



water passion

# 1959

## “Calpeda”, история длиной в 58 лет

Сегодня мы хотим продолжать дело, начатое много лет назад г-ном Виничо Меттифого, основателем и пионером.

За все эти годы компания эволюционировала и сегодня смотрит на будущее с вызовом; этот дух сделал из компании точку отсчета и лидера в безграничном мире гидравлики.

История, длящаяся почти 58 лет, которая сделала из нашей традиции наше и ваше преимущество, признанные серьезность, качество, надежность и сервис.





# 2018

## “Calpeda” сегодня

**Количество сотрудников:** 250


**Местонахождение:** г. Монторсо В. (Виченция) Италия

**Главное предприятие:** 30.000 кв.м закрытых площадей


**Количество модификаций насосов:** более 2000

**Диапазон мощностей:** от 0,5 до 200 кВт







**1** стр. 7 **NM, NMD**  
 Моноблочные центробежные насосы с резьбовыми раструбами




**2** pag. 19 **NM(EI), NMS**  
 Моноблочные центробежные насосы с фланцевыми раструбами




**3** pag. 35 **NM4(EI), NMS4**  
 Моноблочные центробежные насосы n = 1450 об./мин.



**4** pag. 55 **N, N4**  
 Стандартизованные центробежные насосы EN 733




**5** pag. 81 **NR(EI), NR4(EI)**  
 Многорядные насосы



**6** pag. 97 **MXH(EI), MXHL**  
 Моноблочные горизонтальные многоступенчатые насосы AISI 304, AISI 316L



**7** pag. 113 **MXP**  
 Моноблочные горизонтальные многоступенчатые насосы




**8** pag. 115 **MGP**  
 Моноблочные горизонтальные многоступенчатые насосы




**9** pag. 117 **MXSU**  
 Моноблочные вертикальные многоступенчатые насосы из нержавеющей стали




**10** pag. 121 **MXV-B(EI)**  
 Многорядные вертикальные многоступенчатые насосы из нержавеющей стали



**11** pag. 129 **MXV(EI), MXVL**  
 Многорядные вертикальные многоступенчатые насосы из нержавеющей стали AISI 304, AISI 316L



**12** pag. 151 **SPA** Compact Spa  
 Самодренажные насосы для гидромассажных ванн




**13** pag. 153 **MPC** Compact Pool  
 Самовсасывающие насосы для бассейнов с предварит. фильтром




**14** pag. 157 **NMP**  
 Самовсасывающие центробежные насосы с предварит. фильтром



**15** pag. 161 **PF**  
 Предварительные фильтры из нержавеющей стали



**16** pag. 163 **A**  
 Самовсасывающие центробежные насосы с открытым рабочим колесом



**17** pag. 169 **C**  
 Центробежные насосы с открытым рабочим колесом




**18** pag. 175 **CT**  
 Насосы с периферийным рабочим колесом



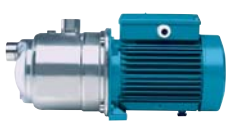
**19** pag. 179 **T, TP**  
 Насосы с периферийным рабочим колесом




**20** стр. 185 **CA**  
 Водокольцевые самовсасывающие насосы




**21** стр. 189 **NGL**  
 Струйные самовсасывающие насосы




**22** pag. 193 **NGX**  
 Струйные самовсасывающие насосы




**23** стр. 197 **NG**  
 Струйные самовсасывающие насосы




**24** стр. 205 **MXA**  
 Самовсасывающие многоступенчатые насосы




**25** стр. 207 **I, IR**  
Зубчатые насосы



**26** стр. 209 **B-VT**  
Погружной насос с периферийным рабочим колесом.




**27** стр. 211 **VAL, SC**  
Вертикальные погружные насосы



**28** стр. 215 **GM 10**  
Дренажные погружные насосы



**29** стр. 217 **GXR, GXV**  
Погружные насосы из нержавеющей стали **НОВИНКА**



**30** стр. 225 **GQR**  
Дренажные погружные насосы




**31** стр. 229 **GX 40**  
Погружные насосы из нержавеющей стали для грязной воды




**32** стр. 233 **GQV, GQS**  
Дренажные погружные насосы для грязной воды



**33** стр. 237 **GM 50**  
Погружные насосы для грязной воды



**34** стр. 241 **GQG**  
Погружные насосы с мощным измельчителем.



**35** стр. 245 **GM**  
Погружные насосы



**36** стр. 307 **GEO**  
GEOTRIT - GEOCOMP - GEOCLEAN  
Автоматическая подъемная станция для грязных фекальных вод



**37** стр. 313 **GEO**  
Автоматическая станция для сбора и подъема сточных вод



**38** стр. 339 **MP** **НОВИНКА**  
Погружные многоступенчатые насосы для чистой воды




**39** стр. 343 **MPS**  
Погружные многоступенчатые насосы для чистой воды



**40** стр. 347 **MXS**  
Погружные многоступенчатые насосы из нержавеющей стали для чистой воды




**41** стр. 351 **SFM 70**  
Погружные многоступенчатые насосы из нержавеющей стали для чистой воды



**42** стр. 353 **SD, SDF, SDN**  
Погружные насосы для глубоких скважин диаметром 4" и 6"




**43** стр. 370 **SDX**  
Погружные насосы из нержавеющей стали для глубоких скважин диаметром 6" и 8"




**44** стр. 383 **SDS**  
Погружные насосы для глубоких скважин диаметром 6", 8" и 10"



**45** стр. 395 **CS, FK**  
Двигатели погружные 4", 6", 8" и 10"



**46** стр. 407 **NCE**  
Отопление и кондиционирование



**47** стр. 461 **IDROMAT**  
Электронный регулятор для насосов



**48** стр. 465 **EASYMAT**  
Система управления скоростью насоса с регулятором частоты




**49** стр. 469 **VARIOMAT 2**  
Система управления скоростью насоса с регулятором частоты




**50** стр. 471 **I-MAT** *НОВИНКА*  
Система управления скоростью насоса с регулятором частоты



**51** стр. 475 **BS**  
Gruppi di pressione  
с постоянной скоростью  
с переменной скоростью и инвертором



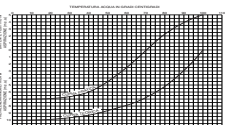
**52** стр. 585 **AUE, AUD, AUED**  
Противопожарные станции



**53** стр. 601 **QM, QT**  
Электрощиты



**54** стр. 622 **Аксессуары**  
Аксессуары для насосов



**55** стр. 629  
**Выбор центробежного насоса**





Электронасосы серии NM, B-NM, соответствуют европейскому регламенту N. 547/2012.

### Конструкционные материалы

Составная часть	NM, NMD	B-NM, B-NMD
Корпус насоса	Чугун	Бронза
Соединит. часть	GJL 200 EN 1561	G-Cu Sn 10 EN 1982
Рабочее колесо	Латунь P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705	
NM 17	Чугун GJL 200 EN 1561	Бронза G-Cu Sn 10 EN 1982
Вал	сталь Cr AISI 430	сталь Cr Ni Mo AISI 316
	сталь Cr Ni AISI 303 До 1,1-1,5-2,2 кВт	
Мех. уплотнение	Уголь – керамика – NBR	

### Конструкция

Центробежные моноблочные насосы с прямым подсоединением двигатель–насос и общим валом.

**Серия NM:** одно рабочее колесо

**Серия NMD:** два противоположно размещенных рабочих колеса (с уравновешенным осевым усилием).

Раструбы: резьбовые UNI–ISO 228/1.

NM, NMD: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из чугуна.

B-NM, B-NMD: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из бронзы.

Бронзовые насосы поставляются полностью окрашенными.

### Применение

Перекачка чистых жидкостей, не содержащих абразивных примесей и не агрессивных для материалов, из которых изготовлен насос (содержание твердых частиц максимум 0,2%).

Водоснабжение.

Использование в установках теплоснабжения, кондиционирования, охлаждения и циркуляции.

Использование в бытовой и промышленной сфере.

Использование в противопожарных установках.

Ирригация.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+90^{\circ}\text{C}$ .

Температура окружающего воздуха не более  $40^{\circ}\text{C}$ .

Манометрическая высота всасывания не более 7 м.

Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 10 бар (16 бар для насосов NMD 25/190, NMD 32/210, NMD 40/180).

Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**NM, NMD:** трехфазный до 3 кВт – 230/400 В ( $\pm 10\%$ );

от 4 до 9,2 кВт – 400/690 В ( $\pm 10\%$ ).

**NMM, NMDM:** монофазный 230 В ( $\pm 10\%$ ), с термозащитным устройством.

Изоляция класса "F". Защитное устройство IP 54.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором до 1,1 кВт.

**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

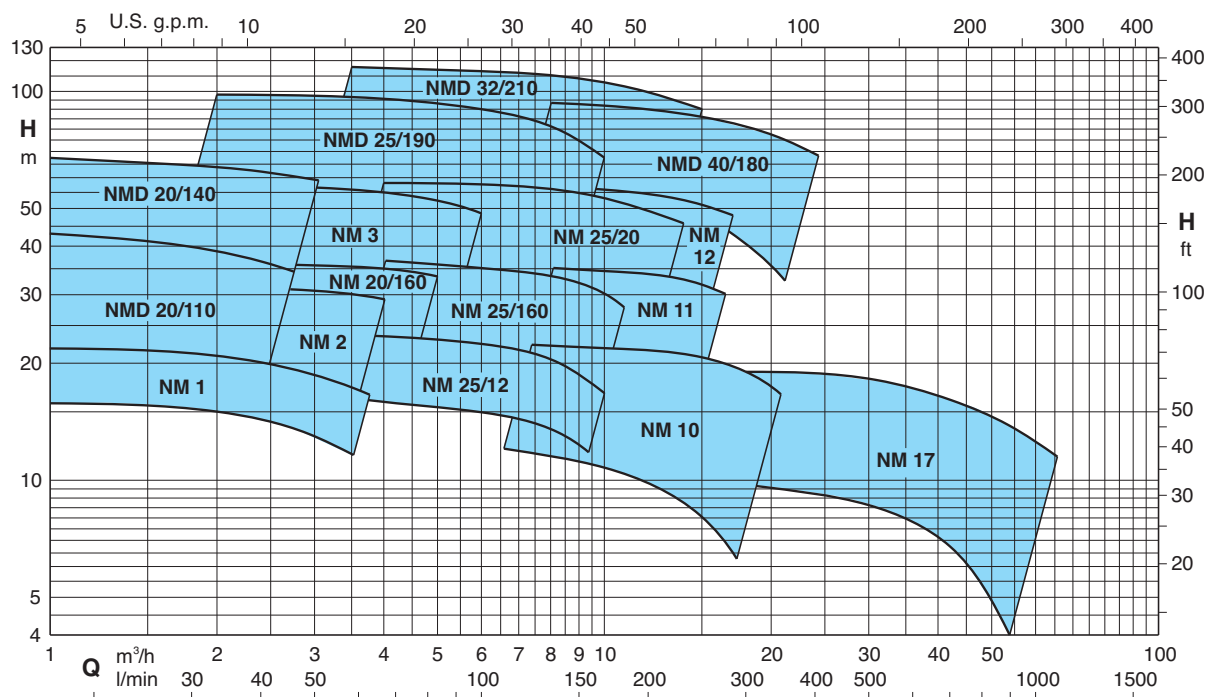
– другие напряжения. – частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).

– с защитным устройством IP 55. – специальные мех. уплотнения.

– для среды с более высокой или более низкой температурой.

– двигатель предрасположен для работы с инвертором до 0,75 кВт.

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



### Тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин.

	NM	P <sub>2</sub>		Q m³/h														
		kW	HP		l/min													
				1	1,2	1,5	1,89	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	6,6	7,5	8,4	
					16	20	25	31,5	40	50	60	70	80	90	100	110	125	140
	NM 1/AE●	0,37	0,5	H m	22	21,6	21,3	20,9	20,3	19,4	18,1	16,3						
	NM 2/B/A●	0,55	0,75		27	26,5	26	25,5	25	24	23	22	20					
	NM 2/S/A●	0,55	0,75		31	30,5	30	29	27,5	25,5	23,5	20	16					
	NM 2/A/B●	0,75	1		33,5	33	32,5	32	31,5	30,5	29,5	28,5	27	26	24			
	NMM 3/CE	1,1	1,5			37,5	37,5	37	36,5	36	35	34	32					
	NM 3/C/A	1,1	1,5			37,5	37,5	37	36,5	36	35	34	32	30,5	28,5			
	NMM 3/BE	1,5	2			42	42	41,5	41	40,5	40	39	37	35	32			
	NM 3/B/A	1,5	2			47	47	46,5	46	45,5	45	44	43	41,5	40	37,5	33	26
	NMM 3/A/A	1,8	2,5			47,5	47,5	47	46,5	46	45,5	44,5	43,5	42	40,5	38	33,5	26,5
	NM 3/A/B	2,2	3			56	55,5	55,5	55	54,5	53,5	52,5	51,5	50	48	46	42	36

B-NM B-NMD	NM NMD	P <sub>2</sub>		Q m³/h														
		kW	HP		l/min													
				1	1,2	1,5	1,89	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	6,6	7,5	8,4	
					16	20	25	31,5	40	50	60	70	80	90	100	110	125	140
B-NMD 20/110B/A●	NMD 20/110B/A●	0,45	0,6	H m	33	32	31	29	26,5	23	18							
B-NMD 20/110Z/A●	NMD 20/110Z/A●	0,55	0,75		37	36	35	33	30,5	27,5	23	18						
B-NMD 20/110A/B●	NMD 20/110A/B●	0,75	1		43	42	40,5	39	36,5	33	29	25						
B-NMDM 20/140BE	NMDM 20/140BE	1,1	1,5		52	51,5	51	50	48,5	47	45							
B-NMD 20/140B/A	NMD 20/140B/A	1,1	1,5		53	52,5	52	51	50	48	46	43,5	40					
B-NMDM 20/140AE	NMDM 20/140AE	1,5	2		57,5	57	56,5	55,5	54	51,5	49	46	43	40	36			
B-NMD 20/140A/A	NMD 20/140A/A	1,5	2		67	66,5	66	64,5	63	61,5	59	57	53,5	50	46			
B-NM 20/160BE●	NM 20/160BE●	0,75	1					30,5	30	29,5	28,5	27,5	26,5	25,5	24	22		
B-NM 20/160A/A●	NM 20/160A/A●	1,1	1,5					36	35,5	35	34,5	33,5	32	30,5	29	27		

B-NM B-NMD	NM NMD	P <sub>2</sub>		Q m³/h																
		kW	HP		l/min															
				2,4	3	3,6	4,8	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18		
					40	50	60	80	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	300	
B-NM 25/12B/A●	NM 25/12B/A●	0,55	0,75	H m	20	19,9	19,8	19,3	18,5	18	17,3	16,3	15	13,2	11					
B-NM 25/12A/B●	NM 25/12A/B●	0,75	1		23,5	23,4	23,3	22,9	22,1	21,7	20,9	20	18,7	17,1	15,2					
B-NM 25/160B/A●	NM 25/160B/A●	1,1	1,5			31	30,7	30	28,5	28	27	26	23							
B-NM 25/160A/A●	NM 25/160A/A●	1,5	2			36,5	36,2	35,5	34,5	34	33,5	32,5	31	28,5	26					
B-NM 25/200B/C	NM 25/20B/C	2,2	3			42,6	42,3	41,8	41,1	40,7	40,2	39,6	38,6	37,6	36,3	34,7				
B-NM 25/200A/B	NM 25/20A/B	3	4			50,3	50,2	49,8	49,3	49	48,6	48,1	47,3	46,5	45,5	44,3	42,1	38,9		
B-NM 25/200S/C	NM 25/20S/C	4	5,5			57,8	57,7	57,4	57,2	57	56,7	56,4	55,8	55,2	54,3	53,3	51,2	48,2	45,6	
B-NMD 25/190C/B	NMD 25/190C/B	2,2	3			62	60,5	59	55,5	51	48,5	44	38							
B-NMD 25/190B/A	NMD 25/190B/A	3	4			76	75	74	70	66	64	60	54	46						
B-NMD 25/190A/B	NMD 25/190A/B	4	5,5			98	97	96	93,5	90	88	84	79	70						

	NM	P <sub>2</sub>		Q m³/h															
		kW	HP		l/min														
				6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30		
					110	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400	450	500	
	NM 10/FE●	0,55	0,75	H m	12,5	12,5	12	11,5	11	10	9	7,5							
	NM 10/DE●	0,75	1		18	18	17,5	17	16,5	16	15,5	14							
	NM 10/A/A●	1,1	1,5		23	23	22,5	22	21,5	21	20,5	19							
	NM 10/S/A●	1,5	2		23,5	23,5	23	22,5	22	21,5	21	20,5							
	NMM 11/BE	1,5	2		26,5	25,5	25	24	23	22,5	21,5	19,5	17,5						
	NM 11/B/A	1,5	2		29,5	29,5	29	28,5	27,5	27	26	25*	22,5*	18,5	16,5	13			
	NMM 11/A	1,8	2,5		30,2	30,1	29,8	29,4	28,8	28,1	27,4	26	24,5						
	NM 11/A/B	2,2	3		35,5	35,5	35	34,5	34	33,5	33	32*	30*						
	NM 12/D/B	2,2	3		38	37,5	37	36	35	33,5	32								
	NM 12/C/A	3	4		45	44,5	44	43,5	42,5	41	40	38	36						
	NM 12/A/B	4	5,5		57,5	57	56	55,5	55	54,5	53,5	51,5	49						

### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.

1

B-NMD	NMD	P <sub>2</sub>		Q m³/h l/min	5,4	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24
		kW	HP		90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400
B-NMD 32/210D/B	NMD 32/210D/B	4	5,5	H m	71	69	67,5	65	62,5	58	53	46	37*					
B-NMD 32/210C/A	NMD 32/210C/A	5,5	7,5		84	83	82	81	79	76	73	69	64*	54*				
B-NMD 32/210B/A	NMD 32/210B/A	7,5	10		104	103	102	100	98	95	92	88	84*	76*				
B-NMD 32/210A/B	NMD 32/210A/B	9,2	12,5		114	113	112	110	108	105	103	99	96*	90*				
B-NMD 40/180D/B	NMD 40/180D/B	4	5,5					60	59,5	57	56	53	51,5	48	44	39	34*	25*
B-NMD 40/180C/A	NMD 40/180C/A	5,5	7,5					69	68	67	66	64,5	63	60	57	53	48*	40*
B-NMD 40/180B/A	NMD 40/180B/A	7,5	10					87	86	85	84	82,5	81	78	75	71	66*	59*
B-NMD 40/180A/B	NMD 40/180A/B	9,2	12,5					94	93	92	91	89,5	88	85	82	78	74*	67*

B-NM	NM	P <sub>2</sub>		Q m³/h l/min	21	24	27	30	33	37,8	42	48	54	60	66	75	84	96
		kW	HP		350	400	450	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1600
B-NM 17/H/A●	NM 17/H/A●	1,1	1,5	H m	9,5	9,2	9	8,6	8,2	7,5	6,7	5,5	3,5*					
B-NM 17/G/A●	NM 17/G/A●	1,5	2		12	11,7	11,5	11,2	11	10,3	9,7	8,5	7*	4*				
B-NM 17/F/B	NM 17/F/B	2,2	3			16	16	15,5	15	14,5	14	13	11,5*	10*	8*			
B-NM 17/D/A	NM 17/D/A	3	4					18	18	17,5	17	16,5	15,5	14*	13*	11,5*		

**NM, NMD** Стандартное исполнение.  
**B-NM, B-NMD** Исполнение из бронзы.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.  
 H Общая высота напора в м.

● С монофазным двигателем = NMM - NMDM.  
 \* Максимальная манометр. высота всасывания 1–2 м.  
 Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

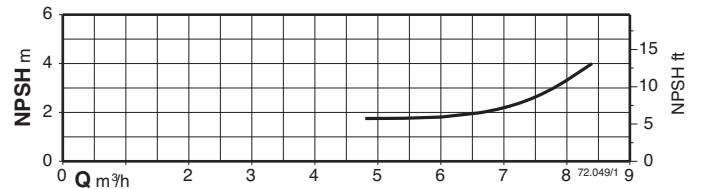
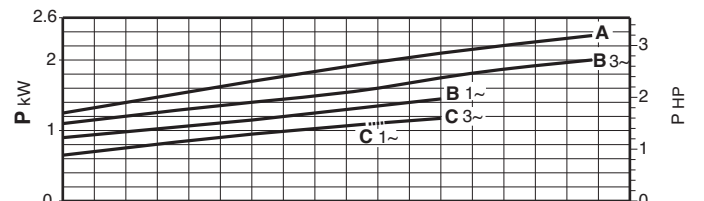
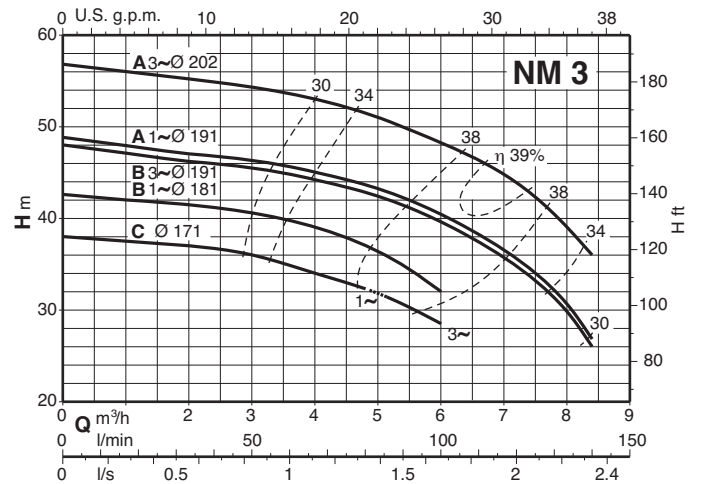
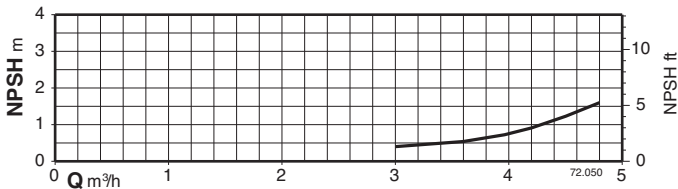
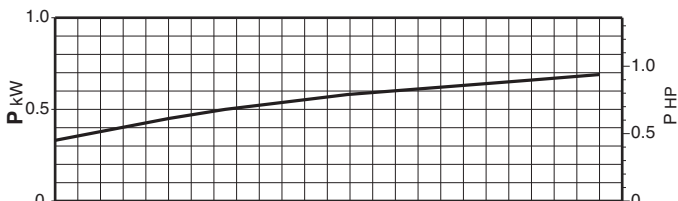
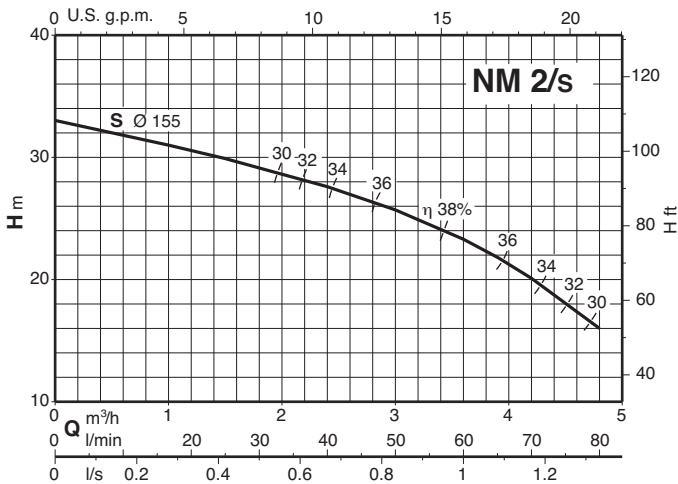
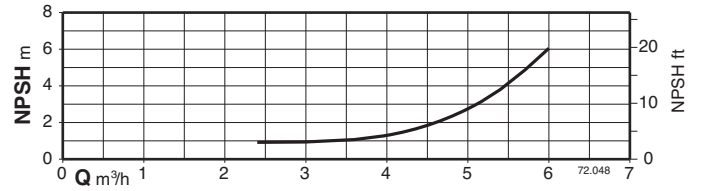
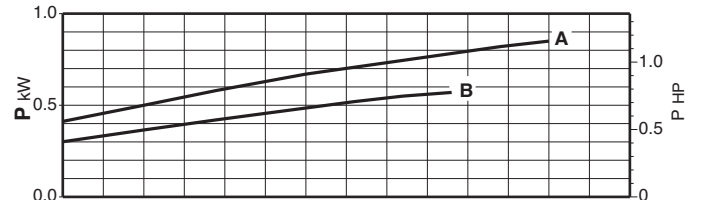
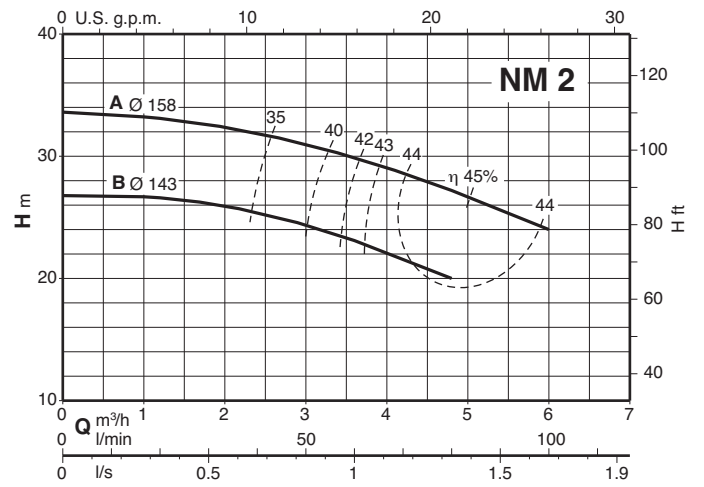
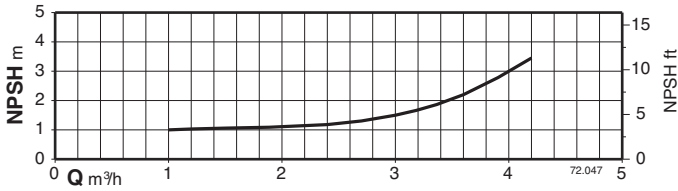
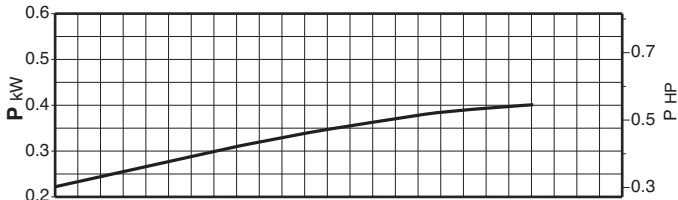
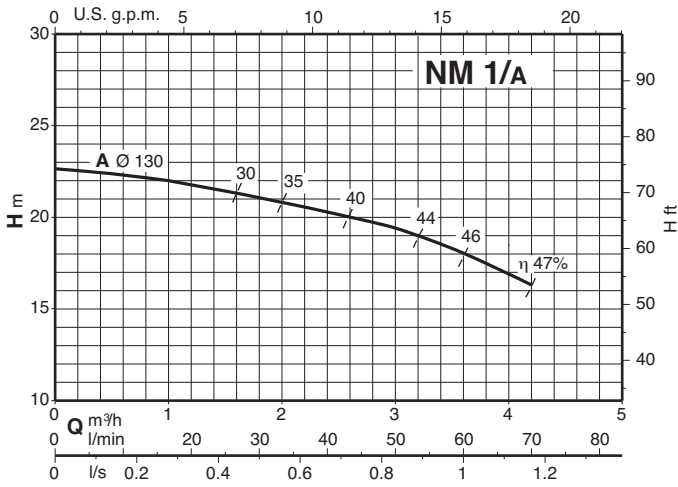
### Номинальные параметры тока

	P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		230 V 1~ IN A	IA/IN
	kW	kW	HP	HP		
	0,62	0,37	0,5	0,5	3	2,7
	0,72	0,45	0,6	0,6	3,6	2,9
	1	0,55	0,75	0,75	4,5	2,3
* NMM 25/12B/A	0,9	0,55	0,75	0,75	4,2	2,5
* NMM 10/FE	0,9	0,55	0,75	0,75	4,2	2,5
	1,3	0,75	1	1	6	3
* NMM 25/12A/A	1,2	0,75	1	1	5,4	3,3
* NMm 10/DE	1,2	0,75	1	1	5,8	2,6
	1,6	1,1	1,5	1,5	7,4	3
	2	1,5	2	2	9,2	3,8
	2,5	1,8	2,5	2,5	11,2	4,5

	P <sub>2</sub>		230 V Δ / 400 V Y 400 V Δ / 690 V Y			IA/IN
	kW	HP	IN A	IN A	IN A	
	0,37	0,5	2,3	1,3		3,8
	0,45	0,6	2,3	1,3		3,5
	0,55	0,75	3	1,7		3,6
* NM 25/12B/A	0,55	0,75	2,8	1,6		3,9
* NM 10/FE	0,55	0,75	4	2,3		4,8
	0,75	1	3,7	2,2		4
* NM 25/12A/B	0,75	1	3,5	2		4,3
* NM 10/DE	0,75	1	4	2,3		4,8
	1,1	1,5	4,6	2,7		5,6
	1,5	2	7,5	4,3		5,5
	2,2	3	9,15	5,3		7,4
	3	4	11,5	6,6		8,2
	4	5,5		9,6	5,5	7,6
	5,5	7,5		10,9	6,3	9,1
	7,5	10		14,3	8,3	9,1
	9,2	12,5		18,5	10,7	8,2

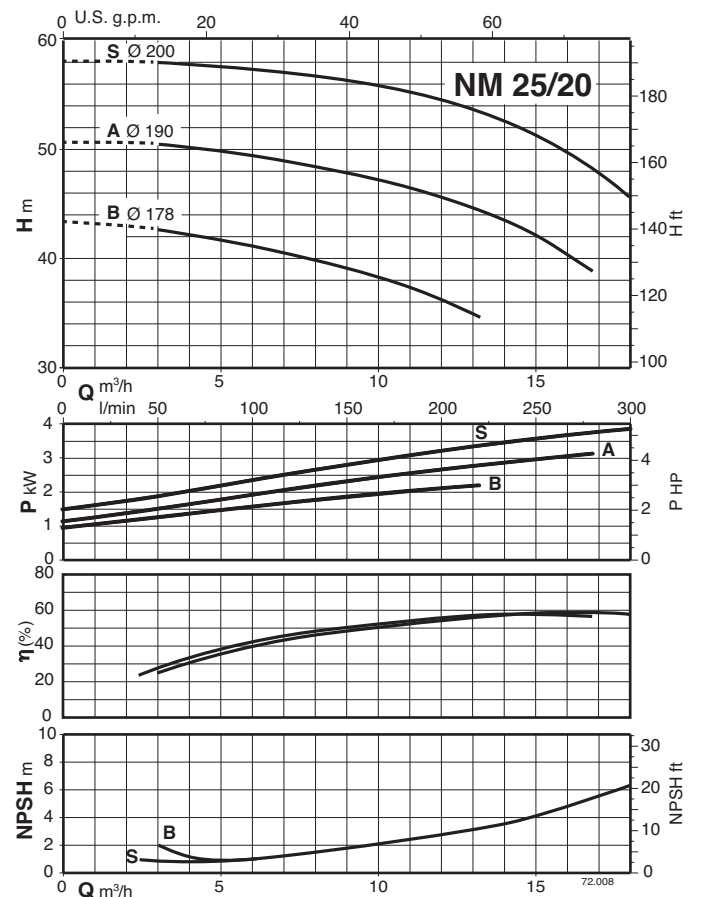
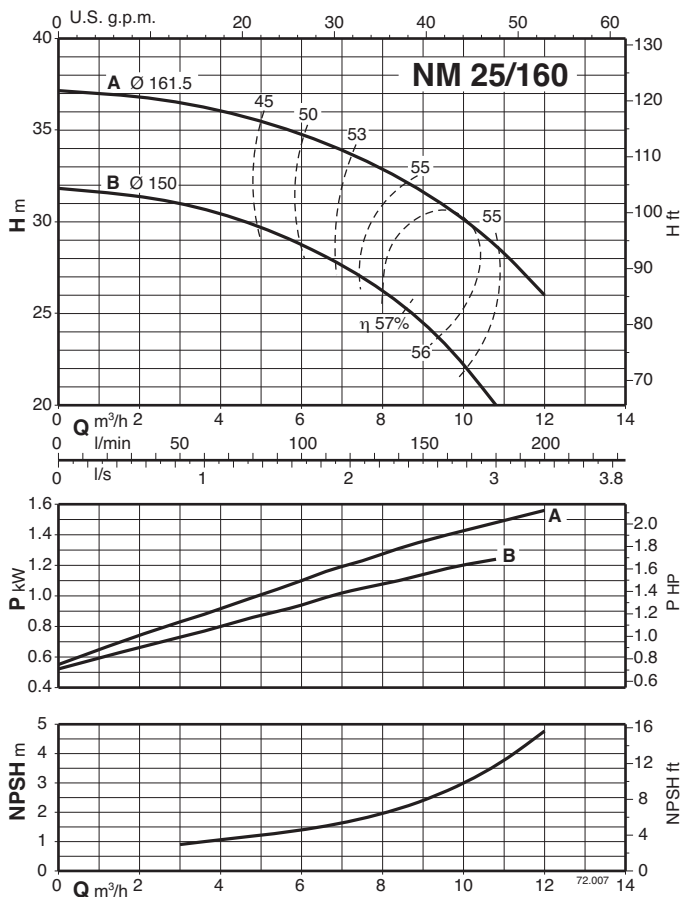
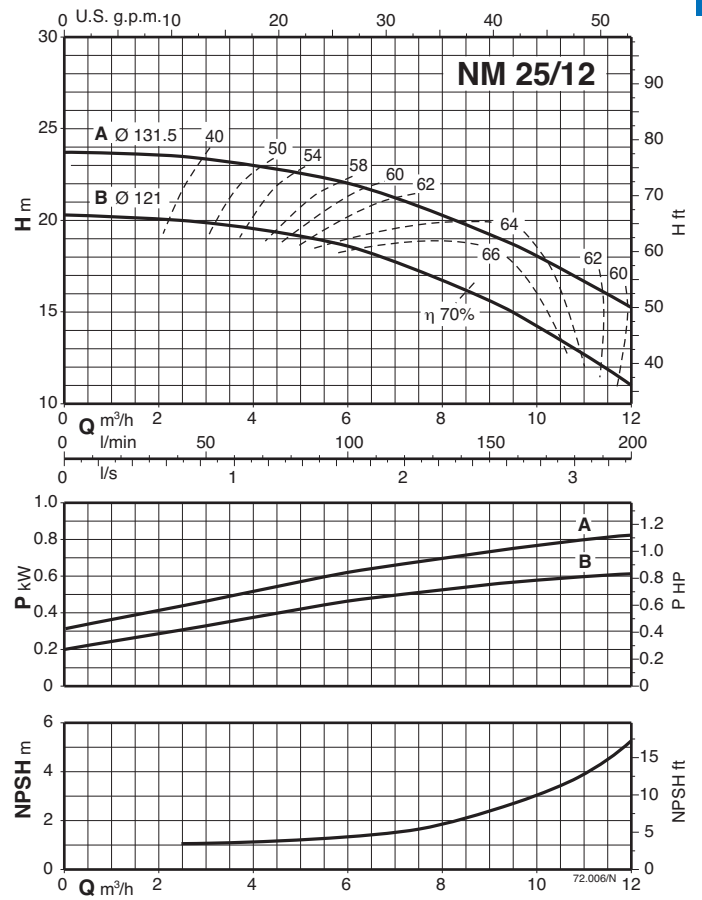
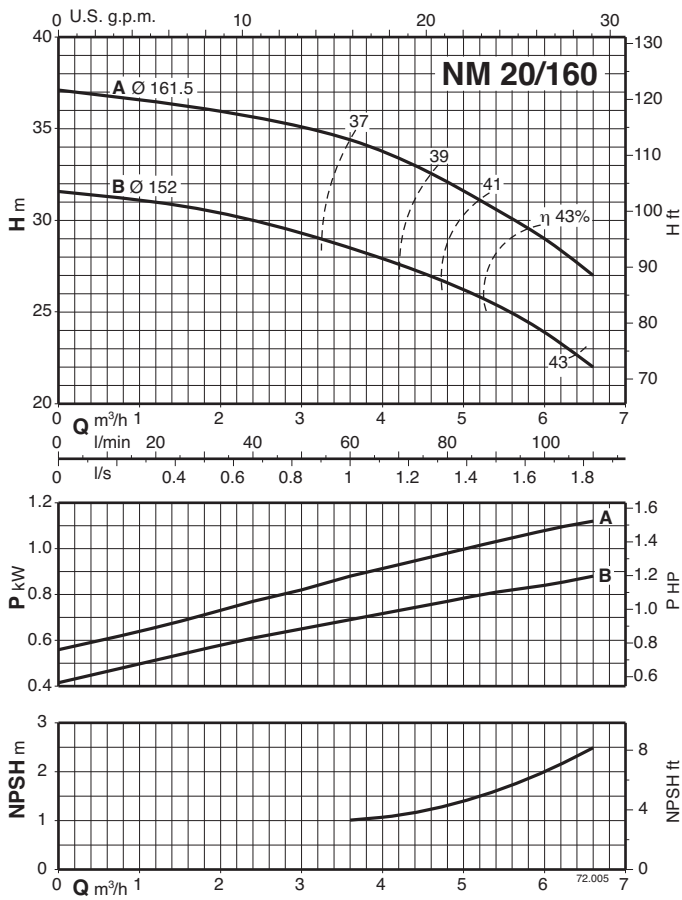
P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.  
 P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.  
 IA/IN Пиковая сила тока/Номинальная сила тока

Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

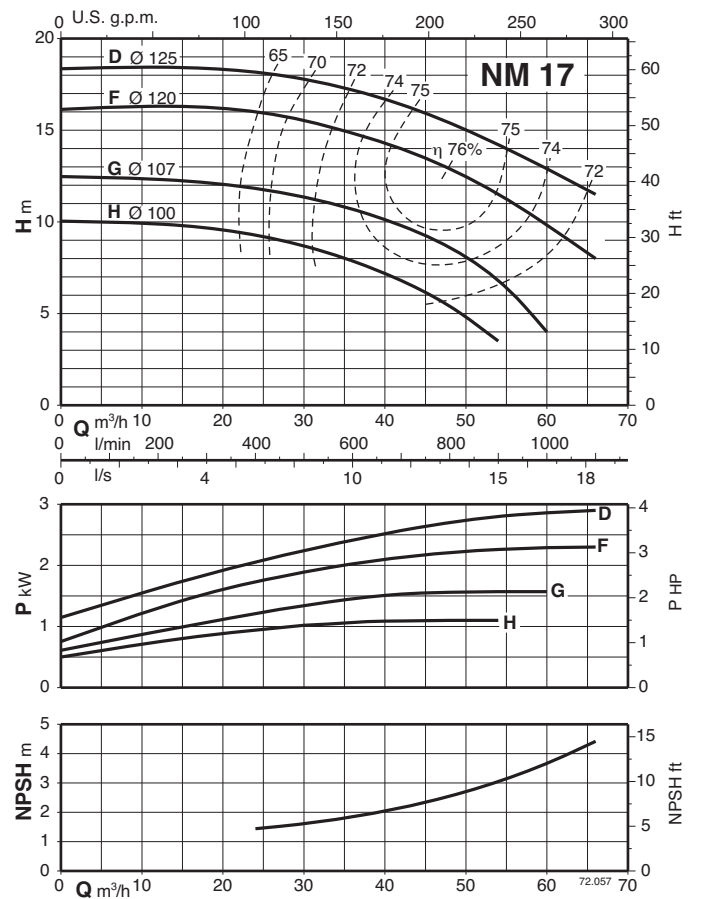
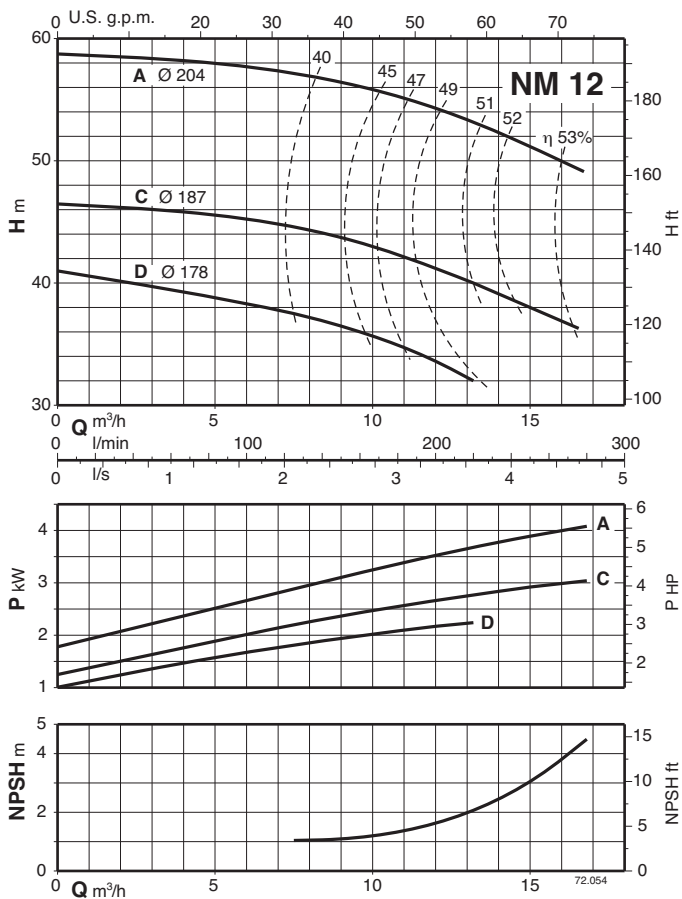
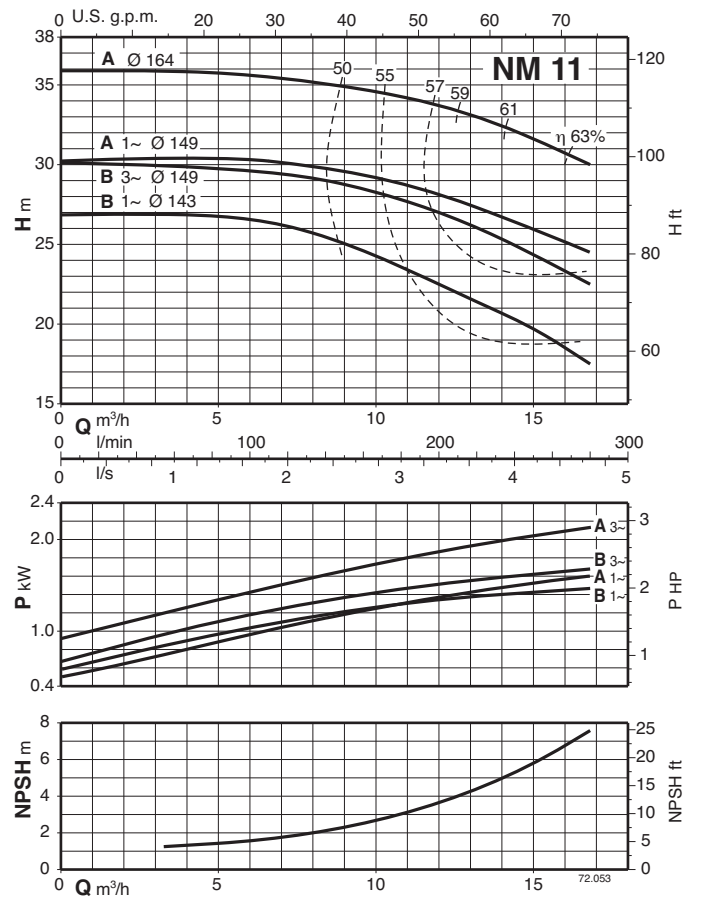
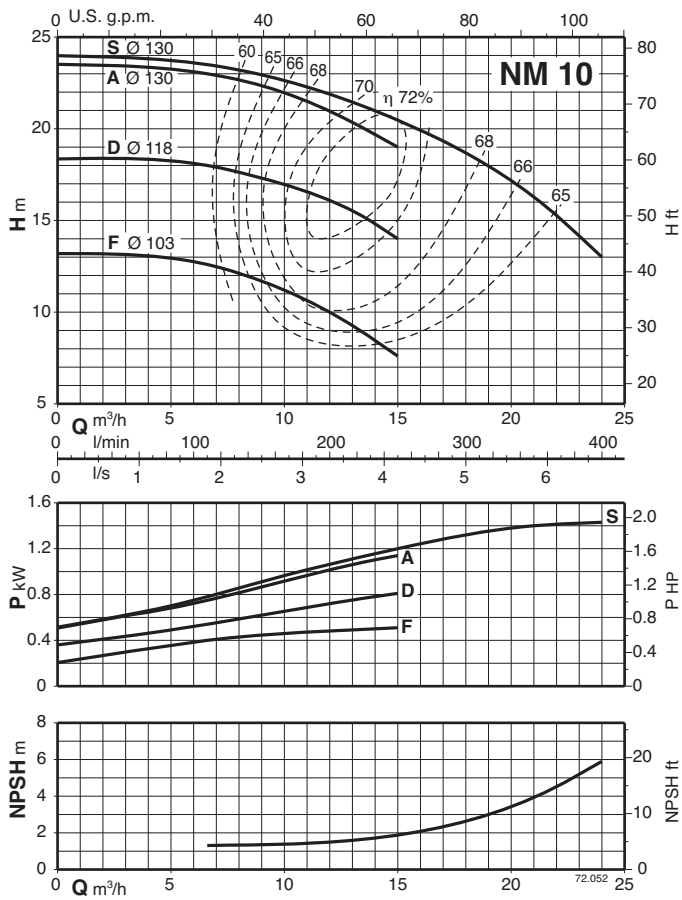




Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

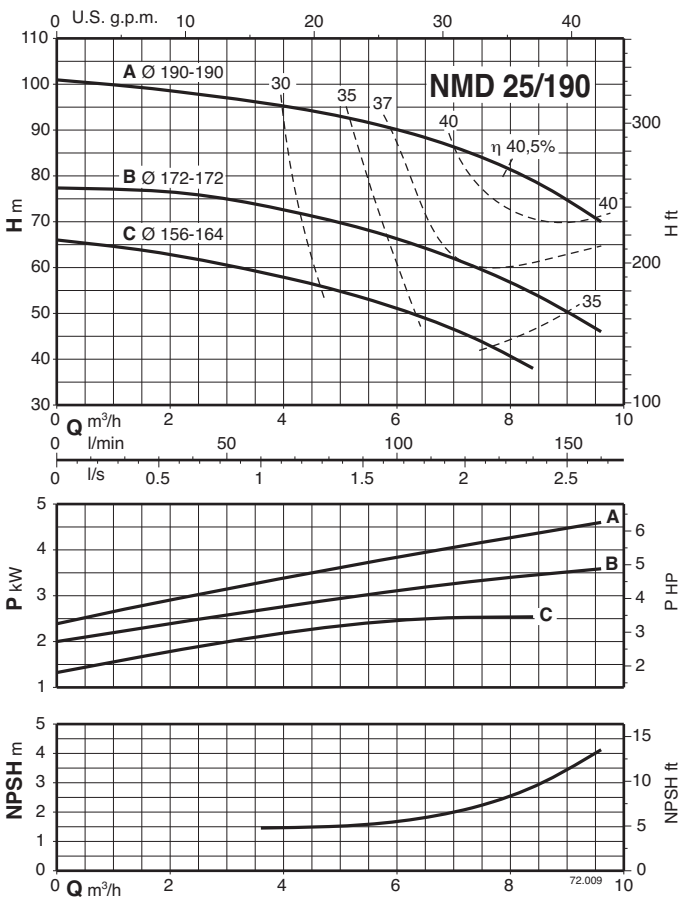
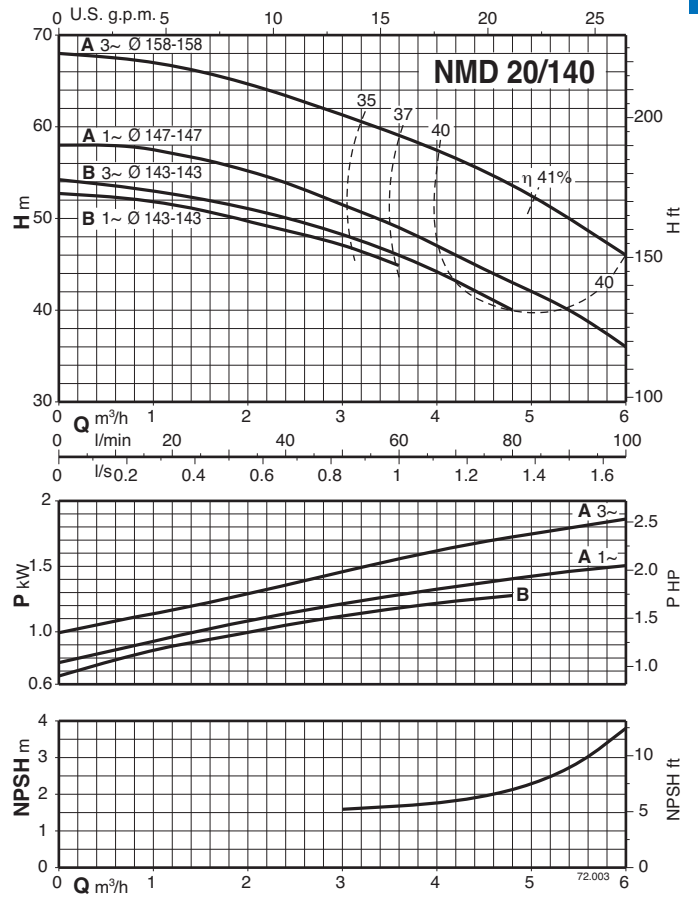
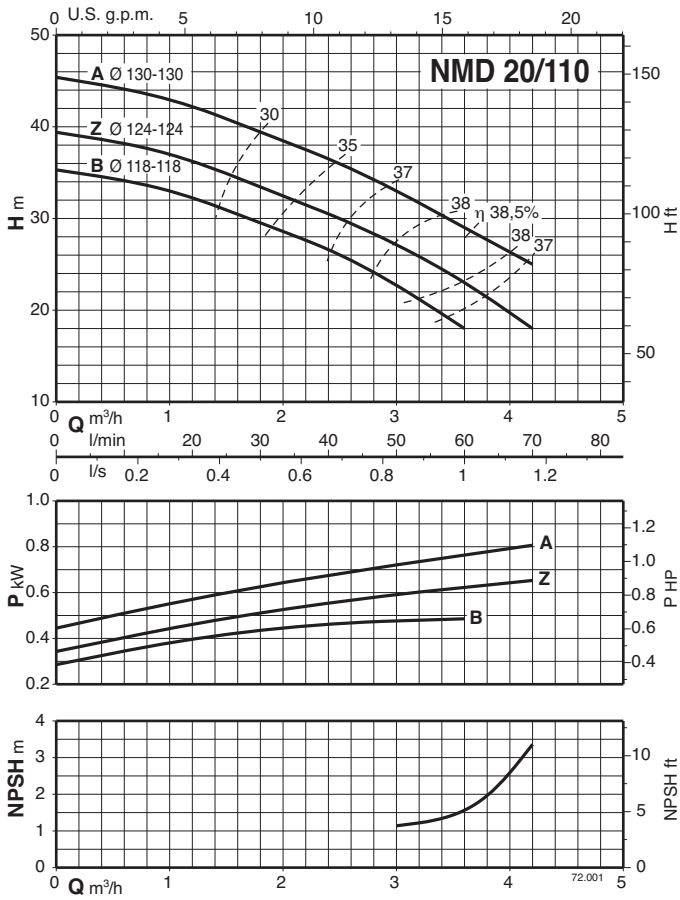


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

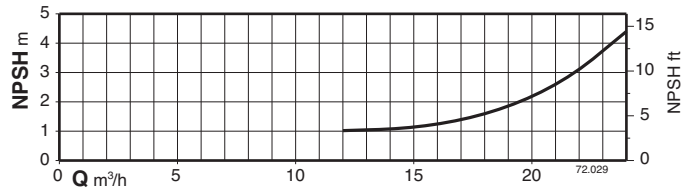
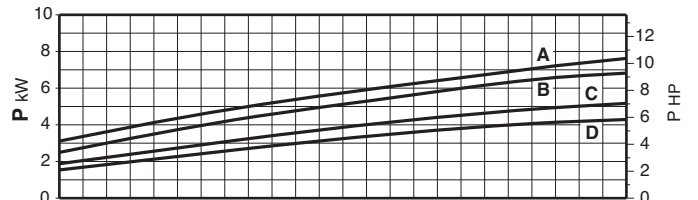
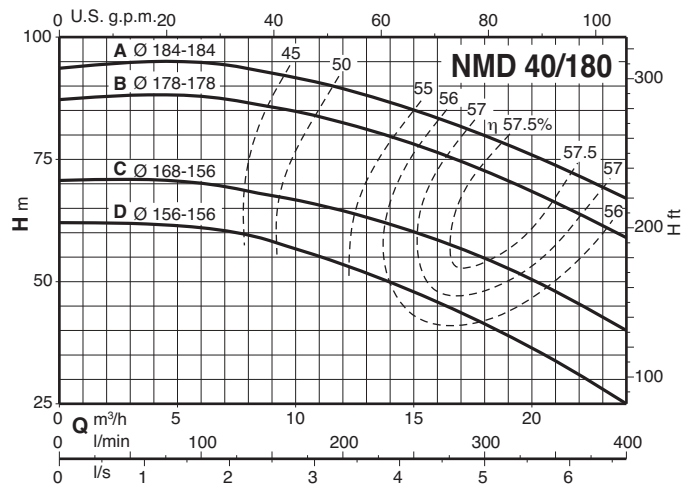
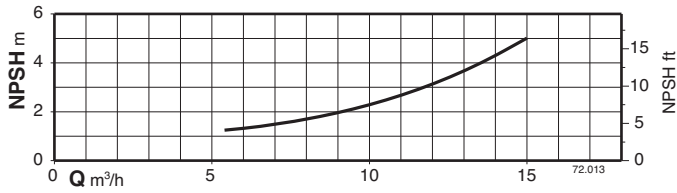
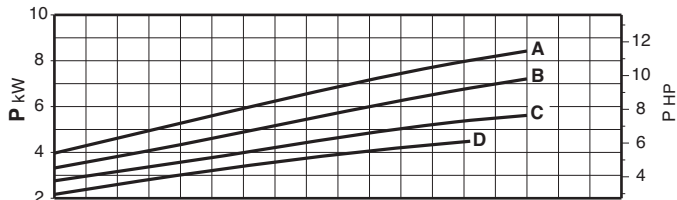
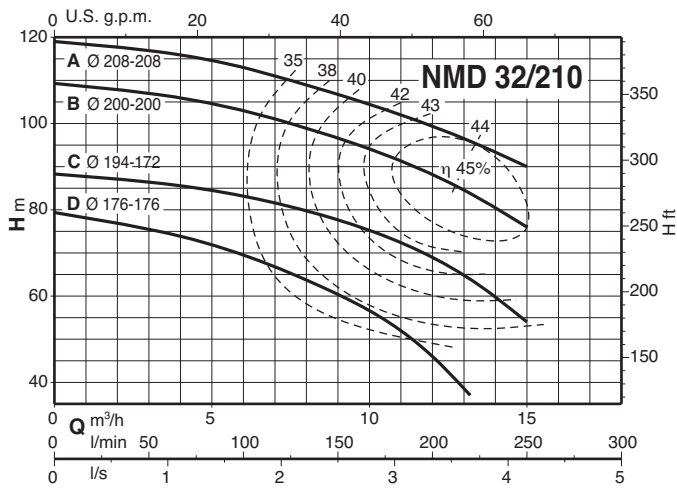


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

1

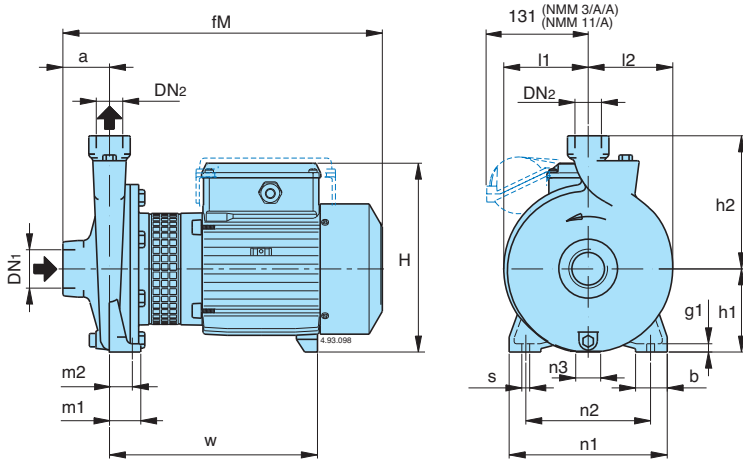


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



Размеры и вес

1

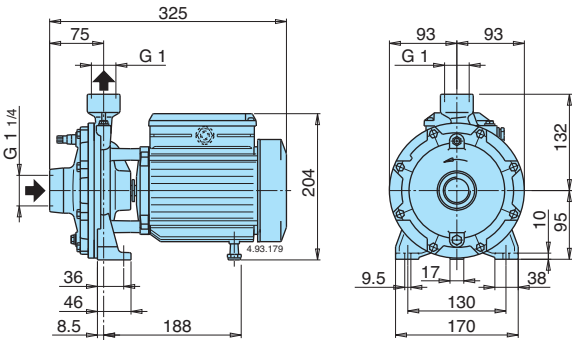


ТИП	NMM kg	NM kg	B-NM kg
NM 1/AE	8,7	8,6	
NM 2/B/A	14	13,1	
NM 2/S/A	14,2	13,3	
NM 2/A/B	15,1	15	
NM 3/C/A	24	22,9	
NM 3/B/A	26	25,1	
NM 3/A/B	30,4	29,1	
B- NM 20/160BE	19,9	18,4	21
B- NM 20/160A/A	20,7	19,7	22,5
B- NM 25/12B/A	13,2	12,3	13,5
B- NM 25/12A/B	14,2	14,1	15,3
B- NM 25/160B/A	20,4	19,7	22,8
B- NM 25/160A/A	22,5	21,5	24
NM 25/20B/C		31,6	
NM 25/20A/B		40,9	
NM 25/20S/C		42,2	
B- NM 25/200B/C			35,7
B- NM 25/200A/C			43,7
B- NM 25/200S/C			45,2
NM 10/FE	19,3	18,5	
NM 10/DE	19,4	18,8	
NM 10/A/A	20,2	19,3	
NM 10/S/A	22,1	21,5	
NM 11/B/A	24,7	24,1	
NM 11/A/B		28,1	
NM 12/D/B		33,5	
NM 12/C/A		42	
NM 12/A/B		43,5	
B- NM 17/H/A	23	22,2	29,2
B- NM 17/G/A	24,2	23,2	30,2
B- NM 17/F/B		28,2	35,2
B- NM 17/D/A		36,2	43,2

B-NM	NM	DN1 ISO 228	DN2	MM															
				a	fM	h1	h2	H	m1	m2	n1	n2	n3	b	s	l1	l2	w	g1
	NM 1/AE	G 1	G 1	40	261	80	132	176	40	32	170	140	17	35	9,5	77	81	171	10
	NM 2/A/B-S/A-B/A	G 1	G 1	45	305	95	150	207	40	32	190	160	17	35	9,5	87	90	203	10
	NM 3/B/A-C/A	G 1	G 1	50	375	112	180	240	55	43	245	205	37	45	11,5	110	113	244	12
	NM 3/A/B	G 1	G 1	50	415	112	180	240	55	43	245	205	37	45	11,5	110	113	284	12
B- NM 20/160A/A-BE	NM 20/160A/A-BE	G 1 1/4	G 3/4	53	375	100	150	228	37,5	27,5	190	150	30	38	9,5	102	102	246	10
B- NM 25/12A/B-B/A	NM 25/12A/B-B/A	G 1 1/2	G 1	56	313	90	140	199	37,5	27,5	170	130	9	38	9,5	85	88	195	10
B- NM 25/160A/A-B/A	NM 25/160A/A-B/A	G 1 1/2	G 1	56	380	100	160	228	37,5	27,5	190	150	30	38	9,5	102	102	246	10
	NM 25/20B/C	G 1 1/2	G 1	63	433	125	180	253	45	32,5	245	200	49	45	11,5	125	125	291	11
	NM 25/20A/B-S/C	G 1 1/2	G 1	63	460	125	180	263	45	32,5	245	200	49	45	11,5	125	125	295	11
B- NM 25/200B/C		G 1 1/2	G 1	63	445	125	180	253	45	32,5	245	200	49	45	11,5	125	125	303	11
B- NM 25/200A/B-S/C		G 1 1/2	G 1	63	460	125	180	263	45	32,5	245	200	49	45	11,5	125	125	295	11
	NM 10/S/A-A/A-DE-FE	G 2	G 1 1/4	63	382	100	150	228	50	35	190	140	30	50	13	90	97	239	14
	NM 11/B/A	G 2	G 1 1/4	70	400	112	170	240	50	35	210	160	37	50	15	103	110	247	14
	NM 11/A/B	G 2	G 1 1/4	70	440	112	170	240	50	35	210	160	37	50	15	103	110	287	14
	NM 12/D/B	G 2	G 1 1/4	70	440	132	190	260	50	35	240	190	47	50	15	125	127	287	14
	NM 12/A/B-C/A	G 2	G 1 1/4	70	470	132	190	270	50	35	240	190	45	50	15	125	127	300	14
B- NM 17/G/A-H/A	NM 17/G/A-H/A	G 2 1/2	G 2 1/2	80	417	112	160	240	50	35	210	160	37	50	14	96	113	257	14
B- NM 17/F/B	NM 17/F/B	G 2 1/2	G 2 1/2	80	463	112	160	240	50	35	210	160	37	50	14	96	113	304	14
B- NM 17/D/A	NM 17/D/A	G 2 1/2	G 2 1/2	80	480	112	160	250	50	35	210	160	20	50	14	96	113	295	14

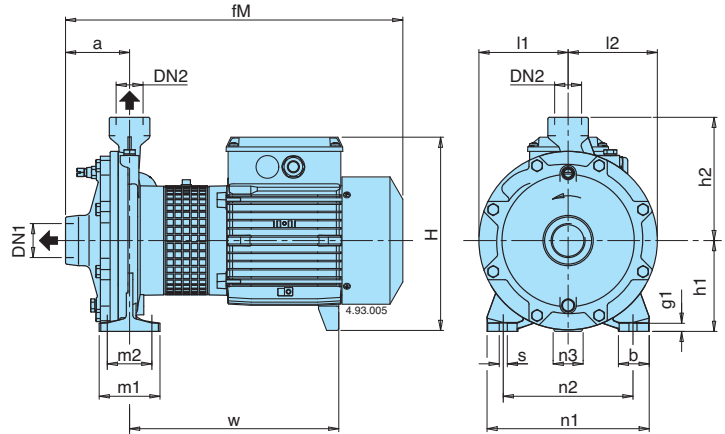
## Размеры и вес

### NMD 20/110



ТИП	NMDM кг	NMD кг	B-NMD кг
B- NMD 20/110B/A	13	12,1	13,4
B- NMD 20/110Z/A	14	13	14,2
B- NMD 20/110A/B	15,1	14,2	17,4

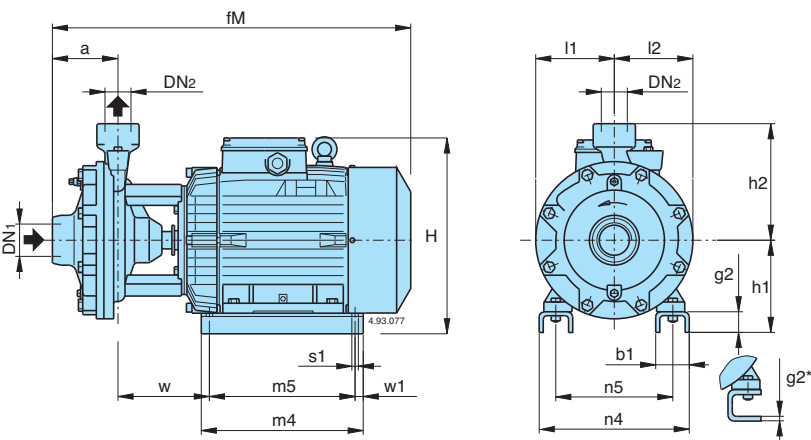
### NMD 20/140 NMD 25/190



ТИП	NMDM кг	NMD кг	B-NMD кг
B- NMD 20/140B/A	23,9	22,7	25,2
B- NMD 20/140A/A	25,2	24,8	27,6
B- NMD 25/190C/B		42	45,7
B- NMD 25/190B/A		49,7	54
B- NMD 25/190A/B		51,5	55,5

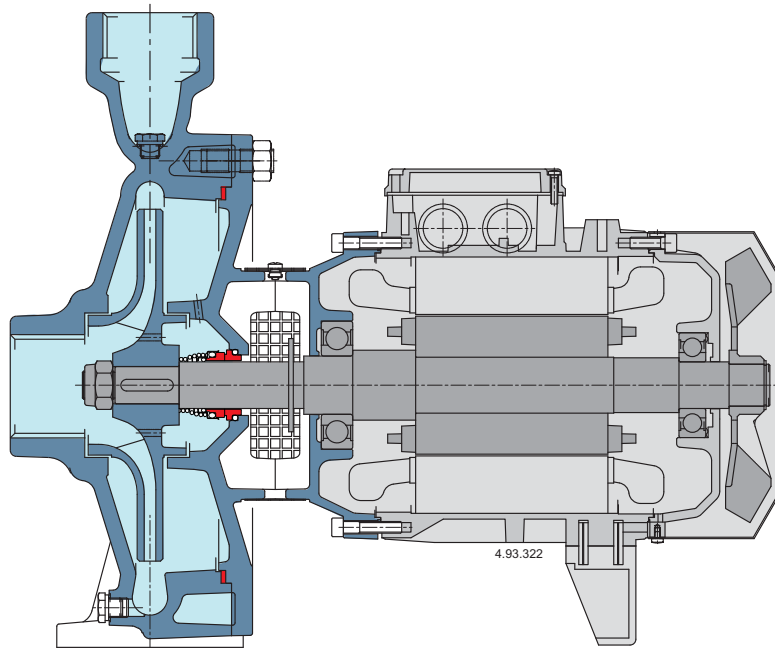
B-NMD	NMD	DN1 ISO 228	DN2 ISO 228	MM															
				a	fM	h1	h2	H	m1	m2	n1	n2	n3	b	s	l1	l2	w	g1
B- NMD 20/140A/A-B/A	NMD 20/140A/A-B/A	G 1 1/4	G 1	80	417	112	152	243	75	55	200	160	37	38	9,5	110	110	256	10
B- NMD 25/190C/B	NMD 25/190C/B	G 1 1/2	G 1	97	487	140	180	268	100	70	240	190	50	50	14	133	133	314	13
B- NMD 25/190A/B-B/B	NMD 25/190A/B-B/A				500			278					49					306	

### NMD 32/210 NMD 40/180



ТИП	NMD кг	B-NMD кг
B- NMD 32/210D/B	60,5	66,5
B- NMD 32/210C/A	71	77
B- NMD 32/210B/A	77	82,5
B- NMD 32/210A/B	99	105
B- NMD 40/180D/B	59,5	65,5
B- NMD 40/180C/A	70	76
B- NMD 40/180B/A	76	81,5
B- NMD 40/180A/B	97	102

B-NMD	NMD	DN1 ISO 228	DN2 ISO 228	MM															
				a	fM	h1	h2	H	m4	m5	n4	n5	w1	b1	s1	l1	l2	w	g2
B- NMD 32/210D/B	NMD 32/210D/B			110	530	155	215	293	205	175	194	140		54	10		139	6*	
B- NMD 32/210B/A -C/A	NMD 32/210B/A -C/A	G 2	G 1 1/4		550	150	215	310	280	250	258	190	15	68	12	150	150	108	38
B- NMD 32/210A/B	NMD 32/210A/B				625	170		355	298	268	286	216		70	12		152	38	
B- NMD 40/180D/B	NMD 40/180D/B				535	155		293	205	175	194	140		54	10		133	6*	
B- NMD 40/180B/A -C/A	NMD 40/180B/A -C/A	G 2	G 1 1/2	121	555	150	215	310	280	250	258	190	15	68	12	145	145	102	38
B- NMD 40/180A/B	NMD 40/180A/B				630	170		355	298	268	286	216		70	12		145	38	



### КОМПАКТНЫЙ ДИЗАЙН

Компактная конструкция позволяет легко устанавливать устройство в ограниченном пространстве.

### ПРОЧНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Механическая конструкция частей, контактирующих с жидкостью, рассчитана таким образом, чтобы гарантировать максимальную устойчивость к механическим воздействиям.

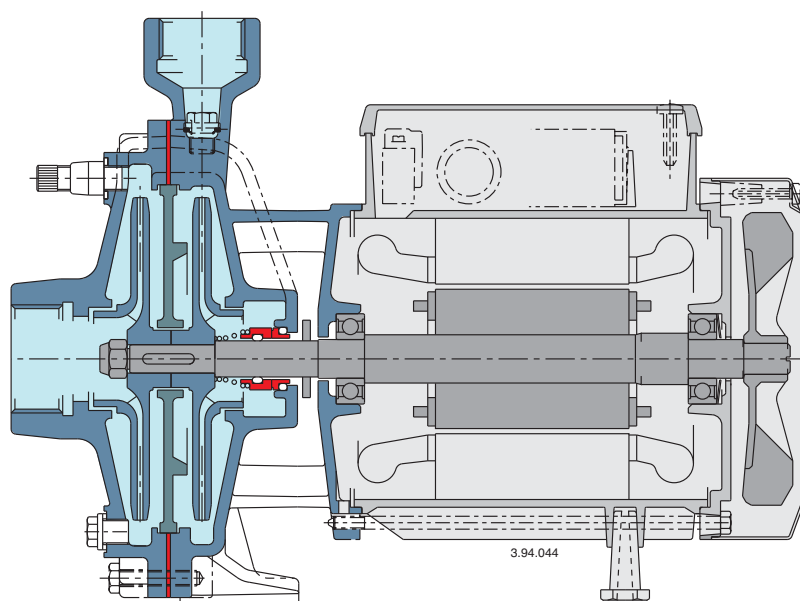
### ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЗАЙН

Дизайн соединительной части предотвращает контакт с вращающимися частями насоса, обеспечивая таким образом безопасность для пользователей, и позволяет проводить проверку уплотнения.

### НАДЕЖНОСТЬ

Параметры подшипников и вала разработаны таким образом, чтобы обеспечивать снижение напряжения для достижения высокой надежности при любых условиях эксплуатации.

## Вид в разрезе



### ГИБКОСТЬ

Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы NMD с жидкостями различной природы.

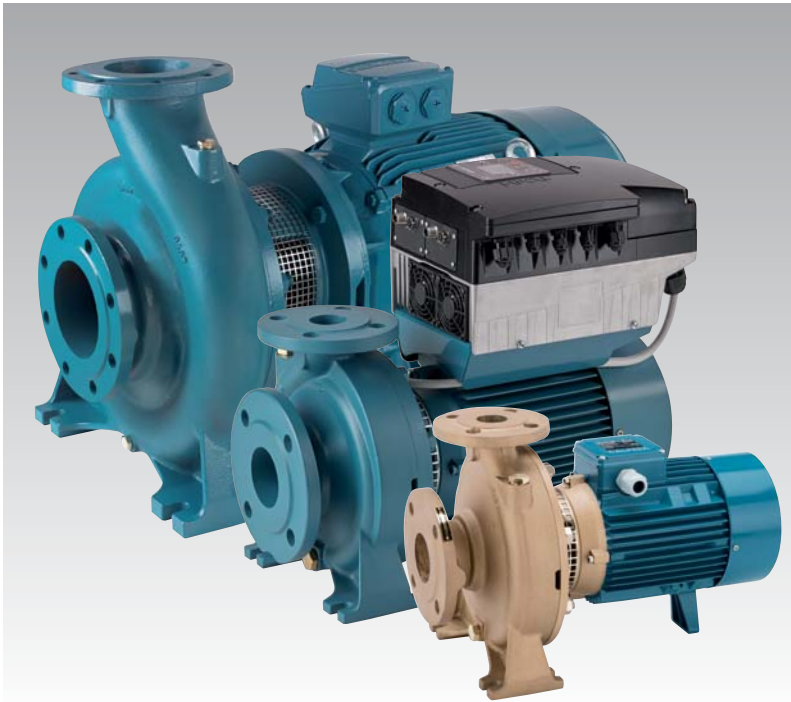
### ПРОЧНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Механическая конструкция частей, контактирующих с жидкостью, рассчитана таким образом, чтобы гарантировать максимальную устойчивость к механическим воздействиям.

### НАДЕЖНОСТЬ

Параметры подшипников и вала разработаны таким образом, чтобы обеспечивать снижение напряжения для достижения высокой надежности при любых условиях эксплуатации.





Электронасосы серии NM, B-NM, NMS, B-NMS, соответствуют европейскому регламенту N. 547/2012.

### Конструкция

Центробежные моноблочные насосы с прямым подсоединением двигатель-насос и общим валом до 22 кВт, конструкция для стандартных двигателей IEC с интегрированным упорным подшипником от 30 до 75 кВт (конструкция Stub-shaft). Корпус насоса с осевым всасывающим патрубком и верхним радиальным подающим раструбом; основные размеры и тех. характеристики в соответствии с EN 733.  
 NM(S): Версия с корпусом насоса и соединительной частью из чугуна.  
 B-NM(S): Версия с корпусом насоса и соединительной частью / крышкой из бронзы. Бронзовые насосы поставляются полностью окрашенными.

**Раструбы:** фланцы EN 1092-2, PN 10.

**Контрфланцы** (по требованию)

Размеры	Фланцы
от NM 32/... до NM 50/...	Резьбовые фланцы EN 1092-1, PN 16
от NM 65/... до NMS 100/250	Фланцы, свариваемые внахлестку EN 1092-1, PN 10

Версия с инвертором I-MAT (по запросу)

### Применение

Перекачка чистых жидкостей, не содержащих абразивных примесей и не агрессивных для материалов, из которых изготовлен насос (содержание твердых частиц максимум 0,2%).  
 Водоснабжение. Использование в установках теплоснабжения, кондиционирования, охлаждения и циркуляции.  
 Использование в бытовой и промышленной сфере.  
 Использование в противопожарных установках. Иригация.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от -10°C до +90°C.  
 Температура окружающего воздуха не более 40°C.  
 Нанометрическая высота всасывания не более 7 м.  
 Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 10 бар (16 бар для NM 65/12, NM 65/16 и NM 80/16).  
 Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.  
**NM, NMS:** трехфазный до 3 кВт – 230/400 В ( $\pm 10\%$ ); от 4 до 75 кВт – 400/690 В ( $\pm 10\%$ ).  
 Изоляция класса "F". Защитное устройство IP 54.  
 Двигатель предрасположен для работы с инвертором то 1,1 кВт.  
**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**  
 Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30.

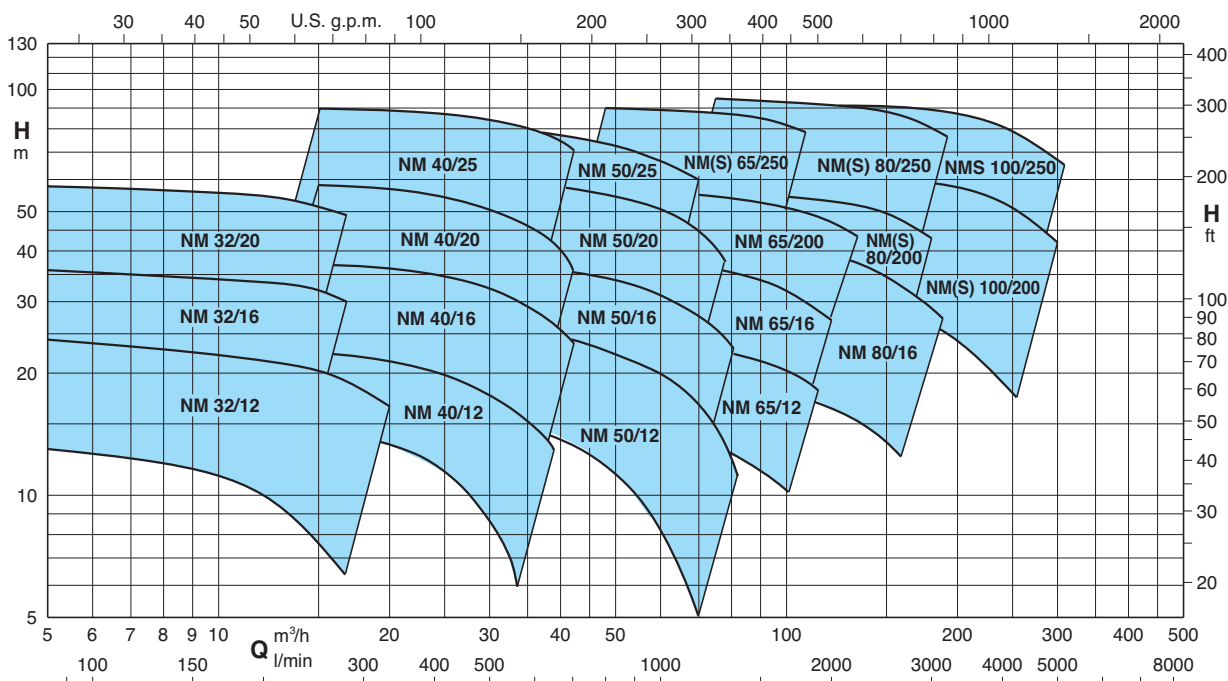
### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения - частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- с защитным устройством IP 55 - специальные мех. уплотнения
- сальниковое уплотнение (только для стандартного исполнения NM)
- с монофазным двигателем (NMM) до 1,5 кВт
- для среды с более высокой или более низкой температурой.
- двигатель предрасположен для работы с инвертором до 0,75 кВт.

### Конструкционные материалы

Составная часть	NM, NMS	B-NM, B-NMS
Корпус насоса	Чугун	Бронза
Соединит. часть NM	GJL 200 EN 1561	G-Cu Sn 10 EN 1982
Крышка корпуса NMS		
Соединит. часть NMS	Чугун GJL 200 EN 1561	
Рабочее колесо	Чугун	Бронза
	GJL 200 EN 1561	G-Cu Sn 10 EN 1982
	Латунь P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 для мод. NM, B-NM 32/12-16-20, NM, B-NM 40/20	
Вал	сталь AISI 303 До 2,2кВт	сталь Cr-Ni-Mo
	сталь AISI 430 От 3 до 75 кВт	AISI 316
Мех. уплотнение	Уголь - керамика - NBR	
Контрфланцы	Сталь Fe 430B UNI 7070	

### Область применения n ≈ 2900 об./мин.



### Насосы с переменной скоростью

Насосы **NM EI** доступны с мощностью от 0,55 кВт до 22 кВт и оснащены инверторами **I-MAT**. Они позволяют реализовать чрезвычайно компактную и эффективную систему с переменной скоростью, которая идеально подходит для использования в водоснабжении и для распределения горячей и холодной воды. Насос оборудован датчиками, запрограммированными непосредственно на заводе-изготовителе и программируемыми пользователем для нужного режима работы.

#### Преимущества

- Экономия энергии.
- Более компактная система.
- Простота использования.
- Персонализированное программирование в соответствии с требованиями установки.
- Надежность.

#### Конструкция

Компоненты системы:

- Насос
- Электродвигатель
- Регулятор частоты I-MAT
- Адаптер для монтажа на двигателе
- Соединительный кабель для инвертора и электрического насоса
- Датчики давления

#### Основные характеристики:

Номинальная мощность двигателя: от 0,55 кВт до 22 кВт.  
 Диапазон регулировки: обороты 1750÷2900 1/мин (2-х полюсные насосы).

- Защита от сухого хода
- Защита от работы с закрытым раструбом
- Защита от протечки
- Защита от перенапряжения в двигателе
- Защита от перенапряжения или пониженного напряжения в системе питания
- Защита от дисбаланса между фазами питания

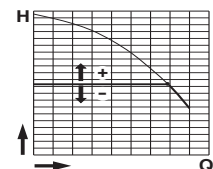


#### Режим работы



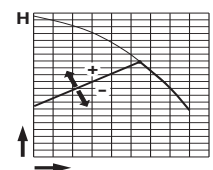
##### Режим постоянного давления с датчиком давления

В этом режиме система поддерживает заданное постоянное давление при изменении расхода.



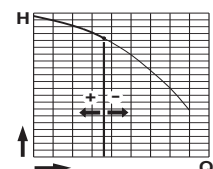
##### Режим пропорционального давления с датчиком давления

В этом режиме система изменяет рабочее давление в зависимости от требуемого расхода.



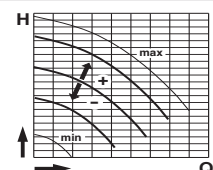
##### Режим постоянного потока с расходомером

В этом режиме система поддерживает постоянное значение скорости потока в точке системы в соответствии с требуемым давлением.



##### Режим фиксированной скорости с установлением требуемой скорости вращения.

В этом режиме, изменяя рабочую частоту, можно выбрать любую рабочую кривую в пределах рабочего поля.



##### Режим постоянной температуры с датчиком температуры

В этом режиме система поддерживает постоянную температуру в точке системы путем изменения скорости насоса.

### Тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин.

2

B-NM	NM	P <sub>2</sub>		Q m³/h l/min	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30
		kW	HP		110	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400	450	500
B-NM 32/12F	NM 32/12FE	0,55	0,75	H m	12,5	12,5	12	11,5	11	10	9	7,5						
B-NM 32/12D	NM 32/12DE	0,75	1		18	18	17,5	17	16,5	16	15,5	14						
B-NM 32/12A/A	NM 32/12A/A	1,1	1,5		23	23	22,5	22	21,5	21	20,5	19						
B-NM 32/12S/A	NM 32/12S/A	1,5	2		23,5	23,5	23	22,5	22	21,5	21	20,5		18,5	16,5	13		
B-NM 32/16B/A	NM 32/16B/A	1,5	2		29,5	29,5	29	28,5	27,5	27	26	25*	22,5*					
B-NM 32/16A/B	NM 32/16A/B	2,2	3		35,5	35,5	35	34,5	34	33,5	33	32*	30*					
B-NM 32/20D/B	NM 32/20D/B	2,2	3		38	37,5	37	36	35	33,5	32							
B-NM 32/20C/A	NM 32/20C/A	3	4		45	44,5	44	43,5	42,5	41	40	38	36					
B-NM 32/20A/B	NM 32/20A/B	4	5,5		57,5	57	56	55,5	55	54,5	53,5	51,5	49					

B-NM	NM	P <sub>2</sub>		Q m³/h l/min	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	39	42	45	48	54
		kW	HP		250	280	315	350	400	450	500	550	630	650	700	750	800	900
B-NM 40/12F/A	NM 40/12F/B	1,1	1,5	H m	14	13,5	13	12	11	9,5	8	6						
B-NM 40/12C/A	NM 40/12C/B	1,5	2		17,5	17	16,5	16	15	13,5	12	10,5	7,5	6,5				
B-NM 40/12A/B	NM 40/12A/C	2,2	3		22	22	21,5	21	20	19	18	16,5	14	13	11,5			
B-NM 40/16C/B	NM 40/16C/C	2,2	3		23	22,5	22	21,5	20	18,5	16,5	14,5	11	10	16,5	13		
B-NM 40/16B/A	NM 40/16B/B	3	4		29	28,8	28	27,5	26,5	25	23,5	21,5	18	17	14			
B-NM 40/16A/B	NM 40/16A/C	4	5,5		37	36,5	36,5	36	35	33,5	32	30,5	27	26	23,5	20	17	
B-NM 40/20D/B	NM 40/20D/C	4	5,5		39	38	37	35,5	33,5	30,5	27	22,5	14					
B-NM 40/20C/B	NM 40/20C/C	4	5,5		41,5	40,5	39,5	38	36	33,5								
B-NM 40/200B/A	NM 40/20B/A	5,5	7,5		50	49,5	48,5	47,5	45,5	43,5	41,5	37,5	30,5					
B-NM 40/200AR/A	NM 40/20AR/A	5,5	7,5		55	54,5	54	53	51	49								
B-NM 40/200A/A	NM 40/20A/A	7,5	10		57,5	57	56,5	55,5	54,5	52,5	50,5	48	42,5	40,5	35			
B-NM 4025C/C	NM 40/25C/C	9,2	12,5		61	61	60,5	59,5	58,5	56,5	53,5	49,5	41,5	40	33,5			
B-NM 4025B/C	NM 40/25B/C	11	15		69,5	69,5	69	68,5	67	65,5	63,5	60,5	53,5	51	45			
B-NM 4025A/C	NM 40/25A/C	15	20		90	90	89,5	89	88,5	87	85	83	77,5	76	70,5			

B-NM	NM	P <sub>2</sub>		Q m³/h l/min	24	27	30	33	37,8	42	48	54	60	66	69	72	75	78	81	84	
		kW	HP		400	450	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	
B-NM 50/12F/B	NM 50/12F/C	2,2	3	H m			15,5	15	14	13,5	12	10	8	6							
B-NM 50/12D/A	NM 50/12D/B	3	4				20	19,5	18,5	18	16,5	14,5	13	10,5	9	8					
B-NM 50/12A/B	NM 50/12A/C	4	5,5				24	24	23	22,5	21	19,5	17,5	15	14	12,5	11,5	10			
B-NM 50/12S/B	NM 50/12S/C	4	5,5				26,5	26	25,5	24,5	23,5	22	20	18	16,5	15,5	14	13	11		
B-NM 50/160B/B	NM 50/16B/B	5,5	7,5				31	30,5	29,5	28	26	24	21,5	19	17,5	15,5	13,5	11,5	9,5		
B-NM 50/160A/B	NM 50/16A/B	7,5	10				38,5	38	37,5	36,5	34,5	32,5	30	27	25,5	24	22,5	20,5	19		
B-NM 50/200B/C	NM 50/20B/C	9,2	12,5		48	47,5	47,5	47	45,5	44,5	42,5	40	37	33	30,5	28	25,5	23			
B-NM 50/200A/C	NM 50/20A/C	11	15		55	55	54,5	54,5	53,5	52	50	48	45	41,5	39,5	37	35	32,5			
B-NM 50/200S/C	NM 50/20S/C	15	20		60	60	59,5	59,5	58,5	57,5	55,5	53,5	50,5	47	45	43	40,5	37			
B-NM 5025C/C	NM 50/25C/C	11	15		55	54,5	54	53	51,5	49,5	46	41,5	35,5	28,5	24,5						
B-NM 5025B/C	NM 50/25B/C	15	20		69	68,5	68	67,5	66	64	61	57	52,5	46,5	43						
B-NM 5025A/C	NM 50/25A/C	18,5	25		80,5	80,5	80	79,5	78,5	77	74,5	71,5	67	61,5	58,5						

B-NM - B-NMS	NM - NMS	P <sub>2</sub>		Q m³/h l/min	37,8	42	48	54	60	66	75	84	96	108	120	132	141	150
		kW	HP		630	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1600	1800	2000	2200	2350	2500
B-NM 65/125E/A	NM 65/12E/C	4	5,5	H m	16,5	16,4	16,2	15,9	15,5	15,1	14,3	13,2	11,4	9,2				
B-NM 65/125C/B	NM 65/12C/B	5,5	7,5		21,1	21	20,8	20,6	20,3	19,9	19,1	18,2	16,5	14,4	11,8			
B-NM 65/125A/B	NM 65/12A/B	7,5	10		25,9	25,8	25,6	25,4	25,1	24,8	24,1	23,3	21,9	20	17,6			
B-NM 65/160D/B	NM 65/16D/B	7,5	10				24,3	24,1	23,9	23,6	23,1	22,3	20,8	18,8	16,3			
B-NM 65/160C/C	NM 65/16C/C	9,2	12,5				28,1	28,0	27,8	27,6	27,1	26,3	24,9	23,1	20,7	17,7		
B-NM 65/160B/C	NM 65/16B/C	11	15				32,6	32,5	32,3	32	31,5	30,8	29,5	27,9	25,7	23,0		
B-NM 65/160AR	NM 65/16AR	15	20				36,4	36,3	36,2	35,9	35,5	34,8	33,7	32,1	30,0	27,5		
B-NM 65/160A/C	NM 65/16A/C	15	20				40,5	40,4	40,2	40	39,5	38,8	37,6	36,1	34,2	31,7		
B-NM 65/200C/C	NM 65/20C/C	15	20				44	43,8	43,5	43,1	42,3	41,2	39,4	37,1	34,4	31,4	28,8	
B-NM 65/200B/C	NM 65/20B/C	18,5	25				50,5	50,4	50,2	49,9	49,2	48,3	46,8	44,8	42,5	39,8	37,5	
B-NM 65/200A/B	NM 65/20A/B	22	30				57	57	57	56,5	56	55,5	54	52,5	50	47,5	45,5	
B-NM 65/250C/B	NM 65/25C	22	30				64	63,5	63	61,5	60	57,5	54,5*	50*				
B-NMS 65/250B/A	NMS 65/250B	30	40				79,5	79	78,5	78	77	75	72*	67*				
B-NMS 65/250A	NMS 65/250A	37	50				90	89,5	89	88,5	87,5	86	83,5*	78,5*				

### Тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин.

B-NM - B-NMS	NM - NMS	P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h l/min	H m															
		kW	HP		75	84	96	108	120	132	150	168	180	192	210	240	270	300		
					1250	1400	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500	4000	4500	5000		
B-NM 80/160E/B	NM 80/16E/B	7,5	10	21,5	20,9	19,9	18,7	17,4	15,9	13,4	10,6									
B-NM 80/160D/C	NM 80/16D/C	9,2	12,5	25,2	24,5	23,5	22,4	21,1	19,6	17,2	14,4									
B-NM 80/160C/C	NM 80/16C/C	11	15	28,7	28,2	27,4	26,4	25,1	23,8	21,3	18,5	16,4								
B-NM 80/160B/C	NM 80/16B/C	15	20	34,8	34,5	33,8	33	32,1	30,9	28,9	26,4	24,5	22,4							
B-NM 80/160A/C	NM 80/16A/C	18,5	25	39,9	39,6	39	38,2	37,4	36,4	34,5	32,2	30,3	28,1							
B-NMS 80/200B/A	NM 80/20B	22	30	46,5	46	45,5	44,5	43,5	42	39*	35,5*	32*								
B-NMS 80/200A/A	NMS 80/200A	30	40	56	55,5	55	54	53	52	49,5*	46*	43*								
B-NMS 80/250E/A	NM 80/25E	22	30	51	50	48,5	46,5	44,5	42	38*	33*	29*								
B-NMS 80/250D/A	NMS 80/250D	30	40	65	64	62,5	61	59	56,5	53*	49*	45,5*	41*							
B-NMS 80/250C/A	NMS 80/250C/A	37	50	73,5	73	72	70,5	69	67	63*	59*	55,5*	51,5*							
B-NMS 80/250B/A	NMS 80/250B/A	45	60	84	83,5	82,5	81,5	80	78	74,5*	70,5*	67*	63*							
B-NMS 80/250A/A	NMS 80/250A/A	55	75	95	94,5	93,5	92,5	91,5	90	87,5*	84*	80,5*	76,5*							
B-NMS 100/200E/A	NM 100/20E	18,5	25				30	29,5	29	28	27	26	25	23	19*					
B-NMS 100/200D/A	NM 100/20D	22	30				36	35,5	35	34	33	32	31	29	24,5*	19*				
B-NMS 100/200C/A	NMS 100/200C	30	40				45	44,5	44	43,5	42,5	41,5	40,5	39	34,5*	29*	22°			
B-NMS 100/200B/A	NMS 100/200B/A	37	50				54	53,5	53	52,5	51,5	50,5	49,5	48	44*	38,5*	32°			
B-NMS 100/200A/A	NMS 100/200A/A	45	60				61,5	61	60,5	60	59,5	58,5	58	56,5	53*	48*	42°			
B-NMS 100/250B/A	NMS 100/250B/A	55	75				73,5	73	72,5	71,5	70	68,5	67	65	61*	55,5*	48,5°			
B-NMS 100/250A/A	NMS 100/250A/A	75	100				91	90,5	90	89,5	88,5	88	87	85	81*	75*	67°			

NM Стандартное исполнение.

B-NM Исполнение из бронзы.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

H Общая высота напора в м.

\* Максимальная манометр. высота всасывания 1–2 м.

◦ При положительном напоре 1 м.

Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012

### Номинальные параметры тока

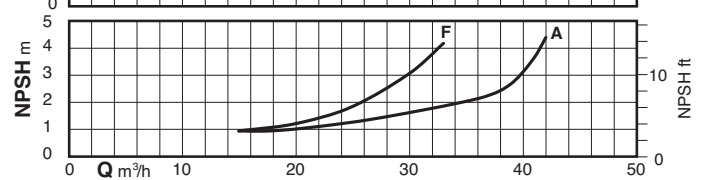
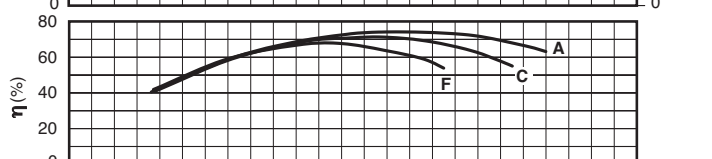
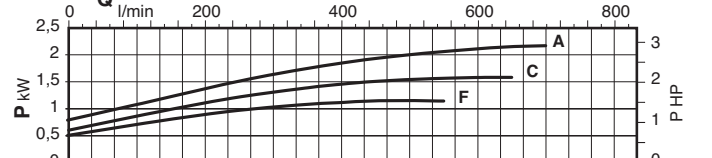
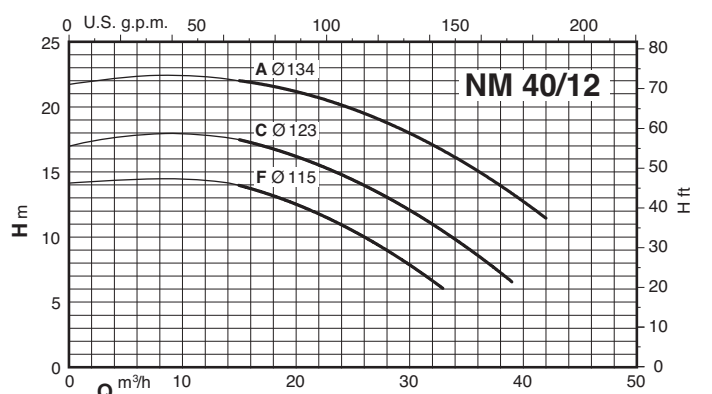
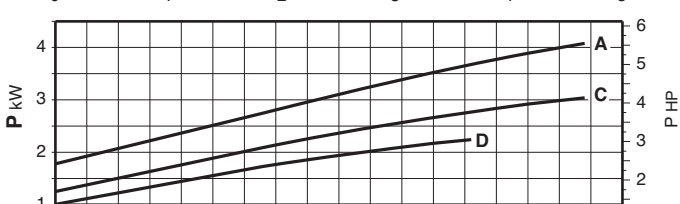
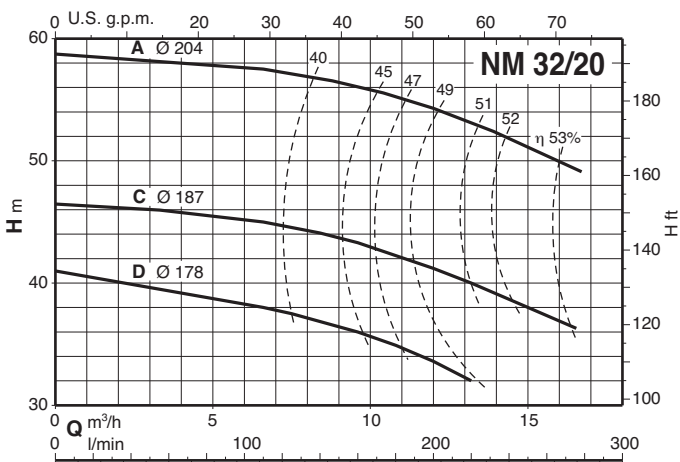
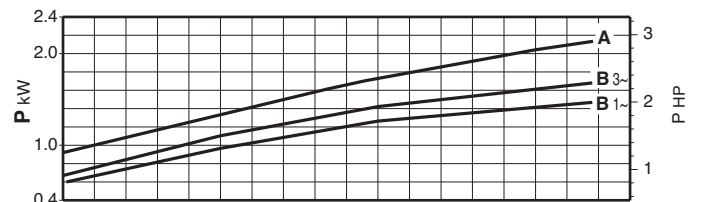
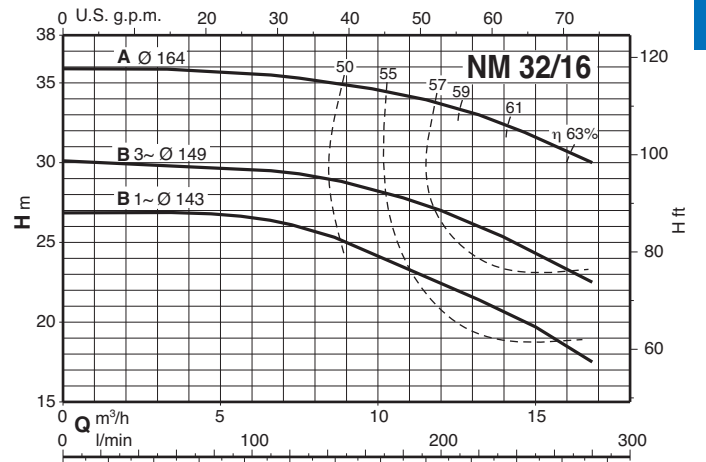
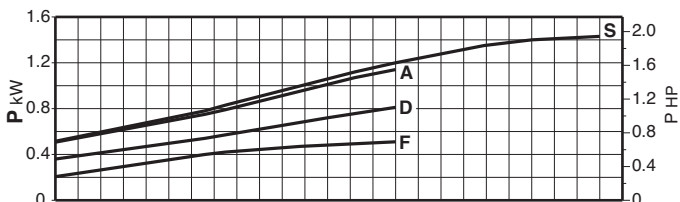
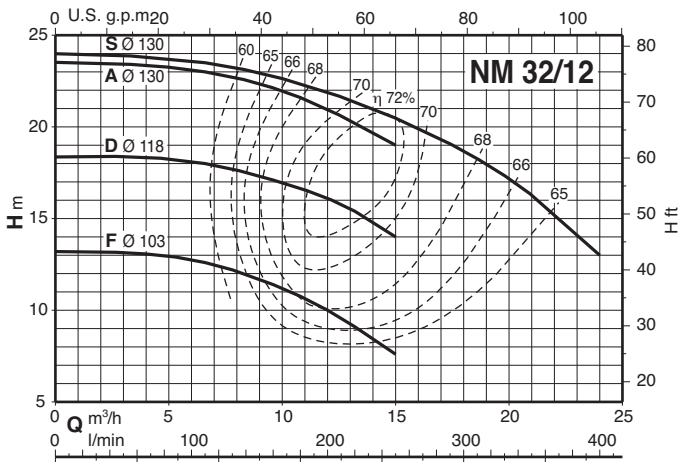
P <sub>2</sub>		230V Δ / 400V Y 400V Δ / 690V Y			I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>
kW	HP	I <sub>N</sub> A	I <sub>N</sub> A	I <sub>N</sub> A	
0,55	0,75	4	2,3		4,8
0,75	1	4	2,3		6,1
1,1	1,5	4,6	2,7		5,5
1,5	2	7,5	4,3		6,1
2,2	3	9,2	5,3		8,4
3	4	11,5	6,6		8,2
4	5,5		9,6	5,5	8,9
5,5	7,5		10,8	6,2	9,1
7,5	10		14,3	8,3	9,1
9,2	12,5		18,5	10,7	8,2
11	15		21,5	12,4	8,5
15	20		27,3	15,8	9,5
18,5	25		34	19,6	9,5
22	30		41	23,7	9,5
30	40		54	31,2	8,8
37	50		64	36,9	7,2
45	60		77	44,5	7,3
55	75		93	53,7	6,8
75	100		128	73,9	7

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

I<sub>A</sub>/I<sub>N</sub> Пиковая сила тока/Номинальная сила тока

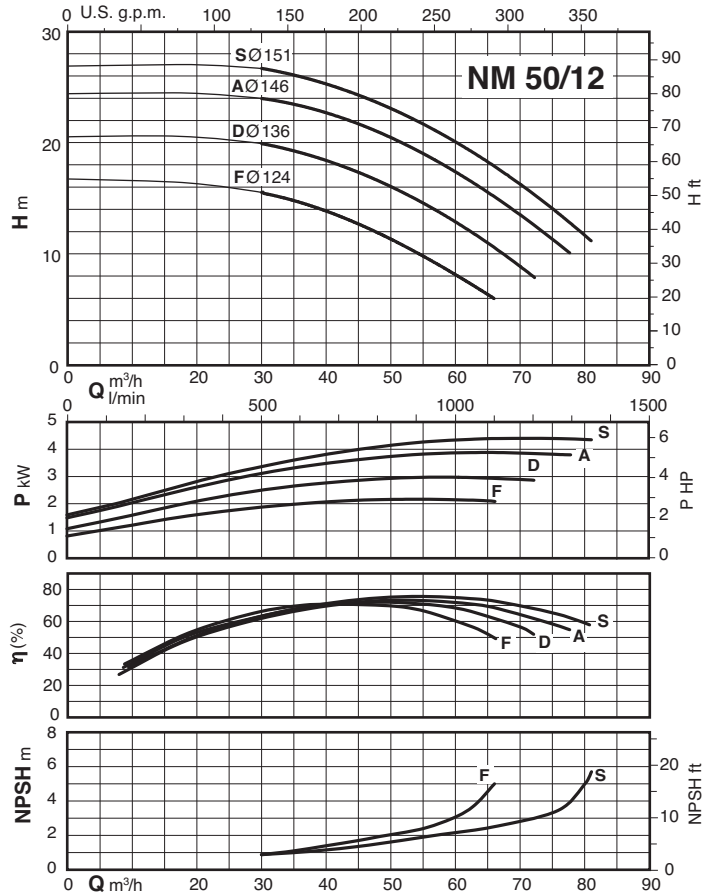
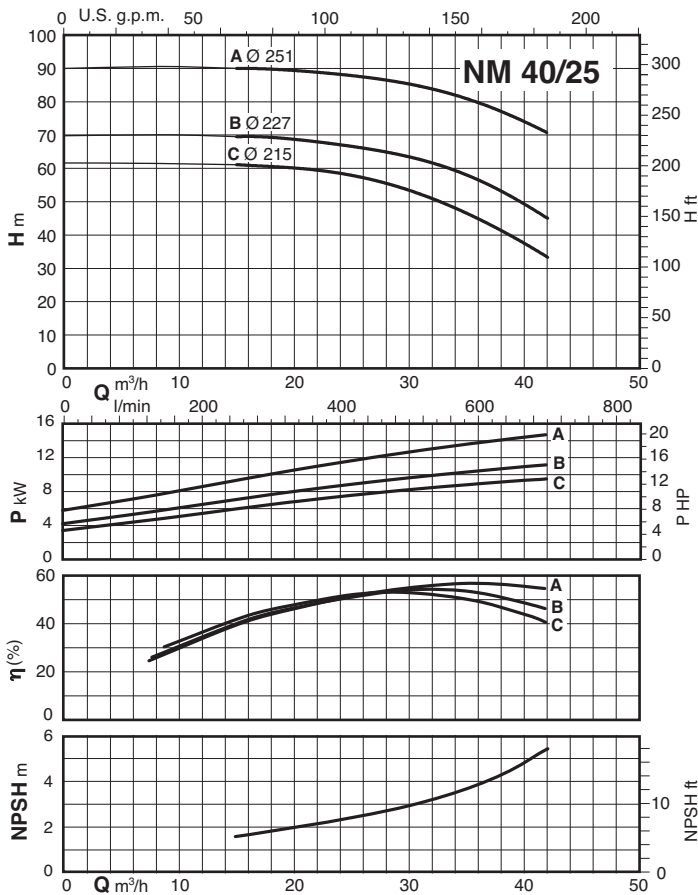
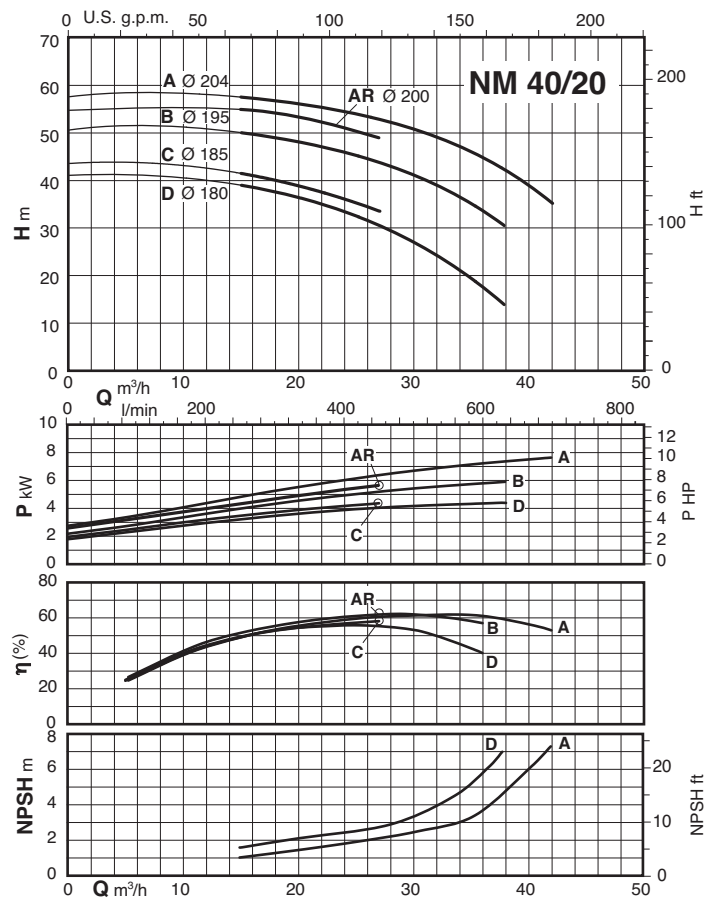
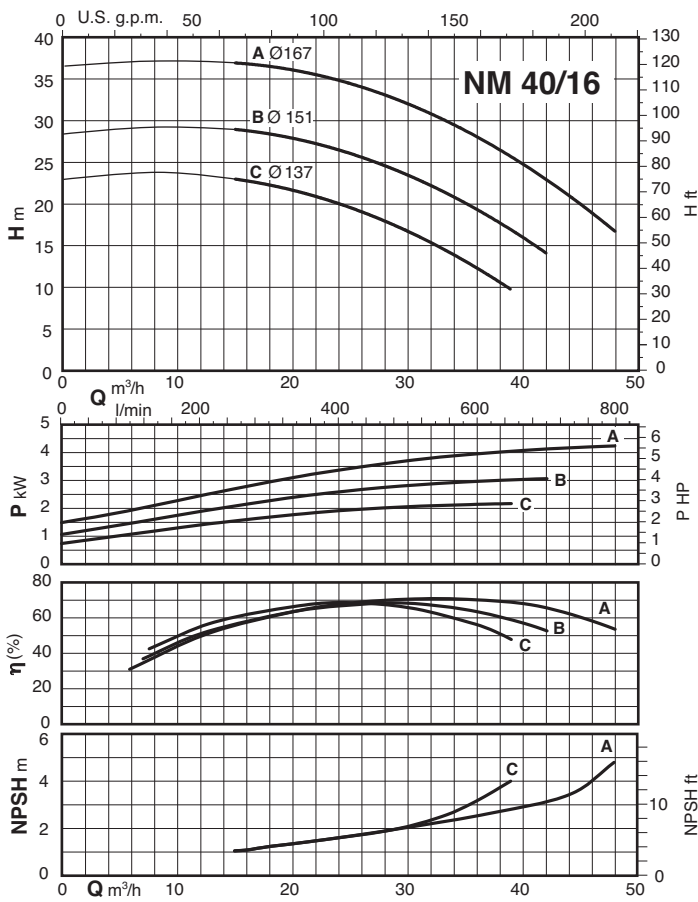
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

2



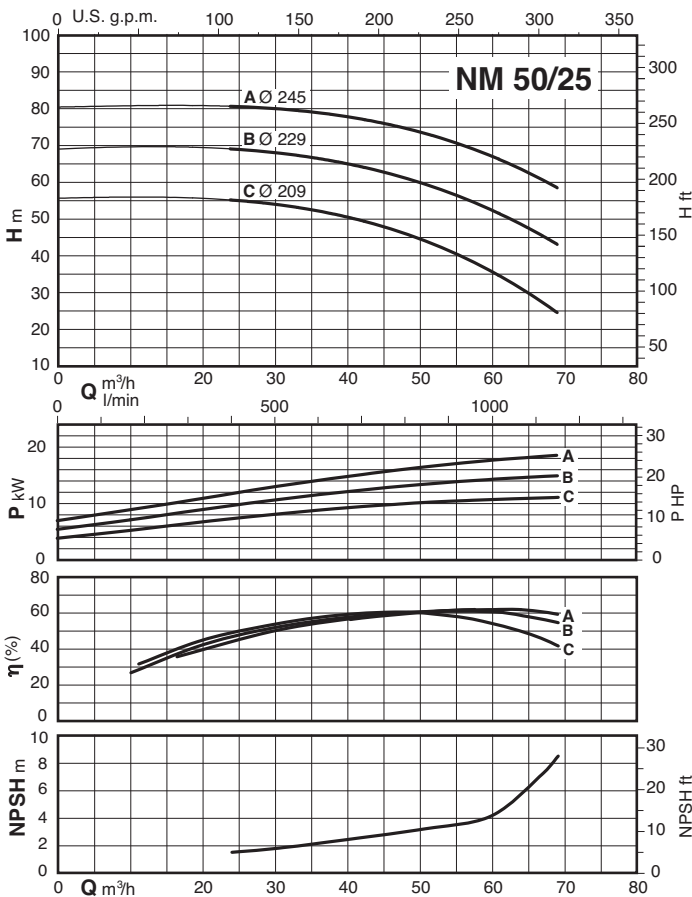
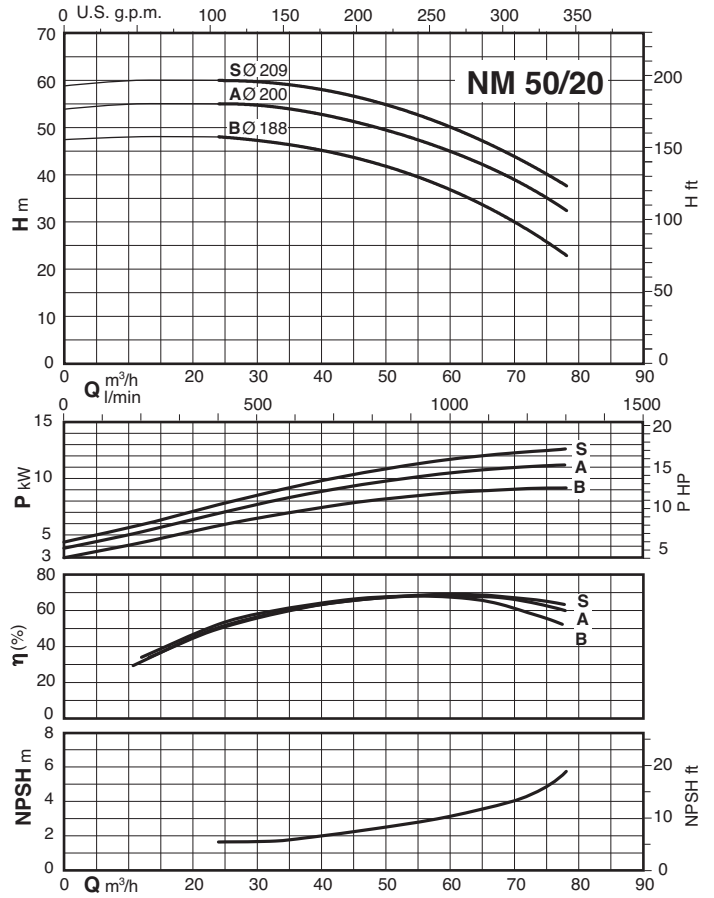
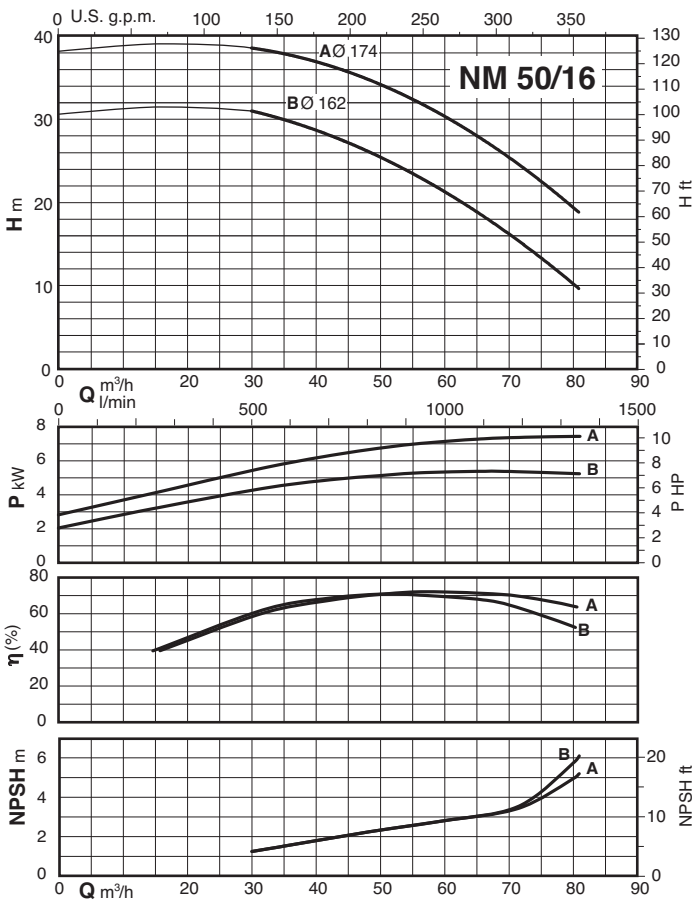


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

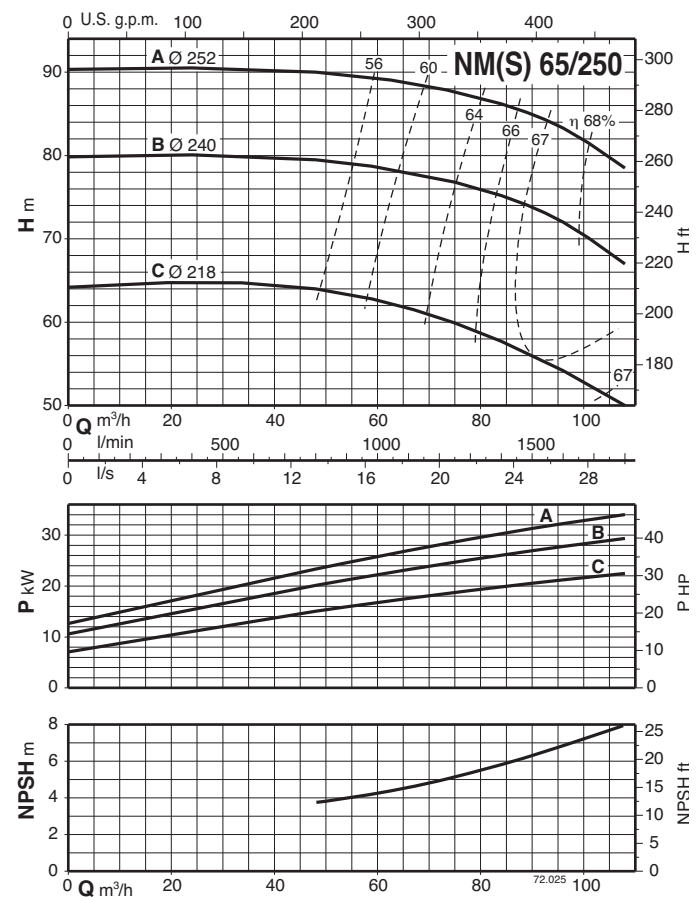
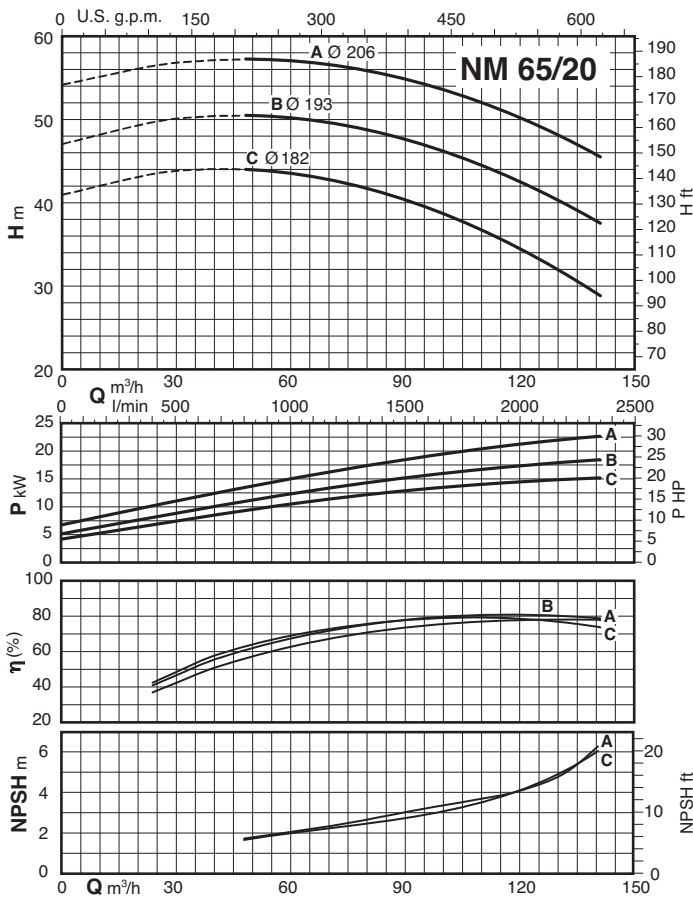
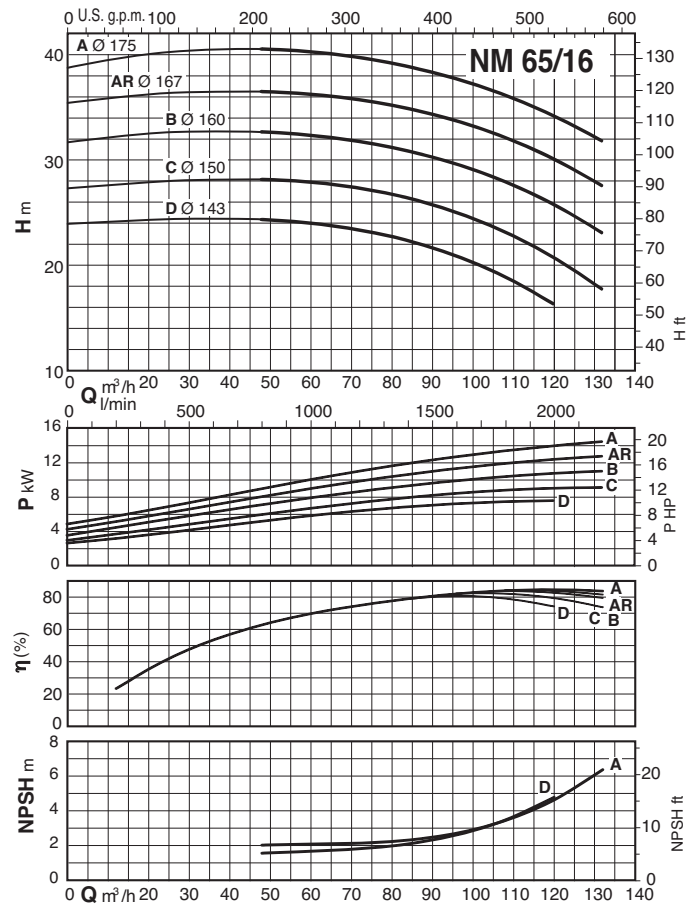
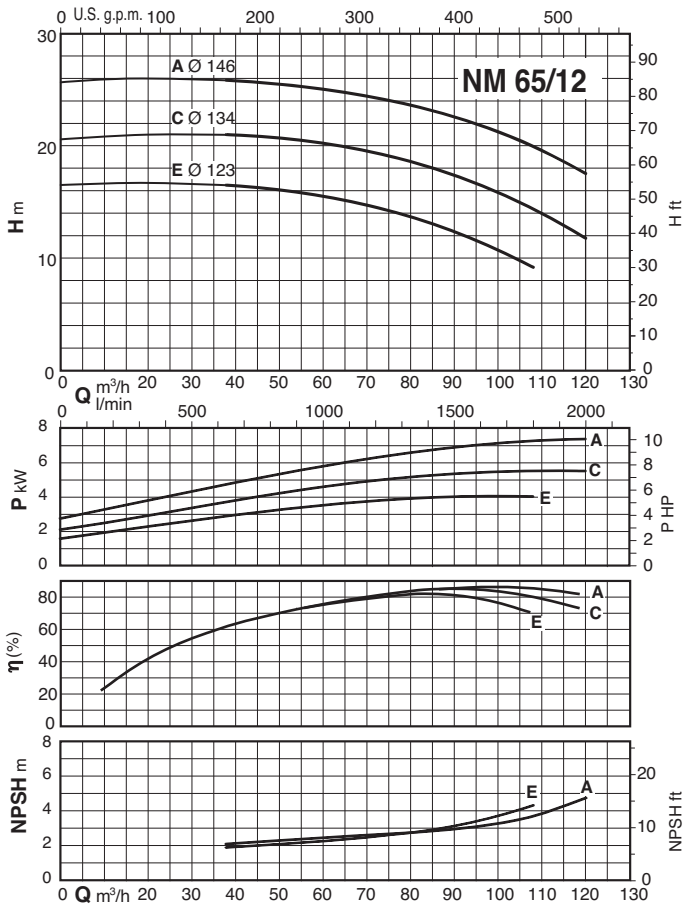


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

2



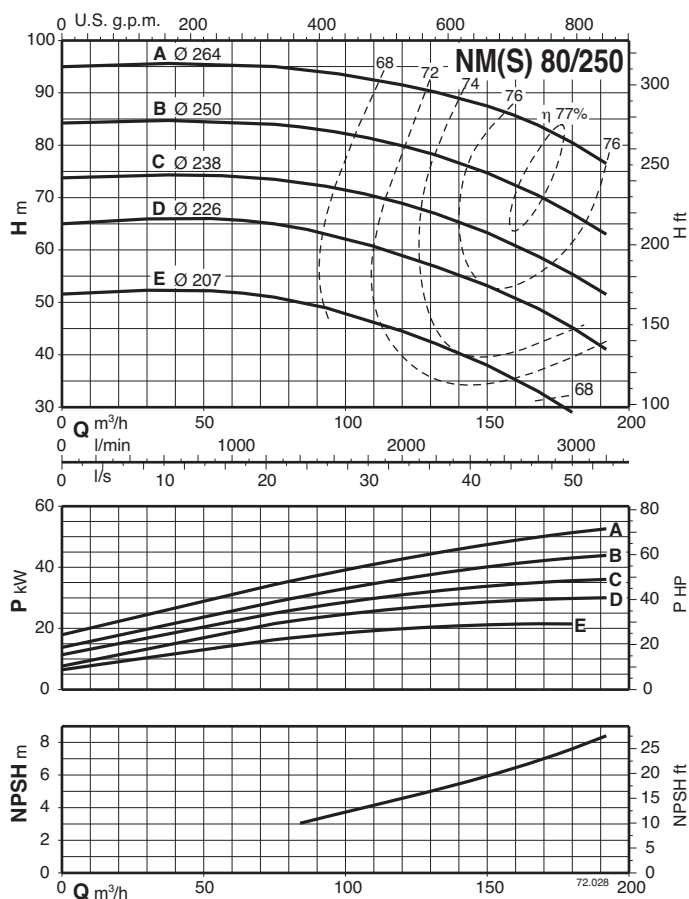
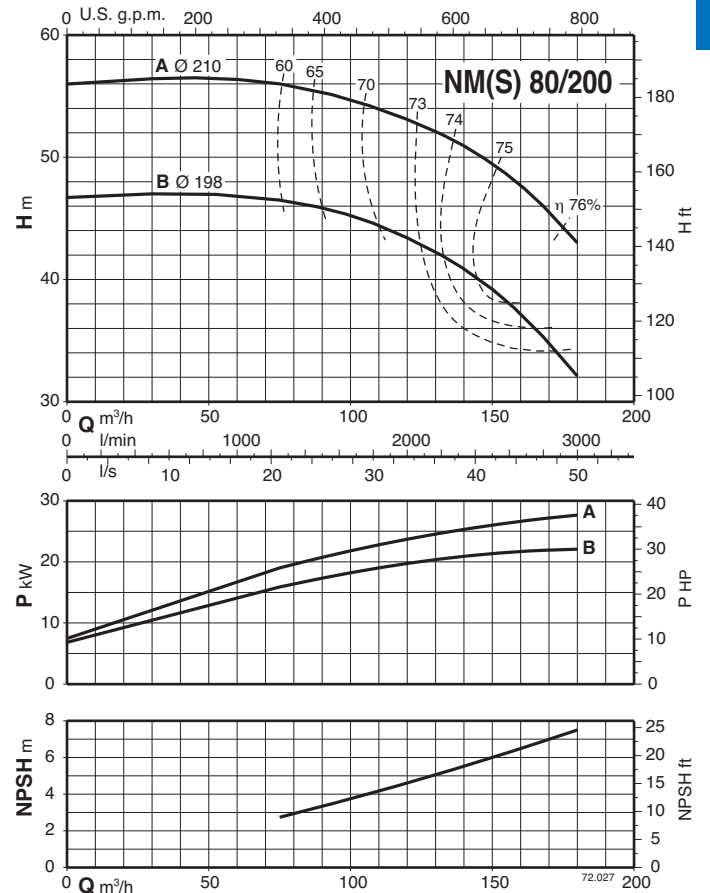
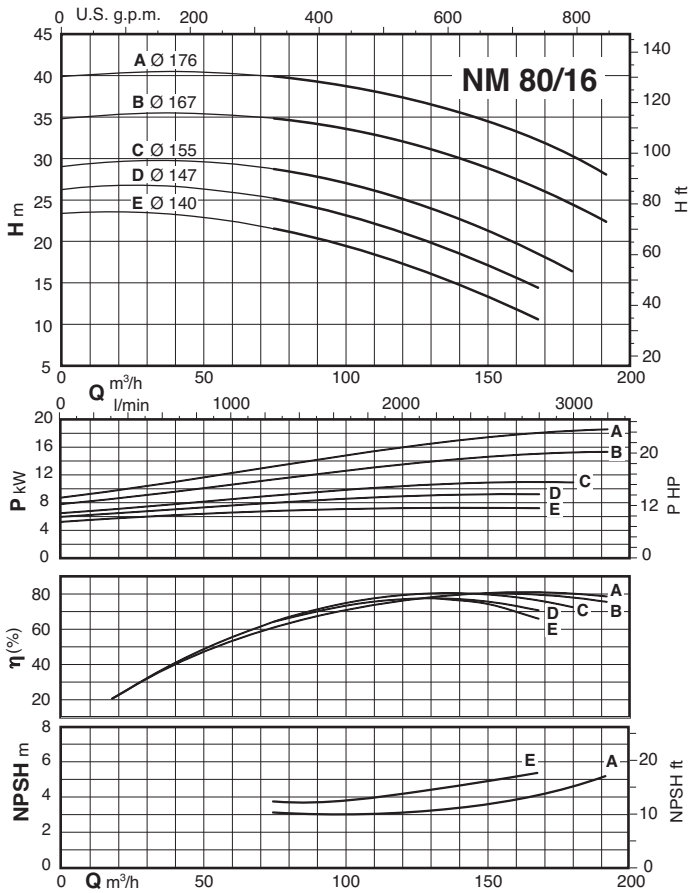
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



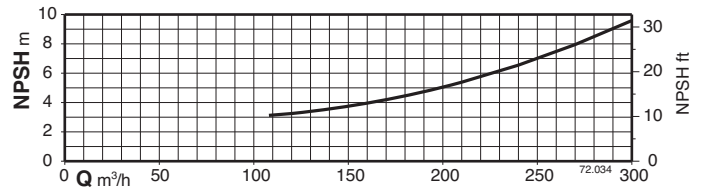
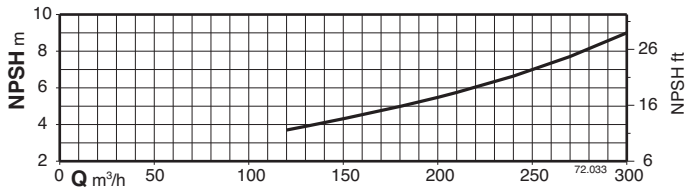
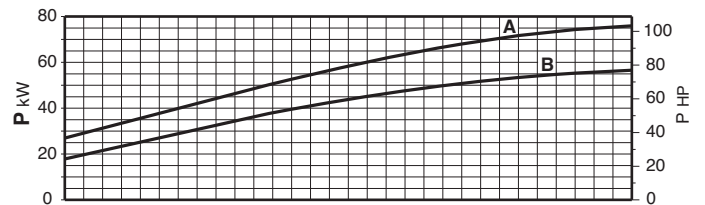
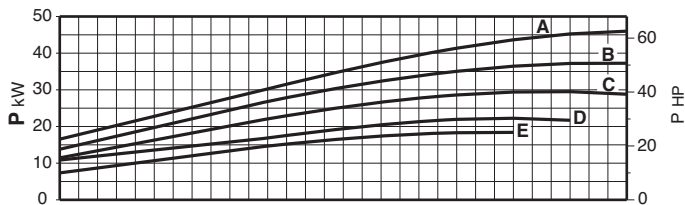
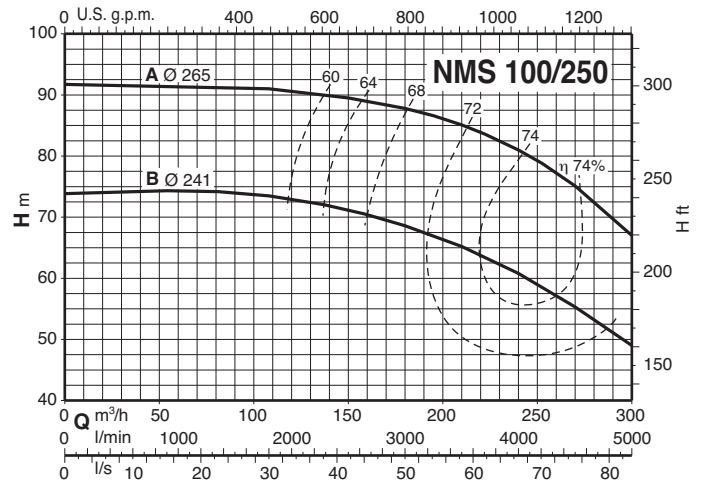
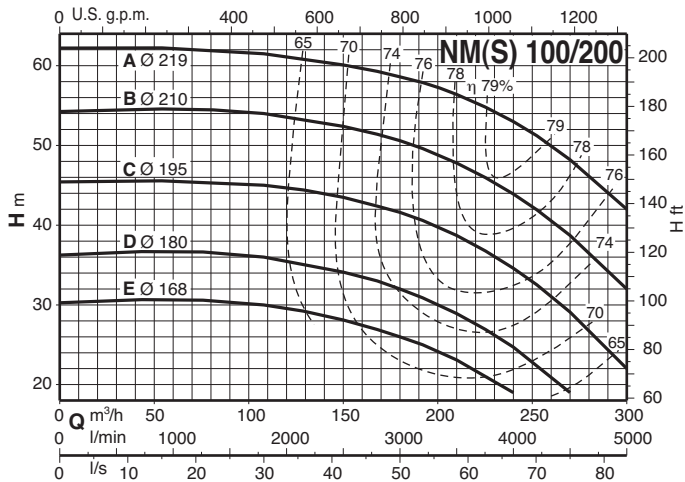


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

2



Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



### Размеры и вес

2

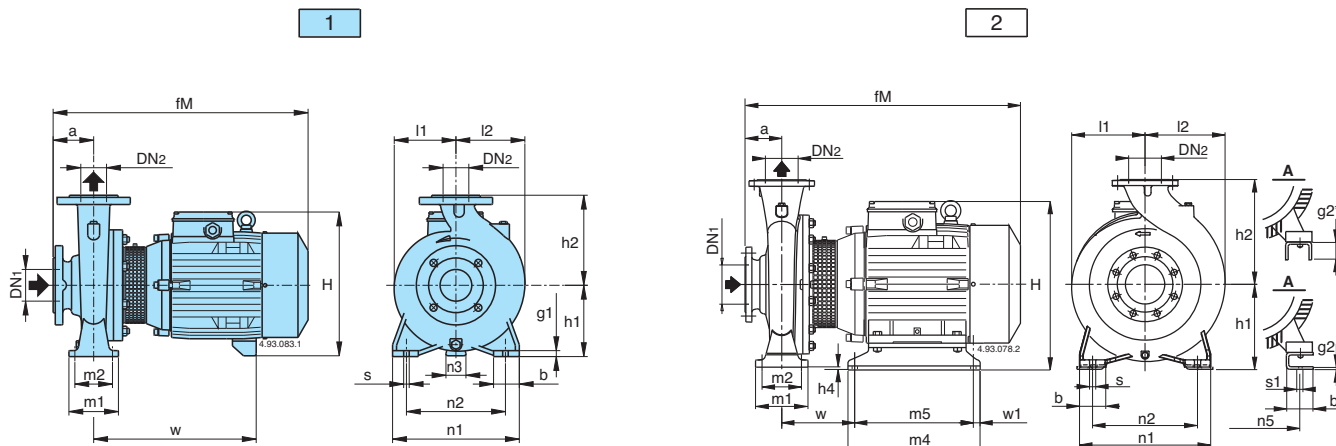


Рис.	NM	MM																				kg							
		DN1	DN2	a	fM	h1	h2	H	h4	m1	m2	n1	n2	n3	n5	w1	b	b1	s	s1	l1	l2	w	m4	m5	g1	g2		
1	NM 32/12DE-FE NM 32/12S/A-A/A	50	32	80	405	112	140	240	-	100	70	190	140	37	-	-	50	-	14	-	93	97	245	-	-	12	-	24-24 27-26	
	NM 32/16B/A NM 32/16A/B	50	32	80	410 450	132	160	260	-	100	70	240	190	47	-	-	50	-	14	-	120	120	250 290	-	-	12	-	34 39	
	NM 32/20D/B NM 32/20C/A NM 32/20A/B	50	32	80	450 475 475	160	180	288 298 298	-	100	70	240	190	62 60 60	-	-	50	-	14	-	140	140	290 295 295	-	-	12	-	42 47 51	
	NM 40/12C/B-F/B NM 40/12A/C	65	40	80	410 450	112	140	240	-	100	70	210	160	37	-	-	50	-	14	-	100	113	250 290	-	-	12	-	29-27 32	
	NM 40/16C/C NM 40/16B/B NM 40/16A/C	65	40	80	450 475 475	132	160	260 270 270	-	100	70	240	190	47 45 45	-	-	50	-	14	-	119	119	290 295 295	-	-	12	-	39 46 48	
	NM 40/20C/B-D/B NM 40/20A/A-AR/A-B/A	65	40	100	495 525	160	180	298 320	-	100	70	265	212	60 49	-	-	50	-	14	-	140	140	295 320	-	-	12	-	54-53 73-67-67	
	NM 40/25C/C NM 40/25B/C NM 40/25A/C	65	40	100	640 690 715	180	225	365	-	125	95	320	250	50	-	-	65	-	14	-	175	175	400 460 460	-	-	15	-	108 117 139	
	NM 50/12F/C NM 50/12D/B NM 50/12A/C-S/C	65	50	100	470 495 495	132	160	260 270 270	-	100	70	240	190	47 45 45	-	-	50	-	14	-	121	137	290 295 295	-	-	12	-	40 47 49-49	
	NM 50/16A/B-B/B NM 50/20B/C NM 50/20A/C NM 50/20S/C	65	50	100	525 640 690 720	160	180	320	-	100	70	265	212	40	-	-	50	-	14	-	140	153	400 460 460	-	-	15	-	70,5-64 100 109 131	
	NM 50/25C/C NM 50/25B/C NM 50/25A/C	65	50	100	695 720 720	180	225	365	-	125	95	320	250	50	-	-	65	-	14	-	175	175	465 465 465	-	-	15	-	122 145 151	
	NM 65/12E/C NM 65/12A/B-C/B	80	65	100	500 530	160	180	298 320	-	125	95	280	212	60 49	-	-	65	-	14	-	134	156	300 325	-	-	15	-	51,9 70,7-64,7	
	NM 65/16D/B NM 65/16C/C NM 65/16B/C NM 65/16A/C-AR	80	65	100	525 640 690 715	160	200	320 345 345 345	-	125	95	280	212	49 40 40 40	-	-	65	-	14	-	150	172	320 410 410 460	-	-	15	-	70,5 93 112 127	
	NM 65/20C/C NM 65/20B/C	80	65	100	715	180	225	365	-	125	95	320	250	50	-	-	65	-	14	-	155	175	460	-	-	15	-	136 141	
	2	NM 65/20A/A NM 65/25C	80	65	100	762	202	225	408	22	125	95	320	250	-	254	20	80	90	14	14	155	175	182	400	360	-	42*	185 201
		NM 80/16E/B NM 80/16D/C NM 80/16C/C NM 80/16B/C NM 80/16A/C	100	80	125	545 670 720 745 745	180	225	340 365 365 365 365	-	125	95	320	250	60 50 50 50 50	-	-	65	-	14	-	165	193	320 415 415 465 465	-	-	15	-	77,5 101 120 132 138
	2	NM 80/20B NM 80/25E	100	80	125	787	202	250	408	22	125	95	345	280	-	254	20	80	90	18	14	170	194	182	400	360	-	42*	194 203
		NM 100/20E NM 100/20D	125	100	125	739	200	280	386	-	160	120	360	280	60	-	-	80	-	18	-	180	212	458	-	-	21	-	179 195

Насосы с сальниковым уплотнением, размеры под заказ.

### Размеры и вес

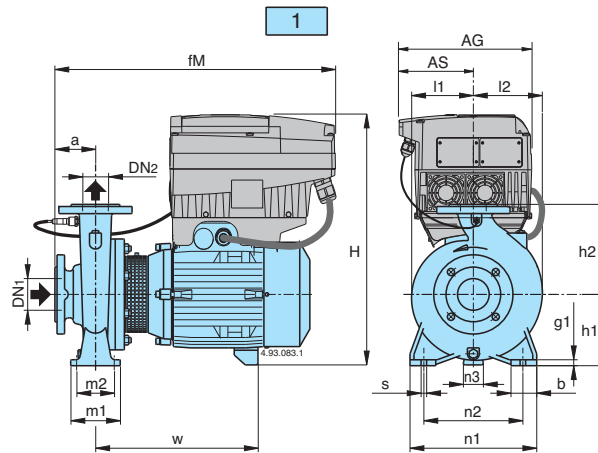


Рис.	NM	MM																				kg		
		DN 1	DN 2	a	fM	AG	AS	h1	h2	H	h4	m1	m2	n1	n2	n3	b	s	l1	l2	w		g1	
1	NM EI 32/12DE-FE	50	32	80	435	190	105	112	140	398	-	100	70	190	140	37	50	14	93	97	245	12	30,4-30,4	
	NM EI 32/12S/A-A/A	50	32	80	470	190	105	118	132	160	418	-	100	70	240	190	47	50	14	120	120	250	12	32,4-33,4
	NM EI 32/16B/A	50	32	80	470	190	105	118	132	160	418	-	100	70	240	190	47	50	14	120	120	250	12	40,4
	NM EI 32/16A/B	50	32	80	470	190	105	118	132	160	418	-	100	70	240	190	47	50	14	120	120	290	12	46,5
	NM EI 32/20D/B	50	32	80	485	210	118	160	180	180	446	-	100	70	240	190	62	50	14	140	140	290	12	49,5
	NM EI 32/20C/A	50	32	80	485	210	118	160	180	180	454	-	100	70	240	190	60	50	14	140	140	295	12	54,5
	NM EI 32/20A/B	50	32	80	485	210	118	160	180	180	454	-	100	70	240	190	60	50	14	140	140	295	12	59
	NM EI 40/12C/B-F/B	65	40	80	440	190	105	112	140	140	398	-	100	70	210	160	37	50	14	100	113	250	12	33,4-35,4
	NM EI 40/12A/C	65	40	80	470	210	118	112	140	140	398	-	100	70	210	160	37	50	14	100	113	290	12	39,5
	NM EI 40/16C/C	65	40	80	470	210	118	132	160	160	418	-	100	70	240	190	47	50	14	119	119	290	12	46,5
	NM EI 40/16B/B	65	40	80	485	210	118	132	160	160	426	-	100	70	240	190	45	50	14	119	119	295	12	53,5
	NM EI 40/16A/C	65	40	80	485	210	118	132	160	160	426	-	100	70	240	190	45	50	14	119	119	295	12	56
	NM EI 40/20C/B-D/B	65	40	100	505	210	118	160	180	180	454	-	100	70	265	212	60	50	14	140	140	295	12	61-62
	NM EI 40/20AR/A-B/A	65	40	100	525	281	153	160	180	180	482	-	100	70	265	212	49	50	14	140	140	320	12	75-75
	NM EI 40/20A/A	65	40	100	535	281	153	160	180	180	528	-	100	70	265	212	49	50	14	140	140	320	12	87,8
	NM EI 40/25C/C	65	40	100	640	281	153	180	225	225	573	-	125	95	320	250	50	65	14	175	175	400	15	122,8
	NM EI 40/25B/C	65	40	100	690	281	153	180	225	225	573	-	125	95	320	250	50	65	14	175	175	460	15	131,8
	NM EI 50/12F/C	65	50	100	490	210	118	132	160	160	418	-	100	70	240	190	47	50	14	121	137	290	12	47,5
	NM EI 50/12D/B	65	50	100	505	210	118	132	160	160	426	-	100	70	240	190	45	50	14	121	137	295	12	54,5
	NM EI 50/12A/C-S/C	65	50	100	505	210	118	132	160	160	426	-	100	70	240	190	45	50	14	121	137	295	12	57-57
	NM EI 50/16B/B	65	50	100	525	281	153	160	180	180	482	-	100	70	265	212	49	50	14	127	141	320	14	72
	NM EI 50/16A/B	65	50	100	535	281	153	160	180	180	528	-	100	70	265	212	49	50	14	127	141	320	14	85,3
	NM EI 50/20B/C	65	50	100	640	281	153	160	200	200	553	-	100	70	265	212	40	50	14	140	153	400	15	114,8
	NM EI 50/20A/C	65	50	100	690	281	153	160	200	200	553	-	100	70	265	212	40	50	14	140	153	460	15	123,8
NM EI 50/25C/C	65	50	100	695	281	153	180	225	225	573	-	125	95	320	250	50	65	14	175	175	465	15	136,8	
NM EI 65/12E/C	80	65	100	510	210	118	160	180	180	482	-	125	95	280	212	60	65	14	134	156	300	15	59,9	
NM EI 65/12C/B	80	65	100	530	281	153	160	180	180	528	-	125	95	280	212	49	65	14	134	156	325	15	72,7	
NM EI 65/12A/B	80	65	100	540	281	153	160	180	180	528	-	125	95	280	212	49	65	14	134	156	325	15	85,5	
NM EI 65/16D/B	80	65	100	525	281	153	160	200	200	528	-	125	95	280	212	49	65	14	150	172	320	15	85,3	
NM EI 65/16C/C	80	65	100	640	281	153	160	200	200	553	-	125	95	280	212	40	65	14	150	172	410	15	107,8	
NM EI 65/16B/C	80	65	100	690	281	153	160	200	200	553	-	125	95	280	212	40	65	14	150	172	410	15	126,8	
NM EI 80/16E/B	100	80	125	555	281	153	180	225	225	548	-	125	95	320	250	60	65	14	165	193	320	15	92,3	
NM EI 80/16D/C	100	80	125	670	281	153	180	225	225	573	-	125	95	320	250	50	65	14	165	193	415	15	115,8	
NM EI 80/16C/C	100	80	125	720	281	153	180	225	225	573	-	125	95	320	250	50	65	14	165	193	415	15	134,8	

### Размеры и вес

2

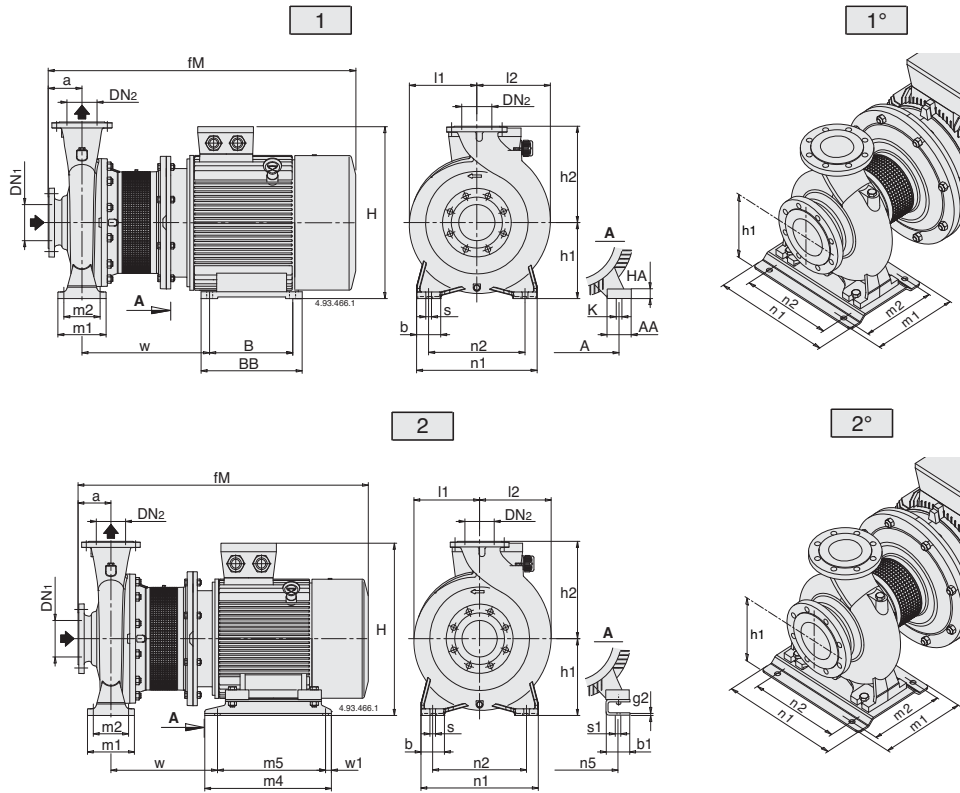
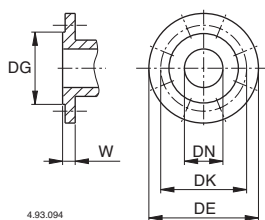


Рис.	NMS	MM																										kg			
		DN1	DN2	a	fM	h1	h2	H	m1	m2	n1	n2	A	n5	w1	b	AA	b1	s	K	s1	l1	l2	w	BB	m4	B		m5	HA	g2
2	NMS 65/250B	80	65	100	961	200	250	486	160	120	360	280	-	279	20	80	-	70	18	-	15	177	189	333	-	440	-	400	-	20	269
1	NMS 65/250A/A	80	65	100	1009	200	250	515	160	120	360	280	318	-	-	80	70	-	18	19	-	200	200	406	355	-	305	-	25	-	321
1	NMS 80/200A	100	80	125	986	180	250	466	125	95	345	280	279	-	-	65	65	-	14	19	-	170	194	394	328	-	279	-	20	-	256
2	NMS 80/250D	100	80	125	986	200	280	486	160	120	400	315	-	279	20	80	-	70	18	-	15	191	211	333	-	440	-	400	-	20	276
1	NMS 80/250C/A	100	80	125	1034	200	280	515	160	120	400	315	318	-	-	80	70	-	18	19	-	200	210	406	355	-	305	-	25	-	345
1°	NMS 80/250B/A	100	80	125	1129	225	280	563	298	258	410	315	356	-	-	-	80	-	18	19	-	225	225	445	361	-	311	-	34	-	437
2°	NMS 80/250A/A	100	80	125	1198	280	280	690	260	220	410	315	-	406	25	-	-	100	18	-	24	275	275	443	-	500	-	450	-	8	534
2	NMS 100/200C	125	100	125	986	200	280	486	160	120	360	280	-	279	20	80	-	70	18	-	15	180	212	333	-	440	-	400	-	20	270
1	NMS 100/200B/A	125	100	125	1034	200	280	515	160	120	360	280	318	-	-	80	70	-	18	19	-	200	212	406	355	-	305	-	25	-	338
1°	NMS 100/200A/A	125	100	125	1129	225	280	563	298	258	410	315	356	-	-	-	80	-	18	19	-	225	225	445	361	-	311	-	34	-	426
2°	NMS 100/250B/A	125	100	140	1213	280	280	690	260	220	410	315	-	440	25	-	-	100	18	-	24	275	275	443	-	500	-	450	-	8	545
1°	NMS 100/250A/A	125	100	140	1286	280	280	713	260	220	410	315	457	-	-	-	100	-	18	24	-	275	275	516	479	-	368	-	40	-	648

Фланцы EN 1092-2, PN 10



4.93.094

MM						
DN	DG	DK	DE	Отверстия		W
				N°	Ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

### Размеры и вес

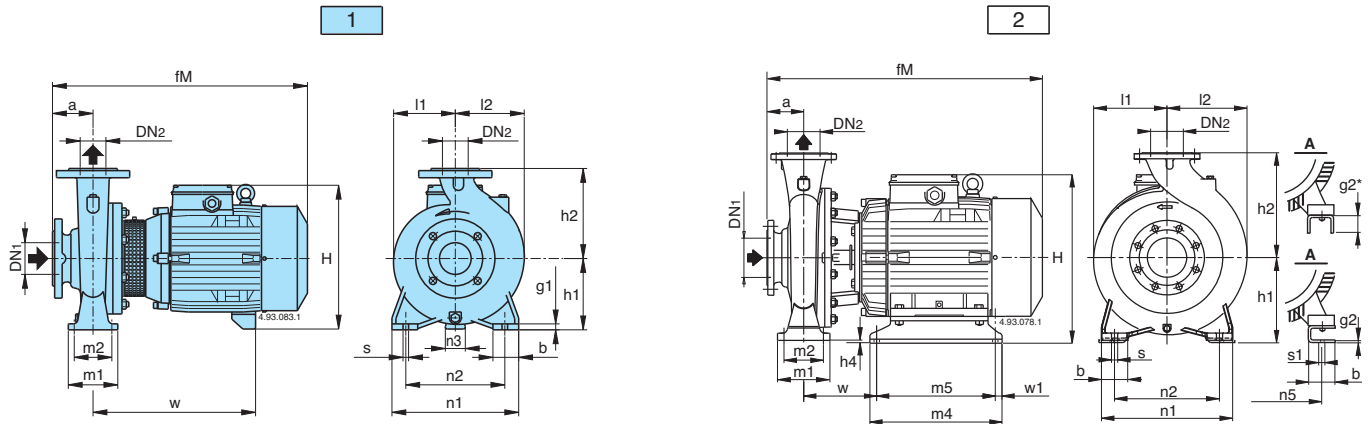


Рис.	B- NM	MM																				kg						
		DN1	DN2	a	fM	h1	h2	H	h4	m1	m2	n1	n2	n3	n5	w1	b	b1	s	s1	l1	l2	w	m4	m5	g1	g2	B- NM
1	B-NM 32/12D-F B-NM 32/12S/A-A/A	50	32	80	405	112	140	240	-	100	70	190	140	37	-	-	50	-	14	-	93	97	245	-	-	12	-	27-27 30-28
	B-NM 32/16B/A B-NM 32/16A/B	50	32	80	410 450	132	160	260	-	100	70	240	190	47	-	-	50	-	14	-	120	120	250 290	-	-	12	-	38,5 42
	B-NM 32/20D/B B-NM 32/20C/A B-NM 32/20A/B	50	32	80	450 475 475	160	180	288 298 298	-	100	70	240	190	45 60 60	-	-	50	-	14	-	140	140	290 295 295	-	-	12	-	47,5 56,5 58
	B-NM 40/12C/A-F/A B-NM 40/12A/B	65	40	80	410 450	112	140	240	-	100	70	210	160	37	-	-	50	-	14	-	100	113	250 290	-	-	12	-	33-31 36
	B-NM 40/16C/B B-NM 40/16B/A B-NM 40/16A/B	65	40	80	450 475 475	132	160	260 270 270	-	100	70	240	190	47 45 45	-	-	50	-	14	-	119	119	290 295 295	-	-	12	-	43 50 53
	B-NM 40/20C/B-D/B B-NM 40/200A/A-AR/A-B/A	65	40	100	495 580	160	180	298 320	-	100	70	265	212	60 49	-	-	50	-	14	-	140	140	295 375	-	-	12	-	59,5-59 80,5-75
	2	B-NM 4025/C/C B-NM 4025/B/C B-NM 4025/A/C	65	40	100	635 685 710	192	225	377	12	125	95	320	250	-	216	20	65	69	14	12	175	175	174	298	258	-	6
B-NM 50/12F/B B-NM 50/12D/A B-NM 50/12A/B-S/B		65	50	100	470 495 495	132	160	260 270 270	-	100	70	240	190	47 45 45	-	-	50	-	14	-	121	137	290 295 295	-	-	12	-	44 52 54,5-54
B-NM 50/160A/B-B/B		65	50	100	580	160	180	320	-	100	70	265	212	49	-	-	50	-	14	-	127	141	375	-	-	14	-	80-74,5
2	B-NM 50/200B/C B-NM 50/200A/C B-NM 50/200S/C	65	50	100	695 745 769	192	200	377	32	100	70	265	212	-	216	20	50	69	14	12	140	153	234	298	258	-	6	123 132 154
	B-NM 5025/C/C B-NM 5025/B/C B-NM 5025/A/C	65	50	100	685 710 710	192	225	377	12	125	95	320	250	-	216	20	65	69	14	12	175	175	174	298	258	-	6	135 156 161
	B-NM 65/12E/A	80	65	100	500	160	180	298	-	125	95	280	212	60	-	-	65	-	14	-	134	156	300	-	-	15	-	57,3
1 <sup>1)</sup>	B-NM 65/125A/B-C/B	80	65	100	585	160	180	320	-	125	95	280	212	49	-	-	65	-	14	-	134	156	380	-	-	15	-	80,5-74,5
	B-NM 65/160D/B B-NM 65/160C/C	80	65	100	575 660	160	200	320 345	-	125	95	280	212	49 40	-	-	65	-	14	-	150	172	375 430	-	-	15	-	83,5-79 106
2	B-NM 65/160B/C B-NM 65/160A/C-AR	80	65	100	745 770	192	200	377	32	125	95	280	212	-	216	20	65	69	14	12	150	172	234	298	258	-	6	133 156
	B-NM 65/200B/C-C/C B-NM 65/200A/B	80	65	100	775 825	192	202	377 408	12	125	95	320	250	-	216 254	20	65	69 90	14	12 14	155	175	239 245	298 400	258 360	-	6	183-169,5 200
	B-NM 65/250C/B	80	65	100	825	202	250	408	2	160	120	360	280	-	254	20	80	90	18	14	175	190	245	400	360	-	42*	210
1 <sup>1)</sup>	B-NM 80/160E/B B-NM 80/160D/C	100	80	125	605 685	180	225	340 365	-	125	95	320	250	60 50	-	-	65	-	14	-	165	193	375 430	-	-	15	-	94 114
	B-NM 80/160C/C B-NM 80/160B/C B-NM 80/160A/C	100	80	125	775 800 800	192	225	377	12	125	95	340	250	-	216	20	65	69	14	12	165	193	239	298	258	-	6	140 166 172

\* Версия без защитной решетки

### Размеры и вес

2

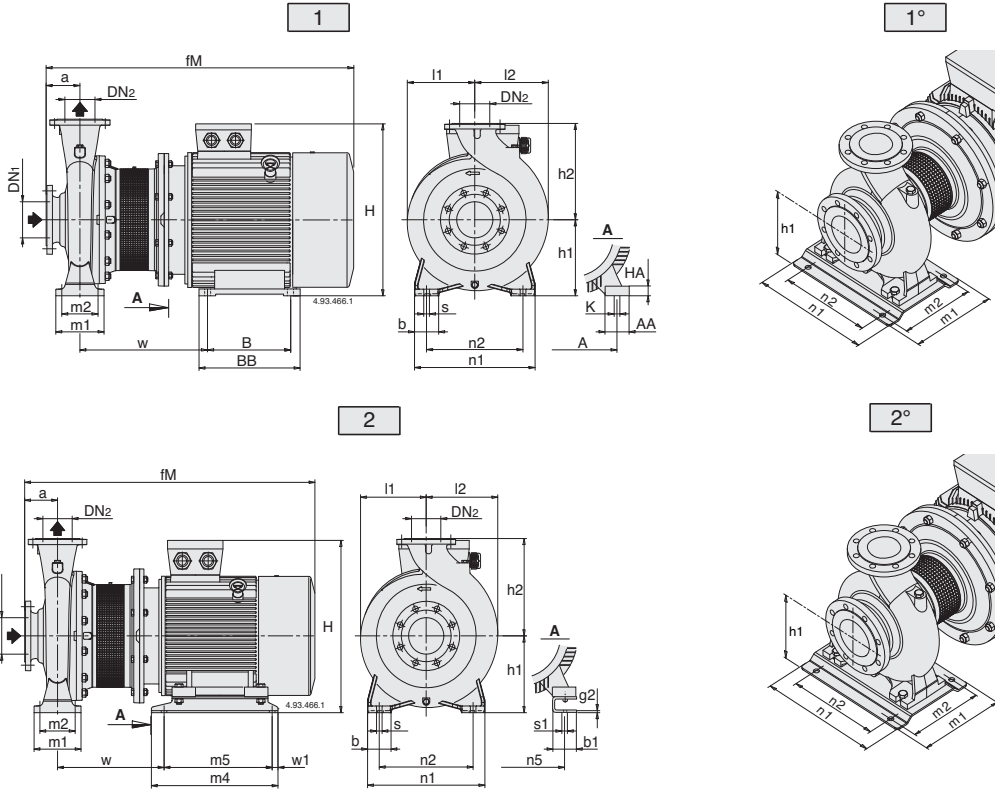
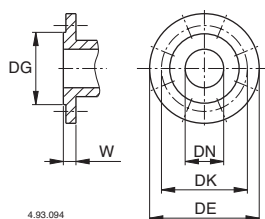


Рис.	B-NMS	MM																											kg			
		DN1	DN2	a	fM	h1	h2	H	m1	m2	n1	n2	A	n5	w1	b	AA	b1	s	K	s1	l1	l2	w	BB	m4	B	m5		HA	g2	
2	B-NMS 65/250B/A	80	65	100	961	200	250	486	160	120	360	280	-	279	20	80	-	70	18	-	15	177	189	333	-	440	-	400	-	20	-	-
1	B-NMS 65/250A/A	80	65	100	1009	200	250	515	160	120	360	280	318	-	-	80	70	-	18	19	-	200	200	406	355	-	305	-	25	-	-	353
2	B-NMS 80/200B/A	100	80	125	936	180	250	387	125	95	345	280	-	254	20	65	-	60	14	-	15	175	194	331	-	350	-	310	-	-	5	
1	B-NMS 80/200A/A	100	80	125	986	180	250	466	125	95	345	280	279	-	-	65	65	-	14	15	-	170	194	394	328	-	279	-	20	-	-	266
2	B-NMS 80/250E/A	100	80	125	936	200	280	407	160	120	400	315	-	254	20	80	-	60	18	-	15	191	210	331	-	394	-	354	-	-	6	
2	B-NMS 80/250D/A	100	80	125	986	200	280	486	160	120	400	315	-	279	20	80	-	70	18	-	15	191	212	333	-	440	-	400	-	20	-	287
1	B-NMS 80/250C/A	100	80	125	1034	200	280	515	160	120	400	315	318	-	-	80	70	-	18	19	-	200	210	406	355	-	305	-	25	-	-	-
1°	B-NMS 80/250B/A	100	80	125	1129	225	280	563	298	258	410	315	356	-	-	-	-	18	19	-	-	225	225	445	361	-	311	-	34	-	-	-
2°	B-NMS 80/250A/A	100	80	125	1198	280	280	690	260	220	410	315	-	406	25	-	-	100	18	-	24	275	275	443	-	500	-	450	-	-	8	
2	B-NMS 100/200E/A	125	100	125	882	200	280	387	160	120	360	280	-	216	20	80	-	69	18	-	12	180	212	322	-	298	-	258	-	-	6	250
2	B-NMS 100/200D/A	125	100	125	936	200	280	407	160	120	360	280	-	254	20	80	-	60	18	-	15	180	212	331	-	394	-	354	-	-	6	
2	B-NMS 100/200C/A	125	100	128	1034	200	280	535	160	120	360	280	-	279	20	80	-	70	18	-	15	180	212	345	-	440	-	400	-	-	-	-
1	B-NMS 100/200B/A	125	100	125	1034	200	280	515	160	120	360	280	318	-	-	80	70	-	18	19	-	200	212	406	355	-	305	-	25	-	-	352
1°	B-NMS 100/200A/A	125	100	125	1129	225	280	563	298	258	410	315	356	-	-	-	-	18	19	-	-	225	225	445	361	-	311	-	34	-	-	-
2°	B-NMS 100/250B/A	125	100	140	1213	280	280	690	260	220	410	315	-	440	25	-	-	100	18	-	24	275	275	443	-	500	-	450	-	-	8	
1°	B-NMS 100/250A/A	125	100	140	1286	280	280	713	260	220	410	315	457	-	-	-	-	100	-	18	24	-	275	275	516	479	-	368	-	40	-	-

Фланцы EN 1092-2, PN 10



4.93.094

MM						
DN	DG	DK	DE	Отверстия		W
				N°	Ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24



## Вид в разрезе

### NM

#### ГИДРАВЛИКА НА ВЫСШЕМ УРОВНЕ

Геометрия рабочего колеса и корпуса насоса оптимизированы для достижения максимальной эффективности и высокой мощности всасывания.

#### ГИБКОСТЬ

Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы с жидкостями различной природы.

#### КОМПАКТНЫЙ ДИЗАЙН

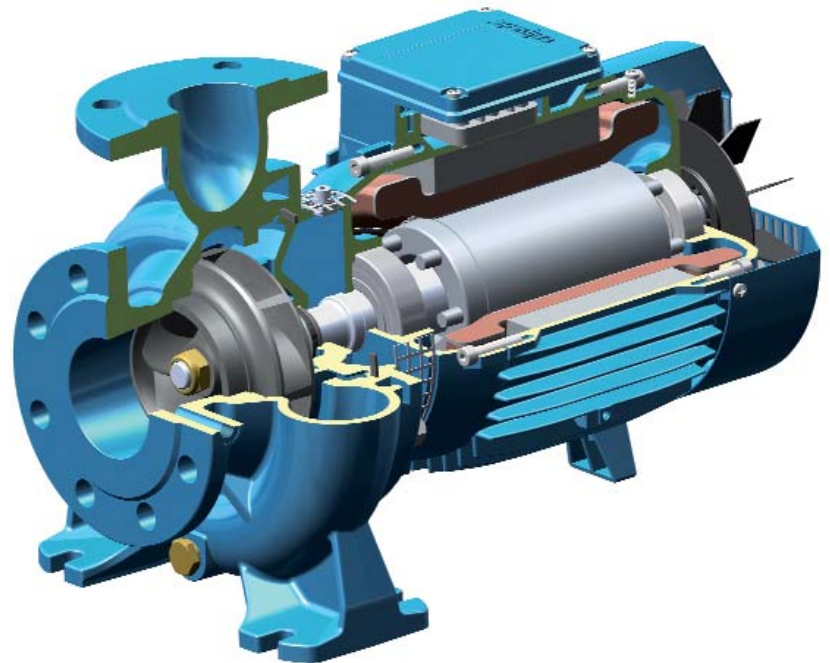
Компактная конструкция позволяет легко устанавливать устройство в ограниченном пространстве.

#### ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЗАЙН

Запатентованная защищающая решетка предотвращает контакт с вращающимися частями насоса, обеспечивая таким образом безопасность для пользователей, и позволяет проводить проверку уплотнения.

#### НАДЕЖНОСТЬ

Параметры подшипников и вала разработаны таким образом, чтобы обеспечивать снижение напряжения для достижения высокой надежности при любых условиях эксплуатации.



### NMS

#### ГИДРАВЛИКА НА ВЫСШЕМ УРОВНЕ

Геометрия рабочего колеса и корпуса насоса оптимизированы для достижения максимальной эффективности и высокой мощности всасывания.

#### ГИБКОСТЬ

Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы с жидкостями различной природы. Отдельная от соединения крышка корпуса насоса обеспечивает более легкое техническое обслуживание

#### НОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ КОРПУСА

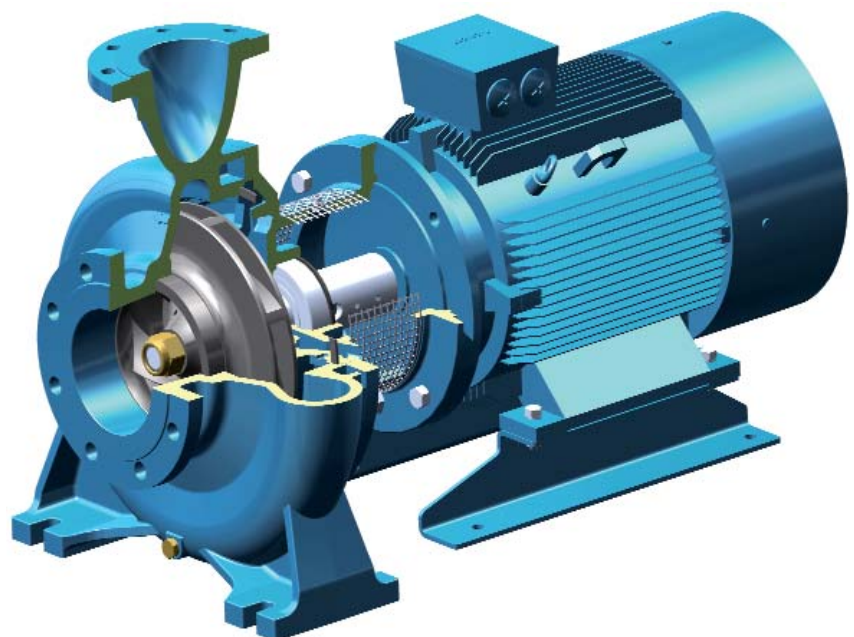
Соединительная втулка включает упорный подшипник со стороны гидравлической части, который гарантирует отсутствие дополнительной нагрузки на подшипники двигателя. Фланец имеет размер для спаривания со стандартными двигателями В35.

#### ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЗАЙН

Запатентованная защищающая решетка предотвращает контакт с вращающимися частями насоса, обеспечивая таким образом безопасность для пользователей, и позволяет проводить проверку.

#### УПРОЩЕННАЯ ПРОЦЕДУРА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ

Наличие упорного подшипника для гидравлической части позволяет легко разбирать двигатель, облегчая таким образом техническое обслуживание и устраняя риск повреждения гидравлической части.







Электронасосы серии NM4, B-NM4, NMS4, B-NMS4, соответствуют европейскому регламенту N. 547/2012.

### Конструкционные материалы

Составная часть	NM4, NMS4	B-NM4, B-NMS4
Корпус насоса	Чугун	Бронза
Соединит. часть NM4	GJL 200 EN 1561	G-Cu Sn 10 EN 1982
Крышка корпуса NMS4	Чугун GJL 200 EN 1561	
Соединит. часть NMS4	Чугун GJL 200 EN 1561	
Рабочее колесо	Чугун	Бронза
	GJL 200 EN 1561	G-Cu Sn 10 EN 1982
Вал	Латунь P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 для мод. NM4 25/125 - 25/160 - 25/200- NM4 32/16 - 32/20 - 40/20	
	сталь AISI 303 До 1,1 кВт	сталь Cr-Ni-Mo
	сталь AISI 430 От 1,5 кВт до 75 кВт	AISI 316
Мех. уплотнение	Уголь – керамика – NBR	
Контрфланцы	Сталь Fe 430B UNI 7070	

### Конструкция

Центробежные моноблочные насосы с прямым подсоединением двигатель-насос и общим валом до 15 кВт, конструкция для стандартных двигателей IEC с интегрированным упорным подшипником от 18,5 до 75 кВт (конструкция Stub-shaft).

Корпус насоса с осевым всасывающим патрубком и верхним радиальным подающим раструбом; основные размеры и тех. характеристики в соответствии со стандартом EN 733 с другими дополнительными размерами.

NM(S)4: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из чугуна.

B-NM(S)4: Версия с корпусом насоса и соединительной частью / крышкой из бронзы. Бронзовые насосы поставляются полностью окрашенными.

### Раструбы

Размер	Раструб
NM4 25/125, 25/160, 25/200	Резьбовые по стандарту ISO 228
с NM4 32/16 до NM4 150/400	Фланцы EN 1092-2, PN 10

### Контрфланцы (по требованию)

Размеры	Фланцы
с NM4 32/16 до NM4 50/25	Резьбовые фланцы EN 1092-1, PN 16
с NM4 65/16 до NM4 150/400	Фланцы, свариваемые внахлестку по стандарту EN 1092-1, PN 10

### Версия с инвертором I-MAT (по запросу)

### Применение

- Перекачка чистых жидкостей, не содержащих абразивных примесей и не агрессивных для материалов, из которых изготовлен насос (содержание твердых частиц максимум 0,2%).
- Водоснабжение. - Использование в установках теплоснабжения, кондиционирования, охлаждения и циркуляции.
- Использование в бытовой и промышленной сфере.
- При необходимости, работа с пониженным уровнем шума. - Ирригация.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от -10°C до +90°C.

Температура окружающего воздуха не более 40°C.

Манометрическая высота всасывания не более 7 м.

Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 10 бар

(16 бар для NM4 65/16 и NM4 80/16).  
Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 4-полюсный двигатель, 50 Гц, 1450 об./мин.

NM4, NMS4: трехфазный до 3 кВт – 230/400 В (±10%);

от 4 до 75 кВт – 400/690 В (±10%);

Изоляция класса "F". Защитное устройство IP 54.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором то 0,75 кВт.

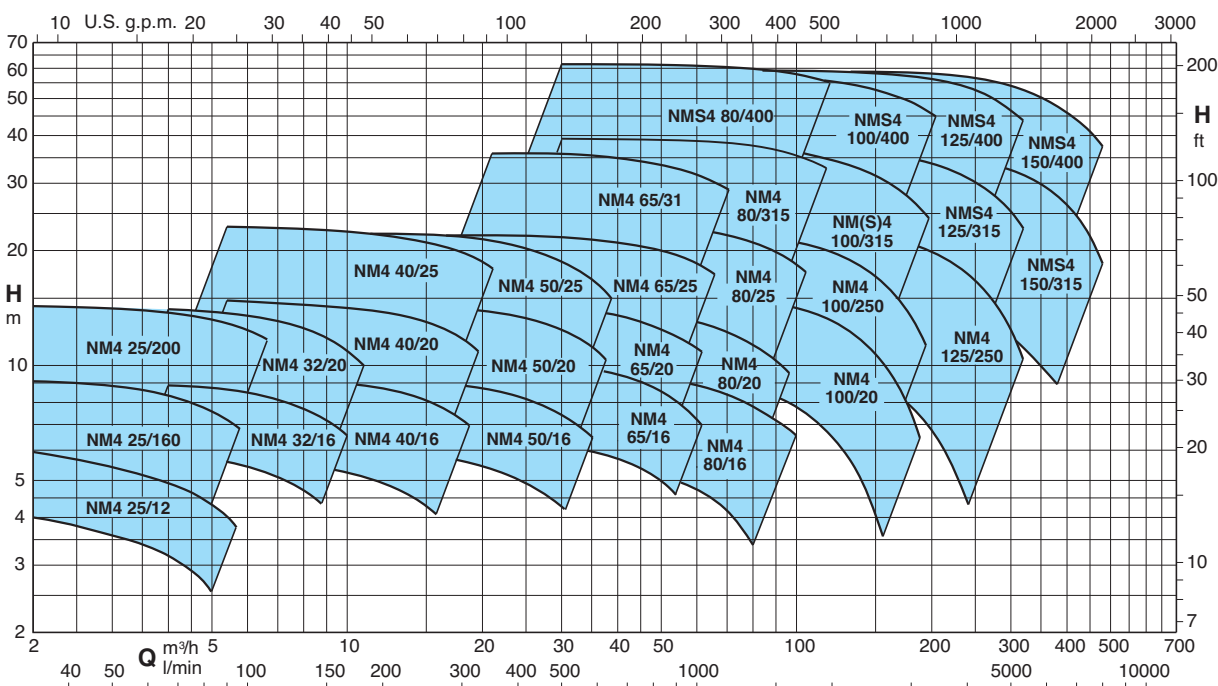
Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30.

### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения. - частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).
- с защитным устройством IP 55. - специальные мех. уплотнения.
- для среды с более высокой или более низкой температурой.
- двигатель предрасположен для работы с инвертором до 0,55 кВт.

### Область применения n ≈ 1450 об./мин.



### Насосы с переменной скоростью

Насосы **NM4 EI** доступны с мощностью от 0,25 кВт до 15 кВт и оснащены инверторами **I-MAT**. Они позволяют реализовать чрезвычайно компактную и эффективную систему с переменной скоростью, которая идеально подходит для использования в водоснабжении и для распределения горячей и холодной воды. Насос оборудован датчиками, запрограммированными непосредственно на заводе-изготовителе и программируемыми пользователем для нужного режима работы.

#### Преимущества

- Экономия энергии.
- Более компактная система.
- Простота использования.
- Персонализированное программирование в соответствии с требованиями установки.
- Надежность.

#### Конструкция

Компоненты системы:

- Насос
- Электродвигатель
- Регулятор частоты I-MAT
- Адаптер для монтажа на двигателе
- Соединительный кабель для инвертора и электрического насоса
- Датчики давления

#### Основные характеристики:

Номинальная мощность двигателя: от 0,25 кВт до 15 кВт.

Диапазон регулировки: обороты 870÷1450 1/мин (4-х полюсные насосы).

Защита от сухого хода

Защита от работы с закрытым раструбом

Защита от протечки

Защита от перенапряжения в двигателе

Защита от перенапряжения или пониженного напряжения в системе питания

Защита от дисбаланса между фазами питания



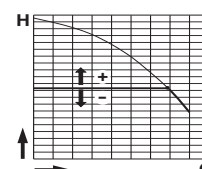
#### Режим работы



##### Режим постоянного давления

с датчиком давления

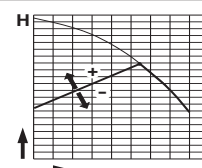
В этом режиме система поддерживает заданное постоянное давление при изменении расхода.



##### Режим пропорционального давления

с датчиком давления

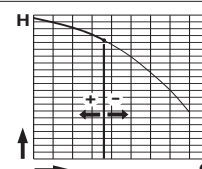
В этом режиме система изменяет рабочее давление в зависимости от требуемого расхода.



##### Режим постоянного потока

с расходомером

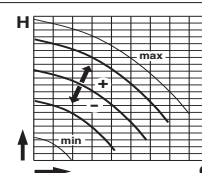
В этом режиме система поддерживает постоянное значение скорости потока в точке системы в соответствии с требуемым давлением.



##### Режим фиксированной скорости

с установлением требуемой скорости вращения.

В этом режиме, изменяя рабочую частоту, можно выбрать любую рабочую кривую в пределах рабочего поля.



##### Режим постоянной температуры

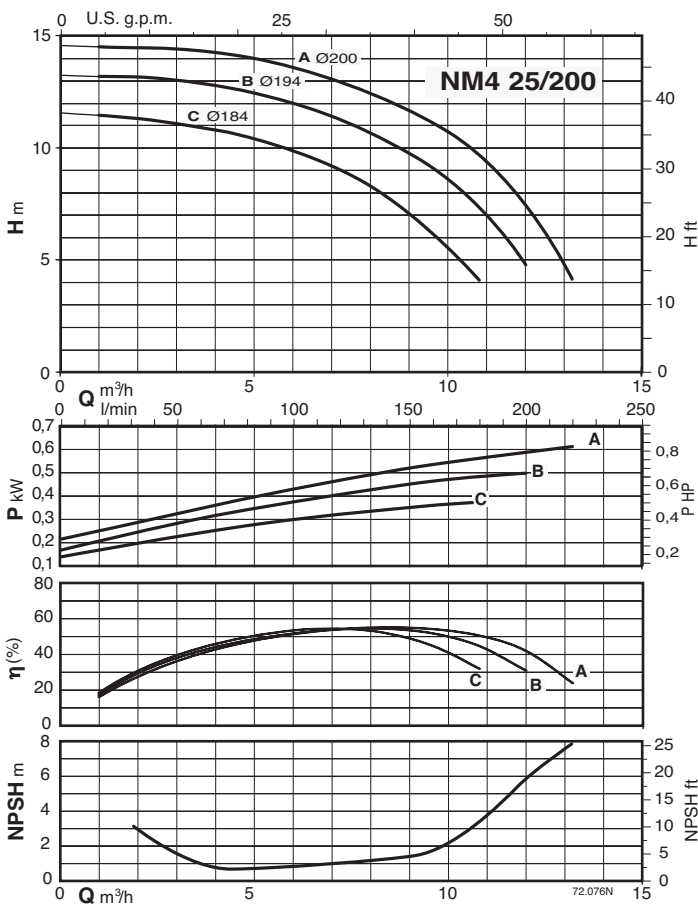
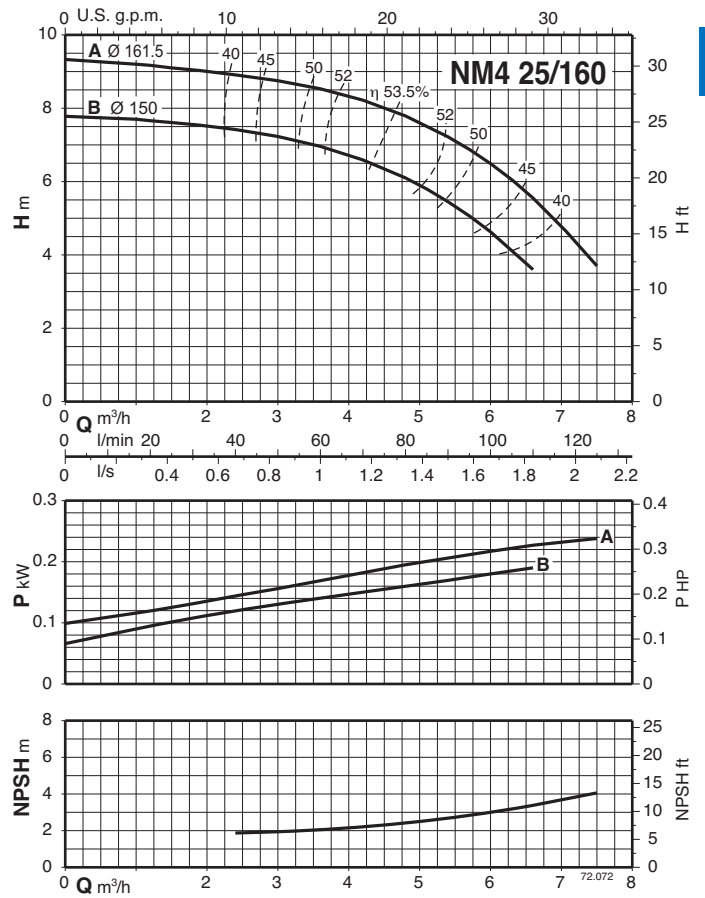
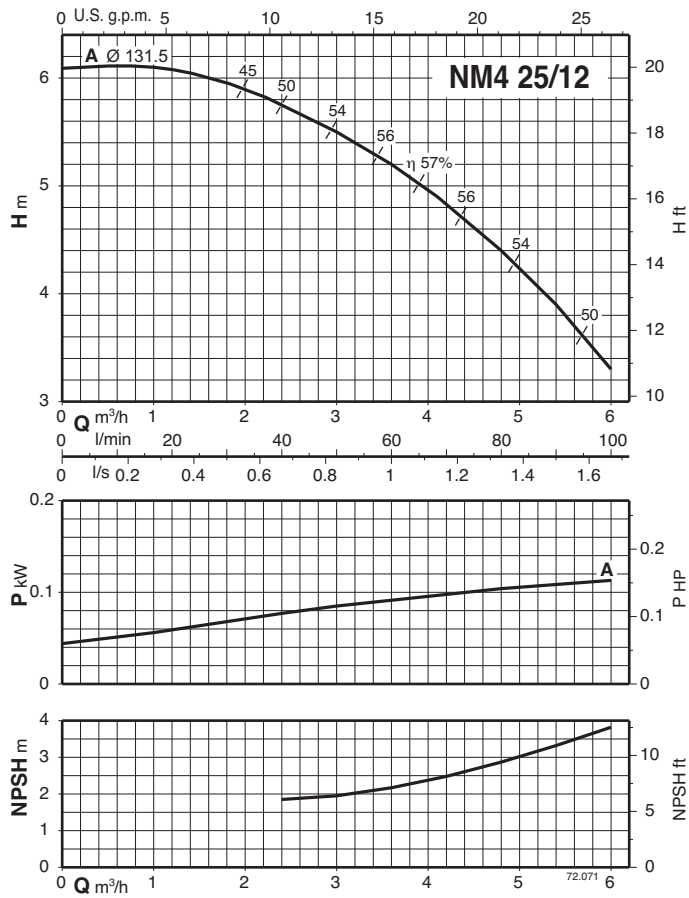
с датчиком температуры

В этом режиме система поддерживает постоянную температуру в точке системы путем изменения скорости насоса.



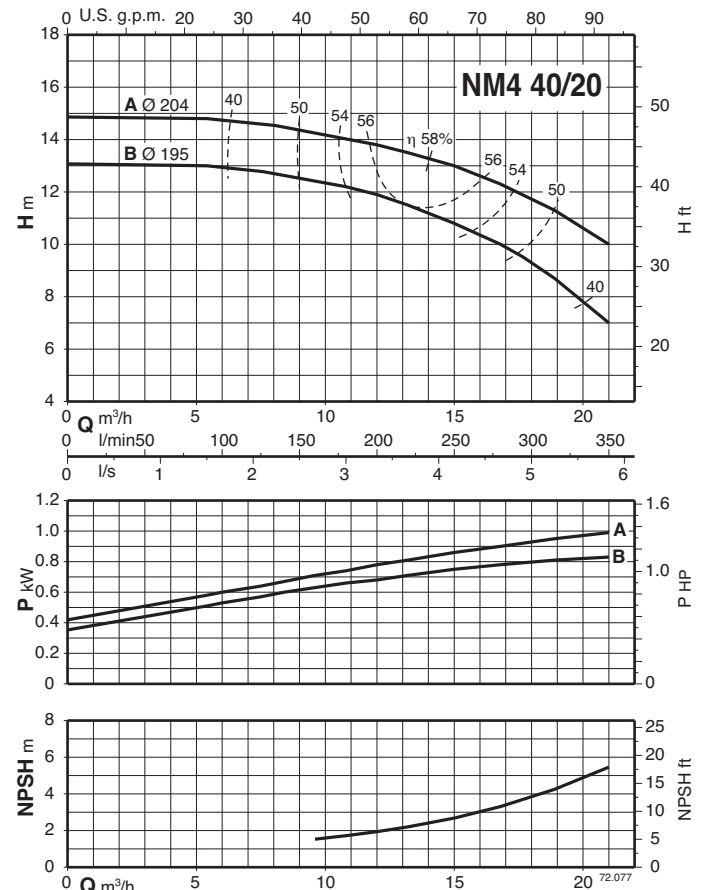
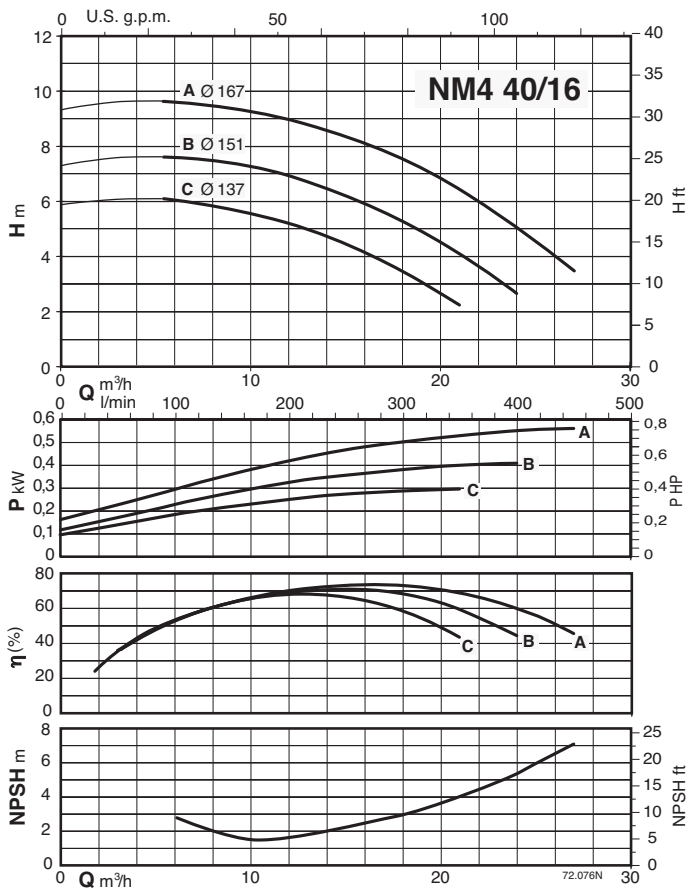
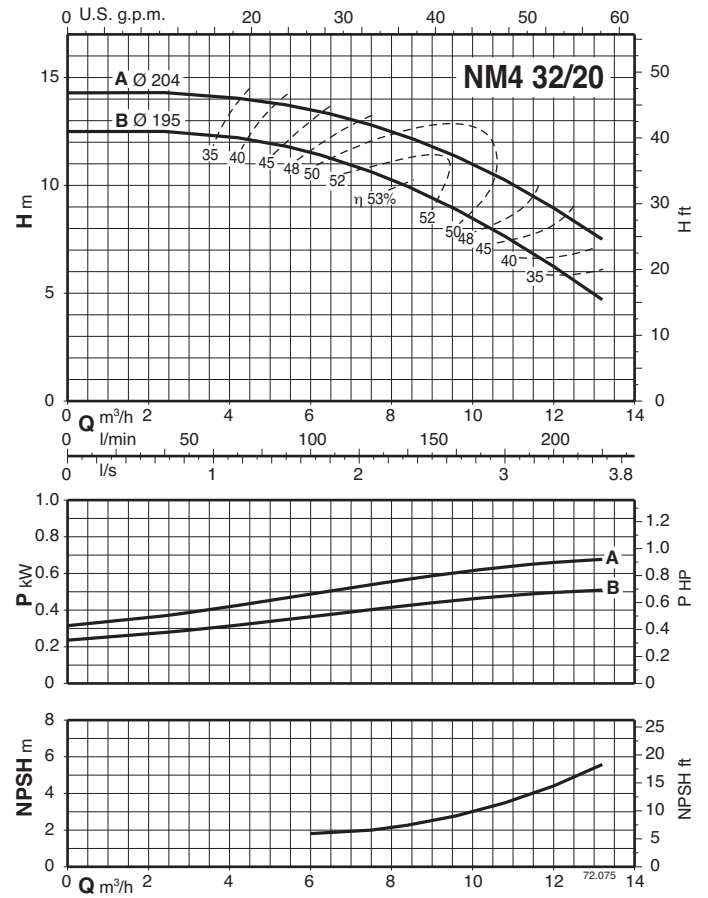
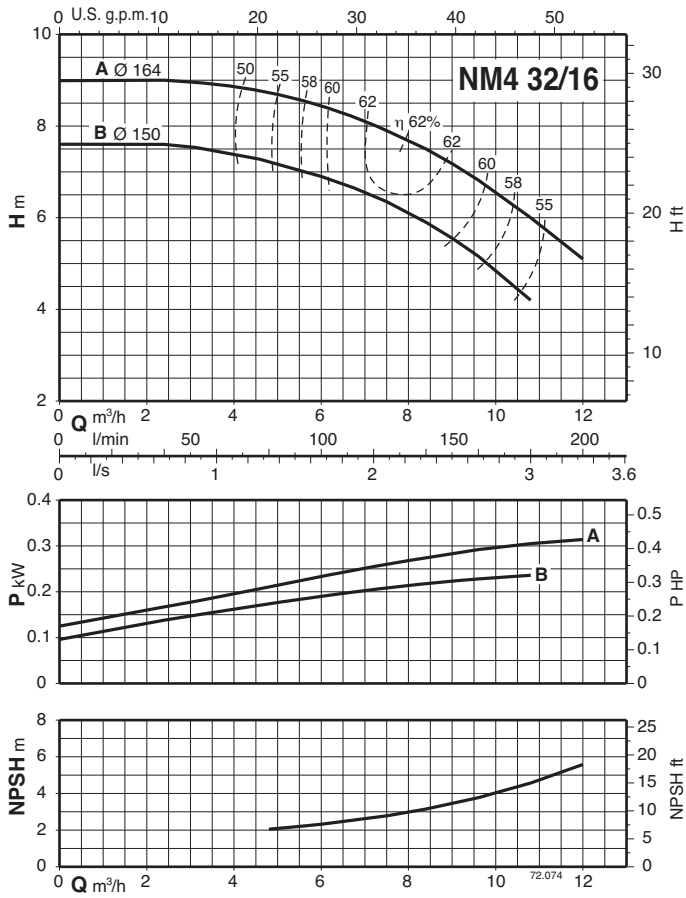


Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.

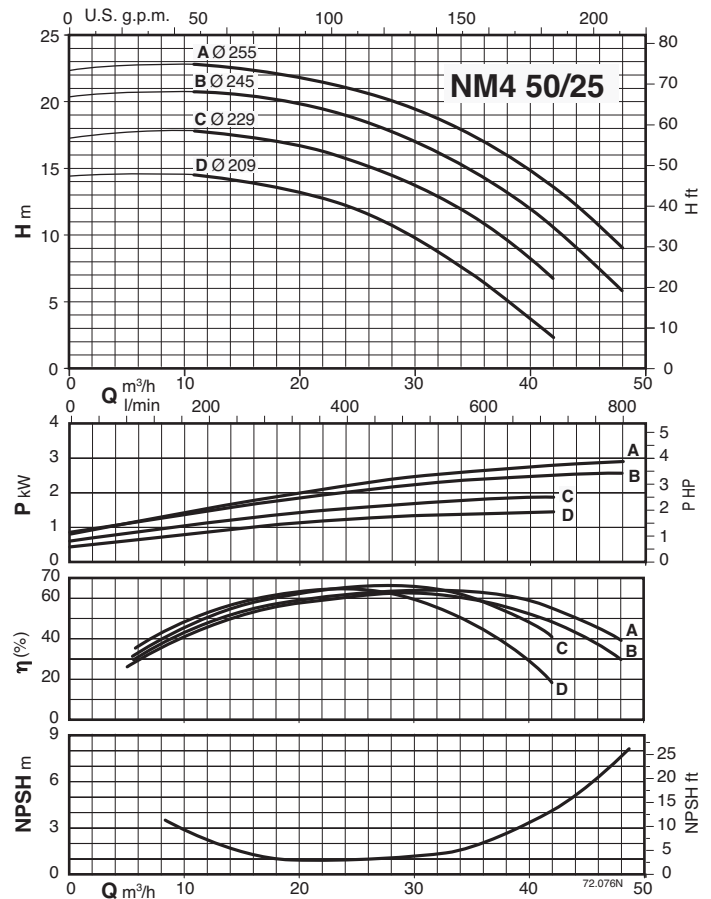
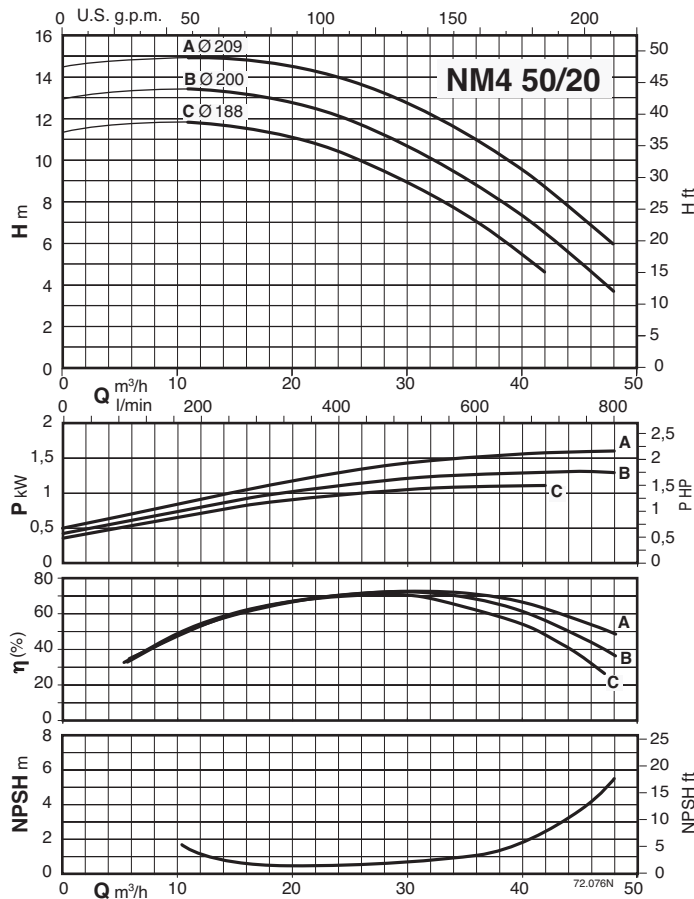
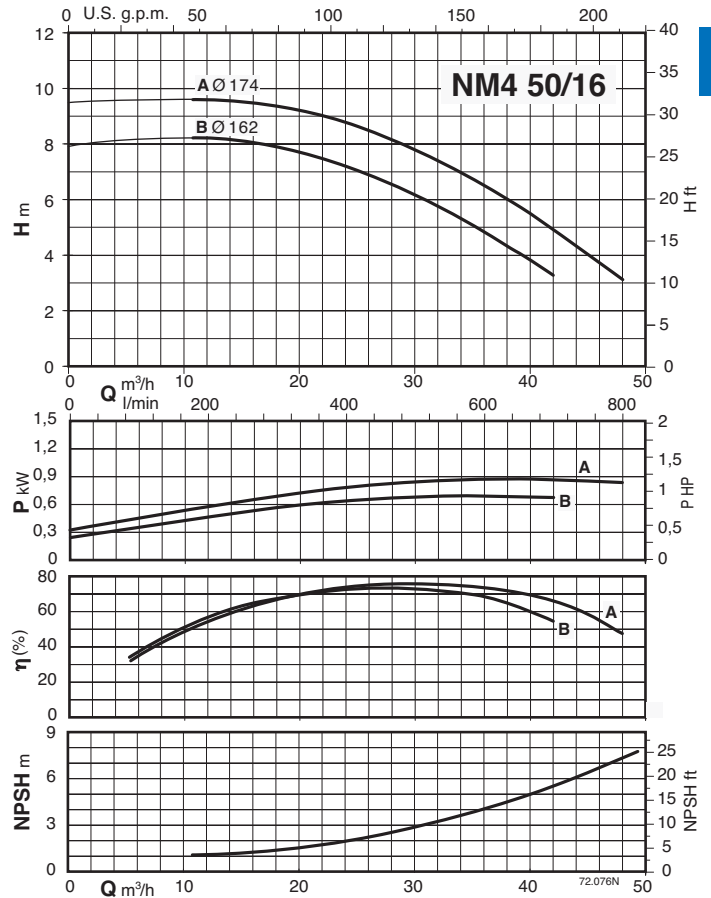
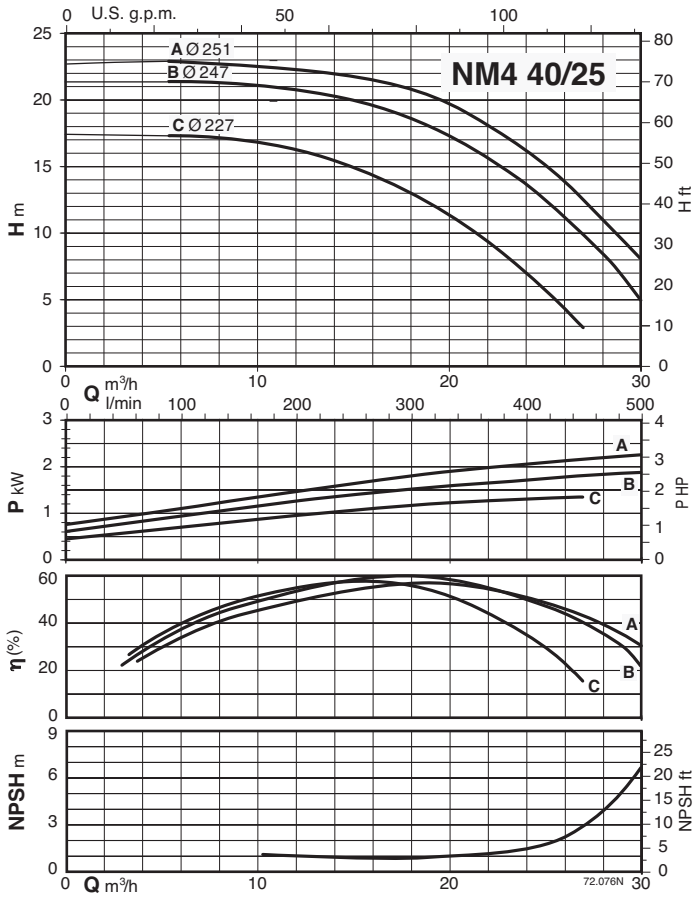




Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.

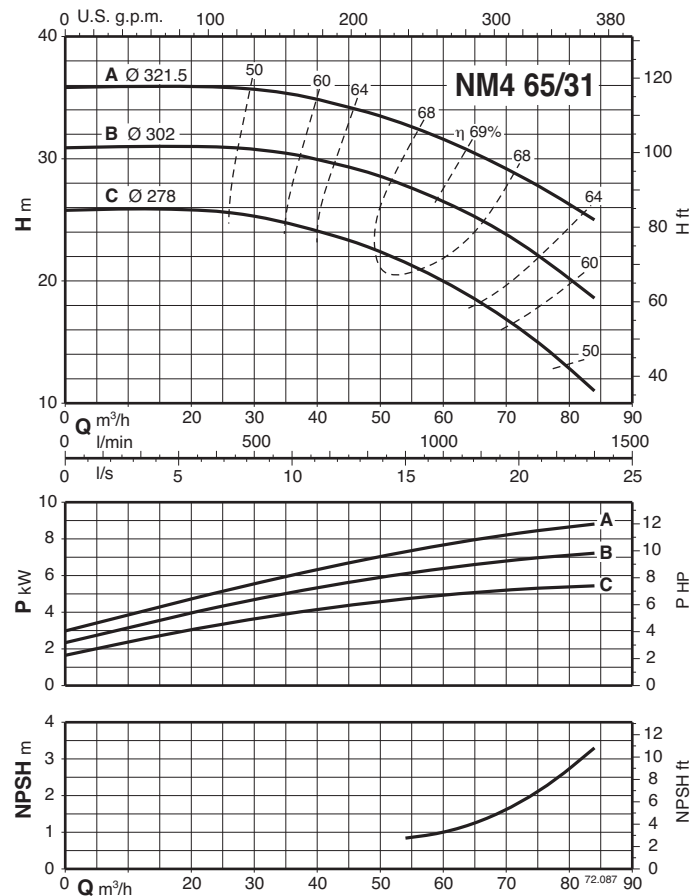
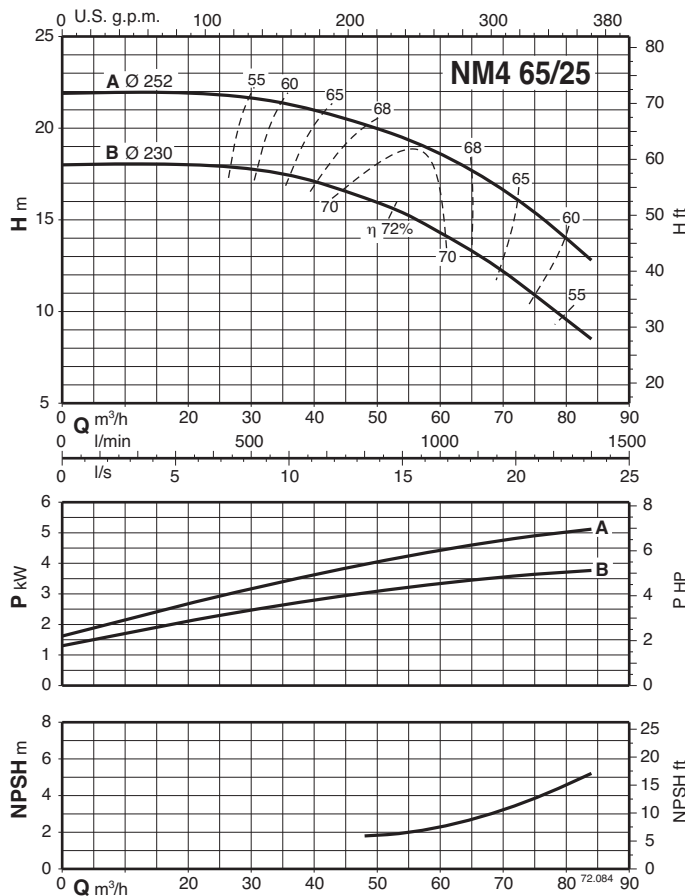
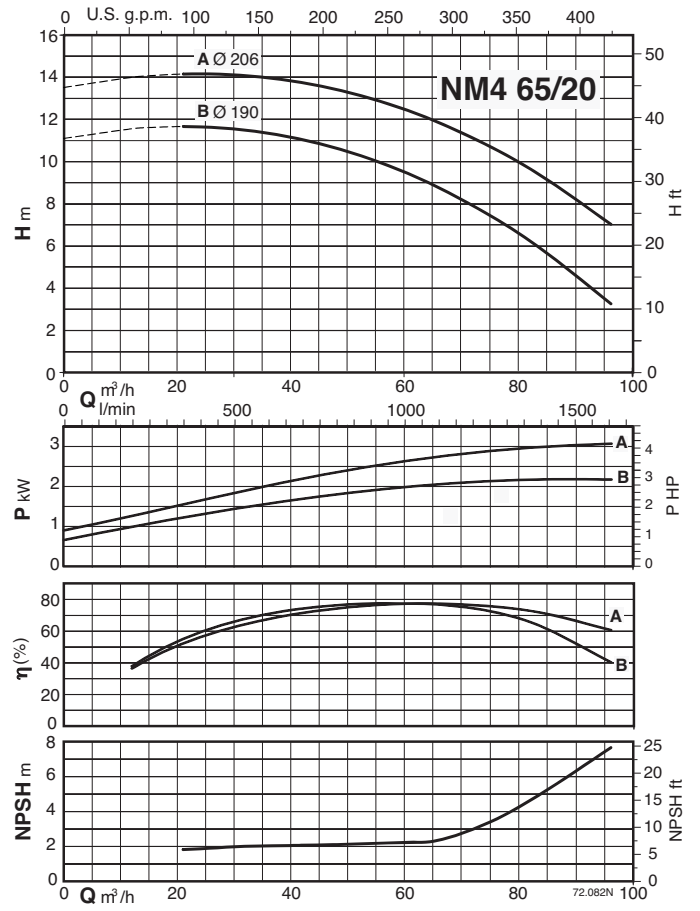
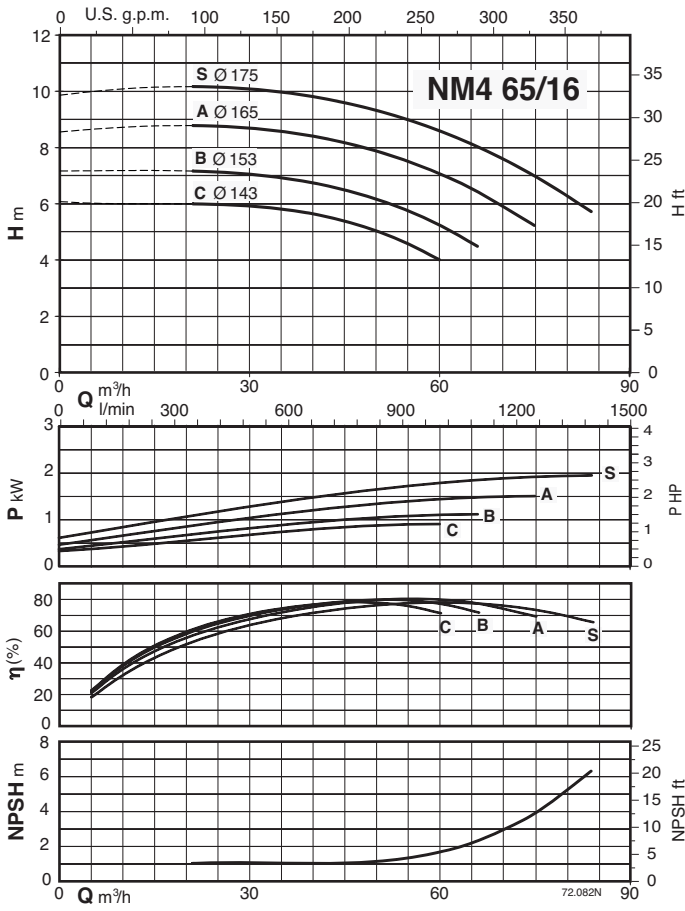


Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.

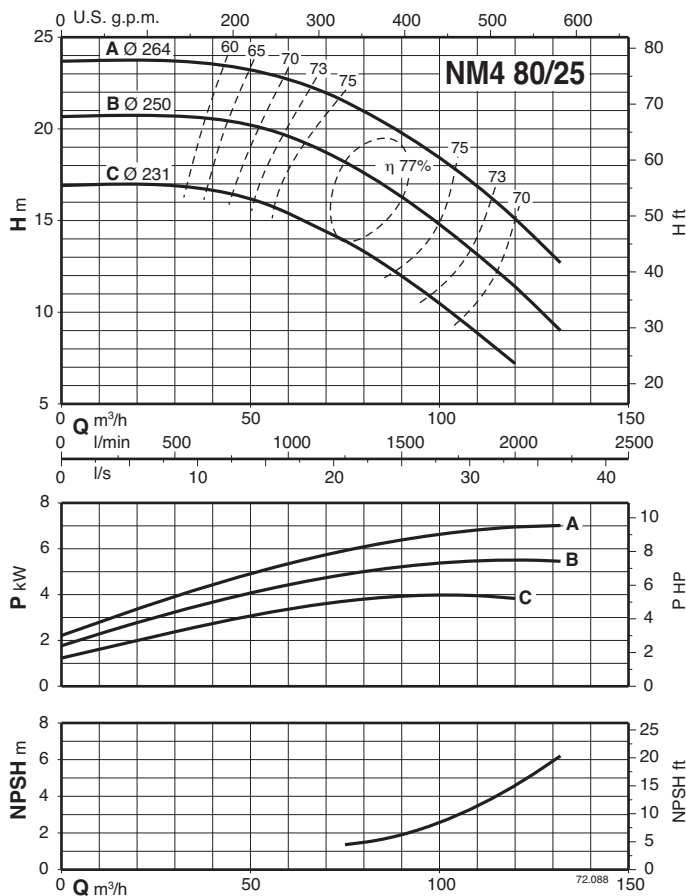
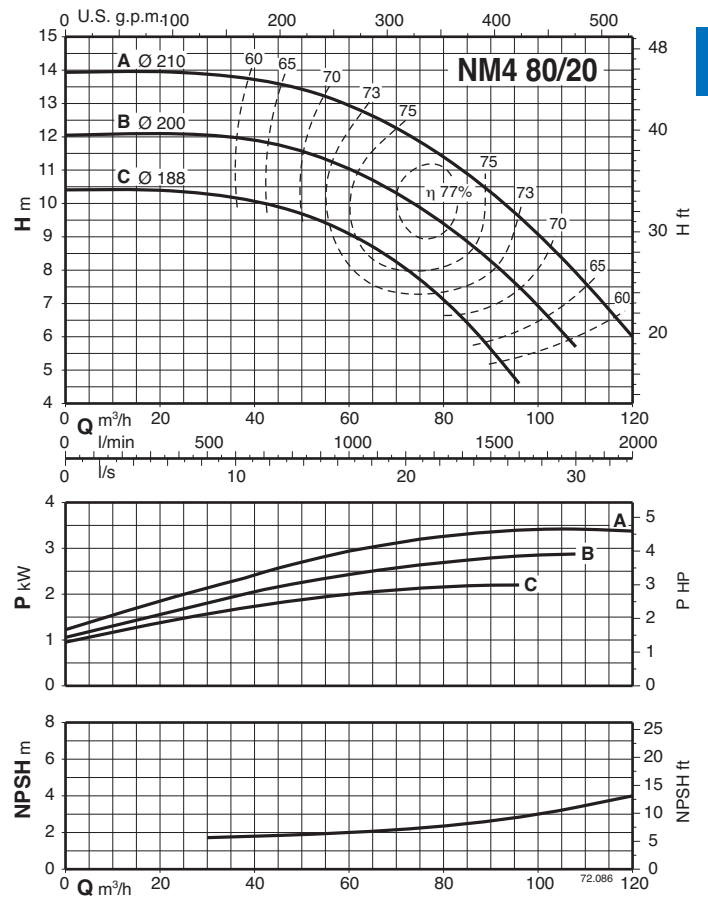
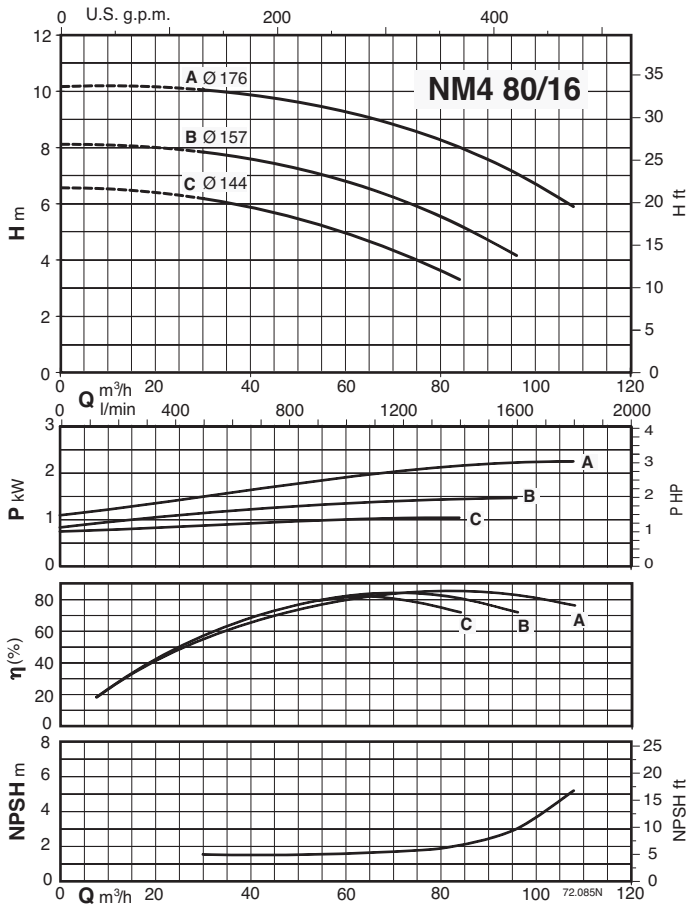




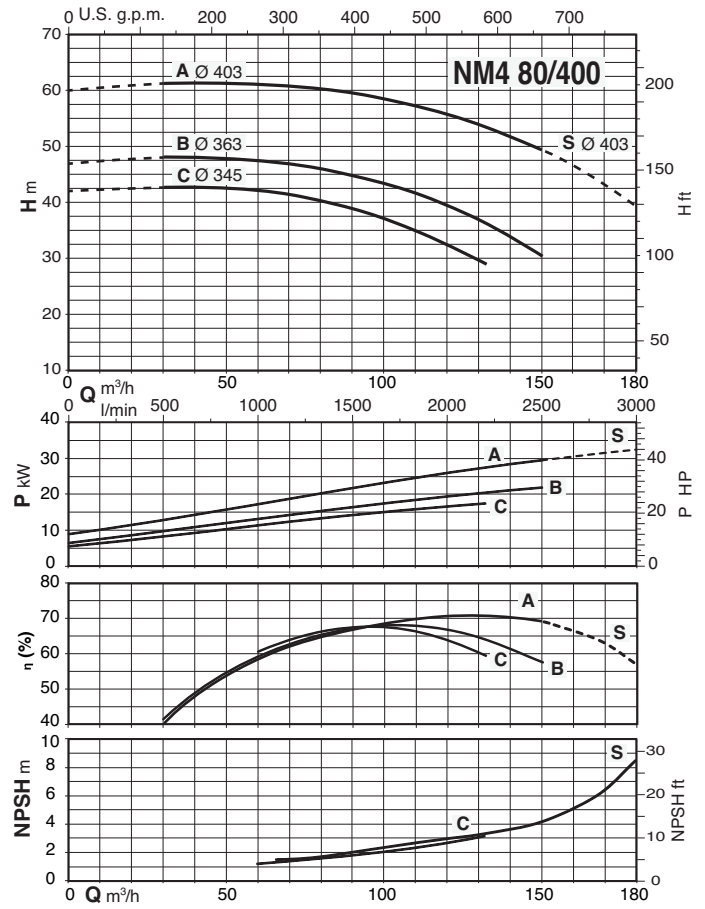
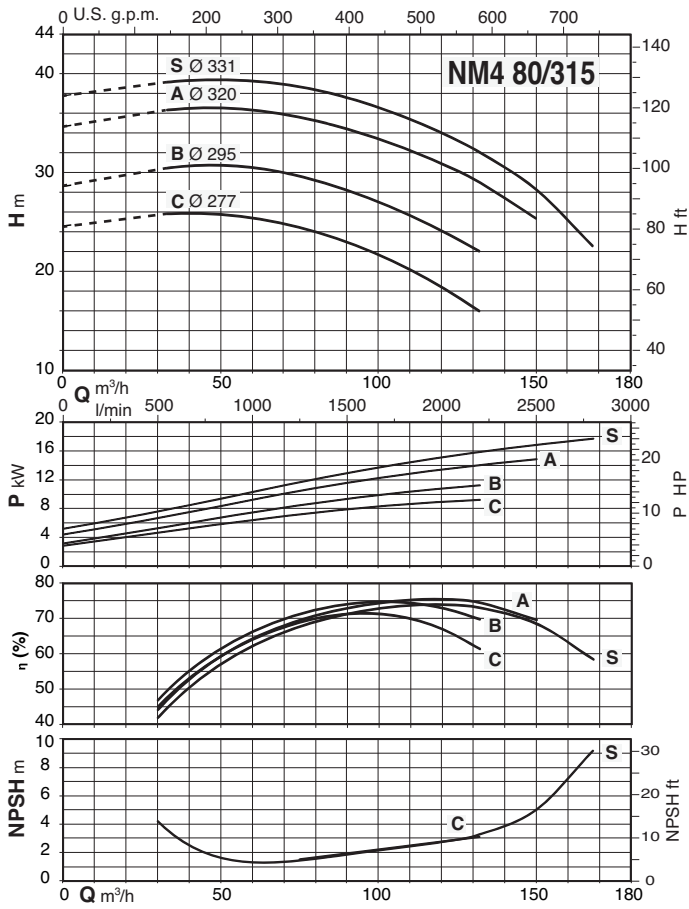
Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.

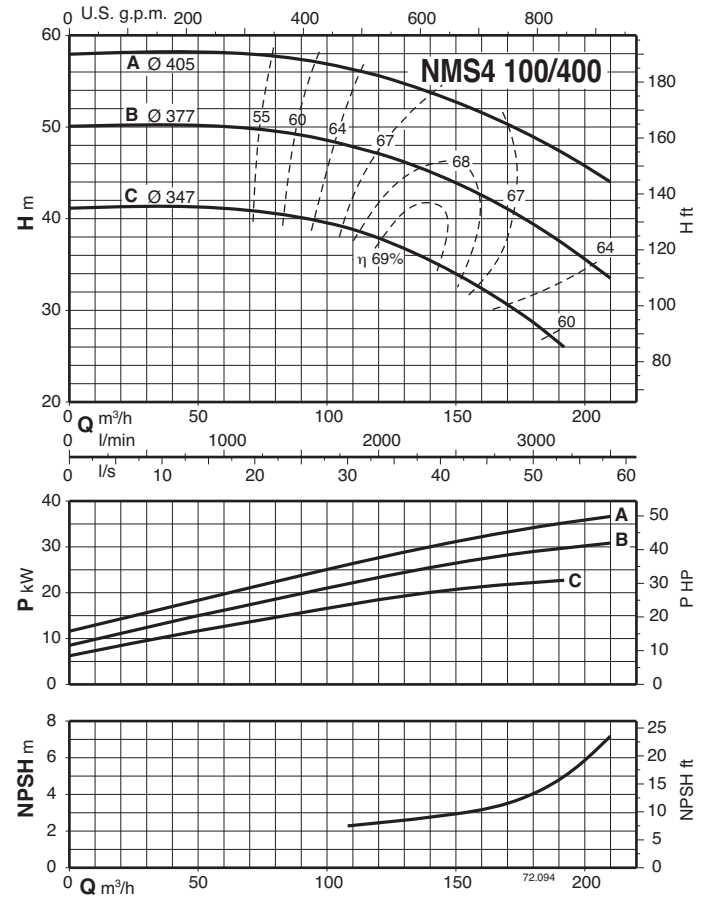
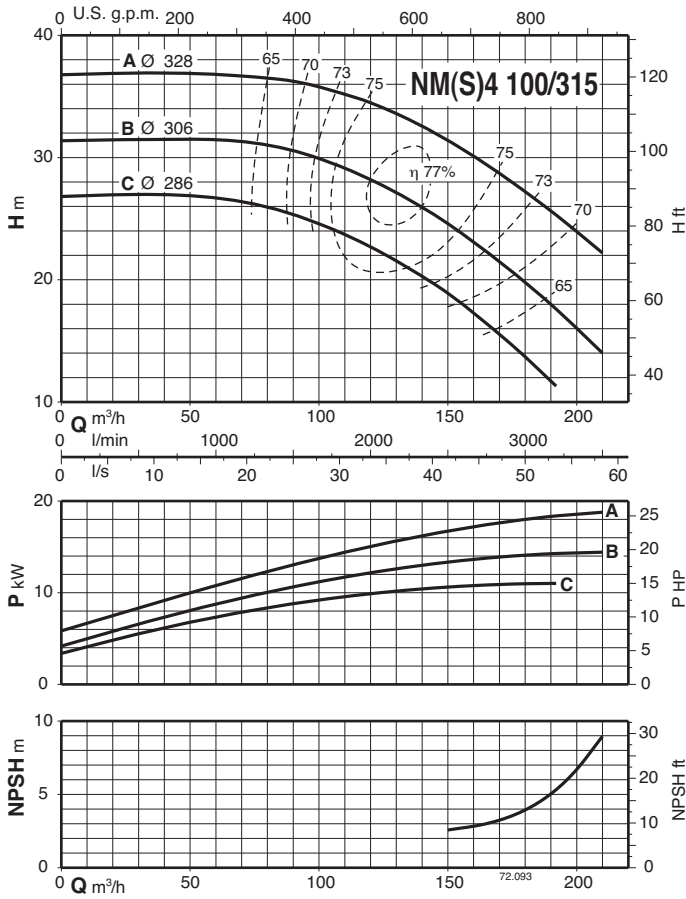
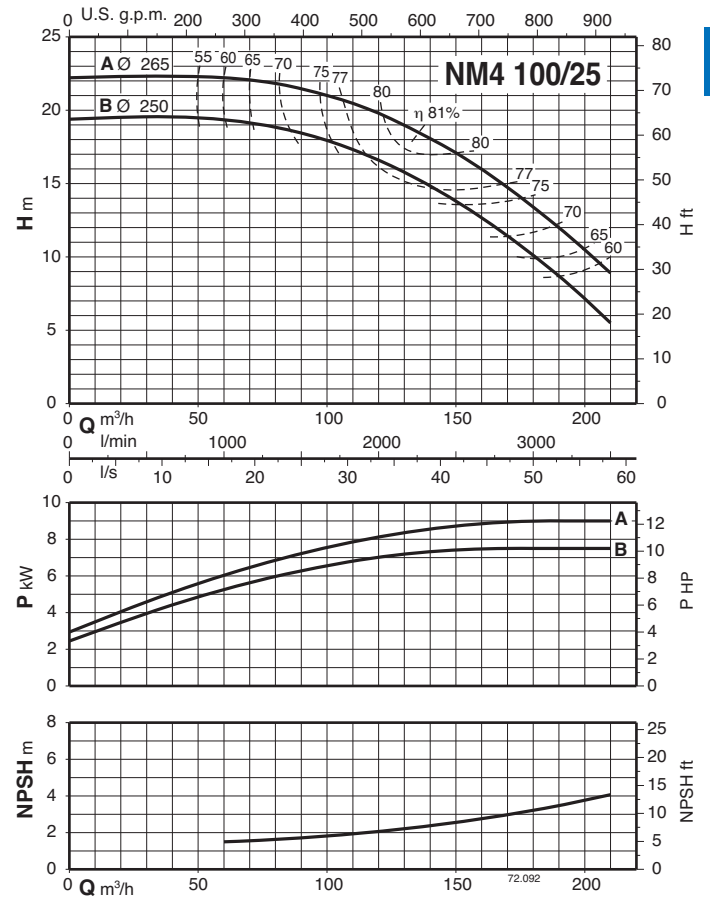
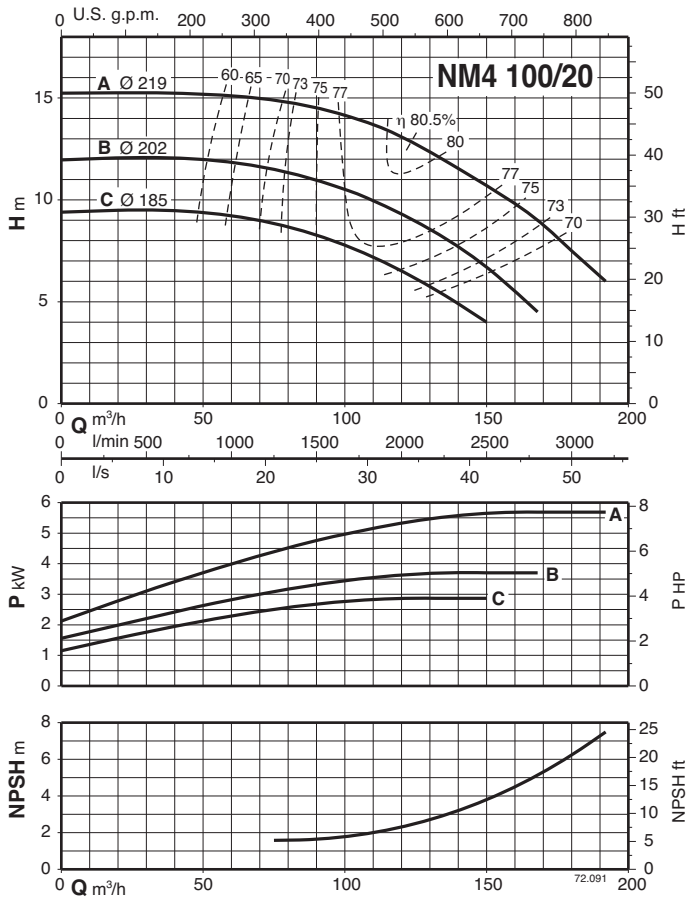


Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.

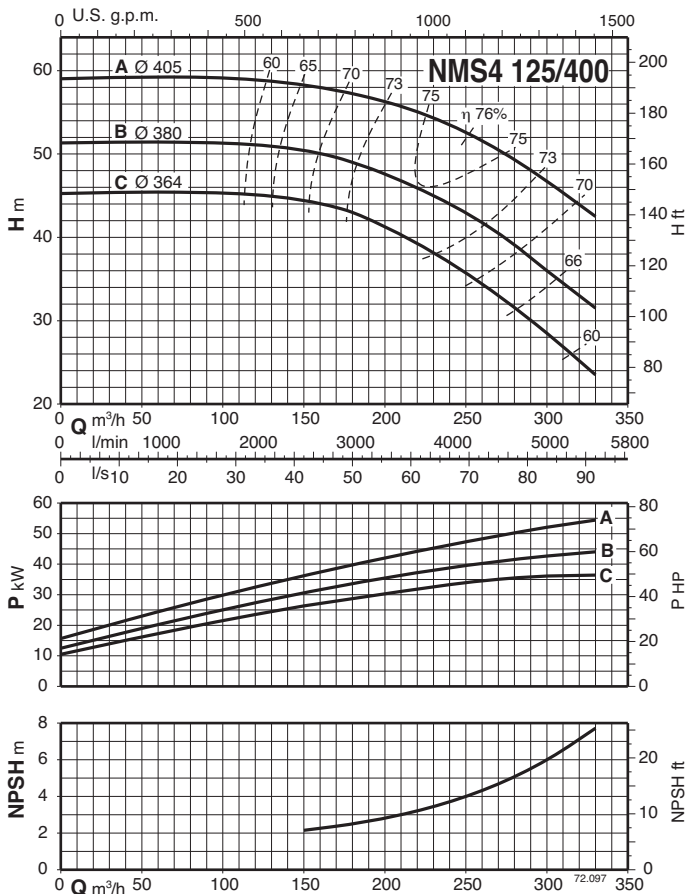
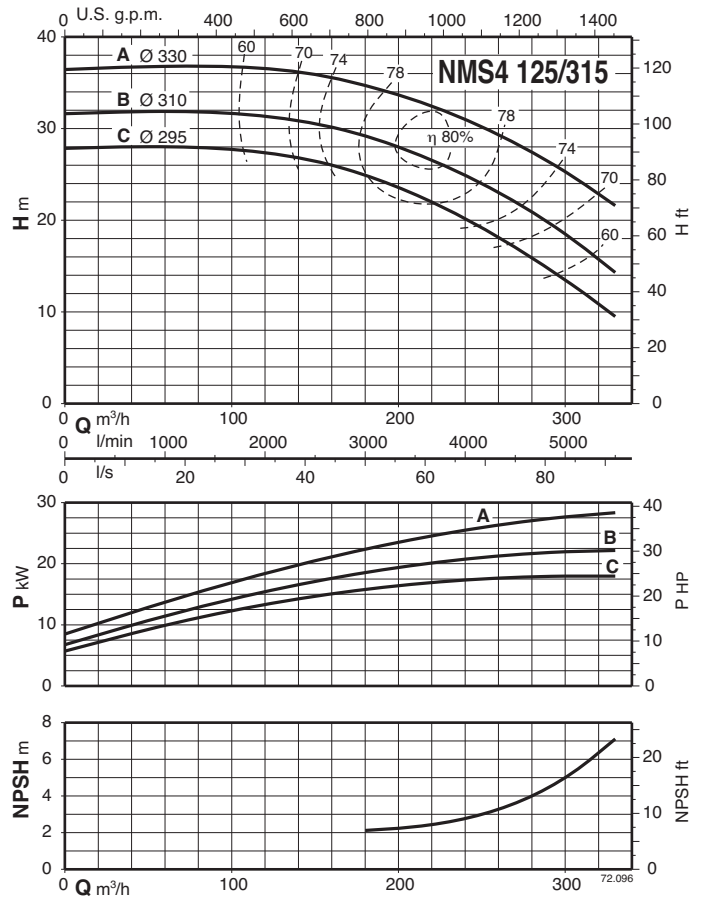
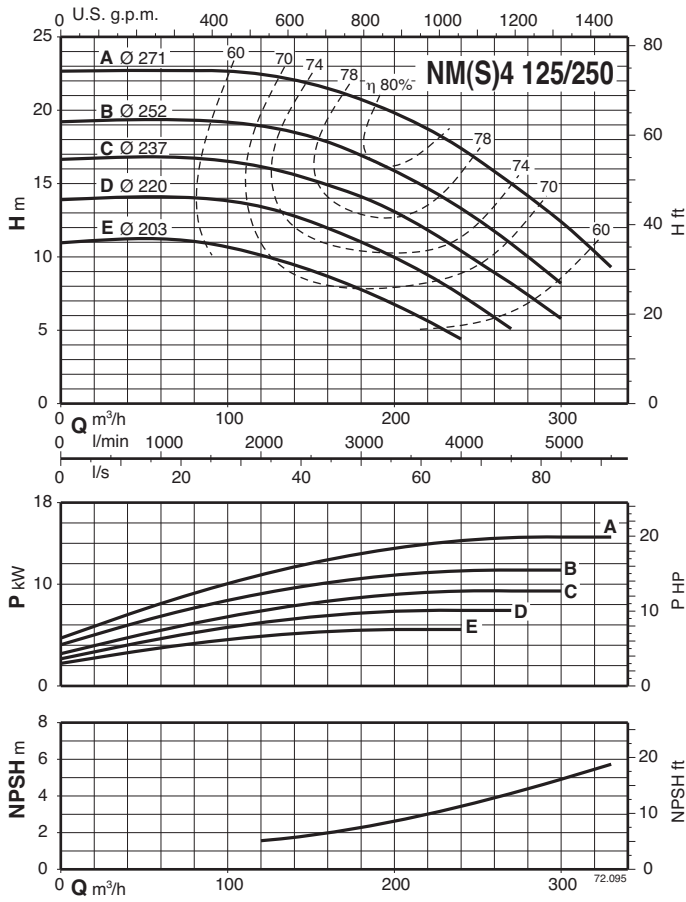


Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.

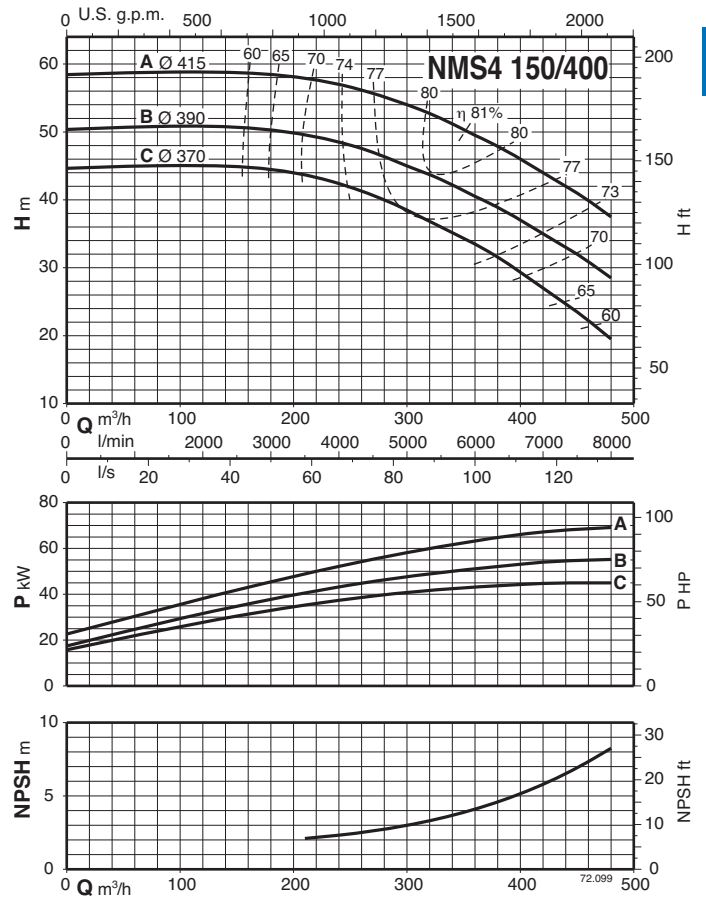
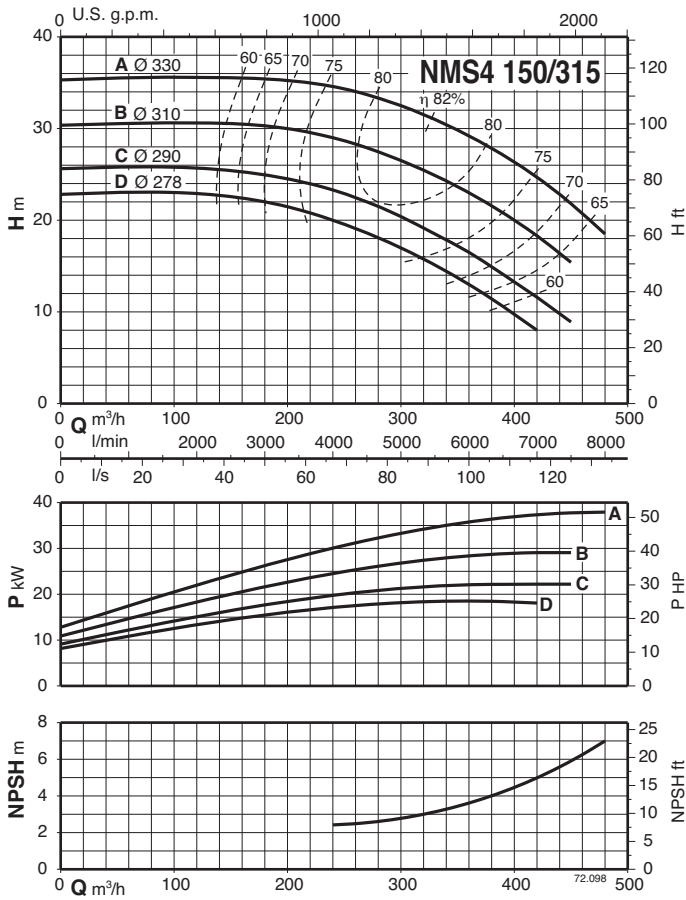
3



Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.

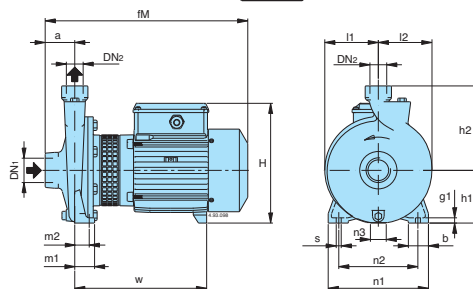


3



### Размеры и вес

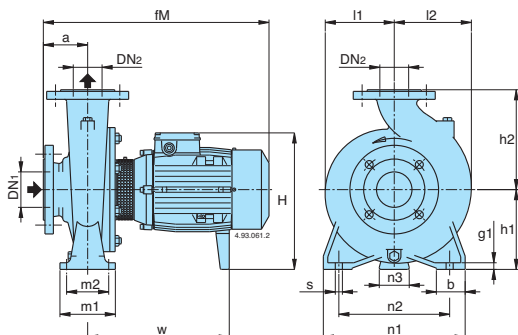
1



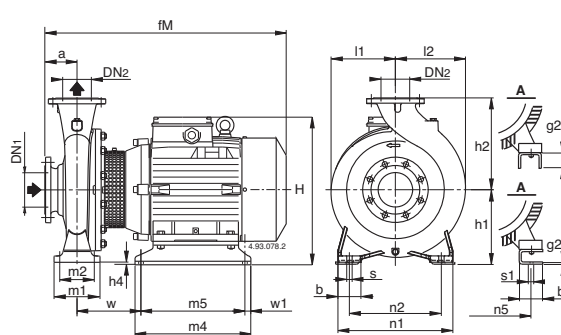
Стандартное исполнение

Рис	NM4	DN1	DN2	MM															kg	
				ISO 228	a	fM	h1	h2	H	m1	m2	n1	n2	n3	b	s	l1	l2		w
1	NM4 25/12A/A	G 1 1/2	G 1	56	313	90	140	199	37,5	27,5	170	130	9	38	9,5	85	88	250	10	13,5
	NM4 25/160AE-BE			56	380	100	160	228	37,5	27,5	190	150	30	38	9,5	102	102	250	10	17,5
	NM4 25/200B/A-C/A			63	385	125	180	253	45	32,5	245	200	49	45	11,5	125	125	250	11	23-21,5
	NM4 25/200A/C			63	425	125	180	253	45	32,5	245	200	49	45	11,5	125	125	250	11	27

2



3



Стандартное исполнение

Рис	NM4	MM																				kg							
		DN1	DN2	a	fM	h1	h2	H	h4	m1	m2	n1	n2	n3	n5	w1	b	b1	s	s1	l1		l2	w	m4	m5	g1	g2	
2	NM4 32/16AE-BE	50	32	80	410	132	160	260	-	100	70	240	190	47	-	-	50	-	14	-	120	120	255	-	-	12	-	30,5-30	
	NM4 32/20BE	50	32	80	410	160	180	288	-	100	70	240	190	62	-	-	50	-	14	-	140	140	255	-	-	12	-	34,5	
	NM4 32/20A/B	50	32	80	450	160	180	288	-	100	70	240	190	62	-	-	50	-	14	-	140	140	255	-	-	12	-	38	
	NM4 40/16B/A-C/A	65	40	80	410	132	160	268	-	100	70	240	190	47	-	-	50	-	14	-	119	119	255	-	-	12	-	33-31	
	NM4 40/16A/C	65	40	80	450	132	160	268	-	100	70	240	190	47	-	-	50	-	14	-	119	119	255	-	-	12	-	37	
	NM4 40/20A/B-B/B	65	40	100	495	160	180	298	-	100	70	265	212	62	-	-	50	-	14	-	140	140	295	-	-	12	-	41-40,5	
	NM4 40/25C/C	65	40	100	495	180	225	308	-	125	95	320	250	60	-	-	65	-	14	-	175	175	300	-	-	15	-	62	
	NM4 40/25A/B-B/C	65	40	100	525	180	225	340	-	125	95	320	250	60	-	-	65	-	14	-	175	175	330	-	-	15	-	66,5-78	
	NM4 50/16A/C-B/C	65	50	100	495	160	180	298	-	100	70	265	212	62	-	-	50	-	14	-	127	141	295	-	-	12	-	40-39,5	
	NM4 50/20B/C-C/C	65	50	100	505	160	200	288	-	100	70	265	212	62	60	-	-	50	-	14	-	140	153	310	-	-	14	-	52,5-44,5
	NM4 50/20A/C	65	50	100	525	160	200	320	-	100	70	265	212	62	60	-	-	50	-	14	-	140	153	330	-	-	14	-	57
	NM4 50/25C/C-D/B	65	50	100	530	180	225	340	-	125	95	320	250	60	-	-	65	-	14	-	175	175	330	-	-	15	-	68	
	NM4 50/25A/B-B/B	65	50	100	530	180	225	340	-	125	95	320	250	60	-	-	65	-	14	-	175	175	330	-	-	15	-	85,5-78	
	NM4 65/16A/C-B/C-C/C	80	65	100	495	160	200	288	-	125	95	280	212	62	60	-	-	65	-	14	-	150	172	300	-	-	15	-	54,5-48-48
	NM4 65/16S/A	80	65	100	525	160	200	320	-	125	95	280	212	62	60	-	-	65	-	14	-	150	172	320	-	-	15	-	55
	NM4 65/20A/B-B/C	80	65	100	525	180	225	340	-	125	95	320	250	60	-	-	65	-	14	-	155	175	330	-	-	15	-	73,5-61	
	NM4 65/25B/A	80	65	100	540	200	250	360	-	160	120	360	280	60	-	-	80	-	18	-	175	190	345	-	-	18	-	97	
	NM4 65/25A/B	80	65	100	645	200	250	385	-	160	120	360	280	60	-	-	80	-	18	-	175	190	405	-	-	18	-	116	
NM4 65/31C/B-B/B	80	65	125	670	225	280	410	-	160	120	400	315	75	-	-	80	-	18	-	220	220	415	-	-	20	-	153-164		
NM4 65/31A/B	80	65	125	720	225	280	410	-	160	120	400	315	75	-	-	80	-	18	-	220	220	465	-	-	20	-	176		
NM4 80/16B/C-C/B	100	80	125	520	180	225	308	-	125	95	320	250	62	60	-	-	65	-	14	-	165	193	300	-	-	15	-	61-53	
NM4 80/16A/C	100	80	125	545	180	225	340	-	125	95	320	250	60	-	-	65	-	14	-	165	193	320	-	-	15	-	65,5		
NM4 80/20C/B-A/A-B/A	100	80	125	560	180	250	340	-	125	95	345	280	60	-	-	65	-	14	-	170	194	340	-	-	15	-	74,5-91-82		
NM4 80/25C/A	100	80	125	565	200	280	360	-	160	120	400	315	60	-	-	80	-	18	-	191	210	335	-	-	20	-	102		
NM4 80/25B/B-A/B	100	80	125	670	200	280	385	-	160	120	400	315	60	-	-	80	-	18	-	191	210	415	-	-	20	-	124-135		
NM4 80/31C/B	100	80	125	720	250	315	435	-	160	120	400	315	90	-	-	80	-	18	-	220	232	465	-	-	20	-	181		
3	NM4 80/31A-B	100	80	125	787	260	315	466	10	160	120	400	315	-	254	20	80	74	18	14	220	232	147	435	395	-	6	269-248	
	NM4 100/20B/A-C/A	125	100	125	565	200	280	360	-	160	120	360	280	60	-	-	80	-	18	-	180	212	330	-	-	20	-	99-90	
2	NM4 100/20A/B	125	100	125	665	200	280	385	-	160	120	360	280	60	-	-	80	-	18	-	180	212	400	-	-	20	-	109	
	NM4 100/25B/B	125	100	140	685	225	280	410	-	160	120	400	315	75	-	-	80	-	18	-	205	233	415	-	-	20	-	143	
3	NM4 100/25A/B	125	100	140	735	225	280	410	-	160	120	400	315	75	-	-	80	-	18	-	205	233	465	-	-	20	-	152	
3	NM4 100/31B-C	125	100	140	802	260	315	466	10	160	120	400	315	-	254	20	80	74	18	14	230	250	147	435	395	-	6	280-261	
2	NM4 125/25E/B-D/B	150	125	140	685	250	355	435	-	160	120	400	315	90	-	-	80	-	18	-	235	268	415	-	-	20	-	149-161	
	NM4 125/25C/B	150	125	140	735	250	355	435	-	160	120	400	315	90	-	-	80	-	18	-	235	268	465	-	-	20	-	173	
3	NM4 125/25A-B	150	125	140	802	260	355	466	10	160	120	400	315	-	254	20	80	74	18	14	235	268	147	435	395	-	6	261-243	

### Размеры и вес

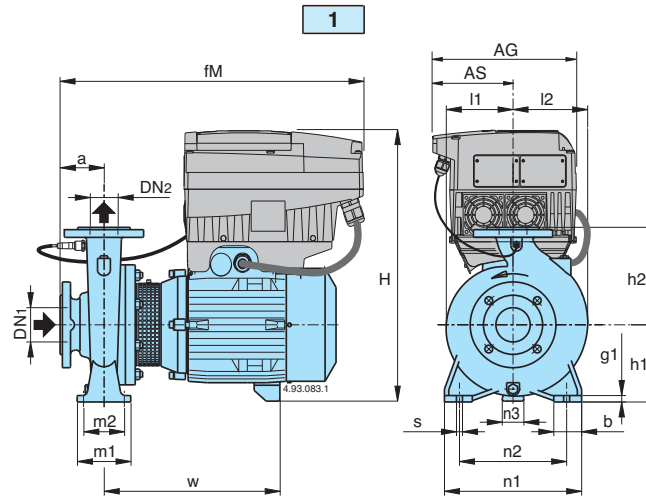
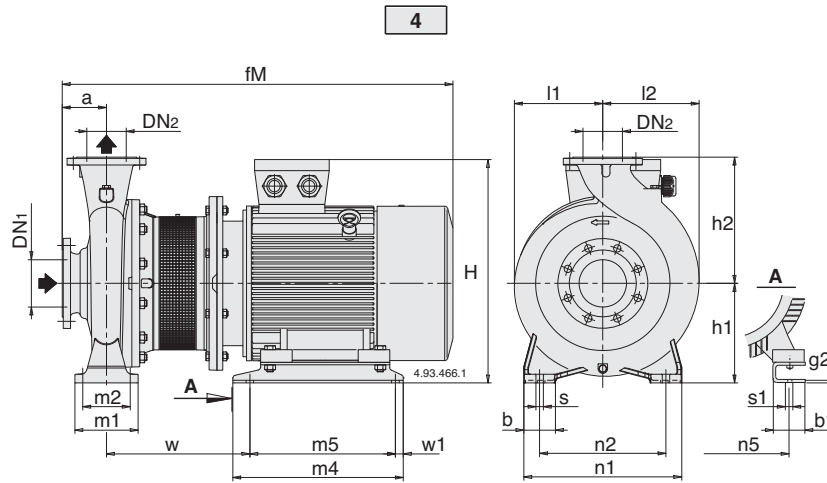


Рис	NM4	MM																			kg	
		DN 1	DN 2	a	fM	AG	AS	h1	h2	H	m1	m2	n1	n2	n3	b	s	l1	l2	w		g1
1	NM4 EI 32/16AE-BE	50	32	80	440	190	105	132	160	418	100	70	240	190	47	50	14	120	120	255	12	36,9-36,4
	NM4 EI 32/20BE NM4 EI 32/20A/B	50	32	80	440 450	190	105	160	180	446	100	70	240	190	62	50	14	140	140	255	12	40,9 44,4
	NM4 EI 40/16B/A-C/A NM4 EI 40/16A/C	65	40	80	440 450	190	105	132	160	418	100	70	240	190	47	50	14	119	119	255	12	39,4-37,4 43,4
	NM4 EI 40/20A/B-B/B	65	40	100	495	190	105	160	180	454	100	70	265	212	62	50	14	140	140	295	12	47,4-46,9
	NM4 EI 40/25C/C NM4 EI 40/25A/B-B/C	65	40	100	495 525	190 210	105 118	180	225	474 502	125	95	320	250	60	65	14	175	175	300 330	15	72,9 85,5-68,4
	NM4 EI 50/16A/C-B/C	65	50	100	495	190	105	160	180	454	100	70	265	212	62	50	14	127	141	295	12	46,4-45,9
	NM4 EI 50/20B/C-C/C NM4 EI 50/20A/C	65	50	100	505 525	190 210	105 118	160	200	454 482	100	70	265	212	62 60	50	14	140	153	310 330	14	58,9-50,9 63,4
	NM4 EI 50/25C/C-D/B NM4 EI 50/25A/B-B/B	65	50	100	530	210	118	180	225	502	125	95	320	250	60	65	14	175	175	330	15	74,4-74,4 93,0-85,5
	NM4 EI 65/16B/C-C/C NM4 EI 65/16A/C NM4 EI 65/16S/A	80	65	100	495 525	190 210	105 118	160	200	454 528	125	95	280	212	62 60	65	14	150	172	300 300 320	15	54,4-54,4 60,9 61,4
	NM4 EI 65/20A/B-B/C	80	65	100	525	210	118	180	225	502	125	95	320	250	60	65	14	155	175	330	15	81 -67,4
	NM4 EI 65/25B/A NM4 EI 65/25A/B	80	65	100	540 645	210 281	118 153	200	250	522 593	160	120	360	280	60	80	18	175	190	345 405	18	104,5 130,8
	NM4 EI 65/31C/B-B/B NM4 EI 65/31A/B	80	65	125	670 720	281 281	153 153	225	280	618	160	120	400	315	75	80	18	220	220	415 465	20	178,8-167,8 190,8
	NM4 EI 80/16C/C NM4 EI 80/16A/C-B/C	100	80	125	520 545	190 210	105 118	180	225	474 548	125	95	320	250	62 60	65	14	165	193	300 320	15	67,4-59,4 71,9
	NM4 EI 80/20A/A-B/A-C/B	100	80	125	560	210	118	180	250	502	125	95	345	280	60	65	14	170	194	340	15	98,5-89,5-80,9
	NM4 EI 80/25C/A NM4 EI 80/25A/B-B-B-C/A	100	80	125	565 670	210 281	118 153	200	280	522 593	160	120	400	315	60	80	18	191	210	335 415	20	109,5 149,8-138,8
	NM4 EI 80/31C/B	100	80	125	745	281	153	250	315	613	160	120	400	315	90	80	18	220	232	465	20	195,8
	NM4 EI 100/20B/A-C/A NM4 EI 100/20A/B	125	100	125	565 665	210 281	118 153	200	280	522 593	160	120	360	280	60	80	18	180	212	330 400	20	106,5-97,5 123,8
	NM4 EI 100/25B/B NM4 EI 100/25A/B	125	100	140	685 735	281	153	225	280	618	160	120	400	315	75	80	18	205	233	415 465	20	166,8 157,8
	NM4 EI 125/25E/B-D/B NM4 EI 125/25C/B	150	125	140	685 735	281	153	250	355	643	160	120	400	315	90	80	18	235	268	415 465	20	163,8-175,8 187,8

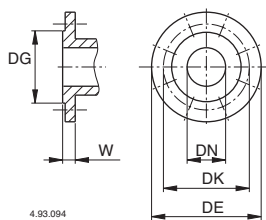
### Размеры и вес



Стандартное исполнение

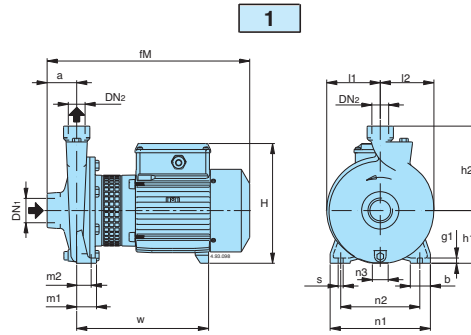
Рис	NMS4	мм																				kg			
		DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a	fM	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	H	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>5</sub>	w <sub>1</sub>	b	b <sub>1</sub>	s	s <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	w		m <sub>4</sub>	m <sub>5</sub>	g <sub>2</sub>
4	NMS4 80/315S	100	80	125	968	250	315	536	160	120	400	315	279	25	80	70	18	15	220	232	312	432	382	6	
	NMS4 80/400C/B	125	80	125	973	280	355	566	160	120	435	355	279	25	80	70	18	15	268	269	318	520	435	6	339
	NMS4 80/400B/B	125	80	125	1003	280	355	566	160	120	435	355	279	25	80	70	18	15	268	269	318	520	435	6	355
	NMS4 80/400A/B	125	80	125	1051	280	355	595	160	120	435	355	318	25	80	83	18	19	268	269	334	540	455	6	413
	NMS4 80/400S	125	80	125	1118	280	355	618	160	120	435	355	356	55	80	103	18	19	268	269	380	540	460	8	490
	NMS4 100/315A/A	125	100	140	983	250	315	536	160	120	400	315	279	25	80	70	18	15	230	250	312	432	382	6	308
	NMS4 100/400C/A	125	100	140	1018	280	355	566	200	150	500	400	279	25	100	70	22	15	268	280	318	520	435	6	366
	NMS4 100/400B/A	125	100	140	1066	280	355	595	200	150	500	400	318	25	100	83	22	19	268	280	334	540	455	6	419
	NMS4 100/400A/A	125	100	140	1138	280	355	618	200	150	500	400	356	55	100	103	22	19	268	280	385	540	460	8	506
	NMS4 125/315C/A	150	125	140	988	280	355	566	200	150	500	400	279	25	100	70	22	15	247	278	318	520	435	6	331
	NMS4 125/315B/A	150	125	140	1018	280	355	566	200	150	500	400	279	25	100	70	22	15	247	278	318	520	435	6	350
	NMS4 125/315A/A	150	125	140	1066	280	355	595	200	150	500	400	318	25	100	83	22	19	247	278	334	540	455	6	409
	NMS4 125/400C/A	150	125	140	1138	315	400	653	200	150	500	400	356	25	100	103	22	19	280	305	410	540	461	8	524
	NMS4 125/400B/A	150	125	140	1198	315	400	653	200	150	500	400	356	25	100	103	22	19	280	305	410	540	461	8	-
	NMS4 125/400A/A	150	125	140	1237	315	400	725	200	150	500	400	406	25	100	100	22	24	280	305	454	540	461	8	665
	NMS4 150/315D/A	200	150	160	1008	280	400	566	200	150	550	450	279	25	100	70	22	15	260	298	318	520	435	6	349
	NMS4 150/315C/A	200	150	160	1038	280	400	566	200	150	550	450	279	25	100	70	22	15	260	298	318	520	435	6	374
NMS4 150/315B/A	200	150	160	1086	280	400	595	200	150	550	450	318	25	100	83	22	19	260	298	334	540	455	6	421	
NMS4 150/315A/A	200	150	160	1158	280	400	618	200	150	550	450	356	55	100	103	22	19	260	298	385	540	460	8	501	
NMS4 150/400C/A	200	150	160	1218	315	450	653	200	150	550	450	356	25	100	103	22	19	295	328	410	540	461	8	594	
NMS4 150/400B/A	200	150	160	1257	315	450	725	200	150	550	450	406	25	100	100	22	24	295	328	454	540	461	8	681	
NMS4 150/400A/A	200	150	160	1330	315	450	748	200	150	550	450	457	45	100	100	22	24	295	328	482	625	535	6	845	

Фланцы  
PN 10, EN 1092-2EN 1092-2



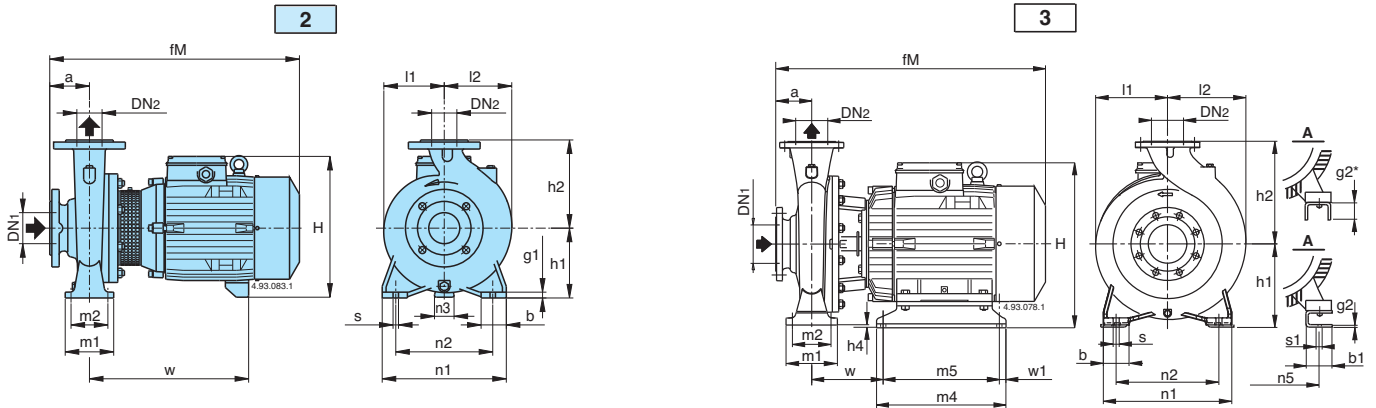
мм						
DN	DG	DK	DE	Отверстия		W
				N°	Ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24
150	211	240	285	8	23	26
200	266	295	340	8	23	30

### Размеры и вес



Исполнение из бронзы **B-NM4**

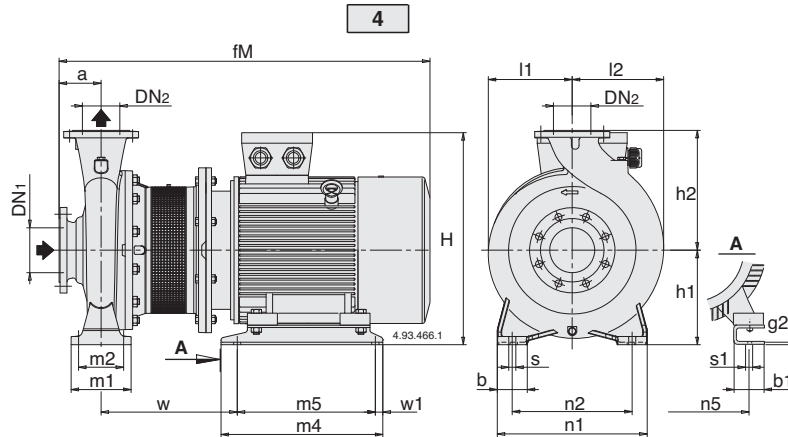
Рис	B-NM4	DN1 ISO 228	DN2	MM																kg
				a	fM	h1	h2	H	m1	m2	n1	n2	n3	b	s	l1	l2	w	g	
1	B-NM4 25/160AE-BE	G 1 1/2	G 1	56	380	100	160	228	37,5	27,5	190	150	30	38	9,5	102	102	250	10	19-19
	B-NM4 25/200B/A-C/A	G 1 1/2	G 1	63	400	125	180	253	45	32,5	245	200	49	45	11,5	125	125	250	11	25-23
	B-NM4 25/200A/C	G 1 1/2	G 1	63	440	125	180	253	45	32,5	245	200	49	45	11,5	125	125	250	11	29



Исполнение из бронзы **B-NM4**

Рис	B-NM4	DN1	DN2	MM																				kg					
				a	fM	h1	h2	H	h4	m1	m2	n1	n2	n3	n5	w1	b	b1	s	s1	l1	l2	w		w4	w5	g1	g2	
2	B-NM4 32/16A-B	50	32	80	410	132	160	260	-	100	70	240	190	47	-	-	50	-	14	-	120	120	255	-	-	12	-	38-38	
	B-NM4 32/20B	50	32	80	410	160	180	288	-	100	70	240	190	62	-	-	50	-	14	-	140	140	255	-	-	12	-	41	
	B-NM4 32/20A/A	50	32	80	450	160	180	288	-	100	70	240	190	62	-	-	50	-	14	-	140	140	255	-	-	12	-	45	
	B-NM4 40/16B-C	65	40	80	410	132	160	260	-	100	70	240	190	47	-	-	50	-	14	-	119	119	255	-	-	12	-	40-38	
3	B-NM4 40/16A/B	65	40	80	450	132	160	260	-	100	70	240	190	47	-	-	50	-	14	-	119	119	255	-	-	12	-	43	
	B-NM4 40/20A/B-B/B	65	40	100	495	160	180	298	-	100	70	265	212	62	-	-	50	-	14	-	140	140	295	-	-	12	-	55-55	
2	B-NM4 4025/C/C	65	40	100	535	190	225	318	10	125	95	320	250	-	140	15	65	54	14	10	12	175	175	156	205	175	-	6	73
	B-NM4 4025/A/B-B/C	65	40	100	560	190	225	350	10	125	95	320	250	-	190	15	65	60	14	10	12	175	175	125	280	250	-	6	89-73
2	B-NM4 50/16A/B-B/B	65	50	100	495	160	180	298	-	100	70	265	212	62	-	-	50	-	14	-	127	141	295	-	-	12	-	55-55	
3	B-NM4 5025/C/C-D/B	65	50	100	560	190	225	350	10	125	95	320	250	-	190	15	65	60	14	12	175	175	125	280	250	-	6	79,5	
	B-NM4 5025/A/B-B/B	65	50	100	560	190	225	350	10	125	95	320	250	-	190	15	65	60	14	12	175	175	125	280	250	-	6	105-92	
2	B-NM4 65/16A/C-B/C-C/C	80	65	100	495	160	200	306	-	125	95	280	212	62	-	-	65	-	14	-	150	172	300	-	-	15	-	71-63-63	
	B-NM4 65/16S/A	80	65	100	525	160	200	320	-	125	95	280	212	60	-	-	65	-	14	-	155	175	330	-	-	15	-	71	
	B-NM4 65/20A/A-B/A	80	65	100	525	180	225	340	-	125	95	320	250	60	-	-	65	-	14	-	155	175	330	-	-	15	-	-	
	B-NM4 65/25B	80	65	100	540	200	250	360	-	160	120	360	280	60	-	-	80	-	18	-	175	190	345	-	-	18	-	-	
	B-NM4 65/31C-B	80	65	125	670	225	280	410	-	160	120	400	315	75	-	-	80	-	18	-	220	220	415	-	-	20	-	-	
	B-NM4 65/31A	80	65	125	720	225	280	410	-	160	120	400	315	75	-	-	80	-	18	-	220	220	465	-	-	20	-	-	
	B-NM4 80/20A-B-C	100	80	125	560	180	250	340	-	125	95	345	280	60	-	-	65	-	14	-	170	194	340	-	-	15	-	-	
	B-NM4 80/25C	100	80	125	565	200	280	360	-	160	120	400	315	60	-	-	80	-	18	-	191	210	335	-	-	20	-	-	
	B-NM4 80/31C	100	80	125	720	250	315	435	-	160	120	400	315	90	-	-	80	-	18	-	220	232	465	-	-	20	-	-	
2	B-NM4 100/20B-C	125	100	125	565	200	280	360	-	160	120	360	280	60	-	-	80	-	18	-	180	212	330	-	-	20	-	-	
	B-NM4 100/20A	125	100	125	665	200	280	385	-	160	120	360	280	60	-	-	80	-	18	-	180	212	400	-	-	20	-	-	

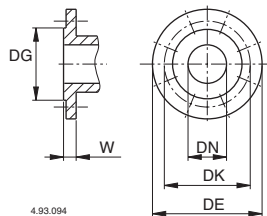
### Размеры и вес



Исполнение из бронзы **B-NM4**

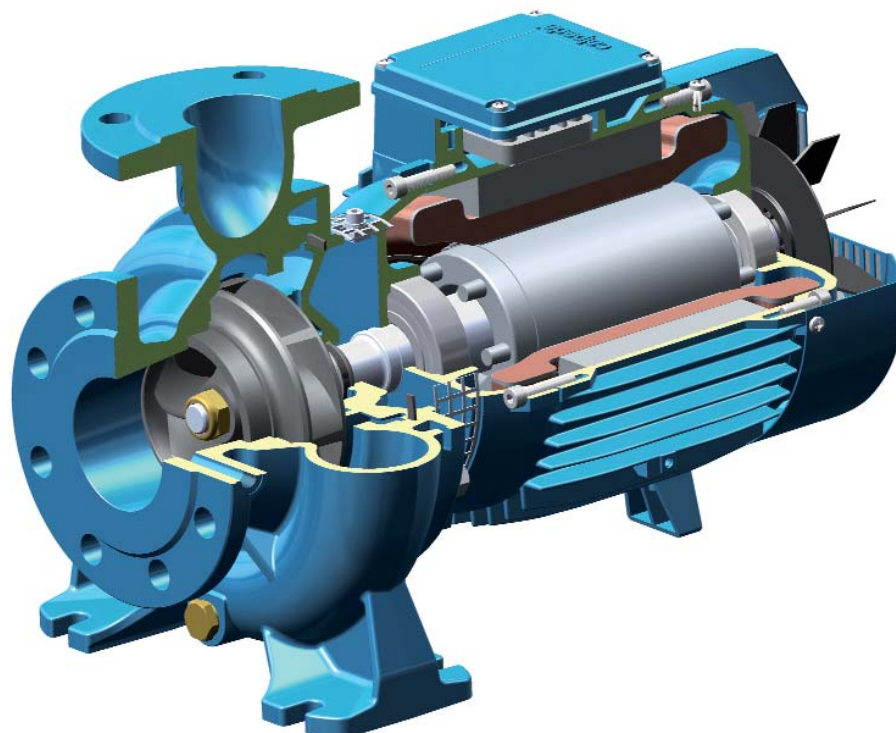
Рис	B-NMS4	mm																						kg	
		DN1	DN2	a	fM	h1	h2	H	m1	m2	n1	n2	n5	w1	b	b1	s	s1	l1	l2	w	m4	m5		g2
4	BNMS4 65/250A/A	80	65	100	782	200	250	387	160	120	360	280	216	20	80	69	18	12	175	190	322	298	258	6	
	BNMS4 80/250A/A-B/A	100	80	125	807	200	280	387	160	120	400	315	216	20	80	69	18	12	191	210	322	298	258	6	
	BNMS4 80/315B/B	100	80	125	948	250	315	457	160	120	400	315	254	20	80	60	18	15	220	232	271	435	395	6	
	BNMS4 80/315A/B	100	80	125	948	250	315	457	160	120	400	315	254	20	80	60	18	15	220	232	271	435	395	6	
	BNMS4 80/315S	100	80	125	968	250	315	536	160	120	400	315	279	25	80	70	18	15	220	232	312	432	382	6	
	BNMS4 80/400C/B	125	80	125	973	280	355	566	160	120	435	355	279	25	80	70	18	15	268	269	318	520	435	6	
	BNMS4 80/400B/B	125	80	125	1003	280	355	566	160	120	435	355	279	25	80	70	18	15	268	269	318	520	435	6	
	BNMS4 80/400A/B	125	80	125	1051	280	355	595	160	120	435	355	318	25	80	83	18	19	268	269	334	540	455	6	
	BNMS4 80/400S	125	80	125	1118	280	355	618	160	120	435	355	356	55	80	103	18	19	268	269	380	540	460	8	
	BNMS4 100/250B/A	125	100	140	822	225	280	412	160	120	400	315	216	20	80	69	18	12	205	233	322	298	258	6	
	BNMS4 100/250A/A	125	100	140	872	225	280	412	160	120	400	315	216	20	80	69	18	12	205	233	322	298	258	6	
	BNMS4 100/315C/A	125	100	140	966	250	315	457	160	120	400	315	254	20	80	60	18	15	230	250	274	435	395	6	282
	BNMS4 100/315B/A	125	100	140	966	250	315	457	160	120	400	315	254	20	80	60	18	15	230	250	274	435	395	6	300
	BNMS4 100/315A/A	125	100	140	983	250	315	536	160	120	400	315	279	25	80	70	18	15	230	250	312	432	382	6	
	BNMS4 100/400C/A	125	100	140	1018	280	355	566	200	150	500	400	279	25	100	70	22	15	268	280	318	520	435	6	
	BNMS4 100/400B/A	125	100	140	1066	280	355	595	200	150	500	400	318	25	100	83	22	19	268	280	334	540	455	6	
	BNMS4 100/400A/A	125	100	140	1138	280	355	618	200	150	500	400	356	55	100	103	22	19	268	280	385	540	460	8	
	BNMS4 125/250D/A-E/A	150	125	140	822	250	355	437	160	120	400	315	216	20	80	69	18	12	235	268	322	298	258	6	
	BNMS4 125/250C/A	150	125	140	872	250	355	437	160	120	400	315	216	20	80	69	18	12	235	268	322	298	258	6	
	BNMS4 125/250B/A	150	125	140	951	250	355	457	160	120	400	315	254	20	80	60	18	15	235	268	259	435	395	6	265
	BNMS4 125/250A/A	150	125	140	951	250	355	457	160	120	400	315	254	20	80	60	18	15	235	268	259	435	395	6	273
	BNMS4 125/315C/A	150	125	140	988	280	355	566	200	150	500	400	279	25	100	70	22	15	247	278	318	520	435	6	383
	BNMS4 125/315B/A	150	125	140	1018	280	355	566	200	150	500	400	279	25	100	70	22	15	247	278	318	520	435	6	395
	BNMS4 125/315A/A	150	125	140	1066	280	355	595	200	150	500	400	318	25	100	83	22	19	247	278	334	540	455	6	
	BNMS4 125/400C/A	150	125	140	1138	315	400	653	200	150	500	400	356	25	100	103	22	19	280	305	410	540	461	8	
	BNMS4 125/400B/A	150	125	140	1198	315	400	653	200	150	500	400	356	25	100	103	22	19	280	305	410	540	461	8	
	BNMS4 125/400A/A	150	125	140	1237	315	400	725	200	150	500	400	406	25	100	100	22	24	280	305	454	540	461	8	
	BNMS4 150/315D/A	200	150	160	1008	280	400	566	200	150	550	450	279	25	100	70	22	15	260	298	318	520	435	6	380
	BNMS4 150/315C/A	200	150	160	1038	280	400	566	200	150	550	450	279	25	100	70	22	15	260	298	318	520	435	6	395
	BNMS4 150/315B/A	200	150	160	1086	280	400	595	200	150	550	450	318	25	100	83	22	19	260	298	334	540	455	6	467
BNMS4 150/315A/A	200	150	160	1158	280	400	618	200	150	550	450	356	55	100	103	22	19	260	298	385	540	460	8	544	
BNMS4 150/400C/A	200	150	160	1218	315	450	653	200	150	550	450	356	25	100	103	22	19	295	328	410	540	461	8		
BNMS4 150/400B/A	200	150	160	1257	315	450	725	200	150	550	450	406	25	100	100	22	24	295	328	454	540	461	8		
BNMS4 150/400A/A	200	150	160	1330	315	450	748	200	150	550	450	457	45	100	100	22	24	295	328	482	625	535	6		

Фланцы  
PN 10, EN 1092-2EN 1092-2



мм						
DN	DG	DK	DE	Отверстия		W
				N°	Ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24
150	211	240	285	8	23	26
200	266	295	340	8	23	30

## NM4



### **ГИДРАВЛИКА НА ВЫСШЕМ УРОВНЕ**

Геометрия рабочего колеса и корпуса насоса оптимизированы для достижения максимальной эффективности и высокой мощности всасывания.

### **ГИБКОСТЬ**

Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы с жидкостями различной природы.

### **КОМПАКТНЫЙ ДИЗАЙН**

Компактная конструкция позволяет легко устанавливать устройство в ограниченном пространстве.

### **ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЗАЙН**

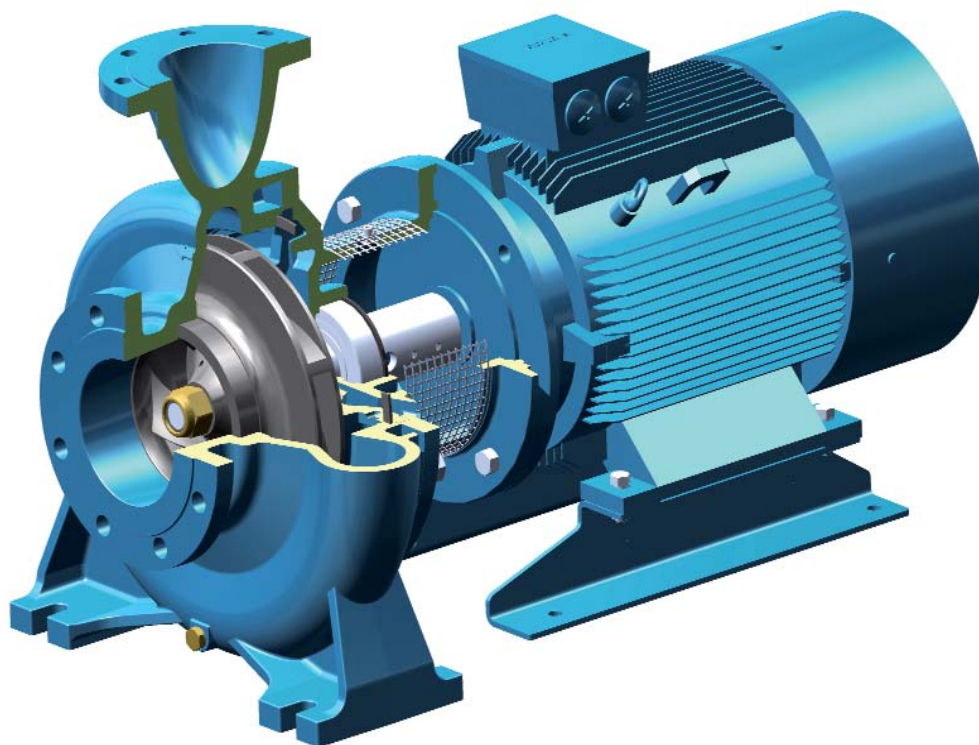
Запатентованная защищающая решетка предотвращает контакт с вращающимися частями насоса, обеспечивая таким образом безопасность для пользователей, и позволяет проводить проверку уплотнения.

### **НАДЕЖНОСТЬ**

Параметры подшипников и вала разработаны таким образом, чтобы обеспечивать снижение напряжения для достижения высокой надежности при любых условиях эксплуатации.



## NMS4



### ГИДРАВЛИКА НА ВЫСШЕМ УРОВНЕ

Геометрия рабочего колеса и корпуса насоса оптимизированы для достижения максимальной эффективности и высокой мощности всасывания.

### ГИБКОСТЬ

Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы с жидкостями различной природы. Отдельная от соединения крышка корпуса насоса обеспечивает более легкое техническое обслуживание.

### НОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ КОРПУСА

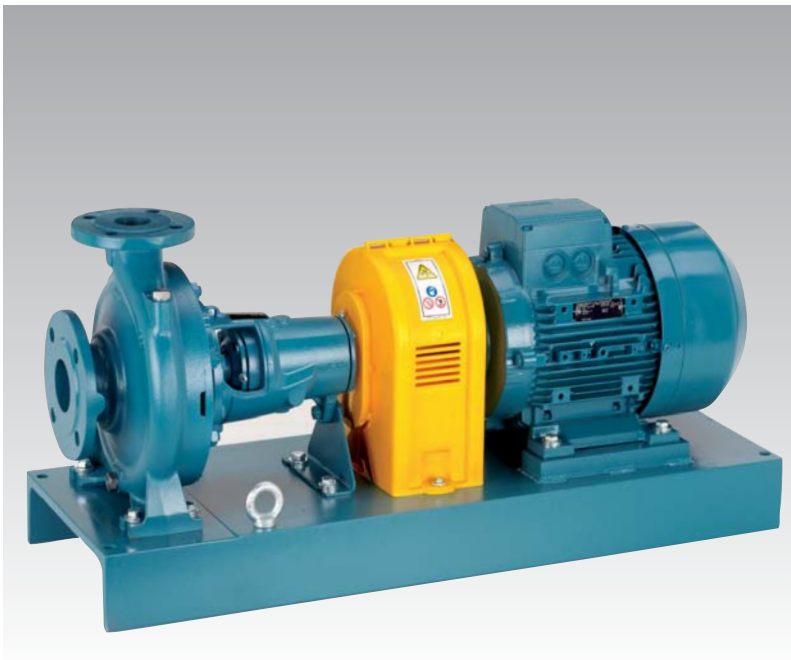
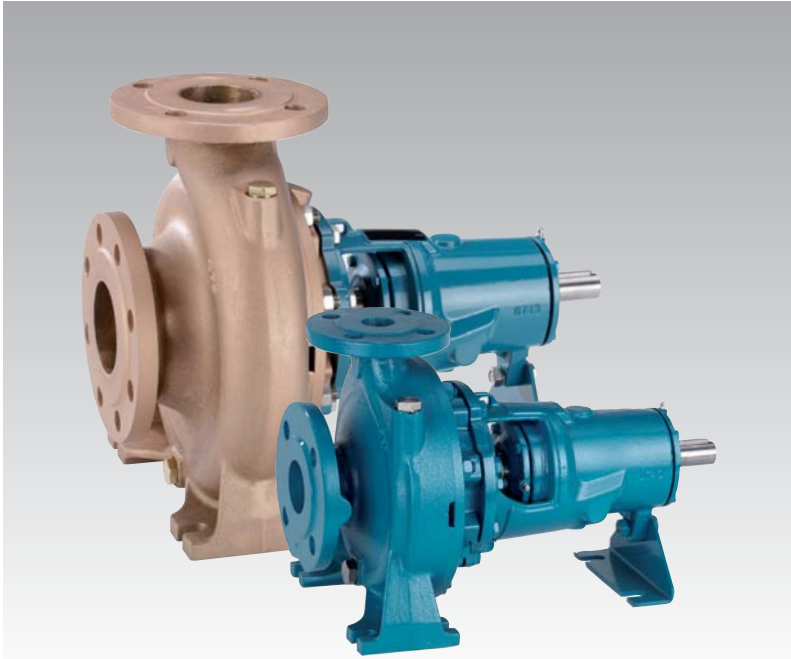
Соединительная втулка включает упорный подшипник со стороны гидравлической части, который гарантирует отсутствие дополнительной нагрузки на подшипники двигателя. Фланец имеет размер для спаривания со стандартными двигателями В35.

### ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЗАЙН

Запатентованная защищающая решетка предотвращает контакт с вращающимися частями насоса, обеспечивая таким образом безопасность для пользователей, и позволяет проводить проверку.

### УПРОЩЕННАЯ ПРОЦЕДУРА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ

Наличие упорного подшипника для гидравлической части позволяет легко разбирать двигатель, облегчая таким образом техническое обслуживание и устраняя риск повреждения гидравлической части.



Электронасосы серии N, B-N, N4, B-N4, соответствуют европейскому регламенту N. 547/2012.

### Конструкция

Центробежные насосы с одним рабочим колесом с осевым всасыванием на основании. Номинальные тех. характеристики и основные размеры в соответствии со стандартом EN 733. Конструкция со съемной задней частью для облегчения и ускорения установки и демонтажа. Бронзовые насосы поставляются полностью окрашенными.

Номинальная частота вращения (50 Гц): **N** = 2900 об./мин., **N4** = 1450 об./мин.

**Раструбы:** Фланцы PN 10, EN 1092-2.

**Контрфланцы** (по требованию)

Размеры	Фланцы
от 32-160 до 50-250	Резьбовые фланцы PN 16, EN 1092-1
от 65-125 до 150-400	Фланцы, свариваемые внахлестку по стандарту PN 10, EN 1092-1

**Уплотнение на валу**

механическое уплотнение стандартного типа согласно ISO 3069. сальниковое уплотнение (по требованию)

### Применение

Перекачка чистых жидкостей, не содержащих абразивных примесей и не агрессивных для материалов, из которых изготовлен насос (содержание твердых частиц максимум 0,2%).  
 Водоснабжение.  
 Использование в установках теплоснабжения, кондиционирования, охлаждения и циркуляции.  
 Использование в бытовой и промышленной сфере, в сельском хозяйстве.  
 Работа в противопожарных установках.  
 Иригация.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от -10°C до +90°C.  
 Температура окружающего воздуха не более 40°C.  
 Манометрическая высота всасывания не более 7 м.  
 Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 10 бар (16 бар для N,N4 65/125, N,N4 65/160 и N,N4 80/160).  
 Максимально допустимая частота вращения – см. таблицу далее.

### Двигатель-насосный агрегат

Насосы серии N, N4 соединены с электродвигателем стандартного типа конструкции типа В3 (IEC 72).  
**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**  
 Защитное устройство типа IP 55, трехфазный, 400 В, 50 Гц, на опорной плите с эластичной соединительной частью, имеющей защитный кожух.  
 Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### Специальные исполнения под заказ

- специальное мех. уплотнение
- вал насоса из хромоникелемолибденовой стали AISI 316
- для жидкости и окружающей среды с повышенной или пониженной температурой
- двигатель с другими типами защиты
- другие напряжения
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

### Конструкционные материалы

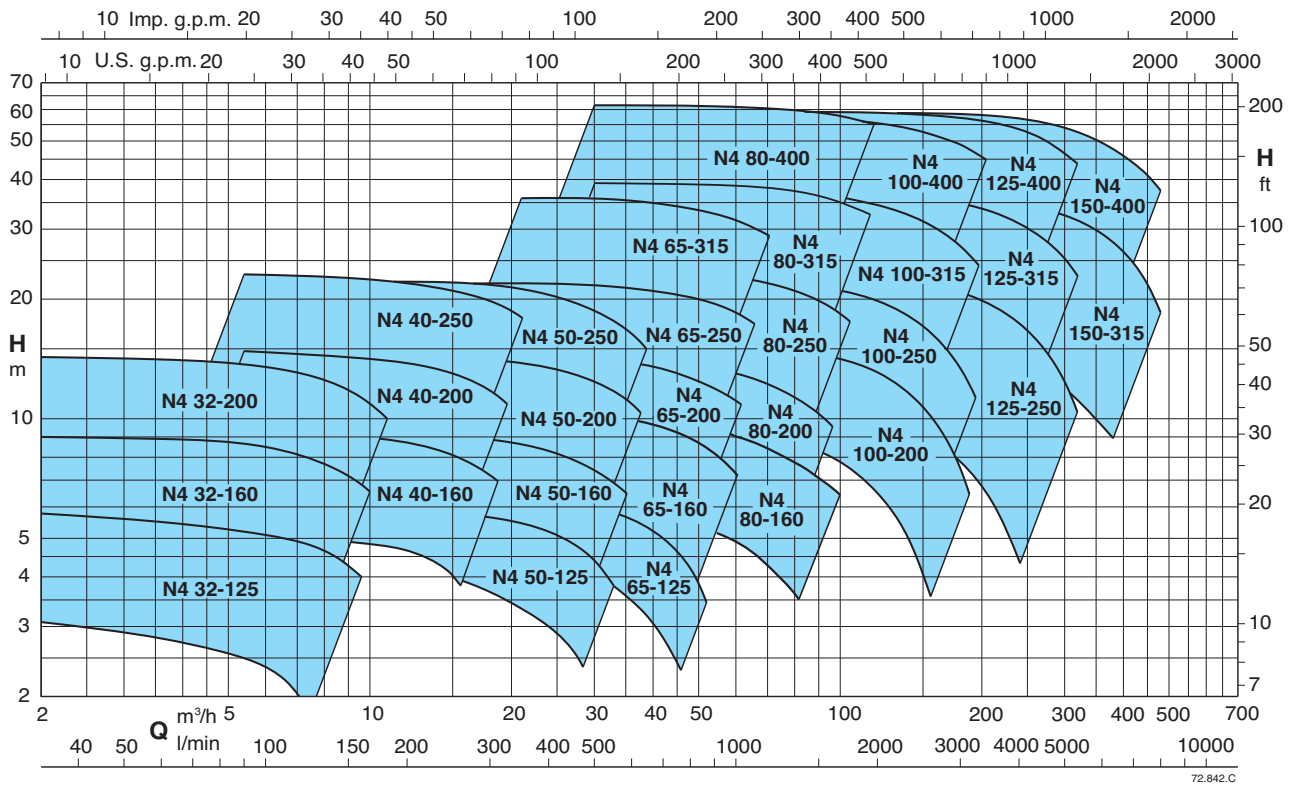
Составная часть	N, N4	N, N4	B-N, B-N4
	Мех. уплотнение	Сальниковое уплотнение	Мех. уплотнение
Корпус насоса	Чугун		Бронза
Крышка корпуса	GJL 200 EN 1561		G-Cu Sn 10 EN 1982
Рабочее колесо	Чугун		Бронза
	GJL 200 EN 1561		G-Cu Sn 10 EN 1982
	Латунь P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 для мод. 32-125, 32-160, 32-200, 40-200		
Вал	Хромовая сталь 1.4104 EN 10088 AISI 430	Углеродистая сталь C 40 UNI 7845	сталь Cr-Ni-Mo AISI 316
Защитный кожух вала	—	Бронза G-Cu Sn5 Zn5 Pb5 EN 1982 с хромиров. поверхностью	
Мех. уплотнение	Уголь – керамика – NBR	—	Уголь – керамика – NBR
Контрфланцы	Сталь Fe 430B UNI 7070		







### Область применения n = 1450 об./мин.



Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

### Тех. характеристики n = 1450 об./мин.

Насос	Насос	Двигатель	P <sub>2</sub> kW	Q															
				m³/h	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	
B-N4 32-125F/A	N4 32-125F/A	71 M4	0,25	3,6	3,6	3,5	3,5	3,4	3,2	3	2,8	2,4	1,9	1,1					
B-N4 32-125D/A	N4 32-125D/A	71 M4	0,25	4,7	4,7	4,7	4,7	4,6	4,6	4,5	4,3	4,1	3,8	3,3	2,6				
B-N4 32-125A/A	N4 32-125A/A	71 M4	0,25	5,7	5,8	5,8	5,7	5,7	5,6	5,5	5,4	5,2	4,8	4,3					
B-N4 32-160B/A	N4 32-160B/A	71 M4	0,37	7,6	7,5	7,4	7,3	7,2	7,1	6,9	6,7	6,3	5,9	5,2	4,2				
B-N4 32-160A/A	N4 32-160A/A	71 M4	0,37	9	8,95	8,9	8,8	8,7	8,6	8,5	8,3	7,9	7,5	6,8	6	5,1			
B-N4 32-200B/A	N4 32-200B/A	80 M4	0,55	12,5	12,4	12,3	12,2	12	11,8	11,6	11,2	10,6	10	8,9	7,6	6,2	4,7		
B-N4 32-200A/A	N4 32-200A/A	80 M4	0,75	14,3	14,2	14,1	14	13,9	13,7	13,5	13,3	12,9	12,3	11,3	10,2	8,9	7,5		

Насос	Насос	Двигатель	P <sub>2</sub> kW	Q															
				m³/h	5,4	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27
B-N4 40-160C/A	N4 40-160C/A	71 M4	0,37	6,1	6	5,9	5,9	5,8	5,6	5,4	5,2	5	4,5	3,9	3,1	2,3			
B-N4 40-160B/A	N4 40-160B/A	80 M4	0,55	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,3	7,1	6,9	6,6	6,3	5,7	5	4	2,7		
B-N4 40-160A/A	N4 40-160A/A	80 M4	0,75	9,6	9,6	9,6	9,6	9,4	9,3	9,1	9	8,8	8,4	7,9	7,2	6,4	5,1	3,5	
B-N4 40-200B/A	N4 40-200B/A	90 S4	1,1	13	12,9	12,8	12,7	12,6	12,4	12,2	12	11,5	10,8	10	8,6	7	5,1		
B-N4 40-200A/A	N4 40-200A/A	90 S4	1,1	14,8	14,7	14,6	14,5	14,4	14,2	14,2	14	13,8	13,6	13	12,2	11,3	10		
B-N4 40-250C/A	N4 40-250C/A	90 L4	1,5	17,4	17,3	17,2	17,2	17	16,8	16,6	16,3	16	15,1	13,8	12,1	10,4	7,2	2,8	
B-N4 40-250B/A	N4 40-250B/A	100 LA4	2,2	21,4	21,5	21,4	21,3	21,2	21	20,9	20,8	20,5	20	19,5	18,3	16,4	13,3	10	5
B-N4 40-250A/A	N4 40-250A/A	100 LB4	3	22,9	22,8	22,9	22,9	22,8	22,5	22,5	22,2	22	21,8	21,4	20,4	18,9	16	12,6	8

N4 Стандартное исполнение P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя H Общая высота напора в м \* Максимальная высота всасывания 1-2 м  
 B-N4 Исполнение из бронзы P<sub>3</sub> Мощность, потребляемая насосом

### Тех. характеристики n = 1450 об./мин.

Насос В-N4	Насос N4	Двигатель	P <sub>2</sub> kW	Q m³/h	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	42	48			
				Q l/min	180	200	220	250	280	315	350	400	450	500	550	630	700	800			
B-N4 50-125F/A	N4 50-125F/A	71 M4	0,37	H m P <sub>3</sub> kW	4,5 0,26	4,5 0,275	4,4 0,285	4,3 0,3	4,1 0,31	3,8 0,32	3,5 0,325	2,9 0,33	2,2 0,325	1,4 0,315	0,5 0,3						
B-N4 50-125D/A	N4 50-125D/A	80 M4	0,55		5,5 0,32	5,5 0,335	5,4 0,345	5,4 0,365	5,2 0,365	5,1 0,4	4,8 0,415	4,4 0,425	3,8 0,435	3,2 0,43	2,5 0,425						
B-N4 50-125A/A	N4 50-125A/A	80 M4	0,75		6,4 0,37	6,4 0,39	6,3 0,405	6,3 0,425	6,2 0,45	6,1 0,47	5,9 0,49	5,6 0,51	5,2 0,525	4,6 0,535	4,4 0,535	2,9 0,525					
B-N4 50-125S/A	N4 50-125S/A	80 M4	0,75		6,8 0,4	6,8 0,42	6,8 0,435	6,8 0,46	6,7 0,48	6,6 0,505	6,4 0,525	6,2 0,555	5,8 0,57	5,3 0,585	4,8 0,59	3,8 0,59					
B-N4 50-160B/A	N4 50-160B/A	90 S4	1,1		8,2 0,449	8,2 0,469	8,2 0,496	8,1 0,524	8 0,555	7,8 0,584	7,6 0,610	7,2 0,643	6,7 0,671	6,2 0,683	5,5 0,692	4,4 0,687	3,3 0,673				
B-N4 50-160A/A	N4 50-160A/A	90 S4	1,1		9,6 0,555	9,6 0,578	9,6 0,600	9,5 0,632	9,5 0,670	9,3 0,705	9,1 0,742	8,8 0,778	8,3 0,811	7,8 0,833	7,2 0,850	6,1 0,862	4,9 0,861	3,1 0,844			
B-N4 50-200C/A	N4 50-200C/A	90 S4	1,1		11,8 0,617	11,8 0,647	11,7 0,682	11,7 0,720	11,5 0,759	11,3 0,801	10,9 0,841	10,4 0,888	9,8 0,927	9 0,957	8,1 0,979	6,3 1,005	4,7 1,010				
B-N4 50-200B/A	N4 50-200B/A	90 L4	1,5		13,4 0,772	13,4 0,807	13,4 0,840	13,3 0,889	13,1 0,949	12,9 0,998	12,6 1,051	12,1 1,115	11,5 1,171	10,8 1,213	9,9 1,251	8,2 1,278	6,4 1,299	3,7 1,301			
B-N4 50-200A/A	N4 50-200A/A	100 L4	2,2		14,9 0,883	14,9 0,923	14,9 0,962	14,9 1,019	14,8 1,074	14,6 1,135	14,4 1,194	14 1,273	13,4 1,345	12,8 1,409	12 1,464	10,4 1,535	8,6 1,576	6 1,596			
B-N4 50-250D/A	N4 50-250D/A	100 L4	2,2		14,5 0,843	14,4 0,886	14,3 0,929	14 0,990	13,7 1,049	13,4 1,098	13 1,160	12,2 1,230	11,2 1,300	9,7 1,364	8,1 1,395	5,4 1,435	2,3 1,468				
B-N4 50-250C/A	N4 50-250C/A	100 L4	2,2		17,8 1,091	17,8 1,140	17,7 1,188	17,5 1,258	17,2 1,324	16,8 1,397	16,4 1,465	15,7 1,554	14,9 1,633	13,8 1,700	12,4 1,755	9,7 1,818	6,8 1,844				
B-N4 50-250B/A	N4 50-250B/A	100 L4	3		20,7 1,374	20,7 1,437	20,7 1,499	20,6 1,591	20,4 1,680	20 1,781	19,5 1,878	18,9 2,009	18,2 2,130	17,1 2,241	15,9 2,320	13,2 2,448	10,6 2,510	5,8 2,580			
B-N4 50-250A/A	N4 50-250A/A	112 M4	4		22,7 1,493	22,7 1,561	22,6 1,628	22,5 1,728	22,4 1,825	22,1 1,935	21,6 2,042	21 2,186	20,2 2,322	19,4 2,445	18,3 2,557	16,4 2,706	13,6 2,804	9 2,893			

4

Насос В-N4	Насос N4	Двигатель	P <sub>2</sub> kW	Q m³/h	21	24	27	30	33	37,8	42	48	54	60	66	75	84	96	108	120	
				Q l/min	350	400	450	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1600	1800	2000	
B-N4 65-125E/B	N4 65-125E/B	80 M4	0,75	H m P <sub>3</sub> kW	4,1 0,38	4,1 0,4	4 0,41	3,9 0,44	3,8 0,45	3,6 0,48	3,3 0,49	2,9 0,5	2,3 0,5								
B-N4 65-125C/B	N4 65-125C/B	80 M4	0,75		5,3 0,49	5,2 0,51	5,2 0,54	5,1 0,58	5 0,6	4,8 0,63	4,6 0,65	4,1 0,69	3,6 0,69	3 0,69							
B-N4 65-125A/B	N4 65-125A/B	90 S4	1,1		6,5 0,61	6,4 0,65	6,4 0,69	6,3 0,73	6,2 0,75	6 0,8	5,8 0,84	5,5 0,91	5 0,91	4,4 0,93							
B-N4 65-160C/B	N4 65-160C/B	90 S4	1,1		6,1 0,57	6,1 0,61	6 0,65	6 0,69	6 0,72	5,9 0,78	5,8 0,83	5,6 0,88	5,3 0,92	4,8 0,93							
B-N4 65-160B/B	N4 65-160B/B	90 S4	1,1		7,2 0,68	7,1 0,73	7,1 0,77	7 0,82	7 0,86	6,8 0,92	6,6 0,97	6,3 1,03	5,8 1,07	5,2 1,11	4,5 1,12						
B-N4 65-160A/B	N4 65-160A/B	90 L4	1,5		8,8 0,87	8,8 0,93	8,7 0,98	8,7 1,04	8,6 1,09	8,5 1,17	8,3 1,24	8 1,32	7,6 1,39	7,1 1,44	6,4 1,48	5,2 1,51					
B-N4 65-160S	N4 65-160S	100 L4	2,2		10,2 1,09	10,2 1,15	10,1 1,22	10,1 1,28	10 1,34	9,9 1,44	9,7 1,52	9,4 1,62	9,1 1,71	8,6 1,79	8 1,88	7 1,93	5,7 1,96				
B-N4 65-200B/B	N4 65-200B/B	100 L4	2,2		11,7 1,25	11,7 1,3	11,6 1,35	11,6 1,45	11,5 1,5	11,3 1,6	11 1,7	10,6 1,8	10,1 1,9	9,5 2	8,7 2,05	7,4 2,15	5,8 2,2	3,3 2,15			
B-N4 65-200A/B	N4 65-200A/B	100 L4	3		14,2 1,55	14,2 1,65	14,2 1,75	14,1 1,85	14,1 1,95	13,9 2,1	13,7 2,2	13,4 2,35	13 2,5	12,5 2,65	11,8 2,75	10,9 2,9	9,3 3	7 3,05			
B-N4 65-250B/A	N4 65-250B/A	112 M4	4		18 2,02	17,9 2,14	17,8 2,26	17,7 2,38	17,6 2,5	17,3 2,66	16,9 2,8	16,3 3	15,4 3,18	14,4 3,36	13,1 3,5	10,8 3,68	8,5 3,82				
B-N4 65-250A/A	N4 65-250A/A	132 S4	5,5		21,9 2,74	21,8 2,88	21,7 3,02	21,6 3,16	21,5 3,3	21,2 3,52	20,8 3,72	20,2 3,97	19,5 4,22	18,5 4,43	17,5 4,63	15,4 4,91	12,8 5,15				
B-N4 65-315C/A	N4 65-315C/A	132 S4	5,5		25,8 3,12	25,7 3,31	25,5 3,49	25,3 3,67	25 3,83	24,4 4,05	23,8 4,25	22,8 4,5	21,5 4,75	20 4,96	18,2 5,12	15 5,3	11 5,44				
B-N4 65-315B/A	N4 65-315B/A	132 M4	7,5		31 3,97	31 4,23	30,9 4,45	30,8 4,65	30,6 4,85	30,2 5,15	29,7 5,4	28,8 5,75	27,8 6,1	26,5 6,4	25 6,65	22,2 7	18,6 7,2				
B-N4 65-315A/A	N4 65-315A/A	160 M4	11		35,9 4,8	35,9 5,1	35,8 5,4	35,7 5,6	35,5 5,8	35,1 6,15	34,6 6,5	33,8 6,9	32,8 7,3	31,6 7,6	30,2 7,9	27,8 8,3	25 8,7				

Насос В-N4	Насос N4	Двигатель	P <sub>2</sub> kW	Q m³/h	30	33	37,8	42	48	54	60	66	75	84	96	108	120	132	150	168	180	
				Q l/min	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000	
B-N4 80-160C/B	N4 80-160C/B	90 S4	1,1	H m P <sub>3</sub> kW	6,1 0,87	6,1 0,88	5,9 0,9	5,8 0,92	5,5 0,95	5,2 0,98	4,9 1	4,6 1,02	4 1,03	3,3 1,04								
B-N4 80-160B/B	N4 80-160B/B	90 L4	1,5		7,8 1,14	7,7 1,16	7,6 1,2	7,5 1,23	7,3 1,27	7 1,31	6,8 1,34	6,4 1,37	5,9 1,41	5,2 1,44	4,1 1,46							
B-N4 80-160A/B	N4 80-160A/B	100 L4	2,2		10 1,49	10 1,53	9,9 1,6	9,8 1,66	9,7 1,74	9,5 1,82	9,3 1,9	8,5 1,97	8 2,07	7 2,15	5,9 2,22							
B-N4 80-200C/A	N4 80-200C/A	100 L4	2,2		10,3 1,56	10,2 1,62	10,1 1,7	10 1,77	9,8 1,86	9,5 1,93	9,1 2	8,6 2,06	7,7 2,13	6,6 2,18	4,6 2,2							
B-N4 80-200B/A	N4 80-200B/A	100 L4	3		12,1 1,8	12 1,88	11,9 2	11,8 2,1	11,7 2,22	11,4 2,33	11,1 2,43	10,6 2,52	9,8 2,62	8,9 2,68	7,5 2,72	5,7 2,72						
B-N4 80-200A/A	N4 80-200A/A	112 M4	4		13,9 2,13	13,8 2,22	13,7 2,35	13,6 2,48	13,5 2,65	13,3 2,8	13 2,94	12,6 3,05	11,8 3,2	11 3,35	9,6 3,44	7,9 3,46	6 3,44					
B-N4 80-250C/A	N4 80-250C/A	112 M4	4		16,9 2,37	16,8 2,5	16,7 2,65	16,6 2,8	16,3 3	15,9 3,2	15,4 3,35	14,8 3,49	13,9 3,68	12,7 3,83	11,1 3,91	9,3 3,98	7,2 3,88					
B-N4 80-250B/A	N4 80-250B/A	132 S4	5,5		20,7 3,25	20,6 3,38	20,5 3,58	20,4 3,75	20,3 4	20 4,23	19,6 4,42	19,1 4,6	18,2 4,87	17,1 5,13	15,4 5,35	13,5 5,49	11,4 5,55	9' 5,45				
B-N4 80-250A/A	N4 80-250A/A	132 M4	7,5		23,7 3,94	23,7 4,1	23,6 4,33	23,5 4,54	23,3 4,83	23 5,08	22,7 5,33	22,2 5,58	21,5 5,91	20,5 6,23	19 6,54	17,2 6,82	15,1 6,98	12,7* 7,05				
B-N4 80-315C/B	N4 80-315C/B	160 M4	11		25,7 4,6	25,8 4,8	25,8 5,1	25,8 5,4	25,8 5,7	25,6 6,1	25,4 6,4	25 6,7	24,4 7,2	23,6 7,6	22,2 8,1	20,4 8,5	18,3 8,9	15,9 9,2				
B-N4 80-315B/B	N4 80-315B/B	160 M4	11		30,3 5,3	30,5 5,5	30,6 5,9	30,7 6,2	30,7 6,6	30,7 7	30,5 7,5	30,2 7,9	29,6 8,5	28,8 9	27,5 9,7	25,9 10,2	24,1 10,8	22 11,2				
B-N4 80-315A/B	N4 80-315A/B	160 L4	15		36,3 6,7	36,4 6,9	36,5 7,3	36,6 7,7	36,6 8,2	36,5 8,7	36,4 9,2	36,1 9,7	35,6 10,4	35 11,1	33,9 12	32,5 12,7	30,9 13,4	29 14,8				
B-N4 80-315S	N4 80																					



### Тех. характеристики n = 1450 об./мин.

Насос В-N4	Насос N4	Двигатель	P2 kW	Q m³/h	48	54	60	66	75	84	96	108	120	132	150	168	180	192	210	
				Q l/min	800	900	1000	1100	1250	1400	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500	
B-N4 100-200C/A	N4 100-200C/A	100 L4	3	H m P3 kW	9,4 2,65	9,3 2,2	9,2 2,3	9,1 2,4	8,9 2,5	8,5 2,6	8 2,7	7,3 2,8	6,5 2,85	5,6 2,9	4 2,85					
B-N4 100-200B/A	N4 100-200B/A	112 M4	4		12 2,65	11,9 2,8	11,8 2,95	11,7 3,1	11,5 3,3	11,2 3,45	10,7 3,65	10 3,85	9,3 3,95	8,4 4	6,7 3,95	4,5 3,8				
B-N4 100-200A/A	N4 100-200A/A	132 S4	5,5		15,2 3,65	15,2 3,85	15,1 4	15 4,15	14,9 4,4	14,7 4,6	14,3 4,85	13,8 5,1	13,1 5,3	12,2 5,45	10,7 5,55	9 5,65	7,5* 5,65	6* 5,55		
B-N4 100-250B/A	N4 100-250B/A	132 M4	7,5		19,5 4,8	19,5 5	19,4 5,2	19,3 5,4	19 5,75	18,7 6,05	18,2 6,4	17,5 6,7	16,6 7	15,6 7,3	13,8 7,5	11,7 7,5	10 7,45	8,4 7,35	5,5 7,15	
B-N4 100-250A/A	N4 100-250A/A	160 M4	11		22,3 5,5	22,3 5,8	22,2 6,05	22,1 6,25	21,9 6,6	21,7 6,95	21,2 7,35	20,5 7,75	19,8 8,1	18,8 8,35	17,1 8,7	15 9	13,4 9,05	11,7 9,05	8,9 8,9	
B-N4 100-315C/A	N4 100-315C/A	160 M4	11		26,9 6,6	26,9 7	26,8 7,35	26,6 7,65	26,2 8,1	25,7 8,5	24,9 9	23,8 9,5	22,7 9,85	21,3 10,2	18,9 10,7	15,9 10,9	13,7 11	11,3* 11		
B-N4 100-315B/A	N4 100-315B/A	160 L4	15		31,5 7,8	31,5 8,25	31,4 8,65	31,3 9	31,2 9,6	30,8 10,2	30,2 10,9	29,3 11,5	28,2 12,1	26,9 12,6	24,6 13,3	21,8 13,9	19,8 14,1	17,6* 14,4	14* 14,4	
B-N4 100-315A/A	N4 100-315A/A	180 M4	18,5		36,9 9,7	36,9 10,2	36,8 10,7	36,7 11,2	36,6 11,9	36,4 12,5	36 13,3	35,3 14,1	34,5 14,9	33,4 15,6	31,4 16,6	29,2 17,4	27,1 17,9	25,3* 18,3	22,2* 18,75	
B-N4 100-400C/A	N4 100-400C/A	180 L4	22		41,3 11,1	41,2 11,8	41,1 12,5	41 13,2	40,7 14	40,4 14,8	39,8 16	39 17	38 18	36,5 18,9	34 20	31 21	28,7 21,7	26 22		
B-N4 100-400B/A	N4 100-400B/A	200 L4	30		50,2 17,8	50,1 16	50 16,8	49,9 17,4	49,7 18,4	49,4 19,3	48,8 20,6	48 21,8	47,1 23	46 24,2	44 25,7	41,3 27	39,5 27,8	37 28,5	33,5* 29,4	
B-N4 100-400A/A	N4 100-400A/A	225 S4	37		58,2 17,8	58,1 18,75	58 19,7	57,9 20,5	57,8 21,7	57,6 22,9	57,2 24,4	56,3 25,9	55,7 27,4	54,5 28,8	52,7 30,9	50,5 32,7	49 33,85	47 35	44* 36,5	

Насос В-N4	Насос N4	Двигатель	P2 kW	Q m³/h	84	96	108	120	132	150	168	180	192	210	240	270	300	330	
				Q l/min	1400	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500	4000	4500	5000	5500	
B-N4 125-250E/A	N4 125-250E/A	132 S4	5,5	H m P3 kW	11 4,2	10,8 4,5	10,5 4,75	10,1 4,95	9,7 5,05	9,1 5,2	8,3 5,45	7,8 5,5	7,2 5,5	6,2 5,5	4,4 5,35				
B-N4 125-250D/A	N4 125-250D/A	132 M4	7,5		14 5,4	13,9 5,7	13,7 5,95	13,4 6,2	13 6,45	12,4 6,75	11,6 7,1	11 7,2	10,4 7,2	9,4 7,35	7,4 7,4	5,1 7,1			
B-N4 125-250C/A	N4 125-250C/A	160 M4	11		16,7 6,3	16,6 6,7	16,4 7,1	16,2 7,4	15,9 7,65	15,4 8,05	14,6 8,4	14,1 8,6	13,5 8,75	12,5 9	10,4 9,2	8,2 9,2	5,8 9,05		
B-N4 125-250B/A	N4 125-250B/A	160 M4	11		19,3 7,8	19,2 8,25	19,1 8,6	18,9 9,1	18,7 9,45	18,2 10	17,5 10,35	17 10,6	16,3 10,85	15,3 11,1	13,3 11,4	10,9 11,45	8,2 11,3		
B-N4 125-250A/A	N4 125-250A/A	160 L4	15		22,7 9,2	22,7 9,75	22,6 10,3	22,4 10,85	22,2 11,3	21,8 12	21,2 12,6	20,8 12,95	20,1 13,25	19,33 13,75	17,4 14,3	15 14,5	12,4 14,55	9,3 14,4	
B-N4 125-315C/A	N4 125-315C/A	180 M4	18,5		27,9 11,5	27,8 12,15	27,7 12,8	27,6 13,4	27,4 14,2	26,5 14,7	25,6 15,4	24,9 15,8	24 16,2	22,8 16,7	20,2 17,3	17 17,7	13,5 18	9,5* 18	
B-N4 125-315B/A	N4 125-315B/A	180 L4	22		31,8 12,75	31,7 13,6	31,6 14,45	31,5 15,3	31,1 15,9	30,6 16,8	29,7 17,7	29,1 18,4	28,5 19	27,3 19,7	24,9 20,6	22 21,4	18,5 22	14,3* 22,1	
B-N4 125-315A/A	N4 125-315A/A	200 L4	30		36,8 15,5	36,8 16,5	36,7 17,5	36,6 18,3	36,4 19,1	35,9 20,4	35,2 21,6	34,7 22,4	34,2 23,1	33,2 24,15	31 25,6	28,4 26,6	25,3 27,6	21,6* 28,45	
B-N4 125-400C/A	N4 125-400C/A	225 S4	37		45,4 19,4	45,3 20,7	45,2 22	45,1 23,3	44,9 24,6	44,4 26,5	43,7 28,2	43 29,3	42 30,2	40 31,4	37 33,4	33 35	28,5* 35,9	23,5* 36,75	
B-N4 125-400B/A	N4 125-400B/A	225 M4	45		51,4 22,9	51,3 24,3	51,2 25,7	51,1 27,1	50,9 28,4	50,4 30,35	49,7 32,2	49 33,3	48,2 34,4	46,8 36	44 38,5	40,5 41	36* 43	31,5* 44,5	
B-N4 125-400A/A	N4 125-400A/A	250 M4	55		59,2 27,8	59,1 29,4	59 30,9	58,9 32,4	58,7 33,9	58,2 36,2	57,7 38,4	57,2 39,8	56,7 41,2	55,7 43,2	53,5 46,2	50,5 49,2	46,5* 52,1	42,5* 54,4	

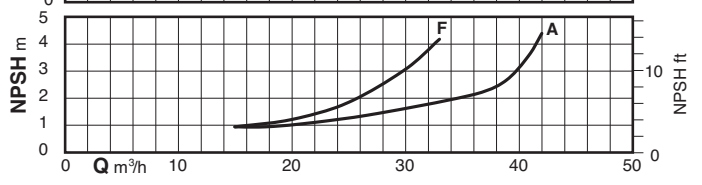
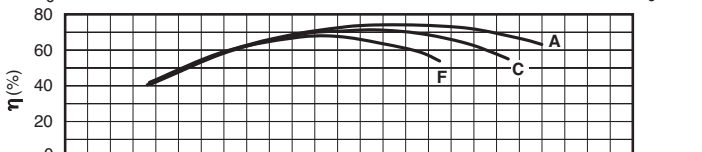
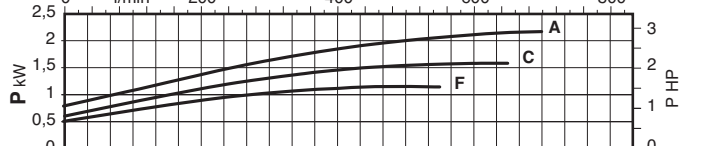
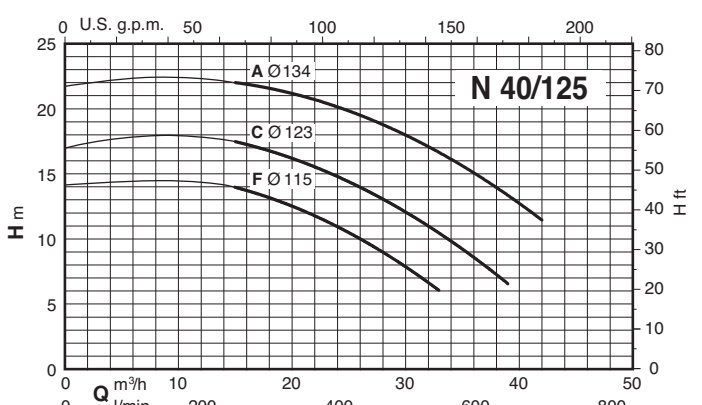
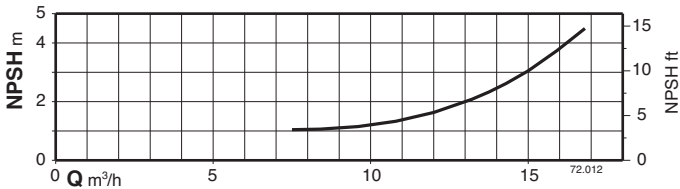
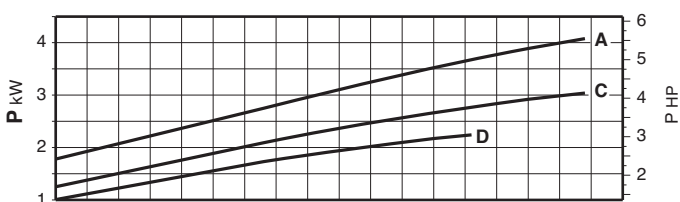
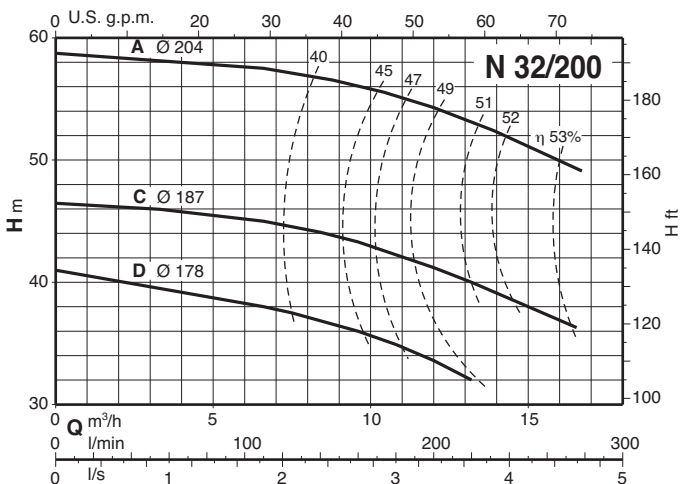
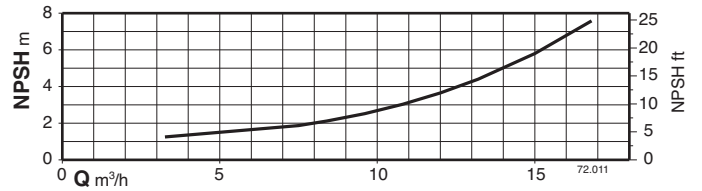
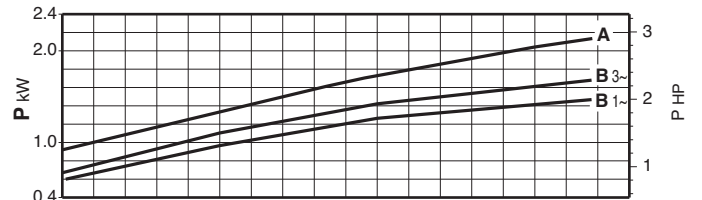
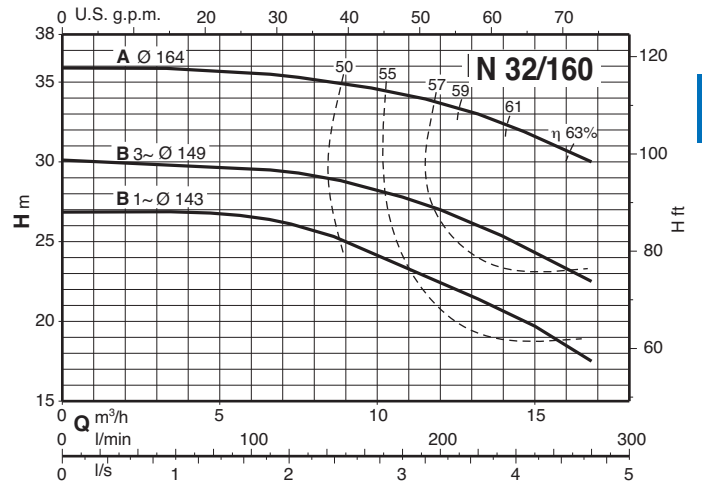
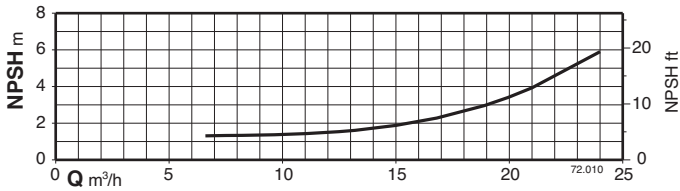
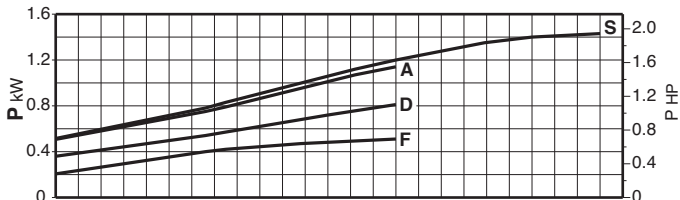
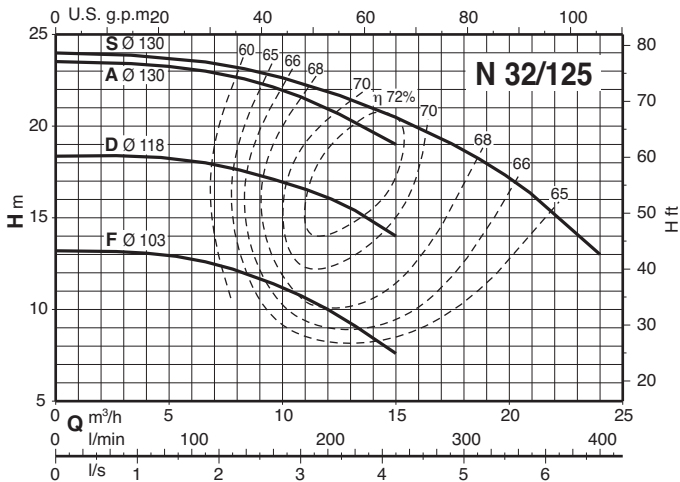
Насос В-N4	Насос N4	Двигатель	P2 kW	Q m³/h	132	150	168	180	192	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	
				Q l/min	2200	2500	2800	3000	3200	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	
B-N4 150-315D/A	N4 150-315D/A	180 M4	18,5	H m P3 kW	22,8 13,8	22,6 14,5	22,3 15	22 15,4	21,7 15,75	21,1 16,2	20 16,9	18,6 17,6	17 18	15,1 18,35	13 18,45	10,6 18,4	8* 18,15			
B-N4 150-315C/A	N4 150-315C/A	180 L4	22		25,6 15,6	25,4 16,44	25,1 17,2	24,9 17,65	24,7 18,1	24,2 18,8	23,3 19,7	22 20,6	20,4 21,3	18,5 21,75	16,5 22	14,1 22	11,6* 22	8,9* 21,65		
B-N4 150-315B/A	N4 150-315B/A	200 L4	30		30,6 19	30,6 20	30,5 21	30,3 21,6	30,1 22,15	29,7 23	29,7 24,35	29 25,7	27,9 26,6	26,5 27,5	24,9 28,1	23 28,7	20,8 28,9	18,3* 28,9	15,4* 29	
B-N4 150-315A/A	N4 150-315A/A	225 S4	37		35,6 23,1	35,6 24,4	35,5 25,7	35,4 26,5	35,3 27,2	35,2 28,3	34,6 30	33,7 31,6	33,7 33,1	32,5 34,3	31 35,4	29,2 36,3	27,1 37	24,7* 37	21,8* 37,5	18,5* 37,8
B-N4 150-400C/A	N4 150-400C/A	225 M4	45		45 31,4	44,9 33,6	44,7 35,8	44,5 36,9	44 38,2	43,5 40	42,5 42,8	40,5 45,5	40,5 47,7	38,5 49,8	36 51,5	33,5 54,1	30,5 54,1	27* 54,1	23,5* 54,6	19,5* 54,8
B-N4 150-400B/A	N4 150-400B/A	250 M4	55		50,8 38,2	50,7 40,7	50,5 42,8	50,3 44,35	50 45,7	49,5 48	48,5 51,5	47 54,4	45 57,1	43 59,7	40,5 62	38 64,2	35 66	32* 66	28,5* 67,5	24,8* 68,4
B-N4 150-400A/A	N4 150-400A/A	280 S4	75		58,8 38,2	58,7 40,7	58,6 42,8	58,5 44,35	58,3 45,7	57,9 48	57 51,5	55,5 54,4	54 57,1	52 59,7	49,5 62	47 64,2	44* 66	41* 67,5	37,5* 68,4	

N4 Стандартное исполнение P2 Номинальная мощность двигателя H Общая высота напора в м \* Максимальная высота всасывания 1-2 м  
 B-N4 Исполнение из бронзы P3 Мощность, потребляемая насосом



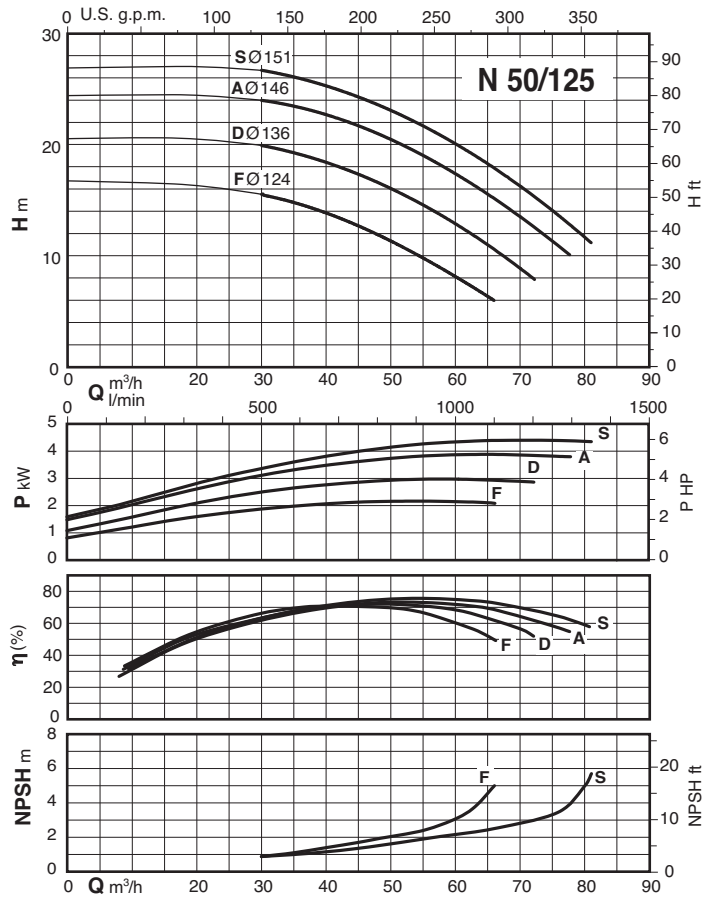
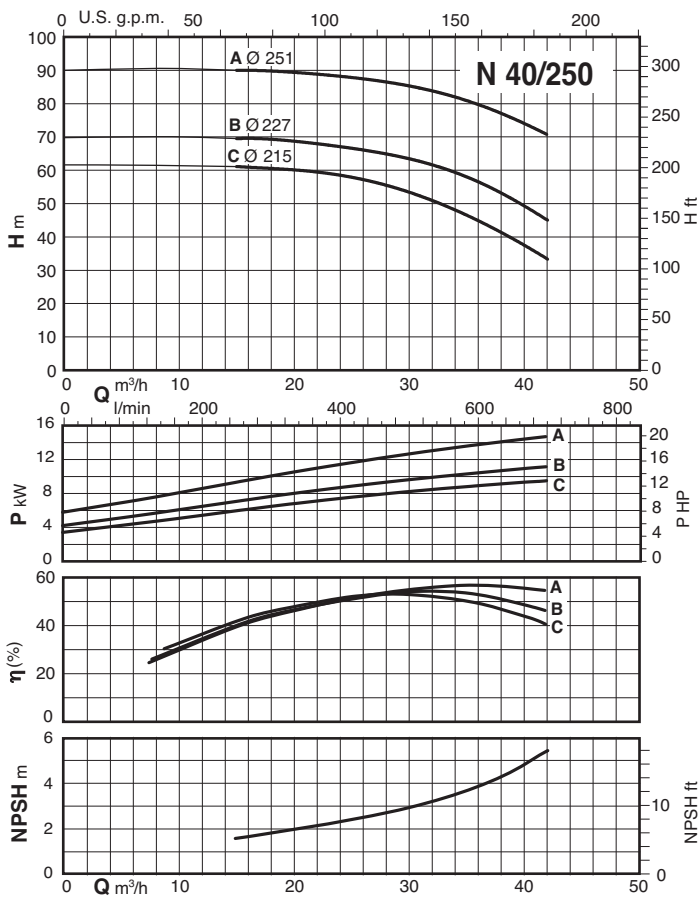
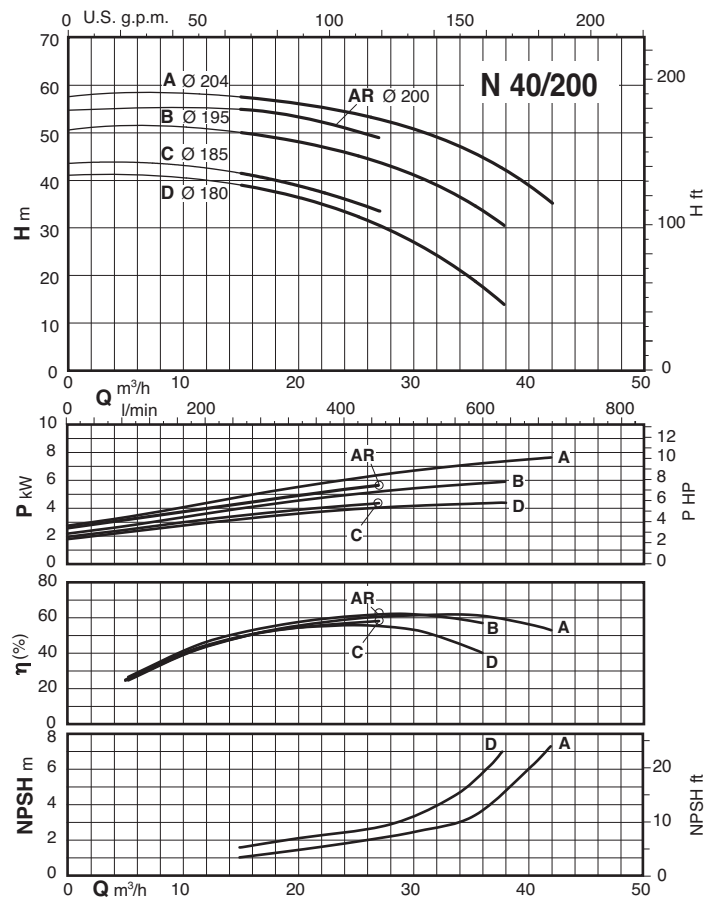
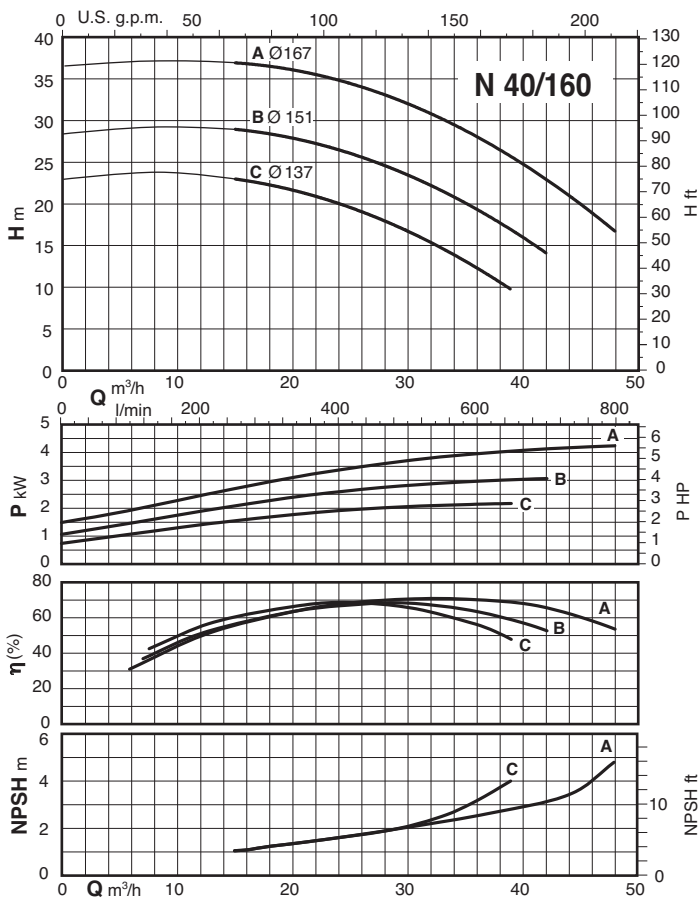
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

4



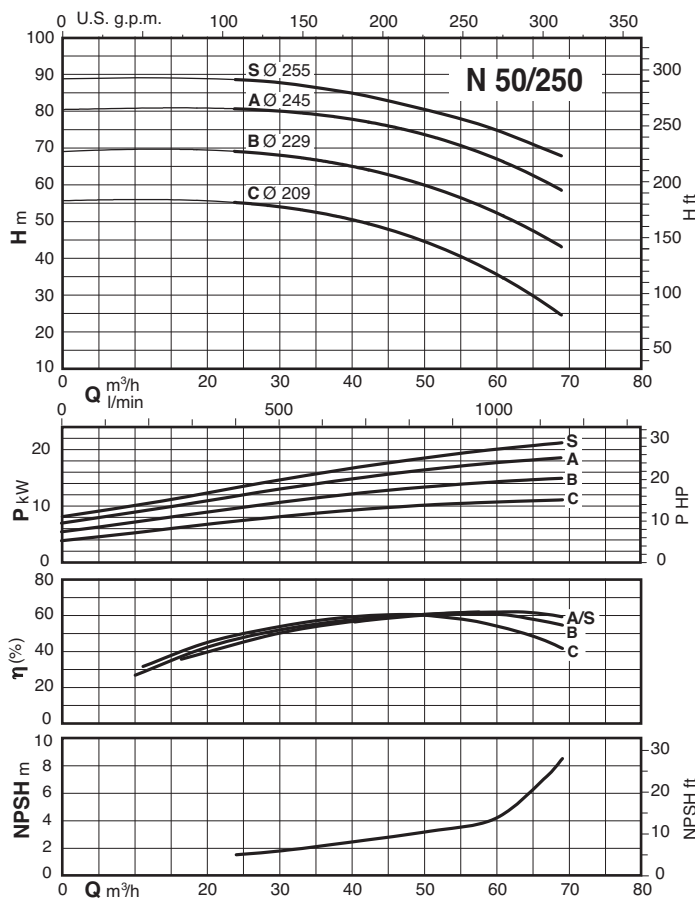
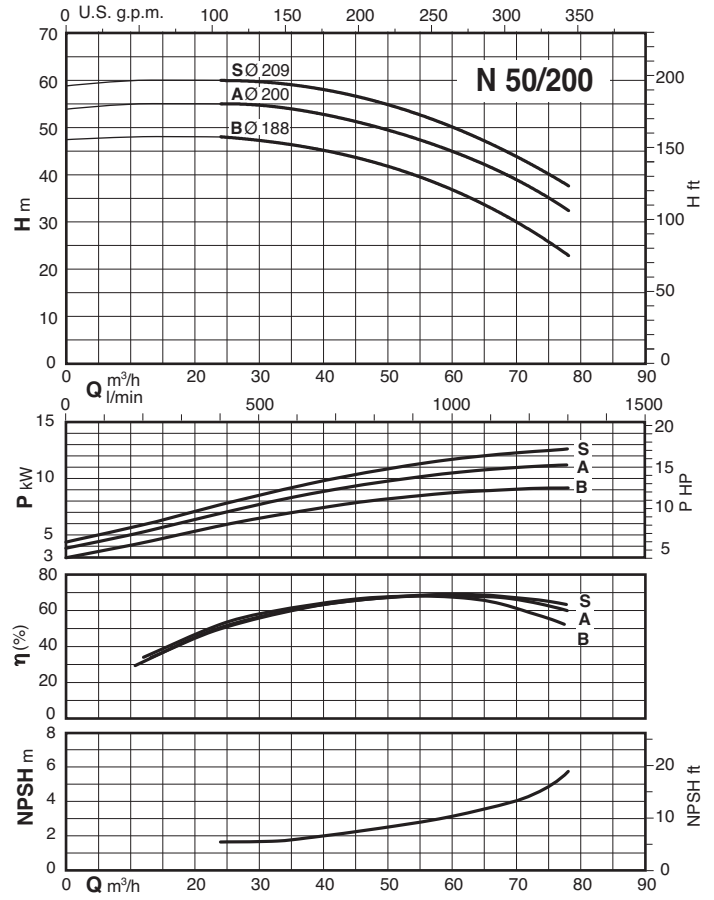
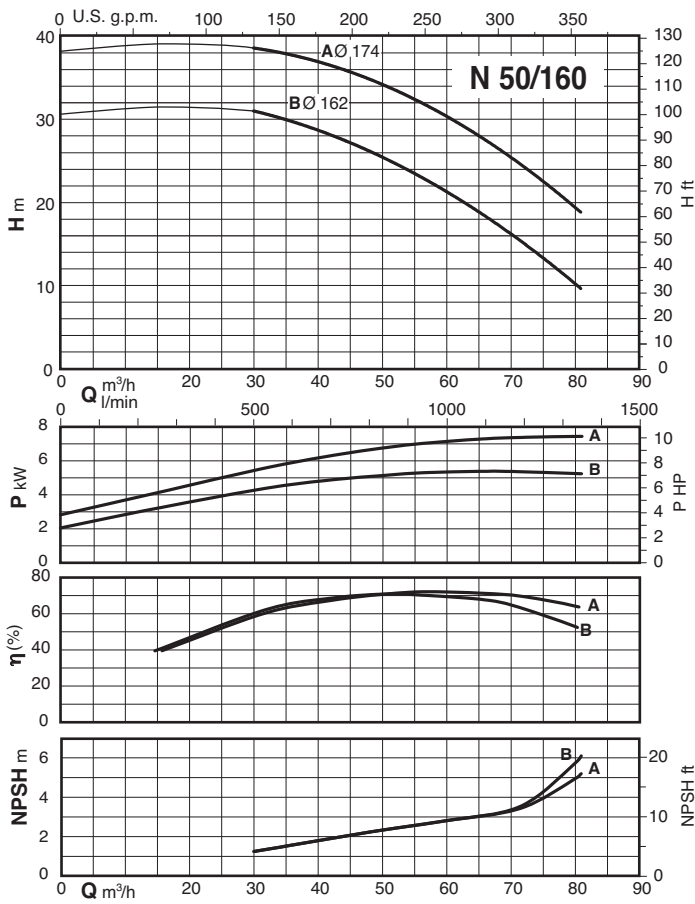


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.





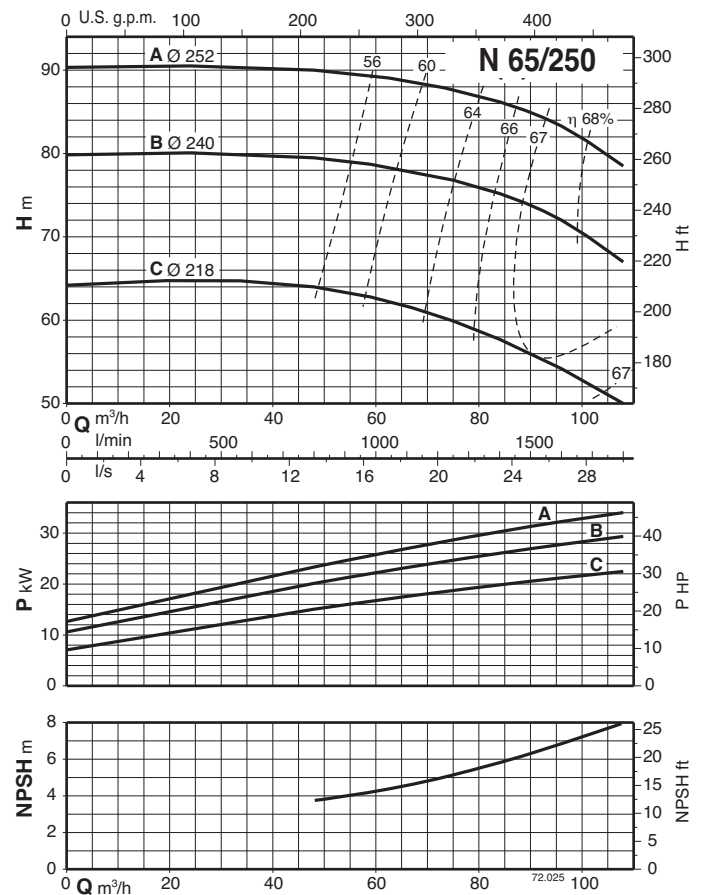
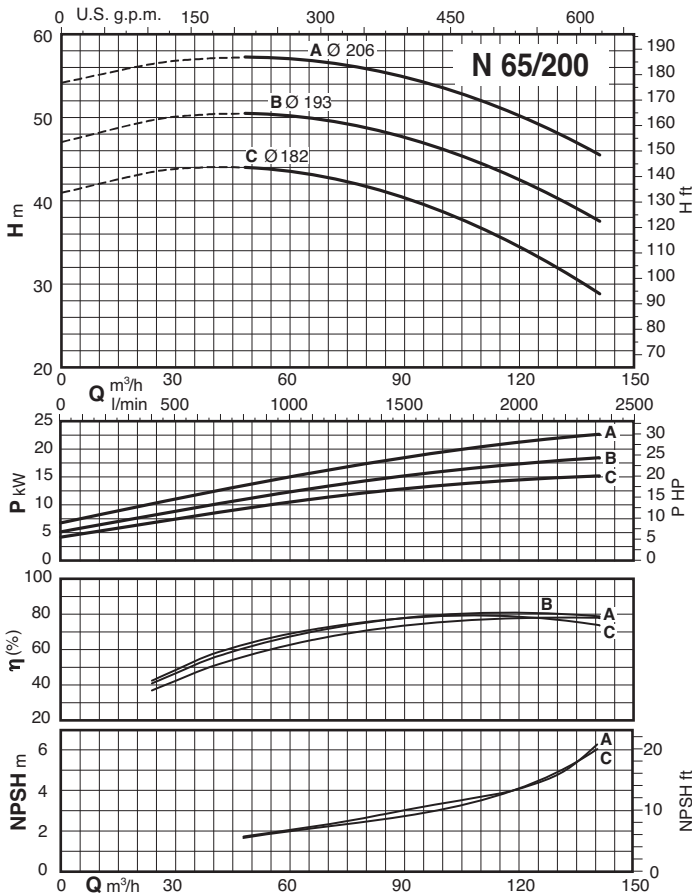
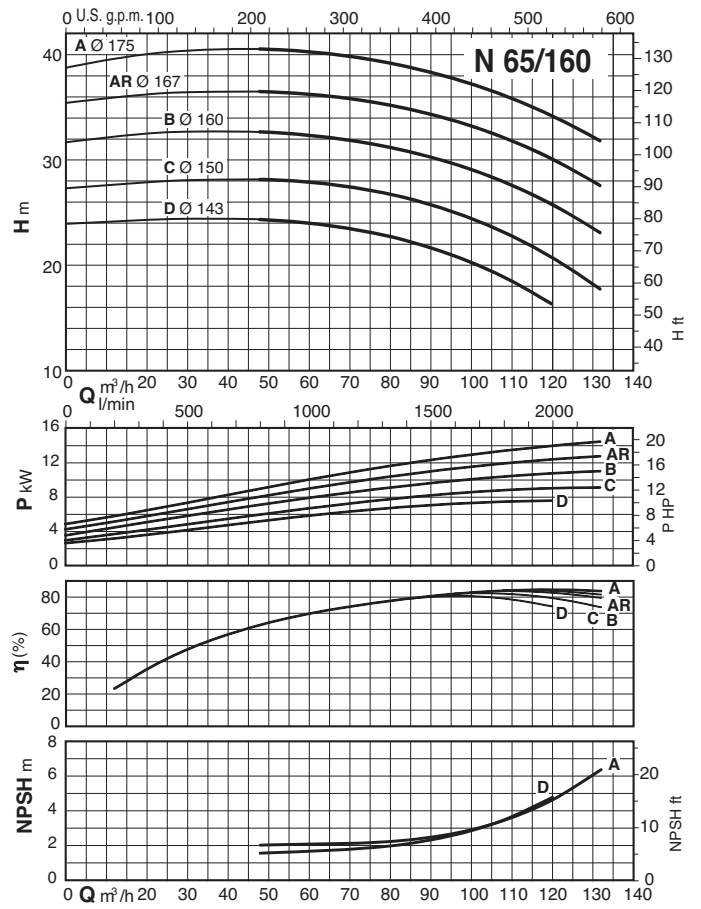
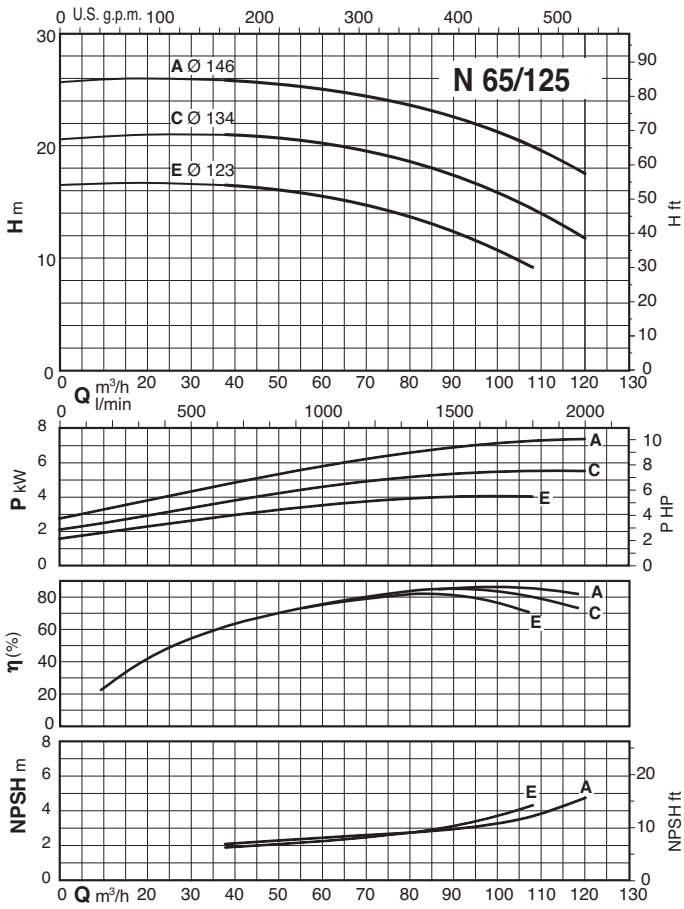
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



4

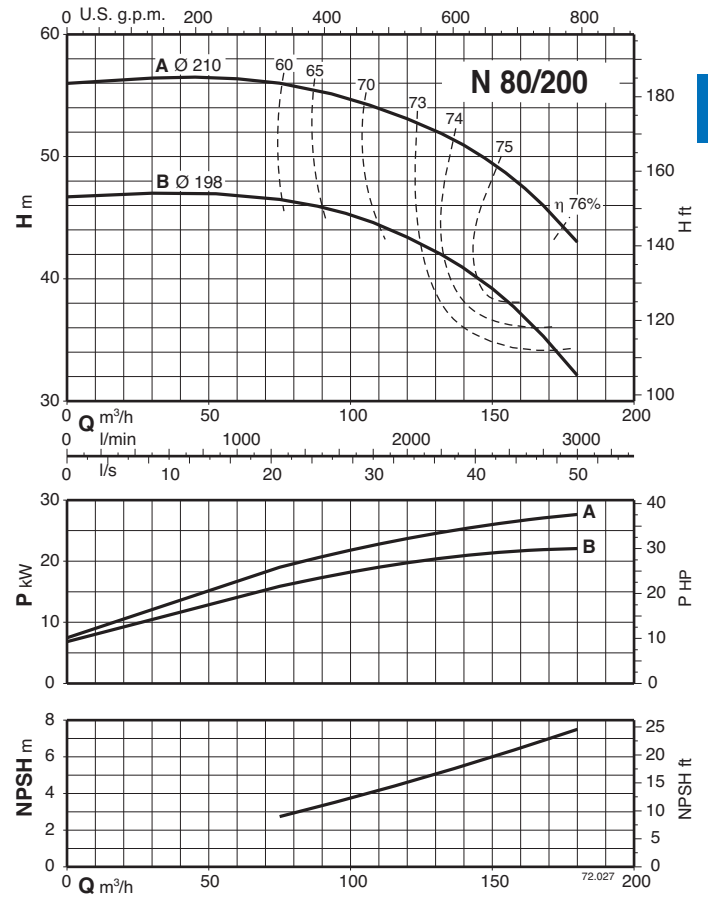
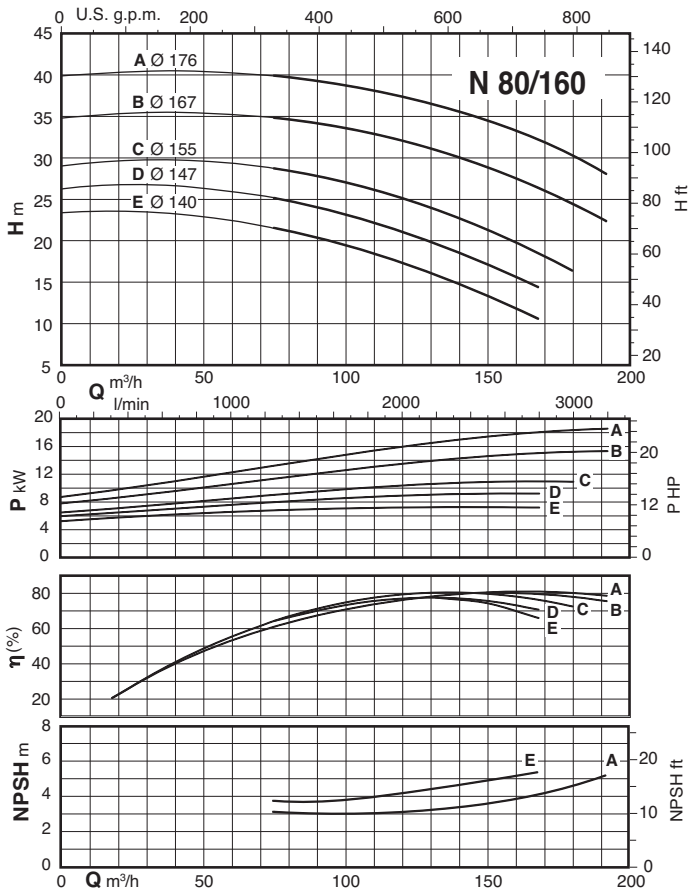


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

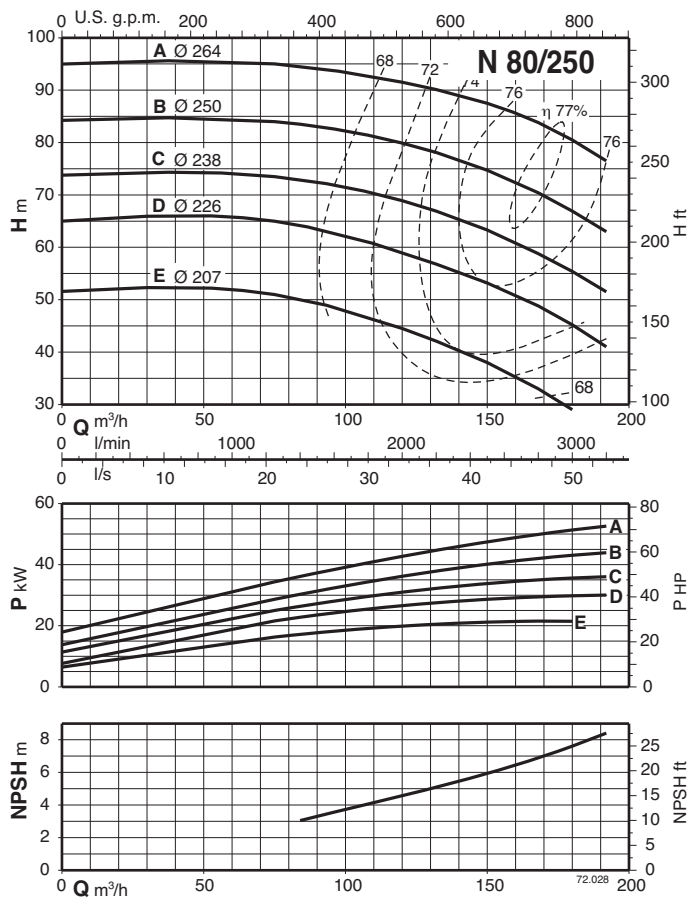




Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



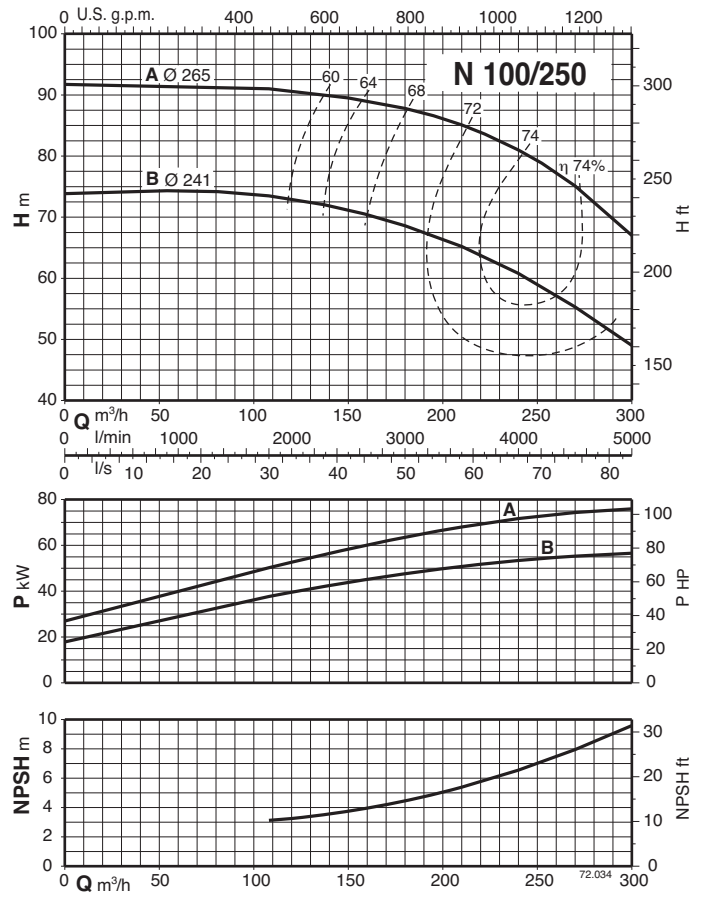
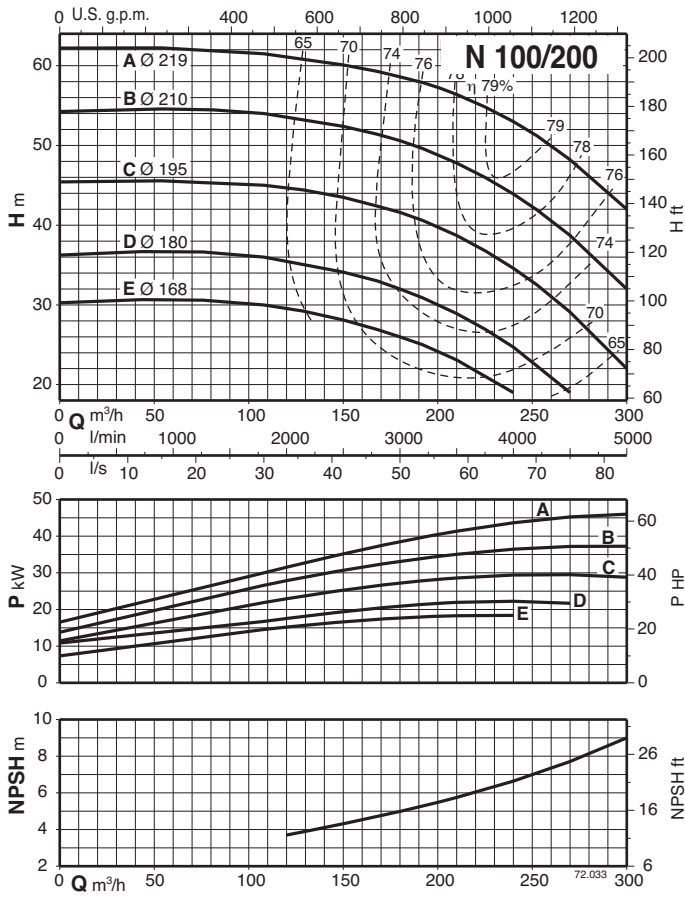
4



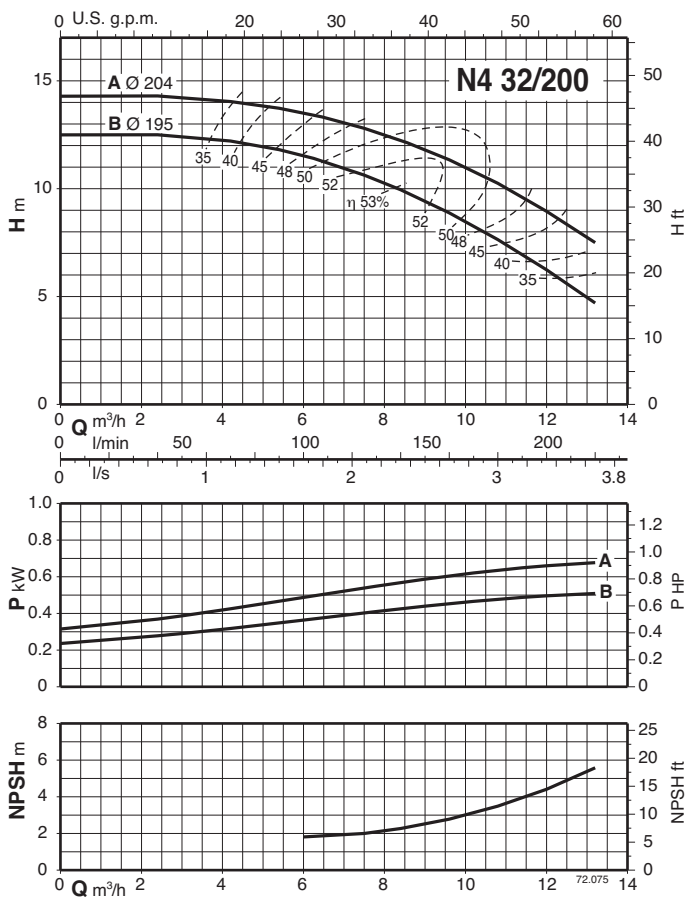
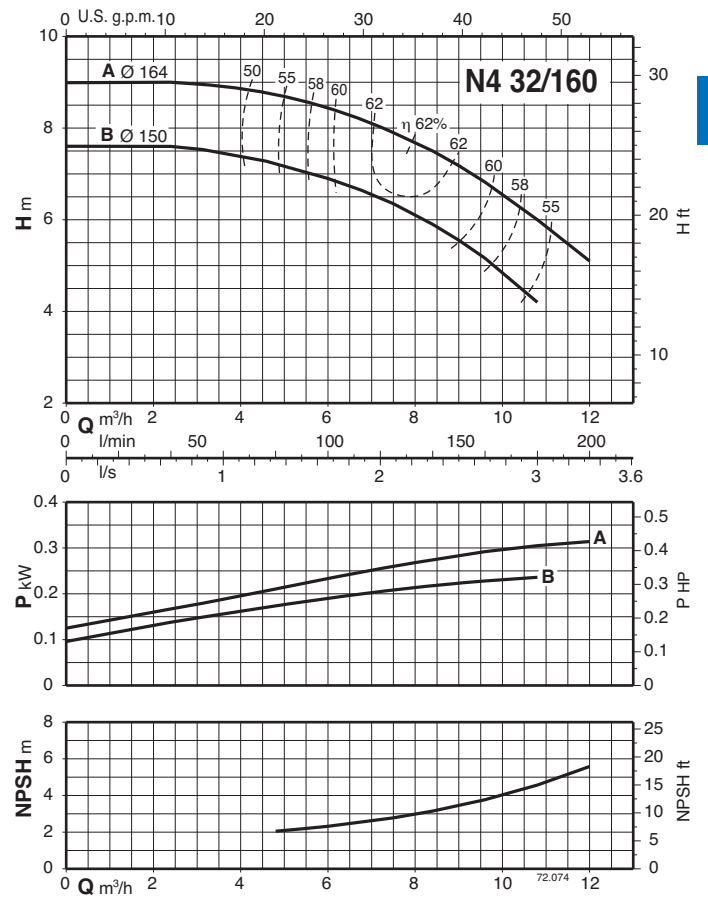
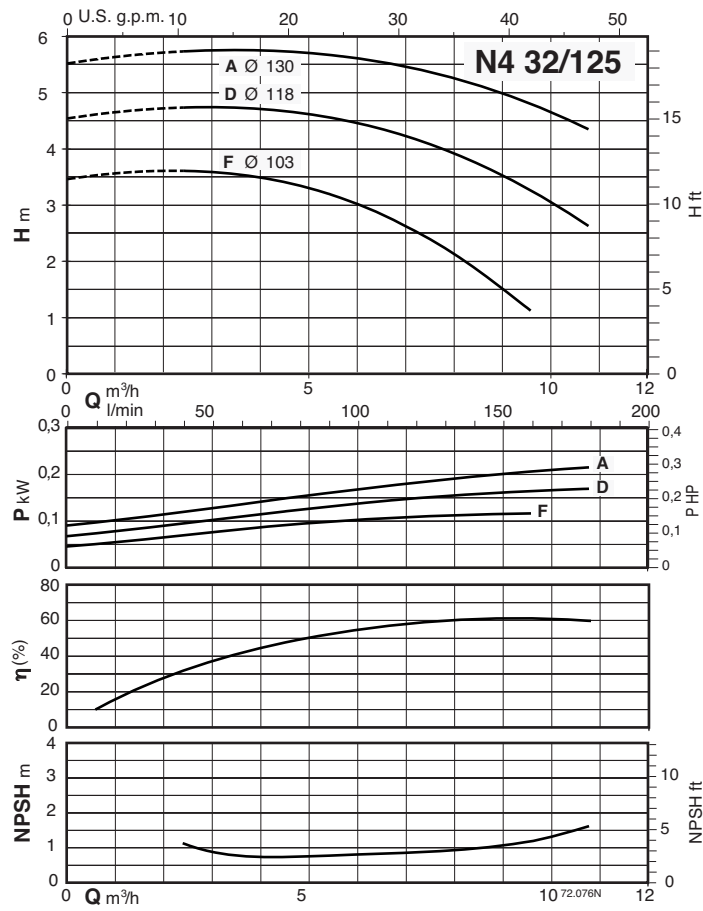




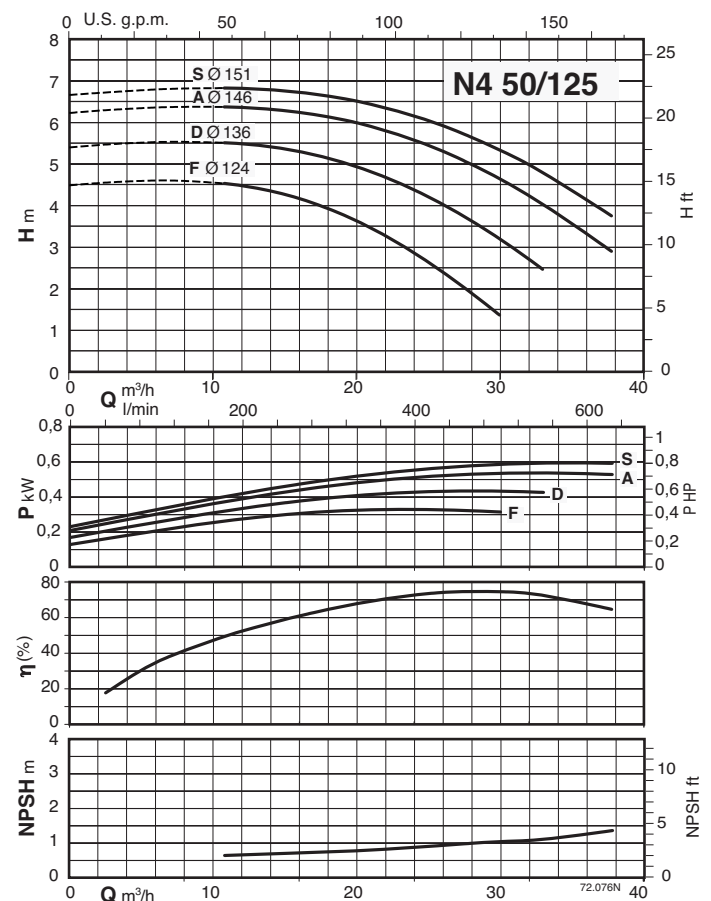
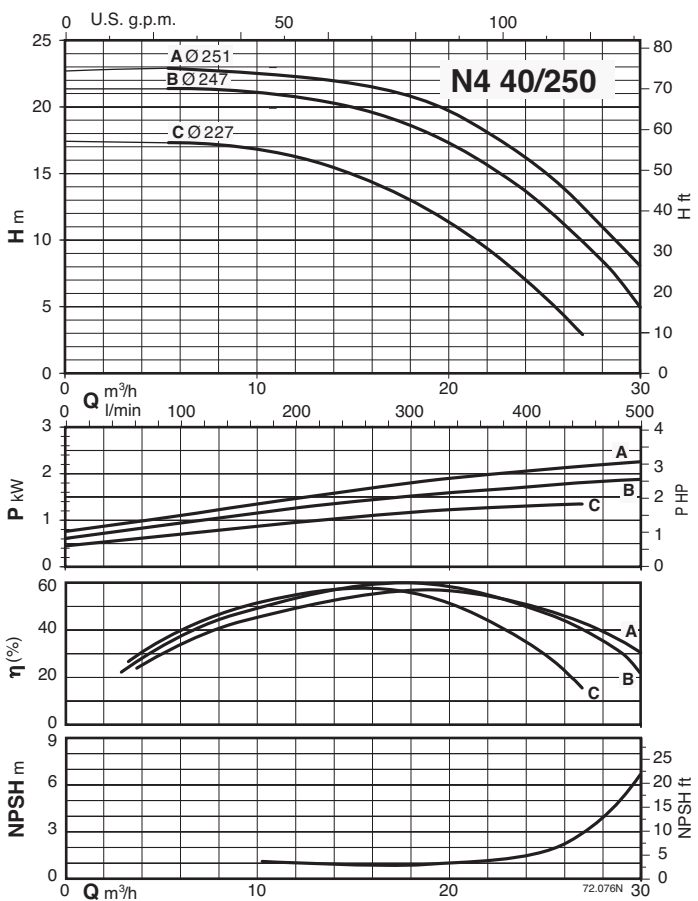
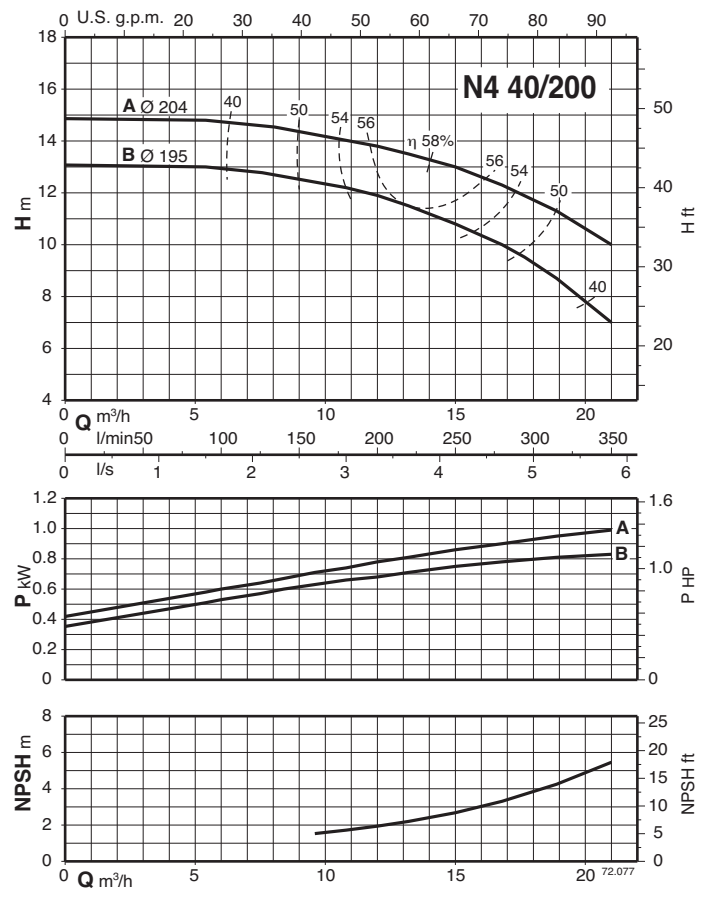
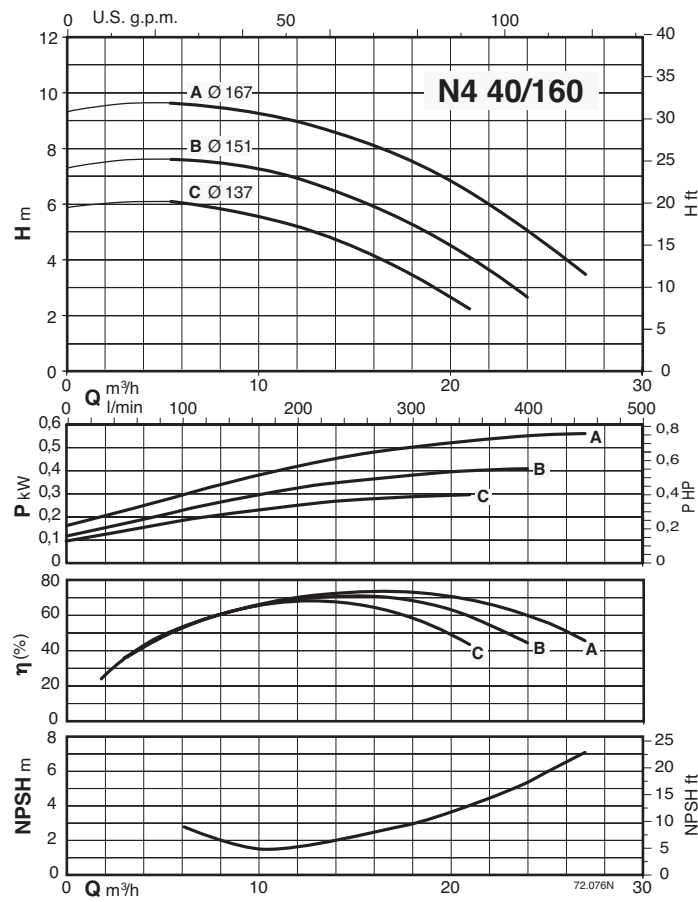
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.

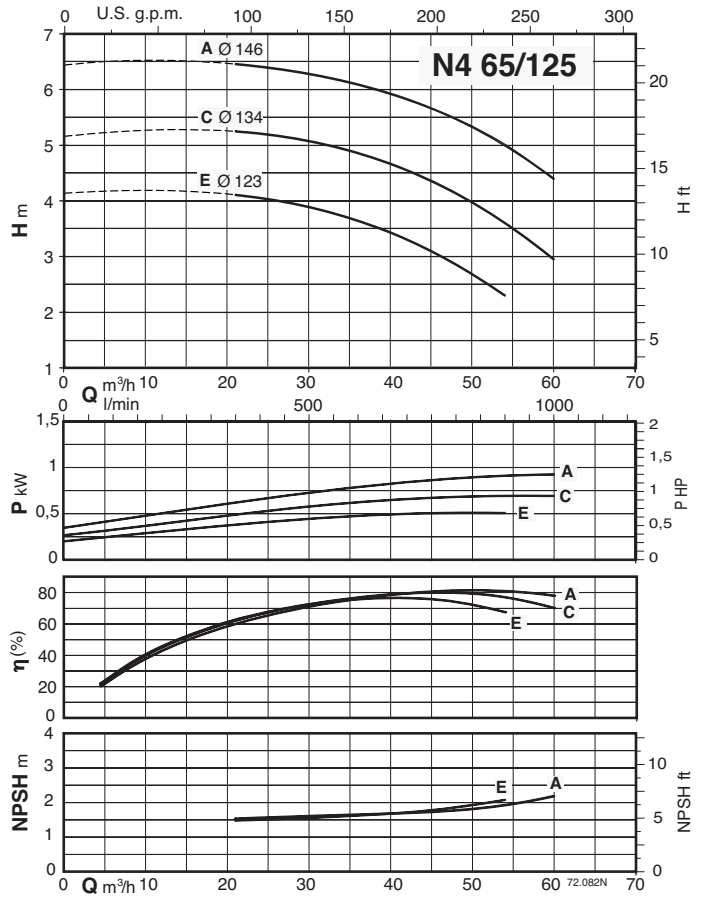
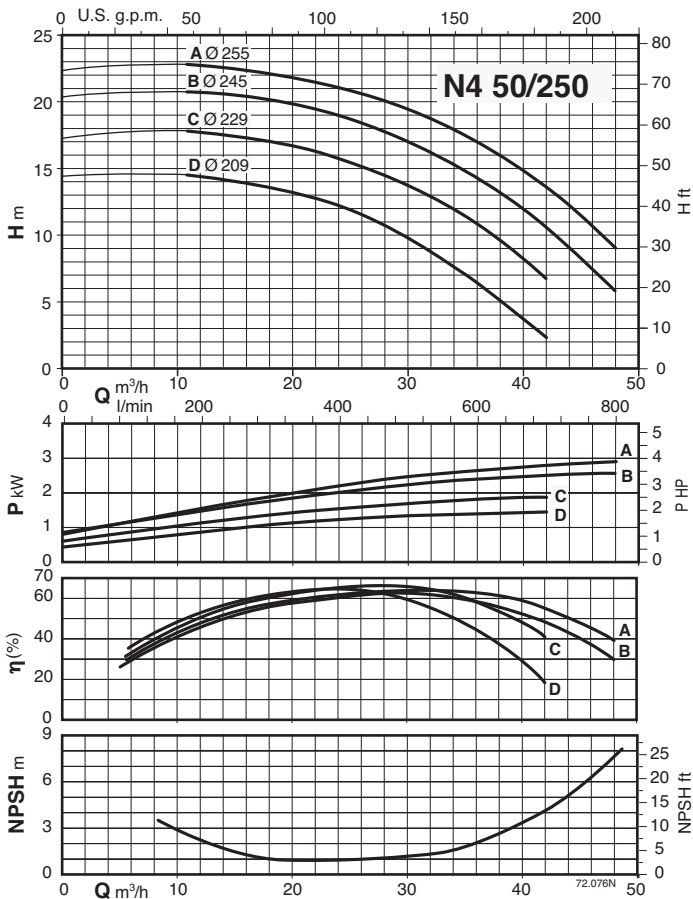
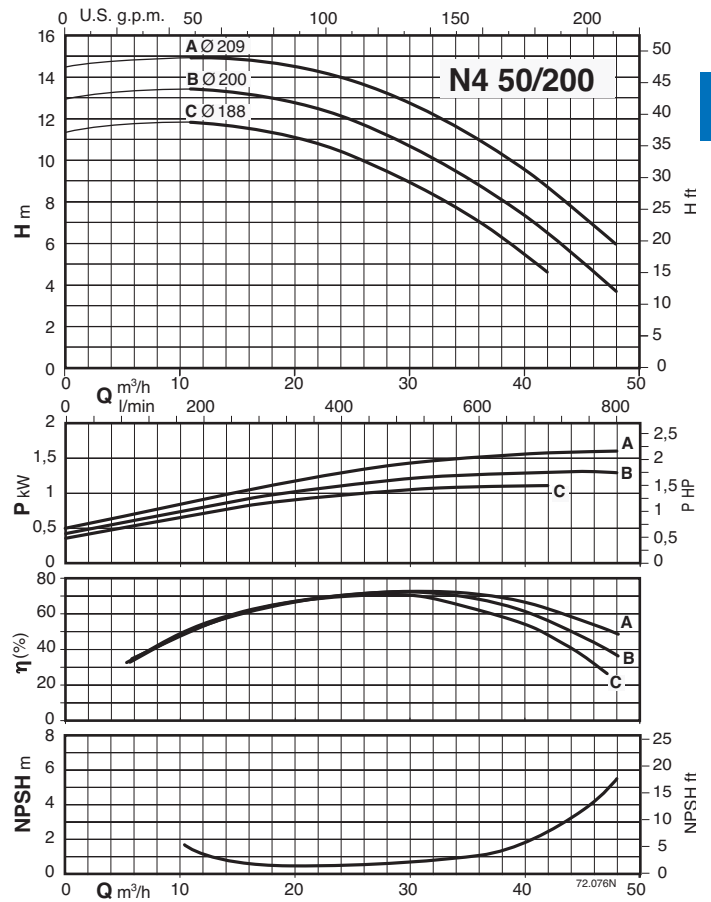
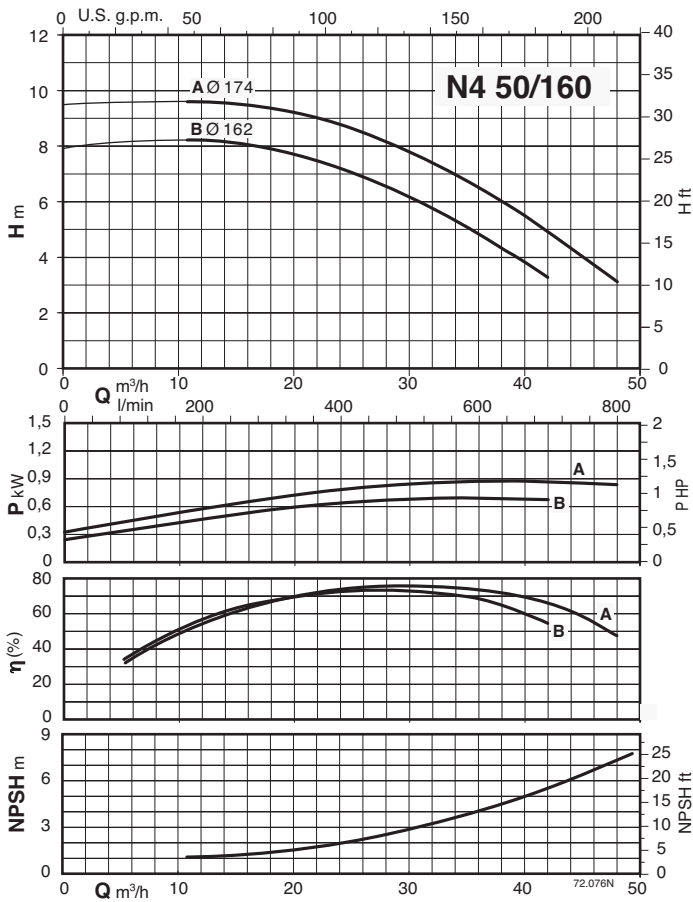


Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.

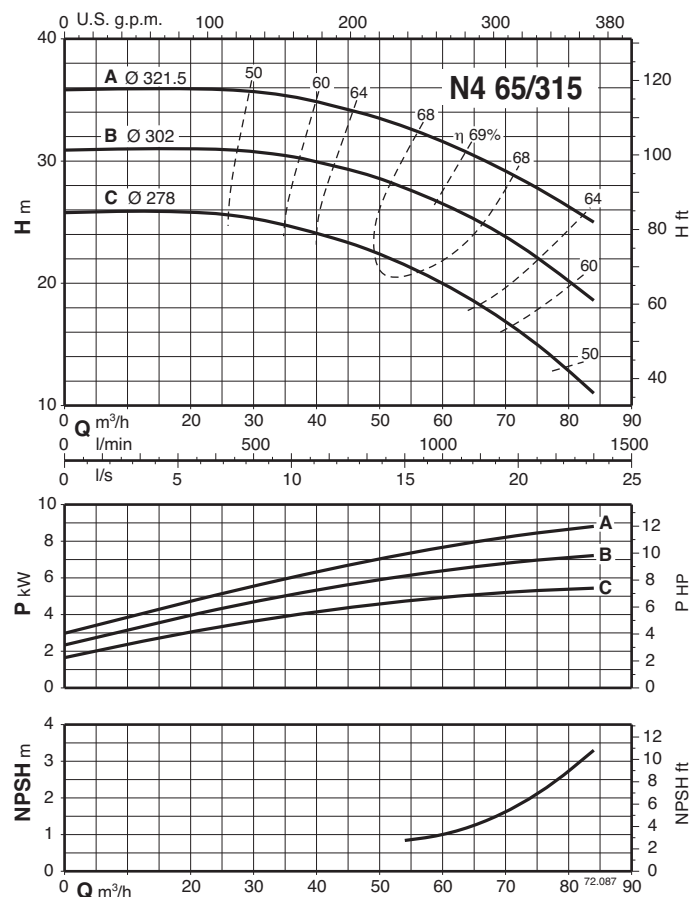
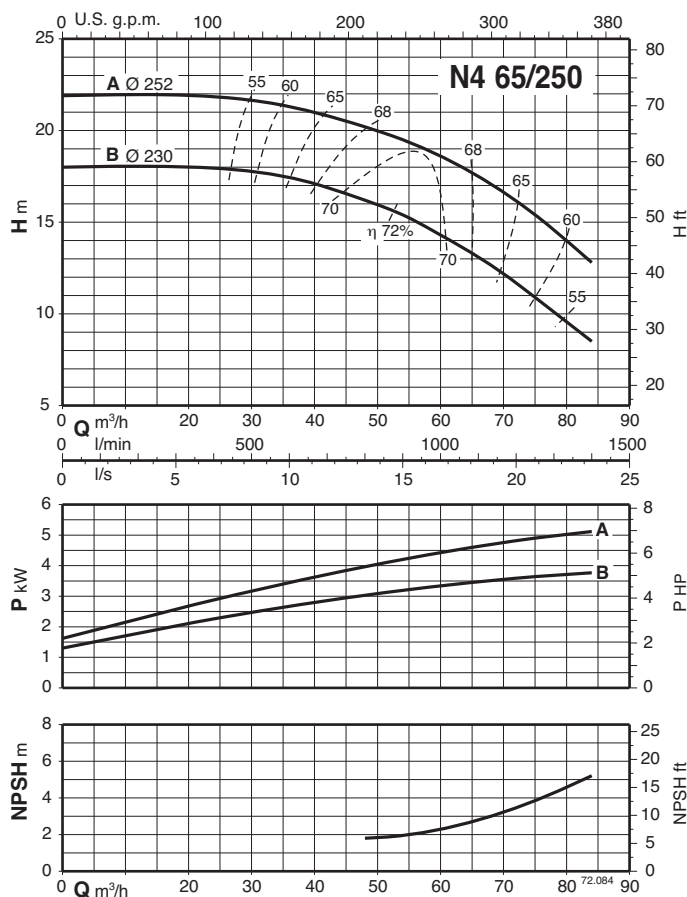
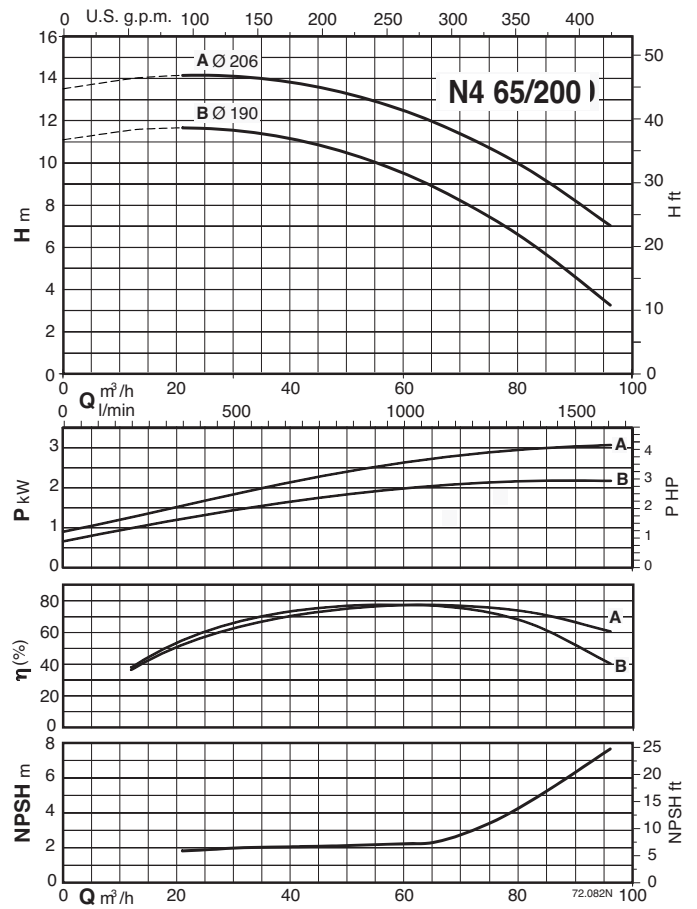
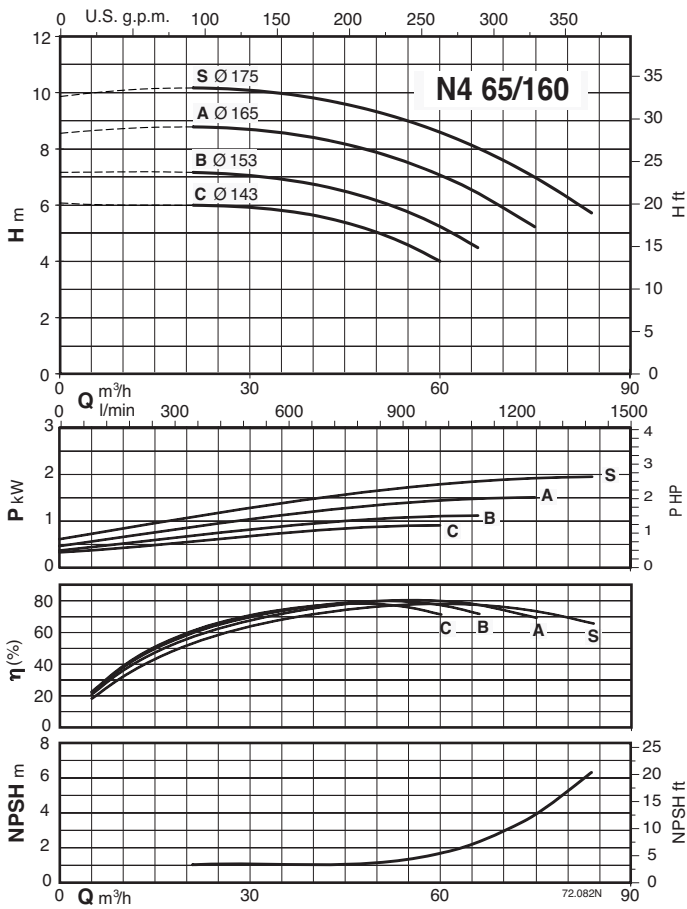


Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.

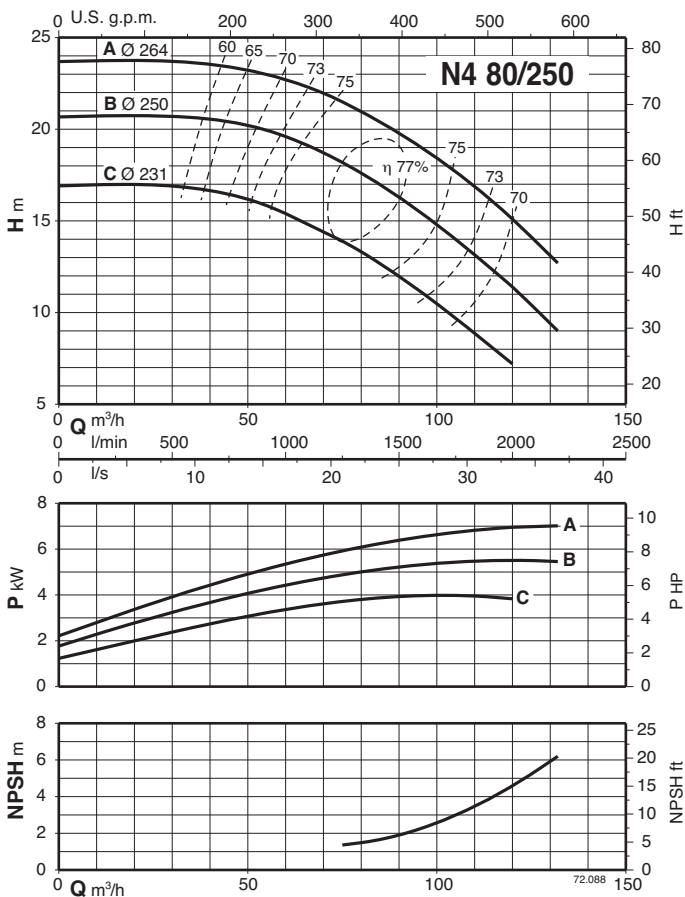
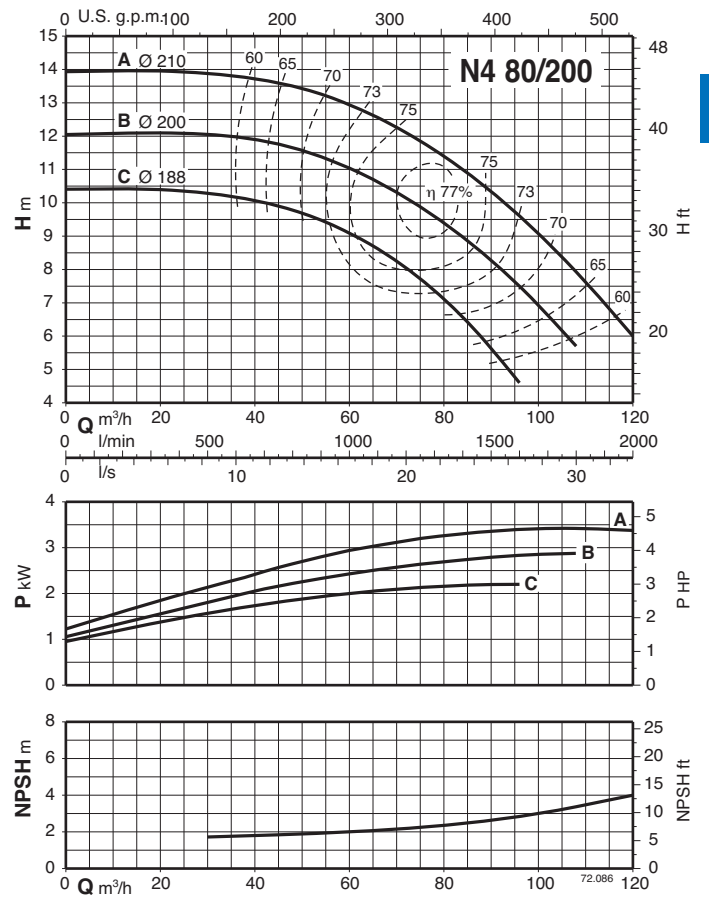
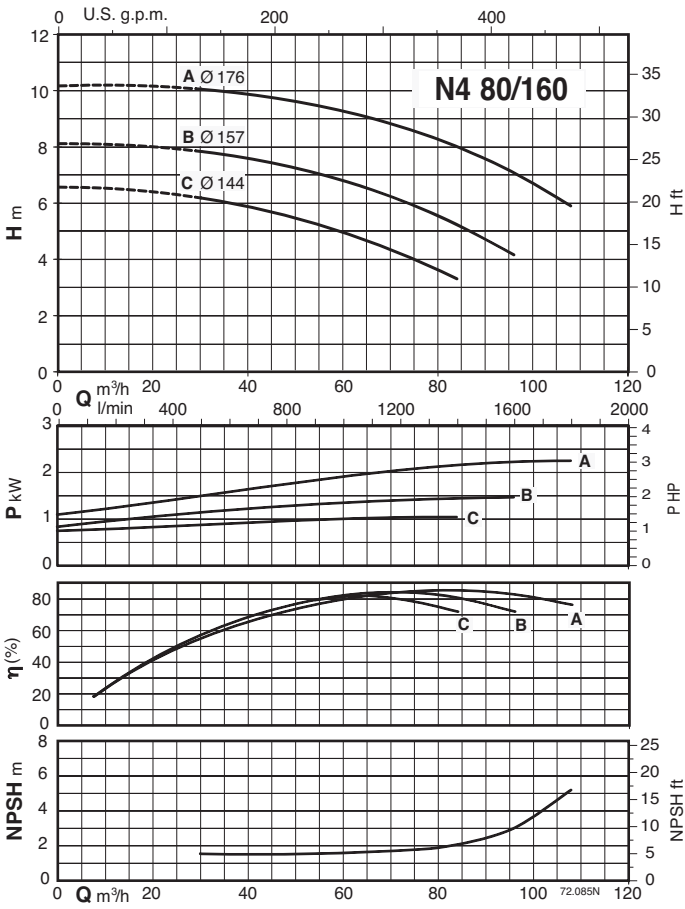
4



Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.

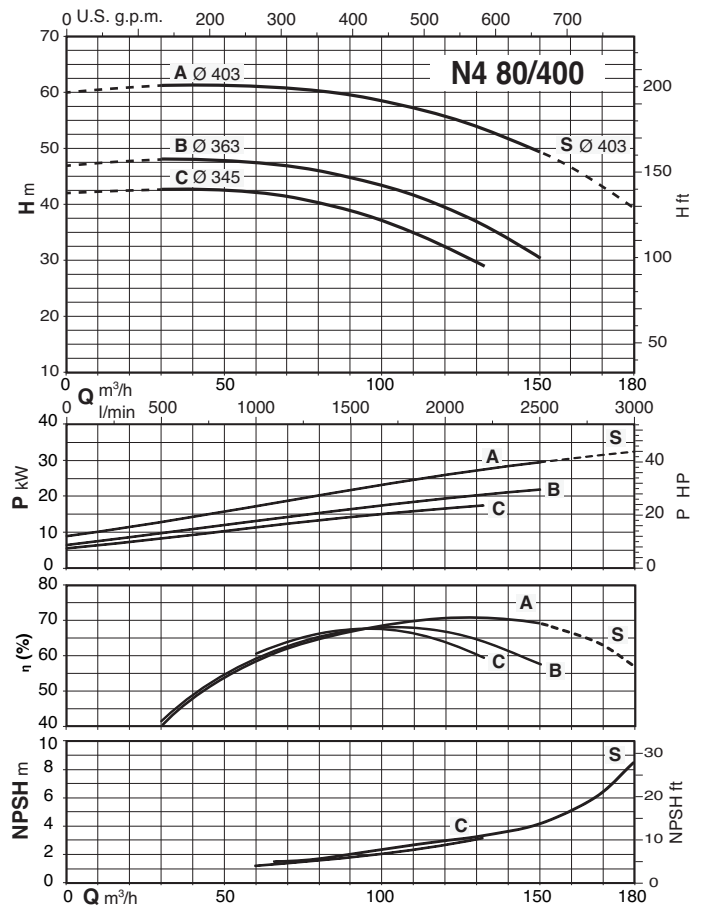
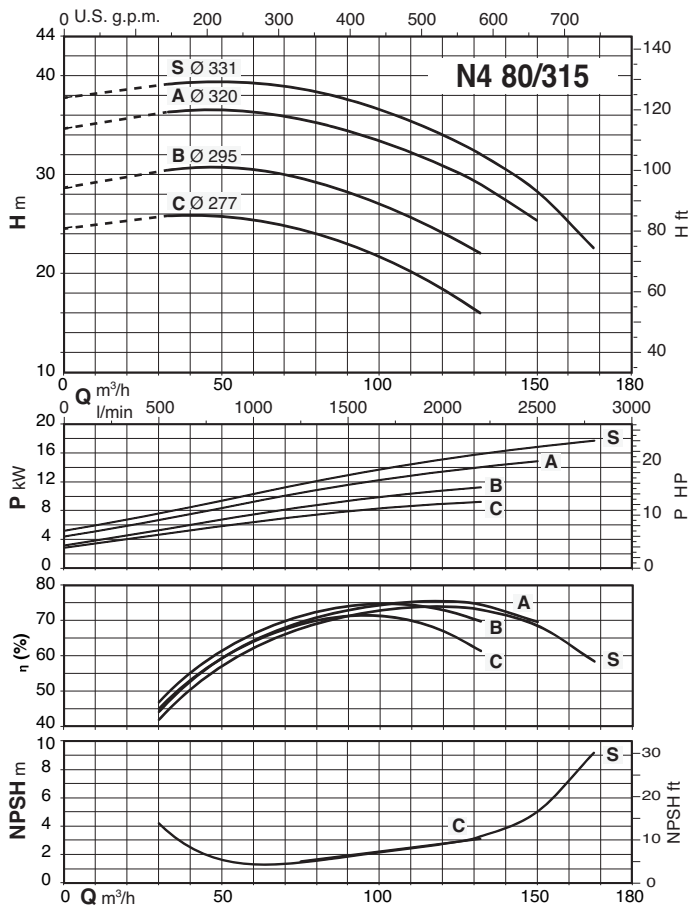


Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.

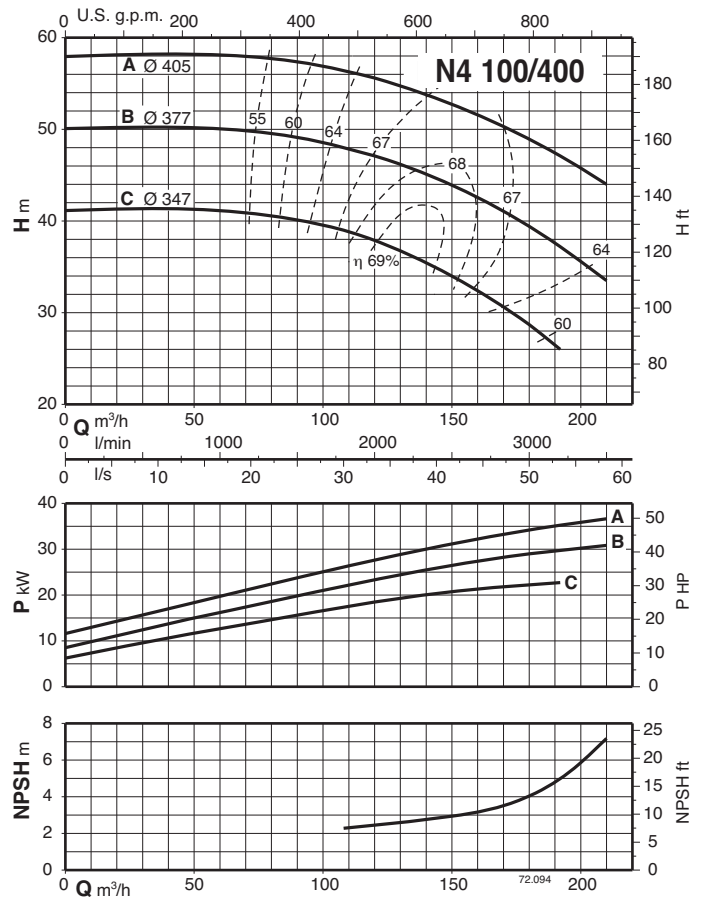
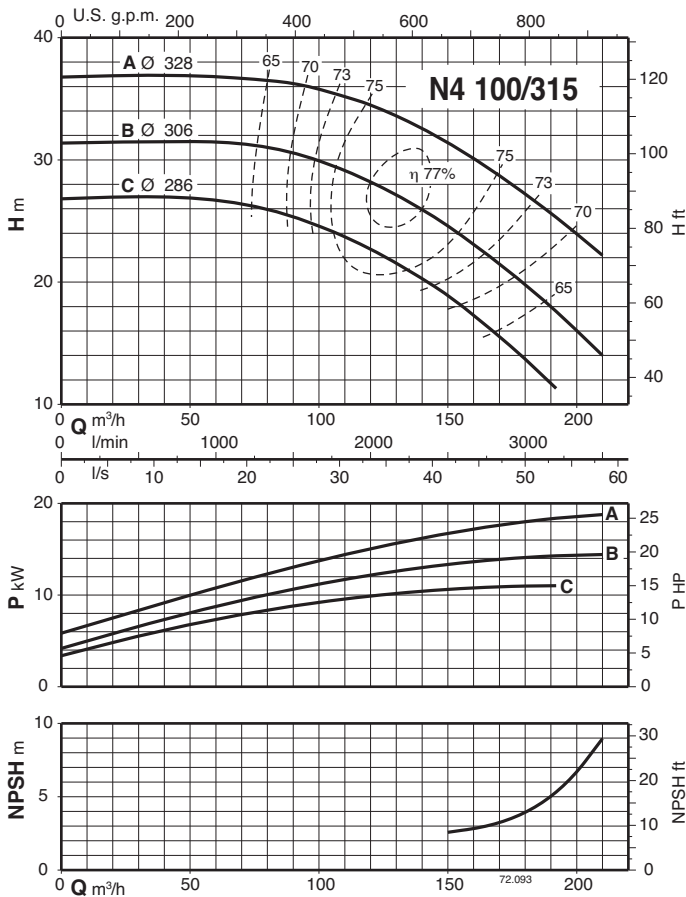
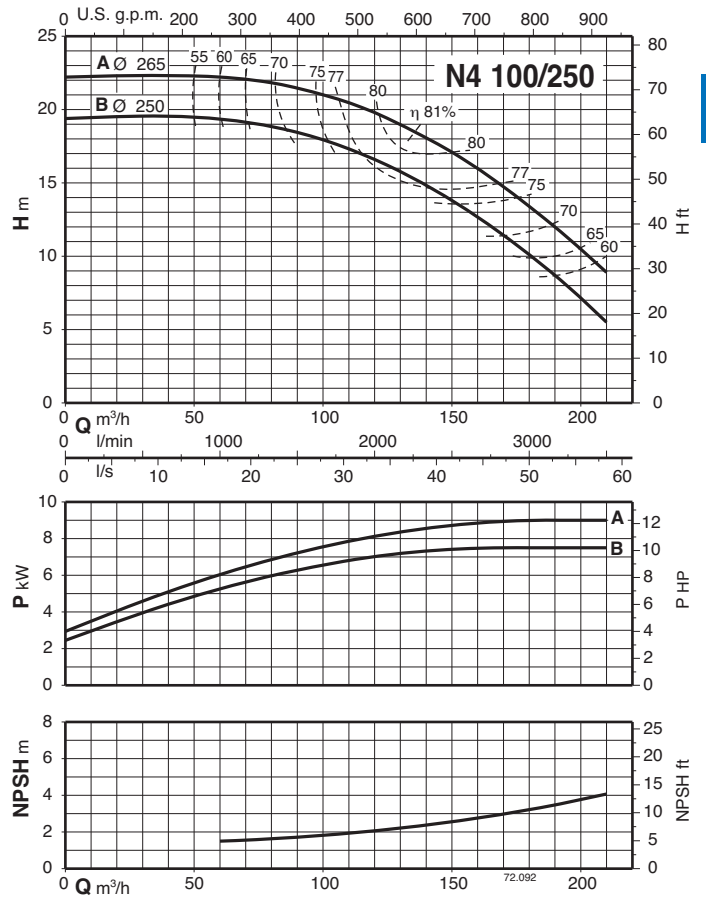
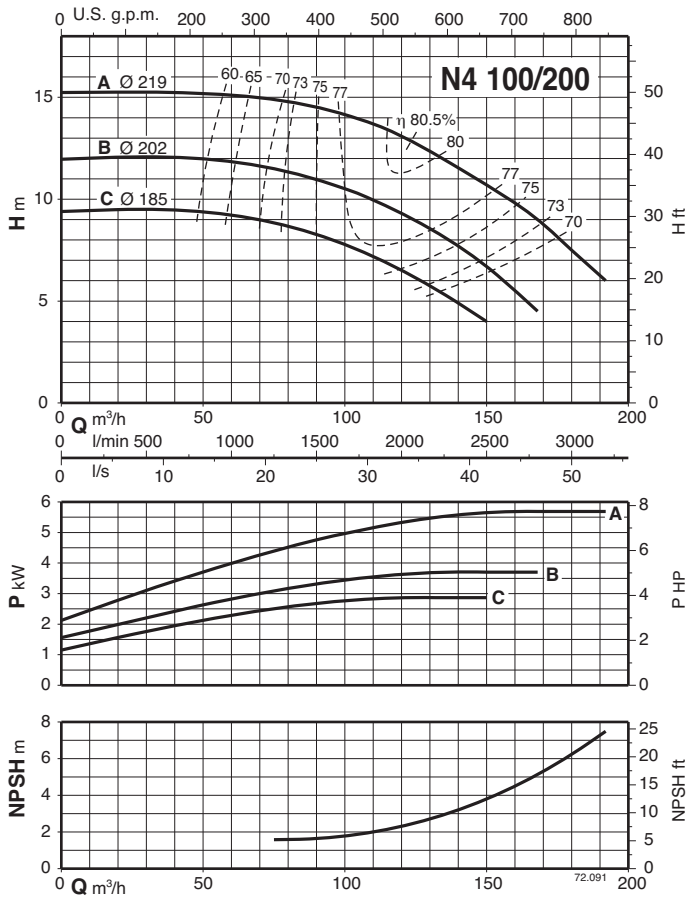




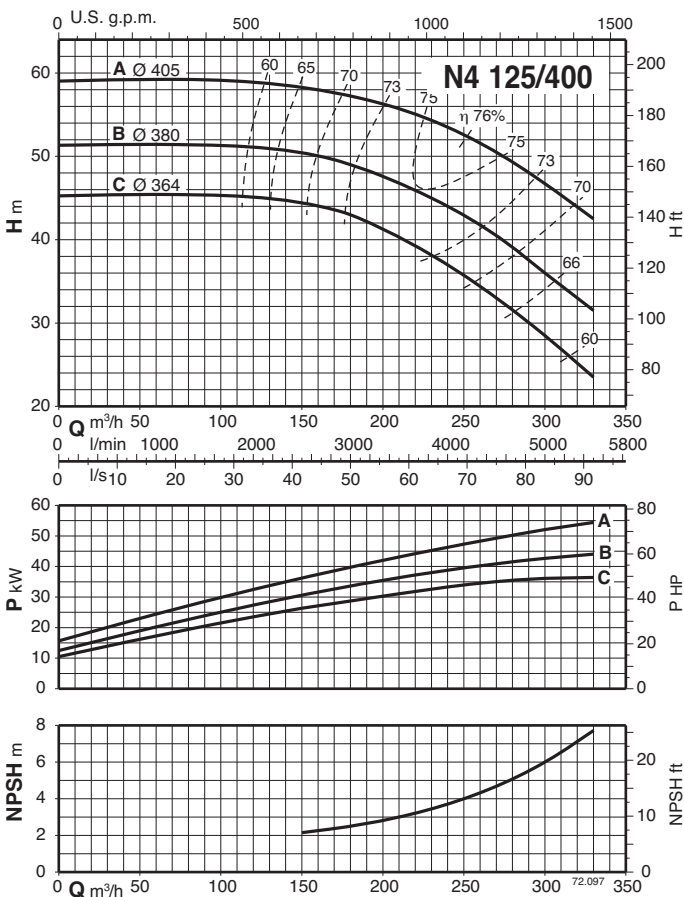
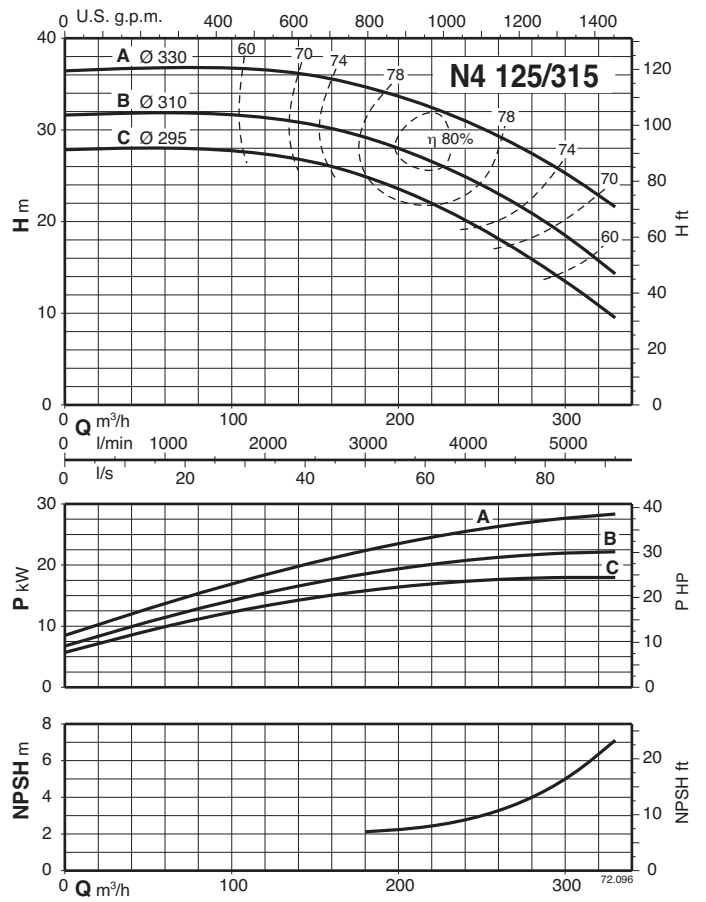
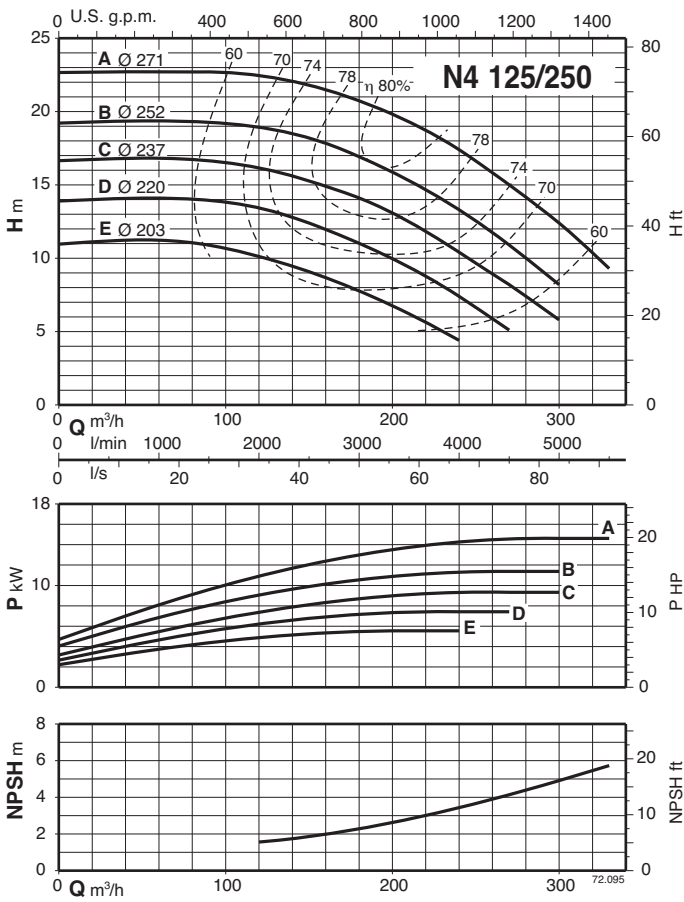
Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



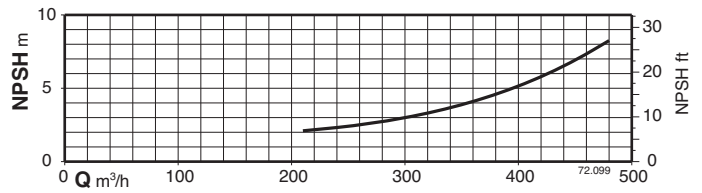
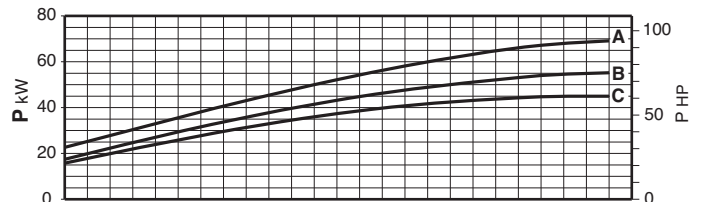
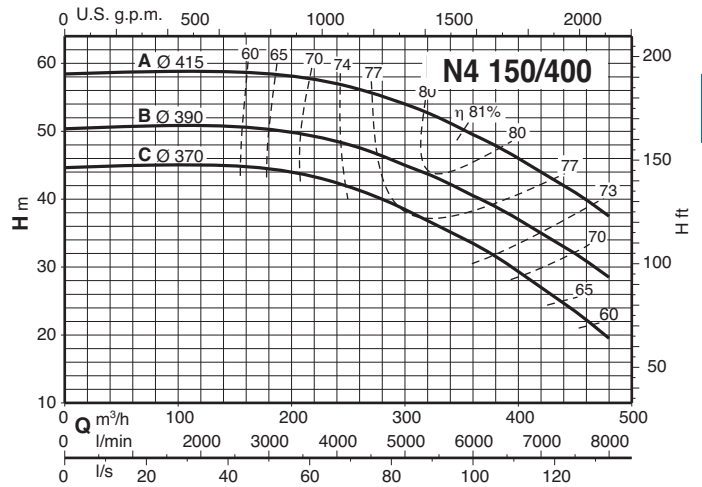
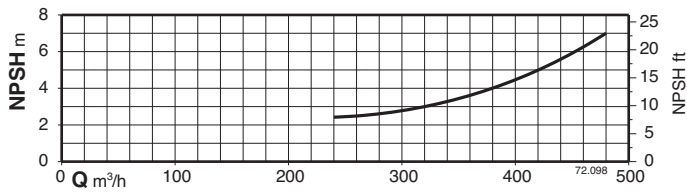
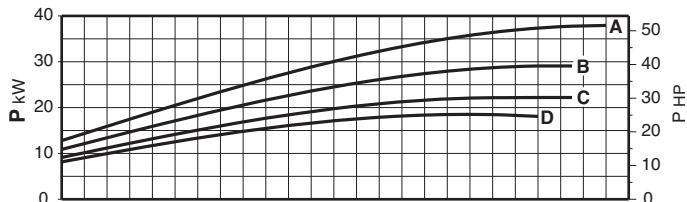
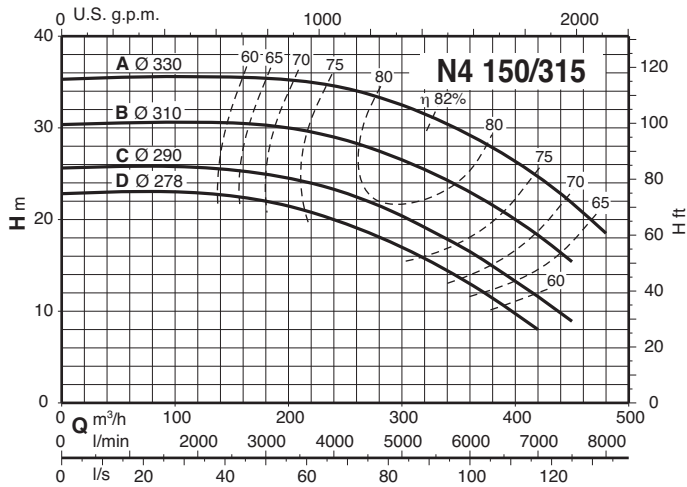
Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



## Взаимозаменяемость компонентов

ТИП	Несущий корпус			Вал насоса					Подшипники				Уплотнение на валу		
	1	2	3	I	II	III	IV	V	6207 Z 6306 Z	6207 Z 3306	6309 Z 3309	6311 Z 3311	Ø 32	Ø 40	Ø 50
N,N4 32-125	●			●					●				●		
N,N4 32-160	●				●				●				●		
N,N4 32-200	●				●				●				●		
N,N4 40-125	●				●				●				●		
N,N4 40-160	●				●				●				●		
N,N4 40-200C	●				●				●				●		
N,N4 40-200A-AR-B	●					●				●			●		
N,N4 40-250	●					●				●			●		
N,N4 50-125	●				●				●				●		
N,N4 50-160	●					●				●			●		
N,N4 50-200	●					●				●			●		
N,N4 50-250	●					●				●			●		
N 50 M	●					●				●			●		
N,N4 65-125E	●				●				●				●		
N,N4 65-125A-C	●					●				●			●		
N,N4 65-160	●					●				●			●		
N,N4 65-200	●					●				●			●		
N,N4 65-250		●					●				●			●	
N4 65-315		●					●				●			●	
N,N4 80-160	●					●				●			●		
N,N4 80-200		●					●				●			●	
N,N4 80-250		●					●				●			●	
N4 80-315		●					●				●			●	
N4 80-400			●					●				●			●
N,N4 100-200		●					●				●			●	
N,N4 100-250		●					●				●			●	
N4 100-315		●					●				●			●	
N4 100-400			●					●				●			●
N4 125-250		●					●				●			●	
N4 125-315			●					●				●			●
N4 125-400			●					●				●			●
N4 150-315			●					●				●			●
N4 150-400			●					●				●			●

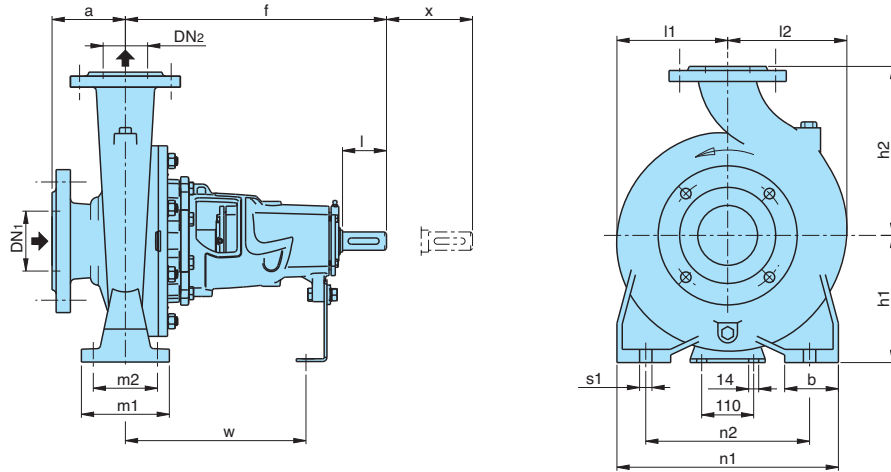
## Максимально допустимая частота вращения

3600 об./мин.			3000 об./мин.			1800 об./мин.		
32-125	32-160	32-200						
40-125	40-160	40-200			40-250			
50-125	50-160	50-200			50-250			
					50 M			
65-125	65-160				65-200			65-315
		80-200	80-160		80-250			80-315 80-400
		100-200			100-250			100-315 100-400
								125-250 125-315 125-400
								150-315 150-400

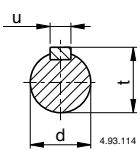
## Всасывающая труба: рекомендуемый минимальный внутренний диаметр (DN) для различного расхода (Q)

Резьбовая труба	DN	G 2 G 2 1/2													
		mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300				
Q max	m³/h	10,5	19	28,8	45	75	108	215	350	508					

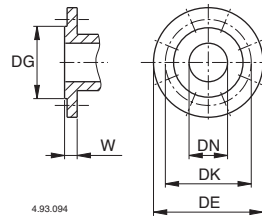
### Размеры и вес



Торец вала согласно стандарта ISO 775 Шпонка по стандарту UNI 6604



MM			
d	l	u	t
24 j6	50	8	27
32 k6	80	10	35
42 k6	110	12	45



Фланцы PN 10, EN 1092-2

MM						
DN	DG	DK	DE	Отверстия		g2
				N°	Ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24
150	211	240	285	8	23	26
200	266	295	340	8	23	30

**N** n = 2900 1/min  
**N4** n = 1450 1/min

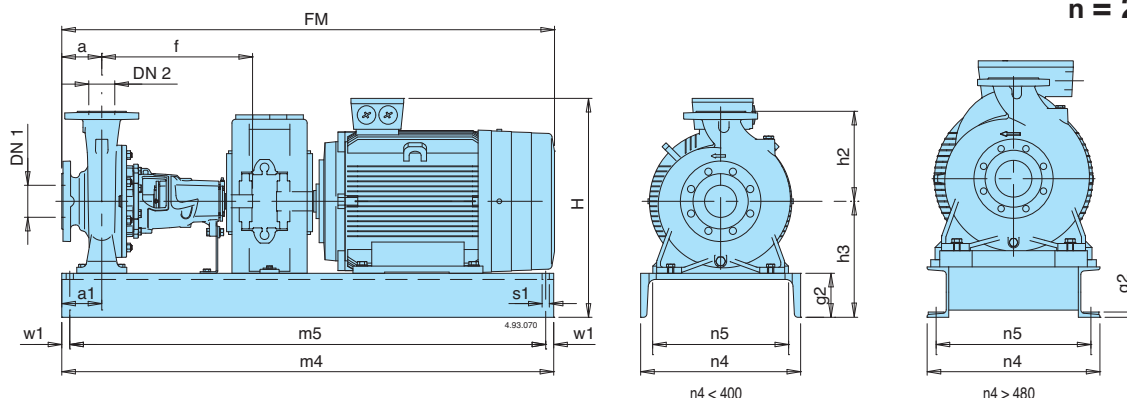
ТИП	MM																	kg	
	DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a	f	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	b	s <sub>1</sub>	d	w	x	B-N B-N4	N N4
B-N, B-N4 - N, N4 32-125					112	140	93	97			190	140						30	26,5
B-N, B-N4 - N, N4 32-160	50	32	80	360	132	160	120	120	100	70	240	190	50	14	24	260	100	37	33
B-N, B-N4 - N, N4 32-200					160	180	140	140										44	38,4
B-N, - N, 40-125			80		112	140	100	113			210	160						32	28,4
B-N, B-N4 - N, N4 40-160	65	40		360	132	160	119	119	100	70	240	190	50	14	24	260	100	38	33,6
B-N, B-N4 - N, N4 40-200					160	180	140	140			265	212						47,1	40,4
B-N, B-N4 - N, N4 40-250		100			180	225	175	175	125	95	320	250	65					63	55
B-N, B-N4 - N, N4 50-125					132	160	121	137			240	190						42,4	36,5
B-N, B-N4 - N, N4 50-160	65	50	100	360	160	180	127	141	100	70	265	212	50	14	24	260	100	45	39,2
B-N, B-N4 - N, N4 50-200					180	225	175	175	125	95	320	250	65					54	47
B-N, B-N4 - N, N4 50-250					180	225	175	175	125	95	320	250	65					66	57,5
B-N, B-N4 - N, N4 65-125			100		160	180	134	155			280	212	65	14	24	260	100	48	38,7
B-N, B-N4 - N, N4 65-160	80	65		360	180	200	150	172	125	95	320	250						50,6	44,5
B-N, B-N4 - N, N4 65-200					180	225	155	175			360	280						55,5	50
B-N, B-N4 - N, N4 65-250					200	250	175	190			360	280						103	90
B-N4 - N4 65-315			125	470	225	280	220	220	160	120	400	315	80	18	32	340	140	149	130
B-N, B-N4 - N, N4 80-160					180	225	165	193	125	95	320	250	65	14	24	260		61	53
B-N, B-N4 - N, N4 80-200	100	80	125	470	200	250	170	194			345	280						93	80,5
B-N, B-N4 - N, N4 80-250					200	280	191	210	160	120	400	315	80	18	32	340	140	110	95
B-N4 - N4 80-315					250	315	220	232										154	134
B-N4 - N4 80-400 <sup>1)</sup>	125	80	125	530	280	355	268	268	160	120	435	355	80	18	42	370	140	220	192
B-N, B-N4 - N, N4 100-200			140		200	225	180	212			360	280						103	89
B-N, B-N4 - N, N4 100-250	125	100		470	225	280	205	233	160	120	400	315	80	18	32	340	140	123	104
B-N4 - N4 100-315					250	315	230	250										158	138
B-N4 - N4 100-400					530	280	355	268	200	150	500	400	100	22	42	370		230	200
B-N4 - N4 125-250			140	470	250	355	235	268	160	120	400	315	80	18	32	340		150	129
B-N4 - N4 125-315	150	125		530	280	355	247	278	200	150	500	400	100	22	42	370	140	217	189
B-N4 - N4 125-400					315	400	280	305										255	222
B-N4 - N4 150-315	200	150	160	530	280	400	260	298	200	150	550	450	100	22	42	370	140	231	201
B-N4 - N4 150-400					315	450	295	328										284	247

1) Дополнительный размер



Размеры и вес

n = 2900 об./мин.



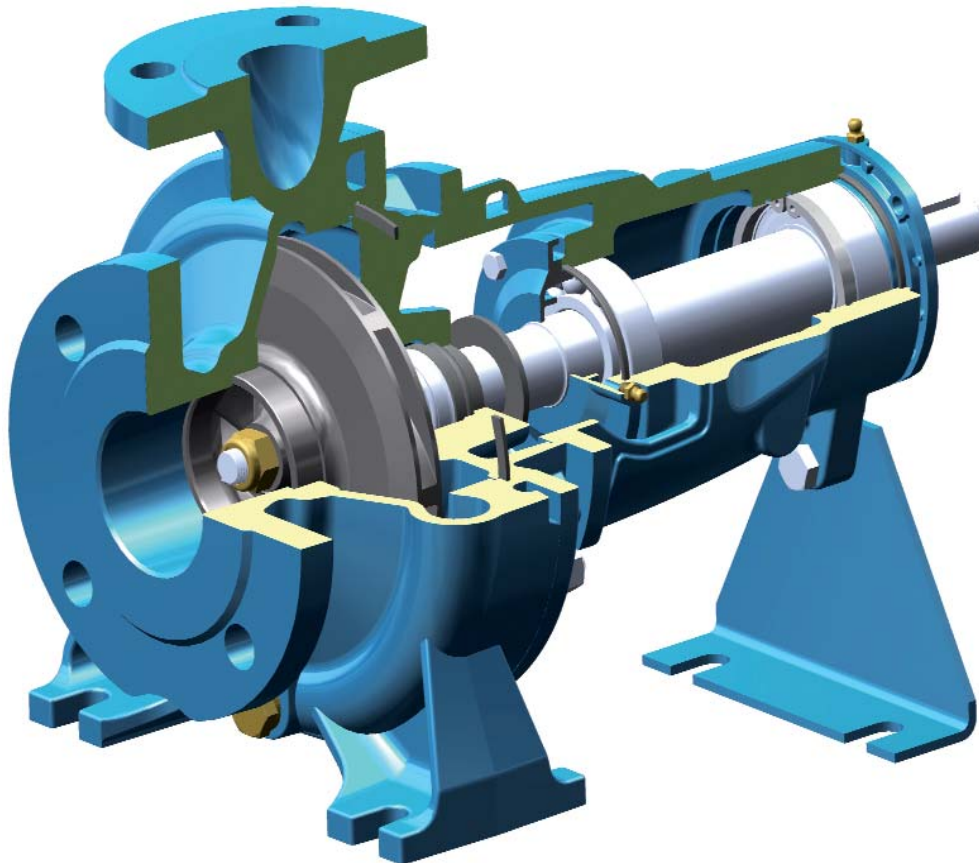
Насос	Двигатель	kW	MM														FM≈	H≈
			DN1	DN2	a	f	h3	h2	m4	m5	w1	n4	n5	a1	g2	s1		
B-N, N 32-125	71 M2	0,55	50	32	80	360	197	140	780	750	15	240	180	90	85	14	718	308
	80 M2	0,75	50	32	80	360	197	140	780	750	15	240	180	90	85	14	770	319
	80 M2	1,1	50	32	80	360	197	140	780	750	15	240	180	90	85	14	770	319
B-N, N 32-160	90 S2	1,5	50	32	80	360	197	140	780	750	15	240	180	90	85	14	825	323
	90 L2	1,5	50	32	80	360	217	160	780	750	15	240	180	90	85	14	825	343
	90 L2	2,2	50	32	80	360	217	160	780	750	15	240	180	90	85	14	865	343
B-N, N 32-200	100 L2	3	50	32	80	360	232	160	880	850	15	300	240	90	100	14	920	398
	90 L2	2,2	50	32	80	360	245	180	780	750	15	240	180	90	85	14	865	371
	100 L2	3	50	32	80	360	260	180	880	850	15	300	240	90	100	14	920	426
B-N, N 40-125	112 M2	4	50	32	80	360	260	180	880	850	15	300	240	90	100	14	903	437
	132 S2	5,5	50	32	80	360	260	180	1020	990	15	350	290	100	100	14	954	462
	80 M2	1,1	65	40	80	360	197	140	780	750	15	240	180	90	85	14	770	319
B-N, N 40-160	90 S2	1,5	65	40	80	360	197	140	780	750	15	240	180	90	85	14	825	323
	90 L2	2,2	65	40	80	360	197	140	780	750	15	240	180	90	85	14	865	323
	90 L2	2,2	65	40	80	360	197	140	780	750	15	240	180	90	85	14	865	323
B-N, N 40-200	90 L2	2,2	65	40	80	360	217	160	780	750	15	240	180	90	85	14	865	343
	100 L2	3	65	40	80	360	232	160	880	850	15	300	240	90	100	14	920	398
	112 M2	4	65	40	80	360	232	160	880	850	15	300	240	90	100	14	903	409
B-N, N 40-250	132 S2	5,5	65	40	80	360	232	160	1020	990	15	350	290	90	100	14	953	434
	112 M2	4	65	40	100	360	260	180	880	850	15	300	240	100	100	14	923	437
	132 S2	5,5	65	40	100	360	260	180	1020	990	15	350	290	100	100	14	973	462
B-N, N 50-125	132 S2	7,5	65	40	100	360	260	180	1020	990	15	350	290	100	100	14	973	462
	160 M2	11	65	40	100	360	280	225	1020	990	15	350	290	100	100	14	1082	517
	160 M2	15	65	40	100	360	280	225	1020	990	15	350	290	100	100	14	1082	517
B-N, N 50-160	90 L2	2,2	65	50	100	360	217	160	780	750	15	240	180	90	85	14	885	343
	100 L2	3	65	50	100	360	232	160	880	850	15	300	240	90	100	14	940	398
	112 M2	4	65	50	100	360	232	160	880	850	15	300	240	90	100	14	923	409
B-N, N 50-200	132 S2	5,5	65	50	100	360	232	160	1020	990	15	350	290	90	100	14	973	434
	132 S2	5,5	65	50	100	360	260	180	1020	990	15	350	290	100	100	14	973	462
	132 S2	7,5	65	50	100	360	260	180	1020	990	15	350	290	100	100	14	973	462
B-N, N 50-250	160 M2	11	65	50	100	360	260	200	1020	990	15	350	290	100	100	14	1082	497
	160 M2	15	65	50	100	360	260	200	1020	990	15	350	290	100	100	14	1082	497
	160 M2	11	65	50	100	360	280	225	1020	990	15	350	290	100	100	14	1082	517
B-N, N 65-125	160 L2	18,5	65	50	100	360	280	225	1020	990	15	350	290	100	100	14	1142	517
	180 M2	22	65	50	100	360	280	225	1140	1110	15	350	290	100	100	14	1218	566
	112 M2	4	80	65	100	360	260	180	880	850	15	300	240	100	100	14	923	437
B-N, N 65-160	132 S2	5,5	80	65	100	360	260	180	1020	990	15	350	290	100	100	14	973	462
	132 S2	7,5	80	65	100	360	260	180	1020	990	15	350	290	100	100	14	973	462
	132 S2	5,5	80	65	100	360	260	200	1020	990	15	350	290	100	100	14	973	462
B-N, N 65-200	160 M2	11	80	65	100	360	260	200	1020	990	15	350	290	100	100	14	1082	497
	160 M2	15	80	65	100	360	260	200	1020	990	15	350	290	100	100	14	1082	497
	160 M2	11	80	65	100	360	260	200	1020	990	15	350	290	100	100	14	1082	497
B-N, N 65-250	160 L2	18,5	80	65	100	360	280	225	1020	990	15	350	290	100	100	14	1142	517
	180 M2	22	80	65	100	360	280	225	1140	1110	15	350	290	100	100	14	1218	566
	180 M2	22	80	65	100	470	310	250	1360	1320	20	400	340	130	110	18	1328	596
B-N, N 80-160	200 L2	30	80	65	100	470	310	250	1360	1320	20	400	340	130	110	18	1348	625
	200 L2	37	80	65	100	470	310	250	1360	1320	20	400	340	130	110	18	1348	625
	132 S2	7,5	100	80	125	360	280	225	1020	990	15	350	290	100	100	14	998	482
B-N, N 80-200	160 M2	11	100	80	125	360	280	225	1020	990	15	350	290	100	100	14	1107	517
	160 M2	15	100	80	125	360	280	225	1020	990	15	350	290	100	100	14	1107	517
	160 L2	18,5	100	80	125	360	280	225	1020	990	15	350	290	100	100	14	1167	517
B-N, N 80-250	180 M2	22	100	80	125	470	290	250	1230	1190	20	400	340	130	110	18	1353	576
	200 L2	30	100	80	125	470	310	250	1360	1320	20	400	340	130	110	18	1373	625
	200 L2	37	100	80	125	470	310	280	1360	1320	20	400	340	130	110	18	1373	625
B-N, N 100-200	225 M2	45	100	80	125	470	385	280	1250	840	205	480	430	95	16	24	1470	723
	250 M2	55	100	80	125	470	415	280	1250	840	205	480	430	95	16	24	1509	825
	160 L2	18,5	125	100	125	470	310	280	1230	1190	20	400	340	130	110	18	1263	547
B-N, N 100-250	180 M2	22	125	100	125	470	310	280	1360	1320	20	400	340	130	110	18	1353	596
	200 L2	30	125	100	125	470	310	280	1360	1320	20	400	340	130	110	18	1373	625
	200 L2	37	125	100	125	470	310	280	1360	1320	20	400	340	130	110	18	1373	625
B-N, N 100-200	225 M2	45	125	100	140	470	415	280	1250	840	205	480	430	95	16	24	1524	825
B-N, N 100-250	280 S2	75	125	100	140	470	505	280	1400	940	230	480	430	95	17,5	24	1597	938

### Размеры и вес

n = 1450 об./мин.

Насос	Двигатель	kW	мм															
			DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a	f	h3	h2	m4	m5	w1	n4	n5	a1	g2	s1	fM≈	H≈
B-N4, N4 32-125	71 M4	0,25	50	32	80	360	197	140	780	750	15	240	180	90	85	14	718	308
B-N4, N4 32-160	71 M4	0,37	50	32	80	360	217	160	780	750	15	240	180	90	85	14	718	328
B-N4, N4 32-200	80 M4	0,55	50	32	80	360	245	180	780	750	15	240	180	90	85	14	770	367
	80 M4	0,75	50	32	80	360	245	180	780	750	15	240	180	90	85	14	770	367
B-N4, N4 40-125	71 M4	0,25	65	40	80	360	197	140	780	750	15	240	180	90	85	14	718	308
	71 M4	0,37	65	40	80	360	197	140	780	750	15	240	180	90	85	14	718	308
B-N4, N4 40-160	71 M4	0,37	65	40	80	360	217	160	780	750	15	240	180	90	85	14	718	328
	80 M4	0,55	65	40	80	360	217	160	780	750	15	240	180	90	85	14	770	339
	80 M4	0,75	65	40	80	360	217	160	780	750	15	240	180	90	85	14	770	339
B-N4, N4 40-200	90 S4	1,1	65	40	100	360	260	180	880	850	15	300	240	100	100	14	845	386
B-N4, N4 40-250	90 L4	1,5	65	40	100	360	280	225	880	850	15	350	290	100	100	14	885	406
	100 L4	2,2	65	40	100	360	280	225	880	850	15	350	290	100	100	14	929	446
	100 L4	3	65	40	100	360	280	225	880	850	15	350	290	100	100	14	929	446
B-N4, N4 50-125	71 M4	0,37	65	50	100	360	217	160	780	750	15	240	180	90	85	14	738	328
	80 M4	0,55	65	50	100	360	217	160	780	750	15	240	180	90	85	14	790	339
	80 M4	0,75	65	50	100	360	217	160	780	750	15	240	180	90	85	14	790	339
B-N4, N4 50-160	90 S4	1,1	65	50	100	360	260	180	880	850	15	300	240	100	100	14	845	386
B-N4, N4 50-200	90 S4	1,1	65	50	100	360	260	200	880	850	15	300	240	100	100	14	845	386
	90 L4	1,5	65	50	100	360	260	200	880	850	15	300	240	100	100	14	885	386
	100 L4	2,2	65	50	100	360	260	200	880	850	15	300	240	100	100	14	929	426
B-N4, N4 50-250	100 L4	2,2	65	50	100	360	280	225	880	850	15	350	290	100	100	14	929	446
	100 L4	3	65	50	100	360	280	225	880	850	15	350	290	100	100	14	929	446
	112 M4	4	65	50	100	360	280	225	880	850	15	350	290	100	100	14	912	457
B-N4, N4 65-125	80 M4	0,75	80	65	100	360	260	180	880	850	15	300	240	100	100	14	790	382
	90 S4	1,1	80	65	100	360	260	180	880	850	15	300	240	100	100	14	845	386
B-N4, N4 65-160	90 S4	1,1	80	65	100	360	260	200	880	850	15	300	240	100	100	14	845	386
	90 L4	1,5	80	65	100	360	260	200	880	850	15	300	240	100	100	14	885	386
	100 L4	2,2	80	65	100	360	260	200	880	850	15	350	290	100	100	14	929	426
B-N4, N4 65-200	100 L4	2,2	80	65	100	360	280	225	880	850	15	350	290	100	100	14	929	446
	100 L4	3	80	65	100	360	280	225	880	850	15	350	290	100	100	14	929	446
B-N4, N4 65-250	112 M4	4	80	65	100	470	310	250	1030	990	20	400	340	130	110	18	1022	487
	132 S4	5,5	80	65	100	470	310	250	1030	990	20	400	340	130	110	18	1123	512
B-N4, N4 65-315	132 S4	5,5	80	65	125	470	335	280	1030	990	20	400	340	130	110	18	1148	537
	132 M4	7,5	80	65	125	470	335	280	1030	990	20	400	340	130	110	18	1148	537
	160 M4	11	80	65	125	470	335	280	1230	1190	20	400	340	130	110	18	1237	572
B-N4, N4 80-160	90 S4	1,1	100	80	125	360	280	225	880	850	15	350	290	100	100	14	870	406
	90 L4	1,5	100	80	125	360	280	225	880	850	15	350	290	100	100	14	910	406
	100 L4	2,2	100	80	125	360	280	225	880	850	15	350	290	100	100	14	954	446
B-N4, N4 80-200	100 L4	2,2	100	80	125	470	280	250	1020	990	15	350	290	100	100	14	1064	446
	100 L4	3	100	80	125	470	280	250	1020	990	15	350	290	100	100	14	1064	446
	112 M4	4	100	80	125	470	280	250	1020	990	15	350	290	100	100	14	1047	457
B-N4, N4 80-250	112 M4	4	100	80	125	470	310	280	1030	990	20	400	340	130	110	18	1047	487
	132 S4	5,5	100	80	125	470	310	280	1030	990	20	400	340	130	110	18	1148	512
	132 M4	7,5	100	80	125	470	310	280	1030	990	20	400	340	130	110	18	1148	512
B-N4, N4 80-315	160 M4	11	100	80	125	470	360	315	1230	1190	20	400	340	130	110	18	1237	597
	160 L4	15	100	80	125	470	360	315	1230	1190	20	400	340	130	110	18	1297	597
	180 M4	18,5	100	80	125	470	360	315	1360	1320	20	400	340	130	110	18	1301	646
B-N4, N4 80-400	180 M4	18,5	125	80	125	530	445	355	1250	840	205	480	430	115	16	24	1361	731
	180 L4	22	125	80	125	530	445	355	1250	840	205	480	430	115	16	24	1391	760
	200 L4	30	125	80	125	530	445	355	1250	840	205	480	430	115	16	24	1439	760
	225 S4	37	125	80	125	530	445	355	1250	840	205	480	430	115	16	24	1481	783
B-N4, N4 100-200	100 L4	3	125	100	125	470	310	280	1030	990	20	400	340	130	110	18	1064	476
	112 M4	4	125	100	125	470	310	280	1030	990	20	400	340	130	110	18	1047	487
	132 S4	5,5	125	100	125	470	310	280	1030	990	20	400	340	130	110	18	1148	512
B-N4, N4 100-250	132 M4	7,5	125	100	140	470	335	280	1030	990	20	400	340	130	110	18	1163	537
	160 M4	11	125	100	140	470	335	280	1230	1190	20	400	340	130	110	18	1252	572
B-N4, N4 100-315	160 M4	11	125	100	140	470	360	315	1230	1190	20	400	340	130	110	18	1252	597
	160 L4	15	125	100	140	470	360	315	1230	1190	20	400	340	130	110	18	1312	597
	180 M4	18,5	125	100	140	470	360	315	1360	1320	20	400	340	130	110	18	1316	646
B-N4, N4 100-400	180 L4	22	125	100	140	530	445	355	1250	840	205	480	430	115	16	24	1406	760
	200 L4	30	125	100	140	530	445	355	1250	840	205	480	430	115	16	24	1454	760
	225 S4	37	125	100	140	530	445	355	1250	840	205	480	430	115	16	24	1496	783
B-N4, N4 125-250	132 S4	5,5	150	125	140	470	360	355	1030	990	20	400	340	130	110	18	1163	562
	132 M4	7,5	150	125	140	470	360	355	1030	990	20	400	340	130	110	18	1163	562
	160 M4	11	150	125	140	470	360	355	1230	1190	20	400	340	130	110	18	1252	597
	160 L4	15	150	125	140	470	360	355	1230	1190	20	400	340	130	110	18	1312	597
B-N4, N4 125-315	180 M4	18,5	150	125	140	530	445	355	1250	840	205	480	430	115	16	24	1376	731
	180 L4	22	150	125	140	530	445	355	1250	840	205	480	430	115	16	24	1406	760
	200 L4	30	150	125	140	530	445	355	1250	840	205	480	430	115	16	24	1454	760
B-N4, N4 125-400	225 S4	37	150	125	140	530	480	400	1250	840	205	480	430	115	16	24	1496	818
	225 M4	45	150	125	140	530	480	400	1250	840	205	480	430	115	16	24	1556	818
	250 M4	55	150	125	140	530	540	400	1400	940	230	510	450	115	17,5	24	1595	950
B-N4, N4 150-315	180 M4	18,5	200	150	160	530	445	400	1250	840	205	480	430	115	16	24	1396	731
	180 L4	22	200	150	160	530	445	400	1250	840	205	480	430	115	16	24	1426	760
	200 L4	30	200	150	160	530	445	400	1250	840	205	480	430	115	16	24	1474	760
	225 S4	37	200	150	160	530	445	400	1250	840	205	480	430	115	16	24	1516	783
B-N4, N4 150-400	225 M4	45	200	150	160													

## Вид в разрезе



### **ГИДРАВЛИКА НА ВЫСШЕМ УРОВНЕ**

Геометрия рабочего колеса и корпуса насоса оптимизированы для достижения максимальной эффективности и высокой мощности всасывания.

### **ГИБКОСТЬ**

Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы с жидкостями различной природы.

### **ПРОЧНАЯ КОНСТРУКЦИЯ**

Механическая конструкция частей, контактирующих с жидкостью, рассчитана таким образом, чтобы гарантировать максимальную устойчивость к механическим воздействиям. Также крышка корпуса снабжена плавниками-стабилизаторами, которые предотвращают турбулентность в области механического уплотнения, что значительно увеличивает прочность насоса.

### **НАДЕЖНОСТЬ**

Параметры подшипников и вала разработаны таким образом, чтобы обеспечивать снижение напряжения для достижения высокой надежности при любых условиях эксплуатации.



Электронасосы серии NR, NR4, соответствуют европейскому регламенту N. 547/2012.

### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса	Чугун GJL 200 EN 1561
Соединит. часть	
Рабочее колесо	Чугун GJL 200 EN 1561 (Латунь P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 для NR 32,40,50)
Вал	До 1,1 кВт – хромоникелевая сталь AISI 303 От 1,5 до 18,5 кВт – хромовая сталь AISI 430
Мех. уплотнение	Уголь – керамика – NBR
Контрфланцы	Сталь Fe 42 UNI 7070

### Специальные исполнения под заказ

- Другие напряжения – Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- С защитным устройством IP 55 – Специальные мех. уплотнения
- Для среды с более высокой или более низкой температурой.
- Двигатель предрасположен для работы с инвертором до 0,55 кВт NR4 и 0,75 кВт NR.

### Конструкция

Центробежные насосы с одним рабочим колесом с прямым подсоединением двигатель–насос и общим валом. Корпус насоса имеет всасывающий и подающий раструбы одинакового диаметра и расположенные на одном валу (многорядное исполнение).

**Раструбы:** Фланцы EN 1092–2, PN 10

### Контрфланцы (по требованию)

Размеры	Фланцы
NR, NR4 32,40,50,65	Резьбовые фланцы PN 16, EN 1092-1
NR4 100, NR4 125	Фланцы, свариваемые внахлестку по стандарту PN 10, EN 1092-1

### Версия с инвертором I-MAT (по запросу)

### Применение

Перекачка чистых жидкостей, не содержащих абразивных примесей и не агрессивных для материалов, из которых изготовлен насос (содержание твердых частиц максимум 0,2%). Использование в установках теплоснабжения, кондиционирования, охлаждения и циркуляции. Использование в бытовой и промышленной сфере. При необходимости, работа с пониженным уровнем шума ( $n = 1450$  об./мин.).

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+90^{\circ}\text{C}$ .  
 Температура окружающего воздуха не более  $40^{\circ}\text{C}$ .  
 Манометрическая высота всасывания не более 7 м.  
 Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 10 бар.  
 Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**NR:** трехфазный до 3 кВт – 230/400 В ( $\pm 10\%$ );  
от 4 до 18,5 кВт – 400/690 В ( $\pm 10\%$ ).

**NRM:** монофазный 230 В ( $\pm 10\%$ )

Индукционный 4-полюсный двигатель, 50 Гц, 1450 об./мин.

**NR4:** трехфазный до 3 кВт – 230/400 В ( $\pm 10\%$ );  
для 4 кВт – 400/690 В ( $\pm 10\%$ ).

**NR4M:** монофазный 230 В ( $\pm 10\%$ )

Изоляция класса "F".

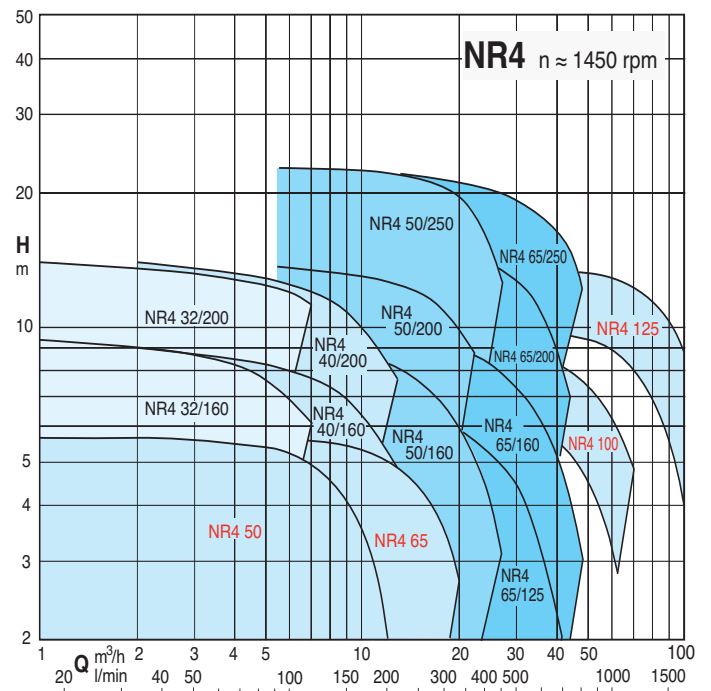
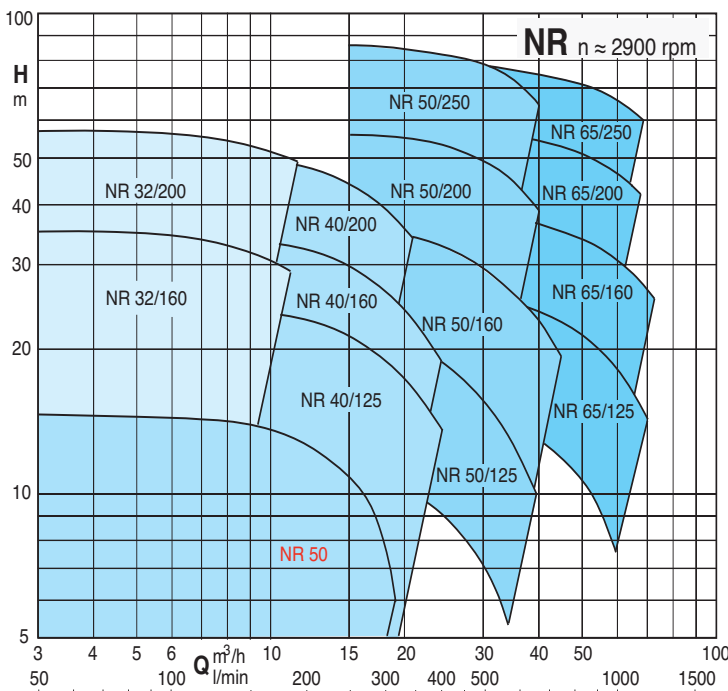
Защитное устройство IP 54.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором от 0,75 кВт для NR4 и от 1,1 кВт для NR.

**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартами: EN 60034-1; EN 60034-30-1.  
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Область применения





# NR EI, NR4 EI

Многорядные насосы

## Насосы с переменной скоростью

Насосы **NR EI, NR4 EI** доступны с мощностью от 0,25 кВт до 18,5 кВт и оснащены инверторами **I-MAT**. Они позволяют реализовать чрезвычайно компактную и эффективную систему с переменной скоростью, которая идеально подходит для использования в водоснабжении и для распределения горячей и холодной воды. Насос оборудован датчиками, запрограммированными непосредственно на заводе-изготовителе и программируемыми пользователем для нужного режима работы.

### Преимущества

- Экономия энергии.
- Более компактная система.
- Простота использования.
- Персонализированное программирование в соответствии с требованиями установки.
- Надежность.

### Конструкция

Компоненты системы:

- Насос
- Электродвигатель
- Регулятор частоты I-MAT
- Адаптер для монтажа на двигателе
- Соединительный кабель для инвертора и электрического насоса
- Датчики давления

### Основные характеристики:

Номинальная мощность двигателя: от 0,25 кВт до 18,5 кВт  
Диапазон регулировки: обороты 1750÷2900 1/мин (2-х полюсные насосы).  
Диапазон регулировки: обороты 870 ÷ 1450 1/мин (4-х полюсные насосы).  
Защита от сухого хода  
Защита от работы с закрытым раструбом  
Защита от протечки  
Защита от перенапряжения в двигателе  
Защита от перенапряжения или пониженного напряжения в системе питания  
Защита от дисбаланса между фазами питания



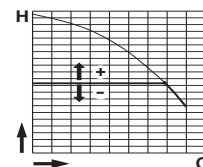
### Режим работы



#### Режим постоянного давления

с датчиком давления

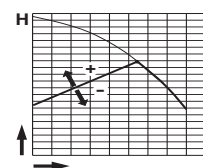
В этом режиме система поддерживает заданное постоянное давление при изменении расхода.



#### Режим пропорционального давления

с датчиком давления

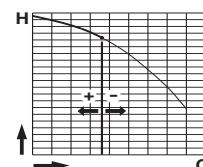
В этом режиме система изменяет рабочее давление в зависимости от требуемого расхода.



#### Режим постоянного потока

с расходомером

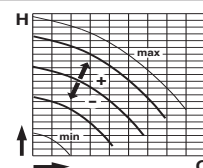
В этом режиме система поддерживает постоянное значение скорости потока в точке системы в соответствии с требуемым давлением.



#### Режим фиксированной скорости

с установлением требуемой скорости вращения.

В этом режиме, изменяя рабочую частоту, можно выбрать любую рабочую кривую в пределах рабочего поля.



#### Режим постоянной температуры

с датчиком температуры

В этом режиме система поддерживает постоянную температуру в точке системы путем изменения скорости насоса.

Тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин.

3 ~	230V 400V		1 ~		230V P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q																
	A	A	A	kW	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	l/min	0	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9					
NR 50D/A	2,3	1,3	NRM 50D/A	3,6	0,72	0,45	0,6	H	11,6	11	10,8	10,5	10,2	9,5	8,5	7	6								
NR 50C/B	3,7	2,2	NRM 50C/A	5,7	1,13	0,75	1	m	16,2	16	15,9	15,8	15,7	15,3	14,6	14	13	11	9	5,5					

5

3 ~	230V 400V		P <sub>2</sub>		Q																				
	A	A	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	l/min	0	2,4	3	3,6	4,8	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8				
NR 32/160B/A	4,6	2,7		1,1	1,5	H	28,1	27,9	27,6	27,3	26,5	25,6	25,1	24,3	23,4	21,9	20								
NR 32/160A/A	7,5	4,3		1,5	2	m	36,8	36,3	36,1	35,7	35	34,3	33,8	33,2	32,4	31,2	29,7								
NR 32/200B/A	9,2	5,3		2,2	3		42,5	41,6	41,3	40,6	39,8	39,3	38,5	37,7	36,5	35,1	33,4								
NR 32/200A	11,5	6,6		3	4		51,2	49,7	49,5	48,9	48,2	47,9	47,2	46,5	44,2	42,8	41,2	37,9							
NR 32/200S/A		9,4		4	5,5		58	57,4	57,2	56,7	56,1	55,8	55,1	54,4	53,3	52	50,5	48,8	45,9	42,6					

3 ~	230V 400V		P <sub>2</sub>		Q																			
	A	A	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	l/min	0	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24					
NR 40/125C	4	2,3		0,75	1	H	15,5	15,7	15,5	15,3	14,8	14,3	13,6	12,9	11,6	10,2	8,1	5,8						
NR 40/125B/A	4,6	2,7		1,1	1,5	m	19,5	19,8	19,6	19,4	19,0	18,5	18,0	17,5	16,5	15,2	13,6	11,6	8,5					
NR 40/125A/A	7,5	4,3		1,5	2		23,3	23,7	23,7	23,6	23,4	23,1	22,8	22,4	21,7	20,6	19,1	17,3	14,2					
NR 40/160B/A	7,5	4,3		1,5	2		26,1	25,7	25,4	25,1	24,6	24,0	23,3	22,6	21,4	19,7	17,3	14,4	9,9					
NR 40/160A/A	9,2	5,3		2,2	3		33,6	32,9	32,6	32,3	31,8	31,3	30,6	29,9	28,7	27,2	25,2	23,1	19,4					
NR 40/200B	11,5	6,6		3	4		41,9	40,2	39,7	39,2	38,5	37,6	36,7	35,7	33,8	31,0	26,9	22,0						
NR 40/200A/A		9,4		4	5,5		52,4	49,6	49,1	48,5	47,6	46,7	45,7	44,7	43,0	41,2	38,6	34,8						

3 ~	230V 400V		P <sub>2</sub>		Q																			
	A	A	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	l/min	0	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	39	42	45					
NR 50/125F/A	4,7	2,7		1,1	1,5	H	14,9	13,8	13,4	12,8	12,1	11	9,9	8,4	6,9									
NR 50/125C/A	7,5	4,3		1,5	2	m	17,7	17,4	17	16,5	16	15	13,9	12,6	11,3	9	8,3							
NR 50/125A/B	9,2	5,3		2,2	3		22,2	21,7	21,4	21	20,6	19,8	18,8	17,5	16,3	14,1	13,5	12						
NR 50/160C/B	9,2	5,3		2,2	3		23,1	21,9	21,4	20,6	19,9	18,6	17,3	15,6	13,8	10,8	10							
NR 50/160B/A	11,5	6,6		3	4		28,6	27,9	27,4	26,7	26	24,6	23,1	21,3	19,7	16,6	15,7	13,6						
NR 50/160A/B		9,4		4	5,5		36,6	35,5	35,1	34,5	33,7	32,7	31,2	29,4	27,5	24,3	23,4	21,3	19,1					
NR 50/200D/B		9,4		4	5,5		41,8	37,8	36,8	35,7	34,5	32,4	30,1	27,6	24,9									
NR 50/200B/A		10,9		5,5	7,5		50,9	48,5	47,7	46,8	45,7	43,9	41,7	39,2	36,5									
NR 50/200A/A		14,3		7,5	10		56,7	54,9	54,3	53,4	52,4	50,7	48,9	46,5	44,1	39,7	38,8							
NR 50/250C/B		18,5		9,2	12,5		61,2	58,8	58	57,3	56,5	55	53,2	51,1	48,9	44,8	43,1	39,4						
NR 50/250B/B		21,5		11	15		69,4	67	66,4	65,5	64,8	63,2	61,5	59,6	57,7	53,8	52,6	50						
NR 50/250A/B		27,5		15	20		87	84,6	84,1	83,2	82,3	80,7	78,8	76,9	74,3	69,8	68,4	65,2						

3 ~	230V 400V		P <sub>2</sub>		Q																			
	A	A	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	l/min	0	21	24	27	30	33	37,8	42	48	54	60	66	69	72				
NR 65/125F/B	9,2	5,3		2,2	3	H	16,5	16	15,7	15,3	14,8	14,3	13,5	12,5	11,1	9,5	7,3	5,3						
NR 65/125D/A	11,5	6,6		3	4	m	21,1	20,2	19,9	19,6	19,2	18,7	17,9	16,9	15,2	13,3	11,3	9,1						
NR 65/125A/B		9,4		4	5,5		25	24,4	24,1	23,8	23,4	23	22,2	21,4	19,8	18	15,9	13,7	12,4					
NR 65/125S/B		9,4		4	5,5		27,2	26,3	26	25,7	25,4	25	24,3	23,6	22,1	20,3	18,3	16,1	14,7					
NR 65/160B/A		10,9		5,5	7,5		31,9	32	31,7	31,4	30,9	30,4	29,5	28,6	26,8	24,8	22,2	19,7	18,3	16,7				
NR 65/160A/A		14,3		7,5	10		39	39,3	39	38,7	38,3	37,9	36,9	36,1	34,7	32,9	30,6	28,1	26,7	25,3				
NR 65/200B/B		18,5		9,2	12,5		47,1	46,7	45,9	45,1	44,4	43,6	42	40,5	37,9	35,3	32,4	28,3						
NR 65/200A/B		21,5		11	15		54,2	53,3	52,8	52,3	51,5	50,7	49,2	47,5	45,1	41,9	38,1	34,5						
NR 65/200S/B		27,5		15	20		60,4	60,5	60,2	59,6	59	58	56,3	54,5	52,2	49,5	46,5	42,7						
NR 65/250C/B		21,5		11	15		54,6	54,8	54,2	53,5	52,8	52	50,5	48,9	46,3	43,5	40,6	37,3						
NR 65/250B/B		27,5		15	20		67,1	67,2	66,7	66	65,1	64,3	62,8	61,3	58,6	55,8	52,9	49,7						
NR 65/250A/B		34		18,5	25		78,5	78,5	77,8	77,3	76,7	76	74,8	73,6	71,1	68,4	65,5	62,2						

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

H Общая высота напора в м.

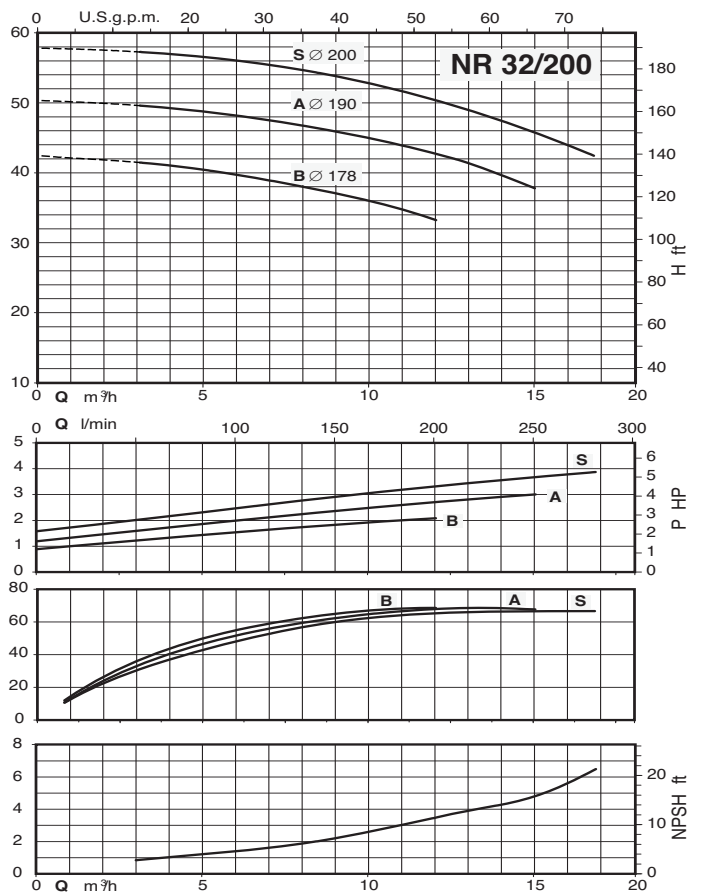
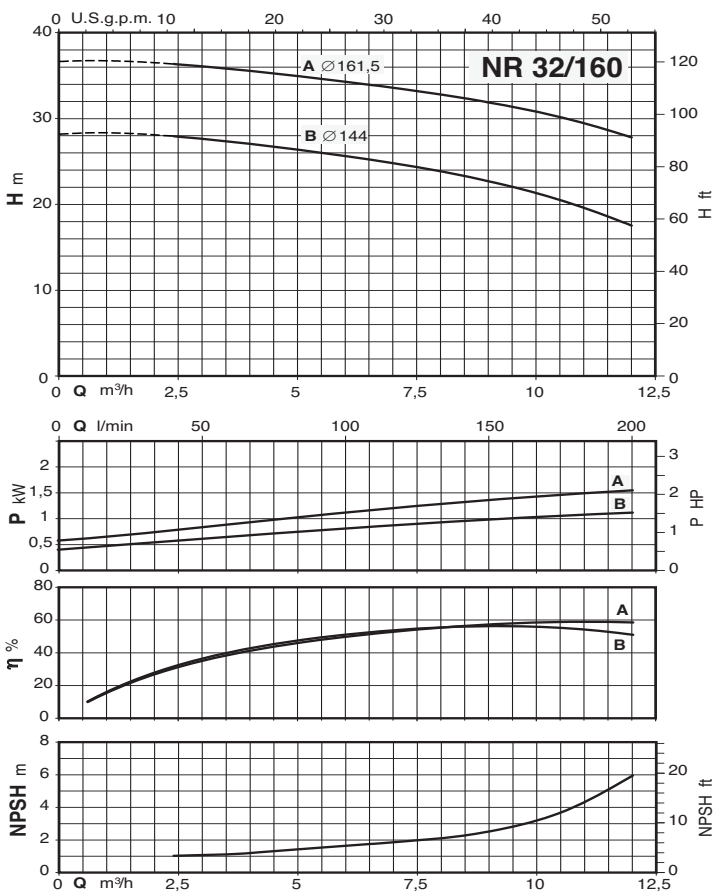
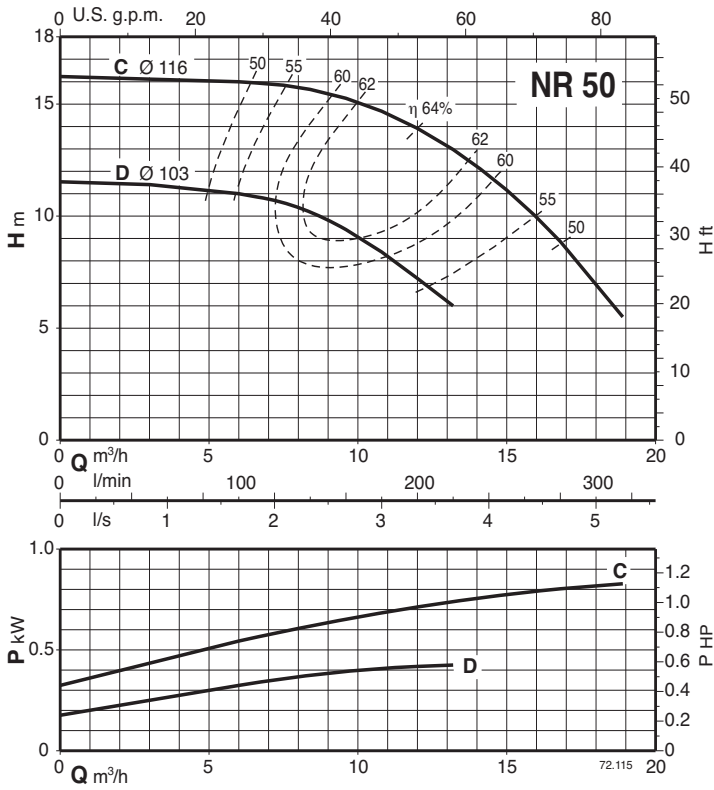
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.



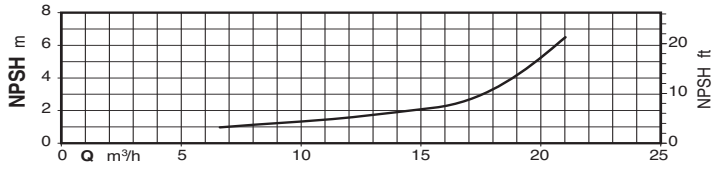
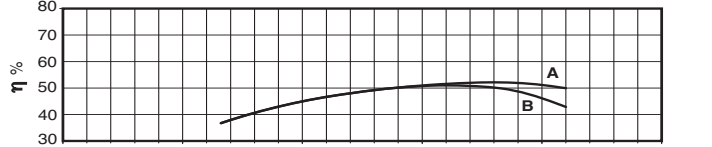
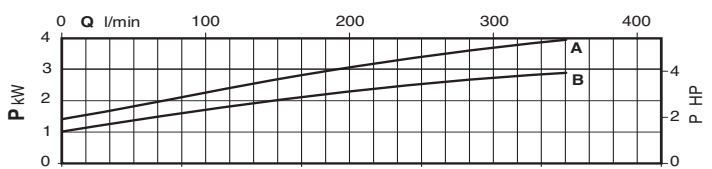
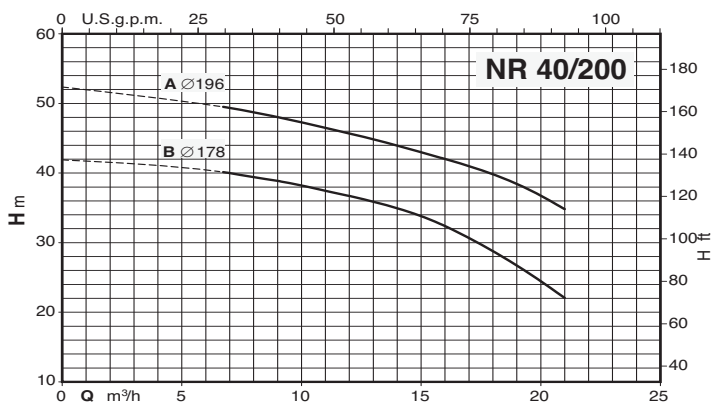
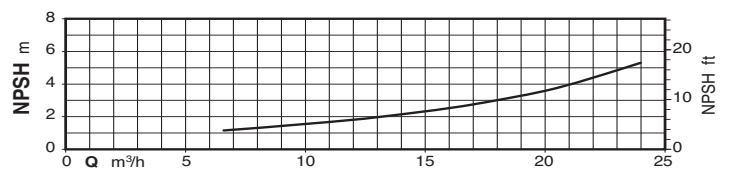
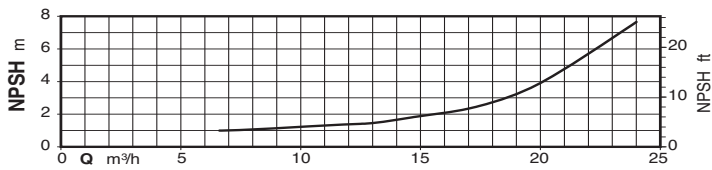
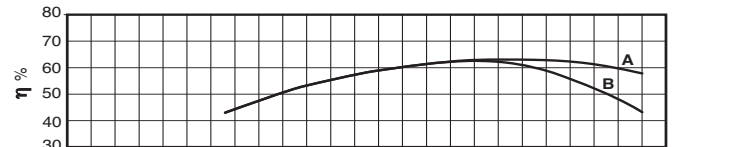
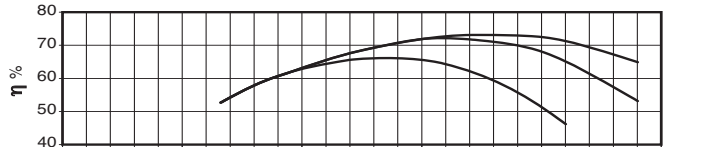
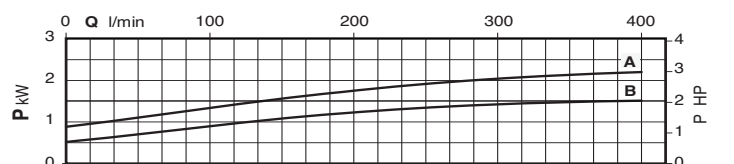
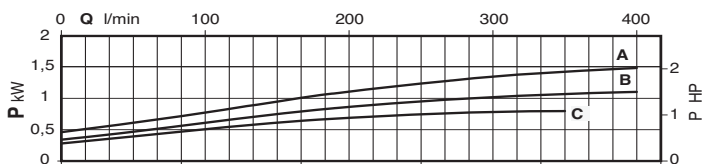
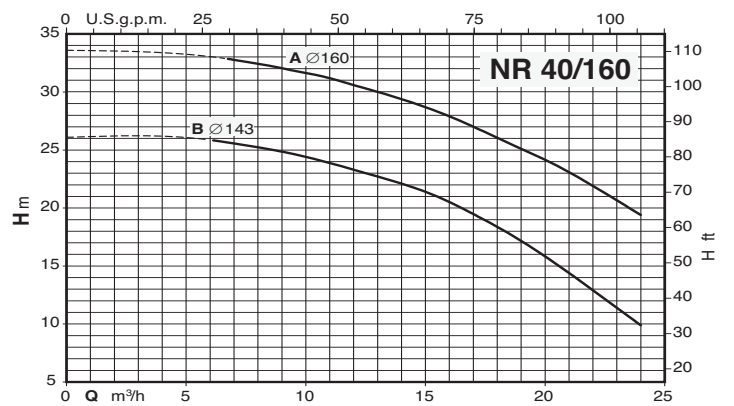
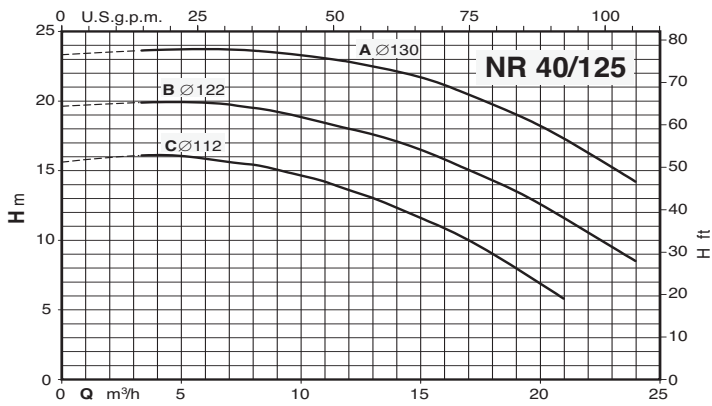


### Характеристические кривые $n \approx 2900$ об./мин.

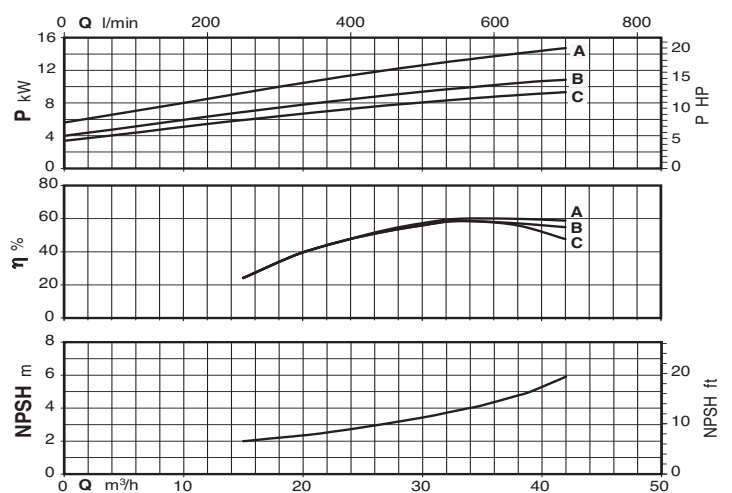
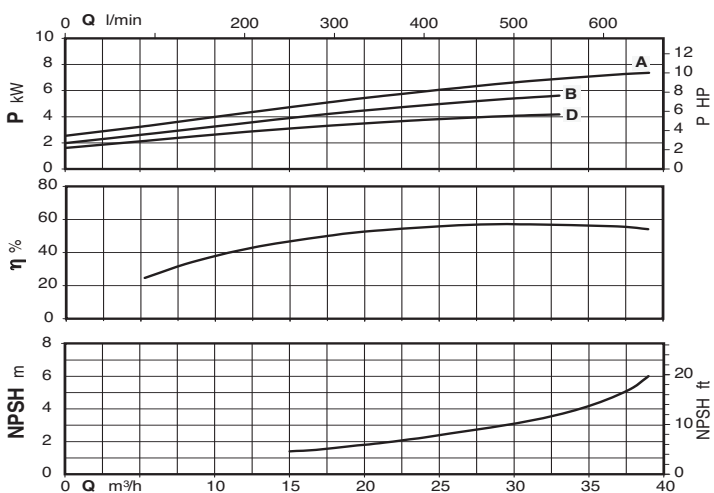
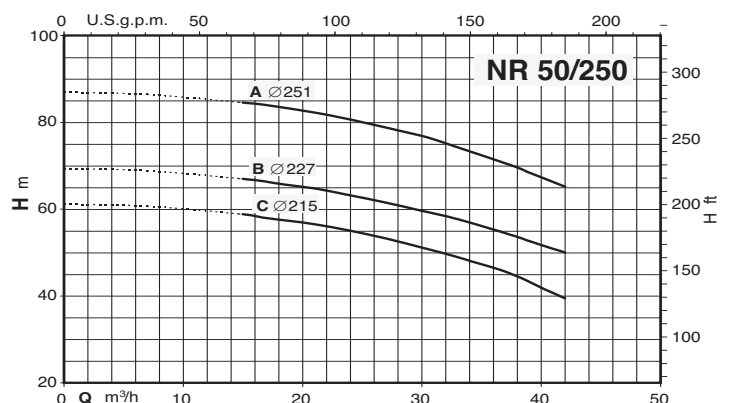
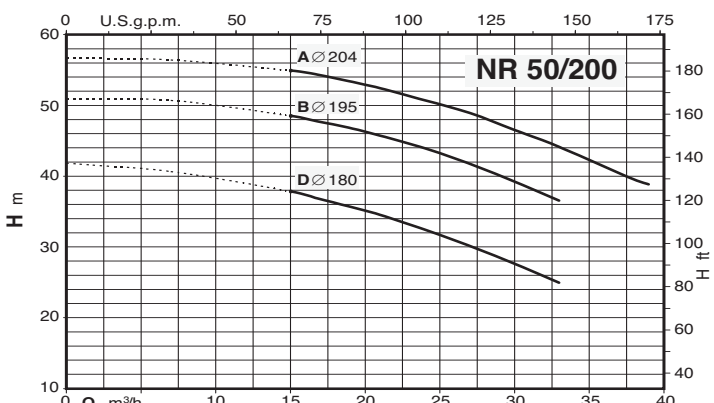
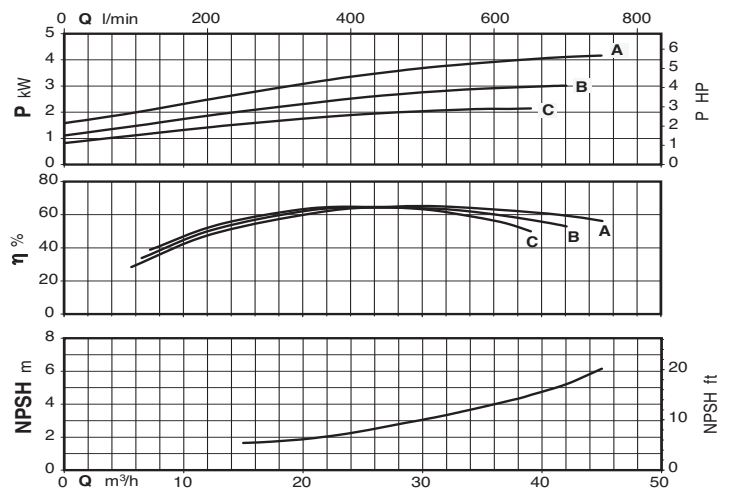
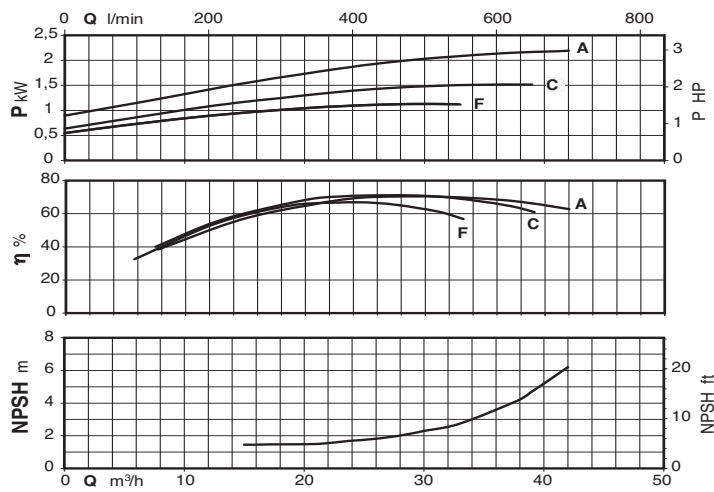
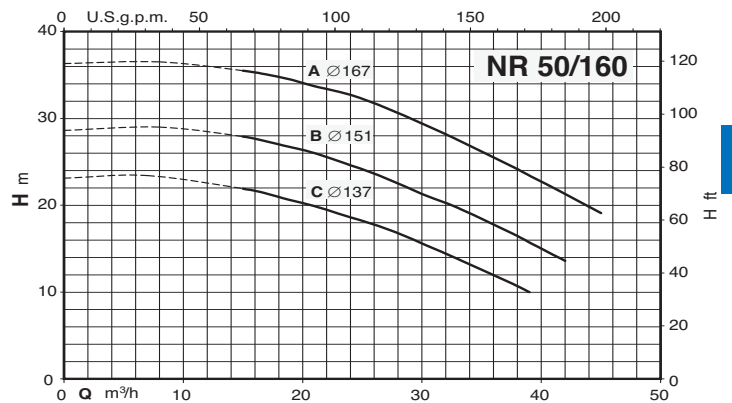
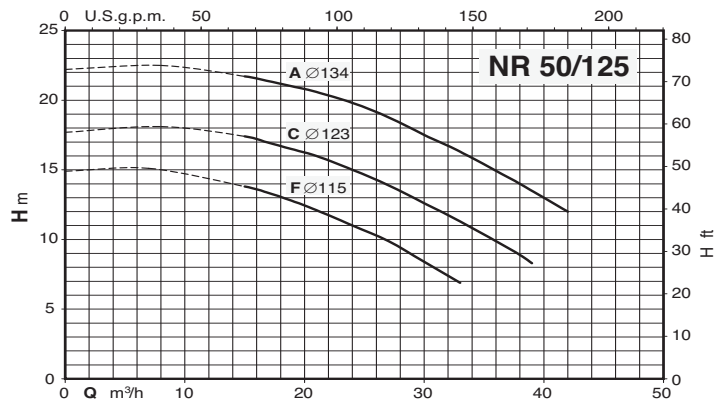
5



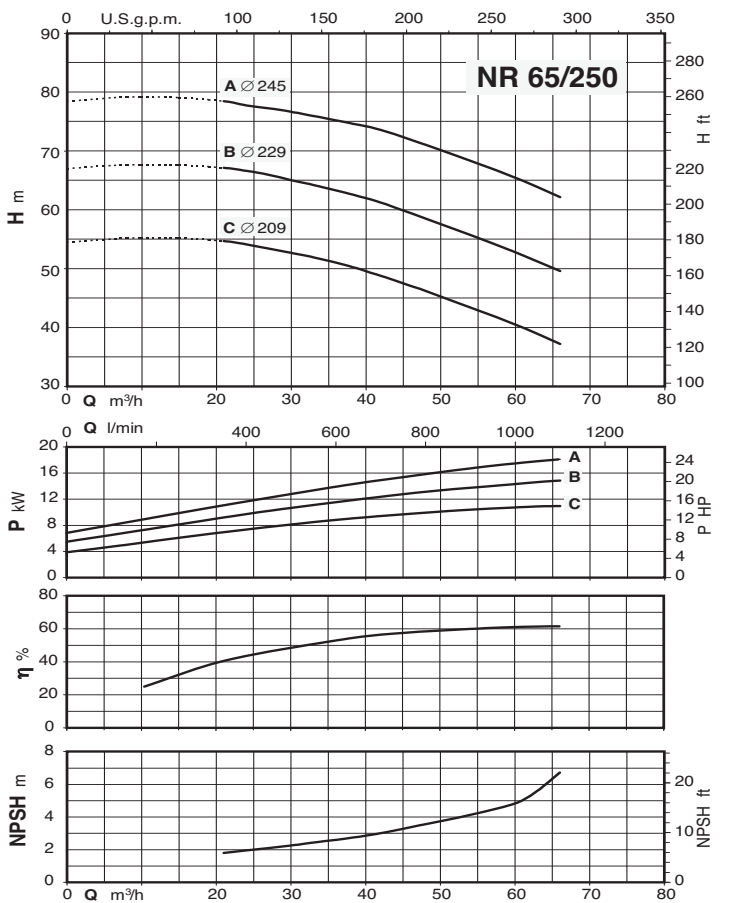
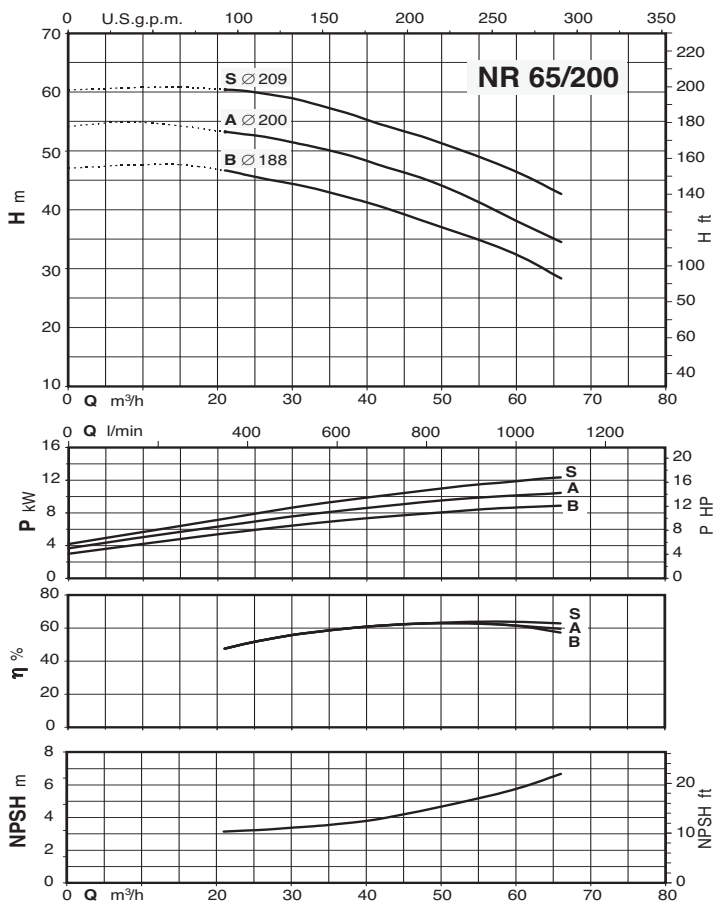
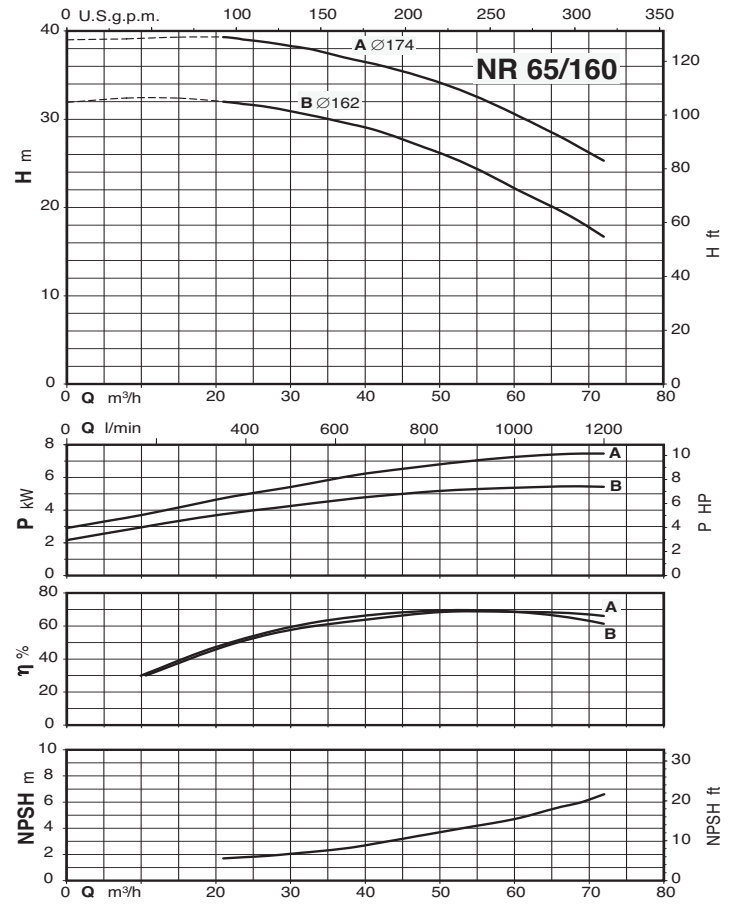
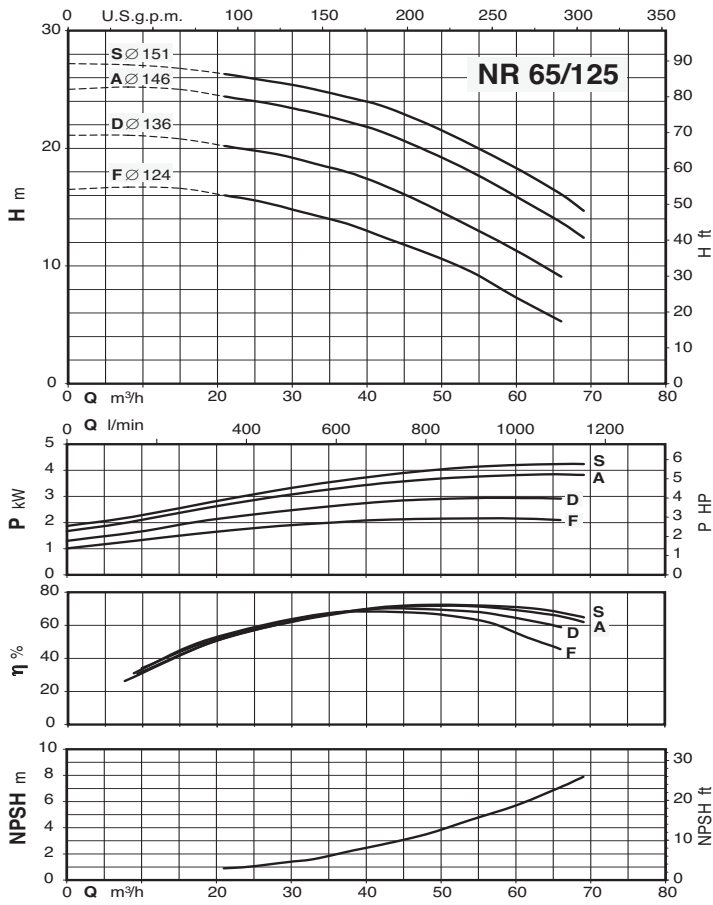
### Характеристические кривые $n \approx 2900$ об./мин.



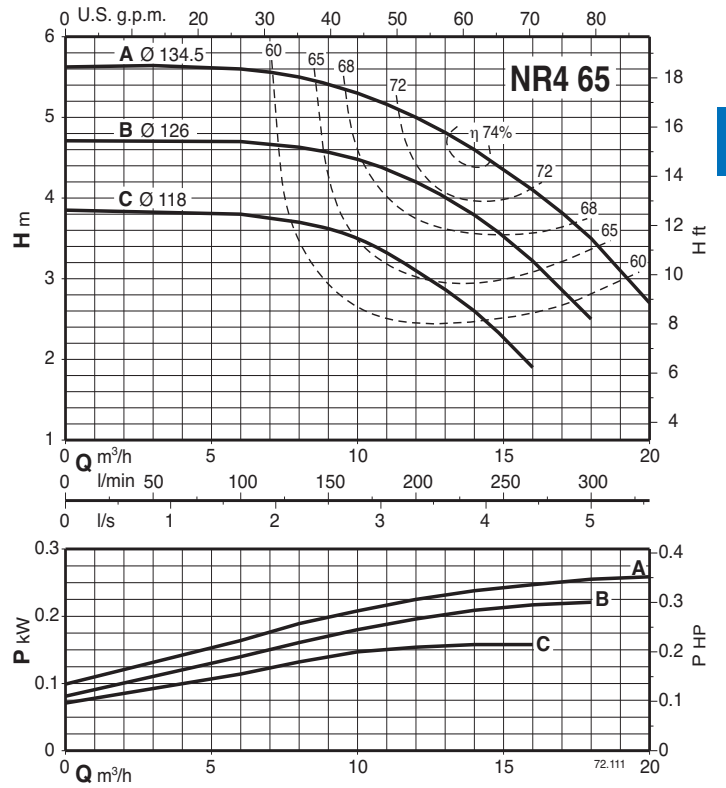
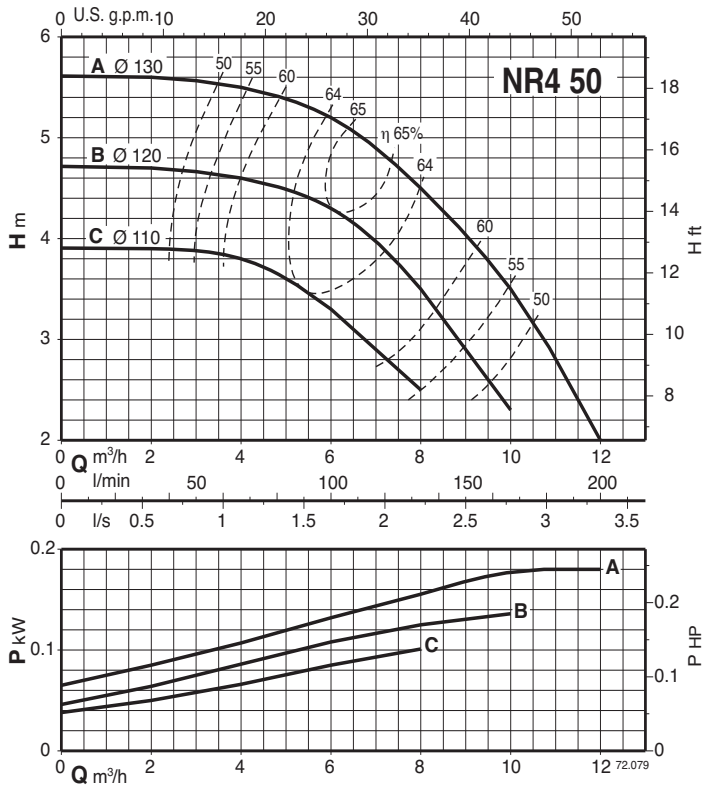
### Характеристические кривые $n \approx 2900$ об./мин.



### Характеристические кривые $n \approx 1450$ об./мин.

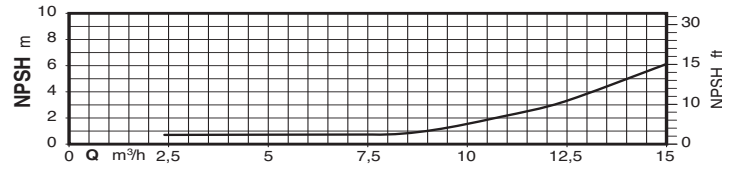
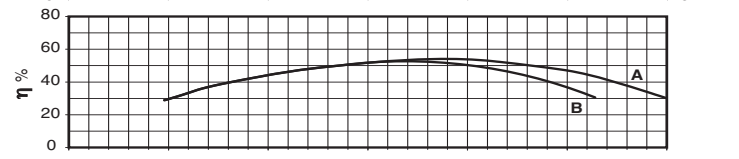
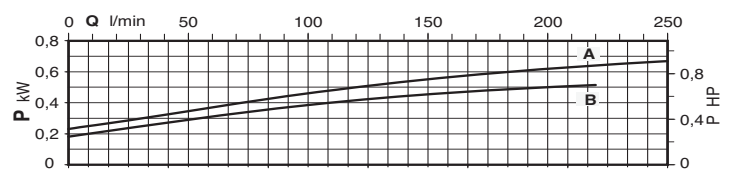
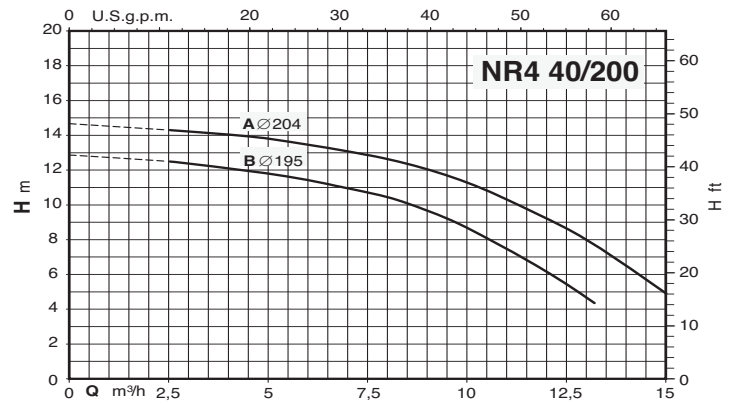
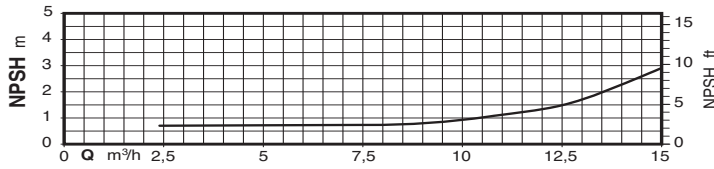
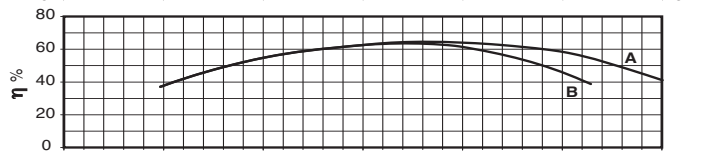
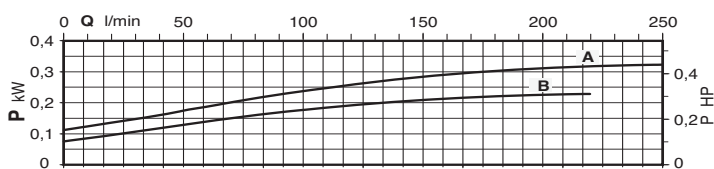
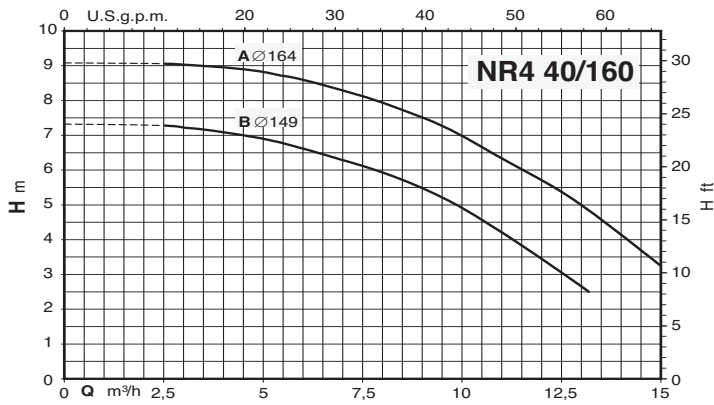
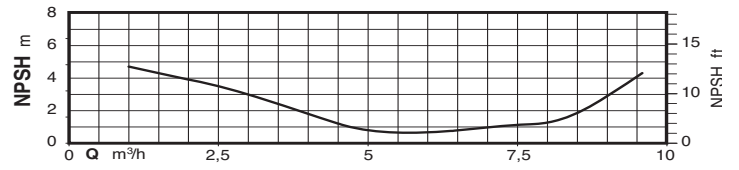
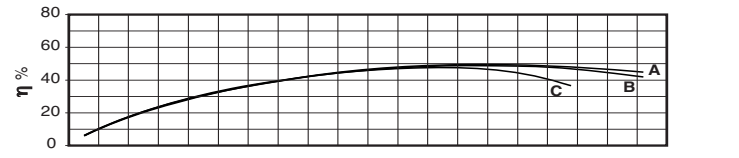
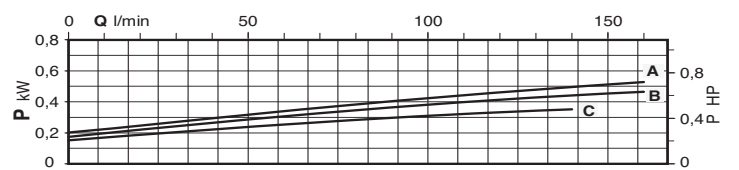
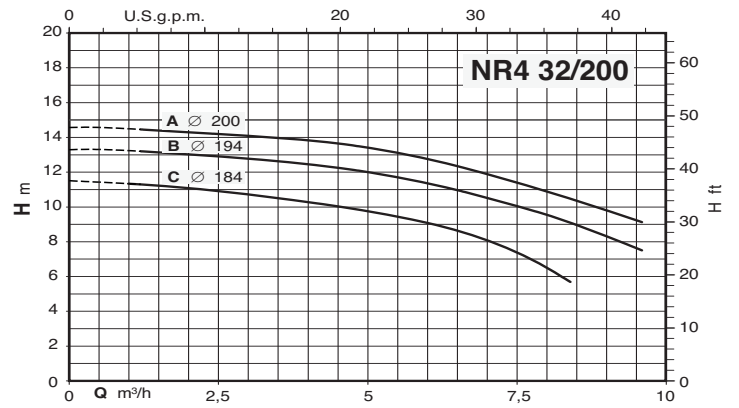
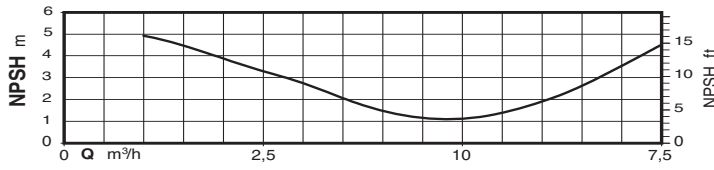
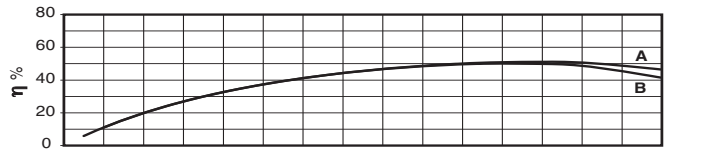
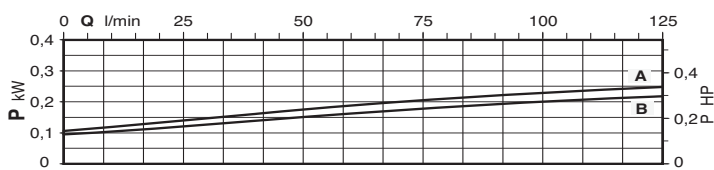
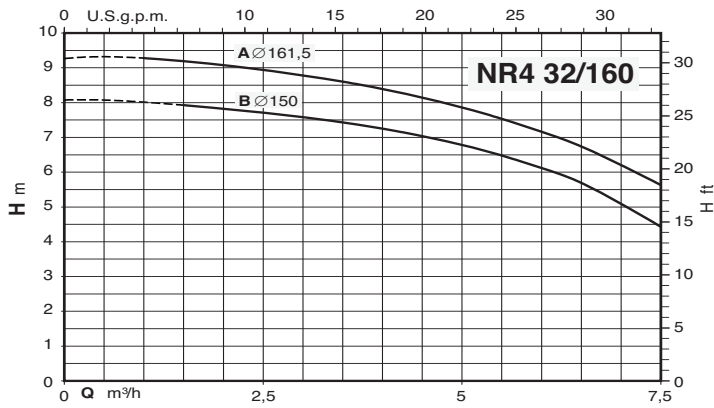


### Характеристические кривые $n \approx 1450$ об./мин.

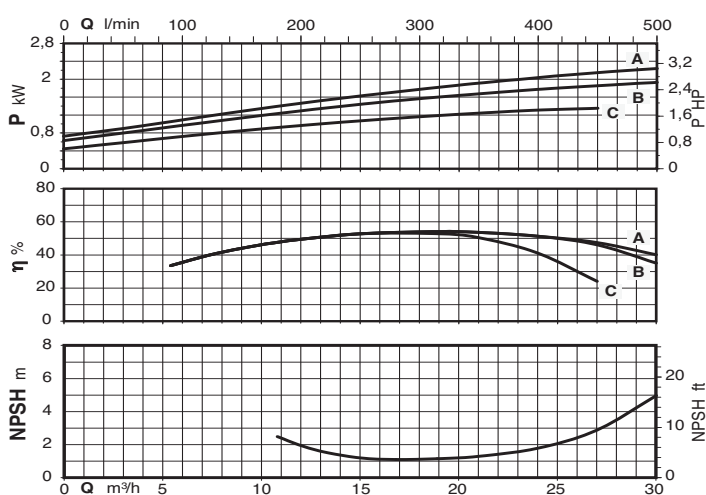
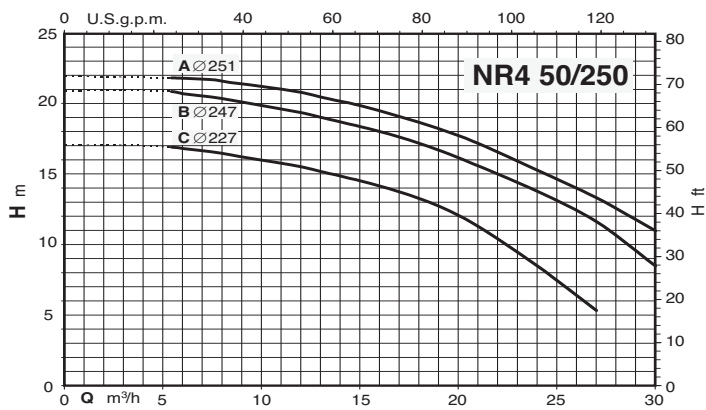
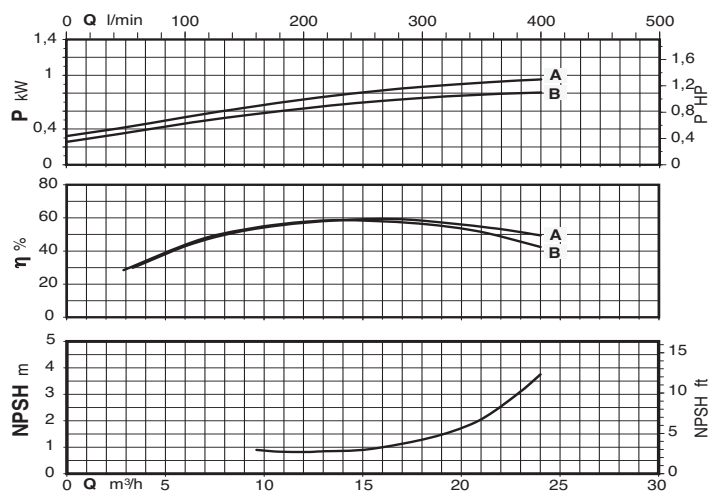
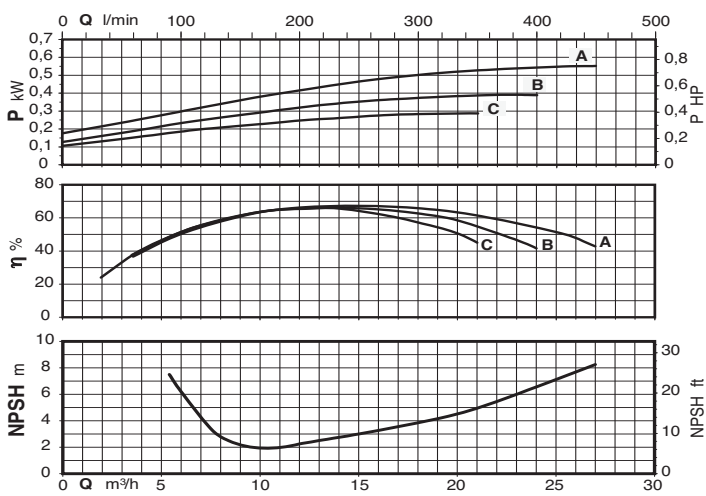
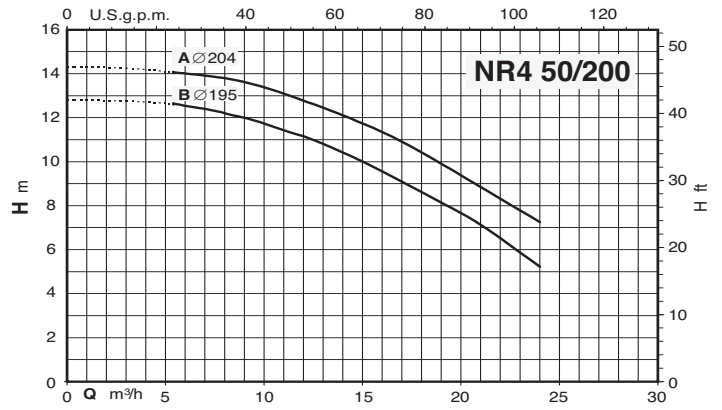
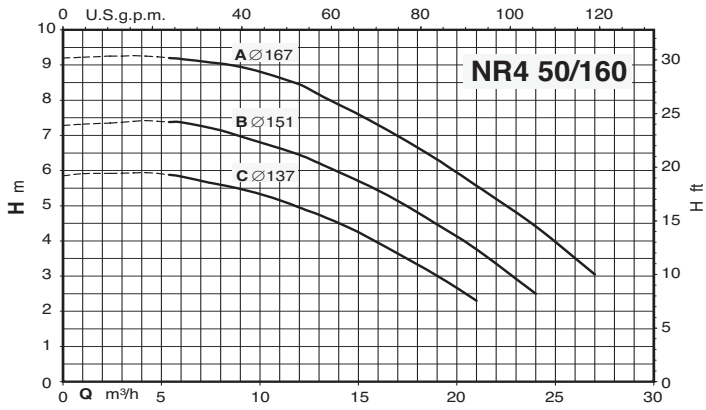




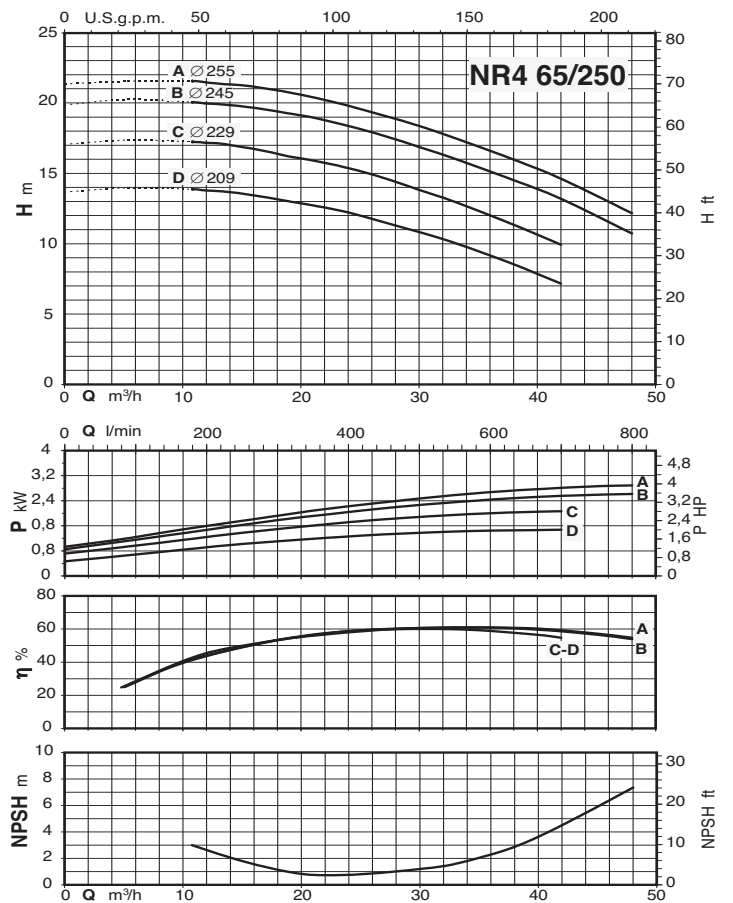
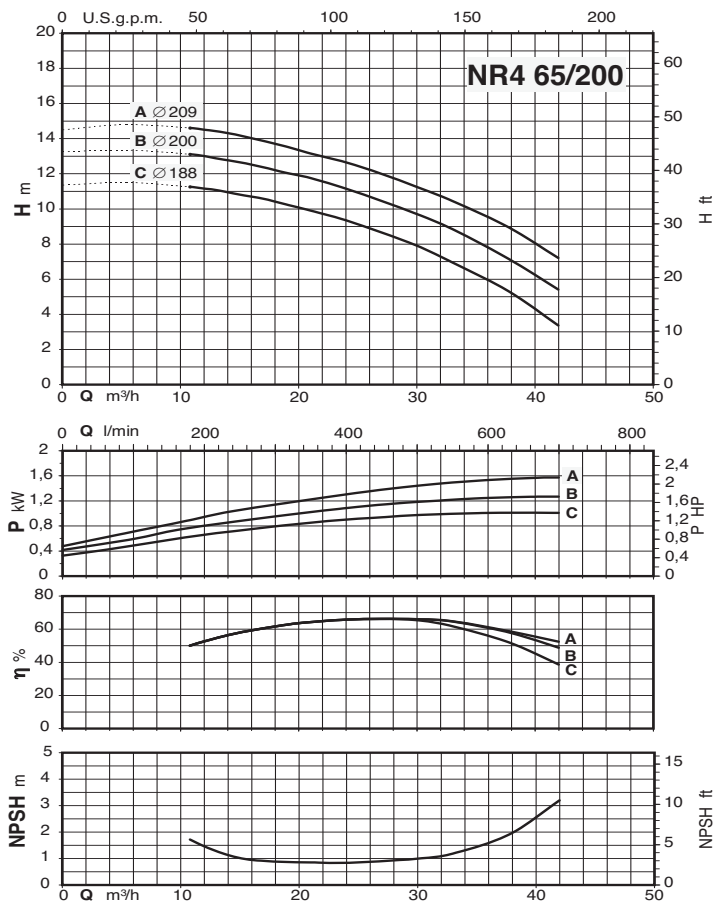
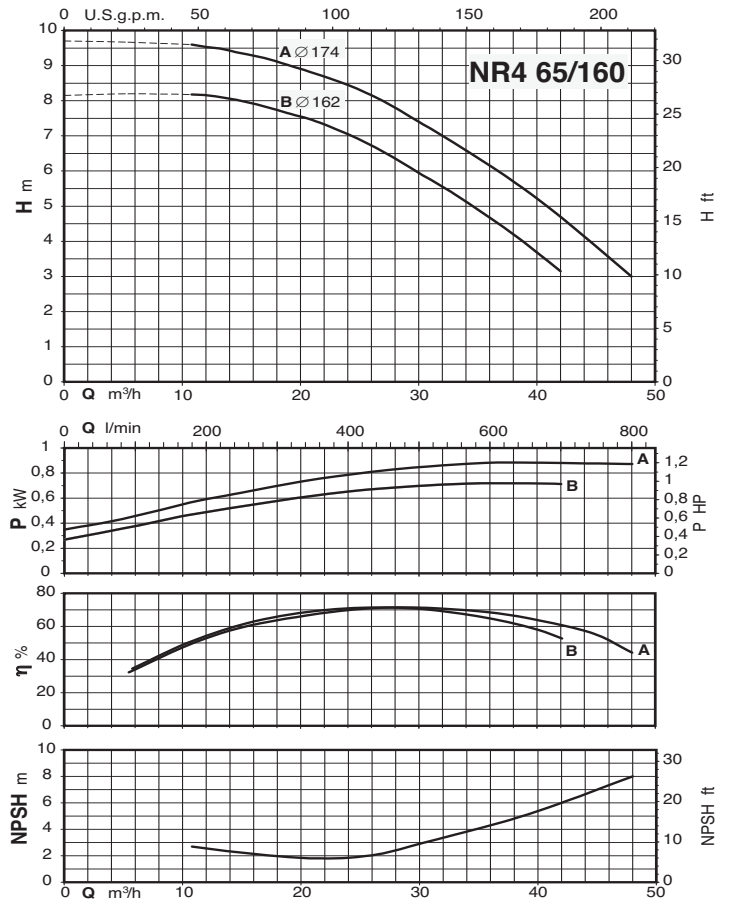
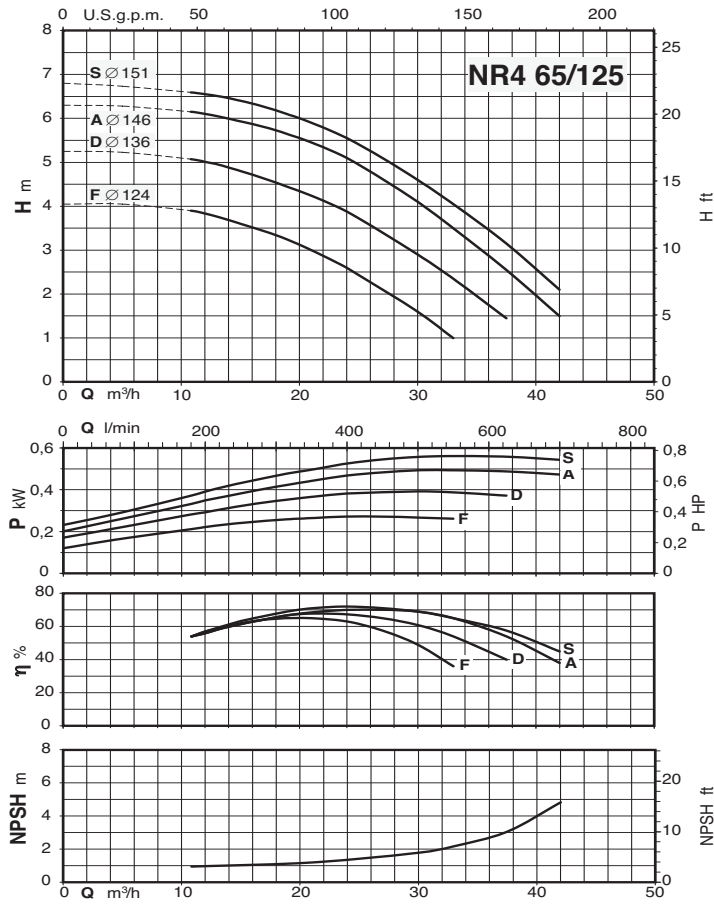
### Характеристические кривые $n \approx 1450$ об./мин.



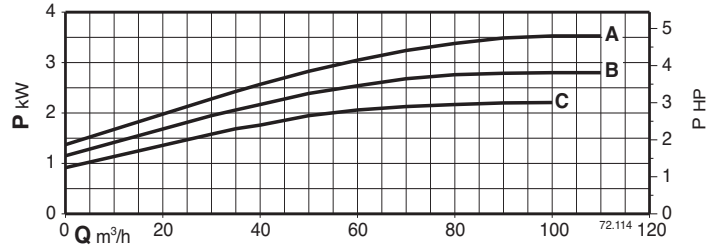
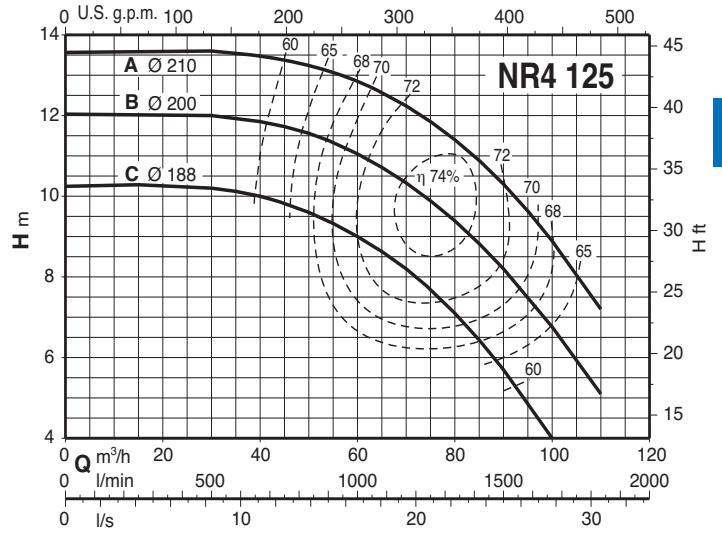
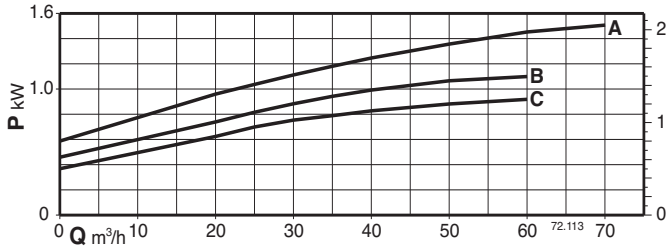
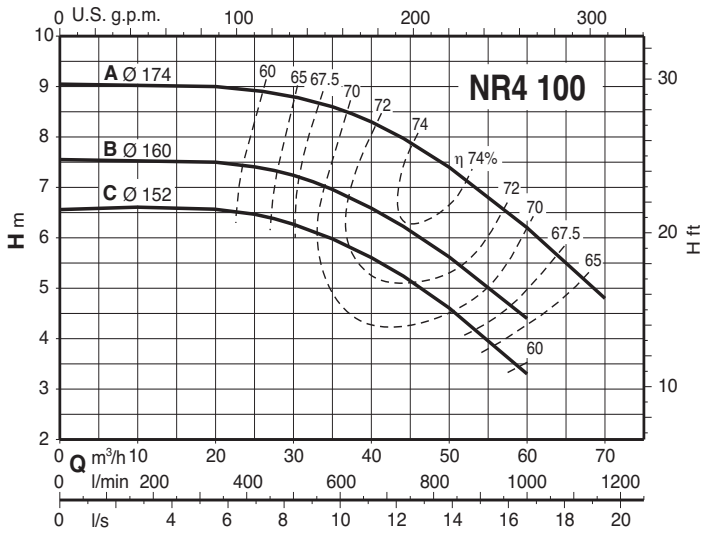
### Характеристические кривые $n \approx 1450$ об./мин.



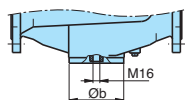
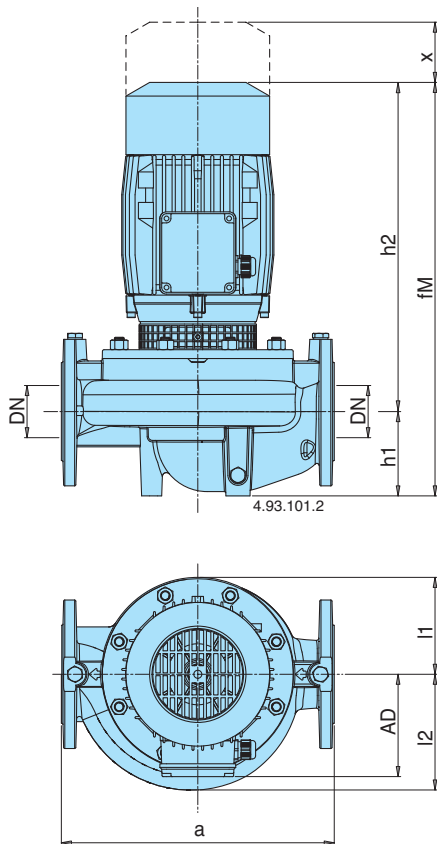
### Характеристические кривые $n \approx 1450$ об./мин.



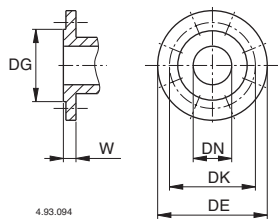
### Характеристические кривые $n \approx 1450$ об./мин.



### Размеры и вес



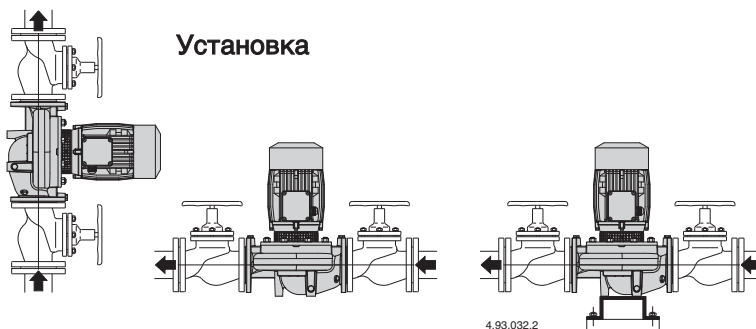
Фланцы PN 10, EN 1092-2



DN	MM					
	DG	DK	DE	Отверстия N° Ø		W
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

ТИП	MM										kg
	DN	a	fM	h1	h2	Øb	AD	l1	l2	x	
NR 50D/A-C/B	50	320	360	90	270	98	111	93	100	70	29,5-30,8
NR 32/160A/A-B/A	32	340	421	80	341	-	128	102	102	60	
NR 32/200B	32	440	469	85	384	-	128	126	126	60	- 36,3
NR 32/200A/A-S/A	32	440	495	85	410	-	138	126	126	60	
NR 40/125A/A-B/A-C	40	320	420	81	339	-	128	93	98	70	29,5-27,5-26,5
NR 40/160B/A	40	320	430	81	349	-	128	119	119	75	35,0
NR 40/160A/A	40	320	470	81	389	-	128	119	119	75	40,0
NR 40/200A/A-B	40	440	496	81	430	-	138	140	140	75	57,5 - 57
NR 50/125C/A-F/A	50	340	437	90	347	-	128	96	115	75	31,5-29,5
NR 50/125A/B	50	340	477	90	387	-	128	96	115	75	36,1
NR 50/160C/B	50	340	480	90	390	-	128	120	128	75	41,6
NR 50/160A/B-B/A	50	340	506	90	416	-	138	120	128	75	51,8-50,5
NR 50/200D/B	50	440	516	100	416	-	138	140	140	80	59,7
NR 50/200A/A-B/A	50	440	544	100	444	-	160	140	140	80	77,2-69,7
NR 50/250C/B	50	440	657	100	557	-	185	175	175	85	114
NR 50/250B/B	50	440	707	100	557	-	185	175	175	85	121
NR 50/250A/B	50	440	732	100	632	-	185	175	175	85	149,5
NR 65/125F/B	65	340	494	105	389	-	128	121	145	95	46
NR 65/125S/B-A/B-D/A	65	340	520	105	415	-	138	121	145	95	56,1-56,1-54,6
NR 65/160A/A-B/A	65	340	552	105	447	-	160	121	142	95	74-67,5
NR 65/200B/B	65	475	666	105	561	-	185	140	153	90	108
NR 65/200A/B	65	475	716	105	611	-	185	140	153	90	114
NR 65/200S/B	65	475	741	105	636	-	185	140	153	90	142,5
NR 65/250C/B	65	475	722	105	567	-	185	175	175	90	134
NR 65/250A/B-B/B	65	475	747	105	642	-	185	175	175	90	161-155

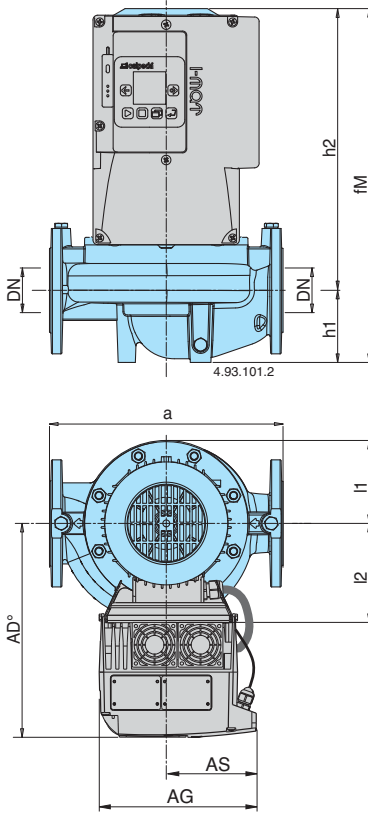
ТИП	MM										kg
	DN	a	fM	h1	h2	Øb	AD	l1	l2	x	
NR4 50A/A-B/A-C/A	50	320	360	90	270	98	111	93	100	70	24-24-24
NR4 65A/A-B/A-C/A	65	360	370	100	270	118	111	102	114	70	28-28-28
NR4 100A/B-B-C/B	100	500	549	150	399	162	138	153	173	105	67-59-59
NR4 125C/B	125	600	589	170	419	194	138	172	195	120	91,5
NR4 125A/A-B/A	125	600	608	160	438	194	160	172	195	120	110-108
NR4 32/160A-B	32	340	421	80	341	-	128	102	102	60	23-22,9
NR4 32/200B-C	32	440	429	85	344	-	128	126	126	60	
NR4 32/200A/A	32	440	469	85	344	-	128	126	126	60	
NR4 40/160A-B	40	320	430	81	349	-	128	119	119	75	31,5 - 31
NR4 40/200B	40	440	430	81	349	-	128	140	140	75	39,5
NR4 40/200A/A	50	440	470	81	349	-	128	140	140	75	43
NR4 50/160B-C	50	340	440	90	350	-	128	120	128	75	35,5-33,5
NR4 50/160A/B	50	340	480	90	350	-	128	120	128	75	37,5
NR4 50/200A/B-B/B	50	440	516	100	416	-	138	140	140	80	56
NR4 50/250C/B	50	440	516	100	416	-	138	175	175	85	77,5
NR4 50/250A/B-B/B	50	440	545	100	445	-	160	175	175	85	93,5-80
NR4 65/125D-F	65	340	454	105	349	-	128	121	145	95	39-37
NR4 65/125S/B-A/B	65	340	494	105	349	-	128	121	145	95	42-41,5
NR4 65/160A/B-B/B	65	340	504	105	399	-	138	121	142	95	42,7-42,5
NR4 65/200C/B	65	475	536	105	431	-	138	140	153	90	52
NR4 65/200B/B	65	475	536	105	431	-	138	140	153	90	60
NR4 65/200A/B	65	475	552	105	447	-	160	140	153	90	64,5
NR4 65/250C/B-D/B	65	475	555	105	450	-	160	175	175	90	75,5-75,5
NR4 65/250A/A-B/A	65	475	555	105	450	-	160	175	175	90	98-85



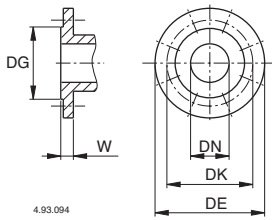
# NR EI, NR4 EI

## Многорядные насосы

### Размеры и вес



Фланцы PN 10, EN 1092-2



DN	MM				
	DG	DK	DE	Отверстия N°   Ø	W
32	76	100	140	4   19	18
40	84	110	150	4   19	18
50	99	125	165	4   19	20
65	118	145	185	4   19	20
80	132	160	200	8   19	22
100	156	180	220	8   19	24
125	184	210	250	8   19	24

ТИП	MM											kg
	DN	a	fM	h1	h2	AD°	AG	AS	l1	l2	x	
NR EI 50D/A-C/B	50	320	399	90	270	270	190	105	93	100	70	35,9-37,2
NR EI 32/160A/A-B/A	32	340	421	80	341	286	190	105	102	102	60	
NR EI 32/200B	32	440	469	85	384	286	210	118	126	126	60	
NR EI 32/200A/A-S/A	32	440	495	85	410	294	210	118	126	126	60	
NR EI 40/125A/A-B/A-C	40	320	420	81	339	286	190	105	93	98	70	35,9-33,9-32,9
NR EI 40/160B/A	40	320	430	81	349	286	190	105	119	119	75	41,4
NR EI 40/160A/A	40	320	470	81	389	286	210	118	119	119	75	47,5
NR EI 40/200A/A-B	40	440	496	81	430	294	210	118	140	140	75	65-64,5
NR EI 50/125C/A-F/A	50	340	437	90	347	286	190	105	96	115	75	37,9-35,9
NR EI 50/125A/B	50	340	477	90	387	286	210	118	96	115	75	43,6
NR EI 50/160C/B	50	340	480	90	390	286	210	118	120	128	75	49,1
NR EI 50/160A/B-B/A	50	340	506	90	416	294	210	118	120	128	75	59,3-58
NR EI 50/200D/B	50	440	516	100	416	294	210	118	140	140	80	67,2
NR EI 50/200A/A-B/A	50	440	544	100	444	368	281	153	140	140	80	92-84,5
NR EI 50/250C/B	50	440	657	100	557	393	281	153	175	175	85	128,8
NR EI 50/250B/B	50	440	707	100	557	393	281	153	175	175	85	135,8
NR EI 65/125F/B	65	340	494	105	389	286	210	118	121	145	95	53,5
NR EI 65/125S/B-A/B-D/A	65	340	520	105	415	294	210	118	121	145	95	63,6-63,6-62,1
NR EI 65/160A/A-B/A	65	340	552	105	447	368	281	153	121	142	95	88,8-82,3
NR EI 65/200B/B	65	475	666	105	561	368	281	153	140	153	90	122,8
NR EI 65/200A/B	65	475	716	105	611	393	281	153	140	153	90	128,8
NR EI 65/250C/B	65	475	722	105	567	393	281	153	175	175	90	148,8

ТИП	MM											kg
	DN	a	fM	h1	h2	AD°	AG	AS	l1	l2	x	
NR4 EI 50A/A-B/A-C/A	50	320	399	90	270	270	190	105	93	100	70	30,4-30,4-30,4
NR4 EI 65A/A-B/A-C/A	65	360	409	100	270	270	190	105	102	114	70	34,4-34,4-34,4
NR4 EI 100B/B-C/B	100	500	549	150	399	294	190	105	153	173	105	65,4-65,4
NR4 EI 100A/B	100	500	549	150	399	294	190	105	153	173	105	73,4
NR4 EI 125A/A-B/A-C/B	125	600	608	160	438	368	210	118	172	195	120	117,5-115,5-97,9
NR4 EI 32/160A-B	32	340	421	80	341	286	190	105	102	102	60	
NR4 EI 32/200B-C	32	440	429	85	344	286	190	105	126	126	60	
NR4 EI 32/200A/A	32	440	469	85	344	286	190	105	126	126	60	
NR4 EI 40/160A-B	40	320	430	81	349	286	190	105	119	119	75	37,9-37,4
NR4 EI 40/200B	40	440	430	81	349	286	190	105	140	140	75	45,9
NR4 EI 40/200A/A	40	440	470	81	349	286	190	105	140	140	75	49,4
NR4 EI 50/160B-C	50	340	440	90	350	286	190	105	120	128	75	41,9-39,9
NR4 EI 50/160A/B	50	340	480	90	350	286	190	105	120	128	75	43,9
NR4 EI 50/200A/B-B/B	50	440	516	100	416	294	190	105	140	140	80	62,4
NR4 EI 50/250C/B	50	440	516	100	416	294	190	105	175	175	85	83,9
NR4 EI 50/250A/A-B/B	50	440	545	100	445	368	210	118	175	175	85	101-86,4
NR4 EI 65/125D-F	65	340	454	105	349	286	190	105	121	145	95	45,4-43,4
NR4 EI 65/125S/B-A/B	65	340	494	105	349	286	190	105	121	145	95	48,4-48
NR4 EI 65/160A/B-B/B	65	340	504	105	399	294	190	105	121	142	95	49,1-48,9
NR4 EI 65/200C/B	65	475	536	105	431	294	190	105	140	153	90	58,4
NR4 EI 65/200B/B	65	475	536	105	431	294	190	105	140	153	90	66,4
NR4 EI 65/200A/B	65	475	552	105	447	368	210	118	175	175	90	70,9
NR4 EI 65/250C/B-D/B	65	475	555	105	450	365	210	118	175	175	90	81,9-81,9
NR4 EI 65/250A/A-B/A	65	475	555	105	450	368	210	118	175	175	90	105,5-92,5



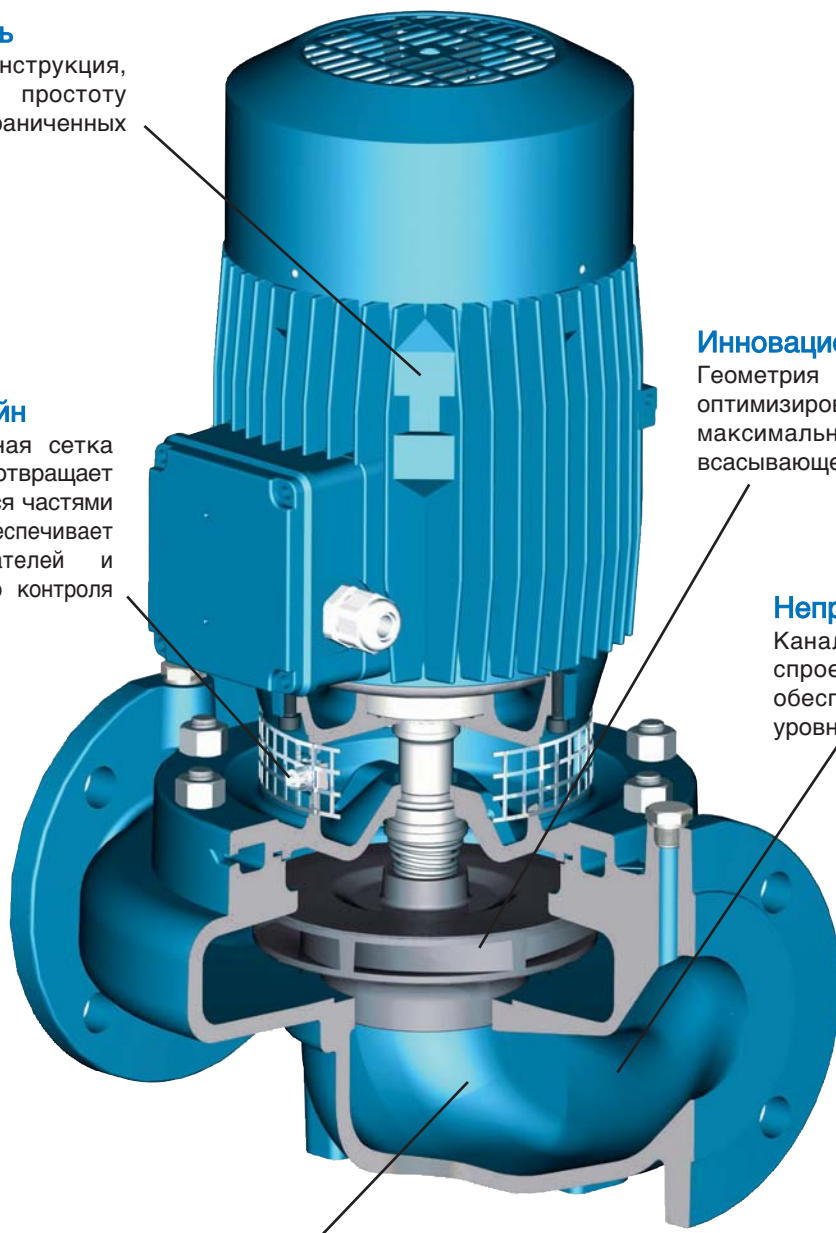
### Вид в разрезе

#### Новая компактность

Компактная конструкция, обеспечивающая простоту установки даже в ограниченных пространствах.

#### Эксклюзивный дизайн

Инновационная защитная сетка (запатентованная) предотвращает контакт с вращающимися частями насоса, что обеспечивает безопасность пользователей и возможность визуального контроля уплотнения.



#### Инновационная гидравлика

Геометрия рабочего колеса оптимизирована для получения максимального КПД и наилучшей всасывающей способности.

#### Непривычная тишина

Каналы для жидкости спроектированы с учетом обеспечения минимального уровня шума.

#### Идеальная жидкостная динамика

Идеальная динамика движения жидкости в зоне соединения между рабочим колесом и корпусом насоса позволяет снизить потери и, следовательно, увеличить КПД насосов.



### Конструкция

Моноблочные горизонтальные многоступенчатые насосы из хромоникелевой стали. Компактная и прочная конструкция, без выступающих фланцев и с монолитным соединением между насосом и двигателем с опорными ножками. Корпус насоса монолитный, открыт только с одной стороны (барабанного типа), фронтальный всасывающий раструб расположен выше вала насоса и радиальный подающий раструб вверх. Пробки для заполнения и слива на средней линии, доступны с любой стороны (как зажимная коробочка).

Версия с инвертором I-MAT (по запросу)

### Применение

Водоснабжение. Перекачка чистых жидкостей, не содержащих абразивных примесей и не агрессивных для нержавеющей стали (по требованию поставляются насосы с уплотнением из особых материалов). Универсальный насос, использование в быту, в промышленности, на садовых участках и для полива.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+110^{\circ}\text{C}$ .  
Температура окружающего воздуха не более  $40^{\circ}\text{C}$ .  
Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 8 бар.  
Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.  
**МХН** : трехфазный до 3 кВт – 230/400 В ( $\pm 10\%$ );  
 от 3,7 до 4 кВт – 400/690 В ( $\pm 10\%$ ).  
**МХНМ** : монофазный 230 В ( $\pm 10\%$ ), с термозащитным устройством. Конденсатор встроен в контактную коробку. Изоляция класса "F".  
 Защитное устройство IP 54.  
 Двигатель предрасположен для работы с инвертором то 1,1 кВт.  
**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**  
 Конструкция в соответствии со стандартами: EN 60034-1; EN 60034-30-1. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

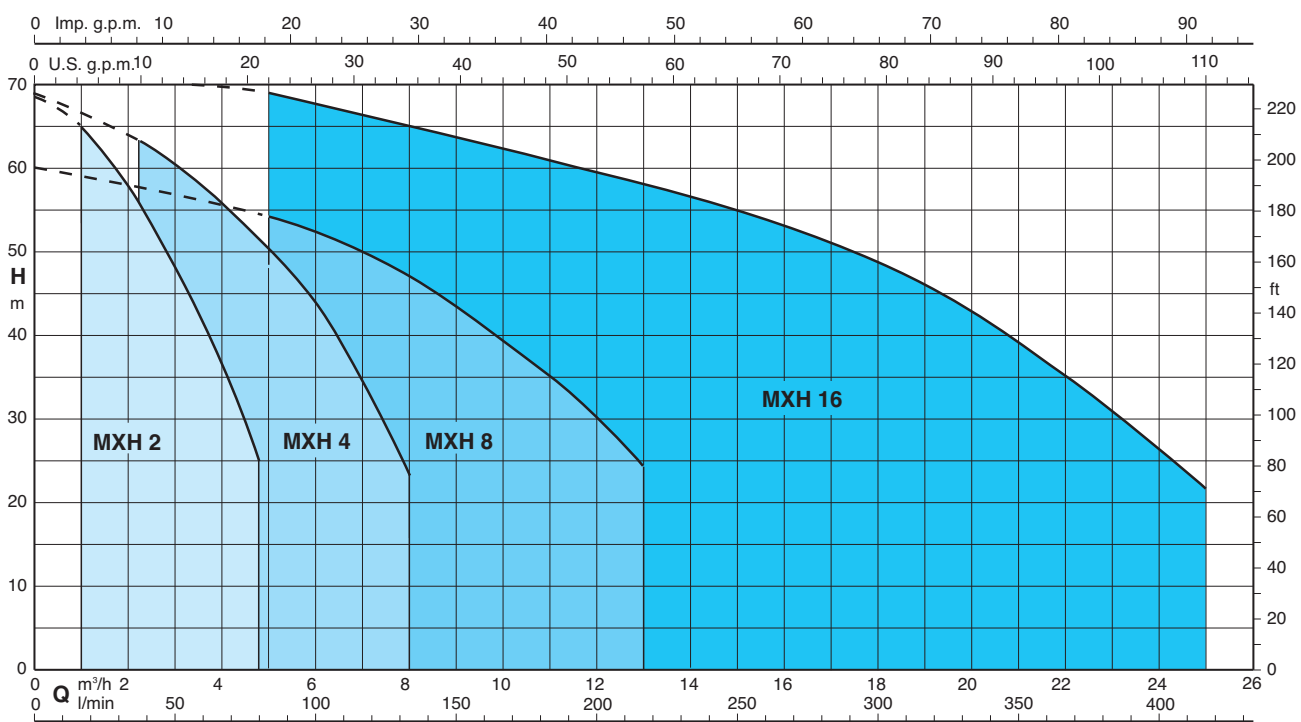
### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- с защитным устройством IP 55
- специальные мех. уплотнения
- уплотнительные кольца из витона
- для среды с более высокой или более низкой температурой.
- двигатель предрасположен для работы с инвертором до 0,75 кВт.

### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Корпус каскада	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Уплот. кольцо раб. колеса	PTFE (Тефлон)
Рабочее колесо	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Крышка корпуса	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Распорная втулка	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Вал насоса	Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Пробка	Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Мех. уплотнение с гнездом по стандарту ISO 3069	Алюмооксидная керамика, уголь, EPDM (другие материалы по требованию)

### Область применения $n \approx 2800$ об./мин.



### Насосы с переменной скоростью

Насосы **MXH EI** доступны с мощностью от 0,55 кВт до 4 кВт и оснащены инверторами **I-MAT**. Они позволяют реализовать чрезвычайно компактную и эффективную систему с переменной скоростью, которая идеально подходит для использования в водоснабжении и для распределения горячей и холодной воды. Насос оборудован датчиками, запрограммированными непосредственно на заводе-изготовителе и программируемыми пользователем для нужного режима работы.

#### Преимущества

- Экономия энергии.
- Более компактная система.
- Простота использования.
- Персонализированное программирование в соответствии с требованиями установки.
- Надежность.

#### Конструкция

- Компоненты системы:
- Насос
  - Электродвигатель
  - Регулятор частоты I-MAT
  - Адаптер для монтажа на двигателе
  - Соединительный кабель для инвертора и электрического насоса
  - Датчики давления



#### Основные характеристики:

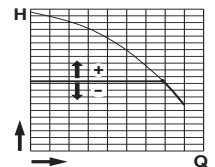
- Номинальная мощность двигателя: от 0,55 кВт до 4 кВт.
- Диапазон регулировки: обороты 1750÷2900 1/мин (2-х полюсные насосы).
- Защита от сухого хода
- Защита от работы с закрытым раструбом
- Защита от протечки
- Защита от перенапряжения в двигателе
- Защита от перенапряжения или пониженного напряжения в системе питания
- Защита от дисбаланса между фазами питания

#### Режим работы



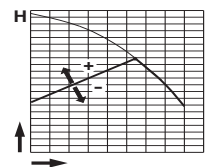
##### Режим постоянного давления с датчиком давления

В этом режиме система поддерживает заданное постоянное давление при изменении расхода.



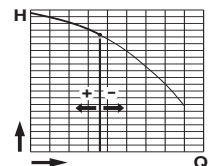
##### Режим пропорционального давления с датчиком давления

В этом режиме система изменяет рабочее давление в зависимости от требуемого расхода.



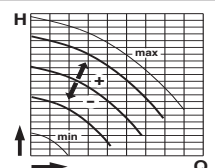
##### Режим постоянного потока с расходомером

В этом режиме система поддерживает постоянное значение скорости потока в точке системы в соответствии с требуемым давлением.



##### Режим фиксированной скорости с установлением требуемой скорости вращения.

В этом режиме, изменяя рабочую частоту, можно выбрать любую рабочую кривую в пределах рабочего поля.



##### Режим постоянной температуры с датчиком температуры

В этом режиме система поддерживает постоянную температуру в точке системы путем изменения скорости насоса.

**Тех. характеристики n ≈ 2800 об./мин.**

3 ~	230 V		400 V		1 ~	230 V		P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		Q	H									
	A	A	A	A		A	kW		kW	HP		m <sup>3</sup> /h	l/min	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
<b>MXH 202E</b>	1,7	1	<b>MXHM 202E</b>	2,3	0,5	0,33	0,45					22	20	18,5	17	15,3	13,4	11,4	9,3	8,2	5,6
<b>MXH 203E</b>	2,4	1,4	<b>MXHM 203E</b>	3	0,65	0,45	0,6					33	31	29	27	24,5	21,7	18,6	15,5	13,8	9
<b>MXH 204/A</b>	2,8	1,6	<b>MXHM 204/A</b>	4,2	0,9	0,55	0,75					45	42,5	40,4	37,5	34,5	30,8	26,7	22,4	20,1	14,8
<b>MXH 205/B</b>	3,5	2	<b>MXHM 205/A</b>	5,4	1,2	0,75	1					57	53,5	50,5	47,5	43,5	39	34	28,5	25,8	19
<b>MXH 206/C</b>	4,7	2,7	<b>MXHM 206</b>	7,4	1,5	1,1	1,5					68,5	65	61,5	58	53,5	48	43	36,5	33,5	25

3 ~	230 V		400 V		1 ~	230 V		P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		Q	H									
	A	A	A	A		A	kW		kW	HP		m <sup>3</sup> /h	l/min	0	2,25	3	3,5	4	4,5	5	6
<b>MXH 402E</b>	2,4	1,4	<b>MXHM 402E</b>	3	0,65	0,45	0,6					22,5	20	19	18,5	17,5	16	15	12,5	9,5	6
<b>MXH 403/A</b>	2,8	1,6	<b>MXHM 403/A</b>	4,2	0,9	0,55	0,75					33	30	29	27,5	26	24,5	23	19,5	15	9,5
<b>MXH 404/B</b>	3,5	2	<b>MXHM 404/A</b>	5,4	1,2	0,75	1					44,5	40,5	38	36,5	35	33	31	26	20	12,5
<b>MXH 405/C</b>	4,7	2,7	<b>MXHM 405</b>	7,4	1,5	1,1	1,5					56,5	52	50	47,5	45,5	43	40	33,5	26	16,5
<b>MXH 406/A</b>	6,2	3,6	<b>MXHM 406</b>	9,2	2	1,5	2					68,5	63	60	58	56	53,5	51	44	35	23

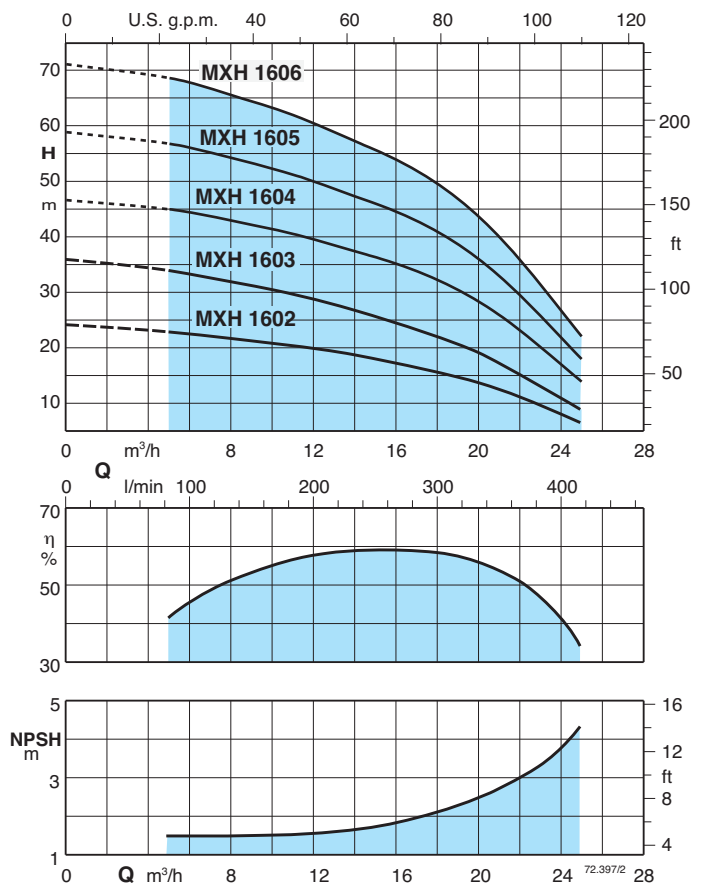
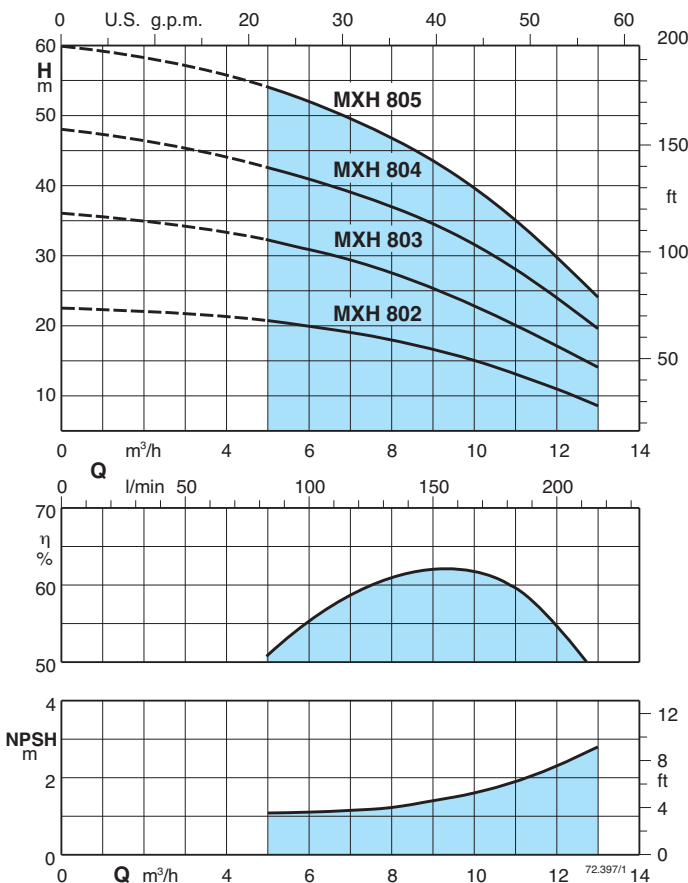
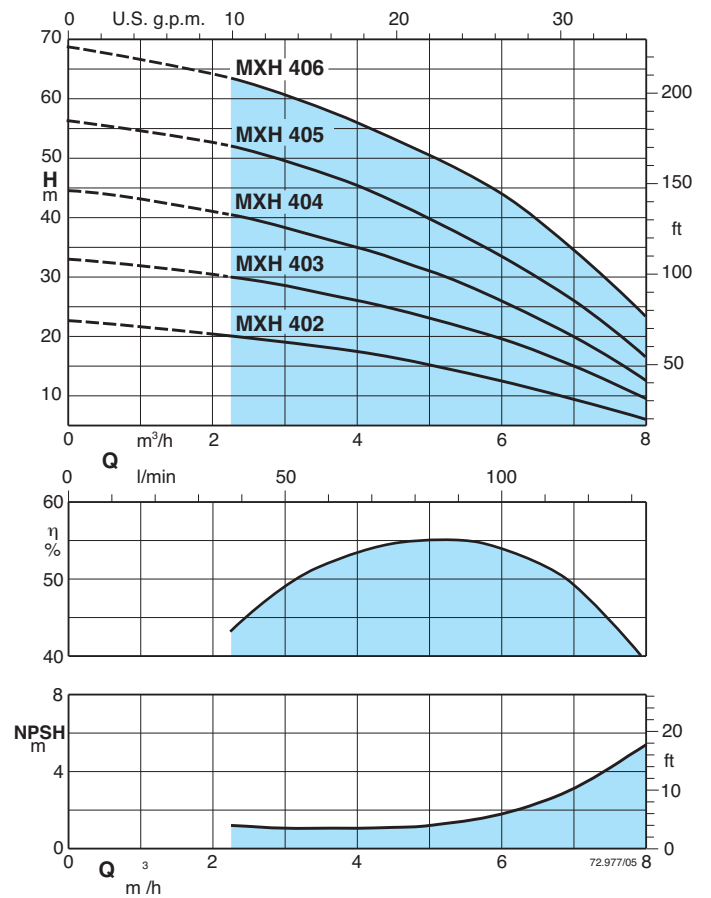
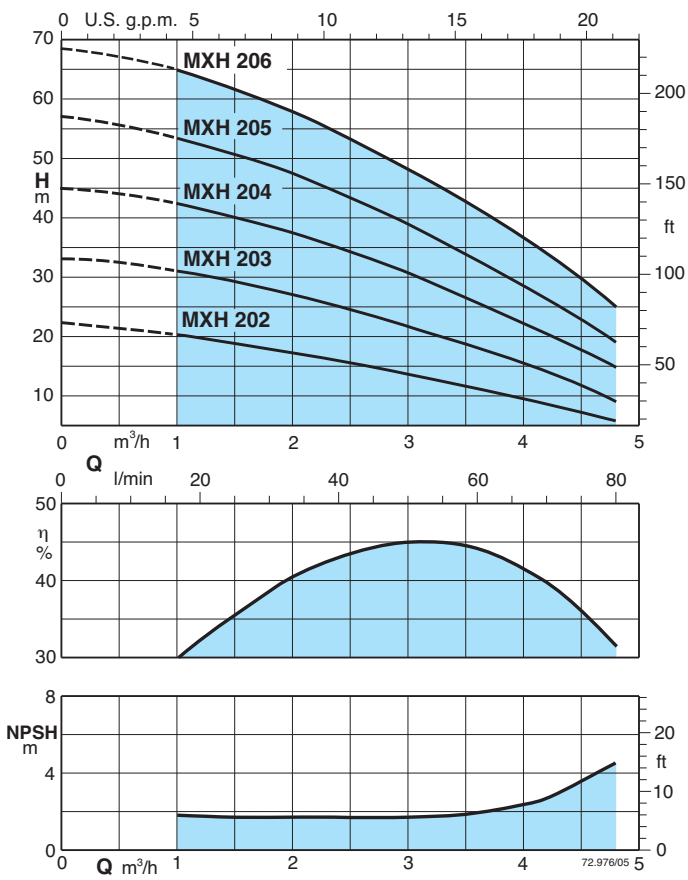
3 ~	230 V		400 V		1 ~	230 V		P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		Q	H									
	A	A	A	A		A	kW		kW	HP		m <sup>3</sup> /h	l/min	0	5	6	7	8	9	10	11
<b>MXH 802/B</b>	3,5	2	<b>MXHM 802/A</b>	5,4	1,2	0,75	1					22,5	20,5	20	19	18	16,5	15	13	11	8,5
<b>MXH 803/A</b>	4,7	2,7	<b>MXHM 803</b>	7,4	1,5	1,1	1,5					36	32	30,5	29	27,5	25,5	23	20	17	14
<b>MXH 804/A</b>	6,2	3,6	<b>MXHM 804</b>	9,2	2	1,5	2					48	42,5	41	39	37	34,5	32	28	24	19,5
<b>MXH 805/B</b>	7,5	4,3	<b>MXHM 805</b>	11,2	2,5	1,8	2,5					60	54	52	49,5	47	43,5	39,5	35	29,5	24

3 ~	230 V		400 V		P <sub>2</sub>	Q	H														
	A	A	kW	HP			m <sup>3</sup> /h	l/min	0	5	8	11	14	16	18	20	22	25			
<b>MXH 1602/A</b>	6,2	3,6			1,5	2						24	23	21,7	20,5	18,8	17,5	15,8	14	11,5	6,5
<b>MXH 1603/B</b>	7,5	4,3			1,8	2,5						36	34	31,8	29,5	26,8	24,8	22,4	19,2	15,3	8,8
<b>MXH 1604/A</b>	11,5	6,6			3	4						48	46,5	44,5	41,5	38	36	33	29	23	14
<b>MXH 1605/B</b>		9,6			3,7	5						60	57,5	55	51,5	48	45	42	37,5	31,5	19
<b>MXH 1606/B</b>		9,6			4	5,5						71	68	65	61	56	53	49	44	36	22

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.  
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

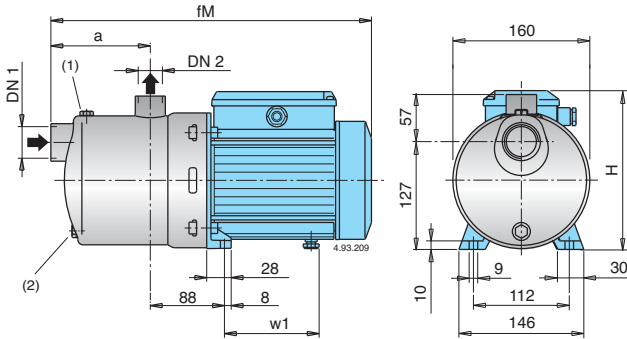
Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.  
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

Характеристические кривые  $n \approx 2800$  об./мин.

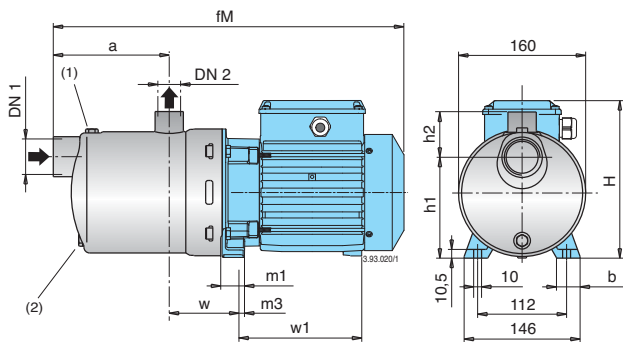




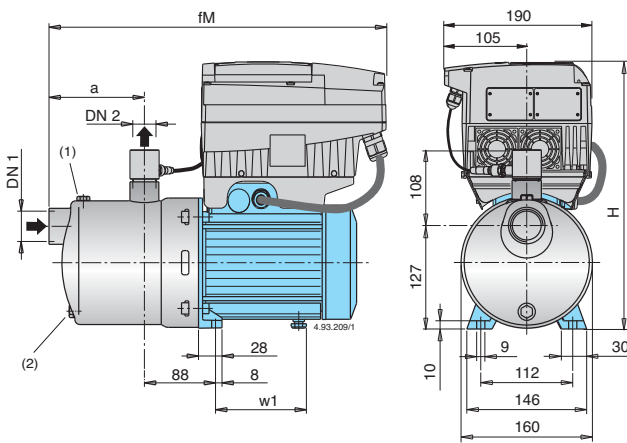
### Размеры и вес



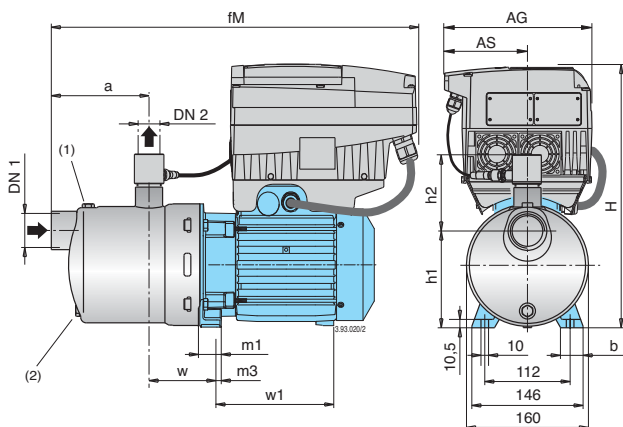
ТИП	DN1   DN2 ISO 228		mm				kg	
	fM	a	H	w1	MXH	MXHM		
MXH 202E - MXHM 202E	G 1 1/4	G 1	331	94	176	98,5	6,8	6,9
MXH 203E - MXHM 203E	G 1 1/4	G 1	331	94	176	98,5	7,6	7,7
MXH 204/A - MXHM 204/A	G 1 1/4	G 1	381	118	193	112	10	11
MXH 205/B - MXHM 205/A	G 1 1/4	G 1	405	142	193	112	12,3	12,5
MXH 402E - MXHM 402E	G 1 1/4	G 1	331	94	176	98,5	7,6	7,7
MXH 403/A - MXHM 403/A	G 1 1/4	G 1	357	94	193	112	9,3	10,3
MXH 404/B - MXHM 404/A	G 1 1/4	G 1	381	118	193	112	11,6	11,8
MXH 802/B - MXHM 802/A	G 1 1/2	G 1	381	118	193	112	11,4	11,6



ТИП	DN1   DN2 ISO 228		mm										kg	
	fM	a	w	H	h1	h2	m1	m3	b	w1	MXH	MXHM		
MXH 206/C - MXHM 206	G 1 1/4	G 1	500	166	88	210	127	57	31	10	30,5	167	18,5	18,6
MXH 405/C - MXHM 405	G 1 1/4	G 1	476	142	88	210	127	57	31	10	30,5	167	18	18
MXH 406/A - MXHM 406	G 1 1/4	G 1	500	166	88	210	127	57	31	10	30,5	167	19,5	20,5
MXH 803/A - MXHM 803	G 1 1/2	G 1	452	118	88	210	127	57	31	10	30,5	167	15,8	16,9
MXH 804/A - MXHM 804	G 1 1/2	G 1	482	148	88	210	127	57	31	10	30,5	167	18,2	19,2
MXH 805/B - MXHM 805	G 1 1/2	G 1	552	178	88	210	127	57	31	10	30,5	207	21,4	22,4
MXH 1602/A	G 2	G 1 1/2	476	128	101	210	117	70	31	10	30,5	167	18,2	-
MXH 1603/B	G 2	G 1 1/2	516	128	101	210	117	70	31	10	30,5	207	20,8	-
MXH 1604/A	G 2	G 1 1/2	612	166	113	235	132	70	44	12	38	232	33,8	-
MXH 1605/B	G 2	G 1 1/2	650	203	113	235	132	70	44	12	38	232	35,5	-
MXH 1606/B	G 2	G 1 1/2	687	241	113	235	132	70	44	12	38	232	36,4	-



ТИП	DN1   DN2 ISO 228		mm				kg
	fM	a	H	w1			
MXH EI 204/A	G 1 1/4	G 1	444	118	349	112	16,4
MXH EI 205/B	G 1 1/4	G 1	468	142	349	112	17,9
MXH EI 403/A	G 1 1/4	G 1	420	94	349	112	15,7
MXH EI 404/B	G 1 1/4	G 1	444	118	349	112	17,2
MXH EI 802/B	G 1 1/2	G 1	444	118	349	112	17,0

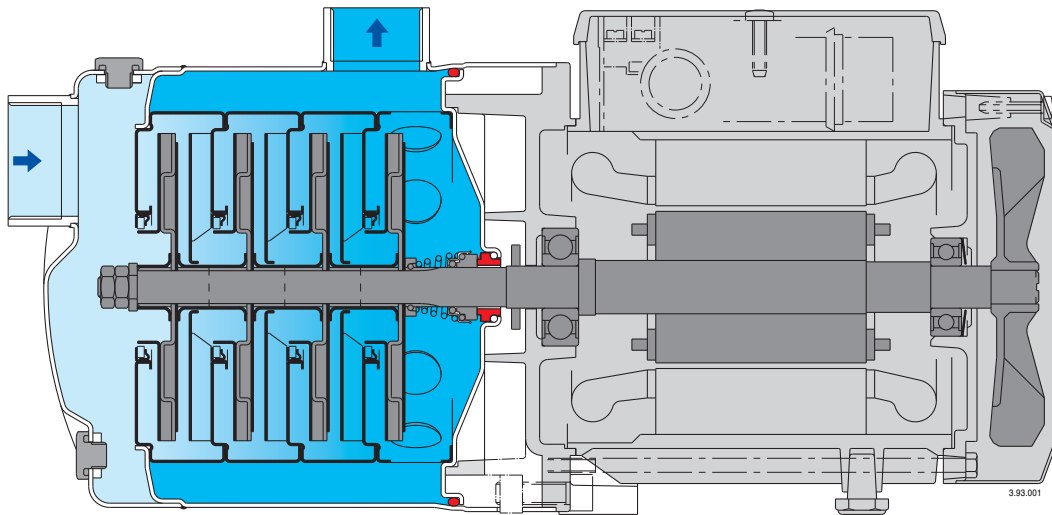


ТИП	DN1   DN2 ISO 228		mm											kg	
	fM	AG	AS	a	w	H	h1	h2	m1	m3	b	w1			
MXH EI 206/C	G 1 1/4	G 1	532	190	105	166	88	368	127	108	31	10	30,5	167	24,9
MXH EI 405/C	G 1 1/4	G 1	508	190	105	142	88	368	127	108	31	10	30,5	167	24,4
MXH EI 406/A	G 1 1/4	G 1	532	190	105	166	88	368	127	108	31	10	30,5	167	25,9
MXH EI 803/A	G 1 1/2	G 1	484	190	105	118	88	368	127	108	31	10	30,5	167	22,2
MXH EI 804/A	G 1 1/2	G 1	514	190	105	148	88	368	127	108	31	10	30,5	167	24,6
MXH EI 805/B	G 1 1/2	G 1	552	190	105	178	88	368	127	108	31	10	30,5	207	27,8
MXH EI 1602/A	G 2	G 1 1/2	508	190	105	128	101	368	117	122	31	10	30,5	167	24,6
MXH EI 1603/B	G 2	G 1 1/2	516	190	105	128	101	368	117	122	31	10	30,5	207	27,2
MXH EI 1604/A	G 2	G 1 1/2	627	210	118	166	113	391	132	122	44	12	38	232	41,3
MXH EI 1605/B	G 2	G 1 1/2	665	210	118	203	113	391	132	122	44	12	38	232	43,0
MXH EI 1606/B	G 2	G 1 1/2	702	210	118	241	113	391	132	122	44	12	38	232	43,9

(1) Заполнение (2) Слив



## Вид в разрезе



**Дополнительная** защита от работы без воды, со всасывающим патрубком, расположенным выше вала насоса.

### Надежность.

Все гидравлические компоненты, контактирующие с водой изготовлены из нержавеющей стали. работа с жидкостями с температурой от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+110^{\circ}\text{C}$ .

### Прочность.

Корпус насоса монолитный со стенками большой толщины, открыт только с одной стороны.

### Компактность.

Соединительная часть и основание монолитные. без выступающих фланцев.

**Более высокая** степень защиты от потерь через уплотнения, крышка насоса отделена от крышки двигателя.

Возможен осмотр уплотнений через боковые отверстия между двумя стенками.

Более высокая степень защиты от проникновения воды в двигатель снаружи, полученная за счет удлинения корпуса насоса вокруг соединительной втулки.



### Конструкция

Моноблочные горизонтальные многоступенчатые насосы из **хромоникелевой стали AISI 316L**.

Компактная и прочная конструкция, без выступающих фланцев и с монолитным соединением между насосом и двигателем с опорными ножками.

Корпус насоса монолитный, открыт только с одной стороны (барabanного типа), фронтальный всасывающий раструб расположен выше вала насоса и радиальный подающий раструб вверх.

Пробки для заполнения и слива на средней линии, доступны с любой стороны (как зажимная коробка).

### Применение

Водоснабжение.

Перекачка чистых жидкостей, не содержащих абразивных примесей и не агрессивных для нержавеющей стали (по требованию поставляются насосы с уплотнением из особых материалов).

Универсальный насос, использование в быту, в промышленности, на садовых участках и для полива.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+110^{\circ}\text{C}$ .

Температура окружающего воздуха не более  $40^{\circ}\text{C}$ .

Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 8 бар.

Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**MXHL** : трехфазный 230/400 В ( $\pm 10\%$ )

**MXHLM** : монофазный 230 В ( $\pm 10\%$ ), с термозащитным устройством.

Конденсатор встроен в контактную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором то 1,1 кВт.

**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартами: EN 60034-1; EN 60034-30-1, EN 60335-1, EN 60335-2-41.

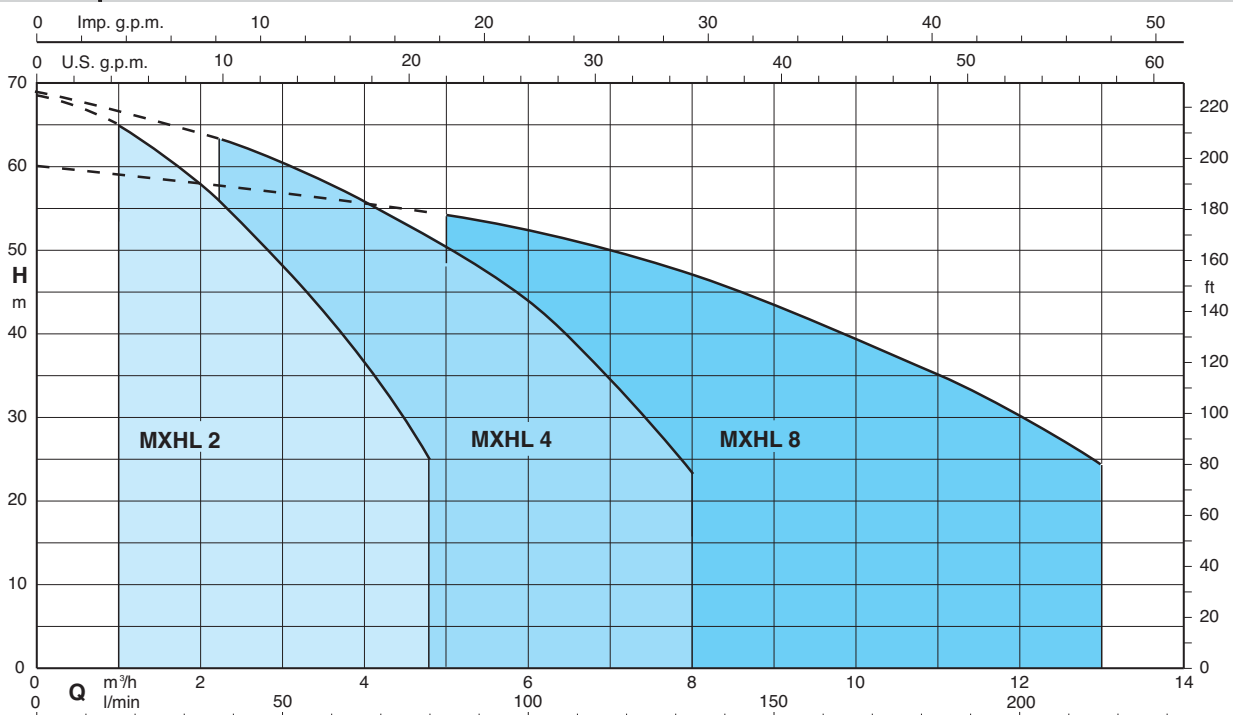
### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- с защитным устройством IP 55
- специальные мех. уплотнения
- уплотнительные кольца из витона
- для среды с более высокой или более низкой температурой.
- двигатель предрасположен для работы с инвертором до 0,75 кВт.

### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса	Хромоникелевая сталь 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Корпус каскада	Хромоникелевая сталь 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Уплот. кольцо раб. колеса	PTFE (Тефлон)
Рабочее колесо	Хромоникелевая сталь 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Крышка корпуса	Хромоникелевая сталь 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Распорная втулка	Хромоникелевая сталь 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Вал насоса	Хромоникелевая сталь 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Пробка	Хромоникелевая сталь 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Мех. уплотнение с гнездом по стандарту ISO 3069	Алюмооксидная керамика, уголь, EPDM (другие материалы по требованию)

### Область применения $n \approx 2800$ об./мин.



### Тех. характеристики $n \approx 2800$ об./мин.

3 ~	230 V 400 V		1 ~	230 V		P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q	m <sup>3</sup> /h									
	A	A		A	kW	kW	HP	l/min	0		1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,25	4,8	
MXHL 202E	1,7	1	MXHLM 202E	2,3	0,5	0,33	0,45	0,45	0,45	H m	22	20	18,5	17	15,3	13,4	11,4	9,3	8,2	5,6
MXHL 203E	2,4	1,4	MXHLM 203E	3	0,65	0,45	0,6	0,6	33		31	29	27	24,5	21,7	18,6	15,5	13,8	9	
MXHL 204/A	2,8	1,6	MXHLM 204/A	4,2	0,9	0,55	0,75	0,75	45		42,5	40,4	37,5	34,5	30,8	26,7	22,4	20,1	14,8	
MXHL 205/B	3,5	2	MXHLM 205/A	5,4	1,2	0,75	1	1	57		53,5	50,5	47,5	43,5	39	34	28,5	25,8	19	
MXHL 206/C	4,7	2,7	MXHLM 206	7,4	1,5	1,1	1,5	1,5	68,5		65	61,5	58	53,5	48	43	36,5	33,5	25	

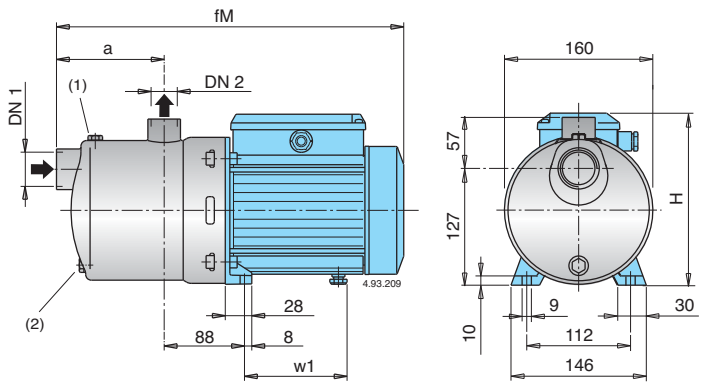
3 ~	230 V 400 V		1 ~	230 V		P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q	m <sup>3</sup> /h									
	A	A		A	kW	kW	HP	l/min	0		2,25	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8	
MXHL 402E	2,4	1,4	MXHLM 402E	3	0,65	0,45	0,6	0,6	H m	22,5	20	19	18,5	17,5	16	15	12,5	9,5	6	
MXHL 403/A	2,8	1,6	MXHLM 403/A	4,2	0,9	0,55	0,75	0,75		33	30	29	27,5	26	24,5	23	19,5	15	9,5	
MXHL 404/B	3,5	2	MXHLM 404/A	5,4	1,2	0,75	1	1		44,5	40,5	38	36,5	35	33	31	26	20	12,5	
MXHL 405/C	4,7	2,7	MXHLM 405	7,4	1,5	1,1	1,5	1,5		56,5	52	50	47,5	45,5	43	40	33,5	26	16,5	
MXHL 406/A	6,2	3,6	MXHLM 406	9,2	2	1,5	2	2		68,5	63	60	58	56	53,5	51	44	35	23	

3 ~	230 V 400 V		1 ~	230 V		P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q	m <sup>3</sup> /h									
	A	A		A	kW	kW	HP	l/min	0		5	6	7	8	9	10	11	12	13	
MXHL 802/B	3,5	2	MXHLM 802/A	5,4	1,2	0,75	1	1	H m	22,5	20,5	20	19	18	16,5	15	13	11	8,5	
MXHL 803/A	4,7	2,7	MXHLM 803	7,4	1,5	1,1	1,5	1,5		36	32	30,5	29	27,5	25,5	23	20	17	14	
MXHL 804/A	6,2	3,6	MXHLM 804	9,2	2	1,5	2	2		48	42,5	41	39	37	34,5	32	28	24	19,5	
MXHL 805/B	7,5	4,3	MXHLM 805	11,2	2,5	1,8	2,5	2,5		60	54	52	49,5	47	43,5	39,5	35	29,5	24	
										216										

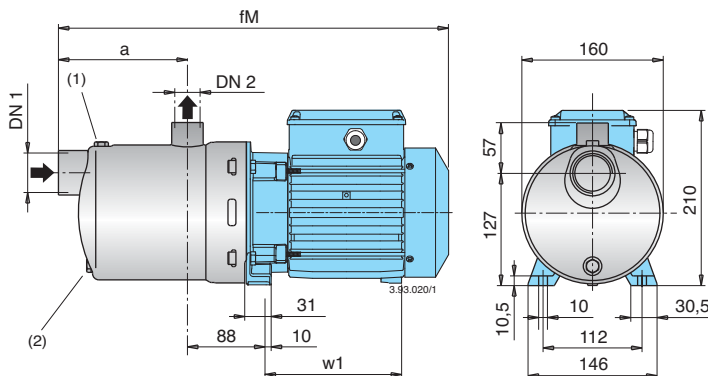
P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.  
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.  
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

### Размеры и вес



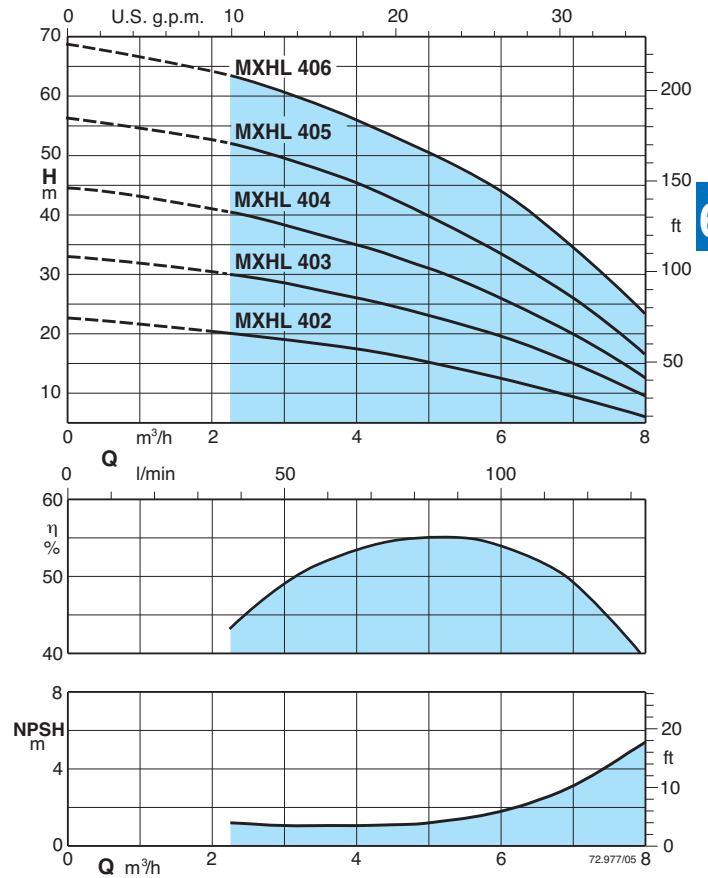
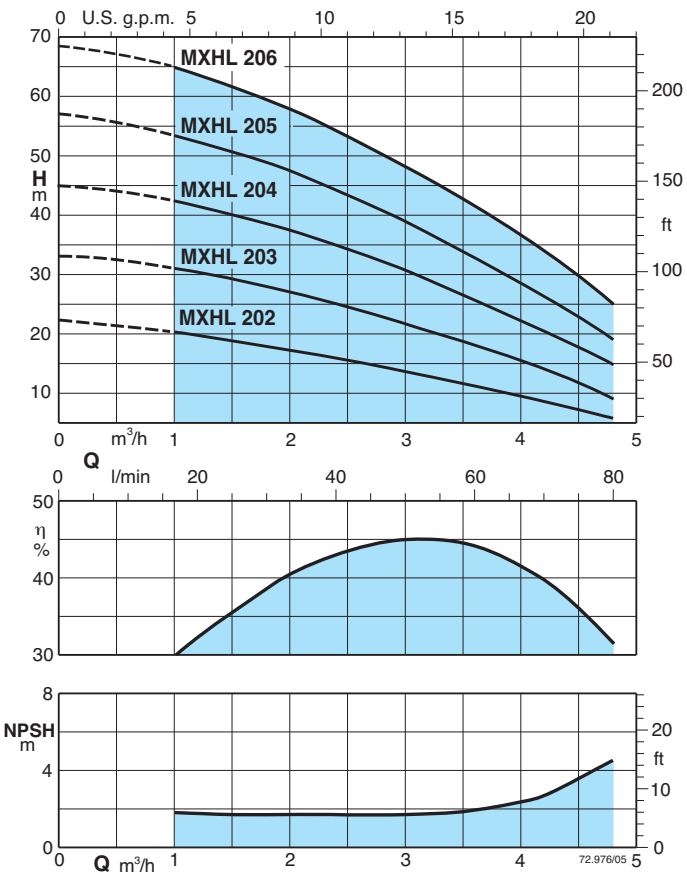
ТИП	DN1	DN2	MM				kg	
			fM	a	H	w1	MXHL	MXHLM
MXHL 202E - MXHLM 202E	G 1 1/4	G 1	331	94	176	98,5	6,8	6,9
MXHL 203E - MXHLM 203E	G 1 1/4	G 1	331	94	176	98,5	7,6	7,7
MXHL 204/A - MXHLM 204/A	G 1 1/4	G 1	381	118	193	112	10	11
MXHL 205/B - MXHLM 205/A	G 1 1/4	G 1	405	142	193	112	12,3	12,5
MXHL 402E - MXHLM 402E	G 1 1/4	G 1	331	94	176	98,5	7,6	7,7
MXHL 403/A - MXHLM 403/A	G 1 1/4	G 1	357	94	193	112	9,3	10,3
MXHL 404/B - MXHLM 404/A	G 1 1/4	G 1	381	118	193	112	11,6	11,8
MXHL 802/B - MXHLM 802/A	G 1 1/2	G 1	381	118	193	112	11,4	11,6



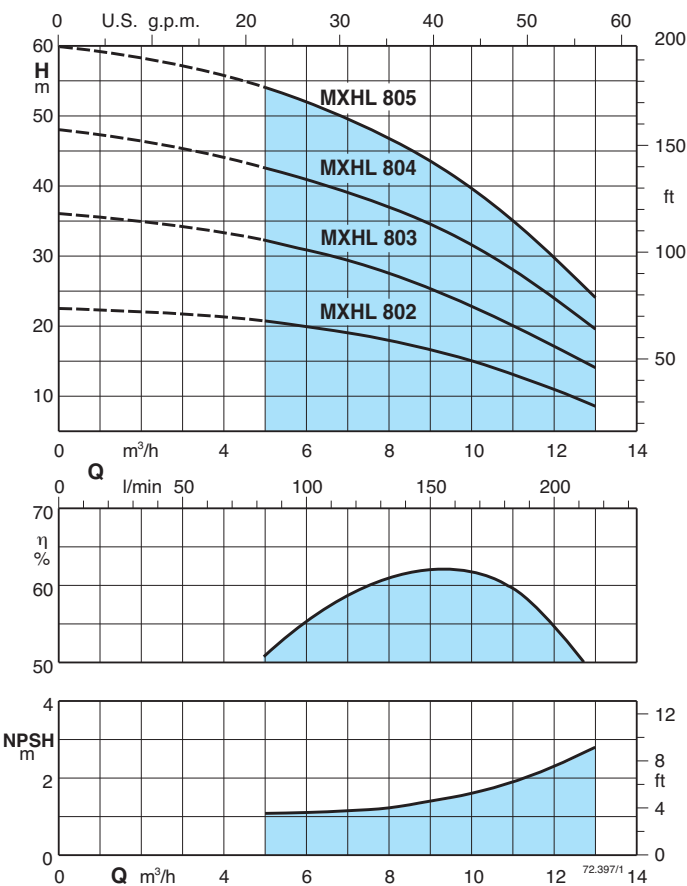
ТИП	DN1	DN2	MM			kg	
			fM	a	w1	MXHL	MXHLM
MXHL 206/C - MXHLM 206	G 1 1/4	G 1	500	166	167	18,5	18,6
MXHL 405/C - MXHLM 405	G 1 1/4	G 1	476	142	167	18	18
MXHL 406/A - MXHLM 406	G 1 1/4	G 1	500	166	167	19,5	20,5
MXHL 803/A - MXHLM 803	G 1 1/2	G 1	452	118	167	15,8	16,9
MXHL 804/A - MXHLM 804	G 1 1/2	G 1	482	148	167	18,2	19,2
MXHL 805/B - MXHLM 805	G 1 1/2	G 1	552	178	207	21,4	22,4

(1) Заполнение (2) Слив

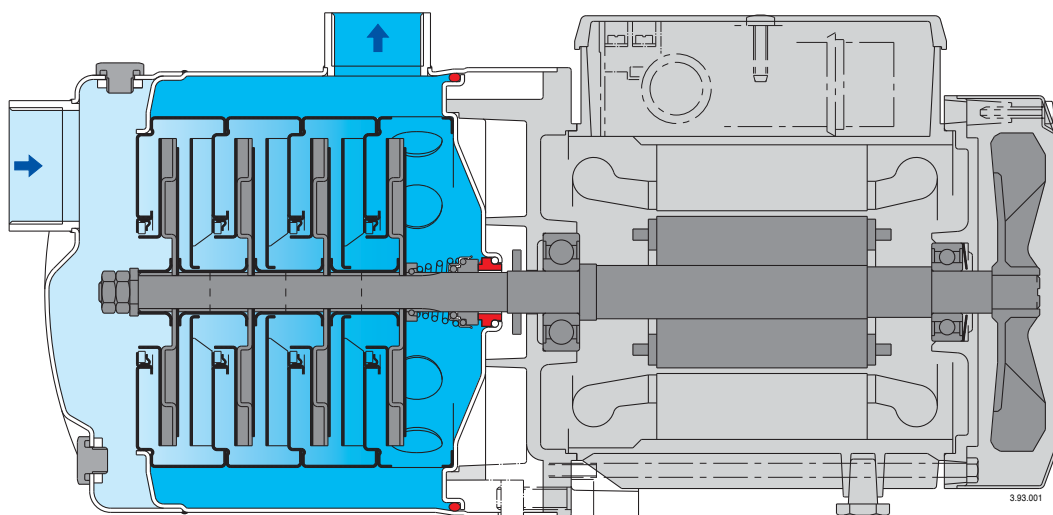
Характеристические кривые  $n \approx 2800$  об./мин.



6.1



### Вид в разрезе



**Дополнительная** защита от работы без воды, со всасывающим патрубком, расположенным выше вала насоса.

#### **Надежность.**

Все гидравлические компоненты, контактирующие с водой изготовлены из нержавеющей стали. работа с жидкостями с температурой от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+110^{\circ}\text{C}$ .

#### **Прочность.**

Корпус насоса монолитный со стенками большой толщины, открыт только с одной стороны.

#### **Компактность.**

Соединительная часть и основание монолитные. без выступающих фланцев.

**Более высокая** степень защиты от потерь через уплотнения, крышка насоса отделена от крышки двигателя.

Возможен осмотр уплотнений через боковые отверстия между двумя стенками.

Более высокая степень защиты от проникновения воды в двигатель снаружи, полученная за счет удлинения корпуса насоса вокруг соединительной втулки.



### Конструкция

Моноблочные горизонтальные многоступенчатые насосы из хромоникелевой стали. Компактная и очень прочная конструкция с компактной муфтой насос-двигатель и двигателем с опорными ножками. Корпус насоса монолитный, открыт только с одной стороны (барабанного типа), фронтальный всасывающий раструб и радиальный подающий раструб сверху.

Версия с инвертором I-MAT (по запросу)

### Применение

Водоснабжение. Перекачка чистых жидкостей, не содержащих абразивных примесей и не агрессивных для нержавеющей стали (по требованию поставляются насосы с уплотнением из особых материалов).

Универсальный насос, использование в быту, в промышленности, на садовых участках и для полива.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от -15°C до +110°C.  
Температура окружающего воздуха не более 40°C.  
Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 10 бар.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**MXH** : трехфазный до 3 кВт – 230/400 В (±10%);  
от 4 до 7,5 кВт – 400/690 В (±10%).

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартами: EN 60034-1; EN 60034-30-1.  
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

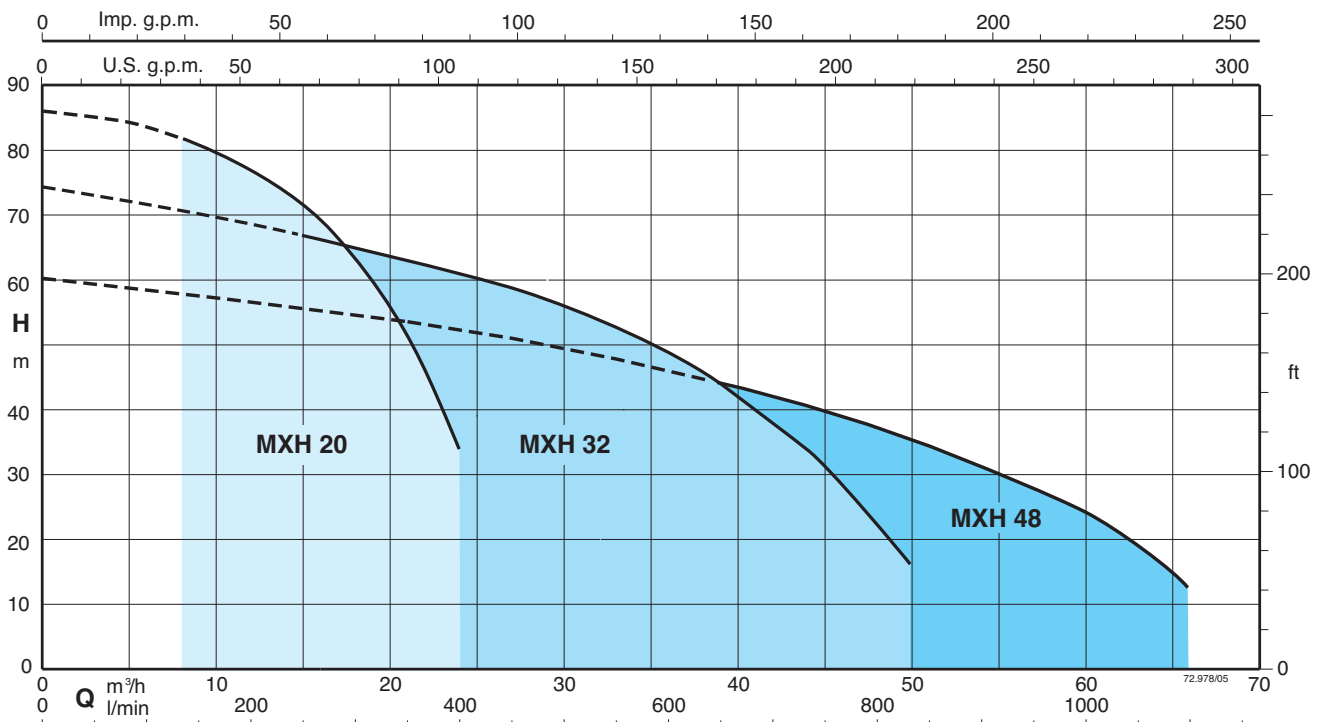
### Специальные исполнения под заказ

- Насос с отверстиями с муфтами Victaulic (MXH-V).
- Насос с фланцевыми отверстиями (MXH-F).
- Другие напряжения.
- Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).
- С защитным устройством IP 55.
- Специальные мех. уплотнения.
- Уплотнительные кольца из витона.
- Для среды с более высокой или более низкой температурой.

### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Корпус каскада	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Уплот. кольцо раб. колеса	PTFE (Тефлон)
Рабочее колесо	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Крышка корпуса	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Распорная втулка	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Вал насоса	Хромоникелевая сталь 1.4401 EN 10088 (AISI 316)
Пробка	Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Мех. уплотнение с гнездом по стандарту ISO 3069	Алюмооксидная керамика, уголь, EPDM (другие материалы по требованию)

### Область применения n ≈ 2900 об./мин.





### Насосы с переменной скоростью

Насосы **MXH EI** доступны с мощностью от 1,1 кВт до 7,5 кВт и оснащены инверторами **I-MAT**. Они позволяют реализовать чрезвычайно компактную и эффективную систему с переменной скоростью, которая идеально подходит для использования в водоснабжении и для распределения горячей и холодной воды. Насос оборудован датчиками, запрограммированными непосредственно на заводе-изготовителе и программируемыми пользователем для нужного режима работы.

#### Преимущества

- Экономия энергии.
- Более компактная система.
- Простота использования.
- Персонализированное программирование в соответствии с требованиями установки.
- Надежность.

#### Конструкция

Компоненты системы:

- Насос
- Электродвигатель
- Регулятор частоты I-MAT
- Адаптер для монтажа на двигателе
- Соединительный кабель для инвертора и электрического насоса
- Датчики давления



#### Основные характеристики:

- Номинальная мощность двигателя: от 1,1 кВт до 7,5 кВт.
- Диапазон регулировки: обороты 1750÷2900 1/мин (2-х полюсные насосы).
- Защита от сухого хода
- Защита от работы с закрытым раструбом
- Защита от протечки
- Защита от перенапряжения в двигателе
- Защита от перенапряжения или пониженного напряжения в системе питания
- Защита от дисбаланса между фазами питания

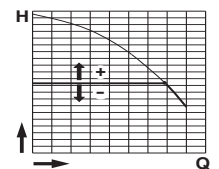
#### Режим работы



##### Режим постоянного давления

с датчиком давления

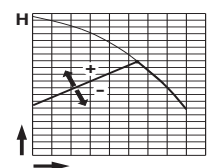
В этом режиме система поддерживает заданное постоянное давление при изменении расхода.



##### Режим пропорционального давления

с датчиком давления

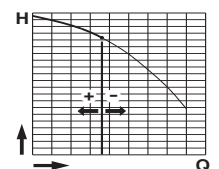
В этом режиме система изменяет рабочее давление в зависимости от требуемого расхода.



##### Режим постоянного потока

с расходомером

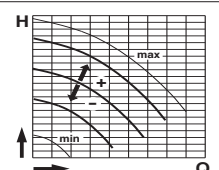
В этом режиме система поддерживает постоянное значение скорости потока в точке системы в соответствии с требуемым давлением.



##### Режим фиксированной скорости

с установлением требуемой скорости вращения.

В этом режиме, изменяя рабочую частоту, можно выбрать любую рабочую кривую в пределах рабочего поля.



##### Режим постоянной температуры

с датчиком температуры

В этом режиме система поддерживает постоянную температуру в точке системы путем изменения скорости насоса.

## Тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин.

3 ~	230 V		400 V		P <sub>2</sub>		Q	m³/h										
	A	A	kW	HP	l/min	0		8	10	12	14	16	18	20	22	24		
МХН 2001/А	4,6	2,7	1,1	1,5	H m	17,6	15,7	15,1	14,4	13,5	12,4	11,1	9,5	7,6	5,4			
МХН 2002/А	7,5	4,3	1,8	2,5		35,1	31,4	30,3	29,1	27,5	25,6	23,4	20,6	17,4	13,6			
МХН 2003	11,5	6,6	3	4		54	48,5	46,9	45,2	43,2	40,8	37,7	33,8	28,8	22,3			
МХН 2004/А	-	9,6	4	5,5		71,5	64,5	62,5	60,5	57,5	54,5	50	45	38	29			
МХН 2005	-	10,8	5,5	7,5	89	81,5	79	76	72,5	68	63	56,5	48,5	36				

3 ~	230 V		400 V		P <sub>2</sub>		Q	m³/h										
	A	A	kW	HP	l/min	0		15	21	24	27	30	33	36	39	44	50	
МХН 3201/В	9,2	5,3	2,2	3	H m	18,4	16,3	15,3	14,8	14	13	12	10,8	9,3	6	-		
МХН 3202/В	-	9,6	4	5,5		37	33	31	30	28,5	27	25	23	20,5	15	7,5		
МХН 3203/А	-	10,8	5,5	7,5		55,5	50	47	45,5	43	40,5	38	35	31	23	10		
МХН 3204/А	-	14,3	7,5	10		74,5	67	63	61	59	56	53	49	44	34	16,5		

3 ~	230 V		400 V		P <sub>2</sub>		Q	m³/h										
	A	A	kW	HP	l/min	0		21	27	33	39	45	48	51	54	60	66	
МХН 4801/А	11,5	6,6	3	4	H m	20	18	17	16	14,5	12,5	11,5	10,5	9,5	7	-		
МХН 4802/А	-	10,8	5,5	7,5		41	35,3	33	30,5	27,5	24,5	22,5	21	19	14	7,5		
МХН 4803/А	-	14,3	7,5	10		60,5	53	50	46	42,5	38	35	32,5	29	22,5	16		

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

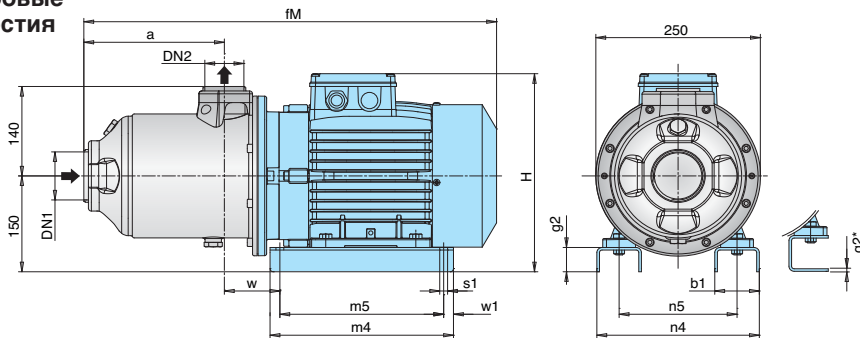
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.

Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

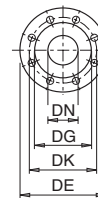
## Размеры и вес

### Резьбовые отверстия



ТИП	DN1 DN2 ISO 228		MM												kg
	fM	a	H	m4	m5	n4	n5	w1	b1	s1	w	g2			
МХН 2001/А	G 2	G 1 1/2	467	127	280	205	175	170	130	15	54	10	95	6*	26
МХН 2002/А	G 2	G 1 1/2	507	127	280	205	175	170	130	15	54	10	95	6*	30
МХН 2003	G 2	G 1 1/2	540	146	290	205	175	180	140	15	54	10	112	6*	38
МХН 2004/А	G 2	G 1 1/2	574	180,5	290	205	175	180	140	15	54	54	112	6*	39
МХН 2005	G 2	G 1 1/2	630,5	215	310	280	250	258	190	15	68	68	84	38	50,5
МХН 3201/В	G 2 1/2	G 2	503,5	123	280	205	175	170	130	15	54	10	95	6*	29,4
МХН 3202/В	G 2 1/2	G 2	517,5	123	290	205	175	180	140	15	54	10	112	6*	38,5
МХН 3203/А	G 2 1/2	G 2	584,5	169	310	280	250	258	190	15	68	12	84	38	50
МХН 3204/А	G 2 1/2	G 2	630,5	215	310	280	250	258	190	15	68	12	84	38	57,5
МХН 4801/А	G 3	G 2 1/2	547,5	138,5	290	205	175	180	140	15	54	10	128,5	6*	38
МХН 4802/А	G 3	G 2 1/2	568,5	138,5	310	280	250	258	190	15	68	12	100	38	49,5
МХН 4803/А	G 3	G 2 1/2	630,5	200	310	280	250	258	190	15	68	12	100	38	58

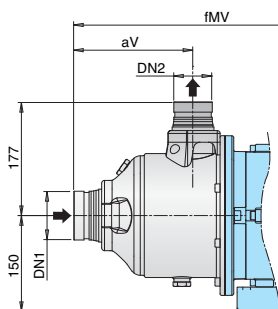
### Фланцы EN 1092-2



DN	DE	DK	DG	Отверстия	
				N	Ø
40	150	110	81	4	19
50	165	125	99	4	19
65	185	145	118	4	19
80	200	160	132	8	19

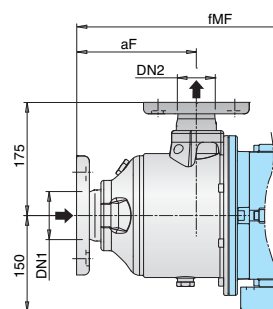
\* ASME 150 lb (ex ANSI 150 lb)

### Муфты Victaulic



ТИП	DN1 MM	DN2 MM	MM	
			fMV	aV
МХН-V 3201/В	76,1 (DN65)	60,3 (DN50)	541	160
МХН-V 3202/В	76,1 (DN65)	60,3 (DN50)	555	160
МХН-V 3203/А	76,1 (DN65)	60,3 (DN50)	622	206
МХН-V 3204/А	76,1 (DN65)	60,3 (DN50)	668	252
МХН-V 4801/А	88,9 (DN80)	76,1 (DN65)	585	175
МХН-V 4802/А	88,9 (DN80)	76,1 (DN65)	606	175
МХН-V 4803/А	88,9 (DN80)	76,1 (DN65)	668	237

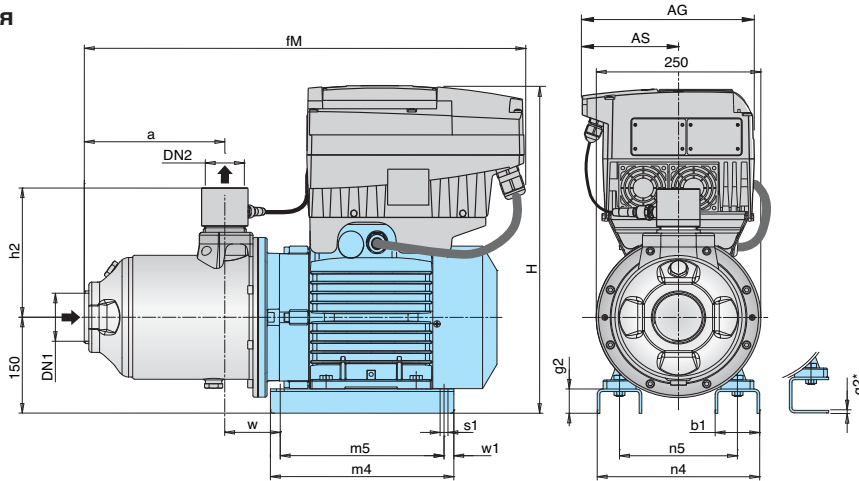
### Фланцевые отверстия



ТИП	DN1 MM	DN2 MM	MM	
			fMF	aF
МХН-F 2001/А	50	40	502	161,5
МХН-F 2002/А	50	40	542	161,5
МХН-F 2003	50	40	575	180,5
МХН-F 2004/А	50	40	624	215
МХН-F 2005	50	40	665	249,5
МХН-F 3201/В	65	50	531	151
МХН-F 3202/В	65	50	545	151
МХН-F 3203/А	65	50	612	197
МХН-F 3204/А	65	50	658	243
МХН-F 4801/А	80	65	565	156
МХН-F 4802/А	80	65	586	156
МХН-F 4803/А	80	65	648	218

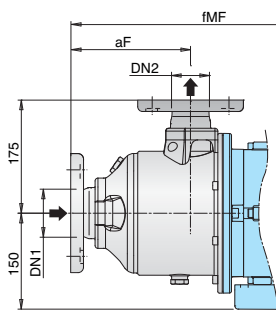
#### Размеры и вес

##### Резьбовые отверстия

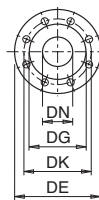


TYPE	DN1	DN2 ISO 228	mm																kg
			fM	AG	AS	a	H	h2	m4	m5	n4	n5	w1	b1	s1	w	g2		
МХН EI 2001/A	G 2	G 1 1/2	499	190	105	127	436	192	205	175	170	130	15	54	10	95	6*	32,4	
МХН EI 2002/A	G 2	G 1 1/2	532	210	118	127	436	192	205	175	170	130	15	54	10	95	6*	36,4	
МХН EI 2003	G 2	G 1 1/2	572	210	118	146	444	192	205	175	180	140	15	54	10	112	6*	45,5	
МХН EI 2004/A	G 2	G 1 1/2	606	210	118	180,5	444	192	205	175	180	140	15	54	54	112	6*	46,5	
МХН EI 2005	G 2	G 1 1/2	630,5	210	118	215	472	192	280	250	258	190	15	68	68	84	38	65,3	
МХН EI 3201/B	G 2 1/2	G 2	528,5	210	118	123	436	197	205	175	170	130	15	54	10	95	6*	35,8	
МХН EI 3202/B	G 2 1/2	G 2	594,5	210	118	123	444	197	205	175	180	140	15	54	10	112	6*	46,0	
МХН EI 3203/A	G 2 1/2	G 2	594,5	210	118	169	472	197	280	250	258	190	15	68	12	84	38	64,8	
МХН EI 3204/A	G 2 1/2	G 2	665,5	281	153	215	518	197	280	250	258	190	15	68	12	84	38	72,3	
МХН EI 4801/A	G 3	G 2 1/2	579,5	210	118	138,5	444	202	205	175	180	140	15	54	10	128,5	6*	45,5	
МХН EI 4802/A	G 3	G 2 1/2	568,5	210	118	138,5	472	202	280	250	258	190	15	68	12	100	38	64,3	
МХН EI 4803/A	G 3	G 2 1/2	665,5	281	153	200	518	202	280	250	258	190	15	68	12	100	38	72,8	

##### Фланцевые отверстия МХН-F EI



ТИП	DN1 MM	DN2 MM	MM	
			fMF	aF
МХН-F EI 2001/A	50	40	534	161,5
МХН-F EI 2002/A	50	40	567	161,5
МХН-F EI 2003	50	40	607	180,5
МХН-F EI 2004/A	50	40	641	215
МХН-F EI 2005	50	40	665	249,5
МХН-F EI 3201/B	65	50	556	151
МХН-F EI 3202/B	65	50	622	151
МХН-F EI 3203/A	65	50	622	197
МХН-F EI 3204/A	65	50	693	243
МХН-F EI 4801/A	80	65	597	156
МХН-F EI 4802/A	80	65	586	156
МХН-F EI 4803/A	80	65	683	218

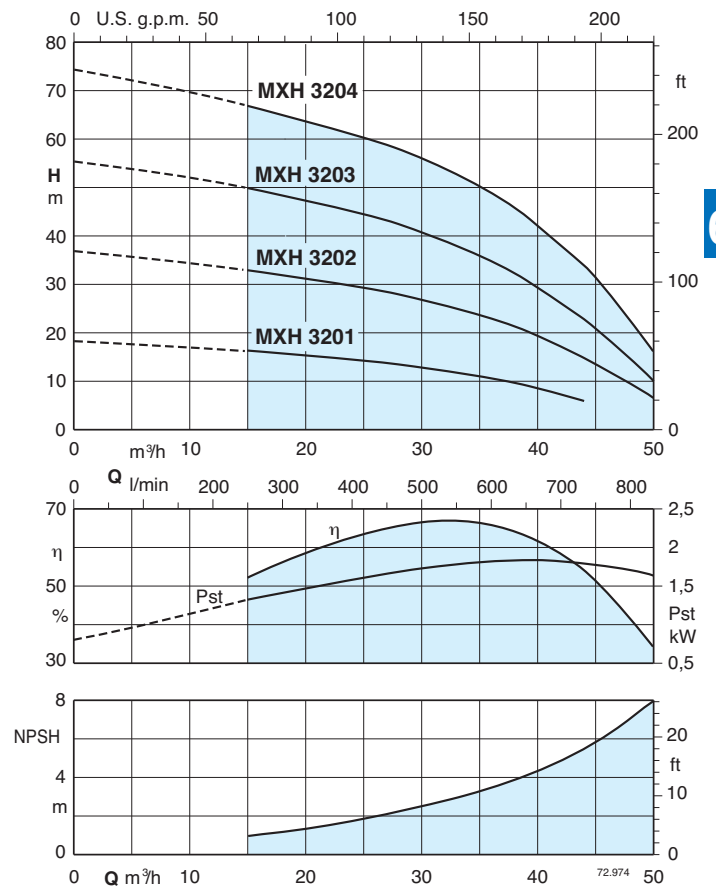
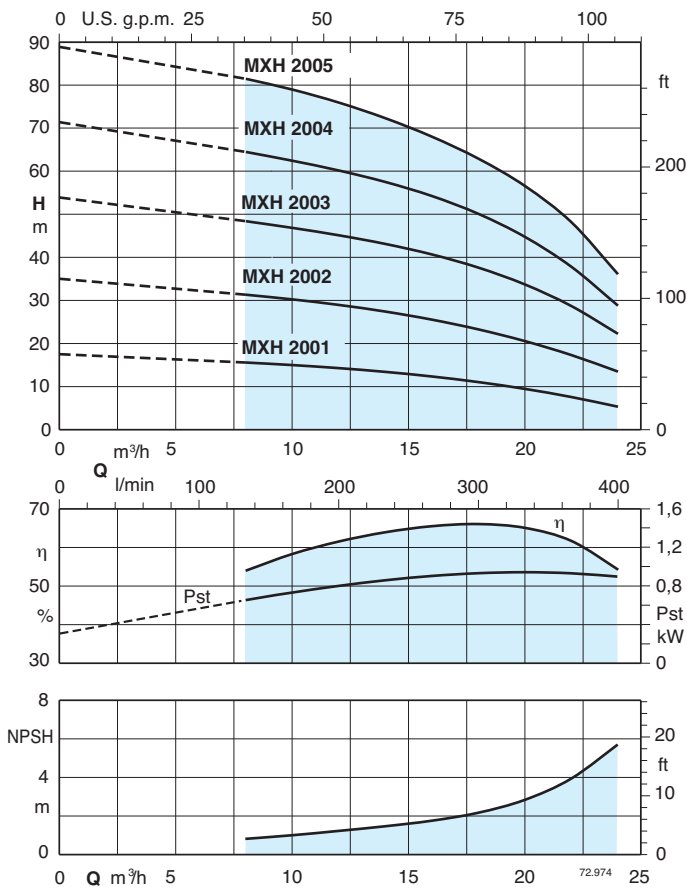


##### Фланцы\* EN 1092-2

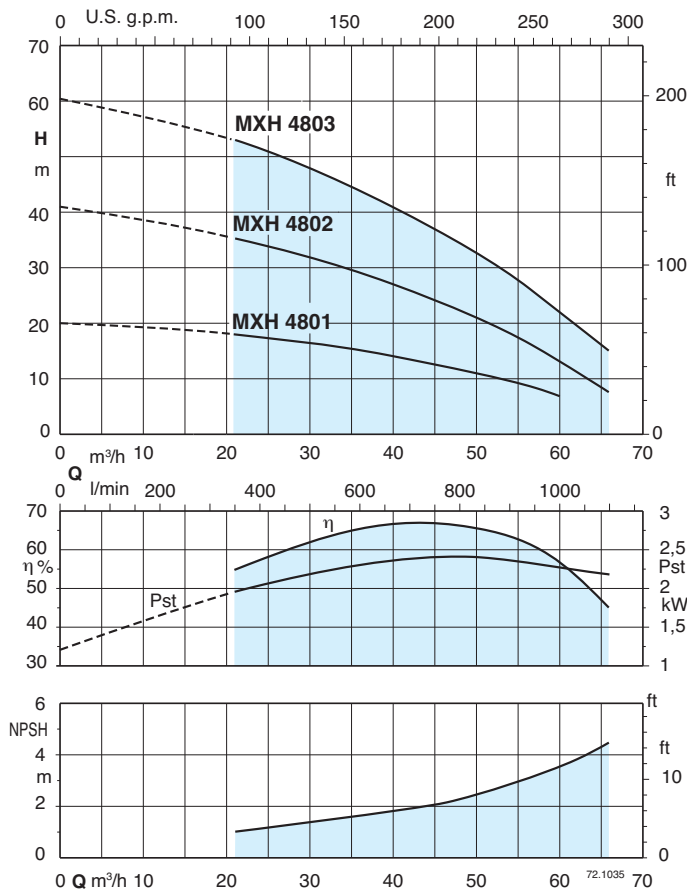
DN	Отверстия			
	DE	DK	DG	Ø
40	150	110	81	4 19
50	165	125	99	4 19
65	185	145	118	4 19
80	200	160	132	8 19

\* ASME 150 lb (ex ANSI 150 lb)

## Характеристические кривые $n \approx 2900$ об./мин.



6.2

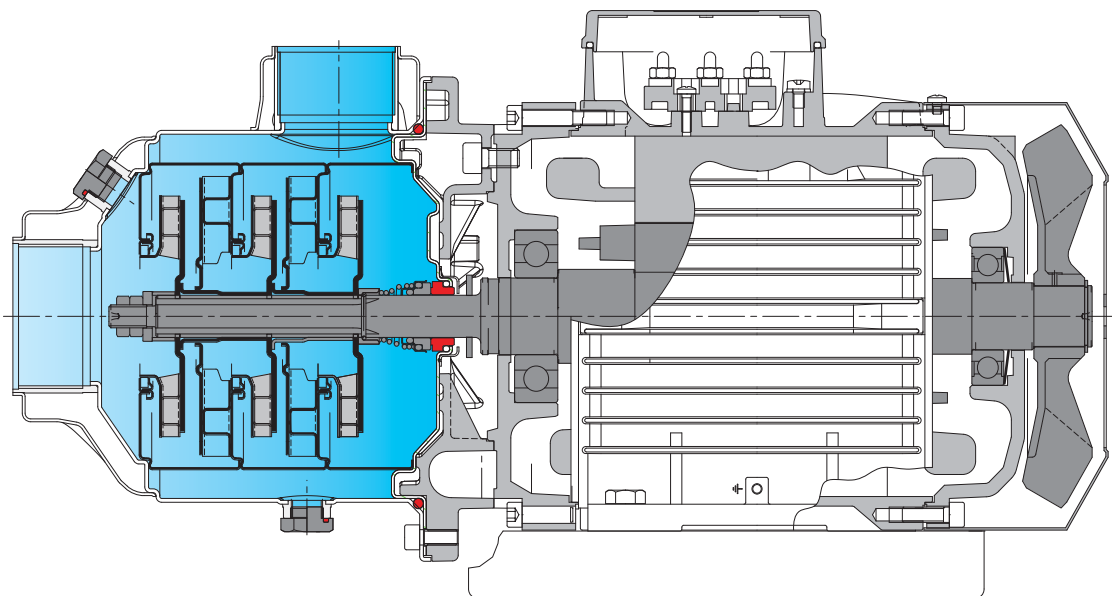


### Маркировка

MXH-F 3204 \*

серия \_\_\_\_\_  
 без указаний - резьбовые отверстия \_\_\_\_\_  
 отверстия с муфтами Victaulic \_\_\_\_\_ V  
 раструбы с фланцами \_\_\_\_\_ F  
 номинальный расход в куб.м/ч (2900 об./мин) \_\_\_\_\_  
 количество ступеней \_\_\_\_\_

**Конструкционные модификации:**  
 код специального уплотнения \_\_\_\_\_  
 (без обозначения - стандартное уплотнение)

**Конструкционные характеристики****Гибкость**

Разные варианты: резьбовые, Victaulic и фланцевые.

**Повышенная безопасность**

Переднее всасывающее отверстие для лучшего всасывания.

**Надежность.**

Все гидравлические компоненты, контактирующие с водой изготовлены из нержавеющей стали. работа с жидкостями с температурой от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+110^{\circ}\text{C}$ .

**Прочность.**

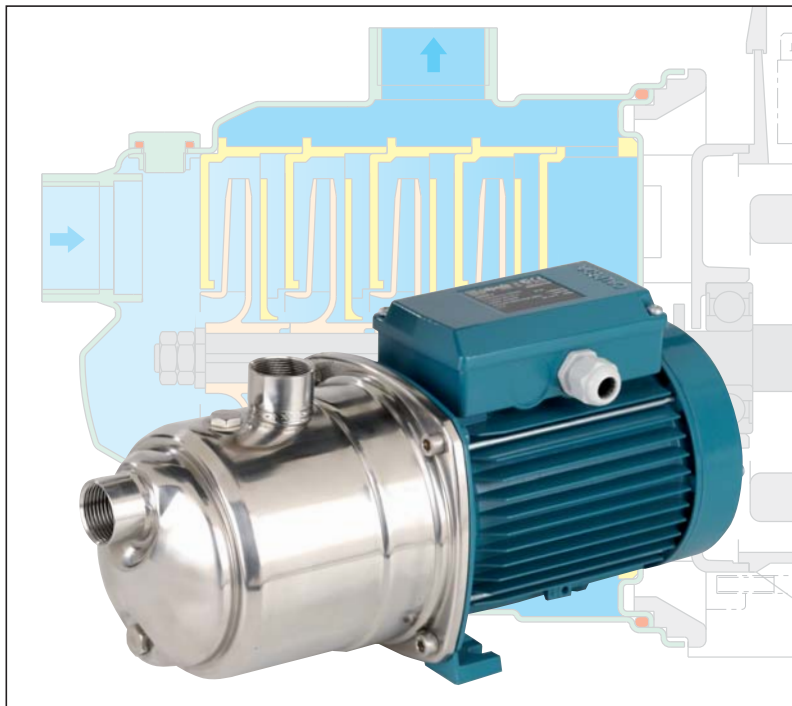
Корпус насоса монолитный со стенками большой толщины, открыт только с одной стороны, с упрочненными входным и выходным патрубками.

**Компактность**

Муфта насос-двигатель очень компактная.

**Лучшая защита**

от утечек через уплотнения. Крышка насоса отделена от крышки двигателя. Возможен осмотр уплотнения через боковые отверстия между двумя стенками.



### Конструкция

Моноблочный горизонтальный многоступенчатый насос. Корпус насоса монолитный из нержавеющей хромоникелевой стали, открыт только с одной стороны (барабанного типа), фронтальный всасывающий раструб расположен выше вала насоса и радиальный подающий раструб вверх. Ступени изготовлены из норила.

### Применение

Водоснабжение. Использование в быту, на садовых участках и для полива.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от 0 °С до +50 °С.  
Температура окружающего воздуха не более 40 °С.  
Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 8 бар.  
Непрерывный режим работы.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2800 об./мин.

**МХР:** трехфазный 230/400 В ±10%

**МХРМ:** монофазный 230 В ±10% с термозащитным устройством.

Конденсатор встроен в контактную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором до 1,1 кВт.

**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартами: EN 60034-1; EN 60034-30-1. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

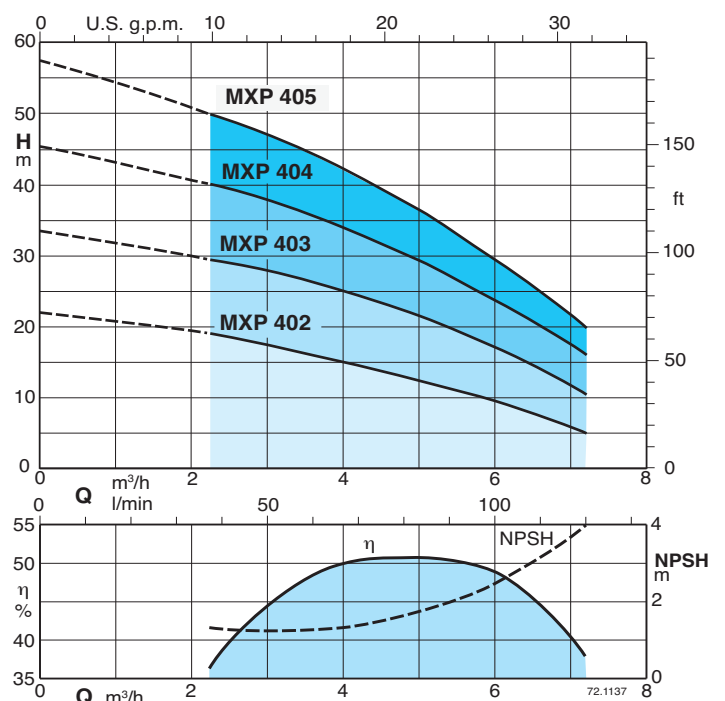
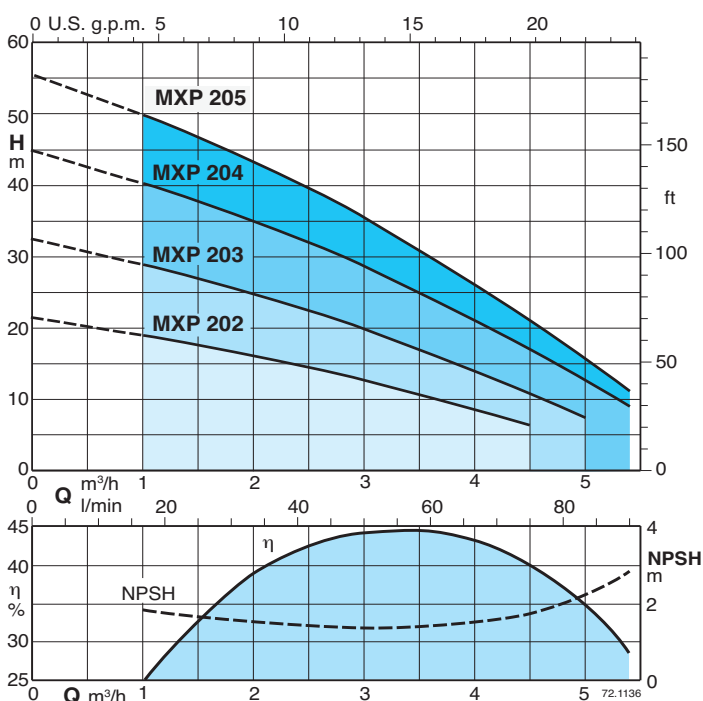
### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- двигатель предрасположен для работы с инвертором до 0,75 кВт.

### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Крышка корпуса	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Вал насоса	Хромовая сталь 1.4104 EN 10088 (AISI 430)
Пробка	Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Корпус ступени	PPO-GF20 (Норил)
Рабочее колесо	PPO-GF20 (Норил)
Мех. уплотнение	Керамика, уголь, NBR

### Область применения $n \approx 2800$ об./мин.





**Тех. характеристики n ≈ 2800 об./мин.**

	3 ~ 230 V 400 V		1 ~ 230 V		P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q	m <sup>3</sup> /h											
	A	A	A	kW	kW	HP	l/min	0		1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,4		
<b>MXP 202</b>	1,7	1	<b>MXPM 202</b>	2,3	0,45	0,33	0,45	<b>H</b>	m	21,5	19	17,5	16	14,5	12,5	10,5	8,5	6,5			
<b>MXP 203</b>	2,4	1,4	<b>MXPM 203</b>	3	0,63	0,45	0,6			32,5	29	27	25	22,5	20	17	14	11	7,5		
<b>MXP 204/A</b>	2,8	1,6	<b>MXPM 204/A</b>	4,2	0,8	0,55	0,75			45	40	37,5	35	32	28,5	25	21,5	17	13	9	
<b>MXP 205/A</b>	3,5	2	<b>MXPM 205</b>	5,4	1,2	0,75	1			56	50	46,5	43,5	40	35,5	31	26,5	21	16	11	

	3 ~ 230 V 400 V		1 ~ 230 V		P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q	m <sup>3</sup> /h									
	A	A	A	kW	kW	HP	l/min	0		2,25	3	3,5	4	4,5	5	6	7,2		
<b>MXP 402</b>	2,4	1,4	<b>MXPM 402</b>	3	0,61	0,45	0,6	<b>H</b>	m	22	19	17,5	16,5	15	14	12,5	9,5	5	
<b>MXP 403/A</b>	2,8	1,6	<b>MXPM 403/A</b>	4,2	0,9	0,55	0,75			33,5	30	28	26,5	25	23	21,5	17	10	
<b>MXP 404/B</b>	3,5	2	<b>MXPM 404/A</b>	5,4	1,2	0,75	1			46	40	38	36,5	34	32	29,5	24	16	
<b>MXP 405</b>	4,5	2,6	<b>MXPM 405</b>	7	1,5	1,1	1,5			56	50	47	45	42	39,5	36	29,5	20	

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

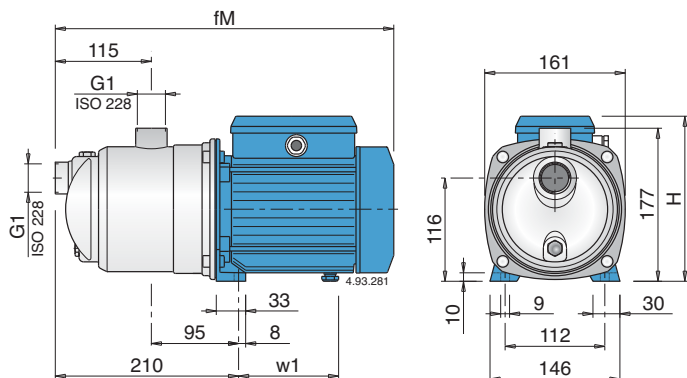
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.

Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

При расходе более 4 куб.м/час использовать всасывающую трубу G 1 1/4 (DN 32).

**Размеры и вес**



ТИП	mm			kg	
	fM	H	w1	MXP	MXPM
<b>MXP 202 - MXPM 202</b>	362	176	102	5,9	6
<b>MXP 203 - MXPM 203</b>	362	176	102	6,6	6,7
<b>MXP 204/A - MXPM 204/A</b>	391	192	112	8,7	9,6
<b>MXP 205/A - MXPM 205</b>	391	192	112	10,3	10,5
<b>MXP 402 - MXPM 402</b>	362	176	102	6,5	6,6
<b>MXP 403/A - MXPM 403/A</b>	391	192	112	8,6	9,5
<b>MXP 404/B - MXPM 404/A</b>	391	192	112	10,3	10,5
<b>MXP 405 - MXPM 405</b>	421	192	142	13,2	13,5

**Вид в разрезе**

**Дополнительная защита**

от работы без воды, со всасывающим патрубком, расположенным выше вала насоса.

**Прочность.**

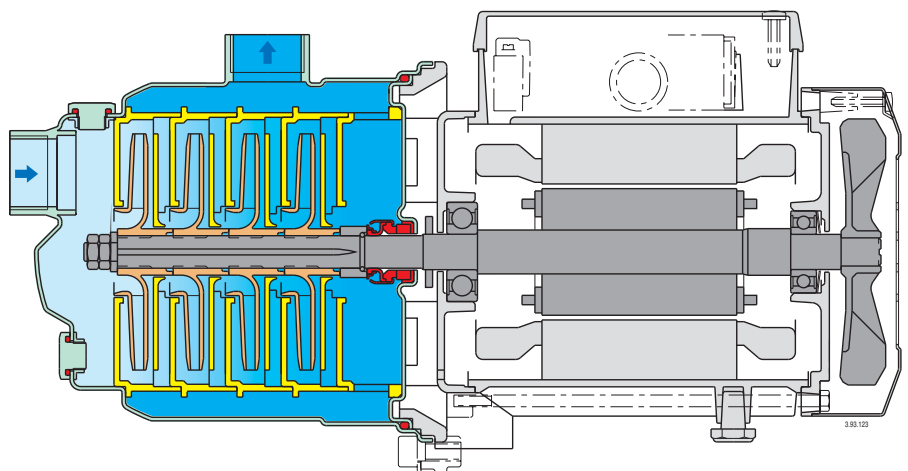
Корпус насоса монолитный, открыт только с одной стороны.

**Компактность.**

Соединительная часть и основание монолитные.

**Низкий уровень шума.**

Водяной поток проходит вокруг ступеней.





### Конструкция

Моноблочный горизонтальный многоступенчатый насос. Корпус насоса монолитный из Чугуна, открыт только с одной стороны (барabanного типа), фронтальный всасывающий раструб расположен выше вала насоса и радиальный подающий раструб вверх. Ступени изготовлены из норила.

### Применение

Водоснабжение. Использование в быту, на садовых участках и для полива.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от 0°C до +50°C.  
Температура окружающего воздуха не более 40°C.  
Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 8 бар.  
Непрерывный режим работы.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.  
**MGP:** трехфазный 230/400 В ±10%  
**MGPM:** монофазный 230 В ±10% с термозащитным устройством. Конденсатор встроен в контактную коробку.  
Изоляция класса "F".  
Защитное устройство IP 54.  
Двигатель предрасположен для работы с инвертором то 1,1 кВт.  
**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**  
Конструкция в соответствии со стандартами: EN 60034-1; EN 60034-30-1. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

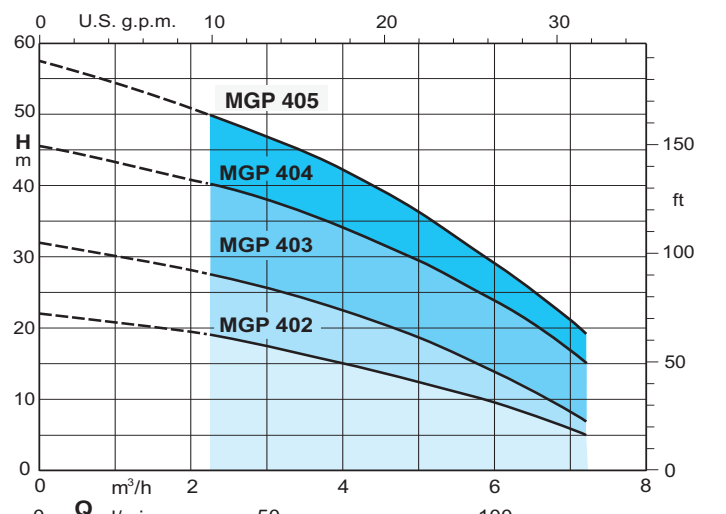
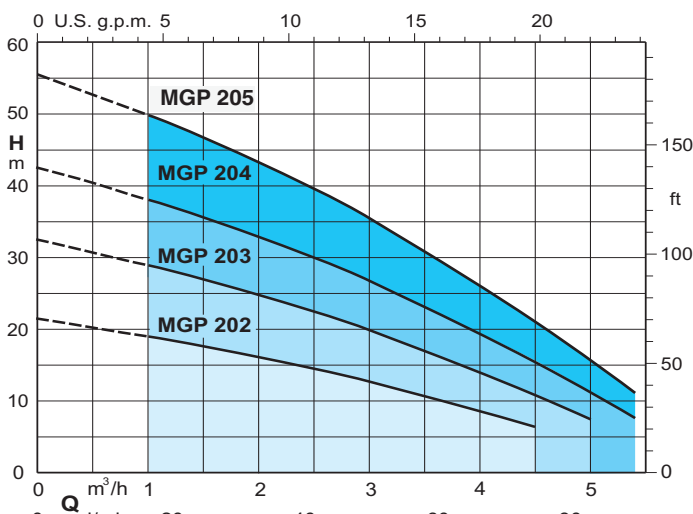
### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- двигатель предрасположен для работы с инвертором до 0,75 кВт.

### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса	Чугун GJL 200 EN 1561
Крышка корпуса	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Вал насоса	Хромовая сталь 1.4104 EN 10088 (AISI 430)
Корпус ступени	PPO-GF20 (Норил)
Рабочее колесо	PPO-GF20 (Норил)
Мех. уплотнение	Керамика, уголь, NBR

### Область применения $n \approx 2800$ об./мин.



**Тех. характеристики n ≈ 2800 об./мин.**

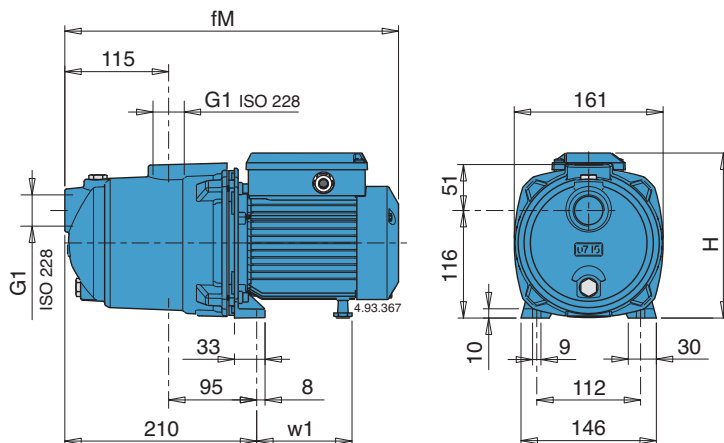
	3 ~ 230 V 400 V		1 ~ 230 V	P1		P2		Q m <sup>3</sup> /h l/min	H m										
	A	A		A	kW	kW	HP		0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,4
<b>MGP 202</b>	1,7	1	<b>MGPM 202</b>	2,3	0,45	0,33	0,45	H m	21,5	19	17,5	16	14,5	12,5	10,5	8,5	6,5		
<b>MGP 203</b>	2,4	1,4	<b>MGPM 203</b>	3	0,63	0,45	0,6		32,5	29	27	25	22,5	20	17	14	11	7,5	
<b>MGP 204</b>	2,8	1,6	<b>MGPM 204</b>	3,3	0,75	0,55	0,75		43	38	35,5	32,7	29,7	26,5	23	19,2	15,2	11	7,5
<b>MGP 205/A</b>	3,5	2	<b>MGPM 205</b>	5,4	1	0,75	1		56	50	46,5	43,5	40	35,5	31	26,5	21	16	11

	3 ~ 230 V 400 V		1 ~ 230 V	P1		P2		Q m <sup>3</sup> /h l/min	H m										
	A	A		A	kW	kW	HP		0	2,25	3	3,5	4	4,5	5	6	7,2		
<b>MGP 402</b>	2,4	1,4	<b>MGPM 402</b>	3	0,61	0,45	0,6	H m	22	19	17,5	16,5	15	14	12,5	9,5	5		
<b>MGP 403</b>	3	1,73	<b>MGPM 403</b>	3,5	0,85	0,55	0,75		32	27,5	25,5	23,7	22	20	18	13,3	7		
<b>MGP 404/A</b>	3,5	2	<b>MGPM 404</b>	5,4	1,2	0,75	1		46	40	38	36,5	34	32	29,5	24	15		
<b>MGP 405</b>	4,5	2,6	<b>MGPM 405</b>	7	1,5	1,1	1,5		56	50	47	45	42,5	39,5	36	29	19		

P1 Максимальная потребляемая мощность.  
P2 Номинальная мощность двигателя.  
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.  
При расходе более 4 куб.м/час использовать всасывающую трубу G 1 1/4 (DN 32).

**Размеры и вес**



ТИП	mm			kg	
	fM	H	w1	MGP	MGPM
<b>MGP 202 - MGPM 202</b>	362	176	102	8,9	9
<b>MGP 203 - MGPM 203</b>	362	176	102	9,3	9,4
<b>MGP 204 - MGPM 204</b>	362	176	102	10,3	10,4
<b>MGP 205/A - MGPM 205</b>	391	192	112	13,3	13,5
<b>MGP 402 - MGPM 402</b>	362	176	102	9,5	9,6
<b>MGP 403 - MGPM 403</b>	362	176	102	10,3	10,4
<b>MGP 404/A - MGPM 404</b>	391	192	112	13,3	13,5
<b>MGP 405 - MGPM 405</b>	421	192	112	16,2	16,5

**Вид в разрезе**

**Дополнительная защита**

от работы без воды, со всасывающим патрубком, расположенным выше вала насоса.

**Прочность.**

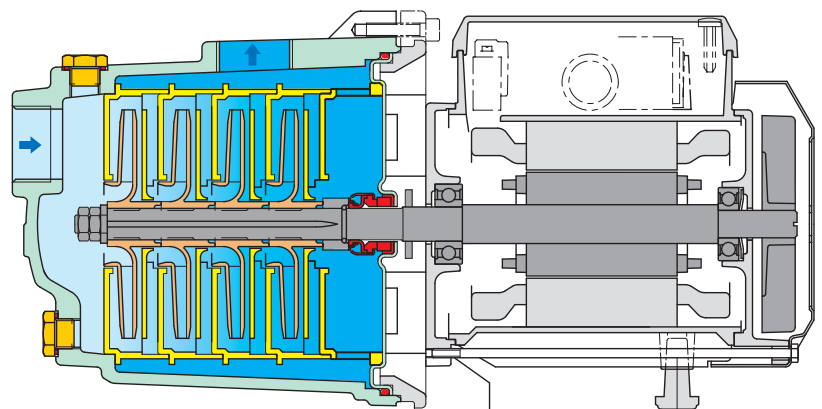
Корпус насоса монолитный, открыт только с одной стороны.

**Компактность.**

Соединительная часть и основание монолитные.

**Низкий уровень шума.**

Водяной поток проходит вокруг ступеней.





### Конструкция

Моноблочные вертикальные многоступенчатые насосы, выполненные из нержавеющей хромоникелевой стали, крышка двигателя – из латуни. Всасывающий раструб снизу и подающий раструб сверху. Двигатель охлаждается перекачиваемой водой, проходящей между кожухом двигателя и наружным кожухом. Двойное уплотнение на валу в масляной камере.

### Применение

Для чистой воды без содержания абразивных частиц и веществ, агрессивных к конструкционным материалам насоса. Использование в быту и в промышленности. Установка в непрветриваемых помещениях. В помещениях, подверженных непродолжительным наводнениям. Работа в системах, подверженных воздействию потока воды. При необходимости наличия бесшумного насоса.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости не более 35°C.  
Макс. давление, допускаемое в корпусе насоса: 10 бар.  
Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**MXSU** : трехфазный 230 В (±10%);  
трехфазный 400 В (±10%).

**MXSUM** : монофазн. 230 В (±10%) с термозащитн. устройством.

**Конденсатор в блоке управления по требованию.**

Кабель: длина 2 м, 4 G 1 мм<sup>2</sup>, тип H07RN8-F.

Изоляция класса "F".

Защита IP 68.

Обмотка сухая с тройной пропиткой, устойчивой к влаге.

Исполнение в соответствии со стандартом EN 60335-2-41 (CEI 61-69).

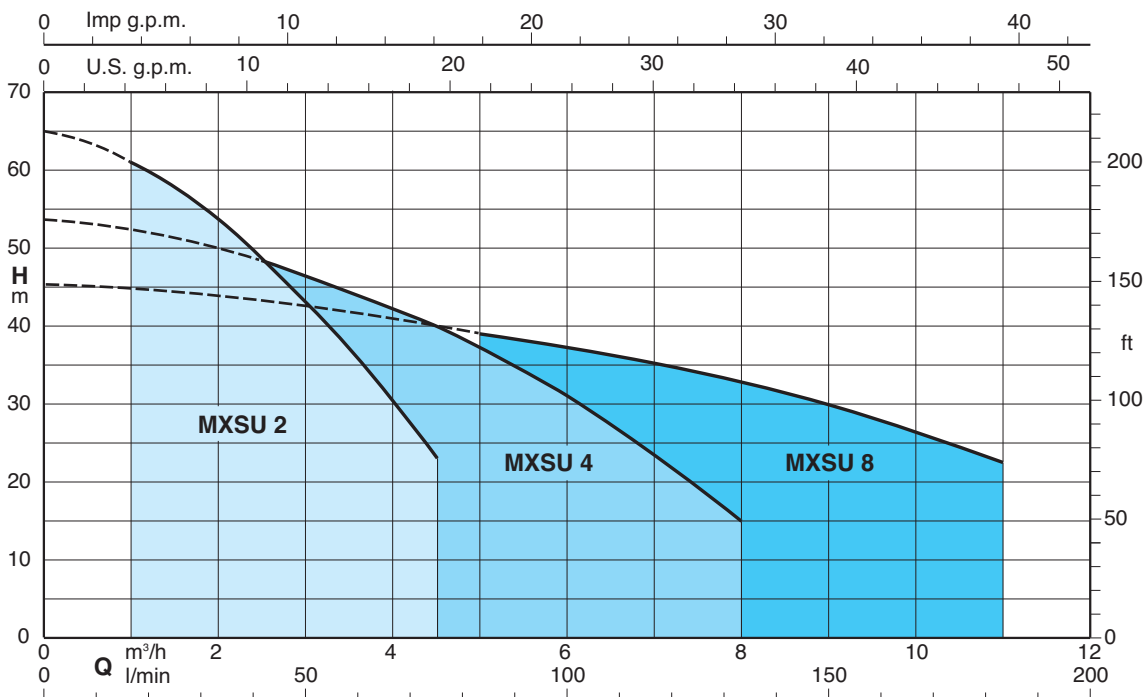
### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).
- двигатель предусмотренный для работы с частотным преобразователем.

### Конструкционные материалы

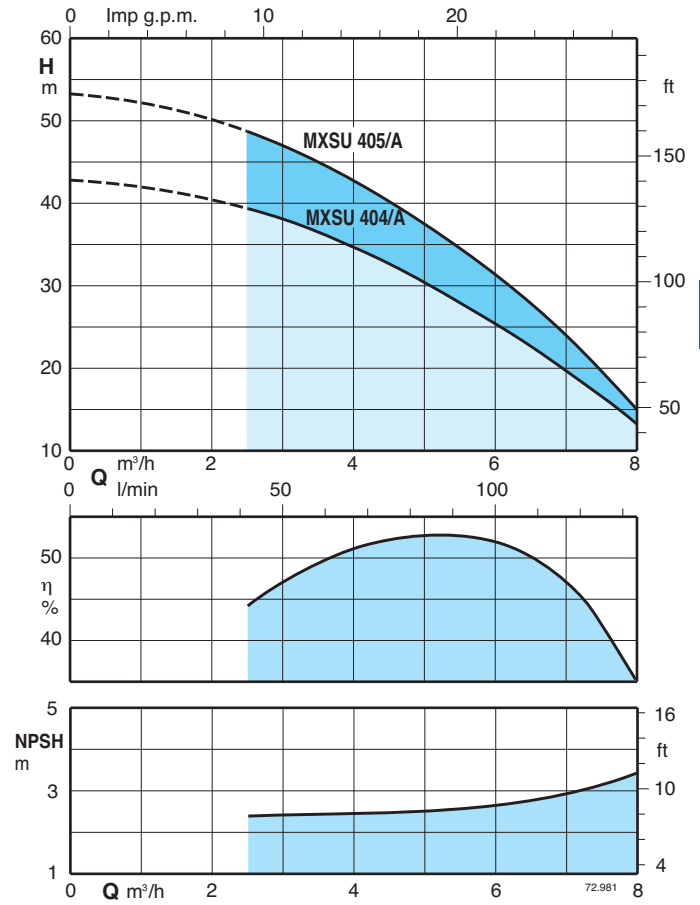
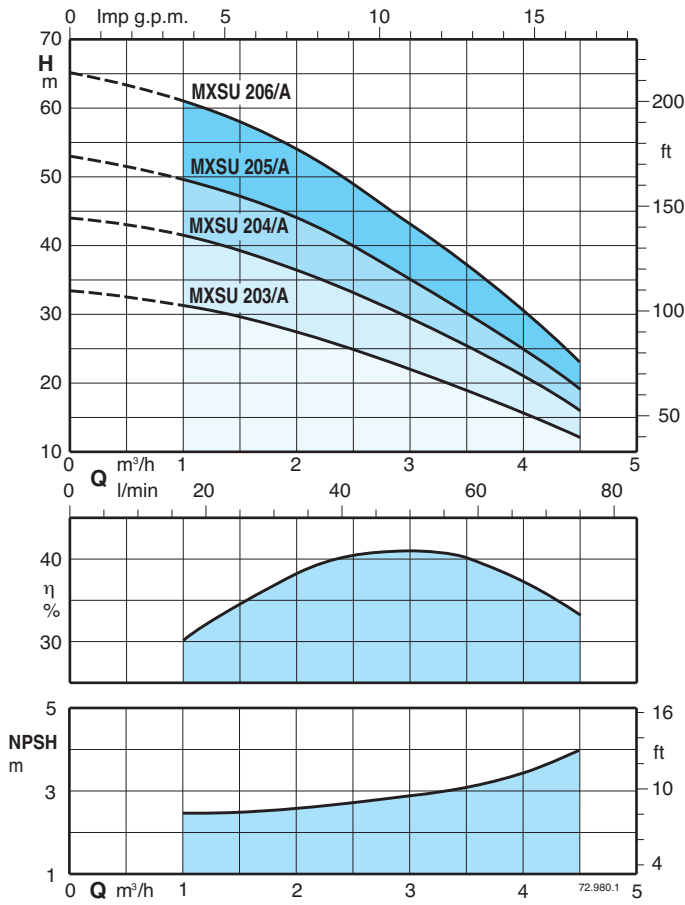
Составная часть	Материал
Наружный кожух	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Корпус всасывающей части	
Корпус ступеней	
Рабочее колесо	
Крышка маслян. камеры	
Распорная втулка	
Кожух двигателя	
Вал	Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Крышка двигателя	Латунь P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705
Колено	Латунь P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705, никелированная
Верх. механич. уплотнение	Стеатит, уголь, NBR
Нижнее механ. уплотнение	Алюмооксидная керамика, Карбид кремния, NBR
Смазка для уплотнения	Белое масло для пищевого и медицинского использования

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.

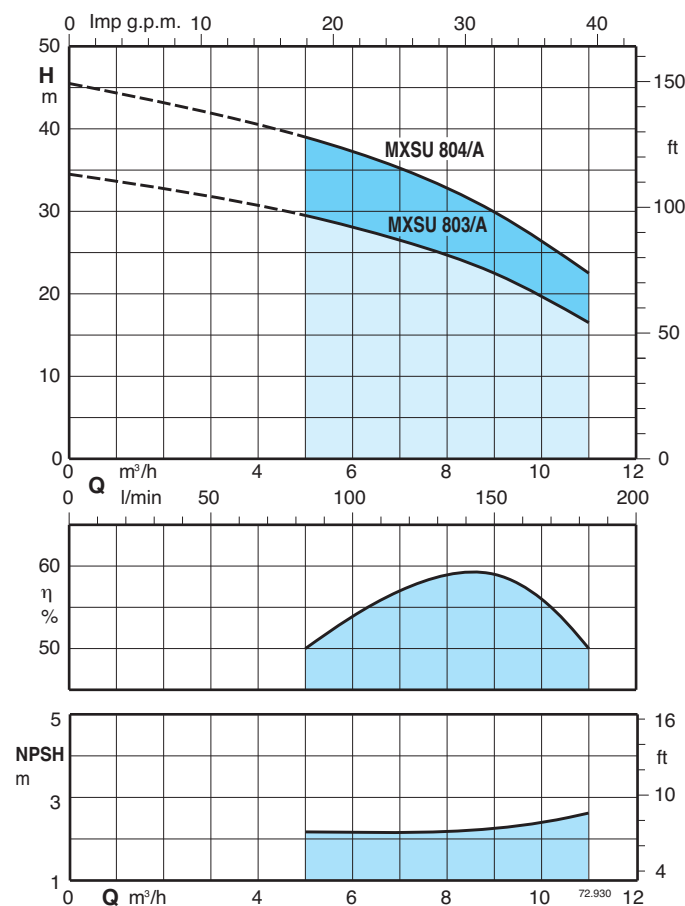




Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

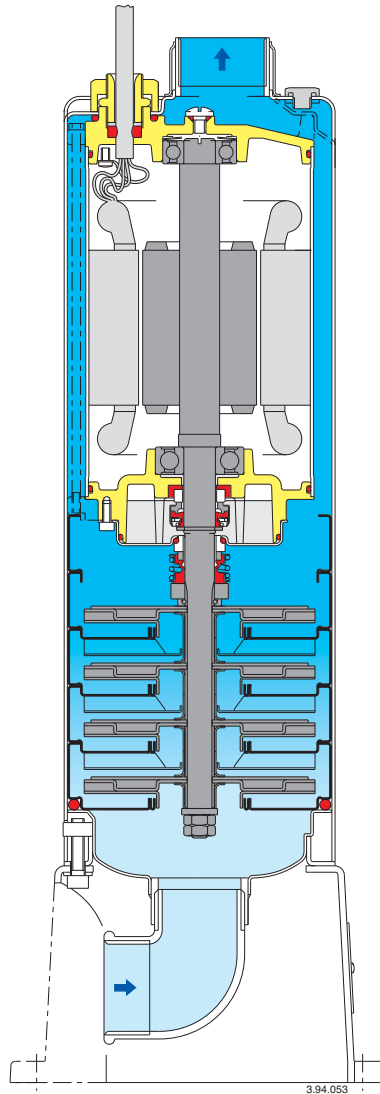


9



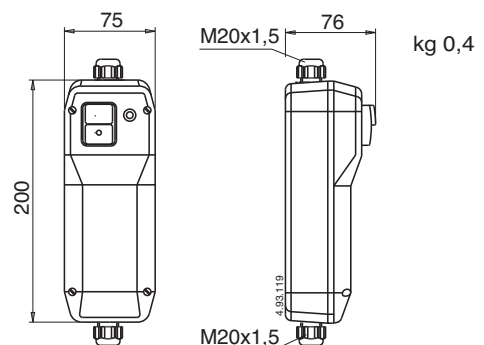


Вид в разрезе



Коробка управления для монофазных насосов (под заказ)

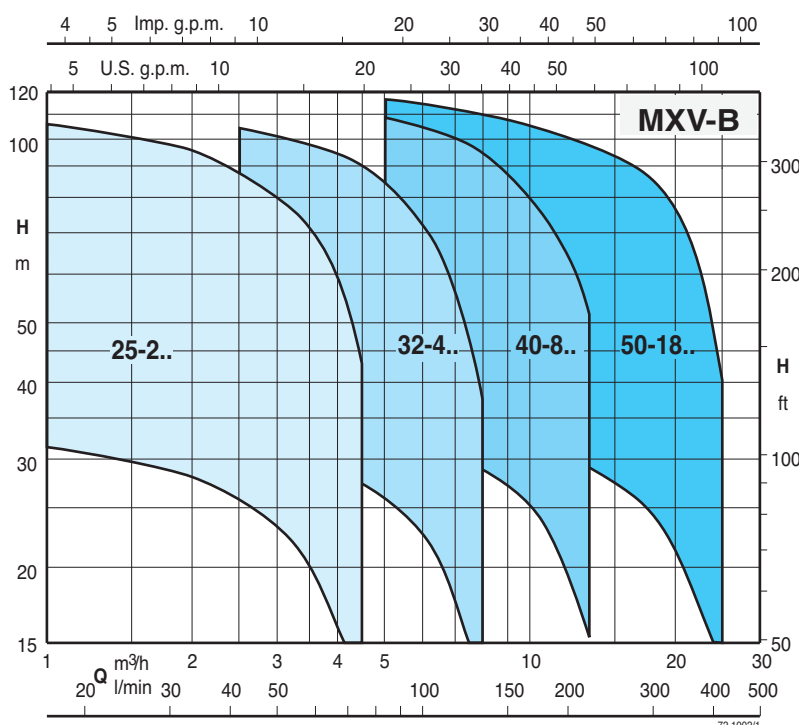
Насос	Коробка управления	Конденсатор	
		Емкость	Напряжение
MXSUM 203/A	QM 20	20 $\mu$ F	450 V
MXSUM 204/A			
MXSUM 205/A			
MXSUM 206/A	QM 25	25 $\mu$ F	450 V
MXSUM 404/A			
MXSUM 405/A			
MXSUM 803/A			





Электронасосы серии MXV-B..., соответствуют европейскому регламенту N. 547/2012. (Насосы серии MXV-B 50 не могут продаваться на территории ЕС)

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



### Конструкция

Моноблочные вертикальные многоступенчатые насосы со всасывающим и подающим раструбами, имеющими одинаковый диаметр и расположенными на одном и том же валу (многорядное исполнение). Все части, контактирующие с водой, включая верхнюю часть, изготовлены из нержавеющей хромоникелевой стали. Направляющие втулки устойчивы к коррозии и смазываются перекачиваемой жидкостью.

Версия с инвертором I-MAT (по запросу)

### Применение

Водоснабжение.

Для перекачивания чистых, невзрывоопасных жидкостей, не содержащих абразивных твердых или волокнистых примесей и не агрессивных к нержавеющей стали (по требованию, устанавливается уплотнение из особого материала). Универсальный насос для использования в бытовой и промышленной сферах, в установках повышения давления, противопожарных установках, высоконапорных моечных устройствах, для полива, в сельском хозяйстве, в спортивных сооружениях.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+90^{\circ}\text{C}$ .

Температура окружающего воздуха не более  $40^{\circ}\text{C}$ .

Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 16 бар.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**MXV-B** : трехфазный до 3 кВт – 230/400 В ( $\pm 10\%$ );

от 3,7 до 7,5 кВт – 400/690 В ( $\pm 10\%$ ).

**MXV-BM** : монофазный 230 В ( $\pm 10\%$ ), с термозащитным устройством.

Конденсатор встроен в контактную коробку.

Изоляция класса "F". Защитное устройство IP 54.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором до 1,1 кВт.

Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.

Конструкция в соответствии со стандартами: EN 60034-1; EN 60034-30-1. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Конструкционные материалы

(части, контактирующие с жидкостью)

Составная часть	Материал
Наружный кожух	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Корпус всасывающей части	
Корпус подающей части	
Корпус каскада	
Рабочее колесо	
Нижняя крышка	
Верхняя крышка	Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Распорная втулка	
Вал насоса	Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Пробка	
Мех. уплотнение по стандарту ISO 3069	Алюмооксидная керамика, уголь, EPDM
Уплотнительное кольцо на рабочем колесе	PTFE (Тефлон)
Уплотнительные кольца	NBR

### Специальные исполнения под заказ

- для работы с другими напряжениями.
- Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- с защитным устройством IP 55.
- специальные мех. уплотнения.
- уплотнительные кольца из витона.
- Для среды с более высокой или более низкой температурой.
- Насос с фланцевыми раструбами.
- двигатель предрасположен для работы с инвертором до 0,75 кВт.

### Маркировка

Образец:

MXV-B M 25-2 05

MXV-B – серия

M – Монофазный двигатель (до 2,2 кВт)

25 – внутренний диаметр раструба в мм

2 – номинальный расход в куб.м/ч

05 – количество ступеней

### Насосы с переменной скоростью

Насосы **MXV-B EI** доступны с мощностью от 0,75 кВт до 7,5 кВт и оснащены инверторами **I-MAT**. Они позволяют реализовать чрезвычайно компактную и эффективную систему с переменной скоростью, которая идеально подходит для использования в водоснабжении и для распределения горячей и холодной воды. Насос оборудован датчиками, запрограммированными непосредственно на заводе-изготовителе и программируемыми пользователем для нужного режима работы.

#### Преимущества

- Экономия энергии.
- Более компактная система.
- Простота использования.
- Персонализированное программирование в соответствии с требованиями установки.
- Надежность.

#### Конструкция

Компоненты системы:

- Насос
- Электродвигатель
- Регулятор частоты I-MAT
- Адаптер для монтажа на двигателе
- Соединительный кабель для инвертора и электрического насоса
- Датчики давления

#### Основные характеристики:

Номинальная мощность двигателя: от 0,75 кВт до 7,5 кВт.

Диапазон регулировки: обороты 1750±2900 1/мин (2-х полюсные насосы).

Защита от сухого хода

Защита от работы с закрытым раструбом

Защита от протечки

Защита от перенапряжения или пониженного напряжения в системе питания

Защита от дисбаланса между фазами питания



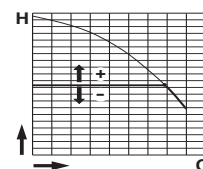
#### Режим работы



##### Режим постоянного давления

с датчиком давления

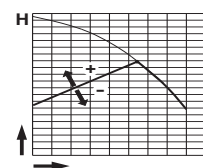
В этом режиме система поддерживает заданное постоянное давление при изменении расхода.



##### Режим пропорционального давления

с датчиком давления

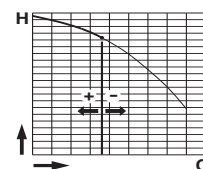
В этом режиме система изменяет рабочее давление в зависимости от требуемого расхода.



##### Режим постоянного потока

с расходомером

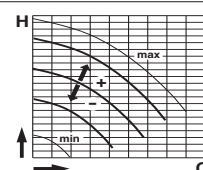
В этом режиме система поддерживает постоянное значение скорости потока в точке системы в соответствии с требуемым давлением.



##### Режим фиксированной скорости

с установлением требуемой скорости вращения.

В этом режиме, изменяя рабочую частоту, можно выбрать любую рабочую кривую в пределах рабочего поля.

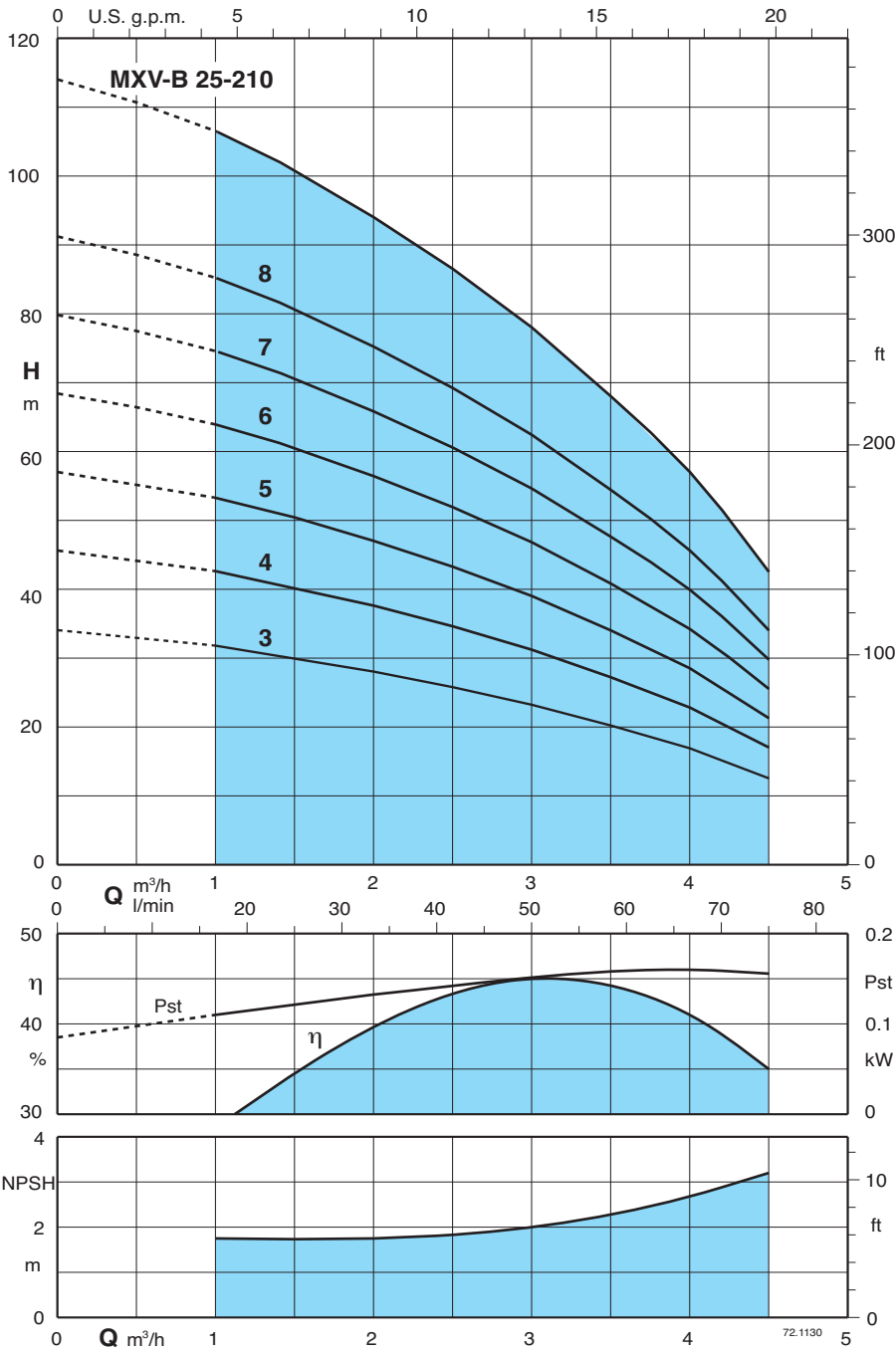


##### Режим постоянной температуры

с датчиком температуры

В этом режиме система поддерживает постоянную температуру в точке системы путем изменения скорости насоса.

### Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.



10

Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

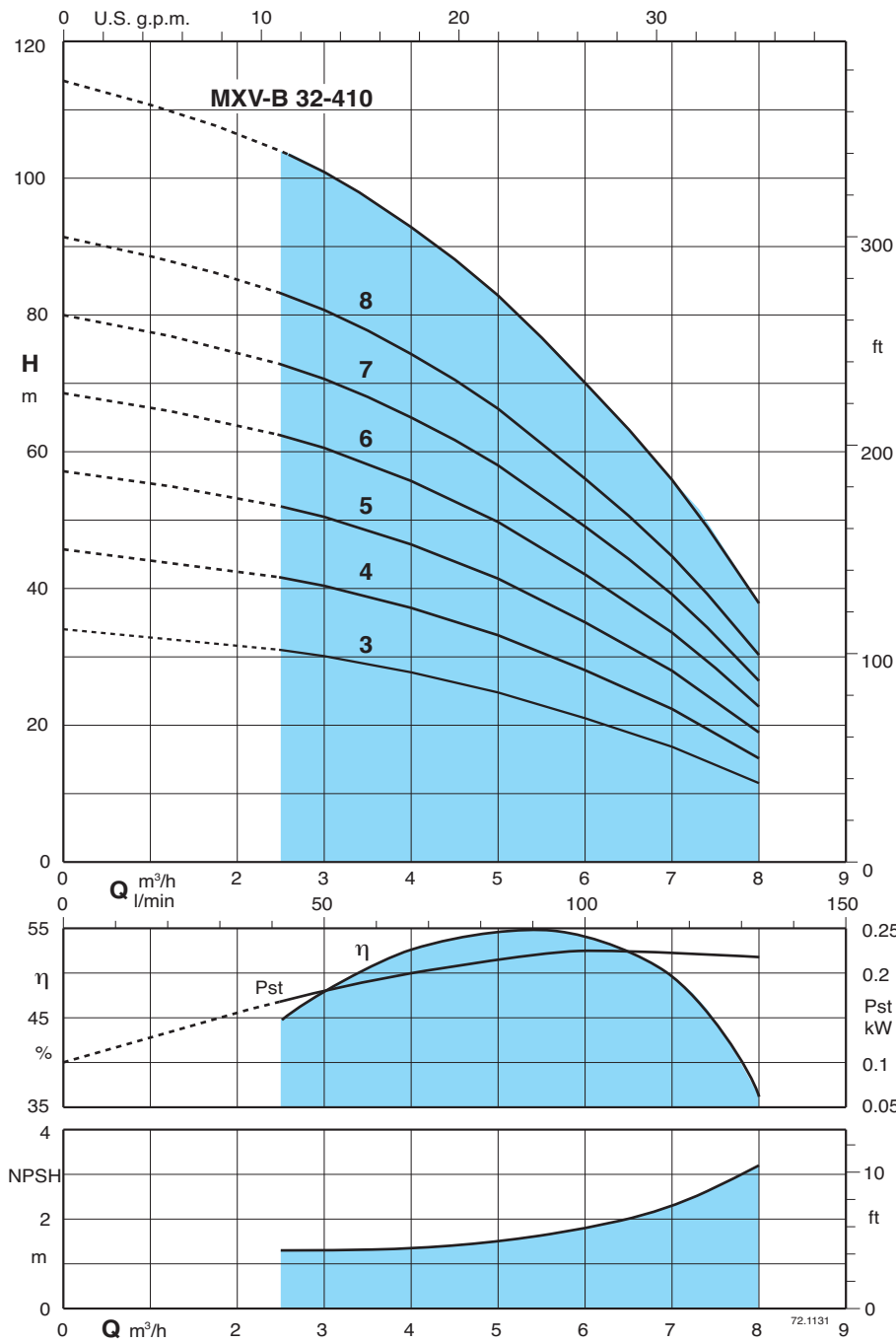
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

Pst = мощность относительно одной ступени  
P1 Максимальная потребляемая мощность.  
P2 Номинальная мощность двигателя.

3 ~	230 V 400 V		1 ~	230 V P1		P2		m³/h Q l/min	H m	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
	A	A		A	kW	kW	HP			0	16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75
MXV-B 25-203	4	2,3	MXV-BM 25-203	5,8	1,1	0,75	1	H m	34	32	30	28	26	23,5	20,5	17	12,5	
MXV-B 25-204	4	2,3	MXV-BM 25-204	5,8	1,1	0,75	1		44	42,5	40	37,5	34,5	31	27	22,5	17	
MXV-B 25-205	4	2,3	MXV-BM 25-205	5,8	1,1	0,75	1		56	53	50	47	43	39	34	28	21	
MXV-B 25-206/A	4,7	2,7	MXV-BM 25-206	7,4	1,5	1,1	1,5		68	63,5	60,5	56	51,5	46,5	40,5	34	25	
MXV-B 25-207/A	4,7	2,7	MXV-BM 25-207	7,4	1,6	1,1	1,5		79,5	74	70,5	65,5	60	54,5	47,5	39,5	30	
MXV-B 25-208/A	7,5	4,3	MXV-BM 25-208	9,2	2	1,5	2		91	85	80,5	75	69	62	54	45,5	34	
MXV-B 25-210/A	7,5	4,3	MXV-BM 25-210	9,2	2,3	1,5	2		114	106	101	94	86	78	68	57	42	

### Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
 Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

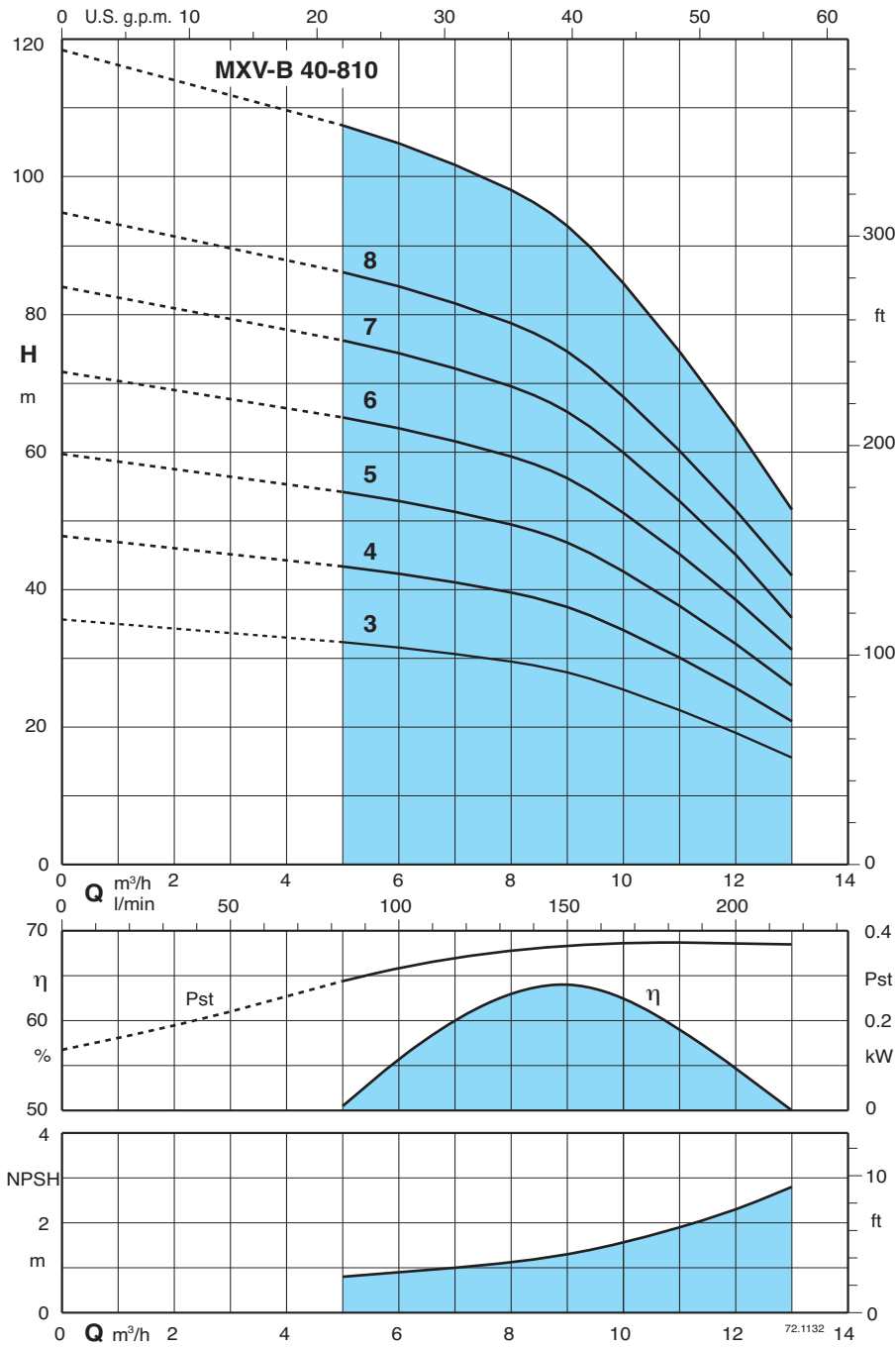
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

Pst = мощность относительно одной ступени  
 P1 Максимальная потребляемая мощность.  
 P2 Номинальная мощность двигателя.

3 ~	230 V 400 V		1 ~	230 V P1		P2		m³/h Q l/min										
	A	A		A	kW	kW	HP		0	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8
MXV-B 32-403	4	2,3	MXV-BM 32-403	5,8	1,1	0,75	1	0	41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	100	116,6	133,3	
MXV-B 32-404/A	4,7	2,7	MXV-BM 32-404	7,4	1,5	1,1	1,5	34	31	30,5	29	28	26,5	25	21	17	11,5	
MXV-B 32-405/A	4,7	2,7	MXV-BM 32-405	7,4	1,6	1,1	1,5	45	41,5	40	38,5	36,5	34,5	32,5	27,5	22	14,5	
MXV-B 32-406/A	7,5	4,3	MXV-BM 32-406	9,2	2	1,5	2	56	51,5	50	48	46	43,5	41	34,5	27,5	18,5	
MXV-B 32-407/A	7,5	4,3	MXV-BM 32-407	9,2	2,3	1,5	2	68	62	60	58	55,5	52,5	49,5	42	33,5	22,5	
MXV-B 32-408/B	9,15	5,3				2,2	3	79,5	72,5	70,5	68	65	61,5	58	49	39	26,5	
MXV-B 32-410/B	9,15	5,3				2,2	3	91	83	80,5	78	74	70	66	56	44,5	30	
								114	104	101	97,5	93	88	83	70	56	38	

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

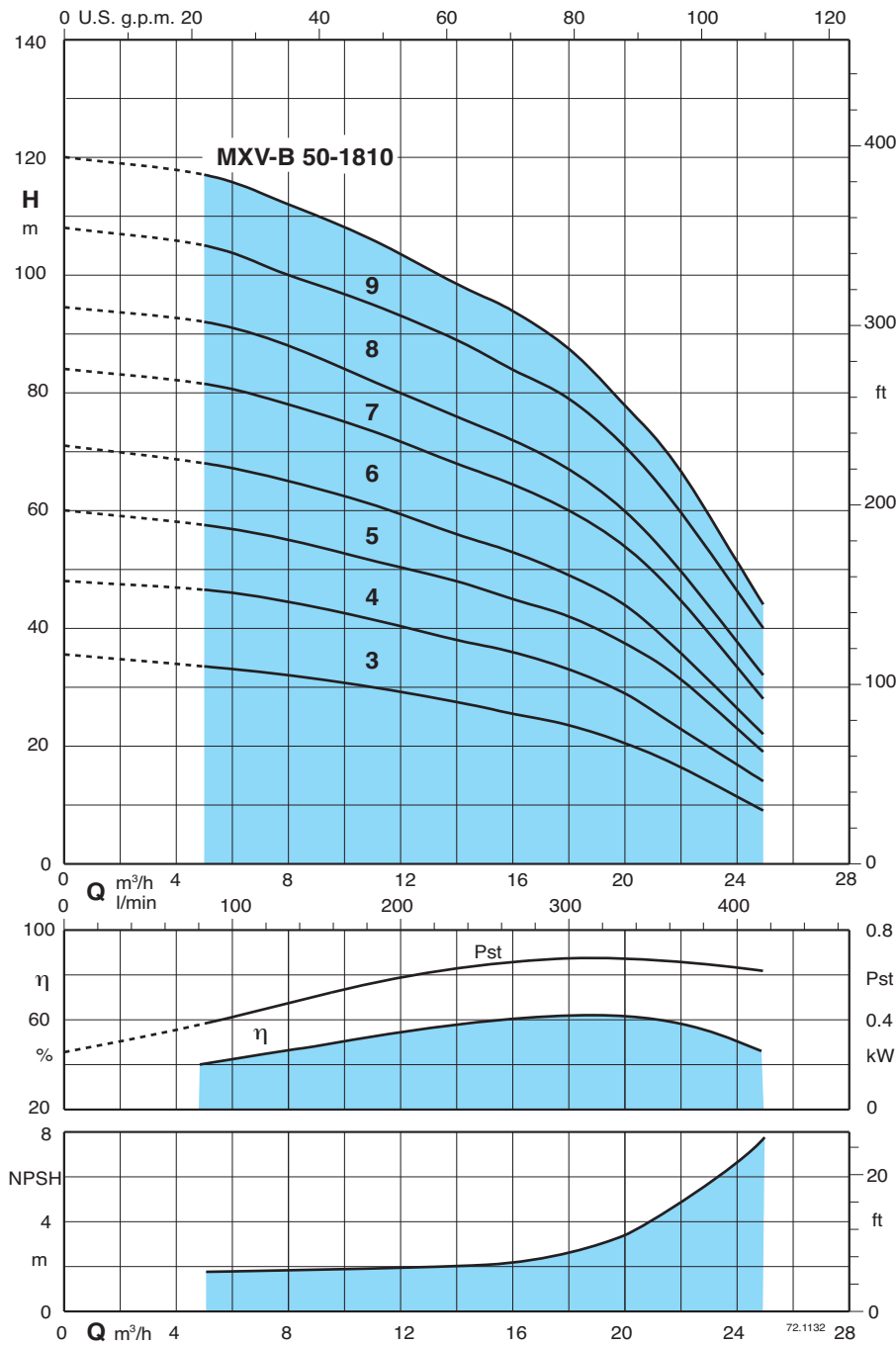
Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

Pst = мощность относительно одной ступени  
P1 Максимальная потребляемая мощность.  
P2 Номинальная мощность двигателя.

3 ~	230 V 400 V		1 ~	230 V P1		P2		m³/h l/min	Q									
	A	A		A	kW	kW	HP		0	5	6	7	8	9	10	11	12	13
MXV-B 40-803/A	4,7	2,7	MXV-BM 40-803	7,4	1,6	1,1	1,5	H m	35,5	32,5	31,5	31	29,5	28	25,5	22,5	19,5	15,5
MXV-B 40-804/A	7,5	4,3	MXV-BM 40-804	9,2	2,3	1,5	2		47	43	42	41	40	37	34	30	26	21
MXV-B 40-805/B	9,15	5,3				2,2	3		59	54	53	51	50	47	43	38	32	26
MXV-B 40-806/B	9,15	5,3				2,2	3		71	65	63	62	59	56	51	45	39	31
MXV-B 40-807/A	11,5	6,6				3	4		83	76	74	72	69	66	60	53	45	36
MXV-B 40-808/A	11,5	6,6				3	4		95	87	85	82	79	75	69	60	51	42
MXV-B 40-810/B		9,6				3,7	5		119	109	106	103	99	94	86	75	64	52



Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
 Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

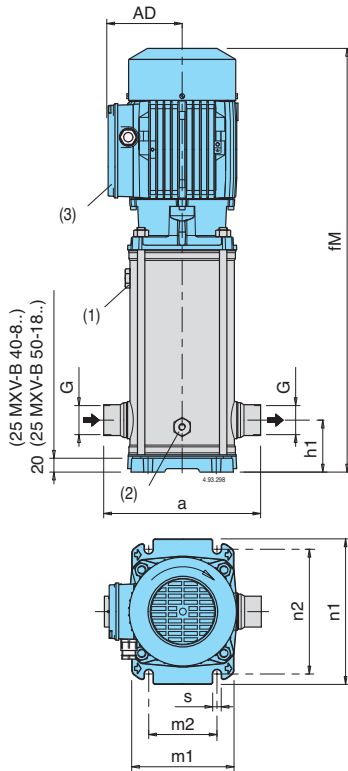
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

Pst = мощность относительно одной ступени  
 P1 Максимальная потребляемая мощность.  
 P2 Номинальная мощность двигателя.

3 ~	230 V 400 V		P <sub>2</sub>		m³/h Q l/min	H m									
	A	A	kW	HP		0	5	8	11	14	16	18	20	22	25
MXV-B 50-1803/B	9,15	5,3	2,2	3	0	83,3	133,3	183,3	233	266	300	333	366	416	
MXV-B 50-1804/A	11,5	6,6	3	4	35,5	33,5	32	30	27,5	25,5	23,5	20,5	16,5	9	
MXV-B 50-1805/B		9,6	3,7	5	48	46,5	44,5	41,5	38	36	33	29	23	14	
MXV-B 50-1806/B		9,6	4	5,5	60	57,5	55	51,5	48	45	42	37,5	31,5	19	
MXV-B 50-1807/A		10,9	5,5	7,5	71	68	65	61	56	53	49	44	36	22	
MXV-B 50-1808/A		10,9	5,5	7,5	84	81,5	78	73,5	68	64,5	60	54	45	28	
MXV-B 50-1809/A		14,3	7,5	10	94,5	92	88	82	76	72	68	60	50	32	
MXV-B 50-1810/A		14,3	7,5	10	108	105	100	95	89	84	79	71	60	40	
					120	117	112	106	98	94	88	78	67	44	

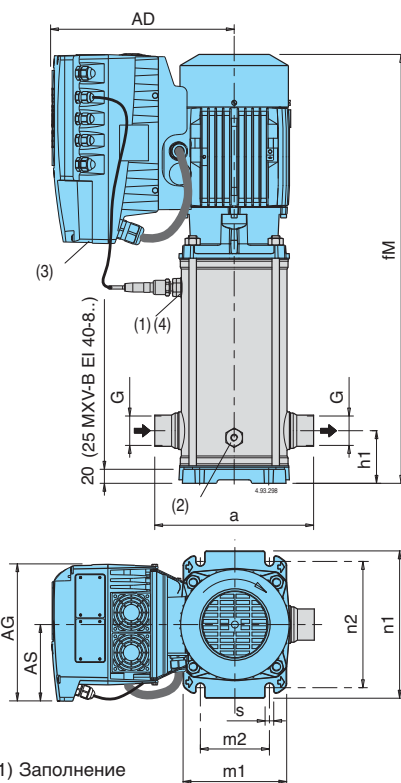
### Размеры и вес



- (1) Заполнение
- (2) Слив
- (3) Стандартное положение контактной коробки (другие положения при поворачивании двигателя на 90° и 180°)

Тип насоса	Мощность P <sub>2</sub>		ISO G 228		mm								MXV-B kg	MXV-BM kg
	kW	HP	a		h1	fM	AD	n1	n2	m1	m2	s		
MXV-B(M) 25-203	0,75	1	G 1	215	75	564	128	210	180	150	100	12,5	23	24
MXV-B(M) 25-204	0,75	1	G 1	215	75	565	128	210	180	150	100	12,5	23,5	24,5
MXV-B(M) 25-205	0,75	1	G 1	215	75	588	128	210	180	150	100	12,5	24,5	25,5
MXV-B(M) 25-206/A	1,1	1,5	G 1	215	75	612	128	210	180	150	100	12,5	26	27
MXV-B(M) 25-207/A	1,1	1,5	G 1	215	75	636	128	210	180	150	100	12,5	27	28
MXV-B(M) 25-208/A	1,5	2	G 1	215	75	660	128	210	180	150	100	12,5	30	31
MXV-B(M) 25-210/A	1,5	2	G 1	215	75	708	128	210	180	150	100	12,5	31	32
MXV-B(M) 32-403	0,75	1	G 1 1/4	215	75	564	128	210	180	150	100	12,5	24	25
MXV-B(M) 32-404/A	1,1	1,5	G 1 1/4	215	75	565	128	210	180	150	100	12,5	25	26
MXV-B(M) 32-405/A	1,1	1,5	G 1 1/4	215	75	588	128	210	180	150	100	12,5	26	27
MXV-B(M) 32-406/A	1,5	2	G 1 1/4	215	75	612	128	210	180	150	100	12,5	28	29
MXV-B(M) 32-407/A	1,5	2	G 1 1/4	215	75	636	128	210	180	150	100	12,5	29	30
MXV-B 32-408/B	2,2	3	G 1 1/4	215	75	700	128	210	180	150	100	12,5	34	-
MXV-B 32-410/B	2,2	3	G 1 1/4	215	75	748	128	210	180	150	100	12,5	35	-
MXV-B(M) 40-803/A	1,1	1,5	G 1 1/2	225	80	593	128	246	215	190	130	14	27	28
MXV-B(M) 40-804/A	1,5	2	G 1 1/2	225	80	593	128	246	215	190	130	14	28	29
MXV-B 40-805/B	2,2	3	G 1 1/2	225	80	663	128	246	215	190	130	14	33	-
MXV-B 40-806/B	2,2	3	G 1 1/2	225	80	693	128	246	215	190	130	14	34	-
MXV-B 40-807/A	3	4	G 1 1/2	225	80	746	138	246	215	190	130	14	45	-
MXV-B 40-808/A	3	4	G 1 1/2	225	80	776	138	246	215	190	130	14	49	-
MXV-B 40-810/B	3,7	5	G 1 1/2	225	80	953	138	246	215	190	130	14	49	-
MXV-B 50-1803/B	2,2	3	G 2	250	90	635	128	246	215	190	130	14	34	-
MXV-B 50-1804/A	3	4	G 2	250	90	701	138	246	215	190	130	14	44	-
MXV-B 50-1805/B	3,7	5	G 2	250	90	738	138	246	215	190	130	14	46,5	-
MXV-B 50-1806/B	4	5,5	G 2	250	90	776	138	246	215	190	130	14	47,5	-
MXV-B 50-1807/A	5,5	7,5	G 2	250	90	841	160	246	215	190	130	14	59	-
MXV-B 50-1808/A	5,5	7,5	G 2	250	90	878	160	246	215	190	130	14	60	-
MXV-B 50-1809/A	7,5	10	G 2	250	90	916	160	246	215	190	130	14	67	-
MXV-B 50-1810/A	7,5	10	G 2	250	90	953	160	246	215	190	130	14	68	-

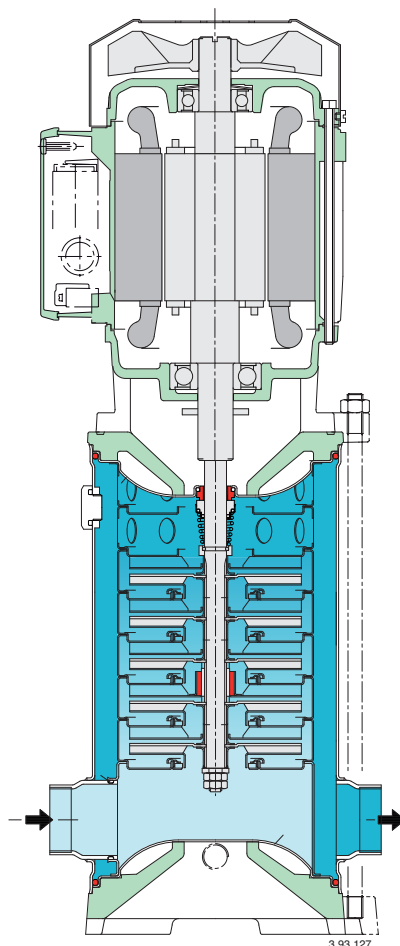
10



- (1) Заполнение
- (2) Слив
- (3) Стандартное положение I-MAT (другие положения при поворачивании двигателя на 90° и 180°)
- (4) Датчики

Тип насоса	Мощность P <sub>2</sub>		ISO G 228		mm										kg
	kW	HP	a		h1	fM	AD	AG	AS	n1	n2	m1	m2	s	
MXV-B EI 25-203	0,75	1	G 1	215	75	564	286	190	105	210	180	150	100	12,5	29,4
MXV-B EI 25-204	0,75	1	G 1	215	75	565	286	190	105	210	180	150	100	12,5	29,9
MXV-B EI 25-205	0,75	1	G 1	215	75	588	286	190	105	210	180	150	100	12,5	30,9
MXV-B EI 25-206/A	1,1	1,5	G 1	215	75	612	286	190	105	210	180	150	100	12,5	32,4
MXV-B EI 25-207/A	1,1	1,5	G 1	215	75	636	286	190	105	210	180	150	100	12,5	33,4
MXV-B EI 25-208/A	1,5	2	G 1	215	75	660	286	190	105	210	180	150	100	12,5	36,4
MXV-B EI 25-210/A	1,5	2	G 1	215	75	708	286	190	105	210	180	150	100	12,5	37,4
MXV-B EI 32-403	0,75	1	G 1 1/4	215	75	564	286	190	105	210	180	150	100	12,5	30,4
MXV-B EI 32-404/A	1,1	1,5	G 1 1/4	215	75	565	286	190	105	210	180	150	100	12,5	31,4
MXV-B EI 32-405/A	1,1	1,5	G 1 1/4	215	75	588	286	190	105	210	180	150	100	12,5	32,4
MXV-B EI 32-406/A	1,5	2	G 1 1/4	215	75	612	286	190	105	210	180	150	100	12,5	34,4
MXV-B EI 32-407/A	1,5	2	G 1 1/4	215	75	636	286	190	105	210	180	150	100	12,5	35,4
MXV-B EI 32-408/B	2,2	3	G 1 1/4	215	75	700	286	210	118	210	180	150	100	12,5	41,5
MXV-B EI 32-410/B	2,2	3	G 1 1/4	215	75	748	286	210	118	210	180	150	100	12,5	42,5
MXV-B EI 40-803/A	1,1	1,5	G 1 1/2	225	80	593	286	190	105	246	215	190	130	14	33,4
MXV-B EI 40-804/A	1,5	2	G 1 1/2	225	80	593	286	190	105	246	215	190	130	14	34,4
MXV-B EI 40-805/B	2,2	3	G 1 1/2	225	80	663	286	190	105	246	215	190	130	14	40,5
MXV-B EI 40-806/B	2,2	3	G 1 1/2	225	80	693	286	190	105	246	215	190	130	14	41,5
MXV-B EI 40-807/A	3	4	G 1 1/2	225	80	746	294	210	118	246	215	190	130	14	52,5
MXV-B EI 40-808/A	3	4	G 1 1/2	225	80	776	294	210	118	246	215	190	130	14	56,5
MXV-B EI 40-810/B	3,7	5	G 1 1/2	225	80	953	294	210	118	246	215	190	130	14	56,5
MXV-B EI 50-1803/B	2,2	3	G 2	250	90	635	286	210	118	246	215	190	130	14	41,5
MXV-B EI 50-1804/A	3	4	G 2	250	90	701	294	210	118	246	215	190	130	14	51,5
MXV-B EI 50-1805/B	3,7	5	G 2	250	90	738	294	210	118	246	215	190	130	14	54,0
MXV-B EI 50-1806/B	4	5,5	G 2	250	90	776	294	210	118	246	215	190	130	14	55,0
MXV-B EI 50-1807/A	5,5	7,5	G 2	250	90	841	368	281	153	246	215	190	130	14	73,8
MXV-B EI 50-1808/A	5,5	7,5	G 2	250	90	878	368	281	153	246	215	190	130	14	74,8
MXV-B EI 50-1809/A	7,5	10	G 2	250	90	916	368	281	153	246	215	190	130	14	81,8
MXV-B EI 50-1810/A	7,5	10	G 2	250	90	953	368	281	153	246	215	190	130	14	82,8

### Конструкционные характеристики



#### Конструкция

Все части, контактирующие с водой, включая верхнюю часть, изготовлены из нержавеющей хромоникелевой стали.

Направляющие втулки устойчивы к коррозии и смазываются перекачиваемой жидкостью.

#### Экономичная установка

Вертикальная конструкция с меньшей высотой насоса для установки в низких помещениях. Раструбы расположены в ряд для упрощения конструкции системы с возможностью средства насоса в прямой трубе.

Демонтаж, осмотр и чистка внутренних частей проводятся без снятия труб.

#### Прочность и надежность

Раструбы всасывания и подачи, расположенные на одной линии, поглощают силу нагрузки со стороны труб на насос таким образом, что они не деформируют части насоса, не приводят к локальным трениям и преждевременному износу.

Компактная и прочная втулка поддерживает точное выравнивание между вращающимися и неподвижными частями, снижая тем самым вибрацию. Форма верхней крышки препятствует задержке воздушных пузырей на механическом уплотнении.

#### Низкий уровень шума

Поток воды вокруг ступеней и толстый наружный кожух способствуют снижению уровня шума.



Электронасосы серии MXV, соответствуют европейскому регламенту N. 547/2012.

### Конструкция

Многорядные вертикальные многоступенчатые насосы со всасывающим и подающим раструбами, имеющими одинаковый диаметр и расположенными на одном и том же валу (многорядное исполнение). Направляющие втулки устойчивы к коррозии и смазываются перекачиваемой жидкостью.

Насос с упорным подшипником и соединением со втулкой для возможности использования любого стандартного двигателя конструктивной модели 1M V1.

**Версия с инвертором I-MAT (по запросу)**

### Применение

Водоснабжение.

Для перекачивания чистых, невзрывоопасных жидкостей, не содержащих абразивных твердых или волокнистых примесей и не агрессивных к нержавеющей стали (по требованию, устанавливается уплотнение из особого материала).

Универсальный насос для использования в бытовой и промышленной сферах, в установках повышения давления, противопожарных установках, высоконапорных моечных устройствах, для полива, в сельском хозяйстве, в спортивных сооружениях.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от -15°C до +110 0 C.

Температура окружающего воздуха не более 40°C.

Максимальное допустимое конечное давление в корпусе насоса: 25 бар.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей.**

Конструкционная модель 1M V1 (IEC 60034-7).

изоляция класса "F" (IEC 60085),

щитное устройство IP 55 (IEC 60529),

рехфазный, номинальное напряжение: до 3 кВт - 230/400 В;

от 4 кВт - 400/690 В.

## MXV 25, 32, 40

Все части, контактирующие с водой, включая верхнюю часть, изготовлены из нержавеющей хромоникелевой стали AISI 304.

### Конструкционные материалы

(части, контактирующие с жидкостью)

Составная часть	Материал
Фланец	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Наружный кожух	
Корпус всасывающей части	
Корпус подающей части	
Корпус каскада	
Рабочее колесо	
Нижняя крышка	
Верхняя крышка	
Распорная втулка	Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Вал насоса	
Пробка	Антикоррозийный карбид - нержавеющий/керамика
Втулка подшипника/ ПОДШИПНИК в корпусе каскада	
Мех. уплотнение по стандарту ISO 3069	твердый металл - уголь - EPDM
Уплотнительное кольцо на рабочем колесе	PTFE (Тефлон)
Уплотнительное кольца	NBR

### Направление вращения:

по часовой стрелке, если смотреть со стороны двигателя.

### Модификации (уточняются при заказе)

Насос с резьбовыми раструбами. Насос с фланцевыми раструбами.

Насос без двигателя.

Насос со стандартным двигателем.

### Специальные исполнения под заказ

- с контрфланцами из хромоникелевой стали.
- уплотнительные кольца из витона.
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).
- индукционный 4-полюсный двигатель (серия MXV4).
- специальные мех. уплотнения.
- двигатель на выбор заказчика (при наличии такой модели).
- с монофазным двигателем 230 В, до 2,2 кВт.

## MXV 50, 65, 80, 100

Внутренние части, контактирующие с водой, изготовлены из нержавеющей хромоникелевой стали AISI 304, а корпус насоса и верхняя крышка из чугуна.

### Конструкционные материалы

(части, контактирующие с жидкостью)

Составная часть	Материал
Корпус насоса	Чугун GJL 250 EN 1561
Верхняя крышка	
Наружный кожух	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Корпус каскада	
Рабочее колесо	
Распорная втулка	
Вал насоса	Хромоникелевая сталь (AISI 303) сталь (AISI 431) для MXV 100
Пробка	Хромоникелевая сталь (AISI 303) сталь (AISI 431) для MXV 100
Втулка подшипника/ Подшипник в корпусе каскада	Антикоррозийный карбид - нержавеющий/ Алюмооксидная керамика (Антикоррозийный карбид - нержавеющий для MXV 100)
Мех. уплотнение по стандарту ISO 3069-KU	тверд. металл - уголь - EPDM
Уплотнительное кольцо на рабочем колесе	PTFE (Тефлон)
Уплотнительное кольца	NBR (EPDM для MXV 100)

### Направление вращения:

против часовой стрелки со стороны двигателя (по часовой стрелке, если смотреть со стороны двигателя для MXV 100).

### Модификации (уточняются при заказе)

Насос без двигателя.

Насос со стандартным двигателем.

### Специальные исполнения под заказ

- уплотнительные кольца из витона.
- специальные мех. уплотнения.
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).
- индукционный 4-полюсный двигатель (серия MXV4).
- двигатель на выбор заказчика (при наличии такой модели).
- с опорами для горизонтальной установки: Н (1 или 2).
- с комплектом опор для горизонтальной установки.
- с контрфланцами из стали, которые привариваются (PN 25).

### Насосы с переменной скоростью

Насосы **MXV EI** доступны с мощностью от 0,75 кВт до 22 кВт и оснащены инверторами **I-MAT**. Они позволяют реализовать чрезвычайно компактную и эффективную систему с переменной скоростью, которая идеально подходит для использования в водоснабжении и для распределения горячей и холодной воды. Насос оборудован датчиками, запрограммированными непосредственно на заводе-изготовителе и программируемыми пользователем для нужного режима работы.

#### Преимущества

- Экономия энергии.
- Более компактная система.
- Простота использования.
- Персонализированное программирование в соответствии с требованиями установки.
- Надежность.

#### Конструкция

Компоненты системы:

- Насос
- Электродвигатель
- Регулятор частоты I-MAT
- Адаптер для монтажа на двигателе
- Соединительный кабель для инвертора и электрического насоса
- Датчики давления

#### Основные характеристики:

- Номинальная мощность двигателя: от 0,75 кВт до 22 кВт.
- Диапазон регулировки: обороты 1750÷2900 1/мин (2-х полюсные насосы).
- Защита от сухого хода
- Защита от работы с закрытым раструбом
- Защита от протечки
- Защита от перенапряжения в двигателе
- Защита от перенапряжения или пониженного напряжения в системе питания
- Защита от дисбаланса между фазами питания



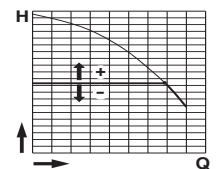
#### Режим работы



##### Режим постоянного давления

с датчиком давления

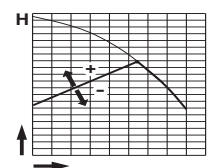
В этом режиме система поддерживает заданное постоянное давление при изменении расхода.



##### Режим пропорционального давления

с датчиком давления

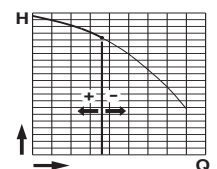
В этом режиме система изменяет рабочее давление в зависимости от требуемого расхода.



##### Режим постоянного потока

с расходомером

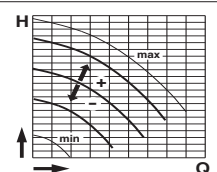
В этом режиме система поддерживает постоянное значение скорости потока в точке системы в соответствии с требуемым давлением.



##### Режим фиксированной скорости

с установлением требуемой скорости вращения.

В этом режиме, изменяя рабочую частоту, можно выбрать любую рабочую кривую в пределах рабочего поля.



##### Режим постоянной температуры

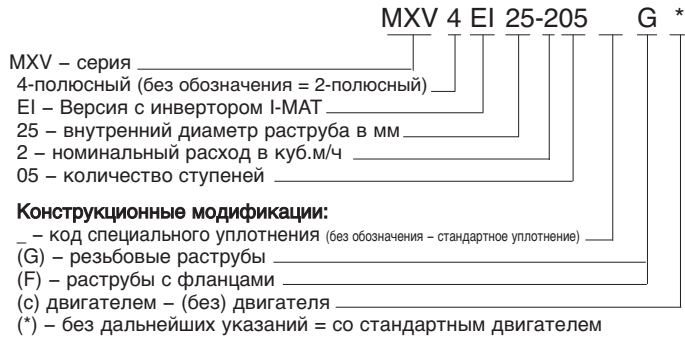
с датчиком температуры

В этом режиме система поддерживает постоянную температуру в точке системы путем изменения скорости насоса.

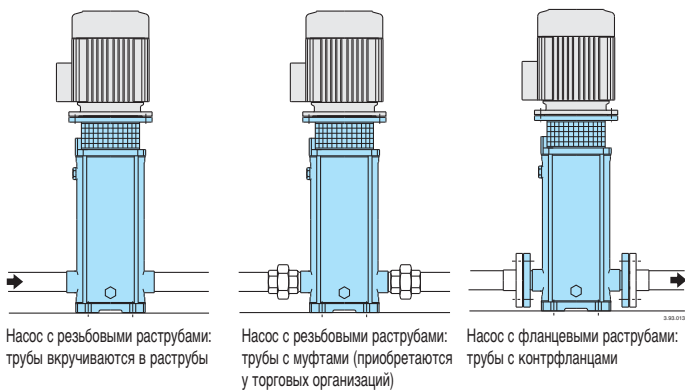


## MXV 25, 32, 40

### Маркировка



### Подсоединение труб

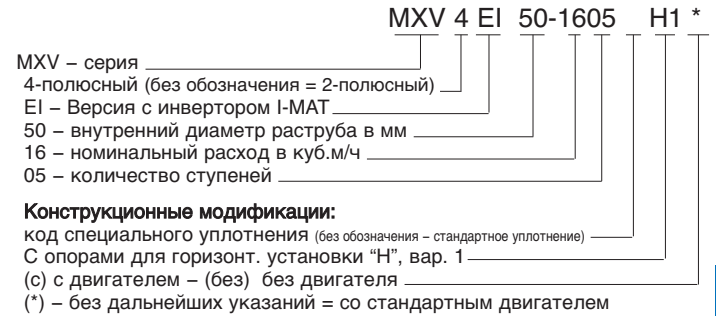


### Изменяющиеся компоненты

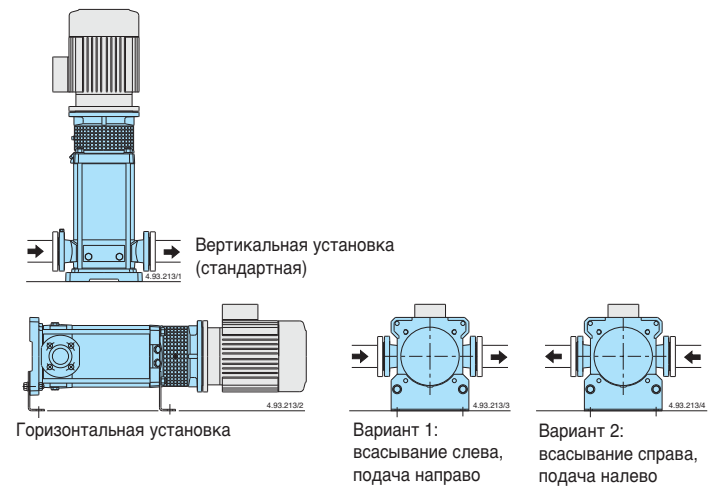
Размер насоса MXV – MXV4			Кол-во ступеней	Корпус каскада с подшипником Кол-во
25 - 204	32 - 404	40 - 804	4	1
25 - 205	32 - 405	40 - 805	5	1
25 - 206	32 - 406	40 - 806	6	1
25 - 207	32 - 407	40 - 807	7	1
25 - 208	32 - 408	40 - 808	8	1
25 - 210	32 - 410	40 - 810	10	1
25 - 212	32 - 412	40 - 811	11	2
		40 - 813	12	2
		40 - 814	13	2
		40 - 815	14	2
25 - 216	32 - 416	40 - 817	15	2
25 - 218	32 - 418	40 - 819	16	2
25 - 220		40 - 817	17	3
		40 - 819	19	3
			20	3

## MXV 50, 65, 80, 100

### Маркировка



### Типы установки

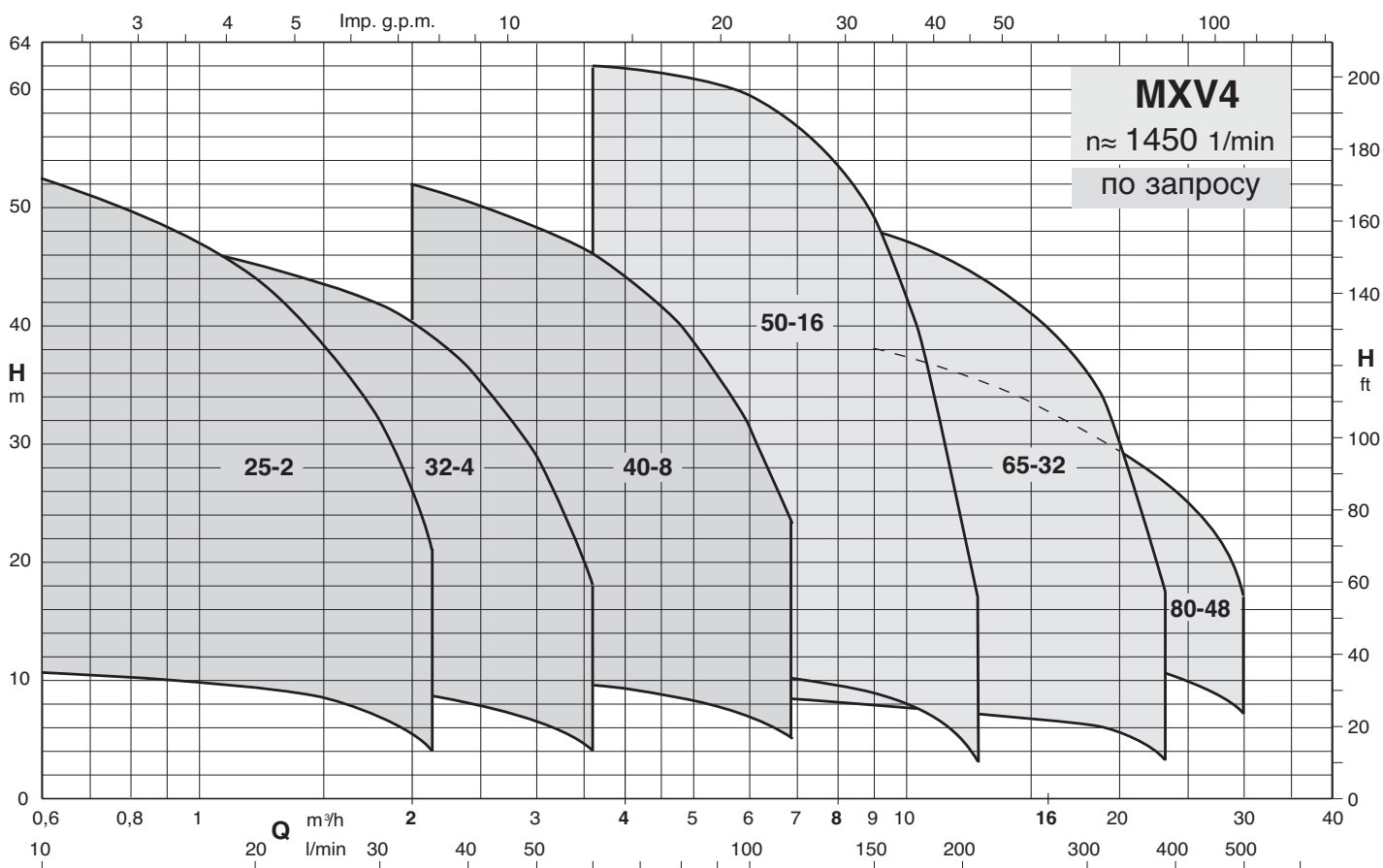
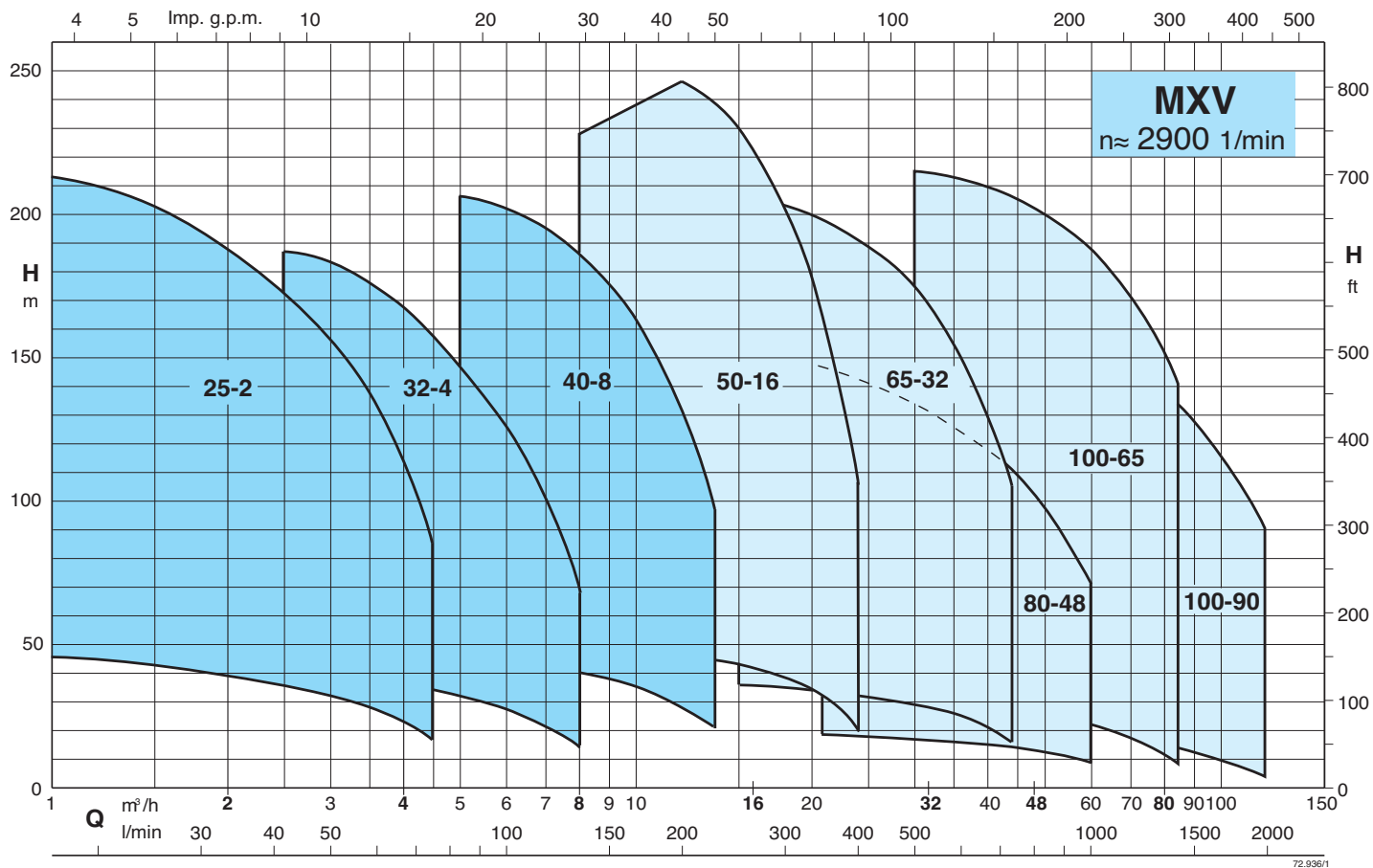


### Изменяющиеся компоненты

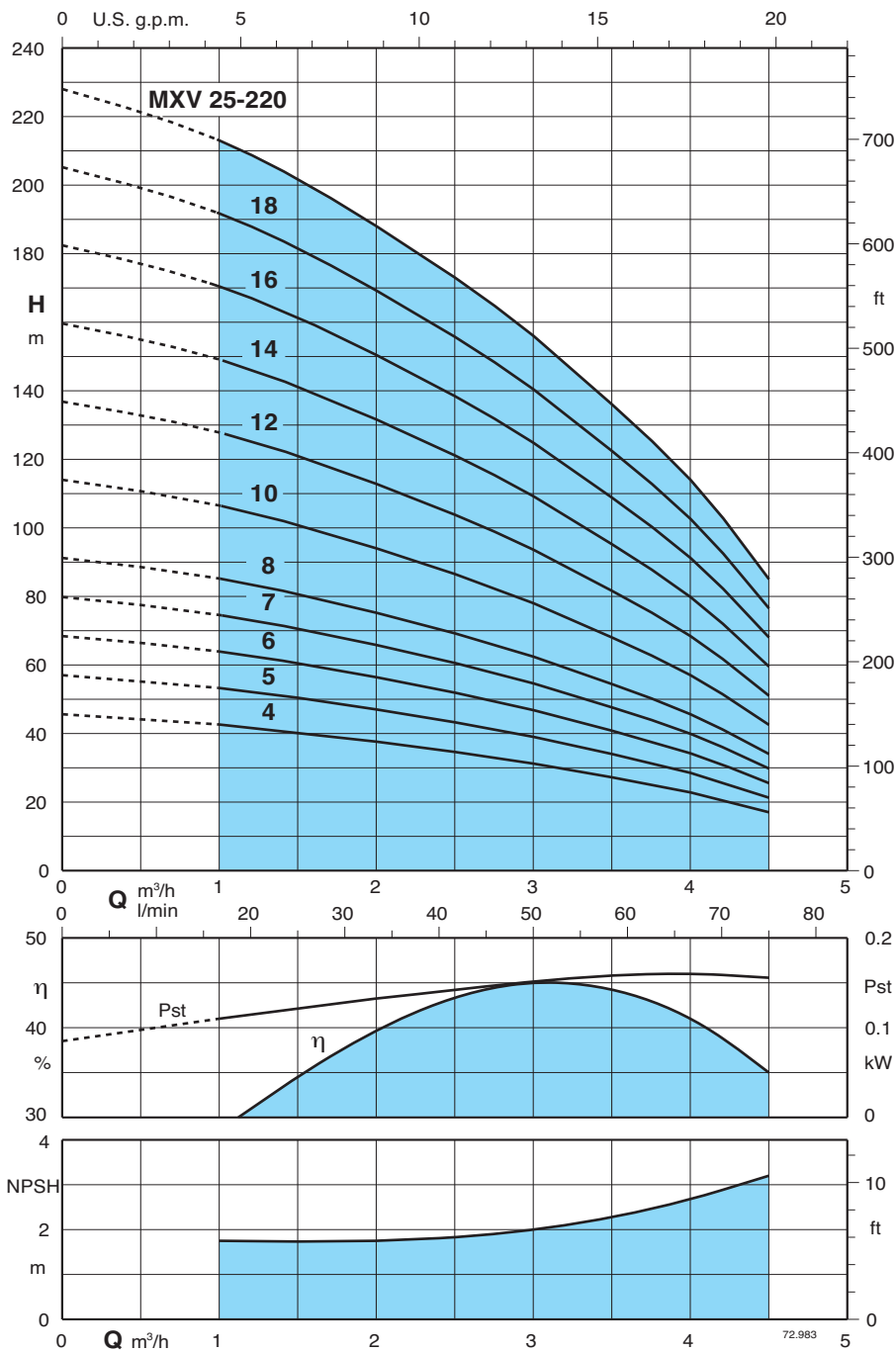
Размер насоса MXV – MXV4			Кол-во ступеней	Корпус каскада с подшипником Кол-во	
50 - 1603 50 - 1604 50 - 1605 50 - 1606 50 - 1607 50 - 1608 50 - 1609 50 - 1610	65 - 3202	80 - 4801	1	1	
	65 - 3203	80 - 4802	2	1	
	65 - 3204	80 - 4803	3	1	
	65 - 3205	80 - 4804	4	1	
	65 - 3206	80 - 4805	5	1	
	65 - 3207		6	1	
			7	1	
			8	1	
			9	1	
			10	1	
50 - 1611 50 - 1612 50 - 1614 50 - 1616	65 - 3208 65 - 3209 65 - 3210	80 - 4806	6	2	
		80 - 4807	7	2	
		80 - 4808	8	2	
			9	2	
	65 - 3212			10	2
				11	2
				12	2
				14	2
		16	2		



## Область применения



### Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

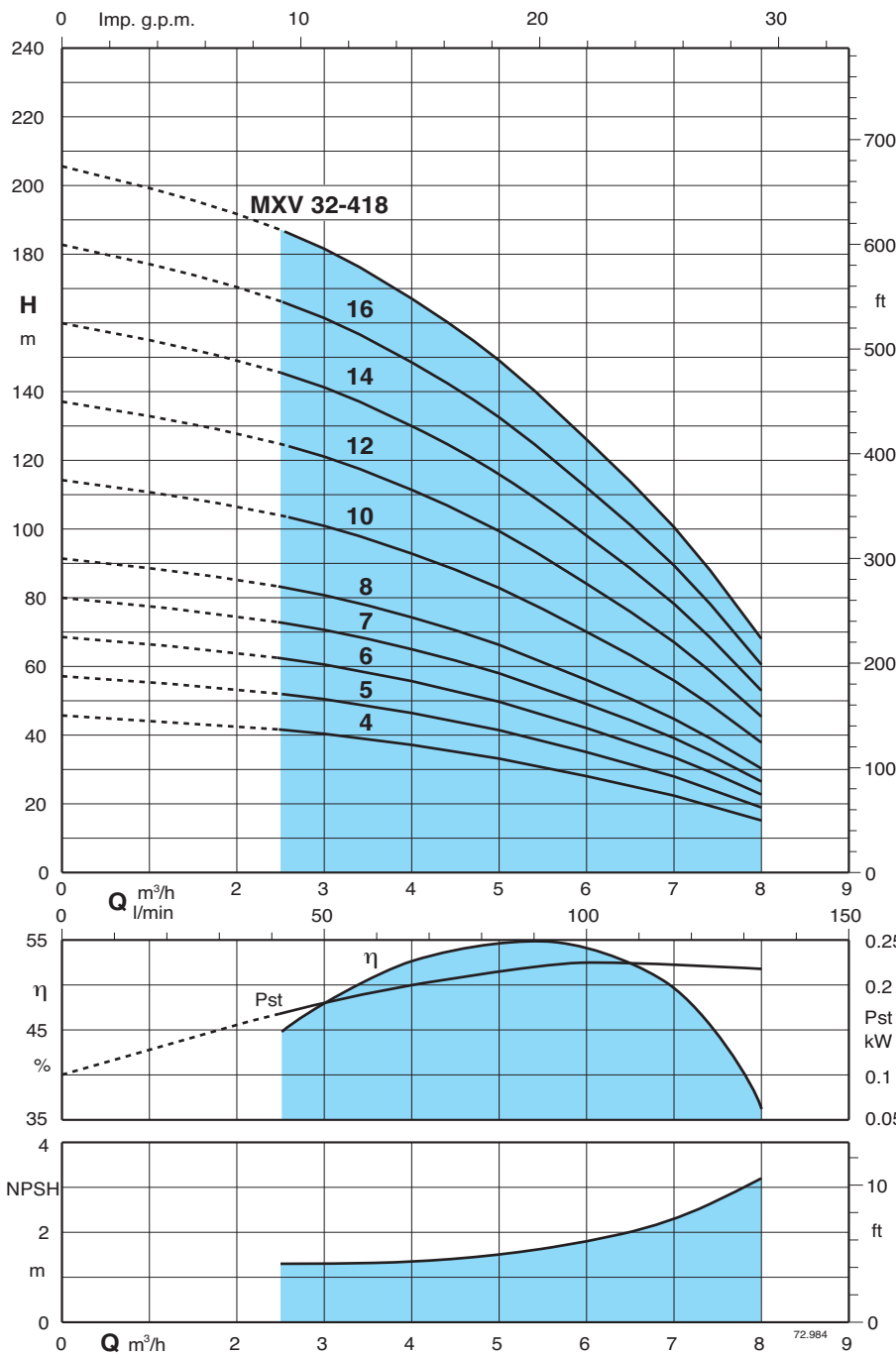
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

Pst = мощность относительно одной ступени  
A\* Текущие двигатели Calpeda

Тип насоса	230 V 400 V		Мощность двигателя		Q m³/h l/min	H																			
	A*	A*	kW	HP		m																			
MXV 25-204/C	4	2,3	0,75	1	0	0	16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75	44	42,5	40	37,5	34,5	31	27	22,5	17		
MXV 25-205/C	4	2,3	0,75	1	1	16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75	44	42,5	40	37,5	34,5	31	27	22,5	17	15	11	
MXV 25-206/D	4,7	2,7	1,1	1,5	1,5	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	91,7	56	53	50	47	43	39	34	28	21	17	
MXV 25-207/D	4,7	2,7	1,1	1,5	2	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	91,7	68	63,5	60,5	56	51,5	46,5	40,5	34	25	17	15	
MXV 25-208/D	7,4	4,3	1,5	2	2,5	41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	91,7	100	79,5	74	70,5	65,5	60	54,5	47,5	39,5	30	17	15	
MXV 25-210/D	7,4	4,3	1,5	2	3	50	58,3	66,6	75	83,3	91,7	100	108,3	91	85	80,5	75	69	62	54	45,5	34	17	15	
MXV 25-210/D	7,4	4,3	1,5	2	3,5	58,3	66,6	75	83,3	91,7	100	108,3	116,7	114	106	101	94	86	78	68	57	42	17	15	
MXV 25-212/D	9,2	5,3	2,2	3	4	66,6	75	83,3	91,7	100	108,3	116,7	125	136	127	121	112	103	93,5	81,5	68	51	17	15	
MXV 25-214/D	9,2	5,3	2,2	3	4,5	75	83,3	91,7	100	108,3	116,7	125	133,3	159	149	141	131	121	109	95	79,5	59	17	15	
MXV 25-216/C	11,4	6,6	3	4	0	0	16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75	182	170	161	150	138	124	108	91	68	17	15
MXV 25-218/C	11,4	6,6	3	4	1	16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75	205	191	181	169	155	140	122	102	76	17	15	
MXV 25-220/C	11,4	6,6	3	4	1,5	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	228	213	202	188	173	156	136	114	85	17	15	

### Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

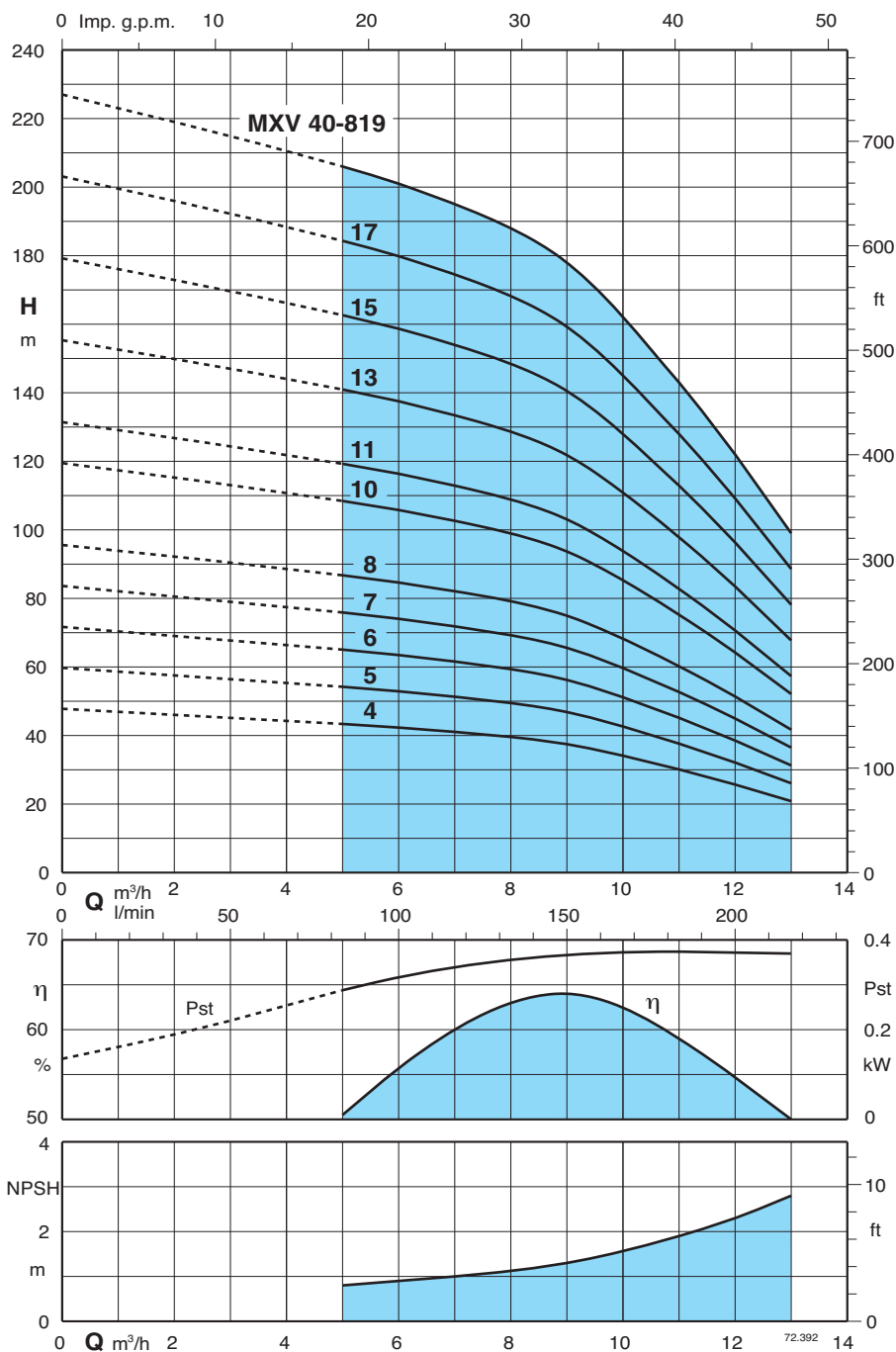
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

Pst = мощность относительно одной ступени  
A\* Текущие двигатели Calpeda

Тип насоса	230 V		400 V		Мощность двигателя		Q m³/h l/min	H									
	A*	A*	A*	A*	kW	HP		0	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8
MXV 32-404/D	4,7	2,7	1,1	1,5			0	41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	100	116,6	133,3	
MXV 32-405/D	4,7	2,7	1,1	1,5			45	41,5	40	38,5	36,5	34,5	32,5	27,5	22	14,5	
MXV 32-406/D	7,4	4,3	1,5	2			56	51,5	50	48	46	43,5	41	34,5	27,5	18,5	
MXV 32-407/D	7,4	4,3	1,5	2			68	62	60	58	55,5	52,5	49,5	42	33,5	22,5	
MXV 32-408/D	9,2	5,3	2,2	3			79,5	72,5	70,5	68	65	61,5	58	49	39	26,5	
MXV 32-410/D	9,2	5,3	2,2	3			91	83	80,5	78	74	70	66	56	44,5	30	
MXV 32-412/C	11,4	6,6	3	4			114	104	101	97,5	93	88	83	70	56	38	
MXV 32-414/C	11,4	6,6	3	4			136	124	121	117	111	105	99,5	84	67	45,5	
MXV 32-416/D		9,6	4	5,5			159	145	141	136	130	123	116	98	78	53	
MXV 32-418/D		9,6	4	5,5			182	166	161	156	148	140	132	112	89,5	60,5	
							205	187	181	175	167	158	149	126	100	68	

### Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

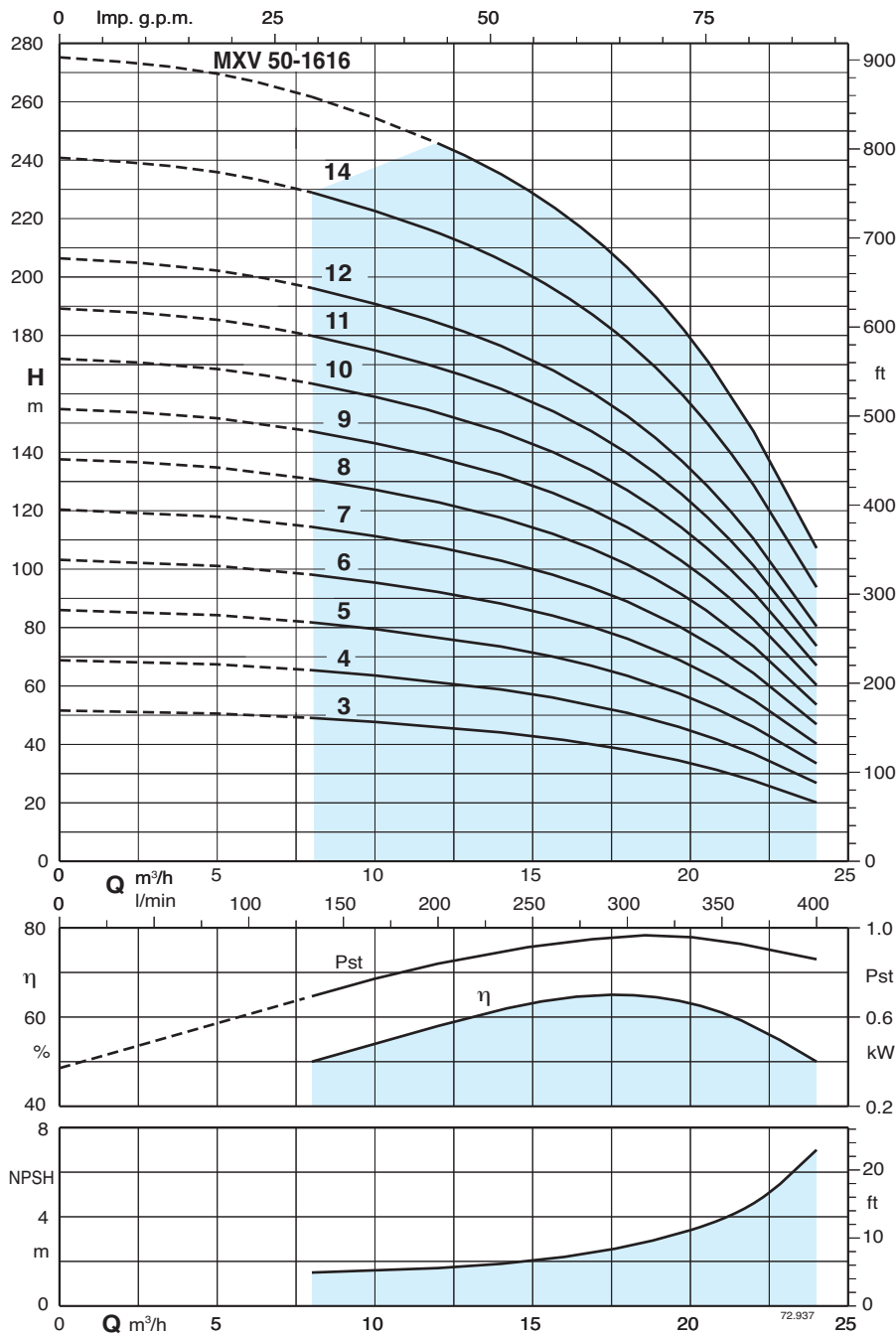
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

Pst = мощность относительно одной ступени  
A\* Текущие двигатели Calpeda

Тип насоса	230 V		400 V		Мощность двигателя		Q	H												
	A*	A*	A*	A*	kW	HP		m³/h	0	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
MXV 40-804/D	7,4	4,3			1,5	2	0	0	83,3	100	116,6	133,3	150	166,6	183,3	200	216,6			
MXV 40-805/D	9,2	5,3			2,2	3	47	43	42	41	40	37	34	30	26	21				
MXV 40-806/D	9,2	5,3			2,2	3	59	54	53	51	50	47	43	38	32	26				
MXV 40-807/C	11,4	6,6			3	4	71	65	63	62	59	56	51	45	39	31				
MXV 40-808/C	11,4	6,6			3	4	83	76	74	72	69	66	60	53	45	36				
MXV 40-810/D		9,6			4	5,5	95	87	85	82	79	75	69	60	51	42				
MXV 40-811/D		9,6			4	5,5	119	109	106	103	99	94	86	75	64	52				
MXV 40-813/C		10,9			5,5	7,5	131	119	116	113	109	103	94	83	71	57				
MXV 40-815/C		10,9			5,5	7,5	155	141	138	134	129	122	111	98	84	68				
MXV 40-817/C		14,3			7,5	10	179	163	159	154	149	141	128	113	96	78				
MXV 40-819/C		14,3			7,5	10	202	184	180	175	168	159	145	128	109	89				
							226	206	201	195	188	178	162	143	122	99				

### Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

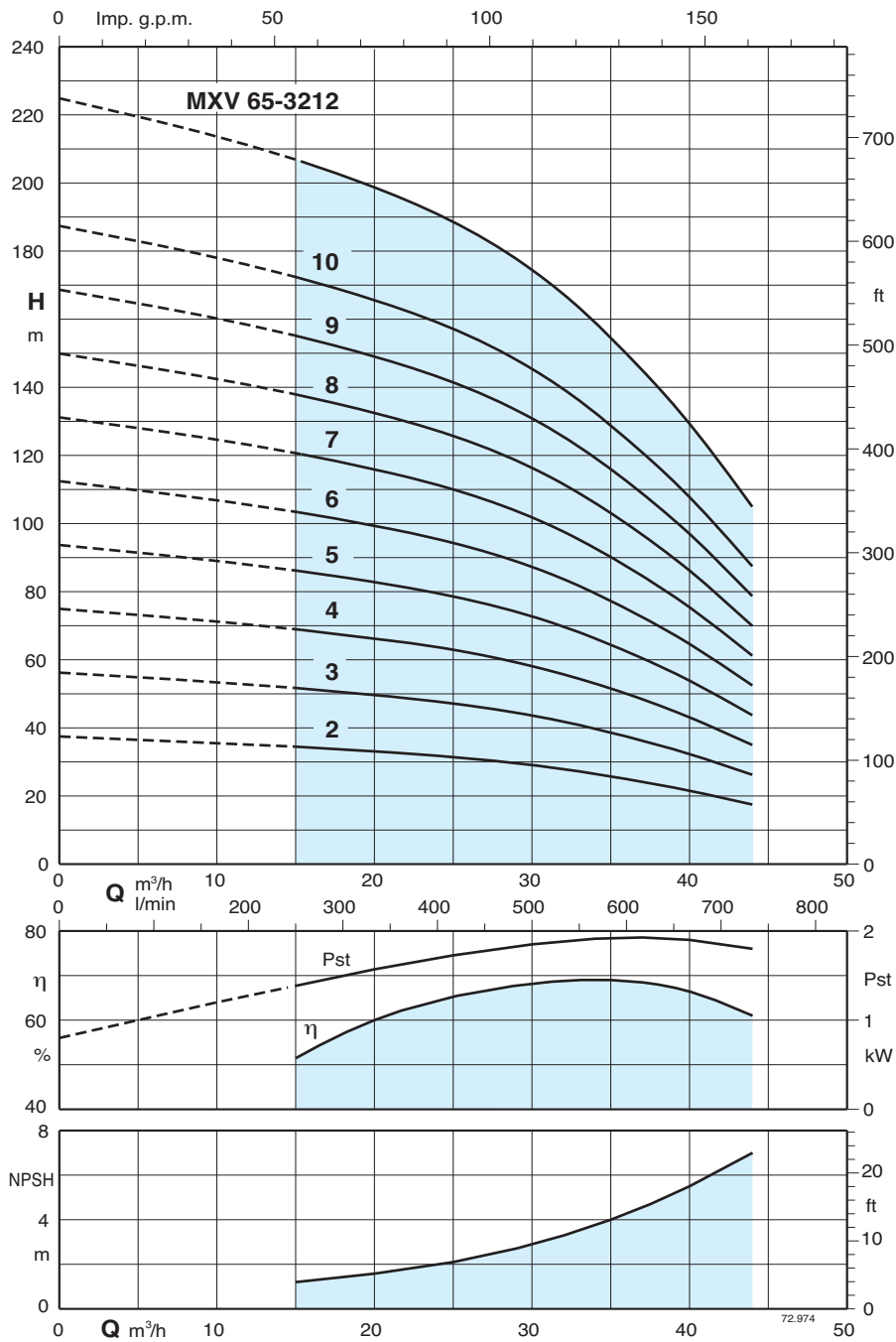
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

Pst = мощность относительно одной ступени

Тип насоса	230 V		400 V		Мощность двигателя		Q m³/h l/min	H m										
	A*	A*	kW	HP	kW	HP		0	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
MXV 50-1603/C	11,4	6,6	3	4			0	133,3	166,6	200	233	266	300	333	366	400		
MXV 50-1604/D		9,6	4	5,5			51	49	48	46	44	41	38	33	27	20		
MXV 50-1605/C		10,9	5,5	7,5			69	65	63	61	59	55	51	44	37	27		
MXV 50-1606/C		10,9	5,5	7,5			86	81	79	76	73	69	63	55	46	33		
MXV 50-1607/C		14,3	7,5	10			103	98	95	92	88	83	76	67	55	40		
MXV 50-1608/C		14,3	7,5	10			120	114	111	107	103	97	89	78	64	47		
MXV 50-1609/D		21,5	11	15			138	130	127	122	117	110	101	89	73	53		
MXV 50-1610/D		21,5	11	15			155	147	143	138	132	124	114	100	83	60		
MXV 50-1611/D		21,5	11	15			172	163	159	153	147	138	127	111	92	67		
MXV 50-1612/D		27,3	15	20			189	179	175	168	161	152	139	122	101	73		
MXV 50-1614/D		27,3	15	20			206	196	190	184	176	166	152	133	110	80		
MXV 50-1616/D		34	18,5	25			240	228	222	214	206	193	178	156	129	94		
							275			245	235	221	203	178	147	107		

### Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

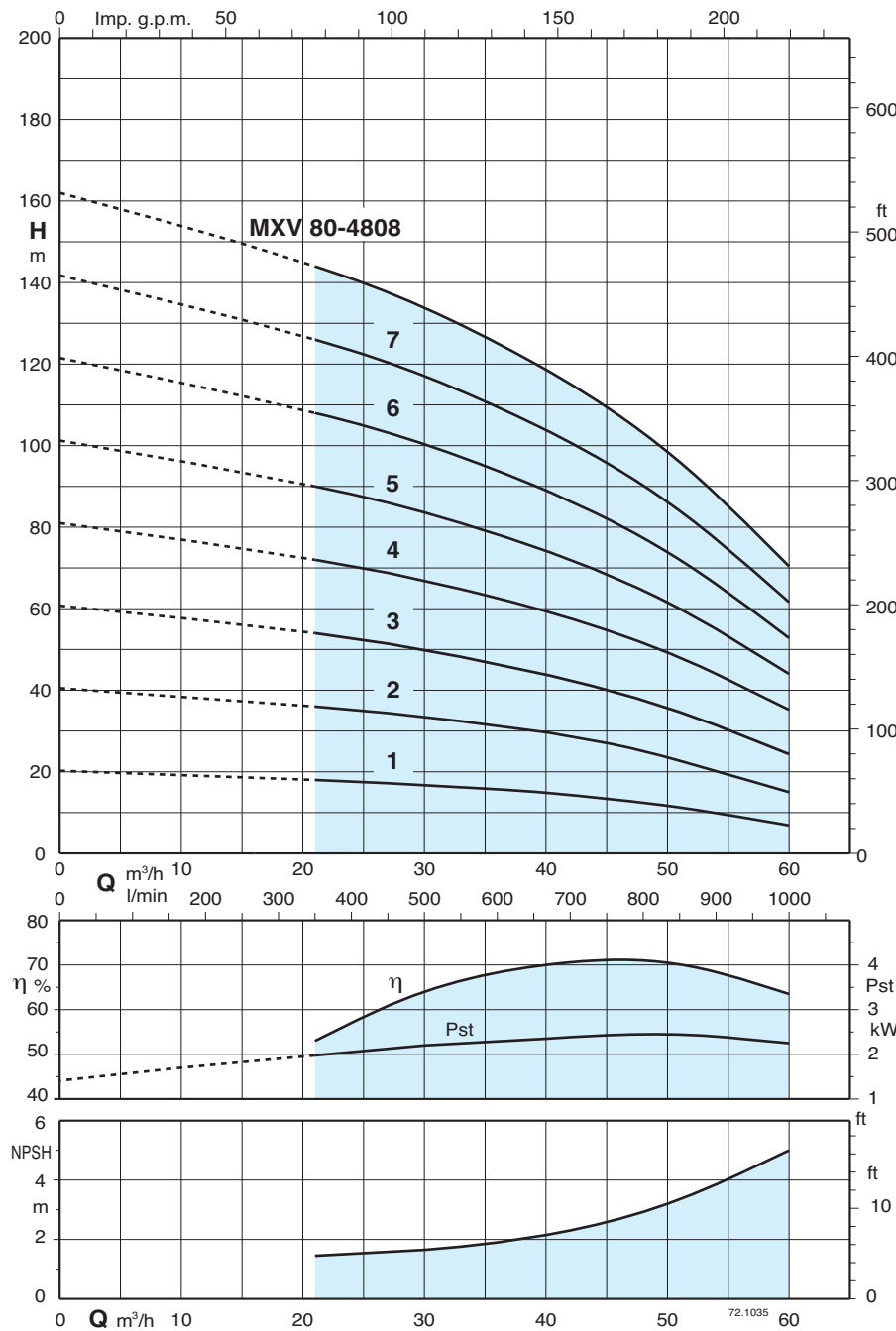
Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

Pst = мощность относительно одной ступени

Тип насоса	230 V		400 V		Мощность двигателя		Q										
	A*	A*	kW	HP	m³/h	l/min	0	15	21	24	27	30	33	36	39	44	
MXV 65-3202/D		9,6	4	5,5	H m	0	37	34	32	31	30	29	27	24,5	22	17	
MXV 65-3203/C		10,9	5,5	7,5		0	55,5	51	49	47,5	46	43,5	40,5	37	33,5	25,5	
MXV 65-3204/C		14,3	7,5	10		0	75	69	65,5	63,5	61	58,5	54,5	50	45	35	
MXV 65-3205/D		21,5	11	15		0	93,5	86	82	79,5	77	73	68	62,5	56,5	44	
MXV 65-3206/D		21,5	11	15		0	112	103	98,5	95,5	92	87	82	75	67,5	52,5	
MXV 65-3207/D		27,3	15	20		0	131	121	115	111	107	102	95,5	87,5	79	61,5	
MXV 65-3208/D		27,3	15	20		0	150	138	131	127	123	116	109	100	90	70	
MXV 65-3209/D		34	18,5	25		0	168	155	148	143	138	130	122	112	101	79	
MXV 65-3210/D		34	18,5	25		0	187	172	164	159	154	145	136	125	112	87,5	
MXV 65-3212/D		41	22	30		0	225	207	197	191	185	174	163	150	135	105	



Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

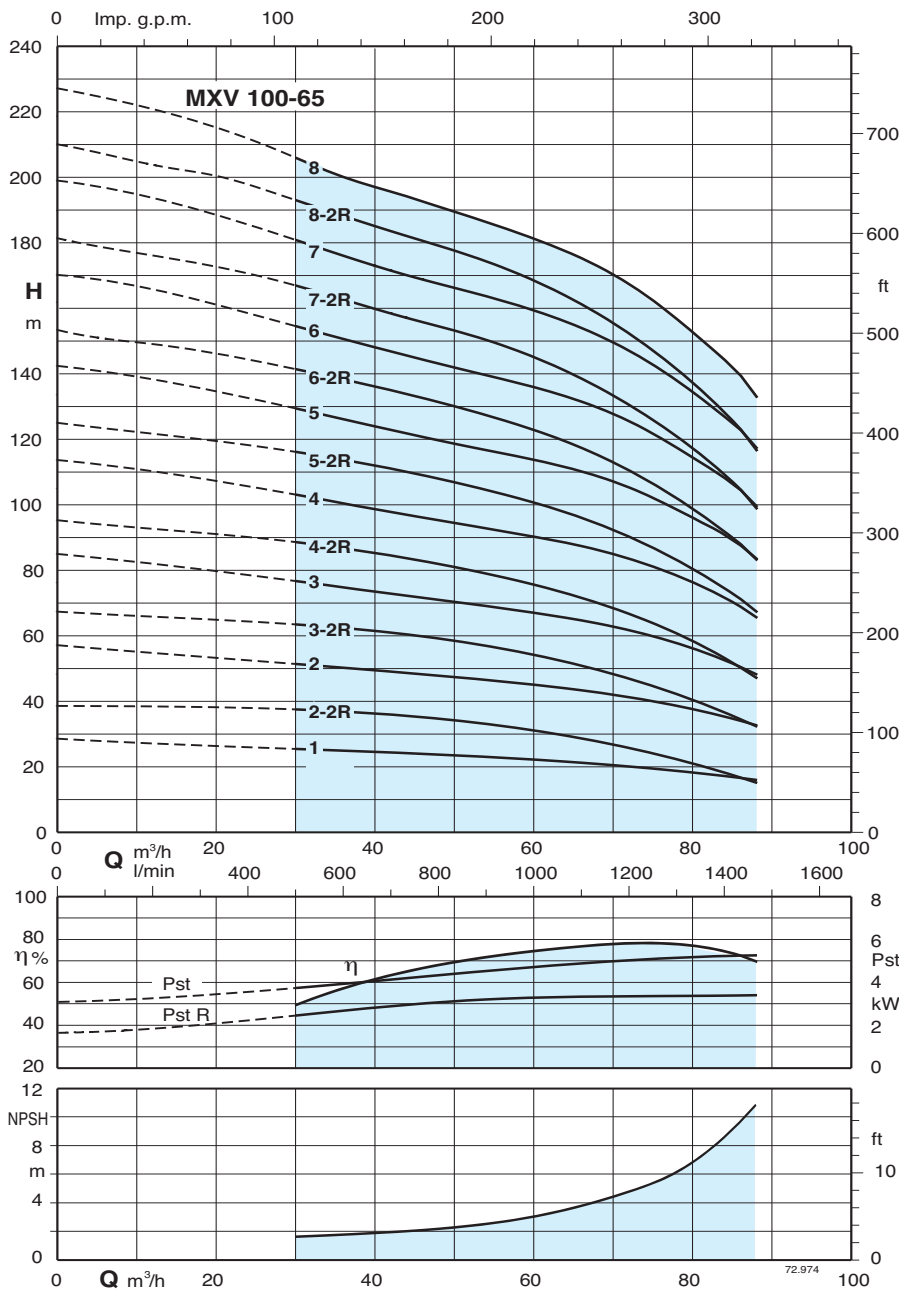
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

Pst = мощность относительно одной ступени

Тип насоса	230 V		400 V		Мощность двигателя		Q m³/h l/min	H m										
	A*	A*	A*	A*	kW	HP		0	21	27	33	39	45	48	51	54	60	
MXV 80-4801/D			9,6		4	5,5	0	20	18	17	16	15	13	12	10,7	9,5	7	
MXV 80-4802/C			10,9		5,5	7,5	0	40,5	36	34,5	32,5	29,5	26,5	24,5	22	20	15,5	
MXV 80-4803/C			14,3		7,5	10	0	61	54	51	48	44	40	37	34	31	24,5	
MXV 80-4804/D			21,5		11	15	0	81	72	69	65	60	55	51,5	48	44	35	
MXV 80-4805/D			27,3		15	20	0	101	90	86	81	75	68,5	64,5	60	55	44	
MXV 80-4806/D			27,3		15	20	0	121	108	103	97	90	82	77,5	72	66	53	
MXV 80-4807/D			34		18,5	25	0	142	126	120	113	105	96	90	84	77	61,5	
MXV 80-4808/D			41		22	30	0	162	144	137	129	120	109	103	96	88	70,5	

### Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

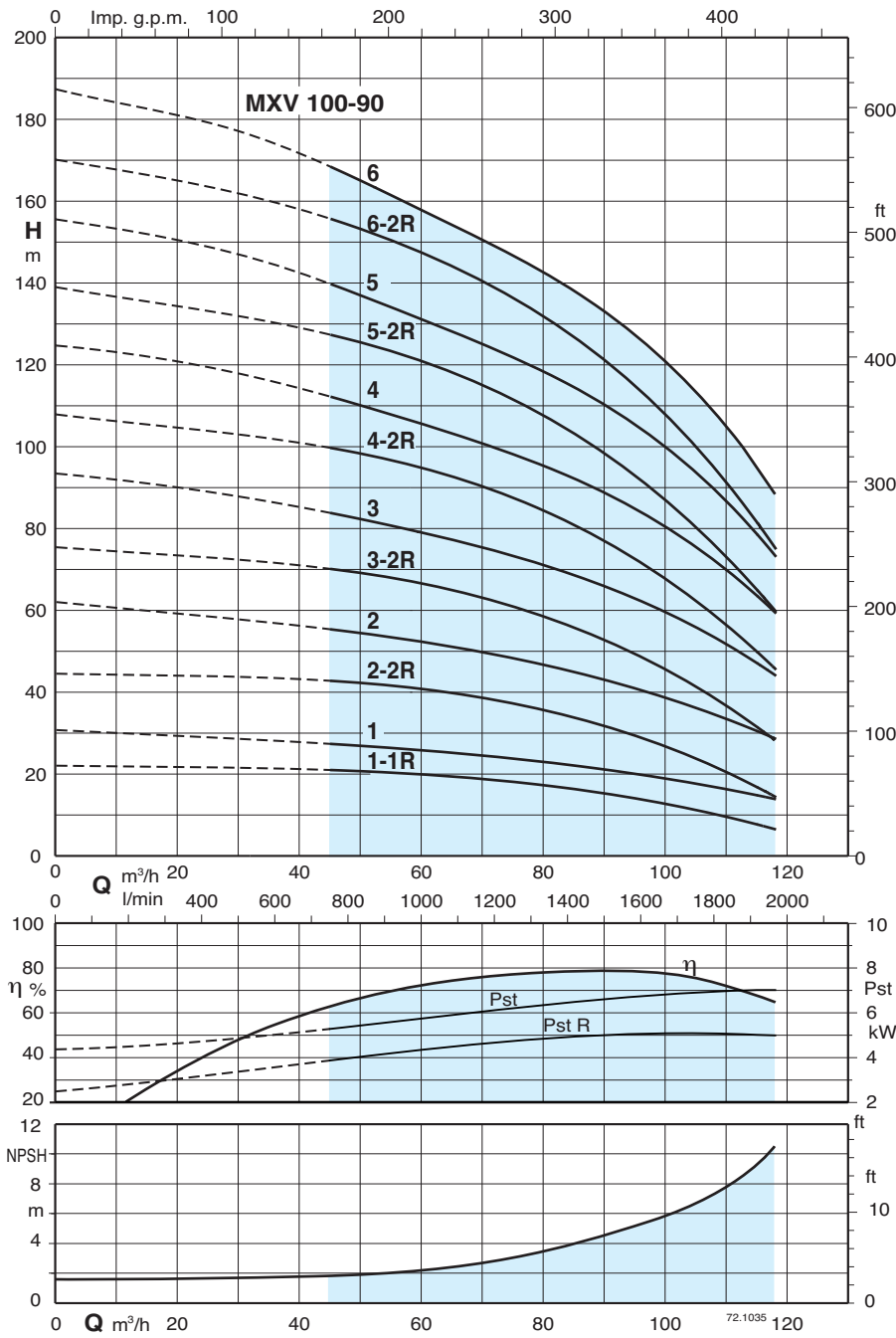
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

Pst = мощность относительно одной ступени

Тип насоса	400 V A*	Мощность двигателя		Q m³/h l/min	H m										
		kW	HP		0	30	36	42	45	54	60	72	78	85	
MXV(L) 100-6501	10,9	5,5	7,5	0	500	600	700	750	900	1000	1200	1300	1417		
MXV(L) 100-6502-2R	14,3	7,5	10	28	25	24,5	24	23,5	22,5	22	20	18,5	16,5		
MXV(L) 100-6502	21,5	11	15	39	37,5	36,5	35,5	35	33	31	25	22	17,5		
MXV(L) 100-6503-2R	27,3	15	20	56,5	51	49,5	48,5	48	46	45	41	38,5	34,5		
MXV(L) 100-6503	34	18,5	25	67,5	63,5	62	60,5	59,5	56,5	54	46,5	42	35,5		
MXV(L) 100-6504-2R	34	18,5	25	84,5	76	74	72,5	71,5	69	67	61,5	57,5	51,5		
MXV(L) 100-6504	41	22	30	95,5	88,5	86	84	83	79	75,5	66	60,5	52		
MXV(L) 100-6505-2R	53	30	40	113	102	100	97,5	96,5	92,5	90,5	83	78	70		
MXV(L) 100-6505	53	30	40	125	116	113	110	109	104	101	90	83	72,5		
MXV(L) 100-6506-2R	53	30	40	142	129	125	122	121	116	114	105	98,5	88,5		
MXV(L) 100-6506	65	37	50	153	141	137	134	133	127	123	110	102	89,5		
MXV(L) 100-6507-2R	65	37	50	170	154	150	147	145	139	136	125	117	105		
MXV(L) 100-6507	78	45	60	181	166	162	158	156	150	145	130	120	106		
MXV(L) 100-6508-2R	78	45	60	199	180	175	172	169	163	159	147	138	124		
MXV(L) 100-6508	78	45	60	210	193	188	184	181	174	168	152	141	125		
				227	206	200	196	193	186	181	167	157	141		

### Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

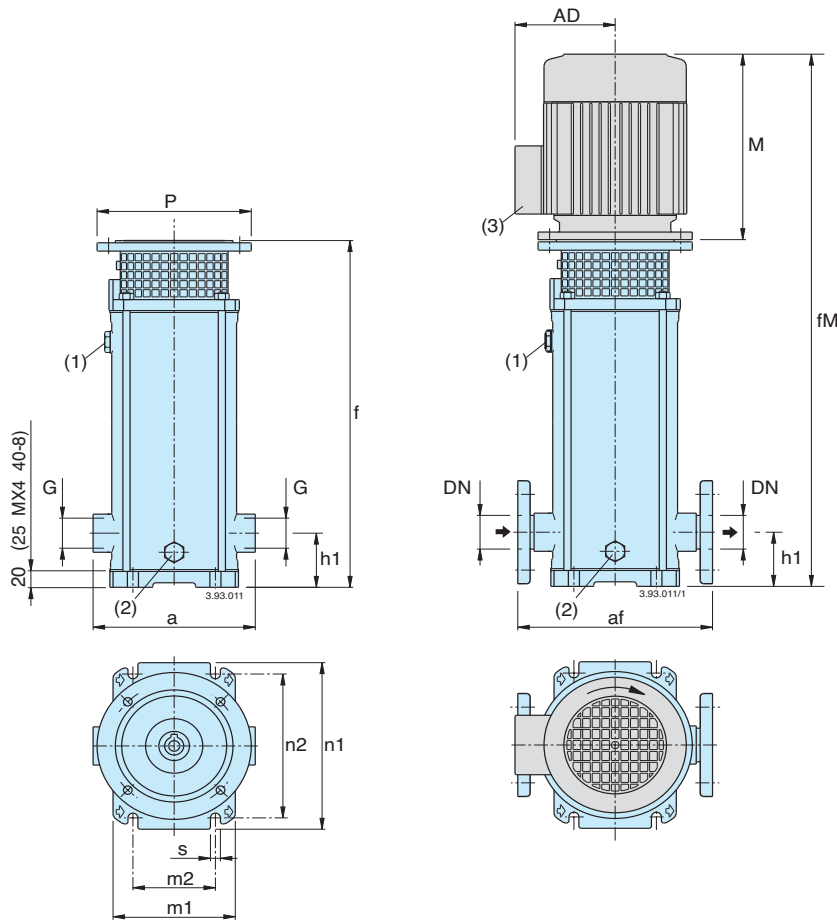
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

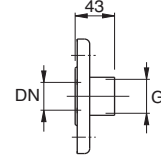
Pst = мощность относительно одной ступени

Тип насоса	400 V		Мощность двигателя		Q m³/h l/min	H m										
	A*	kW	HP	0		45	54	60	72	78	85	96	108	118		
MXV(L) 100-9001-1R	10,9	5,5	7,5	0	750	900	1000	1200	1300	1417	1600	1800	1967			
MXV(L) 100-9001	14,3	7,5	10	22	21	20,5	20	19	17,5	16,5	13,5	10	6,5			
MXV(L) 100-9002-2R	21,5	11	15	30,5	27,5	26	25,5	24	23,5	22	20	17	13,5			
MXV(L) 100-9002	27,3	15	20	44,5	43	42	41	38,5	36,5	34	28,5	21,5	15			
MXV(L) 100-9003-2R	34	18,5	25	62	55,5	53	51,5	49	47,5	45	41	35	28,5			
MXV(L) 100-9003	41	22	30	75,5	70,5	68	66,5	62,5	59,5	56	48,5	38,5	28,5			
MXV(L) 100-9004-2R	53	30	40	93,5	84	80,5	78	74	72	69	62,5	53,5	44			
MXV(L) 100-9004	53	30	40	108	100	97	94,5	89	85,5	81	71,5	59	46			
MXV(L) 100-9005-2R	65	37	50	125	112	108	105	99,5	96,5	92,5	84	72	60			
MXV(L) 100-9005	65	37	50	139	127	123	120	113	109	103	92	76	60			
MXV(L) 100-9006-2R	78	45	60	156	140	134	130	123	120	114	104	89	74			
MXV(L) 100-9006	78	45	60	170	156	150	146	138	134	127	113	94,5	75,5			
				188	169	161	157	149	144	138	126	108	89,5			

**Размеры и вес**



**Контрфланцы из нержавеющей стали**



DN	G ISO 228
25	1
32	1 1/4
40	1 1/2

**Фланцы EN 1092-1 PN 25 - 40**

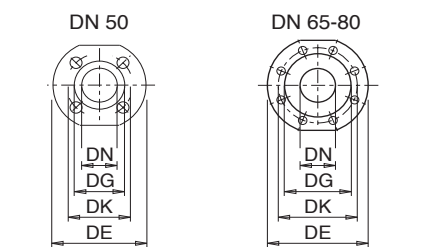
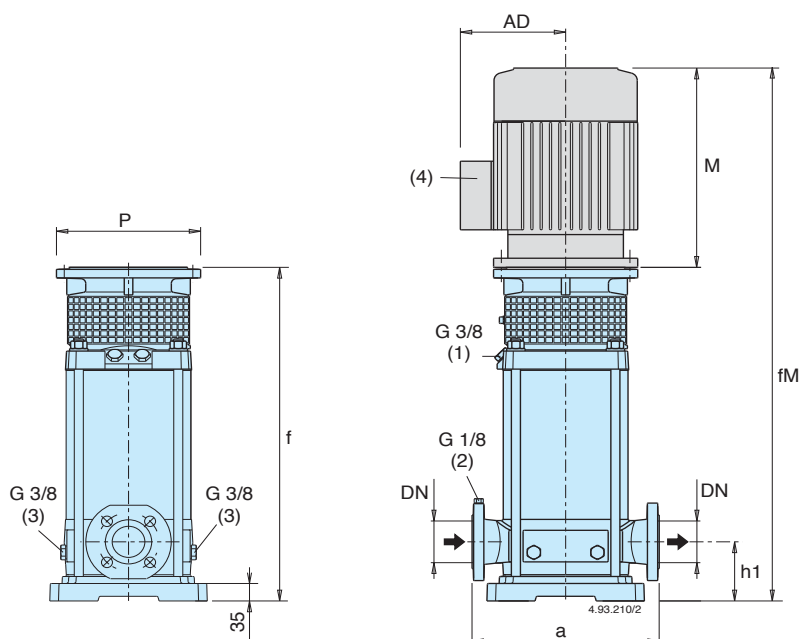
DN	DE	DK	DG	Отверстия	
				N.	Ø
25	115	85	65	4	14
32	140	100	76	4	19
40	150	110	84	4	19

- (1) Заполнение
- (2) Слив
- (3) Стандартное положение контактной коробки  
(другие положения при поворачивании двигателя на 90° и 180°)

Тип насоса	Мощность Двигатель			MXV (G) резьбовые раструбы		MXV (F) фланцевые раструбы		mm											насоса без двигателя	насоса с двигателем	
	kW	HP	Двигатель	G ISO 228	a	DN	af	h1	f	(5) M	fM	P	(5) AD	n1	n2	m1	m2	s	MXV (G)		(5) kg(6)
																			(4) kg(6)	(5) kg(6)	
MXV 25-204/C	0,75	1	M80 V1	G1	215	25	250	75	372	255	627	200	127,5	210	180	150	100	12,5	18	18	30,2
MXV 25-205/C	0,75	1	M80 V1	G1	215	25	250	75	396	255	651	200	127,5	210	180	150	100	12,5	19	19	31,2
MXV 25-206/D	1,1	1,5	M80 V1	G1	215	25	250	75	420	255	675	200	127,5	210	180	150	100	12,5	20	20	33,3
MXV 25-207/D	1,1	1,5	M80 V1	G1	215	25	250	75	444	255	699	200	127,5	210	180	150	100	12,5	21	21	34,3
MXV 25-208/D	1,5	2	M90 V1	G1	215	25	250	75	478	255	733	200	127,5	210	180	150	100	12,5	22	22	37,2
MXV 25-210/D	1,5	2	M90 V1	G1	215	25	250	75	526	255	781	200	127,5	210	180	150	100	12,5	23	23	38,2
MXV 25-212/D	2,2	3	M90 V1	G1	215	25	250	75	574	295	869	200	127,5	210	180	150	100	12,5	25	25	43,1
MXV 25-214/D	2,2	3	M90 V1	G1	215	25	250	75	622	295	917	200	127,5	210	180	150	100	12,5	26	26	44,1
MXV 25-216/C	3	4	M100 V1	G1	215	25	250	75	680	311	991	250	137,5	210	180	150	100	12,5	29	29	54,6
MXV 25-218/C	3	4	M100 V1	G1	215	25	250	75	728	311	1039	250	137,5	210	180	150	100	12,5	31	31	56,6
MXV 25-220/C	3	4	M100 V1	G1	215	25	250	75	776	311	1087	250	137,5	210	180	150	100	12,5	32	32	57,6
MXV 32-404/D	1,1	1,5	M80 V1	G1 1/4	215	32	250	75	372	255	627	200	127,5	210	180	150	100	12,5	19	19	31,2
MXV 32-405/D	1,1	1,5	M80 V1	G1 1/4	215	32	250	75	396	255	651	200	127,5	210	180	150	100	12,5	20	20	32,2
MXV 32-406/D	1,5	2	M90 V1	G1 1/4	215	32	250	75	430	255	685	200	127,5	210	180	150	100	12,5	21	21	36,2
MXV 32-407/D	1,5	2	M90 V1	G1 1/4	215	32	250	75	454	255	709	200	127,5	210	180	150	100	12,5	22	22	37,2
MXV 32-408/D	2,2	3	M90 V1	G1 1/4	215	32	250	75	478	295	773	200	127,5	210	180	150	100	12,5	23	23	41,1
MXV 32-410/D	2,2	3	M90 V1	G1 1/4	215	32	250	75	526	295	821	200	127,5	210	180	150	100	12,5	24	24	42,1
MXV 32-412/C	3	4	M100 V1	G1 1/4	215	32	250	75	584	311	895	250	137,5	210	180	150	100	12,5	27	27	52,6
MXV 32-414/C	3	4	M100 V1	G1 1/4	215	32	250	75	632	311	943	250	137,5	210	180	150	100	12,5	29	29	54,6
MXV 32-416/D	4	5,5	M112 V1	G1 1/4	215	32	250	75	680	311	991	250	137,5	210	180	150	100	12,5	30	30	57,8
MXV 32-418/D	4	5,5	M112 V1	G1 1/4	215	32	250	75	728	311	1039	250	137,5	210	180	150	100	12,5	31	31	58,8
MXV 40-804/D	1,5	2	M90 V1	G1 1/2	225	40	280	80	411	255	666	200	127,5	246	215	190	130	14	21	21	36,2
MXV 40-805/D	2,2	3	M90 V1	G1 1/2	225	40	280	80	441	295	736	200	127,5	246	215	190	130	14	22	22	40,1
MXV 40-806/D	2,2	3	M90 V1	G1 1/2	225	40	280	80	471	295	766	200	127,5	246	215	190	130	14	23	23	41,1
MXV 40-807/C	3	4	M100 V1	G1 1/2	225	40	280	80	511	311	822	250	137,5	246	215	190	130	14	25	25	50,6
MXV 40-808/C	3	4	M100 V1	G1 1/2	225	40	280	80	541	311	852	250	137,5	246	215	190	130	14	26	26	51,6
MXV 40-810/D	4	5,5	M112 V1	G1 1/2	225	40	280	80	601	311	912	250	137,5	246	215	190	130	14	28	28	55,8
MXV 40-811/D	4	5,5	M112 V1	G1 1/2	225	40	280	80	631	311	942	250	137,5	246	215	190	130	14	29	29	56,8
MXV 40-813/C	5,5	7,5	M132 V1	G1 1/2	225	40	280	80	711	339	1050	300	159,5	246	215	190	130	14	35	35	77,3
MXV 40-815/C	5,5	7,5	M132 V1	G1 1/2	225	40	280	80	771	339	1110	300	159,5	246	215	190	130	14	36	36	78,3
MXV 40-817/C	7,5	10	M132 V1	G1 1/2	225	40	280	80	831	339	1170	300	159,5	246	215	190	130	14	38	38	85,7
MXV 40-819/C	7,5	10	M132 V1	G1 1/2	225	40	280	80	891	339	1230	300	159,5	246	215	190	130	14	39	39	86,7

(4) MXV (F) = MXV (G) + 1kg (5) Со стандартным двигателем (6) Вес нетто

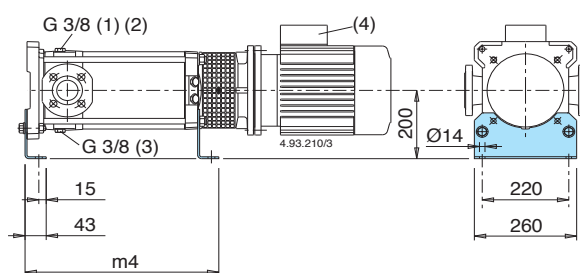
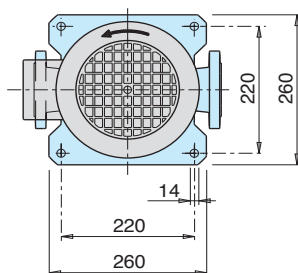
### Размеры и вес



Фланцы EN 1092-2 PN 25 - 40

DN	DE	DK	DG	Отверстия	
				N.	Ø
50	165	125	99	4	19
65	185	145	118	8	19
80	200	160	132	8	19

- (1) Заливка и стравливание
- (2) Стравливание давления на всасывании
- (3) Слив



Тип насоса	Мощность двигателя		Двигатель	mm									насоса без двигателя	насоса с двигателем
	kW	HP		DN	a	h1	f	(6) M	fM	P	(6) AD	m4	MXV (5) kg (7)	(6) kg (7)
MXV 50-1603/C	3	4	M100 V1	50	300	90	395	311	706	250	137,5	322	42	67,6
MXV 50-1604/D	4	5,5	M112 V1	50	300	90	430	311	741	250	137,5	357	43	70,8
MXV 50-1605/C	5,5	7,5	M132 V1	50	300	90	484	339	823	300	159,5	391	49	91,3
MXV 50-1606/C	5,5	7,5	M132 V1	50	300	90	519	339	858	300	159,5	426	51	93,3
MXV 50-1607/C	7,5	10	M132 V1	50	300	90	553	339	892	300	159,5	460	52	99,7
MXV 50-1608/C	7,5	10	M132 V1	50	300	90	588	339	927	300	159,5	495	53	100,7
MXV 50-1609/D	11	15	M160 V1	50	300	90	652	459	1111	350	186	529	62	138
MXV 50-1610/D	11	15	M160 V1	50	300	90	687	459	1146	350	186	564	64	140
MXV 50-1611/D	11	15	M160 V1	50	300	90	721	459	1180	350	186	598	65	141
MXV 50-1612/D	15	20	M160 V1	50	300	90	756	484	1240	350	186	633	67	169
MXV 50-1614/D	15	20	M160 V1	50	300	90	825	484	1309	350	186	702	70	172
MXV 50-1616/D	18,5	25	M160 V1	50	300	90	894	484	1378	350	186	771	73	179,5
MXV 65-3202/D	4	5,5	M112 V1	65	320	105	407	311	718	250	137,5	334	45	72,8
MXV 65-3203/C	5,5	7,5	M132 V1	65	320	105	473	339	812	300	159,5	380	51	93,3
MXV 65-3204/C	7,5	10	M132 V1	65	320	105	519	339	858	300	159,5	426	53	100,7
MXV 65-3205/D	11	15	M160 V1	65	320	105	595	459	1054	350	186	472	62	138
MXV 65-3206/D	11	15	M160 V1	65	320	105	641	459	1100	350	186	518	64	140
MXV 65-3207/D	15	20	M160 V1	65	320	105	687	484	1171	350	186	564	66	168
MXV 65-3208/D	15	20	M160 V1	65	320	105	733	484	1217	350	186	610	68	170
MXV 65-3209/D	18,5	25	M160 V1	65	320	105	779	484	1236	350	186	656	70	176,5
MXV 65-3210/D	18,5	25	M160 V1	65	320	105	825	484	1309	350	186	702	72	178,5
MXV 65-3212/D	22	30	M180 V1	65	320	105	917	538	1455	350	206	794	75	204
MXV 80-4801/D	4	5,5	M112 V1	80	320	105	411	311	722	250	137,5	338	45	72,8
MXV 80-4802/C	5,5	7,5	M132 V1	80	320	105	466	339	805	300	159,5	373	51	93,3
MXV 80-4803/C	7,5	10	M132 V1	80	320	105	527	339	866	300	159,5	434	54	101,7
MXV 80-4804/D	11	15	M160 V1	80	320	105	618	459	1077	350	186	495	64	140
MXV 80-4805/D	15	20	M160 V1	80	320	105	680	484	1164	350	186	557	66	168
MXV 80-4806/D	15	20	M160 V1	80	320	105	741	484	1225	350	186	618	69	171
MXV 80-4807/D	18,5	25	M160 V1	80	320	105	802	484	1286	350	186	679	72	178,5
MXV 80-4808/D	22	30	M180 V1	80	320	105	864	538	1402	350	206	741	74	203

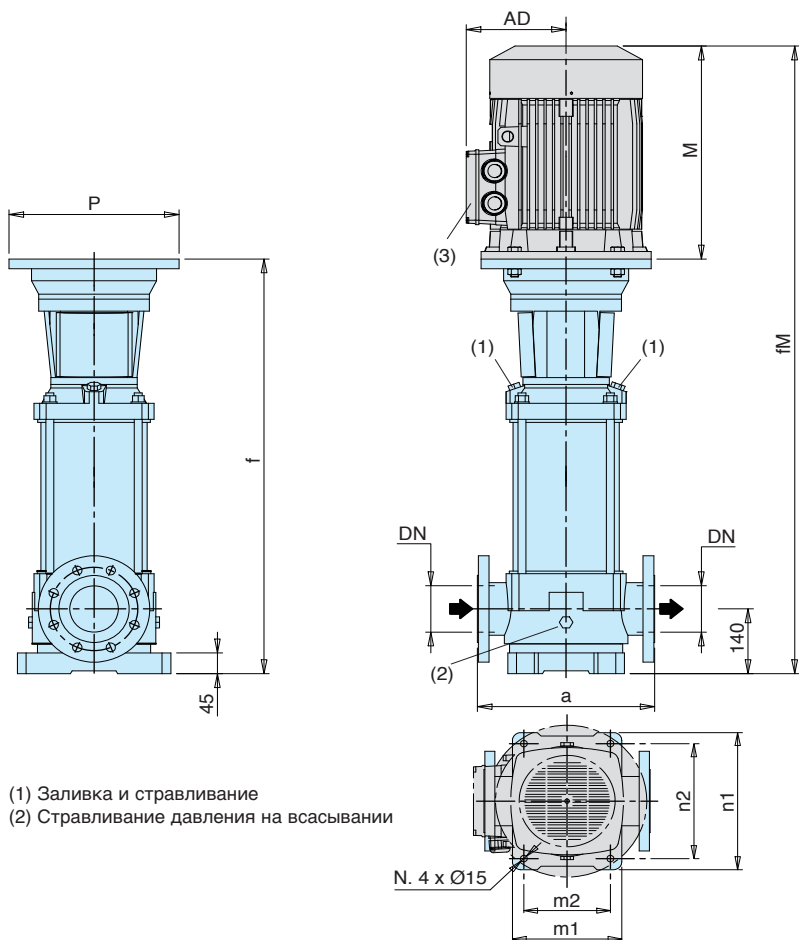
(4) Стандартное положение контактной коробки (другие положения при поворачивании двигателя на 90° и 180°)

(5) MXV (L) : + 3 kg  
MXV (H) : + 3 kg

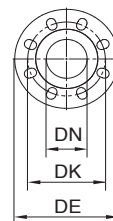
(6) Со стандартным двигателем

(7) Вес нетто

### Размеры и вес



- (1) Заливка и стравливание
- (2) Стравливание давления на всасывании



#### Фланцы

EN 1092-2

DN	PN	DE	DK	Отверстия	
				N.	Ø
100	16	230	180	8	19
100	25	255	190	8	23

Тип насоса	Мощность двигателя			Двигатель	mm										насоса без двигателя	насоса с двигателем
	kW	HP	PN		Size	a	f	n1	n2	m1	m2	(4) M	fm	P	AD	MXV kg (5)
MXV 100-6501	5,5	7,5	16	M132 V1	365	737	316	265	240	190	339	1076	300	159,5	81	123,3
MXV 100-6502-2R	7,5	10	16	M132 V1	365	829	316	265	240	190	339	1168	300	159,5	85,5	127,8
MXV 100-6502	11	15	16	M160 V1	365	849	316	265	240	190	459	1308	350	186	88,5	164,5
MXV 100-6503-2R	15	20	16	M160 V1	365	941	316	265	240	190	484	1425	350	186	93	195
MXV 100-6503	18,5	25	16	M160 V1	365	941	316	265	240	190	484	1425	350	186	93	199,5
MXV 100-6504-2R	18,5	25	16	M160 V1	365	1033	316	265	240	190	484	1517	350	186	97,5	204
MXV 100-6504	22	30	16	M180 V1	365	1033	316	265	240	190	538	1571	350	206	98	227
MXV 100-6505-2R	30	40	16	M200 V1	365	1131	316	265	240	190	611	1742	400	315	105,5	330,5
MXV 100-6505	30	40	16	M200 V1	365	1131	316	265	240	190	611	1742	400	315	105,5	330,5
MXV 100-6506-2R	30	40	16	M200 V1	365	1223	316	265	240	190	611	1834	400	315	110	335
MXV 100-6506	37	50	25	M200 V1	365	1223	316	265	240	190	611	1834	400	315	110	360
MXV 100-6507-2R	37	50	25	M200 V1	365	1315	316	265	240	190	611	1926	400	315	114,5	364,5
MXV 100-6507	45	60	25	M225 V1	365	1315	316	265	240	190	708	2023	450	338	117,5	432,5
MXV 100-6508-2R	45	60	25	M225 V1	365	1407	316	265	240	190	708	2115	450	338	122	437
MXV 100-6508	45	60	25	M225 V1	365	1407	316	265	240	190	708	2115	450	338	122	437
MXV 100-9001-1R	5,5	7,5	16	M132 V1	380	737	341	280	260	199	339	1076	300	159,5	82,5	124,8
MXV 100-9001	7,5	10	16	M132 V1	380	737	341	280	260	199	339	1076	300	159,5	82,5	124,8
MXV 100-9002-2R	11	15	16	M160 V1	380	849	341	280	260	199	459	1308	350	186	89	165
MXV 100-9002	15	20	16	M160 V1	380	849	341	280	260	199	484	1333	350	186	89	191
MXV 100-9003-2R	18,5	25	16	M160 V1	380	941	341	280	260	199	484	1425	350	186	93	199,5
MXV 100-9003	22	30	16	M180 V1	380	941	341	280	260	199	538	1479	350	206	93	222
MXV 100-9004-2R	30	40	16	M200 V1	380	1038	341	280	260	199	611	1649	400	315	100	325
MXV 100-9004	30	40	16	M200 V1	380	1038	341	280	260	199	611	1649	400	315	100	325
MXV 100-9005-2R	37	50	16	M200 V1	380	1131	341	280	260	199	611	1742	400	315	104	354
MXV 100-9005	37	50	16	M200 V1	380	1131	341	280	260	199	611	1742	400	315	104	354
MXV 100-9006-2R	45	60	25	M225 V1	380	1223	341	280	260	199	708	1931	450	338	110,5	425,5
MXV 100-9006	45	60	25	M225 V1	380	1223	341	280	260	199	708	1931	450	338	110,5	425,5

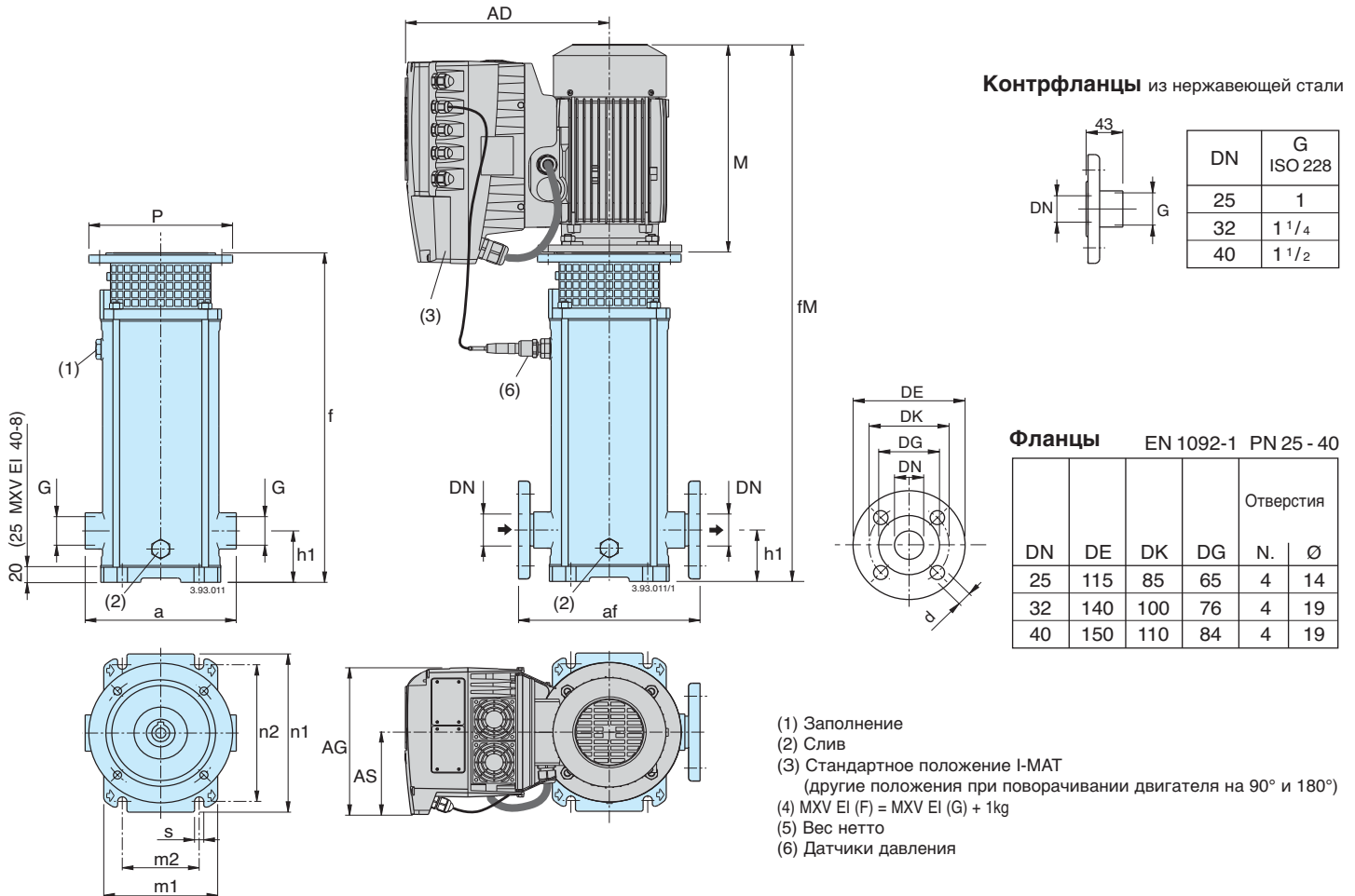
(3) Стандартное положение контактной коробки (другие положения при поворачивании двигателя на 90° и 180°)

(4) Со стандартным двигателем

(5) Вес нетто

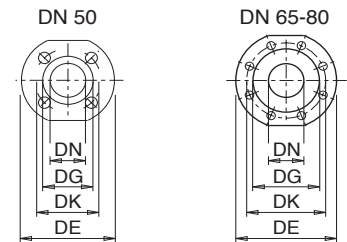
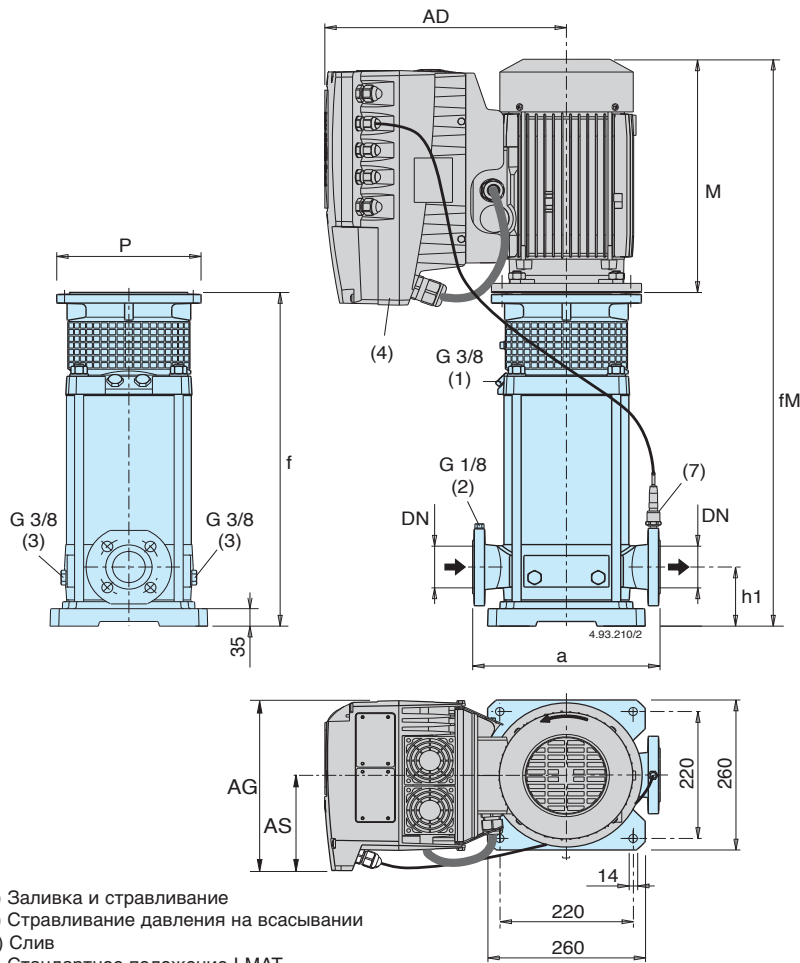


## Размеры и вес



Тип насоса	Мощность двигателя		Двигатель	MXV EI (G) резьбовые раstryбы		MXV EI (F) фланцевые раstryбы		mm													MXV EI (G) (4) kg (5)
	kW	HP		G ISO 228	a	DN	af	h1	f	M	fM	P	AD	AG	AS	n1	n2	m1	m2	s	
MXV EI 25-204/C	0,75	1	M80 V1	G1	215	25	250	75	372	255	627	200	286	190	105	210	180	150	100	12,5	36,6
MXV EI 25-205/C	0,75	1	M80 V1	G1	215	25	250	75	396	255	651	200	286	190	105	210	180	150	100	12,5	37,6
MXV EI 25-206/D	1,1	1,5	M80 V1	G1	215	25	250	75	420	255	675	200	286	190	105	210	180	150	100	12,5	39,7
MXV EI 25-207/D	1,1	1,5	M80 V1	G1	215	25	250	75	444	255	699	200	286	190	105	210	180	150	100	12,5	40,7
MXV EI 25-208/D	1,5	2	M90 V1	G1	215	25	250	75	478	255	733	200	286	190	105	210	180	150	100	12,5	43,8
MXV EI 25-210/D	1,5	2	M90 V1	G1	215	25	250	75	526	255	781	200	286	190	105	210	180	150	100	12,5	44,8
MXV EI 25-212/D	2,2	3	M90 V1	G1	215	25	250	75	574	295	869	200	286	210	118	210	180	150	100	12,5	50,6
MXV EI 25-214/D	2,2	3	M90 V1	G1	215	25	250	75	622	295	917	200	286	210	118	210	180	150	100	12,5	51,6
MXV EI 25-216/C	3	4	M100 V1	G1	215	25	250	75	680	311	991	250	294	210	118	210	180	150	100	12,5	62,1
MXV EI 25-218/C	3	4	M100 V1	G1	215	25	250	75	728	311	1039	250	294	210	118	210	180	150	100	12,5	64,1
MXV EI 25-220/C	3	4	M100 V1	G1	215	25	250	75	776	311	1087	250	294	210	118	210	180	150	100	12,5	65,1
MXV EI 32-404/D	1,1	1,5	M80 V1	G 1 1/4	215	32	250	75	372	255	627	200	286	190	105	210	180	150	100	12,5	37,6
MXV EI 32-405/D	1,1	1,5	M80 V1	G 1 1/4	215	32	250	75	396	255	651	200	286	190	105	210	180	150	100	12,5	38,6
MXV EI 32-406/D	1,5	2	M90 V1	G 1 1/4	215	32	250	75	430	255	685	200	286	190	105	210	180	150	100	12,5	42,8
MXV EI 32-407/D	1,5	2	M90 V1	G 1 1/4	215	32	250	75	454	255	709	200	286	190	105	210	180	150	100	12,5	43,8
MXV EI 32-408/D	2,2	3	M90 V1	G 1 1/4	215	32	250	75	478	295	773	200	286	210	118	210	180	150	100	12,5	48,6
MXV EI 32-410/D	2,2	3	M90 V1	G 1 1/4	215	32	250	75	526	295	821	200	286	210	118	210	180	150	100	12,5	49,6
MXV EI 32-412/C	3	4	M100 V1	G 1 1/4	215	32	250	75	584	311	895	250	294	210	118	210	180	150	100	12,5	60,1
MXV EI 32-414/C	3	4	M100 V1	G 1 1/4	215	32	250	75	632	311	943	250	294	210	118	210	180	150	100	12,5	62,1
MXV EI 32-416/D	4	5,5	M112 V1	G 1 1/4	215	32	250	75	680	311	991	250	294	210	118	210	180	150	100	12,5	65,8
MXV EI 32-418/D	4	5,5	M112 V1	G 1 1/4	215	32	250	75	728	311	1039	250	294	210	118	210	180	150	100	12,5	66,8
MXV EI 40-804/D	1,5	2	M90 V1	G 1 1/2	225	40	280	80	411	255	666	200	286	190	105	246	215	190	130	14	42,8
MXV EI 40-805/D	2,2	3	M90 V1	G 1 1/2	225	40	280	80	441	295	736	200	286	210	118	246	215	190	130	14	47,6
MXV EI 40-806/D	2,2	3	M90 V1	G 1 1/2	225	40	280	80	471	295	766	200	286	210	118	246	215	190	130	14	48,6
MXV EI 40-807/C	3	4	M100 V1	G 1 1/2	225	40	280	80	511	311	822	250	294	210	118	246	215	190	130	14	58,6
MXV EI 40-808/C	3	4	M100 V1	G 1 1/2	225	40	280	80	541	311	852	250	294	210	118	246	215	190	130	14	59,6
MXV EI 40-810/D	4	5,5	M112 V1	G 1 1/2	225	40	280	80	601	311	912	250	294	210	118	246	215	190	130	14	63,8
MXV EI 40-811/D	4	5,5	M112 V1	G 1 1/2	225	40	280	80	631	311	942	250	294	210	118	246	215	190	130	14	64,8
MXV EI 40-813/C	5,5	7,5	M132 V1	G 1 1/2	225	40	280	80	711	339	1050	300	321	210	118	246	215	190	130	14	85,3
MXV EI 40-815/C	5,5	7,5	M132 V1	G 1 1/2	225	40	280	80	771	339	1110	300	321	210	118	246	215	190	130	14	86,3
MXV EI 40-817/C	7,5	10	M132 V1	G 1 1/2	225	40	280	80	831	339	1170	300	368	281	153	246	215	190	130	14	100,5
MXV EI 40-819/C	7,5	10	M132 V1	G 1 1/2	225	40	280	80	891	339	1230	300	368	281	153	246	215	190	130	14	101,5

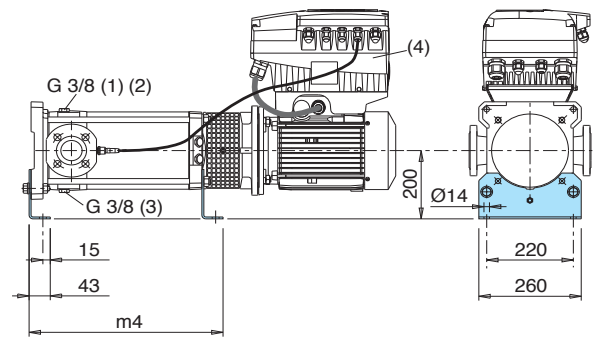
## Размеры и вес



Фланцы EN 1092-2 PN 25 - 40

DN	DE	DK	DG	Отверстия	
				N.	Ø
50	165	125	99	4	19
65	185	145	118	8	19
80	200	160	132	8	19

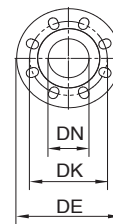
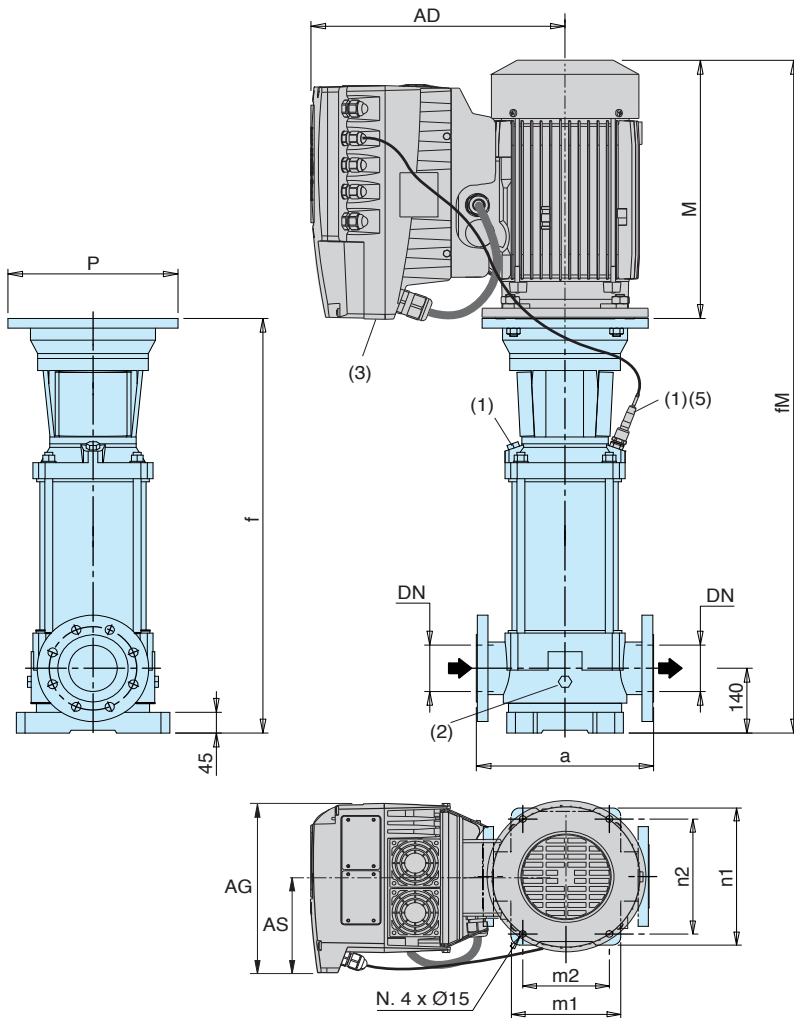
11



- (1) Заливка и стравливание
- (2) Стравливание давления на всасывании
- (3) Слив
- (4) Стандартное положение I-MAT  
(другие положения при поворачивании двигателя на 90° и 180°)
- (5) MXV (L) EI + 3 kg, MXV EI (H) + 3 kg
- (6) Вес нетто
- (7) Датчики давления

Тип насоса	Мощность двигателя		Двигатель	mm											MXV EI (5) kg (6)
	kW	HP		DN	a	h1	f	M	fM	P	AD	AG	AS	m4	
MXV EI 50-1603/C	3	4	M100 V1	50	300	90	395	311	706	250	294	210	118	322	75,1
MXV EI 50-1604/D	4	5,5	M112 V1	50	300	90	430	311	741	250	294	210	118	357	78,8
MXV EI 50-1605/C	5,5	7,5	M132 V1	50	300	90	484	339	823	300	321	210	118	391	99,3
MXV EI 50-1606/C	5,5	7,5	M132 V1	50	300	90	519	339	858	300	321	210	118	426	101,3
MXV EI 50-1607/C	7,5	10	M132 V1	50	300	90	553	339	892	300	368	281	153	460	114,5
MXV EI 50-1608/C	7,5	10	M132 V1	50	300	90	588	339	927	300	368	281	153	495	115,5
MXV EI 50-1609/D	11	15	M160 V1	50	300	90	652	459	1111	350	393	281	153	529	152,8
MXV EI 50-1610/D	11	15	M160 V1	50	300	90	687	459	1146	350	393	281	153	564	154,8
MXV EI 50-1611/D	11	15	M160 V1	50	300	90	721	459	1180	350	393	281	153	598	155,8
MXV EI 65-3202/D	4	5,5	M112 V1	65	320	105	407	311	718	250	294	210	118	334	80,8
MXV EI 65-3203/C	5,5	7,5	M132 V1	65	320	105	473	339	812	300	321	210	118	380	101,3
MXV EI 65-3204/C	7,5	10	M132 V1	65	320	105	519	339	858	300	368	281	153	426	115,5
MXV EI 65-3205/D	11	15	M160 V1	65	320	105	595	459	1054	350	393	281	153	472	152,8
MXV EI 65-3206/D	11	15	M160 V1	65	320	105	641	459	1100	350	393	281	153	518	154,8
MXV EI 80-4801/D	4	5,5	M112 V1	80	320	105	411	311	722	250	294	210	118	338	80,8
MXV EI 80-4802/C	5,5	7,5	M132 V1	80	320	105	466	339	805	300	321	210	118	373	101,3
MXV EI 80-4803/C	7,5	10	M132 V1	80	320	105	527	339	866	300	368	281	153	434	116,5
MXV EI 80-4804/D	11	15	M160 V1	80	320	105	618	459	1077	350	393	281	153	495	154,8

### Размеры и вес



#### Фланцы

EN 1092-2

DN	PN	DE	DK	Отверстия	
				N.	Ø
100	16	230	180	8	19
100	25	225	190	8	23

- (1) Заливка и стравливание
- (2) Стравливание давления на всасывании
- (3) Стандартное положение I-MAT  
(другие положения при поворачивании двигателя на 90° и 180°)
- (4) Вес нетто
- (5) Датчики давления

Тип насоса	Мощность двигателя		Двигатель		mm												MXV EI kg (4)
	kW	HP	PN	Size	a	f	n1	n2	m1	m2	M	fm	P	AD	AG	AS	
MXV EI 100-6501	5,5	7,5	16	M132 V1	365	737	316	265	240	190	339	1076	300	321	210	118	131,3
MXV EI 100-6502-2R	7,5	10	16	M132 V1	365	829	316	264	240	190	339	1168	300	368	281	153	142,6
MXV EI 100-6502	11	15	16	M160 V1	365	849	316	265	240	190	459	1308	350	393	281	153	179,3
MXV EI 100-9001-1R	5,5	7,5	16	M132 V1	380	737	341	280	260	199	339	1076	300	321	210	118	132,8
MXV EI 100-9001	7,5	10	16	M132 V1	380	737	341	280	260	199	339	1076	300	368	281	153	139,6
MXV EI 100-9002-2R	11	15	16	M160 V1	380	849	341	280	260	199	459	1308	350	393	281	153	179,8

## Конструкционные характеристики

### Длительный срок службы со стандартным двигателем

Насос с упорным подшипником без дополнительных осевых нагрузок на подшипники двигателя.

Можно использовать любой стандартный двигатель конструкционной модели V1 (который можно поднять в вертикальном положении), на выбор нашей компании или самого заказчика.

### Простота установки

С помощью монолитного втулкового соединения насосная часть устанавливается окончательно даже без двигателя; при этом, во время транспортировки не возникает опасности повреждений в результате смещения вала насоса.

Двигатель просто вставляется в соединение и крепится к фланцу без необходимости регулировки осевого положения вала насоса.

### Повышенная безопасность

Монолитный защитный кожух соединения, снимаемый только с помощью инструмента. Кожух расположен вокруг втулки, чтобы предотвратить случайное смещение втулки и ее последующее трение по соединительной части.

### Экономичная установка

Вертикальная конструкция с меньшей высотой насоса для установки в низких помещениях. Раструбы расположены в ряд для упрощения конструкции системы с возможностью средстви насоса в прямой трубе.

Демонтаж, осмотр и чистка внутренних частей проводятся без снятия труб.

### Прочность и надежность

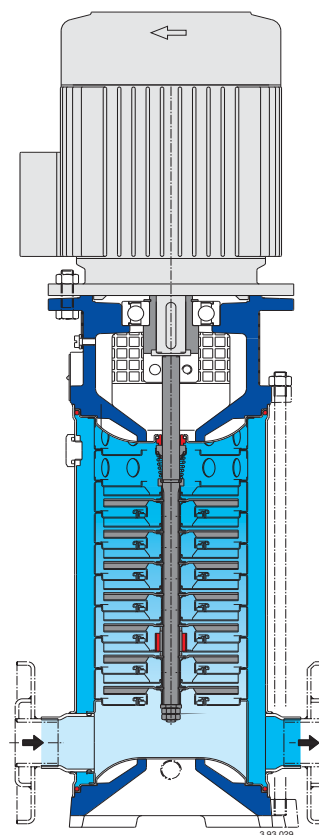
Единое исполнение с номинальной мощностью PN 25 для модификаций любых размеров. Раструбы всасывания и подачи, расположенные на одной линии, поглощают силу нагрузки со стороны труб на насос таким образом, что они не деформируют части насоса, не приводят к локальным трениям и преждевременному износу.

Компактная и прочная втулка поддерживает точное выравнивание между вращающимися и неподвижными частями, снижая тем самым вибрацию. Форма верхней крышки препятствует задержке воздушных пузырей на механическом уплотнении.

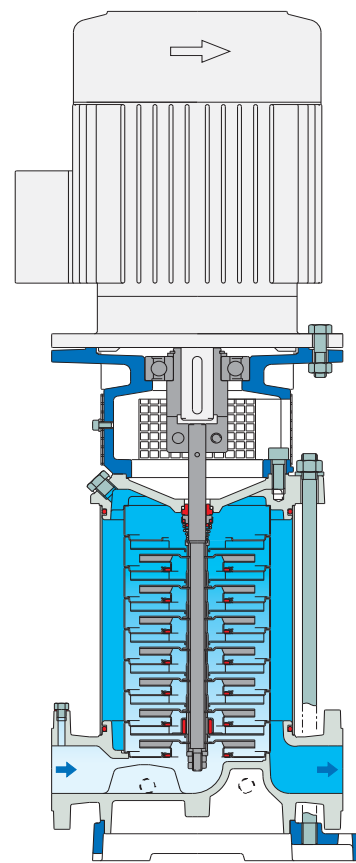
### Низкий уровень шума

Поток воды вокруг ступеней и толстый наружный кожух способствуют снижению уровня шума.

Стандартный двигатель с низким уровнем шума.



**MXV 25-2, 32-4, 40-8**



**MXV 50-16, 65-32, 80-48**



### Конструкция

Многорядные вертикальные многоступенчатые насосы со всасывающим и подающим раструбами, имеющими одинаковый диаметр и расположенными на одном и том же валу (многорядное исполнение). Направляющие втулки устойчивы к коррозии и смазываются перекачиваемой жидкостью.

Насос с упорным подшипником и соединением со втулкой для возможности использования любого стандартного двигателя конструктивной модели 1M V1.

**Версия с инвертором I-MAT (по запросу)**

### Применение

Водоснабжение.

Для перекачивания чистых, невзрывоопасных жидкостей, не содержащих абразивных твердых или волокнистых примесей и не агрессивных к нержавеющей стали (по требованию, устанавливается уплотнение из особого материала).

Универсальный насос для использования в бытовой и промышленной сферах, в установках повышения давления, противопожарных установках, высоконапорных моечных устройствах, для полива, в сельском хозяйстве, в спортивных сооружениях.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от -15°C до +110 0 C.

Температура окружающего воздуха не более 40°C.

Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 25 бар.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей.**

Конструкционная модель 1M V1 (IEC 60034-7).

изоляция класса "F" (IEC 60085),

щитное устройство IP 55 (IEC 60529),

рехфазный, номинальное напряжение: до 3 кВт - 230/400 В;

от 4 кВт - 400/690 В.

Электронасосы серии MXVL, соответствуют европейскому регламенту N. 547/2012.

## MXVL 25, 32, 40

Все части, контактирующие с водой, включая верхнюю часть, изготовлены из нержавеющей стали Cr-Ni-Mo AISI 316L.

### Конструкционные материалы

(части, контактирующие с жидкостью)

Составная часть	Материал
Фланец	
Наружный кожух	
Корпус всасывающей части	
Корпус подающей части	
Корпус каскада	сталь Cr-Ni-Mo 1.4401 EN 10088 (AISI 316L)
Рабочее колесо	
Нижняя крышка	
Верхняя крышка	
Распорная втулка	
Вал насоса	сталь Cr-Ni-Mo 1.4401 EN 10088 (AISI 316L)
Пробка	
Втулка подшипника/ Подшипник в корпусе каскада	Антикоррозийный карбид – нержавеющий/керамика
Мех. уплотнение по стандарту ISO 3069	твердый металл – уголь – EPDM
Уплотнительное кольцо на рабочем колесе	PTFE (Тефлон)
Уплотнительное кольца	NBR

### Направление вращения:

по часовой стрелке, если смотреть со стороны двигателя.

### Модификации (уточняются при заказе)

Насос с резьбовыми раструбами. Насос с фланцевыми раструбами.

Насос без двигателя.

Насос со стандартным двигателем.

### Специальные исполнения под заказ

- с контрфланцами из хромоникелевой стали.
- уплотнительные кольца из витона.
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).
- индукционный 4-полюсный двигатель (серия MXVL4).
- специальные мех. уплотнения.
- двигатель на выбор заказчика (при наличии такой модели).
- с монофазным двигателем 230 В, до 2,2 кВт.

## MXVL 50, 65, 80, 100

Внутренние части, контактирующие с водой, корпус насоса и верхняя крышка изготовлены из нержавеющей стали Cr-Ni-Mo AISI 316L.

### Конструкционные материалы

(части, контактирующие с жидкостью)

Составная часть	Материал
Корпус насоса	сталь Cr-Ni-Mo
Верхняя крышка	1.4401 EN 10088 (AISI 316L)
Наружный кожух	
Корпус каскада	сталь Cr-Ni-Mo
Рабочее колесо	1.4401 EN 10088 (AISI 316L)
Распорная втулка	
Вал насоса	Хромоникелевая сталь (AISI 303) сталь (AISI 431) для MXV 100
Пробка	Хромоникелевая сталь (AISI 303) сталь (AISI 431) для MXV 100
Втулка подшипника/ Подшипник в корпусе каскада	Антикоррозийный карбид - нержавеющей/ Алюминидная керамика (Антикоррозийный карбид - нержавеющей для MXV 100)
Мех. уплотнение по стандарту ISO 3069-KU	тверд. металл - уголь - EPDM
Уплотнительное кольцо на рабочем колесе	PTFE (Тефлон)
Уплотнительное кольца	NBR (EPDM для MXV 100)

### Направление вращения:

против часовой стрелки со стороны двигателя (по часовой стрелке, если смотреть со стороны двигателя для MXVL 100).

### Модификации (уточняются при заказе)

Насос без двигателя.

Насос со стандартным двигателем.

### Специальные исполнения под заказ

- уплотнительные кольца из вито на.
- специальные мех. уплотнения.
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).
- индукционный 4-полюсный двигатель (серия MXVL4).
- двигатель на выбор заказчика (при наличии такой модели).
- с опорами для горизонтальной установки: Н (1 или 2).
- с комплектом опор для горизонтальной установки.
- с контрфланцами из стали, которые привариваются (PN 25).



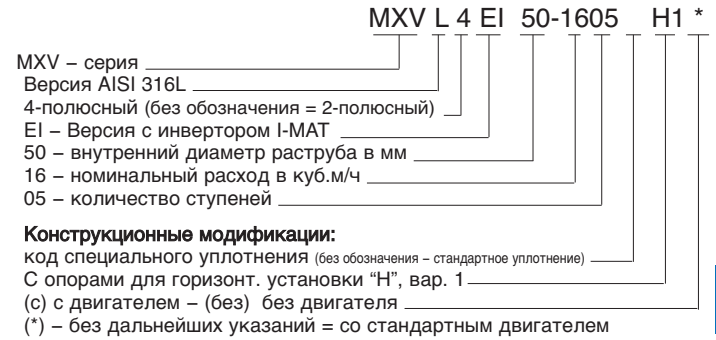
## MXVL 25, 32, 40

### Маркировка



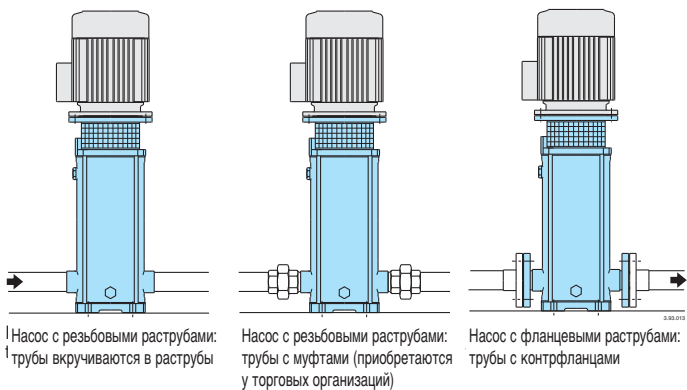
## MXVL 50, 65, 80, 100

### Маркировка

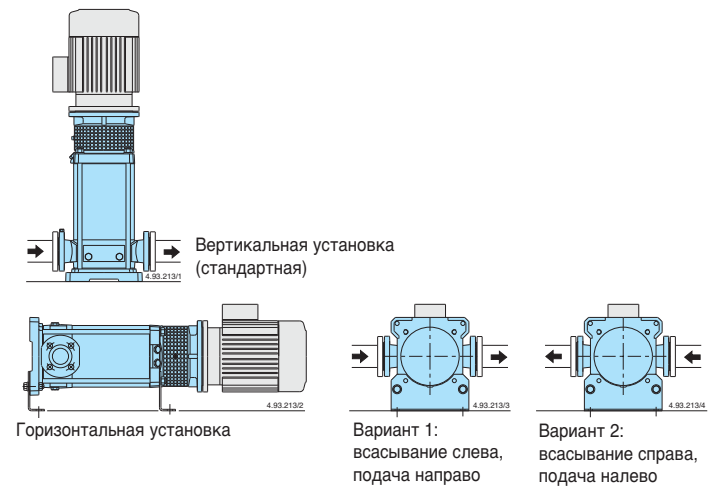


11.1

### Подсоединение труб



### Типы установки



### Изменяющиеся компоненты

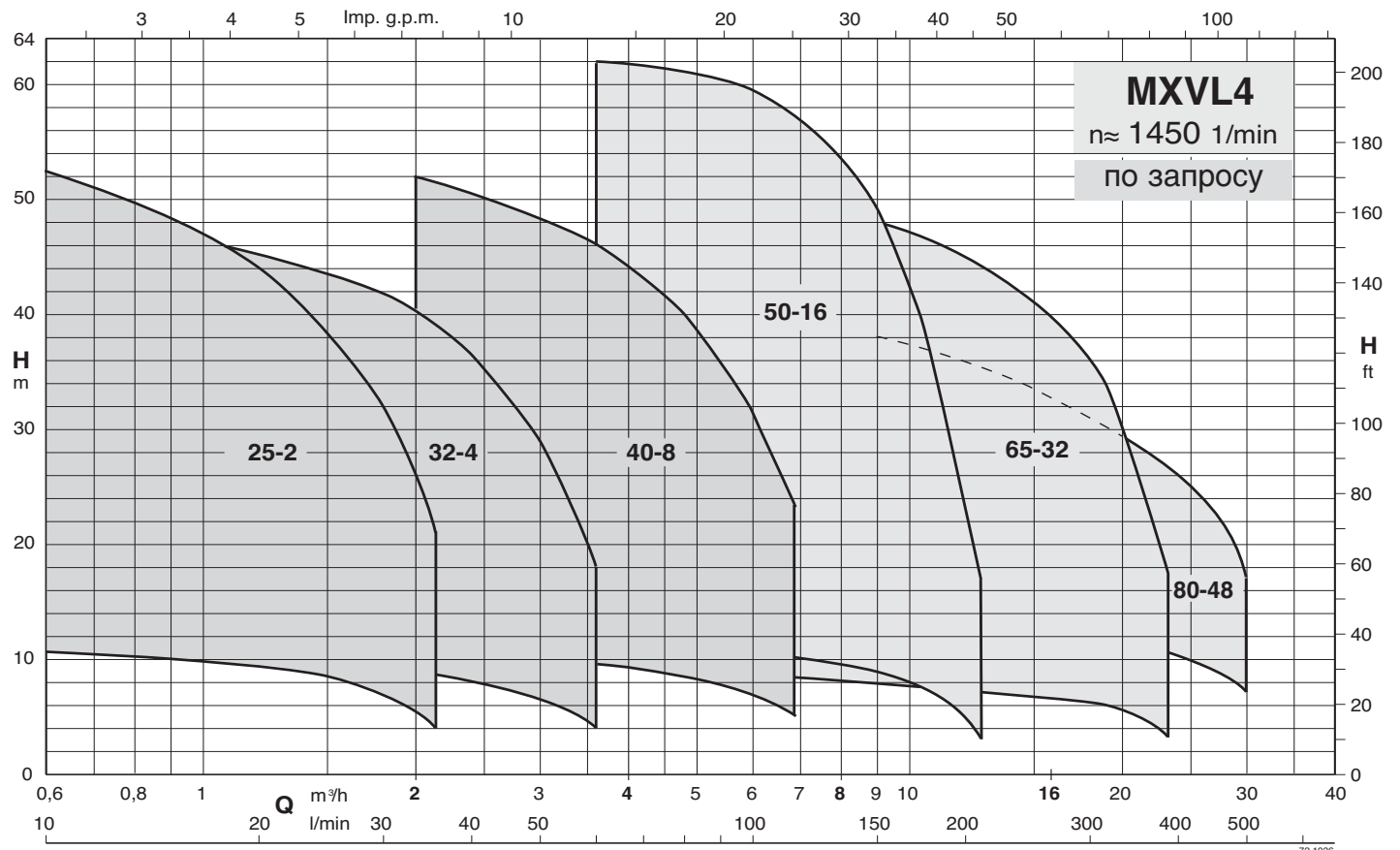
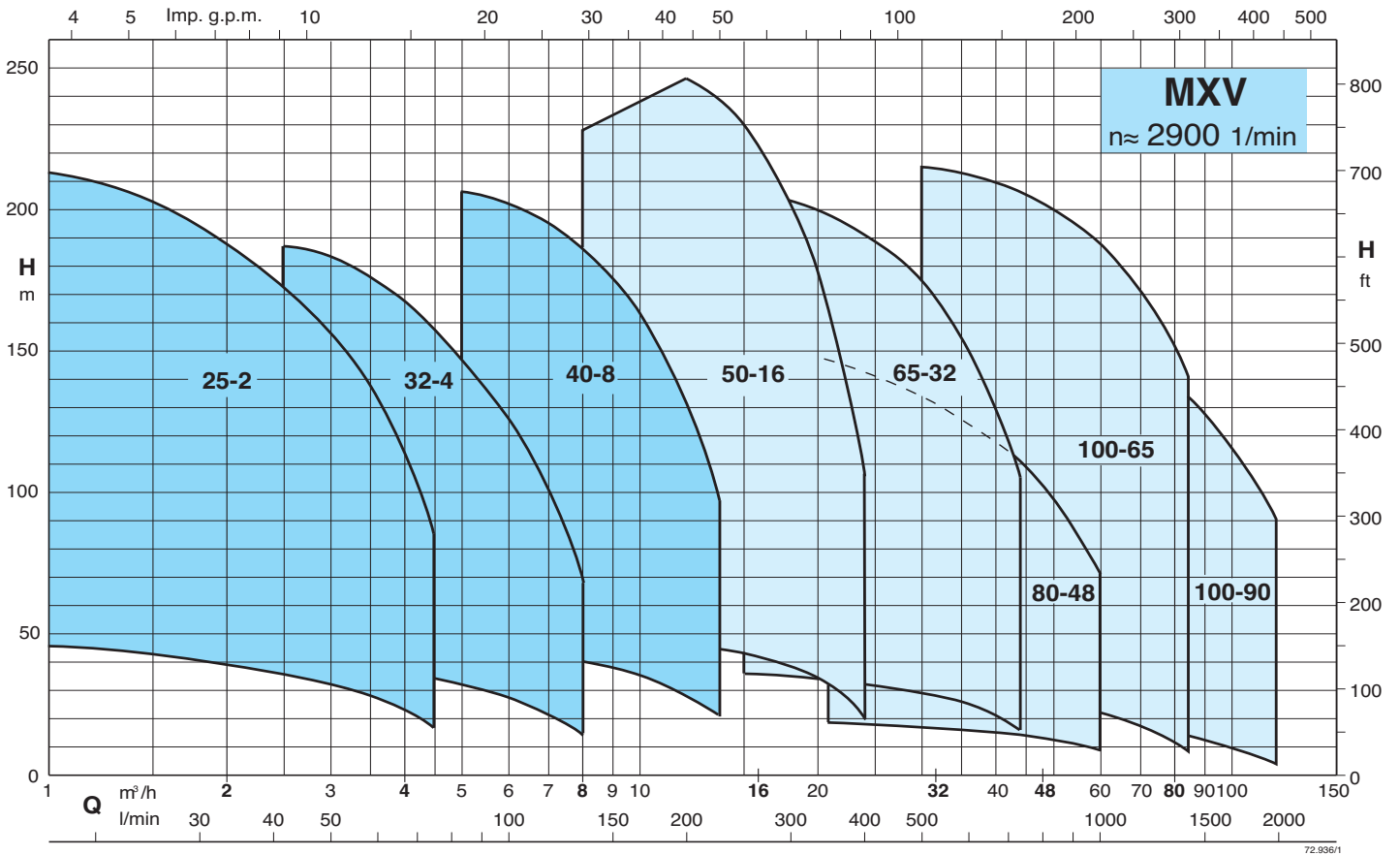
Размер насоса MXVL – MXVL4			Кол-во ступеней	Корпус каскада с подшипником Кол-во
25 - 204	32 - 404	40 - 804	4	1
25 - 205	32 - 405	40 - 805	5	1
25 - 206	32 - 406	40 - 806	6	1
25 - 207	32 - 407	40 - 807	7	1
25 - 208	32 - 408	40 - 808	8	1
25 - 210	32 - 410	40 - 810	10	1
25 - 212	32 - 412	40 - 811	11	2
		40 - 813	12	2
		40 - 814	13	2
		40 - 815	14	2
25 - 214	32 - 414	40 - 815	15	2
		40 - 816	16	2
		40 - 818	18	2
25 - 216	32 - 416	40 - 817	17	3
		40 - 819	19	3
		40 - 820	20	3

### Изменяющиеся компоненты

Размер насоса MXVL – MXVL4			Кол-во ступеней	Корпус каскада с подшипником Кол-во
50 - 1603	65 - 3202	80 - 4801	1	1
		80 - 4802	2	1
		80 - 4803	3	1
		80 - 4804	4	1
		80 - 4805	5	1
		65 - 3206	6	1
		65 - 3207	7	1
		65 - 3208	8	1
		65 - 3209	9	1
		65 - 3210	10	1
50 - 1611	65 - 3212	80 - 4806	6	2
		80 - 4807	7	2
		80 - 4808	8	2
		65 - 3209	9	2
		65 - 3210	10	2
		65 - 3211	11	2
50 - 1612	65 - 3212	65 - 3212	12	2
50 - 1614		14	2	
50 - 1615		15	2	
50 - 1616		16	2	



## Область применения



Размеры и характеристики как AISI 304 пункт 11.



### Конструкция

Самосливающие насосы с одним рабочим колесом и двигателем с водозащитной изоляцией.  
Насосы изготовлены из пластмассовых материалов высочайшего качества с высокой устойчивостью к коррозии.  
Диффузор из нержавеющей хромоникелевой стали.

### Применение

Для гидромассажных ванн и небольших бассейнов.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости не более 60°C.  
Температура окружающего воздуха не более 40°C.  
Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 2,5 бар.  
Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Асинхронный 2-полюсный электродвигатель, частота 50 Гц (частота вращения  $n = 2800$  об./мин.)  
**SPA:** трехфазный 230/400 В  $\pm 10\%$   
**SPAM:** монофазный 230 В  $\pm 10\%$  с термозащитным устройством.  
Конденсатор встроен в контактную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP X5.

**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартами: EN 60034-1; EN 60034-30.  
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

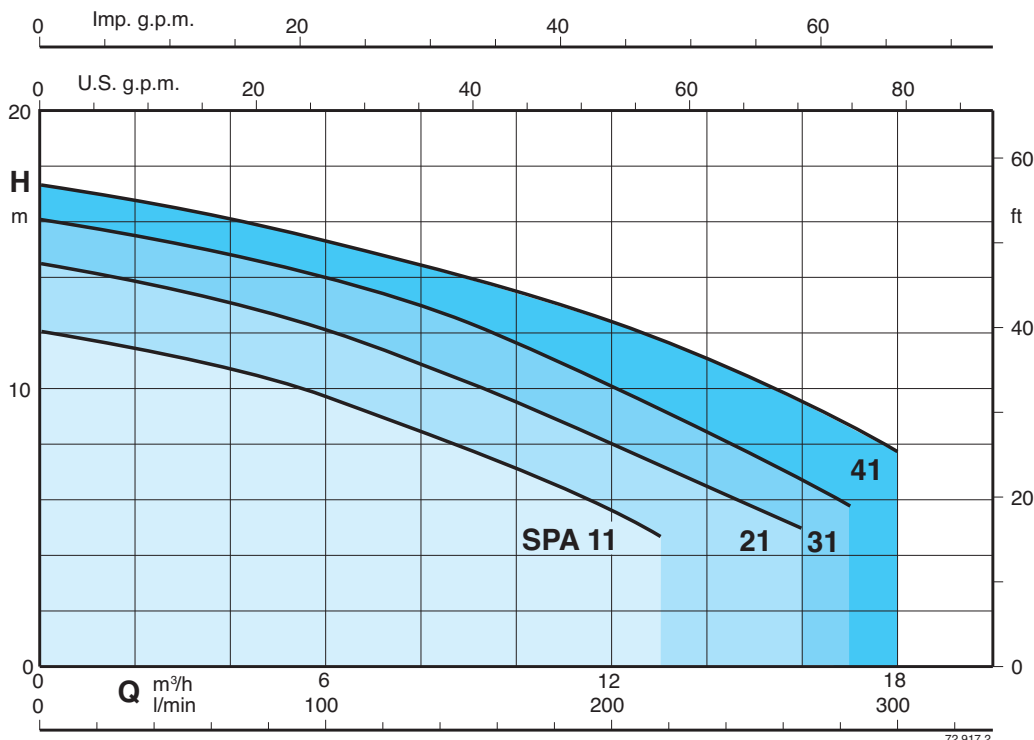
### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса Раструб	ABS (акрилонитрил-илрбутадиен-стирол)
Крышка диффузора Рабочее колесо	Термопластик, армированный стекловолокном PPO-GF30, норил
Стенка диффузора с кольцо на рабочем колесе	Нержавеющая хромоникелевая сталь AISI 316
Мех. уплотнение	Алюмооксидная керамика, уголь, витон

### Область применения $n \approx 2800$ об./мин.



Тех. характеристики  $n \approx 2800$  об./мин.

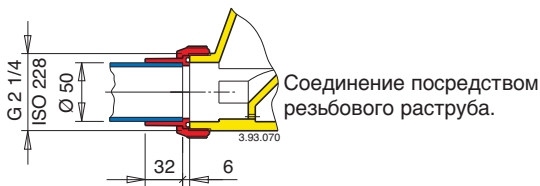
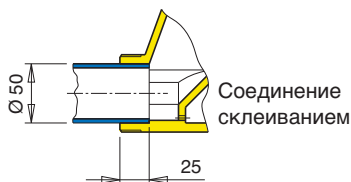
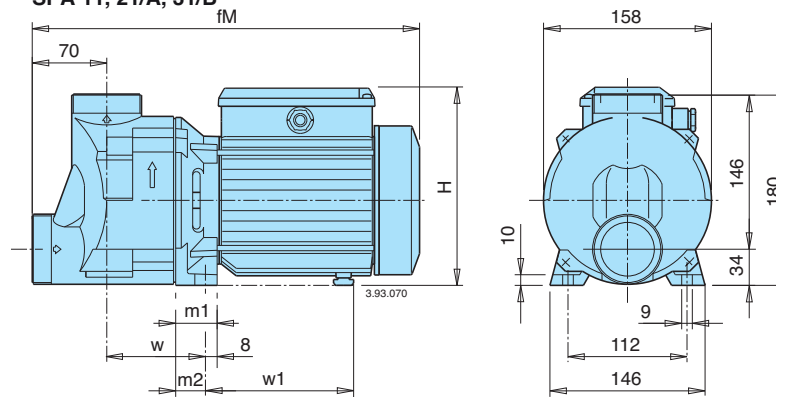
	3~ 230 V 400 V		1~	230 V		P <sub>2</sub>		Q	H									
	A	A		A	kW	kW	HP		m <sup>3</sup> /h	0	3	6	9	12	13	16	17	18
SPA 11	2,8	1,6	SPAM 11	3,3	0,73	0,45	0,6	12	11,1	9,7	7,8	5,6	4,7					
SPA 21/A	3	1,7	SPAM 21/A	4,5	1	0,55	0,75	14,5	13,4	12,1	10,2	7,9	7,2	5				
SPA 31/B	3,7	2,2	SPAM 31/A	5,4	1,2	0,75	1	16,1	15,2	13,9	12,4	10,2	9,3	6,8	5,8			
SPA 41/A	4,7	2,7	SPAM 41	7	1,6	1,1	1,5	17,3	16,5	15,3	14	12,4	11,8	9,5	8,6	7,7		

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность. P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя. H Общая высота напора в м Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012

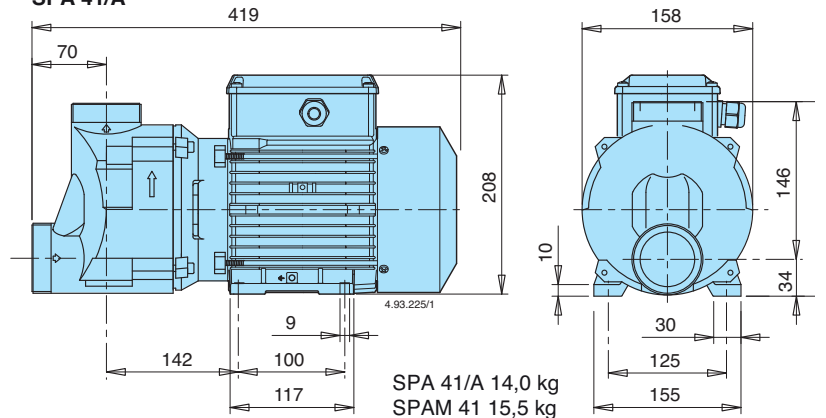
Размеры и вес

ТИП	мм						kg	
	fM	H	m1	m2	w1	w	SPA	SPAM
SPA 11	339	176	34	26	122	97	6,7	6,8
SPA 21/A	371	191	39	31	136	102	8	9
SPA 31/B	371	191	39	31	136	102	9,8	10

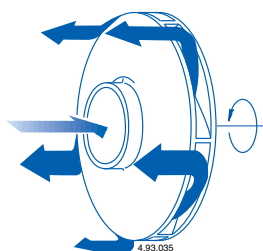
SPA 11, 21/A, 31/B



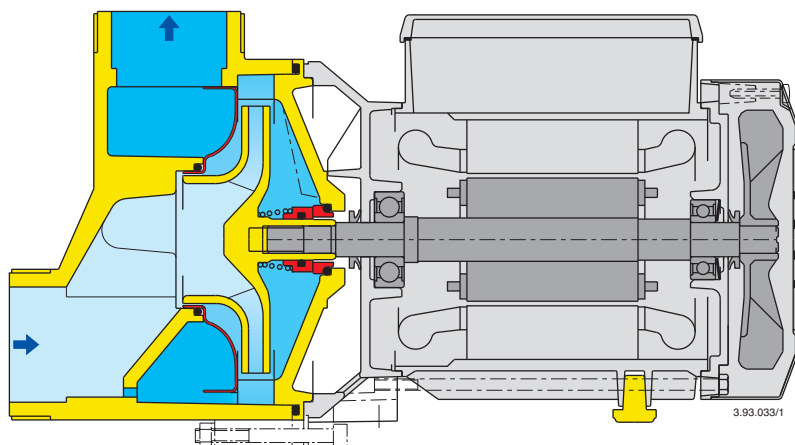
SPA 41/A



Мех. уплотнение не касается вала, что гарантирует повышенную безопасность



Диффузор периферийного продольного потока, из нержавеющей стали для обеспечения повышенной надежности.





### Конструкция

Самовсасывающие насосы для бассейнов со встроенным предварительным фильтром и двигателем с водозащитной изоляцией. Насосы изготовлены из пластмассовых материалов высочайшего качества с высокой устойчивостью к эрозии от песка и коррозии. Диффузор из нержавеющей хромоникелевой стали. Опора для насосов

### Применение

Перекачка воды в установках фильтрации бассейнов. Для чистой или слегка загрязненной воды со взвешенными твердыми частицами.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости не более 60°C.  
Температура окружающего воздуха не более 40°C.  
Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 2,5 бар.  
Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2800 об./мин.

**MPC:** трехфазный 230/400 В ±10%

**MPCM:** монофазный 230 В ±10% с термозащитным устройством не более 1,5 kW.

Конденсатор встроен в контактную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP X4.

**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартами: EN 60034-1; EN 60034-30. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

- Другие напряжения
- Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

**Патенты:** EP 0 460 597  
US 5 226 790

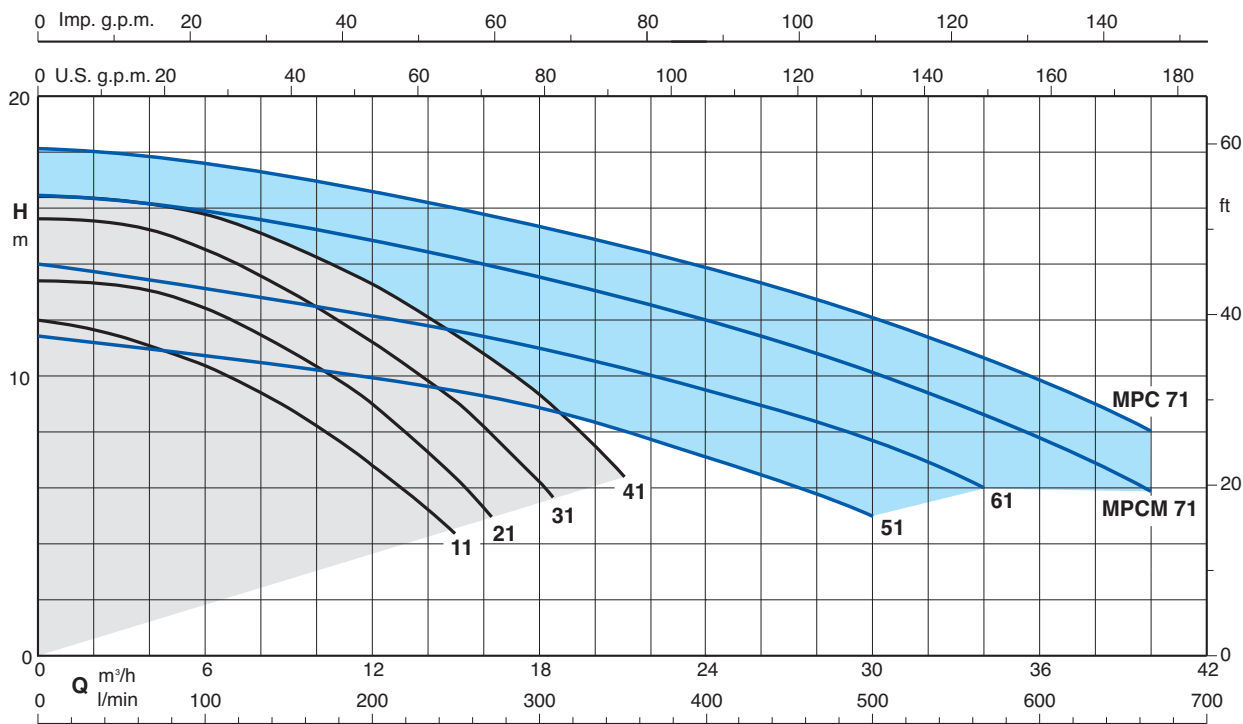
Сертификация по моделям MPCM, не более 1,5 kW:



### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса	Термопластик, армированный стекловолокном
Крышка диффузора	
Рабочее колесо	PPO-GF30, норил
Крышка фильтра	Прозрачный поликарбонат, лексан
Барабанный фильтр	Полипропилен
Воронка диффузора и уплотнительное кольцо на раб. колесе	Нержавеющая хромоникелевая сталь AISI 316
Мех. уплотнение	Алюмооксидная керамика, уголь, витон

### Область применения $n \approx 2800$ об./мин.



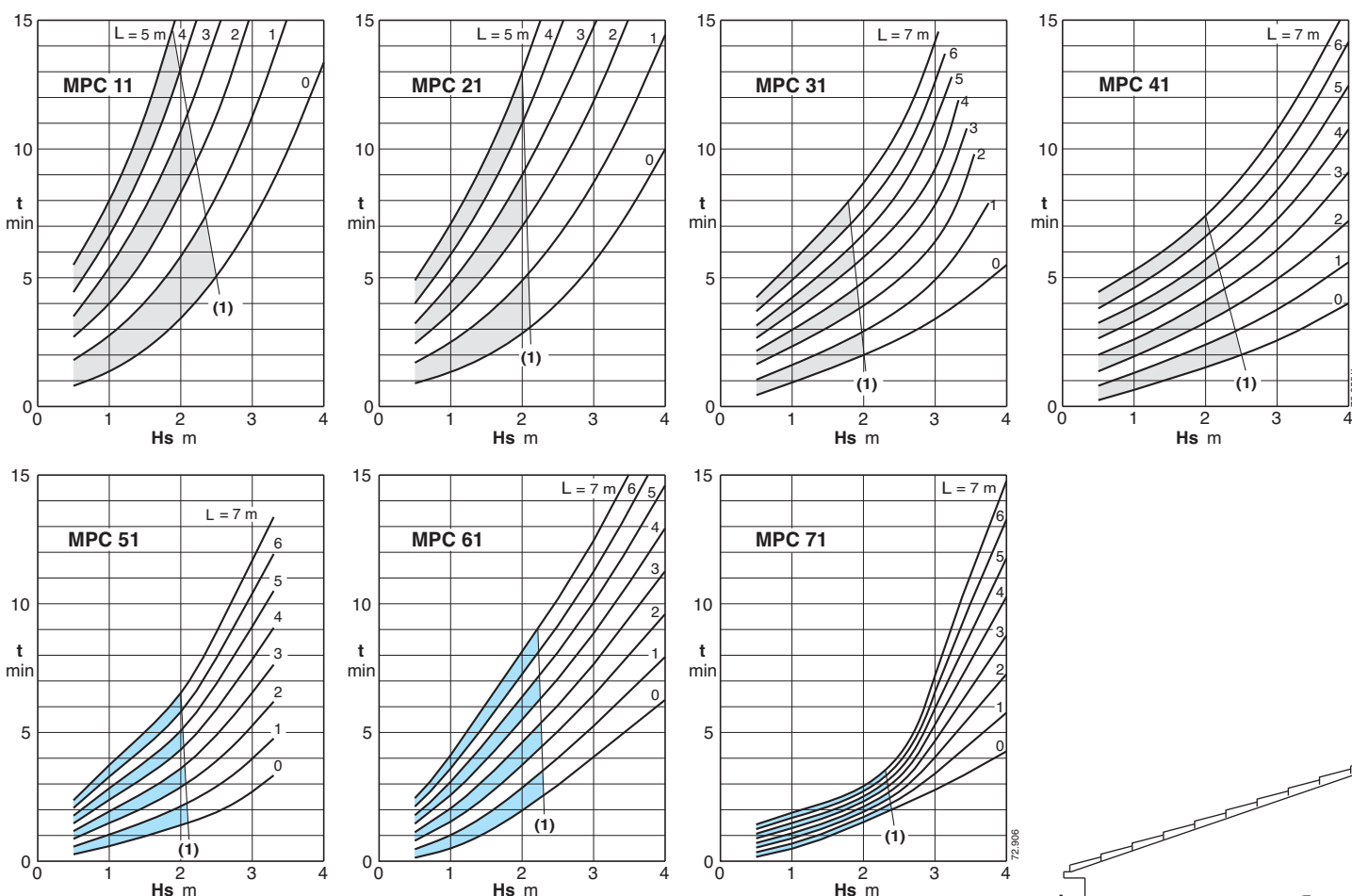
### Тех. характеристики $n \approx 2800$ об./мин.

	3~ 230 V 400 V		1~ 230 V		P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q								
	A	A	A	kW	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	0		3	6	9	12	15	18	21	
MPC 11	2,8	1,6	MPCM 11	3,3	0,73	0,37	0,5	H	0	50	100	150	200	250	300	350	
MPC 21/A	3	1,7	MPCM 21/A	4,5	1	0,55	0,75		11,9	11,4	10,3	8,9	6,8	4,2			
MPC 31/B	3,7	2,2	MPCM 31/A	5,4	1,2	0,75	1		13,4	13,3	12,4	10,9	9	6,3			
MPC 41/A	4,7	2,7	MPCM 41	7	1,6	1,1	1,5		15,6	15,5	14,5	13	11,2	9,1	6,2		

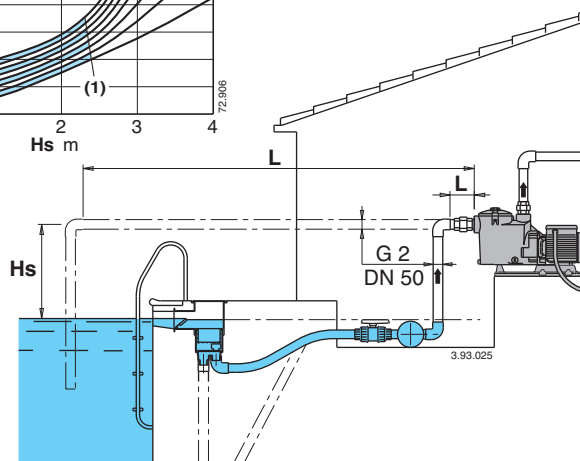
	3~ 230 V 400 V		1~ 230 V		P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q										
	A	A	A	kW	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	0		3	9	15	18	21	24	27	30	34	40
MPC 51/A	4,7	2,7	MPCM 51	7	1,6	1,1	1,5	H	0	50	150	250	300	350	400	450	500	567	667
MPC 61/A	6,2	3,6	MPCM 61	9,2	2	1,5	2		11,5	11	10,5	9,5	9	8	7	6	5		
			MPCM 71/A	11,2	2,5	1,8	2,5			14	13,5	12,5	11,5	11	10,5	9,5	8,5	7,5	6
MPC 71/B	9,15	5,3				2,2	3		16,4	15,9	14,9	14	13,4	12,7	12,1	11,3	10,2	8,5	5,8

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность. P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя. H Общая высота напора в м Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012

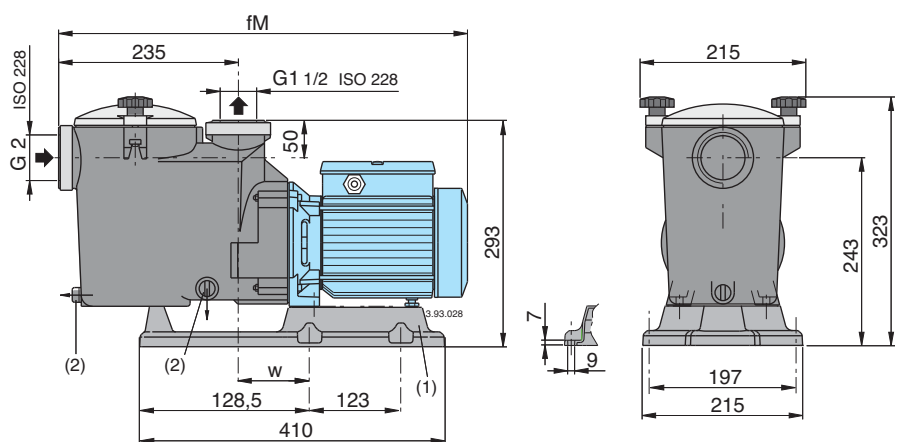
### Самовсасывающая способность при положении насоса выше уровня воды



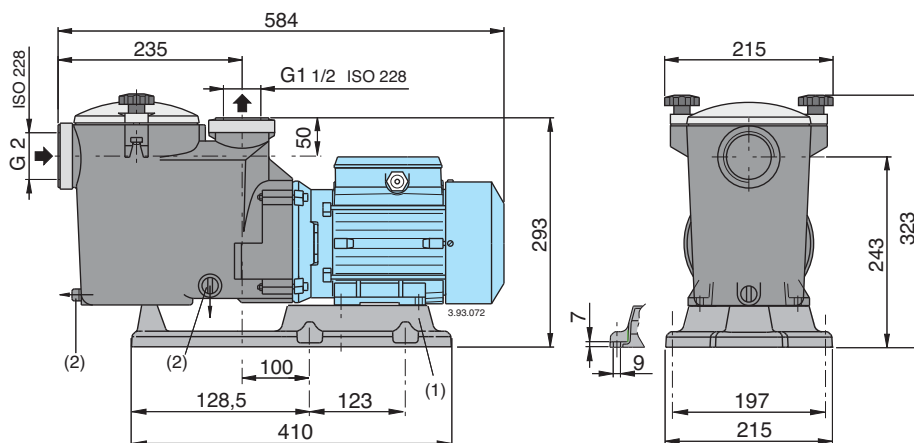
- (1) Предел применения автоматического всасывания при каждом включении, без обратного клапана
- L (m) Длина горизонтального участка всасывающей трубы над уровнем воды
- Hs (m) Высота самовсасывания
- t (min) Время самовсасывания



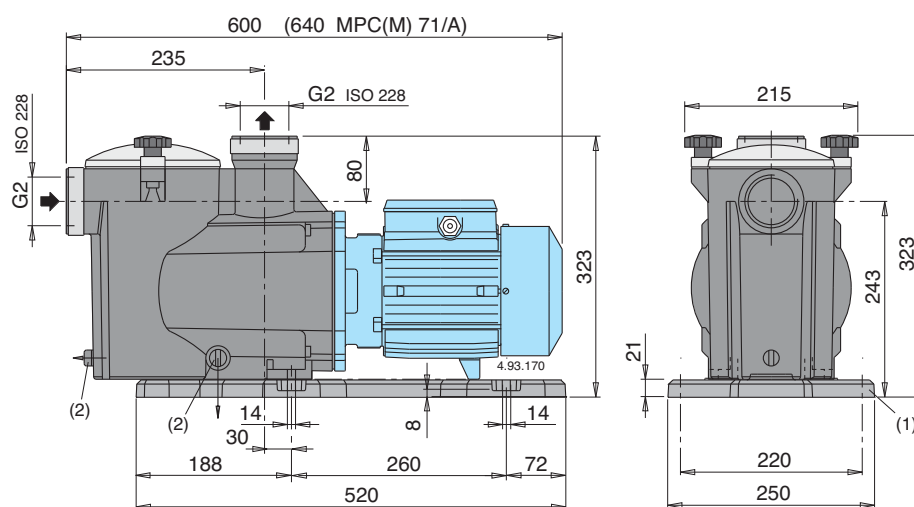
## Размеры и вес



ТИП	мм		kg	
	fM	w	MPC	MPCM
MPC 11 - MPCM 11	504	100	8,9	9
MPC 21/A - MPCM 21/A	536	100	10,2	11,3
MPC 31/B - MPCM 31/A	536	100	12,0	12,2



MPCM 41 17,5 kg  
MPC 41/A 16,0 kg

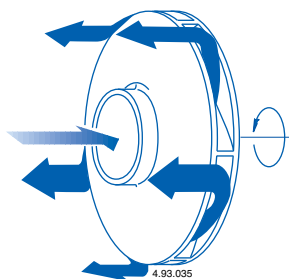


MPCM 51 18,9 kg  
MPC 51/A 17,4 kg  
MPCM 61 20,7 kg  
MPC 61/A 19,6 kg  
MPCM 71/A 23,8 kg  
MPC 71/B 22,5 kg

(1) Основание для насоса (2) Слив



Вид в разрезе



Периферийный диффузор продольного потока для сокращения времени самовсасывания

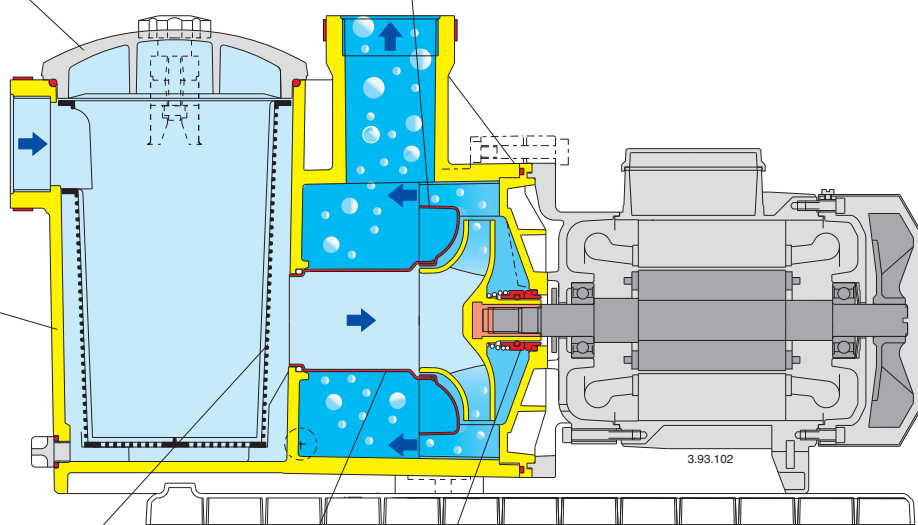
Твердая прозрачная крышка из лексана

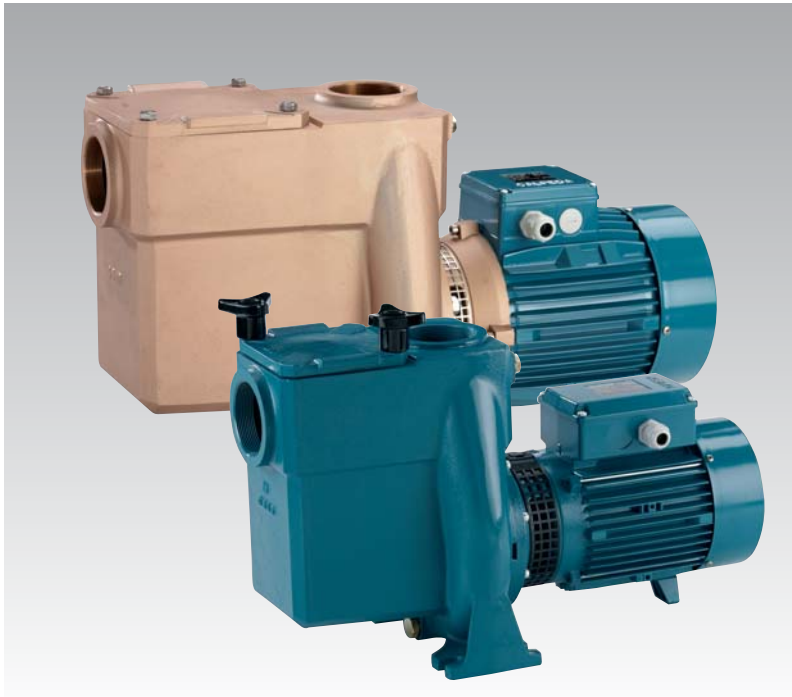
Прочный корпус насоса из норила

Барабанный фильтр большой емкости – 2 литра

Воронка диффузора и уплотнительное кольцо из нержавеющей стали (AISI 316) для повышения надежности

Механическое уплотнение не контактирует с валом, что повышает степень безопасности





### Конструкция

Самовсасывающие моноблочные центробежные насосы со встроенным предварительным фильтром с катодным покрытием. Внутренний барабан с отверстиями диаметром 3 мм. NMP: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из чугуна. B-NMP: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из бронзы. Бронзовые насосы поставляются полностью окрашенными.

### Применение

Для прокачки воды в фильтрационных установках бассейнов. Для чистой или слегка загрязненной воды со взвешенными твердыми примесями.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости не более 60°C.  
Температура окружающего воздуха не более 40°C.  
Манометрическая высота всасывания не более 7 м.  
Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 6 бар.  
Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**NMP:** трехфазный до 3 кВт – 230/400 В (10%);  
от 4 до 11 кВт – 400/690 В (10%).

**NMPM:** монофазный 230 В (10%) с термозащитным устройством  
Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей  
мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30-1.  
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

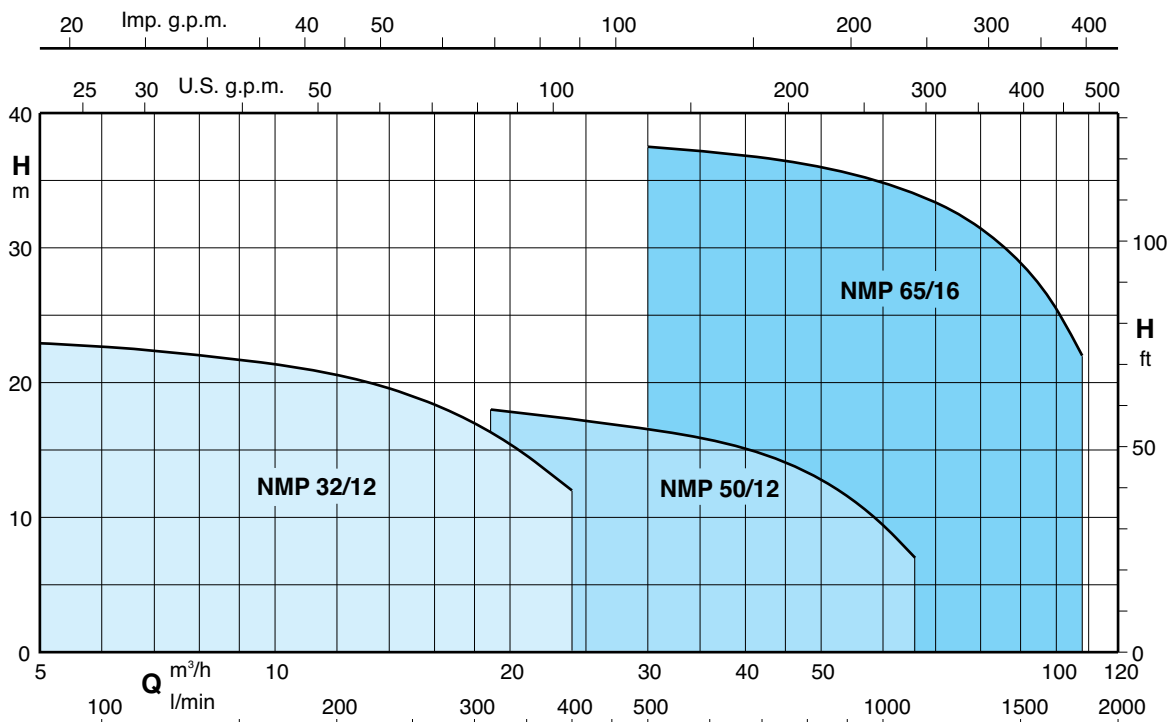
### Специальные исполнения под заказ

другие напряжения  
частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)  
с защитным устройством IP 55  
специальные мех. уплотнения  
для среды с более высокой или более низкой температурой.

### Конструкционные материалы

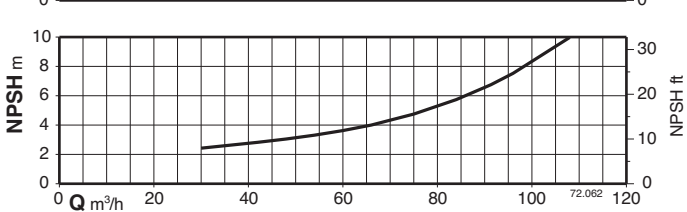
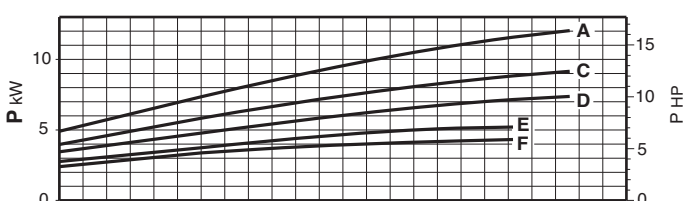
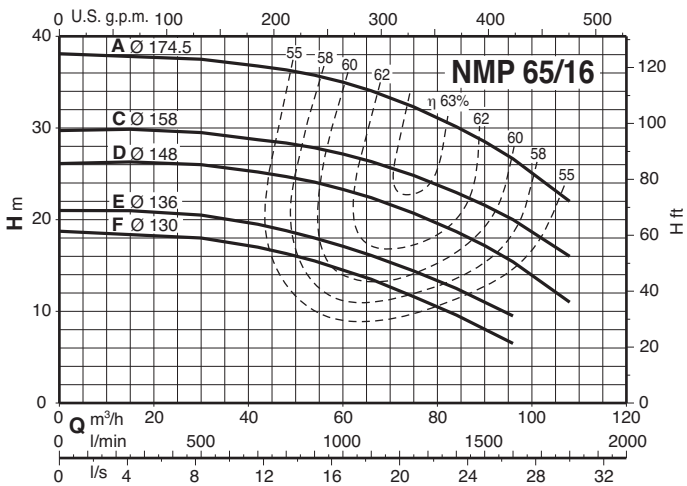
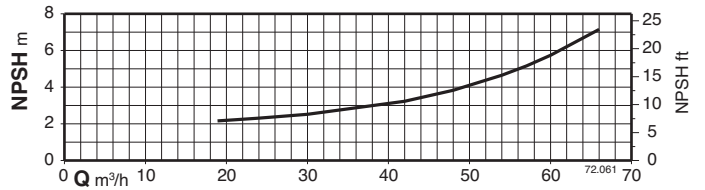
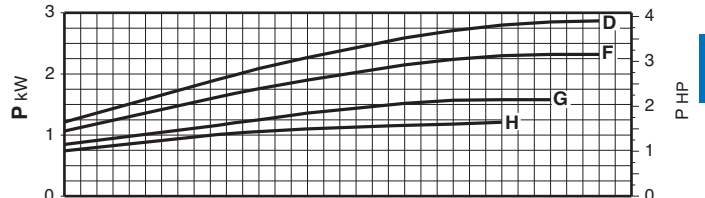
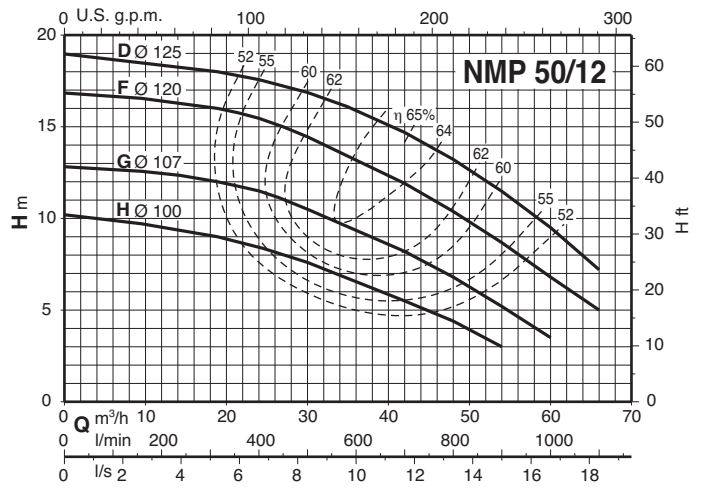
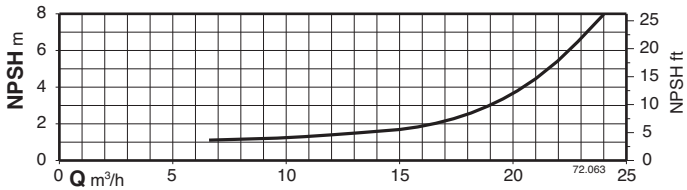
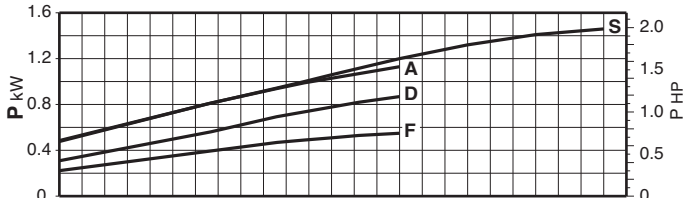
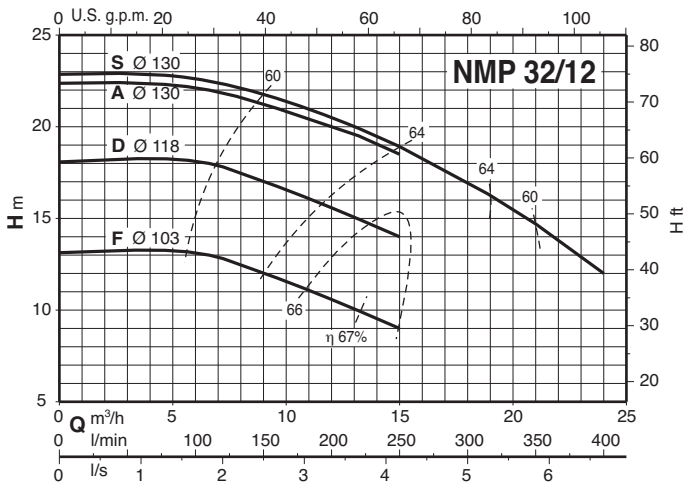
Составная часть	NMP	B-NMP
Корпус насоса	Чугун GJL 200 EN 1561	Бронза G-Cu Sn 10 EN 1982
Соединит. часть	Чугун GJL 200 EN 1561	Бронза G-Cu Sn 10 EN 1982
Рабочее колесо	Чугун GJL 200 EN 1561	Бронза G-Cu Sn 10 EN 1982
	Латунь P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 per NMP 32/12	
Вал	Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)	Хромоникелевомолибденовая сталь 1.4401 EN 10088 (AISI 316)
Крышка фильтра	Чугун GJL 200 EN 1561	Бронза G-Cu Sn 10 EN 1982
Фильтр	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	
Мех. уплотнение	Уголь – керамика – FPM	

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.

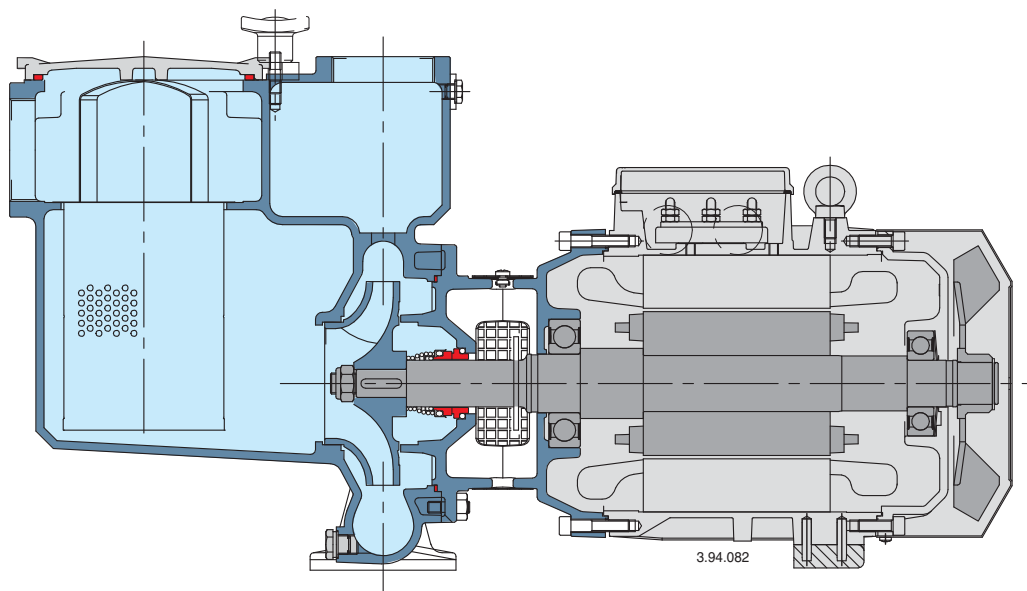




Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



## Вид в разрезе



### ГИБКОСТЬ

Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы с жидкостями различной природы.

### ФИЛЬТР ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Фильтр из нержавеющей стали легко снимается для осмотра и очистки.

### ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЗАЙН

Запатентованная защищающая решетка предотвращает контакт с вращающимися частями насоса, обеспечивая безопасность для пользователей.

### НАДЕЖНОСТЬ

Параметры подшипников и вала разработаны таким образом, чтобы обеспечивать снижение напряжения для достижения высокой надежности при любых условиях эксплуатации.



### Конструкция

Предварительные фильтры со сменным барабаном, изготовлены из нержавеющей стали.

Раструбы со свободными кольцевыми фланцами.

Крепление защелкой с рычажком с двойным регулировочным зажимом.

Внутренний барабан с отверстиями диаметром 6 мм.

### Использование

Для качающих насосов, установленных в бассейнах.

Для предотвращения попадания инородных тел в насос и в системы.

### Эксплуатационные ограничения

Макс. рабочее давление – 3 бара.

Макс. расход: 180 куб.м/час для PF 100.

240 куб.м/час для PF 125.

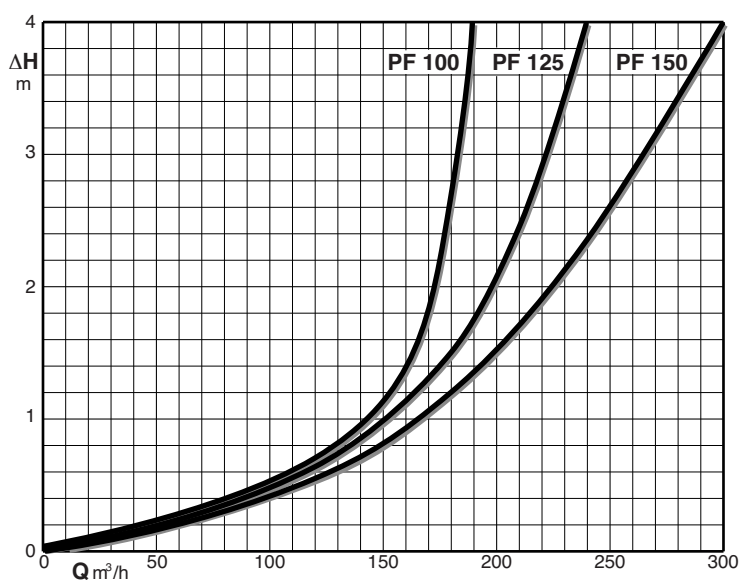
300 куб.м/час для PF 150.

### Конструкционные материалы

Компоненты	Материалы
Корпус фильтра PF 100–304 PF 125–304 PF 150–304	Нержавеющ. сталь AISI 304
Корпус фильтра PF 100–316 PF 125–316 PF 150–316	Нержавеющ. сталь AISI 316
Барабан	Нержавеющ. сталь AISI 316

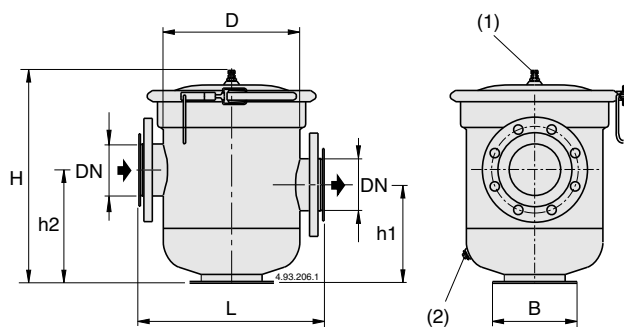
15

### График потерь напора



ΔH = Потеря напора в метрах.

### Размеры и вес



Фланцы UNI 6089 PN 10

ТИП	мм							kg
	DN	H	h1	h2	L	D	B	
PF 100	100	530	247	287	440	292	185	17,5
PF 125	125				440	292	185	17,7
PF 150	150	550	260	300	500	350	210	23,3

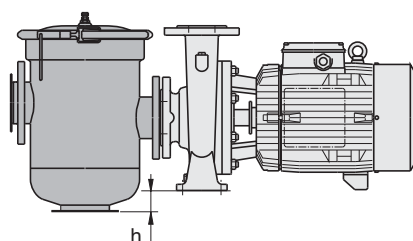
1 Клапан стравливания

2 Слив

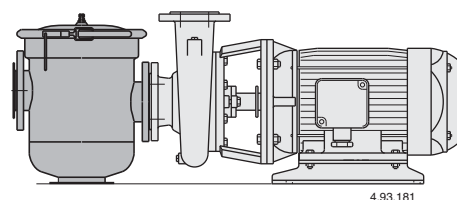


### Рекомендуемые насосы и предварительные фильтры

Насос	Фильтр	h мм
NM 80/16E/A NM 80/16C/A-D/A NM 80/16B/A	<b>PF 100</b>	67
NM4 100/20B/A-C/A NM4 100/20A/A	<b>PF 125</b>	47
NM4 100/25B/A NM4 100/25A/A	<b>PF 125</b>	22
NM4 125/25D/A-E/A NM4 125/25C/A NM4 125/250A/A-B/A	<b>PF 150</b>	10 10 -



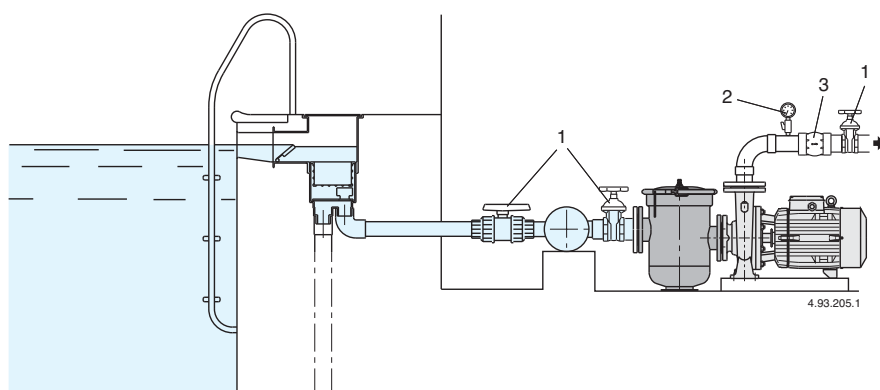
NM 80/16B/A-C/A-D/A-E/A  
NM4 100/20A/A-B/A-C/A  
NM4 100/25A/A-B/A  
NM4 125/25C/A-D/A-E/A



NM4 125/250A/A-B/A

### Примеры установки

#### Установка ниже уровня воды



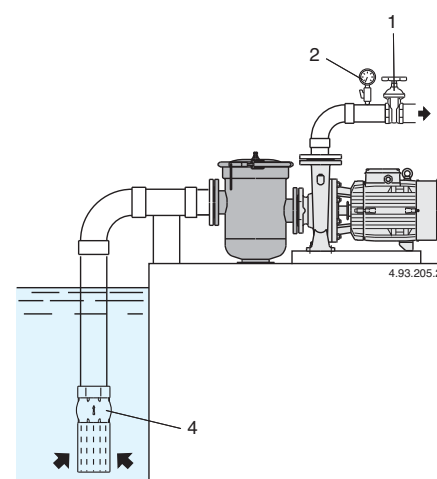
1 Затворка

2 Манометр

3 Обратный клапан

4 Донный клапан

#### Установка выше уровня воды





### Конструкция

Самовсасывающие моноблочные центробежные насосы с открытым рабочим колесом.

Устройство, защищающее от обратного всасывания, встроенное во всасывающий раструб, предотвращает при остановке образование эффекта обратного всасывания и обеспечивает повторное самовсасывание при каждом включении.

Насос осуществляет самовсасывание, даже если он заполнен жидкостью частично, а всасывающая труба полностью пуста.

A: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из чугуна.

B-A: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из бронзы.

Бронзовые насосы поставляются полностью окрашенными.

### Применение

Для чистой или слегка загрязненной воды со взвешенными твердыми частицами с диаметром до: – 10 мм для насосов A 40, A 50  
– 15 мм для насосов A 65, A 80.

Для дренажа ванн или канав. Для полива.

Для использования в бытовой и промышленной сферах.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+90^{\circ}\text{C}$ .

Температура окружающего воздуха не более  $40^{\circ}\text{C}$ .

Накислительно допустимое конечное давление в корпусе насоса: 6 бар (10 бар для насосов A 80-170).

Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**A** : трехфазный до 3 кВт – 230/400 В ( $\pm 10\%$ );

от 4 до 7,5 кВт – 400/690 В ( $\pm 10\%$ ).

**AM** : монофазный 230 В ( $\pm 10\%$ ) с термозащитным устройством.

Конденсатор встроен в контактную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30-1.

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

– другие напряжения – частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

– с защитным устройством IP 55

– специальные мех. уплотнения

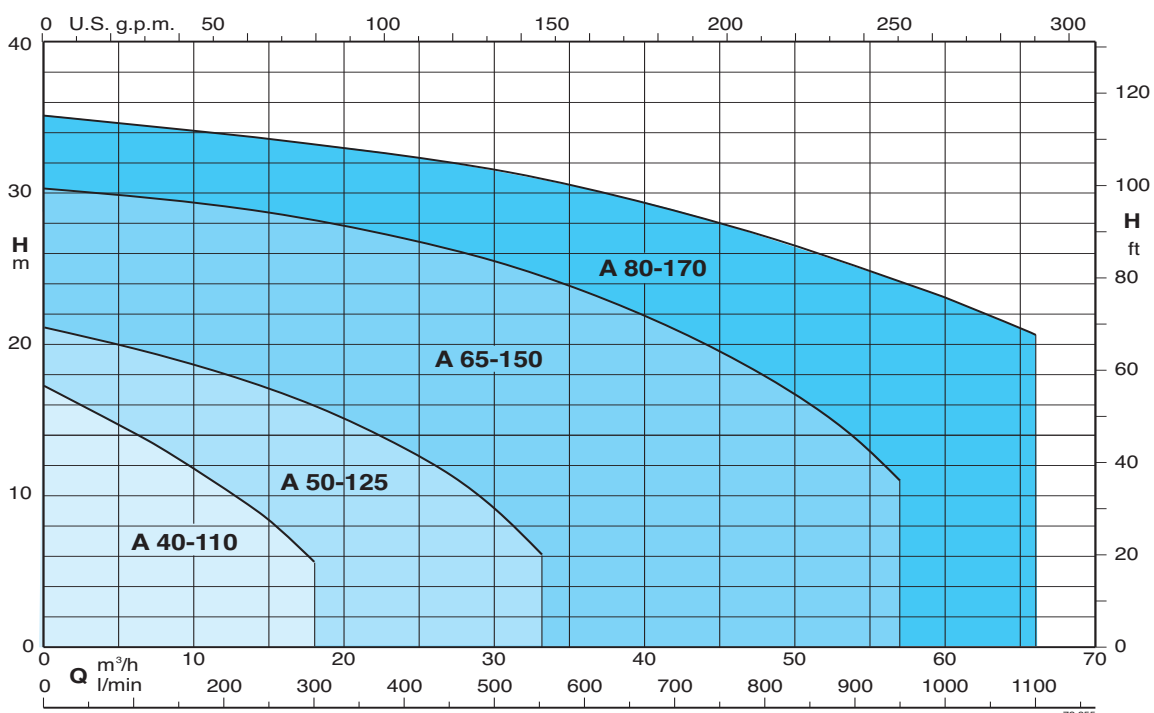
– для среды с более высокой или более низкой температурой

– исполнение с основанием

### Конструкционные материалы

Составная часть	A	B-A
Корпус насоса Фланец на всасывании Крышка для осмотра (для мод. A65-A80) Соединит. часть Рабочее колесо	Чугун GJL 200 EN 1561	Бронза G-Cu Sn 10 EN 1982
Вал	Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303) Хромовая сталь 1.4104 EN 10088 (AISI 430) для мод. A 40-110, A 65-150A,B	Хромоникелевомолибденовая сталь 1.4401 EN 10088 (AISI 316)
Мех. уплотнение	Уголь – керамика – NBR	

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.





Тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин.

3 ~	230 V 400 V		1 ~	230 V		P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q										
	A	A		A	kW	kW	HP	kW	HP		m <sup>3</sup> /h	l/min								
A 40-110B/A B-A 40-110B/A	2,8	1,6	AM 40-110B/A B-AM 40-110B/A	4,5	0,85	0,55	0,75	H <sub>m</sub>	m	12,9	12,4	11,8	11	10,4	9,8	9	8,3	6	3,4	
A 40-110A/B B-A 40-110A/B	3,7	2,2	AM 40-110A/A B-AM 40-110A/A	6	1,1	0,75	1			15,4	14,9	14,2	13,3	12,9	12,1	11,3	10,5	8,4	5,6	

3 ~	230 V 400 V		1 ~	230 V		P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q										
	A	A		A	kW	kW	HP	kW	HP		m <sup>3</sup> /h	l/min								
A 50-125CE B-A 50-125CE	3,3	1,9	AM 50-125CE B-AM 50-125CE	5,8	1,2	0,75	1	H <sub>m</sub>	m	12,8	12,2	11,3	10	8,5	7	5,3	3,3			
A 50-125B/A B-A 50-125B/A	4,7	2,7	AM 50-125BE B-AM 50-125BE	7,4	1,6	1,1	1,5			15,5	14,9	14,2	12,9	11,6	10	8,3	6,2	4		
A 50-125A/A B-A 50-125A/A	7,5	4,3	AM 50-125AE B-AM 50-125AE	9,2	2,1	1,5	2			19,5	19	18	17	15,5	14	12,5	10,5	8	5	

3 ~	230 V 400 V		P <sub>2</sub>		Q													
	A	A	kW	HP		m <sup>3</sup> /h	l/min											
A 65-150C/C B-A 65-150C/B	11,5	6,6	2,2	3	H <sub>m</sub>	m	17,5	17	16	14	13	11,5	9	6,5				
A 65-150B/B B-A 65-150B/A	11,5	6,6					3	4	21,5	21	19,5	17,5	16,5	15,5	12,5	9,5	6,5	
A 65-150A/C B-A 65-150A/B	-	9,6	4	5,5			29	28	27	25,5	24,5	23,5	21	18	14	11		

3 ~	230 V 400 V		P <sub>2</sub>		Q													
	A	A	kW	HP		m <sup>3</sup> /h	l/min											
A 80-170B/A B-A 80-170B/A	-	10,9	5,5	7,5	H <sub>m</sub>	m	27,3	27,3	27	26,8	25,7	24,4	22,1	19	16,7	13,7		
A 80-170A/A B-A 80-170A/A	-	14,3					7,5	10	33,6	33,2	32,9	32,5	31,6	30,5	28,1	25,3	23,2	20,4

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

B-A, B-AM = Исполнение из бронзы

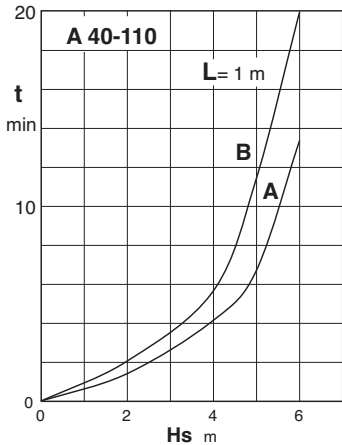
Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

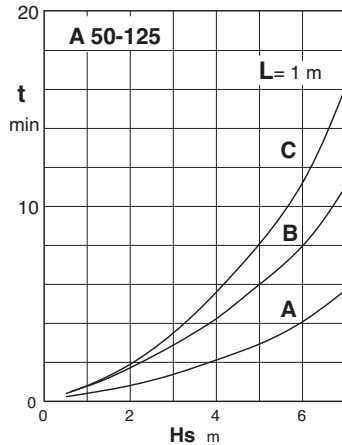
H Общая высота напора в м

Самовсасывающая способность

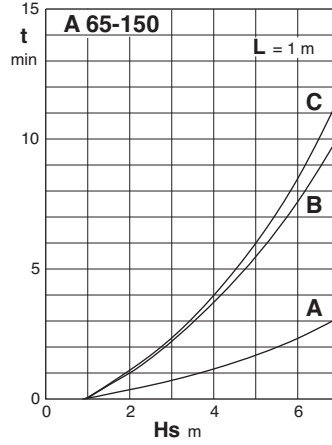
всасывающая труба ном. диаметром 40 мм



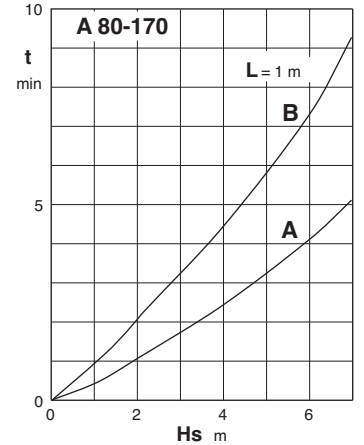
всасывающая труба ном. диаметром 50 мм



всасывающая труба ном. диаметром 65 мм



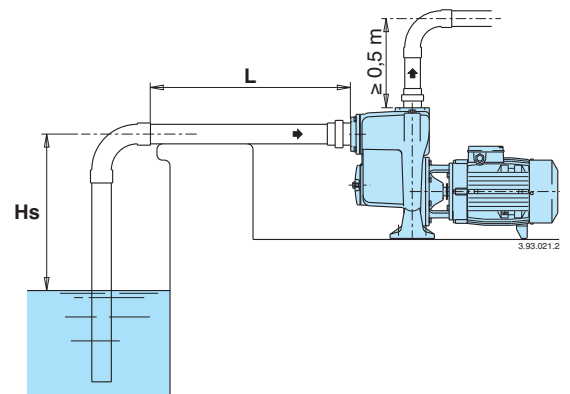
всасывающая труба ном. диаметром 80 мм



H<sub>s</sub> (m) Высота самовсасывания

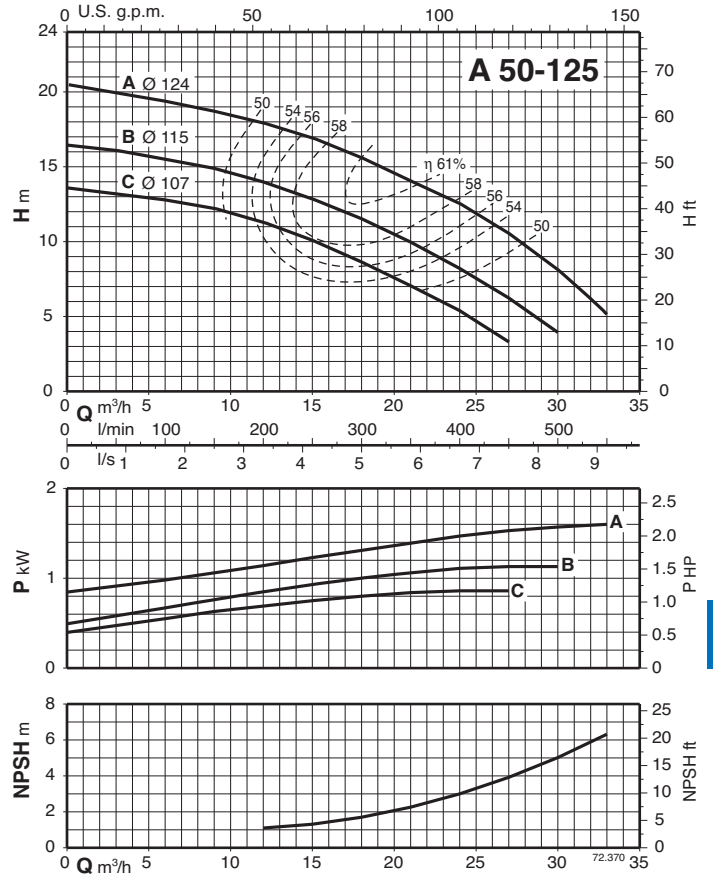
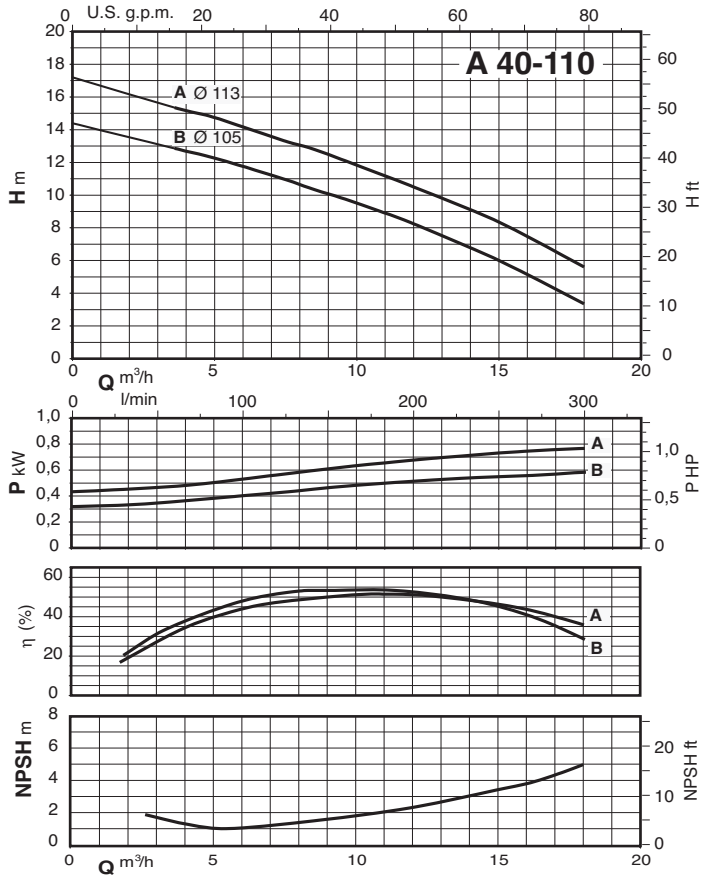
L (m) Длина горизонтального участка всасывающей трубы над уровнем воды

t (min) Времы самовсасывания

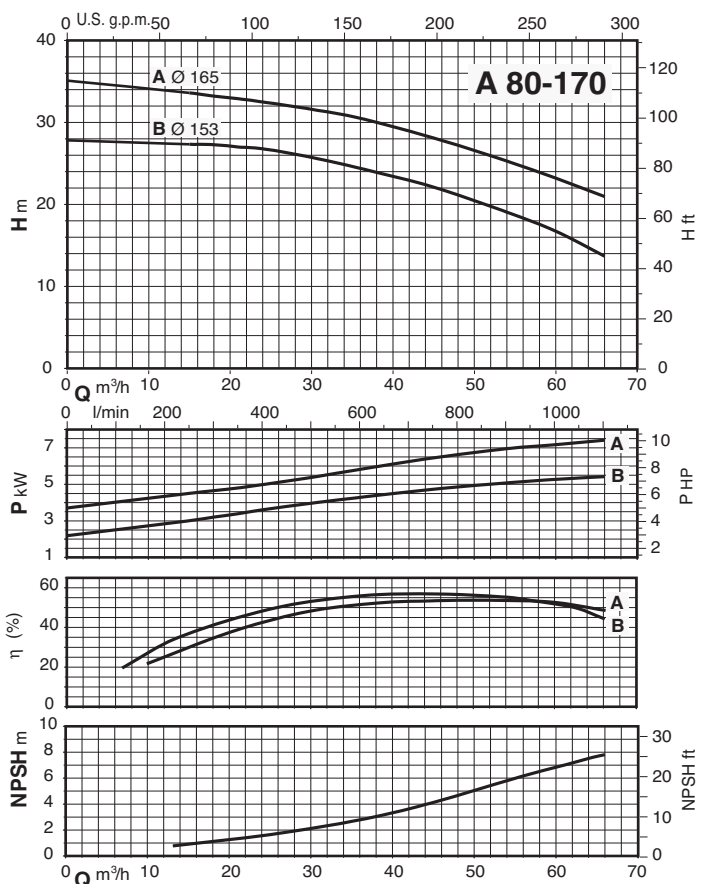
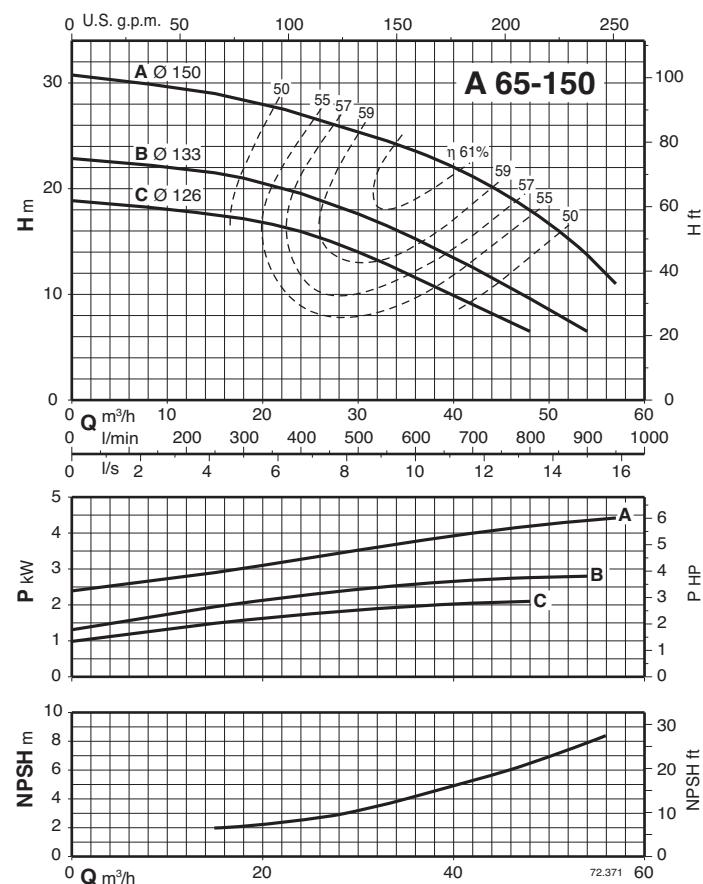




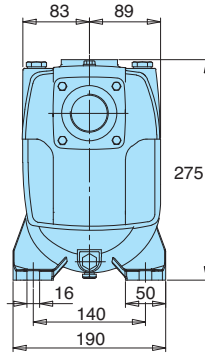
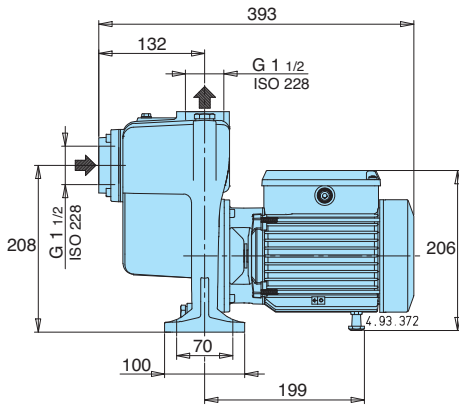
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



16



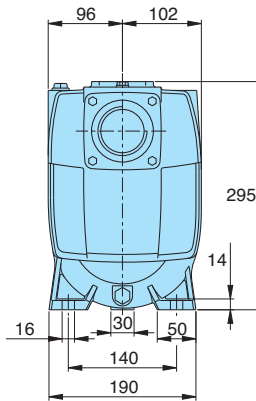
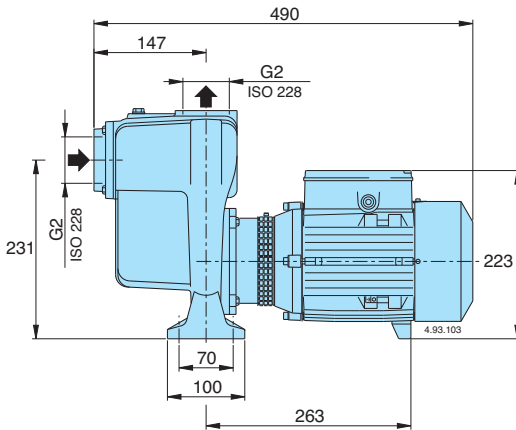
### Размеры и вес



kg

A 40-110A/B	20,6
AM 40-110A/A	20,8
A 40-110B/A	18,9
AM 40-110B/A	19,8

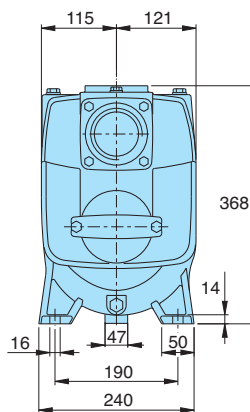
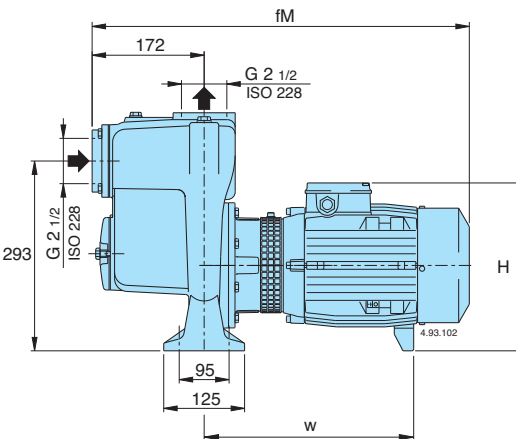
B-A 40-110A/B	23,3
B-AM 40-110A/A	23,5
B-A 40-110B/A	21,6
B-AM 40-110B/A	22,5



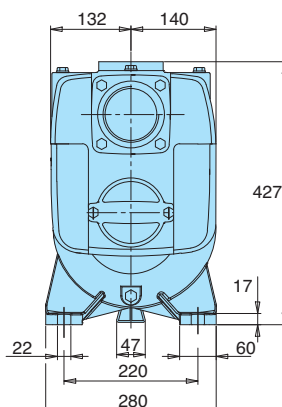
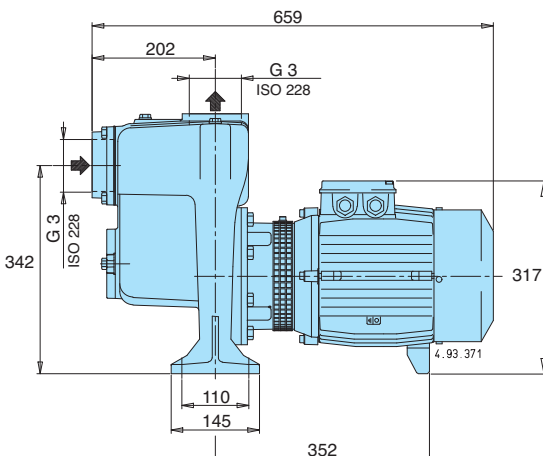
kg

A 50-125A/A	29,9
AM 50-125AE	31
A 50-125B/A	28
AM 50-125BE	29,1
A 50-125CE	26,9
AM 50-125CE	27,8

B-A 50-125A/A	33,6
B-AM 50-125AE	33,6
B-A 50-125B/A	31
B-AM 50-125BE	32,6
B-A 50-125CE	29,6
B-AM 50-125CE	30,6



ТИП	MM			kg
	fM	H	w	
A 65-150C/C	595	270	324	56,7
B-A 65-150C/B	583	260	319	50,4
A 65-150B/B	595	270	324	57
B-A 65-150B/C	595	270	324	58,5
A 65-150A/C	595	270	324	58,5
B-A 65-150A/B	595	270	324	60

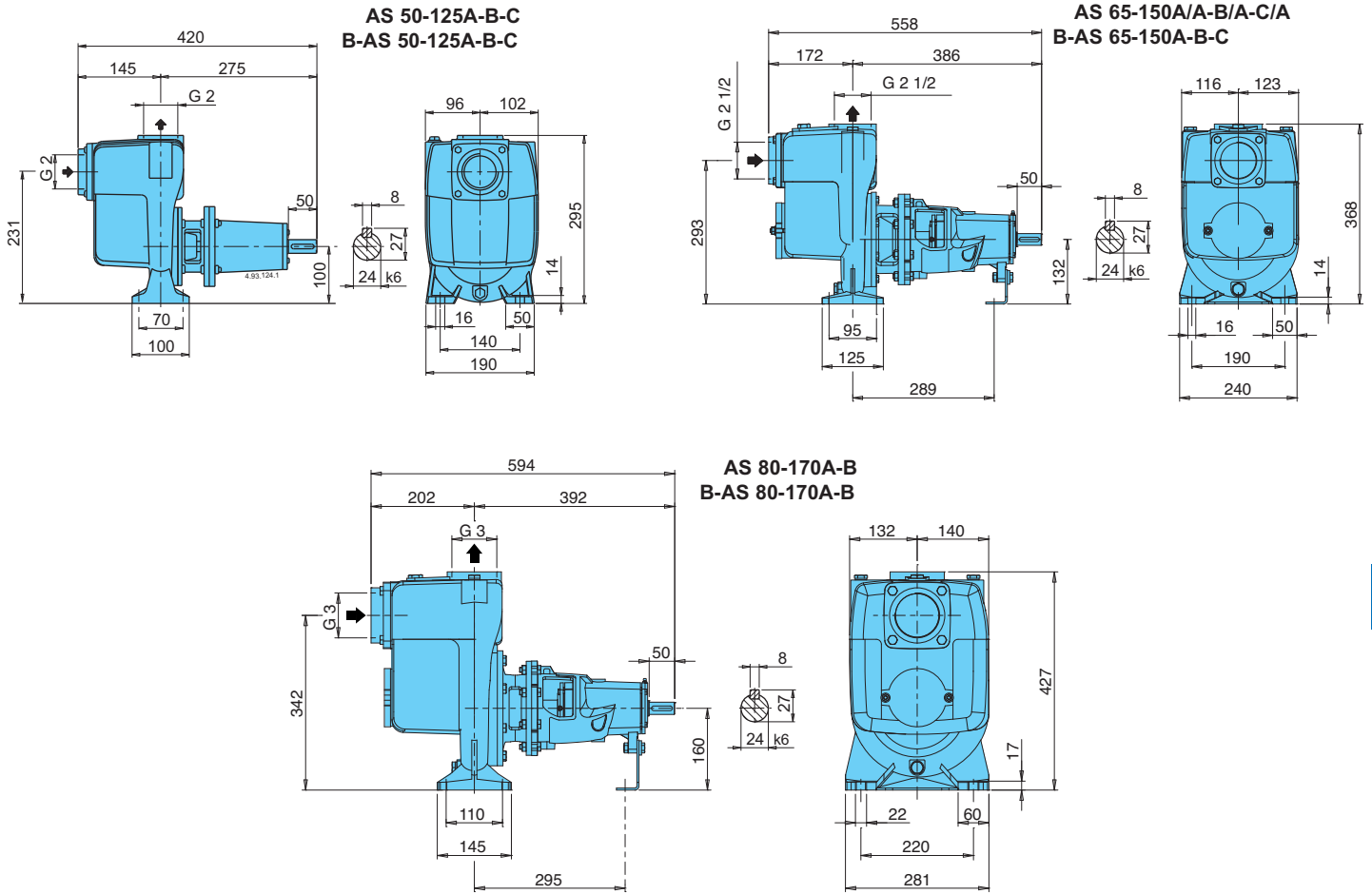


kg

A 80-170A/A	85,8
A 80-170B/A	80,3

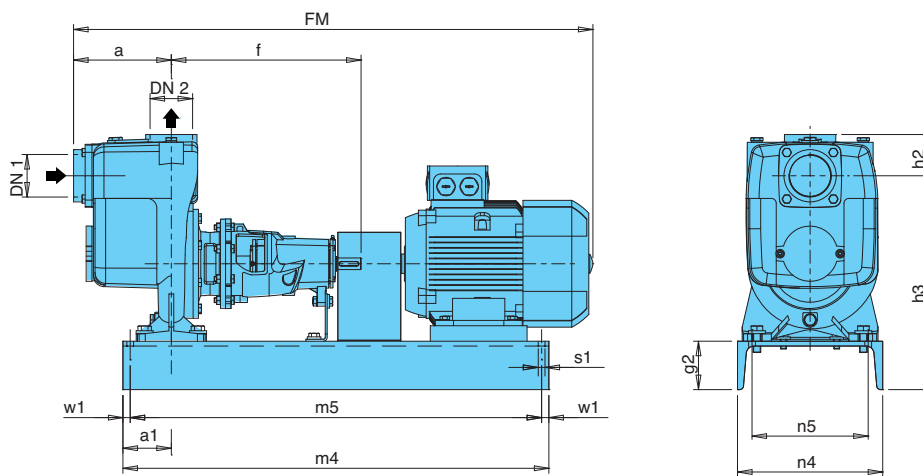
B-A 80-170A/A	95,6
B-A 80-170B/A	90,1

Размеры и вес



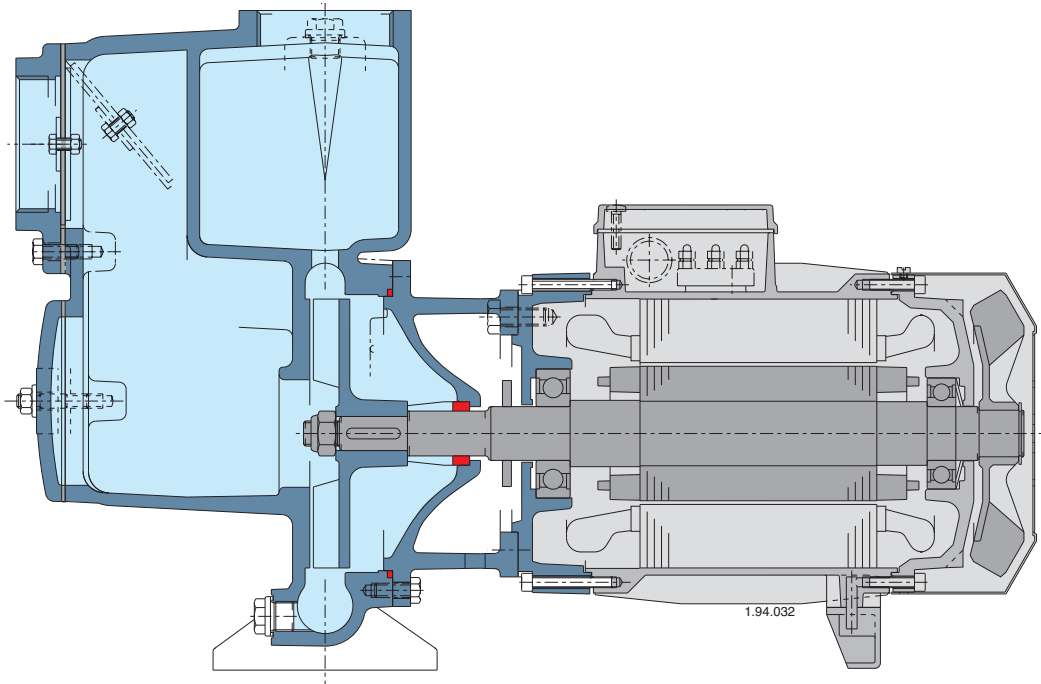
16

Насос со двигателем



Насос	Двигатель	kW	mm														
			DN1	DN2	a	f	h3	h2	m4	m5	w1	n4	n5	a1	g2	s1	FM≈
B-AS - AS 50-125C	80 M2	0,75															716
B-AS - AS 50-125B	80 M2	1,1	G 2	G 2	145	275	306	64	625	595	15	140	200	100	75	14	716
B-AS - AS 50-125A	90 S2	1,5															771
B-AS - AS 65-150C/A	90 L2	2,2															909
B-AS - AS 65-150B/A	100 L2	3	G 2 1/2	G 2 1/2	172	386	378	93	880	850	15	190	240	90	85	14	958
B-AS - AS 65-150A/A	112 M2	4							880	850							951
B-AS - AS 80-170B/A	132 S2	5,5	G3	G3	202	392	442	85	880	850	15	240	300	100	100	14	1073
B-AS - AS 80-170A/A	132 S2	7,5															1073



**Вид в разрезе****БЫСТРОЕ ВСАСЫВАНИЕ**

Наличие интегрированного клапана clapet и дизайн корпуса насоса обеспечивают быстрое всасывание после заполнения водой корпуса насоса.

 **ГИБКОСТЬ**

Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы с жидкостями различной природы.

**ТВЕРДЫЕ ЧАСТИЦЫ**

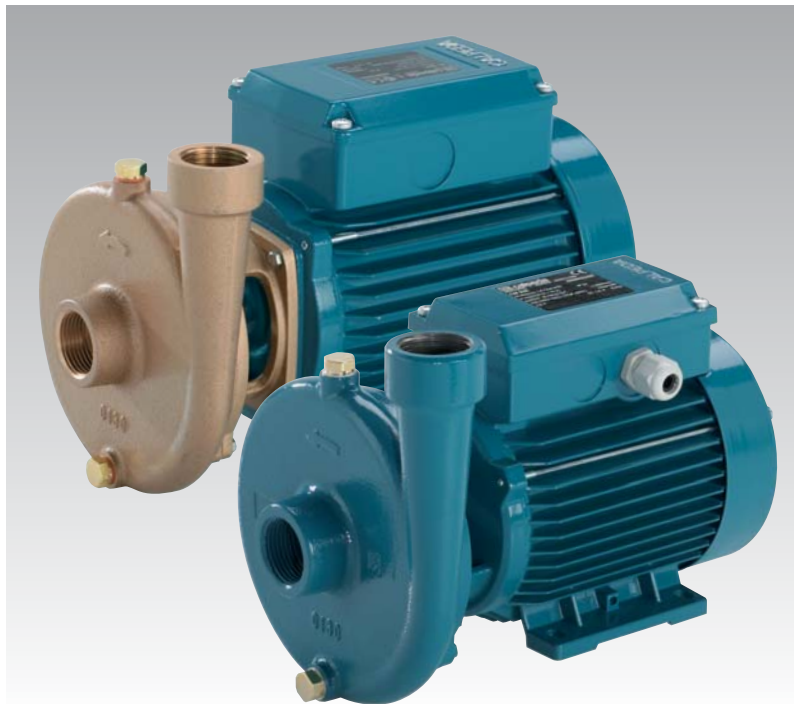
Открытое рабочее колесо позволяет проходить взвешенным твердым частицам, находящимся в перекачиваемой жидкости.

**ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЗАЙН**

Дизайн соединительной части предотвращает контакт с вращающимися частями насоса, обеспечивая таким образом безопасность для пользователей, и позволяет проводить проверку уплотнения.

**НАДЕЖНОСТЬ**

Параметры подшипников и вала разработаны таким образом, чтобы обеспечивать снижение напряжения для достижения высокой надежности при любых условиях эксплуатации.



### Конструкция

Моноблочные центробежные насосы с открытым рабочим колесом.  
В типе C16/1 рабочее колесо отодвинуто назад (вихревого типа).  
С: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из чугуна.  
В-С: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из бронзы.  
Бронзовые насосы поставляются полностью окрашенными.

### Применение

для жидкостей со средним содержанием примесей и эмульсий  
для промышленности и сельского хозяйства

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+90^{\circ}\text{C}$ .  
Температура окружающего воздуха не более  $40^{\circ}\text{C}$ .  
Манометрическая высота всасывания не более 8 м.  
Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 6 бар.  
Максимально допустимый диаметр твердых частиц: 4 мм.  
Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**С:** трехфазный – 230/400 В ( $\pm 10\%$ )

**СМ:** монофазный 230 В ( $\pm 10\%$ ) с термозащитным устройством  
Конденсатор встроен в зажимную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором то 1,1 кВт.

**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30.  
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

другие напряжения

частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

с защитным устройством IP 55

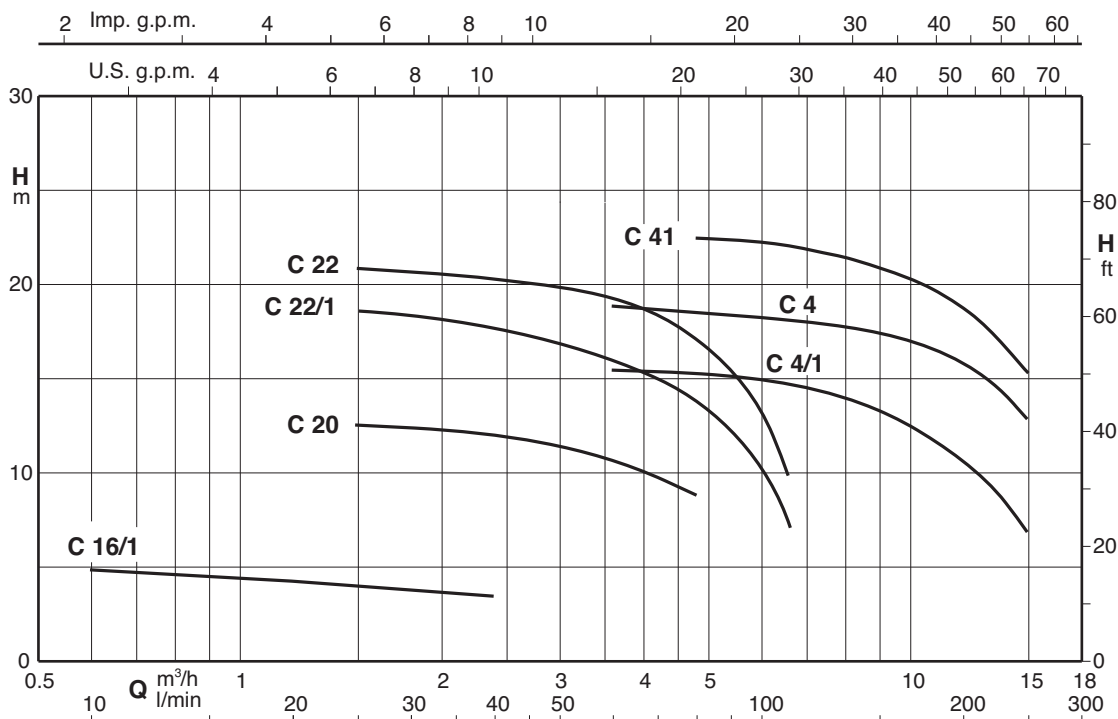
специальные мех. уплотнения

двигатель предрасположен для работы с инвертором до 0,75 кВт.  
исполнение с основанием

### Конструкционные материалы

Составная часть	С	В-С
Корпус насоса	Чугун G.JL 200 EN 1561	Бронза G-Cu Sn 10 EN 1982
Соединит. часть	Чугун G.JL 200 EN 1561	Бронза G-Cu Sn 10 EN 1982
Рабочее колесо	Латунь P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705	
Вал	Хромоникелевая сталь 1.4104 EN 10088 (AISI 430)	Хромоникелевомолибденовая сталь 1.4401 EN 10088 (AISI 316)
	Хромовая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303) для мод. С 41	
Мех. уплотнение	Уголь – керамика – NBR	

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



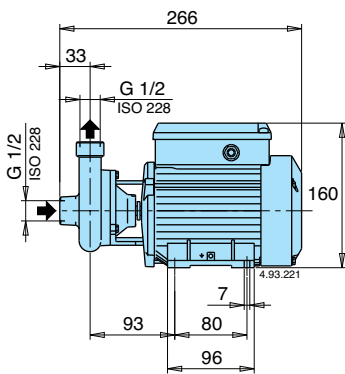


Тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин.

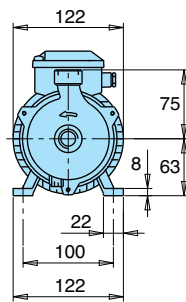
3 ~	230V 400V		1 ~	230V		P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h l/min																		
	A	A		A	kW	kW	HP		0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,4	3	3,6	4,8	6	6,6	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	
<b>C 16/1E</b> B-C 16/1E	1,7	1	<b>CM 16/1E</b> B-CM 16/1E	1,2	0,16	0,15	0,2	H m	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100	110	140	160	180	200	220	250	
<b>C 20E</b> B-C 20/A	1,9	1,1	<b>CM 20E</b> B-CM 20/A	2,5	0,4	0,37	0,5		5	4,7	4,4	4,2	4	3,6												
<b>C 22/1E</b> B-C 22/1/A	2,4	1,4	<b>CM 22/1E</b> B-CM 22/1/A	3	0,8	0,45	0,6					12,3	12,2	12	11,5	10,8	9									
<b>C 22E</b> B-C 22/A	3	1,7	<b>CM 22E</b> B-CM 22/A	3,5	0,9	0,55	0,75					18	18	17,5	17	16	14	10	7,5							
<b>C 4/1/A</b>	3	1,7	<b>CM 4/1/A</b>	4,5	0,91	0,55	0,75					20,5	20	20	19	18,5	16,5	14	12							
<b>C 4/B</b> B-C 4/1/E	3,7	2,2	<b>CM 4/A</b> B-CM 4/1/E	5,7	1,2	0,75	1									15,6	15,4	15,2	15	14	13,1	12	10,8	9,5	7	
<b>C 41/A</b> B-C 41/A	4,7	2,7	<b>CM 41E</b> B-CM 41E	7,4	1,6	1,1	1,5									19	18,8	18,5	18,3	17,7	17,4	16,8	16	15	13	
																22,4	22,3	22,2	21,5	21	20,5	19,5	18	15,5		

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность. В-С, В-СМ = Исполнение из бронзы ρ = Плотность 1000 kg/m<sup>3</sup> Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.  
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя. H Общая высота напора в м υ = кинематическая вязкость max 20 mm<sup>2</sup>/sec

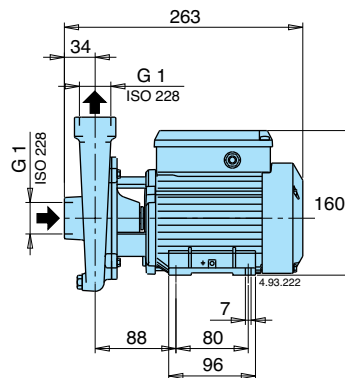
Размеры и вес



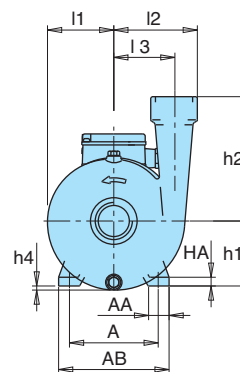
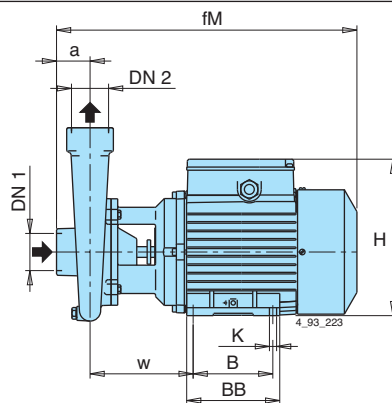
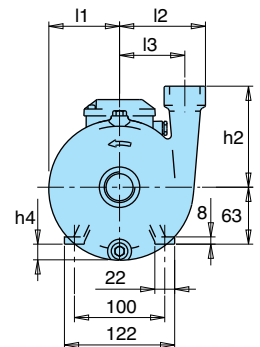
ТИП	kg
<b>C 16/1E</b>	5,2
<b>CM 16/1E</b>	5,2



ТИП	kg
<b>В-С 16/1E</b>	5,6
<b>В-СМ 16/1E</b>	5,6



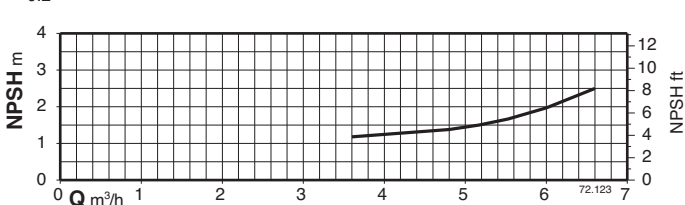
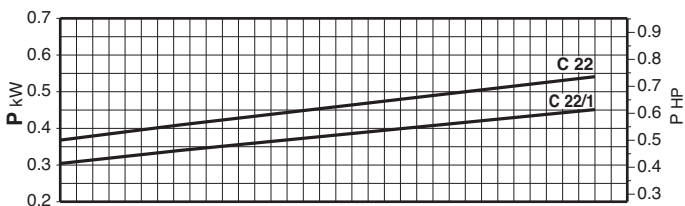
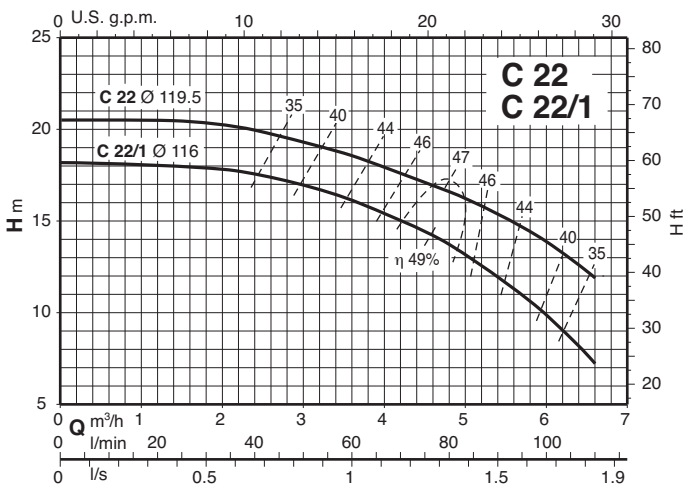
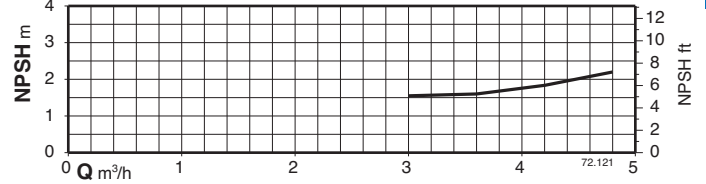
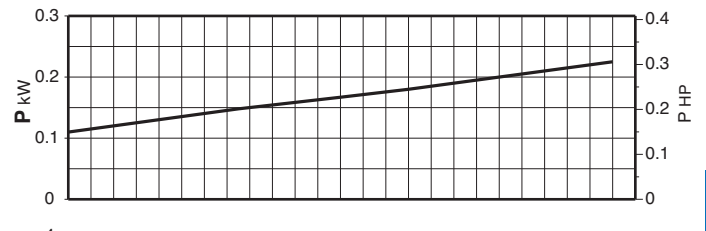
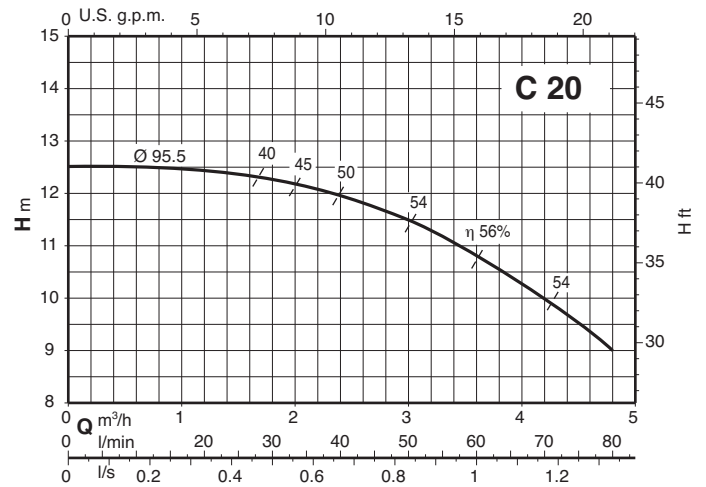
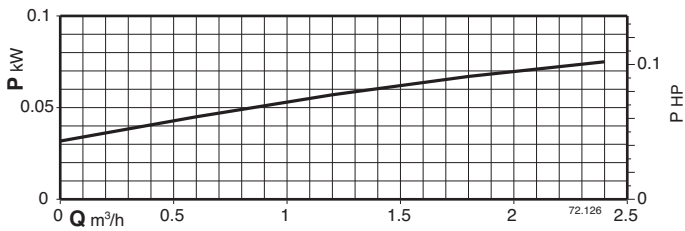
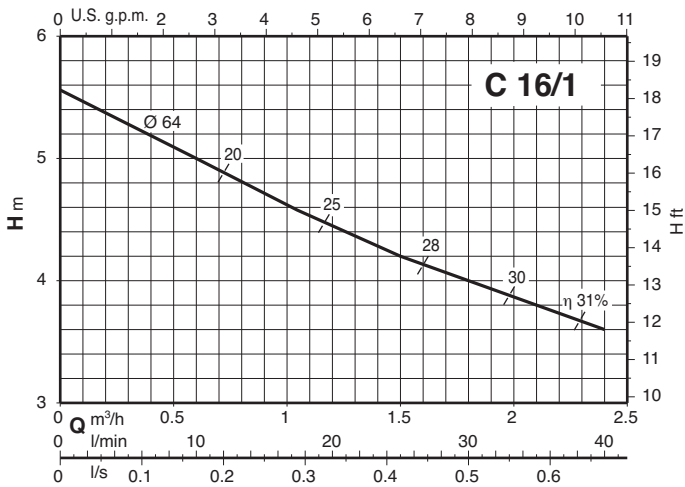
ТИП	MM					kg	
	h2	h4	l1	l2	l3	C	CM
<b>C 20E</b>	90	5	67	82	60	6,8	6,8
<b>C 22/1E - C 22E</b>	110	17	77	94	71	8 - 8,3	8 - 8,3



ТИП	DN1	DN2	MM																	kg			
			ISO 228	a	fM	h1	h2	H	h4	BB	B	AB	A	AA	K	l1	l2	l3	w	HA	C	CM	В-С
- <b>В-С 20/A</b>	G 1	G 1	35	303	71	90	182	-	106	90	134	112	22	7	70	84	60	105	10	-	-	9,1	9,1
- <b>В-С 22/1/A</b>	G 1	G 1	35	303	71	110	182	9	106	90	134	112	22	7	81	93	71	106	10	-	-	9,3	10,3
- <b>В-С 22/A</b>	G 1	G 1	35	303	71	110	182	9	106	90	134	112	22	7	81	93	71	106	10	-	-	9,6	10,6
<b>C 4/1/A</b>	G 1 1/2	G 1 1/2	43	304	71	160	182	18	106	90	134	112	22	7	85	108	78	100	10	10,8	11,8	-	-
<b>C 4/B</b>	G 1 1/2	G 1 1/2	43	304	71	160	182	18	106	90	134	112	22	7	85	108	78	100	10	12,6	12,8	-	-
- <b>В-С 41/1E</b>	G 1 1/2	G 1 1/2	43	380	80	160	208	9	125	100	155	125	30	9,5	85	108	78	132	10	-	-	16,3	17,9
<b>C 41/A</b>	G 1 1/2	G 1 1/2	43	380	80	160	208	9	125	100	155	125	30	9,5	85	108	78	132	10	18,5	19,3	19,2	20,1

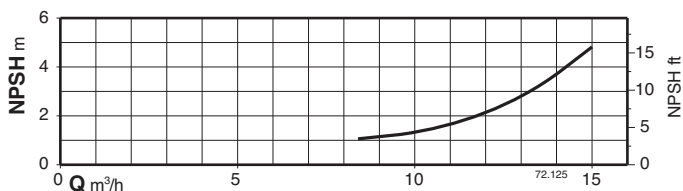
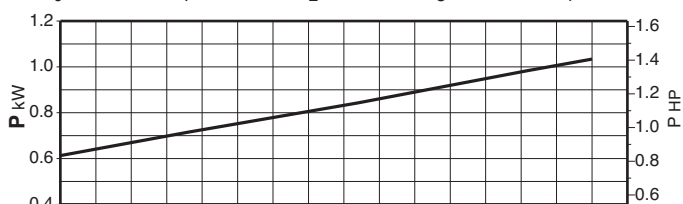
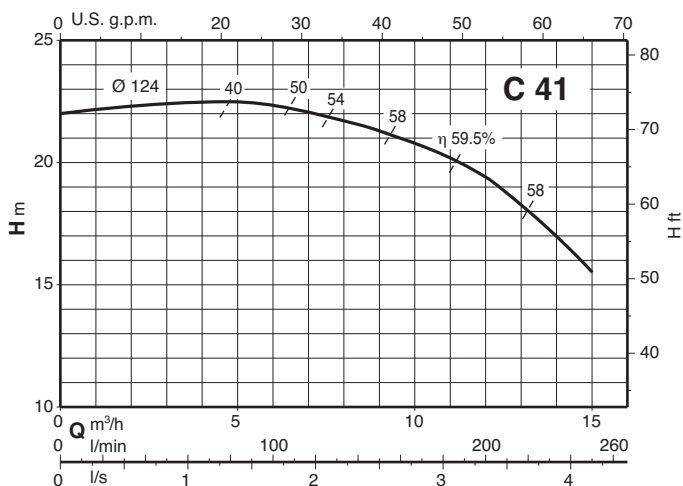
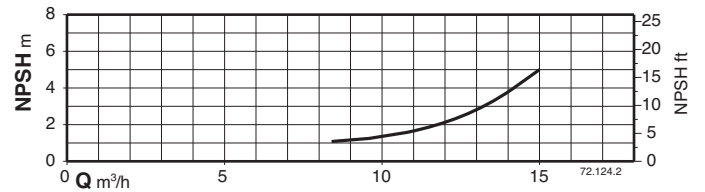
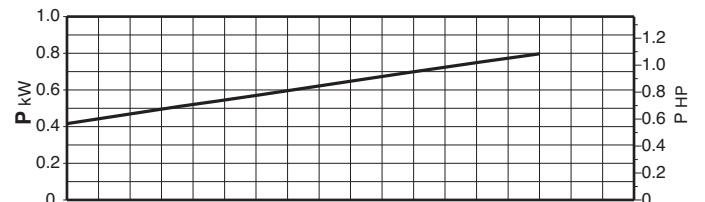
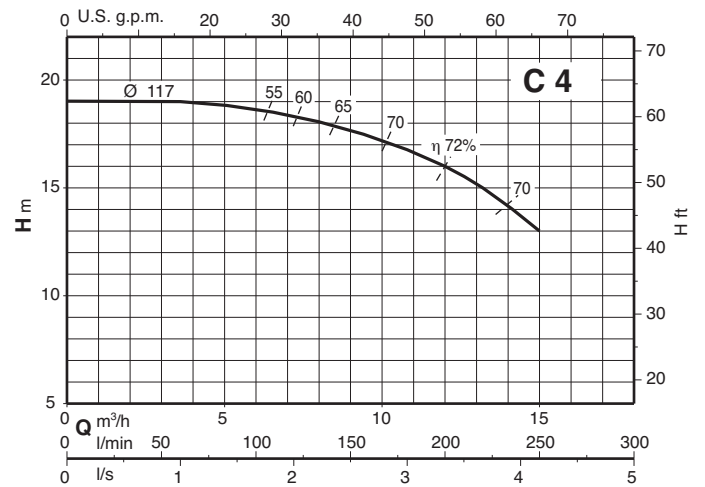
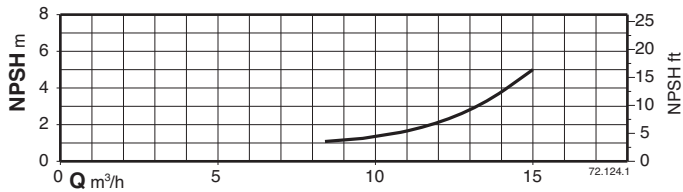
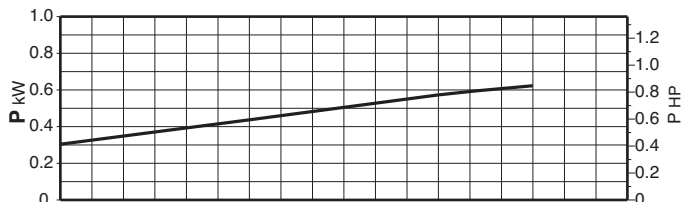
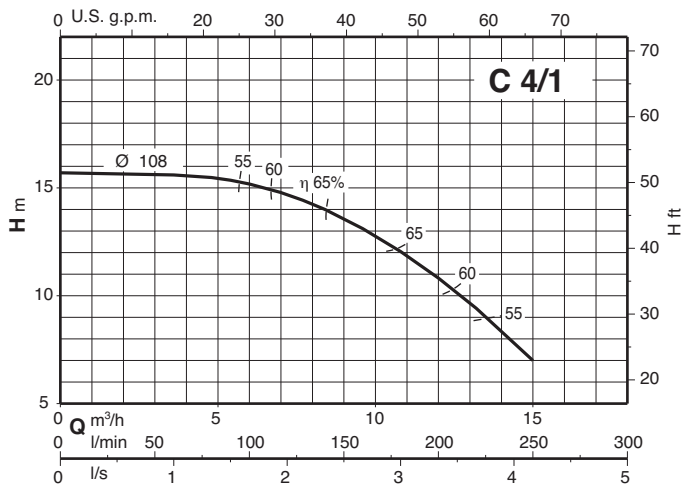


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

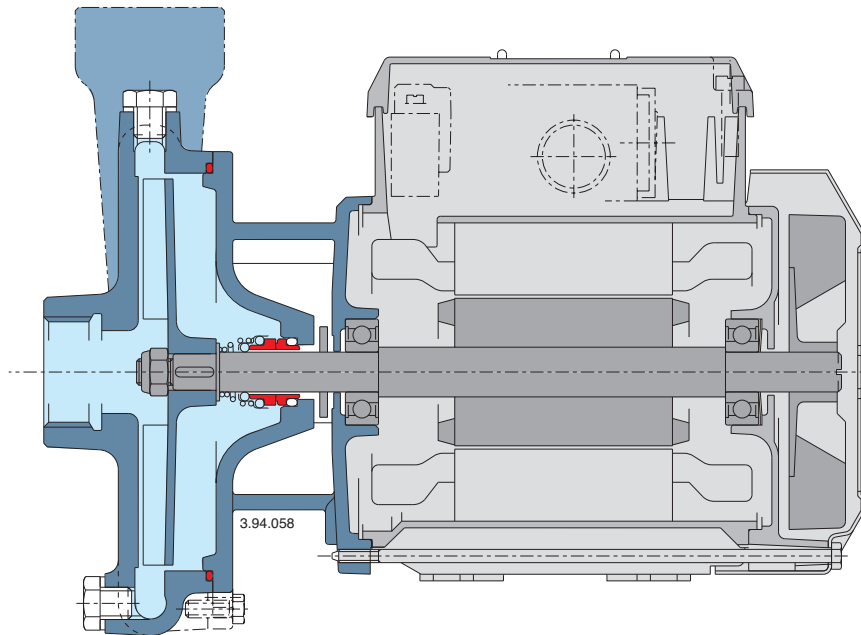




Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



## Вид в разрезе

**ГИБКОСТЬ**

Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы с жидкостями различной природы.

**ТВЕРДЫЕ ЧАСТИЦЫ**

Открытое рабочее колесо позволяет проходить взвешенным твердым частицам, находящимся в перекачиваемой жидкости.

**НАДЕЖНОСТЬ**

Параметры подшипников и вала разработаны таким образом, чтобы обеспечивать снижение напряжения для достижения высокой надежности при любых условиях эксплуатации.







### Конструкция

Моноблочные насосы с периферийным рабочим колесом. Компактная конструкция, запатентована, корпус двигателя и боковая стенка насоса монолитны. Двигатель защищен от проникновения воды снаружи. СТ: Версия с корпусом насоса из чугуна. В-СТ: Версия с корпусом насоса из бронзы. Бронзовые насосы поставляются полностью окрашенными.

### Применение

для чистых невзрывоопасных жидкостей, не содержащих абразивных и взвешенных частиц и не агрессивных для материалов, из которых изготовлен насос. для увеличения давления, подаваемого из распределительной сети (соблюдая местные стандарты). благодаря своим малым габаритам данные электронасосы очень хорошо подходят для установки в различных устройствах и аппаратах систем охлаждения, кондиционирования и циркуляции.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости не более 60°C.  
Температура окружающего воздуха не более 40°C.  
Манометрическая высота всасывания не более 7 м.  
Непрерывный режим эксплуатации.

### Конструкционные материалы (Компоненты, контактирующие с водой)

Составная часть	СТ 61	В-СТ 61
Корпус насоса	Чугун GJL 200 EN 1561	Бронза G-Cu Sn 10 EN 1982
Боковая крышка корпуса двигателя	Латунь P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705	
Рабочее колесо	Латунь P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705	
Вал	Хромовая сталь AISI 430	
Мех. уплотнение	Уголь – керамика – NBR	

### Электродвигатель

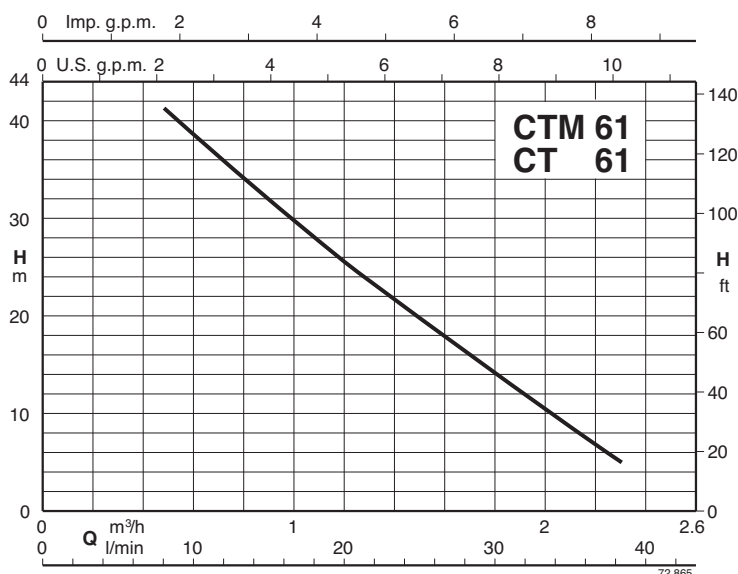
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.  
**СТ 61:** трехфазный – 230/400 В (±10%)  
**СТМ 61:** монофазный 230 В (±10%) с термозащитным устройством  
Конденсатор встроен в зажимную коробку.

Изоляция класса "F".  
Защитное устройство IP 54.  
Конструкция в соответствии со стандартом EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

другие напряжения  
частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)  
специальные мех. уплотнения

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



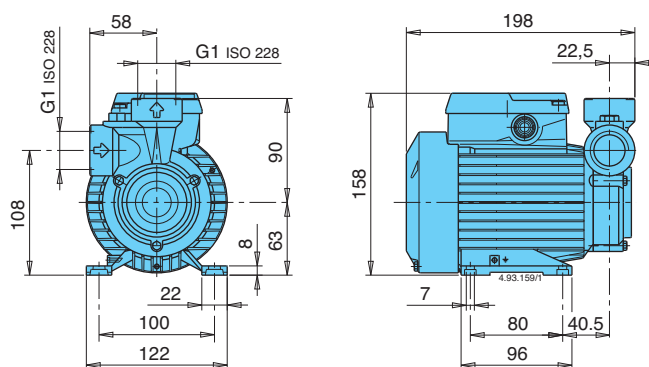
### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.

3~	230V 400V		1~	230V	P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h l/min	0,48	0,6	0,75	0,96	1,2	1,5	1,89	2,3
	A	A			A	kW									
СТ 61/A В-СТ 61/A	1,9	1,1	СТМ 61/A В-СТМ 61/A	2,5	0,33	0,45	H m	41	38,5	35,5	31	25,5	19	11	3

H Общая высота напора в м

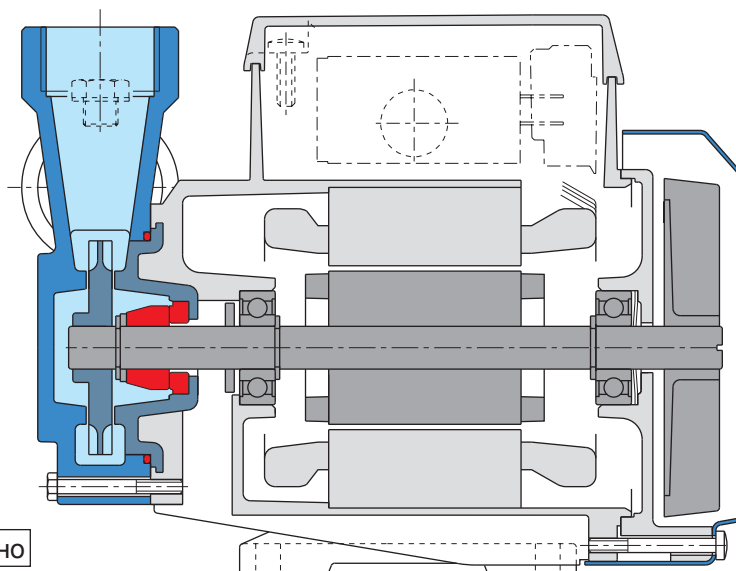
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя

### Размеры и вес



СТ 61/A 4,9 kg  
 CTM 61/A 5 kg  
 В-СТ 61/A 5,1 kg  
 В-CTM 61/A 5,2 kg

### Вид в разрезе



Запатентовано

4.94.160



### Конструкционные материалы (Компоненты, контактирующие с водой)

Составная часть	СТ 60	В-СТ 60
Корпус насоса	Чугун GJL 200 EN 1561	Бронза G-Cu Sn 10 EN 1982
Боковая крышка корпуса двигателя	Латунь P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705	
Рабочее колесо	Латунь P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705	
Вал	Хромовая сталь AISI 430	
Мех. уплотнение	Уголь – керамика – NBR	

### Конструкция

Моноблочные насосы с периферийным рабочим колесом. Компактная конструкция, запатентована, корпус двигателя и боковая стенка насоса монолитны. Двигатель защищен от проникновения воды снаружи.

### Применение

для чистых невзрывоопасных жидкостей, не содержащих абразивных и взвешенных частиц и не агрессивных для материалов, из которых изготовлен насос.  
для увеличения давления, подаваемого из распределительной сети (соблюдая местные стандарты).  
благодаря своим малым габаритам данные электронасосы очень хорошо подходят для установки в различных устройствах и аппаратах систем охлаждения, кондиционирования и циркуляции.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости не более 60°C.  
Температура окружающего воздуха не более 40°C.  
Манометрическая высота всасывания не более 7 м.  
Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**СТ 60:** трехфазный – 230/400 В (±10%)

**СТМ 60:** монофазный 230 В (±10%) с термозащитным устройством  
Конденсатор встроен в зажимную коробку.

Изоляция класса "F".

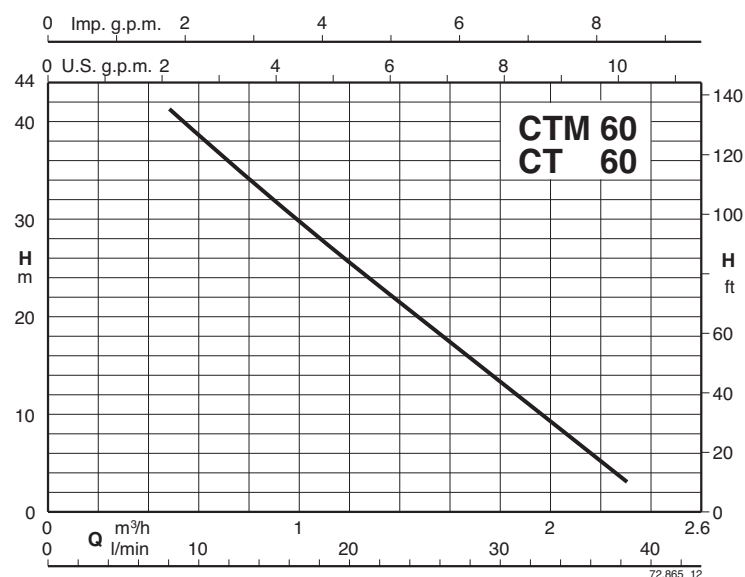
Защитное устройство IP 54.

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

другие напряжения  
частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)  
специальные мех. уплотнения

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



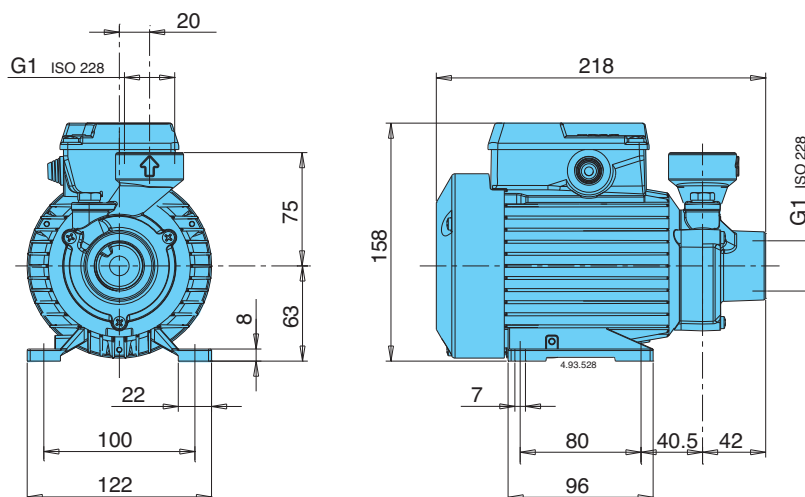
### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.

3~	230V 400V		1~	230V		P <sub>2</sub>		Q								
	A	A		A	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	0,48	0,6	0,75	0,96	1,2	1,5	1,89	2,3	
СТ 60/A	1,9	1,1	СТМ 60/A	2,5	0,33	0,45	<b>H m</b>	41	38,5	35,5	31	25,5	19	11	3	

H Общая высота напора в м

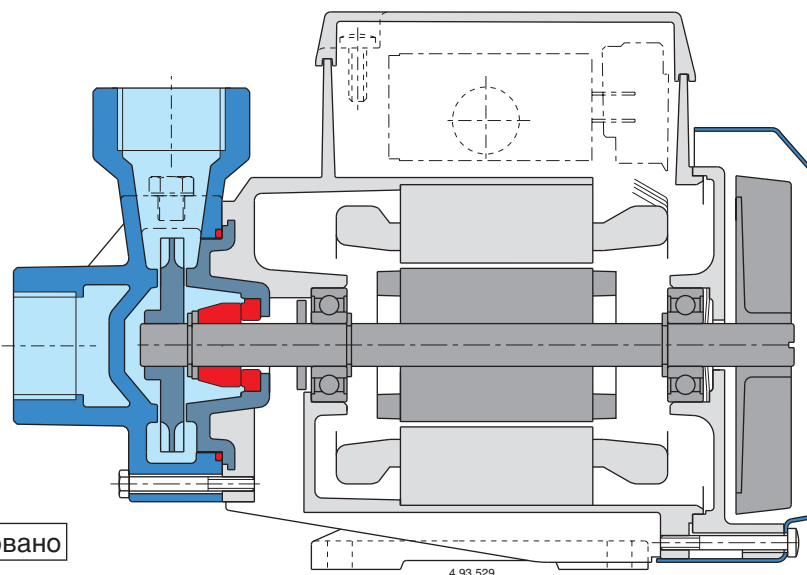
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя

### Размеры и вес



СТ 60/A 4,9 kg  
СТМ 60/A 5 kg

### Вид в разрезе



Запатентовано



### Конструкция

Моноблочные электронасосы с периферийным рабочим колесом.

T, TP: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из чугуна.

B-T, B-TP: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из бронзы.

Бронзовые насосы поставляются полностью окрашенными.

### Применение

для чистых невзрывоопасных жидкостей, не содержащих абразивных и взвешенных частиц и не агрессивных для материалов, из которых изготовлен насос

для увеличения давления, подаваемого из распределительной сети (соблюдая местные стандарты)

благодаря своим малым габаритам данные электронасосы очень хорошо подходят для установки в различных устройствах и аппаратах систем охлаждения, кондиционирования, циркуляции и питания котлов

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+90^{\circ}\text{C}$ .

Температура окружающего воздуха не более  $40^{\circ}\text{C}$ .

Манометрическая высота всасывания не более 7 м.

Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

T, TP: трехфазный – 230/400 В ( $\pm 10\%$ ), до 3 кВт;

400/690 В  $\pm 10\%$ , от 4 до 7,5 кВт.

TM, TPM: монофазный 230 В ( $\pm 10\%$ ) с термозащитным устройством

Конденсатор встроен в зажимную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Конструкционные материалы

Составная часть	T, TP	B-T, B-TP
Корпус насоса	Чугун	Бронза
Соединит. часть	GJL 200 EN 1561	G-Cu Sn 10 EN 1982
Крышка корпуса	Чугун	Бронза
	GJL 200 EN 1561	G-Cu Sn 10 EN 1982
Рабочее колесо	Латунь P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 в мод. T 61-65-70, B-T 61-70	
	Бронза G-Cu Sn 10 UNI 7013 в мод. T 125, TP 132-132R	
Вал	Хромоникелевая сталь Cr-Ni AISI 303	
	T 76, TP 80-100	
	Хромовая сталь AISI 430	
	T 61-65-70, T 100-125, TP 78-132-132R	Хромоникелевомолибденовая сталь AISI 316
Мех. уплотнение	Уголь – керамика – NBR	

### Специальные исполнения под заказ

другие напряжения

частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

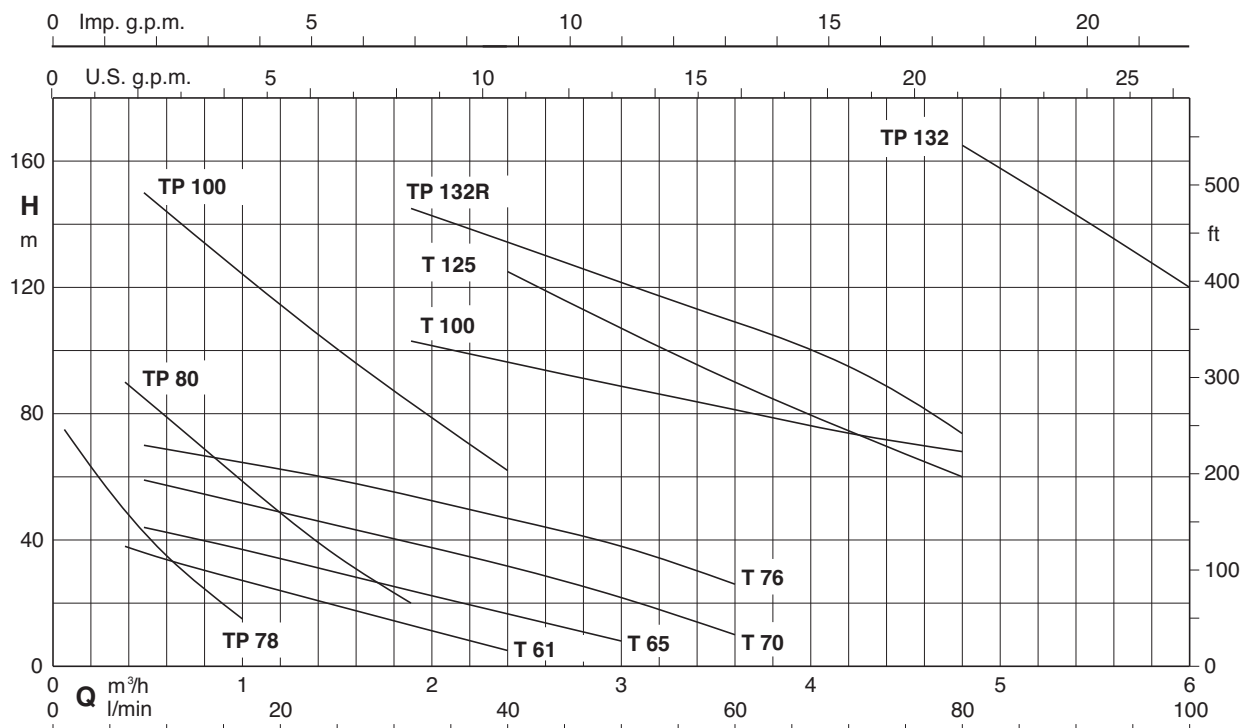
с защитным устройством IP 55

специальные мех. уплотнения

для среды с более высокой или более низкой температурой

исполнение с основанием

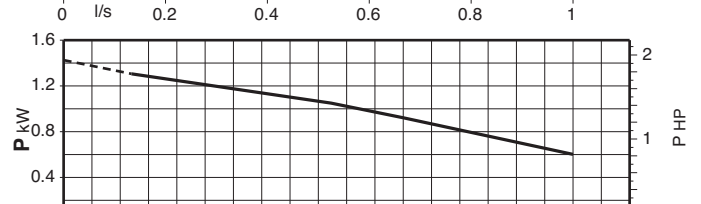
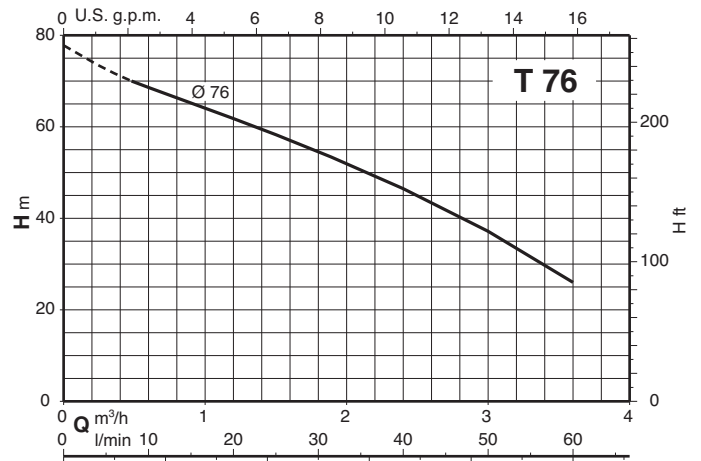
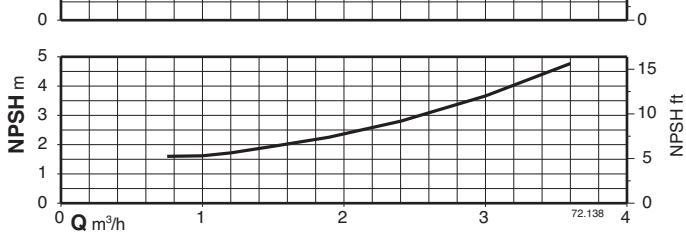
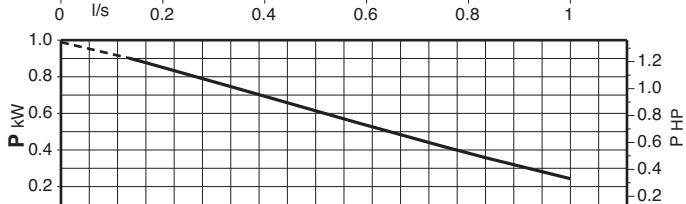
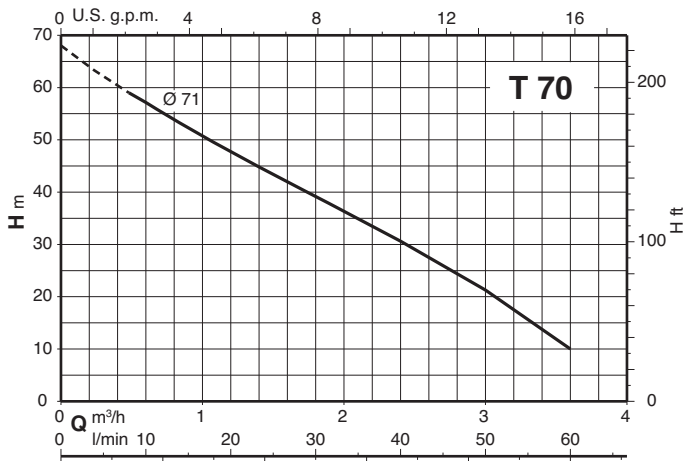
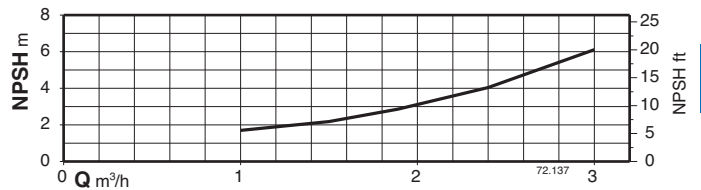
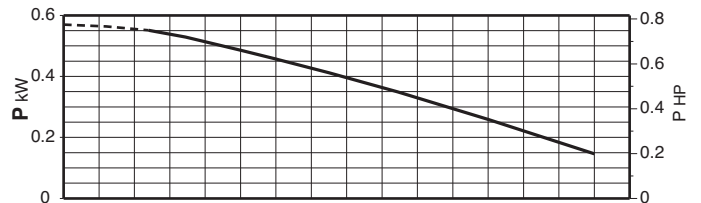
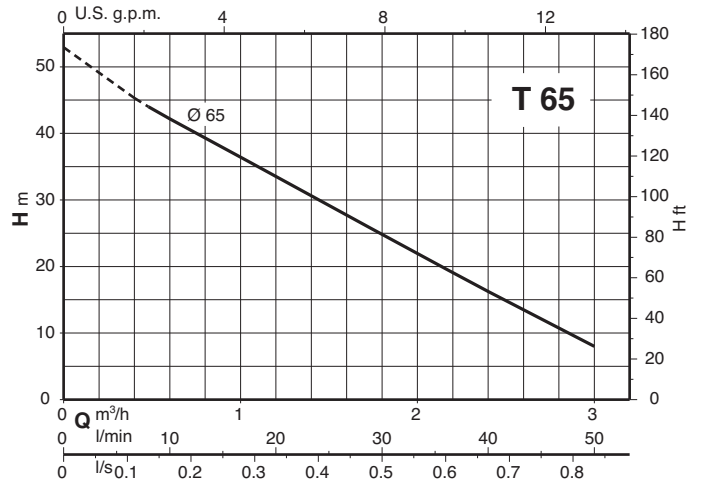
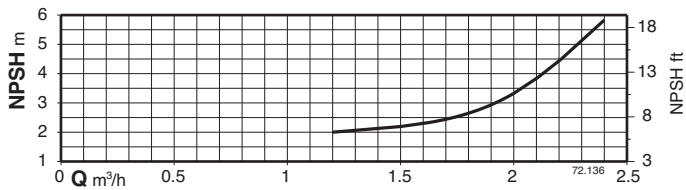
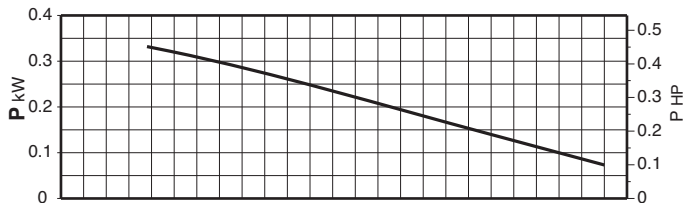
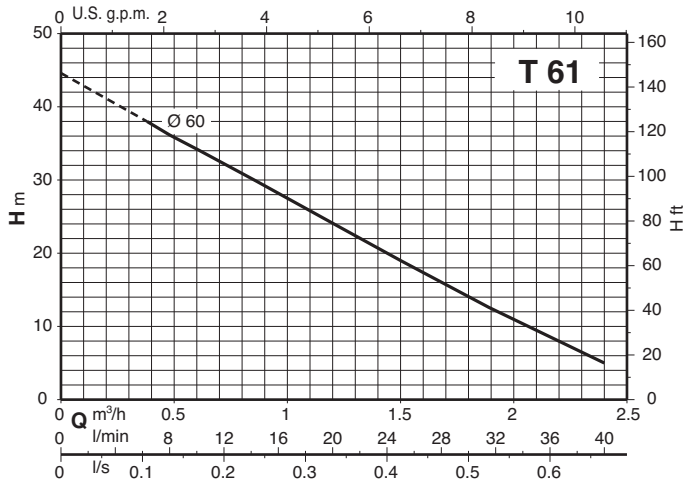
### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



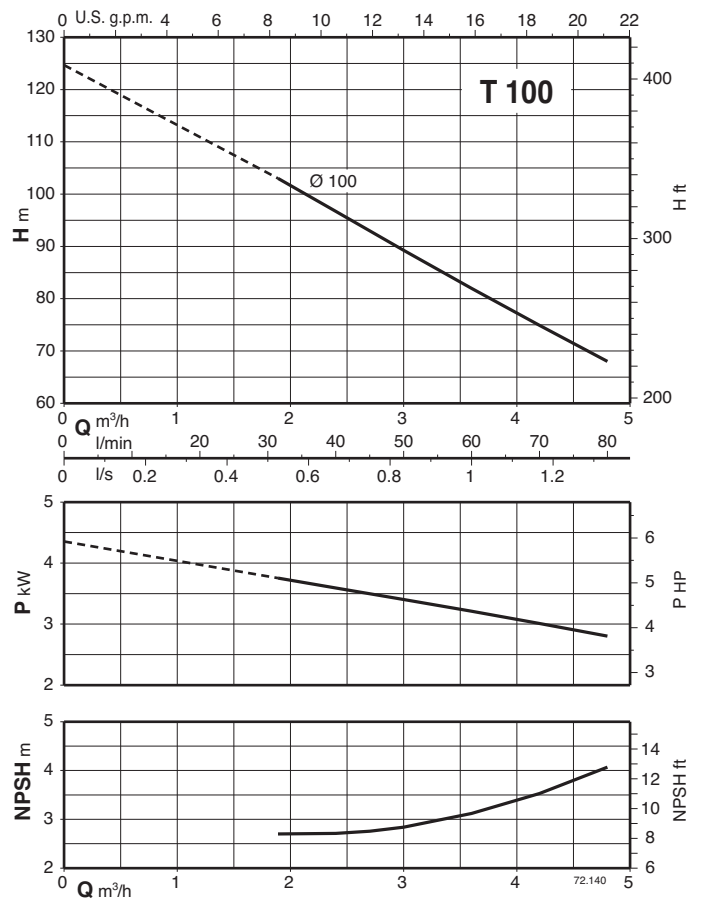
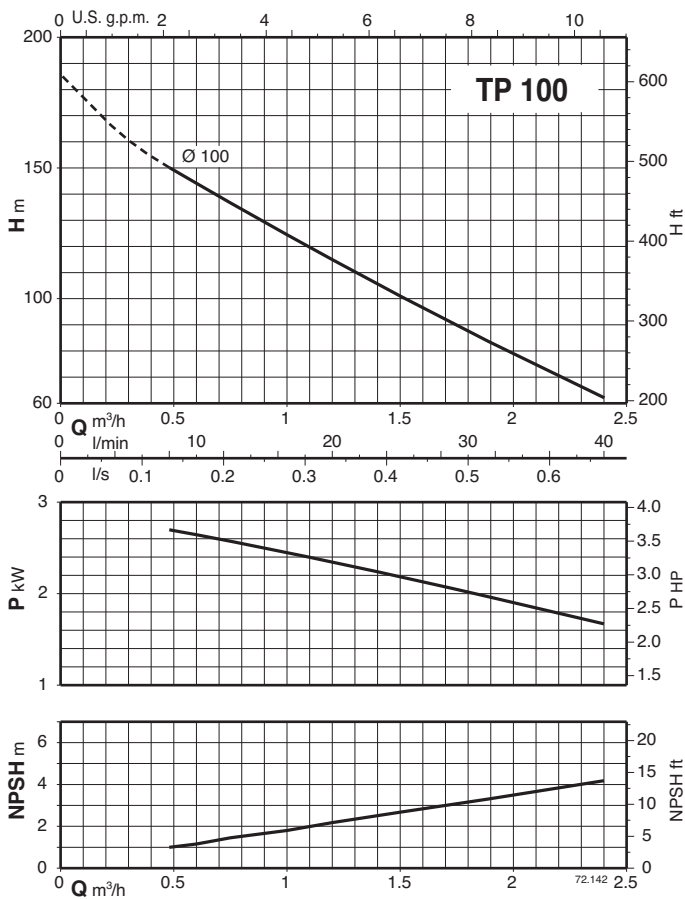
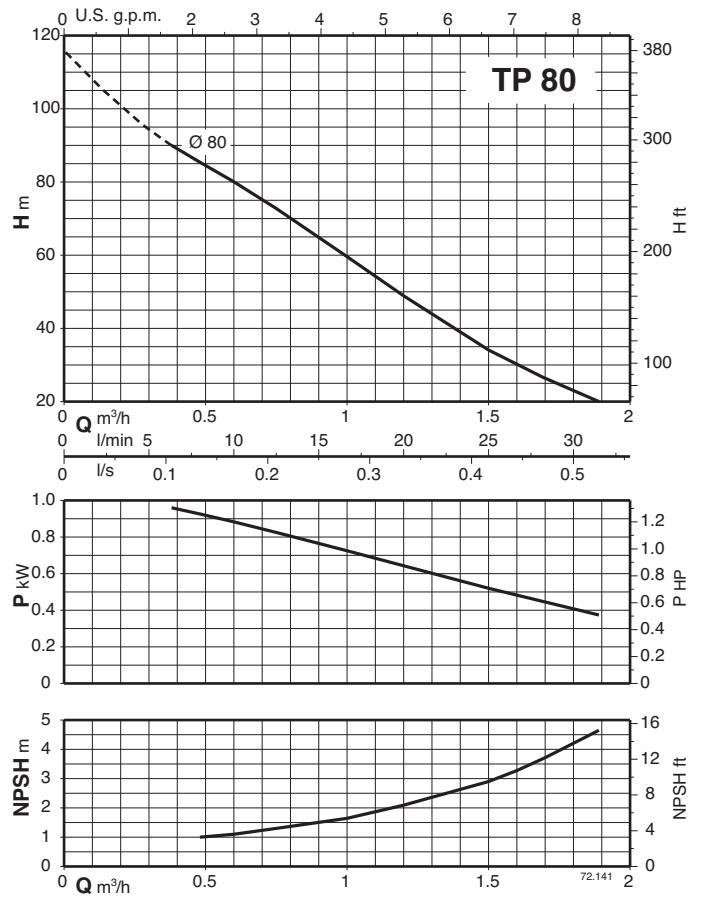
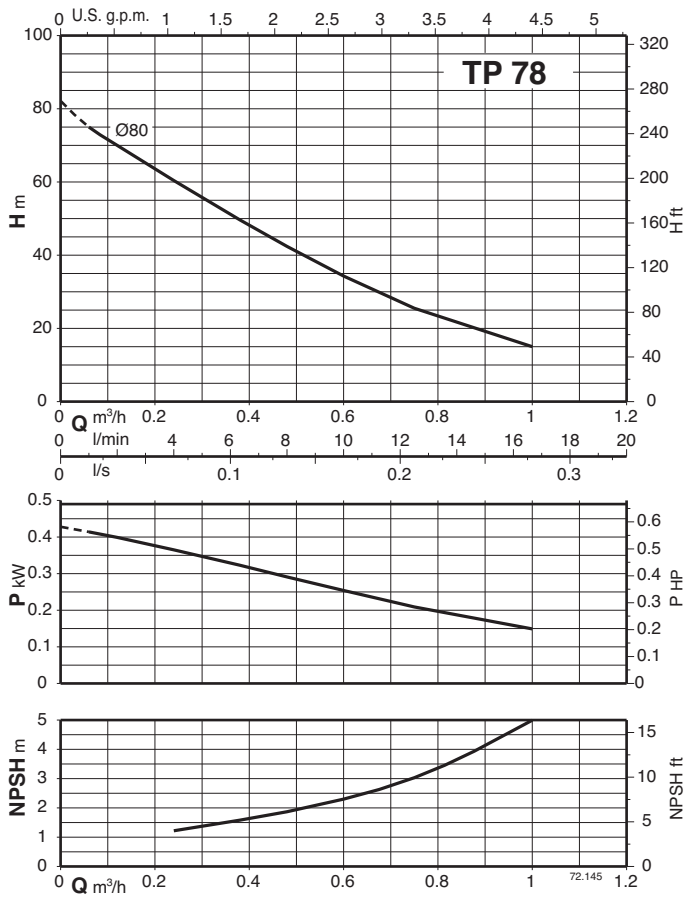




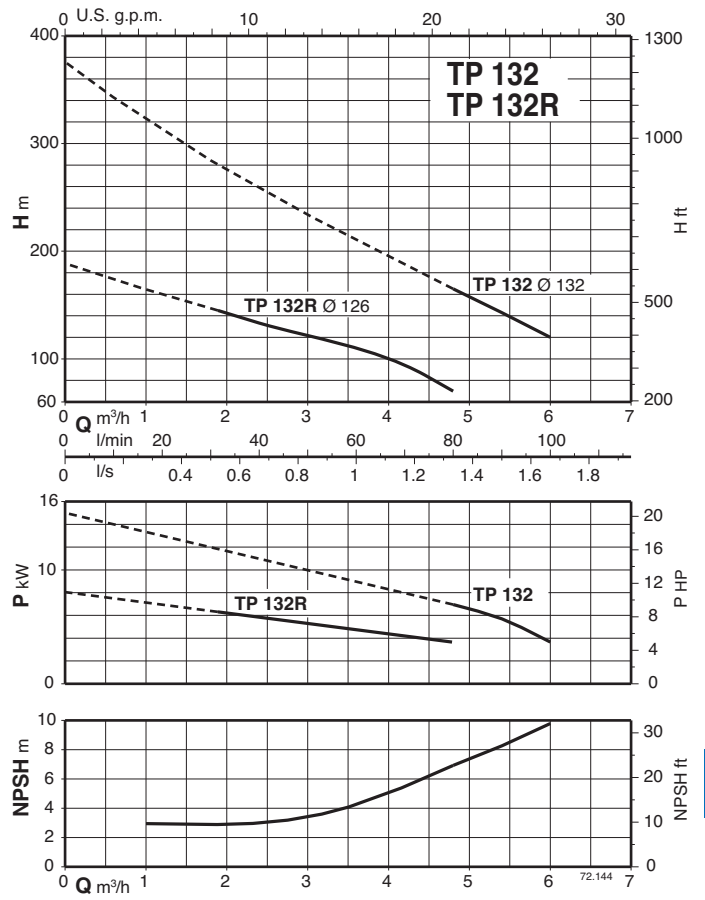
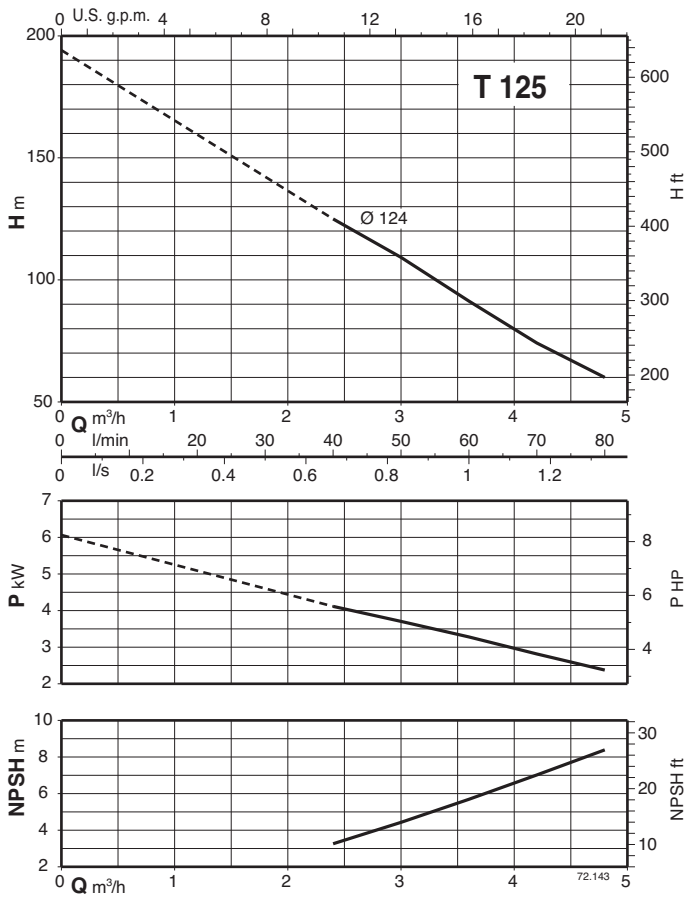
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



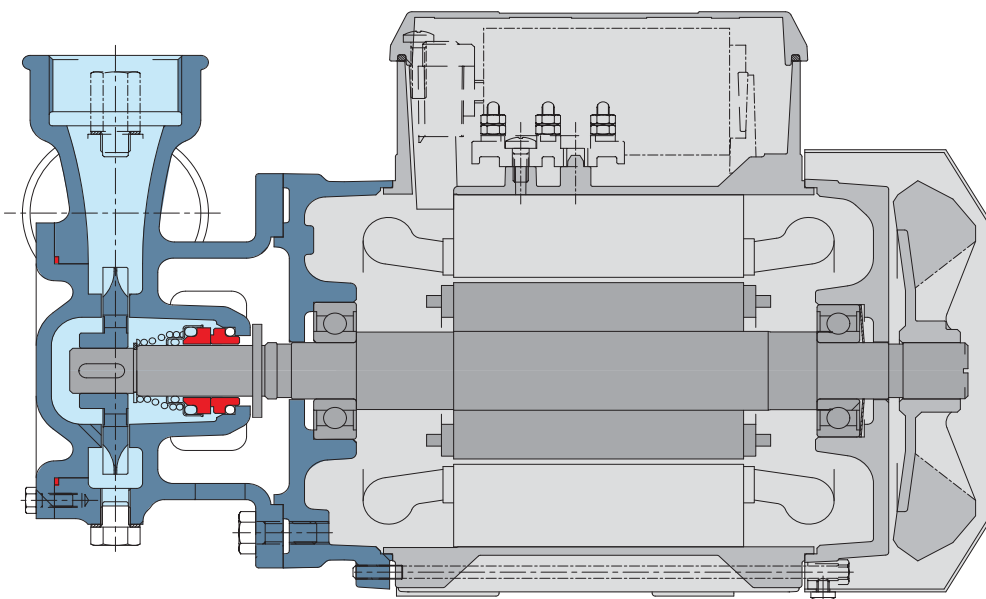
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



## Вид в разрезе

**АССОРТИМЕНТ**

Большое ассортимент насосов удовлетворяет широкий спектр запросов пользователей

**ГИБКОСТЬ**

Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы с жидкостями различной природы.

**ОПТИМИЗИРОВАННАЯ ГИДРАВЛИКА**

Гидравлическая часть спроектирована таким образом, чтобы обеспечить высокую производительность и постоянные показатели.

**НАДЕЖНОСТЬ**

Параметры подшипников и вала разработаны таким образом, чтобы обеспечивать снижение напряжения для достижения высокой надежности при любых условиях эксплуатации.



### Конструкция

Водокольцевые самовсасывающие моноблочные насосы с рабочим колесом звездчатого типа.

CA: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из чугуна.

B-CA: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из бронзы.  
Бронзовые насосы поставляются полностью окрашенными.

### Применение

для чистых невзрывоопасных жидкостей, не содержащих абразивных и взвешенных частиц и не агрессивных для конструкционных материалов насоса.

для увеличения давления, подаваемого из распределительной сети (соблюдая местные стандарты)

для перекачивания жидкостей, в которых присутствует воздух или газ или которые подаются на всасывание с короткими перебойми для водоснабжения из колодцев

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+90^{\circ}\text{C}$ .

Температура окружающего воздуха не более  $40^{\circ}\text{C}$ .

Манометрическая высота всасывания не более 9 м.

Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

CA: трехфазный – 230/400 В ( $\pm 10\%$ )

CAM: монофазный 230 В ( $\pm 10\%$ ) с термозащитным устройством  
Конденсатор встроен в зажимную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30-1. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Конструкционные материалы

Составная часть	CA	B-CA
Корпус насоса	Чугун	Бронза
Соединит. часть	GJL 200 EN 1561	G-Cu Sn 10 EN 1982
Рабочее колесо	Латунь P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705	
Вал	Хромовая сталь, стандарт 1.4104 EN 10088 (AISI 430)	Хромоникелевомолибденовая сталь 1.4401 EN 10088 (AISI 316)
Мех. уплотнение	Уголь – керамика – NBR	

### Специальные исполнения под заказ

другие напряжения

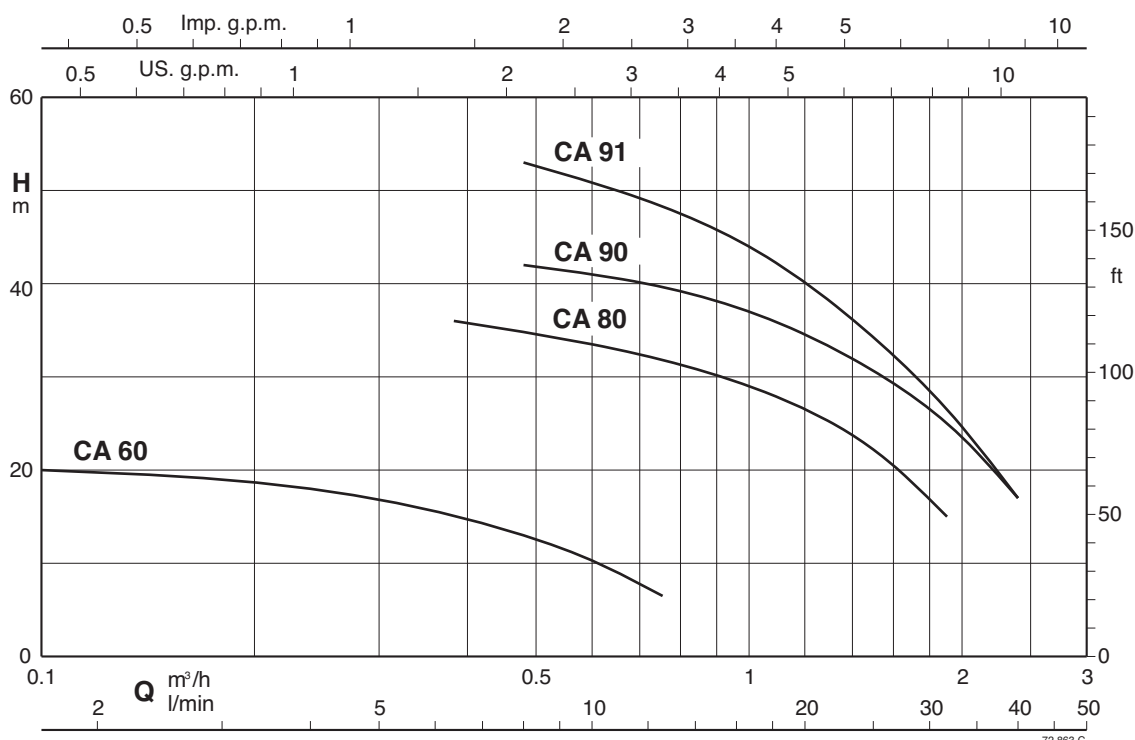
частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

с защитным устройством IP 55

специальные мех. уплотнения

для среды с более высокой или более низкой температурой  
исполнение с основанием

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.





### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.

3 ~	230 V 400 V		1 ~	230 V		P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h l/min	H									
	A	A		A	kW	kW	HP	0,12	0,24		0,38	0,48	0,6	0,75	1	1,2	1,5	1,89	2,4	
CA 60E B-CA 60E	1,7	1	CAM 60E B-CAM 60E	1,6	0,26	0,15	0,2	H m	20	18	15,5	13	10,5	6,5						
CA 80E B-CA 80/A	2,8 2,3	1,6 1,3	CAM 80E B-CAM 80/A	3,3 3,6	0,72	0,45	0,6				36	35	33,5	31,5	29	26	22	15		
CA 90/A B-CA 90/A	3	1,7	CAM 90/A B-CAM 90/A	4,5	0,9	0,55	0,75					42	41	40	37	34	30	25	17	
CA 91/B B-CA 91/B	3,7	2,2	CAM 91/A B-CAM 91/A	5,7	1,2	0,75	1					53	51	48	44	39	34	26,5	17	

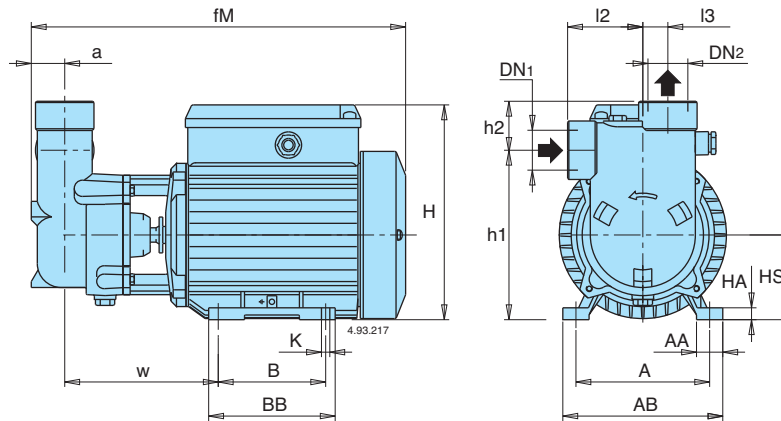
P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

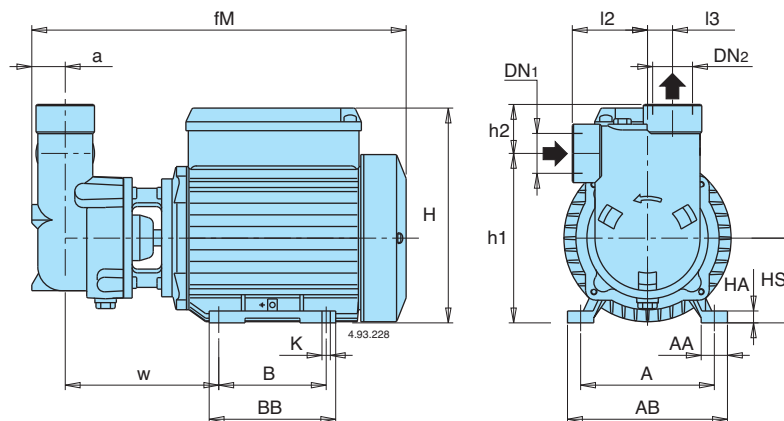
B-CA = Исполнение из бронзы

H Общая высота напора в м

### Размеры и вес

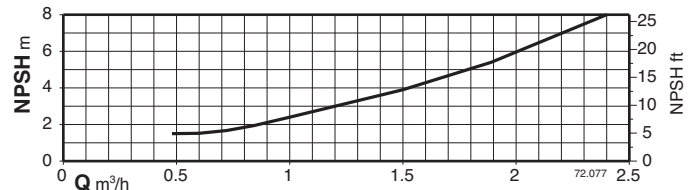
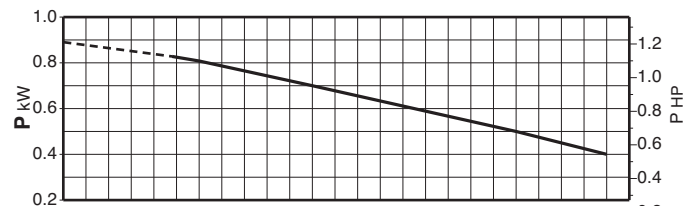
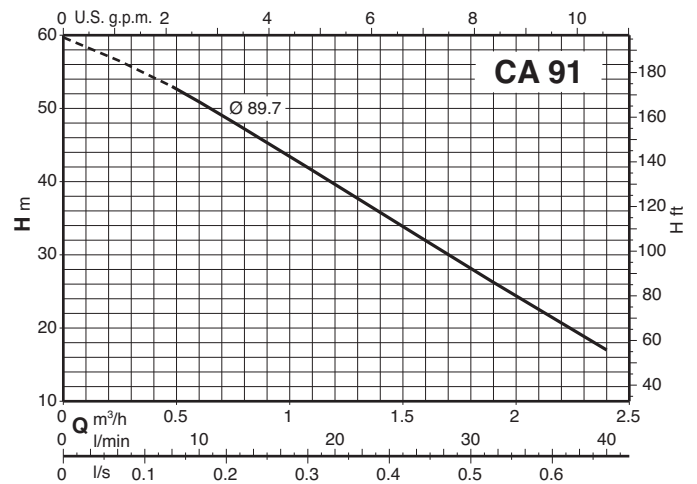
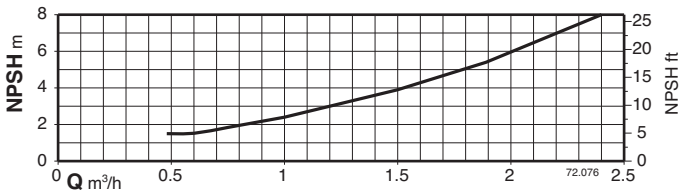
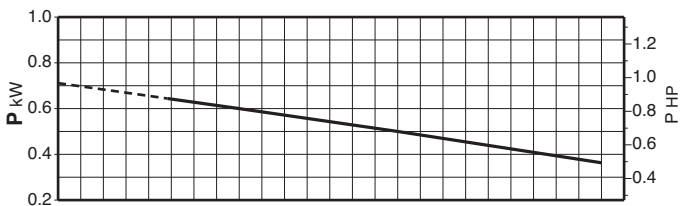
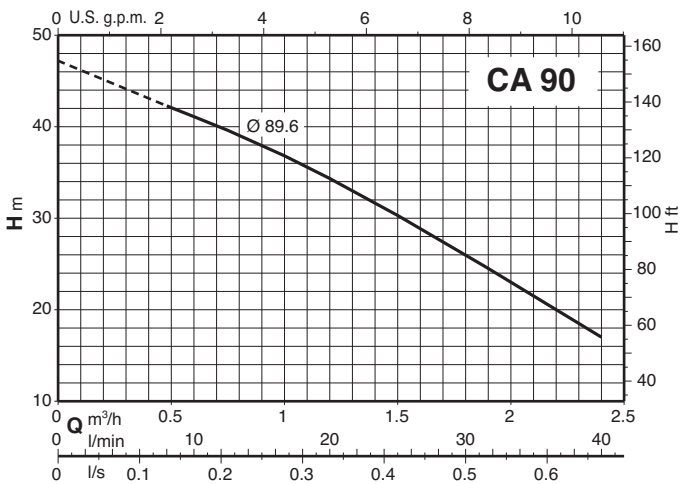
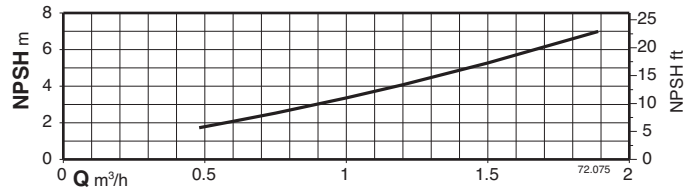
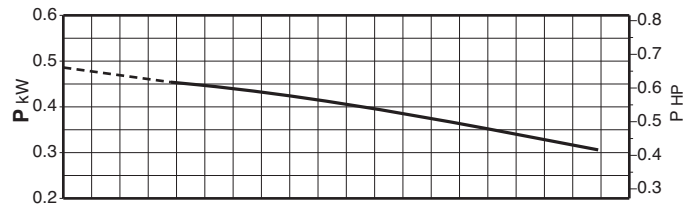
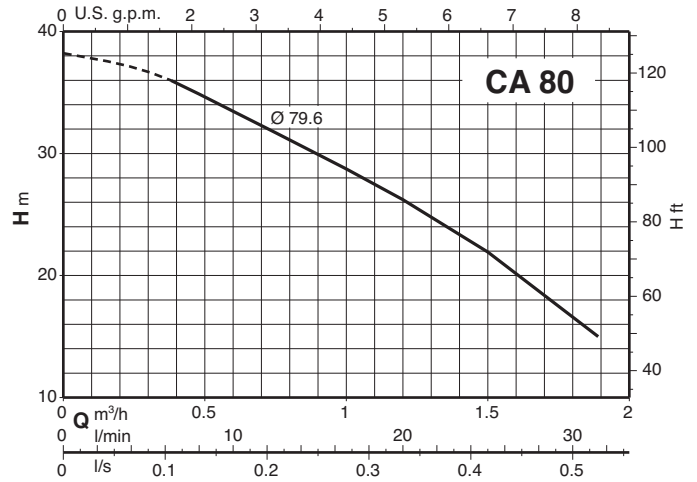
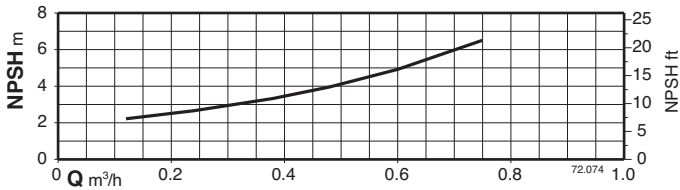
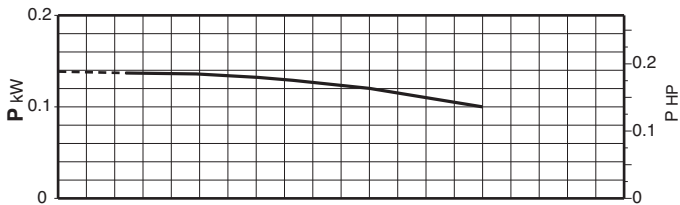
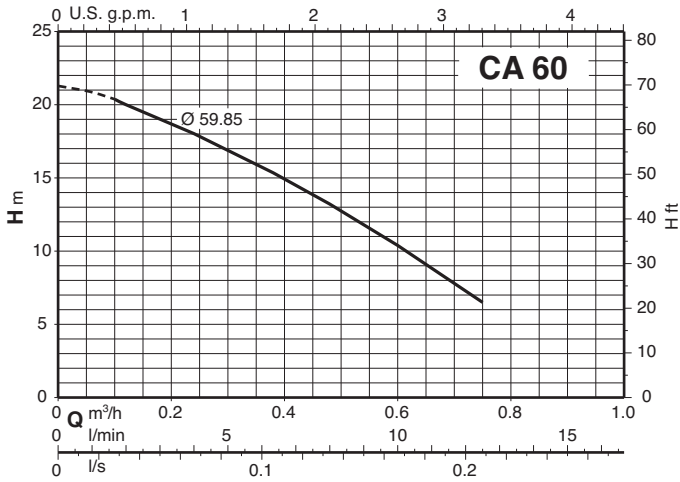


ТИП	DN1	DN2	MM																kg	
			ISO 228		a	fM	HS	h2	h1	H	BB	B	AB	A	AA	K	I2	I3	w	HA
CA 60E - B-CA 60E	G 1/2	G 1/2	18	256	63	25	103	158	96	80	122	100	22	7	45	14	103	8	6	6,8
CA 80E	G 3/4	G 3/4	23	272	63	27	126	158	96	80	122	100	22	7	55	17	109	8	7,6	-
CA 90/A	G 1	G 1	28	318	71	41	142	182	106	90	134	112	22	7	63	21	128	10	10,8	-
CA 91/B																			12,2	-

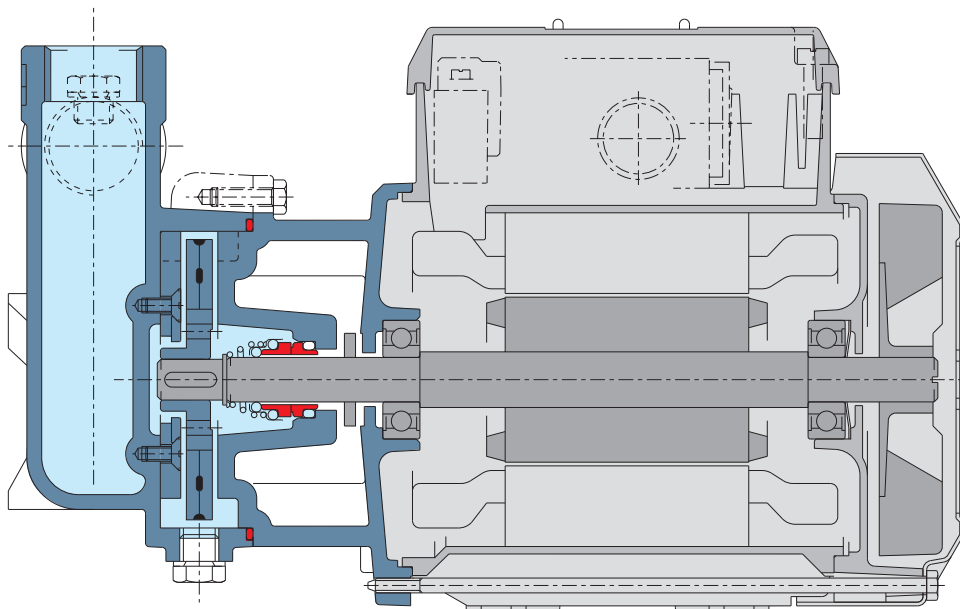


ТИП	DN1	DN2	MM															kg		
			ISO 228		a	fM	HS	h2	h1	H	BB	B	AB	A	AA	K	I2	I3	w	HA
B-CA 80/A	G 3/4	G 3/4	23	307	71	27	134	182	106	90	134	112	22	7	55	17	122	10	10	
B-CA 90/A	G 1	G 1	28	318	71	41	142	182	106	90	134	112	22	7	63	21	128	10	13,1	
B-CA 91/B																			14,7	

### Характеристические кривые $n \approx 2900$ об./мин.



## Вид в разрезе

**БЫСТРОЕ ВСАСЫВАНИЕ**

Конфигурация гидравлической части корпуса насоса обеспечивает быстрое всасывание после заполнения водой корпуса насоса.

 **ГИБКОСТЬ**

Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы с жидкостями различной природы.

**ЛЕГКОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ**

Конструкция с противоизносным кольцом прикрученным к корпусу насоса позволяет быструю замену в случае износа, что упрощает обслуживание насоса.



### Конструкция

Самозаливающийся моноблочный центробежный насос со встроенным эжектором.

### Применение

Водоснабжение из скважин.

Для подъема воды с содержанием воздуха или других газов.

Для повышения давления воды, поступающей на насос самотеком при работе под гидравлическим напором.

Для повышения давления воды, поступающей из распределительной сети (соблюдайте требования местных стандартов).

Для чистой воды или слегка загрязненной поверхностной воды.

Использование на садовых участках.

Для мойки с помощью сильной струи воды.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от 0 °C до +35 °C.

Температура окружающего воздуха не более 40 °C.

Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 8 бар.

Непрерывный режим работы.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2800 об./мин.

**NGL:** трехфазный 230/400 В ±10%

**NGLM:** монофазный 230 В ±10% с термозащитным устройством.

Конденсатор встроен в контактную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30-1. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

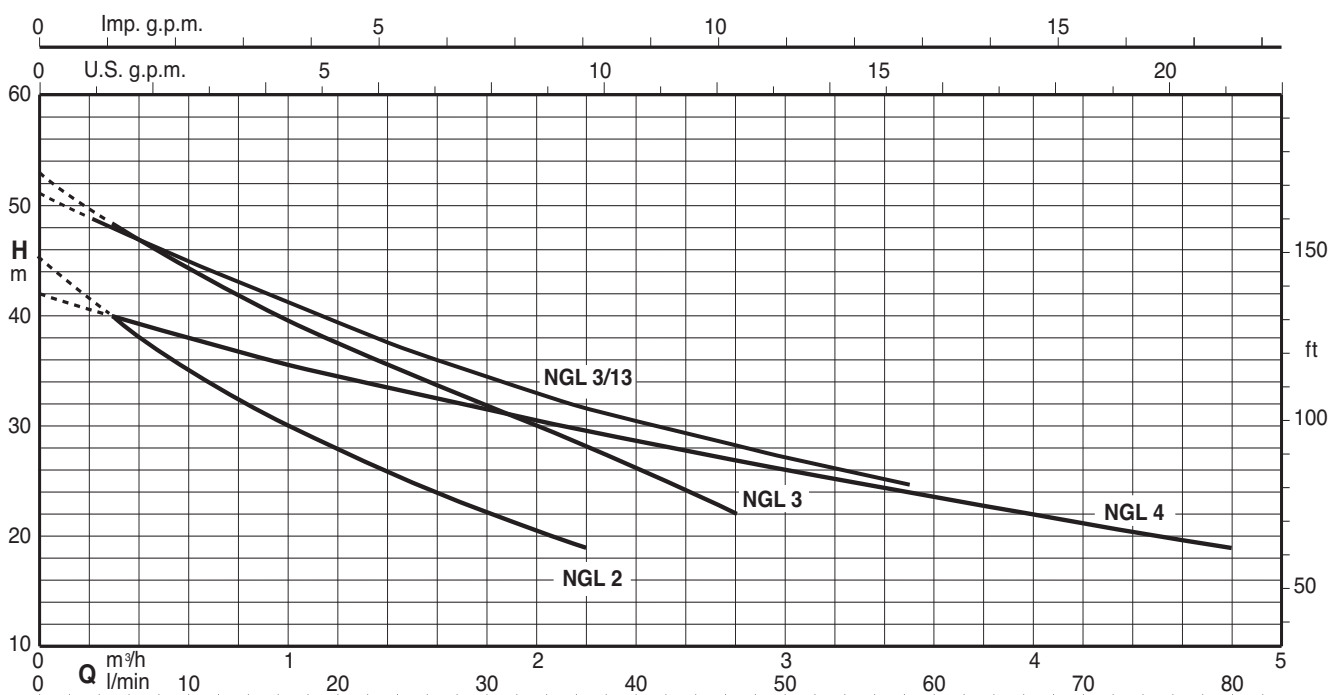
другие напряжения

частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса	Чугун GJL 200 EN 1561
Крышка корпуса	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Рабочее колесо	Латунь P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705
Уплотнительное кольцо между рабочим колесом и диффузором	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Диффузор	PPO-GF20 (Норил)
Эжектор	PPO-GF20 (Норил)
Вал насоса	Хромовая сталь 1.4104 EN 10088 (AISI 430)
Мех. уплотнение	Керамика, уголь, NBR

### Область применения $n \approx 2800$ об./мин.



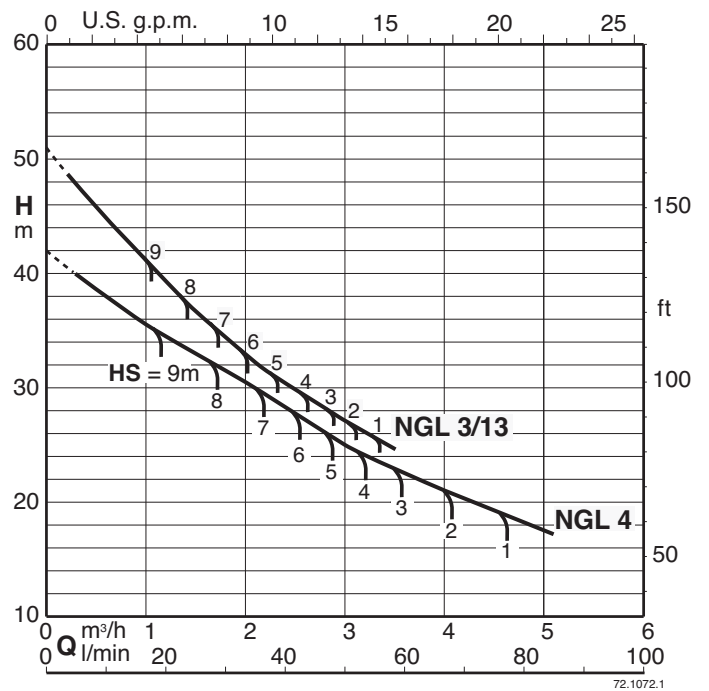
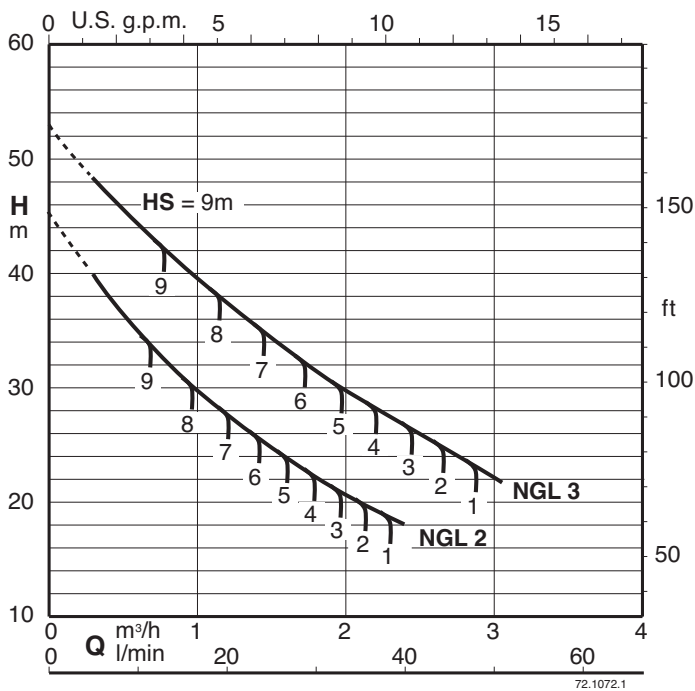
### Тех. характеристики при n = 2800 об./мин.

3~	230V		400V		1~	230V		P1	P2		Q										
	A	A	A	A		kW	kW		HP	m³/h		l/min	0	0,3	1	2	2,3	2,8	3,5	4	4,5
NGL 2	2,8	1,6	NGLM 2	3,3	0,7	0,45	0,6	H m	45	40	30	20,5	19								
NGL 3/A	2,8	1,6	NGLM 3/A	4,2	0,9	0,55	0,75		53	48	39	30	28	24							
NGL 3/13	3,7	2,2	NGLM 3/13	5,4	1	0,75	1		51	48	41,5	33	30,8	28	24,5						
NGL 4/B	3,7	2,2	NGLM 4/A	5,4	1	0,75	1		42	40	36	31	29	27	22,5	22	20,5	19			

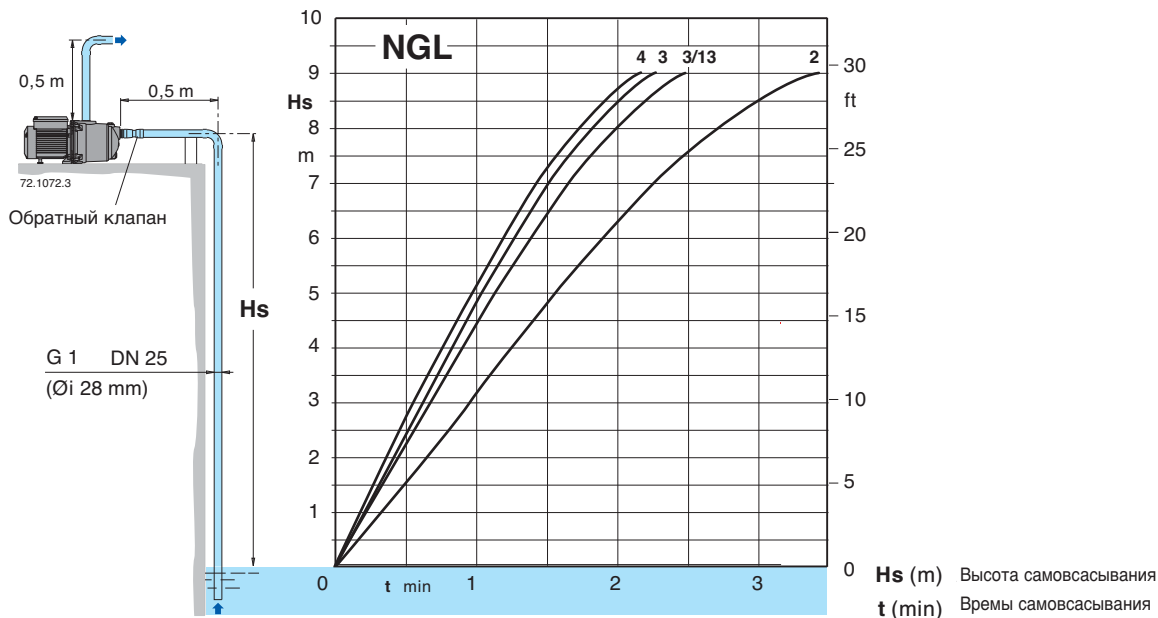
P1 Максимальная потребляемая мощность P2 Номинальная мощность электродвигателя

Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

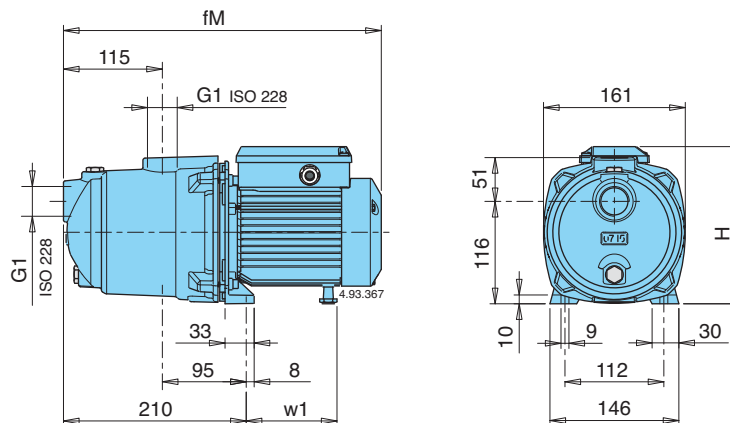
### Характеристические кривые при разной высоте самовсасывания Hs



### Способность самозаливания

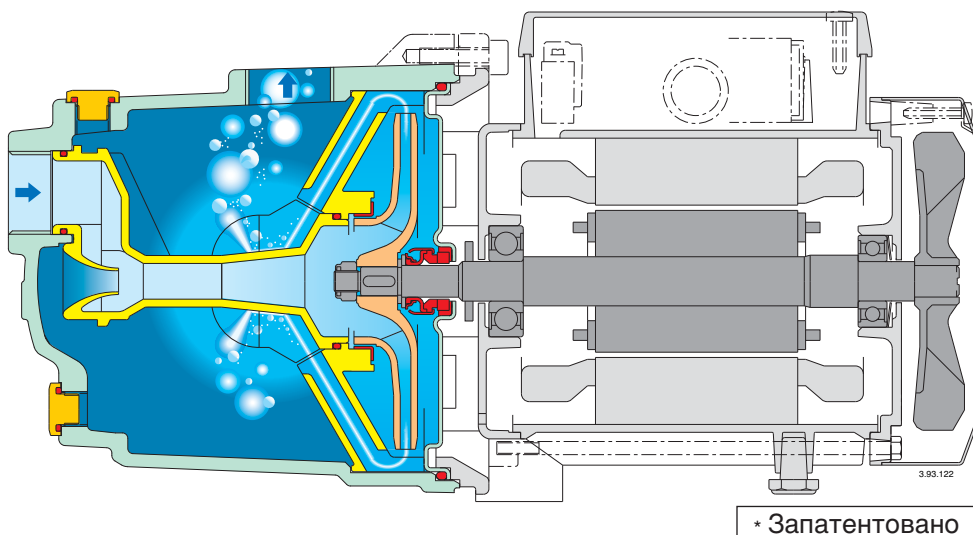


### Размеры и вес



ТИП	мм			Вес нетто kg	
	fM	H	w1	NGL	NGLM
<b>NGL 2</b>	362	176	102	10,3	10,3
<b>NGL 3/A</b>	391	192	112	11,4	12,3
<b>NGL 3/13</b>	391	192	112	12,5	13,5
<b>NGL 4/B</b>	391	192	112	13,3	13,5

### Вид в разрезе



### Струйный насос новой конструкции и с новыми характеристиками

С эксклюзивным диффузором и устройством контроля потока\*, насос NGL имеет компактную конструкцию, быстрое самозаливание и работу с низким уровнем шума.

### Надежность

В новом конструктивном исполнении насос NGL имеет большую надежность при возникновении временных нестандартных рабочих условий, когда насос не защищен автоматическим выключателем.

### Компактность

Насосы серии NGL достигают меньших размеров, чем традиционные насосы того же типа. Это дает возможность использовать насос NGL в более узких пространствах и облегчает замену существующего рабочего насоса.

### Безопасность

Быстрое удаление воздуха снижает опасность образования воздушных мешков вокруг механического уплотнения. Большая защита от разрыва механического уплотнения из-за слабой смазки или охлаждения.

### Повышенная способность самозаливания

Насосы в состоянии поднимать воду с глубины 9 м меньше, чем за 3 минуты. Это расширяет возможности использования насоса: повышенная высота всасывания и повышенная надежность при нормальной высоте всасывания при работе с неглубокими скважинами или длинными участками всасывающей трубы над уровнем воды.

### Низкий уровень шума

Новый диффузор и устройство контроля потока\* направляют жидкость от рабочего колеса в центральную часть насоса, снижая скорость и вращение жидкости и эффективно используя окружающую жидкость для снижения уровня шума основного потока.





### Конструкция

Самозаливающийся моноблочный центробежный насос со встроенным эжектором.

Бытовой насос для водоснабжения высокого качества и исполненный с соблюдением требований по охране окружающей среды. Основные компоненты насоса: корпус из нержавеющей стали, рабочее колесо из латуни. Минимальное использование пластмассовых материалов.

### Применение

Водоснабжение из скважин.

Для подъема воды с содержанием воздуха или других газов.

Для повышения давления воды, поступающей на насос самотеком при работе под гидравлическим напором.

Для повышения давления воды, поступающей из распределительной сети (соблюдайте требования местных стандартов).

Для чистой воды или слегка загрязненной поверхностной воды.

Использование на садовых участках.

Для мойки с помощью сильной струи воды.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от 0 °C до +35 °C.

Температура окружающего воздуха не более 40 °C.

Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 8 бар.

Непрерывный режим работы.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2800 об./мин.

**NGX:** трехфазный 230/400 В ±10%

**NGXM:** монофазный 230 В ±10% с термозащитным устройством.

Конденсатор встроен в контактную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30-1. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

другие напряжения

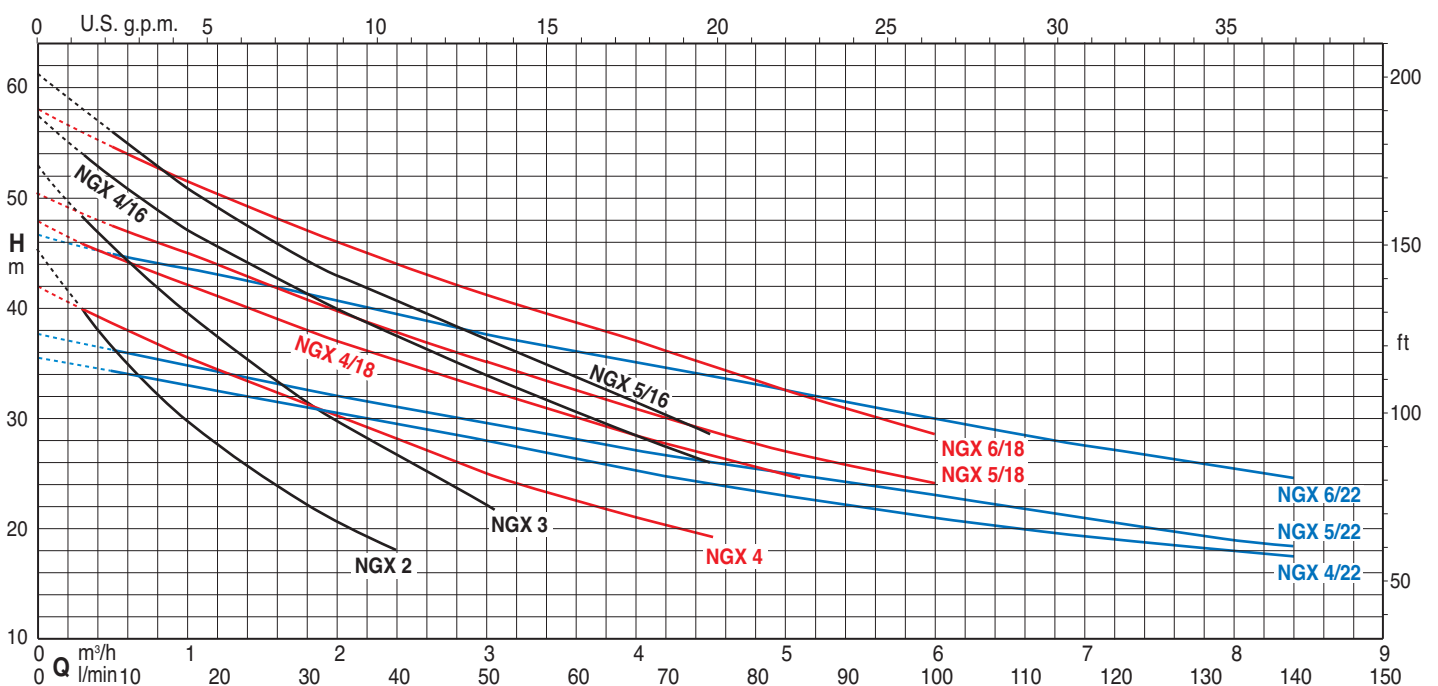
частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

с защитным устройством IP 55

### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Крышка корпуса	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Рабочее колесо	Латунь P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705
Уплотнительное кольцо между рабочим колесом и диффузором	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Диффузор	PPO-GF20 (Норил)
Эжектор	PPO-GF20 (Норил)
Вал насоса	Хромовая сталь 1.4104 EN 10088 (AISI 430) Хромоникелевая сталь (AISI 303) для NGX 5-6
Мех. уплотнение	Керамика, уголь, NBR

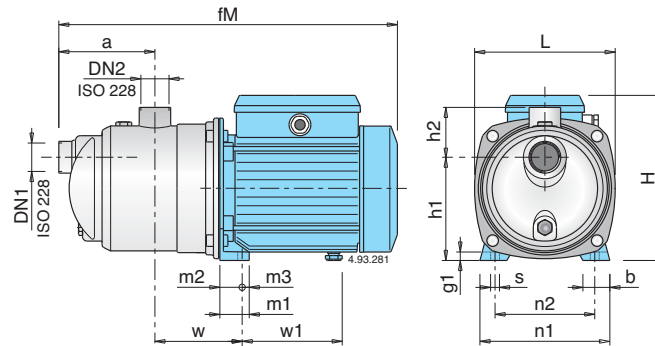
### Область применения $n \approx 2800$ об./мин.





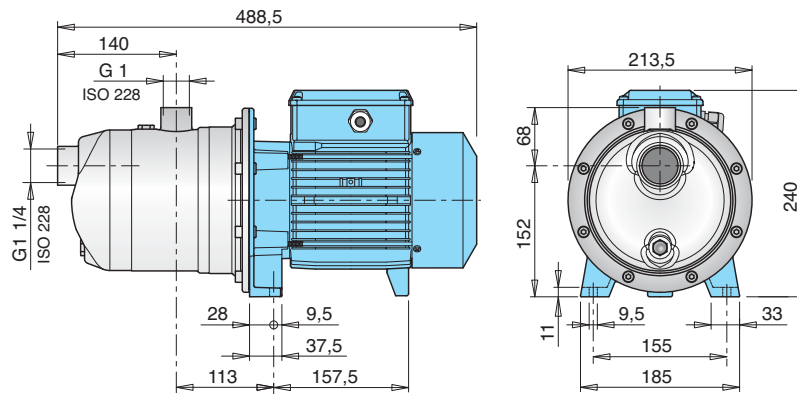
### Размеры и вес

NGX 2, 3/A, 4/A, 4/16, 4/18, 4/22



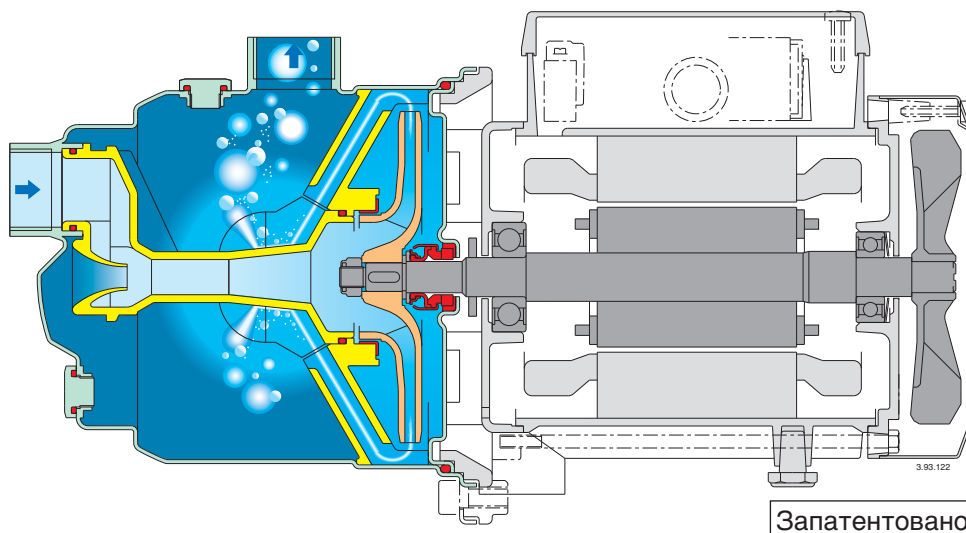
ТИП	DN1 ISO 228	DN2 ISO 228	MM														Вес нетто kg			
			fM	a	w	h1	h2	H	L	m1	m2	m3	n1	n2	b	s	g1	w1	NGX	NGXM
<b>NGX 2</b>			362					176										102	7,5	7,5
<b>NGX 3/A</b>	G 1	G 1	391	115	95	116	61	192	161	33	25	8	146	112	30	9	10	112	8,7	9,6
<b>NGX 4/B</b>			391					192										112	10,4	10,6
<b>NGX 4/16</b>	G 1 1/4	G 1	462	140	113	152	68	225	213,5	37,5	28	9,5	185	155	33	9,5	11	147	14,5	14,8
<b>NGX 4/18</b>																				
<b>NGX 4/22</b>																				

NGX 5, 6



ТИП	Вес нетто kg	
	NGX	NGXM
<b>NGX 5.../A</b>	15,2	16,7
<b>NGX 6.../A</b>	17,8	18,2

### Вид в разрезе



#### Струйный насос новой конструкции и с новыми характеристиками

С эксклюзивным диффузором и устройством контроля потока\*, насос NGX имеет компактную конструкцию, быстрое самозаливание и работу с низким уровнем шума.

#### Надежность

В новом конструктивном исполнении насос NGX имеет большую надежность при возникновении временных нестандартных рабочих условий, когда насос не защищен автоматическим выключателем.

#### Компактность

Насосы серии NGX достигают меньших размеров, чем традиционные насосы того же типа. Это дает возможность использовать насос NGX в более узких пространствах и облегчает замену существующего рабочего насоса.

#### Безопасность

Быстрое удаление воздуха снижает опасность образования воздушных мешков вокруг механического уплотнения. Большая защита от разрыва механического уплотнения из-за слабой смазки или охлаждения.

#### Повышенная способность самозаливания

Насосы в состоянии поднимать воду с глубины 9 м меньше, чем за 4 минуты. Это расширяет возможности использования насоса: повышенная высота всасывания и повышенная надежность при нормальной высоте всасывания при работе с неглубокими скважинами или длинными участками всасывающей трубы над уровнем воды.

#### Низкий уровень шума

Новый диффузор и устройство контроля потока\* направляют жидкость от рабочего колеса в центральную часть насоса, снижая скорость и вращение жидкости и эффективно используя окружающую жидкость для снижения уровня шума основного потока.



### Конструкция

Самовсасывающие моноблочные центробежные насосы со встроенным эжектором.

NG: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из чугуна.

B-NG: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из бронзы.

Бронзовые насосы поставляются полностью окрашенными.

### Применение

для чистых жидкостей или слегка загрязненных поверхностных вод для увеличения давления, подаваемого из распределительной сети (соблюдая местные стандарты)

для водоснабжения из колодцев

для использования в садоводстве

для мытья напором воды

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости не более 40°C.

Температура окружающего воздуха не более 40°C.

Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 10 бар.

Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

NG: трехфазный – 230/400 В (±10%)

NGM: монофазный 230 В (±10%), с термозащитным устройством.

Конденсатор встроен в зажимную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30-1. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

другие напряжения

частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

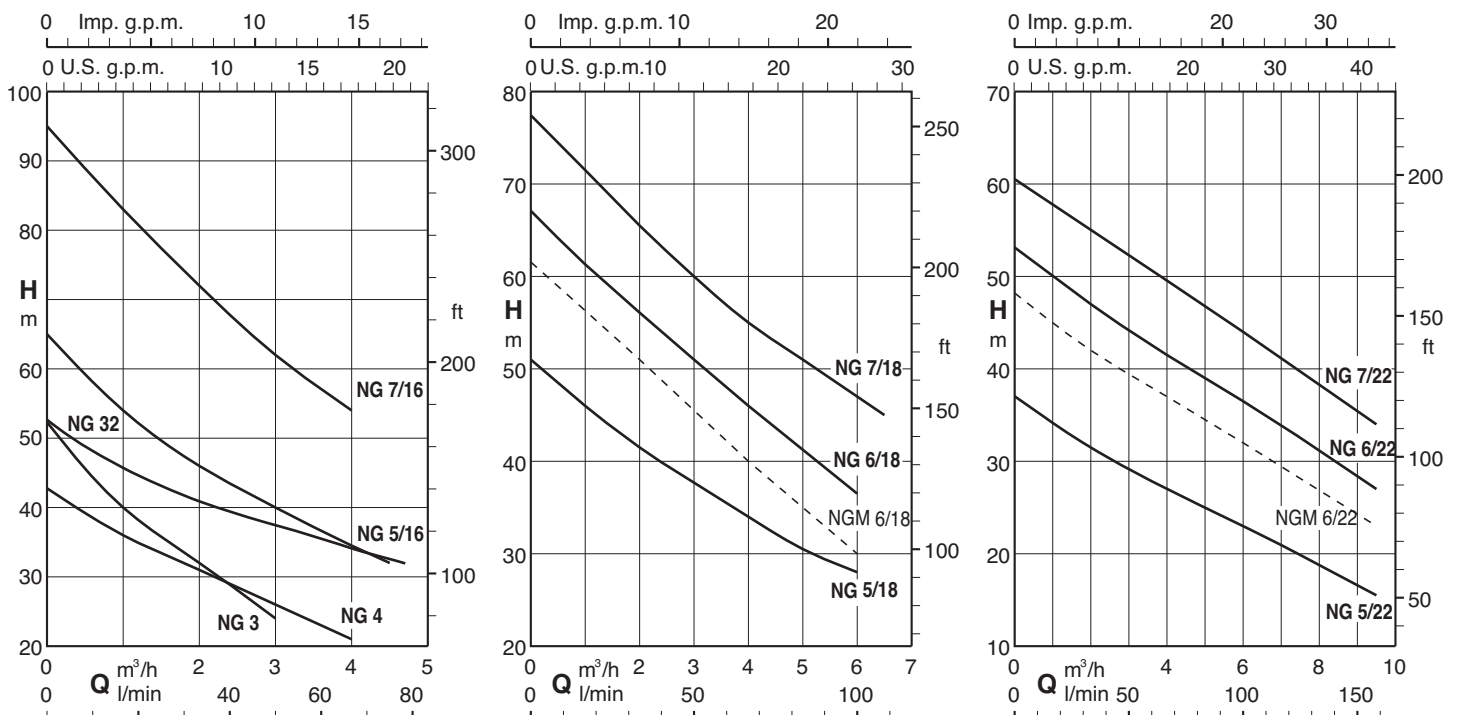
с защитным устройством IP 55

специальные мех. уплотнения

### Конструкционные материалы

Составная часть	NG	B-NG
Корпус насоса	Чугун	Бронза
Крышка с соединит. частью	GJL 200 EN 1561	G-Cu Sn 10 EN 1982
Стенка диффузора		
Рабочее колесо	Латунь P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705	
Вал	Хромовая сталь (AISI 430) для NG 3-4	Хромоникелевомолибденовая сталь 1.4401 EN 10088 (AISI 316)
	Хромоникелевая сталь (AISI 303) для NG 5-6-7-32	
Корпус эжектор NG 32	Чугун GJL 200 EN 1561	-
Диффузор	Поликарбонат	
Сопло	Поликарбонат (Латунь P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 для NG 32)	
Мех. уплотнение	Уголь – керамика – NBR	

### Характеристические кривые при высоте самовсасывания 1 м n ≈ 2900 об./мин.



Тех. характеристики при высоте самовсасывания 1 м  $n \approx 2900$  об./мин.

3 ~	230V 400V		1 ~	230V		P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h l/min	H m															
	A	A		A	kW	kW	HP	0,25	0,5		1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	8	9	9,5
B- NG 3/A	3	1,7	B- NGM 3/A	4,5	0,9	0,55	0,75	49	45,5	40	36	32	28	24												
B- NG 4/B	3,7	2,2	B- NGM 4/A	5,7	1	0,75	1	41	39	36	33	31	29	26	24	21										
NG 32/A	4,7	2,7	NGM 32E	7,4	1,47	1,1	1,5	49	46	43,5	41	39	38	36	34	33	31									
B- NG 5/16/A	4,7	2,7	B- NGM 5/16E	7,4	1,64	1,1	1,5	59	54	50	46	43	40	37	34,5	32										
B- NG 5/18/A	4,7	2,7	B- NGM 5/18E	7,4	1,68	1,1	1,5	48,5	46	43,5	41,5	39,5	38	35,5	34	32	30,5	29	28							
B- NG 5/22/A	4,7	2,7	B- NGM 5/22E	7,4	1,55	1,1	1,5	35,5	34,5	33	31,5	30,5	29,5	28	27	26	25	23,5	23	21,5	20,5	18,5	16,5	15,5		
B- NG 6/18/A	7,5	4,3				1,5	2	64,5	62	59	56	54	51	48,5	46	43,5	41,5	39	36,5							
			B- NGM 6/18E	9,2	2	1,5	2	59	57	54	51	48	45	43	40	37,5	35	33	30							
B- NG 6/22/A	7,5	4,3				1,5	2	51,5	50	48,5	47	46	44,5	43	41,5	40	39	37,5	36,5	35	33,5	31	28,5	27		
			B- NGM 6/22E	9,2	2	1,5	2	47	45	43,5	42	41	40	38	37	36	35	33	32	31	30	27	24	23		
B- NG 7/16/B	9,15	5,3				2,2	3	89	83	77	72	67	62	58	54											
B- NG 7/18/B	9,15	5,3				2,2	3	74,5	71,5	68,5	65,5	63	60	57,5	55	53	51	49	47	45						
B- NG 7/22/B	9,15	5,3				2,2	3	59	57,5	56,5	55	54	52,5	51	50	48,5	47	45,5	44	42,5	41,5	38	35	34		

 P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

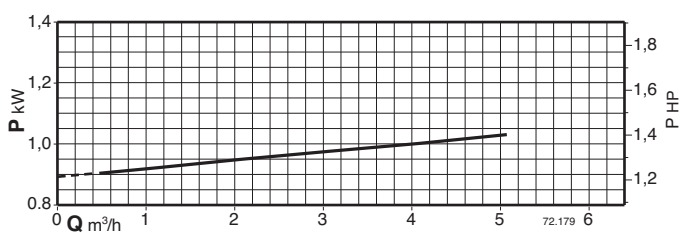
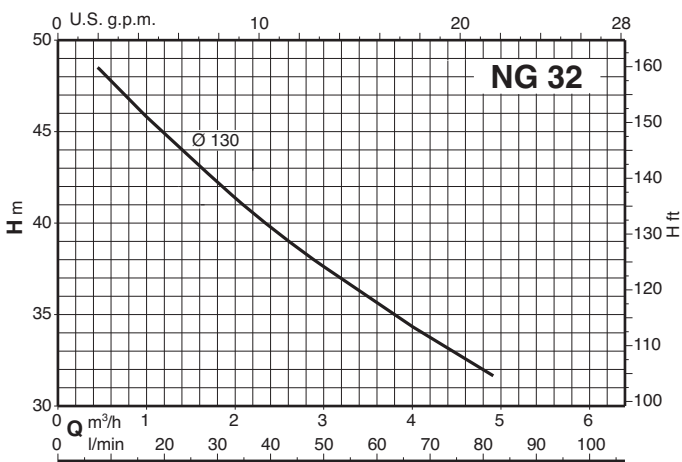
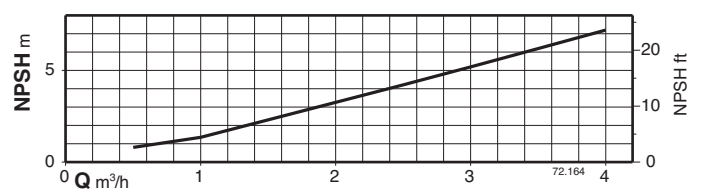
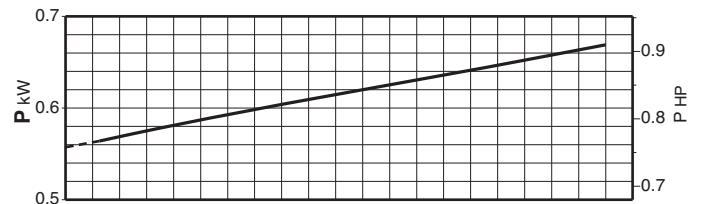
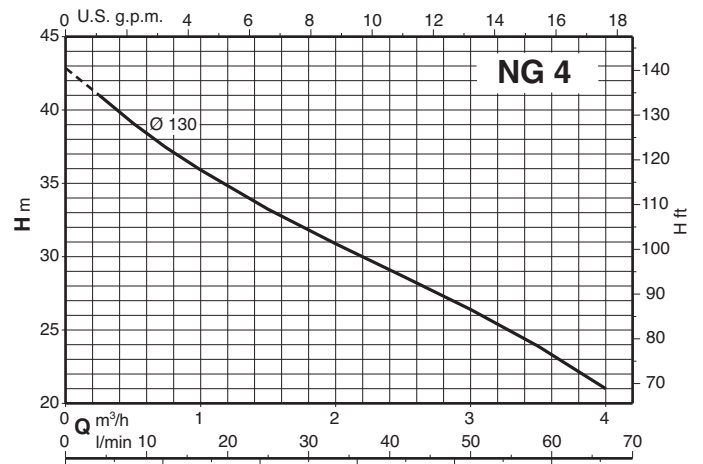
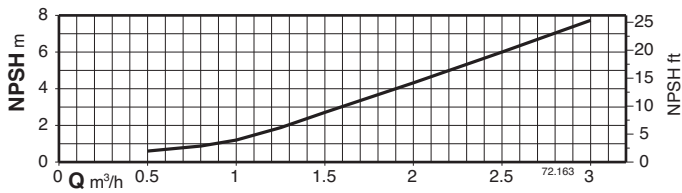
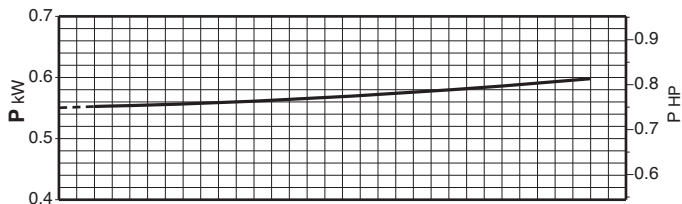
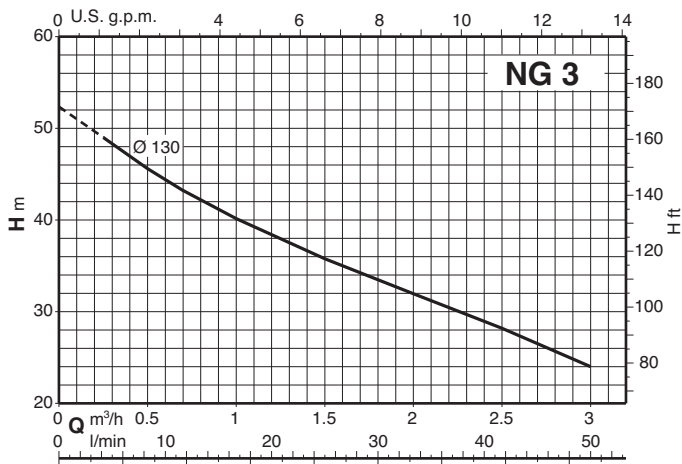
B-NG, B-NGM = Исполнение из бронзы

Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

 P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

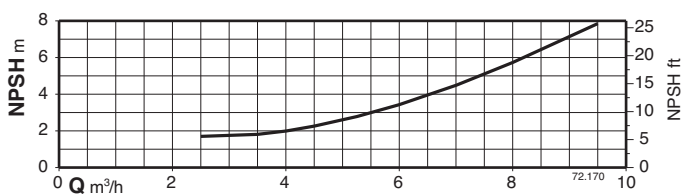
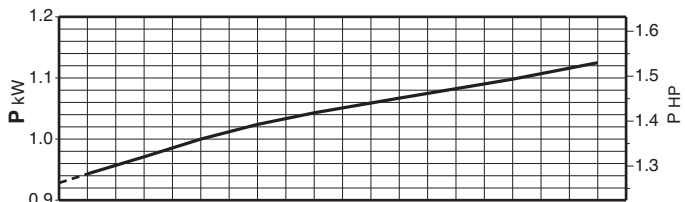
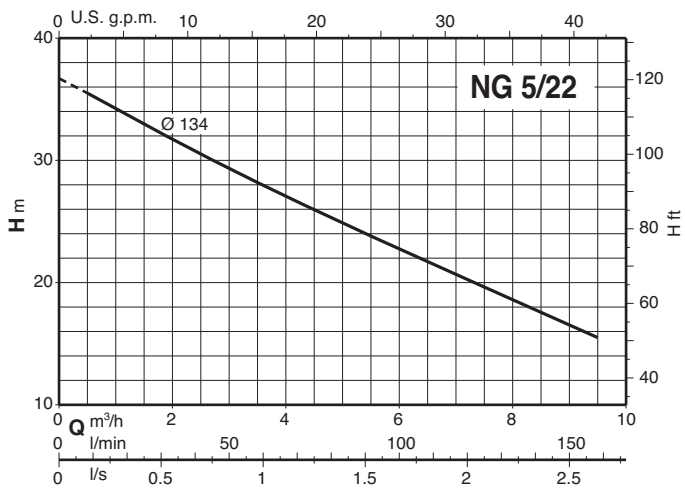
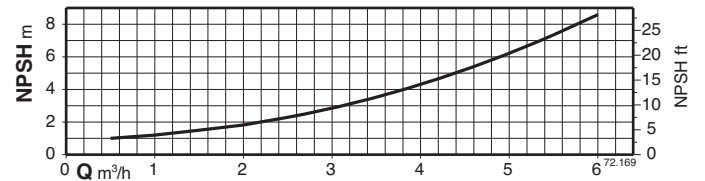
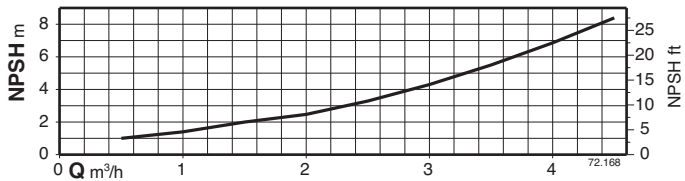
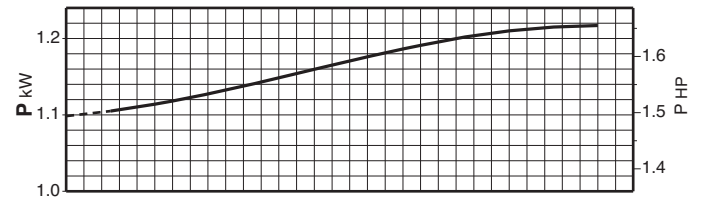
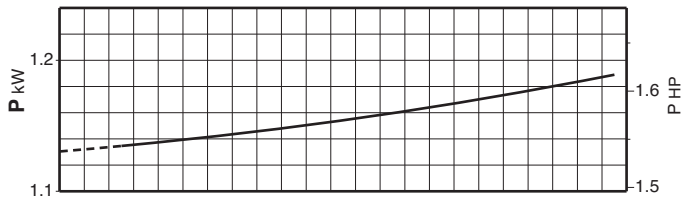
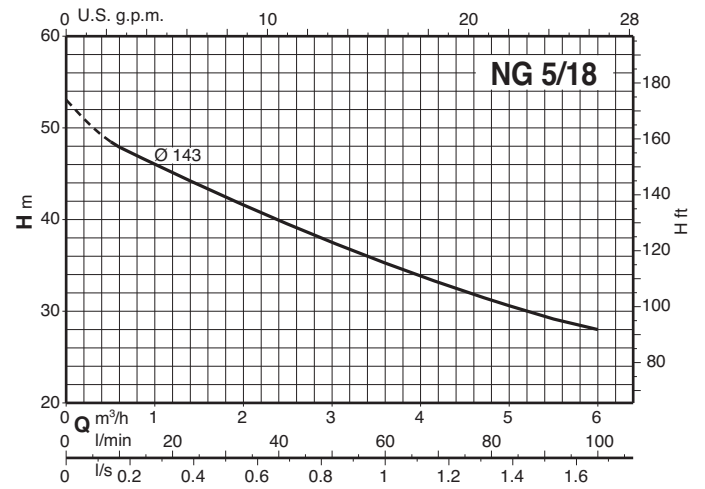
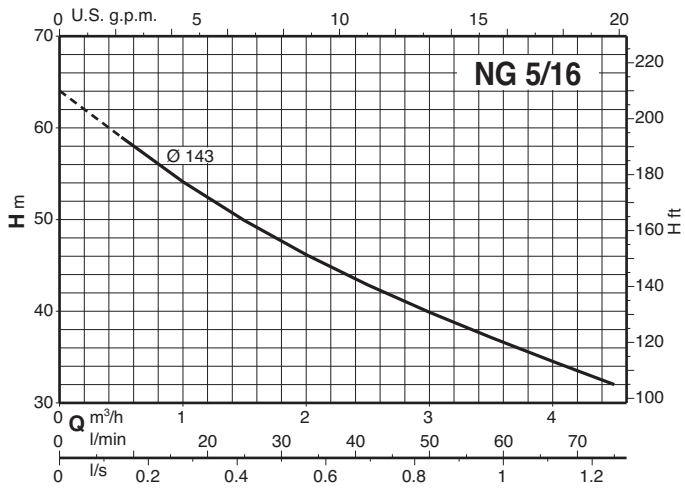
H Общая высота напора в м

Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

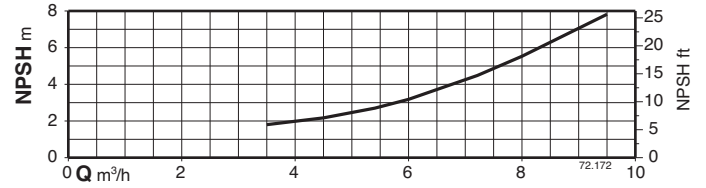
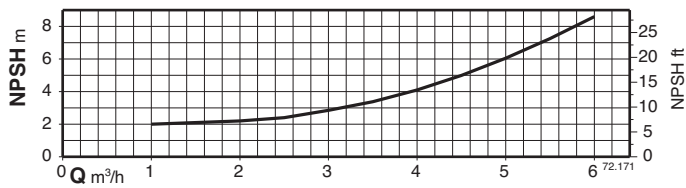
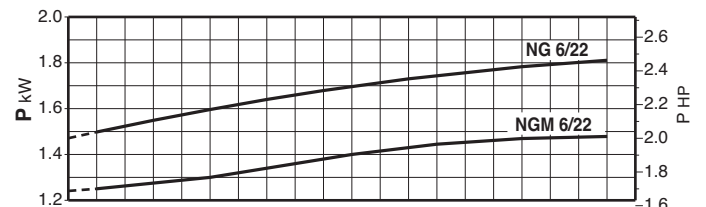
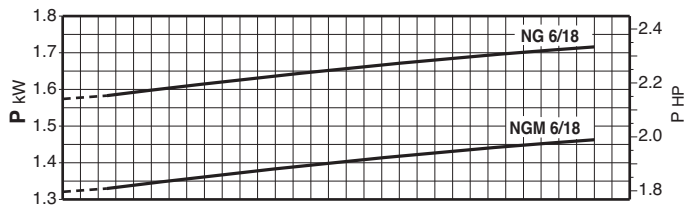
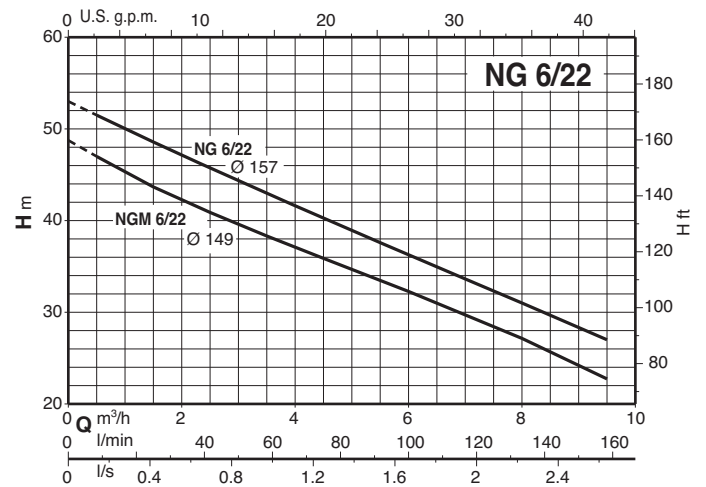
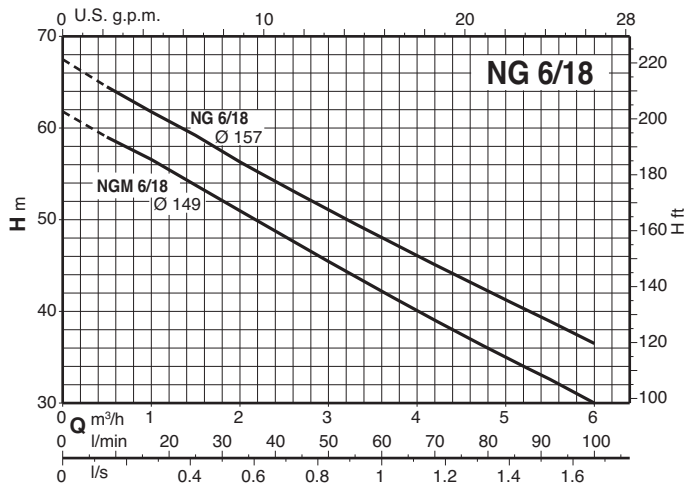




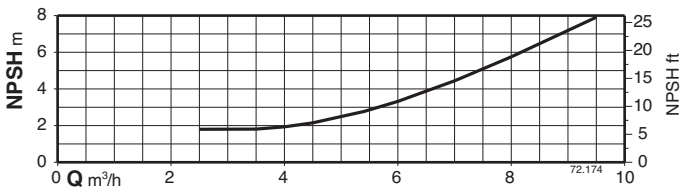
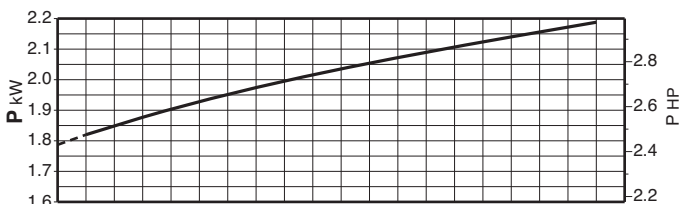
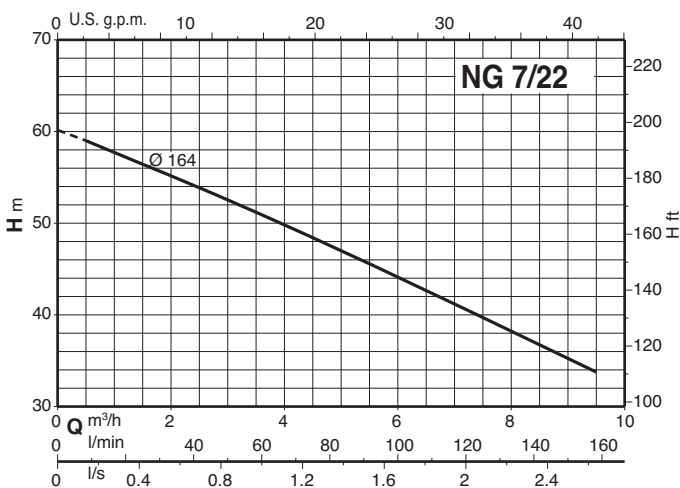
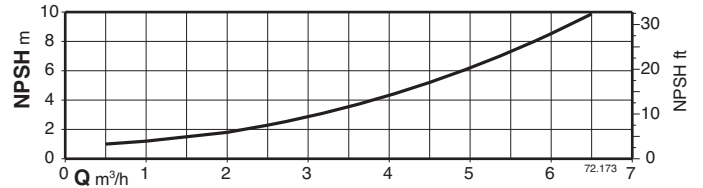
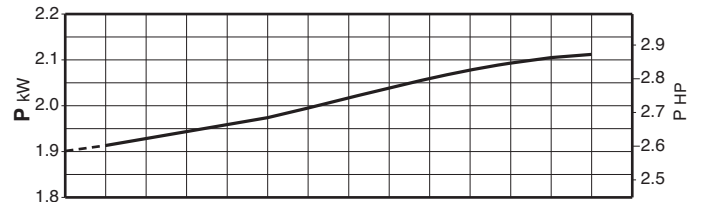
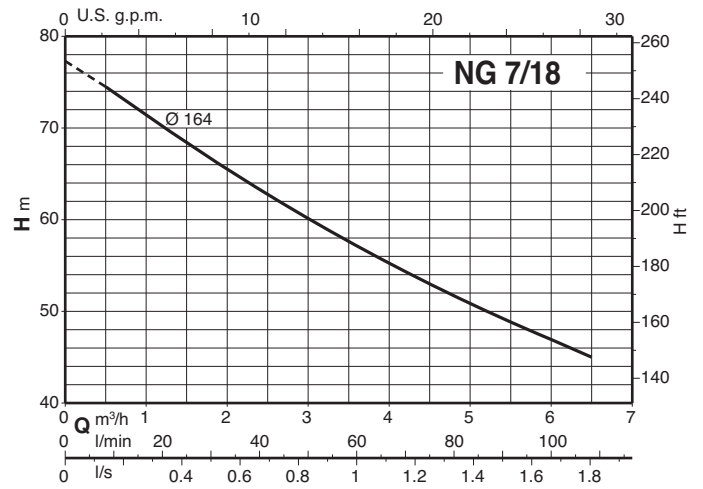
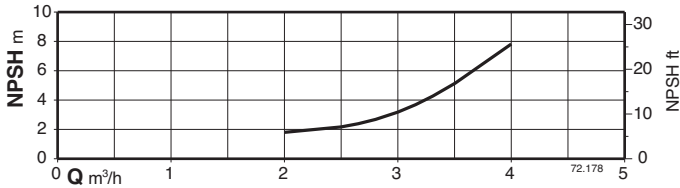
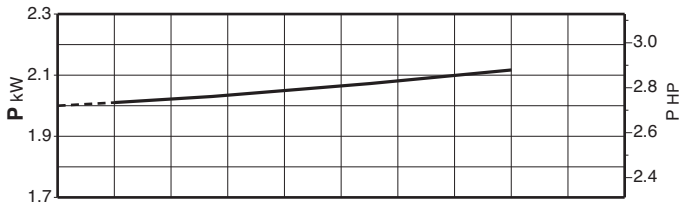
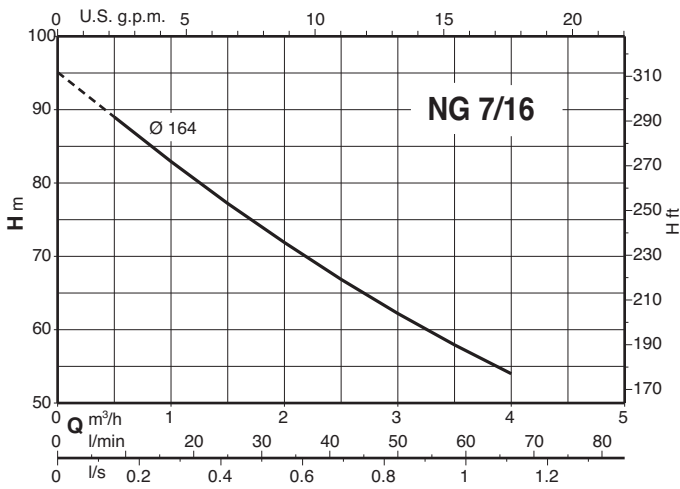
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

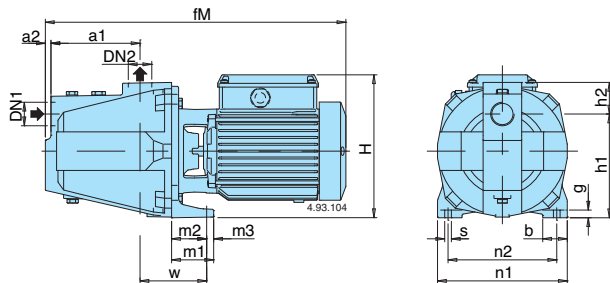


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

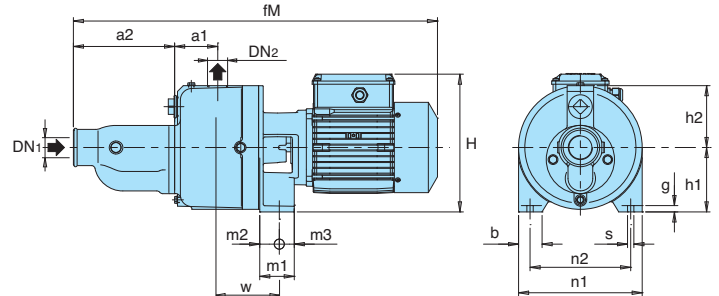


### Размеры и вес

NG 3/A,4/A,5E,6E,7/A



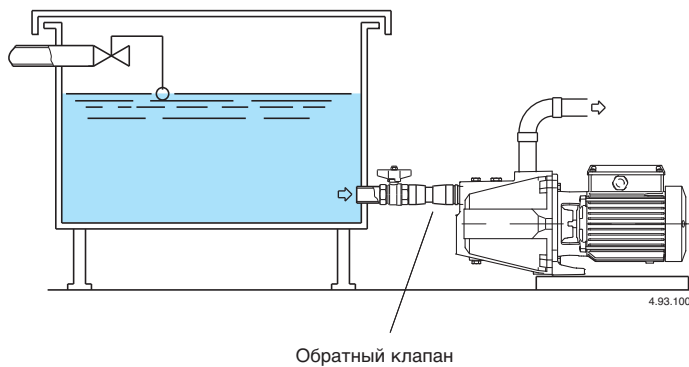
NG 32E



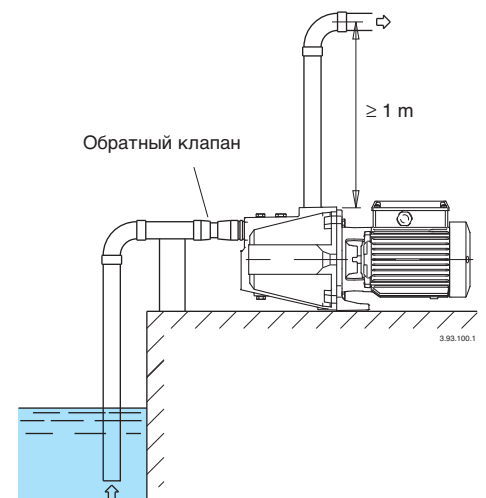
ТИП	DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	MM															kg		
			ISO 228		a1	a2	fM	h1	h2	H	m1	m2	m3	n1	n2	b	s	w	g	NG
NG 3/A NG 4/B	B-NG 3/A B-NG 4/B	G 1 G 1	G 1 G 1	127	8	430	150	43	207	60	52	8	185	155	35	9,5	100	11	18,4	20,8
NG 5/A NG 6/A NG 7/B	B-NG 5E B-NG 6E B-NG 7/A	G 1 1/2 G 1 G 1	G 1 G 1 G 1	160	10	560 560 600	165	57	240	60	50	10	215	175	40	11,5	115	11	29,2 30,8 31,3	31,6 32,9 33,4
NG 32/A	-	G 1 1/2	G 1	75	175	557	112	108	222	60	34	26	215	175	40	11	106	10	38	-

### Примеры установки

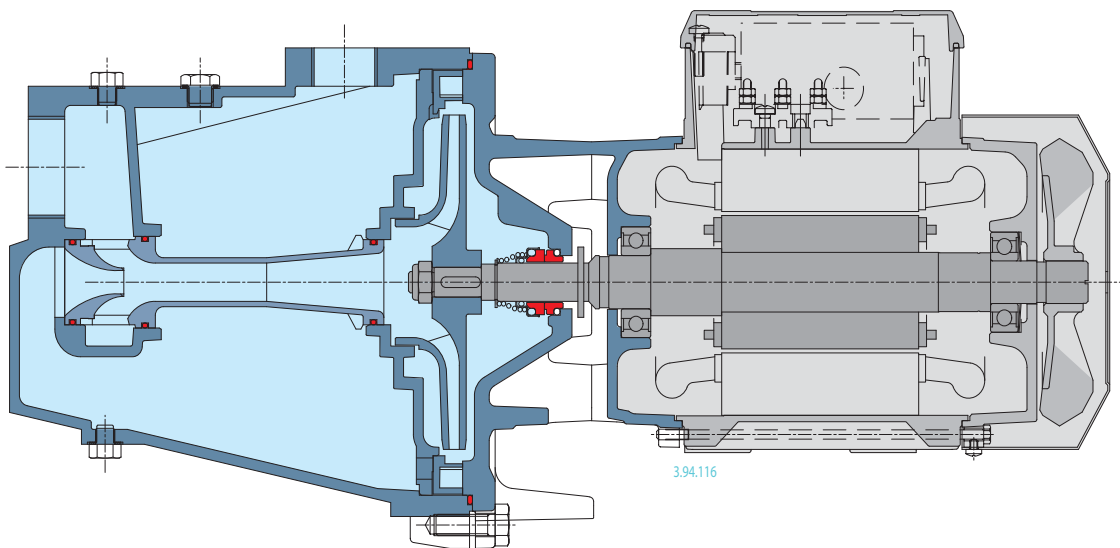
Работа под гидравлическим давлением



Работа в положении выше уровня воды



## Вид в разрезе

**ПРОЧНАЯ КОНСТРУКЦИЯ**

Механическая конструкция частей, контактирующих с жидкостью, рассчитана таким образом, чтобы гарантировать максимальную устойчивость к механическим воздействиям.

**САМОВСАСЫВАНИЕ**

Гидравлическая конструкция позволяет самовсасывание даже при большой высоте или с длинными трубопроводами, расположенными над уровнем воды.

**ГИБКОСТЬ**

Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы с жидкостями различной природы.

**ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЗАЙН**

Дизайн соединительной части предотвращает контакт с вращающимися частями насоса, обеспечивая безопасность для пользователей, и позволяет проводить проверку уплотнения.



### Конструкция

Моноблочный горизонтальный самовсасывающий многоступенчатый насос.

Корпус насоса монолитный из нержавеющей хромоникелевой стали, открыт только с одной стороны (барабанного типа), фронтальный всасывающий раструб расположен выше вала насоса и радиальный подающий раструб вверх.

Ступени изготовлены из норила.

### Применение

Водоснабжение.

Использование в быту, на садовых участках и для полива.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от 0°C до +35°C.

Температура окружающего воздуха не более 40°C.

Высота всасывания до 8 м.

Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 8 бар.

Непрерывный режим работы.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2800 об./мин.

**МХА:** трехфазный 230/400 В ±10%

**МХАМ:** монофазный 230 В ±10% с термозащитным устройством.

Конденсатор встроен в контактную коробку.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30-1. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

другие напряжения

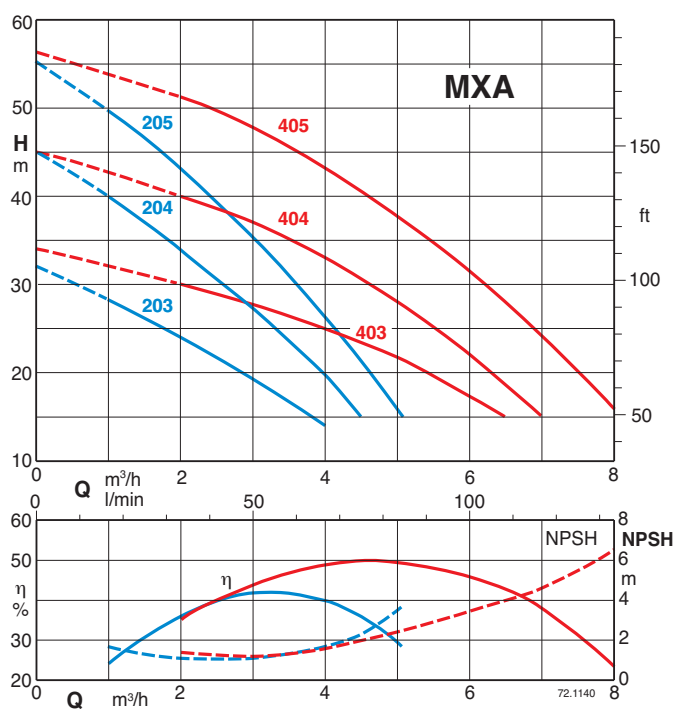
частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

с защитным устройством IP 55

### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Крышка корпуса	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Вал насоса	Хромовая сталь 1.4104 EN 10088 (AISI 430)
Пробка	Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Всасывающая часть	PPO-GF20 (Норил)
Корпус ступени	PPO-GF20 (Норил)
Рабочее колесо	PPO-GF20 (Норил)
Мех. уплотнение	Керамика, уголь, NBR

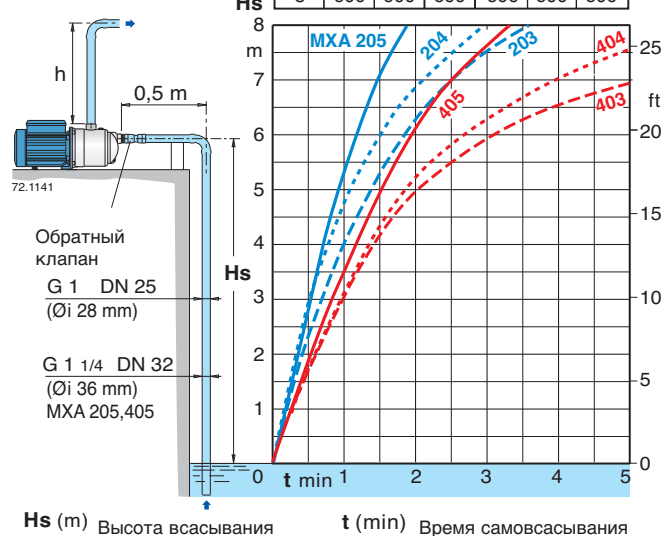
### Область применения $n \approx 2800$ об./мин.



### Способность самовсасывания

H<sub>2</sub>O, T = 20°C,  
Pa = 1000 hPa (mbar)  
50 Hz (n ≈ 2800 1/min)

H <sub>s</sub> (m) ≤	h (mm)					
	203	204	205	403	404	405
2	100	100	500	100	100	500
4	200	200	500	450	450	500
6	450	450	500	600	600	600
8	600	600	600	600	600	600









### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса	Чугун GJL 200 EN 1561
Зубчатые колеса	Сталь 18 Ni Cr Mo 5 UNI 8550
Валы	Сталь 18 Ni Cr Mo 5 UNI 8550
Радиальное уплотнение вала	FPM

### Конструкция

Зубчатые объемные моноблочные насосы  
Корпус насоса со всасывающими и расположенными на одной и той же оси подающими патрубками с одинаковым диаметром (многорядное исполнение).

### Применение

Для горючих масел и смазочных жидкостей

### Эксплуатационные ограничения

Кинематическая вязкость от 30 мм<sup>2</sup>/с (4°E) до 120 мм<sup>2</sup>/с (15°E).  
Температура жидкости не более 90°С.  
Температура окружающего воздуха не более 40°С.  
Манометрическая высота всасывания не более 4 м.  
Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 4-полюсный двигатель, 50 Гц, 1450 об./мин.  
I 25/4, IR 25/4, IRR 25/4E: трехфазный – 230/400 В ±10%  
IM25/4: монофазный 230 В ±10%  
Изоляция класса "F".  
Защитное устройство IP 54.

**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30-1. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- с защитным устройством IP 55
- для работы в среде с более высокой температурой

### Тех. характеристики $n \approx 1450$ об./мин.

	3 ~ 230 V 400 V		1 ~ 230 V P <sub>1</sub>			P <sub>2</sub>		n rpm	Q m <sup>3</sup> /h l/min	Δp bar
	A	A	A	kW	kW	HP				
<b>I 25/4/A</b>	1,4	0,8	<b>IM25/4/A</b>	2,1	0,4	0,25	0,34	1450	0,6	2
<b>IR 25/4/A</b>	2,1	1,2				0,37	0,5	1450	10	2,5
<b>IRR 25/4/B</b>	3,3	1,9				0,75	1	1450		5

P<sub>1</sub> Макс. потребляемая мощность.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя

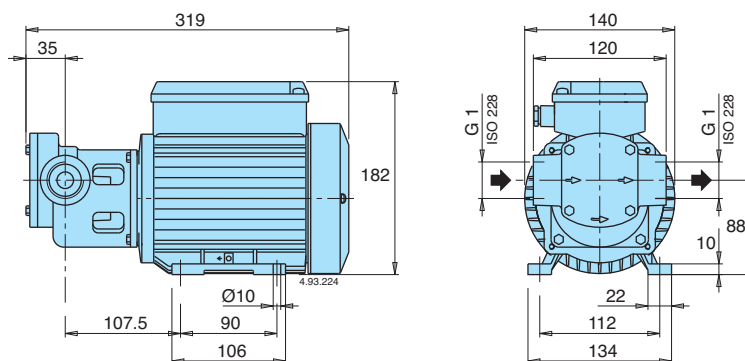
Δp Дифференциальное давление.

### Размеры и вес

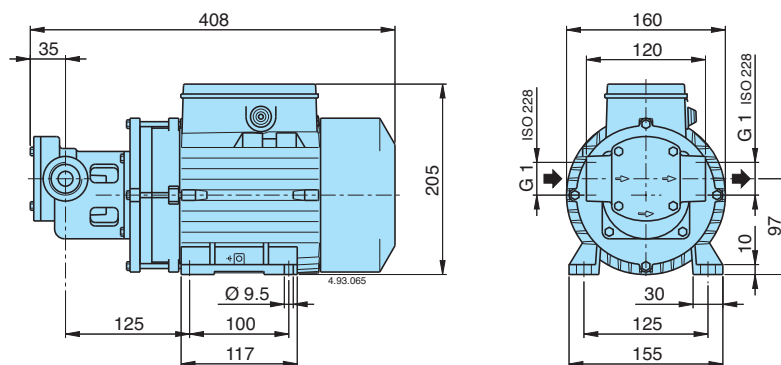
**I 25/4/A:** 10 кг

**IM 25/4/A:** 11,7 кг

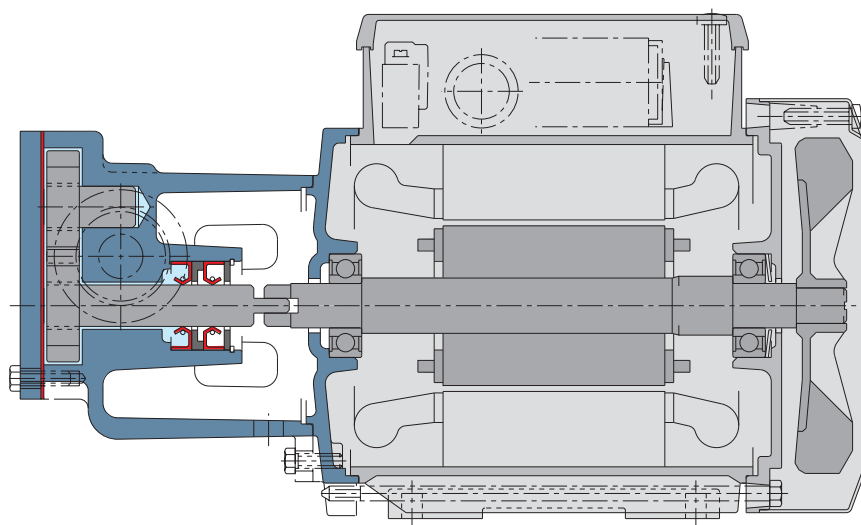
**IR 25/4/A:** 11,6 кг



**IRR 25/4/B:** 17,6 кг



### Вид в разрезе



#### ИННОВАЦИОННАЯ СТРУКТУРА

Структура с фланцами на корпусе насоса и реализация вала из двух частей позволяет легкую разборку гидравлической части и облегчает техническое обслуживание.



### Конструкция

Погружной насос с периферийным рабочим колесом с вертикальной осью, погружной, без уплотнения, обратимый. Фланец поддержки и отверстие подачи согласно стандарту UNI EN 12157.  
Погружная часть 170 мм.

### Применение

для чистых невзрывоопасных жидкостей, не содержащих абразивных и взвешенных частиц и не агрессивных для материалов, из которых изготовлен насос.

благодаря своим малым габаритам данные электронасосы очень хорошо подходят для установки в различных устройствах и аппаратах систем охлаждения, кондиционирования и циркуляции.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости: – для воды до 90°C  
– для масла до 180°C  
Кинематическая вязкость от 20 мм<sup>2</sup>/с не 50°C. (2,9°E)  
Температура окружающего воздуха не более 40°C.  
Max депрессия 0,9 баров.  
Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**B-VT**: трехфазный – 230/400 В (±10%)

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034.

### Специальные исполнения под заказ

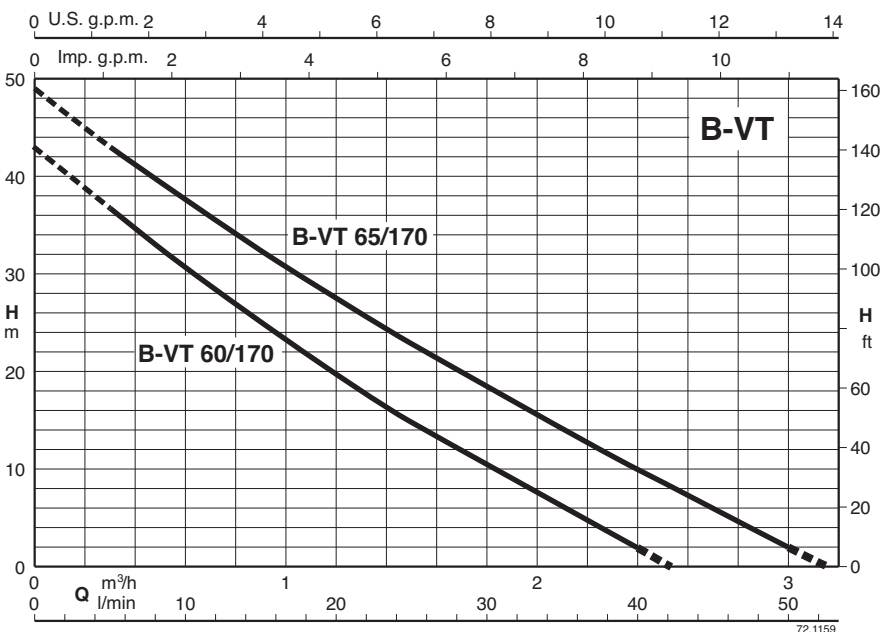
- Положение зажимной коробки 2–3–4 согласно стандарту UNI EN 12157.
- другие напряжения
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- с защитным устройством IP 55

### Конструкционные материалы

(части, контактирующие с жидкостью)

Составная часть	Материал
Верхняя крыш	Бронза G-Cu Sn 10 EN 1982
Крышка корпуса	Бронза G-Cu Sn 10 EN 1982
Рабочее колесо	Латунь P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705
Вал	Хромовая сталь 1.4104 EN 10088 (AISI 430)
Втулка подшипника	Коррозионноустойчивая хромомолибденовая сталь
Подшипник в Верхняя крыш	Полимер
Винты	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)

Область применения с водой ( $v = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$ )  $n \approx 2900 \text{ об./мин.}$



**Тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин.**

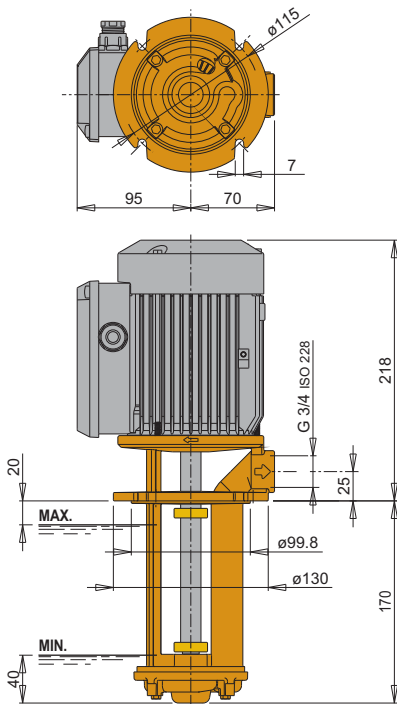
3~	230V 400V		P <sub>2</sub>		Q	H											
	A	A	kW	HP		m <sup>3</sup> /h	0	0,3	0,48	0,6	0,75	0,96	1,2	1,5	1,89	2,4	3
					l/min	0	5	8	10	12,5	16	20	25	31,5	40	50	
<b>B-VT 60/170</b>	1,9	1,1	0,33	0,45	<b>H</b>	43	37	33	30,5	27,5	23,5	19,5	15	8,5	2		
<b>B-VT 65/170</b>	2,8	1,6	0,45	0,6	m	48,5	42,5	39	37	34,5	31	27	23	17,5	10	2	

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

H Общая высота напора в м

**Размеры и вес**

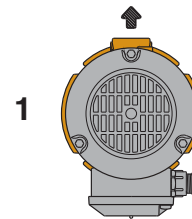
**B-VT 60/170:** kg 8,2  
**B-VT 65/170:** kg 8,4



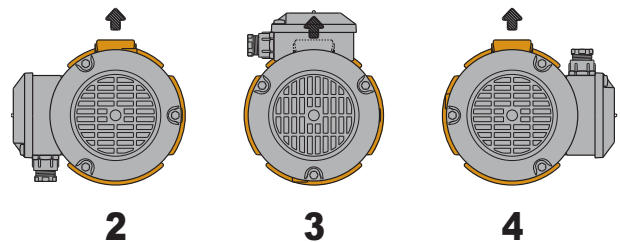
**Положение зажимной коробки (вид со стороны двигателя)**

**EN 12157**

**1**  
Стандарт



**2, 3, 4**  
По заявке



**Вид в разрезе**

**КОМПАКТНЫЙ ДИЗАЙН**

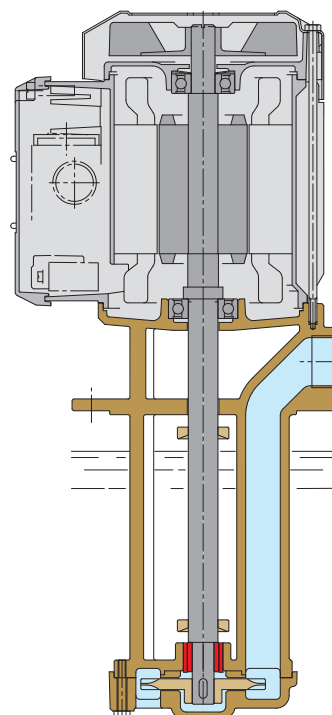
Компактная конструкция позволяет легко устанавливать устройство в ограниченном пространстве.

**ОПТИМИЗИРОВАННАЯ ГИДРАВЛИКА**

Гидравлическая часть спроектирована таким образом, чтобы обеспечить высокую производительность и постоянные показатели.

**КОНСТРУКЦИЯ БЕЗ МЕХАНИЧЕСКОГО УПЛОТНЕНИЯ**

Отсутствие механического уплотнения позволяет свести к минимуму необходимые операции по обслуживанию.





### Конструкция

Вертикальные электронасосы колонного типа с наружным двигателем и корпусом, погружаемым в перекачиваемую жидкость (всасывающая труба и донный клапан не нужны).

**Раб. колесо** – VAL: осажненное (вихревого типа)  
– SC: открытое

**Раструб** – VAL30, SC30, SC50: резьбовой по стандарту ISO 228  
– VAL65: фланцевый с резьбовым, овальным, плоским контрфланцем UNI 2245, PN 2,5.

### Применение

для слегка загрязненных жидкостей, для жидкостей, не содержащих абразивных частиц и не агрессивных к конструкционным материалам насоса  
для слива воды из ванн или дренажа канав с бытовыми и промышленными стоками

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости не более 40°C.  
Температура окружающего воздуха не более 40°C.  
Непрерывный режим эксплуатации.  
Максимальный диаметр твердых частиц: VAL 30 = 25 мм, VAL 65 = 50 мм;  
SC 30 = 3 мм, SC 50 = 6 мм.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**VAL –SC:** трехфазный – 230/400 В (±10%)

**VALM–SCM:** монофазный 230 В (±10%), с термозащитным устройством.

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.**

Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

другие напряжения

частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

с защитным устройством IP 55

направляющая втулка вала из бронзы (для жидкостей температурой до 100°C.

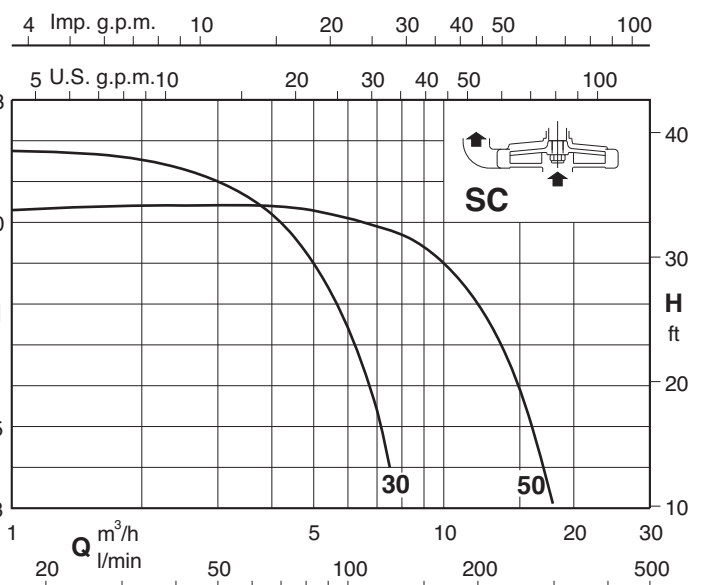
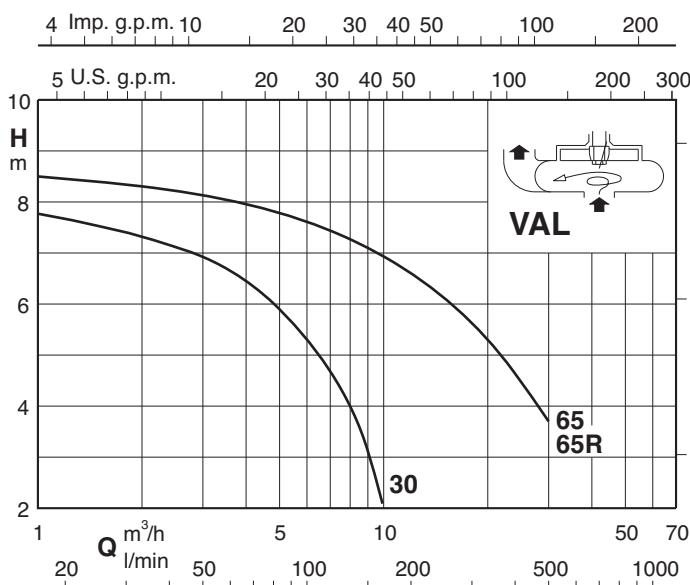
для работы с жидкостями или в среде с более высокой температурой

### Конструкционные материалы

Составная часть	VAL	SC
Корпус насоса	Чугун	Чугун
Корпус нижней опоры*	GJL 200 EN 1561	GJL 200 EN 1561
Рабочее колесо	Латунь P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 в мод. VAL 30	Латунь P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705
	Чугун GJL 200 EN 1561 в мод. VAL 65	
Вал	Сталь C 40 UNI 7231	
Направляющая втулка вала	Тех. полимер	
Защитный кожух вала	Хромир. бронза (в мод. VAL65)	–

\* Отсутствует в модели VAL 30

### Область применения n ≈ 2900 об./мин.



72.869.C

### Тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин.

3 ~	230V 400V		1 ~	230V P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h l/min	H m																		
	A	A		A	kW	kW	HP		3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	9	10	12	14	16	18	20	25
VAL 30/A	2,3	1,3	VALM 30/A	3,6	0,63	0,45	0,6	50	58,3	66,6	75	83,3	91,6	100	108	116	125	133	150	166	200	233	266	300	333	416	500
VAL 65/A	7,5	4,3				1,5	2		6,7	6,5	6,2	5,9	5,6	5,3	5	4,7	4,3	4	3	2							
VAL 65-R/B	9,15	5,3				2,2	3												7,1	6,9	6,6	6,3	6	5,6	5,3	4,5	3,7
SC 30/A	2,3	1,3	SCM 30/A	2,8	0,47	0,37	0,5	11	10,6	10,2	9,6	9	8,3	7,4	6,5	5,4	4										
SC 50/A	2,3	1,3	SCM 50/A	3,6	0,69	0,45	0,6					10,3	10,2	10,1	10	9,9	9,8	9,7	9,4	9	8	6,7	5	3			

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

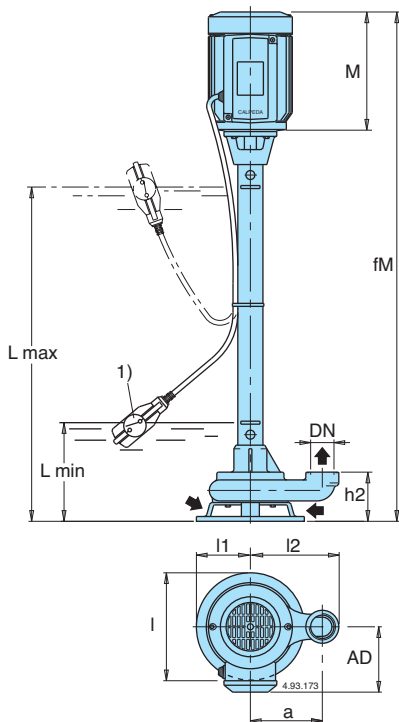
H Общая высота напора в м

Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

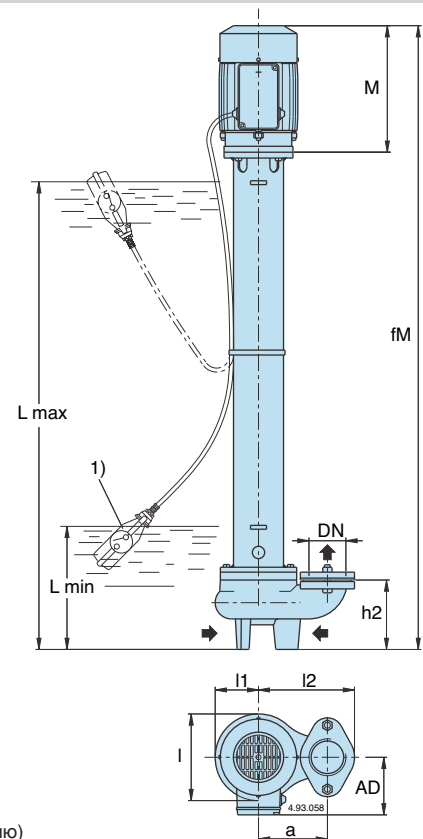
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

### Размеры и вес

VAL 30  
SC 30  
SC 50



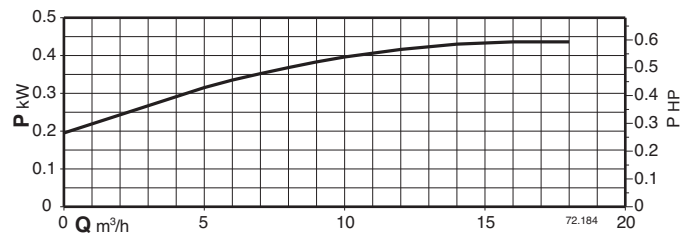
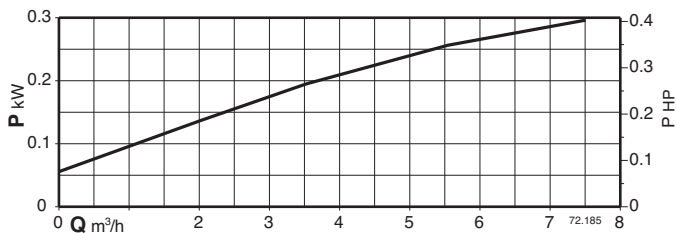
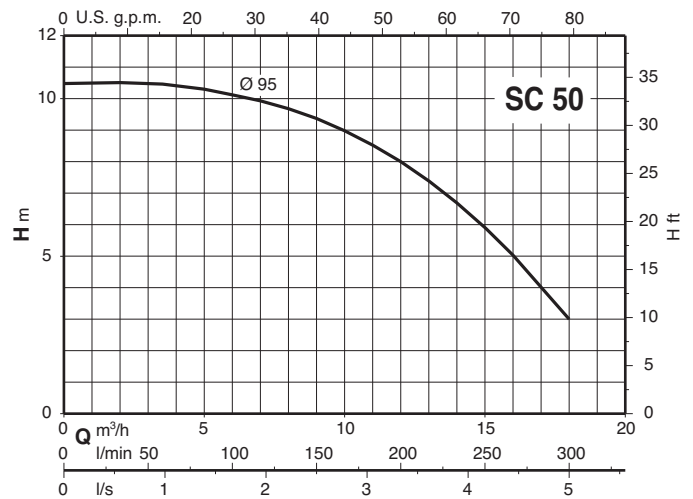
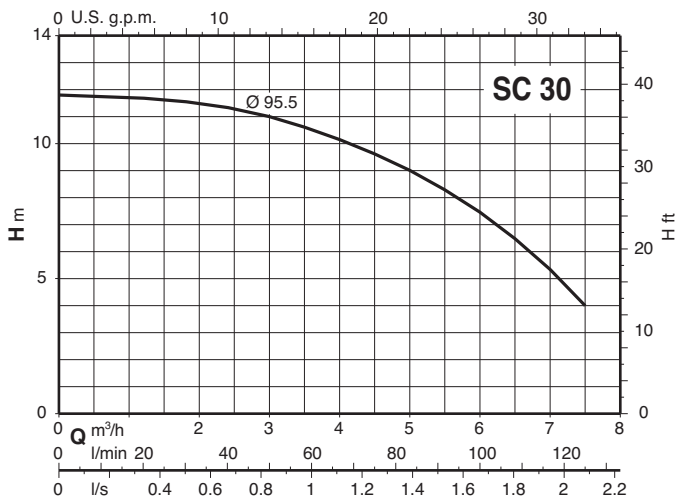
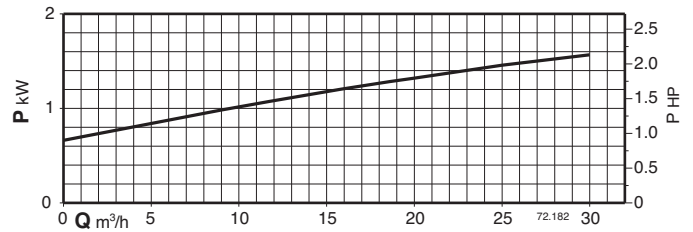
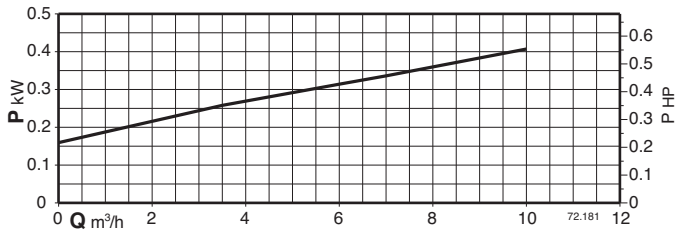
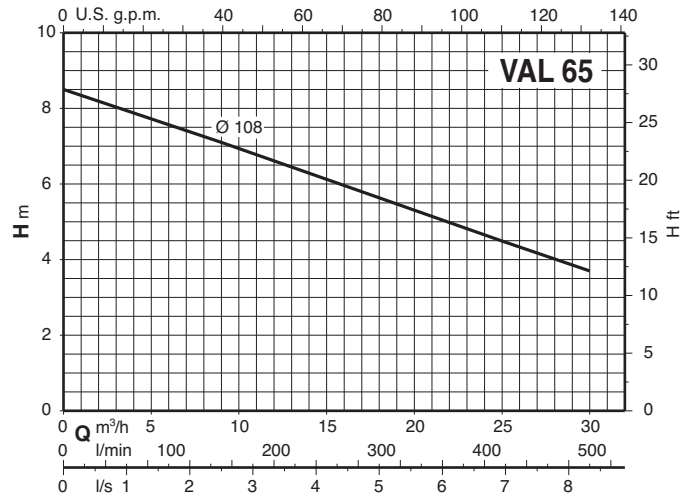
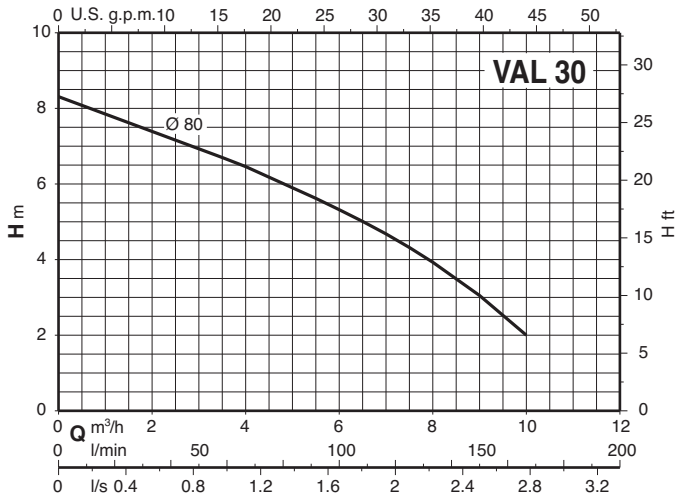
VAL 6E  
VAL 65-R



1) Поплавковый выключатель (по требованию)

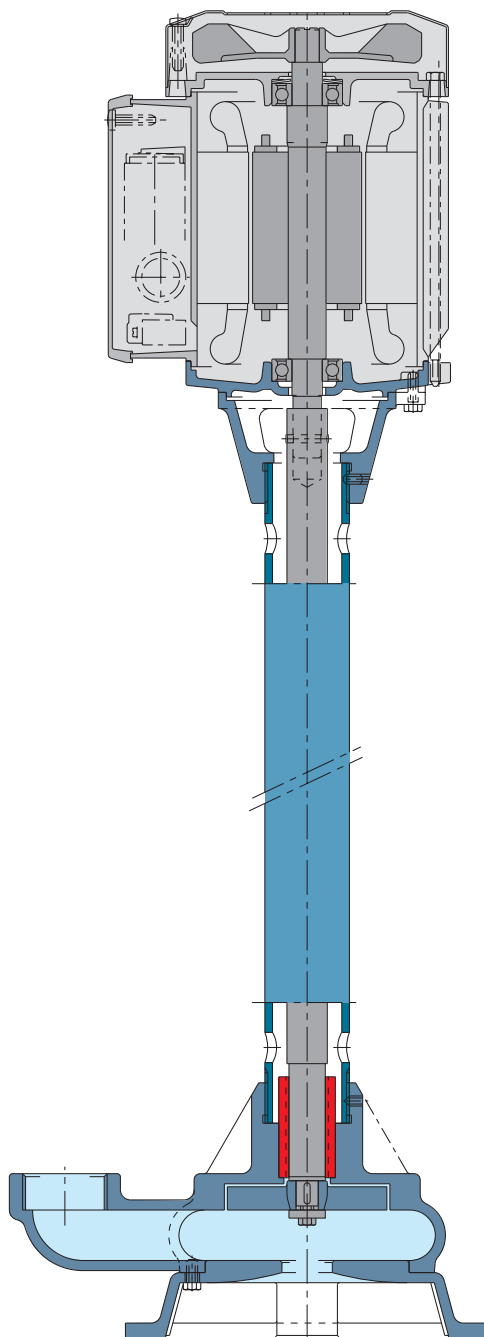
ТИП	DN ISO 228	MM										kg	
		fM	M	h2	AD	a	L min	L max	l	l1	l2		
VAL 30/750/A	G 1 1/4	1025	200	82	111	120	150	750	180	90	148	17,8	
VAL 30/1000/A		1275						1000					19,5
VAL 65/1000/A		1245						950					40
VAL 65/1500/A	G 2 1/2	1745	235	140	135	140	250	1450	175	88	195	48	
VAL 65/2000/A		2245						1950					56
VAL 65/2500/A		2745						2450					64
VAL 65/1000-R/B	G 2 1/2	1285	275	140	135	140	250	950	175	88	195	43	
VAL 65/1500-R/B		1785						1450					51
VAL 65/2000-R/B		2285						1950					59
VAL 65/2500-R/B	2785	2450	67										
SC 30/500/A	G 1 1/4	765	200	105	111	100	200	455	132	65	127	17,4	
SC 30/750/A		1015						705					19,6
SC 30/1000/A		1265						955					21,8
SC 30/1250/A		1515						1205				24	
SC 50/500/A	G 2	780	200	120	111	120	215	470	173	86	157	18,5	
SC 50/750/A		1030						720					20,7
SC 50/1000/A		1280						970					22,9
SC 50/1250/A		1530						1220				25,1	

Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.





## Вид в разрезе

**АССОРТИМЕНТ**

Большой ассортимент насосов удовлетворяет широкий спектр запросов пользователей для разных типов установок

**КОНСТРУКЦИЯ БЕЗ МЕХАНИЧЕСКОГО УПЛОТНЕНИЯ**

Отсутствие механического уплотнения позволяет свести к минимуму необходимые операции по обслуживанию.

**ПОПЛАВОК**

Насосы могут быть оснащены поплавковым выключателем. В данном случае не требуется дополнительная система контроля уровней



### Электродвигатель

Двухполюсный асинхронный двигатель, монофазный 230 В ( $\pm 10\%$ ), 50 Гц, число оборотов 2900 в мин., с термозащитным устройством.

Конденсатор находится в коробке, встроенной в вилок.

Кабель: со штыревым контактом, длина 5 м, 245IEC57, 4 G 0,75 мм<sup>2</sup>, по стандарту EN 60335-2-41 для насосов весом до 5 кг.

Изоляция класса "В".

Защита IP X8.

Обмотка сухая с тройной пропиткой, устойчивой к влаге.

### Конструкция

Погружные дренажные насосы, выполненные из композитных полимеров, разработанных специально для данного типа насосов.

Это новые нержавеющие материалы, коррозионноустойчивые, недеформируемые при максимальных разностях температуры в двигателе и насосе, устойчивые к внешним и внутренним воздействиям. Вал выполнен из хромовой стали AISI 430.

На валу имеются три уплотнительных кольца из материала NBR.

Минимальные размеры и максимальные показатели, разнообразное применение, расход до 200 л/мин.

Использование поплавкового выключателя для автоматического запуска и остановки.

### Применение

перекачка чистой или слегка загрязненной воды дренаж затопленных помещений или ванн забор воды из прудов, водопотоков, скважин для дождевой воды; ирригация при использовании снаружи длина кабеля питания не должна быть менее 10 м

### Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура жидкости при продолжительной работе – 30°C (при погруженном двигателе).

Глубина погружения: макс. 5 м (с кабелем соответствующей длины).

Не подходит для непрерывной работы в течение продолжительного времени.

### Специальные исполнения под заказ

для работы под другими напряжениями

для работы с частотой 60 Гц

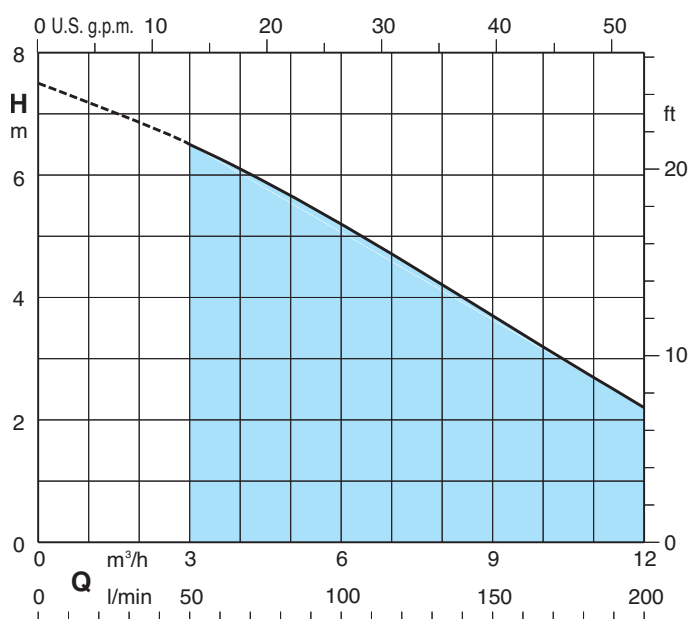
длина кабеля 10 м

без поплавкового выключателя

с коленчатым патрубком на подающем раструбе

двигатель предрасположен для работы с инвертором.

## Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.



1~	230V	Конденсатор		P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	m <sup>3</sup> /h	Q						
		A	μF				V	kW	kW	HP	l/min	0	3
<b>GM 10</b>		1,75	6,3	450	0,4	0,3	0,4	<b>H m</b>	7,5	6,5	5,2	3,7	2,2

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

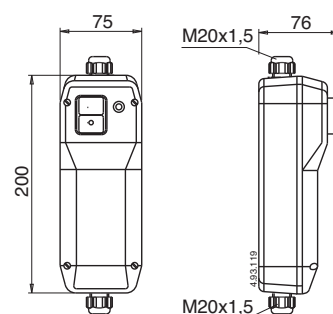
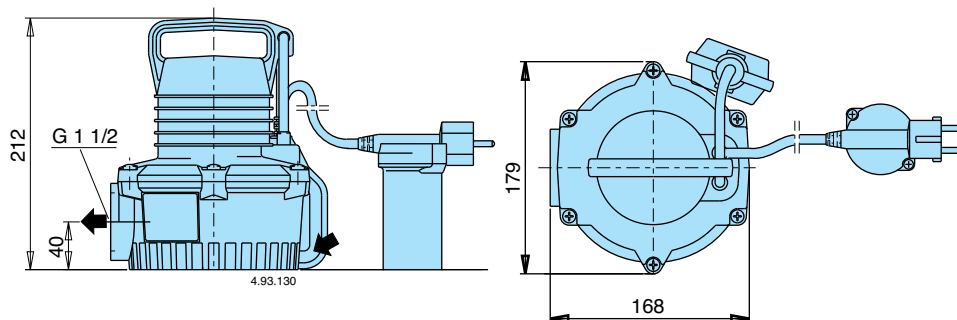
**H** Общая высота напора в м

### Размеры и вес

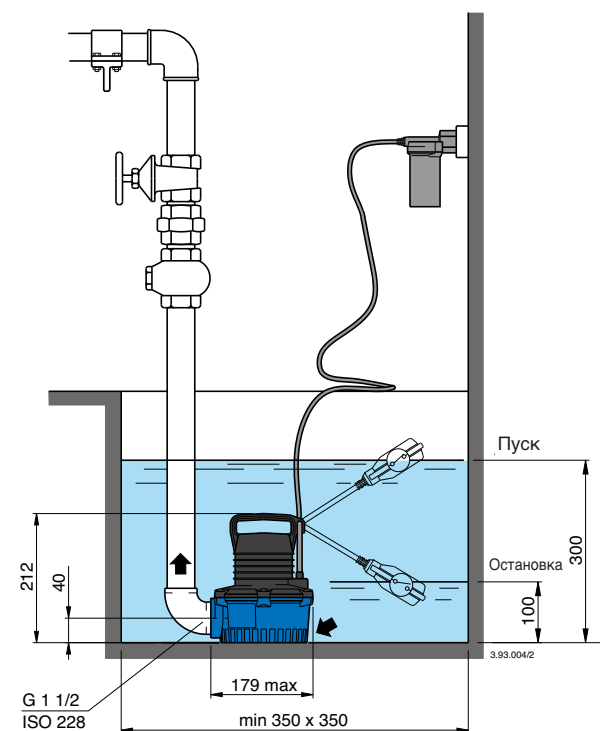
Вес kg 5

Коробка управления  
(под заказ)

ТИП	Конденсатор	Вес
GM 10	6,3 µf 450 V	0,4 kg



### Примеры установки



### Экономичная установка

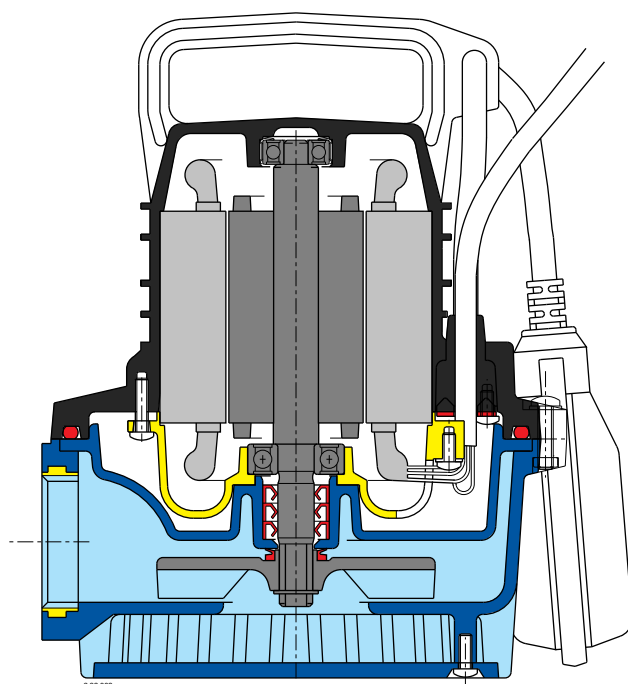
Погружается без всасывающей трубы и клапана. Без необходимости наполнения перед пуском, без проблем со всасыванием и большая защита от работы вхолостую.

### Вид в разрезе

#### ■ Максимальная надежность

Металлическая опора обеспечивает центровку между валом насоса и двигателем даже при самых тяжелых условиях эксплуатации. Резьбовая металлическая вставка в подающий патрубок позволяет надежно подсоединить муфту или подающую трубу без опасности повредить насос.

Решетка на всасывании предотвращает попадание в насос твердых тел диаметром более 8 мм.





### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса Крышка корпуса Рабочее колесо Кожух двигателя Крышка кожуха	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Ручка	Полипропилен
Вал	Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Мех. уплотнение	Алюмооксидная керамика, уголь, NBR
Смазка для уплотнения	Белое масло для пищевого и медицинского использования

### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения - частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- другие механические уплотнения - длина кабеля 10 м
- с фиксированным (магнитным) поплавковым выключателем.
- двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### Конструкция

Погружные насосы с одним рабочим колесом, выполненные из нержавеющей хромоникелевой стали, с вертикальным подающим патрубком.

**GXR:** с открытым рабочим колесом (с режущими лопастями).

**GXV:** осаженное рабочее колесо (вихревого типа)

Двигатель охлаждается перекачиваемой водой, проходящей между кожухом двигателя и наружным кожухом.

Двойное уплотнение на валу в масляной камерой.

Минимальные размеры и максимальные показатели, разнообразное применение, напор до 12,7 м расход до 220 л/мин.

Использование поплавкового выключателя для автоматического запуска и остановки.

### Применение

- GXR:**
- Перекачка чистой воды, содержащей твердые тела диаметром до 10 мм.
  - дренаж затопленных помещений или ванн
  - забор воды из прудов, водотоков, скважин для дождевой воды; ирригация

- GXV:**
- Перекачка чистой или слегка загрязненной воды, содержащей твердые взвешенные тела диаметром до 25 мм.
  - Наиболее подходит для жидкостей, содержащих твердые инородные тела и длинные волокнистые частицы.

при использовании снаружи длина кабеля питания не должна быть менее 10 м, по стандарту EN 60335-2-41

### Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура жидкости: 50°C.

Глубина погружения макс. 5 м.

Минимальный уровень опустошения с поплавком 70 мм для GXR и 130 мм для GXV.

Минимальный уровень ручного опустошения 15 мм для GXR и 30 мм для GXV.

Непрерывная работа.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GXR, GXV:** трехфазный 230 В (±10%)

трехфазный 400 В (±10%).

**GXRМ, GXVM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством.

Встроенный конденсатор.

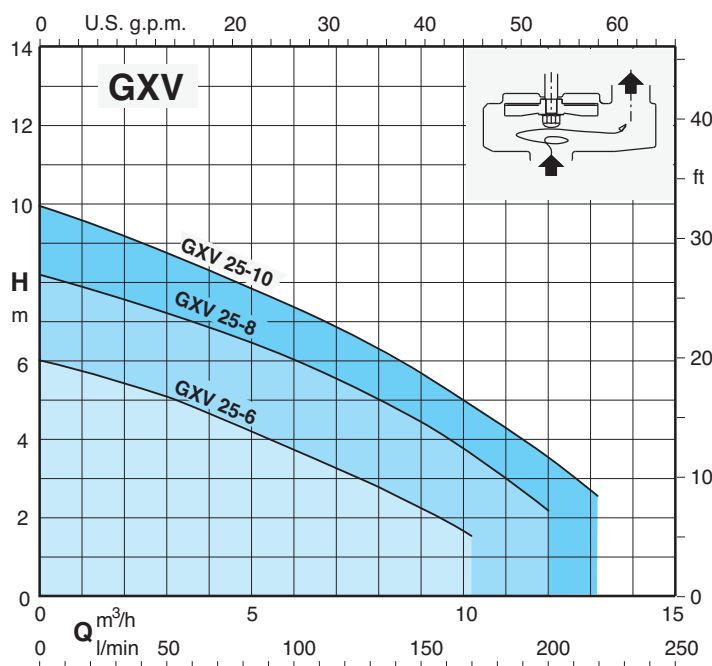
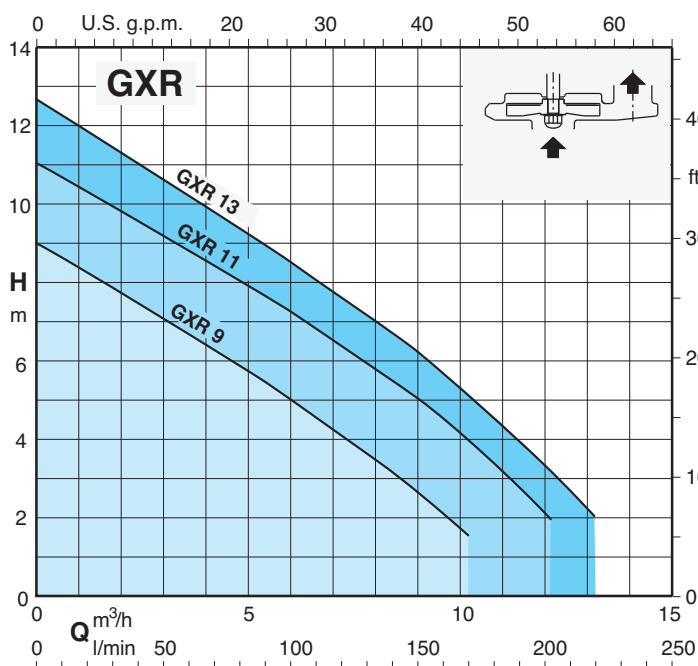
Изоляция класса "F".

Защита IP X8 (для непрерывной работы в погруженном положении).

Обмотка сухая с двойной пропиткой, устойчивой к влаге.

Исполнение в соответствии со стандартом EN 60 335-2-41.

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



### Тех. характеристики $n \approx 2800$ об./мин.

3~	230V 400V		1~	230V Конденсатор			P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		Q												
	A	A		A	µf	Vc		kW	kW		HP	m <sup>3</sup> /h	l/min	0	1,2	3	4,5	6	7,5	9	10,2	12
<b>GXR 9</b>	1,6	0,9	<b>GXRM 9</b>	2,5	8	450	0,5	0,25	0,33	<b>H m</b>	9	8,3	7	6	4,8	3,6	2,5	1,7				
<b>GXR 11</b>	2,3	1,3	<b>GXRM 11</b>	3,5	12,5	450	0,7	0,37	0,5		11	10,4	9,5	8,5	7,5	6,5	5,3	4,2	2,2			
<b>GXR 13</b>	2,8	1,6	<b>GXRM 13</b>	4,5	16	450	0,95	0,45	0,6		12,7	11,7	10,7	9,7	8,5	7,3	6,3	5,2	3,2	2		

3~	230V 400V		1~	230V Конденсатор			P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		Q												
	A	A		A	µf	Vc		kW	kW		HP	m <sup>3</sup> /h	l/min	0	1,2	3	4,5	6	7,5	9	10,2	12
<b>GXV 25-6</b>	1,6	0,9	<b>GXVM 25-6</b>	2,5	8	450	0,5	0,25	0,33	<b>H m</b>	6	5,7	5,2	4,5	3,8	3	2,2	1,5				
<b>GXV 25-8</b>	2,3	1,3	<b>GXVM 25-8</b>	3,5	12,5	450	0,7	0,37	0,5		8,2	7,8	7,2	6,7	6,1	5,4	4,5	3,6	2,2			
<b>GXV 25-10</b>	2,8	1,6	<b>GXVM 25-10</b>	4,5	16	450	0,95	0,45	0,6		10	9,5	8,7	8	7,3	6,5	5,7	4,9	3,7	2,6		

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

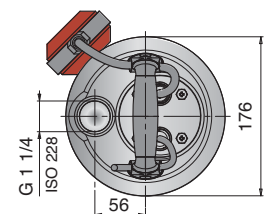
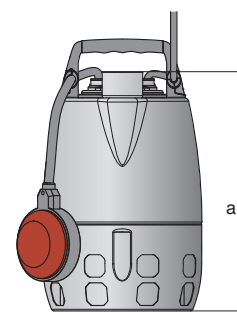
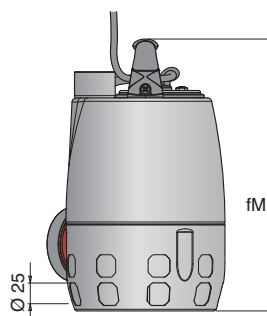
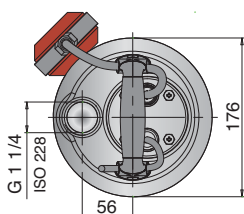
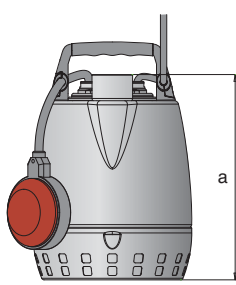
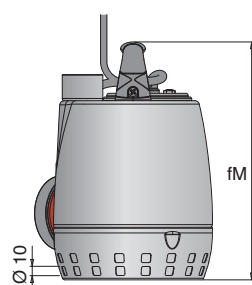
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

Плотность  $\rho = 1000$  kg/m

Кинематическая вязкость  $\nu = \text{макс. } 20$  мм<sup>2</sup>/сек.

Насосы	Кабель				поплавок выключатель	
	материал кабеля	сечение	Длина	розетка СЕЕ 7(VII)	материал кабеля	сечение
GXRM 9 GXVM 25-6	H05RN-F	3G0,75 mm <sup>2</sup>	5 m	Да	H07RN-F	3G1 mm <sup>2</sup>
GXRM 11, 13 GXVM 25-8, 25-10	H07RN-F	3G1 mm <sup>2</sup>	5 m	Да	H07RN-F	3G1 mm <sup>2</sup>
GXR 9 GXV 25-6	H05RN-F	4G0,75 mm <sup>2</sup>	5 m	нет	нет	-
GXR 11, 13 GXV 25-8, 25-10	H07RN-F	4G1 mm <sup>2</sup>	5 m	нет	нет	-

### Размеры и вес



Насосы	мм		(1) kg	
	fM	a	GXR	GXRM
<b>GXR 9 - GXRM 9</b>	265	230	5	5,2
<b>GXR 11 - GXRM 11</b>	300	265	6,2	6,5
<b>GXR 13 - GXRM 13</b>	300	265	6,7	7,2

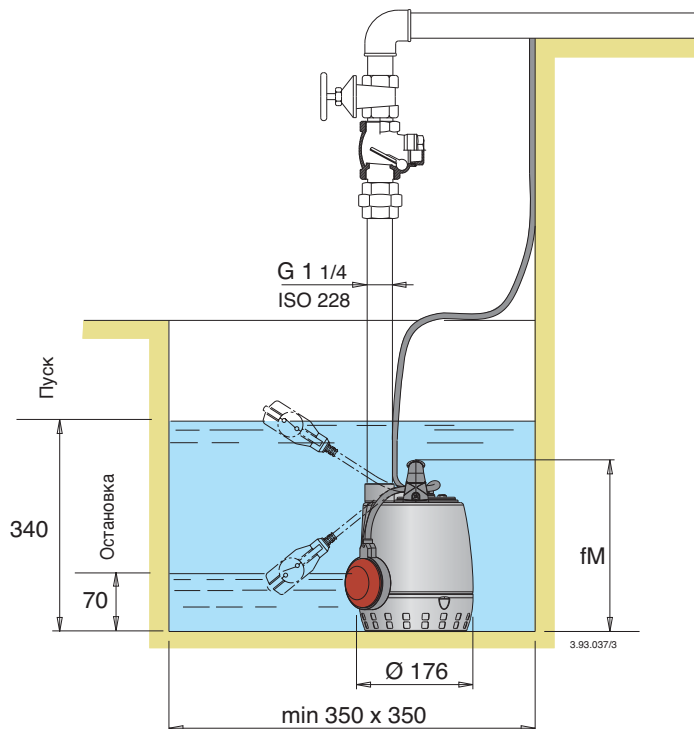
1) при длине кабеля 5 м

Насосы	мм		(1) kg	
	fM	a	GXV	GXVM
<b>GXV 25-6 - GXVM 25-6</b>	302	267	5,1	5,3
<b>GXV 25-8 - GXVM 25-8</b>	337	302	6,3	6,6
<b>GXV 25-10 - GXVM 25-10</b>	337	302	6,8	7,3

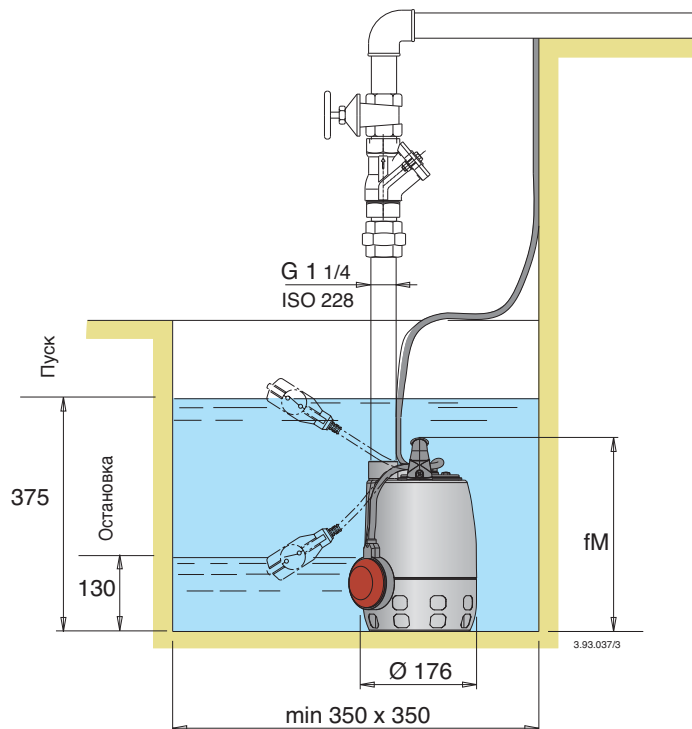
1) при длине кабеля 5 м

## Примеры установки

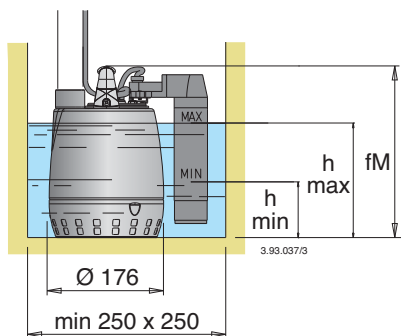
**GXR**



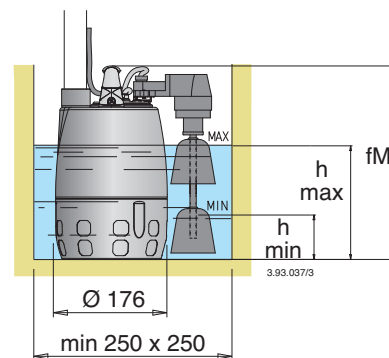
**GXV**



## С фиксированным (магнитным) поплавковым выключателем.



Насосы	MM		
	fM	h min	h max
<b>GXRМ 9 GF</b>	265	100	190
<b>GXRМ 11 GF</b>	300	135	225
<b>GXRМ 13 GF</b>	300	135	225



Насосы	MM		
	fM	h min	h max
<b>GXVM 25-6 GFA</b>	302	70	150
<b>GXVM 25-8 GFA</b>	337	70	185
<b>GXVM 25-10 GFA</b>	337	70	185

### Вид в разрезе

Запатентовано

Вертикальный подающий патрубок G1 1/4 при установке в небольших скважинах поворачивается вверх, что снимает необходимость в использовании коленчатого патрубка на насосе.

Рукоятка из полипропилена

Легкая замена конденсатора.

Вал из нержавеющей стали

Простое регулирование поплавка: позволяет корректировку уровней запуска и остановки насоса.

Двигатель охлаждается перекачиваемой водой, проходящей между кожухом двигателя и наружным кожухом.

Защитный кожух вала из нержавеющей керамизированной стали.

Масляная камера

Решетка всасывания с двойным рядом отверстий против засорения.  
GXRМ: Пропускает твердые тела диаметром до 10 мм.

Рабочее колесо из нержавеющей стали

GXV

GXR

Решетка всасывания с двойным рядом отверстий против засорения.  
GXVM: Пропускает твердые тела диаметром до 25 мм

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.





### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Крышка корпуса	
Рабочее колесо	
Кожух двигателя	
Крышка кожуха	
Ручка	Полипропилен
Вал	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Мех. уплотнение	Алюмооксидная керамика, уголь, NBR
Смазка для уплотнения	Белое масло для пищевого и медицинского использования

### Конструкция

Погружные насосы с одним рабочим колесом, выполненные из нержавеющей хромоникелевой стали, с вертикальным подающим патрубком.

**GXR:** с открытым рабочим колесом (с режущими лопастями). Двигатель охлаждается перекачиваемой водой, проходящей между кожухом двигателя и наружным кожухом. Двойное уплотнение на валу в масляной камерой.

### Применение

- Перекачка чистой воды, содержащей твердые тела диаметром до 12 мм.
  - дренаж затопленных помещений или ванн
  - забор воды из прудов, водотоков, скважин для дождевой воды; ирригация
- при использовании снаружи длина кабеля питания не должна быть менее 10 м, по стандарту EN 60335-2-41

### Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура жидкости: 40°C.

Глубина погружения макс. 5 м.

Минимальный уровень опустошения с поплавком 70 мм.

Минимальный уровень ручного опустошения 15 мм.

Непрерывная работа.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GXR:** трехфазный 230 В (±10%)

трехфазный 400 В (±10%).

Кабель: длина 10 м, 4G1 мм<sup>2</sup>, тип H07RN-F без вилки.

**GXRМ:** монофазный 230 В (±10%) с плавковым

выключателем и термозащитным устройством.

Кабель: длина 10 м, 3G1 мм<sup>2</sup>, (3G1,5 мм<sup>2</sup> для 1,1 кВт, 3G2,5

мм<sup>2</sup> для 1,5 кВт, тип H07RN-F с вилкой CEI-UNEL 4716E.

Изоляция класса "F".

Защита IP X8 (для непрерывной работы в погруженном положении).

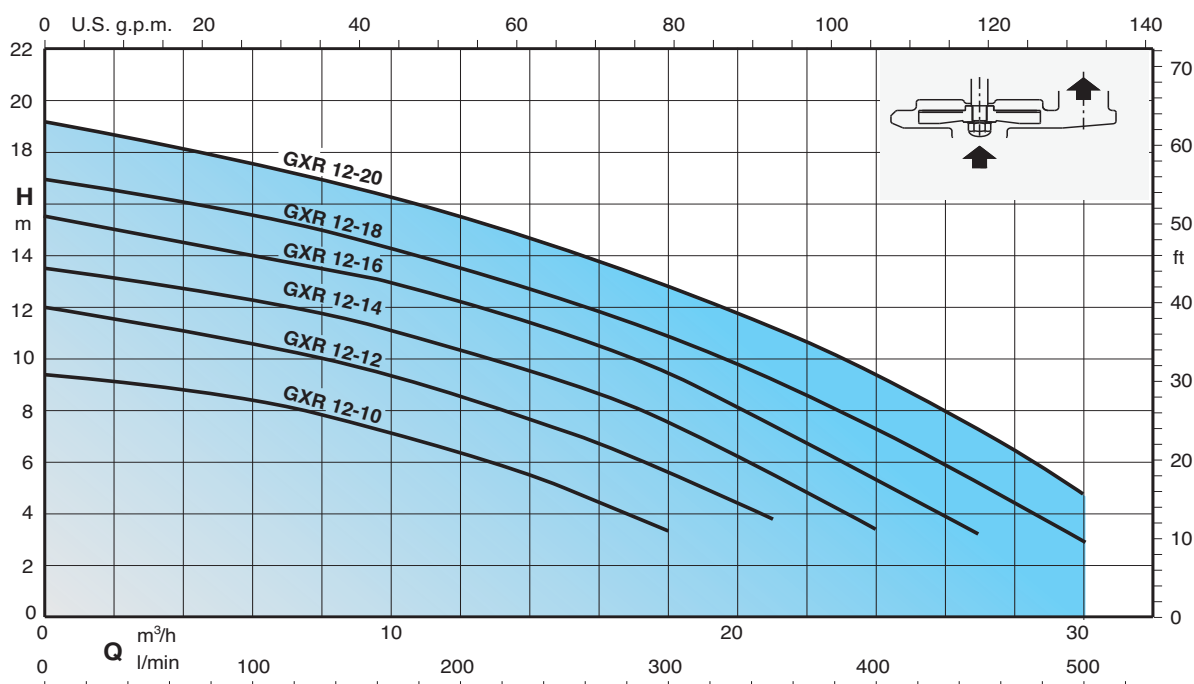
Обмотка сухая с тройной пропиткой, устойчивой к влаге.

Исполнение в соответствии со стандартом EN 60 335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения – частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- другие механические уплотнения – длина кабеля 20 м
- с фиксированным (магнитным) поплавковым выключателем.
- двигатель предрасположен для работы с инвертором.
- трехфазные насосы со встроенным поплавковым выключателем.

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



### Тех. характеристики $n \approx 2800$ об./мин.

3~	230V 400V		1~	230V			Конденсатор	P <sub>1</sub>			P <sub>2</sub>			Q										
	A	A		A	$\mu$ f	Vc		kW	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	0	3		6	9	12	15	18	21	24	27	30	
<b>GXR 12-10</b>	2,6	1,5	<b>GXRM 12-10</b>	4	12,5	450	0,85	0,45	0,6	H m	9,3	9	8,3	7,5	6,3	5	3,3	-	-	-	-			
<b>GXR 12-12</b>	3,3	1,9	<b>GXRM 12-12</b>	5,2	16	450	1,1	0,55	0,75		12	11,3	10,6	9,6	8,5	7,2	5,6	3,7	-	-	-			
<b>GXR 12-14</b>	3,8	2,2	<b>GXRM 12-14</b>	6	20	450	1,3	0,75	1		13,5	13	12,2	11,4	10,4	9	7,5	5,6	3,3	-	-			
<b>GXR 12-16</b>	4,8	2,8	<b>GXRM 12-16</b>	7,4	25	450	1,6	0,9	1,2		15,5	14,7	14	13,2	12,2	11	9,4	7,5	5,4	3,2	-			
<b>GXR 12-18</b>	5,8	3,3	<b>GXRM 12-18</b>	9,5	30	450	2	1,1	1,5		17	16,3	15,5	14,6	13,5	12,3	10,8	9,2	7,3	5,2	3			
<b>GXR 12-20</b>	6,9	4	<b>GXRM 12-20</b>	13	35	450	2,2	1,5	2		19,2	18,4	17,5	16,5	15,5	14,2	12,8	11,2	9,3	7,2	4,7			

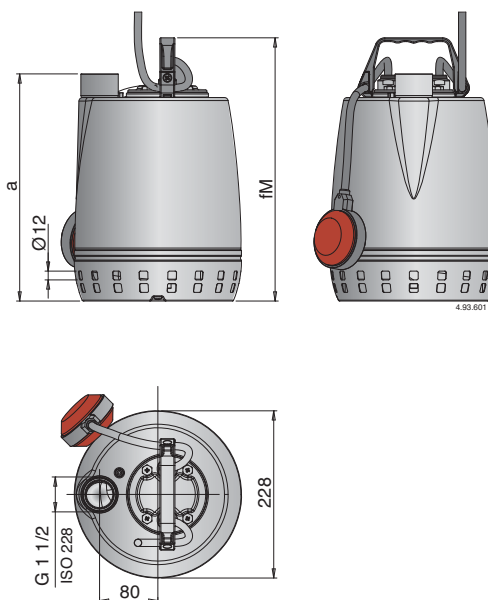
P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

Плотность  $\rho = 1000$  kg/m

Кинематическая вязкость  $\nu = \text{макс. } 20$  мм<sup>2</sup>/сек.

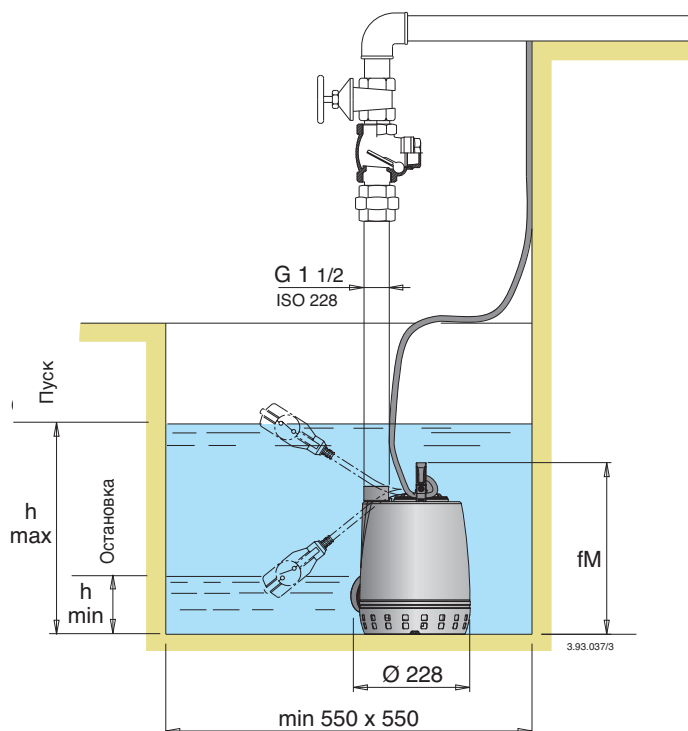
### Размеры и вес



Насосы	мм		kg <sup>(1)</sup>	
	fM	a	GXR	GXRM
<b>GXR 12-10 - GXRM 12-10</b>	360	310	10,3	11,3
<b>GXR 12-12 - GXRM 12-12</b>	375	325	11,5	12,5
<b>GXR 12-14 - GXRM 12-14</b>	400	350	13	14
<b>GXR 12-16 - GXRM 12-16</b>	400	350	13,6	14,6
<b>GXR 12-18 - GXRM 12-18</b>	420	370	14,4	15,9
<b>GXR 12-20 - GXRM 12-20</b>	450	400	16	17,5

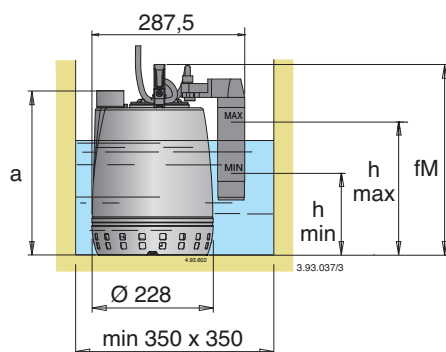
1) при длине кабеля 10 м

### Примеры установки



Насосы	MM		
	fM	h min	h max
GXR 12-10 - GXRM 12-10	360	175	435
GXR 12-12 - GXRM 12-12	375	190	450
GXR 12-14 - GXRM 12-14	400	215	475
GXR 12-16 - GXRM 12-16	400	215	475
GXR 12-18 - GXRM 12-18	420	235	495
GXR 12-20 - GXRM 12-20	450	265	525

### С фиксированным (магнитным) поплавковым выключателем.



Насосы	MM			
	fM	a	h min	h max
GXRM 12-10 GF	360	310	180	270
GXRM 12-12 GF	375	325	195	285
GXRM 12-14 GF	400	350	220	310
GXRM 12-16 GF	400	350	220	310

### Вид в разрезе

Запатентовано

Вертикальный подающий патрубок G1 1/2 при установке в небольших скважинах поворачивается вверх, что снимает необходимость в использовании коленчатого патрубка на насосе.

Рукоятка из полипропилена

Легкая замена конденсатора.

Вал из нержавеющей стали

Двигатель охлаждается перекачиваемой водой, проходящей между кожухом двигателя и наружным кожухом.

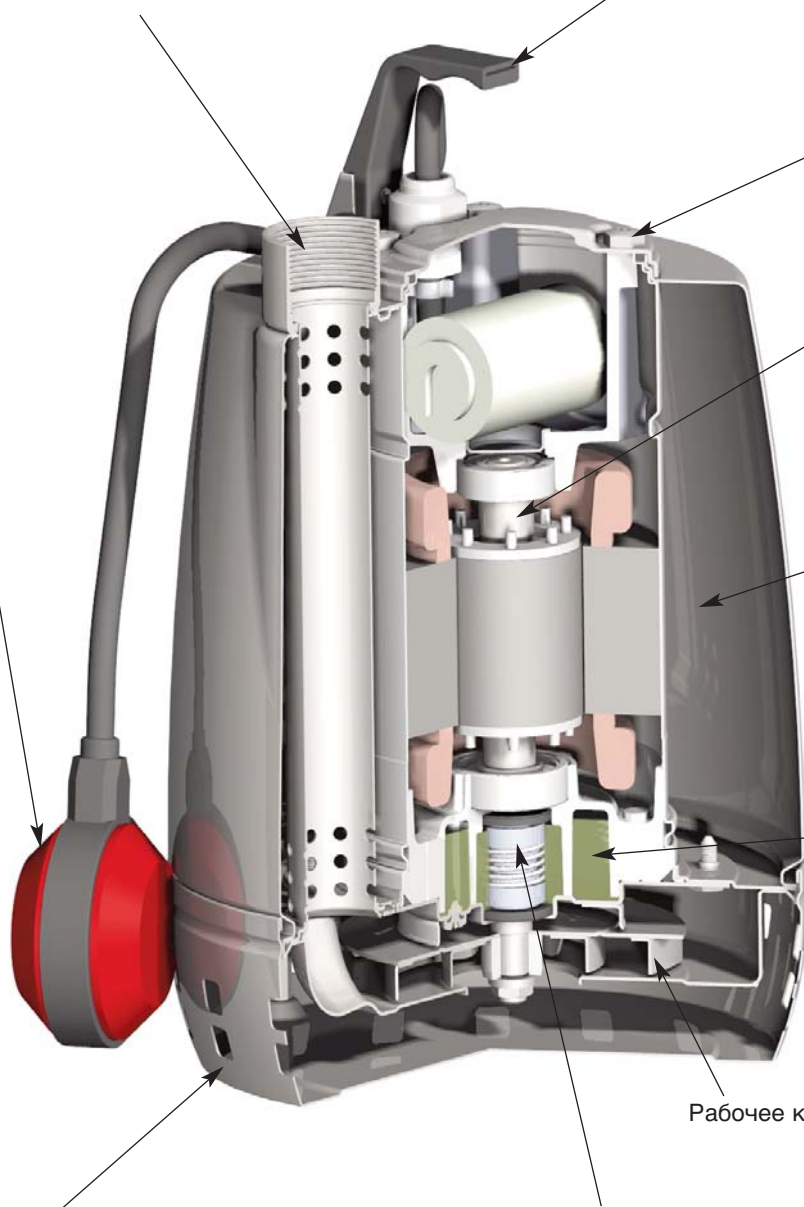
Простое регулирование поплавка: позволяет корректировку уровней запуска и остановки насоса.

Масляная камера

Рабочее колесо из нержавеющей стали

Решетка всасывания с двойным рядом отверстий против засорения с проходом для твердых тел размером до 12 мм

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.



Запатентовано



### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса	Чугун
Рабочее колесо	GJL 200 EN 1561
Фильтр	
Кожух двигателя	Хромоникелевая сталь
Крышка кожуха	1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Крышка корпуса	
Ручка	Полипропилен
Вал	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Мех. уплотнение верхнее нижнее	Алюмооксидная керамика, уголь, NBR
Смазка для уплотнения	Белое масло для пищевого и медицинского использования

### Конструкция

Погружные насосы с одним рабочим колесом, с открытым рабочим колесом (с режущими лопастями).

**GQR:** с вертикальным подающим патрубком с резьбовыми раструбами (G 1 1/2").

**GQR 10 32:** с горизонтальным подающим патрубком с резьбовыми раструбами G 1 1/2 и фланцевыми раструбами DN 32 PN 6.

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

### Применение

Перекачка чистой воды, содержащей твердые тела диаметром до 10 мм.

Дренаж затопленных помещений или ванн.

Забор воды из прудов, водотоков, скважин для дождевой воды; ирригация.

### Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура жидкости: 35°C.

Глубина погружения макс. 5 м.

Глубина погружения мин. 220 мм.

Непрерывная работа (с погружным двигателем).

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQR:** трехфазный 230 В (±10%)

трехфазный 400 В (±10%).

Кабель: длина 10 м, 4 G 1 мм<sup>2</sup>, тип H07RN-F без вилки.

**GQRM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством.

Встроенный конденсатор.  
Кабель: длина 10 м, 3 G 1 мм<sup>2</sup>, тип H07RN-F с вилкой CEI-UNEL 4716E.

Изоляция класса "F".

Защита IP X8 (для непрерывной работы в погруженном положении).

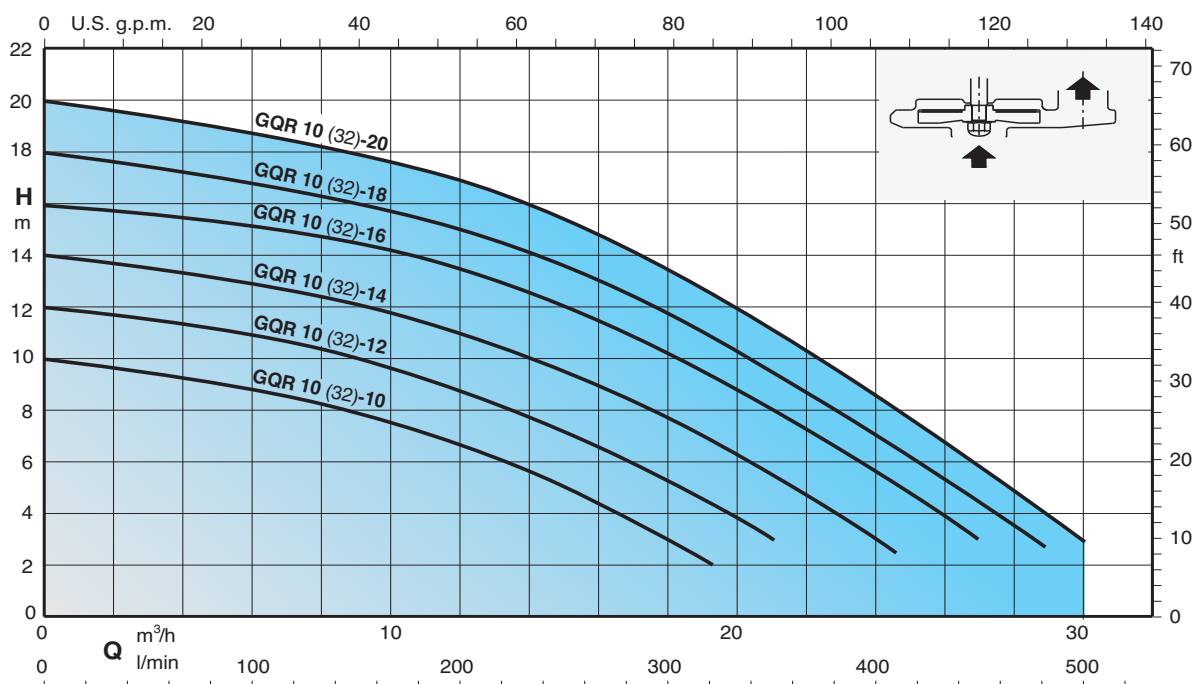
Обмотка сухая с тройной пропиткой, устойчивой к влаге.

Исполнение в соответствии со стандартом EN 60 335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения - частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- другие механические уплотнения
- длина кабеля 20 м
- с фиксированным (магнитным) поплавковым выключателем.
- трехфазные насосы со встроенным поплавковым выключателем.
- двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.

3~	230V 400V		1~	230V	Конденсатор		P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		Q	H m											
	A	A			A	µf		Vc	kW		kW	HP	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27
											m <sup>3</sup> /h											
											l/min											
GQR 10-10 GQR 10 32-10	2	1,2	GQRM 10-10 GQRM 10 32-10	3,1	12,5	450	0,7	0,45	0,6	H m	10	9,5	8,8	8	6,7	5	3	-	-	-	-	
GQR 10-12 GQR 10 32-12	2,4	1,4	GQRM 10-12 GQRM 10 32-12	3,6	16	450	1	0,55	0,75		12	11,6	11	10,2	9	7,5	5,5	3,2	-	-	-	
GQR 10-14 GQR 10 32-14	2,8	1,6	GQRM 10-14 GQRM 10 32-14	4,6	16	450	1	0,75	1		14	13,5	12,8	12	10,8	9,3	7,5	5,5	3	-	-	
GQR 10-16 GQR 10 32-16	4	2,3	GQRM 10-16 GQRM 10 32-16	6	25	450	1,3	0,9	1,2		16	15,5	15	14,2	13,2	11,8	10,2	8	5,5	2,3	-	
GQR 10-18 GQR 10 32-18	4,8	2,8	GQRM 10-18 GQRM 10 32-18	8	30	450	1,7	1,1	1,5		18	17,5	17	16,2	15	13,7	11,8	9	7	4,3	1,5	
GQR 10-20 GQR 10 32-20	6,6	3,8	GQRM 10-20 GQRM 10 32-20	13	35	450	2,2	1,5	2		20	19,5	18,8	18	16,8	15,2	13,2	10,8	8,4	5,7	3	

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

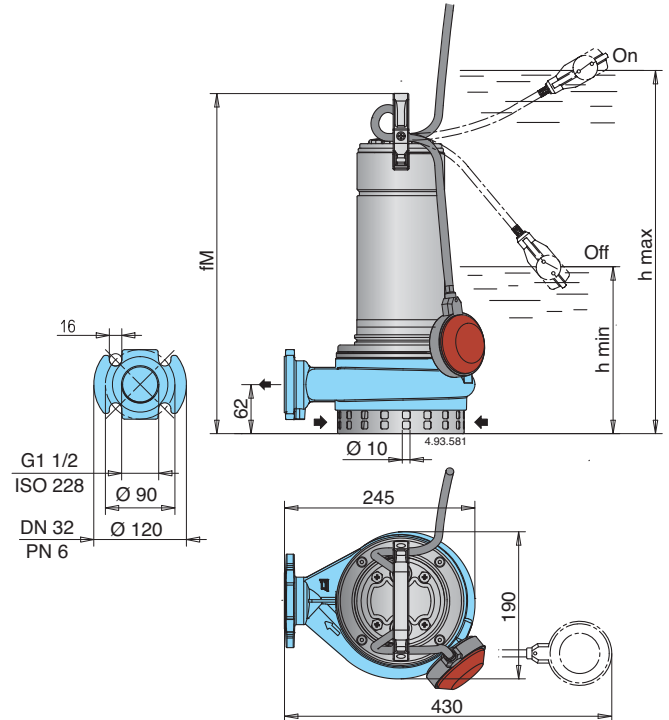
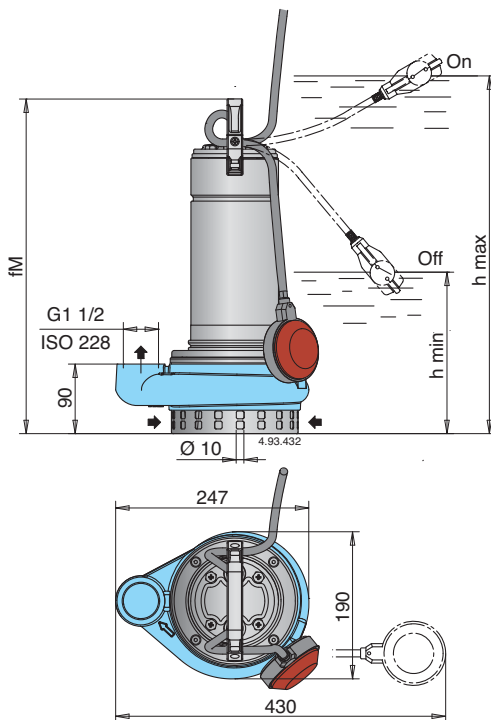
H Общая высота напора в м

Плотность  $\rho = 1000$  кг/м<sup>3</sup>

Кинематическая вязкость  $\nu = \text{макс. } 20$  мм<sup>2</sup>/сек.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

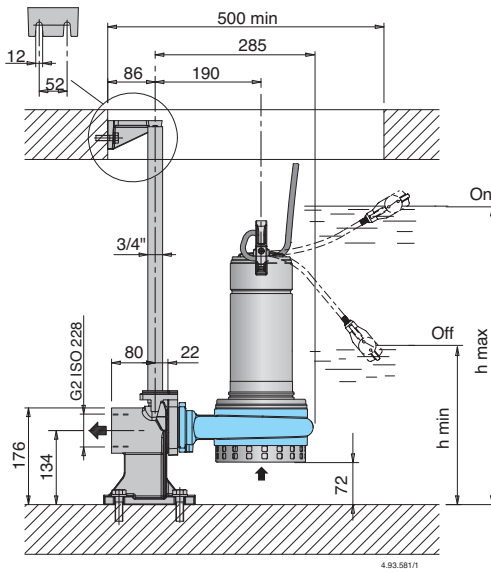
### Размеры и вес



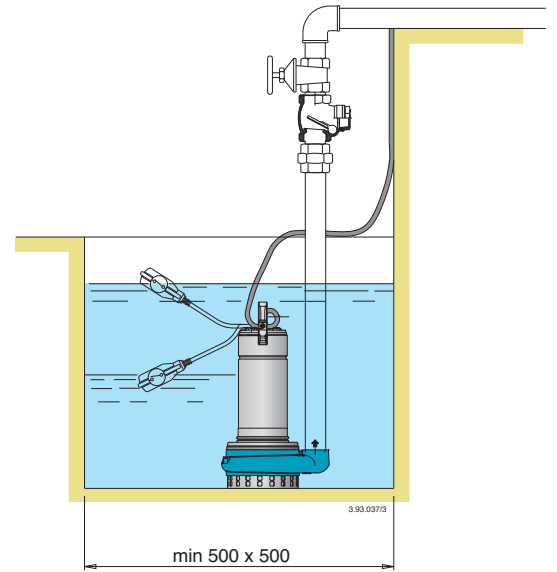
ТИП	mm			kg (1)	
	fM	h max	h min	GQR	GQRM
GQR(M) 10-10	390	410	205	14	15
GQR(M) 10-12	405	425	220	14,5	15,5
GQR(M) 10-14	405	425	220	14,5	15,5
GQR(M) 10-16	430	450	245	16	18
GQR(M) 10-18	450	470	265	17,5	19
GQR 10-20	450	470	265	19	-
GQRM 10-20	480	500	295	-	20,5

ТИП	mm			kg (1)	
	fM	h max	h min	GQR	GQRM
GQR(M) 10 32-10	395	415	210	14,7	15,7
GQR(M) 10 32-12	410	430	225	15,2	16,2
GQR(M) 10 32-14	410	430	225	15,2	16,2
GQR(M) 10 32-16	435	455	250	16,7	18,7
GQR(M) 10 32-18	455	475	270	18,2	19,7
GQR 10 32-20	455	475	270	19,7	-
GQRM 10 32-20	485	505	300	-	21,2

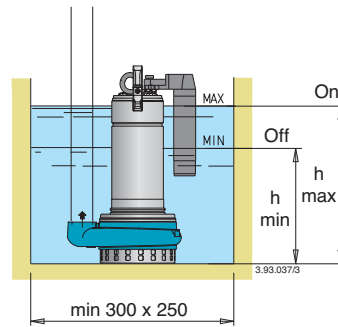
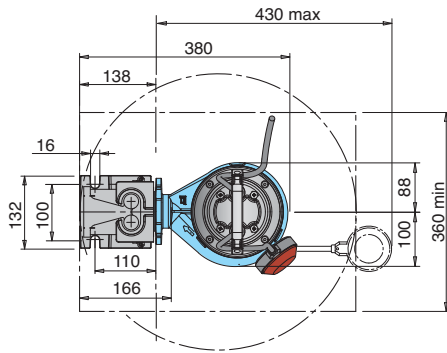
### Примеры установки



ТИП	mm	
	h max	h min
GQR(M) 10 32-10	487	282
GQR(M) 10 32-12	502	297
GQR(M) 10 32-14	502	297
GQR(M) 10 32-16	527	322
GQR(M) 10 32-18	547	342
GQR 10 32-20	547	342
GQRM 10 32-20	577	372

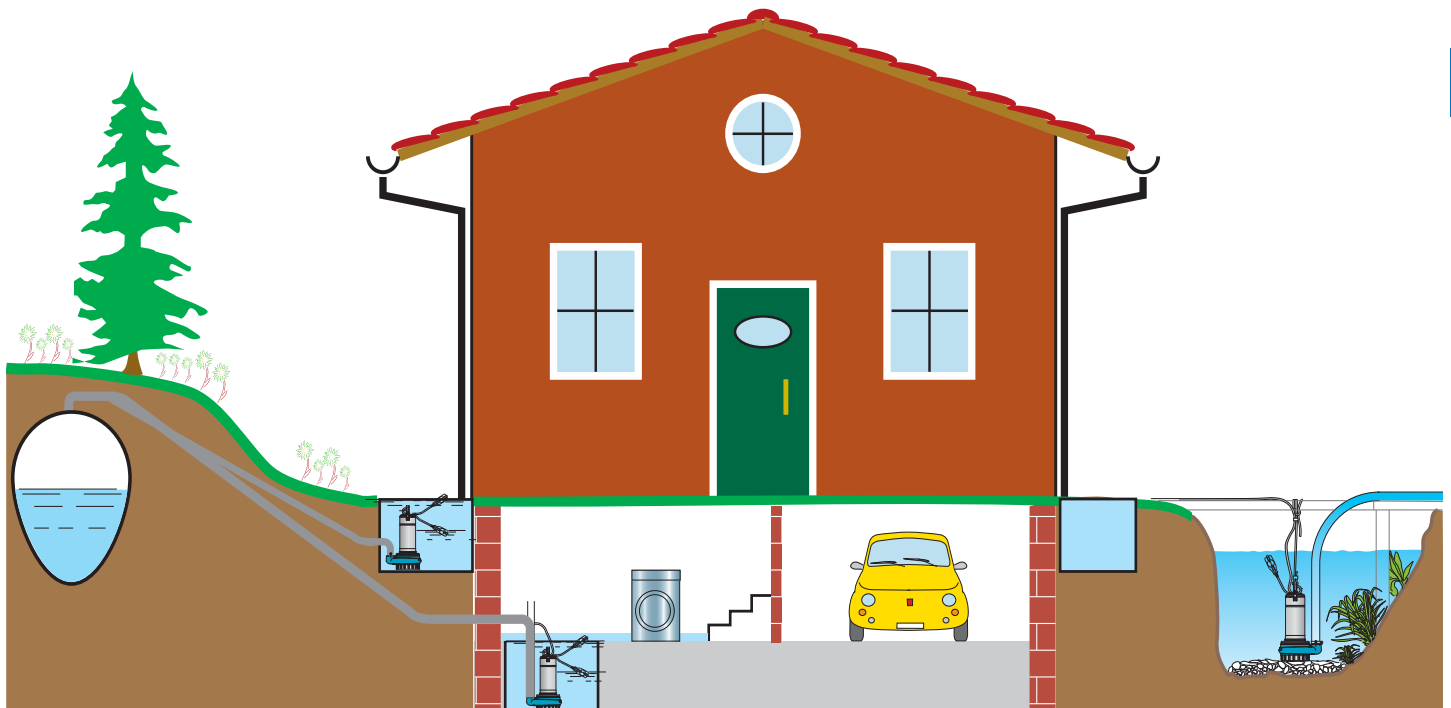


С фиксированным (магнитным) поплавковым выключателем.



ТИП	mm	
	h min	h max
GQRM 10-10 GF	225	315
GQRM 10-12 GF	240	330
GQRM 10-14 GF	240	330
GQRM 10-16 GF	265	355
GQRM 10-18 GF	285	375

### Примеры установки





### Вид в разрезе

Запатентовано

Соединительный кабель 10 м, насосы монофазные с вилкой

Ручка из пропилена (из AISI 304).

Легкая замена конденсатора.

Простое регулирование поплавка: позволяет корректировку уровней запуска и остановки насоса.

Зажимы для защиты от случайного отсоединения кабеля

Предохранительный клапан: насос снабжен предохранительным клапаном для выпуска воздуха вокруг крыльчатки и обеспечивает безопасное всасывание даже после длительного простоя.

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

Вертикальный подающий патрубок G1 ½ при установке в небольших скважинах поворачивается вверх, что снимает необходимость в использовании коленчатого патрубка на насосе.

Масляная камера для пищевого и медицинского использования.

Вал из нержавеющей стали.

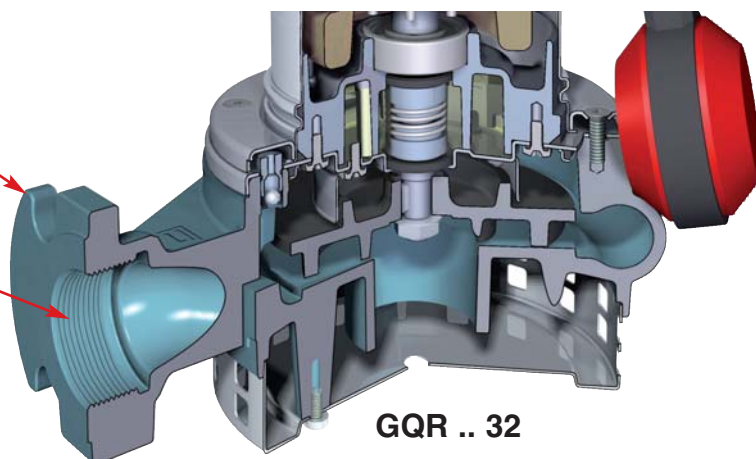
Корпус насоса с катафорезным эпоксидным покрытием и внешняя покраска для дополнительной защиты от коррозии.

Решетка всасывания с двойным рядом отверстий против засорения. Пропускает твердые тела диаметром до 10 мм.

Рабочее колесо с катафорезным эпоксидным покрытием для дополнительной защиты от коррозии

Максимальная гибкость соединения:

- фланцевый раструб DN 32 PN 6 EN 1092-2 для соединительного желоба SA-G2
- резьбовой раструб G 2" ISO 228



GQR .. 32

Запатентовано



### Конструкция

Погружные насосы с одним рабочим колесом, выполненные из нержавеющей хромоникелевой стали, с вертикальным подающим патрубком.

**GXC:** двухканальное рабочее колесо

**GXV:** осажненное рабочее колесо (вихревого типа)

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

### Применение

Перекачка чистой или загрязненной воды, содержащей твердые тела диаметром до 35 мм

Для жидкостей, содержащих твердые инородные тела и длинные волокнистые частицы наиболее подходит модель GXV с осажненным рабочим колесом.

Данная модель (с гладкими поверхностями из нержавеющей катаной стали и удобная для проведения чистки) может также использоваться в пищевой промышленности.

### Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура жидкости: 35°C.

Глубина погружения макс. 5 м.

Глубина погружения мин. 220 мм.

Непрерывная работа (с погружным двигателем).

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GXC, GXV:** трехфазный 230 В (±10%)

трехфазный 400 В (±10%).

Кабель: длина 10 м, 4 G 1 мм2, тип H07RN-F без вилки.

**GXCM, GXVM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым

выключателем и термозащитным устройством.

Встроенный конденсатор.

Кабель: длина 10 м, 3 G 1 мм2, тип H07RN-F с вилкой CEI-UNEL 4716E.

Изоляция класса "F".

Защита IP X8 (для непрерывной работы в погруженном положении).

Обмотка сухая с тройной пропиткой, устойчивой к влаге.

Исполнение в соответствии со стандартом EN 60 335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения. - частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).

- другие механические уплотнения.

- длина кабеля 20 м

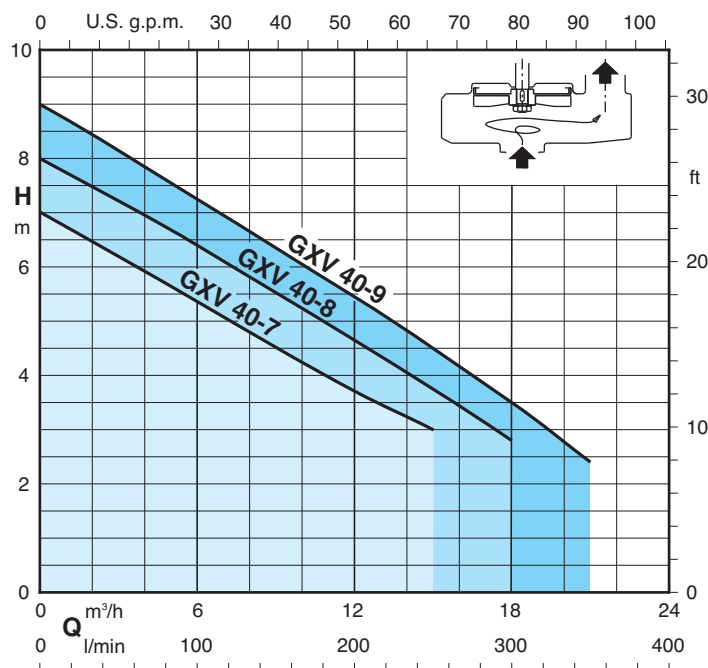
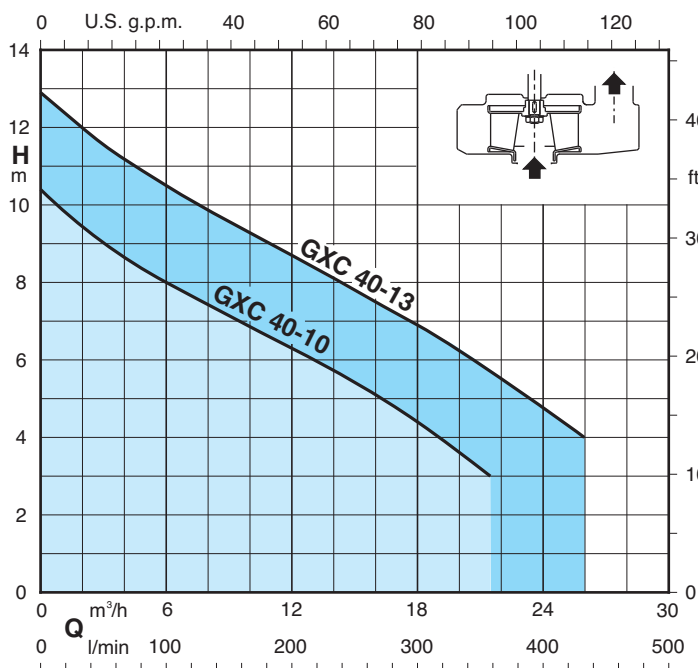
- трехфазные насосы со встроенным поплавковым выключателем.

- двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Крышка корпуса	
Рабочее колесо	
Кожух двигателя	
Крышка кожуха	
Ручка	Полипропилен
Вал	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Мех. уплотнение верхнее нижнее	Алюмооксидная керамика, уголь, NBR
Смазка для уплотнения	Белое масло для пищевого и медицинского использования

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.

3~	230V 400V		1~	230V		Condens.	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		Q										
	A	A		A	µf			Vc	kW		kW	HP	m <sup>3</sup> /h	0	3	6	9	12	15	18
GXC 40-10	2,8	1,6	GXCM 40-10	4,6	16	450	1	0,55	0,75	H m	10,4	9	8	7,1	6,3	5,4	4,4	3,2	-	-
GXC 40-13	4	2,3	GXCM 40-13	6,6	25	450	1,45	0,9	1,2		12,9	11,6	10,5	9,5	8,7	7,8	6,9	5,9	4,7	4

3~	230V 400V		1~	230V		Condens.	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		Q										
	A	A		A	µf			Vc	kW		kW	HP	m <sup>3</sup> /h	0	3	6	9	12	15	18
GXV 40-7	2,8	1,6	GXVM 40-7	4,6	16	450	1	0,55	0,75	H m	7	6,2	5,4	4,6	3,7	3	-	-	-	-
GXV 40-8	3,8	2,2	GXVM 40-8	5,4	25	450	1,1	0,75	1		8	7,2	6,4	5,5	4,6	3,7	2,8	-	-	-
GXV 40-9	4	2,3	GXVM 40-9	6	25	450	1,3	0,9	1,2		9	8,1	7,2	6,3	5,4	4,5	3,5	2,4	-	-

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

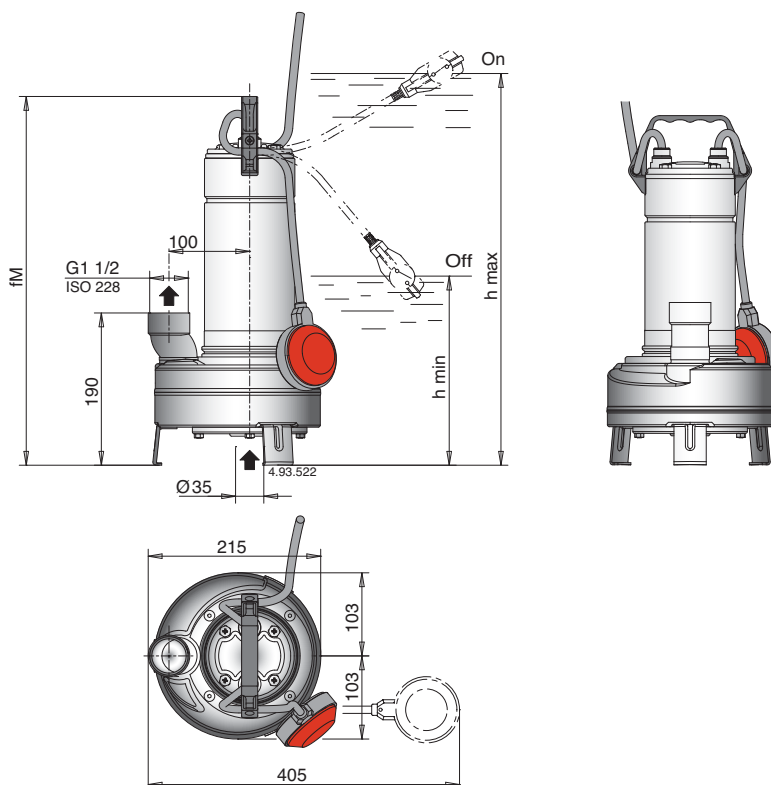
H Общая высота напора в м

Плотность  $\rho = 1000$  kg/m<sup>3</sup>

Кинематическая вязкость  $\nu = \text{макс. } 20$  мм<sup>2</sup>/сек.

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

### Размеры и вес



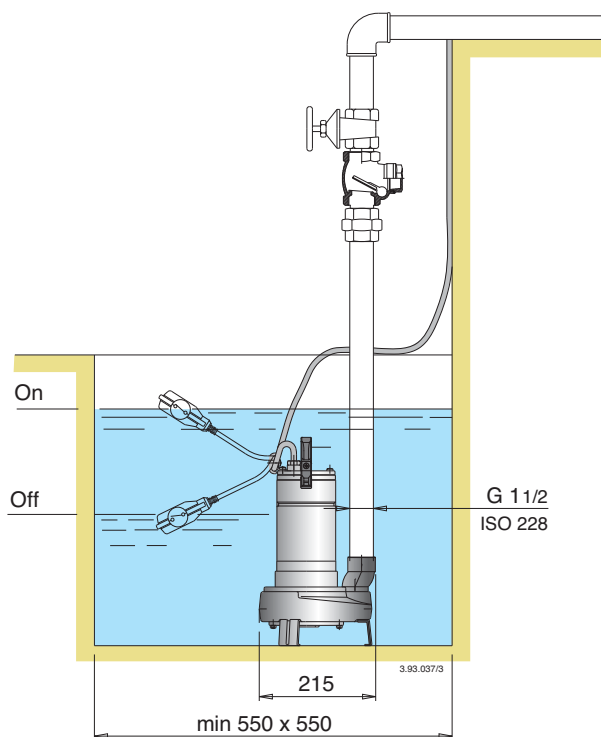
ТИП	mm			kg <sup>(1)</sup>	
	fM	h max	h min	GXV	GXVM
GXV(M) 40-7	433	508	248	10,1	11,7
GXV(M) 40-8	458	533	273	11,7	13,2
GXV(M) 40-9	458	533	273	11,7	13,2

ТИП	mm			kg <sup>(1)</sup>	
	fM	h max	h min	GXC	GXCM
GXC(M) 40-10	433	508	248	10,1	11,7
GXC(M) 40-13	458	533	273	11,7	13,2

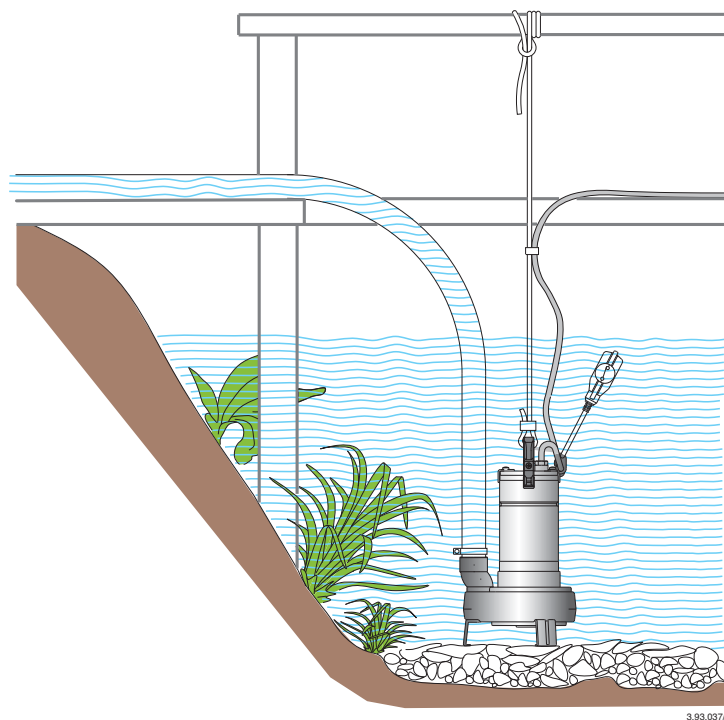
1) при длине кабеля 10 м

## Примеры установки

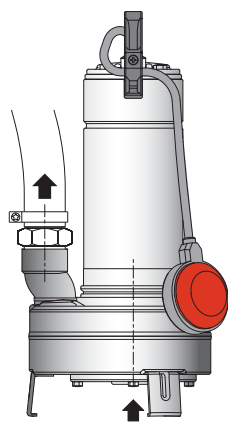
### Стационарная установка



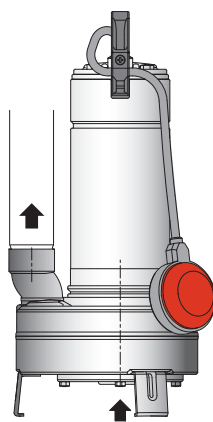
### Передвижная установка



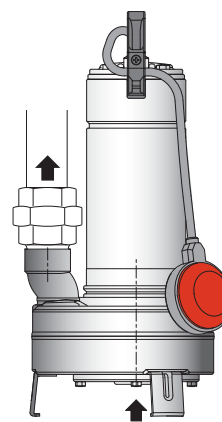
## Примеры подсоединения



Насос со шлангом и зажимом  
(имеется в продаже)



Насос с трубой,  
подсоединяемый к раструбе



Насос с шлангом и патрубком  
(имеется в продаже)

### Вид в разрезе

Запатентовано

Соединительный кабель 10 м, насосы монофазные с вилкой

Ручка из пропилена (из AISI 304).

Легкая замена конденсатора.

Простое регулирование поплавка: позволяет корректировку уровней запуска и остановки насоса.

Зажимы для защиты от случайного отсоединения кабеля

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

Вертикальный подающий патрубок G1 1/2 при установке в небольших скважинах поворачивается вверх, что снимает необходимость в использовании коленчатого патрубка на насосе.

Полностью из нержавеющей стали. Все внутренние и внешние детали, контактирующие с жидкостью, изготовлены из нержавеющей стали AISI 304.

Масляная камера для пищевого и медицинского использования.

GXC

GXV

**GXC:** двухканальное рабочее колесо. Особенно подходит для пропускания инородных тел диаметром до 35 мм.

Вал из нержавеющей стали.

**GXV:** осаженное рабочее колесо (вихревого типа). Особенно подходит для пропускания инородных тел диаметром до 35 мм или длинных фибр.



Запатентовано



### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса	Чугун
Рабочее колесо	GJL 200 EN 1561
Кожух двигателя	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Крышка кожуха	
Крышка корпуса	
Ручка	Полипропилен
Вал	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Мех. уплотнение верхнее нижнее	Алюмооксидная керамика, уголь, NBR
Смазка для уплотнения	Белое масло для пищевого и медицинского использования

### Конструкция

Погружные насосы с одним осаженным рабочим колесом (вихревого типа)

**GQS:** с вертикальным подающим патрубком с резьбовыми раструбами (G 2").

**GQV:** с горизонтальным подающим патрубком с резьбовыми раструбами G 2" и фланцевыми раструбами DN 50

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

### Применение

Для бытовых и промышленных стоков, не агрессивных к конструкционным материалам насоса, а также для грязных жидкостей, в том числе с твердыми инородными телами диаметром до 50 мм жидкостей, совместимых с материалами насоса. Дренаж затопленных помещений или ванн.

Забор воды из прудов, водотоков, скважин для дождевой воды; ирригация.

### Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура жидкости: 35°C.

Показатель кислотности: 6–11 PH.

Глубина погружения макс. 5 м.

Глубина погружения мин. 273 мм.

Непрерывная работа (с погружным двигателем).

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQS, GQV:** трехфазный 230 В (±10%)

трехфазный 400 В (±10%).

Кабель: длина 10 м, 4 G 1 мм<sup>2</sup>, тип H07RN-F без вилки.

**GQSM, GQVM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством.

Встроенный конденсатор.

Кабель: длина 10 м, 3 G 1 мм<sup>2</sup>, тип H07RN-F с вилкой CEI-UNEL 4716E.

Изоляция класса "F".

Защита IP X8 (для непрерывной работы в погруженном положении).

Обмотка сухая с тройной пропиткой, устойчивой к влаге.

Исполнение в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

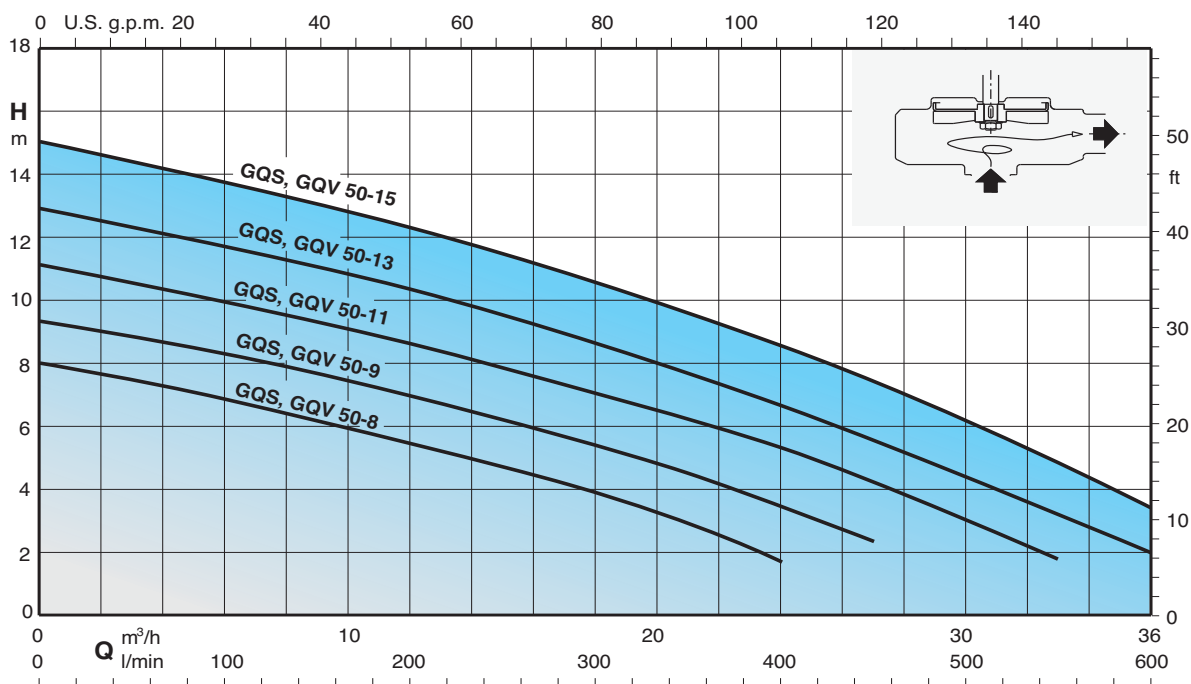
– другие напряжения – частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

– другие механические уплотнения – длина кабеля 20 м

– трехфазные насосы со встроенным поплавковым выключателем.

– двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.

3~	230V 400V		1~	230V			Конденсатор	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>			Q	H <sub>m</sub>											
	A	A		A	µf	Vc			kW	kW	HP		m <sup>3</sup> /h	l/min	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27
GQS 50-8 GQV 50-8	2,6	1,5	GQSM 50-8 GQVM 50-8	4,3	16	450	0,95	0,55	0,75	H <sub>m</sub>	8	7,4	6,9	6,3	5,6	4,8	4	3	1,8	-	-	-	-	
GQS 50-9 GQV 50-9	3,1	1,8	GQSM 50-9 GQVM 50-9	4,8	16	450	1,1	0,75	1		9,3	8,8	8,3	7,7	7	6,2	5,3	4,3	3,2	2,2	-	-	-	
GQS 50-11 GQV 50-11	4	2,3	GQSM 50-11 GQVM 50-11	6,6	25	450	1,45	0,9	1,2		11	10,5	10	9,3	8,6	7,8	7	6,2	5,2	4,2	3	1,8	-	
GQS 50-13 GQV 50-13	5,2	3	GQSM 50-13 GQVM 50-13	8,4	30	450	1,8	1,1	1,5		12,8	12,2	11,6	11	10,3	9,5	8,6	7,7	6,7	5,7	4,5	3,3	2	
GQS 50-15 GQV 50-15	6,9	4	GQSM 50-15 GQVM 50-15	13	35	450	2,2	1,5	2		15	14,4	13,7	13	12,2	11,3	10,4	9,5	8,5	7,4	6,2	4,8	3,5	

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

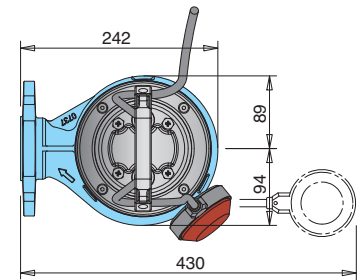
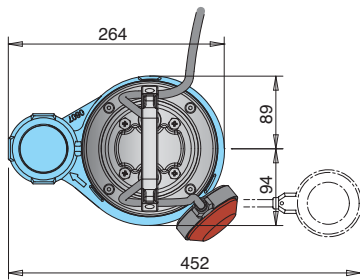
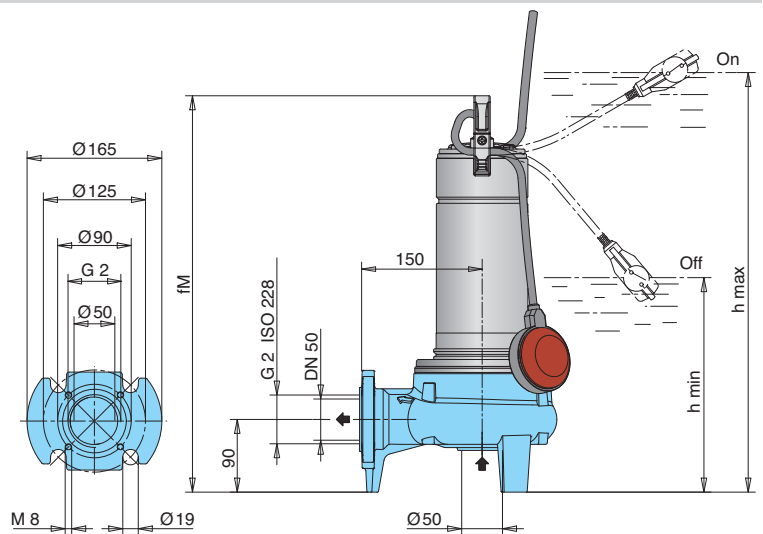
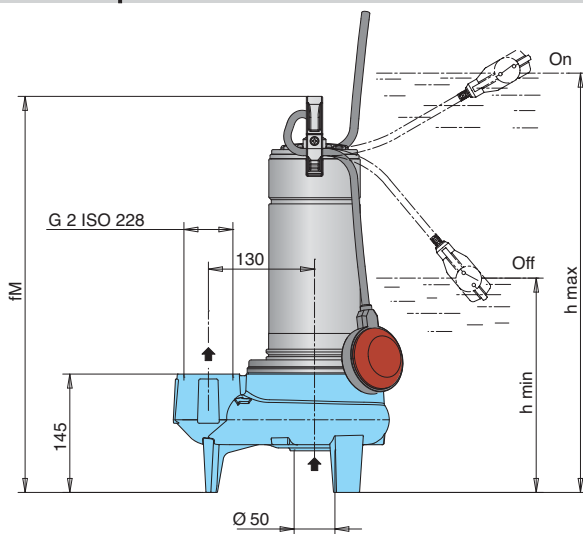
H Общая высота напора в м

Плотность  $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$

Кинематическая вязкость  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

### Размеры и вес

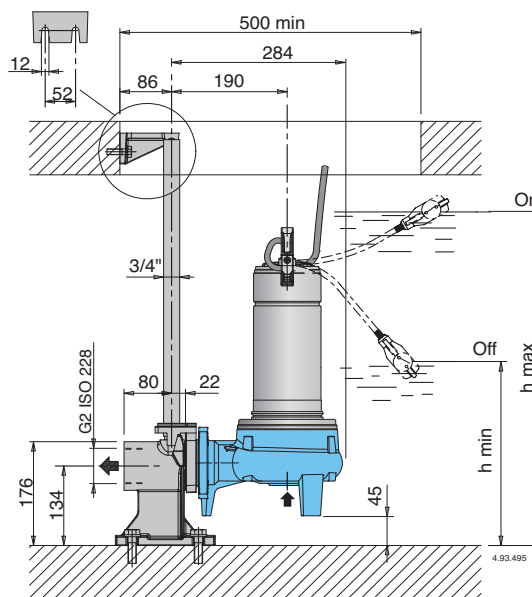


ТИП	mm			kg <sup>(1)</sup>	
	fM	h max	h min	GQS	GQSM
GQS(M) 50-8	460	535	275	14,8	15,8
GQS(M) 50-9	460	535	275	15	16
GQS(M) 50-11	485	560	300	15,8	17,8
GQS(M) 50-13	505	580	320	18,8	20,3
GQS 50-15	505	580	320	20,3	-
GQSM 50-15	535	610	350	-	21,8

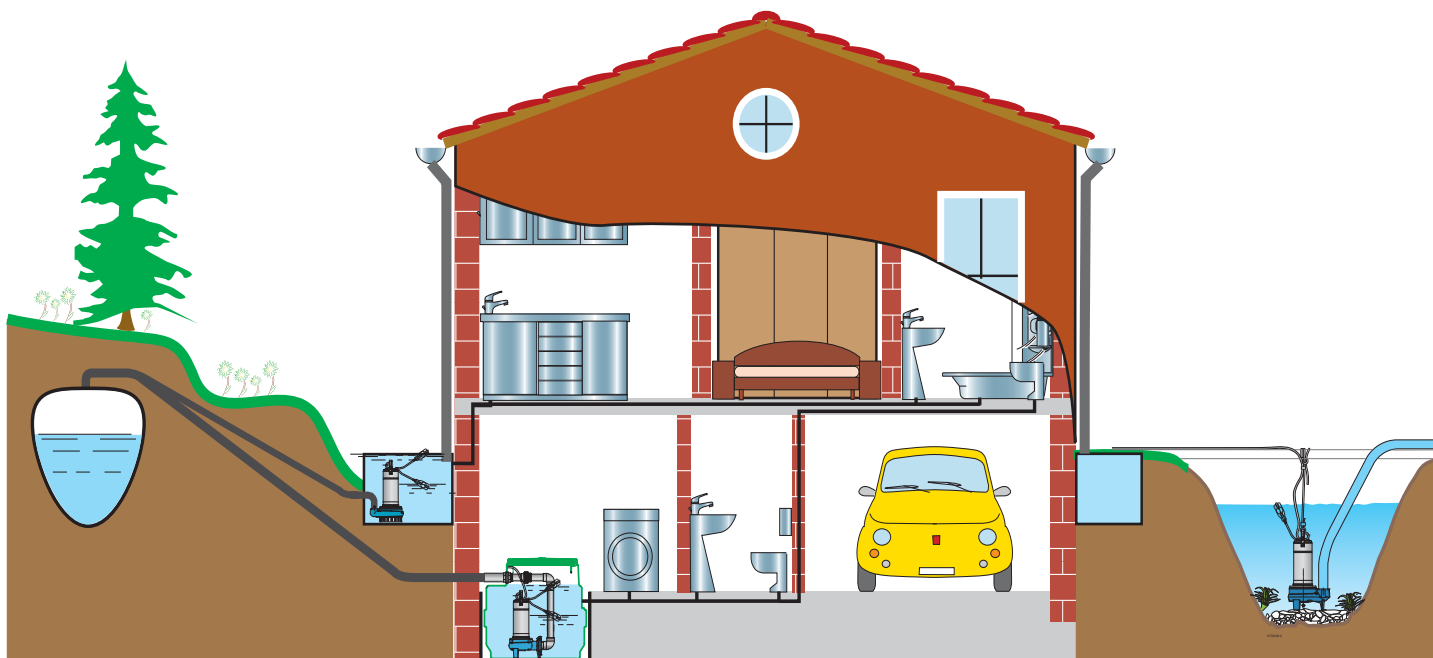
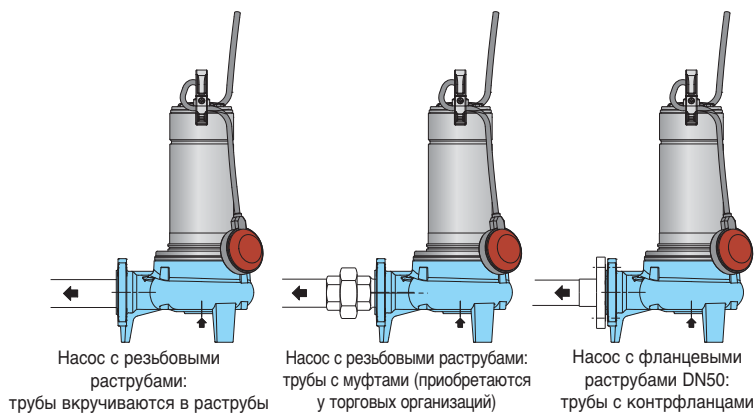
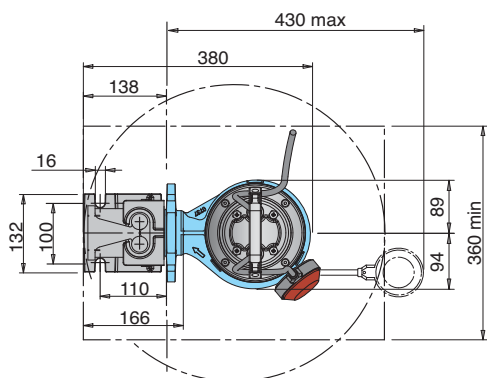
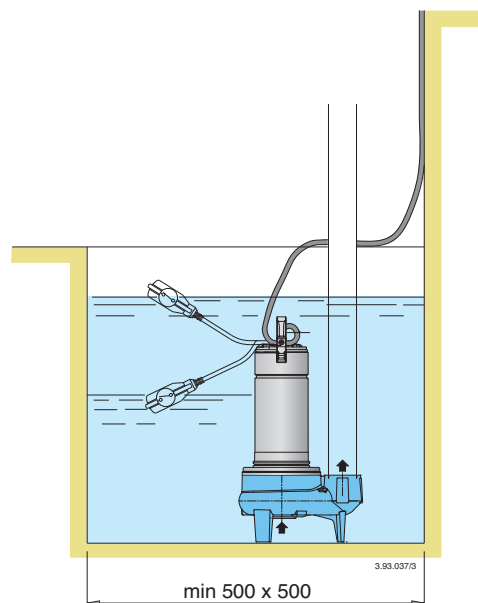
ТИП	mm			kg <sup>(1)</sup>	
	fM	h max	h min	GQV	GQVM
GQV(M) 50-8	460	535	275	15	16
GQV(M) 50-9	460	535	275	15,2	16,2
GQV(M) 50-11	485	560	300	16	18
GQV(M) 50-13	505	580	320	19	20,5
GQV 50-15	505	580	320	20,5	-
GQVM 50-15	535	610	350	-	22



### Примеры установки



ТИП	mm	
	h max	h min
GQV(M) 50-8	580	320
GQV(M) 50-9	580	320
GQV(M) 50-11	605	345
GQV(M) 50-13	625	365
GQV 50-15	625	365
GQVM 50-15	655	395



### Вид в разрезе

Соединительный кабель 10 м, насосы монофазные с вилкой.

Запатентовано

Ручка из пропилена (из AISI 304).

Легкая замена конденсатора.

Простое регулирование поплавка: позволяет корректировку уровней запуска и остановки насоса.

Зажимы для защиты от случайного отсоединения кабеля.

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

Предохранительный клапан: насос снабжен предохранительным клапаном для выпуска воздуха вокруг крыльчатки и обеспечивает безопасное всасывание даже после длительного простоя.

Масляная камера для пищевого и медицинского использования.

Максимальная гибкость соединения:

- фланцевый раструб DN 50 PN 10 EN 1092-2
- 4 отверстия d. 90 M8 для соединительного желоба SA-G2
- резьбовой раструб G 2" ISO 228

Рабочее колесо с катафорезным эпоксидным покрытием для дополнительной защиты от коррозии.

Корпус насоса с катафорезным эпоксидным покрытием и внешняя покраска для дополнительной защиты от коррозии.

1. Вал из нержавеющей стали.

GQV

Осажденное рабочее колесо (вихревого типа). Особенно подходит для пропускания инородных тел диаметром до 50 мм

Вертикальный подающий патрубок G 2 при установке в небольших скважинах поворачивается вверх, что снимает необходимость в использовании коленчатого патрубка на насосе.

GQS



## Конструкция

Моноблочные погружные насосы.

**GMC:** одноканальное рабочее колесо.

**GMV:** осаженное рабочее колесо (вихревого типа).

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

## Применение

Для бытовых и промышленных стоков, не агрессивных к конструкционным материалам насоса, а также для грязных жидкостей, в том числе с твердыми инородными телами диаметром до 45 мм для GMC, 50 мм для GMV для жидкостей, совместимых с материалами насоса.

## Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура жидкости: 35°C

Показатель кислотности: 6–11.

Максимальная глубина погружения: 10 м (с кабелем соответствующей длины).

Непрерывная работа (с погружным двигателем).

## Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GMC, GMV:** трехфазный 230 В (±10%)

трехфазный 400 В (±10%)

2 встроенных термозащитных устройства подсоединяются к щиту управления. Кабель: 4G1,5 мм<sup>2</sup> + 2G0,5 мм<sup>2</sup>, длина 10 м.

**GMCМ, GMVM:** монофазный 230 В (±10%)

Поплавковый выключатель.

Термозащитное устройство в оболочке и встроенный конденсатор.

Кабель: 3G1,5 мм<sup>2</sup>, тип H07RN8-F, длина 10 м с вилкой (CEI – UNEL 47166).

Изоляция класса "F".

Защита IP X8.

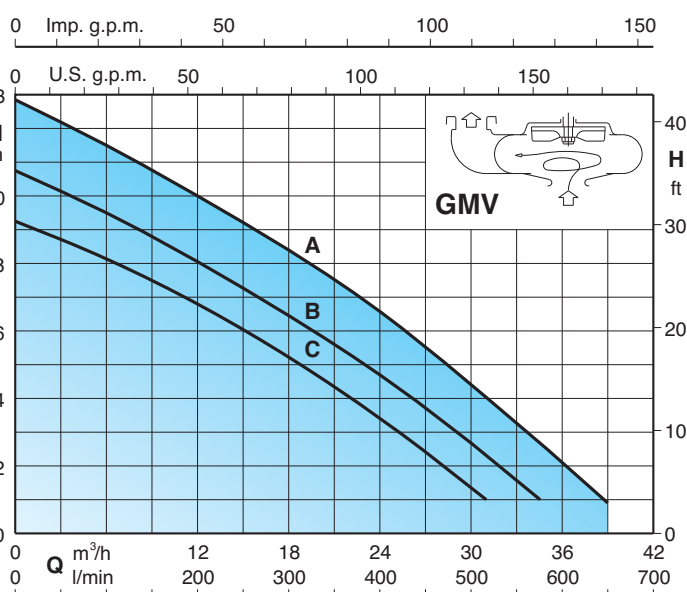
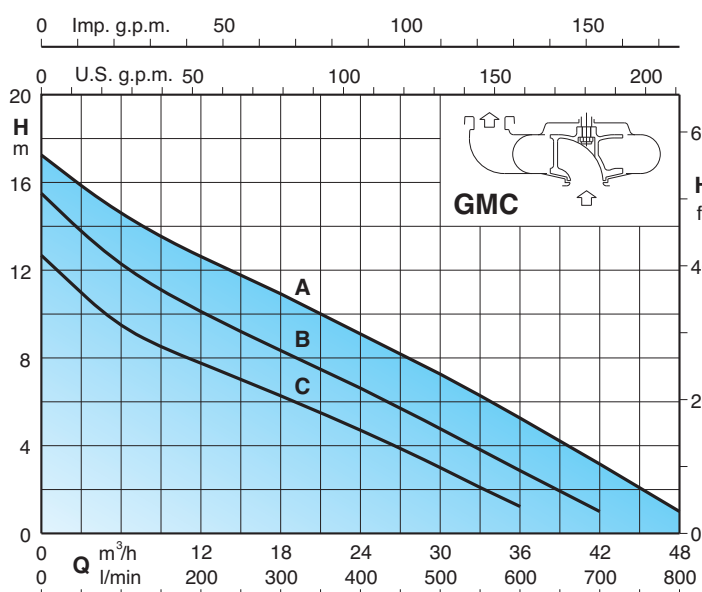
Обмотка с тройной пропиткой, устойчивой к влаге.

Исполнение в соответствии со стандартом EN 60 335-2-41.

## Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса	Чугун GJL 200 EN 1561
Крышка корпуса	
Рабочее колесо	
Каркас двигателя	
Крышка двигателя	
Вал	Хромовая сталь 1.4016 EN 10088 (AISI 430)
Мех. уплотнение верхнее	Алюмооксидная, уголь, NBR
нижнее	
Смазка для уплотнения	Белое масло для пищевого и медицинского использования

## Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.

3~	230 V 400 V		1~	230 V			Конденсатор	P <sub>1</sub>			P <sub>2</sub>			Q							
	A	A		A	$\mu\text{f}$	Vc		kW	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	0	6	12	18	24	30	36	42	48	
GMC 50CE GMC 50-65C	3,3	1,9	GMCM 50CE GMCM 50-65C	4,5	16	450	1,1	0,75	1	H m	12,8	9,5	8	6,5	5	3	1				
GMV 50BE GMV 50-65B	4,8	2,7	GMVM 50BE GMVM 50-65B	6,5	12,5x2	450	1,5	1,1	1,5		15,5	12,5	10	8,5	6,5	5	3	1			
GMV 50AE GMC 50-65A	6,6	3,8							1,5		2	17,3	14,5	12,5	11	9	7,5	5,5	3	1	

3~	230 V 400 V		1~	230 V			Конденсатор	P <sub>1</sub>			P <sub>2</sub>			Q							
	A	A		A	$\mu\text{f}$	Vc		kW	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	0	6	12	18	24	30	31	35	39	
GMV 50CE GMV 50-65C	3,3	1,9	GMVM 50CE GMVM 50-65C	4,5	16	450	1,1	0,75	1	H m	9,2	8	7	5	3,5	1,5	1				
GMV 50BE GMV 50-65B	4,8	2,7	GMVM 50BE GMVM 50-65B	6,5	12,5x2	450	1,5	1,1	1,5		10,7	9,5	8	6,5	4,5	2,5	2,3	1			
GMV 50AE GMV 50-65A	6,6	3,8							1,5		2	12,9	11,5	10	8,5	6,5	4,3	4	2,5	1	

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

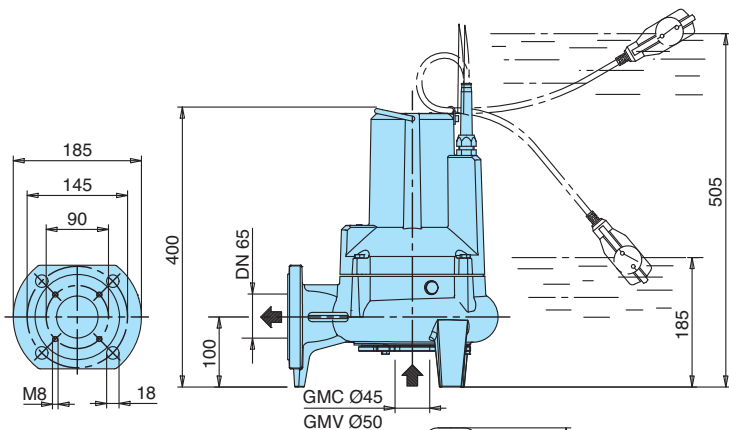
H Общая высота напора в м

Плотность  $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$

Кинематическая вязкость  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

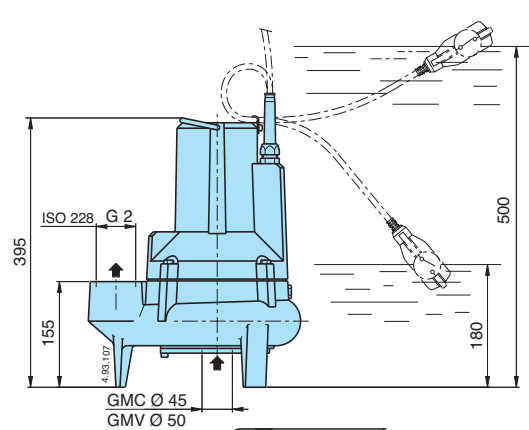
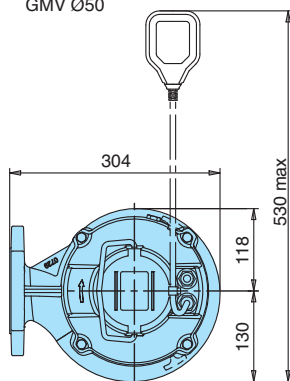
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

### Размеры и вес



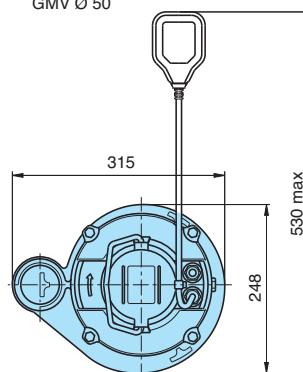
kg	
GMV 50-65C	29
GMV 50-65B	30
GMV 50-65A	31,5
GMVM 50-65C	29
GMVM 50-65B	30,5

kg	
GMC 50-65C	30
GMC 50-65B	31
GMC 50-65A	32,5
GMCM 50-65C	30
GMCM 50-65B	31,5

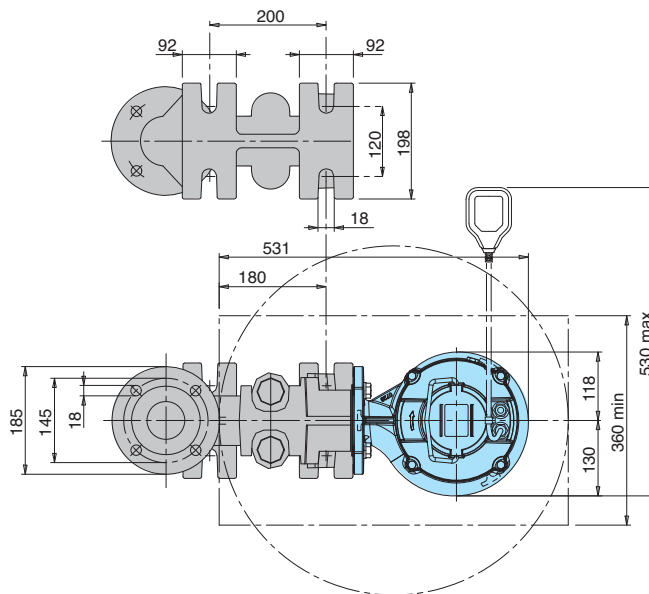
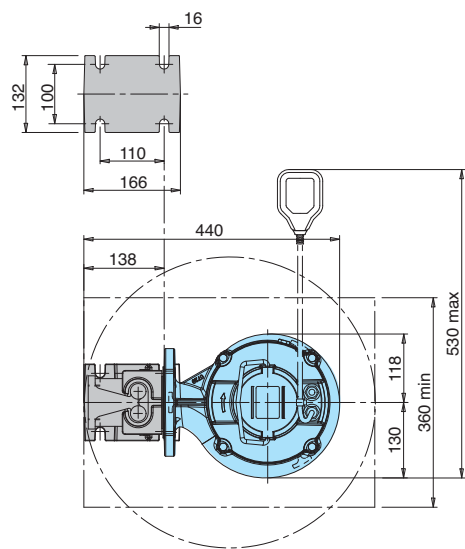
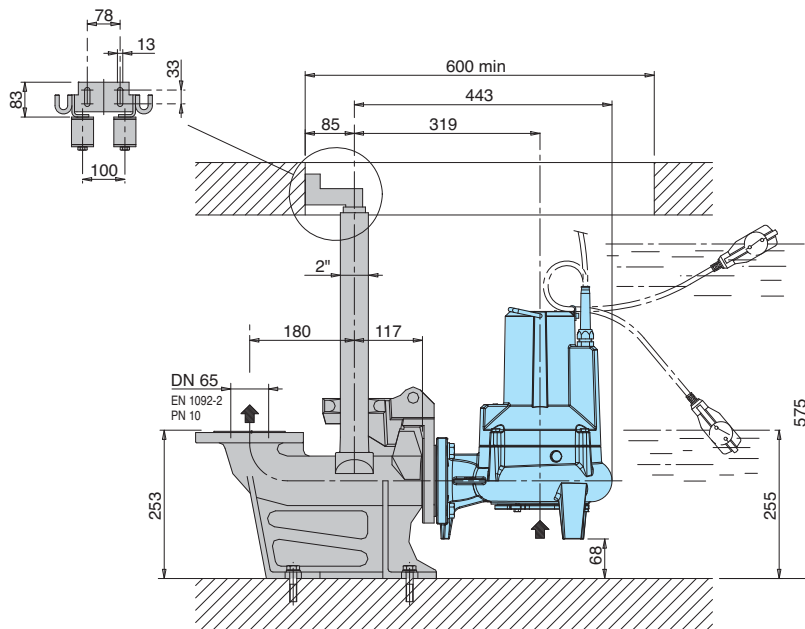
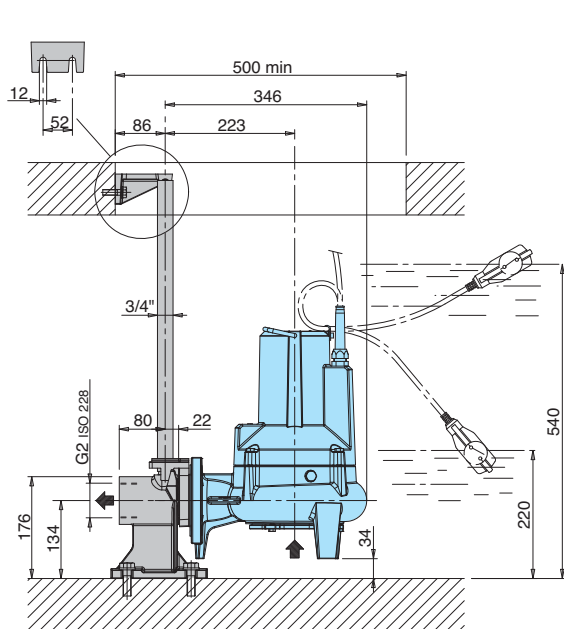


kg	
GMV 50CE	27
GMV 50BE	28
GMV 50AE	29,5
GMVM 50CE	27
GMVM 50BE	28,5

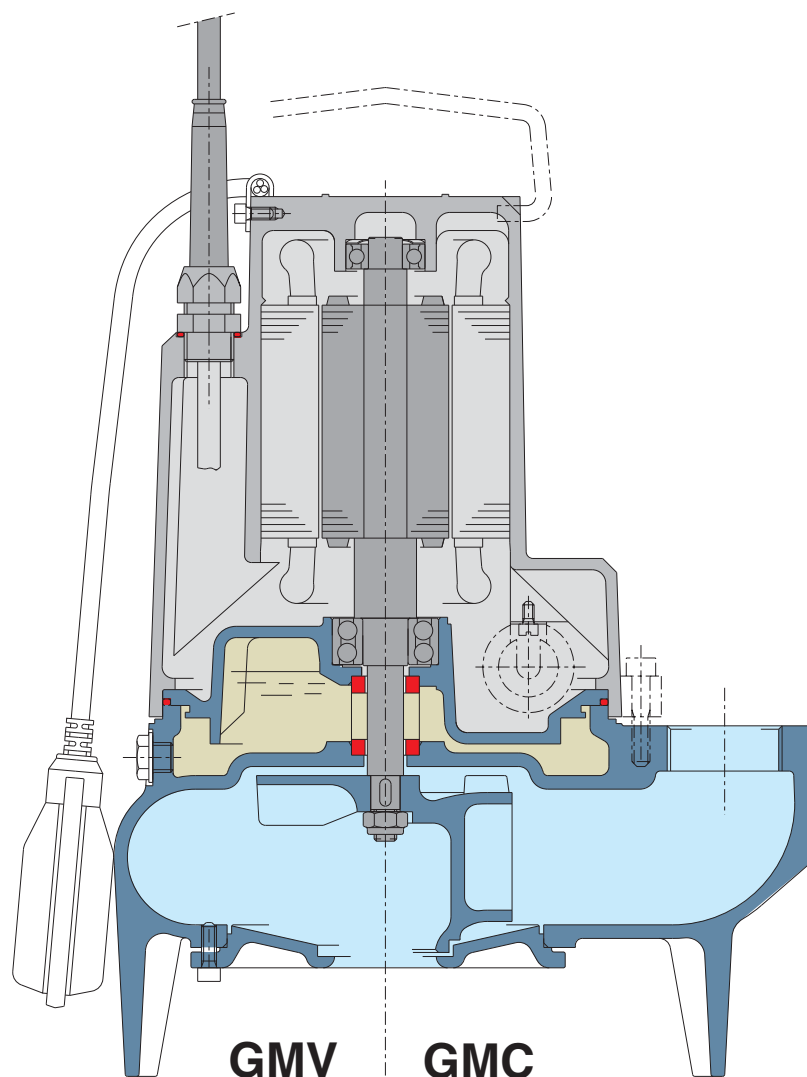
kg	
GMC 50CE	28
GMC 50BE	29
GMC 50AE	30,5
GMCM 50CE	28
GMCM 50BE	29,5



## Размеры с соединительным желобом



## Вид в разрезе



### **БЕЗОПАСНОСТЬ**

Конструкция с двойным механическим уплотнением и с вставленной масляной камерой обеспечивает безопасное отделение двигателя от воды и защиту от сухода хода.

### **НАДЕЖНОСТЬ**

Нижний двойной шариковый подшипник обеспечивает высокую надежность при любых условиях эксплуатации.

### **ВЫСОКАЯ СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ**

Трехфазные двигатели оснащены интегрированными термисторами, которые обеспечивают тепловую защиту двигателя. Кабель двигателя предусматривает подключение этих устройств к панели управления, что значительно упрощает установку.

### **ГИБКОСТЬ УСТАНОВКИ**

Наличие корпуса насоса с выходным горизонтальным фланцевым раструбом или вертикальным резьбовым раструбом позволяет устанавливать насосы во всех емкостях и скважинах больших и малых размеров или же с помощью соединительного желоба





### Конструкция

Погружные насосы с мощным измельчителем с горизонтальным подающим патрубком с резьбовыми раструбами G 1 1/2 и фланцевыми раструбами DN 32 PN 6.

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

### Применение

Для перекачивания воды, содержащей длинные волокнистые частицы, бумажные или текстильные материалы.

Особенно рекомендуются для откачивания сточной воды в бытовой и промышленной сфере.

Твердые частицы макс. 6 мм.

### Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура жидкости: 35°C.

Глубина погружения макс. 5 м.

Глубина погружения мин. 300 мм.

Непрерывная работа (с погружным двигателем).

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQR:** трехфазный 230 В (±10%)

трехфазный 400 В (±10%).

**GQRM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством.

Встроенный конденсатор.

Кабель: длина 10 м, 4G1 мм<sup>2</sup> (4G1,5 мм<sup>2</sup> для GMGM 6–25), тип H07RN-F с вилкой CEI-UNEL 4716E.

Изоляция класса "F".

Защита IP X8 (для непрерывной работы в погруженном положении).

Обмотка сухая с тройной пропиткой, устойчивой к влаге.

Исполнение в соответствии со стандартом EN 60 335-2-41.

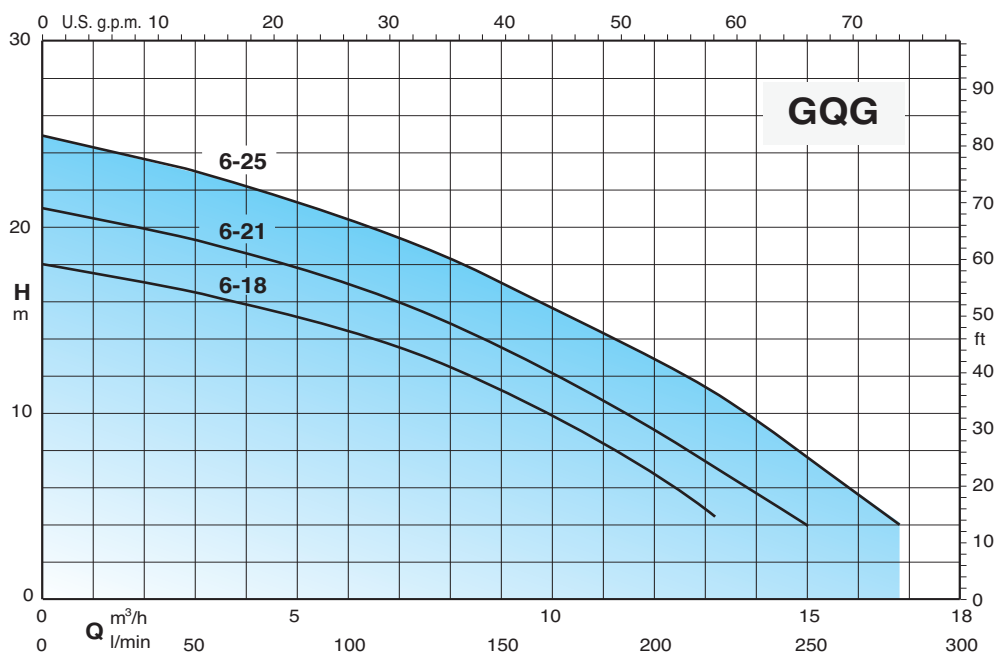
### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- другие механические уплотнения
- длина кабеля 20 м
- С фиксированным (магнитным) поплавковым выключателем.
- трехфазные насосы со встроенным поплавковым выключателем.

### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса	Чугун GJL 200 EN 1561
Рабочее колесо	
Крышка корпуса	
Вращающийся нож	Хромоникелевая сталь 1.4125 EN 10088 (AISI 440C)
Фиксированный нож	
Кожух двигателя	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Крышка кожуха	
Ручка	Полипропилен
Вал	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Мех. уплотнение верхнее	Алюмооксидная керамика, уголь, NBR
нижнее	
Смазка для уплотнения	Белое масло для пищевого и медицинского использования

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.









Вид в разрезе

Запатентовано

Соединительный кабель 10 м, насосы монофазные с вилкой

Ручка из пропилена (из AISI 304).

Зажимы для защиты от случайного отсоединения кабеля

Простое регулирование поплавка: позволяет корректировку уровней запуска и остановки насоса.

Предохранительный клапан: насос снабжен предохранительным клапаном для выпуска воздуха вокруг крыльчатки и обеспечивает безопасное всасывание даже после длительного простоя.

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

Максимальная гибкость соединения:  
 - фланцевый раструб DN 32 PN 6 EN 1092-2  
 - резьбовой раструб G 1 1/2 ISO 228  
 - соединительного желоба SA-G2

Масляная камера для пищевого и медицинского использования.

Корпус насоса с катафорезным эпоксидным покрытием и внешняя покраска для дополнительной защиты от коррозии.

Рабочее колесо с катафорезным эпоксидным покрытием для дополнительной защиты от коррозии

Вал из нержавеющей стали.

Вращающийся и фиксированный нож из нержавеющей стали AISI 440C с термообработкой для повышение прочности HRC 60.

# GM

## Погружные насосы



35

 **calpeda**<sup>®</sup>



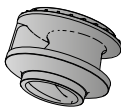
Погружные насосы из бронзы для чугуна EN-GJL-250  
**GMV** с задвинутым раб. колесом (вихревым)

стр. 248



Погружные насосы из бронзы для чугуна EN-GJL-250  
**GMVS** с гидравликой, покрытой полиуретаном

стр. 255



Погружные насосы из бронзы для чугуна EN-GJL-250  
**GMC** с одноканальным рабочим колесом

стр. 257



Погружные насосы из бронзы для чугуна EN-GJL-250  
**GMN** с многоканальным рабочим колесом

стр. 266



Погружные насосы из бронзы для чугуна EN-GJL-250  
**GMG** с мощным измельчителем

стр. 280



Погружные насосы из нержавеющей стали AISI 316.  
**I-GMV** с задвинутым раб. колесом (вихревым)

стр. 284



Погружные насосы из нержавеющей стали AISI 316.  
**I-GMC** с одноканальным рабочим колесом

стр. 284



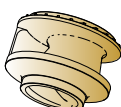
Погружные насосы из нержавеющей стали AISI 316.  
**I-GMN** с многоканальным рабочим колесом

стр. 284



Погружные насосы из бронзы для морской воды В 10.  
**B-GMV** с задвинутым раб. колесом (вихревым)

стр. 295



Погружные насосы из бронзы для морской воды В 10.  
**B-GMC** с одноканальным рабочим колесом

стр. 295



Погружные насосы из бронзы для морской воды В 10.  
**B-GMN** с многоканальным рабочим колесом

стр. 295

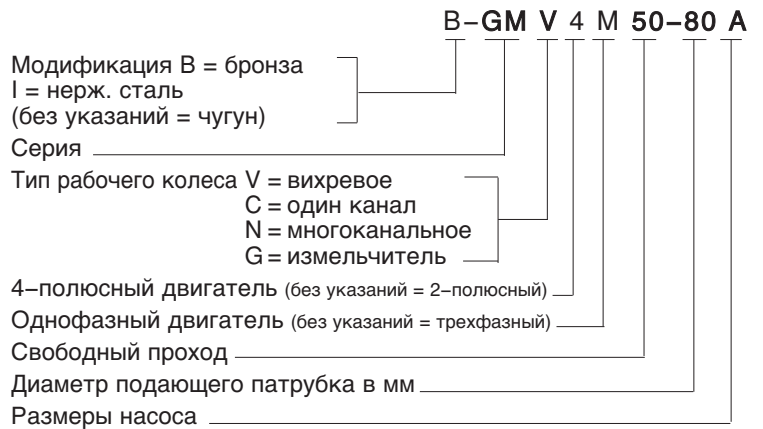
Новая серия погружных насосов с высокопроизводительной гидравлической частью, предназначенной для перекачки грязной воды, воды со взвешенными частицами, жидкого навоза, сточной промышленной воды.

Широкий диапазон характеристик – производительность до 2300 м<sup>3</sup>/ч и напор до 75 м с проходом твердых частиц размером до 140 мм во избежание риска засорения.

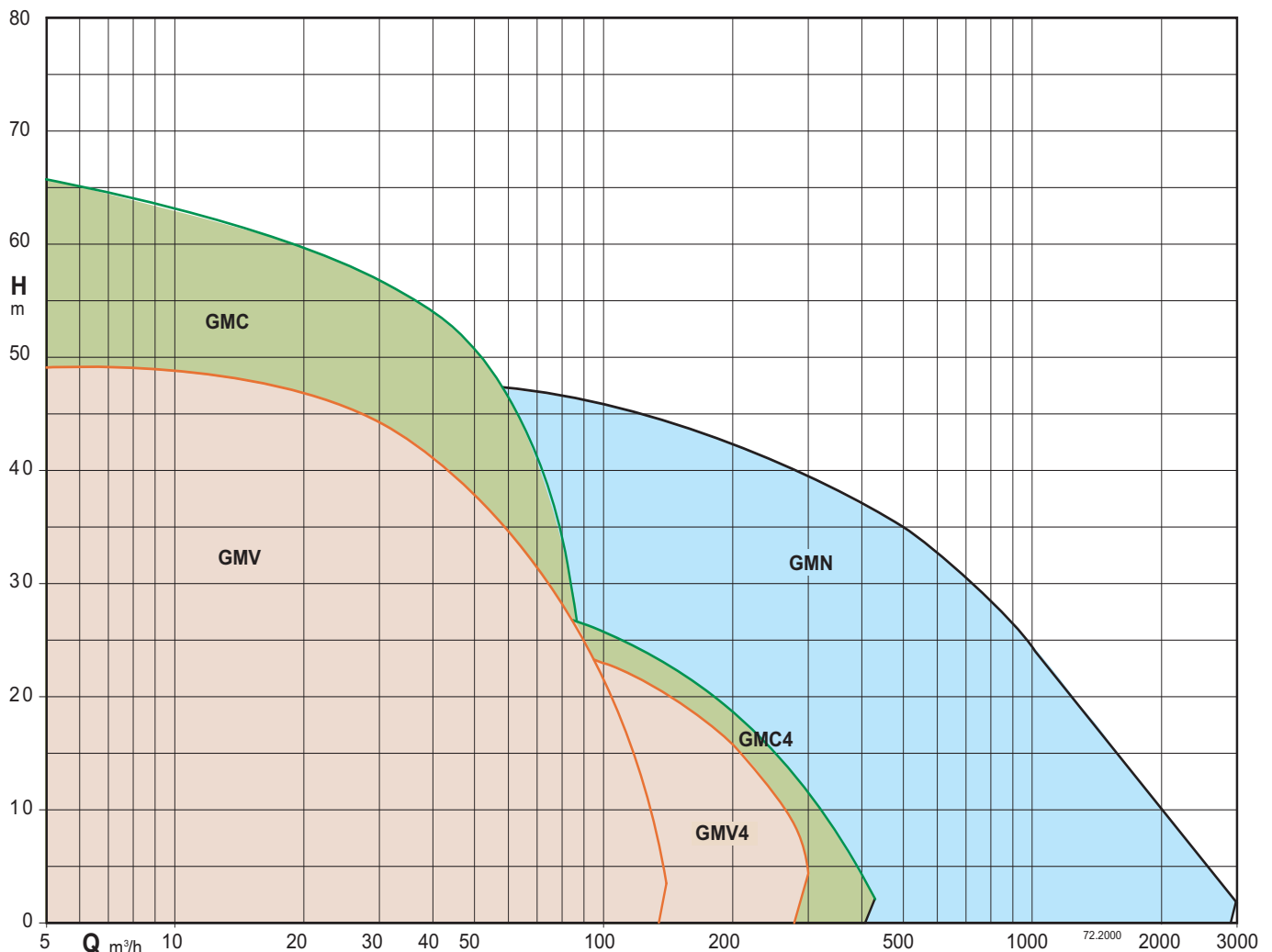
Насосы рассчитаны на тяжелый режим работы, максимально отвечают требованиям даже в самых тяжелых приложениях.

Взрывозащищенная модификация Eex под заказ.

### АББРЕВИАТУРЫ НАСОСОВ



### Область применения



Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.



### Основные материалы

Корпус насоса: чугун EN-GJL-250  
 Рабочее колесо: чугун EN-GJL-250+Ni  
 Корпус двигателя: чугун EN-GJL-250  
 Крышка двигателя: чугун EN-GJL-250  
 Вал: Хромированная сталь AISI 420B  
 Мех. уплотнение со стороны двигателя: графит/керамика  
 Мех. уплотнение со стороны насоса: карбид кремния / карбид кремния

### Исполнение

Погружные электронасосы с вихревым раб. колесом.  
 Двойное уплотнение с масляной камерой.  
 Подающий патрубок DN 80–100–150.

### Применение

Для грязной и сточной воды, с твердыми или волокнистыми частицами. Особенно рекомендуются для опорожнения колодцев и емкостей первого сбора и сточных ям в бытовых и промышленных системах.

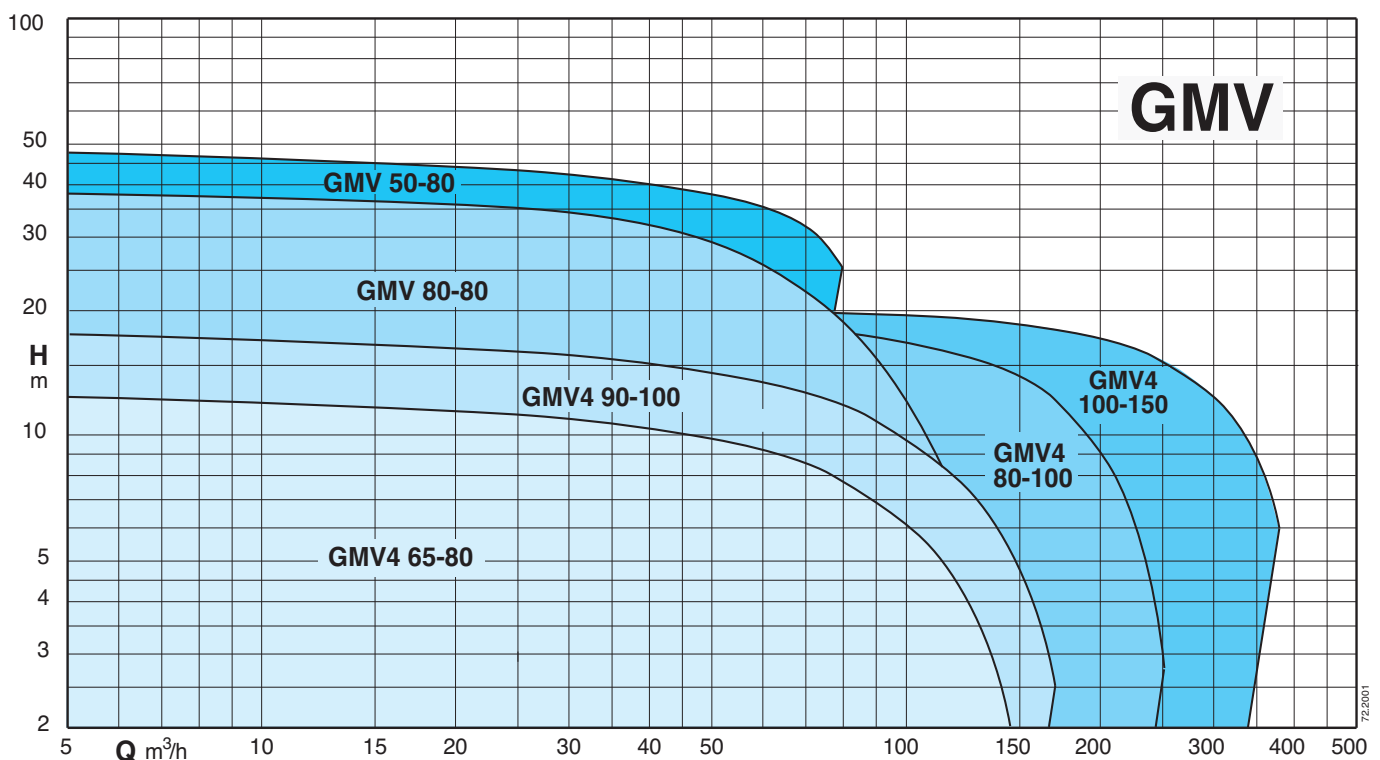
### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости до 40°C.  
 Макс. глубина погружения: 20 м (с проводом соответствующей длины).  
 Непрерывный режим работы (с водой на минимальном уровне погружения).  
 Твердые частицы макс. от 50 до 100 мм.

### Двигатель

2-х или 4-полюсный индукционный двигатель, 50 Гц  
 Трехфазная модификация: 400 В ±10% до 3,1 кВт  
 400/690 В ±10% выше 3,1 кВт  
 Изоляция класса "H".  
 Защита IP 68.  
 Макс. количество пусков: 15 в час с регулярными интервалами  
 Кабель: H07RN-F, длина 10 м  
 Для других моделей: обращаться в наш коммерческий отдел.  
**Класс энергосбережения IE3.**

### Рабочий диапазон





### Тех. характеристики

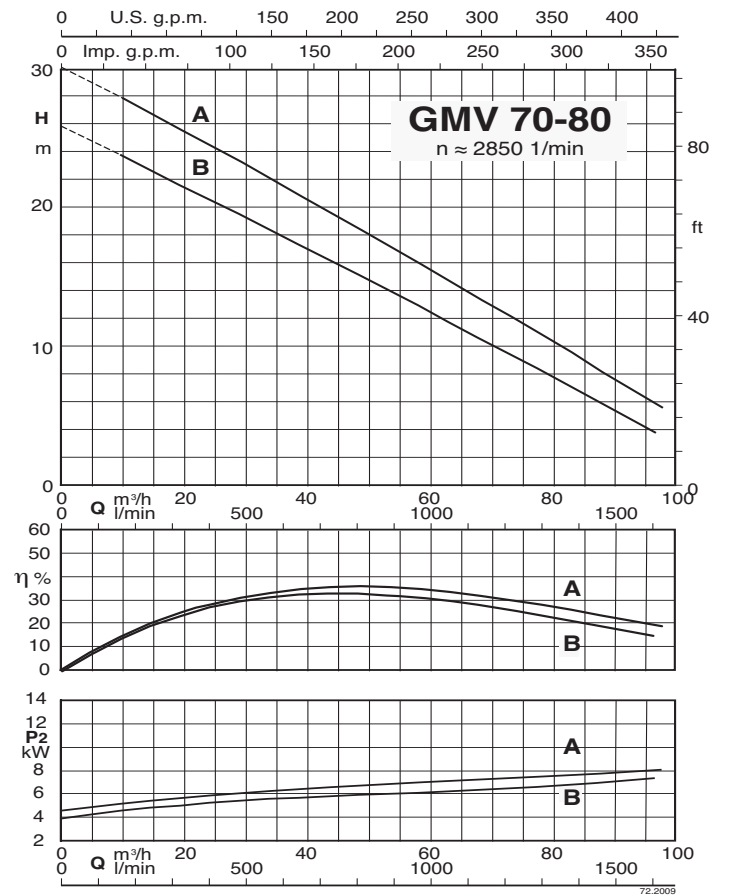
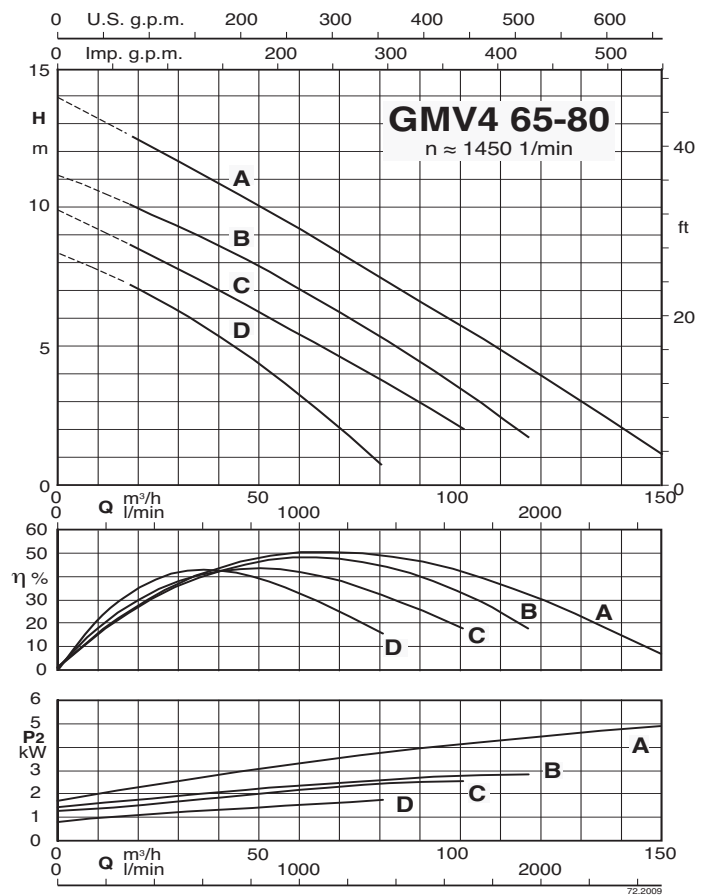
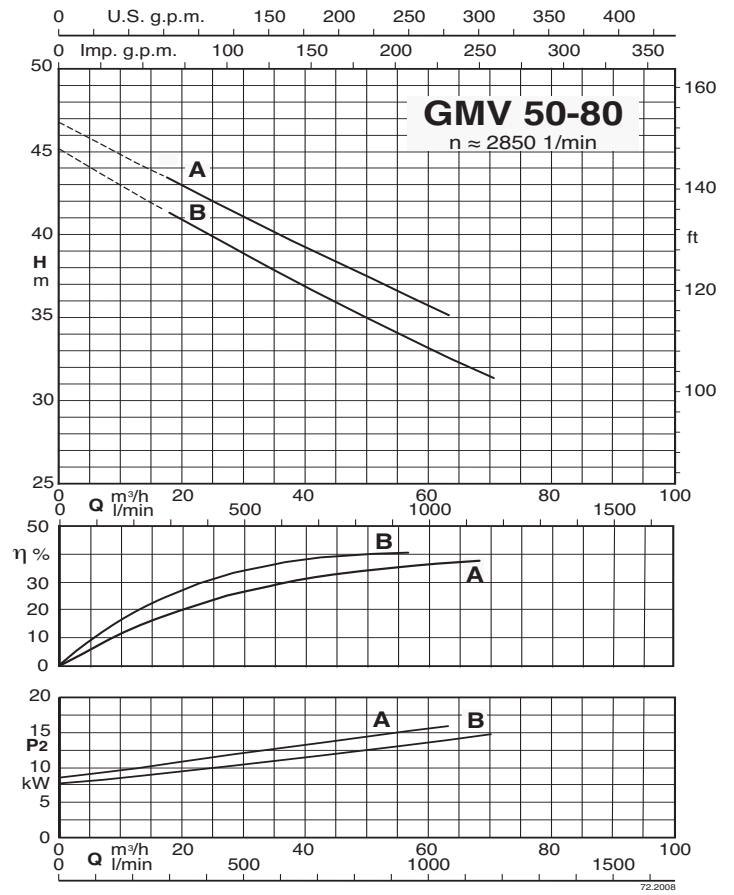
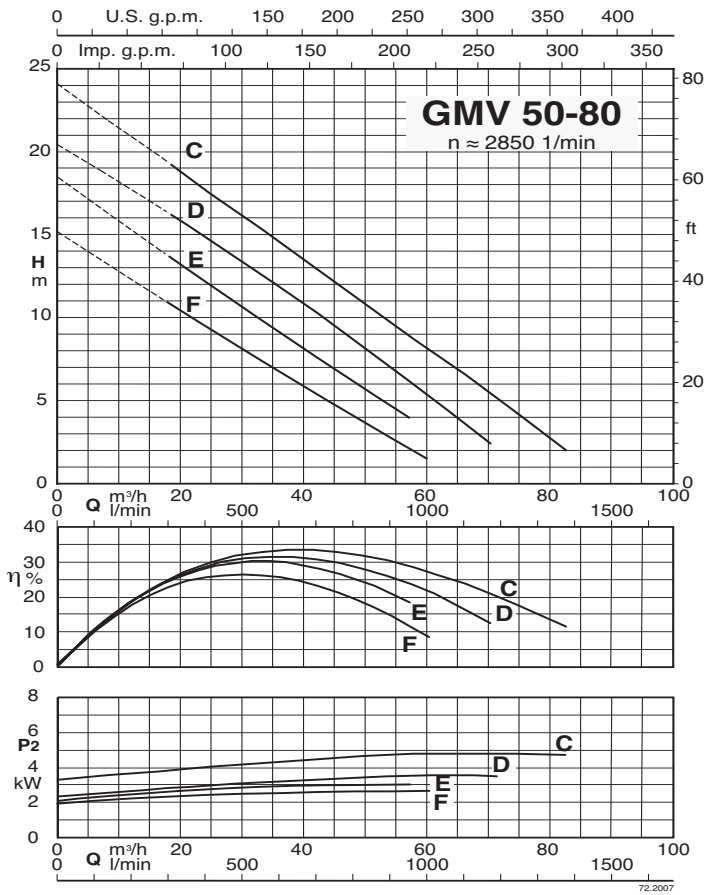
ТИП	P <sub>2</sub> кВт	I <sub>N</sub> А	Питание	об./мин. 1/min r.p.m.	Пуск	DN мм	Своб. прох. Ø мм	Теплоза- щита	Датчики контроля просачивания	ATEX Eex
GMV 50-80F/A	3,1	5,8	3~ 400V	2850	прямой	80	50	НЕТ	НЕТ	✓
GMV 50-80E/A	3,9	7,2	3~ 400V	2850	прямой	80	50	НЕТ	НЕТ	✓
GMV 50-80D/A	5	9,1	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	50	●	●	✓
GMV 50-80C/A	5,7	10,4	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	50	●	●	✓
GMV 50-80B/A	16,6	29,8	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	50	●	●	✓
GMV 50-80A/A	18,2	32,6	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	50	●	●	✓
GMV 70-80B/B	8,2	14,7	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	70	●	●	✓
GMV 70-80A/B	9	16,2	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	70	●	●	✓
GMV 80-80B/A	14,9	26,8	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	80	●	●	✓
GMV 80-80A/A	18,2	32,6	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	80	●	●	✓
GMV 80-80S/A	22,4	38,9	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	80	●	●	✓
GMV4 65-80D/A	2,3	4,4	3~ 400V	1450	прямой	80	65	НЕТ	НЕТ	✓
GMV4 65-80C/A	3,2	6,2	3~ 400V	1450	прямой	80	65	НЕТ	НЕТ	✓
GMV4 65-80B/A	3,5	6,8	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	80	65	●	●	✓
GMV4 65-80A/A	4,9	9,9	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	80	65	●	●	✓
GMV4 90-100B/A	6	11,5	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	100	90	●	●	✓
GMV4 90-100A/A	7,5	14,3	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	100	90	●	●	✓
GMV4 80-100C/A	10	19	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	100	80	●	●	✓
GMV4 80-100B/A	12,9	24,1	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	100	80	●	●	✓
GMV4 80-100A/A	16	29,7	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	100	80	●	●	✓
GMV4 80-100S/A	27	49,6	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	100	80	●	●	✓
GMV4 100-150E/A	27	49,6	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	150	100	●	●	✓

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя    I<sub>N</sub> Номинальная сила тока

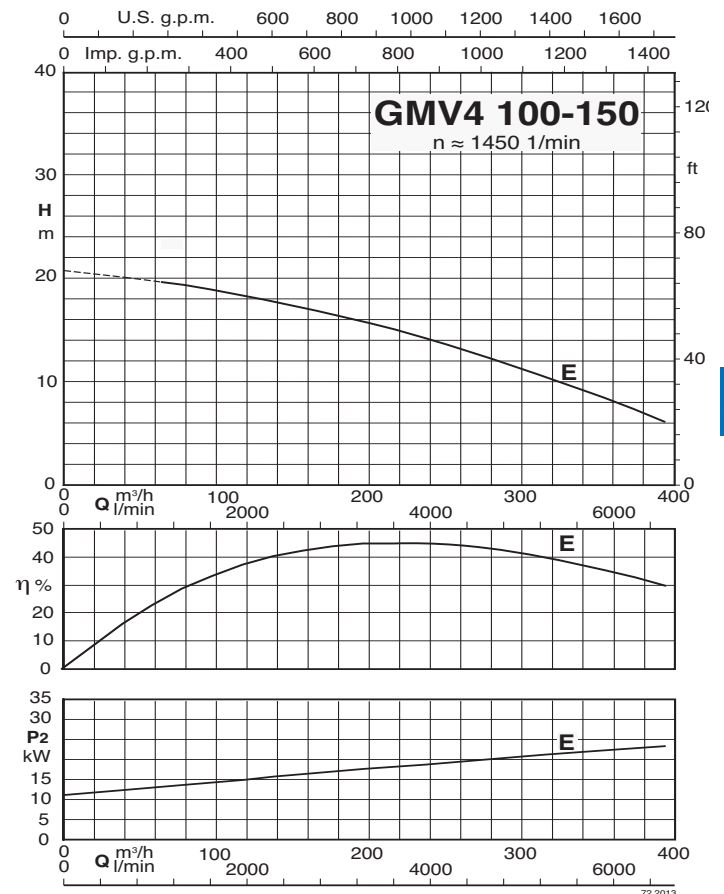
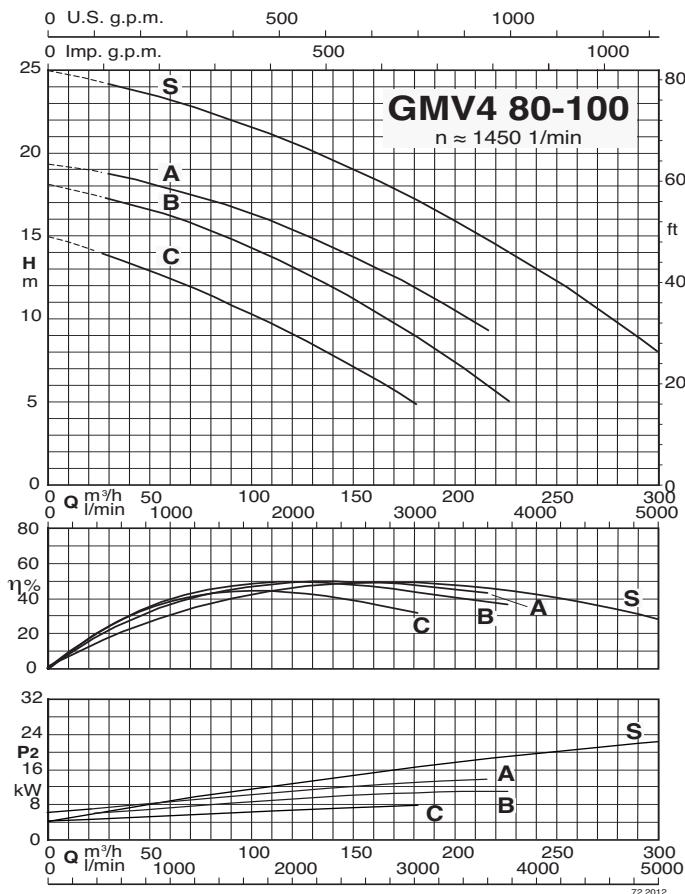
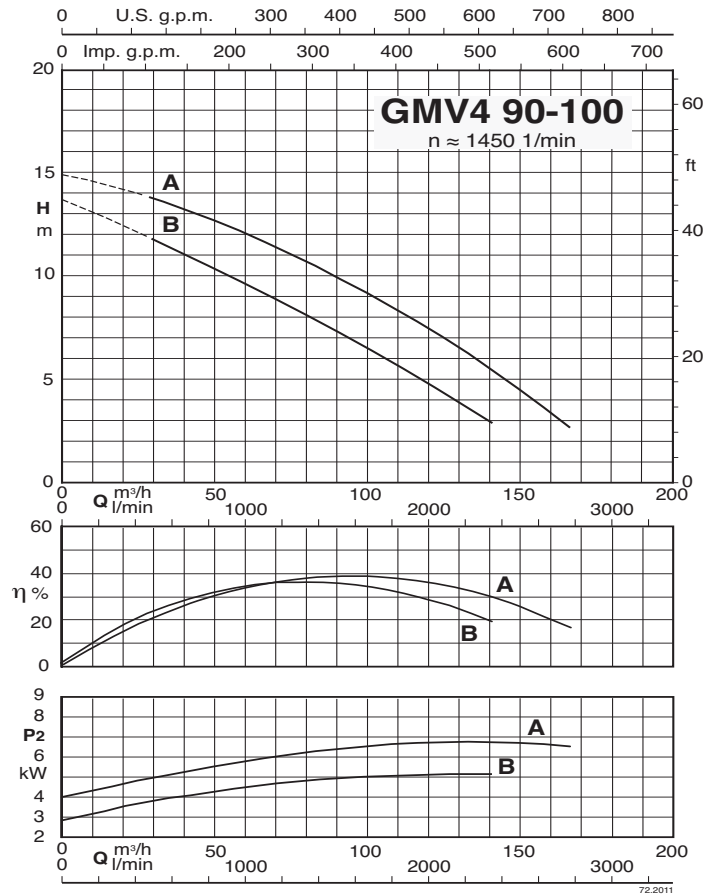
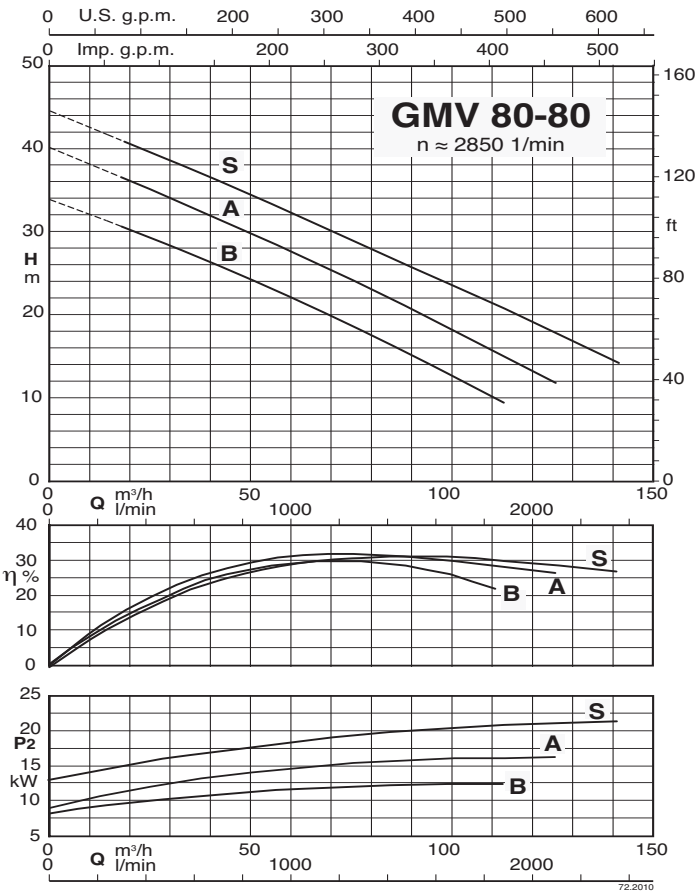
● Стандартная

✓ Модификация "ATEX Eex" под заказ

## Характеристические кривые

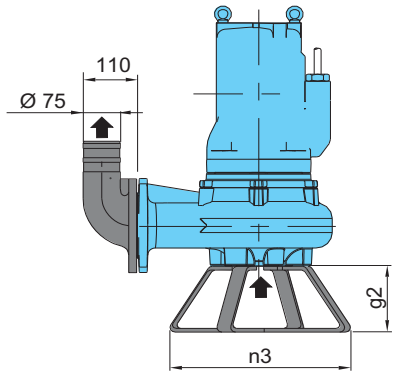
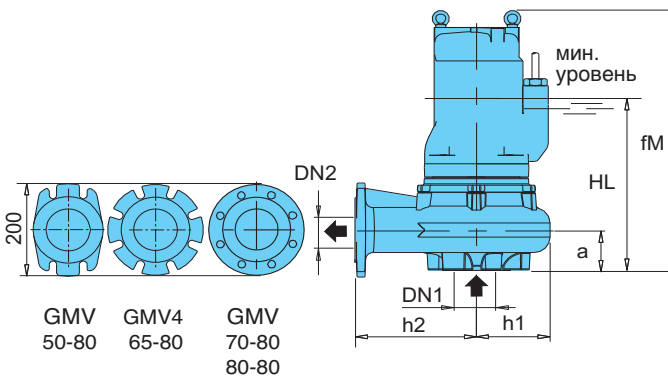


## Характеристические кривые

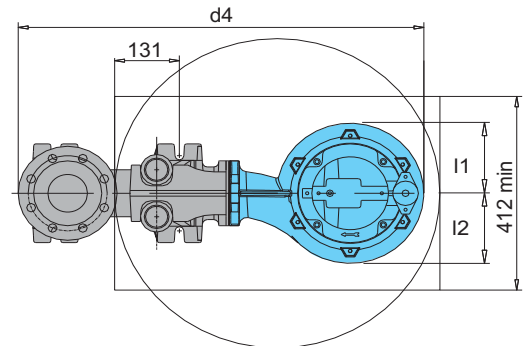
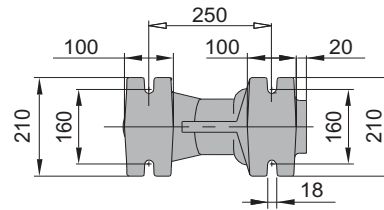
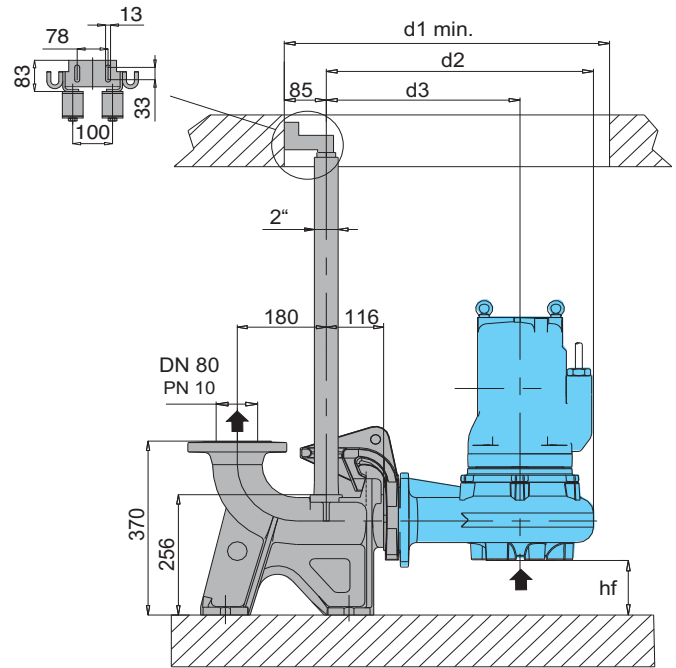


### Габариты и вес

**GMV 50-80**  
**GMV 80-80**  
**GMV4 65-80**



Модификация со стойкой и коленом 90°

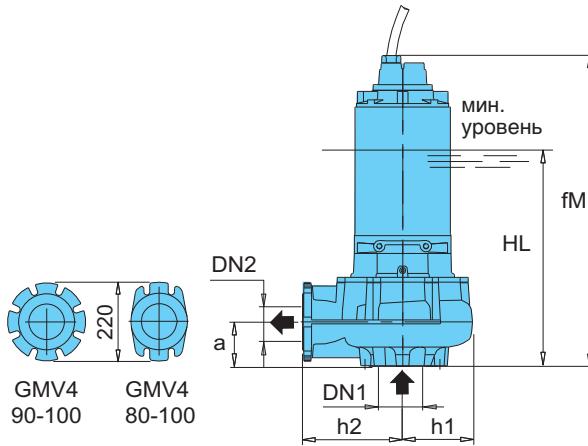


Модификация с соединительным желобом

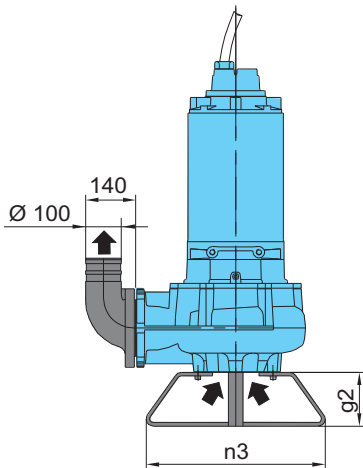
ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм														Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2	
GMV 50-80F/A	80	80	487	347	116	84	149	149	660	541	392	821	149	246	364	140	62
GMV 50-80E/A			553	375	116	84	149	149	660	541	392	821	149	246	364	140	76
GMV 50-80D/A	80	80	867	516	122	78	164	164	800	593	428	873	185	241	500	150	196
GMV 50-80C/A			829	500	65	135	167	167	800	633	446	913	185	280	400	140	165
GMV 50-80B/A	80	80	900	548	60	140	169	175	900	671	481	950	190	315	400	140	193
GMV 50-80A/A			1328	658	58	142	193	193	800	672	483	952	193	316	500	150	320
GMV4 65-80D/A	80	80	516	380	80	121	143	169	700	548	396	828	152	250	364	140	64
GMV4 65-80C/A			582	400	80	121	143	169	700	548	396	828	152	250	364	140	79
GMV4 65-80B/A	80	80	516	380	80	121	143	169	700	548	396	828	152	250	364	140	64
GMV4 65-80A/A			582	400	80	121	143	169	700	548	396	828	152	250	364	140	79

Габариты и вес

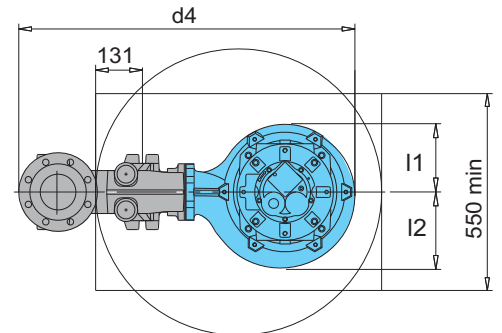
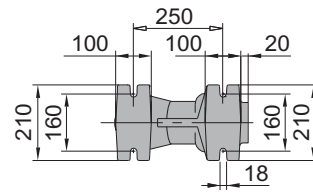
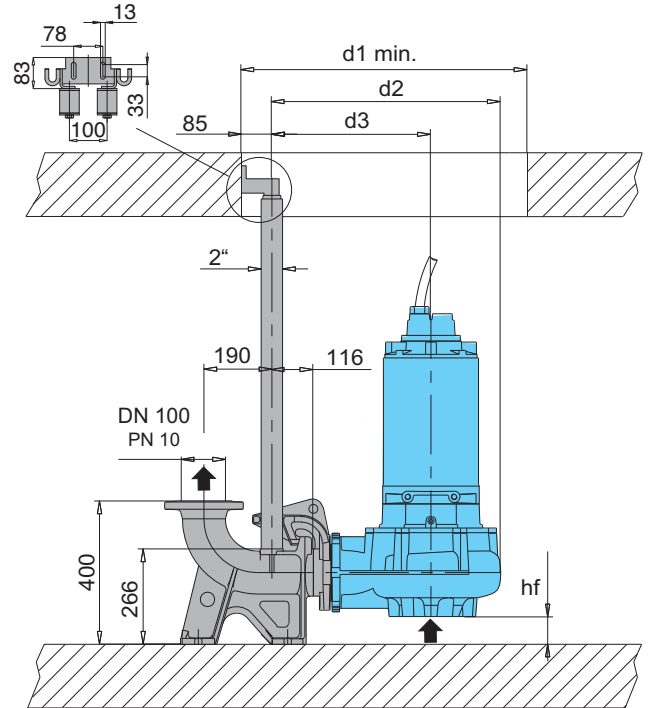
**GMV4 90-100**  
**GMV4 80-100**



GMV4 90-100    GMV4 80-100



Модификация со стойкой и коленом 90°

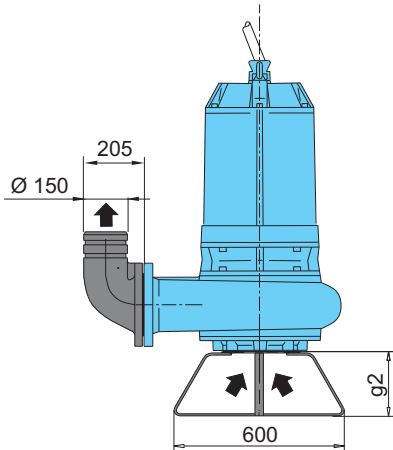
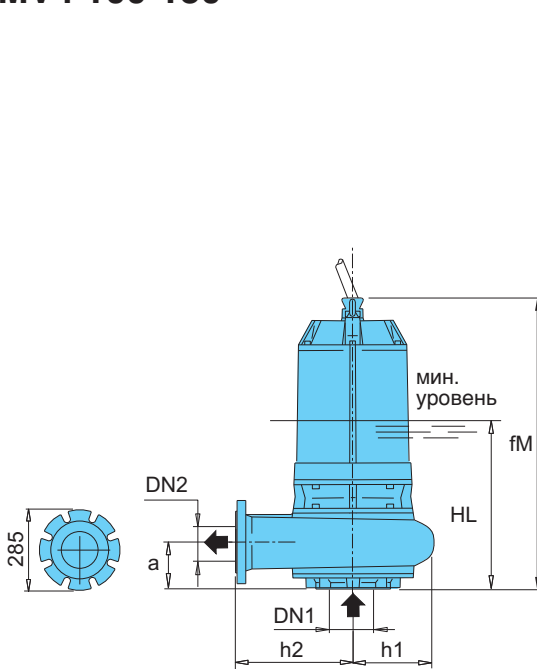


Модификация с соединительным желобом

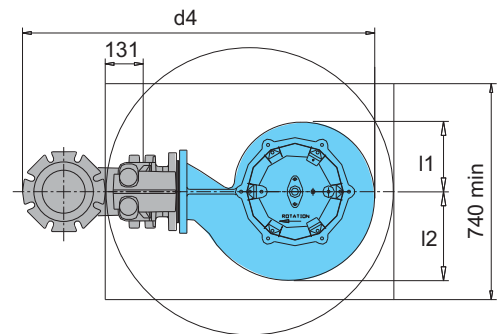
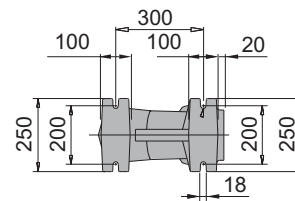
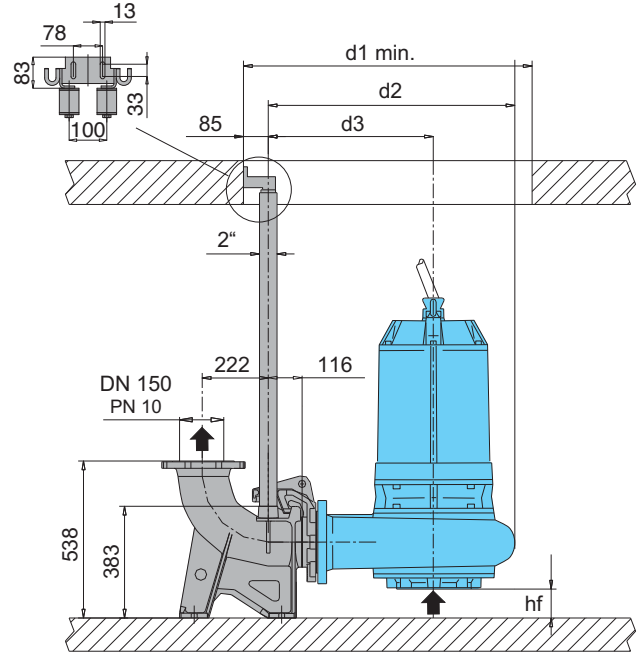
ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм														Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2	
GMV4 90-100B/A	125	100	829	490	89	111	180	180	800	633	443	933	241	277	500	150	165
GMV4 90-100A/A																	
GMV4 80-100C/A	125	100	921	570	54	147	189	212	800	640	445	940	195	279	500	150	205
GMV4 80-100B/A																	
GMV4 80-100A/A																	
GMV4 80-100S/A	125	100	1343	670	54	146	193	212	800	640	441	936	200	280	500	150	325

Габариты и вес

## GMV4 100-150

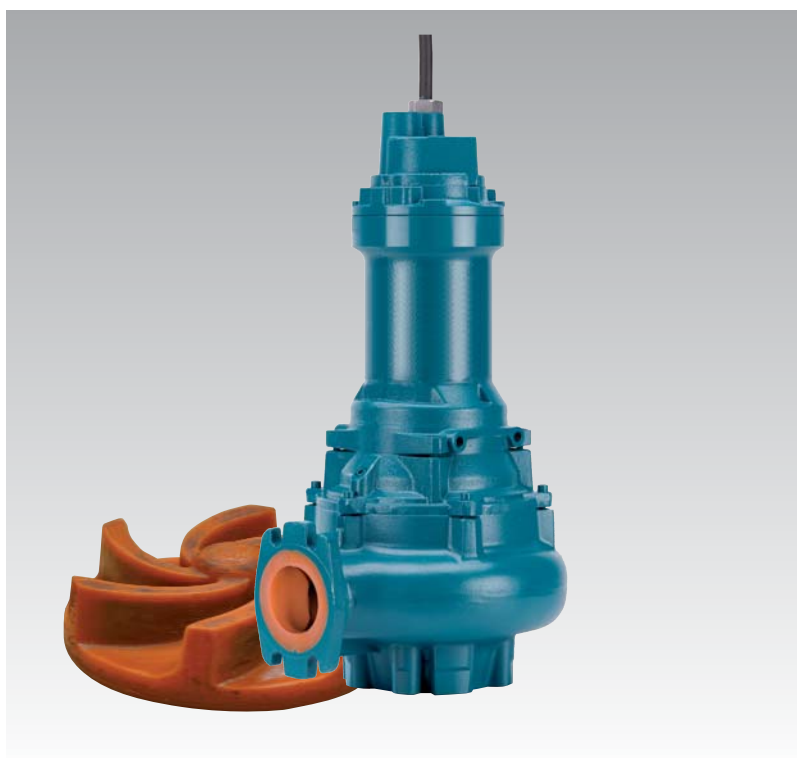


Модификация со стойкой и коленом 90°



Модификация с соединительным желобом

ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм															Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2		
GMV4 100-150E/A	150	150	1359	710	114	146	193	223	850	675	469	1040	206	280	600	225	355	



## Основные материалы

Корпус насоса: чугун EN-GJL-250 с полиуретановым покрытием  
Рабочее колесо: чугун EN-GJL-250+Ni с полиуретановым покрытием  
Корпус двигателя: чугун EN-GJL-250  
Крышка двигателя: чугун EN-GJL-250  
Вал: Хромированная сталь AISI 420B  
Мех. уплотнение со стороны двигателя: графит/керамика  
Мех. уплотнение со стороны насоса: карбид кремния / карбид кремния

## Исполнение

Погружные электронасосы с вихревым раб. колесом.  
Рабочее колесо из полиуретана со стальным сердечником и корпусом насоса из чугуна, покрытым в местах наибольшего износа.  
Двойное уплотнение с масляной камерой.  
Подающий патрубок DN 80.

## Применение

В системах, содержащих песок, в керамической промышленности, в обработке мрамора и жидких кристаллов, в промышленных процессах с использованием жидких абразивов.  
Полиуретановое покрытие гарантирует высокую надежность оборудования сокращая затраты на управление.  
Твердые частицы макс. от 35 мм.

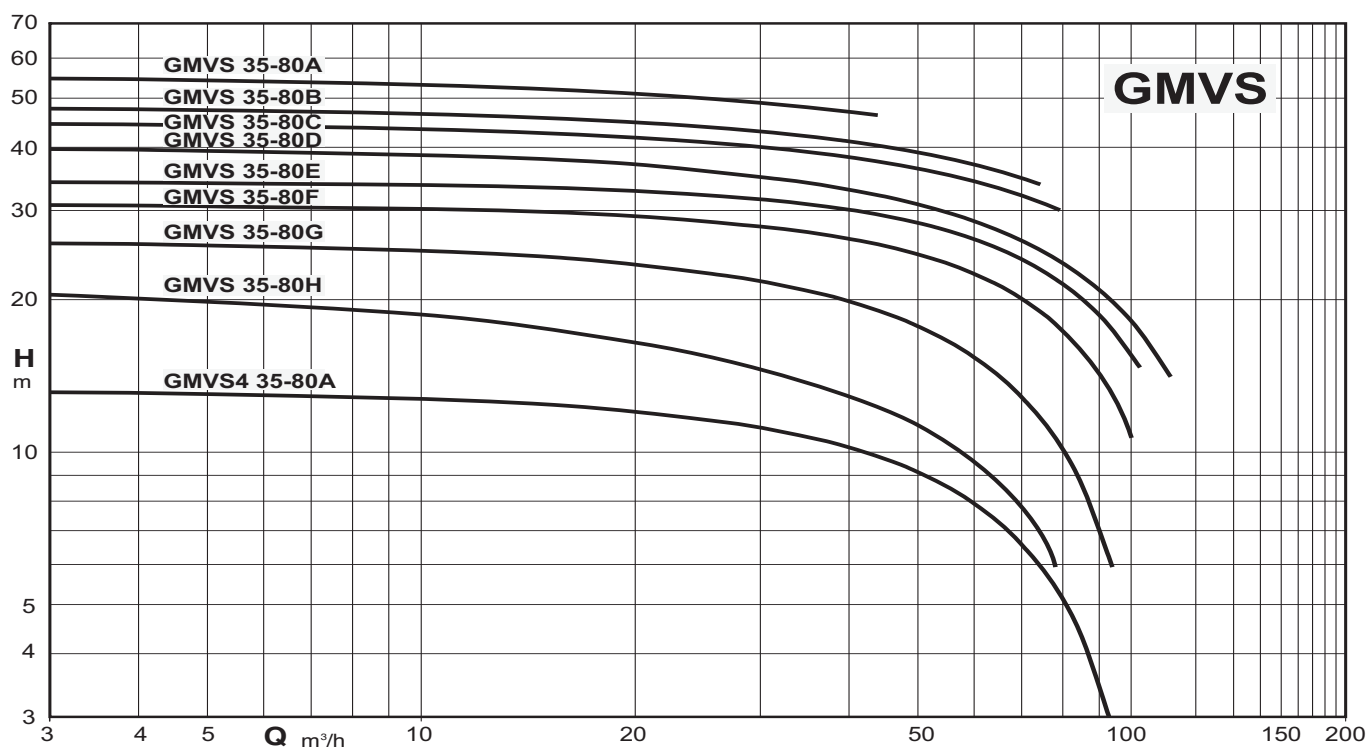
## Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости до 40°C.  
Макс. глубина погружения: 20 м (с проводом соответствующей длины).  
Непрерывный режим работы (с водой на минимальном уровне погружения).

## Двигатель

2-х или 4-полюсный индукционный двигатель, 50 Гц  
Трехфазная модификация: 400/690 В ±10%  
Изоляция класса "H".  
Защита IP 68.  
Макс. количество пусков: 15 в час с регулярными интервалами  
Кабель: H07RN-F, длина 10 м  
Для других моделей: обращаться в наш коммерческий отдел.  
**Класс энергосбережения IE3.**

## Рабочий диапазон





## Тех. характеристики

ТИП	P <sub>2</sub> кВт	I <sub>n</sub> А	Питание	об./мин. 1/min r.p.m.	Пуск	DN мм	Своб. прох. Ø мм	Теплозащита	Датчики контроля просачивания	 ATEX Eex
GMVS 35-80H/A	9	16,2	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	35	●	●	
GMVS 35-80G/A	12	24,7	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	35	●	●	
GMVS 35-80F/A	16,6	29,8	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	35	●	●	
GMVS 35-80E/A	16,6	29,8	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	35	●	●	
GMVS 35-80D/A	16,6	29,8	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	35	●	●	
GMVS 35-80C/A	16,6	29,8	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	35	●	●	
GMVS 35-80B/A	16,6	29,8	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	35	●	●	
GMVS 35-80A/A	16,6	29,8	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	35	●	●	
GMVS4 35-80A/A	6	11,5	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	80	35	●	●	

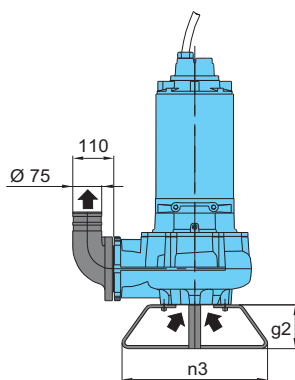
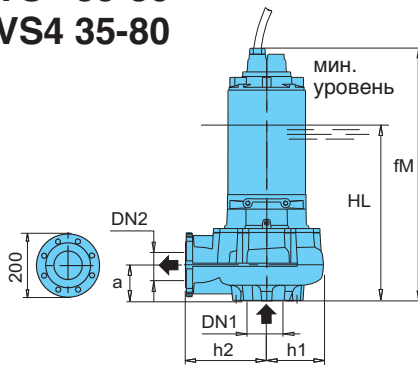
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя I<sub>n</sub> Номинальная сила тока

● Стандартная

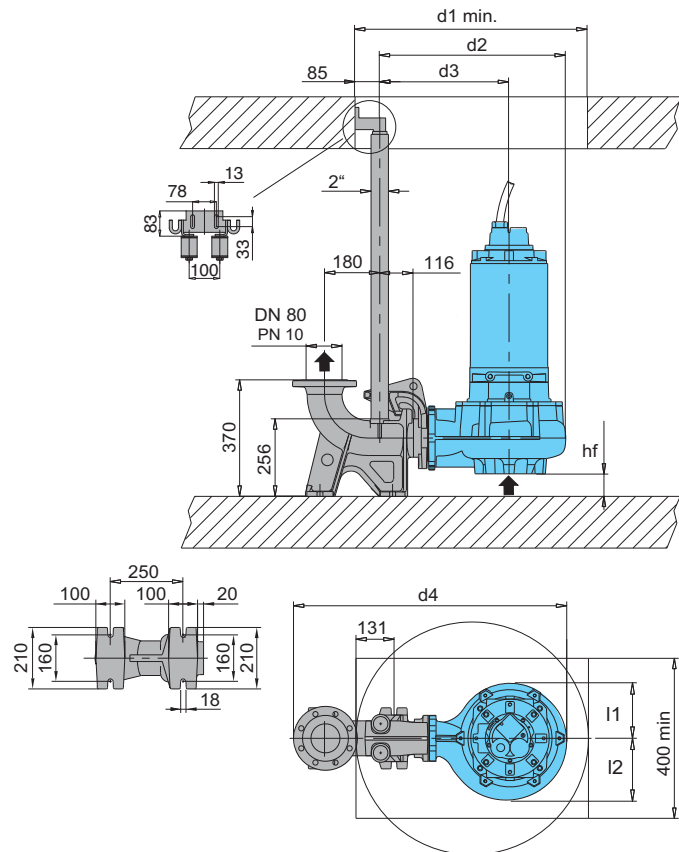
✓ Модификация "ATEX Eex" под заказ

## Габариты и вес

### GMVS 35-80 GMVS4 35-80



Модификация со стойкой и коленом 90°



Модификация с соединительным желобом

ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм														Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2	
GMVS 35-80H/A	80	80	796	468	122	78	165	165	800	593	408	873	185	242	400	140	165
GMVS 35-80G/A	80	80	867	514	124	100	165	165	800	593	408	873	185	242	500	150	191
GMVS 35-80F/A																	
GMVS 35-80E/A																	
GMVS 35-80D/A																	
GMVS 35-80C/A																	
GMVS 35-80B/A																	
GMVS 35-80A/A	80	80	796	468	122	78	165	165	800	593	408	873	185	242	400	140	160
GMVS4 35-80A/A																	



### Основные материалы

Корпус насоса: чугун EN-GJL-250  
 Рабочее колесо: чугун EN-GJL-250+Ni  
 Корпус двигателя, Крышка двигателя: чугун EN-GJL-250  
 Вал: Хромированная сталь AISI 420B  
 Мех. уплотнение манжетное из нитрила до 1 кВт  
 Мех. уплотнение со стороны двигателя: графит/керамика для мощностей выше 1 кВт.  
 Мех. уплотнение со стороны насоса: карбид кремния / карбид кремния

### Исполнение

Погружные насосы с одноканальным раб. колесом.  
 Двойное уплотнение с масляной камерой (манжетное уплотнение со стороны двигателя для моделей мощностью до 1 кВт).  
 Подающий патрубок DN 50-65-80-100-150.

### Применение

Для грязной и очень грязной воды, прошедшей через решеточную фильтрацию.  
 Особенно рекомендуется для выкачивания фекальной воды из канализационных колодцев или фекальных емкостей первого сбора или промышленной сточной воды.  
 Твердые частицы макс. от 40 до 100 мм.

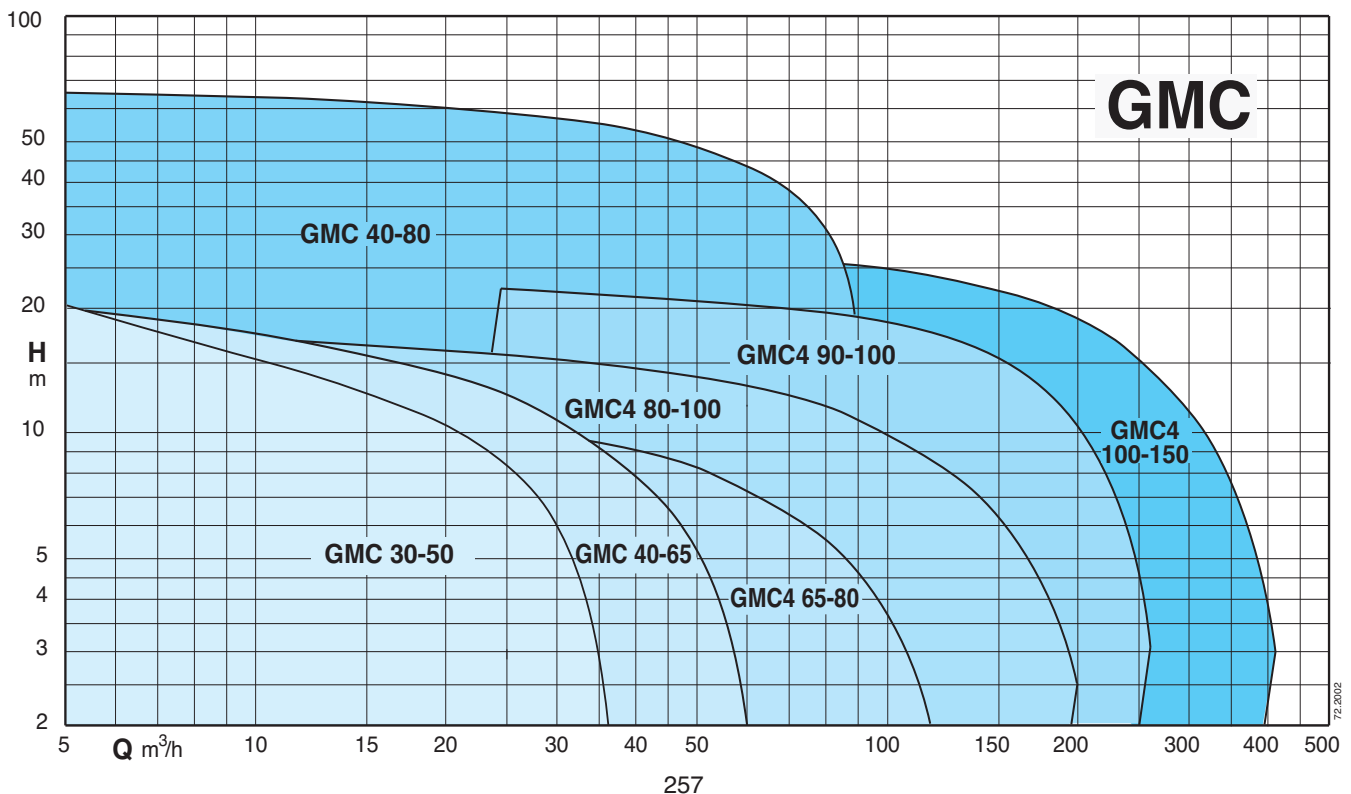
### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости до 40°C.  
 Макс. глубина погружения: 20 м (с проводом соответствующей длины).  
 Непрерывный режим работы (с водой на минимальном уровне погружения).

### Двигатель

2-х, 4-полюсный индукционный двигатель, 50 Гц  
 Однофазная модификация: 230 В ±10%, с поплавком и встроенным конденсатором.  
 Трехфазная модификация: 400 В ±10% до 3,2 кВт  
 400/690 В ±10% выше 3,2 кВт  
 Изоляция класса "H". Защита IP 68.  
 Макс. количество пусков: 15 в час с регулярными интервалами  
 Кабель: H07RN-F, длина 10 м  
 Для других моделей: обращаться в наш коммерческий отдел.  
**Класс энергосбережения IE3.**

### Рабочий диапазон



Тех. характеристики

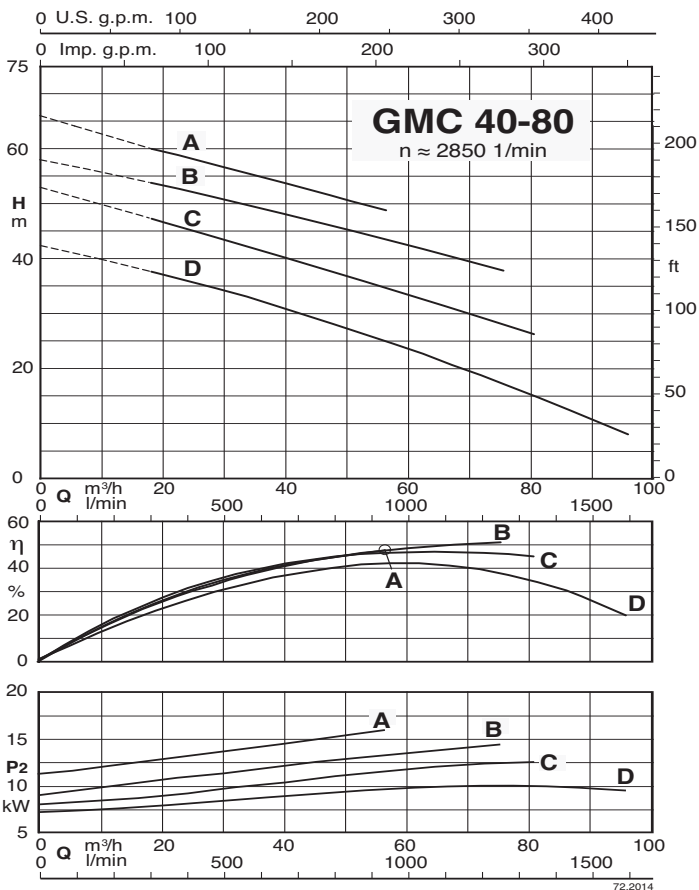
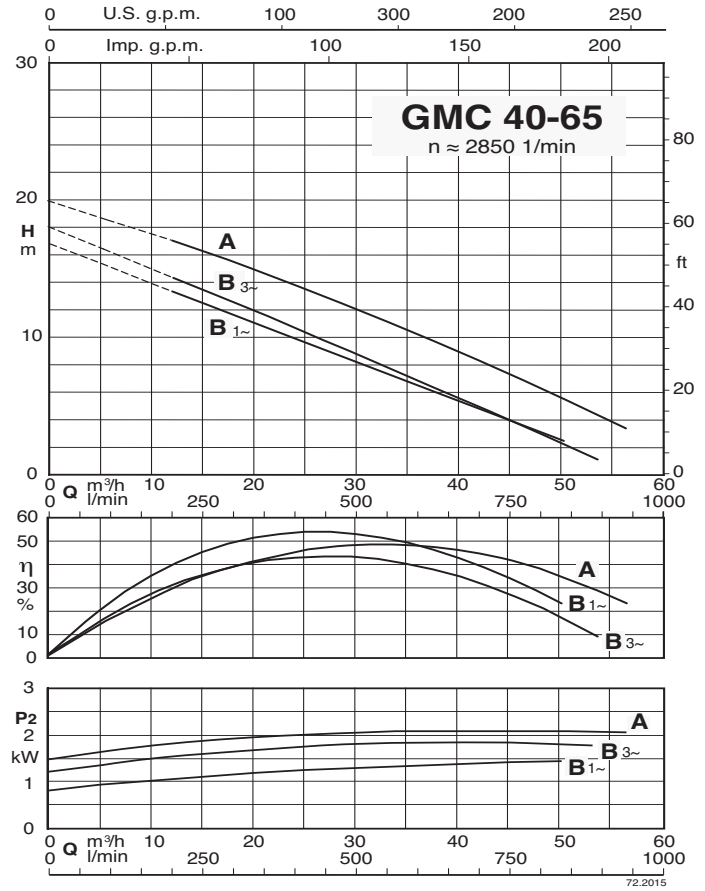
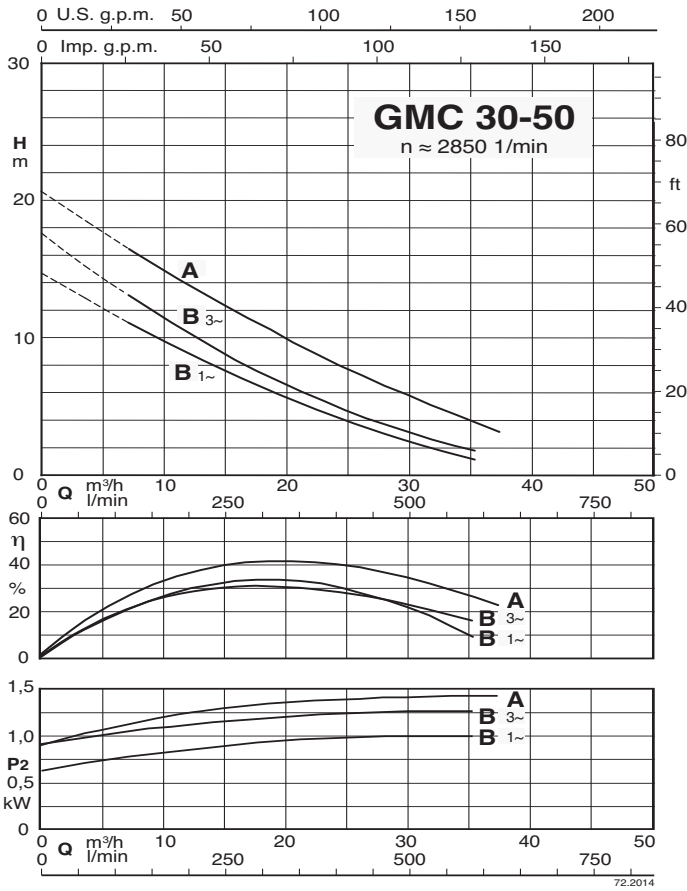
ТИП	P <sub>2</sub> кВт	I <sub>N</sub> А	Питание	об./мин. 1/min r.p.m.	Пуск	DN мм	Своб. прох. Ø мм	Теплоз- ащита	Датчики контроля просачивания	ATEX Eex
GMCМ 30-50В/А	1,4	8,4	1~ 230V	2850	прямой	50	30	●	НЕТ	
GMC 30-50В/А	1,9	3,5	3~ 400V	2850	прямой	50	30	НЕТ	НЕТ	
GMC 30-50А/А	1,9	3,5	3~ 400V	2850	прямой	50	30	НЕТ	НЕТ	
GMCМ 40-65В/А	1,9	11,4	1~ 230V	2850	прямой	65	40	НЕТ	НЕТ	✓
GMC 40-65В/А	2,4	4,5	3~ 400V	2850	прямой	65	40	НЕТ	НЕТ	✓
GMC 40-65А/А	2,4	4,5	3~ 400V	2850	прямой	65	40	НЕТ	НЕТ	✓
GMC 40-80D/А	13,8	24,8	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	40	●	●	✓
GMC 40-80С/А	13,8	24,8	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	40	●	●	✓
GMC 40-80В/А	16,6	29,8	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	40	●	●	✓
GMC 40-80А/А	18,2	32,6	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	40	●	●	✓
GMC4М 65-80С/А	1,2	6,9	1~ 230V	1450	прямой	80	65	●	НЕТ	✓
GMC4 65-80С/А	1,6	3,1	3~ 400V	1450	прямой	80	65	НЕТ	НЕТ	✓
GMC4 65-80В/А	2,3	4,4	3~ 400V	1450	прямой	80	65	НЕТ	НЕТ	✓
GMC4 65-80А/А	2,8	5,4	3~ 400V	1450	прямой	80	65	НЕТ	НЕТ	✓
GMC4 75-80А/А	2,8	5,4	3~ 400V	1450	прямой	80	75	НЕТ	НЕТ	✓
GMC4 80-100С/А	3,9	7,9	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	100	80	●	●	✓
GMC4 80-100В/А	3,9	7,9	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	100	80	●	●	✓
GMC4 80-100А/А	7,1	13,5	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	100	80	●	●	✓
GMC4 90-100В/А	10	19	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	100	90	●	●	✓
GMC4 90-100А/А	14,4	26,7	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	100	90	●	●	✓
GMC4 100-150С/В	12,9	24,1	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	150	100	●	●	✓
GMC4 100-150В/В	15	27,8	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	150	100	●	●	✓
GMC4 100-150А/В	17,8	33,3	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	150	100	●	●	✓

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя    I<sub>N</sub> Номинальная сила тока

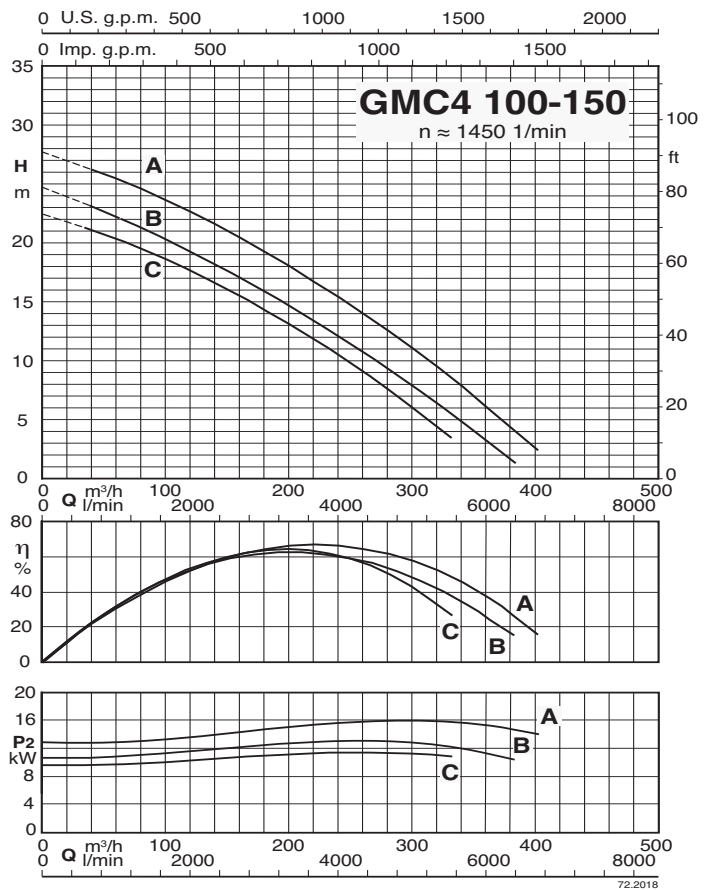
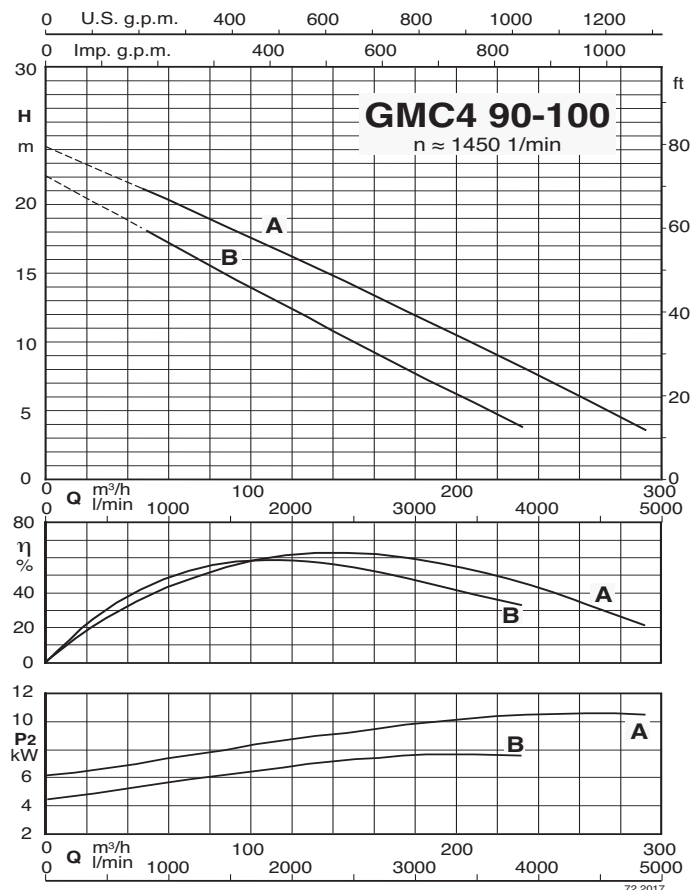
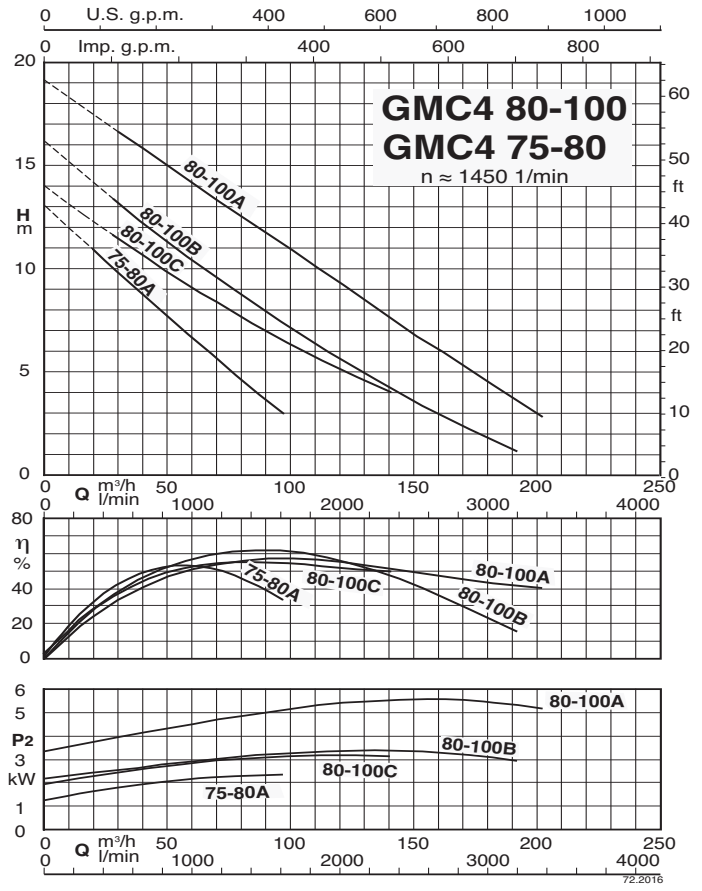
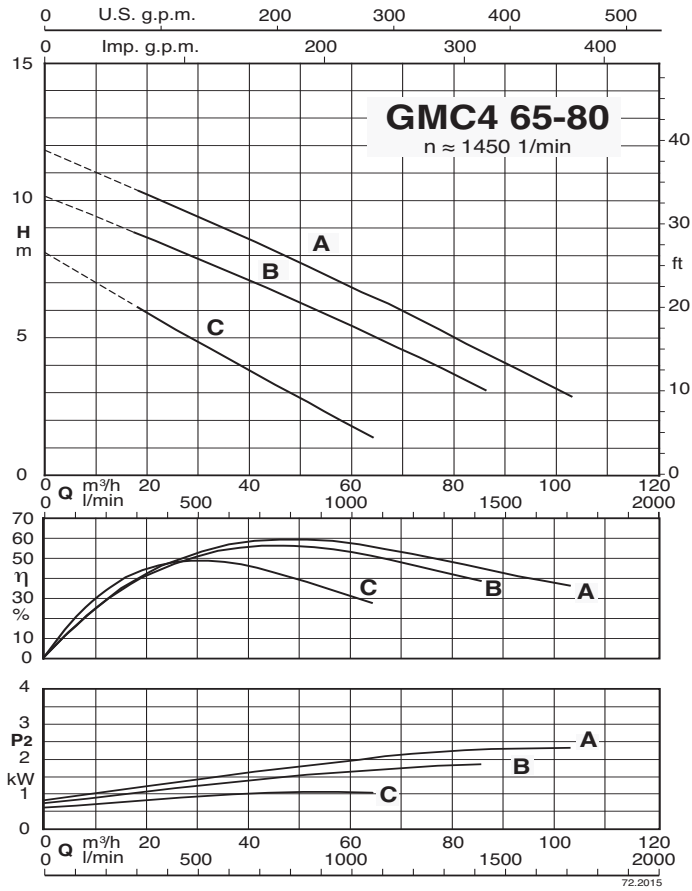
● Стандартная

✓ Модификация "ATEX Eex" под заказ

## Характеристические кривые

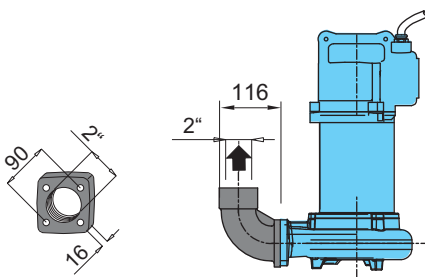
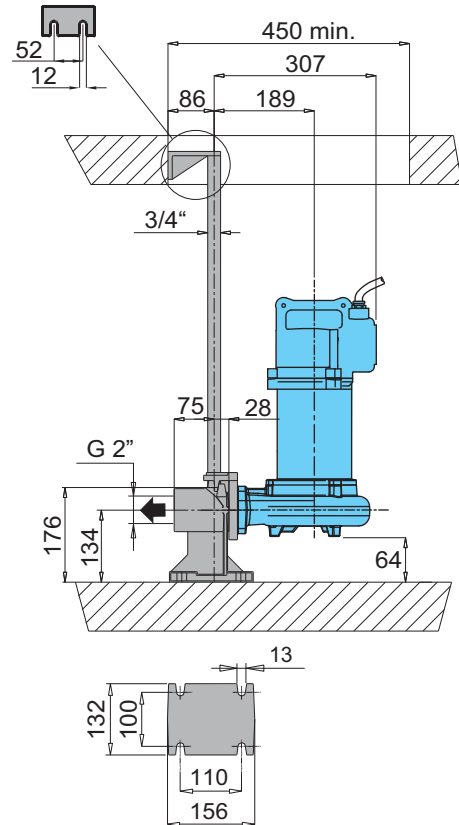
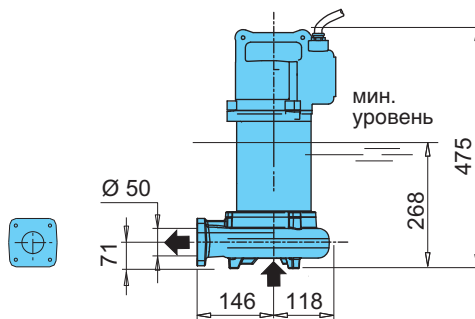


## Характеристические кривые

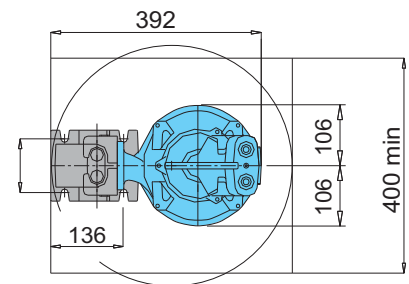


Габариты и вес

## GMC 30-50



Модификация со стойкой и коленом 90°

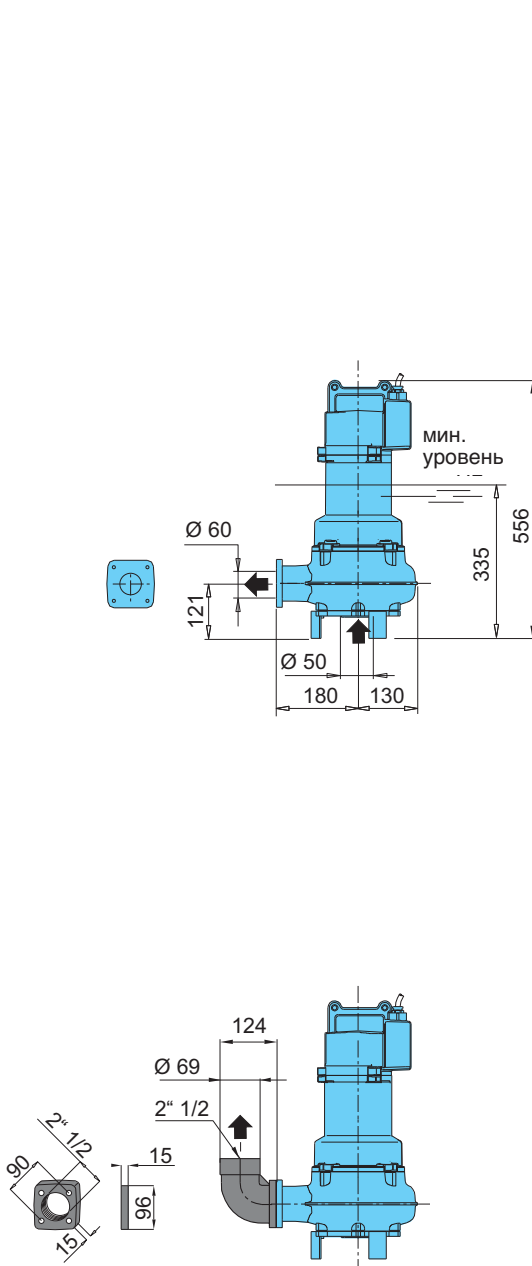


Модификация с соединительным желобом

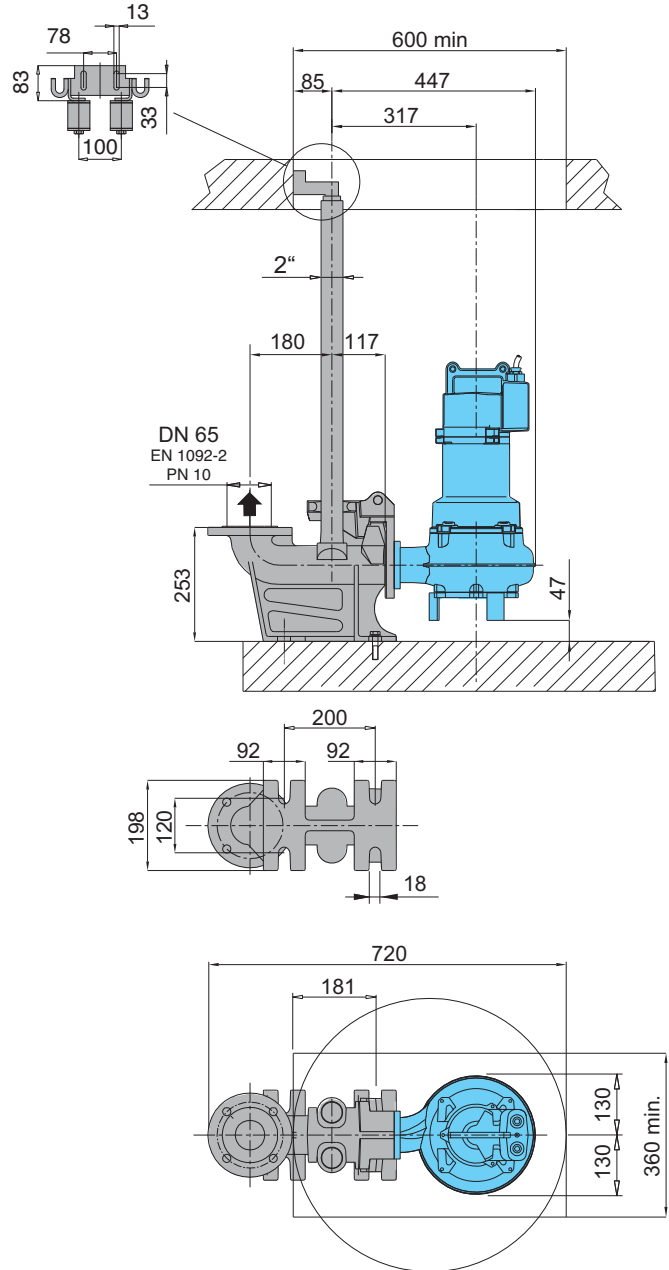
ТИП	Вес кг
GMCM 30-50B	31
GMC 30-50B	
GMC 30-50A	

## Габариты и вес

### GMC 40-65



Модификация со стойкой и коленом 90°



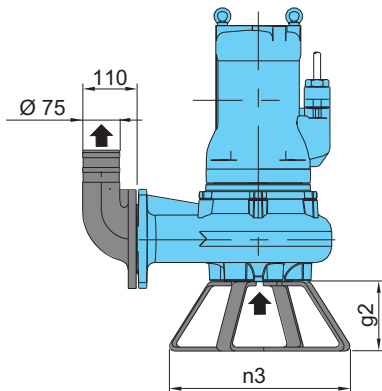
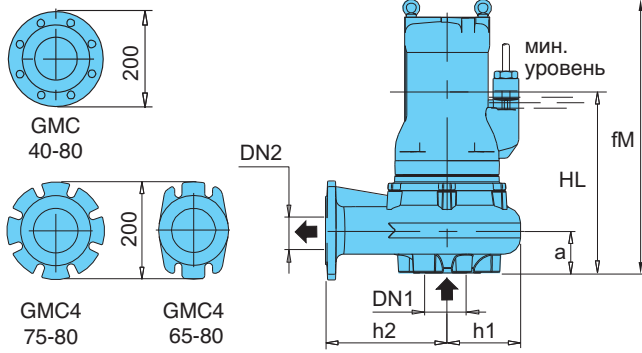
Модификация с соединительным желобом

ТИП	Вес кг
GMC 40-65B	45
GMC 40-65B	
GMC 40-65A	

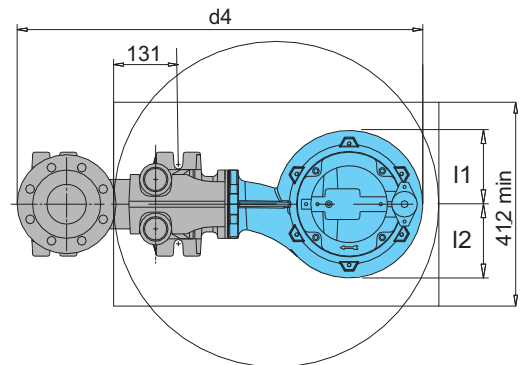
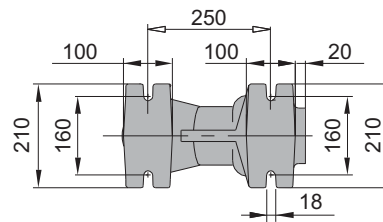
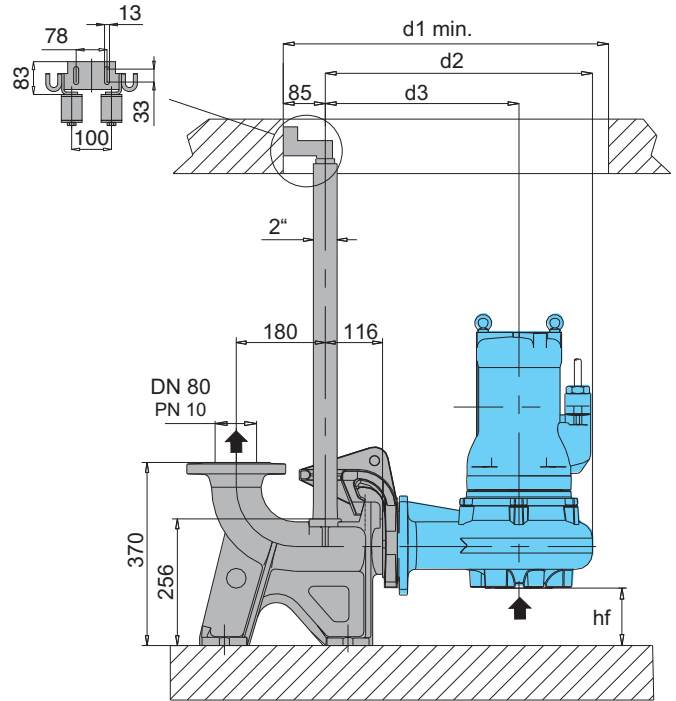


## Габариты и вес

GMC 40-80  
GMC4M 65-80  
GMC4 65-80  
GMC4 75-80



Модификация со стойкой и коленом 90°

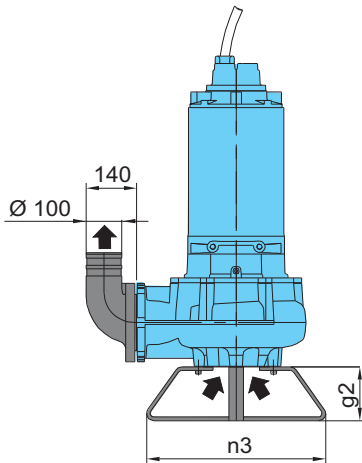
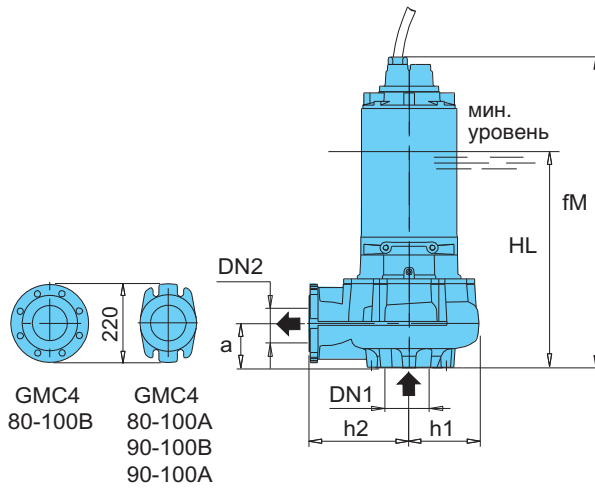


Модификация с соединительным желобом

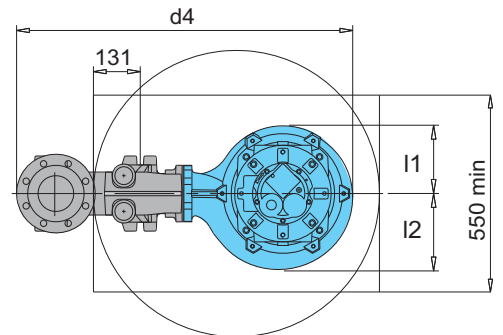
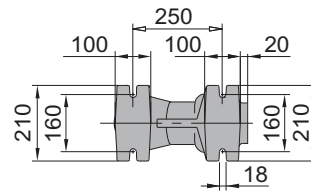
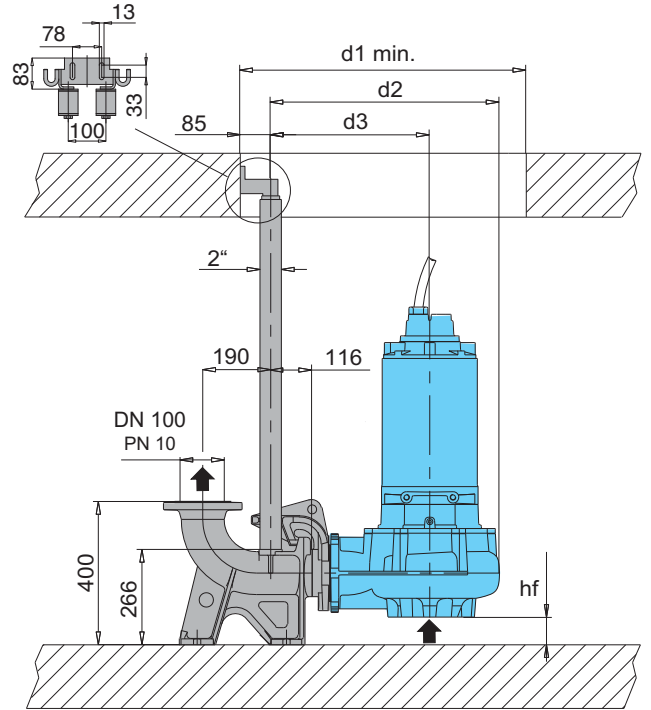
ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм														Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2	
GMC 40-80D/A	80	80	890	523	85	116	168	168	750	603	416	883	187	250	500	150	195
GMC 40-80C/A																	
GMC 40-80B/A																	
GMC 40-80A/A																	
GMC4M 65-80C/A	80	80	533	330	104	100	132	132	658	498	366	775	132	200	364	140	49
GMC4 65-80C/A																	
GMC4 65-80B/A																	
GMC4 65-80A/A																	
GMC4 75-80A/A	80	80	519	360	84	116	136	157	658	511	366	791	145	220	364	140	67
GMC4 75-80A/A	80	80	516	380	80	121	143	169	700	548	396	828	152	250	364	140	67

Габариты и вес

**GMC4 80-100**  
**GMC4 90-100**



Модификация со стойкой и коленом 90°

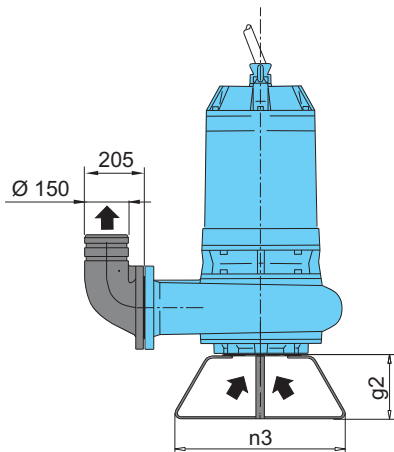
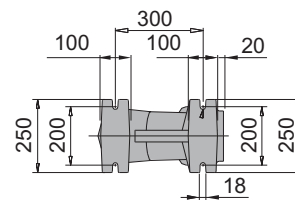
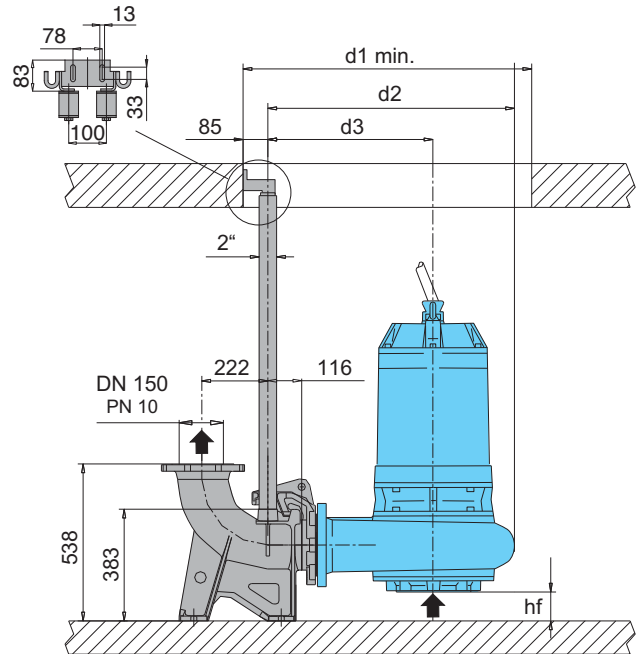
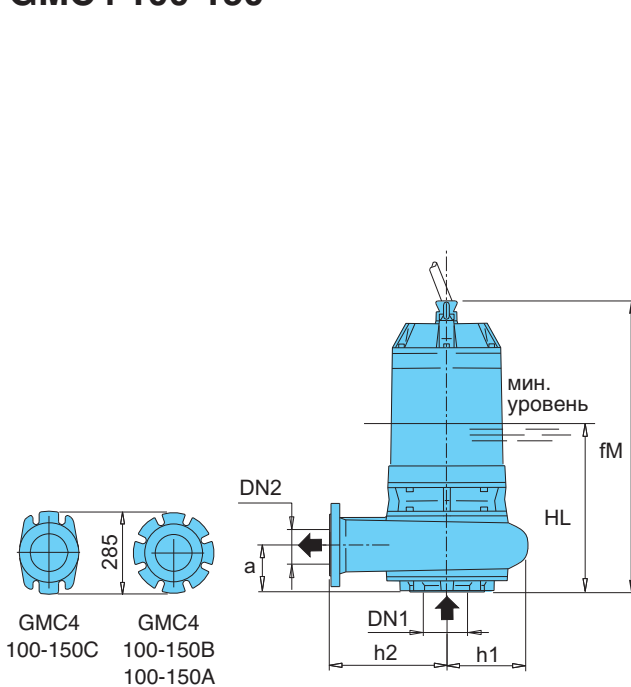


Модификация с соединительным желобом

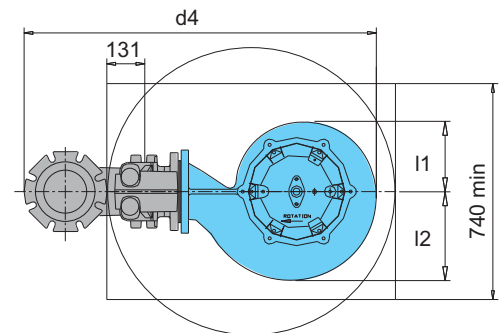
ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм														Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2	
GMC4 80-100C/A GMC4 80-100B/A	125	100	597	420	62	138	180	231	850	673	466	973	207	300	500	150	117
GMC4 80-100A/A GMC4 90-100B/A	125	100	852	520	54	147	189	212	800	640	445	940	195	279	500	150	170
GMC4 90-100A/A	125	100	920	570	54	147	189	212	800	640	445	940	195	279	500	150	204

## Габариты и вес

### GMC4 100-150



Модификация со стойкой и коленом 90°



Модификация с соединительным желобом

ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм														Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2	
GMC4 100-150C/B	150	150	1013	630	80	180	239	304	990	840	566	1122	273	400	225	600	313
GMC4 100-150B/B	150	150	1273	660	80	180	239	304	990	840	566	1208	273	400	225	500	375
GMC4 100-150A/B																	375



### Основные материалы

Корпус насоса: чугун EN-GJL-250  
 Рабочее колесо: чугун EN-GJL-250+Ni  
 Корпус двигателя: чугун EN-GJL-250  
 Крышка двигателя: чугун EN-GJL-250  
 Вал: Хромированная сталь AISI 420B  
 Мех. уплотнение со стороны двигателя: графит/керамика  
 Мех. уплотнение со стороны насоса: карбид кремния / карбид кремния

### Исполнение

Погружные насосы с многоканальным раб. колесом.  
 Двойное уплотнение с масляной камерой.  
 Подающий патрубок DN 65–80–100– 150–200–250–300.

### Применение

Для грязной и очень грязной воды, прошедшей через решеточную фильтрацию.  
 Особенно рекомендуются для выкачивания фекальной воды из канализационных колодцев или канализационных установок или промышленной сточной воды. Заменяют одноканальные насосы, когда не требуется большой свободный проход для твердых частиц. Твердые частицы макс. от 30 до 140 мм.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости до 40°C.  
 Макс. глубина погружения: 20 м (с проводом соответствующей длины).  
 Непрерывный режим работы (с водой на минимальном уровне погружения).

### Двигатель

2-х, 4-х, 6-и, 8-и,-полюсный индукционный двигатель, 50 Гц  
 Трехфазная модификация: 400 В ±10% до 3,1 кВт  
 400/690 В ±10% выше 3,1 кВт

Изоляция класса "H".

Защита IP 68.

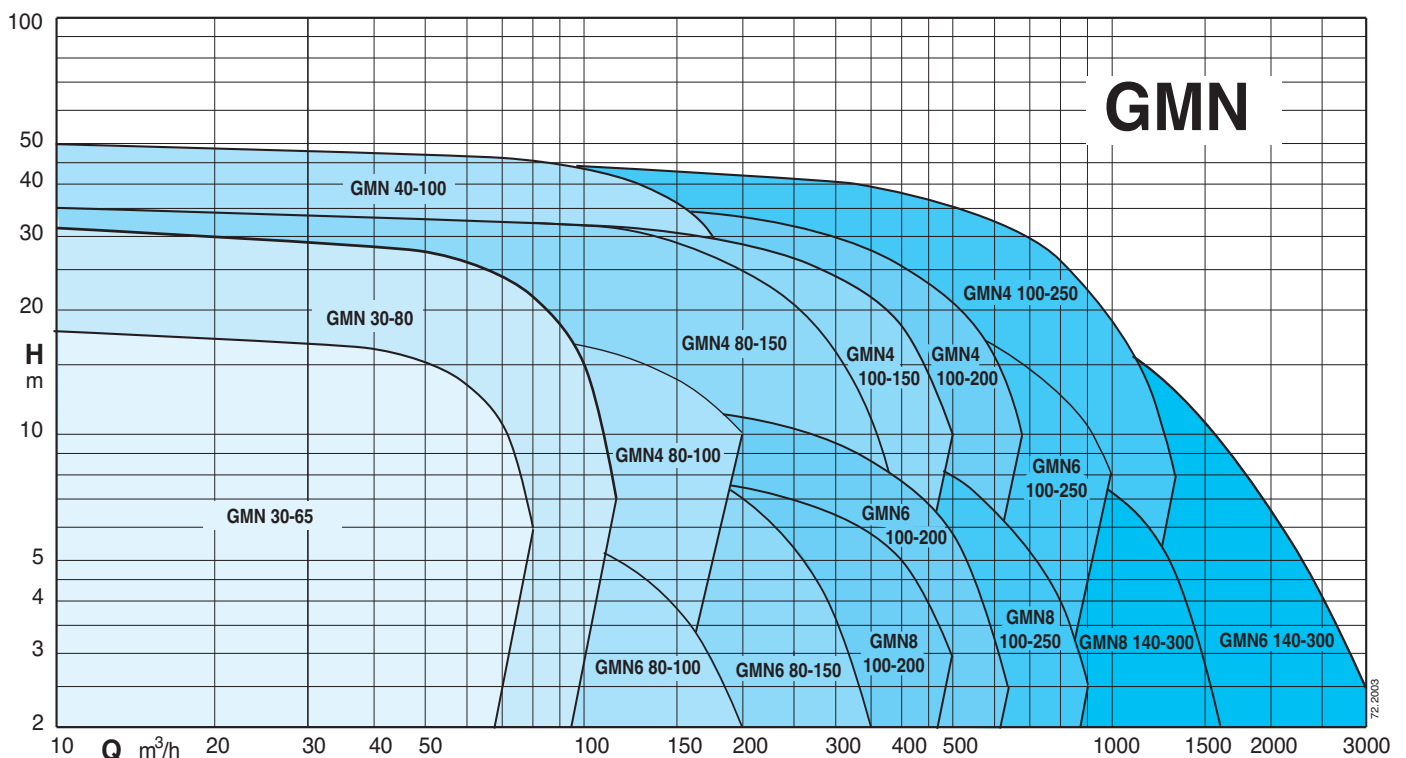
Макс. количество пусков: 15 в час с регулярными интервалами

Кабель: H07RN-F, длина 10 м

Для других моделей: обращаться в наш коммерческий отдел.

**Класс энергосбережения IE3.**

### Рабочий диапазон



### Тех. характеристики

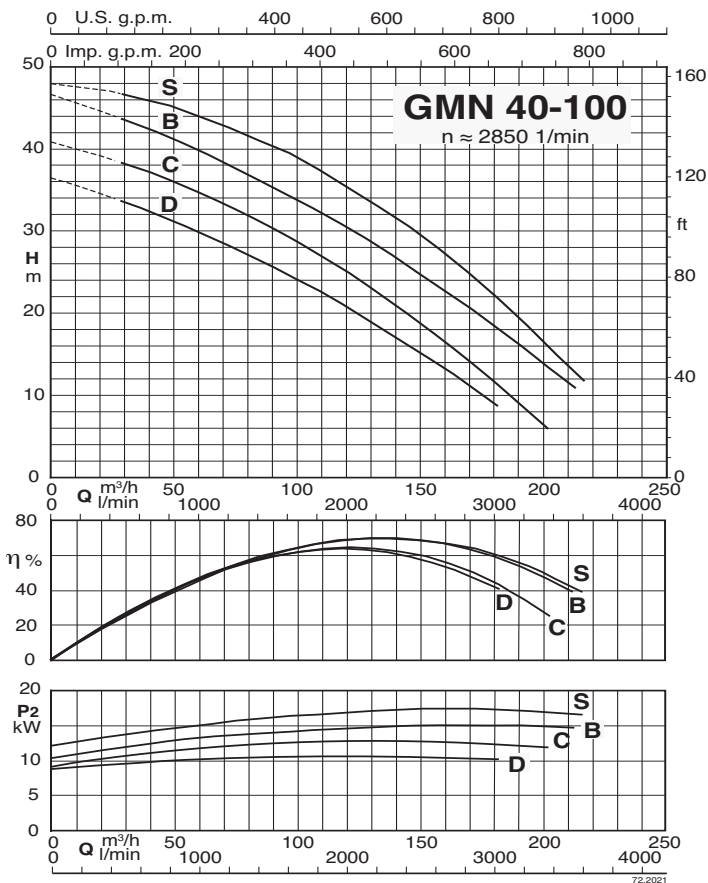
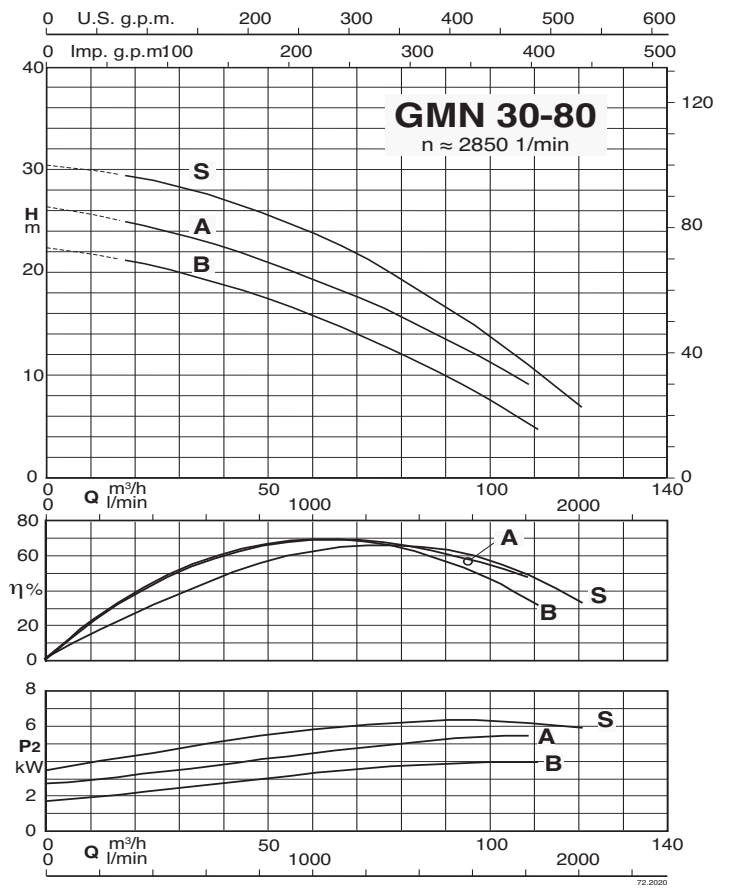
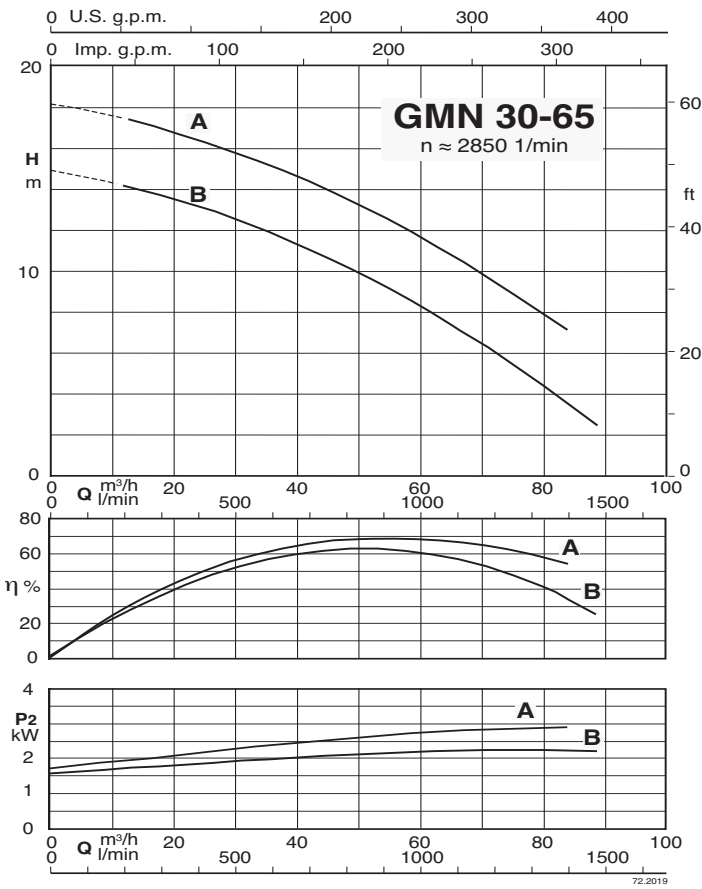
ТИП	P <sub>2</sub> кВт	I <sub>n</sub> А	Питание	об./мин. 1/min r.p.m.	Пуск	DN мм	Своб. прох. Ø мм	Теплоза- щита	Датчики контроля просачивания	ATEX Eex
GMN 30-65B/A	3,1	5,8	3~ 400V	2850	прямой	65	30	НЕТ	НЕТ	✓
GMN 30-65A/A	3,6	6,6	3~ 400V	2850	прямой	65	30	НЕТ	НЕТ	✓
GMN 30-80B/A	5	9,1	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	30	●	●	✓
GMN 30-80A/A	6	10,9	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	30	●	●	✓
GMN 30-80S/A	7,5	13,5	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	30	●	●	✓
GMN 40-100D/A	12	21,7	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	100	40	●	●	✓
GMN 40-100C/A	14,9	26,8	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	100	40	●	●	✓
GMN 40-100B/A	16,6	29,8	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	100	40	●	●	✓
GMN 40-100S/A	20	35,8	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	100	40	●	●	✓
GMN 4 80-100D/A	4,6	9,3	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	100	80	●	●	✓
GMN 4 80-100C/A	7,5	14,3	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	100	80	●	●	✓
GMN 4 80-100A/A	10	19	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	100	80	●	●	✓
GMN 6 80-100B/A	2,7	5,8	3~ 400V	950	прямой	100	80	НЕТ	НЕТ	✓
GMN 6 80-100A/A	2,8	6	3~ 400/690V	950	прямой	100	80	НЕТ	НЕТ	✓
GMN 6 80-150B/A	6	12	3~ 400/690V	950	Y/Δ	150	80	●	●	✓
GMN 6 80-150A/A	8	15,8	3~ 400/690V	950	Y/Δ	150	80	●	●	✓
GMN 6 100-150B/B	14	26,2	3~ 400/690V	950	Y/Δ	150	100	●	●	✓
GMN 6 100-150A/B	12	22,9	3~ 400/690V	950	Y/Δ	150	100	●	●	✓
GMN 4 80-150C/B	27	49,6	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	150	80	●	●	✓
GMN 4 80-150B/B	30	54,3	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	150	80	●	●	✓
GMN 4 100-150G/A	23	42,2	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	150	100	●	●	✓
GMN 4 100-150F/A	27	49,6	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	150	100	●	●	✓
GMN 4 100-150E/B	30	54,3	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	150	100	●	●	✓
GMN 4 100-150D/B	30	54,3	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	150	100	●	●	✓
GMN 4 100-150S/B	35,7	63,6	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	150	100	●	●	✓
GMN 4 100-200C/A	40	71,3	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	200	100	●	●	✓
GMN 4 100-200B/A	44	78,1	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	200	100	●	●	✓
GMN 4 100-200A/A	48	85,2	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	200	100	●	●	✓
GMN 4 100-250D/A	65	109,7	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	250	100	●	●	✓
GMN 4 100-250C/A	75	126,3	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	250	100	●	●	✓
GMN 4 100-250B/A	75	126,3	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	250	100	●	●	✓
GMN 4 100-250A/A	85	143,2	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	250	100	●	●	✓
GMN 6 100-200E/B	14	26,2	3~ 400/690V	950	Y/Δ	200	100	●	●	✓
GMN 6 100-200D/B	14	26,2	3~ 400/690V	950	Y/Δ	200	100	●	●	✓
GMN 6 100-250D/A	23	40,6	3~ 400/690V	950	Y/Δ	250	100	●	●	✓
GMN 6 100-250C/A	29	52,8	3~ 400/690V	950	Y/Δ	250	100	●	●	✓
GMN 6 100-250B/A	39,2	71	3~ 400/690V	950	Y/Δ	250	100	●	●	✓
GMN 6 100-250A/A	39,2	71	3~ 400/690V	950	Y/Δ	250	100	●	●	✓
GMN 6 140-300D/A	33,4	60,8	3~ 400/690V	950	Y/Δ	300	140	●	●	✓
GMN 6 140-300C/A	39,2	71	3~ 400/690V	950	Y/Δ	300	140	●	●	✓
GMN 6 140-300B/A	55,8	99	3~ 400/690V	950	Y/Δ	300	140	●	●	✓
GMN 6 140-300A/A	65	115,3	3~ 400/690V	950	Y/Δ	300	140	●	●	✓
GMN 8 100-200B/C	9,3	19,8	3~ 400/690V	750	Y/Δ	200	100	●	●	✓
GMN 8 100-200A/A	9,3	19,8	3~ 400/690V	750	Y/Δ	200	100	●	●	✓
GMN 8 100-250B/B	12,4	26,5	3~ 400/690V	750	Y/Δ	250	100	●	●	✓
GMN 8 100-250A/C	19	39	3~ 400/690V	750	Y/Δ	250	100	●	●	✓
GMN 8 140-300A/A	26,7	53,5	3~ 400/690V	750	Y/Δ	300	140	●	●	✓

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя    I<sub>n</sub> Номинальная сила тока

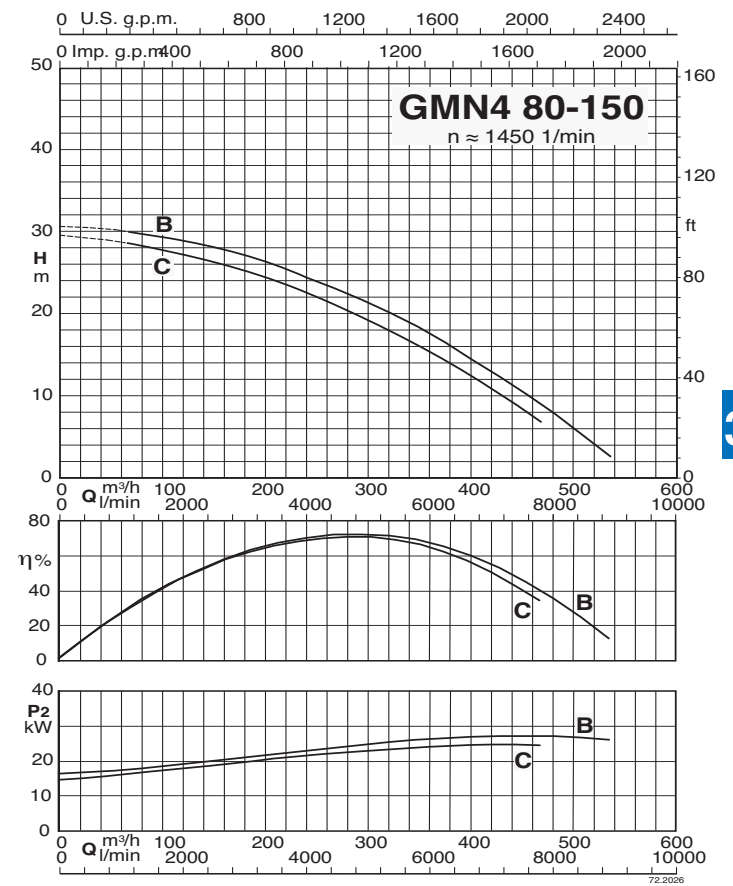
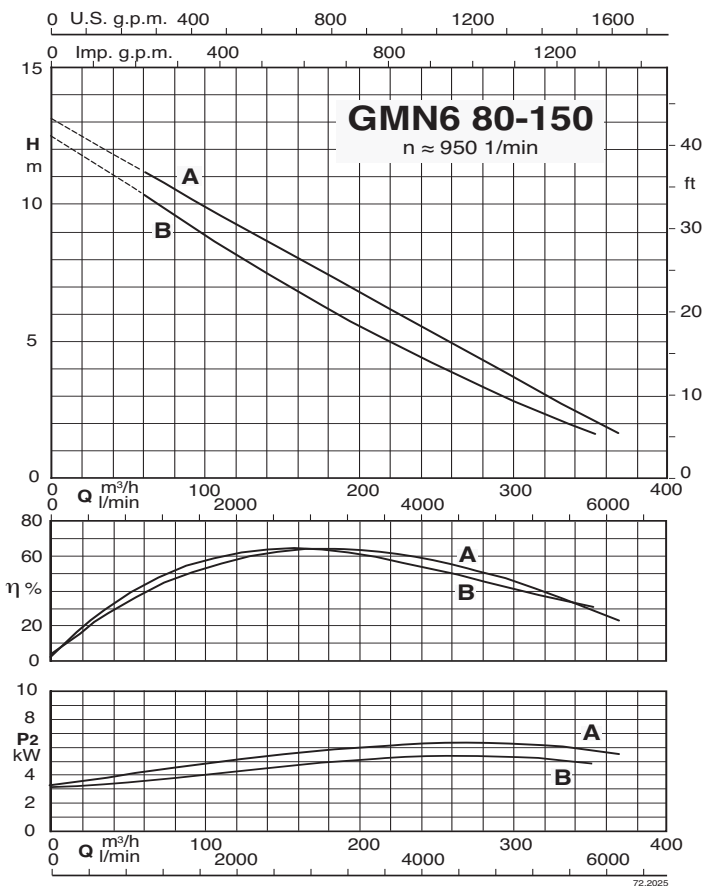
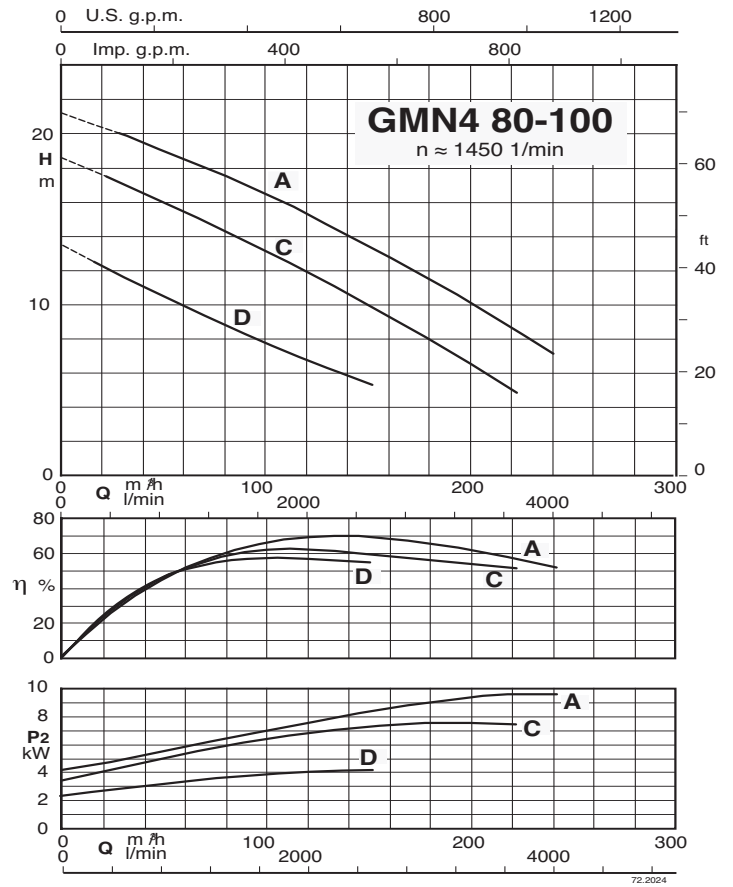
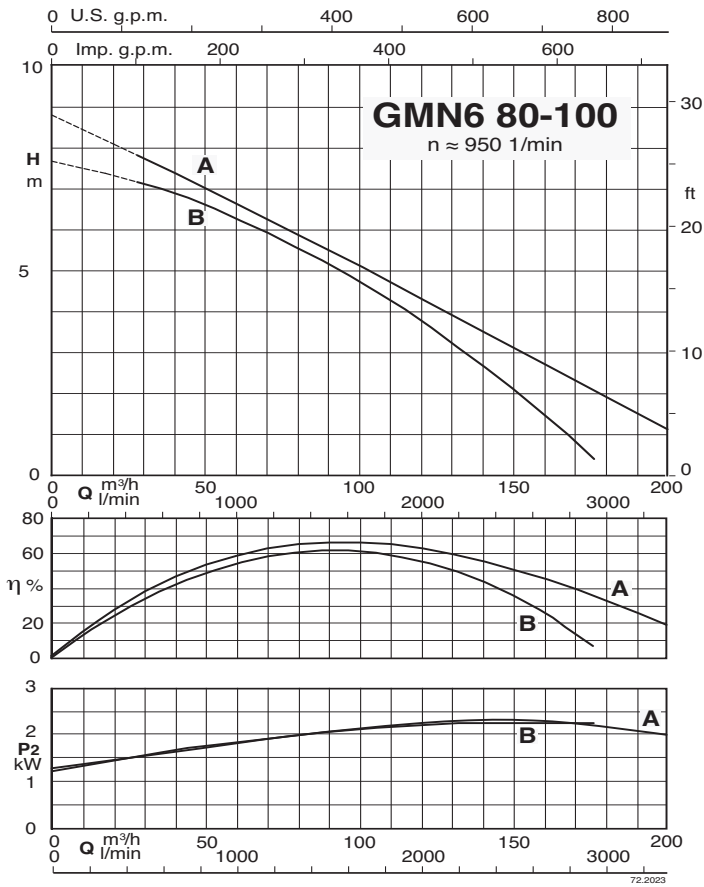
● Стандартная

✓ Модификация "ATEX Eex" под заказ

## Характеристические кривые

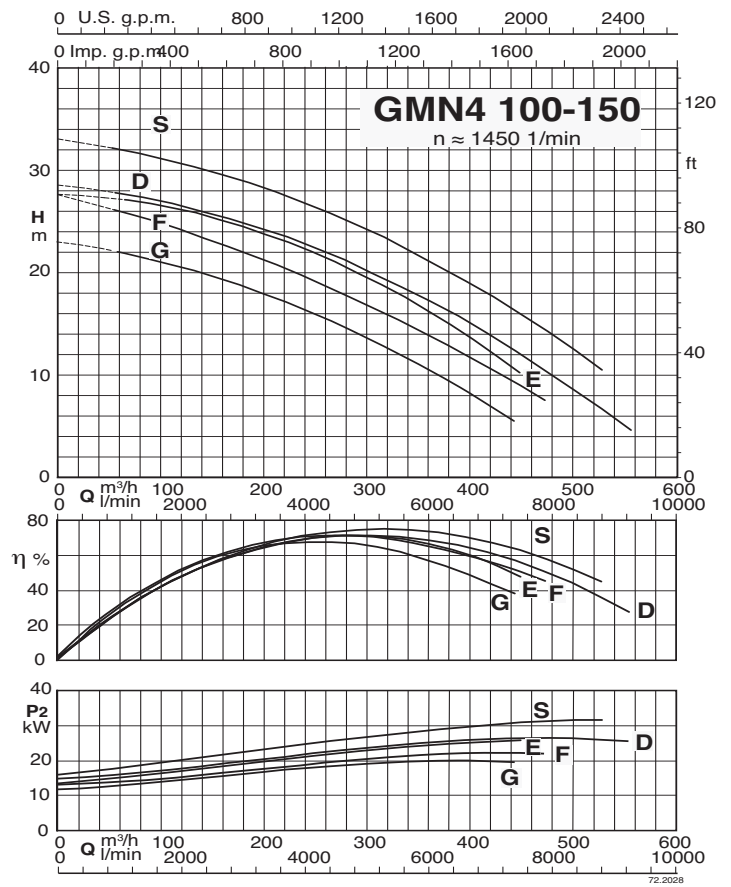
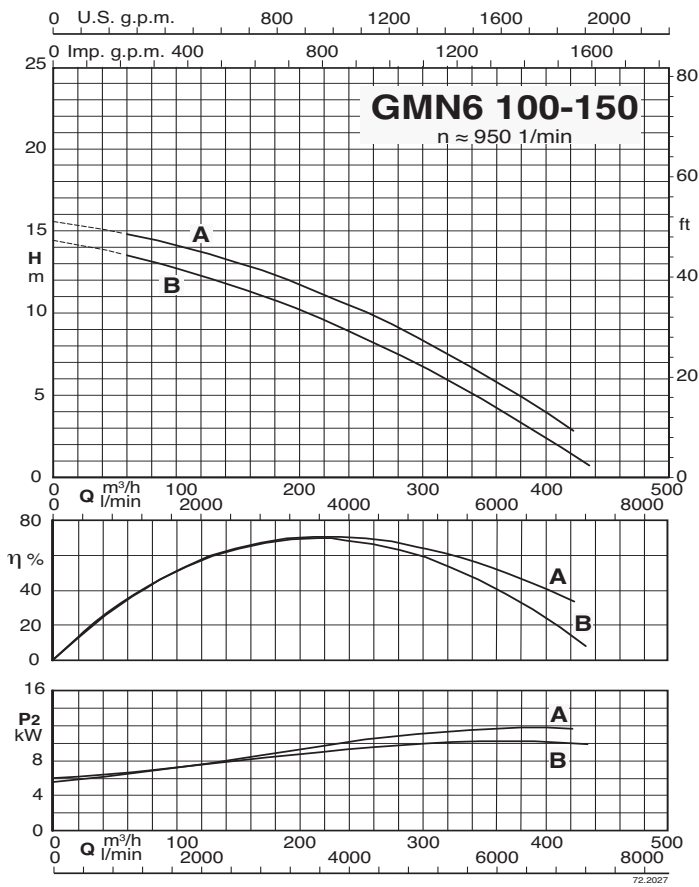


## Характеристические кривые

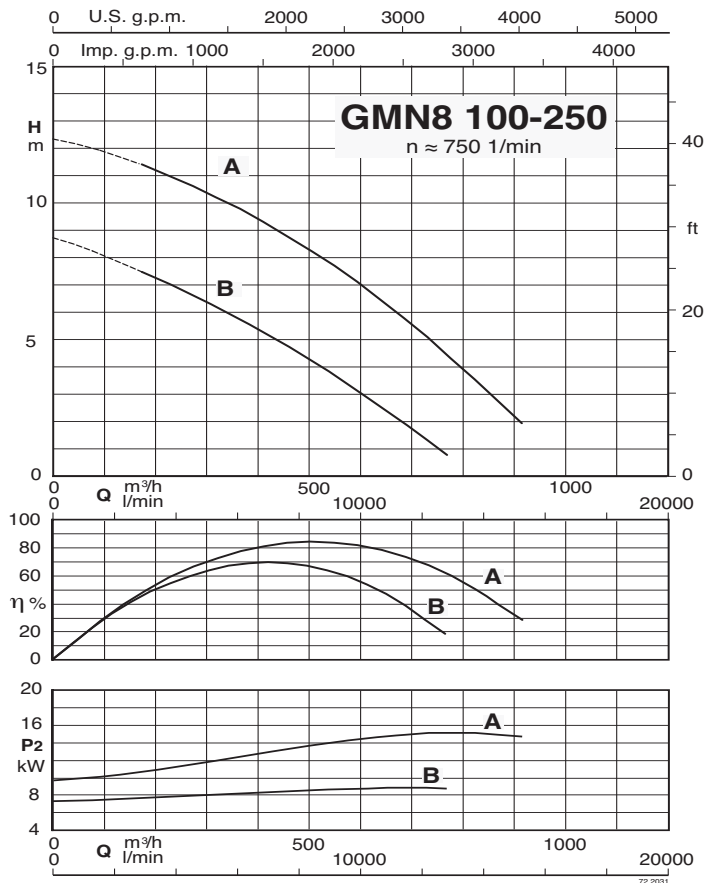
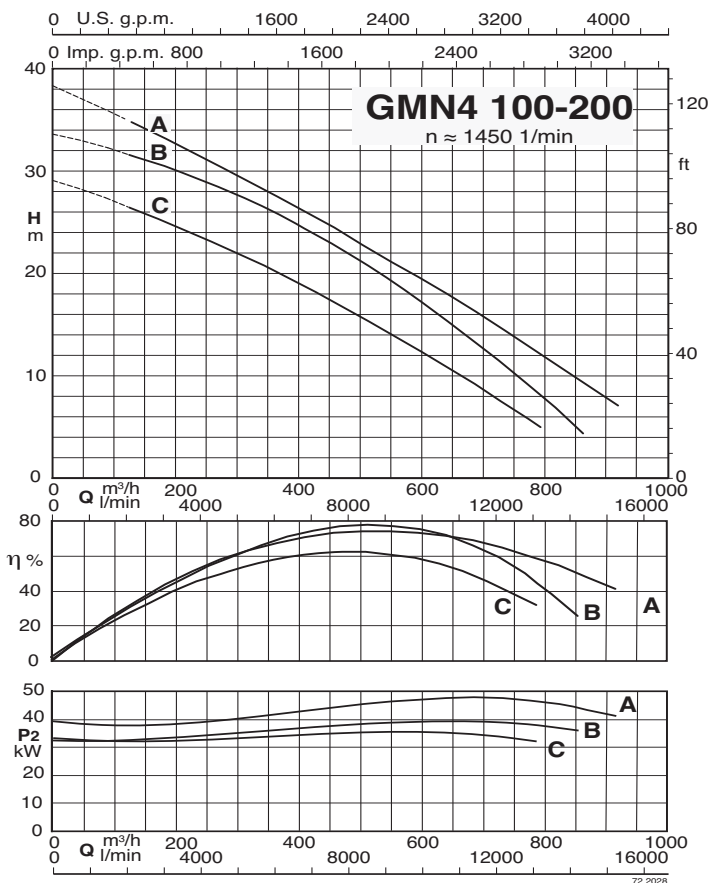
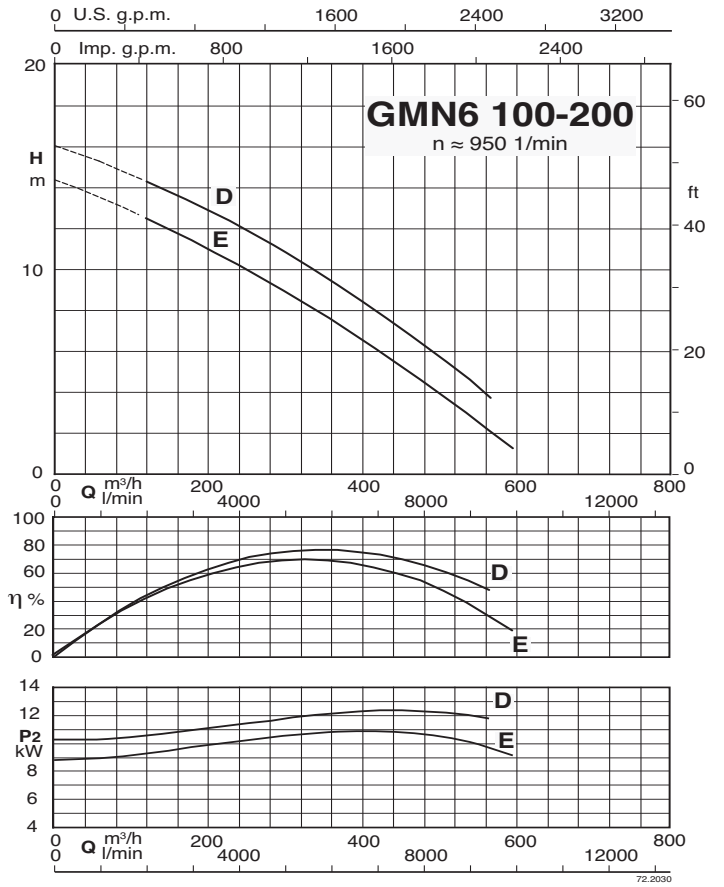
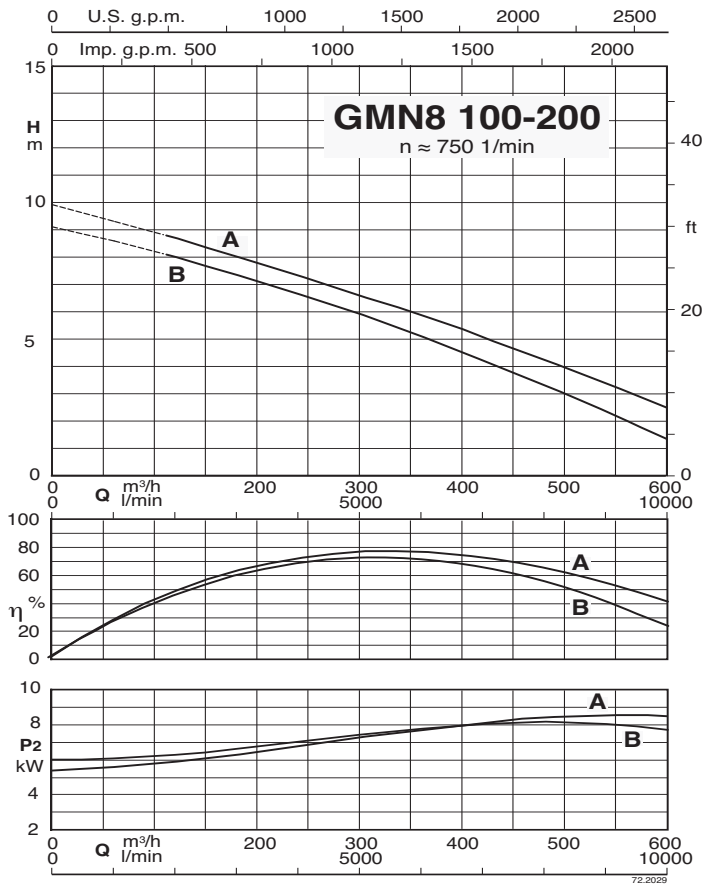




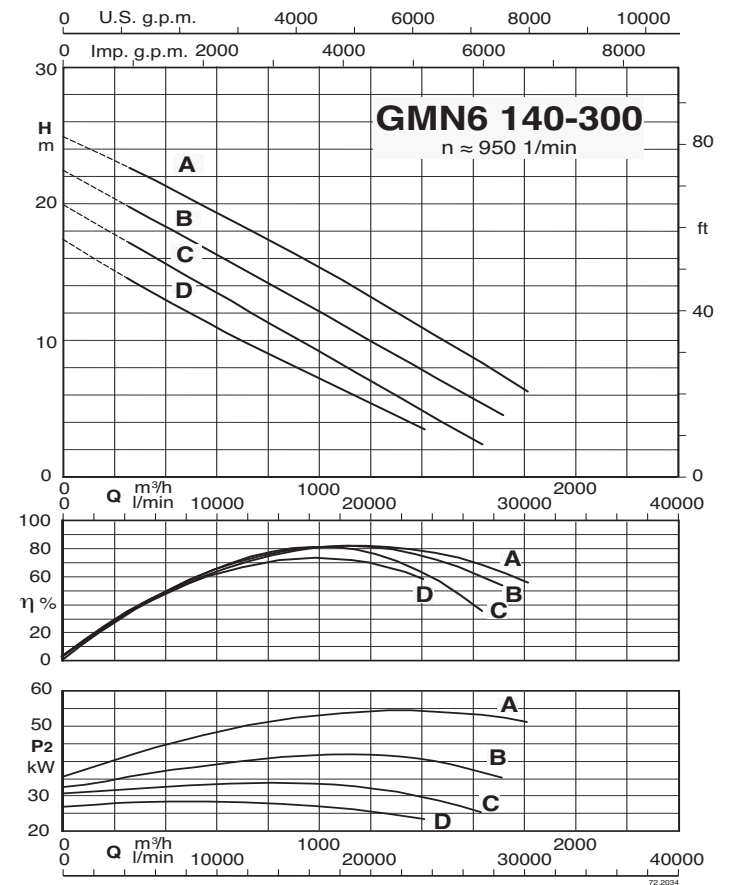
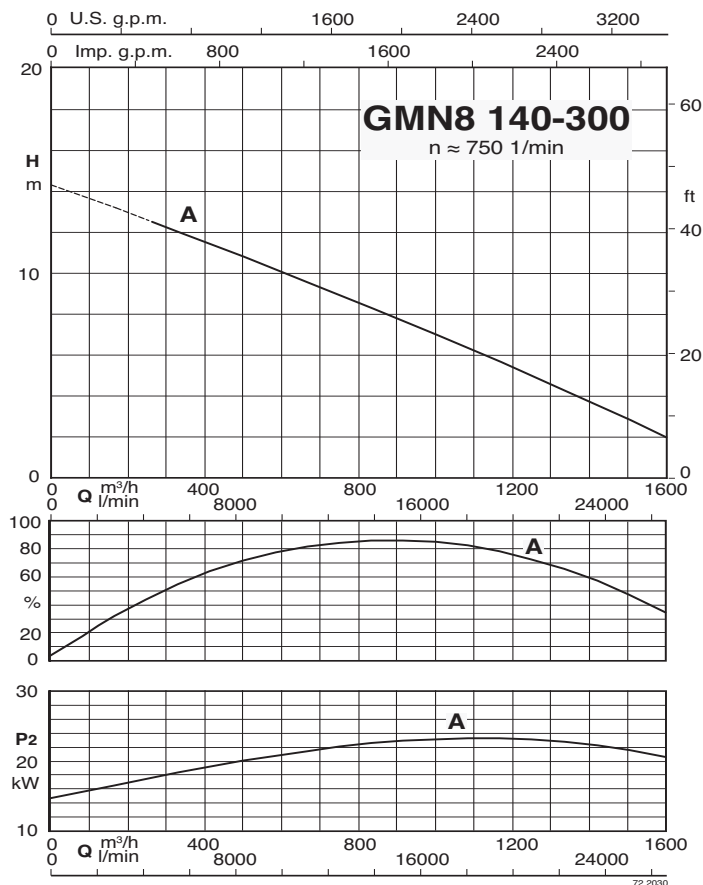
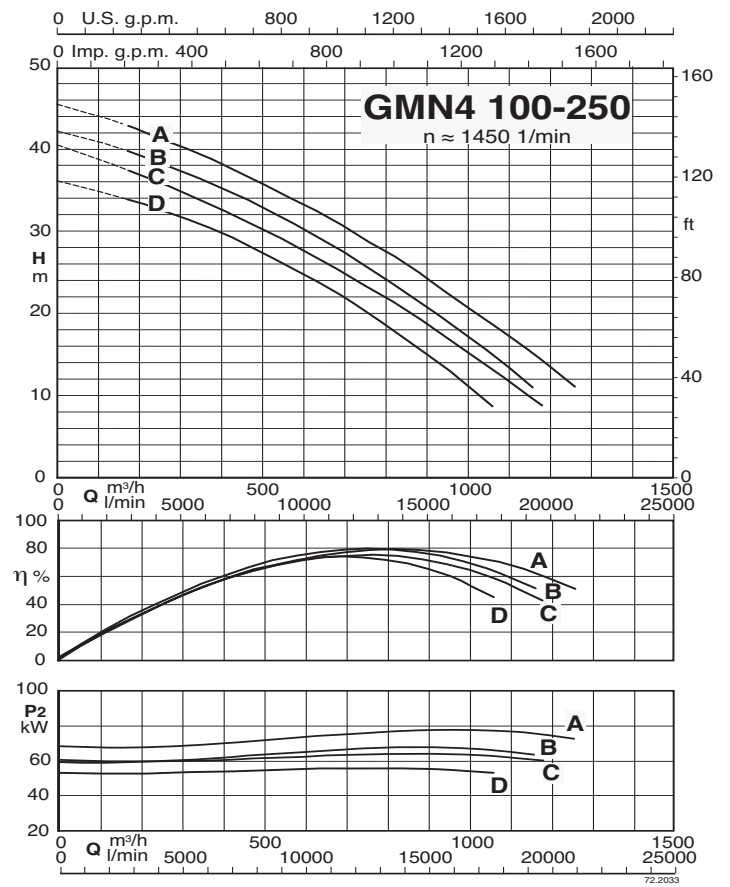
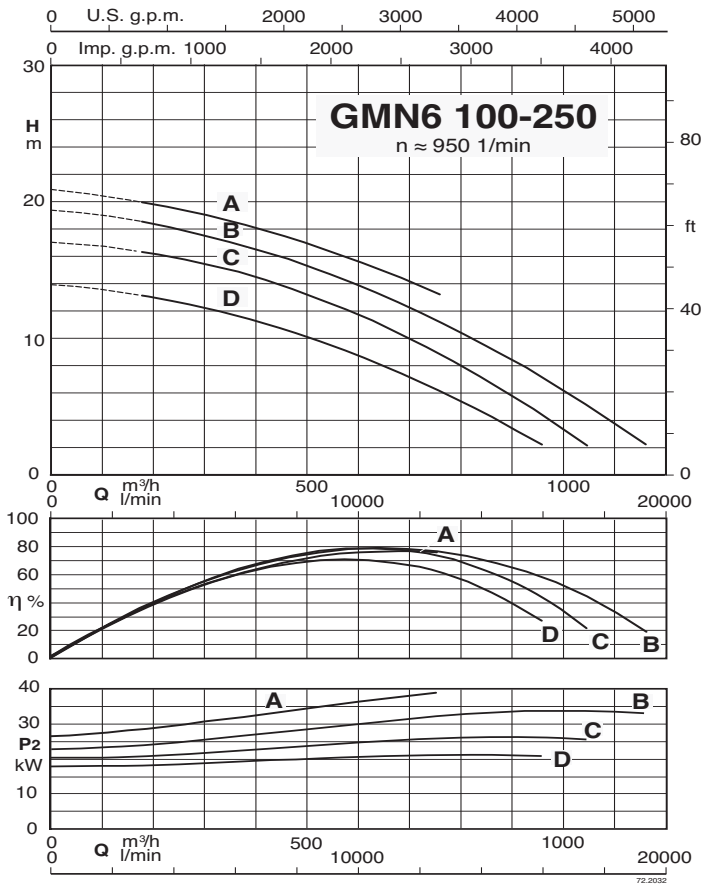
## Характеристические кривые



## Характеристические кривые

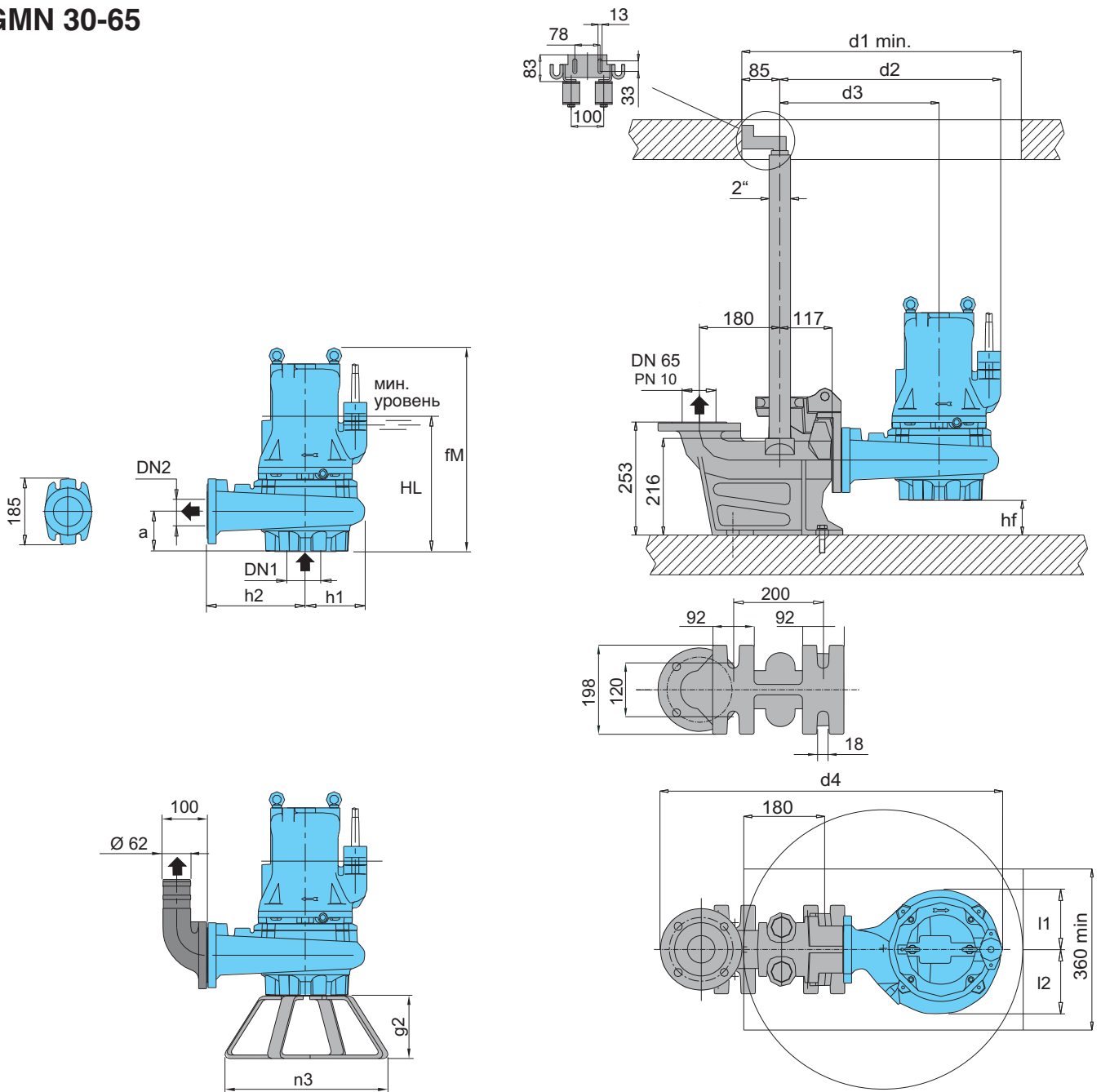


## Характеристические кривые



## Габариты и вес

### GMN 30-65



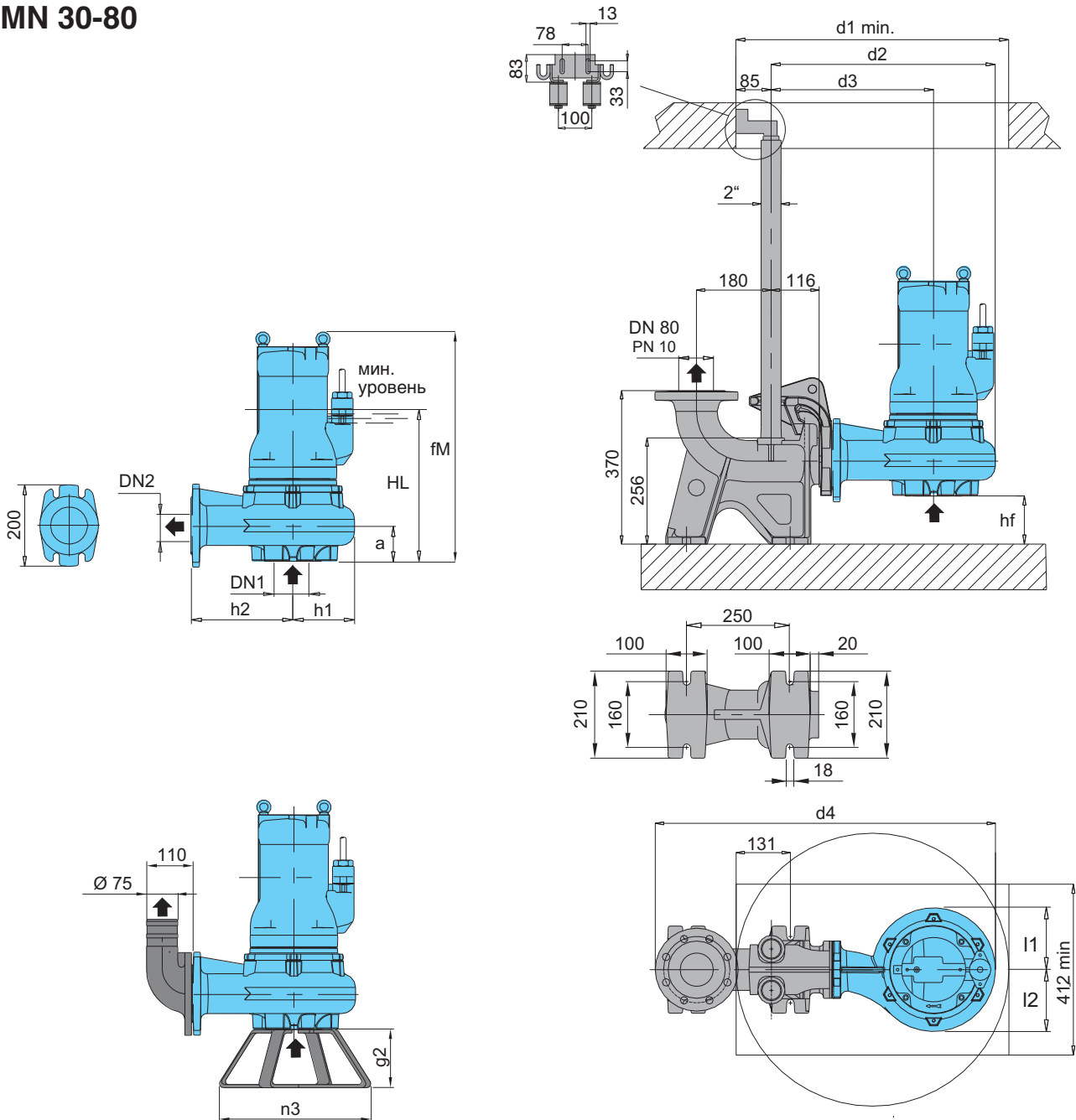
Модификация со стойкой и коленом 90°

Модификация с соединительным желобом

ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм														Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2	
GMN 30-65B/A	80	65	456	300	78	90	133	145	625	495	357	767	138	220	364	140	62
GMN 30-65A/A																	

## Габариты и вес

### GMN 30-80



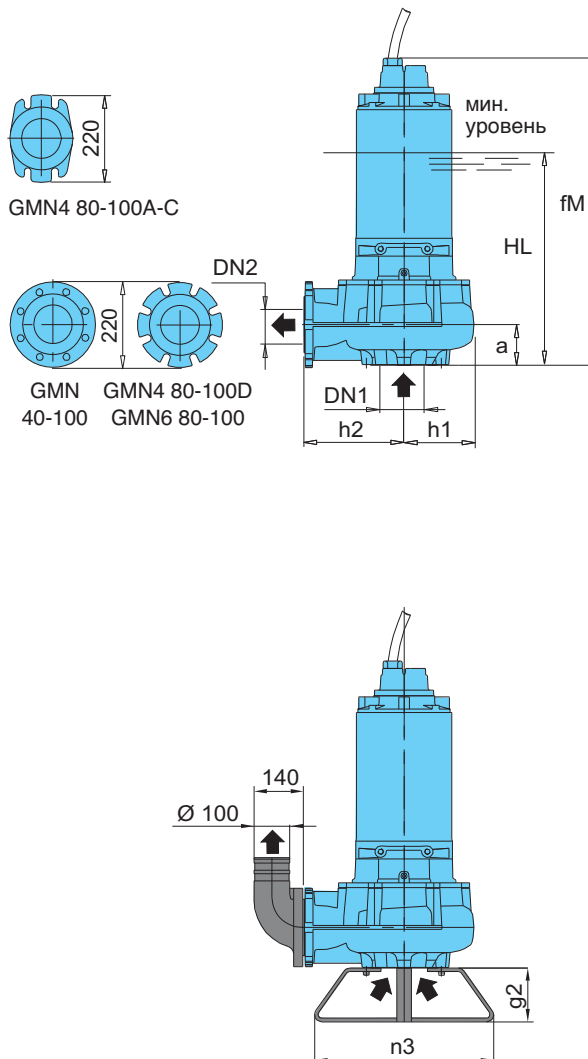
Модификация со стойкой и коленом 90°

Модификация с соединительным желобом

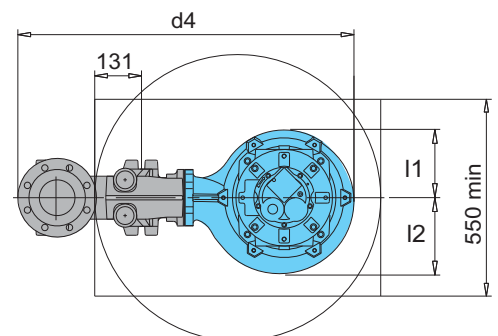
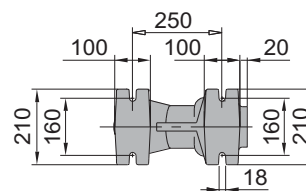
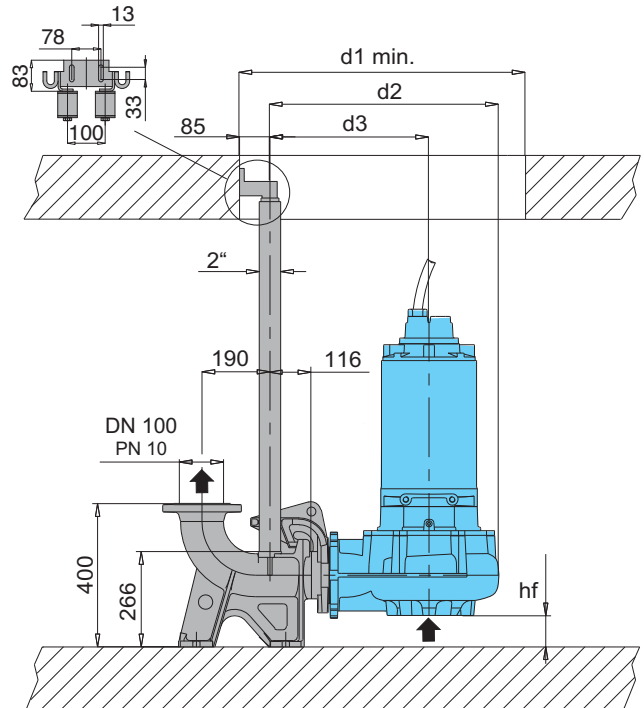
ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм														Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2	
GMN 30-80B/A	80	80	515	330	110	90	133	145	700	511	366	791	145	220	370	140	75
GMN 30-80A/A	80	80	515	330	110	90	133	145	700	511	366	791	145	220	370	140	75
GMN 30-80S/A	100	80	767	438	132	68	165	165	700	571	386	851	185	220	500	150	150

## Габариты и вес

**GMN 40-100**  
**GMN 50-100**  
**GMN4 80-100**  
**GMN6 80-100**



Модификация со стойкой и коленом 90°

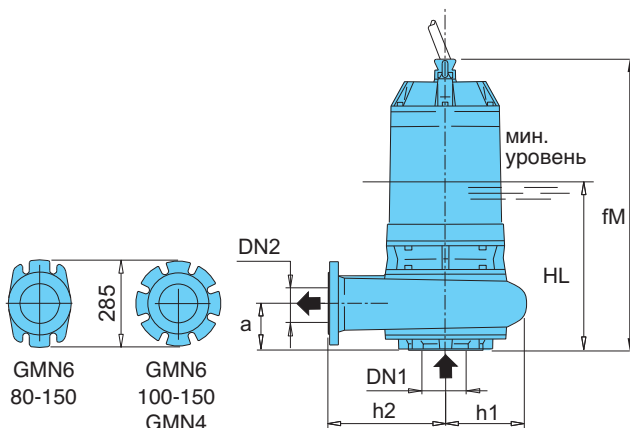


Модификация с соединительным желобом

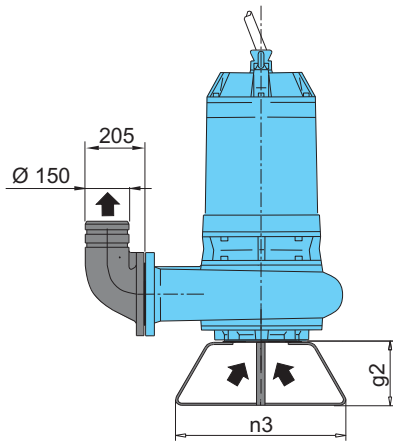
ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм														Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2	
GMN 40-100D/A	125	100	794	480	127	73	168	184	750	628	441	928	187	275	500	150	206
GMN 40-100C/A																	
GMN 40-100B/A																	
GMN 40-100S/A	125	100	1269	570	127	73	193	193	800	628	441	928	187	275	500	150	340
GMN4 80-100D/A	125	100	597	424	62	138	180	231	850	673	466	973	207	300	500	150	115
GMN4 80-100C/A	125	100	852	526	54	147	189	212	800	640	445	940	195	279	500	150	175
GMN4 80-100A/A	125	100	920	570	54	147	189	212	800	640	445	940	195	279	500	150	205
GMN6 80-100B/A	125	100	531	372	62	138	180	231	850	673	466	973	207	300	500	150	96
GMN6 80-100A/A			597	424													114

## Габариты и вес

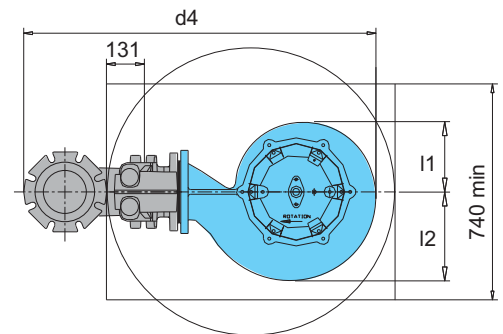
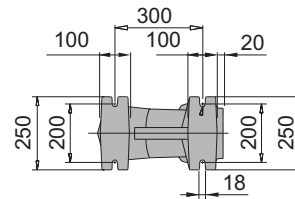
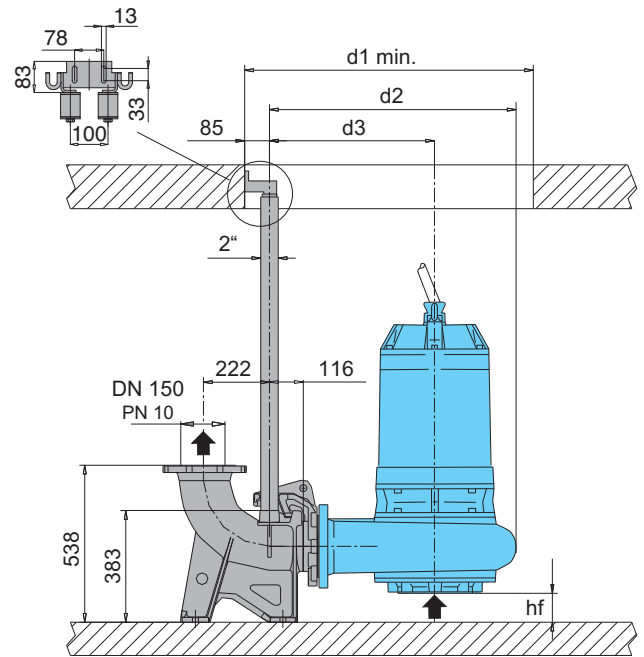
**GMN6 80-150**  
**GMN6 100-150**  
**GMN4 80-150**  
**GMN4 100-150**



GMN6 80-150	GMN6 100-150
	GMN4 80-150
	GMN4 100-150



Модификация со стойкой и коленом 90°



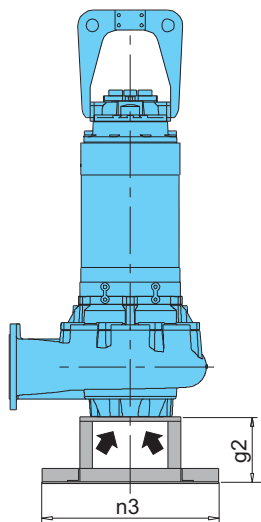
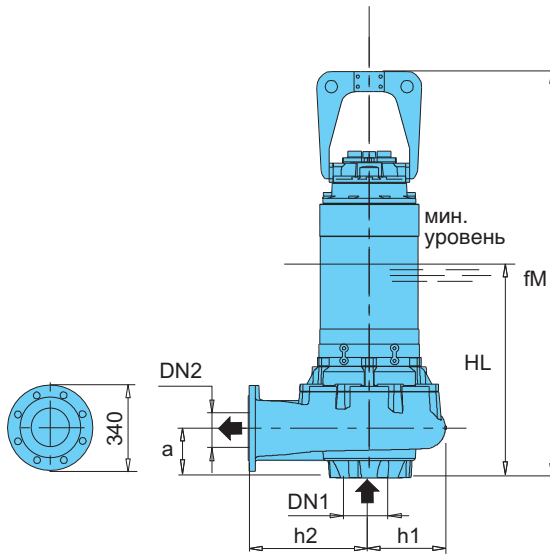
Модификация с соединительным желобом

ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм														Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2	
GMN6 80-150B/A	150	150	820	540	113	147	191	223	850	673	467	1038	206	301	600	225	190
GMN6 80-150A/A			933	580													
GMN6 100-150B/B	150	150	1274	737	80	180	239	304	990	840	566	1208	273	400	500	225	382
GMN6 100-150A/B																	
GMN4 80-150C/B	150	150	1409	737	80	180	239	304	990	840	566	1208	273	400	500	225	450
GMN4 80-150B/B																	
GMN4 100-150G/A	150	150	1409	737	80	180	239	304	990	840	566	1208	273	400	500	225	430
GMN4 100-150F/A																	
GMN4 100-150E/B																	
GMN4 100-150D/B																	
GMN4 100-150S/B																	

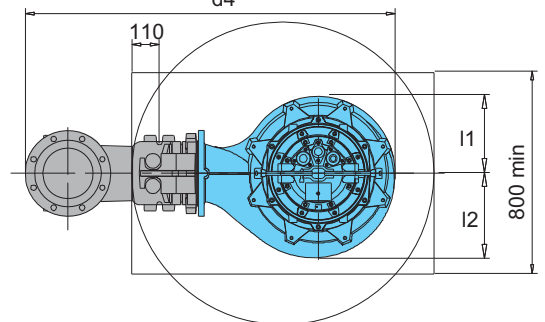
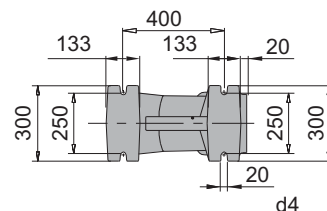
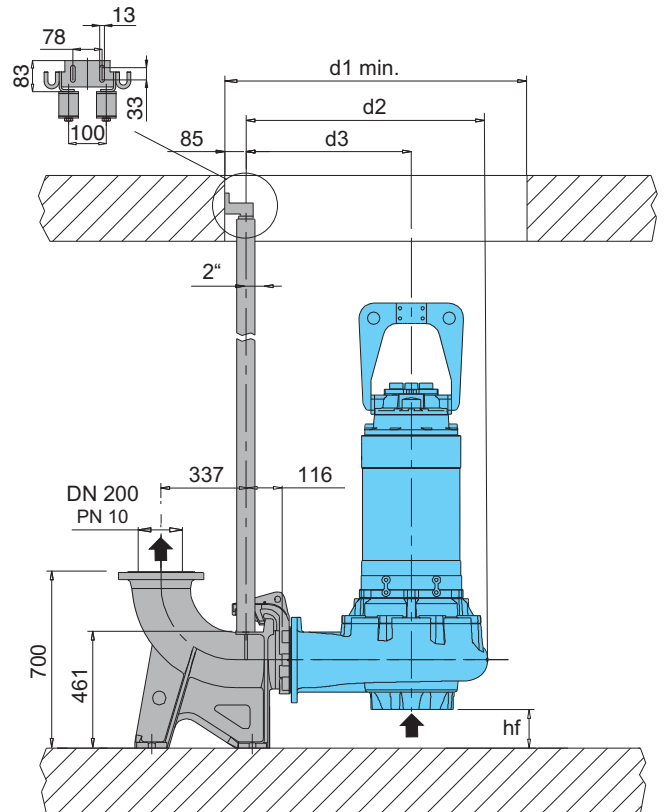


## Габариты и вес

**GMN4 100-200**  
**GMN6 100-200**  
**GMN8 100-200**



Модификация со стойкой и коленом 90°

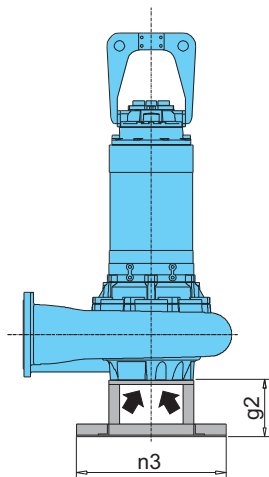
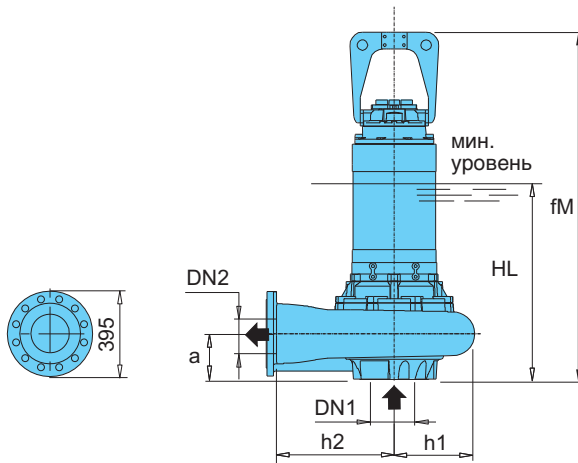


Модификация с соединительным желобом

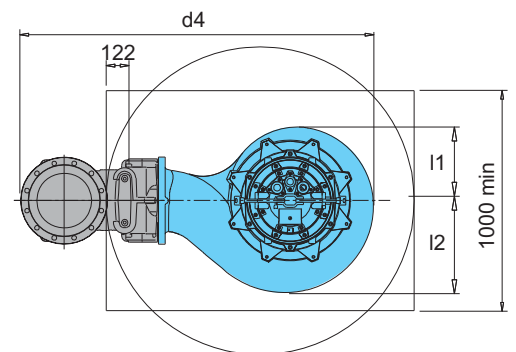
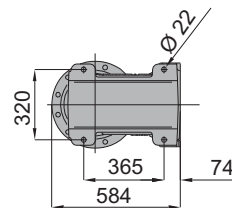
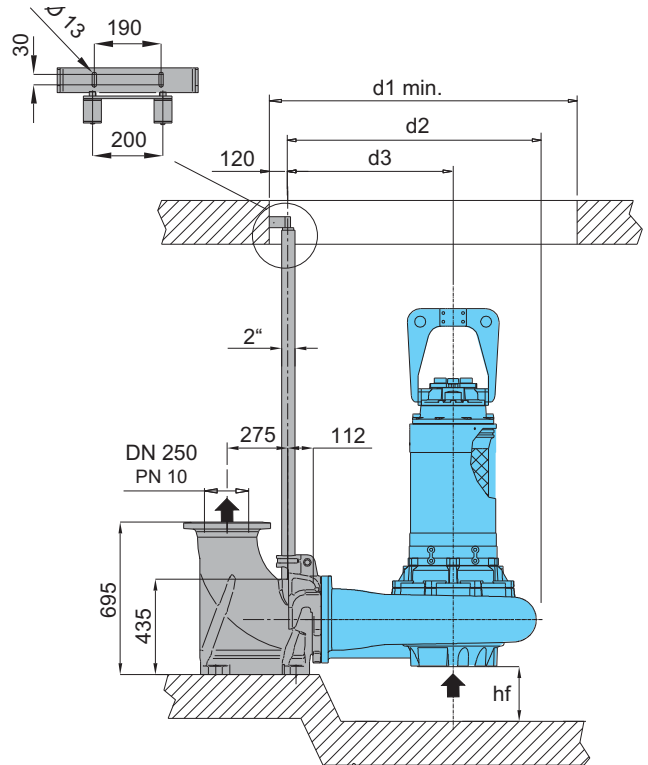
ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм														Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2	
GMN4 100-200C/A	200	200	1613	780	153	198	306	335	1200	962	656	1469	306	480	700	265	665
GMN4 100-200B/A																	
GMN4 100-200A/A																	
GMN6 100-200E/B	200	200	1256	665	153	180	269	336	1200	958	656	1467	303	480	700	265	385
GMN6 100-200D/B																	
GMN8 100-200B/C																	
GMN8 100-200A/A	200	200	1392	665	153	180	269	335	1200	958	656	1467	303	480	700	265	435

## Габариты и вес

**GMN4 100-250**  
**GMN6 100-250**  
**GMN8 100-250**



Модификация со стойкой и коленом 90°

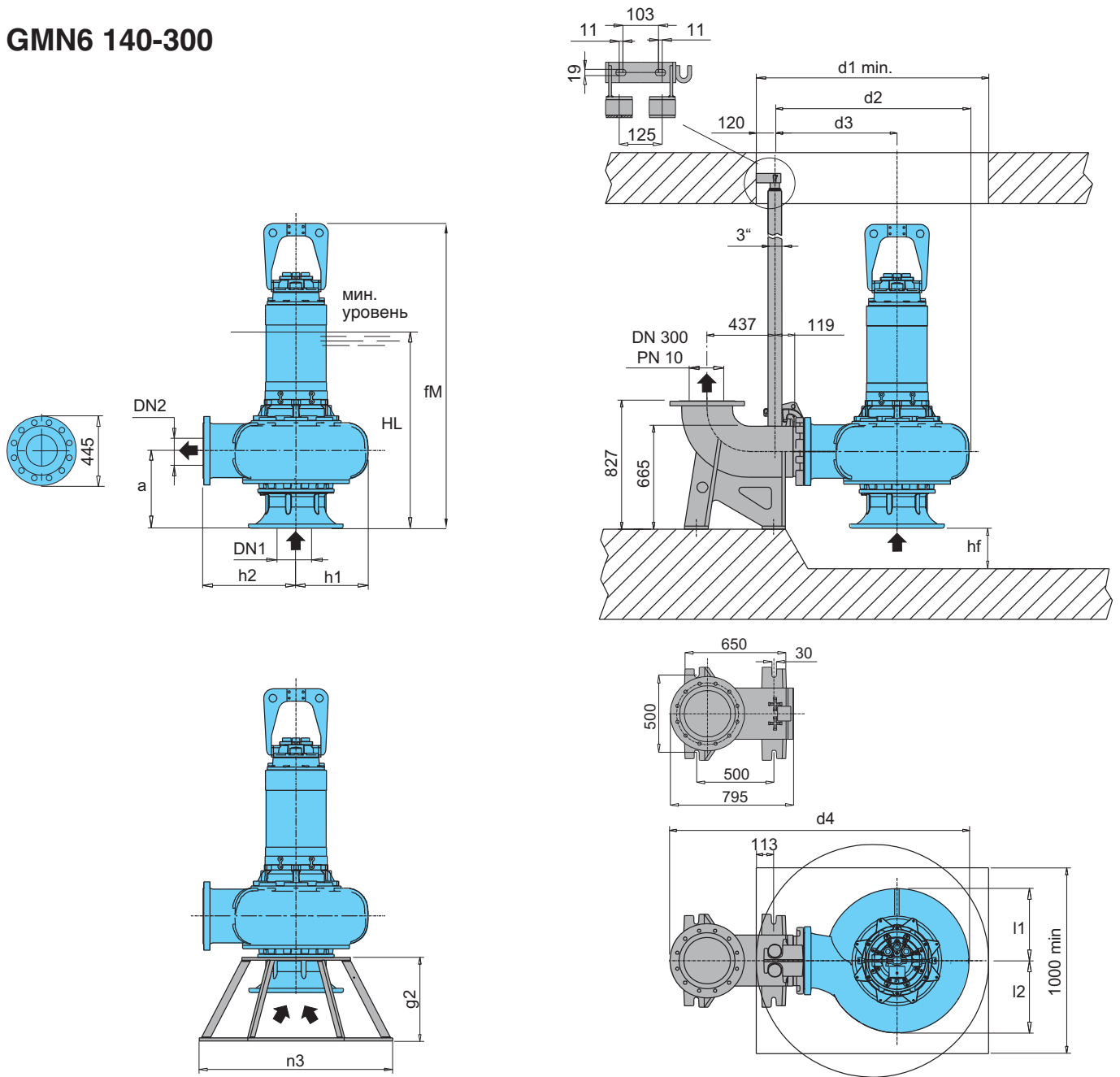


Модификация с соединительным желобом

ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм														Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2	
GMN4 100-250D	250	250	1710	797	250	214	336	419	1400	1130	752	1602	378	600	700	265	914
GMN4 100-250C																	
GMN4 100-250B																	
GMN4 100-250A																	
GMN6 100-250D	250	250	1408	735	250	180	336	419	1400	1130	752	1602	378	600	700	265	530
GMN6 100-250C																	
GMN6 100-250B																	
GMN6 100-250A																	
GMN8 100-250B/A	250	250	1408	735	250	180	336	419	1400	1130	752	1602	378	600	700	265	520
GMN8 100-250A/B																	

## Габариты и вес

### GMN6 140-300



Модификация со стойкой и коленом 90°

Модификация с соединительным желобом

ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм														Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2	
GMN6 140-300D	350	300	1959	1127	260	494	465	465	1500	1254	789	1930	465	600	1248	540	1030
GMN6 140-300C																	
GMN6 140-300B	350	300	2040	1164	260	494	465	465	1500	1254	789	1930	465	600	1248	540	1190
GMN6 140-300A																	
GMN8 140-300A	350	300	1959	1127	260	494	465	465	1500	1254	789	1930	465	600	1248	540	1024



### Основные материалы

Корпус насоса: чугун EN-GJL-250  
 Рабочее колесо: чугун GS 400  
 Корпус двигателя, Крышка двигателя: чугун EN-GJL-250  
 Вал: Хромированная сталь AISI 420B  
 Мех. уплотнение манжетное из нитрила до 1,6 кВт  
 Мех. уплотнение со стороны двигателя: графит/керамика для мощностей выше 1,6 кВт  
 Мех. уплотнение со стороны насоса: карбид кремния / карбид кремния

### Исполнение

Погружные насосы с мощным измельчителем.  
 Двойное уплотнение с масляной камерой (уплотнение манжетное со стороны двигателя для мощностей до 1,6 кВт).  
 Подающий патрубок DN 40.

### Применение

Для перекачивания воды, содержащей длинные волокнистые частицы, бумажные или текстильные материалы.  
 Особенно рекомендуются для откачивания сточной воды в бытовой и промышленной сфере.  
 Твердые частицы макс. от 6 до 7 мм.

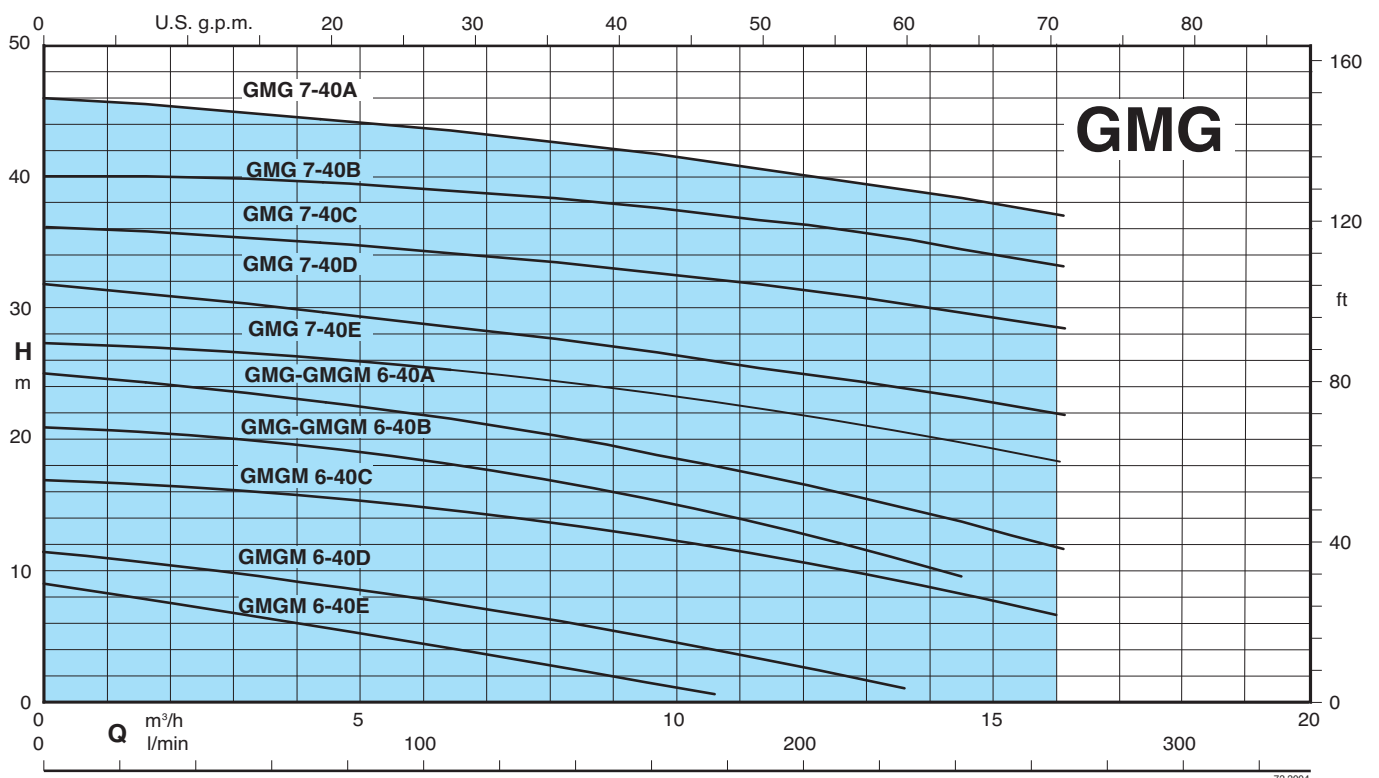
### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости до 40°C.  
 Макс. глубина погружения: 20 м (с проводом соответствующей длины).  
 Непрерывный режим работы (с водой на минимальном уровне погружения).

### Двигатель

2-полюсный индукционный двигатель, 50 Гц  
 Однофазная модификация: 230 В ±10%, с поплавком и пультом с теплозащитой и пусковыми конденсаторами.  
 Трехфазная модификация: 400 В ±10% до 2,7 кВт  
 400/690 В ±10% выше 2,7 кВт  
 Изоляция класса "H". – Защита IP 68.  
 Макс. количество пусков: 15 в час с регулярными интервалами  
 Кабель: H07RN-F, длина 10 м  
 Для других моделей: обращаться в наш коммерческий отдел.  
**Класс энергосбережения IE3.**

### Рабочий диапазон



### Тех. характеристики

ТИП	P <sub>2</sub> кВт	I <sub>N</sub> А	Питание	об./мин. 1/min r.p.m.	Пуск	DN мм	Своб. прох. Ø мм	Теплозащита	Датчики контроля просачивания	ATEX Eex
GMGM 6-40E/B	1,1	6,6	1~ 230V	2850	прямой	40	6	●	НЕТ	
GMGM 6-40D/B	1,1	6,6	1~ 230V	2850	прямой	40	6	●	НЕТ	
GMGM 6-40C/A	1,1	6,6	1~ 230V	2850	прямой	40	6	●	НЕТ	
GMGM 6-40B/A	1,5	9	1~ 230V	2850	прямой	40	6	●	НЕТ	
GMG 6-40B/A	1,6	3,1	3~ 400V	2850	прямой	40	6	НЕТ	НЕТ	✓
GMGM 6-40A/A	1,9	11,4	1~ 230V	2850	прямой	40	6	●	НЕТ	
GMG 6-40A/A	2,4	4,5	3~ 400V	2850	прямой	40	6	НЕТ	НЕТ	✓
GMG 7-40E/A	3,1	5,8	3~ 400V	2850	прямой	40	7	НЕТ	НЕТ	✓
GMG 7-40D/A	3,1	5,8	3~ 400V	2850	прямой	40	7	НЕТ	НЕТ	✓
GMG 7-40C/A	4,2	7,7	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	40	7	●	●	✓
GMG 7-40B/A	5	9,1	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	40	7	●	●	✓
GMG 7-40A/A	5	9,1	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	40	7	●	●	✓

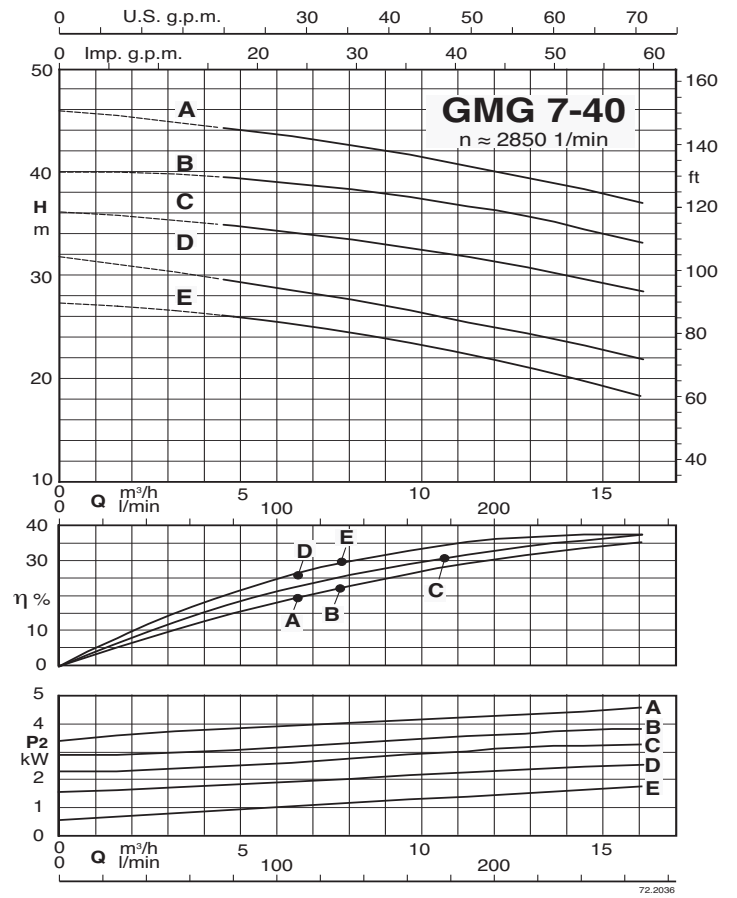
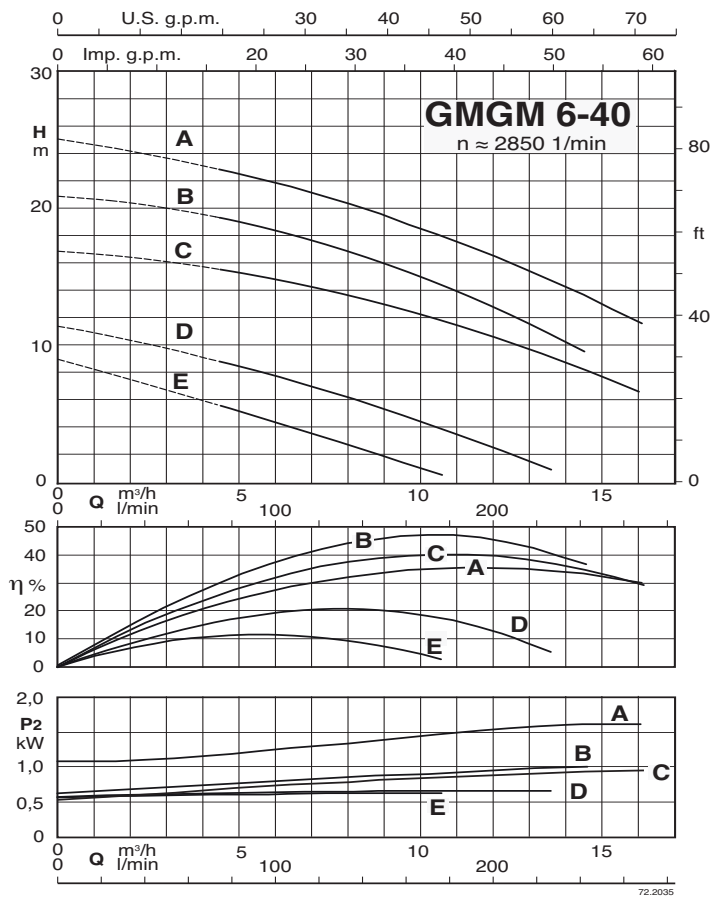
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя

I<sub>N</sub> Номинальная сила тока

● Стандартная

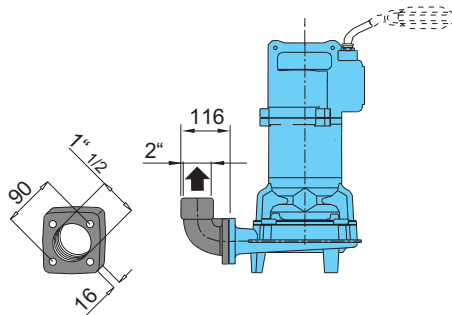
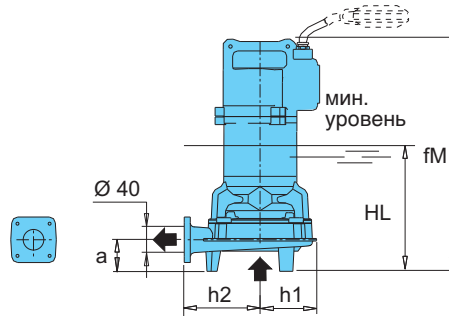
✓ Модификация "ATEX Eex" под заказ

## Характеристические кривые

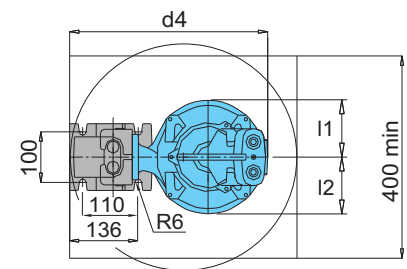
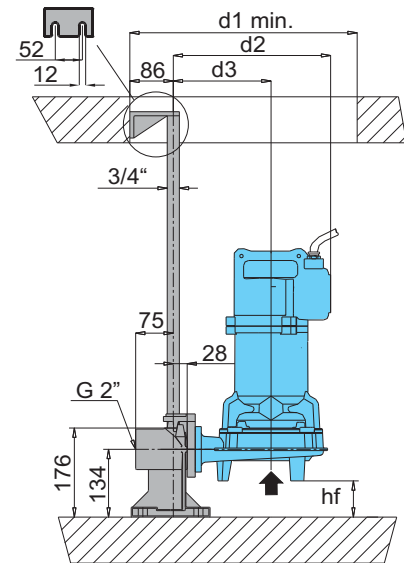


## Габариты и вес

**GMGM 6-40**  
**GMG 6-40**  
**GMG 7-40**



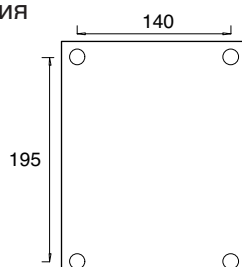
Модификация с резьбовым фланцем  
и коленом 90°



Модификация с соединительным желобом

ТИП	Габариты мм													Вес кг
	Ø1	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	
GMGM 6-40E/B	40	487	246	65	103	122	122	450	297	178	392	118	135	30
GMGM 6-40D/B														
GMGM 6-40C/A														
GMGM 6-40B/A	40	464	316	72	63	112	112	450	312	194	392	118	150	40
GMG 6-40B/A														
GMGM 6-40A/A														
GMG 6-40A/A	40	451	325	17	117	121	121	450	327	189	413	138	150	52
GMG 7-40E/A														
GMG 7-40D/A														
GMG 7-40C/A														
GMG 7-40B/A	40	510	353	17	117	121	121	450	334	189	420	147	150	67
GMG 7-40A/A														

### Пульт управления



Чтобы зафиксировать пульт управления,  
использовать отверстия, как показано на рисунке.  
Для поддержания степени защиты, необходимо  
использовать подходящие крепежные устройства





### Основные материалы

Корпус насоса, Рабочее колесо, Корпус двигателя, Опоры: из нержавеющей сталь AISI 316

Вал: нержавеющая сталь AISI 316L – Винты: нержавеющая сталь AISI 316

Мех. уплотнение манжетное из нитрила до 2 кВт

Мех. уплотнение со стороны двигателя: графит/керамика/FPM для мощностей выше 2 кВт

Мех. уплотнение со стороны насоса: карбид кремния / карбид кремния / FPM

### Исполнение

Погружные насосы из нержавеющей стали AISI 316.

**I-GMV** с задвинутым раб. колесом (вихревым)

**I-GMC** с одноканальным рабочим колесом

**I-GMN** с многоканальным рабочим колесом

Двойное уплотнение в масляной камерой (уплотнение манжетное со стороны двигателя для мощностей до 2 кВт).

Подающий патрубок DN 50–65–80–100–150.

### Применение

Для перекачивания агрессивных и коррозионных жидкостей; особенно рекомендуются для откачивания промышленной воды, технологической воды и стоков из химических систем.

Твердые частицы макс. от 30 до 100 мм.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости до 40°C.

Макс. глубина погружения: 20 м (с проводом соответствующей длины).

Непрерывный режим работы (с водой на минимальном уровне погружения).

### Двигатель

2–х, 4–полюсный индукционный двигатель, 50 Гц

Трехфазная модификация: 400 В ±10% до 3,1 кВт

400/690 В ±10% выше 3,1 кВт

Изоляция класса "H". – Защита IP 68.

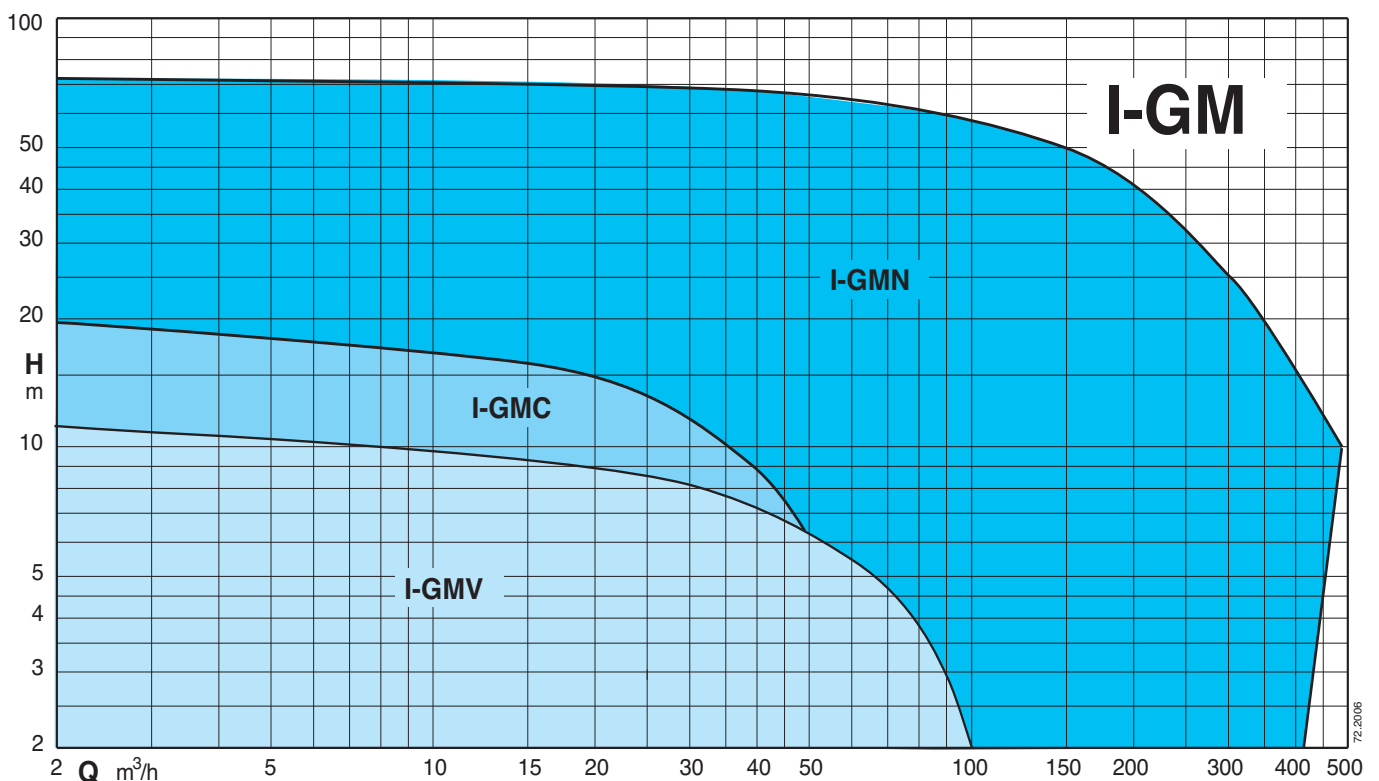
Макс. количество пусков: 15 в час с регулярными интервалами

Кабель: H07RN-F, длина 10 м

Для других моделей: обращаться в наш коммерческий отдел.

**Класс энергосбережения IE3.**

### Рабочий диапазон



### Тех. характеристики

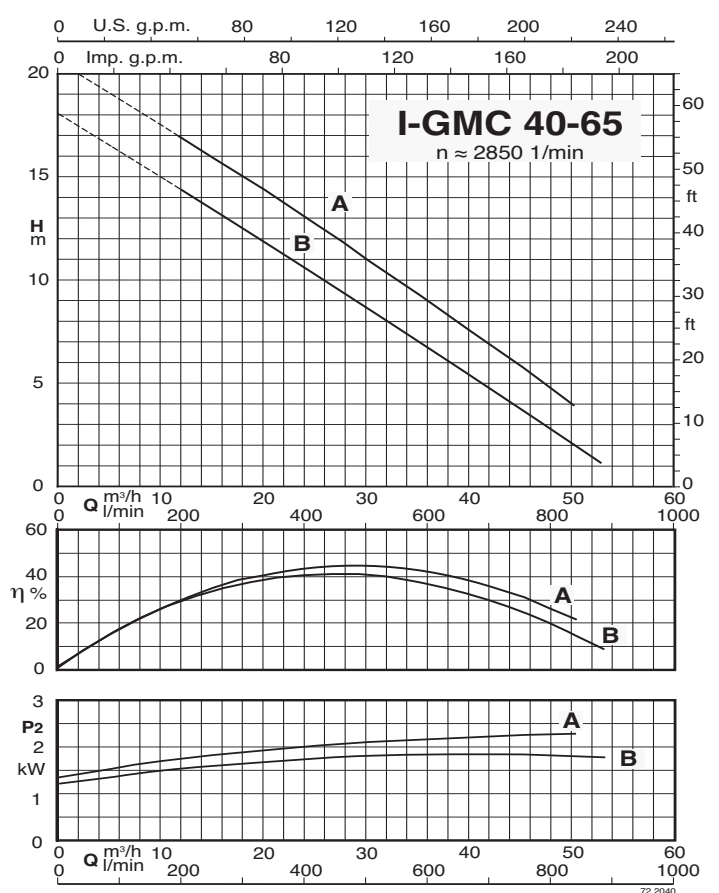
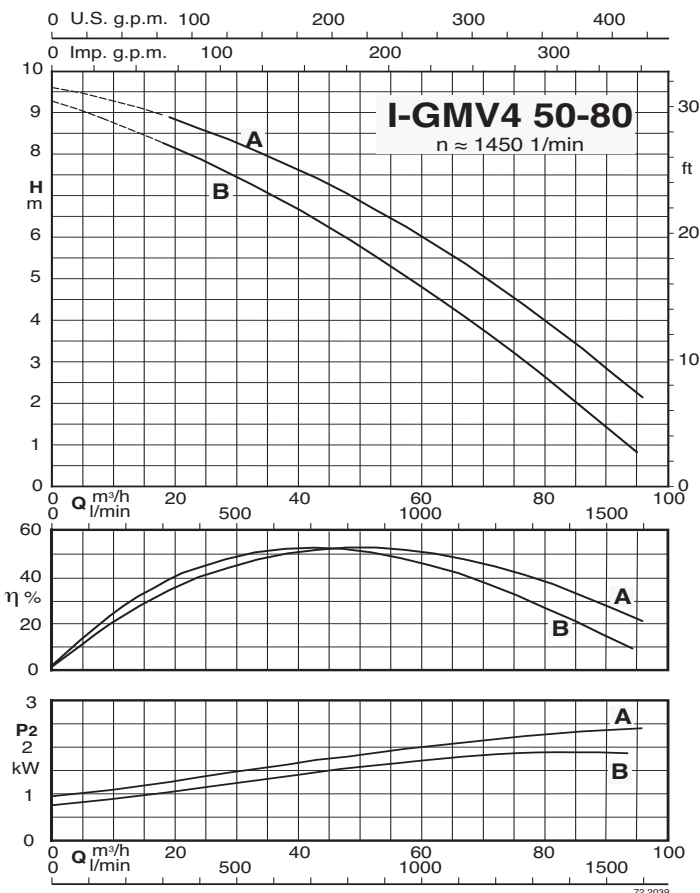
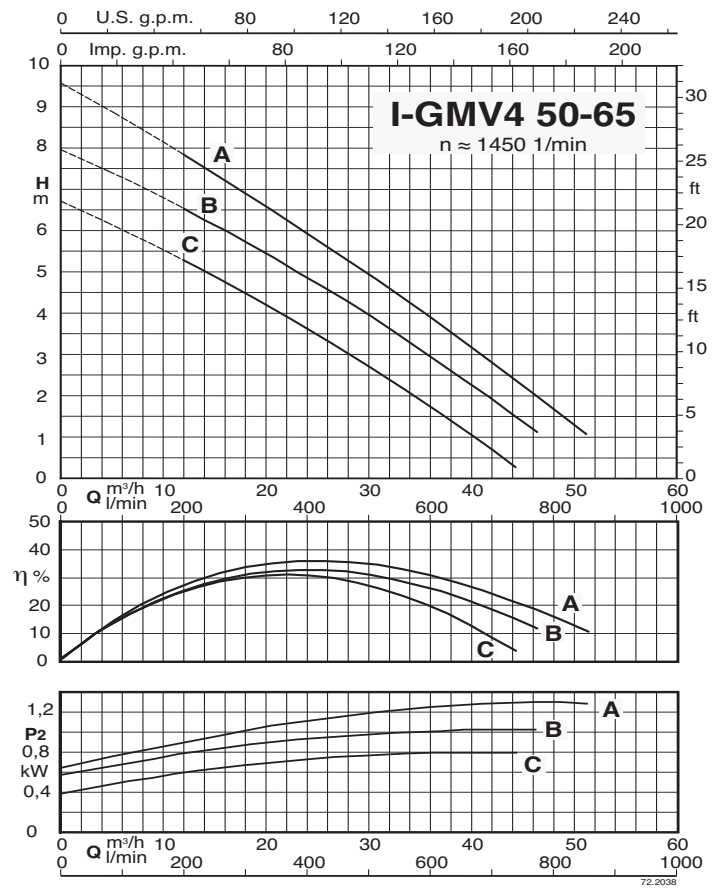
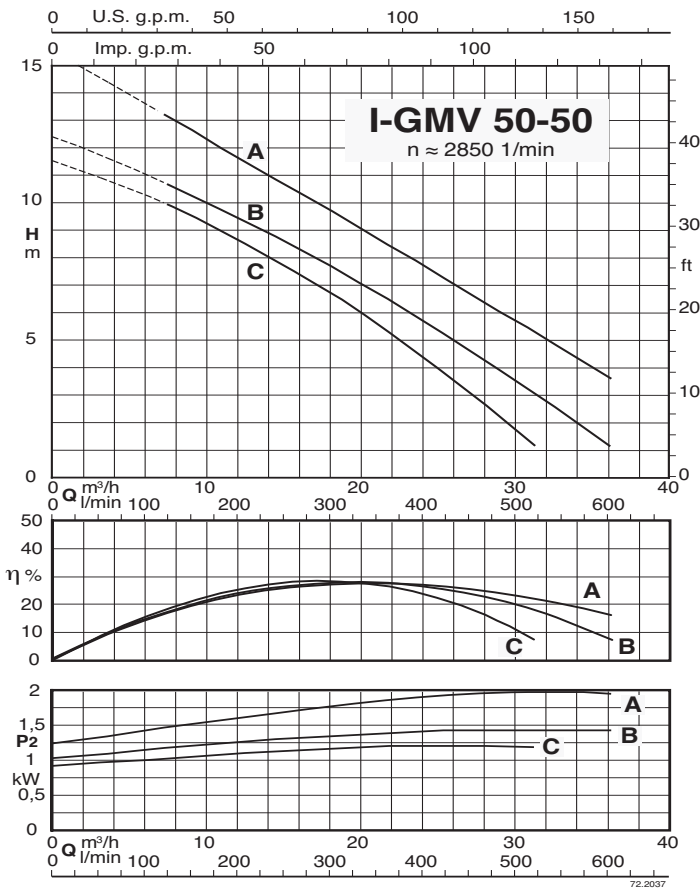
ТИП	P <sub>2</sub> кВт	I <sub>N</sub> А	Питание	об./мин. 1/min r.p.m.	Пуск	DN мм	Своб. прох. Ø мм	Теплоз- ащита	Датчики контроля просачивания	ATEX Eex
I-GMV 50-50C/A	1,8	3,5	3~ 400V	2850	прямой	50	50	НЕТ	НЕТ	✓
I-GMV 50-50B/B	1,6	3,1	3~ 400V	2850	прямой	50	50	НЕТ	НЕТ	✓
I-GMV 50-50A/B	2,4	4,5	3~ 400V	2850	прямой	50	50	НЕТ	НЕТ	✓
I-GMV4 50-65C/A	1,1	2,4	3~ 400V	1450	прямой	65	50	НЕТ	НЕТ	✓
I-GMV4 50-65B/A	1,4	2,7	3~ 400V	1450	прямой	65	50	НЕТ	НЕТ	✓
I-GMV4 50-65A/A	1,6	3,1	3~ 400V	1450	прямой	65	50	НЕТ	НЕТ	✓
I-GMV4 50-80B/A	2,3	4,4	3~ 400V	1450	прямой	80	50	НЕТ	НЕТ	✓
I-GMV4 50-80A/A	2,8	5,4	3~ 400V	1450	прямой	80	50	НЕТ	НЕТ	✓
I-GMC 40-65B/A	2,1	3,9	3~ 400V	2850	прямой	65	40	НЕТ	НЕТ	✓
I-GMC 40-65A/A	2,8	6	3~ 400V	2850	прямой	65	40	НЕТ	НЕТ	✓
I-GMN 30-65B/A	3,1	5,8	3~ 400V	2850	прямой	65	30	НЕТ	НЕТ	✓
I-GMN 30-65A/A	3,6	6,6	3~ 400V	2850	прямой	65	30	НЕТ	НЕТ	✓
I-GMN 30-80B/A	5	9,1	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	30	●	●	✓
I-GMN 30-80A/A	6,5	11,8	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	30	●	●	✓
I-GMN 30-80S/A	7,5	13,5	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	30	●	●	✓
I-GMN 40-100D/A	12	21,7	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	100	40	●	●	✓
I-GMN 40-100C/A	13,8	24,8	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	100	40	●	●	✓
I-GMN 40-100B/A	16,6	29,8	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	100	40	●	●	✓
I-GMN 40-100S/A	20	35,8	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	100	40	●	●	✓
I-GMN 50-100C/A	40	71	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	100	50	●	●	✓
I-GMN 50-100B/A	45	78,3	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	100	50	●	●	✓
I-GMN 50-100A/A	52	90,1	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	100	50	●	●	✓
I-GMN4 60-100B/A	6	11,5	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	100	60	●	●	✓
I-GMN4 60-100A/A	7,1	13,5	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	100	60	●	●	✓
I-GMN4 80-100B/A	10	19	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	100	80	●	●	✓
I-GMN4 80-100A/A	10	19	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	100	80	●	●	✓
I-GMN4 100-150B/A	23,6	43,3	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	150	100	●	●	✓
I-GMN4 100-150A/A	30	54,3	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	150	100	●	●	✓

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя    I<sub>N</sub> Номинальная сила тока

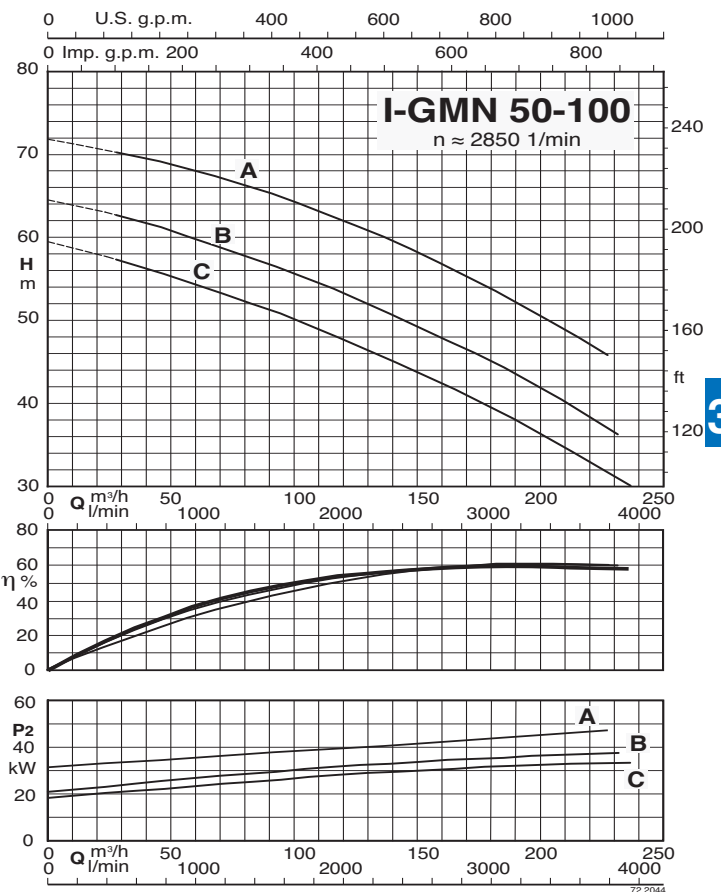
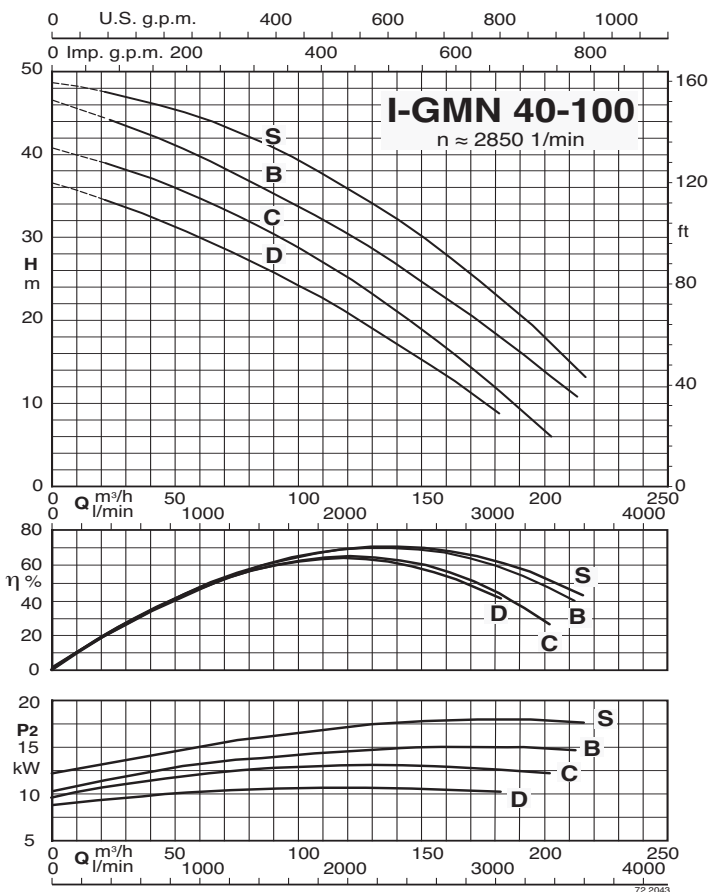
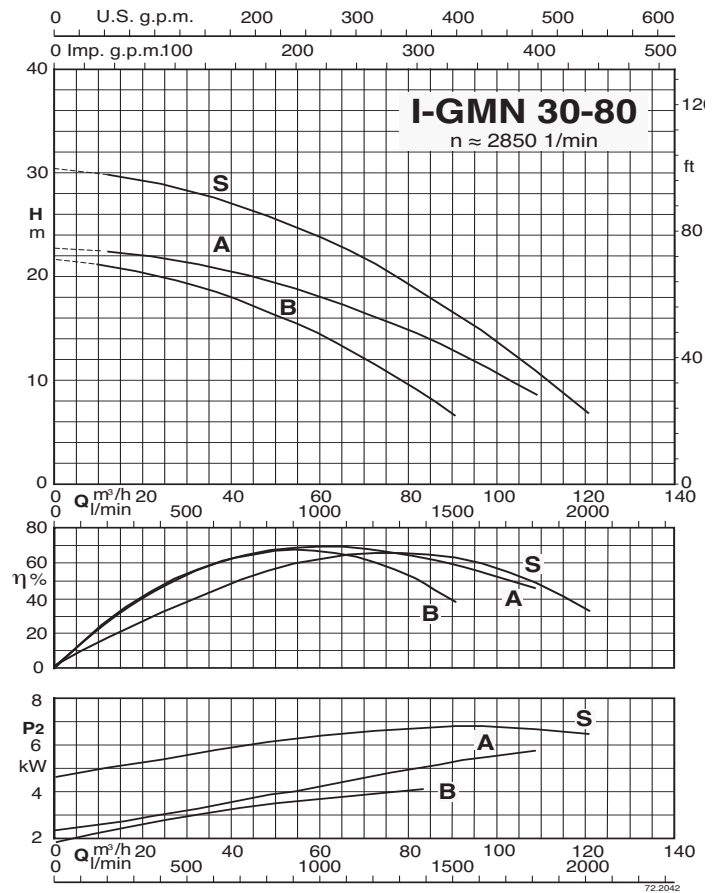
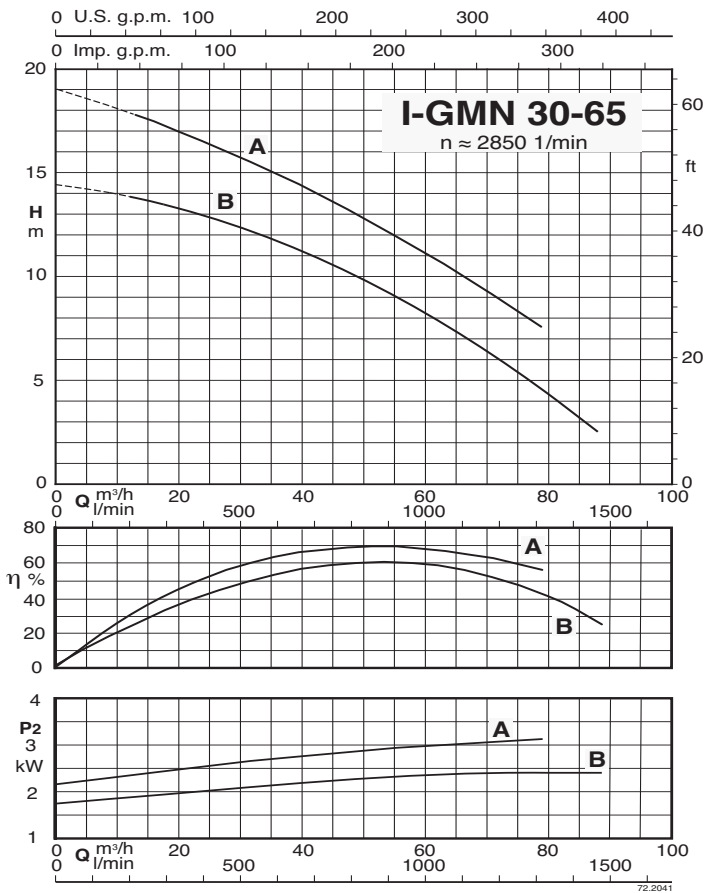
● Стандартная

✓ Модификация "ATEX Eex" под заказ

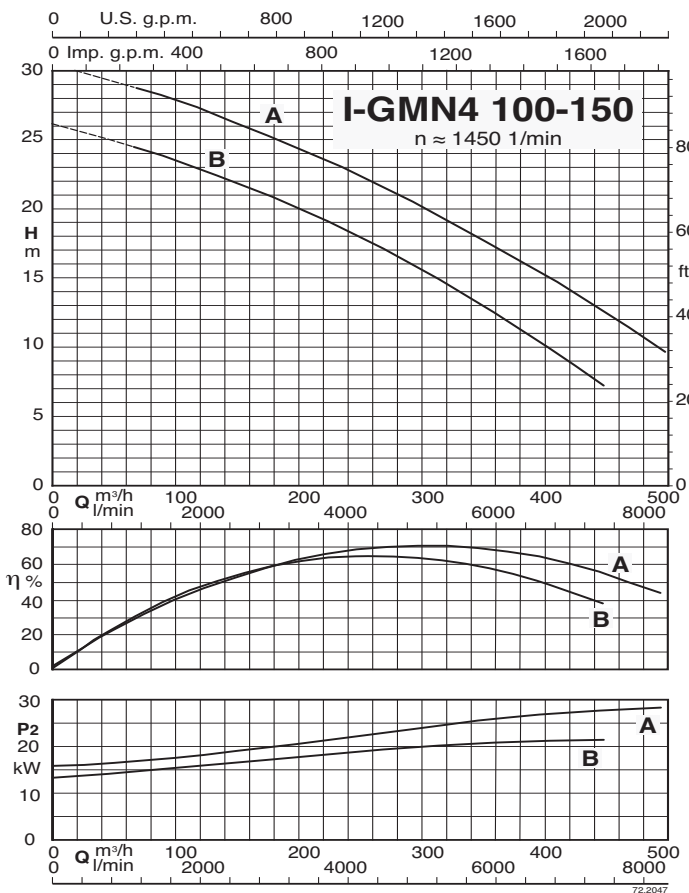
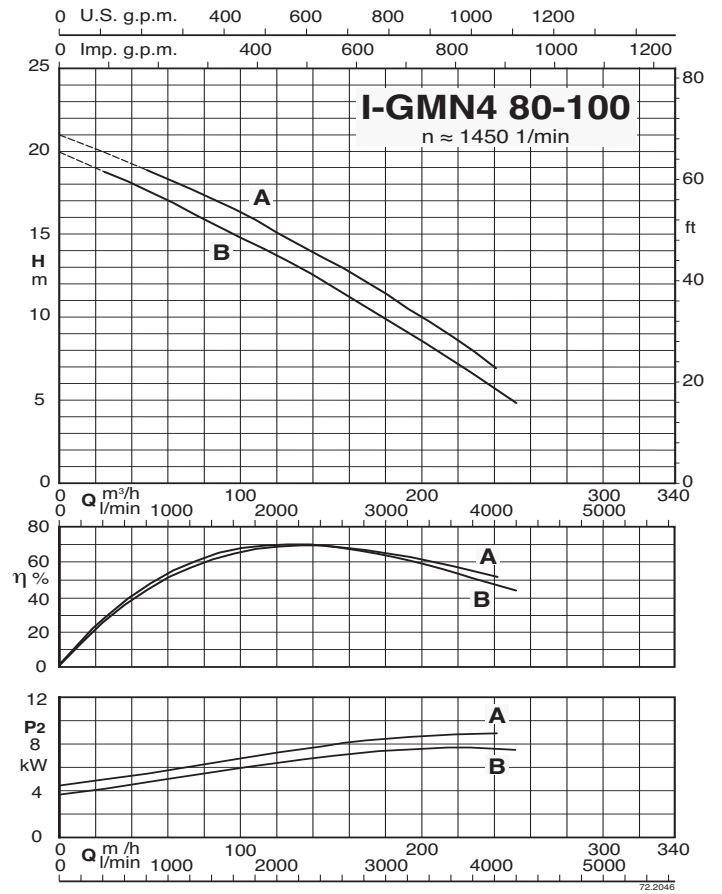
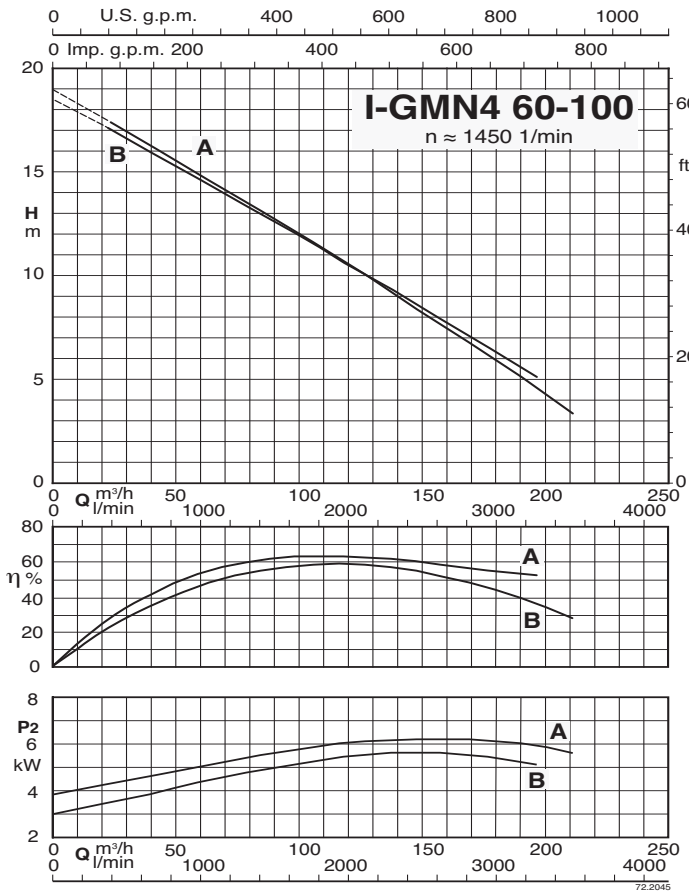
## Характеристические кривые



## Характеристические кривые

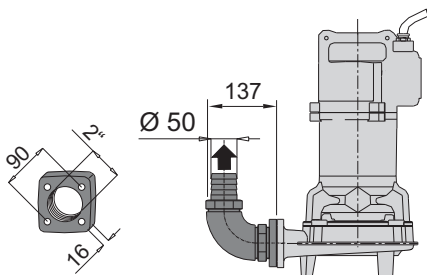
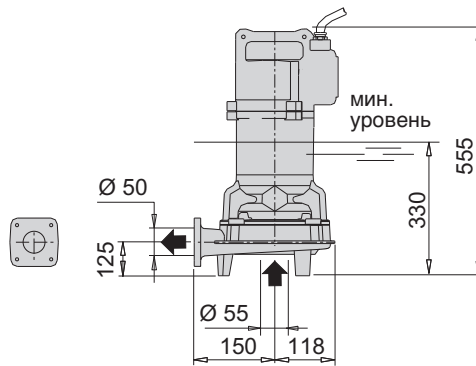


## Характеристические кривые

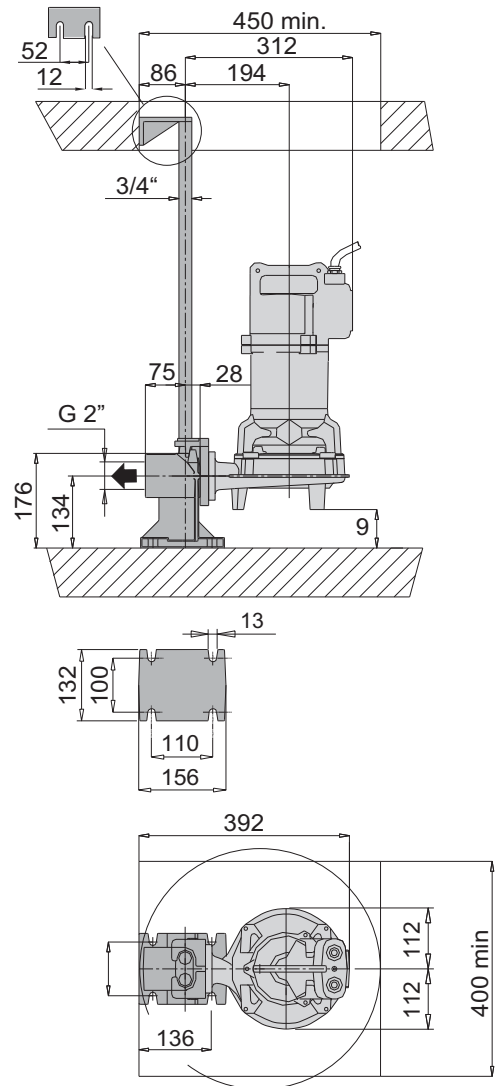


Габариты и вес

## I-GMV 50-50



Модификация с резьбовым фланцем и коленом 90°

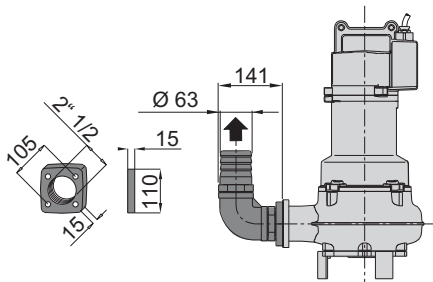
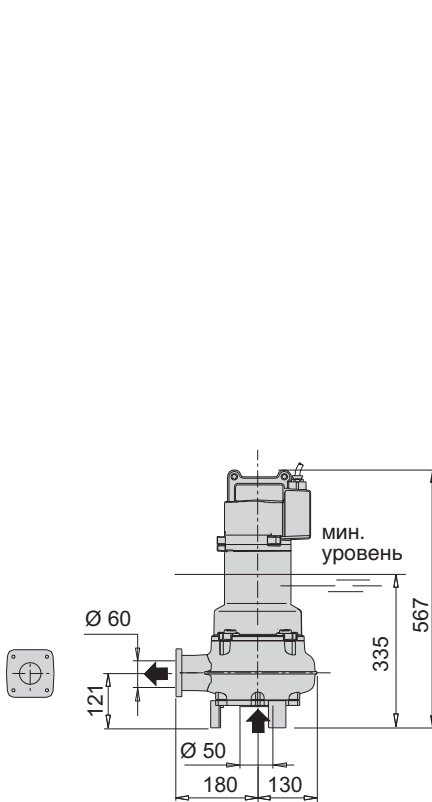


Модификация с соединительным желобом

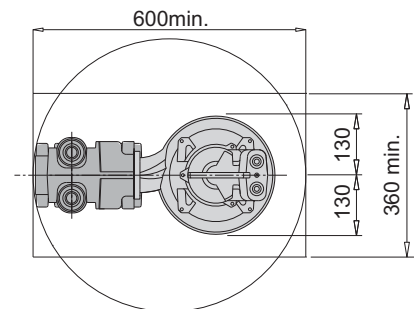
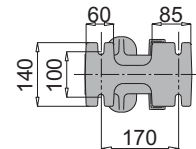
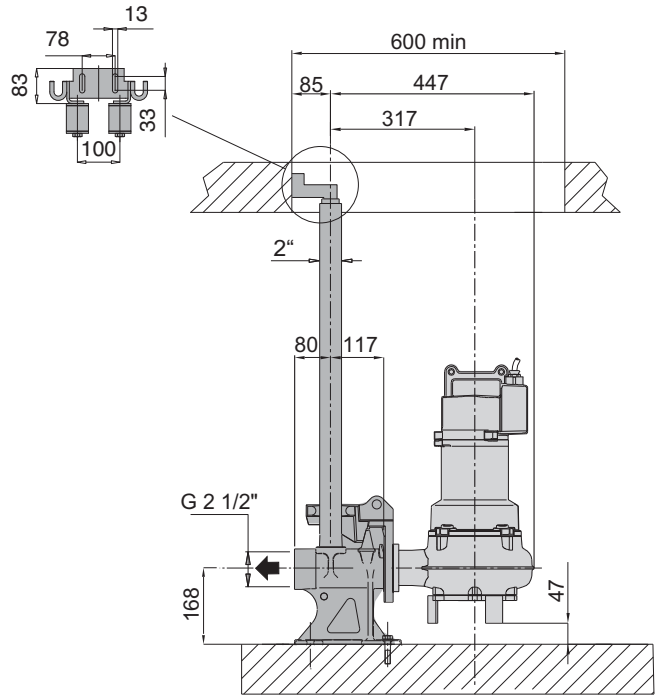
ТИП	Вес кг
I-GMV 50-50C/A	46
I-GMV 50-50B/B	
I-GMV 50-50A/B	

Габариты и вес

I-GMV4 50-65  
I-GMC 40-65



Модификация с резьбовым фланцем и коленом 90°



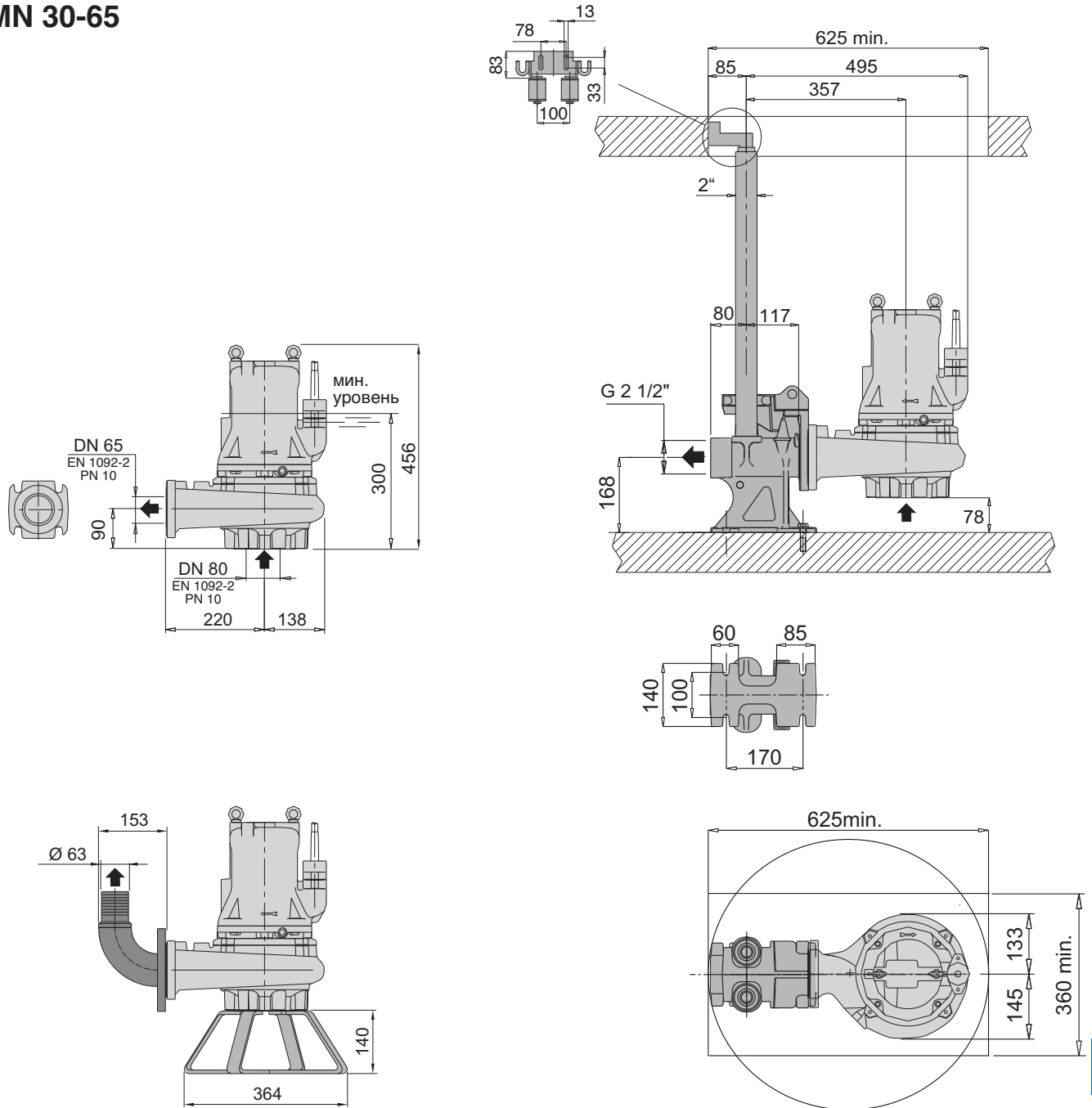
Модификация с соединительным желобом

ТИП	Вес кг
I-GMV4 50-65C/A	47
I-GMV4 50-65B/A	
I-GMV4 50-65A/A	
I-GMC 40-65B/A	49
I-GMC 40-65A/A	



**Габариты и вес**

**I-GMN 30-65**



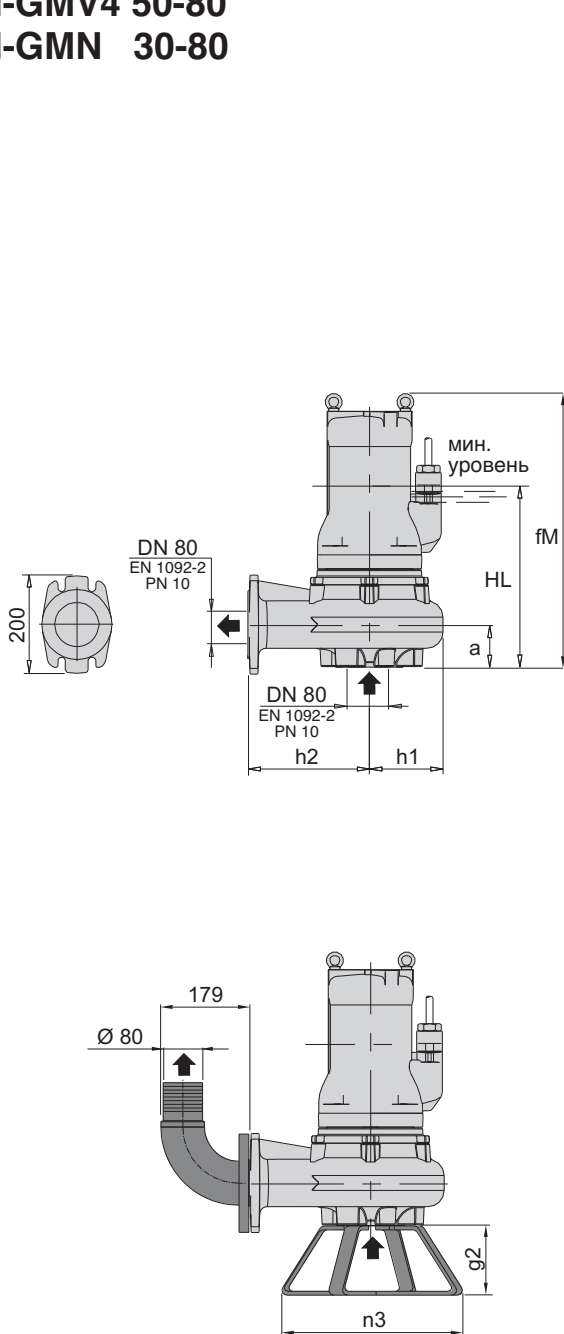
Модификация со стойкой и коленом 90°

Модификация с соединительным желобом

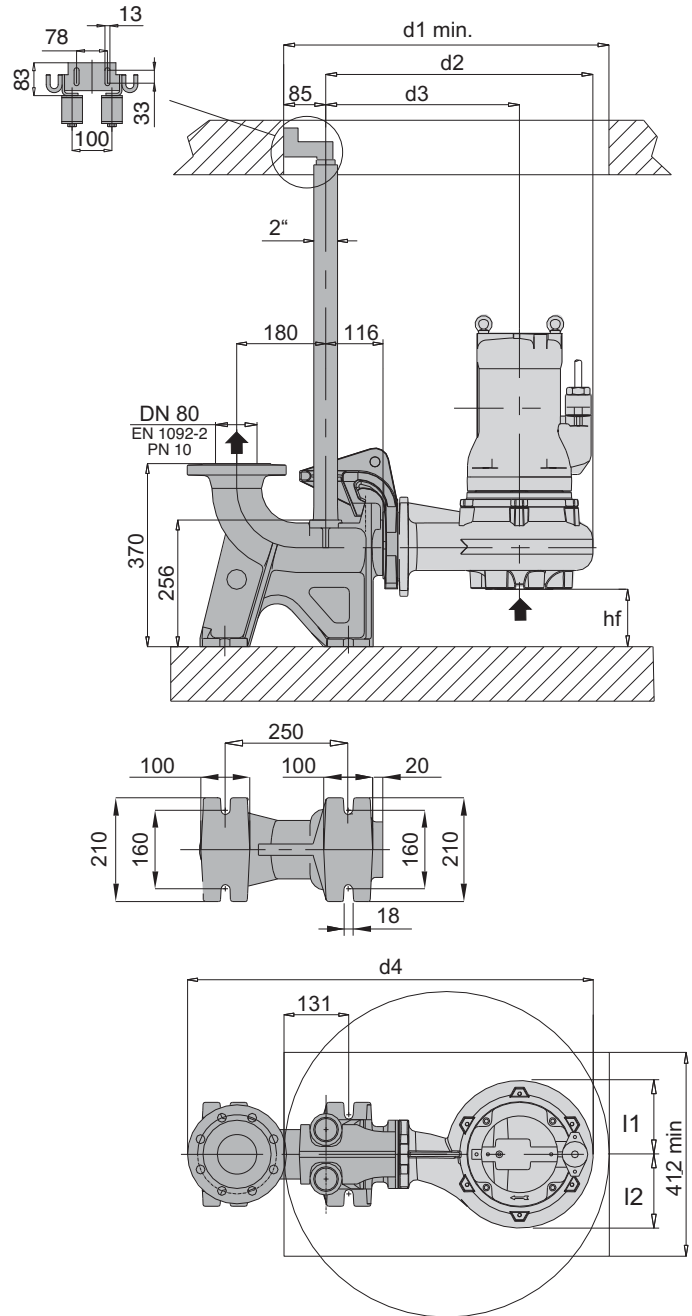
ТИП	Вес кг
I-GMN 30-65B/A	62
I-GMN 30-65A/A	

**Габариты и вес**

**I-GMV4 50-80**  
**I-GMN 30-80**



Модификация со стойкой и коленом 90°

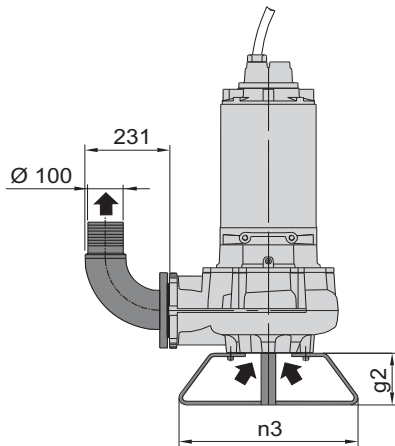
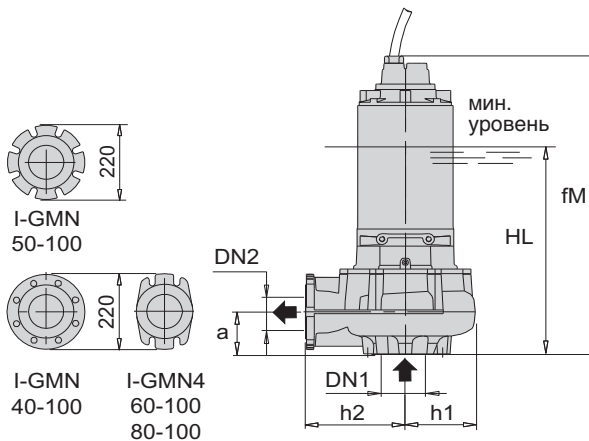


Модификация с соединительным желобом

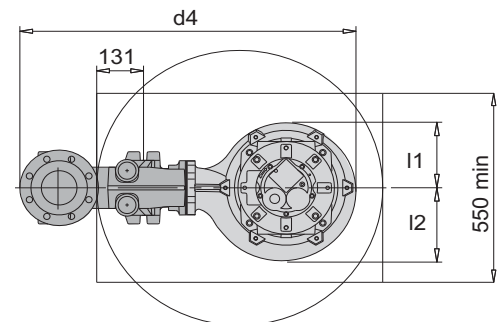
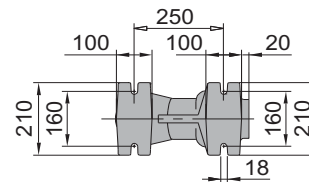
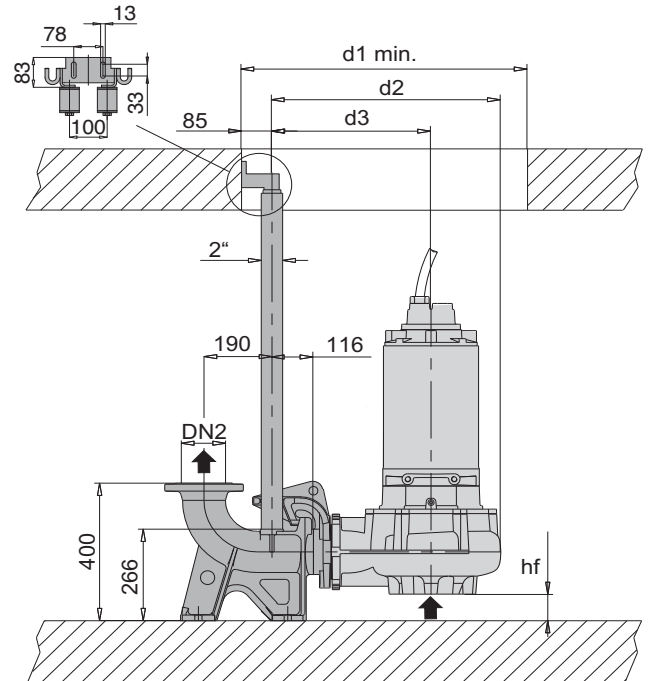
ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм														Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2	
I-GMV4 50-80B/A	80	80	519	363	84	116	136	157	658	511	366	791	145	220	370	140	67
I-GMV4 50-80A/A																	
I-GMN 30-80B/A	80	80	515	330	110	90	133	145	700	511	366	791	145	220	370	140	83
I-GMN 30-80A/A																	
I-GMN 30-80S/A	100	80	767	438	132	68	165	165	700	571	386	851	185	220	476	150	170

### Габариты и вес

I-GMN 40-100  
 I-GMN 50-100  
 I-GMN4 60-100  
 I-GMN4 80-100



Модификация со стойкой и коленом 90°

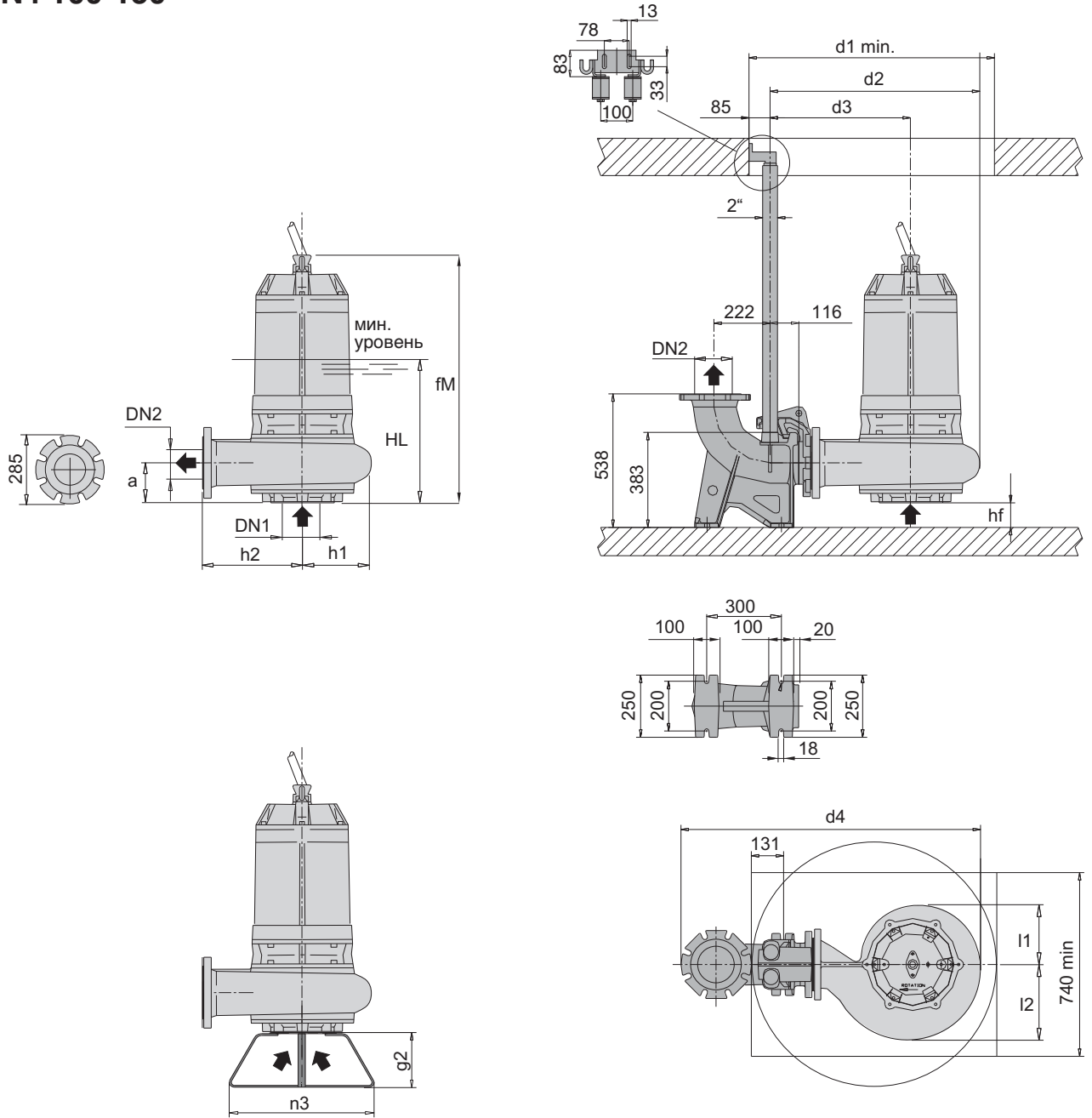


Модификация с соединительным желобом

ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм														Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2	
I-GMN 40-100D/A	125	100	845	478	127	73	168	184	750	628	441	928	187	275	500	150	222
I-GMN 40-100C/A																	
I-GMN 40-100B/A																	
I-GMN 40-100S/A	125	100	1269	570	127	73	193	193	800	628	441	928	187	275	500	150	360
I-GMN 50-100C/A																	
I-GMN 50-100B/A																	
I-GMN 50-100A/A	125	100	1033	628	62	139	180	231	850	673	466	973	207	300	500	150	390
I-GMN4 60-100B/A																	
I-GMN4 60-100A/A																	
I-GMN4 80-100B/A	125	100	852	526	54	147	189	212	800	640	445	940	195	279	500	150	170
I-GMN4 80-100A/A																	
I-GMN4 80-100B/A	125	100	921	570	53	147	189	212	800	640	445	940	195	279	500	150	220
I-GMN4 80-100A/A																	

Габариты и вес

## I-GMN4 100-150



Модификация со стойкой и коленом 90°

Модификация с соединительным желобом

ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм														Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2	
GMN4 100-150B/A	150	150	991	576	100	160	235	305	990	931	566	1208	280	400	600	225	370
GMN4 100-150A/A			1055	600													



### Основные материалы

Корпус насоса, Корпус двигателя, Опоры: из бронзы для морской воды В 10  
 Рабочее колесо: нержавеющая сталь AISI 316  
 Вал двигателя: нержавеющая сталь AISI 316L  
 Винты: нержавеющая сталь AISI 316  
 Мех. уплотнение манжетное из нитрила до 2 кВт  
 Мех. уплотнение со стороны двигателя: графит/керамика для мощностей выше 2 кВт  
 Мех. уплотнение со стороны насоса: карбид кремния / карбид кремния

### Исполнение

Погружные насосы из бронзы для морской воды В 10.  
 В-GMV с задвинутым раб. колесом (вихревым)  
 В-GMC с одноканальным рабочим колесом  
 В-GMN с многоканальным рабочим колесом  
 Двойное уплотнение в масляной камерой (уплотнение манжетное со стороны двигателя для мощностей до 2 кВт).  
 Подающий патрубок DN 50–65–80.

### Применение

Для перекачивания промышленной воды, технологической воды и стоков в пищевой и морской отраслях.  
 Твердые частицы макс. от 30 до 50 мм.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости до 40°C.  
 Макс. глубина погружения: 20 м (с проводом соответствующей длины).  
 Непрерывный режим работы (с водой на минимальном уровне погружения).

### Двигатель

2-х, 4-полюсный индукционный двигатель, 50 Гц  
 Трехфазная модификация: 400 В ±10% до 3,1 кВт  
 400/690 В ±10% выше 3,1 кВт

Изоляция класса "H".

Защита IP 68.

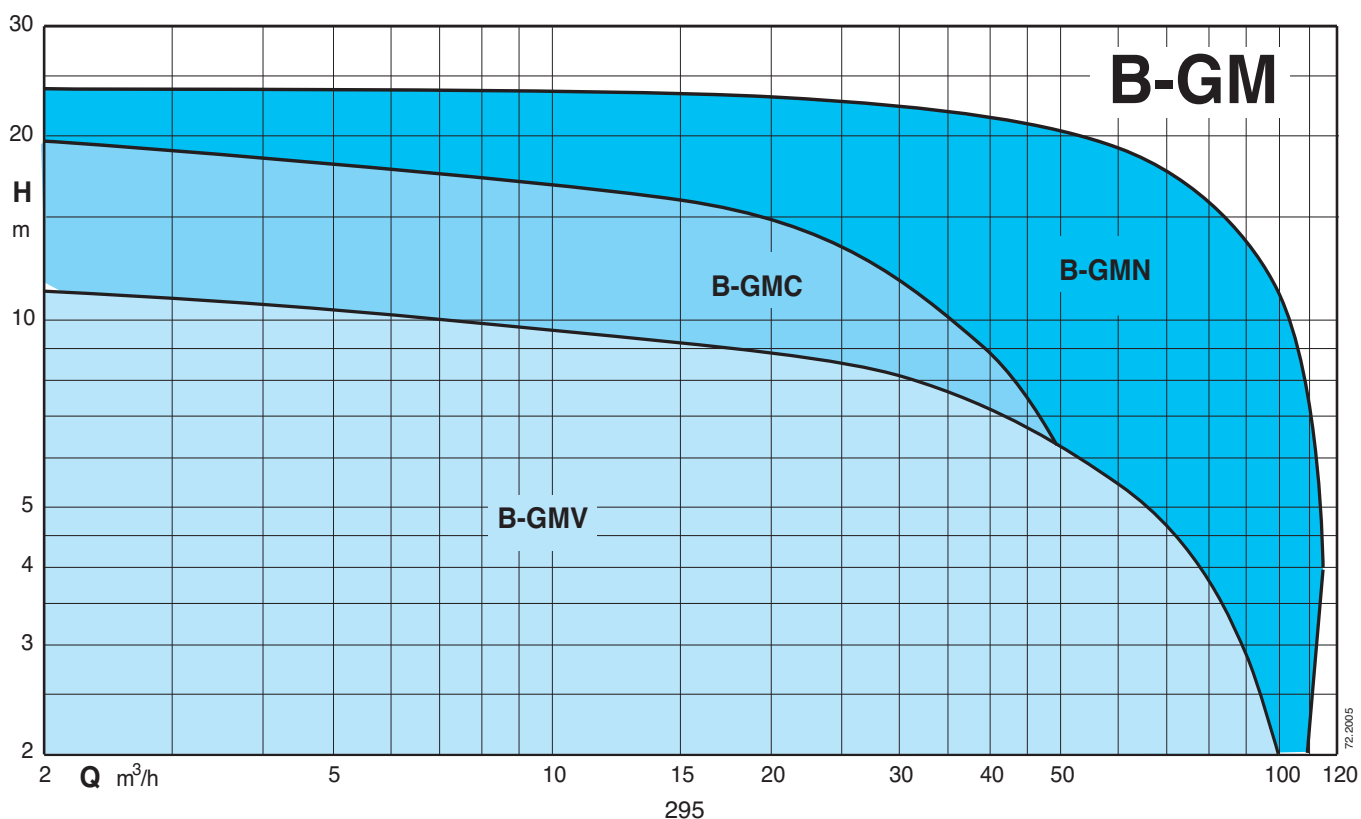
Макс. количество пусков: 15 в час с регулярными интервалами

Кабель: H07RN-F, длина 10 м


Для других моделей: обращаться в наш коммерческий отдел.

**Класс энергосбережения IE3.**

### Рабочий диапазон



### Тех. характеристики

ТИП	P <sub>2</sub> кВт	I <sub>n</sub> А	Питание	об./мин. 1/min r.p.m.	Пуск	DN мм	Своб. прох. Ø мм	Теплоз- ащита	Датчики контроля просачивания	 ATEX Eex
B-GMV 50-50C/A	1,8	3,5	3~ 400V	2850	прямой	50	50	НЕТ	НЕТ	✓
B-GMV 50-50B/B	1,6	3,1	3~ 400V	2850	прямой	50	50	НЕТ	НЕТ	✓
B-GMV 50-50A/B	2,4	4,5	3~ 400V	2850	прямой	50	50	НЕТ	НЕТ	✓
B-GMV4 50-65C/A	1,1	2,4	3~ 400V	1450	прямой	65	50	НЕТ	НЕТ	✓
B-GMV4 50-65B/A	1,4	2,7	3~ 400V	1450	прямой	65	50	НЕТ	НЕТ	✓
B-GMV4 50-65A/A	1,6	3,1	3~ 400V	1450	прямой	65	50	НЕТ	НЕТ	✓
B-GMV4 50-80B/A	2,3	4,4	3~ 400V	1450	прямой	80	50	НЕТ	НЕТ	✓
B-GMV4 50-80A/A	2,8	3,4	3~ 400V	1450	прямой	80	50	НЕТ	НЕТ	✓
B-GMC 40-65B/A	2,1	3,9	3~ 400V	2850	прямой	65	40	НЕТ	НЕТ	✓
B-GMC 40-65A/A	2,8	5,2	3~ 400V	2850	прямой	65	40	НЕТ	НЕТ	✓
B-GMN 30-65B/A	3,1	5,8	3~ 400V	2850	прямой	65	30	НЕТ	НЕТ	✓
B-GMN 30-65A/A	3,6	6,6	3~ 400V	2850	прямой	65	30	НЕТ	НЕТ	✓
B-GMN 30-80B/A	5	9,1	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	30	●	●	✓
B-GMN 30-80A/A	6,5	11,8	3~ 400/690V	2850	Y/Δ	80	30	●	●	✓

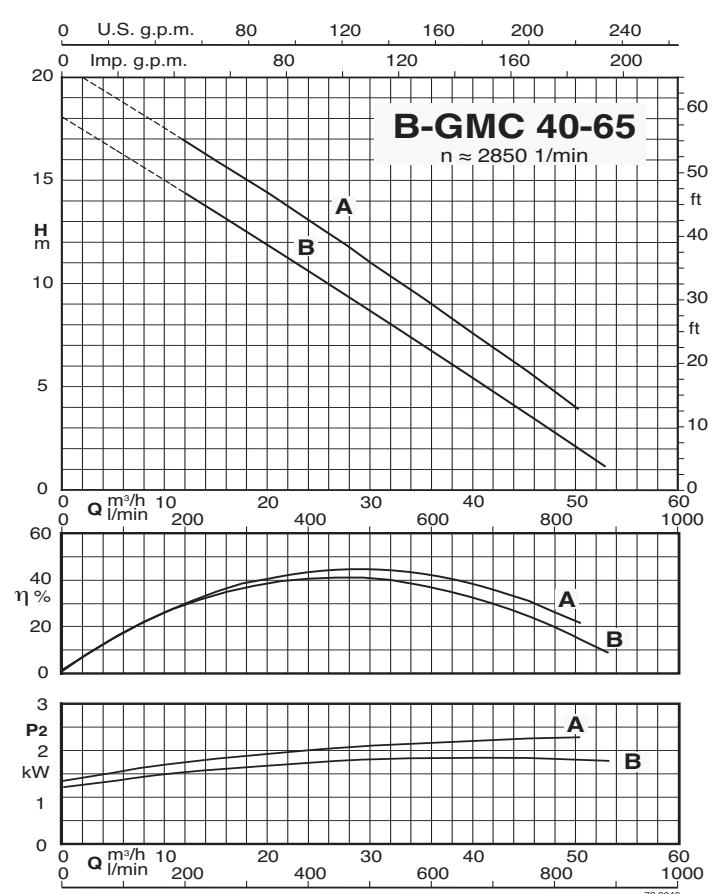
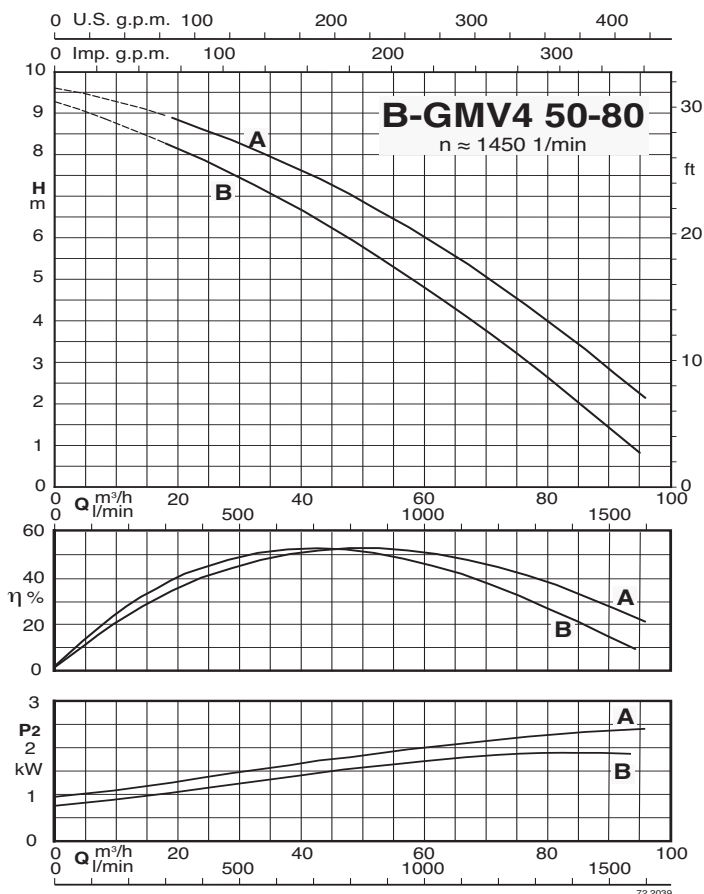
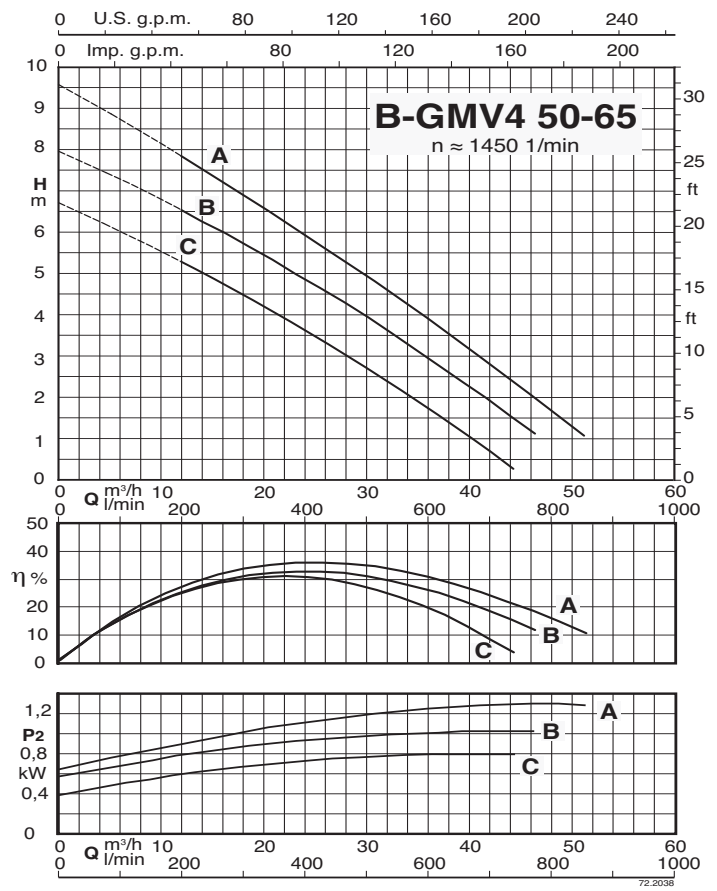
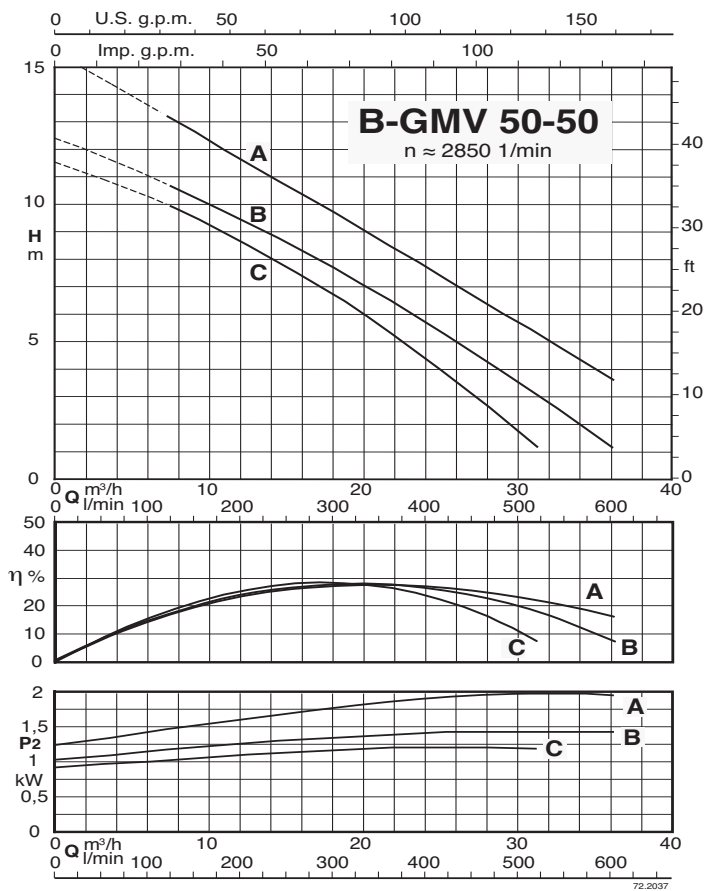
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя

I<sub>n</sub> Номинальная сила тока

● Стандартная

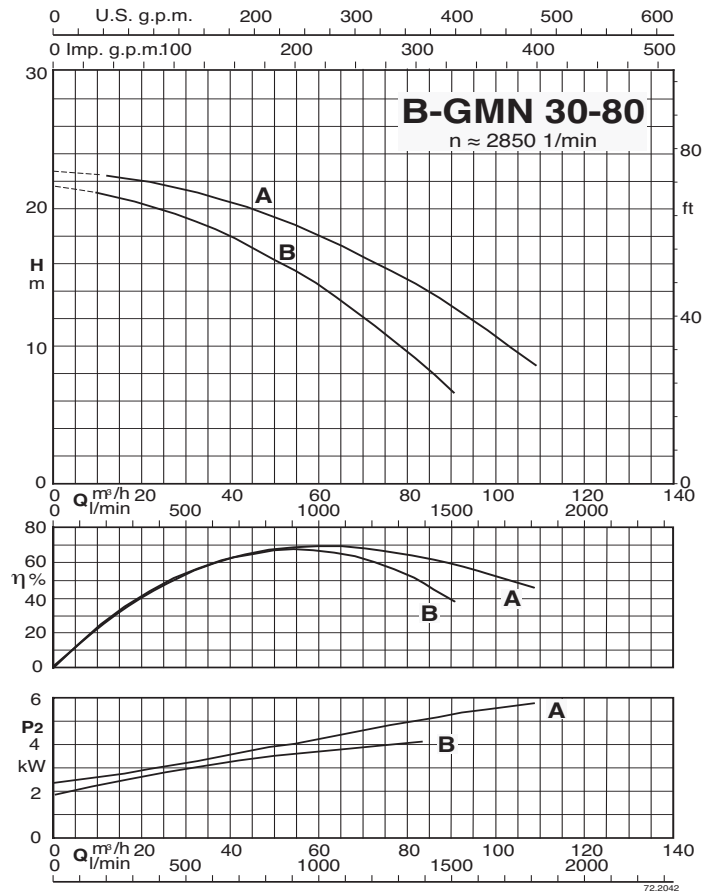
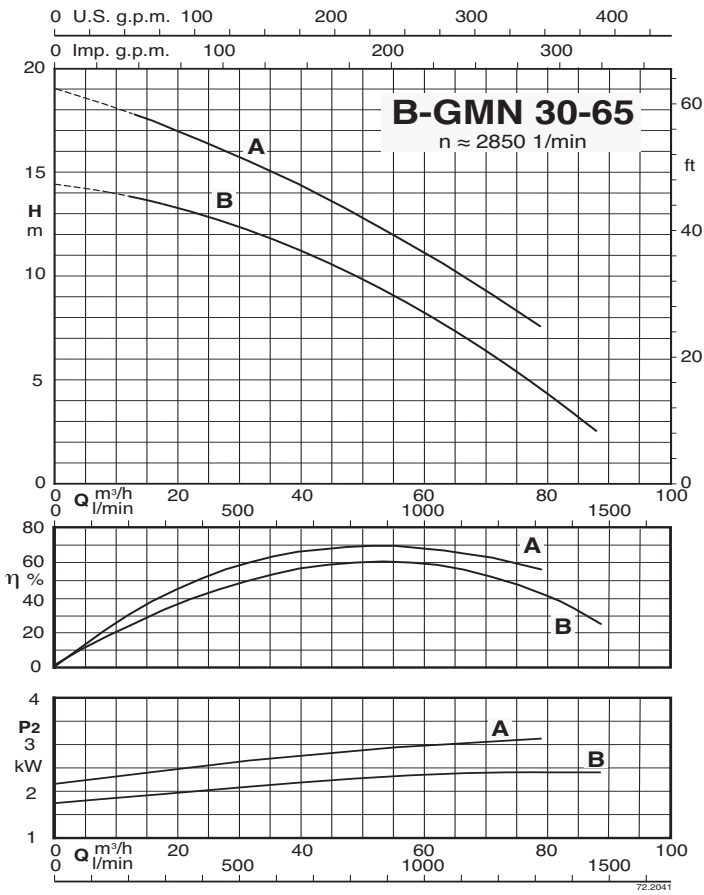
✓ Модификация "ATEX Eex" под заказ

### Характеристические кривые



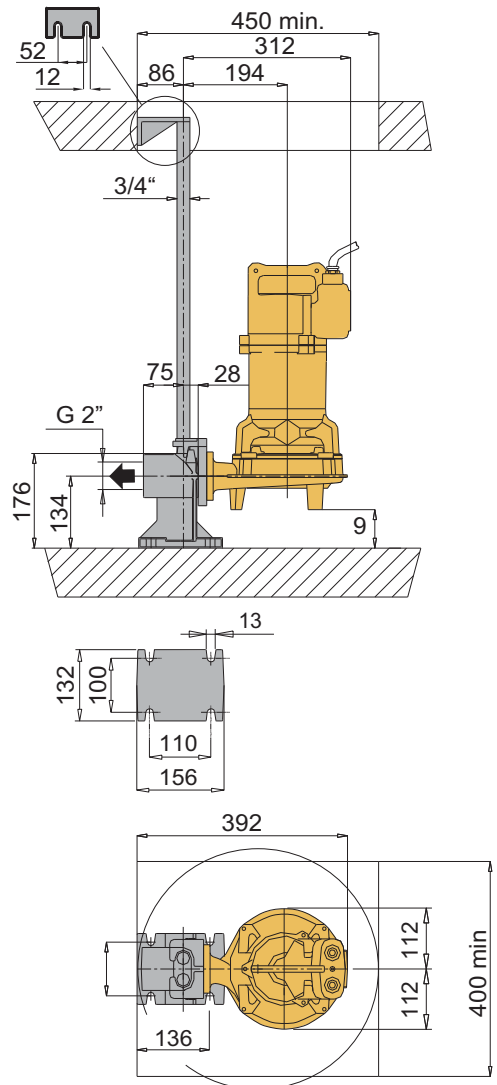
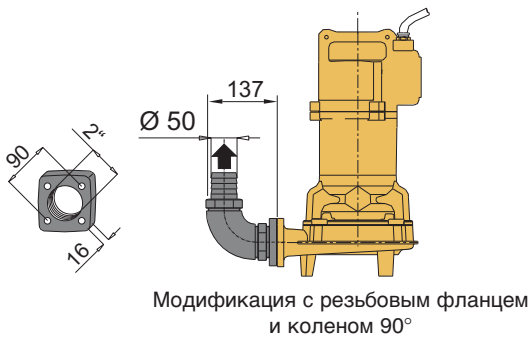
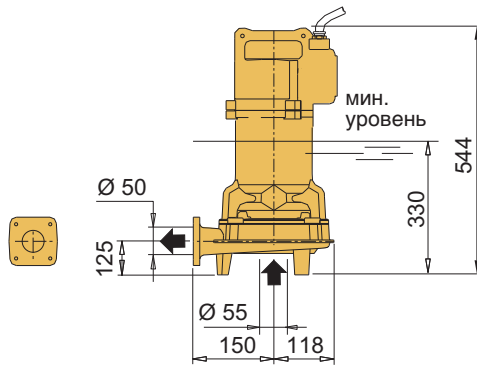


## Характеристические кривые



Габариты и вес

## B-GMV 50-50

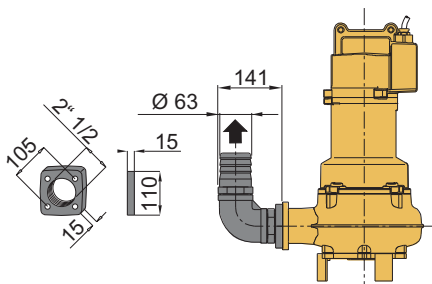
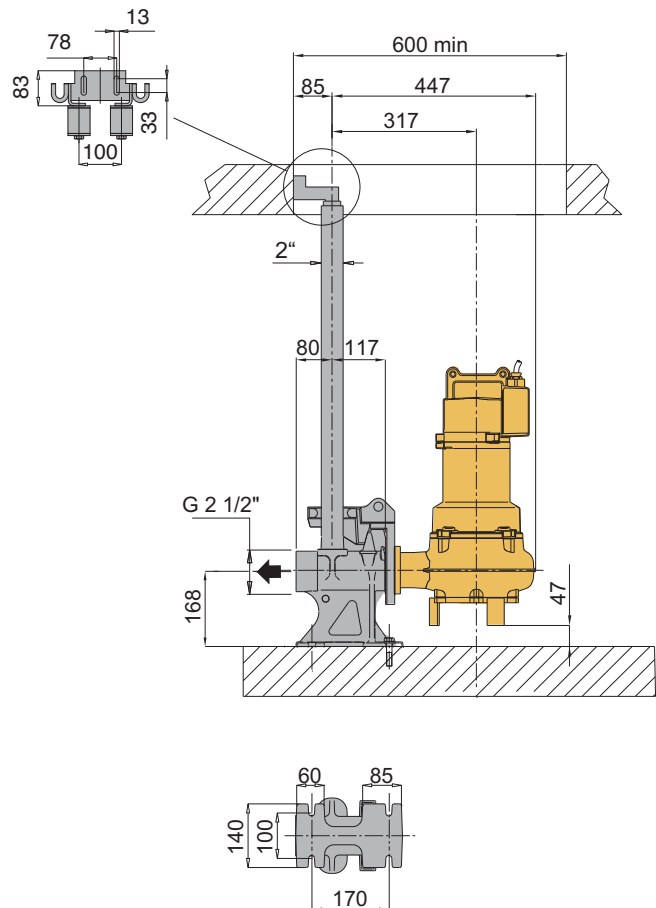
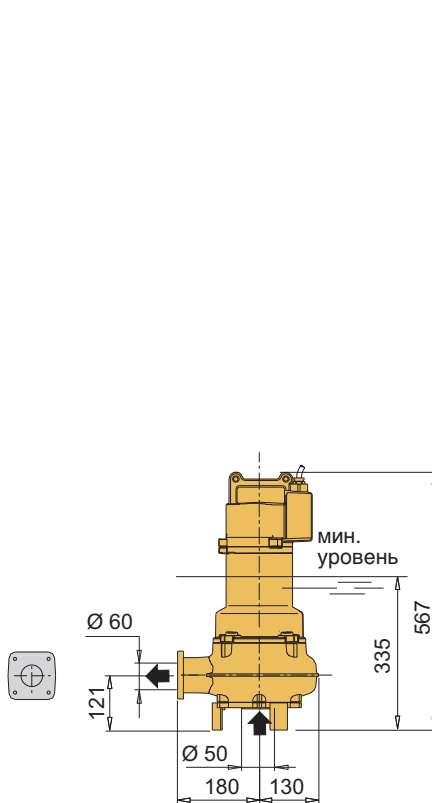


Модификация с соединительным желобом

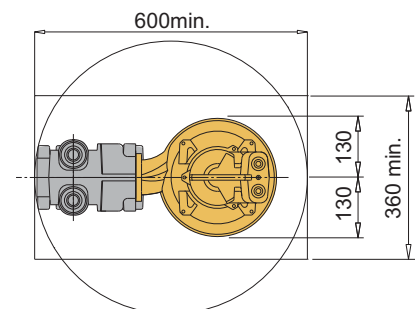
ТИП	Вес кг
B-GMV 50-50C/A	-
B-GMV 50-50B/B	48
B-GMV 50-50A/B	-

### Габариты и вес

**B-GMV4 50-65**  
**B-GMC 40-65**



Модификация с резьбовым фланцем и коленом 90°

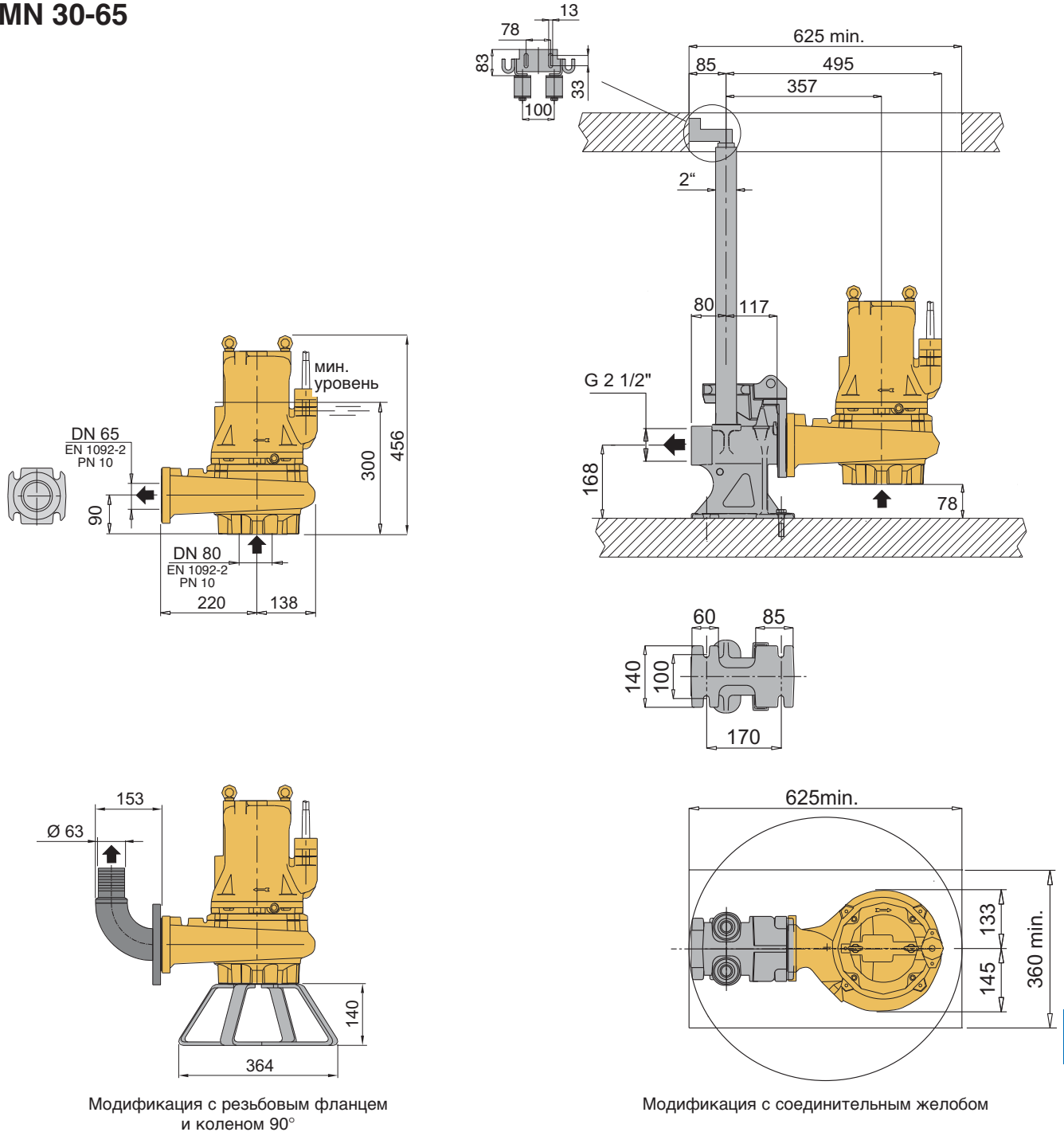


Модификация с соединительным желобом

ТИП	Вес кг
B-GMV4 50-65C/A	48
B-GMV4 50-65B/A	
B-GMV4 50-65A/A	
B-GMC 40-65B/A	50
B-GMC 40-65A/A	

Габариты и вес

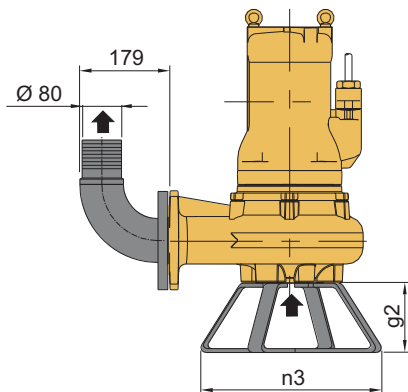
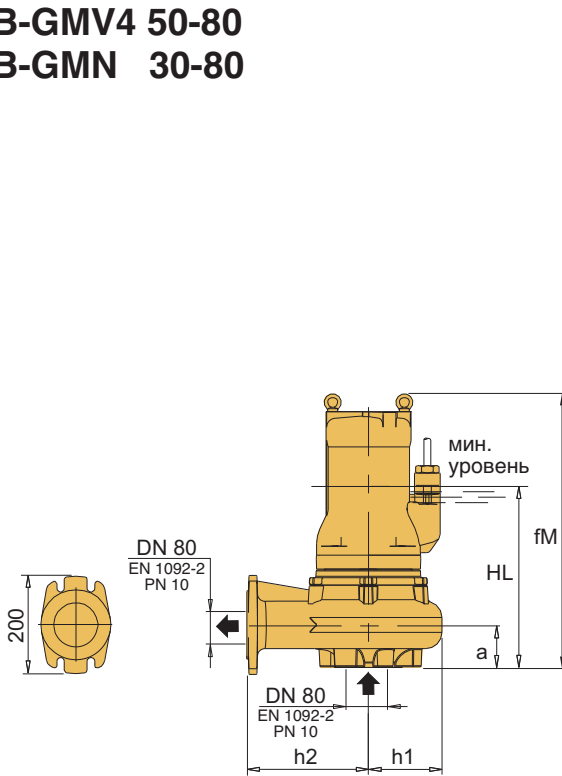
## B-GMN 30-65



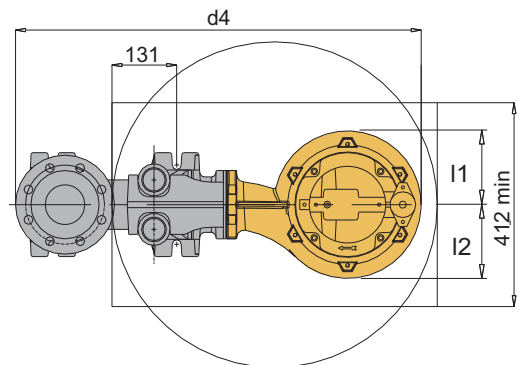
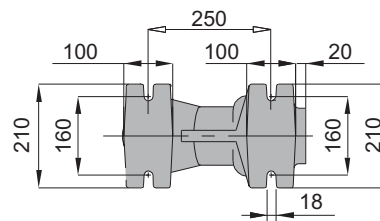
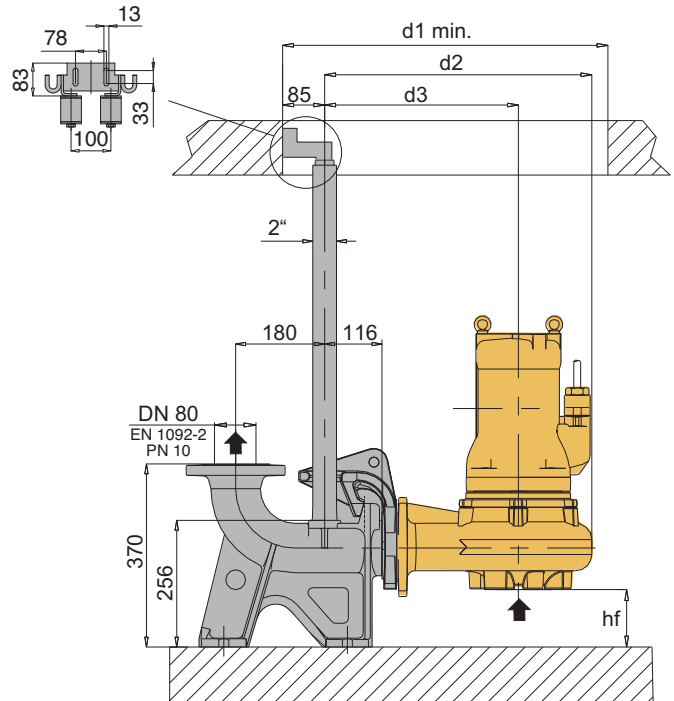
ТИП	Вес кг
B-GMN 30-65B/A	65
B-GMN 30-65A/A	

### Габариты и вес

**B-GMV4 50-80**  
**B-GMN 30-80**



Модификация с резьбовым фланцем и коленом 90°



Модификация с соединительным желобом

ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм														Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2	
B-GMV4 50-80B/A	80	80	519	363	84	116	136	157	658	511	366	791	145	220	370	140	73
B-GMV4 50-80A/A																	
B-GMN 30-80B/A	80	80	515	330	110	90	133	145	700	511	366	791	145	220	370	140	90
B-GMN 30-80A/A																	

## Вид в разрезе

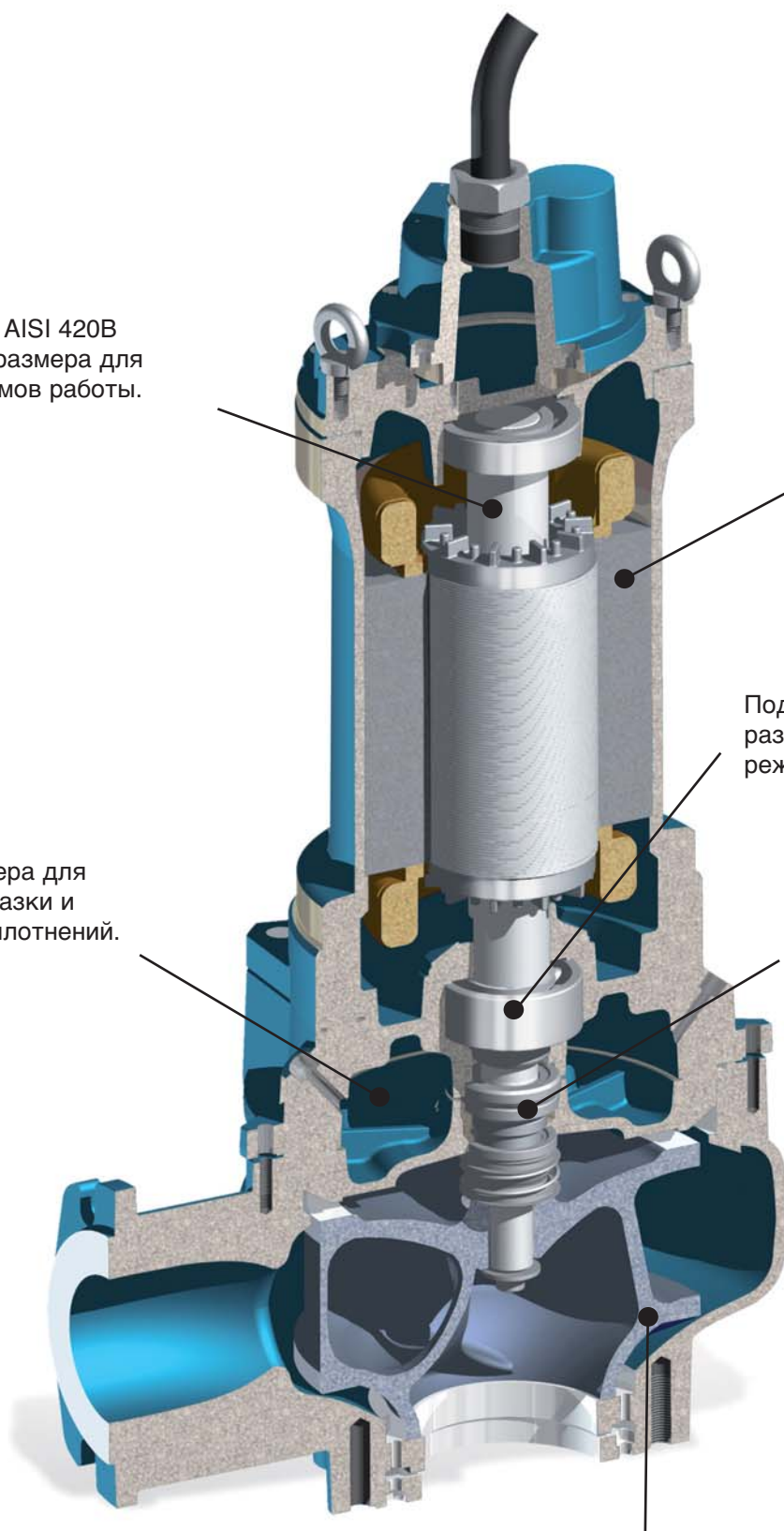
Валы из стали AISI 420B  
увеличенного размера для  
тяжелых режимов работы.

"Сухой" двигатель для  
повышенной  
безопасности

Подшипники увеличенного  
размера для тяжелых  
режимов работы.

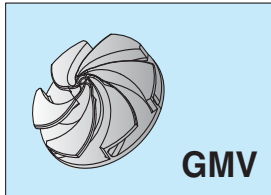
Масляная камера для  
правильной смазки и  
охлаждения уплотнений.

Двойное механическое  
уплотнение



Рабочие колеса и спирали специальной конструкции для  
оптимизации гидравлического КПД и удаления засоряющих  
твердых и волокнистых частиц.

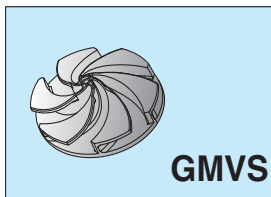
### РАБОЧИЕ КОЛЕСА



#### вихревое

**завднутое вихревое колесо**, для перекачки абразивной воды или воды с большими и/или волокнистыми частицами.

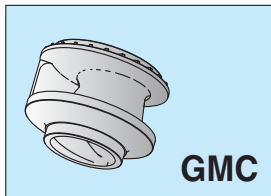
**Применения:** канализационные системы, животноводческие хозяйства.



#### вихревое

**завднутое вихревое колесо**, из полиуретана со стальным сердечником и корпусом насоса из чугуна, покрытым в местах наибольшего износа.

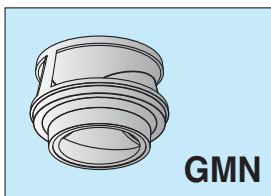
**Применения:** В системах, содержащих песок, в керамической промышленности, в обработке мрамора и жидких кристаллов, в промышленных процессах с использованием жидких абразивов.



#### один канал

**Одноканальное колесо**, для перекачки жидкостей с твердыми и/или волокнистыми взвешенными частицами.

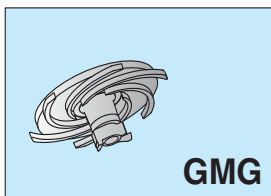
**Применения:** очисные сооружения, животноводческие хозяйства, кожевенные заводы.



#### многочанальное

**Многочанальное колесо**, для перекачки чистой или грязной воды без волокнистых частиц.

**Применения:** большие дренажные системы, очисные сооружения (например, в аэропортах, на дорогах)

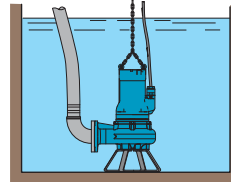


#### измельчитель

**Многолопастное колесо с блоком измельчения** на всасывании, из нержавеющей стали AISI 440.

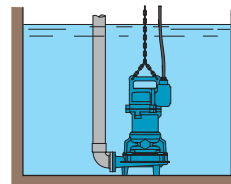
**Применения:** переработка сточной воды от автозаправочных станций, жилых домов и кварталов.

### СТАНДАРТНЫЕ СХЕМЫ УСТАНОВКИ



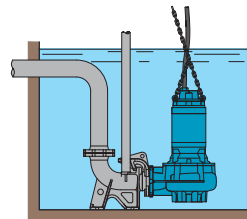
#### A

подвижная установка и аварийная установка с опорной стойкой



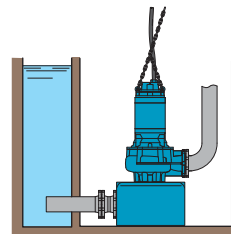
#### B

подвижная установка с коленом



#### C

неподвижная установка с направляющим желобом и основанием для автоматического соединения.



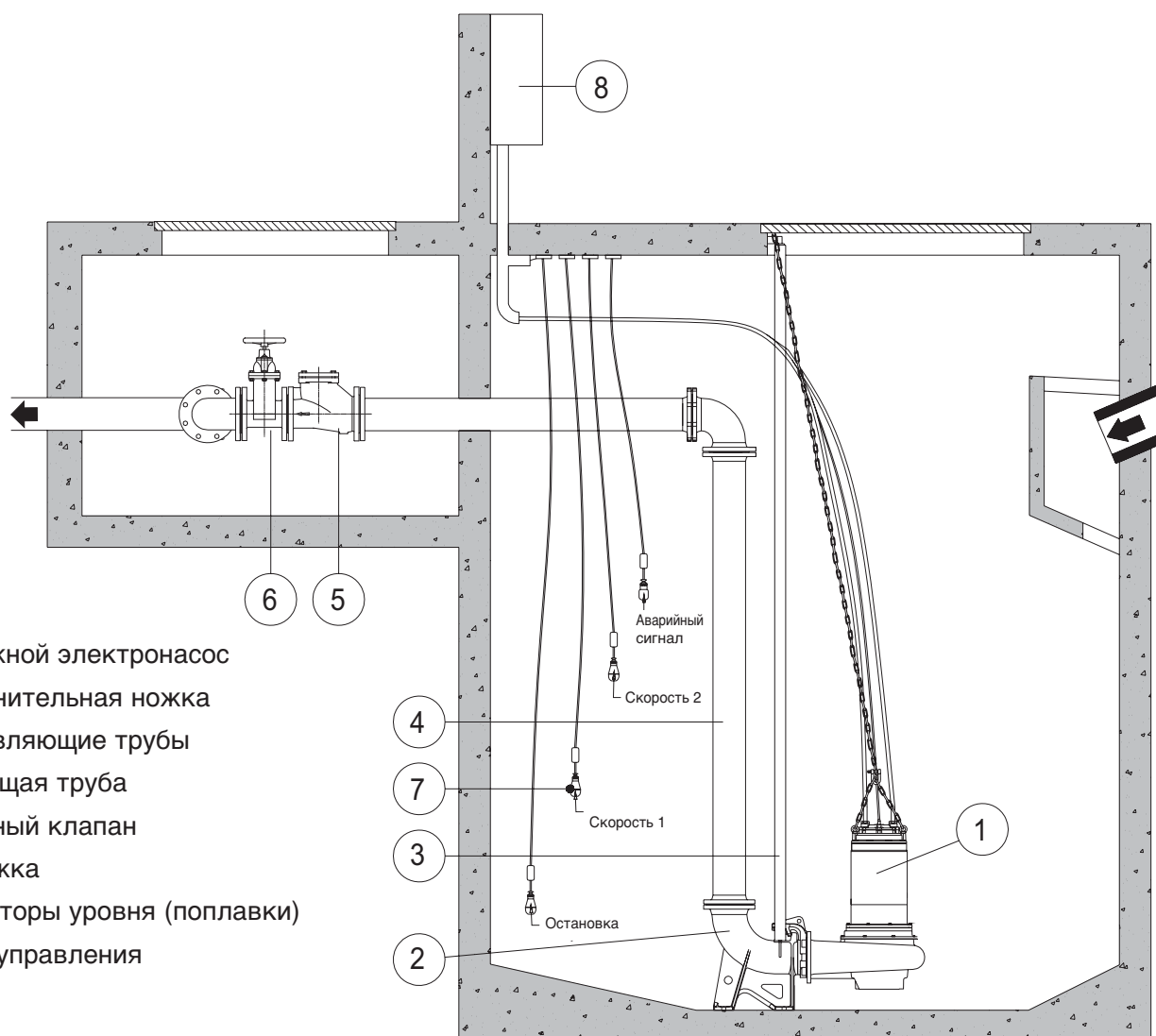
#### D

Неподвижная установка в пустой камере.

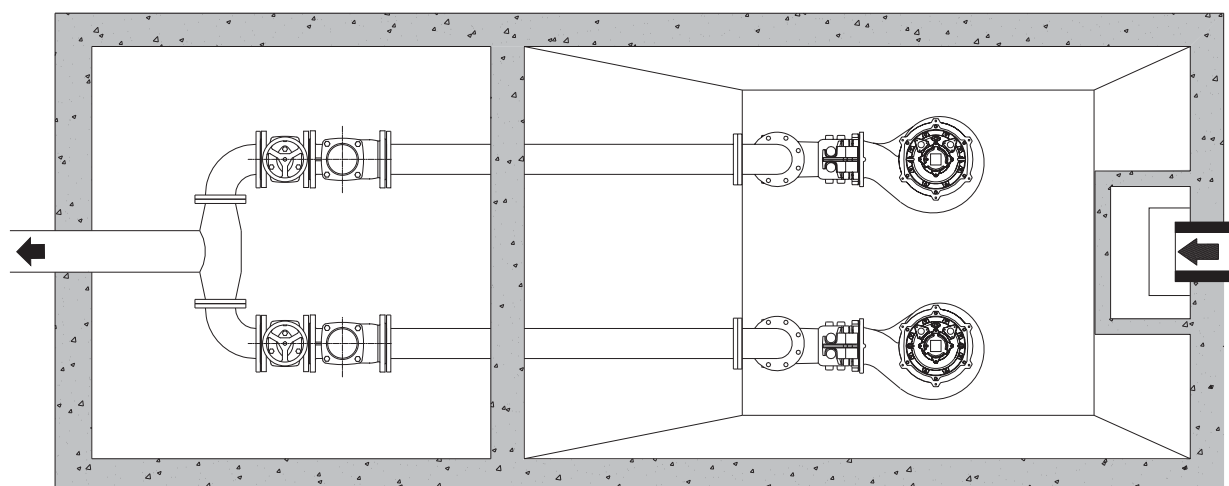
Установка для , электронасосов снабженных охлаждающим жакетом.



## Пример установки с соединительной ножкой



- 1. Погружной электронасос
- 2. Соединительная ножка
- 3. Направляющие трубы
- 4. Подающая труба
- 5. Обратный клапан
- 6. Задвижка
- 7. Регуляторы уровня (поплавки)
- 8. Пульт управления



## Шаровой обратный клапан

### Конструкция

Шаровой обратный клапан, самоочищающийся, для жидкостей с примесями, вязких жидкостей, отработанной воды.

### Эксплуатационные ограничения

Рабочая температура от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+80^{\circ}\text{C}$ .

Номинальное давление 10 бар.

Установка вертикальная или горизонтальная.

### Материалы

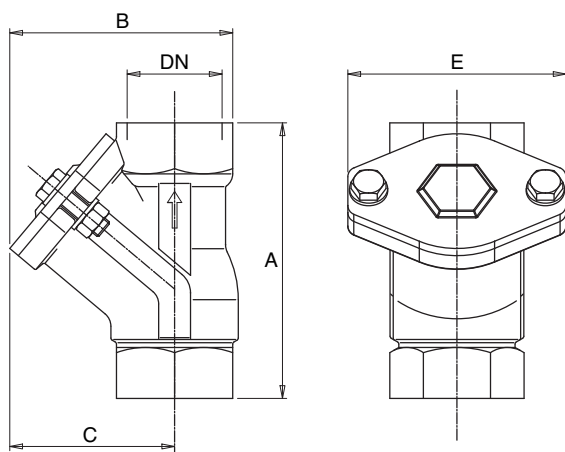
Корпус клапана: чугун EN-GJL-250

Крышка: чугун EN-GJL-250

Шарик: смола для резьбовых клапанов VNRP  
 смола + NBR для VNRP DN 50–100  
 чугун + NBR для VNRP DN 125–250

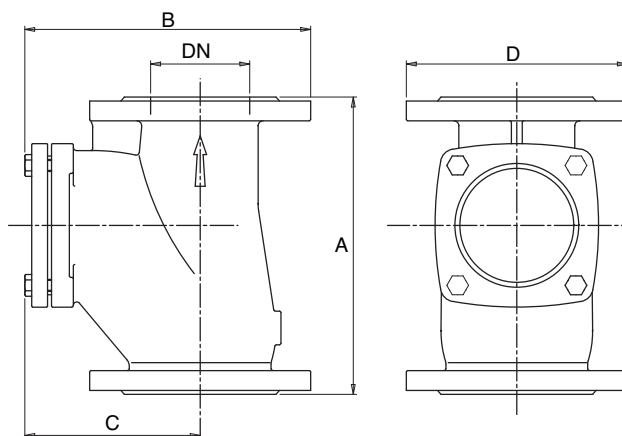
Винты: из нержавеющей сталь AISI 304

Уплотнение: NBR



Размеры

ТИП	DN мм	мм				Вес кг
		A	B	C	E	
VNRP 1 1/4	1" 1/4	132	111	83	108	1,9
VNRP 1 1/2	1" 1/2	145	122	90	120	2,4
VNRP 2	2"	173	145	110	135	3,6
VNRP 2 1/2	2" 1/2	200	175	130	155	6,5



Размеры

ТИП	DN мм	мм				Вес кг
		A	B	C	D	
VNRP 50	50	182	192	120	165	9,5
VNRP 65	65	204	215	124	185	14
VNRP 80	80	260	250	150	200	19,5
VNRP 100	100	300	290	180	220	23,5
VNRP 125	125	350	340	215	250	36
VNRP 150	150	400	388	245	285	38,5
VNRP 200	200	500	480	310	340	69



### Исполнение

Бытовая система измельчения для стоков от унитазов и умывальников туалетных комнат, расположенных в любой части дома.

Станция GEOTRIT позволяет довести линию до канализационной системы, когда расположение последней не позволяет выполнить стандартную подводку.

Узел состоит из измельчителя, клапана с заслонкой и угольного фильтра.

Станция GEOTRIT поставляется в комплекте с патрубками, коленом и хомутами.

### Эксплуатационные ограничения

Напряжение: 220-240 В

Частота: 50 Гц Класс защиты: IP44

Максимальная потребляемая мощность: 400 Вт

Максимальный потребляемый ток: 1,9 А

Вертикальный выход: макс. 4 м

Максимальная температура жидкости: 35°C

### Приложения

Станции GEOTRIT используются для сточных вод, идущих от:

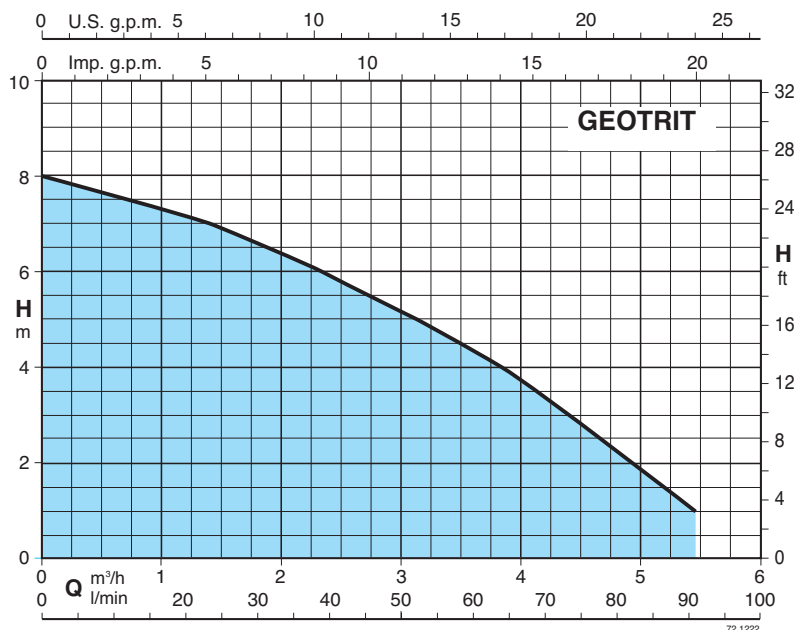


унитазов



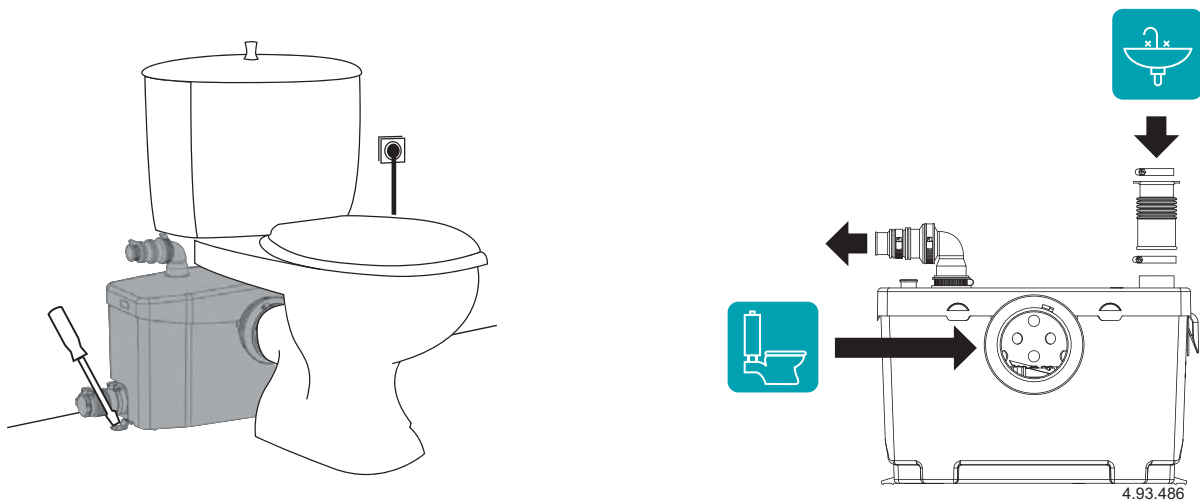
умывальников

### Характеристическая кривая

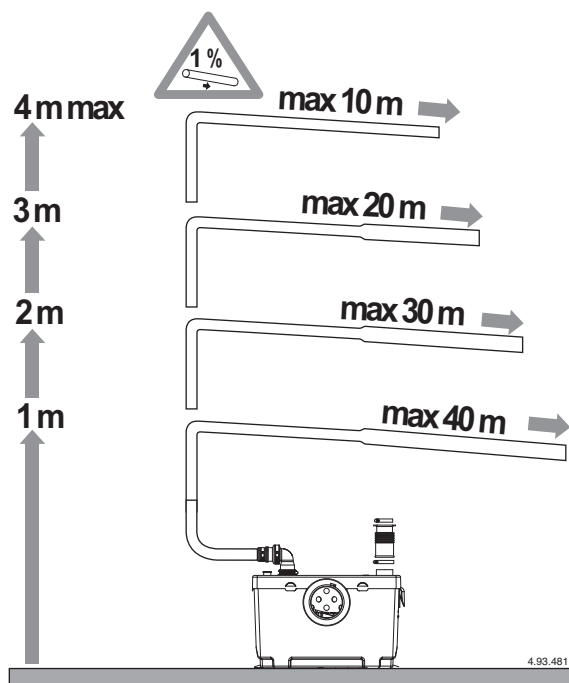


Q	m <sup>3</sup> /h	0	1,2	2,4	3,6	4,8	5,4
	l/min	0	20	40	60	80	90
H	m	8	7,1	5,9	4,3	2,2	1,1

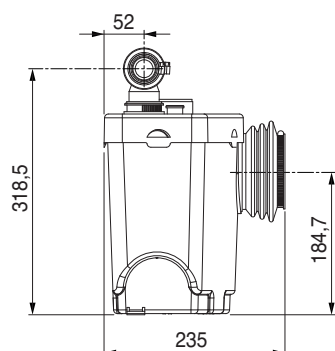
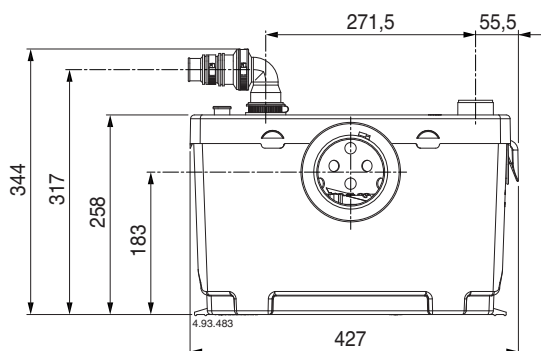
## Установка



## Рабочие показатели



## Габариты и вес



вес: 6,6 кг



### Исполнение

Бытовая система измельчения для стоков от унитазов, умывальников, биде и душевых кабин.

Станция GEOCOMP позволяет выполнять полноценную туалетную комнату на подвальном этаже или в пристройке дома.

Узел состоит из измельчителя, клапана с заслонкой и угольного фильтра.

Станция GEOCOMP поставляется в комплекте с патрубками, коленом, заглушками и хомутами.

### Эксплуатационные ограничения

Напряжение: 220-240 В

Частота: 50 Гц Класс защиты: IP44

Максимальная потребляемая мощность: 400 Вт

Максимальный потребляемый ток: 1,9 А

Вертикальный выход: макс. 4 м

Максимальная температура жидкости: 35°C

### Приложения

Станции GEOCOMP используются для сточных вод, идущих от:



унитазов



умывальников



биде

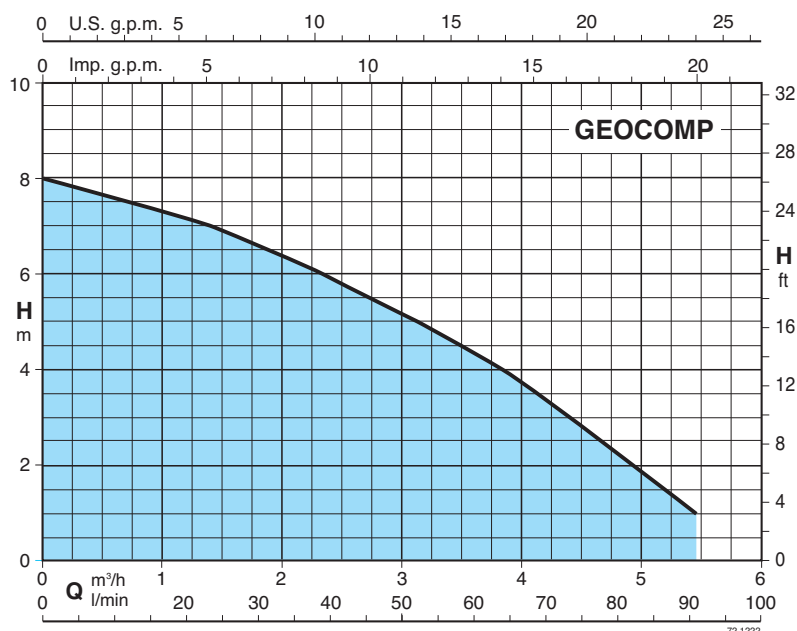


ванн



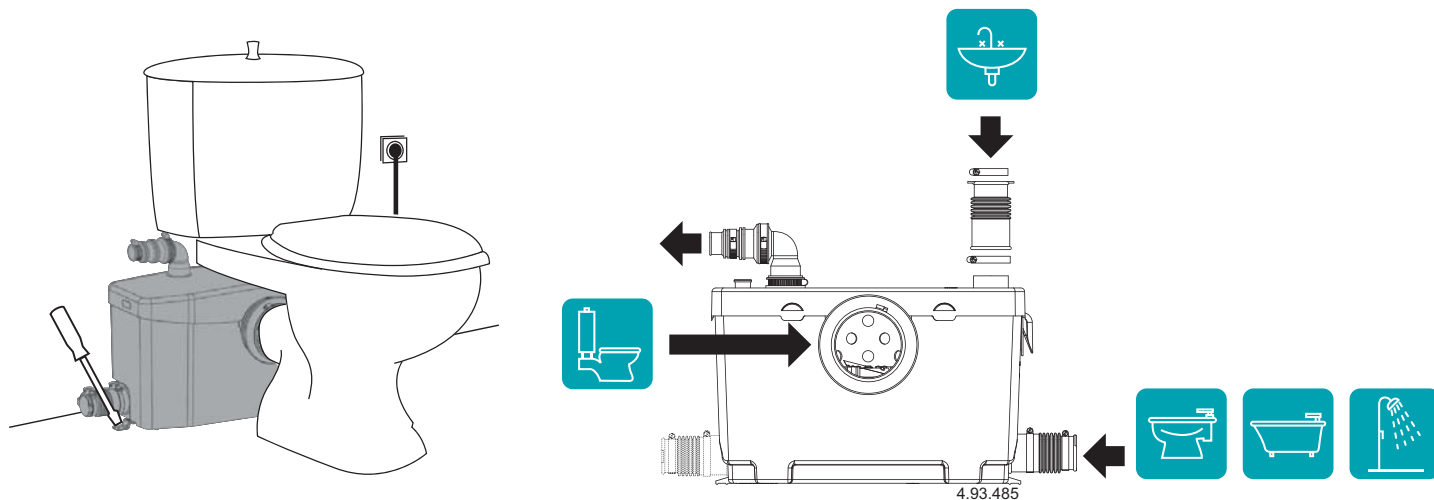
душей

### Характеристическая кривая

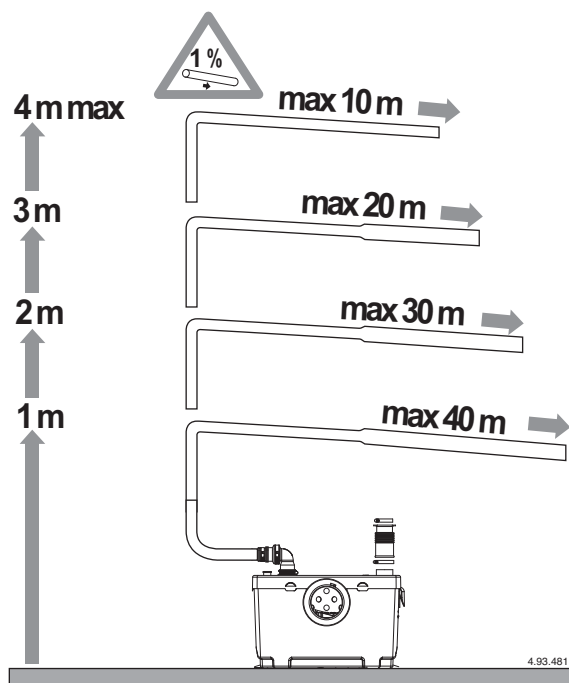


Q	m³/h	0	1,2	2,4	3,6	4,8	5,4
	l/min	0	20	40	60	80	90
H	m	8	7,1	5,9	4,3	2,2	1,1

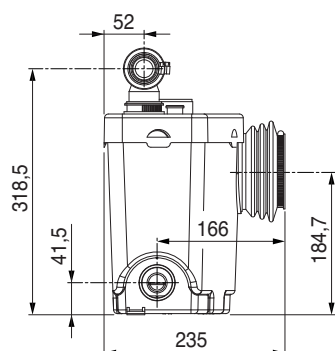
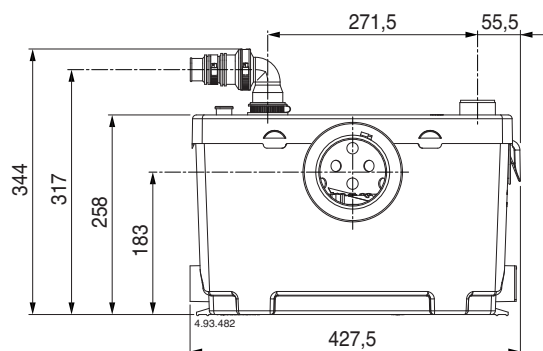
## Установка



## Рабочие показатели



## Габариты и вес



вес: 6,8 кг



## Исполнение

Подъемная станция для стоков от умывальника, посудомоечной машины и стиральной машины, включая периоды их одновременной работы.

Станция GEOCLEAN позволяет выполнить дополнительную кухню, прачечную или туалетную комнату без унитаза даже ниже уровня или на большом расстоянии от канализационного соединения.

Узел состоит из насоса, клапана с заслонкой и не может использоваться для стоков, содержащих взвешенные части.

Станция GEOCLEAN поставляется в комплекте с патрубками, коленом, заглушками и хомутами.

## Эксплуатационные ограничения

Напряжение: 220-240 В

Частота: 50 Гц Класс защиты: IP44

Максимальная потребляемая мощность: 400 Вт

Максимальный потребляемый ток: 1,9 А

Вертикальный выход: макс. 5 м

Максимальная температура жидкости: 60°C

## Приложения

Станции GEOCOMP используются для сточных вод, идущих от:



умывальников



биде



ванн



душей



кухонных  
моек

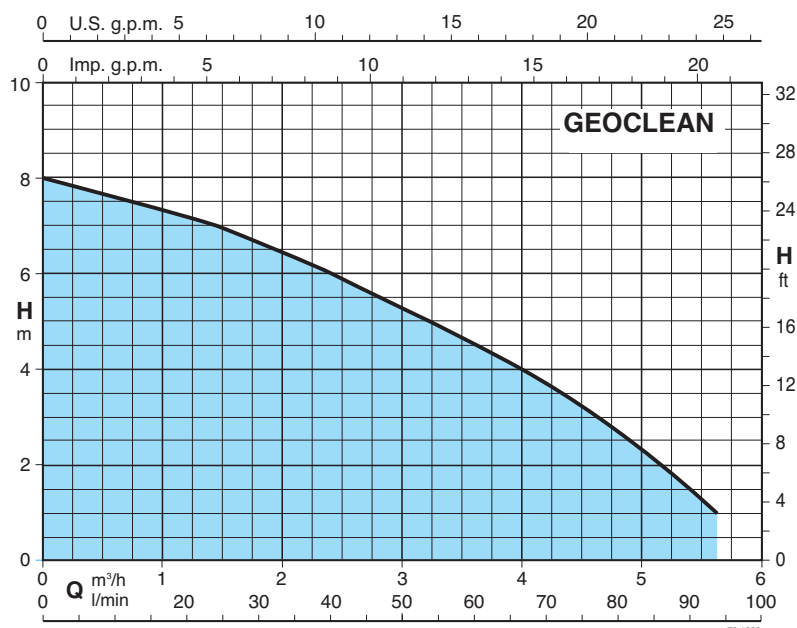


посудомоеч.  
машин



стирал.  
машин

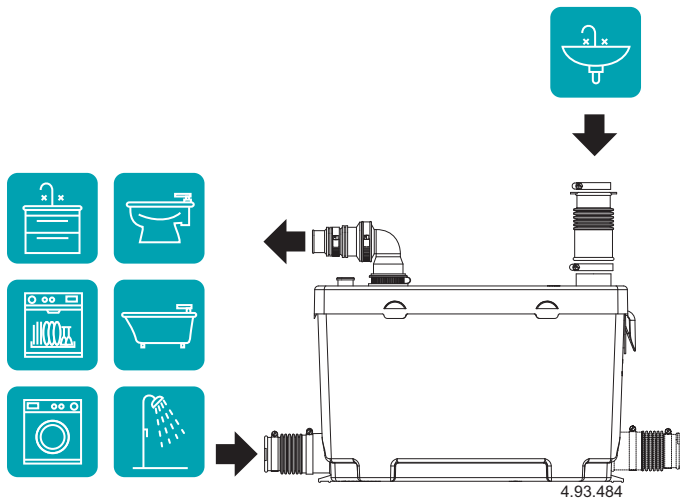
## Характеристическая кривая



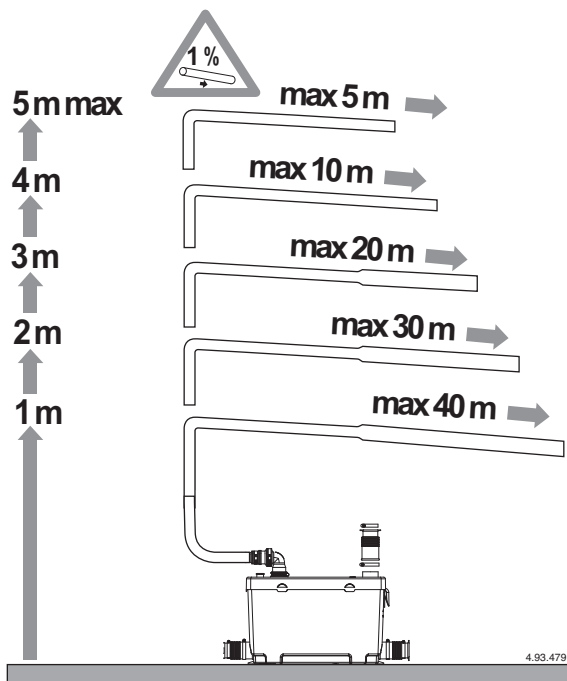
Q	m³/h	0	1,2	2,4	3,6	4,8	5,6
	l/min	0	20	40	60	80	93
H	m	8	7,1	5,9	4,5	2,7	1



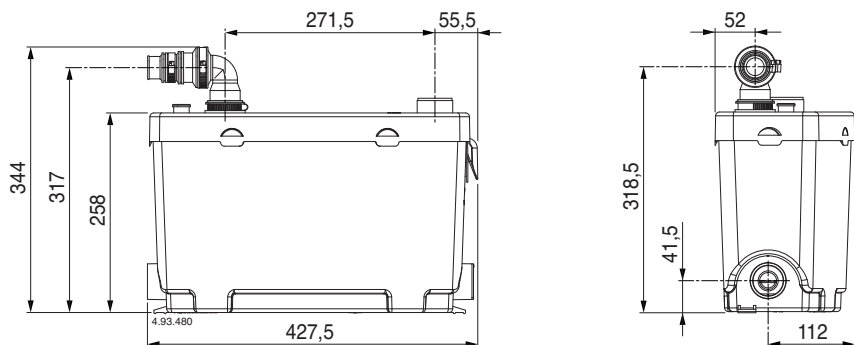
## Установка



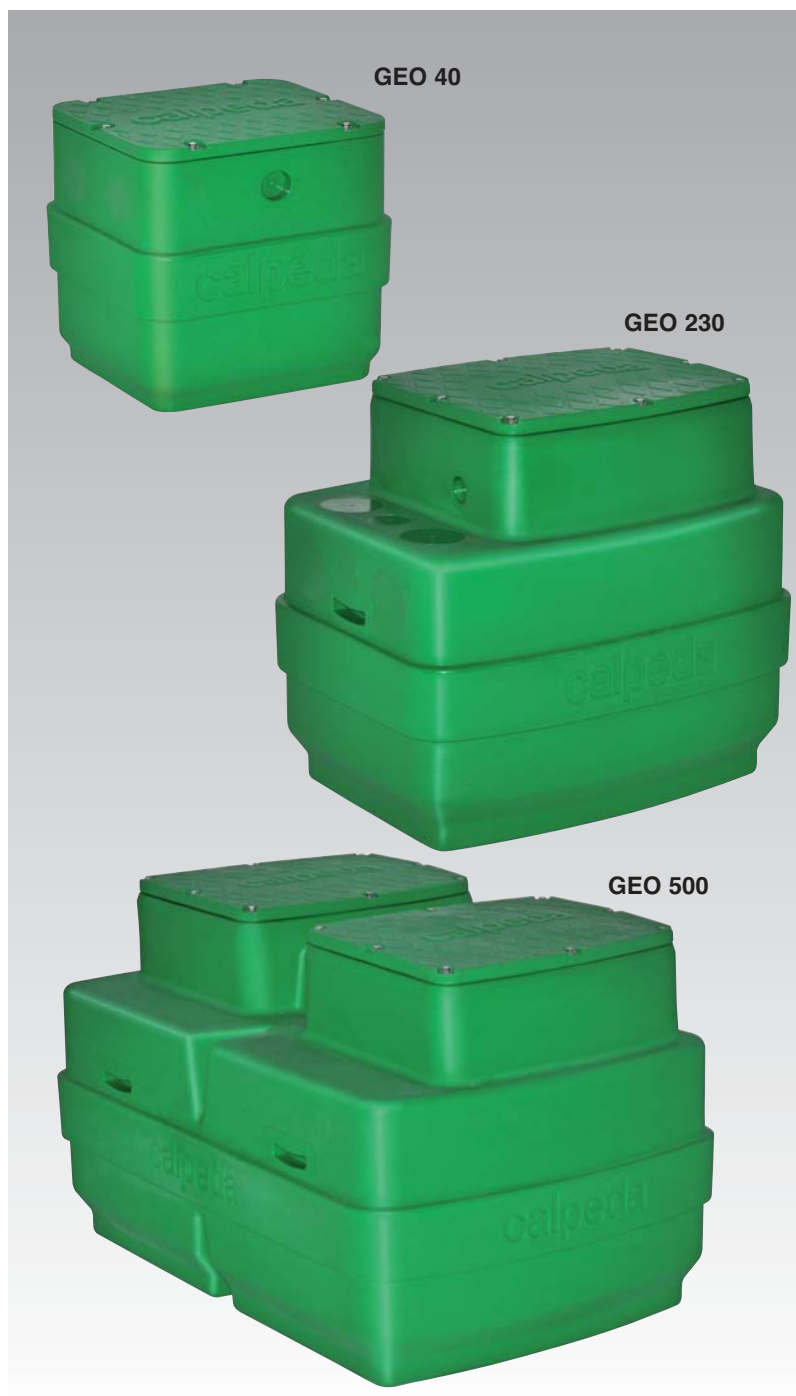
## Рабочие показатели



## Габариты и вес



вес: 6,4 кг



### Исполнение

Автоматическая станция для сбора и подъема сточных вод с баком из полиэтилена высокой плотности, устойчивым к коррозии, небольших разделов.

**GEO 40** емкость бака 40 литров, для установки одного насоса типа GXRM.

**GEO 230** емкость бака 230 литров, для установки одного насоса типа GQ, GX или GM.

**GEO 500** емкость бака 500 литров, для установки двух насосов типа GQ, GX или GM.

Комплект труб для подсоединения электронасоса. Два возможных типа установки: наземный или подземный. Для подземной установки имеются удлинители для вывода крышки на уровень земли. Доступ к насосу упрощен, благодаря крышке с винтами.

### Применение

Станции для сбора и автоматического подъема дождевой воды, сточных вод от бытовых и промышленных пользователей.

### Обозначение



### Пример установки с насосами

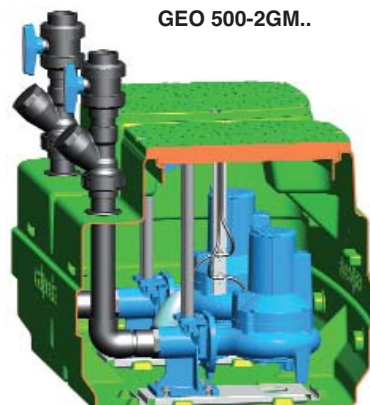
GEO 40-GXR



GEO 230-GX..



GEO 500-2GM..



### Тех. характеристики насосов

GEO 40-GXRM 9

GEO 40-GXRM 9 GF



### Характеристики

Станция для сбора и подъема чистой воды с насосом типа GXRM.

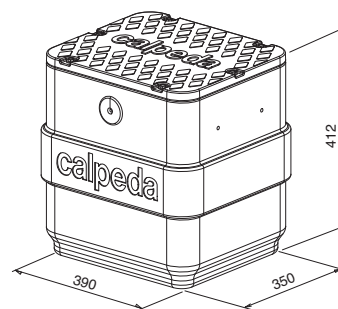
#### Состав:

- 1 бак емкостью 40 литров
- 1 монофазный насос с кабелем 5 м и поплавком
- 1 клапан с заслонкой, встроенный на выходе насоса
- 1 комплект для сливной трубы с подготовкой для подсоединения трубы Ø 40 мм из ПВХ
- 1 переходной штуцер из ПВХ для входа Ø 40 мм
- 1 штуцер для шланга Ø 25 мм

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 насос с кабелем 10 м

Монофазный	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 40-GXRM 9	0,25	2,5	10,2	8,3
GEO 40-GXRM 9 GF	0,25	2,5	10,2	8,3
GEO 40-GXRM 11 GF	0,37	3,5	12	10,4
GEO 40-GXRM 13 GF	0,45	4,5	13,2	11,7



### GXRM

Погружные насосы с одним рабочим колесом, выполненные из нержавеющей хромоникелевой стали, с вертикальным подающим патрубком.

**GXR:** с открытым рабочим колесом (с режущими лопастями).

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.,

монофазный 230 В (±10%) термозащитным устройством.

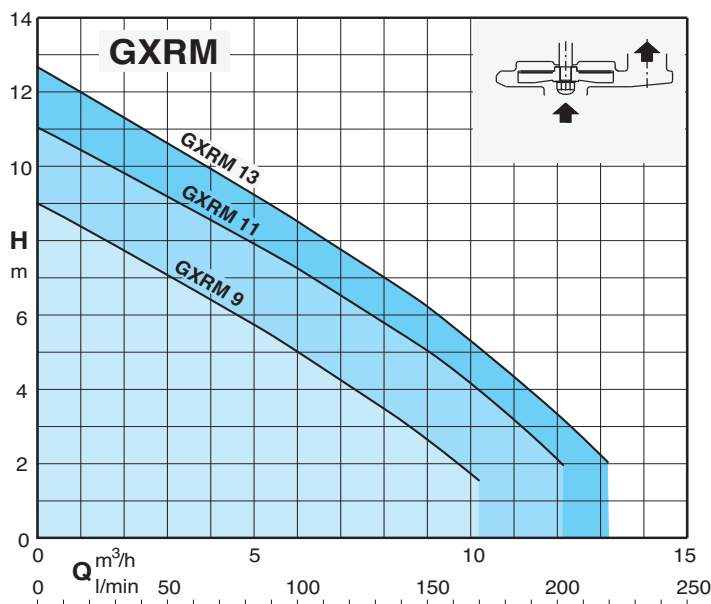
- GXRM с поплавком SMALL/VDE.

- GXRM.GF с фиксированным (магнитным) поплавком.

Встроенный конденсатор.

Длина кабеля 5 м, с вилкой Shuko

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

GEO 230-GM 10



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема чистой воды с насосом типа GM 10.

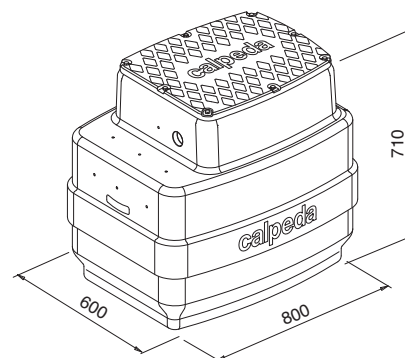
#### Состав:

- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 монофазный насос с кабелем 5 м и поплавком
- 1 пульт управления типа QM 6,3 с конденсатором
- 1 комплект для сливной трубы Ø 40 мм из ПВХ

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 насос с кабелем 10 м
- 1 комплект для сливной трубы Ø 40 мм из ПВХ с шаровым краном и шаровым обратным клапаном
- 1 комплект штока с предохранительным поплавком и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

Монофазный	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
<b>GEO 230-GM 10</b>	0,3	1,75	12	6,5



#### GM 10

Погружной дренажный насос, изготовленный из композитных полимеров, вал из нержавеющей стали AISI 430.

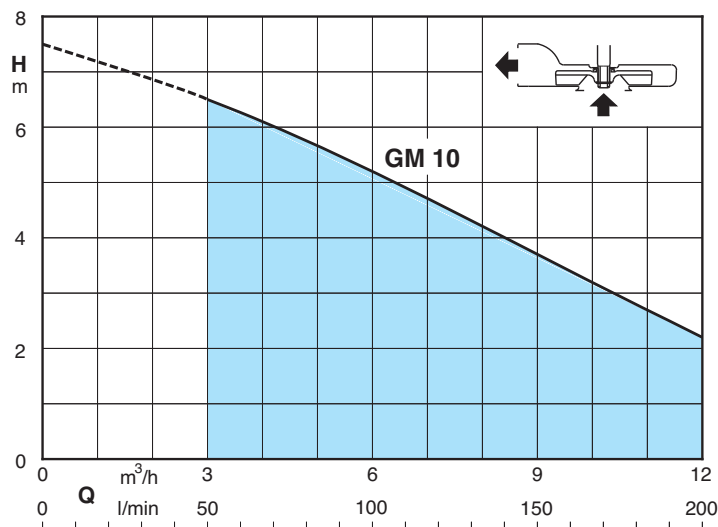
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

Монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством.

Кабель: длина 5 м

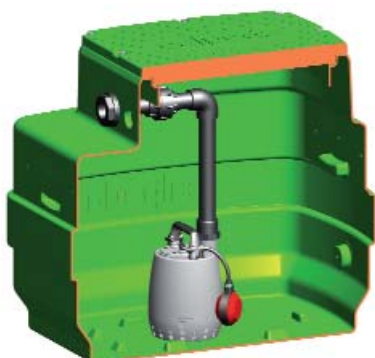
Пульт управления серии QM с конденсатором для насосов с монофазным двигателем

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

GEO 230-GX..



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема - чистой воды с насосами серии GXR.  
- мутной воды с насосами серии GXV

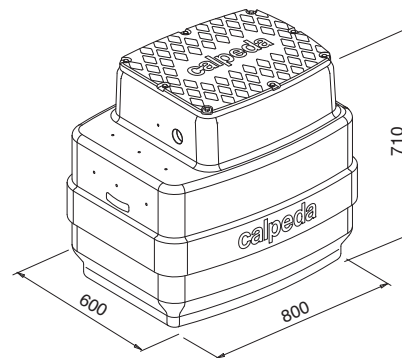
#### Состав:

1 бак емкостью 230 литров  
1 монофазный насос с кабелем 5 м и поплавком  
1 комплект для сливной трубы Ø 40 мм из ПВХ

#### ПОД ЗАКАЗ

1 насос с кабелем 10 м  
1 комплект для сливной трубы Ø 40 мм из ПВХ с шаровым краном и шаровым обратным клапаном  
1 комплект штока с предохранительным поплавком и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)  
- удлинитель 300 мм

Монофазный	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 230-GXVM 25-6	0,25	2,5	10,2	5,7
GEO 230-GXVM 25-8	0,37	3,5	12	7,8
GEO 230-GXVM 25-10	0,45	4,5	13,2	9,5
GEO 230-GXRM 9	0,25	2,5	10,2	8,3
GEO 230-GXRM 11	0,37	3,5	12	10,4
GEO 230-GXRM 13	0,45	4,5	13,2	11,7



#### GXRM, GXVM

Погружные насосы с одним рабочим колесом, выполненные из нержавеющей хромоникелевой стали, с вертикальным подающим патрубком.

**GXRM:** с открытым рабочим колесом (с режущими лопастями).

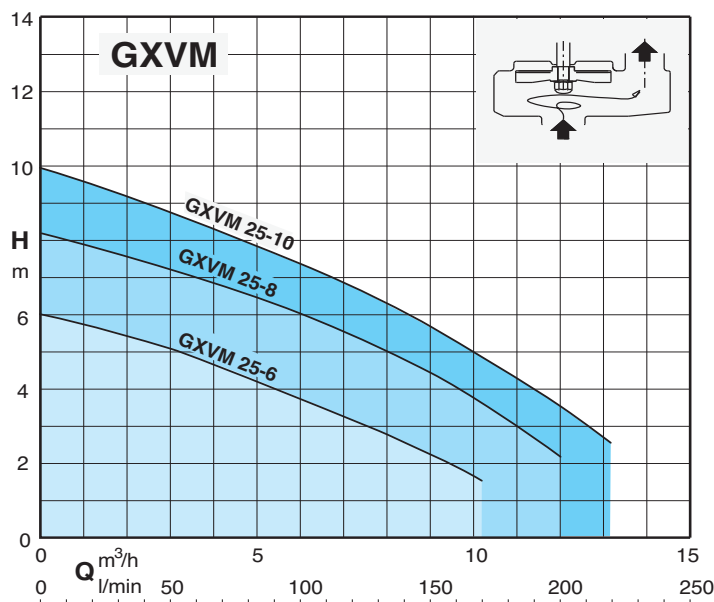
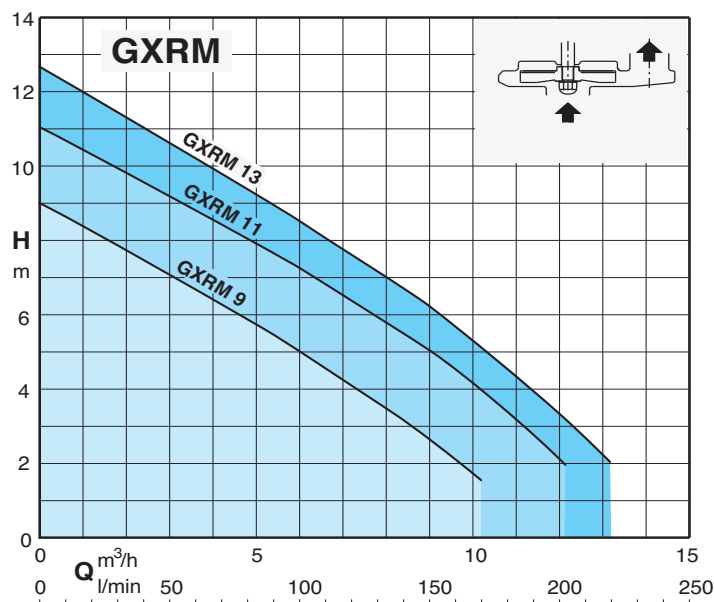
**GXVM:** осажненное рабочее колесо (вихревого типа)

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин., монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством.

Встроенный конденсатор.

Длина кабеля 5 м.

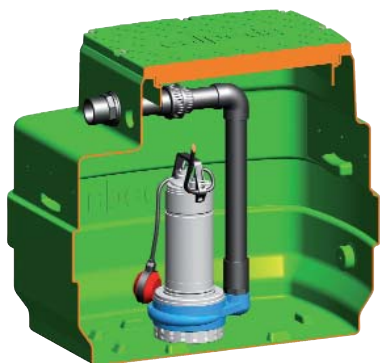
Максимальная температура жидкости: 35°C.





### Тех. характеристики насосов

GEO 230-GQR..



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема чистой воды с насосом типа GQR.

#### Состав:

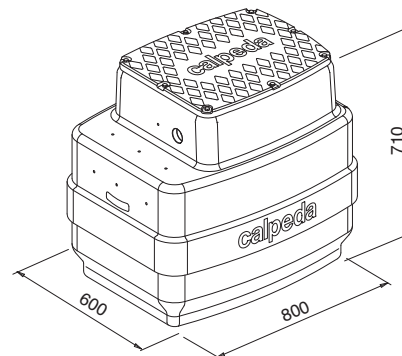
- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 насос - монофазный с кабелем 10 м, и поплавком
- трехфазный с кабелем 10 м, комплектом штока и поплавком
- 1 пульт управления для трехфазного варианта
- 1 комплект для сливной трубы Ø 50 мм из ПВХ

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 комплект для сливной трубы Ø 50 мм из ПВХ с шаровым краном и шаровым обратным клапаном
- 1 предохранительный поплавок (со штоком для монофазного варианта) и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

Монофазный	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 230-GQRM 10-10	0,45	3,1	18	9,5
GEO 230-GQRM 10-12	0,55	3,6	21	11,6
GEO 230-GQRM 10-14	0,75	4,6	24	13,5
GEO 230-GQRM 10-16	0,9	6	27	15,5
GEO 230-GQRM 10-18	1,1	8	30	17,5
GEO 230-GQRM 10-20	1,5	13	30	19,5

Трехфазный	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 230-GQR 10-10	0,45	1,2	18	9,5
GEO 230-GQR 10-12	0,55	1,4	21	11,6
GEO 230-GQR 10-14	0,75	1,6	24	13,5
GEO 230-GQR 10-16	0,9	2,3	27	15,5
GEO 230-GQR 10-18	1,1	2,8	30	17,5
GEO 230-GQR 10-20	1,5	3,8	30	19,5



#### GQR

Погружные насосы с одним рабочим колесом, с вертикальным подающим патрубком.

**GQR:** с открытым рабочим колесом (с режущими лопастями).

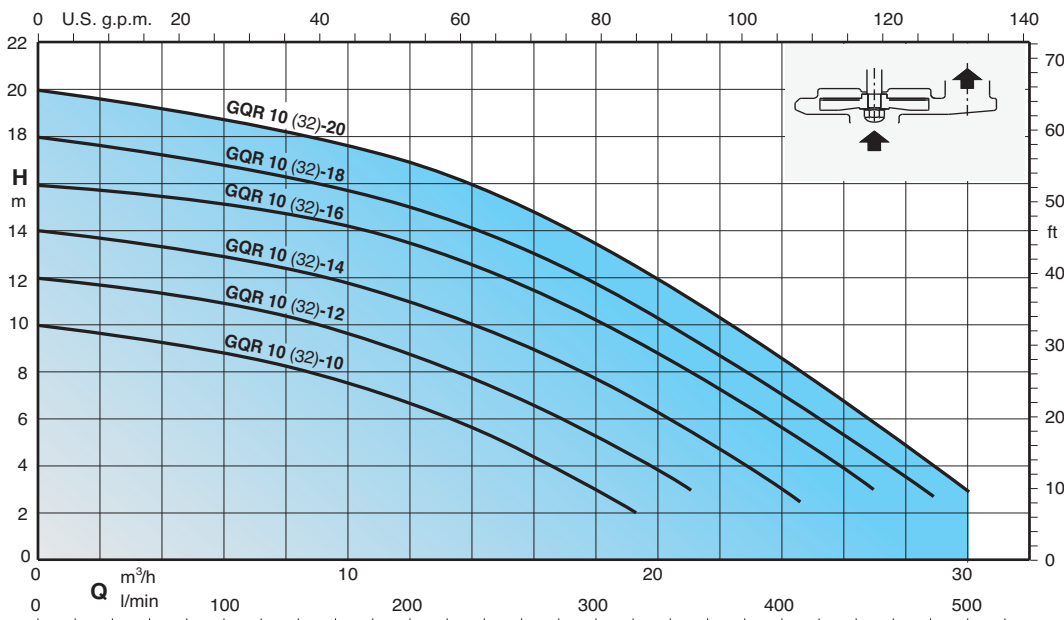
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQR:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQRM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

GEO 230-GQR..



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GQR.

#### Состав:

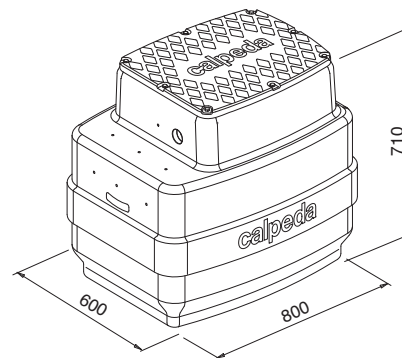
- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 насос - монофазный насос с кабелем 10 м, без поплавка
- трехфазный с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с поплавком
- 1 пульт управления
- 1 комплект соединительной ножки со спускным желобом
- 1 комплект для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровым краном и шаровым обратным клапаном

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

Монофазный	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 230-GQRM 10 32-10	0,45	3,1	18	9,5
GEO 230-GQRM 10 32-12	0,55	3,6	21	11,6
GEO 230-GQRM 10 32-14	0,75	4,6	24	13,5
GEO 230-GQRM 10 32-16	0,9	6	27	15,5
GEO 230-GQRM 10 32-18	1,1	8	30	17,5
GEO 230-GQRM 10 32-20	1,5	13	30	19,5

Трехфазный	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 230-GQR 10 32-10	0,45	1,2	18	9,5
GEO 230-GQR 10 32-12	0,55	1,4	21	11,6
GEO 230-GQR 10 32-14	0,75	1,6	24	13,5
GEO 230-GQR 10 32-16	0,9	2,3	27	15,5
GEO 230-GQR 10 32-18	1,1	2,8	30	17,5
GEO 230-GQR 10 32-20	1,5	3,8	30	19,5



#### GQR

Погружные насосы с одним рабочим колесом, с горизонтальным подающим патрубком.

**GQR:** с открытым рабочим колесом (с режущими лопастями).

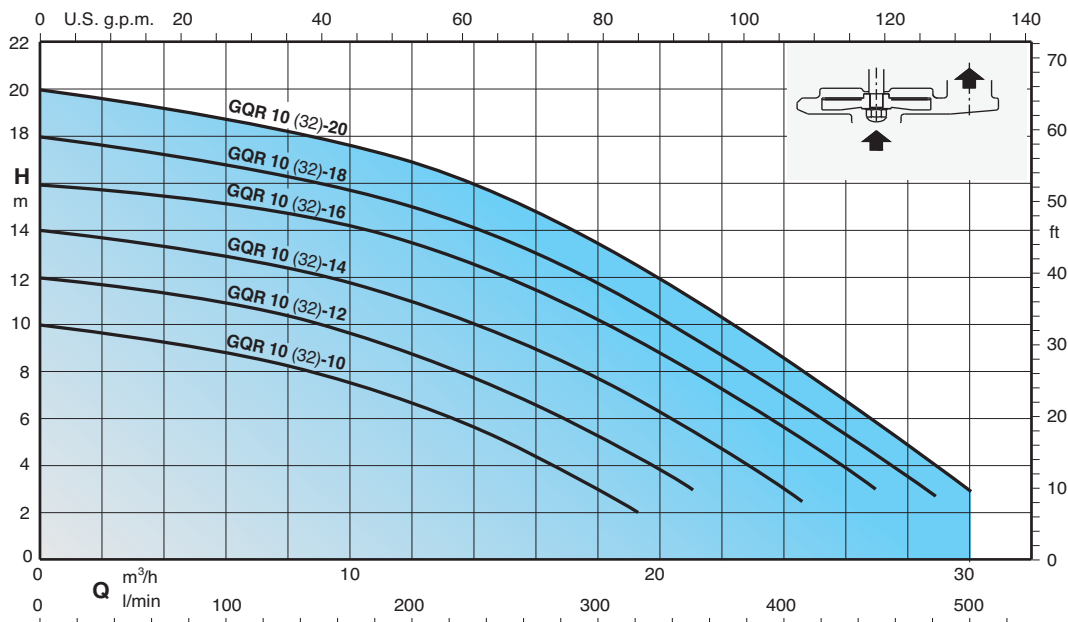
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQR:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQRM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.





### Тех. характеристики насосов

GEO 230-GX..



### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GX 40.

### Состав:

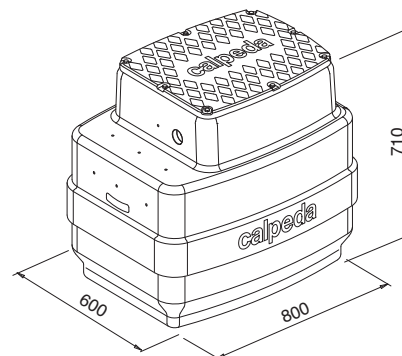
- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 насос - монофазный с кабелем 10 м, поплавком и пультом управления серии QM с конденсатором
- трехфазный с кабелем 10 м, комплектом штока и поплавком
- 1 пульт управления для трехфазного варианта
- 1 комплект для сливной трубы Ø 50 мм из ПВХ

### ПОД ЗАКАЗ

- 1 комплект для сливной трубы Ø 50 мм из ПВХ с шаровым краном и шаровым обратным клапаном
- 1 предохранительный поплавок (со штоком для монофазного варианта) и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

Монофазный	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 230-GXCM 40-10	0,55	4,6	21	9
GEO 230-GXCM 40-13	0,9	6,6	26	11,6
GEO 230-GXVM 40-7	0,55	4,6	15	6,2
GEO 230-GXVM 40-8	0,75	5,4	18	7,2
GEO 230-GXVM 40-9	0,9	6	21	8,1

Трехфазный	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 230-GXC 40-10	0,55	1,6	21	9
GEO 230-GXC 40-13	0,9	2,3	26	11,6
GEO 230-GXV 40-7	0,55	1,6	15	6,2
GEO 230-GXV 40-8	0,75	2,2	18	7,2
GEO 230-GXV 40-9	0,9	2,3	21	8,1



### GXC, GXV

Погружные насосы с одним рабочим колесом, выполненные из нержавеющей хромоникелевой стали, с вертикальным подающим патрубком.

**GXC:** двухканальное рабочее колесо

**GXV:** осажненное рабочее колесо (вихревого типа)

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

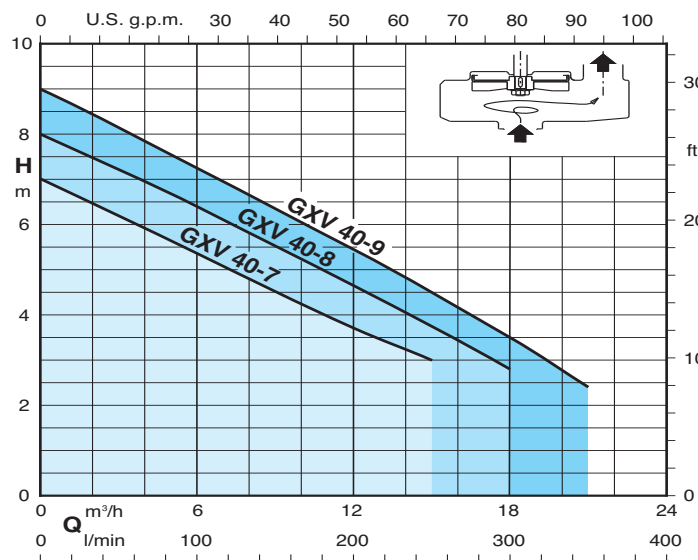
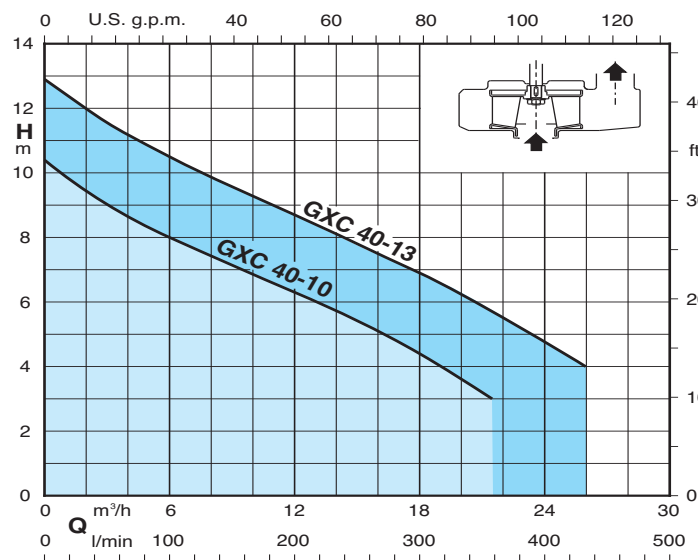
**GXC, GXV:** трехфазный 400 В (±10%).

**GXCM, GXVM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством.

Кабель: длина 10 м

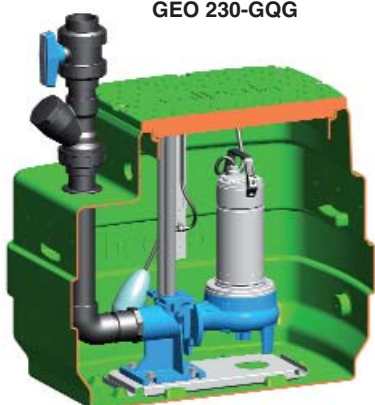
Пульт управления серии QM с конденсатором для насосов с монофазным двигателем.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

GEO 230-GQG



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема очень грязной воды с насосами с измельчителем серии GQG.

#### Состав:

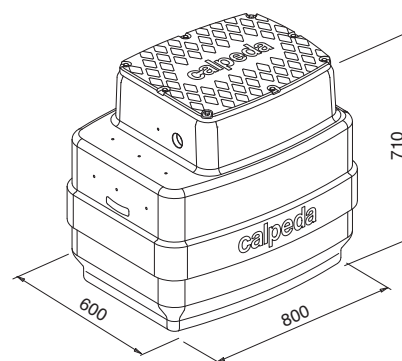
- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 насос - монофазный насос с кабелем 10 м, без поплавка  
- трехфазный с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с поплавком
- 1 пульт управления (с конденсаторами для монофазных двигателей)
- 1 комплект соединительной ножки со спускным желобом
- 1 комплект для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровым краном и шаровым обратным клапаном

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

Монофазный	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 230-GQGM 6-18	0,9	7	13,2	16,5
GEO 230-GQGM 6-21	1,1	7,5	15	19,2
GEO 230-GQGM 6-25	1,5	9,5	16,8	23

Трехфазный	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 230-GQG 6-18	0,9	2,3	13,2	16,5
GEO 230-GQG 6-21	1,1	2,8	15	19,2
GEO 230-GQG 6-25	1,5	3,8	16,8	23



#### GQG

Погружные насосы для очень грязной воды с мощным измельчителем.

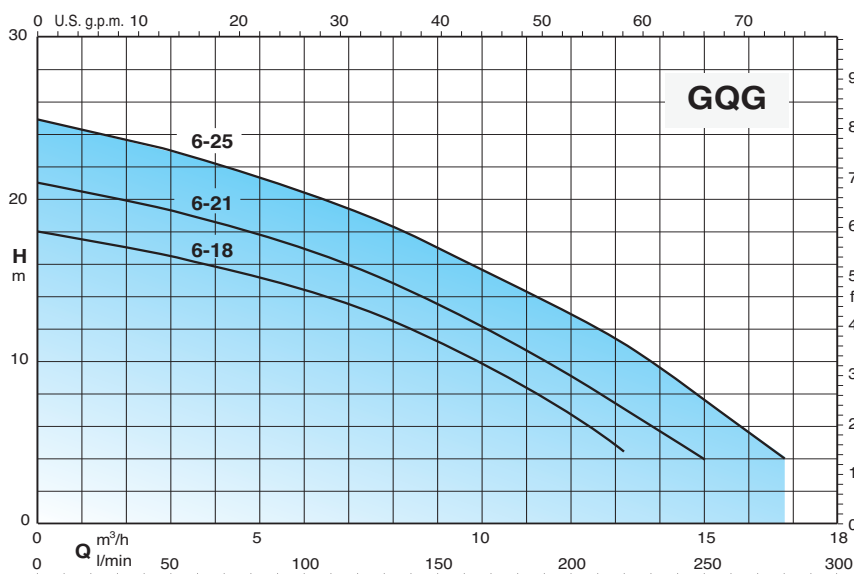
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.,

**GQG:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQGM:** монофазный 230 В (±10%) с пультом управления с теплозащитой и пусковыми конденсаторами (без поплавка).

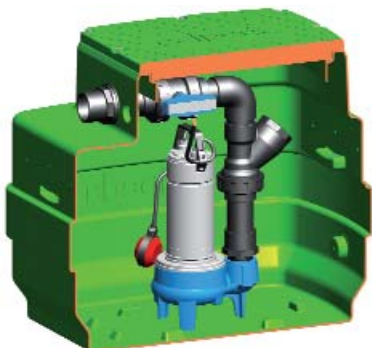
Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

GEO 230-GQS



### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GQS.

### Состав:

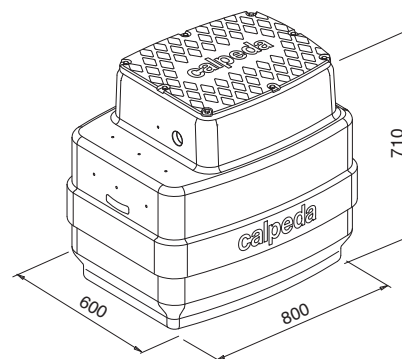
- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 насос - монофазный с кабелем 10 м и поплавком
- трехфазный с кабелем 10 м, комплектом штока и поплавком
- 1 пульт управления для трехфазного варианта
- 1 комплект для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровым краном и шаровым обратным клапаном

### ПОД ЗАКАЗ

- 1 предохранительный поплавок (со штоком для монофазного варианта) и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

Монофазный	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 230-GQSM 50-8	0,55	4,3	24	7,4
GEO 230-GQSM 50-9	0,75	4,8	27	8,8
GEO 230-GQSM 50-11	0,9	6,6	33	10,5
GEO 230-GQSM 50-13	1,1	8,4	36	12,5
GEO 230-GQSM 50-15	1,5	13	36	14,4

Трехфазный	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 230-GQS 50-8	0,55	1,5	24	7,4
GEO 230-GQS 50-9	0,75	1,8	27	8,8
GEO 230-GQS 50-11	0,9	2,3	33	10,5
GEO 230-GQS 50-13	1,1	3	36	12,5
GEO 230-GQS 50-15	1,5	4	36	14,4



### GQS

Погружные насосы с одним рабочим колесом, с вертикальным подающим патрубком.

**GQS:** осаженное рабочее колесо (вихревого типа).

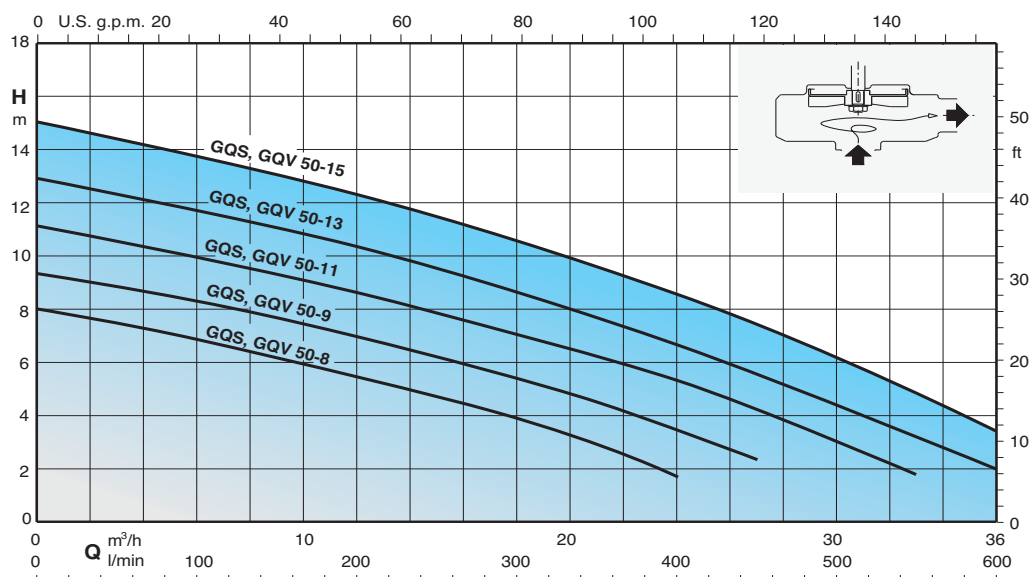
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQS:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQSM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов



GEO 230-GQV

#### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GQV.

#### Состав:

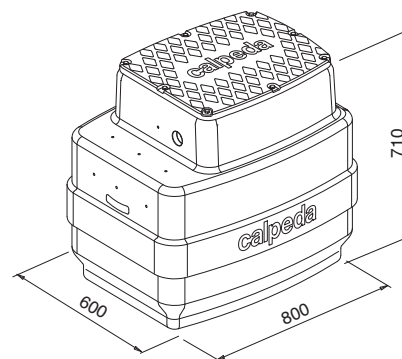
- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 насос - монофазный насос с кабелем 10 м, без поплавка
- трехфазный с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с поплавком
- 1 пульт управления
- 1 комплект соединительной ножки со спускным желобом
- 1 комплект для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровым краном и шаровым обратным клапаном

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

Монофазный	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 230-GQVM 50-8	0,55	4,3	24	7,4
GEO 230-GQVM 50-9	0,75	4,8	27	8,8
GEO 230-GQVM 50-11	0,9	6,6	33	10,5
GEO 230-GQVM 50-13	1,1	8,4	36	12,5
GEO 230-GQVM 50-15	1,5	13	36	14,4

Трехфазный	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 230-GQV 50-8	0,55	1,5	24	7,4
GEO 230-GQV 50-9	0,75	1,8	27	8,8
GEO 230-GQV 50-11	0,9	2,3	33	10,5
GEO 230-GQV 50-13	1,1	3	36	12,5
GEO 230-GQV 50-15	1,5	4	36	14,4



#### GQV

Погружные насосы с одним рабочим колесом, с горизонтальным подающим патрубком.

**GQV:** осаженное рабочее колесо (вихревого типа).

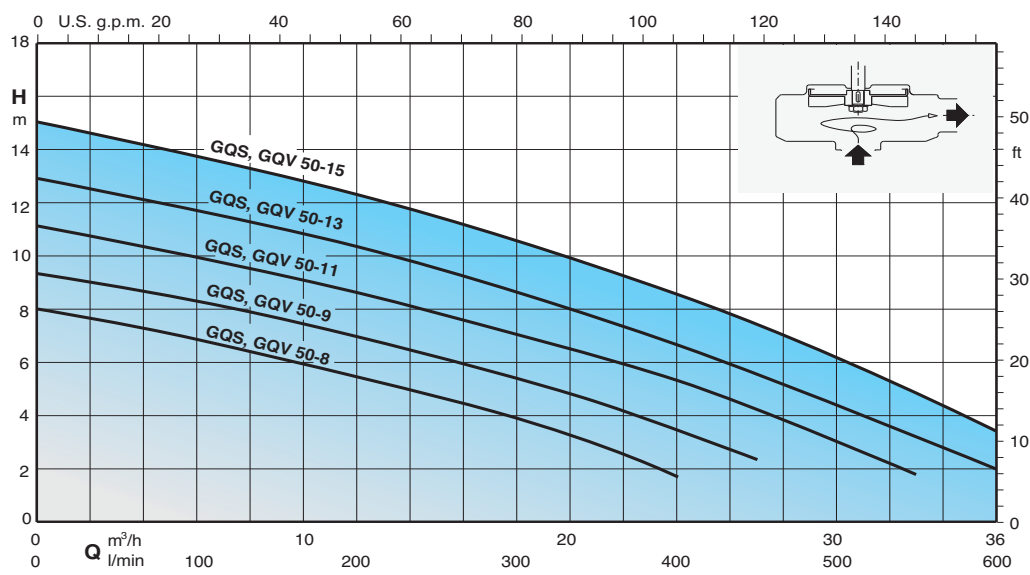
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQV:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQVM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

Длина кабеля 10 м.

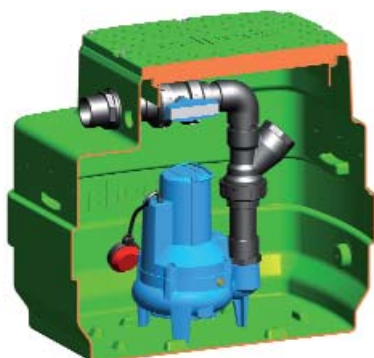
Максимальная температура жидкости: 35°C.





### Тех. характеристики насосов

GEO 230-GM..



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GMV, GMC.

#### Состав:

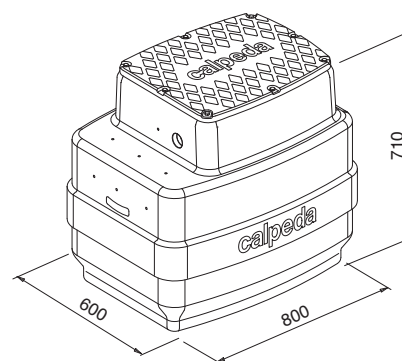
- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 насос - монофазный с кабелем 10 м и поплавком  
- трехфазный с кабелем 10 м, комплектом штока и поплавком
- 1 пульт управления для трехфазного варианта
- 1 комплект для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровым краном и шаровым обратным клапаном

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 предохранительный поплавок (со штоком для монофазного варианта) и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

Монофазный	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 230-GMCM 50CE	0,75	4,5	36	9,5
GEO 230-GMCM 50BE	1,1	6,5	42	12,5
GEO 230-GMVM 50CE	0,75	4,5	31	8
GEO 230-GMVM 50BE	1,1	6,5	35	9,5

Трехфазный	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 230-GMC 50CE	0,75	1,9	36	9,5
GEO 230-GMC 50BE	1,1	2,7	42	12,5
GEO 230-GMC 50AE	1,5	3,8	48	14,5
GEO 230-GMV 50CE	0,75	1,9	31	8
GEO 230-GMV 50BE	1,1	2,7	35	9,5
GEO 230-GMV 50AE	1,5	3,8	39	11,5



#### GMC, GMV

Погружные насосы для грязной воды.

**GMC:** одноканальное рабочее колесо.

**GMV:** осаженное рабочее колесо (вихревого типа).

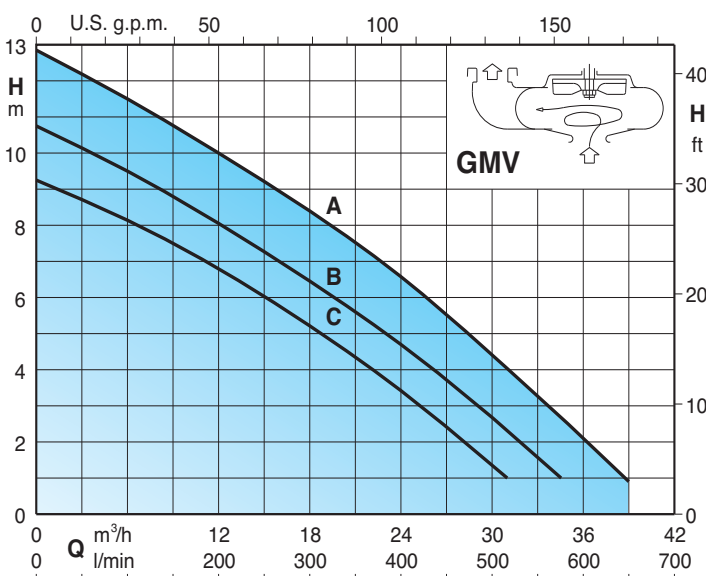
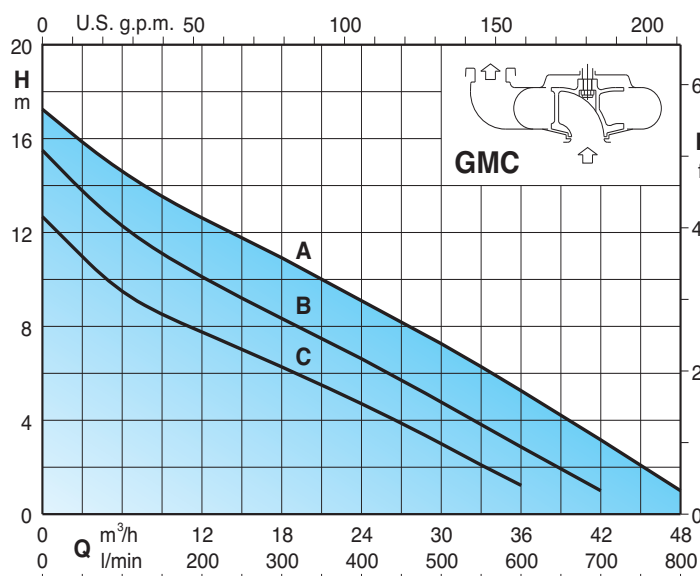
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GMC, GMV** трехфазные 400 В ±10% с 2 встроенными термореле, подсоединяемыми к пульту управления.

**GMCM, GMVM** монофазные 230 В ±10% с термореле в обмотке и встроенным конденсатором. Поплавок для автоматического пуска и остановки.

Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GMV, GMC.

#### Состав:

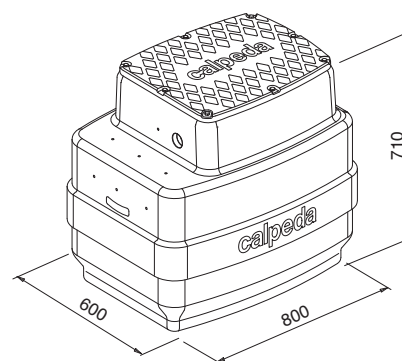
- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 насос - монофазный с кабелем 10 м и поплавком  
- трехфазный с кабелем 10 м, комплектом штока и поплавком
- 1 пульт управления для трехфазного варианта
- 1 комплект соединительной ножки со спускным желобом
- 1 комплект для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ/ нержавеющей стали с шаровым краном и шаровым обратным клапаном

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 предохранительный поплавок (со штоком для монофазного варианта) и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

Монофазный	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 230-GMCM 50-65C	0,75	4,5	36	9,5
GEO 230-GMCM 50-65B	1,1	6,5	42	12,5
GEO 230-GMVM 50-65C	0,75	4,5	31	8
GEO 230-GMVM 50-65B	1,1	6,5	35	9,5

Трехфазный	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 230-GMC 50-65C	0,75	1,9	36	9,5
GEO 230-GMC 50-65B	1,1	2,7	42	12,5
GEO 230-GMC 50-65A	1,5	3,8	48	14,5
GEO 230-GMV 50-65C	0,75	1,9	31	8
GEO 230-GMV 50-65B	1,1	2,7	35	9,5
GEO 230-GMV 50-65A	1,5	3,8	39	11,5



#### GMC, GMV

Моноблочные погружные насосы.

**GMC:** одноканальное рабочее колесо.

**GMV:** осаженное рабочее колесо (вихревого типа).

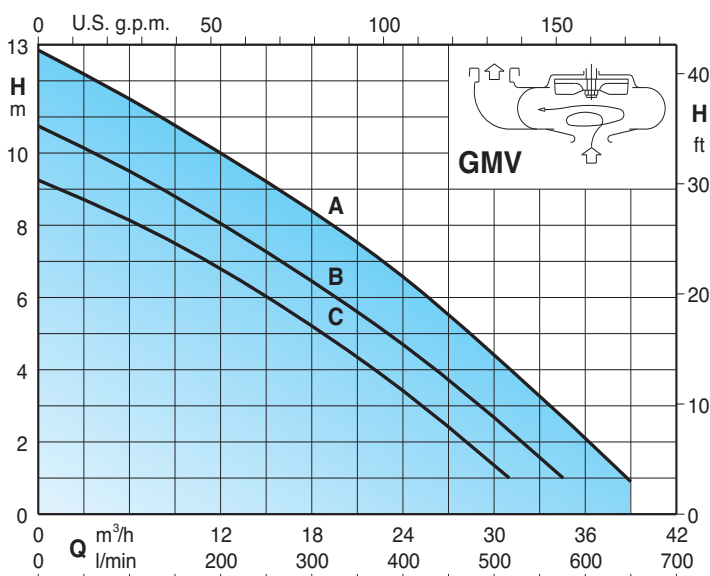
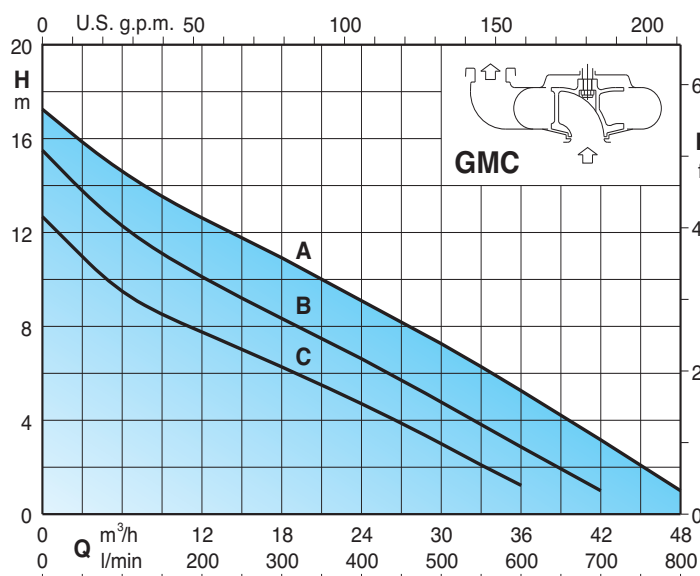
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GMC, GMV:** трехфазные 400 В ±10% с 2 встроенными термореле, подсоединяемыми к пульту управления.

**GMCM, GMVM** монофазные 230 В ±10% с термореле в обмотке и встроенным конденсатором. Поплавок для автоматического пуска и остановки.

Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

GEO 500-GM 10



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема чистой воды с насосом типа GM 10.

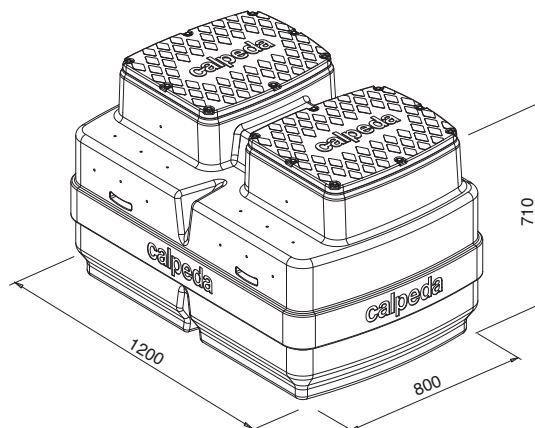
#### Состав:

- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 монофазных насоса с кабелем 5 м, без поплавка
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 40 мм из ПВХ

#### ПОД ЗАКАЗ

- 2 монофазных насоса с кабелем 10 м, без поплавков
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 40 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными клапанами
- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация) - удлинитель 300 мм

Монофазный	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
<b>GEO 500-2GM 10</b>	0,3x2	1,75x2	12x2	6,5



#### GM 10

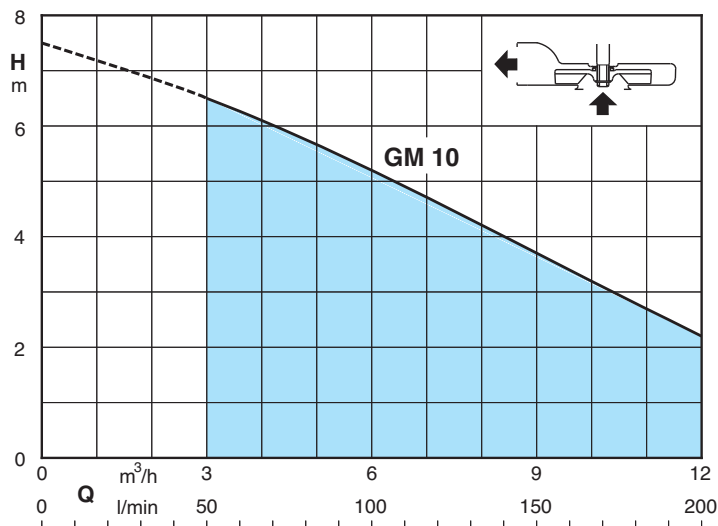
Погружной дренажный насос, изготовленный из композитных полимеров, вал из нержавеющей стали AISI 430.

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин., 230 В (±10%) с теплозащитой (без поплавка).

Кабель: длина 5 м

Конденсатор находится в коробке.

Максимальная температура жидкости: 35°C.





### Тех. характеристики насосов

GEO 500-2GX..



Монофазный	1 ~ 220 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 500-2GXVM 25-6	0,25x2	2,5x2	10,2x2	5,7
GEO 500-2GXVM 25-8	0,37x2	3,5x2	12x2	7,8
GEO 500-2GXVM 25-10	0,45x2	4,5x2	13,2x2	9,5
GEO 500-2GXRM 9	0,25x2	2,5x2	10,2x2	8,3
GEO 500-2GXRM 11	0,37x2	3,5x2	12x2	10,4
GEO 500-2GXRM 13	0,45x2	4,5x2	13,2x2	11,7

### Характеристики

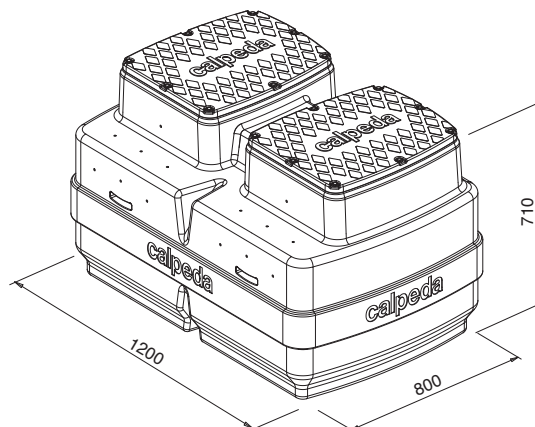
Станция для сбора и подъема - чистой воды с насосами серии GXR.  
- мутной воды с насосами серии GXV

### Состав:

- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 монофазных насоса с кабелем 5 м, без поплавка
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 40 мм из ПВХ

### ПОД ЗАКАЗ

- 2 монофазных насоса с кабелем 10 м, без поплавков
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 40 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными клапанами
- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм



GXRМ

GXVM

### GXRМ, GXVM

Погружные насосы с одним рабочим колесом, выполненные из нержавеющей хромоникелевой стали, с вертикальным подающим патрубком.

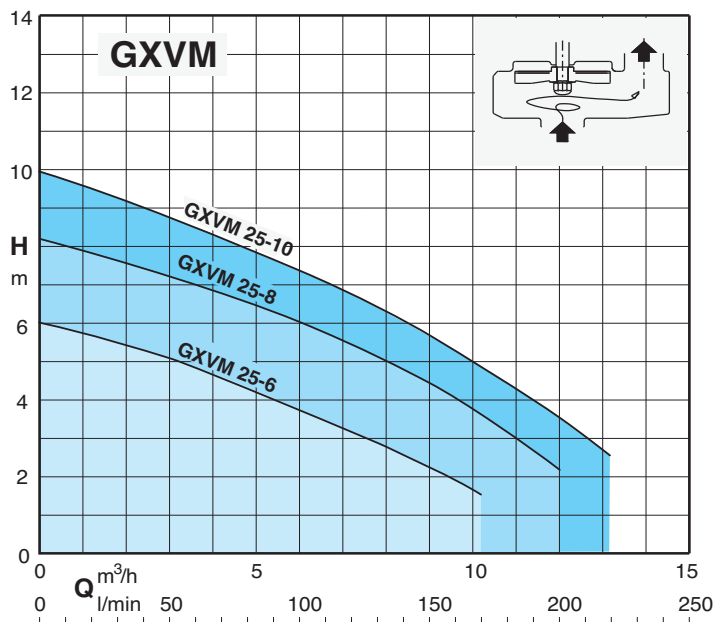
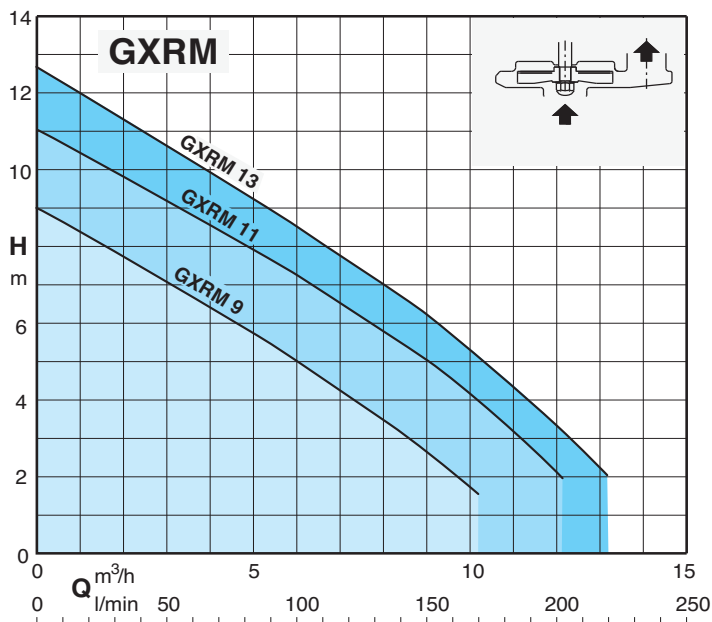
**GXRМ:** с открытым рабочим колесом (с режущими лопастями).

**GXVM:** осажненное рабочее колесо (вихревого типа)

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин., 230 В (±10%) с теплозащитой и встроенным конденсатором.

Длина кабеля 5 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

#### GEO 500-2GQR



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема чистой воды с насосом типа GQR.

#### Состав:

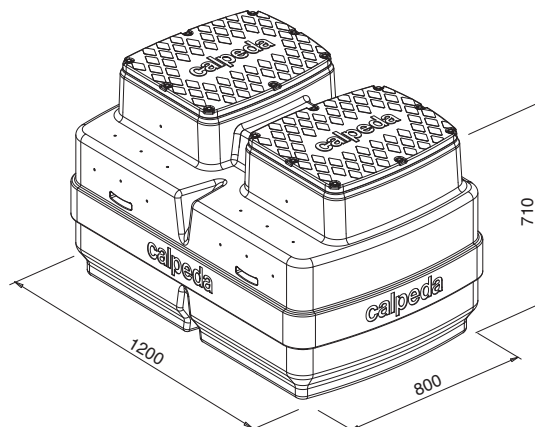
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м, без поплавка
- трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 50 мм из ПВХ

#### ПОД ЗАКАЗ

- 2 комплекта для сливной трубы Ø 50 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными клапанами
- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

Монофазный	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 500-2GQRM 10-10	0,45x2	3,1x2	18x2	9,5
GEO 500-2GQRM 10-12	0,55x2	3,6x2	21x2	11,6
GEO 500-2GQRM 10-14	0,75x2	4,6x2	24x2	13,5
GEO 500-2GQRM 10-16	0,9x2	6x2	27x2	15,5
GEO 500-2GQRM 10-18	1,1x2	8x2	30x2	17,5
GEO 500-2GQRM 10-20	1,5x2	13 x2	30x2	19,5

Трехфазный	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 500-2GQR 10-10	0,45x2	1,2x2	18x2	9,5
GEO 500-2GQR 10-12	0,55x2	1,4x2	21x2	11,6
GEO 500-2GQR 10-14	0,75x2	1,6x2	24x2	13,5
GEO 500-2GQR 10-16	0,9x2	2,3x2	27x2	15,5
GEO 500-2GQR 10-18	1,1x2	2,8x2	30x2	17,5
GEO 500-2GQR 10-20	1,5x2	3,8x2	30x2	19,5



#### GQR

Погружные насосы с одним рабочим колесом, с вертикальным подающим патрубком.

**GQR:** с открытым рабочим колесом (с режущими лопастями).

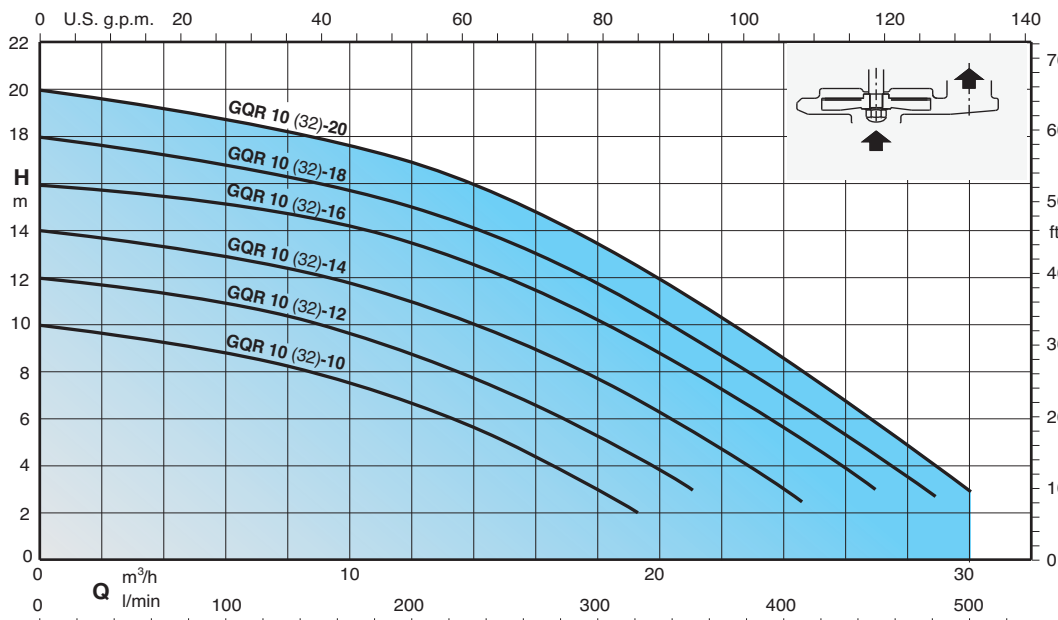
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQR:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQRM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов



GEO 500-2GQR

#### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GQR.

#### Состав:

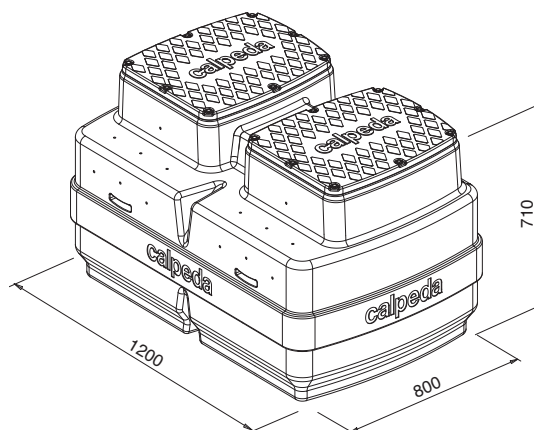
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м без поплавка
- трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными клапанами

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

Монофазный	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 500-2GQRM 10 32-10	0,45x2	3,1x2	18x2	9,5
GEO 500-2GQRM 10 32-12	0,55x2	3,6x2	21x2	11,6
GEO 500-2GQRM 10 32-14	0,75x2	4,6x2	24x2	13,5
GEO 500-2GQRM 10 32-16	0,9x2	6x2	27x2	15,5
GEO 500-2GQRM 10 32-18	1,1x2	8x2	30x2	17,5
GEO 500-2GQRM 10 32-20	1,5x2	13x2	30x2	19,5

Трехфазный	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 500-2GQR 10 32-10	0,45x2	1,2x2	18x2	9,5
GEO 500-2GQR 10 32-12	0,55x2	1,4x2	21x2	11,6
GEO 500-2GQR 10 32-14	0,75x2	1,6x2	24x2	13,5
GEO 500-2GQR 10 32-16	0,9x2	2,3x2	27x2	15,5
GEO 500-2GQR 10 32-18	1,1x2	2,8x2	30x2	17,5
GEO 500-2GQR 10 32-20	1,5x2	3,8x2	30x2	19,5



#### GQR

Погружные насосы с одним рабочим колесом, с вертикальным подающим патрубком.

**GQR:** с открытым рабочим колесом (с режущими лопастями).

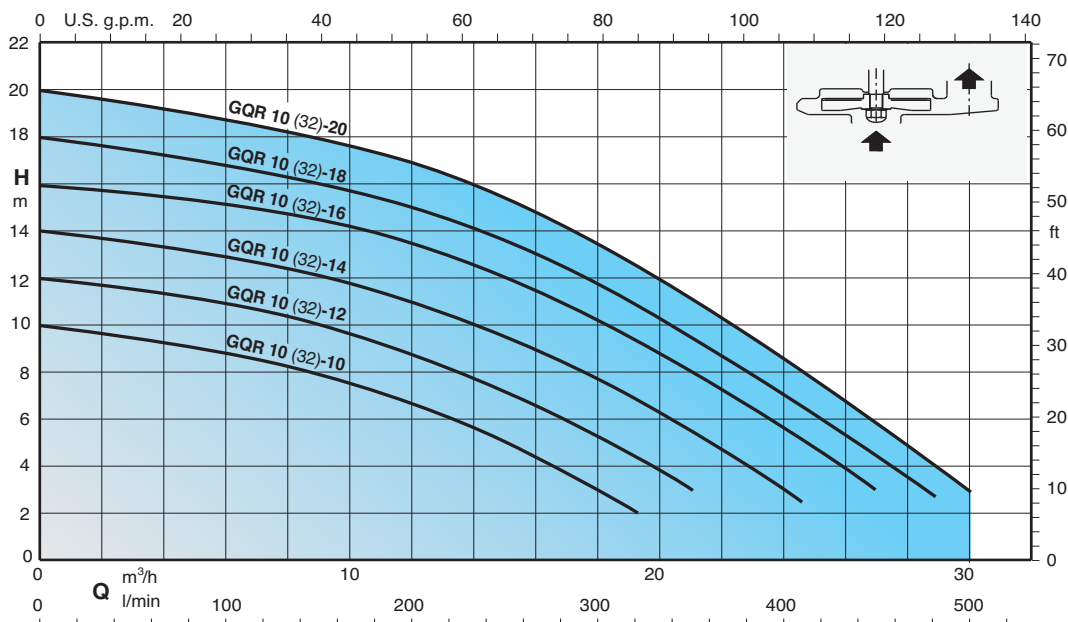
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQR:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQRM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

GEO 500-2GX..



### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GX 40.

#### Состав:

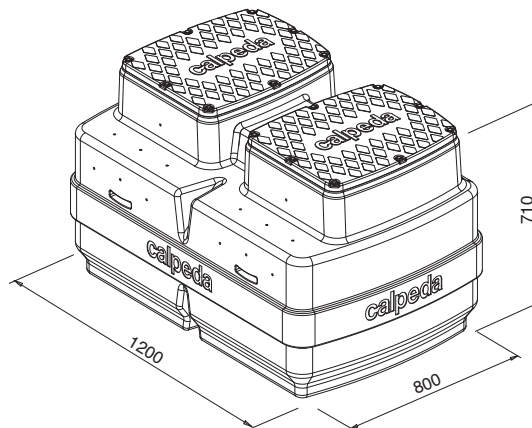
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м, без поплавка
- трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления (с конденсатором для монофазных двигателей)
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 50 мм из ПВХ

#### ПОД ЗАКАЗ

- 2 комплекта для сливной трубы Ø 50 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными клапанами
- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

Монофазный	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 500-2GXCM 40-10	0,55x2	4,6x2	21x2	9
GEO 500-2GXCM 40-13	0,9x2	6,6x2	26x2	11,6
GEO 500-2GXVM 40-7	0,55x2	4,6x2	15x2	6,2
GEO 500-2GXVM 40-8	0,75x2	5,4x2	18x2	7,2
GEO 500-2GXVM 40-9	0,9x2	6x2	21x2	8,1

Трехфазный	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 500-2GXC 40-10	0,55x2	1,6x2	21x2	9
GEO 500-2GXC 40-13	0,9x2	2,3x2	26x2	11,6
GEO 500-2GXV 40-7	0,55x2	1,6x2	15x2	6,2
GEO 500-2GXV 40-8	0,75x2	2,2x2	18x2	7,2
GEO 500-2GXV 40-9	0,9x2	2,3x2	21x2	8,1



### GXC, GXV

Погружные насосы с одним рабочим колесом, выполненные из нержавеющей хромоникелевой стали, с вертикальным подающим патрубком.

**GXC:** двухканальное рабочее колесо

**GXV:** осажненное рабочее колесо (вихревого типа)

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2800 об./мин.

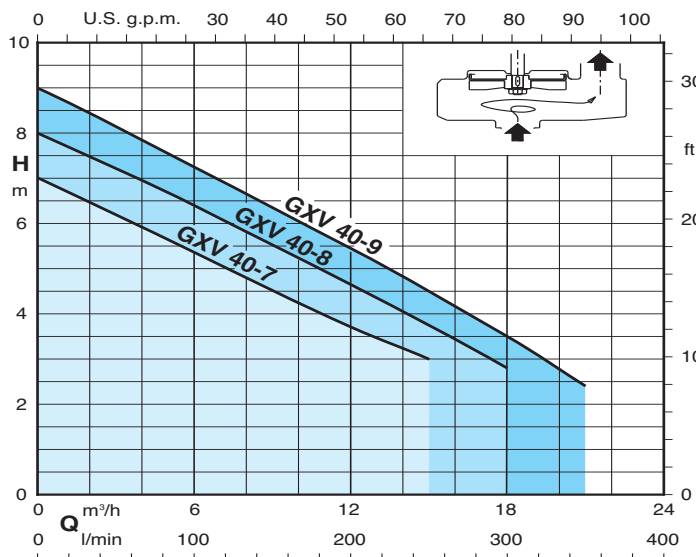
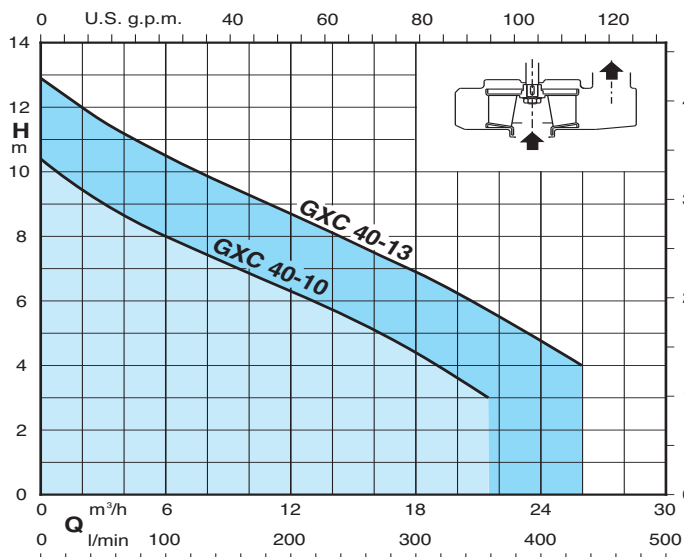
**GXC, GXV:** трехфазный 400 В (±10%).

**GXCM, GXVM:** с монофазным двигателем 230 В (±10%) с теплозащитой (без поплавка).

Кабель: длина 10 м

Конденсатор находится в коробке.

Максимальная температура жидкости: 35°C.





### Тех. характеристики насосов



GEO 500-2GQG

#### Характеристики

Станция для сбора и подъема очень грязной воды с насосами с измельчителем серии GQG.

#### Состав:

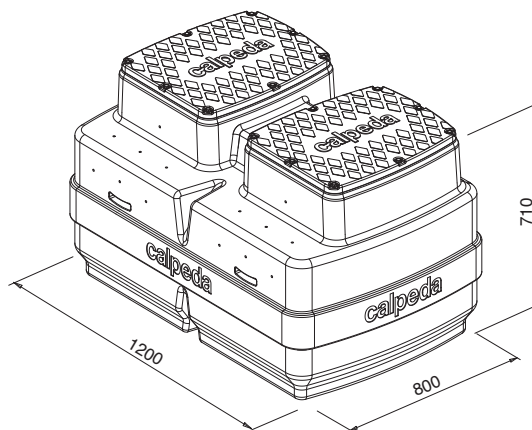
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м без поплавка  
- трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления (с конденсаторами для монофазных двигателей)
- 2 комплекта соединительной ножки со спускным желобом
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными клапанами

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

Монофазный	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 500-2GQGM 6-18	0,9x2	7x2	13,2x2	16,5
GEO 500-2GQGM 6-21	1,1x2	7,5x2	15x2	19,2
GEO 500-2GQGM 6-25	1,5x2	9,5x2	16,8x2	23

Трехфазный	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 500-2GQG 6-18	0,9x2	2,3x2	13,2x2	16,5
GEO 500-2GQG 6-21	1,1x2	2,8x2	15x2	19,2
GEO 500-2GQG 6-25	1,5x2	3,8x2	16,8x2	23



#### GQG

Погружные насосы для очень грязной воды с мощным измельчителем. Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.,

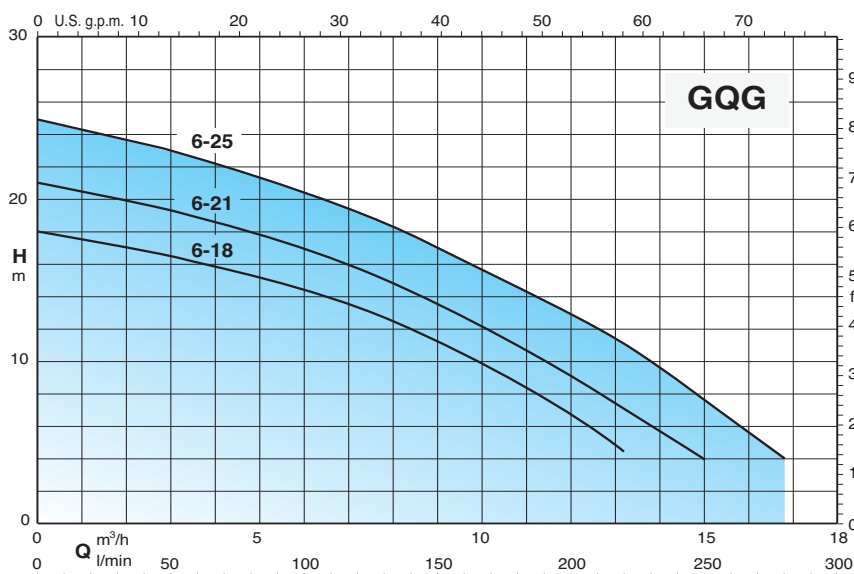
**GQG:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQGM:** монофазный 230 В (±10%) с пультом управления с теплозащитой и пусковыми конденсаторами (без поплавка).

Длина кабеля 10 м.

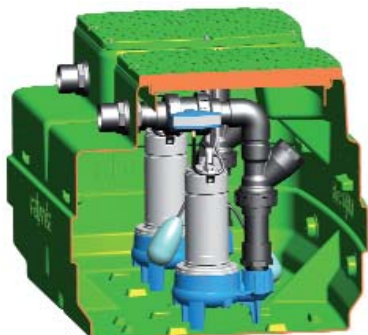
Конденсатор находится в коробке.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

GEO 500-2GQS



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GQS.

#### Состав:

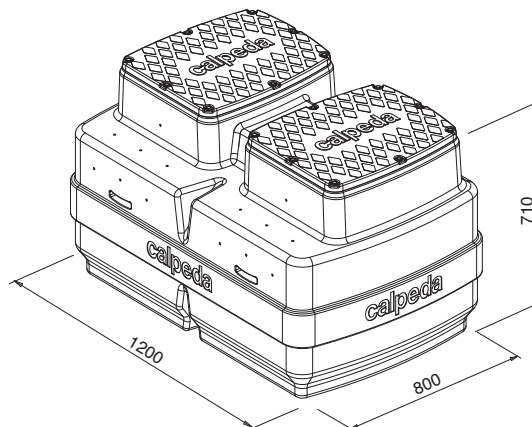
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м без поплавка
- трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными клапанами

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

Монофазный	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 500-2GQSM 50-8	0,55x2	4,3x2	24x2	7,4
GEO 500-2GQSM 50-9	0,75x2	4,8x2	27x2	8,8
GEO 500-2GQSM 50-11	0,9x2	6,6x2	33x2	10,5
GEO 500-2GQSM 50-13	1,1x2	8,4x2	36x2	12,5
GEO 500-2GQSM 50-15	1,5x2	13x2	36x2	14,4

Трехфазный	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 500-2GQS 50-8	0,55x2	1,5x2	24x2	7,4
GEO 500-2GQS 50-9	0,75x2	1,8x2	27x2	8,8
GEO 500-2GQS 50-11	0,9x2	2,3x2	33x2	10,5
GEO 500-2GQS 50-13	1,1x2	3x2	36x2	12,5
GEO 500-2GQS 50-15	1,5x2	4x2	36x2	14,4



#### GQS

Погружные насосы с одним рабочим колесом, с вертикальным подающим патрубком.

**GQS:** осаженное рабочее колесо (вихревого типа).

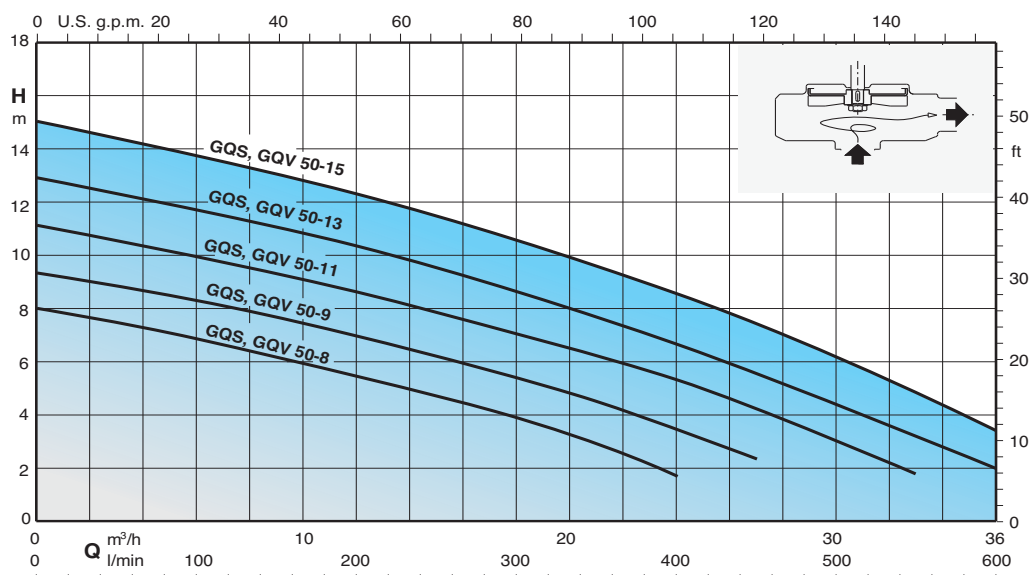
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQS:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQSM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов



GEO 500-2GQV

### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GQV.

### Состав:

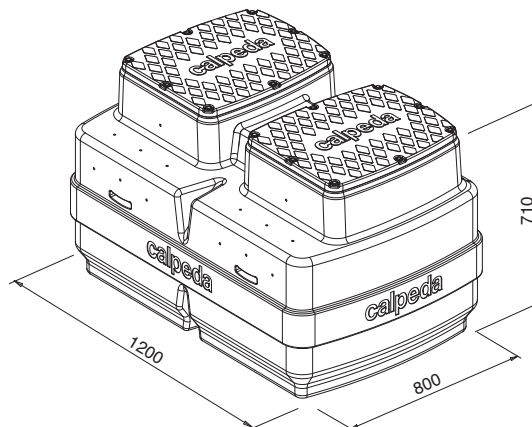
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м без поплавка
- трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления
- 2 комплекта соединительной ножки со спускным желобом
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными клапанами

### ПОД ЗАКАЗ

- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

Монофазный	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 500-2GQVM 50-8	0,55x2	4,3x2	24x2	7,4
GEO 500-2GQVM 50-9	0,75x2	4,8x2	27x2	8,8
GEO 500-2GQVM 50-11	0,9x2	6,6x2	33x2	10,5
GEO 500-2GQVM 50-13	1,1x2	8,4x2	36x2	12,5
GEO 500-2GQVM 50-15	1,1x2	13 x2	36x2	12,5

Трехфазный	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 500-2GQV 50-8	0,55x2	1,5x2	24x2	7,4
GEO 500-2GQV 50-9	0,75x2	1,8x2	27x2	8,8
GEO 500-2GQV 50-11	0,9x2	2,3x2	33x2	10,5
GEO 500-2GQV 50-13	1,1x2	3x2	36x2	12,5
GEO 500-2GQV 50-15	1,5x2	4x2	36x2	14,4



### GQV

Погружные насосы с одним рабочим колесом, с горизонтальным подающим патрубком.

**GQV:** осаженное рабочее колесо (вихревого типа).

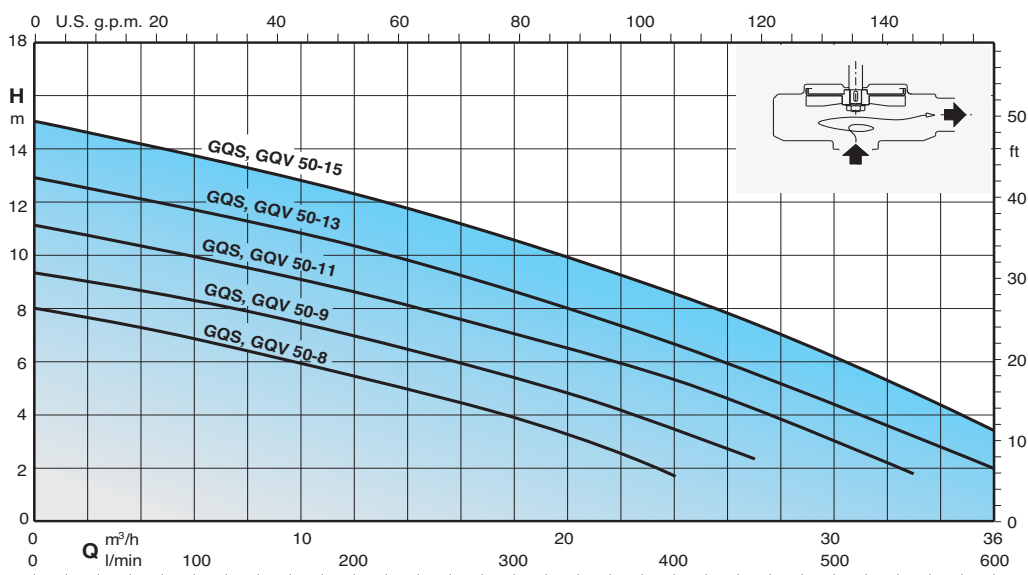
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQV:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQVM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

Длина кабеля 10 м.

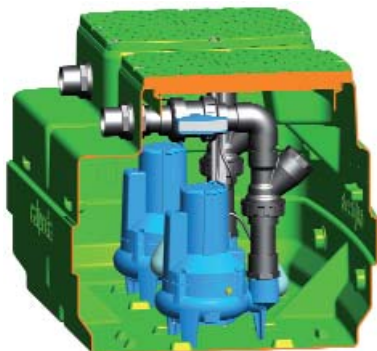
Максимальная температура жидкости: 35°C.





### Тех. характеристики насосов

GEO 500-2GM..



### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GMV, GMC.

### Состав:

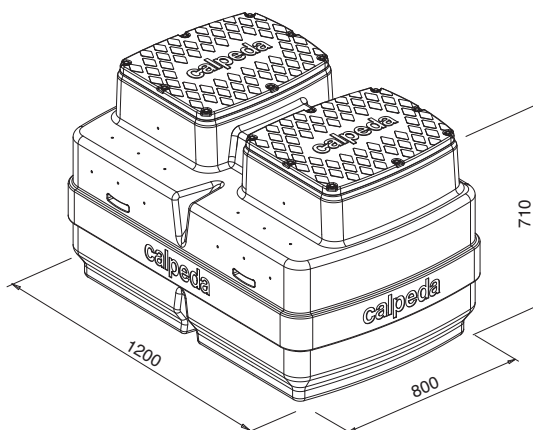
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м без поплавка
- трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными клапанами

### ПОД ЗАКАЗ

- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

Монофазный	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 500-2GMCM 50CE	0,75x2	4,5x2	36x2	9,5
GEO 500-2GMCM 50BE	1,1x2	6,5x2	42x2	12,5
GEO 500-2GMVM 50CE	0,75x2	4,5x2	31x2	8
GEO 500-2GMVM 50BE	1,1x2	6,5x2	35x2	9,5

Трехфазный	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 500-2GMC 50CE	0,75x2	1,9x2	36x2	9,5
GEO 500-2GMC 50BE	1,1x2	2,7x2	42x2	12,5
GEO 500-2GMC 50AE	1,5x2	3,8x2	48x2	14,5
GEO 500-2GMV 50CE	0,75x2	1,9x2	31x2	8
GEO 500-2GMV 50BE	1,1x2	2,7x2	35x2	9,5
GEO 500-2GMV 50AE	1,5x2	3,8x2	39x2	11,5



### GMC, GMV

Погружные насосы для грязной воды.

**GMC:** одноканальное рабочее колесо.

**GMV:** осажненное рабочее колесо (вихревого типа).

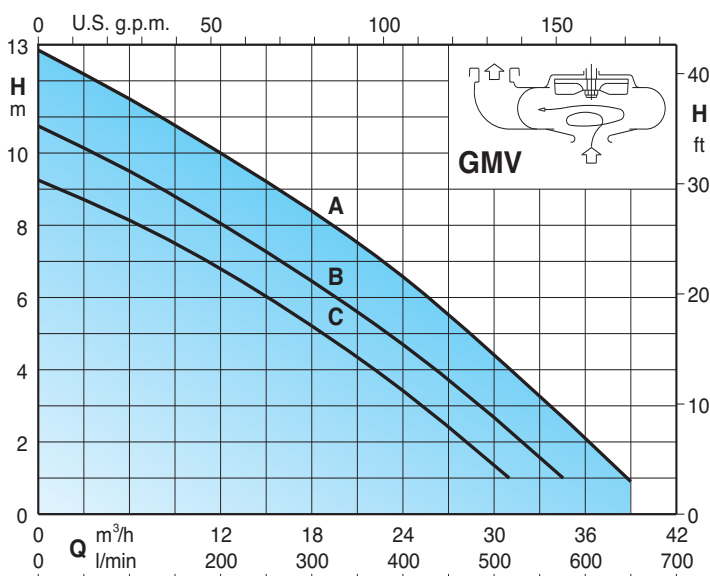
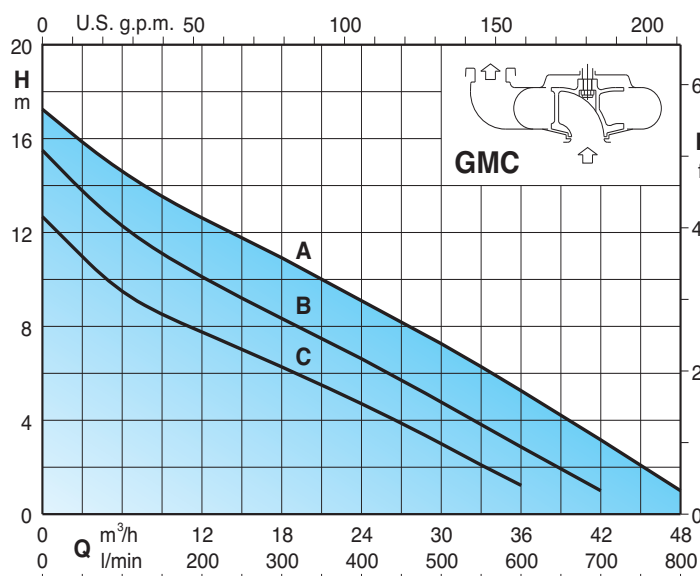
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GMC, GMV:** трехфазные 400 В ±10% с 2 встроенными термореле, подсоединяемыми к пульту управления.

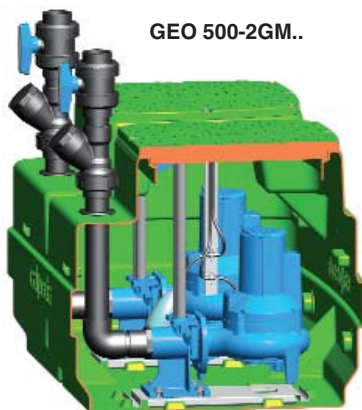
**GMCM, GMVM:** монофазные 230 В ±10% с термореле в обмотке и встроенным конденсатором (без поплавка).

Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов



GEO 500-2GM..

#### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GMV, GMC.

#### Состав:

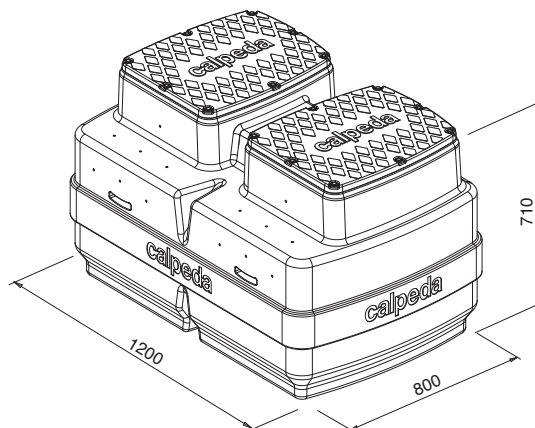
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м без поплавка
  - трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления
- 2 комплекта соединительной ножки со спускным желобом
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными клапанами

#### ПОД ЗАКАЗ

- 1 предохранительный поплавок и дистанционный аварийный пульт с автономным питанием (сирена и мигающая сигнализация)
- удлинитель 300 мм

Монофазный	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 500-2GMCM 50-65C	0,75x2	4,5x2	36x2	9,5
GEO 500-2GMCM 50-65B	1,1x2	6,5x2	42x2	12,5
GEO 500-2GMVM 50-65C	0,75x2	4,5x2	31x2	8
GEO 500-2GMVM 50-65B	1,1x2	6,5x2	35x2	9,5

Трехфазный	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 500-2GMC 50-65C	0,75x2	1,9x2	36x2	9,5
GEO 500-2GMC 50-65B	1,1x2	2,7x2	42x2	12,5
GEO 500-2GMC 50-65A	1,5x2	3,8x2	48x2	14,5
GEO 500-2GMV 50-65C	0,75x2	1,9x2	31x2	8
GEO 500-2GMV 50-65B	1,1x2	2,7x2	35x2	9,5
GEO 500-2GMV 50-65A	1,5x2	3,8x2	39x2	11,5



#### GMC, GMV

Погружные насосы для грязной воды.

**GMC:** одноканальное рабочее колесо.

**GMV:** осажненное рабочее колесо (вихревого типа).

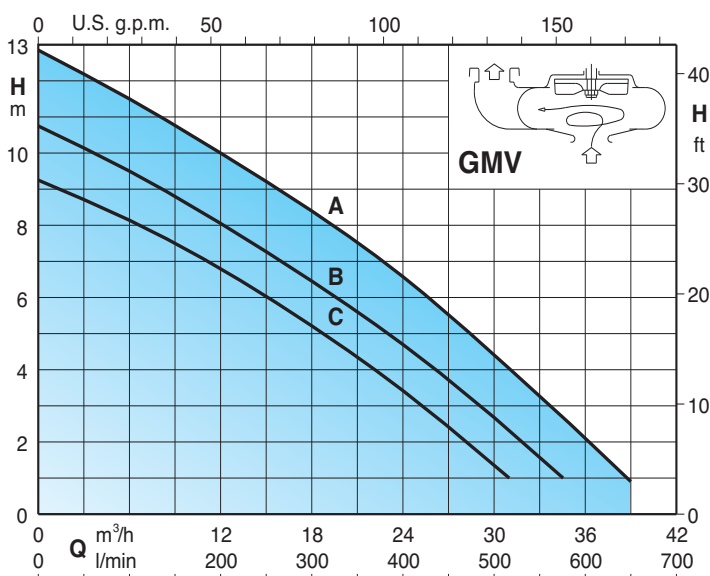
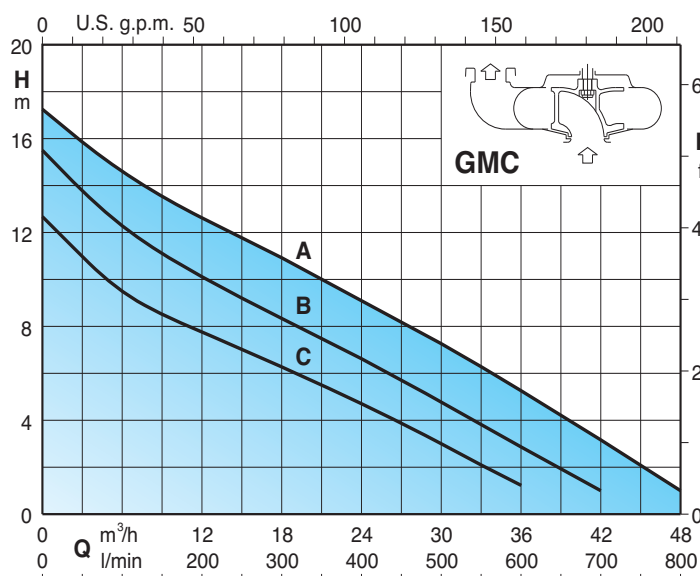
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GMC, GMV:** трехфазные 400 В ±10% с 2 встроенными термореле, подсоединяемыми к пульту управления.

**GMCM, GMVM:** монофазные 230 В ±10% с термореле в обмотке и встроенным конденсатором (без поплавка).

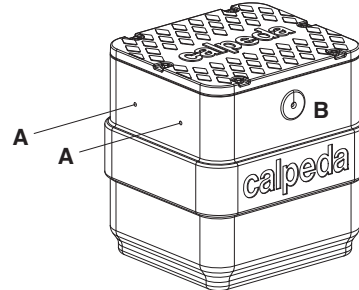
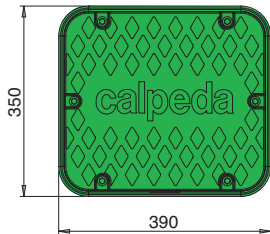
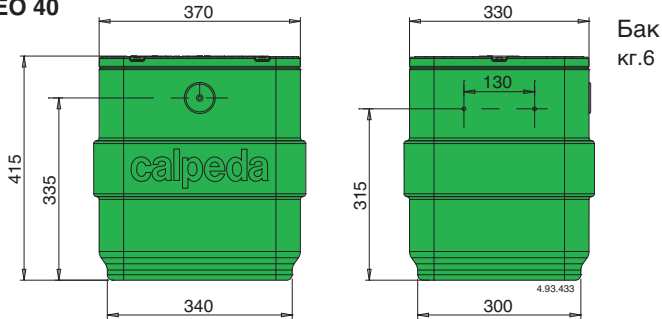
Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.

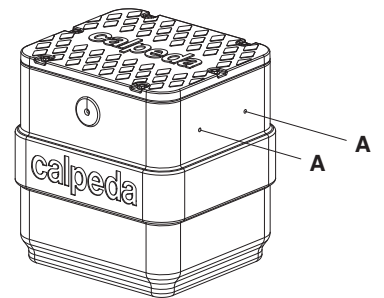


## Размеры и вес

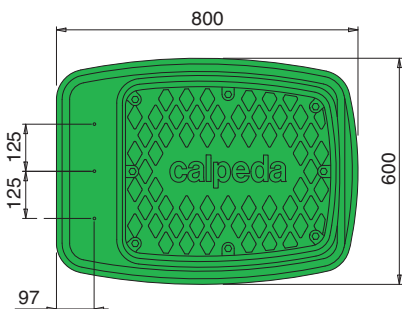
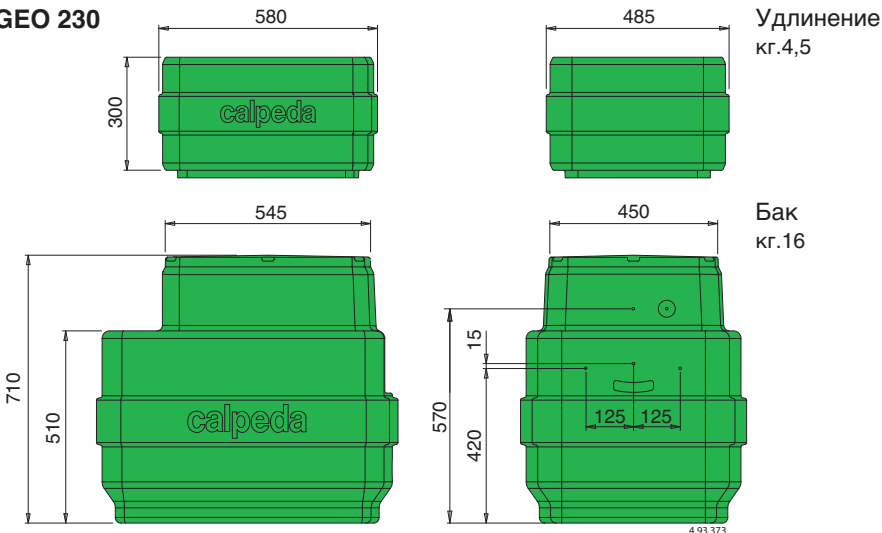
### GEO 40



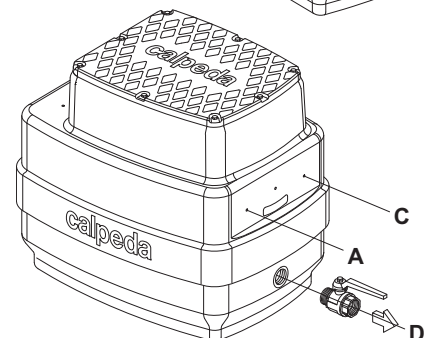
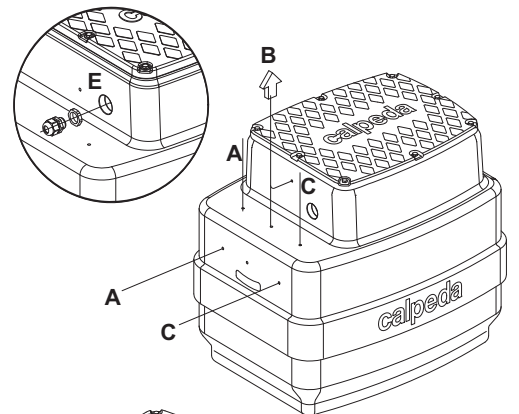
- A) Подготовлено для:  
Вход Ø 40 мм  
Подача Ø 40 мм  
Отвод воздуха Ø 25 мм
- B) Проход для кабеля с вилкой Shuko



### GEO 230

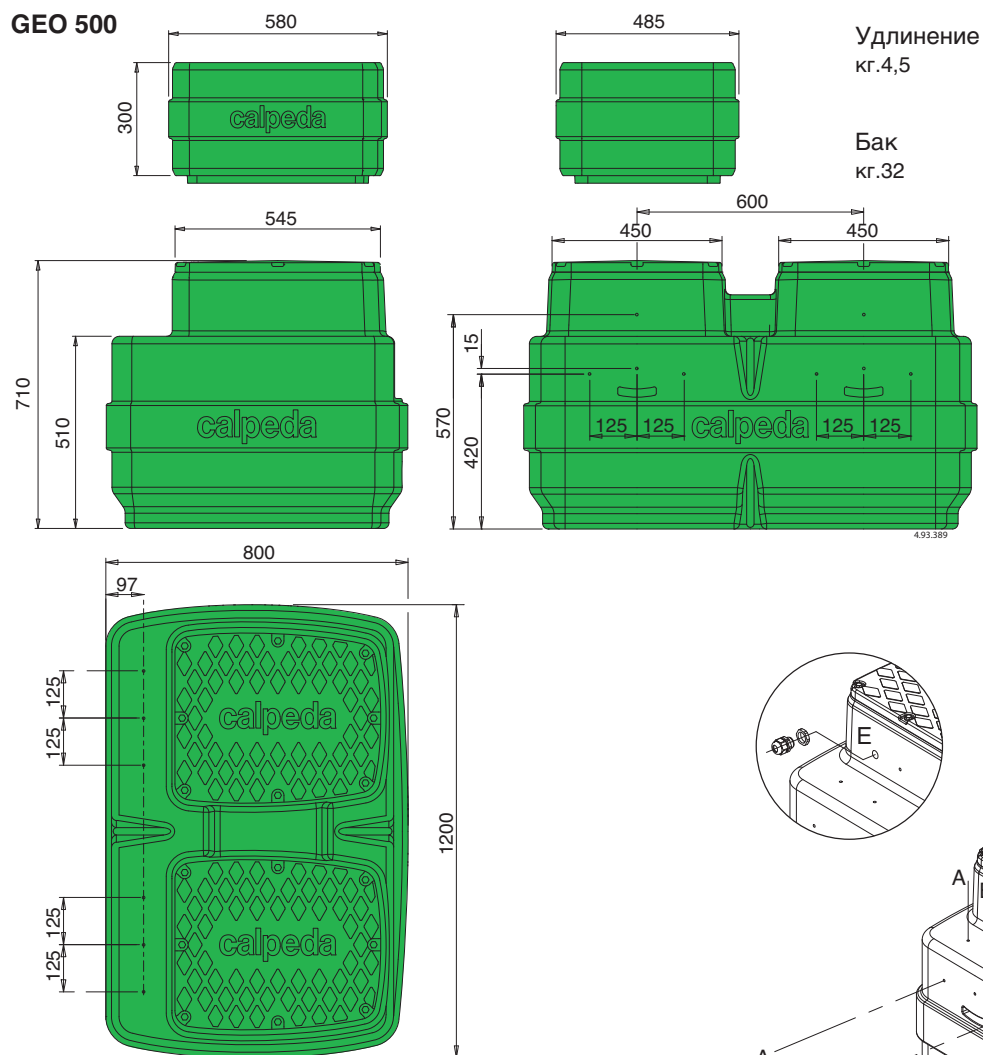


- A-C) Вход или отвод воздуха
- B) Выход для подачи
- D) Выход для слива резьб. G 1 1/2
- E) Выход для кабеля



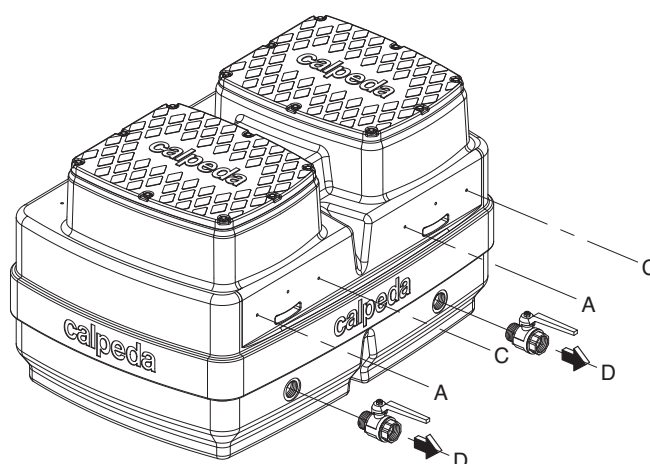
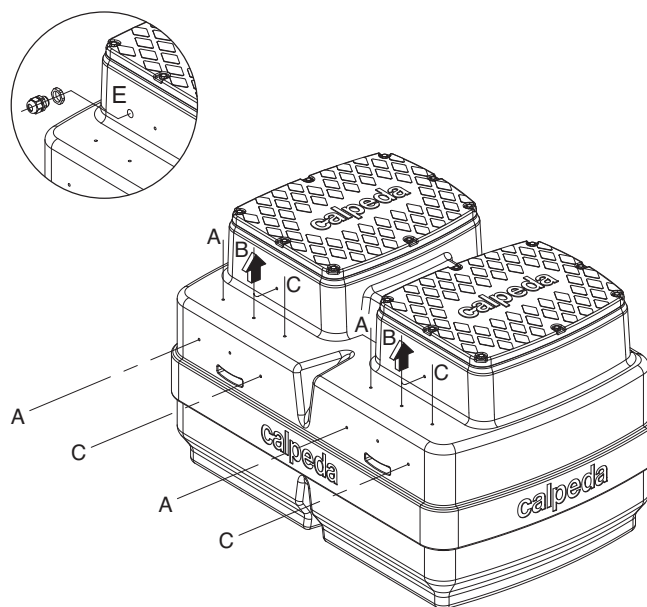
### Размеры и вес

**GEO 500**



Удлинение  
кг.4,5

Бак  
кг.32



- A-C) Вход или отвод воздуха
- B) Выход для подачи
- D) Выход для слива резьб. G 1 1/2
- E) Выход для кабеля

### РАСЧЕТ ПОДЪЕМНОЙ СТАНЦИИ

Бытовые сточные воды<sup>1)</sup>, обычно, самотеком поступают в уличный канализационный сборник. В случаях, когда имеется подземные помещения и, соответственно, сточные трубы на низком уровне, требуется подъемная станция, оснащенная одним или несколькими насосами. Следует напомнить, что согласно стандарту UNI EN 12056-4 дождевые воды могут сливаться в подъемные станции и, следовательно, в канализацию только в исключительных случаях. Для расчета насосов для подъемных станций (GEO 230 и GEO 500) следует рассчитать общий расход  $Q_{tot}$  и высоту напора  $H_{mt}$ , необходимые для переработки вод.

### РАСЧЕТ РАСХОДА

Расход подъемных насосов рассчитывается с помощью таблицы 1, которая в зависимости от количества людей, обслуживаемых в здании и типа самого здания позволяет затем легко рассчитать расход сточных вод  $Q_r$ . Показанные значения уже даны с соответствующим коэффициентом, учитывающим наибольший расход в часы пик.

Обычно, системы для подъема сточных вод отделены от систем для дождевых вод, но в случае смешанной системы к расходу  $Q_r$  из таблицы 1 следует прибавить расход дождевых вод  $Q_m$  из таблицы 2.

В таблице приведен расход дождевых вод  $Q_m$  в зависимости от площади, открытой для дождя<sup>3)</sup>; она зависит от способности участка впитывать дождевую воду (таблица 3). Следовательно, общий расход насоса или насосов будет следующим:

$$Q_{tot} = Q_r + Q_m$$

### РАСЧЕТ ВЫСОТЫ НАПОРА

Для расчета манометрической высоты напора  $H_{mt}$  следует суммировать геодезическую (или геометрическую) высоту между двумя уровнями жидкости и потеря напора из-за внутреннего трения, возникающего при прохождении жидкости в трубах и соответствующих гидравлических аксессуарах (рисунок 1).

После выбора диаметра подающей трубы (он должен быть таким, чтобы скорость потока не была ниже 0,7 м/с - чтобы предотвратить отложения - и не была выше 2,3 м/с) определяется распределенная потеря напора  $H_d$  (таблица 3) и сконцентрированная потеря напора  $H_v$  и  $H_c$ , возникающая из-за клапанов и колен (таблица 4).

Сумма значений потери напора  $\Delta P_c$ :

$$\Delta P_c = H_d + \Sigma H_v + \Sigma H_c$$

Общая манометрическая высота напора  $H_{mt}$  определяется по формуле:

$$H_{mt} = H_g + \Delta P_c$$

1) сточные воды от умывальников, унитазов, душевых, стиральных машин и т.д.  
2) исключая потребление в технологических процессах  
3) Контрольный объем воды - 1,5 л/мин/м<sup>2</sup>.

Таблица 1

Макс. расход бытовых сточных вод в часы пик

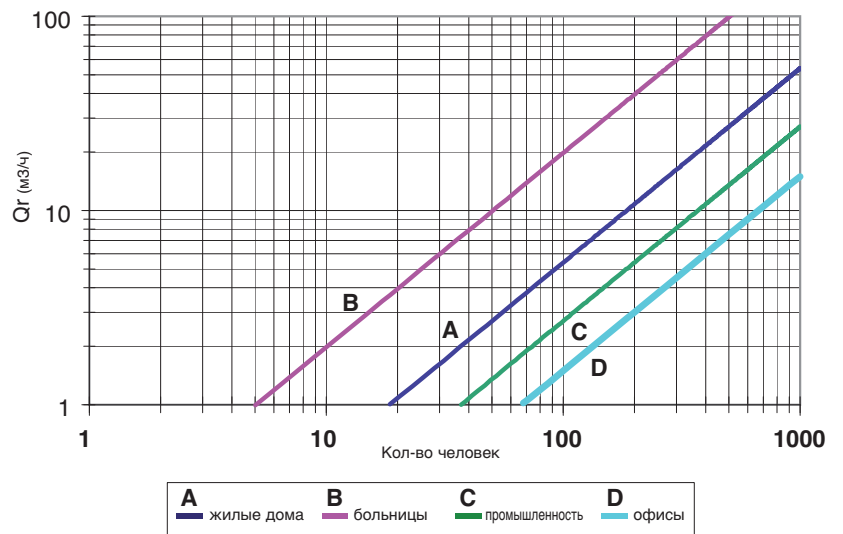


Таблица 2

Расход дождевых вод

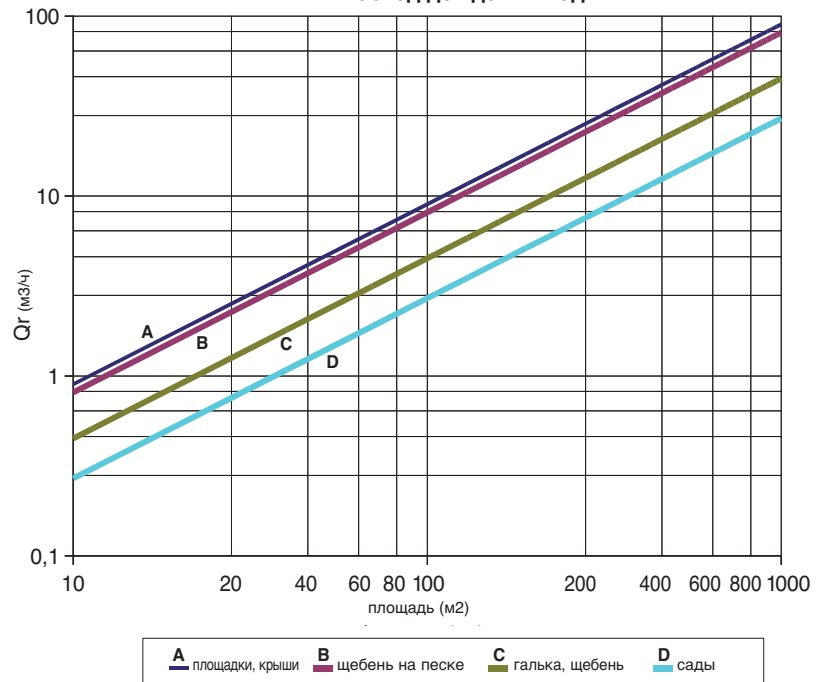


Рисунок 1

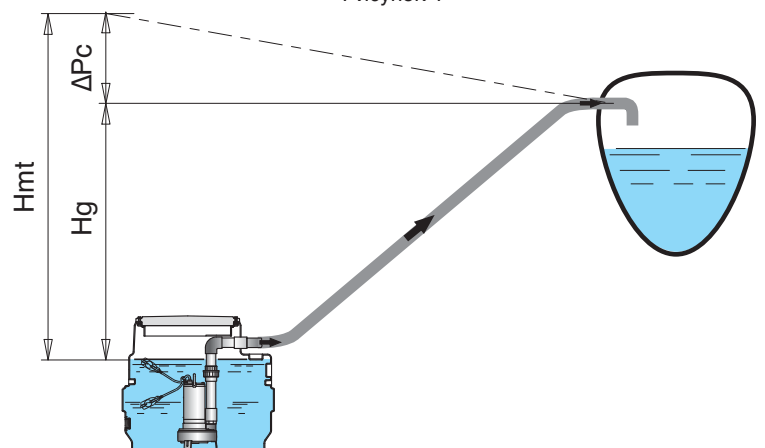




Таблица 3

**Потеря напора в трубах из ПВХ PN6 (м)**

Труба ПВХ PN6 аруж. Ø мм	Q м3/ч Q л/мин.	1,8	3,6	5,4	7,2	9	18	27	36	50,4	64,8	90	126	162	180
		30	60	90	120	150	300	450	600	840	1080	1500	2100	2700	3000
50		0,24 0,30	0,85 0,59	1,8 0,89	3,1 1,18	4,6 1,48	16,7 2,96	35,3 4,44	-	-	-	-	-	-	-
63		0,08 0,18	0,26 0,37	0,56 0,55	0,95 0,73	1,11 0,92	5,2 1,83	10,9 2,75	18,6 3,66	34,8 5,13	-	-	-	-	-
75		0,11 0,26	0,24 0,39	0,4 0,51	0,61 0,64	2,2 1,29	4,6 1,93	7,9 2,57	14,7 3,6	23,4 4,63	43 6,43	-	-	-	-
90		0,05 0,18	0,1 0,27	0,16 0,36	0,25 0,45	0,9 0,89	1,9 1,34	3,3 1,79	6,1 2,5	9,7 3,22	17,8 4,47	33,2 6,26	-	-	-
110			0,04 0,17	0,06 0,2	0,09 0,29	0,3 0,58	0,67 0,87	1,15 1,16	2,15 1,63	3,4 2,10	6,25 2,91	11,7 4,08	18,5 5,24	22,5 5,82	
125					0,03 0,18	0,05 0,23	0,17 0,45	0,36 0,68	0,6 0,90	1,15 1,26	1,84 1,63	3,37 2,26	6,3 3,16	10 4,06	12,2 4,52
140	HL v				0,03 0,18	0,1 0,36	0,2 0,54	0,35 0,72	0,65 1,01	1,05 1,30	1,95 1,80	3,6 2,52	5,77 3,24	7 3,60	
160	m/100m m/s					0,05 0,28	0,11 0,41	0,18 0,55	0,34 0,77	0,55 0,99	1,02 1,38	1,9 2,48	3 2,76	3,66 2,76	
180						0,03 0,22	0,06 0,33	0,1 0,43	0,19 0,61	0,31 0,78	0,57 1,09	1,06 1,52	1,69 1,96	2,05 2,17	
200						0,02 0,18	0,04 0,26	0,06 0,35	0,12 0,49	0,18 0,63	0,34 0,88	0,64 1,23	1 1,59	1,23 1,76	
225						0,02 0,21	0,04 0,28	0,07 0,39	0,1 0,55	0,19 0,70	0,36 0,97	0,57 1,25	0,7 1,39		
250						0,02 0,23	0,04 0,32	0,06 0,41	0,12 0,56	0,18 0,79	0,34 1,02	0,64 1,13	1,23 1,13		
280						0,01 0,18	0,02 0,25	0,04 0,32	0,06 0,45	0,12 0,63	0,18 0,81	0,34 0,90	0,64 0,90		

Таблица 4

**Потеря напора в коленах и задвижках (см)**

Скорость воды м/сек.	Закругленные колена α = 90					Задвижки
	$\frac{d}{R} = 0,4$	$\frac{d}{R} = 0,6$	$\frac{d}{R} = 0,8$	$\frac{d}{R} = 1$	$\frac{d}{R} = 1,5$	
0,4	0,11	0,13	0,16	0,23	0,43	0,23
0,5	0,18	0,21	0,26	0,37	0,67	0,37
0,6	0,25	0,29	0,36	0,52	0,97	0,52
0,7	0,34	0,40	0,48	0,70	1,35	0,70
0,8	0,45	0,53	0,64	0,93	1,7	0,95
0,9	0,57	0,67	0,82	1,18	2,2	1,20
1,0	0,7	0,82	1,0	1,45	2,7	1,45
1,5	1,6	1,9	2,3	3,3	6	3,3
2,0	2,8	3,3	4,0	5,8	11	5,8
2,5	4,4	5,2	6,3	9,1	17	9,1
3,0	6,3	7,4	9	13	25	13
3,5	8,5	10	12	18	33	18
4,0	11	13	16	23	42	23
4,5	14	21	26	37	55	37
5,0	18	29	36	52	67	52

**ПРИМЕР РАСЧЕТА**

Предположим, что нам необходимо рассчитать подъемную станцию для дома, где проживает 80 человек. Насосы должны поднимать сточные воды до следующего резервуара, находящегося на высоте 5 м, расстояние по прямой между двумя емкостями - 70 м. Кроме этого, в станцию сливаются дождевые воды с асфальтированной поверхности и крыш площадью 400 м2 и сада площадью 120 м2.

Используем формулу: **Q tot = Qr + Qm**

Значение Qr берется в таблице 1 и будет равно 4 м3/ч, а значение Qm берется в таблице 2 и равно 36 м3/ч (площадки и крыши) плюс 2 м3/ч с садов. Соответственно, общее значение Qtot равно 42 м3/ч, что наверняка следует распределять на два насоса. Далее выбираем диаметр напорной трубы так, чтобы скорость потока при двух работающих насосах не превышала 2,3 м/сек. и не была ниже 0,7 м/сек. при одном работающем насосе.

По таблице 3 мы получаем:  
**42 м³/ч => 1,4 м/с => TUBO DN 110** (при параллельной работе двух насосов)  
**21 м³/ч => 0,7 м/с => TUBO DN 110** (при одном работающем насосе)

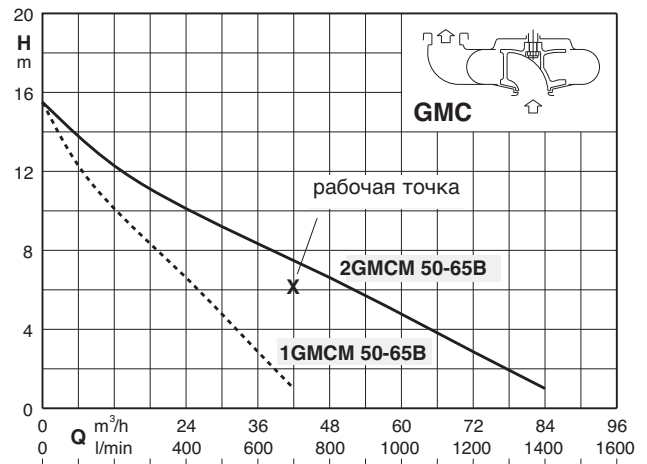
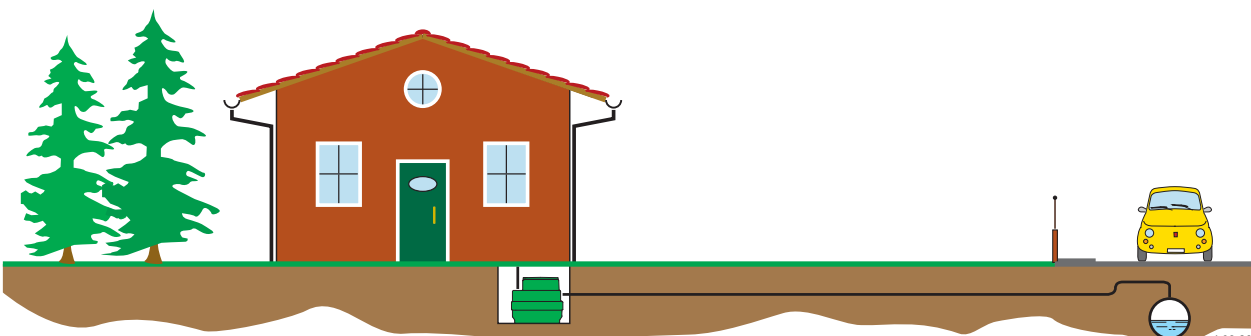
Распределенная потеря напора на 70 м труб при расходе 72 л/мин. равна 1,13 м (таблица 3) и далее по формуле:

**Hmt = Hg + Δpc**

получаем Hmt = 6,13 м в.с.

Наиболее подходящими насосами являются 2 насоса GMCM 50-65B и далее автоматическая станция типа **GEO 500-2GMCM 50-65B**.

**ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ**





### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса	PPO-GF20 (Норил)
Рабочее колесо	
Корпус ступени	
Кожух двигателя	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Крышка кожуха	
фильтр	Полипропилен
Ручка	
Вал	Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Мех. уплотнение	Алюмооксидная керамика, уголь, NBR
Смазка для уплотнения	Белое масло для пищевого и медицинского использования

### Конструкция

Центробежные многоступенчатые насосы с корпусом из нержавеющей стали, с вертикальным подающим патрубком. Двигатель охлаждается перекачиваемой водой, проходящей между корпусом двигателя и наружным корпусом. Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

### Применение

- Перекачка чистой воды, содержащей твердые тела диаметром до 2 мм.
- дренаж затопленных помещений или ванн
- забор воды из водопотоков, скважин для дождевой воды; ирригация при использовании снаружи длина кабеля питания не должна быть менее 10 м, по стандарту EN 60335-2-41

### Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура жидкости: 35°C.  
Глубина погружения макс. 5 м.  
Минимальный уровень опустошения с поплавком 100 мм.  
Непрерывная работа.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**MP:** трехфазный 230 В (±10%)  
трехфазный 400 В (±10%).

**MPM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством.

Встроенный конденсатор.

Изоляция класса "F".

Защита IP X8 (для непрерывной работы в погруженном положении).

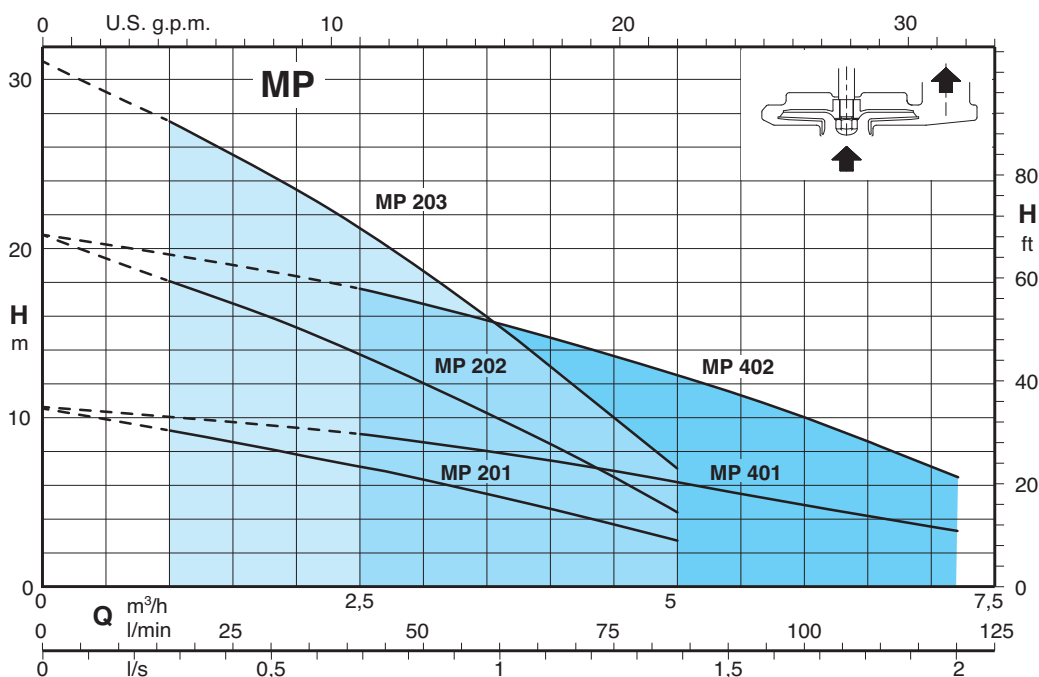
Обмотка сухая с двойной пропиткой, устойчивой к влаге.

Исполнение в соответствии со стандартом EN 60 335-2-41.

### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- другие механические уплотнения
- длина кабеля 10 м
- с фиксированным (магнитным) поплавковым выключателем.
- двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.





## Тех. характеристики $n \approx 2800$ об./мин.

3~	230V 400V		1~	230V Конденсатор			P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		Q										
	A	A		A	µf	Vc		kW	kW		HP	m <sup>3</sup> /h	l/min	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5
<b>MP 201</b>	1,6	0,9	<b>MPM 201</b>	2,3	8	450	0,5	0,25	0,34	<b>H</b>	10,5	9,2	8,5	7,8	7,1	6,3	5,5	4,6	3,7	2,7
<b>MP 202</b>	1,6	0,9	<b>MPM 202</b>	2,3	8	450	0,5	0,25	0,34		20,7	18	16,7	15,3	13,7	12	10,2	8,4	6,4	4,4
<b>MP 203</b>	2,3	1,3	<b>MPM 203</b>	3,5	12,5	450	0,7	0,37	0,5		31	27,5	25,5	23,5	21,2	18,6	16	13	10	7

3~	230V 400V		1~	230V Конденсатор			P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		Q										
	A	A		A	µf	Vc		kW	kW		HP	m <sup>3</sup> /h	l/min	0	2,25	3	3,5	4	4,5	5
<b>MP 401</b>	1,6	0,9	<b>MPM 401</b>	2,3	8	450	0,5	0,25	0,34	<b>H</b>	10,6	9,2	8,5	8	7,4	6,8	6,2	4,8	3,3	-
<b>MP 402</b>	2,3	1,3	<b>MPM 402</b>	3,5	12,5	450	0,7	0,37	0,5		20,8	18	16,7	15,8	14,8	13,6	12,5	10	6,5	-

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

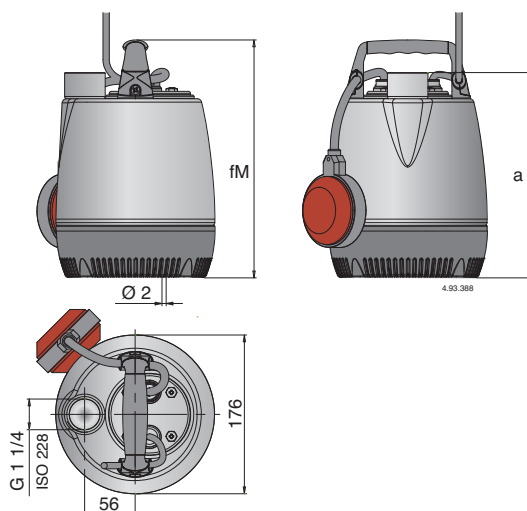
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

Плотность  $\rho = 1000$  кг/м

Кинематическая вязкость  $\nu = \text{макс. } 20$  мм<sup>2</sup>/сек.

Насосы	Кабель				поплавок выключатель	
	материал кабеля	сечение	Длина	розетка СЕЕ 7(VII)	материал кабеля	сечение
MPM 201,202,401	H05RN-F	3G0,75 mm <sup>2</sup>	5 m	Да	H07RN-F	3G1 mm <sup>2</sup>
MPM 203,402	H07RN-F	3G1 mm <sup>2</sup>	5 m	Да	H07RN-F	3G1 mm <sup>2</sup>
MP 201,202,401	H05RN-F	4G0,75 mm <sup>2</sup>	5 m	нет	нет	-
MP 203,402	H07RN-F	4G1 mm <sup>2</sup>	5 m	нет	нет	-

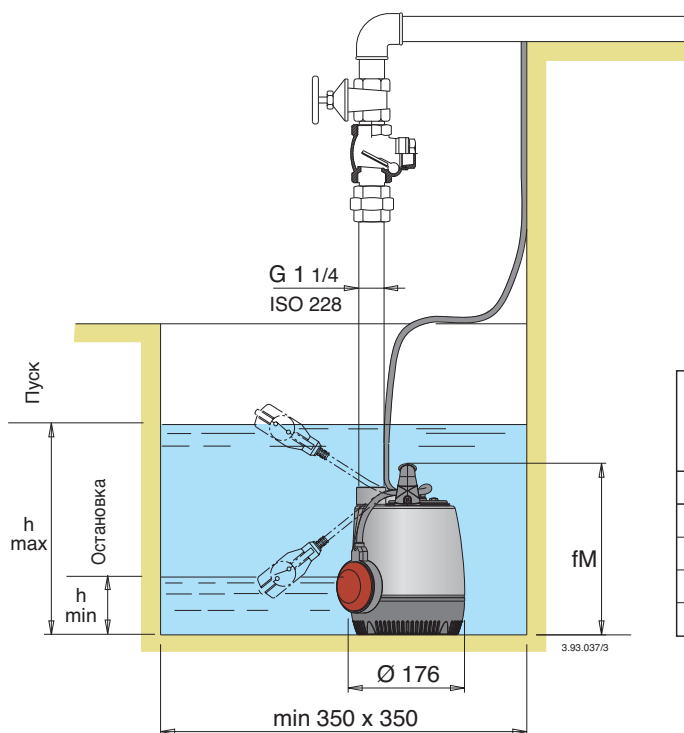
## Размеры и вес



Насосы	мм		(1) kg	
	fM	a	MP	MPM
<b>MP 201 - MPM 201</b>	265	230	4,7	4,9
<b>MP 202 - MPM 202</b>	290	255	4,8	5,2
<b>MP 203 - MPM 203</b>	350	315	6,4	6,7
<b>MP 401 - MPM 401</b>	265	230	4,7	4,9
<b>MP 402 - MPM 402</b>	325	290	6	6,4

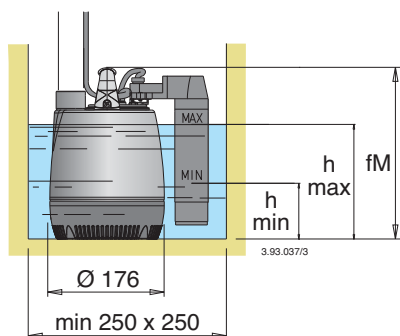
1) при длине кабеля 5 м

Примеры установки



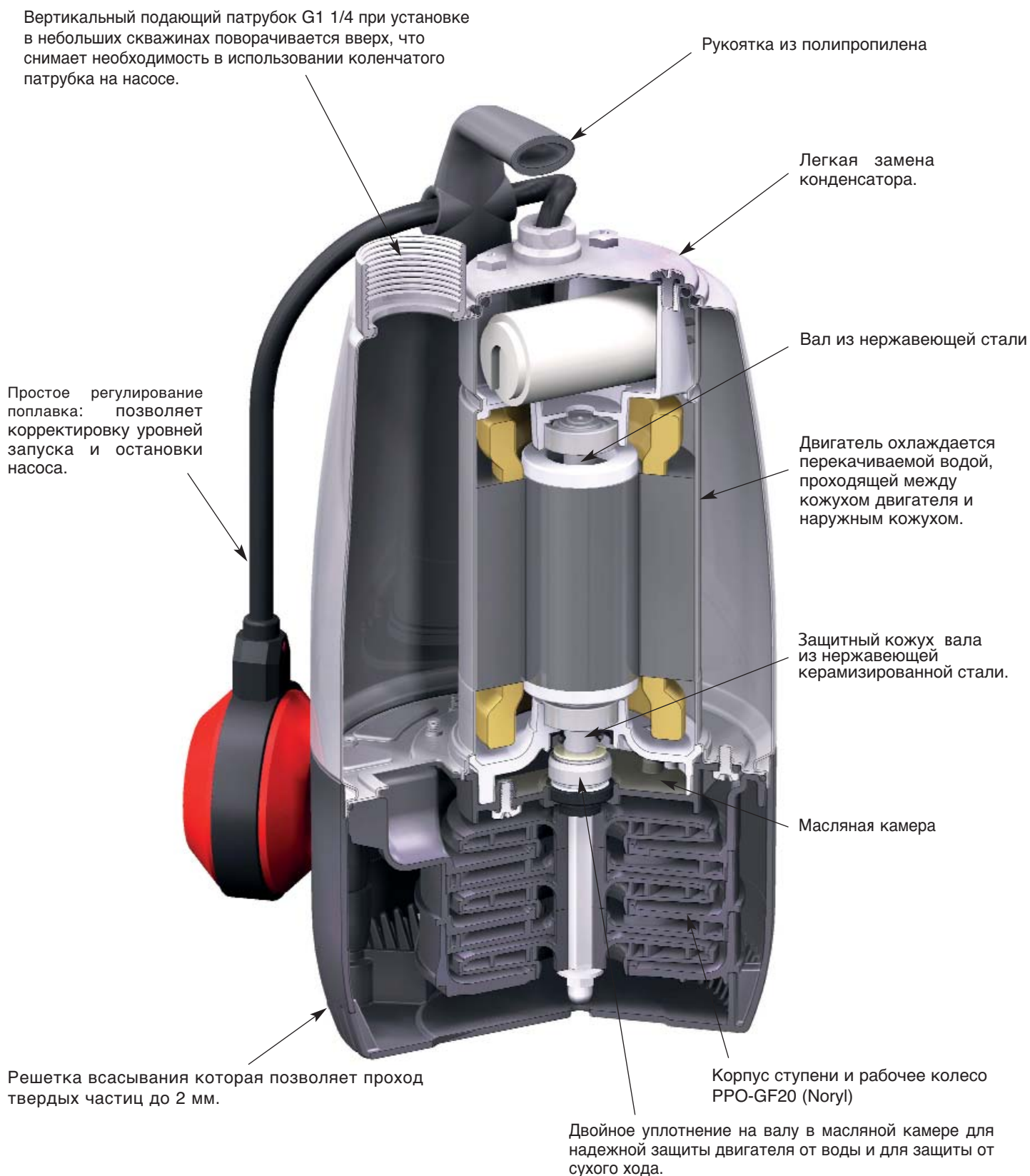
Насосы	мм	
	h min	h max
<b>MPM 201</b>	100	310
<b>MPM 202</b>	125	335
<b>MPM 203</b>	185	395
<b>MPM 401</b>	100	310
<b>MPM 402</b>	160	370

С фиксированным (магнитным) поплавковым выключателем.



Насосы	мм	
	h min	h max
<b>MPM 201 GF</b>	100	190
<b>MPM 202 GF</b>	125	315
<b>MPM 203 GF</b>	185	275
<b>MPM 401 GF</b>	100	190
<b>MPM 402 GF</b>	160	250

## Вид в разрезе



Запатентовано



### Конструкция

Погружные многоступенчатые моноблочные насосы.  
**Наружный корпус из нержавеющей стали AISI 304.**  
**Ступени изотовлены из норила.**  
 MPSM со встроенным конденсатором, доступным через корпус подающей части.  
 Гидравлическая часть внизу и двигатель сверху охлаждаются перекачиваемой водой для обеспечения надежной работы даже при частично погруженном насосе.  
 Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.  
 Фильтр на всасывании предотвращает попадание внутрь твердых тел диаметром более 2 мм.

### Применение

Водоснабжение из скважин, ванн или резервуаров.  
 Использование в быту, промышленности, садоводстве и для ирригации. Утилизация дождевой воды.

### Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура жидкости: 35°C.  
 Минимальный внутренний диаметр колодца: 140 мм.  
 Глубина погружения: мин. 100 мм, макс. 20 м (с кабелем соответствующей длины).

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**MPS** : трехфазный 230 В (10%);  
 трехфазный 400 В (10%).  
 Кабель: длина 15 м, тип H07RN8-F.

**MPSM** : монофазный 230 В (10%) с термозащитным устройством.  
 Встроенный конденсатор.  
 Насос с поплавковым выключателем MPSM.. CG (по требованию)  
 Кабель: длина 15 м, тип H07RN8-F с вилкой CEI-UNEL 47166.

Изоляция класса "F".  
 Защита IP 68 (для непрерывной работы в погруженном положении).  
 Обмотка сухая с двойной пропиткой, устойчивой к влаге.  
 Исполнение в соответствии со стандартом EN 60335-2-41 (CEI 61-69).

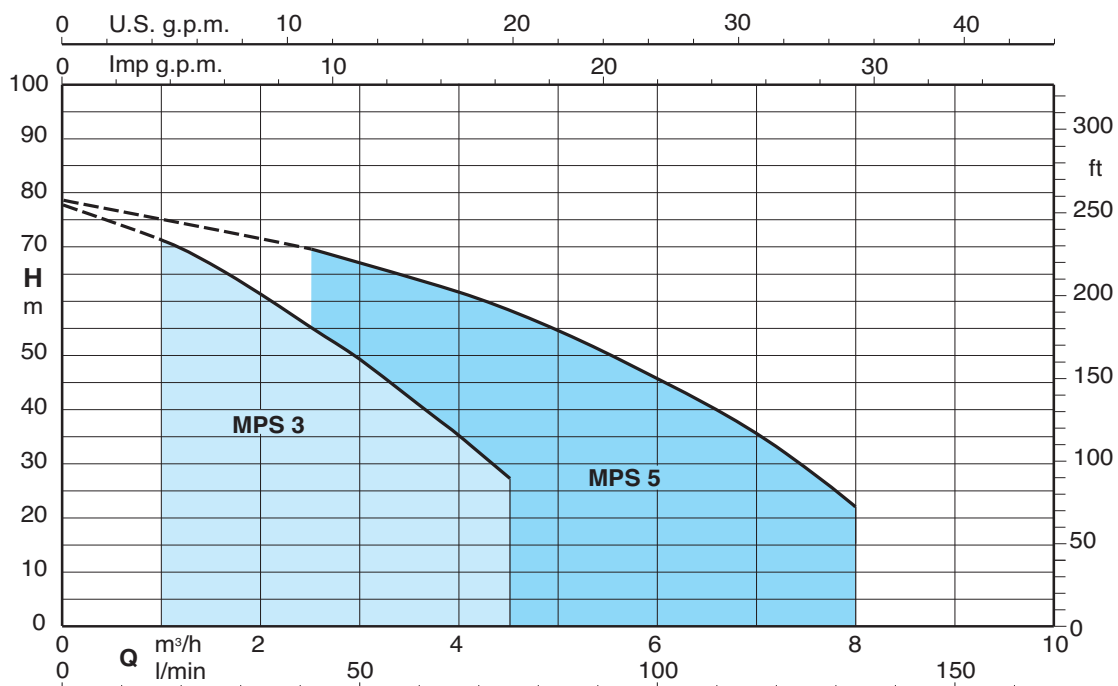
### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- длина кабеля 20 м.
- Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус падающей части	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Наружный кожух	
Фильтр на всасывании	
Кожух двигателя	
Корпус ступени	PPO-GF20 (Noryl)
Рабочее колесо	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Вал	
Крышка конденсатора	PPS Tecnopolimero (Grivory)
Крышка масляной камеры	
Поддержка кольцо преднатяга	
Кольцо преднатяга ступени	
Верх. механическ. уплотнение	Стеатит, уголь, NBR
Нижнее механ. уплотнение	
Смазка для уплотнения	Алюмооксидная керамика, Карбид кремния, NBR
	Белое масло для пищевого и медицинского использования

### Область применения n ≈ 2900 об./мин.



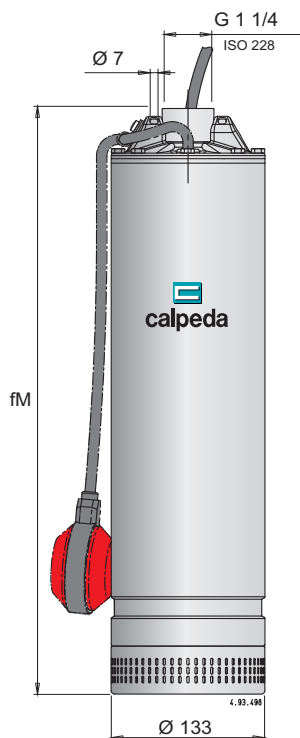
**Тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин.**

3 ~	230 V 400 V		1 ~	230 V Конденсатор			P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		Q	H m									
	A	A		A	$\mu$ F	V		kW	kW		HP	m <sup>3</sup> /h	l/min	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5
<b>MPS 303</b>	2,4	1,4	<b>MPSM 303</b>	3,5	14	450	0,8	0,45	0,6	H m	32,5	29,5	27,5	25,5	23	19,5	17	13	10	
<b>MPS 304</b>	2,8	1,6	<b>MPSM 304</b>	4,1	20	450	0,9	0,55	0,75		44	41,5	39,5	36,5	33,5	29,5	25,5	21	16	
<b>MPS 305</b>	3,3	1,9	<b>MPSM 305</b>	5	20	450	1,1	0,75	1		53	49,5	47	44	40	35	30	25	19	
<b>MPS 306</b>	3,8	2,2	<b>MPSM 306</b>	6	25	450	1,3	0,9	1,2		65	61	58	54	49	43	37	30,5	23	
<b>MPS 307</b>	4,5	2,6	<b>MPSM 307</b>	6,6	25	450	1,5	0,9	1,2		77,5	71	66,5	61	55	49	42	35	27	

3 ~	230 V 400 V		1 ~	230 V Конденсатор			P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		Q	H m									
	A	A		A	$\mu$ F	V		kW	kW		HP	m <sup>3</sup> /h	l/min	0	2,5	3	3,5	4	4,5	5
<b>MPS 503</b>	2,8	1,6	<b>MPSM 503</b>	4,1	20	450	0,9	0,55	0,75	H m	32,2	28,5	27,5	26	24,5	22,5	21,5	18	13,5	8
<b>MPS 504</b>	3,8	2,2	<b>MPSM 504</b>	6	25	450	1,2	0,9	1,2		43	39	38	36,5	34,5	33	30,5	25,5	19,5	13
<b>MPS 505</b>	4,5	2,6	<b>MPSM 505</b>	7	25	450	1,5	1,1	1,5		53	47,5	45,5	43,5	41	38,5	35,5	29,5	22	13,5
<b>MPS 506</b>	4,8	2,8	<b>MPSM 506</b>	8,3	30	450	1,7	1,1	1,5		66,5	58	55,6	53,5	51	48	45	36,5	27,5	16
<b>MPS 507</b>	6,8	3,9	<b>MPSM 507</b>	12	35	450	2,2	1,5	2		78,5	69,5	66,5	64	61,5	58	54,5	45,5	36	22

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность. P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя. Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа. Допуски согласно стандарт UNI EN ISO 9906:2012.

**Размеры и вес**



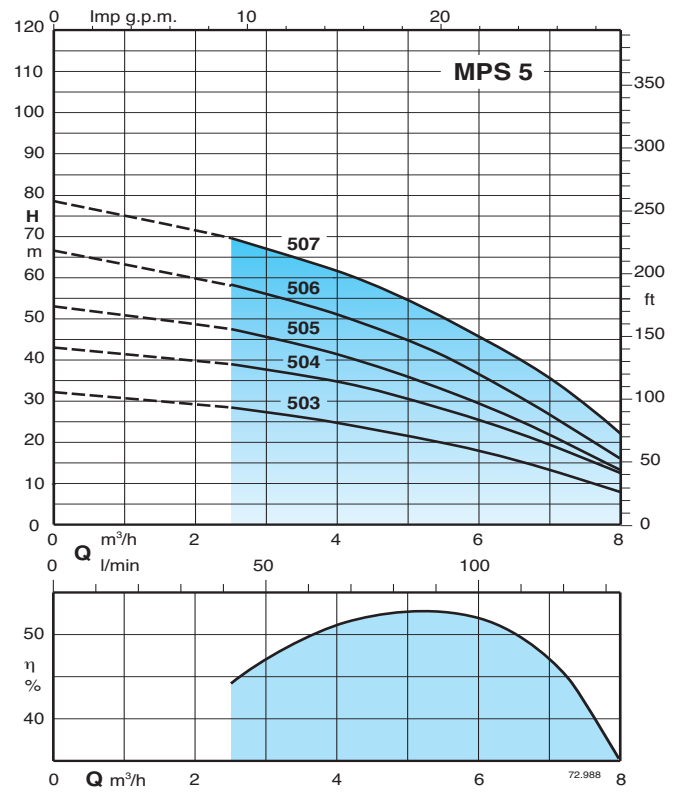
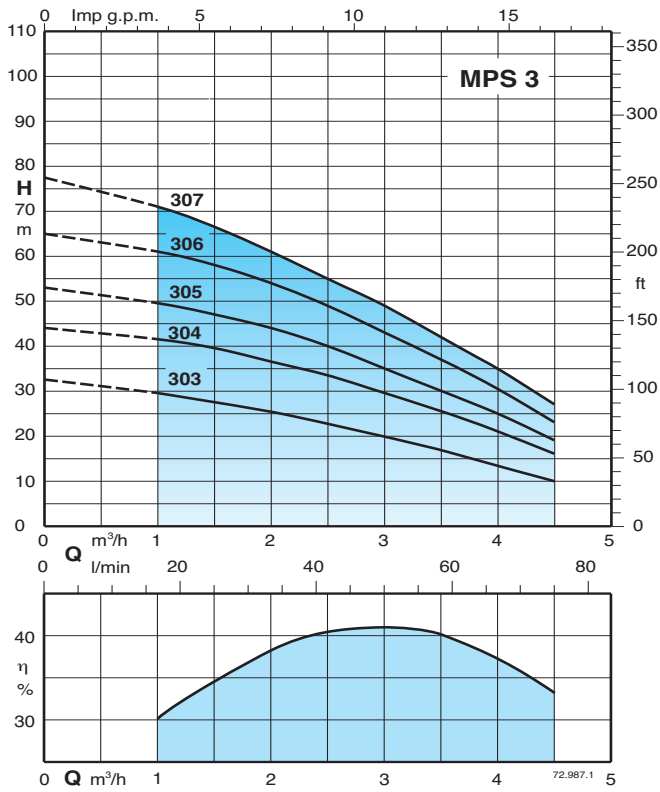
**Вес при длине кабеля 15 м**

Насосы	fM mm	kg		Кабель H07RN8-F		
		MPS	MPSM	230V 1 ~	230V 3 ~	400V 3 ~
<b>MPS 303 - MPSM 303</b>	465	11	12	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MPS 304 - MPSM 304</b>	504	11,5	12,5	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MPS 305 - MPSM 305</b>	553	12	13	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MPS 306 - MPSM 306</b>	577	13,5	15	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MPS 307 - MPSM 307</b>	601	14	15,5	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MPS 503 - MPSM 503</b>	480	11,5	12,5	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MPS 504 - MPSM 504</b>	529	13,5	14,5	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MPS 505 - MPSM 505</b>	553	14	15	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MPS 506 - MPSM 506</b>	622	15,5	17	3G1,5 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
<b>MPS 507 - MPSM 507</b>	671	17	18,5	3G2,5 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>

**MPSM ... CG**

Насос с поплавковым выключателем  
(под заказ)

Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



## Вид в разрезе

Запатентовано

### Инновационный

Разработан, чтобы выдерживать гидравлический удар и функционирование ON OFF запорного клапана, расположенного на подаче.

Гидроудары и скачки давления, вызванные резким закрытием клапана, полностью компенсируются крышкой конденсатора, которая скачивает напряжение на специальное устройство, расположенное на стальной рубашке охлаждения, тем самым избавляя гидравлическую часть из пластмассы от дополнительных нагрузок.

### Гибкость

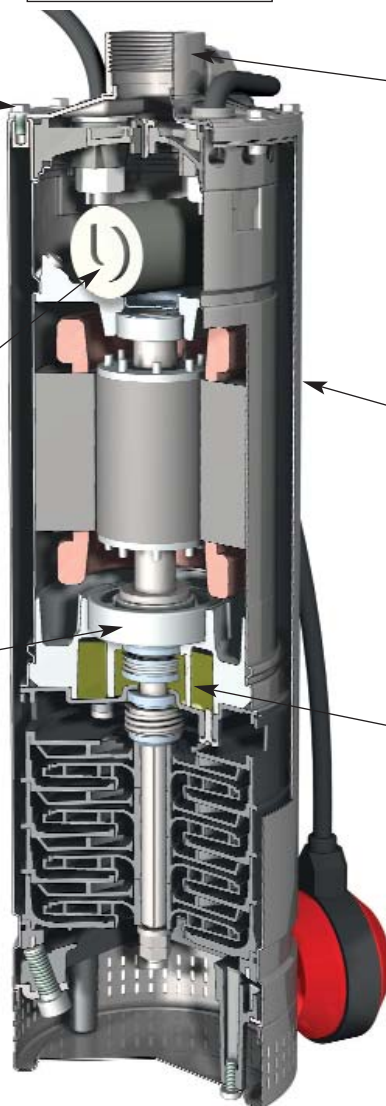
позволяет проводить контроль встроенного конденсатора без разборки насоса, через корпус подающей части.

### Надежность

Размер подшипников и вал сконструированы таким образом, чтобы обеспечить снижение напряжений, что обеспечивает высокую надежность в любых условиях эксплуатации.

### Экономическая установка

Погружение, без всасывающей трубы и клапанов на всасывании, цилиндрический фильтр на всасывании, позволяет поддерживать насос на плоском дне ванны при минимальном уровне воды 100 мм.



### Надежность

Прочная конструкция из нержавеющей стали, позволяет поддерживать насос в подвешенном состоянии к подающей трубе.

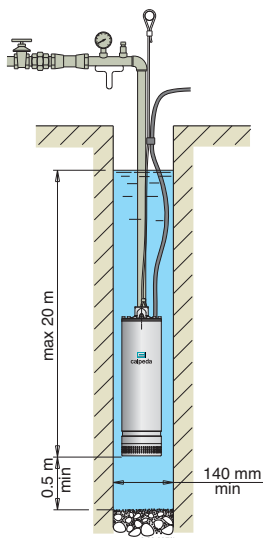
### Низкий уровень шума

Конструкция гидравлических частей, водяной поток вокруг двигателя и погруженное положение насоса обеспечивают бесшумную работу.

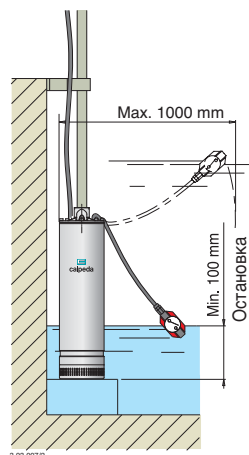
### Большая безопасность

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

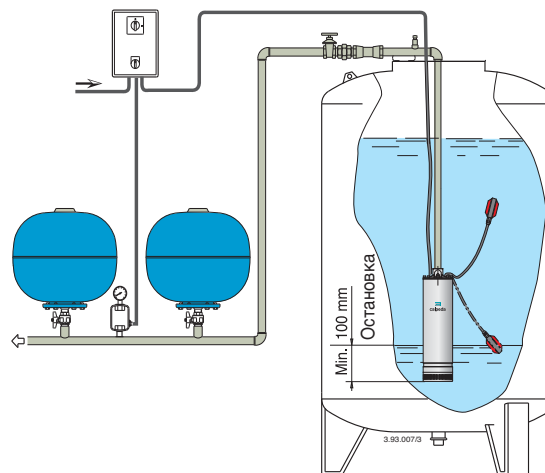
## Установка



Насос в подвешенном положении



Насос с поплавковым выключателем (по требованию)



Примеры установки



Запатентовано



### Конструкция

Погружные многоступенчатые насосы выполнены из нержавеющей хромоникелевой стали.

Все внутренние и внешние детали, контактирующие с жидкостью, изготовлены из нержавеющей хромоникелевой стали. MXSM со встроенным конденсатором, доступным через корпус подающей части.

Гидравлическая часть внизу и двигатель сверху, охлаждается перекачиваемой водой для обеспечения надежной работы даже при частично погруженном насосе.

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.

Фильтр на всасывании предотвращает попадание внутрь твердых тел диаметром более 2 мм.

### Применение

Водоснабжение из скважин, ванн или резервуаров.

Использование в быту, промышленности, садоводстве и для ирригации. Утилизация дождевой воды.

### Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура жидкости: 35°C.

Минимальный внутренний диаметр колодца: 140 мм.

Глубина погружения: мин. 100 мм, макс. 20 м (с кабелем соответствующей длины).

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**MXS** : трехфазный 230 В (10%);

трехфазный 400 В (10%).

Кабель: длина 15 м, тип H07RN8-F.

**MXSM** : монофазный 230 В (10%) с термозащитным устройством.

Встроенный конденсатор.

Насос с поплавковым выключателем MXSM..CG (по требованию)

Кабель: длина 15 м, тип H07RN8-F с вилкой CEI-UNEL 47166.

Изоляция класса "F".

Защита IP 68 (для непрерывной работы в погруженном положении).

Обмотка сухая с двойной пропиткой, устойчивой к влаге.

Исполнение в соответствии со стандартом EN 60335-2-41 (CEI 61-69).

### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения

- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

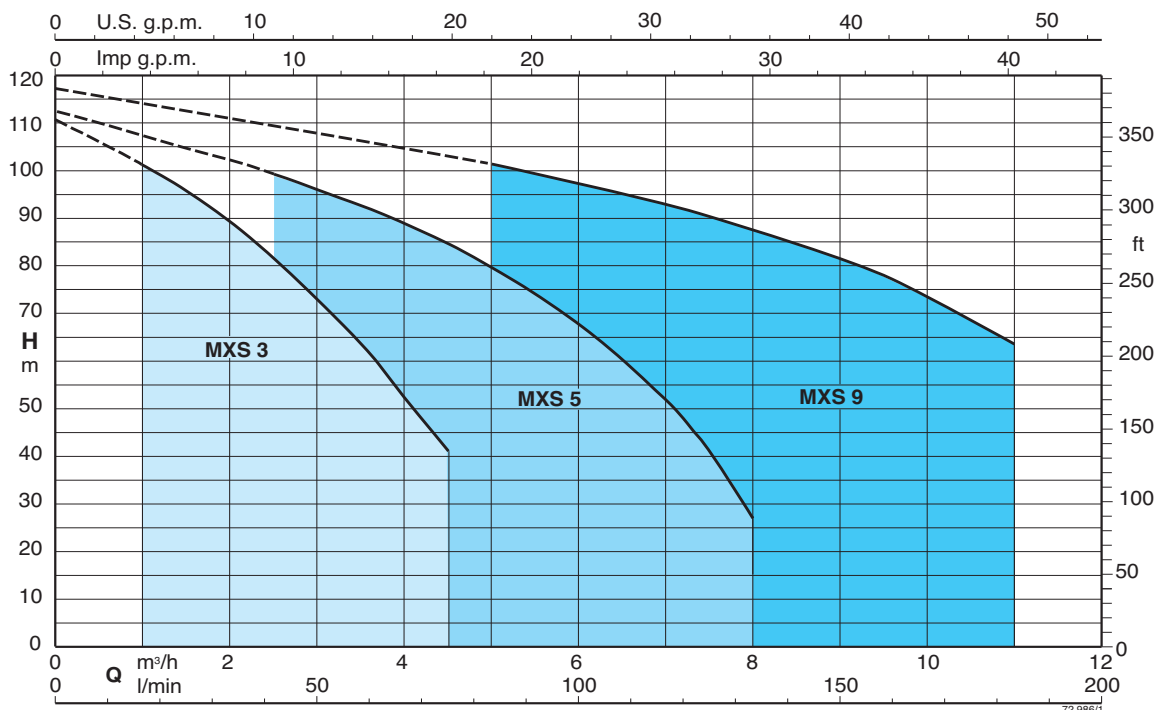
- длина кабеля 20 м.

- Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус подающ. части	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Корпус ступеней	
Рабочее колесо	
Крышка маслян. камеры	
Распорная втулка	
Кожух двигателя	
Вал	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Крышка конденсатора	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Верх. механич. уплотнение	Стеатит, уголь, NBR
Нижнее механ. уплотнение	Алюмооксидная керамика, Карбид кремния, NBR
Смазка для уплотнения	Белое масло для пищевого и медицинского использования

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



**Тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин.**

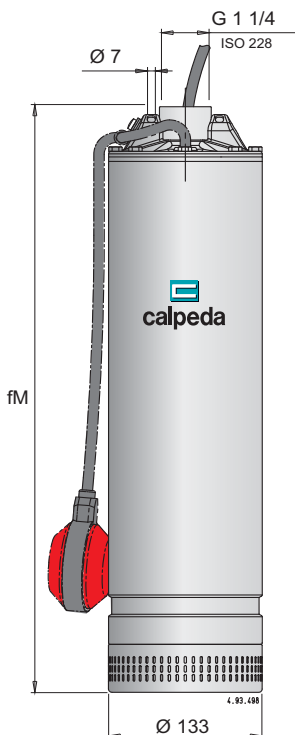
3~	230 V		400 V	1~	230 V			Конденсатор	P1			P2			Q	m³/h								
	A	A			A	μF	V		kW	kW	HP	0	1	1,5		2	2,5	3	3,5	4	4,5			
MXS 303	2,4	1,4	MXSM 303	3,5	14	450	0,8	0,45	0,6	H m	0	16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75					
MXS 304	2,8	1,6	MXSM 304	4,1	20	450	0,9	0,55	0,75		32,5	29,5	27,5	25,5	23	19,5	17	13	10					
MXS 305	3,3	1,9	MXSM 305	5	20	450	1,1	0,75	1		44	41,5	39,5	36,5	33,5	29,5	25,5	21	16					
MXS 306	3,8	2,2	MXSM 306	6	25	450	1,3	0,9	1,2		53	49,5	47	44	40	35	30	25	19					
MXS 307	4,5	2,6	MXSM 307	6,6	25	450	1,5	0,9	1,2		65	61	58	54	49	43	37	30,5	23					
MXS 308	4,8	2,8	MXSM 308	8,3	30	450	1,7	1,1	1,5		77,5	71	66,5	61	55	49	42	35	27					
MXS 309	6,6	3,8	MXSM 309	9	30	450	1,9	1,5	2		88,5	81,5	76	70,5	64	56,5	49,5	41	32					
MXS 310	7,5	4,3	MXSM 310	12	35	450	2,2	1,5	2		100	91	85	78,5	70,5	62,5	54,4	45	35					
											111	101,5	95	88,5	80	71	62	52,5	41,5					

3~	230 V		400 V	1~	230 V			Конденсатор	P1			P2			Q	m³/h								
	A	A			A	μF	V		kW	kW	HP	0	2,5	3		3,5	4	4,5	5	6	7	8		
MXS 503	2,8	1,6	MXSM 503	4,1	20	450	0,9	0,55	0,75	H m	0	41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	100	116	133				
MXS 504	3,8	2,2	MXSM 504	6	25	450	1,2	0,9	1,2		32,2	28,5	27,5	26	24,5	22,5	21,5	18	13,5	8				
MXS 505	4,5	2,6	MXSM 505	7	25	450	1,5	1,1	1,5		43	39	38	36,5	34,5	33	30,5	25,5	19,5	13				
MXS 506	4,8	2,8	MXSM 506	8,3	30	450	1,7	1,1	1,5		53	47,5	45,5	43,5	41	38,5	35,5	29,5	22	13,5				
MXS 507	6,8	3,9	MXSM 507	12	35	450	2,2	1,5	2		66,5	58	55,6	53,5	51	48	45	36,5	27,5	16				
MXS 508	7,5	4,3	MXSM 508	13	35	450	2,4	1,5	2		78,5	69,5	66,5	64	61,5	58	54,5	45,5	36	22				
MXS 509	9,7	5,6	MXSM 509	14,3	40	450	2,9	2,2	3		88,5	78	75	72	68	64	60	50	38	25				
MXS 510	9,7	5,6									101	91	87,5	84	80,5	75,5	71	60	46,5	28,5				
											111	100	96,5	93	89	84,5	80	66,5	52	31				

3~	230 V		400 V	1~	230 V			Конденсатор	P1			P2			Q	m³/h								
	A	A			A	μF	V		kW	kW	HP	0	5	6		7	8	9	10	11				
MXS 903	4,5	2,6	MXSM 903	7	25	450	1,5	1,1	1,5	H m	0	83,3	100	116	133	150	166,6	183,3						
MXS 904	6,6	3,8	MXSM 904	9	30	450	1,9	1,5	2		34	28,2	26,8	25,2	23,3	21,2	18,5	15,5						
MXS 905	7,5	4,3	MXSM 905	13	35	450	2,4	2,2	3		45,5	39	37	35	32,5	30	26,5	22,5						
MXS 906	9,7	5,6	MXSM 906	14,3	40	450	2,9	2,2	3		58	49	46,5	45	42,5	38,5	34	30						
MXS 907	11,4	6,6									70	59,5	56,5	54	50,5	46,5	42	37						
MXS 908	14,7	8,5									81	71	68,5	66	62	58	53	47						
MXS 909	14,7	8,5									93	81	78	75	71	66	60,5	53						
MXS 910	14,7	8,5									105	92	88	84	79	73,5	67,5	57,5						
											117	101,2	96,5	93	87,5	81,5	73,5	63,5						

P1 Максимальная потребляемая мощность. P2 Номинальная мощность двигателя. Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа. Допуски согласно стандарт UNI EN ISO 9906:2012.

**Размеры и вес**



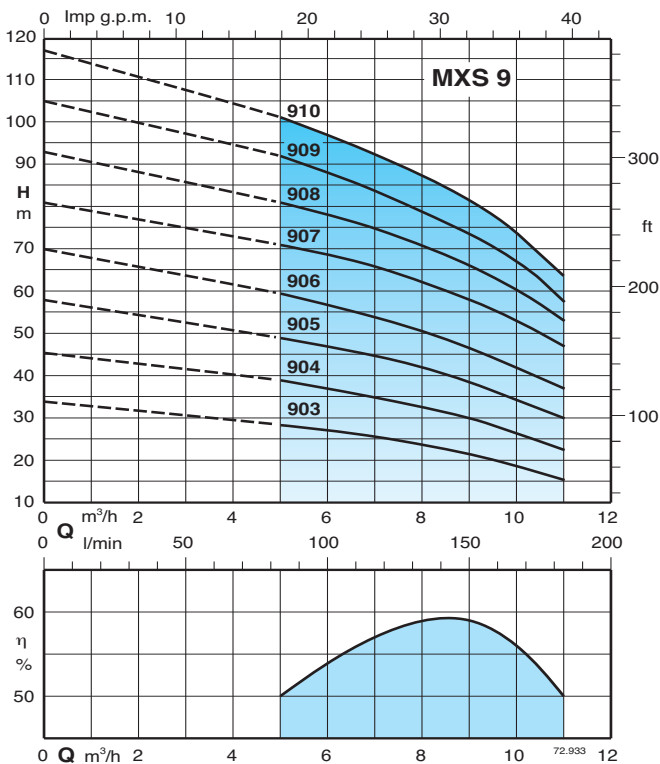
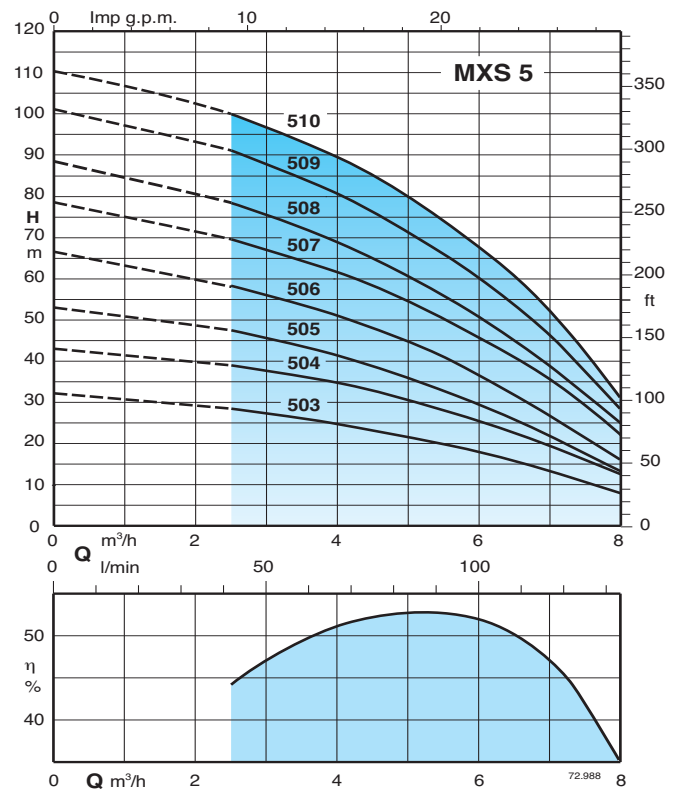
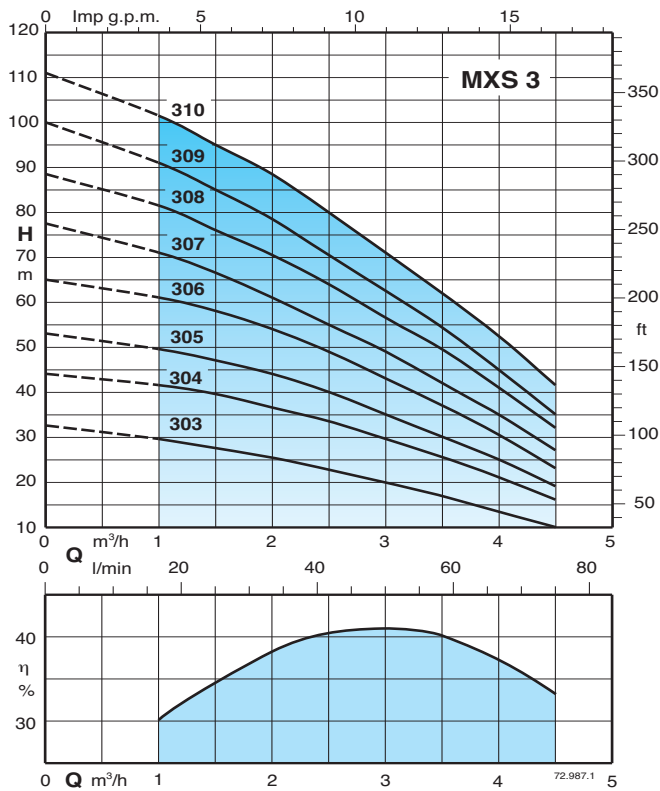
**MXSM ... CG**

Насос с поплавковым выключателем (под заказ)

**Вес при длине кабеля 15 м**

Насосы	fM mm	kg		Кабель H07RN8-F		
		MXS	MXSM	230V 1~	230V 3~	400V 3~
MXS 303 - MXSM 303	465	12,5	13,5	3G1 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 304 - MXSM 304	504	14,5	15,5	3G1 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 305 - MXSM 305	553	15	16,5	3G1 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 306 - MXSM 306	577	15,5	17	3G1 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 307 - MXSM 307	601	16	17,5	3G1 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 308 - MXSM 308	671	18,5	19,5	3G1,5 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 309 - MXSM 309	695	20,6	21,6	3G1,5 mm²	4G1,5 mm²	4G1 mm²
MXS 310 - MXSM 310	744	23	25,1	3G2,5 mm²	4G1,5 mm²	4G1 mm²
MXS 503 - MXSM 503	480	14,5	15,5	3G1 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 504 - MXSM 504	529	15	16	3G1 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 505 - MXSM 505	553	16,1	17,6	3G1 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 506 - MXSM 506	622	17,5	19	3G1,5 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 507 - MXSM 507	671	20	21,5	3G2,5 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 508 - MXSM 508	695	20,5	22	3G2,5 mm²	4G1,5 mm²	4G1 mm²
MXS 509 - MXSM 509	744	23	24,5	3G2,5 mm²	4G1,5 mm²	4G1 mm²
MXS 510	768	27			4G1,5 mm²	4G1 mm²
MXS 903 - MXSM 903	523	16,1	17,6	3G1,5 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 904 - MXSM 904	573	18,2	19,7	3G1,5 mm²	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 905 - MXSM 905	653	19	22	3G2,5 mm²	4G1,5 mm²	4G1 mm²
MXS 906 - MXSM 906	708	23	26	3G2,5 mm²	4G1,5 mm²	4G1 mm²
MXS 907	738	26,3			4G2,5 mm²	4G1 mm²
MXS 908	793	27			4G2,5 mm²	4G1 mm²
MXS 909	823	28,1			4G2,5 mm²	4G1,5 mm²
MXS 910	853	29,5			4G2,5 mm²	4G1,5 mm²

Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



## Вид в разрезе

Запатентовано

### Гибкость

позволяет проводить контроль встроенного конденсатора без разборки насоса, через корпус подающей части.

### Надежность

Размер подшипников и вал сконструированы таким образом, чтобы обеспечить снижение напряжений, что обеспечивает высокую надежность в любых условиях эксплуатации.

### Полностью из нержавеющей стали.

Все внутренние и внешние детали, контактирующие с жидкостью, изготовлены из нержавеющей стали AISI 304, без пластмассовых частей.

### Экономическая установка

Погружение, без всасывающей трубы и клапанов на всасывании, цилиндрический фильтр на всасывании, позволяет поддерживать насос на плоском дне ванны при минимальном уровне воды 100 мм.

### Надежность

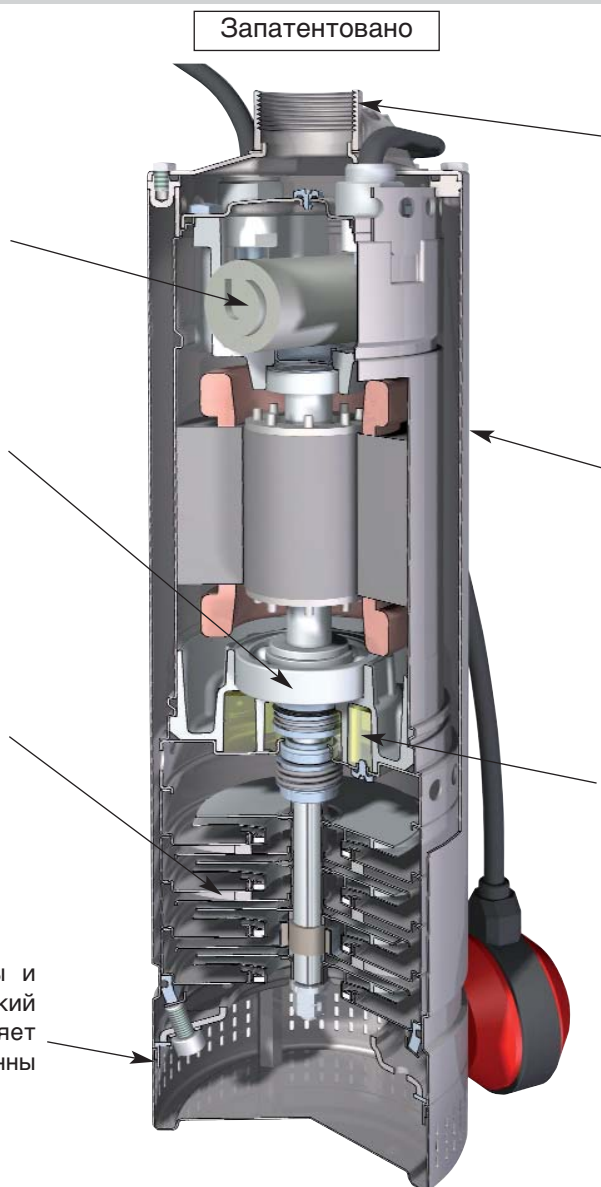
Прочная конструкция из нержавеющей стали, позволяет поддерживать насос в подвешенном состоянии к подающей трубе.

### Низкий уровень шума

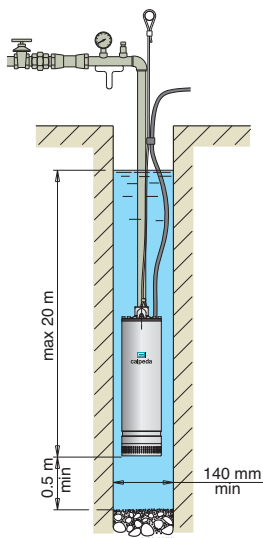
Конструкция гидравлических частей, водяной поток вокруг двигателя и погруженное положение насоса обеспечивают бесшумную работу.

### Большая безопасность

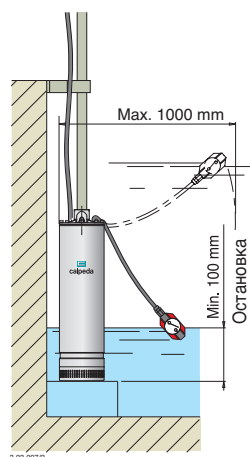
Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.



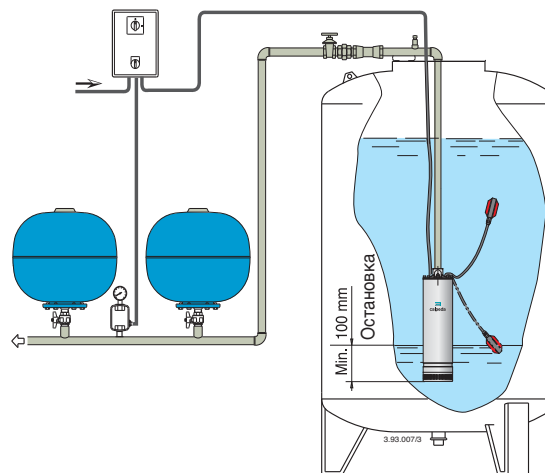
## Установка



Насос в подвешенном положении



Насос с поплавковым выключателем (по требованию)



Примеры установки



### Конструкция

Погружные электронасосы с наружным кожухом для глубоких скважин диаметром 4" (DN 100 мм) с периферийным рабочим колесом.

Гидравлическая часть, выполненная из нержавеющей стали и специальных пластических материалов, позволяет избежать блокировки рабочего колеса после длительного перерыва.

Благодаря особенностям конструкции, монтаж и обслуживание SFM 70 выполняются быстро и легко.

Падающий раструб G 1.

### Применение

Для скважин диаметром 4"

Перекачивание чистой воды в виллах, усадьбах, хозяйствах и коттеджах.

Движение воды в фонтанах.

Дождевание.

Системы сетевого давления.

Для наполнения и опорожнения резервуаров.

### Эксплуатационные ограничения

Температура воды не более 35° С.

Максимальное количество песка в воде: 20 г/м³.

Непрерывный режим работы.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**SFM 70** : монофазный 230 В (10%) с термозащитным устройством.

Встроенный конденсатор.

Подходящий кабель для питьевой воды 3G1.5 мм².

Кабель: длина 20 м, тип H07RN8-F с вилкой CEI-UNEL 47166.

Изоляция класса "F".

Защита IP X8 (для непрерывной работы в погруженном положении).

Мотор охлаждается жидким теплоносителем с компенсирующей диафрагмой.

Исполнение в соответствии со стандартом EN 60335-2-41 (CEI 61-69).

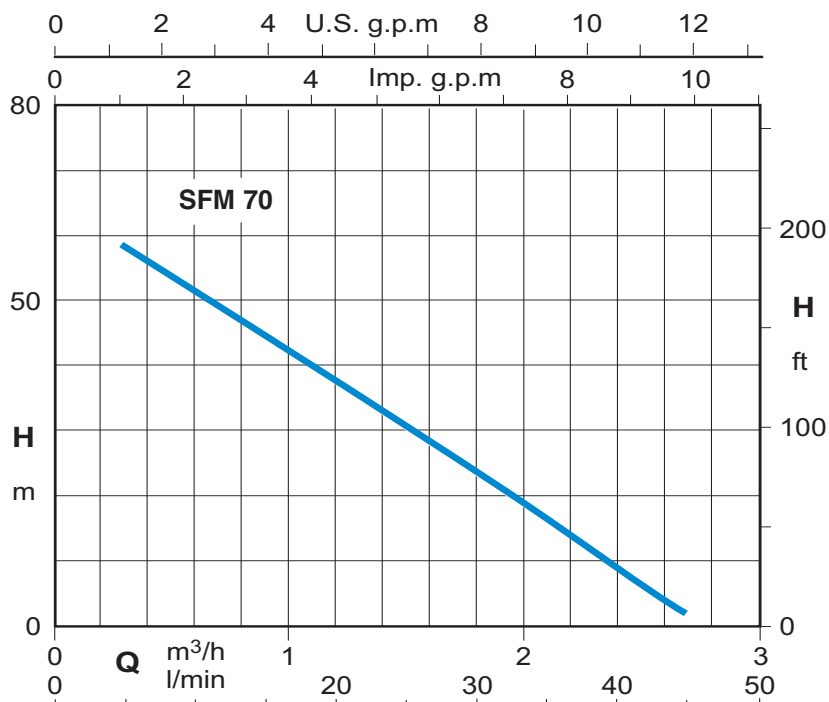
### Специальные исполнения под заказ

– другие напряжения

### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус подающ. части	Nylon PA66+30%FV (Латунная резьбовая вставка)
Верхний диск: Нижний диск:	Ryton R4 с прокладкой интегрированная сталь AISI 304
Рабочее колесо	Латунь P-Cu Zn 40 PЬ 2 UNI 5705
Вал	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Наружный кожух, Фильтр, Дюбели	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Винты	сталь A2

### Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



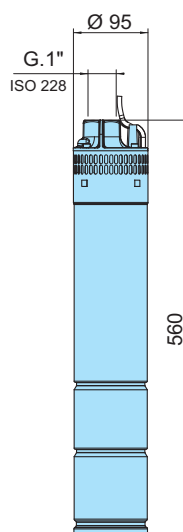
### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.

1~	230V A	P <sub>1</sub> kW	P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h l/min	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7
			kW	HP		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45
<b>SFM 70</b>	5,9	1,4	0,75	1	<b>H</b>	65	58	52	44	37,8	30,1	22	14,7	7,6	1,2

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность. P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя. Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

### Размеры и вес

Вес kg. 11,3



### Вид в разрезе

#### ОПТИМИЗИРОВАННАЯ ГИДРАВЛИКА

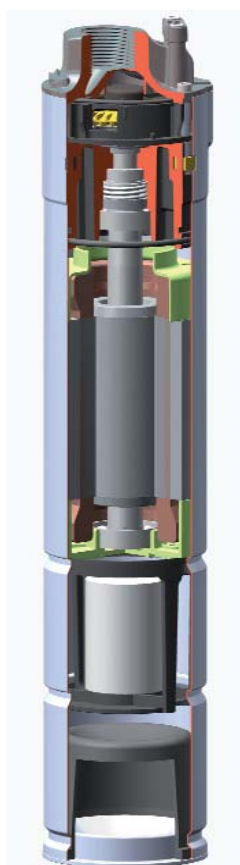
Гидравлическая часть спроектирована таким образом, чтобы обеспечить высокую производительность и постоянные показатели.

#### Надежность

Двигатель в масляной ванне обеспечивает более смазочный эффект таким образом, увеличивается продолжительности всех движущихся частей и медных проводов.

#### ПРОЧНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Механическая конструкция частей, контактирующих с жидкостью, рассчитана таким образом, чтобы гарантировать максимальную устойчивость к механическим воздействиям.







Электронасосы серии 4SD, 4SDF, 6SDN, соответствуют европейскому регламенту N. 547/2012.

### Конструкционные материалы

#### НАСОС

Часть	N° детали	4SD, 4SDF	6SD
Наружный кожух	14.02	Сталь Cr-Ni AISI 304	
Корпус ступеней (4SDF)	25.02	Сталь Cr-Ni AISI 304	-
Корпус ступеней (4,6SD)	25.02	Поликарбонат (лексан 141 R*)	GFN2V* (норил)
Диффузор	26.00		
Рабочее колесо	28.00	GFN2V* (норил) для 4SDF	(норил)
Уплотнит. кольца		Сталь Cr-Ni AISI 304	
Вал	64.00	Сталь Cr AISI 430 F	
Корпус подающ. части	12.01	Бронза	
Всасывающая втулка	32.02	G-Cu Sn 10 EN 1982	
Направляющий подшипник	12.03-12.30	Термопластик	Резина
Фильтр	15.50	Сталь Cr-Ni AISI 430	
Винты		Сталь Cr-Ni AISI 304	

#### Двигатель

Часть	4CS	6CS-R
Наружный каркас	Сталь Cr-Ni AISI 304	
Вал	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316	Сталь Cr-Ni AISI 431
Осевой подшипник	с масляным заполн	Колеблющиеся пластины
Направляющий подшипник	с масляным заполн	Графит

### Конструкция

Погружные электронасосы с наружным кожухом для глубоких скважин диаметром 4" (DN 100 мм) и 6" (DN 150 мм) с наружной рубашкой из нержавеющей стали AISI 304 и ступенями из поликарбоната для мод. 4SD и из норила для мод. 4SDF и 6SD, 6SDN.

#### Рабочие колеса

Плавающие радиальные	4SDF 16, 22, 36, 46, 54
Радиальные	4SD 31 – 6SDN 12,16,21
Полуосевые	4SD 10,15 – 6SD 18,19,20

#### Раструб Резьбовой по стандарту ISO 228

Обратный клапан встроен в корпус подающей части.

### Применение

Водоснабжение.

Бытовое и промышленное применение.

В противопожарных установках.

Ирригация.

### Эксплуатационные ограничения насоса

Температура воды: – не более 35°C для двигателей диаметром 4"  
– не более 25 °C для двигателей 6 дюймов.

Максимальное количество песка в воде: 150 г/м³ (300 г/м³ Насосы для особых применений с высоким содержанием песка).

Непрерывный режим работы.

### Электродвигатель со сменной обмоткой

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

Размеры соединительных приспособлений по стандартам NEMA.

Напряжение:

– монофазный: 230 В – до 2,2 кВт для двигателей 4".

– трехфазный: 230 В; 400 В; для двигателей 4".

– трехфазный: 400 В; 400/690 В, для двигателей 6 дюймов.

Изменение напряжения +6% / –10%.

Пуск, рекомендуемый для мощностей от 7,5 кВт и выше:

звезда/треугольник, мягкий старт или статорное сопротивление.

Изоляция класса "F" для двигателей 4", класса "E" для двигателей 6".

Защита класса IP 68.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### Эксплуатационные ограничения двигателя

Двигатели	Температура воды не более	Охлаждение: минимальная скорость потока	Максимальное количество пусков	Двигатели P2
4CS	35 °C	0,08 м/сек	20	все
6CS-R	30 °C	0,1 м/сек	15	4÷11 кВт
		0,2 м/сек	15	13÷15 кВт
	25 °C	0,2 м/сек	15	18,5 кВт
		0,2 м/сек	13	22÷30 кВт

### Специальные исполнения под заказ

– Другие напряжения.

– Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).

– Для жидкостей с более высокой температурой.

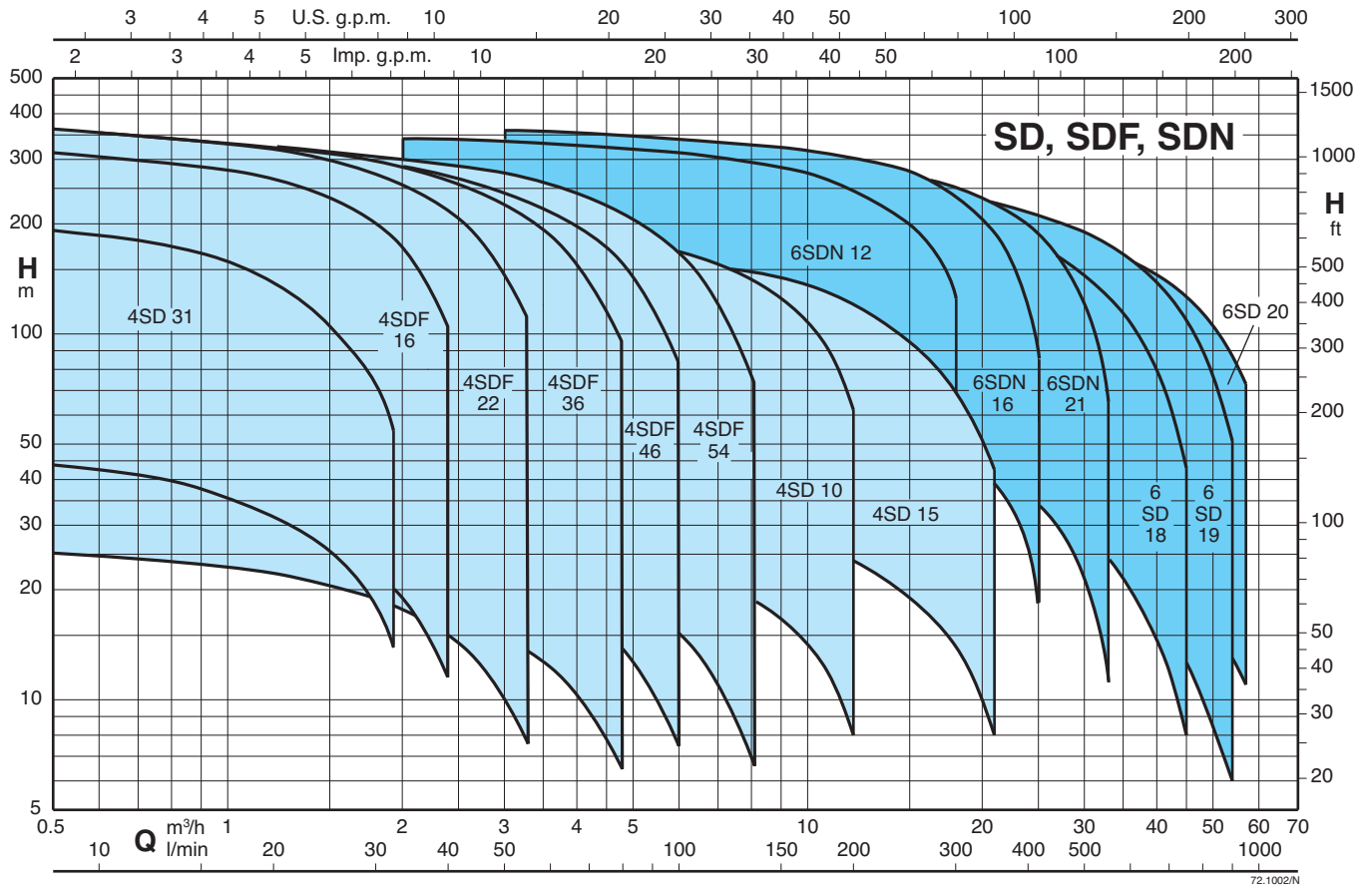
– Двигатель FK.

### Маркировка

Диаметр скважины в дюймах \_\_\_\_\_ 4 SD M 31 / 35  
 Серия \_\_\_\_\_  
 Монофазный двигатель (до 2,2 кВт) \_\_\_\_\_  
 Идентификация ступеней \_\_\_\_\_  
 Число ступеней \_\_\_\_\_



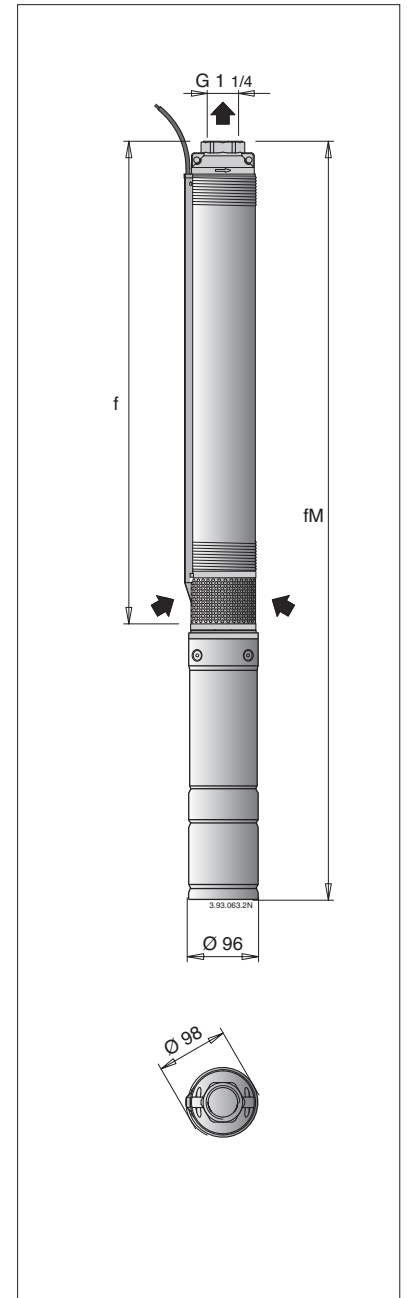
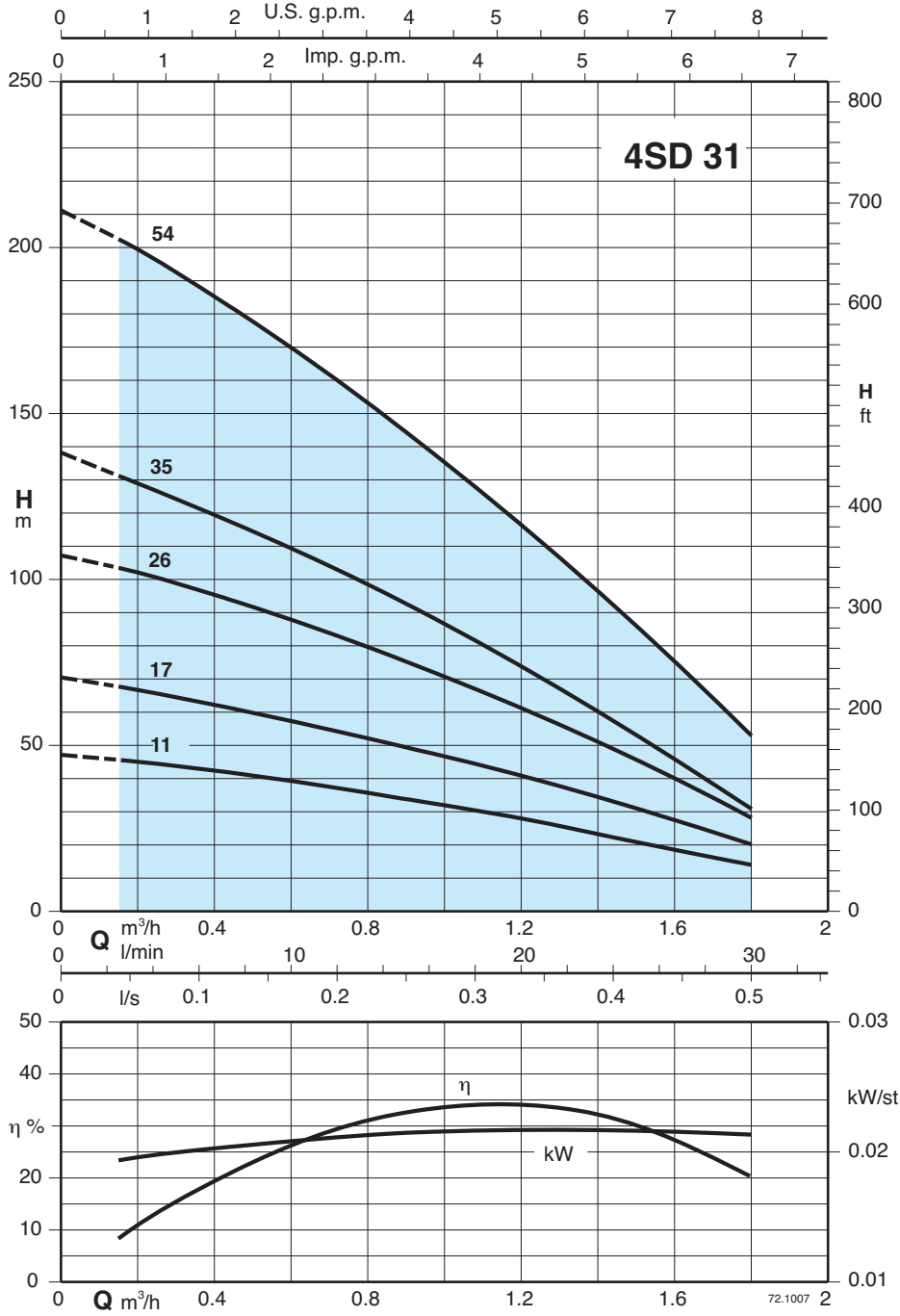
Область применения  $n \approx 2900$  об./мин.



72.1002/N



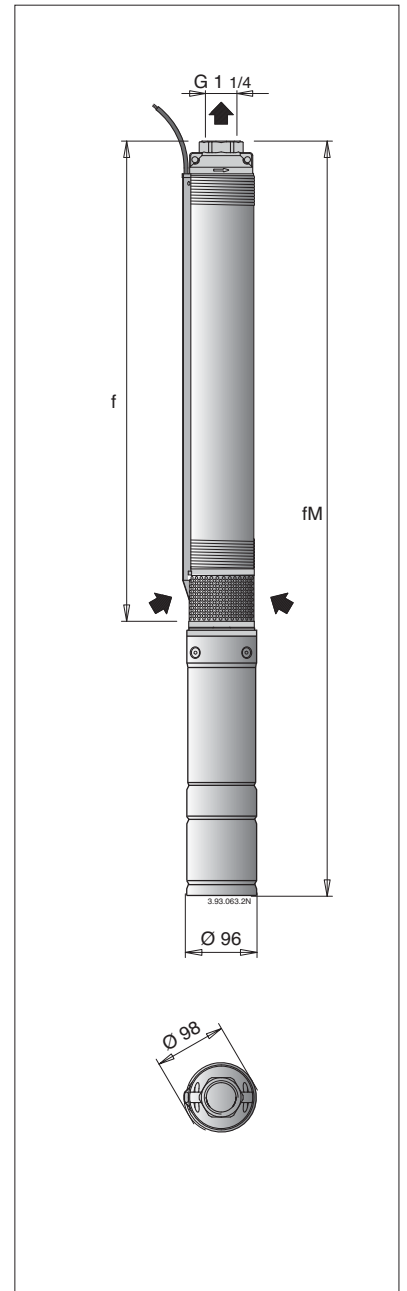
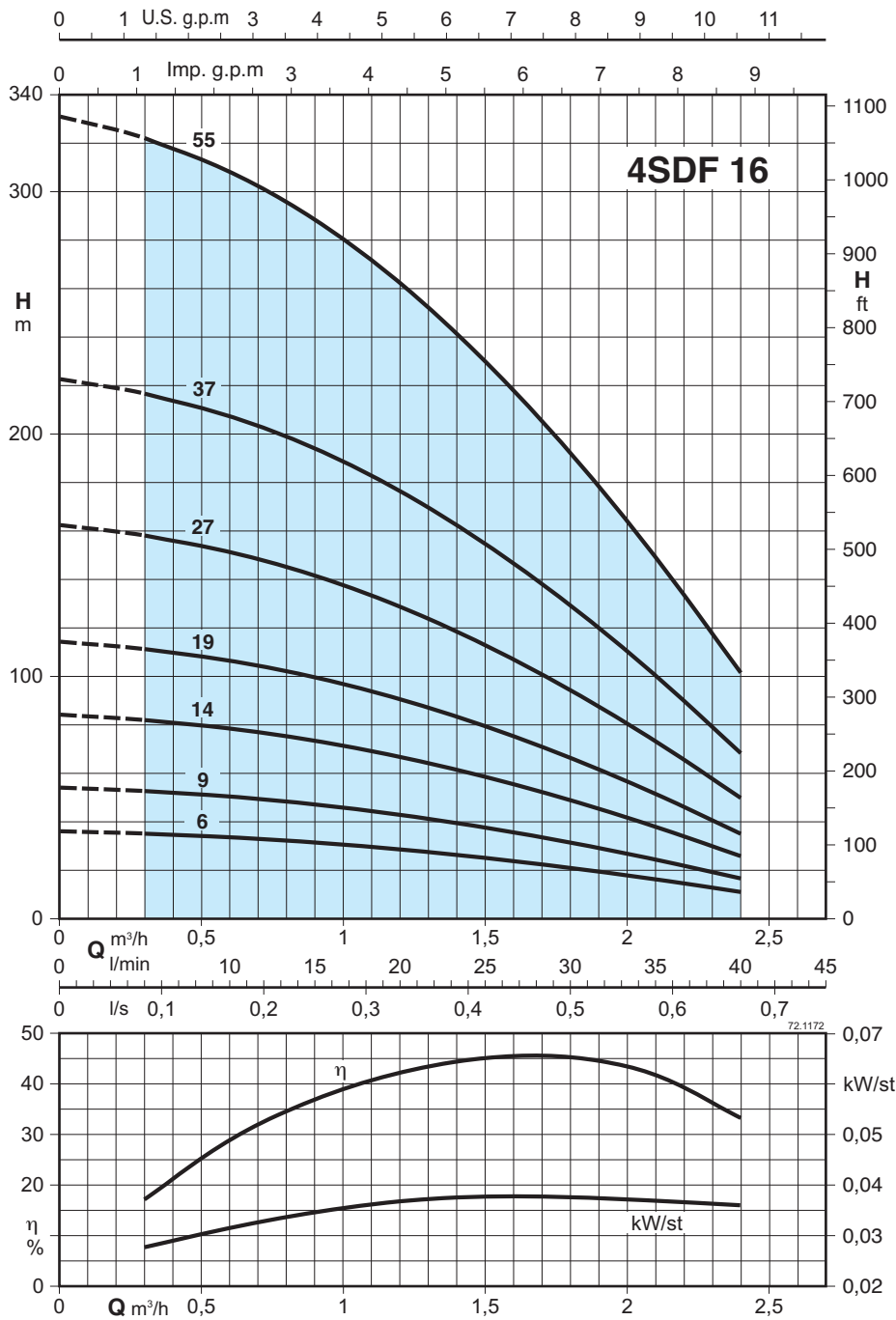
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



3~	400 V (380-415) 50 Hz A	1~	230V Конденсатор P1				P2		Q	$n \approx 2900$ об./мин.													
			450 Vc		kW	kW	HP	m³/h		H m													
			A	μF						0	0,15	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8						
4SD 31/11EC	1,2	4SDM 31/11EC	3,2	16	0,62	0,37	0,5	47	45,6	43,8	39,3	33,8	28	20,9	14								
4SD 31/17EC	1,2	4SDM 31/17EC	3,2	16	0,7	0,37	0,5	70,5	67,7	64,5	57,3	49,4	40,9	31	20,2								
4SD 31/26EC	1,5	4SDM 31/26EC	4	25	0,89	0,55	0,75	107	104	98,9	87,9	75,2	61,2	45,7	28,1								
4SD 31/35EC	2	4SDM 31/35EC	5,6	35	1,22	0,75	1	138	131	124	109	92,6	73,8	53,1	30,8								
4SD 31/54EC	2,9	4SDM 31/54EC	8,4	40	1,82	1,1	1,5	211	203	193	170	144	116	86	52,9								

f	4SD			4SDM	
	mm	fM mm	kg	fM mm	kg
402	729	12	729	11,6	
520	847	13	847	12,6	
698	1045	13,5	1060	15,7	
875	1237	15,8	1277	18,3	
1295	1697	20	1742	23,3	

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес

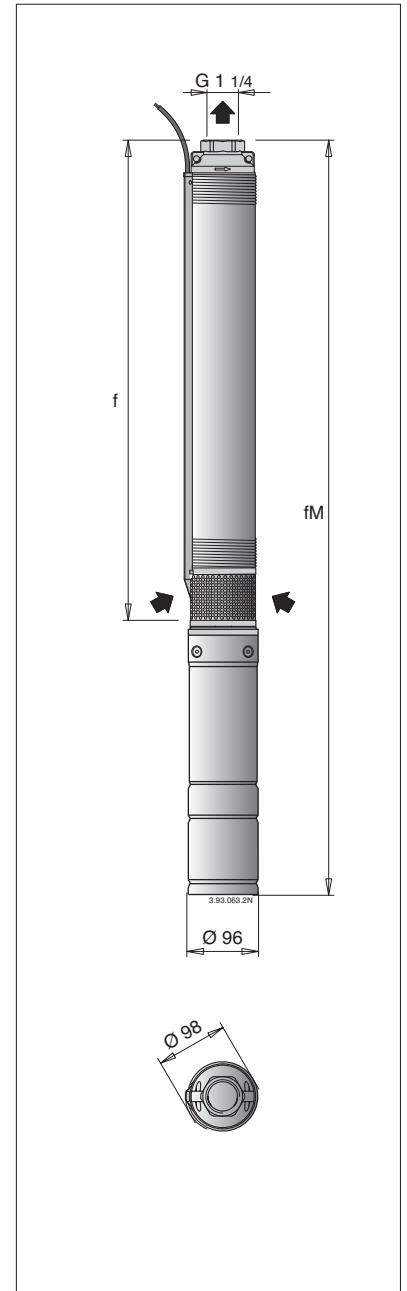
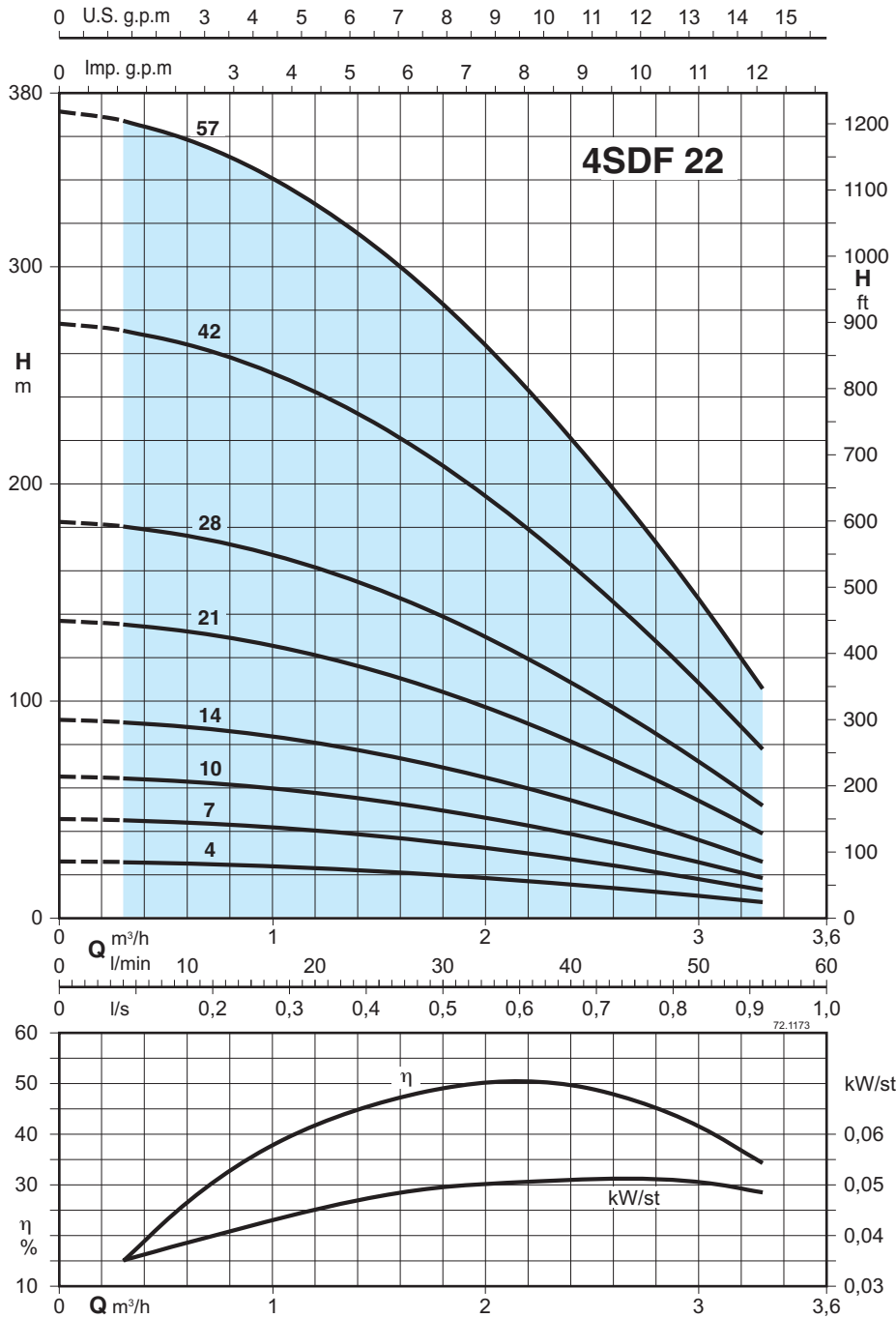


3~	400 V (380-415) 50 Hz A	1~	230V Конденсатор		P1	P2	n ≈ 2900 об./мин.																	
			A	μF			kW	kW	HP	Q		H m												
							m³/h	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4								
							l/min	0	5	10	15	20	25	30	35	40								
4SDF 16/6EC	1,2	4SDFM 16/6EC	3,2	16	0,62	0,37	0,5	36,1	35,1	33,6	31,5	28,6	25,1	21	16,3	11,1								
4SDF 16/9EC	1,2	4SDFM 16/9EC	3,2	16	0,7	0,37	0,5	54,2	52,7	50,4	47,2	42,9	37,6	31,4	24,4	16,6								
4SDF 16/14EC	1,5	4SDFM 16/14EC	4	25	0,89	0,55	0,75	84,3	82	78,5	73,4	66,8	58,5	48,9	38	25,8								
4SDF 16/19EC	2	4SDFM 16/19EC	5,6	35	1,22	0,75	1	114	111	106	100	90,6	79,5	66,4	51,5	35,1								
4SDF 16/27EC	2,9	4SDFM 16/27EC	8,4	40	1,82	1,1	1,5	163	158	151	142	129	113	94,3	73,2	49,8								
4SDF 16/37EC	4,2	4SDFM 16/37EC	11,2	60	2,33	1,5	2	223	217	207	194	176	155	129	100	68,3								
4SDF 16/55EC	5,5	4SDFM 16/55EC	14,7	70	3,27	2,2	3	331	322	308	288	262	230	192	149	102								

4SDF		4SDFM	
f	fM	fM	fM
mm	mm	mm	mm
kg	kg	kg	kg
305	632	11	632
365	692	11,5	692
465	812	13,4	827
565	927	15,6	967
725	1127	18	1172
915	1362	21,7	1382
1325	1727	24,6	1842

P1 Максимальная потребляемая мощность. P2 Номинальная мощность двигателя H Общая высота напора в м Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

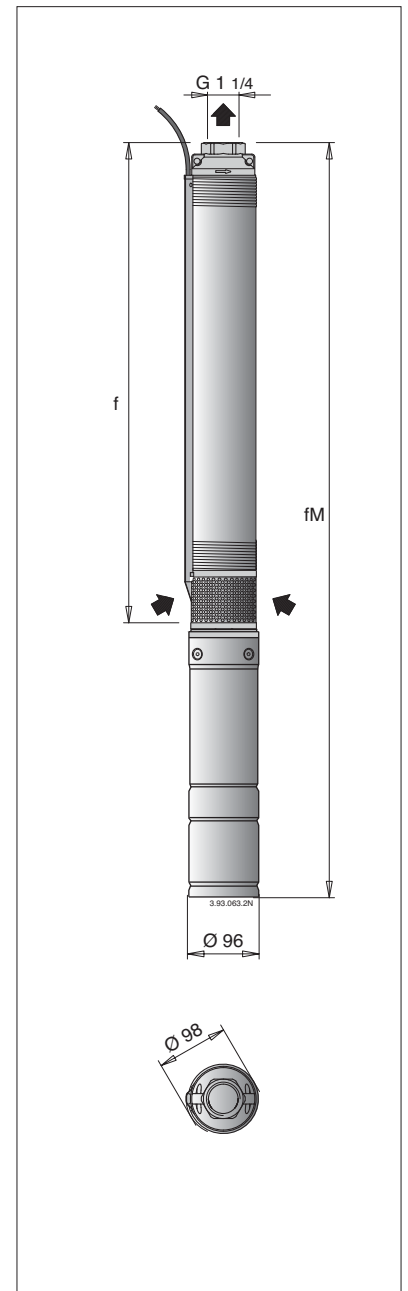
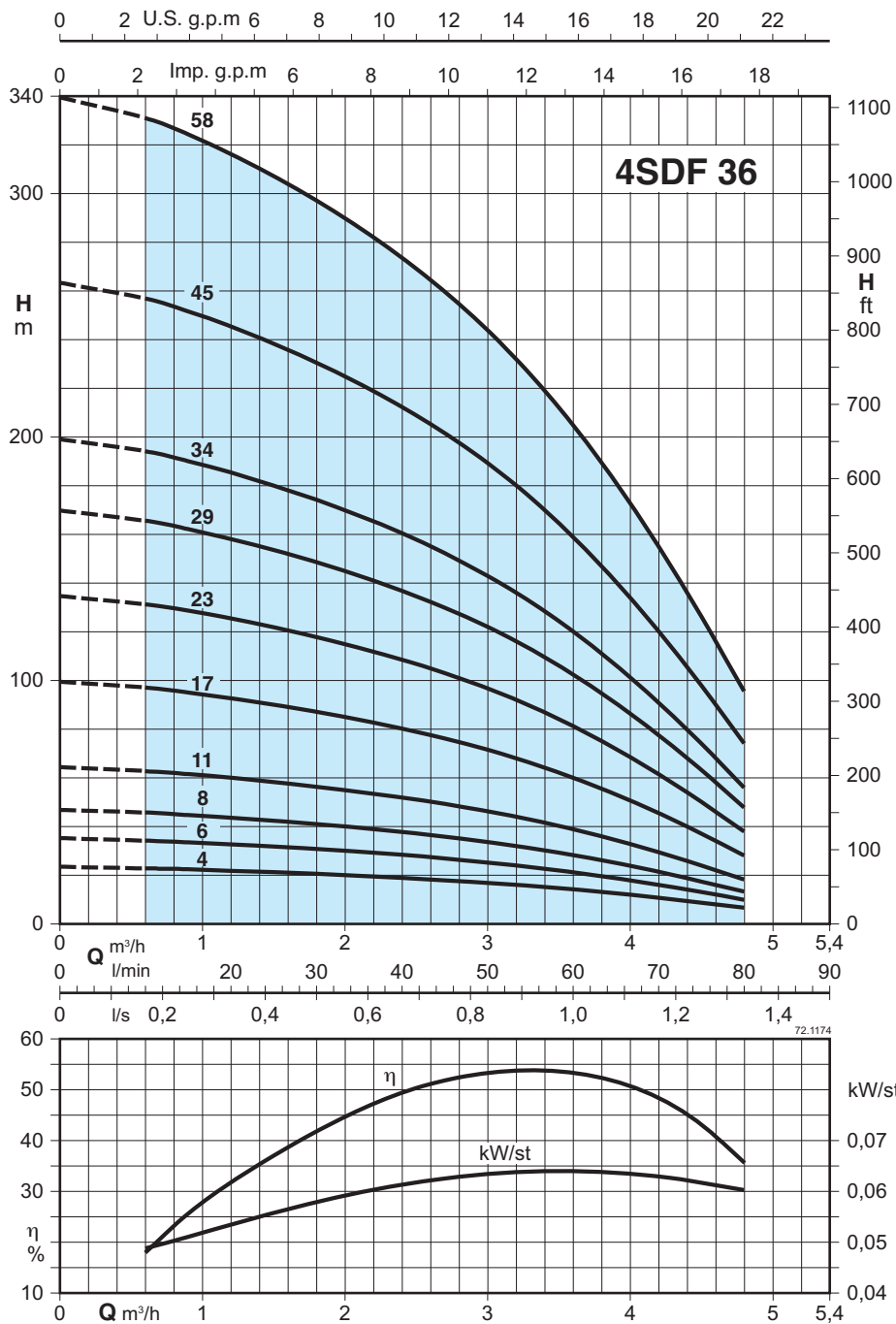
**Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес**



3~ 400 V (380-415) 50 Hz A	1~ 230V Конденсатор 450 Vc A μF kW	P1 kW	P2 kW	HP	Q m³/h l/min	n ≈ 2900 об./мин.											
						H m											
						0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,4	3	3,3		
4SDF 22/4EC	1,2	4SDFM 22/4EC	3,2	16	0,62	0,37	0,5	26,1	25,8	25,2	24,3	23,1	21,6	19,8	15,5	10,3	7,4
4SDF 22/7EC	1,2	4SDFM 22/7EC	3,2	16	0,7	0,37	0,5	45,6	45,1	44	42,5	40,4	37,8	34,7	27,1	18	13
4SDF 22/10EC	1,5	4SDFM 22/10EC	4	25	0,89	0,55	0,75	65,2	64,4	62,9	60,7	57,7	54	49,6	38,8	25,8	18,5
4SDF 22/14EC	2	4SDFM 22/14EC	5,6	35	1,22	0,75	1	91,2	90,2	88,1	84,9	80,8	75,6	69,5	54,3	36,1	25,9
4SDF 22/21EC	2,9	4SDFM 22/21EC	8,4	40	1,82	1,1	1,5	137	135	132	127	121	113	104	81,4	54,1	38,9
4SDF 22/28EC	4,2	4SDFM 22/28EC	11,2	60	2,33	1,5	2	182	180	176	170	162	151	139	109	72,2	51,9
4SDF 22/42EC	5,5	4SDFM 22/42EC	14,7	70	3,27	2,2	3	274	271	264	255	242	227	208	163	108	77,8
4SDF 22/57EC	7,4							371	367	359	346	329	308	283	221	147	106

f mm	4SDF		4SDFM	
	fM mm	kg	fM mm	kg
265	592	10,6	592	10,6
325	652	11,2	652	11,1
385	732	10,7	747	13,4
465	827	12,2	867	15,4
605	1007	14,7	1052	18,5
745	1192	17,4	1212	20,9
1015	1417	28,4	1532	25,8
1365	1846	33		

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес

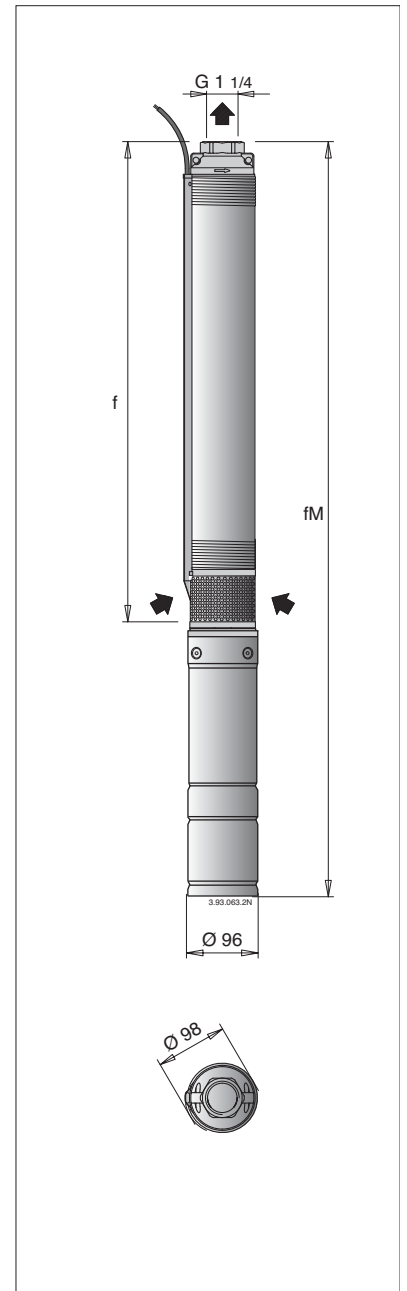
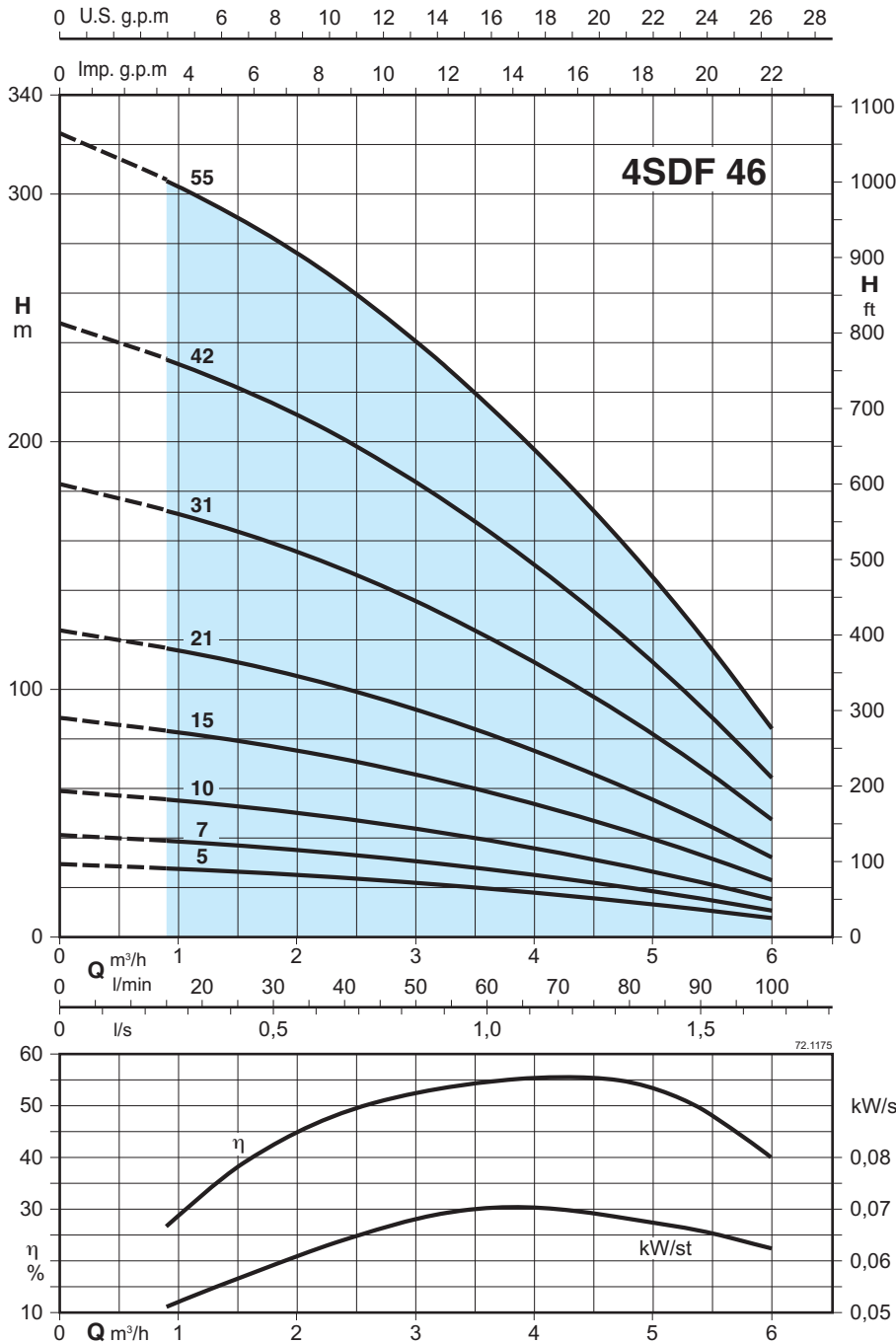


	3~ 400 V (380-415) 50 Hz		1~ 230V Конденсатор 450 Vc		P1			P2			Q	n ≈ 2900 об./мин.																		
	A		A	μF	kW	kW	HP	kW	HP	kW		HP	m³/h																	
											l/min	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8										
													0	10	20	30	40	50	60	70	80									
4SDF 36/4EC	1,2		4SDFM 36/4EC	3,2	16	0,62	0,37	0,5				23,4	22,8	21,8	20,5	18,8	16,8	14,1	10,7	6,6										
4SDF 36/6EC	1,2		4SDFM 36/6EC	3,2	16	0,7	0,37	0,5				35,1	34,2	32,7	30,7	28,3	25,2	21,2	16	9,9										
4SDF 36/8EC	1,5		4SDFM 36/8EC	4	25	0,89	0,55	0,75				46,8	45,6	43,6	40,9	37,7	33,6	28,2	21,3	13,2										
4SDF 36/11EC	2		4SDFM 36/11EC	5,6	35	1,22	0,75	1				64,3	62,7	59,9	56,3	51,8	46,2	38,8	29,4	18,1										
4SDF 36/17EC	2,9		4SDFM 36/17EC	8,4	40	1,82	1,1	1,5				99,4	96,9	92,6	87	80,1	71,4	60	45,4	28										
4SDF 36/23EC	4,2		4SDFM 36/23EC	11,2	60	2,33	1,5	2				134	131	125	118	108	96,6	81,2	61,4	37,8										
4SDF 36/29EC	5,5		4SDFM 36/29EC	14,7	70	3,27	2,2	3				170	165	158	148	137	122	102	77,4	47,7										
4SDF 36/34EC	5,5		4SDFM 36/34EC	14,7	70	3,27	2,2	3				199	194	185	174	160	143	120	90,7	55,9										
4SDF 36/45EC	7,4						3	4				263	256	245	230	212	189	159	120	74										
4SDF 36/58EC	9,4						4	5,5				339	331	316	297	273	244	205	155	95,4										

f	4SDF		4SDFM	
	fM	kg	fM	kg
306	633	10,7	633	10,6
366	693	11,1	693	11
426	773	10,6	788	13,3
517	879	12,2	919	15,4
699	1101	14,7	1146	18,5
880	1327	17,5	1347	21
1063	1465	27,3	1580	24,7
1213	1694	28,7	1730	26,1
1590	2136	28,4		
1981	2627	34,3		

P1 Максимальная потребляемая мощность. P2 Номинальная мощность двигателя H Общая высота напора в м Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес

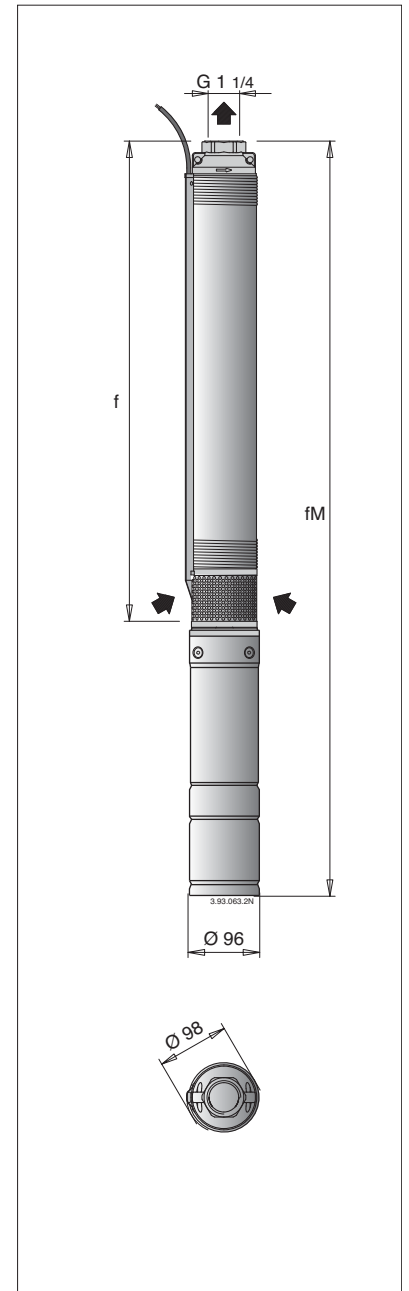
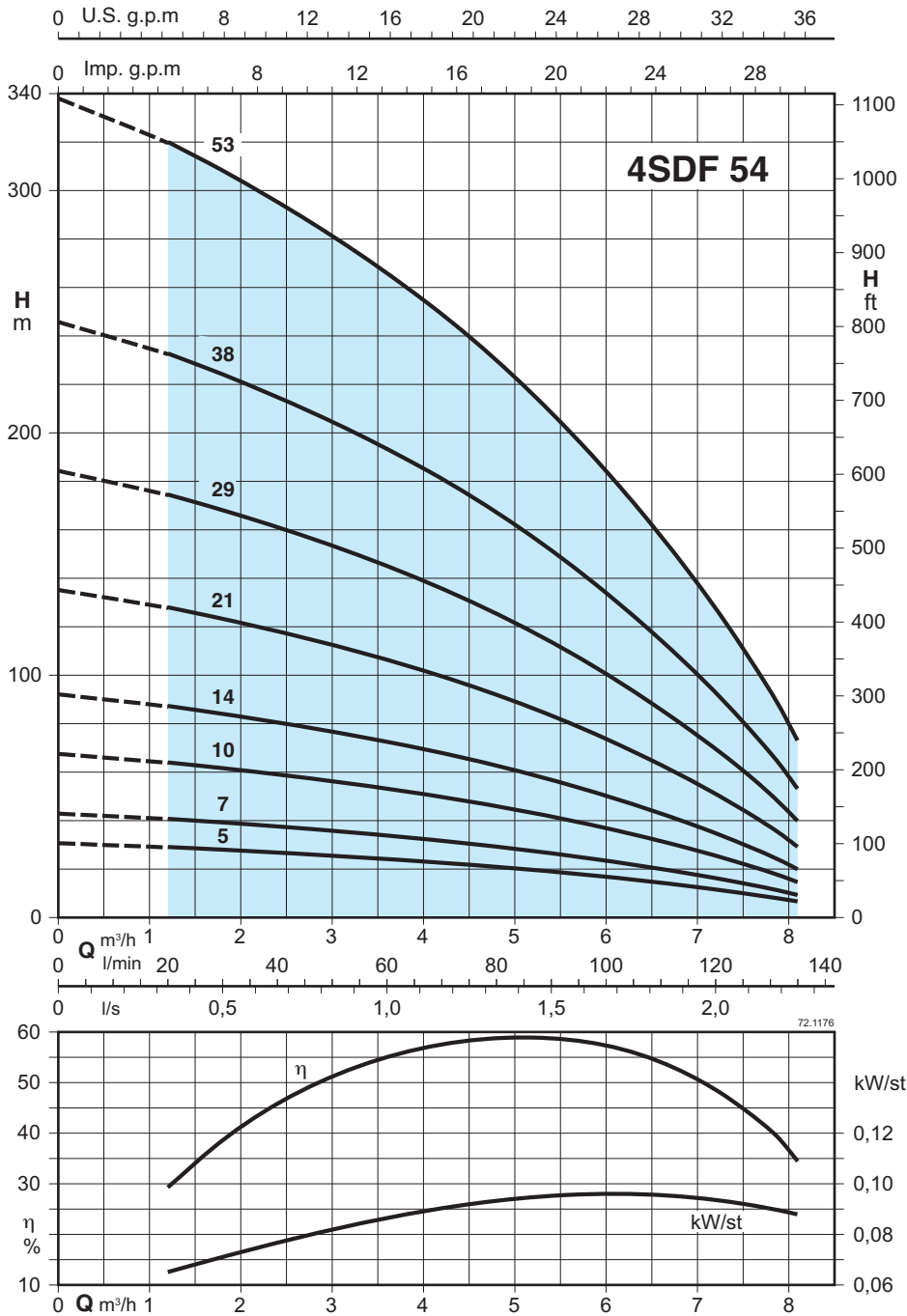


3~ 400 V (380-415) 50 Hz A	1~ 230V Конденсатор 450 Vc μF	P1 kW	P2 kW	HP	Q m³/h l/min	n ≈ 2900 об./мин.											
						H m											
						0	0,9	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	6		
4SDF 46/5EC	1,2	4SDFM 46/5EC	3,2	16	0,7	0,37	0,5	29,4	27,8	27,1	25,6	23,9	21,9	19,6	17	14,2	7,6
4SDF 46/7EC	1,5	4SDFM 46/7EC	4	25	0,89	0,55	0,75	41,2	38,9	37,9	35,9	33,5	30,6	27,4	23,8	19,9	10,7
4SDF 46/10EC	2	4SDFM 46/10EC	5,6	35	1,22	0,75	1	58,9	55,5	54,2	51,3	47,8	43,7	39,1	34	28,4	15,3
4SDF 46/15EC	2,9	4SDFM 46/15EC	8,4	40	1,82	1,1	1,5	88,3	83,3	81,3	76,9	71,7	65,6	58,7	51	42,6	22,9
4SDF 46/21EC	4,2	4SDFM 46/21EC	11,2	60	2,33	1,5	2	124	117	114	108	100	91,9	82,2	71,4	59,6	32,1
4SDF 46/31EC	5,5	4SDFM 46/31EC	14,7	70	3,27	2,2	3	183	172	168	159	148	136	121	105	88	47,4
4SDF 46/42EC	7,4					3	4	247	233	228	215	201	184	164	143	119	64,2
4SDF 46/55EC	9,4					4	5,5	324	305	298	282	263	241	215	187	156	84,1

f mm	4SDF		4SDFM	
	fM mm	kg	fM mm	kg
315	642	10,9	642	10,8
370	717	10,4	732	13,1
450	812	11,8	852	15
585	987	14	1032	17,8
740	1187	16,7	1207	20,2
1005	1407	27,2	1522	24,6
1340	1821	31,5		
1685	2231	38,6		



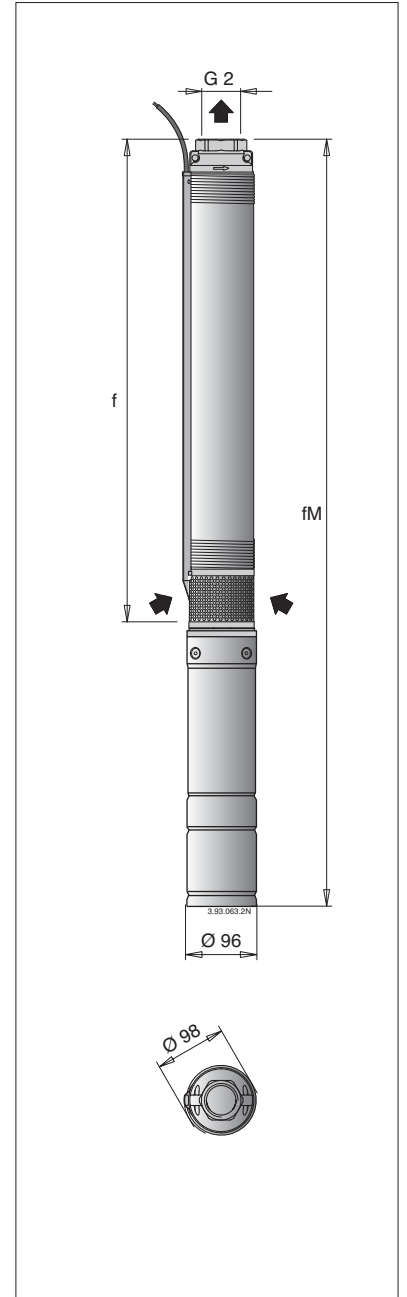
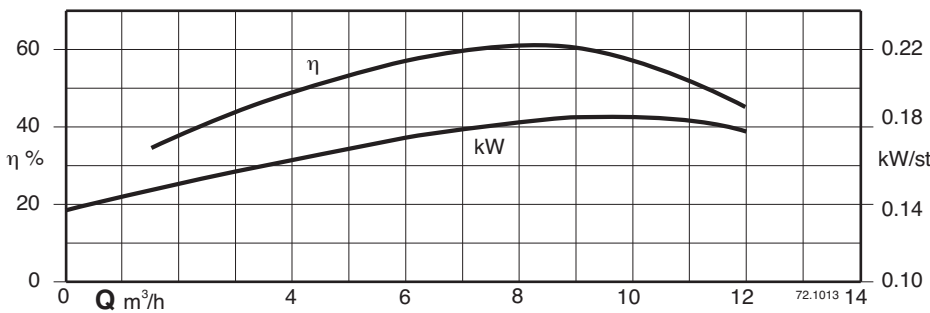
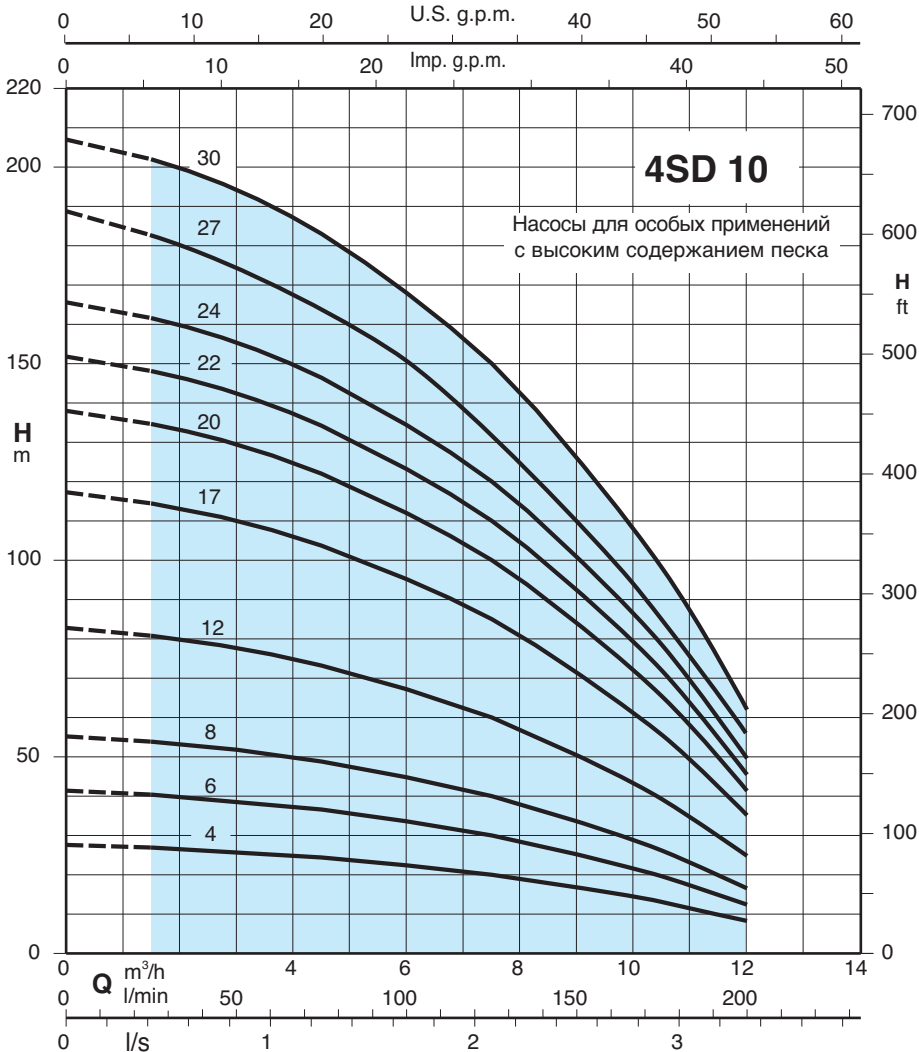
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



3~	400 V (380-415) 50 Hz A	1~	230V Конденсатор		P1	P2	Q	n ≈ 2900 об./мин.													
			A	μF				kW	kW	HP	H m										
											0	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,8	6	7,2	8,1	
4SDF 54/5EC	1,5	4SDFM 54/5EC	4	25	0,89	0,55	0,75	30,8	29,1	28	26,8	25,6	24,2	20,9	16,8	11,6	6,6				
4SDF 54/7EC	2	4SDFM 54/7EC	5,6	35	1,22	0,75	1	43,1	40,7	39,2	37,6	35,8	33,8	29,3	23,5	16,3	9,3				
4SDF 54/10EC	2,9	4SDFM 54/10EC	8,4	40	1,82	1,1	1,5	67,7	64	61,6	59,1	56,3	53,2	46	36,9	25,6	14,6				
4SDF 54/14EC	4,2	4SDFM 54/14EC	11,2	60	2,33	1,5	2	92,3	87,3	84,1	80,5	76,7	72,5	62,7	50,3	34,8	19,9				
4SDF 54/21EC	5,5	4SDFM 54/21EC	14,7	70	3,27	2,2	3	135	128	123	118	113	106	92	73,7	51,1	29,2				
4SDF 54/29EC	7,4					3	4	185	175	168	161	153	145	125	101	69,7	39,9				
4SDF 54/38EC	9,4					4	5,5	246	233	224	215	205	193	167	134	92,9	53,1				
4SDF 54/53EC	13					5,5	7,5	338	320	308	295	281	266	230	184	128	73,1				

f	4SDF		4SDFM	
	fM	kg	fM	kg
340	687	9,9	702	12,6
400	762	11,2	802	14,4
490	892	13	937	16,8
610	1057	15,4	1077	18,9
820	1222	25,4	1337	22,8
1060	1541	28,8		
1380	1926	35,6		
1830	2476	41,8		

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес

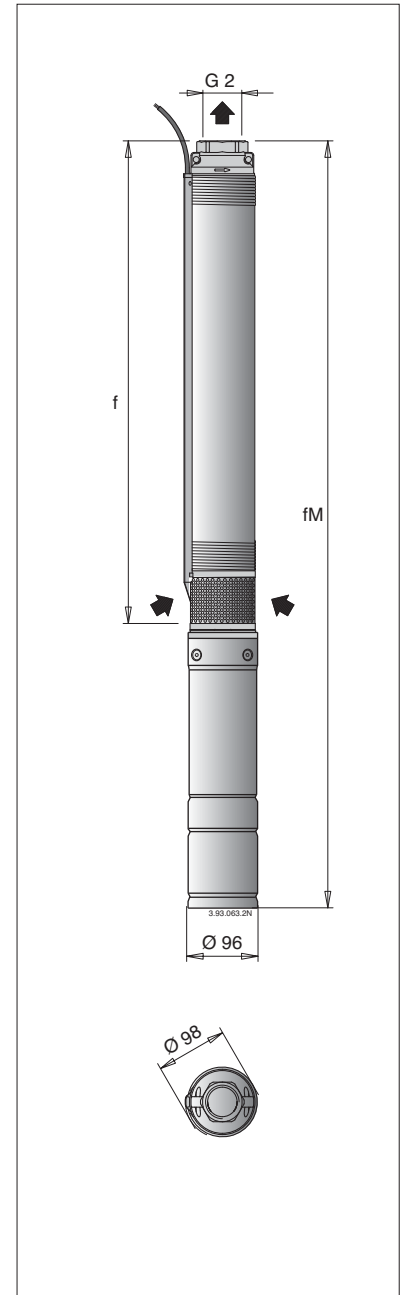
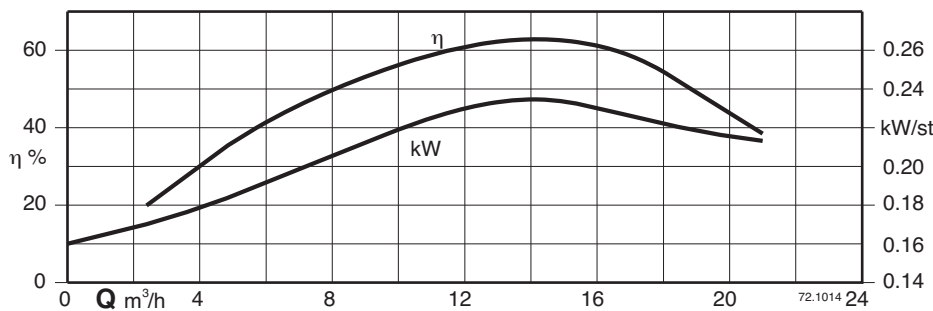
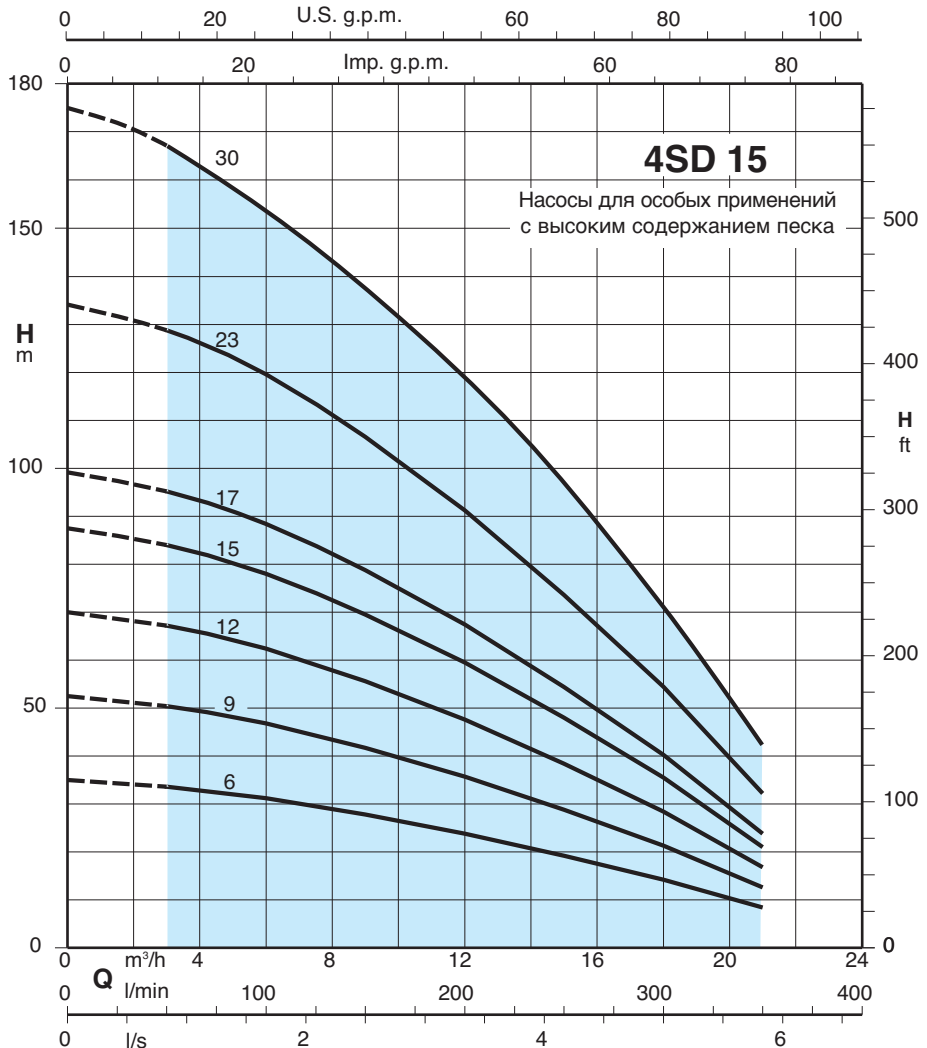


3~	400 V (380-415) 50 Hz A	1~	230V Конденсатор 450 Vc				P <sub>2</sub>		Q m³/h l/min	n ≈ 2900 об./мин.											
			A	μF	kW	kW	HP	H m													
								1,5		2,4	3	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12		
4SD 10/4EC	2	4SDM 10/4EC	5,6	35	1,22	0,75	1	27	26	26	25	24	23	20	18	15	12	8	H m		
4SD 10/6EC	2.9	4SDM 10/6EC	8,4	40	1,82	1,1	1,5	40	39	39	38	36	34	31	27	23	18	12			
4SD 10/8EC	4,2	4SDM 10/8EC	11,2	60	2,33	1,5	2	54	53	52	51	48	45	41	36	30	25	16			
4SD 10/12EC	5,5	4SDM 10/12EC	14,7	70	3,27	2,2	3	81	79	78	76	72	67	61	54	46	37	25			
4SD 10/17EC	7,4					3	4	114	112	111	108	102	95	87	76	65	52	35			
4SD 10/20EC	9,4					4	5,5	134	132	130	127	120	112	102	90	76	61	41			
4SD 10/22EC	9,4					4	5,5	148	145	143	139	132	123	112	99	84	67	45			
4SD 10/24EC	9,4					4	5,5	162	158	156	152	144	134	122	108	91	74	50			
4SD 10/27EC	13					5,5	7,5	182	178	176	171	162	151	138	122	103	83	56			
4SD 10/30EC	13					5,5	7,5	202	198	195	190	180	168	153	135	114	92	62			

f	4SD		4SDM	
	fM	kg	fM	kg
409	771	11,6	811	14,1
515	917	13,4	962	16,7
621	1068	15,7	1088	18,6
833	1235	25,9	1350	22,7
1098	1579	28		
1312	1858	36		
1418	1964	36,8		
1524	2070	37,6		
1683	2329	41,1		
1842	2488	42,1		

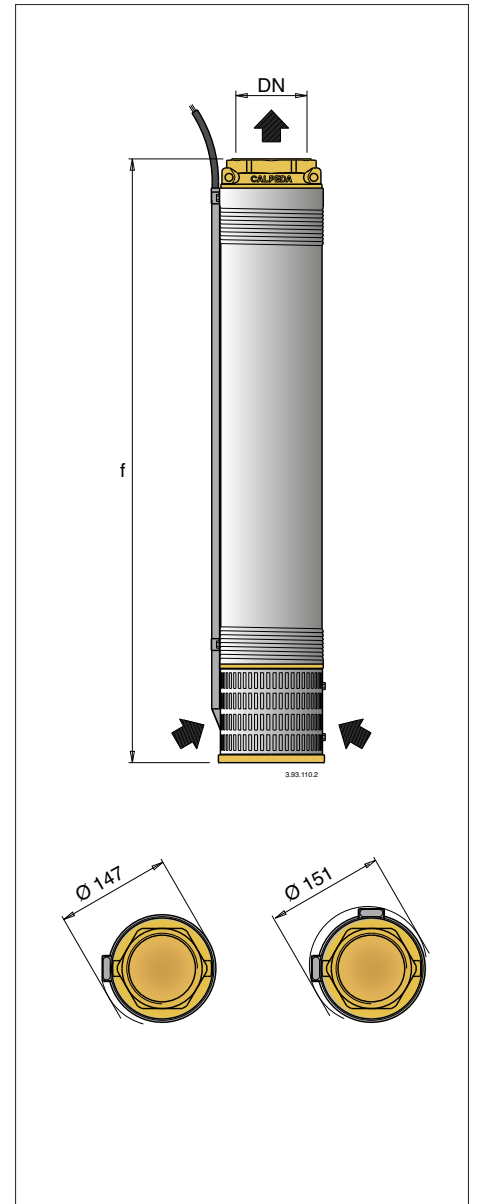
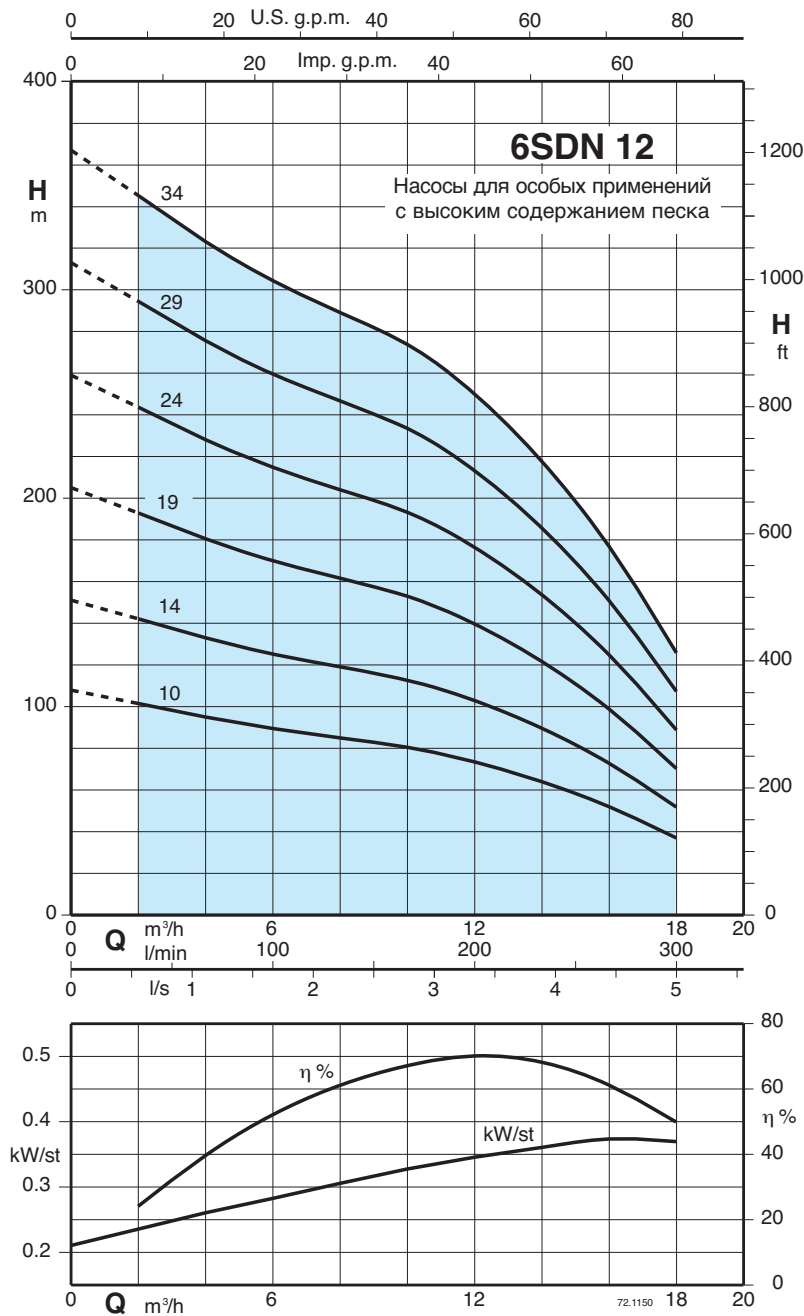
P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность. P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя H Общая высота напора в м Допуски согласно стандарта UNI EN ISO 9906:2012.

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



	3~ 400 V (380-415) 50 Hz A	1~ 230V Конденсатор 450 Vc µF kW	P1 kW	P2 kW HP	Q m³/h l/min	n ≈ 2900 об./мин.												4SD		4SDM				
																		f	fM	kg	fM	kg		
						3	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12	15	18	21	mm	mm		mm	kg		
4SD 15/6EC	4,2	4SDM 15/6EC	11,2	60	2,33	1,5	2	33	33	32	31	30	29	28	26	24	19	14	8	755	1202	15,6	1222	18,5
4SD 15/9EC	5,5	4SDM 15/9EC	14,7	70	3,27	2,2	3	50	49	48	47	45	43	42	38	36	29	21	13	988	1390	33	1505	30,2
4SD 15/12EC	7,4					3	4	67	66	64	62	59	57	56	51	48	38	28	17	1299	1780	34,3		
4SD 15/15EC	9,4					4	5,5	84	83	81	78	74	71	69	64	59	48	35	21	1601	2147	40,6		
4SD 15/17EC	9,4					4	5,5	95	94	92	88	84	81	79	72	67	54	40	24	1756	2302	41,4		
4SD 15/23EC	13					5,5	7,5	129	127	124	120	114	109	107	98	91	74	54	32	2291	2937	49,4		
4SD 15/30E	18,8					7,5 <sup>1)</sup>	10 <sup>1)</sup>	168	166	162	156	149	142	140	128	119	97	70	42	2836	3610	62		

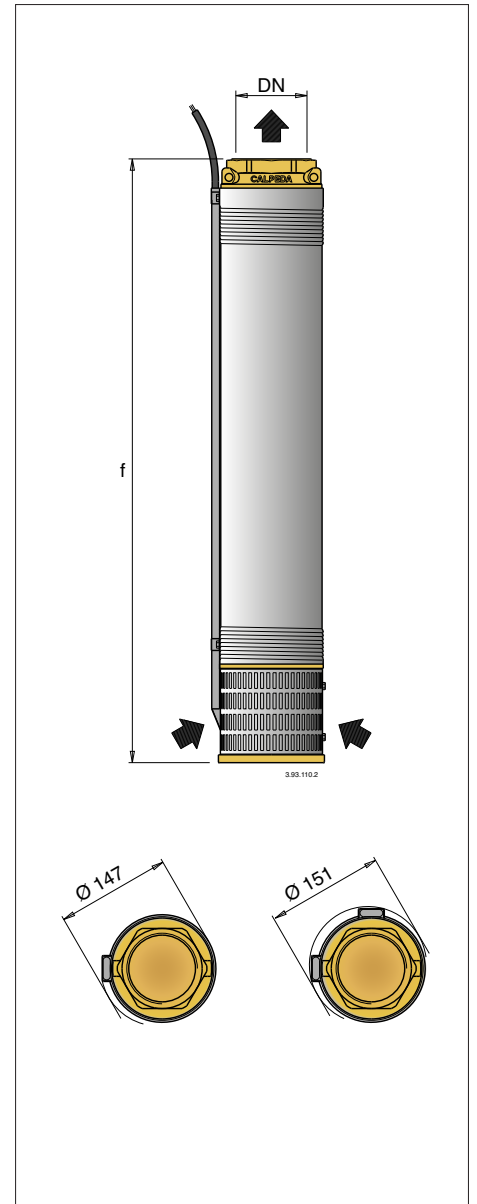
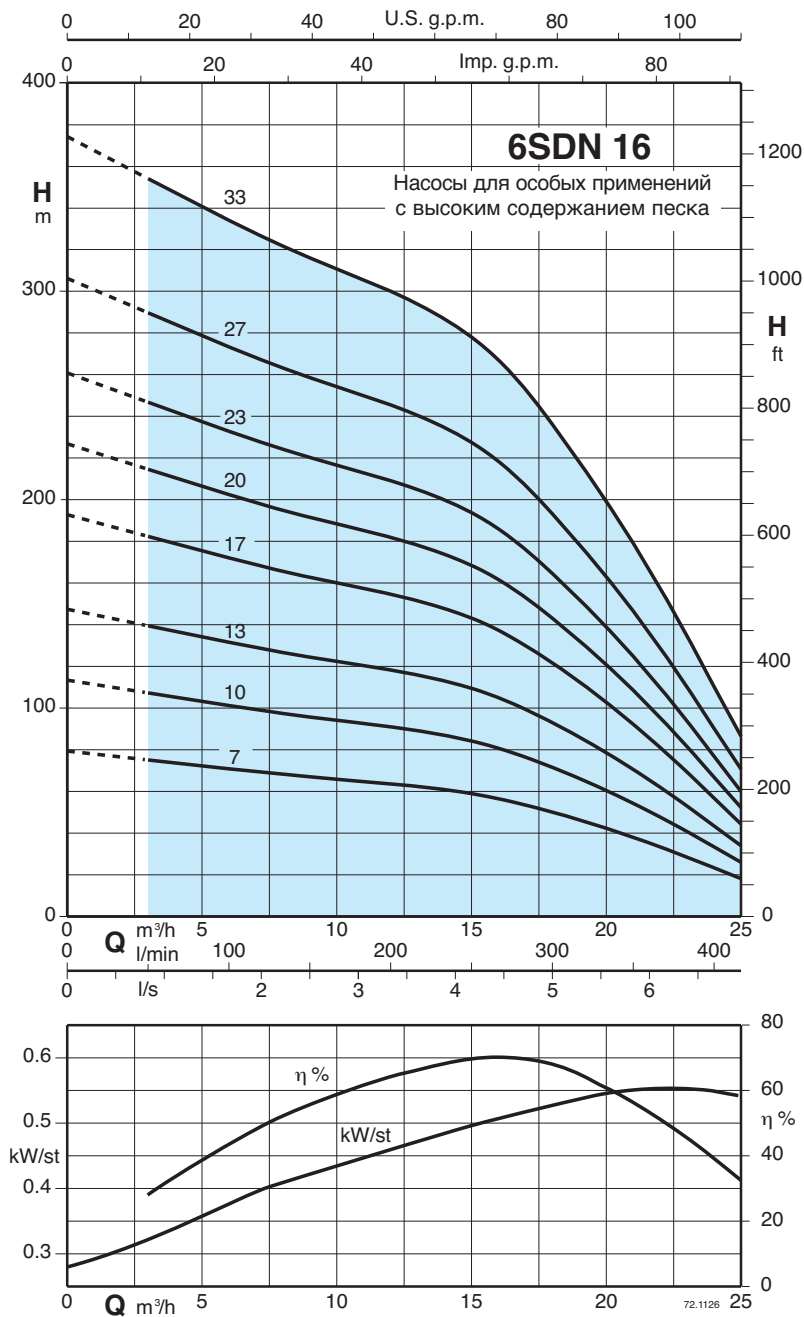
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



3~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.											
				m³/h											
	kW	HP	l/min	2	4	6	8	10	12	14	16	18			
6SDN 12/10	4	5,5		102	95	89,5	85	80,5	73,5	64	52	37			
6SDN 12/14	5,5	7,5		142	133	125	119	113	103	89,5	73	52			
6SDN 12/19	7,5	10		193	181	170	162	153	140	122	99	70,5			
6SDN 12/24	9,2	12,5		244	231	215	204	193	176	154	125	89			
6SDN 12/29	11	15		294	276	260	247	233	213	186	151	107			
6SDN 12/34	13 (15)	17,5 (20)		345	323	304	289	274	250	218	177	126			

DN	f	
	mm	kg
G 3 ISO 228	715	15,5
	870	17,5
	1060	20
	1320	23
	1510	25,7
	1705	28,5

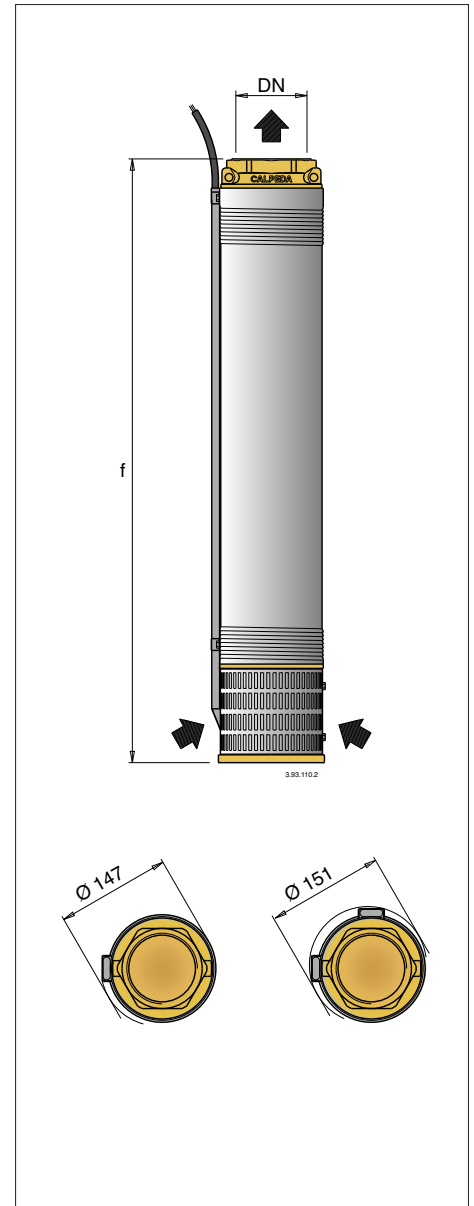
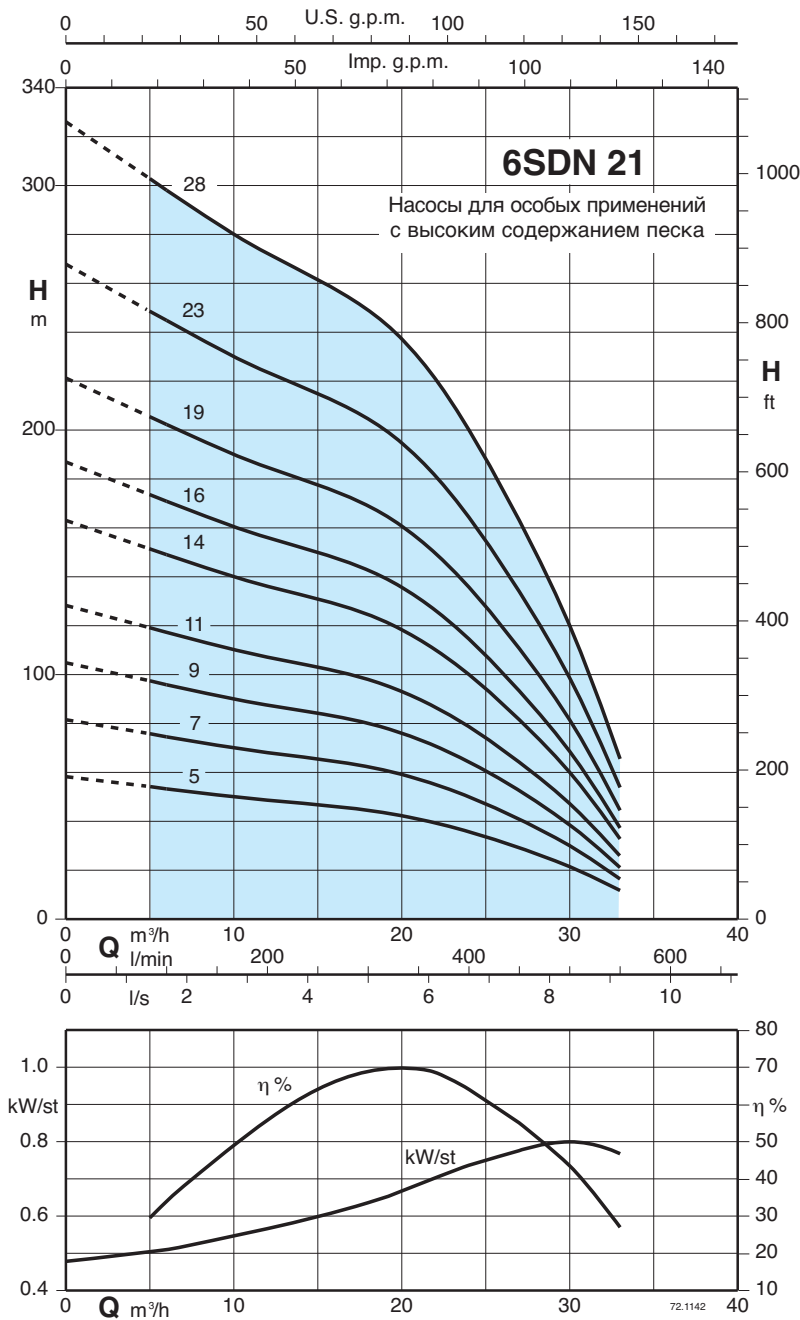
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



3~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.													
				m³/h													
				3	6	9	12	15	18	21	25						
	kW	HP	l/min	50	100	150	200	250	300	350	416,6						
			H m	75	71	67	63,5	59	50	38	18,5						
6SDN 16/7	4	5,5		107	101	96	91	84	71,5	54,5	26						
6SDN 16/10	5,5	7,5		139	132	124	118	110	93	70,5	34						
6SDN 16/13	7,5	10		182	172	163	155	143	122	92,5	44,5						
6SDN 16/17	9,2	12,5		215	202	192	182	168	143	109	52,5						
6SDN 16/20	11	15		247	233	220	209	194	165	125	60						
6SDN 16/23	13 (15)	17,5 (20)		290	273	259	245	227	193	147	71						
6SDN 16/27	15	20		354	334	316	300	278	236	179	86,5						
6SDN 16/33	18,5	25															

DN	f	
	mm	kg
G 3 ISO 228	600	14
	715	15,5
	830	17
	985	19
	1100	20,5
	1285	22,5
	1435	24,6
	1665	28

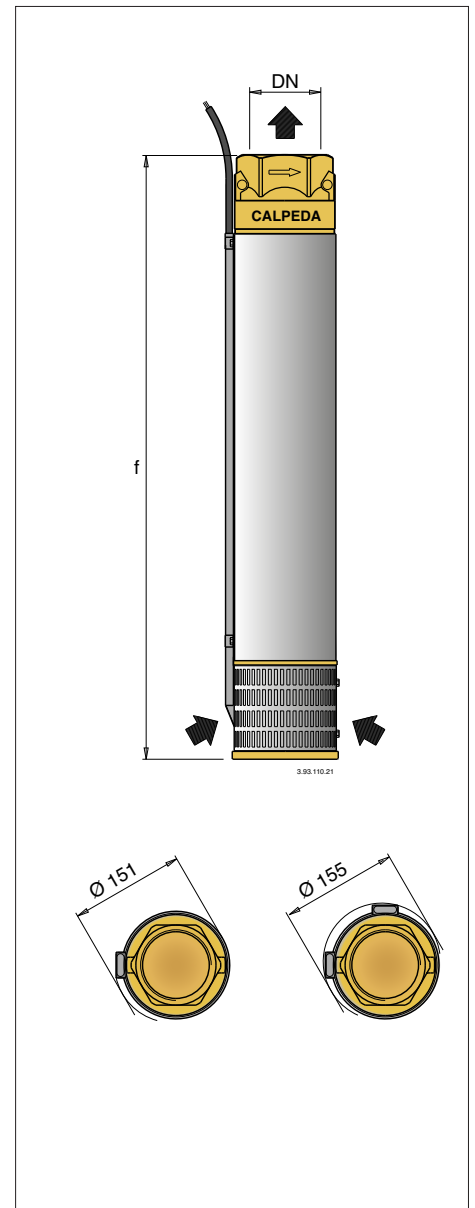
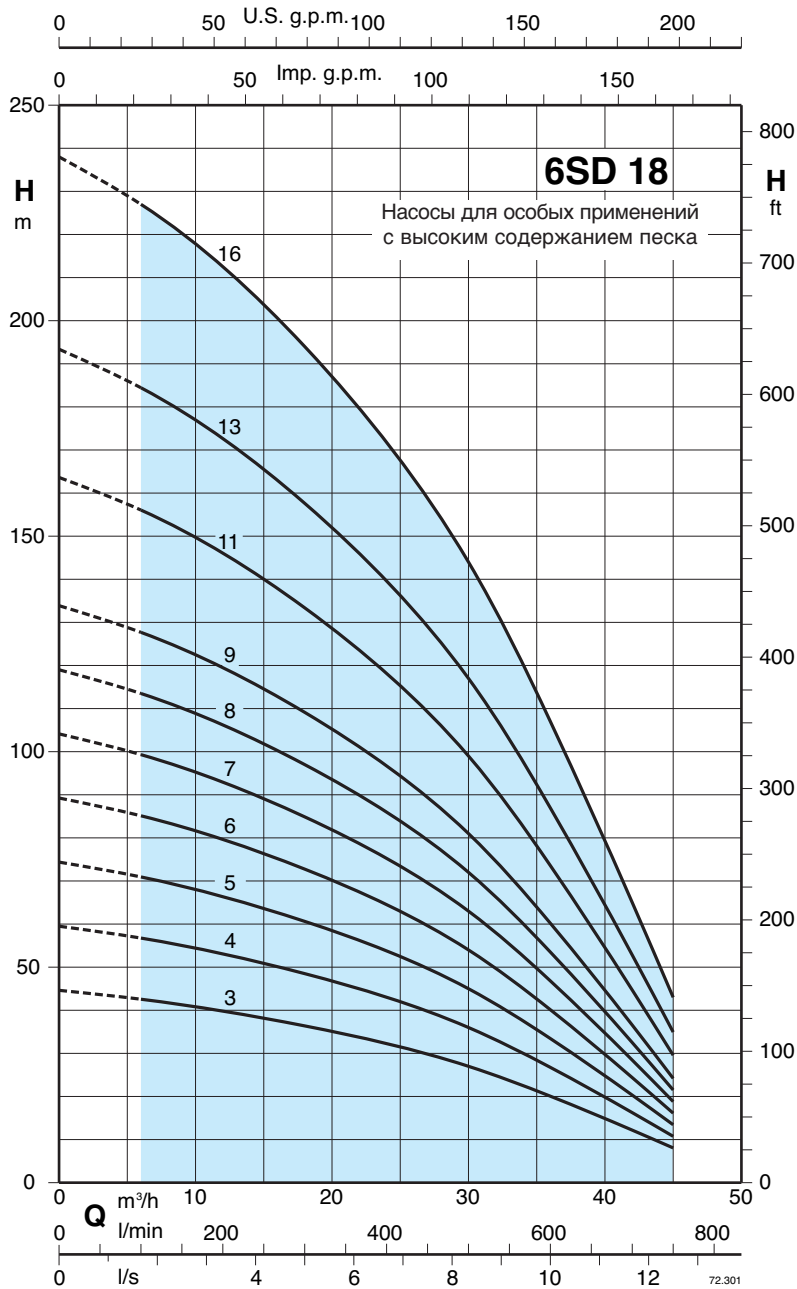
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



3~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.										
				H										
	kW	HP	m³/h	5	9	12	15	18	21	24	27	30	33	
6SDN 21/5	4	5,5	83,3	54	51	48,5	46,5	45	41,5	36	29	21,5	11,5	
6SDN 21/7	5,5	7,5	150	75,5	71,5	68	65	62,5	58	50	41	30	16	
6SDN 21/9	7,5	10	200	97	92	87,5	83,5	80,5	74,5	64,5	53	38,5	21	
6SDN 21/11	9,2	12,5	250	119	112	107	102	99	91	79	64	47	25,5	
6SDN 21/14	11	15	300	151	143	136	130	125	116	100	81,5	60	32,5	
6SDN 21/16	13 (15)	17,5 (20)	350	173	163	155	149	143	132	114	93	69	37	
6SDN 21/19	15	20	400	205	194	185	176	170	157	136	111	81,5	44	
6SDN 21/23	18,5	25	450	249	235	224	213	206	190	164	134	99	53	
6SDN 21/28	22	30	500	303	286	272	260	251	231	200	163	120	64,5	

DN	f	
	mm	kg
G 3 ISO 228	565	13,3
	660	14,5
	755	15,7
	850	16,9
	990	18,7
	1085	19,9
	1225	21,7
1480	24,5	
1710	27,5	

### Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин. Размеры и вес

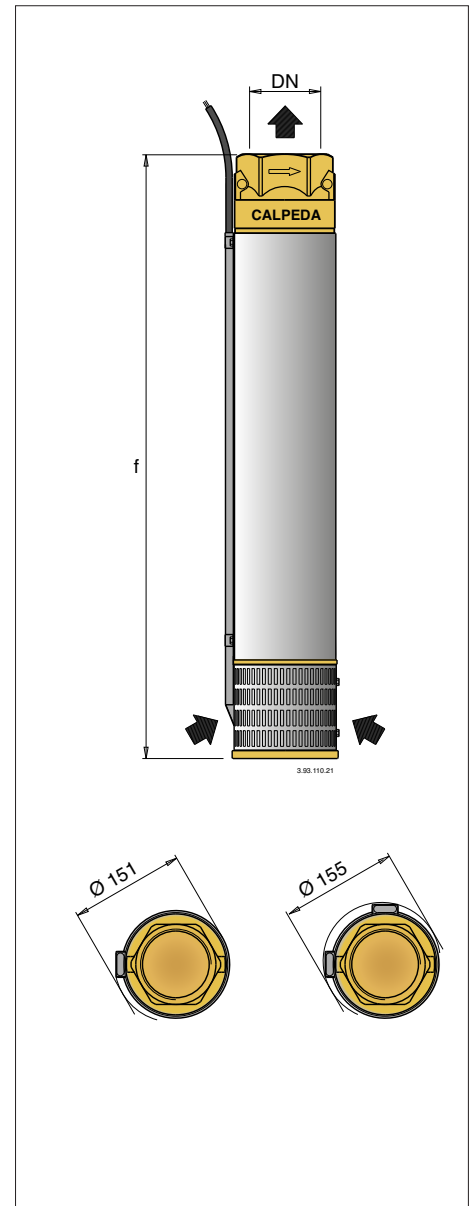
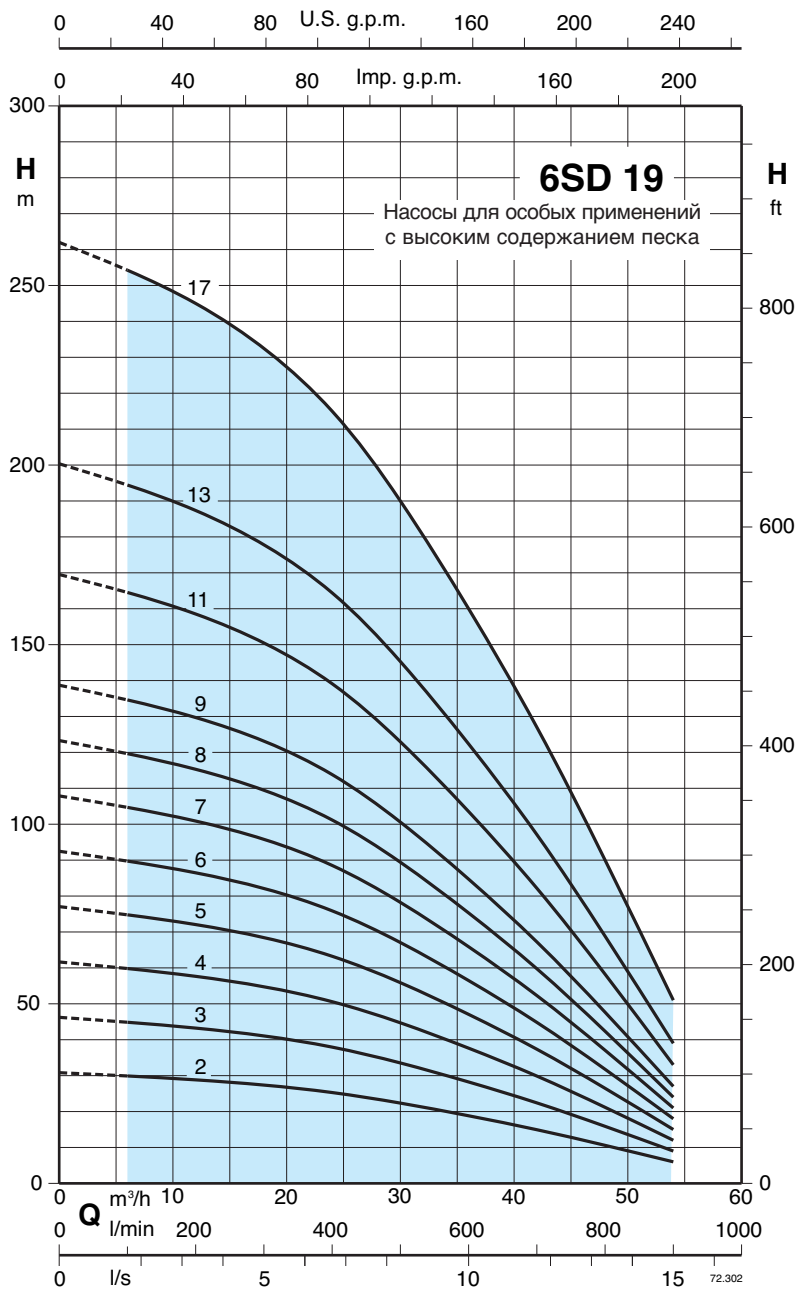


3 ~	P <sub>2</sub>		Q	$n \approx 2900$ об./мин.													
	kW	HP		H													
				m													
			m <sup>3</sup> /h	6	12	18	24	30	36	42	45						
			l/min	100	200	300	400	500	600	700	750						
6SD 18/3	4	5,5		42	39	36	32	27	20	12	8						
6SD 18/4	5,5	7,5		56	53	48	43	36	27	16	11						
6SD 18/5	7,5	10		70	66	60	53	45	34	21	13						
6SD 18/6	9,2	12,5		85	79	72	64	54	40	25	16						
6SD 18/7	9,2	12,5		100	93	84	75	63	46	28	19						
6SD 18/8	11	15		113	105	96	86	72	54	32	21						
6SD 18/9	13 (15)	17,5 (20)		127	119	108	96	81	60	37	24						
6SD 18/11	15	20		156	145	132	118	99	74	45	30						
6SD 18/13	18,5	25		184	172	157	139	117	87	52	35						
6SD 18/16	22	30		227	213	194	172	144	107	65	43						

DN	f	
	mm	kg
G 3 ISO 228	647	20,5
	756	23
	865	25
	974	27
	1083	29,5
	1192	32
	1301	34,5
	1519	39,5
	1737	43
	2064	50,2



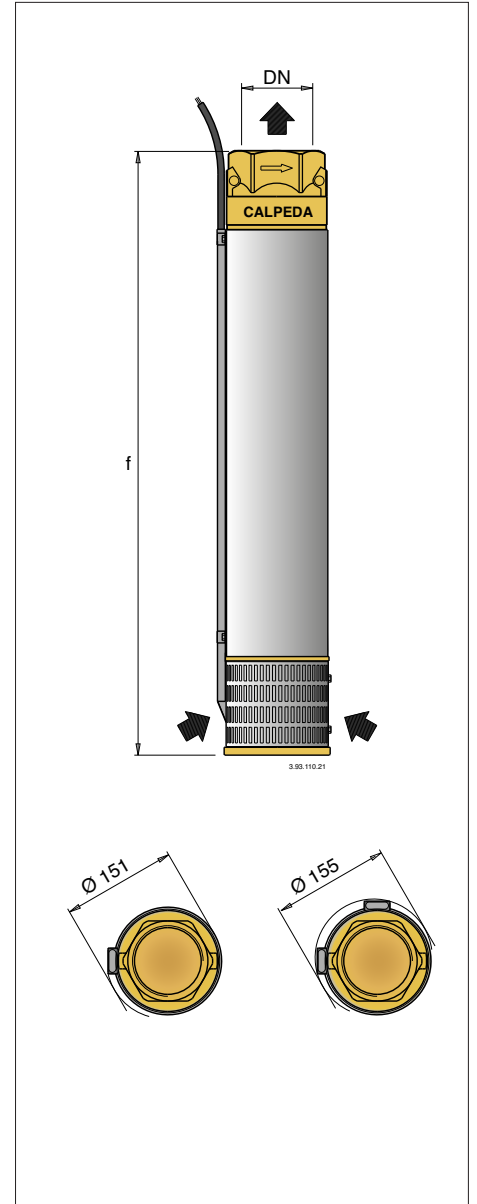
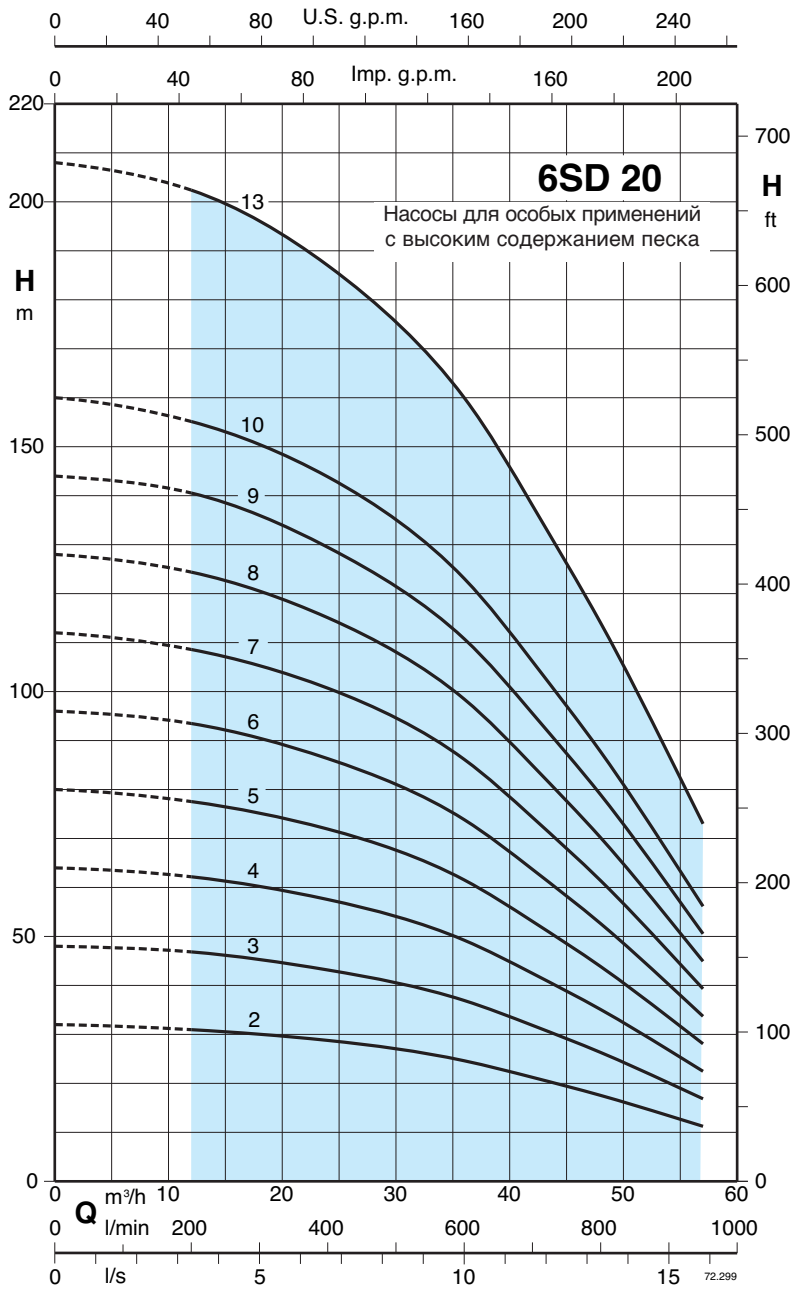
### Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин. Размеры и вес



3~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.											
	kW	HP		m³/h											
				6	12	18	24	30	36	42	48	54			
				100	200	300	400	500	600	700	800	900			
			H m	30	29	27	25	22	19	15	10	6			
6SD 19/2	4	5,5		45	43	41	38	33	29	23	15	9			
6SD 19/3	5,5	7,5		60	57	55	50	45	38	30	21	12			
6SD 19/4	7,5	10		75	72	69	63	56	47	38	26	15			
6SD 19/5	9,2	12,5		90	86	82	75	67	56	45	31	18			
6SD 19/6	11	15		105	100	96	88	79	66	53	37	21			
6SD 19/7	13 (15)	17,5 (20)		120	115	110	101	89	75	60	42	24			
6SD 19/8	15	20		135	130	123	114	100	85	68	47	27			
6SD 19/9	15	20		165	158	151	139	123	104	83	58	33			
6SD 19/11	18,5	25		195	188	179	164	145	122	98	69	39			
6SD 19/13	22	30		255	245	234	215	190	160	127	90	51			
6SD 19/17	30	40													

DN	f	
	mm	kg
G 3 ISO 228	538	18
	647	20,5
	756	23
	865	25
	974	27
	1083	29,5
	1192	32
	1301	34,5
	1519	39,5
	1737	43
	2173	53

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



3~	P <sub>2</sub>		Q	$n \approx 2900$ об./мин.											
				H											
	kW	HP		m³/h	12	18	24	30	36	42	48	54	57		
6SD 20/2	5,5	7,5	l/min	200	300	400	500	600	700	800	900	950			
6SD 20/3	7,5	10	m	31	30	29	28	24	21	17	13	11			
6SD 20/4	9,2	12,5		46	45	44	42	37	32	26	20	17			
6SD 20/5	11	15		62	60	58	55	49	42	35	26	22			
6SD 20/6	13 (15)	17,5 (20)		77	76	73	68	61	53	44	33	28			
6SD 20/7	15	20		93	91	87	83	73	63	53	40	34			
6SD 20/8	18,5	25		108	106	102	96	86	74	61	47	39			
6SD 20/9	18,5	25		124	120	115	110	99	85	70	53	45			
6SD 20/10	22	30		140	136	130	124	111	96	79	60	51			
6SD 20/13	30	40		155	151	144	138	123	106	88	67	56			
				202	196	188	179	160	138	114	87	73			

DN	f	
	mm	kg
G 3 ISO 228	538	18
	647	20,5
	756	23
	865	25
	974	27
	1083	29,5
	1192	32
	1301	34,5
	1410	36,2
	1737	44,4



Электронасосы серии SDX, SDXL, соответствуют европейскому регламенту N. 547/2012.

### Конструкционные материалы

Часть	6SDX	6SDXL	8SDX	8SDXL
Наружный кожух	Сталь Cr-Ni AISI 304	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316L	Сталь Cr-Ni AISI 304	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316
Всасывающая втулка	AISI 304	AISI 316L	AISI 304	AISI 316
Верхняя крышка	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316			
Корпус подающ. части	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316L		Сталь Cr-Ni AISI 304	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316
Фильтр	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316			
Клапан в сборе	АISI 316			
Уплотнит. кольцо клапана	NBR			
Вал	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316		Сталь Cr-Ni-Mo AISI 329	
Муфта в сборе	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316/329			
Диффузор	Сталь Cr-Ni AISI 304	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316L	Сталь Cr-Ni AISI 304	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316
Корпус ступеней	AISI 304	AISI 316L	AISI 304	AISI 316
Рабочее колесо	Сталь Cr-Ni AISI 304	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316L	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316	
Уплотнит. кольца	Тефлон (PTFE)			
Направляющий подшипник	NBR			
Кабельная накладка	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316			
Винты	АISI 316			

### CS, CSR Двигатель

Часть	6", 8", 10" standard	6", 8", 10" AISI 316
Наружный каркас	Сталь AISI 304 (AISI 316Ti двигат. 10")	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316 Ti
Опоры	Чугун GJL 200 EN 1561	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316
Вал	Сталь AISI 431 (AISI 329 двигат. 10")	AISI 316 (AISI 630 для 30 от 93 кВт) (AISI 429 двигат. 10")
Осевой подшипник	Колесблюющиеся пластины	Колесблюющиеся пластины
Направляющий подшипник	Графит (бронза для двигат. 8")	Графит (бронза для двигат. 8")

### Конструкция

Погружные электронасосы из нержавеющей хромоникелевой стали, с наружным кожухом для глубоких скважин диаметром 6" (DN 150 мм) и 8" (DN 200 мм).

**6,8SDX:** с наружным кожухом и ступенями из нержавеющей стали AISI 304.

**6,8SDXL:** с наружным кожухом и ступенями из нержавеющей стали AISI 316.

### Рабочие колеса

Радиальные	6SDX(L) 18
Полусековые	6SDX(L) 30,46,65 – 8SDX(L) 78,97

**Раструб** Резьбовой по стандарту ISO 228

Обратный клапан встроен в корпус подающей части.

### Применение

Водоснабжение.

Бытовое и промышленное применение.

В противопожарных установках.

Ирригация.

### Эксплуатационные ограничения насоса

Температура воды не более 60 °C (90 °C для SDXL).

Максимальное количество песка в воде: 100 г/м<sup>3</sup>.

Непрерывный режим работы.

### Электродвигатель со сменной обмоткой CS 6", 8", 10"

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

Водяная сменная обмотка.

Размеры соединительных приспособлений по стандартам NEMA.

Напряжение: – трехфазный: 400 В; 400/690 В.

Изменение напряжения +6% / –10%.

Пуск, рекомендуемый для мощностей от 7,5 кВт и выше:

звезда/треугольник, мягкий старт или статорное сопротивление.

Изоляция класса "F" для двигателей 4", "E" для двигателей 6,8",

провода из PVC для двигателей 10".

Защита класса IP 68.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### Эксплуатационные ограничения двигателя

Двигатели	Температура воды не более	Охлаждение: минимальная скорость потока	Максимальное количество пусков	Двигатели P <sub>2</sub>
ТИП	35 °C	0,08 м/сек	20	все
4CS	30 °C	0,1 м/сек	15	4÷11 кВт
		0,2 м/сек	15	13÷15 кВт
	25 °C	0,2 м/сек	15	18,5 кВт
		0,2 м/сек	13	22÷30 кВт
6CS-R	40 °C	0,1 м/сек	13	37 кВт
		0,3 м/сек	6	45 кВт
	25 °C	0,3 м/сек	10	30÷45 кВт
8CS-R	25 °C	0,3 м/сек	8	51÷75 кВт
			6	92 кВт
10CS	25 °C	0,50 м/сек	10	все

### Специальные исполнения под заказ

– Другие напряжения.

– Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).

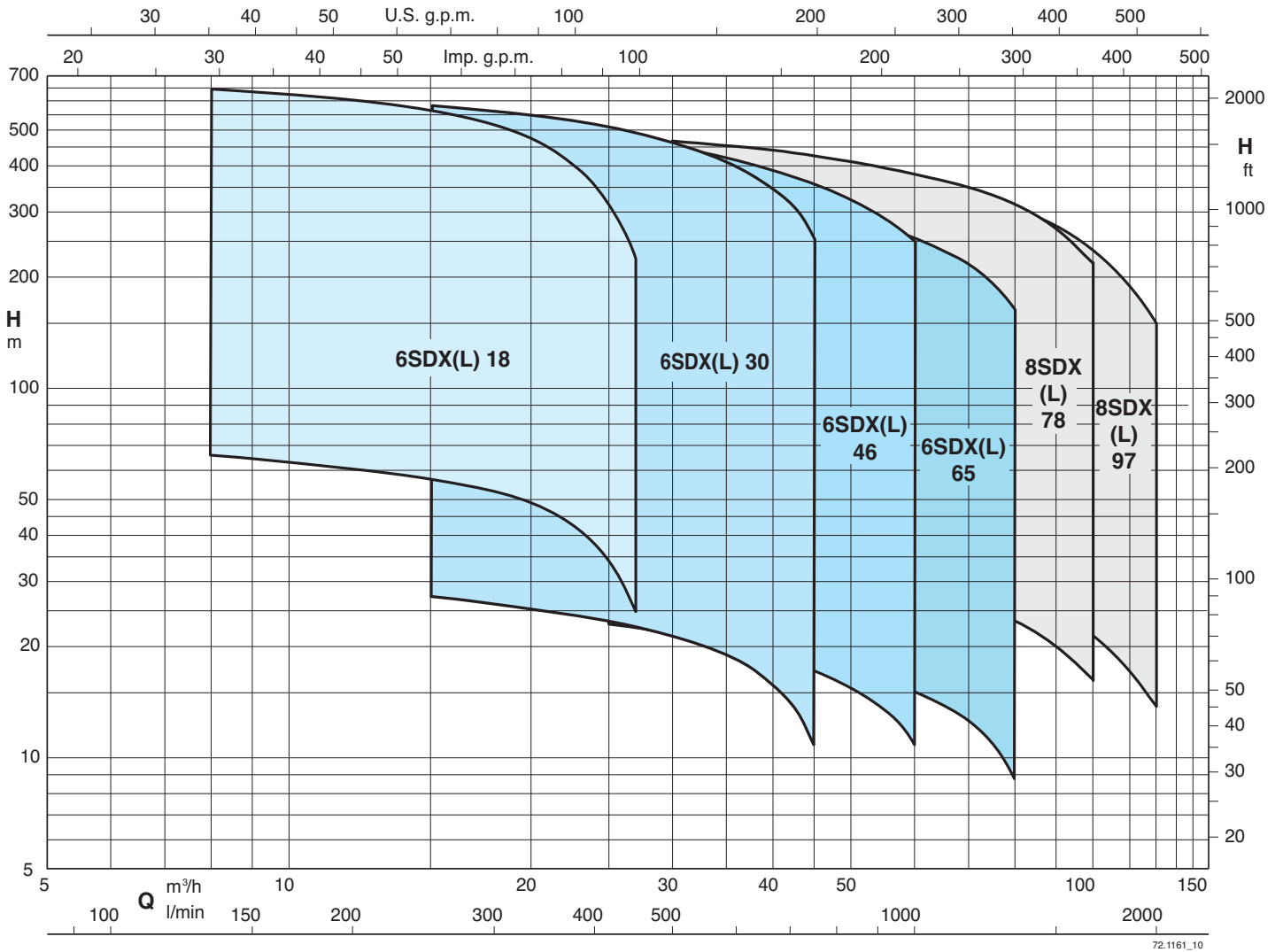
– Для жидкостей с более высокой температурой.

– Двигатель FK

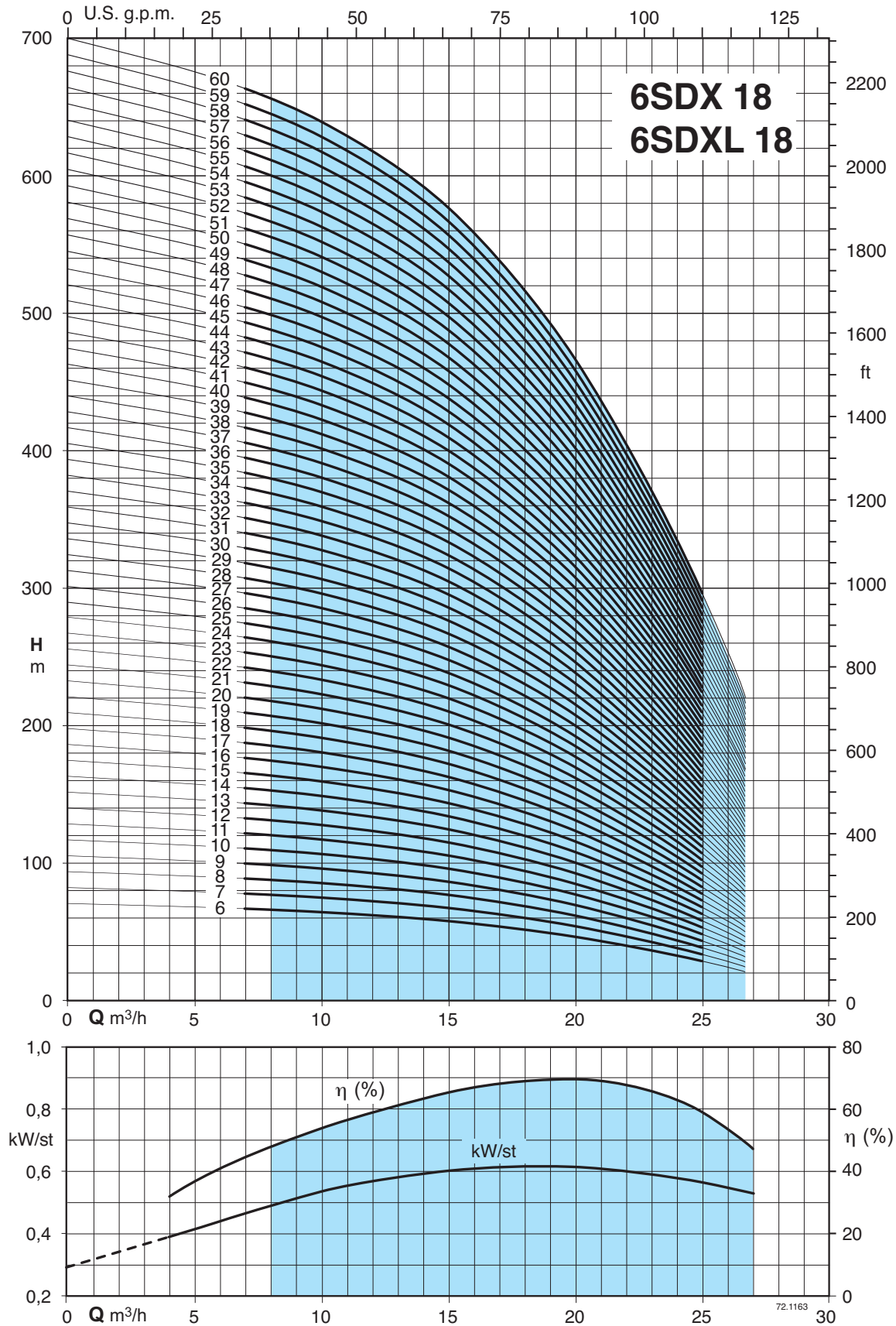
### Маркировка

Диаметр скважины в дюймах \_\_\_\_\_ 6 SDX L 30 / 17  
 Серия \_\_\_\_\_  
 Исполнение из стали Cr Ni Mo AISI 316 \_\_\_\_\_  
 Идентификация ступеней \_\_\_\_\_  
 Число ступеней \_\_\_\_\_

Область применения  $n \approx 2900$  об./мин.

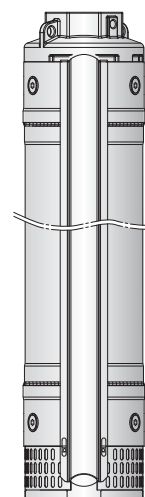
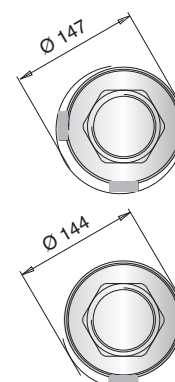
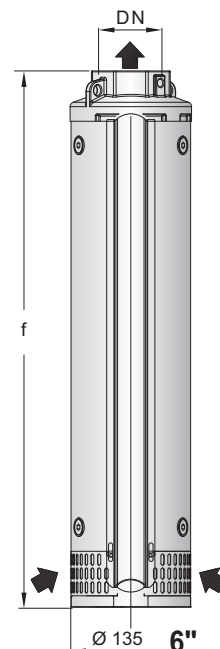


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин. Размеры и вес

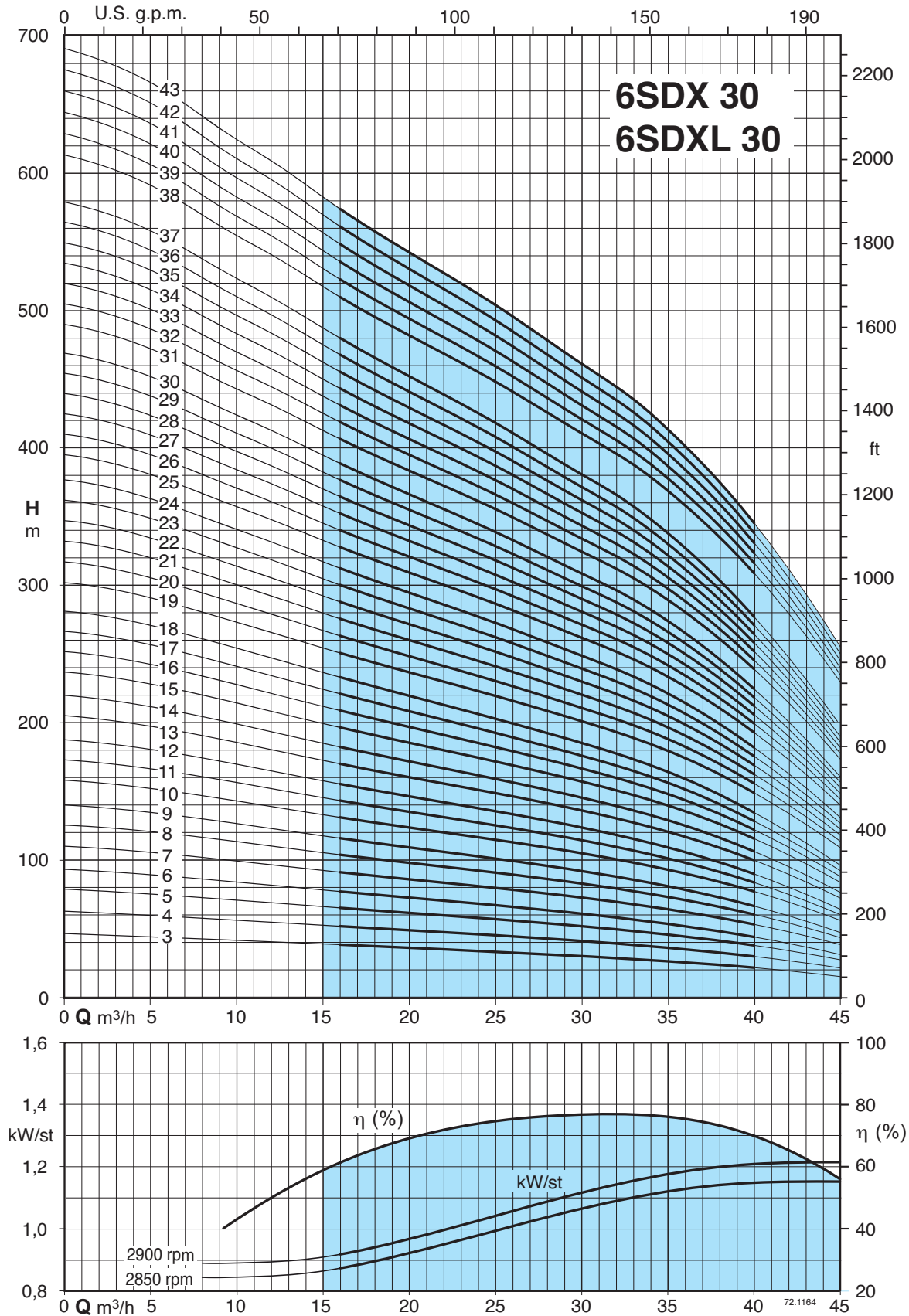
3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.									DN	Двигатель		f	kg
	kW	HP		m <sup>3</sup> /h	H m									CS-R	FK		
			l/min	0	8	10	12	15	18	21	24	27					
6SDX (L) 18/6	4	5,5	70	66,4	64	62	57,6	51,6	43,2	32,9	20,5	494	12,5				
6SDX (L) 18/7	5,5	7,5	81,7	77,5	74,7	72,3	67,2	60,2	50,4	38,4	23,9	532	13,5				
6SDX (L) 18/8	5,5	7,5	93,3	88,5	85,3	82,7	76,8	68,8	57,6	43,9	27,4	569	14,3				
6SDX (L) 18/9	5,5	7,5	105	99,6	96	93	86,4	77,4	64,8	49,4	30,8	607	15				
6SDX (L) 18/10	7,5	10	117	111	107	103	96	86	72,0	54,9	34,2	644	16				
6SDX (L) 18/11	7,5	10	128	122	117	114	106	94,6	79,2	60,4	37,6	682	17				
6SDX (L) 18/12	7,5	10	140	133	128	124	115	103	86,4	65,8	41,0	719	17,5				
6SDX (L) 18/13	9,2	12,5	152	144	139	134	125	112	93,6	71,3	44,5	757	18,5				
6SDX (L) 18/14	9,2	12,5	163	155	149	145	134	120	101	76,8	47,9	794	19,3				
6SDX (L) 18/15	9,2	12,5	175	166	160	155	144	129	108	82,3	51,3	832	20				
6SDX (L) 18/16	11	15	187	177	171	165	154	138	115	87,8	54,7	869	21				
6SDX (L) 18/17	11	15	198	188	181	176	163	146	122	93,3	58,1	907	22				
6SDX (L) 18/18	11	15	210	199	192	186	173	155	130	98,8	61,6	944	22,5				
6SDX (L) 18/19	13 (15)	17,5 (20)	222	210	203	196	182	163	137	104	65,0	982	23,5				
6SDX (L) 18/20	13 (15)	17,5 (20)	233	221	213	207	192	172	144	110	68,4	1019	24				
6SDX (L) 18/21	13 (15)	17,5 (20)	245	232	224	217	202	181	151	115	71,8	1057	25				
6SDX (L) 18/22	15	20	257	243	235	227	211	189	158	121	75,2	1094	26				
6SDX (L) 18/23	15	20	268	254	245	238	221	198	166	126	78,7	1132	26,5				
6SDX (L) 18/24	15	20	280	266	256	248	230	206	173	132	82,1	1169	27,5				
6SDX (L) 18/25	18,5	25	292	277	267	258	240	215	180	137	85,5	1207	28,3				
6SDX (L) 18/26	18,5	25	303	288	277	269	250	224	187	143	88,9	1244	29				
6SDX (L) 18/27	18,5	25	315	299	288	279	259	232	194	148	92,3	1282	31				
6SDX (L) 18/28	18,5	25	327	310	299	289	269	241	202	154	95,8	1319	31				
6SDX (L) 18/29	18,5	25	338	321	309	300	278	249	209	159	99,2	1356	31,5				
6SDX (L) 18/30	18,5	25	350	332	320	310	288	258	216	165	103	1394	32,5				
6SDX (L) 18/31	22	30	362	343	331	320	298	267	223	170	106	1431	33,3				
6SDX (L) 18/32	22	30	373	354	342	331	307	275	230	176	109	1469	34				
6SDX (L) 18/33	22	30	385	365	352	341	317	284	238	181	113	1506	35				
6SDX (L) 18/34	22	30	397	376	363	351	326	292	245	187	116	1544	35,7				
6SDX (L) 18/35	22	30	408	387	373	362	336	301	252	192	120	1581	36,3				
6SDX (L) 18/36	22	30	420	398	384	372	346	310	259	198	123	1619	37				
6SDX (L) 18/37	26 (30)	35 (40)	432	409	395	382	355	318	266	203	127	1656	38,4				
6SDX (L) 18/38	26 (30)	35 (40)	443	420	405	393	365	327	274	209	130	1694	39,8				
6SDX (L) 18/39	26 (30)	35 (40)	455	432	416	403	374	335	281	214	133	1731	40				
6SDX (L) 18/40	26 (30)	35 (40)	467	443	427	413	384	344	288	220	137	1769	40,5				
6SDX (L) 18/41	26 (30)	35 (40)	478	454	437	424	394	353	295	225	140	1806	41,8				
6SDX (L) 18/42	26 (30)	35 (40)	490	465	448	434	403	361	302	230	144	1844	43				
6SDX (L) 18/43	30	40	502	476	459	444	413	370	310	236	147	1881	44				
6SDX (L) 18/44	30	40	513	487	469	455	422	378	317	241	151	1919	45				
6SDX (L) 18/45	30	40	525	498	480	465	432	387	324	247	154	1956	46				
6SDX (L) 18/46	30	40	537	509	491	475	442	396	331	252	157	1993	47				
6SDX (L) 18/47	30	40	548	520	501	486	451	404	338	258	161	2031	47,5				
6SDX (L) 18/48	30	40	560	531	512	496	461	413	346	263	164	2068	48				
6SDX (L) 18/49	30	40	572	542	523	506	470	421	353	269	168	2106	50				
6SDX (L) 18/50	37	50	583	553	533	517	480	430	360	274	171	2143	51				
6SDX (L) 18/51	37	50	595	564	544	527	490	439	367	280	174	2181	52				
6SDX (L) 18/52	37	50	607	575	555	537	499	447	374	285	178	2218	53				
6SDX (L) 18/53	37	50	618	586	565	548	509	456	382	291	181	2256	54				
6SDX (L) 18/54	37	50	630	598	576	558	518	464	389	296	185	2293	55				
6SDX (L) 18/55	37	50	642	609	587	568	528	473	396	302	188	2331	56				
6SDX (L) 18/56	37	50	653	620	597	579	538	482	403	307	192	2368	57				
6SDX (L) 18/57	37	50	665	631	608	589	547	490	410	313	195	2406	58				
6SDX (L) 18/58	37	50	677	642	619	599	557	499	418	318	198	2443	59				
6SDX (L) 18/59	37	50	688	653	629	610	566	507	425	324	202	2481	60				
6SDX (L) 18/60	37	50	700	664	640	620	576	516	432	329	205	2518	61				



Специальный упрочненный хомут 6SDX(L) 18/47



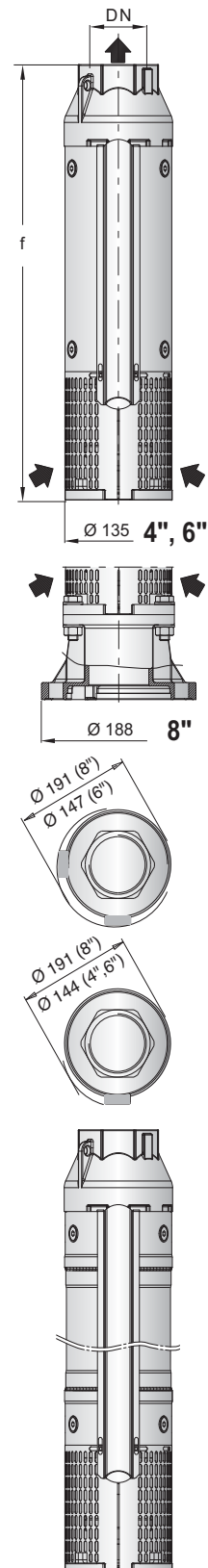
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.





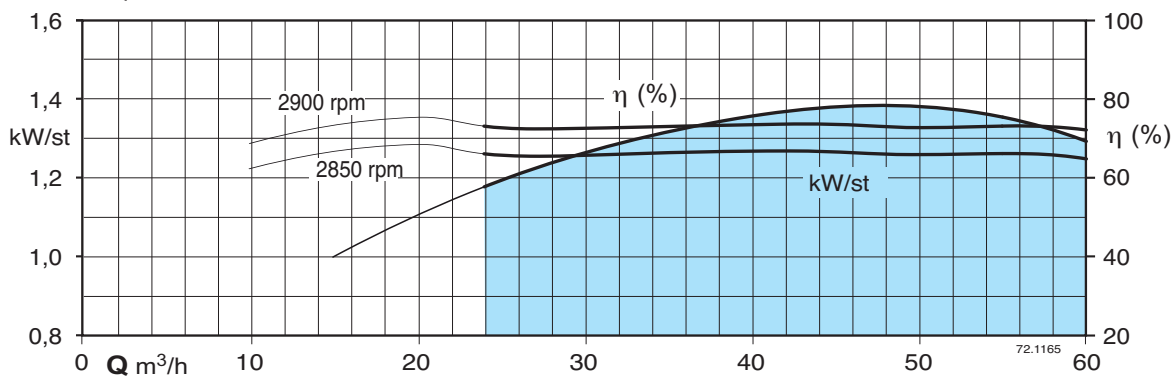
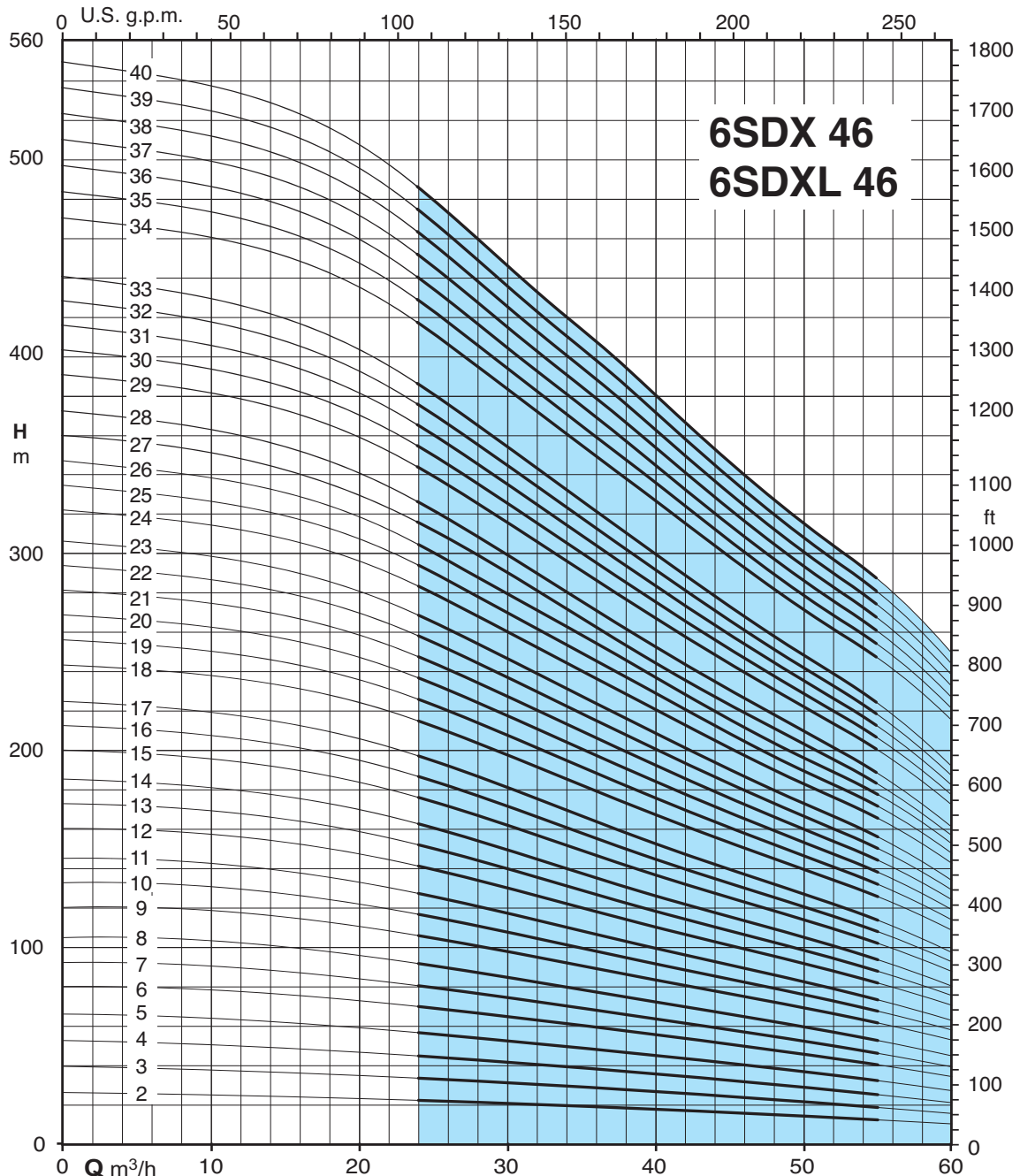
### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин. Размеры и вес

3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.										DN	Двигатель		f	kg
				m³/h											CS-R	FK		
	kW	HP		l/min	0	15	20	25	30	35	40	45	-		mm	mm		
6SDX (L) 30/3	4	5,5	46,3	38,9	36	33,3	30,2	26,7	21,7	15,3	-	Rp 3"	145 6"	137 6"	620	14,7		
6SDX (L) 30/4	5,5	7,5	62,5	52,6	48,8	45,2	41,1	36,5	30	21,4	705				16,8			
6SDX (L) 30/5	7,5	10	78,6	66,2	61,5	56,9	51,8	46,1	38	27,4	790				18,9			
6SDX (L) 30/6	7,5	10	93,1	78,4	72,6	67,1	61	54	44,1	31,2	876				21			
6SDX (L) 30/7	9,2	12,5	110	92,6	86	79,7	72,6	64,6	53,3	38,4	961,5				23,1			
6SDX (L) 30/8	11	15	125	106	98,1	90,9	82,7	73,6	60,5	43,5	1047				25,4			
6SDX (L) 30/9	11	15	140	118	109	101	91,8	81,4	66,6	47,3	1132				27,3			
6SDX (L) 30/10	13 (15)	17,5 (20)	158	133	124	115	105	93,5	77,3	56,1	1218				29,4			
6SDX (L) 30/11	15	20	173	146	135	125	114	102	83,8	60,4	1303				31,5			
6SDX (L) 30/12	15	20	188	158	147	136	123	110	90	64,4	1389				33,6			
6SDX (L) 30/13	18,5	25	205	173	161	149	136	121	100	72,4	1474				35,7			
6SDX (L) 30/14	18,5	25	220	185	172	159	145	129	106	76,7	1560				37,8			
6SDX (L) 30/15	22	30	237	200	185	172	157	140	116	84	1645				39,9			
6SDX (L) 30/16	22	30	252	212	197	183	166	148	122	88,3	1730				42			
6SDX (L) 30/17	22	30	267	224	208	193	176	156	129	92,5	1816				44,1			
6SDX (L) 30/18	22	30	281	237	220	203	185	164	135	96,5	1901				46,1			
6SDX (L) 30/19	26 (30)	35 (40)	302	255	237	220	201	180	149	109	1987				48,2			
6SDX (L) 30/20	26 (30)	35 (40)	317	267	249	231	210	188	156	114	2072				50,3			
6SDX (L) 30/21	26 (30)	35 (40)	332	280	260	241	220	197	163	118	2157				52,4			
6SDX (L) 30/22	30	40	347	293	272	252	230	205	169	123	2243				54,5			
6SDX (L) 30/23	30	40	362	305	283	263	239	213	176	127	2328				56,6			
6SDX (L) 30/24	30	40	377	317	295	273	249	221	182	131	2414		58,7					
6SDX (L) 30/25	37	50	395	333	309	287	261	233	193	140	2499		60,8					
6SDX (L) 30/26	37	50	410	345	321	297	271	242	200	144	2584		62,9					
6SDX (L) 30/27	37	50	425	358	332	308	280	250	206	149	2670		65					
6SDX (L) 30/28	37	50	440	370	344	318	290	258	212	153	2755		67,2					
6SDX (L) 30/29	37	50	454	383	355	329	299	266	219	157	2840		69,2					
6SDX (L) 30/30	37	50	469	395	366	339	308	274	225	161	2926		71,3					
6SDX (L) 30/31	45	60	490	413	384	356	324	289	239	174	3011		75,2					
6SDX (L) 30/32	45	60	505	425	395	366	334	298	246	178	3096		78,3					
6SDX (L) 30/33	45	60	520	438	407	377	343	306	252	182	3182		80,4					
6SDX (L) 30/34	45	60	535	450	418	387	353	314	259	186	3267		82,5					
6SDX (L) 30/35	45	60	549	463	429	398	362	322	265	190	3352		84,6					
6SDX (L) 30/36	45	60	564	475	441	408	371	330	271	194	3438		87,9					
6SDX (L) 30/37	45	60	579	487	452	418	380	338	277	198	3523		90					
6SDX (L) 30/38	51 (55)	70 (75)	613	517	482	448	410	369	309	229	3709		92,3					
6SDX (L) 30/39	51 (55)	70 (75)	628	530	494	459	420	378	316	234	3794		94,5					
6SDX (L) 30/40	51 (55)	70 (75)	644	543	506	471	430	387	323	240	3879		96,6					
6SDX (L) 30/41	51 (55)	70 (75)	659	557	518	482	440	396	330	245	3965		97,6					
6SDX (L) 30/42	55	75	675	569	530	493	450	404	338	250	4050		98,7					
6SDX (L) 30/43	55	75	690	582	542	504	460	413	345	255	4135		99,8					



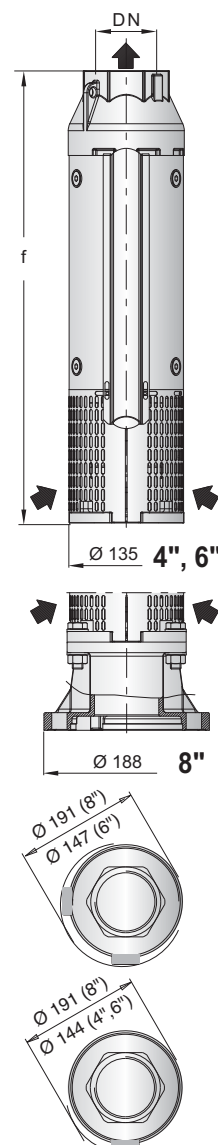
Специальный упрочненный хомут 6SDX(L) 30/36

Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



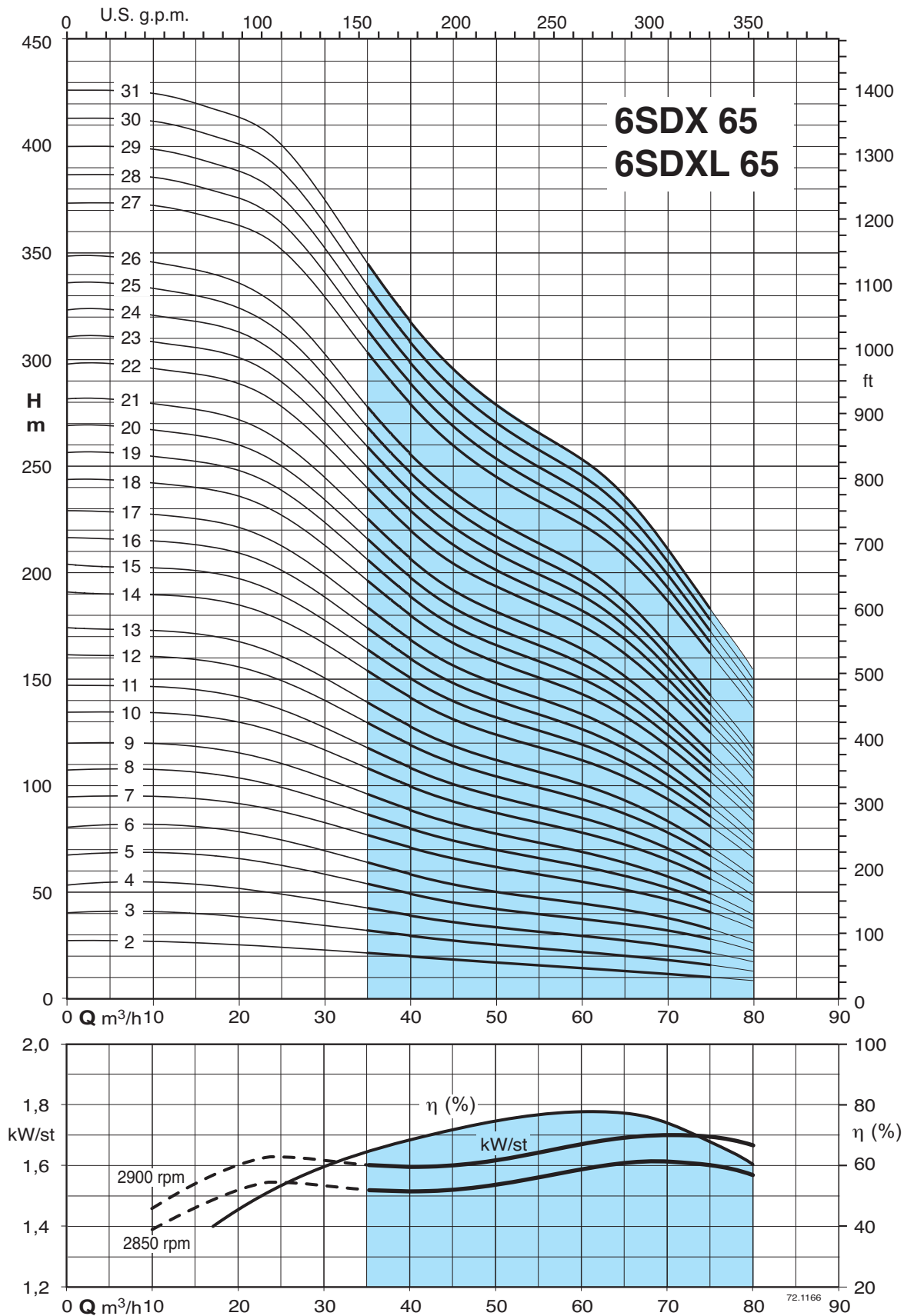
### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин. Размеры и вес

3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.											Двигатель		f	kg
				H											DN	CS-R		
	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	0	25	30	35	40	45	50	55	60	-	-	mm	mm	mm	
6SDX (L) 46/2	3	4		26,4	22,6	20,9	19,3	17,8	16,6	15,1	13,4	11,3	-	-	96 - 4"	96 - 4"	594	13,5
6SDX (L) 46/3	4	5,5		39,4	33,8	31,2	28,8	26,6	24,7	22,5	19,9	16,8	-	-			705	16,2
6SDX (L) 46/4	5,5	7,5		52,5	45	41,5	38,3	35,5	32,9	29,9	26,5	22,3	-	-			819	18,8
6SDX (L) 46/5	7,5	10		66,1	56,8	52,3	48,3	44,7	41,5	37,8	33,6	28,4	-	-			933	21,4
6SDX (L) 46/6	9,2	12,5		80,7	70	65,2	60,4	55,5	50,3	46	41,6	35,7	-	-			1047	24,0
6SDX (L) 46/7	9,2	12,5		93,1	80,4	74,8	69,3	63,5	57,6	52,7	47,5	40,5	-	-			1161	26,6
6SDX (L) 46/8	11	15		106	91,6	85,1	78,9	72,2	65,5	59,9	54	46	-	-			1275	29,2
6SDX (L) 46/9	13 (15)	17,5 (20)		121	105	98,2	91	83,7	75,9	69,5	62,9	54,1	-	-			1389	31,8
6SDX (L) 46/10	13 (15)	17,5 (20)		134	116	108	100	91,9	83,3	76,2	68,9	59	-	-			1503	34,4
6SDX (L) 46/11	15	20		146	126	118	109	99,9	90,5	82,8	74,7	63,7	-	-			1617	37,0
6SDX (L) 46/12	18,5	25		161	140	130	12	111	101	92	83,3	71,4	-	-			1730	39,6
6SDX (L) 46/13	18,5	25		174	150	140	130	119	108	98,7	89,2	76,3	-	-			1844	42,2
6SDX (L) 46/14	18,5	25		186	161	149	139	127	115	105	95	81	-	-			1958	44,8
6SDX (L) 46/15	22	30		201	174	162	150	138	125	114	103	88,4	-	-			2072	47,4
6SDX (L) 46/16	22	30		213	184	171	159	146	132	121	109	93,2	-	-			2186	50,1
6SDX (L) 46/17	22	30		225	195	181	168	154	139	127	115	97,8	-	-			2300	52,7
6SDX (L) 46/18	26 (30)	35 (40)		244	212	198	183	169	153	140	127	109	-	-			2414	55,3
6SDX (L) 46/19	26 (30)	35 (40)		257	223	208	192	177	160	147	133	114	-	-			2527	57,9
6SDX (L) 46/20	30	40		269	234	218	208	185	168	154	139	119	-	-			2641	60,5
6SDX (L) 46/21	30	40		282	244	227	211	193	175	160	145	124	-	-			2755	63,1
6SDX (L) 46/22	30	40		294	255	237	220	202	183	167	151	129	-	-			2869	65,7
6SDX (L) 46/23	30	40		307	265	247	229	209	190	174	157	134	-	-			2983	68,3
6SDX (L) 46/24	37	50		322	280	260	241	222	201	184	166	143	-	-			3096	70,9
6SDX (L) 46/25	37	50		335	290	270	250	230	208	191	172	147	-	-			3210	73,5
6SDX (L) 46/26	37	50		347	301	280	259	238	216	197	178	152	-	-			3324	76,1
6SDX (L) 46/27	37	50		360	311	289	268	246	223	204	184	157	-	-			3438	79,3
6SDX (L) 46/28	37	50		372	321	299	277	254	230	210	190	162	-	-			3552	82,0
6SDX (L) 46/29	45	60		390	339	315	292	268	243	223	201	173	-	-			3665	87,4
6SDX (L) 46/30	45	60		403	349	325	301	276	251	229	207	178	-	-			3779	90,0
6SDX (L) 46/31	45	60		415	360	334	310	284	258	236	213	183	-	-			3893	92,6
6SDX (L) 46/32	45	60		427	370	344	319	292	265	243	219	187	-	-			4007	95,2
6SDX (L) 46/33	45	60		440	380	353	328	300	272	249	225	192	-	-			4121	97,8
6SDX (L) 46/34	51 (55)	70 (75)		469	411	383	355	328	298	272	248	216	-	-			4335	101
6SDX (L) 46/35	51 (55)	70 (75)		482	422	394	365	337	306	279	255	221	-	-			4449	103
6SDX (L) 46/36	51 (55)	70 (75)		496	434	404	374	346	314	287	261	227	-	-			4562	106
6SDX (L) 46/37	51 (55)	70 (75)		509	445	415	384	355	322	294	268	233	-	-			4676	109
6SDX (L) 46/38	55	75		522	456	425	394	364	330	302	275	238	-	-			4790	111
6SDX (L) 46/39	55	75		535	467	436	403	372	338	309	281	244	-	-			4904	114
6SDX (L) 46/40	55	75		548	479	446	413	381	346	316	288	249	-	-			5018	117



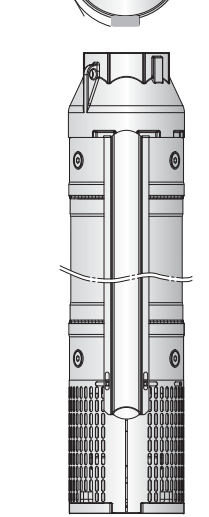
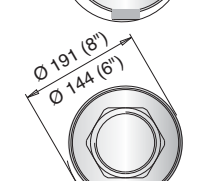
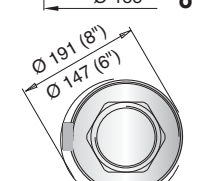
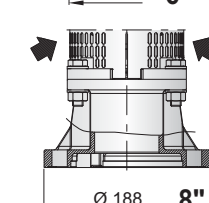
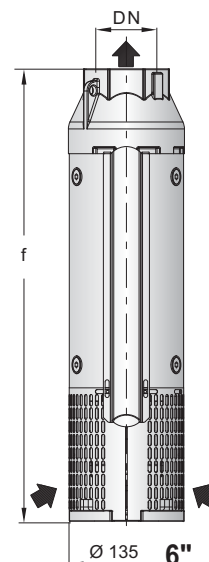
Специальный упрочненный хомут 6SDX(L) 46/27

Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин. Размеры и вес

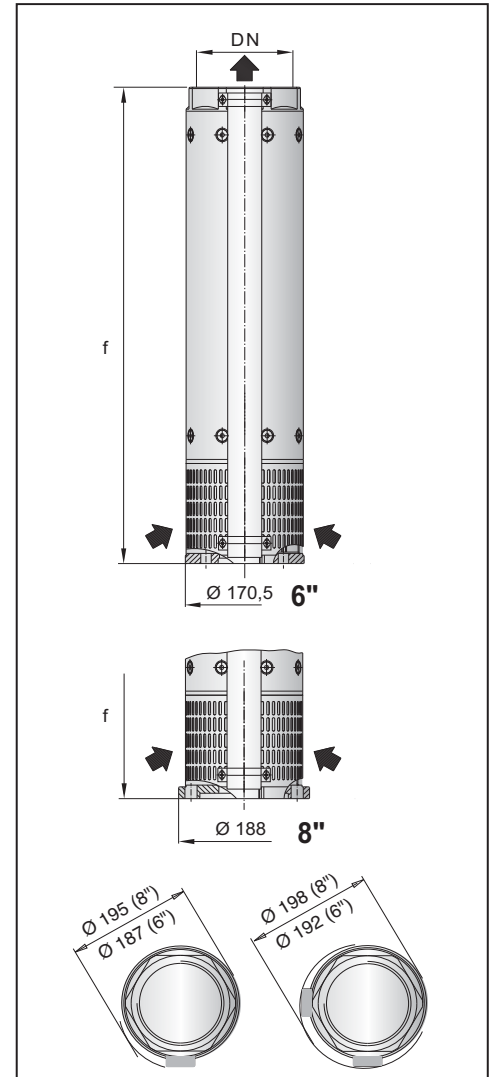
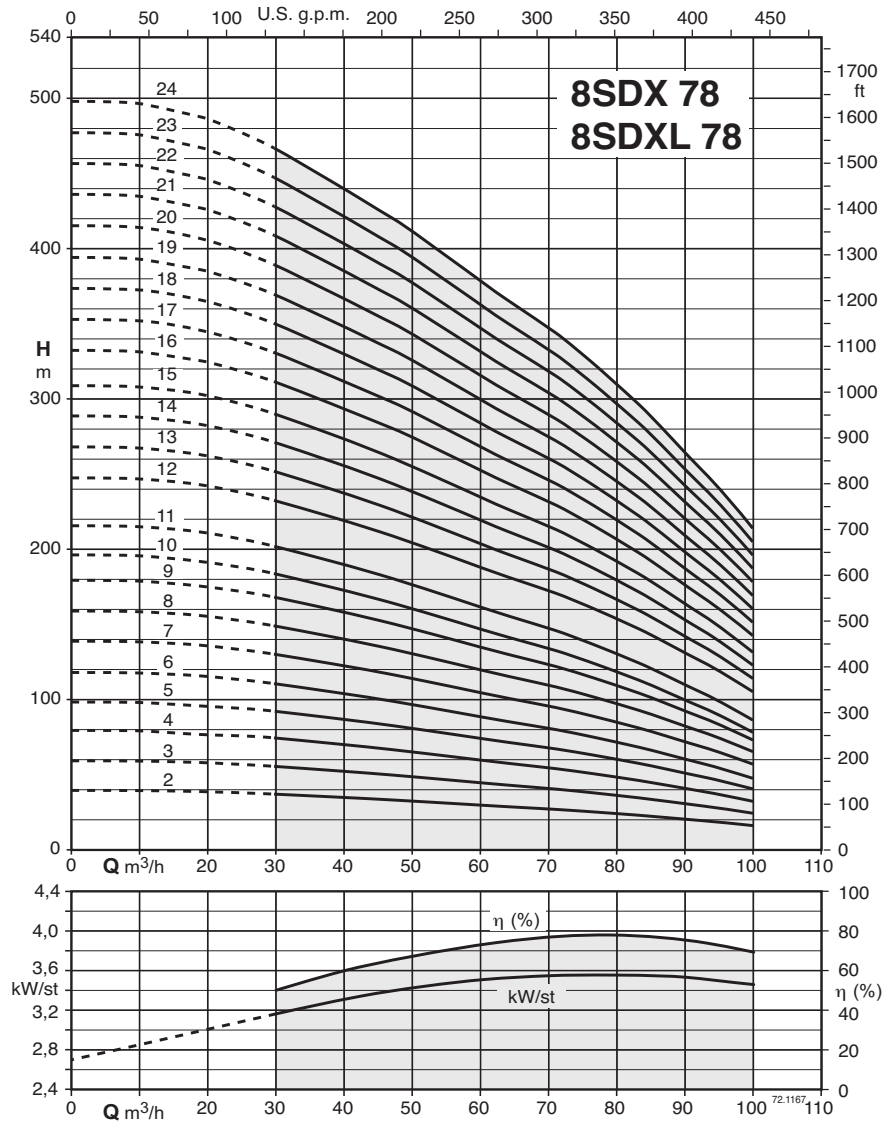
3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.												Двигатель		f	kg
				H												DN	CS-R		
	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	0	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	mm	mm	mm		
6SDX (L) 65/2	4	5,5		26,8	21,1	19	17,3	16,5	15,7	14,9	13,9	12,4	10,5	8,2	Rp 3"	145 6"	137 6"	592	13,6
6SDX (L) 65/3	5,5	7,5		40,4	31,8	28,8	26,2	24,9	23,7	22,5	21	18,9	16	12,6				705	16,2
6SDX (L) 65/4	7,5	10		54	42,5	38,4	35	33,2	31,6	30,1	28	25,2	21,4	16,9				819	18,8
6SDX (L) 65/5	9,2	12,5		68	53,8	48,7	44,3	41,9	40,1	38,2	35,6	32,2	27,5	22				933	21,4
6SDX (L) 65/6	11	15		81,2	64	57,9	52,7	50	47,7	45,3	42,3	38,1	32,3	25,7				1047	24,0
6SDX (L) 65/7	13 (15)	17,5 (20)		94,9	76,2	70,1	65,2	61,7	58,6	55,7	52,1	46,1	39,7	33,4				1161	26,7
6SDX (L) 65/8	15	20		108	86	79,1	73,5	69,7	66,1	62,8	58,5	51,6	44,3	37				1275	29,3
6SDX (L) 65/9	15	20		120	95,5	87,8	81,5	77,4	73,4	69,6	64,6	56,8	48,6	40,2				1389	31,9
6SDX (L) 65/10	18,5	25		134	108	99	91,9	87,2	82,7	78,5	73,2	64,6	55,5	46,3				1503	34,5
6SDX (L) 65/11	18,5	25		147	117	108	100	95	90	85,4	79,4	69,8	59,9	49,6				1617	37,1
6SDX (L) 65/12	22	30		161	129	118	110	104	99,1	94,1	87,6	77,3	66,3	55,3				1730	39,7
6SDX (L) 65/13	22	30		174	138	127	118	112	106	101	93,8	82,5	70,8	58,6				1844	42,4
6SDX (L) 65/14	26 (30)	35 (40)		190	153	141	131	124	118	112	105	93	80,2	67,7				1958	44,9
6SDX (L) 65/15	26 (30)	35 (40)		203	163	150	140	132	126	119	111	98,7	85	71,5				2072	47,5
6SDX (L) 65/16	30	40		216	173	159	148	140	133	126	118	104	89,7	75,2				2186	50,2
6SDX (L) 65/17	30	40		229	183	168	156	148	141	133	124	110	94,3	78,8		2300	52,8		
6SDX (L) 65/18	37	50		243	195	180	167	158	150	143	133	118	101	85,2		2414	55,4		
6SDX (L) 65/19	37	50		256	205	189	175	166	158	150	140	123	106	88,9		2527	58,0		
6SDX (L) 65/20	37	50		269	215	198	184	174	165	157	146	129	111	92,4		2641	60,7		
6SDX (L) 65/21	37	50		281	225	206	192	182	173	164	152	134	115	95,7		2755	63,3		
6SDX (L) 65/22	45	60		298	239	220	204	194	184	175	163	144	124	104		2869	68,7		
6SDX (L) 65/23	45	60		310	249	229	213	202	191	182	170	150	129	108		2983	71,3		
6SDX (L) 65/24	45	60		323	259	238	221	209	199	189	176	155	133	111		3096	73,9		
6SDX (L) 65/25	45	60		336	268	247	229	217	206	196	182	161	138	115		3210	76,5		
6SDX (L) 65/26	45	60		348	278	255	237	225	213	202	188	166	142	118		3324	79,1		
6SDX (L) 65/27	51 (55)	70 (75)		373	303	279	259	245	233	222	208	186	162	137		3538	82,6		
6SDX (L) 65/28	51 (55)	70 (75)		386	313	288	268	253	241	229	216	193	167	142		3652	85,3		
6SDX (L) 65/29	51 (55)	70 (75)		399	324	298	277	262	249	237	223	199	172	146		3765	87,9		
6SDX (L) 65/30	55	75		413	334	308	286	270	258	245	230	205	177	151		3879	90,5		
6SDX (L) 65/31	55	75		426	345	317	295	279	265	252	237	211	183	155		3993	93,2		



Специальный упрочненный хомут 6SDX(L) 65/27



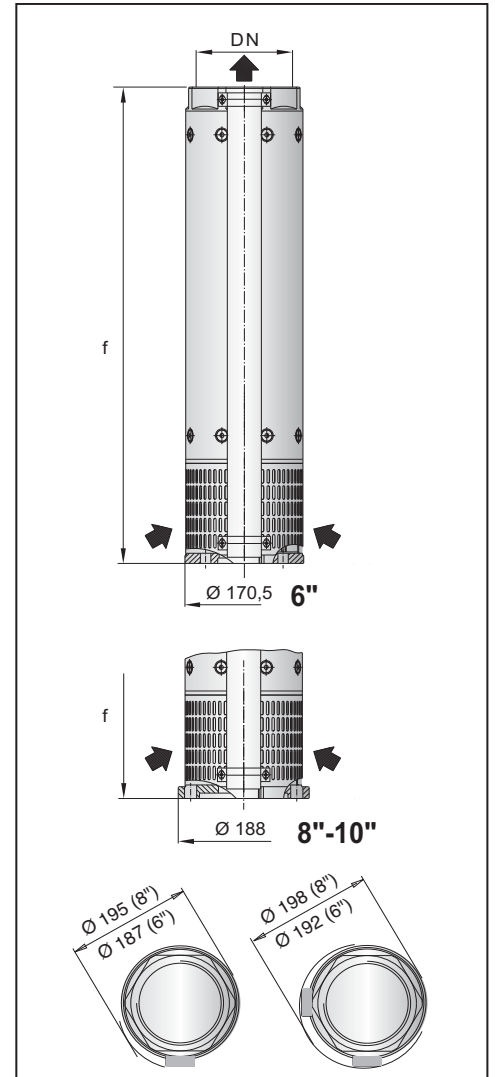
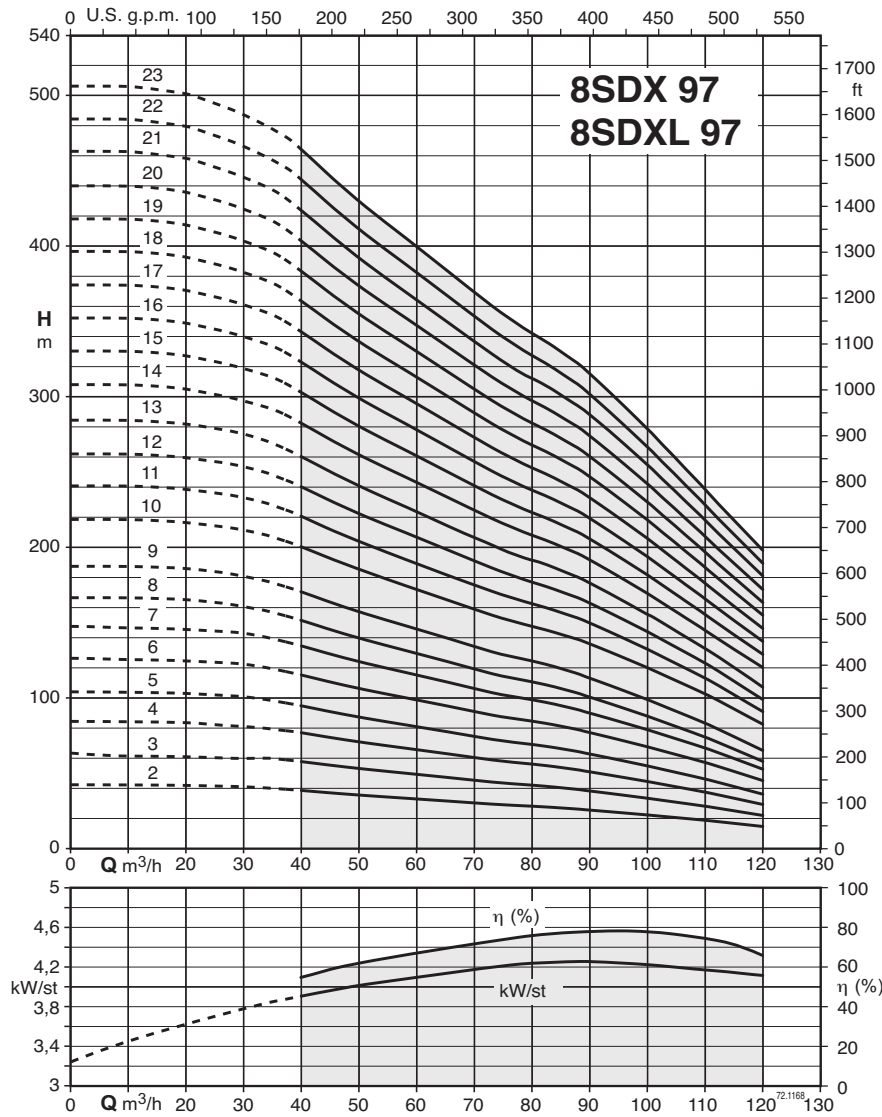
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.																	
	kW	HP		H																	
				0	30	40	50	60	70	80	90	100									
8SDX 78/2 - 8SDXL 78/2	7,5	10	39,9	37,1	34,9	32,6	29,7	27,1	24,3	20,4	16,3										
8SDX 78/3 - 8SDXL 78/3	11	15	59,8	55,7	52,3	48,9	44,6	40,7	36,4	30,6	24,4										
8SDX 78/4 - 8SDXL 78/4	15	20	79,7	74,3	69,7	65,1	59,4	54,3	48,6	40,9	32,6										
8SDX 78/5 - 8SDXL 78/5	18,5	25	99,6	92,9	87,1	81,4	74,3	67,9	60,7	51,1	40,7										
8SDX 78/6 - 8SDXL 78/6	22	30	120	111	105	97,7	89,1	81,4	72,9	61,3	48,9										
8SDX 78/7 - 8SDXL 78/7	26 (30)	35 (40)	140	130	122	114	104	95	85	71,5	57										
8SDX 78/8 - 8SDXL 78/8	30	40	156	146	138	128	117	107	94,5	80	63,3										
8SDX 78/9 - 8SDXL 78/9	37	50	176	164	155	144	132	120	106	90	71,2										
8SDX 78/10 - 8SDXL 78/10	37	50	195	183	173	160	147	134	118	100	79,1										
8SDX 78/11 - 8SDXL 78/11	45	60	215	201	190	176	162	147	130	110	87										
8SDX 78/12 - 8SDXL 78/12	45	60	248	232	218	203	187	171	154	130	105										
8SDX 78/13 - 8SDXL 78/13	51 (55)	70 (75)	268	251	237	220	203	185	166	141	114										
8SDX 78/14 - 8SDXL 78/14	51 (55)	70 (75)	289	271	255	237	218	200	179	152	122										
8SDX 78/15 - 8SDXL 78/15	55	75	310	290	273	254	234	214	192	163	131										
8SDX 78/16 - 8SDXL 78/16	59 (75)	80 (100)	332	312	293	274	252	232	206	176	143										
8SDX 78/17 - 8SDXL 78/17	66 (75)	90 (100)	353	332	311	292	268	247	219	187	152										
8SDX 78/18 - 8SDXL 78/18	66 (75)	90 (100)	374	351	329	309	284	261	232	198	161										
8SDX 78/19 - 8SDXL 78/19	75	100	394	371	348	326	299	276	245	209	170										
8SDX 78/20 - 8SDXL 78/20	75	100	415	390	366	343	315	290	258	220	179										
8SDX 78/21 - 8SDXL 78/21	75	100	436	409	385	361	331	304	271	231	187										
8SDX 78/22 - 8SDXL 78/22	92	125	457	428	403	378	347	318	284	242	196										
8SDX 78/23 - 8SDXL 78/23	92	125	478	448	422	395	363	333	297	253	205										
8SDX 78/24 - 8SDXL 78/24	92	125	499	467	440	412	379	347	310	264	214										

DN	Двигатель		f	8SDXL
	CS-R	FK		
	mm	mm	MM	kg
Rp 5"	145 6"	137 6"	644	31,5
			770	36,5
			896	41,5
			1022	46,5
			1148	51
			1274	56
	191 8"	196 8"	1400	61
			1526	66
			1652	71
			1778	76
			1909	82
			2035	87
191 8"	196 8"	2161	92	
		2287	97	
		2413	101,5	
		2539	106,5	
		2665	111,5	
		2791	116,5	
191 8"	196 8"	2917	121	
		3043	126	
191 8"	196 8"	3169	131	
		3295	136	
191 8"	196 8"	3421	141	

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.											DN	Двигатель		f	8SDXL		
	kW	HP		H												CS-R	FK			MM	kg
				m																	
			m³/h	0	40	50	60	70	80	90	100	110	120								
			l/min	0	666	833	1000	1166	1333	1500	1666	1833	2000								
8SDX 97/2 - 8SDXL 97/2	9,2	12,5		41,2	38,6	35,2	32,2	29,8	27,8	24,8	21,8	18,6	14,8	Rp 5"	145 6"	137 6"	644	31,5			
8SDX 97/3 - 8SDXL 97/3	13 (15)	17,5 (20)		61,8	57,9	52,8	48,3	44,7	41,7	37,2	32,7	27,9	22,2				770	36,5			
8SDX 97/4 - 8SDXL 97/4	18,5	25		82,4	77,2	70,4	64,4	59,6	55,6	49,6	43,6	37,2	29,6				896	41,5			
8SDX 97/5 - 8SDXL 97/5	22	30		103	96,5	88	80,5	74,5	69,5	62	54,5	46,5	37				1022	46			
8SDX 97/6 - 8SDXL 97/6	26 (30)	35 (40)		125	113	105	96,7	89	82,7	75	66,3	55	44				1148	51			
8SDX 97/7 - 8SDXL 97/7	30	40		146	132	123	113	104	96,4	87,5	77,4	64,2	51,3				1274	56			
8SDX 97/8 - 8SDXL 97/8	37	50		167	151	140	129	119	110	100	88,4	73,3	58,7				1400	61			
8SDX 97/9 - 8SDXL 97/9	37	50		188	170	158	145	134	124	113	99,5	82,5	66				1526	66			
8SDX 97/10 - 8SDXL 97/10	45	60		219	200	185	172	158	147	135	119	102	83,1				1657	72			
8SDX 97/11 - 8SDXL 97/11	51 (55)	70 (75)		241	220	204	189	174	162	149	131	112	91,4				1783	77			
8SDX 97/12 - 8SDXL 97/12	51 (55)	70 (75)		263	240	222	206	190	176	162	143	122	99,7				1909	82			
8SDX 97/13 - 8SDXL 97/13	55	75		285	260	241	223	206	191	176	155	132	108		2035	87					
8SDX 97/14 - 8SDXL 97/14	59 (75)	80 (100)		309	281	262	242	224	208	191	169	144	120		2161	92					
8SDX 97/15 - 8SDXL 97/15	66 (75)	90 (100)		331	302	279	261	240	222	205	182	156	129		2287	97					
8SDX 97/16 - 8SDXL 97/16	75	100		353	322	298	278	256	237	219	194	166	138		2413	102					
8SDX 97/17 - 8SDXL 97/17	75	100		375	342	317	295	272	251	233	206	176	147		2539	106,5					
8SDX 97/18 - 8SDXL 97/18	92	125		397	362	335	313	288	266	246	218	187	155		2665	111,5					
8SDX 97/19 - 8SDXL 97/19	92	125		419	382	354	330	304	281	260	230	197	164		2791	116,5					
8SDX 97/20 - 8SDXL 97/20	92	125		440	403	374	348	322	298	274	244	209	173		2917	121					
8SDX 97/21 - 8SDXL 97/21	92	125		462	424	393	365	338	313	288	257	219	182		3043	126					
8SDX 97/22 - 8SDXL 97/22	110	150		484	444	411	383	354	328	301	269	230	190		3169	131					
8SDX 97/23 - 8SDXL 97/23	110	150		507	464	430	400	370	343	315	281	240	199		3295	136					







### Конструкционные материалы

#### НАСОС

Часть	N° детали	6, 8, 10SDS	B-6, B-8, B-10SDS
Корпус ступеней	25.02	Чугун GJL 200 EN 1561	Бронза G-Cu Sn 10 EN 1982
Диффузор	26.00		
Рабочее колесо	28.00		
Уплотнит. кольца		Резина (Бронза 10SDS 190-280)	
Вал	64.00	Сталь F51 duplex 10SDS Сталь Cr AISI 420	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316
Кожух вала	64.08	Хромированная латунь (только в мод. 10SDS )	
Корпус подающ. части	12.01	Чугун	Бронза
Всасывающая втулка	32.02	GJL 200 EN 1561	G-Cu Sn 10 EN 1982
Направляющий подшипник	12.03-12.30	Резина	
Фильтр	15.50	Сталь Cr-Ni AISI 304	
Винты		Сталь Cr-Ni AISI 304	

### CS, CS-R Двигатель

Часть	6", 8", 10" standard	6", 8", 10" AISI 316
Наружный каркас	Сталь AISI 304 (AISI 316Ti двигат. 10")	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316 Ti
Опоры	Чугун GJL 200 EN 1561	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316
Вал	Сталь Cr AISI 431 (AISI 329 двигат. 10")	AISI 316 (AISI 630 для 30 от 93 кВт) (AISI 429 двигат. 10")
Осевой подшипник	Колесблюющиеся пластины	Колесблюющиеся пластины
Направляющий подшипник	Графит (бронза для двигат. 8")	Графит (бронза для двигат. 8")

### Конструкция

Погружные электронасосы для глубоких скважин диаметром 6" (DN 150 мм), 8" (DN 200 мм) и 10" (DN 250 мм).

**Рабочие колеса:** Полуосевые

**Раструб:** Резьбовой по стандарту ISO 228 для мод. 6SDS  
Фланцевый, контрфланцы крепятся сваркой внахлестку для мод. 8SDS, 10SDS

Обратный клапан встроен в корпус подающей части.

### Применение

Водоснабжение.  
Бытовое и промышленное применение.  
В противопожарных установках.  
Ирригация.

### Эксплуатационные ограничения насоса

Температура воды не более 25°C  
Максимальное количество песка в воде: 150 г/м³ (300 г/м³ Насосы для особых применений с высоким содержанием песка).  
Непрерывный режим работы.

### Электродвигатель со сменной обмоткой CS, CSR

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.  
Водяная сменная обмотка.

Размеры соединительных приспособлений по стандартам NEMA.

Напряжение:

– трехфазный: 400 В; 400/690 В.

Изменение напряжения +6% / -10%.

Пуск, рекомендуемый для мощностей от 7,5 кВт и выше:

звезда/треугольник, мягкий старт или статорное сопротивление.

Изоляция класса "E" для двигателей 6,8", провода из PVC для двигателей 10".

Защита класса IP 68.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### Эксплуатационные ограничения двигателя

Двигатели ТИП	Температура воды не более	Охлаждение: минимальная скорость потока	Максимальное количество пусков	Двигатели P2
6CS-R	30 °C	0,1 м/сек	15	4÷11 кВт
		0,2 м/сек	15	13÷15 кВт
	25 °C	0,2 м/сек	13	22÷30 кВт
		0,2 м/сек	13	37 кВт
	40 °C	0,1 м/сек	6	45 кВт
		0,3 м/сек	6	45 кВт
8CS-R	25 °C	0,3 м/сек	10	30÷45 кВт
			8	51÷75 кВт
			6	92 кВт
10CS	25 °C	0,50 м/сек	10	все

### Специальные исполнения под заказ

- Другие напряжения.
- Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).
- Для жидкостей с более высокой температурой.
- Двигатель FK

### Маркировка

10 B SDS 190 / 6

Диаметр скважины в дюймах \_\_\_\_\_

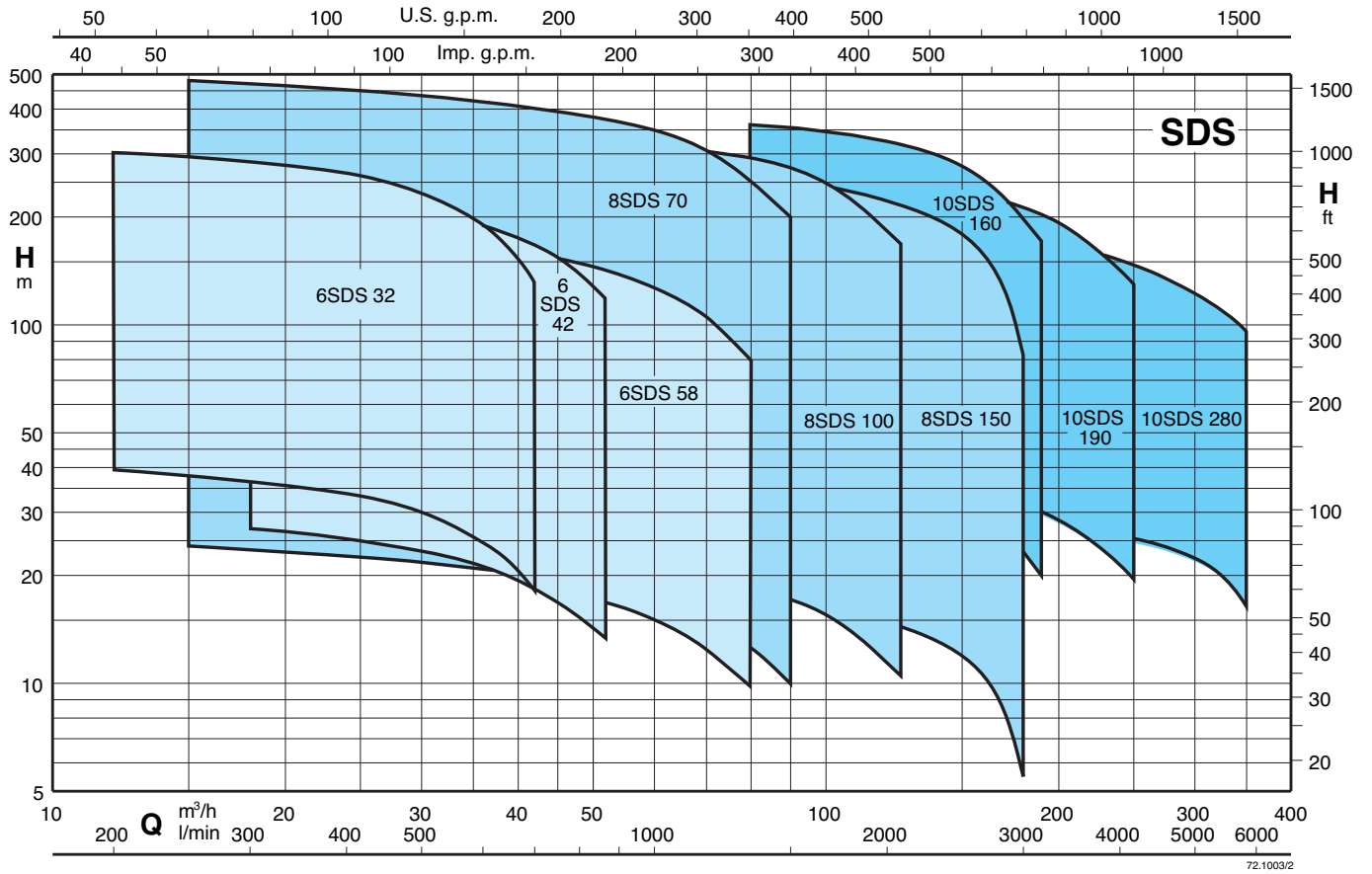
Исполнение из бронзы (поз заказ) \_\_\_\_\_

Серия \_\_\_\_\_

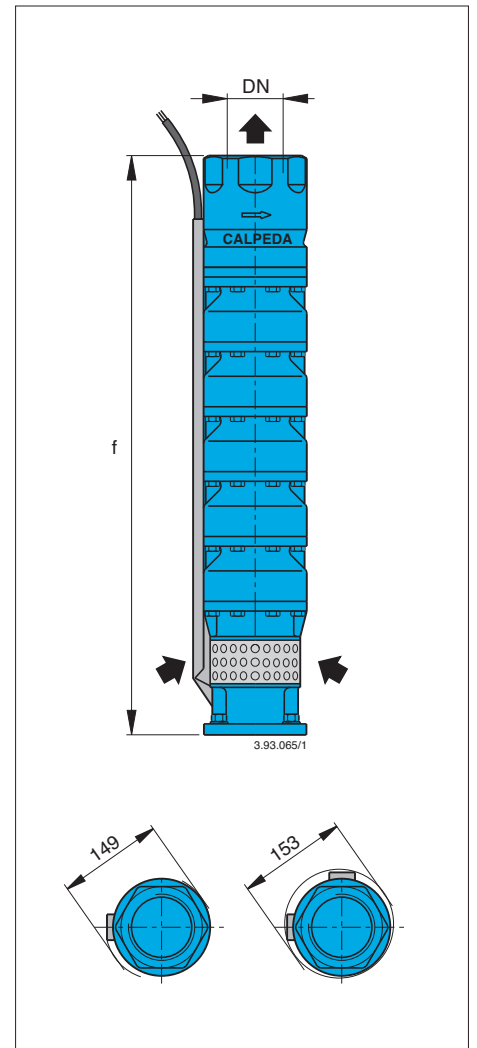
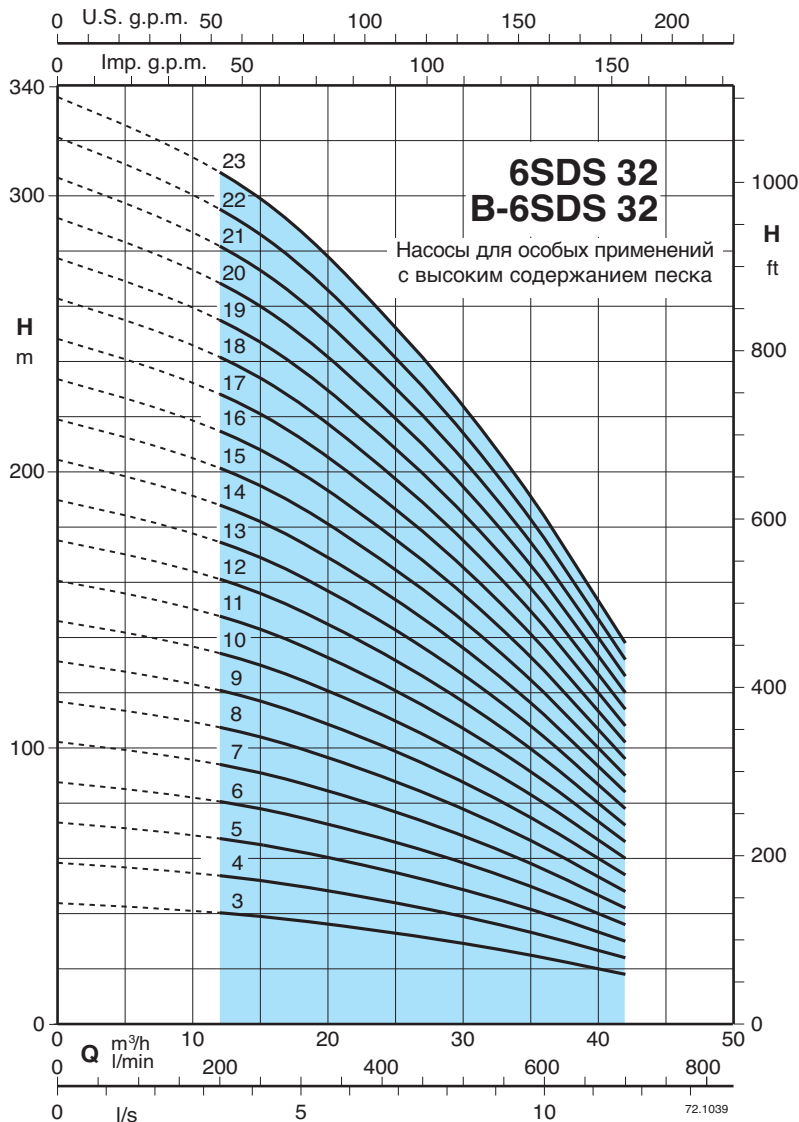
Идентификация ступеней \_\_\_\_\_

Число ступеней \_\_\_\_\_

Область применения  $n \approx 2900$  об./мин.



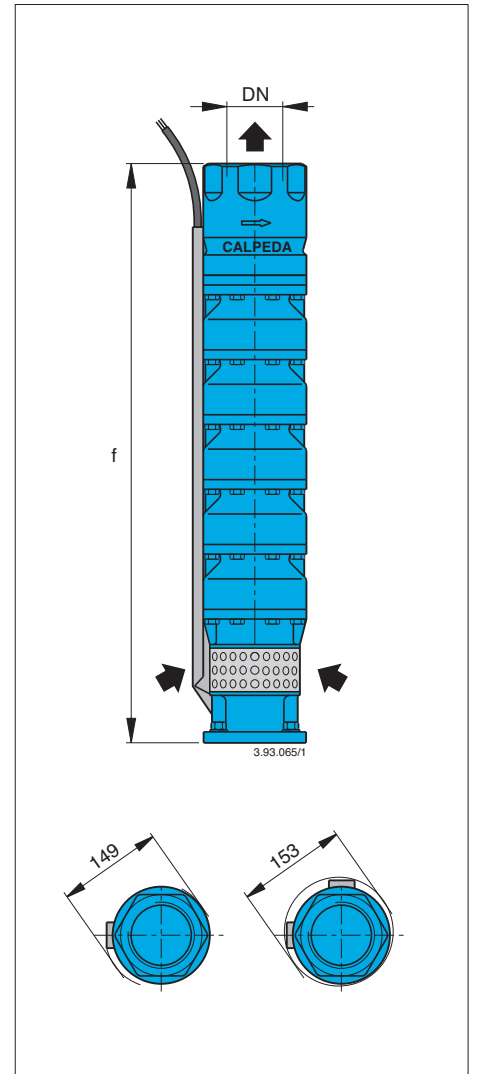
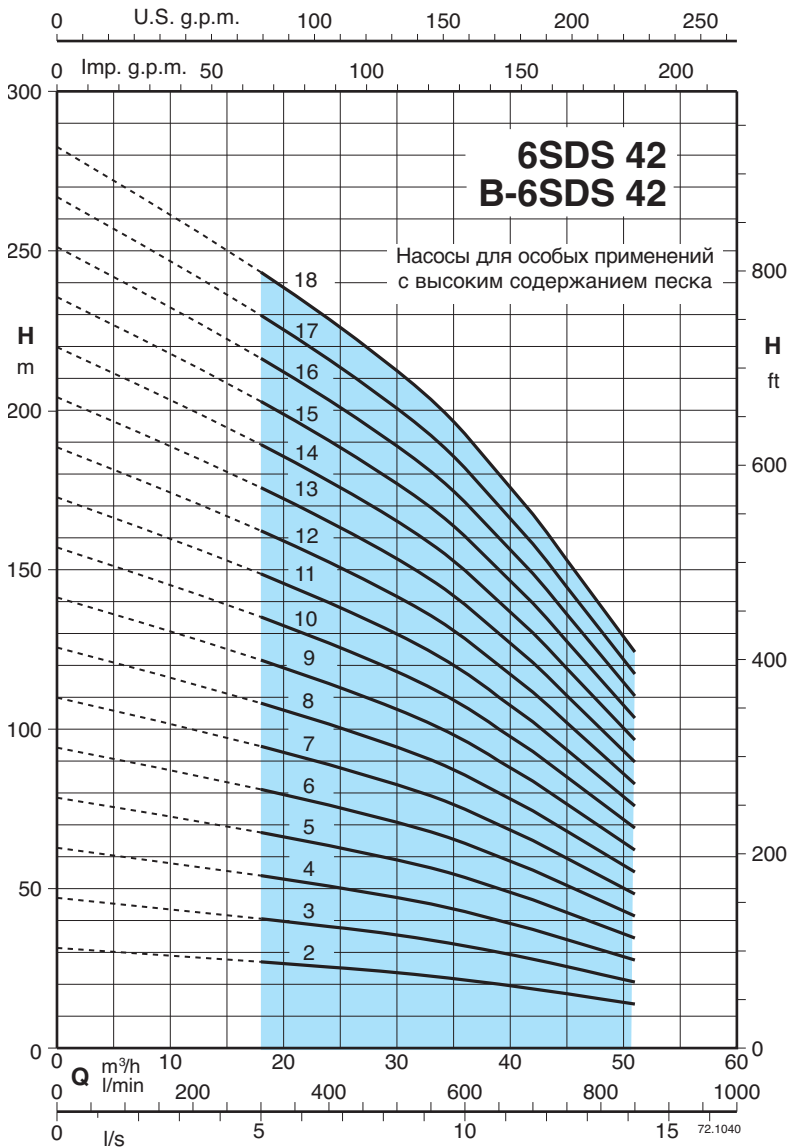
### Характеристические кривые и тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес



3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.											
	kW	HP		m³/h	12	18	21	24	27	30	33	36	39	42	
					l/min	200	300	350	400	450	500	550	600	650	700
6SDS 32/3 - B-6SDS 32/3	4	5,5	H m	39	37	35,5	33,5	31,5	30	26,5	24	21	18		
6SDS 32/4 - B-6SDS 32/4	5,5	7,5		52	49	47	45	42	39,5	35,5	32	28	24		
6SDS 32/5 - B-6SDS 32/5	7,5	10		65	61,5	59	56	52,5	49,5	44,5	40	35	30		
6SDS 32/6 - B-6SDS 32/6	7,5	10		78	74	71	67	63	59,5	53,5	48	42	36		
6SDS 32/7 - B-6SDS 32/7	9,2	12,5		92	86	82,5	78,5	73,5	69	62	56	49	42		
6SDS 32/8 - B-6SDS 32/8	11	15		105	98,5	94,5	89,5	84	79	71	64	56	48		
6SDS 32/9 - B-6SDS 32/9	13 (15)	17,5 (20)		118	111	106	101	94,5	89	80	72	63	54		
6SDS 32/10 - B-6SDS 32/10	13 (15)	17,5 (20)		131	123	118	112	105	99	89	80	70	60		
6SDS 32/11 - B-6SDS 32/11	15	20		144	135	130	123	115	109	98	88	77	66		
6SDS 32/12 - B-6SDS 32/12	15	20		157	147	141	134	126	119	107	96	84	72		
6SDS 32/13 - B-6SDS 32/13	18,5	25		170	160	153	145	136	129	116	104	91	78		
6SDS 32/14 - B-6SDS 32/14	18,5	25		183	172	165	157	147	138	124	112	98	84		
6SDS 32/15 - B-6SDS 32/15	22	30		196	184	177	168	157	148	133	120	105	90		
6SDS 32/16 - B-6SDS 32/16	22	30		209	197	189	179	168	158	142	128	112	96		
6SDS 32/17 - B-6SDS 32/17	22	30		223	209	200	190	178	168	151	136	119	102		
6SDS 32/18 - B-6SDS 32/18	26 (30)	35 (40)		236	221	212	201	189	178	160	144	126	108		
6SDS 32/19 - B-6SDS 32/19	26 (30)	35 (40)		246	234	224	213	199	188	169	152	133	114		
6SDS 32/20 - B-6SDS 32/20	26 (30)	35 (40)		262	246	236	224	210	198	178	160	140	120		
6SDS 32/21 - B-6SDS 32/21	26 (30)	35 (40)		275	258	248	235	220	208	187	168	147	126		
6SDS 32/22 - B-6SDS 32/22	30	40		288	270	259	246	231	218	196	176	154	132		
6SDS 32/23 - B-6SDS 32/23	30	40		301	283	271	257	241	228	205	184	161	138		

DN	f	6SDS	B-6SDS
	mm	kg	kg
G 3 ISO 228	686	30,5	35,5
	788	35,6	41,6
	890	41	49
	992	46	55
	1094	52,3	62,3
	1196	57	68
	1298	62,5	74,5
	1400	68,5	81,5
	1502	72,5	86,5
	1604	77,5	93,5
	1706	84	101
	1808	89	108
	1910	94,2	112
	2012	100	119
2114	105	125	
2216	111	132	
2318	116	139	
2420	122	145	
2522	127	151	
2624	132	157	
2726	137	164	

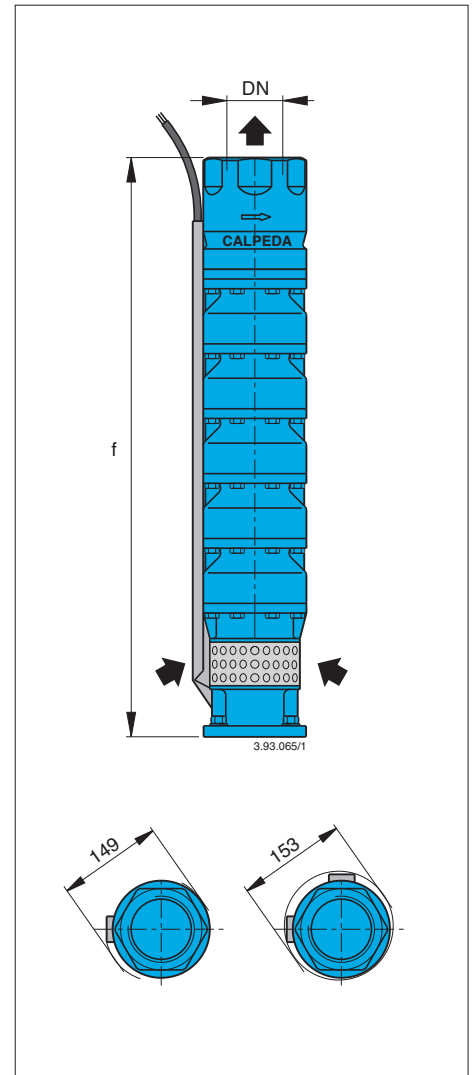
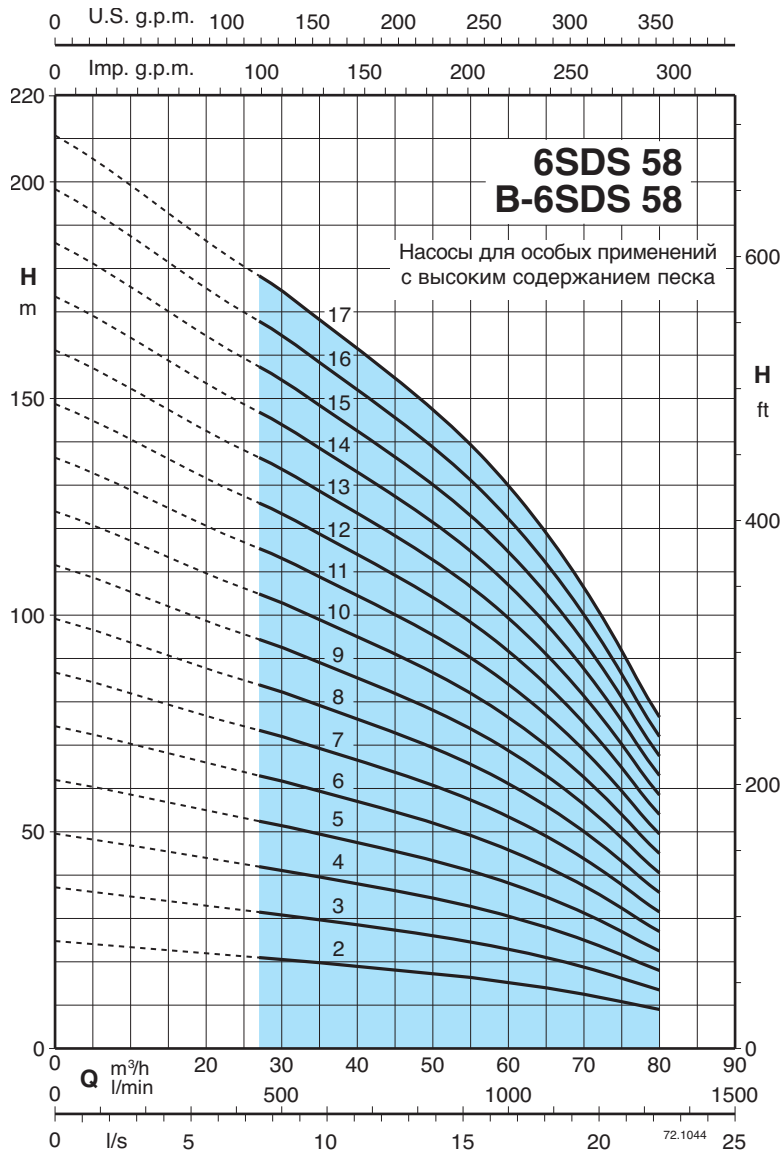
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.										
	kW	HP		H										
				m										
			m³/h	18	24	30	33	36	39	42	45	48	51	
			l/min	300	400	500	550	600	650	700	750	800	850	
6SDS 42/2 - B-6SDS 42/2	4	5,5		27	25,5	23,5	22,5	21,5	20	18,5	17	15,5	14	
6SDS 42/3 - B-6SDS 42/3	5,5	7,5		40	38	35,5	34	32	30	28	25,5	23	21	
6SDS 42/4 - B-6SDS 42/4	7,5	10		53,5	51	47	45	43	40	37	34	31	27,5	
6SDS 42/5 - B-6SDS 42/5	9,2	12,5		67	63,5	59	56,5	53,5	50	46,5	42,5	38,5	34,5	
6SDS 42/6 - B-6SDS 42/6	11	15		80,5	76	71	68	64	60	56	51	46	41,5	
6SDS 42/7 - B-6SDS 42/7	13 (15)	17,5 (20)		94	89	82,5	79	75	70	65	59,5	54	48	
6SDS 42/8 - B-6SDS 42/8	15	20		107	101	94,5	90,5	85,5	80	74,5	68	61,5	55	
6SDS 42/9 - B-6SDS 42/9	15	20		120	114	106	102	96	90	84	76,5	69	62	
6SDS 42/10 - B-6SDS 42/10	18,5	25		134	127	118	113	107	100	93	85	77	69	
6SDS 42/11 - B-6SDS 42/11	18,5	25		147	140	130	124	118	110	102	93,5	85	76	
6SDS 42/12 - B-6SDS 42/12	22	30		161	152	141	135	128	120	111	102	92,5	83	
6SDS 42/13 - B-6SDS 42/13	22	30		174	165	153	147	139	130	121	110	100	90	
6SDS 42/14 - B-6SDS 42/14	26 (30)	35 (40)		187	178	165	158	150	140	130	119	108	96,5	
6SDS 42/15 - B-6SDS 42/15	26 (30)	35 (40)		201	190	177	169	160	150	139	127	115	103	
6SDS 42/16 - B-6SDS 42/16	30	40		214	203	189	181	171	160	149	136	123	110	
6SDS 42/17 - B-6SDS 42/17	30	40		228	216	200	192	182	170	158	144	131	117	
6SDS 42/18 - B-6SDS 42/18	30	40		241	228	212	203	192	180	167	153	138	124	

DN	f	6SDS	B-6SDS
	мм	kg	kg
G 3 ISO 228	584	25,5	29,5
	686	31,6	36,6
	788	36	42
	890	40,3	48,3
	992	47	59
	1094	50,5	65,5
	1196	55,5	66,5
	1298	62,5	74,5
	1400	69	81
	1502	74	86
	1604	79,2	94,2
	1706	83,2	99,2
	1808	91,4	106
	1910	96,4	113
2012	101	119	
2114	106	126	
2216	111	132	

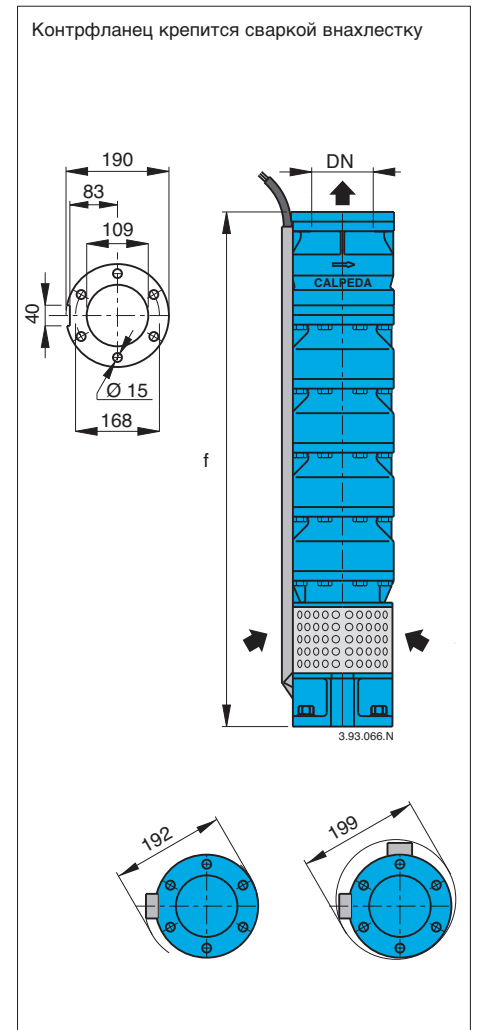
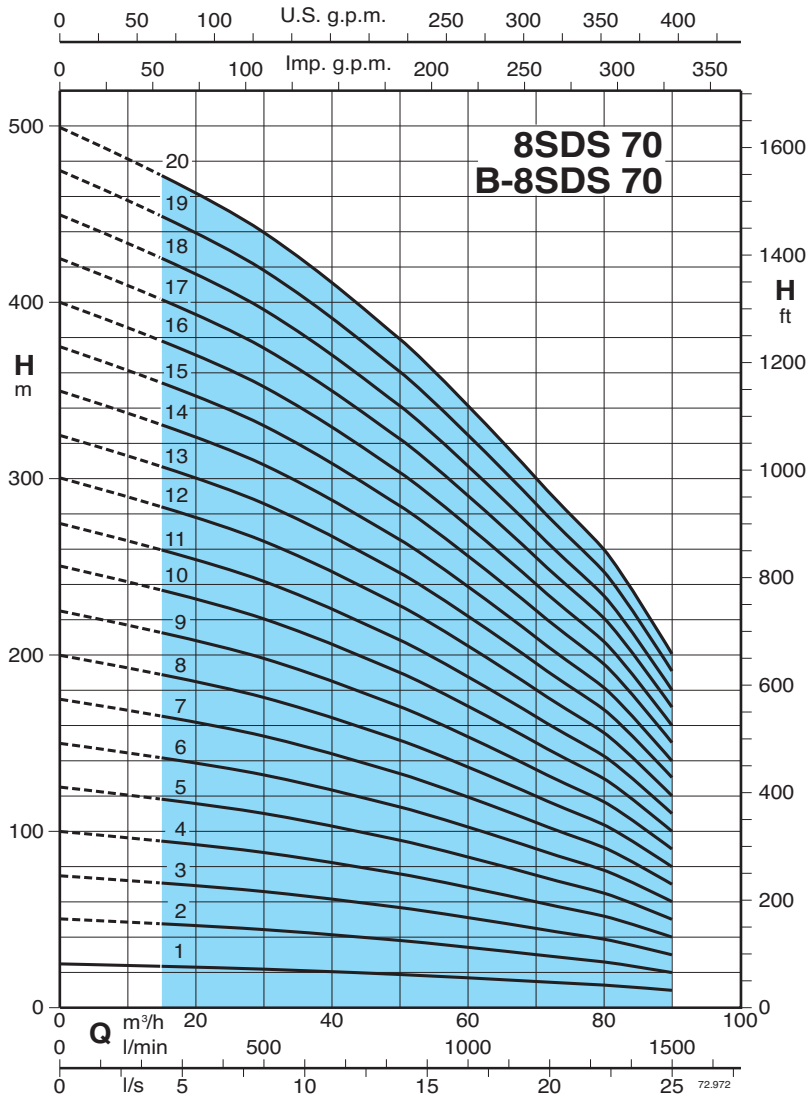
### Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин. Размеры и вес



3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.																				
				H																				
				m³/h	27	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80									
	kW	HP	l/min	450	583	666	750	833	916	1000	1083	1166	1250	1333										
6SDS 58/2 - B-6SDS 58/2	4	5,5	H m	21	20	19	18	17	16,5	15,5	14	12,5	11	9										
6SDS 58/3 - B-6SDS 58/3	5,5	7,5		32	30	28,5	27	26	24,5	23	21	18,5	16	13,5										
6SDS 58/4 - B-6SDS 58/4	7,5	10		42,5	39,5	38	36	34,5	33	31	28	25	21,5	18										
6SDS 58/5 - B-6SDS 58/5	9,2	12,5		53	49,5	47,5	45	43	41	38,5	35	31	27	22,5										
6SDS 58/6 - B-6SDS 58/6	11	15		63,5	59,5	57	54	51,5	49	46	42	37	32,5	27										
6SDS 58/7 - B-6SDS 58/7	13 (15)	17,5 (20)		74	59,5	66,5	63	60	57,5	54	49	43,5	38	31,5										
6SDS 58/8 - B-6SDS 58/8	15	20		85	79	76	72	69	66	62	56	49,5	43	36										
6SDS 58/9 - B-6SDS 58/9	18,5	25		95,5	89	85,5	81	77,5	74	69,5	63	56	49	40,5										
6SDS 58/10 - B-6SDS 58/10	18,5	25		106	99	95	90	86	82	77	70	62	54	45										
6SDS 58/11 - B-6SDS 58/11	22	30		117	109	104	99	94,5	90	85	77	68	59,5	49,5										
6SDS 58/12 - B-6SDS 58/12	22	30		127	119	114	108	103	100	94,5	86,5	76,5	66,5	55,5										
6SDS 58/13 - B-6SDS 58/13	26 (30)	35 (40)		138	129	123	117	112	107	100	91	80,5	70	58,5										
6SDS 58/14 - B-6SDS 58/14	26 (30)	35 (40)		148	139	133	126	120	115	108	98	87	75,5	63										
6SDS 58/15 - B-6SDS 58/15	30	40		159	148	142	135	129	123	115	105	93	81	67,5										
6SDS 58/16 - B-6SDS 58/16	30	40		170	158	152	144	138	131	123	112	99	86,5	72										
6SDS 58/17 - B-6SDS 58/17	30	40		180	168	162	153	146	139	131	119	105	92	76,5										

DN	f	6SDS	B-6SDS
	MM	kg	kg
G 4 ISO 228	584	26,5	29,5
	686	31,6	36,6
	788	37	43
	890	43,3	50,3
	992	48	57
	1094	53,5	63,5
	1196	59,5	70,5
	1298	65	77
	1400	71	84
	1502	76,2	90,2
	1604	82,2	97,2
	1706	87,4	104
	1808	93,4	111
	1910	99,4	118
2012	104	124	
2114	110	131	

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес

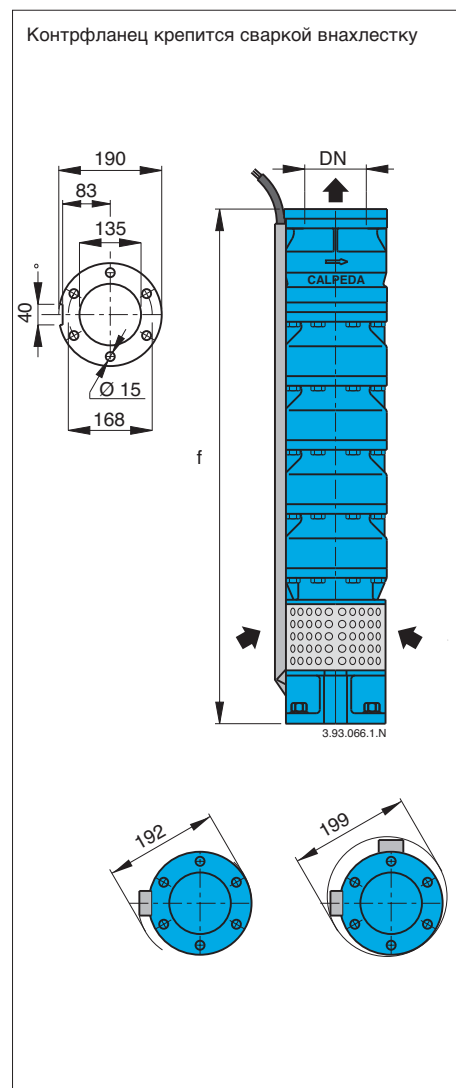
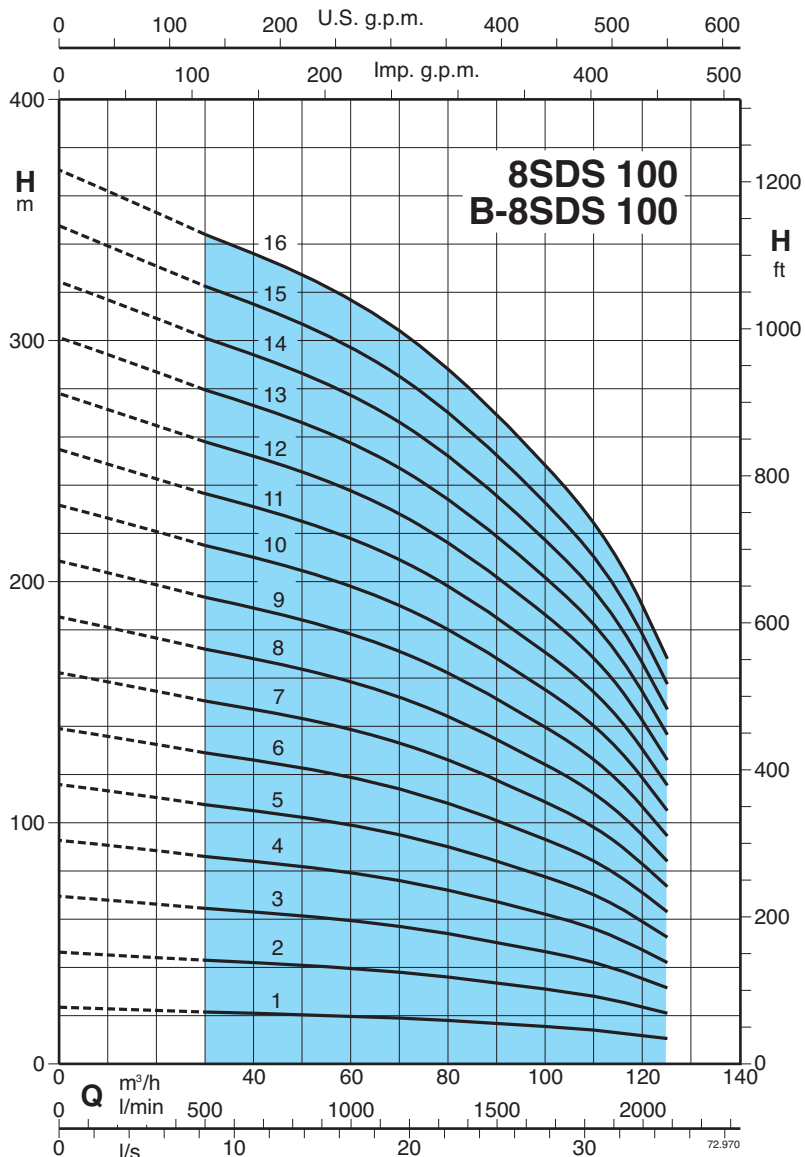


3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.																	
	kW	HP		H																	
				15	20	30	40	50	60	70	80	90	100								
8SDS 70/1 - B-8SDS 70/1	5,5	7,5	23,5	23	22	20,5	19	17	15	13	10										
8SDS 70/2 - B-8SDS 70/2	9,2	12,5	47	46	44	41	38	34	30	26	20										
8SDS 70/3 - B-8SDS 70/3	15	20	70,5	69	66	61,5	57	51	45	39	30										
8SDS 70/4 - B-8SDS 70/4	18,5	25	94	92	88	82	76	68	60	52	40										
8SDS 70/5 - B-8SDS 70/5	22	30	118	115	110	102	95	85	75	65	50										
8SDS 70/6 - B-8SDS 70/6	26 (30)	35 (40)	141	138	132	123	114	102	90	78	60										
8SDS 70/7 - B-8SDS 70/7	30	40	165	161	154	143	133	119	105	91	70										
8SDS 70/8 - B-8SDS 70/8	37	50	188	184	176	164	152	136	120	104	80										
8SDS 70/9 - B-8SDS 70/9	45	60	212	207	198	184	171	153	135	117	90										
8SDS 70/10 - B-8SDS 70/10	45	60	235	230	220	205	190	170	150	130	100										
8SDS 70/11 - B-8SDS 70/11	51 (55)	70 (75)	259	253	242	225	209	187	165	143	110										
8SDS 70/12 - B-8SDS 70/12	55	75	282	276	264	246	228	204	180	156	120										
8SDS 70/13 - B-8SDS 70/13	59 (75)	80 (100)	306	299	286	266	247	221	195	169	130										
8SDS 70/14 - B-8SDS 70/14	59 (75)	80 (100)	329	322	308	287	266	238	210	182	140										
8SDS 70/15 - B-8SDS 70/15	66 (75)	90 (100)	353	345	330	307	285	255	225	195	150										
8SDS 70/16 - B-8SDS 70/16	75	100	376	368	352	328	304	272	240	208	160										
8SDS 70/17 - B-8SDS 70/17	75	100	400	391	374	348	323	289	255	221	170										
8SDS 70/18 - B-8SDS 70/18	92	125	423	414	396	369	342	306	270	234	180										
8SDS 70/19 - B-8SDS 70/19	92	125	447	437	418	389	361	323	285	247	190										
8SDS 70/20 - B-8SDS 70/20	92	125	470	460	440	410	380	340	300	260	200										

DN	Двигатель		f	8SDS	B-8SDS
	CS-R	FK			
	мм	мм	мм	kg	kg
100	145 6"	137 6"	602	38	43
			734	49	55,5
			866	60	68
			998	71,5	80,5
			1130	82,5	93
			1262	93,5	106
			1394	105	118
			1526	116	131
			1658	127	143
			1790	138	156
191 8"	196 8"	1922	149	168	
		2054	160	181	
		2186	171	194	
		2318	182	206	
		2450	193	219	
		2582	205	231	
		2714	216	244	
		2846	227	256	
		2978	238	269	
		3110	249	281	



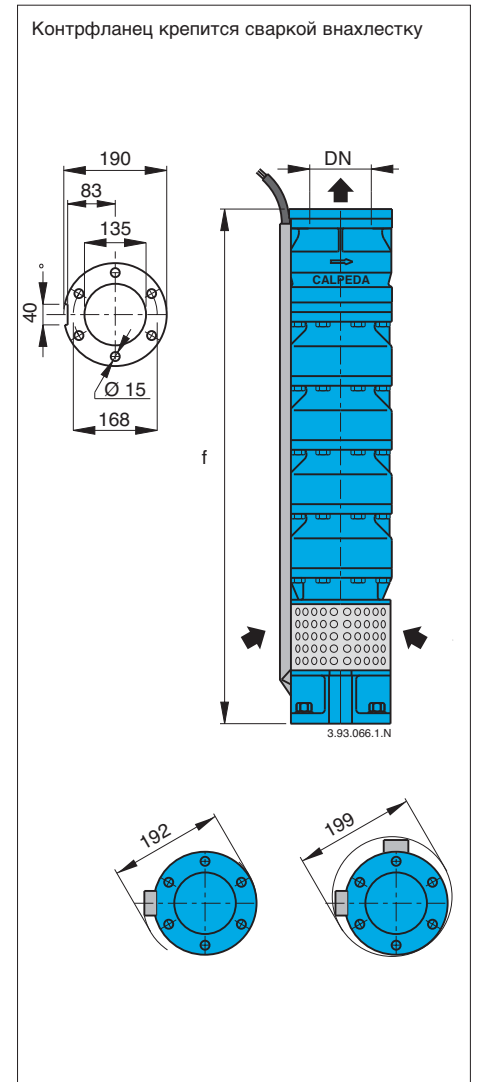
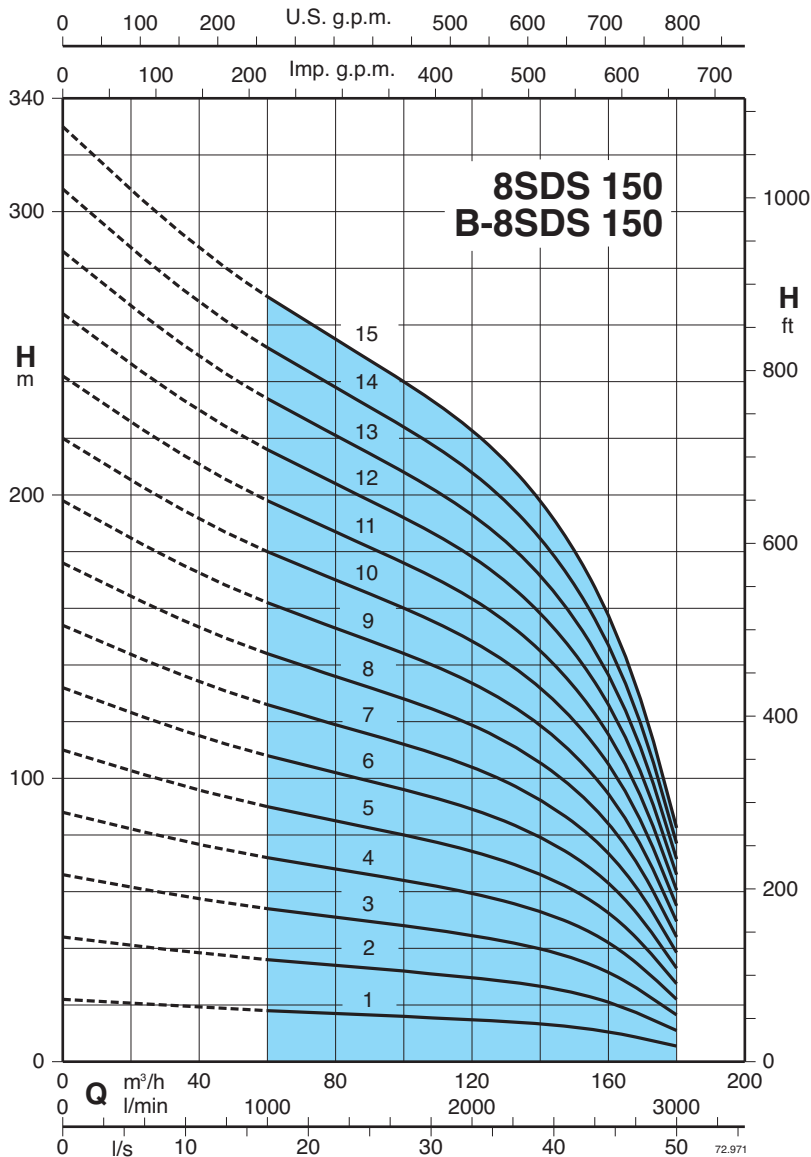
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.											
				H											
	kW	HP		m <sup>3</sup> /h	30	40	50	60	70	80	90	100	110	125	
					l/min	500	666	833	1000	1166	1333	1500	1666	1833	2083
8SDS 100/1 - B-8SDS 100/1	5,5	7,5		21,5	21	20,5	20	19	18	17	15,5	14	10,5		
8SDS 100/2 - B-8SDS 100/2	11	15		43	42	41	40	38	36	34	31	28	21		
8SDS 100/3 - B-8SDS 100/3	18,5	25		64,5	63	61,5	60	57	54	51	46,5	42	31,5		
8SDS 100/4 - B-8SDS 100/4	22	30		86	84	82	80	76	72	68	62	56	42		
8SDS 100/5 - B-8SDS 100/5	30	40		107	105	102	100	95	90	85	77,5	70	52,5		
8SDS 100/6 - B-8SDS 100/6	37	50		129	126	123	120	114	108	102	93	84	63		
8SDS 100/7 - B-8SDS 100/7	45	60		150	147	143	140	133	126	119	108	98	73,5		
8SDS 100/8 - B-8SDS 100/8	45	60		172	168	164	160	152	144	136	124	112	84		
8SDS 100/9 - B-8SDS 100/9	51 (55)	70 (75)		193	189	184	180	171	162	153	139	126	94,5		
8SDS 100/10 - B-8SDS 100/10	55	75		215	210	205	200	190	180	170	155	140	105		
8SDS 100/11 - B-8SDS 100/11	66 (75)	90 (100)		236	231	225	220	209	198	187	170	154	115		
8SDS 100/12 - B-8SDS 100/12	66 (75)	90 (100)		258	252	246	240	228	216	204	186	168	126		
8SDS 100/13 - B-8SDS 100/13	75	100		279	273	266	260	247	234	221	201	182	136		
8SDS 100/14 - B-8SDS 100/14	92	125		301	294	287	280	266	252	238	217	196	147		
8SDS 100/15 - B-8SDS 100/15	92	125		322	315	307	300	285	270	255	232	210	157		
8SDS 100/16 - B-8SDS 100/16	92	125		344	336	328	320	304	288	272	248	224	168		

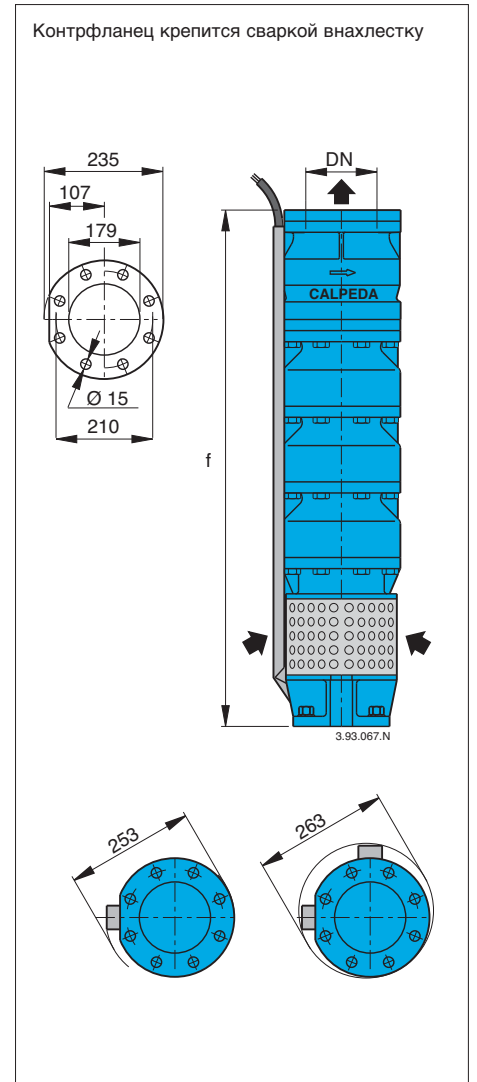
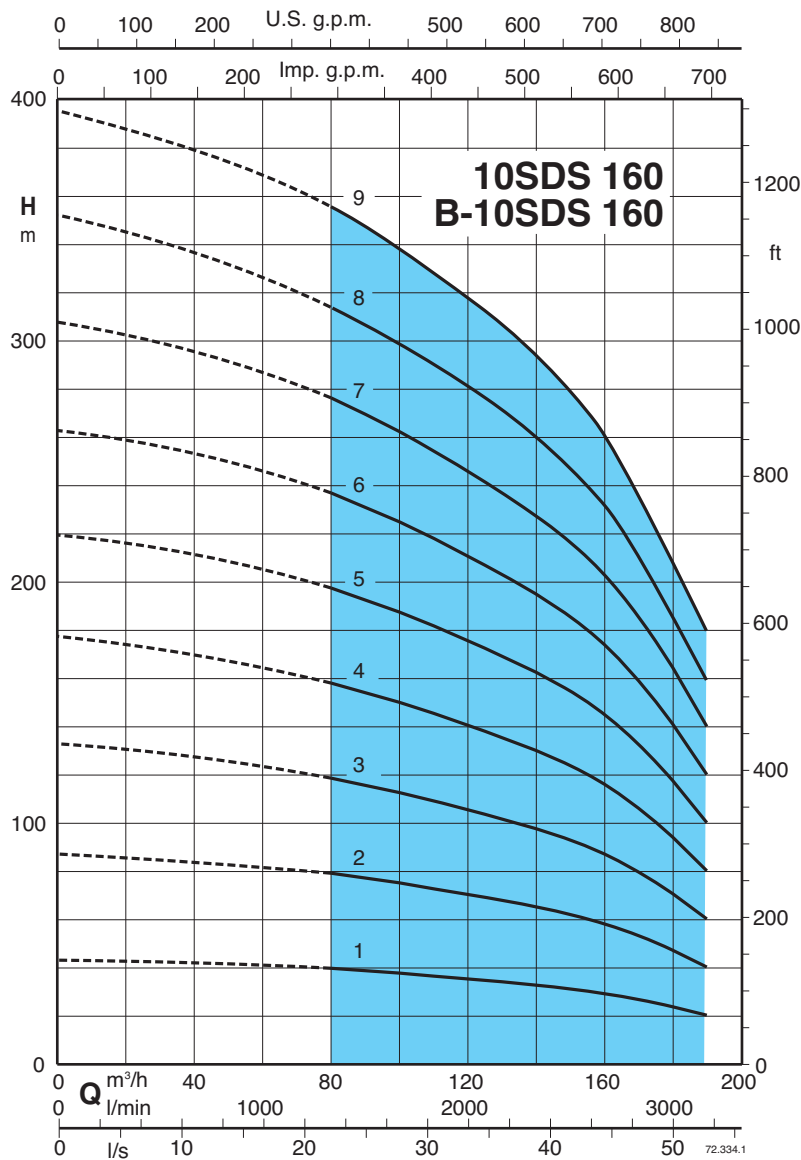
DN	Двигатель		f	8SDS	B-8SDS
	CS-R	FK			
	мм	мм	мм	kg	kg
125	145 6"	137 6"	602	38	43
			734	49	55
			866	59	67
			998	70	79
			1130	81	91
	1262	92	103		
	1394	102	115		
	1526	113	128		
	1658	124	140		
	1790	135	152		
191 8"	196 8"	1922	145	164	
		2054	156	176	
		2186	167	188	
		2318	177	200	
		2450	188	212	
			2582	199	224

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



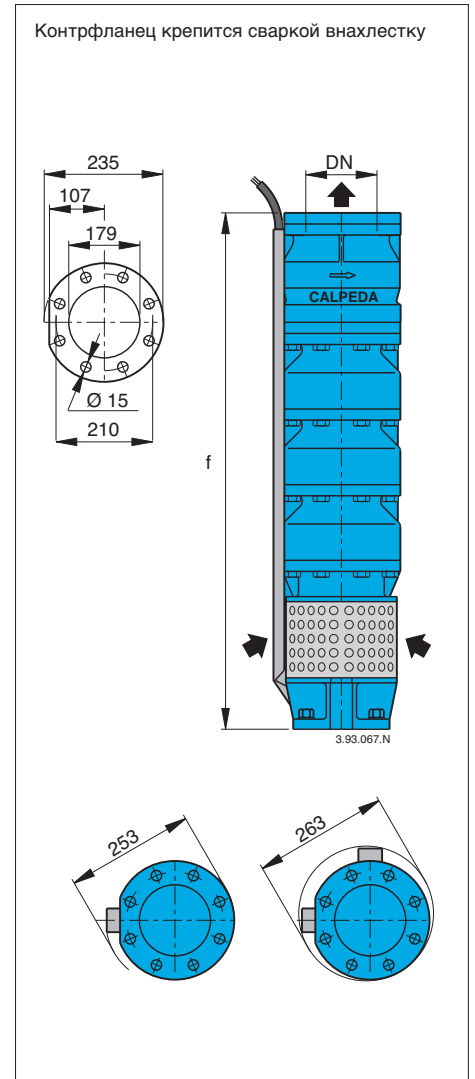
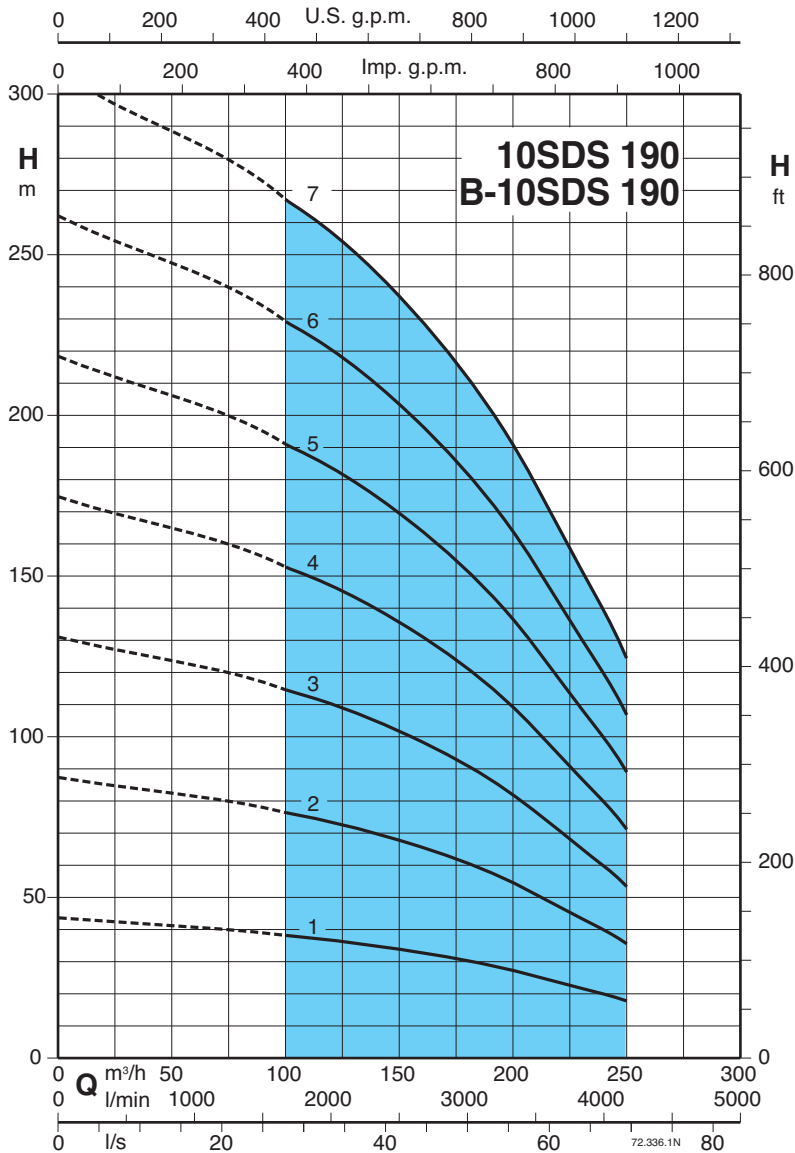
3 ~	P2		Q	$n \approx 2900$ об./мин.												DN	Двигатель		f	8SDS	B-8SDS	
	kW	HP		m³/h	$n \approx 2900$ об./мин.												CS-R	FK				
					l/min	60	70	80	90	100	110	125	140	150	160							180
8SDS 150/1 - B-8SDS 150/1	7,5	10	H m	18	17,5	17	16,5	16	15,5	14,5	13	11,5	10,5	5,5	125	145 6"	137 6"	602	38	43		
8SDS 150/2 - B-8SDS 150/2	15	20		36	35	34	33	32	31	29	26	23	21	11				734	49	55,5		
8SDS 150/3 - B-8SDS 150/3	22	30		54	52,5	51	49,5	48	46,5	43,5	39	34,5	31,5	16,5				866	60	68		
8SDS 150/4 - B-8SDS 150/4	30	40		72	70	68	66	64	62	58	52	46	42	22				998	71,5	80,5		
8SDS 150/5 - B-8SDS 150/5	37	50		90	87,5	85	82,5	80	77,5	72,5	65	57,5	52,5	27,5				1130	82,5	93		
8SDS 150/6 - B-8SDS 150/6	45	60		108	105	102	99	96	93	87	78	69	63	33		1262	93,5	106				
8SDS 150/7 - B-8SDS 150/7	51 (55)	70 (75)		126	122	119	115	112	108	101	91	80,5	73,5	38,5		1394	105	118				
8SDS 150/8 - B-8SDS 150/8	59 (75)	80 (100)		144	140	136	132	128	124	116	104	92	84	44		1526	116	131				
8SDS 150/9 - B-8SDS 150/9	66 (75)	90 (100)		162	157	153	148	144	139	130	117	103	94,5	49,5		1658	127	143				
8SDS 150/10 - B-8SDS 150/10	75	100		180	175	170	165	160	155	145	130	115	105	55		1790	138	156				
8SDS 150/11 - B-8SDS 150/11	92	125		198	192	187	181	176	170	159	143	126	115	60,5		1922	149	168				
8SDS 150/12 - B-8SDS 150/12	92	125		216	210	204	198	192	186	174	156	138	126	66		2054	160	181				
8SDS 150/13 - B-8SDS 150/13	110	150		234	227	221	214	208	201	188	169	149	136	71,5		2186	171	194				
8SDS 150/14 - B-8SDS 150/14	110	150		252	245	238	231	224	217	203	182	161	147	77		2318	182	206				
8SDS 150/15 - B-8SDS 150/15	110	150		270	262	255	247	240	232	217	195	172	157	82,5		2450	193	219				

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



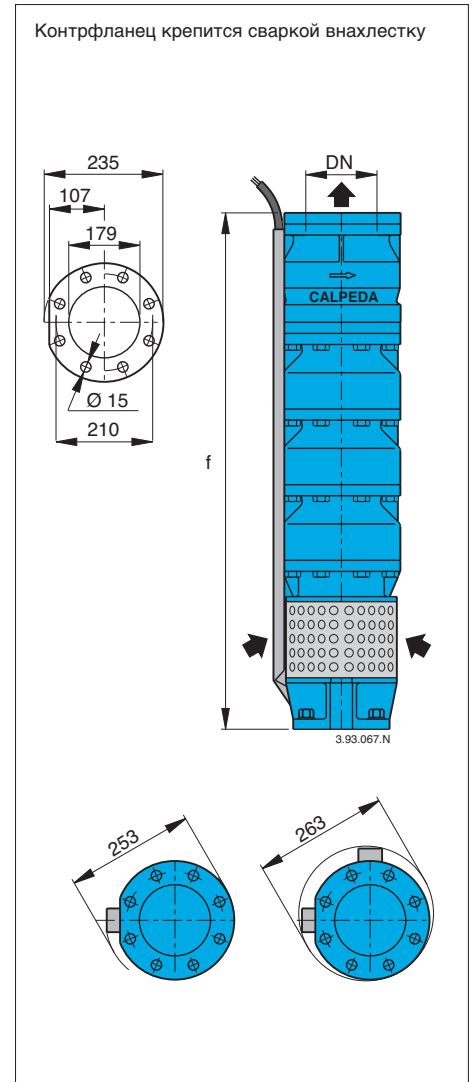
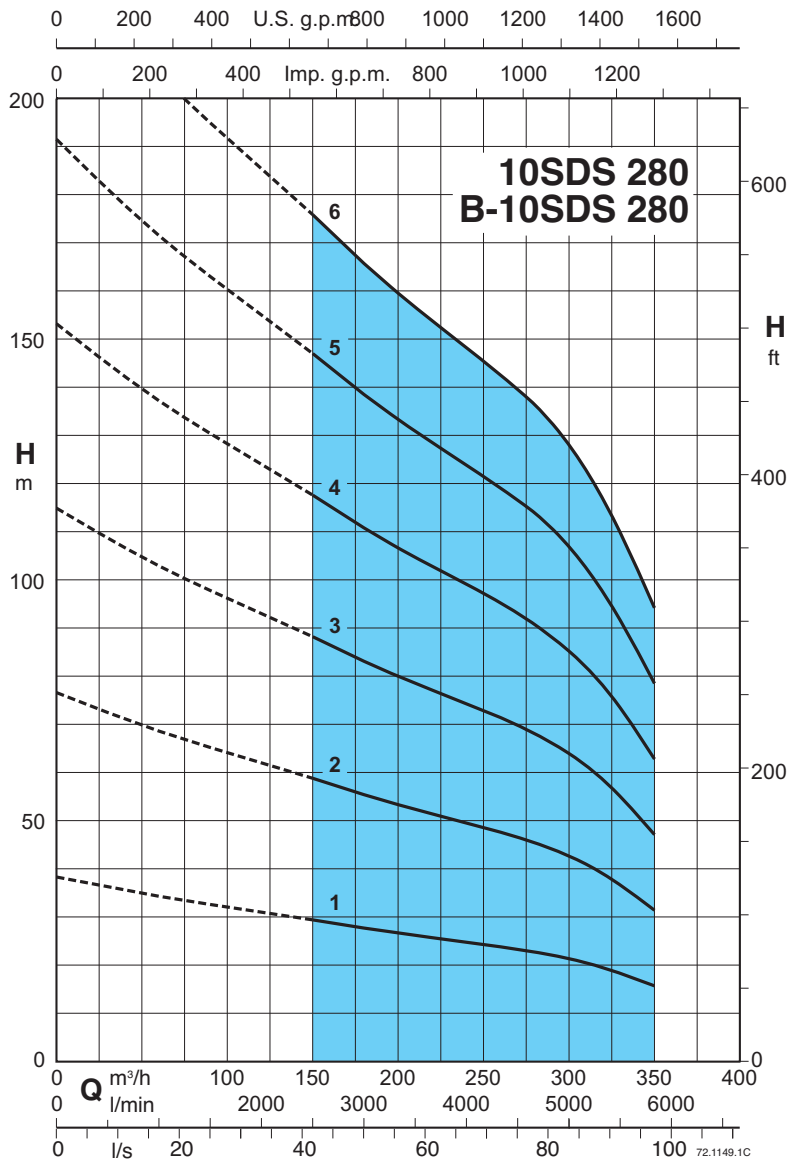
3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.											DN	Двигатель		f	10SDS	B-10SDS	
	kW	HP		m³/h	80	90	100	110	125	140	150	160	170	180		190	CS-R				FK
					l/min	1333	1500	1666	1833	2083	2333	2500	2666	2833		3000	3166				мм
10SDS 160/1 - B-10SDS 160/1	18,5	25	H m	39,5	38	37,5	36	34,5	32,5	31	29	26,5	22	20	175	145	137	865	77	87	
10SDS 160/2 - B-10SDS 160/2	37	50		78,5	76,5	74,5	72,5	69	65	62	58,5	53,5	44	40		6"	6"	1035	103	114	
10SDS 160/3 - B-10SDS 160/3	55	75		118	114	112	108	104	98	92,5	87,5	80	66,5	60		191	196	1205	126	141	
10SDS 160/4 - B-10SDS 160/4	75	100		157	153	149	145	138	130	123	117	107	88,5	80				8"	8"	1375	150
10SDS 160/5 - B-10SDS 160/5	92	125		196	191	186	181	173	163	154	146	134	111	100		240	-	1545	173	195	
10SDS 160/6 - B-10SDS 160/6	110	150		236	229	224	217	207	195	185	175	160	133	120				1715	197	222	
10SDS 160/7 - B-10SDS 160/7	130	175		275	267	261	253	242	228	216	204	187	155	140				1885	220	249	
10SDS 160/8 - B-10SDS 160/8	150	200		314	305	298	289	276	260	246	233	213	177	160				2055	244	276	
10SDS 160/9 - B-10SDS 160/9	185	250		356	342	338	324	311	293	279	261	239	198	180				2225	268	303	

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



3 ~	P2		Q	$n \approx 2900$ об./мин.											DN	Двигатель		f	10SDS	B-10SDS		
	kW	HP		$n \approx 2900$ об./мин.												CS-R	FK					
				m³/h	100	120	140	160	180	200	220	230	240	250							мм	мм
			l/min	1666	2000	2333	2666	3000	3333	3666	3833	4000	4166									
			H	m	38	37	35	33	30	27	24	22	20	18	175	145 6"	137 6"	865	78	88		
10SDS 190/1 - B-10SDS 190/1	22	30		76	73	70	66	61	55	47	44	40	36							1035	102	115
10SDS 190/2 - B-10SDS 190/2	45	60		115	110	105	98	91	82	71	65	59	53			191 8"	196 8"	1205	127	143		
10SDS 190/3 - B-10SDS 190/3	66 (75)	90 (100)		153	147	140	131	121	109	95	87	79	71							1375	151	170
10SDS 190/4 - B-10SDS 190/4	92	125		191	183	175	164	152	137	119	109	99	89							1545	175	198
10SDS 190/5 - B-10SDS 190/5	110	150		229	220	210	197	182	164	142	131	119	107			240 10"		1715	199	225		
10SDS 190/6 - B-10SDS 190/6	130	175		267	257	244	230	212	191	166	152	139	125							1885	223	252
10SDS 190/7 - B-10SDS 190/7	185	250																				

Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.											DN	Двигатель		f	10SDS	B-10SDS						
	kW	HP		m <sup>3</sup> /h												CS-R	FK									
			150	180	200	220	240	260	280	300	315	350	мм	мм												
			l/min	2500	3000	3333	3666	4000	4333	4666	5000	5250	5833													
			H	m											175	145-6" 8"	196 8"	865	78	88						
10SDS 280/1 - B-10SDS 280/1	26 (30)	35 (40)		29	28	27	26	25	24	23	21	20	16													
10SDS 280/2 - B-10SDS 280/2	55	75		59	55	53	51	50	48	46	42	40	31													
10SDS 280/3 - B-10SDS 280/3	75	100		88	83	80	77	75	71	69	64	60	47													
10SDS 280/4 - B-10SDS 280/4	110	150		118	111	106	103	100	95	92	85	80	63													
10SDS 280/5 - B-10SDS 280/5	130	175		147	139	133	129	125	119	115	106	100	79													
10SDS 280/6 - B-10SDS 280/6	150	200		176	167	160	155	150	143	138	127	120	95													

## Набор соединительных проводов

Позволяют подключать электрические провода при погруженном в воду месте соединения.

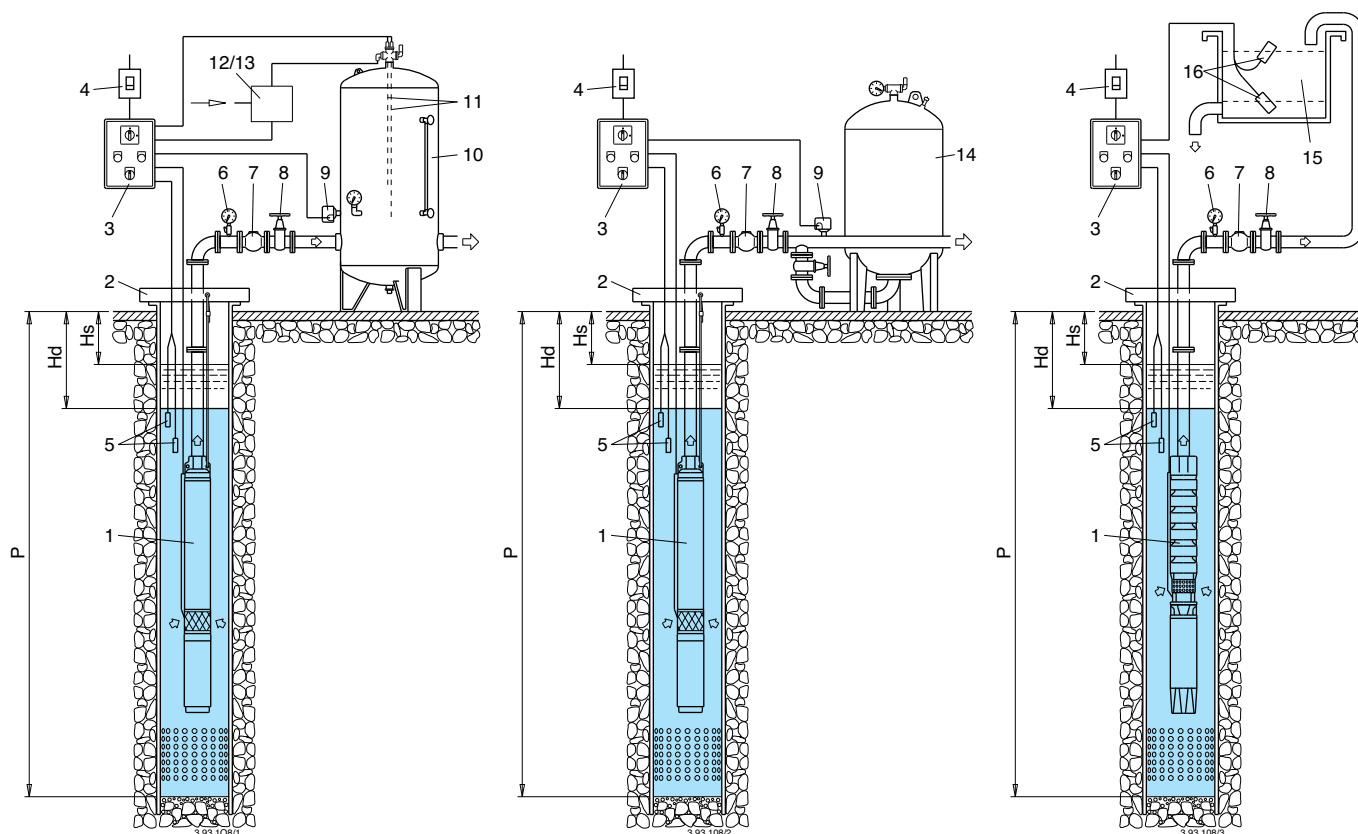
В комплект входят:

- 4 соединителя
- 4 термоусадочных оболочки для защиты отдельных проводов
- 1 термоусадочная оболочка для защиты 4-полюсного кабеля.

Усадка оболочки происходит под действием источника тепла (пламя или сушильное устройство), которое приводит к выделению смолы, что гарантирует водонепроницаемость соединения.



## Примеры установки



- 1 Погружной насос
- 2 Хомутная скоба
- 3 Электрощит
- 4 Сетевой разъединитель
- 5 Щупы минимального уровня
- 6 Манометр
- 7 Обратный клапан
- 8 Регулировочная задвижка
- 9 Реле давления
- 10 Бак насосной станции
- 11 Регулировочные щупы для впуска воздуха
- 12 Электрочлапан
- 13 Электрокомпрессор
- 14 Мембранный бак
- 15 Накопительный бак
- 16 Датчики пуска и остановки

Hs Статический уровень

Hd Динамический уровень

P Глубина скважины



Двигатели для скважинных насосов 4", 6", 8" и 10" Calpeda выполнены с использованием передовых технологий и высококачественных компонентов, которые обеспечивают хорошую механическую прочность и высокую надежность электрической части. Кроме этого, отличные рабочие показатели обеспечиваются, благодаря строгим испытаниям различных компонентов, проводимым на различных стадиях производства.

### Двигатели скважинных насосов с возможностью перемотки серии CS

Двигатели скважинных насосов с возможностью перемотки серии **CS-R 6/8/10"** с водяной камерой. Кабели имеют обмотку из поливинилхлорида, а в моделях **CS 4"** имеется специальная диэлектрическая жидкость пищевого типа для улучшения смазки и продления срока службы всех движущихся частей и медных проводов. Специальный дизайн всех наших двигателей обеспечивает простой доступ к различным компонентам, что упрощает операции по ТО и ремонту. Все двигатели серии **CS, CS-R** перематываемые и отвечают требованиям стандартов NEMA.

**CS, CS-R:** Стандартное исполнение  
**I-CS, I-CS-R:** Исполнение из стали 1.4401 (AISI 316)

### Герметичные двигатели для скважинных насосов серии FK

Двигатели серии **FK** имеют герметично закрытый статор, пропитанный специальной негорючей смолой. Двигатели имеют высокий КПД, низкие эксплуатационные затраты и конструкцию с водяной камерой для защиты от загрязнения. Осевые и радиальные подшипники с водяной смазкой обеспечивают автономную работу без ТО. Компенсация давления внутри двигателя обеспечивается специальной мембраной. Для облегчения соединения двигатель оснащен извлекаемым силовым кабелем типа "Water Bloc". Защита от песка и механическое уплотнение из SiC обеспечивают хорошую работу с жидкостями с содержанием песка.

**FK:** Стандартное исполнение  
**I-FK:** Исполнение из стали 1.4401 (AISI 316)

kW	4" 1 ~		4" 3 ~			6" 3 ~				8" 3 ~				10" 3 ~		kW
	CS	FK	CS	FK	I-FK 316	CS-R	I-CS-R 316	FK	I-FK 316	CS-R	I-CS-R 316	FK	I-FK 316	CS	I-CS 316	
0,37	●	●	●	●	●											0,37
0,55	●	●	●	●	●											0,55
0,75	●	●	●	●	●											0,75
1,1	●	●	●	●	●											1,1
1,5	●	●	●	●	●											1,5
2,2	●	●	●	●	●											2,2
3		●	●	●	●											3
4			●	●	●	●	●	●	●							4
5,5			●	●	●	●	●	●	●							5,5
7,5				●	●	●	●	●	●							7,5
9,2					●	●	●	●	●							9,2
11						●	●	●	●							11
13						●	●	●	●							13
15						●	●	●	●							15
18,5						●	●	●	●							18,5
22						●	●	●	●							22
26						●	●	●	●							26
30						●	●	●	●	●	●	●	●			30
37						●	●	●	●	●	●	●	●			37
45						●	●	●	●	●	●	●	●			45
51										●	●	●	●			51
55											●	●	●			55
59											●	●	●			59
66											●	●	●			66
75											●	●	●			75
85												●	●	●	●	85
92											●	●	●	●	●	92
110												●	●	●	●	110
130												●	●	●	●	130
150												●	●	●	●	150
185													●	●	●	185

● Двигатели скважинных насосов с возможностью перемотки серии CS, CS-R

● Герметичные двигатели для скважинных насосов серии FK



## Перематываемые двигатели серии CS,

### Эксплуатационные ограничения

Двигатели ТИП	Температура воды не более	Охлаждение: минимальная скорость потока	Максимальное количество пусков	Двигатели P2
4CS	35 °С	0,08 м/сек	20	все
6CS-R	30 °С	0,1 м/сек	15	4÷11 кВт
		0,2 м/сек	15	13÷15 кВт
	25 °С	0,2 м/сек	15	18,5 кВт
		0,2 м/сек	13	22÷30 кВт
40 °С	0,1 м/сек	13	37 кВт	
	0,3 м/сек	6	45 кВт	
8CS-R	25 °С	0,3 м/сек	10	30÷45 кВт
			8	51÷75 кВт
			6	92 кВт
10CS	25 °С	0,50 м/сек	10	все

Непрерывный режим работы.

### Рабочие характеристики

Двухполюсный асинхронный двигатель, частота 50 Гц, число оборотов 2900 об./мин.

Размеры соединительных приспособлений по стандартам NEMA.

Напряжение: – монофазный: 230 В – до 2,2 кВт (для двигателей 4”).  
– трехфазный: 230 В; 400 В; (для двигателей 4”).  
– трехфазный: 400 В; 400/690 В, для двигателей 6”, 8”, 10”.

Изменение напряжения +6% / –10%.

Пуск, рекомендуемый для мощностей от 7,5 кВт и выше:

звезда/треугольник, мягкий старт или статорное сопротивление.

Изоляция класса “F” для двигателей 4”, “E” для двигателей 6”, 8”, провода из PVC для двигателей 10”.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

Защита класса IP 68.

### Кабель

Двигатель 230В - 50Гц - 1~	Сечение	Длина
4CS 0,37 ÷ 2,2 кВт	3x2 + 1G2 мм <sup>2</sup>	2 м
Двигатель 400В - 50Гц - 3 ~	Сечение	Длина
4CS 0,37 ÷ 1,5 кВт	3x2 + 1G2 мм <sup>2</sup>	2 м
4CS 2,2 ÷ 5,5 кВт	3x1,5 + 1G1,5 мм <sup>2</sup>	3 м
6CS-R 4 ÷ 11 кВт	3 x (1x2,5) мм <sup>2</sup>	3,5 м
6CS-R 13 ÷ 22 кВт	3 x (1x4) мм <sup>2</sup>	3,5 м
6CS-R 26 - 30 кВт	3 x (1x6) мм <sup>2</sup>	3,5 м
6CS-R 37 - 45 кВт	3 x (1x10) мм <sup>2</sup>	3,5 м
8CS-R 30 ÷ 45 кВт	3 x (1x16) мм <sup>2</sup>	4 м
8CS-R 51 - 92 кВт	3 x (1x25) мм <sup>2</sup>	4 м
10CS 85 кВт	4G25 мм <sup>2</sup>	6 м
10CS 110-130 кВт	4G35 мм <sup>2</sup>	6 м

Двигатель 400/690В - 50Гц - 3 ~ Y/Δ	Сечение	Длина
10CS 150 кВт	3x25 + 4G25 мм <sup>2</sup>	6 м
10CS 185 кВт	3x35 + 4G35 мм <sup>2</sup>	6 м

### Конструкционные материалы

Часть	4” standard	
Наружный кожух	Сталь Cr-Ni AISI 304	
Фланец двигателя	Сталь Cr-Ni Mo AISI 316L	
Вал	Сталь Cr-Ni Mo AISI 316	
Упорный подшипник	с масляным заполн	
Часть	6”, 8”, 10” standard	6”, 8”, 10” AISI 316
Наружный кожух	Сталь AISI 304 (AISI 316T1 двигат. 10”)	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316
Опоры	Чугун GJL 200 EN 1561	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316
Вал	Сталь Cr AISI 431 (AISI 329 для 10”)	AISI 316 (AISI 630 для 30 от 93 кВт) (AISI 429 для 10”)
Упорный подшипник	Качающиеся салазки	Качающиеся салазки
Втулки	Графит (бронза для 8”)	Графит (бронза для 8”)

### Специальные исполнения под заказ

- Другие напряжения
- Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- Для жидкостей с более высокой температурой

## Капсулированные двигатели серии FK

### Эксплуатационные ограничения

Двигатели	Температура воды не более	Охлаждение: минимальная скорость потока	Максимальное количество пусков
4”	30 °С	0,08 м/сек	20
6”	30 °С для 4 ÷ 30 кВт 50 °С для 37 ÷ 45 кВт	0,16 м/сек	20
8”	30 °С	0,16 м/сек	20

Непрерывный режим работы.

### Рабочие характеристики

Двухполюсный асинхронный двигатель, частота 50 Гц, число оборотов 2900 об./мин.

Размеры соединительных приспособлений по стандартам NEMA.

Напряжение: – монофазный: 230 В – до 2,2 кВт (для двигателей 4”).  
– трехфазный: 230 В; 400 В; (для двигателей 4”).  
– трехфазный: 400 В; 400/690 В, для двигателей 6”, 8”.

Изменение напряжения +6% / –10%.

Пуск, рекомендуемый для мощностей от 7,5 кВт и выше:

звезда/треугольник, мягкий старт или статорное сопротивление.

Изоляция класса В для двигателей 4”, Изоляция класса F для двигателей 6”, 8”.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

Защита класса IP 68.

### Кабель

Двигатель 230В - 50Гц - 1~	Сечение	Длина
4FK 0,37 ÷ 2,2 кВт	3x1,5 + 1G1,5 мм <sup>2</sup>	1,5 м
Двигатель 400В - 50Гц - 3 ~	Сечение	Длина
4FK 0,37 ÷ 1,5 кВт	3x1,5 + 1G1,5 мм <sup>2</sup>	1,5 м
4FK 2,2 ÷ 5,5 кВт	3x1,5 + 1G1,5 мм <sup>2</sup>	2,5 м
6FK 4 ÷ 22 кВт	4 G 4 мм <sup>2</sup>	4 м
6FK 30 - 45 кВт	3x8,4 + 1G8,4 мм <sup>2</sup>	4 м
8FK 30 ÷ 45 кВт	3 x (1x8,4) мм <sup>2</sup>	8 м
8FK 55 ÷ 93 кВт	3 x (1x16) мм <sup>2</sup>	8 м
8FK 110 ÷ 150 кВт	3 x (1x35) мм <sup>2</sup>	8 м

### Конструкционные материалы

Часть	4” standard	4” AISI 316
Наружный кожух	Сталь Cr-Ni AISI 304	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316T1
Фланец двигателя	Сталь Cr-Ni AISI 304	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316L
Вал	Сталь Cr-Ni AISI 303	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 329
Упорный подшипник	Качающиеся салазки	Качающиеся салазки
Часть	6”, 8”, 10” standard	6”, 8”, 10” AISI 316
Наружный кожух	Сталь Cr-Ni AISI 304	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316T1
Опоры	Чугун GJL 200 EN 1561	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316
Вал	Сталь Cr-Ni AISI 304 (AISI 303 для 8”)	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316 (AISI 630 для 8”)
Упорный подшипник	Качающиеся салазки	Качающиеся салазки

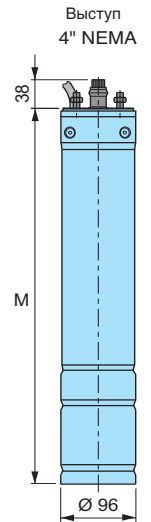
### Специальные исполнения под заказ

- Другие напряжения
- Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- Для жидкостей с более высокой температурой

Параметры, габариты и вес

4"CS - 1 ~

Тип	PN		ВНУТР. 230 V A	Кoeffициент мощности cos φ			КПД η %			Оборотов в мин.	Прямой пуск		Конденсатор 450 VC μF	Осевая нагрузка N	H мм	Вес кг
	кВт	Л.с.		4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4		I <sub>A</sub> IN	C <sub>A</sub> CN				
4CS 0,37M	0,37	0,5	3.2	0.96	0.93	0.85	53	46	29	≈ 2850	3.8	0.78	16	1500	327	7,6
4CS 0,55M	0,55	0,75	4.0	0.99	0.97	0.89	62	54	35		4.6	0.80	25		362	9,4
4CS 0,75M	0,75	1	5.6	0.98	0.99	0.99	62	55	36		4.2	0.81	35		402	10,7
4CS 1,1M	1,1	1,5	8.4	0.97	0.93	0.83	61	55	36		4.2	0.81	40		447	12,4
4CS 1,5M	1,5	2	11.2	0.99	0.97	0.89	64	59	39		3.9	0.75	60		467	13,5
4CS 2,2M	2,2	3	14.7	0.96	0.93	0.80	67	64	44		4.2	0.51	70		517	15,7

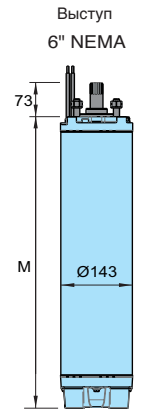


4"CS - 3 ~

Тип	PN		ВНУТР. 400 V A	Кoeffициент мощности cos φ			КПД η %			Оборотов в мин.	Прямой пуск		Осевая нагрузка N	H мм	Вес кг
	кВт	Л.с.		4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4		I <sub>A</sub> IN	C <sub>A</sub> CN			
4CS 0,37T	0,37	0,5	1.2	0.72	0.64	0.47	63	58	44	≈ 2850	5.6	4.2	1500	327	7,7
4CS 0,55T	0,55	0,75	1.5	0.79	0.71	0.53	68	66	52		6.1	4.10		347	8,7
4CS 0,75T	0,75	1	2.0	0.77	0.69	0.48	74	71	58		5.7	4.02		362	9,9
4CS 1,1T	1,1	1,5	2.9	0.78	0.69	0.48	75	73	60		5.7	3.95		402	10,8
4CS 1,5T	1,5	2	4.2	0.73	0.64	0.44	72	70	55		5.9	4.58	447	12,6	
4CS 2,2T	2,2	3	5.5	0.81	0.71	0.47	72	73	62		4.9	2.2	402	11,7	
4CS 3T	3	4	7,4	0,81	0,72	0,56	73,5	73,5	69		5,7	2,16	481	14,9	
4CS 4T	4	5,5	9,4	0,82	0,74	0,60	74,5	75	71		6,3	2,19	546	18,2	
4CS 5,5T	5,5	7,5	13	0,81	0,72	0,57	76	76	71	7,8	3,44	646	23		

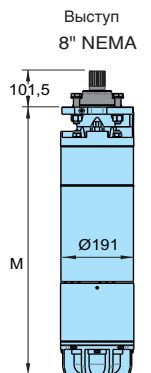
6"CS-R, I-6"CS-R

Тип	PN		ВНУТР. 400 V A	Кoeffициент мощности cos φ			КПД η %		Оборотов в мин.	Прямой пуск		Осевая нагрузка N	H мм	Вес кг
	Standard	AISI 316		кВт	Л.с.	4/4	3/4	4/4		3/4	I <sub>A</sub> IN			
6CS-R 4	I-6CS-R 4	4	5,5	11	0,80	0,70	70	68	2825	3	1,5	30000	530	30,5
6CS-R 5,5	I-6CS-R 5,5	5,5	7,5	14,5	0,81	0,72	72	72	2815	3,2	1,5	30000	550	33
6CS-R 7,5	I-6CS-R 7,5	7,5	10	18,5	0,80	0,72	76	76	2830	4,1	2	30000	595	38
6CS-R 9,2	I-6CS-R 9,2	9,2	12,5	22	0,80	0,71	78	78	2840	4	1,7	30000	640	41,7
6CS-R 11	I-6CS-R 11	11	15	26	0,83	0,76	78	79	2835	5,2	2,5	30000	670	44,4
6CS-R 13	I-6CS-R 13	13	17,5	31	0,80	0,69	79	78	2840	5	2,6	30000	700	47,7
6CS-R 15	I-6CS-R 15	15	20	35	0,80	0,72	81	81	2855	5	1,95	30000	715	52
6CS-R 18,5	I-6CS-R 18,5	18,5	25	42	0,82	0,74	81	82	2840	5,4	2,5	30000	750	56
6CS-R 22	I-6CS-R 22	22	30	49,5	0,83	0,76	81	83	2820	4,5	1,7	30000	790	59,8
6CS-R 26	I-6CS-R 26	26	35	57,5	0,82	0,74	83	84	2850	5,3	2	30000	875	70
6CS-R 30	I-6CS-R 30	30	40	64,6	0,80	0,74	85	87	2845	5,3	2	30000	1025	85,7
6CS-R 37	I-6CS-R 37	37	50	82,5	0,80	0,72	86	87	2870	6	2,4	30000	1227	111
6CS-R 45	I-6CS-R 45	45	60	98,9	0,80	0,73	85	85	2860	5,1	2	30000	1287	119



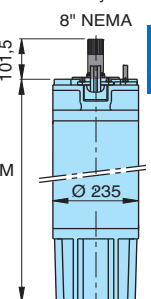
8"CS-R, I-8"CS-R

Тип	PN		ВНУТР. 400 V A	Кoeffициент мощности cos φ			КПД η %		Оборотов в мин.	Прямой пуск		Осевая нагрузка N	H мм	Вес кг
	Standard	AISI 316		кВт	Л.с.	4/4	3/4	4/4		3/4	I <sub>A</sub> IN			
8CS-R 30	I-8CS-R 30	30	40	63	0,85	0,82	83	84	2900	5,5	1,8	60000	1039	143
8CS-R 37	I-8CS-R 37	37	50	81,5	0,82	0,77	85	86	2905	5,9	1,8	60000	1094	155
8CS-R 45	I-8CS-R 45	45	60	91	0,84	0,79	86	86	2905	5,85	1,9	60000	1174	171,5
8CS-R 51	I-8CS-R 51	51	70	104	0,84	0,81	86	87	2905	6	1,9	60000	1269	192
8CS-R 59	I-8CS-R 59	59	80	119	0,84	0,81	87	87	2910	6,2	2	60000	1374	210
8CS-R 66	I-8CS-R 66	66	90	133	0,83	0,81	88	88	2905	6,1	2	60000	1409	219
8CS-R 75	I-8CS-R 75	75	100	147	0,85	0,83	88	88	2895	5,9	2	60000	1479	234,5
8CS-R 92	I-8CS-R 92	92	125	181	0,84	0,81	88	88	2905	6,3	2,1	60000	1664	264,5



10"CS, I-10"CS

Тип	PN		ВНУТР. 400 V A	Кoeffициент мощности cos φ			КПД η %		Оборотов в мин.	Прямой пуск		Осевая нагрузка N	H мм	Вес кг		
	Standard	AISI 316		кВт	Л.с.	4/4	3/4	2/4		4/4	3/4				2/4	I <sub>A</sub> IN
10CS 85	I-10CS 85	85	115	174	0,85	0,81	0,72	85	85	83	≈ 2900	4,7	1,1	60000	1419	280
10CS 110	I-10CS 110	110	150	232	0,82	0,76	0,65	86	86	84		5	1,3		1529	315
10CS 130	I-10CS 130	130	175	256	0,86	0,82	0,74	88	88	87		5,3	1,3		1656	362
10CS 150	I-10CS 150	150	200	298	0,85	0,81	0,73	87	88	86		5,3	1,3		1769	413
10CS 185	I-10CS 185	185	250	384	0,81	0,75	0,64	88	88	86		5,6	1,7		1919	449



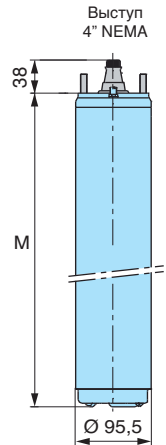
45

PN Номинальная мощность    I<sub>N</sub> Номинальная сила тока    I<sub>A</sub>/I<sub>N</sub> Сила тока пуска/Сила тока номинальная    C<sub>A</sub>/C<sub>N</sub> Пара пуска/Пара номинальная

### Параметры, габариты и вес

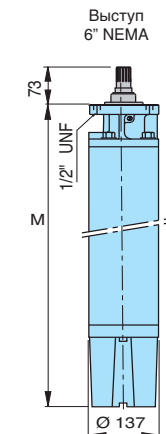
#### 4FK - 1 ~

Тип	PN		ВНУТР. 230 V А	Коэффициент мощности cos φ			КПД η %			Оборотов в мин.	Прямой пуск		Конденсатор 450 VC μF	Осевая нагрузка N	H мм	Вес кг
	кВт	Л.с.		4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4		I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>	С <sub>A</sub> /С <sub>N</sub>				
4FK 0,37M	0,37	0,5	3,3	0,91	0,85	0,78	54	46	35	2860	3,8	0,94	16	3000	228	8
4FK 0,55M	0,55	0,75	4,3	0,94	0,91	0,86	63	57	45	2850	4,1	0,86	20		253	9,2
4FK 0,75M	0,75	1	5,7	0,98	0,96	0,92	59	52	41	2845	4	1	35		282	10,4
4FK 1,1M	1,1	1,5	8,4	0,92	0,86	0,77	63	56	43	2845	4	0,84	40		307	11,8
4FK 1,5M	1,5	2	10,7	0,95	0,90	0,82	66	59	48	2830	3,9	0,76	50		339	12,9
4FK 2,2M	2,2	3	14,7	0,97	0,93	0,86	68	62	51	2840	4,2	0,74	70	4000	437	17,3



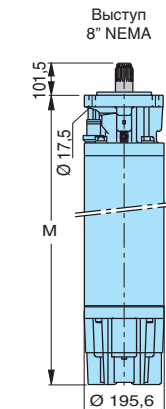
#### I-4FK, 4FK - 3 ~

Тип	PN		ВНУТР. 400 V А	Коэффициент мощности cos φ			КПД η %			Оборотов в мин.	Прямой пуск		Осевая нагрузка N	H мм	Вес кг
	кВт	Л.с.		4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4		I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>	С <sub>A</sub> /С <sub>N</sub>			
I-4FK, 4FK 0,37T	0,37	0,5	1,1	0,74	0,66	0,55	66	63	54	2855	4,92	2,5	3000	214	7,2
I-4FK, 4FK 0,55T	0,55	0,75	1,6	0,74	0,65	0,53	68	63	55	2845	4,63	2,31		228	7,7
I-4FK, 4FK 0,75T	0,75	1	2	0,77	0,68	0,55	70	68	61	2865	3,5	2,69		248	8,7
I-4FK, 4FK 1,1T	1,1	1,5	2,8	0,78	0,69	0,57	74	72	66	2850	5,71	3,09		283	10,2
I-4FK, 4FK 1,5T	1,5	2	3,9	0,78	0,68	0,55	73	71	65	2855	5,31	2,82		307	11,2
I-4FK, 4FK 2,2T	2,2	3	5,5	0,77	0,66	0,52	75	74	69	2845	5,42	2,99		339	12,6
I-4FK, 4FK 3T	3	4	7,5	0,77	0,67	0,53	76	76	70	2845	5,6	3,17		394	15
I-4FK, 4FK 3,7T	3,7	5	9	0,78	0,69	0,54	78	77	73	2840	5,81	3,32	6500	520	19,1
I-4FK, 4FK 4T	4	5,5	9,9	0,77	0,67	0,52	78	77	72	2840	5,76	3,28		543	20
I-4FK, 4FK 5,5T	5,5	7,5	12,6	0,81	0,73	0,59	79	79	75	2865	6,13	3,09		653	26,6
I-4FK, 4FK 7,5T	7,5	10	17,1	0,81	0,72	0,58	79	79	75	2855	5,81	2,91		731	30,6



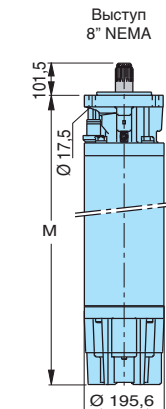
#### I-6FK, 6FK - 3 ~

Тип	PN		ВНУТР. 400 V А	Коэффициент мощности cos φ			КПД η %			Оборотов в мин.	Прямой пуск		Осевая нагрузка N	H мм	Вес кг
	кВт	Л.с.		4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4		I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>	С <sub>A</sub> /С <sub>N</sub>			
I-6FK, 6FK 4	4	5,5	9,3	0,82	0,74	0,62	78	77	74	2860	4,6	1,5	15500	581	37,5
I-6FK, 6FK 5,5	5,5	7,5	12,5	0,82	0,75	0,63	79	78	74	2870	5,1	1,9		615	41,1
I-6FK, 6FK 7,5	7,5	10	16	0,86	0,81	0,70	79	78	75	2860	5,2	1,9		646	45,2
I-6FK, 6FK 9,2	9,2	12,5	20,7	0,80	0,72	0,58	81	81	78	2870	5,4	2,2		679	47,5
I-6FK, 6FK 11	11	15	23,3	0,85	0,79	0,68	81	81	78	2860	5,5	2,1		711	50,9
I-6FK, 6FK 15	15	20	31,3	0,85	0,80	0,70	81	81	79	2860	5,4	2,1		776	56,7
I-6FK, 6FK 18,5	18,5	25	38,5	0,85	0,79	0,68	82	82	80	2850	6	2,5		842	63,3
I-6FK, 6FK 22	22	30	45,3	0,86	0,81	0,71	83	83	81	2860	5,9	2,4	907	69,3	
I-6FK, 6FK 30	30	40	63,5	0,84	0,79	0,67	83	83	80	2860	6,2	2,6	1037	83,9	
I-6FK, 6FK 37	37	50	79	0,85	0,80	0,70	81	81	78	2875	5,2	2,3	27500	1421	138
I-6FK, 6FK 45	45	60	95,2	0,84	0,80	0,70	82	82	80	2875	5,3	2,2		1574	152



#### I-8FK, 8FK - 3 ~

Тип	PN		ВНУТР. 400 V А	Коэффициент мощности cos φ			КПД η %			Оборотов в мин.	Прямой пуск		Осевая нагрузка N	H мм	Вес кг
	кВт	Л.с.		4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4		I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>	С <sub>A</sub> /С <sub>N</sub>			
I-8FK, 8FK 30	30	40	61	0,84	0,78	0,68	86	86	83	2900	6,85	2,6	45000	909	116
I-8FK, 8FK 37	37	50	74	0,86	0,81	0,71	87	87	84	2920	7,2	2,4		986	131
I-8FK, 8FK 45	45	60	89	0,85	0,81	0,71	87	87	85	2920	7,25	2,7		1062	145
I-8FK, 8FK 55	55	75	108	0,87	0,82	0,72	88	87	85	2920	8	3,1		1204	175
I-8FK, 8FK 75	75	100	145	0,87	0,82	0,72	87	87	85	2925	8	2,3		1395	213
I-8FK, 8FK 92	92	125	190	0,83	0,78	0,68	87	86	84	2930	7	1,9		1747	291
I-8FK, 8FK 110	110	150	222	0,84	0,80	0,70	88	87	85	2930	7,2	2,1		1976	334
I-8FK, 8FK 130	130	175	252	0,87	0,84	0,79	88	87	86	2920	6,9	2,2		2179	380
I-8FK, 8FK 150	150	200	284	0,88	0,86	0,79	88	88	86	2920	6,54	2,1		2408	429



PN Номинальная мощность    I<sub>N</sub> Номинальная сила тока    I<sub>A</sub>/I<sub>N</sub> Сила тока пуска/Сила тока номинальная    С<sub>A</sub>/С<sub>N</sub> Пара пуска/Пара номинальная

## Максимальная длина электрических проводов

IN A	230 В – 50 Гц - 1 ~				
	1 четырехполюсный кабель 4 х ...MM <sup>2</sup>				
	1,5	2,5	4	6	10
	длина электрических проводов макс. м				
2	142	235			
4	71	118	189		
6	47	78	126	189	
8	35	59	94	142	231
10	28	47	76	113	185
12	24	39	63	95	154
14	20	34	54	81	132
16	18	29	47	71	115
18		26	42	63	103
20		24	38	57	92
25			30	45	74
30			25	38	62

Перепад напряжения 3%  
Макс. температура окружающей среды +30°C

## Прямой пуск

IN A	230 В – 50 Гц – 3 ~													
	1 четырехполюсный кабель 4 х ...MM <sup>2</sup>							4 кабеля 1 х ...MM <sup>2</sup>						
	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	
	макс. длина электрических проводов, м													
2	164	272												
4	82	136	218											
6	55	91	145	218										
8	41	68	109	164	267									
10	33	54	87	131	213									
12	27	45	73	109	178									
14	23	39	62	94	152	239								
16	20	34	55	82	133	209								
18		30	48	73	118	186								
20		27	44	65	107	167	257							
25			35	52	85	134	206							
30			29	44	71	111	171	233						
35				37	61	95	147	200						
40				33	53	83	129	175	227					
45					47	74	114	155	202					
50					43	67	103	140	181	249				
60						56	86	116	151	207				
70						48	73	100	130	178	230			
80							64	87	113	155	201	241		
90							57	78	101	138	179	214		
100							51	70	91	124	161	193	224	
110								64	82	113	146	175	203	
120								58	76	104	134	161	186	
130									70	96	124	148	172	
140										65	89	115	138	160
150										60	83	107	128	149
160										57	78	101	120	140
170										53	73	95	113	132
180										50	69	89	107	124
190										48	65	85	101	118
200										45	62	81	96	112
220											57	73	88	102
240											52	67	80	93
260												62	74	86
280												58	69	80
300												54	64	75

IN A	400 В – 50 Гц – 3 ~																											
	1 четырехполюсный кабель 4 х ...MM <sup>2</sup>								4 кабеля 1 х ...MM <sup>2</sup>																			
	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240													
	макс. длина электрических проводов, м																											
2	285	473																										
4	143	236	379																									
6	95	158	253																									
8	71	118	190	285																								
10	57	95	152	228																								
12	48	79	126	190	309																							
14	41	68	108	163	265																							
16	36	59	95	142	232																							
18		53	84	127	206	323																						
20		47	76	114	185	290																						
25			61	91	148	232	358																					
30			51	76	124	194	298																					
35				65	106	166	256	347																				
40				57	93	145	224	304																				
45					82	129	199	270																				
50					74	116	179	243	316																			
60						97	149	203	263																			
70						83	128	174	225	309																		
80							112	152	197	270																		
90								99	135	175	240	311																
100									89	122	158	216	280															
110										110	143	197	255	305														
120											101	132	180	233	279													
130												121	166	216	258	299												
140													113	155	200	239	278											
150														105	144	187	223	259	302									
160															99	135	175	209	243	283								
170																93	127	165	197	229	267							
180																	88	120	156	186	216	252	297					
190																		83	114	147	176	205	239	281				
200																			79	108	140	168	195	227	267			
220																				98	127	152	177	206	243			
240																					90	117	140	162	189	223		
260																						108	129	150	174	206		
280																							100	120	139	162	191	
300																								93	112	130	151	178

## Максимальная длина электрических проводов

### Пуск “звезда–треугольник”

In A	400 В – 50 Гц – 3 ~ Y/Δ													
	2 четырехполюсных кабеля 4 x ....MM <sup>2</sup>							7 кабелей 1 x ....MM <sup>2</sup>						
	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	
макс. длина электрических проводов, м														
30	19	31	50	76	123	193								
35		27	43	65	105	165								
40		24	38	57	92	144								
45		21	34	50	82	128	198							
50			30	45	74	116	178							
60				38	62	96	148	201						
70				32	53	83	127	173	224					
80					46	72	111	151	196					
90					41	64	99	134	174					
100						58	89	121	157	215				
110						53	81	110	143	196				
120						48	74	101	131	179				
130						44	68	93	121	166	214			
140							64	86	112	154	199			
150							59	81	105	143	186			
160							56	76	98	134	174	208		
170							52	71	92	127	164	196		
180								67	87	120	155	185		
190								64	83	113	147	175	204	
200									78	108	139	167	194	
220										98	127	152	176	
240										90	116	139	161	
260										83	107	128	149	
280										77	100	119	138	
300										72	93	111	129	

In A	400 Volt - 50 Hz - 3 ~ Y/Δ													
	2 четырехполюсных кабеля 4 x ....MM <sup>2</sup>							7 кабелей 1 x ....MM <sup>2</sup>						
	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	
макс. длина электрических проводов, м														
30	33	55	88	131	214	335								
35		47	75	113	183	287								
40		41	66	99	160	251								
45			58	88	143	223	344							
50			53	79	128	201	310							
60				66	107	167	258	350						
70				56	92	144	221	300						
80					80	126	193	263	341					
90					71	112	172	234	303					
100					64	100	155	210	273	374				
110					58	91	141	191	248	340				
120						84	129	175	228	312				
130							77	119	162	210	288	373		
140								111	150	195	267	346		
150								103	140	182	249	323		
160								97	131	171	234	303	362	
170									124	161	220	285	341	
180									117	152	208	269	322	
190									111	144	197	255	305	354
200										137	187	242	290	337
220											170	220	264	306
240											156	202	242	280
260												186	223	259
280												173	207	240
300												162	193	224

- От короткого замыкания и перегрузок электронасоса мы советуем следовать, как правило, применяемые нормативные акты
- Чтобы избежать возможную работу вхолостую электрического насоса лучше установить регулятор уровня
- Для того чтобы избежать, падении напряжения более чем на 3%, мы рекомендуем использовать соответствующие системы запуска двигателей
- Все кабели должны соответствовать существующим правилам и представить отличные изоляционные характеристики

Из таблиц видно, максимальную длину кабеля в зависимости от тока, потребляемого двигателем и сечение кабеля с различными напряжениями с максимальным падением напряжения, равном 3% при максимальной температуре проводника 80 ° C, расположенным в воде так как на открытом воздухе при температуре 30 °C.

## Выбор электрического провода

Для определения размеров сетевого шнура для погружного электродвигателя необходимо иметь следующую информацию.

- V: Номинальное напряжение (V)
- I: потребляемый ток двигателя (A)
- L: Длина кабеля
- cos φ: Коэффициент мощности двигателя
- температура воздуха (°C)

Выбор минимального сечения кабеля определяется в соответствии с номинальным током двигателя и значений, указанных в таблице 1.

Таблица 1

Тип кабель*	номинальное сечение mm <sup>2</sup>	Максимальная длина кабеля		сопротивление R а 80°C Ω/km	реактанс X а 50 Hz Ω/km
		1 линия A	2 линии A		
Четырехполюсный	1.5	18	15	15.1	0,142
Четырехполюсный	2.5	24	20	9.08	0,131
Четырехполюсный	4	32	27	5.63	0,121
Четырехполюсный	6	41	35	3.73	0,115
Четырехполюсный	10	57	48	2.27	0,103
Четырехполюсный	16	76	65	1.43	0,098
Четырехполюсный	25	96	82	0.91	0,097
Четырехполюсный	35	119	101	0.65	0,094
Однополюсный	50	167	142	0.473	0,121
Однополюсный	70	216	184	0.328	0,116
Однополюсный	95	264	224	0.236	0,118
Однополюсный	120	308	262	0.188	0,113
Однополюсный	150	356	303	0.153	0,112
Однополюсный	185	409	348	0.123	0,109
Однополюсный	240	485	412	0.094	0,110

\*До сечения кабелей 35 мм<sup>2</sup> используются четырехполюсные кабели, кроме того, мы рекомендуем однополюсные кабели

Максимальный расход кабелей, показанных в таблице 1 доступен для температуры воздуха 30 °. Если температура воздуха отличается, то максимальные расходы кабелей должны быть исправлены с коэффициентом мультипликатора приведенным в таблице 2.

Таблица 2

температура воздуха °C	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
коэффициент коррекции	1,22	1,17	1,12	1,06	1	0,94	0,87	0,79	0,71	0,61	0,5

### Минимальные сечения кабеля питания

Окончательный выбор сечения кабеля происходит путем проверки падения напряжения на линии питания с использованием следующего соотношения:

$$DU\% = K \cdot I \cdot L \cdot (R \cdot \cos \varphi + X \cdot \sin \varphi) / (V \cdot 1000)$$

K = 1,73 для трехфазных двигателей и 2 для однофазных двигателей

DU% падения напряжения процентное не должна быть больше, чем 3%

R, X = сопротивление и реактивное сопротивление кабеля в Ω/ км (указано в таблице 1)

$$\sin \varphi = \sqrt{1 - (\cos \varphi)^2}$$

В случае запуска Y/Δ Ток в кабелей является номинальный ток двигателя деленное на 1,73.

### Минимальные сечения защитного проводника PE

минимальное сечение защитного проводника может быть определена из таблицы 3:

Таблица 3

Сечение проводника фазы S мм <sup>2</sup>	Сечение защитного проводника S <sub>PE</sub> мм <sup>2</sup>
S ≤ 16	S
16 < S ≤ 25	16
S > 25	S/2



## Электрощиты

### M COMP Электрощиты управления для 1 погружного насоса с однофазным двигателем



Тип	Защита макс. А	Конденсатор 450Vc	Двигатель 230V - 1~ kW	Размеры HxBxP mm
M COMP 4-16	4,5	16 µF	0,37	220x210x110
M COMP 4-20	4,5	20 µF	0,55	220x210x110
M COMP 5-20	5	20 µF	0,55	220x210x110
M COMP 5-25	5	25 µF	0,55	220x210x110
M COMP 6-20	6	20 µF	0,75	220x210x110
M COMP 6-35	6	35 µF	0,9	220x210x110
M COMP 7-25	7	25 µF	0,9	220x210x110
M COMP 7-30	7	30 µF	0,9	220x210x110
M COMP 8-25	8	25 µF	1,1	220x210x110
M COMP 8-30	8	30 µF	1,1	220x210x110
M COMP 10-35	10	35 µF	1,1	220x210x110
M COMP 10-40	10	40 µF	1,1	220x210x110
M COMP 12-35	12	35 µF	1,5	220x210x110
M COMP 12-50	12	50 µF	1,5	220x210x110
M COMP 12-60	12	60 µF	1,5	220x210x110
M COMP 16-70	16	70 µF	2,2	220x210x110

#### Конструкция

Электрощит с выключателем и конденсатором для управления одним погружным насосом с однофазным двигателем. Возможность установки платы управления уровня LVBT. Защита гарантируется двухполюсным выключателем который имеет защищенную фазу от перегрузки теплового элемента.

### PFC-M Электрощиты управления для 1 погружного насоса с однофазным двигателем, с управлением cos φ




Тип	Калибровка А	Конденсатор 450Vc	Двигатель 220V-240V - 1~ kW	Размеры HxBxP mm
PFC-M 18-16	1 - 18	16 µF	0,37	220x210x110
PFC-M 18-20	1 - 18	20 µF	0,55	220x210x110
PFC-M 18-25	1 - 18	25 µF	0,55	220x210x110
PFC-M 18-30	1 - 18	30 µF	0,75	220x210x110
PFC-M 18-35	1 - 18	35 µF	0,75	220x210x110
PFC-M 18-40	1 - 18	40 µF	1,1	220x210x110
PFC-M 18-50	1 - 18	50 µF	1,5	220x210x110
PFC-M 18-60	1 - 18	60 µF	1,5	220x210x110
PFC-M 18-70	1 - 18	70 µF	2,2	220x210x110

#### Конструкция

Панель управления для 1 погружного насоса с однофазным двигателем. Электронный контроль работы и защита от сухого хода считывается с помощью коэффициента мощности (cos φ). Нет необходимости установить датчики уровня в скважине. Насосы остановлены при истощении воздуха в ресивере (запатентованная система). Дисплей отображает рабочие данные и аварийные сигналы на четырех языках.

### QML 1 FT Электрощиты управления для 1 насоса с однофазным двигателем, с прямым пуском



Тип	Двигатель 230V - 1~ kW	Калибровка А	Размеры HxBxP mm
QML 1 FT 0,37	0,37	1,6 - 2,5	200x255x170
QML 1 FT 0,55	0,45 - 0,55	2,5 - 4	200x255x170
QML 1 FT 0,75	0,75	4 - 6,5	200x255x170
QML 1 FT 1,1	1,1	6,3 - 10	200x255x170
QML 1 FT 1,5	1,5	9 - 12	200x255x170

#### Конструкция

Электрощит управления для 1 насоса с однофазным двигателем с прямым пуском для насосных станций с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при истощении воздушной подушки в баке. Электрощит подготовлен для внутреннего соединения конденсатора (для насосов без встроенного конденсатора) и для применения регулятора уровня SRL 3 для защиты от сухого хода. Работа управляется электронным блоком типа MP 1000 с микропроцессором, который обеспечивает 3 разных режима работы насосов: стандартный, аварийный и с таймером.

### T COMP Электрощиты управления для 1 погружного насоса с трехфазным двигателем



Тип	Защита А	Двигатель 230V - 3~ kW	Двигатель 400V - 3~ kW	Размеры HxBxP mm
T COMP 8	1 ÷ 8	0,37 ÷ 1,5	0,5 ÷ 2,2	170x145x85
T COMP 10	7 ÷ 10	---	3 ÷ 3,7	230x180x155
T COMP 12	9 ÷ 12	2,2	4	230x180x155
T COMP 16	11 ÷ 16	3	5,5	230x180x155
T COMP 20	14 ÷ 20	3,7 - 4	7,5	230x180x155

#### Конструкция

Электрощит управления для 1 погружного насоса с трехфазным двигателем. Подготовлен для внутреннего соединения регулятора уровня LVBT для защиты от сухого хода (модель T COMP 8 с регулятором уровня). Управление насосов от реле давления или от поплавкового выключателя.



## Электрощиты

### PFC-T Электрощиты управления для 1 погружного насоса с трехфазным двигателем, с управлением $\cos \varphi$

Тип	Калибровка <b>A</b>	Двигатель		Размеры <i>HxBxP mm</i>	<i>kg</i>
		400V 50Hz - 3~ <b>kW</b>	380V 60Hz - 3~ <b>kW</b>		
PFC-T 11	1 - 11	4	3 - 4	255x200x135	1,7
PFC-T 16	1 - 16	5,5	5,5	255x200x135	1,7



#### Конструкция

Электрощит управления для 1 погружного насоса с трехфазным двигателем. Электронный контроль работы и защиты от сухого хода считывается с помощью коэффициента мощности ( $\cos \varphi$ ). Нет необходимости устанавливать датчики уровня в скважине. Насосы остановлены при отсутствие воздуха в ресивере (запатентованная система). Дисплей отображает рабочие данные и аварийные сигналы на четырех языках.

### QTL 1 FT Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, прямой пуск

Тип	Двигатель 400V - 3~ <b>kW</b>	Калибровка <b>A</b>	Размеры <i>HxBxP mm</i>
QTL 1 FT 0,55	0,37 - 0,45 - 0,55	1 - 1,6	200x255x170
QTL 1 FT 1,1	0,75 - 1,1	1,6 - 2,5	200x255x170
QTL 1 FT 1,5	1,5	2,5 - 4	200x255x170
QTL 1 FT 3	2,2 - 3	4 - 6,5	200x255x170
QTL 1 FT 4	4	6,3 - 10	200x255x170
QTL 1 FT 5,5	5,5	9 - 12	200x255x170
QTL 1 D 7,5 FT	7,5	13 - 18	400x300x160
QTL 1 D 9,2 FT	9,2	17 - 23	400x300x160
QTL 1 D 11 FT	11	20 - 25	400x300x160



#### Конструкция

Электрощит управления для 1 насоса с трехфазным двигателем с прямым пуском для насосных станций с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при истощении воздушной подушки в баке. Работа управляется электронным блоком типа MP 1000 с микропроцессором, который обеспечивает 3 разных режима работы насосов: стандартный, аварийный, с таймером. Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя. Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков защиты от сухого хода.

### QTL 1 D FTE Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, прямой пуск

Тип	Двигатель 400V - 3~ <b>kW</b>	Калибровка <b>A</b>	Размеры <i>HxBxP mm</i>
QTL 1 D 4 FTE	4	6,3 - 10	400x300x160
QTL 1 D 5,5 FTE	5,5	9 - 12	400x300x160
QTL 1 D 7,5 FTE	7,5	13 - 18	400x300x160
QTL 1 D 9,2 FTE	9,2	17 - 23	400x300x160
QTL 1 D 11 FTE	11	20 - 25	400x300x160
QTL 1 D 15 FTE	15	24 - 32	500x350x200
QTL 1 D 18,5 FTE	18,5	32 - 38	500x350x200
QTL 1 D 22 FTE	22	35 - 50	500x350x200
QTL 1 D 30 FTE	30	46 - 65	500x350x200



#### Конструкция

Электромеханический пульт управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, с прямым пуском. Рабочие сигналы на электронной платы типа E 1000. Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя. По запросу: регулятор уровня SRLE для подключения датчиков для защиты от сухого хода.

### QTL 1 ST FT Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, пуск Y/Δ

Тип	Двигатель Мощность <b>kW</b>	400V - 3~ Ток <b>A</b>	Размеры <i>HxBxP mm</i>
QTL 1 ST 7,5 FT	7,5	12 - 17	600x400x200
QTL 1 ST 11 FT	9,2 - 11	16 - 24	600x400x200
QTL 1 ST 15 FT	15	23 - 31	600x400x200
QTL 1 ST 18,5 FT	18,5	30 - 39	600x400x200
QTL 1 ST 22 FT	22	35 - 43	700x500x200
QTL 1 ST 30B FT	30	42 - 55	700x500x200
QTL 1 ST 30A FT	30	55 - 65	700x500x200
QTL 1 ST 37 FT	37	61 - 84	800x600x250
QTL 1 ST 45 FT	45	80 - 105	800x600x250




#### Конструкция

Электрощит управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, с пуском Y/Δ для насосных станций с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при истощении воздушной подушки в баке. Работа управляется электронным блоком типа MP 1000 с микропроцессором, который обеспечивает 3 разных режима работы насосов: стандартный, аварийный, с таймером. Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя. Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков защиты от сухого хода.

## Электрощиты

### QTL 1 ST FTE Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, с пуском Y/Δ



Тип	Двигатель Мощность kW	400V - 3~ Ток А	Размеры HxBxP mm
QTL 1 ST 5,5 FTE	5,5	11 - 15	500x350x200
QTL 1 ST 7,5 FTE	7,5	12 - 17	500x350x200
QTL 1 ST 11 FTE	9,2 - 11	16 - 24	500x350x200
QTL 1 ST 15 FTE	15	23 - 31	500x350x200
QTL 1 ST 18,5 FTE	18,5	30 - 39	500x350x200
QTL 1 ST 22 FTE	22	35 - 43	600x400x200
QTL 1 ST 30B FTE	30	42 - 55	600x400x200
QTL 1 ST 30A FTE	30	55 - 65	600x400x200
QTL 1 ST 37 FTE	37	61 - 84	700x500x200
QTL 1 ST 45 FTE	45	80 - 105	700x500x200
QTL 1 ST 55 FTE	55	100 - 125	700x500x200
QTL 1 ST 75 FTE	75	120 - 160	800x600x250
QTL 1 ST 92 FTE	92	140 - 198	800x600x250
QTL 1 ST 110 FTE	110	180 - 250	800x600x250

#### Конструкция

Электромеханический пульт управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, с пуском Y/Δ.

Рабочие сигналы на электронной платы led типа E 1000.

Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя.

По запросу: регулятор уровня SRLE для подключения датчиков для защиты от сухого хода.

### QTL 1 SS E Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, старт-стоп с устройством плавного пуска



Тип	Двигатель 400V - 3~ kW	Макс.выходной ток макс. А	Размеры HxBxP mm
QTL 1 SS 7,5 E	7,5	17	700x500x250
QTL 1 SS 9,2 E	9,2	22	700x500x250
QTL 1 SS 15 E	11 - 15	34	700x500x250
QTL 1 SS 22 E	18,5 - 22	48	700x500x250
QTL 1 SS 26 E	26	58	900x600x300
QTL 1 SS 30 E	30	68	900x600x300
QTL 1 SS 37 E	37	82	900x600x300
QTL 1 SS 45 E	45	92	900x600x300
QTL 1 SS 55 E	55	114	900x600x300
QTL 1 SS 63 E	63	126	1100x700x300
QTL 1 SS 75 E	75	150	1100x700x300
QTL 1 SS 92 E	92	196	1200x800x400
QTL 1 SS 110 E	110	231	1200x800x400
QTL 1 SS 132 E	132	245	1200x800x400

#### Конструкция

Электрощит управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, старт-стоп с плавным пуском(soft starter).


Рабочие сигналы на электронной платы led типа E 1000.

Применение: управление погружными двигателями при значительной длине кабеля .

Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя.

По запросу: регулятор уровня SRLE для подключения датчиков для защиты от сухого хода.

### QTL 1 IS FTE Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, пуск со Статорным Сопротивлением



Тип	Двигатель Мощность kW	400V - 3~ Ток А	Размеры HxBxP mm
QTL 1 IS 5,5 FTE-2RL	5,5	11 - 15	
QTL 1 IS 7,5 FTE-2RL	7,5	12 - 17	
QTL 1 IS 11 FTE-2RL	9,2 - 11	16 - 24	
QTL 1 IS 15 FTE-2RL	15	23 - 31	
QTL 1 IS 18,5 FTE-2RL	18,5	30 - 39	
QTL 1 IS 22 FTE-2RL	22	35 - 43	
QTL 1 IS 30 FTE-2RL	30	42 - 65	
QTL 1 IS 37 FTE-2RL	37	61 - 84	
QTL 1 IS 45 FTE-2RL	45	80 - 105	
QTL 1 IS 55 FTE-2RL	55	100 - 125	
QTL 1 IS 75 FTE-2RL	75	120 - 160	
QTL 1 IS 92 FTE-2RL	92	140 - 198	
QTL 1 IS 110 FTE-2RL	110	180 - 250	

#### Конструкция

Электрощит управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, пуск со Статорным Сопротивлением


Рабочие сигналы на электронной платы типа E1000.

Применение: управление погружными двигателями при значительной длине кабеля .

Регулятор уровня SRLE для подключения датчиков для защиты от сухого хода.

## Электрощиты

### QML 1 VFT Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем с переменной скоростью




Тип	Двигатель 230V - 3~ kW	Макс.выходной ток макс. А	Размеры <i>HxBxP mm</i>
QML 1 VFT 0,4	0,37 - 0,45	2,6	500x350x200
QML 1 VFT 0,75	0,55 - 0,75	4	500x350x200
QML 1 VFT 1,5	1,1 - 1,5	7,1	500x350x200
QML 1 VFT 2,2	2,2	10	500x350x200

#### Конструкция

Электрощит управления с однофазным питанием с инвертором для 1 насоса с трехфазным двигателем 230В с переменной скоростью для насосных станций при постоянном давлении.

Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода. Работа насоса управляется электронным блоком типа MPS 4000 с микропроцессором.

### QTL 1 VFT Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем с переменной скоростью



Тип	Двигатель 400V - 3~ kW	Макс.выходной ток макс. А	Размеры <i>HxBxP mm</i>
QTL 1 VFT 0,4	0,4	1,5	500x350x200
QTL 1 VFT 0,75	0,55 - 0,75	2,3	500x350x200
QTL 1 VFT 1,5	1,1 - 1,5	4,1	500x350x200
QTL 1 VFT 2,2	2,2	5,5	500x350x200
QTL 1 VFT 4	3 - 4	9,5	500x350x200
QTL 1 VFT 5,5	5,5	14,3	600x400x250
QTL 1 VFT 7,5	7,5	17	600x400x250
QTL 1 VFT 11	9,2 - 11	27,7	700x500x250
QTL 1 VFT 15	15	33	700x500x250
QTL 1 VFT 18,5	18,5	46,3	800x600x250
QTL 1 VFT 22	22	61,5	800x600x250
QTL 1 VFT 30	30	74,5	900x600x250
QTL 1 VFT 37	37	88	1100x700x300
QTL 1 VFT 45	45	106	1200x800x300
QTL 1 VFT 55	55	145	1200x800x300
QTL 1 VFT 75	75	173	1200x800x300

#### Конструкция

Электрощит управления с инвертором для 1 насоса с трехфазным двигателем с переменной скоростью для насосных станций при постоянном давлении.

Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода.

Работа насоса управляется электронным блоком типа MPS 4000 с микропроцессором.

### Охлаждение двигателя

Для обеспечения эффективного охлаждения вода должна проходить по поверхности двигателя с минимальной скоростью, указанной в данной таблице.

#### Перематываемые двигатели серии CS, CS-R

##### Эксплуатационные ограничения

Двигатели ТИП	Температура воды не более	Охлаждение: минимальная скорость потока	Максимальное количество пусков	Двигатели P <sub>2</sub>
4CS	35 °C	0,08 м/сек	20	все
6CS-R	30 °C	0,1 м/сек	15	4÷11 кВт
		0,2 м/сек	15	13÷15 кВт
	25 °C	0,2 м/сек	15	18,5 кВт
		0,2 м/сек	13	22÷30 кВт
40 °C	0,1 м/сек	13	37 кВт	
	0,3 м/сек	6	45 кВт	
8CS-R	25 °C	0,3 м/сек	10	30÷45 кВт
			8	51÷75 кВт
			6	92 кВт
10CS	25 °C	0,50 м/сек	10	все

#### Капсулированные двигатели серии FK

##### Эксплуатационные ограничения

Двигатели	Температура воды не более	Охлаждение: минимальная скорость потока	Максимальное количество пусков
4"	30 °C	0,08 м/сек	20
6"	30 °C для 4 ÷ 30 кВт 50 °C для 37 ÷ 45 кВт	0,16 м/сек	20

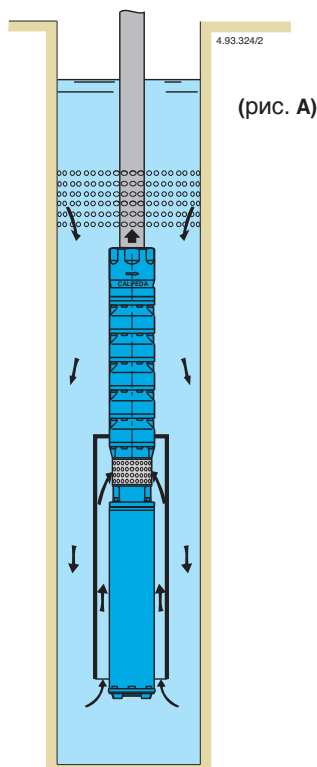
Для работы с более высокой температурой следует обратиться за консультацией в наш технико-коммерческий отдел.

### Охлаждающая рубашка

При установке погружного двигателя:

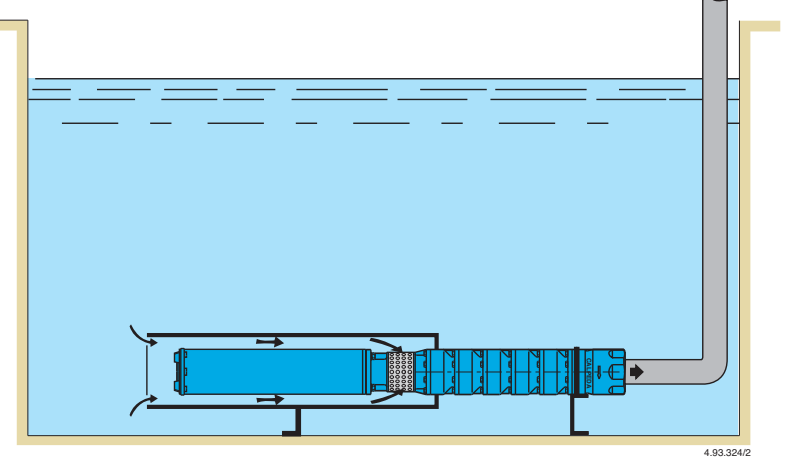
- ниже входных отверстий в скважине (рис. А);
- в накопительных ваннах, озерах, водоемах и т.д. (рис. В и С);

необходима установка наружной рубашки для создания вокруг двигателя охлаждающего потока. Только таким образом можно обеспечить надежную работу и предотвратить перегрев, который может нанести двигателю необратимый ущерб.

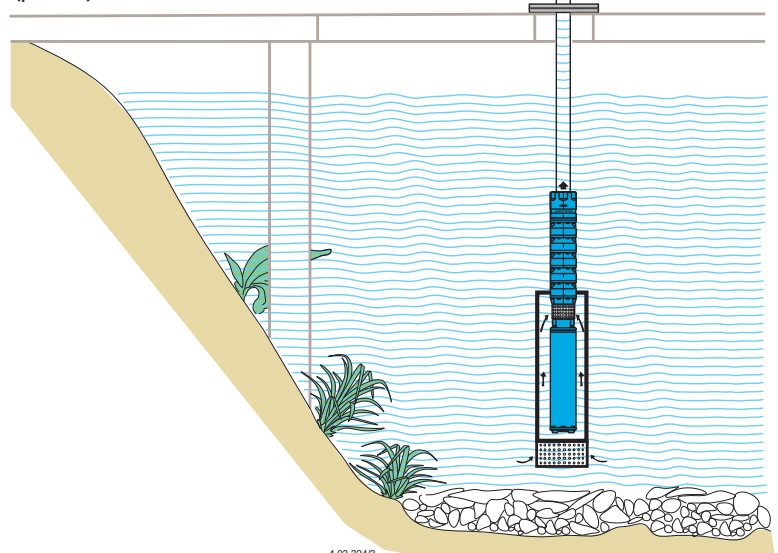


(рис. А)

(рис. В)




(рис. С)



## Отопление и кондиционирование









**NCE EI** ErP READY 2015

pag. 410  
Циркуляционные насосы с высокой энергетической эффективностью (с инвертором)




**NCE EL** ErP READY 2015

pag. 446  
Циркуляционные насосы с высокой энергетической эффективностью для солнечных систем



**NCE EA** ErP READY 2015

pag. 414  
Саморегулирующиеся циркуляционные насосы (self-adapt) с высокой энергетической эффективностью



**NCE ES** ErP READY 2015

pag. 450  
Циркуляционные насосы для горячей воды с высокой энергетической эффективностью



**NCE H** ErP READY 2015

pag. 418  
Циркуляционные насосы с высокой энергетической эффективностью



**NCE PS**

pag. 454  
Циркуляционные насосы для горячей воды с высокой энергетической эффективностью



**NCE HF** ErP READY 2015

pag. 423  
Циркуляционные насосы с высокой энергетической эффективностью с фланцевыми патрубками




**NCS3**

pag. 458  
Циркуляционные насосы для обработки горячей санитарной воды



**NCE HQF** ErP READY 2015

pag. 428  
Циркуляционные насосы с высокой энергетической эффективностью



**NC3**

pag. 461  
Резьбовые 3-скоростные циркуляционные насосы



**NCED HQF** ErP READY 2015

pag. 432  
Циркуляционные спаренные насосы с высокой энергетической эффективностью с фланцевыми патрубками



**NCD3**

pag. 465  
Трехскоростные циркуляционные насосы с резьбовыми отверстиями



**NCE GF** ErP READY 2015

pag. 436  
Циркуляционные насосы с высокой энергетической эффективностью с фланцевыми патрубками



**NC**

pag. 468  
Фланцевые 3-скоростные циркуляционные насосы



**NCED GF** ErP READY 2015

pag. 441  
Циркуляционные спаренные насосы с высокой энергетической эффективностью с фланцевыми патрубками



**NCD**

pag. 476  
Фланцевые 3-скоростные циркуляционные спаренные насосы

## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ЦИРКУЛЯЦИОННЫХ НАСОСОВ

### ЕВРОПЕЙСКАЯ ДИРЕКТИВА ПОСТАНОВЛЕНИЯ (ЕС) No 641/2009 and 622/2012

С новой директивой по эко-дизайну энергопотребляемых продуктов (**Директива EuP - Energy-using Products**) Европейский Союз хочет подвести проектировщиков к дизайну оборудования (такого как телевизоры, холодильники, стиральные машины, бойлеры, насосы, электродвигатели и многие другие), с принятием во внимание окружающей среды, чтобы предотвратить возможные негативные экологические последствия после производства, использования и утилизации продукции.



Целью директивы является заставить производителей и импортеров производить и распространять только продукты с высокой энергетической эффективностью, то есть с низким потреблением энергии.

Критерии по эко-дизайну будут неотъемлемой частью декларации соответствия (CE), что является необходимым требованием, поскольку продукт будет продаваться на территории ЕС.

#### Настоящее Положение распространяется на:

- Циркуляционные насосы автономные\* или интегрированные\*\* с мокрым ротором с гидравлической мощностью от 1 до 2500 Вт, предназначенные для использования в системах отопления или во вторичных системах для дистрибуции холода.

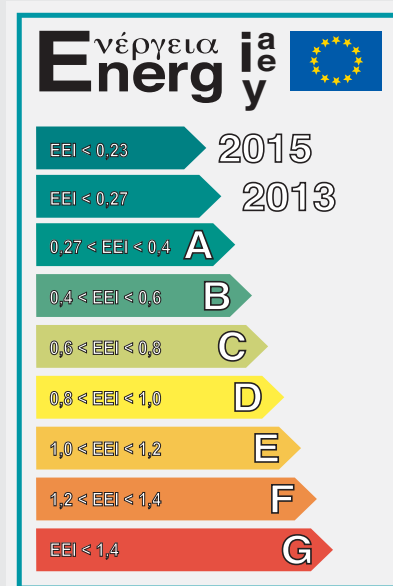
\* Циркуляционные насосы доступные для продажи в дистрибьютерской сети

\*\* Циркуляционные интегрированные насосы являются составной частью такого оборудования как котлы, тепловые насосы, и т.д..

#### Данное положение не распространяется на:

- Циркуляционные насосы для систем питьевого водоснабжения
- Циркуляционные насосы, интегрированные в изделия, размещенные на рынке до 1 января 2020 года, которые заменят идентичные циркуляционные насосы, интегрированные в изделия, размещенные на рынке до 1 августа 2015 года.

Заменяющая продукция или ее упаковка должны содержать четкую информацию о том, для какого изделия она предназначена.



### Стандартный режим работы электронных насосов

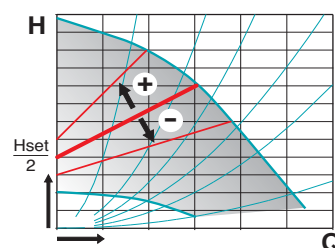


#### Кривая пропорционального регулирования давления

В этом режиме работы система пропорционально регулирует давление при изменении расхода воды пользователем.

Этот режим используется в:

- системах отопления с двумя трубами с термостатическими клапанами,
- системах с очень длинными трубопроводами
- Системах с большими потерями нагрузки

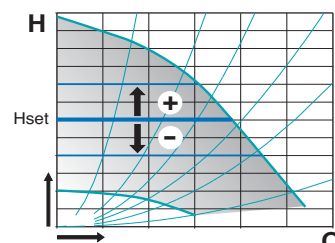


#### Кривые при постоянном давлении

Система поддерживает постоянное давление при изменении расхода воды у пользователей.

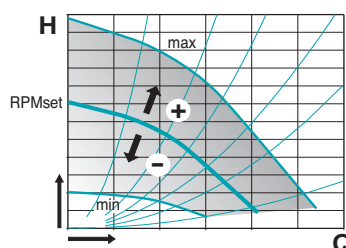
Этот режим используется в:

- системах отопления с двумя трубами с термостатическими клапанами с небольшими потерями нагрузки
- напольных системах отопления с термостатическими клапанами
- Трубопроводных системах с термостатическими клапанами



#### Кривая с фиксированной скоростью

В этом режиме циркуляционный насос работает как традиционный насос с постоянной кривой. Пользователь может выбрать рабочую кривую внутри интервала кривых







## Маркировка

NCE EI 32 - 60 / 180

Серия \_\_\_\_\_  
 Версия \_\_\_\_\_  
 внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_  
 Общая высота напора \_\_\_\_\_  
 Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

## Исполнение

Циркуляционный насос с высокой энергетической эффективностью с переменной скоростью, управляемый синхронным двигателем с постоянными магнитами контролируемым инвертором.

## Применение

маленькие системы бытового отопления  
 Отопление пола

## Технические данные

- температура жидкости от +2°C до +95°C
- максимальная температура воздуха: от 0°C до +40°C
- максимальное давление: 6 бар
- Условия хранения: от -20°C до +70°C, относительная влажность 95% при +40°C
- маркировка : в соответствии с требованиями маркировки ЕС
- Звуковое давление: не более 43 дБ (А)
- Минимальное давление на всасывании: 0,3 бар при 50°C  
1,0 бар при 95°C
- Максимальное количество гликоля: 40%
- Электромагнитная совместимость по стандартам EN 55014-1, EN 61000-3-2, EN 55014-2
- Патрубки резьбовые по стандарту ISO 228:G 1, G 1 1/2, G 2
- Стандартом для самых эффективных циркуляционных насосов является IEE ≤ 0,20
- минимальная мощность: 3 W

## Двигатель

Синхронный двигатель с постоянными магнитами  
 Количество оборотов двигателя: переменная скорость  
 Сетевое напряжение: монофазное 230 В (-10%: +6%)  
 Частота: 50/60 Гц  
 Класс защиты: IP 44  
 Класс изоляции: H  
 Устройство класса II  
 Защита против перегрузки ( блокировка ротора):  
 1) Автоматическая защита с функцией электронной разблокировки ротора  
 2) Защита с помощью теплозащитного устройства  
 Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы  
 Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

## Специальные исполнения по запросу

Резьбовые соединения из латуни или из чугуна  
 Теплоизоляция с изолирующей оболочкой EPP

## Тех. Характеристики

### КОМПАКТНЫЙ ДИЗАЙН

Очень компактное изделие для упрощения монтажа даже в очень тесных местах, например, в случаях систем отопления типа "теплые полы".

### ПРОСТОТА МОНТАЖА И РЕГУЛИРОВКИ

Установка циркуляционного насоса **NCE EI** значительно упрощена, благодаря быстрым креплениям.

### НАДЕЖНОСТЬ

Как все циркуляционные насосы нашего производства, насос **NCE EI** имеет запатентованную квадратную камеру, категорически предотвращающую остановку двигателя  
 Керамический вал двигателя  
 Гидравлическая часть полностью окрашена методом электрофореза  
 Программа для автоматического управления воздушной заслонкой и разблокировкой

### Простота использования

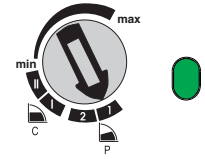
Циркуляционный насос NCE EI имеет бесконечные стабильные рабочие кривые от 0,5м до 7 м: 2 (1-2) кривые с пропорциональным регулированием давления и 2 ( I-II) кривые с постоянным давлением в рабочем поле.

### Режим работы



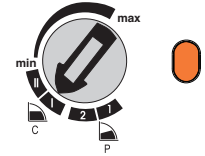
#### ПРОГРАММА ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЙ КРИВОЙ Др-в (ЗЕЛЕНЫЙ СВЕТОДИОД)

При установке переключателя в положение 1 или 2, насос работает по пропорциональной рабочей кривой. Такой режим обеспечивает максимальную энергетическую эффективность.



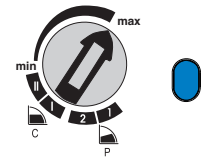
#### ПРОГРАММА ПОСТОЯННОЙ КРИВОЙ Др-с (ОРАНЖЕВЫЙ СВЕТОДИОД)

При установке переключателя в положение I или II, рабочее давление задаётся пользователем по необходимости



#### РУЧНАЯ ПРОГРАММА (СИНИЙ СВЕТОДИОД)

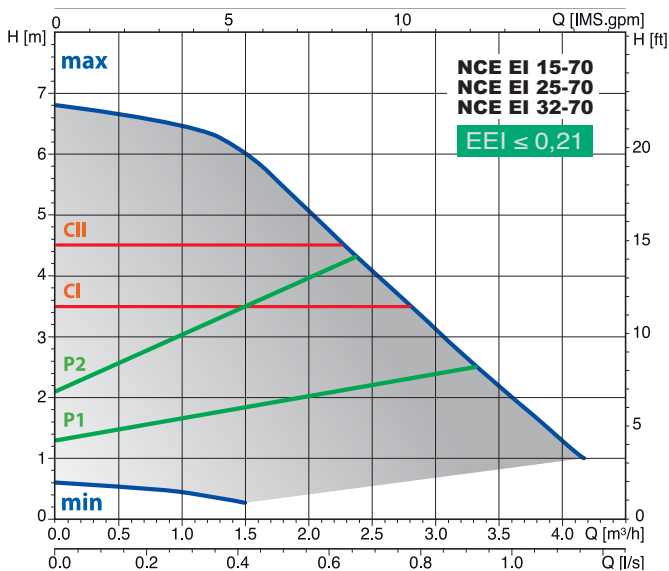
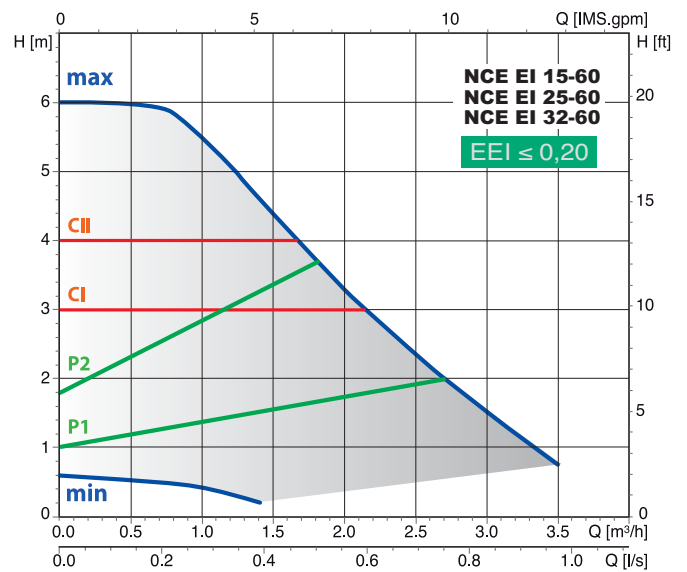
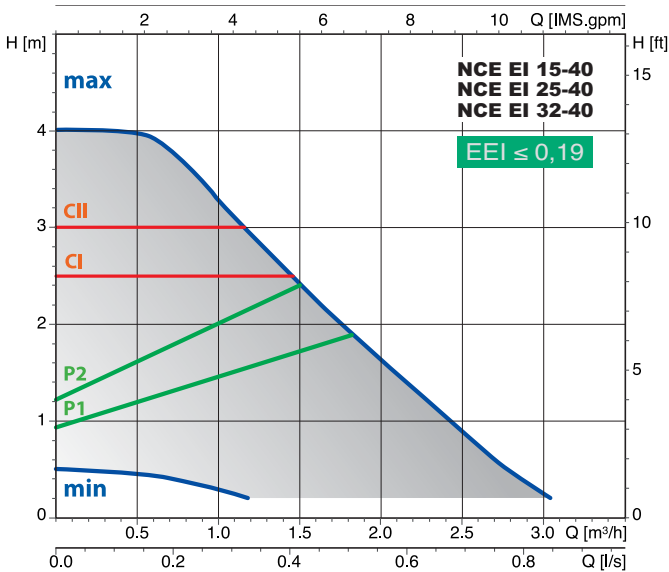
При установке переключателя в любое положение между MIN и MAX вручную выбирается самая подходящая рабочая кривая для системы.



#### ВНИМАНИЕ!

- Красный светодиод: насос заблокирован, но все еще под напряжением.
- Белый светодиод мигающий: необходимость дегазации системы, воздух в системе.

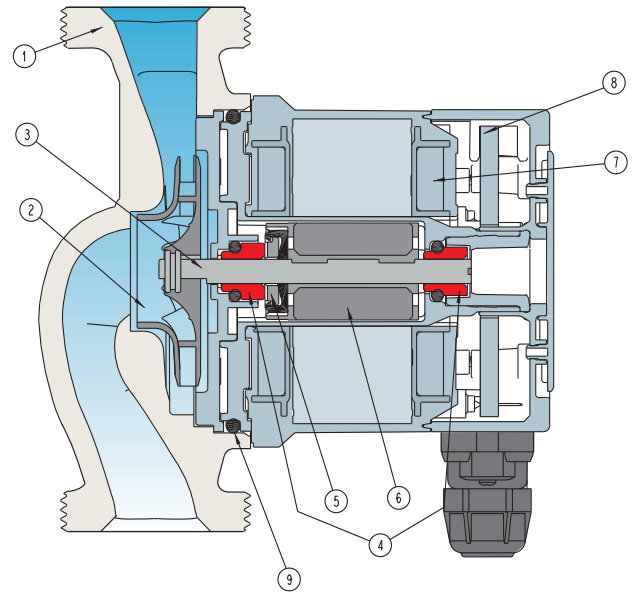
### Характеристические кривые



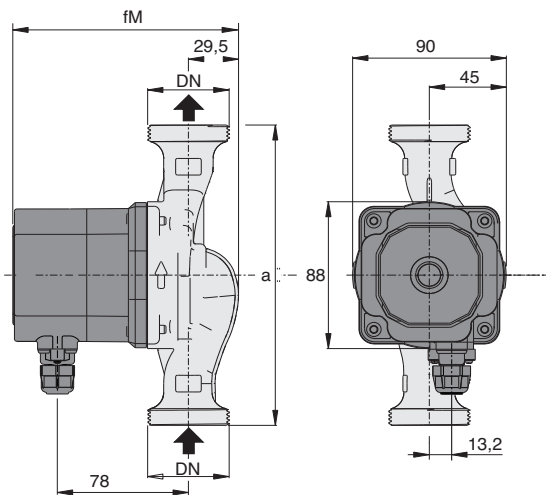
**CI-CII** ПОСТОЯННЫЕ КРИВЫЕ  
**P1-P2** ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЕ КРИВЫЕ  
**min-max** ФИКСИРОВАННЫЕ КРИВЫЕ

## Материалы

Компонент	Поз.	Материал
Корпус насоса	1	чугун GJL 200 EN 1561
Рабочее колесо	2	композит
Вал	3	керамика
Подшипники	4	Уголь
Упор	5	керамика
Ротор	6	композит/феррит
Обмотка	7	медная проволока
Электронная плата	8	-
Уплотнение	9	EPDM



## Габариты и вес



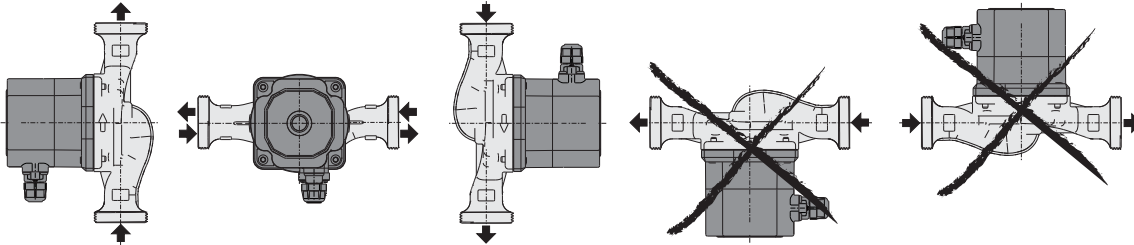
ТИП	DN	230V		P1		mm		Вес нетто kg
		A max	A min	W max	W min	fm	a	
NCE EI 15-40/130	G 1	0,17	0,03	22	3	134	130	1,67
NCE EI 25-40/130	G 1 1/2							1,81
NCE EI 25-40/180	G 1 1/2							1,96
NCE EI 32-40/180	G 2	0,17	0,03	22	3	134	180	2,10
NCE EI 15-60/130/A	G 1	0,33	0,03	42	3	134	130	1,67
NCE EI 25-60/130/A	G 1 1/2							1,81
NCE EI 25-60/180/A	G 1 1/2							1,96
NCE EI 32-60/180/A	G 2	0,33	0,03	42	3	134	180	2,10
NCE EI 15-70/130	G 1	0,44	0,03	56	3	144	130	1,91
NCE EI 25-70/130	G 1 1/2							2,05
NCE EI 25-70/180	G 1 1/2							2,20
NCE EI 32-70/180	G 2	0,44	0,03	56	3	144	180	2,34

## Резьбовые соединения (по запросу)

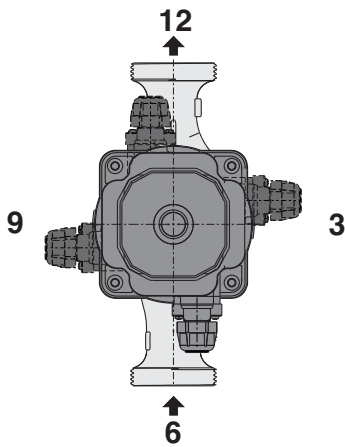
ТИП	DN	DN1
KIT G 1 - G 1/2 (NCE . 15..)	G 1	G 1/2
KIT G 1 1/2 - G 1 (NCE . 25..)	G 1 1/2	G 1
KIT G 2 - G 1 1/4 (NCE . 32..)	G 2	G 1 1/4

## Примеры установки

### Установка



### Положение контактной коробки (по запросу)





## Маркировка

NCE EA 32 - 60 / 180

Серия \_\_\_\_\_  
 Версия \_\_\_\_\_  
 внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_  
 Общая высота напора \_\_\_\_\_  
 Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

## Исполнение

Циркуляционный насос с высокой энергетической эффективностью (self-adapt) с переменной скоростью, управляемый синхронным двигателем с постоянными магнитами, контролируемым инвертором.

Теплоизоляция с изолирующей оболочкой EPP

## Применение

Бытовое отопление  
 Отопление пола

## Технические данные

- температура жидкости от +2°C до +110°C
- максимальная температура воздуха: от 0°C до +40°C
- максимальное давление: 10 бар
- Условия хранения: от -20°C до +70°C, относительная влажность 95% при +40°C
- маркировка : в соответствии с требованиями маркировки ЕС
- Звуковое давление: не более 43 дБ (А)
- Минимальное давление на всасывании:
  - 0,3 бар при 50°C
  - 1,0 бар при 95°C
  - 1,5 бар при 110°C
- Максимальное количество гликоля: 40%
- Электромагнитная совместимость по стандартам EN 55014-1, EN 61000-3-2, EN 55014-2
- Патрубки резьбовые по стандарту ISO 228:G 1, G 1 1/2, G 2
- Стандартом для самых эффективных циркуляционных насосов является IEE ≤ 0,20
- минимальная мощность: 3 W

## Двигатель

Синхронный двигатель с постоянными магнитами  
 Количество оборотов двигателя: переменная скорость  
 Сетевое напряжение: монофазное 230 В (-10%: +6%)  
 Частота: 50/60 Гц  
 Класс защиты: IP 44  
 Класс изоляции: H  
 Устройство класса II  
 Защита против перегрузки ( блокировка ротора):  
 1) Автоматическая защита с функцией электронной разблокировки ротора  
 2) Защита с помощью теплозащитного устройства  
 Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы  
 Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

## Специальные исполнения по запросу

Резьбовые соединения из латуни или из чугуна

## Тех. Характеристики

### КОМПАКТНЫЙ ДИЗАЙН

Очень компактное изделие для упрощения монтажа даже в очень тесных местах, например, в случаях систем отопления типа "теплые полы".

### ПРОСТОТА МОНТАЖА И РЕГУЛИРОВКИ

Установка циркуляционного насоса **NCE EA** значительно упрощена, благодаря быстрым креплениям.

### НАДЕЖНОСТЬ

Как все циркуляционные насосы нашего производства, насос **NCE EA** имеет запатентованную квадратную камеру, категорически предотвращающую остановку двигателя  
 Керамический вал двигателя  
 Гидравлическая часть полностью окрашена методом электрофореза  
 Программа для автоматического управления воздушной заслонкой и разблокировкой

### Простота использования

Циркуляционный насос **NCE EA** имеет бесконечные стабильные рабочие кривые от 0,5м до 7 м: 3(1-2-3) кривые с пропорциональным регулированием давления и 3 ( I-II-III) кривые с постоянным давлением в рабочем поле

## Режим работы



### Программа AUTO (self-adapt) (фиолетовый светодиод)

При установке переключателя в положение AUTO, в этом положении насос автоматически ищет рабочую точку в соответствии с системой, контролируя её непрерывно



### ПРОГРАММА ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЙ КРИВОЙ Др-с (ЗЕЛЕНЫЙ СВЕТОДИОД)

При установке переключателя в положение "P", насос работает по пропорциональной рабочей кривой. Такой режим обеспечивает максимальную энергетическую эффективность.



### ПРОГРАММА ПОСТОЯННОЙ КРИВОЙ Др-с (ОРАНЖЕВЫЙ СВЕТОДИОД)

При установке переключателя в положение "C", насос сохраняет постоянное давление при изменении заданного значения расхода.



### РУЧНАЯ ПРОГРАММА (СИНИЙ СВЕТОДИОД)

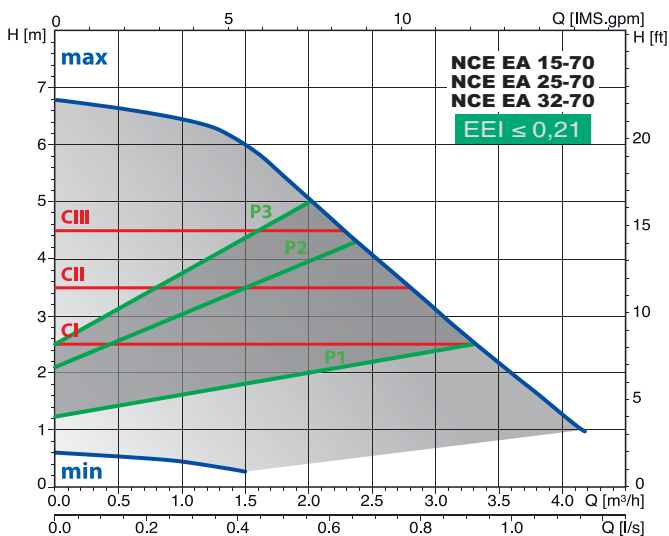
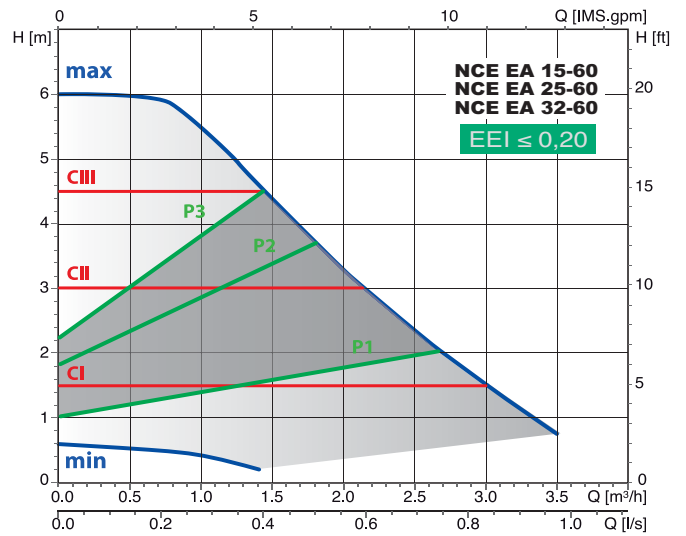
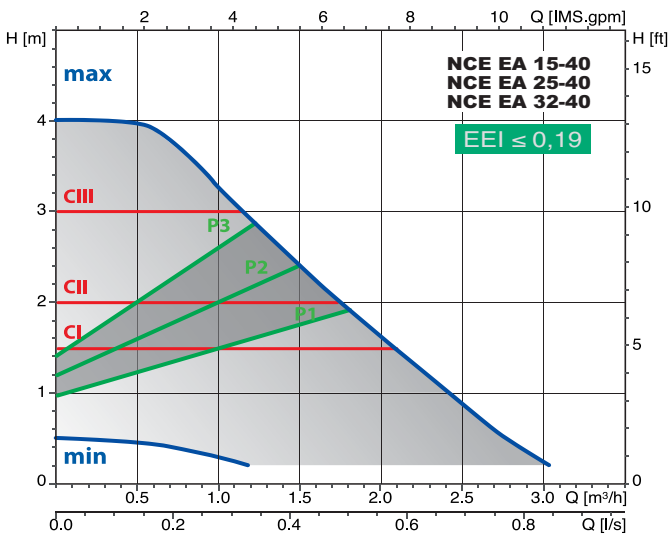
При установке переключателя в любое положение между MIN и MAX вручную выбирается самая подходящая рабочая кривая для системы.



### ВНИМАНИЕ!

- Красный светодиод: насос заблокирован, но все еще под напряжением.
- Белый светодиод мигающий: необходимость дегазации системы, воздух в системе.

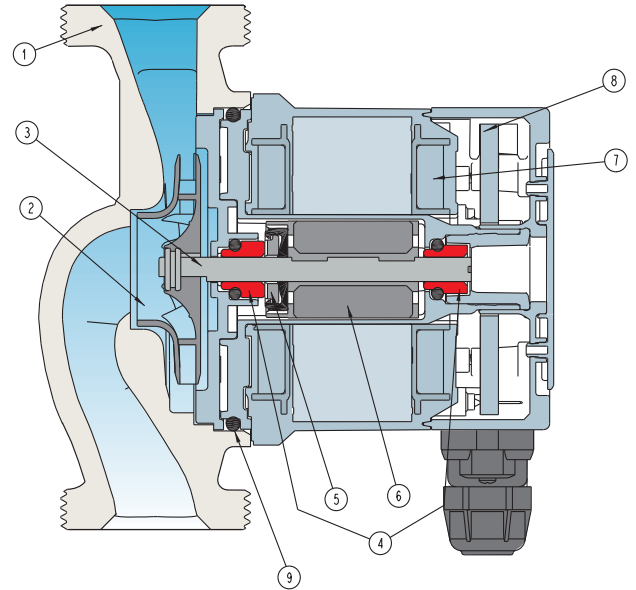
## Характеристические кривые



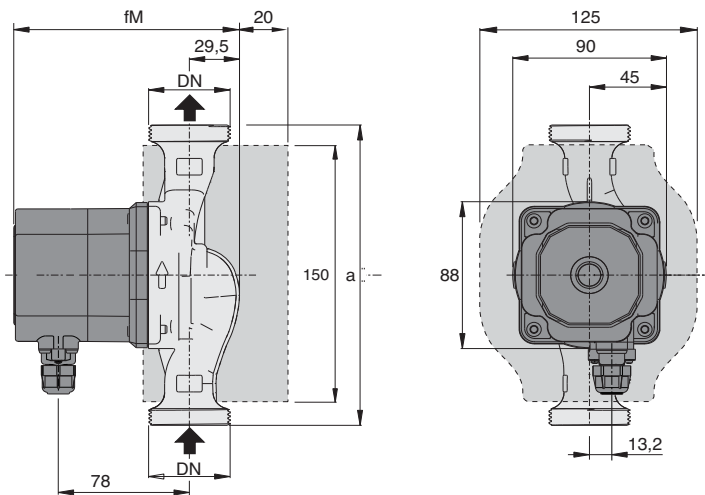
C1-C2-C3 ПОСТОЯННЫЕ КРИВЫЕ  
P1-P2-P3 ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЕ КРИВЫЕ  
min-max и ФИКСИРОВАННЫЕ КРИВЫЕ

## Материалы

Компонент	Поз.	Материал
Корпус насоса	1	чугун GJL 200 EN 1561
Рабочее колесо	2	композит
Вал	3	керамика
Подшипники	4	Уголь
Упор	5	керамика
Ротор	6	композит/феррит
Обмотка	7	медная проволока
Электронная плата	8	-
Уплотнение	9	EPDM



## Габариты и вес



ТИП	DN	230V		P1		mm		Вес нетто kg
		A max	A min	W max	W min	f <sub>m</sub>	a	
NCE EA 15-40/130	G 1	0,17	0,03	22	3	134	130	1,67
NCE EA 25-40/130	G 1 1/2							1,81
NCE EA 25-40/180	G 1 1/2							1,96
NCE EA 32-40/180	G 2	0,17	0,03	22	3	134	180	2,10
NCE EA 15-60/130	G 1	0,33	0,03	42	3	134	130	1,67
NCE EA 25-60/130	G 1 1/2							1,81
NCE EA 25-60/180	G 1 1/2							1,96
NCE EA 32-60/180	G 2	0,33	0,03	42	3	134	180	2,10
NCE EA 15-70/130	G 1	0,44	0,03	56	3	144	130	1,91
NCE EA 25-70/130	G 1 1/2							2,05
NCE EA 25-70/180	G 1 1/2							2,20
NCE EA 32-70/180	G 2	0,44	0,03	56	3	144	180	2,34

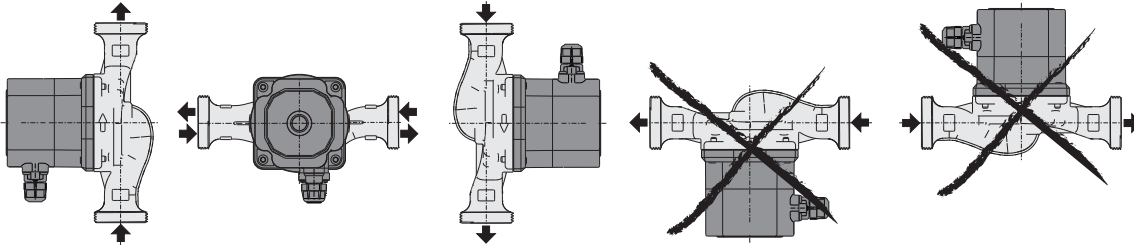
## Резьбовые соединения (по запросу)

ТИП	DN	DN1
KIT G 1 - G 1/2 (NCE . 15..)	G 1	G 1/2
KIT G 1 1/2 - G 1 (NCE . 25..)	G 1 1/2	G 1
KIT G 2 - G 1 1/4 (NCE . 32..)	G 2	G 1 1/4

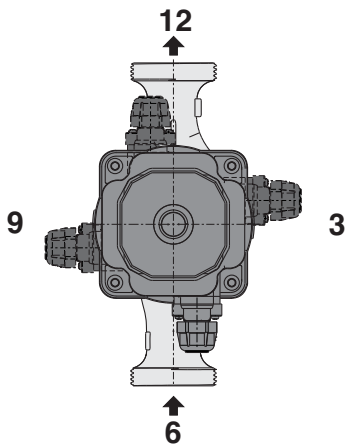


## Примеры установки

### Установка



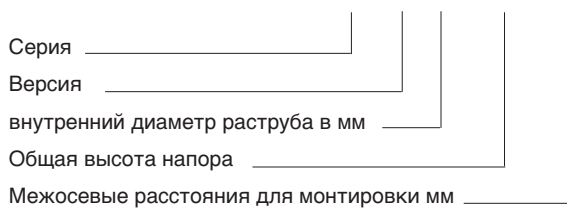
### Положение контактной коробки (по запросу)





### Маркировка

NCE H 25 - 100 / 180



### Исполнение

Циркуляционный насос с высокой энергетической эффективностью с переменной скоростью, управляемый синхронным двигателем с постоянными магнитами, контролируемый инвертором

### Применение

Системы отопления и кондиционирования

### Технические данные

- температура жидкости от +2°C до +110°C
- максимальная температура воздуха: от 0°C до +40°C
- максимальное давление: 10 бар
- Условия хранения: от -20°C до +70°C, относительная влажность 95% при +40°C
- маркировка : в соответствии с требованиями маркировки ЕС
- Звуковое давление: не более 40 дБ (A)
- Минимальное давление на всасывании:
  - 0,05 бар при 75 °C
  - 0,28 бар при 90 °C.

Максимальное количество гликоля: 20%

Электромагнитная совместимость по стандартам EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Патрубки резьбовые по стандарту ISO 228:G 1 1/2, G 2

Стандартом для самых эффективных циркуляционных насосов является IEE ≤ 0,2

### Двигатель

Синхронный двигатель с постоянными магнитами

- Количество оборотов двигателя: переменная скорость
- Сетевое напряжение: монофазное 230 В(-10%: +6%)
- Частота: 50 Гц
- Класс защиты: IP 44
- Класс изоляции: F
- Защита против перегрузки (интегрированное)

Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы

Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

### Специальные исполнения под заказ

Опциональный модуль :

- аналоговый вход 0-10 В
- Вход дистанционного включения / выключения
- Релейный выход

Резьбовые соединения из латуни или из чугуна

## Тех. Характеристики

### "УМНЫЙ" НАСОС

Циркуляционный насос NCE H адаптирует свои функции к системе, насос в состоянии измерять давление и расход и адаптирует скорость к выбранному давлению.

### Простота использования

Возможность выбора различных режимов с панели управления

### Функционирование



#### Автоматический режим работы (фабричная установка)

Рекомендуемый способ применения, в этом положении циркуляционный насос ищет оптимальную точку применения в соответствии с системой.



#### Режим пропорционального регулирования давления

Циркуляционный насос пропорционально регулирует давление при изменении расхода воды пользователем.

Рабочее давление задается пользователем по необходимости с помощью кнопок + и -



#### Режим постоянного давления

Система поддерживает постоянное давление в гидравлическом контуре при изменении расхода воды у пользователей. Рабочее давление задается пользователем по необходимости с помощью кнопок + и -



#### Режим постоянной скорости

Система работает на постоянных оборотах.

Пользователь может менять скорость вращения по необходимости с помощью кнопок + и -

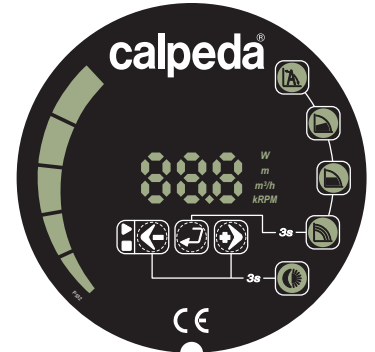


#### Ночной режим

Когда температура жидкости уменьшается на 15-20 °C включается ночной режим, насос работает практически при минимальной кривой

Когда температура поднимается, ночной режим удаляется и функционирование возвращается нормальным

Ночной режим может быть установлен с каждой функцией использования.



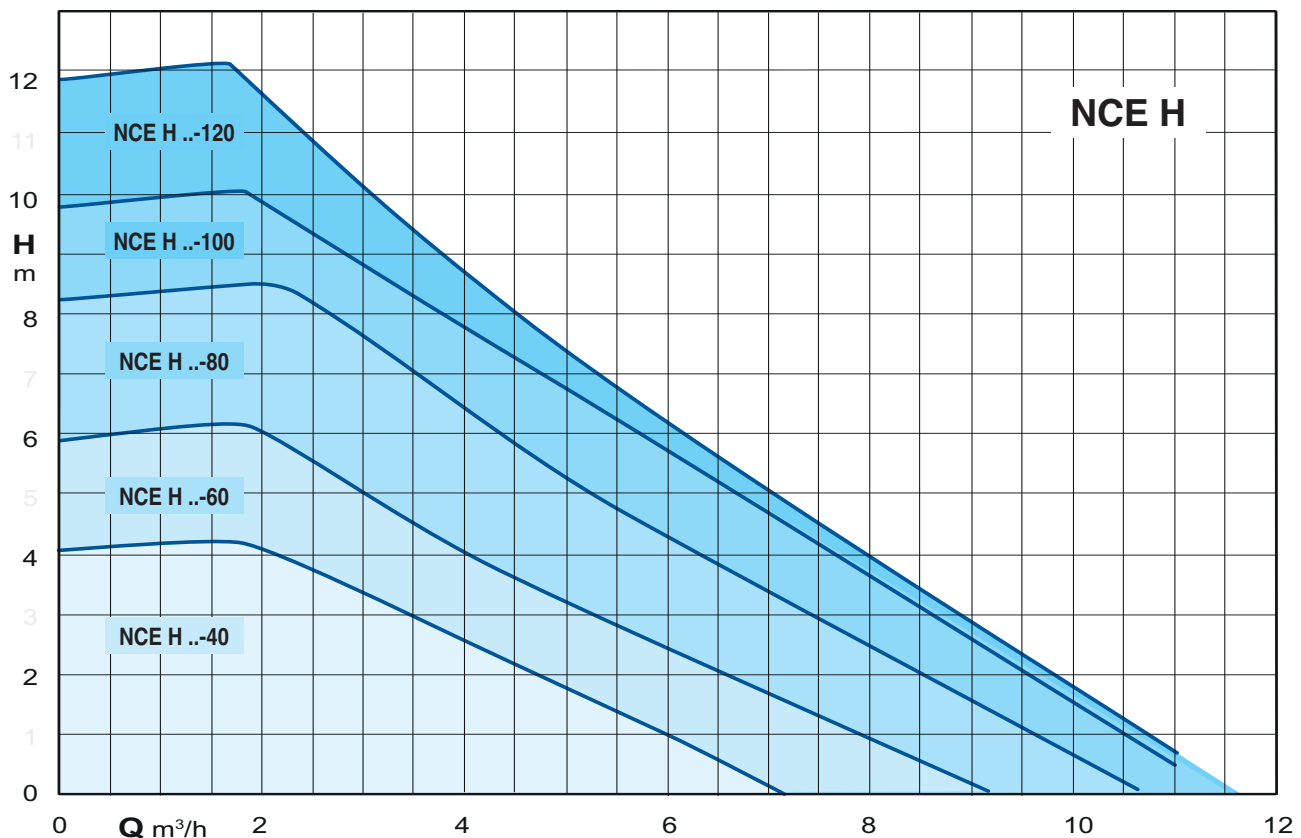
#### Панель управления- функции использования

Циркуляционный насос NCE H может функционировать в :

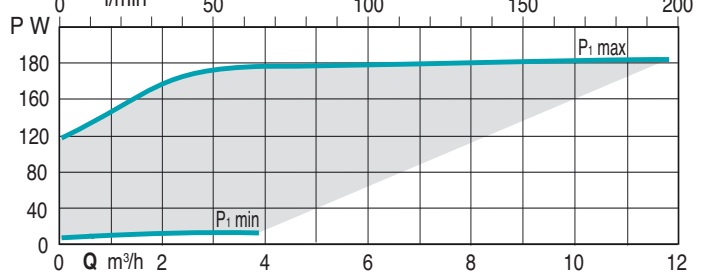
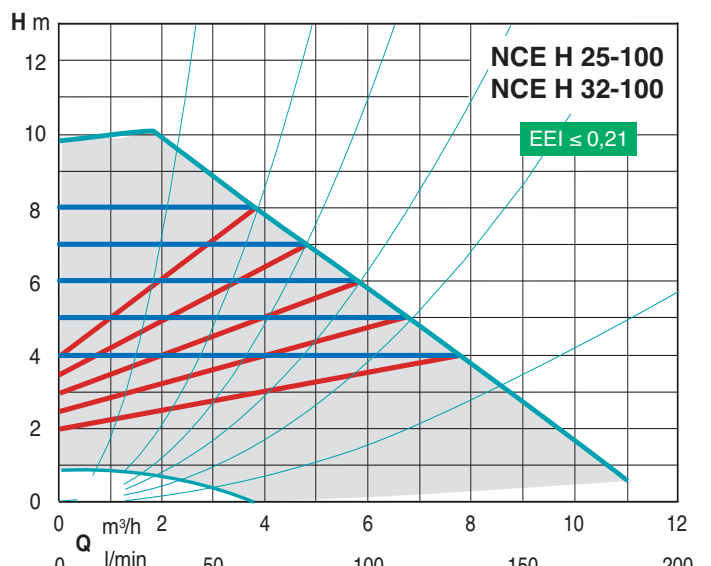
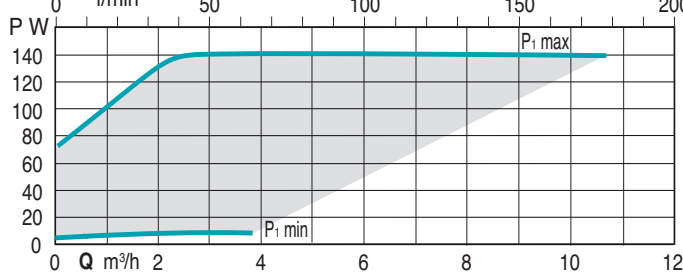
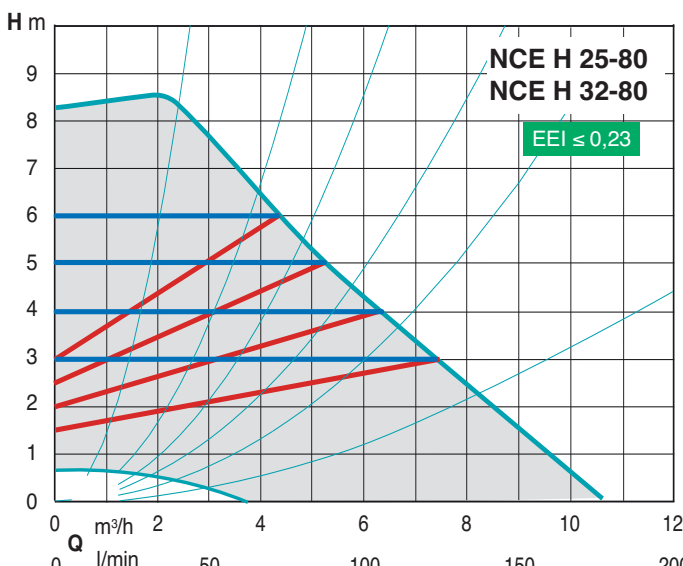
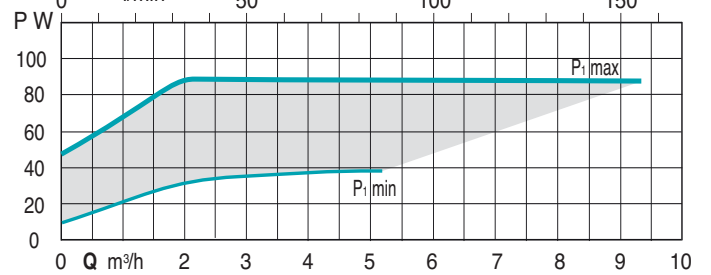
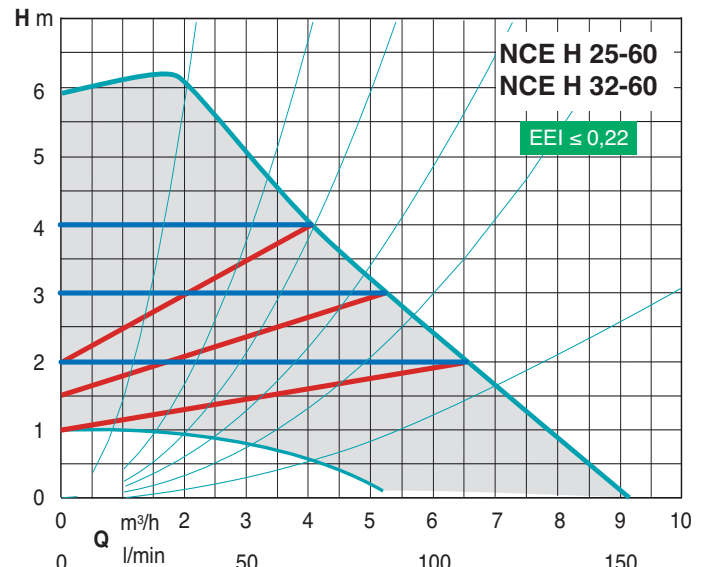
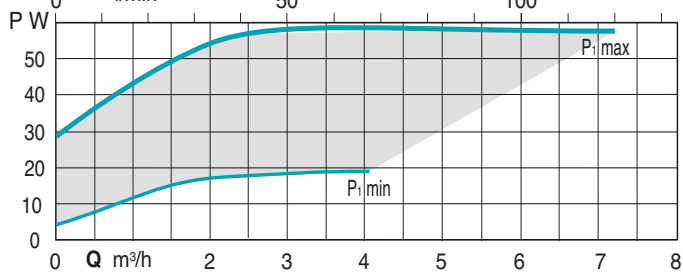
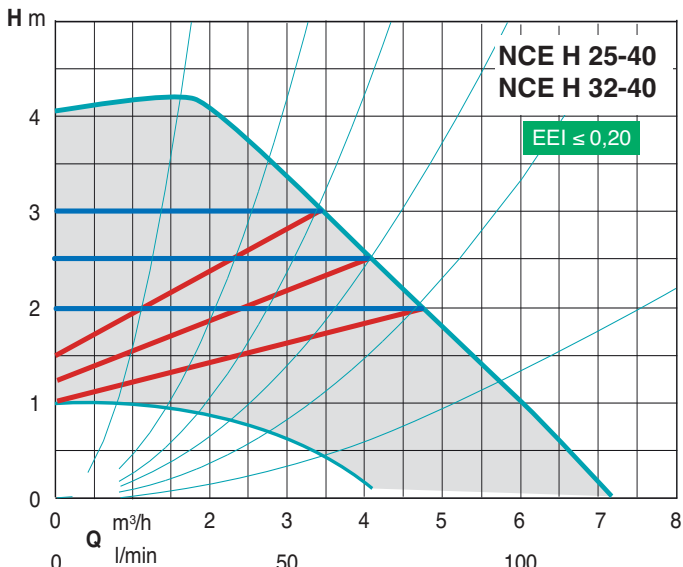
- Автоматическом режиме
- Режиме пропорционального давления
- Режиме постоянного давления
- Режиме постоянной скорости
- Ночном режиме

Ночной режим может быть установлен с каждой функцией использования.

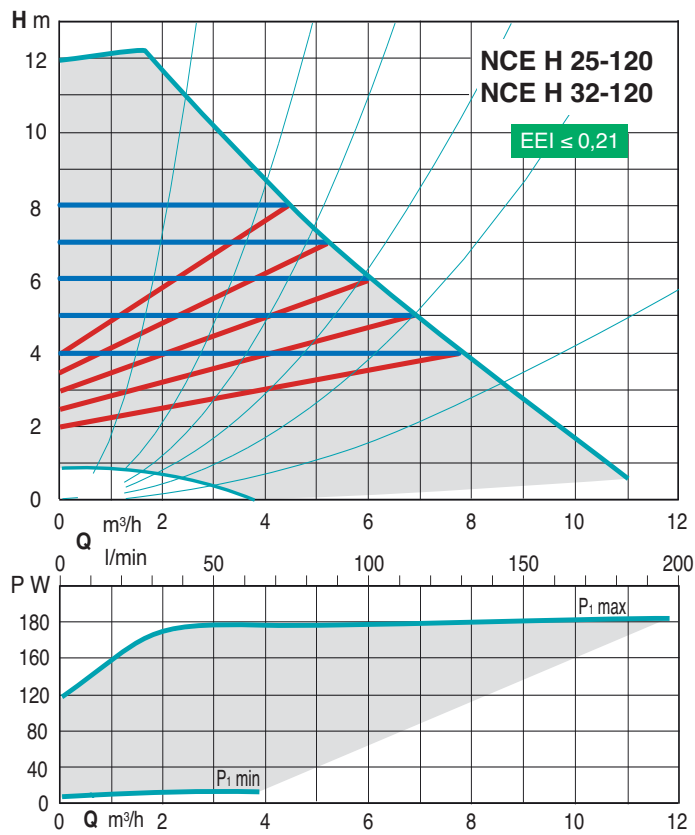
### Область применения



## Характеристические кривые

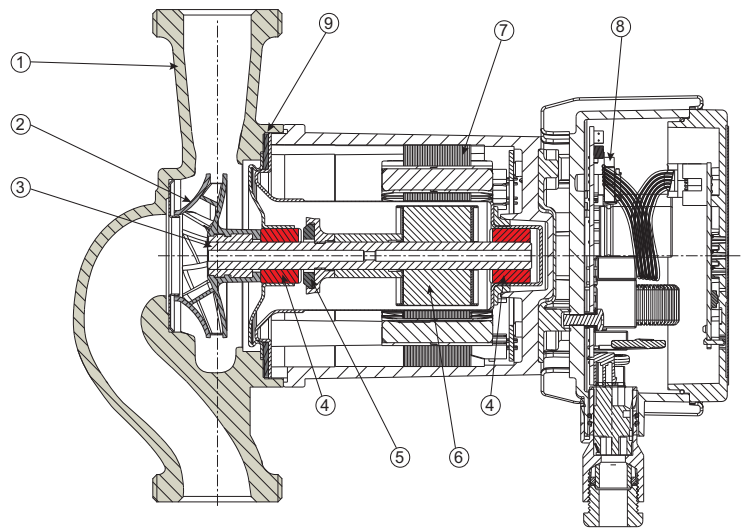


## Характеристические кривые

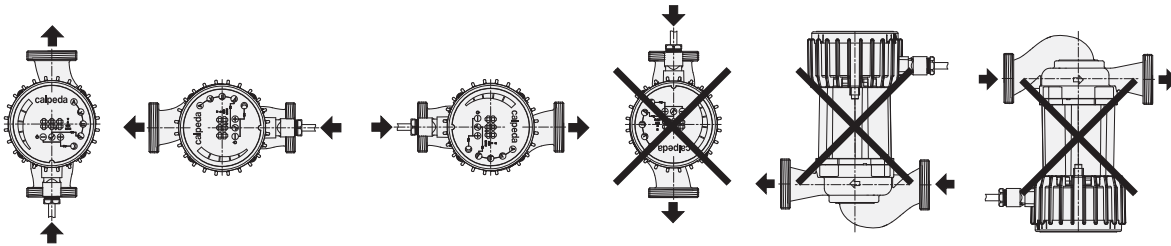


## Материалы

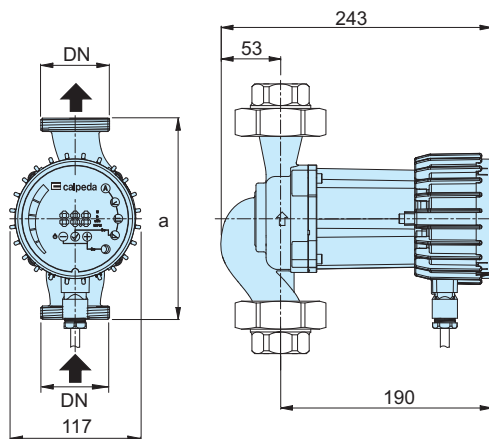
Компонент	Поз.	Материал
Корпус насоса	1	чугун
Рабочее колесо	2	композит
Вал	3	нержавеющая сталь
Подшипники	4	Уголь
Упор	5	керамика
Ротор	6	рубашка из стали
Обмотка	7	медная проволока
Электронная плата	8	-
Улотнение	9	EPDM



## Примеры установки



## Габариты и вес



ТИП	DN	H m	Q m <sup>3</sup> /h	1~ 230 V		P <sub>1</sub>		a mm	kg
				A min	A max	W min	W max		
NCE H 25-40/180 NCE H 32-40/180	G 1 1/2 G 2	4	5	0,1	0,5	10	60	180	4 4,1
NCE H 25-60/180 NCE H 32-60/180	G 1 1/2 G 2	6	7,5	0,1	0,75	10	90	180	4 4,1
NCE H 25-80/180 NCE H 32-80/180	G 1 1/2 G 2	8	9	0,1	1,15	10	140	180	4 4,1
NCE H 25-100/180 NCE H 32-100/180	G 1 1/2 G 2	10	11	0,1	1,5	10	180	180	4 4,1
NCE H 25-120/180 NCE H 32-120/180	G 1 1/2 G 2	12	15	0,1	1,5	10	180	180	4 4,1

## Резьбовые соединения

ТИП	DN	DN1
KIT G 1 - G 1/2 (NCE . 15..)	G 1	G 1/2
KIT G 1 1/2 - G 1 (NCE . 25..)	G 1 1/2	G 1
KIT G 2 - G 1 1/4 (NCE . 32..)	G 2	G 1 1/4



## Исполнение

Циркуляционный насос с высокой энергетической эффективностью с переменной скоростью, управляемый синхронным двигателем с постоянными магнитами, контролируемый инвертором

## Применение

Системы отопления и кондиционирования

## Технические данные

- температура жидкости от +2°C до +110°C
- максимальная температура воздуха: от 0°C до +40°C
- максимальное давление: 10 бар
- Условия хранения: от -20°C до +70°C, относительная влажность 95% при +40°C
- маркировка : в соответствии с требованиями маркировки ЕС
- Звуковое давление: не более 40 дБ (А)
- Минимальное давление на всасывании:
  - 0,05 бар при 75 °C
  - 0,28 бар при 90 °C.

Максимальное количество гликоля: 20%

Электромагнитная совместимость по стандартам EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

фланцевые патрубки : DN 32,40,50 PN 6/10

Стандартом для самых эффективных циркуляционных насосов является IEE ≤ 0,2

## Маркировка

NCE H 32 F - 60 / 220

Серия \_\_\_\_\_

Версия \_\_\_\_\_

внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_

С фланцами \_\_\_\_\_

Общая высота напора \_\_\_\_\_

Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

## Двигатель

- Синхронный двигатель с постоянными магнитами
- Количество оборотов двигателя: переменная скорость
  - Сетевое напряжение: монофазное 230 В(-10%: +6%)
  - Частота: 50 Гц
  - Класс защиты: IP 44
  - Класс изоляции: F
  - Защита против перегрузки (интегрированное)
- Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы
- Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

## Специальные исполнения под заказ

Оptionальный модуль :

- аналоговый вход 0-10 В
- Вход дистанционного включения / выключения
- Релейный выход

## Тех. Характеристики

### "УМНЫЙ" НАСОС

Циркуляционный насос NCE H.F адаптирует свои функции к системе, насос в состоянии измерять давление и расход и адаптирует скорость к выбранному давлению.

### Простота использования

Возможность выбора различных режимов с панели управления



## Функционирование



### Автоматический режим работы (фабричная установка)

Рекомендуемый способ применения, в этом положении циркуляционный насос ищет оптимальную точку применения в соответствии с системой.



### Режим пропорционального регулирования давления

Циркуляционный насос пропорционально регулирует давление при изменении расхода воды пользователем.

Рабочее давление задается пользователем по необходимости с помощью кнопок + и -



### Режим постоянного давления

Система поддерживает постоянное давление в гидравлическом контуре при изменении расхода воды у пользователей. Рабочее давление задается пользователем по необходимости с помощью кнопок + и -



### Режим постоянной скорости

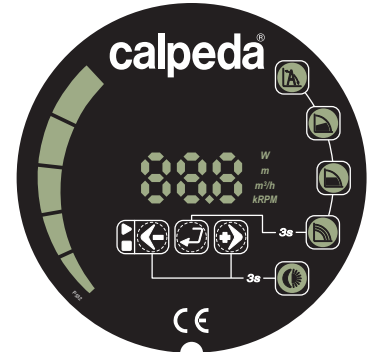
Система работает на постоянных оборотах.

Пользователь может менять скорость вращения по необходимости с помощью кнопок + и -



### Ночной режим

Когда температура жидкости уменьшается на 15-20 °C включается ночной режим, насос работает практически при минимальной кривой. Когда температура поднимается, ночной режим удаляется и функционирование возвращается нормальным. Ночной режим может быть установлен с каждой функцией использования.



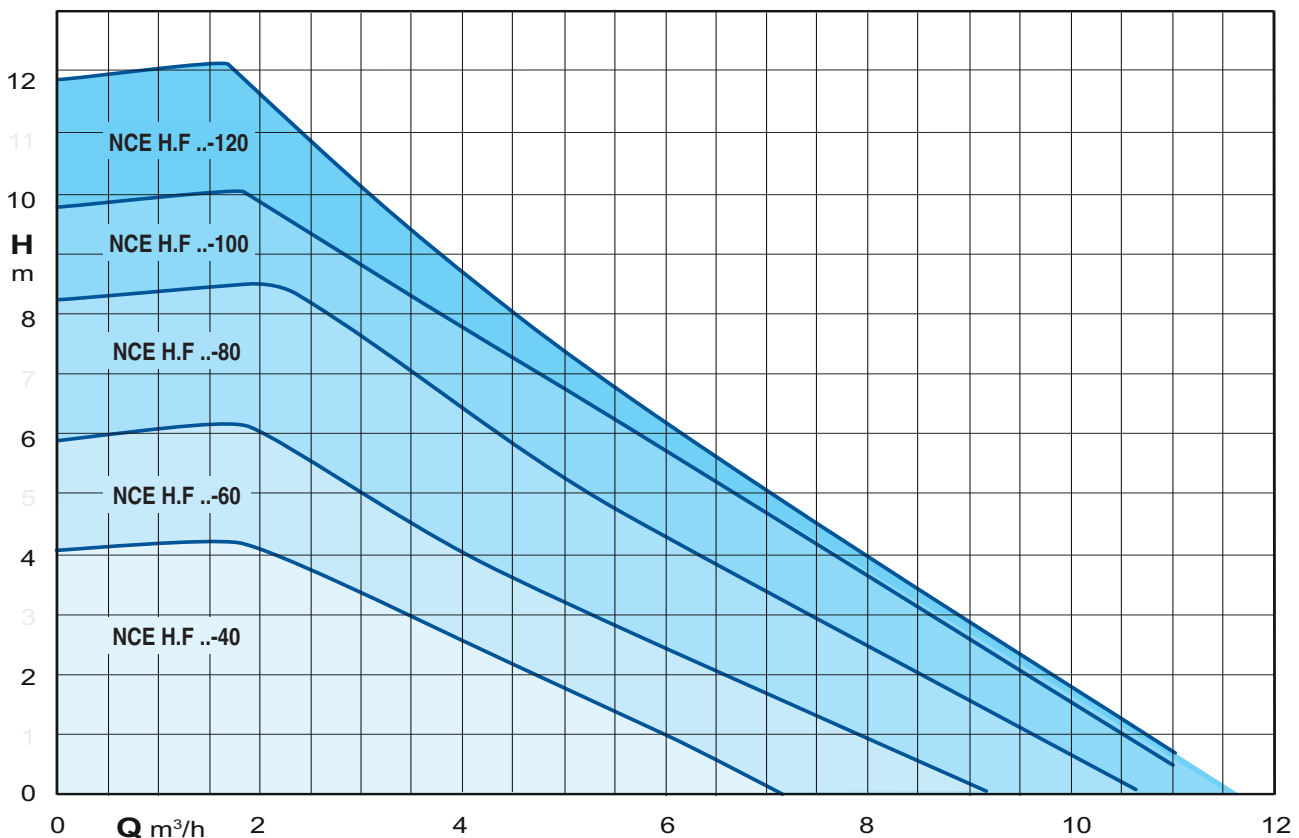
### Панель управления- функции использования

Циркуляционный насос **NCE HF** может функционировать в :

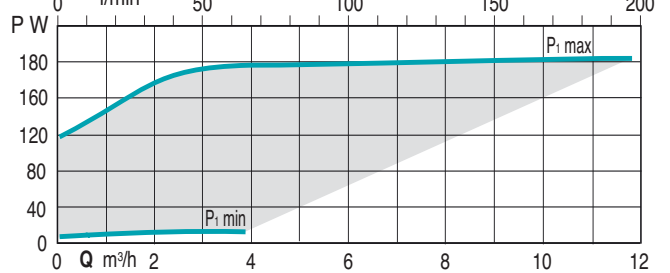
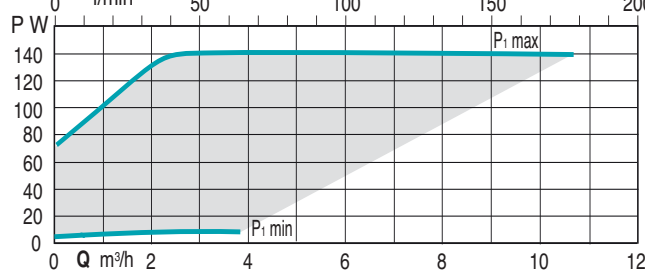
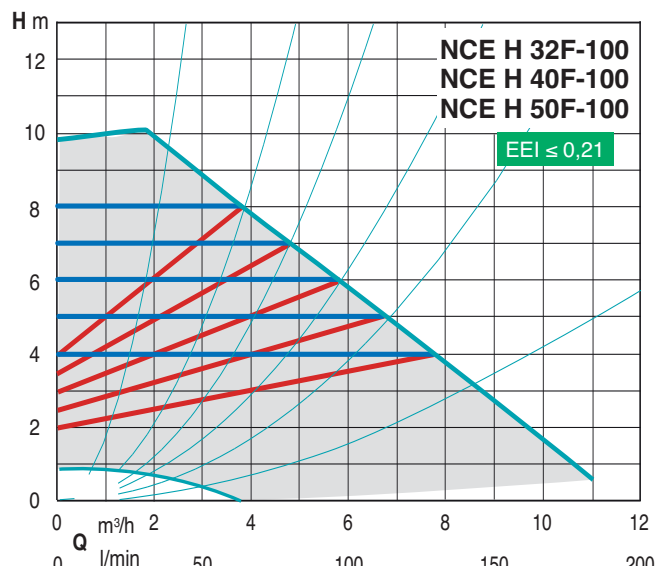
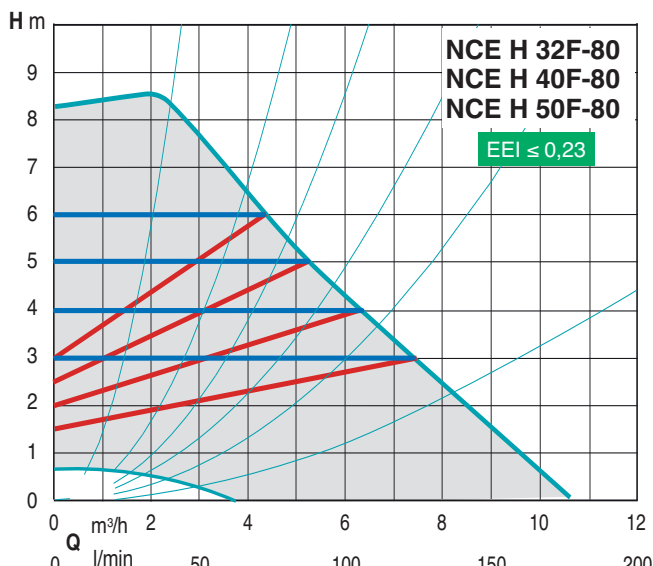
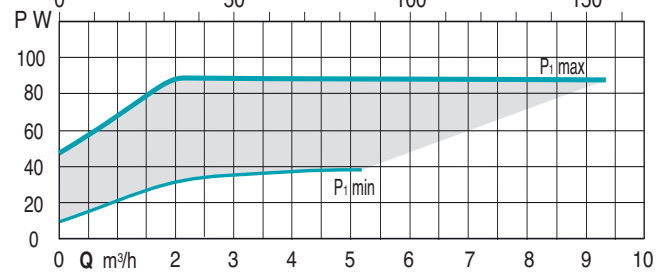
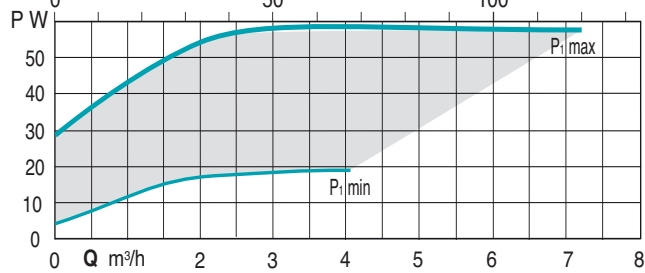
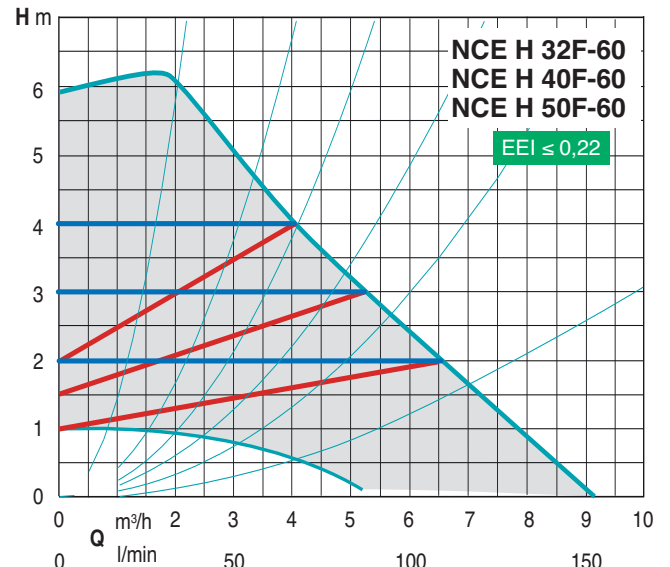
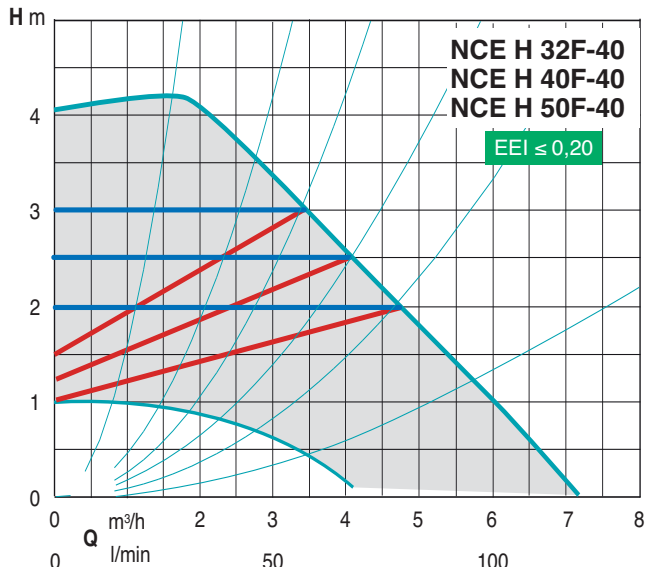
- Автоматическом режиме
- Режиме пропорционального давления
- Режиме постоянного давления
- Режиме постоянной скорости
- Ночном режиме

Ночной режим может быть установлен с каждой функцией использования.

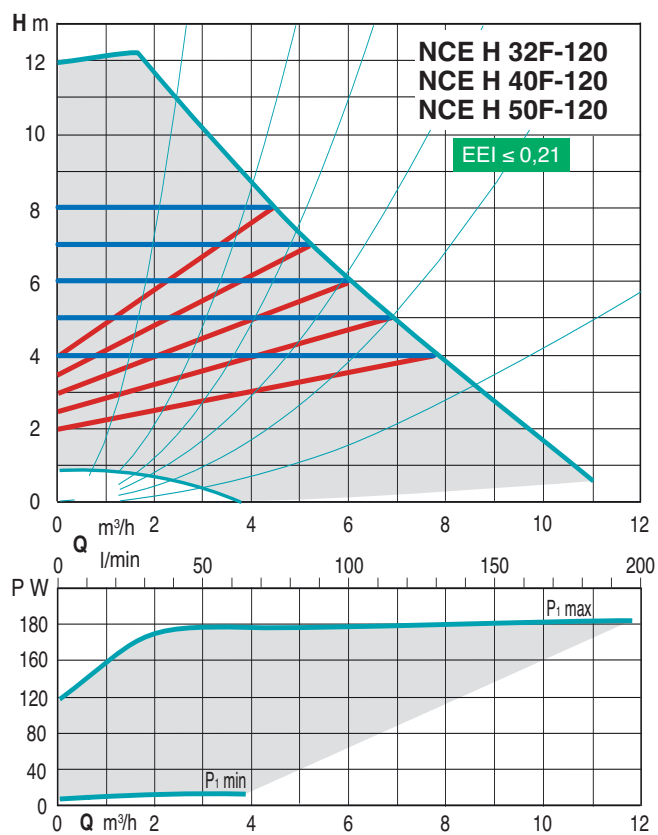
## Область применения



## Характеристические кривые

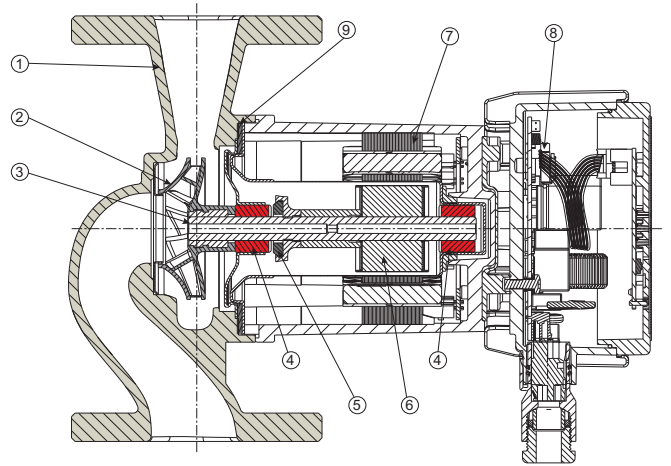


## Характеристические кривые

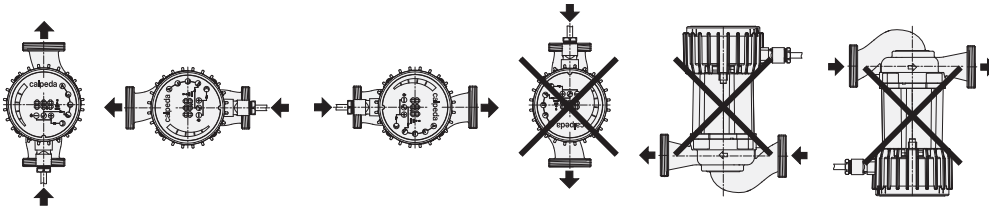


## Материалы

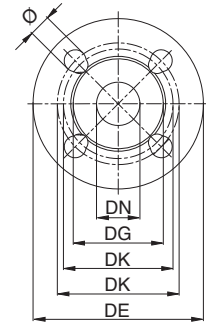
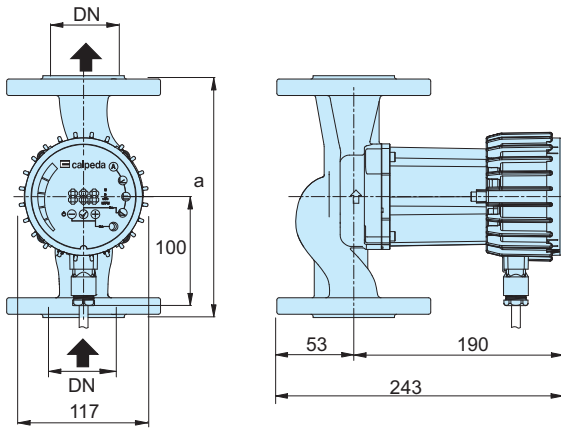
Компонент	Поз.	Материал
Корпус насоса	1	чугун
Рабочее колесо	2	композит
Вал	3	нержавеющая сталь
Подшипники	4	Уголь
Упор	5	керамика
Ротор	6	рубашка из стали
Обмотка	7	медная проволока
Электронная плата	8	-
Уплотнение	9	EPDM



## Примеры установки



## Габариты и вес



ТИП	DN	H m	Q m <sup>3</sup> /h	1~ 230 V		P <sub>1</sub>		a mm	kg
				A min	A max	W min	W max		
NCE H 32F-40/220	32	4	5	0,1	0,5	10	60	220	7,4
NCE H 40F-40/220	40							220	8,5
NCE H 50F-40/240	50							240	9,8
NCE H 32F-60/220	32	5	7,5	0,1	0,75	10	90	220	7,4
NCE H 40F-60/220	40							220	8,5
NCE H 50F-60/240	50							240	9,8
NCE H 32F-80/220	32	8	9	0,1	1,15	10	140	220	7,4
NCE H 40F-80/220	40							220	8,5
NCE H 50F-80/240	50							240	9,8
NCE H 32F-100/220	32	10	11	0,1	1,5	10	180	220	7,4
NCE H 40F-100/220	40							220	8,5
NCE H 50F-100/240	50							240	9,8
NCE H 32F-120/220	32	12	15	0,1	1,5	10	180	220	7,9
NCE H 40F-120/220	40							220	8,7
NCE H 50F-120/240	50							240	10

DN	DE	DK	DG	Отверстия	
				N.	Ø
32	140	90/100	74	4	14/19
40	150	100/110	80	4	14/19
50	165	110/125	90	4	14/19



## Исполнение

Циркуляционный насос с высокой энергетической эффективностью с переменной скоростью, управляемый синхронным двигателем с постоянными магнитами, контролируемый инвертором

## Применение

Системы отопления и кондиционирования

## Технические данные

- температура жидкости от +2°C до +110°C
- максимальная температура воздуха: от 0°C до +40°C
- максимальное давление: 10 бар
- Условия хранения: от -20°C до +70°C, относительная влажность 95% при +40°C
- маркировка : в соответствии с требованиями маркировки ЕС
- Звуковое давление: не более 40 дБ (А)
- Минимальное давление на всасывании:
  - 0,05 бар при 75 °C
  - 0,28 бар при 90 °C.

Максимальное количество гликоля: 20%  
 Электромагнитная совместимость по стандартам EN 61000-3-2, EN 61000-3-3  
 фланцевые патрубки : DN 32,40,50 PN 6/10  
 Стандартом для самых эффективных циркуляционных насосов является IEE ≤ 0,2

## Маркировка

NCE H 32 F - 60 / 220

Серия \_\_\_\_\_  
 Версия \_\_\_\_\_  
 внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_  
 С фланцами \_\_\_\_\_  
 Общая высота напора \_\_\_\_\_  
 Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

## Двигатель

- Синхронный двигатель с постоянными магнитами
- Количество оборотов двигателя: переменная скорость
  - Сетевое напряжение: монофазное 230 В(-10%: +6%)
  - Частота: 50 Гц
  - Класс защиты: IP 44
  - Класс изоляции: F
  - Защита против перегрузки (интегрированное)
- Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы  
 Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

## Специальные исполнения под заказ

- Оptionальный модуль :
- аналоговый вход 0-10 В
  - Вход дистанционного включения / выключения
  - Релейный выход

## Тех. Характеристики

### "УМНЫЙ" НАСОС

Циркуляционный насос NCE H.F адаптирует свои функции к системе, насос в состоянии измерять давление и расход и адаптирует скорость к выбранному давлению.

### Простота использования

Возможность выбора различных режимов с панели управления

## Функционирование



### Автоматический режим работы (фабричная установка)

Рекомендуемый способ применения, в этом положении циркуляционный насос ищет оптимальную точку применения в соответствии с системой.



### Режим пропорционального регулирования давления

Циркуляционный насос пропорционально регулирует давление при изменении расхода воды пользователем. Рабочее давление задается пользователем по необходимости с помощью кнопок + и -



### Режим постоянного давления

Система поддерживает постоянное давление в гидравлическом контуре при изменении расхода воды у пользователей. Рабочее давление задается пользователем по необходимости с помощью кнопок + и -



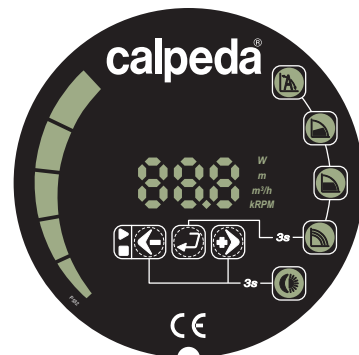
### Режим постоянной скорости

Система работает на постоянных оборотах. Пользователь может менять скорость вращения по необходимости с помощью кнопок + и -



### Ночной режим

Когда температура жидкости уменьшается на 15-20 °C включается ночной режим, насос работает практически при минимальной кривой. Когда температура поднимается, ночной режим удаляется и функционирование возвращается нормальным. Ночной режим может быть установлен с каждой функцией использования.



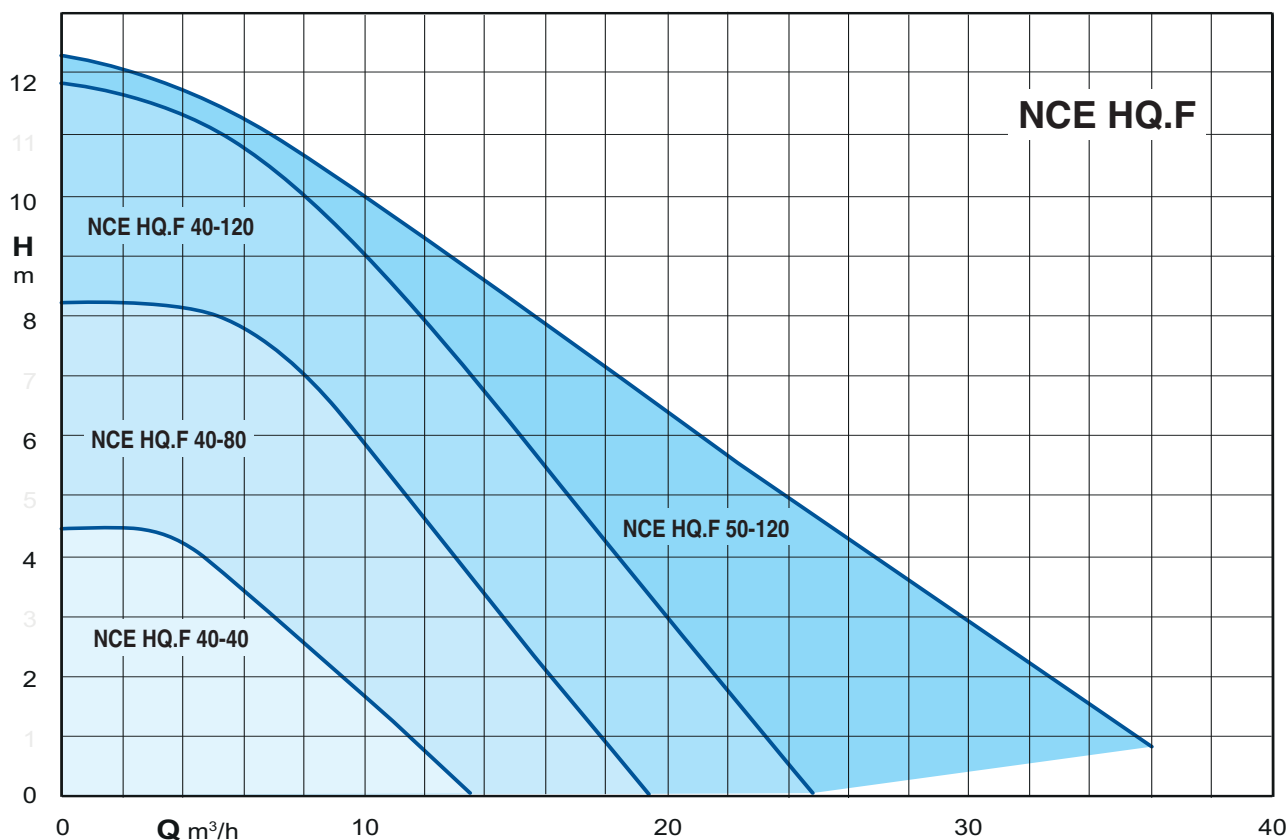
### Панель управления- функции использования

Циркуляционный насос **NCE HF** может функционировать в :

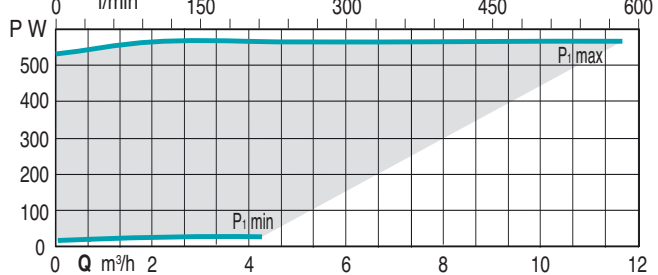
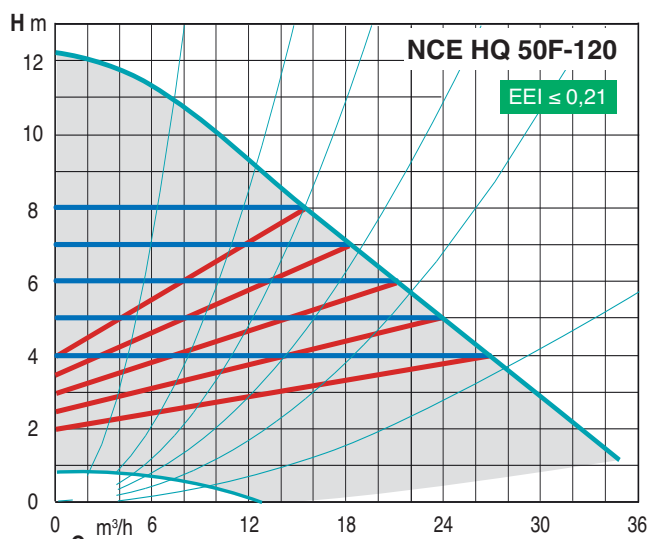
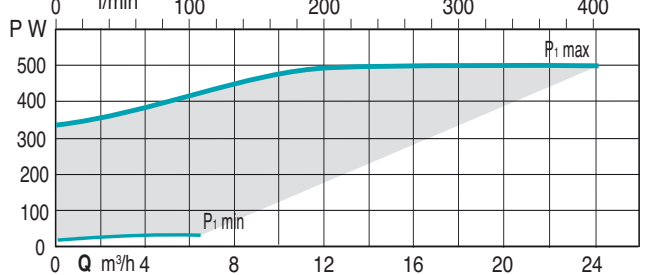
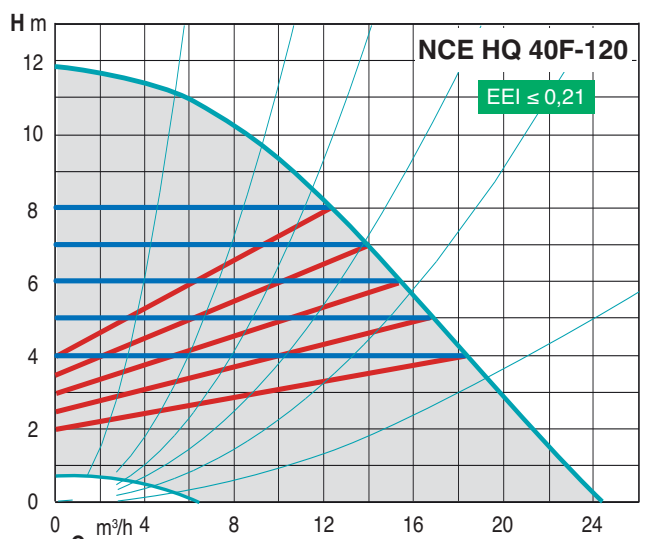
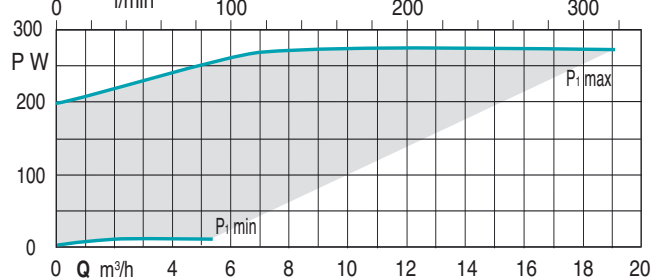
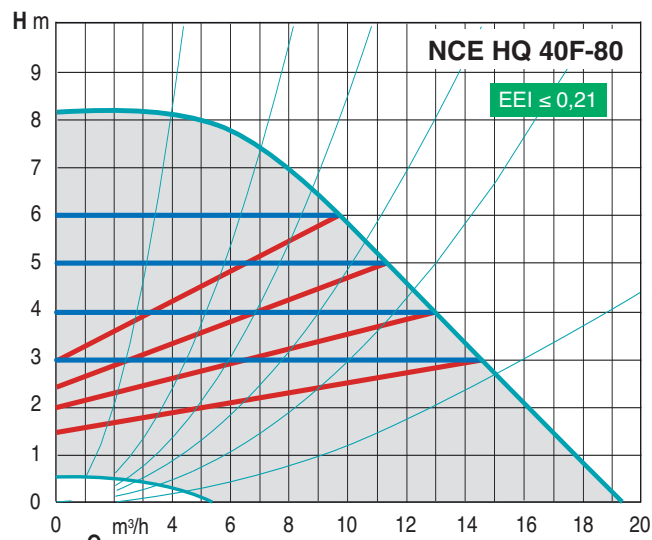
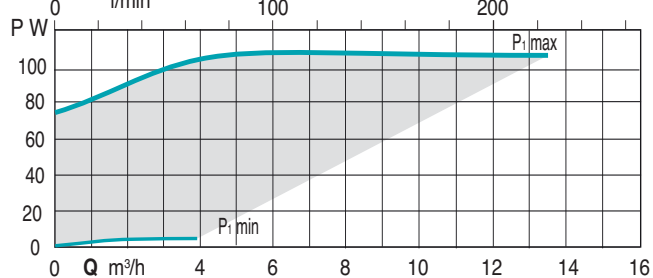
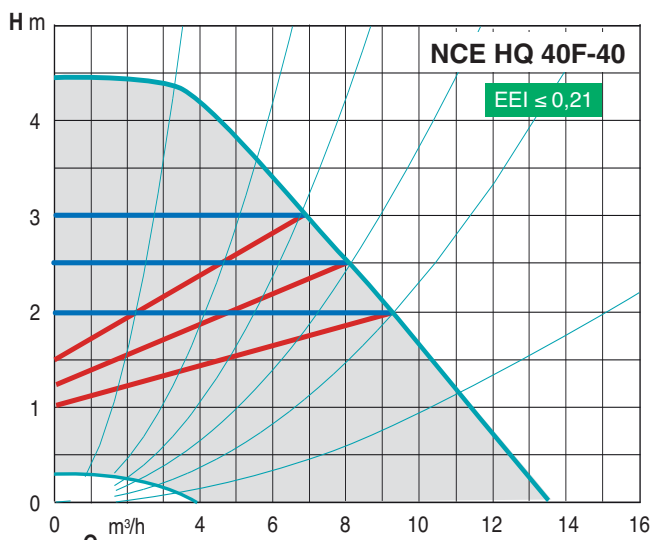
- Автоматическом режиме
- Режиме пропорционального давления
- Режиме постоянного давления
- Режиме постоянной скорости
- Ночном режиме

Ночной режим может быть установлен с каждой функцией использования.

## Область применения



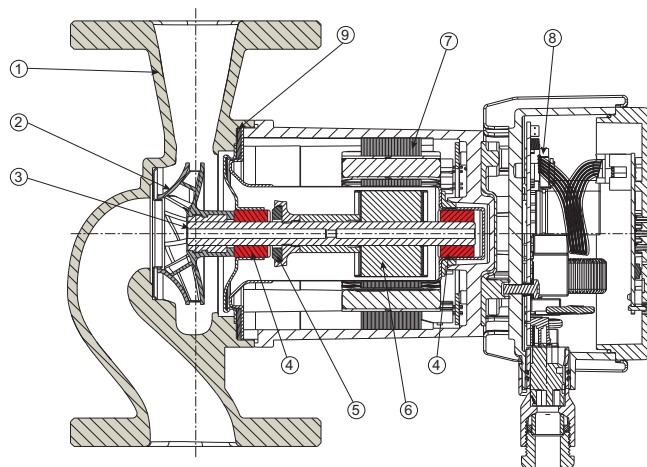
## Характеристические кривые



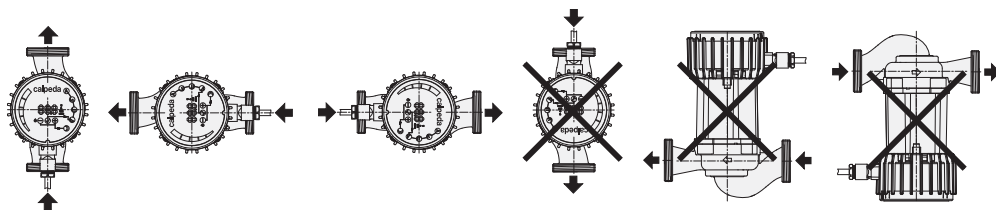


## Материалы

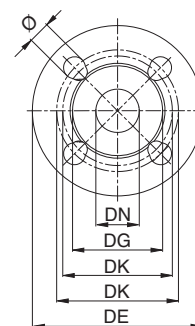
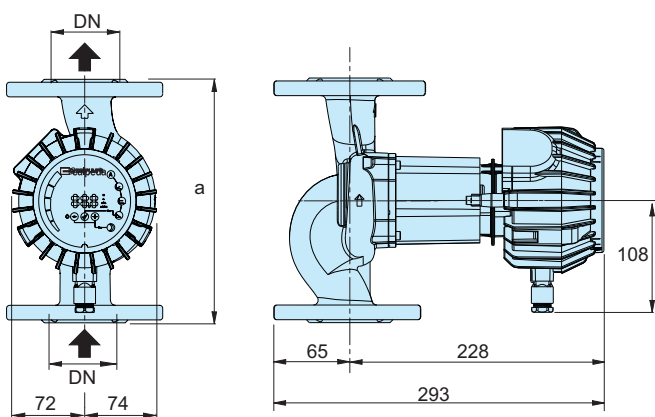
Компонент	Поз.	Материал
Корпус насоса	1	чугун
Рабочее колесо	2	композит
Вал	3	нержавеющая сталь
Подшипники	4	Уголь
Упор	5	керамика
Ротор	6	рубашка из стали
Обмотка	7	медная проволока
Электронная плата	8	-
Уплотнение	9	EPDM



## Примеры установки



## Габариты и вес



ТИП	DN	H m	Q m <sup>3</sup> /h	1~ 230 V		P <sub>1</sub>		a mm	kg
				A min	A max	W min	W max		
NCE HQ 40F-40/250	40	4	12	0,1	1	10	110	250	8,9
NCE HQ 40F-80/250	40	8	16	0,2	1,4	25	270	250	10,7
NCE HQ 40F-120/250	40	12	23	0,2	2,2	25	480	250	10,7
NCE HQ 50F-120/280	50	12	35	0,2	2,5	25	560	280	14,1

DN	DE	DK	DG	Отверстия	
				N.	Ø
32	140	90/100	74	4	14/19
40	150	100/110	80	4	14/19
50	165	110/125	90	4	14/19



## Маркировка

NCED H 32 F - 60 / 250

Серия \_\_\_\_\_  
 Двойной агрегат \_\_\_\_\_  
 Версия \_\_\_\_\_  
 внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_  
 С фланцами \_\_\_\_\_  
 Общая высота напора \_\_\_\_\_  
 Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

## Исполнение

Циркуляционный насос с высокой энергетической эффективностью с переменной скоростью, управляемый синхронным двигателем с постоянными магнитами, контролируемым инвертором

## Применение

Системы отопления и кондиционирования

## Технические данные

- температура жидкости от +2°C до +110°C
- максимальная температура воздуха: от 0°C до +40°C
- максимальное давление: 10 бар
- Условия хранения: от -20°C до +70°C, относительная влажность 95% при +40°C
- маркировка : в соответствии с требованиями маркировки ЕС
- Звуковое давление: не более 40 дБ (А)
- Минимальное давление на всасывании:
  - 0,05 бар при 75 °C
  - 0,28 бар при 90 °C.

Максимальное количество гликоля: 20%  
 Электромагнитная совместимость по стандартам EN 61000-3-2, EN 61000-3-3  
 фланцевые патрубки : DN 32,40,50 PN 6/10  
 Стандартом для самых эффективных циркуляционных насосов является IEE ≤ 0,2

## Двигатель

- Синхронный двигатель с постоянными магнитами
- Количество оборотов двигателя: переменная скорость
  - Сетевое напряжение: монофазное 230 В (-10%: +6%)
  - Частота: 50 Гц
  - Класс защиты: IP 44
  - Класс изоляции: F
  - Защита против перегрузки (интегрированное)
- Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы  
 Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

## Специальные исполнения под заказ

- Оptionальный модуль :
- аналоговый вход 0-10 В
  - Вход дистанционного включения / выключения
  - Релейный выход

## Тех. Характеристики

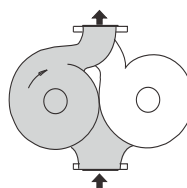
### "УМНЫЙ" НАСОС

Циркуляционный насос **NCED HQ.F** адаптирует свои функции к системе, насос в состоянии измерять давление и расход и адаптирует скорость к выбранному давлению.

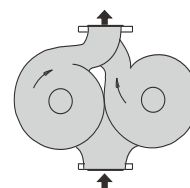
### Простота использования

Возможность выбора различных режимов с панели управления

## Функционирование



**Функционирование отдельного насоса**  
 Функционирование отдельного насоса по выбору клиента, со вторым резервным



**Двойное функционирование**  
 Параллельное функционирование двух насосов

## Функционирование



### Автоматический режим работы (фабричная установка)

Рекомендуемый способ применения, в этом положении циркуляционный насос ищет оптимальную точку применения в соответствии с системой.



### Режим пропорционального регулирования давления

Циркуляционный насос пропорционально регулирует давление при изменении расхода воды пользователем. Рабочее давление задается пользователем по необходимости с помощью кнопок + и -



### Режим постоянного давления

Система поддерживает постоянное давление в гидравлическом контуре при изменении расхода воды у пользователей. Рабочее давление задается пользователем по необходимости с помощью кнопок + и -



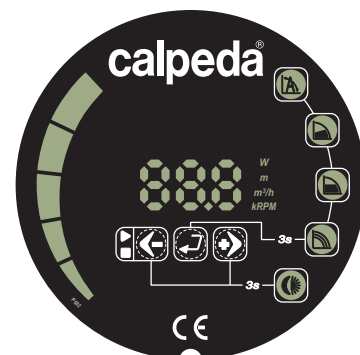
### Режим постоянной скорости

Система работает на постоянных оборотах. Пользователь может менять скорость вращения по необходимости с помощью кнопок + и -



### Ночной режим

Когда температура жидкости уменьшается на 15-20 °C включается ночной режим, насос работает практически при минимальной кривой. Когда температура поднимается, ночной режим удаляется и функционирование возвращается нормальным. Ночной режим может быть установлен с каждой функцией использования.



### Панель управления- функции использования

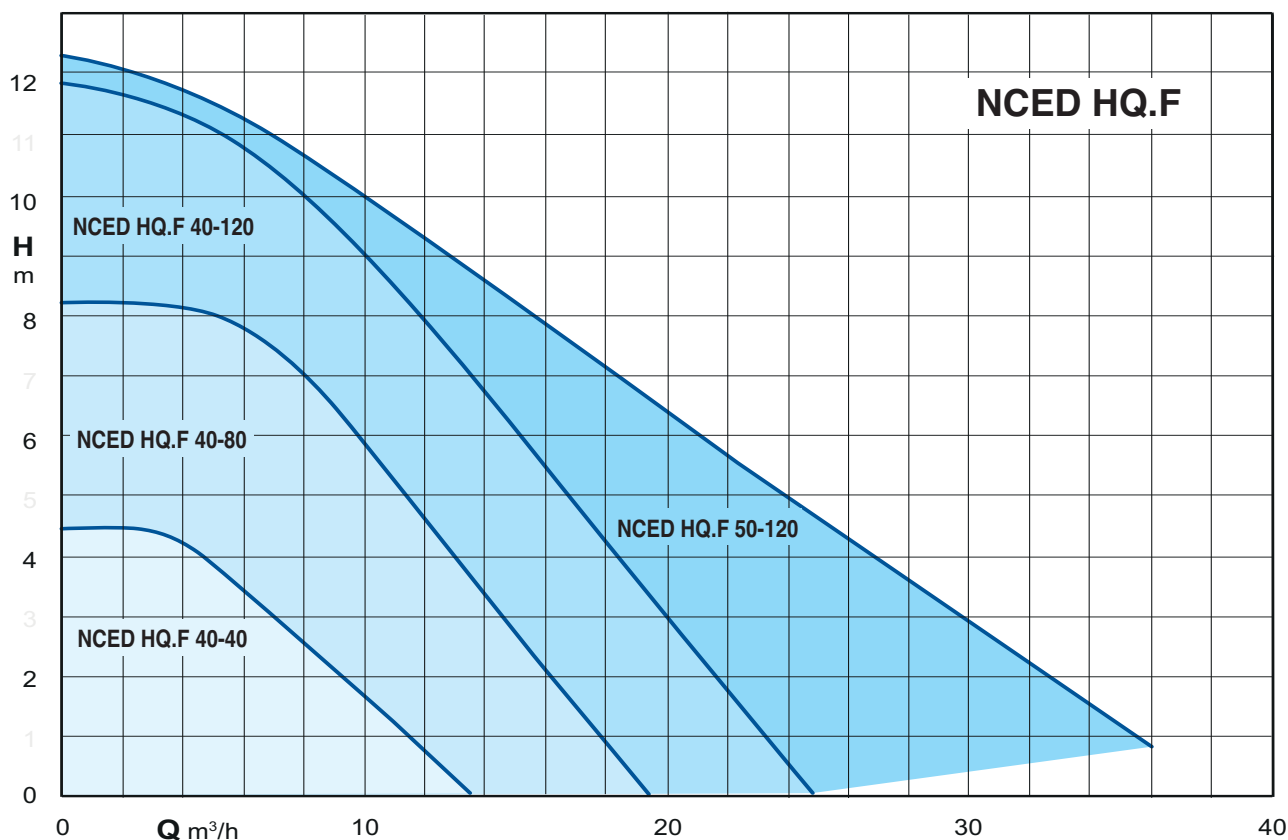
Циркуляционный насос **NCE HQF**

может функционировать в :

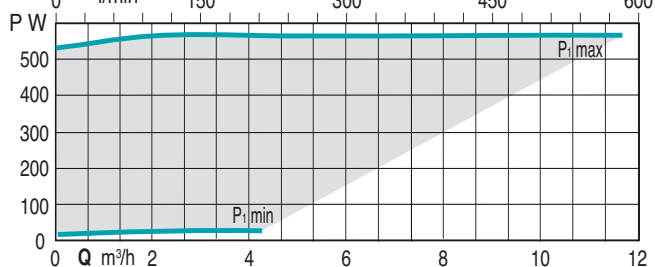
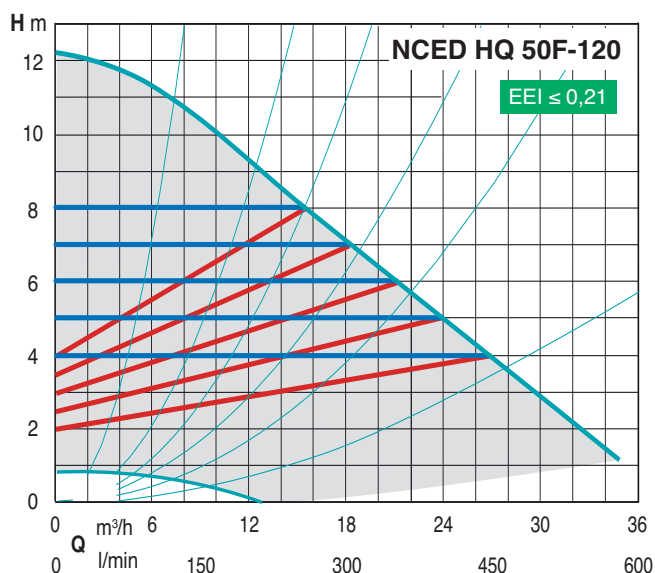
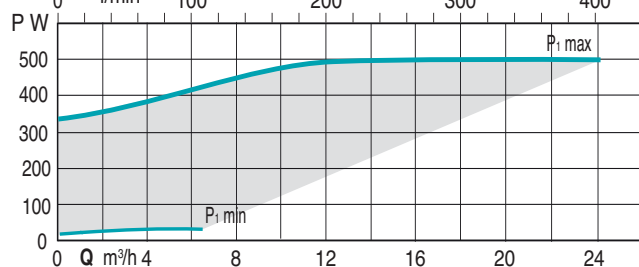
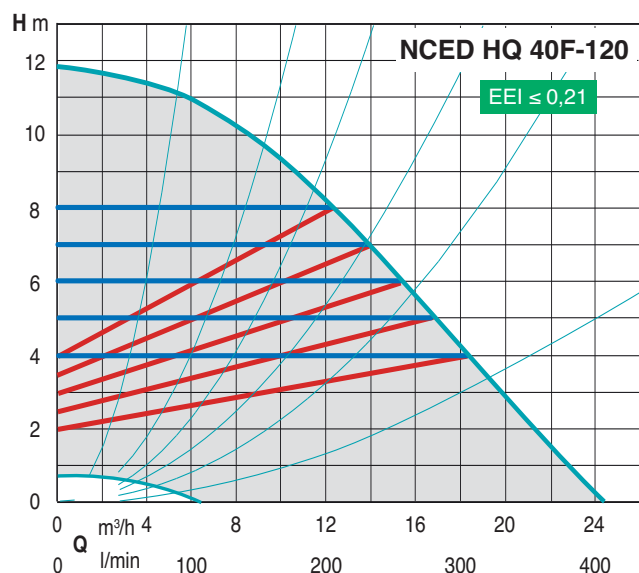
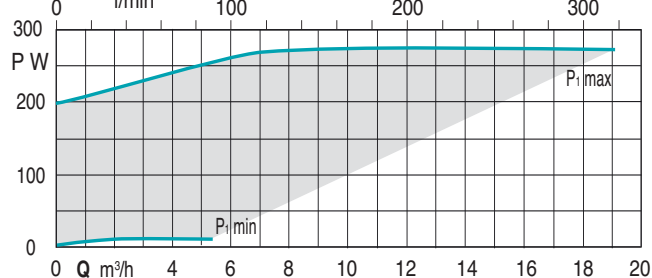
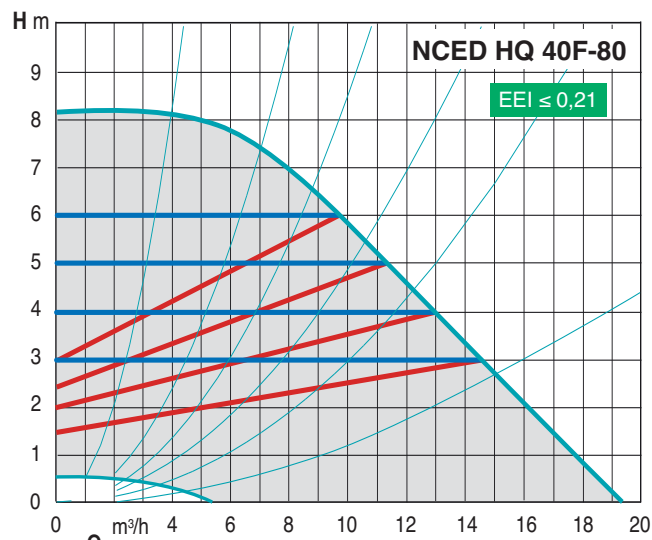
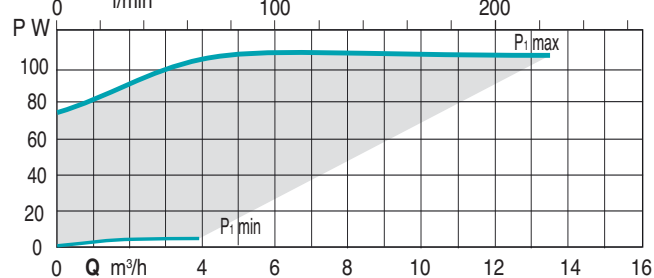
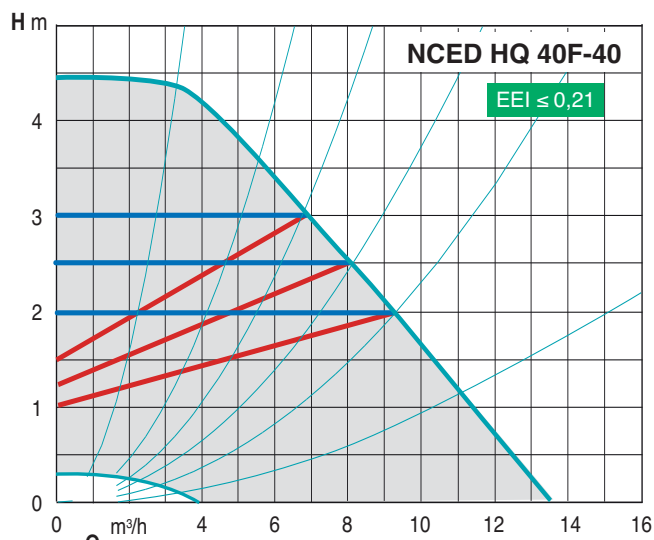
- Автоматическом режиме
- Режиме пропорционального давления
- Режиме постоянного давления
- Режиме постоянной скорости
- Ночном режиме

Ночной режим может быть установлен с каждой функцией использования.

## Область применения

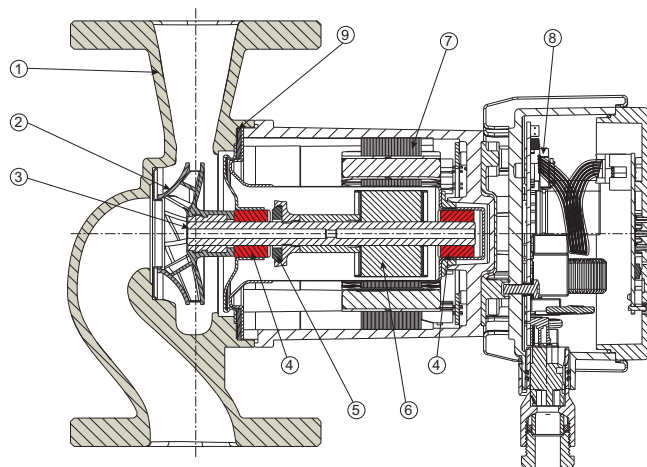


## Характеристические кривые

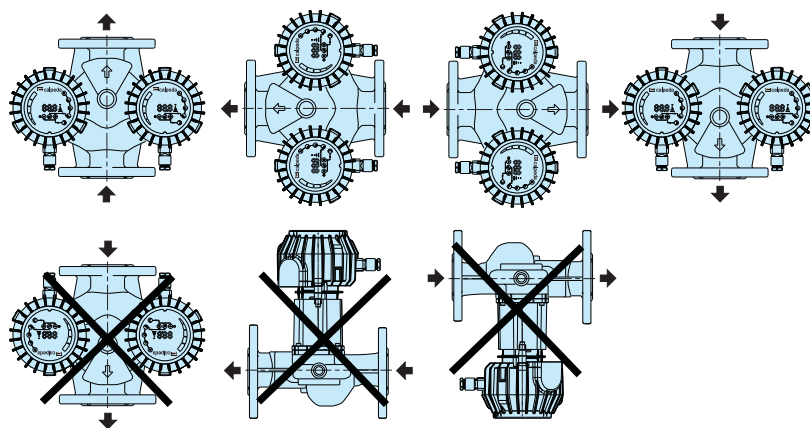


## Материалы

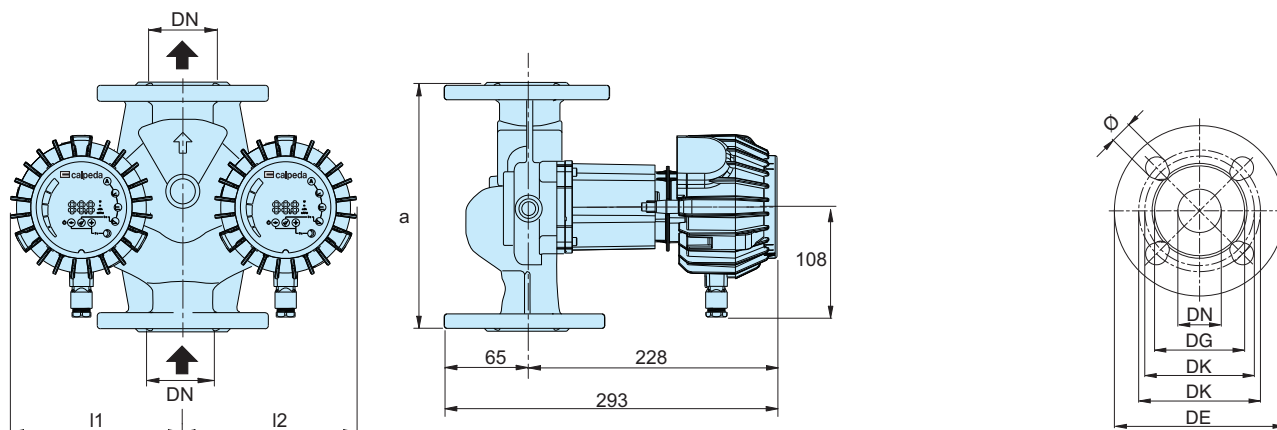
Компонент	Поз.	Материал
Корпус насоса	1	чугун
Рабочее колесо	2	композит
Вал	3	нержавеющая сталь
Подшипники	4	Уголь
Упор	5	керамика
Ротор	6	рубашка из стали
Обмотка	7	медная проволока
Электронная плата	8	-
Улотнение	9	EPDM



## Примеры установки



## Габариты и вес



ТИП	DN	H m	Q m <sup>3</sup> /h	1~ 230 V		P <sub>1</sub>		mm			kg
				A min	A max	W min	W max	a	l1	l2	
NCED HQ 40F-40/250	40	4	12	0,1	1	10	110	250	185	185	15,6
NCED HQ 40F-80/250	40	8	16	0,2	1,4	25	270	250	185	185	19,4
NCED HQ 40F-120/250	40	12	23	0,2	2,2	25	480	250	185	185	19,4
NCED HQ 50F-120/280	50	12	35	0,2	2,5	25	560	280	203	203	26

DN	DE	DK	DG	Отверстия	
				N.	Ø
32	140	90/100	74	4	14/19
40	150	100/110	80	4	14/19
50	165	110/125	90	4	14/19



## Исполнение

Циркуляционный насос с высокой энергетической эффективностью с переменной скоростью, управляемый синхронным двигателем с постоянными магнитами, контролируемым инвертором

## Применение

Использование в установках теплоснабжения, кондиционирования, охлаждения и циркуляции  
Использование в бытовой и промышленной сфере

## Технические данные

- температура жидкости от -10°C до +110°C
- максимальная температура воздуха: от 0°C до +40°C
- максимальное давление: 6/10 бар
- Условия хранения: от -20°C до +70°C, относительная влажность 95% при +40°C
- маркировка : в соответствии с требованиями маркировки ЕС
- Звуковое давление: не более 54 дБ (А)
- Минимальное давление на всасывании:
  - 0,5 бар при 50 °С.
  - 0,8 бар при 80 °С.
  - 1,4 бар при 110 °С.

Максимальное количество гликоля: 20%

Электромагнитная совместимость по стандартам:

EN 55014-1, EN 554014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Фланцевые патрубки: DN 40,50, 65, 80, 100.

Стандартом для самых эффективных циркуляционных насосов является IEE ≤ 0,2

## Маркировка

NCE G 40 F - 120 / 250

Серия \_\_\_\_\_  
 Версия \_\_\_\_\_  
 внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_  
 С фланцами \_\_\_\_\_  
 Общая высота напора \_\_\_\_\_  
 Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

## Двигатель

Синхронный двигатель с постоянными магнитами

- Количество оборотов двигателя: переменная скорость
  - Сетевое напряжение: монофазное 230 В(-10%: +6%)
  - Частота: 50 Гц
  - Класс защиты: IP 44
  - Класс изоляции: H
  - Защита против перегрузки (интегрированное)
- Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы  
 Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

## Тех. Характеристики

### “Умный” насос

Циркуляционный насос NCE G.F адаптирует свои функции к системе, насос в состоянии измерять давление и расход и адаптирует скорость к выбранному давлению.

### Простота использования

Возможность выбора различных режимов работы с панели управления



## Функционирование



### Автоматический режим работы (фабричная установка)

Рекомендуемый способ применения, в этом положении циркуляционный насос ищет оптимальную точку применения в соответствии с системой.



### Режим пропорционального регулирования давления

Циркуляционный насос пропорционально регулирует давление при изменении расхода воды пользователем.

Рабочее давление задается пользователем по необходимости с помощью кнопок + и -



### Режим постоянного давления

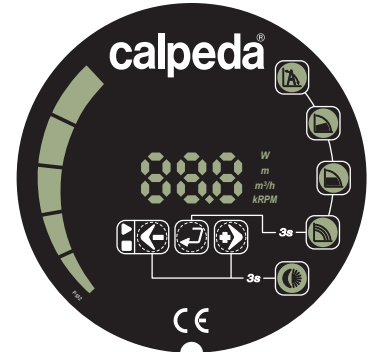
Система поддерживает постоянное давление в гидравлическом контуре при изменении расхода воды у пользователей. Рабочее давление задается пользователем по необходимости с помощью кнопок + и -



### Режим постоянной скорости

Система работает на постоянных оборотах.

Пользователь может менять скорость вращения по необходимости с помощью кнопок + и -

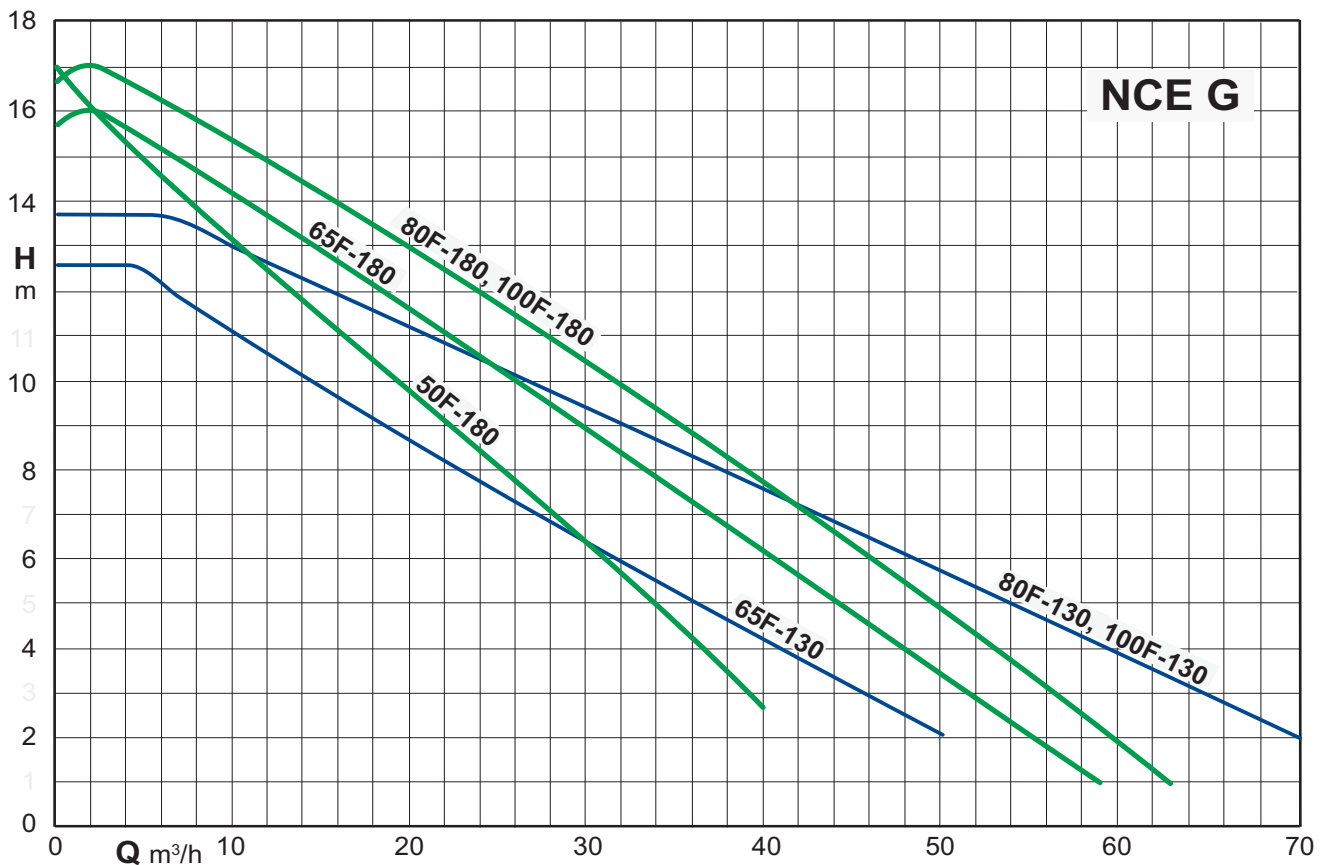


Панель управления- функции использования

Циркуляционный насос **NCE G.F** может функционировать в :

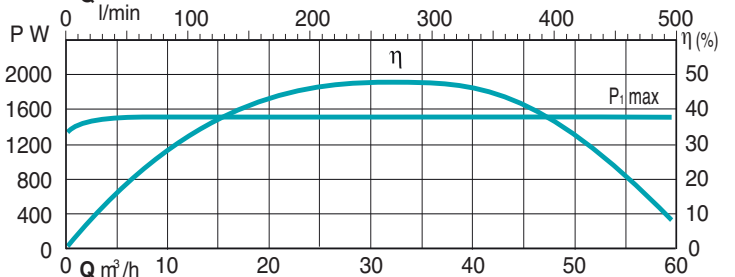
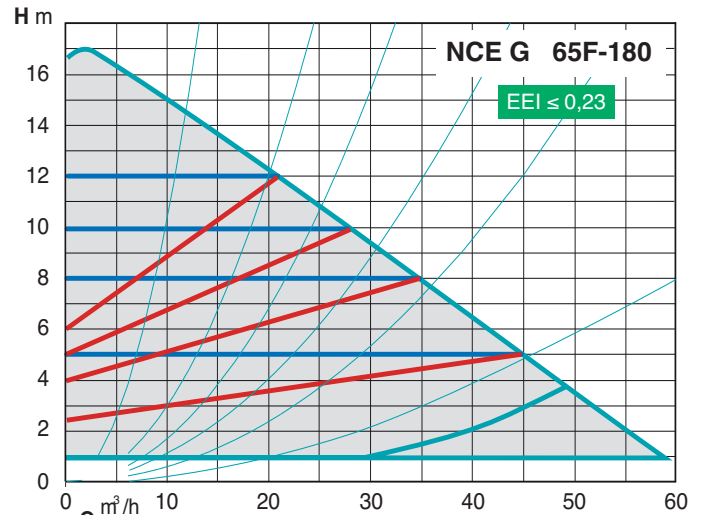
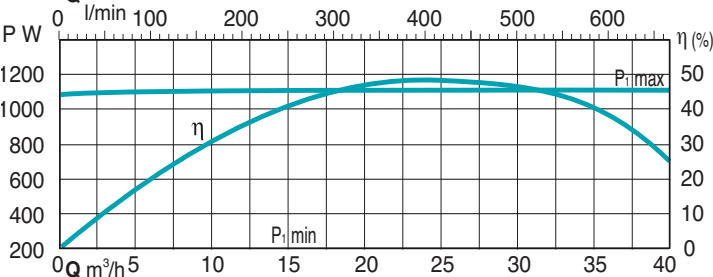
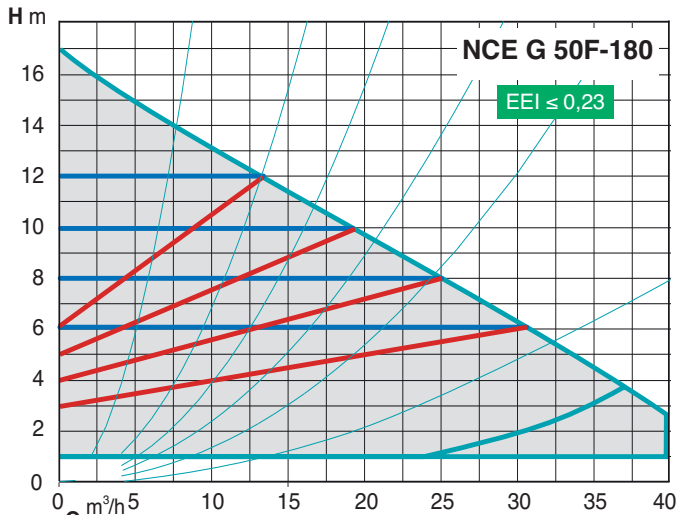
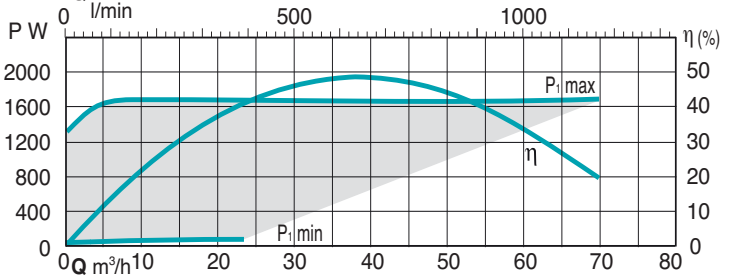
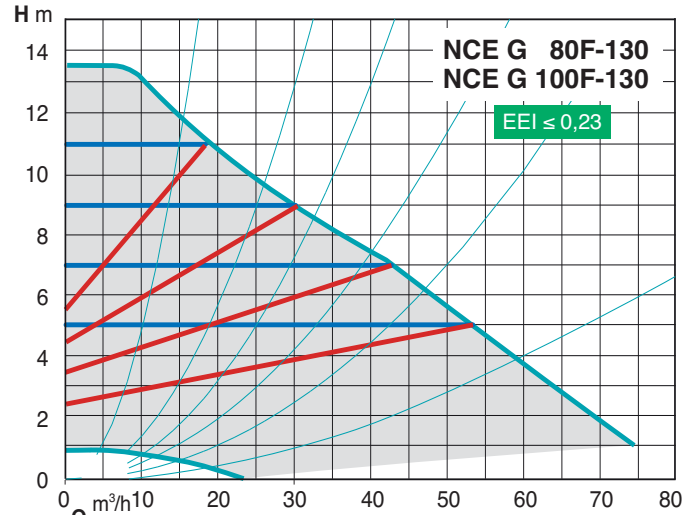
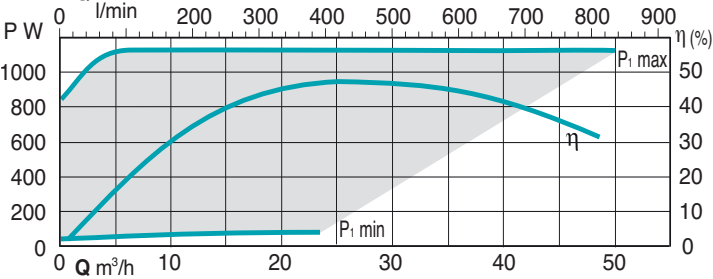
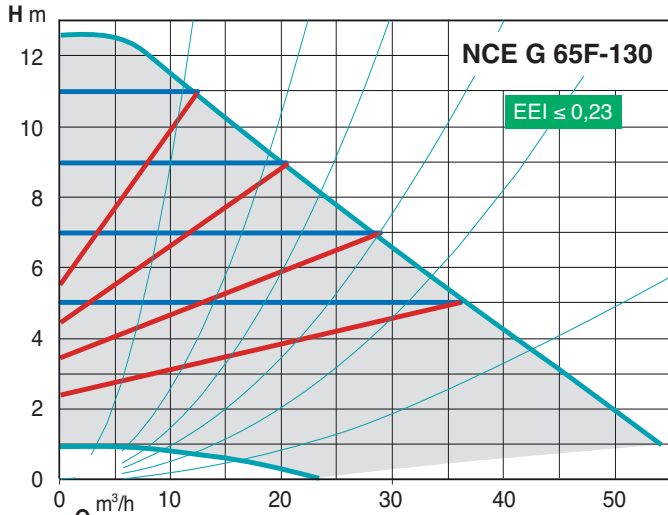
- Автоматическом режиме
- Режиме пропорционального давления
- Режиме постоянного давления
- Режиме постоянной скорости

## Область применения

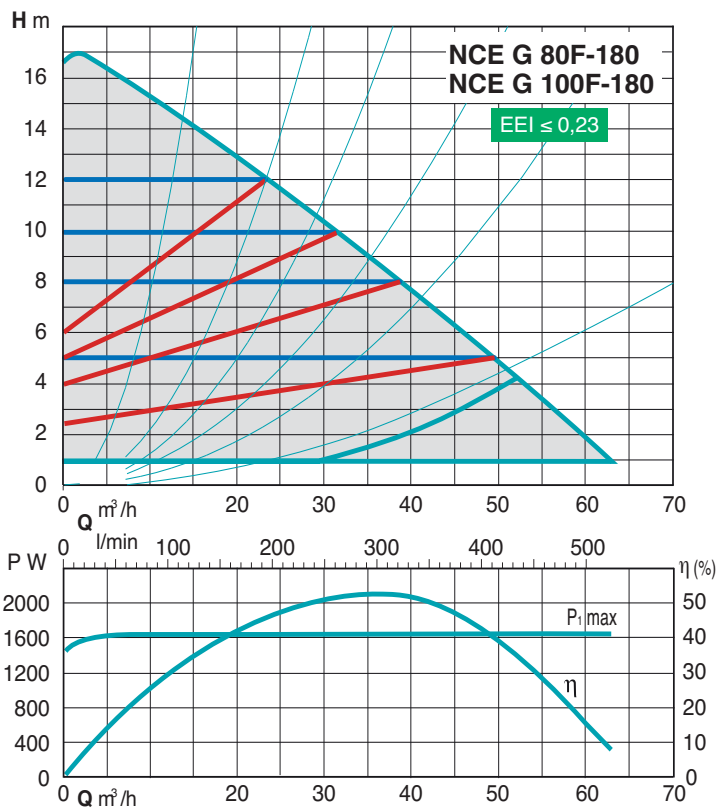




## Характеристические кривые

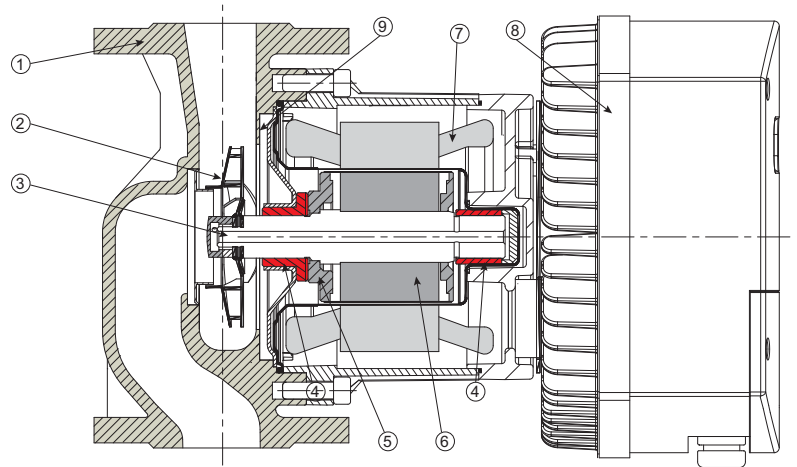


**Характеристические кривые**

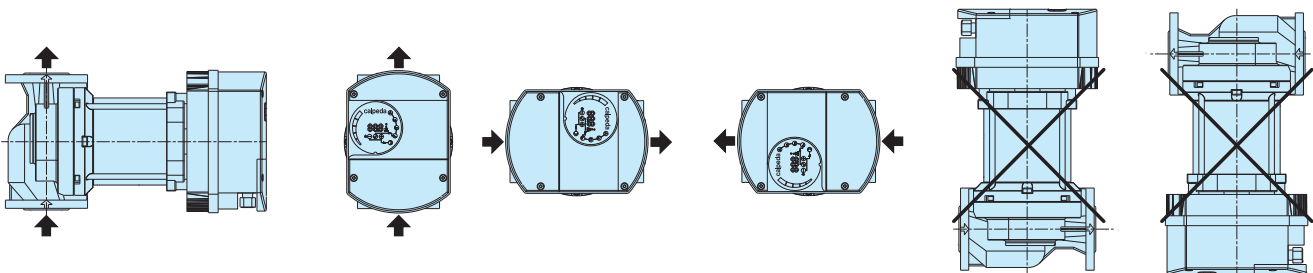


## Материалы

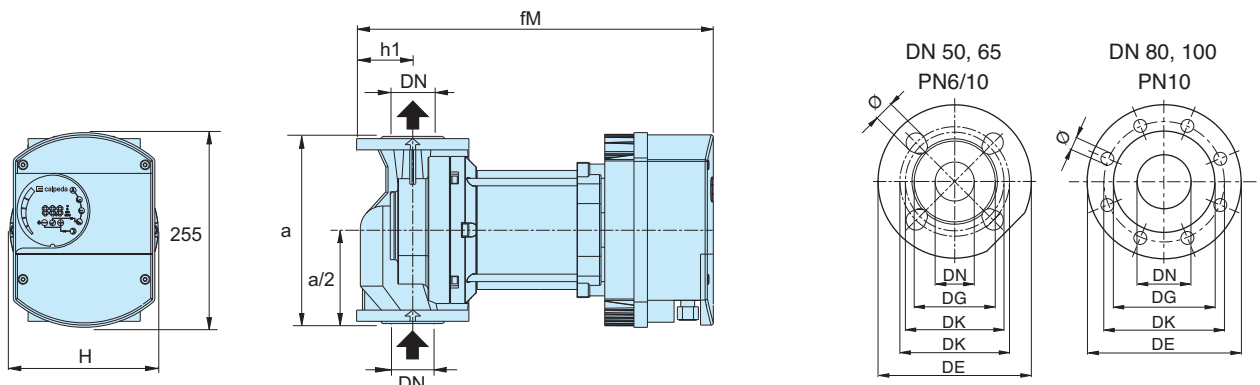
Компонент	Поз.	Материал
Корпус насоса	1	чугун
Рабочее колесо	2	нержавеющая сталь
Вал	3	нержавеющая сталь
Подшипники	4	Уголь
Упор	5	сталь
Ротор	6	рубашка из стали
Обмотка	7	медная проволока
Электронная плата	8	-
Улотнение	9	EPDM



## Примеры установки



## Габариты и вес



ТИП	DN	H m	Q m <sup>3</sup> /h	1~ 230 V A max	P <sub>1</sub>		mm				kg
					W min	W max	a	fM	h1	H	
NCE G 50F-180/280	50	17	40	8	10	1100	280	425	70	200	30
NCE G 65F-130/340	65	13	65	8	10	1100	340	449	80	222	36
NCE G 65F-180/340	65	17	60	8	10	1500	340	483	80	222	39
NCE G 80F-130/360	80	13	78	8	10	1600	360	503	100	230	44
NCE G 80F-180/360	80	17	62	8	10	1600	360	503	100	230	41
NCE G 100F-130/360	100	13	78	8	10	1600	360	513	110	230	47
NCE G 100F-180/360	100	17	62	8	10	1600	360	513	110	230	43

DN	DE	DK	DG	Отверстия	
				N.	Ø
50	165	110/125	90	4	14/19
65	185	130/145	110	4	14/19
80	200	160	128	8	19
100	220	180	-	8	19



## Маркировка

NCE D G 65 F - 180 / 360

Серия \_\_\_\_\_  
 Двойной агрегат \_\_\_\_\_  
 Версия \_\_\_\_\_  
 внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_  
 С фланцами \_\_\_\_\_  
 Общая высота напора \_\_\_\_\_  
 Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

## Исполнение

Циркуляционный насос с высокой энергетической эффективностью с переменной скоростью, управляемый синхронным двигателем с постоянными магнитами, контролируемым инвертором

## Применение

Использование в установках теплоснабжения, кондиционирования, охлаждения и циркуляции  
 Использование в бытовой и промышленной сфере

## Технические данные

- температура жидкости от -10°C до +110°C
- максимальная температура воздуха: от 0°C до +40°C
- максимальное давление: 6/10 бар
- Условия хранения: от -20°C до +70°C, относительная влажность 95% при +40°C
- маркировка : в соответствии с требованиями маркировки ЕС
- Звуковое давление: не более 54 дБ (А)
- Минимальное давление на всасывании:
  - 0,5 бар при 50 °C.
  - 0,8 бар при 80 °C.
  - 1,4 бар при 110 °C.

Максимальное количество гликоля: 20%

Электромагнитная совместимость по стандартам: EN 55014-1, EN 554014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Фланцевые патрубки: DN 40,50, 65, 80.

Стандартом для самых эффективных циркуляционных насосов является IEE ≤ 0,2

## Двигатель

Синхронный двигатель с постоянными магнитами

- Количество оборотов двигателя: переменная скорость
- Сетевое напряжение: монофазное 230 В(-10%: +6%)
- Частота: 50 Гц
- Класс защиты: IP 44
- Класс изоляции: H
- Защита против перегрузки (интегрированное)

Кабель: провод рабочей фазы e нейтральной фазы

Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

## Тех. Характеристики

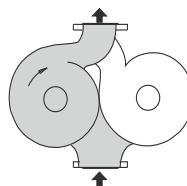
### “Умный” насос

Циркуляционный насос **NCED G.F** адаптирует свои функции к системе, насос в состоянии измерять давление и расход и адаптирует скорость к выбранному давлению.

### Простота использования

Возможность выбора различных режимов работы с панели управления

## Функционирование



### Функционирование отдельное

Функционирование отдельного насоса по выбору клиента, со вторым резервным

## Функционирование



### Автоматический режим работы (фабричная установка)

Рекомендуемый способ применения, в этом положении циркуляционный насос ищет оптимальную точку применения в соответствии с системой.



### Режим пропорционального регулирования давления

Циркуляционный насос пропорционально регулирует давление при изменении расхода воды пользователем. Рабочее давление задается пользователем по необходимости с помощью кнопок + и -



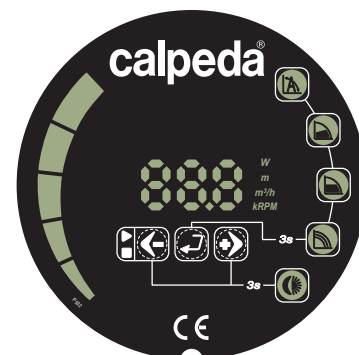
### Режим постоянного давления

Система поддерживает постоянное давление в гидравлическом контуре при изменении расхода воды у пользователей. Рабочее давление задается пользователем по необходимости с помощью кнопок + и -



### Режим постоянной скорости

Система работает на постоянных оборотах. Пользователь может менять скорость вращения по необходимости с помощью кнопок + и -

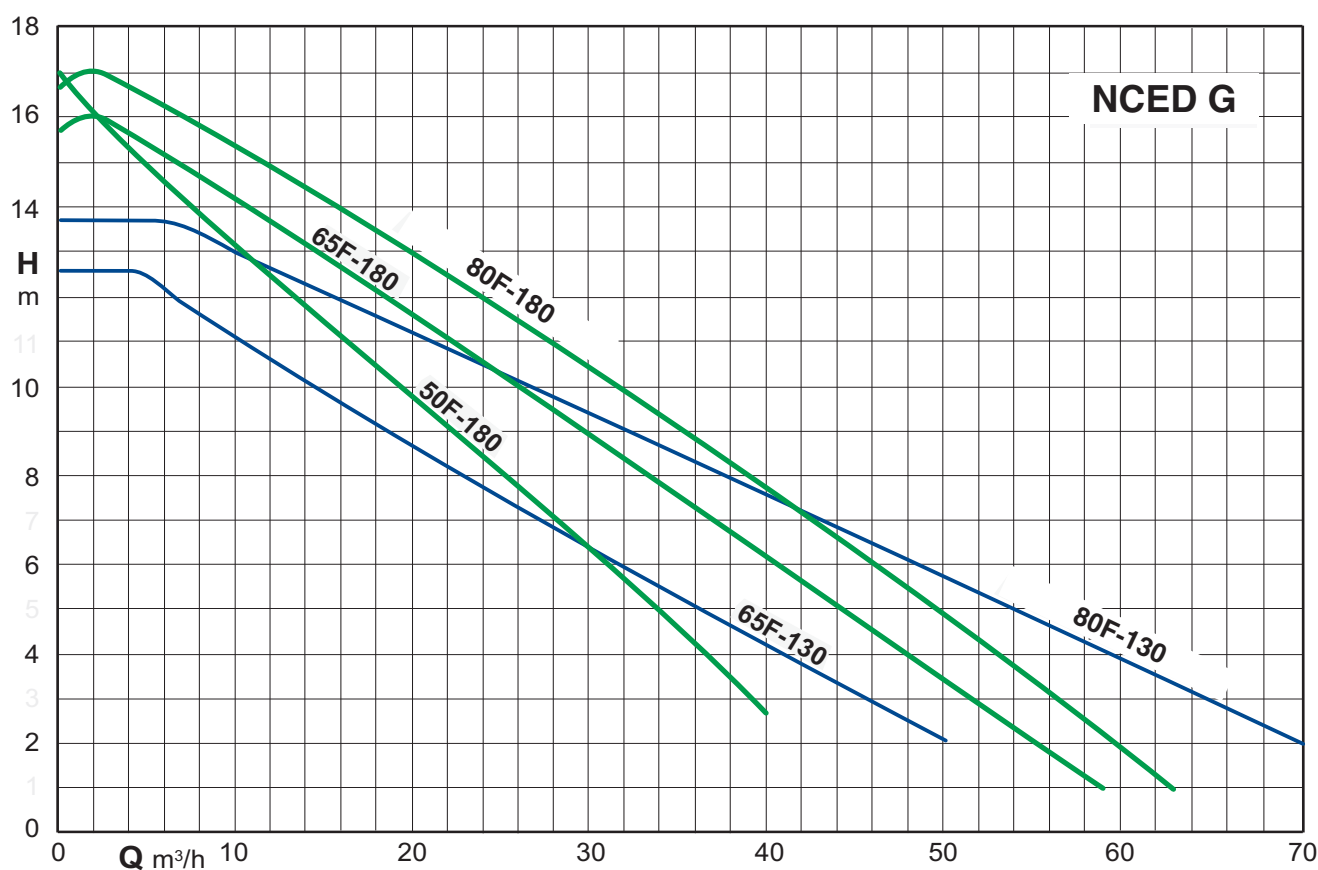


Панель управления- функции использования

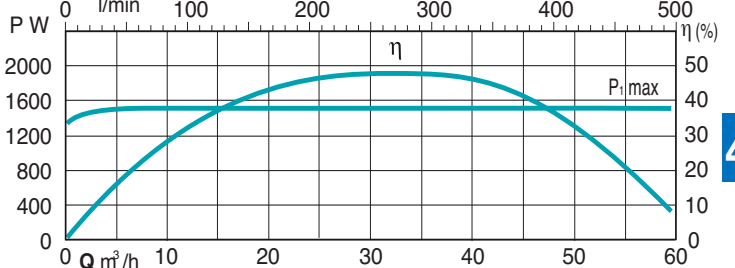
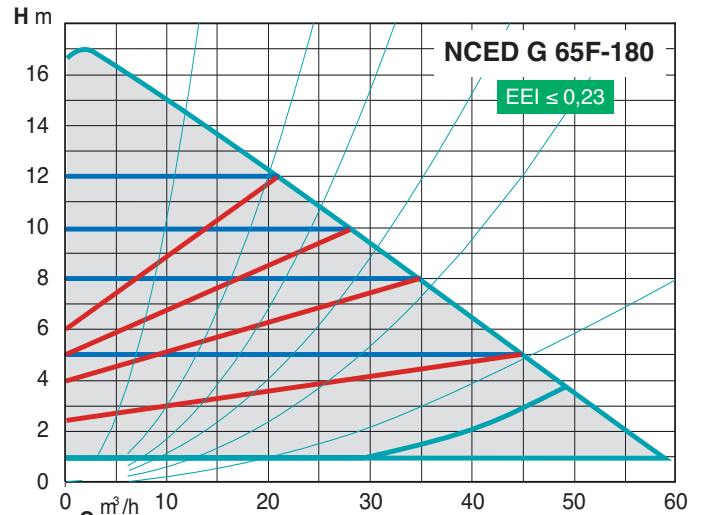
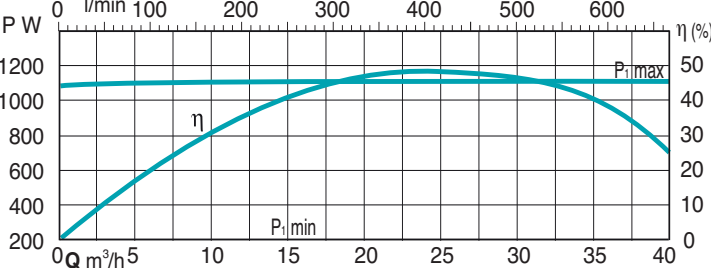
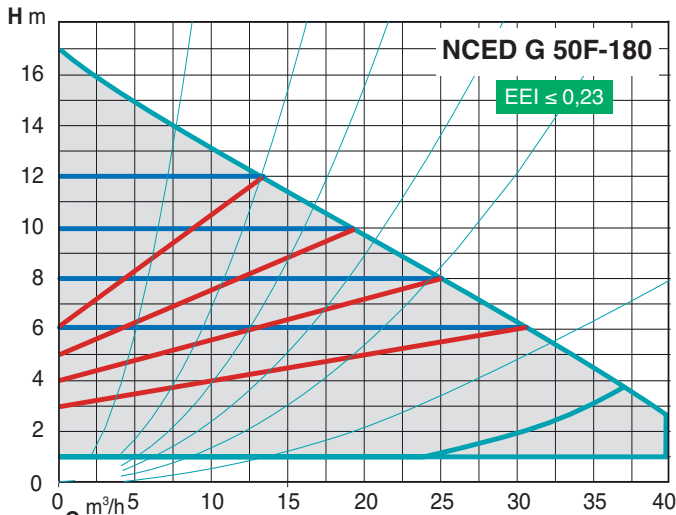
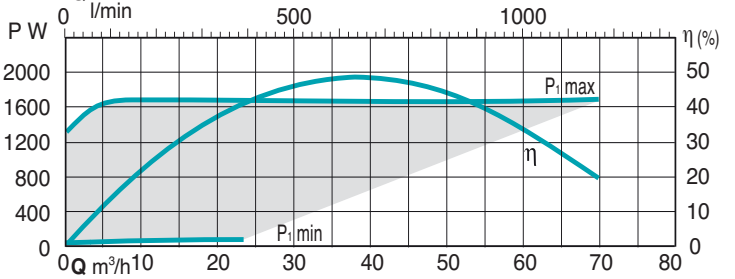
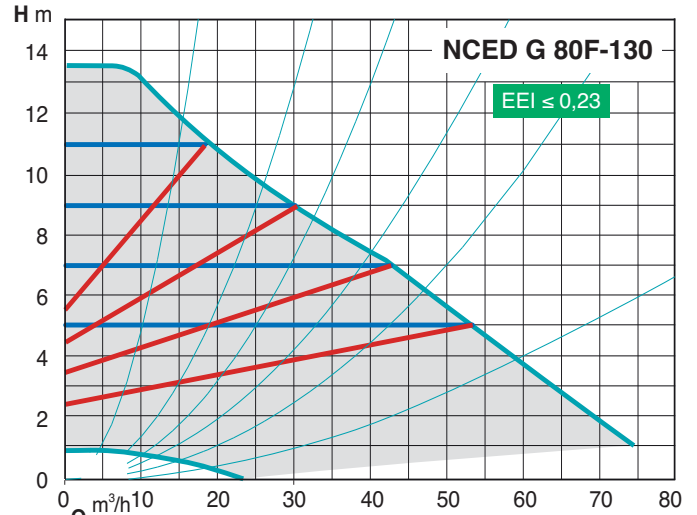
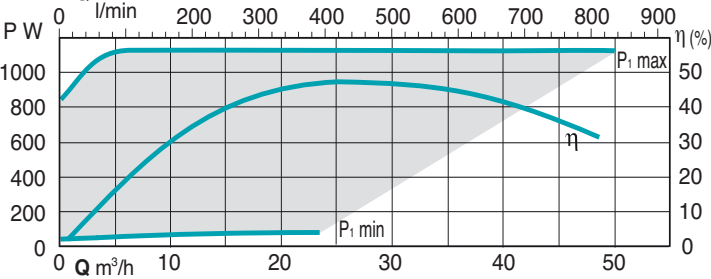
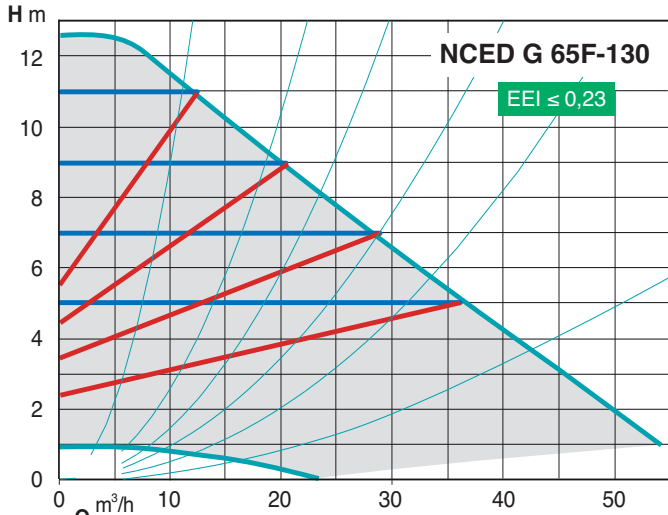
Циркуляционный насос **NCED GF** может функционировать в :

- Автоматическом режиме
- Режиме пропорционального давления
- Режиме постоянного давления
- Режиме постоянной скорости

## Область применения

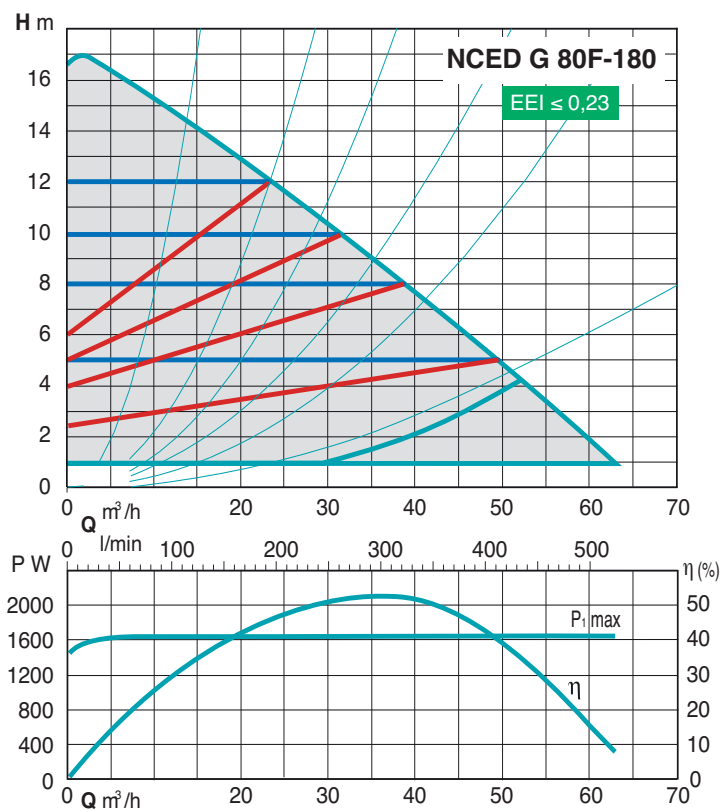


## Характеристические кривые



Кривые функционирования отдельного насоса

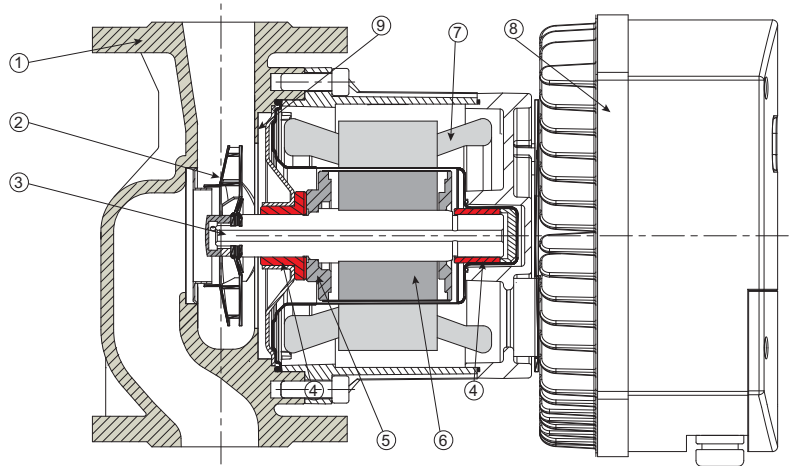
## Характеристические кривые



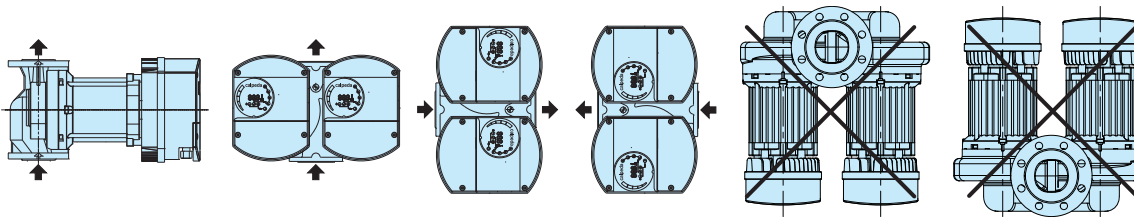


## Материалы

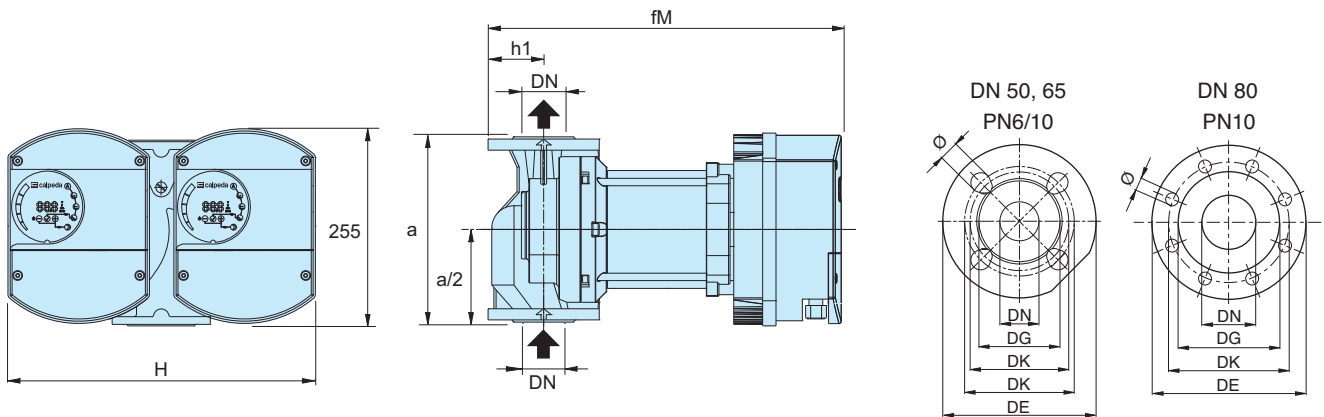
Компонент	Поз.	Материал
Корпус насоса	1	чугун
Рабочее колесо	2	нержавеющая сталь
Вал	3	нержавеющая сталь
Подшипники	4	Уголь
Упор	5	сталь
Ротор	6	рубашка из стали
Обмотка	7	медная проволока
Электронная плата	8	-
Уплотнение	9	EPDM



## Примеры установки



## Габариты и вес



ТИП	DN	H m	Q m³/h	1~ 230 V A max	P <sub>1</sub>		mm				
					W min	W max	a	fM	h1	H	kg
NCED G 50F-180/280	50	17	40	8	10	1100	280	425	70	403	59
NCED G 65F-130/340	65	13	65	8	10	1100	340	449	80	452	64
NCED G 65F-180/340	65	17	60	8	10	1500	340	483	80	452	73
NCED G 80F-130/360	80	13	78	8	10	1600	360	503	100	462	78
NCED G 80F-180/360	80	17	62	8	10	1600	360	503	100	452	76

DN	DE	DK	DG	Отверстия	
				N.	Ø
50	165	110/125	90	4	14/19
65	185	130/145	110	4	14/19
80	200	160	128	8	19



## Исполнение

Циркуляционный насос с высокой энергетической эффективностью с переменной скоростью, управляемый синхронным двигателем с постоянными магнитами контролируемым инвертором.

## Применение

Солнечные тепловые системы

## Технические данные

- температура жидкости от +2°C до +110°C
- максимальная температура воздуха: от 0°C до +40°C
- максимальное давление: 10 бар
- Условия хранения: от -20°C до +70°C, относительная влажность 95% при +40°C
- маркировка : в соответствии с требованиями маркировки ЕС
- Звуковое давление: не более 43 дБ (А)
- Минимальное давление на всасывании: 0,3 бар при 50°C  
1,0 бар при 95°C  
1,5 бар при 110°C
- Максимальное количество гликоля: 40%
- Электромагнитная совместимость по стандартам EN 55014-1, EN 61000-3-2, EN 55014-2
- Патрубки резьбовые по стандарту ISO 228:G 1, G 1 1/2
- минимальная мощность: 3 W

## Маркировка

NCE EL 32 - 60 / 180

Серия \_\_\_\_\_  
 Версия \_\_\_\_\_  
 внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_  
 Общая высота напора \_\_\_\_\_  
 Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

## Двигатель

Синхронный двигатель с постоянными магнитами  
 Количество оборотов двигателя: переменная скорость  
 Сетевое напряжение: монофазное 230 В (-10%: +6%)  
 Частота: 50 Гц  
 Класс защиты: IP 44  
 Класс изоляции: H  
 Устройство класса II  
 Защита против перегрузки ( блокировка ротора):  
 1) Автоматическая защита с функцией электронной разблокировки ротора  
 2) Защита с помощью теплозащитного устройства  
 Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы  
 Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

## Специальные исполнения по запросу

Резьбовые соединения из латуни или из чугуна  
 Теплоизоляция с изолирующей оболочкой EPP

## Тех. Характеристики

### КОМПАКТНЫЙ ДИЗАЙН

Очень компактное изделие для упрощения монтажа даже в очень тесных местах.

### ПРОСТОТА МОНТАЖА И РЕГУЛИРОВКИ

Установка циркуляционного насоса **NCE EL** значительно упрощена, благодаря быстрым креплениям.

### НАДЕЖНОСТЬ

Как все циркуляционные насосы нашего производства, насос **NCE EL** имеет запатентованную квадратную камеру, категорически предотвращающую остановку двигателя  
 Керамический вал двигателя  
 Гидравлическая часть полностью окрашена методом электрофореза  
 Программа для автоматического управления воздушной заслонкой и разблокировкой

### Простота использования

Циркуляционный насос **NCE EL** имеет бесконечные стабильные рабочие кривые от 0,6м до 7м можно выбрать пропорциональное регулирование давления или точное значение рабочей точки.

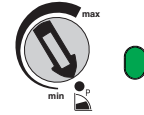
## Режим работы



### ПРОГРАММА ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЙ КРИВОЙ Dr-c (ЗЕЛЕНЫЙ СВЕТОДИОД)

При установке переключателя в положение "P", насос работает по пропорциональной рабочей кривой.

Такой режим обеспечивает максимальную энергетическую эффективность.



### РУЧНАЯ ПРОГРАММА (СИНИЙ СВЕТОДИОД)

При установке переключателя в любое положение между MIN и MAX вручную выбирается самая подходящая рабочая кривая для системы.



### ВНИМАНИЕ!

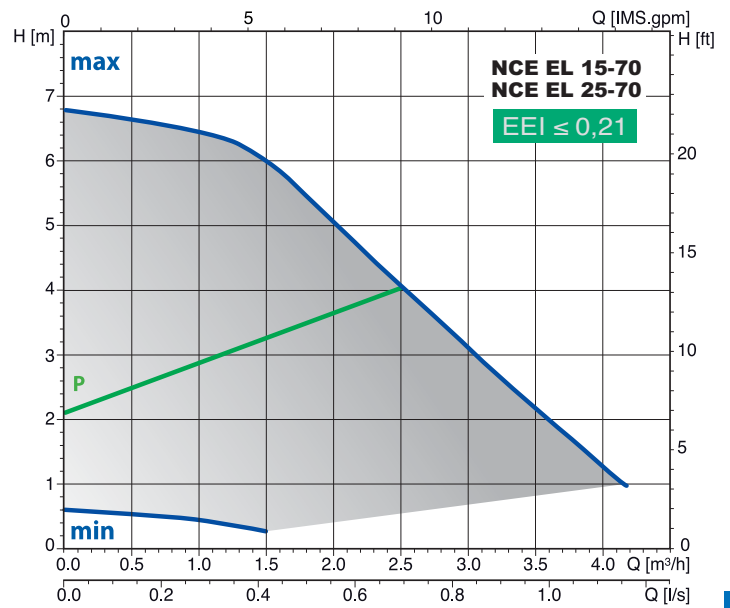
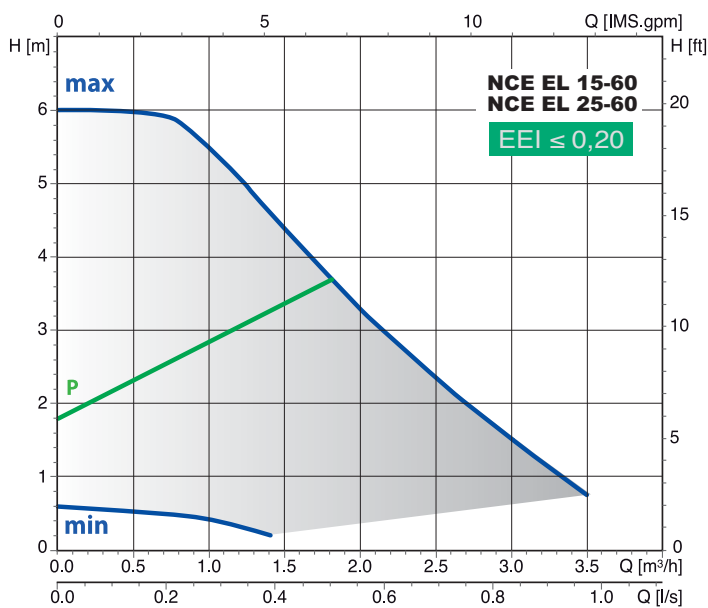


- Красный светодиод: насос заблокирован, но все еще под напряжением.



- Белый светодиод мигающий: необходимость дегазации системы, воздух в системе.

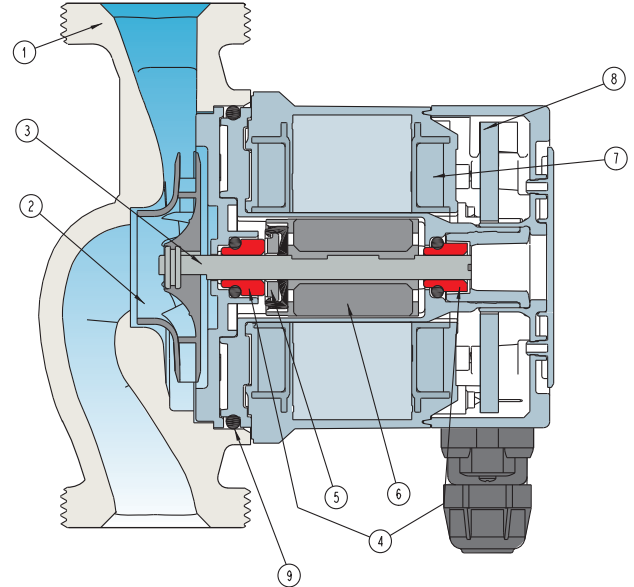
## Характеристические кривые



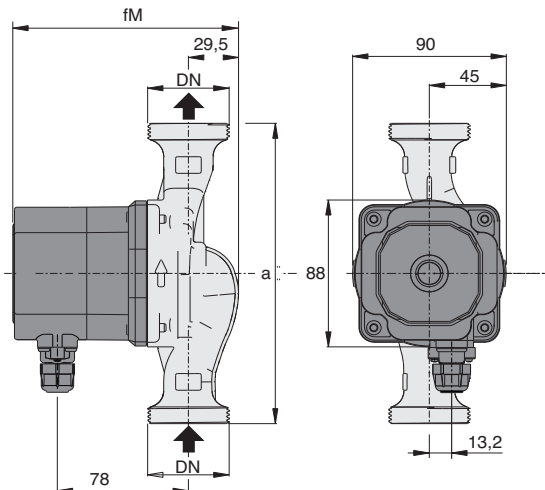
**P** ПРОПОРЦИОНАЛЬНАЯ КРИВАЯ  
**min-max** n ФИКСИРОВАННЫЕ КРИВЫЕ

## Материалы

Компонент	Поз.	Материал
Корпус насоса	1	чугун GJL 200 EN 1561
Рабочее колесо	2	композит
Вал	3	керамика
Подшипники	4	Уголь
Упор	5	керамика
Ротор	6	композит/феррит
Обмотка	7	медная проволока
Электронная плата	8	-
Уплотнение	9	EPDM



## Габариты и вес



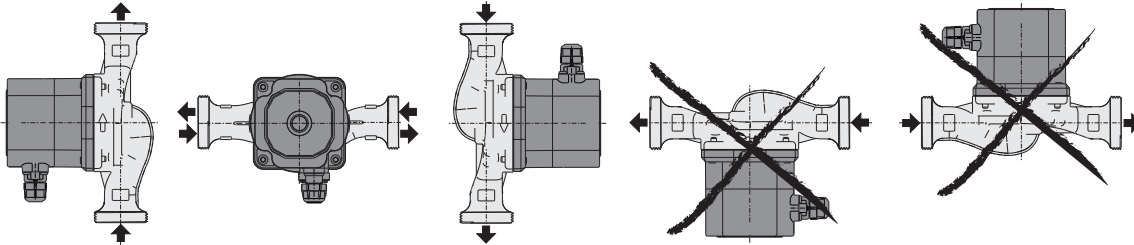
ТИП	DN	230V		P1		mm		kg
		A max	A min	W max	W min	f <sub>m</sub>	a	
NCE EL 15-60/130/A	G 1	0,33	0,03	42	3	134	130	1,67
NCE EL 25-60/130/A	G 1 1/2	0,33	0,03	42	3	134	180	1,81
NCE EL 25-60/180/A	G 1 1/2	0,33	0,03	42	3	134	180	1,96
NCE EL 15-70/130	G 1	0,44	0,03	56	3	144	130	1,91
NCE EL 25-70/130	G 1 1/2	0,44	0,03	56	3	144	180	2,05
NCE EL 25-70/180	G 1 1/2	0,44	0,03	56	3	144	180	2,20

## Резьбовые соединения (по запросу)

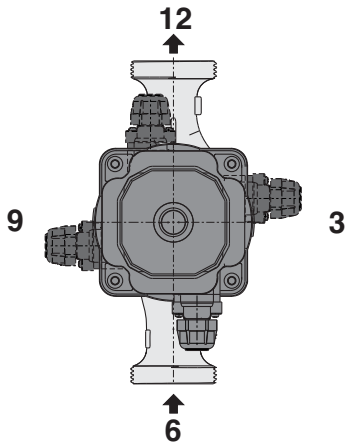
ТИП	DN	DN1
КИТ G 1 - G 1/2 (NCE . 15..)	G 1	G 1/2
КИТ G 1 1/2 - G 1 (NCE . 25..)	G 1 1/2	G 1
КИТ G 2 - G 1 1/4 (NCE . 32..)	G 2	G 1 1/4

## Примеры установки

### Установка



### Положение контактной коробки (по запросу)





## Маркировка

NCE ES 25 - 40 / 130

Серия \_\_\_\_\_  
 Версия для горячей санитарной воды \_\_\_\_\_  
 Внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_  
 Общая высота напора \_\_\_\_\_  
 Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

## Исполнение

Циркуляционный насос с высокой энергетической эффективностью с переменной скоростью, управляемый синхронным двигателем с постоянными магнитами, контролируемым инвертором. Корпус насоса из бронзы

## Применение

Системы горячего водоснабжения

## Технические данные

- температура жидкости от +2°C до +95°C
- максимальная температура воздуха: от +2°C до +40°C
- максимальное давление: 10 бар
- Условия хранения: от -20°C до +70°C, относительная влажность 95% при +40°C
- маркировка : в соответствии с требованиями маркировки ЕС
- Звуковое давление: не более 43 дБ (A)
- Минимальное давление на всасывании: 0,3 бар при 50°C  
1,0 бар при 95°C
- Электромагнитная совместимость по стандартам EN 55014-1, EN 61000-3-2, EN 55014-2
- Патрубки резьбовые по стандарту ISO 228: G 1, G1 1/4, G 1 1/2

## Двигатель

Синхронный двигатель с постоянными магнитами  
 Количество оборотов двигателя: переменная скорость  
 Сетевое напряжение: монофазное 230 В (-10%: +6%)  
 Частота: 50 Гц  
 Класс защиты: IP 44  
 Класс изоляции: H  
 Устройство класса II  
 Защита против перегрузки (блокировка ротора):  
 1) Автоматическая защита с функцией электронной разблокировки ротора  
 2) Защита с помощью теплозащитного устройства  
 Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы  
 Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

## Специальные исполнения по запросу

Резьбовые соединения из латуни

## Тех. Характеристики

### Энергосбережение

NCE ES является продуктом с высокой энергетической эффективностью.

### Компактный дизайн

Очень компактное изделие для упрощения монтажа даже в очень тесных местах.

### Простота монтажа и регулировки

Установка циркуляционного насоса NCE ES значительно упрощена, благодаря быстрым креплениям. Регулировка простая и интуитивная, благодаря выбору оптимальной рабочей точки и индикатору работы (светодиод).

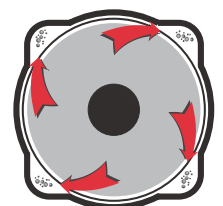
### Надежность

Как все циркуляционные насосы нашего производства, насос NCE ES имеет запатентованную квадратную камеру, категорически предотвращающую остановку двигателя

### Простота использования

Циркуляционный насос NCE ES имеет бесконечные стабильные рабочие кривые от 0,6 м до 4 м в рабочем поле:

### Запатентовано



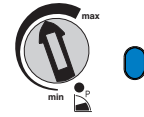
Каналы выхода инородных частиц внутри камеры ротора

## Режим работы



### РУЧНАЯ ПРОГРАММА (СИНИЙ СВЕТОДИОД)

При установке переключателя в любое положение между MIN и MAX вручную выбирается самая подходящая рабочая кривая для системы.

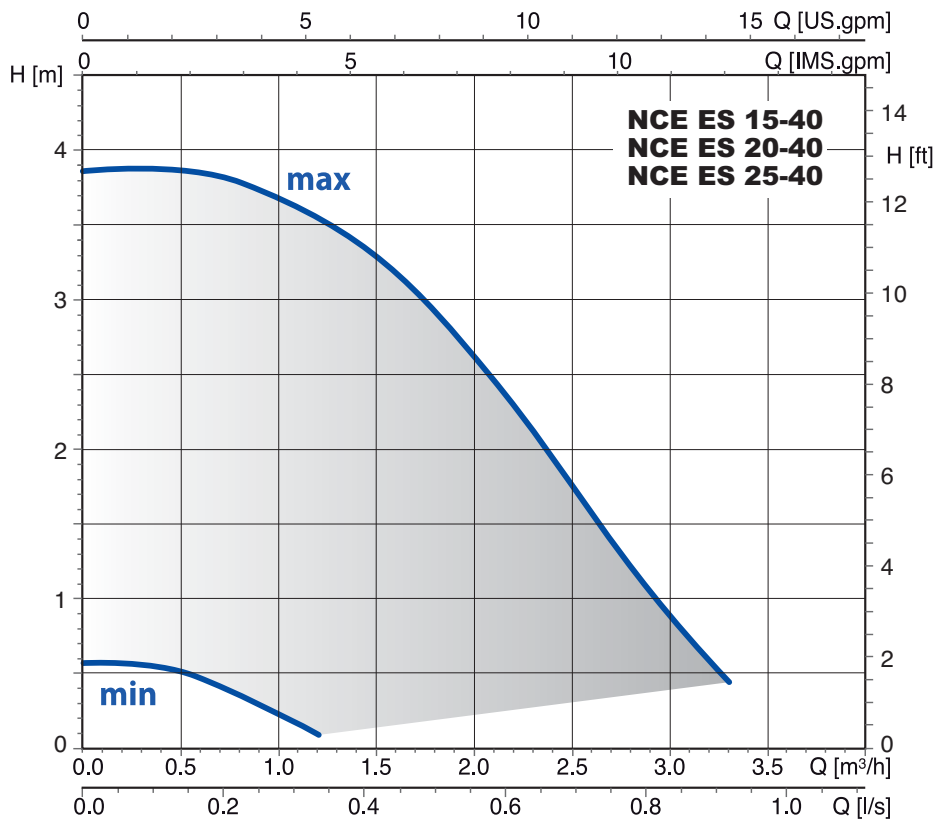


### ВНИМАНИЕ!



- Красный светодиод: насос заблокирован, но все еще под напряжением.
- Белый светодиод мигающий: необходимость дегазации системы, воздух в системе.

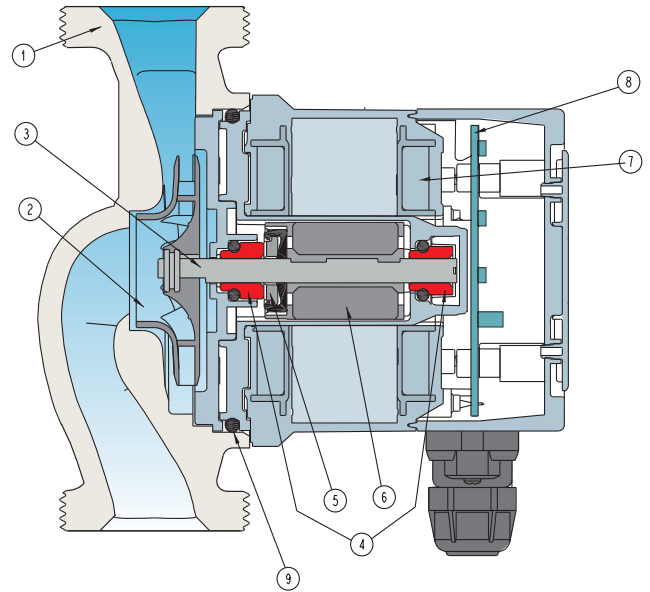
## Характеристические кривые



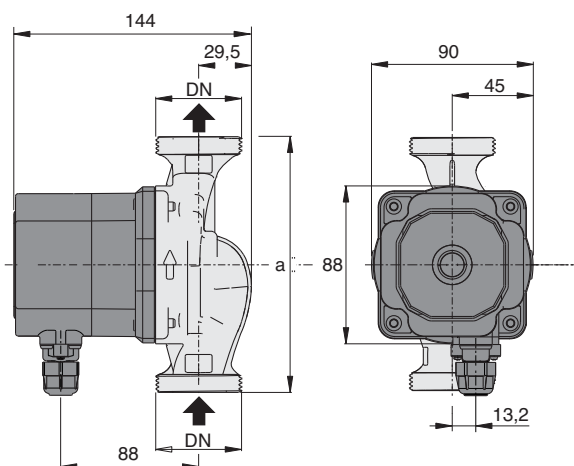


## Материалы

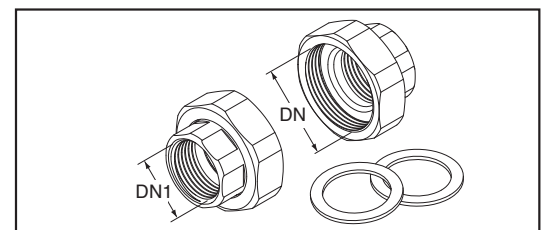
Компонент	Поз.	Материал
Корпус насоса	1	бронза
Рабочее колесо	2	композит
Вал	3	керамика
Подшипники	4	Уголь
Упор	5	керамика
Ротор	6	композит/феррит
Обмотка	7	медная проволока
Электронная плата	8	-
Уплотнение	9	EPDM



## Габариты и вес



### Резьбовые соединения (по запросу)

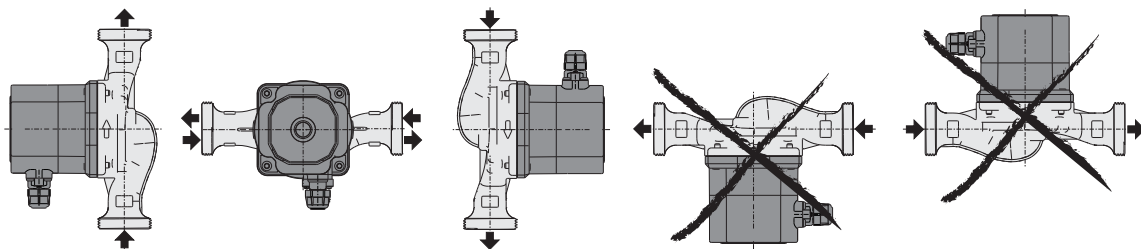


ТИП	DN	230V		P1		mm	
		A max	A min	W max	W min	a	kg
<b>NCE ES 15-40/130</b>	G 1	0,35	0,03	44	4,5	130	2,15
<b>NCE ES 20-40/130</b>	G 1 1/4	0,35	0,03	44	4,5	130	2,25
<b>NCE ES 25-40/130</b>	G 1 1/2	0,35	0,03	44	4,5	130	2,35

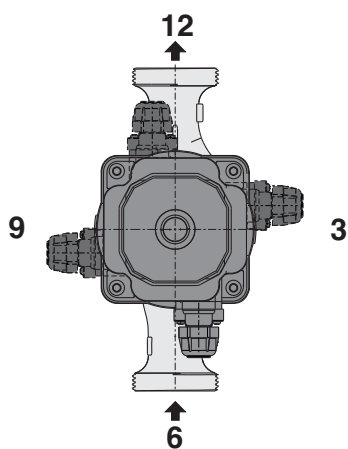
ТИП	DN	DN1
<b>KIT G 1 - G 1/2</b> (NCE ES 15..)	G 1	G 1/2
<b>KIT G 1 1/4 - G 3/4</b> (NCE ES 20..)	G 1 1/4	G 3/4
<b>KIT G 1 1/2 - G 1</b> (NCE ES 25..)	G 1 1/2	G 1

## Примеры установки

### Установка



### Положение контактной коробки (по запросу)





## Исполнение

Циркуляционный насос с высокой энергетической эффективностью с переменной скоростью, управляемый синхронным двигателем с постоянными магнитами, контролируемым инвертором. Корпус насоса из бронзы

## Применение

Системы горячего водоснабжения

## Технические данные

- температура жидкости от +5°C до +65°C
- максимальная температура воздуха: от 0°C до +40°C
- максимальное давление: 10 бар
- Условия хранения: от -20°C до +70°C, относительная влажность 95% при +40°C
- маркировка : в соответствии с требованиями маркировки ЕС
- Звуковое давление: не более 38 дБ (А)
- Минимальное давление на всасывании: 0,05 бар при 75°C  
0,28 бар при 90°C
- Электромагнитная совместимость по стандартам EN 55014-1, EN 61000-3-2, EN 55014-2
- Патрубки резьбовые по стандарту ISO 228: G 1, G 1 1/2

## Двигатель

Синхронный двигатель с постоянными магнитами  
 Количество оборотов двигателя: переменная скорость  
 Сетевое напряжение: монофазное 230 В (-10%: +6%)  
 Частота: 50 Гц  
 Класс защиты: IP 44  
 Класс изоляции: F  
 Защита против перегрузки  
 Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы  
 Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

## Специальные исполнения по запросу

Модель **NCE PSR** оснащена дополнительным модулем который позволяет управление насоса с аналоговым сигналом 0-10 В.

Резьбовые соединения из латуни

## Маркировка

NCE PS 25 - 60 / 180

Серия \_\_\_\_\_  
 Версия для горячей санитарной воды \_\_\_\_\_  
 Внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_  
 Общая высота напора \_\_\_\_\_  
 Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

## Тех.характеристики

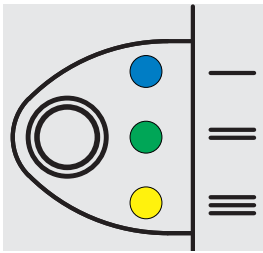
### Простота регулировки

Простая и интуитивная регулировка , благодаря выбору оптимальной рабочей точки и индикатору работы (светодиод).

### Простота использования

Доступны 3 пропорциональные кривые и 3 стабильные рабочие кривые выбираемые с помощью кнопки

## Режим работы



### Кнопки управления- функции использования

Циркуляционный насос NCE PS работает :  
 - с кривыми пропорционального давления  
 - с фиксированными кривыми



### ПРОГРАММА ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЙ КРИВОЙ Др-в

- (P1 синий мигающий светодиод)
- (P2 Зеленый светодиод мигающий)
- (P3 Желтый светодиод мигающий)

Можно выбрать кривые с пропорциональным регулированием давления нажимая неоднократно кнопку  
 Цвет меняется в зависимости от выбранной кривой  
 Эта функция обеспечивает максимальную энергоэффективность

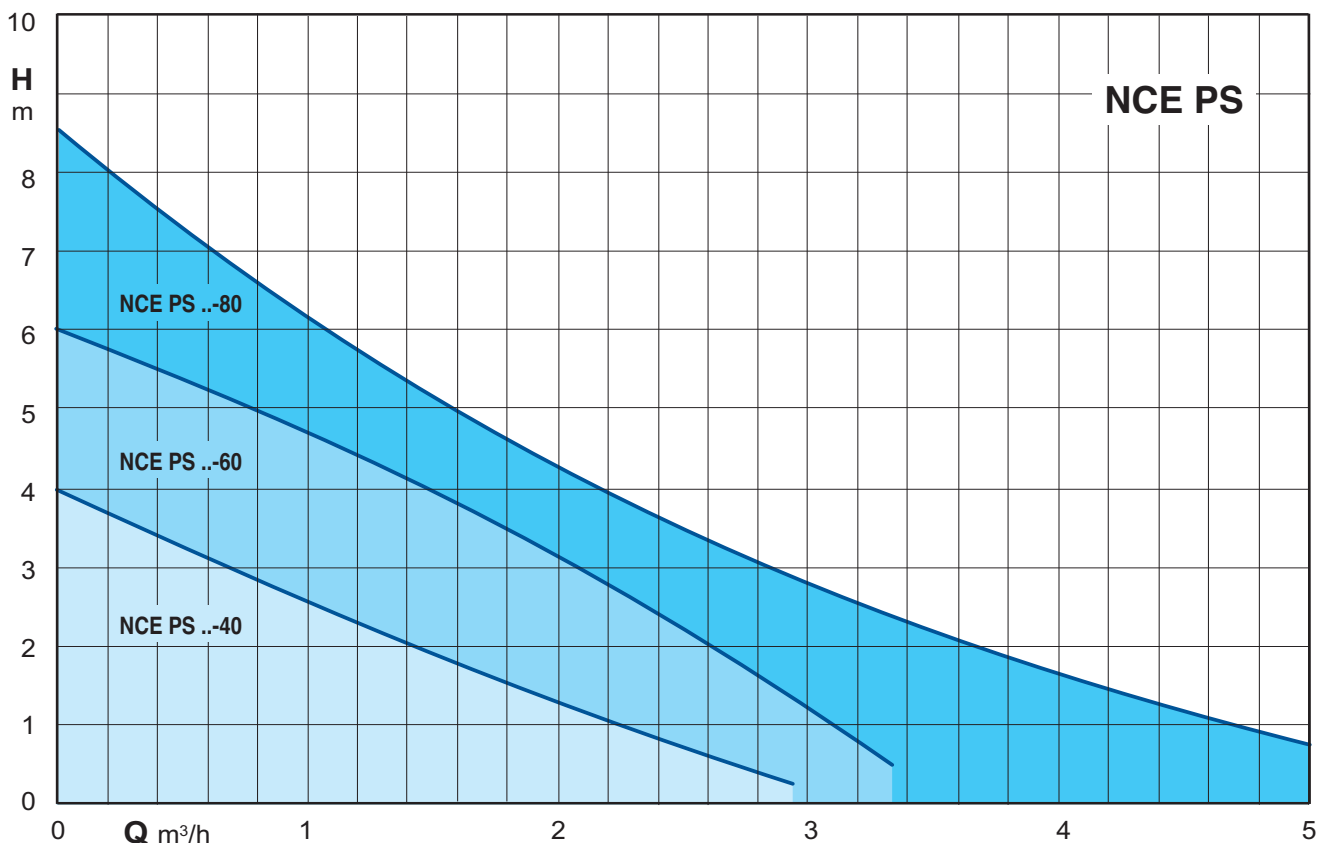


### ПРОГРАММА ПОСТОЯННОЙ КРИВОЙ Др-с

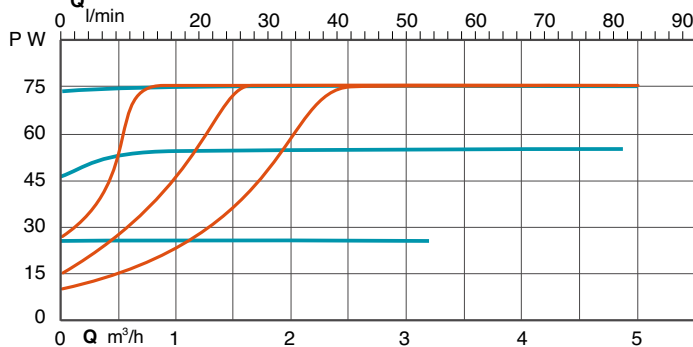
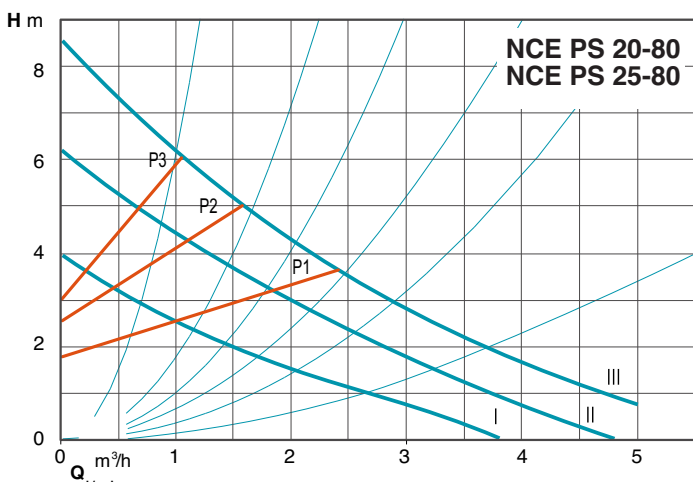
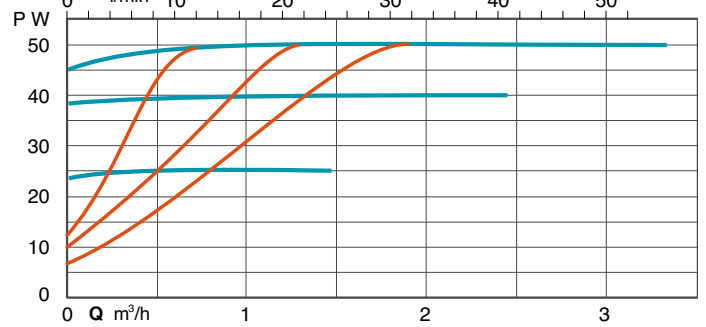
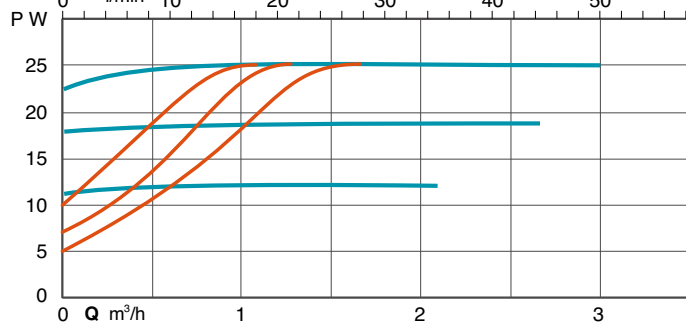
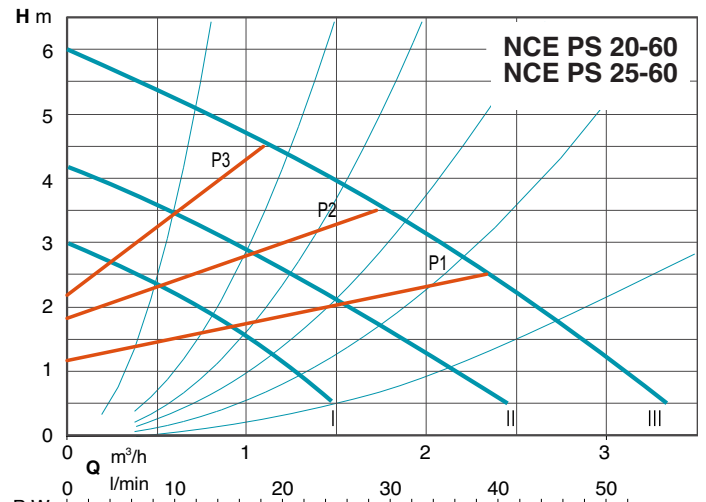
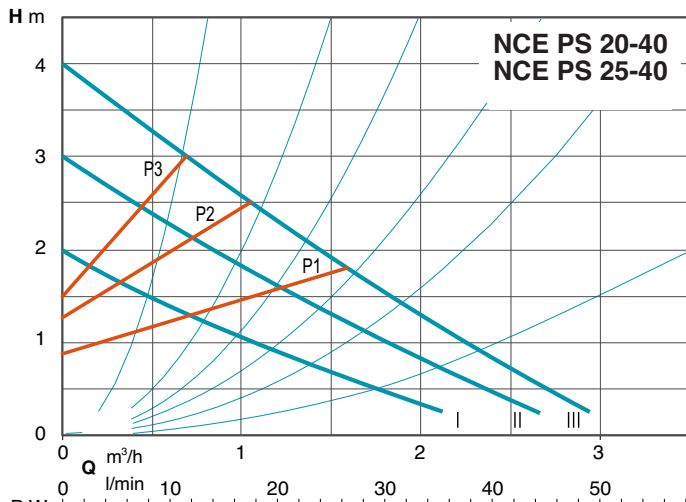
- (I синий светодиод)
- (II Зеленый светодиод)
- (III Желтый светодиод)

Если удерживать нажатой кнопку в течение 5 секунд насос переключается на постоянную скорость. Цвет меняется в зависимости от выбранной кривой (предназначен для замены стандартных циркуляционных насосов 3- скоростных)

## Область применения

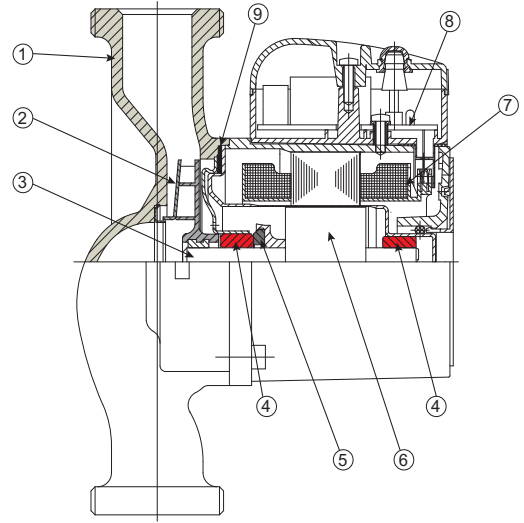


## Характеристические кривые

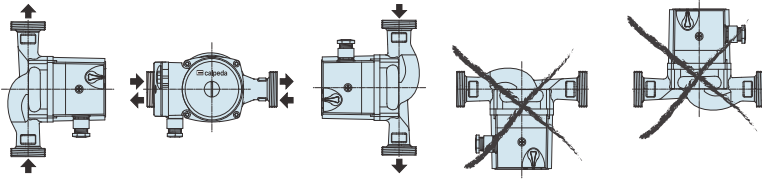


## Материалы

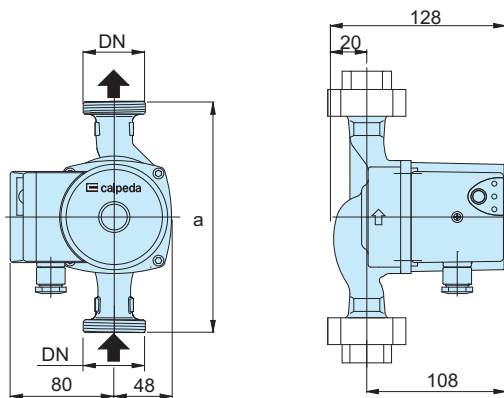
Компонент	Поз.	Материал
Корпус насоса	1	бронза
Рабочее колесо	2	композит
Вал	3	керамика
Подшипники	4	Уголь
Упор	5	керамика
Ротор	6	рубашка из стали
Обмотка	7	медная проволока
Электронная плата	8	-
Уплотнение	9	EPDM



## Примеры установки

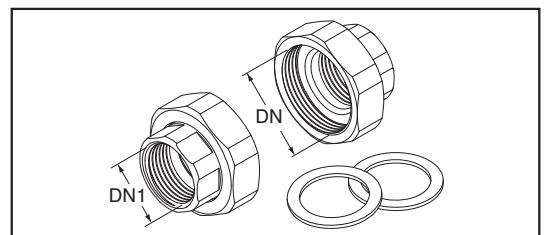


## Габариты и вес



ТИП	DN	H m	Q m³/h	1~ 230 V		P1 W max	a mm	kg
				A min	A max			
NCE PS 20-40/130	G 1 1/4	4	2,6	0,05	0,2	25	130	2,1
NCE PS 25-40/130	G 1 1/2							2,2
NCE PS 20-60/130	G 1 1/4	6	3,7	0,05	0,4	50	130	2,1
NCE PS 25-60/130	G 1 1/2							2,2
NCE PS 20-80/130	G 1 1/4	8	4,5	0,05	0,6	75	130	2,1
NCE PS 25-80/130	G 1 1/2							2,2

## Резьбовые соединения (по запросу)



ТИП	DN	DN1
KIT G 1 - G 1/2 (NCE . 15..)	G 1	G 1/2
KIT G 1 1/4 - G 3/4 (NCE . 20..)	G 1 1/4	G 3/4
KIT G 1 1/2 - G 1 (NCE . 25..)	G 1 1/2	G 1
KIT G 2 - G 1 1/4 (NCE . 32..)	G 2	G 1 1/4



### Исполнение

Циркуляционный насос 3-хскоростной с бронзовым корпусом.

Разделительный кожух ротора из нержавеющей стали AISI 316.

Материал:	NCS3 ..-40, -50	NCS3 ...70
Корпус насоса	Бронза	Бронза
Рабочее колесо	Композит	Композит
Вал	Нержавеющая сталь	Керамика
Подшипники	Графит	Керамика

### Применение

Системы горячего водоснабжения.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от +5°C до +65°C.

Температура окружающего воздуха не более 40°C.

Минимальное давление на всасывании: 0,05 бар при 50°C.

Звуковое давление: не более 43 дБ (А).

Максимальное давление: 10 бар.

### Маркировка

NCS3 20 - 40 / 130

Серия \_\_\_\_\_  
 внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_  
 Общая высота напора \_\_\_\_\_  
 Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

### Электродвигатель

Асинхронный 2 полюсный электродвигатель, частота 50 Гц  
 Ручной трехскоростной переключатель оборотов.

**NCS3:** монофазный 230 В

Изоляция класса "H".

Защитное устройство IP 44.

Защита против перегрузки

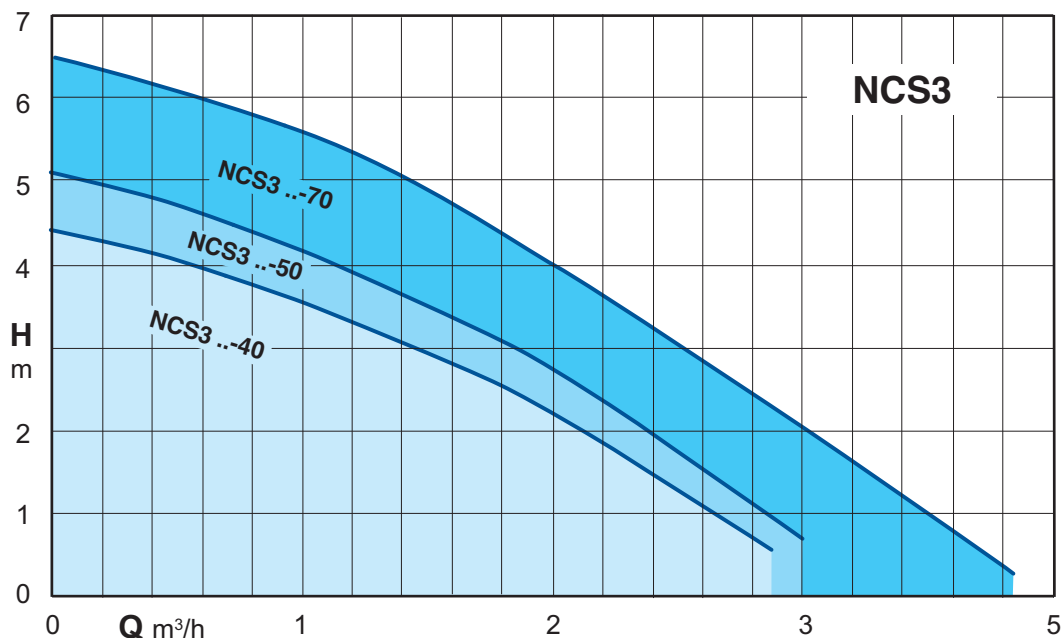
Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы

Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

### Специальные исполнения по запросу

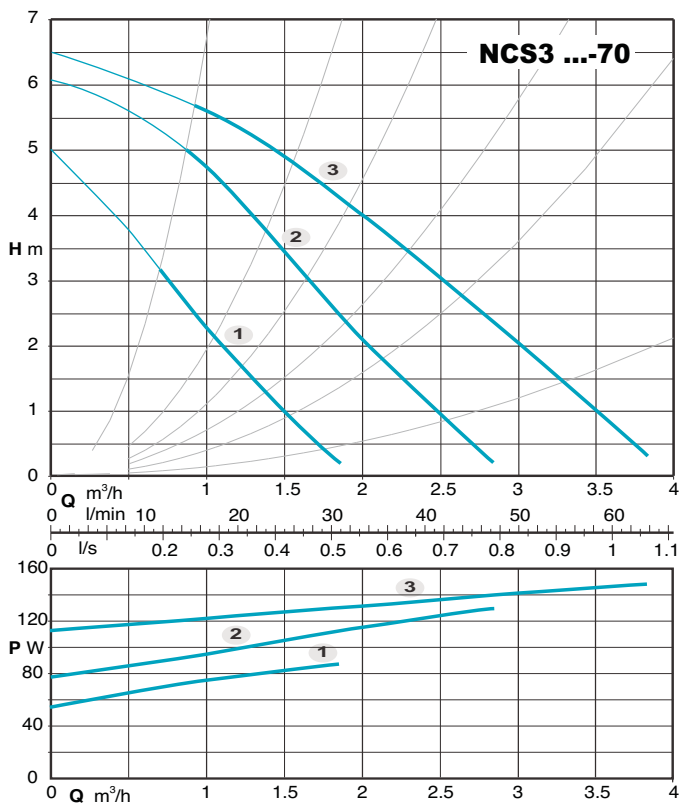
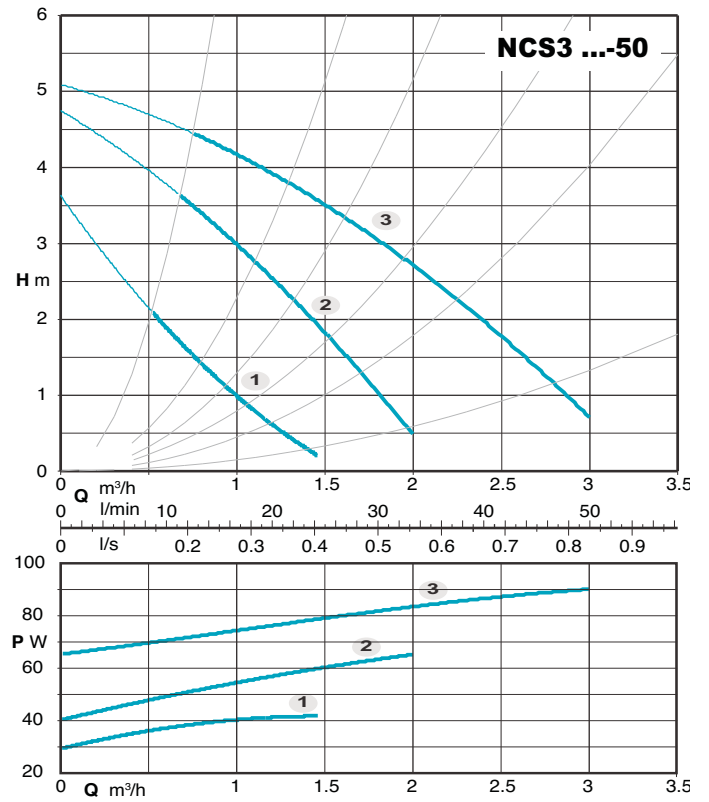
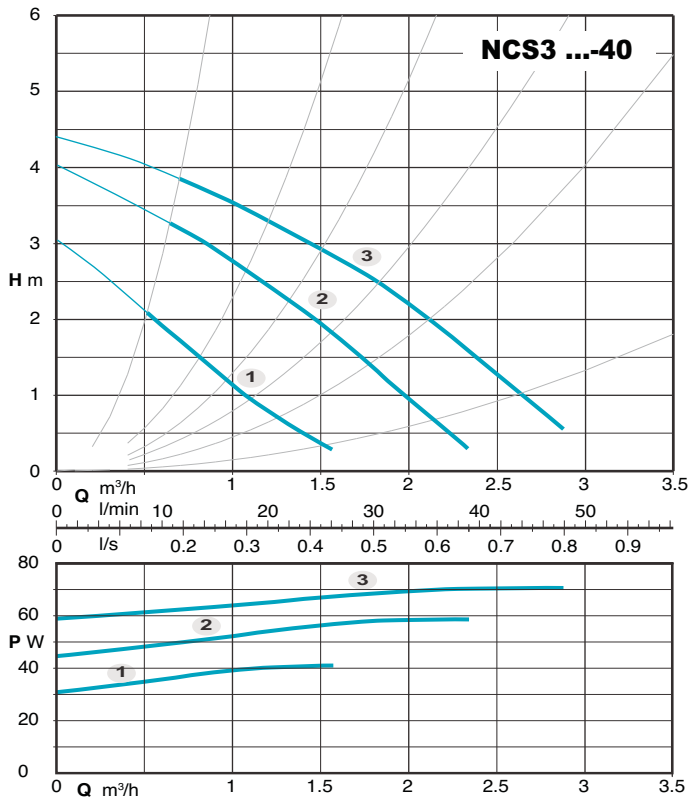
Резьбовые соединения из латуни

### Область применения

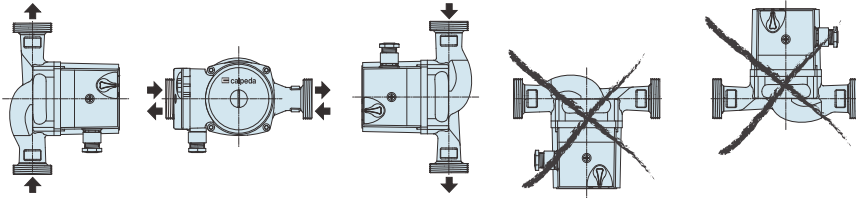




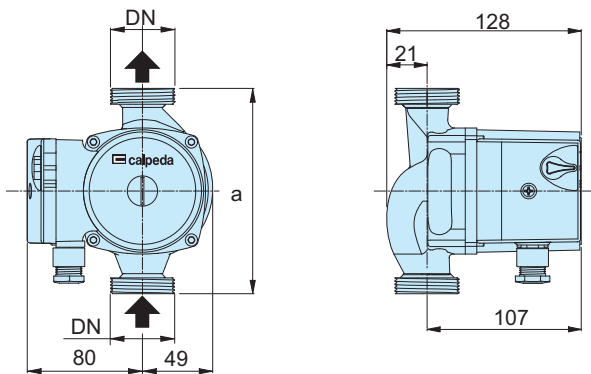
## Характеристические кривые



## Примеры установки



## Габариты и вес



## Резьбовые соединения (по запросу)

ТИП	DN	DN1
<b>КИТ G 1 1/4 - G 3/4</b> (NCS3 20..)	G 1 1/4	G 3/4
<b>КИТ G 1 1/2 - G 1</b> (NCS3 25..)	G 1 1/2	G 1

ТИП	DN	Pos.	P1 (W)	1x 230 V [A]	a mm	[kg]
NCS3 20-40/130	G 1 1/4	3	70	0,30	130	2,3
NCS3 25-40/130	G 1 1/2	1	59	0,26		
NCS3 20-50/130	G 1 1/4	3	91	0,38	130	2,5
NCS3 25-50/130	G 1 1/2	1	65	0,28		
NCS3 20-70/130	G 1 1/4	3	148	0,66	130	3,8
NCS3 25-70/130	G 1 1/2	1	128	0,59		
			87	0,41		



### Конструкция

Корпус насоса имеет всасывающий и подающий раструбы одинакового диаметра и расположенные на одном валу (многорядное исполнение). Резьбовые соединения из латуни или чугуна по запросу.

Материал:	NC3 ..40-50-60	NC3 ...70-80-85-120
Корпус насоса	Бронза	Бронза
Рабочее колесо	Композит	Композит
Вал	Нержавеющая сталь	Керамика

### Применение

Для чистых жидкостей без абразивных частиц, не агрессивных к конструкционным материалам насоса. Использование в установках теплоснабжения в бытовой сфере.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от +5°C до +110°C ( от -10 °C до +110 °C для NC3.. 70,80,120).

Температура окружающего воздуха не более 40°C.

Звуковое давление: не более 43 дБ (А)

Максимальное количество гликоля: 50% (при количестве гликоля больше 20% проконтролировать данные функционирования).

Максимальное давление: 10 бар.

ТИП	Минимальное давление на всасывании бар:		
	Температура		
	50°C	80°C	110°C
NC3 ..40,50,60	0,05	0,4	1,1
NC3 ..70	0,05	0,4	1,1
NC3 ..80,85,120	0,05	0,4	1,2

### Электродвигатель

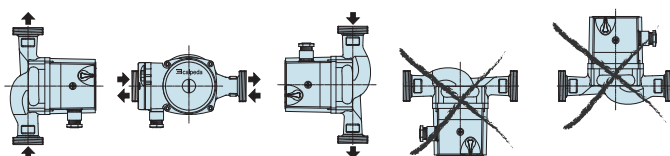
Асинхронный 2 полюсный электродвигатель, частота 50 Гц Ручной трехскоростной переключатель оборотов.

NC3: монофазный 230 В

Изоляция класса "H".

Защитное устройство IP 44.

### Установка



### Резьбовые соединения

ТИП		DN	DN1
КИТ G 1 - G 1/2	(NC3 15..)	G 1	G 1/2
КИТ G 1 1/2 - G 1	(NC3 25..)	G 1 1/2	G 1
КИТ G 2 - G 1 1/4	(NC3 32..)	G 2	G 1 1/4

### Маркировка

NC3 32 - 70 / 180

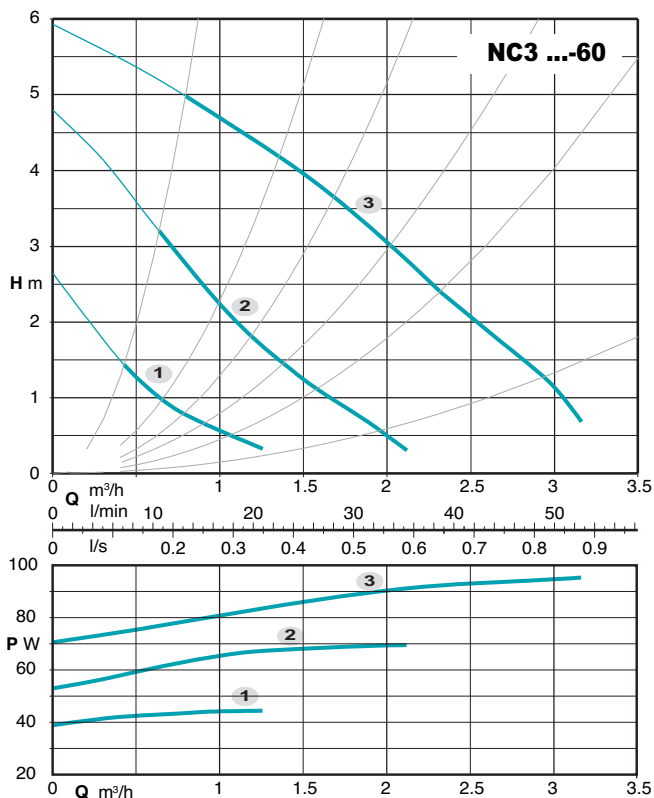
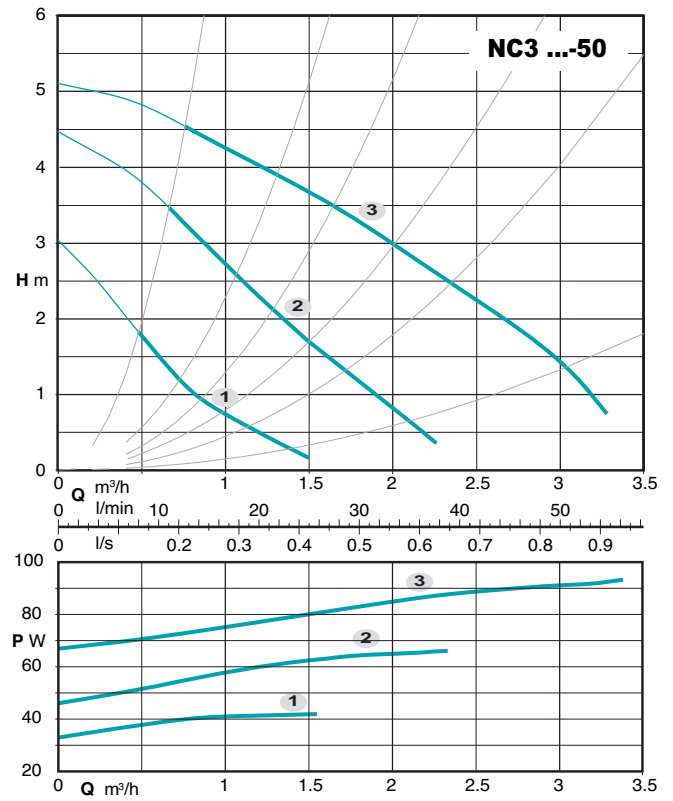
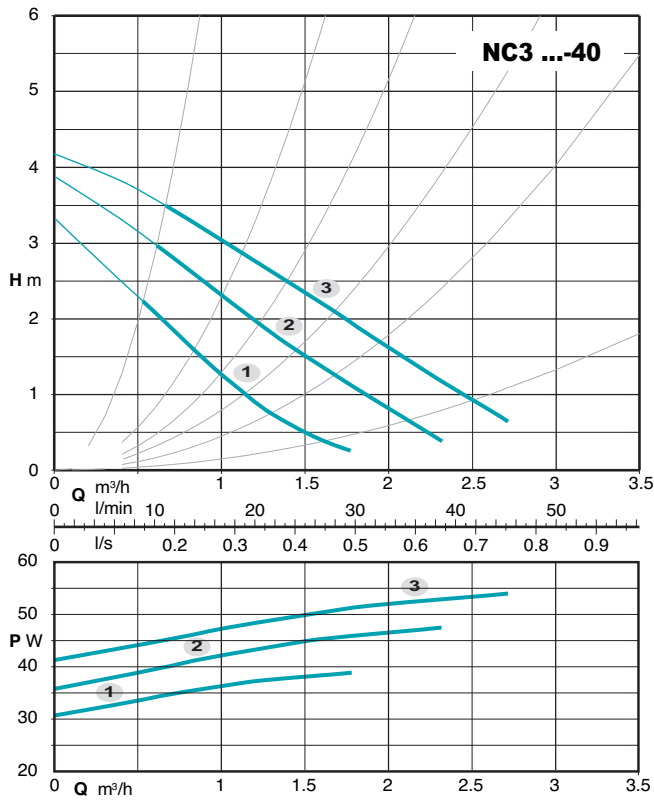
Серия \_\_\_\_\_

внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_

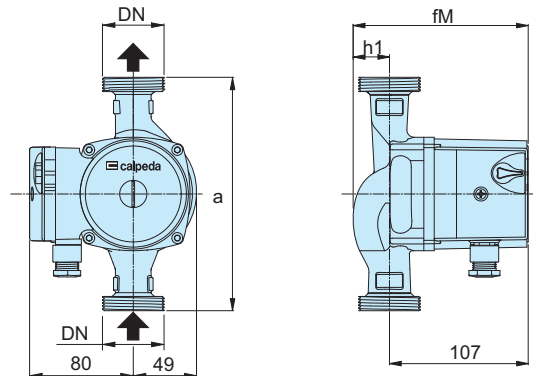
Общая высота напора \_\_\_\_\_

Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

### Характеристические кривые

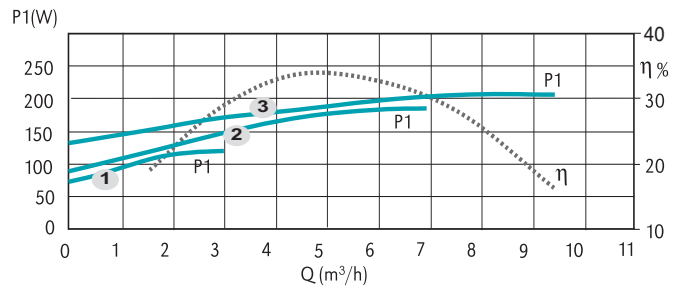
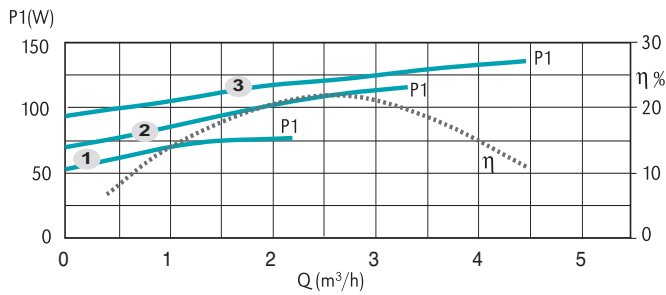
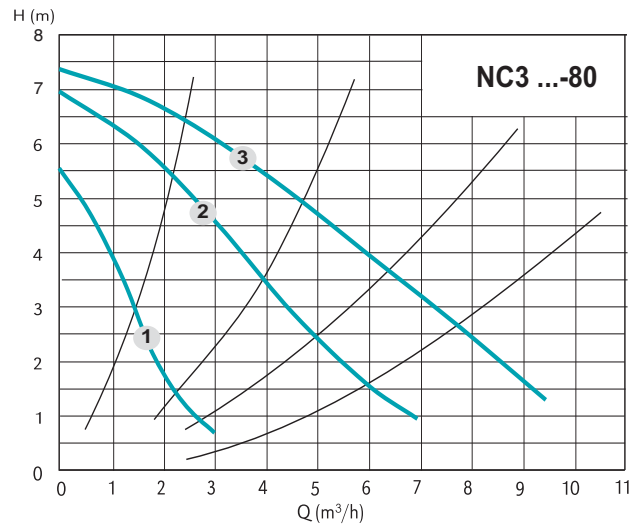
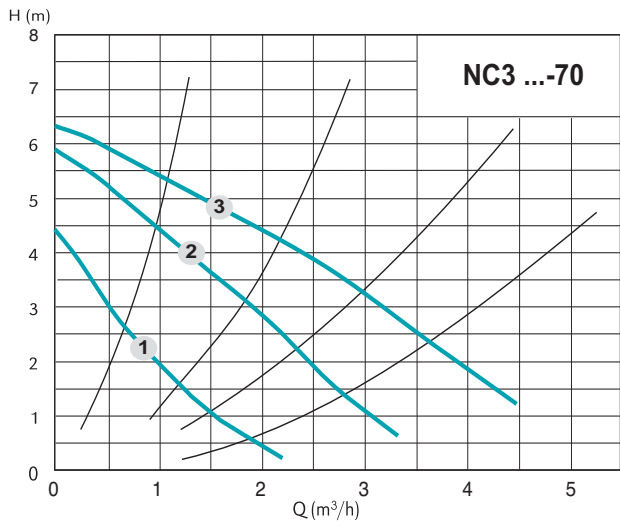


### Габариты и вес

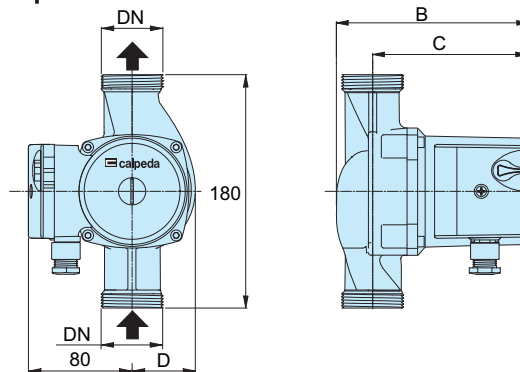


ТИП	DN	Pos.	P1 (W)	1x 230 V [A]	mm			[kg]
					a	fM	h1	
NC3 15-40/130	G 1	3	53	0,23	130	128	21	2,2
NC3 25-40/130	G 1 1/2	2	47	0,21	130	135	28	2,4
NC3 25-40/180	G 1 1/2	1	38	0,17	180	135	28	2,6
NC3 15-50/130	G 1	3	91	0,38	130	128	21	2,2
NC3 25-50/130	G 1 1/2	2	65	0,28	130	135	28	2,4
NC3 25-50/180	G 1 1/2	1	42	0,18	180	135	28	2,6
NC3 32-50/180	G 2	1			180	138	31	3
NC3 15-60/130	G 1	3	95	0,41	130	128	21	2,2
NC3 25-60/130	G 1 1/2	2	70	0,30	130	135	28	2,4
NC3 25-60/180	G 1 1/2	1			180	135	28	2,6
NC3 32-60/180	G 2	1	44	0,20	180	138	31	3

### Характеристические кривые

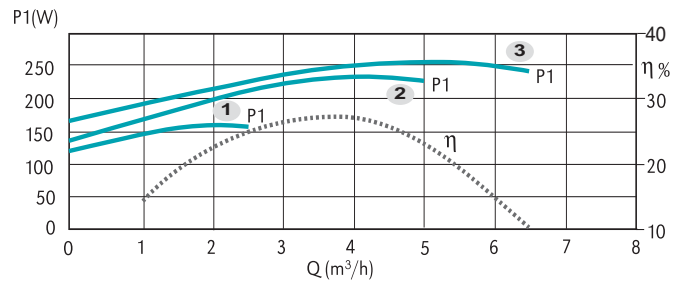
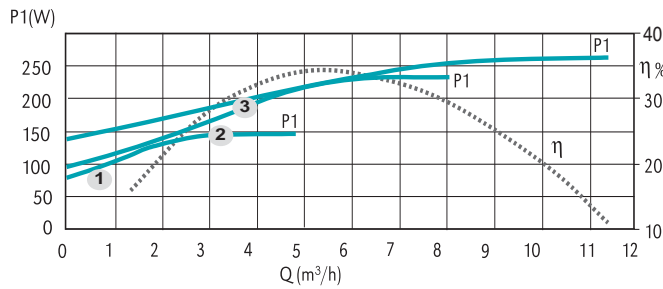
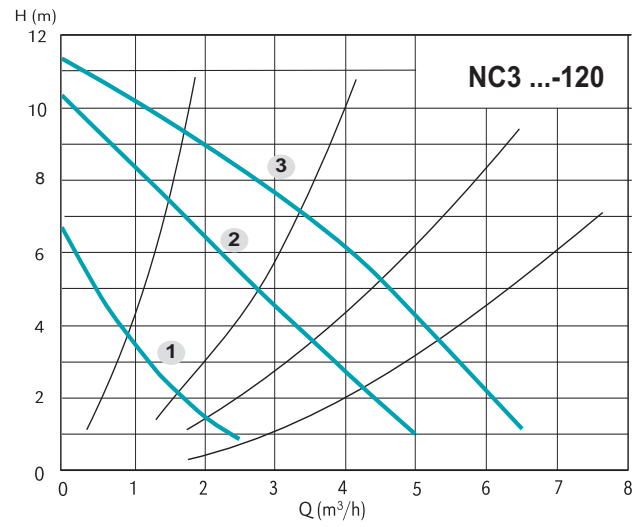
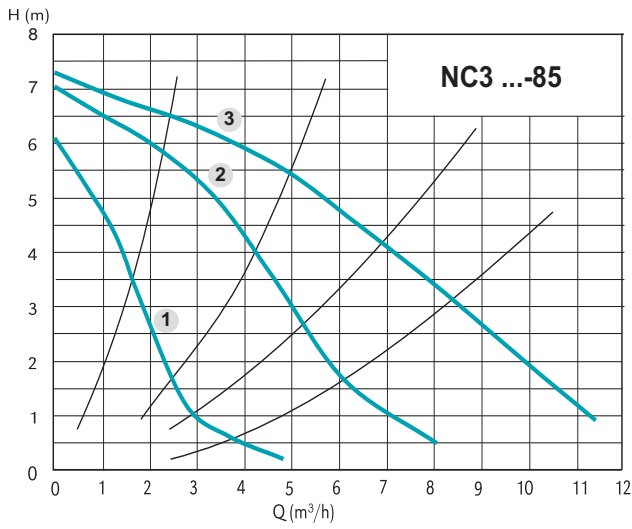


### Габариты и вес

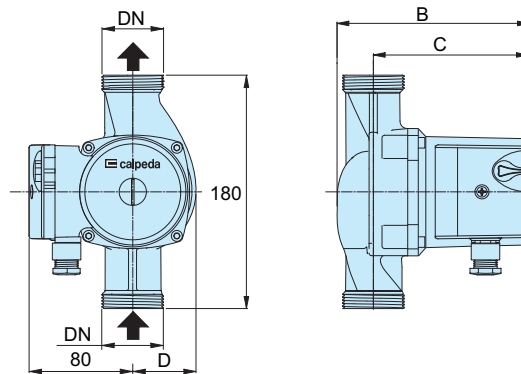


ТИП	DN	Pos.	P1 (W)	1x 230 V [A]	[mm]			[kg]
					B	C	D	
NC3 25-70/180	G 1 1/2	3	136	0,61	135	107	49	2,9
		2	116	0,54				
		1	77	0,37				
NC3 32-70/180	G 2	3	136	0,61	138	107	49	3,1
		2	116	0,54				
		1	77	0,37				
NC3 32-80/180	G 2	3	206	0,91	185	143	58	4,7
		2	185	0,88				
		1	120	0,60				

### Характеристические кривые



### Габариты и вес



ТИП	DN	Pos.	P1 (W)	1x 230 V [A]	[mm]			[kg]
					B	C	D	
NC3 32-85/180	G 2	3	277	1,2	185	143	58	4,9
		2	250	1,16				
		1	172	0,85				
NC3 32-120/180	G 2	3	265	1,15	208	174	68	5,2
		2	251	1,14				
		1	176	0,85				



### Конструкция

Корпус насоса имеет всасывающий и подающий раструбы одинакового диаметра и расположенные на одном валу (многорядное исполнение). Резьбовые соединения из латуни или чугуна по запросу.

Материал:	NCD3 ..40	NCD3 ...70-80-120
Корпус насоса	Бронза	Бронза
Рабочее колесо	Композит	Композит
Вал	Нержавеющая сталь	Керамика

### Применение

Для чистых жидкостей без абразивных частиц, не агрессивных к конструкционным материалам насоса. Использование в установках теплоснабжения в бытовой сфере.

### Эксплуатационные ограничения

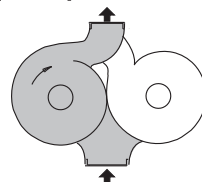
Температура жидкости от +5°C до +110°C (от -10 °C до +110 °C для NCD3.. 70,80,120).  
Температура окружающего воздуха не более 40°C.  
Звуковое давление: не более 43 дБ (А)  
Максимальное количество гликоля: 50% (при количестве гликоля больше 20% проконтролировать данные функционирования).  
Максимальное давление: 10 бар.

ТИП	Минимальное давление на всасывании бар:		
	Температура		
	50°C	80°C	110°C
NCD3 ..40	0,05	0,4	1,1
NCD3 ..70	0,05	0,4	1,1
NCD3 ..80,120	0,05	0,4	1,2

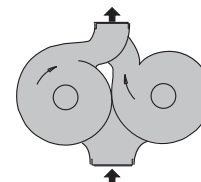
### Электродвигатель

Асинхронный 2 полюсный электродвигатель, частота 50 Гц  
Ручной трехскоростной переключатель оборотов.  
**NCD3:** монофазный 230 В  
Изоляция класса "Н".  
Защитное устройство IP 44.

### Функционирование

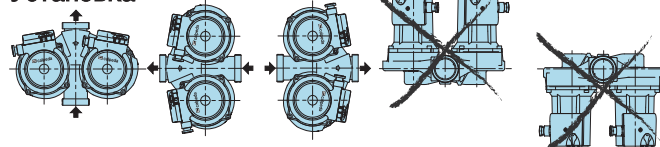


**Функционирование отдельное**  
Функционирование отдельного насоса по выбору Клиента, со вторым резервным

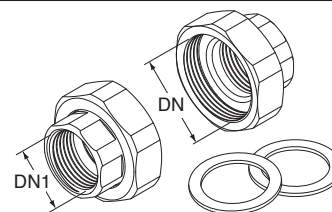


**Двойное функционирование**  
Параллельное функционирование двух насосов.

### Установка



### Вид в разрезе



ТИП	DN	DN1
КИТ G 2 - G 1 1/4 (NCD3 32..)	G 2	G 1 1/4

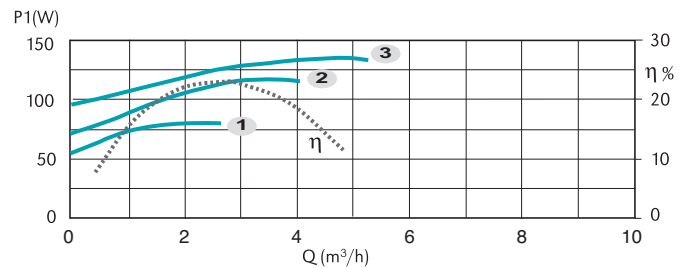
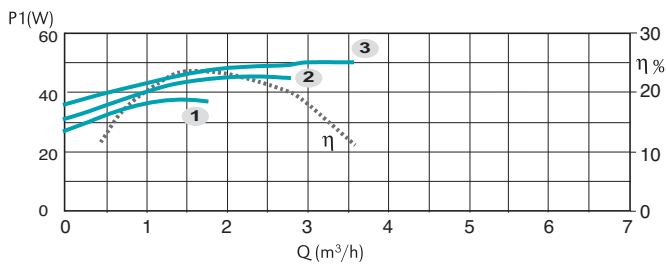
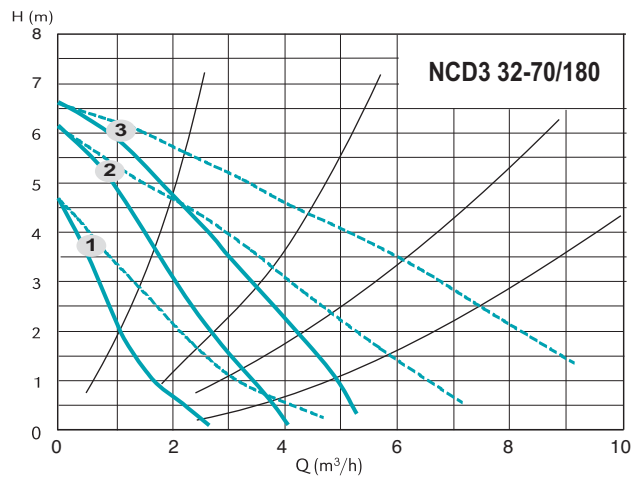
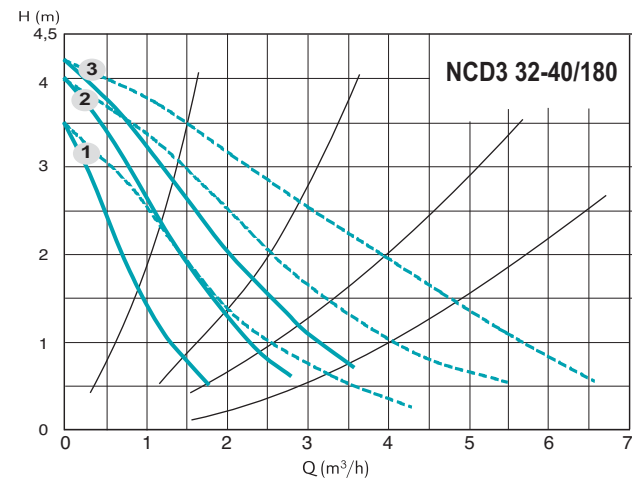
### Маркировка

NCD3 32 - 70 / 180

Серия \_\_\_\_\_  
внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_  
Общая высота напора \_\_\_\_\_  
Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_



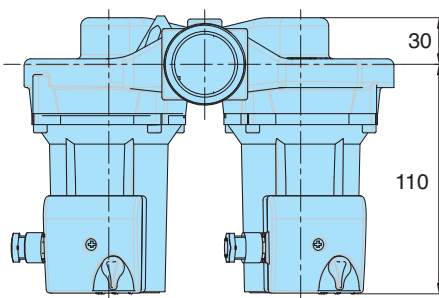
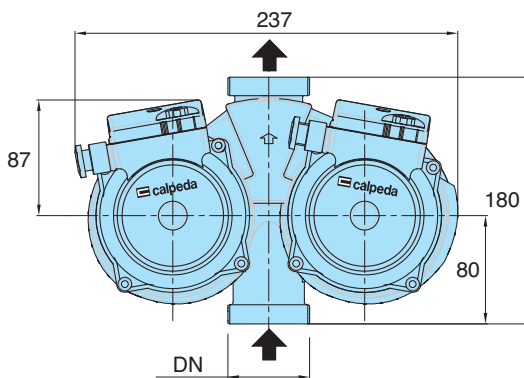
## Характеристические кривые



— Функционирование отдельное  
- - - Двойное функционирование

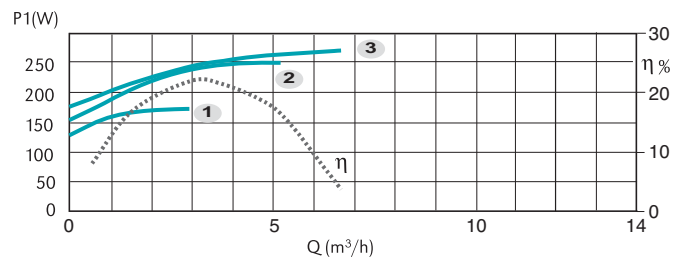
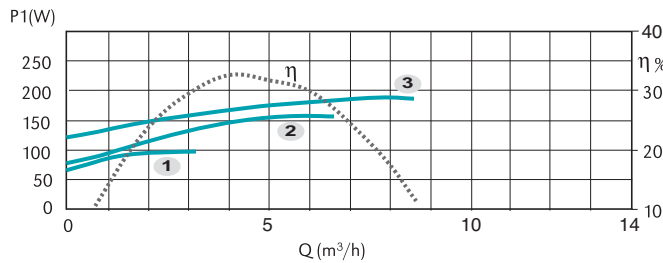
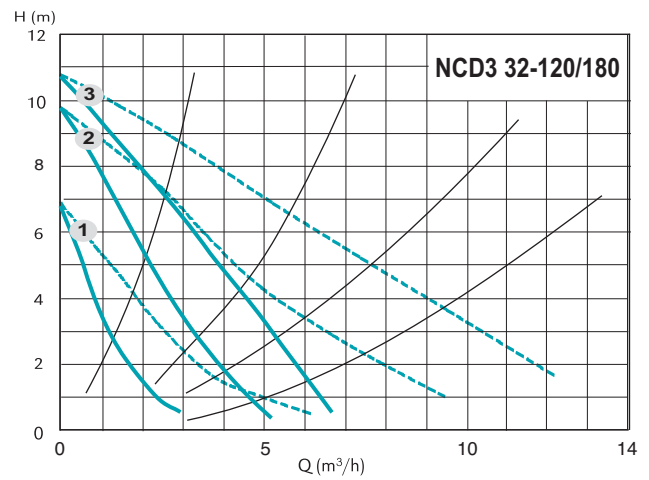
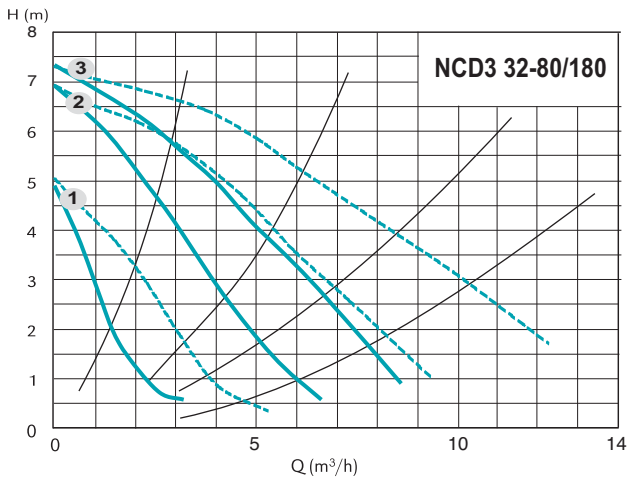
— Функционирование отдельное  
- - - Двойное функционирование

## Габариты и вес



ТИП	DN	Pos.	P1 (W)	1x 230 V [A]	[kg]
NCD3 32-40/180	G 2	3	53	0,23	5,6
		2	47	0,21	
		1	38	0,17	
NCD3 32-70/180	G 2	3	136	0,61	6
		2	116	0,54	
		1	77	0,37	

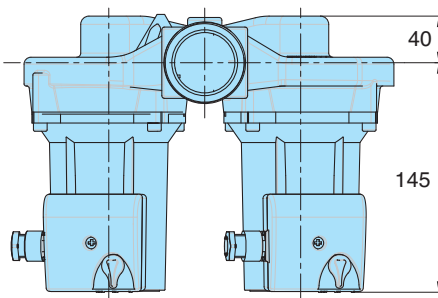
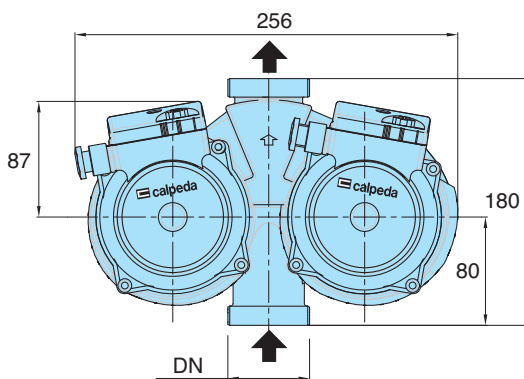
## Характеристические кривые



— — — — — Функционирование отдельное  
- - - - - Двойное функционирование

— — — — — Функционирование отдельное  
- - - - - Двойное функционирование

## Габариты и вес



ТИП	DN	Pos.	P1 (W)	1x 230 V [A]	[kg]
NCD3 32-80/180	G 2	3	206	0,91	9,6
		2	185	0,88	
		1	120	0,6	
NCD3 32-120/180	G 2	3	265	1,15	10,3
		2	251	1,14	
		1	176	0,85	



### Конструкция

Корпус насоса имеет всасывающий и подающий раструбы одинакового диаметра и расположенные на одном валу (многорядное исполнение).

### Материал:

Корпус насоса	Чугун
Рабочее колесо	нержавеющая сталь
Вал	нержавеющая сталь

### Применение

Перекачка чистых жидкостей, не содержащих абразивных примесей и не агрессивных для материалов, из которых изготовлен насос (содержание твердых частиц максимум 0,2%).

Использование в установках теплоснабжения, кондиционирования, охлаждения и циркуляции.

Использование в бытовой и промышленной сфере.

При необходимости, работа с пониженным уровнем шума.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от -10°C до +120°C (на короткие сроки до +140 °C).

Температура окружающего воздуха не более 40°C.

Максимальное количество гликоля: 50% (при количестве гликоля больше 20% проконтролировать данные функционирования).

Максимальное давление: 6/10 бар.

ТИП	Минимальное давление на всасывании бар:		
	Температура		
	50°C	80°C	110°C
NC 40	0,05	0,8	1,4
NC 50	0,3	1	1,6
NC 65	0,3	1	1,6
NC 80	0,3	1	1,6

### Электродвигатель

Асинхронный 2-4 полюсный электродвигатель, частота 50 Гц

Ручной трехскоростной переключатель оборотов.

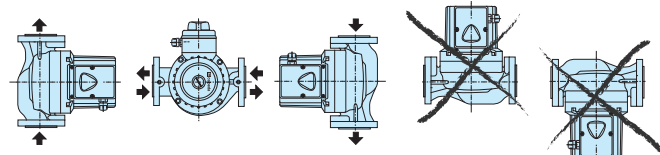
**NC:** трехфазный 230 В 400 В

**NCM:** монофазный 230 В

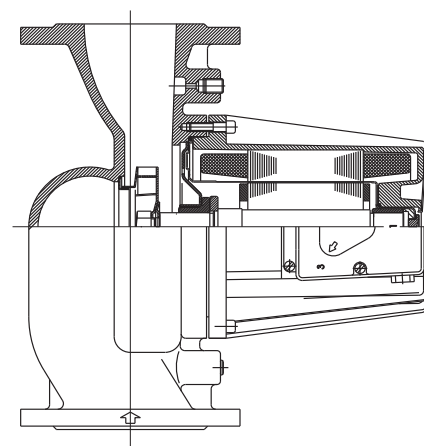
Изоляция класса "H".

Защитное устройство IP 43.

### Установка



### Вид в разрезе



### Маркировка

NC D (M) 40 - 60 / 250

Серия \_\_\_\_\_

Двойной агрегат \_\_\_\_\_

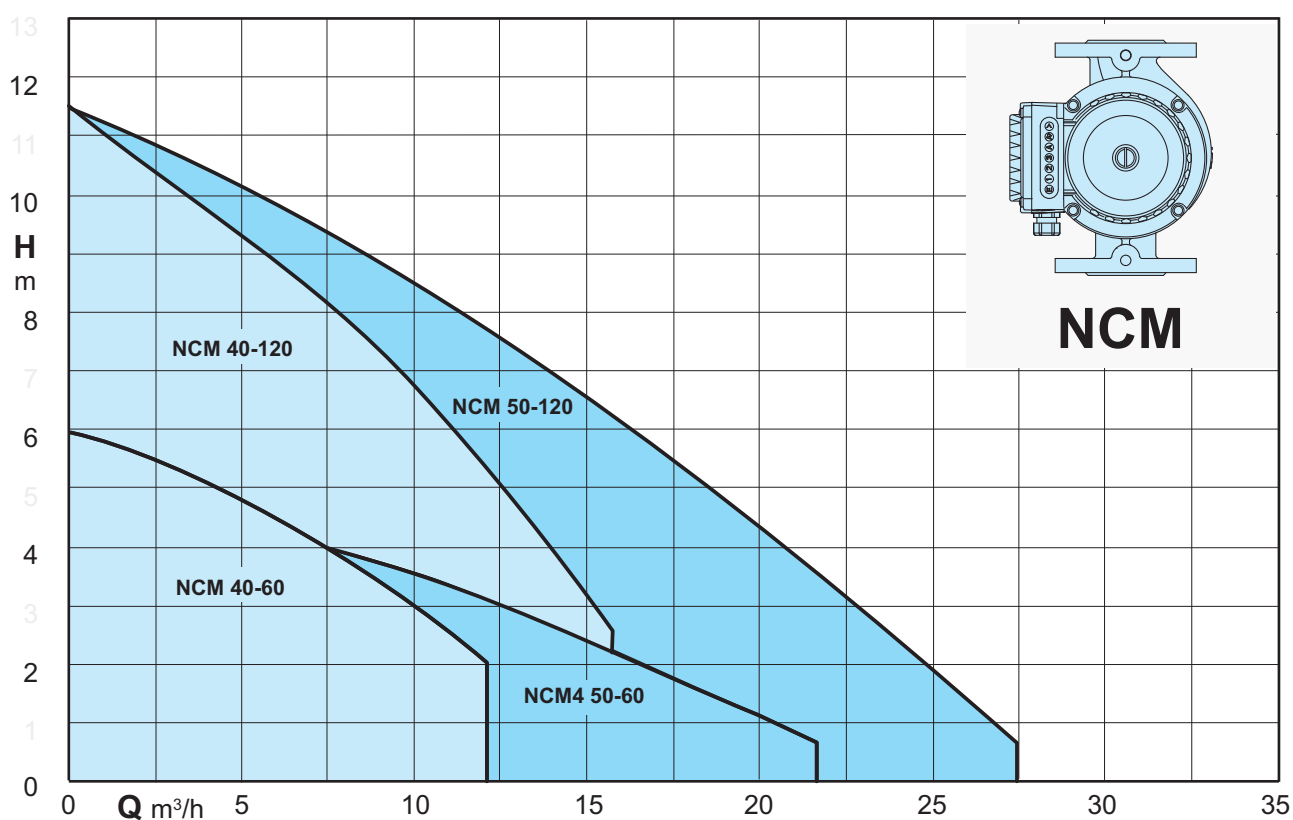
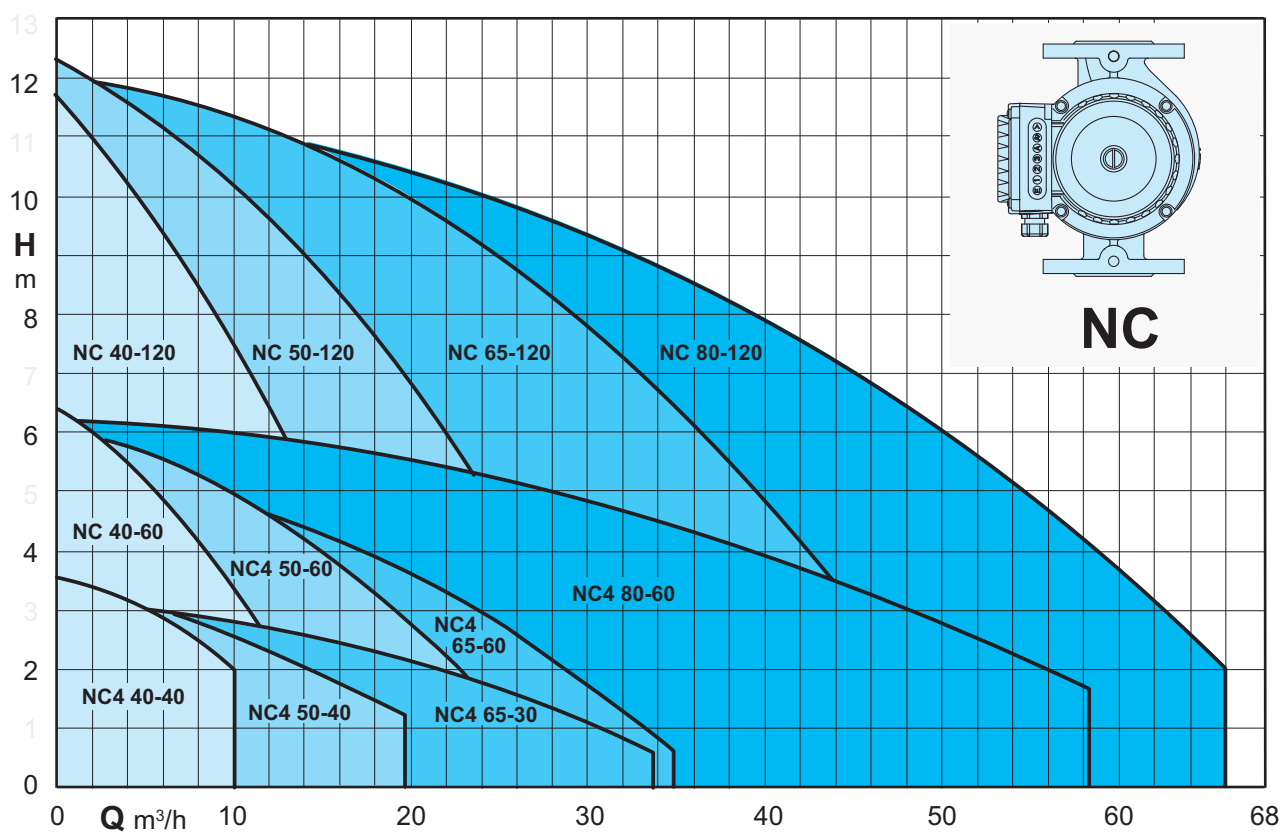
Монофазный двигатель \_\_\_\_\_

внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_

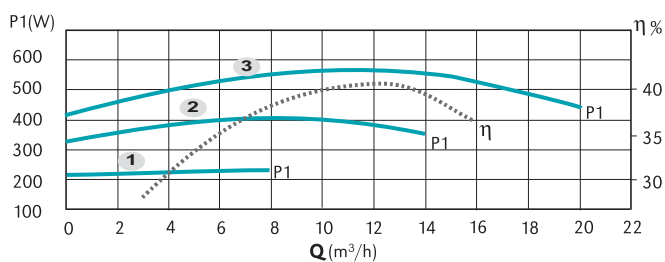
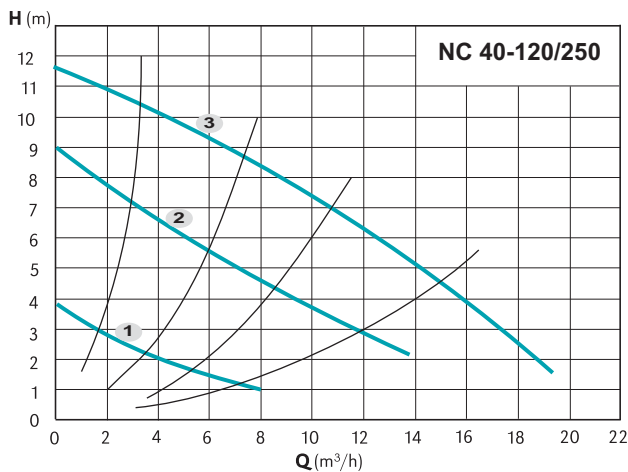
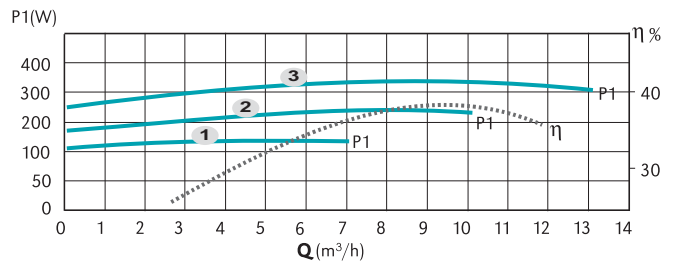
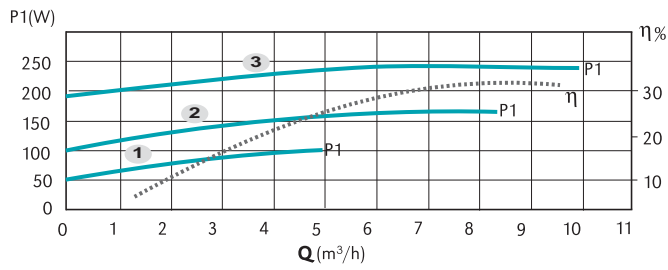
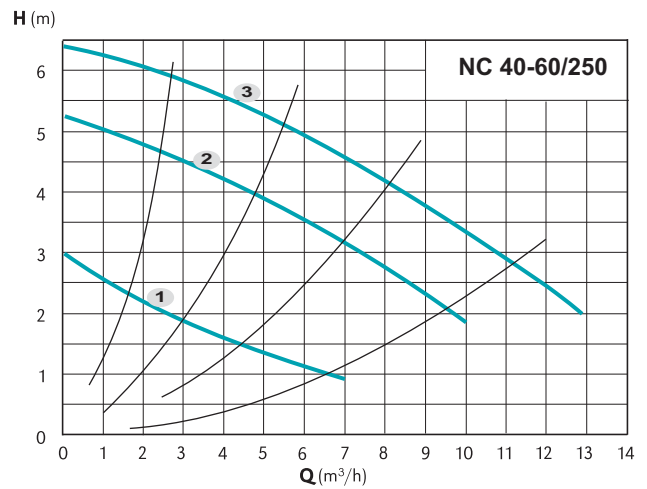
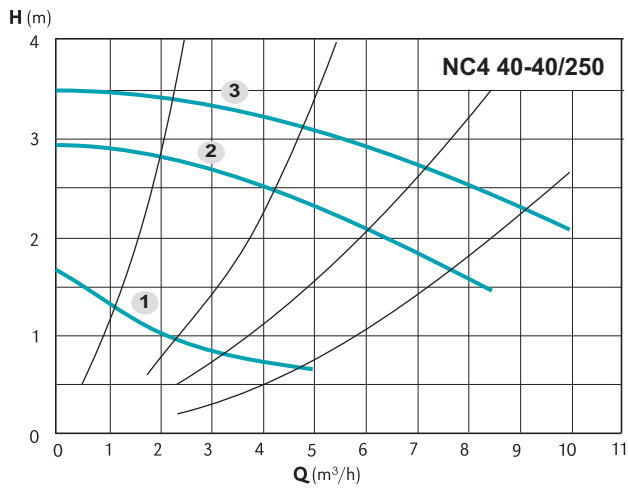
Общая высота напора \_\_\_\_\_

Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

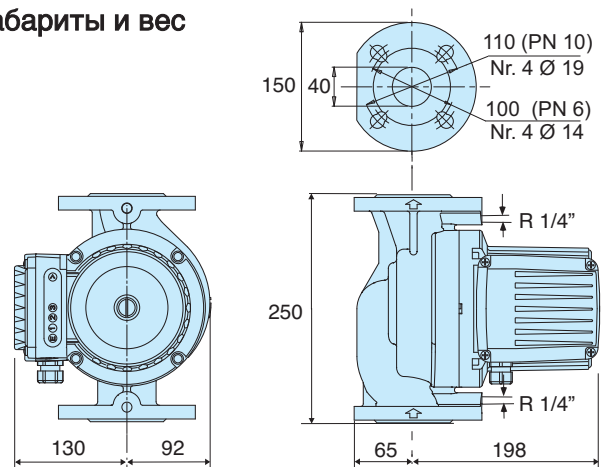
Область применения



## Характеристические кривые

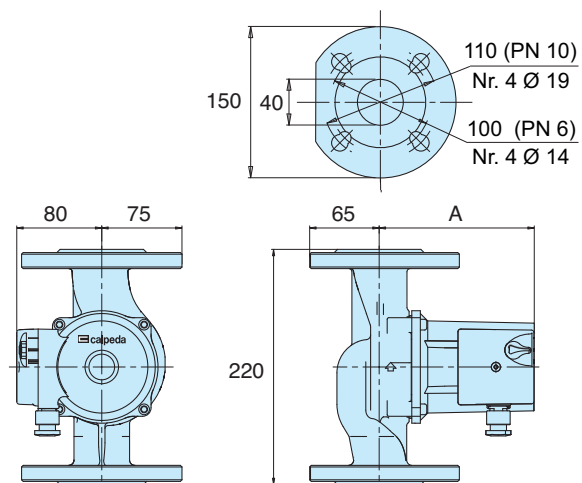
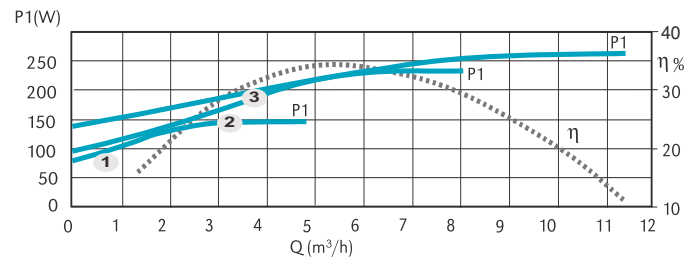
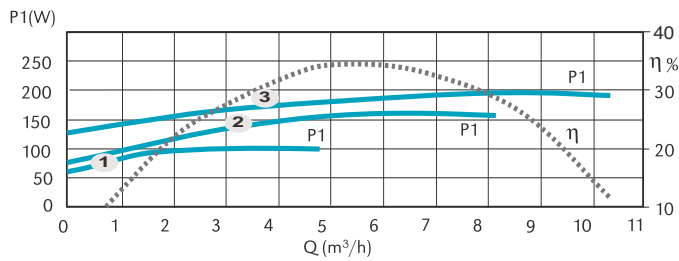
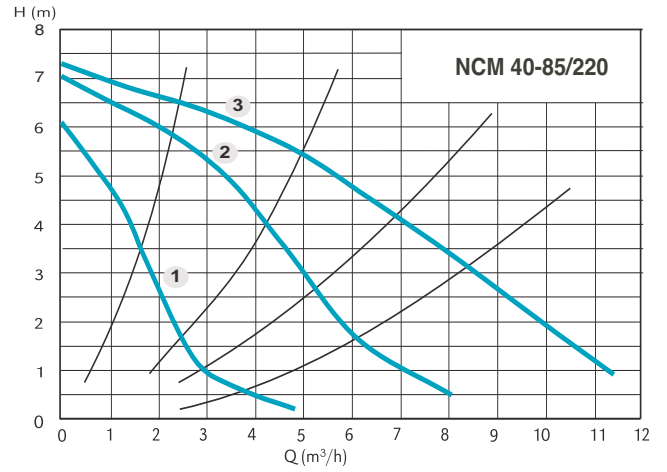
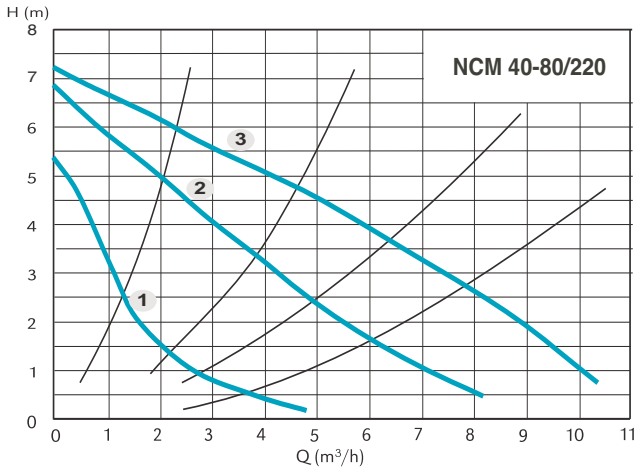


## Габариты и вес



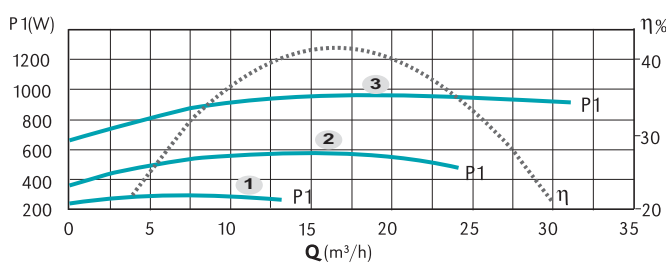
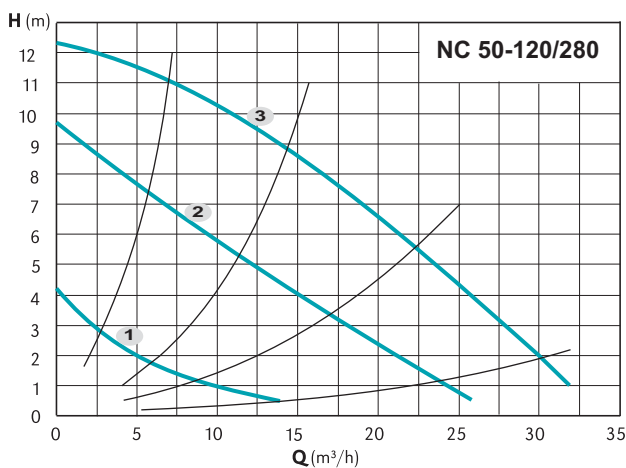
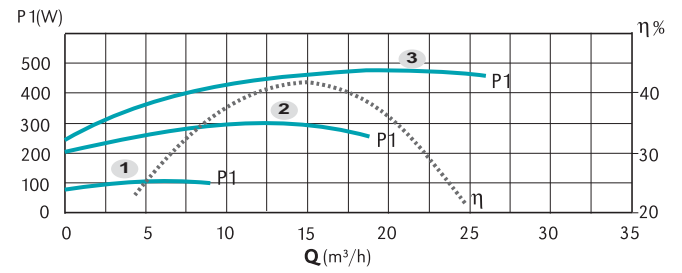
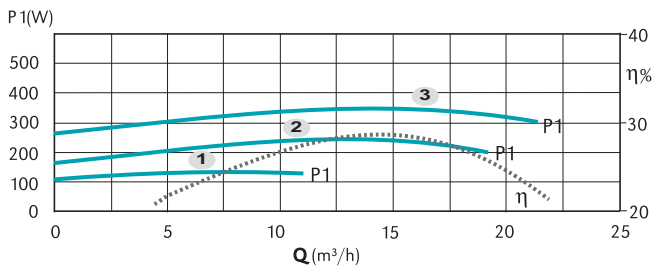
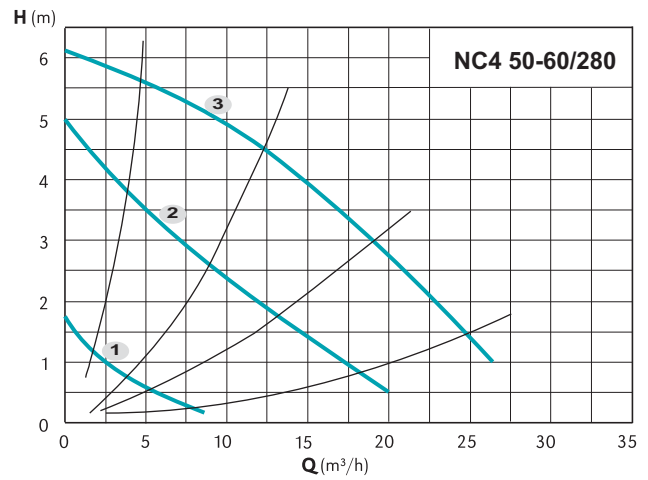
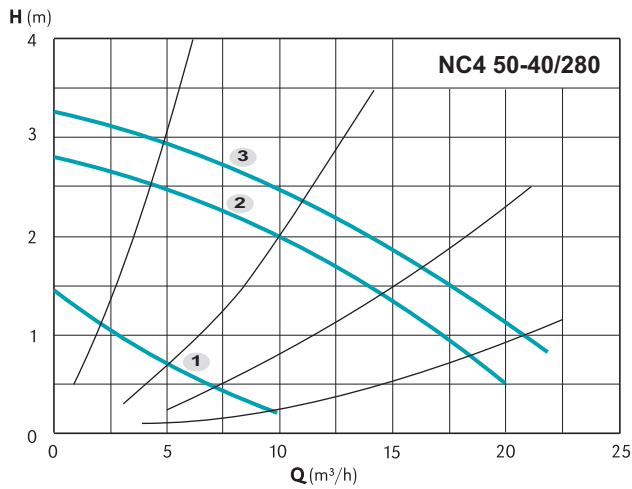
ТИП	DN	PN	№ Poli		1/min	P1 (W)	3x 400 V [A]	[kg]
			2	4				
NC4 40-40/250/A	40	6/10	✓	3	1440	240	0,76	17,0
				2	1200	160	0,24	
				1	660	100	0,11	
NC 40-60/250/A	40	6/10	✓	3	2790	320	0,74	17,5
				2	2240	240	0,36	
				1	1440	140	0,18	
NC 40-120/250/A	40	6/10	✓	3	2820	560	1,16	19,0
				2	2200	400	0,64	
				1	1250	220	0,26	

### Характеристические кривые

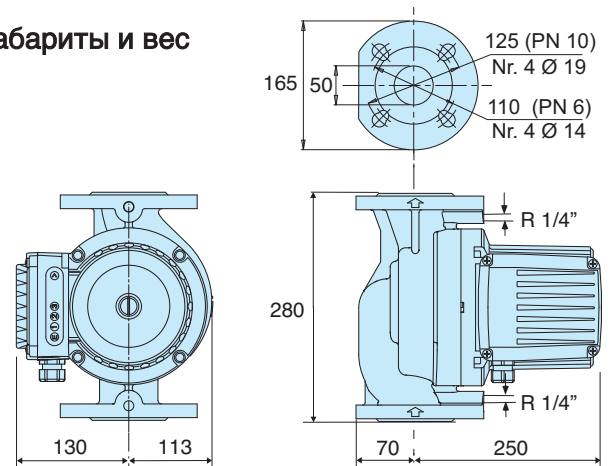


ТИП	DN	PN	N° Poli		Pos.	P1 (W)	1x 230 V [A]	A [mm]	[kg]
			2	4					
NCM 40-80/220	40	6/10	✓		3	206	0,91	150	8,1
					2	185	0,88		
					1	120	0,60		
NCM 40-85/220	40	6/10	✓		3	277	1,20	175	8,8
					2	250	1,16		
					1	172	0,85		

### Характеристические кривые



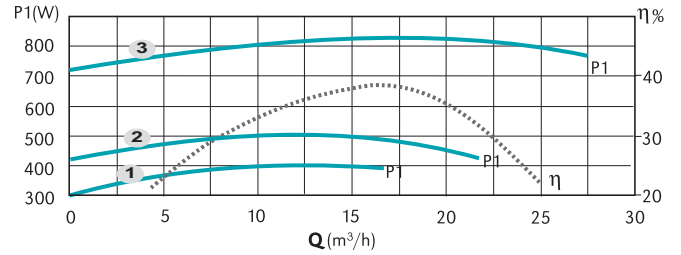
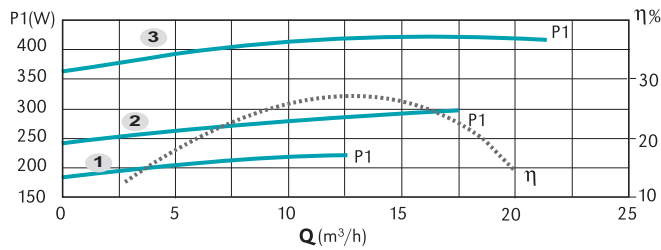
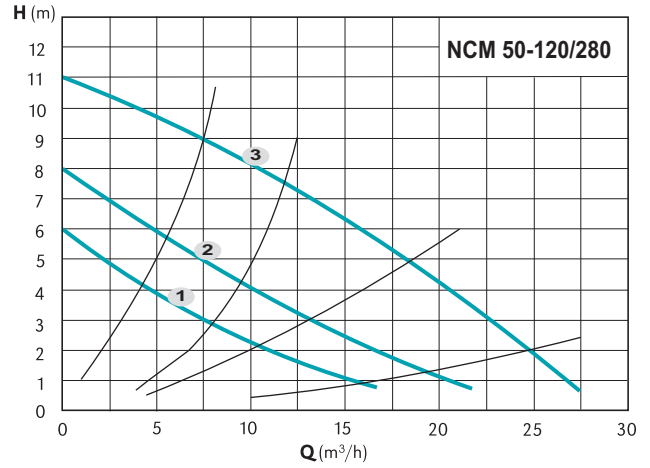
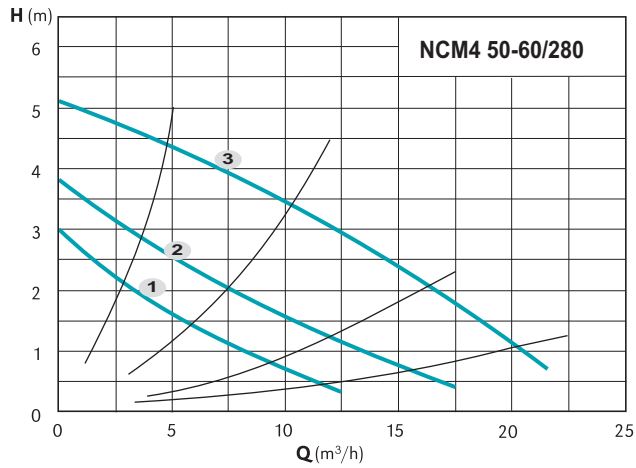
### Габариты и вес



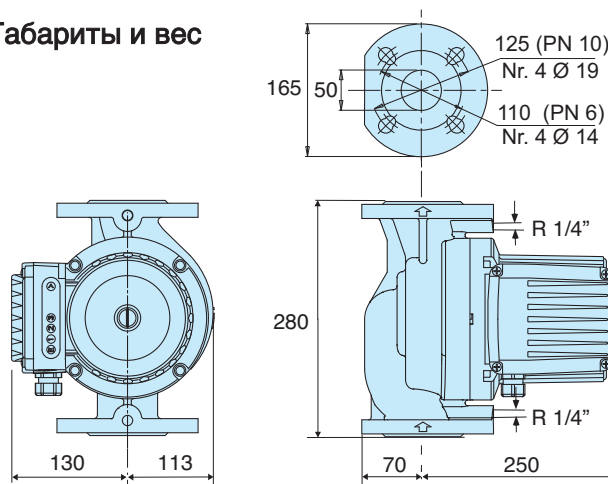
ТИП	DN	PN	N° Poli		Pos.	1/min	P1 (W)	3x 400 V	
			2	4				[A]	[kg]
NC4 50-40/280/A	50	6/10	✓		3	1450	340	1,05	24,0
					2	1220	240	0,44	
					1	620	120	0,22	
NC4 50-60/280/A	50	6/10	✓		3	1400	470	1,15	24,0
					2	1000	300	0,55	
					1	560	100	0,20	
NC 50-120/280/A	50	6/10	✓		3	2800	950	1,73	24,0
					2	2330	540	1,05	
					1	1270	265	0,46	



### Характеристические кривые

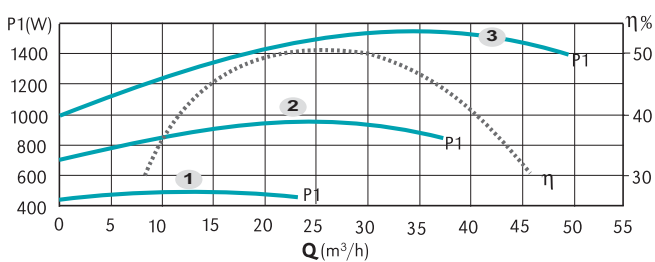
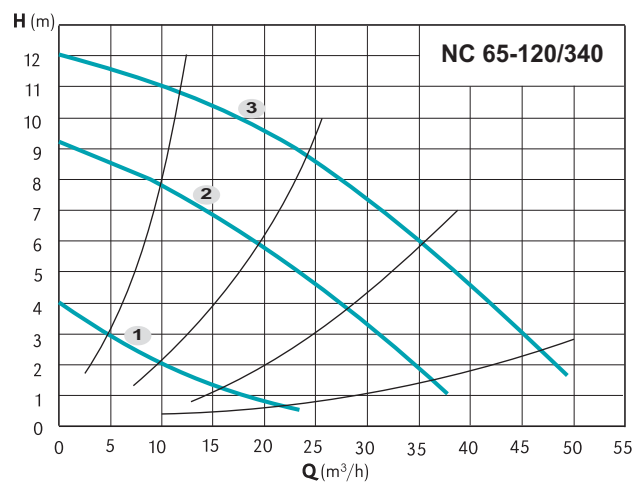
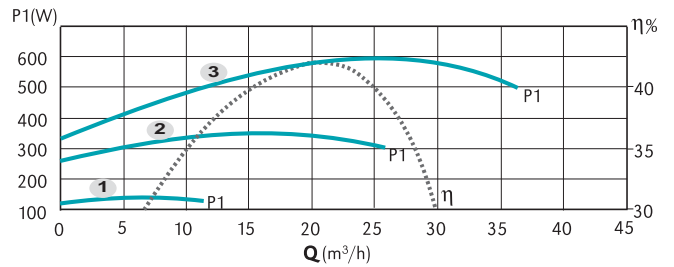
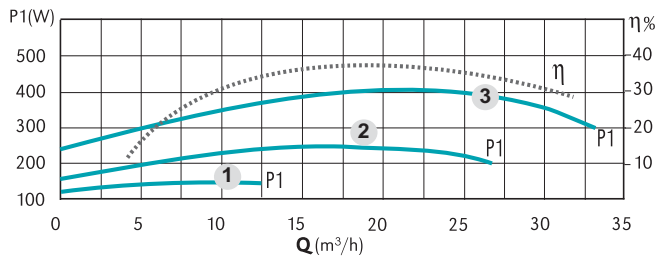
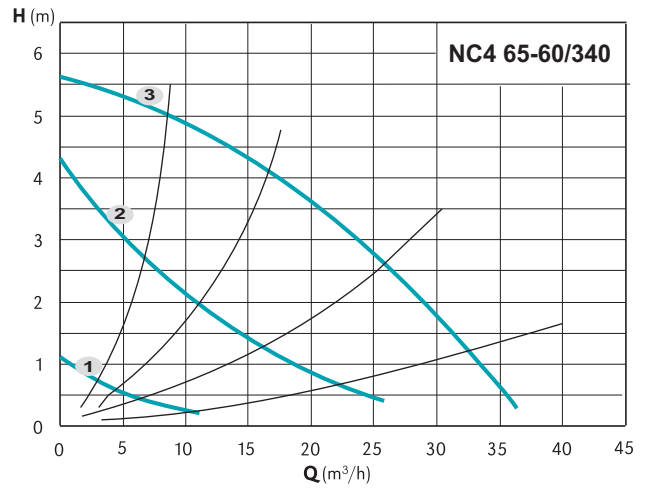
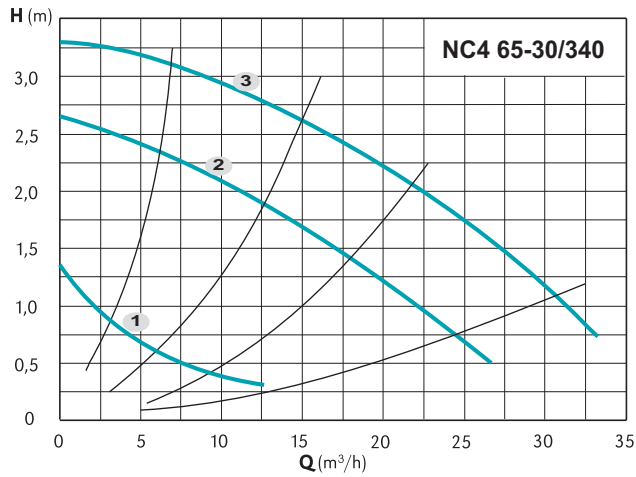


### Габариты и вес

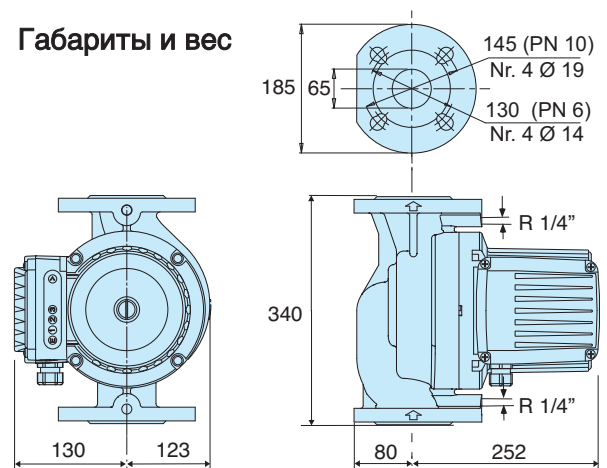


ТИП	DN	PN	N° Poli		1/min	P1 (W)	1x 230 V [A]	[kg]	
			2	4					
NCM4 50-60/280/A	50	6/10	✓		3	1260	1,8	24,5	
				✓	2	1030	1,3		
					1	740	230		1,0
NCM 50-120/280/A	50	6/10		✓	3	2720	3,6	24,5	
					2	1870	480		2,1
					1	1450	390		1,7

### Характеристические кривые

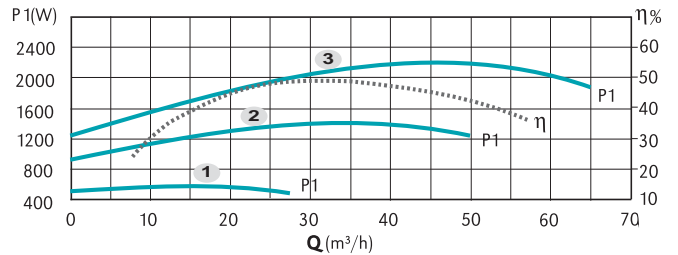
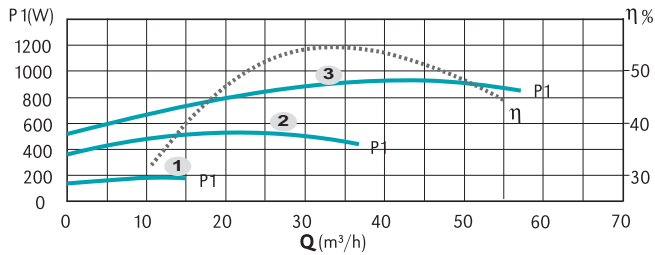
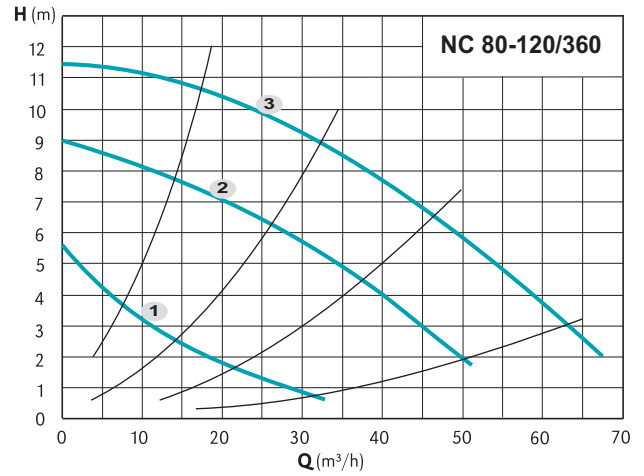
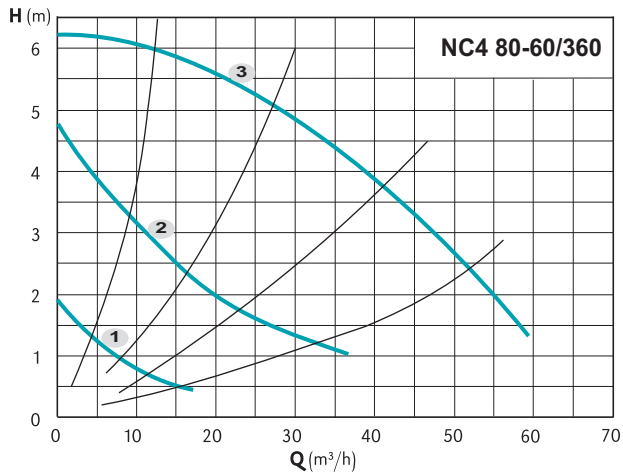


### Габариты и вес

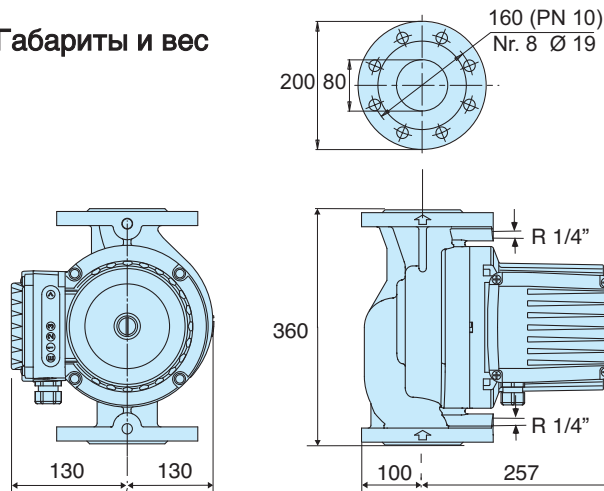


ТИП	DN   PN		N° Poli		Pos.	1/min	P1 (W)	3x 400 V [A]	[kg]
	DN	PN	2	4					
NC4 65-30/340/A	65	6/10	✓	3	1430	400	1,10	29,0	
				2	1150	260	0,50		
NC4 65-60/340/A	65	6/10	✓	3	1370	600	1,25	29,0	
				2	950	360	0,64		
NC 65-120/340/A	65	6/10	✓	3	2810	1560	2,80	31,0	
				2	2200	960	1,70		
				1	1250	460	0,84		

### Характеристические кривые



### Габариты и вес



ТИП	DN	PN	N° Poli		Pos.	1/min	P1 (W)	3x 400 V [A]	[kg]
			2	4					
NC4 80-60/360/A	80	10	✓		3	1350	960	2,20	33,5
					2	1000	560	1,10	
					1	600	200	0,38	
NC 80-120/360/A	80	10	✓		3	2800	2200	3,80	34,5
					2	2160	1400	2,40	
					1	1200	550	1,05	



### Конструкция

Корпус насоса имеет всасывающий и подающий растрыбы одинакового диаметра и расположенные на одном валу (многорядное исполнение).

### Материал:

Корпус насоса	Чугун
Рабочее колесо	нержавеющая сталь
Вал	нержавеющая сталь

### Применение

Перекачка чистых жидкостей, не содержащих абразивных примесей и не агрессивных для материалов, из которых изготовлен насос (содержание твердых частиц максимум 0,2%).

Использование в установках теплоснабжения, кондиционирования, охлаждения и циркуляции.

Использование в бытовой и промышленной сфере.

При необходимости, работа с пониженным уровнем шума.

### Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от -10°C до +120°C (на короткие сроки до +140 °C).

Температура окружающего воздуха не более 40°C.

Максимальное количество гликоля: 50% (при количестве гликоля больше 20% проконтролировать данные функционирования).

Максимальное давление: 6/10 бар.

ТИП	Минимальное давление на всасывании бар:		
	Температура		
	50°C	80°C	110°C
NCD 40	0,05	0,8	1,4
NCD 50	0,3	1	1,6
NCD 65	0,3	1	1,6
NCD 80	0,3	1	1,6

### Электродвигатель

Асинхронный 2-4 полюсный электродвигатель, частота 50 Гц

Ручной трехскоростной переключатель оборотов.

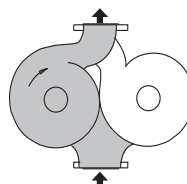
**NCD:** трехфазный 230 В 400 В

**NCDM:** монофазный 230 В

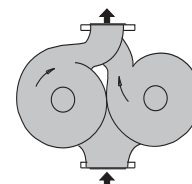
Изоляция класса "H".

Защитное устройство IP 43.

### Функционирование

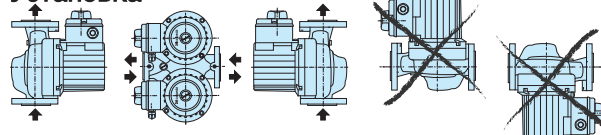


**Функционирование отдельное**  
Функционирование отдельного насоса по выбору Клиента, со вторым резервным

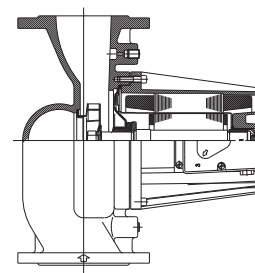


**Двойное функционирование**  
Параллельное функционирование двух насосов.

### Установка



### Вид в разрезе

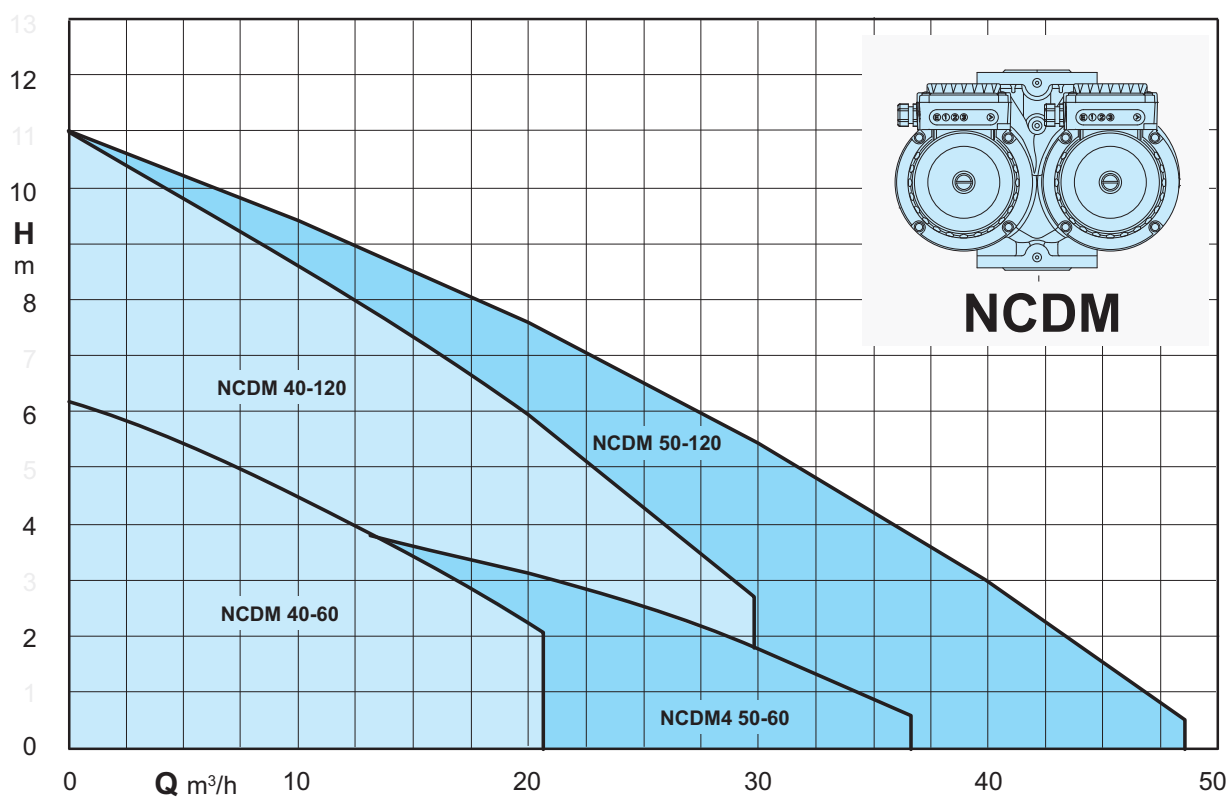
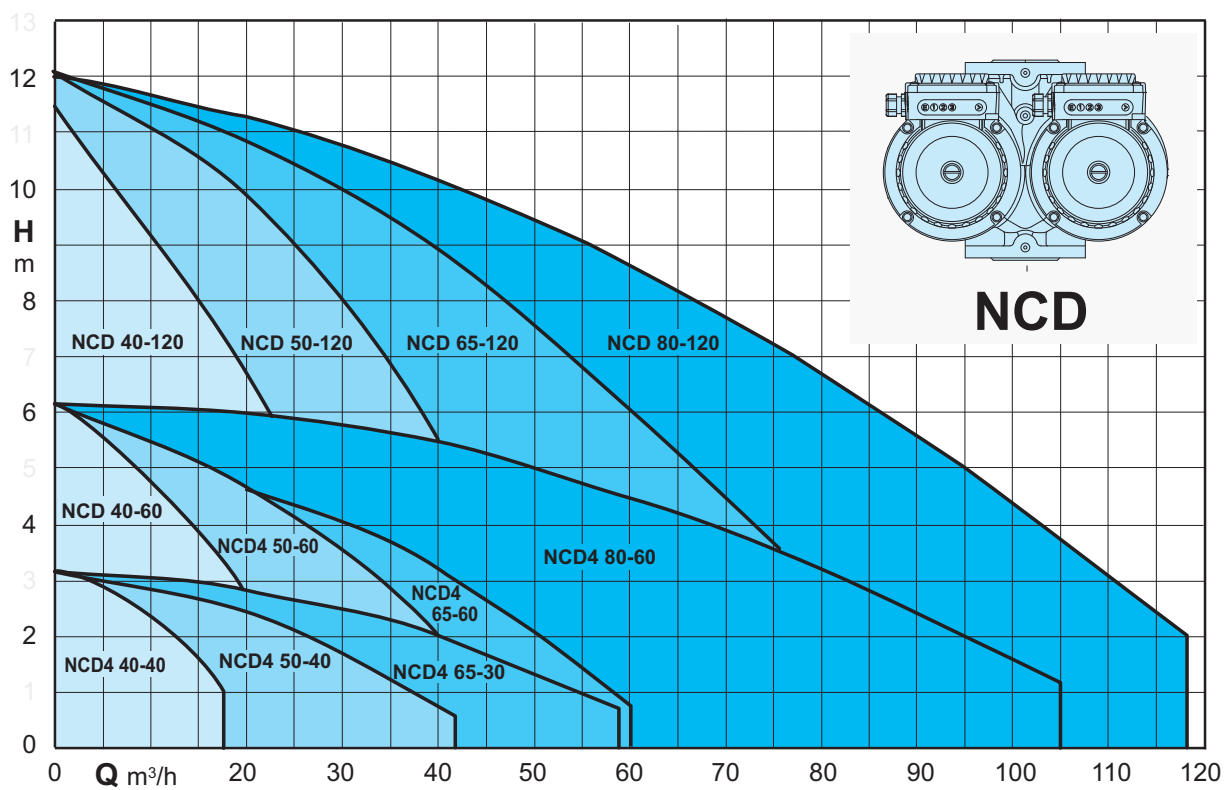


### Маркировка

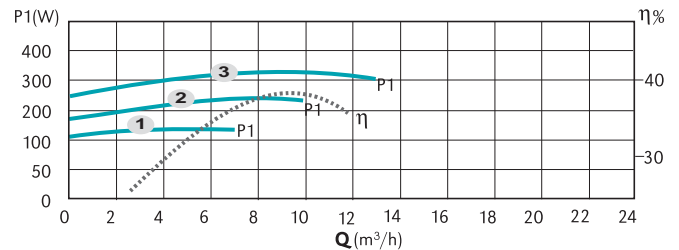
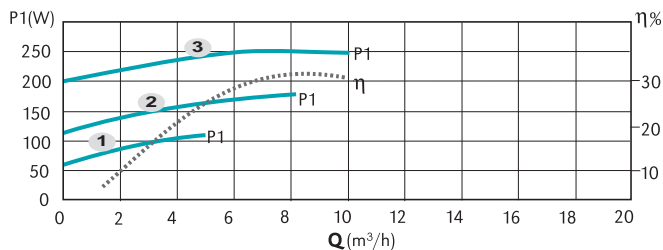
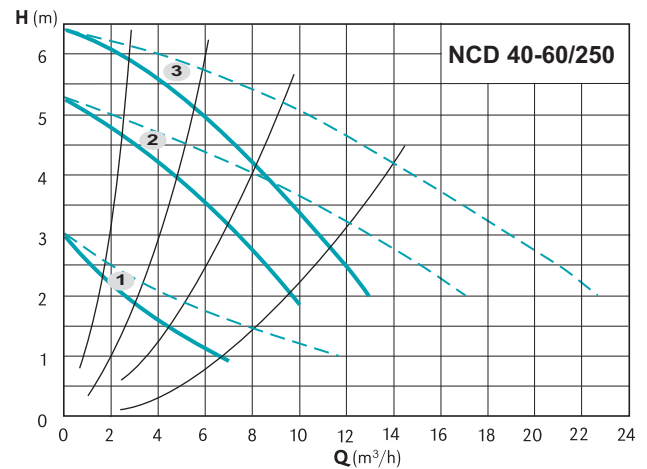
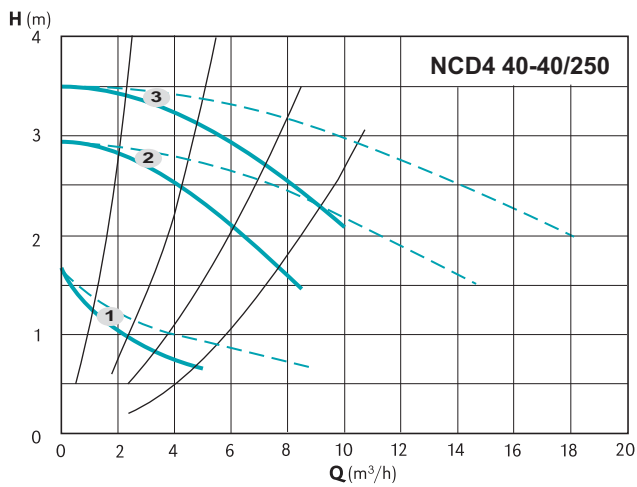
NC D (M) 40 - 60 / 250

Серия \_\_\_\_\_  
 Двойной агрегат \_\_\_\_\_  
 Монофазный двигатель \_\_\_\_\_  
 внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_  
 Общая высота напора \_\_\_\_\_  
 Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

## Область применения

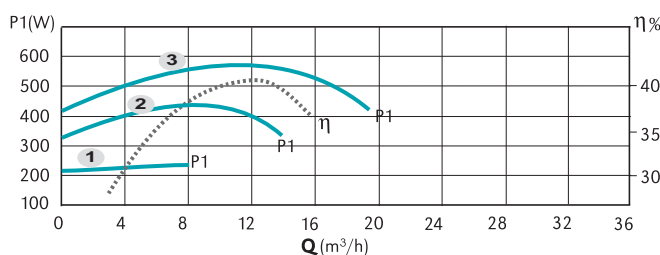
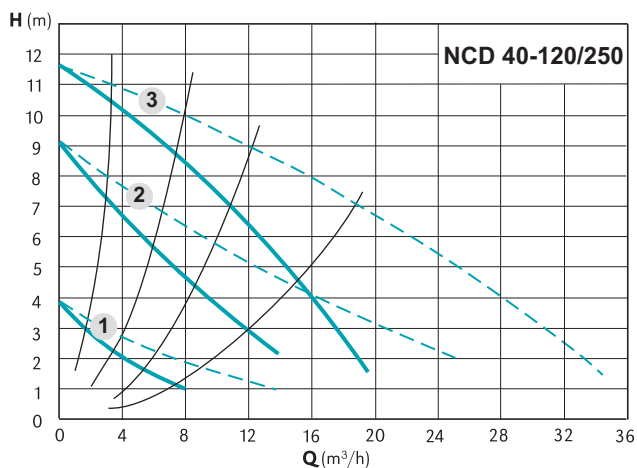


### Характеристические кривые



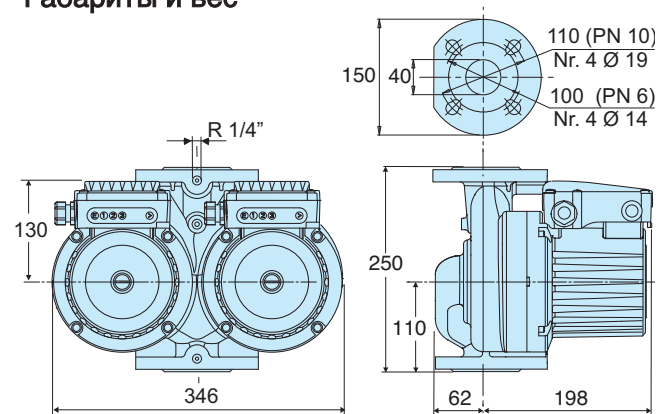
— — — — — Функционирование отдельное  
 - - - - - Двойное функционирование

— — — — — Функционирование отдельное  
 - - - - - Двойное функционирование



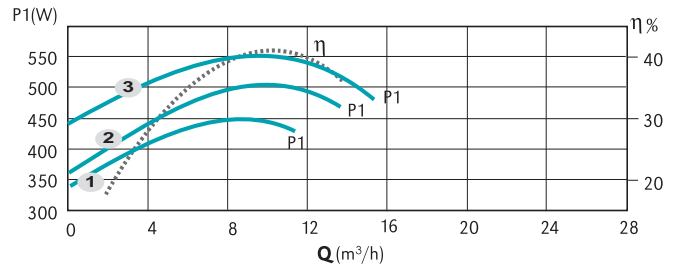
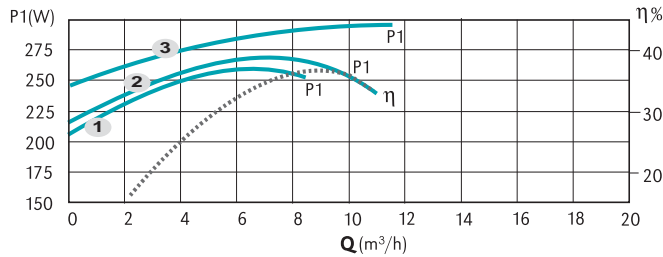
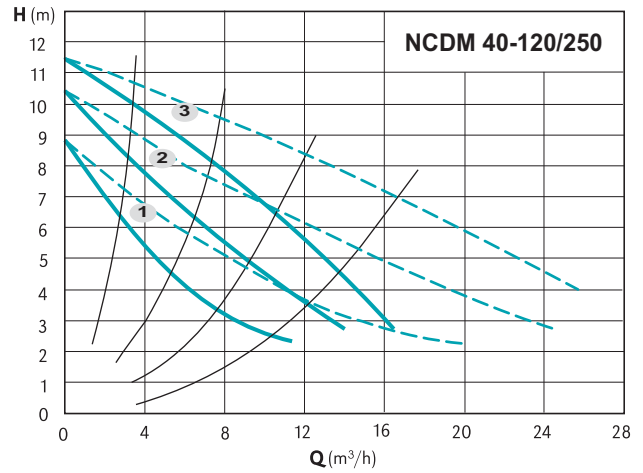
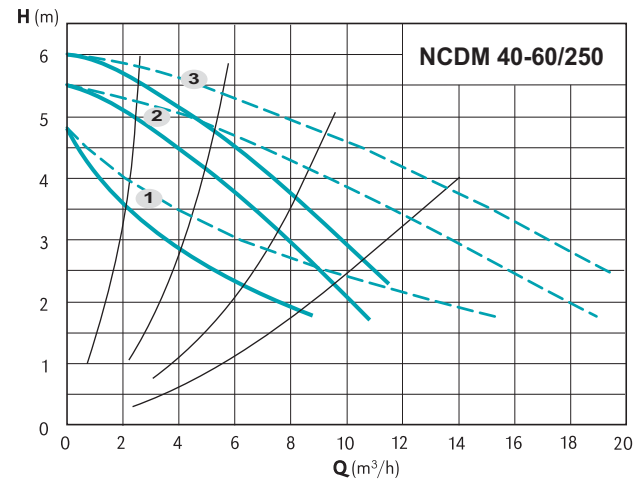
— — — — — Функционирование отдельное  
 - - - - - Двойное функционирование

### Габариты и вес



ТИП	DN	PN	N° Poli		1/min	P1 (W)	3x 400 V [A]	[kg]
			2	4				
NCD4 40-40/250/A	40	6/10	✓	3	1440	240	0,76	34,0
				2	1200	160	0,24	
				1	660	100	0,11	
NCD 40-60/250/A	40	6/10	✓	3	2790	320	0,74	35,0
				2	2240	240	0,36	
				1	1440	140	0,18	
NCD 40-120/250/A	40	6/10	✓	3	2820	560	1,16	35,0
				2	2200	400	0,64	
				1	1250	220	0,26	

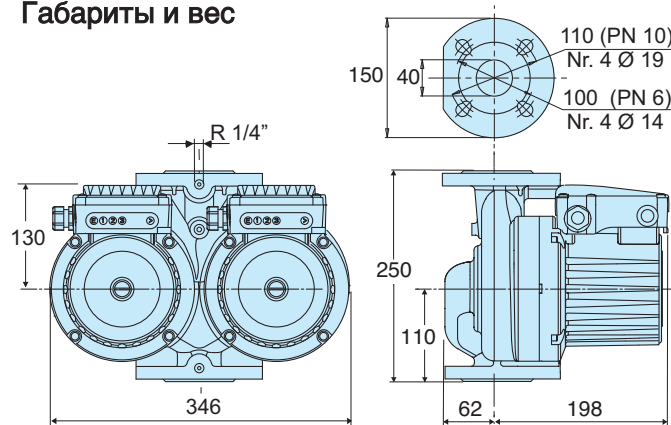
### Характеристические кривые



— — — — — Функционирование отдельное  
 - - - - - Двойное функционирование

— — — — — Функционирование отдельное  
 - - - - - Двойное функционирование

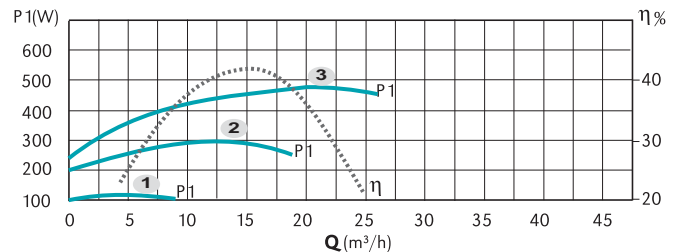
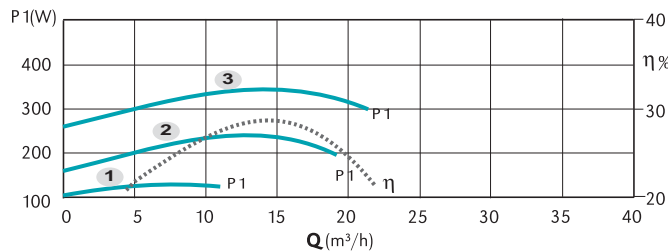
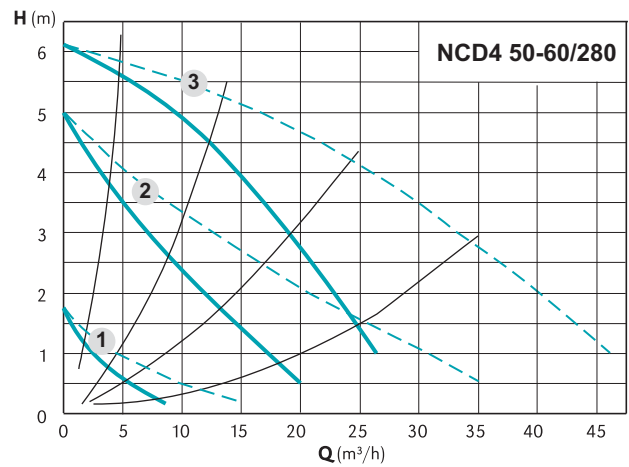
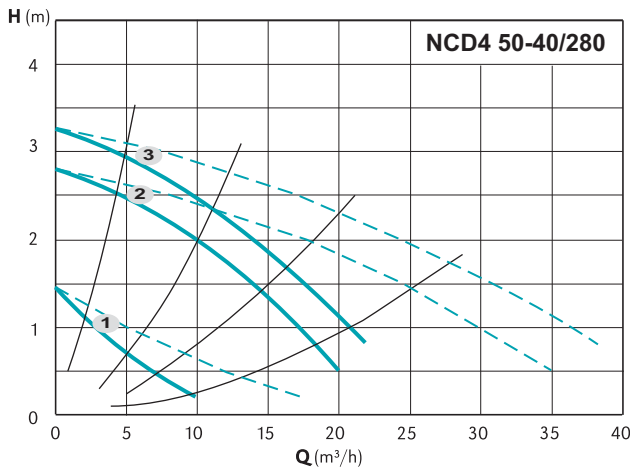
### Габариты и вес



ТИП	DN PN		N° Poli 2 4	Pos.	1/min	P1 (W)	1x 230 V	
							[A]	[kg]
NCDM 40-60/250/A	40	6/10	✓	3	2690	285	1,20	35,0
				2	2360	245	1,18	
				1	1820	225	1,15	
NCDM 40-120/250/A	40	6/10	✓	3	2755	550	2,35	35,0
				2	2100	475	2,30	
				1	1270	355	1,85	

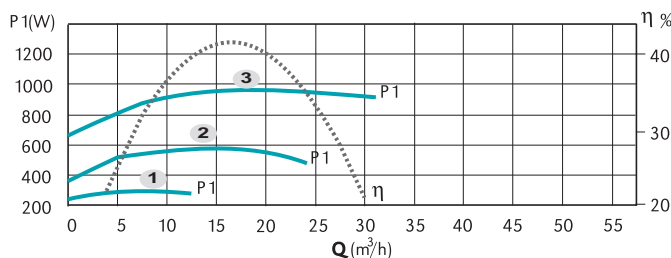
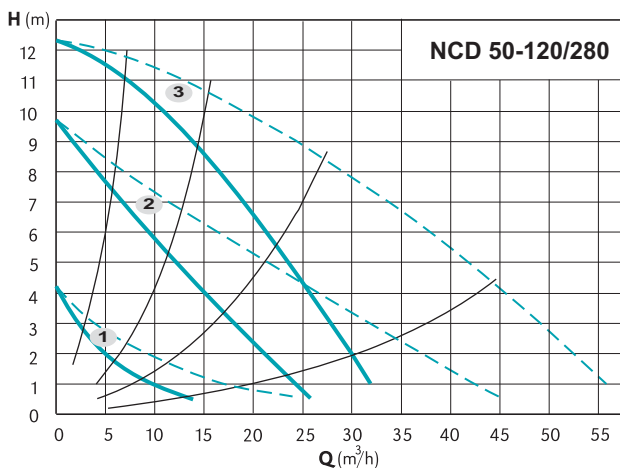


### Характеристические кривые



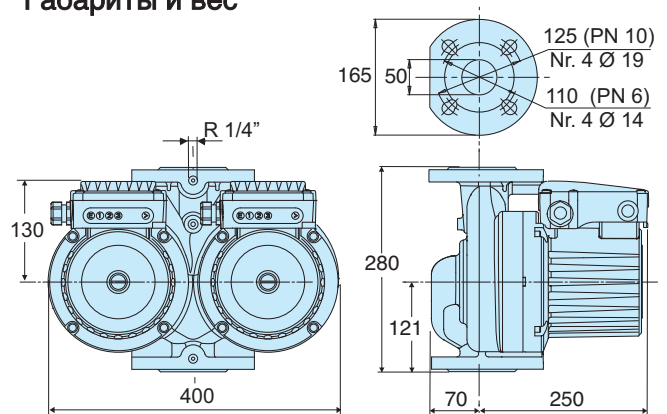
— Функционирование отдельное  
- - - Двойное функционирование

— Функционирование отдельное  
- - - Двойное функционирование



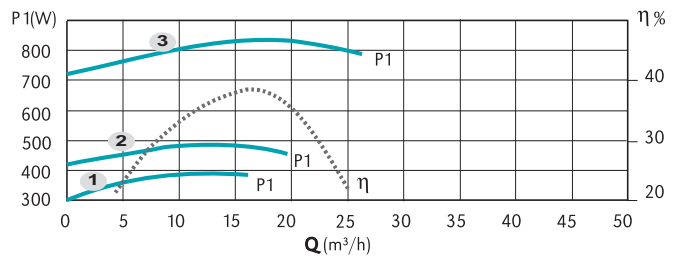
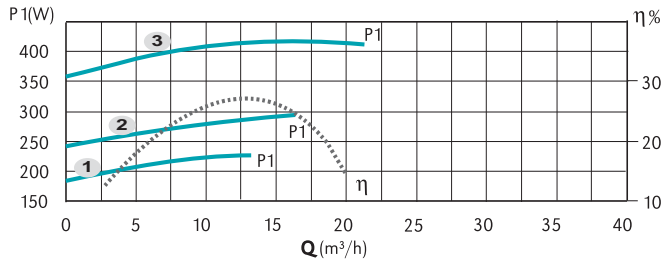
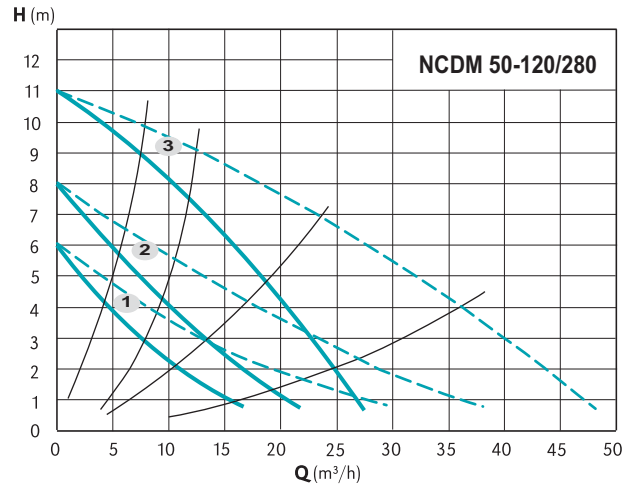
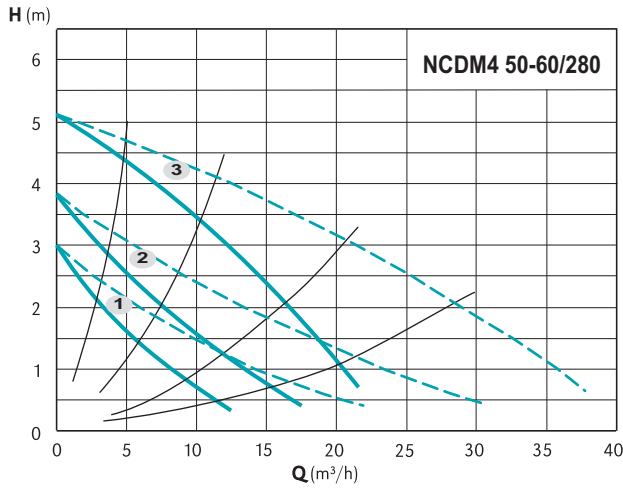
— Функционирование отдельное  
- - - Двойное функционирование

### Габариты и вес



ТИП	DN	PN	N° Poli 2 / 4	Pos.	1/min	P1 (W)	3x 400 V	
							[A]	[kg]
NCD4 50-40/280/A	50	6/10	✓	3	1450	340	1,05	44,0
				2	1220	240	0,44	
				1	620	120	0,22	
NCD4 50-60/280/A	50	6/10	✓	3	1400	470	1,15	44,0
				2	1000	300	0,55	
				1	560	100	0,20	
NCD 50-120/280/A	50	6/10	✓	3	2800	950	1,73	44,0
				2	2330	540	1,05	
				1	1270	265	0,46	

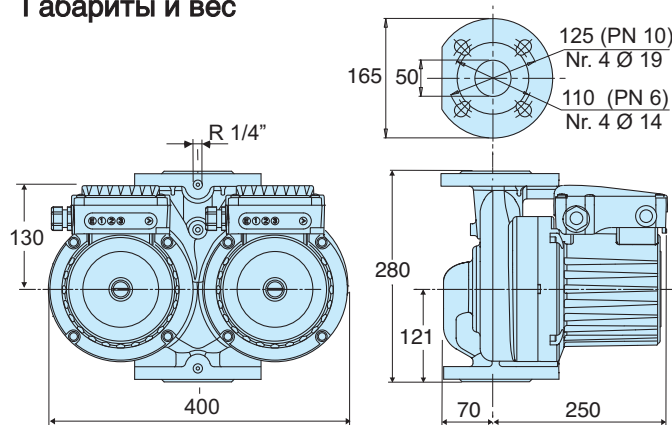
### Характеристические кривые



— — — — — Функционирование отдельное  
 - - - - - Двойное функционирование

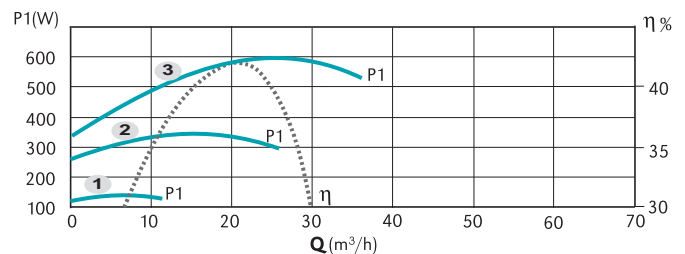
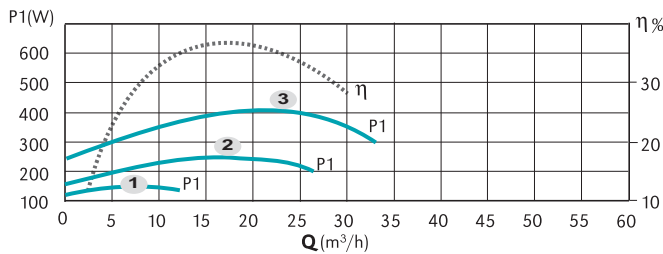
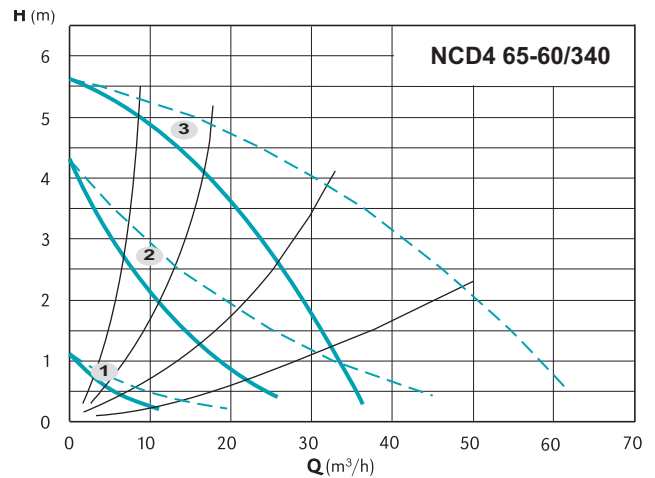
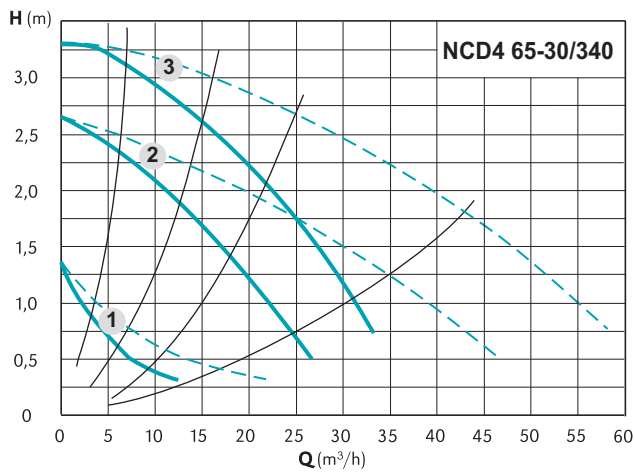
— — — — — Функционирование отдельное  
 - - - - - Двойное функционирование

### Габариты и вес



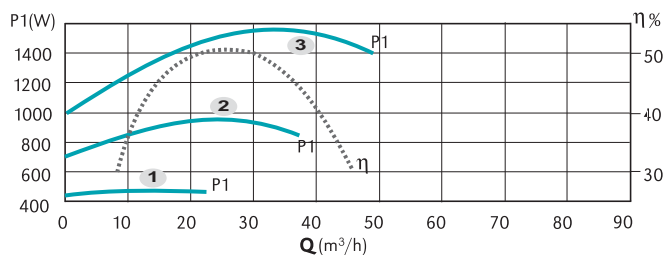
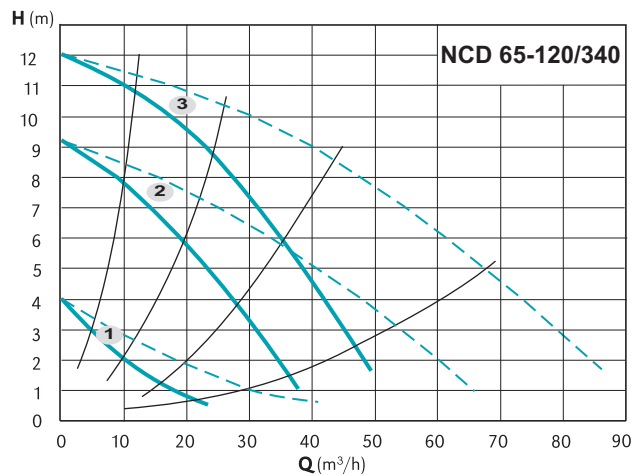
ТИП	DN	PN	N° Poli 2   4	Pos.	1/min	P1 (W)	1x 230 V	
							[A]	[kg]
NCDM4 50-60/280/A	50	6/10	✓	3	1260	415	1,8	44,0
				2	1030	300	1,3	
				1	740	230	1,0	
NCDM 50-120/280/A	50	6/10	✓	3	2720	830	3,6	44,0
				2	1870	480	2,1	
				1	1450	390	1,7	

### Характеристические кривые



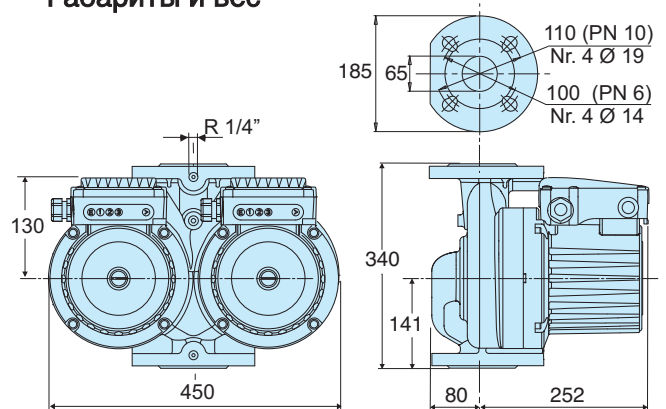
— Функционирование отдельное  
- - - Двойное функционирование

— Функционирование отдельное  
- - - Двойное функционирование



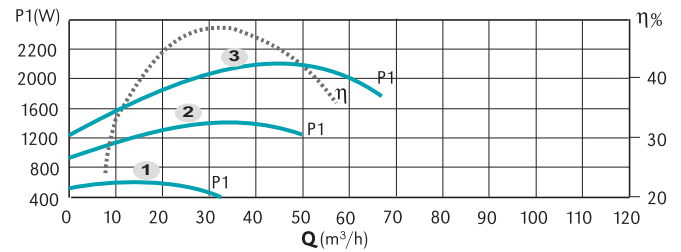
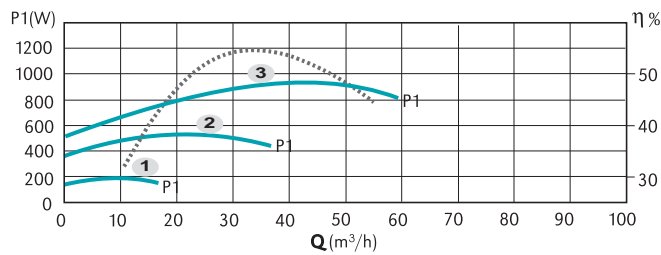
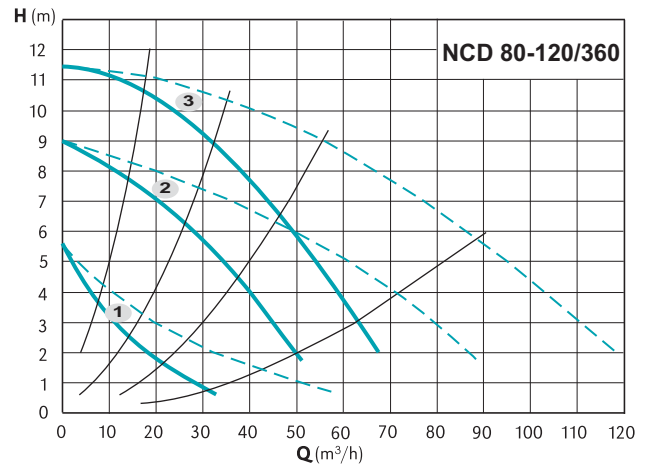
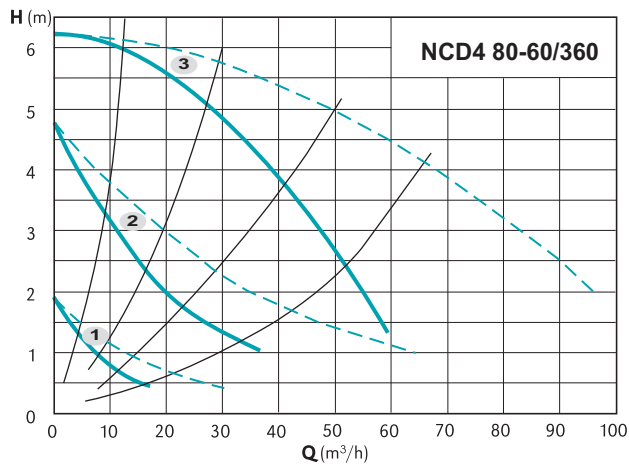
— Функционирование отдельное  
- - - Двойное функционирование

### Габариты и вес



ТИП	DN	PN	N° Poli		Pos.	1/min	P1 (W)	3x 400 V	
			2	4				[A]	[kg]
NCD4 65-30/340/A	65	6/10	✓		3	1430	400	1,10	49,0
					2	1150	260	0,50	
					1	600	120	0,22	
NCD4 65-60/340/A	65	6/10	✓		3	1370	600	1,25	49,0
					2	950	360	0,64	
					1	450	120	0,22	
NCD 65-120/340/A	65	6/10	✓		3	2810	1560	2,80	54,0
					2	2200	960	1,70	
					1	1250	460	0,84	

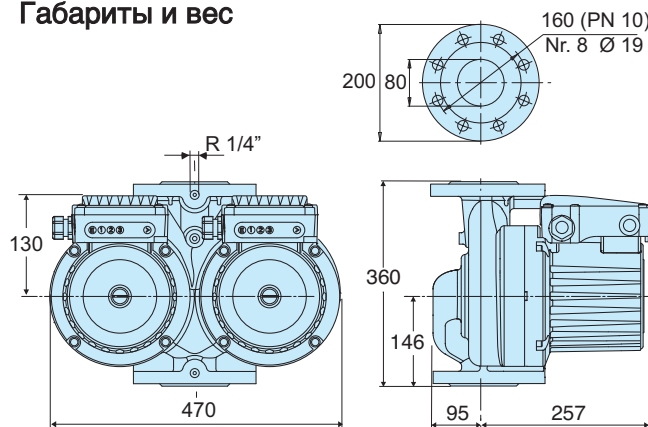
### Характеристические кривые



— — — — — Функционирование отдельное  
 - - - - - Двойное функционирование

— — — — — Функционирование отдельное  
 - - - - - Двойное функционирование

### Габариты и вес



ТИП	DN	PN	N° Poli		1/min	P1 (W)	3x 400 V [A]	[kg]
			2	4				
NCD4 80-60/360/A	80	10	✓	3	1350	960	2,20	60,0
				2	1000	560	1,10	
				1	600	200	0,38	
NCD 80-120/360/A	80	10	✓	3	2800	2200	3,80	62,0
				2	2160	1400	2,40	
				1	1200	550	1,05	





### Конструкция

Устройство для управления электронасосами, снабженное датчиком расхода и датчиком давления, которые подключены к электронной системе.

Входной и выходной раструбы одинакового диаметра.

Встроенный обратный клапан.

Манометр 0–12 бар в базовой комплектации для всех моделей для IDROMAT 5.. (нет для IDROMAT 6..).

Функция автоматического RESET (сброса) для восстановления функционирования без ручного участия.

### Применение

Автоматическое управление насосами, применяемыми для водоснабжения и увеличения напора воды.

Управляет пуском насоса при начале потребления и остановкой насоса при окончании.

### Предохраняет насос от:

сухого хода;

работы при недостаточном количестве воды на всасывании (из-за нехватки воды во всасывающей трубе при работе под напором, из-за непогруженной всасывающей трубы или чрезмерной высоты всасывания, из-за попадания воздуха на всасывании);

работы с закрытым патрубком.

### Эксплуатационные ограничения

Сетевое напряжение: монофазное 230 В ±10%, Idromat5e).

монофазное 115 В ±10%, 230 В ±10% для Idromat5,6).

Частота: 50–60 Гц.

Сила тока:

- максимальный рабочий ток 8А (макс. 16А при запуске) для IDROMAT 5;

- максимальный рабочий ток 16А (макс. 30А при запуске) для IDROMAT 6.

Максимальная мощность насоса 1,5 кВт (2,2 кВт для IDROMAT 6).

Защита IP 65.

Максимальное рабочее давление: 12 бар. (1,2 МПа).

Макс. температура 65°C.

Миним. расход 1 л / мин

Резьбовое соединение 1".

### Эксплуатационные ограничения

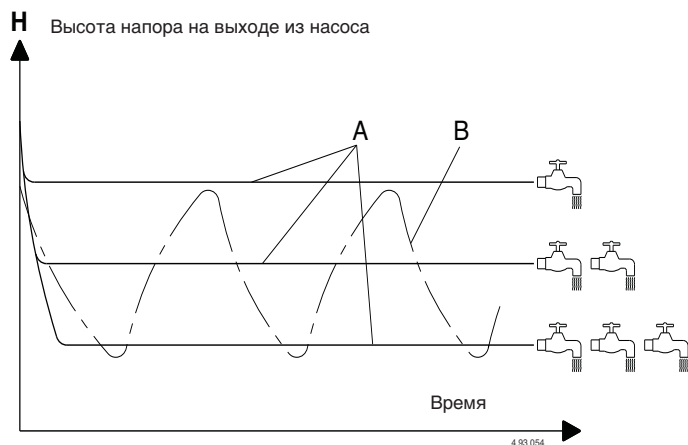
ТИП	Пусковое давление	Высота напора
IDROMAT 5-12	1,2 бар	> 20 м
IDROMAT 5-15	1,5 бар	> 23 м
IDROMAT 5-22	2,2 бар	> 30 м
IDROMAT 5-30	3 бар	> 40 м
IDROMAT 6-15	1,5 бар	> 23 м
IDROMAT 6-30	3 бар	> 40 м
IDROMAT 5e	Регулир. от 1,5 до 2,5 бар (1)	

(1) на 1.5 бар больше давления предусмотренного при перезапуске

### Конструкционные материалы

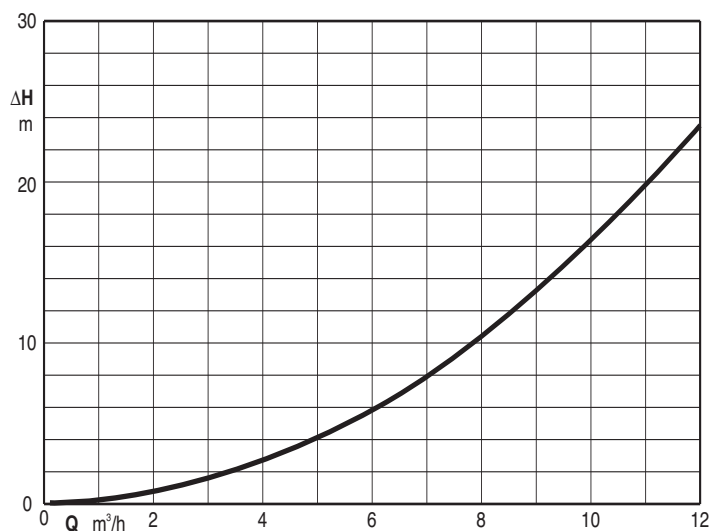
Компонент	Материалы
Корпус	Нейлон PA 6 с добавлением стеклянного волокна
Мембрана	Натуральный каучук

### Сравнительная диаграмма давлений



A = работа с устройством **Idromat** = постоянное давление;  
B = работа с традиционной системой бака и реле давления

### Диаграмма потери нагрузки



### Панель управления



#### Индикации состояния и перезагрузки системы

Три LED светодиода дают информацию о деятельности системы, первый светодиод указывает наличие напряжения, второй светодиод указывает работает ли насос и третий светодиод указывает на наличие сигнала тревоги.

Кнопка Reset позволяет ручную перезагрузку системы в присутствии сигнализации.



#### Установка и настройка давления перезапуска

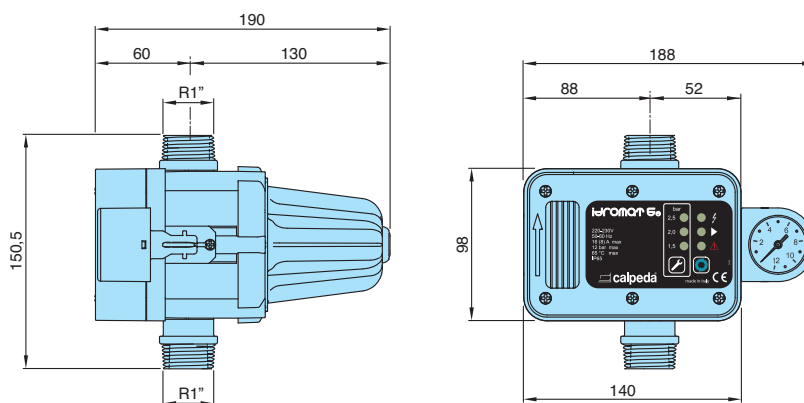
Дисплей отображает давление перезапуска системы,

С помощью кнопок можно регулировать давление перезапуска системы.

### Размеры и вес

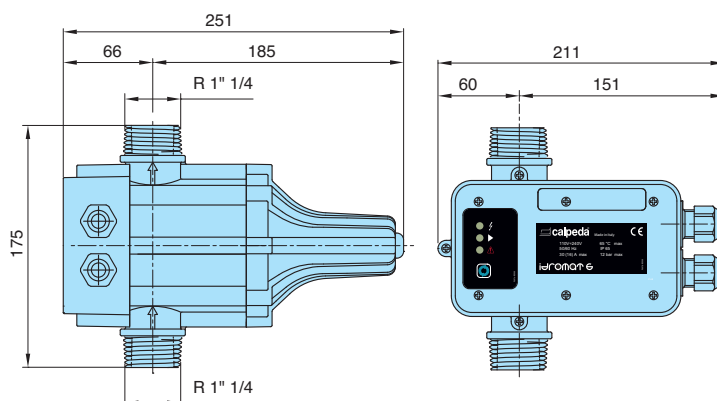
#### IDROMAT 5

кг 1,2



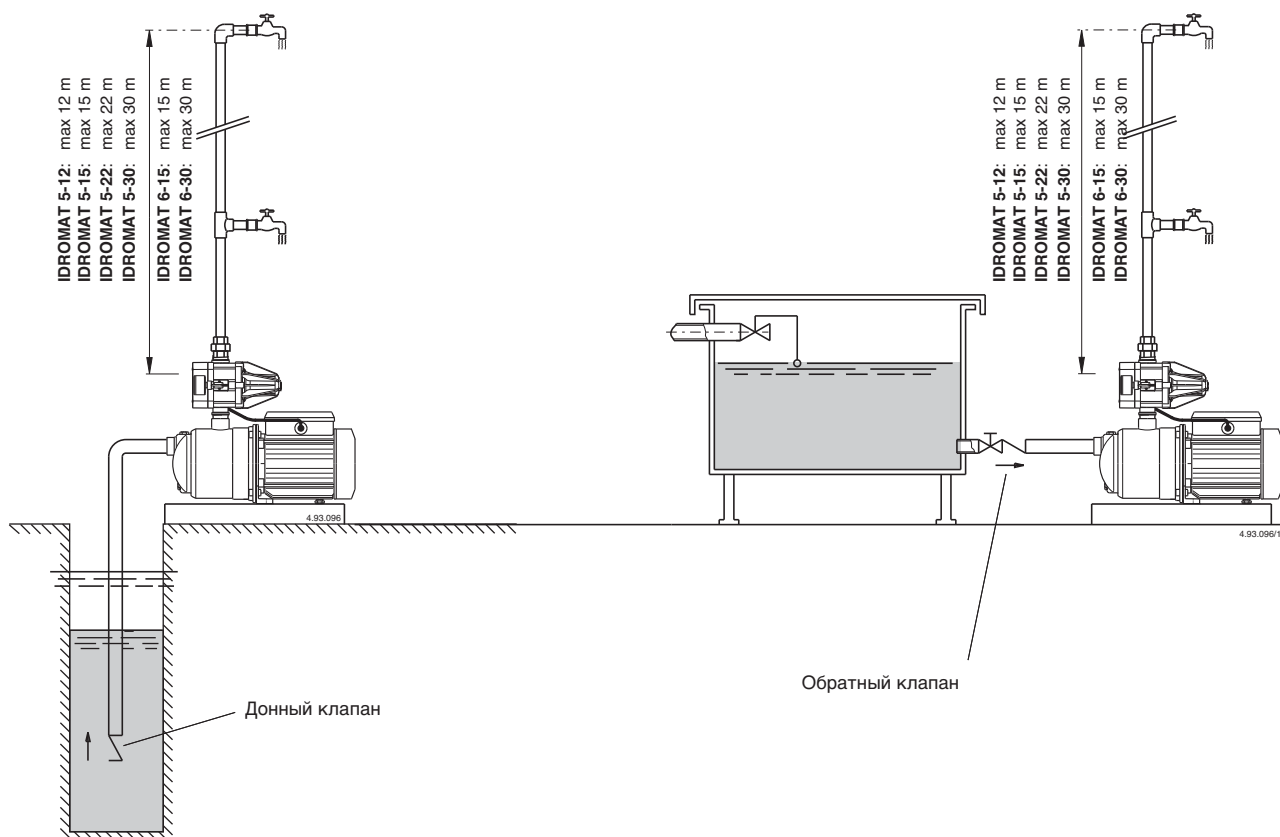
#### IDROMAT 6

кг 1,5





## Примеры установки



## Конструктивные характеристики



### Гибкость

Двойная серия питания (только для IDROMAT 5, 6) позволяет подключать устройство к линии питания 115 В и 230 В без необходимости изменения.

### Простота использования

IDROMAT 5 даёт возможность изменения давления перезапуска даже во время работы

### Безопасность

Система имеет автоматическую систему для перезагрузки с антиблокировочной функцией для ограничения вмешательства оператора

### Надежность

Система соединения датчика давления (запатентован) позволяет быструю замену в случае выхода из строя и быструю разрядку воды

### Интуитивное использования

Светодиоды с высокой яркостью обеспечивают лучшую видимость рабочего состояния



### Преимущества

#### Постоянное давление

Устройство Easymat, благодаря встроенному частотному преобразователю, поддерживает давление на постоянном уровне при изменении расхода воды у пользователя.

#### Энергосбережение

Осуществляя модуляцию скорости, система Easymat потребляет только ту электроэнергию, которая требуется системой в каждый конкретный момент.

#### Надежность системы

Благодаря своей запатентованной конструкции, где вода гидравлической системы не проходит через устройство, Easymat не подвержен воздействию примесей, присутствующих в воде. Кроме этого, система готова к подключению поплавкового выключателя и имеет функцию защиты от сухого хода.

#### Гибкость

Благодаря своей специальной запатентованной конструкции, Easymat не контактирует с перекачиваемой водой. Это обеспечивает большую гибкость установки, так как не требуется выполнение работ в трубах и установка стопорных клапанов в системе.

#### Простота эксплуатации

Устройство имеет дисплей, значительно упрощающий и делающий интуитивным процесс выбора рабочей точки.

#### Возможность обмена данными

Гибкость системы позволяет устанавливать несколько устройств, которые обмениваются данными между собой через микропроцессор. Один микропроцессор может управлять максимум двумя устройствами Easymat с единым датчиком давления.

### Исполнение

Система с переменной скоростью, управляемая от частотного преобразователя для регулировки рабочего давления в бытовых и жилых гидравлических системах. Устройства Easymat устанавливаются на напорную трубу. Запатентованная система крепления и охлаждения упрощают монтаж и делают устройства компактными. Устройства Easymat поставляются с датчиком давления, соединением G 1/4 и кабелем длиной 1,5 м.

### Применение

Регулятор частоты для автоматического управления насосами для подачи и повышения давления воды. Система поддерживает постоянное давление в системе и управляет включением и остановкой насоса в зависимости от потребления воды.

#### Устройство защищает насос:

- от сухого хода
- от работы с закрытым раструбом
- от высокого тока в двигателе
- от высокого и низкого сетевого напряжения

### Эксплуатационные ограничения

- EASYMAT MM** - Входное напряжение: 1 фаза 230 В ±10%  
 - Выходное напряжение: 1 фаза 230 В
- EASYMAT MT** - Входное напряжение: 1 фаза 230 В ±10%  
 - Выходное напряжение: 3 фазы 230 В

Частота на входе: 50-60 Гц

Частота на выходе: до 70 Гц

Класс защиты: IP55

Максимальная температура воздуха: 40°C

Температура жидкости до 40°C

Минимальная производительность: 3 л/мин.

Высота установки: не выше 1000 на ур. моря, внутри помещения.

### Конструкция

(стандартное исполнение)

Система состоит из следующих компонентов:

- регулятор частоты
- датчик давления
- накладки для соединения с трубой
- крепежные винты
- общая клеммная коробка
- прижимы проводов
- уплотнение с несколькими отверстиями

#### По запросу

- Накладки для подключения к трубопроводе
- Входной фильтр и выходной фильтр

### Типы

Тип (монофазный)	Макс. сила тока на выходе регулятора частоты А	Типичная мощность двигателя 230V kW
Easymat 9,2MM	9,2	0,37 - 1,5

Тип (трехфазный)	Макс. сила тока на выходе регулятора частоты А	Типичная мощность двигателя 230V kW
Easymat 9,2MT	9,2	0,75 - 2,2

### Панель управления

EASYMAT оснащен системой управления, позволяющей задавать и контролировать большое количество параметров системы.

Для перемещения внутри рабочих параметров используются **2 кнопки перемещения**.

Одновременно, эти кнопки можно использовать для перемещения внутри меню настройки и изменять различные опции.

Специальный жидкокристаллический дисплей дает удобную общую информацию о состоянии системы и рабочих параметрах.

Пиктограммы над и под дисплеем служат для визуализации режима работы устройства и возможных сбоев в системе.

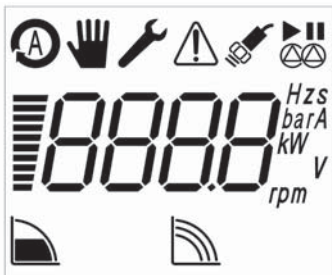
**4 кнопки настройки** служат для входа и перемещения в меню для настройки для включения и остановки насоса. Символы помогают понять функцию каждой кнопки.

С помощью этих 4 кнопок и 2 кнопок для перемещения можно управлять всеми настройками и рабочими параметрами **без каких-либо других пультов или компьютеров**.



4.93.410

### Жидкокристаллический дисплей



Специальный встроенный жидкокристаллический дисплей дает удобную общую информацию о состоянии системы и рабочих параметрах.



#### ЗОНА ДИСПЛЕЯ

В зоне дисплея показывается состояние параметров насоса.

**Рабочие пиктограммы** дают информацию о текущем режиме работы системы:



#### **Режим постоянного давления**

Система поддерживает постоянное давление в гидравлическом контуре при изменении расхода воды у пользователей. Рабочее давление задается пользователем согласно необходимости.



#### **Режим постоянной скорости**

Система работает на постоянных оборотах. Пользователь может менять скорость вращения по необходимости.

**Системные пиктограммы** служат для визуализации информации о работе системы:



#### **Автоматический режим работы (Auto Mode)**

Эта пиктограмма означает, что система работает в автоматическом режиме (режим постоянного давления). Пиктограмма режима постоянного давления расположена в нижней части дисплея.

#### **Ручной режим работы (Manual Mode)**

Эта пиктограмма означает, что система работает в ручном режиме (режим постоянной скорости). С помощью кнопок перемещения пользователь может изменять скорость. Пиктограмма режима постоянной скорости расположена в нижней части дисплея.

#### **Режим программирования (Set-up Mode)**

Эта пиктограмма говорит о том, что открыто меню настройки. В этом меню можно настраивать рабочие параметры Easymat. С помощью кнопок для перемещения можно переходить по параметрам и, при необходимости, изменять их.

#### **Состояние датчика давления (Sensor State)**

Визуализация состояния датчика давления, подключенного к устройству Easymat. Если горит постоянным светом, значит, что датчик работает, а если мигает, датчик неисправен или неправильное подключение к регулятору частоты.

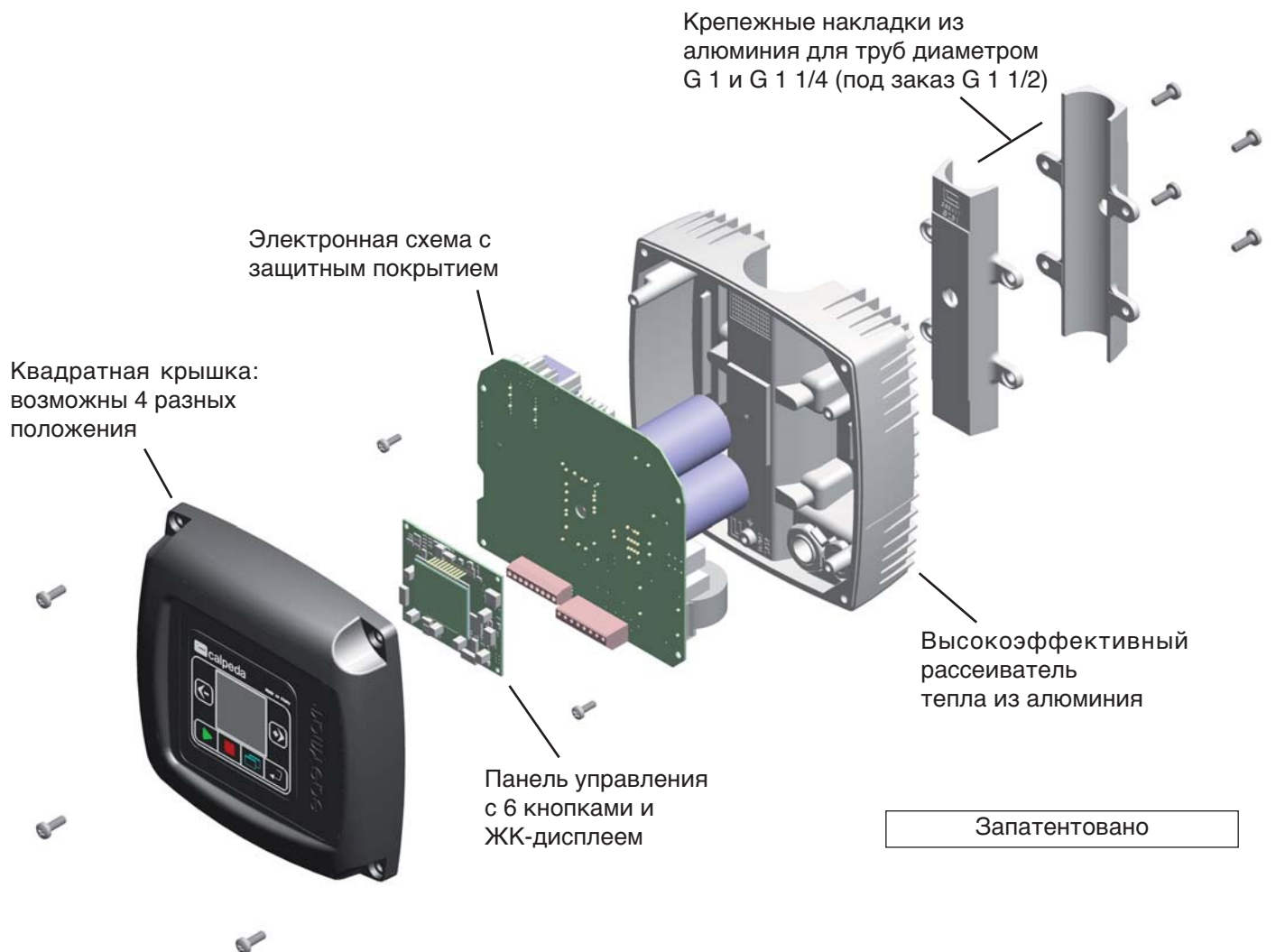
#### **Аварийная сигнализация (Alarm)**

Эта пиктограмма указывает на наличие сбоя в системе. Код ошибки показывается на дисплее.

#### **Режим каскада (Cascade Mode)**

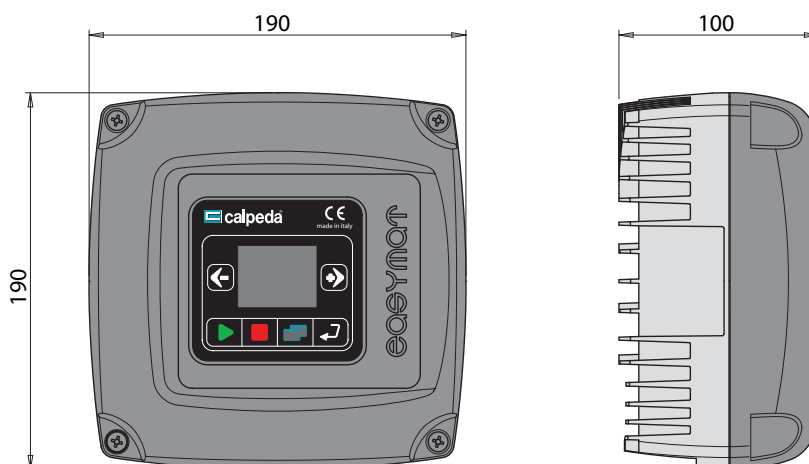
Указывает на включение каскадного режима работы (до двух насосов). Верхние пиктограммы показывают включен или нет насос, соединенный с регулятором частоты. Нижняя пиктограмма показывает, что насос является главным (если горит постоянно) или зависимым (если мигает).

### Общий вид



### Габариты и вес

Вес 1,9 кг



### Примеры установки

Схема установки  
1 насоса

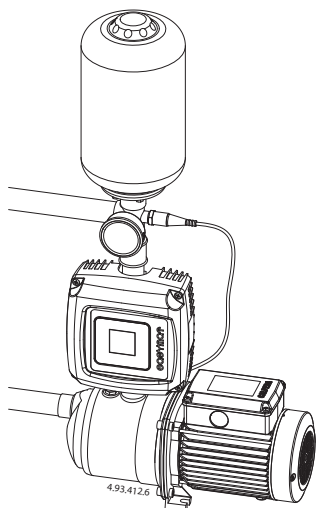


Схема установки  
2 насосов

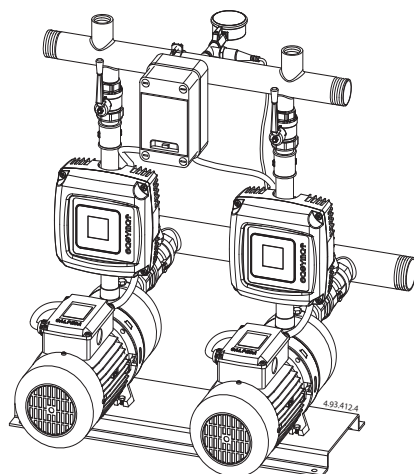
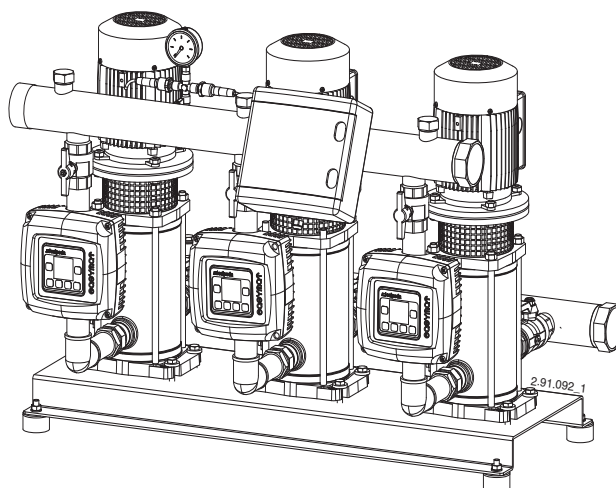
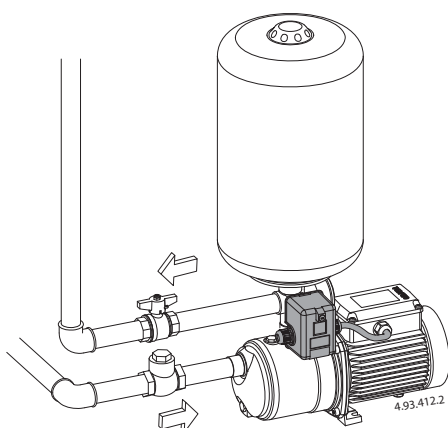


Схема установки  
3 насосов



### Пример переоборудования системы

#### Существующий вариант с фиксированной скоростью

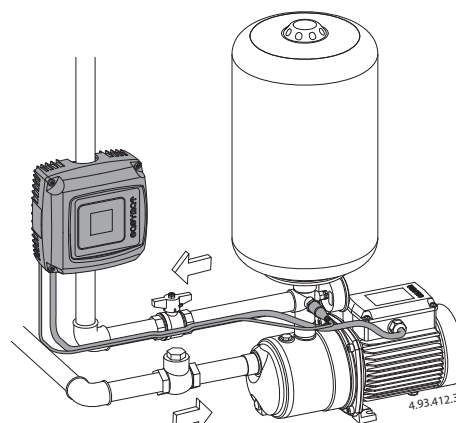


Регулятор **EASYMAT** позволяет быстро реализовать систему с переменной скоростью на базе **существующей системы с фиксированной скоростью без необходимости демонтажа труб.**

Для реализации системы с переменной скоростью достаточно:

- отсоединить реле давления и подсоединить в это же соединение датчик давления
- установить регулятор Easymat на трубу
- подсоединить регулятор к электродвигателю
- подсоединить кабель питания к сети

#### Новый вариант с переменной скоростью







### Исполнение

Система с переменной скоростью, управляемая от частотного преобразователя для регулировки рабочего давления в бытовых и жилых гидравлических системах.

Устройства Variomat 2 поставляются со встроенным датчиком давления.

Входной и выходной раструбы взаимозаменяемы и доступны в размере G 1 1/4 и G 1 1/2.

### Применение

Регулятор частоты для автоматического управления насосами для подачи и повышения давления воды.

Система поддерживает постоянное давление в системе и управляет включением и остановкой насоса в зависимости от потребления воды.

### Устройство защищает насос:

- от сухого хода
- от работы с закрытым раструбом
- от высокого тока в двигателе
- от высокого и низкого сетевого напряжения

### Эксплуатационные ограничения

Входное напряжение: 400 В  $\pm 10\%$  (380-415В) 3 фазы

Максимальное рабочее давление: 16 бар

Частота на входе: 50-60 Гц

Класс защиты: IP65

Максимальная температура воздуха: 60°C

Температура жидкости до 60°C

Минимальная производительность: 1 л/мин.

Высота установки: не выше 1000 на ур. моря, внутри помещения.

### Преимущества

#### Постоянное давление

Устройство Variomat 2, благодаря встроенному частотному преобразователю, поддерживает давление на постоянном уровне при изменении расхода воды у пользователя.

#### Энергосбережение

Устройство Variomat 2, работая с переменной скоростью, потребляет только ту электроэнергию, которая требуется системой в каждый конкретный момент.

#### Надежность системы

Устройство Variomat 2, готово к подключению поплавкового выключателя и имеет функцию защиты от сухого хода.

#### Простота эксплуатации

Устройство имеет дисплей, значительно упрощающий и делающий интуитивным процесс выбора рабочей точки.

#### Возможность обмена данными

Гибкость системы позволяет устанавливать несколько устройств, которые обмениваются данными между собой через микропроцессор. Один микропроцессор может управлять максимум двумя устройствами Variomat 2

### Конструкция

(стандартное исполнение)

Система состоит из следующих компонентов:

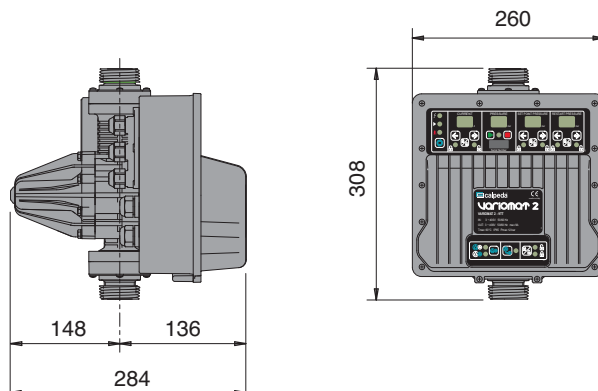
- регулятор частоты
- датчик давления
- датчик расхода
- крепежные винты
- общая клеммная коробка
- прижимы проводов
- уплотнение с несколькими отверстиями

### Типы

Тип (трехфазный)	Макс. сила тока на выходе регулятора частоты	Типичная мощность двигателя 400V
	A	kW
VARIOMAT VTT2/A 9	9	0,75 - 3
VARIOMAT VTT2/A 12	12	4 - 5,5
VARIOMAT VTT2/A 16	16	7,5

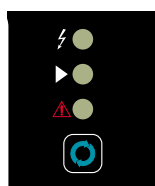
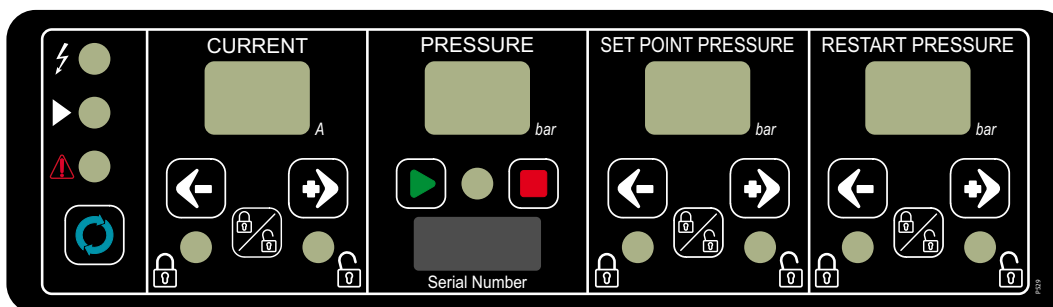
### Габариты и вес

Вес 5 кг





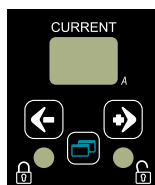
### Панель управления



#### Индикаторы состояния и перезагрузки системы

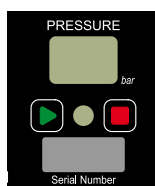
Три LED светодиода дают информацию о деятельности системы, первый светодиод указывает присутствие напряжение, второй светодиод указывает работу насоса и третий светодиод указывает на наличии сигнала тревоги.

Кнопка Reset позволяет вручную перезагрузку системы в присутствии сигнализации.



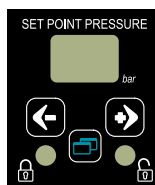
#### Номинальный ток настройки и отображения текущего потребления

Дисплей отображает номинальный ток двигателя (режим программирования) в то время как в рабочей фазе отображает ток, потребляемый системой. Клавиши используются для включения и для изменения значения номинального тока двигателя.



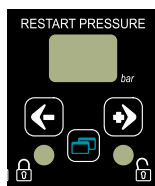
#### Индикатор давления и старт / стоп регулятора частоты

Дисплей отображает фактическое давление в системе, и кнопки позволяют ручного запуска и остановки регулятора частоты.



#### Установка и настройка давления уставки (set-point)

Дисплей отображает давление уставки в системе, и кнопки позволяют регулировать давление уставки.

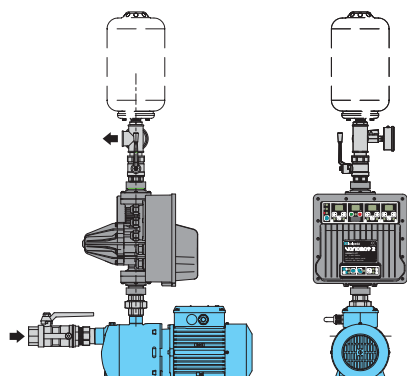


#### Установка и настройка давления перезапуска

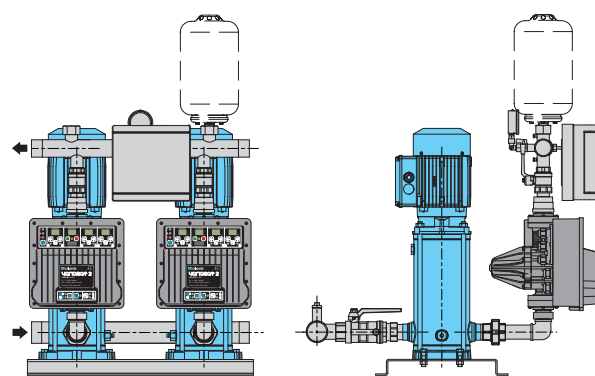
Дисплей отображает давление перезапуска системы, С помощью кнопок можно регулировать давление перезапуска системы.

### Пример установки

#### Схемы для установки 1 насоса



#### Схемы для установки 2 насосов





## Преимущества

### Гибкость

Регуляторы частоты I-Mat оснащены программным обеспечением позволяющим устанавливать различные режимы эксплуатации и охватывать широкий спектр применения.

### Надёжность

Высокая эффективность радиатора с интегрированными вентиляторами позволяет охлаждать преобразователь частоты независимо от двигателя обеспечивая таким образом высокую надёжность системы.

### Безопасность

Особая форма регулятора частоты I-Mat позволяет отделить зону подключения сигналов от зоны подключения кабеля мощности, позволяя таким образом работать на связи сигналов в безопасности.

### Простота эксплуатации

Интегрированная панель управления позволяет запрограммировать все параметры непосредственно на регуляторе. Кроме того, возможно, снять панель управления и использовать пульт дистанционного управления с соединительным кабелем.

### Возможность обмена данными

Гибкость системы с помощью опциональной карты позволяет объединить более единиц устройств которые обмениваются данными между собой. Система может управлять и насосами с переменной скоростью (до 6 насосов) и насосами с фиксированной скоростью (до 5 насосов с фиксированной скоростью).

## Исполнение

Система с переменной скоростью, управляемая от частотного преобразователя для регулировки двигателя в приложениях водоснабжения и распределения горячей и холодной воды.

I-MAT это интегрированная система управления позволяющая управлять широким спектром приложений и режимов работы.

## Применение

Регулятор частоты для автоматического управления насосами для:

- водоснабжения
- распределения и транспортировки воды
- производство и распределении горячей и холодной воды
- очистка воды

## Защищает насоса:

- от сухого хода
- от работы с закрытым раструбом
- от высокого тока в двигателе
- от высокого и низкого сетевого напряжения
- дисбаланс между фазами питания

## Эксплуатационные ограничения

Входное напряжение: 3~380В-5% ÷ 3~480В+5%

Выходное напряжение: 0 ÷ 100 % входное напряжение

Входная частота: 50-60 Гц

Выходная частота: до 70 Гц

класс защиты: IP55

аксимальная температура воздуха: 50°C

Высота установки: не выше 1000м на ур. моря, внутри помещения.

## Конструкция

(стандартное исполнение)

Система состоит из следующих компонентов:

- регулятор частоты
- съемная Панель управления
- общая клеммная коробка мощности
- общая клеммная коробка сигнала
- прижимы проводов

## По запросу

- Адаптер для монтажа на двигателе
- Адаптер для настенного монтажа
- Датчики давления или температуры
- Общий переключатель
- Входной и выходной фильтр

## Типы

Тип (трехфазный)	Макс. сила тока на выходе регулятора частоты А	Типичная мощность двигателя 400V kW
I-MAT 5,2 ТТ-А	5,2	0,55 ÷ 1,8
I-MAT 11,2 ТТ-В	11,2	2,2 ÷ 4
I-MAT 25,8 ТТ-С	25,8	5,5 ÷ 11
I-MAT 65,4 ТТ-Д	65,4	15 ÷ 30

## Режимы работы



### Режим постоянного давления

Режим работы постоянного давления предусматривает, что насос-инвертор поддерживает давление внутри установки при постоянном значении, установленном пользователем, это значение поддерживается автоматически с помощью системы в целях обеспечения постоянного давления даже в присутствии изменения в спросе и совместимо с ограничениями, мотор-насос.



### Режим пропорционального регулирования давления

Пропорциональное давление снижает давление насоса (и, как следствие, рабочую частоту) пропорционально потребности воды в системе



### Режим постоянной температуры

В этом режиме работы станции насос-инвертер используется для того, чтобы поддерживать постоянную температуру внутри системы.



### Режим постоянного расхода

Режим постоянного расхода предусматривает возможность группы насос-инвертер изменять частоту для поддержания постоянного проходящего потока через расходомер.



### Режим постоянной скорости

В этом режиме насос-инвертер работает как традиционный насос с постоянной кривой, Кривая режима работы может быть установлена пользователем в диапазоне от кривых или могут быть связаны с внешним опорным сигналом.



### Ночной режим

Ночной режим работы является вариантом работы который позволяет снизить частоту вращения двигателя в соответствии с понижением температуры в системе, этот режим может быть объединен со всеми режимами работы, описанными выше.

## Панель управления



I-Mat оснащен системой управления, позволяющей задавать и контролировать большое количество параметров системы..

Управляющий интерфейс находится внутри съемного вращающегося корпуса IP55

Вы можете включить клавиатуру с помощью кабеля с разъемами M12 (стандартные кабели)

Специальный встроенный жидко-кристаллический дисплей дает удобную общую информацию о состоянии системы и рабочих параметрах

Пиктограммы над и под дисплеем служат для визуализации режима работы устройства и возможных сбоев в системе

Для перемещения внутри рабочих параметров используются 2 кнопки перемещения.

Одновременно, эти кнопки можно использовать для перемещения по меню настройки и изменять различные опции.

**4 кнопки настройки** служат для входа и перемещения в меню для настройки для включения и остановки насоса.

Символы помогают понять функцию каждой кнопки.

С помощью этих 4 кнопок и 2 кнопок для перемещения можно управлять всеми настройками и рабочими параметрами без каких-либо других пультов или компьютеров.

## Конструктивные характеристики

### Панель управления

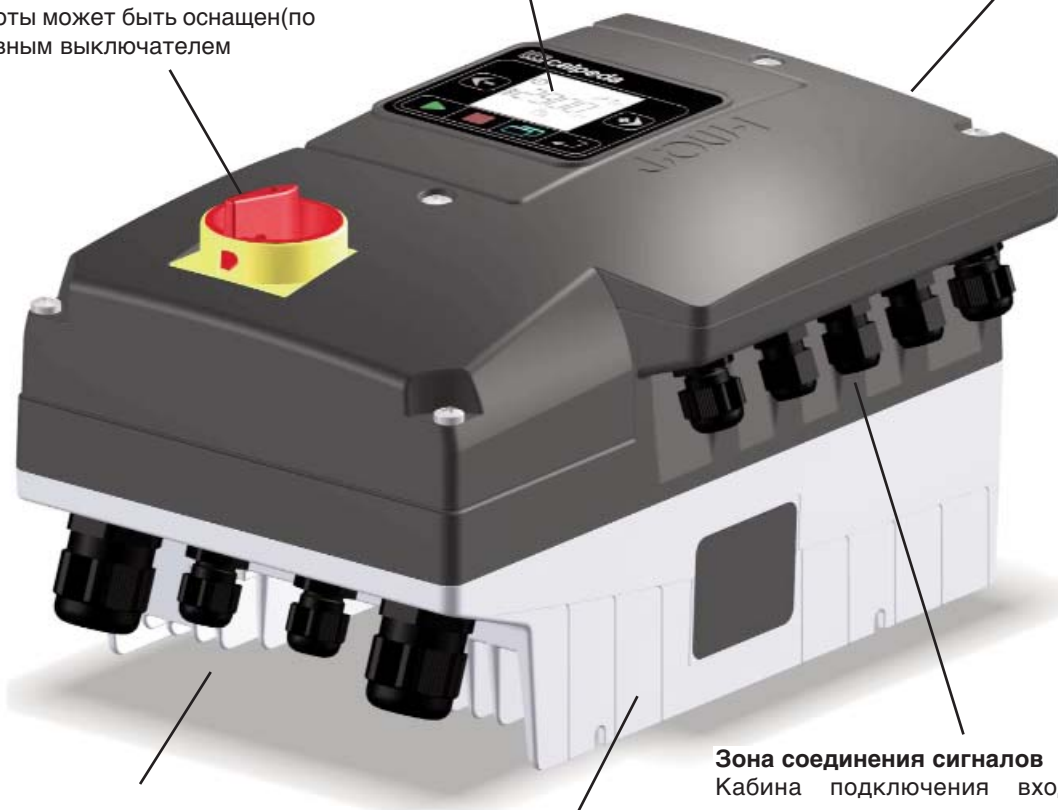
Кнопка управления и комплексного программирования позволяет установить и запрограммировать все параметры работы регулятора частоты

### Дополнительные модули

На передней стороне диска расположены отсеки для подключения дополнительных модулей, это решение позволяет устанавливать модули без необходимости разборки регулятора частоты

### Переключатель

Регулятор частоты может быть оснащен (по желанию) основным выключателем



### Зона подключения мощности

зона связи защищена защитной крышкой, зажимная коробка мощности также расположена для подключения зондов РТС.

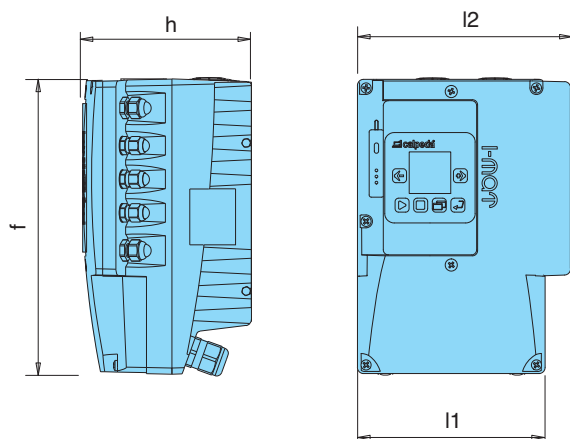
### Зона соединения сигналов

Кабина подключения входов и выходов отделенных от подключения питания позволяет подключать кабель в абсолютной безопасности

### Радиатор

Радиатор с высокой эффективностью охлаждается вентиляторами. Гарантирует высокую надежность. Система боковых соединений позволяет легко подключиться к двигателю.

## Габариты и вес



Тип	mm				kg
	h	f	l1	l2	
I-MAT 5,2 TT-A	165	263	170	190	5,8
I-MAT 11,2 TT-B	165	292	185	210	6,7
I-MAT 25,8 TT-C	207	336	255	281	13,5
I-MAT 65,4 TT-D	319	460	320	350	33

## Пример установки

### Схемы для установки 1 насоса



MXH EI



NM EI

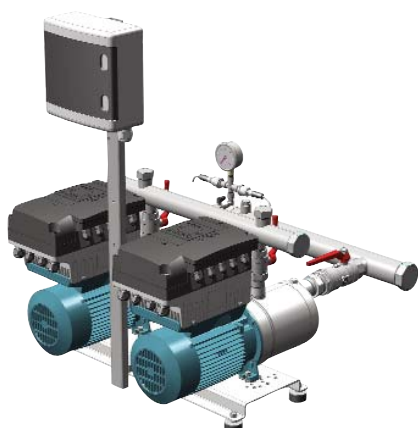


NR EI

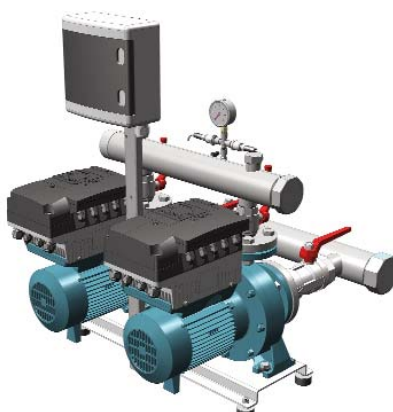


MXV EI

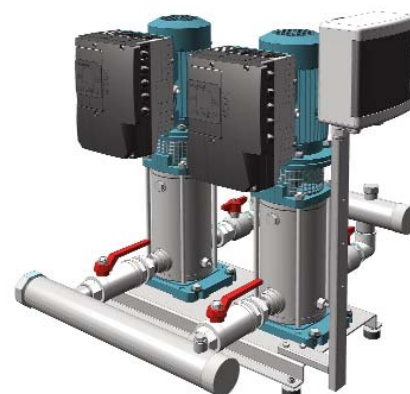
### Схемы для установки 2 насосов



2MXH

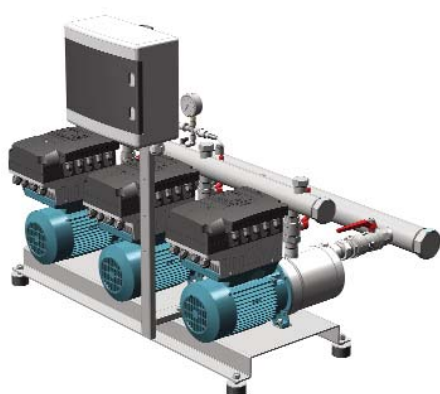


2NM

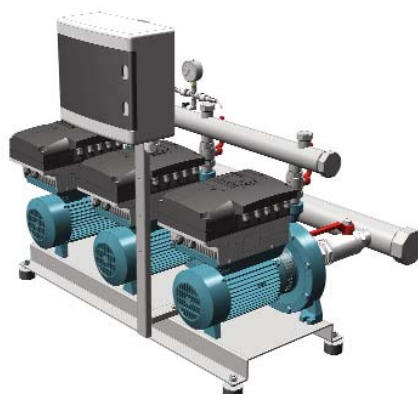


2MXV

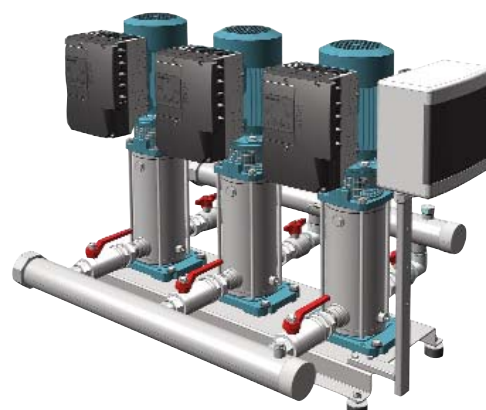
### Схемы для установки 3 насосов



3MXH



3NM



3MXV



# НАСОСНЫЕ БУСТЕРНЫЕ СТАНЦИИ

Станции с насосами с переменной скоростью с частотным преобразователем



стр. 506



## MINIMAT, TURBOMAT CENTRIMAT, GETTOMAT

Небольшие автоматические автоклавы с 1 насосом  
**MXH, MGP, MXP, NM, NG, MXA  
NGL, NGX**

стр. 564



## BS.F

Бустерные станции с постоянной скоростью гражданского назначения от 1 до 3 насосов серий **MXH**

## BS1V.F, BS.V

Бустерные станции с переменной скоростью (частот. преобразователь) гражданского назначения от 1 до 3 насосов серий **MXH**

стр. 516



## EASYMAT

Станции от 1 до 3 насосов постоянного давления с регулятором частоты "EASYMAT"  
**MGP, MXP, MXH, MXSU, MXVB, 4SDF**

стр. 571



## BS.F

Бустерные станции с постоянной скоростью гражданского назначения от 1 до 3 насосов серий **MXSU**

## BS1V.F, BS.V

Бустерные станции с переменной скоростью (частот. преобразователь) гражданского назначения от 1 до 3 насосов серий **MXSU**

стр. 528



## VARIOMAT 2

Станции с одним или двумя насосами постоянного давления с регулятором частоты "VARIOMAT"  
**MXH, MXVB**

стр. 576



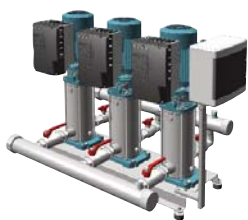
## BS.F

Бустерные станции с постоянной скоростью гражданского назначения от 1 до 3 насосов серий **MXVB**

## BS1V.F, BS.V

Бустерные станции с переменной скоростью (частот. преобразователь) гражданского назначения от 1 до 3 насосов серий **MXVB**

стр. 533



## I-MAT

Станции от 1 до 3 насосов постоянного давления с регулятором частоты "I-MAT"  
**MXH, MXVB, MXV**

стр. 583



## BS.F

Бустерные станции с постоянной скоростью гражданского назначения от 1 до 3 насосов серий **MXV**

## BS1V.F, BS.V

Бустерные станции с переменной скоростью (частот. преобразователь) гражданского назначения от 1 до 3 насосов серий **MXV**

стр. 551



## BS2F

Бустерные станции с постоянной скоростью бытового назначения с 2 насосами  
**MGP, MXP, NM, NMD, NG, NGL, NGX**

## BS1V1F, BS2V

Бустерные станции с переменной скоростью (частот. преобразователь) бытового назначения с 2 насосами серий **MGP, MXP, NM, NMD**

стр. 595



## BS.F

Бустерные станции с постоянной скоростью гражданского назначения от 1 до 3 насосов серий **NM, NMD**

## BS1V.F, BS.V

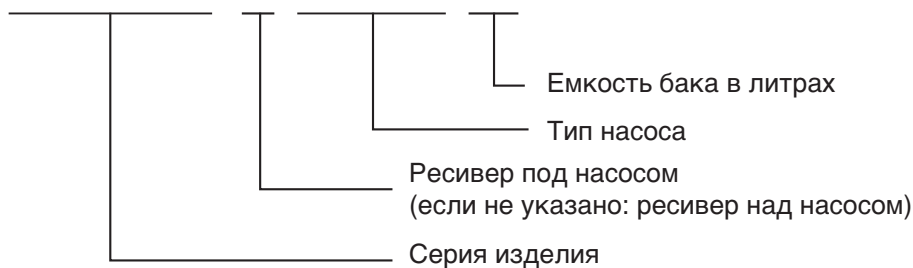
Бустерные станции с переменной скоростью (частот. преобразователь) гражданского назначения от 1 до 3 насосов серий **NM, NMD**



## Обозначение

**CENTRIMAT 1/1 MXH 205 /20**

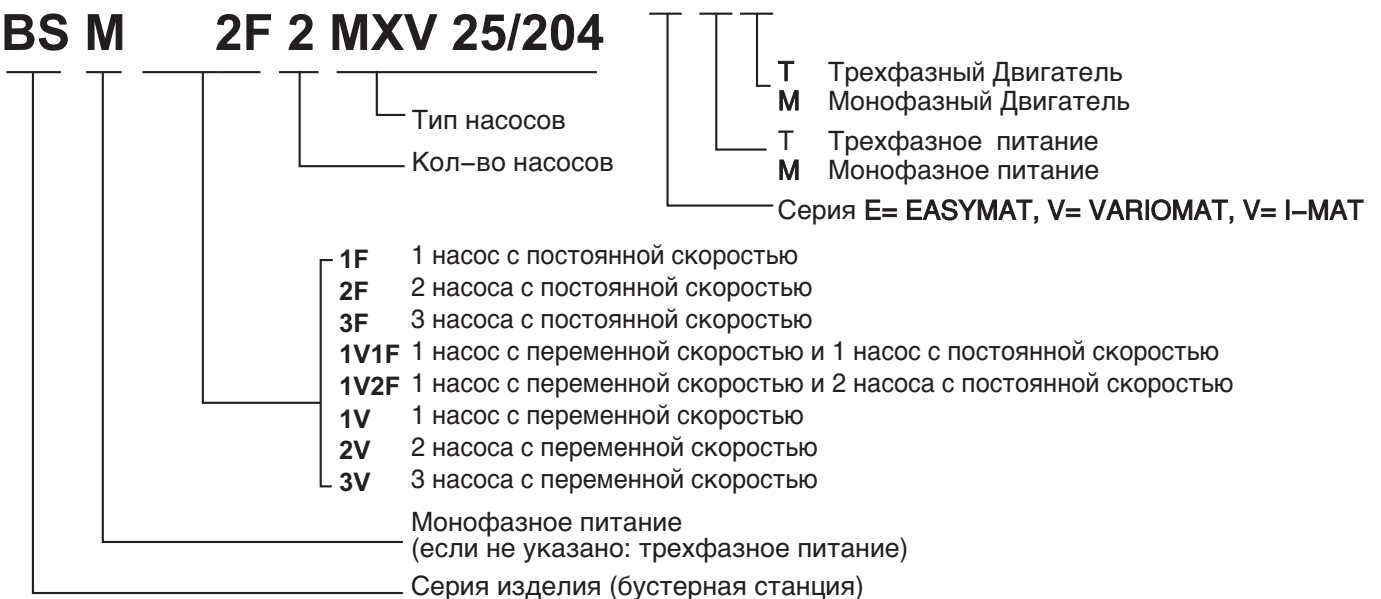
**CENTRIMAT MXH 205 /24**



**BS M 2V 2 MXV 25/204 - E MT**

**BS M 1V 1F 2 MXV 25/204 - E MM**

**BS M 2F 2 MXV 25/204**



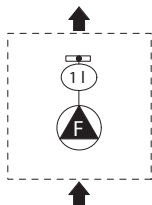
# Работа

## MINIMAT

с 1 насосом с постоянной скоростью

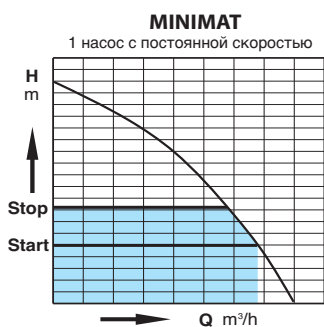
### Конструкция

Небольшие автоматические насосные станции, состоящие из насоса, реле давления, мембранного ресивера емкостью 1 литр.



### Работа

Насос управляется напрямую от реле давления.

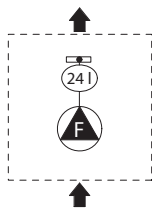


## TURBOMAT, CENTRIMAT, GETTOMAT

1 насос с постоянной скоростью

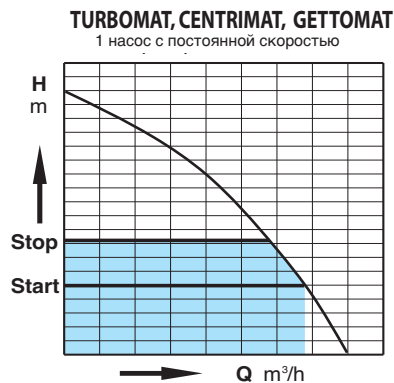
### Конструкция

Небольшие автоматические насосные станции, состоящие из насоса, реле давления, манометра и мембранного ресивера емкостью 24 л (над насосом) или 20 л (под насосом).



### Работа

Насос управляется напрямую от реле давления.

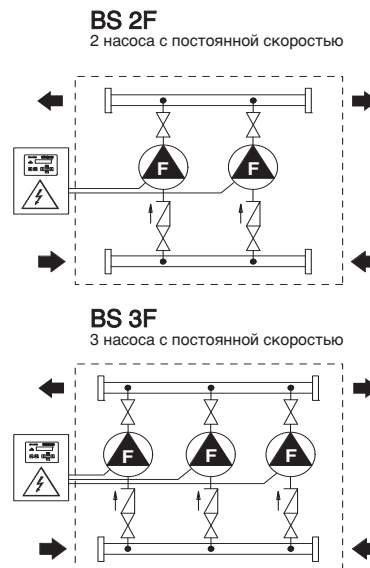


## BSF

с насосами с постоянной скоростью

### Конструкция

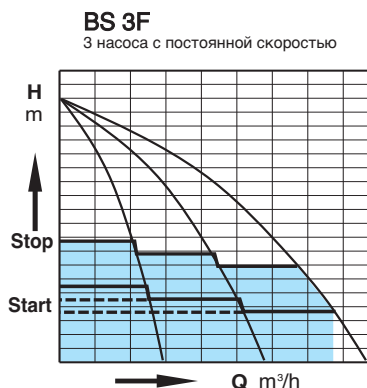
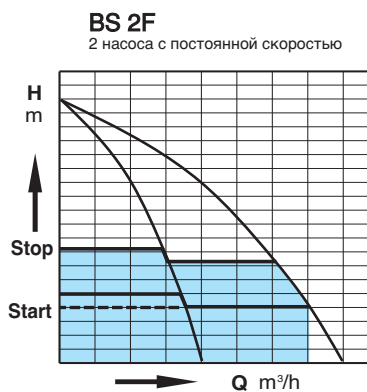
Автоматические насосные станции, состоящие из 2 или 3 насосов, установленных на общей раме (с входным и выходным коллекторами, с запорным и обратным клапанами), реле давления, манометра, пульта управления и мембранного ресивера емкостью от 100 до 1000 л. (под заказ).



### Работа

Пульт управления с электронным блоком управляет работой насосов и сменой насосов при каждом включении и при отсутствии воздуха в ресивере останавливает систему (запатентованная система).

Насосы работают в каскаде, исходя из сигнала от реле давления.

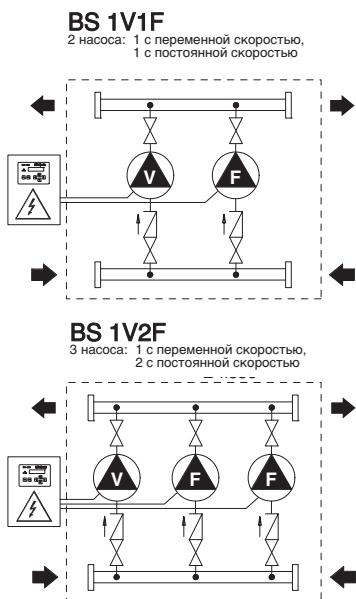


## BSV.F.

- 1 насос с переменной скоростью (частот. преобразователь в пульте)
- 1–5 насосов с постоянной скоростью

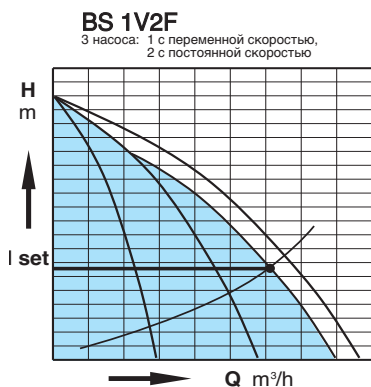
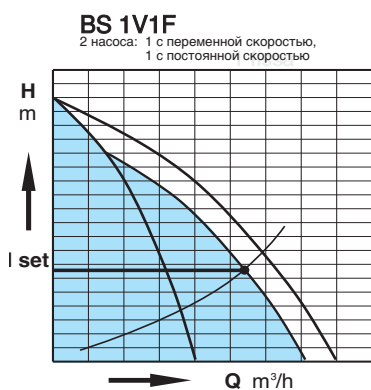
### Конструкция

Автоматические насосные станции постоянного давления, состоящие из 1 насоса с переменной скоростью с частот. преобразователем в пульте и 1–5 насосов с постоянной скоростью, установленных на общей раме (с входным и выходным коллекторами), запорных и обратных клапанов, датчика давления, манометра, пульта управления и мембранного ресивера емкостью 20 л. (под заказ).



### Работа

Пульт управления с электронным блоком управляет работой насосов и сменой насосов с постоянной скоростью. Насосы работают в каскаде от сигнала от датчика давления. Постоянное давление обеспечивается насосом с переменной скоростью, а насосы с постоянной скоростью включаются, когда потребность превышает производительность насоса с переменной скоростью.

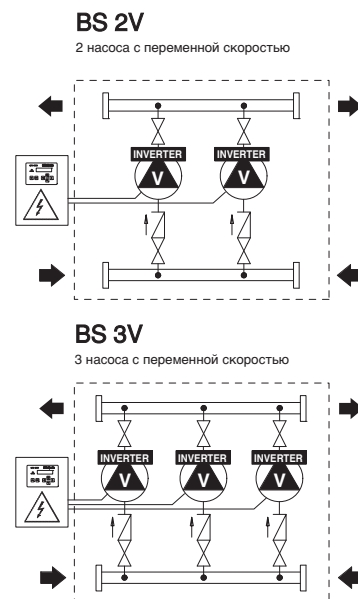


## BSV

- 2–6 насосов с переменной скоростью (частот. преобразователь встроен в двигатель)

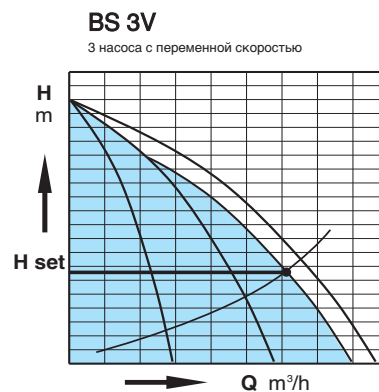
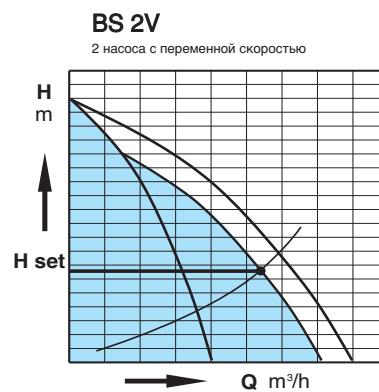
### Конструкция

Автоматические насосные станции постоянного давления, состоящие из 1–6 насосов с переменной скоростью с частот. преобразователем в двигателе, установленных на общей раме (с входным и выходным коллекторами), запорных и обратных клапанов, датчика давления, манометра, пульта управления и мембранного ресивера емкостью 20 л. (под заказ).



### Работа

Пульт управления с электронным блоком управляет работой насосов и сменой порядка включения при каждом пуске. Насосы работают в каскаде от сигнала от датчика давления.



## Новые электрощиты

### для станций с насосами с фиксированной скоростью

Новые электрощиты для насосных станций с электронным блоком с микропроцессором для контроля и управления работой насосов.

**Микропроцессор** обеспечивает непрерывный контроль (с максимальной безопасностью) работы насосов на всех стадиях, имеет все необходимые функции, что позволяет сократить количество электрических и электронных компонентов внутри электрощита.

#### В частности:

- включает насосы “каскадом” в зависимости от потребности в воде
- меняет порядок включения насосов
- задерживает включение 2-го/3-го насоса при поломке реле давления 1 или после сбоя в электросети
- блокирует включение насоса при гидравлическом ударе
- включает аварийный сигнал при поломке реле давления 1
- включает аварийный сигнал при уменьшении воздушной подушки в баке \*
- останавливает насос, когда воздушная подушка в баке снижается до нуля \*

\* *Запатентовано*

### Максимальная ясность всех предупреждающих сигналов

На передней панели электронного блока можно ясно определить состояние станции по следующим сигналам на дисплее:

- наличие напряжения
- отсутствие воды
- аварийная система
- насос в работе
- тепловая блокировка
- насос в автоматическом режиме
- насос остановлен

### Максимальная простота управления

На передней панели электронного блока имеются следующие органы управления:

- кнопка “AUT–STOP” (АВТО–СТОП, по одной на каждый насос)
- кнопка “MAN” (РУЧН., по одной на каждый насос)
- кнопка “RESET”

### Возможность дистанционного контроля

Новые электрощиты RC 100, RC 200, RC 300 предусматривают возможность воспроизводить на расстоянии все сигналы электронного блока (за исключением кнопок) через простой двухполюсный кабель.

Электрощит RC 100 дает возможность выводить дистанционно звуковую и световую аварийную сигнализацию.

### Пульт управления для станций, включающих до 6 насосов

С помощью электронного блока MPS 6000 (Multi Pump System) можно управлять насосными станциями, включающими до 6 насосов с фиксированной скоростью, используя единую калибровку давления.

### Автоматические системы подачи воздуха

Для использования вместе с пультами управления насосами были разработаны микропроцессорные системы для автоматической подачи воздуха в автоклавы с помощью компрессора или электроклапана.

### Принцип работы

При снижении давления в системе реле давления приводят к включению каскадно насосов и затем микропроцессор управляет их поочередным включением.

### Работа

Для станций с максимум тремя насосами: исходя из падения давления в системе, реле давления включают каскадно насосы и микропроцессор меняет порядок включения.

Для станций с 4, 5 и 6 насосами: работа управляется микропроцессором, исходя из сигнала от датчика давления. Насосы имеют единую калибровку давления.



## Новые электрощиты для станций с насосами с переменной скоростью

Новые электрощиты для станций с насосами с переменной скоростью.

Такие электрощиты необходимы во всех случаях, когда требуется постоянное давление и используются насосы для высокого давления.

Все рабочие стадии контролируются и управляются с помощью электронного блока MPS 6000 (Multi Pump System) с микропроцессором, способным управлять максимум 6 насосами одновременно.

## Максимальная ясность предупреждающих сигналов

Различные параметры калибровки показываются с помощью сообщений на дисплее электронного блока MPS 6000.

При сбое на дисплее выводится сообщение с указанием выявленной неисправности.

## Возможность дистанционного контроля

Предусмотрена возможность показывать состояние насосов и управлять системой с помощью компьютера и специальной программы.

Электрощит RA 100 дает возможность выводить дистанционно звуковую и световую аварийную сигнализацию.

## Постоянное или увеличенное давление

Все насосы могут работать с одинаковым заданным значением давления (заданное значение), либо – в случае систем с высокими потерями давления – давление может увеличиваться в зависимости от количества работающих насосов.

## Более низкий уровень шума

Двигатели, работающие на пониженных скоростях, и обратные клапаны со ступенчатым закрытием приводят к значительному снижению уровня шума.

## Более долгий срок службы

Все механические компоненты насосов и двигателей несут минимальные нагрузки, благодаря работе с переменной скоростью.

## Экономия электроэнергии

Двигатели потребляют только ту энергию, которая необходима для подачи количества воды, затребованного системой.

## Автоклавы меньшей емкости

Технология, основанная на инверторах, позволяет избавиться от баков автоклавов и мембранных баков большой емкости. Даже для станций с насосами большой производительности достаточно несколько 20-литровых мембранных баков.

## Высокая гибкость

Высокая гибкость в применении электронного блока MPS 6000 позволяет изготавливать специальные станции с нестандартными схемами работы, исходя из требований и характеристик конкретной системы.

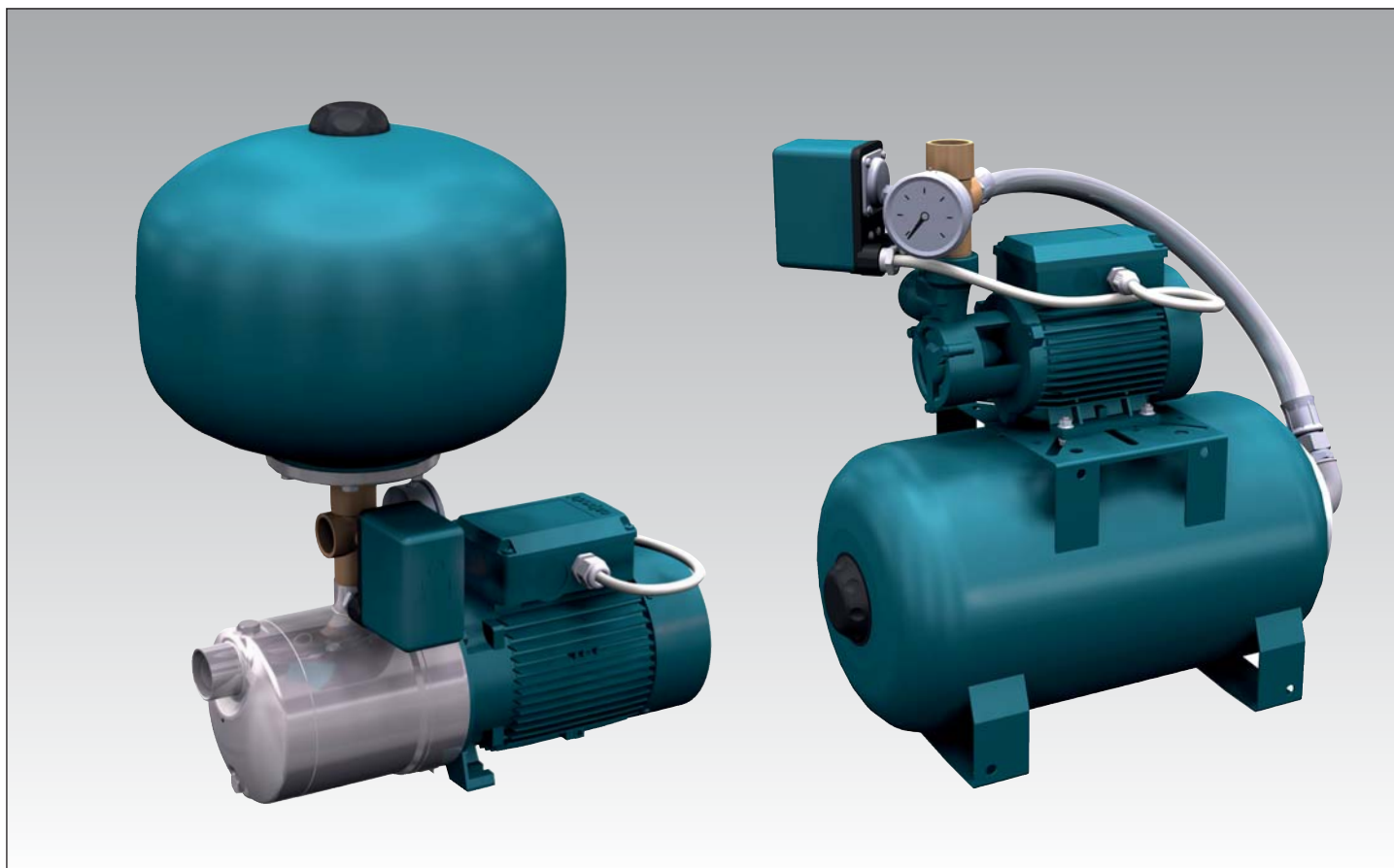
## Принцип работы

В зависимости от расход воды включаются один или несколько насосов (все с переменной скоростью) для обеспечения подачи требуемого количества воды с заданным давлением.



# MINIMAT - TURBOMAT - CENTRIMAT - GETTOMAT

Небольшие станции автоматического действия



## Исполнение

Автоматические автоклавы, предназначенные для бытовых систем водоснабжения.

Состав:

- электронасос
- бак с мембраной
- реле давления
- манометр (за исключением серии "Minimat")
- специальное соединение
- шланг для станций с расположением "насос над баком"

## Принцип работы

Исходя из снижения или увеличения давления реле давления включает или останавливает насос.

## Область применения

Для водоснабжения с отбором воды из скважин.

Для увеличения давления, получаемого из общей водопроводной сети (с соблюдением требований местных норм).

## Двигатели

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

Трехфазные 230/400 В  $\pm 10\%$ .

Монофазные 230 В  $\pm 10\%$ , с термозащитным устройством.

Изоляция класса "F".

Класс защиты IP 54.

Исполнение по стандарту IEC 60034.

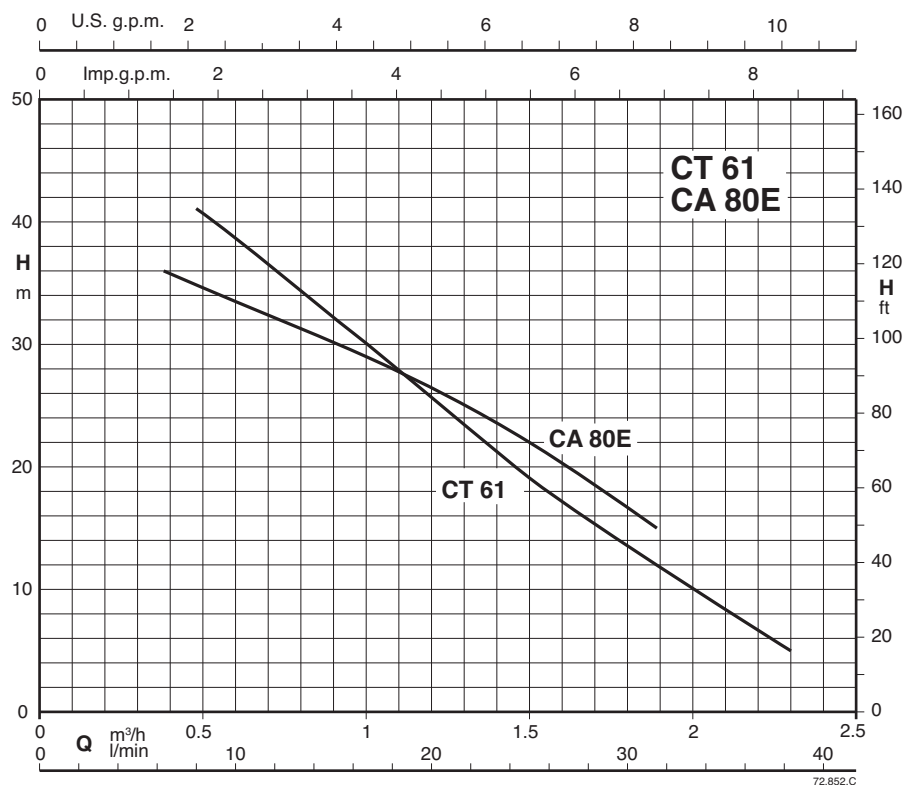
Исполнение с другими напряжениями под заказ.

## Баки

Сферической формы емкостью 24 л или цилиндрической формы емкостью 20 л, с мембраной, с предварительной закачкой воздуха с давлением на 0,2 бар ниже, чем минимальное значение калибровки реле давления.

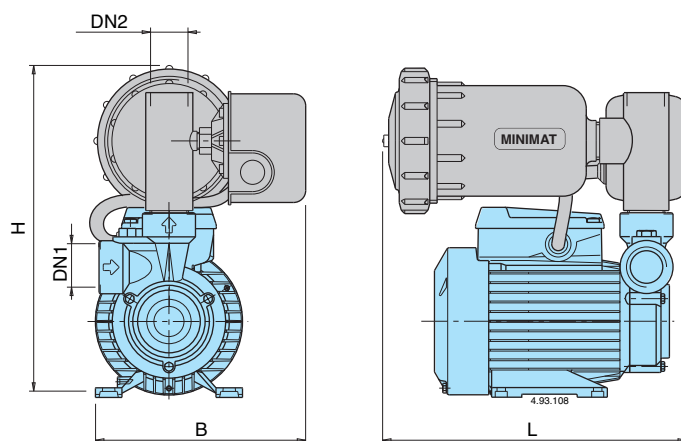
Бак серии "Minimat" имеет емкость 1 литр.

## Характеристические кривые



## Тех. характеристики, габариты и вес

### MINIMAT



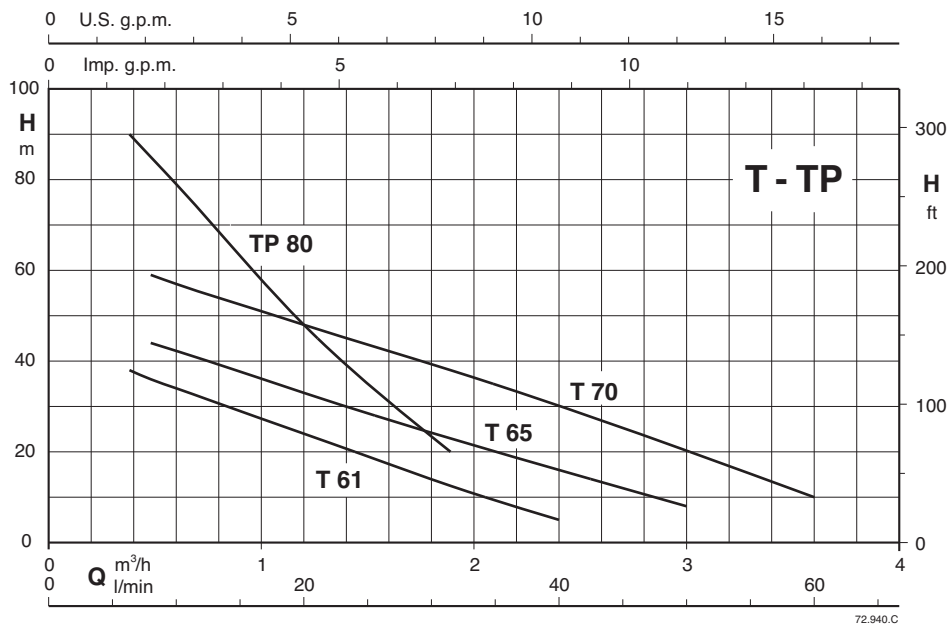
### MINIMAT

3~ 230/400V	1~ 230V	P		Q макс.* л/мин.	Реле давления бар	DN1	DN2	мм			кг
		кВт	л.с.					B	L	H	
CT 61/A/1	CTM 61/A/1	0,33	0,45	30	1,4÷2,8	G1	G1	180	255	280	8
CA 80E/1	CAM 80E/1	0,45	0,6	32	1,4÷2,8	G 3/4	G1	180	255	330	11,5

\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

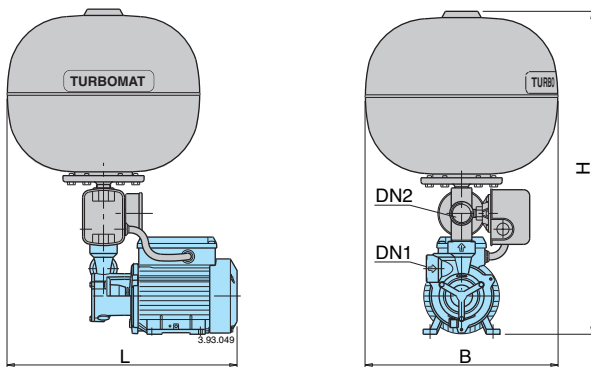


## Характеристические кривые

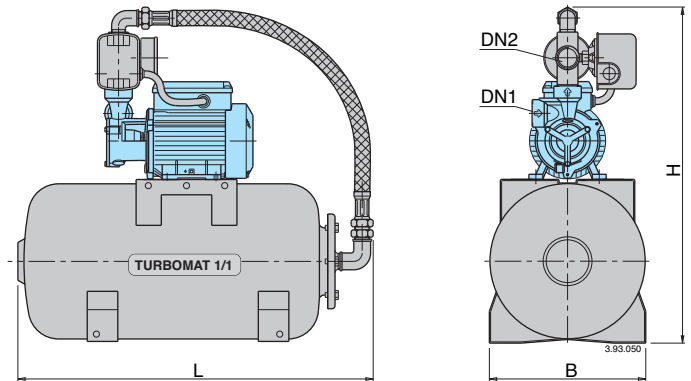


## Тех. характеристики, габариты и вес

### TURBOMAT



### TURBOMAT 1/1



### TURBOMAT

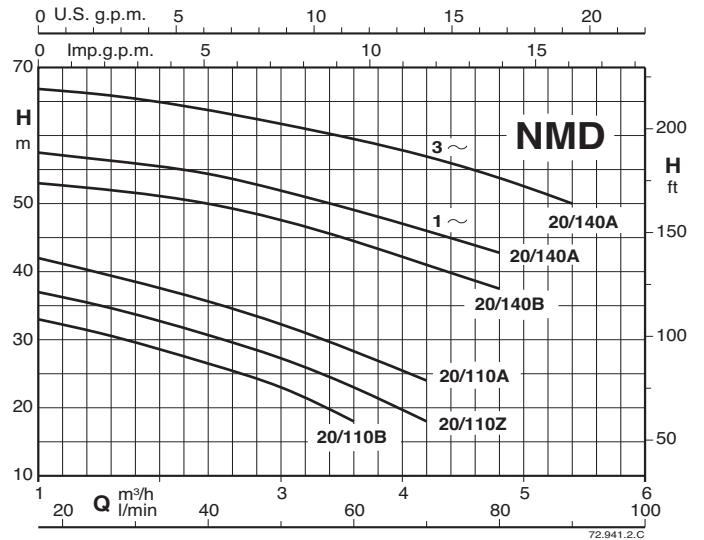
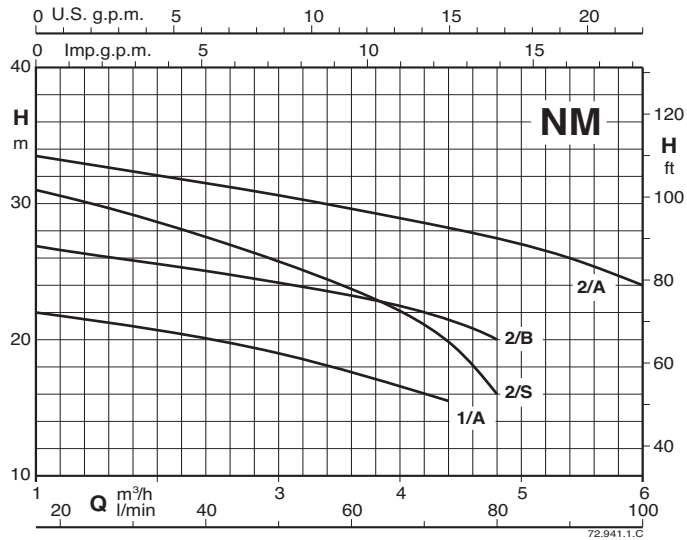
3~ 230/400V	1~ 230V	кВт	л.с.	Q макс.* л/мин.	Реле давления бар	DN1	DN2	мм			кг
								B	L	H	
T 61E/24	TM 61E/24	0,33	0,45	32	1,4÷2,8	G1	G1	360	400	560	13,3
T 65E/24	TM 65E/24	0,45	0,6	43	1,4÷2,8	G1	G1		400	560	13,3
T 70B/24	TM 70A/24	0,75	1	50	2,0÷3,5	G1	G1		430	575	17,7
TP 80E/24	TPM 80E/24	0,75	1	22	4,0÷6,0	G 3/4	G1		485	575	22

### TURBOMAT 1/1

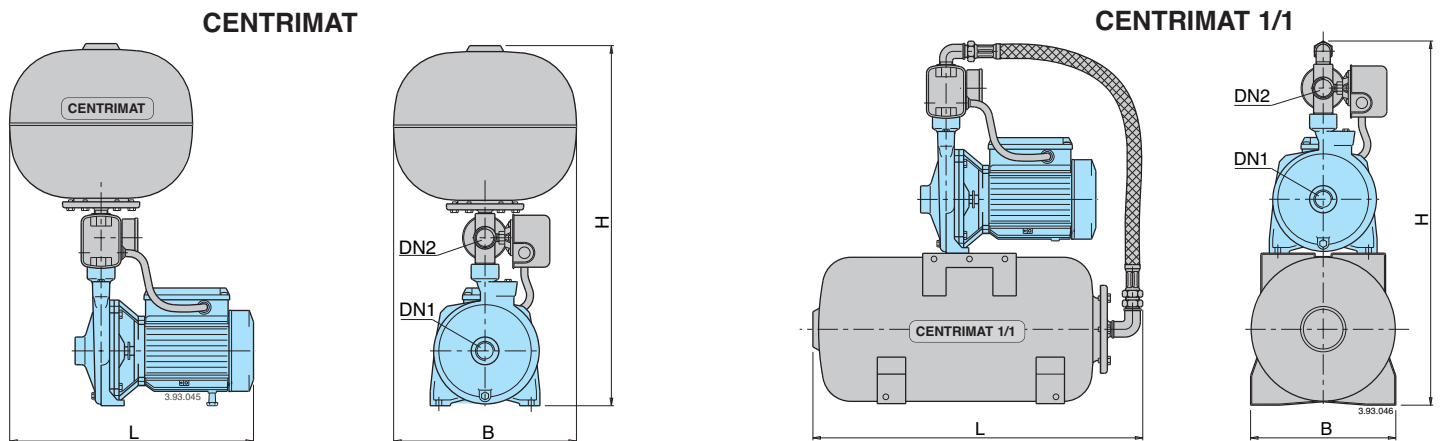
3~ 230/400V	1~ 230 V	кВт	л.с.	Q макс.* л/мин.	Реле давления бар	DN1	DN2	мм			кг
								B	L	H	
T 61E/20	TM 61E/20	0,33	0,45	32	1,4÷2,8	G1	G1	255	530	508	25
T 65E/20	TM 65E/20	0,45	0,6	43	1,4÷2,8	G1	G1			508	25
T 70B/20	TM 70A/20	0,75	1	50	2,0÷3,5	G1	G1			526	29
TP 80E/20	TPM 80E/20	0,75	1	22	4,0÷6,0	G 3/4	G1			526	32,2

\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

## Характеристические кривые



## Тех. характеристики, габариты и вес



### CENTRIMAT

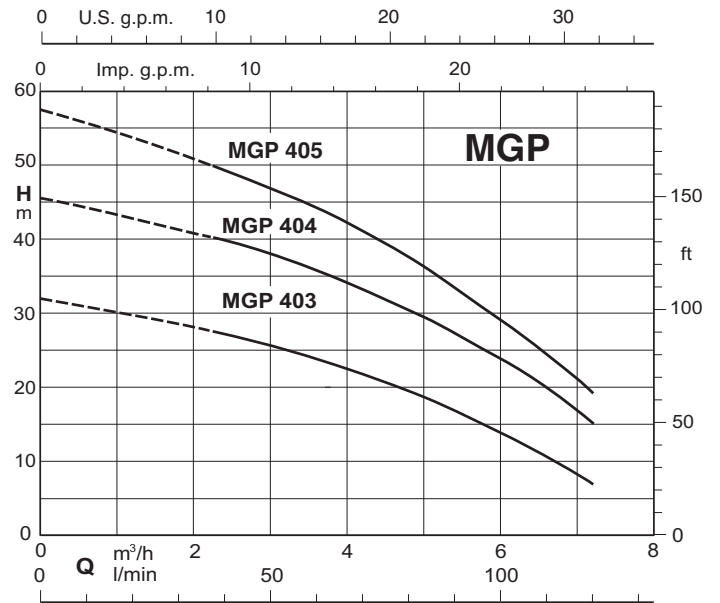
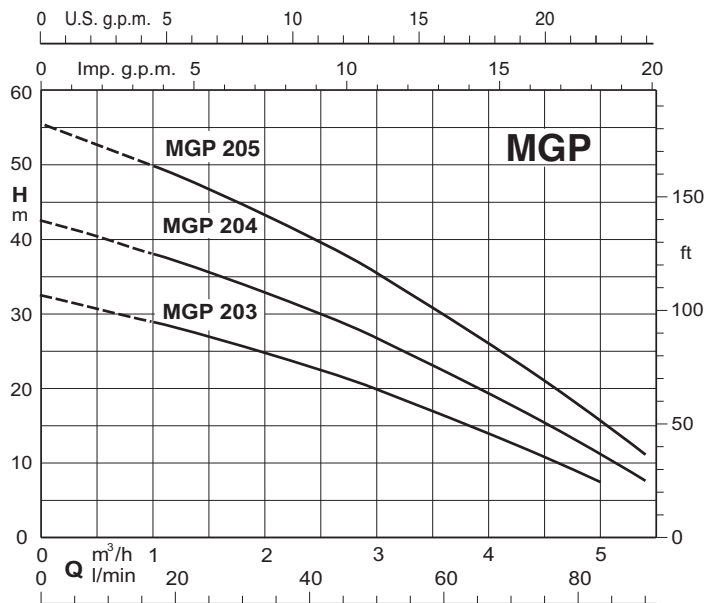
3~ 230/400V	1~ 230V	кВт	л.с.	Q макс.* л/мин.	Реле давления бар	DN1	DN2	мм			кг
								B	L	H	
NM 1/AE/24	NMM 1/AE/24	0,37	0,5	73	1,0±1,8	G1	G1	360	400	620	17,7
NM 2/B/A/24	NMM 2/B/A/24	0,55	0,75	80	1,4±2,4	G1	G1		440	650	21,4
NM 2/S/A/24	NMM 2/S/A/24	0,55	0,75	80	1,4±2,8	G1	G1		440	650	21,5
NM 2/A/B/24	NMM 2/A/A/24	0,75	1	100	2,0±3,0	G1	G1		440	650	22,7
NMD 20/110B/A/24	NMDM 20/110B/A/24	0,45	0,6	60	1,4±2,8	G 1 1/4	G1		430	635	21,2
NMD 20/110Z/A/24	NMDM 20/110Z/A/24	0,55	0,75	70	1,8±3,2	G 1 1/4	G1		430	635	22,3
NMD 20/110A/B/24	NMDM 20/110A/A/24	0,75	1	70	2,2±3,6	G 1 1/4	G1		430	635	23,4
NMD 20/140B/A/24	NMDM 20/140BE/24	1,1	1,5	80	3,5±5,0	G 1 1/4	G1		510	670	30,7
	NMDM 20/140AE/24	1,5	2	80	3,4±5,4	G 1 1/4	G1		510	670	33
	NMDM 20/140A/24	1,5	2	90	4,4±6,4	G 1 1/4	G1		510	670	32

### CENTRIMAT 1/1

3~ 230/400V	1~ 230V	кВт	л.с.	Q макс.* л/мин.	Реле давления бар	DN1	DN2	мм			кг
								B	L	H	
NM 1/AE/20	NMM 1/AE/20	0,37	0,5	73	1,0±1,8	G1	G1	255	530	567	18,5
NM 2/B/A/20	NMM 2/B/A/20	0,55	0,75	80	1,4±2,4	G1	G1			600	22,2
NM 2/S/A/20	NMM 2/S/A/20	0,55	0,75	80	1,4±2,8	G1	G1			600	22,3
NM 2/A/B/20	NMM 2/A/A/20	0,75	1	100	2,0±3,0	G1	G1			600	23,5
NMD 20/110B/A/20	NMDM 20/110B/A/20	0,45	0,6	60	1,4±2,8	G 1 1/4	G1			582	22
NMD 20/110Z/A/20	NMDM 20/110Z/A/20	0,55	0,75	70	1,8±3,2	G 1 1/4	G1			582	23,1
NMD 20/110A/B/20	NMDM 20/110A/A/20	0,75	1	70	2,2±3,6	G 1 1/4	G1			582	24,2
NMD 20/140B/A/20	NMDM 20/140BE/20	1,1	1,5	80	3,5±5,0	G 1 1/4	G1			619	31,5
	NMDM 20/140AE/20	1,5	2	80	3,4±5,4	G 1 1/4	G1			619	33
	NMDM 20/140A/20	1,5	2	90	4,4±6,4	G 1 1/4	G1			619	32

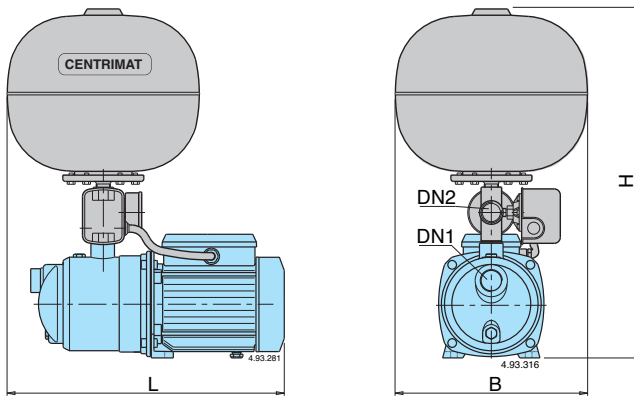
\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

## Характеристические кривые

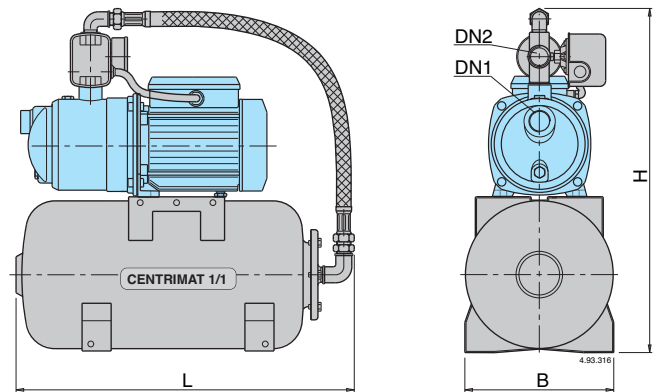


## Тех. характеристики, габариты и вес

### CENTRIMAT



### CENTRIMAT 1/1



### CENTRIMAT

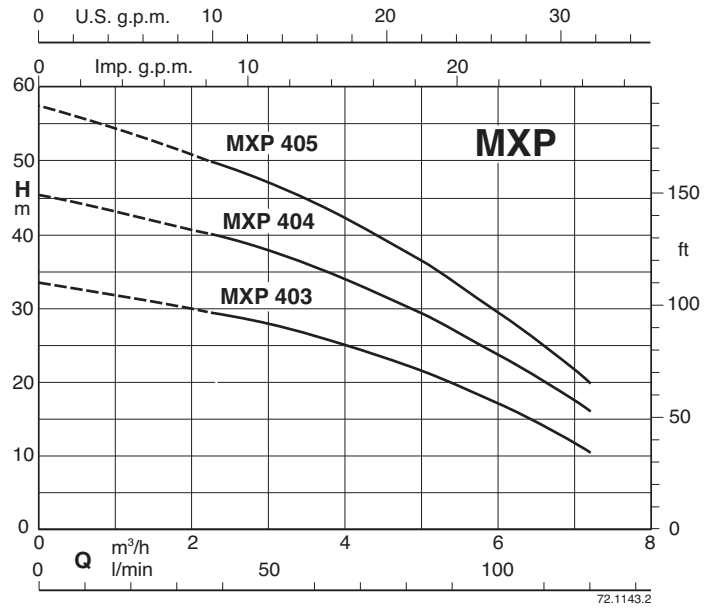
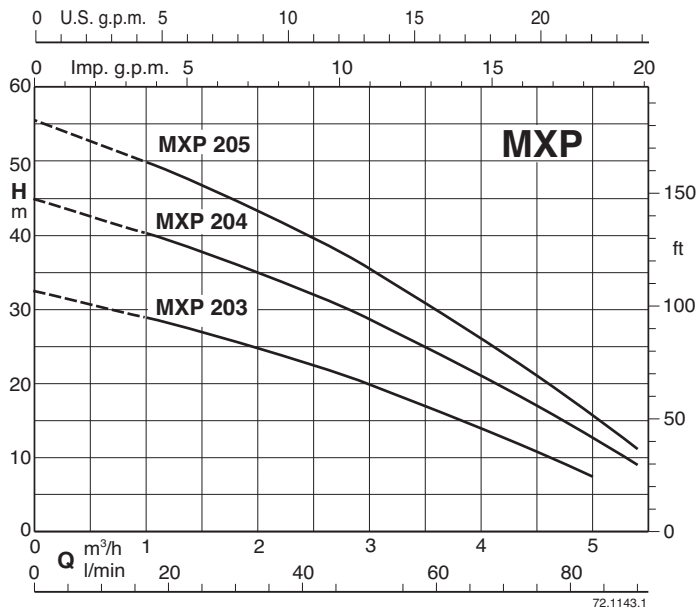
3~ 230/400V	1~ 230V	кВт	л.с.	Q макс.* л/мин.	Реле давления бар	DN1	DN2	мм			кг
								B	L	H	
MGP 203/24	MGPM 203/24	0,45	0,6	65	1,2÷2,4	G 1	G1	360	427	583	14
MGP 204/24	MGPM 204/24	0,55	0,75	70	2,0÷3,5	G 1	G1		456	583	15
MGP 205/A/24	MGPM 205/24	0,75	1	70	3,0÷4,5	G 1	G1		456	583	19
MGP 403/24	MGPM 403/24	0,55	0,75	110	1,2÷2,4	G 1	G1		456	583	15
MGP 404/A/24	MGPM 404/24	0,75	1	110	2,0÷3,5	G 1	G1		456	583	16
MGP 405/24	MGPM 405/24	1,1	1,5	110	3,0÷4,5	G 1	G1		456	583	20

### CENTRIMAT 1/1

3~ 230/400V	1~ 230V	кВт	л.с.	Q макс.* л/мин.	Реле давления бар	DN1	DN2	мм			кг
								B	L	H	
MGP 203/20	MGPM 203/20	0,45	0,6	65	1,2÷2,4	G 1	G1	255	530	516	15
MGP 204/20	MGPM 204/20	0,55	0,75	70	2,0÷3,5	G 1	G1		530	516	16
MGP 205/A/20	MGPM 205/20	0,75	1	70	3,0÷4,5	G 1	G1		530	516	19
MGP 403/20	MGPM 403/20	0,55	0,75	110	1,2÷2,4	G 1	G1		530	516	16
MGP 404/A/20	MGPM 404/20	0,75	1	110	2,0÷3,5	G 1	G1		530	532	17
MGP 405/20	MGPM 405/20	1,1	1,5	110	3,0÷4,5	G 1	G1		530	532	21

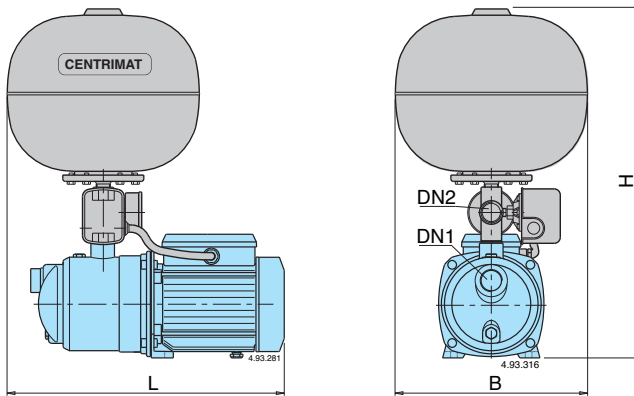
\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

## Характеристические кривые

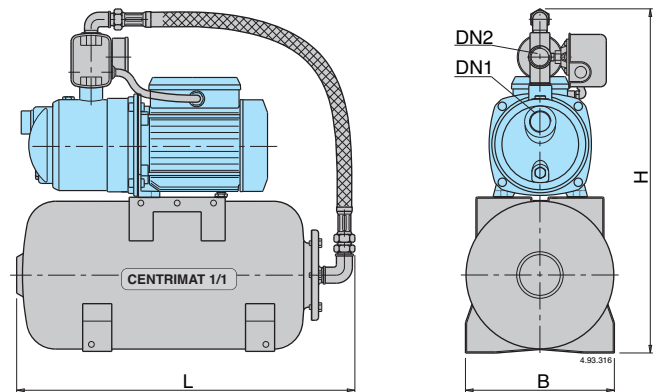


## Тех. характеристики, габариты и вес

### CENTRIMAT



### CENTRIMAT 1/1



### CENTRIMAT

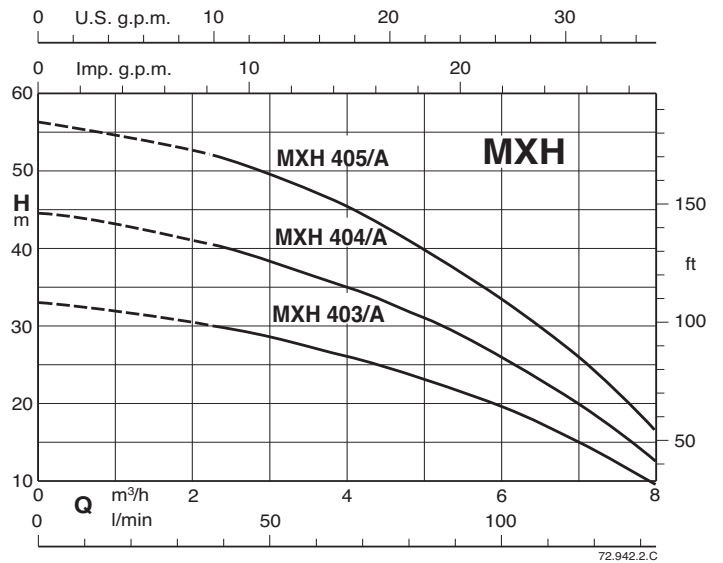
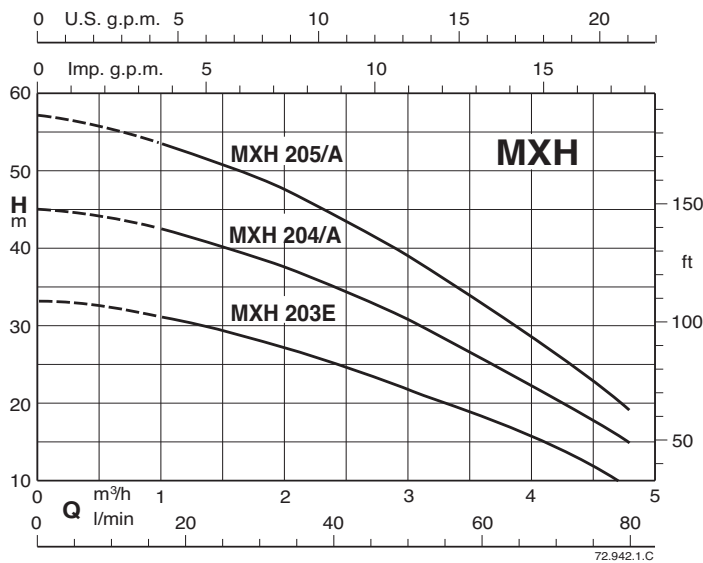
3~ 230/400V	1~ 230V	кВт	л.с.	Q макс.* л/мин.	Реле давления бар	DN1	DN2	мм			кг
								B	L	H	
MXP 203/24	MXPM 203/24	0,45	0,6	65	1,2÷2,4	G 1	G 1	360	427	583	14
MXP 204/A/24	MXPM 204/A/24	0,55	0,75	70	2,0÷3,5	G 1	G 1		456	583	15
MXP 205/A/24	MXPM 205/24	0,75	1	70	3,0÷4,5	G 1	G 1		456	583	16
MXP 403/A/24	MXPM 403/A/24	0,55	0,75	110	1,5÷2,7	G 1	G 1		456	583	15
MXP 404/B/24	MXPM 404/A/24	0,75	1	110	2,0÷3,5	G 1	G 1		456	583	16
MXP 405/24	MXPM 405/24	1,1	1,5	110	3,0÷4,5	G 1	G 1		456	583	19

### CENTRIMAT 1/1

3~ 230/400V	1~ 230V	кВт	л.с.	Q макс.* л/мин.	Реле давления бар	DN1	DN2	мм			кг
								B	L	H	
MXP 203/20	MXPM 203/20	0,45	0,6	65	1,2÷2,4	G 1	G 1	255	530	532	15
MXP 204/A/20	MXPM 204/A/20	0,55	0,75	70	2,0÷3,5	G 1	G 1		530	532	16
MXP 205/A/20	MXPM 205/20	0,75	1	70	3,0÷4,5	G 1	G 1		530	532	17
MXP 403/A/20	MXPM 403/A/20	0,55	0,75	110	1,5÷2,7	G 1	G 1		530	532	16
MXP 404/B/20	MXPM 404/A/20	0,75	1	110	2,0÷3,5	G 1	G 1		530	532	17
MXP 405/20	MXPM 405/20	1,1	1,5	110	3,0÷4,5	G 1	G 1		530	532	20

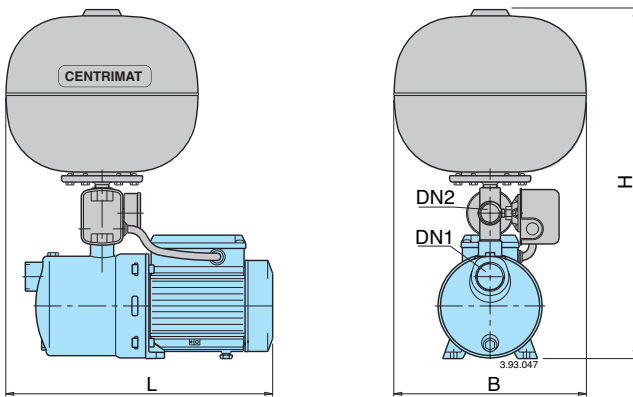
\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

## Характеристические кривые

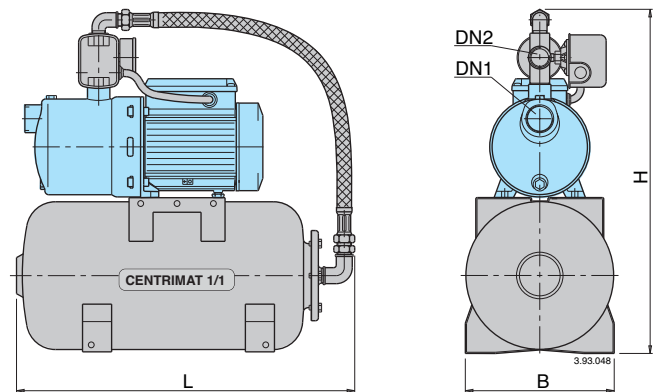


## Тех. характеристики, габариты и вес

### CENTRIMAT



### CENTRIMAT 1/1



### CENTRIMAT

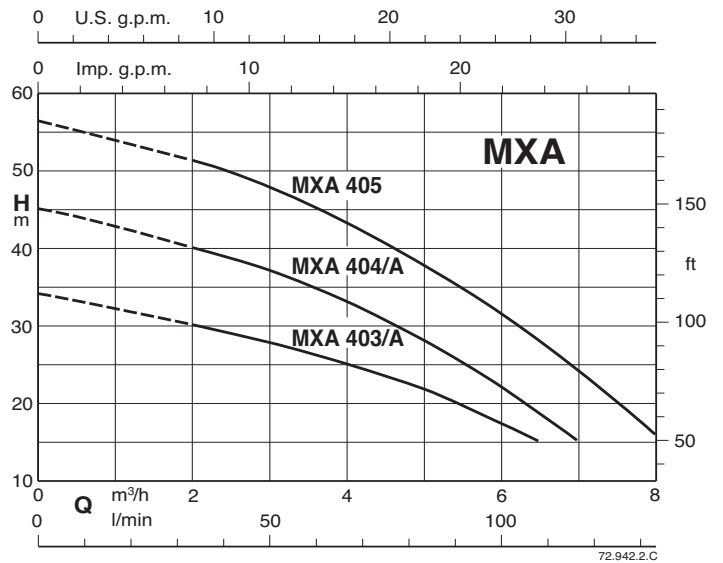
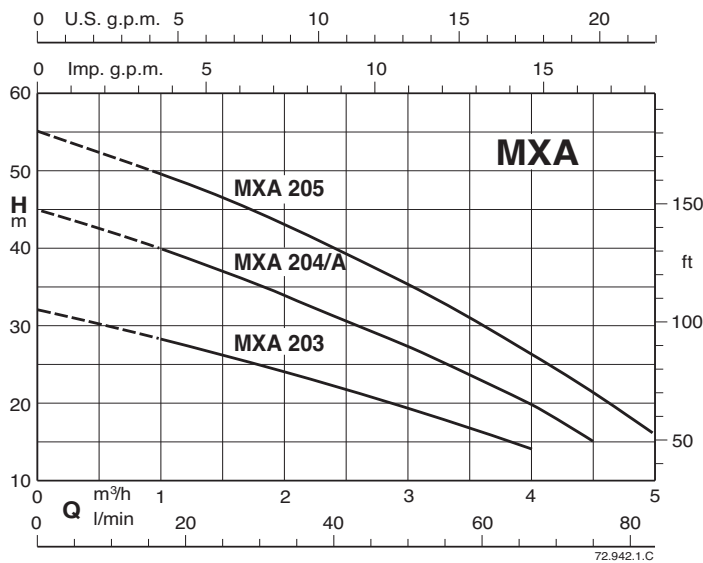
3~ 230/400V	1~ 230V	кВт	л.с.	Q макс.* л/мин.	Реле давления бар	DN1	DN2	мм			кг
								B	L	H	
МХН 203Е/24	МХНМ 203Е/24	0,45	0,6	70	1,4÷2,8	G 1 1/4	G 1	360	417	590	15
МХН 204/А/24	МХНМ 204/А/24	0,55	0,75	62	2,5÷4,0	G 1 1/4	G 1		443	590	16,5
МХН 205/В/24	МХНМ 205/А/24	0,75	1	65	2,5÷4,5	G 1 1/4	G 1		443	590	18
МХН 403/А/24	МХНМ 403/А/24	0,55	0,75	120	1,5÷2,7	G 1 1/4	G 1		443	590	16
МХН 404/В/24	МХНМ 404/А/24	0,75	1	110	2,0÷3,5	G 1 1/4	G 1		443	590	17,5
МХН 405/С/24	МХНМ 405/24	1,1	1,5	115	2,5÷4,5	G 1 1/4	G 1		502	590	23,5
		1,1	1,5	115	2,5÷4,5	G 1 1/4	G 1	443	590	18,5	

### CENTRIMAT 1/1

3~ 230/400V	1~ 230V	кВт	л.с.	Q макс.* л/мин.	Реле давления бар	DN1	DN2	мм			кг
								B	L	H	
МХН 203Е/20	МХНМ 203Е/20	0,45	0,6	70	1,4÷2,8	G 1 1/4	G 1	255	530	540	16
МХН 204/А/20	МХНМ 204/А/20	0,55	0,75	62	2,5÷4,0	G 1 1/4	G 1		530	540	17,5
МХН 205/В/20	МХНМ 205/А/20	0,75	1	65	2,5÷4,5	G 1 1/4	G 1		530	540	19
МХН 403/А/20	МХНМ 403/А/20	0,55	0,75	120	1,5÷2,7	G 1 1/4	G 1		530	540	17
МХН 404/В/20	МХНМ 404/А/20	0,75	1	110	2,0÷3,5	G 1 1/4	G 1		530	540	18,5
МХН 405/С/20	МХНМ 405/20	1,1	1,5	115	2,5÷4,5	G 1 1/4	G 1		530	540	24,5
		1,1	1,5	115	2,5÷4,5	G 1 1/4	G 1	530	540	19,5	

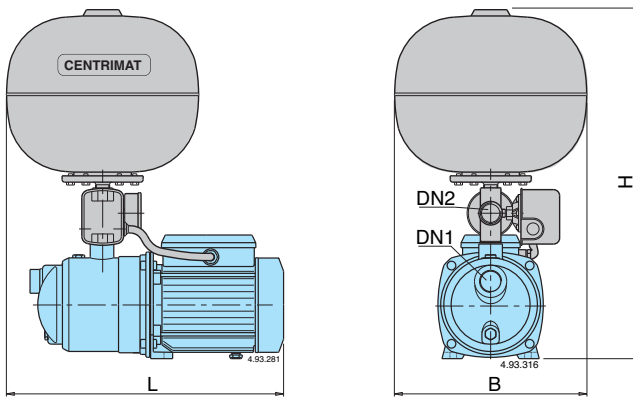
\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

## Характеристические кривые

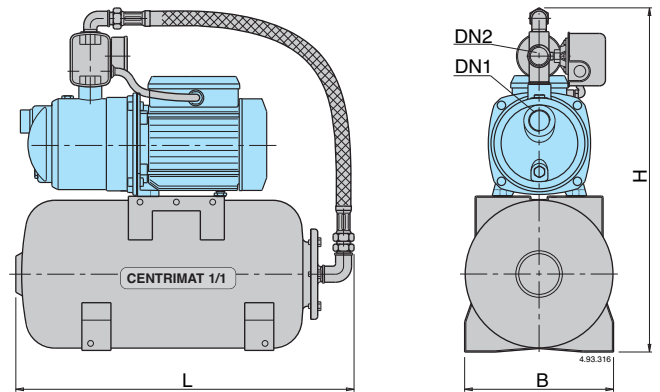


## Тех. характеристики, габариты и вес

### CENTRIMAT



### CENTRIMAT 1/1



### CENTRIMAT

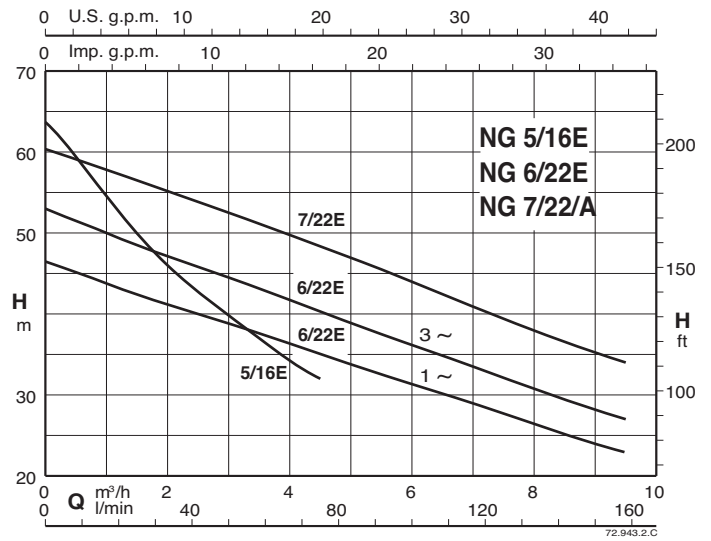
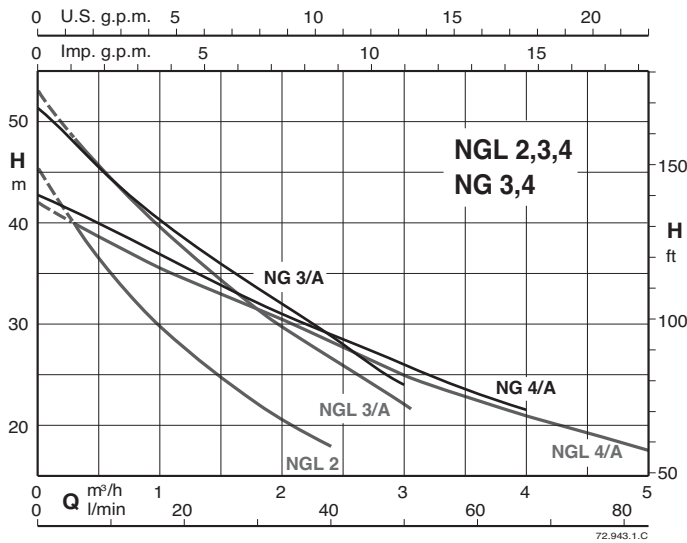
3~ 230/400V	1~ 230V	кВт	л.с.	Q макс.* л/мин.	Реле давления бар	DN1	DN2	мм			кг
								B	L	H	
MXA 203/24	MXAM 203/24	0,45	0,6	62	1,2÷2,4	G 1	G1	360	427	583	13
MXA 204/A/24	MXAM 204/A/24	0,55	0,75	66	2,0÷3,5	G 1	G1		456	583	16
MXA 205/B/24	MXAM 205A/24	0,75	1	66	2,5÷4,5	G 1 1/4	G1		529	626	22
MXA 403/A/24	MXAM 403/A/24	0,55	0,75	108	1,5÷2,7	G 1	G1		456	583	16
MXA 404/B/24	MXAM 404/A/24	0,75	1	108	2,0÷3,5	G 1	G1		456	583	17
MXA 405/A/24	MXAM 405/24	1,1	1,5	105	2,5÷4,5	G 1 1/4	G1		529	626	23

### CENTRIMAT 1/1

3~ 230/400V	1~ 230V	кВт	л.с.	Q макс.* л/мин.	Реле давления бар	DN1	DN2	мм			кг
								B	L	H	
MXA 203/20	MXAM 203/20	0,45	0,6	62	1,2÷2,4	G 1	G1	255	530	532	14
MXA 204/A/20	MXAM 204/A/20	0,55	0,75	66	2,0÷3,5	G 1	G1		530	532	17
MXA 205/B/20	MXAM 205/A/20	0,75	1	66	2,5÷4,5	G 1 1/4	G1		530	575	23
MXA 403/A/20	MXAM 403/A/20	0,55	0,75	108	1,5÷2,7	G 1	G1		530	532	17
MXA 404/B/20	MXAM 404/A/20	0,75	1	108	2,0÷3,5	G 1	G1		530	532	18
MXA 405/A/20	MXAM 405/A/20	1,1	1,5	105	2,5÷4,5	G 1 1/4	G1		530	575	24

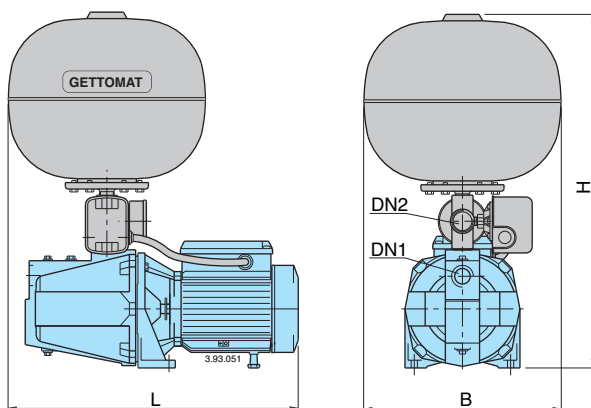
\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

## Характеристические кривые

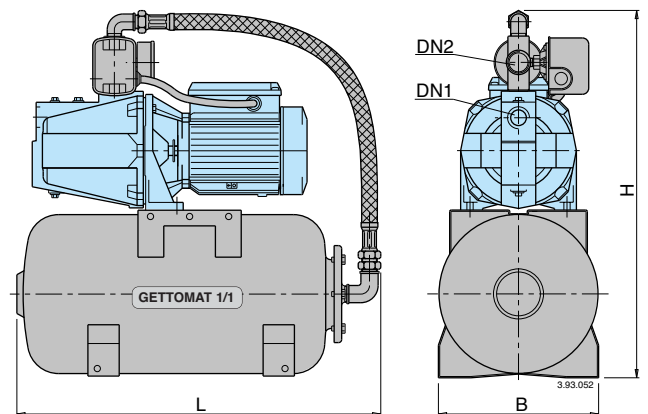


## Тех. характеристики, габариты и вес

### GETTOMAT



### GETTOMAT 1/1



### GETTOMAT

3~	1~	кВт	л.с.	Q макс.* л/мин.	Реле давления бар	DN1	DN2	мм			кг
								B	L	H	
NGL 2/24	NGLM 2/24	0,45	0,6	35	2,0÷3,5	G 1	G1	360	427	583	14,5
NGL 3/A/24	NGLM 3/A/24	0,55	0,75	45	2,5÷4,0	G 1	G1		456	583	16,5
NGL 4/B/24	NGLM 4/A/24	0,75	1	72	2,0÷3,5	G 1	G1		456	583	17,5
NG 3/A/24	NGM 3/A/24	0,55	0,75	50	2,5÷4,0	G1	G1		480	610	25,1
NG 4/B/24	NGM 4/A/24	0,75	1	65	2,0÷3,5	G1	G1	570	610	28,9	
NG 5/16/A/24	NGM 5/16E/24	1,1	1,5	65	3,5÷5,0	G 1 1/2	G1		650	650	35,5
NG 6/22/A/24	NGM 6/22E/24	1,5	2	140	2,5÷4,0	G 1 1/2	G1	570	650	37,5	
NG 7/22/B/24	-	1,5	2	140	2,5÷4,5	G 1 1/2	G1		650	37,5	
		2,2	3	150	3,5÷5,0	G 1 1/2	G1		650	39,5	

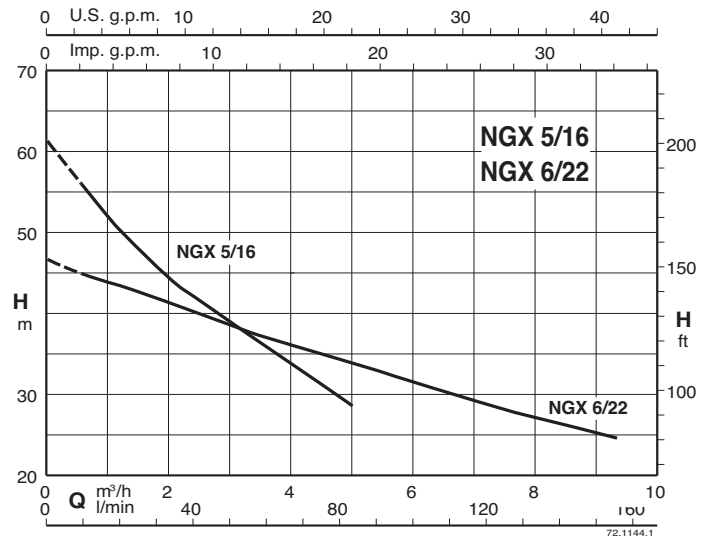
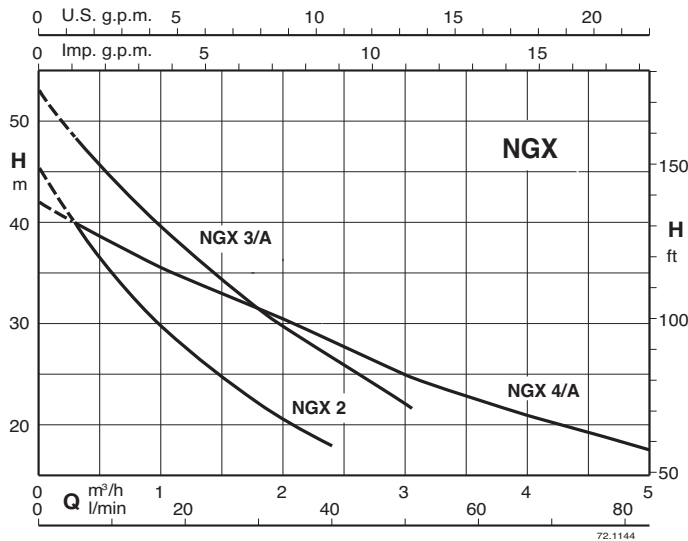
### GETTOMAT 1/1

3~	1~	кВт	л.с.	Q макс.* л/мин.	Реле давления бар	DN1	DN2	мм			кг
								B	L	H	
NGL 2/20	NGLM 2/20	0,45	0,6	35	2,0÷3,5	G 1	G1	255	530	516	15,5
NGL 3/A/20	NGLM 3/A/20	0,55	0,75	45	2,5÷4,0	G 1	G1			516	17,5
NGL 4/B/20	NGLM 4/A/20	0,75	1	72	2,0÷3,5	G 1	G1		516	18,5	
NG 3/A/20	NGM 3/A/20	0,55	0,75	50	2,5÷4,0	G1	G1		548	26	
NG 4/B/20	NGM 4/A/20	0,75	1	65	2,0÷3,5	G1	G1	548	29,7		
NG 5/16/A/20	NGM 5/16E/20	1,1	1,5	65	3,5÷5,0	G 1 1/2	G1	580	577	36,2	
NG 6/22/A/20	NGM 6/22E/20	1,5	2	140	2,5÷4,0	G 1 1/2	G1		577	38,5	
NG 7/22/B/20	-	1,5	2	140	2,5÷4,5	G 1 1/2	G1		577	38,5	
		2,2	3	150	3,5÷5,0	G 1 1/2	G1	600	577	40	

\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

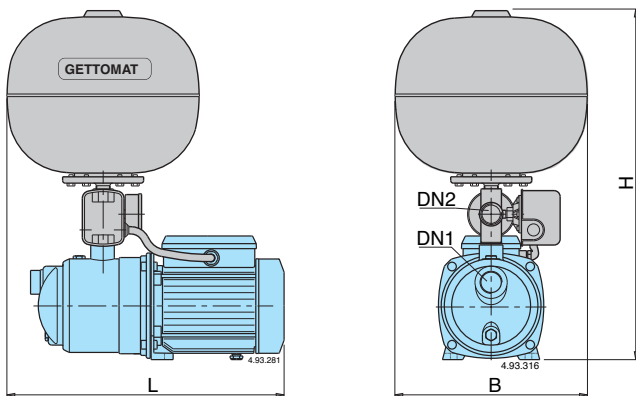


## Характеристические кривые

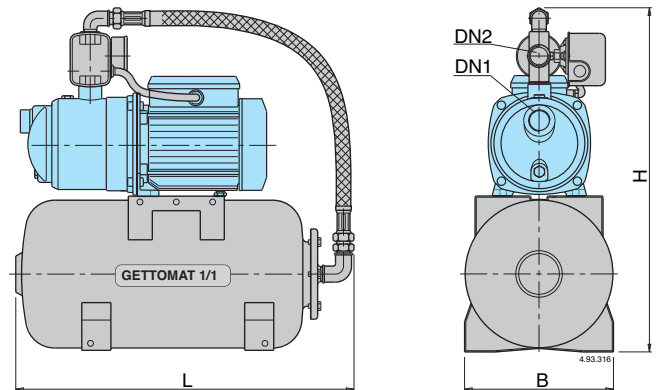


## Тех. характеристики, габариты и вес

### GETTOMAT



### GETTOMAT 1/1



### GETTOMAT

3~ 230/400V	1~ 230V	кВт	л.с.	Q макс.* л/мин.	Реле давления бар	DN1	DN2	мм			кг
								B	L	H	
NGX 2/24	NGXM 2/24	0,45	0,6	35	2,0÷3,5	G 1	G1	360	427	583	14,5
NGX 3/A/24	NGXM 3/A/24	0,55	0,75	45	2,5÷4,0	G 1	G1		456	583	16,5
NGX 4/B/24	NGXM 4/A/24	0,75	1	72	2,0÷3,5	G 1	G1		456	583	17,5
NGX 5/16/A/24	NGXM 5/16/24	1,1	1,5	62	3,5÷5,0	G 1 1/4	G1	528	626	23,5	
NGX 6/22/A/24	NGXM 6/22/24	1,5	2	150	2,5÷4,0	G 1 1/4	G1	528	626	25,5	

### GETTOMAT 1/1

3~ 230/400V	1~ 230V	кВт	л.с.	Q макс.* л/мин.	Реле давления бар	DN1	DN2	мм			кг
								B	L	H	
NGX 2/20	NGXM 2/20	0,45	0,6	35	2,0÷3,5	G 1	G1	255	530	532	15,5
NGX 3/A/20	NGXM 3/A/20	0,55	0,75	45	2,5÷4,0	G 1	G1		530	532	17,5
NGX 4/B/20	NGXM 4/A/20	0,75	1	72	2,0÷3,5	G 1	G1	530	532	18,5	
NGX 5/16/A/20	NGXM 5/16/20	1,1	1,5	62	3,5÷5,0	G 1 1/4	G1	530	575	24,5	
NGX 6/22/A/20	NGXM 6/22/20	1,5	2	150	2,5÷4,0	G 1 1/4	G1	530	575	26,5	

\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления



## Принцип работы

### BS1V1-3F Станции с одним насосом с переменной скоростью (EASYMAT) с одним или двумя насосами с постоянной скоростью.

В соответствии с потреблением воды включаются один или несколько насосов, один с переменной скоростью и другие с постоянной скоростью, для обеспечения требуемого количества воды при заданном давлении.

### BS1-3V Станции от 1 до 3 насосов с переменной скоростью с EASYMAT.

В зависимости от расхода воды включаются один или несколько насосов (все с переменной скоростью) для обеспечения требуемого количества воды при заданном давлении.

#### Режим постоянного давления



Система поддерживает постоянное давление в гидравлическом контуре при изменении расхода воды у пользователей. Рабочее давление задается пользователем по необходимости.



#### Режим постоянной скорости

Система работает на постоянных оборотах. Пользователь может менять скорость вращения по необходимости.

## Исполнение

Станции постоянного давления с регулятором частоты EASYMAT состоят из 1 до трех насосов, шарового клапана и обратного клапана на всасывании, шарового клапана и манометра на подаче.

Всасывающий и падающий коллекторы из стали AISI 304 для станции от 2 до 3 насосов.

Подготовлены для установки цилиндрических баков емкостью 8 л.

#### Устройство EASYMAT:

Частотный преобразователь, установленный непосредственно на подающей трубе насоса и охлаждаемый водой (**Запатентовано**).

При пуске в эксплуатацию настраиваются всего два параметра:

- макс. сила тока двигателя
- рабочая частота
- рабочее давление.

#### Возможность визуализации:

- давления в системе
- рабочая частота
- потребляемого тока
- аварийных сигналов

## Область применения

Для выкачивания воды из скважин.

Для повышения давления после водопровода (с учетом местных норм).

## Двигатели

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин., подготовка к работе с частот. преобразователем.

– Трехфазные 230 В  $\pm 10\%$ ; 400 В  $\pm 10\%$ .

Изоляция класса "F".

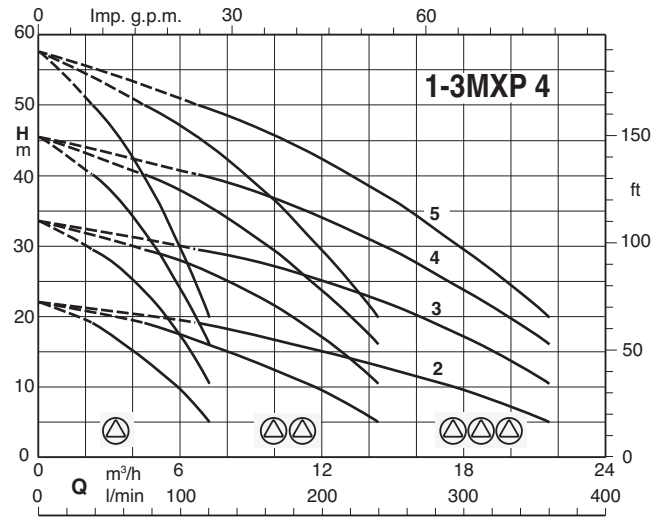
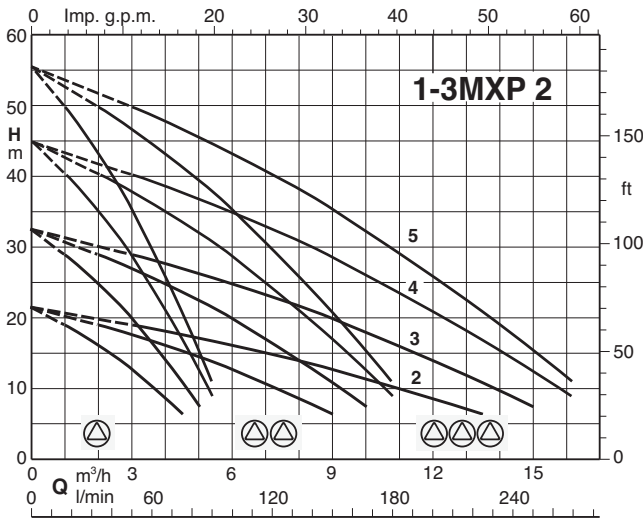
Защита IP 54.

Исполнение по стандарту: IEC 60034.

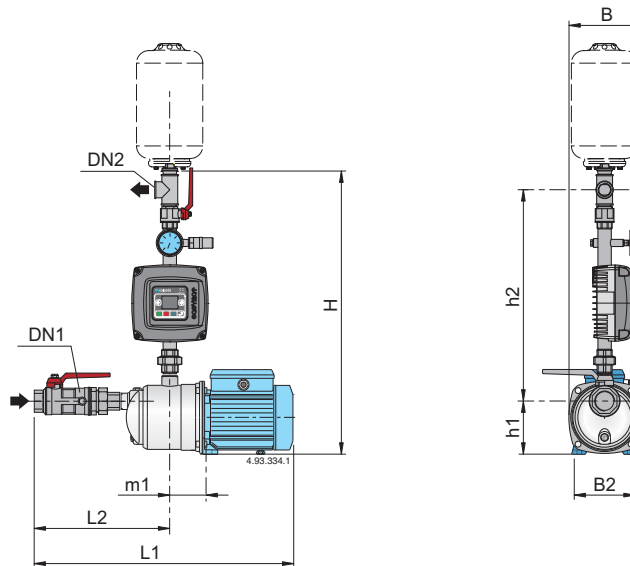
## Ресиверы (под заказ)

Цилиндрические, емкостью 8 л, с мембраной, с предварительной накачкой воздуха.

## Характеристические кривые

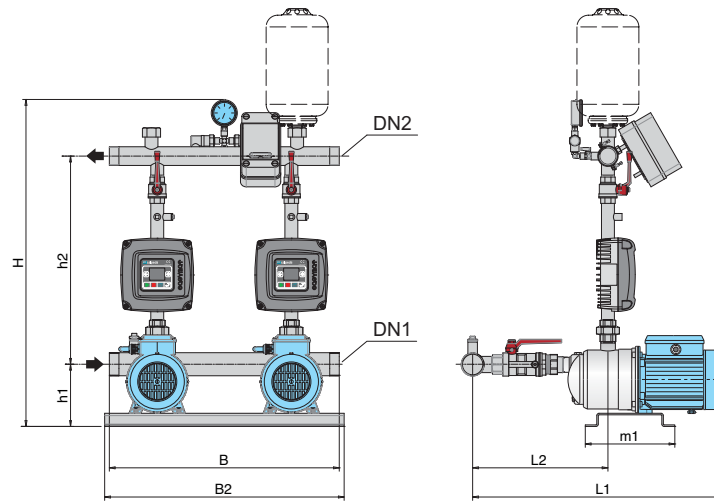


## Тех. характеристики, габариты и вес

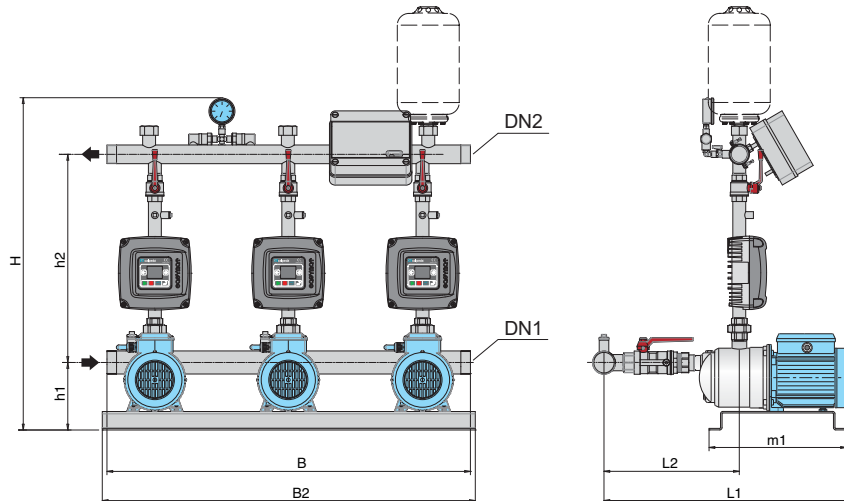


Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание A	Двигатель A	Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 1 ~ 230 V	P <sub>2</sub>			mm									
				A	kW	HP	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2
BSM1V 1MXP 202-EMT	2,1	1,7	BSM1V 1MXPM 202-EMM	2,3	0,33	0,45	G 1	G 1	680	127	495	516	269	95	165	146
BSM1V 1MXP 203-EMT	3,2	2,4	BSM1V 1MXPM 203-EMM	3	0,45	0,6						516				
BSM1V 1MXP 204/A-EMT	4	2,8	BSM1V 1MXPM 204/A-EMM	3,3	0,55	0,75						545				
BSM1V 1MXP 205/A-EMT	5	3,5	BSM1V 1MXPM 205-EMM	5,4	0,75	1						545				
BSM1V 1MXP 402-EMT	3,2	2,4	BSM1V 1MXPM 402-EMM	3	0,45	0,6	G 1	G 1	680	127	495	516	269	95	165	146
BSM1V 1MXP 403/A-EMT	4,3	3	BSM1V 1MXPM 403/A-EMM	3,5	0,55	0,75						545				
BSM1V 1MXP 404/B-EMT	5	3,5	BSM1V 1MXPM 404/A-EMM	5,4	0,75	1						545				
BSM1V 1MXP 405-EMT	6,4	4,5	BSM1V 1MXPM 405-EMM	7	1,1	1,5						575				
												575				

Тех. характеристики, габариты и вес

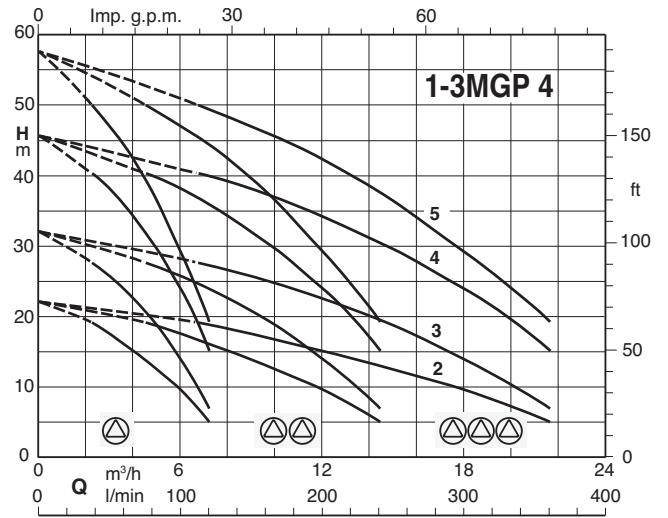
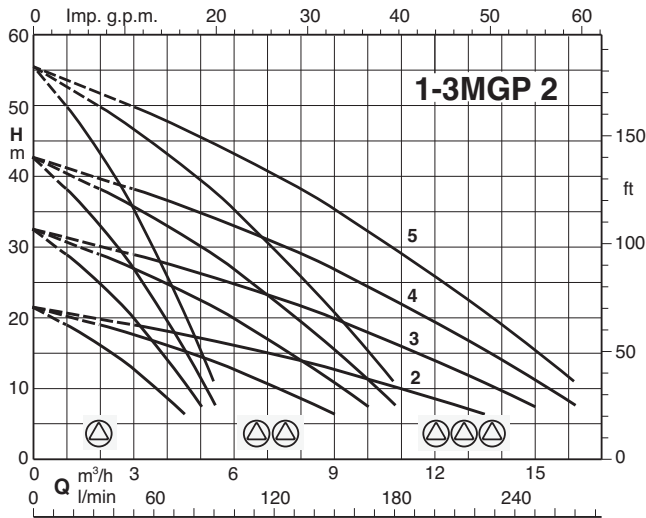


Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание A	Двигатель A	P <sub>2</sub>		DN1	DN2	mm							
			kW	HP			H	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	m <sub>1</sub>	B	B <sub>2</sub>
BSM2V 2MXP 202-EMT	2 x 2,1	2 x 1,7	2 x 0,33	2 x 0,45	G 2	G 1 1/2	841	150	510	573	326	240	600	625
BSM2V 2MXP 203-EMT	2 x 3,2	2 x 2,4	2 x 0,45	2 x 0,6						573				
BSM2V 2MXP 204/A-EMT	2 x 4	2 x 2,8	2 x 0,55	2 x 0,75						602				
BSM2V 2MXP 205/A-EMT	2 x 5	2 x 3,5	2 x 0,75	2 x 1						602				
BSM2V 2MXP 402-EMT	2 x 3,2	2 x 2,4	2 x 0,45	2 x 0,6	G 2	G 1 1/2	841	150	510	573	326	240	600	625
BSM2V 2MXP 403/A-EMT	2 x 4,3	2 x 3	2 x 0,55	2 x 0,75						602				
BSM2V 2MXP 404/B-EMT	2 x 5	2 x 3,5	2 x 0,75	2 x 1						602				
BSM2V 2MXP 405-EMT	2 x 6,4	2 x 4,5	2 x 1,1	2 x 1,5						632				

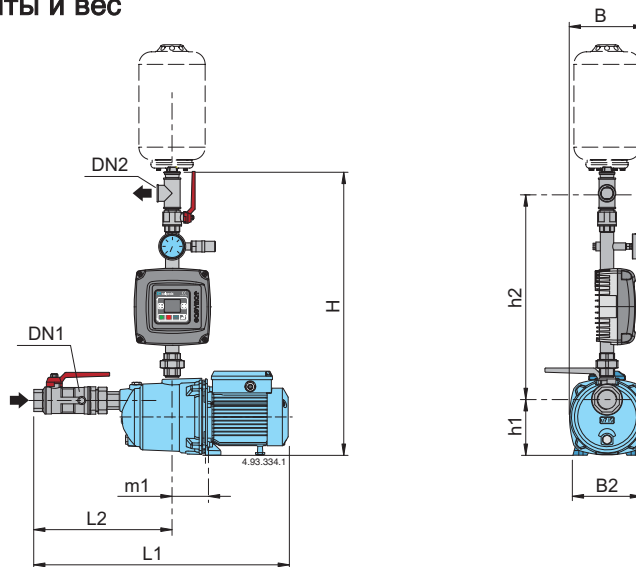


Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание A	Двигатель A	P <sub>2</sub>		DN1	DN2	mm							
			kW	HP			H	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	m <sub>1</sub>	B	B <sub>2</sub>
BSM3V 3MXP 202-EMT	3 x 2,1	3 x 1,7	3 x 0,33	3 x 0,45	G 2	G 1 1/2	841	150	510	573	326	240	600	625
BSM3V 3MXP 203-EMT	3 x 3,2	3 x 2,4	3 x 0,45	3 x 0,6						573				
BSM3V 3MXP 204/A-EMT	3 x 4	3 x 2,8	3 x 0,55	3 x 0,75						602				
BSM3V 3MXP 205/A-EMT	3 x 5	3 x 3,5	3 x 0,75	3 x 1						602				
BSM3V 3MXP 402-EMT	3 x 3,2	3 x 2,4	3 x 0,45	3 x 0,6	G 2	G 1 1/2	841	150	510	573	326	240	600	625
BSM3V 3MXP 403/A-EMT	3 x 4,3	3 x 3	3 x 0,55	3 x 0,75						602				
BSM3V 3MXP 404/B-EMT	3 x 5	3 x 3,5	3 x 0,75	3 x 1						602				
BSM3V 3MXP 405-EMT	3 x 6,4	3 x 4,5	3 x 1,1	3 x 1,5						632				

## Характеристические кривые

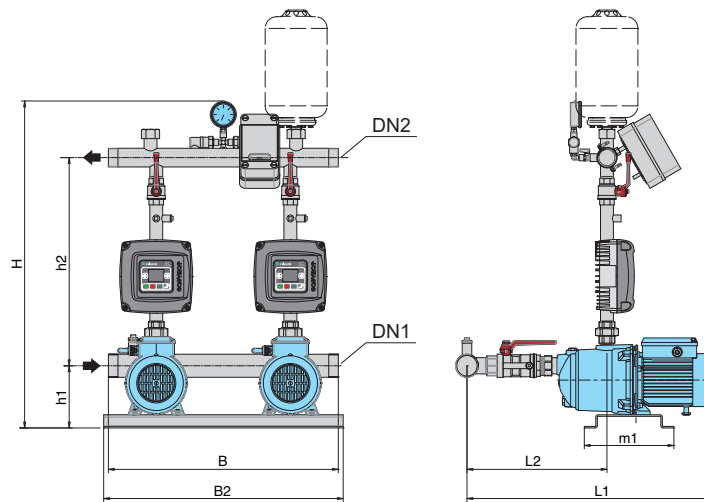


## Тех. характеристики, габариты и вес

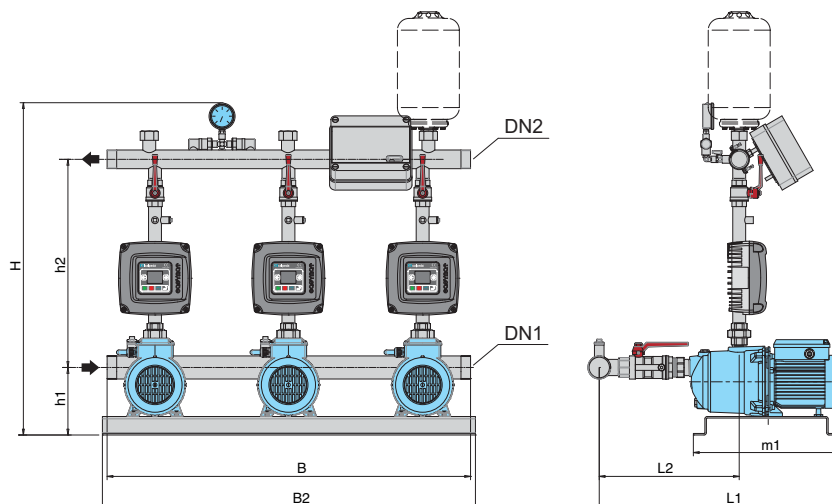


Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание A	Двигатель A	Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 1 ~ 230 V	A	P <sub>2</sub>		DN1	DN2	H	mm						
					kW	HP				h1	h2	L1	L2	m1	B	B2
BSM1V 1MGP 202-EMT	2,1	1,7	BSM1V 1MGPM 202-EMM	2,3	0,33	0,45	G 1	G 1	685	116	504	516	269	95	165	146
BSM1V 1MGP 203-EMT	3,2	2,4	BSM1V 1MGPM 203-EMM	3	0,45	0,6						516				
BSM1V 1MGP 204-EMT	4	2,8	BSM1V 1MGPM 204-EMM	3,3	0,55	0,75						516				
BSM1V 1MGP 205/A-EMT	5	3,5	BSM1V 1MGPM 205-EMM	5,4	0,75	1						545				
BSM1V 1MGP 402-EMT	3,2	2,4	BSM1V 1MGPM 402-EMM	3	0,45	0,6	G 1	G 1	685	116	504	516	269	95	165	146
BSM1V 1MGP 403-EMT	4,3	3	BSM1V 1MGPM 403-EMM	3,5	0,55	0,75						516				
BSM1V 1MGP 404/A-EMT	5	3,5	BSM1V 1MGPM 404-EMM	5,4	0,75	1						545				
BSM1V 1MGP 405-EMT	6,4	4,5	BSM1V 1MGPM 405-EMM	7	1,1	1,5						575				

Тех. характеристики, габариты и вес



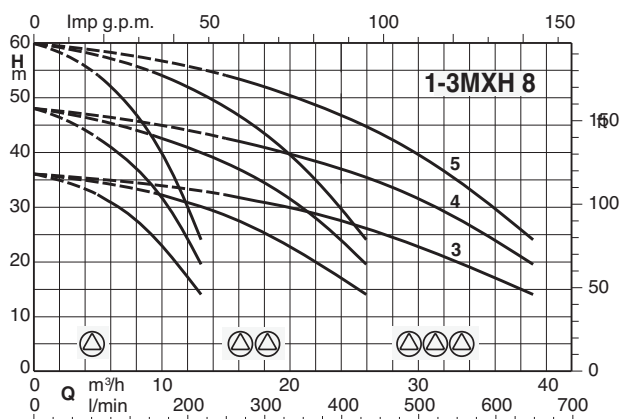
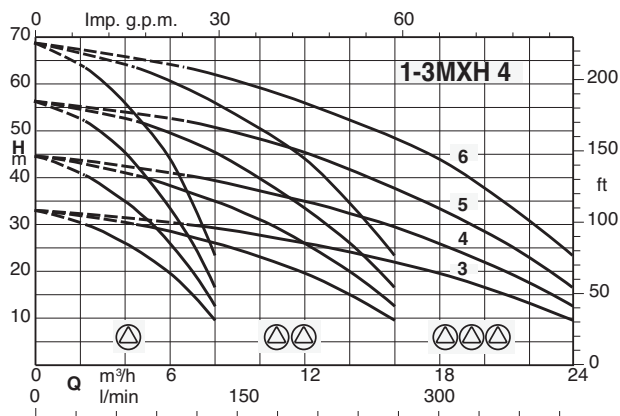
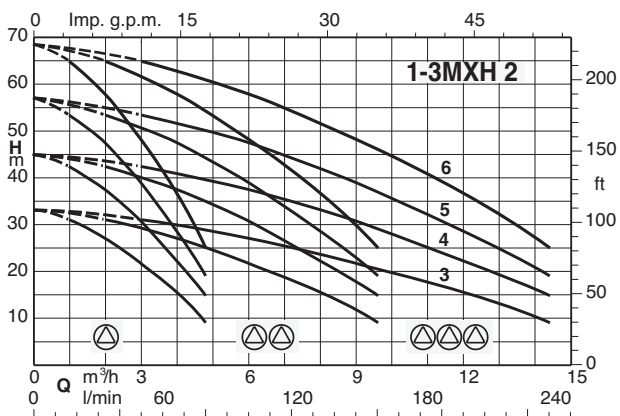
Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание A	Двигатель A	P <sub>2</sub>		DN1	DN2	mm								
			kW	HP			H	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	m <sub>1</sub>	B	B <sub>2</sub>	
BSM2V 2MGP 202-EMT	2 x 2,1	2 x 1,7	2 x 0,33	2 x 0,45	G 2	G 1 1/2	825	150	494	573	326	240	600	625	
BSM2V 2MGP 203-EMT	2 x 3,2	2 x 2,4	2 x 0,45	2 x 0,6						573					
BSM2V 2MGP 204-EMT	2 x 4	2 x 2,8	2 x 0,55	2 x 0,75						573					
BSM2V 2MGP 205/A-EMT	2 x 5	2 x 3,5	2 x 0,75	2 x 1						602					
BSM2V 2MGP 402-EMT	2 x 3,2	2 x 2,4	2 x 0,45	2 x 0,6	G 2	G 1 1/2	825	150	494	573	326	240	600	625	
BSM2V 2MGP 403-EMT	2 x 4,3	2 x 3	2 x 0,55	2 x 0,75						573					
BSM2V 2MGP 404/A-EMT	2 x 5	2 x 3,5	2 x 0,75	2 x 1						602					
BSM2V 2MGP 405-EMT	2 x 6,4	2 x 4,5	2 x 1,1	2 x 1,5						632					



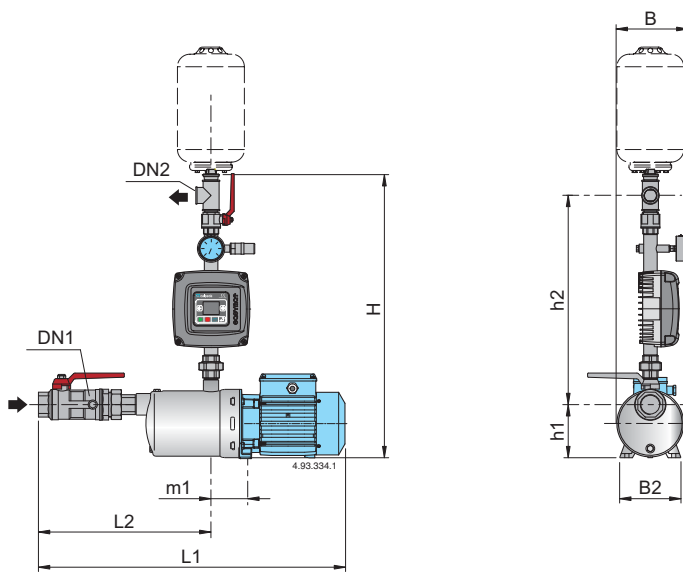
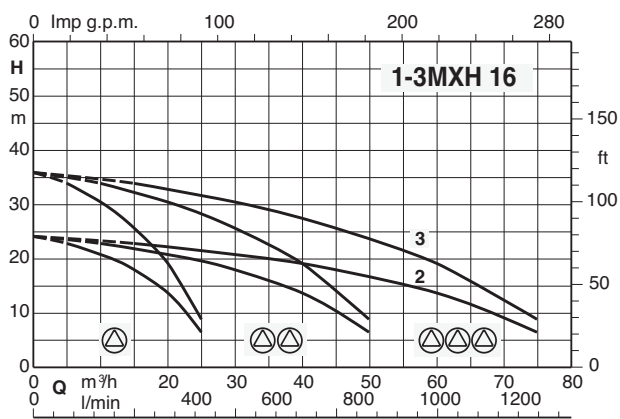
Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание A	Двигатель A	P <sub>2</sub>		DN1	DN2	mm								
			kW	HP			H	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	m <sub>1</sub>	B	B <sub>2</sub>	
BSM3V 3MGP 202-EMT	3 x 2,1	3 x 1,7	3 x 0,33	3 x 0,45	G 2	G 1 1/2	825	150	494	573	326	240	600	625	
BSM3V 3MGP 203-EMT	3 x 3,2	3 x 2,4	3 x 0,45	3 x 0,6						573					
BSM3V 3MGP 204-EMT	3 x 4	3 x 2,8	3 x 0,55	3 x 0,75						573					
BSM3V 3MGP 205/A-EMT	3 x 5	3 x 3,5	3 x 0,75	3 x 1						602					
BSM3V 3MGP 402-EMT	3 x 3,2	3 x 2,4	3 x 0,45	3 x 0,6	G 2	G 1 1/2	825	150	494	573	326	240	600	625	
BSM3V 3MGP 403-EMT	3 x 4,3	3 x 3	3 x 0,55	3 x 0,75						573					
BSM3V 3MGP 404/A-EMT	3 x 5	3 x 3,5	3 x 0,75	3 x 1						602					
BSM3V 3MGP 405-EMT	3 x 6,4	3 x 4,5	3 x 1,1	3 x 1,5						632					



## Характеристические кривые



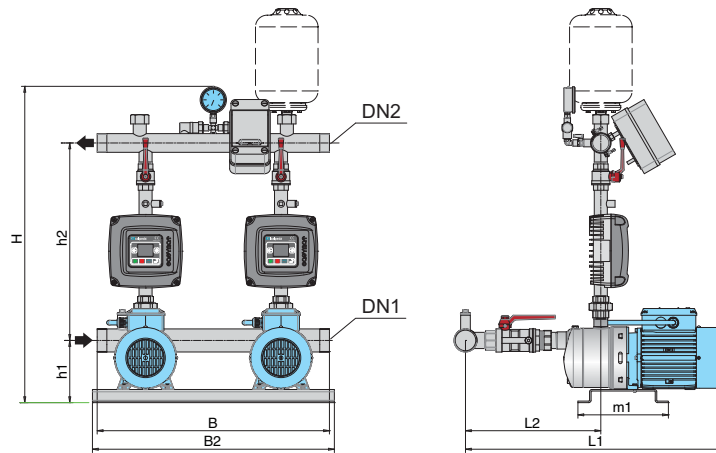
## Тех. характеристики, габариты и вес



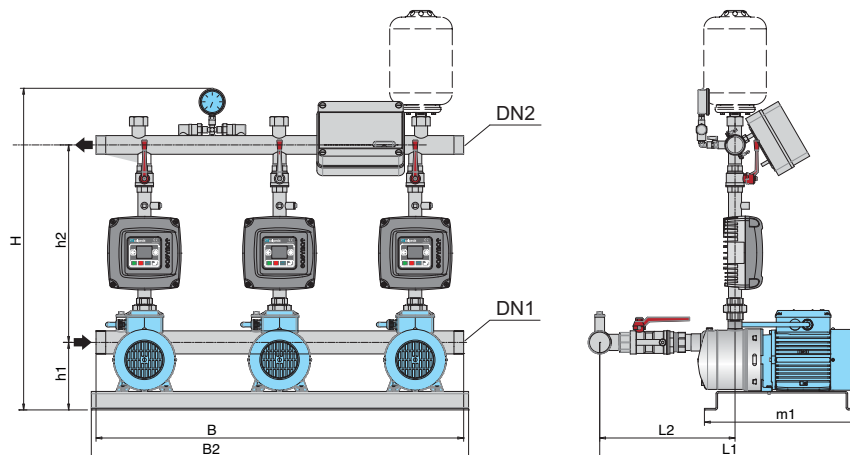
Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание Двигатель		Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 1 ~ 230 V	P2		DN1	DN2	mm								
	A	A		A	kW			HP	H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2
BSM1V 1MXH 203E-EMT	3,2	2,4	BSM1V 1MXHM 203E-EMM	3	0,45	0,6	G 1 1/4	G 1	708	127	516	511	274	88	165	146
BSM1V 1MXH 204/A-EMT	4	2,8	BSM1V 1MXHM 204/A-EMM	4,2	0,55	0,75						561	298			
BSM1V 1MXH 205/B-EMT	5	3,5	BSM1V 1MXHM 205/A-EMM	5,4	0,75	1						585	322			
BSM1V 1MXH 206/C-EMT	6,3	4,7	BSM1V 1MXHM 206-EMM	7,4	1,1	1,5						609	346			
BSM1V 1MXH 403/A-EMT	4	2,8	BSM1V 1MXHM 403/A-EMM	4,2	0,55	0,75	G 1 1/4	G 1	708	127	516	537	274	88	165	146
BSM1V 1MXH 404/B-EMT	5	3,5	BSM1V 1MXHM 404/A-EMM	5,4	0,75	1						561	298			
BSM1V 1MXH 405/C-EMT	6,7	4,7	BSM1V 1MXHM 405-EMM	7,4	1,1	1,5						585	322			
BSM1V 1MXH 406/A-EMT	8	6,2			1,5	2						680	346			
BSM1V 1MXH 803/A-EMT	7,1	5	BSM1V 1MXHM 803-EMM	7,4	1,1	1,5	G 1 1/2	G 1	708	127	516	657	323	88	165	146
BSM1V 1MXH 804/A-EMT	8,6	6,2			1,5	2						687	353			
BSM1V 1MXH 805/B-EMT	10,7	7,5			1,8	2,5						717	383			
BSM1V 1MXH 1602/A-EMT	9,1	6,2			1,5	2						752	404			
BSM1V 1MXH 1603/B-EMT	10,7	7,5			1,8	2,5	G 2	G 1 1/2	750	117	560	752	404	101	165	146



## Характеристические кривые

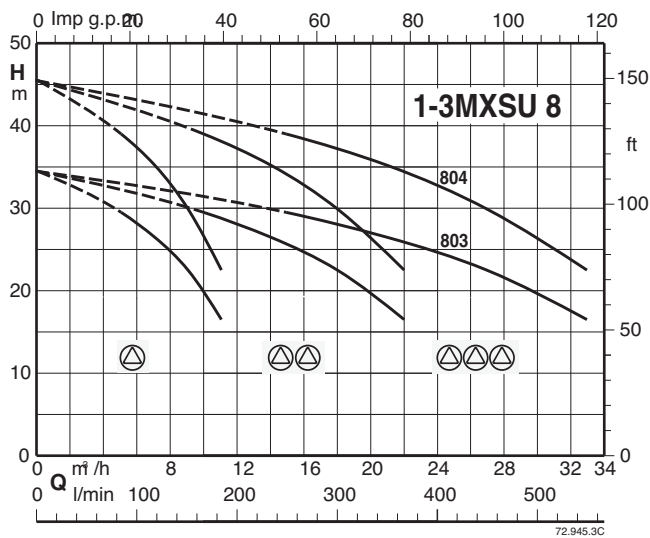
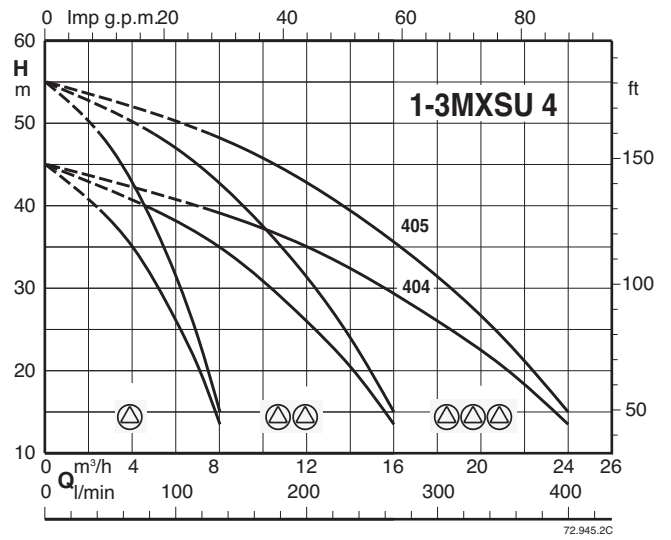
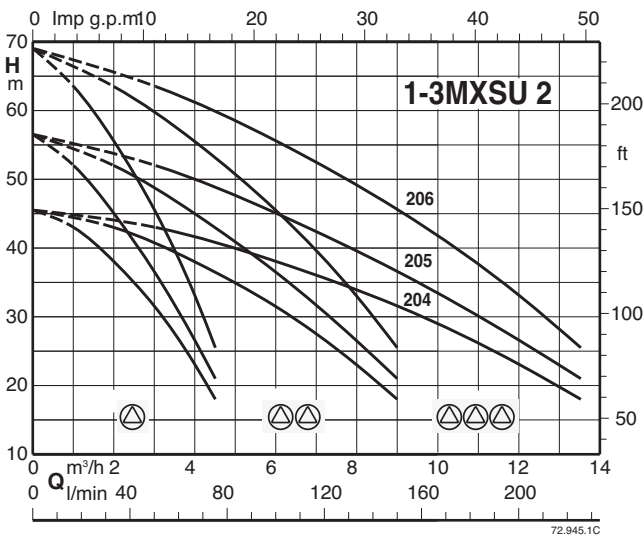


Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание A	Двигатель A	P2		DN1	DN2	mm							
			kW	HP			H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2
BSM2V 2MXH 203E-EMT	2x3,2	2x2,4	2x0,45	2x0,6	G 2	G 1 1/2	848	161	506	563	326	240	600	625
BSM2V 2MXH 204/A-EMT	2x4	2x2,8	2x0,55	2x0,75						613	350			
BSM2V 2MXH 205/B-EMT	2x5	2x3,5	2x0,75	2x1						637	374			
BSM2V 2MXH 206/C-EMT	2x6,3	2x4,7	2x1,1	2x1,5						661	398			
BSM2V 2MXH 403/A-EMT	2x4	2x2,8	2x0,55	2x0,75	G 2	G 1 1/2	848	161	506	589	326	240	600	625
BSM2V 2MXH 404/B-EMT	2x5	2x3,5	2x0,75	2x1						613	350			
BSM2V 2MXH 405/C-EMT	2x6,7	2x4,7	2x1,1	2x1,5						637	374			
BSM2V 2MXH 406/A-EMT	2x8	2x6,2	2x1,5	2x2						732	398			
BSM2V 2MXH 803/A-EMT	2x7,1	2x5	2x1,1	2x1,5	G 2 1/2	G 2	854	161	512	727	393	240	600	625
BSM2V 2MXH 804/A-EMT	2x8,6	2x6,2	2x1,5	2x2						757	423			
BSM2V 2MXH 805/B-EMT	2x10,7	2x7,5	2x1,8	2x2,5						787	453			
BSM2V 2MXH 1602/A-EMT	2x9,1	2x6,2	2x1,5	2x2						829	481			
BSM2V 2MXH 1603/B-EMT	2x10,7	2x7,5	2x1,8	2x2,5	G 3	G 2 1/2	882	151	551	829	481	240	600	625

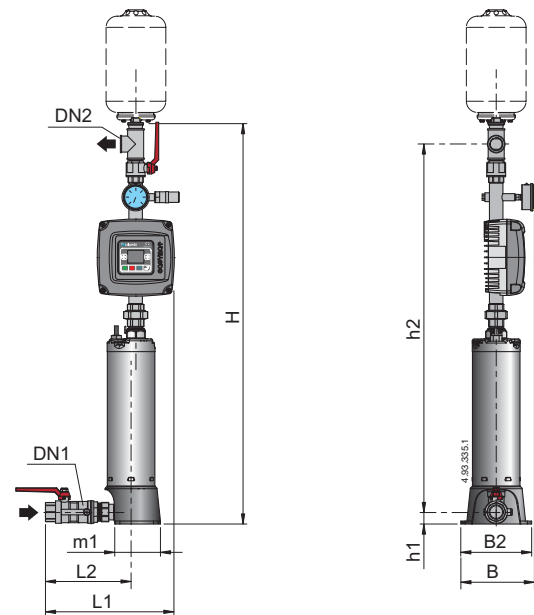


Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание A	Двигатель A	P2		DN1	DN2	mm							
			kW	HP			H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2
BSM3V 3MXH 203E-EMT	3x3,2	3x2,4	3x0,45	3x0,6	G 2	G 1 1/2	848	161	506	563	326	240	600	625
BSM3V 3MXH 204/A-EMT	3x4	3x2,8	3x0,55	3x0,75						613	350			
BSM3V 3MXH 205/B-EMT	3x5	3x3,5	3x0,75	3x1						637	374			
BSM3V 3MXH 206/C-EMT	3x6,3	3x4,7	3x1,1	3x1,5						661	398			
BSM3V 3MXH 403/A-EMT	3x4	3x2,8	3x0,55	3x0,75	G 2	G 1 1/2	848	161	506	589	326	240	600	625
BSM3V 3MXH 404/B-EMT	3x5	3x3,5	3x0,75	3x1						613	350			
BSM3V 3MXH 405/C-EMT	3x6,7	3x4,7	3x1,1	3x1,5						637	374			
BSM3V 3MXH 406/A-EMT	3x8	3x6,2	3x1,5	3x2						732	398			
BSM3V 3MXH 803/A-EMT	3x7,1	3x5	3x1,1	3x1,5	G 2 1/2	G 2	854	161	512	727	393	240	600	625
BSM3V 3MXH 804/A-EMT	3x8,6	3x6,2	3x1,5	3x2						757	423			
BSM3V 3MXH 805/B-EMT	3x10,7	3x7,5	3x1,8	3x2,5						787	453			
BSM3V 3MXH 1602/A-EMT	3x9,1	3x6,2	3x1,5	3x2						829	481			
BSM3V 3MXH 1603/B-EMT	3x10,7	3x7,5	3x1,8	3x2,5	G 3	G 2 1/2	882	151	551	829	481	240	600	625

## Характеристические кривые

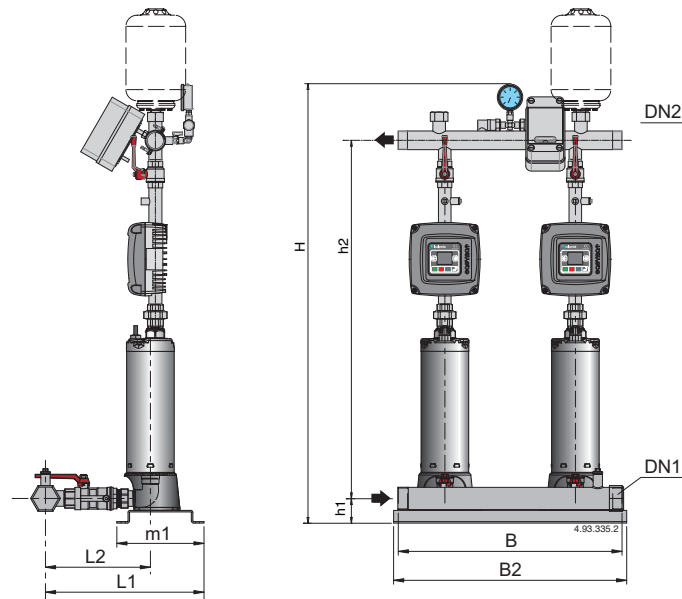


## Тех. характеристики, габариты и вес

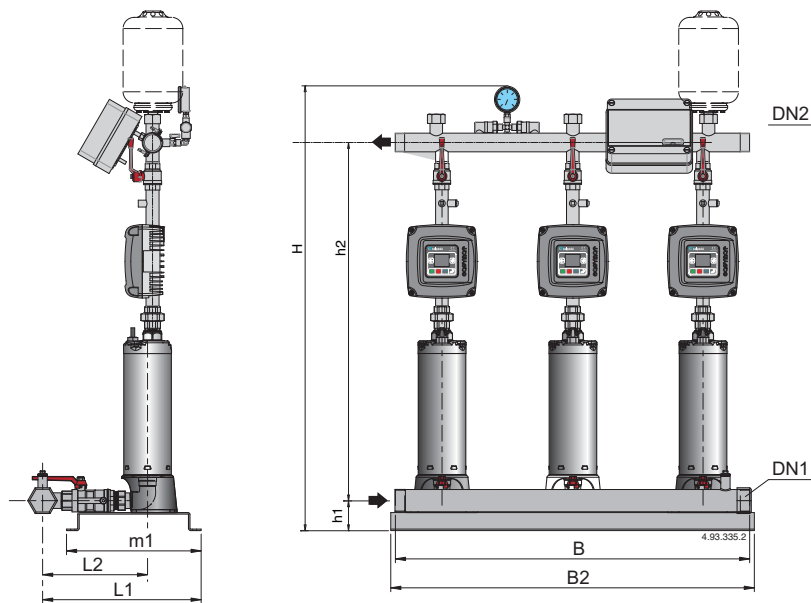


Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание A	Двигатель A	Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 1 ~ 230 V	A	P2		DN1	DN2	mm										
					kW	HP			H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2			
BSM1V 1MXSU 204/A-EMT	3,9	2,7	BSM1V 1MXSUM 204/A-EMM	4,1	0,55	0,75			1071	973									
BSM1V 1MXSU 205/A-EMT	4,7	3,3	BSM1V 1MXSUM 205/A-EMM	5	0,75	1	G 1 1/4	G 1 1/4	1095	997	304	225	123	190	190				
BSM1V 1MXSU 206/A-EMT	5,4	3,8			0,9	1,2			1119	1021									
BSM1V 1MXSU 404/A-EMT	5,4	3,8			0,9	1,2			1071	973									
BSM1V 1MXSU 405/A-EMT	6,4	4,5			1,1	1,5	G 1 1/4	G 1 1/4	1095	997	304	225	123	190	190				
BSM1V 1MXSU 803/A-EMT	6,4	4,5			1,1	1,5			1095	997									
BSM1V 1MXSU 804/A-EMT	9,4	6,6			1,5	2	G 1 1/4	G 1 1/4	1095	997	304	225	123	190	190				

Тех. характеристики, габариты и вес

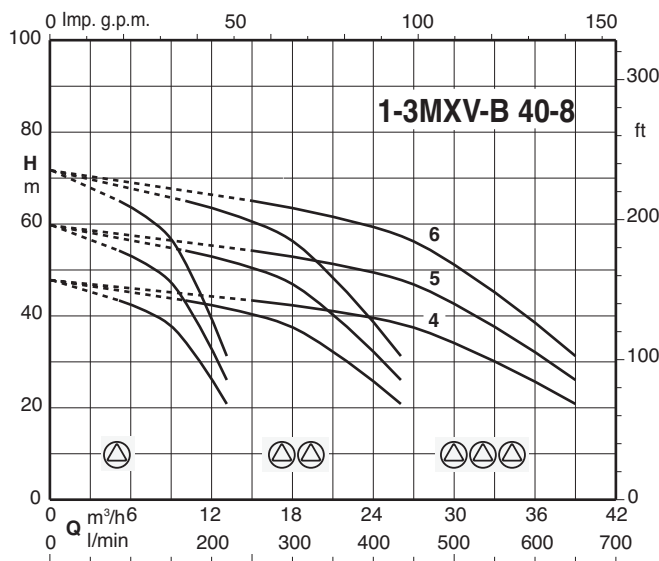
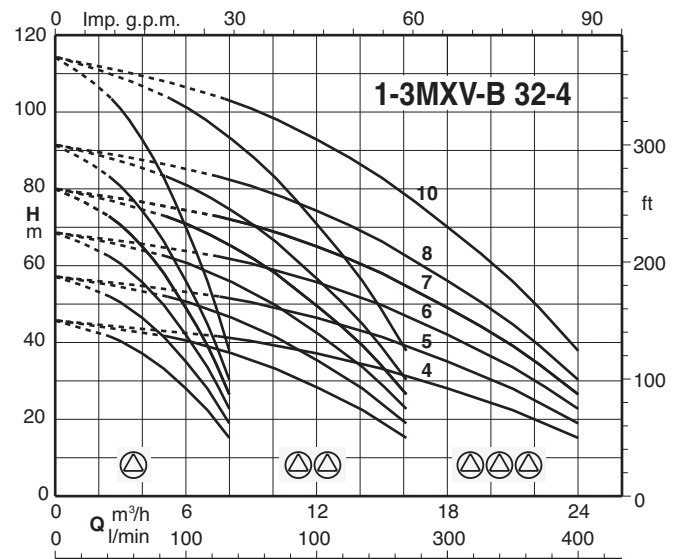
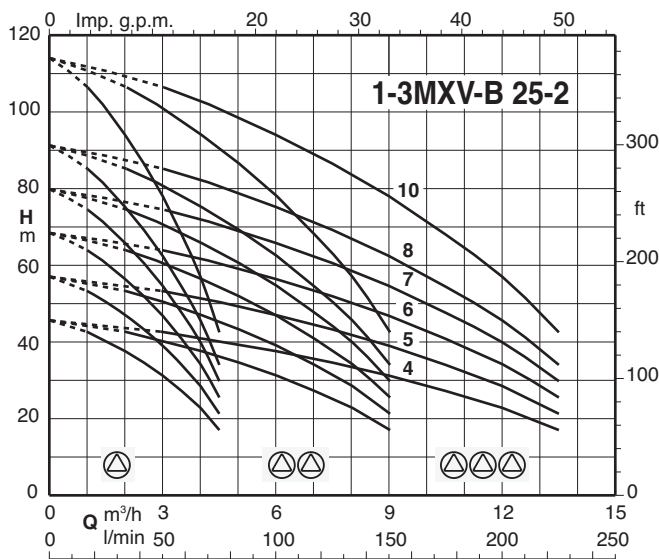


Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание A	Двигатель A	P2		DN1	DN2	mm								
			kW	HP			H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2	
BSM2V 2MXSU 204/A-EMT	2 x 3,9	2 x 2,7	2 x 0,55	2 x 0,75	G 2	G 2	1205	66	958	417	277	240	600	625	
BSM2V 2MXSU 205/A-EMT	2 x 4,7	2 x 3,3	2 x 0,75	2 x 1			1229		982						
BSM2V 2MXSU 206/A-EMT	2 x 5,4	2 x 3,8	2 x 0,9	2 x 1,2			1253		1006						
BSM2V 2MXSU 404/A-EMT	2 x 5,4	2 x 3,8	2 x 0,9	2 x 1,2	G 2	G 2	1205	66	958	417	277	240	600	625	
BSM2V 2MXSU 405/A-EMT	2 x 6,4	2 x 4,5	2 x 1,1	2 x 1,5			1229		982						
BSM2V 2MXSU 803/A-EMT	2 x 6,4	2 x 4,5	2 x 1,1	2 x 1,5			1229		982						
BSM2V 2MXSU 804/A-EMT	2 x 9,4	2 x 6,6	2 x 1,5	2 x 2	G 2	G 2	1229	66	982	417	277	240	600	625	

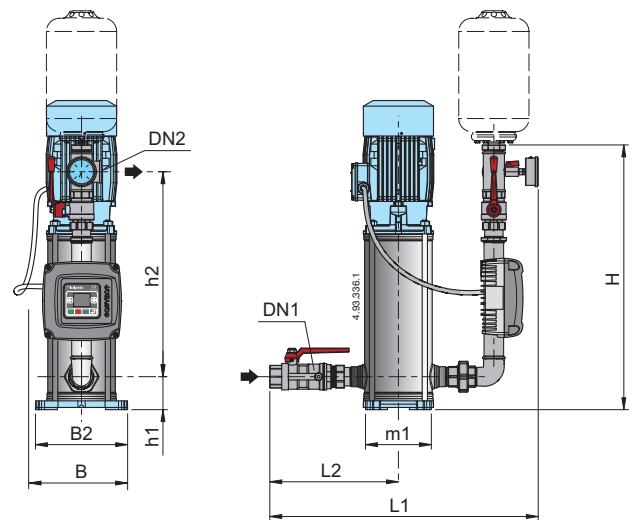


Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание A	Двигатель A	P2		DN1	DN2	mm								
			kW	HP			H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2	
BSM3V 3MXSU 204/A-EMT	3 x 3,9	3 x 2,7	3 x 0,55	3 x 0,75	G 2	G 2	1205	66	958	417	277	240	600	625	
BSM3V 3MXSU 205/A-EMT	3 x 4,7	3 x 3,3	3 x 0,75	3 x 1			1229		982						
BSM3V 3MXSU 206/A-EMT	3 x 5,4	3 x 3,8	3 x 0,9	3 x 1,2			1253		1006						
BSM3V 3MXSU 404/A-EMT	3 x 5,4	3 x 3,8	3 x 0,9	3 x 1,2	G 2	G 2	1205	66	958	417	277	240	600	625	
BSM3V 3MXSU 405/A-EMT	3 x 6,4	3 x 4,5	3 x 1,1	3 x 1,5			1229		982						
BSM3V 3MXSU 803/A-EMT	3 x 6,4	3 x 4,5	3 x 1,1	3 x 1,5			1229		982						
BSM3V 3MXSU 804/A-EMT	3 x 9,4	3 x 6,6	3 x 1,5	3 x 2	G 2	G 2	1229	66	982	417	277	240	600	625	

## Характеристические кривые

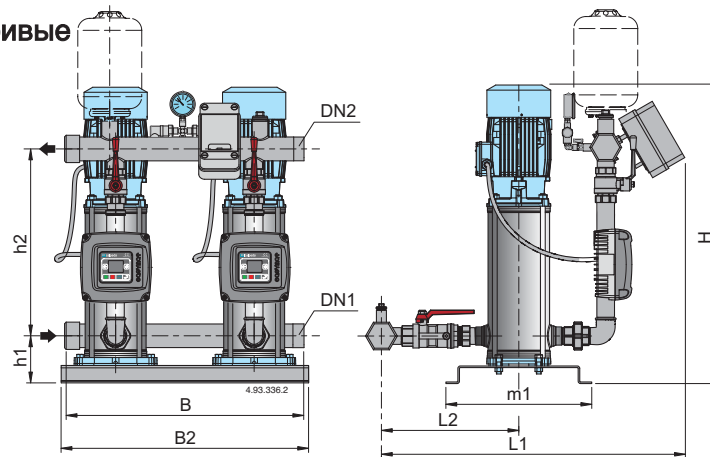


## Тех. характеристики, габариты и вес

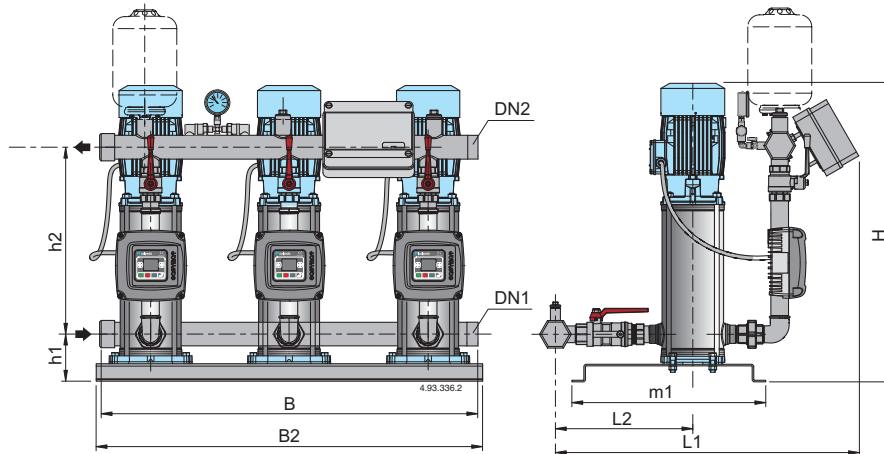


Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание   Двигатель		Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 1 ~ 230 V	A	P2		DN1	DN2	mm							
	A	A			kW	HP			H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2
BSM1V 1MXV-B 25-204-EMT	5,4	3,3	BSM1V 1MXV-BM 25-204-EMM	5,8	0,75	1	G 1	G 1	577	75	437	588	262	150	218	210
BSM1V 1MXV-B 25-205-EMT	5,4	3,3	BSM1V 1MXV-BM 25-205-EMM	5,8	0,75	1										
BSM1V 1MXV-B 25-206/A-EMT	7,1	4,7	BSM1V 1MXV-BM 25-206-EMM	7,4	1,1	1,5										
BSM1V 1MXV-B 25-207/A-EMT	7,1	4,7	BSM1V 1MXV-BM 25-207-EMM	7,4	1,1	1,5										
BSM1V 1MXV-B 25-208/A-EMT	10,8	7,5			1,5	2										
BSM1V 1MXV-B 25-210/A-EMT	10,8	7,5			1,5	2										
BSM1V 1MXV-B 32-404/A-EMT	7,1	4,7	BSM1V 1MXV-BM 32-404-EMM	7,4	1,1	1,5	G 1 1/4	G 1 1/4	600	75	458	633	288	150	218	210
BSM1V 1MXV-B 32-405/A-EMT	7,1	4,7	BSM1V 1MXV-BM 32-405-EMM	7,4	1,1	1,5										
BSM1V 1MXV-B 32-406/A-EMT	10,8	7,5			1,5	2										
BSM1V 1MXV-B 32-407/A-EMT	10,8	7,5			1,5	2										
BSM1V 1MXV-B 32-408/B-EMT	13,2	9,15			2,2	3										
BSM1V 1MXV-B 32-410/B-EMT	13,2	9,15			2,2	3										
BSM1V 1MXV-B 40-804/A-EMT	10,8	7,5			1,5	2	G 1 1/2	G 1 1/2	623	80	470	675	318	190	246	246
BSM1V 1MXV-B 40-805/B-EMT	13,2	9,15			2,2	3										
BSM1V 1MXV-B 40-806/B-EMT	13,2	9,15			2,2	3										
					2,2	3										

## Характеристические кривые

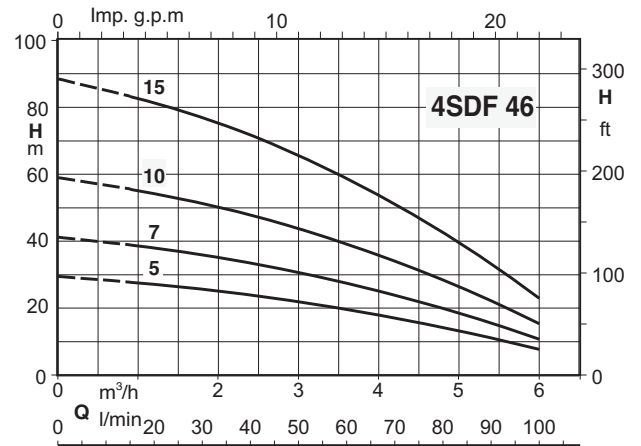
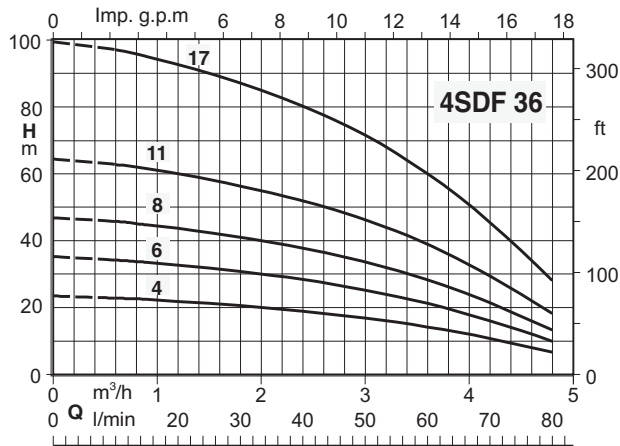
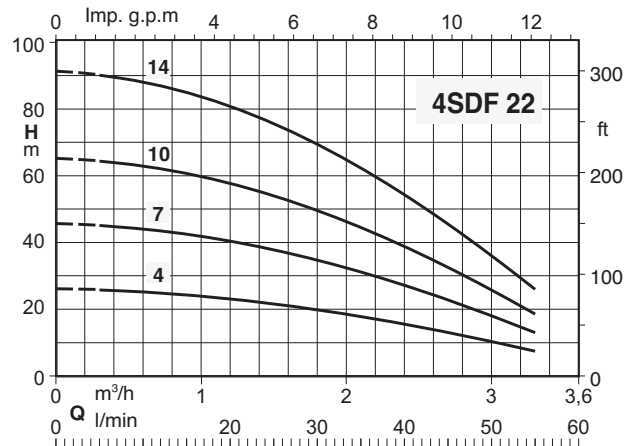
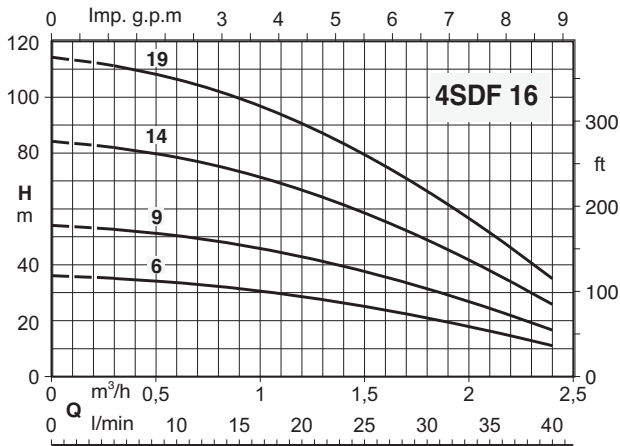


Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание . Двигатель		P2		DN1	DN2	mm							
	A	A	kW	HP			H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2
BSM2V 2MXV-B 25-204-EMT	2 x 5,4	2 x 3,3	2 x 0,75	2 x 1	G 1 1/2	G 1 1/2	727	119	461	501	315	365	600	625
BSM2V 2MXV-B 25-205-EMT	2 x 5,4	2 x 3,3	2 x 0,75	2 x 1										
BSM2V 2MXV-B 25-206/A-EMT	2 x 7,1	2 x 4,7	2 x 1,1	2 x 1,5										
BSM2V 2MXV-B 25-207/A-EMT	2 x 7,1	2 x 4,7	2 x 1,1	2 x 1,5										
BSM2V 2MXV-B 25-208/A-EMT	2 x 10,8	2 x 7,5	2 x 1,5	2 x 2										
BSM2V 2MXV-B 25-210/A-EMT	2 x 10,8	2 x 7,5	2 x 1,5	2 x 2	G 2	G 2	743	119	477	544	340	365	600	625
BSM2V 2MXV-B 32-404/A-EMT	2 x 7,1	2 x 4,7	2 x 1,1	2 x 1,5										
BSM2V 2MXV-B 32-405/A-EMT	2 x 7,1	2 x 4,7	2 x 1,1	2 x 1,5										
BSM2V 2MXV-B 32-406/A-EMT	2 x 10,8	2 x 7,5	2 x 1,5	2 x 2										
BSM2V 2MXV-B 32-407/A-EMT	2 x 10,8	2 x 7,5	2 x 1,5	2 x 2										
BSM2V 2MXV-B 32-408/B-EMT	2 x 13,2	2 x 9,15	2 x 2,2	2 x 3	G 2 1/2	G 2 1/2	765	124	495	598	388	365	600	625
BSM2V 2MXV-B 32-410/B-EMT	2 x 13,2	2 x 9,15	2 x 2,2	2 x 3										
BSM2V 2MXV-B 40-804/A-EMT	2 x 10,8	2 x 7,5	2 x 1,5	2 x 2										
BSM2V 2MXV-B 40-805/B-EMT	2 x 13,2	2 x 9,15	2 x 2,2	2 x 3										
BSM2V 2MXV-B 40-806/B-EMT	2 x 13,2	2 x 9,15	2 x 2,2	2 x 3										



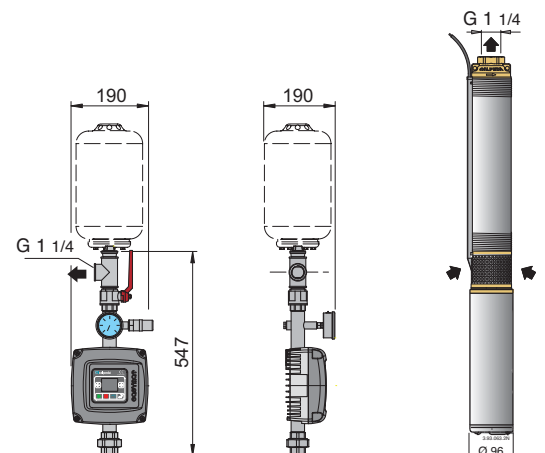
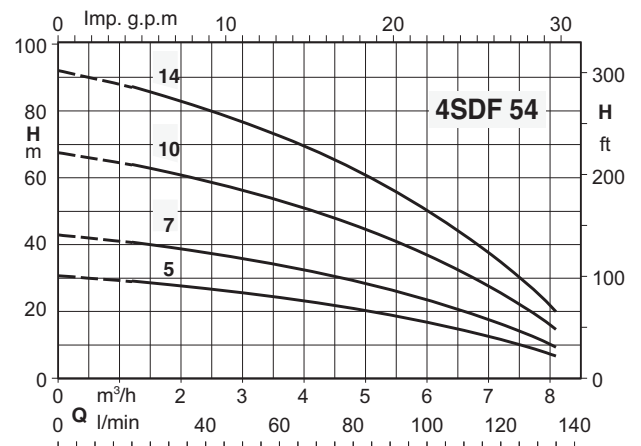
Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание . Двигатель		P2		DN1	DN2	mm							
	A	A	kW	HP			H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2
BSM3V 3MXV-B 25-204-EMT	3 x 5,4	3 x 3,3	3 x 0,75	3 x 1	G 1 1/2	G 1 1/2	727	119	461	501	315	365	600	625
BSM3V 3MXV-B 25-205-EMT	3 x 5,4	3 x 3,3	3 x 0,75	3 x 1										
BSM3V 3MXV-B 25-206/A-EMT	3 x 7,1	3 x 4,7	3 x 1,1	3 x 1,5										
BSM3V 3MXV-B 25-207/A-EMT	3 x 7,1	3 x 4,7	3 x 1,1	3 x 1,5										
BSM3V 3MXV-B 25-208/A-EMT	3 x 10,8	3 x 7,5	3 x 1,5	3 x 2										
BSM3V 3MXV-B 25-210/A-EMT	3 x 10,8	3 x 7,5	3 x 1,5	3 x 2	G 2	G 2	743	119	477	544	340	365	600	625
BSM3V 3MXV-B 32-404/A-EMT	3 x 7,1	3 x 4,7	3 x 1,1	3 x 1,5										
BSM3V 3MXV-B 32-405/A-EMT	3 x 7,1	3 x 4,7	3 x 1,1	3 x 1,5										
BSM3V 3MXV-B 32-406/A-EMT	3 x 10,8	3 x 7,5	3 x 1,5	3 x 2										
BSM3V 3MXV-B 32-407/A-EMT	3 x 10,8	3 x 7,5	3 x 1,5	3 x 2										
BSM3V 3MXV-B 32-408/B-EMT	3 x 13,2	3 x 9,15	3 x 2,2	3 x 3	G 2 1/2	G 2 1/2	765	124	495	598	388	365	600	625
BSM3V 3MXV-B 32-410/B-EMT	3 x 13,2	3 x 9,15	3 x 2,2	3 x 3										
BSM3V 3MXV-B 40-804/A-EMT	3 x 10,8	3 x 7,5	3 x 1,5	3 x 2										
BSM3V 3MXV-B 40-805/B-EMT	3 x 13,2	3 x 9,15	3 x 2,2	3 x 3										
BSM3V 3MXV-B 40-806/B-EMT	3 x 13,2	3 x 9,15	3 x 2,2	3 x 3										

## Характеристические кривые

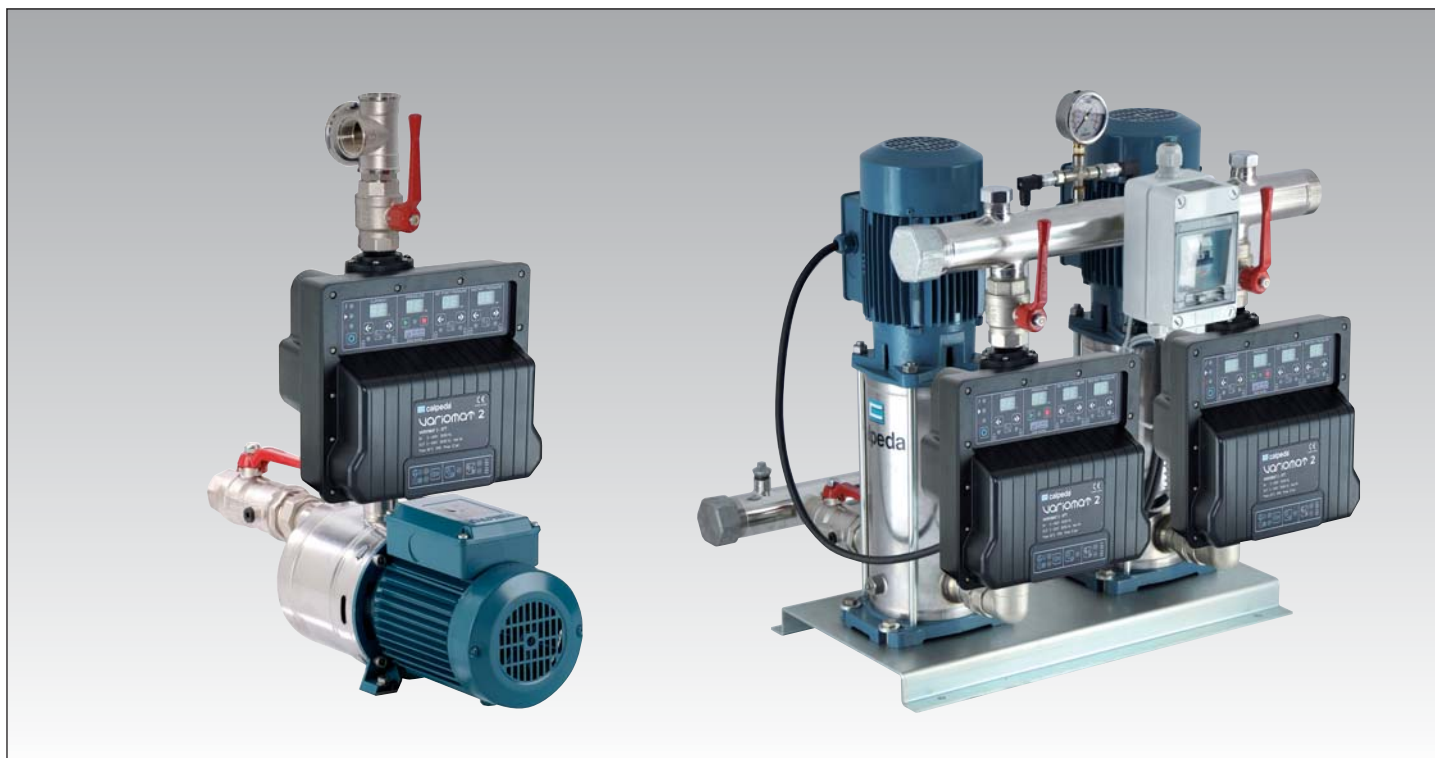


## Тех. характеристики, габариты и вес

Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание A	Двигатель A	P <sub>2</sub>	
			kW	HP
BSM1V 1-4SDF 16/6E-EMT	2.5	1.9	0.37	0.5
BSM1V 1-4SDF 16/9E-EMT	2.5	1.9	0.37	0.5
BSM1V 1-4SDF 16/14E-EMT	3.7	2.8	0.55	0.75
BSM1V 1-4SDF 16/19E-EMT	4.8	3.5	0.75	1
BSM1V 1-4SDF 22/4E-EMT	2.5	1.9	0.37	0.5
BSM1V 1-4SDF 22/7E-EMT	2.5	1.9	0.37	0.5
BSM1V 1-4SDF 22/10E-EMT	3.7	2.8	0.55	0.75
BSM1V 1-4SDF 22/14E-EMT	4.8	3.5	0.75	1
BSM1V 1-4SDF 36/4E-EMT	2.5	1.9	0.37	0.5
BSM1V 1-4SDF 36/6E-EMT	2.5	1.9	0.37	0.5
BSM1V 1-4SDF 36/8E-EMT	3.7	2.8	0.55	0.75
BSM1V 1-4SDF 36/11E-EMT	4.8	3.5	0.75	1
BSM1V 1-4SDF 36/17E-EMT	6.8	4.9	1.1	1.5
BSM1V 1-4SDF 46/5E-EMT	2.5	1.9	0.37	0.5
BSM1V 1-4SDF 46/7E-EMT	3.7	2.8	0.55	0.75
BSM1V 1-4SDF 46/10E-EMT	4.8	3.5	0.75	1
BSM1V 1-4SDF 46/15E-EMT	6.8	4.9	1.1	1.5
BSM1V 1-4SDF 54/5E-EMT	3.7	2.8	0.55	0.75
BSM1V 1-4SDF 54/7E-EMT	4.8	3.5	0.75	1
BSM1V 1-4SDF 54/10E-EMT	6.8	4.9	1.1	1.5
BSM1V 1-4SDF 54/14E-EMT	9.5	6.8	1.5	2







## Исполнение

Станции постоянного давления с регулятором частоты VARIOMAT 2 состоят из 1 до 2 насосов, шарового клапана и обратного клапана на всасывании, шарового клапана и манометра на подаче. Всасывающий и падающий коллекторы из стали AISI 304 для станции от 2 насосов. Подготовлены для установки цилиндрических баков емкостью 8 л.

## Устройство VARIOMAT 2:

Частотный преобразователь, установленный непосредственно на подающей трубе насоса и охлаждаемый водой (Запатентовано).


При пуске в эксплуатацию настраиваются всего два параметра:

- макс. сила тока двигателя
- рабочее давление.

## Возможность визуализации:

- давления в системе
- потребляемого тока
- аварийных сигналов

## Принцип работы

 В зависимости от расхода воды включаются один или несколько насосов (все с переменной скоростью) для обеспечения требуемого количества воды при заданном давлении.

### Режим постоянного давления

Система поддерживает постоянное давление в гидравлическом контуре при изменении расхода воды у пользователей. Рабочее давление задается пользователем по необходимости.

## Область применения

Для выкачивания воды из скважин.

Для повышения давления после водопровода (с учетом местных норм).

## Двигатели

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин., подготовка к работе с частот. преобразователем.

– Трехфазные 400 В  $\pm 10\%$ .

Изоляция класса "F".

Защита IP 54.

Исполнение по стандарту: IEC 60034.

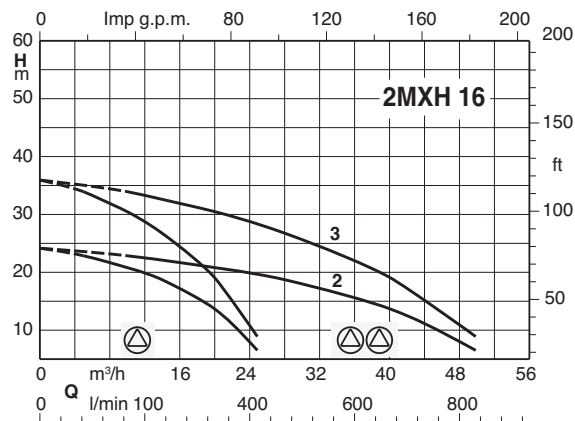
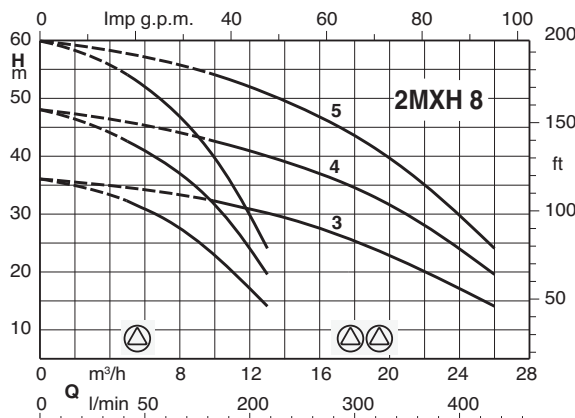
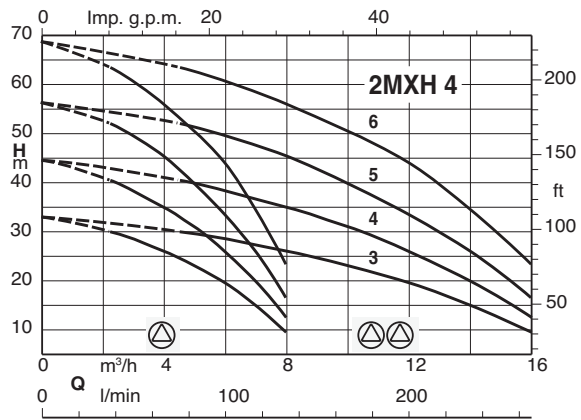
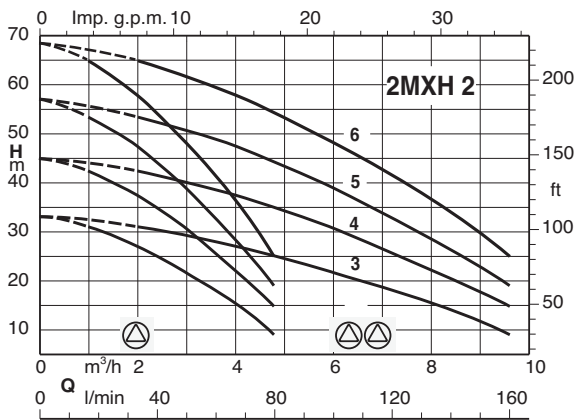
## Ресиверы (под заказ)

Цилиндрические, емкостью 8 л, с мембраной, с предварительной накачкой воздуха.

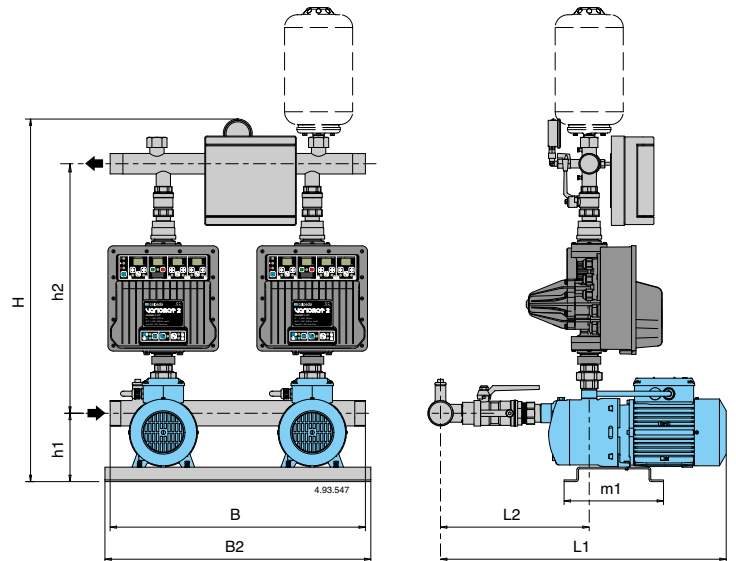




## Характеристические кривые

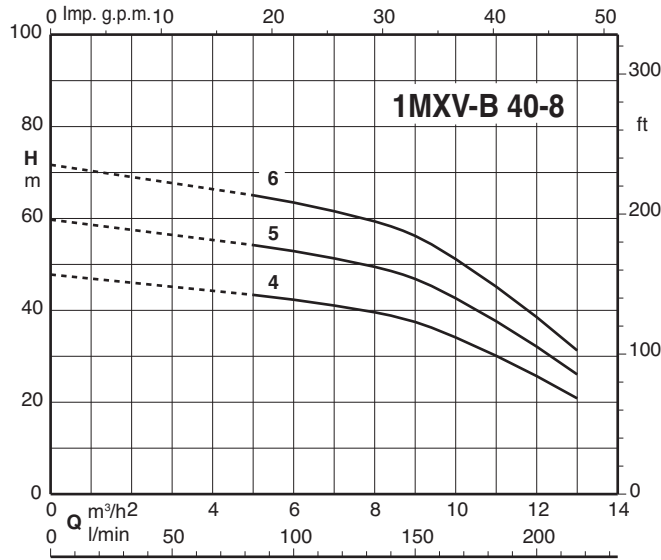
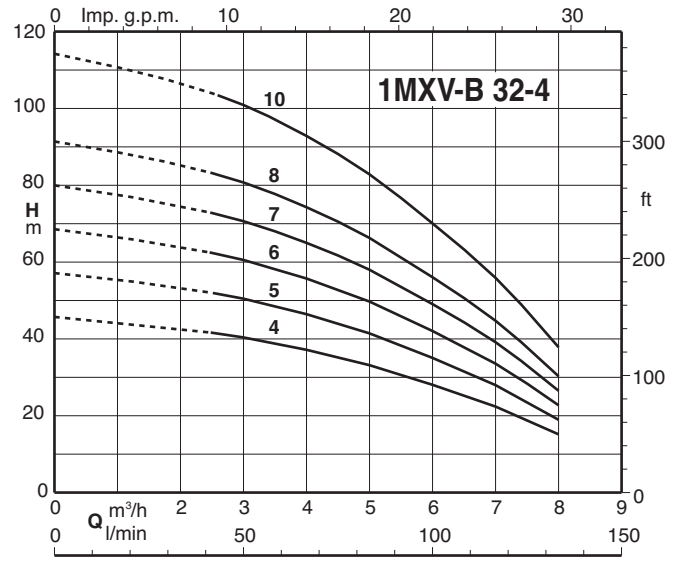
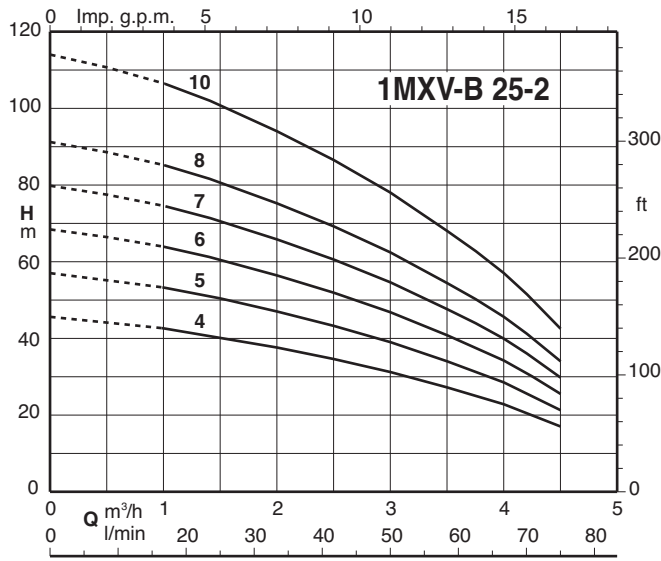


## Тех. характеристики, габариты и вес

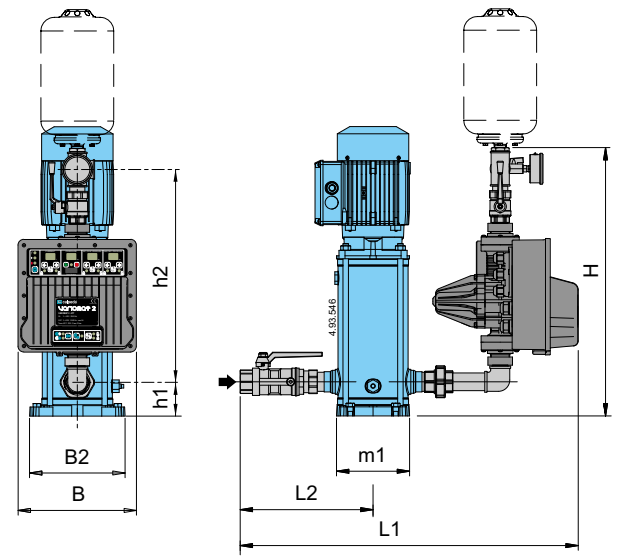


Питание: Двигатель:	A	P <sub>2</sub>		DN1	DN2	mm								
		kW	HP			H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2	
3 ~ 400 V 3 ~ 400 V														
	BS2V 2MXH 203E-VTT2/A	2 x 1,4	2 x 0,45	2 x 0,6	G 2	G 1 1/2	858	162	557	570	330	234	600	625
	BS2V 2MXH 204/A-VTT2/A	2 x 1,6	2 x 0,55	2 x 0,75						620	355			
	BS2V 2MXH 205/B-VTT2/A	2 x 2	2 x 0,75	2 x 1						645	380			
	BS2V 2MXH 206/C-VTT2/A	2 x 2,7	2 x 1,1	2 x 1,5						665	405			
	BS2V 2MXH 403/A-VTT2/A	2 x 1,6	2 x 0,55	2 x 0,75	G 2	G 1 1/2	858	162	557	595	330	234	600	625
	BS2V 2MXH 404/B-VTT2/A	2 x 2	2 x 0,75	2 x 1						620	355			
	BS2V 2MXH 405/C-VTT2/A	2 x 2,7	2 x 1,1	2 x 1,5						645	380			
	BS2V 2MXH 406/A-VTT2/A	2 x 3,7	2 x 1,5	2 x 2						725	405			
	BS2V 2MXH 803/A-VTT2/A	2 x 2,9	2 x 1,1	2 x 1,5	G 2 1/2	G 2	864	162	563	750	430	234	600	625
	BS2V 2MXH 804/A-VTT2/A	2 x 3,7	2 x 1,5	2 x 2						780	460			
	BS2V 2MXH 805/B-VTT2/A	2 x 4,3	2 x 1,8	2 x 2,5						810	490			
	BS2V 2MXH 1602/A-VTT2/A	2 x 3,7	2 x 1,5	2 x 2	G 3	G 2 1/2	830	152	679	830	495	234	600	625
	BS2V 2MXH 1603/B-VTT2/A	2 x 4,3	2 x 1,8	2 x 2,5						830	495			

## Характеристические кривые

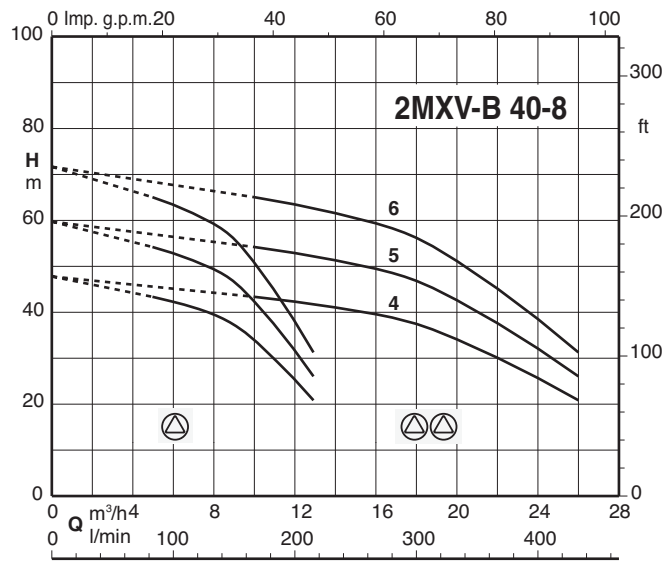
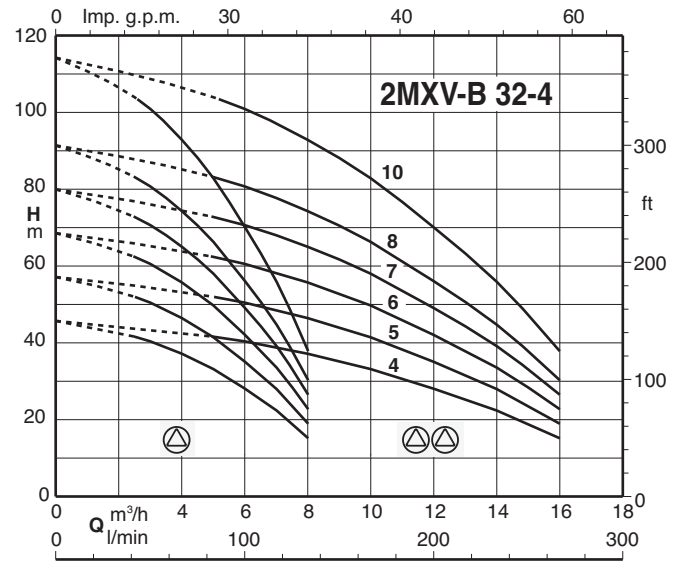
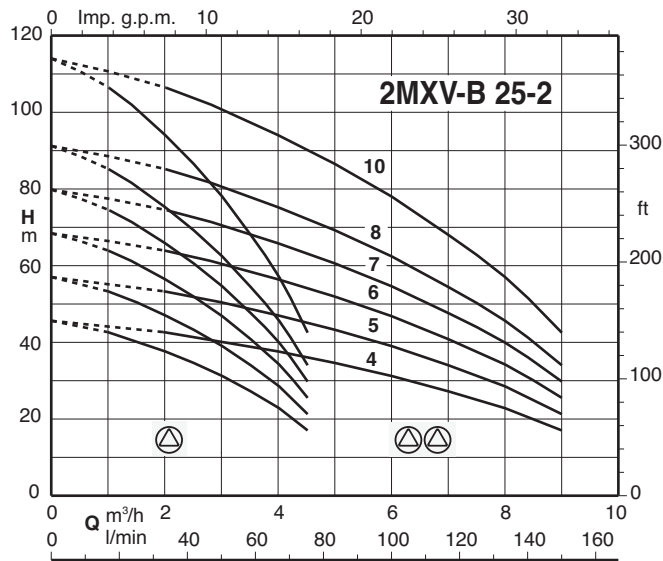


## Тех. характеристики, габариты и вес

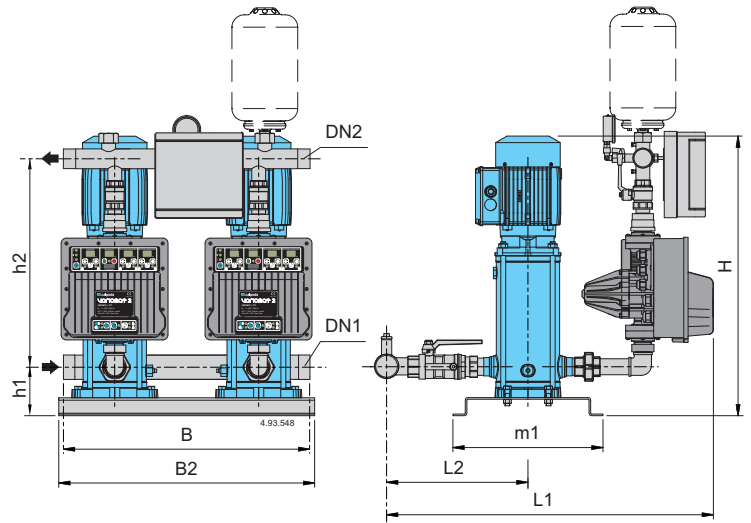


Питание: Двигатель:	3 ~ 400 V 3 ~ 400 V	P <sub>2</sub>		mm									
		A	kW	HP	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B
BS1V 1MXV-B 25-204-VTT2/A	2,3	0,75	1	G 1	G 1	590	75	440	716	265	150	225	260
BS1V 1MXV-B 25-205-VTT2/A	2,3	0,75	1										
BS1V 1MXV-B 25-206/A-VTT2/A	2,9	1,1	1,5										
BS1V 1MXV-B 25-207/A-VTT2/A	2,9	1,1	1,5										
BS1V 1MXV-B 25-208/A-VTT2/A	4,3	1,5	2										
BS1V 1MXV-B 25-210/A-VTT2/A	4,3	1,5	2										
BS1V 1MXV-B 32-404/A-VTT2/A	2,9	1,1	1,5	G 1 1/4	G 1 1/4	585	75	460	761	295	150	225	260
BS1V 1MXV-B 32-405/A-VTT2/A	2,9	1,1	1,5										
BS1V 1MXV-B 32-406/A-VTT2/A	4,3	1,5	2										
BS1V 1MXV-B 32-407/A-VTT2/A	4,3	1,5	2										
BS1V 1MXV-B 32-408/B-VTT2/A	5,3	2,2	3										
BS1V 1MXV-B 32-410/B-VTT2/A	5,3	2,2	3										
BS1V 1MXV-B 40-804/A-VTT2/A	4,3	1,5	2	G 1 1/2	G 1 1/2	595	80	465	825	345	150	225	260
BS1V 1MXV-B 40-805/B-VTT2/A	5,3	2,2	3										
BS1V 1MXV-B 40-806/B-VTT2/A	5,3	2,2	3										

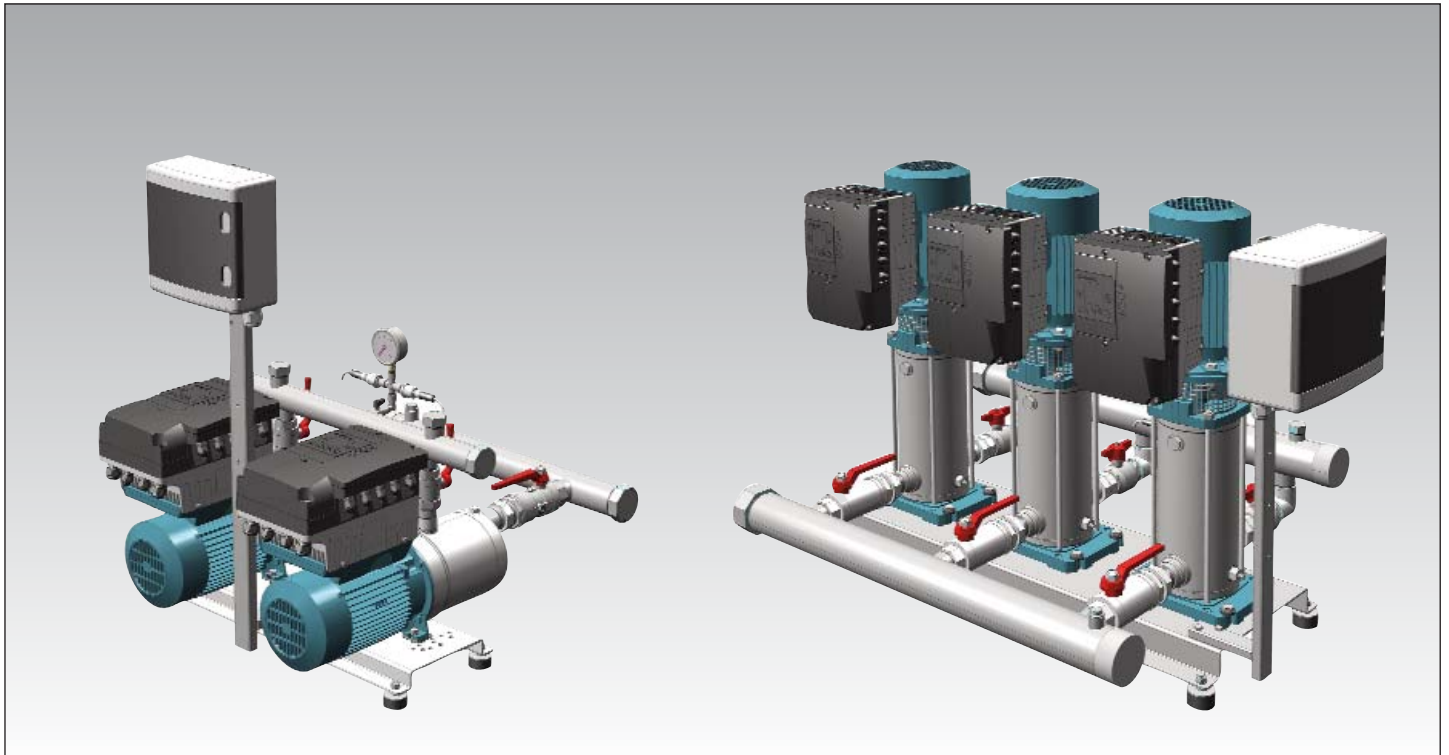
## Характеристические кривые



## Тех. характеристики, габариты и вес



Питание: Двигатель:	A	P <sub>2</sub>		mm										
		kW	HP	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2	
3 ~ 400 V 3 ~ 400 V														
	2 x 2,3	2 x 0,75	2 x 1											
	2 x 2,3	2 x 0,75	2 x 1											
	2 x 2,9	2 x 1,1	2 x 1,5	G 1 1/2	G 1 1/2	850	119	740	674	315	365	600	625	
	2 x 2,9	2 x 1,1	2 x 1,5											
	2 x 4,3	2 x 1,5	2 x 2											
	2 x 4,3	2 x 1,5	2 x 2											
	2 x 2,9	2 x 1,1	2 x 1,5											
	2 x 2,9	2 x 1,1	2 x 1,5											
	2 x 4,3	2 x 1,5	2 x 2	G 2	G 2	850	119	740	644	345	365	600	625	
	2 x 4,3	2 x 1,5	2 x 2											
	2 x 5,3	2 x 2,2	2 x 3											
	2 x 5,3	2 x 2,2	2 x 3											
	2 x 4,3	2 x 1,5	2 x 2											
	2 x 5,3	2 x 2,2	2 x 3	G 2 1/2	G 2 1/2	850	124	740	709	425	365	600	625	
	2 x 5,3	2 x 2,2	2 x 3											



## Принцип работы

### BS2-3V Станции от 2 до 3 насосов с переменной скоростью с I-MAT.

В зависимости от расхода воды включаются один или несколько насосов (все с переменной скоростью) для обеспечения требуемого количества воды при заданном давлении.

#### Режим постоянного давления

Система поддерживает постоянное давление в гидравлическом контуре при изменении расхода воды у пользователей. Рабочее давление задается пользователем по необходимости.



#### Режим постоянной скорости

Система работает на постоянных оборотах. Пользователь может менять скорость вращения по необходимости.



## Исполнение

Станции постоянного давления с регулятором частоты I-MAT состоят из 2 до трех насосов, шарового клапана и обратного клапана на всасывании, шарового клапана и манометра на подаче.

Всасывающий и падающий коллекторы из стали AISI 304.

Подготовлены для установки цилиндрических баков емкостью 8 л.

### Устройство I-MAT:

Инвертор установлен на борту двигателя с независимым охлаждением.

### Возможность визуализации:

- давления в системе
- рабочая частота
- потребляемого тока
- аварийных сигналов

## Область применения

Для выкачивания воды из скважин.

Для повышения давления после водопровода (с учетом местных норм).

## Двигатели

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин., подготовка к работе с частот. преобразователем.

– Трехфазные 400 В  $\pm 10\%$ .

Изоляция класса "F".

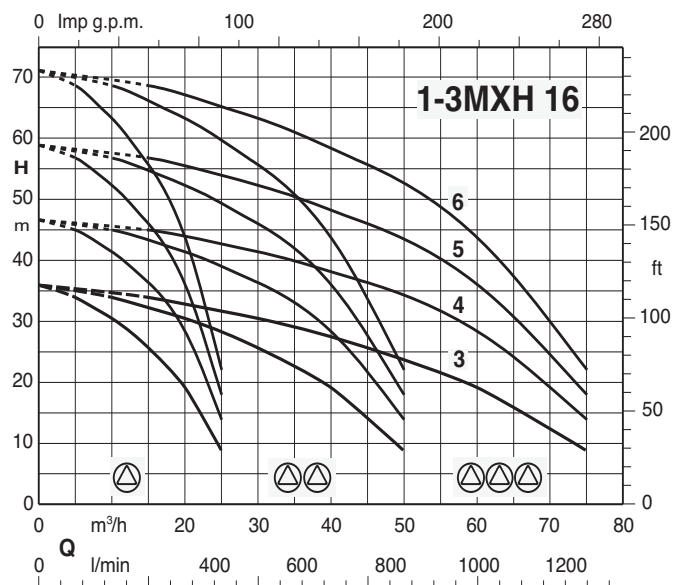
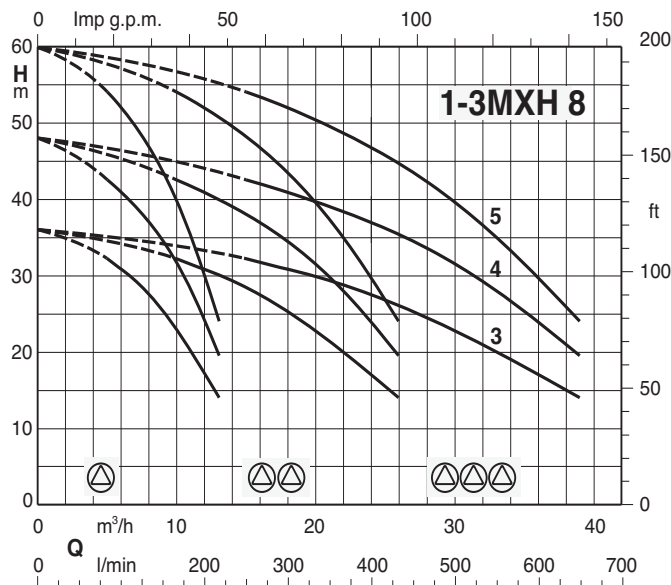
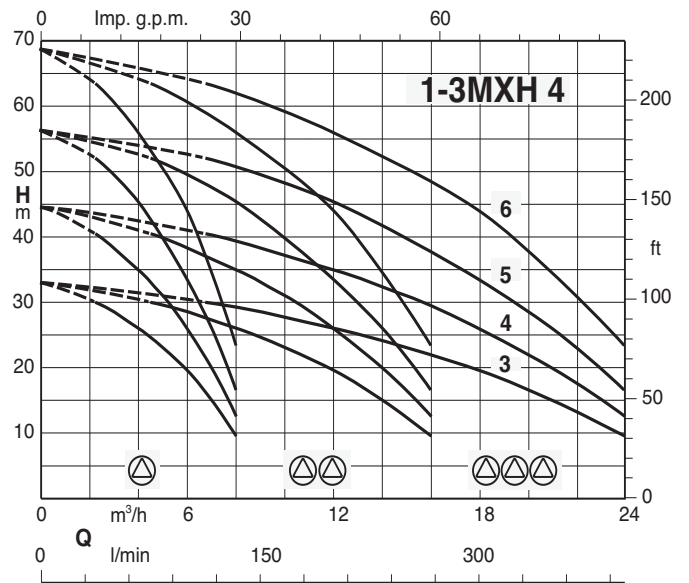
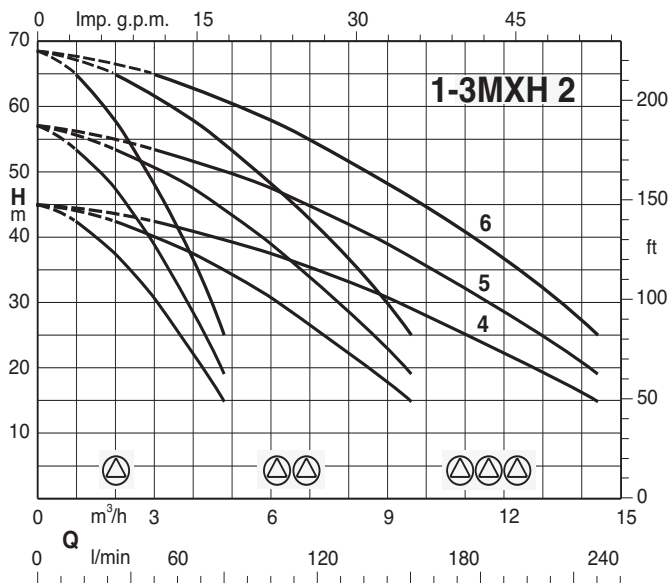
Защита IP 54.

Исполнение по стандарту: IEC 60034.

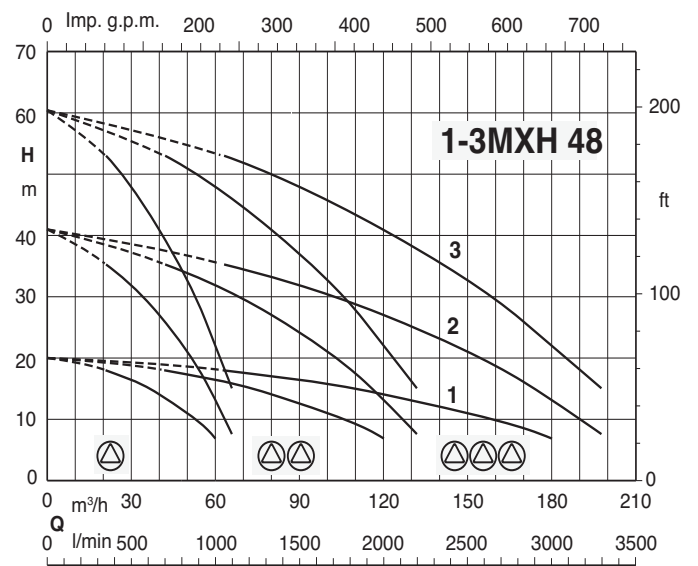
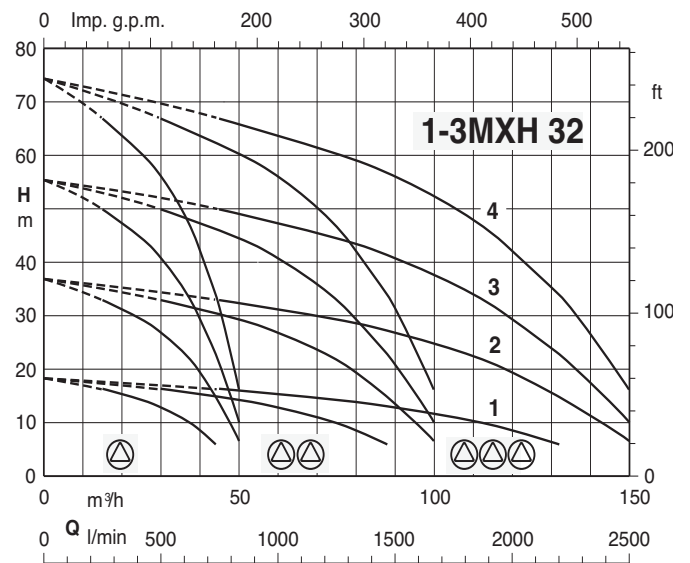
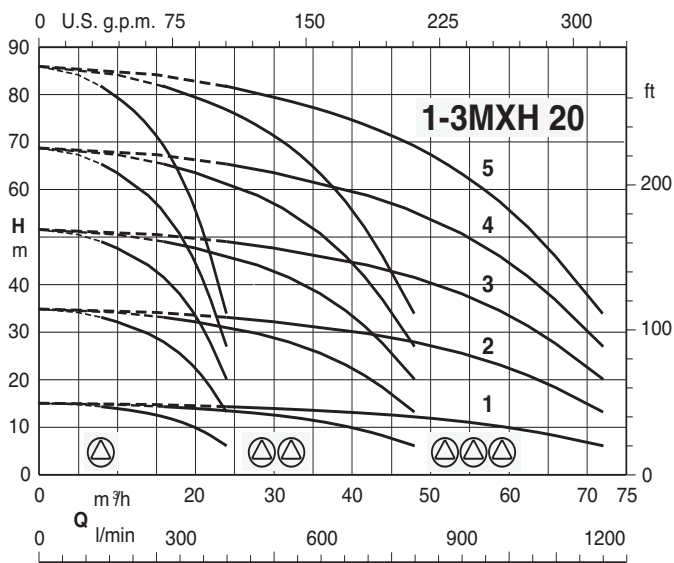
## Ресиверы (под заказ)

Цилиндрические, емкостью 8 л, с мембраной, с предварительной накачкой воздуха.

**Характеристические кривые**



**Характеристические кривые**

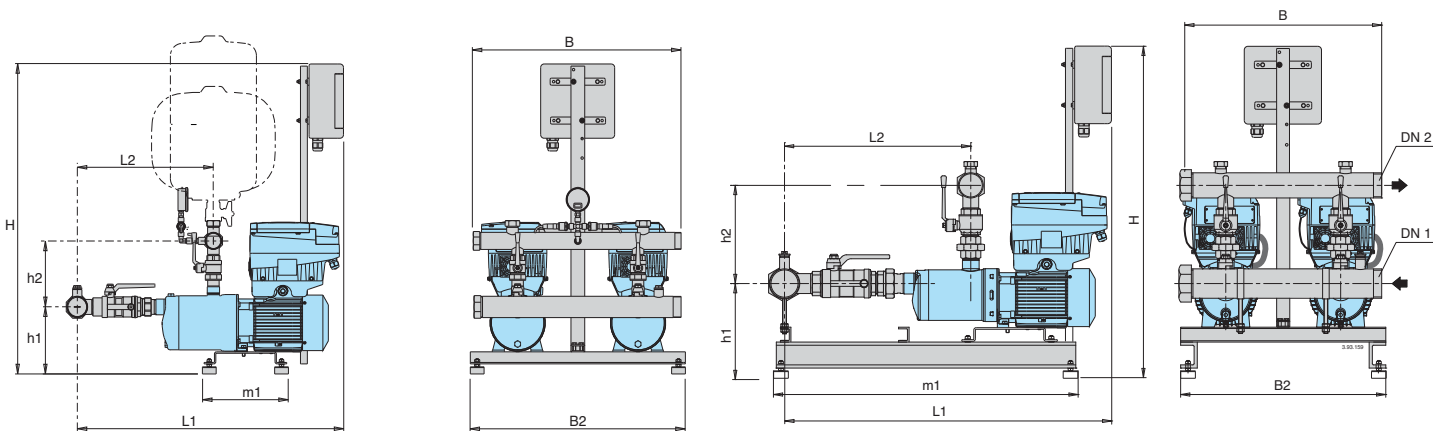




## Габариты и вес

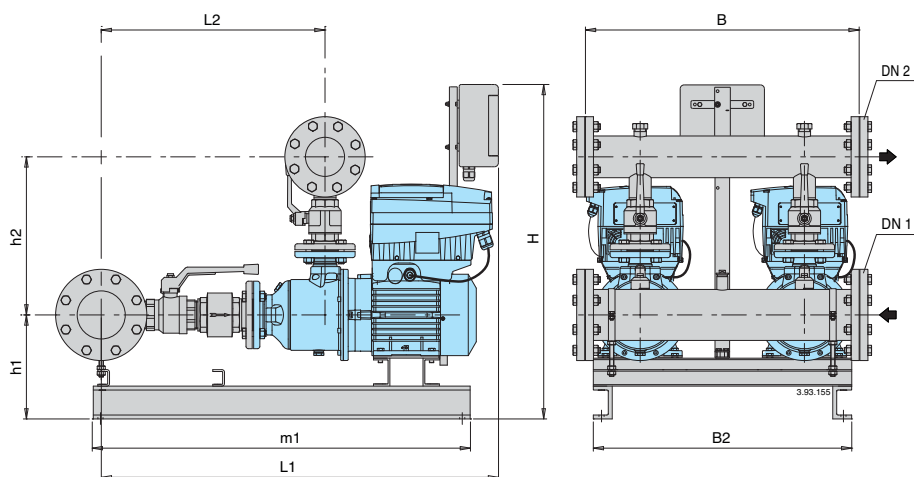
BS.. 2MXH 2,4,8

BS.. 2MXH 16



тип	Двигатели			Коллекторы		mm								Вес kg
	kW	HP	A	DN 1	DN 2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B2	B	
BS2V 2MXH 204/A-ITT	0,55 x2	0,75 x2	1,6 x2	G 2	G 1 1/2	876	190	187	725	347	250	625	600	47
BS2V 2MXH 205/B-ITT	0,75 x2	1 x2	2 x2	G 2	G 1 1/2	876	190	187	749	371				50
BS2V 2MXH 206/C-ITT	1,1 x2	1,5 x2	2,7 x2	G 2	G 1 1/2	876	190	187	773	395				54
BS2V 2MXH 403/A-ITT	0,55 x2	0,75 x2	1,6 x2	G 2	G 1 1/2	876	190	187	701	323				46
BS2V 2MXH 404/B-ITT	0,75 x2	1 x2	2 x2	G 2	G 1 1/2	876	190	187	725	347				49
BS2V 2MXH 405/C-ITT	1,1 x2	1,5 x2	2,7 x2	G 2	G 1 1/2	876	190	187	749	371				53
BS2V 2MXH 406/A-ITT	1,5 x2	2 x2	3,6 x2	G 2	G 1 1/2	876	190	187	773	295				57
BS2V 2MXH 803/A-ITT	1,1 x2	1,5 x2	2,7 x2	G 2 1/2	G 2	876	190	193	764	386				61
BS2V 2MXH 804/A-ITT	1,5 x2	2 x2	3,6 x2	G 2 1/2	G 2	876	190	193	794	416				66
BS2V 2MXH 805/B-ITT	1,8 x2	2,5 x2	4,3 x2	G 2 1/2	G 2	876	190	193	830	446				68
BS2V 2MXH 1603/B-ITT	1,8 x2	2,5 x2	4,3 x2	G 3	G 2 1/2	926	257	284	877	486	87			
BS2V 2MXH 1604/A-ITT	3 x2	4 x2	6,6 x2	G 3	G 2 1/2	926	257	284	970	524	114			
BS2V 2MXH 1605/B-ITT	3,7 x2	5 x2	9,6 x2	G 3	G 2 1/2	926	257	284	1008	561	122			
BS2V 2MXH 1606/B-ITT	4 x2	5,5 x2	9,6 x2	G 3	G 2 1/2	926	257	284	1045	599	124			

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе



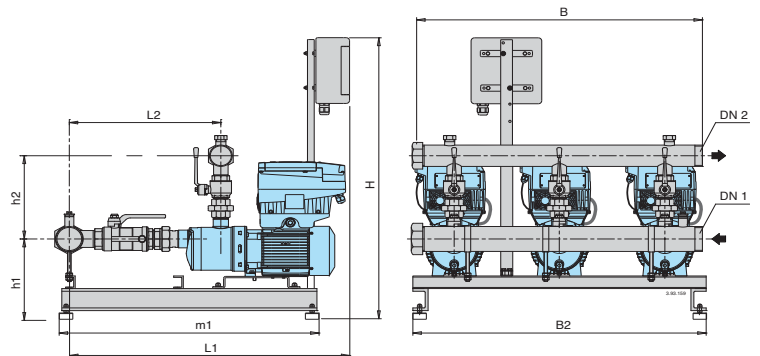
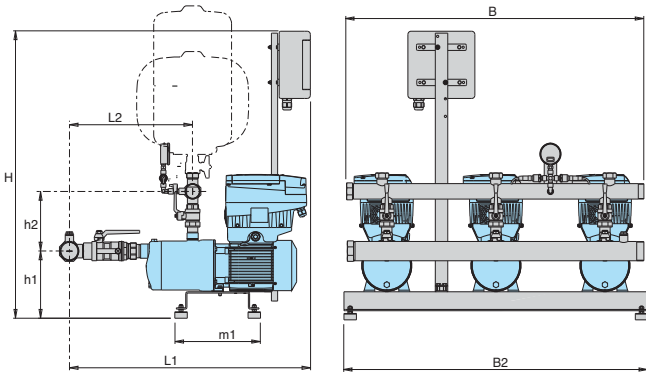
тип	Двигатели			Коллекторы		mm								Вес kg
	kW	HP	A	DN 1	DN 2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B2	B	
BS2V 2MXH 2001/A-ITT	1,1 x2	1,5 x2	2,7 x2	G 3	G 2 1/2	926	215	354	977	485	870	625	600	
BS2V 2MXH 2002/A-ITT	2,2 x2	3 x2	5,3 x2	G 3	G 2 1/2	926	215	354	977	485	870			
BS2V 2MXH 2003-ITT	3 x2	4 x2	6,6 x2	G 3	G 2 1/2	926	225	354	1013	504	870			
BS2V 2MXH 2004/A-ITT	4 x2	5,5 x2	9,6 x2	G 3	G 2 1/2	926	225	354	1048	539	870			
BS2V 2MXH 2005-ITT	5,5 x2	7,5 x2	10,9 x2	G 3	G 2 1/2	926	247	354	1091	573	870			
BS2V 2MXH-F 3201/B-ITT	2,2 x2	3 x2	5,3 x2	100	80	1100	306	429	1164	593	990	750	750	
BS2V 2MXH-F 3202/B-ITT	4 x2	5,5 x2	9,6 x2	100	80	1180	298	429	1180	593	1010			214
BS2V 2MXH-F 3203/A-ITT	5,5 x2	7,5 x2	10,9 x2	100	80	1180	298	429	1274	640	1065			243
BS2V 2MXH-F 3204/A-ITT	7,5 x2	10 x2	14,3 x2	100	80	1180	298	429	1320	685	1110			260
BS2V 2MXH-F 4801/A-ITT	3 x2	4 x2	6,6 x2	125	100	1198	298	468	1250	654	1010			
BS2V 2MXH-F 4802/A-ITT	5,5 x2	7,5 x2	10,9 x2	125	100	1198	298	468	1306	654	1065			268
BS2V 2MXH-F 4803/A-ITT	7,5 x2	10 x2	14,3 x2	125	100	1198	298	468	1367	716	1110			286

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

## Габариты и вес

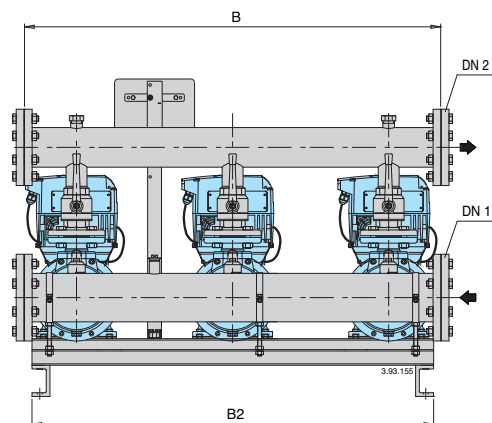
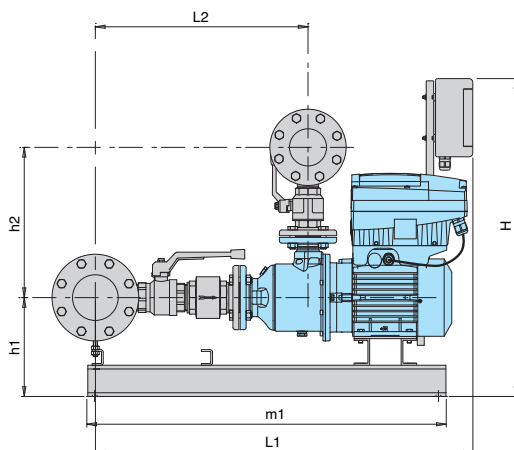
BS.. 3МХН 2,4,8

BS.. 3МХН 16



тип	Двигатели			Коллекторы		mm							Вес kg	
	kW	HP	A	DN 1	DN 2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B2		B
BS3V 3МХН 204/A-ИТТ	0,55 x3	0,75 x3	1,6 x3	G 2 1/2	G 2	913	227	193	857	356	423	1000	950	-
BS3V 3МХН 205/B-ИТТ	0,75 x3	1 x3	2 x3	G 2 1/2	G 2	913	227	193	881	380				
BS3V 3МХН 206/C-ИТТ	1,1 x3	1,5 x3	2,7 x3	G 2 1/2	G 2	913	227	193	905	404				
BS3V 3МХН 403/A-ИТТ	0,55 x3	0,75 x3	1,6 x3	G 2 1/2	G 2	913	227	193	833	332				
BS3V 3МХН 404/B-ИТТ	0,75 x3	1 x3	2 x3	G 2 1/2	G 2	913	227	193	857	356				
BS3V 3МХН 405/C-ИТТ	1,1 x3	1,5 x3	2,7 x3	G 2 1/2	G 2	913	227	193	881	390				
BS3V 3МХН 406/A-ИТТ	1,5 x3	2 x3	3,6 x3	G 2 1/2	G 2	913	227	193	905	404				
BS3V 3МХН 803/A-ИТТ	1,1 x3	1,5 x3	2,7 x3	G 3	G 2 1/2	913	227	193	905	404				
BS3V 3МХН 804/A-ИТТ	1,5 x3	2 x3	3,6 x3	G 3	G 2 1/2	913	227	193	933	432				
BS3V 3МХН 805/B-ИТТ	1,8 x3	2,5 x3	4,3 x3	G 3	G 2 1/2	913	227	193	950	449				
BS3V 3МХН 1603/B-ИТТ	1,8 x3	2,5 x3	4,3 x3	DN 100	DN 80	963	227	321	857	500	810	1000	950	-
BS3V 3МХН 1604/A-ИТТ	3 x3	4 x3	6,6 x3	DN 100	DN 80	963	227	321	1008	538				
BS3V 3МХН 1605/B-ИТТ	3,7 x3	5 x3	9,6 x3	DN 100	DN 80	963	227	321	1045	575				
BS3V 3МХН 1606/B-ИТТ	4 x3	5,5 x3	9,6 x3	DN 100	DN 80	963	227	321	1083	613				

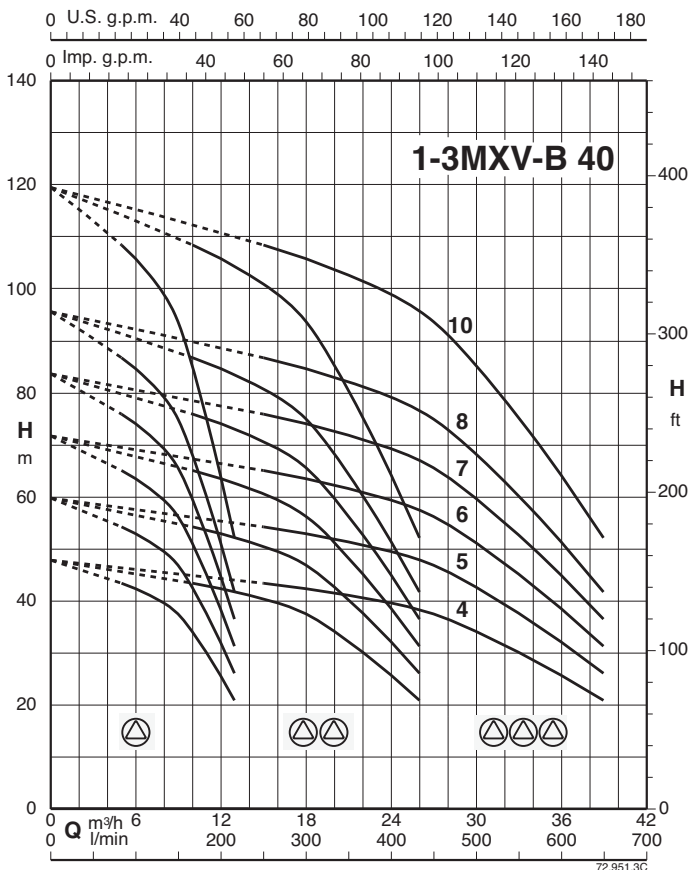
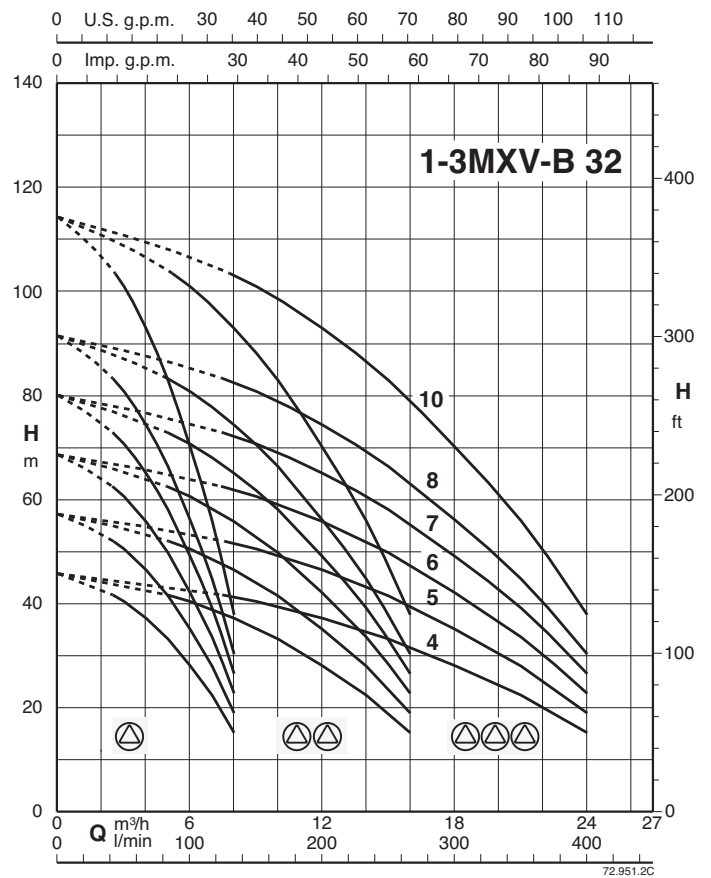
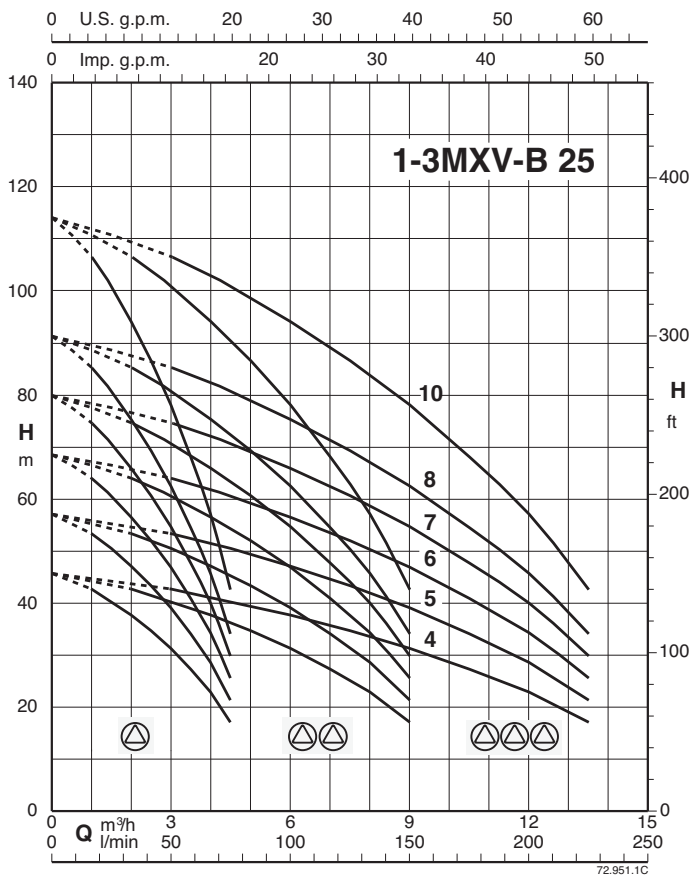
Размеры примерные и подлежат проверке при заказе



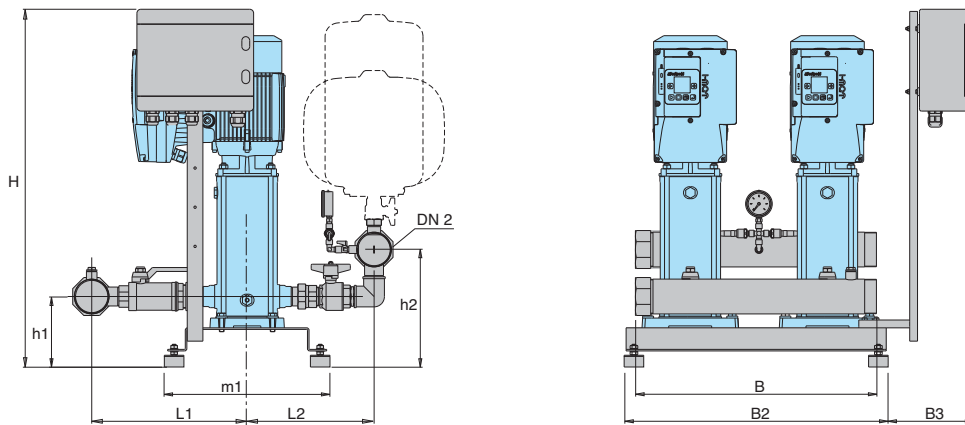
тип	Двигатели			Коллекторы		mm							Вес kg	
	kW	HP	A	DN 1	DN 2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B2		B
BS3V 3МХН 2001/A-ИТТ	1,1 x3	1,5 x3	2,7 x3	100	80	963	215	391	991	499	810	1000	950	-
BS3V 3МХН 2002/A-ИТТ	2,2 x3	3 x3	5,3 x3	100	80	963	215	391	991	499	810			
BS3V 3МХН 2003-ИТТ	3 x3	4 x3	6,6 x3	100	80	963	225	391	1027	518	810			
BS3V 3МХН 2004/A-ИТТ	4 x3	5,5 x3	9,6 x3	100	80	963	225	391	1062	553	810			
BS3V 3МХН 2005-ИТТ	5,5 x3	7,5 x3	10,9 x3	100	80	963	247	391	1105	587	995			
BS3V 3МХН-F 3201/B-ИТТ	2,2 x3	3 x3	5,3 x3	125	100	1100	306	442	1164	593	1010	1200	1200	-
BS3V 3МХН-F 3202/B-ИТТ	4 x3	5,5 x3	9,6 x3	125	100	1180	298	442	1180	593	1065			
BS3V 3МХН-F 3203/A-ИТТ	5,5 x3	7,5 x3	10,9 x3	125	100	1180	298	442	1274	630	1065			
BS3V 3МХН-F 3204/A-ИТТ	7,5 x3	10 x3	14,3 x3	125	100	1180	298	442	1320	685	1110			
BS3V 3МХН-F 4801/A-ИТТ	3 x3	4 x3	6,6 x3	150	125	1198	316	480	1272	668	1010			
BS3V 3МХН-F 4802/A-ИТТ	5,5 x3	7,5 x3	10,9 x3	150	125	1198	316	480	1320	668	1065			
BS3V 3МХН-F 4803/A-ИТТ	7,5 x3	10 x3	14,3 x3	150	125	1198	316	480	1381	750	1110			

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

## Характеристические кривые

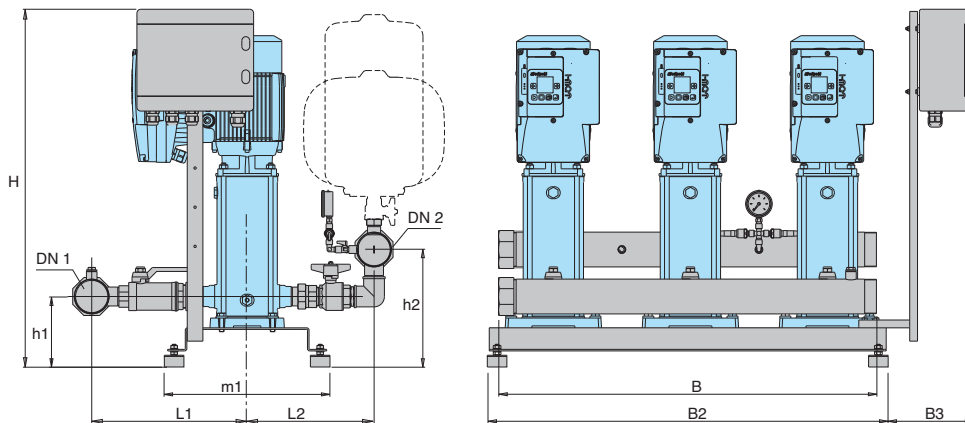


## Габариты и вес



тип	Двигатели агре			Коллекторы		mm							Вес kg			
	kW	HP	A	DN 1	DN 2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B		B2	B3	
BS2V 2MXV-B 25-203-ITT	0,75 x2	1 x2	1,9 x2	G 1 1/2	G 1 1/2	887	148	224	336	287	332	600	625	185	105	
BS2V 2MXV-B 25-204-ITT	0,75 x2	1 x2	1,9 x2													107
BS2V 2MXV-B 25-205-ITT	0,75 x2	1 x2	1,9 x2													109
BS2V 2MXV-B 25-206/A-ITT	1,1 x2	1,5 x2	2,7 x2													111
BS2V 2MXV-B 25-207/A-ITT	1,1 x2	1,5 x2	2,7 x2													118
BS2V 2MXV-B 25-208/A-ITT	1,5 x2	2 x2	4,3 x2													118
BS2V 2MXV-B 25-210/A-ITT	1,5 x2	2 x2	4,3 x2	G 2	G 2	887	148	239	336	287	332	600	625	185	108	
BS2V 2MXV-B 32-403-ITT	0,75 x2	1 x2	1,9 x2													111
BS2V 2MXV-B 32-404/A-ITT	1,1 x2	1,5 x2	2,7 x2													115
BS2V 2MXV-B 32-405/A-ITT	1,1 x2	1,5 x2	2,7 x2													118
BS2V 2MXV-B 32-406/A-ITT	1,5 x2	2 x2	4,3 x2													121
BS2V 2MXV-B 32-407/A-ITT	1,5 x2	2 x2	4,3 x2													G 2 1/2
BS2V 2MXV-B 32-408/B-ITT	2,2 x2	3 x2	5,3 x2	119												
BS2V 2MXV-B 32-410/B-ITT	2,2 x2	3 x2	5,3 x2	121												
BS2V 2MXV-B 40-803/A-ITT	1,1 x2	1,5 x2	2,7 x2	143												
BS2V 2MXV-B 40-804/A-ITT	1,5 x2	2 x2	4,3 x2	145												
BS2V 2MXV-B 40-805/B-ITT	2,2 x2	3 x2	5,3 x2	G 3	G 3	914	180	300	402,5	329,5	373	950	1010	225	116	
BS2V 2MXV-B 40-806/B-ITT	2,2 x2	3 x2	5,3 x2													119
BS2V 2MXV-B 40-807/A-ITT	3 x2	4 x2	6,6 x2													121
BS2V 2MXV-B 40-808/A-ITT	3 x2	4 x2	6,6 x2													143
BS2V 2MXV-B 40-810/B-ITT	3,7 x2	5 x2	9,6 x2													145

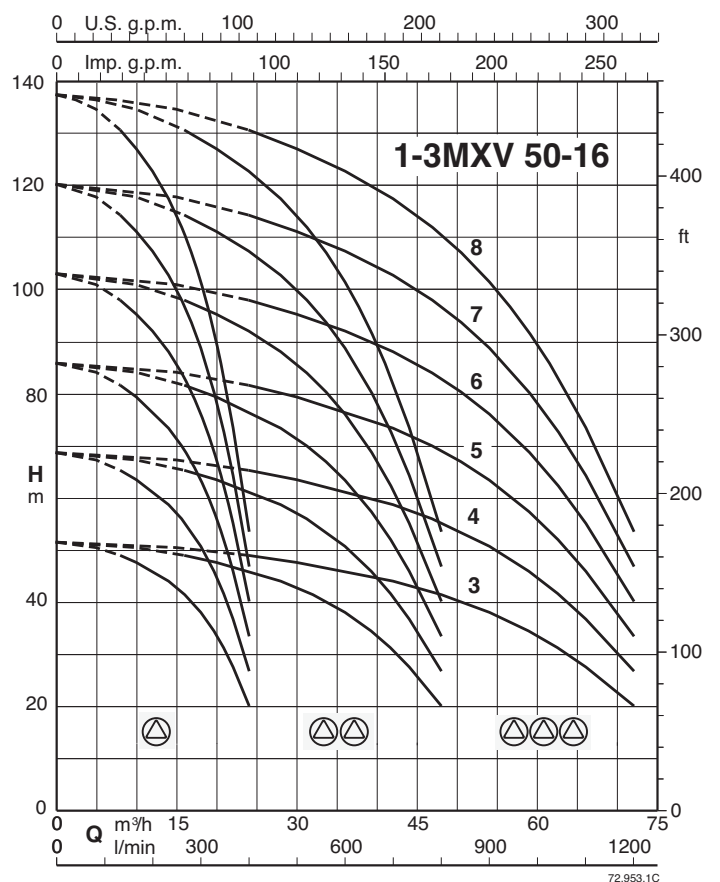
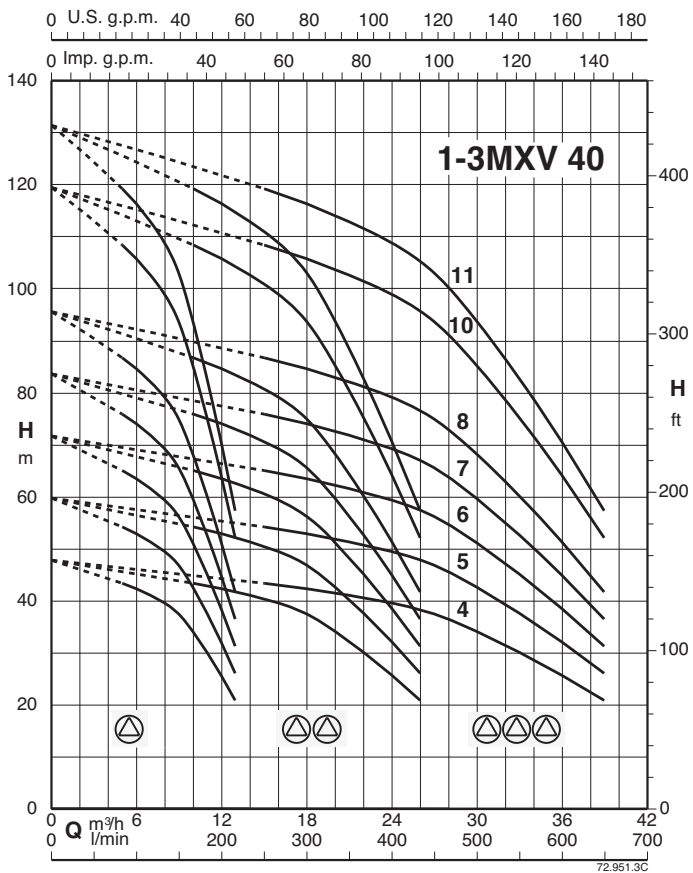
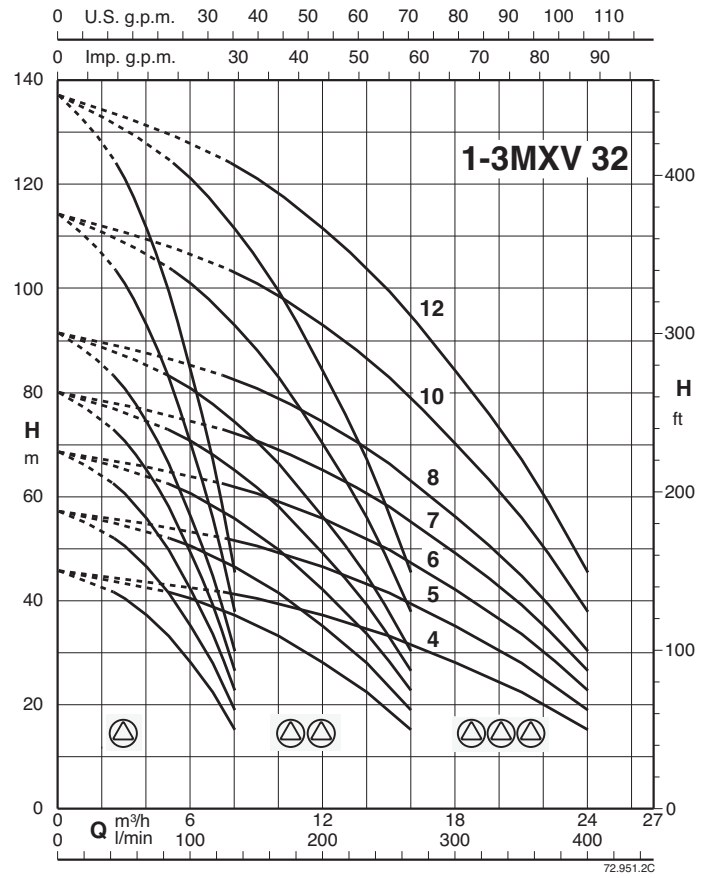
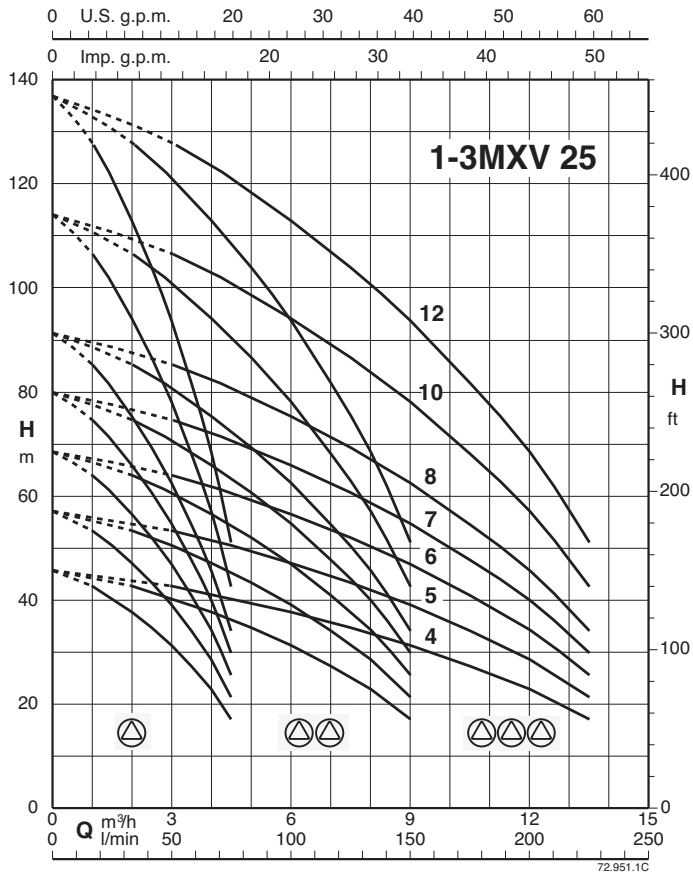
Размеры примерные и подлежат проверке при заказе



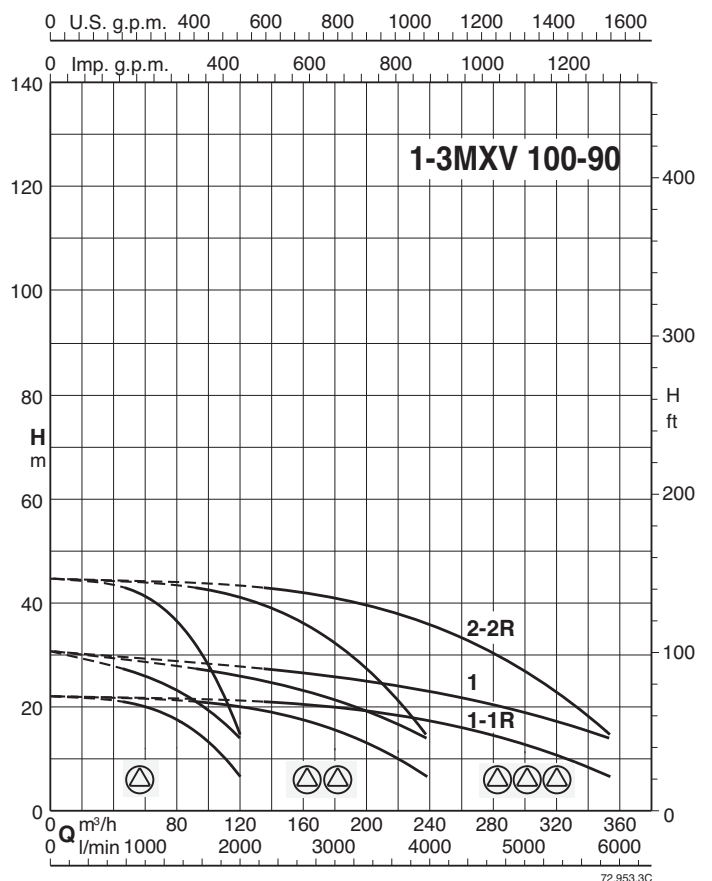
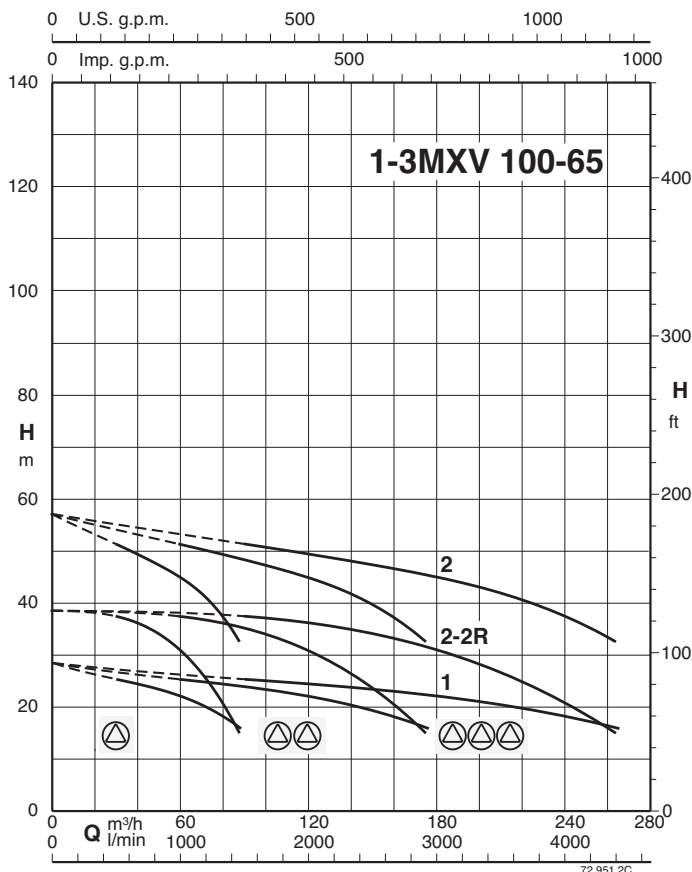
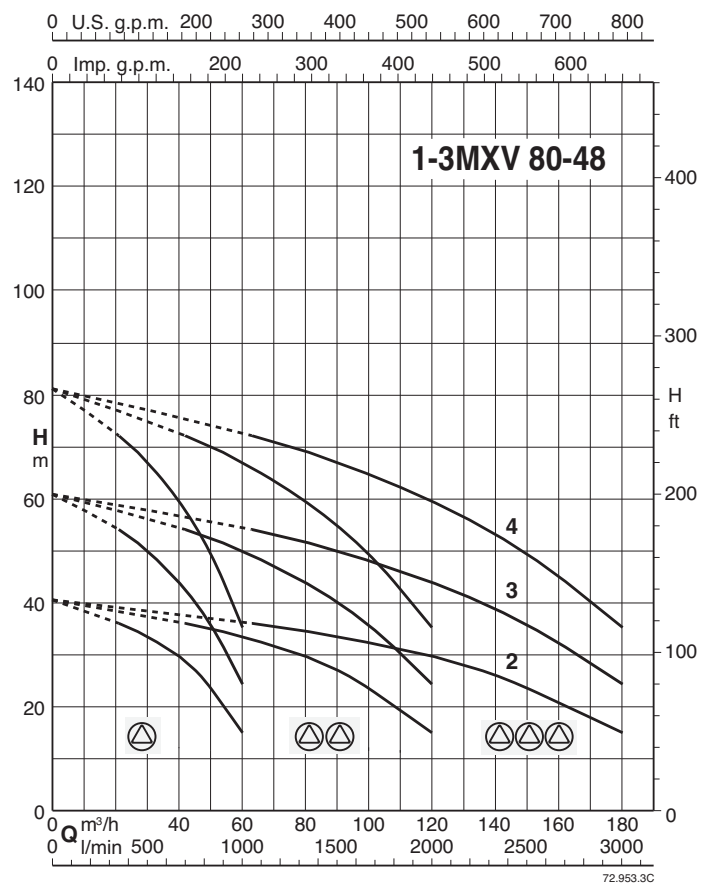
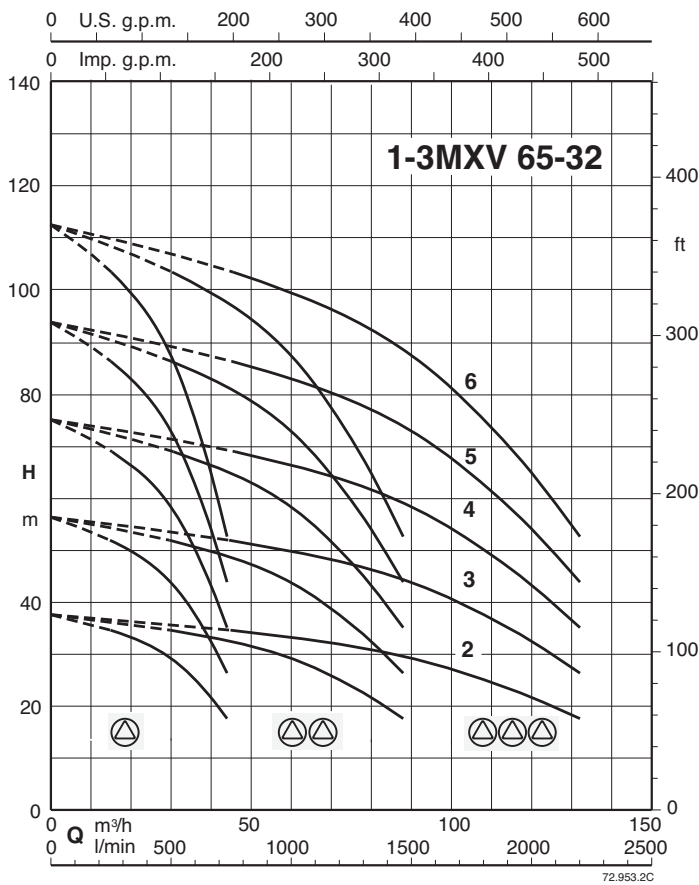
тип	Двигатели агре			Коллекторы		mm							Вес kg			
	kW	HP	A	DN 1	DN 2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B		B2	B3	
BS3V 3MXV-B 25-203-ITT	0,75 x3	1 x3	1,9 x3	G 2	G 2	914	175	257	311,5	305,5	373	950	1010	225	105	
BS3V 3MXV-B 25-204-ITT	0,75 x3	1 x3	1,9 x3													107
BS3V 3MXV-B 25-205-ITT	0,75 x3	1 x3	1,9 x3													109
BS3V 3MXV-B 25-206/A-ITT	1,1 x3	1,5 x3	2,7 x3													111
BS3V 3MXV-B 25-207/A-ITT	1,1 x3	1,5 x3	2,7 x3													118
BS3V 3MXV-B 25-208/A-ITT	1,5 x3	2 x3	4,3 x3													G 2 1/2
BS3V 3MXV-B 25-210/A-ITT	1,5 x3	2 x3	4,3 x3	111												
BS3V 3MXV-B 32-403-ITT	0,75 x3	1 x3	1,9 x3	115												
BS3V 3MXV-B 32-404/A-ITT	1,1 x3	1,5 x3	2,7 x3	118												
BS3V 3MXV-B 32-405/A-ITT	1,1 x3	1,5 x3	2,7 x3	121												
BS3V 3MXV-B 32-406/A-ITT	1,5 x3	2 x3	4,3 x3	G 3	G 3	914	180	300	402,5	329,5	373	950	1010	225	116	
BS3V 3MXV-B 32-407/A-ITT	1,5 x3	2 x3	4,3 x3													119
BS3V 3MXV-B 32-408/B-ITT	2,2 x3	3 x3	5,3 x3													121
BS3V 3MXV-B 32-410/B-ITT	2,2 x3	3 x3	5,3 x3													143
BS3V 3MXV-B 40-803/A-ITT	1,1 x3	1,5 x3	2,7 x3													145
BS3V 3MXV-B 40-804/A-ITT	1,5 x3	2 x3	4,3 x3													G 3
BS3V 3MXV-B 40-805/B-ITT	2,2 x3	3 x3	5,3 x3	119												
BS3V 3MXV-B 40-806/B-ITT	2,2 x3	3 x3	5,3 x3	121												
BS3V 3MXV-B 40-807/A-ITT	3 x3	4 x3	6,6 x3	143												
BS3V 3MXV-B 40-808/A-ITT	3 x3	4 x3	6,6 x3	145												
BS3V 3MXV-B 40-810/B-ITT	3,7 x3	5 x3	9,6 x3													

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

## Характеристические кривые

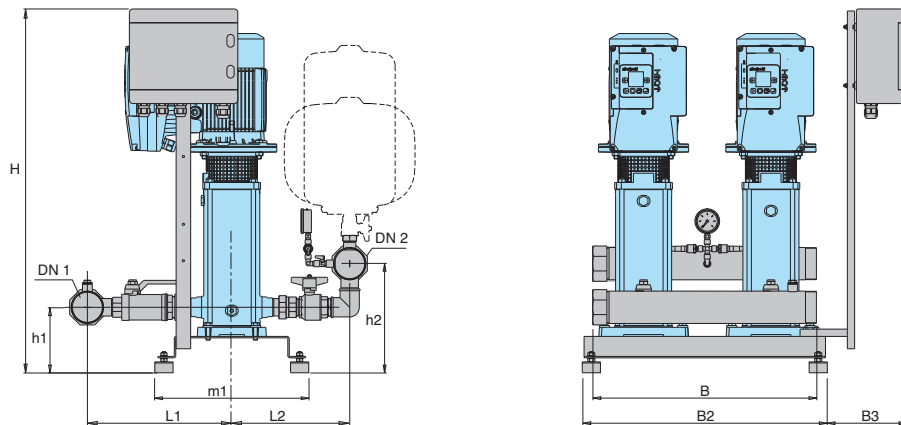


## Характеристические кривые



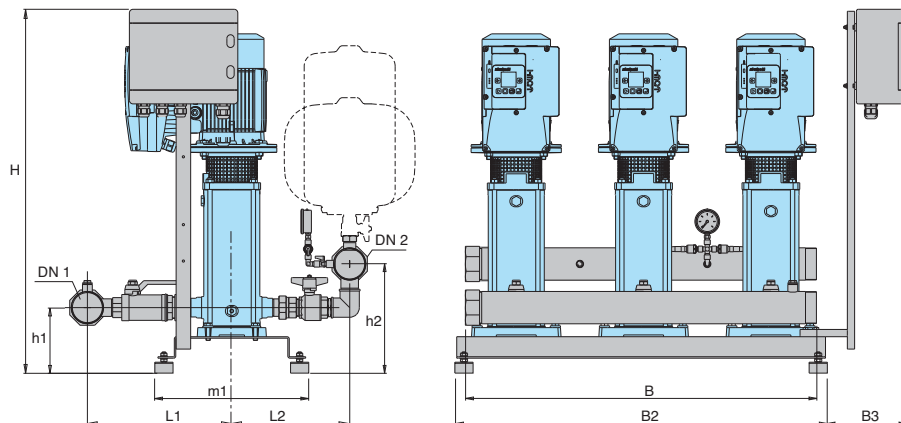


## Габариты и вес



тип	Двигатели			Коллекторы		mm									Вес kg
	kW	HP	A	DN 1	DN 2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2	B3	
BS2V 2MXV 25-204/C-ITT	0,75 x2	1 x2	1,9 x2	G 1 1/2	G 1 1/2	887	148	224	336	287	332	600	625	185	105
BS2V 2MXV 25-205/C-ITT	0,75 x2	1 x2	1,9 x2												
BS2V 2MXV 25-206/D-ITT	1,1 x2	1,5 x2	2,7 x2												
BS2V 2MXV 25-207/D-ITT	1,1 x2	1,5 x2	2,7 x2												
BS2V 2MXV 25-208/D-ITT	1,5 x2	2 x2	4,3 x2												
BS2V 2MXV 25-210/D-ITT	1,5 x2	2 x2	4,3 x2												
BS2V 2MXV 25-212/D-ITT	2,2 x2	3 x2	5,3 x2	G 2	G 2	887	148	239	336	287	332	600	625	185	108
BS2V 2MXV 32-404/D-ITT	1,1 x2	1,5 x2	2,7 x2												
BS2V 2MXV 32-405/D-ITT	1,1 x2	1,5 x2	2,7 x2												
BS2V 2MXV 32-406/D-ITT	1,5 x2	2 x2	4,3 x2												
BS2V 2MXV 32-407/D-ITT	1,5 x2	2 x2	4,3 x2												
BS2V 2MXV 32-408/D-ITT	2,2 x2	3 x2	5,3 x2												
BS2V 2MXV 32-410/D-ITT	2,2 x2	3 x2	5,3 x2												
BS2V 2MXV 32-412/C-ITT	3 x2	4 x2	6,6 x2	G 2 1/2	G 2 1/2	887	153	266	391	324	332	600	625	185	116
BS2V 2MXV 40-804/D-ITT	1,5 x2	2 x2	4,3 x2												
BS2V 2MXV 40-805/D-ITT	2,2 x2	3 x2	5,3 x2												
BS2V 2MXV 40-806/D-ITT	2,2 x2	3 x2	5,3 x2												
BS2V 2MXV 40-807/C-ITT	3 x2	4 x2	6,6 x2												
BS2V 2MXV 40-808/C-ITT	3 x2	4 x2	6,6 x2												
BS2V 2MXV 40-810/D-ITT	4 x2	5,5 x2	9,6 x2												
BS2V 2MXV 40-811/D-ITT	4 x2	5,5 x2	9,6 x2												

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

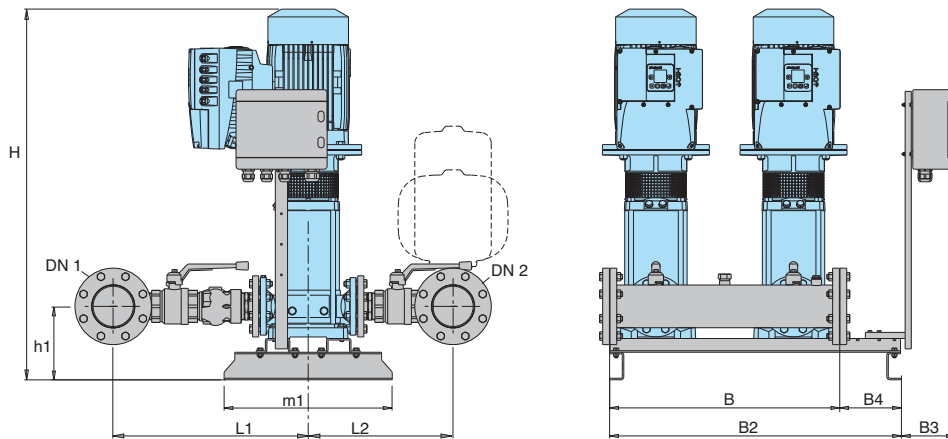


тип	Двигатели			Коллекторы		mm									Вес kg
	kW	HP	A	DN 1	DN 2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2	B3	
BS3V 3MXV 25-204/C-ITT	0,75 x3	1 x3	1,9 x3	G 2	G 2	914	175	257	311,5	305,5	373	950	1010	225	105
BS3V 3MXV 25-205/C-ITT	0,75 x3	1 x3	1,9 x3												
BS3V 3MXV 25-206/D-ITT	1,1 x3	1,5 x3	2,7 x3												
BS3V 3MXV 25-207/D-ITT	1,1 x3	1,5 x3	2,7 x3												
BS3V 3MXV 25-208/D-ITT	1,5 x3	2 x3	4,3 x3												
BS3V 3MXV 25-210/D-ITT	1,5 x3	2 x3	4,3 x3												
BS3V 3MXV 25-212/D-ITT	2,2 x3	3 x3	5,3 x3	G 2 1/2	G 2 1/2	914	175	275	344,5	287,5	373	950	1010	225	107
BS3V 3MXV 32-404/D-ITT	1,1 x3	1,5 x3	2,7 x3												
BS3V 3MXV 32-405/D-ITT	1,1 x3	1,5 x3	2,7 x3												
BS3V 3MXV 32-406/D-ITT	1,5 x3	2 x3	4,3 x3												
BS3V 3MXV 32-407/D-ITT	1,5 x3	2 x3	4,3 x3												
BS3V 3MXV 32-408/D-ITT	2,2 x3	3 x3	5,3 x3												
BS3V 3MXV 32-410/D-ITT	2,2 x3	3 x3	5,3 x3												
BS3V 3MXV 32-412/C-ITT	3 x3	4 x3	6,6 x3	G 3	G 3	914	180	300	402,5	329,5	373	950	1010	225	109
BS3V 3MXV 40-804/D-ITT	1,5 x3	2 x3	4,3 x3												
BS3V 3MXV 40-805/D-ITT	2,2 x3	3 x3	5,3 x3												
BS3V 3MXV 40-806/D-ITT	2,2 x3	3 x3	5,3 x3												
BS3V 3MXV 40-807/C-ITT	3 x3	4 x3	6,6 x3												
BS3V 3MXV 40-808/C-ITT	3 x3	4 x3	6,6 x3												
BS3V 3MXV 40-810/D-ITT	4 x3	5,5 x3	9,6 x3												
BS3V 3MXV 40-811/D-ITT	4 x3	5,5 x3	9,6 x3												

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

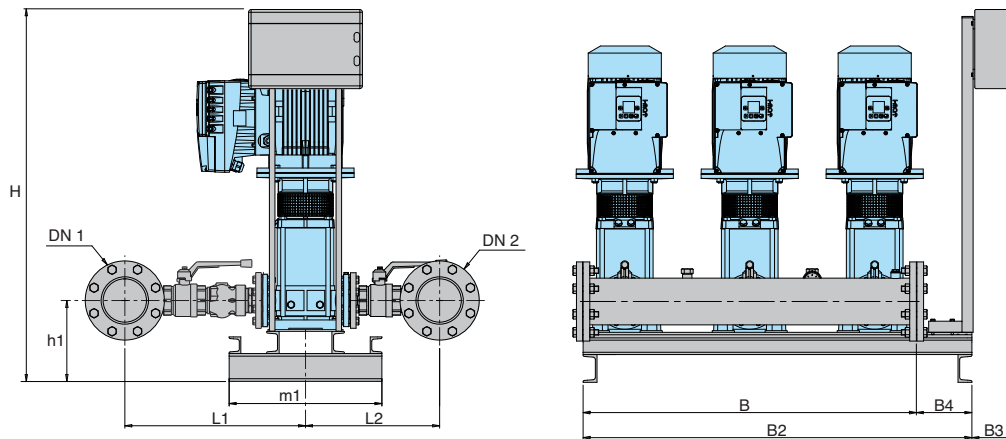


## Габариты и вес



тип	Двигатели			Коллекторы		mm								Вес kg
	kW	HP	A	DN 1	DN 2	H	h1	L1	L2	m1	B	B2	B3	
BS2V 2MXV 50-1603/C-ITT	3 x2	4 x2	6,6 x2	G 3	G 3	841	225	455	355	550	700	950	160	200
BS2V 2MXV 50-1604/D-ITT	4 x2	5,5 x2	9,6 x2											
BS2V 2MXV 50-1605/C-ITT	5,5 x2	7,5 x2	10,9 x2											
BS2V 2MXV 50-1606/C-ITT	5,5 x2	7,5 x2	10,9 x2											
BS2V 2MXV 50-1607/C-ITT	7,5 x2	10 x2	14,3 x2											
BS2V 2MXV 50-1608/C-ITT	7,5 x2	10 x2	14,3 x2	100	100	853	240	560	425	550	750	950	160	200
BS2V 2MXV 65-3202/D-ITT	4 x2	5,5 x2	9,6 x2											
BS2V 2MXV 65-3203/C-ITT	5,5 x2	7,5 x2	10,9 x2											
BS2V 2MXV 65-3204/C-ITT	7,5 x2	10 x2	14,3 x2											
BS2V 2MXV 65-3205/D-ITT	11 x2	15 x2	21,5 x2											
BS2V 2MXV 65-3206/D-ITT	11 x2	15 x2	21,5 x2	125	125	857	240	640	500	550	750	950	160	200
BS2V 2MXV 80-4801/D-ITT	4 x2	5,5 x2	9,6 x2											
BS2V 2MXV 80-4802/C-ITT	5,5 x2	7,5 x2	10,9 x2											
BS2V 2MXV 80-4803/C-ITT	7,5 x2	10 x2	14,3 x2											
BS2V 2MXV 80-4804/D-ITT	11 x2	15 x2	21,5 x2											
BS2V 2MXV 100-6501-ITT	5,5 x2	7,5 x2	10,9 x2	150	150	*	*	*	*	550	950	*	*	*
BS2V 2MXV 100-6502-2R-ITT	7,5 x2	10 x2	14,3 x2											
BS2V 2MXV 100-6502-ITT	11 x2	15 x2	21,5 x2											
BS2V 2MXV 100-9001-1R-ITT	5,5 x2	7,5 x2	10,9 x2	200	200	*	*	*	*	550	950	*	*	*
BS2V 2MXV 100-9001-ITT	7,5 x2	10 x2	14,3 x2											
BS2V 2MXV 100-9002-2R-ITT	11 x2	15 x2	21,5 x2											

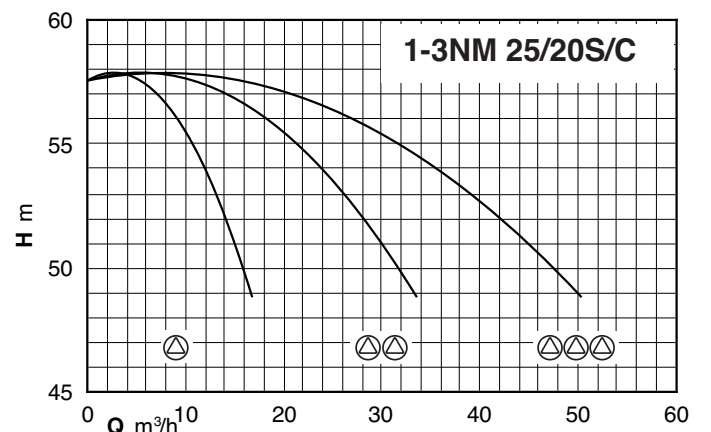
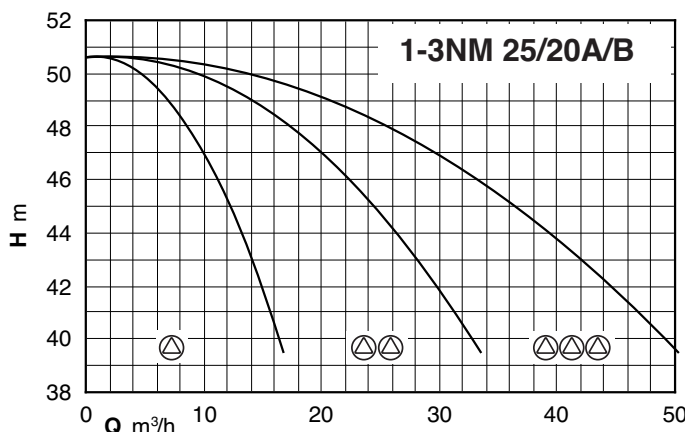
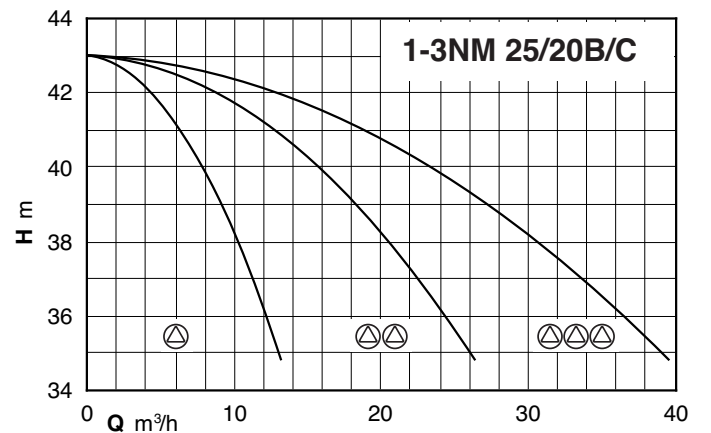
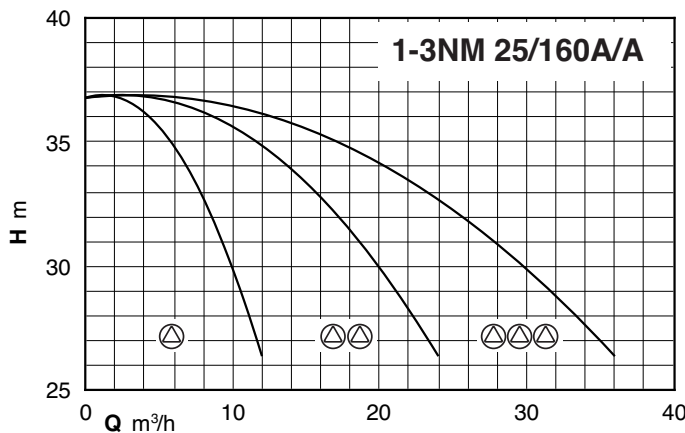
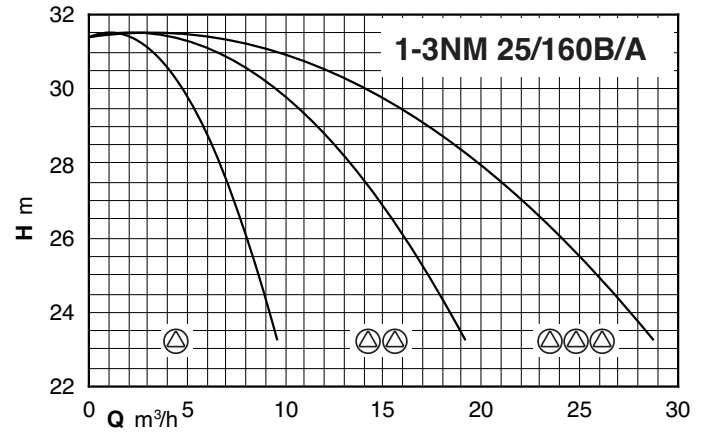
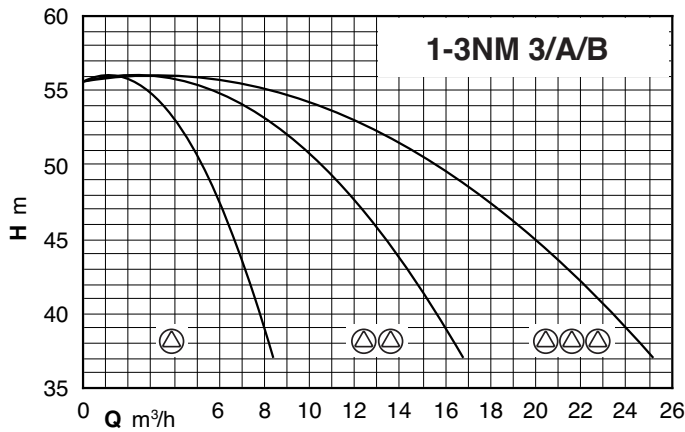
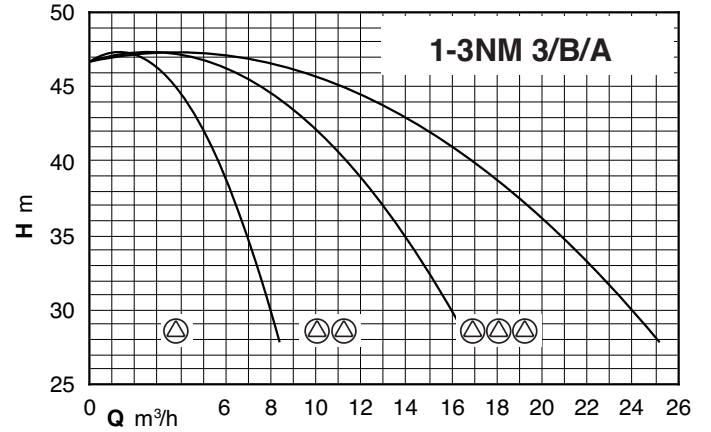
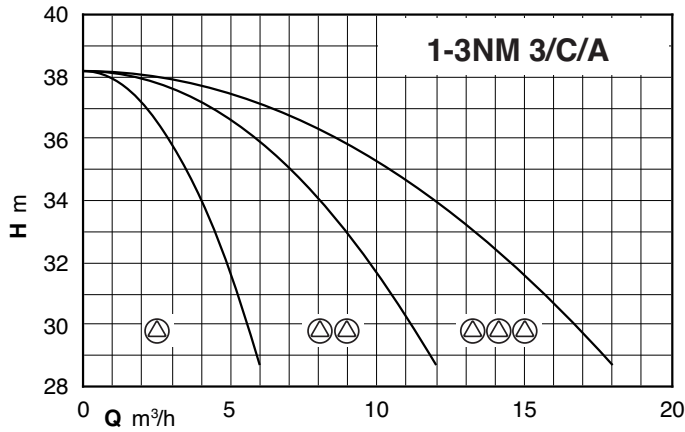
Размеры примерные и подлежат проверке при заказе \* Размеры по запросу



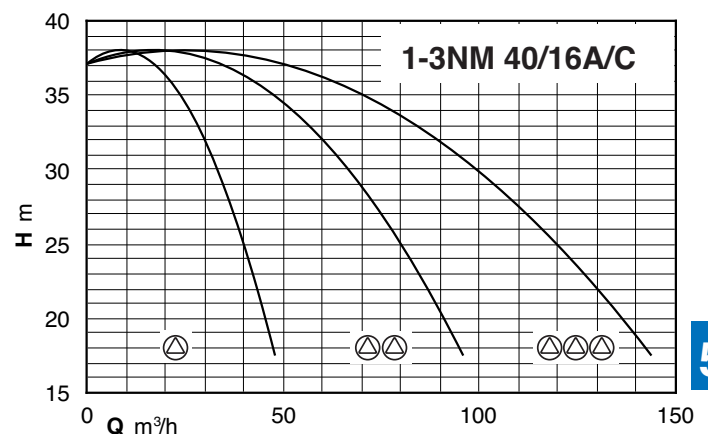
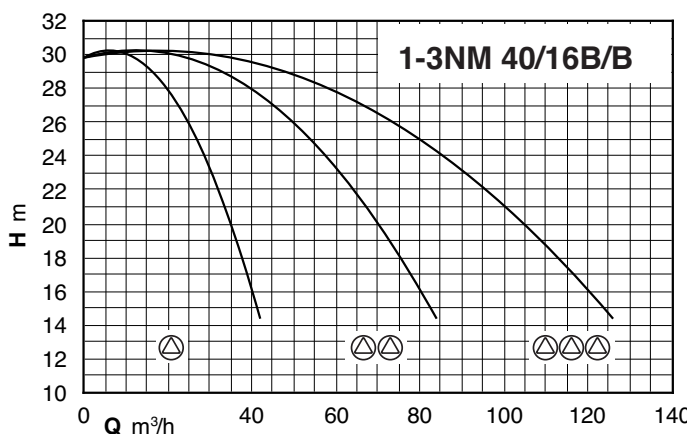
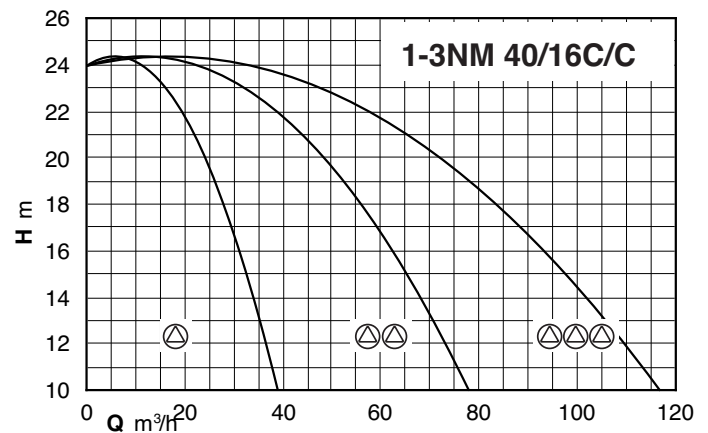
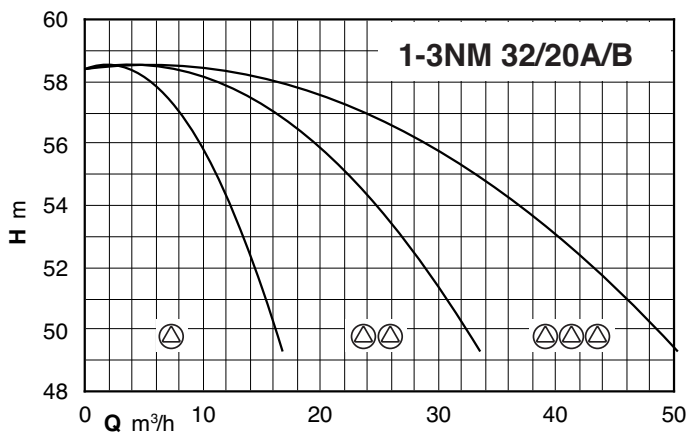
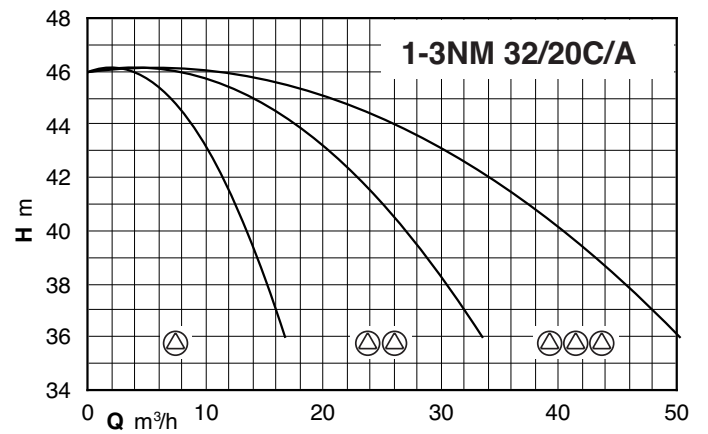
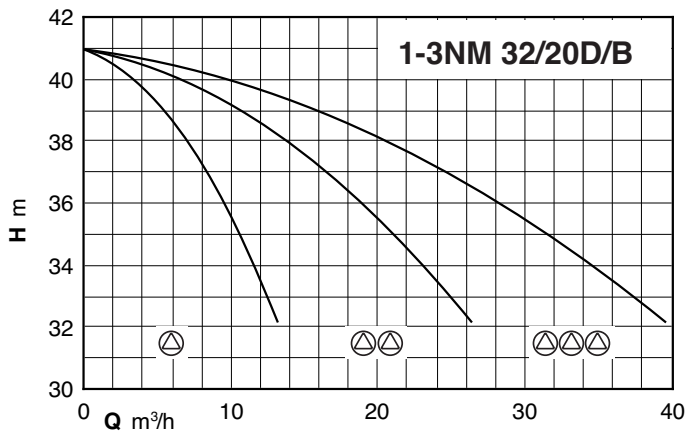
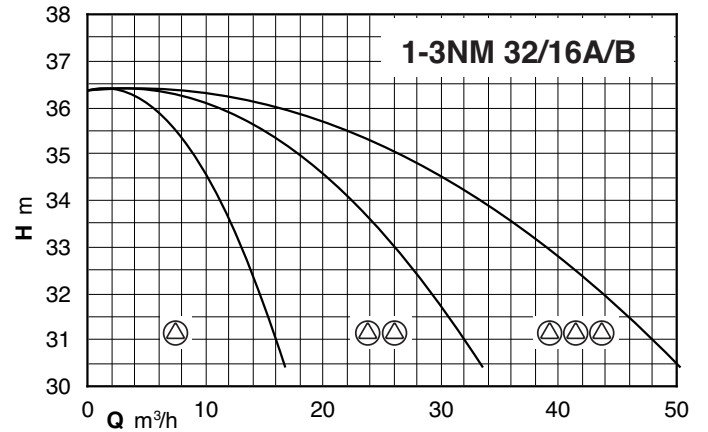
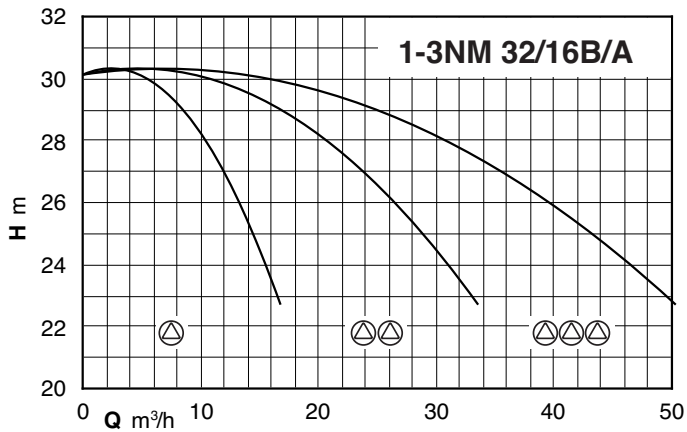
тип	Двигатели			Коллекторы		mm								Вес kg
	kW	HP	A	DN 1	DN 2	h1	L1	L2	m1	B	B2	B3	B4	
BS3V 3MXV 50-1603/C-ITT	3 x3	4 x3	6,6 x3	100	100	1210	276	470	370	550	1200	1400	160	200
BS3V 3MXV 50-1604/D-ITT	4 x3	5,5 x3	9,6 x3											
BS3V 3MXV 50-1605/C-ITT	5,5 x3	7,5 x3	10,9 x3											
BS3V 3MXV 50-1606/C-ITT	5,5 x3	7,5 x3	10,9 x3											
BS3V 3MXV 50-1607/C-ITT	7,5 x3	10 x3	14,3 x3											
BS3V 3MXV 50-1608/C-ITT	7,5 x3	10 x3	14,3 x3	125	125	1210	291	580	462	550	1200	1400	160	200
BS3V 3MXV 65-3202/D-ITT	4 x3	5,5 x3	9,6 x3											
BS3V 3MXV 65-3203/C-ITT	5,5 x3	7,5 x3	10,9 x3											
BS3V 3MXV 65-3204/C-ITT	7,5 x3	10 x3	14,3 x3											
BS3V 3MXV 65-3205/D-ITT	11 x3	15 x3	21,5 x3											
BS3V 3MXV 65-3206/D-ITT	11 x3	15 x3	21,5 x3	150	150	1210	291	683	500	550	1200	1400	160	200
BS3V 3MXV 80-4801/D-ITT	4 x3	5,5 x3	9,6 x3											
BS3V 3MXV 80-4802/C-ITT	5,5 x3	7,5 x3	10,9 x3											
BS3V 3MXV 80-4803/C-ITT	7,5 x3	10 x3	14,3 x3											
BS3V 3MXV 80-4804/D-ITT	11 x3	15 x3	21,5 x3											
BS3V 3MXV 100-6501-ITT	5,5 x3	7,5 x3	10,9 x3	200	200	*	*	*	*	550	1500	*	*	*
BS3V 3MXV 100-6502-2R-ITT	7,5 x3	10 x3	14,3 x3											
BS3V 3MXV 100-6502-ITT	11 x3	15 x3	21,5 x3											
BS3V 3MXV 100-9001-1R-ITT	5,5 x3	7,5 x3	10,9 x3	250	250	*	*	*	*	550	1500	*	*	*
BS3V 3MXV 100-9001-ITT	7,5 x3	10 x3	14,3 x3											
BS3V 3MXV 100-9002-2R-ITT	11 x3	15 x3	21,5 x3											

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе \* Размеры по запросу

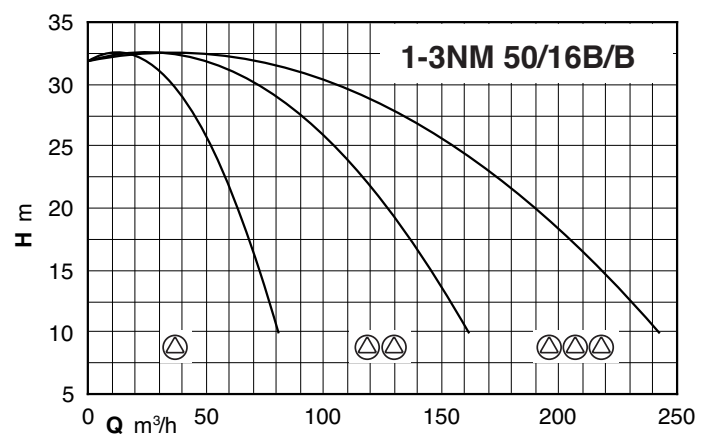
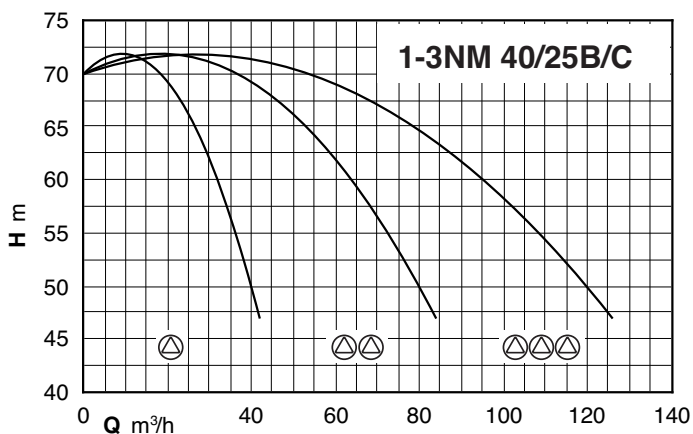
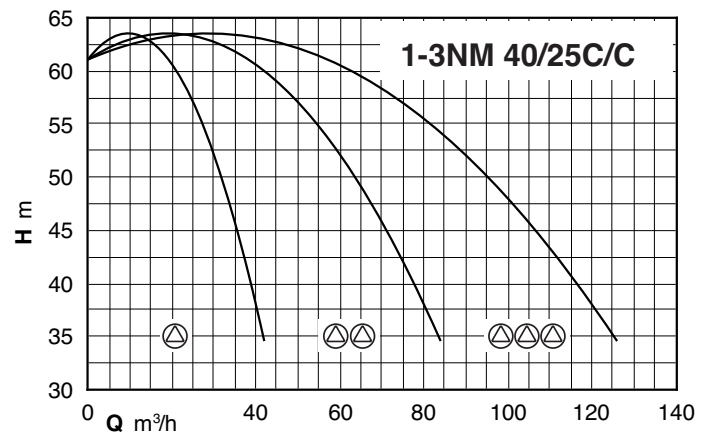
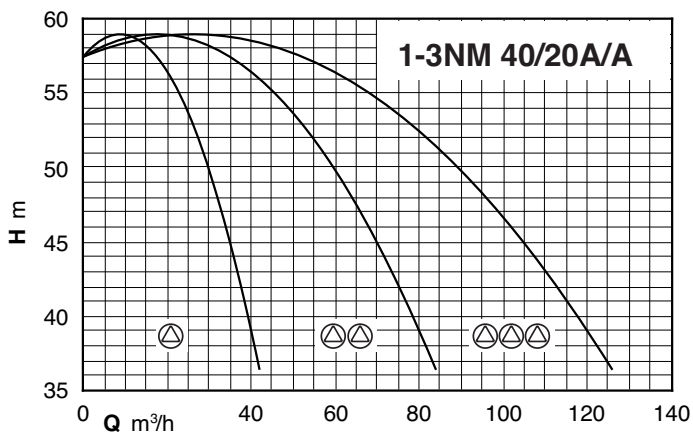
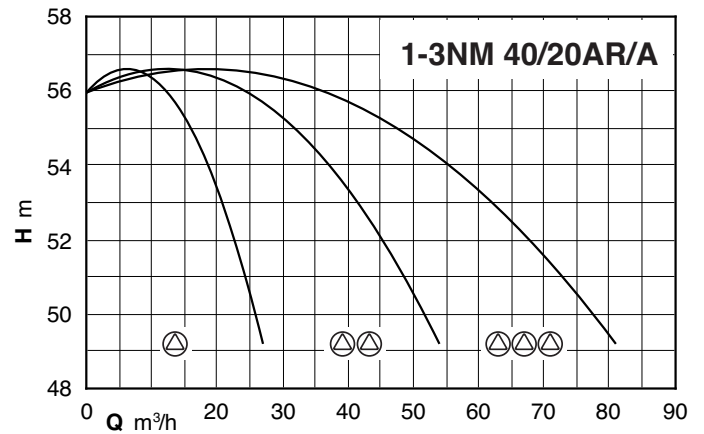
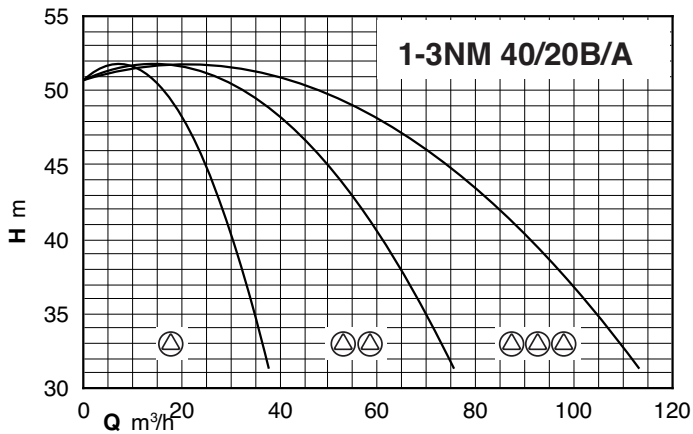
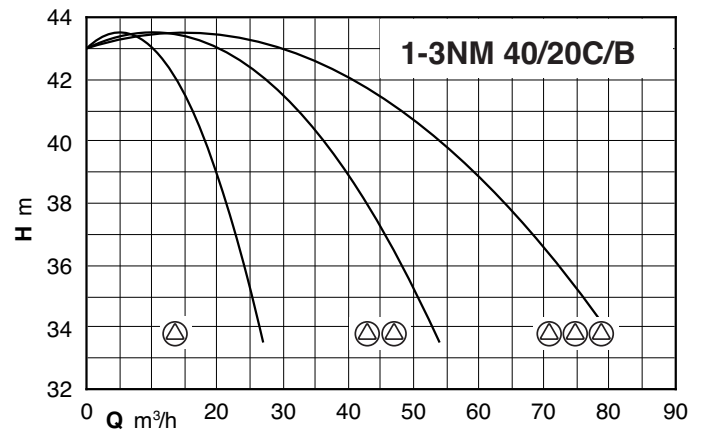
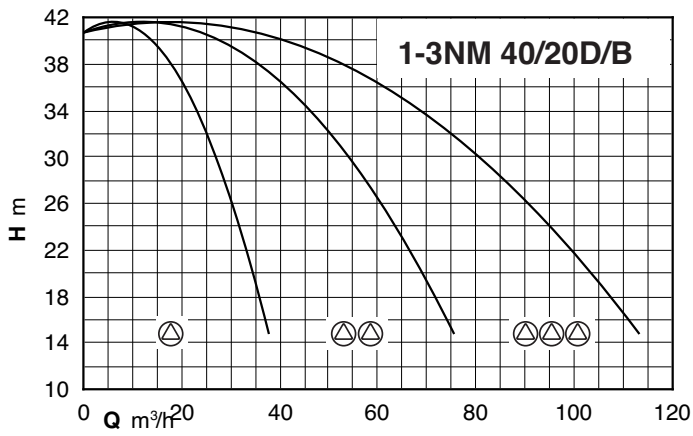
Характеристические кривые



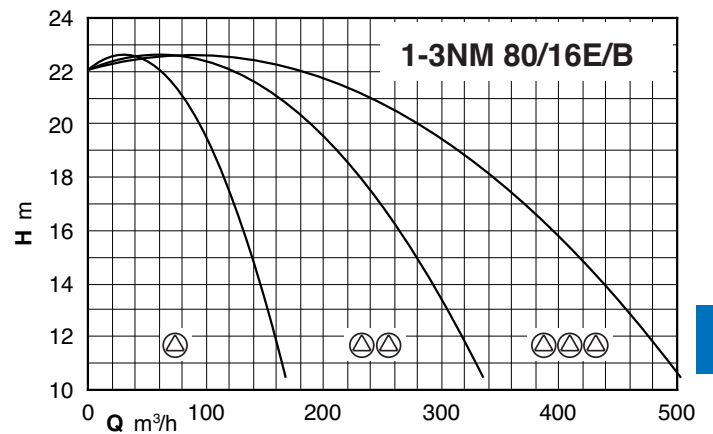
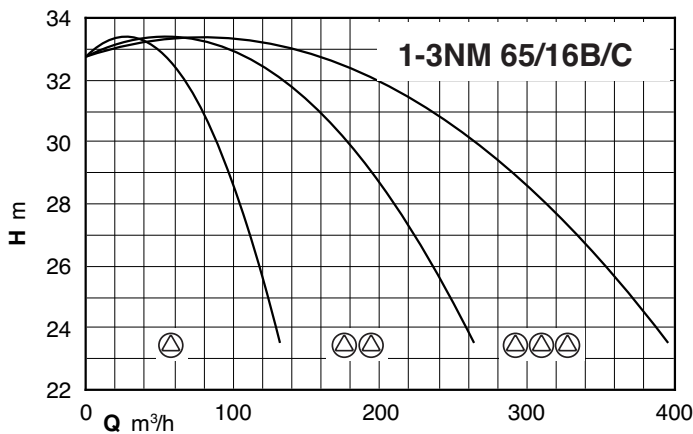
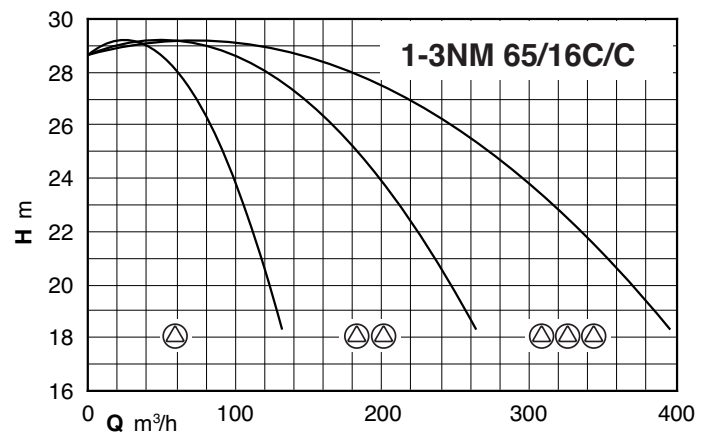
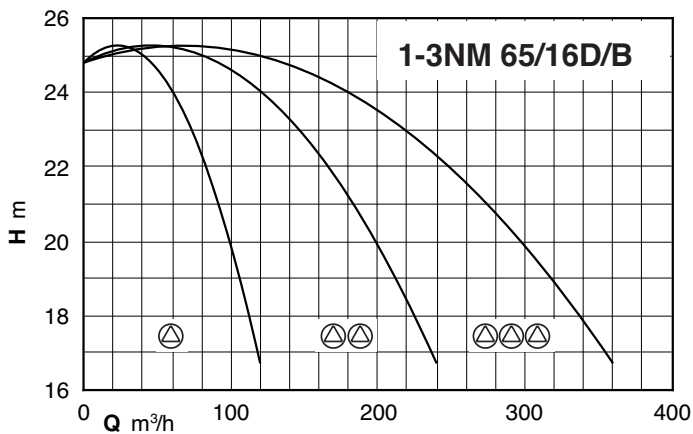
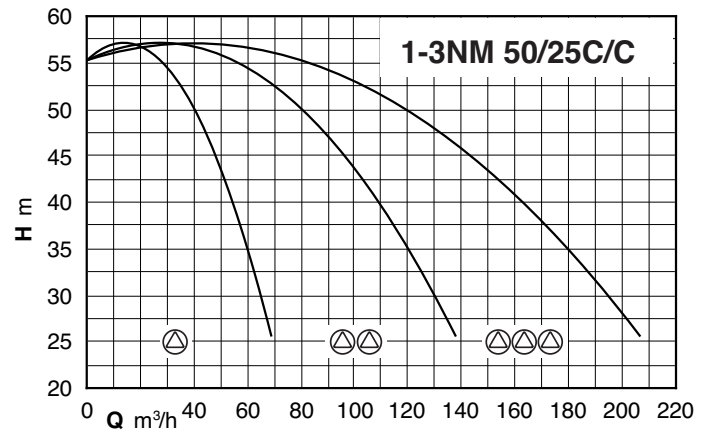
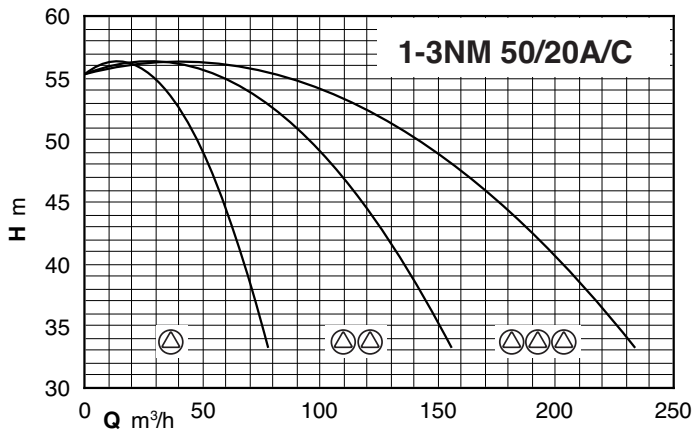
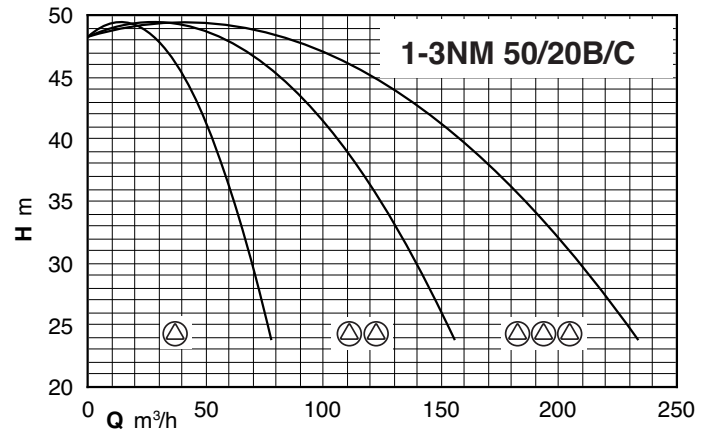
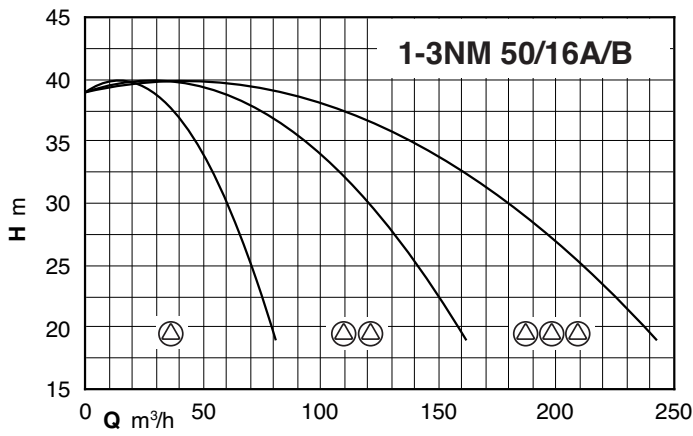
Характеристические кривые



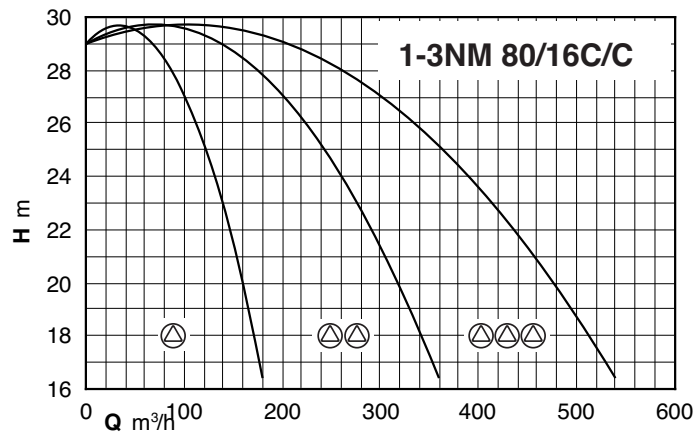
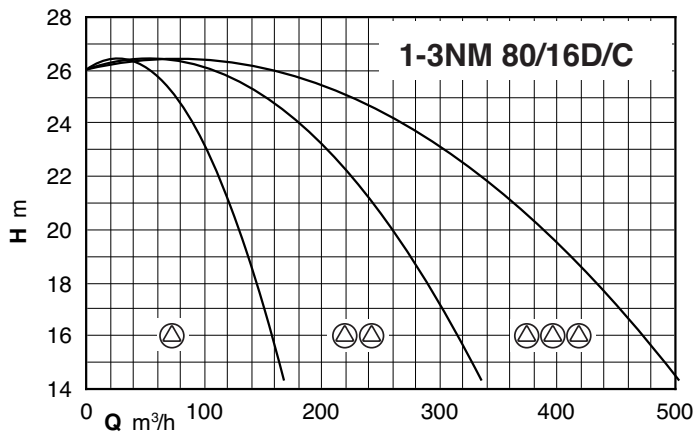
**Характеристические кривые**



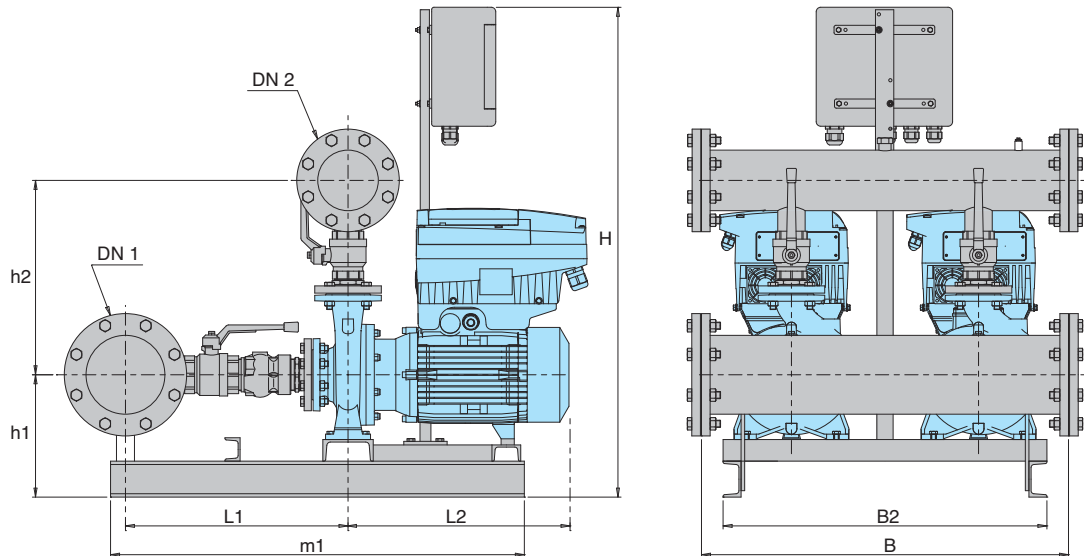
Характеристические кривые



Характеристические кривые



## Габариты

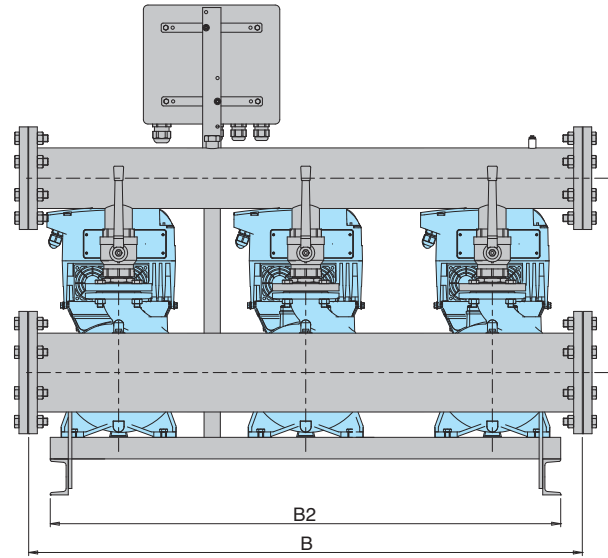
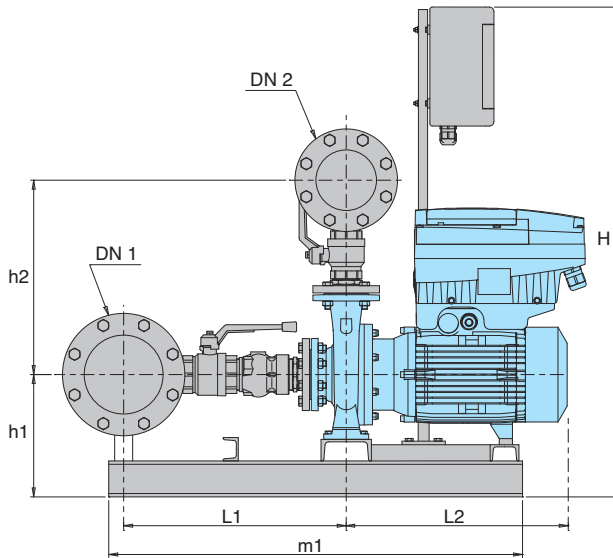


тип	Двигатели			Коллекторы		mm								Вес kg
	kW	HP	A	DN 1	DN 2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2	
BS2V 2NM 3/C/A-ITT	1,1 x2	1,5 x2	2,7 x2			876				325				
BS2V 2NM 3/B/A-ITT	1,5 x2	2 x2	4,3 x2	G 2	G 1 1/2	876	146			325				
BS2V 2NM 3/A/B-ITT	2,2 x2	3 x2	5,3 x2			876				365				
BS2V 2NM 25/160B/A-ITT	1,1 x2	1,5 x2	2,7 x2	G 2	G 1 1/2	876	135	305	273	324	235	600	625	
BS2V 2NM 25/160A/A-ITT	1,5 x2	2 x2	4,3 x2			876								
BS2V 2NM 25/20B/C-ITT	2,2 x2	3 x2	5,3 x2			876	160			370	235	600	625	
BS2V 2NM 25/20A/B-ITT	3 x2	4 x2	6,6 x2	G 2 1/2	G 2	883	165	330	373	397	265	600	625	
BS2V 2NM 25/20S/C-ITT	4 x2	5,5 x2	9,6 x2			883	165			397	265			
BS2V 2NM 32/16B/A-ITT	1,5 x2	2 x2	3,5 x2	G 3	G 2 1/2	876	165	345	385	330	235	600	625	
BS2V 2NM 32/16A/B-ITT	2,2 x2	3 x2	5 x2			876	165			370				
BS2V 2NM 32/20D/B-ITT	2,2 x2	3 x2	5 x2			876	195			370				
BS2V 2NM 32/20C/A-ITT	3 x2	4 x2	6,4 x2	G 3	G 2 1/2	876	195	365	385	395	235	600	625	
BS2V 2NM 32/20A/B-ITT	4 x2	5,5 x2	8,3 x2			876	195			395				
BS2V 2NM 40/16C/C-ITT	2,2 x2	3 x2	5 x2			897	187			370				
BS2V 2NM 40/16B/B-ITT	3 x2	4 x2	6,4 x2	100	80	897	187	380	480	395	550	820	800	
BS2V 2NM 40/16A/C-ITT	4 x2	5,5 x2	8,3 x2			897	187			395				
BS2V 2NM 40/20D/B-ITT	4 x2	5,5 x2	8,3 x2			897	215			395				
BS2V 2NM 40/20C/B-ITT	4 x2	5,5 x2	8,3 x2			897	215			395				
BS2V 2NM 40/20B/A-ITT	5,5 x2	7,5 x2	12,5 x2	100	80	897	215	400	500	425	550	820	800	
BS2V 2NM 40/20A/A-ITT	5,5 x2	7,5 x2	12,5 x2			897	215			425				
BS2V 2NM 40/20A/A-ITT	7,5 x2	10 x2	16 x2			897	215			425				
BS2V 2NM 40/25C/C-ITT	9,2 x2	12,5 x2	19 x2			977	340			540				
BS2V 2NM 40/25B/C-ITT	11 x2	15 x2	22,5 x2	100	80	977	340	440	500	590	-	820	-	
BS2V 2NM 50/16B/B-ITT	5,5 x2	7,5 x2	12,5 x2			977	315			425				
BS2V 2NM 50/16A/B-ITT	7,5 x2	10 x2	16 x2	125	100	977	215	435	515	425	-	-	-	
BS2V 2NM 50/20B/C-ITT	9,2 x2	12,5 x2	19 x2			977	315			540				
BS2V 2NM 50/20A/C-ITT	11 x2	15 x2	22,5 x2	125	100	977	215	455	515	590	-	820	-	
BS2V 2NM 50/25C/C-ITT	11 x2	15 x2	22,5 x2	125	100	977	340	480	515	595	-	820	-	
BS2V 2NM 65/16D/B-ITT	7,5 x2	10 x2	16 x2			977	320			425				
BS2V 2NM 65/16C/C-ITT	9,2 x2	12,5 x2	19 x2	200	150	977	320	525	625	540	-	1020	-	
BS2V 2NM 65/16B/C-ITT	11 x2	15 x2	22,5 x2			977	220			590				
BS2V 2NM 80/16E/B-ITT	7,5 x2	10 x2	16 x2			977	340			445				
BS2V 2NM 80/16D/C-ITT	9,2 x2	12,5 x2	19 x2	250	200	977	340	615	730	570	-	1050	-	
BS2V 2NM 80/16C/C-ITT	11 x2	15 x2	22,5 x2			977	340			620				

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе \* Размеры по запросу



## Габариты

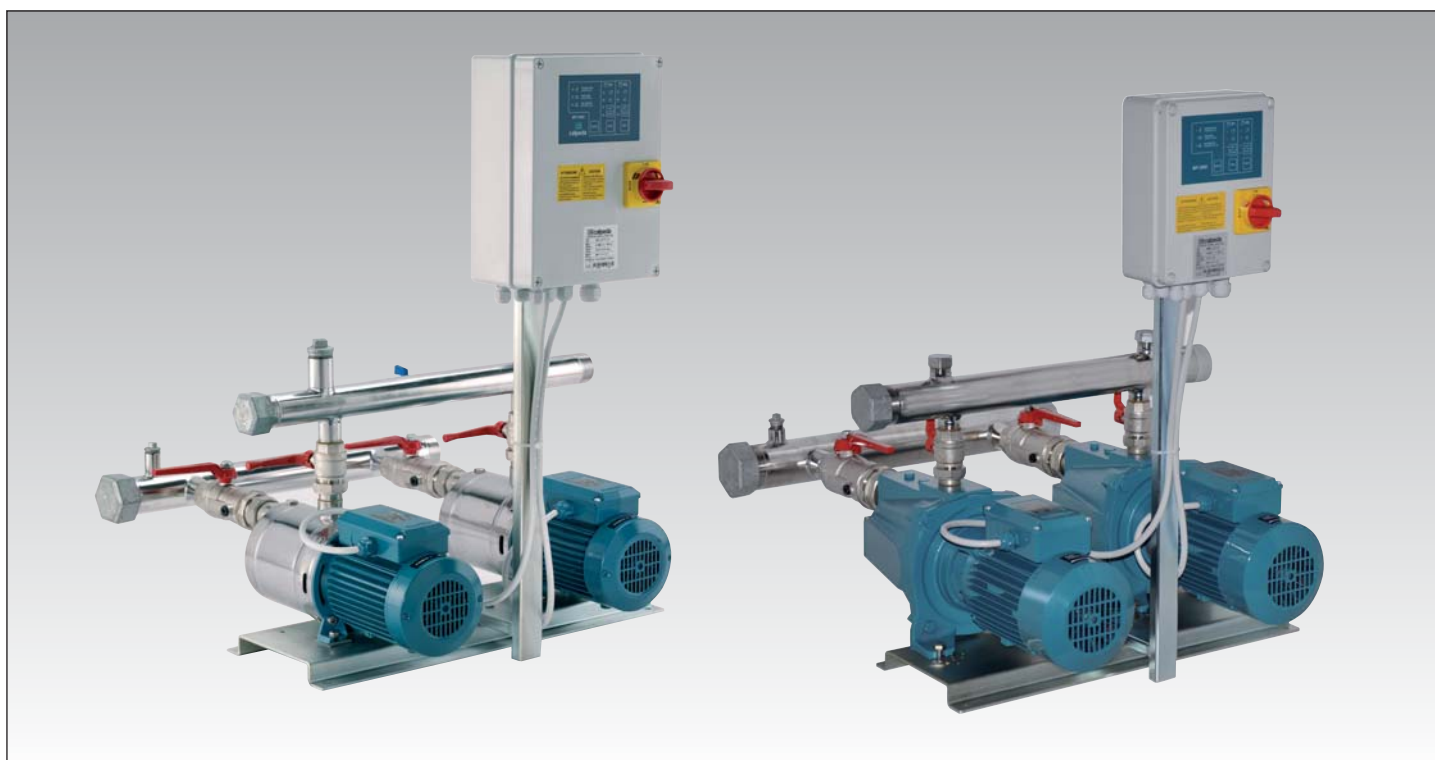


тип	Двигатели			Коллекторы		mm							Вес kg	
	kW	HP	A	DN 1	DN 2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B		B2
BS3V 3NM 3/C/A-ITT	1,1 x3	1,5 x3	2,7 x3			876				325				
BS3V 3NM 3/B/A-ITT	1,5 x3	2 x3	4,3 x3	G 2	G 2	876	146	316	-	325	423	950	1000	
BS3V 3NM 3/A/B-ITT	2,2 x3	3 x3	5,3 x3			876				365				
BS3V 3NM 25/160B/A-ITT	1,1 x3	1,5 x3	2,7 x3	G 2	G 2	876	135	290	-	324	423	950	1000	
BS3V 3NM 25/160A/A-ITT	1,5 x3	2 x3	4,3 x3			876								
BS3V 3NM 25/20B/C-ITT	2,2 x3	3 x3	5,3 x3			876	160			370				
BS3V 3NM 25/20A/B-ITT	3 x3	4 x3	6,6 x3	G 3	G 2 1/2	883	165	316	-	397	423	950	1000	
BS3V 3NM 25/20S/C-ITT	4 x3	5,5 x3	9,6 x3			883	165			397				
BS3V 3NM 32/16B/A-ITT	1,5 x3	2 x3	3,5 x3			876	165			330		950		
BS3V 3NM 32/16A/B-ITT	2,2 x3	3 x3	5 x3	100	80	876	165	-	-	370	-	950	-	
BS3V 3NM 32/20D/B-ITT	2,2 x3	3 x3	5 x3			876	195			370				
BS3V 3NM 32/20C/A-ITT	3 x3	4 x3	6,4 x3	100	80	876	195	-	-	395	-	950	-	
BS3V 3NM 32/20A/B-ITT	4 x3	5,5 x3	8,3 x3			876	195			395				
BS3V 3NM 40/16C/C-ITT	2,2 x3	3 x3	5 x3			897	187			370				
BS3V 3NM 40/16B/B-ITT	3 x3	4 x3	6,4 x3	125	100	897	187	390	495	395	-	1340	-	
BS3V 3NM 40/16A/C-ITT	4 x3	5,5 x3	8,3 x3			897	187			395				
BS3V 3NM 40/20D/B-ITT	4 x3	5,5 x3	8,3 x3			897	215			395				
BS3V 3NM 40/20C/B-ITT	4 x3	5,5 x3	8,3 x3			897	215			395				
BS3V 3NM 40/20B/A-ITT	5,5 x3	7,5 x3	12,5 x3	125	100	897	215	410	515	425	-	1340	-	
BS3V 3NM 40/20AR/A-ITT	5,5 x3	7,5 x3	12,5 x3			897	215			425				
BS3V 3NM 40/20A/A-ITT	7,5 x3	10 x3	16 x3			897	215			425				
BS3V 3NM 40/25C/C-ITT	9,2 x3	12,5 x3	19 x3	125	100	977	340	450	515	540	-	1340	-	
BS3V 3NM 40/25B/C-ITT	11 x3	15 x3	22,5 x3			977	340			590				
BS3V 3NM 50/16B/B-ITT	5,5 x3	7,5 x3	12,5 x3			977	315			425				
BS3V 3NM 50/16A/B-ITT	7,5 x3	10 x3	16 x3	150	125	977	215	448	525	425	-	1340	-	
BS3V 3NM 50/20B/C-ITT	9,2 x3	12,5 x3	19 x3			977	315			540				
BS3V 3NM 50/20A/C-ITT	11 x3	15 x3	22,5 x3	150	125	977	215	468	525	590	-	1340	-	
BS3V 3NM 50/25C/C-ITT	11 x3	15 x3	22,5 x3	150	125	977	340	493	525	595	-	1340	-	
BS3V 3NM 65/16D/B-ITT	7,5 x3	10 x3	16 x3			977	320			425				
BS3V 3NM 65/16C/C-ITT	9,2 x3	12,5 x3	19 x3	250	200	977	320	555	650	540	-	1540	-	
BS3V 3NM 65/16B/C-ITT	11 x3	15 x3	22,5 x3			977	220			590				
BS3V 3NM 80/16E/B-ITT	7,5 x3	10 x3	16 x3			977	340			445				
BS3V 3NM 80/16D/C-ITT	9,2 x3	12,5 x3	19 x3	300	250	977	340	645	755	570	-	1600	-	
BS3V 3NM 80/16C/C-ITT	11 x3	15 x3	22,5 x3			977	340			620				

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе \* Размеры по запросу

# BS2. MXP, 2MGP, 2NM, 2NMD, 2NG..

Бытовые насосные станции с двумя электронасосами  
с постоянной или переменной скоростью (ЧАСТОТНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ)



## Исполнение

Насосная станция, состоящая из двух насосов с шаровым клапаном, обратным клапаном на всасывании и шаровым клапаном на подаче.

Всасывающий и подающий коллекторы из стали AISI 304.

Подготовлена для установки двух цилиндрических баков емкостью 20 л на подающем коллекторе.

## Электрониты:

- с микропроцессорным управлением для насосов с фиксированной скоростью (см. стр. 504)
- с частот. преобразователем для станций с насосами с переменной скоростью (см. стр. 505)

Станция имеет манометр и два дифференциальных реле давления с возможностью калибровки или датчик давления (станции с частот. преобразователем).

## Принцип работы

### BS 2F Насосы с фиксированной скоростью

При снижении давления в системе реле давления дают команду на каскадное включение насосов и затем микропроцессор меняет порядок их включения.

### BS1V1F Насосы с переменной скоростью с частот. преобразователем в пульте управления

В зависимости от расхода воды включаются один или два насоса – один с переменной скоростью и один с постоянной скоростью – для обеспечения требуемого количества воды при заданном давлении.

### BS2V Насосы с переменной скоростью (частот. преобразователь)

Исходя из расхода воды включаются один или несколько насосов (все с переменной скоростью) таким образом, чтобы обеспечить требуемое количество воды с заданным давлением.

## Область применения

Для водоснабжения с отбором воды из скважин.

Для увеличения давления, получаемого из общей водопроводной сети (исходя из требований местных норм).

## Двигатели

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

Трехфазные 230/400 В  $\pm 10\%$  до 3 кВт, подготовленные для работы с частот. преобразователем.

400/690 В  $\pm 10\%$  до 4 кВт, подготовленные для работы с частот. преобразователем.

Монофазные 230 В  $\pm 10\%$  (до 2,2 кВт) с термозащитным устройством.

Изоляция класса "F".

Класс защиты IP 55.

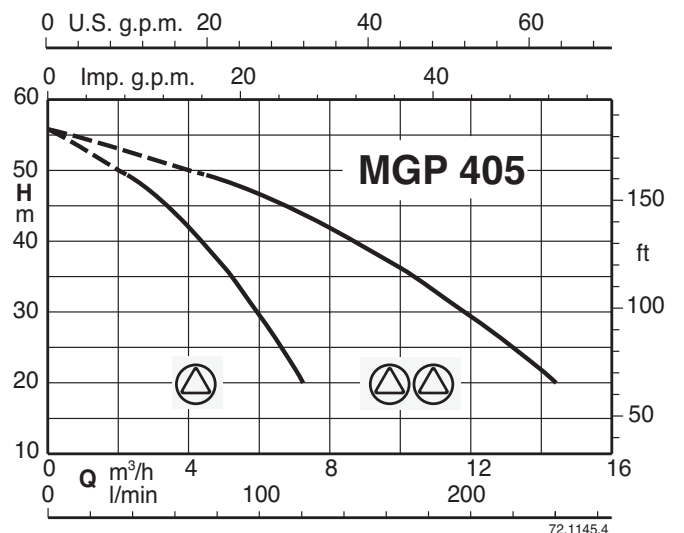
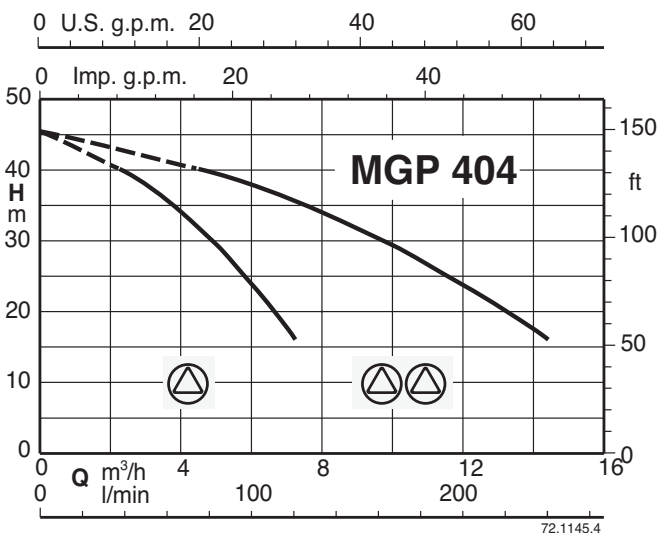
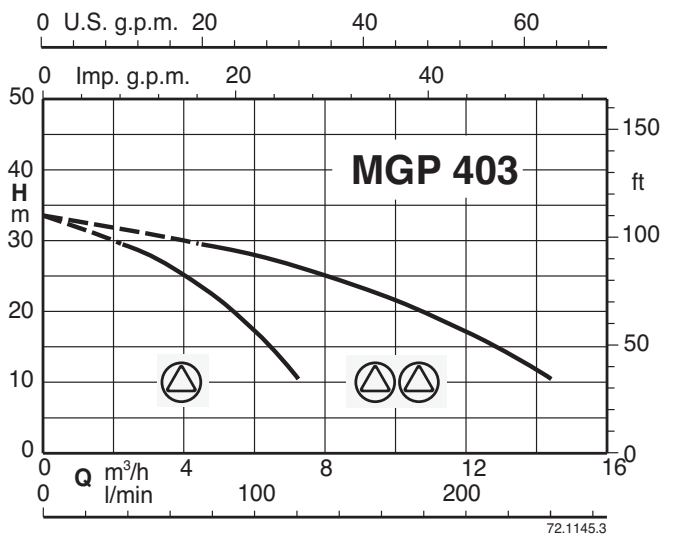
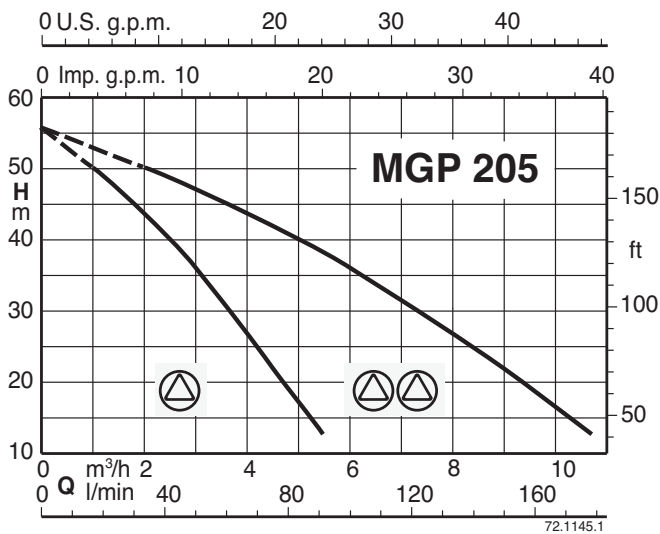
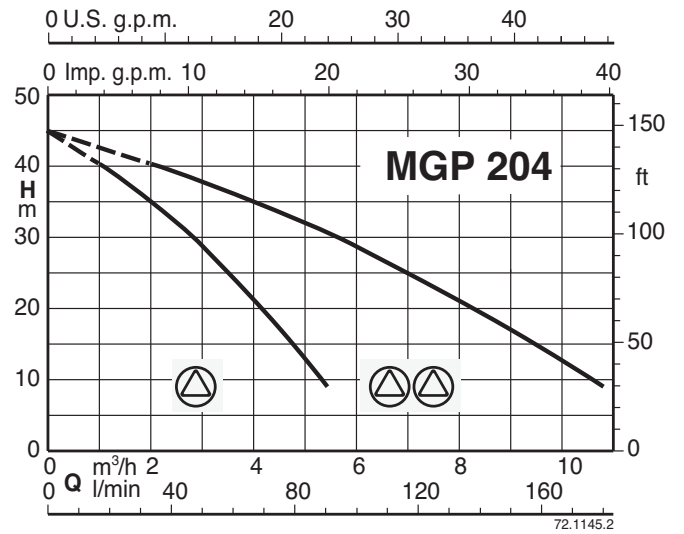
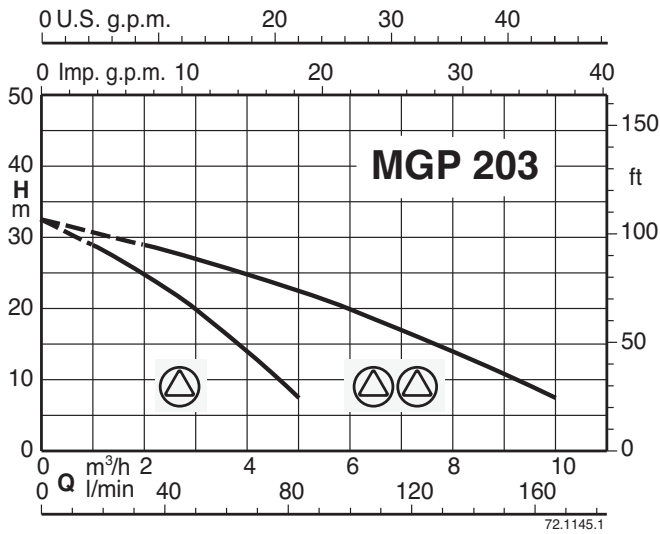
Исполнение по стандарту IEC 60034.

Исполнение с другими напряжениями под заказ.

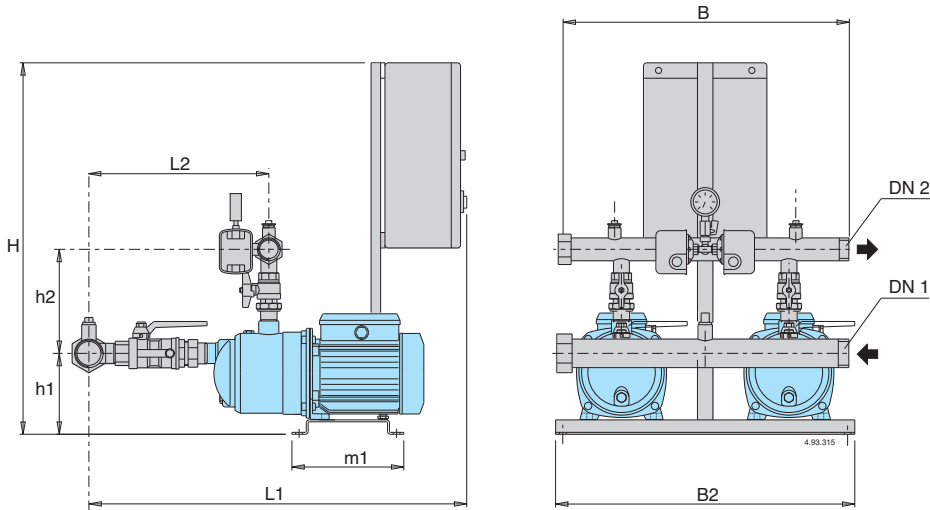
## Баки (под заказ)

Цилиндрической формы емкостью 20 л, с мембраной, с предварительной закачкой воздуха.

## Характеристические кривые



Тех. характеристики, габариты и вес



## BS2F BSM2F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Питание 230V 1~ Двигатель 230V 1~	Двигатель		Q макс.* л/мин.	Калибровка реле давления		Коллекторы		мм							вес кг	Бак с мем. л-бар	Авт. л-бар	
		кВт	л.с.		бар	бар	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B2				B
BS2F 2MGP 203	BSM2F 2MGPM 203	0,45+0,45	0,6+0,6	155	1,4÷2,6	1,0÷2,2	G 2	G 1 1/2	840	151	206	793	355	235	625	600	41	24x2	100
BS2F 2MGP 204	BSM2F 2MGPM 204	0,55+0,55	0,75+0,75	160	2,0÷3,2	1,5÷2,7	G 2	G 1 1/2	840	151	206	793	355				46	24x2	100
BS2F 2MGP 205/A	BSM2F 2MGPM 205	0,75+0,75	1+1	160	3,0÷4,5	2,5÷4,0	G 2	G 1 1/2	840	151	206	793	355				52	24x2	100
BS2F 2MGP 403	BSM2F 2MGPM 403	0,55+0,55	0,75+0,75	230	1,2÷2,4	0,9÷2,1	G 2	G 1 1/2	840	151	206	793	355				46	24x2	100
BS2F 2MGP 404/A	BSM2F 2MGPM 404	0,75+0,75	1+1	220	2,4÷3,6	2,0÷3,2	G 2	G 1 1/2	840	151	206	793	355				48	80	200
BS2F 2MGP 405	BSM2F 2MGPM 405	1,1+1,1	1,5+1,5	220	3,0÷4,5	2,5÷4,0	G 2	G 1 1/2	840	151	206	793	355				54	80	200

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2 – го реле давления

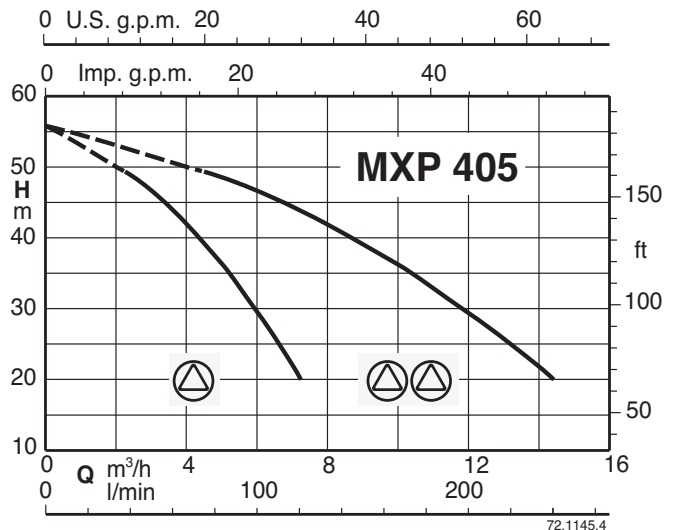
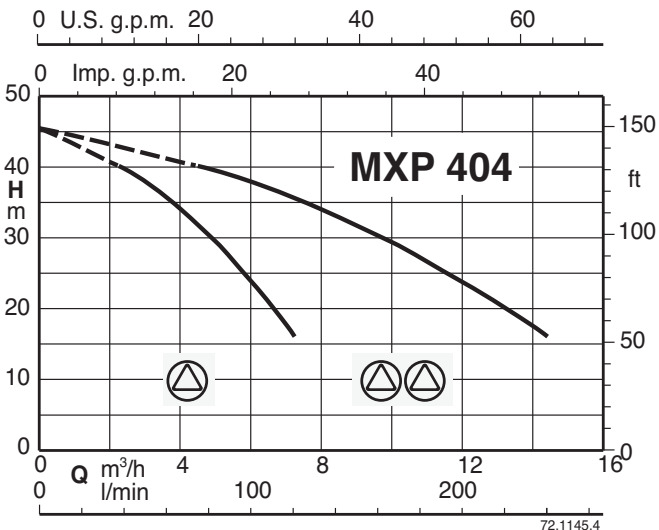
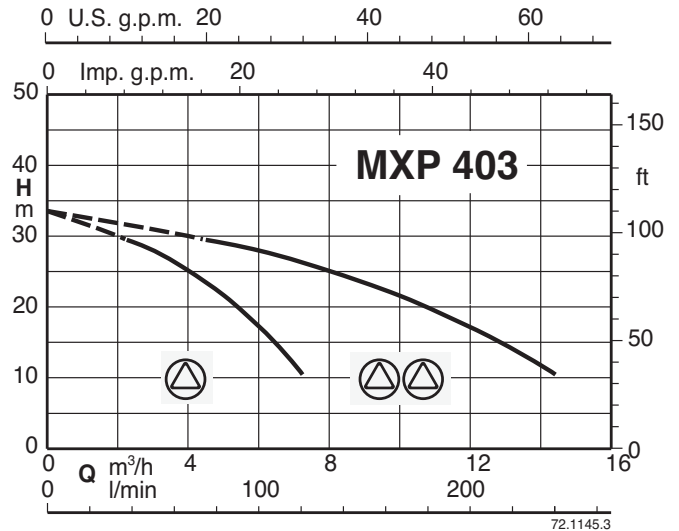
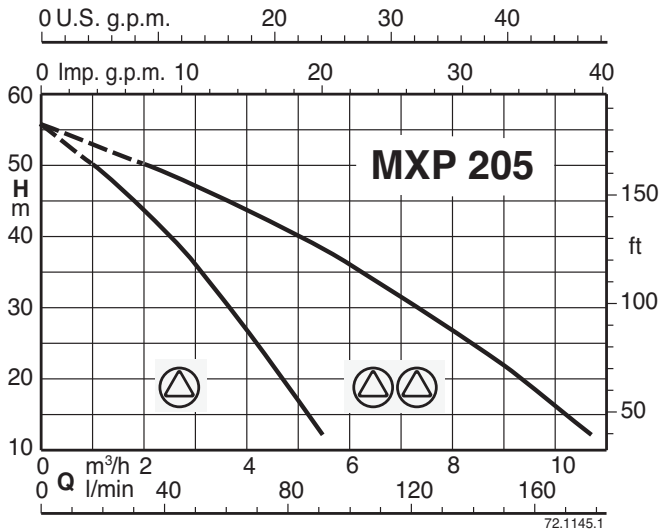
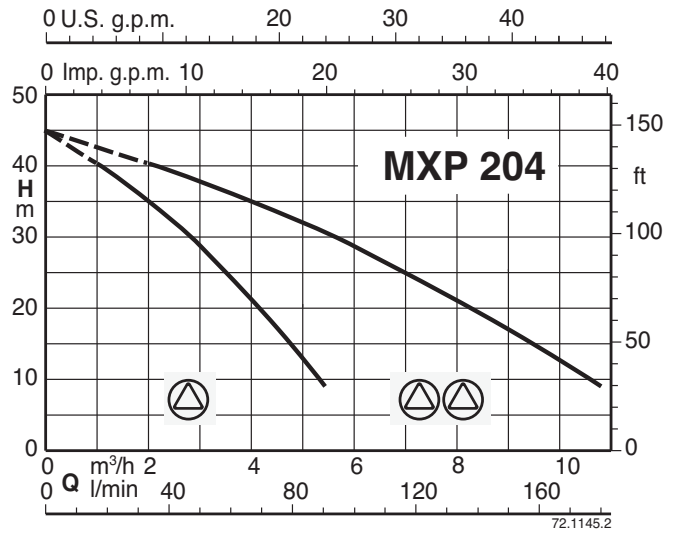
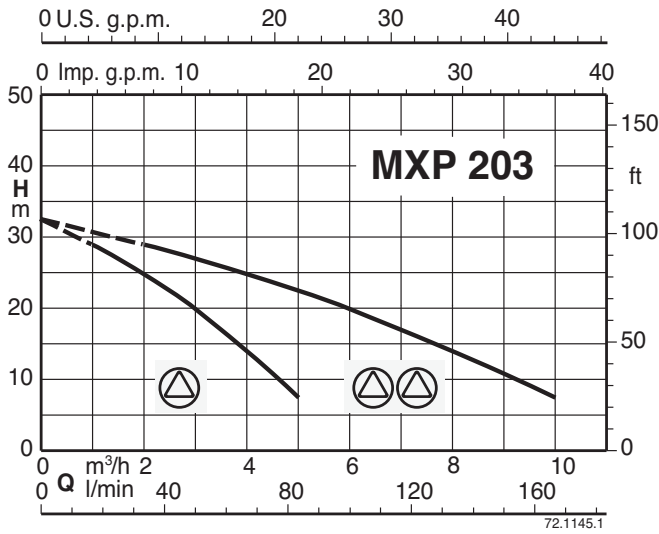
## BS1V1F BSM1V1F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Питание 230V 1~ Двигатель 230V 3~ - 230V 1~	Двигатель		Коллекторы		мм							вес кг	Бак с мембраной л-бар	
		кВт	л.с.	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B2			B
BS1V1F 2MGP 203	BSM1V1F 2MGP 203	0,45+0,45	0,6+0,6	G 2	G 1 1/2	1100	151	206	793	355	235	625	600	41	24x2
BS1V1F 2MGP 204	BSM1V1F 2MGP 204	0,55+0,55	0,75+0,75	G 2	G 1 1/2	1100	151	206	793	355				46	24x2
BS1V1F 2MGP 205/A	BSM1V1F 2MGP 205	0,75+0,75	1+1	G 2	G 1 1/2	1100	151	206	793	355				52	24x2
BS1V1F 2MGP 403	BSM1V1F 2MGP 403	0,55+0,55	0,75+0,75	G 2	G 1 1/2	1100	151	206	793	355				46	24x2
BS1V1F 2MGP 404/A	BSM1V1F 2MGP 404	0,75+0,75	1+1	G 2	G 1 1/2	1100	151	206	793	355				48	24x2
BS1V1F 2MGP 405	BSM1V1F 2MGP 405	1,1+1,1	1,5+1,5	G 2	G 1 1/2	1100	151	206	793	355				54	24x2

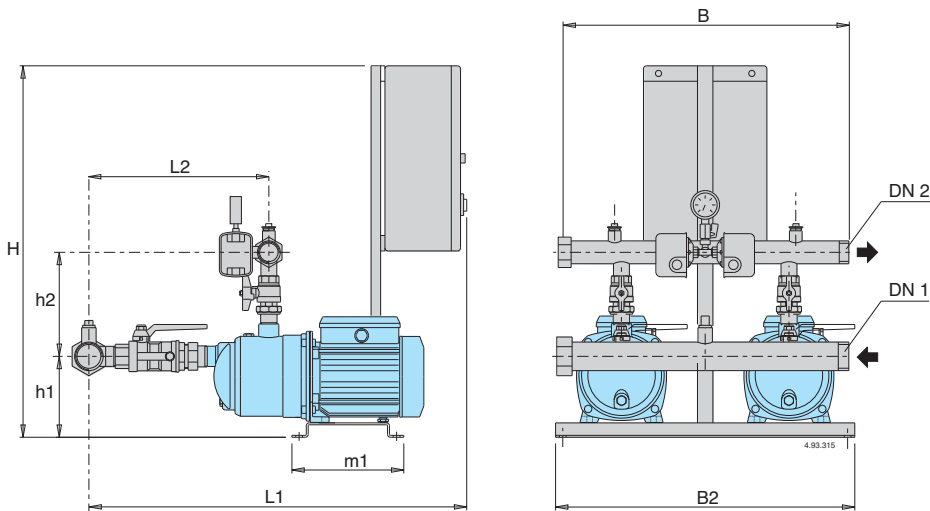
## BS2V BSM2V

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Питание 230V 1~ Двигатель 230V 3~	Двигатель		Коллекторы		мм							вес кг	Бак с мембраной л-бар	
		кВт	л.с.	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B2			B
BS2V 2MGP 203	BSM2V 2MGP 203	0,45+0,45	0,6+0,6	G 2	G 1 1/2	1100	151	206	793	355	235	625	600	41	24x2
BS2V 2MGP 204	BSM2V 2MGP 204	0,55+0,55	0,75+0,75	G 2	G 1 1/2	1100	151	206	793	355				46	24x2
BS2V 2MGP 205/A	BSM2V 2MGP 205	0,75+0,75	1+1	G 2	G 1 1/2	1100	151	206	793	355				52	24x2
BS2V 2MGP 403	BSM2V 2MGP 403	0,55+0,55	0,75+0,75	G 2	G 1 1/2	1100	151	206	793	355				46	24x2
BS2V 2MGP 404/A	BSM2V 2MGP 404	0,75+0,75	1+1	G 2	G 1 1/2	1100	151	206	793	355				48	24x2
BS2V 2MGP 405	BSM2V 2MGP 405	1,1+1,1	1,5+1,5	G 2	G 1 1/2	1100	151	206	793	355				54	24x2

## Характеристические кривые



## Тех. характеристики, габариты и вес



### BS2F BSM2F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Питание 230V 1~ Двигатель 230V 1~	Двигатель		Q макс.* л/мин.	Калибровка реле давления		Коллекторы		мм							вес кг	Бак с мем. л-бар	Авт. л-бар	
		кВт	л.с.		бар	бар	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B2				B
BS2F 2MXP 203	BSM2F 2MXPM 203	0,45+0,45	0,6+0,6	155	1,4÷2,6	1,0÷2,2	G 2	G 1 1/2	840	151	206	793	355	235	625	600	41	24x2	100
BS2F 2MXP 204/A	BSM2F 2MXPM 204/A	0,55+0,55	0,75+0,75	160	2,0÷3,2	1,5÷2,7	G 2	G 1 1/2	840	151	206	793	355				46	24x2	100
BS2F 2MXP 205/A	BSM2F 2MXPM 205	0,75+0,75	1+1	160	3,0÷4,5	2,5÷4,0	G 2	G 1 1/2	840	151	206	793	355				52	24x2	100
BS2F 2MXP 403/A	BSM2F 2MXPM 403/A	0,55+0,55	0,75+0,75	230	1,5÷2,7	1,2÷2,4	G 2	G 1 1/2	840	151	206	793	355				46	24x2	100
BS2F 2MXP 404/B	BSM2F 2MXPM 404/A	0,75+0,75	1+1	220	2,4÷3,6	2,0÷3,2	G 2	G 1 1/2	840	151	206	793	355				48	80	200
BS2F 2MXP 405	BSM2F 2MXPM 405	1,1+1,1	1,5+1,5	220	3,0÷4,5	3,5÷4,0	G 2	G 1 1/2	840	151	206	793	355				54	80	200

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2 – го реле давления

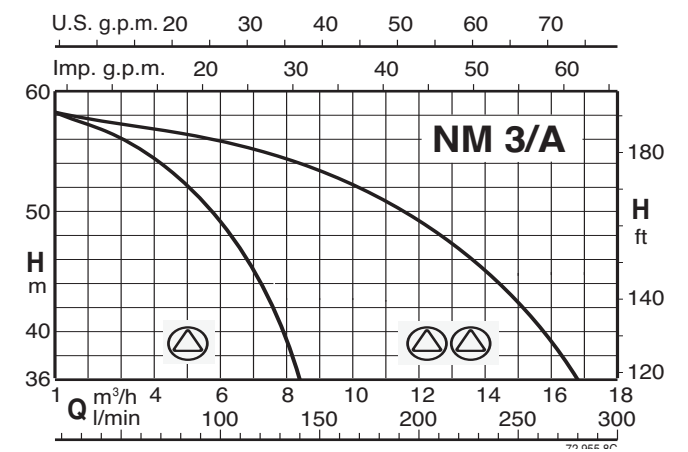
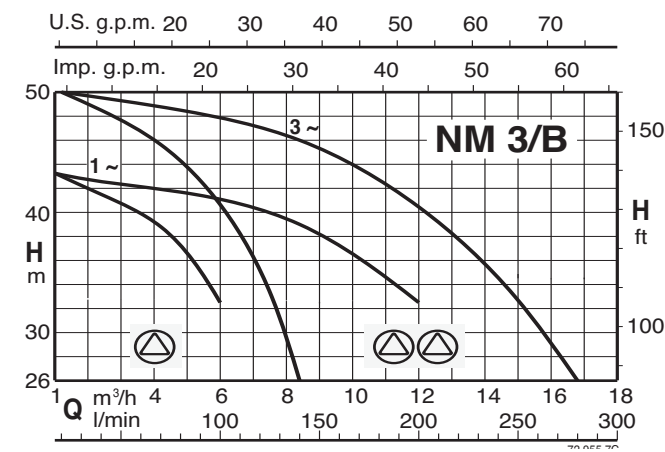
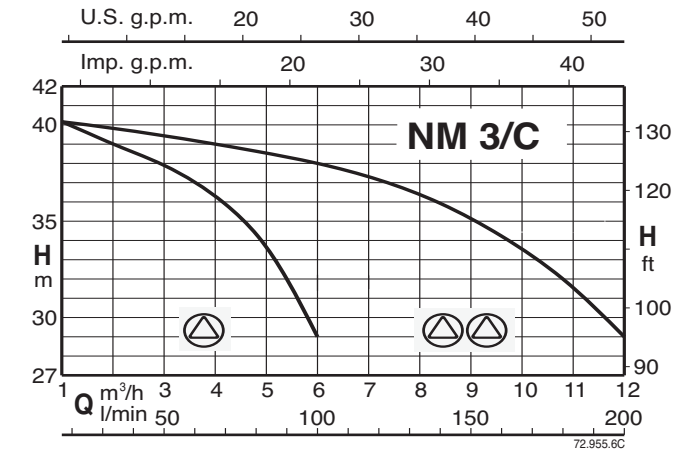
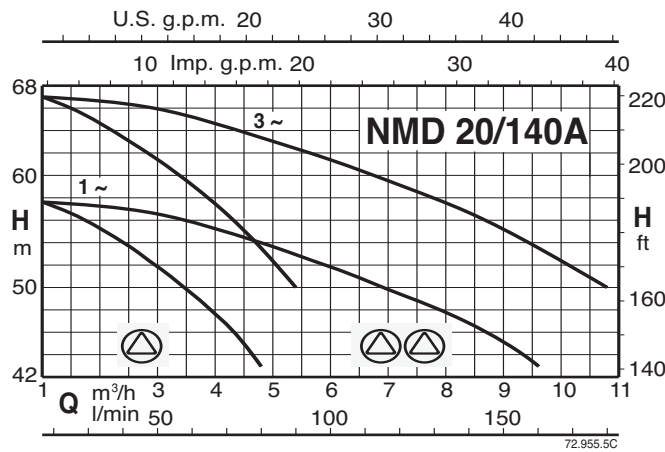
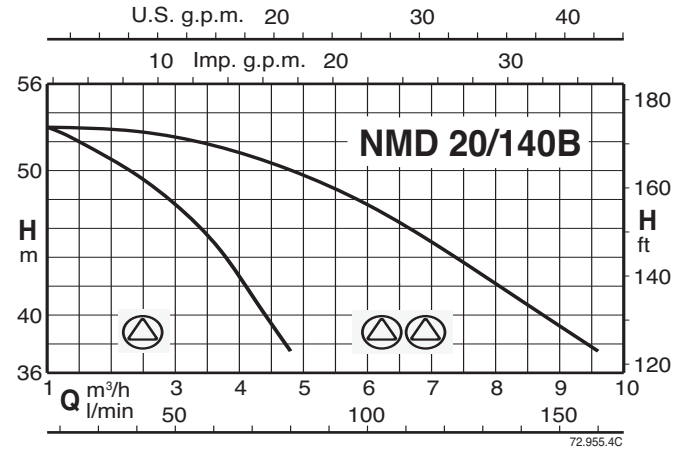
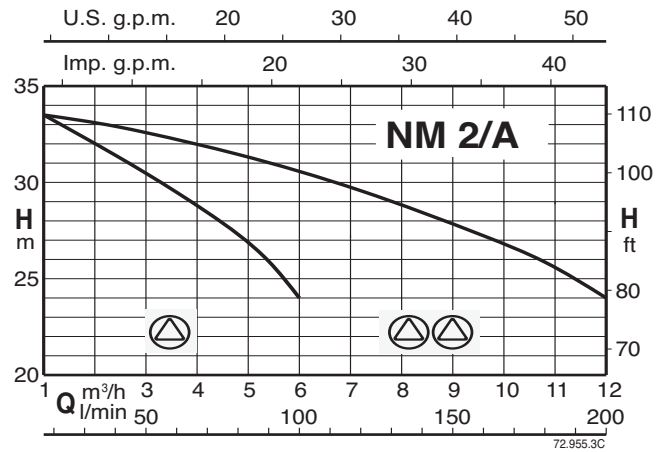
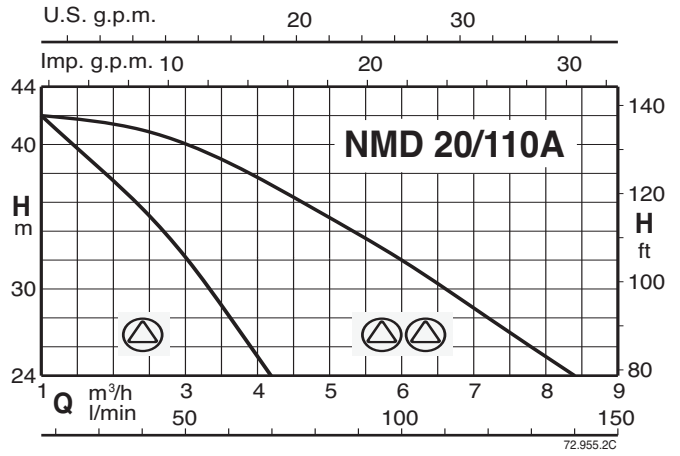
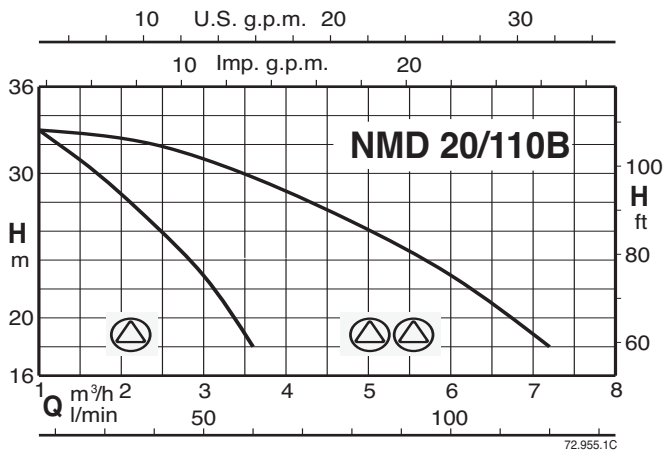
### BS1V1F BSM1V1F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Питание 230V 1~ Двигатель 230V 3~ - 230V 1~	Двигатель		Коллекторы		мм							вес кг	Бак с мембраной л-бар	
		кВт	л.с.	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B2			B
BS1V1F 2MXP 203	BSM1V1F 2MXP 203	0,45+0,45	0,6+0,6	G 2	G 1 1/2	1100	151	206	793	355	235	625	600	41	24x2
BS1V1F 2MXP 204/A	BSM1V1F 2MXP 204/A	0,55+0,55	0,75+0,75	G 2	G 1 1/2	1100	151	206	793	355				46	24x2
BS1V1F 2MXP 205/A	BSM1V1F 2MXP 205	0,75+0,75	1+1	G 2	G 1 1/2	1100	151	206	793	355				52	24x2
BS1V1F 2MXP 403/A	BSM1V1F 2MXP 403/A	0,55+0,55	0,75+0,75	G 2	G 1 1/2	1100	151	206	793	355				46	24x2
BS1V1F 2MXP 404/B	BSM1V1F 2MXP 404/A	0,75+0,75	1+1	G 2	G 1 1/2	1100	151	206	793	355				48	24x2
BS1V1F 2MXP 405	BSM1V1F 2MXP 405	1,1+1,1	1,5+1,5	G 2	G 1 1/2	1100	151	206	793	355				54	24x2

### BS2V BSM2V

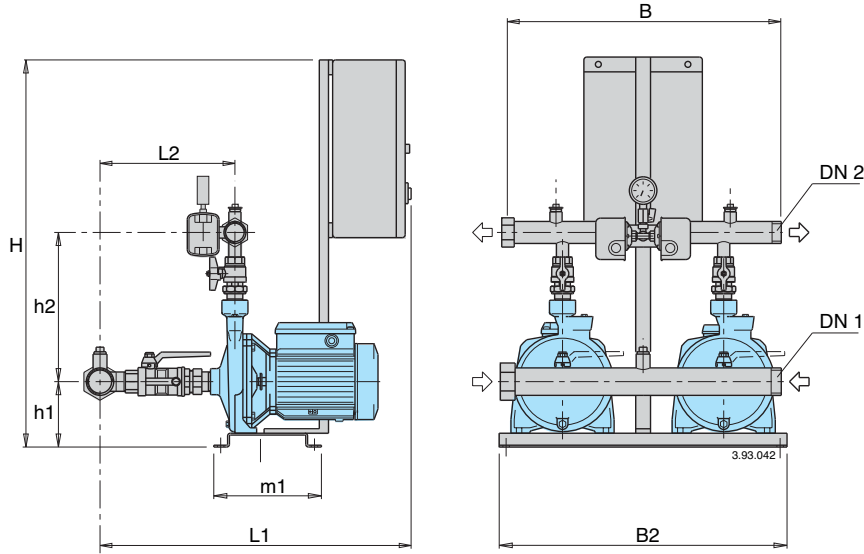
Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Питание 230V 1~ Двигатель 230V 3~	Двигатель		Коллекторы		мм							вес кг	Бак с мембраной л-бар	
		кВт	л.с.	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B2			B
BS2V 2MXP 203	BSM2V 2MXP 203	0,45+0,45	0,6+0,6	G 2	G 1 1/2	1100	151	206	793	355	235	625	600	41	24x2
BS2V 2MXP 204/A	BSM2V 2MXP 204/A	0,55+0,55	0,75+0,75	G 2	G 1 1/2	1100	151	206	793	355				46	24x2
BS2V 2MXP 205/A	BSM2V 2MXP 205	0,75+0,75	1+1	G 2	G 1 1/2	1100	151	206	793	355				52	24x2
BS2V 2MXP 403/A	BSM2V 2MXP 403/A	0,55+0,55	0,75+0,75	G 2	G 1 1/2	1100	151	206	793	355				46	24x2
BS2V 2MXP 404/B	BSM2V 2MXP 404/A	0,75+0,75	1+1	G 2	G 1 1/2	1100	151	206	793	355				48	24x2
BS2V 2MXP 405	BSM2V 2MXP 405	1,1+1,1	1,5+1,5	G 2	G 1 1/2	1100	151	206	793	355				54	24x2

## Характеристические кривые





Тех. характеристики, габариты и вес



## BS2F BSM2F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Питание 230V 1~ Двигатель 230V 1~	Двигатель		Q макс.* л/мин.	Калибровка реле давления		Коллекторы		мм										вес кг	Бак с мем. л-бар	Авт.к. л-бар
		кВт	л.с.		бар	бар	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B2	B					
BS2F 2NMD 20/110B/A	BSM2F 2NMDM 20/110B/A	0,45+0,45	0,6+0,6	120	2,0+3,0	1,7+2,7	G2	G 1 1/2	840	129	277	670	315				51	24x2	100		
BS2F 2NMD 20/110A/B	BSM2F 2NMDM 20/110A/A	0,75+0,75	1+1	130	2,8+4,0	2,4+3,6	G2	G 1 1/2	840	129	277	670	315				55	60	100		
BS2F 2NM 2/A/B	BSM2F 2NMM 2/A/A	0,75+0,75	1+1	200	2,0+3,0	1,7+2,7	G2	G 1 1/2	840	129	295	620	262				54	80	200		
BS2F 2NMD 20/140B/A	BSM2F 2NMDM 20/140BE	1,1+1,1	1,5+1,5	160	3,4+4,9	3,2+4,7	G2	G 1 1/2	840	146	295	670	320				72	80	200		
	BSM2F 2NMDM 20/140AE	1,5+1,5	2+2	160	4,0+5,3	3,7+5,0	G2	G 1 1/2	840	146	295	670	320	235	625	600	75	100	200		
BS2F 2NMD 20/140A/A		1,5+1,5	2+2	180	5,0+6,3	4,7+6,0	G2	G 1 1/2	840	146	295	670	320				77	100	200		
BS2F 2NM 3/C/A	BSM2F 2NMM 3/CE	1,1+1,1	1,5+1,5	200	2,5+3,5	2,2+3,2	G2	G 1 1/2	840	146	325	650	267				71	100	200		
	BSM2F 2NMM 3/BE	1,5+1,5	2+2	200	3,0+4,0	2,7+3,7	G2	G 1 1/2	840	146	325	650	267				75	100	300		
BS2F 2NM 3/B/A		1,5+1,5	2+2	270	3,2+4,5	2,9+4,2	G2	G 1 1/2	840	146	325	650	267				76	100	300		
BS2F 2NM 3/A/B		2,2+2,2	3+3	280	4,0+5,3	3,7+5,0	G2	G 1 1/2	840	146	325	650	267				78	200	300		

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2- го реле давления

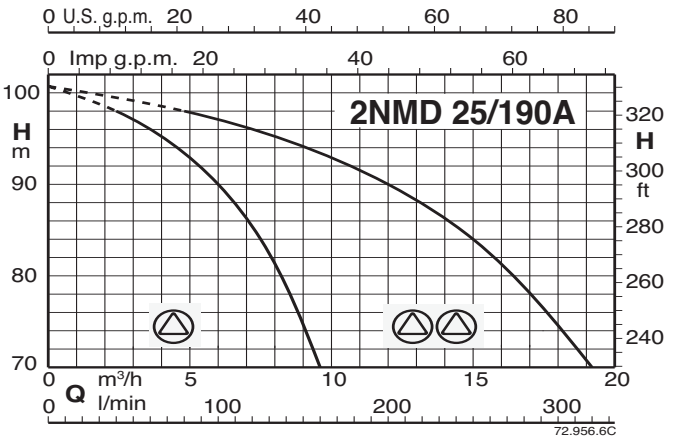
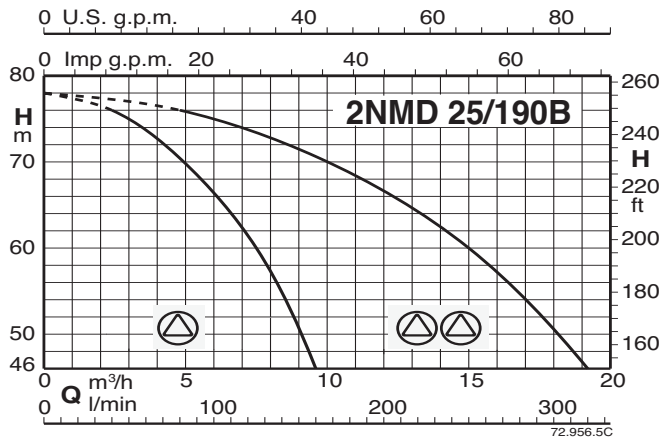
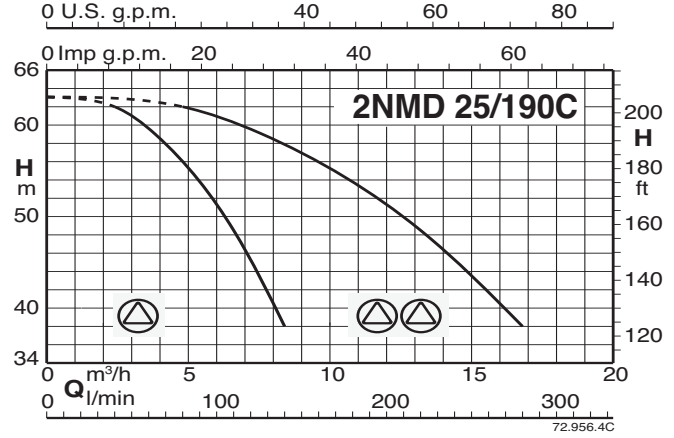
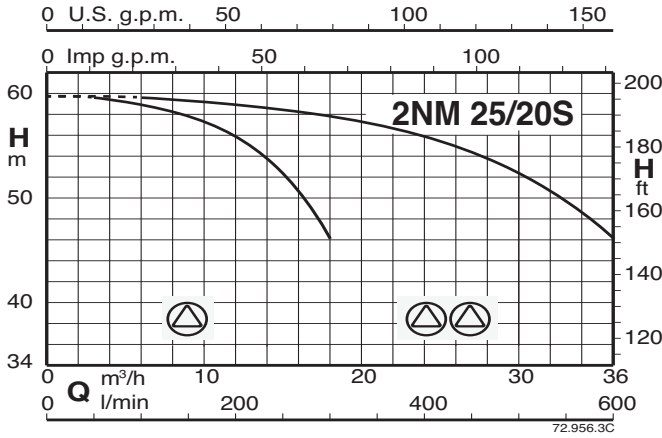
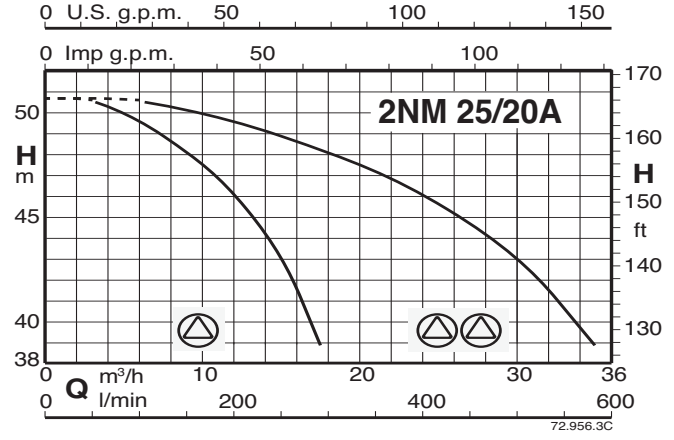
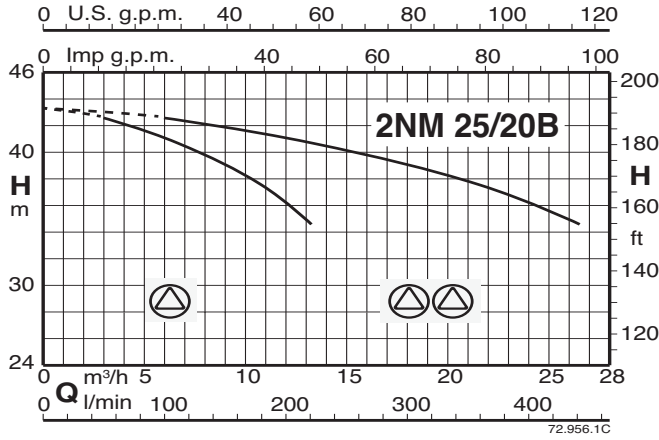
## BS1V1F BSM1V1F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Питание 230V 1~ Двигатель 230V 3~ - 230V 1~	Двигатель		Коллекторы		мм										вес кг	Бак с мембраной л-бар	
		кВт	л.с.	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B2	B					
BS1V1F 2NMD 20/110B/A	BSM1V1F 2NMD 20/110B/A	0,45+0,45	0,6+0,6	G2	G 1 1/2	840	129	277	670	315							51	24x2
BS1V1F 2NMD 20/110A/B	BSM1V1F 2NMD 20/110A/A	0,75+0,75	1+1	G2	G 1 1/2	840	129	277	670	315							55	24x2
BS1V1F 2NM 2/A/B	BSM1V1F 2NM 2/A/A	0,75+0,75	1+1	G2	G 1 1/2	840	129	295	620	262							54	24x2
BS1V1F 2NMD 20/140B/A	BSM1V1F 2NMD 20/140BE	1,1+1,1	1,5+1,5	G2	G 1 1/2	840	146	295	670	320							72	24x2
	BSM1V1F 2NMD 20/140AE	1,5+1,5	2+2	G2	G 1 1/2	840	146	295	670	320	235	625	600				75	24x2
BS1V1F 2NMD 20/140A/A		1,5+1,5	2+2	G2	G 1 1/2	840	146	295	670	320							77	24x2
BS1V1F 2NM 3/C/A	BSM1V1F 2NM 3/CE	1,1+1,1	1,5+1,5	G2	G 1 1/2	840	146	325	650	267							71	24x2
	BSM1V1F 2NM 3/BE	1,5+1,5	2+2	G2	G 1 1/2	840	146	325	650	267							75	24x2
BS1V1F 2NM 3/B/A		1,5+1,5	2+2	G2	G 1 1/2	840	146	325	650	267							76	24x2
BS1V1F 2NM 3/A/B		2,2+2,2	3+3	G2	G 1 1/2	840	146	325	650	267							78	24x2

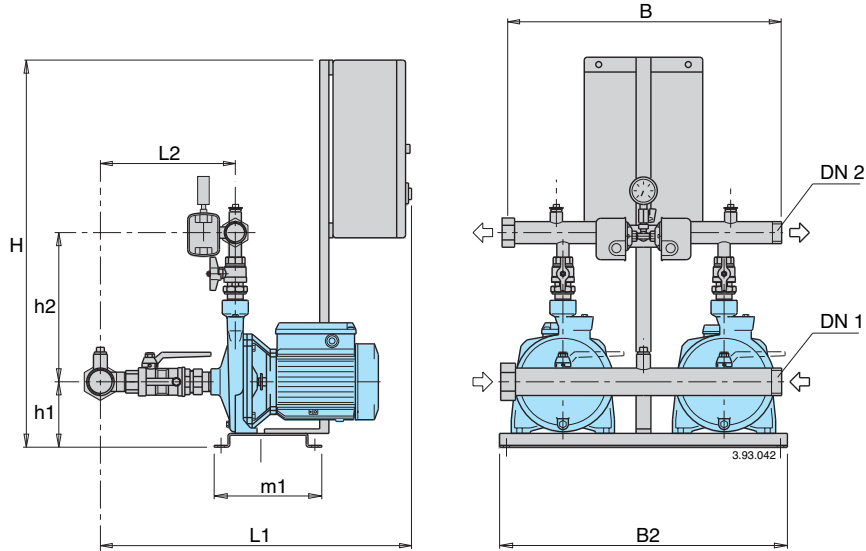
## BS2V BSM2V

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Питание 230V 1~ Двигатель 230V 3~	Двигатель		Коллекторы		мм										вес кг	Бак с мембраной л-бар	
		кВт	л.с.	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B2	B					
BS2V 2NMD 20/110B/A	BSM2V 2NMD 20/110B/A	0,45+0,45	0,6+0,6	G2	G 1 1/2	840	129	277	670	315							51	24x2
BS2V 2NMD 20/110A/B	BSM2V 2NMD 20/110A/A	0,75+0,75	1+1	G2	G 1 1/2	840	129	277	670	315							55	24x2
BS2V 2NM 2/A/B	BSM2V 2NM 2/A/A	0,75+0,75	1+1	G2	G 1 1/2	840	129	295	620	262							54	24x2
BS2V 2NMD 20/140B/A	BSM2V 2NMD 20/140BE	1,1+1,1	1,5+1,5	G2	G 1 1/2	840	146	295	670	320							72	24x2
	BSM2V 2NMD 20/140AE	1,5+1,5	2+2	G2	G 1 1/2	840	146	295	670	320	235	625	600				75	24x2
BS2V 2NMD 20/140A/A		1,5+1,5	2+2	G2	G 1 1/2	840	146	295	670	320							77	24x2
BS2V 2NM 3/C/A	BSM2V 2NM 3/CE	1,1+1,1	1,5+1,5	G2	G 1 1/2	840	146	325	650	267							71	24x2
	BSM2V 2NM 3/BE	1,5+1,5	2+2	G2	G 1 1/2	840	146	325	650	267							75	24x2
BS2V 2NM 3/B/A		1,5+1,5	2+2	G2	G 1 1/2	840	146	325	650	267							76	24x2
BS2V 2NM 3/A/B		2,2+2,2	3+3	G2	G 1 1/2	840	146	325	650	267							78	24x2

## Характеристические кривые



## Тех. характеристики, габариты и вес



### BS2F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Двигатель		Q макс.* л/мин.	Калибровка реле давления		Коллекторы		мм							вес кг	Бак с мем. л-бар	Авт.к. л-бар	
	кВт	л.с.		бар	бар	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B2				B
BS2F 2NM 25/20B/C	2,2+2,2	3+3	400	3,0÷4,0	2,7÷3,7	G 2 1/2	G 2	840	160	330	725	373				87	300	500
BS2F 2NM 25/20A/B	3+3	4+4	440	3,8÷4,8	3,5÷4,5	G 2 1/2	G 2	840	160	330	725	373				106	500	800
BS2F 2NM 25/20S/C	4+4	5,5+5,5	560	4,0÷5,5	3,5÷5,0	G 2 1/2	G 2	840	160	330	725	373				114	500	800
BS2F 2NMD 25/190C/B	2,2+2,2	3+3	280	4,3÷5,8	3,8÷5,3	G 2 1/2	G 2	840	175	330	760	407	235	625	600	108	200	300
BS2F 2NMD 25/190B/A	3+3	4+4	300	5,0÷7,0	4,5÷6,5	G 2 1/2	G 2	840	175	330	760	407				123	200	300
BS2F 2NMD 25/190A/B	4+4	5,5+5,5	320	7,5÷9,0	7,0÷8,5	G 2 1/2	G 2	840	175	330	760	407				132	300	500

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2- го реле давления

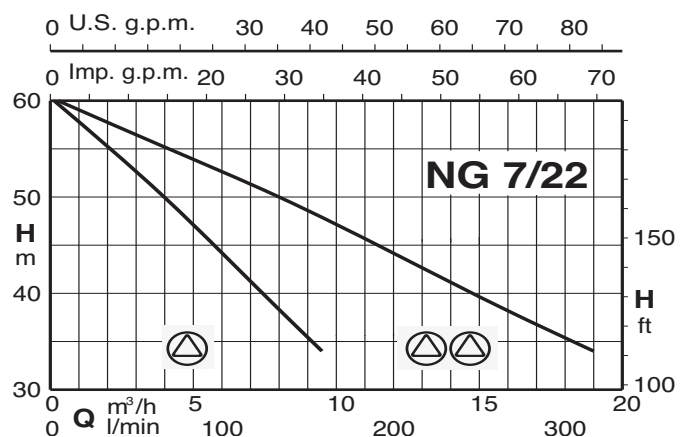
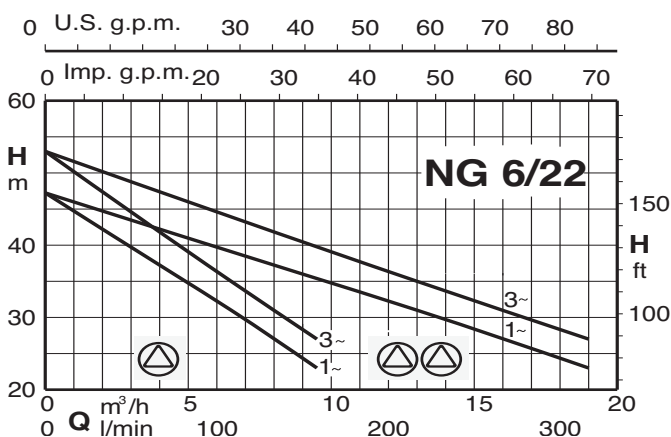
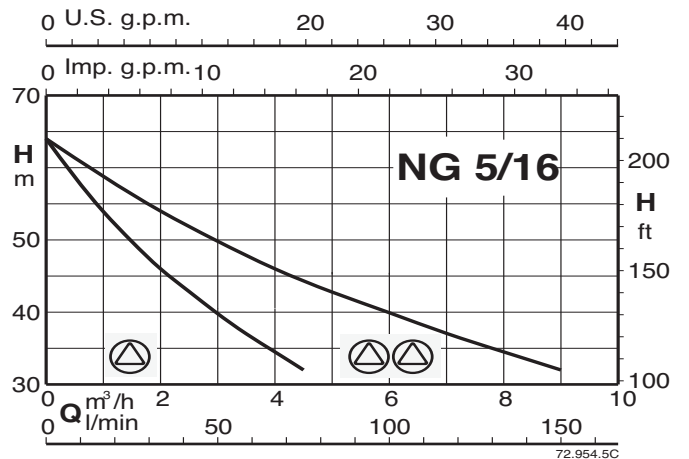
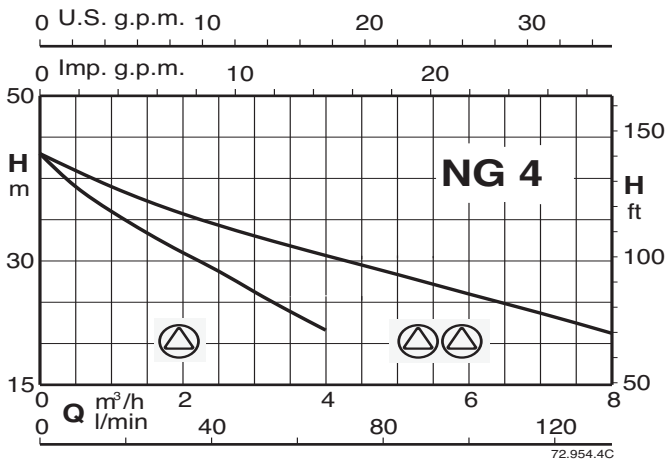
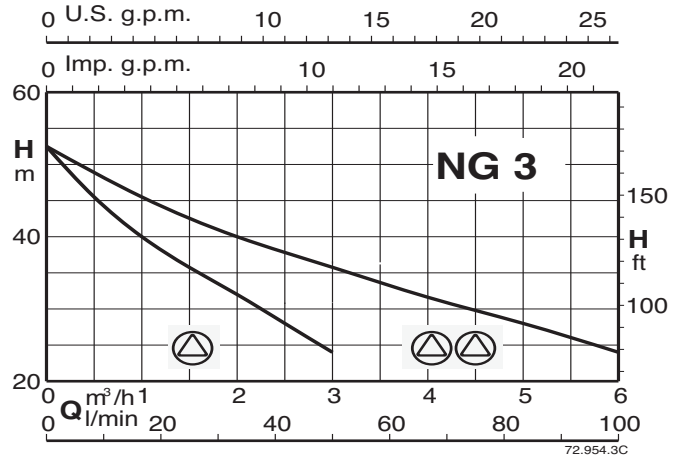
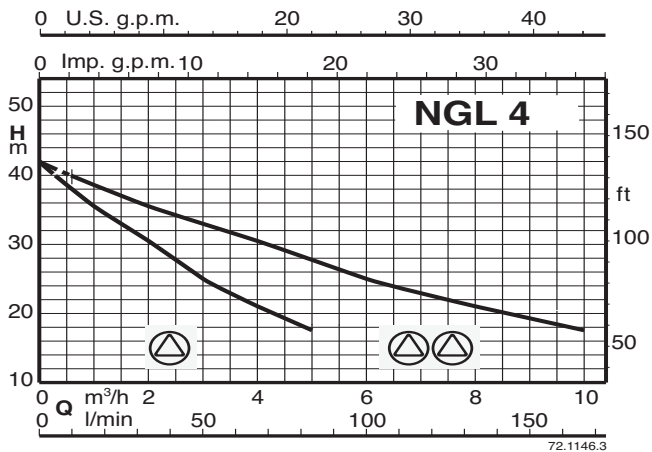
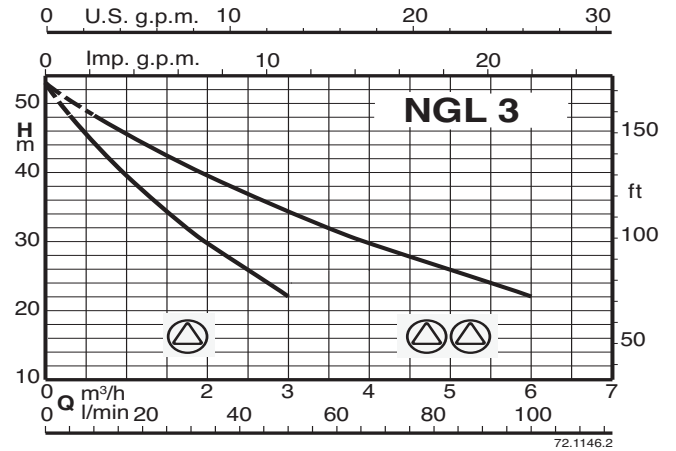
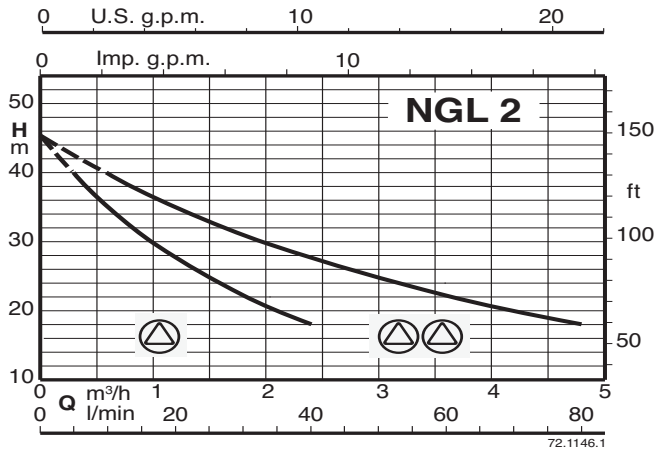
### BS1V1F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Двигатель		Q макс.* л/мин.	Калибровка реле давления		Коллекторы		мм							вес кг	Бак с мембраной л-бар	
	кВт	л.с.		бар	бар	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B2			B
BS1V1F 2NM 25/20B/C	2,2+2,2	3+3				G 2 1/2	G 2	840	160	330	725	373				87	24x2
BS1V1F 2NM 25/20A/B	3+3	4+4				G 2 1/2	G 2	840	160	330	725	373				106	24x2
BS1V1F 2NM 25/20S/C	4+4	5,5+5,5				G 2 1/2	G 2	840	160	330	725	373				114	24x2
BS1V1F 2NMD 25/190C/B	2,2+2,2	3+3				G 2 1/2	G 2	840	175	330	760	407	235	625	600	108	24x2
BS1V1F 2NMD 25/190B/A	3+3	4+4				G 2 1/2	G 2	840	175	330	760	407				123	24x2
BS1V1F 2NMD 25/190A/B	4+4	5,5+5,5				G 2 1/2	G 2	840	175	330	760	407				132	24x2

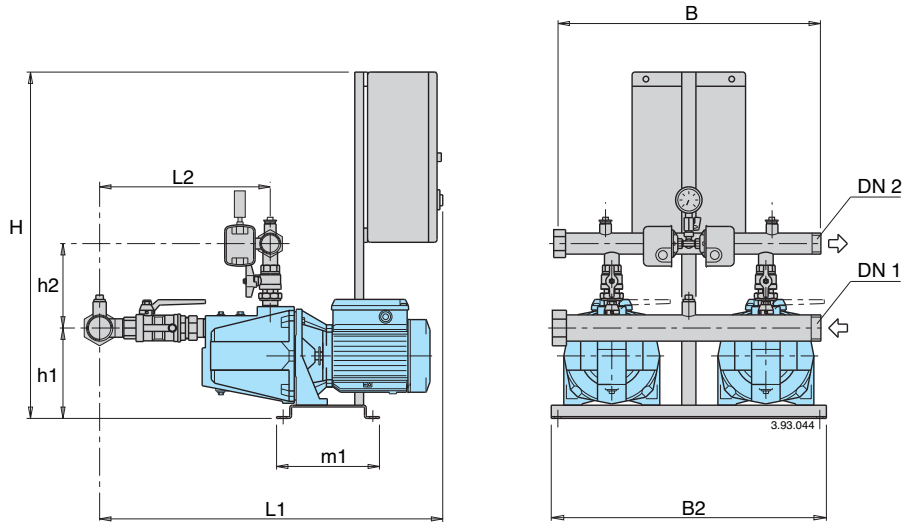
### BS2V

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Двигатель		Q макс.* л/мин.	Калибровка реле давления		Коллекторы		мм							вес кг	Бак с мембраной л-бар	
	кВт	л.с.		бар	бар	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B2			B
BS2F 2NM 25/20B/C	2,2+2,2	3+3				G 2 1/2	G 2	840	160	330	725	373				87	24x2
BS2F 2NM 25/20A/B	3+3	4+4				G 2 1/2	G 2	840	160	330	725	373				106	24x2
BS2F 2NM 25/20S/C	4+4	5,5+5,5				G 2 1/2	G 2	840	160	330	725	373				114	24x2
BS2F 2NMD 25/190C/B	2,2+2,2	3+3				G 2 1/2	G 2	840	175	330	760	407	235	625	600	108	24x2
BS2F 2NMD 25/190B/A	3+3	4+4				G 2 1/2	G 2	840	175	330	760	407				123	24x2
BS2F 2NMD 25/190A/B	4+4	5,5+5,5				G 2 1/2	G 2	840	175	330	760	407				132	24x2

## Характеристические кривые



Тех. характеристики, габариты и вес



## BS2F BSM2F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Питание 230V 1~ Двигатель 230V 1~	Двигатель		Q макс.* л/мин.	Калибровка реле давления		Коллекторы		мм							вес кг	Бак с мем. л-бар	Авток. л-бар	
		кВт	л.с.		бар	бар	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B2				B
BS2F 2NGL 2	BSM2F 2NGLM 2	0,45+0,45	0,6+0,6	70	2,4÷3,6	2,0÷3,2	G 2	G 1 1/2	840	151	206	793	355				42	24x2	100
BS2F 2NGL 3/A	BSM2F 2NGLM 3/A	0,55+0,55	0,75+0,75	90	2,8÷4,0	2,4÷3,6	G 2	G 1 1/2	840	151	206	793	355	235	625	600	46	24x2	100
BS2F 2NGL 4/B	BSM2F 2NGLM 4/A	0,75+0,75	1+1	160	2,2÷3,4	1,8÷3,0	G 2	G 1 1/2	840	151	206	793	355				49	24x2	100

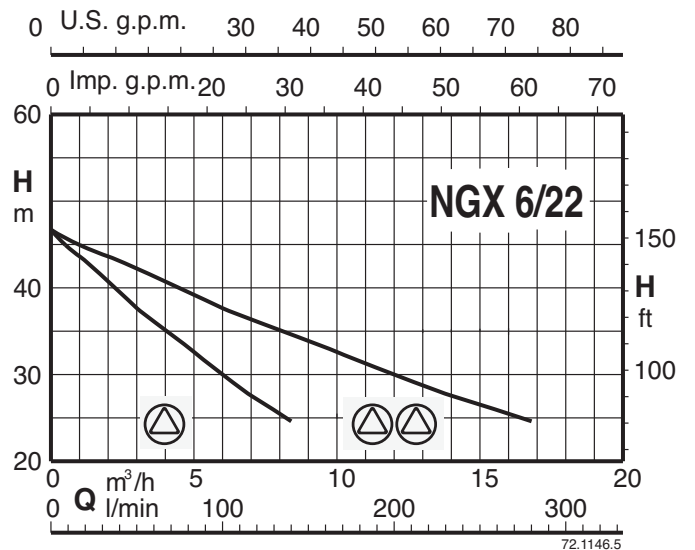
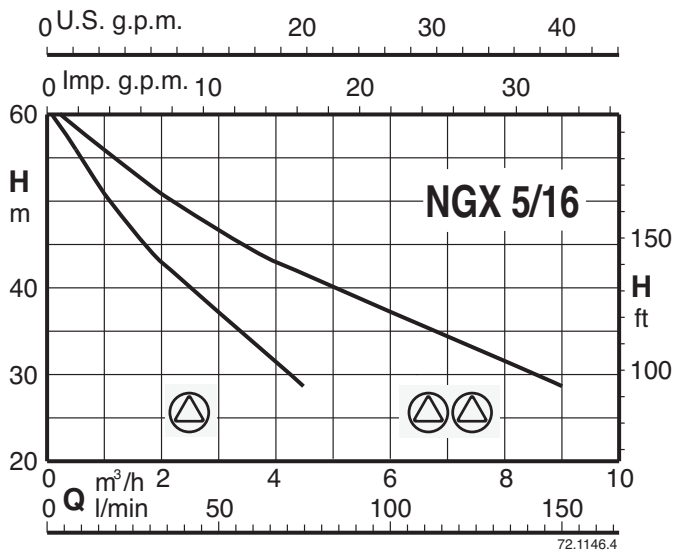
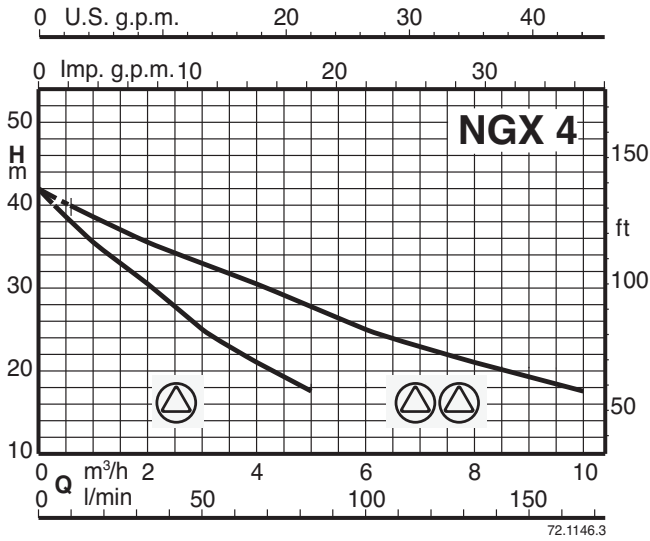
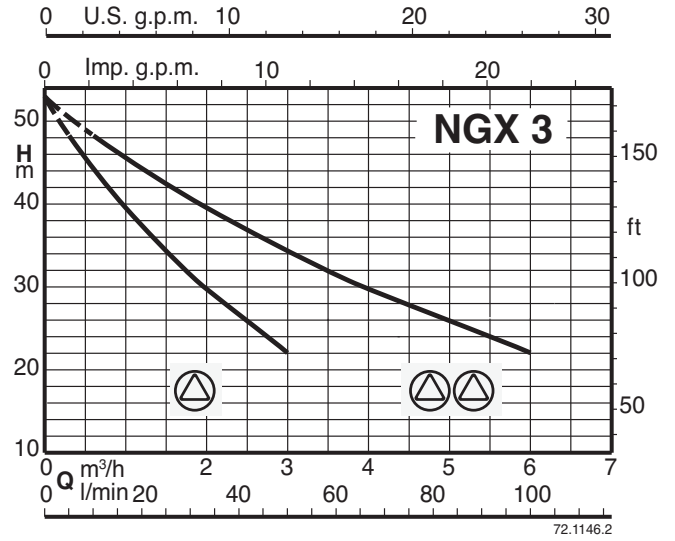
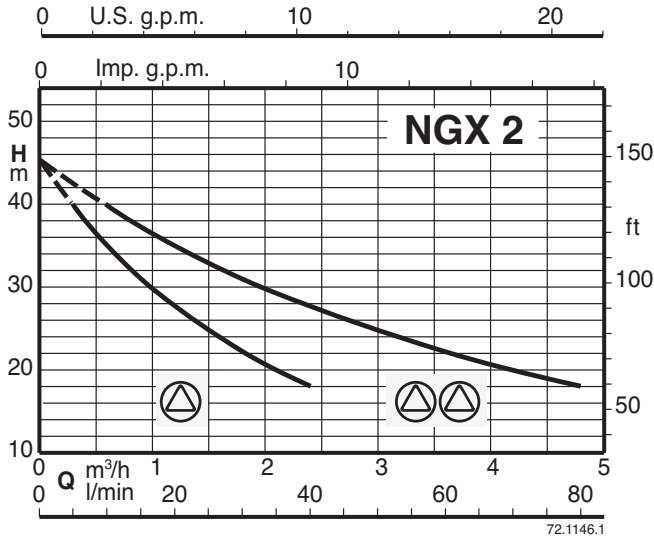
\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2- го реле давления

## BS2F BSM2F

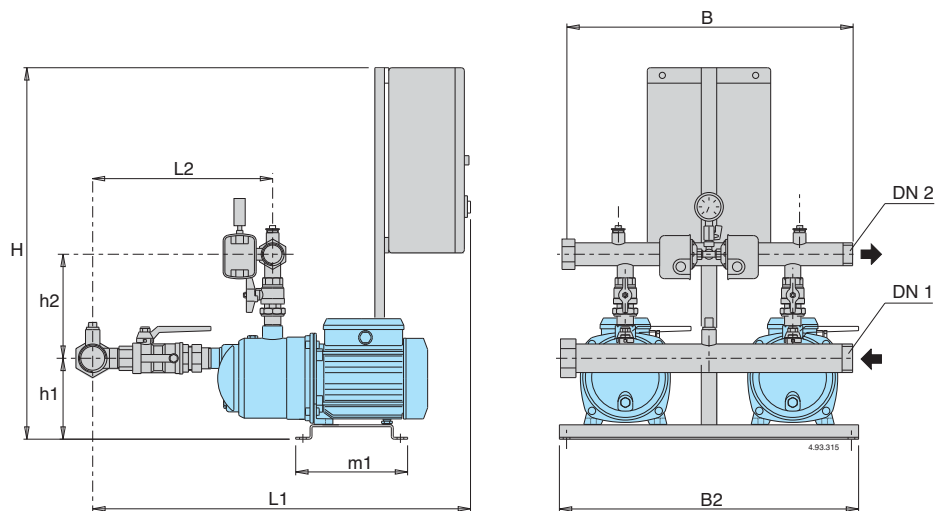
Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Питание 230V 1~ Двигатель 230V 1~	Двигатель		Q макс.* л/мин.	Калибровка реле давления		Коллекторы		мм							вес кг	Бак с мем. л-бар	Авток. л-бар	
		кВт	л.с.		бар	бар	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B2				B
BS2F 2NG 3/A	BSM2F 2NGM 3/A	0,55+0,55	0,75+0,75	95	3,0÷4,2	2,5÷3,7	G2	G 1 1/2	840	184	188	775	345				61	24x2	100
BS2F 2NG 4/B	BSM2F 2NGM 4/A	0,75+0,75	1+1	130	2,4÷3,6	2,0÷3,2	G2	G 1 1/2	840	184	188	775	345				62	24x2	100
BS2F 2NG 5-16/A	BSM2F 2NGM 5-16E	1,1+1,1	1,5+1,5	140	3,8÷5,3	3,4÷4,9	G 2 1/2	G 1 1/2	840	200	202	935	470	235	625	600	86	24x2	100
	BSM2F 2NGM 6-22E	1,5+1,5	2+2	290	3,0÷4,2	2,5÷3,7	G 2 1/2	G 1 1/2	840	200	202	935	470				89	100	200
BS2F 2NG 6-22/A		1,5+1,5	2+2	290	3,2÷4,5	2,8÷4,0	G 2 1/2	G 1 1/2	840	200	202	935	470				90	100	200
BS2F 2NG 7-22/B		2,2+2,2	3+3	300	3,8÷5,3	3,4÷4,9	G 2 1/2	G 1 1/2	840	200	202	935	470				92	200	300

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2- го реле давления

## Характеристические кривые



## Тех. характеристики, габариты и вес



### BS2F      BSM2F

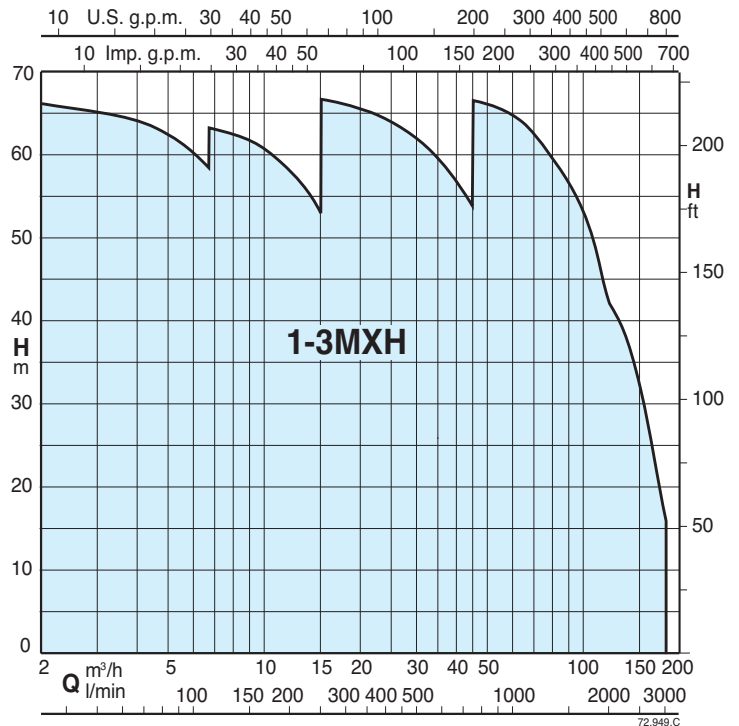
Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Питание 230V 1~ Двигатель 230V 1~	Двигатель		Q макс.* л/мин.	Калибровка реле давления бар		Коллекторы		мм							вес кг	Бак с мем. л-бар	Авток. л-бар	
		кВт	л.с.		DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B2	B					
BS2F 2NGX 2	BSM2F 2NGXM 2	0,45+0,45	0,6+0,6	70	2,4+3,6	2,0+3,2	G 2	G 1 1/2	840	151	206	793	355				42	24x2	100
BS2F 2NGX 3/A	BSM2F 2NGXM 3/A	0,55+0,55	0,75+0,75	90	2,8+4,0	2,4+3,6	G 2	G 1 1/2	840	151	206	793	355				46	24x2	100
BS2F 2NGX 4/B	BSM2F 2NGXM 4/A	0,75+0,75	1+1	160	2,2+3,4	1,8+3,0	G 2	G 1 1/2	840	151	206	793	355	235	625	600	49	24x2	100
BS2F 2NGX 5-16/A	BSM2F 2NGXM 5-16	1,1+1,1	1,5+1,5	140	3,4+4,9	3,0+4,5	G 2	G 1 1/2	840	187	212	836	380				61	24x2	100
BS2F 2NGX 6-22/A	BSM2F 2NGXM 6-22	1,5+1,5	2+2	280	3,0+4,2	2,5+3,7	G 2	G 1 1/2	840	187	212	836	380				65	100	200

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2-го реле давления





## Рабочая зона



## Принцип работы

**BS 1-6F** Станции от 1 до 6 насосов с постоянной скоростью.  
Станции с 4,5,6 насосами по запросу

При снижении давления в системе реле давления дают команду на каскадное включение насосов и затем микропроцессор меняет порядок их включения.

**BS1V2-5F** Станции с одним насосом с переменной скоростью (инвертер в пульте) или от 1 до 5 насосов с постоянной скоростью.  
Станции с 4,5,6 насосами по запросу

В соответствии с потреблением воды включаются один или несколько насосов, один с переменной скоростью и другие с постоянной скоростью, для обеспечения требуемого количества воды при заданном давлении.

**BS1-6V** Станции от 1 до 6 насосов с переменной скоростью с инвертором в пульте.  
Станции с 4,5,6 насосами по запросу

В зависимости от расхода воды включается один или несколько насосов, все с переменной скоростью, для обеспечения подачи требуемого количества воды с заданным давлением.

## Исполнение

- Насосная станция с 1 горизонтальным многоступенчатым насосом с шаровым клапаном на подаче с возможностью установки бака.
- Бустерные насосные станции с количеством от 2 до 6 горизонтальных многоступенчатых насосов с шаровым клапаном, обратным клапаном на всасывании и шаровым клапаном на подаче с возможностью установки двух баков (станции с 2 насосами) и 3 цилиндрических баков (станции с 3 насосами) емкостью 20 л на выходном коллекторе.
- Всасывающий и падающий коллекторы из стали AISI 304.

## Электрощиты:

- с микропроцессорным управлением для насосов с фиксированной скоростью (см. стр. 504). Включение двигателей прямое до мощности 5,5 кВт и "звезда-треугольник" для мощностей от 7,5 до 15 кВт.
  - с частот. преобразователем для станций с насосами с переменной скоростью (см. стр. 487)
- Станция имеет манометр и два дифференциальных реле давления с возможностью калибровки или датчик давления (станции с частот. преобразователем).

## Область применения

Для водоснабжения жилых и промышленных помещений.  
Для увеличения давления, получаемого из общей водопроводной сети (исходя из требований местных норм).

## Двигатели

- Индукционные 2-полюсные двигатели, 50 Гц, 2900 об./мин., подготовленные для работы с инвертором.
- Трехфазные 230/400 В ±10% до 3 кВт,,  
400/690 В ±10% от 4 до 15 кВт,
- Монофазные 230 В ±1 0% (по запросу).
- Изоляция класса "F".
- Класс защиты I P 54.
- Исполнение по стандарту IEC 60034.
- Исполнение с другими напряжениями и частотами под заказ.

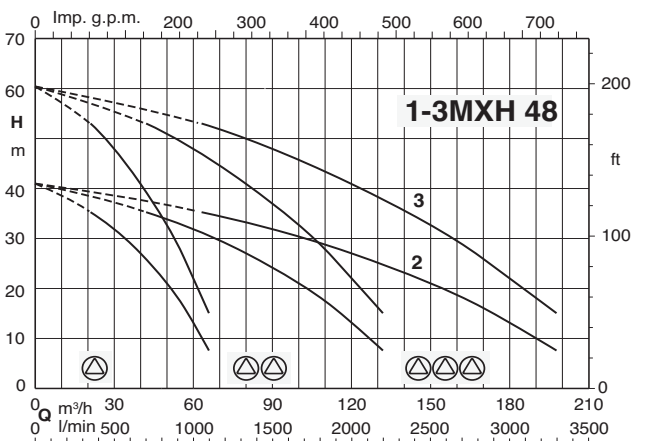
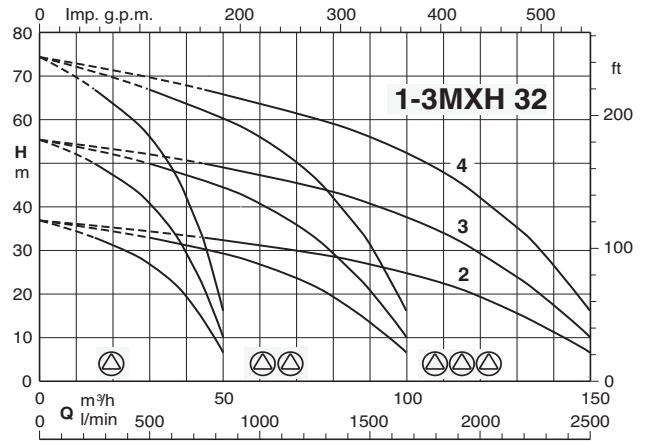
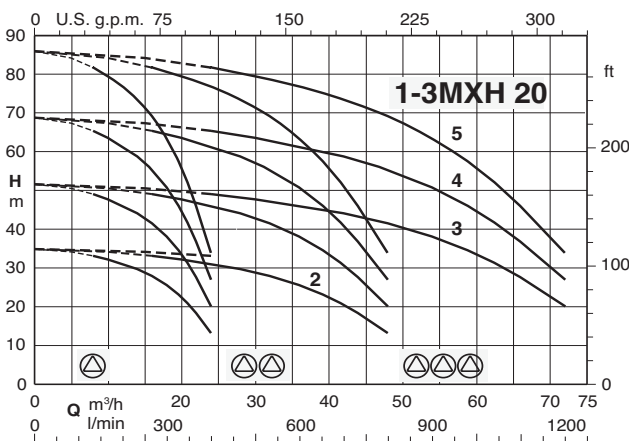
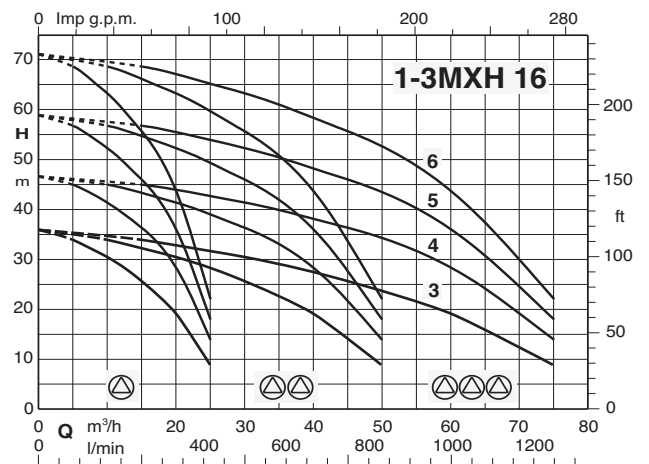
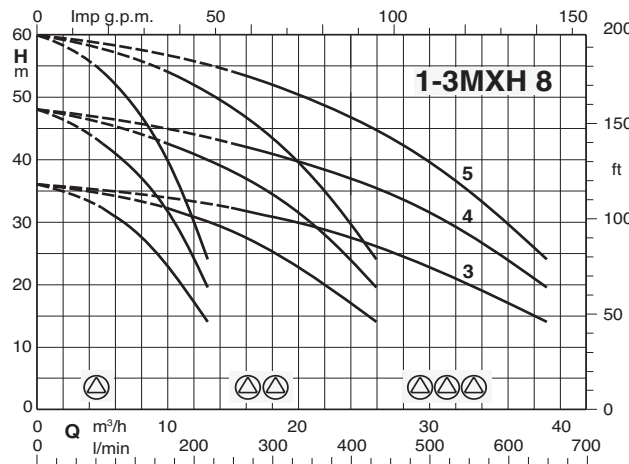
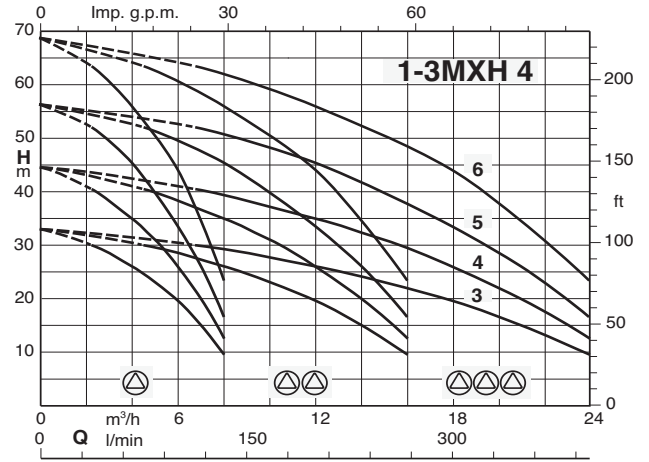
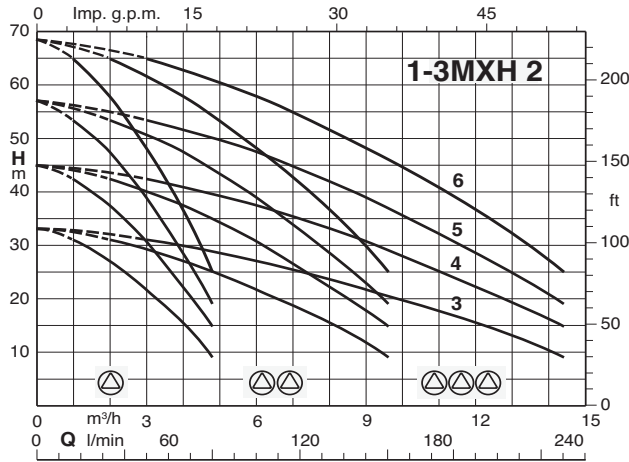
## Баки

При установке на подаче предусмотреть соединение для мембранного ресивера или автоклава с воздушной подушкой.  
Рекомендуемые размеры приведены в таблице на следующей странице.

## Специальные исполнение под заказ

Насосные станции с 4,5 и 6 насосами

## Характеристические кривые



## Тех. характеристики

### BS1F BSM1F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Питание 230V 1~ Двигатель 230V 1~	Двигатель		Реле давления 1 бар		Макс. производительность*		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
		kW	HP	мин.	макс	Q л/мин.	H м		
BS1F 1MXH 203E	BSM1F 1MXHM 203E	0,45	0,6	1,4	2,8	70	14	24	100
BS1F 1MXH 204/A	BSM1F 1MXHM 204/A	0,55	0,75	2,8	4	55	29	40	100
BS1F 1MXH 205/B	BSM1F 1MXHM 205/A	0,75	1	3,5	5	56	36	50	100
BS1F 1MXH 206/C	BSM1F 1MXHM 206	1,1	1,5	4	6	61	41	50	100
BS1F 1MXH 403/A	BSM1F 1MXHM 403/A	0,55	0,75	1,4	2,6	122	14	60	100
BS1F 1MXH 404/B	BSM1F 1MXHM 404/A	0,75	1	2,4	3,6	107	24	80	200
BS1F 1MXH 405/C	BSM1F 1MXHM 405	1,1	1,5	3,4	4,9	102	35	100	200
BS1F 1MXH 406/A	BSM1F 1MXHM 406	1,5	2	4	6	111	41	100	200
BS1F 1MXH 803/A	BSM1F 1MXHM 803	1,1	1,5	1,6	2,8	209	16	100	300
BS1F 1MXH 804/A	BSM1F 1MXHM 804	1,5	2	2,8	4	186	29	200	300
BS1F 1MXH 805/B		1,8	2,5	3,5	5	186	36	200	500
BS1F 1MXH 1603/B		1,8	2,5	1,5	3	382	15	300	500
BS1F 1MXH 1604/A		3	4	2,8	4	353	29	500	1000
BS1F 1MXH 1605/B		3,7	5	3,8	5,3	331	39	500	1000
BS1F 1MXH 1606/B		4	5,5	4,5	6,5	329	46	500	800
BS1F 1MXH 2002/A		2,2	3	1,5	2,8	399	15	300	500
BS1F 1MXH 2003		3	4	3	4,5	367	31	500	1000
BS1F 1MXH 2004/A		4	5,5	4,4	5,9	348	45	1000	1500
BS1F 1MXH 2005		5,5	7,5	5,5	7	343	56	1000	1500
BS1F 1MXH 3202/B		4	5,5	1,5	3	770	15	1000	2000
BS1F 1MXH 3203/A		5,5	7,5	3	4,5	682	31	1000	2000
BS1F 1MXH 3204/A		7,5	10	4	6	725	41	1500	3000
BS1F 1MXH 4802/A		5,5	7,5	1,5	3	975	15	1500	2000
BS1F 1MXH 4803/A		7,5	10	3	4,5	886	31	2000	3000

\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

### BS2F BSM2F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Питание 230V 1~ Двигатель 230V 1~	Двигатель		Реле давления 1 бар		Реле давления 2 бар		Макс. производительность*		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
		kW	HP	мин.	макс	мин.	макс	Q л/мин.	H м		
BS2F 2MXH 203E	BSM2F 2MXHM 203E	0,45 x2	0,6 x2	1,4	2,8	1	2,4	156	10	24	100
BS2F 2MXH 204/A	BSM2F 2MXHM 204/A	0,55 x2	0,75 x2	2,8	4	2,4	3,6	128	24	40	100
BS2F 2MXH 205/B	BSM2F 2MXHM 205/A	0,75 x2	1 x2	3,5	5	3	4,5	130	31	50	100
BS2F 2MXH 206/C	BSM2F 2MXHM 206	1,1 x2	1,5 x2	4	6	3,5	5,5	136	36	50	100
BS2F 2MXH 403/A	BSM2F 2MXHM 403/A	0,55 x2	0,75 x2	1,4	2,6	1	2,2	264	10	60	100
BS2F 2MXH 404/B	BSM2F 2MXHM 404/A	0,75 x2	1 x2	2,4	3,6	2	3,2	237	20	80	200
BS2F 2MXH 405/C	BSM2F 2MXHM 405	1,1 x2	1,5 x2	3,4	4,9	3	4,5	224	31	100	200
BS2F 2MXH 406/A	BSM2F 2MXHM 406	1,5 x2	2 x2	4	6	3,5	5,5	241	36	100	200
BS2F 2MXH 803/A	BSM2F 2MXHM 803	1,1 x2	1,5 x2	1,6	2,8	1,2	2,4	442	12	100	300
BS2F 2MXH 804/A	BSM2F 2MXHM 804	1,5 x2	2 x2	2,8	4	2,4	3,6	406	24	200	300
BS2F 2MXH 805/B		1,8 x2	2,5 x2	3,5	5	3	4,5	405	31	200	500
BS2F 2MXH 1603/B		1,8 x2	2,5 x2	1,5	3	1,2	2,7	805	12	300	500
BS2F 2MXH 1604/A		3 x2	4 x2	2,8	4	2,4	3,6	770	24	500	1000
BS2F 2MXH 1605/B		3,7 x2	5 x2	3,8	5,3	3,4	4,9	728	35	500	1000
BS2F 2MXH 1606/B		4 x2	5,5 x2	4,5	6,5	4	6	725	41	500	800
BS2F 2MXH 2002/A		2,2 x2	3 x2	1,5	2,8	1,2	2,5	797	12	300	500
BS2F 2MXH 2003		3 x2	4 x2	3	4,5	2,5	4	785	25	500	1000
BS2F 2MXH 2004/A		4 x2	5,5 x2	4,4	5,9	3,9	5,4	752	40	1000	1500
BS2F 2MXH 2005		5,5 x2	7,5 x2	5,5	7	5,1	6,6	725	52	1000	1500
BS2F 2MXH 3202/B		4 x2	5,5 x2	1,5	3	1,2	2,7	1615	12	1000	2000
BS2F 2MXH 3203/A		5,5 x2	7,5 x2	3	4,5	2,5	4	1498	25	1000	2000
BS2F 2MXH 3204/A		7,5 x2	10 x2	4	6	3,5	5,5	1549	36	1500	3000
BS2F 2MXH 4802/A		5,5 x2	7,5 x2	1,5	3	1,2	2,7	2064	12	1500	2000
BS2F 2MXH 4803/A		7,5 x2	10 x2	3	4,5	2,5	4	1946	25	2000	3000

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2- го реле давления

### BS3F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Двигатель		Реле давления 1 бар		Реле давления 2 бар		Реле давления 3 бар		Макс. производительность*		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
	kW	HP	мин.	макс	мин.	макс	мин.	макс	Q л/мин.	H м		
BS3F 3MXH 203E	0,45 x3	0,6 x3	1,4	2,8	1	2,4	0,6	2	253	6	24	100
BS3F 3MXH 204/A	0,55 x3	0,75 x3	2,8	4	2,4	3,6	2	3,2	215	20	40	100
BS3F 3MXH 205/B	0,75 x3	1 x3	3,5	5	3	4,5	2,5	4	217	25	50	100
BS3F 3MXH 206/C	1,1 x3	1,5 x3	4	6	3,5	5,5	3	5	223	31	50	100
BS3F 3MXH 403/A	0,55 x3	0,75 x3	1,4	2,6	1	2,2	0,6	1,8	413	6	60	100
BS3F 3MXH 404/B	0,75 x3	1 x3	2,4	3,6	2	3,2	1,6	2,8	382	16	80	200
BS3F 3MXH 405/C	1,1 x3	1,5 x3	3,4	4,9	3	4,5	2,6	4,1	361	27	100	200
BS3F 3MXH 406/A	1,5 x3	2 x3	4	6	3,5	5,5	3	5	383	31	100	200
BS3F 3MXH 803/A	1,1 x3	1,5 x3	1,8	2,8	1,4	2,4	1	2	676	10	100	300
BS3F 3MXH 804/A	1,5 x3	2 x3	2,8	4	2,4	3,6	2	3,2	645	20	200	300
BS3F 3MXH 805/B	1,8 x3	2,5 x3	3,5	5	3	4,5	2,5	4	643	25	200	500
BS3F 3MXH 1603/B	1,8 x3	2,5 x3	1,5	3	1,2	2,7	0,9	2,4	1247	9	300	500
BS3F 3MXH 1604/A	3 x3	4 x3	2,8	4	2,4	3,6	2	3,2	1217	20	500	1000
BS3F 3MXH 1605/B	3,7 x3	5 x3	3,8	5,3	3,4	4,9	3	4,5	1165	31	500	1000
BS3F 3MXH 1606/B	4 x3	5,5 x3	4,5	6,5	4	6	3,5	5,5	1166	36	500	800
BS3F 3MXH 2003	3 x3	4 x3	3	4,5	2,5	4	2	3,5	1201	20	500	1000
BS3F 3MXH 2004/A	4 x3	5,5 x3	4,4	5,9	3,9	5,4	3,4	4,9	1181	35	1000	1500
BS3F 3MXH 2005	5,5 x3	7,5 x3	5,5	7	5,1	6,6	4,7	6,2	1134	47	1000	1500
BS3F 3MXH 3202/B	4 x3	5,5 x3	1,5	3	1,2	2,7	0,9	2,4	2486	9	1000	2000
BS3F 3MXH 3203/A	5,5 x3	7,5 x3	3	4,5	2,5	4	2	3,5	2389	20	1000	2000
BS3F 3MXH 3204/A	7,5 x3	10 x3	4	6	3,5	5,5	3	5	2429	31	1500	3000
BS3F 3MXH 4802/A	5,5 x3	7,5 x3	1,5	3	1,2	2,7	0,9	2,4	3237	9	1500	2000
BS3F 3MXH 4803/A	7,5 x3	10 x3	3	4,5	2,5	4	2	3,5	3140	20	2000	3000

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 3- го реле давления

## Тех. характеристики

### BS..

Количество насосов						ТИП	P <sub>2</sub> Для каждого насоса	
1	2	3	4	5	6		kW	HP
BS1V	BS2V BS1V1F BSM1V1F* BSM2V**	BS3V BS1V2F	BS4V BS1V3F	BS5V BS1V4F	BS6V BS1V5F	MXH 203E	0,45	0,6
						MXH 204/A	0,55	0,75
						MXH 205/B	0,75	1
						MXH 206/C	1,1	1,5
						MXH 403/A	0,55	0,75
						MXH 404/B	0,75	1
						MXH 405/C	1,1	1,5
						MXH 406/A	1,5	2
						MXH 803/A	1,1	1,5
						MXH 804/A	1,5	2
						MXH 805/B	1,8	2,5
						MXH 1603/B	1,8	2,5
						MXH 1604/A	3	4
						MXH 1605/B	3,7	5
						MXH 1606/B	4	5,5
						MXH 2002/A	2,2	3
						MXH 2003	3	4
						MXH 2004/A	4	5,5
						MXH 2005	5,5	7,5
						MXH 3202/B	4	5,5
MXH 3203/A	5,5	7,5						
MXH 3204/A	7,5	10						
MXH 4802/A	5,5	7,5						
MXH 4803/A	7,5	10						

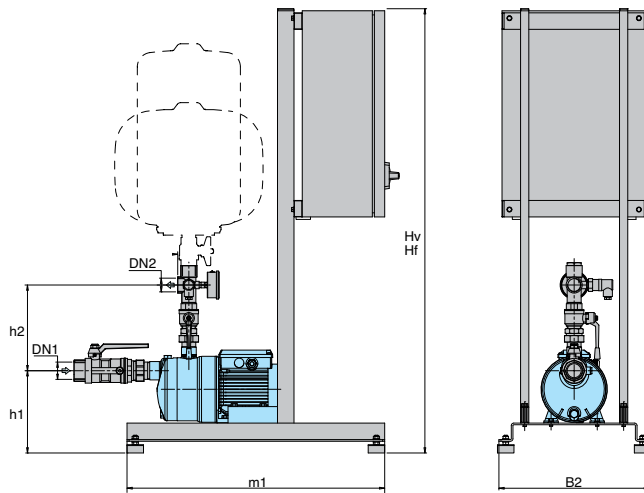
(\*) СТАНЦИИ С:

- 1 трехфазным насосом с переменной скоростью
- 1 монофазным насосом с постоянной скоростью
- Пульт должен быть запитан монофазным напряжением 230 В.

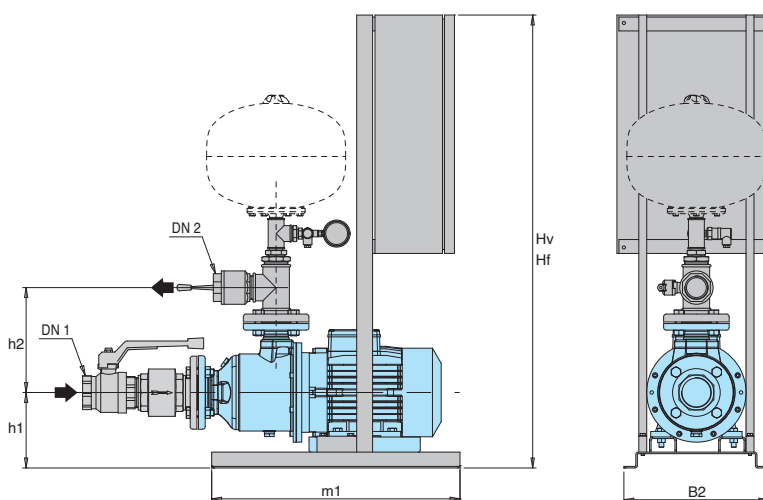
(\*\*) Трехфазный двигатель 230 В.

- Пульт может быть запитан напряжением: – 230 В трехфазным
- 230 В монофазным
- На выходе частот. преобразователя напряжение всегда трехфазное 230 В.

## Габариты и вес



ТИП	Коллекторы		MM						Вес кг
	DN 1	DN 2	Hv	Hf	h1	h2	m1	B2	
BS.. 1MXH 203E									-
BS.. 1MXH 204/A									
BS.. 1MXH 205/B	G 1 1/4	G 1	1045	875	170	145	625	365	
BS.. 1MXH 206/C									
BS.. 1MXH 403/A									
BS.. 1MXH 404/B									
BS.. 1MXH 405/C	G 1 1/4	G 1	1045	875	170	145	625	365	
BS.. 1MXH 406/A									
BS.. 1MXH 803/A									
BS.. 1MXH 804/A	G 1 1/2	G 1	1045	875	170	145	625	365	
BS.. 1MXH 805/B									
BS.. 1MXH 1603/B									
BS.. 1MXH 1604/A									
BS.. 1MXH 1605/B	G 1 1/2	G 1 1/2	1045	875	175	195	625	365	
BS.. 1MXH 1606/B									

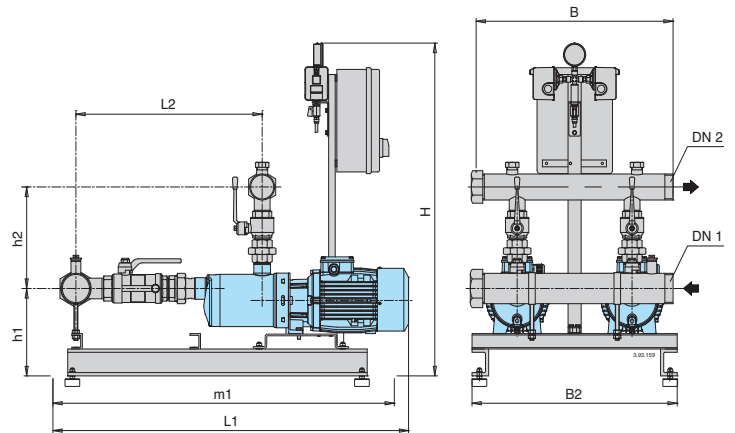
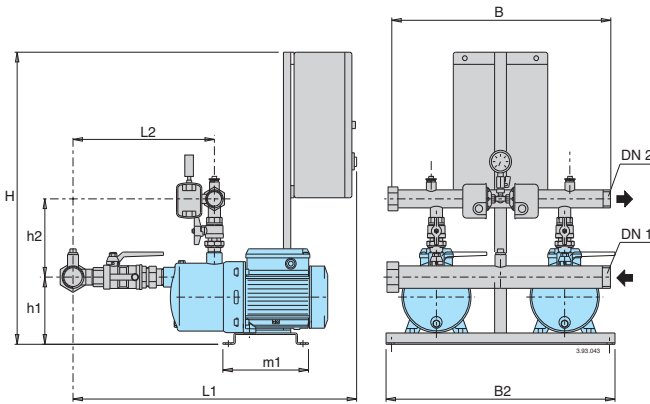


ТИП	Коллекторы		MM						Вес кг
	DN 1	DN 2	Hv	Hf	h1	h2	m1	B2	
BS.. 1MXH 2002/A									
BS.. 1MXH 2003									
BS.. 1MXH 2004/A	G 2	G 1 1/2	1045	875	195	197	625	365	
BS.. 1MXH 2005			1145	1145					
BS.. 1MXH 3202/B									
BS.. 1MXH 3203/A	65	50	1045	875	195	265	625	365	
BS.. 1MXH 3204/A									
BS.. 1MXH 4802/A									
BS.. 1MXH 4803/A	80	65	1145	1145	195	275	625	365	

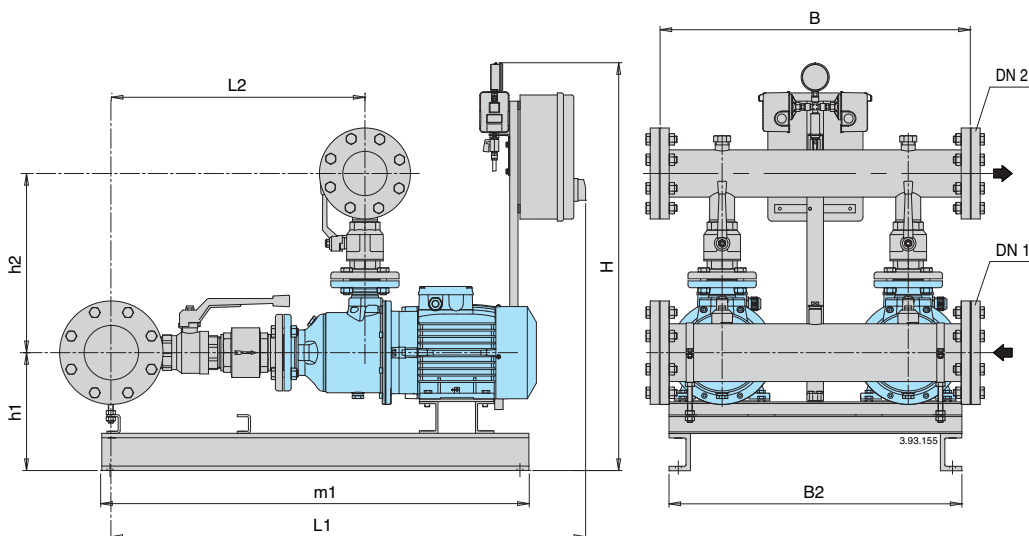
## Габариты и вес

BS.. 2МХН 2,4,8

BS.. 2МХН 16



ТИП	Коллекторы		мм								Вес кг
	DN 1	DN 2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B2	B	
BS.. 2МХН 203Е	G 2	G 1 1/2	840	162	202	773	335				42
BS.. 2МХН 204/А	G 2	G 1 1/2	840	162	202	796	358				47
BS.. 2МХН 205/В	G 2	G 1 1/2	840	162	202	820	382				50
BS.. 2МХН 206/С	G 2	G 1 1/2	840	162	202	845	406				54
BS.. 2МХН 403/А	G 2	G 1 1/2	840	162	202	773	335				46
BS.. 2МХН 404/В	G 2	G 1 1/2	840	162	202	796	358				49
BS.. 2МХН 405/С	G 2	G 1 1/2	840	162	202	820	382	235	625	600	53
BS.. 2МХН 406/А	G 2	G 1 1/2	840	162	202	845	406				57
BS.. 2МХН 803/А	G 2 1/2	G 2	840	162	208	866	428				61
BS.. 2МХН 804/А	G 2 1/2	G 2	840	162	208	896	458				66
BS.. 2МХН 805/В	G 2 1/2	G 2	840	162	208	926	488				68
BS.. 2МХН 1603/В	G 3	G 2 1/2	985	250	295	945	490	905			87
BS.. 2МХН 1604/А	G 3	G 2 1/2	985	265	295	1045	530		625	600	114
BS.. 2МХН 1605/В	G 3	G 2 1/2	985	265	295	1085	565	1040			122
BS.. 2МХН 1606/В	G 3	G 2 1/2	985	265	295	1120	605				124



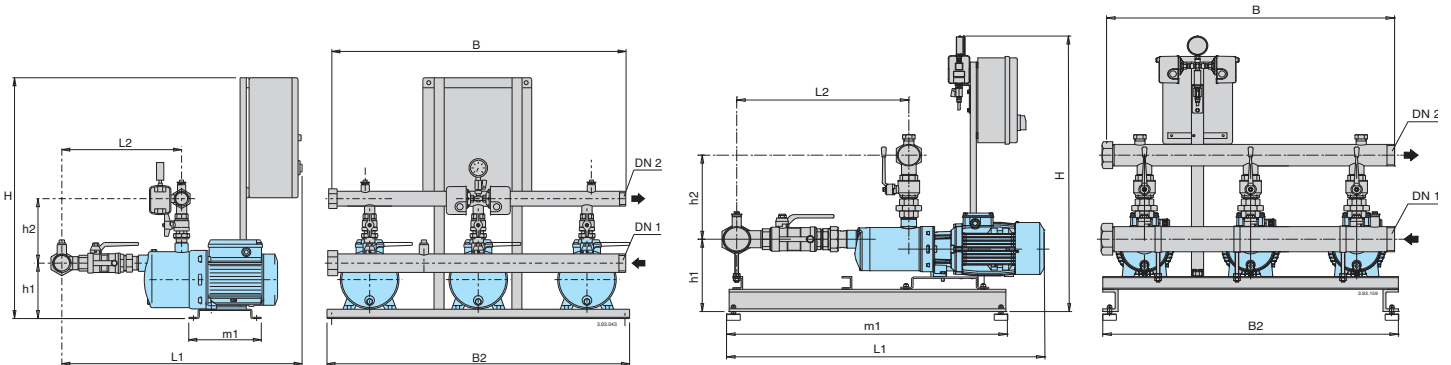
ТИП	Коллекторы		мм								Вес кг
	DN 1	DN 2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B2	B	
BS.. 2МХН 2002/А	G 3	G 2 1/2	1510	215	391	977	499	810			
BS.. 2МХН 2003	G 3	G 2 1/2	1510	225	391	1013	518	810			
BS.. 2МХН 2004/А	G 3	G 2 1/2	1510	225	391	1048	553	810			
BS.. 2МХН 2005	G 3	G 2 1/2	1510	247	391	1091	587	995			
BS.. 2МХН-F 3202/В	100	80	1510	285	435	1265	565	1175	800	750	214
BS.. 2МХН-F 3203	100	80	1510	285	435	1270	615	1175			243
BS.. 2МХН-F 3204/А	100	80	1510	285	435	1320	660	1175			260
BS.. 2МХН-F 4802/А	125	100	1510	285	465	1380	665	1175			268
BS.. 2МХН-F 4803/А	125	100	1510	285	465	1420	725	1220			286



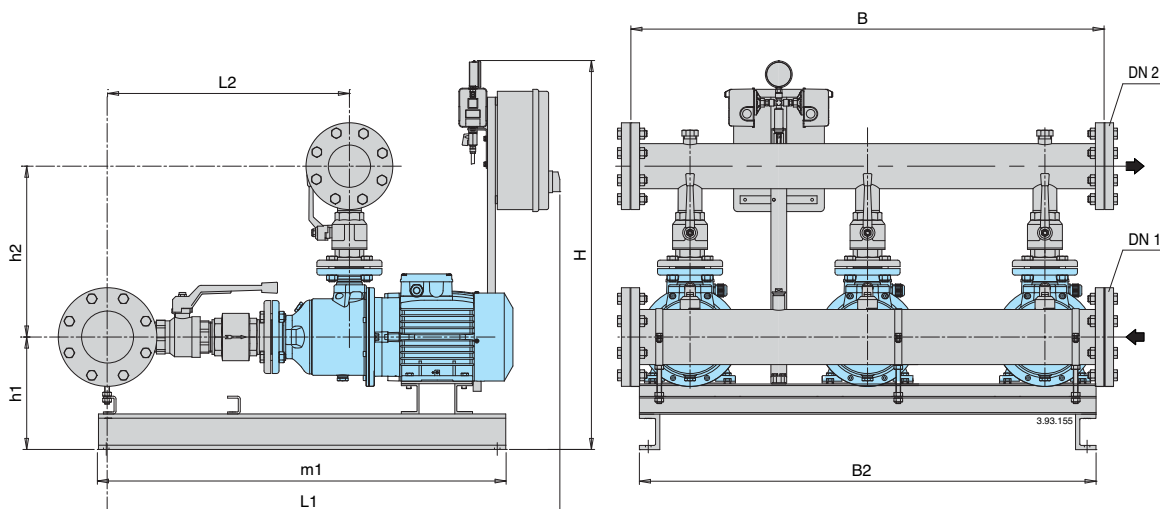
## Габариты и вес

BS.. 2МХН 2,4,8

BS.. 2МХН 16



ТИП	Коллекторы		мм								Вес кг
	DN 1	DN 2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B2	B	
BS.. 3МХН 203E	G 2 1/2	G 2	840	162	202	773	335				
BS.. 3МХН 204/A	G 2 1/2	G 2	840	162	202	796	358				
BS.. 3МХН 205/B	G 2 1/2	G 2	840	162	202	820	382				
BS.. 3МХН 206/C	G 2 1/2	G 2	840	162	202	845	406				
BS.. 3МХН 403/A	G 2 1/2	G 2	840	162	202	773	335				
BS.. 3МХН 404/B	G 2 1/2	G 2	840	162	202	796	358				
BS.. 3МХН 405/C	G 2 1/2	G 2	840	162	202	820	382	235	1350	1200	
BS.. 3МХН 406/A	G 2 1/2	G 2	840	162	202	845	406				
BS.. 3МХН 803/A	G 3	G 2 1/2	840	162	208	866	428				
BS.. 3МХН 804/A	G 3	G 2 1/2	840	162	208	896	458				
BS.. 3МХН 805/B	G 3	G 2 1/2	840	162	208	926	488				
BS.. 3МХН 1603/B	DN 100	DN 80	985	250	295	945	490	905			
BS.. 3МХН 1604/A	DN 100	DN 80	985	265	295	1045	530		1350	1200	
BS.. 3МХН 1605/B	DN 100	DN 80	985	265	295	1085	565	1040			
BS.. 3МХН 1606/B	DN 100	DN 80	985	265	295	1120	605				

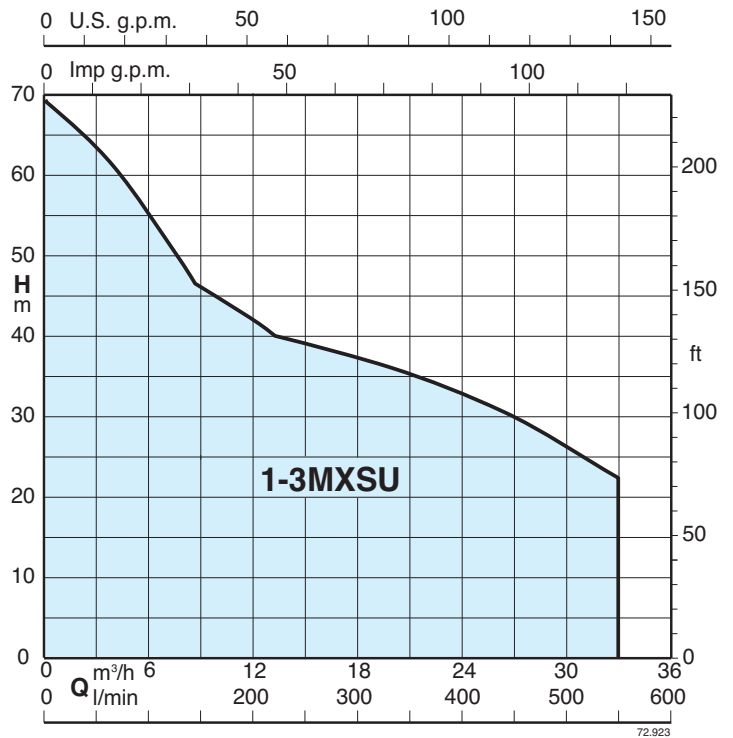


ТИП	Коллекторы		мм								Вес кг
	DN 1	DN 2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B2	B	
BS.. 3МХН 2002/A	100	80	1510	225	391	1021	499	810			
BS.. 3МХН 2003	100	80	1510	225	391	1037	518	810			
BS.. 3МХН 2004/A	100	80	1510	225	391	1092	553	810			
BS.. 3МХН 2005	100	80	1510	247	391	1135	597	995			
BS.. 3МХН-F 3202/B	125	100	1510	285	435	1265	565	1175	1250	1200	
BS.. 3МХН-F 3203/A	125	100	1510	285	435	1270	615	1175			
BS.. 3МХН-F 3204/A	125	100	1510	285	435	1320	660	1175			
BS.. 3МХН-F 4802/A	150	125	1510	285	465	1380	665	1175			
BS.. 3МХН-F 4803/A	150	125	1510	285	465	1420	725	1220			





Рабочая зона



## Принцип работы

**BS 1-6F** Станции от 1 до 6 насосов с постоянной скоростью. Станции с 4,5,6 насосами по запросу

При снижении давления в системе реле давления дают команду на каскадное включение насосов и затем микропроцессор меняет порядок их включения.

**BS1V2-5F** Станции с одним насосом с переменной скоростью (инвертер в пульте) или от 1 до 5 насосов с постоянной скоростью. Станции с 4,5,6 насосами по запросу

В соответствии с потреблением воды включаются один или несколько насосов, один с переменной скоростью и другие с постоянной скоростью, для обеспечения требуемого количества воды при заданном давлении.

**BS1-6V** Станции от 1 до 6 насосов с переменной скоростью с инвертором в пульте. Станции с 4,5,6 насосами по запросу

В зависимости от расхода воды включается один или несколько насосов, все с переменной скоростью, для обеспечения подачи требуемого количества воды с заданным давлением.

## Исполнение

- Насосная станция с 1 вертикальным многоступенчатым насосом с шаровым клапаном на подаче с возможностью установки бака.

- Бустерные насосные станции с количеством от 2 до 6 вертикальных многоступенчатых насосов с шаровым клапаном, обратным клапаном на всасывании и шаровым клапаном на подаче с возможностью установки двух баков (станции с 2 насосами) и 3 цилиндрических баков (станции с 3 насосами) емкостью 20 л на выходном коллекторе.

- Всасывающий и падающий коллекторы из стали AISI 304.

## Электрощиты:

- с микропроцессорным управлением для насосов с фиксированной скоростью (см. стр. 504).

- с частот. преобразователем для станций с насосами с переменной скоростью (см. стр. 505)

Станция имеет манометр и два дифференциальных реле давления с возможностью калибровки или датчик давления (станции с частот. преобразователем).

## Область применения

Для водоснабжения жилых и промышленных помещений.

Для увеличения давления, получаемого из общей водопроводной сети (исходя из требований местных норм).

## Двигатели

Индукционные 2-полюсные двигатели, 50 Гц, 2900 об./мин., подготовленные для работы с инвертором.

- Трехфазные 230 В - 400 В ±10%,

Монофазные 230 В ±1 0% (по запросу).

Изоляция класса "F".

Класс защиты I P 54.

Исполнение по стандарту IEC 60034.

Исполнение с другими напряжениями и частотами под заказ.

## Баки

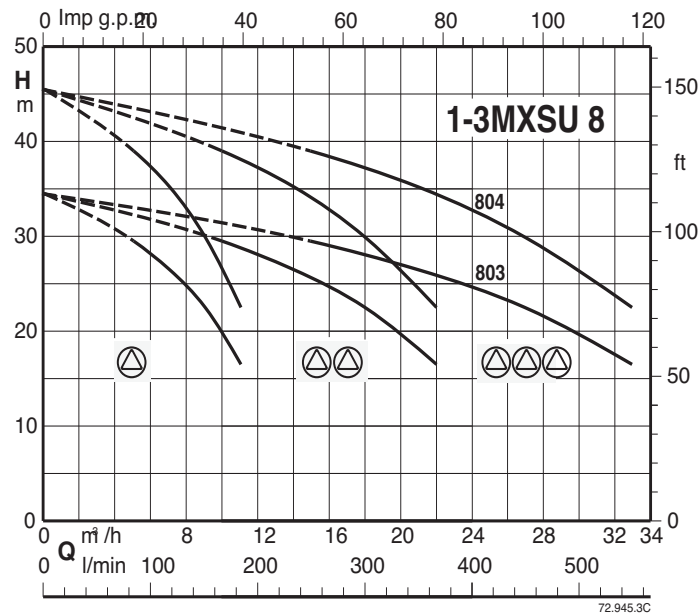
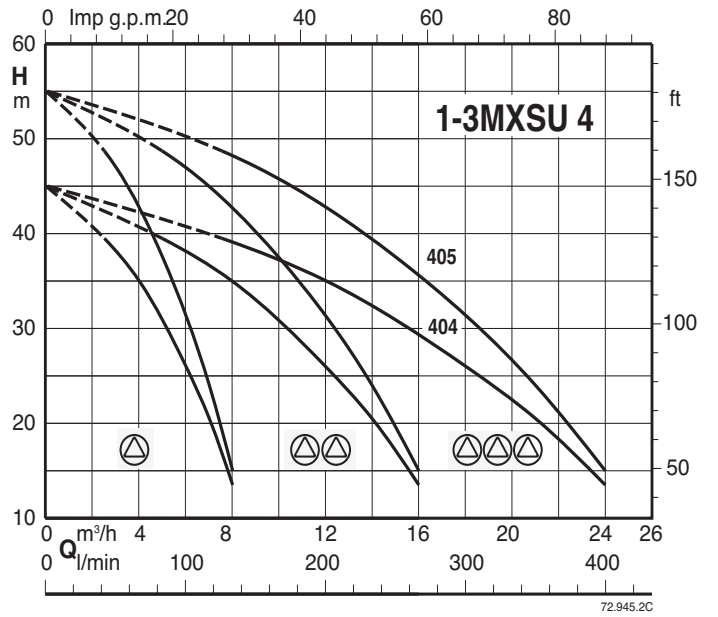
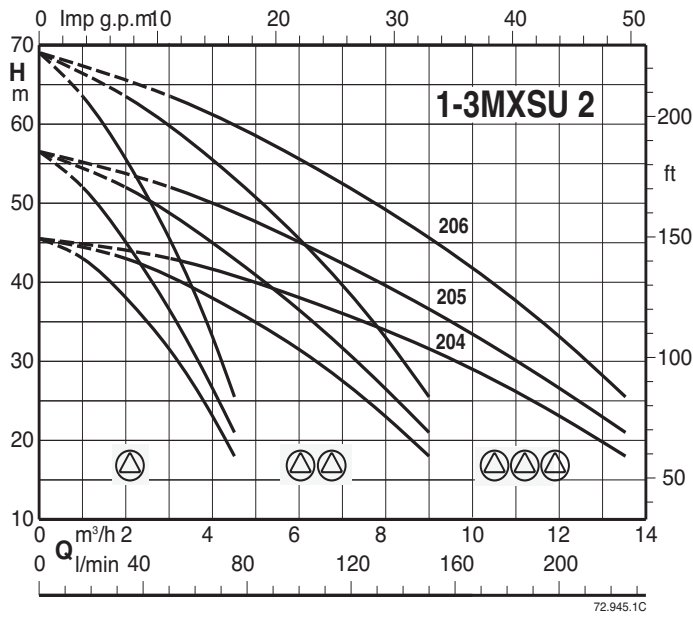
При установке на подаче предусмотреть соединение для мембранного ресивера или автоклава с воздушной подушкой.

Рекомендуемые размеры приведены в таблице на следующей странице.

## Специальные исполнение под заказ

Насосные станции с 4,5 и 6 насосами

## Характеристические кривые



## Тех. характеристики

### BS1F BSM1F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Питание 230V 1~ Двигатель 230V 1~	Двигатель		Реле давления 1 бар		Макс. производительность*		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
		kW	HP	мин.	макс	Q л/мин.	H м		
BS1F 1MXSU 204/A	BSM1F 1MXSUM 204/A	0,55	0,75	2,3	3,8	63	23	40	100
BS1F 1MXSU 205/A	BSM1F 1MXSUM 205/A	0,75	1	3	4,5	58	31	40	100
BS1F 1MXSU 206/A	BSM1F 1MXSUM 206/A	0,9	1,2	3,8	5,8	56	39	50	100
BS1F 1MXSU 404/A	BSM1F 1MXSUM 404/A	0,9	1,2	2,1	3,6	115	21	60	100
BS1F 1MXSU 405/A	BSM1F 1MXSUM 405/A	1,1	1,5	3	4,5	104	31	80	300
BS1F 1MXSU 803/A	BSM1F 1MXSUM 803/A	1,1	1,5	2	2,7	164	20	200	300
BS1F 1MXSU 804/A	BSM1F 1MXSUM 804/A	1,5	2	2,4	3,6	177	24	200	300

\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

### BS2F BSM2F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Питание 230V 1~ Двигатель 230V 1~	Двигатель		Реле давления 1 бар		Реле давления 2 бар		Макс. производительность*		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
		kW	HP	мин.	макс	мин.	макс	Q л/мин.	H м		
BS2F 2MXSU 204/A	BSM2F 2MXSUM 204/A	0,55 x2	0,75 x2	2,3	3,8	1,8	3,3	143	18	40	100
BS2F 2MXSU 205/A	BSM2F 2MXSUM 205/A	0,75 x2	1 x2	3	4,5	2,5	4	133	25	40	100
BS2F 2MXSU 206/A	BSM2F 2MXSUM 206/A	0,9 x2	1,2 x2	3,8	5,8	3,5	5,5	121	36	50	100
BS2F 2MXSU 404/A	BSM2F 2MXSUM 404/A	0,9 x2	1,2 x2	2,1	3,6	1,7	3,2	251	17	60	100
BS2F 2MXSU 405/A	BSM2F 2MXSUM 405/A	1,1 x2	1,5 x2	3	4,5	2,5	4	233	25	80	300
BS2F 2MXSU 803/A	BSM2F 2MXSUM 803/A	1,1 x2	1,5 x2	2	2,7	1,6	2,3	368	16	200	300
BS2F 2MXSU 804/A	BSM2F 2MXSUM 804/A	1,5 x2	2 x2	2,4	3,6	2	3,2	378	20	200	300

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2- го реле давления

### BS3F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Двигатель		Реле давления 1 бар		Реле давления 2 бар		Реле давления 3 бар		Макс. производительность*		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
	kW	HP	мин.	макс	мин.	макс	мин.	макс	Q л/мин.	H м		
BS3F 3MXSU 204/A	0,55 x3	0,75 x3	2,3	3,8	1,8	3,3	1,3	2,8	235	13	40	100
BS3F 3MXSU 205/A	0,75 x3	1 x3	3	4,5	2,5	4	2	3,5	220	20	40	100
BS3F 3MXSU 206/A	0,9 x3	1,2 x3	3,8	5,8	3,5	5,5	3,2	5,2	194	33	40	100
BS3F 3MXSU 404/A	0,9 x3	1,2 x3	2,1	3,6	1,7	3,2	1,2	2,7	403	12	60	100
BS3F 3MXSU 405/A	1,1 x3	1,5 x3	3	4,5	2,5	4	2	3,5	379	20	80	200
BS3F 3MXSU 803/A	1,1 x3	1,5 x3	2	2,7	1,6	2,3	1,2	1,9	581	12	200	200
BS3F 3MXSU 804/A	1,5 x3	2 x3	2,6	3,6	2,2	3,2	1,8	2,8	579	18	200	300

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 3- го реле давления

### BS..

Количество насосов						ТИП	P <sub>2</sub> Для каждого насоса	
1	2	3	4	5	6		kW	HP
BS1V	BS2V BS1V1F BSM1V1F* BSM2V**	BS3V BS1V2F	BS4V BS1V3F	BS5V BS1V4F	BS6V BS1V5F	MXSU 204/A	0,55	0,75
						MXSU 205/A	0,75	1
						MXSU 206/A	0,9	1,2
						MXSU 404/A	0,9	1,2
						MXSU 405/A	1,1	1,5
						MXSU 803/A	1,1	1,5
						MXSU 804/A	1,5	2

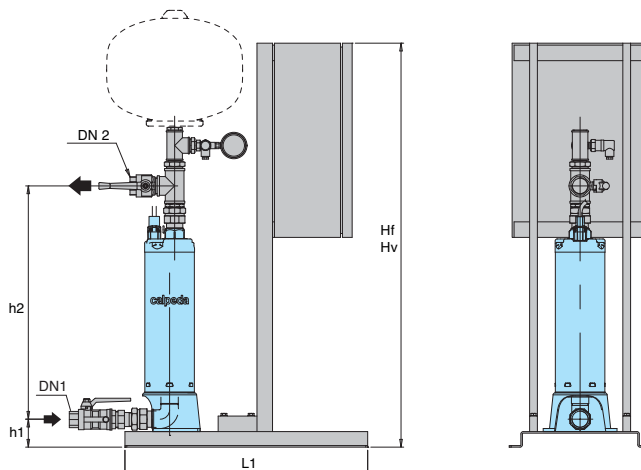
(\*) СТАНЦИИ С:

- 1 трехфазным насосом с переменной скоростью
- 1 монофазным насосом с постоянной скоростью
- Пульт должен быть запитан монофазным напряжением 230 В.

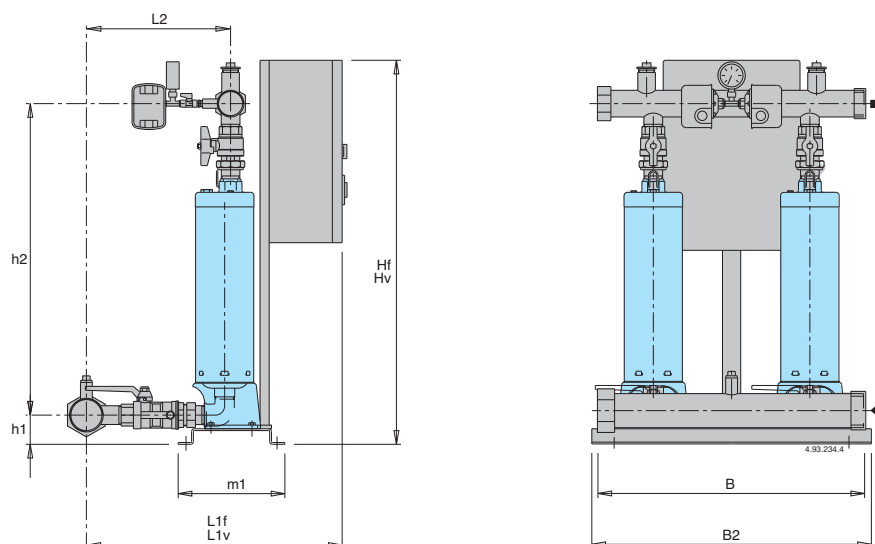
(\*\*) Трехфазный двигатель 230 В.

- Пульт может быть запитан напряжением:
  - 230 В трехфазным
  - 230 В монофазным
- На выходе частот. преобразователя напряжение всегда трехфазное 230 В.

## Габариты и вес

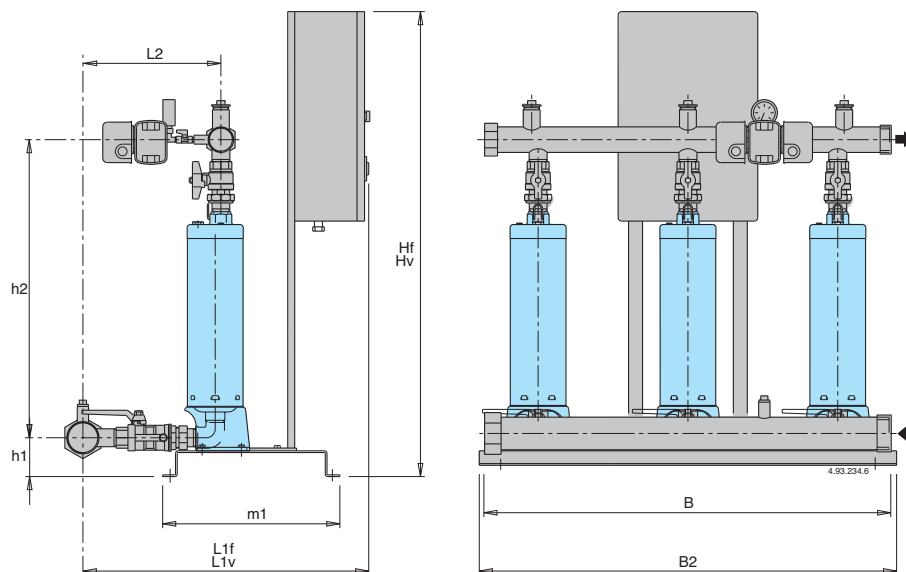


ТИП	ТИП	Коллекторы		мм						Вес кг	
		DN 1	DN 2	Hf	Hv	h1	h2	L1	m1		
BS.. 1MXSU 204/A	BSM.. 1MXSU 204/A						600				-
BS.. 1MXSU 205/A	BSM.. 1MXSU 205/A	G 1 1/4	G 1 1/4	875	1045	75	625	625	365		
BS.. 1MXSU 206/A	BSM.. 1MXSU 206/A						650				
BS.. 1MXSU 404/A	BSM.. 1MXSU 404/A						600				
BS.. 1MXSU 405/A	BSM.. 1MXSU 405/A	G 1 1/4	G 1 1/4	875	1045	75	625	625	365		
BS.. 1MXSU 803/A	BSM.. 1MXSU 803/A						625				
BS.. 1MXSU 804/A	BSM.. 1MXSU 804/A	G 1 1/4	G 1 1/4	875	1045	75	625	625	365		

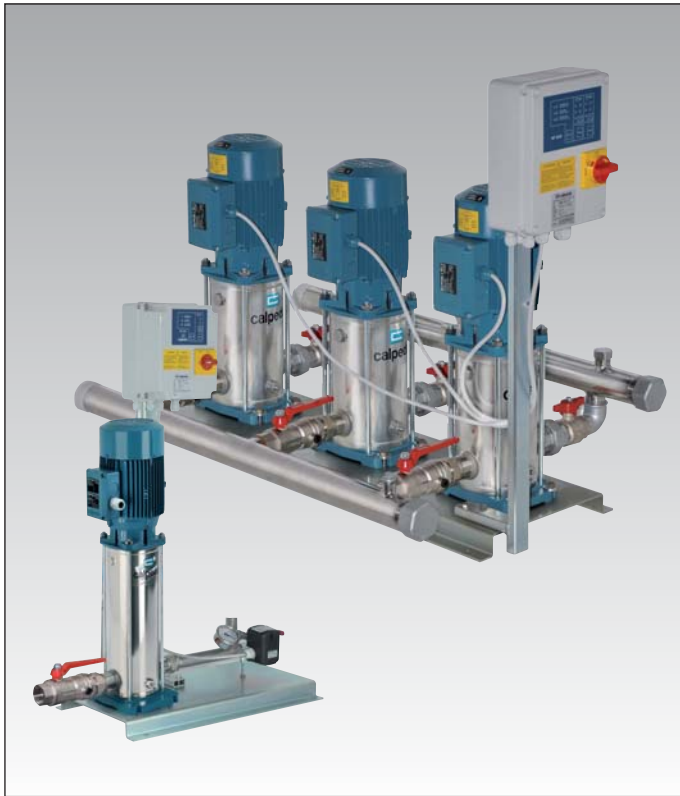


ТИП	ТИП	Коллекторы		мм										Вес кг
		DN 1	DN 2	Hf	Hv	h1	h2	L1f	L1v	L2	m1	B	B	
BS.. 2MXSU 204/A	BSM.. 2MXSU 204/A						657							
BS.. 2MXSU 205/A	BSM.. 2MXSU 205/A	G 2	G 2	865	1135	66	681	690	740	300	234	600	625	50 - 50
BS.. 2MXSU 206/A	BSM.. 2MXSU 206/A						705							52 - 52
BS.. 2MXSU 404/A	BSM.. 2MXSU 404/A						657							54 - 55
BS.. 2MXSU 405/A	BSM.. 2MXSU 405/A	G 2	G 2	865	1135	66	681	690	740	300	234	600	625	52 - 53
BS.. 2MXSU 803/A	BSM.. 2MXSU 803/A						681							53 - 54
BS.. 2MXSU 804/A	BSM.. 2MXSU 804/A	G 2	G 2	865	1135	66	681	690	740	300	234	600	625	52 - 53
							681							57

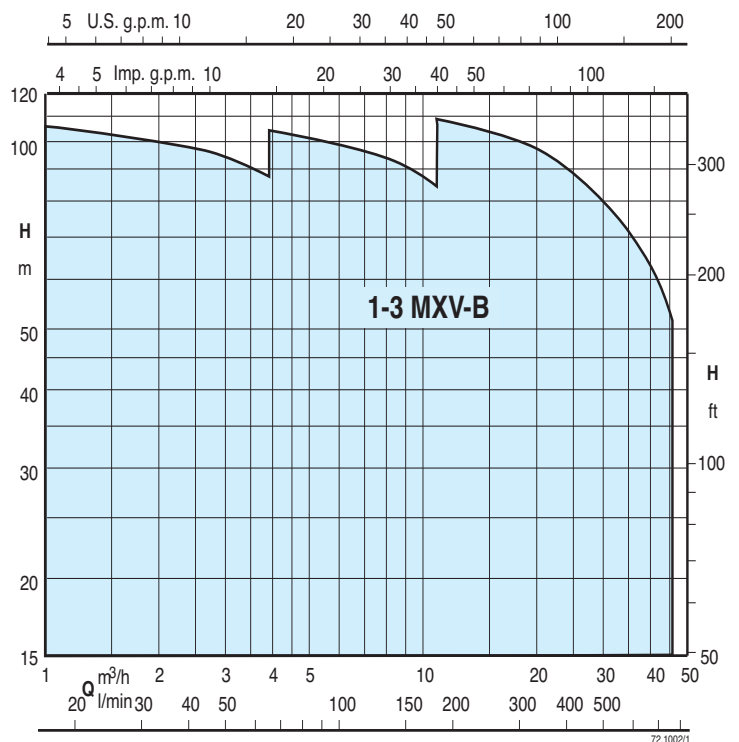
## Габариты и вес



ТИП	Коллекторы		мм										Вес кг
	DN 1	DN 2	Hf	Hv	h1	h2	L1f	L1v	L2	m1	B	B	
BS.. 3MXSU 204/A						657							85
BS.. 3MXSU 205/A	G 2 1/2	G 2	1090	1260	91	681	735	805	305	406	950	1000	88
BS.. 3MXSU 206/A						705							91
BS.. 3MXSU 404/A	G 2 1/2	G 2	1090	1260	91	657	735	805	305	406	950	1000	88
BS.. 3MXSU 405/A						681							89
BS.. 3MXSU 803/A	G 2 1/2	G 2	1090	1260	91	690	735	805	305	406	950	1000	88
BS.. 3MXSU 804/A						690							96



## Рабочая зона



## Принцип работы

**BS 1-6F** Станции от 1 до 6 насосов с постоянной скоростью. Станции с 4,5,6 насосами по запросу

При снижении давления в системе реле давления дают команду на каскадное включение насосов и затем микропроцессор меняет порядок их включения.

**BS1V2-5F** Станции с одним насосом с переменной скоростью (инвертер в пульте) или от 1 до 5 насосов с постоянной скоростью. Станции с 4,5,6 насосами по запросу

В соответствии с потреблением воды включаются один или несколько насосов, один с переменной скоростью и другие с постоянной скоростью, для обеспечения требуемого количества воды при заданном давлении.

**BS1-6V** Станции от 1 до 6 насосов с переменной скоростью с инвертором в пульте. Станции с 4,5,6 насосами по запросу

В зависимости от расхода воды включается один или несколько насосов, все с переменной скоростью, для обеспечения подачи требуемого количества воды с заданным давлением.

## Исполнение

- Насосная станция с 1 вертикальным многоступенчатым насосом с шаровым клапаном на подаче с возможностью установки бака.

- Бустерные насосные станции с количеством от 2 до 6 вертикальных многоступенчатых насосов с шаровым клапаном, обратным клапаном на всасывании и шаровым клапаном на подаче с возможностью установки двух баков (станции с 2 насосами) и 3 цилиндрических баков (станции с 3 насосами) емкостью 20 л на выходном коллекторе.

- Всасывающий и падающий коллекторы из стали AISI 304.

## Электрошитты:

- с микропроцессорным управлением для насосов с фиксированной скоростью (см. стр. 504). Включение двигателей прямое до мощности 5,5 кВт и "звезда-треугольник" для мощностей от 7,5 до 15 кВт.

- с частот. преобразователем для станций с насосами с переменной скоростью (см. стр. 505)

Станция имеет манометр и два дифференциальных реле давления с возможностью калибровки или датчик давления (станции с частот. преобразователем).

## Область применения

Для водоснабжения жилых и промышленных помещений.

Для увеличения давления, получаемого из общей водопроводной сети (исходя из требований местных норм).

## Двигатели

Индукционные 2-полюсные двигатели, 50 Гц, 2900 об./мин., подготовленные для работы с инвертором.

- Трехфазные 230/400 В ±10% до 3 кВт,,  
400/690 В ±10% от 4 до 15 кВт,

Монофазные 230 В ±1 0% (по запросу).

Изоляция класса "F".

Класс защиты I P 54.

Исполнение по стандарту IEC 60034.

Исполнение с другими напряжениями и частотами под заказ.

## Баки

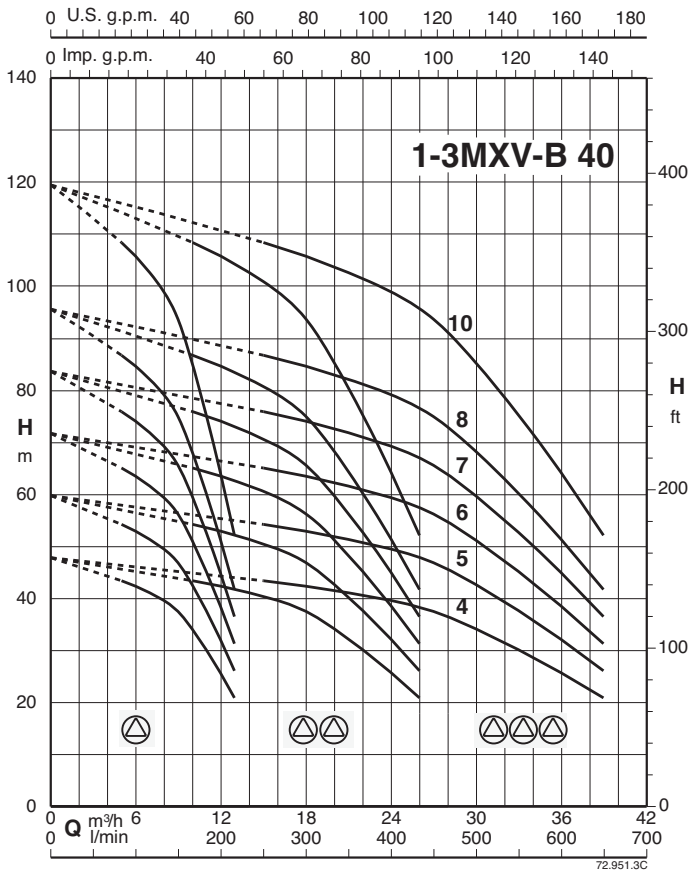
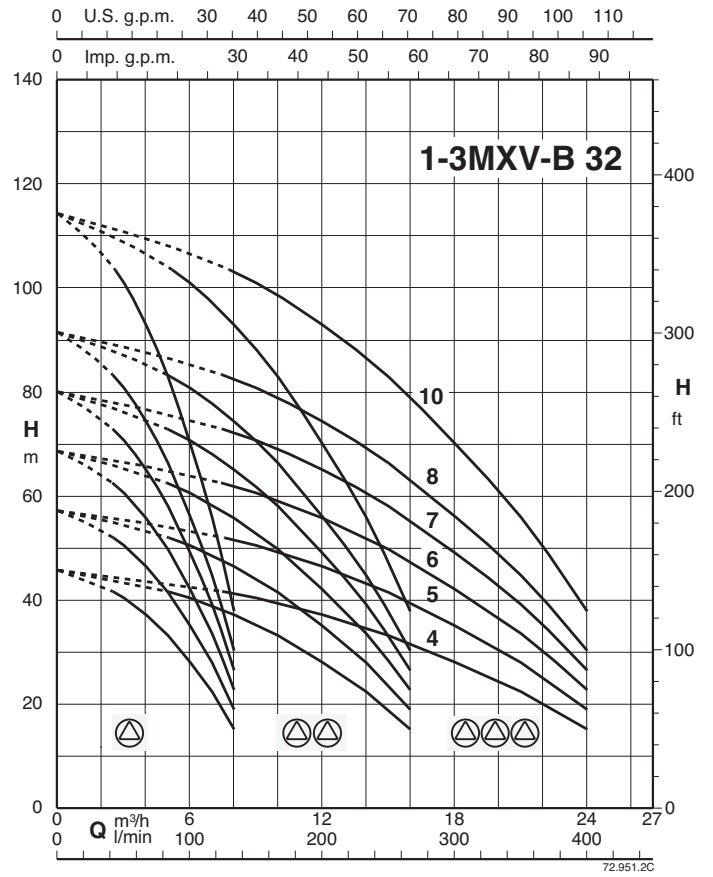
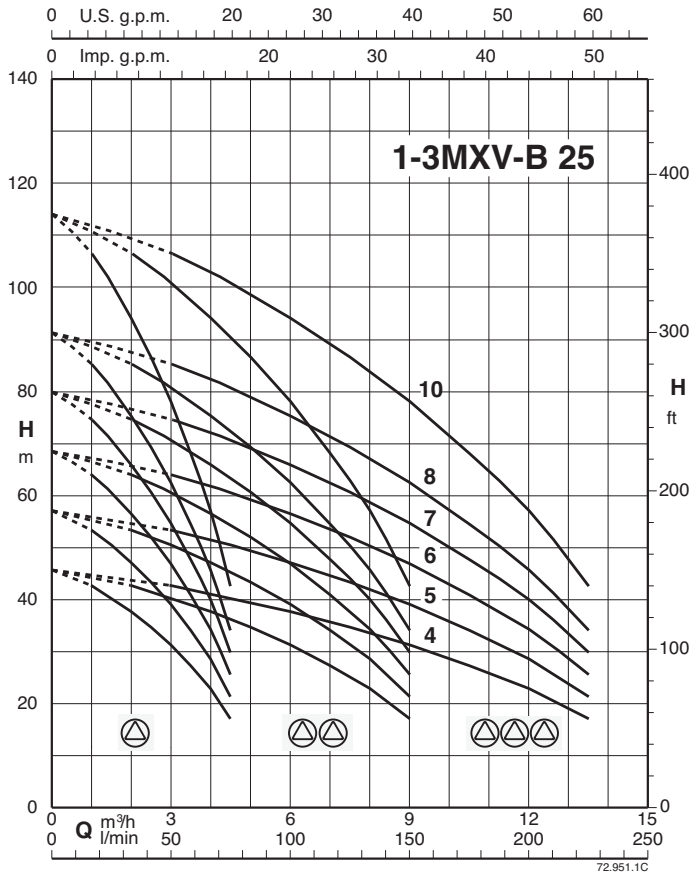
При установке на подаче предусмотреть соединение для мембранного ресивера или автоклава с воздушной подушкой.

Рекомендуемые размеры приведены в таблице на следующей странице.

## Специальные исполнение под заказ

Насосные станции с 4,5 и 6 насосами

## Характеристические кривые





## Тех. характеристики

### BS1F BSM1F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Питание 230V 1~ Двигатель 230V 1~	Двигатель		Реле давления 1 бар		Макс. производительность*		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
		кВт	HP	мин.	макс	Q л/мин.	H м		
BS1F 1MXV-B 25-204	BSM1F 1MXV-BM 25-204	0,75	1	2,5	4	62	25	40	100
BS1F 1MXV-B 25-205	BSM1F 1MXV-BM 25-205	0,75	1	3,5	5	56	36	50	100
BS1F 1MXV-B 25-206	BSM1F 1MXV-BM 25-206	1,1	1,5	4	6	59	41	50	100
BS1F 1MXV-B 25-207	BSM1F 1MXV-BM 25-207	1,1	1,5	5	7	55	51	50	100
BS1F 1MXV-B 25-208	BSM1F 1MXV-BM 25-208	1,5	2	6	8	51	61	60	100
BS1F 1MXV-B 25-210	BSM1F 1MXV-BM 25-210	1,5	2	6,5	9,5	60	66	60	100
BS1F 1MXV-B 32-404	BSM1F 1MXV-BM 32-404	1,1	1,5	2,3	3,8	114	23	80	100
BS1F 1MXV-B 32-405	BSM1F 1MXV-BM 32-405	1,1	1,5	3,4	4,9	103	35	100	100
BS1F 1MXV-B 32-406	BSM1F 1MXV-BM 32-406	1,5	2	4	6	105	41	100	100
BS1F 1MXV-B 32-407	BSM1F 1MXV-BM 32-407	1,5	2	5	7	99	51	100	300
BS1F 1MXV-B 32-408/A		2,2	3	6	8	93	61	150	300
BS1F 1MXV-B 32-410/A		2,2	3	6,5	9,5	108	66	150	300
BS1F 1MXV-B 40-804	BSM1F 1MXV-BM 40-804	1,5	2	2,5	4	214	25	200	300
BS1F 1MXV-B 40-805/A		2,2	3	3,5	5	211	36	300	500
BS1F 1MXV-B 40-806/A		2,2	3	4	6	211	41	300	500
BS1F 1MXV-B 40-807/A		3	4	5	7	208	51	300	500
BS1F 1MXV-B 40-808/A		3	4	6	8	199	61	300	500
BS1F 1MXV-B 40-810/A		3,7	5	7,5	10,5	199	76	500	800

\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Питание 230V 1~ Двигатель 230V 1~	Двигатель		Реле давления 1 бар		Реле давления 2 бар		Макс. производительность*		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
		кВт	HP	мин.	макс	мин.	макс	Q л/мин.	H м		
BS2F 2MXV-B 25-204	BSM2F 2MXV-BM 25-204	0,75 x2	1 x2	2,5	4	2,2	3,7	135	22	40	100
BS2F 2MXV-B 25-205	BSM2F 2MXV-BM 25-205	0,75 x2	1 x2	3,5	5	3	4,5	128	31	50	100
BS2F 2MXV-B 25-206	BSM2F 2MXV-BM 25-206	1,1 x2	1,5 x2	4	6	3,5	5,5	130	36	50	100
BS2F 2MXV-B 25-207	BSM2F 2MXV-BM 25-207	1,1 x2	1,5 x2	5	7	4,5	6,5	122	46	50	100
BS2F 2MXV-B 25-208	BSM2F 2MXV-BM 25-208	1,5 x2	2 x2	6	8	5,5	7,5	113	56	60	100
BS2F 2MXV-B 25-210	BSM2F 2MXV-BM 25-210	1,5 x2	2 x2	6,5	9,5	6	9	128	61	60	100
BS2F 2MXV-B 32-404	BSM2F 2MXV-BM 32-404	1,1 x2	1,5 x2	2,3	3,8	1,8	3,3	253	18	80	100
BS2F 2MXV-B 32-405	BSM2F 2MXV-BM 32-405	1,1 x2	1,5 x2	3,4	4,9	3	4,5	226	31	100	100
BS2F 2MXV-B 32-406	BSM2F 2MXV-BM 32-406	1,5 x2	2 x2	4	6	3,5	5,5	232	36	100	100
BS2F 2MXV-B 32-407	BSM2F 2MXV-BM 32-407	1,5 x2	2 x2	5	7	4,5	6,5	218	46	100	300
BS2F 2MXV-B 32-408/A		2,2 x2	3 x2	6	8	5,5	7,5	205	56	150	300
BS2F 2MXV-B 32-410/A		2,2 x2	3 x2	6,5	9,5	6	9	229	61	150	300
BS2F 2MXV-B 40-804	BSM2F 2MXV-BM 40-804	1,5 x2	2 x2	2,5	4	2,2	3,7	435	22	200	300
BS2F 2MXV-B 40-805/A		2,2 x2	3 x2	3,5	5	3	4,5	438	31	300	500
BS2F 2MXV-B 40-806/A		2,2 x2	3 x2	4	6	3,5	5,5	435	36	300	500
BS2F 2MXV-B 40-807/A		3 x2	4 x2	5	7	4,5	6,5	434	46	300	500
BS2F 2MXV-B 40-808/A		3 x2	4 x2	6	8	5,5	7,5	418	56	300	500
BS2F 2MXV-B 40-810/A		3,7 x2	5 x2	8	10	7,5	9,5	399	76	500	800

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2- го реле давления

## Тех. характеристики

### BS3F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Двигатель		Реле давления 1 бар		Реле давления 2 бар		Реле давления 3 бар		Макс. производительность*		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
	kW	HP	мин.	макс	мин.	макс	мин.	макс	Q л/мин.	H м		
BS3F 3MXV-B 25-204	0,75 x3	1 x3	2,5	4	2,2	3,7	1,9	3,4	216	19	40	100
BS3F 3MXV-B 25-205	0,75 x3	1 x3	3,5	5	3,2	4,7	2,9	4,4	197	30	50	100
BS3F 3MXV-B 25-206	1,1 x3	1,5 x3	4,5	6	4,2	5,7	3,9	5,4	180	40	50	100
BS3F 3MXV-B 25-207	1,1 x3	1,5 x3	5,5	7	5,2	6,7	4,9	6,4	168	50	50	100
BS3F 3MXV-B 25-208	1,5 x3	2 x3	6,5	8	6,2	7,7	5,9	7,4	157	60	60	100
BS3F 3MXV-B 25-210	1,5 x3	2 x3	6,5	9,5	6	9	5,5	8,5	203	56	60	100
BS3F 3MXV-B 32-404	1,1 x3	1,5 x3	2,3	3,8	2	3,5	1,7	3,2	385	17	80	100
BS3F 3MXV-B 32-405	1,1 x3	1,5 x3	3,4	4,9	3,1	4,6	2,8	4,3	353	29	100	100
BS3F 3MXV-B 32-406	1,5 x3	2 x3	4,4	5,9	4,1	5,6	3,8	5,3	329	39	100	100
BS3F 3MXV-B 32-407	1,5 x3	2 x3	5,5	7	5,2	6,7	4,9	6,4	304	50	100	300
BS3F 3MXV-B 32-408/A	2,2 x3	3 x3	6,5	8	6,2	7,7	5,9	7,4	285	60	150	300
BS3F 3MXV-B 32-410/A	2,2 x3	3 x3	6	9	5,5	8,5	5	8	373	51	150	300
BS3F 3MXV-B 40-804	1,5 x3	2 x3	2,5	4	2,2	3,7	1,9	3,4	643	19	200	300
BS3F 3MXV-B 40-805/A	2,2 x3	3 x3	3,5	5	3,2	4,7	2,9	4,4	658	30	300	500
BS3F 3MXV-B 40-806/A	2,2 x3	3 x3	4,5	6	4,2	5,7	3,9	5,4	640	40	300	500
BS2F 3MXV-B 40-807/A	3 x3	4 x3	5,5	7	5,2	6,7	4,9	6,4	632	50	300	500
BS2F 3MXV-B 40-808/A	3 x3	4 x3	6,5	8	6,2	7,7	5,9	7,4	604	60	300	500
BS2F 3MXV-B 40-810/A	3,7 x3	5 x3	8	10	7,5	9,5	7	9	624	71	500	800

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 3- го реле давления

## Тех. характеристики

### BS..

Количество насосов						ТИП	P <sub>2</sub> Для каждого насоса	
1	2	3	4	5	6		kW	HP
BS1V	BS2V BS1V1F BSM1V1F* BSM2V**	BS3V BS1V2F	BS4V BS1V3F	BS5V BS1V4F	BS6V BS1V5F	MXV-B 25-204	0,75	1
						MXV-B 25-205	0,75	1
						MXV-B 25-206	1,1	1,5
						MXV-B 25-207	1,1	1,5
						MXV-B 25-208	1,5	2
						MXV-B 25-210	1,5	2
						MXV-B 32-404	1,1	1,5
						MXV-B 32-405	1,1	1,5
						MXV-B 32-406	1,5	2
						MXV-B 32-407	1,5	2
						MXV-B 32-408/A	2,2	3
						MXV-B 32-410/A	2,2	3
						MXV-B 40-804	1,5	2
						MXV-B 40-805/A	2,2	3
						MXV-B 40-806/A	2,2	3
						MXV-B 40-807/A	3	4
MXV-B 40-808/A	3	4						
MXV-B 40-810/A	3,7	5						

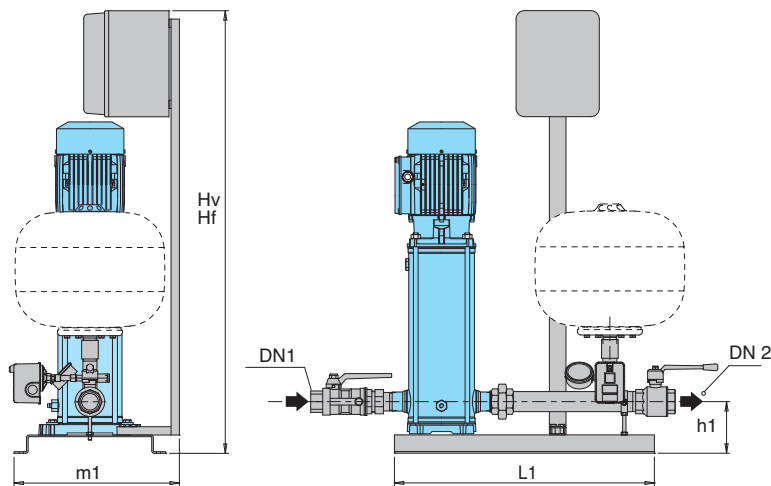
(\*) СТАНЦИИ С:

- 1 трехфазным насосом с переменной скоростью
- 1 монофазным насосом с постоянной скоростью
- Пульт должен быть запитан монофазным напряжением 230 В.

(\*\*) Трехфазный двигатель 230 В.

- Пульт может быть запитан напряжением:
  - 230 В трехфазным
  - 230 В монофазным
- На выходе частот. преобразователя напряжение всегда трехфазное 230 В.

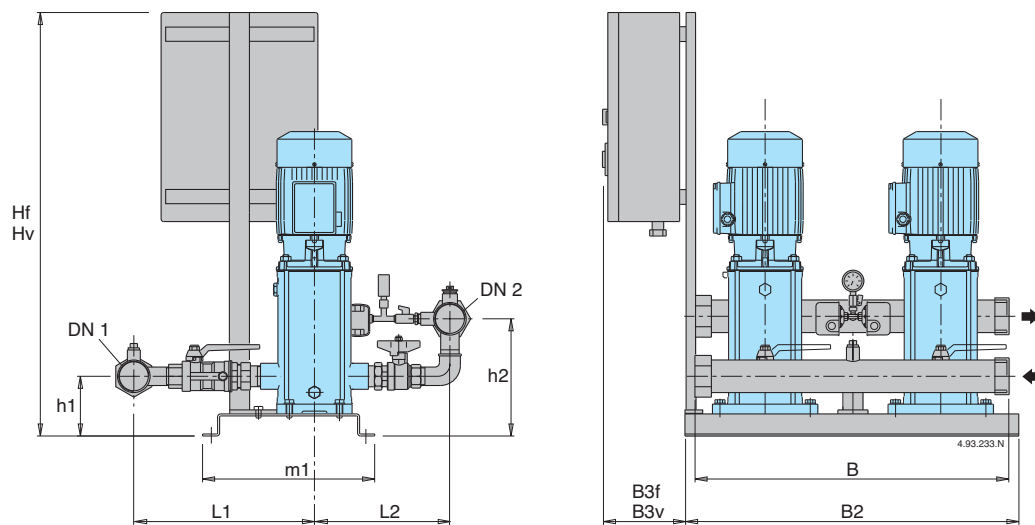
## Габариты и вес



ТИП	ТИП	Коллекторы		мм					Вес кг
		DN 1	DN 2	Hv	Hf	h1	L1	m1	
BS1. 1MXV-B 25-204	BSM1. 1MXV-BM 25-204	G 1	G 1	1345	1065	120	625	410	-
BS1. 1MXV-B 25-205	BSM1. 1MXV-BM 25-205								-
BS1. 1MXV-B 25-206	BSM1. 1MXV-BM 25-206								-
BS1. 1MXV-B 25-207	BSM1. 1MXV-BM 25-207								-
BS1. 1MXV-B 25-208	BSM1. 1MXV-BM 25-208								-
BS1. 1MXV-B 25-210	BSM1. 1MXV-BM 25-210								-
BS1. 1MXV-B 32-404	BSM1. 1MXV-BM 32-404	G 1 1/4	G 1 1/4	1345	1065	120	625	410	-
BS1. 1MXV-B 32-405	BSM1. 1MXV-BM 32-405								-
BS1. 1MXV-B 32-406	BSM1. 1MXV-BM 32-406								-
BS1. 1MXV-B 32-407	BSM1. 1MXV-BM 32-407								-
BS1. 1MXV-B 32-408/A									-
BS1. 1MXV-B 32-410/A									-
BS1. 1MXV-B 40-804	BSM1. 1MXV-BM 40-804	G 1 1/2	G 1 1/2	1345	1065	125	625	410	-
BS1. 1MXV-B 40-805/A									-
BS1. 1MXV-B 40-806/A									-
BS1. 1MXV-B 40-807/A									-
BS1. 1MXV-B 40-808/A									-
BS1. 1MXV-B 40-810/A									-

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

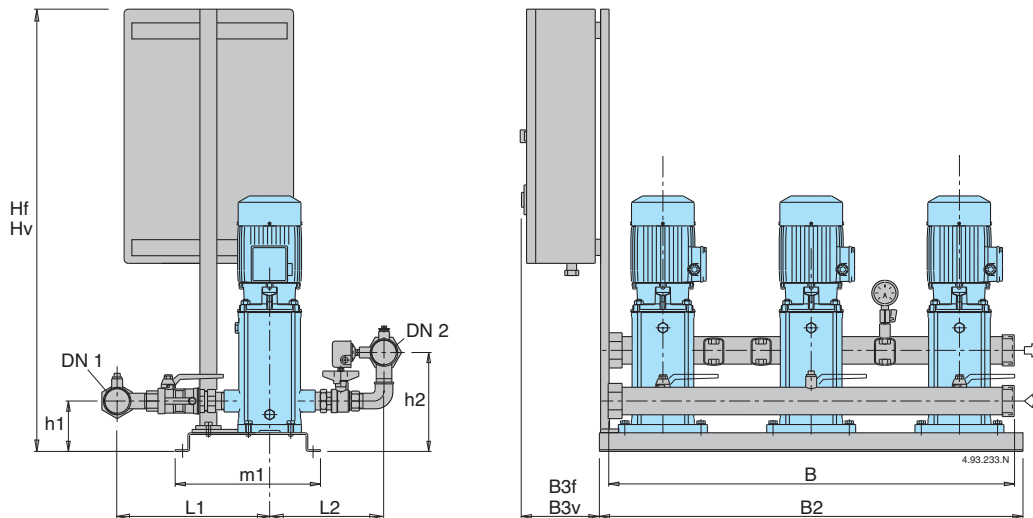
## Габариты и вес



ТИП	ТИП	Коллекторы		мм											Вес кг	
		DN 1	DN 2	Hf	Hv	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2	B3f	B3v		
BS.. 2MXV-B 25-204	BSM.. 2MXV-BM 25-204															105
BS.. 2MXV-B 25-205	BSM.. 2MXV-BM 25-205															107
BS.. 2MXV-B 25-206	BSM.. 2MXV-BM 25-206	G 1 1/2	G 1 1/2	875	1145	119	218	335	254	365	600	625	195	260	109	
BS.. 2MXV-B 25-207	BSM.. 2MXV-BM 25-207														111	
BS.. 2MXV-B 25-208	BSM.. 2MXV-BM 25-208														118	
BS.. 2MXV-B 25-210	BSM.. 2MXV-BM 25-210															
BS.. 2MXV-B 32-404	BSM.. 2MXV-BM 32-404														108	
BS.. 2MXV-B 32-405	BSM.. 2MXV-BM 32-405														111	
BS.. 2MXV-B 32-406	BSM.. 2MXV-BM 32-406	G 2	G 2	875	1145	119	225	360	295	365	600	625	195	260	115	
BS.. 2MXV-B 32-407	BSM.. 2MXV-BM 32-407														118	
BS.. 2MXV-B 32-408/A															121	
BS.. 2MXV-B 32-410/A																
BS.. 2MXV-B 40-804	BSM.. 2MXV-BM 40-804														116	
BS.. 2MXV-B 40-805/A															119	
BS.. 2MXV-B 40-806/A															121	
BS.. 2MXV-B 40-807/A		G 2 1/2	G 2 1/2	875	1145	124	245	400	305	365	600	625	195	260	143	
BS.. 2MXV-B 40-808/A															145	
BS.. 2MXV-B 40-810/A																

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

## Габариты и вес

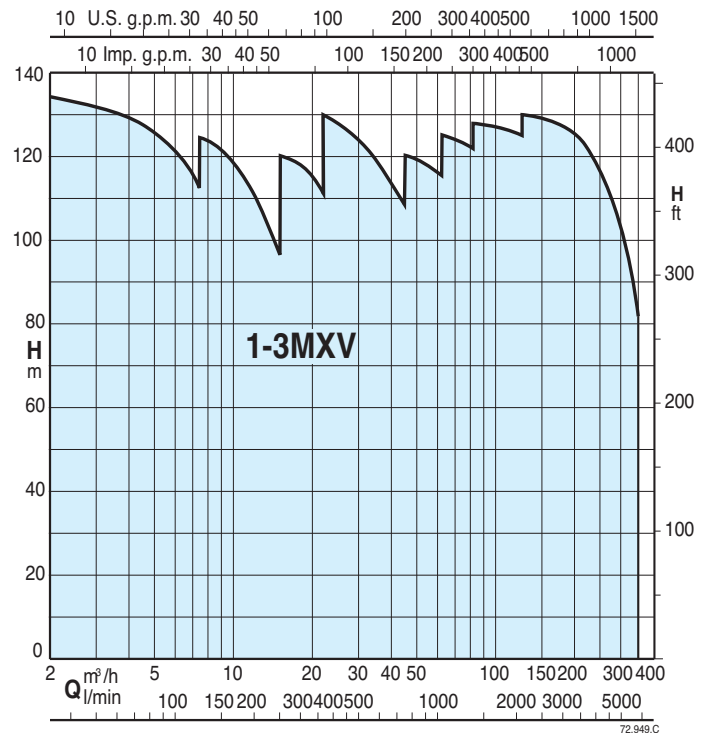


ТИП	Коллекторы		мм											Вес кг
	DN 1	DN 2	Hf	Hv	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2	B3f	B3v	
BS.. 3MXV-B 25-204	G 2	G 2	1090	1160	134	233	340	254	406	950	1000	220	220	103
BS.. 3MXV-B 25-205														105
BS.. 3MXV-B 25-206														107
BS.. 3MXV-B 25-207														118
BS.. 3MXV-B 25-210														120
BS.. 3MXV-B 32-404	G 2 1/2	G 2 1/2	1090	1160	134	240	368	295	406	950	1000	220	220	104
BS.. 3MXV-B 32-405														108
BS.. 3MXV-B 32-406														113
BS.. 3MXV-B 32-407														118
BS.. 3MXV-B 32-408/A														122
BS.. 3MXV-B 32-410/A														
BS.. 3MXV-B 40-804	G 3	G 3	1090	1160	139	260	405	305	406	950	1000	220	220	111
BS.. 3MXV-B 40-805/A														117
BS.. 3MXV-B 40-806/A														123
BS.. 3MXV-B 40-807/A														156
BS.. 3MXV-B 40-810/A														159

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе



## Рабочая зона



### Принцип работы

**BS 1-6F** Станции от 1 до 6 насосов с постоянной скоростью.  
Станции с 4,5,6 насосами по запросу

При снижении давления в системе реле давления дают команду на каскадное включение насосов и затем микропроцессор меняет порядок их включения.

**BS1V2-5F** Станции с одним насосом с переменной скоростью (инвертер в пульте) или от 1 до 5 насосов с постоянной скоростью.  
Станции с 4,5,6 насосами по запросу

В соответствии с потреблением воды включаются один или несколько насосов, один с переменной скоростью и другие с постоянной скоростью, для обеспечения требуемого количества воды при заданном давлении.

**BS1-6V** Станции от 1 до 6 насосов с переменной скоростью с инвертором в пульте.  
Станции с 4,5,6 насосами по запросу

В зависимости от расхода воды включается один или несколько насосов, все с переменной скоростью, для обеспечения подачи требуемого количества воды с заданным давлением.

### Исполнение

- Насосная станция с 1 вертикальным многоступенчатым насосом с шаровым клапаном на подаче с возможностью установки бака.

- Бустерные насосные станции с количеством от 2 до 6 вертикальных многоступенчатых насосов с шаровым клапаном, обратным клапаном на всасывании и шаровым клапаном на подаче с возможностью установки двух баков (станции с 2 насосами 1 для 2MXV 50-65-80) и 3 цилиндрических баков (станции с 3 насосами 2 для 3MXV 50-65-80) емкостью 20 л на выходном коллекторе.

- Всасывающий и падающий коллекторы из стали AISI 304.

### Электрошитты:

- с микропроцессорным управлением для насосов с фиксированной скоростью (см. стр. 504). Включение двигателей прямое до мощности 5,5 кВт и "звезда-треугольник" для мощностей от 7,5 до 15 кВт.

- с частот. преобразователем для станций с насосами с переменной скоростью (см. стр. 505)

Станция имеет манометр и два дифференциальных реле давления с возможностью калибровки или датчик давления (станции с частот. преобразователем).

### Область применения

Для водоснабжения жилых и промышленных помещений.

Для увеличения давления, получаемого из общей водопроводной сети (исходя из требований местных норм).

### Двигатели

Индукционные 2-полюсные двигатели, 50 Гц, 2900 об./мин., подготовленные для работы с инвертором.

- Трехфазные 230/400 В ±10% до 3 кВт,,  
400/690 В ±10% от 4 до 18,5 кВт,

Монофазные 230 В ±1 0% (по запросу).

Изоляция класса "F".

Класс защиты I P 54.

Исполнение по стандарту IEC 60034.

Исполнение с другими напряжениями и частотами под заказ.

### Баки

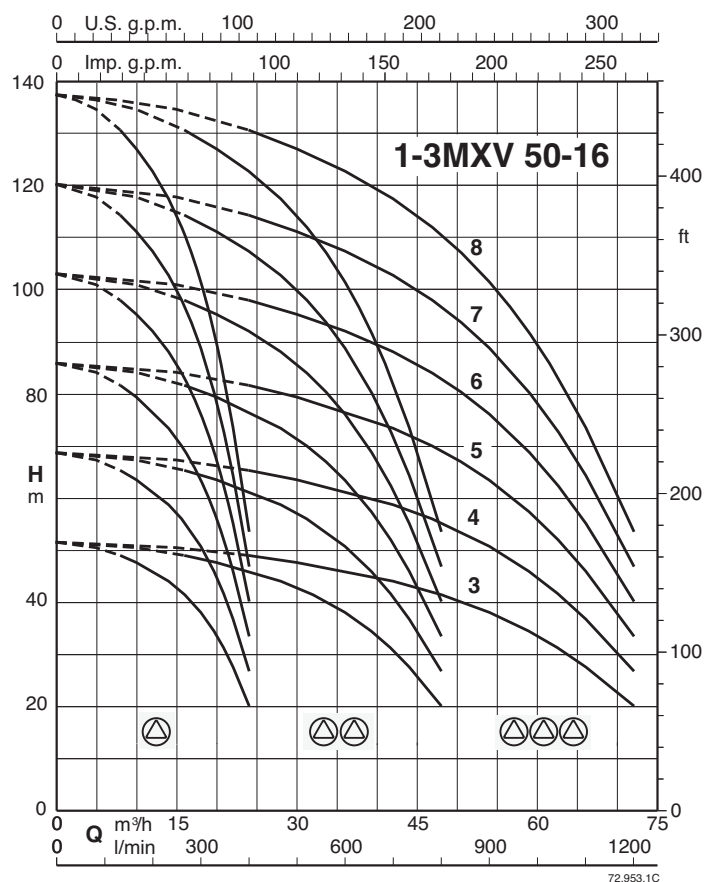
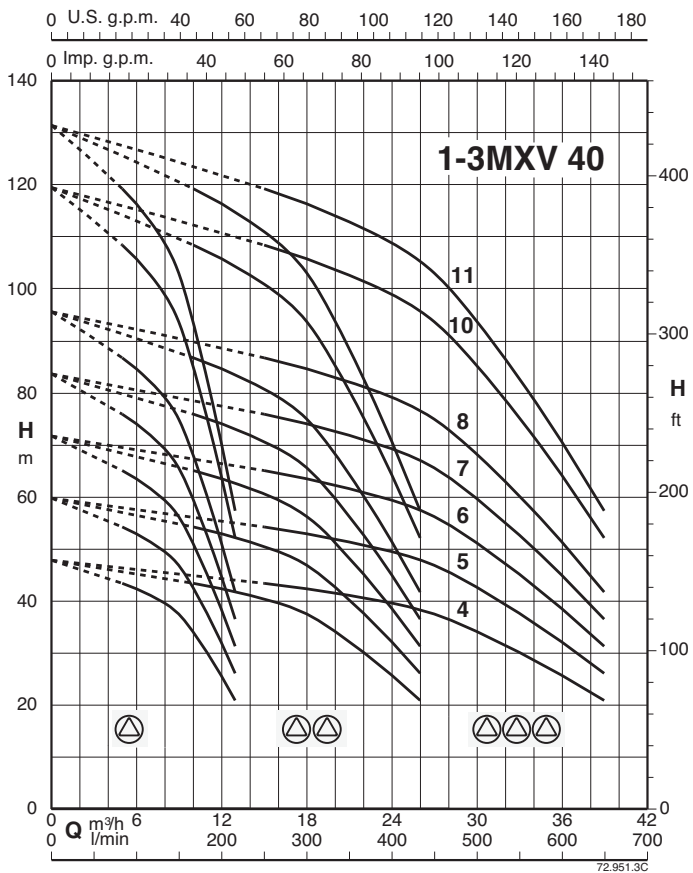
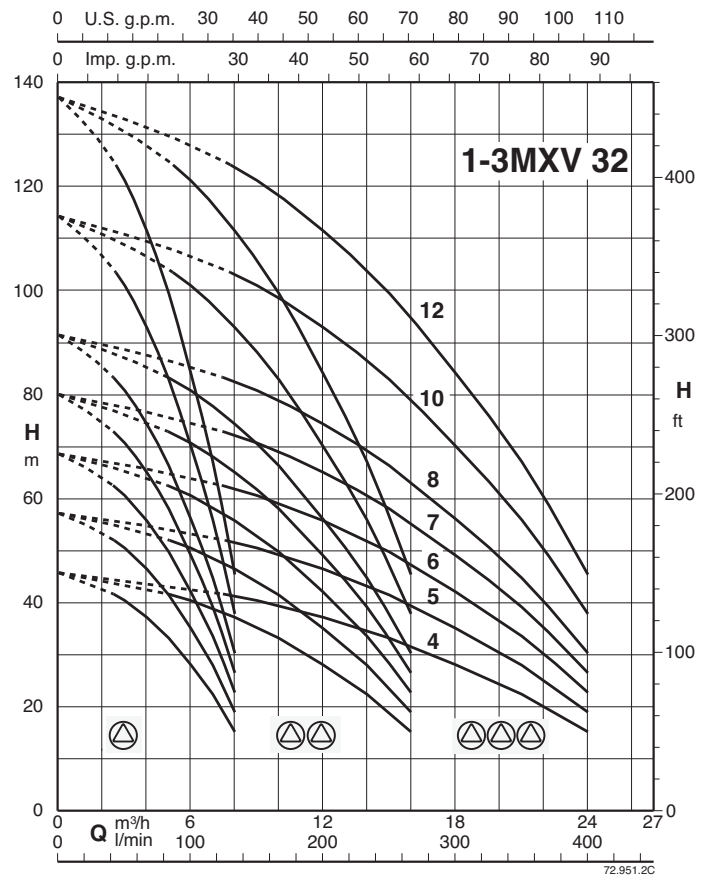
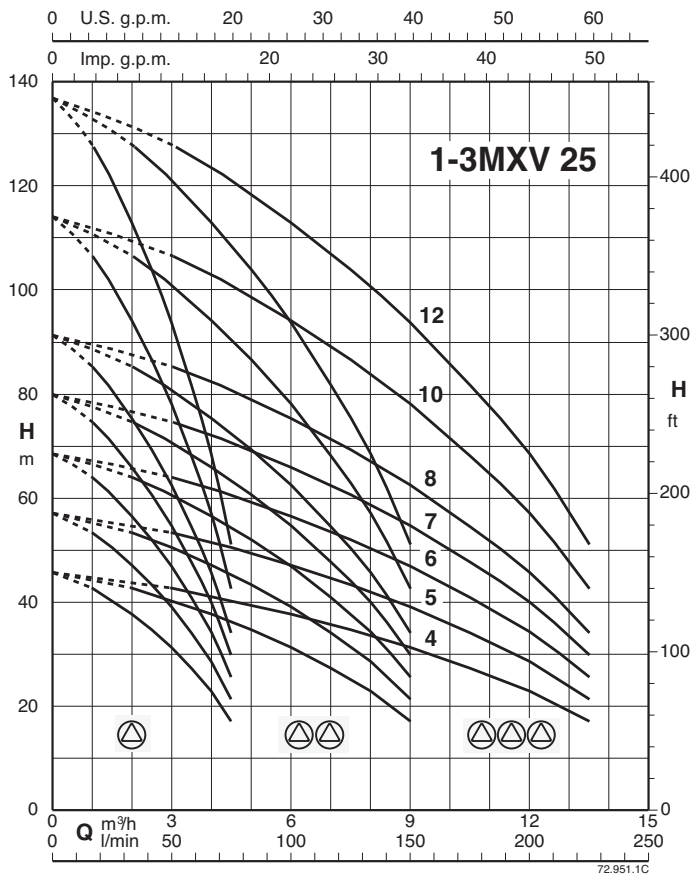
При установке на подаче предусмотреть соединение для мембранного ресивера или автоклава с воздушной подушкой.

Рекомендуемые размеры приведены в таблице на следующей странице.

### Специальные исполнение под заказ

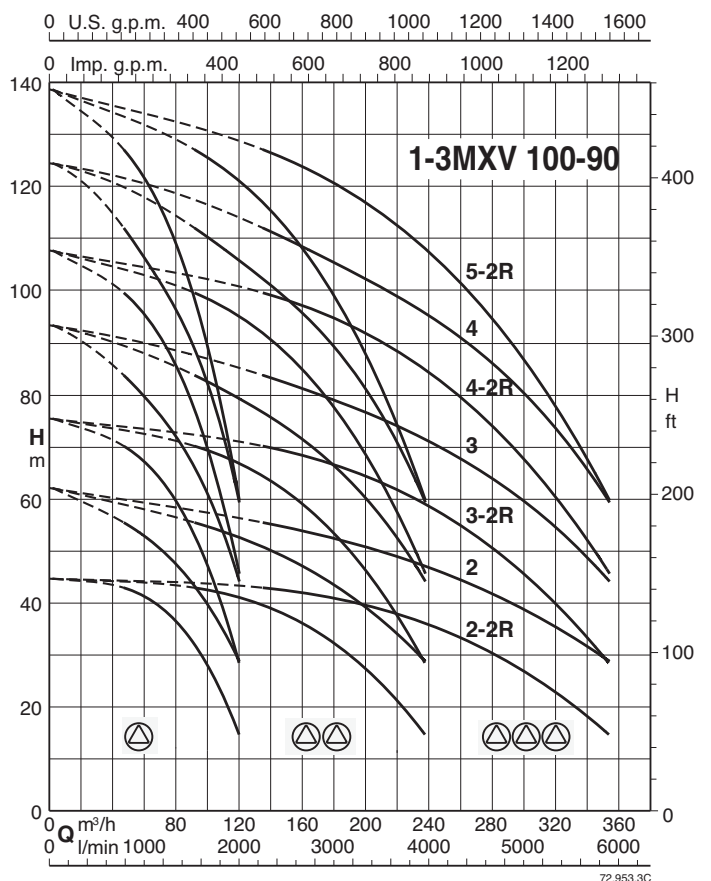
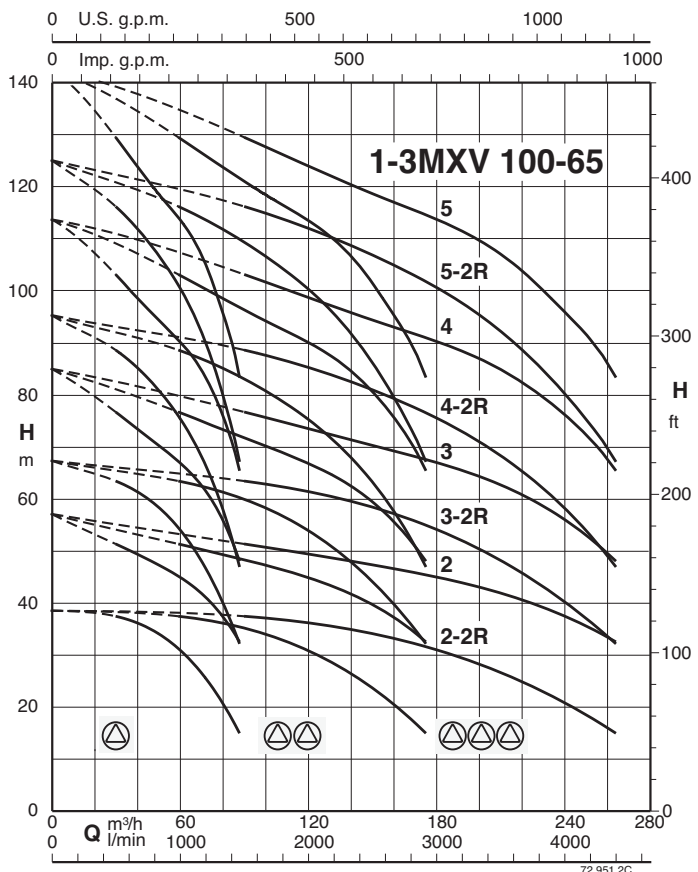
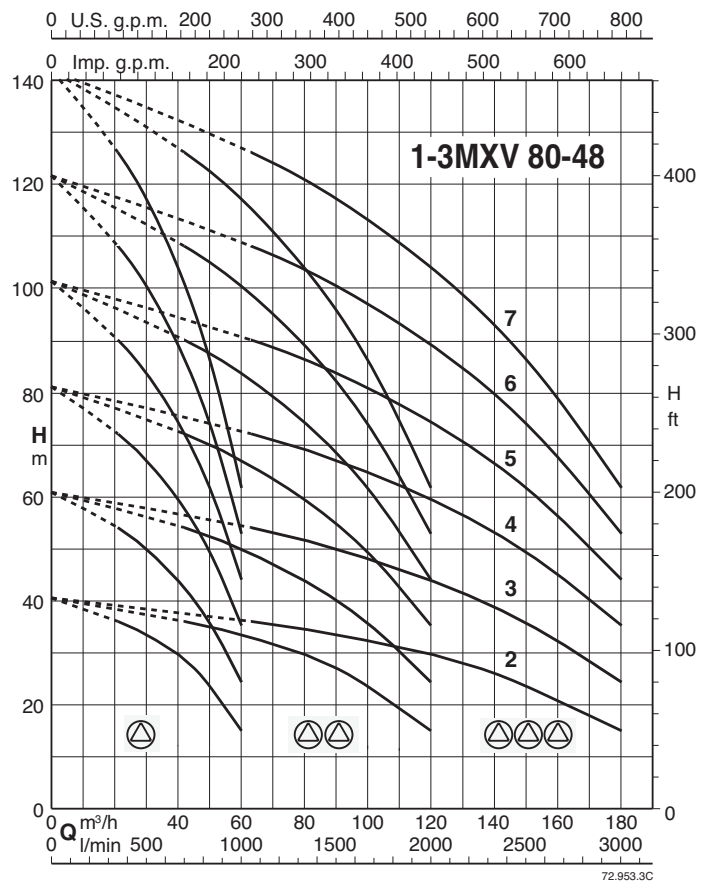
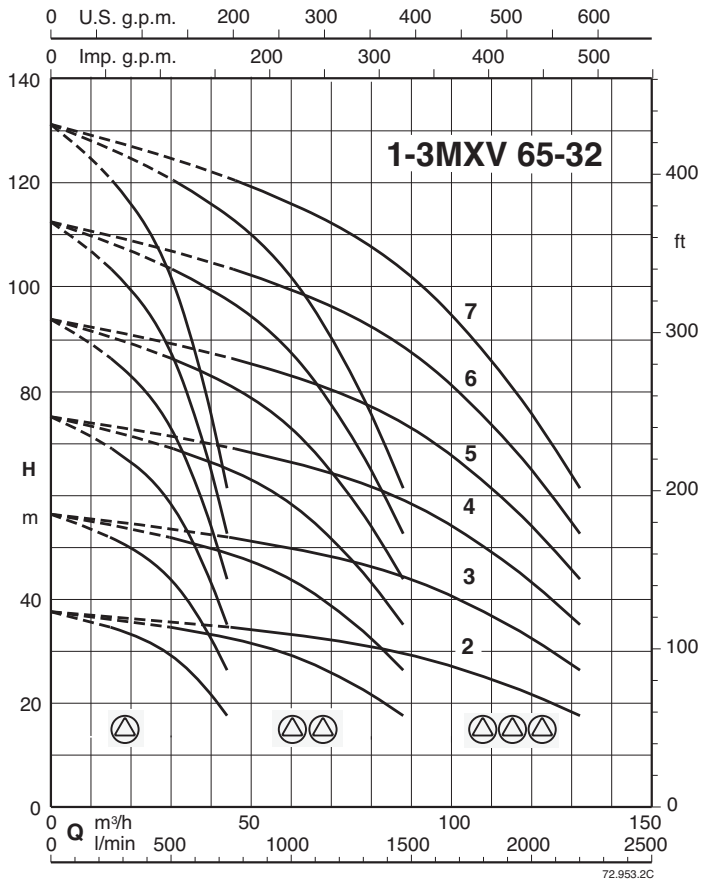
Насосные станции с 4,5 и 6 насосами

## Характеристические кривые





## Характеристические кривые



## Тех. характеристики

### BS1F      BSM1F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Питание 230V 1~ Двигатель 230V 1~	Двигатель		Реле давления 1 бар		Макс. производительность*		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
		kW	HP	мин.	макс	Q л/мин.	H м		
BS1F 1MXV 25-204/C	BSM1F 1MXV 25-204M/C	0,75	1	2,5	4	62	25	40	100
BS1F 1MXV 25-205/C	BSM1F 1MXV 25-205M/C	0,75	1	3,5	5	56	36	50	100
BS1F 1MXV 25-206/D	BSM1F 1MXV 25-206M/C	1,1	1,5	4	6	59	41	50	100
BS1F 1MXV 25-207/D	BSM1F 1MXV 25-207M/C	1,1	1,5	5	7	55	51	60	100
BS1F 1MXV 25-208/D	BSM1F 1MXV 25-208M/C	1,5	2	6	8	51	61	100	100
BS1F 1MXV 25-210/D		1,5	2	6,5	8,5	60	66	100	200
BS1F 1MXV 25-212/D		2,2	3	8	10	59	82	200	200
BS1F 1MXV 32-404/D	BSM1F 1MXV 32-404M/C	1,1	1,5	2,3	3,8	114	23	100	100
BS1F 1MXV 32-405/D	BSM1F 1MXV 32-405M/C	1,1	1,5	3,4	4,9	103	35	100	200
BS1F 1MXV 32-406/D	BSM1F 1MXV 32-406M/C	1,5	2	4	6	105	41	100	200
BS1F 1MXV 32-407/D	BSM1F 1MXV 32-407M/C	1,5	2	5	7	99	51	100	200
BS1F 1MXV 32-408/D		2,2	3	6	8	93	61	200	300
BS1F 1MXV 32-410/D		2,2	3	7	9	101	71	300	500
BS1F 1MXV 32-412/C		3	4	8,5	10,5	100	87	300	500
BS1F 1MXV 40-804/D	BSM1F 1MXV 40-804M/C	1,5	2	2,5	4	214	25	200	300
BS1F 1MXV 40-805/D		2,2	3	3,5	5	211	36	300	500
BS1F 1MXV 40-806/D		2,2	3	4	6	211	41	300	500
BS1F 1MXV 40-807/C		3	4	5	7	208	51	500	800
BS1F 1MXV 40-808/C		3	4	6	8	199	61	500	800
BS1F 1MXV 40-810/D		4	5,5	8	10	188	82	1000	1000
BS1F 1MXV 40-811/D		4	5,5	9	11	183	92	1000	1000
BS1F 1MXV 50-1603/C		3	4	3	4,5	367	31	500	800
BS1F 1MXV 50-1604/D		4	5,5	4	6	371	41	750	1000
BS1F 1MXV 50-1605/C		5,5	7,5	5,5	7,5	343	56	1000	1500
BS1F 1MXV 50-1606/C		5,5	7,5	6,5	9	348	66	1000	1500
BS1F 1MXV 50-1607/C		7,5	10	7,5	9,5	353	76	1500	2000
BS1F 1MXV 50-1608/C		7,5	10	8,5	11,5	353	87	1500	2000
BS1F 1MXV 65-3202/D		4	5,5	2	3	704	20	1000	2000
BS1F 1MXV 65-3203/C		5,5	7,5	3,3	4,8	670	34	1500	3000
BS1F 1MXV 65-3204/C		7,5	10	4,5	6,5	662	46	1500	3000
BS1F 1MXV 65-3205/D		11	15	6	8	627	61	2000	4000
BS1F 1MXV 65-3206/D		11	15	6,5	9,5	682	66	3000	4000
BS1F 1MXV 65-3207/D		15	20	7,5	10,5	683	76	4000	5000
BS1F 1MXV 80-4802/C		5,5	7,5	2	3,2	917	20	1500	3000
BS1F 1MXV 80-4803/C		7,5	10	3,5	5	840	36	2000	3000
BS1F 1MXV 80-4804/D		11	15	4,5	6,5	894	46	3000	4000
BS1F 1MXV 80-4805/D		15	20	6	8	848	61	4000	5000
BS1F 1MXV 80-4806/D		15	20	6,5	9,5	911	66	5000	-
BS1F 1MXV 80-4807/D		18,5	25	8	11	882	82	5000	-

\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

## Тех. характеристики

### BS2F

### BSM2F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Питание 230V 1~ Двигатель 230V 1~	Двигатель		Реле давления 1 бар		Реле давления 2 бар		Макс. производительность*		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
		kW	HP	мин.	макс	мин.	макс	Q л/мин.	H м		
BS2F 2MXV 25-204/C	BSM2F 2MXV 25-204M/C	0,75 x2	1 x2	2,5	4	2,2	3,7	135	22	40	100
BS2F 2MXV 25-205/C	BSM2F 2MXV 25-205M/C	0,75 x2	1 x2	3,5	5	3	4,5	128	31	50	100
BS2F 2MXV 25-206/D	BSM2F 2MXV 25-206M/C	1,1 x2	1,5 x2	4	6	3,5	5,5	130	36	50	100
BS2F 2MXV 25-207/D	BSM2F 2MXV 25-207M/C	1,1 x2	1,5 x2	5	7	4,5	6,5	122	46	60	100
BS2F 2MXV 25-208/D	BSM2F 2MXV 25-208M/C	1,5 x2	2 x2	6	8	5,5	7,5	113	56	100	100
BS2F 2MXV 25-210/D		1,5 x2	2 x2	6,5	8,5	6	8	128	61	100	200
BS2F 2MXV 25-212/D		2,2 x2	3 x2	8	10	7,5	9,5	125	76	200	200
BS2F 2MXV 32-404/D	BSM2F 2MXV 32-404M/C	1,1 x2	1,5 x2	2,3	3,8	1,8	3,3	253	18	100	100
BS2F 2MXV 32-405/D	BSM2F 2MXV 32-405M/C	1,1 x2	1,5 x2	3,4	4,9	3	4,5	226	31	100	200
BS2F 2MXV 32-406/D	BSM2F 2MXV 32-406M/C	1,5 x2	2 x2	4	6	3,5	5,5	232	36	100	200
BS2F 2MXV 32-407/D	BSM2F 2MXV 32-407M/C	1,5 x2	2 x2	5	7	4,5	6,5	218	46	100	200
BS2F 2MXV 32-408/D		2,2 x2	3 x2	6	8	5,5	7,5	205	56	200	300
BS2F 2MXV 32-410/D		2,2 x2	3 x2	7	9	6,5	8,5	216	66	300	500
BS2F 2MXV 32-412/C		3 x2	4 x2	8,5	10,5	8	10	213	82	300	500
BS2F 2MXV 40-804/D	BSM2F 2MXV 40-804M/C	1,5 x2	2 x2	2,5	4	2,2	3,7	435	22	200	300
BS2F 2MXV 40-805/D		2,2 x2	3 x2	3,5	5	3	4,5	438	31	300	500
BS2F 2MXV 40-806/D		2,2 x2	3 x2	4	6	3,5	5,5	435	36	300	500
BS2F 2MXV 40-807/C		3 x2	4 x2	5	7	4,5	6,5	434	46	500	800
BS2F 2MXV 40-808/C		3 x2	4 x2	6	8	5,5	7,5	418	56	500	800
BS2F 2MXV 40-810/D		4 x2	5,5 x2	8	10	7,5	9,5	399	76	1000	1000
BS2F 2MXV 40-811/D		4 x2	5,5 x2	9	11	8,5	10,5	390	87	1000	1000
BS2F 2MXV 50-1603/C		3 x2	4 x2	3	4,5	2,5	4	785	25	500	800
BS2F 2MXV 50-1604/D		4 x2	5,5 x2	4	6	3,5	5,5	782	36	750	1000
BS2F 2MXV 50-1605/C		5,5 x2	7,5 x2	5,5	7,5	5	7	734	51	1000	1500
BS2F 2MXV 50-1606/C		5,5 x2	7,5 x2	6,5	9	6	8,5	734	61	1000	1500
BS2F 2MXV 50-1607/C		7,5 x2	10 x2	7,5	9,5	7	9	739	71	1500	2000
BS2F 2MXV 50-1608/C		7,5 x2	10 x2	8,5	11,5	8	11	734	82	1500	2000
BS2F 2MXV 65-3202/D		4 x2	5,5 x2	2	3	1,7	2,7	1464	17	1000	2000
BS2F 2MXV 65-3203/C		5,5 x2	7,5 x2	3,3	4,8	2,8	4,3	1439	29	1500	3000
BS2F 2MXV 65-3204/C		7,5 x2	10 x2	4,5	6,5	4	6	1411	41	1500	3000
BS2F 2MXV 65-3205/D		11 x2	15 x2	6	8	5,5	7,5	1344	56	2000	4000
BS2F 2MXV 65-3206/D		11 x2	15 x2	6,5	9,5	6	9	1417	61	3000	4000
BS2F 2MXV 65-3207/D		15 x2	20 x2	7,5	10,5	7	10	1411	71	4000	5000
BS2F 2MXV 80-4802/C		5,5 x2	7,5 x2	2	3,2	1,6	2,8	1979	16	1500	3000
BS2F 2MXV 80-4803/C		7,5 x2	10 x2	3,5	5	3	4,5	1852	31	2000	3000
BS2F 2MXV 80-4804/D		11 x2	15 x2	4,5	6,5	4	6	1905	41	3000	4000
BS2F 2MXV 80-4805/D		15 x2	20 x2	6	8	5,5	7,5	1809	56	4000	5000
BS2F 2MXV 80-4806/D		15 x2	20 x2	6,5	9,5	6	9	1901	61	5000	-
BS2F 2MXV 80-4807/D		18,5 x2	25 x2	8	11	7,5	10,5	1838	76	5000	-
BS2F 2MXV 100-6502-2R		7,5 x2	10 x2	2,2	2,8	1,9	2,5	2754	19	3000	-
BS2F 2MXV 100-6502		11 x2	15 x2	3,8	4,4	3,5	4,1	2783	36	-	-
BS2F 2MXV 100-6503-2R		15 x2	20 x2	4,3	4,9	4	4,6	3257	41	-	-
BS2F 2MXV 100-6503		18,5 x2	25 x2	5,8	6,7	5,3	6,2	2765	54	-	-
BS2F 2MXV 100-6504-2R		18,5 x2	25 x2	7,2	8,4	6,6	7,8	2343	67	-	-
BS2F 2MXV 100-6504		22 x2	30 x2	7,7	8,9	7,1	8,3	2786	72	-	-
BS2F 2MXV 100-6505-2R		30 x2	40 x2	8,3	9,8	7,5	9	2771	76	-	-
BS2F 2MXV 100-6505		30 x2	40 x2	9,8	11,3	9	10,5	2782	92	-	-
BS2F 2MXV 100-9002-2R		11 x2	15 x2	2,9	3,9	2,4	3,4	3677	24	-	-
BS2F 2MXV 100-9002		15 x2	20 x2	3,7	5,2	3	4,5	3862	31	-	-
BS2F 2MXV 100-9003-2R		18,5 x2	25 x2	4,6	6,1	4,1	5,6	3635	42	-	-
BS2F 2MXV 100-9003		22 x2	30 x2	6,2	7,7	5,4	6,9	3620	55	-	-
BS2F 2MXV 100-9004-2R		30 x2	40 x2	7,4	8,9	6,6	8,1	3474	67	-	-
BS2F 2MXV 100-9004		30 x2	40 x2	8,5	10	7,8	9,3	3441	80	-	-
BS2F 2MXV 100-9005-2R		37 x2	50 x2	9,5	11	8,8	10,3	3350	90	-	-

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2- го реле давления

## Тех. характеристики

### BS3F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Двигатель		Реле давления 1 бар		Реле давления 2 бар		Реле давления 3 бар		Макс. производительность*		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
	kW	HP	мин.	макс	мин.	макс	мин.	макс	Q л/мин.	H м		
BS3F 3MXV 25-204/C	0,75 x3	1 x3	2,5	4	2,2	3,7	1,9	3,4	216	19	40	100
BS3F 3MXV 25-205/C	0,75 x3	1 x3	3,5	5	3	4,5	2,5	4	212	25	50	100
BS3F 3MXV 25-206/D	1,1 x3	1,5 x3	4	6	3,5	5,5	3	5	211	31	50	100
BS3F 3MXV 25-207/D	1,1 x3	1,5 x3	5	7	4,5	6,5	4	6	199	41	60	100
BS3F 3MXV 25-208/D	1,5 x3	2 x3	6	8	5,5	7,5	5	7	186	51	100	100
BS3F 3MXV 25-210/D	1,5 x3	2 x3	6,5	8,5	6	8	5,5	7,5	203	56	100	200
BS3F 3MXV 25-212/D	2,2 x3	3 x3	8	10	7,5	9,5	7	9	196	71	200	200
BS3F 3MXV 32-404/D	1,1 x3	1,5 x3	2,3	3,8	1,8	3,3	1,3	2,8	406	13	100	100
BS3F 3MXV 32-405/D	1,1 x3	1,5 x3	3,4	4,9	3	4,5	2,6	4,1	365	27	100	200
BS3F 3MXV 32-406/D	1,5 x3	2 x3	4	6	3,5	5,5	3	5	372	31	100	200
BS3F 3MXV 32-407/D	1,5 x3	2 x3	5	7	4,5	6,5	4	6	353	41	100	200
BS3F 3MXV 32-408/D	2,2 x3	3 x3	6	8	5,5	7,5	5	7	332	51	200	300
BS3F 3MXV 32-410/D	2,2 x3	3 x3	7	9	6,5	8,5	6	8	343	61	300	500
BS3F 3MXV 32-412/C	3 x3	4 x3	8,5	10,5	8	10	7,5	9,5	335	76	300	500
BS3F 3MXV 40-804/D	1,5 x3	2 x3	2,5	4	2,2	3,7	1,9	3,4	643	19	200	300
BS3F 3MXV 40-805/D	2,2 x3	3 x3	3,5	5	3	4,5	2,5	4	648	25	300	500
BS3F 3MXV 40-806/D	2,2 x3	3 x3	4	6	3,5	5,5	3	5	649	31	300	500
BS3F 3MXV 40-807/C	3 x3	4 x3	5	7	4,5	6,5	4	6	658	41	500	800
BS3F 3MXV 40-808/C	3 x3	4 x3	6	8	5,5	7,5	5	7	647	51	500	800
BS3F 3MXV 40-810/D	4 x3	5,5 x3	8	10	7,5	9,5	7	9	624	71	1000	1000
BS3F 3MXV 40-811/D	4 x3	5,5 x3	9	11	8,5	10,5	8	10	613	82	1000	1000
BS3F 3MXV 50-1603/C	3 x3	4 x3	3	4,5	2,5	4	2	3,5	1201	20	500	800
BS3F 3MXV 50-1604/D	4 x3	5,5 x3	4	6	3,5	5,5	3	5	1200	31	750	1000
BS3F 3MXV 50-1605/C	5,5 x3	7,5 x3	5,5	7,5	5	7	4,5	6,5	1153	46	1000	1500
BS3F 3MXV 50-1606/C	5,5 x3	7,5 x3	6,5	9	6	8,5	5,5	8	1146	56	1000	1500
BS3F 3MXV 50-1607/C	7,5 x3	10 x3	7,5	9,5	7	9	6,5	8,5	1147	66	1500	2000
BS3F 3MXV 50-1608/C	7,5 x3	10 x3	8,5	11,5	8	11	7,5	10,5	1136	76	1500	2000
BS3F 3MXV 65-3202/D	4 x3	5,5 x3	2	3	1,7	2,7	1,4	2,4	2200	14	1000	2000
BS3F 3MXV 65-3203/C	5,5 x3	7,5 x3	3,3	4,8	2,8	4,3	2,3	3,8	2208	23	1500	3000
BS3F 3MXV 65-3204/C	7,5 x3	10 x3	4,5	6,5	4	6	3,5	5,5	2194	36	1500	3000
BS3F 3MXV 65-3205/D	11 x3	15 x3	6	8	5,5	7,5	5	7	2117	51	2000	4000
BS3F 3MXV 65-3206/D	11 x3	15 x3	6,5	9,5	6	9	5,5	8,5	2178	56	3000	4000
BS3F 3MXV 65-3207/D	15 x3	20 x3	7,5	10,5	7	10	6,5	9,5	2168	66	4000	5000
BS3F 3MXV 80-4802/C	5,5 x3	7,5 x3	2	3,2	1,6	2,8	1,2	2,4	3091	12	1500	3000
BS3F 3MXV 80-4803/C	7,5 x3	10 x3	3,5	5	3	4,5	2,5	4	2971	25	2000	3000
BS3F 3MXV 80-4804/D	11 x3	15 x3	4,5	6,5	4	6	3,5	5,5	2987	36	3000	4000
BS3F 3MXV 80-4805/D	15 x3	20 x3	6	8	5,5	7,5	5	7	2854	51	4000	5000
BS3F 3MXV 80-4806/D	15 x3	20 x3	6,5	9,5	6	9	5,5	8,5	2950	56	5000	-
BS3F 3MXV 80-4807/D	18,5 x3	25 x3	8	11	7,5	10,5	7	10	2855	71	5000	-
BS3F 3MXV 100-6502-2R	7,5 x3	10 x3	2,2	2,8	1,9	2,5	1,6	2,2	4312	19	-	-
BS3F 3MXV 100-6502	11 x3	15 x3	3,8	4,4	3,5	4,1	3,2	3,8	4334	36	-	-
BS3F 3MXV 100-6503-2R	15 x3	20 x3	4,3	4,9	4	4,6	3,7	4,3	4584	41	-	-
BS3F 3MXV 100-6503	18,5 x3	25 x3	5,8	6,7	5,3	6,2	4,9	5,8	4293	54	-	-
BS3F 3MXV 100-6504-2R	18,5 x3	25 x3	7,2	8,4	6,6	7,8	6	7,2	3881	67	-	-
BS3F 3MXV 100-6504	22 x3	30 x3	7,7	8,9	7,1	8,3	6,5	7,7	4319	72	-	-
BS3F 3MXV 100-6505-2R	30 x3	40 x3	8,3	9,8	7,5	9	6,8	8,3	4309	76	-	-
BS3F 3MXV 100-6505	30 x3	40 x3	9,8	11,3	9	10,5	8,3	9,8	4315	92	-	-
BS3F 3MXV 100-9002-2R	11 x3	15 x3	2,9	3,9	2,4	3,4	1,9	2,9	5831	24	-	-
BS3F 3MXV 100-9002	15 x3	20 x3	3,7	5,2	3	4,5	2,3	3,8	6046	31	-	-
BS3F 3MXV 100-9003-2R	18,5 x3	25 x3	4,6	6,1	4,1	5,6	3,4	4,9	5791	42	-	-
BS3F 3MXV 100-9003	22 x3	30 x3	6,2	7,7	5,4	6,9	4,7	6,2	5800	55	-	-
BS3F 3MXV 100-9004-2R	30 x3	40 x3	7,4	8,9	6,6	8,1	5,9	7,4	5571	67	-	-
BS3F 3MXV 100-9004	30 x3	40 x3	8,5	10	7,8	9,3	7,1	8,6	5542	80	-	-
BS3F 3MXV 100-9005-2R	37 x3	50 x3	9,5	11	8,8	10,3	8,1	9,6	5364	90	-	-

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 3– го реле давления

## Тех. характеристики

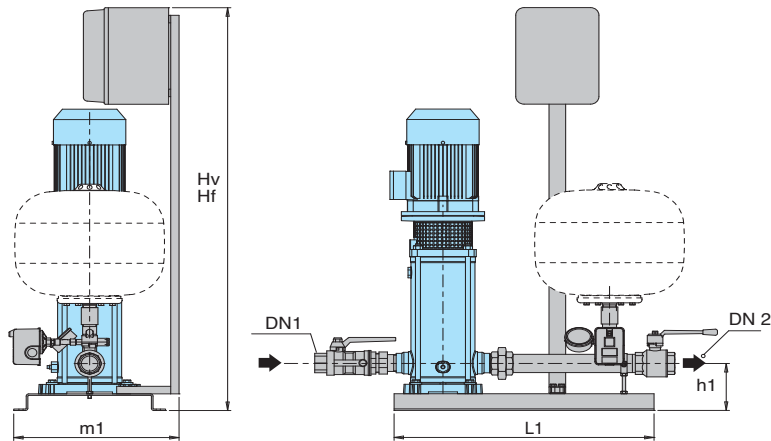
### BS..

Количество насосов						ТИП	P <sub>2</sub> Для каждого насоса	
1	2	3	4	5	6		kW	HP
BS1V	BS2V BS1V1F BSM1V1F* BSM2V**	BS3V BS1V2F	BS4V BS1V3F	BS5V BS1V4F	BS6V BS1V5F	MXV 25-204/C	0,75	1
						MXV 25-205/C	0,75	1
						MXV 25-206/D	1,1	1,5
						MXV 25-207/D	1,1	1,5
						MXV 25-208/D	1,5	2
						MXV 25-210/D	1,5	2
						MXV 25-212/D	2,2	3
						MXV 32-404/D	1,1	1,5
						MXV 32-405/D	1,1	1,5
						MXV 32-406/D	1,5	2
						MXV 32-407/D	1,5	2
						MXV 32-408/D	2,2	3
						MXV 32-410/D	2,2	3
						MXV 32-412/C	3	4
						MXV 40-804/D	1,5	2
						MXV 40-805/D	2,2	3
						MXV 40-806/D	2,2	3
						MXV 40-807/C	3	4
						MXV 40-808/C	3	4
						MXV 40-810/D	4	5,5
						MXV 40-811/D	4	5,5
						MXV 50-1603/C	3	4
						MXV 50-1604/D	4	5,5
						MXV 50-1605/C	5,5	7,5
						MXV 50-1606/C	5,5	7,5
						MXV 50-1607/C	7,5	10
						MXV 50-1608/C	7,5	10
						MXV 65-3202/D	4	5,5
						MXV 65-3203/C	5,5	7,5
						MXV 65-3204/C	7,5	10
						MXV 65-3205/D	11	15
						MXV 65-3206/D	11	15
						MXV 65-3207/D	15	20
						MXV 80-4802/C	5,5	7,5
						MXV 80-4803/C	7,5	10
						MXV 80-4804/D	11	15
						MXV 80-4805/D	15	20
						MXV 80-4806/D	15	20
						MXV 80-4807/D	18,5	25
						MXV 100-6502-2R	7,5	10
MXV 100-6502	11	15						
MXV 100-6503-2R	15	20						
MXV 100-6503	18,5	25						
MXV 100-6504-2R	18,5	25						
MXV 100-6504	22	30						
MXV 100-6505-2R	30	40						
MXV 100-6505	30	40						
MXV 100-9002-2R	11	15						
MXV 100-9002	15	20						
MXV 100-9003-2R	18,5	25						
MXV 100-9003	22	30						
MXV 100-9004-2R	30	40						
MXV 100-9004	30	40						
MXV 100-9005-2R	37	50						

(\*) СТАНЦИИ С:  
1 трехфазным насосом с переменной скоростью  
1 монофазным насосом с постоянной скоростью  
Пульт должен быть запитан монофазным напряжением 230 В.

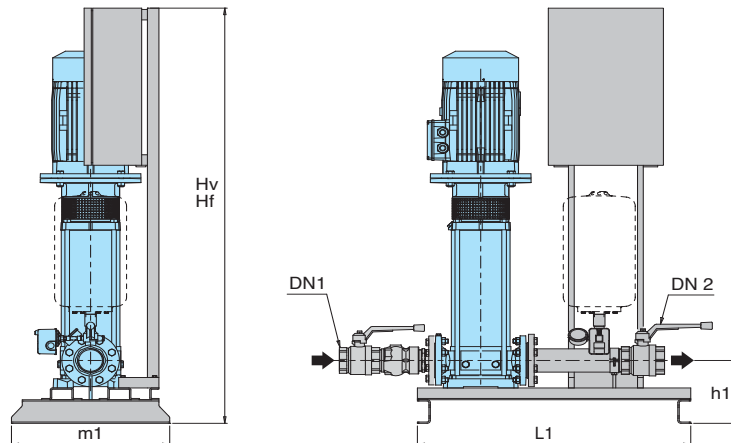
(\*\*) Трехфазный двигатель 230 В.  
Пульт может быть запитан напряжением:  
– 230 В трехфазным  
– 230 В монофазным  
На выходе частот. преобразователя напряжение всегда трехфазное 230 В.

## Габариты и вес



ТИП	ТИП	Коллекторы		MM					Вес кг
		DN 1	DN 2	Hv	Hf	h1	L1	m1	
BS1. 1MXV 25-204/C	BSM1. 1MXV 25-204M	G 1	G 1	1345	1065	120	625	410	
BS1. 1MXV 25-205/C	BSM1. 1MXV 25-205M								
BS1. 1MXV 25-206/D	BSM1. 1MXV 25-206M								
BS1. 1MXV 25-207/D	BSM1. 1MXV 25-207M								
BS1. 1MXV 25-208/D	BSM1. 1MXV 25-208M								
BS1. 1MXV 25-210/D									
BS1. 1MXV 25-212/C									
BS1. 1MXV 32-404/D	BSM1. 1MXV 32-404M	G 1 1/4	G 1 1/4	1345	1065	120	625	410	
BS1. 1MXV 32-405/D	BSM1. 1MXV 32-405M								
BS1. 1MXV 32-406/D	BSM1. 1MXV 32-406M								
BS1. 1MXV 32-407/C	BSM1. 1MXV 32-407M								
BS1. 1MXV 32-408/C									
BS1. 1MXV 32-410/D									
BS1. 1MXV 32-412/D									
BS1. 1MXV 40-804/D	BSM1. 1MXV 40-804M	G 1 1/2	G 1 1/2	1345	1065	125	625	410	
BS1. 1MXV 40-805/D									
BS1. 1MXV 40-806/D									
BS1. 1MXV 40-807/D									
BS1. 1MXV 40-808/D									
BS1. 1MXV 40-810/D									
BS1. 1MXV 40-811/D									

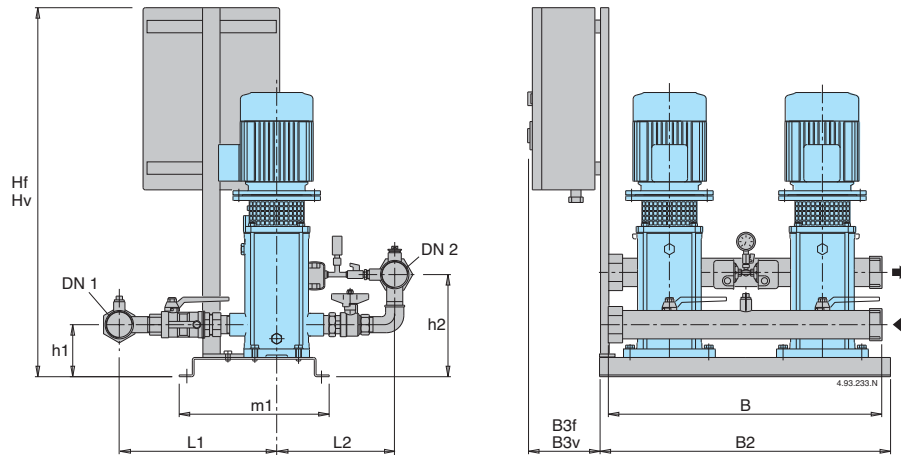
Размеры примерные и подлежат проверке при заказе



ТИП	Коллекторы		MM					Вес кг
	DN 1	DN 2	Hv	Hf	h1	L1	m1	
BS.. 1MXV 50-1603/C	G 2	G 2	1485	1155	225	950	550	
BS.. 1MXV 50-1604/D								
BS.. 1MXV 50-1605/C			1585					
BS.. 1MXV 50-1606/C								
BS.. 1MXV 50-1607/C								
BS.. 1MXV 50-1608/C								
BS.. 1MXV 65-3202/D	G 2 1/2	G 2 1/2	1485	1155	240	950	550	
BS.. 1MXV 65-3203/C								
BS.. 1MXV 65-3204/C			1585					
BS.. 1MXV 65-3205/D								
BS.. 1MXV 65-3206/D								
BS.. 1MXV 65-3207/D								
BS.. 1MXV 80-4802/C	G 3	G 3	1585	1155	240	950	550	
BS.. 1MXV 80-4803/C								
BS.. 1MXV 80-4804/D			1685					
BS.. 1MXV 80-4805/D								
BS.. 1MXV 80-4806/D								
BS.. 1MXV 80-4807/D	1785							

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

## Габариты и вес

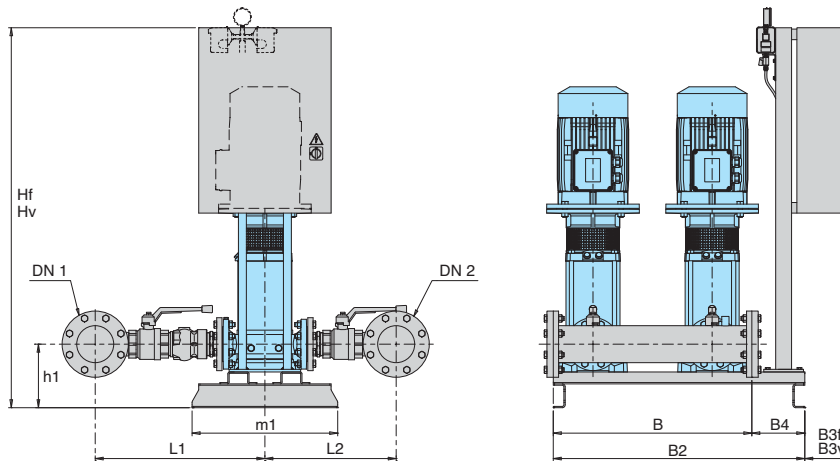


ТИП	ТИП	Коллекторы		мм											Вес кг
		DN 1	DN 2	Hf	Hv	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2	B3f	B3v	
BS.. 2MXV 25-204/C	BS.. 2MXV 25-204M	G 1 1/2	G 1 1/2	875	1145	119	218	335	254	365	600	625	195	260	110
BS.. 2MXV 25-205/C	BS.. 2MXV 25-205M														112
BS.. 2MXV 25-206/D	BS.. 2MXV 25-206M														114
BS.. 2MXV 25-207/D	BS.. 2MXV 25-207M														116
BS.. 2MXV 25-208/D	BS.. 2MXV 25-208M														126
BS.. 2MXV 25-210/D	BS.. 2MXV 25-210M														
BS.. 2MXV 25-212/C	BS.. 2MXV 25-212M														
BS.. 2MXV 32-404/D	BS.. 2MXV 32-404M	G 2	G 2	875	1145	119	225	360	295	365	600	625	195	260	113
BS.. 2MXV 32-405/D	BS.. 2MXV 32-405M														115
BS.. 2MXV 32-406/D	BS.. 2MXV 32-406M														125
BS.. 2MXV 32-407/C	BS.. 2MXV 32-407M														127
BS.. 2MXV 32-408/C															137
BS.. 2MXV 32-410/D															
BS.. 2MXV 32-412/D															
BS.. 2MXV 40-804/D	BS.. 2MXV 40-804M	G 2 1/2	G 2 1/2	875	1145	124	245	400	305	365	600	625	195	260	126
BS.. 2MXV 40-805/D															136
BS.. 2MXV 40-806/D															138
BS.. 2MXV 40-807/D															164
BS.. 2MXV 40-808/D															166
BS.. 2MXV 40-810/D															
BS.. 2MXV 40-811/D															

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе



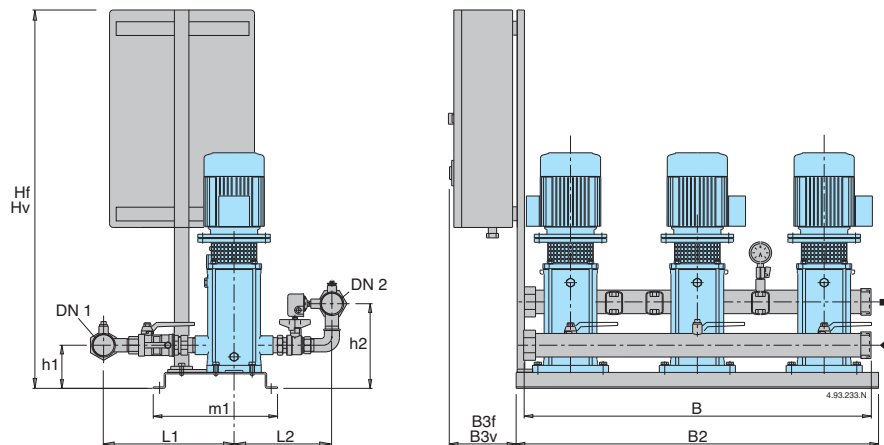
## Габариты и вес



ТИП	Коллекторы		MM											Вес кг
	DN 1	DN 2	Hf	Hv	h1	L1	L2	m1	B	B2	B3f	B3v	B4	
BS.. 2MXV 50-1603/C	G 3	G 3	965	1445	225	455	355	550	700	950	160	170	225	282
BS.. 2MXV 50-1604/D														298
BS.. 2MXV 50-1605/C														336
BS.. 2MXV 50-1606/C														340
BS.. 2MXV 50-1607/C														
BS.. 2MXV 50-1608/C														
BS.. 2MXV 65-3202/D	100	100	965	1445	240	560	425	550	750	950	160	170	200	358
BS.. 2MXV 65-3203/C														396
BS.. 2MXV 65-3204/C														420
BS.. 2MXV 65-3205/D														480
BS.. 2MXV 65-3206/D														
BS.. 2MXV 65-3207/D														
BS.. 2MXV 80-4802/C	125	125	965	1445	240	640	500	550	750	950	160	170	200	408
BS.. 2MXV 80-4803/C														432
BS.. 2MXV 80-4804/D														490
BS.. 2MXV 80-4805/D														520
BS.. 2MXV 80-4806/D														
BS.. 2MXV 80-4807/D														
BS.. 2MXV 100-6502-2R	150	150	*	*	*	*	*	950	950	*	*	*		
BS.. 2MXV 100-6502														
BS.. 2MXV 100-6503-2R														
BS.. 2MXV 100-6503														
BS.. 2MXV 100-6504-2R														
BS.. 2MXV 100-6504														
BS.. 2MXV 100-6505-2R														
BS.. 2MXV 100-6505														
BS.. 2MXV 100-9002-2R	200	200	*	*	*	*	*	950	950	*	*	*		
BS.. 2MXV 100-9002														
BS.. 2MXV 100-9003-2R														
BS.. 2MXV 100-9003														
BS.. 2MXV 100-9004-2R														
BS.. 2MXV 100-9004														
BS.. 2MXV 100-9005-2R														

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

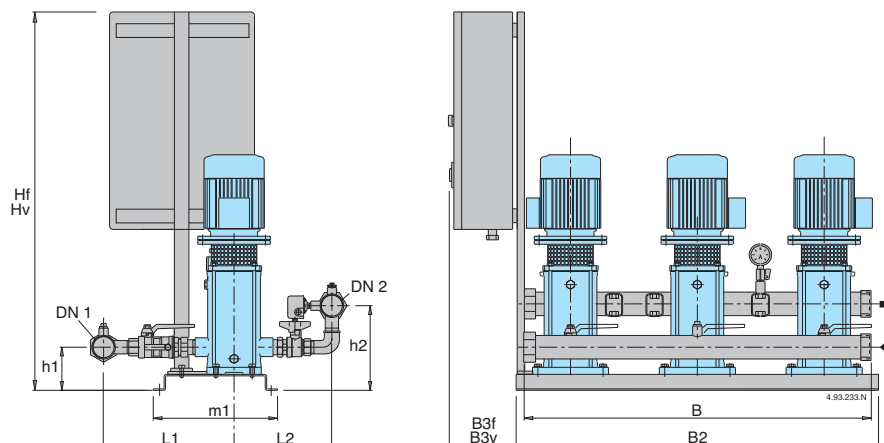
## Габариты и вес



ТИП	Коллекторы		мм											Вес кг
	DN 1	DN 2	Hf	Hv	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2	B3f	B3v	
BS.. 3MXV 25-204/C	G 2	G 2	1090	1160	134	233	340	254	406	950	1000	220	220	110
BS.. 3MXV 25-205/C														112
BS.. 3MXV 25-206/D														114
BS.. 3MXV 25-207/D														116
BS.. 3MXV 25-208/D														126
BS.. 3MXV 25-212/C														
BS.. 3MXV 32-404/D	G 2 1/2	G 2 1/2	1090	1160	134	240	368	295	406	950	1000	220	220	113
BS.. 3MXV 32-405/D														115
BS.. 3MXV 32-406/D														125
BS.. 3MXV 32-407/C														127
BS.. 3MXV 32-408/C														137
BS.. 3MXV 32-412/D														
BS.. 3MXV 40-804/D	G 3	G 3	1090	1160	139	260	405	305	406	950	1000	220	220	126
BS.. 3MXV 40-805/D														136
BS.. 3MXV 40-806/D														138
BS.. 3MXV 40-807/D														164
BS.. 3MXV 40-808/D														166
BS.. 3MXV 40-810/D														
BS.. 3MXV 40-811/D														

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

## Габариты и вес

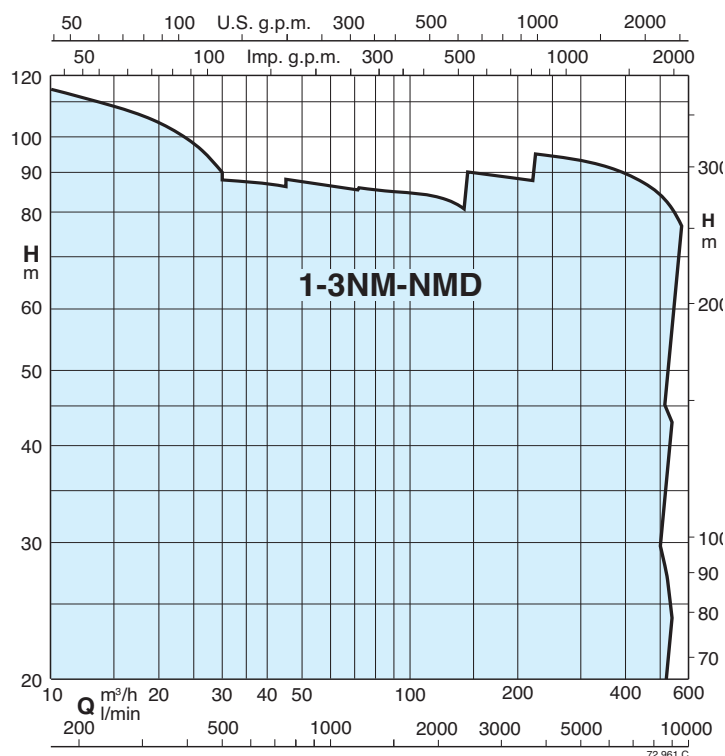


ТИП	Коллекторы		MM											Вес кг
	DN 1	DN 2	Hf	Hv	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2	B3f	B3v	
BS.. 3MXV 25-204/C	G 2	G 2	1090	1160	134	233	340	254	406	950	1000	220	220	110
BS.. 3MXV 25-205/C														112
BS.. 3MXV 25-206/D														114
BS.. 3MXV 25-207/D														116
BS.. 3MXV 25-208/D														126
BS.. 3MXV 25-210/D														
BS.. 3MXV 25-212/C														
BS.. 3MXV 32-404/D	G 2 1/2	G 2 1/2	1090	1160	134	240	368	295	406	950	1000	220	220	113
BS.. 3MXV 32-405/D														115
BS.. 3MXV 32-406/D														125
BS.. 3MXV 32-407/C														127
BS.. 3MXV 32-408/C														137
BS.. 3MXV 32-410/D														
BS.. 3MXV 32-412/D														
BS.. 3MXV 40-804/D	G 3	G 3	1090	1160	139	260	405	305	406	950	1000	220	220	126
BS.. 3MXV 40-805/D														136
BS.. 3MXV 40-806/D														138
BS.. 3MXV 40-807/D														164
BS.. 3MXV 40-808/D														166
BS.. 3MXV 40-810/D														
BS.. 3MXV 40-811/D														

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе



Рабочая зона



## Принцип работы

**BS 1-6F** Станции от 1 до 6 насосов с постоянной скоростью. Станции с 4,5,6 насосами по запросу

При снижении давления в системе реле давления дают команду на каскадное включение насосов и затем микропроцессор меняет порядок их включения.

**BS1V2-5F** Станции с одним насосом с переменной скоростью (инвертер в пульте) или от 1 до 5 насосов с постоянной скоростью.

Станции с 4,5,6 насосами по запросу  
В соответствии с потреблением воды включаются один или несколько насосов, один с переменной скоростью и другие с постоянной скоростью, для обеспечения требуемого количества воды при заданном давлении.

**BS1-6V** Станции от 1 до 6 насосов с переменной скоростью с инвертором в пульте.

Станции с 4,5,6 насосами по запросу  
В зависимости от расхода воды включается один или несколько насосов, все с переменной скоростью, для обеспечения подачи требуемого количества воды с заданным давлением.

## Исполнение

- Насосная станция с 1 центробежный моноблочный насос с шаровым клапаном на подаче с возможностью установки бака.

- Бустерные насосные станции с количеством от 2 до 6 центробежные моноблочные насосы с шаровым клапаном, обратным клапаном на всасывании и шаровым клапаном на подаче с возможностью установки двух баков (станции с 2 насосами) и 3 цилиндрических баков (станции с 3 насосами) емкостью 20 л на выходном коллекторе.

- Всасывающий и падающий коллекторы из стали AISI 304.

## Электрощиты:

- с микропроцессорным управлением для насосов с фиксированной скоростью (см. стр. 504). Включение двигателей прямое до мощности 5,5 кВт и "звезда-треугольник" для мощностей от 7,5 до 15 кВт.

- с частот. преобразователем для станций с насосами с переменной скоростью (см. стр. 505)

Станция имеет манометр и два дифференциальных реле давления с возможностью калибровки или датчик давления (станции с частот. преобразователем).

## Область применения

Для водоснабжения жилых и промышленных помещений.

Для увеличения давления, получаемого из общей водопроводной сети (исходя из требований местных норм).

## Двигатели

Индукционные 2-полюсные двигатели, 50 Гц, 2900 об./мин., подготовленные для работы с инвертором.

- Трехфазные 230/400 В ±10% до 3 кВт,  
400/690 В ±10% от 4 до 55 кВт,

Монофазные 230 В ±1 0% (по запросу).

Изоляция класса "F".

Класс защиты I P 54.

Исполнение по стандарту IEC 60034.

Исполнение с другими напряжениями и частотами под заказ.

## Баки

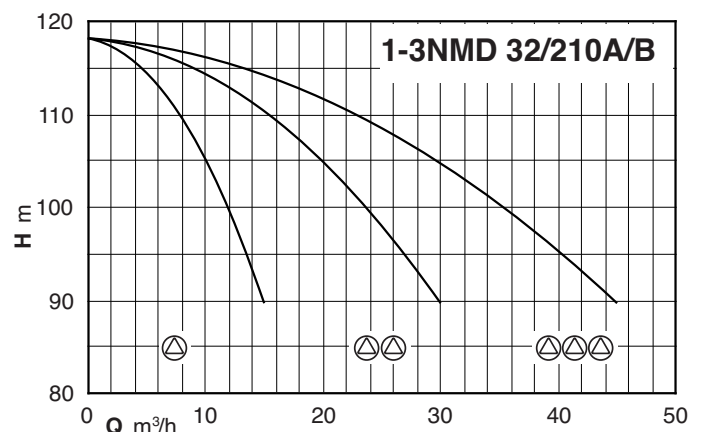
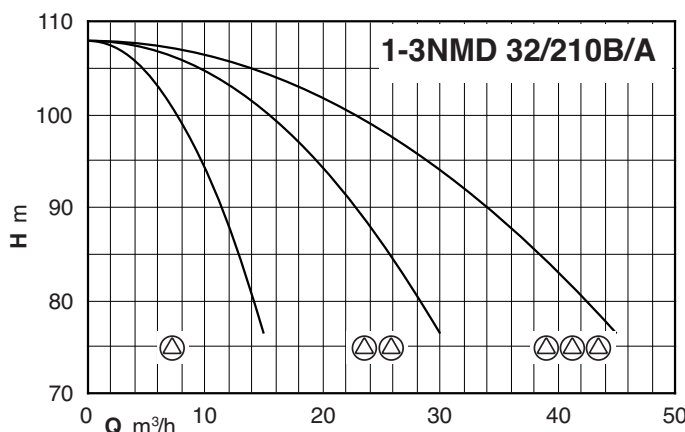
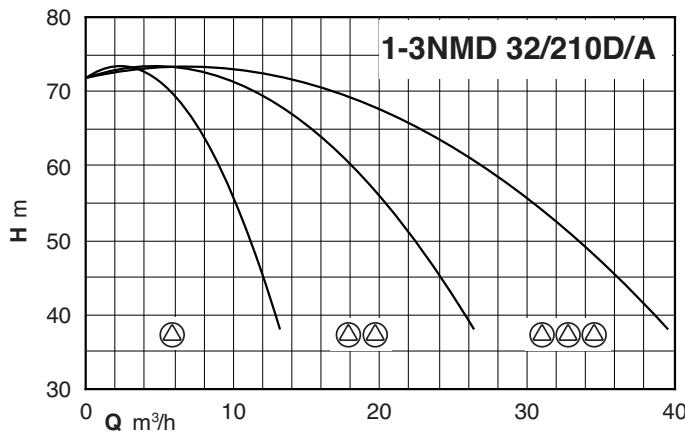
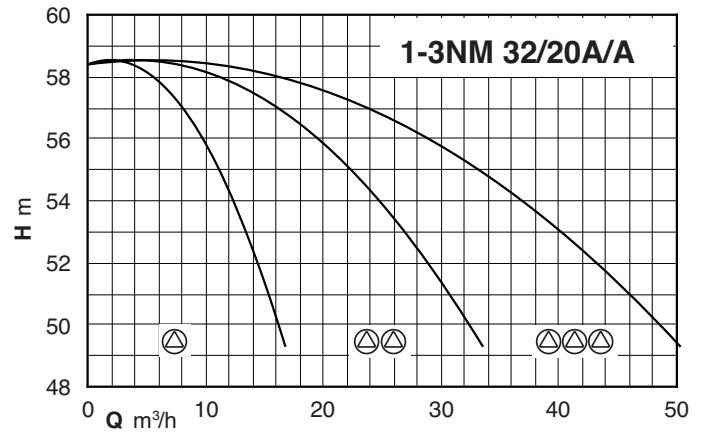
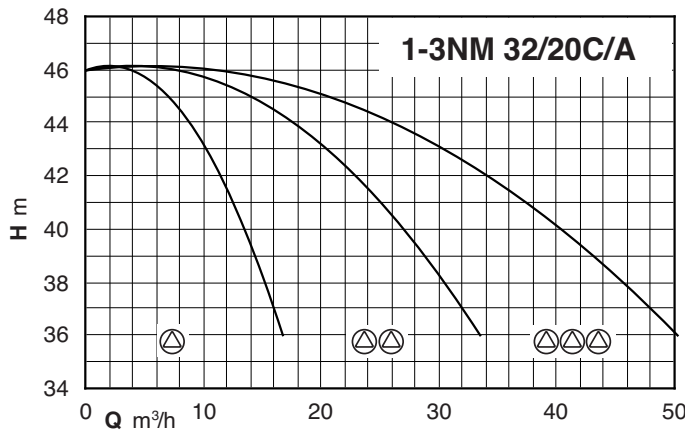
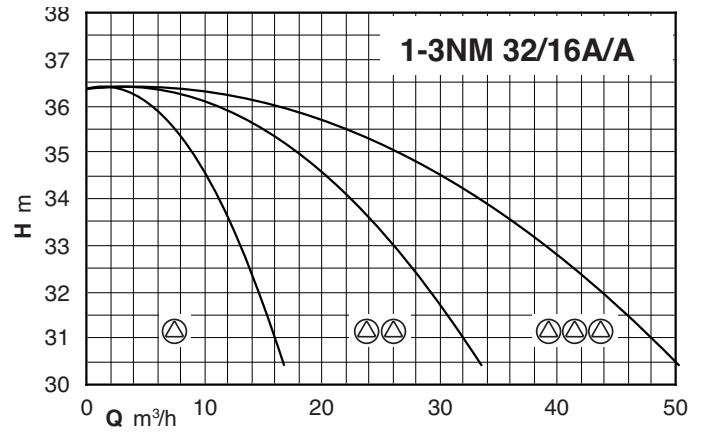
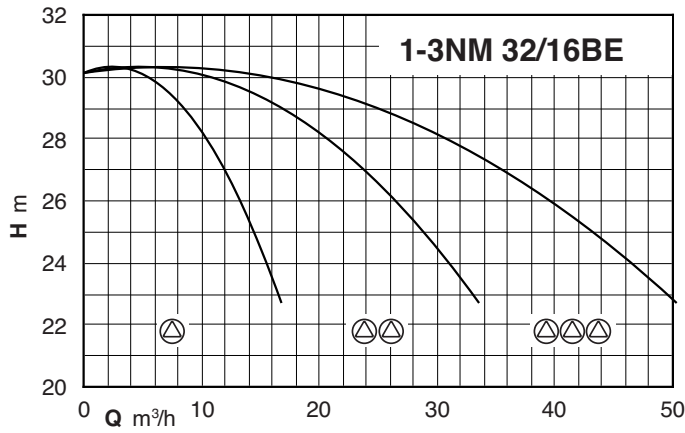
При установке на подаче предусмотреть соединение для мембранного ресивера или автоклава с воздушной подушкой.

Рекомендуемые размеры приведены в таблице на следующей странице.

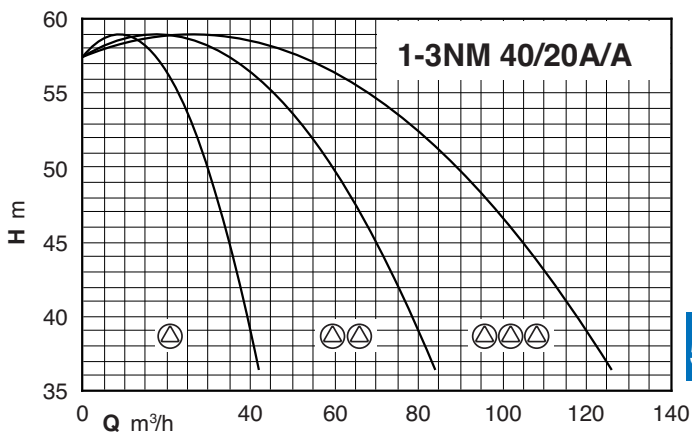
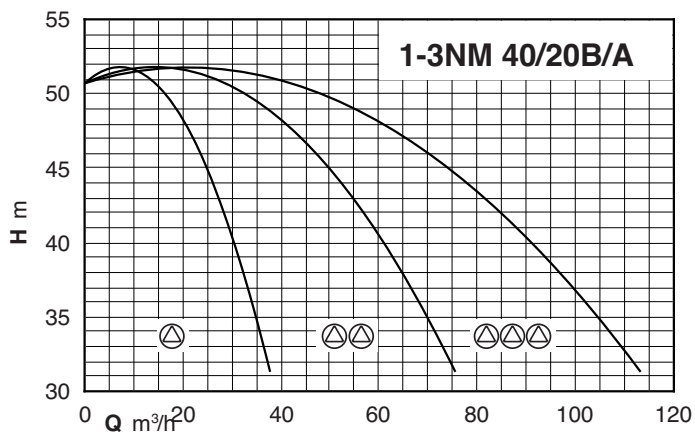
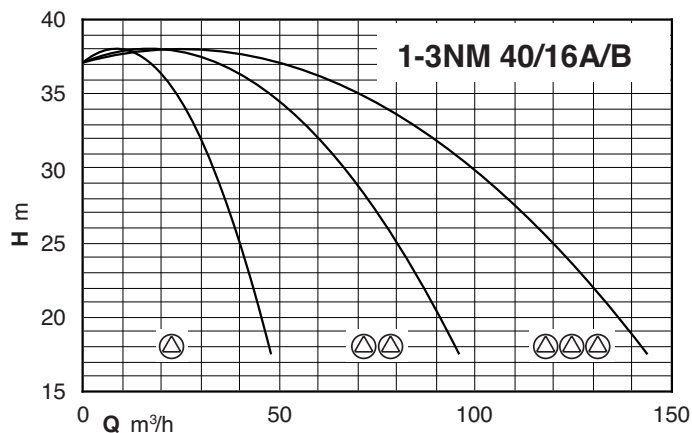
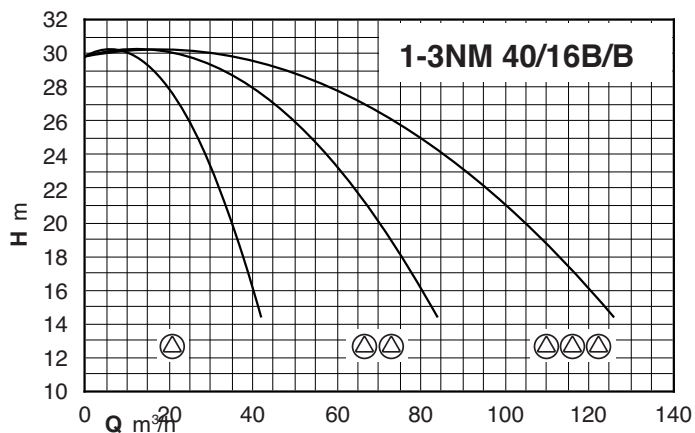
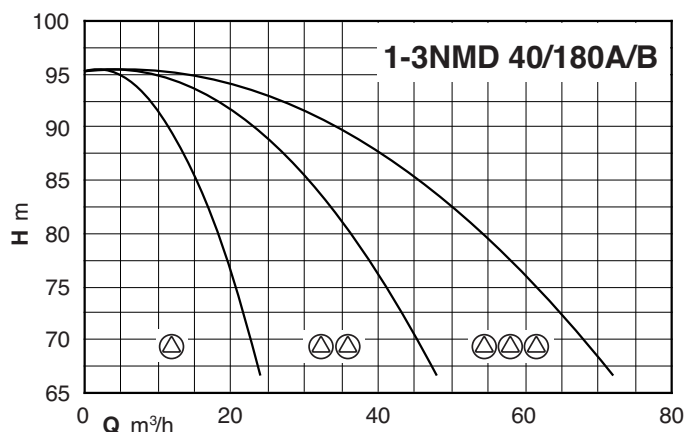
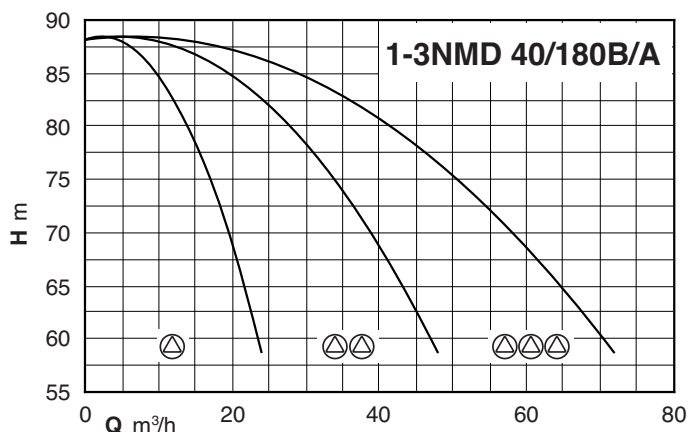
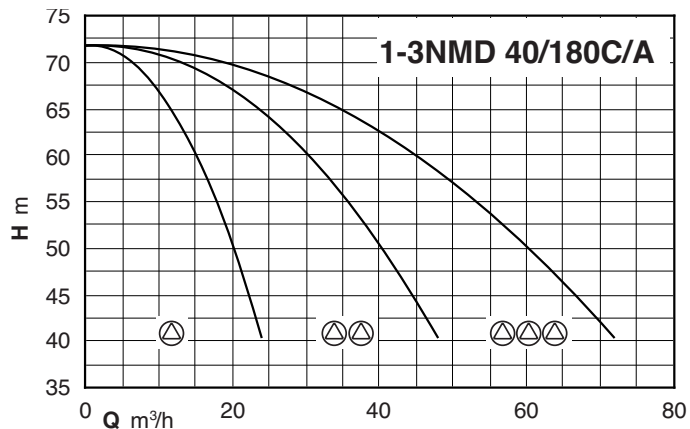
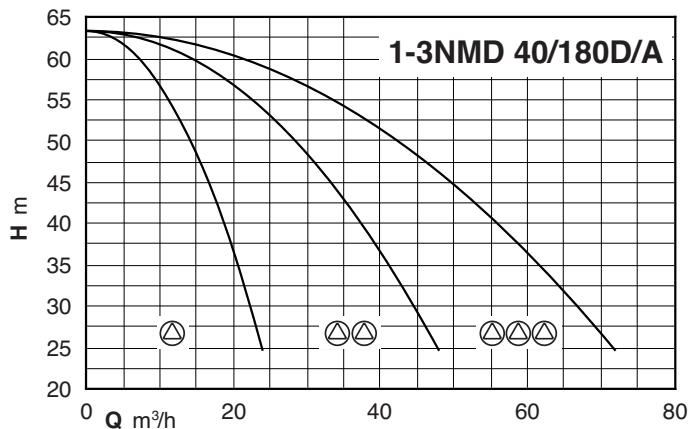
## Специальные исполнение под заказ

Насосные станции с 4,5 и 6 насосами

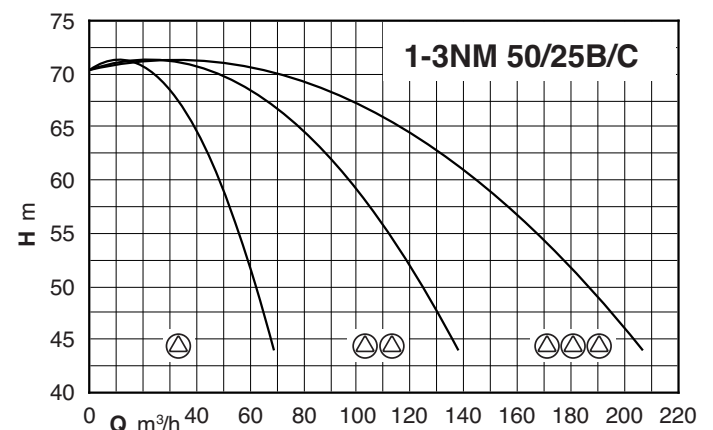
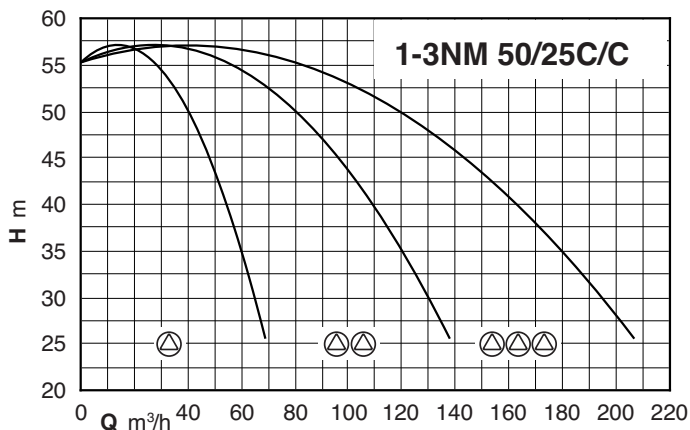
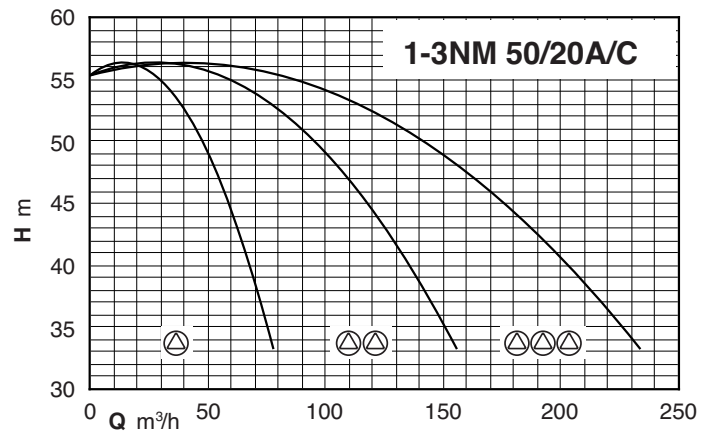
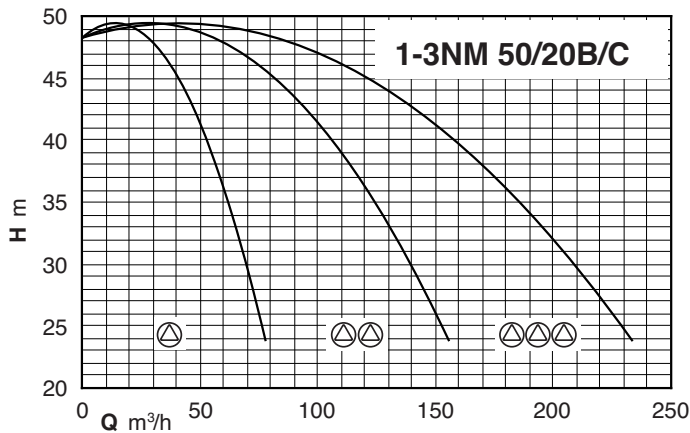
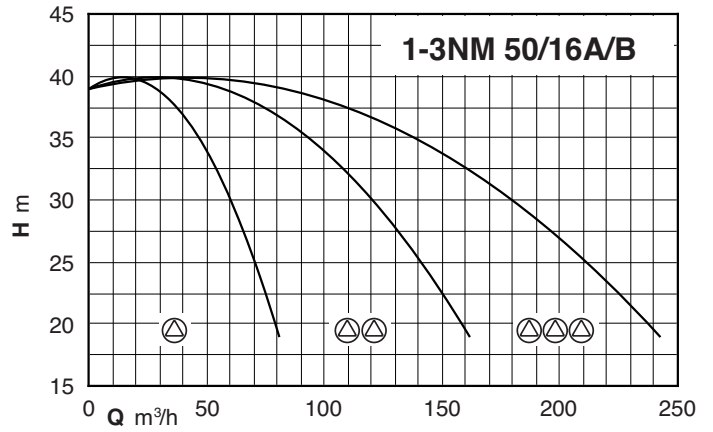
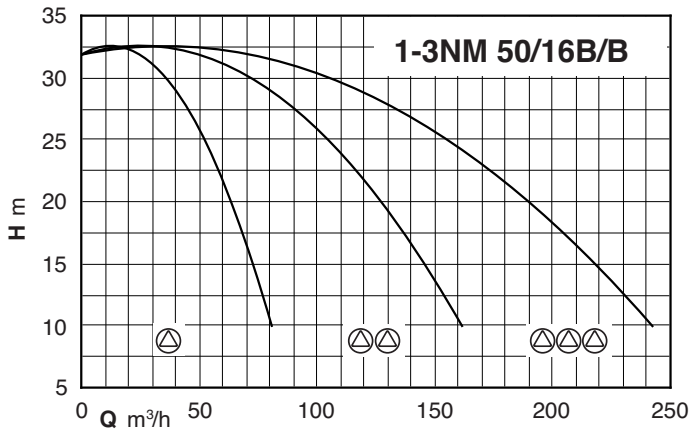
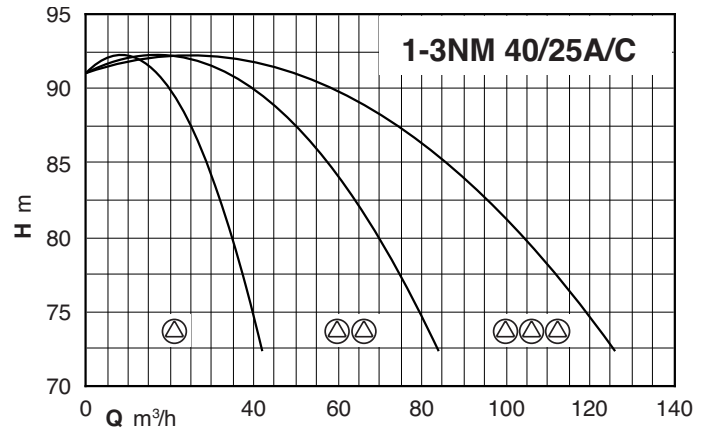
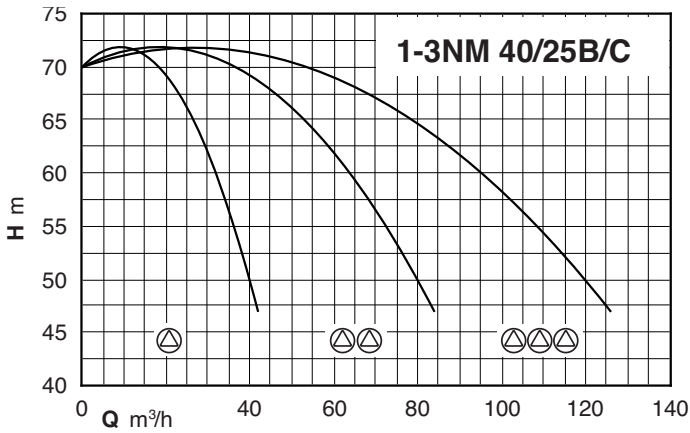
## Характеристические кривые



## Характеристические кривые

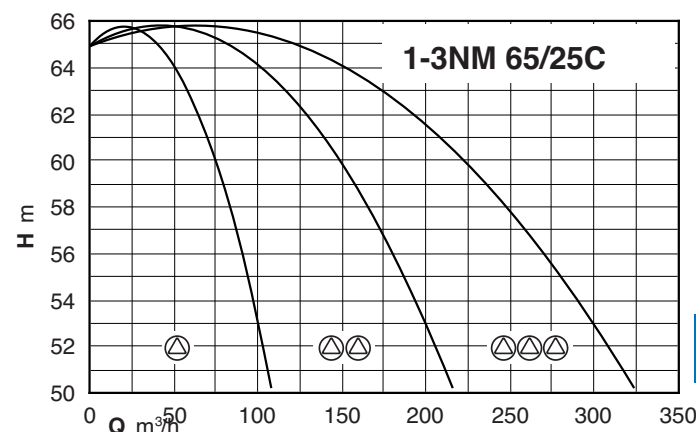
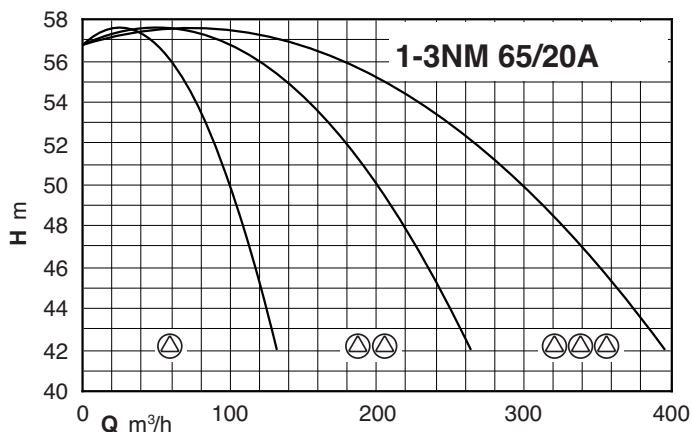
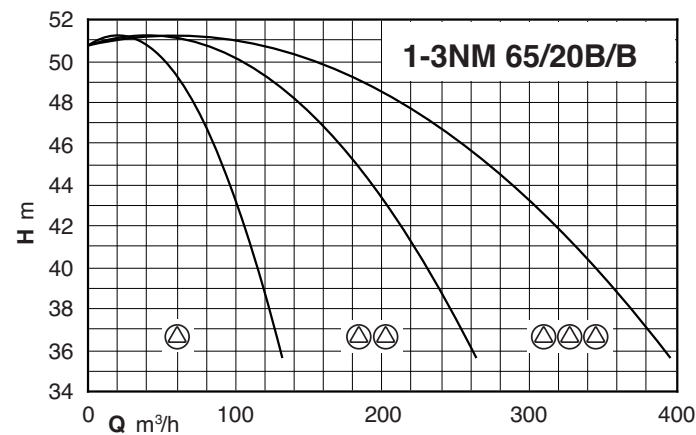
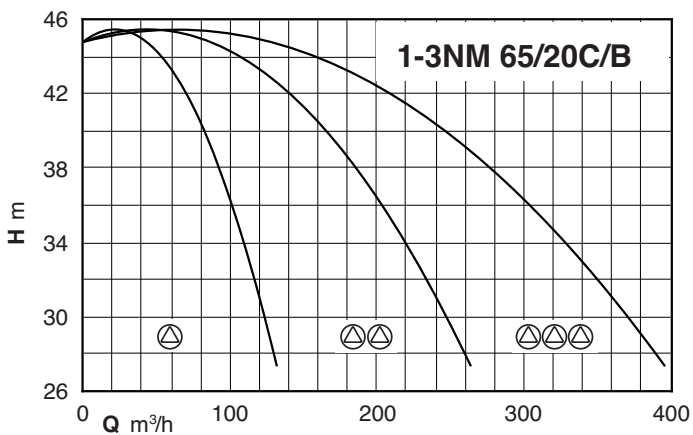
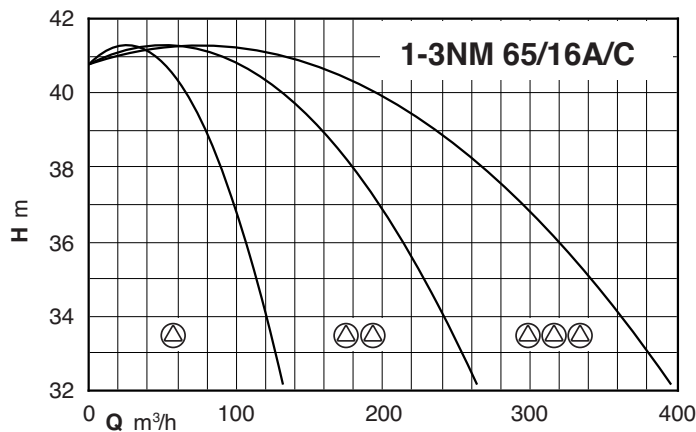
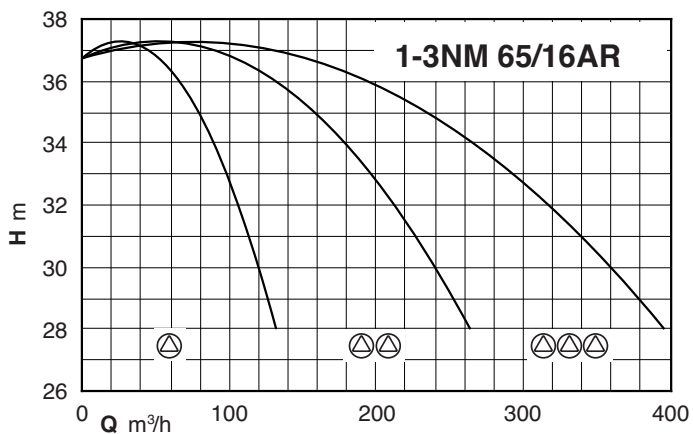
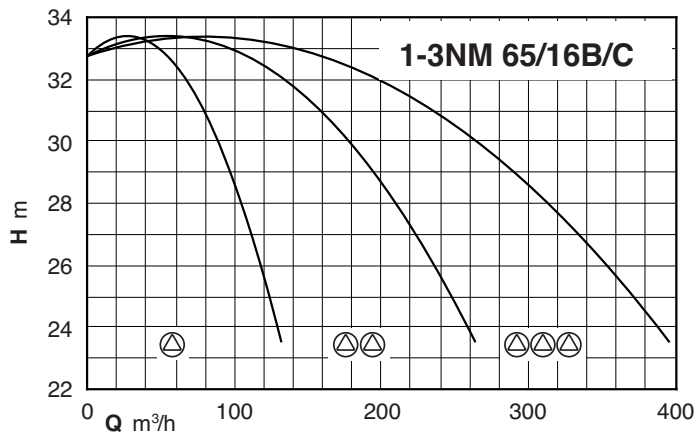
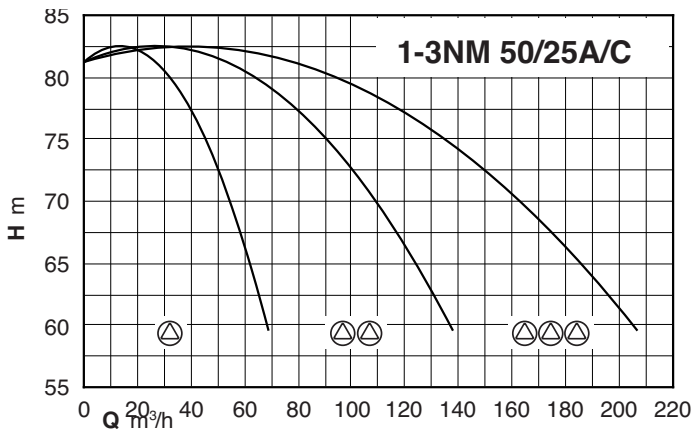


## Характеристические кривые

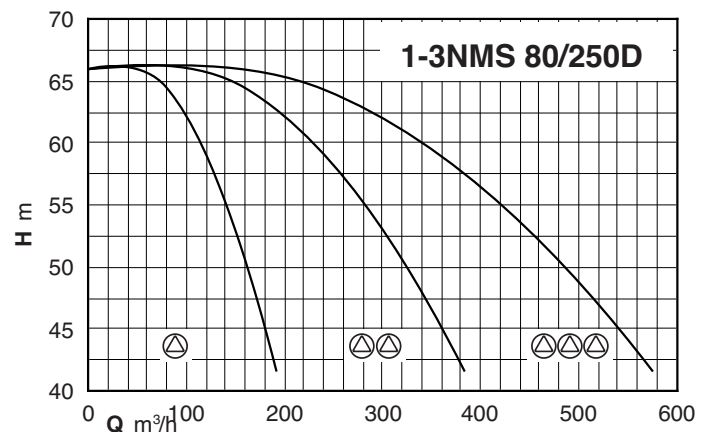
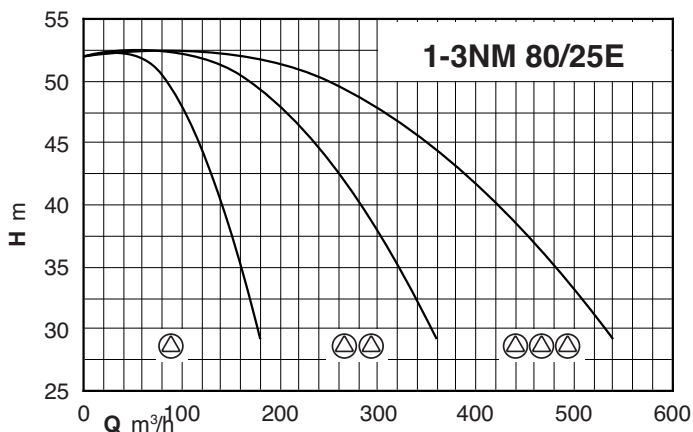
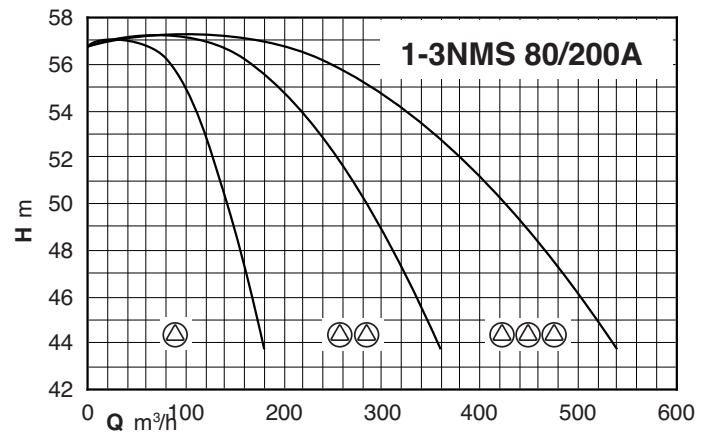
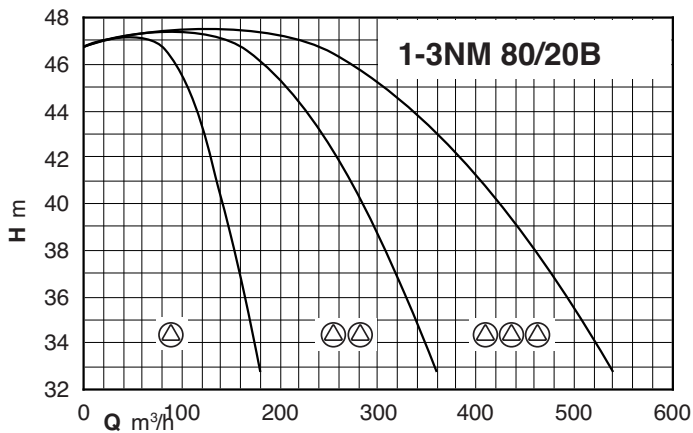
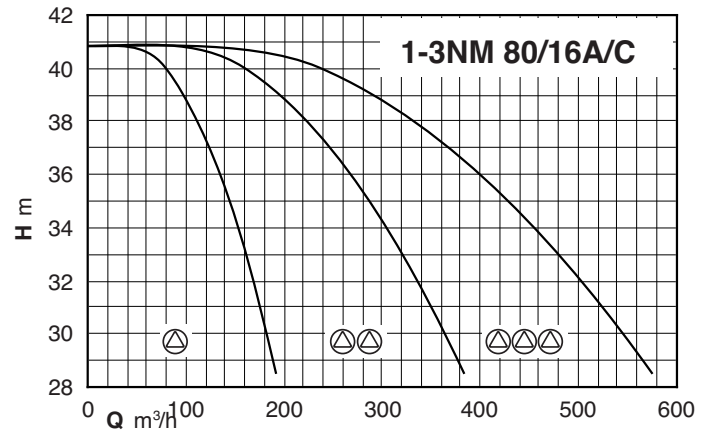
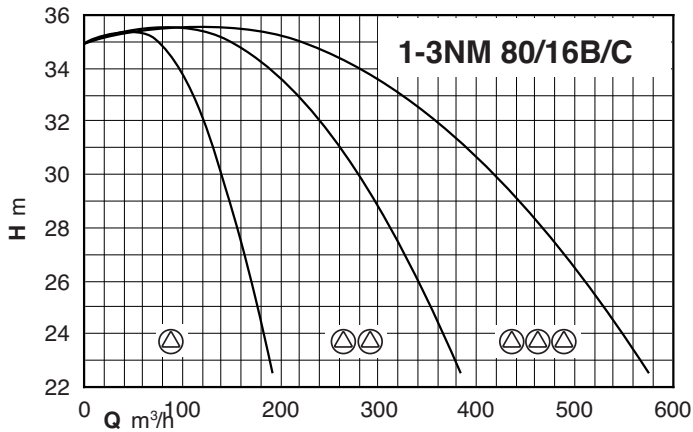
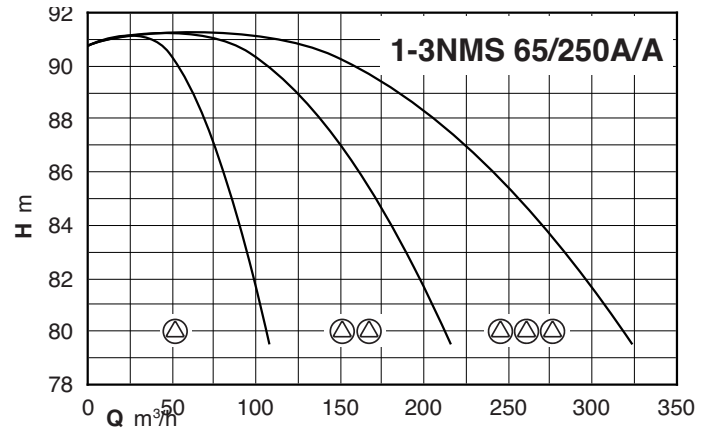
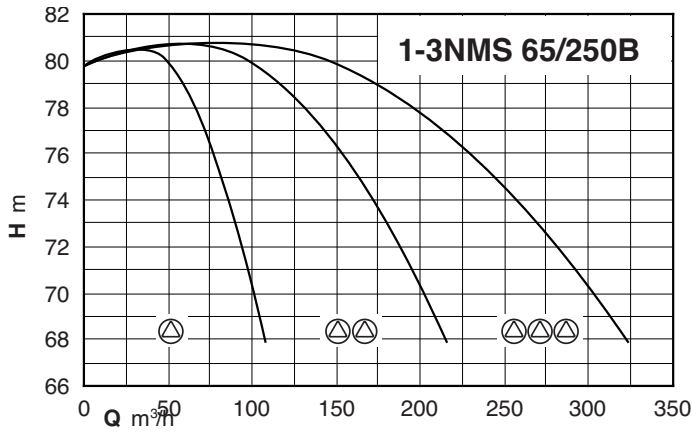




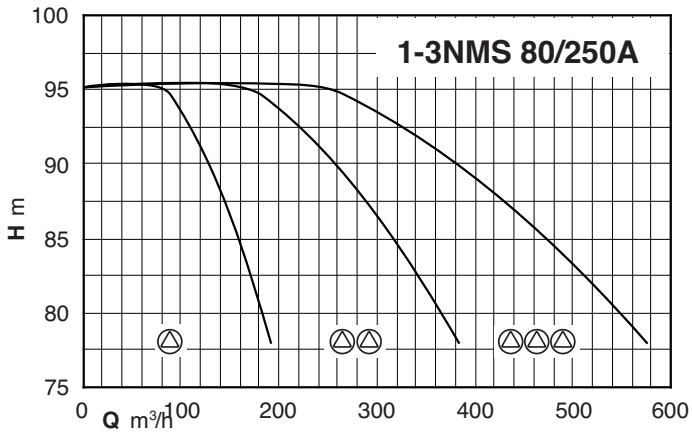
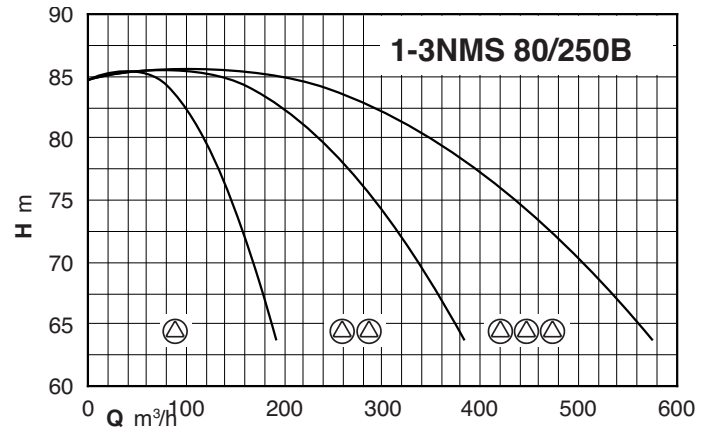
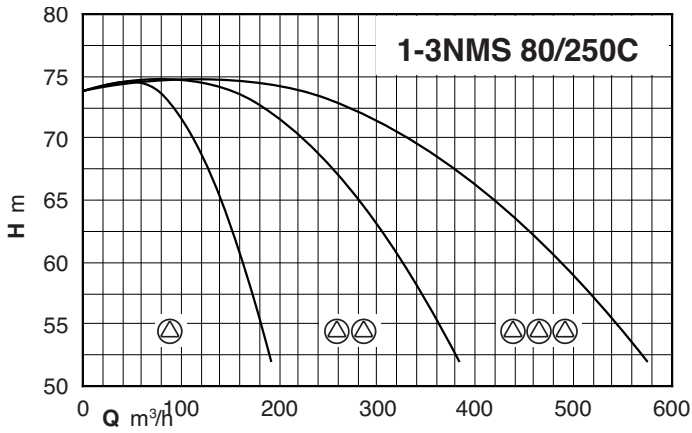
## Характеристические кривые



## Характеристические кривые



Характеристические кривые



### Тех. характеристики

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Двигатель		Реле давления 1 бар		Макс. производительность*		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
	кW	HP	мин.	макс	Q л/мин.	H м		
BS1F 1NM 32/16B/A	1,5	2	2,2	2,8	281	22	500	800
BS1F 1NM 32/16A/B	2,2	3	2,7	3,4	279	28	500	1000
BS1F 1NM 32/20C/A	3	4	3,2	4,2	285	33	500	1000
BS1F 1NM 32/20A/B	4	5,5	4,5	5,5	259	46	750	1000
BS1F 1NMD 32/210D/B	4	5,5	5	7	189	51	500	500
BS1F 1NMD 32/210C/A	5,5	7,5	6	8	242	61	500	800
BS1F 1NMD 32/210B/A	7,5	10	8	10	233	82	750	1000
BS1F 1NMD 32/210A/B	9,2	12,5	9,5	11	215	97	1000	1500
BS1F 1NMD 40/180D/B	4	5,5	4	5,5	314	41	500	1000
BS1F 1NMD 40/180C/A	5,5	7,5	5	6,5	351	51	750	1500
BS1F 1NMD 40/180B/A	7,5	10	6,7	8,2	356	68	1000	2000
BS1F 1NMD 40/180A/B	9,2	12,5	7,5	9	348	76	1500	2000
BS1F 1NM 40/16B/B	3	4	1,5	2,5	690	15	750	1500
BS1F 1NM 40/16A/C	4	5,5	2,4	3,4	735	24	1000	2000
BS1F 1NM 40/20B/A	5,5	7,5	3,7	4,7	566	38	1500	3000
BS1F 1NM 40/20A/A	7,5	10	4,4	5,4	645	45	2000	4000
BS1F 1NM 40/25B/C	11	15	5,6	6,6	667	57	3000	5000
BS1F 1NM 40/25A/C	15	20	7,7	8,7	686	78	4000	-
BS1F 1NM 50/16B/B	5,5	7,5	1,7	2,7	1171	17	2000	4000
BS1F 1NM 50/16A/B	7,5	10	2,5	3,5	1212	25	3000	5000
BS1F 1NM 50/20B/C	9,2	12,5	3,5	4,5	1087	36	3000	5000
BS1F 1NM 50/20A/C	11	15	4,2	5,2	1143	43	4000	-
BS1F 1NM 50/25C/C	11	15	4,1	5,1	999	42	4000	-
BS1F 1NM 50/25B/C	15	20	5,6	6,6	993	57	4000	-
BS1F 1NM 50/25A/C	18,5	25	6,6	7,6	1175	67	5000	-
BS1F 1NM 65/16B/C	11	15	2,2	3,2	2223	22	4000	-
BS1F 1NM 65/16A/R	15	20	2,6	3,6	2238	27	5000	-
BS1F 1NM 65/16A/C	15	20	3,1	4,1	2205	32	5000	-
BS1F 1NM 65/20C/B	15	20	3	4	2101	31	-	-
BS1F 1NM 65/20B/B	18,5	25	3,6	4,6	2195	37	-	-
BS1F 1NM 65/20A	22	30	4,2	5,2	2238	43	-	-
BS1F 1NM 65/25C	22	30	5	6	1783	51	-	-
BS1F 1NMS 65/250B	30	40	6,6	7,6	1812	67	-	-
BS1F 1NMS 65/250A	37	50	7,7	8,7	1800	78	-	-
BS1F 1NM 80/16B/C	15	20	2,5	3,5	3391	25	-	-
BS1F 1NM 80/16A/C	18,5	25	2	3	2105	20	-	-
BS1F 1NM 80/20B	22	30	3,3	4,3	3040	34	-	-
BS1F 1NMS 80/200A	30	40	4,3	5,3	3005	44	-	-
BS1F 1NM 80/25E	22	30	3,8	4,8	2465	39	-	-
BS1F 1NMS 80/250D	30	40	4,5	6	2988	46	-	-
BS1F 1NMS 80/250C	37	50	5,5	7	3091	56	-	-
BS1F 1NMS 80/250B	45	60	6,5	8	3150	66	-	-
BS1F 1NMS 80/250A	55	75	8	9	3094	82	-	-

\* Максимальная производительность насоса при минимальном калибровочном давлении реле давления

### Тех. характеристики

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Двигатель		Реле давления 1		Реле давления 2		Макс. производительность*		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
	kW	HP	мин.	макс	мин.	макс	Q л/мин.	Н м		
BS2F 2NM 32/16B/A	1,5 x2	2 x2	2,2	2,8	2	2,6	580	20	500	800
BS2F 2NM 32/16A/B	2,2 x2	3 x2	2,7	3,4	2,5	3,2	483	25	500	1000
BS2F 2NM 32/20C/A	3 x2	4 x2	3,2	4,2	3	4	546	31	500	1000
BS2F 2NM 32/20A/B	4 x2	5,5 x2	4,5	5,5	4	5	254	41	750	1000
BS2F 2NMD 32/210D/B	4 x2	5,5 x2	5	7	4,5	6,5	408	46	500	500
BS2F 2NMD 32/210C/A	5,5 x2	7,5 x2	6	8	5,5	7,5	500	56	500	800
BS2F 2NMD 32/210B/A	7,5 x2	10 x2	8	10	7,5	9,5	498	76	750	1000
BS2F 2NMD 32/210A/B	9,2 x2	12,5 x2	9,5	11	9	10,5	484	92	1000	1500
BS2F 2NMD 40/180D/B	4 x2	5,5 x2	4	5,5	3,5	5	697	36	500	1000
BS2F 2NMD 40/180C/A	5,5 x2	7,5 x2	5	6,5	4,5	6	764	46	750	1500
BS2F 2NMD 40/180B/A	7,5 x2	10 x2	6,7	8,2	6,2	7,7	772	63	1000	2000
BS2F 2NMD 40/180A/B	9,2 x2	12,5 x2	7,5	9	7	8,5	764	71	1500	2000
BS2F 2NM 40/16B/B	3 x2	4 x2	1,5	2,5	1,2	2,2	1410	12	750	1500
BS2F 2NM 40/16A/C	4 x2	5,5 x2	2,4	3,4	2	3	1583	20	1000	2000
BS2F 2NM 40/20B/A	5,5 x2	7,5 x2	3,7	4,7	3,3	4,3	1227	34	1500	3000
BS2F 2NM 40/20A/C	7,5 x2	10 x2	4,4	5,4	3,9	4,9	1403	40	2000	4000
BS2F 2NM 40/25B/C	11 x2	15 x2	5,6	6,6	5,1	6,1	1452	52	3000	5000
BS2F 2NM 40/25A/C	15 x2	20 x2	7,7	8,7	7,3	8,3	1446	74	4000	-
BS2F 2NM 50/16B/B	5,5 x2	7,5 x2	1,7	2,7	1,2	2,2	2609	12	2000	4000
BS2F 2NM 50/16A/B	7,5 x2	10 x2	2,5	3,5	2	3	2665	20	3000	5000
BS2F 2NM 50/20B/C	9,2 x2	12,5 x2	3,5	4,5	3	4	2466	31	3000	5000
BS2F 2NM 50/20A/C	11 x2	15 x2	4,2	5,2	3,7	4,7	2549	38	4000	-
BS2F 2NM 50/25C/C	11 x2	15 x2	4,1	5,1	3,6	4,6	2236	37	4000	-
BS2F 2NM 50/25B/C	15 x2	20 x2	5,6	6,6	5,1	6,1	2236	52	4000	-
BS2F 2NM 50/25A/C	18,5 x2	25 x2	6,6	7,6	6,1	7,1	2426	62	5000	-
BS2F 2NM 65/16B/C	11 x2	15 x2	2,2	3,2	1,7	2,7	4254	17	4000	-
BS2F 2NM 65/16A/R	15 x2	15 x2	2,6	3,6	2,1	3,1	4111	21	5000	-
BS2F 2NM 65/16A/C	15 x2	15 x2	3,1	4,1	2,6	3,6	4228	27	5000	--
BS2F 2NM 65/20C/B	15 x2	20 x2	3	4	2,5	3,5	4422	25	-	-
BS2F 2NM 65/20B/B	18,5 x2	25 x2	3,6	4,6	3,2	4,2	4283	33	-	-
BS2F 2NM 65/20A	22 x2	30 x2	4,2	5,2	3,8	4,8	4044	39	-	-
BS2F 2NM 65/25C	22 x2	30 x2	5	6	4,6	5,6	3608	47	-	-
BS2F 2NMS 65/250B	30 x2	40 x2	6,6	7,6	6,2	7,2	2970	63	-	-
BS2F 2NMS 65/250A	37 x2	50 x2	7,7	8,7	7,3	8,3	2994	74	-	-
BS2F 2NM 80/16B/C	15 x2	20 x2	2,2	3,2	1,7	2,7	6712	20	-	-
BS2F 2NM 80/16A/C	18,5 x2	25 x2	2,8	3,8	2,3	3,3	6593	23	-	-
BS2F 2NM 80/20B	22 x2	30 x2	3,3	4,3	3	4	5836	31	-	-
BS2F 2NMS 80/200A	30 x2	40 x2	4,3	5,3	4	5	5818	41	-	-
BS2F 2NM 80/25E	22 x2	30 x2	3,8	4,8	3,2	4,2	5691	33	-	-
BS2F 2NMS 80/250D	30 x2	40 x2	4,5	6	4	5,5	6416	41	-	-
BS2F 2NMS 80/250C	37 x2	50 x2	5,5	7	5	6,5	6407	51	-	-
BS2F 2NMS 80/250B	45 x2	60 x2	6,5	8	6	7,5	6376	61	-	-
BS2F 2NMS 80/250A	55 x2	75 x2	8	9	7,5	8,5	6400	76	-	-

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2–го реле давления

### Тех. характеристики

### BS3F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Двигатель		Реле давления 1 бар		Реле давления 2 бар		Реле давления 3 бар		Макс. производительность* Q л/мин. Н м		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
	кВт	НР	мин.	макс	мин.	макс	мин.	макс				
BS3F 3NM 40/16B/B	3 x3	4 x3	2	2,6	1,6	2,2	1,2	1,8	2115	12	750	1500
BS3F 3NM 40/16A/C	4 x3	5,5 x3	2,7	3,4	2,3	3	1,9	2,6	2393	19	1000	2000
BS3F 3NM 40/20B/A	5,5 x3	7,5 x3	3,9	4,7	3,5	4,3	3,1	3,9	1879	32	1500	3000
BS3F 3NM 40/20A/A	7,5 x3	10 x3	4,4	5,4	4	5	3,6	4,6	2120	37	2000	4000
BS3F 3NM 40/25B/C	11 x3	15 x3	5,6	6,6	5,2	6,2	4,8	5,8	2189	49	3000	5000
BS3F 3NM 40/25A/C	15 x3	20 x3	7,9	8,7	7,5	8,3	7,1	7,9	2155	72	4000	-
BS3F 3NM 50/16B/B	5,5 x3	7,5 x3	1,9	2,7	1,5	2,3	1,1	1,9	3971	11	2000	4000
BS3F 3NM 50/16A/B	7,5 x3	10 x3	2,7	3,5	2,3	3,1	1,9	2,7	4039	19	3000	5000
BS3F 3NM 50/20B/C	9,2 x3	12,5 x3	3,5	4,5	3	4	2,5	3,5	3894	25	3000	5000
BS3F 3NM 50/20A/C	11 x3	15 x3	4,2	5,2	3,7	4,7	3,2	4,2	3903	33	4000	-
BS3F 3NM 50/25C/C	11 x3	15 x3	4,1	5,1	3,6	4,6	3,1	4,1	3524	32	4000	-
BS3F 3NM 50/25B/C	15 x3	20 x3	5,6	6,6	5,1	6,1	4,6	5,6	3497	47	4000	-
BS3F 3NM 50/25A/C	18,5 x3	25 x3	6,7	7,7	6,3	7,3	5,9	6,9	3563	60	5000	-
BS3F 3NM 65/16B/C	11 x3	15 x3	2,2	3,2	1,9	2,9	1,6	2,6	6128	16	4000	-
BS3F 3NM 65/16A/R	15 x3	20 x3	2,6	3,6	2,3	3,3	2	3	5831	20	5000	-
BS3F 3NM 65/16A/C	15 x3	20 x3	3,1	4,1	2,8	3,8	2,5	3,5	6053	25	5000	-
BS3F 3NM 65/20C/B	15 x3	20 x3	3	4	2,7	3,7	2,4	3,4	6622	24	-	-
BS3F 3NM 65/20B/B	18,5 x3	25 x3	3,6	4,6	3,3	4,3	3	4	6090	31	-	-
BS3F 3NM 65/20A	22 x3	30 x3	4,2	5,2	3,9	4,9	3,6	4,6	5410	37	-	-
BS3F 3NM 65/25C	22 x3	30 x3	5	6	4,7	5,7	4,4	5,4	5290	45	-	-
BS3F 3NMS 65/250B	30 x3	40 x3	6,6	7,6	6,3	7,3	6	7	3590	61	-	-
BS3F 3NMS 65/250A	37 x3	50 x3	7,7	8,7	7,4	8,4	7,1	8,1	3651	72	-	-
BS3F 3NM 80/16B/C	15 x3	20 x3	2,2	3,2	1,9	2,9	1,6	2,6	7854	16	-	-
BS3F 3NM 80/16A/C	18,5 x3	25 x3	2,8	3,8	2,5	3,5	2,2	3,2	8027	22	-	-
BS3F 3NM 80/20B	22 x3	30 x3	3,3	4,3	3,1	4,1	2,9	3,9	8491	30	-	-
BS3F 3NMS 80/200A	30 x3	40 x3	4,3	5,3	4,1	5,1	3,9	4,9	8488	40	-	-
BS3F 3NM 80/25E	22 x3	30 x3	3,8	4,8	3,4	4,4	3	4	8818	31	-	-
BS3F 3NMS 80/250D	30 x3	40 x3	5	6	4,5	5,5	4	5	9625	41	-	-
BS3F 3NMS 80/250C	37 x3	50 x3	6	7	5,5	6,5	5	6	9610	51	-	-
BS3F 3NMS 80/250B	45 x3	60 x3	7	8	6,5	7,5	6	7	9564	61	-	-
BS3F 3NMS 80/250A	55 x3	75 x3	8	9	7,6	8,6	7,2	8,2	9323	73	-	-

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 3– го реле давления

## Тех. характеристики

### BS..

Количество насосов						ТИП	P <sub>2</sub> Для каждого насоса	
1	2	3	4	5	6		kW	HP
BS1V	BS2V BS1V1F	BS3V BS1V2F	BS4V BS1V3F	BS5V BS1V4F	BS6V BS1V5F	NM 32/16B/A	1,5	2
						NM 32/16A/B	2,2	3
						NM 32/20C/A	3	4
						NM 32/20A/B	4	5,5
						NMD 32/210D/B	4	5,5
						NMD 32/210C/A	5,5	7,5
						NMD 32/210B/A	7,5	10
						NMD 32/210A/B	9,2	12,5
						NMD 40/180D/B	4	5,5
						NMD 40/180C/A	5,5	7,5
						NMD 40/180B/A	7,5	10
						NMD 40/180A/B	9,2	12,5
						NM 40/16B/B	3	4
						NM 40/16A/C	4	5,5
						NM 40/20B/A	5,5	7,5
						NM 40/20A/A	7,5	10
						NM 40/25B/C	11	15
						NM 40/25A/C	15	20
						NM 50/16B/B	5,5	7,5
						NM 50/16A/B	7,5	10
						NM 50/20B/C	9,2	12,5
						NM 50/20A/C	11	15
						NM 50/25C/C	11	15
						NM 50/25B/C	15	20
						NM 50/25A/C	18,5	25
						NM 65/16B/C	11	15
						NM 65/16AR	15	20
						NM 65/16A/C	15	20
						NM 65/20C/B	15	20
						NM 65/20B/B	18,5	25
						NM 65/20A	22	30
						NM 65/25C	22	30
NMS 65/250B	30	40						
NMS 65/250A	37	50						
NM 80/16B/C	15	20						
NM 80/16A/C	18,5	25						
NM 80/20B	22	30						
NMS 80/200A	30	40						
NM 80/25E	22	30						
NMS 80/250D	30	40						
NMS 80/250C	37	50						
NMS 80/250B	45	60						
NMS 80/250A	55	75						

(\*) СТАНЦИИ С:

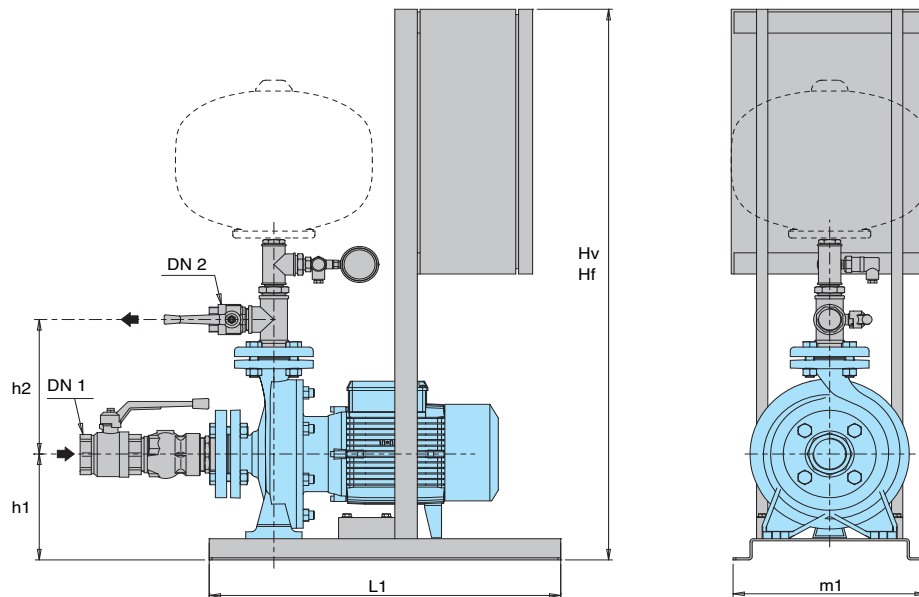
- 1 трехфазным насосом с переменной скоростью
- 1 монофазным насосом с постоянной скоростью
- Пульт должен быть запитан монофазным напряжением 230 В.

(\*\*) Трехфазный двигатель 230 В.

- Пульт может быть запитан напряжением:
  - 230 В трехфазным
  - 230 В монофазным
- На выходе частот. преобразователя напряжение всегда трехфазное 230 В.



## Габариты

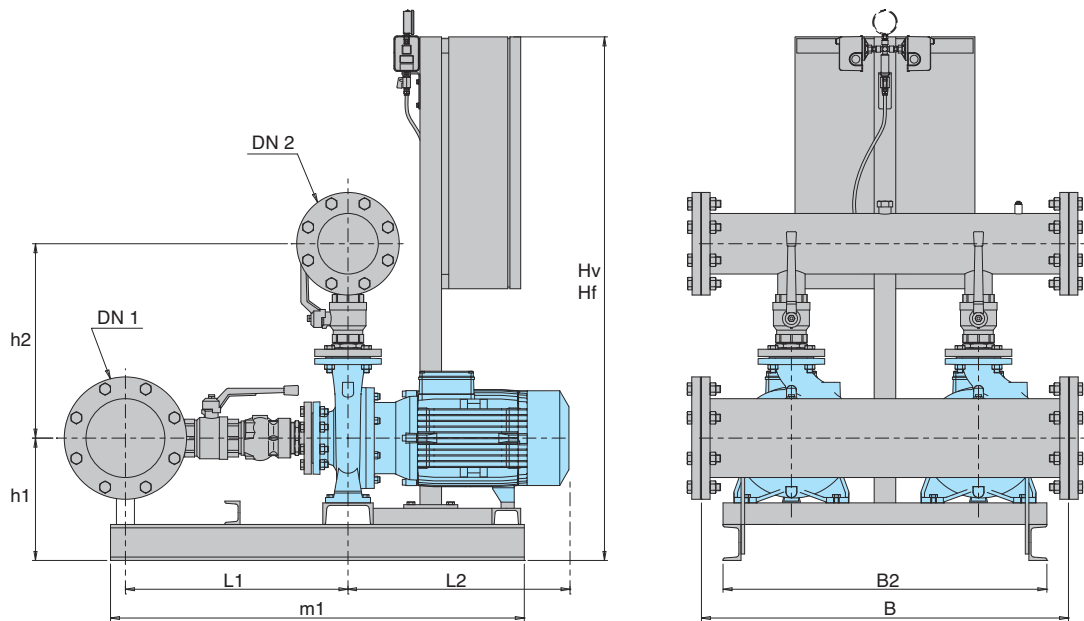


ТИП	Коллекторы		мм					Вес кг
	DN 1	DN 2	Hv	Hf	h1	L1	m1	
BS1F 1NM 32/16B/A	G 2	G 1	1045	875	175	625	365	-
BS1F 1NM 32/16A/B								
BS1F 1NM 32/20C/A	G 2	G 1	1045	875	205	625	365	-
BS1F 1NM 32/20A/B								
BS1F 1NMD 32/210D/B					135			
BS1F 1NMD 32/210C/A	G 2	G 1 1/4	1045	875	155	625	365	-
BS1F 1NMD 32/210B/A					155			
BS1F 1NMD 32/210A/B					175			
BS1F 1NMD 40/180D/B					135			
BS1F 1NMD 40/180C/A	G 2	G 1 1/2	1045	875	155	625	365	-
BS1F 1NMD 40/180B/A					155			
BS1F 1NMD 40/180A/B					175			
BS1F 1NM 40/16B/B	G 2 1/2	G 1 1/2	1045	875	175	625	365	-
BS1F 1NM 40/16A/C								
BS1F 1NM 40/20B/A	G 2 1/2	G 1 1/2	1145	875	205	625	365	-
BS1F 1NM 40/20A/A				1145				
BS1F 1NM 40/25B/C	G 2 1/2	G 1 1/2	-	-	-	-	-	-
BS1F 1NM 40/25A/C								
BS1F 1NM 50/16B/B	G 2 1/2	G 2	-	-	-	-	-	-
BS1F 1NM 50/16A/B								
BS1F 1NM 50/20B/C	G 2 1/2	G 2	-	-	-	-	-	-
BS1F 1NM 50/20A/C								
BS1F 1NM 50/25C/C	G 2 1/2	G 2	-	-	-	-	-	-
BS1F 1NM 50/25B/C								
BS1F 1NM 50/25A/C								
BS1F 1NM 65/16B/C								
BS1F 1NM 65/16A/R	G 3	G 2 1/2	-	-	-	-	-	-
BS1F 1NM 65/16A/C								
BS1F 1NM 65/20C/B								
BS1F 1NM 65/20B/B	G 3	G 2 1/2	-	-	-	-	-	-
BS1F 1NM 65/20A								
BS1F 1NM 65/25C								
BS1F 1NMS 65/250B	G 3	G 2 1/2	-	-	-	-	-	-
BS1F 1NMS 65/250A								
BS1F 1NM 80/16B/C	100	80	-	-	-	-	-	-
BS1F 1NM 80/16A/C								
BS1F 1NM 80/20B	100	80	-	-	-	-	-	-
BS1F 1NMS 80/200A								
BS1F 1NM 80/25E								
BS1F 1NMS 80/250D								
BS1F 1NMS 80/250C	100	80	-	-	-	-	-	-
BS1F 1NMS 80/250B								
BS1F 1NMS 80/250A								

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

\* Пульт в отдельном шкафу

## Габариты

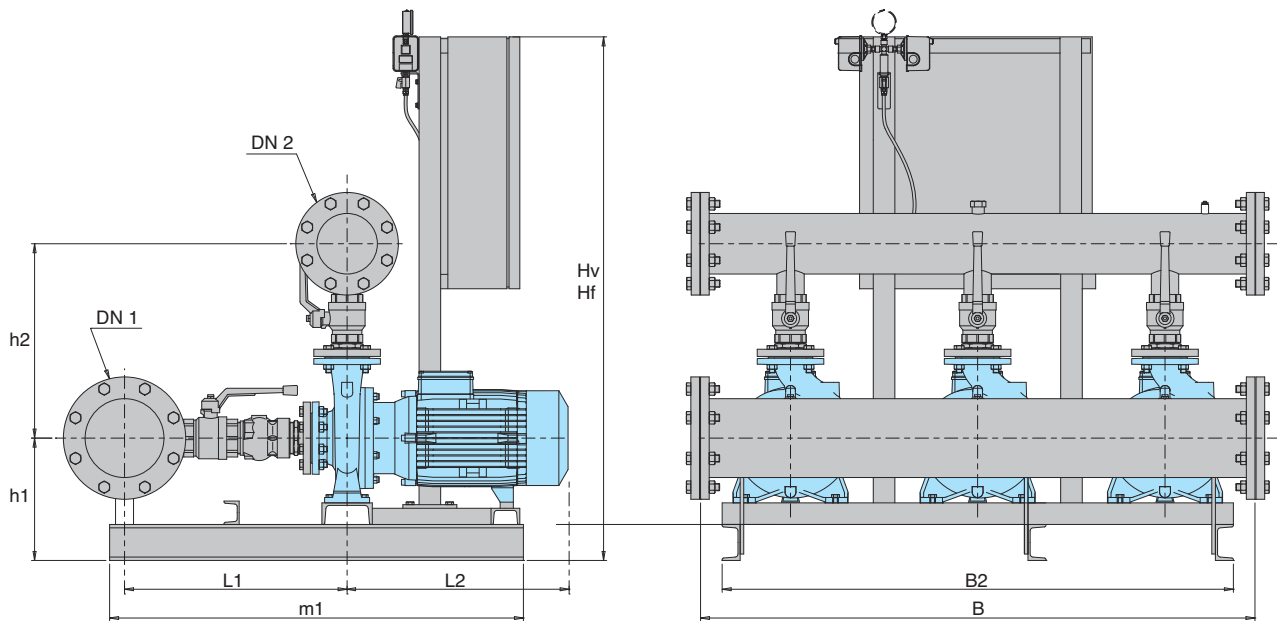


ТИП	Коллекторы		MM									Вес кг
	DN 1	DN 2	Hf	Hv	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2	
BS2.. 2NM 32/16B/A	G 3	G 21/2	830	1210	165	345	385	330	235	600	625	-
BS2.. 2NM 32/16A/B			830	1210	165			370				
BS2.. 2NM 32/20C/A	G 3	G 21/2	830	1210	195	365	385	395	235	600	625	-
BS2.. 2NM 32/20A/B			830	1210	195			395				
BS2.. 2NMD 32/210D/B	G 3	G 21/2	890	1270	245	380	460	420	550	700	800	-
BS2.. 2NMD 32/210C/A			890	1370	272			440				
BS2.. 2NMD 32/210B/A	G 3	G 21/2	1370	1370	272	460	475	440	550	700	800	-
BS2.. 2NMD 32/210A/B			1370	1670	307			515				
BS2.. 2NMD 40/180D/B	G 3	G 21/2	890	1270	245	460	475	415	550	700	800	-
BS2.. 2NMD 40/180C/A			890	1370	272			435				
BS2.. 2NMD 40/180B/A	G 3	G 21/2	1370	1370	272	460	475	435	550	700	800	-
BS2.. 2NMD 40/180A/B			1370	1670	307			510				
BS2.. 2NM 40/16B/B	100	80	830	1210	187	380	480	395	550	820	800	-
BS2.. 2NM 40/16A/C			830	1210	187			395				
BS2.. 2NM 40/20B/A	100	80	830	1310	215	400	500	425	550	820	800	-
BS2.. 2NM 40/20A/A			1310	1310	215			425				
BS2.. 2NM 40/25B/C	100	80	1455	1755	340	440	500	540	-	820	-	-
BS2.. 2NM 40/25A/C			1455	1755	240			615				
BS2.. 2NM 50/16B/B	125	100	975	1455	315	435	515	425	-	820	-	-
BS2.. 2NM 50/16A/B			1455	1455	215			425				
BS2.. 2NM 50/20B/C	125	100	1455	1755	315	455	515	540	-	820	-	-
BS2.. 2NM 50/20A/C			1455	1755	215			540				
BS2.. 2NM 50/25C/C	125	100	1455	1755	340	480	515	545	-	820	-	-
BS2.. 2NM 50/25B/C			1455	1755	240			620				
BS2.. 2NM 50/25A/C	125	100	1455	1855	240	480	515	620	-	820	-	-
BS2.. 2NM 65/16B/C			1455	1755	320			620				
BS2.. 2NM 65/16A/R	200	150	1455	1755	320	525	625	540	-	1020	-	-
BS2.. 2NM 65/16A/C			1455	1755	220			615				
BS2.. 2NM 65/20C/B	200	150	1455	1755	340	550	625	615	-	1020	-	-
BS2.. 2NM 65/20B/B			1455	1855	240			615				
BS2.. 2NM 65/20A	200	150	1655	1855	260	550	625	725	-	1020	-	-
BS2.. 2NM 65/25C			1655	1855	360			725				
BS2.. 2NMS 65/250B	200	150	1655	1855	260	575	625	725	-	1200	-	-
BS2.. 2NMS 65/250A			1855	1600*	310			975				
BS2.. 2NM 80/16B/C	250	200	1455	1755	340	615	730	620	-	1050	-	-
BS2.. 2NM 80/16A/C			1455	1855	240			620				
BS2.. 2NM 80/20B	250	200	1655	1855	360	640	730	725	-	1050	-	-
BS2.. 2NMS 80/200A			1655	1855	260			725				
BS2.. 2NM 80/25E	250	200	1655	1855	360	670	730	725	-	1200	-	-
BS2.. 2NMS 80/250D			1655	1855	260			725				
BS2.. 2NMS 80/250C	250	200	1855	1600*	310	670	730	975	-	1200	-	-
BS2.. 2NMS 80/250B			1400*	2100*	310			1040				
BS2.. 2NMS 80/250A	250	200	1400*	2100*	310	670	730	1110	-	1200	-	-

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

\* Пульт в отдельном шкафу

## Габариты



ТИП	Коллекторы		мм										Вес кг
	DN 1	DN 2	Hf	Hv	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2		
BS3.. 3NM 40/16B/B	125	100	830	1310	187	390	495	395	550	1340	800	-	
BS3.. 3NM 40/16A/C			830	1310	187			395					
BS3.. 3NM 40/20B/A	125	100	830	1610	215	410	515	425	550	1340	800	-	
BS3.. 3NM 40/20A/A			1410	1610	215			425					
BS3.. 3NM 40/25B/B	125	100	1555	1700*	340	450	515	540	-	1340	-	-	
BS3.. 3NM 40/25A/B			1555	1700*	240			615					
BS3.. 3NM 50/16B/B	150	125	975	1755	315	448	525	425	-	1340	-	-	
BS3.. 3NM 50/16A/B			1555	1755	215			425					
BS3.. 3NM 50/20B/C	150	125	1555	1700*	315	468	525	540	-	1340	-	-	
BS3.. 3NM 50/20A/C			1555	1700*	215			540					
BS3.. 3NM 50/25C/C	150	125	1555	1700*	340	493	525	545	-	1540	-	-	
BS3.. 3NM 50/25B/C			1555	1700*	240			620					
BS3.. 3NM 50/25A/C	150	125	1755	1700*	240	-	-	620	-	-	-	-	
BS3.. 3NM 65/16B/C			1555	1700*	320			540					
BS3.. 3NM 65/16AR	250	200	1555	1700*	320	555	650	540	-	1540	-	-	
BS3.. 3NM 65/16A/C			1555	1700*	220			615					
BS3.. 3NM 65/20C/B	250	200	1555	1700*	340	-	-	615	-	-	-	-	
BS3.. 3NM 65/20B/B			1755	1700*	240			615					
BS3.. 3NM 65/20A	250	200	1855	1700*	260	580	650	725	-	1540	-	-	
BS3.. 3NM 65/25C			1855	1700*	360			725					
BS3.. 3NMS 65/250B	250	200	1855	1700*	260	605	650	725	-	1900	-	-	
BS3.. 3NMS 65/250A			1545	-	310			975					
BS3.. 3NM 80/16B/C	300 <sup>(1)</sup>	250	1555	1700*	340	645	755	620	-	1900	-	-	
BS3.. 3NM 80/16A/C			1755	1700*	240			620					
BS3.. 3NM 80/20B	300 <sup>(1)</sup>	250	1855	1700*	360	670	755	725	-	1900	-	-	
BS3.. 3NMS 80/200A			1855	1700*	260			725					
BS3.. 3NM 80/25E	300 <sup>(1)</sup>	250	1855	1700*	360	-	-	725	-	-	-	-	
BS3.. 3NMS 80/250D			1855	1700*	260			725					
BS3.. 3NMS 80/250C	300 <sup>(1)</sup>	250	1400*	-	310	700	755	975	-	1900	-	-	
BS3.. 3NMS 80/250B			1400*	-	310			1040					
BS3.. 3NMS 80/250A	1400*	-	310	1110									

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

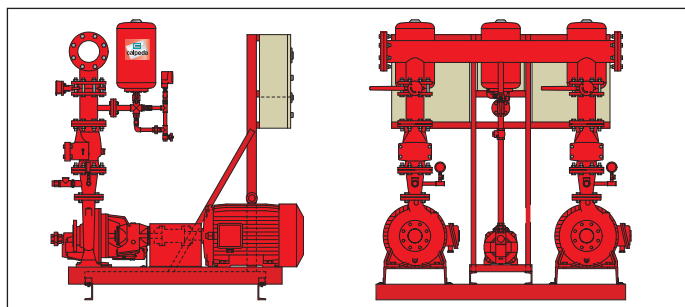
<sup>(1)</sup> Только под заказ

\* Пульт в отдельном шкафу

# AUE, AUD, AUED

Станции стандарта UNI-EN 12845 для противопожарных систем





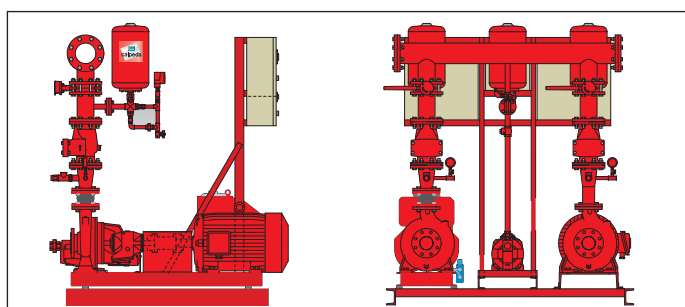
## AUE 11

Станции стандарта UNI-EN 12845 с 1 питающим электронасосом N

Стр. 576

## AUE 21

Станции стандарта UNI-EN 12845 с 2 питающими электронасосами N



## AUD 11

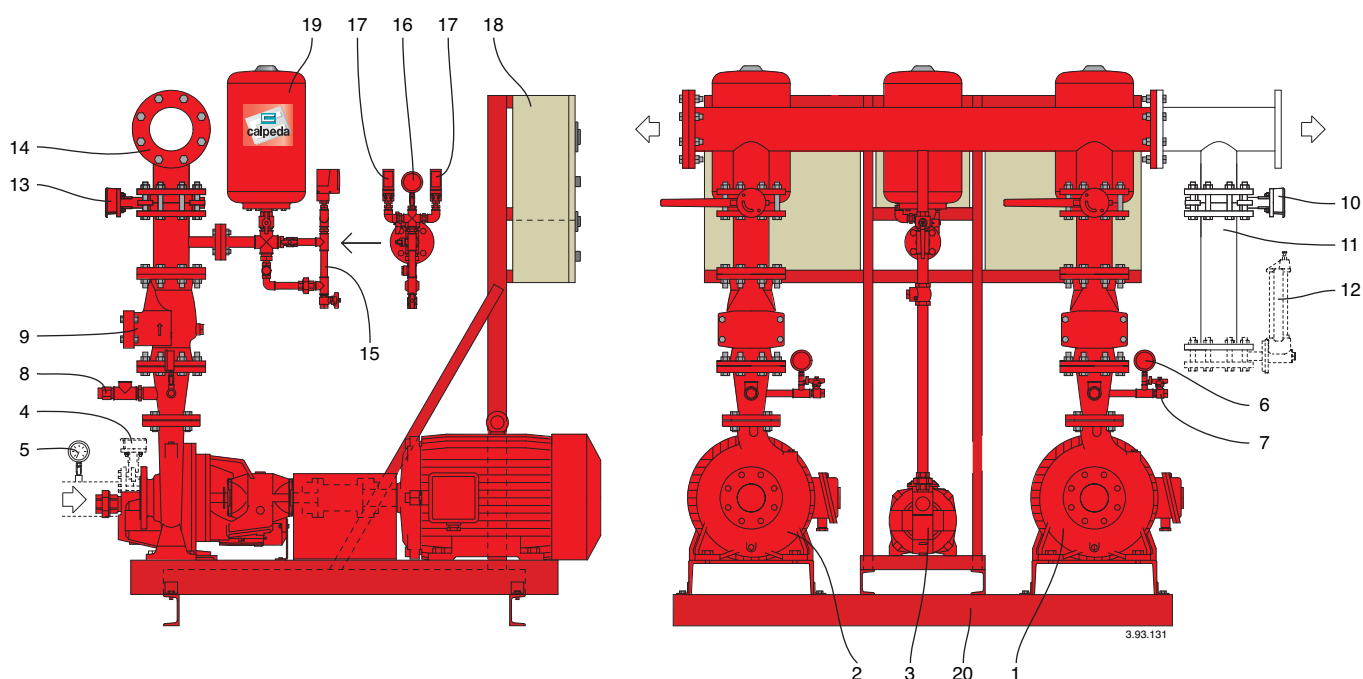
Станции стандарта UNI-EN 12845 с 1 питающим насосом N  
(с дизельным двигателем)

Стр. 581

## AUED 21

Станции стандарта UNI-EN 12845 с 2 питающими насосами N  
(электрический и дизельный)

## Конструкция



- 1) Питающий насос
- 2) Питающий насос
- 3) Компенсационный насос
- 4) Дроссельный клапан на всасывании (под заказ только для установки под гидравлическим напором)
- 5) Мановакуумметр
- 6) Манометр на выходе
- 7) Выпускной клапан
- 8) Откалиброванная мембрана
- 9) Обратный клапан с возможностью осмотра
- 10) Дроссельный или шаровой клапан для системы контроля расхода (под заказ)
- 11) Труба для системы контроля расхода (под заказ)
- 12) Измеритель для контроля расхода насоса (под заказ)
- 13) Дроссельный или шаровой клапан на выходе
- 14) Выходной коллектор
- 15) Контур ручного контроля (по одному для каждого насоса)
- 16) Манометр
- 17) Реле давления для пуска питающих насосов  
Реле давления для пуска-остановки компенсационного насоса
- 18) Пульты управления (по одной для каждого насоса)
- 19) Мембранные ресиверы
- 20) Общее стальное основание

Все шаровые или дроссельные клапана блокированы в нормальном рабочем положении с помощью замка с ключом.

Насосы с дизельным двигателем имеют антивибрационные прокладки на всасывании и на выходе.



### Исполнение

Станции изготовлены с учетом требований UNI-EN 12845 для питания автоматических противопожарных систем (с разбрызгивателями) и UNI 10779 для противопожарных систем с гидрантами.

Станции могут иметь 1 или 2 питающих насоса.

Станции оснащены компенсационным насосом, служащим для поддержания давления в системе без включения основных насосов.

### Область применения

Питание противопожарных систем (автоматических и с гидрантами)

### Работа

Насосы срабатывают при падении давления в противопожарной системе.

Первым включается компенсационный насос; если этот насос не в состоянии восстановить давление, срабатывает питающий насос.

Когда в станции имеется несколько питающих насосов, они срабатывают каскадно, так как пусковые реле давления настроены на разные значения давления.

Реле давления питающих насосов служат только для пуска, так как в станциях стандарта UNI-EN 12845 остановка должна быть ручной, а в станциях стандарта UNI 10779 автоматической с таймером.

Рециркуляционная мембрана обеспечивает работу питающих насосов даже при закрытом выходном отверстии (без расхода воды в системе) – это необходимо для предотвращения перегрева воды в насосе.

Еженедельное испытание (под заказ)

Таймер, расположенный в пульте управления, включает питающий насос (только электрический).

Мембрана позволяет избежать перегрева воды в насосе.

### Насосы

#### Питающие насосы

Питающие насосы могут быть следующих типов:

N центробежные насосы с одним рабочим колесом и горизонтальным валом

Центробежные насосы с одним рабочим колесом серии N агрегированы через соединительную муфту и прокладку с электрическими или дизельными двигателями.

Прокладка позволяет выполнять операции с гидравлической частью, не смещая двигателя.

#### Компенсационный насос

Может быть струйным самовсасывающим, центробежным с двойным рабочим колесом, вертикальным многоступенчатым или скважинным.

Максимальное давление, обычно, больше, чем у питающего насоса.

#### Электродвигатели

Индукционные, двухполюсные, 50 Гц, 2900 об./мин.

Трехфазные 230/400 В ±10% до 3 кВт

400/690 В ±10% от 4 кВт и выше

Изоляция класса F.

Защита IP 55 для насосов с соединительной муфтой и IP 68 для скважинных насосов.

Исполнение по стандарту IEC 34.

Другие напряжения и частоты под заказ.

#### Дизельные двигатели (для нормализованных насосов серии N)

Двигатели прямого впрыска, с электрошпитом, топливным баком, двумя пусковыми аккумуляторами и глушителем.

### Гидравлические компоненты

Каждый питающий насос имеет следующие компоненты:

- Мановакуумметр на всасывании
- Дроссельный клапан (под заказ только для всасывания под гидравлическим напором)
- Манометр на выходе
- Откалиброванная мембрана
- Обратный клапан с заслонкой с возможностью осмотра
- Дроссельный клапан на выходе
- Контур для ручного испытания с реле давления, манометром, обратным клапаном, шаровым клапаном и цилиндрическим баком 20 л, 15 бар (по одному на каждый насос).

Компенсационный насос имеет следующие компоненты:

- Шаровой клапан на всасывании (под заказ только для насосов под гидравлическим напором)
- Обратный клапан и шаровой клапан на выходе
- Контур для ручного испытания с реле давления, манометром, обратным клапаном, шаровым клапаном и цилиндрическим баком 20 л, 15 бар (по одному на каждый насос).

Прочие компоненты:

- Выходной коллектор
- Соединение для бака для всасывания (только для насосов, установленных выше уровня жидкости)
- Коллектор на всасывании не поставляется, так как нормы запрещают такую систему.

Под заказ:

- труба для расходомера
- расходомер

### Пульты управления

#### Пульт управления питающего насоса (электрического)

Каждый питающий насос оснащен собственным пультом управления с металлическим корпусом с классом защиты IP 54, где расположены компоненты для управления и контроля работы насоса.

Пуск двигателей прямой для двигателей мощностью до 5,5 кВт, а для двигателей мощностью 7,5 кВт и выше типа звездочка/треугольник с плавкими предохранителями, контакторами и таймером.

Под заказ:

- Таймер, программируемый для еженедельного испытания
- Таймер для остановки насосов через 20 мин. (UNI 10779)

На передней панели пульта имеются:

- Рукоятка сетевого выключателя – Вольтметр и амперметр с переключателем – Переключатель «Ручной–0–Автоматический» с ключом, извлекаемым только в положении «автоматический» – Кнопки пуска/остановки – Сигнальные лампочки для сигнализации: наличия электропитания, насос в работе, насос не работает, нет напряжения, низкое давление, нет воды.

#### Пульт управления питающего насоса (дизельного)

Содержит электронный блок для управления дизельного двигателя и зарядного устройства для пусковых аккумуляторов.

На передней панели пульта имеются:

- Рукоятка сетевого выключателя
- Передняя панель электронного блока
- Переключатель «Ручной–0–Автоматический» с ключом, извлекаемым только в положении «автоматический»

#### Пульт управления компенсационного насоса

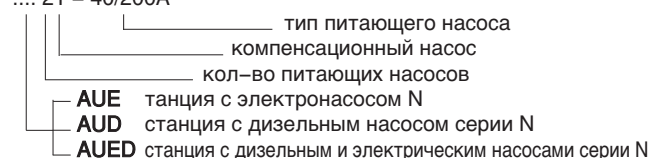
Компенсационный насос оснащен собственным пультом управления с металлическим корпусом с классом защиты IP 54.

Контрольная панель (под заказ)

Устанавливается в контролируемом помещении и служит для сигнализации о сбоях в работе станции. Электропитание должно быть 220 В, визуальное-звуковая сигнализация включается на 24 часа.

#### Обозначение станции

... 21 – 40/200A



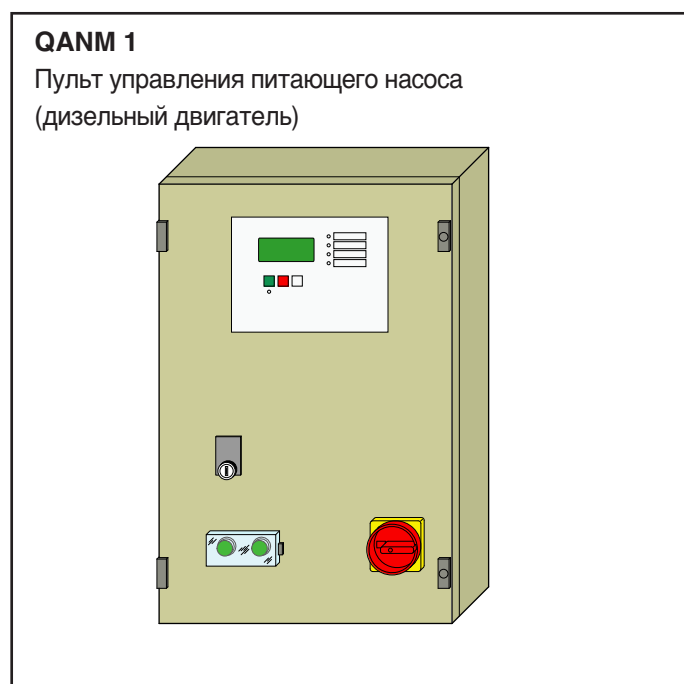
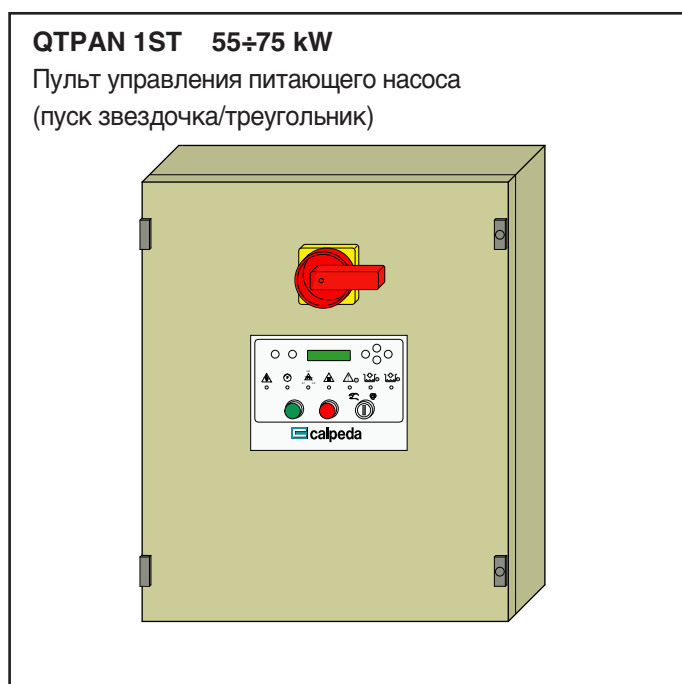
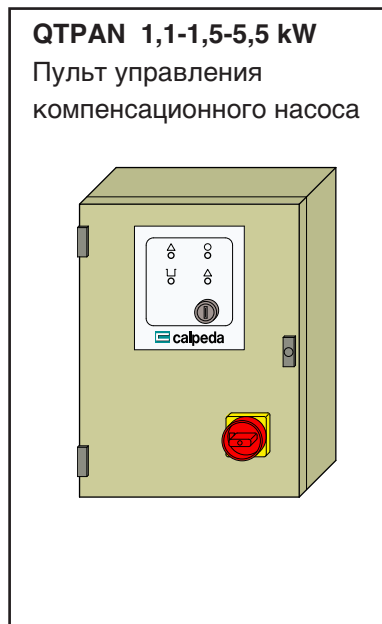


# Пульты управления

Станции стандарта UNI-EN 12845 для противопожарных систем



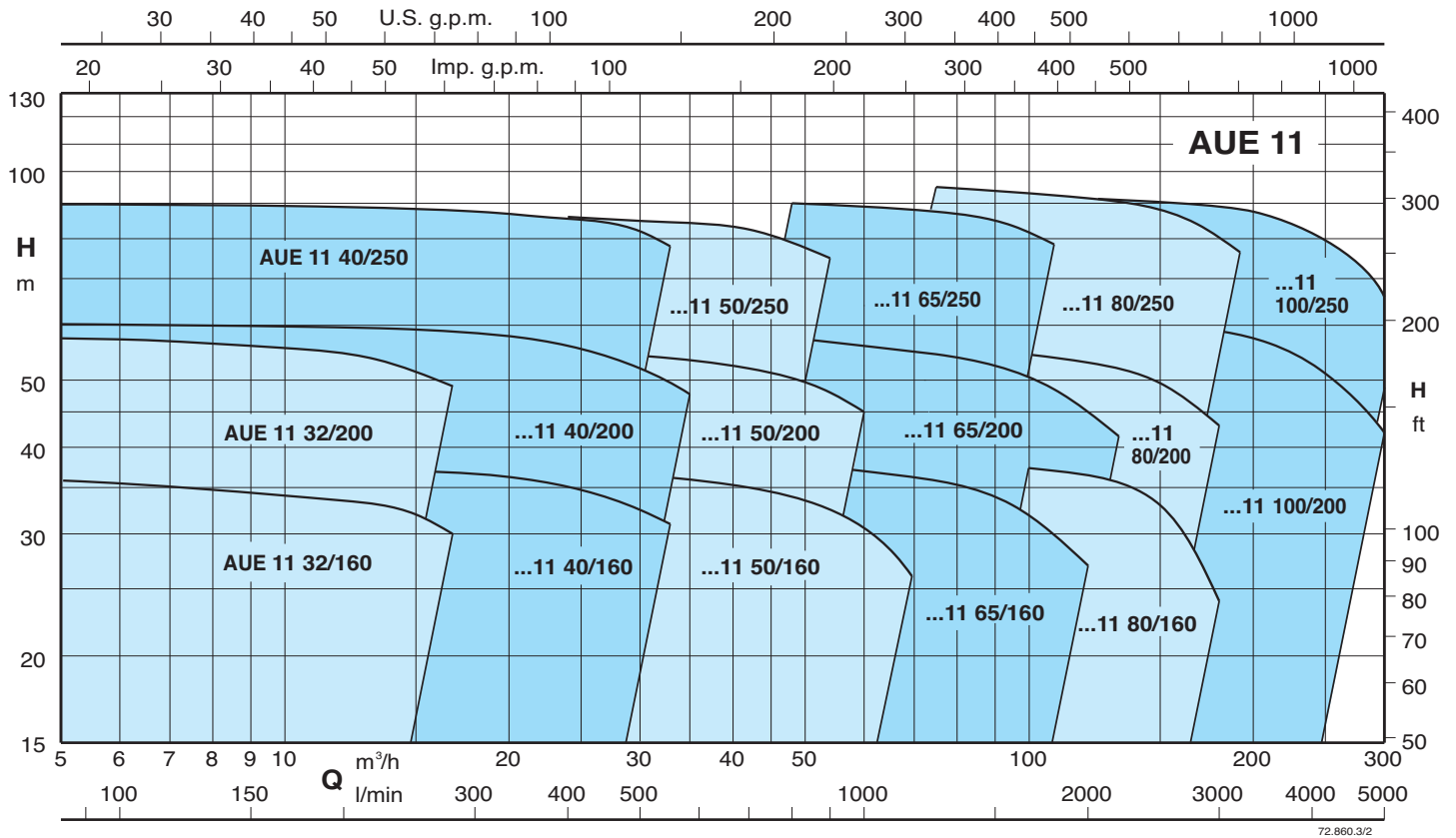
## Пульты управления



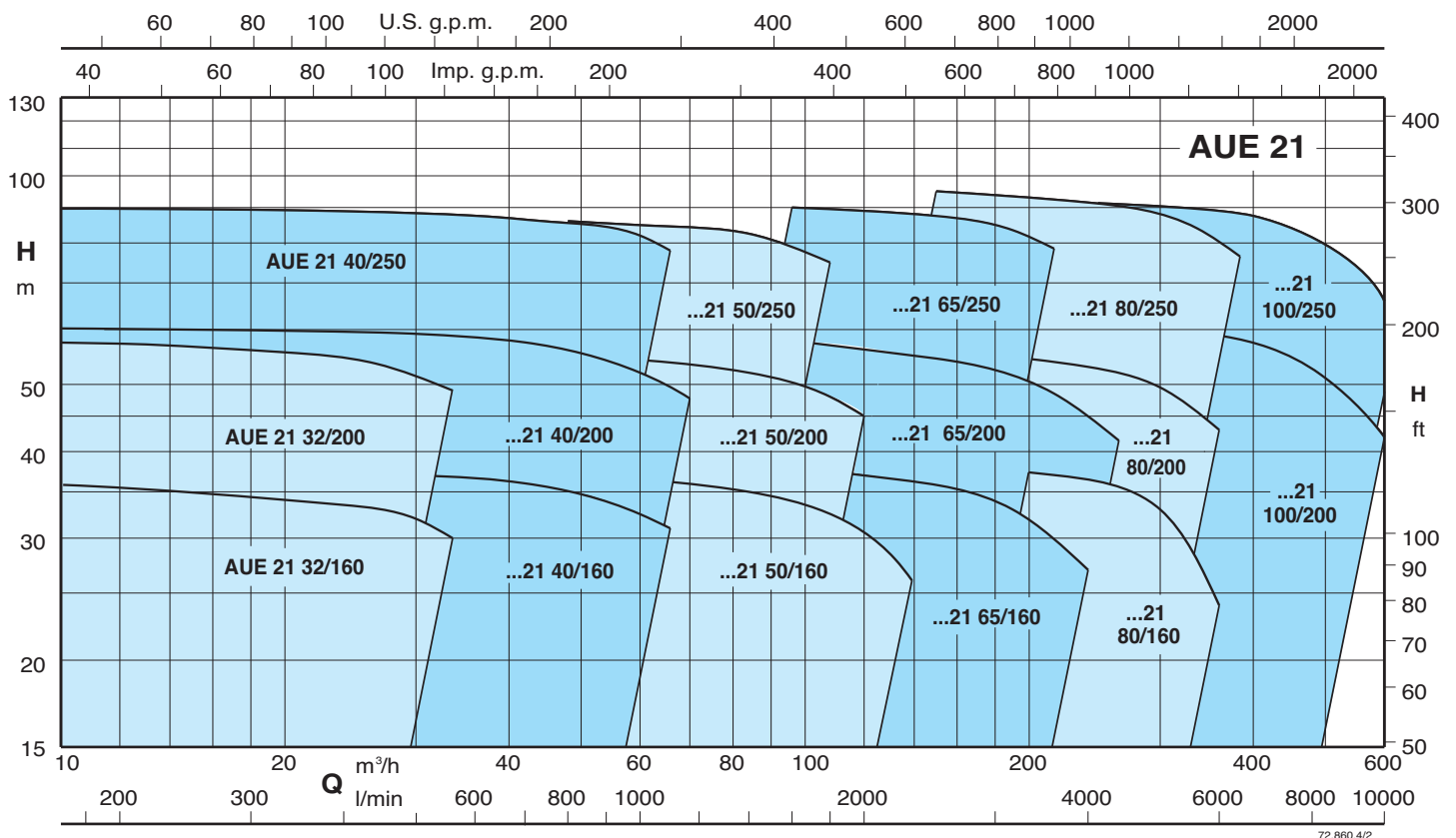
## Аксессуары под заказ



с 1 электронасосом питания N



с 2 электронасосами питания N



## Тех. характеристики

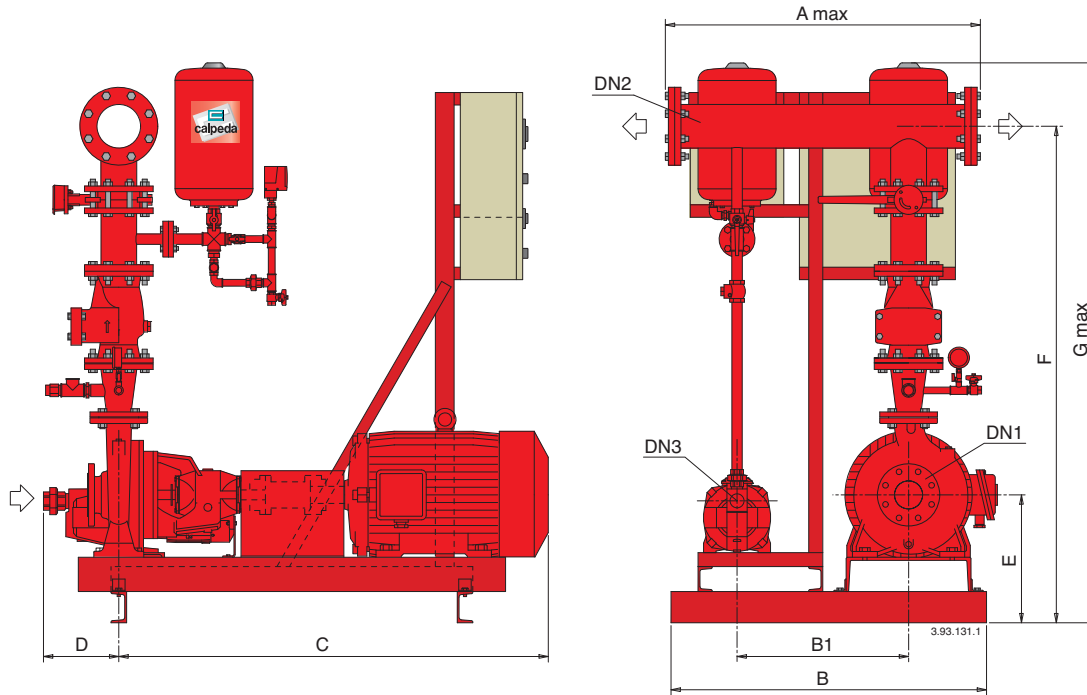
Обозначение станции Питающий насос	Компенсационный насос	Мощность кВт	Средний расход насоса		Макс. расход насоса		Калибровка реле давления	
			м <sup>3</sup> /ч	м	м <sup>3</sup> /ч	м	Питающий насос бар	Компенсационный насос бар
AUE 11 - 32/160A/A	NG 5/18/A	3 + 1,1	12	34	16,8	30	2,7 ÷ 3,3	3 ÷ 3,6
AUE 11 - 32/200C/A	NG 5/16/A	4 + 1,1	12	41	16,8	36	3,6 ÷ 4,2	4 ÷ 4,7
AUE 11 - 32/200A/A	NG 6/18/A	5,5 + 1,5	12	54,5	16,8	49	4,7 ÷ 5,4	5 ÷ 5,7
AUE 11 - 40/160B/A	NG 5/22/A	4 + 1,1	28,5	32,5	42	14	1,8 ÷ 2,5	2,2 ÷ 2,9
AUE 11 - 40/160A/A	NG 5/18/A	5,5 + 1,1	32	30	48	17	2,3 ÷ 3	2,8 ÷ 3,5
AUE 11 - 40/200D/A	NG 5/18/A	5,5 + 1,1	26,5	33	37,8	14	2,8 ÷ 3,4	3,3 ÷ 4
AUE 11 - 40/200B/A	NG 5/16/A	7,5 + 1,1	26,5	44	37,8	30,5	3,6 ÷ 4,3	3,9 ÷ 4,6
AUE 11 - 40/200A/A	NG 6/18/A	11 + 1,5	29	51	42	35	4,3 ÷ 5	4,6 ÷ 5,3
AUE 11 - 40/250C/A	NG 6/18/A	11 + 1,5	28,5	55	42	33,5	4,5 ÷ 5,3	4,8 ÷ 5,6
AUE 11 - 40/250B/A	NG 7/18/B	15 + 2,2	28,5	64,5	42	45	5,5 ÷ 6,3	5,8 ÷ 6,6
AUE 11 - 40/250A/A	NG 7/16/B	18,5 + 2,2	28,5	86	42	70,5	7,6 ÷ 8,2	8 ÷ 8,6
AUE 11 - 50/160B/A	NG 5/22/A	7,5 + 1,1	55,5	23	81	9,5	1,5 ÷ 2,2	1,8 ÷ 2,5
AUE 11 - 50/160A/A	NG 5/18/A	11 + 1,1	55,5	32	81	19	2,3 ÷ 3	2,6 ÷ 3,3
AUE 11 - 50/200B/A	NG 5/16/A	11 + 1,1	51	41,5	78	23	3,3 ÷ 4	3,6 ÷ 4,3
AUE 11 - 50/200A/A	NG 6/18/A	15 + 1,5	51	49	78	32,5	4 ÷ 4,7	4,3 ÷ 5
AUE 11 - 50/200S/A	NG 6/18/A	18,5 + 1,5	51	54,5	78	37	4,6 ÷ 5,2	5 ÷ 5,7
AUE 11 - 50/250C/A	NG 5/16/A	15 + 1,1	46,5	48,5	69	24,5	3,5 ÷ 4,2	3,8 ÷ 4,5
AUE 11 - 50/250B/A	NG 7/18/B	18,5 + 2,2	46,5	62	69	43	5 ÷ 5,6	5,4 ÷ 6
AUE 11 - 50/250A/A	NG 7/16/B	22 + 2,2	46,5	75	69	58,5	6,5 ÷ 7,2	6,8 ÷ 7,5
AUE 11 - 65/160B/B	NG 5/18/A	15 + 1,1	90	30	132	23	2,4 ÷ 3	2,8 ÷ 3,5
AUE 11 - 65/160AR	NG 5/18/A	18,5 + 1,1	90	34	132	27	2,8 ÷ 3,4	3,2 ÷ 3,8
AUE 11 - 65/160A/B	NG 5/18/A	18,5 + 1,1	90	38	132	32	3,2 ÷ 3,8	3,5 ÷ 4,2
AUE 11 - 65/200C/A	NG 5/16/A	18,5 + 1,1	90	38,5	132	27	3,4 ÷ 4	3,8 ÷ 4,5
AUE 11 - 65/200B/A	NG 5/16/A	22 + 1,1	90	45,5	132	35	3,9 ÷ 4,5	4,3 ÷ 5
AUE 11 - 65/200A/A	NG 6/18/A	30 + 1,5	90	52	132	41,5	4,5 ÷ 5,2	5 ÷ 5,6
AUE 11 - 65/250C/A	NG 7/18/B	30 + 2,2	78	59	108	50	5,4 ÷ 6	5,8 ÷ 6,5
AUE 11 - 65/250B/A	NG 7/16/B	37 + 2,2	78	76	108	67	7 ÷ 7,6	7,4 ÷ 8
AUE 11 - 65/250A/A	NMD 25/190A/B	45 + 4	78	87	108	78	7,8 ÷ 8,5	8,3 ÷ 9
AUE 11 - 80/160B/B	NG 5/18/A	18,5 + 1,1	134	31	192	22	2,4 ÷ 3	2,8 ÷ 3,5
AUE 11 - 80/160A/B	NG 5/18/A	22 + 1,1	134	36	192	28	2,8 ÷ 3,4	3,3 ÷ 3,9
AUE 11 - 80/200B/A	NG 6/18/A	30 + 1,5	128	42	180	32	3,5 ÷ 4,2	4 ÷ 4,7
AUE 11 - 80/200A/A	NG 6/18/A	37 + 1,5	128	52	180	43	4,5 ÷ 5,2	5 ÷ 5,7
AUE 11 - 80/250E/A	NG 6/18/A	30 + 1,5	128	43	180	29	4,1 ÷ 4,7	4,5 ÷ 5,1
AUE 11 - 80/250D/A	NG 7/18/B	37 + 2,2	134	56	192	41	5,5 ÷ 6,1	5,9 ÷ 6,5
AUE 11 - 80/250C/A	NG 7/16/B	45 + 2,2	134	67	192	51	6,3 ÷ 6,9	6,8 ÷ 7,4
AUE 11 - 80/250B/A	NG 7/16/B	55 + 2,2	134	78	192	63	7,2 ÷ 7,9	7,8 ÷ 8,4
AUE 11 - 80/250A/A	NMD 25/190A/B	75 + 4	134	90	192	76	8,3 ÷ 9	8,8 ÷ 9,4
AUE 11 - 100/200E/A	NG 5/22/A	22 + 1,1	174	26	240	19	2 ÷ 2,6	2,4 ÷ 3
AUE 11 - 100/200D/A	NG 6/22/A	30 + 1,5	189	31	270	19	2,5 ÷ 3,2	3 ÷ 3,7
AUE 11 - 100/200C/A	NG 7/22/B	37 + 2,2	204	39	300	22	3,5 ÷ 4,1	3,9 ÷ 4,6
AUE 11 - 100/200B/A	NG 7/18/B	45 + 2,2	204	48	300	32	4,4 ÷ 5	4,8 ÷ 5,5
AUE 11 - 100/200A/A	NG 7/18/B	55 + 2,2	204	57	300	42	4,8 ÷ 5,5	5,4 ÷ 6
AUE 11 - 100/250B/A	NG 7/16/B	75 + 2,2	204	65	300	48	6 ÷ 6,8	6,6 ÷ 7,3
AUE 11 - 100/250A/A	NMD 25/190A/B	92 + 4	204	85	300	67	7,8 ÷ 8,5	8,2 ÷ 9

## Тех. характеристики

Обозначение станции	Компенсационный насос	Мощность кВт	Средний расход 1 насоса		Макс. расход 1 насоса		Калибровка реле давления		
			м3/ч	м	м3/ч	м	насос 1 бар	насос 2 бар	Компенсационный насос бар
AUE 21 - 32/160A/A	NG 5/18/A	3 + 3 + 1,1	12	34	16,8	30	2,7 ÷ 3,3	2,3 ÷ 2,9	3 ÷ 3,6
AUE 21 - 32/200C/A	NG 5/16/A	4 + 4 + 1,1	12	41	16,8	36	3,6 ÷ 4,2	3,2 ÷ 3,8	4 ÷ 4,7
AUE 21 - 32/200A/A	NG 6/18/A	5,5+5,5+1,5	12	54,5	16,8	49	4,7 ÷ 5,4	4,3 ÷ 5	5 ÷ 5,7
AUE 21 - 40/160B/A	NG 5/22/A	4 + 4 + 1,1	28,5	32,5	42	14	1,8 ÷ 2,5	1,5 ÷ 2,3	2,2 ÷ 2,9
AUE 21 - 40/160A/A	NG 5/18/A	5,5+5,5+1,1	32	30	48	17	2,3 ÷ 3	2 ÷ 2,7	2,8 ÷ 3,5
AUE 21 - 40/200D/A	NG 5/18/A	5,5+5,5+1,1	26,5	31	37,8	14	2,8 ÷ 3,4	2,4 ÷ 3	3,3 ÷ 4
AUE 21 - 40/200B/A	NG 5/16/A	7,5+7,5+1,1	26,5	44	37,8	30,5	3,6 ÷ 4,3	3,3 ÷ 4	3,9 ÷ 4,6
AUE 21 - 40/200A/A	NG 6/18/A	11 + 11 + 1,5	29	51	42	35	4,3 ÷ 5	4 ÷ 4,7	4,6 ÷ 5,3
AUE 21 - 40/250C/A	NG 6/18/A	11 + 11 + 1,5	28,5	55	42	33,5	4,5 ÷ 5,3	4,2 ÷ 5,1	4,8 ÷ 5,6
AUE 21 - 40/250B/A	NG 7/18/B	15 + 15 + 2,2	28,5	64,5	42	45	5,5 ÷ 6,3	5,2 ÷ 6,3	5,8 ÷ 6,6
AUE 21 - 40/250A/A	NG 7/16/B	18,5+18,5+2,2	28,5	86	42	70,5	7,6 ÷ 8,2	7,2 ÷ 7,8	8 ÷ 8,6
AUE 21 - 50/160B/A	NG 5/22/A	7,5+7,5+1,1	55,5	23	81	9,5	1,5 ÷ 2,2	1,2 ÷ 1,9	1,8 ÷ 2,5
AUE 21 - 50/160A/A	NG 5/18/A	11 + 11 + 1,1	55,5	32	81	19	2,3 ÷ 3	2 ÷ 2,7	2,6 ÷ 3,3
AUE 21 - 50/200B/A	NG 5/16/A	11 + 11 + 1,1	51	41,5	78	23	3,3 ÷ 4	3 ÷ 3,7	3,6 ÷ 4,3
AUE 21 - 50/200A/A	NG 6/18/A	15 + 15 + 1,5	51	49	78	32,5	4 ÷ 4,7	3,7 ÷ 4,4	4,3 ÷ 5
AUE 21 - 50/200S/A	NG 6/18/A	18,5+18,5+1,5	51	54,5	78	37	4,6 ÷ 5,2	4,2 ÷ 4,8	5 ÷ 5,7
AUE 21 - 50/250C/A	NG 5/16/A	15 + 15 + 1,1	46,5	48,5	69	24,5	3,5 ÷ 4,2	3,2 ÷ 3,9	3,8 ÷ 4,5
AUE 21 - 50/250B/A	NG 7/18/B	18,5+18,5+2,2	46,5	62	69	43	5 ÷ 5,6	4,7 ÷ 5,3	5,4 ÷ 6
AUE 21 - 50/250A/A	NG 7/16/B	22 + 22 + 2,2	46,5	75	69	58,5	6,5 ÷ 7,2	6,2 ÷ 6,9	6,8 ÷ 7,5
AUE 21 - 65/160B/B	NG 5/18/A	15 + 15 + 1,1	90	30	132	23	2,4 ÷ 3	2 ÷ 2,6	2,8 ÷ 3,5
AUE 21 - 65/160AR	NG 5/18/A	18,5+18,5+1,1	90	34	132	27	2,8 ÷ 3,4	2,4 ÷ 3	3,2 ÷ 3,8
AUE 21 - 65/160A/B	NG 5/18/A	18,5+18,5+1,1	90	38	132	32	3,2 ÷ 3,8	2,8 ÷ 3,4	3,5 ÷ 4,2
AUE 21 - 65/200C/A	NG 5/16/A	18,5+18,5+1,1	90	38,5	132	27	3,4 ÷ 4	3 ÷ 3,6	3,8 ÷ 4,5
AUE 21 - 65/200B/A	NG 5/16/A	22 + 22 + 1,1	90	45,5	132	35	3,9 ÷ 4,5	3,5 ÷ 4,1	4,3 ÷ 5
AUE 21 - 65/200A/A	NG 6/18/A	30 + 30 + 1,5	90	52	132	41,5	4,5 ÷ 5,2	4,1 ÷ 4,8	5 ÷ 5,6
AUE 21 - 65/250C/A	NG 7/18/B	30 + 30 + 2,2	78	59	108	50	5,4 ÷ 6	5 ÷ 5,6	5,8 ÷ 6,5
AUE 21 - 65/250B/A	NG 7/16/B	37 + 37 + 2,2	78	76	108	67	7 ÷ 7,6	6,6 ÷ 7,2	7,4 ÷ 8
AUE 21 - 65/250A/A	NMD 25/190A/B	45 + 45 + 4	78	87	108	78	7,8 ÷ 8,5	7,4 ÷ 8,1	8,3 ÷ 9
AUE 21 - 80/160B/B	NG 5/18/A	18,5+18,5+1,1	134	31	192	22	2,4 ÷ 3	2 ÷ 2,6	2,8 ÷ 3,5
AUE 21 - 80/160A/B	NG 5/18/A	22 + 22 + 1,1	134	36	192	28	2,8 ÷ 3,4	2,4 ÷ 3	3,3 ÷ 3,9
AUE 21 - 80/200B/A	NG 6/18/A	30 + 30 + 1,5	128	42	180	32	3,5 ÷ 4,2	3,1 ÷ 3,8	4 ÷ 4,7
AUE 21 - 80/200A/A	NG 6/18/A	37 + 37 + 1,5	128	52	180	43	4,5 ÷ 5,2	4,1 ÷ 4,8	5 ÷ 5,7
AUE 21 - 80/250E/A	NG 6/18/A	30 + 30 + 1,5	128	43	180	29	4,1 ÷ 4,7	3,7 ÷ 4,3	4,5 ÷ 5,1
AUE 21 - 80/250D/A	NG 7/18/B	37 + 37 + 2,2	134	56	192	41	5,5 ÷ 6,1	5,1 ÷ 5,7	5,9 ÷ 6,5
AUE 21 - 80/250C/A	NG 7/16/B	45 + 45 + 2,2	134	67	192	51	6,3 ÷ 6,9	5,9 ÷ 6,5	6,8 ÷ 7,4
AUE 21 - 80/250B/A	NG 7/16/B	55 + 55 + 2,2	134	78	192	63	7,2 ÷ 7,9	6,8 ÷ 7,5	7,8 ÷ 8,4
AUE 21 - 80/250A/A	NMD 25/190A/B	75 + 75 + 4	134	90	192	76	8,3 ÷ 9	7,9 ÷ 8,6	8,8 ÷ 9,4
AUE 21 - 100/200E/A	NG 5/22/A	22 + 22 + 1,1	174	26	240	19	2 ÷ 2,6	1,6 ÷ 2,2	2,4 ÷ 3
AUE 21 - 100/200D/A	NG 6/22/A	30 + 30 + 1,5	189	31	270	19	2,5 ÷ 3,2	2,1 ÷ 2,8	3 ÷ 3,7
AUE 21 - 100/200C/A	NG 7/22/B	37 + 37 + 2,2	204	39	300	22	3,5 ÷ 4,1	3,1 ÷ 3,7	3,9 ÷ 4,6
AUE 21 - 100/200B/A	NG 7/18/B	45 + 45 + 2,2	204	48	300	32	4,4 ÷ 5	4 ÷ 4,6	4,8 ÷ 5,5
AUE 21 - 100/200A/A	NG 7/18/B	55 + 55 + 2,2	204	57	300	42	4,8 ÷ 5,5	4,4 ÷ 5,1	5,4 ÷ 6
AUE 21 - 100/250B/A	NG 7/16/B	75 + 75 + 2,2	204	65	300	48	6 ÷ 6,8	5,6 ÷ 6,4	6,6 ÷ 7,3
AUE 21 - 100/250A/A	NMD 25/190A/B	92 + 92 + 4	204	85	300	67	7,8 ÷ 8,5	7,4 ÷ 8,1	8,2 ÷ 9

# AUE 11

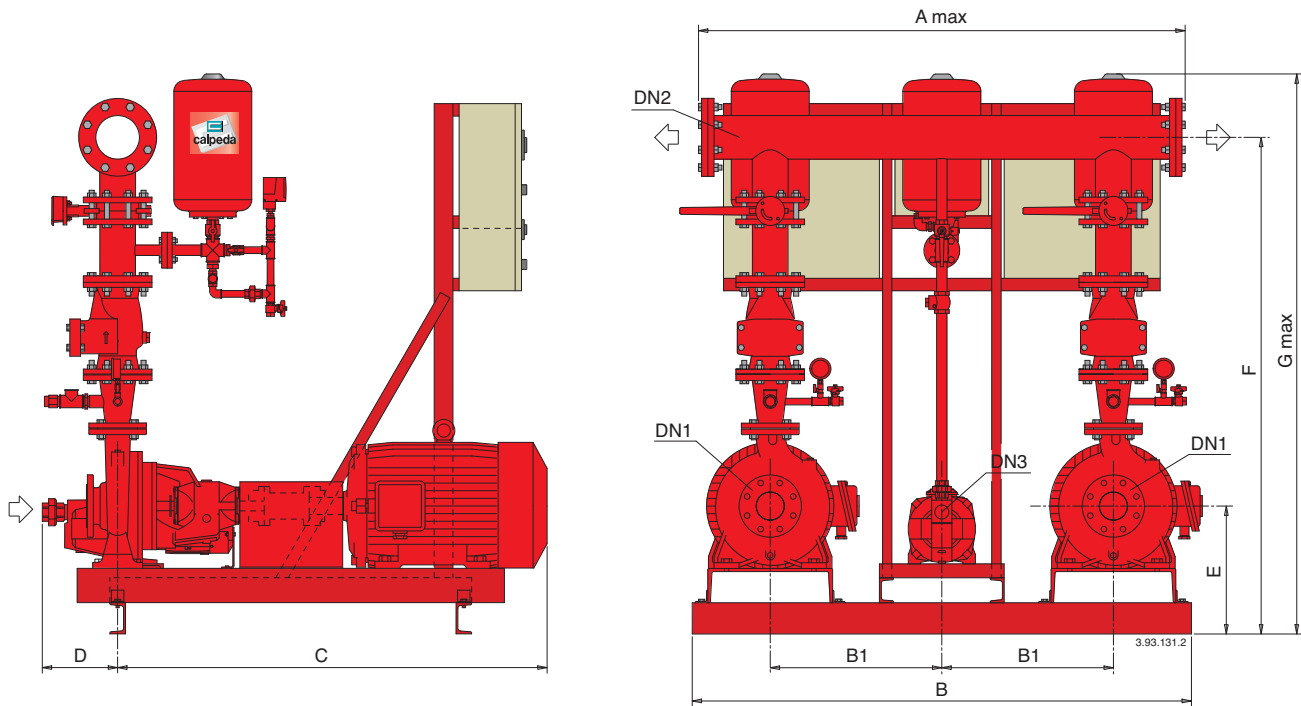
Станции стандарта UNI-EN 12845 с 1 насосом питания N (с дизельным двигателем)



Обозначение станции	Компенсационный насос	Соединения			Габариты мм							
		DN 1	DN 2	DN 3	A	B	B1	C	D	E	F	G
AUE 11 - 32/160A/A	NG 5/18/A	50	G2	G 1 1/2	750	900	500	835	240	317	1150	1500
AUE 11 - 32/200C/A	NG 5/16/A	50	G2	G 1 1/2	750	900	500	855	240	345	1200	1500
AUE 11 - 32/200A/A	NG 6/18/A							915		360		
AUE 11 - 40/160B/A	NG 5/22/A	65	65	G 1 1/2	800	900	500	835	240	317	1290	1530
AUE 11 - 40/160A/A	NG 5/18/A							855				
AUE 11 - 40/200D/A	NG 5/18/A	65	65	G 1 1/2	800	950	500	855	240	360	1355	1600
AUE 11 - 40/200B/A	NG 5/16/A							915				
AUE 11 - 40/200A/A	NG 6/18/A							1065				
AUE 11 - 40/250C/A	NG 6/18/A							955				
AUE 11 - 40/250B/A	NG 7/18/B	65	65	G 1 1/2	800	950	500	1060	240	380	1420	1660
AUE 11 - 40/250A/A	NG 7/16/B							1060				
AUE 11 - 50/160B/A	NG 5/22/A							915				
AUE 11 - 50/160A/A	NG 5/18/A	65	80	G 1 1/2	850	950	550	1065	240	360	1380	1615
AUE 11 - 50/200B/A	NG 5/16/A							955				
AUE 11 - 50/200A/A	NG 6/18/A	65	80	G 1 1/2	850	1000	550	1060	240	360	1400	1635
AUE 11 - 50/200S/A	NG 6/18/A							1060				
AUE 11 - 50/250C/A	NG 5/16/A							1060				
AUE 11 - 50/250B/A	NG 7/18/B	65	80	G 1 1/2	850	1000	550	1060	240	380	1445	1700
AUE 11 - 50/250A/A	NG 7/16/B							1100				
AUE 11 - 65/160B/B	NG 5/18/A							1100				
AUE 11 - 65/160AR	NG 5/18/A	80	100	G 1 1/2	850	1000	550	1060	240	360	1480	1700
AUE 11 - 65/160A/B	NG 5/18/A							1140				
AUE 11 - 65/200C/A	NG 5/16/A							1140				
AUE 11 - 65/200B/A	NG 5/16/A	80	100	G 1 1/2	850	1000	550	1100	240	380	1525	1740
AUE 11 - 65/200A/A	NG 6/18/A							1140				
AUE 11 - 65/250C/A	NG 7/18/B							1275				
AUE 11 - 65/250B/A	NG 7/16/B	80	100	G 1 1/2	850	1050	550	1375	240	410	1580	1795
AUE 11 - 65/250A/A	NMD 25/190A/B							1375				
AUE 11 - 80/160B/B	NG 5/18/A							1375				
AUE 11 - 80/160A/B	NG 5/18/A	100	125	G 1 1/2	950	1000	550	1100	250	380	1640	1840
AUE 11 - 80/200B/A	NG 6/18/A							1140				
AUE 11 - 80/200A/A	NG 6/18/A							1275				
AUE 11 - 80/250E/A	NG 6/18/A	100	125	G 1 1/2	950	1050	550	1275	250	410	1725	1925
AUE 11 - 80/250D/A	NG 7/18/B							1375				
AUE 11 - 80/250C/A	NG 7/16/B							1375				
AUE 11 - 80/250B/A	NG 7/16/B							1415				
AUE 11 - 80/250A/A	NMD 25/190A/B							1530				
AUE 11 - 100/200E/A	NG 5/22/A							1250				
AUE 11 - 100/200D/A	NG 6/22/A							1275				
AUE 11 - 100/200C/A	NG 7/22/B	125	150	G 1 1/2	1300	1200	700	1375	260	410	1805	1990
AUE 11 - 100/200B/A	NG 7/18/B							1375				
AUE 11 - 100/200A/A	NG 7/18/B							1415				
AUE 11 - 100/250B/A	NG 7/16/B	125	150	G 1 1/2	1300	1200	700	1530	260	515	1910	2095
AUE 11 - 100/250A/A	NMD 25/190A/B							1620				
AUE 11 - 100/250A/A	NMD 25/190A/B	1620										

# AUE 21

Станции стандарта UNI-EN 12845 с 2 электронасосами питания N



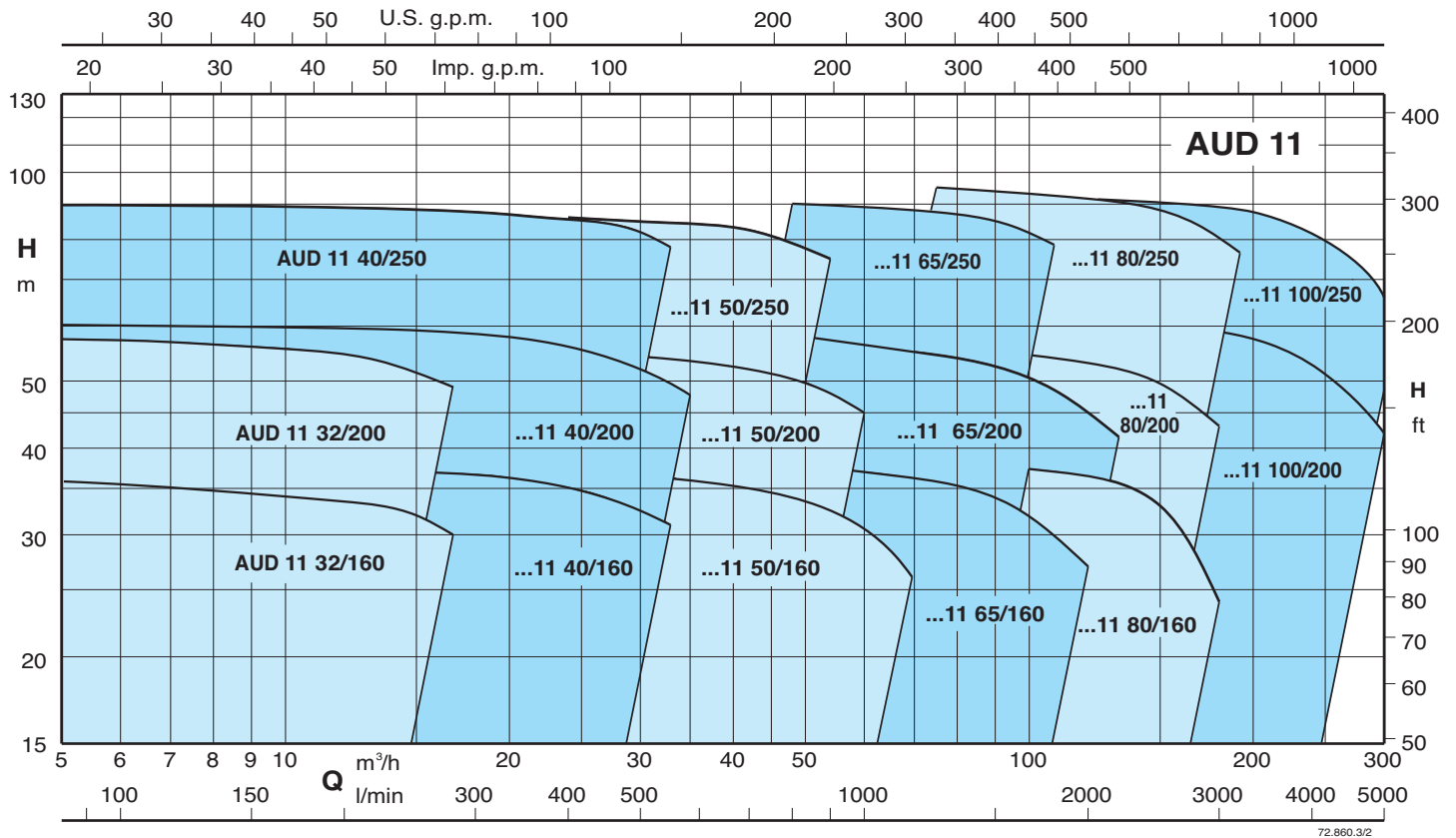
Обозначение станции	Компенсационный насос	Соединения			Габариты мм									
		DN 1	DN 2	DN 3	A	B	B1	C	D	E	F	G		
AUE 21 - 32/160A/A	NG 5/18/A	50	65	G 1 1/2	1200	1350	450	835	240	317	1160	1500		
AUE 21 - 32/200C/A	NG 5/16/A	50	65	G 1 1/2	1200	1350	450	855	240	345	1210	1500		
AUE 21 - 32/200A/A	NG 6/18/A							915		360			1225	
AUE 21 - 40/160B/A	NG 5/22/A	65	80	G 1 1/2	1200	1350	450	835	240	317	1295	1530		
AUE 21 - 40/160A/A	NG 5/18/A							855		360			1360	
AUE 21 - 40/200D/A	NG 5/18/A	65	80	G 1 1/2	1200	1350	450	855	240	360	1360	1600		
AUE 21 - 40/200B/A	NG 5/16/A							915					360	1600
AUE 21 - 40/200A/A	NG 6/18/A							915					360	1600
AUE 21 - 40/250C/A	NG 6/18/A	65	80	G 1 1/2	1200	1550	450	955	240	380	1425	1660		
AUE 21 - 40/250B/A	NG 7/18/B							1060					380	1660
AUE 21 - 40/250A/A	NG 7/16/B							1060					380	1660
AUE 21 - 50/160B/A	NG 5/22/A	65	100	G 1 1/2	1400	1500	550	915	240	360	1395	1615		
AUE 21 - 50/160A/A	NG 5/18/A							915					360	1615
AUE 21 - 50/200B/A	NG 5/16/A	65	100	G 1 1/2	1400	1500	550	955	240	360	1415	1635		
AUE 21 - 50/200A/A	NG 6/18/A							1060					360	1635
AUE 21 - 50/200S/A	NG 6/18/A							1060					360	1635
AUE 21 - 50/250C/A	NG 5/16/A	65	100	G 1 1/2	1400	1550	550	1060	240	380	1460	1700		
AUE 21 - 50/250B/A	NG 7/18/B							1060					380	1700
AUE 21 - 50/250A/A	NG 7/16/B							1100					380	1700
AUE 21 - 65/160B/B	NG 5/18/A	80	125	G 1 1/2	1500	1550	550	1060	240	360	1495	1700		
AUE 21 - 65/160AR	NG 5/18/A							1060					360	1700
AUE 21 - 65/160A/B	NG 5/18/A	80	125	G 1 1/2	1500	1550	550	1100	240	380	1540	1740		
AUE 21 - 65/200C/A	NG 5/16/A							1140					380	1740
AUE 21 - 65/200B/A	NG 5/16/A							1140					380	1740
AUE 21 - 65/200A/A	NG 6/18/A	80	125	G 1 1/2	1500	1550	550	1275	240	410	1595	1795		
AUE 21 - 65/250C/A	NG 7/18/B							1375					410	1795
AUE 21 - 65/250B/A	NG 7/16/B							1375					410	1795
AUE 21 - 65/250A/A	NMD 25/190A/B	80	125	G 1 1/2	1500	1550	550	1375	240	410	1595	1795		
AUE 21 - 80/160B/B	NG 5/18/A							1100					380	1655
AUE 21 - 80/160A/B	NG 5/18/A	100	150	G 1 1/2	1500	1550	550	1140	250	380	1655	1840		
AUE 21 - 80/200B/A	NG 6/18/A							1140					380	1840
AUE 21 - 80/200A/A	NG 6/18/A	100	150	G 1 1/2	1500	1550	550	1275	250	380	1690	1875		
AUE 21 - 80/250E/A	NG 6/18/A							1375					410	1925
AUE 21 - 80/250D/A	NG 7/18/B							1375					410	1925
AUE 21 - 80/250C/A	NG 7/16/B	100	150	G 1 1/2	1500	1800	550	1275	250	410	1740	1925		
AUE 21 - 80/250B/A	NG 7/16/B							1415					485	2000
AUE 21 - 80/250A/A	NMD 25/190A/B							1530					515	2030
AUE 21 - 100/200E/A	NG 5/22/A	125	200	G 1 1/2	1500	1800	550	1250	260	410	1830	1990		
AUE 21 - 100/200D/A	NG 6/22/A							1275					410	1990
AUE 21 - 100/200C/A	NG 7/22/B	125	200	G 1 1/2	1500	1800	550	1375	260	410	1830	1990		
AUE 21 - 100/200B/A	NG 7/18/B							1375					410	1990
AUE 21 - 100/200A/A	NG 7/18/B							1415					485	2065
AUE 21 - 100/250B/A	NG 7/16/B	125	200	G 1 1/2	1500	1800	550	1530	260	515	1935	2095		
AUE 21 - 100/250A/A	NMD 25/190A/B							1620					665	2155

# AUD - AUED

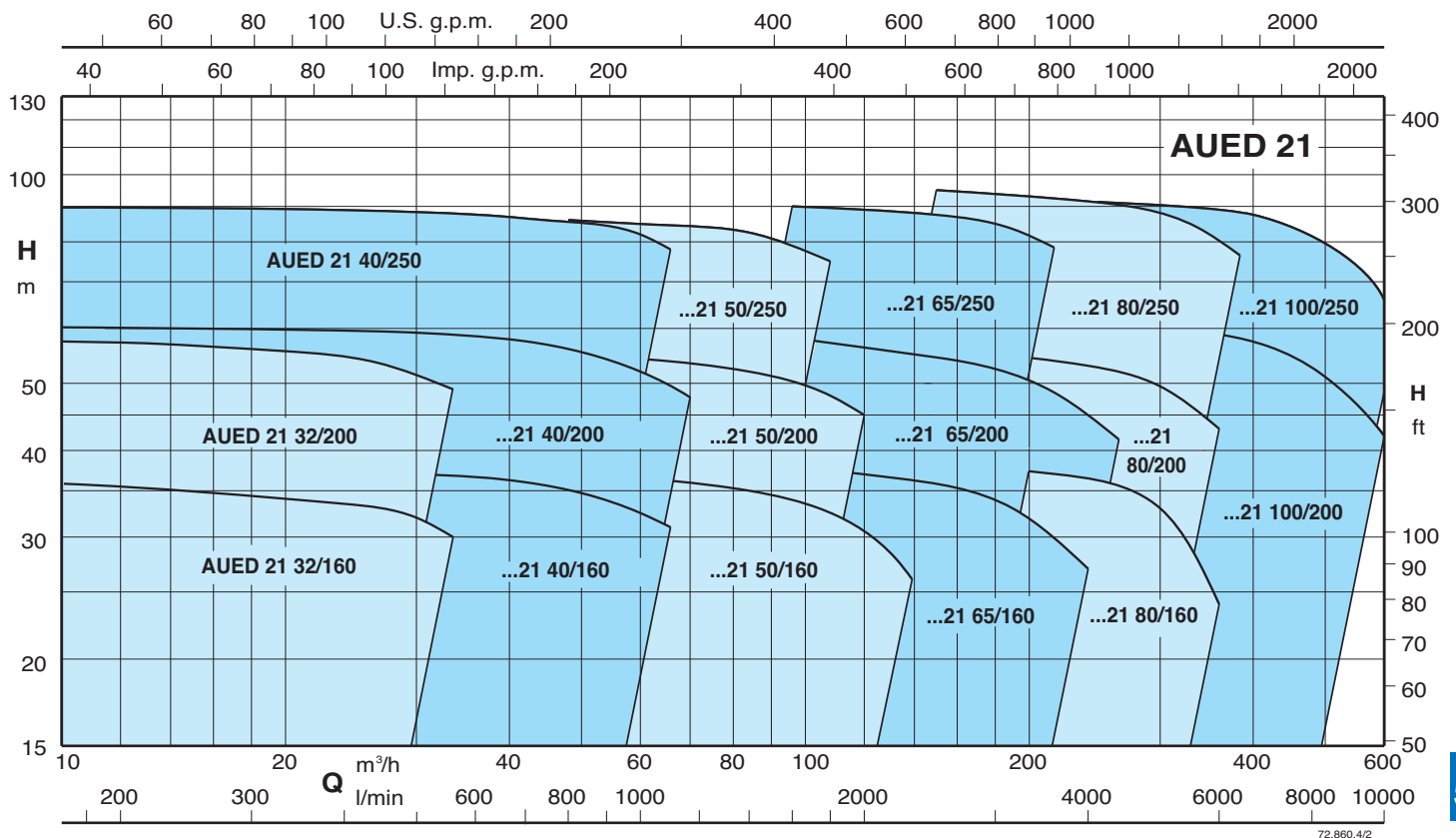
Станции стандарта UNI-EN 12845 для противопожарных систем



с 1 насосом питания N (с дизельным двигателем)



с 2 насосами питания N (электрический и дизельный)





## Тех. характеристики

Обозначение станции	Компенсационный насос	Мощность кВт / rpm	Средний расход насоса		Макс. расход насоса		Калибровка реле давления	
			м3/ч	м	м3/ч	м	Питающий насос бар	Компенсационный насос бар
AUD 11 - 32/160A/A	NG 5/18/A	4,2 / 2900	12	34	16,8	30	2,7 ÷ 3,3	3 ÷ 3,6
AUD 11 - 32/200C/A	NG 5/16/A	4,2 / 2900	12	41	16,8	36	3,6 ÷ 4,2	4 ÷ 4,7
AUD 11 - 32/200A/A	NG 6/18/A	6,1 / 2900	12	54,5	16,8	49	4,7 ÷ 5,4	5 ÷ 5,7
AUD 11 - 40/160B/A	NG 5/22/A	4,2 / 2900	28,5	32,5	42	14	1,8 ÷ 2,5	2,2 ÷ 2,9
AUD 11 - 40/160A/A	NG 5/18/A	6,1 / 2900	32	30	48	17	2,3 ÷ 3	2,8 ÷ 3,5
AUD 11 - 40/200D/A	NG 5/18/A	6,1 / 2900	26,5	31	37,8	14	2,8 ÷ 3,4	3,3 ÷ 4
AUD 11 - 40/200B/A	NG 5/16/A	6,8 / 2900	26,5	44	37,8	30,5	3,6 ÷ 4,3	3,9 ÷ 4,6
AUD 11 - 40/200A/A	NG 6/18/A	10,5 / 2900	29	51	42	35	4,3 ÷ 5	4,6 ÷ 5,3
AUD 11 - 40/250C/A	NG 6/18/A	10,5 / 2900	28,5	55	42	33,5	4,5 ÷ 5,3	4,8 ÷ 5,6
AUD 11 - 40/250B/A	NG 7/18/B	17,5 / 2900	28,5	64,5	42	45	5,5 ÷ 6,3	5,8 ÷ 6,6
AUD 11 - 40/250A/A	NG 7/16/B	26,2 / 2900	28,5	86	42	70,5	7,6 ÷ 8,2	8 ÷ 8,6
AUD 11 - 50/160B/A	NG 5/22/A	6,1 / 2900	55,5	23	81	9,5	1,5 ÷ 2,2	1,8 ÷ 2,5
AUD 11 - 50/160A/A	NG 5/18/A	10,5 / 2900	55,5	32	81	19	2,3 ÷ 3	2,6 ÷ 3,3
AUD 11 - 50/200B/A	NG 5/16/A	10,5 / 2900	51	41,5	78	23	3,3 ÷ 4	3,6 ÷ 4,3
AUD 11 - 50/200A/A	NG 6/18/A	17,5 / 2900	51	49	78	32,5	4 ÷ 4,7	4,3 ÷ 5
AUD 11 - 50/200S/A	NG 6/18/A	17,5 / 2900	51	54,5	78	37	4,6 ÷ 5,2	5 ÷ 5,7
AUD 11 - 50/250C/A	NG 5/16/A	17,5 / 2900	46,5	48,5	69	24,5	3,5 ÷ 4,2	3,8 ÷ 4,5
AUD 11 - 50/250B/A	NG 7/18/B	26,2 / 2900	46,5	62	69	43	5 ÷ 5,6	5,4 ÷ 6
AUD 11 - 50/250A/A	NG 7/16/B	26,2 / 2900	46,5	75	69	58,5	6,5 ÷ 7,2	6,8 ÷ 7,5
AUD 11 - 65/160B/B	NG 5/18/A	17,5 / 2900	90	30	132	23	2,4 ÷ 3	2,8 ÷ 3,5
AUD 11 - 65/160AR	NG 5/18/A	26,2 / 2900	90	36	132	27	2,8 ÷ 3,4	3,2 ÷ 3,8
AUD 11 - 65/160A/B	NG 5/18/A	26,2 / 2900	90	38	132	32	3,2 ÷ 3,8	3,6 ÷ 4,2
AUD 11 - 65/200C/A	NG 5/16/A	26,2 / 2900	90	38,5	132	27	3,4 ÷ 4	3,8 ÷ 4,5
AUD 11 - 65/200B/A	NG 5/16/A	26,2 / 2900	90	45,5	132	35	3,9 ÷ 4,5	4,3 ÷ 5
AUD 11 - 65/200A/A	NG 6/18/A	32,5 / 2900	90	52	132	41,5	4,5 ÷ 5,2	5 ÷ 5,6
AUD 11 - 65/250C/A	NG 7/18/B	32,5 / 2900	78	59	108	50	5,4 ÷ 6	5,8 ÷ 6,5
AUD 11 - 65/250B/A	NG 7/16/B	48 / 2900	78	76	108	67	7 ÷ 7,6	7,4 ÷ 8
AUD 11 - 65/250A/A	NMD 25/190A/B	48 / 2900	78	87	108	78	7,8 ÷ 8,5	8,3 ÷ 9
AUD 11 - 80/160B/B	NG 5/18/A	17,5 / 2900	134	31	192	22	2,4 ÷ 3	2,8 ÷ 3,5
AUD 11 - 80/160A/B	NG 5/18/A	26,2 / 2900	134	36	192	28	2,8 ÷ 3,4	3,3 ÷ 3,9
AUD 11 - 80/200B/A	NG 6/18/A	26,2 / 2900	128	42	180	32	3,5 ÷ 4,2	4 ÷ 4,7
AUD 11 - 80/200A/A	NG 6/18/A	32,5 / 2900	128	52	180	43	4,5 ÷ 5,2	5 ÷ 5,7
AUD 11 - 80/250E/A	NG 6/18/A	26,2 / 2900	128	43	180	29	4,1 ÷ 4,7	4,5 ÷ 5,1
AUD 11 - 80/250D/A	NG 7/18/B	32,5 / 2900	134	60	192	41	5,5 ÷ 6,1	5,9 ÷ 6,5
AUD 11 - 80/250C/A	NG 7/16/B	48 / 2900	134	67	192	51	6,3 ÷ 6,9	6,8 ÷ 7,4
AUD 11 - 80/250B/A	NG 7/16/B	61 / 2900	134	78	192	63	7,2 ÷ 7,9	7,8 ÷ 8,4
AUD 11 - 80/250A/A	NMD 25/190A/B	61 / 2900	134	90	192	76	8,3 ÷ 9	8,8 ÷ 9,4
AUD 11 - 100/200E/A	NG 5/22/A	26,2 / 2900	174	26	240	19	2 ÷ 2,6	2,4 ÷ 3
AUD 11 - 100/200D/A	NG 6/22/A	26,2 / 2900	189	31	270	19	2,5 ÷ 3,2	3 ÷ 3,7
AUD 11 - 100/200C/A	NG 7/22/B	32,5 / 2900	204	39	300	22	3,5 ÷ 4,1	3,9 ÷ 4,6
AUD 11 - 100/200B/A	NG 7/18/B	48 / 2900	204	48	300	32	4,4 ÷ 5	4,8 ÷ 5,5
AUD 11 - 100/200A/A	NG 7/18/B	61 / 2900	204	57	300	42	4,8 ÷ 5,5	5,4 ÷ 6
AUD 11 - 100/250B/A	NG 7/16/B	61 / 2900	204	65	300	48	6 ÷ 6,8	6,6 ÷ 7,3
AUD 11 - 100/250A/A	NMD 25/190A/B	93,5 / 2900	204	85	300	67	7,8 ÷ 8,5	8,2 ÷ 9

Компенсационный насос	кВт	Дизельные двигатели	кВт*
NG 5/16/A	1,1	15LD350	4,2
NG 5/18/A	1,1	15LD440	6,1
NG 5/22/A	1,1	15LD500	6,8
NG 6/18/A	1,5	25LD425-2	10,5
NG 6/22/A	1,5	9LD625-2	17,5
NG 7/16/B	2,2	11LD625-3	26,2
NG 7/18/B	2,2	D703L.F30	32,5
NMD 25/190AE	4	D703LT.F30	48
		D704LT.F30	61
		D706LT.F30	93,5

\* Непрерывная мощность с возможностью перегрузки, кривая NA.

## Тех. характеристики

Обозначение станции	насос электрич. дизельный	Компенсаци онный насос	Мощность двигателей		Средний расход 1 насоса		Макс. расход 1 насоса		Калибровка реле давления		
			электрич. кВт	дизельный кВт / грп	м3/ч	м	м3/ч	м	насос 1 бар	насос 2 бар	Компенсаци онный насос бар
AUED 21 - 32/160A/A - 32/160A/A		NG 5/18/A	3	4,2 / 2900	12	34	16,8	30	2,7 ÷ 3,3	2,3 ÷ 2,9	3 ÷ 3,6
AUED 21 - 32/200C/A - 32/200C/A		NG 5/16/A	4	4,2 / 2900	12	41	16,8	36	3,6 ÷ 4,2	3,2 ÷ 3,8	4 ÷ 4,7
AUED 21 - 32/200A/A - 32/200A/A		NG 6/18/A	5,5	6,1 / 2900	12	54,5	16,8	49	4,7 ÷ 5,4	4,3 ÷ 5	5 ÷ 5,7
AUED 21 - 40/160B/A - 40/160B/A		NG 5/22/A	4	4,2 / 2900	28,5	32,5	42	14	1,8 ÷ 2,5	1,5 ÷ 2,3	2,2 ÷ 2,9
AUED 21 - 40/160A/A - 40/160A/A		NG 5/18/A	5,5	6,1 / 2900	32	30	48	17	2,3 ÷ 3	2 ÷ 2,7	2,8 ÷ 3,5
AUED 21 - 40/200D/A - 40/200D/A		NG 5/18/A	5,5	6,1 / 2900	26,5	31	37,8	14	2,8 ÷ 3,4	2,4 ÷ 3	3,3 ÷ 4
AUED 21 - 40/200B/A - 40/200B/A		NG 5/16/A	7,5	6,8 / 2900	26,5	44	37,8	30,5	3,6 ÷ 4,3	3,3 ÷ 4	3,9 ÷ 4,6
AUED 21 - 40/200A/A - 40/200A/A		NG 6/18/A	11	10,5 / 2900	29	51	42	35	4,3 ÷ 5	4 ÷ 4,7	4,6 ÷ 5,3
AUED 21 - 40/250C/A - 40/250C/A		NG 6/18/A	11	10,5 / 2900	28,5	55	42	33,5	4,5 ÷ 5,3	4,2 ÷ 5,1	4,8 ÷ 5,6
AUED 21 - 40/250B/A - 40/250B/A		NG 7/18/B	15	17,5 / 2900	28,5	64,5	42	45	5,5 ÷ 6,3	5,2 ÷ 6	5,8 ÷ 6,6
AUED 21 - 40/250A/A - 40/250A/A		NG 7/16/B	18,5	26,2 / 2900	28,5	86	42	70,5	7,6 ÷ 8,2	7,2 ÷ 7,8	8 ÷ 8,6
AUED 21 - 50/160B/A - 50/160B/A		NG 5/22/A	7,5	6,1 / 2900	55,5	23	81	9,5	1,5 ÷ 2,2	1,2 ÷ 1,9	1,8 ÷ 2,5
AUED 21 - 50/160A/A - 50/160A/A		NG 5/18/A	11	10,5 / 2900	55,5	32	81	19	2,3 ÷ 3	2 ÷ 2,7	2,6 ÷ 3,3
AUED 21 - 50/200B/A - 50/200B/A		NG 5/16/A	11	10,5 / 2900	51	41,5	78	23	3,3 ÷ 4	3 ÷ 3,7	3,6 ÷ 4,3
AUED 21 - 50/200A/A - 50/200A/A		NG 6/18/A	15	17,5 / 2900	51	49	78	32,5	4 ÷ 4,7	3,7 ÷ 4,4	4,3 ÷ 5
AUED 21 - 50/200S/A - 50/200S/A		NG 6/18/A	18,5	17,5 / 2900	51	49	78	32,5	4 ÷ 4,7	3,7 ÷ 4,4	4,3 ÷ 5
AUED 21 - 50/250C/A - 50/250C/A		NG 5/16/A	15	17,5 / 2900	46,5	48,5	69	24,5	3,5 ÷ 4,2	3,2 ÷ 3,9	3,8 ÷ 4,5
AUED 21 - 50/250B/A - 50/250B/A		NG 7/18/B	18,5	26,2 / 2900	46,5	62	69	43	5 ÷ 5,6	4,7 ÷ 5,3	5,4 ÷ 6
AUED 21 - 50/250A/A - 50/250A/A		NG 7/16/B	22	26,2 / 2900	46,5	75	69	58,5	6,5 ÷ 7,2	6,2 ÷ 6,9	6,8 ÷ 7,5
AUED 21 - 65/160B/B - 65/160B/B		NG 5/18/A	15	17,5 / 2900	90	30	132	23	2,4 ÷ 3	2 ÷ 2,6	2,8 ÷ 3,5
AUED 21 - 65/160AR - 65/160AR		NG 5/18/A	18,5	26,2 / 2900	90	36	132	27	2,8 ÷ 3,4	2,4 ÷ 3	3,2 ÷ 3,8
AUED 21 - 65/160A/B - 65/160A/B		NG 5/18/A	18,5	26,2 / 2900	90	38	132	32	3,2 ÷ 3,8	2,8 ÷ 3,4	3,6 ÷ 4,2
AUED 21 - 65/200C/A - 65/200C/A		NG 5/16/A	18,5	26,2 / 2900	90	38,5	132	27	3,4 ÷ 4	3 ÷ 3,6	3,8 ÷ 4,5
AUED 21 - 65/200B/A - 65/200B/A		NG 5/16/A	22	26,2 / 2900	90	45,5	132	35	3,9 ÷ 4,5	3,5 ÷ 4,1	4,3 ÷ 5
AUED 21 - 65/200A/A - 65/200A/A		NG 6/18/A	30	32,5 / 2900	90	52	132	41,5	4,5 ÷ 5,2	4,1 ÷ 4,8	5 ÷ 5,6
AUED 21 - 65/250C/A - 65/250C/A		NG 7/18/B	30	32,5 / 2900	78	59	108	50	5,4 ÷ 6	5 ÷ 5,6	5,8 ÷ 6,5
AUED 21 - 65/250B/A - 65/250B/A		NG 7/16/B	37	48 / 2900	78	76	108	67	7 ÷ 7,6	6,6 ÷ 7,2	7,4 ÷ 8
AUED 21 - 65/250A/A - 65/250A/A		NMD 25/190A/B	45	48 / 2900	78	87	108	78	7,8 ÷ 8,5	7,4 ÷ 8,1	8,3 ÷ 9
AUED 21 - 80/160B/B - 80/160B/B		NG 5/18/A	18,5	17,5 / 2900	134	31	192	22	2,4 ÷ 3	2 ÷ 2,6	2,8 ÷ 3,5
AUED 21 - 80/160A/B - 80/160A/B		NG 5/18/A	22	26,2 / 2900	134	36	192	28	2,8 ÷ 3,4	2,4 ÷ 3	3,3 ÷ 3,9
AUED 21 - 80/200B/A - 80/200B/A		NG 6/18/A	30	26,2 / 2900	128	42	180	32	3,5 ÷ 4,2	3,1 ÷ 3,8	4 ÷ 4,7
AUED 21 - 80/200A/A - 80/200A/A		NG 6/18/A	37	32,5 / 2900	128	52	180	43	4,5 ÷ 5,2	4,1 ÷ 4,8	5 ÷ 5,7
AUED 21 - 80/250E/A - 80/250E/A		NG 6/18/A	30	26,2 / 2900	128	43	180	29	4,1 ÷ 4,7	3,7 ÷ 4,3	4,5 ÷ 5,1
AUED 21 - 80/250D/A - 80/250D/A		NG 7/18/B	37	32,5 / 2900	134	56	192	41	5,5 ÷ 6,1	5,1 ÷ 5,7	5,9 ÷ 6,5
AUED 21 - 80/250C/A - 80/250C/A		NG 7/16/B	45	48 / 2900	134	67	192	51	6,3 ÷ 6,9	5,9 ÷ 6,5	6,8 ÷ 7,4
AUED 21 - 80/250B/A - 80/250B/A		NG 7/16/B	55	61 / 2900	134	78	192	63	7,2 ÷ 7,9	6,8 ÷ 7,5	7,8 ÷ 8,4
AUED 21 - 80/250A/A - 80/250A/A		NMD 25/190A/B	75	61 / 2900	134	90	192	76	8,3 ÷ 9	7,9 ÷ 8,6	8,8 ÷ 9,4
AUED 21 - 100/200E/A - 100/200E/A		NG 5/22/A	22	26,2 / 2900	174	26	240	19	2 ÷ 2,6	1,6 ÷ 2,2	2,4 ÷ 3
AUED 21 - 100/200D/A - 100/200D/A		NG 6/22/A	30	26,2 / 2900	189	31	270	19	2,5 ÷ 3,2	2,1 ÷ 2,8	3 ÷ 3,7
AUED 21 - 100/200C/A - 100/200C/A		NG 7/22/B	37	32,5 / 2900	204	39	300	22	3,5 ÷ 4,1	3,1 ÷ 3,7	3,9 ÷ 4,6
AUED 21 - 100/200B/A - 100/200B/A		NG 7/18/B	45	48 / 2600	204	48	300	32	4,4 ÷ 5	4 ÷ 4,6	4,8 ÷ 5,5
AUED 21 - 100/200A/A - 100/200A/A		NG 7/18/B	55	61 / 2900	204	57	300	42	4,8 ÷ 5,5	4,4 ÷ 5,1	5,4 ÷ 6
AUED 21 - 100/250B/A - 100/250B/A		NG 7/16/B	75	61 / 2900	204	65	300	48	6 ÷ 6,8	5,6 ÷ 6,4	6,6 ÷ 7,3
AUED 21 - 100/250A/A - 100/250A/A		NMD 25/190A/B	92	93,5 / 2900	204	85	300	67	7,8 ÷ 8,5	7,4 ÷ 8,1	8,2 ÷ 9

Компенсационный насос	кВт	Дизельные двигатели	кВт*
NG 5/16/A	1,1	15LD350	4,2
NG 5/18/A	1,1	15LD440	6,1
NG 5/22/A	1,1	15LD500	6,8
NG 6/18/A	1,5	25LD425-2	10,5
NG 6/22/A	1,5	9LD625-2	17,5
NG 7/16/B	2,2	11LD625-3	26,2
NG 7/18/B	2,2	D703L.F30	32,5
NMD 25/190AE	4	D703LT.F30	48
		D704LT.F30	61
		D706LT.F30	93,5

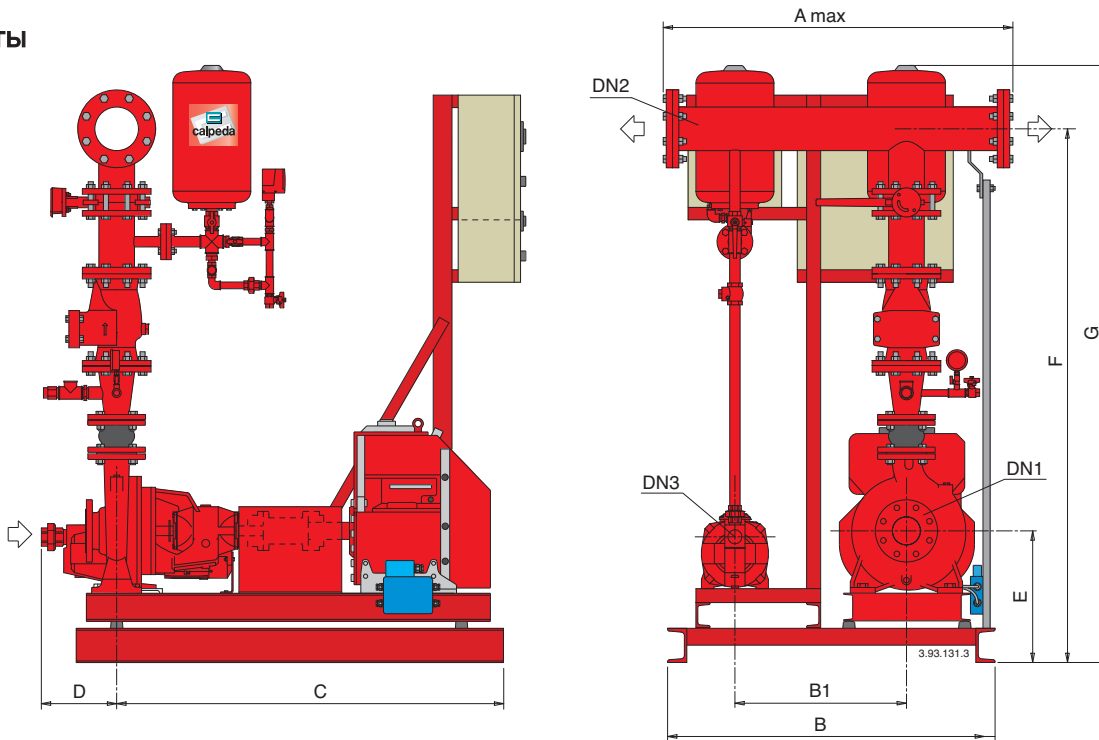
\* Непрерывная мощность с возможностью перегрузки, кривая NA.

# AUD 11

Станции стандарта UNI-EN 12845 с 1 насосом питания N (с дизельным двигателем)



## Габариты



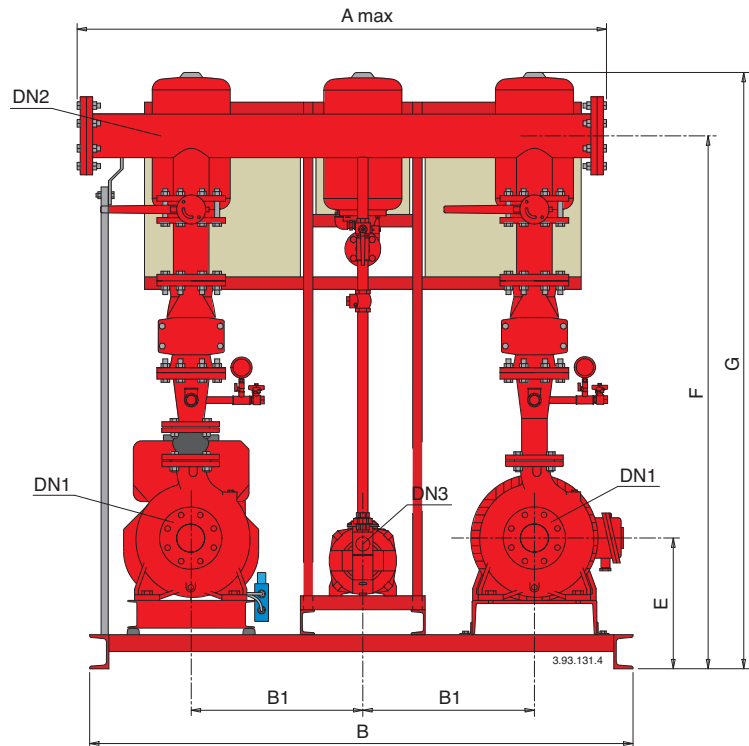
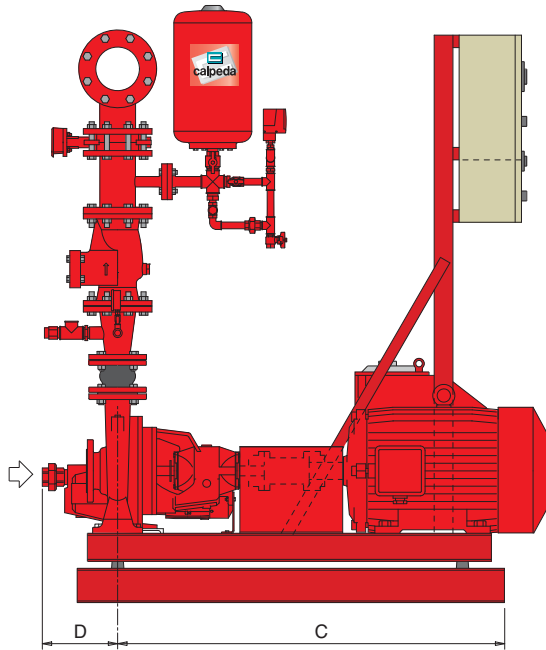
Обозначение станции	Компенсационный насос	Соединения			Габариты мм								
		DN 1	DN 2	DN 3	A	B	B1	C	D	E	F	G	
AUD 11 - 32/160A/A	NG 5/18/A	50	G2	G 1 1/2	1150	1000	500	900	240	532	1470	1695	
AUD 11 - 32/200C/A	NG 5/16/A	50	G2	G 1 1/2	1150	1000	500	950	240	560	1520	1745	
AUD 11 - 32/200A/A	NG 6/18/A									570	1680	1920	
AUD 11 - 40/160B/A	NG 5/22/A	65	65	G 1 1/2	1200	1000	500	950	240	532	1620	1860	
AUD 11 - 40/160A/A	NG 5/18/A					1050				1670	1910		
AUD 11 - 40/200D/A	NG 5/18/A	65	65	G 1 1/2	1200	1050	500	1000	240	570	1680	1920	
AUD 11 - 40/200B/A	NG 5/16/A									570	1680	1920	
AUD 11 - 40/200A/A	NG 6/18/A									570	1680	1920	
AUD 11 - 40/250C/A	NG 6/18/A									590	1745	1985	
AUD 11 - 40/250B/A	NG 7/18/B	65	65	G 1 1/2	1200	1050	500	1200	240	605	1760	2000	
AUD 11 - 40/250A/A	NG 7/16/B									605	1760	2000	
AUD 11 - 50/160B/A	NG 5/22/A	65	80	G 1 1/2	1250	1050	550	1000	240	570	1720	1955	
AUD 11 - 50/160A/A	NG 5/18/A									570	1740	1975	
AUD 11 - 50/200B/A	NG 5/16/A	65	80	G 1 1/2	1250	1050	550	1200	240	585	1755	1990	
AUD 11 - 50/200A/A	NG 6/18/A									585	1755	1990	
AUD 11 - 50/200S/A	NG 6/18/A									585	1755	1990	
AUD 11 - 50/250C/A	NG 5/16/A	65	80	G 1 1/2	1250	1050	550	1200	240	605	1800	2035	
AUD 11 - 50/250B/A	NG 7/18/B							605		1800	2035		
AUD 11 - 50/250A/A	NG 7/16/B							605		1800	2035		
AUD 11 - 50/250A/B	NG 5/18/A							625		1820	2055		
AUD 11 - 65/160B/B	NG 5/18/A	80	100	G 1 1/2	1300	1200	550	1200	240	585	1840	2055	
AUD 11 - 65/160AR	NG 5/18/A									585	1840	2055	
AUD 11 - 65/160A/B	NG 5/18/A									585	1840	2055	
AUD 11 - 65/200C/A	NG 5/16/A	80	100	G 1 1/2	1300	1200	550	1400	240	605	1885	2100	
AUD 11 - 65/200B/A	NG 5/16/A									625	1905	2120	
AUD 11 - 65/200A/A	NG 6/18/A									625	1905	2120	
AUD 11 - 65/250C/A	NG 7/18/B									645	1950	2165	
AUD 11 - 65/250B/A	NG 7/16/B	80	100	G 1 1/2	1300	1200	550	1750	240	665	1970	2185	
AUD 11 - 65/250A/A	NMD 25/190A/B									665	1970	2185	
AUD 11 - 80/160B/B	NG 5/18/A									605	2035	2235	
AUD 11 - 80/160A/B	NG 5/18/A	100	125	G 1 1/2	1300	1200	550	1500	250	625	2055	2255	
AUD 11 - 80/200B/A	NG 6/18/A									645	2110	2310	
AUD 11 - 80/200A/A	NG 6/18/A	100	125	G 1 1/2	1300	1250	550	1700	250	665	2130	2330	
AUD 11 - 80/250E/A	NG 6/18/A					1200				1500	645	2130	2330
AUD 11 - 80/250D/A	NG 7/18/B					1250				1750	665	2150	2350
AUD 11 - 80/250C/A	NG 7/16/B					1300				1750	665	2150	2350
AUD 11 - 80/250B/A	NG 7/16/B					1350				1750	665	2150	2350
AUD 11 - 80/250A/A	NMD 25/190A/B					1250				1750	665	2150	2350
AUD 11 - 100/200E/A	NG 5/22/A					125				150	G 1 1/2	1500	1250
AUD 11 - 100/200D/A	NG 6/22/A	1250	1500	645	2220		2405						
AUD 11 - 100/200C/A	NG 7/22/B	1250	1750	665	2240		2425						
AUD 11 - 100/200B/A	NG 7/18/B	1250	1750	665	2240		2425						
AUD 11 - 100/200A/A	NG 7/18/B	1300	1750	665	2240		2425						
AUD 11 - 100/250B/A	NG 7/16/B	1250	1750	690	2265		2450						
AUD 11 - 100/250A/A	NMD 25/190A/B	1350	1900	735	2310		2495						

# AUED 21

Станции стандарта UNI-EN 12845 с 2 насосами питания N (электрический и дизельный)



## Габариты



Обозначение станции			Соединения			Габариты мм								
Питающий насос	электрич.	дизельный	Компенсационный насос	DN 1	DN 2	DN 3	Габариты мм							
							A	B	B1	C	D	E	F	G
AUED 21 - 32/160A/A - 32/160A/A			NG 5/18/A	50	65	G 1 1/2	1450	1400	450	900	240	532	1480	1695
AUED 21 - 32/200C/A - 32/200C/A			NG 5/16/A	50	65	G 1 1/2	1450	1400	450	950	240	560	1530	1745
AUED 21 - 32/200A/A - 32/200A/A			NG 6/18/A											
AUED 21 - 40/160B/A - 40/160B/A			NG 5/22/A	65	80	G 1 1/2	1500	1400	450	950	240	532	1625	1860
AUED 21 - 40/160A/A - 40/160A/A			NG 5/18/A											
AUED 21 - 40/200D/A - 40/200D/A			NG 5/18/A	65	80	G 1 1/2	1500	1450	450	1000	240	570	1685	1920
AUED 21 - 40/200B/A - 40/200B/A			NG 5/16/A											
AUED 21 - 40/200A/A - 40/200A/A			NG 6/18/A							1150		570	1685	1920
AUED 21 - 40/250C/A - 40/250C/A			NG 6/18/A	65	80	G 1 1/2	1500	1450	450	1200	240	590	1750	1985
AUED 21 - 40/250B/A - 40/250B/A			NG 7/18/B									605	1765	2000
AUED 21 - 40/250A/A - 40/250A/A			NG 7/16/B									605	1765	2000
AUED 21 - 50/160B/A - 50/160B/A			NG 5/22/A	65	100	G 1 1/2	1700	1600	550	1000	240	570	1745	1955
AUED 21 - 50/160A/A - 50/160A/A			NG 5/18/A							1150				
AUED 21 - 50/200B/A - 50/200B/A			NG 5/16/A	65	100	G 1 1/2	1700	1600	550	1200	240	570	1755	1975
AUED 21 - 50/200A/A - 50/200A/A			NG 6/18/A									585	1770	1990
AUED 21 - 50/200S/A - 50/200S/A			NG 6/18/A									585	1770	1990
AUED 21 - 50/250C/A - 50/250C/A			NG 5/16/A	65	100	G 1 1/2	1700	1600	550	1200	240	605	1815	2035
AUED 21 - 50/250B/A - 50/250B/A			NG 7/18/B									605	1815	2035
AUED 21 - 50/250A/A - 50/250A/A			NG 7/16/B							1400		625	1835	2055
AUED 21 - 65/160B/B - 65/160B/B			NG 5/18/A	80	125	G 1 1/2	1800	1750	550	1200	240	585	1855	2055
AUED 21 - 65/160AR - 65/160AR			NG 5/18/A											
AUED 21 - 65/160A/B - 65/160A/B			NG 5/18/A											
AUED 21 - 65/200C/A - 65/200C/A			NG 5/16/A	80	125	G 1 1/2	1800	1750	550	1400	240	605	1900	2100
AUED 21 - 65/200B/A - 65/200B/A			NG 5/16/A									625	1920	2120
AUED 21 - 65/200A/A - 65/200A/A			NG 6/18/A									625	1920	2120
AUED 21 - 65/250C/A - 65/250C/A			NG 7/18/B	80	125	G 1 1/2	1800	1750	550	1500	240	645	1965	2165
AUED 21 - 65/250B/A - 65/250B/A			NG 7/16/B									665	1985	2185
AUED 21 - 65/250A/A - 65/250A/A			NMD 25/190A/B							1750		665	1985	2185
AUED 21 - 80/160B/B - 80/160B/B			NG 5/18/A	100	150	G 1 1/2	1800	1750	550	1500	250	605	2050	2235
AUED 21 - 80/160A/B - 80/160A/B			NG 5/18/A									625	2070	2255
AUED 21 - 80/200B/A - 80/200B/A			NG 6/18/A	100	150	G 1 1/2	1800	1800	550	1700	250	645	2125	2310
AUED 21 - 80/200A/A - 80/200A/A			NG 6/18/A									665	2145	2330
AUED 21 - 80/250E/A - 80/250E/A			NG 6/18/A					1750		1500		645	2145	2330
AUED 21 - 80/250D/A - 80/250D/A			NG 7/18/B					1800		1750		665	2165	2350
AUED 21 - 80/250C/A - 80/250C/A			NG 7/16/B	100	150	G 1 1/2	1800	1800	550	1750	250	665	2165	2350
AUED 21 - 80/250B/A - 80/250B/A			NG 7/16/B					1900		1750		665	2165	2350
AUED 21 - 80/250A/A - 80/250A/A			NMD 25/190A/B					1800		1750		665	2165	2350
AUED 21 - 100/200E/A - 100/200E/A			NG 5/22/A							1500		645	2245	2405
AUED 21 - 100/200D/A - 100/200D/A			NG 6/22/A							1500		645	2245	2405
AUED 21 - 100/200C/A - 100/200C/A			NG 7/22/B	125	200	G 1 1/2	2150	1850	700	1700	260	665	2265	2425
AUED 21 - 100/200B/A - 100/200B/A			NG 7/18/B							1700		665	2265	2425
AUED 21 - 100/200A/A - 100/200A/A			NG 7/18/B							1700		665	2265	2425
AUED 21 - 100/250B/A - 100/250B/A			NG 7/16/B	125	200	G 1 1/2	2150	2200	700	1750	260	690	2290	2450
AUED 21 - 100/250A/A - 100/250A/A			NMD 25/190A/B							1900		735	2335	2495

## Характеристики полноструйных гидрантов

### Расход

Давление бар	Диаметр сопла, мм			
	10	12	16	20
	Расход, л/мин.			
3	115	165	295	460
4	130	190	340	530
5	150	215	380	590
6	160	235	415	650
7	175	250	450	700
8	185	270	480	750

### Дальность выброса

Давление бар	Диаметр сопла, мм			
	10	12	16	20
	Дальность выброса, м			
3	10 а 20	11 а 22	15 а 30	16 а 33
5	11 а 23	11 а 25	17 а 33	18 а 36
8	12 а 26	12 а 30	19 а 36	20 а 40

## Характеристики разбрызгивателей Sprinkler

### Расход

Давление бар	Номинальный диаметр отверстия, мм		
	10	15	20
	Расход, л/мин.		
2	80	113	162
3	98	139	199
4	114	160	230
5	127	180	258
6	139	196	282
7	150	214	305
8	161	226	325
9	171	240	345

# QM, QT

## Электрощиты



ТИП	Питание		Количество насосов				Применение		
	1 ~	3 ~	1	2	3	4	Скважинные	Погружные	Поверхности
QM	✓		✓				✓	✓	
M COMP	✓		✓				✓	✓	
PFC-M	✓		✓				✓		
QML/A 1 D	✓		✓				✓	✓	✓
T COMP		✓	✓				✓	✓	
PFC-T		✓	✓				✓		
QTL/A 1 D		✓	✓				✓	✓	✓
QTL 1 D FTE		✓	✓				✓		✓
QTL/A 1 ST FT		✓	✓				✓		✓
QTL/A 1 ST FT-RH		✓	✓					✓	
QTL 1 ST FTE		✓	✓				✓		✓
QTL 1 SS E		✓	✓				✓		✓
QTL 1 IS FTE		✓	✓				✓		
QML/A 2 D	✓			✓				✓	✓
QTL/A 2 D		✓		✓					✓
QTL/A 2 ST FT		✓		✓					✓
QTL/A 2 ST FT-RH		✓		✓				✓	
QML/A 3 D	✓				✓				✓
QTL/A 3 D		✓			✓			✓	✓
QTL/A 3 ST FT		✓			✓				✓
QTL/A 3 ST FT-RH		✓			✓			✓	
QML 1 VFT	✓		✓				✓		✓
QTL 1 VFT		✓	✓				✓		✓
QML 2 VFT	✓			✓					✓
QTL 2 VFT		✓		✓					✓
QML 1.1 VFT	✓			✓					✓
QTL 1.1 VFT				✓					✓
QML 3 VFT	✓				✓				✓
QTL 3 VFT		✓			✓				✓
QTL 1.2 VFT		✓			✓				✓
QTL 4 VFT		✓				✓			✓
QTL 1.3 VFT		✓				✓			✓



Мощность kW	Скорость		Пуск				Типология		Страница
	Фиксированная	Поверхности	прямой	Y/Δ	мягкий	сопротивление статора	Электрохимический	Электронный	
0,3 ÷ 1,5	✓		✓				✓		628
0,37 ÷ 2,2	✓		✓				✓		629
0,37 ÷ 2,2	✓		✓					✓	629
0,25 ÷ 1,5	✓		✓					✓	630
0,37 ÷ 7,5	✓		✓				✓		630
0,37 ÷ 5,5	✓		✓					✓	631
0,25 ÷ 11	✓		✓					✓	631
4 ÷ 30	✓		✓				✓		632
5,5 ÷ 45	✓			✓				✓	632
4 ÷ 92	✓			✓				✓	633
5,5 ÷ 110	✓			✓			✓		634
7,5 ÷ 132	✓				✓			✓	634
5,5 ÷ 110	✓					✓	✓		635
0,25 ÷ 1,5	✓		✓					✓	636
0,37 ÷ 5,5	✓		✓					✓	636
5,5 ÷ 45	✓			✓				✓	637
4 ÷ 92	✓			✓				✓	637
0,25 ÷ 1,5	✓		✓					✓	638
0,37 ÷ 5,5	✓		✓					✓	638
5,5 ÷ 45	✓			✓				✓	639
4 ÷ 92	✓			✓				✓	639
0,37 ÷ 3,7		✓	✓					✓	640
0,4 ÷ 7,5		✓	✓					✓	640
0,37 ÷ 3,7		✓						✓	641
0,4 ÷ 7,5		✓						✓	641
0,37 ÷ 3,7		✓						✓	642
0,4 ÷ 75		✓						✓	642
0,37 ÷ 3,7		✓						✓	643
0,4 ÷ 75		✓						✓	643
0,4 ÷ 75		✓						✓	644
0,4 ÷ 75		✓						✓	644
0,4 ÷ 75		✓						✓	645

## QM Электрощиты управления для 1 насоса с однофазным двигателем



Код	Тип	Конденсатор	Двигатель	Размеры
		450Vc	230V - 1~ kW	
44017940000	<b>QM 6,3</b>	6,3 μF	0,3	200x75x76
44017950000	<b>QM 20</b>	20 μF	0,55 - 0,75	200x75x76
44017960000	<b>QM 25</b>	25 μF	0,9 - 1,1	200x75x76
44017990000	<b>QM 30</b>	30 μF	0,9 - 1,1	200x75x76

### Конструкция

Электрощит управления с выключателем и конденсатором, для 1 насоса с однофазным двигателем без встроенного конденсатора.

### Технические данные

Питание 230В ± 10 % 50/60 Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP55.

Коробка из термопласта

Световой выключатель ON-OFF

Конденсатор

Клеммная коробка

Прижимные приспособления для проводов

### Составная часть

## QM Электрощиты управления для 1 насоса с однофазным двигателем



Код	Тип	Защита	Конденсатор	Двигатель	Размеры
		макс. А	450Vc	230V - 1~ kW	
-	<b>QM 4-16</b>	4	16 μF	0,37	200x75x76
	<b>QM 5-20</b>	5	20 μF	0,55	200x75x76
	<b>QM 5-25</b>	5	25 μF	0,55	200x75x76
	<b>QM 6-20</b>	6	20 μF	0,75	200x75x76
	<b>QM 7-25</b>	7	25 μF	0,9	200x75x76
	<b>QM 7-30</b>	7	30 μF	0,75	200x75x76
	<b>QM 8-25</b>	8	25 μF	1,1	200x75x76
	<b>QM 8-30</b>	8	30 μF	1,1	200x75x76
	<b>QM 10-40</b>	10	40 μF	1,1	200x75x76
	<b>QM 12-35</b>	12	35 μF	1,5	200x75x76

### Конструкция

Электрощит управления с выключателем, тепловым выключателем и конденсатором для 1 насоса с однофазным двигателем без встроенного конденсатора.

### Технические данные

Питание моноф. 230В ± 10 % 50/60 Гц  
(другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP55.

### Составная часть

Коробка из термопласта

Световой выключатель ON-OFF

Тепловой выключатель

Конденсатор

Клеммная коробка

Прижимные приспособления для проводов

## M COMP Электроциты управления для 1 насоса с однофазным двигателем



LVBT



Код	Тип	Защита макс. А	Конденсатор 450Vc	Двигатель 230V - 1~ kW	Размеры HxBxP мм
4402000000	M COMP 4-16	4,5	16 µF	0,37	220x210x110
4402001000	M COMP 4-20	4,5	20 µF	0,55	220x210x110
44020010000	M COMP 5-20	5	20 µF	0,55	220x210x110
44020011000	M COMP 5-25	5	25 µF	0,55	220x210x110
44020021000	M COMP 6-20	6	20 µF	0,75	220x210x110
44020023000	M COMP 6-35	6	35 µF	0,75	220x210x110
44020031000	M COMP 7-25	7	25 µF	0,9	220x210x110
44020032000	M COMP 7-30	7	30 µF	0,9	220x210x110
44020040000	M COMP 8-25	8	25 µF	1,1	220x210x110
44020041000	M COMP 8-30	8	30 µF	1,1	220x210x110
44020052000	M COMP 10-35	10	35 µF	1,1	220x210x110
44020053000	M COMP 10-40	10	40 µF	1,1	220x210x110
44020060000	M COMP 12-35	12	35 µF	1,5	220x210x110
44020062000	M COMP 12-50	12	50 µF	1,5	220x210x110
44020063000	M COMP 12-60	12	60 µF	1,5	220x210x110
44020081000	M COMP 16-70	16	70 µF	2,2	220x210x110

### Конструкция

Электроцит с выключателем и конденсатором для управления одним погружным насосом с однофазным двигателем  
Возможность установки платы управления уровня LVBT.  
Защита гарантируется двухполюсным выключателем который имеет защищенная фаза от перегрузки теплового элемента.

### Технические данные

Питание моноф. 230В ± 10 % 50/60 Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP44  
Управляется от реле давления(бустерная станция)  
Управляется от поплавкового выключателя (заполнение ванны)

### Составная часть

Коробка из термопласта  
Световой выключатель ON-OFF  
Конденсатор  
Клеммная коробка  
Клеммы для платы управления степень LVBT  
Прижимные приспособления для проводов

### Под заказ:

Плата управления уровня LVBT

## PFC-M Электроциты управления для 1 погружного насоса с однофазным двигателем, с управлением cos φ



Тип	Калибровка А	Конденсатор 450Vc	Двигатель 50/60Hz 220V-240V - 1~ kW	Размеры HxBxP мм
PFC-M 18-16	1 - 18	16 µF	0,37	220x210x110
PFC-M 18-20	1 - 18	20 µF	0,55	220x210x110
PFC-M 18-25	1 - 18	25 µF	0,55	220x210x110
PFC-M 18-30	1 - 18	30 µF	0,75	220x210x110
PFC-M 18-35	1 - 18	35 µF	0,75	220x210x110
PFC-M 18-40	1 - 18	40 µF	1,1	220x210x110
PFC-M 18-50	1 - 18	50 µF	1,5	220x210x110
PFC-M 18-60	1 - 18	60 µF	1,5	220x210x110
PFC-M 18-70	1 - 18	70 µF	2,2	220x210x110

### Конструкция

Панель управления для 1 погружного насоса с однофазным двигателем.  
Электронный контроль работы и защита от сухого хода считывается с помощью коэффициента мощности (cos φ)  
Нет необходимости установить датчики уровня в скважине.  
Насосы остановлены при истощении воздуха в ресивере (запатентованная система).  
Дисплей отображает рабочие данные и аварийные сигналы на четырех языках.

### Технические данные

- Питание одноф. 220-240В, 50/60 Гц (другие напряжения под заказ)  
- Макс.напряжение на выходе: 18 А  
- Температура воздуха от -5 до +40 °С  
- Относительная влажность.: от 20 до 90 % без конденсации  
- Класс защиты IP55  
- Управляется от реле давления(бустерная станция)  
- Управляется от поплавкового выключателя (заполнение ванны)  
- Выход сигнала тревоги  
- Исполнение по стандартам: IEC/EN 60439-1

### Настройки

- Макс.и миним.значения напряжения
- номинальный ток двигателя
- значение коэффициента мощности (cos φ) для защиты от работы вхолостую
- до 4 перезагрузок программируемых в случае отсутствия воды

### Сигналы тревоги(с отключением насоса)

- сбой питания
- над и под напряжением
- сверхток двигателя
- отсутствие воды
- отсутствие воздуха в баке

### Составная часть

Коробка из термопласта – Конденсатор - Клеммная коробка  
Дисплей: 2x16 знаков.- клавиатура 6 кнопок  
Прижимы проводов входа и выхода

Под заказ: RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QML/A 1 D Электрощиты управления для 1 насоса с однофазным двигателем, с прямым пуском



Код	Тип	Двигатель 230V - 1~ kW	Калибровка <b>A</b>	Размеры <i>HxBxP мм</i>
14054460000	<b>QML/A 1 D 12A-FA</b>	0,25 - 1,5	1 - 12	250x205x115
24054460000	<b>QML/A 1 D 12A-FA 20</b>	0,25 - 1,5	1 - 12	250x205x115
24054460001	<b>QML/A 1 D 12A-FA 25</b>	0,25 - 1,5	1 - 12	250x205x115
	<b>QML/A 1 D FT</b>	2,2 - 3	13 - 18	400x300x160

### Конструкция

Электрощит управления для 1 насоса с однофазным двигателем с прямым пуском для насосных станций и дренажным насосом. Электрощит подготовлен для внутреннего соединения конденсатора (для насосов без встроенного конденсатора).

Для насосных станций:

- с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при истощении воздушной подушки в баке.
- для применения регулятора уровня для подключения датчиков защиты от сухого хода

Для насосных станций

Автоматическая проверка работы насоса каждые 48 часов бездействия (автоматический режим)

Управление насосом по сигналам от:

**2 поплавковых выключателей:** 1 для "вкл" - "выкл" насоса, один для аварийного сигнала макс. уровня (опциональный)

**3 поплавковых выключателей:** 1 для включения насоса, 1 для выключения насоса, 1 для аварийного сигнала макс. уровня (опция)  
Работа управляется электронным блоком типа MPS 3000 с микропроцессором, который обеспечивает разных режима работы насосов.

### Технические данные

Одноф. питание. 230В ± 10 % 50 Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °C  
Класс защиты IP55

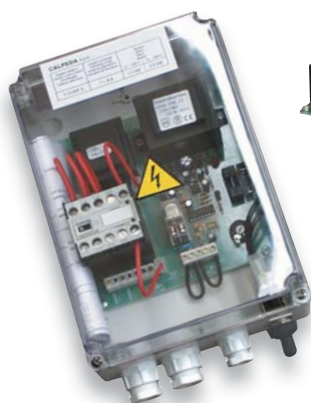
### Составная часть

Коробка из термопласта  
Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания  
-Плавкие предохранители во вспомогательных контурах  
Тепловое реле.-Электронный блок типа MPS 3000 с микропроцессором  
Контактные зажимы для подсоединения реле давления  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя для защиты от сухого хода  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу:

Модуль чистого сигнала MSP 9M.  
RA 100, RA 100A Пульт дистанционных аварийных сигналов.

## T COMP Электрощиты управления для 1 погружного насоса с трехфазным двигателем



LVBT



Код	Тип	Защита <b>A</b>	Двигатель 230V - 3~ kW	Двигатель 400V - 3~ kW	Размеры <i>HxBxP мм</i>
14013130000	<b>T COMP 8</b>	1 ÷ 8	0,37 ÷ 1,5	0,5 ÷ 2,2	170x145x85
14013480000	<b>T COMP 10</b>	7 ÷ 10	---	3 ÷ 3,7	230x180x155
14024250000	<b>T COMP 12</b>	9 ÷ 12	2,2	4	230x180x155
14013560000	<b>T COMP 16</b>	11 ÷ 16	3	5,5	230x180x155
14013490000	<b>T COMP 20</b>	14 ÷ 20	3,7 - 4	7,5	230x180x155

### Конструкция

Электрощит управления для 1 погружного насоса с трехфазным двигателем. Подготовлен для внутреннего соединения регулятора уровня LVBT для защиты от сухого хода (модель T COMP 8 с регулятором уровня).

Управление насосов от реле давления или от поплавкового выключателя.

### Технические данные

Питание одноф. 230В или 400В ± 10 % 50 Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °C  
Класс защиты IP44

### Составная часть

Коробка из термопласта  
Выключатель ON-OFF - Плавкие предохранители  
Контактор запуска.-Тепловое реле  
Плавкие предохранители для изменения напряжения питания 230V или 400V - Трансформатор  
Контакты для подсоединения реле давления или поплавкового выключателя  
Контактные зажимы для регулятора уровня LVBT (per T COMP 10,12, 6, 20)  
Зеленый светодиод (присутствие напряжения)- красный светодиод (тепловой блок) - Прижимные приспособления для проводов

### По запросу:

Плата управления уровня LVBT (для моделей T COMP 10,12, 6, 20)

## PFC-T Power Factor Control Электроциты управления для 1 погружного насоса с трехфазным двигателем, с управлением $\cos \phi$



Тип	Калибровка <b>A</b>	Двигатель		Размеры	
		400V 50Hz - 3~ <b>kW</b>	380V 60Hz - 3~ <b>kW</b>	HxBxP мм	кг
<b>PFC-T 11</b>	1 - 11	4	3 - 4	250x205x105	1,7
<b>PFC-T 16</b>	1 - 16	5,5	5,5	250x205x105	1,7

Электроцит управления для 1 погружного насоса с трехфазным двигателем. Электронный контроль работы и защиты от сухого хода считывается с помощью коэффициента мощности ( $\cos \phi$ ).

Нет необходимости устанавливать датчики уровня в скважине.

Насосы остановлены при отсутствии воздуха в ресивере (запатентованная система).

Дисплей отображает рабочие данные и аварийные сигналы на четырех языках.

### Технические данные

Трехфазное питание 380-400В-3~ ± 10 % 50/60 Гц

Ток на выходе: 11 А – 16 А

Температура воздуха от -5 до +40 °С

Относительная влажность: от 20 до 95% без конденсации

Класс защиты IP55

Управляется от реле давления (бустерная станция)

Управляется от поплавкового выключателя (заполнение ванны)

Сигналы тревоги

Исполнение по стандартам: IEC/EN 60439-1

### Настройки

Макс. и миним. значения напряжения

Номинальный ток двигателя

Значение коэффициента мощности ( $\cos \phi$ ) для защиты от сухого хода

До 4 перезагрузок программируемых в случае отсутствия воды

### Аварийные сигналы (с отключением насоса)

отсутствие фазы, ошибка последовательности фаз

над и под напряжением

сверхток двигателя

отсутствие воды

отсутствие воздуха в баке

### Составная часть

Коробка из термопласта

Клеммная коробка. - Дисплей: 2x16 знаков. - Клавиатура 6 кнопок

Прижимы проводов входа и выхода

**По запросу:** - RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QTL/A 1 D Электроциты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, прямой пуск



Код	Тип	Двигатель 400V - 3~ <b>kW</b>	Калибровка <b>A</b>	Размеры
				HxBxP мм
14054470000	<b>QTL/A 1 D 12A-FA</b>	0,25 - 5,5	1 - 12	250x205x105
14054480000	<b>QTL/A 1 D 7,5 FT</b>	7,5	13 - 18	400x300x160
14054490000	<b>QTL/A 1 D 9,2 FT</b>	9,2	17 - 23	400x300x160
14054500000	<b>QTL/A 1 D 11 FT</b>	11	20 - 25	400x300x160

### Конструкция

Электроцит управления для 1 насоса с трехфазным двигателем с прямым пуском для насосных станций и дренажным насосом.

Электроцит подготовлен для внутреннего соединения конденсатора (для насосов без встроенного конденсатора).

Для насосных станций:

- с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при истощении воздушной подушки в баке.

- для применения регулятора уровня для подключения датчиков защиты от сухого хода

Для насосных станций

Автоматическая проверка работы насоса каждые 48 часов бездействия (автоматический режим)

Управление насосом по сигналам от:

**2 поплавковых выключателей:** 1 для "вкл" - "выкл" насоса, один для аварийного сигнала макс. уровня (опциональный)

**3 поплавковых выключателей:** 1 для включения насоса, 1 для выключения насоса, 1 для аварийного сигнала макс. уровня (опция)

Работа управляется электронным блоком типа MPS 3000 с микропроцессором, который обеспечивает разных режима работы насосов.

### Технические данные

Питание 400В 3~ ± 10 % 50 Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °С

Класс защиты IP55

### Составная часть

Коробка из термопласта (металлическая для 7,5-9,2-11 kW)

Сетевой выключатель с блокировкой дверцы

Плавкие предохранители на линии питания - Плавкие предохранители во вспомогательных контурах - Тепловое реле

Электронный блок типа 1000 с микропроцессором

Контакты для подсоединения реле давления

Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя для защиты от сухого хода

Прижимные приспособления для проводов

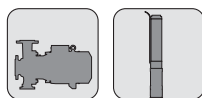
### По запросу

Модуль чистого сигнала MSP 9M

Пульт RA 100 - RA 100A для дистанционного аварийного сигнала



## QTL 1 D FTE Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, прямой пуск



Код	Тип	Двигатель 400V - 3~ kW	Калибровка А	Размеры HxBxP мм
---	<b>QTL 1 D 4 FTE</b>	4	6,3 - 10	400x300x160
	<b>QTL 1 D 5,5 FTE</b>	5,5	9 - 12	400x300x160
	<b>QTL 1 D 7,5 FTE</b>	7,5	13 - 18	400x300x160
	<b>QTL 1 D 9,2 FTE</b>	9,2	17 - 23	400x300x160
	<b>QTL 1 D 11 FTE</b>	11	20 - 25	400x300x160
	<b>QTL 1 D 15 FTE</b>	15	24 - 32	500x350x200
	<b>QTL 1 D 18,5 FTE</b>	18,5	32 - 38	500x350x200
	<b>QTL 1 D 22 FTE</b>	22	35 - 50	500x350x200
	<b>QTL 1 D 30 FTE</b>	30	46 - 65	500x350x200

### Конструкция

Электромеханический пульт управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, с прямым пуском.

Рабочие сигналы на электронной плате типа E 1000.

Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя.

По запросу: регулятор уровня SRLE для подключения датчиков для защиты от сухого хода.

### Технические данные

Питание 400В 3~ ± 10 % 50/60 Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °C

Класс защиты IP 55

### Составная часть

Металлическая коробка - Сетевой выключатель с блокировкой дверцы

Плавкие предохранители на линии питания -Плавкие предохранители

во вспомогательных контурах - Пусковой контактор. -Тепловое реле

Трансформатор.- плата led E1000

Контактные зажимы для подсоединения управления для работы насоса

Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя

для защиты от сухого хода

Прижимные приспособления для проводов

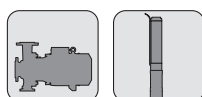
### По запросу

Регулятор уровня RLE для подключения датчиков для защиты от сухого хода

Регулятор уровня RLE для подключения датчиков для работы насоса

Вольтметр.- Амперметр

## QTL/A 1 ST FT Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, пуск Y/Δ



Код	Тип	Двигатель Мощность kW	400V - 3~ Ток А	Размеры HxBxP мм
14054510000	<b>QTL/A 1 ST 5,5 FT</b>	5,5	11 - 15	600x400x200
14054520000	<b>QTL/A 1 ST 7,5 FT</b>	7,5	12 - 17	600x400x200
14054530000	<b>QTL/A 1 ST 11 FT</b>	9,2 - 11	16 - 24	600x400x200
14054540000	<b>QTL/A 1 ST 15 FT</b>	15	23 - 31	600x400x200
14054550000	<b>QTL/A 1 ST 18,5 FT</b>	18,5	30 - 39	600x400x200
14054560000	<b>QTL/A 1 ST 22 FT</b>	22	35 - 43	700x500x200
14054570000	<b>QTL/A 1 ST 30B FT</b>	30	42 - 55	700x500x200
14054580000	<b>QTL/A 1 ST 30A FT</b>	30	55 - 65	700x500x200
14054590000	<b>QTL/A 1 ST 37 FT</b>	37	61 - 84	800x600x250
14054600000	<b>QTL/A 1 ST 45 FT</b>	45	80 - 105	800x600x250

### Конструкция

Электрощит управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, с пуском Y/Δ для насосных станций с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при истощении воздушной подушки в баке.

Работа управляется электронным блоком типа MPS 3000 с микропроцессором, который обеспечивает разных режима работы насосов.

Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя **o sonde di livello**

### Технические данные

Питание 400В 3~ ± 10 % 50/60 Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °C

Класс защиты IP 55

### Составная часть

Металлическая коробка.

- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы

- Плавкие предохранители на линии питания

- Плавкие предохранители во вспомогательных контурах

- Пусковой контактор.-Тепловое реле. – Трансформатор

Электронный блок MPS 3000 с микропроцессором

Контактные зажимы для подсоединения управления для работы насоса

Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя

для защиты от сухого хода

Контактные зажимы для дистанционных сигналов

Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Пульт RA 100 - RA 100A для дистанционного аварийного сигнала

Вольтметр.- Амперметр

## QTL/A 1 ST FT Электрощиты управления для 1 дренажного насоса с трехфазным двигателем, пуск Y/Δ



Код	Тип	Двигатель Мощность kW	400V - 3~		Размеры HxBxP мм
			Ток А		
14054610000	QTL/A 1 ST 4 FT-RH	4	7 - 11		600x400x200
14054620000	QTL/A 1 ST 5,5 FT-RH	5,5	11 - 15		600x400x200
14054630000	QTL/A 1 ST 7,5 FT-RH	7,5	12 - 17		600x400x200
14054640000	QTL/A 1 ST 11 FT-RH	9,2 - 11	16 - 24		600x400x200
14054650000	QTL/A 1 ST 15 FT-RH	15	23 - 31		600x400x200
14054660000	QTL/A 1 ST 18,5 FT-RH	18,5	30 - 39		600x400x200
14054670000	QTL/A 1 ST 22 FT-RH	22	35 - 43		700x500x250
14054680000	QTL/A 1 ST 30B FT-RH	30	42 - 55		700x500x250
14054690000	QTL/A 1 ST 30A FT-RH	30	55 - 65		700x500x250
14054700000	QTL/A 1 ST 37 FT-RH	37	61 - 84		800x600x250
14054710000	QTL/A 1 ST 45 FT-RH	45	80 - 105		800x600x250
14054720000	QTL/A 1 ST 55 FT-RH	55	100 - 125		800x600x250
14054730000	QTL/A 1 ST 75 FT-RH	75	120 - 150		900x600x300
14054740000	QTL/A 1 ST 92 FT-RH	92	155 - 255		1100x700x250

### Конструкция

Электрощит управления и защиты для 1 дренажного погружного насоса с трехфазным двигателем, с пуском Y/Δ.

Работа насоса управляется электронным блоком типа MPS 3000 с микропроцессором который включает следующие функции:

Автоматическая проверка работы насоса каждые 24 часов бездействия (автоматический режим)

Управление насосом по сигналам от:

**2 поплавковых выключателей:** 1 для "вкл" - "выкл" насоса, по одному для каждого аварийного сигнала (макс. уровень опциональный)

**3 поплавковых выключателей:** 1 для "включения насоса", 1 для выключения насоса, 1 для аварийного сигнала (макс. уровень опциональный)

### Технические данные

Питание 400V 3~ ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °C

Класс защиты IP 55

### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания -Плавкие предохранители во вспомогательных контурах. -Контакторы.

Таймер (Y/Δ). – тепловое реле.- Регулятор уровня.

Электронный блок типа MPS 3000 с микропроцессором

Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или датчиков давления.

Контактные зажимы для подсоединения термореле

Контактные зажимы для подсоединения датчиков контроля просачивания воды

Контактные зажимы для подсоединения дистанционных аварийных сигналов типа RA 100E, RA 100A или модуль чистого сигнала

Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

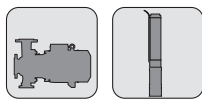
Модуль чистого сигнала MPS 9M

Пульт RA 100 - RA 100A для дистанционного аварийного сигнала

Вольтметр. – Амперметр.



## QTL 1 ST FTE Электроциты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, с пуском Y/Δ



Код	Тип	Двигатель Мощность kW	400V - 3~		Размеры HxBxP мм
			Ток А		
---	QTL 1 ST 5,5 FTE	5,5	11 - 15		500x350x200
	QTL 1 ST 7,5 FTE	7,5	12 - 17		500x350x200
	QTL 1 ST 11 FTE	9,2 - 11	16 - 24		500x350x200
	QTL 1 ST 15 FTE	15	23 - 31		500x350x200
	QTL 1 ST 18,5 FTE	18,5	30 - 39		500x350x200
	QTL 1 ST 22 FTE	22	35 - 43		600x400x200
	QTL 1 ST 30B FTE	30	42 - 55		600x400x200
	QTL 1 ST 30A FTE	30	55 - 65		600x400x200
	QTL 1 ST 37 FTE	37	61 - 84		700x500x200
	QTL 1 ST 45 FTE	45	80 - 105		700x500x200
	QTL 1 ST 55 FTE	55	100 - 125		700x500x200
	QTL 1 ST 75 FTE	75	120 - 160		800x600x250
	QTL 1 ST 92 FTE	92	140 - 198		800x600x250
	QTL 1 ST 110 FTE	110	180 - 250		800x600x250

### Конструкция

Электроцикл управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, с пуском Y/Δ. Рабочие сигналы на электронной плате led типа E 1000. Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя. По запросу: регулятор уровня SRLE для подключения датчиков для защиты от сухого хода.

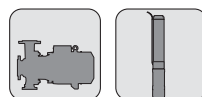
### Технические данные

Питание 400V 3~ ± 10 % 50 Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °C  
Класс защиты IP 55

### Составная часть

Металлическая коробка. - Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания-Плавкие предохранители во вспомогательных контурах – Пусковые контакторы  
Тепловое реле. – Трансформатор- плата led E 1000 - таймер Y/Δ  
Электронный блок MP 1000 с микропроцессором  
Контактные зажимы для подсоединения двигателя  
Контактные зажимы для подсоединения управления для работы насоса  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя для защиты от сухого хода -Прижимные приспособления для проводов  
**По запросу**  
Регулятор уровня RLE для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Регулятор уровня RLE для подключения датчиков для работы насоса.  
Вольтметр.- Амперметр

## QTL 1 SS E Электроциты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, старт-стоп с устройством плавного пуска



Код	Тип	Двигатель 400V - 3~ kW	Макс.выходной ток		Размеры HxBxP мм
			ток макс. А		
---	QTL 1 SS 7,5 E	7,5	17		700x500x250
	QTL 1 SS 9,2 E	9,2	22		700x500x250
	QTL 1 SS 15 E	11 - 15	34		700x500x250
	QTL 1 SS 22 E	18,5 - 22	48		700x500x250
	QTL 1 SS 26 E	26	58		900x600x300
	QTL 1 SS 30 E	30	68		900x600x300
	QTL 1 SS 37 E	37	82		900x600x300
	QTL 1 SS 45 E	45	92		900x600x300
	QTL 1 SS 55 E	55	114		900x600x300
	QTL 1 SS 63 E	63	126		1100x700x300
	QTL 1 SS 75 E	75	150		1100x700x300
	QTL 1 SS 92 E	92	196		1200x800x400
	QTL 1 SS 110 E	110	231		1200x800x400
	QTL 1 SS 132 E	132	245		1200x800x400

### Конструкция

Электроцикл управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, старт-стоп с плавным пуском(soft starter). Рабочие сигналы на электронной плате led типа E 1000. Применение: управление погружными двигателями при значительной длине кабеля . Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя. По запросу: регулятор уровня SRLE для подключения датчиков для защиты от сухого хода.

### Технические данные

Питание 400V 3~ ± 10 % 50 Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °C  
Класс защиты IP 55

### Составная часть

Металлическая коробка. - Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания -Плавкие предохранители во вспомогательных контурах - Устройства плавного пуска(soft starter)  
контакторы by-pass (встроенные в soft starter)  
Трансформатор.- плата led E 1000  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или датчиков для работы насоса  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или датчиков для защиты от сухого хода  
Прижимные приспособления для проводов  
**По запросу**  
Регулятор уровня RLE для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Регулятор уровня RLE для подключения датчиков для работы насоса  
Вольтметр.- Амперметр

## QTL 1 IS FTE Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, пуск со Статорным Сопротивлением



Код	Тип	Двигатель Мощность kW	400V - 3~		Размеры HxBxP мм
			Ток A		
---	QTL 1 IS 5,5 FTE-2RL	5,5	11 - 15		
	QTL 1 IS 7,5 FTE-2RL	7,5	12 - 17		
	QTL 1 IS 11 FTE-2RL	9,2 - 11	16 - 24		
	QTL 1 IS 15 FTE-2RL	15	23 - 31		
	QTL 1 IS 18,5 FTE-2RL	18,5	30 - 39		
	QTL 1 IS 22 FTE-2RL	22	35 - 43		
	QTL 1 IS 30 FTE-2RL	30	42 - 65		
	QTL 1 IS 37 FTE-2RL	37	61 - 84		
	QTL 1 IS 45 FTE-2RL	45	80 - 105		
	QTL 1 IS 55 FTE-2RL	55	100 - 125		
	QTL 1 IS 75 FTE-2RL	75	120 - 160		
	QTL 1 IS 92 FTE-2RL	92	140 - 198		
	QTL 1 IS 110 FTE-2RL	110	180 - 250		

### Конструкция

Электрощит управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, пуск со Статорным Сопротивлением

Рабочие сигналы на электронной плате типа E1000.

Применение: управление погружными двигателями при значительной длине кабеля.

Регулятор уровня SRLE для подключения датчиков для защиты от сухого хода.

### Технические данные

Питание 400V 3~ ± 10 % 50 Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °C

Класс защиты IP 55

### Составная часть

Металлическая коробка. - Сетевой выключатель с блокировкой дверцы

Плавкие предохранители на линии питания

Плавкие предохранители во вспомогательных контурах статорное сопротивление.- контакторы by-pass (встроенные в soft starter) -Трансформатор.- плата led E 1000

Регулятор уровня RLE для подключения датчиков для защиты от сухого хода

Регулятор уровня RLE для подключения датчиков для работы насоса

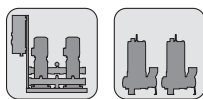
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или датчиков для работы насоса

Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или датчиков для защиты от сухого хода

Прижимные приспособления для проводов

**По запросу** Вольтметр.- Амперметр

## QML/A 2 D Электрощиты для управления 2 насосами с однофазным двигателем, прямой пуск



Код	Тип	Двигатель 230V - 1~ kW	Защита макс. А	Размеры HxBxP мм
14054750000	<b>QML/A 2 D 12A-FA</b>	0,25 - 1,5	1 - 12	310x235x125
24054750000	<b>QML/A 2 D 12A-FA 20</b>	0,25 - 1,5	1 - 12	310x235x125
24054750001	<b>QML/A 2 D 12A-FA 25</b>	0,25 - 1,5	1 - 12	310x235x125
24054750002	<b>QML/A 2 D 12A-FA 30-85</b>	0,25 - 1,5	1 - 12	395x315x135
24054750003	<b>QML/A 2 D 12A-FA 35-85</b>	0,25 - 1,5	1 - 12	395x315x135
	<b>QML/A 2 D 3 FT</b>	2,2 - 3	13 - 18	500x350x160

с однофазным двигателем с прямым пуском для насосных станций и дренажным насосом. Электрощит подготовлен для внутреннего соединения конденсатора (для насосов без встроенного конденсатора).

Для насосных станций:  
- с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при истощении воздушной подушки в баке.  
- для применения регулятора уровня для подключения датчиков защиты от сухого хода

Для насосных станций обмен насосов при каждом запуске обмен насосов в работе после 30 минут непрерывной работы Автоматическая проверка работы насосов каждые 48 часов бездействия (автоматический режим)

Управление насосами по сигналам от:  
**3 поплавковых выключателей:** один для "вкл" - "выкл" насоса 1, один для "вкл" - "выкл" насоса 2, один для аварийного сигнала (макс. уровень опция)  
**4 поплавковых выключателей:** один для "включения насоса 1, один для "включения насоса 2, один для выключения насосов, один для аварийного сигнала (макс.уровень опция)  
Работа управляется электронным блоком типа MPS 3000 с микропроцессором, который обеспечивает разных режима работы насосов.

### Технические данные

Питание одноф.230V ± 10 % 50 Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °C  
Класс защиты IP 55

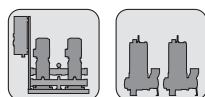
### Составная часть

Коробка из термопласта.  
Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания -Плавкие предохранители во вспомогательных контурах - Пусковые реле. -Термические разъединители -2 конденсатора (по запросу)  
Электронный блок типа MPS 3000 с микропроцессором  
Контактные зажимы для подсоединения реле давления  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или реле расхода для защиты от сухого хода  
Контактные зажимы для дистанционных сигналов  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Модуль чистого сигнала MSP 13M  
Пульт RA 100 - RA 100A для дистанционного аварийного сигнала

## QTL/A 2 D Электрощиты для управления 2 насосами с трехфазным двигателем, прямой пуск



Код	Тип	Двигатель 400V - 3~ kW	Калибровка макс. А	Размеры HxBxP мм
14054760000	<b>QTL/A 2 D 12A-FA</b>	0,25 - 5,5	1 - 12	310x235x125

### Конструкция

Электрощит управления для 2 насосами с трехфазным двигателем с прямым пуском для насосных станций и дренажным насосом. Электрощит подготовлен для внутреннего соединения конденсатора (для насосов без встроенного конденсатора).

Для насосных станций:  
- с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при истощении воздушной подушки в баке.  
- для применения регулятора уровня для подключения датчиков защиты от сухого хода

Для насосных станций обмен насосов при каждом запуске обмен насосов в работе после 30 минут непрерывной работы Автоматическая проверка работы насосов каждые 48 часов бездействия (автоматический режим)

Управление насосами по сигналам от:  
**3 поплавковых выключателей:** один для "вкл" - "выкл" насоса 1, один для "вкл" - "выкл" насоса 2, один для аварийного сигнала (макс. уровень опция)  
**4 поплавковых выключателей:** один для "включения насоса 1, один для "включения насоса 2, один для выключения насосов, один для аварийного сигнала (макс.уровень опция)  
Работа управляется электронным блоком типа MPS 3000 с микропроцессором, который обеспечивает разных режима работы насосов.

### Технические данные

Питание 400V 3~ ± 10 % 50 Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °C  
Класс защиты IP 55

### Составная часть

Коробка из термопласта. -Сетевой выключатель с блокировкой дверцы - Плавкие предохранители на линии питания  
Плавкие предохранители во вспомогательных контурах  
Пусковые контакторы - тепловые реле  
Электронный блок типа MP 2000 с микропроцессором  
Контактные зажимы для подсоединения реле давления  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или реле расхода для защиты от сухого хода  
Контактные зажимы для дистанционных сигналов  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Модуль чистого сигнала MSP 13M  
Пульт RA 100 - RA 100A для дистанционного аварийного сигнала

## QTL/A 2 ST FT Электрощиты для управления 2 насосами с трехфазным двигателем, с пуском Y/Δ



Код	Тип	Двигатель Мощность kW	400V - 3~		Размеры  HxBxP мм
			Ток А		
14054770000	QTL/A 2 ST 5,5 FT	5,5	11 - 15		700x500x200
14054780000	QTL/A 2 ST 7,5 FT	7,5	12 - 17		700x500x200
14054790000	QTL/A 2 ST 11 FT	9,2 - 11	16 - 24		700x500x200
14054800000	QTL/A 2 ST 15 FT	15	23 - 31		700x500x200
14054810000	QTL/A 2 ST 18,5 FT	18,5	30 - 39		700x500x200
14054820000	QTL/A 2 ST 22 FT	22	35 - 43		900x600x250
14054830000	QTL/A 2 ST 30B FT	30	42 - 55		900x600x250
14054840000	QTL/A 2 ST 30A FT	30	55 - 65		900x600x250
14054850000	QTL/A 2 ST 37 FT	37	61 - 84		1100x700x250
14054860000	QTL/A 2 ST 45 FT	45	80 - 105		1100x700x250

### Конструкция

Электрощит для управления 2 насосами с трехфазным двигателем с пуском Y/Δ, для насосных станций с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при уменьшении воздушной подушки в баке. Работа управляется электронным блоком типа MPS 3000 с микропроцессором, который обеспечивает разных режима работы насосов.

### Технические данные

Питание 400V 3~ ± 10 % 50/60 Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °C  
Класс защиты IP 55

### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы - Плавкие предохранители на линии питания  
Плавкие предохранители во вспомогательных контурах  
Пусковые контакторы .- Тепловые реле.- Таймеры Y/Δ  
Трансформатор.-Электронный блок типа MP 2000 с микропроцессором  
Контактные зажимы для подсоединения реле давления  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или реле расхода для защиты от сухого хода  
Контактные зажимы для дистанционных сигналов.  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Вольтметр.- Амперметр.-Модуль чистого сигнала MSP 13M  
Пульт RA 100 - RA 100A для дистанционного аварийного сигнала

## QTL/A 2 ST .. FT-RH Электрощиты управления для 2 дренажных насосов с трехфазным двигателем, пуск Y/Δ



Код	Тип	Двигатель Мощность kW	400V - 3~		Размеры  HxBxP мм
			Ток А		
14054870000	QTL/A 2 ST 4 FT-RH	4	7 - 11		700x500x200
14054880000	QTL/A 2 ST 5,5 FT-RH	5,5	11 - 15		700x500x200
14054890000	QTL/A 2 ST 7,5 FT-RH	7,5	12 - 17		700x500x200
14054900000	QTL/A 2 ST 11 FT-RH	9,2 - 11	16 - 24		700x500x200
14054910000	QTL/A 2 ST 15 FT-RH	15	23 - 31		700x500x200
14054920000	QTL/A 2 ST 18,5 FT-RH	18,5	30 - 39		700x500x200
14054930000	QTL/A 2 ST 22 FT-RH	22	35 - 43		900x600x250
14054940000	QTL/A 2 ST 30B FT-RH	30	42 - 55		900x600x250
14054950000	QTL/A 2 ST 30A FT-RH	30	55 - 65		900x600x250
14054960000	QTL/A 2 ST 37 FT-RH	37	61 - 84		1100x700x250
14054970000	QTL/A 2 ST 45 FT-RH	45	80 - 105		1100x700x250
14054980000	QTL/A 2 ST 55 FT-RH	55	100 - 125		1200x800x300
14054990000	QTL/A 2 ST 75 FT-RH	75	120 - 150		1200x800x300
14055000000	QTL/A 2 ST 92 FT-RH	92	155 - 255		1400x800x400

### Конструкция

Электрощит управления и защиты для 2 дренажных погружных насосов с трехфазным двигателем с пуском Y/Δ.  
Работа насосов управляется электронным блоком типа MPS 3000 который включает следующие функции:  
обмен насосов при каждом запуске  
обмен насосов в работе после 30 минут непрерывной работы  
Автоматическая проверка работы насосов каждые 48 часов бездействия (автоматический режим)  
Управление насосами по сигналам от:

**3 поплавковых выключателей:** один для "вкл" - "выкл" насоса 1, один для "вкл" - "выкл" насоса 2, один для аварийного сигнала (макс. уровень опциональный)

**4 поплавковых выключателей:** один для "включения насоса 1, один для "включения насоса 2, один для выключения насосов, один для аварийного сигнала (макс.уровень опциональный)

### Технические данные

Питание 400 В 3 ~ ± 10 % 50Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °C  
Класс защиты IP 55

### Составная часть

Металлическая коробка  
Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания  
Плавкие предохранители во вспомогательных контурах  
Контакторы  
Таймеры (Y/Δ). – Регуляторы уровня  
Электронный блок типа MPS 3000 с микропроцессором  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя  
Контактные зажимы для подсоединения термореле  
Контактные зажимы для подсоединения датчиков контроля просачивания воды  
Контактные зажимы для подсоединения дистанционных аварийных сигналов типа RA 100E, RA 100A или модуль чистого сигнала  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Модуль чистого сигнала MPS 13M  
Пульт RA 100 - RA 100A дистанционных аварийных сигналов.  
Вольтметр.  
Амперметр.



## QML/A 3 D Электроциты для управления 3 насосами с однофазным двигателем, прямой пуск



Код	Тип	Двигатель 230V - 1~ kW	Калибровка макс. А	Размеры HxBxP мм
14055010000	<b>QML/A 3 D 12A-FA</b>	0,25 - 1,5	1 - 12	395x315x135

### Конструкция

Электроцит для управления 3 насосами с однофазным двигателем с прямым пуском, для насосных станций с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при истощении воздушной подушки в баке.

Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MPS 3000 с микропроцессором, который меняет их порядок включения и обеспечивает разных режима работы насосов.

Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя **sonde di livello**

### Технические данные

Питание 230В ± 10 % 50Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °C

Класс защиты IP 55

### Составная часть

Коробка из термопласта. -Сетевой выключатель с блокировкой дверцы

Плавкие предохранители на линии питания

Плавкие предохранители во вспомогательных контурах

Пусковые контакторы - тепловые реле

Электронный блок типа MPS 3000 с микропроцессором

Контактные зажимы для подсоединения реле давления

Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя

или реле расхода для защиты от сухого хода

Контактные зажимы для дистанционных сигналов.

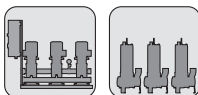
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Модуль чистого сигнала MSP 13M

Пульт RA 100 - RA 100A для дистанционного аварийного сигнала

## QTL/A 3 D Электроциты для управления 3 насосами с трехфазным двигателем, с прямым пуском



Код	Тип	Двигатель 400V - 3~ kW	Калибровка макс. А	Размеры HxBxP мм
14055020000	<b>QTL/A 3 D 12A-FA</b>	0,37 - 5,5	1 - 12	395x315x135

### Конструкция

Электроцит управления для 3 насосами с трехфазным двигателем с прямым пуском для насосных станций и дренажным насосом.

Для насосных станций:

- с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при истощении воздушной подушки в баке.

- для применения регулятора уровня для подключения датчиков защиты от сухого хода

Для насосных станций

обмен насосов при каждом запуске

обмен насосов в работе после 30 минут непрерывной работы

Автоматическая проверка работы насосов каждые 48 часов бездействия (автоматический режим)

Управление насосам по сигналам от:

**3 поплавковых выключателей:** один для "вкл" - "выкл" насоса 1, один для "вкл" - "выкл" насоса 2, один для аварийного сигнала (макс. уровень опция)

**4 поплавковых выключателей:** один для "включения насоса 1, один для "включения насоса 2, один для выключения насосов, один для аварийного сигнала (макс.уровень опция)

Работа управляется электронным блоком типа MPS 3000 с микропроцессором, который обеспечивает разных режима работы насосов.

### Технические данные

Питание 400В 3~ ± 10 % 50Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °C

Класс защиты IP 55

### Составная часть

Коробка из термопласта. -Сетевой выключатель с блокировкой дверцы

Плавкие предохранители на линии питания

Плавкие предохранители во вспомогательных контурах

Пусковые контакторы.- Тепловые реле.

Электронный блок типа MPS 3000 с микропроцессором

Контактные зажимы для подсоединения реле давления

Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя

или реле расхода для защиты от сухого хода

Контактные зажимы для дистанционных сигналов.

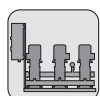
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Модуль чистого сигнала MSP 13M

Пульт RA 100 - RA 100A для дистанционного аварийного сигнала

## QTL/A 3 ST FT Электрощиты для управления 3 насосами с трехфазным двигателем, с пуском Y/Δ



Код	Тип	Двигатель Мощность kW	400V - 3~		Размеры HxBxP мм
			Ток A		
14055030000	QTL/A 3 ST 5,5 FT	5,5	11 - 15		800x600x250
14055040000	QTL/A 3 ST 7,5 FT	7,5	12 - 17		800x600x250
14055050000	QTL/A 3 ST 11 FT	9,2 - 11	16 - 24		800x600x250
14055060000	QTL/A 3 ST 15 FT	15	23 - 31		800x600x250
14055070000	QTL/A 3 ST 18,5 FT	18,5	30 - 39		1000x600x250
14055080000	QTL/A 3 ST 22 FT	22	35 - 43		1100x700x250
14055090000	QTL/A 3 ST 30B FT	30	42 - 55		1200x800x300
14055100000	QTL/A 3 ST 30A FT	30	55 - 65		1200x800x300
14055110000	QTL/A 3 ST 37 FT	37	61 - 84		1400x800x400
14055120000	QTL/A 3 ST 45 FT	45	80 - 105		1400x800x400

### Конструкция

Электрощит для управления 2 насосами с трехфазным двигателем с пуском Y/Δ, для насосных станций с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при уменьшении воздушной подушки в баке. Работа управляется электронным блоком типа MPS 3000 с микропроцессором, который обеспечивает разных режима работы насосов.

### Технические данные

Питание 400В 3~ ± 10 % 50/60 Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP 55

### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания  
Плавкие предохранители во вспомогательных контурах  
Пусковые контакторы. -Тепловые реле.- Трансформатор. – таймеры Y/Δ  
Электронный блок типа MP 3000 с микропроцессором  
Контактные зажимы для подсоединения насосов  
Контактные зажимы для подсоединения реле давления  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или реле расхода для защиты от сухого хода  
Контактные зажимы для дистанционных сигналов.  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Модуль чистого сигнала MPS 13M  
Пульт RA 100 - RA 100A дистанционных аварийных сигналов.  
Вольтметр. Амперметр.

## QTL/A 3 ST .. FT-RH Электрощиты управления для 3 дренажных насосов с трехфазным двигателем, пуск Y/Δ



Код	Тип	Двигатель Мощность kW	400V - 3~		Размеры HxBxP мм
			Ток A		
14055130000	QTL/A 3 ST 4 FT-RH	4	7 - 11		800x600x250
14055140000	QTL/A 3 ST 5,5 FT-RH	5,5	11 - 15		800x600x250
14055150000	QTL/A 3 ST 7,5 FT-RH	7,5	12 - 17		800x600x250
14055160000	QTL/A 3 ST 11 FT-RH	9,2 - 11	16 - 24		800x600x250
14055170000	QTL/A 3 ST 15 FT-RH	15	23 - 31		800x600x250
14055180000	QTL/A 3 ST 18,5 FT-RH	18,5	30 - 39		1000x600x250
14055190000	QTL/A 3 ST 22 FT-RH	22	35 - 43		1100x700x250
14055200000	QTL/A 3 ST 30B FT-RH	30	42 - 55		1200x800x300
14055210000	QTL/A 3 ST 30A FT-RH	30	55 - 65		1200x800x300
14055220000	QTL/A 3 ST 37 FT-RH	37	61 - 84		1400x800x400
14055230000	QTL/A 3 ST 45 FT-RH	45	80 - 105		1400x800x400
14055240000	QTL/A 3 ST 55 FT-RH	55	100 - 125		1600x800x400
14055250000	QTL/A 3 ST 75 FT-RH	75	120 - 150		1600x1000x400
14055260000	QTL/A 3 ST 92 FT-RH	92	155 - 255		1600x1000x400

### Конструкция

Электрощит управления и защиты для 3 погружных дренажных насосов с трехфазным двигателем, с пуском Y/Δ.  
Работа насосов управляется электронным блоком типа MPS 3000 который включает следующие функции:  
обмен насосов при каждом запуске  
обмен насосов в работе после 30 минут непрерывной работы  
Автоматическая проверка работы насосов каждые 48 часов бездействия (автоматический режим)

Управление насосом по сигналам от:

**4 поплавковых выключателей:** три для “вкл” - “выкл” насоса, один для аварийного сигнала (макс.уровень опциональный)

**5 поплавковых выключателей:** три для “включения насоса, один для выключения насосов, один для аварийного сигнала (макс.уровень опциональный)

### Технические данные

Питание 400 В 3~ ± 10 % 50Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP 55

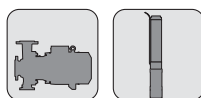
### Составная часть

Металлическая коробка -Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания  
Плавкие предохранители во вспомогательных контурах  
Контакторы -Таймеры (Y/Δ). – Регуляторы уровня  
Электронный блок типа DR 3000 с микропроцессором  
Интерфейс электронного блока DR 3000  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя  
Контактные зажимы для подсоединения термореле  
Контактные зажимы для подсоединения датчиков контроля просачивания воды  
Контактные зажимы для подсоединения дистанционных аварийных сигналов типа RA 100E, RA 100A или модуль чистых сигналов MSP 1M  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Модуль чистого сигнала MPS 13M  
Пульт RA 100 - RA 100A дистанционных аварийных сигналов.  
Вольтметр. Амперметр.

## QML 1 VFT Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем с переменной скоростью



Код	Тип	Двигатель 230V - 3~ kW	Макс.выходной ток макс. А	Размеры HxBxP мм
---	<b>QML 1 VFT 0,4</b>	0,37 - 0,45	2,4	500x350x200
	<b>QML 1 VFT 0,75</b>	0,55 - 0,75	4,2	500x350x200
	<b>QML 1 VFT 1,5</b>	1,1 - 1,5	7,5	500x350x200
	<b>QML 1 VFT 2,2</b>	2,2	10	500x350x200

### Конструкция

Электрощит управления с однофазным питанием с инвертором для 1 насоса с трехфазным двигателем 230В с переменной скоростью для насосных станций при постоянном давлении.

Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода

Работа насоса управляется электронным блоком типа MPS 4000 с микропроцессором.

### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания-Плавкие предохранители управления -Линейные фильтры.- Инвертор  
Электронный блок типа MPS 4000 с микропроцессором  
Интерфейс электронного блока MPS 4000  
Вентилятор для охлаждения электрощита.- Датчик давления  
Зажимная коробка .- Контактные зажимы для дистанционных сигналов.  
Прижимные приспособления для проводов

### Технические данные

Питание одноф. 230В ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °С

Класс защиты IP 44

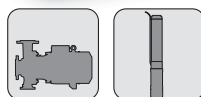
### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода

Модуль чистого сигнала MSP 1M, MPS 9 M

RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QTL 1 VFT Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем с переменной скоростью



Код	Тип	Двигатель 400V - 3~ kW	Макс.выходной ток макс. А	Размеры HxBxP мм
14046510000	<b>QTL 1 VFT 0,4</b>	0,4	1,5	500x350x200
14046520000	<b>QTL 1 VFT 0,75</b>	0,55 - 0,75	2,3	500x350x200
14046530000	<b>QTL 1 VFT 1,5</b>	1,1 - 1,5	4,1	500x350x200
14046540000	<b>QTL 1 VFT 2,2</b>	2,2	5,5	500x350x200
14046550000	<b>QTL 1 VFT 4</b>	3 - 4	9,5	500x350x200
14046560000	<b>QTL 1 VFT 5,5</b>	5,5	14,3	600x400x250
14046570000	<b>QTL 1 VFT 7,5</b>	7,5	17	600x400x250
14046580000	<b>QTL 1 VFT 11</b>	9,2 - 11	27,7	700x500x250
14046590000	<b>QTL 1 VFT 15</b>	15	33	700x500x250
14046600000	<b>QTL 1 VFT 18,5</b>	18,5	46,3	800x600x250
14046610000	<b>QTL 1 VFT 22</b>	22	61,5	800x600x250
14046620000	<b>QTL 1 VFT 30</b>	30	74,5	900x600x250
14046630000	<b>QTL 1 VFT 37</b>	37	88	1100x700x300
14046640000	<b>QTL 1 VFT 45</b>	45	106	1200x800x300
14046650000	<b>QTL 1 VFT 55</b>	55	145	1200x800x300
14046660000	<b>QTL 1 VFT 75</b>	75	173	1200x800x300

### Конструкция

Электрощит управления с инвертором для 1 насоса с трехфазным двигателем с переменной скоростью для насосных станций при постоянном давлении.

Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода.

Работа насоса управляется электронным блоком типа MPS 4000 с микропроцессором.

### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания -Плавкие предохранители управления. -Линейные фильтры.- Инвертор  
Электронный блок типа MPS 4000 с микропроцессором  
Интерфейс электронного блока MPS 4000  
Вентилятор для охлаждения электрощита.- Датчик давления  
Зажимная коробка .- Контактные зажимы для дистанционных сигналов.  
Прижимные приспособления для проводов

### Технические данные

Питание 400В 3~ ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °С

Класс защиты IP 44

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода

Модуль чистого сигнала MSP 1M, MPS 9 M

RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов



## QML 2 VFT Электрощиты для управления 2 насосами с трехфазным двигателем с переменной скоростью



Код	Тип	Двигатель 230V - 3~ kW	Макс.выходной ток макс. А	Размеры HxBxP мм
---	<b>QML 2 VFT 0,4</b>	0,37 - 0,45	2,4x2	600x400x200
	<b>QML 2 VFT 0,75</b>	0,55 - 0,75	4,2x2	600x400x200
	<b>QML 2 VFT 1,5</b>	1,1 - 1,5	7,5x2	600x400x200
	<b>QML 2 VFT 2,2</b>	2,2	10x2	600x400x200

### Конструкция

Электрощит с инвертором для управления 2 насосами при однофазном питании с трехфазным двигателем 230 В с переменной скоростью для насосных станций при постоянном давлении. Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода. Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MP 3000 с микропроцессором который меняет порядок включения насосов.

### Технические данные

Питание 230В ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP 44

### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания  
Плавкие предохранители управления  
Линейные фильтры.- Инвертор(по одному на каждый насос)  
Электронный блок типа MPS 4000 с микропроцессором  
Интерфейс электронного блока MPS 4000  
Вентилятор для охлаждения электрощита.- Датчик давления  
Зажимная коробка .- Контактные зажимы для дистанционных сигналов.  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Модуль чистого сигнала MSP 1M, MPS 9 M  
RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QTL 2 VFT Электрощиты для управления 2 насосами с трехфазным двигателем с переменной скоростью



Код	Тип	Двигатель 400V - 3~ kW	Макс.выходной ток макс. А	Размеры HxBxP мм
14046670000	<b>QTL 2 VFT 0,4</b>	0,4	1,5x2	600x400x250
14046680000	<b>QTL 2 VFT 0,75</b>	0,55 - 0,75	2,3x2	600x400x250
14046690000	<b>QTL 2 VFT 1,5</b>	1,1 - 1,5	4,1x2	600x400x250
14046700000	<b>QTL 2 VFT 2,2</b>	2,2	5,5x2	600x400x250
14046710000	<b>QTL 2 VFT 4</b>	3 - 4	9,5x2	600x400x250
14046720000	<b>QTL 2 VFT 5,5</b>	5,5	14,3x2	700x500x250
14046730000	<b>QTL 2 VFT 7,5</b>	7,5	17x2	700x500x250
14046740000	<b>QTL 2 VFT 11</b>	9,2 - 11	27,7x2	900x600x250
14046750000	<b>QTL 2 VFT 15</b>	15	33x2	900x600x250
14046760000	<b>QTL 2 VFT 18,5</b>	18,5	46,3x2	1200x800x300
14046770000	<b>QTL 2 VFT 22</b>	22	61,5x2	1200x800x300
14046780000	<b>QTL 2 VFT 30</b>	30	74,5x2	1200x800x300
14046790000	<b>QTL 2 VFT 37</b>	37	88x2	1600x1000x400
14046800000	<b>QTL 2 VFT 45</b>	45	106x2	2100x1400x500
14046810000	<b>QTL 2 VFT 55</b>	55	145x2	2100x1400x500
14046820000	<b>QTL 2 VFT 75</b>	75	173x2	2100x1400x500

### Конструкция

Электрощит с инвертором для управления 2 насосами с переменной скоростью с трехфазным двигателем для насосных станций при постоянном давлении. Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода. Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MPS 4000 с микропроцессором который меняет порядок включения насосов.

### Технические данные

Питание 400В 3~ ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP 44

### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания-Плавкие предохранители управления -Линейные фильтры.- Инвертор  
Электронный блок типа MPS 4000 с микропроцессором  
Интерфейс электронного блока MPS 4000  
Вентилятор для охлаждения электрощита.  
Общая зажимная коробка .- Контактные зажимы для дистанционных сигналов. -Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Модуль чистого сигнала MSP 1M, MPS 9 M  
RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QML 1.1 VFT Электрощиты управления для 1 насоса с переменной скоростью и 1 насоса с постоянной скоростью



Код	Тип	Двигатель 230V - 3~ kW	Макс.выходной ток макс. А	Размеры HxBxP мм
---	<b>QML 1.1 VFT 0,4 - D 0,4</b>	0,37 - 0,45	2,4	600x400x250
	<b>QML 1.1 VFT 0,75 - D 0,75</b>	0,55 - 0,75	4,2	600x400x250
	<b>QML 1.1 VFT 1,5 - D 1,5</b>	1,1 - 1,5	7,5	600x400x250
	<b>QML 1.1 VFT 2,2 - D 2,2</b>	2,2	10	600x400x250

### Конструкция

Электрощит с инвертором для управления 2 насосами при однофазном питании: 1 насос с трехфазным двигателем 230В с переменной скоростью, 1 насос с однофазным двигателем с постоянной скоростью для насосных станций при постоянном давлении. Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода. Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MPS 4000 с микропроцессором.

### Технические данные

Питание 230В ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP 44

### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания-Плавкие предохранители управления -Линейные фильтры.- Инвертор  
Пусковые контакторы 2 насоса-Трансформатор.  
Электронный блок типа MPS 4000 с микропроцессором  
Интерфейс электронного блока MPS 4000  
Вентилятор для охлаждения электрощита.- Датчик давления  
Зажимная коробка .- Контактные зажимы для дистанционных сигналов.  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Модуль чистого сигнала MSP 1M, MPS 9 M  
RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QTL 1.1 VFT Электрощиты управления для 1 насоса с переменной скоростью и 1 насоса с постоянной скоростью



Код	Тип	Двигатель 400V - 3~ kW	Макс.выходной ток макс. А	Размеры HxBxP мм	
---	<b>QTL 1.1 VFT 0,4 - D 0,4</b>	0,4	1,5	1 - 1,6	600x400x250
14047460000	<b>QTL 1.1 VFT 0,75 - D 0,75</b>	0,55 - 0,75	2,3	1,6 - 2,5	600x400x250
14047230000	<b>QTL 1.1 VFT 1,5 - D 1,5</b>	1,1 - 1,5	4,1	2,5 - 4	600x400x250
14047130000	<b>QTL 1.1 VFT 2,2 - D 2,2</b>	2,2	5,5	4 - 6,5	600x400x250
	<b>QTL 1.1 VFT 4 - D 3</b>	3	9,5	4 - 6,5	600x400x250
14047160000	<b>QTL 1.1 VFT 4 - D 4</b>	4	9,5	6,3 - 10	600x400x250
14047120000	<b>QTL 1.1 VFT 5,5 - D 5,5</b>	5,5	14,3	9 - 14	700x500x250
14047030000	<b>QTL 1.1 VFT 7,5 - ST 7,5</b>	7,5	17	11 - 17	800x600x250
14048390000	<b>QTL 1.1 VFT 11 - ST 11</b>	9,2 - 11	27,7	16 - 24	800x600x250
14048210000	<b>QTL 1.1 VFT 15 - ST 15</b>	15	33	22 - 31	800x600x250
	<b>QTL 1.1 VFT 18,5 - ST 18,5</b>	18,5	46,3	30 - 39	900x600x250
14055630000	<b>QTL 1.1 VFT 22 - ST 22</b>	22	61,5	35 - 43	900x600x250
	<b>QTL 1.1 VFT 30 - ST 30B</b>	30	74,5	42 - 55	1000x800x250
	<b>QTL 1.1 VFT 30 - ST 30A</b>	30	74,5	55 - 65	1000x800x250
	<b>QTL 1.1 VFT 37 - ST 37</b>	37	88	61 - 84	1200x800x300
	<b>QTL 1.1 VFT 45 - ST 45</b>	45	106	80 - 105	1200x800x300
	<b>QTL 1.1 VFT 55 - ST 55</b>	55	145	100 - 125	1200x800x300
	<b>QTL 1.1 VFT 75 - ST 75</b>	75	173	120 - 160	1200x800x300

### Конструкция

Электрощит с инвертором для управления 2 насосами с трехфазным двигателем: 1 насос с переменной скоростью, 1 насос с постоянной скоростью для насосных станций при постоянном давлении. Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода. Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MPS 4000 с микропроцессором.

### Технические данные

Питание 400В ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP 44

### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания  
Плавкие предохранители управления -Линейные фильтры.  
Инвертор -Пусковые контакторы 2 насоса.  
Таймер (Y/Δ) от 7,5 kW. -Трансформатор.  
Электронный блок типа MPS 4000 с микропроцессором  
Интерфейс электронного блока MPS 4000  
Вентилятор для охлаждения электрощита.- Датчик давления  
Зажимная коробка .- Контактные зажимы для дистанционных сигналов.  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Модуль чистого сигнала MSP 1M, MPS 9 M  
RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QML 3 VFT Электрощиты для управления 3 насосами с трехфазным двигателем с переменной скоростью



Код	Тип	Двигатель 230V - 3~ kW	Макс.выходной ток макс. А	Размеры HxBxP мм
---	<b>QML 3 VFT 0,4</b>	0,37 - 0,45	2,4x3	700x500x200
	<b>QML 3 VFT 0,75</b>	0,55 - 0,75	4,2x3	700x500x200
	<b>QML 3 VFT 1,5</b>	1,1 - 1,5	7,5x3	700x500x200
	<b>QML 3 VFT 2,2</b>	2,2	10x3	800x600x250

### Конструкция

Электрощит с инвертором для управления 3 насосами при однофазном питании с трехфазным двигателем 230В с переменной скоростью для насосных станций при постоянном давлении. Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков или защиты от сухого хода. Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MP 3000 с микропроцессором который меняет порядок включения насосов.

### Технические данные

Питание одноф.230В ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP 44

### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания-Плавкие предохранители управления  
Линейные фильтры.- Инвертор(по одному на каждый насос)  
Электронный блок типа MPS 4000 с микропроцессором  
Интерфейс электронного блока MPS 4000  
Вентилятор для охлаждения электрощита.- Датчик давления  
Зажимная коробка.- Контактные зажимы для дистанционных сигналов.  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Модуль чистого сигнала MSP 1M, MPS 13M  
RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QTL 3 VFT Электрощиты для управления 3 насосами с трехфазным двигателем с переменной скоростью



Код	Тип	Двигатель 400V - 3~ kW	Макс.выходной ток макс. А	Размеры HxBxP мм
---	<b>QTL 3 VFT 0,4</b>	0,4	1,5x3	700x500x200
	<b>QTL 3 VFT 0,75</b>	0,55 - 0,75	2,3x3	700x500x200
14046930000	<b>QTL 3 VFT 1,5</b>	1,1 - 1,5	4,1x3	700x500x200
14047140000	<b>QTL 3 VFT 2,2</b>	2,2	5,5x3	800x600x250
14047040000	<b>QTL 3 VFT 4</b>	3	9,5x3	800x600x250
14048250000	<b>QTL 3 VFT 5,5</b>	5,5	14,3x3	800x600x250
	<b>QTL 3 VFT 7,5</b>	7,5	17x3	1000x800x250
	<b>QTL 3 VFT 11</b>	11	27,7x3	1700x800x350
	<b>QTL 3 VFT 15</b>	15	33x3	1700x800x350
	<b>QTL 3 VFT 18,5</b>	18,5	46,3x3	1700x1000x400
14047150000	<b>QTL 3 VFT 22</b>	22	61,5x3	1700x1000x400
14047270000	<b>QTL 3 VFT 30</b>	30	74,5x3	1700x1000x400
	<b>QTL 3 VFT 37</b>	37	88x3	1200x600x300n3
	<b>QTL 3 VFT 45</b>	45	106x3	1400x800x400n3
	<b>QTL 3 VFT 55</b>	55	145x3	A richiesta

### Конструкция

Электрощит с инвертором для управления 3 насосами с трехфазным двигателем с переменной скоростью для насосных станций при постоянном давлении. Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода. Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MPS 4000 с микропроцессором который меняет порядок включения насосов.

### Технические данные

Питание 400В ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С  
Класс защиты IP 44

### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания  
Плавкие предохранители управления  
Линейные фильтры.- Инвертор (по одному на каждый насос)  
Электронный блок типа MPS 4000 с микропроцессором  
Интерфейс электронного блока MPS 4000  
Вентилятор для охлаждения электрощита.- Датчик давления  
Общая зажимная коробка.- Контактные зажимы для дистанционных сигналов.-Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода  
Модуль чистого сигнала MSP 1M, MPS 13M  
RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QTL 1.2 VFT Электрощиты управления для 1 насоса с переменной скоростью и 2 насосами с постоянной скоростью



Код	Тип	Двигатель 400V - 3~ kW	Макс.выходной ток (переменной) (постоянной) макс. А макс. А		Размеры HxVxP мм
	QTL 1.2 VFT 0,4 - D 0,4	0,4	1,5	1 - 1,6	600x400x200
	QTL 1.2 VFT 0,75 - D 0,75	0,55 - 0,75	2,3	1,6 - 2,5	600x400x200
14047640000	QTL 1.2 VFT 1,5 - D 1,5	1,1 - 1,5	4,1	2,5 - 4	600x400x200
14048510000	QTL 1.2 VFT 2,2 - D 2,2	2,2	5,5	4 - 6,5	600x400x200
	QTL 1.2 VFT 4 - D 3	3	9,5	4 - 6,5	600x400x200
14048260000	QTL 1.2 VFT 4 - D 4	4	9,5	6,3 - 10	600x400x200
14047200000	QTL 1.2 VFT 5,5 - D 5,5	5,5	14,3	9 - 14	700x500x200
	QTL 1.2 VFT 7,5 - ST 7,5	7,5	17	11 - 17	800x600x250
14047300000	QTL 1.2 VFT 11 - ST 11	11	27,7	16 - 24	900x600x250
	QTL 1.2 VFT 15 - ST 15	15	33	22 - 31	900x600x250
	QTL 1.2 VFT 18,5 - ST 18,5	18,5	46,3	30 - 39	1200x800x250
14048660000	QTL 1.2 VFT 22 - ST 22	22	61,5	35 - 43	1000x800x250
	QTL 1.2 VFT 30 - ST 30B	30	74,5	42 - 55	1000x800x250
	QTL 1.2 VFT 30 - ST 30A	30	74,5	55 - 65	1000x800x250
	QTL 1.2 VFT 37 - ST 37	37	88	61 - 84	1200x800x300
	QTL 1.2 VFT 45 - ST 45	45	106	80 - 105	
	QTL 1.2 VFT 55 - ST 55	55	145	100 - 125	
	QTL 1.2 VFT 75 - ST 75	75	173	120 - 160	

### Конструкция

Электрощит управления с инвертором для управления 3 насосами с трехфазным двигателем: 1 насос с переменной скоростью с инвертором и 2 насоса с постоянной скоростью для насосных станций при постоянном давлении.

Подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода.

Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MPS 4000 с микропроцессором который меняет порядок включения насосов.

### Технические данные

Питание 400В ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °С

Класс защиты IP 44

### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания -Плавкие предохранители управления -Линейные фильтры.- Инвертор -Пусковые контакторы 2 и 3 насоса. -Таймеры (Y/Δ) от 7,5 kW. -Трансформатор.  
Электронный блок типа MPS 4000 с микропроцессором  
Интерфейс электронного блока MPS 4000  
Вентилятор для охлаждения электрощита.- Датчик давления  
Зажимная коробка.- Контактные зажимы для дистанционных сигналов.  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода

Модуль чистого сигнала MSP 1M, MPS 13M

RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## QTL 4 VFT Электрощиты для управления 4 насосами с трехфазным двигателем с переменной скоростью



Код	Тип	Двигатель 400V - 3~ kW	Макс.выходной ток макс. А	Размеры HxVxP мм
	QTL 4 VFT 0,4	0,4	1,5x4	800x600x250
	QTL 4 VFT 0,75	0,55 - 0,75	2,3x4	800x600x250
	QTL 4 VFT 1,5	1,1 - 1,5	4,1x4	800x600x250
	QTL 4 VFT 2,2	2,2	5,5x4	800x600x250
14047840000	QTL 4 VFT 4	3	9,5x4	800x600x250
	QTL 4 VFT 5,5	5,5	14,3x4	1200x800x300
	QTL 4 VFT 7,5	7,5	17x4	1200x800x300
	QTL 4 VFT 11	11	27,7x4	1400x800x400
	QTL 4 VFT 15	15	33x4	1400x800x400
	QTL 4 VFT 18,5	18,5	46,3x4	2000x1800x400
	QTL 4 VFT 22	22	61,5x4	2000x1800x400
	QTL 4 VFT 30	30	74,5x4	2000x1800x400
	QTL 4 VFT 37	37	88x4	2000x1800x400
	QTL 4 VFT 45	45	106x4	2000x1800x400
	QTL 4 VFT 55	55	145x4	2000x1800x400
	QTL 4 VFT 75	75	173x4	2000x1800x400

### Конструкция

Электрощит с инвертором для управления 4 насосами с трехфазным двигателем с переменной скоростью для насосных станций при постоянном давлении.

Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода

Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MPS 4000 с микропроцессором который меняет порядок включения насосов.

### Технические данные

Питание 400В ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °С

Класс защиты IP 44

### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания  
Плавкие предохранители управления  
Линейные фильтры.- Инвертор (по одному на каждый насос)  
Электронный блок типа MPS 4000 с микропроцессором  
Интерфейс электронного блока MPS 4000  
Вентилятор для охлаждения электрощита.- Датчик давления  
Зажимная коробка.- Контактные зажимы для дистанционных сигналов.  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода

Модуль чистого сигнала MSP 1M, MPS 13M

RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов



## QTL 1.3 VFT Электрощиты управления для 1 насоса с переменной скоростью и 3 насосами с постоянной скоростью



Код	Тип	Двигатель 400V - 3~ kW	Макс. выходной ток		Размеры HxBxP мм
			(переменной) макс. А	(постоянной) макс. А	
---	QTL 1.3 VFT 0,4 - D 0,4	0,4	1,5	1 - 1,6	700x500x250
	QTL 1.3 VFT 0,75 - D 0,75	0,55 - 0,75	2,3	1,6 - 2,5	700x500x250
	QTL 1.3 VFT 1,5 - D 1,5	1,1 - 1,5	4,1	2,5 - 4	700x500x250
	QTL 1.3 VFT 2,2 - D 2,2	2,2	5,5	4 - 6,5	700x500x250
	QTL 1.3 VFT 4 - D 3	3	9,5	4 - 6,5	700x500x250
	QTL 1.3 VFT 4 - D 4	4	9,5	6,3 - 10	700x500x250
	QTL 1.3 VFT 5,5 - D 5,5	5,5	14,3	9 - 14	700x500x250
	QTL 1.3 VFT 7,5 - ST 7,5	7,5	17	11 - 17	1100x700x250
14046890000	QTL 1.3 VFT 11 - ST 11	9,2 - 11	27,7	16 - 24	1100x700x250
	QTL 1.3 VFT 15 - ST 15	15	33	22 - 31	1100x700x250
	QTL 1.3 VFT 18,5 - ST 18,5	18,5	46,3	30 - 39	1200x800x300
	QTL 1.3 VFT 22 - ST 22	22	61,5	35 - 43	1200x800x300
	QTL 1.3 VFT 30 - ST 30B	30	74,5	42 - 55	1200x800x300
	QTL 1.3 VFT 30 - ST 30A	30	74,5	55 - 65	1200x800x300
	QTL 1.3 VFT 37 - ST 37	37	88	61 - 84	1600x800x400
	QTL 1.3 VFT 45 - ST 45	45	106	80 - 105	1700x800x400
	QTL 1.3 VFT 55 - ST 55	55	145	100 - 125	
	QTL 1.3 VFT 75 - ST 75	75	173	120 - 160	

### Конструкция

Электрощит с инвертором для управления 4 насосами с трехфазным двигателем: 1 насос с переменной скоростью с инвертором и 3 насоса с постоянной скоростью для насосных станций при постоянном давлении.

Электрощит подготовлен для применения регулятора уровня SRL 3 для подключения датчиков и для защиты от сухого хода.

Работа насосов "в каскаде" управляется электронным блоком типа MPS 4000 с микропроцессором который меняет порядок включения насосов.

### Технические данные

Питание 400V ± 10 % 50/60Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °C

Класс защиты IP 44

### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой дверцы

Плавкие предохранители на линии питания -Плавкие предохранители управления -Линейные фильтры.- Инвертор

Пусковые контакторы 2 и 3 насоса.

Таймеры (V/Δ) от 7,5 kW. -Трансформатор.

Электронный блок типа MPS 4000 с микропроцессором

Интерфейс электронного блока MPS 4000

Вентилятор для охлаждения электрощита.- Датчик давления

Зажимная коробка.- Контактные зажимы для дистанционных сигналов.

Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода

Модуль чистого сигнала MSP 1M, MPS 13M

RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## SMAT СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННЫХ НАСОСОВ



### Исполнение

Электронное устройство для защиты насосов, останавливает насос в случае отсутствия воды или перегрузки по току в двигателе.

Электрическое подключение

- к кабелю двигателя насоса (с розеткой Schuko)
- к розетке (с вилкой Schuko)

### Применение

Для защиты насосов

- Защищает насос**
- от сухого хода
  - от высокового тока в двигателе

### Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура воздуха: макс. 55 °С.

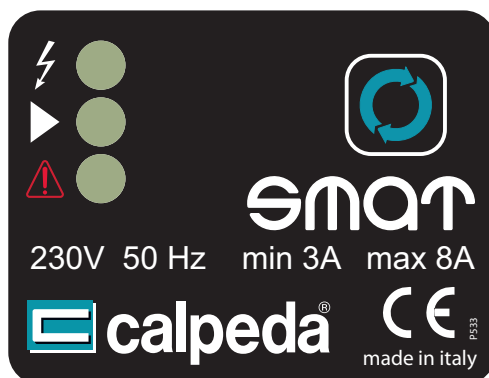
Сетевое напряжение: 230 В ±10% 1 фазу

Частота: 50 – 60 Гц

Защита: IP 65.

Сила Тока: мин. 3 А – макс. 8 А.

## Панель Управления



## Функционирование



Зеленый светодиод - Аппliance в напряжении



Желтый светодиод - работающий насос



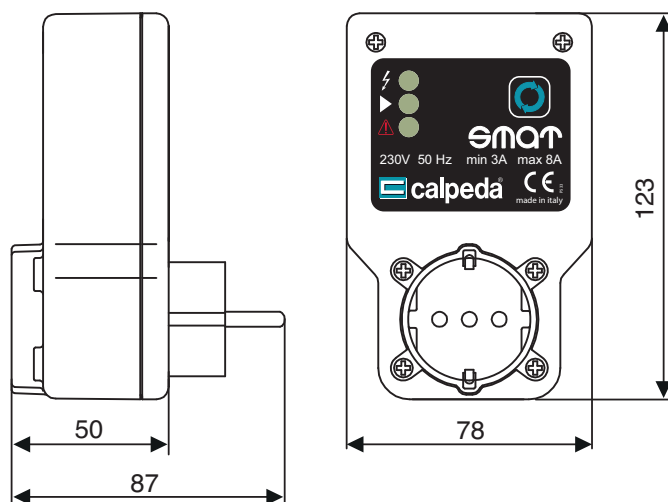
Мигающий красный светодиод—отсутствие воды  
красный светодиод - перегрузки по току



Кнопка RESTART: - данные двигателя  
- Сброс после ошибки

## SMART СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННЫХ НАСОСОВ

### Размеры и вес



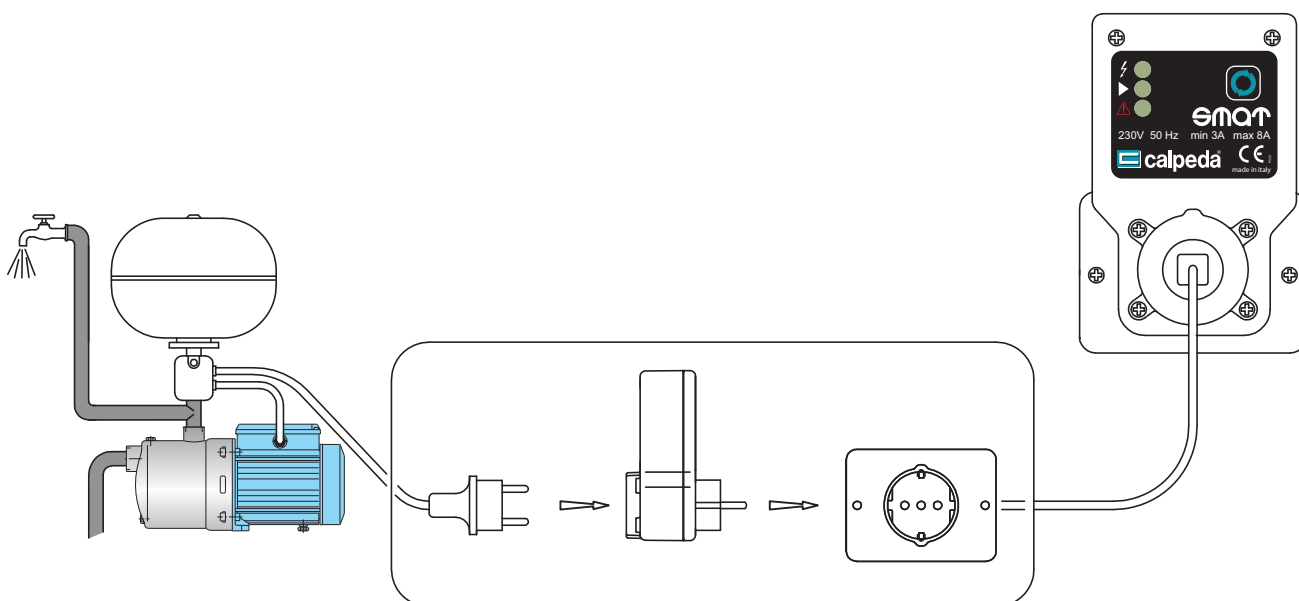
### Пример установки

Для функционирования необходимо подключить устройство к линии питания насоса. Для этого вилка сетевого шнура насоса должна быть вставлена в гнездо устройства, а оно в свою очередь должно подключаться к розетке, как показано на рис.

В отсутствие воды во время всасывания устройство останавливает насос, защищая его от сухого хода. Ошибка сигнализируется красным мигающим светодиодом "Отказ".

Если потребление тока превышает 8 ампер, устройство останавливает двигатель насоса и защищает его от перегрузки по току. Ошибка сигнализируется красным светодиодом "Отказ", который горит постоянным светом. Для восстановления нормальной работы устройства достаточно нажать красную кнопку "Restart".

В случае сбоя питания устройство автоматически перезагружается через нескольких секунд после подачи питания.





## PMAT РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ВОДЫ



### Исполнение

- Реле давления для водоснабжения в автоклавные системы
- Переключатель регулирует автоматически запуск и остановку электрического насоса в соответствии с заданным давлением
- Электрические контакты как правило замкнутые из латунного сплава с переносом Ag-Ni
- Клеммы с винтами M4 и нажимные пластины 8x8 мм
- Резиновая мембрана NBR с текстильной вставкой (подача для PMAT 5M-10 - PMAT 5M/T-16 - PMAT 5.5M/T-16)
- Гидравлическое соединение 1/4" F из оцинкованной стали
- Класс защиты IP 44
- Температура жидкости не более 55°C
- Максимальная температура воздуха : 55 ° C
- Прижимы проводов

### Технические данные

тип биполярный	Макс А	поле калибровка бар	дифференциальный		калибровка фабрика бар
			мин бар	Макс бар	
<b>PMAT 5M-10</b>	10	1 - 5	0,6	2,3	1,4 - 2,8

Макс напряжение 250В

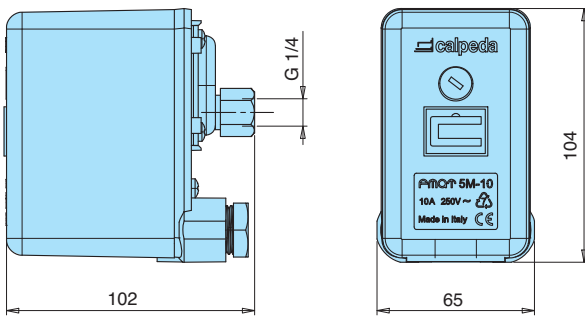
тип трехполярный	Макс А	поле калибровка бар	дифференциальный		калибровка фабрика бар
			мин бар	Макс бар	
<b>PMAT 5M/T-16</b>	16	1 - 5	0,6	2,3	1,4 - 2,8
<b>PMAT 5,5M/T-16</b>	16	1,5 - 5,5	0,8	2,2	1,8 - 3
<b>PMAT 12M/T-16</b>	16	3 - 12	1,5	5	5 - 7

Макс напряжение 500В

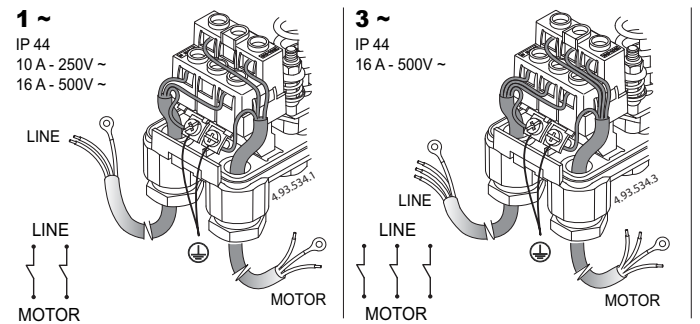
### Ключ регулировки



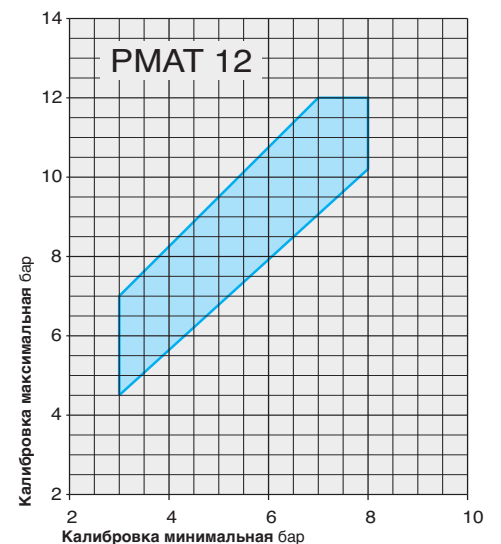
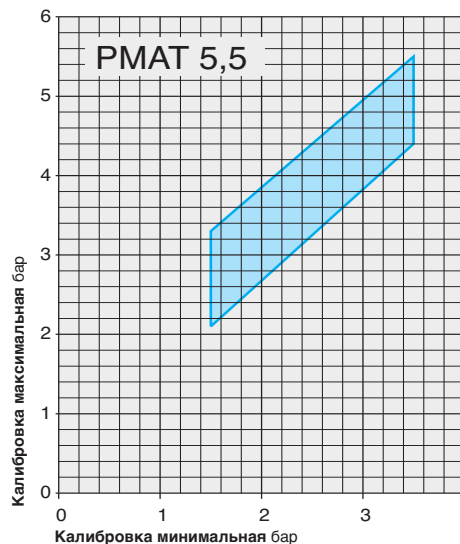
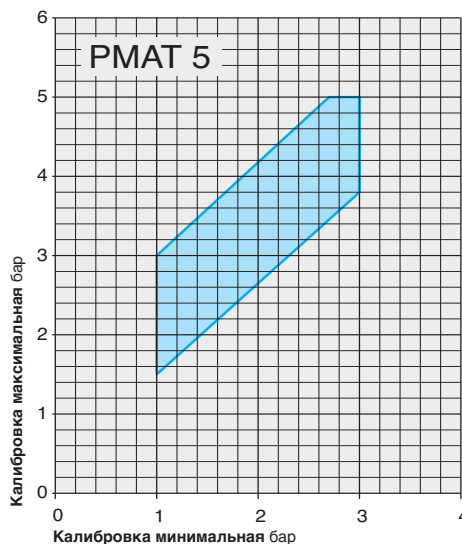
### Размеры



### Монтажная схема



### Характеристические кривые



## ARIAMAT АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВОЗДУШНЫЕ БЛОКИ ПИТАНИЯ



### ARIAMAT

#### TIPO

AR 300E

AR 1000E

AR 2000E

Включает также соединительную часть и 1 м полиэтиленовой трубы

### Материалы

Составная часть	материалы
специальное соединение	латунь
клапан	латунь
корпус	Поликарбонат
Otturatore sferico	резина
Конические соединения	латунь
трубка	полиэтилен

### Исполнение

Блок воздушного питания ARIAMAT регулирует автоматически воздушную подушку давления резервуара автоклава интегрируя при каждом запуске насоса ту часть воздуха которая растворяется в воде. Таким образом, можно избежать частых запусков и остановок электрических насосов, повышение производительности в комплексе с более рациональным использованием резерва доступной воды.

### Функционирование

Работа питания ARIAMAT проиллюстрировано фигурами 1-2-3-4. Объемы воздуха, подаваемого в резервуар в конце каждого цикла работы см<sup>3</sup> 300 -1000 и 2000 соответственно с моделями AR 300E AR 1000E и AR 2000E.

Безупречная работа ARIAMAT происходит только тогда, когда есть адекватная депрессия всасывания во время фазы накачки.

Когда насос работает ниже уровня воды которая проходит поверх насоса в всасывающей трубе нет достаточно вакуумного пространства для обеспечения безупречной работы ARIAMAT; в этом случае необходимо искусственно создать потери на всасывающем трубопроводе устанавливая задвижку и закрыть до тех пор пока уровень воды внутри ARIAMAT не начинает снижаться.

В тех случаях, когда невозможно достичь депрессию чтобы обеспечить безопасную эксплуатацию ARIAMAT рекомендуется применять систему подачи воздуха под давлением с датчиками уровня.

### Подача

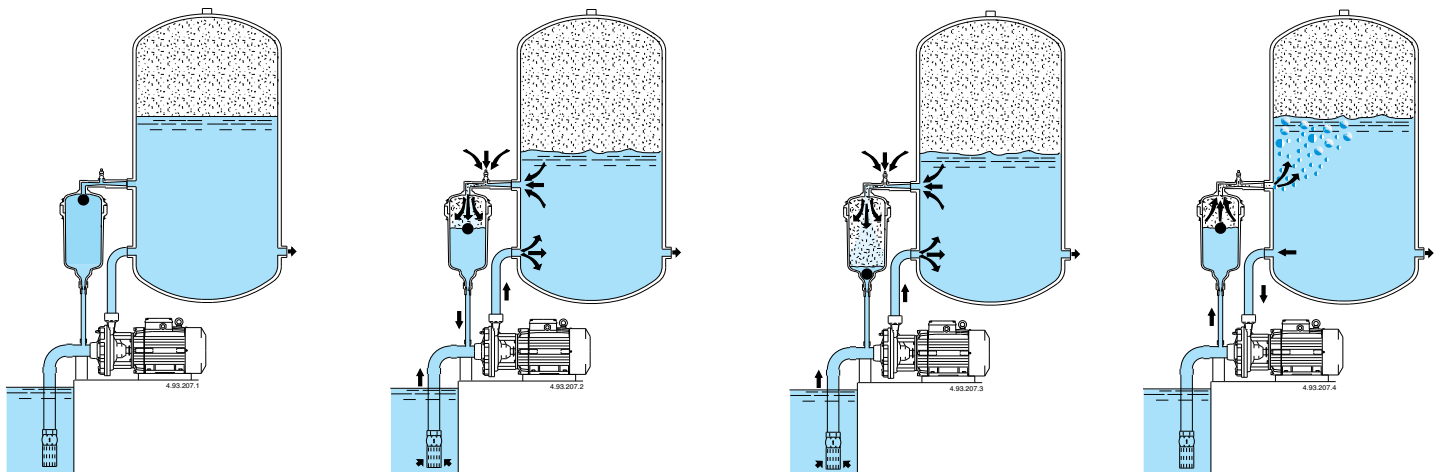
L'ARIAMAT обычно поставляется уже установленным на автоклавах нашей продукции

Установка за счет клиента включает:

№ 1 ARIAMAT собранный в комплекте с верхним соединением и клапаном.

1 м полиэтиленовую трубу с гайкой и фитинг для подключения всасыванию насоса.

Давление м	Емкость автоклава в литрах											
	100	200	300	400	500	750	1000	1500	2000	3000	4000	5000
14/28	AR 300E						AR 1000E					AR 2000E
20/30	AR 300E				AR 1000E							AR 2000E
30/40	AR 300E			AR 1000E						AR 2000E		
35/55	AR 300E			AR 1000E						AR 2000E		
55/70	AR 300E		AR 1000E						AR 2000E			
75/95	AR 300E	AR 1000E				Рекомендуется использовать воздушный компрессор						



1) При отключённом насосе ARIAMAT заполнен водой.

2) При запуске насоса создается вакуумное пространство, что позволяет засасывать воду, содержащуюся в Ariamat, всасывая также воду из автоклава, которая, проходя через трубку Вентури, засасывает воздух через верхний клапан.

3) Уровень воды снижается до тех пор пока резиновый шар не опускается на дно ARIAMATA отключая соединения с электронасосом. Адаптер питания заполнен воздухом.

4) При остановке насоса создается поток возвратной воды из автоклава в ARIAMAT выталкивающей воздух внутри автоклава.

## КЛАПАНЫ



обратный клапан

VNR 1  
VNR 1 1/4  
VNR 1 1/2  
VNR 2

донный клапан

VDF 1  
VDF 1 1/4  
VDF 1 1/2  
VDF 2

## МАНОМЕТРЫ



осевое подсоединение

MA 0-6  
MA 0-6 ABS

радиальное подсоединение

MR 0-10  
MR 0-16

## СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ПАТРУБОК



тип	соединение
RA5 H 92	G 1
RA5 H 105	G 1

## ДАТЧИКИ УРОВНЯ



щупы уровня в сборе

тип

SL 2 щупа  
SLA щупы уровня в сборе

## СФЕРИЧЕСКИЙ БАК



тип	соедин.	емкость
SS 24	G 1	24 л

Мембрана из бутылкаучука.

## ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ БАК



бак с основанием и опорами

тип	соедин.	емкость
SC 20 BP	G 1	20 л

Мембрана из бутылкаучука.

## ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ БАК ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



вертикальный цилиндрический бак

тип	соедин.	емкость
SCX 20	G 1	20 л

Мембрана из бутылкаучука.

## ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ БАК ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



бак с основанием и опорами

тип	соедин.	емкость
SCX 20 BP	G 1	20 л

Мембрана из бутылкаучука.

## КОМПЛЕКТ 1



Тип	Комплект 1А	Комплект 1В	Комплект 1СХ	Комплект 1ДХ
<b>Состав. часть</b>				
<b>Соединение</b>	RA5 H 92	RA5 H 92	RA5 H 92	RA5 H 92
<b>Реле давления</b>	PMAT 5M-10	PMAT 12M/T-16	PMAT 5M-10	PMAT 12M/T-16
<b>Манометр</b>	MA 0-6 ABS	MR 0-10	MA 0-6 ABS	MR 0-10
<b>Бак</b>	SS 24	SS 24	SCX 20	SCX 20

## КОМПЛЕКТ 2



Тип	Комплект 2А	Комплект 2В	Комплект 2СХ	Комплект 2ДХ
<b>Состав. часть</b>				
<b>Соединение</b>	RA5 H 92	RA5 H 92	RA5 H 92	RA5 H 92
<b>Реле давления</b>	PMAT 5M-10	PMAT 12M/T-16	PMAT 5M-10	PMAT 12M/T-16
<b>Манометр</b>	MA 0-6 ABS	MR 0-10	MA 0-6 ABS	MR 0-10
<b>Шланг</b>	FP 1-680	FP 1-680	FP 1-680	FP 1-680
<b>Колено</b>	1" M.F.	1" M.F.	1" M.F.	1" M.F.
<b>Колено</b>	1" F.F.	1" F.F.	1" F.F.	1" F.F.
<b>Бак</b>	SC 20 BP	SC 20 BP	SCX 20 BP	SCX 20 BP

## Ресиверы под давлением заверенные 97/23 CE PED (Автоклавы с воздушной подушкой)

Оцинкованные баки	ТИП	Размеры D x H мм	DN	Вес кг
		100-5	400 x 1020	G 1
	200-5	450 x 1440	G 1	48
	300-8	550 x 1500	G 1 1/2	65
	500-8	650 x 1820	G 2	105
	500-12	600 x 2000	G 2	120
	800-8	800 x 1900	G 2	145
	1000-8	800 x 2150	G 2 1/2	160
	1000-12 ▲	800 x 2300	G 2 1/2	203
	1500-5	950 x 2500	G 2	190
	1500-8 ▲	950 x 2500	G 2	255
	2000-8 ▲	1100 x 2570	G 2 1/2	330
	2000-12 ▲	1000 x 2780	G 2 1/2	387
	3000-8 ▲	1250 x 2930	G 3	470
	3000-12 ▲	1200 x 2930	G 3	596
	4000-8 ▲	1450 x 3090	G 3	620
	4000-12 ▲	1450 x 3090	G 3	880
	5000-8 ▲	1450 x 3590	G 4	715
	5000-12 ▲	1450 x 3590	G 4	1020

Баки предназначены для воды до 50 °C  
 Все баки проходят проверку в производственной компании, в конструкцию автоклавов входят предохранительный клапан, протестированный манометр и различные соединительные части.

▲ Ресиверы подлежат ежегодной проверке специальными организациями, (входит в обязанность клиента).  
 (Давление x Объем D x O > 8000; или с номинальным давлением > 11,76 бар).

## Ресиверы с мембраной заверенные 97/23 CE PED (Автоклавы с мембраной)

	ТИП	Давление бар	Размеры D x H мм	DN	Вес кг
	SM 60 C	10	388 x 840	G 1	-
SM 80 C	10	430 x 960	G 1	-	
SM 100 C	10	460 x 990	G 1	-	
SM 200 C	10	590 x 1120	G 1 1/2	-	
SM 300 C	10	640 x 1230	G 1 1/2	-	
SM 500 C	10	750 x 1540	G 2	-	
SM 750 C	10	750 x 1850	G 2	-	
SM 1000 C	10	800 x 2180	G 2	-	

	ТИП	Давление бар	Размеры D x H мм	DN	Вес кг
	SM 60 V	10	382 x 845	G 1	-
SM 80 V	10	450 x 850	G 1	-	
SM 100 V	10	450 x 950	G 1	-	
SM 200 V	10	550 x 1255	G 1 1/2	-	
SM 300 V	10	630 x 1405	G 1 1/2	-	
SM 500 V	10	780 x 1550	G 1 1/2	-	
SM 750 V	10	780 x 1940	G 1 1/2	-	
SM 1000 V	10	980 x 1970	G 2	-	

Мембрана из EPDM  
 Температура от -10 ÷ до +100 °C  
 В комплекте с предохранительным клапаном и манометром 0 ÷ 16 бар

## ПОПЛАВОК



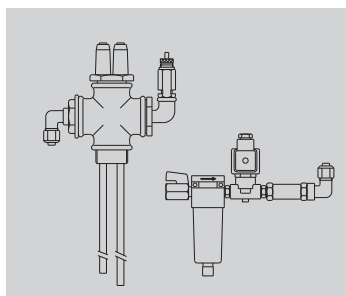
тип  
INTGALL  
(провод 3 м)

## ШЛАНГ



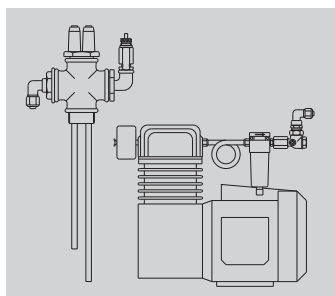
тип	диаметр X длина
FP 1-630	G 1 x 630
FP 1-680	G 1 x 680

## Системы подачи воздуха



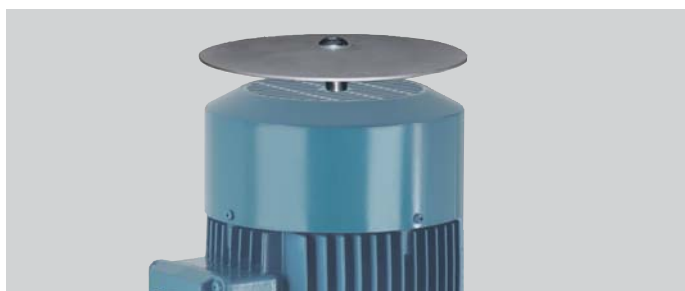
Щупы уровня с  
электроклапаном

## Системы подачи воздуха



Щупы уровня с компрессором

## KIT Кожух от дождя



Тип	Двигатель kW
Кожух от дождя Ø 157	0,75 ÷ 2,2
Кожух от дождя Ø 180	3 ÷ 4
Кожух от дождя Ø 223	5,5 ÷ 7,5
Кожух от дождя Ø 263	9,2 ÷ 18,5
Кожух от дождя Ø 314	22 ÷ 30

KIT включает: Диск  
Цилиндр  
Винты  
Шайба

## Выбор центробежного насоса

Центробежный насос выбирается, исходя из реальных рабочих характеристик системы, в которой он устанавливается.

Для определения нужных габаритов необходимы следующие данные:

### Расход Q

Количество жидкости, перекачиваемой насосом за единицу времени. Обычно, выражается в куб.м/час.

### Общая высота манометрического напора H<sub>mt</sub>

Рассматривается как сумма геодезической (или геометрической) высоты между уровнями жидкости и потерь напора, возникающих из-за внутреннего трения при прохождении жидкости в трубах, насосе и соответствующих гидравлических приспособлениях.

Рассчитывается по следующей формуле:

$$H_{mt} = H_g + \Delta p_c \text{ м жидкостного столба}$$

**H<sub>g</sub>** = геодезический перепад на всасывании (H<sub>га</sub>) + геодезический перепад на подаче (H<sub>гр</sub>).

**Δp<sub>c</sub>** = сумма потерь напора в системе, получаемая на основе следующих данных:

- Диаметр, длина и конструкционный материал всасывающей и подающей труб (см. таблицу 1 на стр. 660).
- Количество и тип колен на пути прохождения жидкости и используемые гидравлические приспособления, такие как донные клапаны с фильтром, отсекающие заслонки, стопорные клапаны, возможные фильтры (см. таблицу 2 на стр. 660).
- Тип жидкости (если это не вода), температура, вязкость и удельный вес.

Особое внимание следует обращать на манометрический напор на всасывании **H<sub>га</sub> + Δp<sub>c asp</sub>**: данное значение должно быть сопоставлено со всасывающей способностью насоса.

Данная способность **NPSH<sub>r</sub>** определяется как абсолютная высота напора нетто, требуемая на всасывании; данное значение определяется по кривой в зависимости от расхода. Для этой цели, после выбора насоса на основе требуемых расхода и напора, по возможности, в центре кривой, необходимо выполнить проверку по упрощенной формуле:

$$10 \text{ м} \pm H_{га} - \Delta p_c \text{ asp} > \text{требуемое значение NPSH} + 0,5 \text{ м}$$

**H<sub>га</sub>** – это перепад между свободным уровнем воды и валом насоса; если насос находится ниже уровня воды этот параметр имеет отрицательное значение.

**Δp<sub>c asp</sub>** . представляет собой сумму оставшихся потерь на всасывании двух типов: распределенных (трубы) и концентрированных (клапана, колена и т.д.);

Если проверка дает отрицательный результат, зачастую достаточно ограничить расход с помощью задвижки на подаче, что позволяет получить оптимальные рабочие условия насоса без кавитации.

Если жидкость имеет температуру выше средней оптимальной (около 20°C), всасывающая способность насоса снижается. Данные изменения, исходя из всасывающей способности насоса 7 метров при нормальной температуре, показаны в таблице 3 на стр. 661.

## ТЕХ. ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

После определения расхода **Q** и общего манометрического напора системы **H<sub>mt</sub>**, для определения потребляемой мощности **N** насоса следует использовать следующую формулу:

$$N = \frac{Q \times H \times \gamma}{367 \times \eta_p} \text{ в кВт}$$

где:

**Q** = Расход, выраженный в куб.м/ч

**H** = напор в м

**γ** = удельный вес жидкости (вода – 1 кг/куб.дм)

**η<sub>p</sub>** = КПД насоса (например, при КПД насоса 68% **η<sub>p</sub>** = 0,68)

Насосы, которые обычно соединены с электродвигателями, работают в режиме 2900 об./мин. (при двухполюсном двигателе с частотой 50 Гц) или 1450 об./мин. (при четырехполюсном двигателе с частотой 50 Гц).

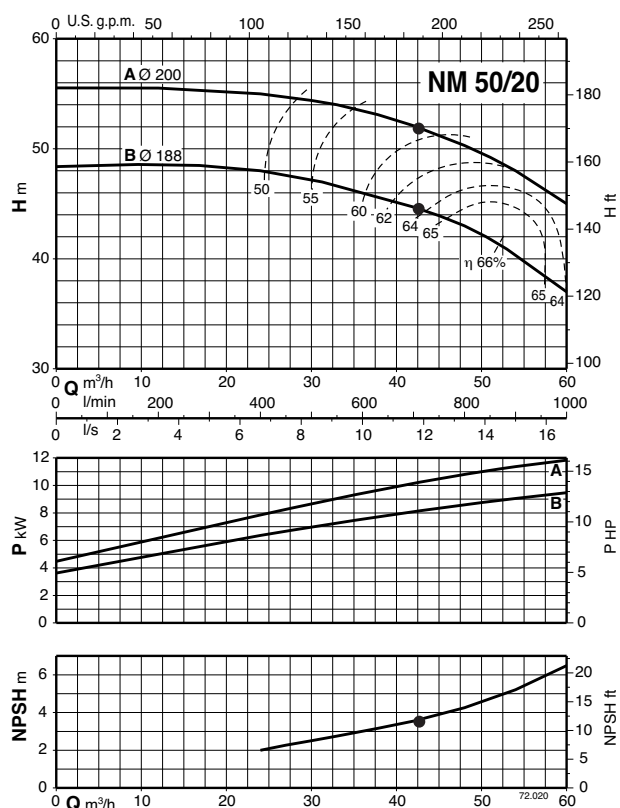
Тем не менее, они могут работать и в других режимах при условии, что соблюдаются их расчетные пределы.

Следовательно, при изменении числа оборотов тех. характеристики насосов меняются по следующим правилам:

– Расход пропорционально соотношению числа оборотов:  $Q_2 = Q_1 \times (n_2:n_1)$

– Напор пропорционально числу оборотов в квадрате:  $H_2 = H_1 \times (n_2:n_1)^2$

– Потребляемая мощность пропорционально числу оборотов в кубе:  $N_2 = N_1 \times (n_2:n_1)^3$





## Выбор центробежного насоса

### Пример расчета для выбора центробежного насоса

#### Случай А

#### Данные системы

- Q (расход) = 42 куб.м/ч
- $H_{га}$  (геодез. перепад на всасывании) = 3,5 м
- $H_{гр}$  (геодез. перепад на подаче) = 39 м
- Всасывающая труба 5 м с диаметром DN 100 мм с одним коленом и 1 донным клапаном
- Подающая труба 70 м с диаметром DN 80 мм с 1 стопорным клапаном, 1 задвижкой и 3 коленами большого радиуса.

$$H_g = H_{гр} + H_{га} = 39 + 3,5 = 42,5 \text{ м (геодез. перепад в системе)}$$

$\Delta p_{рс}$  = сумма потерь напора.

#### Всасывании

5 м трубы $\Delta$ 100	$p_{рс} = 0,12$ м
1 колено	$p_{рс} = 0,045$ м
1 донный клапан	$p_{рс} = 0,46$ м

#### Подача

70 м трубы $\Delta$ 80	$p_{рс} = 5,25$ м
1 стопорный клапан	$p_{рс} = 0,5$ м
1 задвижка	$p_{рс} = 0,05$ м
3 колена	$p_{рс} = 0,09$ м

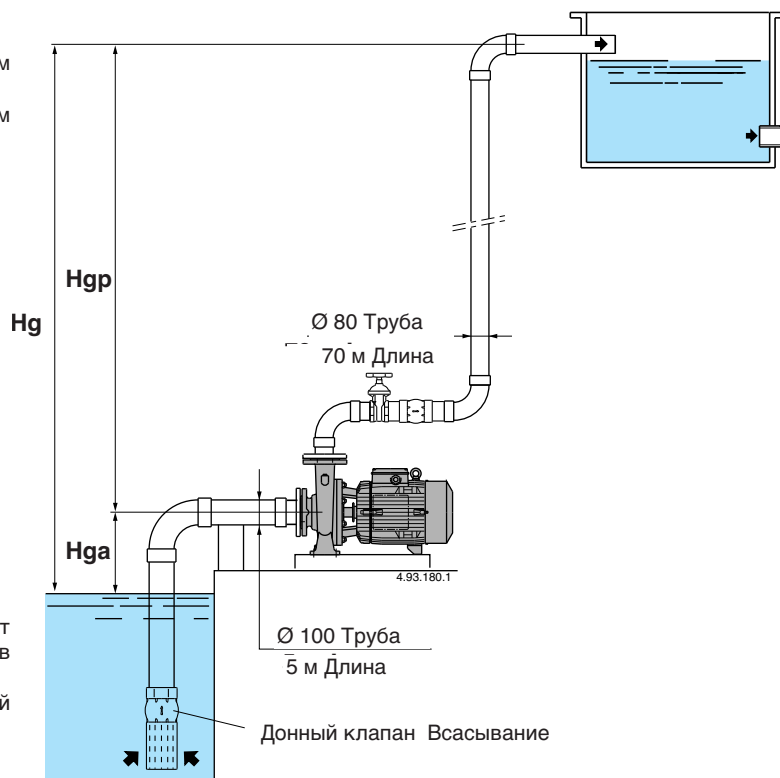
**Всего**  $\Delta p_{рс} = 6,5$  м

Учитывая, что расчет был сделан для новых труб, следует добавить 15–20% на износ и образование отложений, в результате чего общие потери  $\Delta p$  будут составлять примерно 8 м. Таким образом, общий манометрический напор, который должен обеспечить насос будет равняться:

$$H_{mt} = H_g + \Delta p = H_{гр} + H_{га} + \Delta p_{рс} = 39 + 3,5 + 8 = 50,5 \text{ метров всего.}$$

Можно выбрать насос NM 50/20AE (см. график насоса).

#### А) Работа в положении выше уровня воды



#### Случай Б

#### Данные системы

- Q (расход) = 42 куб.м/ч
- $H_{га}$  (геодез. перепад на всасывании) = 3,5 м
- $H_{гр}$  (геодез. перепад на подаче) = 39 м
- Всасывающая труба 5 м с диаметром DN 100 мм с 1 задвижкой и 1 стопорным клапаном
- Подающая труба 70 м с диаметром DN 80 мм с 1 стопорным клапаном и 3 коленами большого радиуса.

$$H_g = H_{гр} - H_{га} = 39 - 3,5 = 35,5 \text{ м (геодез. перепад в системе)}$$

$\Delta p_{рс}$  = сумма потерь напора.

#### Всасывании

5 м трубы $\Delta$ 100	$p_{рс} = 0,12$ м
1 стопорный клапан	$p_{рс} = 0,5$ м
1 задвижка	$p_{рс} = 0,05$ м

#### Подача

70 м трубы $\Delta$ 80	$p_{рс} = 5,25$ м
1 стопорный клапан	$p_{рс} = 0,5$ м
1 задвижка	$p_{рс} = 0,05$ м
3 колена	$p_{рс} = 0,09$ м

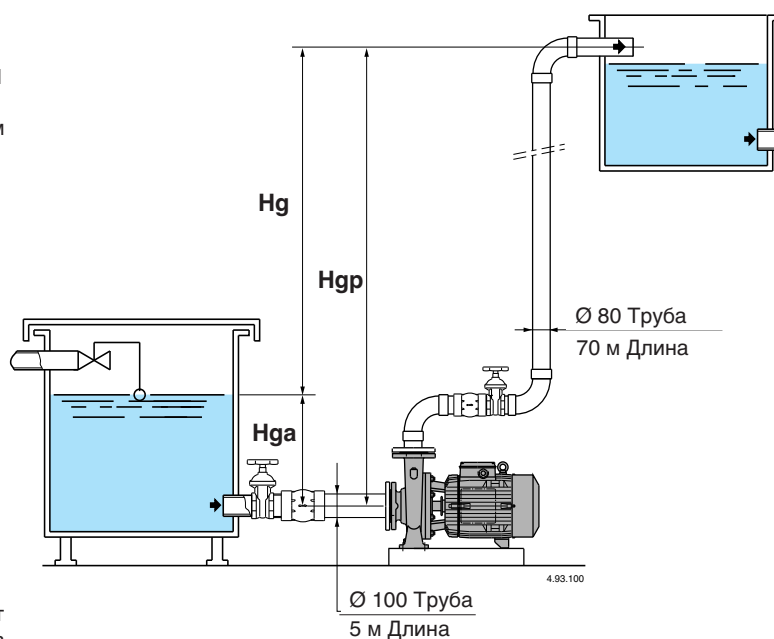
**Всего**  $\Delta p_{рс} = 6,5$  м

Учитывая, что расчет был сделан для новых труб, следует добавить 15–20% на износ и образование отложений, в результате чего общие потери  $\Delta p$  будут составлять примерно 8 м. Таким образом, общий манометрический напор, который должен обеспечить насос будет равняться:

$$H_{mt} = H_g + \Delta p = H_{гр} - H_{га} + \Delta p_{рс} = 39 - 3,5 + 8 = 43,5 \text{ метров всего.}$$

Можно выбрать насос NM 50/20BE (см. график насоса).

#### Б) Работа под гидравлическим напором Всасывание





## ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ТРУБЫ

**Донный клапан с фильтром** – Тплотнительное приспособление, устанавливаемое на нижнем конце всасывающей трубы. Служит для предотвращения выхода воды из трубы и насоса при остановке системы. Должен быть погружен в жидкость на глубину установки, которая могла бы обеспечить четкую работу и предотвратить возможную кавитацию.

Рекомендуется устанавливать также поплавковый выключатель для автоматической остановки насоса при снижении воды ниже установленного уровня.

**Стопорный клапан** – Тстанавливается на подающем раструбе насоса, чтобы избежать обратного потока при внезапной остановке блока. Предпочтительно устанавливать модели с возвратной внутренней пружиной и обтюратором с наконечником, которые снижают воздействия гидравлических ударов.

**Задвижка** – следует устанавливать также задвижку, которая дает возможность разбирать насос, не сливая воду из системы и служит для пуска блока и регулировки расхода.

### ТРУБЫ

Трубы выбираются, исходя из скорости воды. Оптимальной считается скорость 1,5 м в секунду на всасывании и 3 м/сек. на подаче. Следует обращать особое внимание на размер всасывающей трубы, чтобы избежать потерь силы напора и, следовательно, обеспечить максимально возможную всасывающую способность насоса. Эта труба должна быть абсолютно герметичной и не иметь обратного ската к раструбе насоса, чтобы избежать образование или задержку воздушных пузырьков или мешков.

Все трубы должны иметь свое отдельное крепление, чтобы не оказывать давление своим весом на раструбы насоса.

### СБОИ В РАБОТЕ НАСОСОВ

Сбой	Возможная причина
Насос заблокирован	Может случиться после простоя определенной длительности из-за внутреннего окисления. Следует разблокировать насос. В небольших моноблочных насосах это можно сделать с помощью отвертки, используя специальную насечку на заднем конце вала. В случае больших блоков следует воздействовать на вал или на эластичную соединительную часть.
Насос не наполняется	В насосе и всасывающей трубе имеется воздух. Неполное наполнение и полное отсутствие наполнения. Возможное попадание воздуха через вентиля, сливные или наполнительные пробки, уплотнения и сальники. Донный клапан не полностью погружен в жидкость или засорен грязью или твердым мусором. Высота всасывания превышает всасывающую способность насоса. Неправильное направление вращения. Неправильное число оборотов.
Недостаточный расход	Трубы и приспособления имеют слишком маленький диаметр, что приводит к чрезмерным потерям силы напора. Рабочее колесо тормозится инородными предметами, попавшими между внутренними каналами. Рабочее колесо имеет коррозию или сломано. Поверхности контакта рабочего колеса и корпуса насоса изношены в результате трения. Присутствие в воде газа или чрезмерная вязкость жидкости (если это не вода).
Шум и вибрация в насосе	Вращающаяся часть разбалансирована, подшипники изношены. Насос и трубы закреплены не достаточно прочно. Слишком низкий расход для данного типа насоса. Работа с кавитацией.
Двигатель перегружен	Тех. характеристики насоса слишком высокие относительно параметров системы. Неподвижные и подвижные органы залипают из-за недостаточной смазки. Скорость вращения слишком высокая. Неправильное напряжение питания. Блок «насос-двигатель» выровнен плохо. Жидкость слишком тяжелая и ее вес превышает расчетные параметры.

## Выбор бустерной станции

### Потребность в воде

В большинстве случаев городская водопроводная сеть в состоянии обеспечить достаточным давлением и расходом воды различные подсоединенные точки потребления.

В тех случаях, когда водопроводная сеть отсутствует или недостаточна для правильной работы в точках потребления, необходимо установить бустерную станцию, чтобы обеспечить приемлемые давление и расход в воды во всех точках потребления.

Размер бустерной станции должен соответствовать требуемому расходу воды и давлению.

### Жилые здания

Для расчета потребности в воде используются следующие основные параметры:

- количество точек потребления
- потребление каждого вида точки потребления (таб. 1)
- коэффициент одновременности потребления  $F_c$ .

**Таблица 1: Максимальное потребление**

Точка потребления	Расход, (л/мин.)
Туалетная мойка	10
Умывальник	10
Ванна обычная/гидромассажная	18
Душ	12
Унитаз с бачком	7
Унитаз быстрого действия	90
Биде	6
Стиральная машина	12
Кухонная мойка	12
Посудомоечная машина	8
Кран диаметром 1/2"	20
Кран диаметром 3/4"	25

Максимальная техническая потребность определяется как произведение суммы расходов точек потребления одной квартиры на количество квартир.

На практике получается, что одновременно используется только часть точек.

Коэффициент одновременности  $F_c$  позволяет определить реальный максимальный расход, который может быть затребован с точек потребления.

Ниже даны формулы для расчета коэффициента  $F_c$ , выраженные в зависимости от общего количества точек потребления  $Ut$  (точки одной квартиры на количество квартир).

Квартиры с 1 туалетом, унитаз с бачком

$$F_c = \frac{1}{\sqrt{0,85 \times Ut}}$$

$$F_c = \frac{1}{\sqrt{0,85 \times Ut}}$$

Квартиры с 1 туалетом, унитаз быстр. дейс.

$$F_c = \frac{1}{\sqrt{0,7 \times Ut}}$$

$$F_c = \frac{1}{\sqrt{0,7 \times Ut}}$$

Квартиры с 2 туалетами, унитаз с бачком

$$F_c = \frac{1}{\sqrt{1,1 \times Ut}}$$

$$F_c = \frac{1}{\sqrt{1,1 \times Ut}}$$

Квартиры с 2 туалетами, унитаз быстр. дейс.

$$F_c = \frac{1}{\sqrt{0,83 \times Ut}}$$

$$F_c = \frac{1}{\sqrt{0,83 \times Ut}}$$

На графике А приведены значения реального расхода в зависимости от количества квартир, рассматривая 7 точек для квартир с 1 туалетом и 10 точек для квартир с 2 туалетами.

### Нежилые здания

Для расчета потребности в воде рассмотрим следующие типы зданий:

- офисы
- коммерческие центры
- больницы
- гостиницы

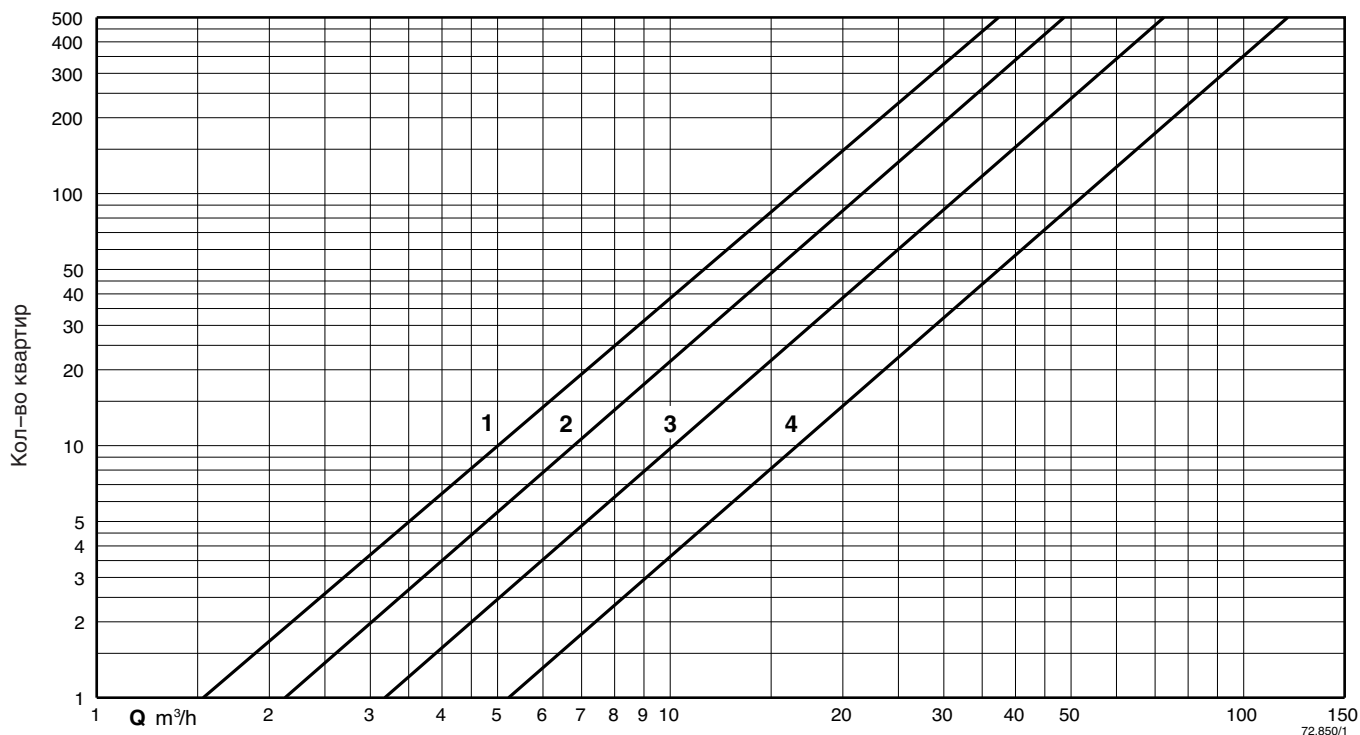
В этих типах зданий потребность в воде выше, чем в жилых домах.

На графике В показана реальная потребность для основных типов зданий с учетом количества людей, присутствующих в зданиях.

Значения приблизительные и могут меняться в зависимости от особенностей проекта.

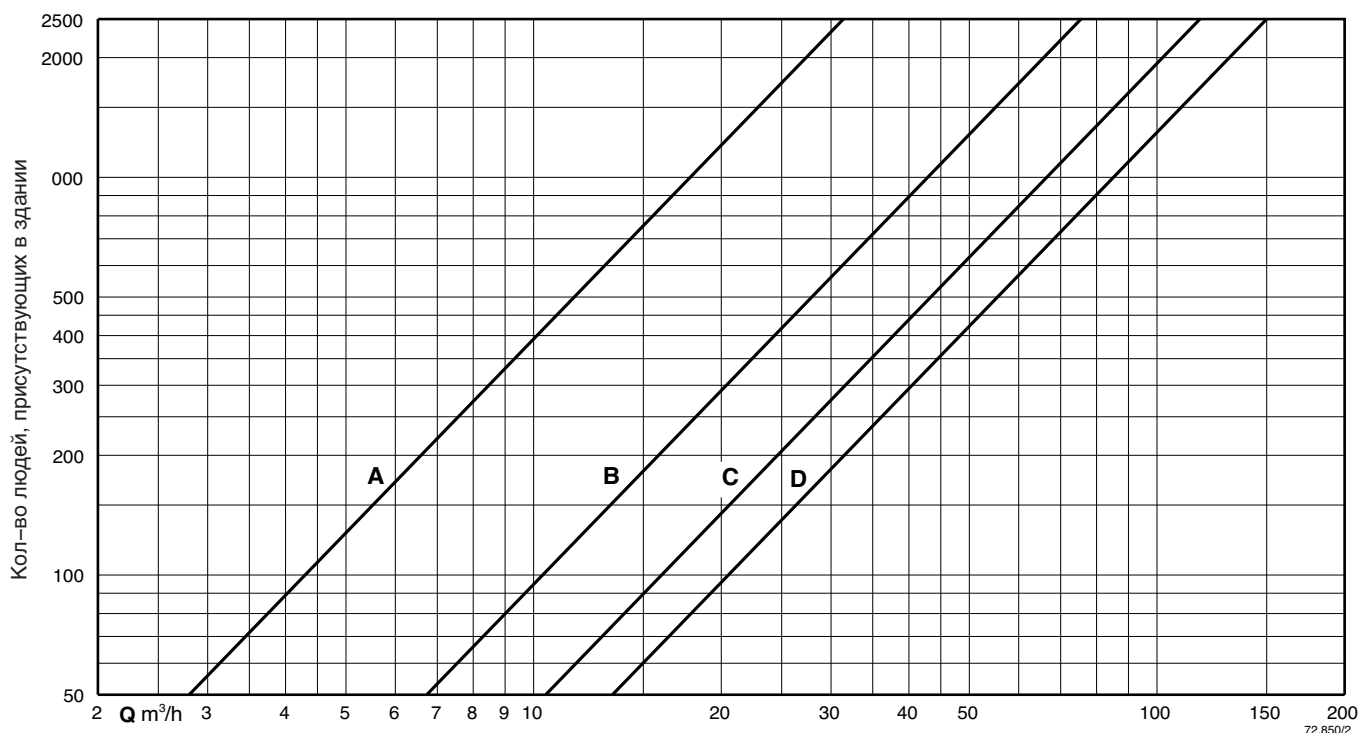
## Выбор бустерной станции

### **A** График расхода для жилых зданий



- 1 Квартиры с 1 туалетом, унитаз с бачком
- 2 Квартиры с 2 туалетами, унитаз с бачком
- 3 Квартиры с 1 туалетом, унитаз быстр. дейс.
- 4 Квартиры с 2 туалетами, унитаз быстр. дейс.

### **B** График расхода для нежилых зданий



- A Офисы
- B Коммерческие центры
- C Больницы
- D Гостиницы

## Выбор бустерной станции

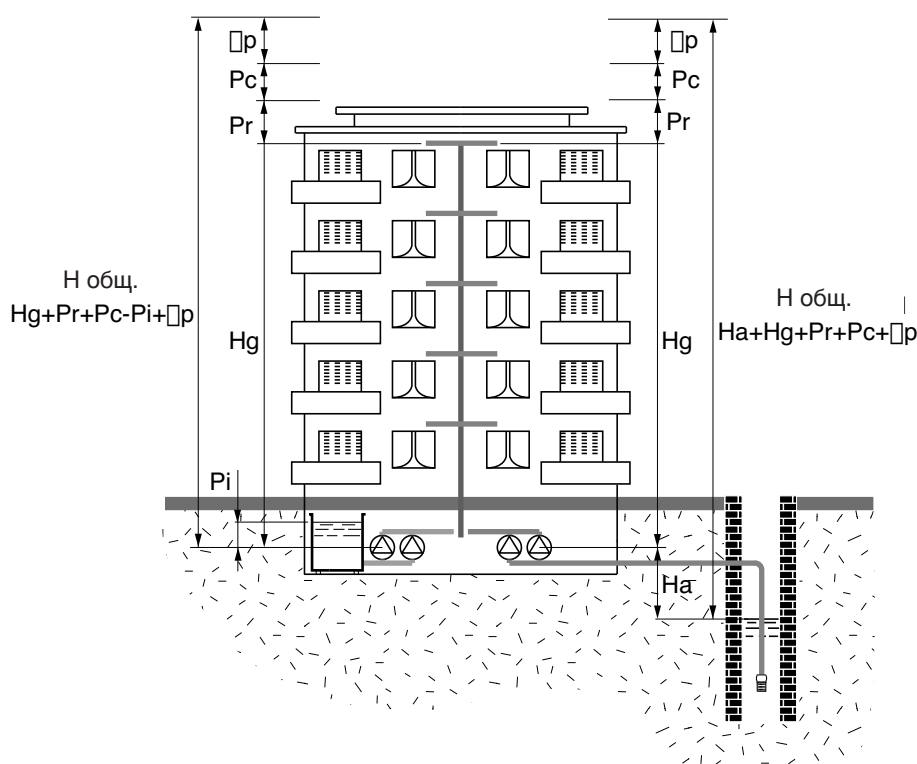
### Напор станции

Давление в точке потребления, необходимое для правильной работы в приборах (электробытовая техника) должно быть не ниже 1,5 бар и не выше 4–5 бар.

Когда давление недостаточно в такой степени, что нарушается работа электробытовой техники, возникает необходимость в бустерной станции для обеспечения соответствующего давления даже для самых тяжелых точек потребления.

Для расчета давления учитываются следующие элементы:

- $H_g$  – геодезическая высота между бустерной станцией и самой высокой точкой потребления.
- $H_a$  – высота всасывания
- $P_i$  – начальное давление (или положительный напор)
- $P_r$  – минимальное остаточное давление в самой высокой точке потребления (обычно, 1,5 бар)
- $P_c$  – потери давления в системе
- $\Delta p$  – разница давления между пуском и остановкой насосов



Когда насосы всасывают воду из скважины, рекомендуется, чтобы динамический перепад ( $H_a$ ) при работающих насосах не превышал 4 м.

Большая высота всасывания или неправильный размер всасывающей трубы могут привести к сбоям в работе насосов, например, кавитация и нарушение всасывания.

Насосы установлены под напором, когда они соединены с расположенным выше баком или баком предварительного сбора под давлением.

Следовательно, насосы находятся с начальным давлением на всасывающем патрубке в пределах от 0,1 бар (при всасывании из накопительной ванны) до 2–3 бар (при всасывании из бака предварительного сбора под давлением).

Положительное значение начального давления  $P_i$  в момент выбора станции должно отниматься от значения высоты  $H_g$ .

Потери давления в системе ( $P_c$ ) складываются из суммы потерь в трубах (включая всасывающую трубу) и потерь на задвижках, обратных клапанах, очистителях воды, счетчиках, фильтрах, коленах и т.д.

Потеря давления в трубах, возникающая из-за трения воды по стенкам труб, может быть оценена в пределах 0,5 м на этаж для новых систем и 1 м на этаж для старых систем.

В зданиях высотой более 30 м (примерно 10 этажей) во избежание того, чтобы на нижних точках не образовывалось давление выше 4–5 бар на ответвлениях нижних этажей следует установить редукторы давления или предусмотреть две бустерные станции: одну для нижних и одну для верхних этажей.

## Ресиверы

Ресиверы служат для накопления определенного количества воды под давлением, что необходимо для избежания постоянных включений насоса при каждом запросе воды от точек потребления.

Размер ресивера зависит от расхода насоса, давления и максимального количества пусков электродвигателя.

Ресиверы могут быть следующих типов:

1. ресиверы с воздушной подушкой
2. ресиверы с мембраной

### Ресиверы с воздушной подушкой

В таких емкостях, находящихся под давлением, воздух и вода контактируют между собой и, следовательно, происходит непрерывное снижение количества воздуха внутри бака в результате смешивания с водой.

Данный режим работы требует, соответственно, использования автоматической системы подачи воздуха (например, система "ARIAMAT", компрессор или электроклапан, подключенный к существующей сети сжатого воздуха).

Автоклавы с воздушной подушкой изготавливаются, обычно, из стального листа, оцинкованного горячим способом.

Номинальное давление варьируется в диапазоне от 6 до 12 бар, емкость от 100 до 5000 литров, в конструкцию автоклавов входят предохранительный клапан, манометр, указатель уровня.

### Ресиверы с мембраной

Представляют собой баки, находящиеся под давлением, с внутренней мембраной, в которую попадает перекачиваемая вода.

При пуске в эксплуатацию мембрана должна быть предварительно

накачена до определенного давления в зависимости от значения калибровки реле давления.

### Расчет ресивера с воздушной подушкой

$$V_t = \frac{1.25 \times Q_m \times (P_1 + 10)}{4 \times Z \times (P_1 - P_2)}$$

где:

$V_t$  = общий объем автоклава в куб. м

$Q_m$  = средняя производительность насоса в куб.м/час

$P_1$  = максимальное калибровочное давление реле давления (м)

$P_2$  = минимальное калибровочное давление реле давления (м)

$Z$  = максимально допустимое количество пусков электродвигателя (смотри таблицу на следующей странице).

$Q_m$  представляет собой среднее значение между расходом при давлении включения ( $Q_{min}$ ) и расходом при давлении остановки ( $Q_{max}$ ):

$$Q_m = \frac{Q_{min} + Q_{max}}{2} \quad (\text{куб.м/ч})$$

Пример: насос MXV 40–807

$P_1 = 70$  м

$P_2 = 50$  м

$Q_m = 9,45$  куб.м/ч

$Z = 23$  пуска в час

$$V_t = \frac{1.25 \times 9,45 \times (70 + 10)}{4 \times 23 \times (70 - 50)} = 0,514 \text{ куб.м}$$

По расчету получается бак емкостью 500 л.

### Расчет ресивера с мембраной

$$V_t = \frac{Q_m}{4 \times Z} \times \frac{1}{1 - \frac{(P_2 - 2)}{P_1}}$$

где:

$V_t$  = общий объем мембранного автоклава в куб. м

$Q_m$  = средняя производительность насоса в куб.м/час

$P_1$  = максимальное калибровочное давление реле давления (м)

$P_2$  = минимальное калибровочное давление реле давления (м)

$Z$  = максимально допустимое количество пусков электродвигателя (смотри таблицу на следующей странице).

Пример: насос MXV 40–807

$P_1 = 70$  м

$P_2 = 50$  м

$Q_m = 9,45$  куб.м/ч

$Z = 23$  пуска в час

$$V_t = \frac{9,45}{4 \times 23} \times \frac{1}{1 - \frac{(50 - 2)}{70}} = 0,327 \text{ куб.м}$$

По расчету получается мембранный ресивер емкостью 300 л.

## Допустимое количество пусков в час для электродвигателей "CALPEDA"

Номинальная мощность двигателя	кВт	0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	9,2	11	15	18,5	22	30	37	45
Максимальное количество пусков в час	Z	59	51	44	38,5	35	30	25,5	23	20	18	16	15	14	12,5	11,5	10,5	9,5	9	8,5

**Таблица 1**  
Потери силы напора в стальных трубах

Труба		Q м³/ч	1	3	6	9	12	18	24	30	36	42	48	60	90	120	180	240	300	360	420	
G	Ø мм	Q л/мин.	16	50	100	150	200	300	400	500	600	700	800	1000	1500	2000	3000	4000	5000	6000	7000	
G 1	DN 25	HL V м/100м м/сек.	2,7 0,6	21 1,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
G 1 1/4	DN 32		0,7 0,35	5,5 1	22 2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G 1 1/2	DN 40		-	1,8 0,7	7 1,35	14 1,9	23 2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G 2	DN 50		-	0,5 0,4	2,2 0,8	4 1,25	8 1,5	17 2,5	28 3,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G 2 1/2	DN 65		-	-	0,6 0,5	1,2 0,75	2,1 1	4,2 1,4	8 2	12 2,5	17 3	22 3,4	28 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DN 80		-	-	-	-	0,8 0,7	1,6 0,95	2,8 1,25	4,2 1,6	6,5 2	7,5 2,1	10,5 2,6	15 3,3	-	-	-	-	-	-	-	-
	DN 100		-	-	-	-	-	0,55 0,6	0,9 0,8	1,4 1,1	2 1,25	2,4 1,4	3,5 1,6	5 2	11 3,2	20 4	-	-	-	-	-	-
	DN 125		-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9 0,95	1,2 1,1	1,8 1,4	4 2	6,5 2,7	15 4	-	-	-	-	-
	DN 150		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6 0,9	1,5 1,4	2,5 1,7	5 2,7	8 3,5	14 4,8	-	-	-
	DN 200		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4 0,8	0,6 1	1,3 1,6	2 2	3,5 2,6	4,6 3	6,5 3,5	-
	DN 250		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4 1	0,7 1,3	1,1 1,6	1,6 2	2 2,3	-
	DN 300		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3 0,9	0,45 1,25	0,7 1,4	0,9 1,6	-

Q Расход HL Потери силы напора в м на 100 м v = Скорость: макс. 1,5 м/сек. на всасывании и 3 м/сек. на подаче

**Таблица 2**  
Потери силы напора в коленах, задвижках, донных и стопорных клапанах в см

Скорость воды м/сек.	Колена с острым углом $\alpha$					$\alpha = 90^\circ$ Колена с округленным углом					Стандартные задвижки	Донные клапана	Стопорные клапана
	$\alpha = 30^\circ$	$\alpha = 40^\circ$	$\alpha = 60^\circ$	$\alpha = 80^\circ$	$\alpha = 90^\circ$	$\frac{d}{R} = 0,4$	$\frac{d}{R} = 0,6$	$\frac{d}{R} = 0,8$	$\frac{d}{R} = 1$	$\frac{d}{R} = 1,5$			
0,4	0,43	0,52	0,71	1,0	1,2	0,11	0,13	0,16	0,23	0,43	0,23	32	31
0,5	0,67	0,81	1,1	1,6	1,9	0,18	0,21	0,26	0,37	0,67	0,37	33	32
0,6	0,97	1,2	1,6	2,3	2,8	0,25	0,29	0,36	0,52	0,97	0,52	34	32
0,7	1,35	1,65	2,2	3,2	3,9	0,34	0,40	0,48	0,70	1,35	0,70	35	32
0,8	1,7	2,1	2,8	4,0	4,8	0,45	0,53	0,64	0,93	1,7	0,95	36	33
0,9	2,2	2,7	3,6	5,2	6,2	0,57	0,67	0,82	1,18	2,2	1,20	37	34
1,0	2,7	3,3	4,5	6,4	7,6	0,7	0,82	1,0	1,45	2,7	1,45	38	35
1,5	6,0	7,3	10	14	17	1,6	1,9	2,3	3,3	6	3,3	47	40
2,0	11	14	18	26	31	2,8	3,3	4,0	5,8	11	5,8	61	48
2,5	17	21	28	40	48	4,4	5,2	6,3	9,1	17	9,1	78	58
3,0	25	30	41	60	70	6,3	7,4	9	13	25	13	100	71
3,5	33	40	55	78	93	8,5	10	12	18	33	18	123	85
4,0	43	52	70	100	120	11	13	16	23	42	23	150	100
4,5	55	67	90	130	160	14	21	26	37	55	37	190	120
5,0	67	82	110	160	190	18	29	36	52	67	52	220	140

Таблица 3

График манометрической высоты напора на всасывании с водой с температурой до 100°C

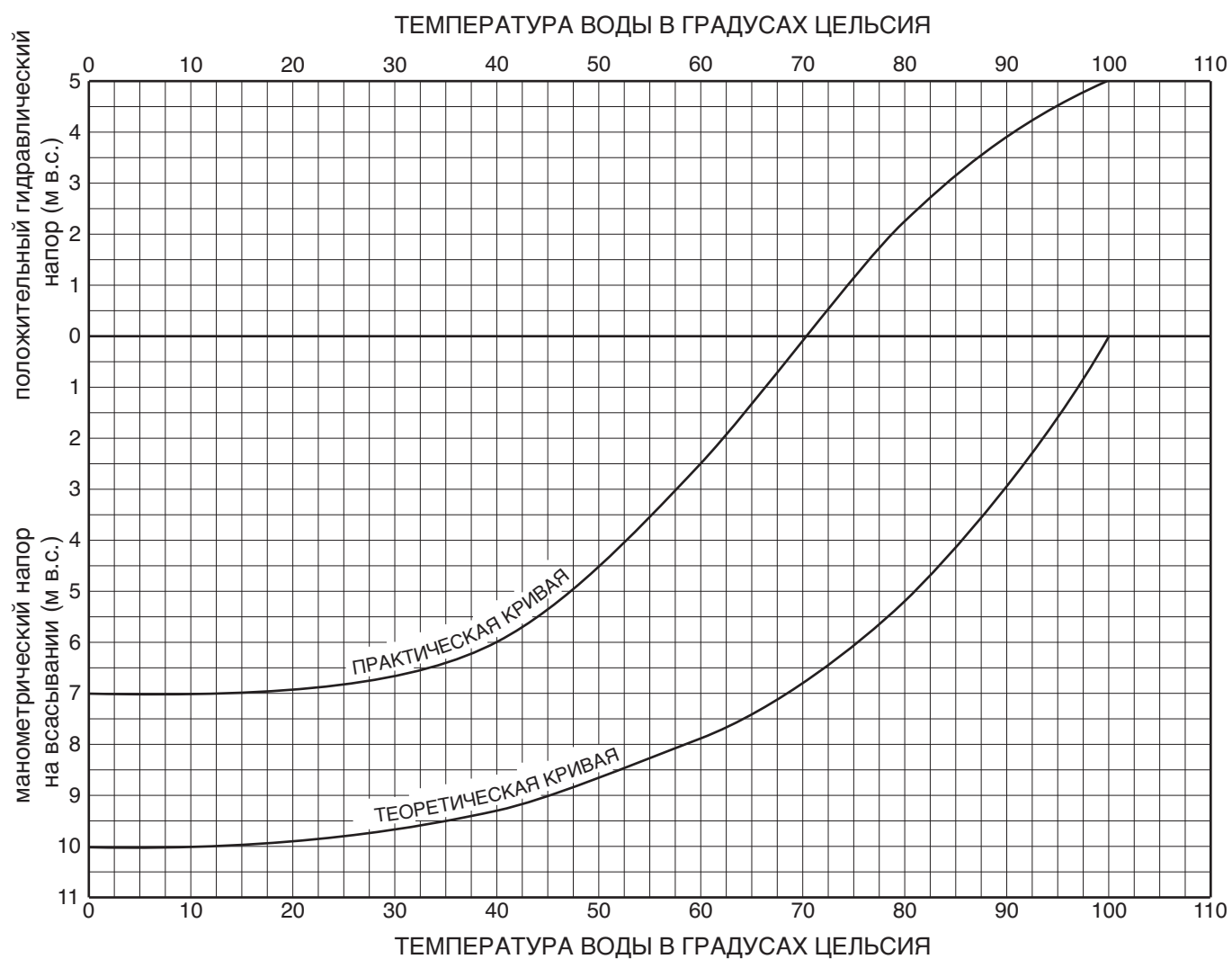


График составлен для насосов с манометрической высотой напора на всасывании 7 м в.с. при температуре воды 20°C.



## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ДВИГАТЕЛЕЙ

### ЕВРОПЕЙСКАЯ ДИРЕКТИВА ПОСТАНОВЛЕНИЯ (ЕС) № 640/2009

Директива Европейского парламента 2005/32/ЕС создала основу для разработки конкретных правил по эко-дизайну, применяемых для энергопотребляемых продуктов, с указанием уровней производительности, которые они должны достичь для продажи на европейском рынке.



#### Настоящее Положение распространяется на:

короткозамкнутые двигатели, односкоростные трехфазные, с частотой 50 Гц или 50-60 Гц, которые имеют:

- От 2 до 6 полюсов,
- Номинальное напряжение (UN) max до 1000 В,
- Номинальную мощность (PN) от 0,75 кВт до 375 кВт,
- Особенности основаны для работы в непрерывном режиме.

#### Данное положение не распространяется на двигатели:

- предназначенные для работы при полном погружении в жидкость;
- полностью интегрированные в изделие (например, в передаче, насосе, вентиляторе или компрессоре), для которого не является возможным проверить отдельно его энергоэффективность;
- разработанные специально для работы:
  - при высоте более 1000 метров над уровнем моря;
  - при температуре окружающей среды воздуха выше 40 ° C;
  - при максимальной рабочей температуре выше 400 ° C;
  - при температуре окружающего воздуха ниже -15 ° C для любого типа двигателя или ниже 0 ° C для двигателей, оснащенных системой охлаждения воздуха;
  - при температуре охлаждающей воды на входе изделия менее 5 ° C или выше 25 ° C;
  - в потенциально взрывоопасной атмосфере, как это определено в Директиве 94/9/ЕС Европейского парламента и Совета (3);
- в двигателях с автоматическим тормозом

Каждый конкретный эко-дизайн применяется в соответствии со следующим графиком:

#### 1) с 16 июня 2011 года:

Двигатели должны иметь минимальный уровень эффективности IE2;

#### 2) с 1 января 2015 года:

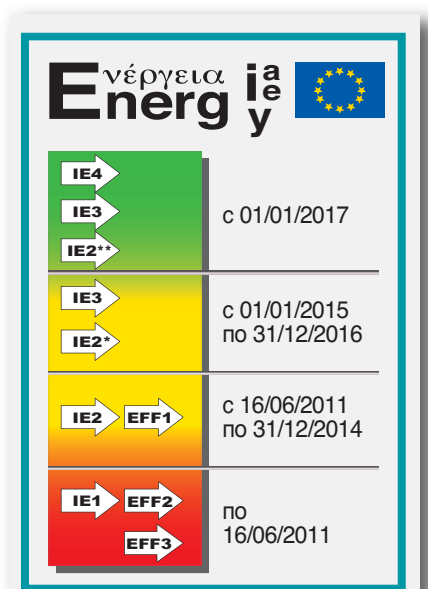
двигатели с номинальной мощностью от 7,5 до 375 кВт должны иметь минимальный уровень эффективности IE3, или IE2 и должны быть оснащены регуляторами скорости;

#### 3) с 1 января 2017:

двигатели с номинальной мощностью от 0,75 до 375 кВт должны иметь минимальный уровень эффективности IE3, или IE2 и должны быть оснащены регуляторами скорости;

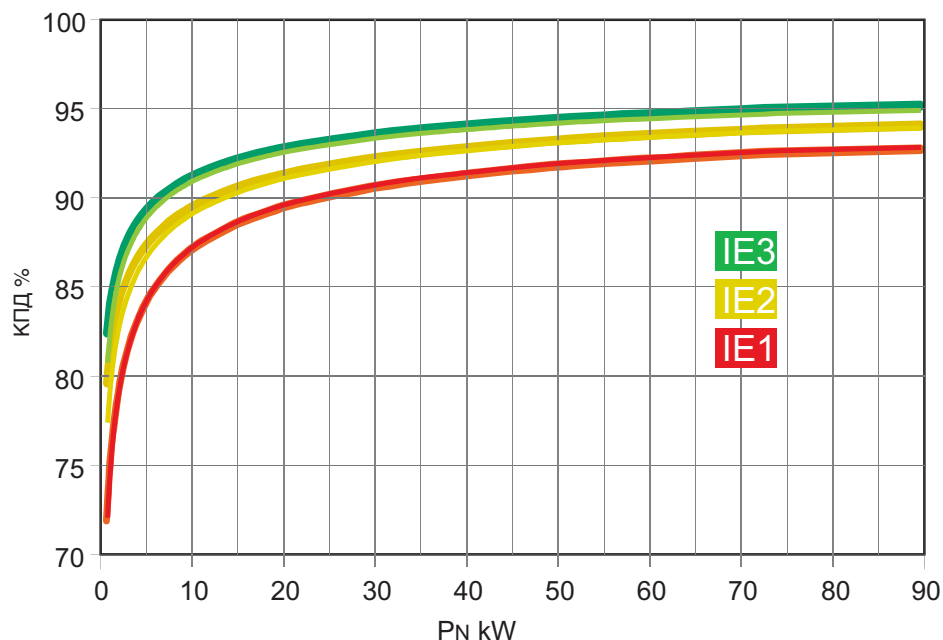
\* IE2 от 7,5 до 375 кВт с регулятором скорости

\*\* IE2 от 0,75 до 375 кВт с регулятором скорости



## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ДВИГАТЕЛЕЙ

Сводная таблица уровней эффективности IE по стандарту IEC 60034-30



### 2-ПОЛЮСНЫЙ

Номинальная мощность kW	КПД %		
	IE1	IE2	IE3
0.75	72.1	77.4	80.7
1.1	75.0	79.6	82.7
1.5	77.2	81.3	84.2
1.8	78.4	82.2	85.0
2.2	79.7	83.2	85.9
3	81.5	84.6	87.1
4	83.1	85.8	88.1
4.4	83.6	86.2	88.4
5.5	84.7	87.0	89.2
7.5	86.0	88.1	90.1
9.2	86.9	88.8	90.7
11	87.6	89.4	91.2
15	88.7	90.3	91.9
18.5	89.3	90.9	92.4
22	89.9	91.3	92.7
30	90.7	92.0	93.3
37	91.2	92.5	93.7
45	91.7	92.9	94.0
55	92.1	93.2	94.3
75	92.7	93.8	94.7
90	93.0	94.1	95.0

### 4-ПОЛЮСНЫЙ

Номинальная мощность kW	КПД %		
	IE1	IE2	IE3
0.75	72.1	79.6	82.5
1.1	75.0	81.4	84.1
1.5	77.2	82.8	85.3
2.2	79.7	84.3	86.7
3	81.5	85.5	87.7
4	83.1	86.6	88.6
5.5	84.7	87.7	89.6
7.5	86.0	88.7	90.4
9.2	86.9	89.3	91.0
11	87.6	89.8	91.4
15	88.7	90.6	92.1
18.5	89.3	91.2	92.6
22	89.9	91.6	93.0
30	90.7	92.3	93.6
37	91.2	92.7	93.9
45	91.7	93.1	94.2
55	92.1	93.5	94.6
75	92.7	94.0	95.0
90	93.0	94.2	95.2

## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОДЯНЫХ НАСОСОВ

### ЕВРОПЕЙСКАЯ ДИРЕКТИВА ПОСТАНОВЛЕНИЯ (ЕС) № 547/2012

С новой директивой по эко-дизайну энергопотребляемых продуктов (**Директива EuP - Energy-using Products**) Европейский Союз хочет подвести проектировщиков к дизайну оборудования (такого как телевизоры, холодильники, стиральные машины, бойлеры, насосы, электродвигатели и многие другие), с принятием во внимание окружающей среды, чтобы предотвратить возможные негативные экологические последствия после производства, использования и утилизации продукции.



Целью директивы является заставить производителей и импортеров производить и распространять только продукты с высокой энергетической эффективностью, то есть с низким потреблением энергии.

Критерии по эко-дизайну будут неотъемлемой частью декларации соответствия (CE), что является необходимым требованием, поскольку продукт будет продаваться на территории ЕС.

#### Настоящий регламент распространяется на:

Регламент ЕС 547/2012 устанавливает специфические требования для экосовместимого проектирования, что позволяет продавать центробежные насосы для чистой воды, также интегрированные в другие продукты.

Регламент предусматривает введение в расчет индекса минимальной эффективности (MEI)

Насосы, на которые распространяется регламент:

- **насосы с осевым всасыванием со втулкой (ESOB)** с давлением до 16 бар, мощность на валу 150 кВт, максимальный напор 90 метров при номинальной частоте вращения 1450 об/мин или максимальный напор 140 метров при номинальной частоте вращения 2900 об/мин.
- **Моноблочные горизонтальные насосы с осевым всасыванием (ESCC)** с давлением до 16 бар, мощность на валу 150 кВт, максимальный напор 90 метров при номинальной частоте вращения 1450 об/мин или максимальный напор 140 метров при номинальной частоте вращения 2900 об/мин.
- **Моноблочные насосы с осевым всасыванием in-line (ESCCi)** с давлением до 16 бар, мощность на валу 150 кВт, максимальный напор 90 метров при номинальной частоте вращения 1450 об/мин или максимальный напор 140 метров при номинальной частоте вращения 2900 об/мин.
- **Вертикальные многоступенчатые насосы (MS-V)** спроектированы для давления до 25 бар с номинальной скоростью 2900 об/мин и максимальным расходом 100 м<sup>3</sup> / ч.
- **Многоступенчатые погружные насосы (MSS)** с внешним диаметром 4 "или 6" предназначен для использования в скважине при номинальной частоте вращения 2900 об/мин и рабочей температуре от 0 °C до 90 °C.

#### Данный регламент не распространяется на:

- а) Водяные насосы для систем питьевого водоснабжения при температуре ниже -10 °C или выше 120 °C.
- б) Водяные насосы предназначенные исключительно для противопожарных станций
- в) Водяные насосы объемные
- г) самовсасывающие водяные насосы

#### Каждый конкретный эко-дизайн применяется в соответствии со следующим графиком:

- 1) С 1 января 2013 года ) Водяные насосы должны иметь: точке максимальной эффективности (BEP), точке частичной нагрузки (PL) и точке перегрузки (OL) индекс энергетической эффективности минимум MEI ≥ 0,10.
- 2) С 1 августа 2015 года ) Водяные насосы должны иметь: точке максимальной эффективности (BEP), точке частичной нагрузки (PL) и точке перегрузки (OL) индекс энергетической эффективности минимум MEI ≥ 0,40.

Информация об эффективности можно найти на [www.europump.org/efficiencycharts](http://www.europump.org/efficiencycharts)

Значение MEI насосов Calpeda доступна на [www.calpeda.com](http://www.calpeda.com)

### РЕГЛАМЕНТ ЕС № 547/2012

- Эталонным значением для наиболее эффективных водяных насосов является MEI ≥ 0,70
- Эффективность насоса с урезанным рабочим колесом, как правило ниже, чем у насоса с полным диаметром рабочего колеса. Обрезка рабочего колеса адаптирует насос к работе в фиксированной рабочей точке, что приводит к уменьшению потребления энергии. Индекс минимальной эффективности (MEI) основан на максимальном диаметре рабочего колеса
- Функционирование этого водяного насоса с переменными рабочими точками может быть эффективнее и экономичнее при контролируемой работе, например, при использовании двигателя с переменной скоростью, который адаптирует работу насоса к системе.

# Каталог 50Гц

Выпуск: Май 2017 г. С197-10/0

В настоящий документ могут быть внесены изменения.