



# Каталог

Выпуск 2021



**water passion**

# 1959

## “Calpeda”, история длиной в 62 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 62 лет, которая сделала из нашей традиции наше и ваше преимущество, признанные серьезность, качество, надежность и сервис.



# 2021

## “Calpeda” сегодня

**Количество сотрудников:** 260

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

**Главное предприятие:** 35.000 кв.м закрытых площадей

**Количество модификаций насосов:** более 2000

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



e-idos<sup>®</sup>  
products

НОВИНКА



стр. 8 **mèta**

Компактная станция повышения давления со встроенной системой управления

e-idos<sup>®</sup>  
products



стр. 11 **E-MXP, E-MXA, E-NGX**

Компактная станция повышения давления со встроенной системой управления

e-idos<sup>®</sup>  
products

НОВИНКА



стр. 16 **E-MPS**

Компактная станция повышения давления со встроенной системой управления



стр. 19 **NM, NMD**

Моноблочные центробежные насосы с резьбовыми раструбами



НОВИНКА

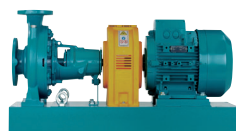
стр. 31 **NM(EI), NMS**

Моноблочные центробежные насосы с фланцевыми раструбами



стр. 49 **NM4(EI), NMS4**

Моноблочные центробежные насосы n = 1450 об./мин.



стр. 69 **N, N4**

Стандартизованные центробежные насосы EN 733



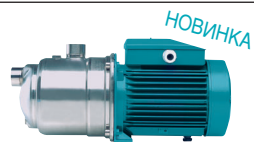
стр. 95 **NR(D)(EI), NR4(EI)**

Многорядные насосы



стр. 117 **MXH(EI), MXHL**

Моноблочные горизонтальные многоступенчатые насосы AISI 304, AISI 316L



НОВИНКА

стр. 133 **MXP**

Моноблочные горизонтальные многоступенчатые насосы



стр. 135 **MGP**

Моноблочные горизонтальные многоступенчатые насосы



стр. 137 **MPSU**

Моноблочные вертикальные многоступенчатые насосы из нержавеющей стали



стр. 141 **MXV-B(EI)**

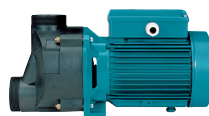
Многорядные вертикальные многоступенчатые насосы из нержавеющей стали



НОВИНКА

стр. 149 **MXV(EI), MXVL**

Многорядные вертикальные многоступенчатые насосы из нержавеющей стали AISI 304, AISI 316L



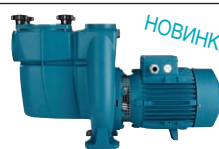
стр. 177 **SPA** Compact Spa

Самодренажные насосы для гидромассажных ванн



стр. 179 **MPC** Compact Pool

Самовсасывающие насосы для бассейнов с предварит. фильтром



НОВИНКА

стр. 183 **NMP**

Самовсасывающие центробежные насосы с предварит. фильтром



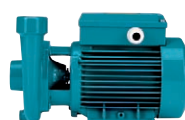
стр. 187 **PF**

Предварительные фильтры из нержавеющей стали



стр. 189 **A**

Самовсасывающие центробежные насосы с открытым рабочим колесом



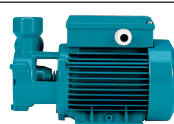
стр. 195 **C**

Центробежные насосы с открытым рабочим колесом



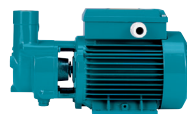
стр. 201 **CT**

Насосы с периферийным рабочим колесом



стр. 205 **T, TP**

Насосы с периферийным рабочим колесом



стр. 211 **CA**

Водокольцевые самовсасывающие насосы



стр. 215 **NGL**

Струйные самовсасывающие насосы



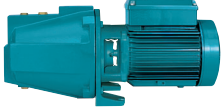
стр. 219 **NGX**

Струйные самовсасывающие насосы



стр. 269 **GM 50**

Погружные насосы для грязной воды



стр. 223 **NG**

Струйные самовсасывающие насосы



стр. 273 **GQG**

Погружные насосы с мощным измельчителем.



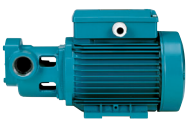
стр. 231 **MXA**

Самовсасывающие многоступенчатые насосы



стр. 277 **GM**

Погружные насосы



стр. 233 **I, IR**

Зубчатые насосы



стр. 339 **GEO**

GEOTRIT - GEOCOMP - GEOCLEAN Автоматическая подъемная станция для грязных фекальных вод



стр. 235 **VAL, SC**

Вертикальные погружные насосы



стр. 345 **GEO**

Автоматическая станция для сбора и подъема сточных вод



стр. 239 **GM 10**

Дренажные погружные насосы



стр. 373 **MP**

Погружные многоступенчатые насосы для чистой воды



стр. 241 **GXR, GXV**

Погружные насосы из нержавеющей стали



стр. 377 **MPS**

Погружные многоступенчатые насосы для чистой воды



НОВИНКА

стр. 250 **GX ZERO**

Погружные насосы для чистой воды



стр. 381 **MXS**

Погружные многоступенчатые насосы из нержавеющей стали для чистой воды



стр. 252 **GQR**

Дренажные погружные насосы



НОВИНКА

стр. 385 **SD, SDF, SDN**

Погружные насосы для глубоких скважин диаметром 4" и 6"



стр. 256 **GX 40**

Погружные насосы из нержавеющей стали для грязной воды



НОВИНКА

стр. 402 **SDX**

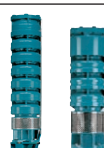
Погружные насосы из нержавеющей стали для глубоких скважин диаметром 6" и 8"



НОВИНКА

стр. 259 **GQV, GQS**

Дренажные погружные насосы для грязной воды



стр. 423 **SDS**

Погружные насосы для глубоких скважин диаметром 6", 8" и 10"



стр. 265 **GQN**

Дренажные погружные насосы для грязной воды



НОВИНКА

стр. 435 **CS-R**

Двигатели погружные 4", 6", 8" и 10"



стр. 447 **NCE**

Отопление и кондиционирование



стр. 497 **IDROMAT**

Электронный регулятор  
для насосов



стр. 501 **EASYMAT**

Система управления скоростью  
насоса с регулятором частоты



стр. 505 **I-MAT**

Система управления скоростью  
насоса с регулятором частоты



стр. 509 **BS**

НАСОСНЫЕ БУСТЕРНЫЕ СТАНЦИИ  
с постоянной скоростью  
с переменной скоростью и инвертором

НОВИНКА



стр. 595 **EJ, DJ, EDJ**

Противопожарные станции



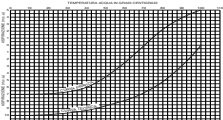
стр. 601 **QM, QT**

Электрощиты



стр. 622 **Аксессуары**

Аксессуары для насосов

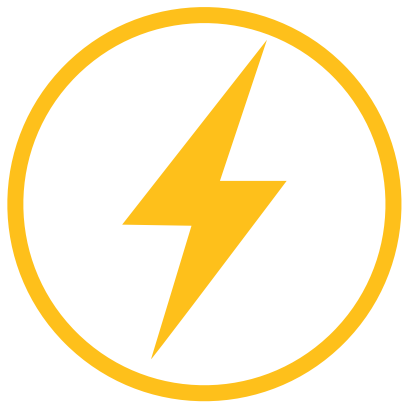


стр. 628

Выбор центробежного  
насоса

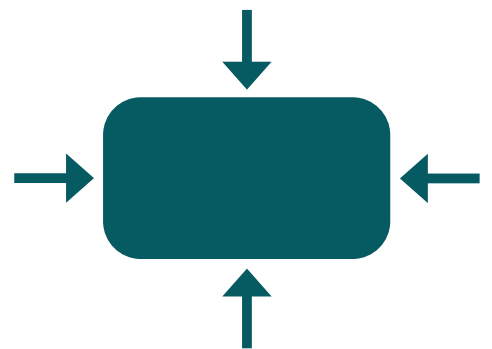
e-idös®  
products 

**ВКЛЮЧИЛ  
И ИСПОЛЬЗУЙ**



**ЭНЕРГО  
ЭФФЕКТИВНЫЙ**

**КОМПАКТНЫЙ**







### Исполнение

Самовсасывающая система повышения давления с переменной скоростью.

МЭТА - это готовое к работе решение «включи и используй», насос оснащен встроенными датчиком давления, обратным клапаном и мембранным баком.

Электроника автоматически подает команду на включение, отключение и поддерживает постоянное давление.

### Применение

Для работы в небольших системах водоснабжения. Для бытового использования, для садоводства и полива.

### Преимущества

- встроенный инвертор
- мембранный бак встроен в корпус насоса
- высокоэффективный однофазный асинхронный двигатель
- контроль потребляемой мощности двигателя
- выбор давления запуска установки
- датчики встроены в корпус установки
- контроль напряжения и тока двигателя
- контроль максимального значения пускового тока

### Защита

- от сухого хода
- от наличия воздуха в насосе или цикла наполнения
- от перегрузки и перегрева двигателя
- от блокировки насоса
- контроль электропитания
- контроль количества пусков в час
- контроль утечек в системе

### Эксплуатационные ограничения

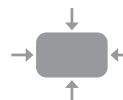
Температура жидкости от 0 °С до + 35 °С  
 Температура окружающей среды до 40°С  
 Максимальное допустимое давление в корпусе насоса: 8 бар.  
 Непрерывная работа.



**ПРОСТО**  
Включил и используй



**ЭКОНОМИЧНО**  
Высокоэффективный монофазный двигатель IE4  
 До 400В экономия электроэнергии по сравнению с традиционным насосом



**ЛЕГКО И УДОБНО УПРАВЛЯТЬ**  
Система управления имеет программируемую логику, которая благодаря аналоговому датчику, позволяет вам программировать давление запуска.

### 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)
Всасывающая часть	PPO-GF20 (Норил)
Корпус ступени	PPO-GF20 (Норил)
Рабочее колесо	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Мембрана	Бутиловая
Крышка бака	ПОМ – АЦЕТАЛЬНАЯ СМОЛА
Колпак мембраны	ПОМ – АЦЕТАЛЬНАЯ СМОЛА
Обратный клапан	ПОМ – АЦЕТАЛЬНАЯ СМОЛА
Пробка	Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Мех. уплотнение	Керамика, уголь, NBR

### Электродвигатель

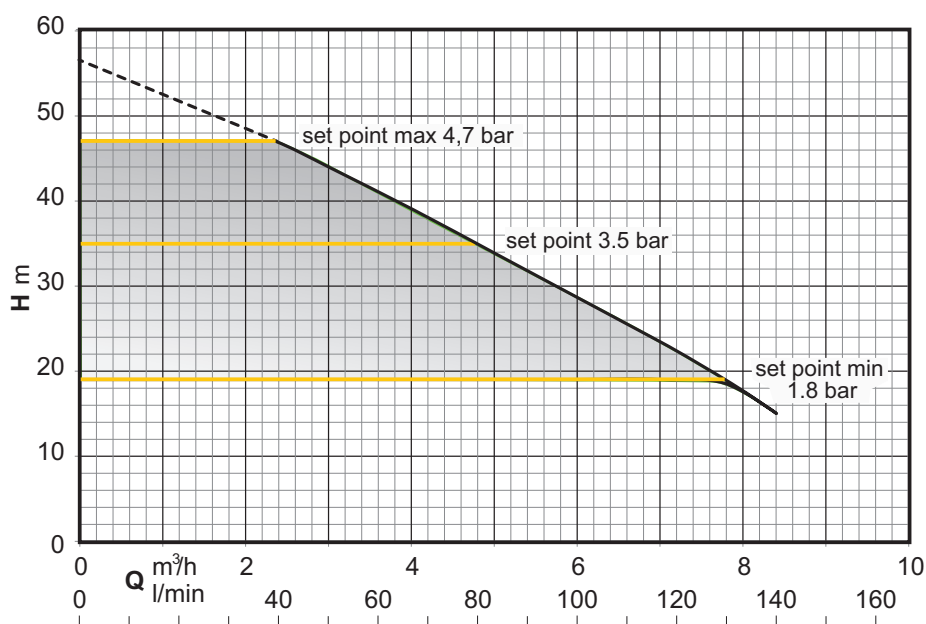
Индукционный 2-полюсной двигатель  
 Номинальная частота вращения 4500 об/мин  
 Количество оборотов двигателя: переменное  
 Частота: 50-60 Гц  
 Однофазный 220-240В~50Гц/220В~60Гц, имеет тепловую защиту.  
 Кабель H07RN-F, 3G1,5 мм2, длина 1,5 м, вилка с заземлением CEI-UNEL 47166.  
 Класс изоляции электродвигателя "F".  
 Степень защиты электродвигателя IP X4.  
 Изготовлен согласно нормативам EN: EN 60034-1; EN 60335-1, EN 60335-2-41.

**Тех. характеристики при n = 4500 об./мин.**

1 ~	230 V	P <sub>1</sub>	Q	0	2	3	4	5	6	6,5	7	8	8,4
				m <sup>3</sup> /h	l/min	0	33,3	50	66,6	83,5	100	108,3	116
	A	kW	H m	55	48	43,5	38,7	33,8	28,6	26	23,4	18,2	15
<b>MÉTA</b>	5,9	1,35											

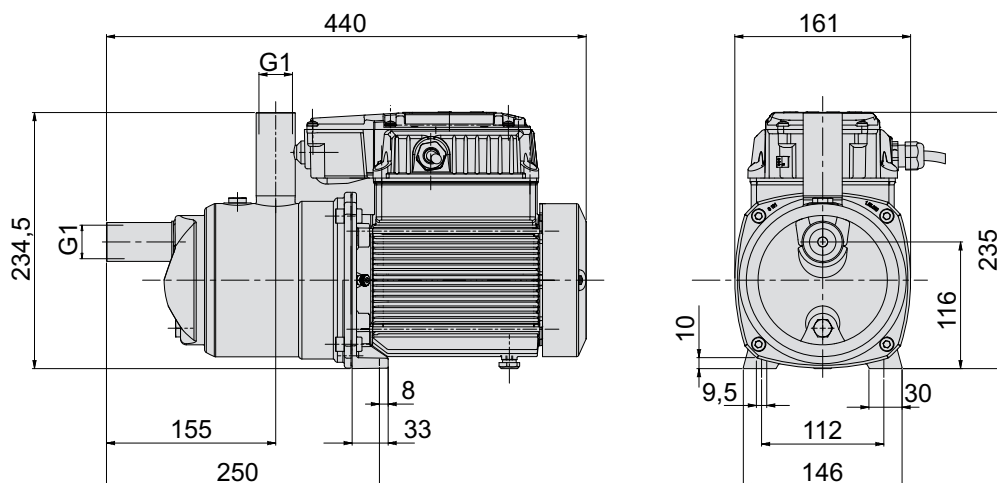
P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность. Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа. Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

**Характеристические кривые n ≈ 4500 об./мин.**



**Размеры и вес**

Вес нетто 12,44 kg  
 Вес при длине кабеля 1,5 м



## Панель управления



Они позволяют просматривать:

- Базовый экран (rUn, OFF, StB, Err)
- рабочая частота двигателя
- давление на подаче, считываемое датчиком
- ток потребляемой мощности
- потребляемая электрическая мощность
- напряжение питания

## think outside the box



# E-MX, E-NG Компактная станция повышения давления со встроенной системой управления



## Исполнение

Компактная станция повышения давления готова к работе и проста в установке. Имеет встроенный датчик давления, по команде которого включается при открытии крана и останавливается при закрытии.

На всасывании смонтирован обратный клапан.

Насосы:

**E-MXP:** версия с многоступенчатым насосом

**E-NGX:** версия с самозаливающимся насосом

**E-MXA:** версия с многоступенчатым самозаливающимся насосом

## Применение

Для работы в небольших системах водоснабжения.

Для бытового использования, для садоводства и полива.

## Преимущества

- высокоэффективный однофазный асинхронный двигатель
- надежная защита конденсатора
- более низкая и равномерная температура двигателя
- контроль потребляемой мощности двигателя
- выбор давления запуска установки
- выбор давления остановки установки
- датчики встроены в корпус установки
- контроль напряжения и тока двигателя
- контроль максимального значения пускового тока

## Защита

- от сухого хода
- от перегрузки и перегрева двигателя
- от блокировки насоса
- контроль электропитания
- контроль количества пусков в час

## Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от 0 °С до + 35 °С (от 0 °С до +50°С для E-MXP)

Температура окружающей среды до 40°С

Максимальное допустимое давление в корпусе насоса: 8 бар.

Непрерывная работа.



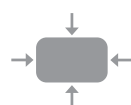
### ПРОСТО

Включил и используй



### ЭКОНОМИЧНО

Высокоэффективный монофазный двигатель  
24 % экономия электроэнергии по сравнению с традиционным насосом



### ЛЕГКО И УДОБНО УПРАВЛЯТЬ

Система управления имеет программируемую логику, которая благодаря аналоговому датчику, позволяет вам программировать давление запуска. Идеальное решение, которое снижает или полностью отменяет необходимость в расширительном баке.

## 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 (E-MXA)	PPO-GF20 (Норил)
Корпус ступени (E-MXA, E-MXP)	PPO-GF20 (Норил)
Рабочее колесо	PPO-GF20 (Норил)
Диффузор	PPO-GF20 (Норил)
Эжектор	PPO-GF20 (Норил)
Мех. уплотнение	Керамика, уголь, NBR

## Электродвигатель

Индукционный 2-полюсной двигатель 50 Гц с частотой вращения ≈ 2900 1/min.

Однофазный 230В +/- 10%, имеет тепловую защиту.

Конденсатор расположен в клеммной коробке двигателя  
Кабель H07RN-F, 3G1,5 мм<sup>2</sup>, длина 1,5 м, вилка с заземлением CEI-UNEL 47166.

Класс изоляции электродвигателя "F".

Степень защиты электродвигателя IP X4. Изготовлен согласно нормативам EN:

EN 60034-1;

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

### Тех. характеристики при n = 2800 об./мин.

1 ~	230V		P <sub>2</sub>		Q	H m													
	A	kW	kW	HP		m <sup>3</sup> /h	l/min	0	1	1,5	2	2,25	3	3,5	4	4,5	5	5,4	6
E-MXPM 203-PCD	2,7	0,56	0,45	0,6	H m	33,7	30,5	28,6	26,4	25,2	21,1	17,9	14,4	10,8	7,0				
E-MXPM 204-PCD	3,8	0,70	0,55	0,75		45,1	40,9	38,5	35,8	34,4	29,4	25,6	21,3	16,7	11,9				
E-MXPM 205-PCD	4,8	0,89	0,75	1		55,6	50,4	47,3	43,9	42,1	36,1	31,4	26,3	20,9	15,3				
E-MXPM 403-PCD	3,8	0,75	0,55	0,75		34,0				30,1	27,9	26,2	24,2	22,0	19,6	17,5	13,8		
E-MXPM 404-PCD	4,8	1,05	0,75	1		44,9				39,5	36,9	34,7	32,2	29,4	26,3	23,5	18,9		

1 ~	230V		P <sub>2</sub>		Q	H m													
	A	kW	kW	HP		m <sup>3</sup> /h	l/min	0	0,3	1	2	2,4	3	3,2	3,6	4	4,5	5	
E-NGXM 2/80-PCD	3,8	0,8	0,55	0,75	H m	50,0	45,5	37,2	29,6	26,1	21,1								
E-NGXM 3/100-PCD	4,2	0,95	0,65	0,9		50,9	46	38,8	31	27,4	23,2	22,2							
E-NGXM 4/110-PCD	4,8	1	0,75	1		43,2	40,8	36,4	31,4	29,3	25,9	24,8	23	21,6	19,9				

1 ~	230V		P <sub>2</sub>		Q	H m													
	A	kW	kW	HP		m <sup>3</sup> /h	l/min	0	1	1,5	2	2,25	3	3,5	4	4,5	5	5,4	6
E-MXAM 203-PCD	2,7	0,56	0,45	0,6	H m	33,6	30,1	28,0	25,6	24,3	20,5	17,6	14,2						
E-MXAM 204-PCD	3,8	0,70	0,55	0,75		44,7	40,0	37,2	34,2	32,6	27,4	23,6	19,3	14,5					
E-MXAM 403-PCD	3,8	0,75	0,55	0,75		33,8			30,1	29,4	27,1	25,3	23,4	21,2	18,9	16,8	13,8		
E-MXAM 404-PCD	4,8	1,05	0,75	1		44,5			39,4	38,6	35,8	33,5	30,9	28,1	25,1	22,5	18,3		

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

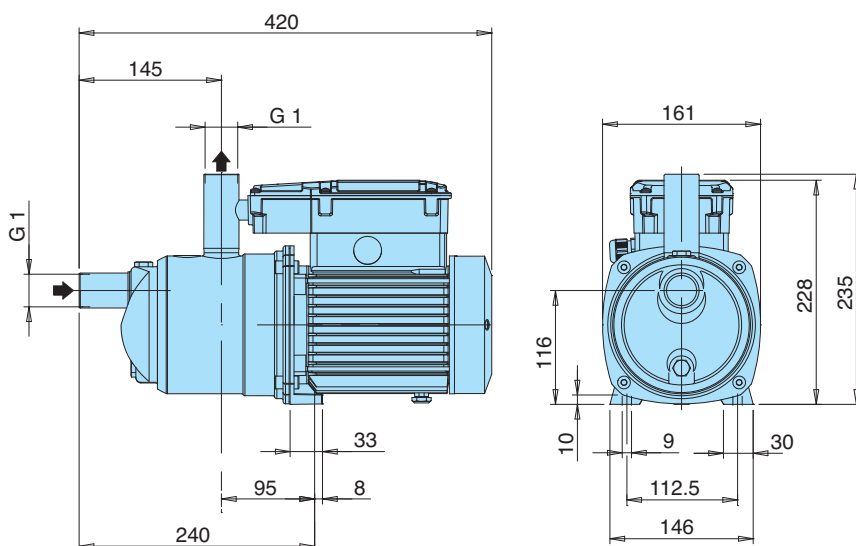
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

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.

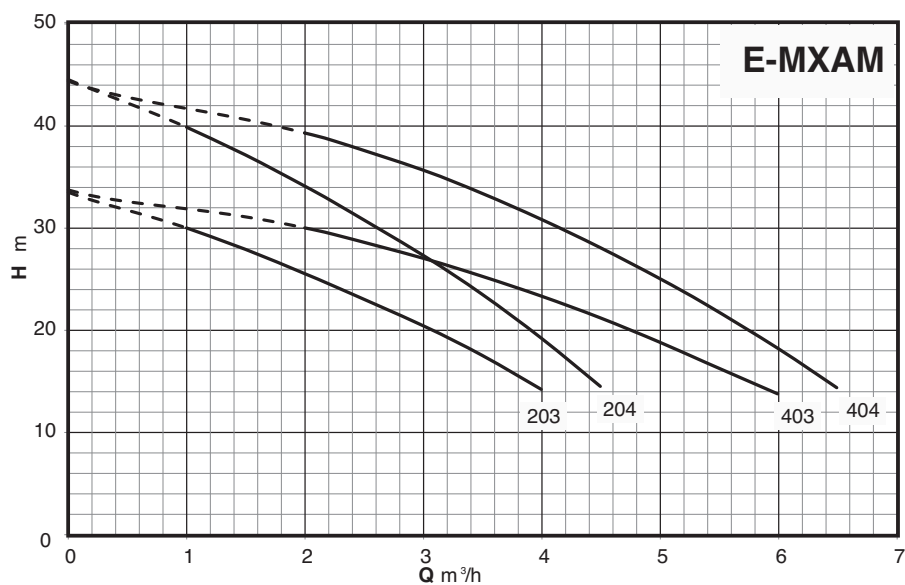
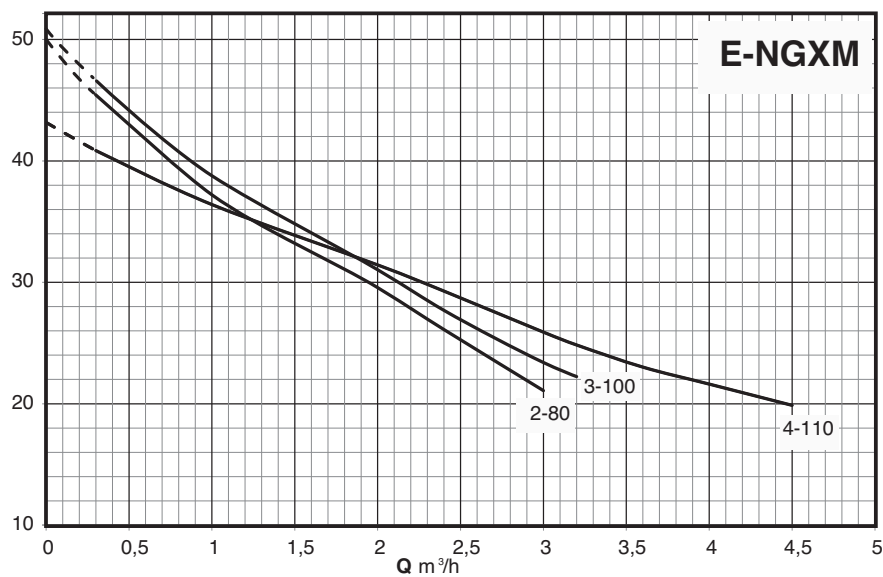
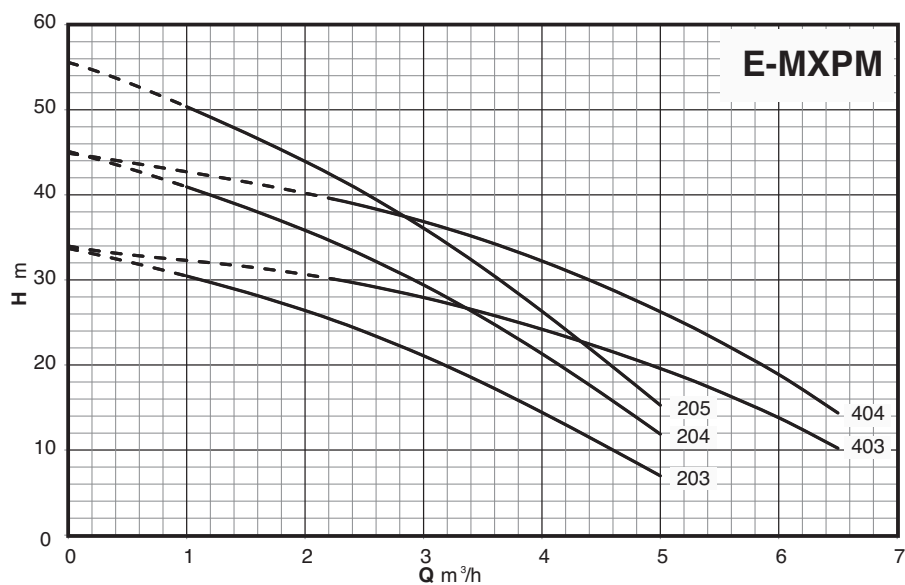
### Размеры и вес



ТИП	Вес нетто kg <sup>(1)</sup>
E-MXPM 203-PCD	9,5
E-MXPM 204-PCD	10,8
E-MXPM 205-PCD	11,7
E-MXPM 403-PCD	10,6
E-MXPM 404-PCD	11,5
E-MXAM 203-PCD	9,6
E-MXAM 204-PCD	10,9
E-MXAM 403-PCD	10,7
E-MXAM 404-PCD	11,5
E-NGXM 2/80-PCD	10,0
E-NGXM 3/100-PCD	10,0
E-NGXM 4/100-PCD	10,9

<sup>(1)</sup> Вес при длине кабеля 1,5 м

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



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

ТИП	P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q	H												
	kW		HP			m <sup>3</sup> /h	0	2	3	4	4,5	6	7	8	9	10	10,8	12
BSM2F 2E-MXPM 203-PCD	0,56x2	0,45x2	0,6x2		l/min	0	33,3	50	66,6	75	100	116,6	133,2	150	166,6	180	200	216,6
BSM2F 2E-MXPM 204-PCD	0,70x2	0,55x2	0,75x2		H m	33,7	30,5	28,6	26,4	25,2	21,1	17,9	14,4	10,8	7,0			
BSM2F 2E-MXPM 205-PCD	0,89x2	0,75x2	1x2			45,1	40,9	38,5	35,8	34,4	29,4	25,6	21,3	16,7	11,9			
BSM2F 2E-MXPM 403-PCD	0,75x2	0,55x2	0,75x2			55,6	50,4	47,3	43,9	42,1	36,1	31,4	26,3	20,9	15,3			
BSM2F 2E-MXPM 404-PCD	1,05x2	0,75x2	1x2			34,0				30,1	27,9	26,2	24,2	22,0	19,6	17,5	13,8	10,2
						44,9				39,5	36,9	34,7	32,2	29,4	26,3	23,5	18,9	14,4

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

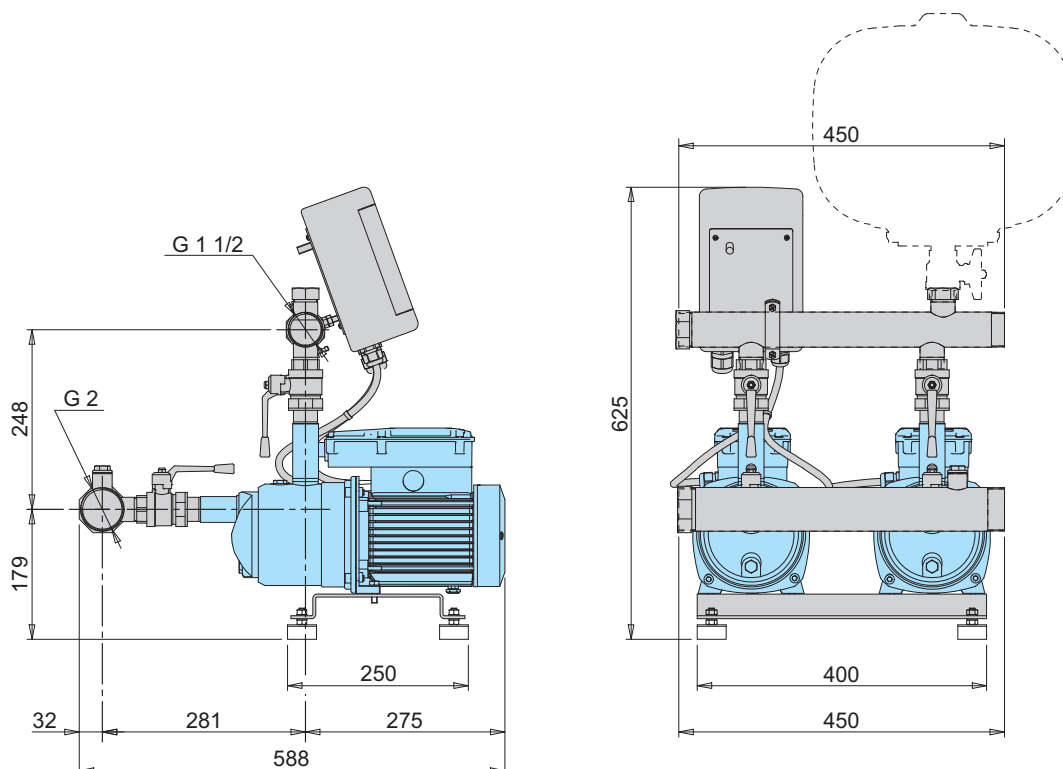
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

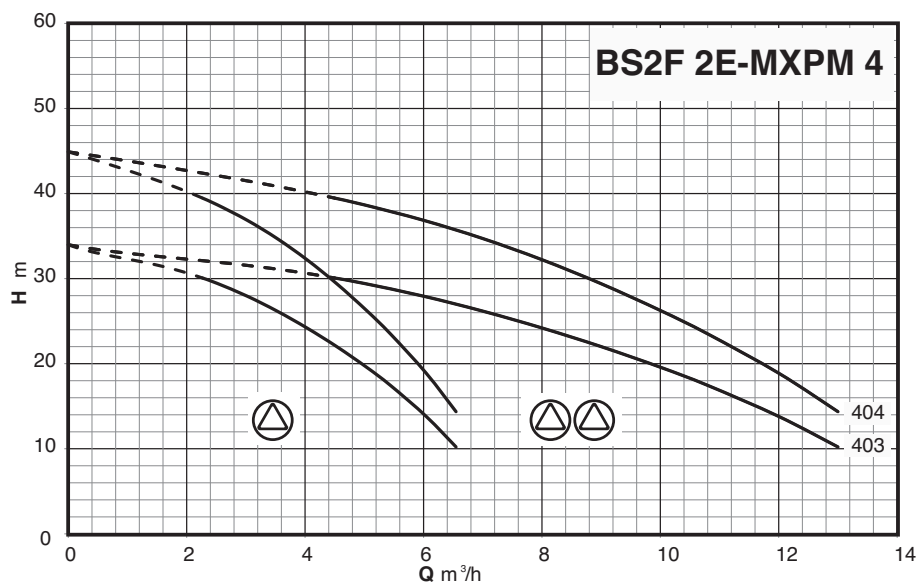
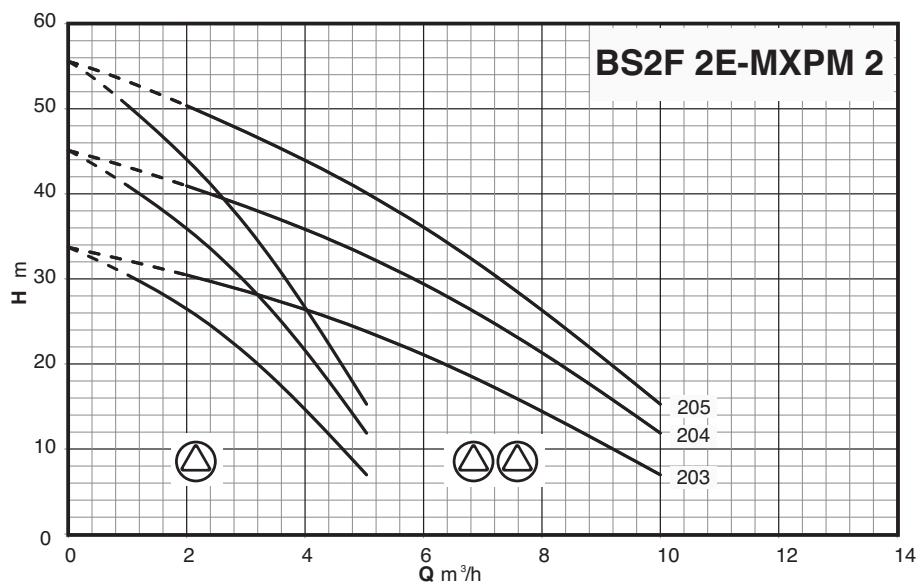
Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.

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

### Размеры и вес



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







### Исполнение

Погружные многоступенчатые моноблочные насосы диаметром 5" готовы к работе и просты в установке. Имеют встроенный датчик давления, который автоматически включает насос при открытии крана и останавливает его при закрытии благодаря обратному клапану.

Наружный корпус из нержавеющей стали AISI 304. Ступени изготовлены из норила.

E-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

Для работы в небольших системах водоснабжения.

Для бытового использования, для садоводства и полива.

### Преимущества

- высокоэффективный однофазный асинхронный двигатель
- надежная защита конденсатора
- более низкая и равномерная температура двигателя
- контроль потребляемой мощности двигателя
- выбор давления запуска установки
- выбор давления остановки установки
- датчики встроены в корпус установки
- контроль напряжения и тока двигателя
- контроль максимального значения пускового тока

### Защита

- от сухого хода
- от перегрузки и перегрева двигателя
- от блокировки насоса
- контроль электропитания
- контроль количества пусков в час

### 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).

Непрерывная работа.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель 50 Гц с частотой вращения  $\approx 2900$  1/min.

Однофазный 230В +/- 10%, имеет тепловую защиту.

Встроенный конденсатор.

Кабель: - Насос 07BB-F, 3G1+4x0,34 мм<sup>2</sup>, длина 23 м.

- Питание H07RN8-F, 3G1,5 мм<sup>2</sup> длина 1,5 м вилка с заземлением CEI-UNEL 47166.

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 60335-2-41 (CEI 61-69).



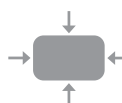
#### ПРОСТО

Включил и используй



#### ЭКОНОМИЧНО

Высокоэффективный монофазный двигатель  
24 % экономия электроэнергии по сравнению с традиционным насосом



#### ЛЕГКО И УДОБНО УПРАВЛЯТЬ

Система управления имеет программируемую логику, которая благодаря аналоговому датчику, позволяет вам программировать давление запуска. Идеальное решение, которое снижает или полностью отменяет необходимость в расширительном баке.

### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус падающей части	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Наружный кожух	
Фильтр на всасывании	
Кожух двигателя	
Обратный клапан	ПОМ – АЦЕТАЛЬНАЯ СМОЛА
Корпус ступени	PPO-GF20 (Noryl)
Рабочее колесо	
Вал	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Крышка конденсатора	ППС Технополимер (Гривори)
Крышка масляной камеры	
Поддержка кольца преднатяга	
Кольцо преднатяга ступени	
Верх. механич. уплотнение	Стеатит, уголь, NBR
Нижнее механ. уплотнение	
Смазка для уплотнения	Белое масло для пищевого и медицинского использования

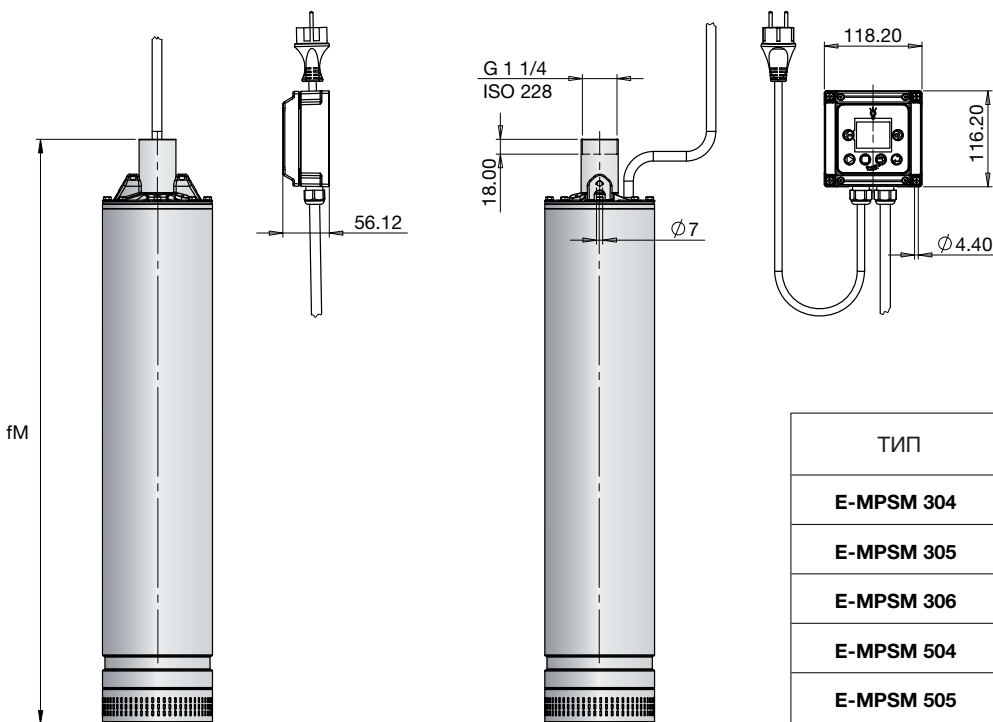
### Тех. характеристики при n = 2800 об./мин.

1 ~	230 V			Конденсатор	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		Q	m <sup>3</sup> /h									
	A	μF	V			kW	HP		0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	
<b>E-MPSM 304</b>	3,5	25	450	0,8	0,55	0,75	H m	44	40	37,5	35	31,5	28,5	24,5	21	16		
<b>E-MPSM 305</b>	4,4	30	450	1	0,75	1		56	50	47	44	40	36	32	26,5	21,5		
<b>E-MPSM 306</b>	5,2	35	450	1,2	0,9	1,2		66,5	60,5	57	53	48,5	43,5	38	32	26		

1 ~	230 V			Конденсатор	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		Q	m <sup>3</sup> /h									
	A	μF	V			kW	HP		0	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8
<b>E-MPSM 504</b>	5,2	35	450	1,2	0,9	1,2	H m	45	39,5	37,8	35,8	33,5	31	28	22	15,5	8	
<b>E-MPSM 505</b>	5,9	35	450	1,3	1,1	1,5		53	47,5	45,5	43	40	37	33	26	18	10	

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность. P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя. Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа. Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

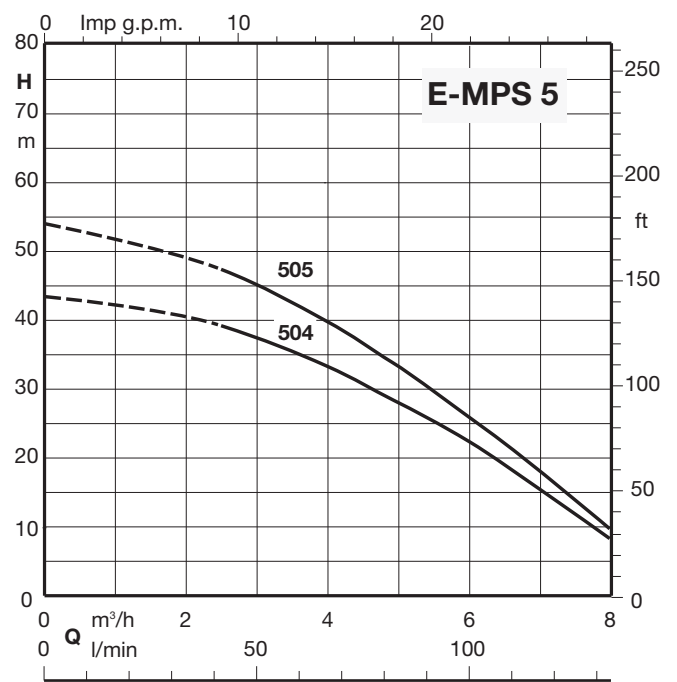
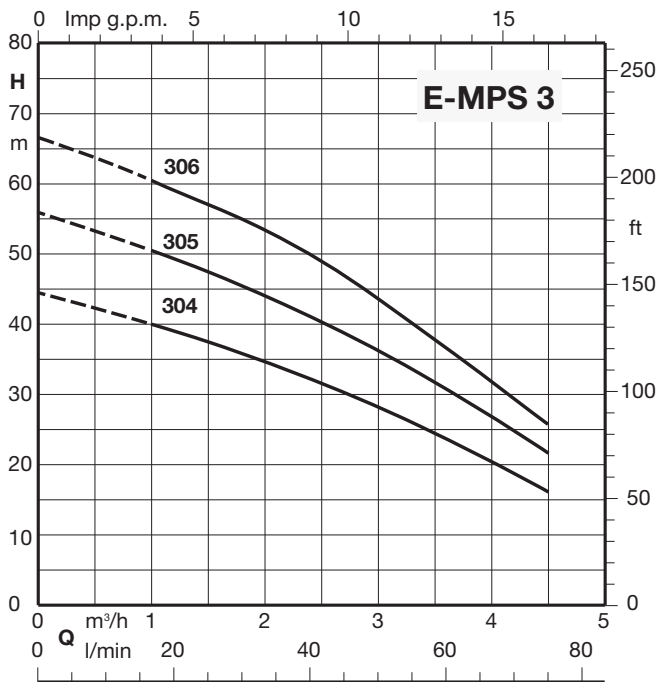
### Размеры и вес



ТИП	fM mm	Вес нетто kg <sup>1)</sup>
<b>E-MPSM 304</b>	659.2	16.6
<b>E-MPSM 305</b>	708.2	17.1
<b>E-MPSM 306</b>	732.2	19.1
<b>E-MPSM 504</b>	684.2	18.6
<b>E-MPSM 505</b>	708.2	21.1

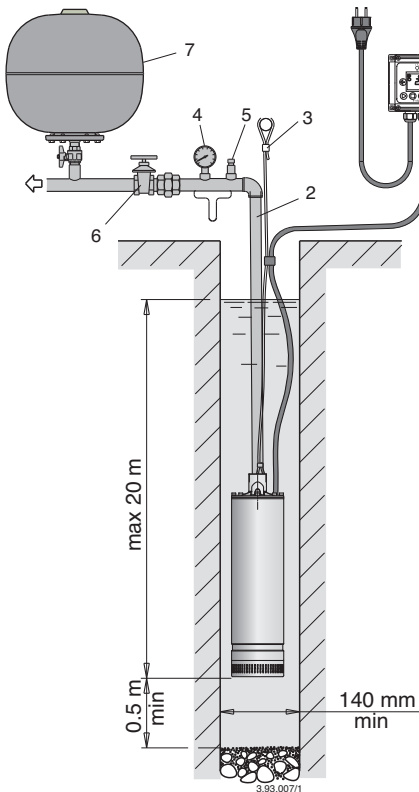
<sup>1)</sup> Вес при длине кабеля 23 м

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

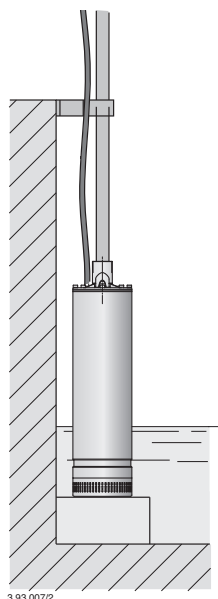


Установка

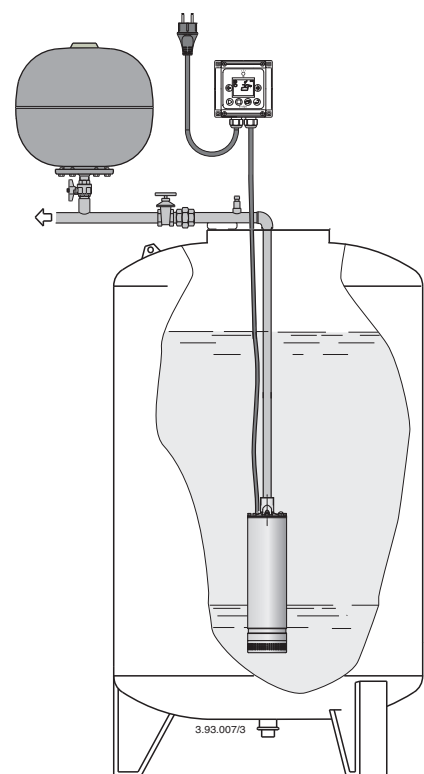
1. Панель управления
2. Подающая труба
3. Предохранительный трос
4. Манометр
5. Сливной клапан
6. Задвижка
7. Напорный бак



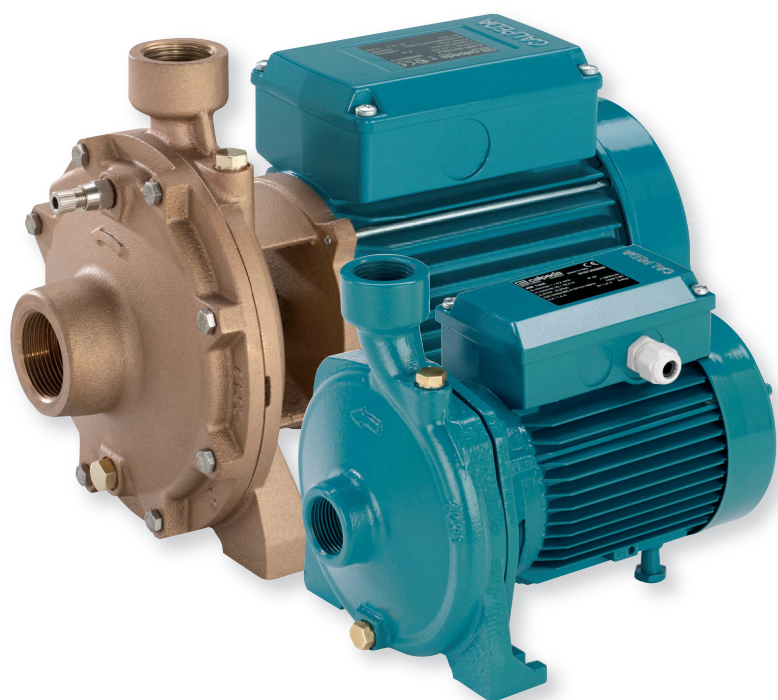
Насос в подвешенном положении



Положение насоса на дне



Примеры установки



### 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.

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

Бронзовые насосы поставляются полностью окрашенными.

### Применение

Перекачка чистых жидкостей, не агрессивных для материалов и не содержащих абразивных примесей, 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.

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.

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

### Конструкционные материалы

Составная часть	NM, NMD	V-NM, V-NMD
Корпус насоса	Чугун	Бронза
Соединит. часть	GJL 200 EN 1561	CC480K EN 1982
Рабочее колесо	Латунь CW617N EN 12165	
NM 17	Чугун GJL 200 EN 1561	Бронза CC480K EN 1982
Вал	сталь Cr AISI 430 сталь Cr Ni AISI 303 До 1,1-1,5-2,2 кВт	сталь Cr Ni Mo AISI 316
NM 6	сталь Cr AISI 430	
Мех. уплотнение	Уголь – керамика – NBR	

### 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 от 1,1 кВт.

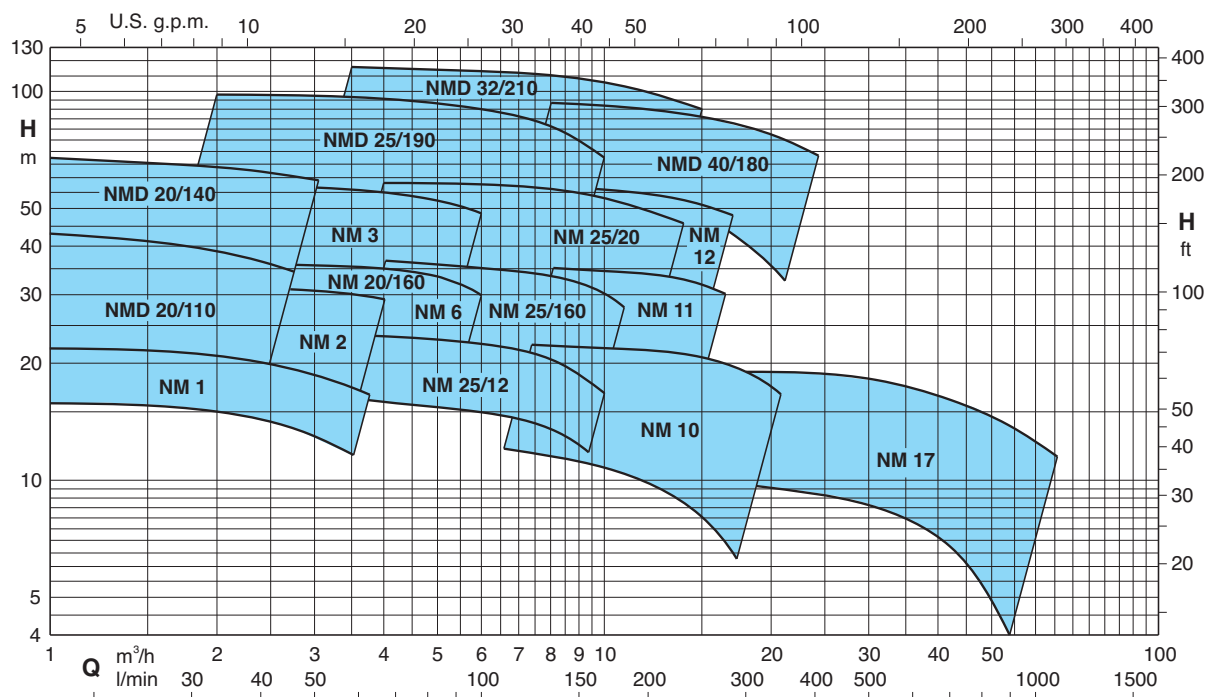
**Трехфазные двигатели с классом энергосбережения IE3 (IE2 до 0,65 кВт).**

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.
- 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	Q														
		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		
				l/min	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				
	NM 6/B●	0,75	1					30,5	30	29,5	28,5	27,5	26,5	25,5	24	22	18		
	NM 6/A●	1,1	1,5					35,5	35,2	34,7	34	33	32	30,5	29	27	23,5	19*	
	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	Q													
		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	
				l/min	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	Q														
		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	
				l/min	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			42,2	41,9	41,4	40,7	40,2	39,7	39	37,9	36,7	35,2	33,4			
B-NM 25/200A/B	NM 25/20A/B	3	4			49,9	49,8	49,4	48,9	48,5	48,1	47,5	46,6	45,6	44,4	43	40,8	37,9	
B-NM 25/200S/C	NM 25/20S/C	4	5,5			57,4	57,3	57	56,8	56,5	56,2	55,8	55,1	54,3	53,2	52	49,9	47,2	44,9
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	Q														
		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		
				l/min	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	19	18,5	16,5	13			
	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*						
	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 ≈ 2900 об./мин.

B-NMD	NMD	P <sub>2</sub>		Q m³/h l/min	H															
		kW	HP		5,4	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24		
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	H															
		kW	HP		21	24	27	30	33	37,8	42	48	54	60	66	75	84	96		
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 стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

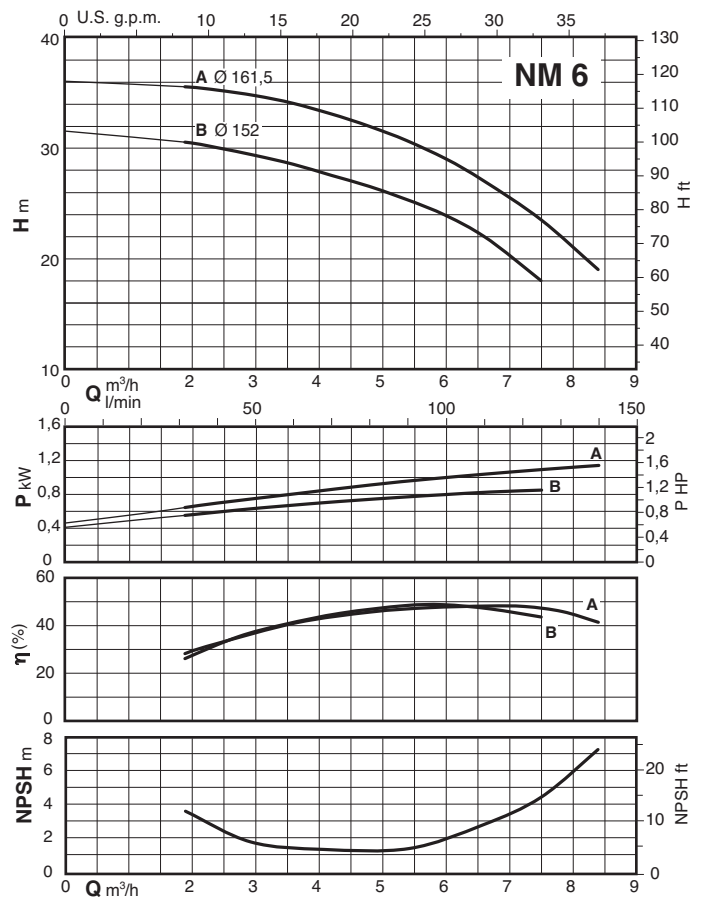
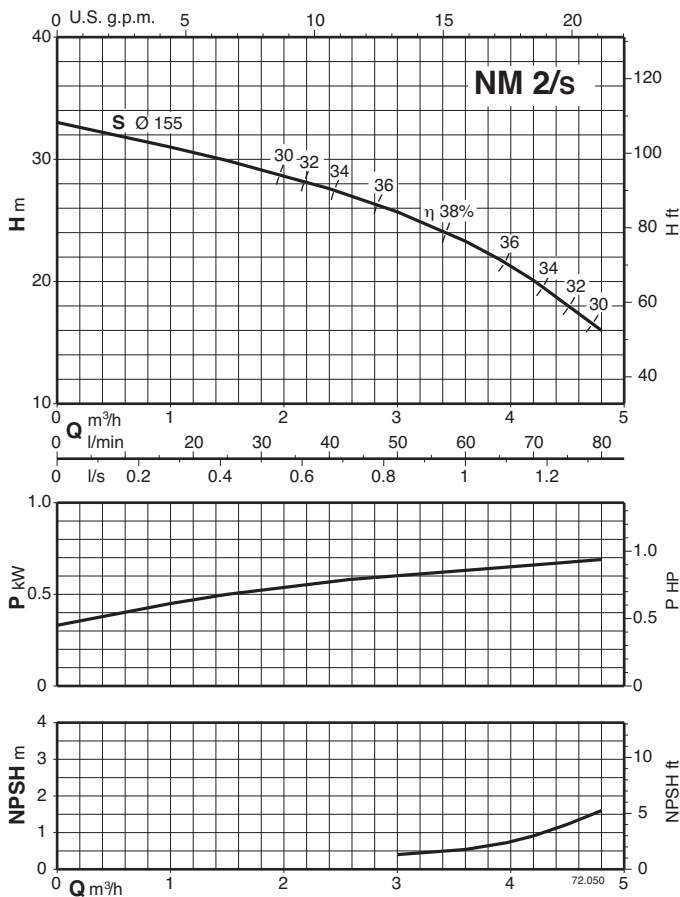
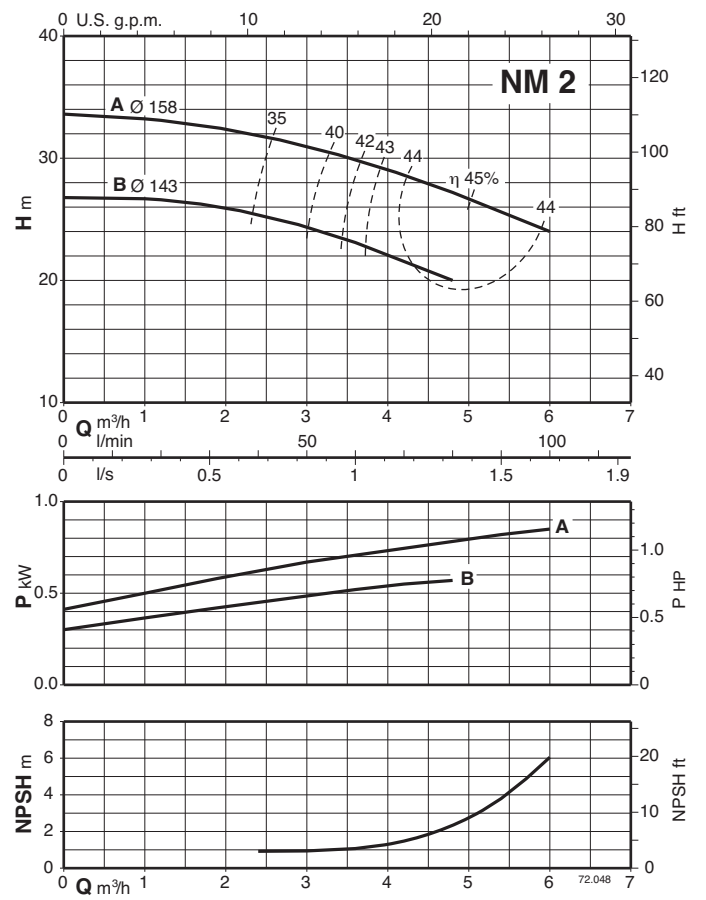
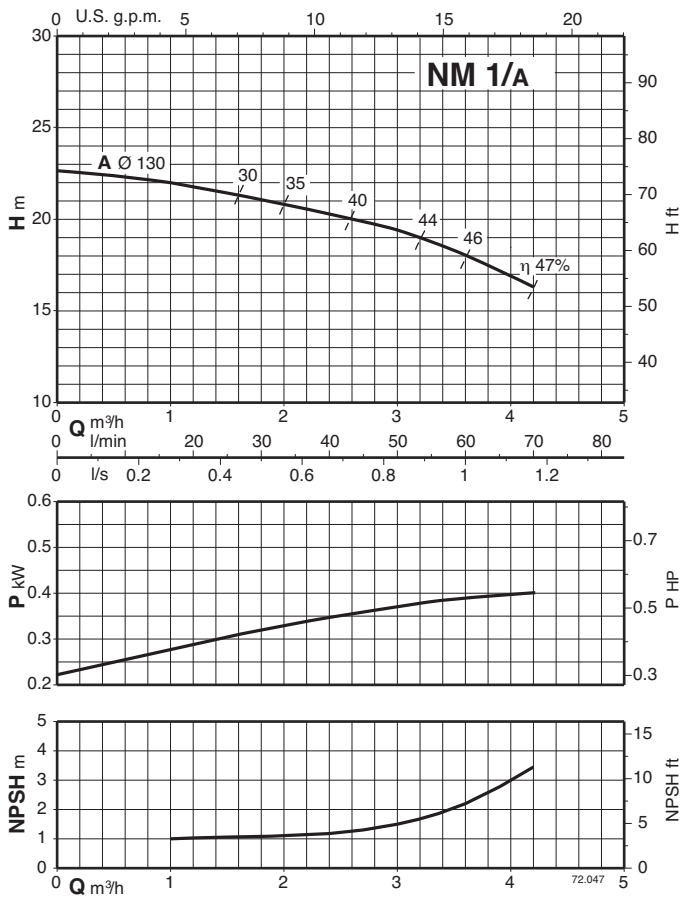
### Номинальные параметры тока

	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

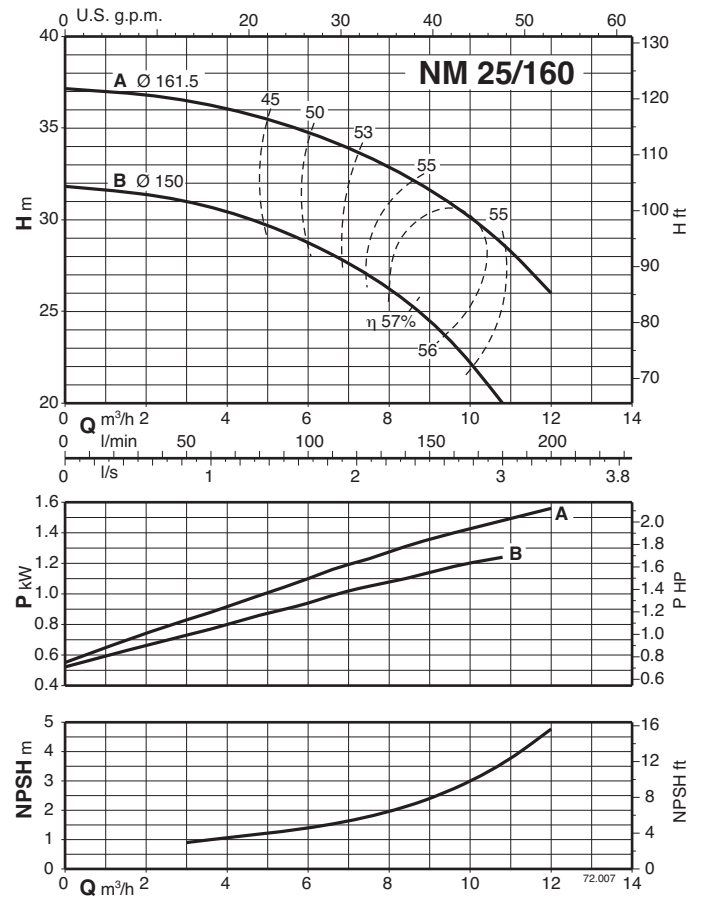
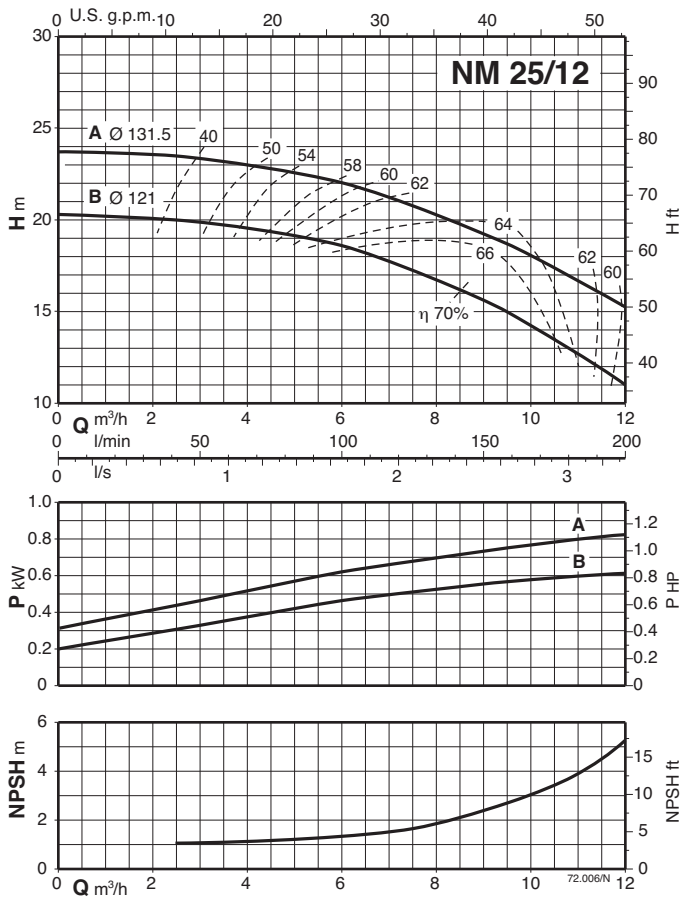
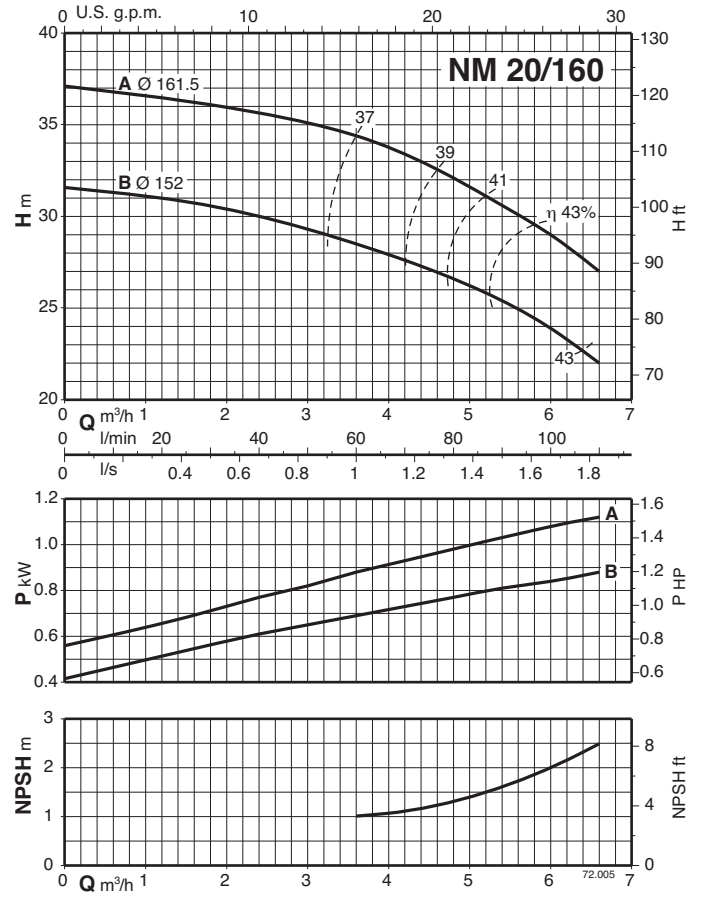
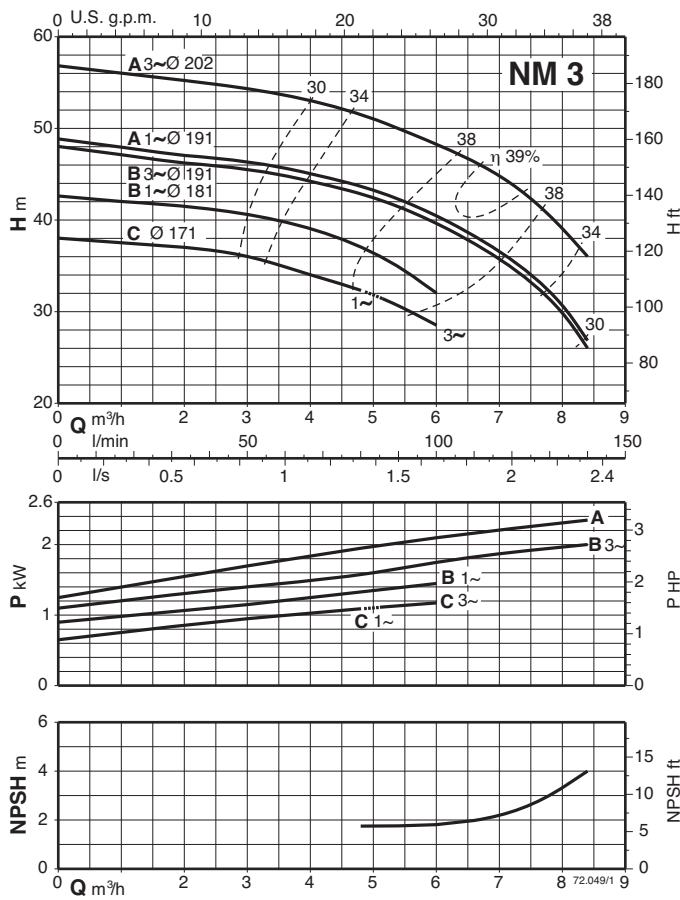
	P <sub>2</sub>		230 V Δ / 400 V Y 400 V Δ / 690 V Y			IA/IN
	kW	HP	IN A	IN A	IN A	
	0,37	0,5	2,3	1,3		3,8
	0,45	0,6	2,3	1,3		3,5
	0,55	0,75	3	1,7		3,6
* NM 25/12B/A	0,55	0,75	2,8	1,6		3,9
* NM 10/FE	0,55	0,75	4	2,3		4,8
	0,75	1	3,7	2,2		5,5
* NM 25/12A/B	0,75	1	3,5	2		6,1
* NM 10/DE	0,75	1	4	2,3		6,1
	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
* NM 25/20B/C	2,2	3	9,6	5,5		8,1
	3	4	11,5	6,6		8,2
	4	5,5		9,6	5,5	8,9
	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.

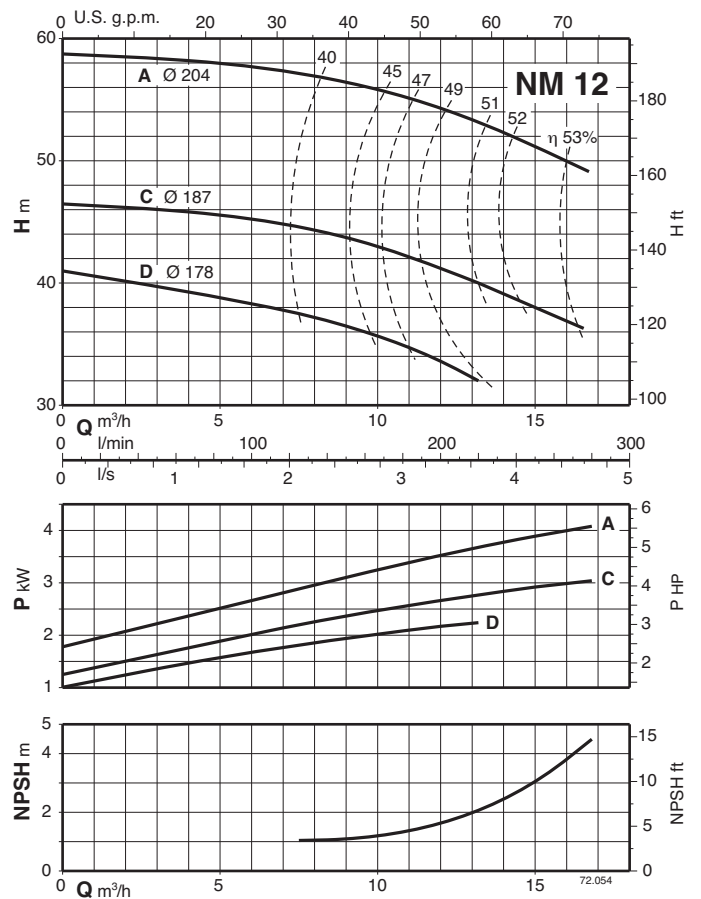
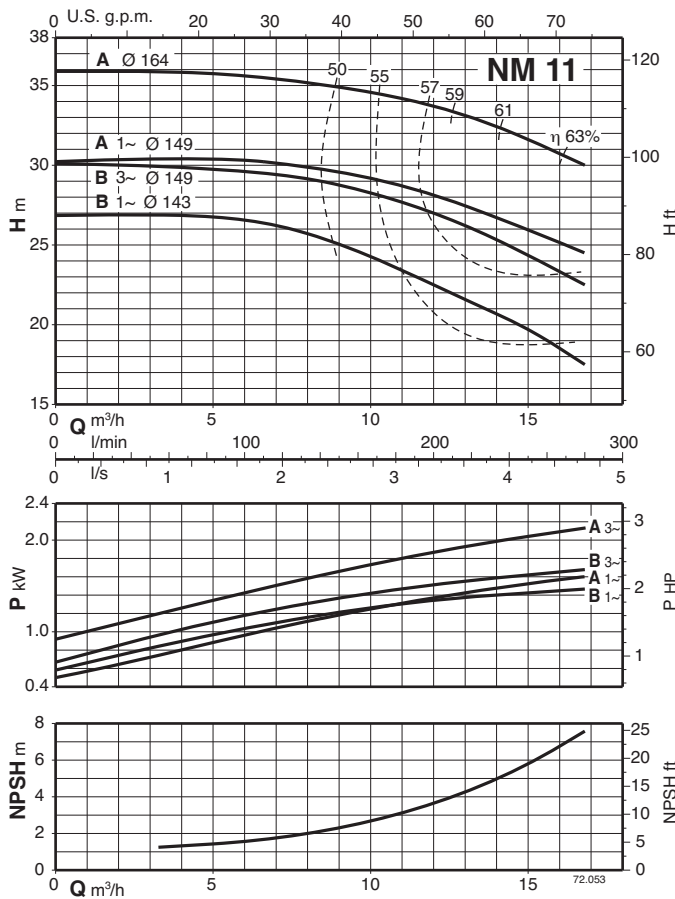
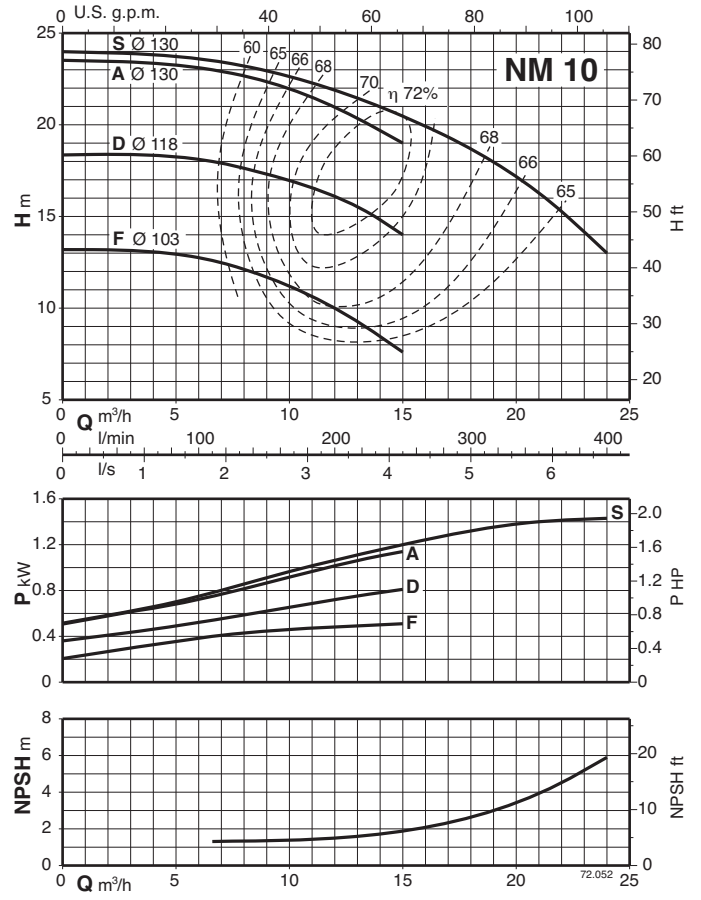
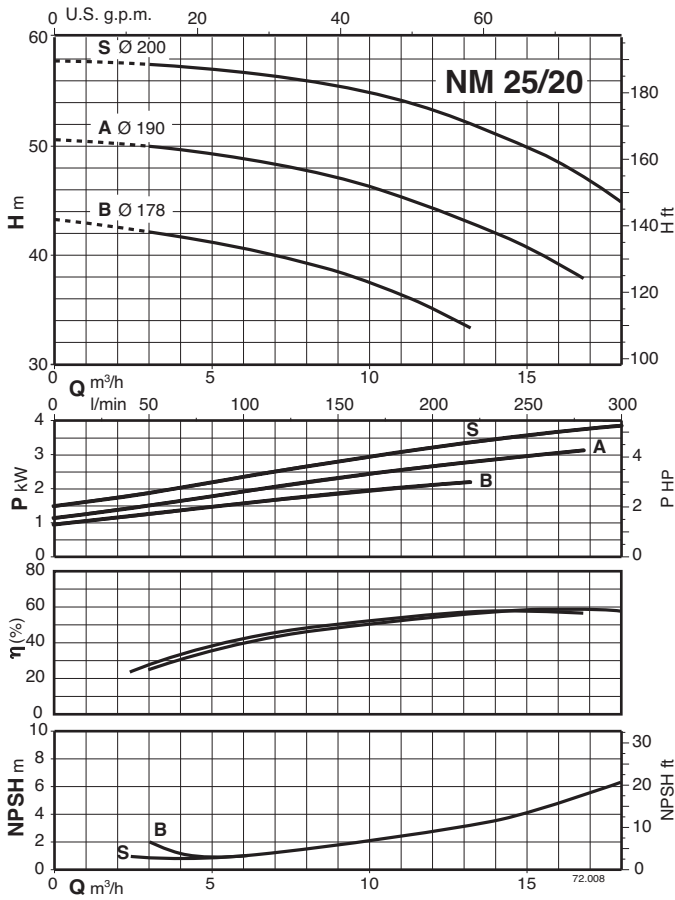


### Характеристические кривые $n \approx 2900$ об./мин.

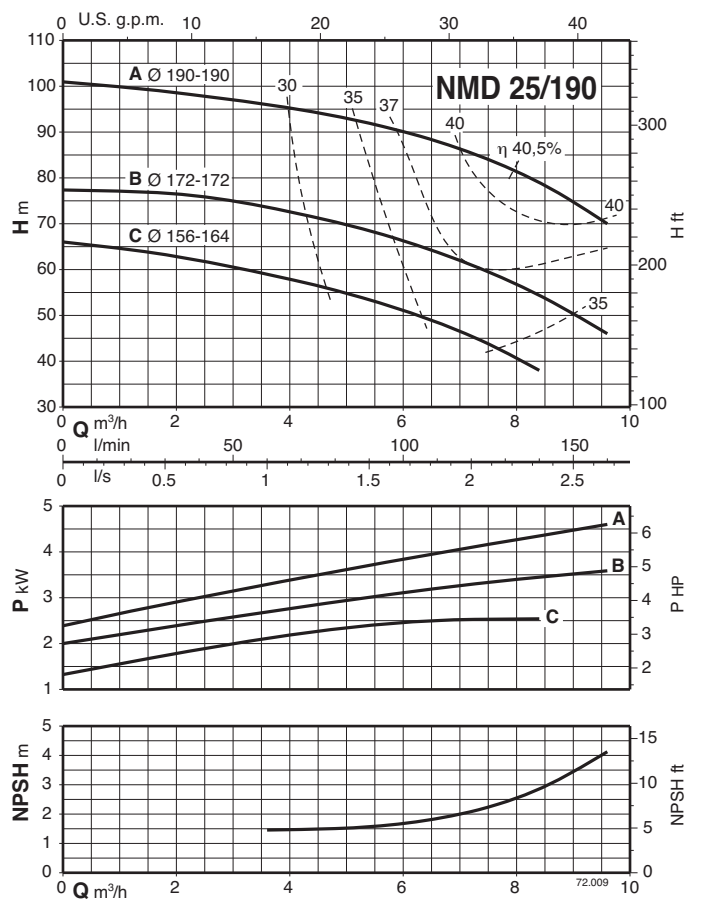
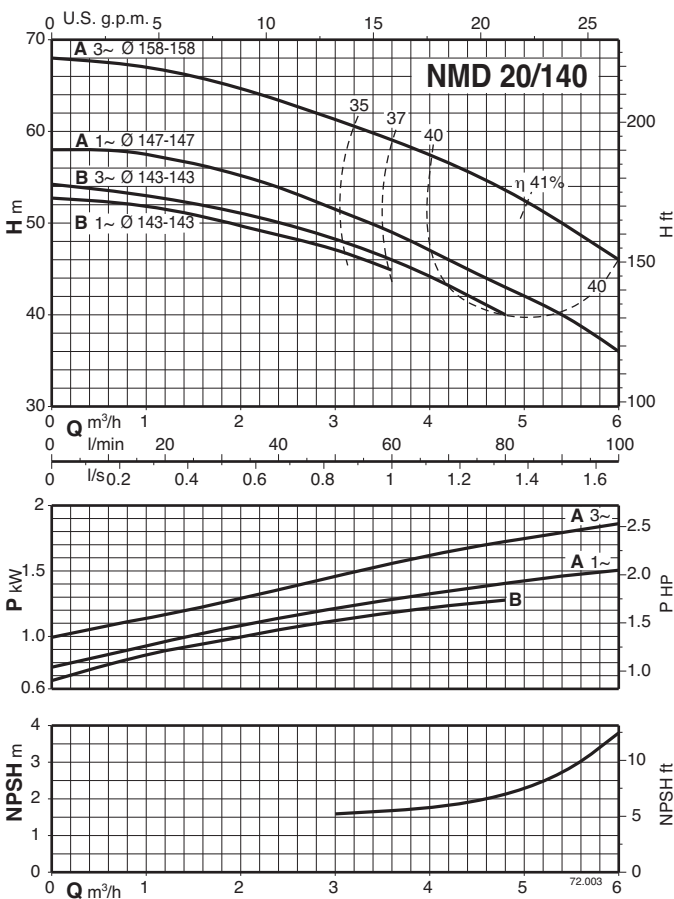
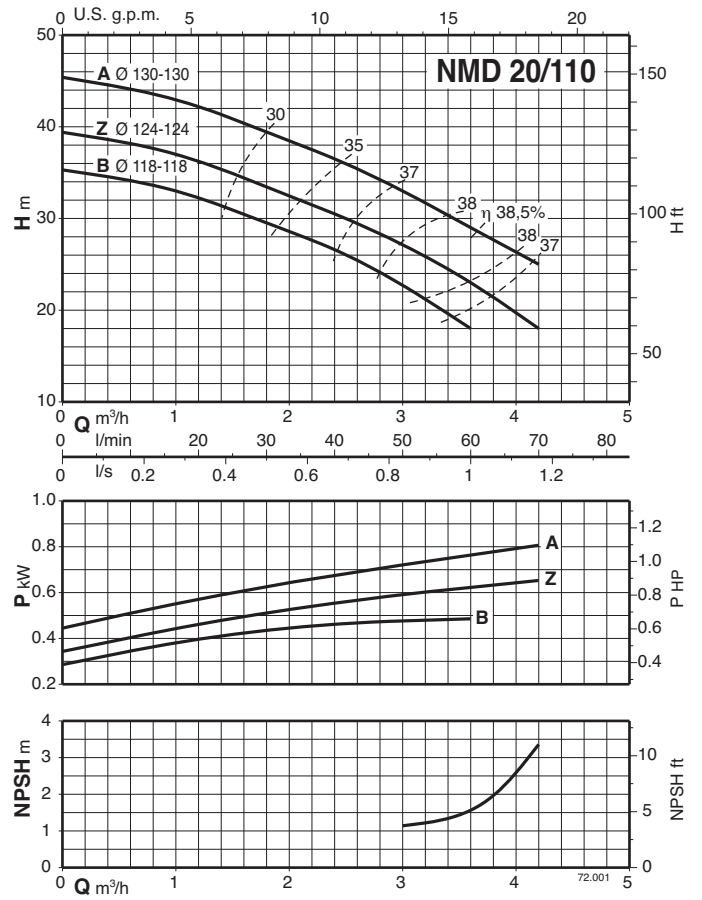
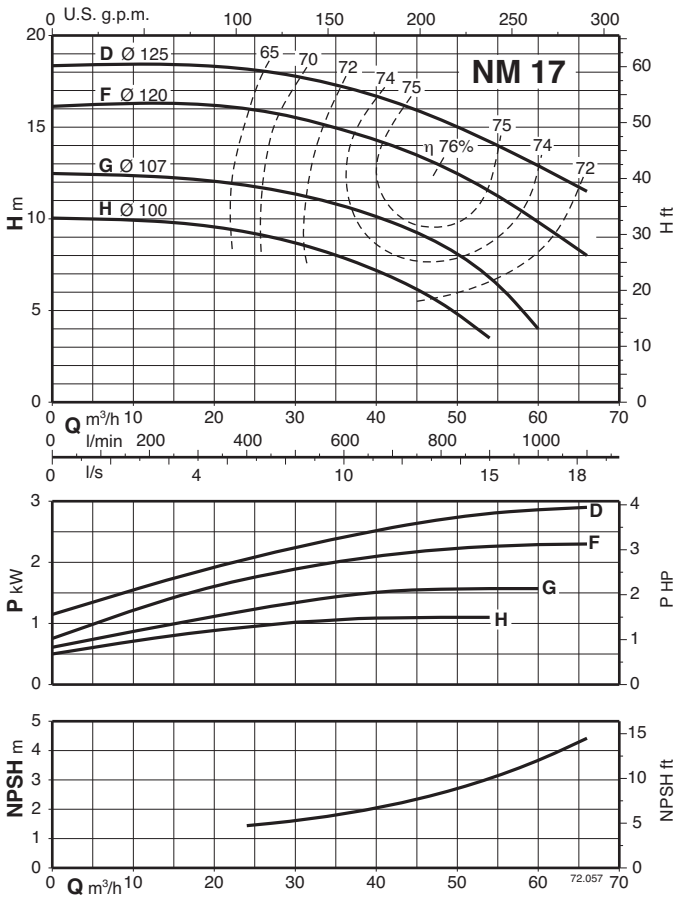




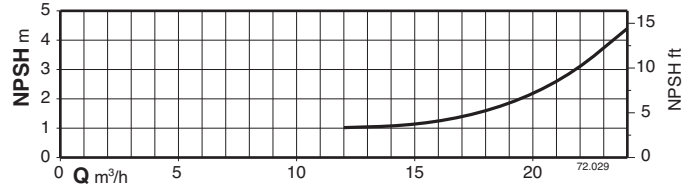
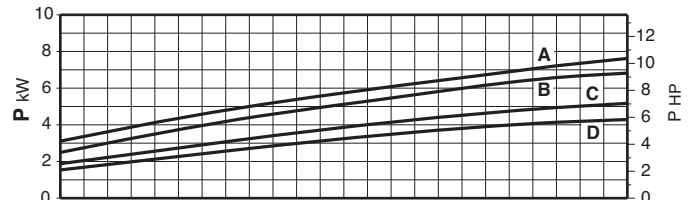
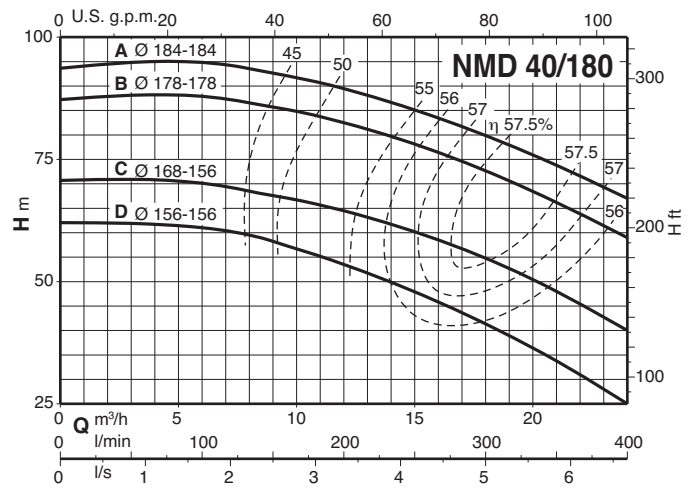
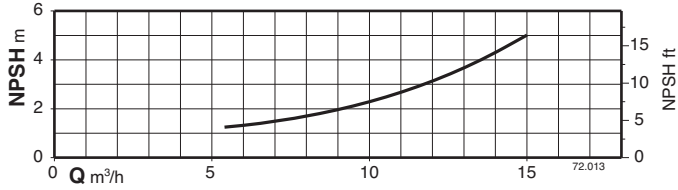
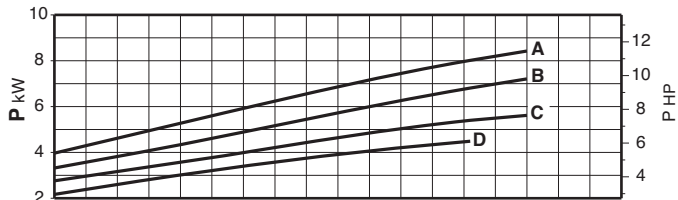
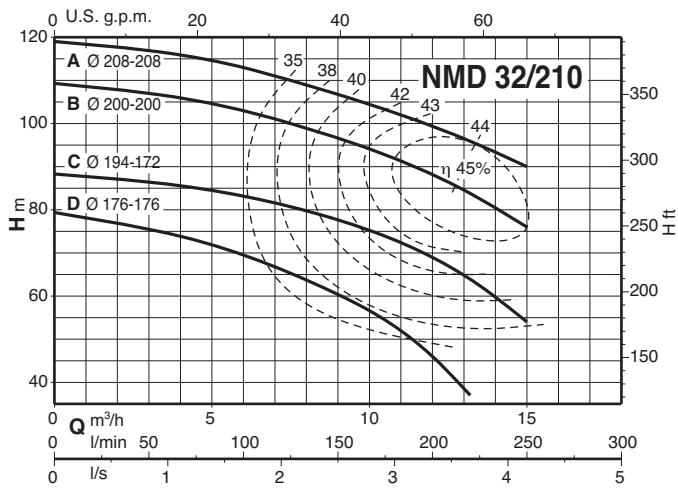
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



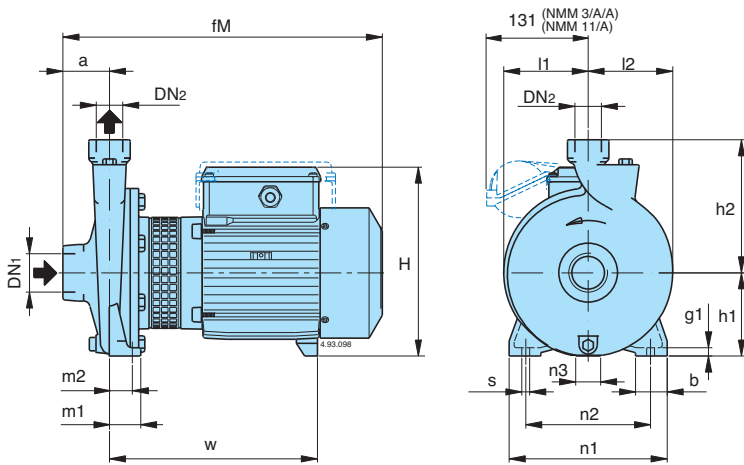
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



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



### Размеры и вес

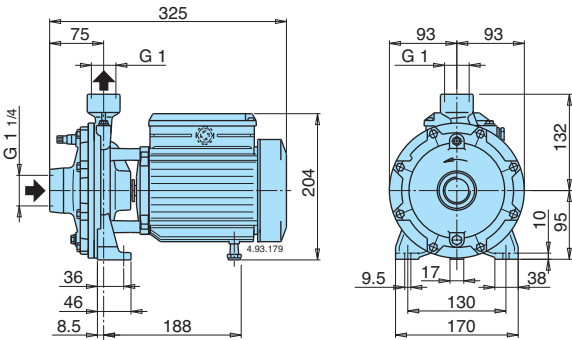


ТИП	NMM kg	NM kg	B-NM kg
NM 1/AE	8,7	8,6	
NM 2/B/A	14	13,1	
NM 2/S/A	14,2	13,3	
NM 2/A/B	15,1	15	
NM 6/B	17,8	17,6	
NM 6/A	19,3	19	
NM 3/C/A	24	22,9	
NM 3/B/A	26	25,1	
NM 3/A/B	30,4	29,1	
B- NM 20/160BE	19,9	18,4	21
B- NM 20/160A/A	20,7	19,7	22,5
B- NM 25/12B/A	13,2	12,3	13,5
B- NM 25/12A/B	14,2	14,1	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 ISO 228	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 6/A-B	G 1 1/4	G 1	53	349	100	150	213	37,5	27,5	190	150	17	38	9,5	102	102	225	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
	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
	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
	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
	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
	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 25/160A/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 25/20B/C	G 1 1/2	G 1	63	460	125	180	263	45	32,5	245	200	42	45	11,5	125	125	295	11
	NM 25/20A/B-S/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
	NM 25/20A/B-S/C	G 1 1/2	G 1	63	460	125	180	263	45	32,5	245	200	42	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
	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
	NM 17/G/A-H/A	G 2 1/2	G 2 1/2	80	463	112	160	240	50	35	210	160	37	50	14	96	113	304	14
	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
	NM 17/F/B	G 2 1/2	G 2 1/2	80	480	112	160	250	50	35	210	160	20	50	14	96	113	295	14
	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

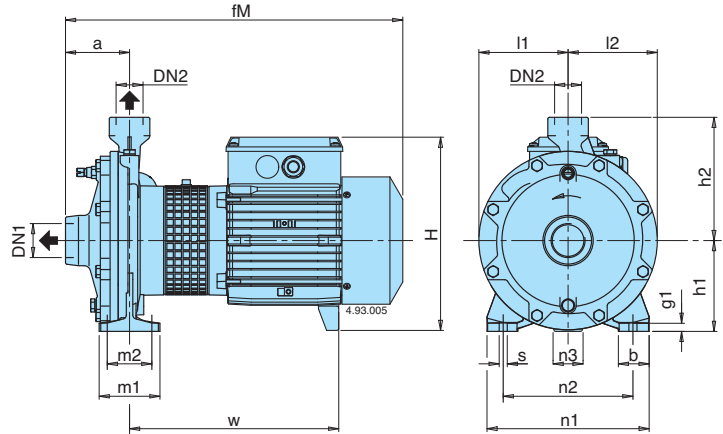
## Размеры и вес

### 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

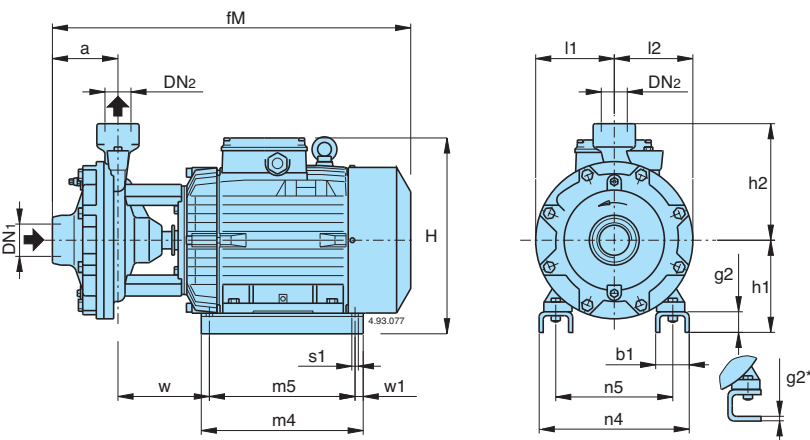
### NMD 20/140 NMD 25/190



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	

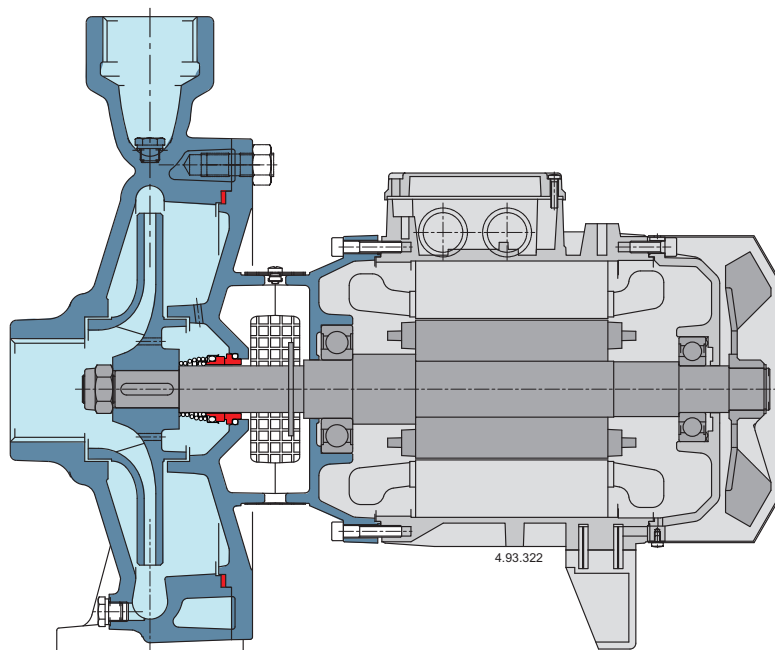
### NMD 32/210 NMD 40/180



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				530	155		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	110	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

## Вид в разрезе



### 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.

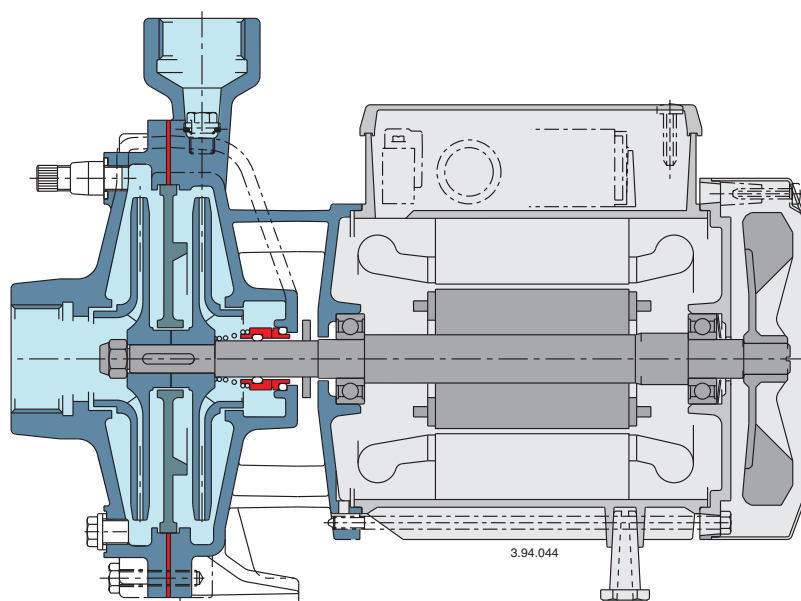
### ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЗАЙН

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**

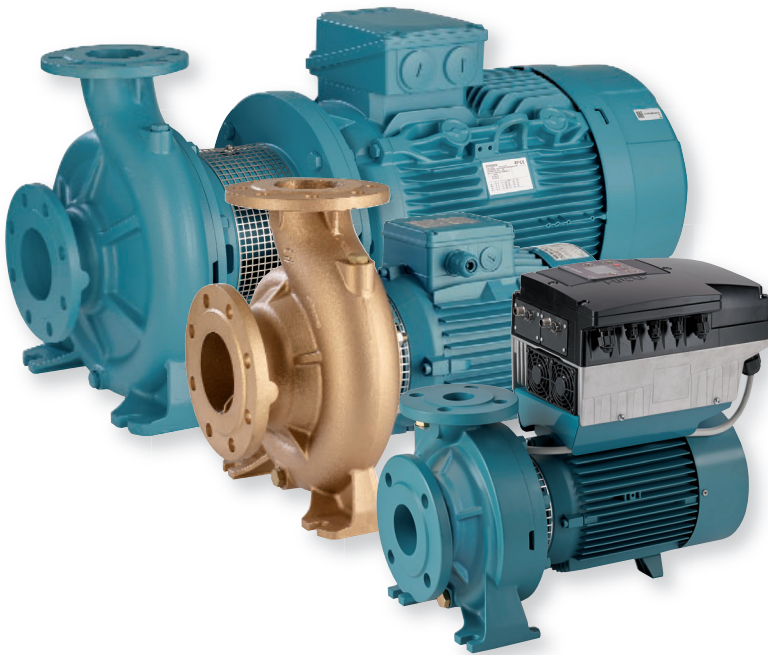
Возможность выбора материала (чугуна или бронзы) для части, контактирующей с жидкостью, что позволяет использовать насосы NMD с жидкостями различной природы.

**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.



### 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 10-16.

**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 10-16

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. 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 NM 32L/16,20; NM 40/16,20; NM 50/12,16; NM 65/12,16,20,25; NM 80/16,20,25; NM 100/20).  
 Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.  
**NM, NMS:** 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 от 1,1 кВт.  
**Трехфазные двигатели с классом энергосбережения IE3 (IE2 до 0,65 кВт).**  
 Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30-1.

### Специальные исполнения под заказ

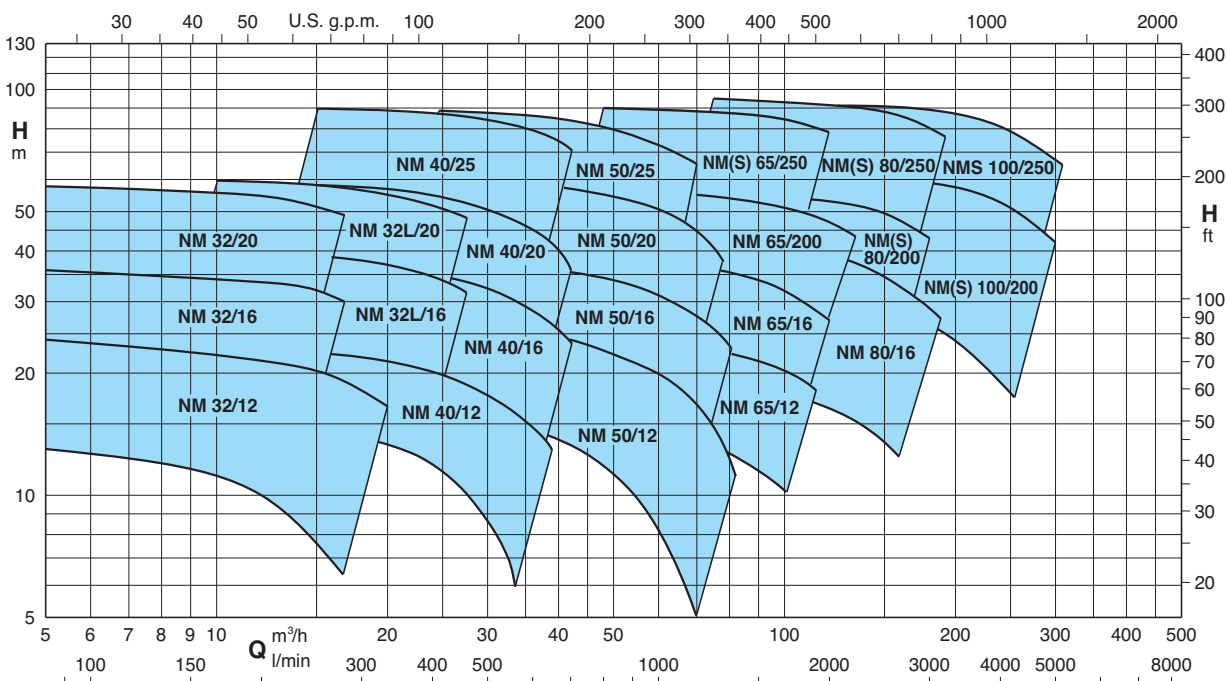
- другие напряжения - частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- с защитным устройством IP 55 - специальные мех. уплотнения
- сальниковое уплотнение (только для стандартного исполнения NM)
- с монофазным двигателем (NMM) до 1,8 кВт
- для среды с более высокой или более низкой температурой.
- двигатель предрасположен для работы с инвертором до 0,75 кВт.

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

### 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	Чугун GJL 200 EN 1561	
Соединит. часть NMS	Чугун GJL 200 EN 1561	
Рабочее колесо	Чугун	Бронза
	GJL 200 EN 1561	G-Cu Sn 10 EN 1982
Вал	Латунь CW617N EN 12165	
	для мод. 32/12, 32/16, 32/20, 32L/20, 40/20	
	сталь Cr-Ni AISI 303	сталь Cr-Ni-Mo
Мех. уплотнение	Уголь - керамика - NBR	
	Контрфланцы	
	Сталь 1.0044 EN 10025-2 (Fe 430B)	

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





### Насосы с переменной скоростью

Насосы **NM EI** доступны с мощностью от 0,55 кВт до 37 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 37 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

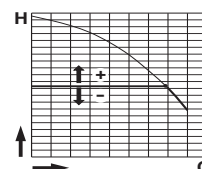


#### Режим работы



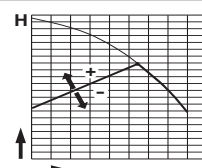
##### Режим постоянного давления с датчиком давления

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



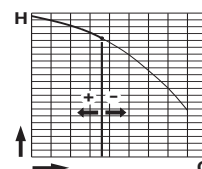
##### Режим пропорционального давления с датчиком давления

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



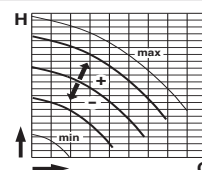
##### Режим постоянного потока с расходомером

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.

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	19	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	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	29	32	37,8	39
		kW	HP		160	180	200	220	250	280	315	350	400	450	483	533	630	650
B-NM 32L/16C	NM 32L/16C	2,2	3	H m	25,1	24,9	24,7	24,4	23,8	23	21,8	20,3	17,3	13,4				
B-NM 32L/16B	NM 32L/16B	3	4		30,4	30,3	30,2	30	29,6	29	28,1	26,8	24,2	20,8	17,9			
B-NM 32L/16A	NM 32L/16A	4	5,5		39,9	39,9	39,8	39,6	39,3	38,8	37,9	36,8	34,7	31,9	29,7	25,6		
B-NM 32L/20C	NM 32L/20C	4	5,5		42,1	41,8	41,5	41	40,2	38,9	37	34,5	29,7	23,8				
B-NM 32L/200B	NM 32L/20B	5,5	7,5		51,7	51,6	51,4	51,2	50,7	50	48,8	47	43,2	37,8	33,5			
B-NM 32L/200A	NM 32L/20A	7,5	10		59,4	59,4	59,4	59,4	59,2	58,8	58	56,6	53,4	48,6	44,6	37,7		

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				
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/B	4	5,5		39	38	37	35,5	33,5	30,5	27	22,5	14					
B-NM 40/20C/B	NM 40/20C/B	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 4025/C/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 4025/B/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 4025/A/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 5025/C/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 5025/B/C	NM 50/25B/C	15	20		69	68,5	68	67,5	66	64	61	57	52,5	46,5	43					
B-NM 50/25A	NM 50/25A/D	18,5	25		80,5	80,5	80	79,5	78,5	77	74,5	71,5	67	61,5	58,5					
B-NM 50/25S	NM 50/25S	22	30		88,5	88,5	88	87	86	84	81,5	78,5	75	71	68,5					

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

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
					H m													
B-NM 65/12E/A	NM 65/12E/C	4	5,5	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-NMS 65/200B	NM 65/20B/D	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-NMS 65/200A	NM 65/20A/A	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/A	22	30			61	61	60,5	60	58,5	57	54,5	51,5	47,5	43			
B-NMS 65/250B/A	NMS 65/250B/A	30	40			73,5	73,5	73,5	73,5	73	71,5	69,5	66,5	63	59			
B-NMS 65/250A/B	NMS 65/250A/B	37	50			86,5	86,5	87	86,5	86	85,5	83,5	81	78	74,5			

B-NM - B-NMS	NM - NMS	P <sub>2</sub>		Q m³/h l/min	75	84	96	108	120	132	150	168	180	192	210	240	270	300
		kW	HP		1250	1400	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500	4000	4500	5000
					H m													
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 80/16A	NM 80/16A/D	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/B	NM 100/20E/A	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.

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

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

B-NM Исполнение из бронзы.

H Общая высота напора в м.

° При положительном напоре 1 м.

Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012

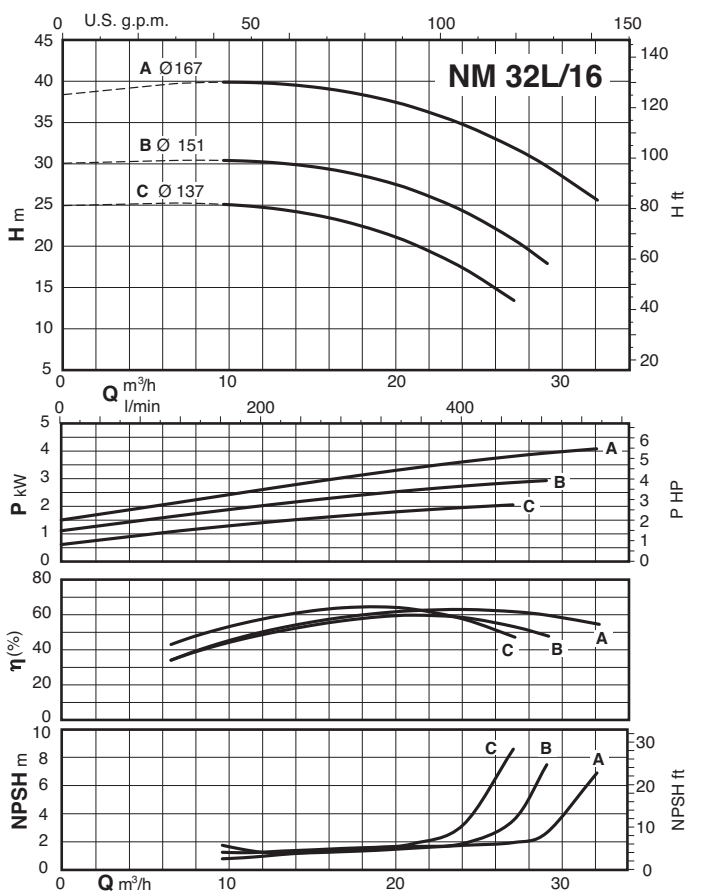
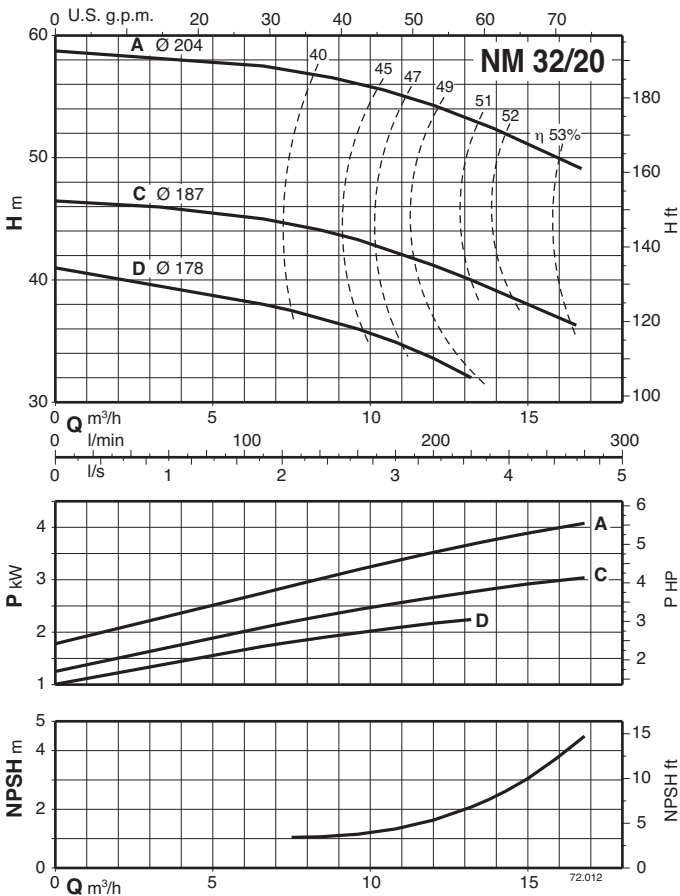
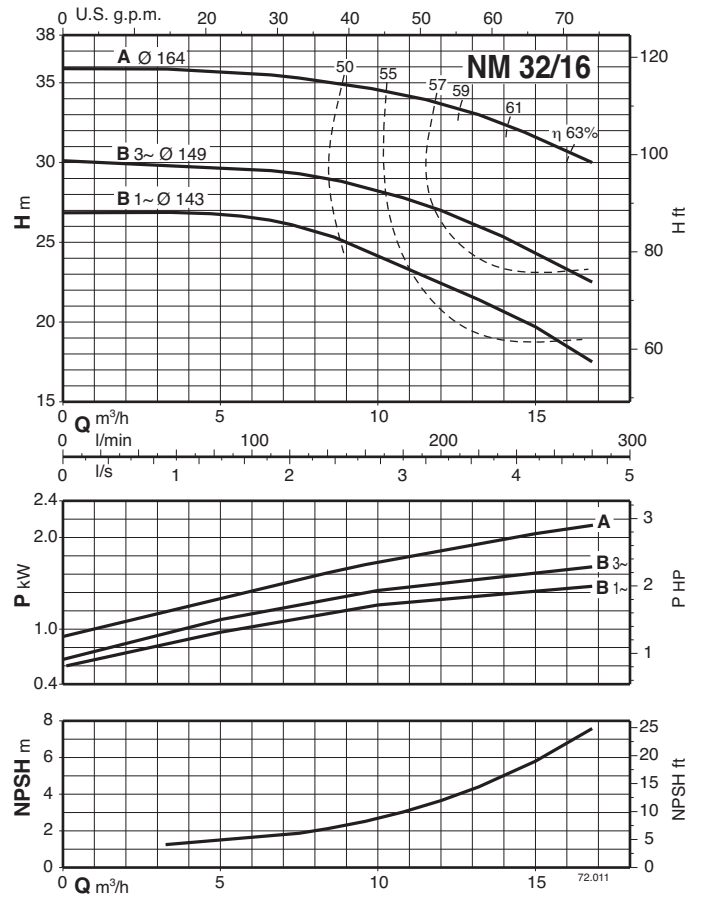
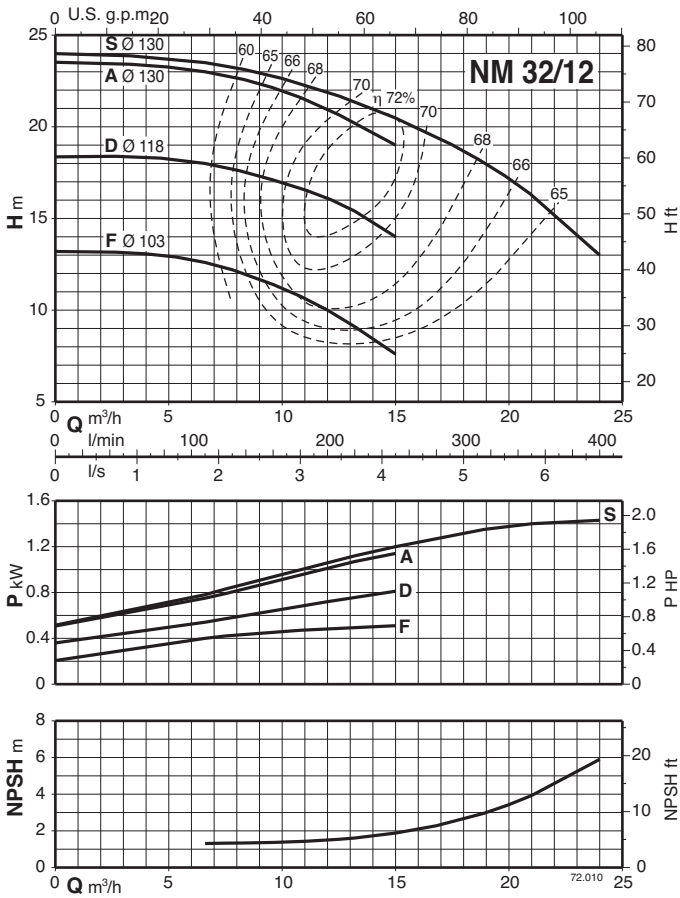
### Номинальные параметры тока

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		53	30,5	8,6
37	50		65	37,5	7,1
45	60		78	45	6,9
55	75		95	55	6,7
75	100		128	74	6,8

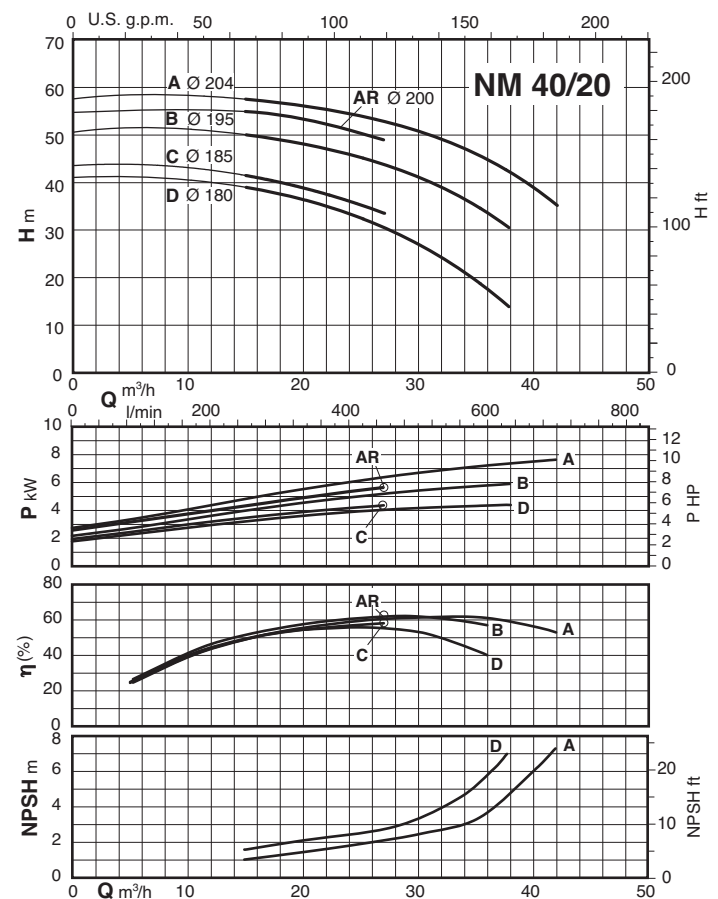
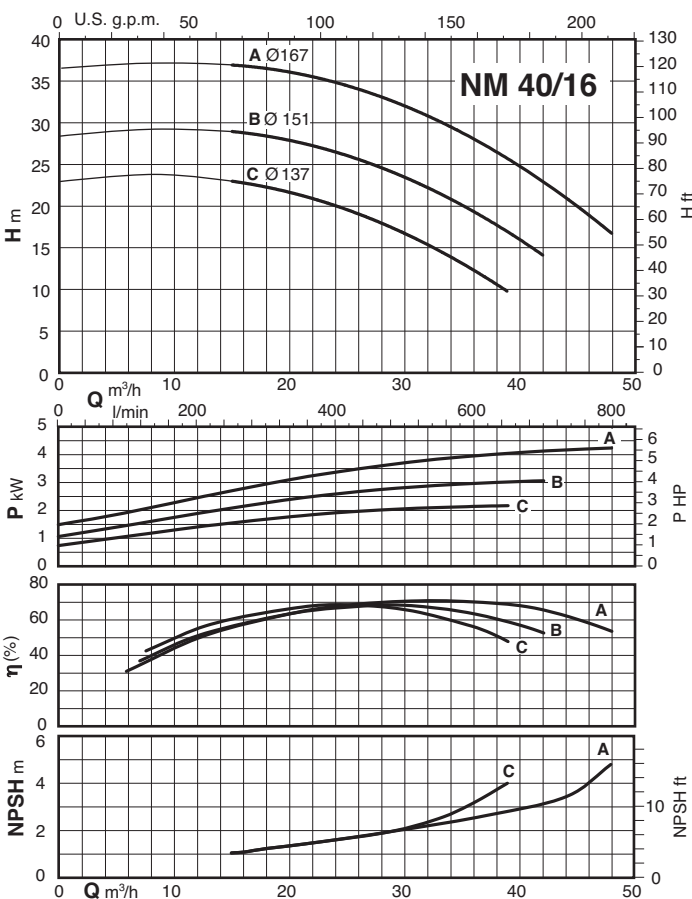
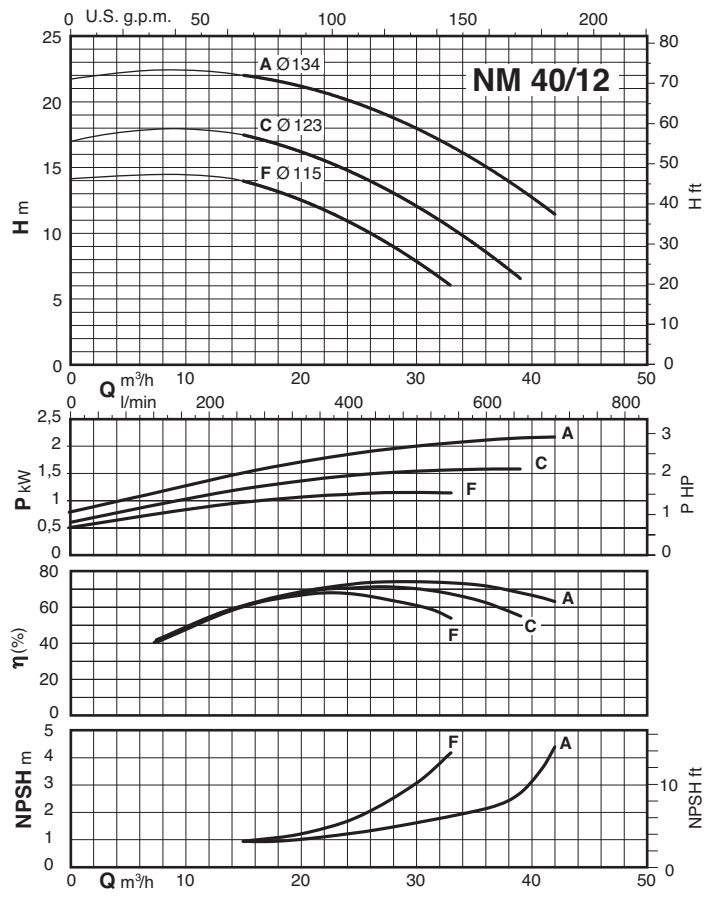
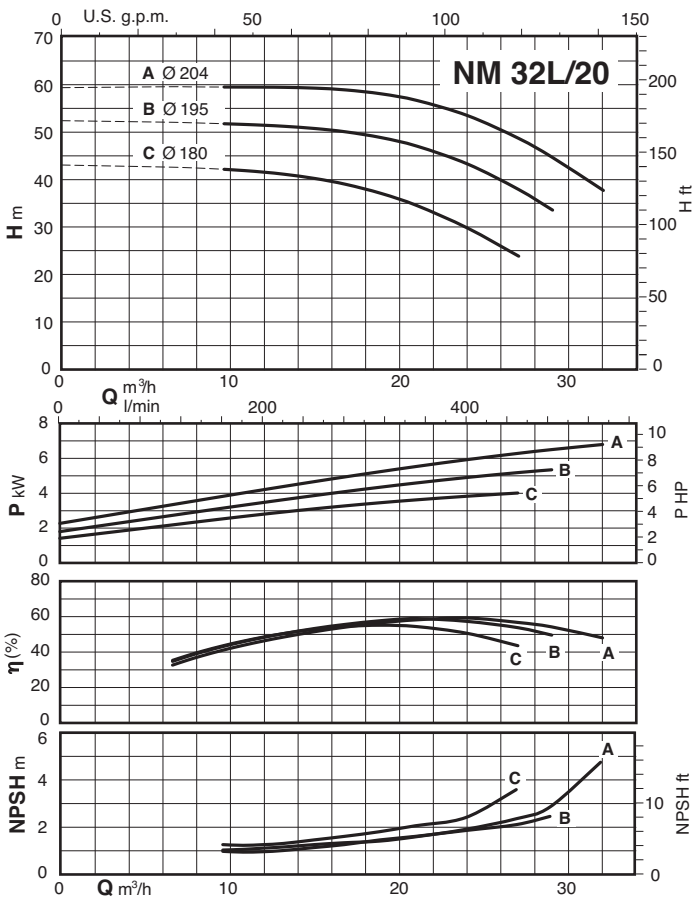
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

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

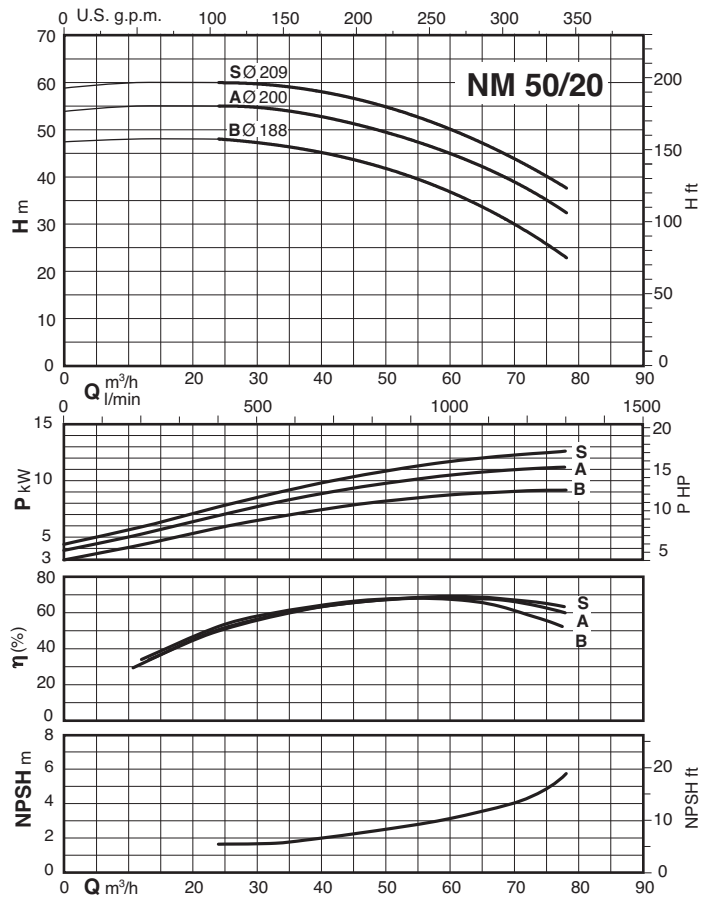
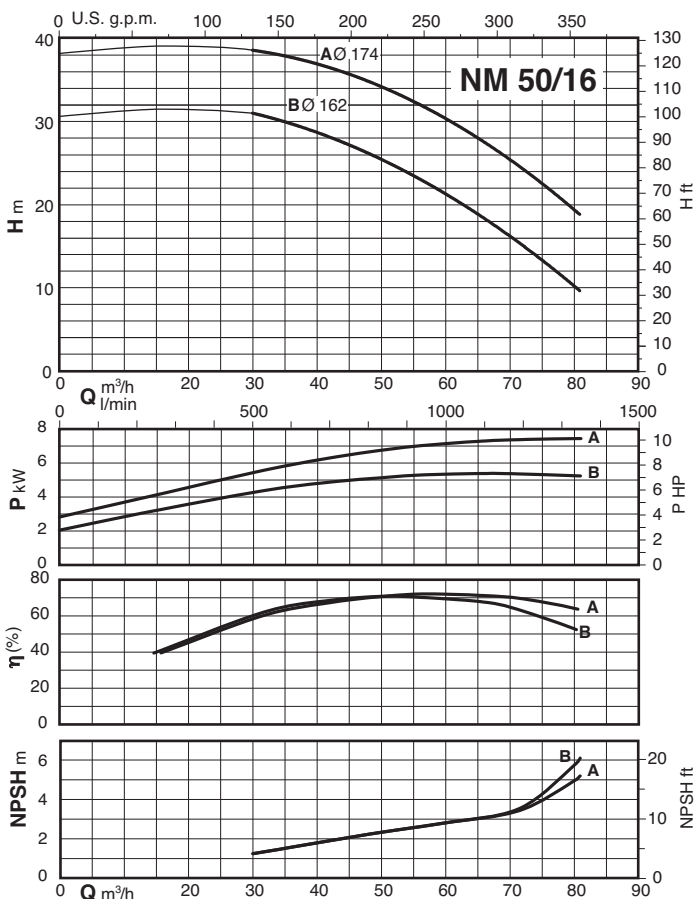
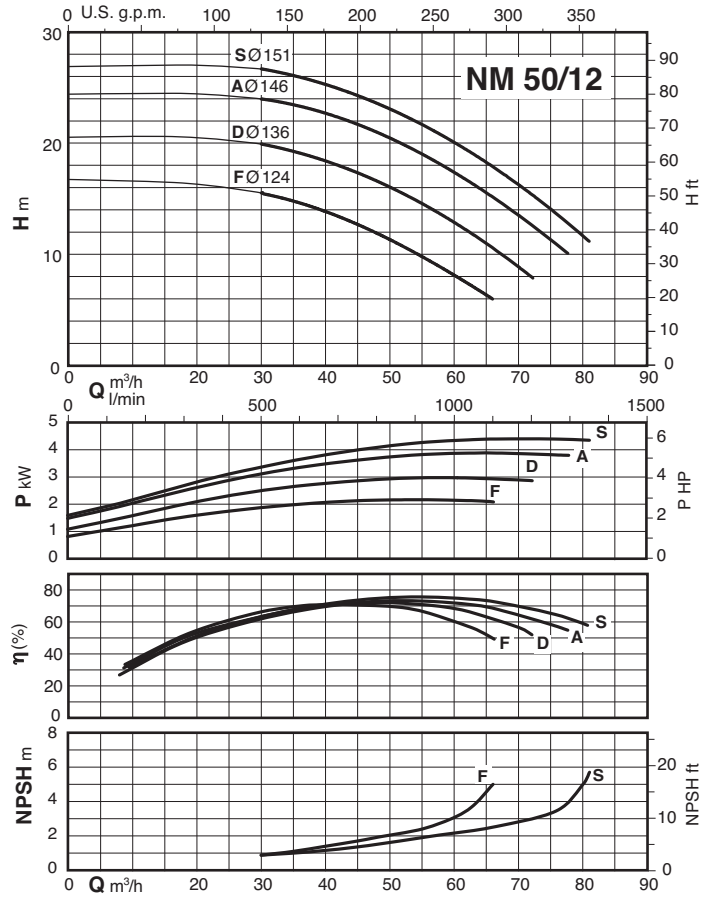
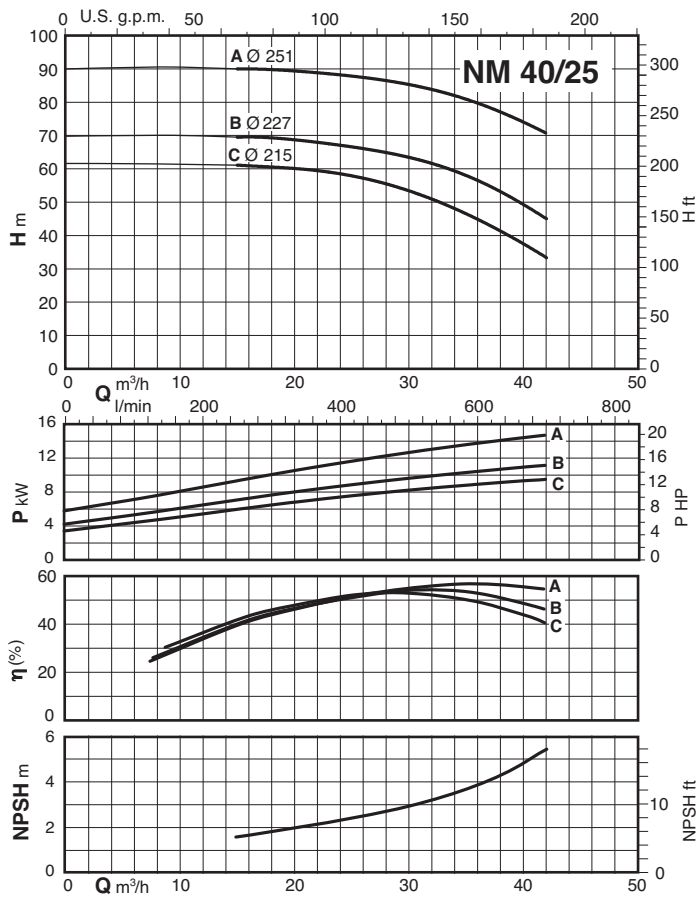
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



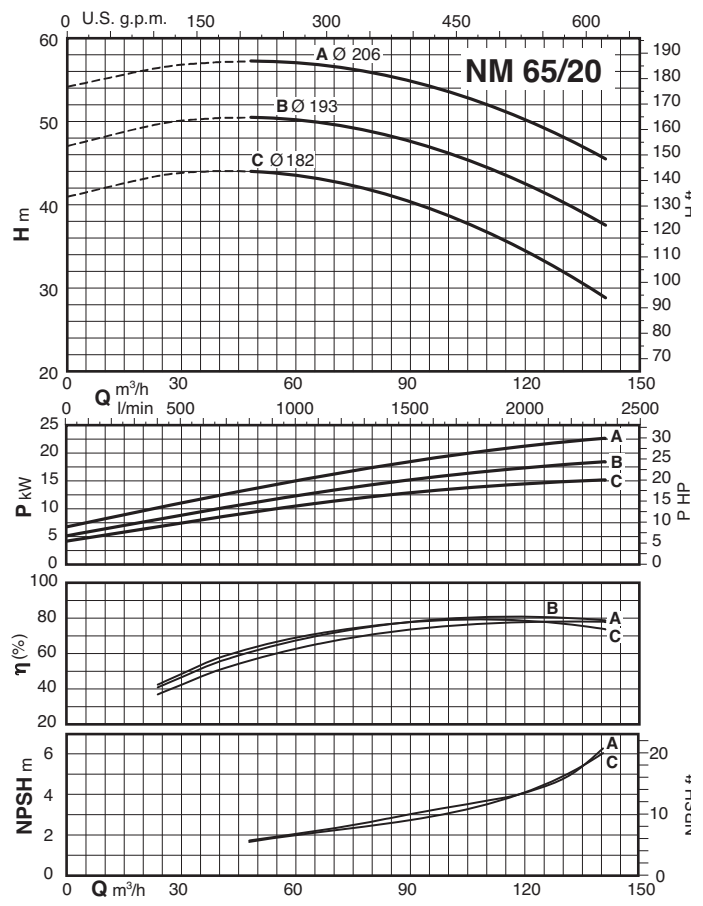
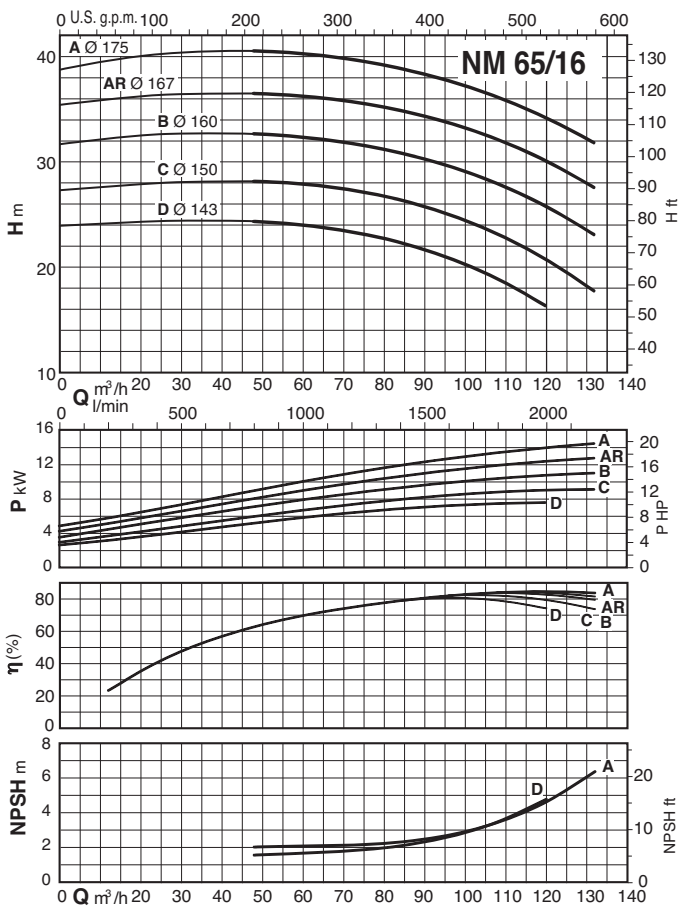
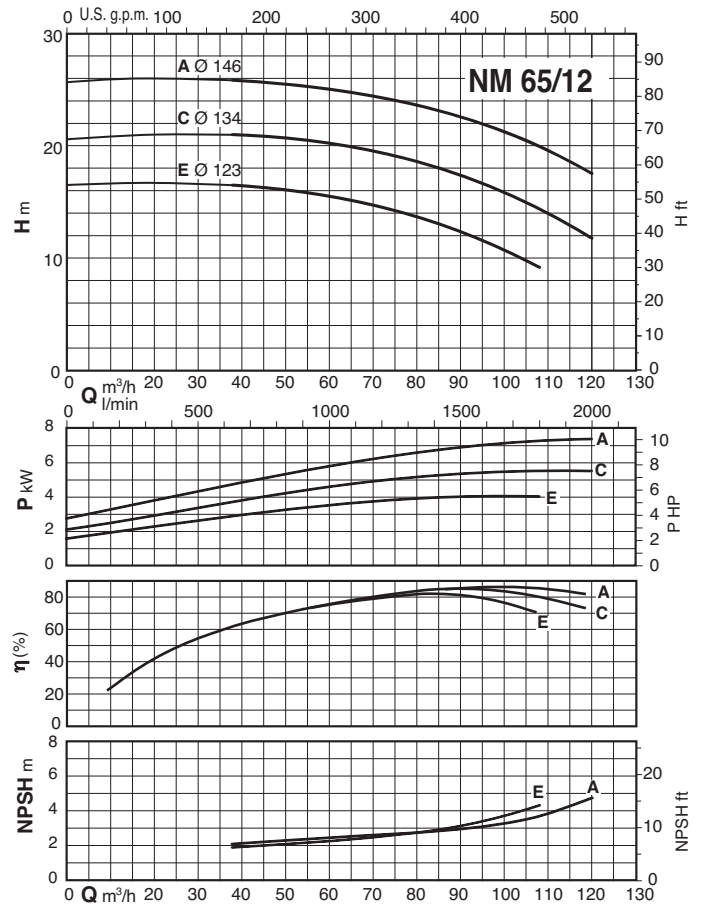
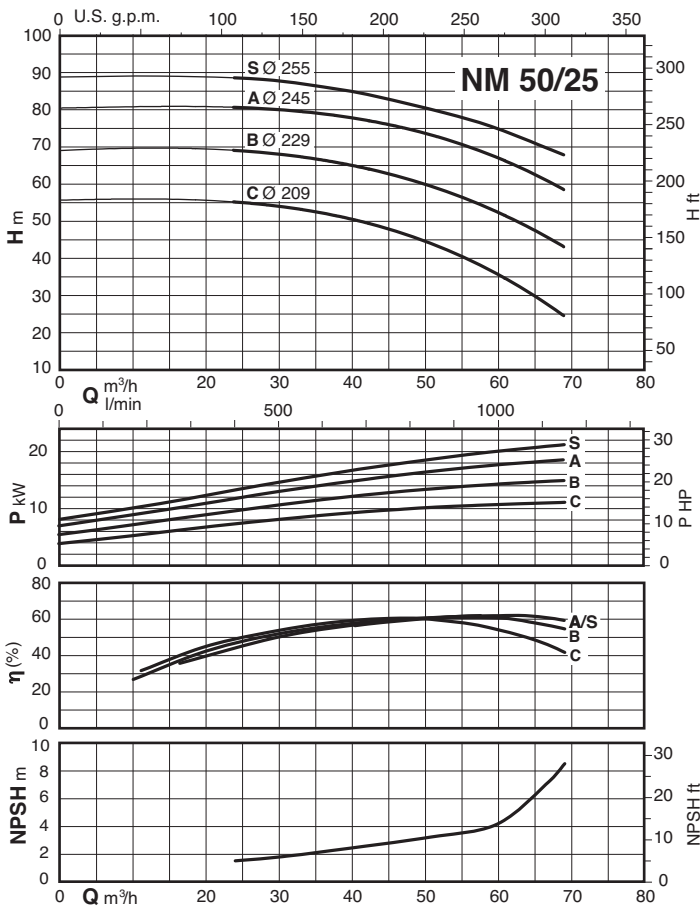
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



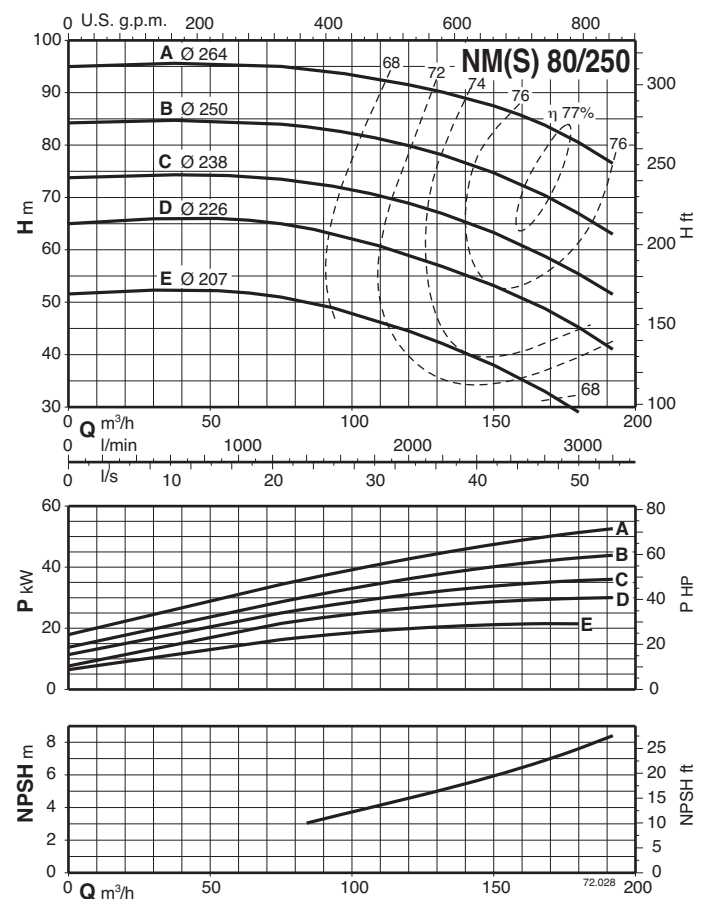
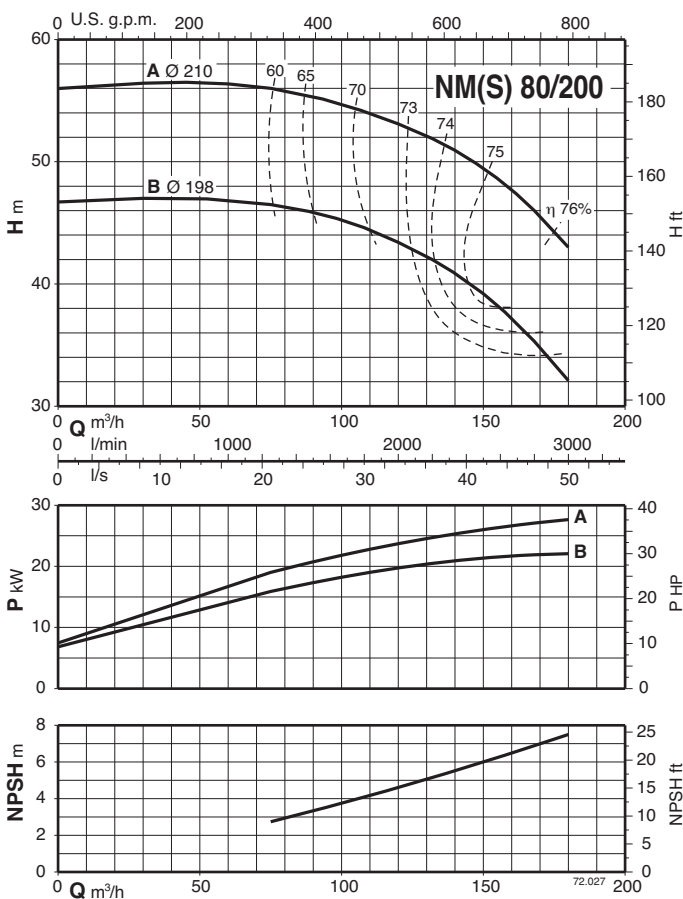
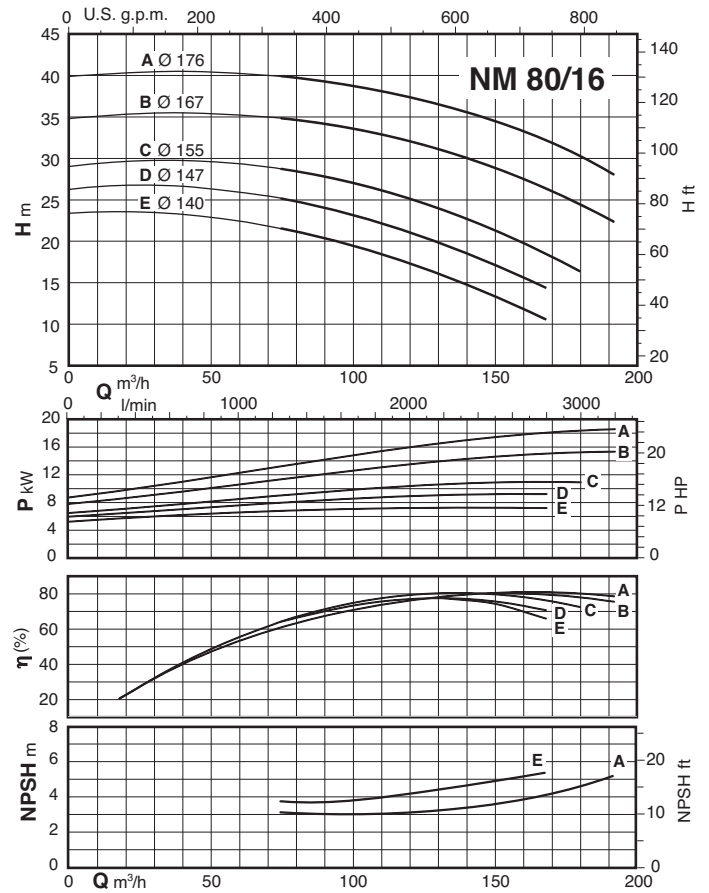
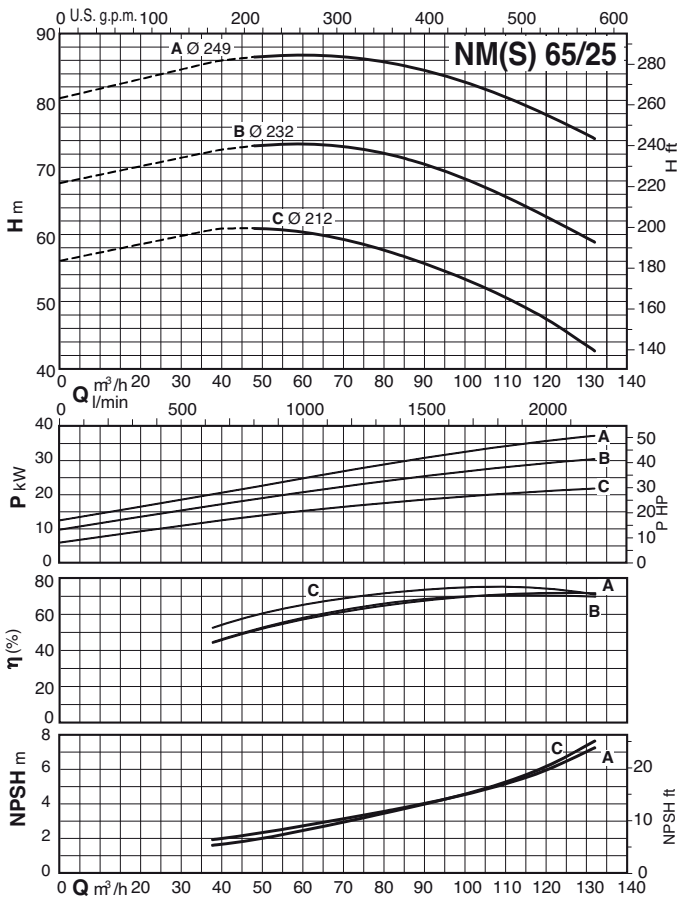
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



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

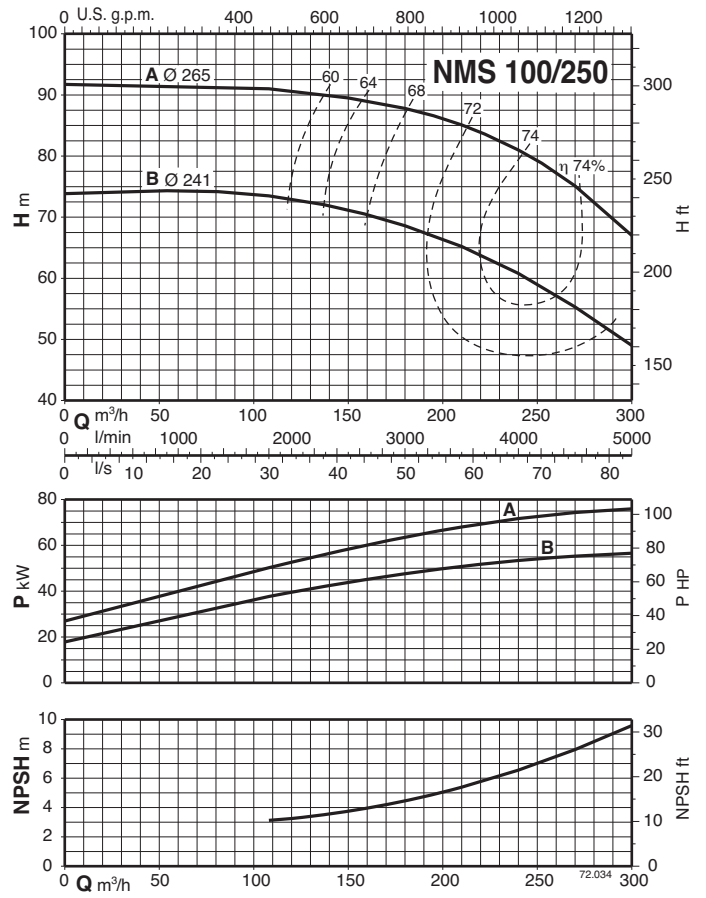
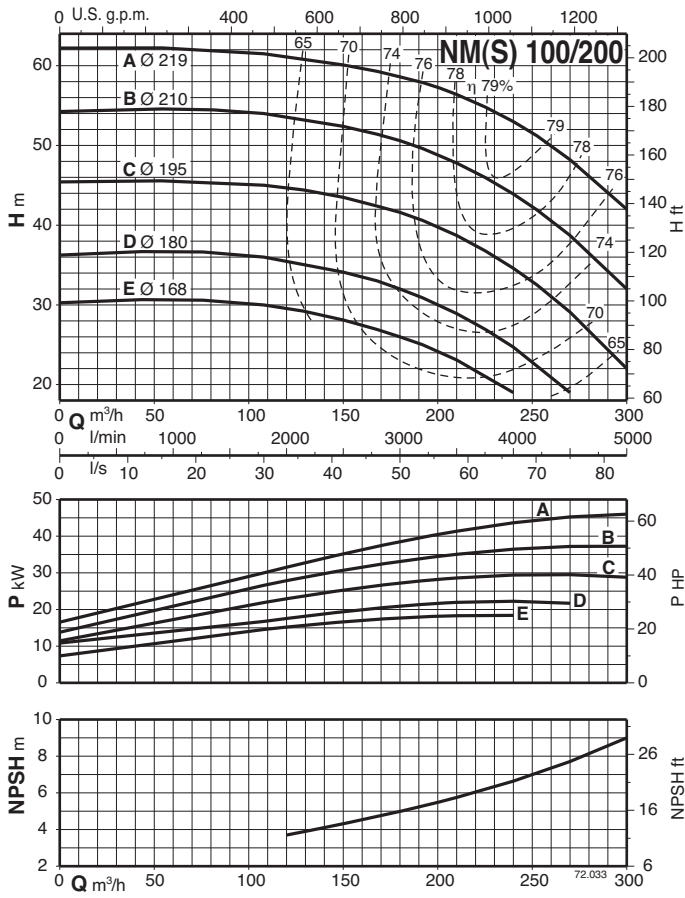


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.





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



### Размеры и вес

Фланцы EN 1092-2, PN 10

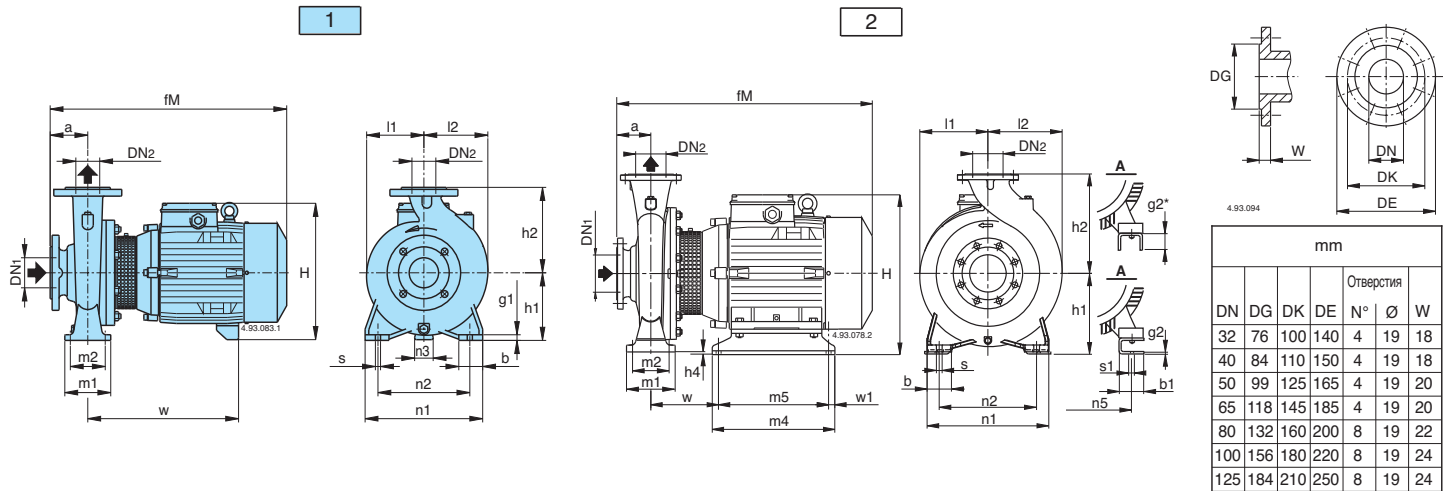
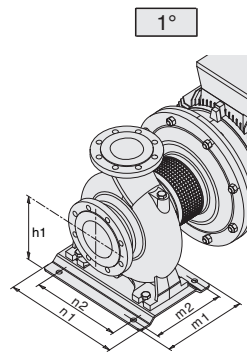
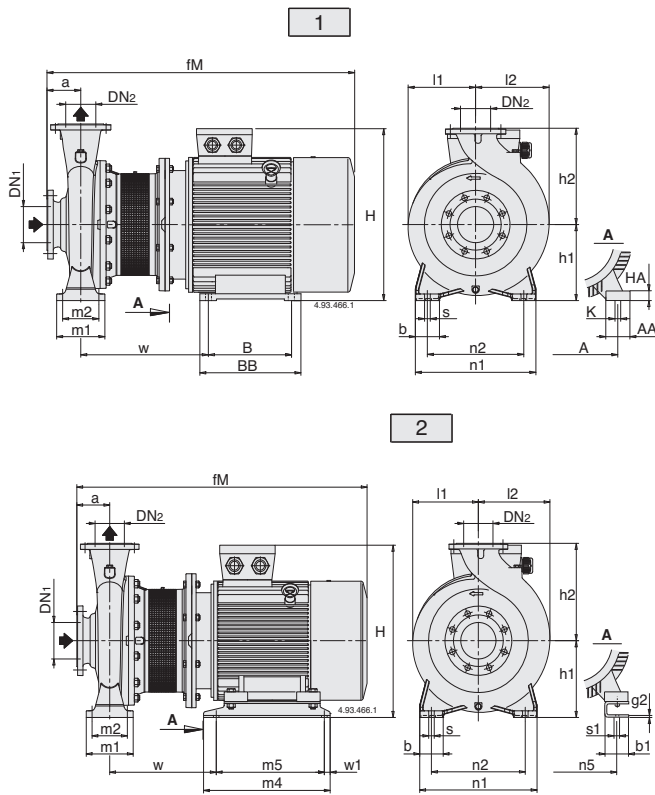


Рис.	NM	MM																						kg					
		DN1	DN2	a	fM	h1	h2	H	h4	m1	m2	n1	n2	n3	n5	w1	b	b1	s	s1	l1	l2	w			m4	m5	g1	g2
1	NM 32/12DE-FE NM 32/12S/A-A/A	50	32	80	405	112	140	240	-	100	70	190	140	37	-	-	50	-	14	-	93	97	245	-	-	12	-	23,5-23,5 27-26	
	NM 32/16B/A NM 32/16A/B	50	32	80	410 450	132	160	260	-	100	70	240	190	47	-	-	50	-	14	-	120	120	250 290	-	-	12	-	33 36,5	
	NM 32/20D/B NM 32/20A/B-C/A	50	32	80	450 475	160	180	288 298	-	100	70	240	190	62 60	-	-	50	-	14	-	140	140	290 295	-	-	12	-	41 52,5-49	
	NM 32L/16C NM 32L/16A-B	50	32	80	450 475	132	160	260 270	-	100	70	240	190	47 45	-	-	50	-	14	-	121	121	290 295	-	-	10	-	35,2 47-43,4	
	NM 32L/20C NM 32L/20A-B	50	32	80	475 508	160	180	298 320	-	100	70	240	190	60 49	-	-	50	-	14	-	142	142	295 279	-	-	12	-	50,6 67,5-62	
	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	-	29,5-27,5 32	
	NM 40/16C/C NM 40/16A/C-B/B	65	40	80	450 475	132	160	260 270	-	100	70	240	190	47 45	-	-	50	-	14	-	121	122	290 295	-	-	10	-	36,5 48-45	
	NM 40/20C/B-D/B NM 40/20A/A-AR/A-B/A	65	40	100	495 528	160	180	298 320	-	100	70	265	212	60 49	-	-	50	-	14	-	142	142	295 279	-	-	12	-	53,5-53 71-65-65	
	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	-	108 126 139	
	NM 50/12F/C NM 50/12S/C-A/C-D/B	65	50	100	470 495	132	160	260 270	-	100	70	240	190	47 45	-	-	50	-	14	-	122	137	290 295	-	-	10	-	37 48,5-48-45	
	NM 50/16A/B-B/B	65	50	100	528	160	180	320	-	100	70	265	212	49	-	-	50	-	14	-	126	140	279	-	-	12	-	68-63	
	NM 50/20B/C NM 50/20A/C NM 50/20S/C	65	50	100	640 690 720	160	200	345	-	100	70	265	212	40	-	-	50	-	14	-	140	153	400 460 460	-	-	15	-	100 118 131	
	NM 50/25C/C NM 50/25B/C	65	50	100	695 720	180	225	365	-	125	95	320	250	50	-	-	65	-	14	-	175	175	465 465	-	-	15	-	131 145	
	2	NM 50/25S-A/D	65	50	100	766	180	225	386	-	125	95	320	250	-	254	20	65	60	14	15	175	175	185	394	354	-	20*	176-168
1	NM 65/12E/C NM 65/12A/B-C/B	80	65	100	500 533	160	180	298 320	-	125	95	280	212	60 49	-	-	65	-	14	-	130	154	300 284	-	-	12	-	52 70,3-64,7	
	NM 65/16D/B NM 65/16C/C NM 65/16B/C NM 65/16A/C-AR	80	65	100	528 640 690 715	160	200	320 345 345 345	-	125	95	280	212	49 40 40 40	-	-	65	-	14	-	140	161	279 410 410 460	-	-	12	-	70,5 93 112,4 127-125	
	NM 65/20C/C	80	65	100	715	180	225	365	-	125	95	320	250	50	-	-	65	-	14	-	159	179	460	-	-	12	-	134	
	2	NM 65/20A/A-B/D	80	65	100	765	180	225	386	-	125	95	320	250	-	254	20	65	60	14	15	159	179	185	394	354	-	20*	169-163
	NM 65/25C/A	80	65	100	765	200	250	408	2	160	120	360	280	-	254	20	80	90	14	14	179	185	182	400	360	-	42*	187	
1	NM 80/16E/B NM 80/16D/C NM 80/16C/C NM 80/16B/C	100	80	125	553 670 720 745	180	225	340 365 365 365	-	125	95	320	250	60 50 50 50	-	-	65	-	14	-	153	181	279 415 465 465	-	-	12	-	77,5 101 120,5 132,5	
	2	NM 80/16A/D	100	80	125	790	180	225	386	-	125	95	320	250	-	254	20	65	60	14	15	153	181	185	394	354	-	20*	158
	NM 80/20B	100	80	125	790	180	250	408	22	125	95	345	280	-	254	20	65	90	18	14	170	194	182	400	360	-	42*	180	
	NM 80/25E	100	80	125	790	200	280	408	2	160	120	400	315	-	254	20	80	90	18	14	191	210	182	400	360	-	42*	190	
2	NM 100/20D-E/A	125	100	125	790	200	280	406	-	160	120	360	280	-	254	20	80	60	18	15	180	212	185	394	354	-	40*	183-175	

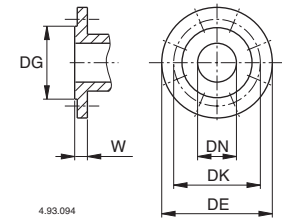
Насосы с сальниковым уплотнением, размеры под заказ (исключая NMS).



### Размеры и вес



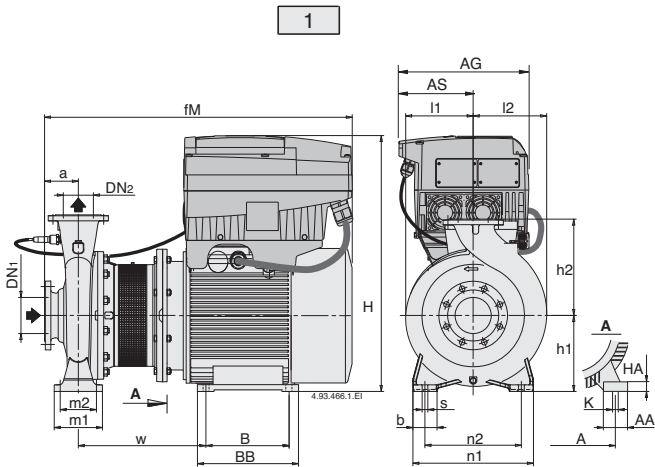
Фланцы EN 1092-2, PN 10



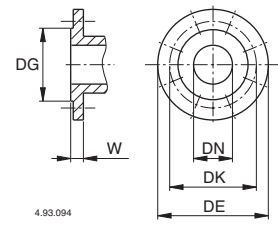
мм						
DN	DG	DK	DE	Отверстия		
				N°	Ø	W
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

Рис.	NMS	мм																										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/A	80	65	100	962	200	250	439	160	120	360	280	-	279	20	80	-	70	18	-	15	179	195	333	-	440	-	400	-	20	236
1	NMS 65/250A/B	80	65	100	1009	200	250	496	160	120	360	280	318	-	-	80	70	-	18	19	-	200	200	406	355	-	305	-	25	-	298
1	NMS 80/200A	100	80	125	987	180	250	439	125	95	345	280	279	-	-	65	65	-	14	19	-	170	194	394	328	-	279	-	20	-	222
2	NMS 80/250D	100	80	125	987	200	280	439	160	120	400	315	-	279	20	80	-	70	18	-	15	191	211	333	-	440	-	400	-	20	242
1	NMS 80/250C/A	100	80	125	1034	200	280	496	160	120	400	315	318	-	-	80	70	-	18	19	-	200	210	406	355	-	305	-	25	-	300
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	660	260	220	410	315	-	406	25	-	-	100	18	-	24	275	275	443	-	500	-	450	-	8	534
2	NMS 100/200C	125	100	125	987	200	280	439	160	120	360	280	-	279	20	80	-	70	18	-	15	180	212	333	-	440	-	400	-	20	236
1	NMS 100/200B/A	125	100	125	1034	200	280	496	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	660	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

### Размеры и вес



Flange EN 1092-2



mm						
DN	DG	DK	DE	Fori		
				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

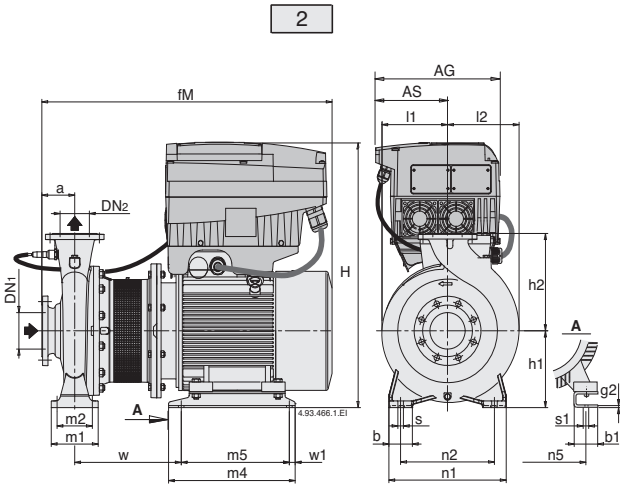
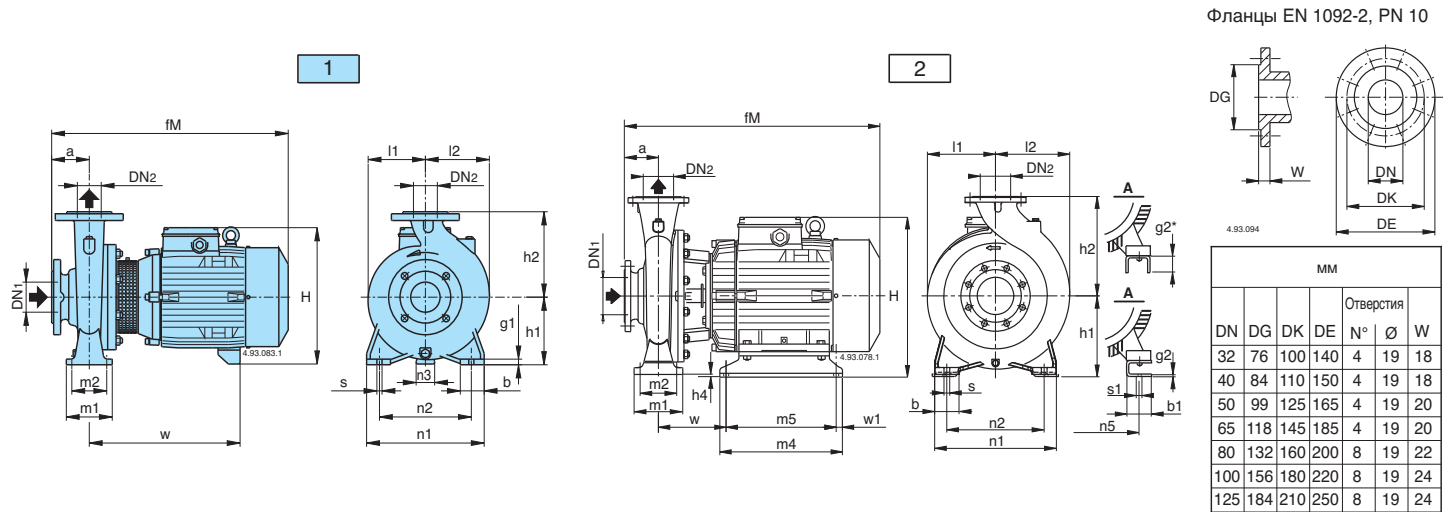


Рис.	NMS EI	mm																												kg			
		DN1	DN2	a	fM	AG	AS	h1	h2	H	m1	m2	n1	n2	A	n5	w1	b	AA	b1	s	K	s1	l1	l2	w	BB	m4	B		m5	HA	g2
2	NMS EI 65/250B/A	80	65	100	962	350	190	200	250	715	160	120	360	280	-	279	20	80	-	70	18	-	15	179	195	333	-	440	-	400	-	20	271
1	NMS EI 65/250A/B	80	65	100	1009	350	190	200	250	778	160	120	360	280	318	-	-	80	70	-	18	19	-	200	200	406	355	-	305	-	25	-	333
1	NMS EI 80/200A	100	80	125	987	350	190	180	250	715	125	95	345	280	279	-	-	65	65	-	14	19	-	170	194	394	328	-	279	-	20	-	257
2	NMS EI 80/250D	100	80	125	987	350	190	200	280	715	160	120	400	315	-	279	20	80	-	70	18	-	15	191	211	333	-	440	-	400	-	20	277
1	NMS EI 80/250C/A	100	80	125	1034	350	190	200	280	778	160	120	400	315	318	-	-	80	70	-	18	19	-	200	210	406	355	-	305	-	25	-	335
2	NMS EI 100/200C	125	100	125	987	350	190	200	280	715	160	120	360	280	-	279	20	80	-	70	18	-	15	180	212	333	-	440	-	400	-	20	271
1	NMS EI 100/200B/A	125	100	125	1034	350	190	200	280	778	160	120	360	280	318	-	-	80	70	-	18	19	-	200	212	406	355	-	305	-	25	-	373

### Размеры и вес



Фланцы EN 1092-2, PN 10

ММ						
DN	DG	DK	DE	Отверстия	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

Рис.	B- NM	ММ																				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 32/20A/B-C/A	50	32	80	450 475	160	180	288 298	-	100	70	240	190	45 60	-	-	50	-	14	-	140	140	290 295	-	-	12	-	47,5 58-56,5
	B-NM 32L/16C B-NM 32L/16A-B	50	32	80	450 475	132	160	260 270	-	100	70	240	190	47 45	-	-	50	-	14	-	121	121	290 295	-	-	10	-	42,5 52,5-49,5
	B-NM 32L/20C B-NM 32L/200A-B	50	32	80	475 563	160	180	298 320	-	100	70	240	190	60 49	-	-	50	-	14	-	142	142	295 334	-	-	12	-	58,3 79,3-73,8
1	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 40/16A/B-B/A	65	40	80	450 475	132	160	260 270	-	100	70	240	190	47 45	-	-	50	-	14	-	121	122	290 295	-	-	10	-	43 53-50
	B-NM 40/20C/B-D/B B-NM 40/200A/A-AR/A-B/A	65	40	100	495 583	160	180	298 320	-	100	70	265	212	60 49	-	-	50	-	14	-	142	142	295 334	-	-	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	124 130 159,5
	B-NM 50/12F/B B-NM 50/12S/B-A/B-D/A	65	50	100	470 495	132	160	260 270	-	100	70	240	190	47 45	-	-	50	-	14	-	122	137	290 295	-	-	10	-	44 54,5-54-52
	B-NM 50/160A/B-B/B	65	50	100	583	160	180	320	-	100	70	265	212	49	-	-	50	-	14	-	126	140	334	-	-	12	-	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	65	50	100	685 710	192	225	377	12	125	95	320	250	-	216	20	65	69	14	12	175	175	174	298	258	-	6	135 156
	B-NM 50/25S-A	65	50	100	766	180	225	386	-	125	95	320	250	-	254	20	65	60	14	15	175	175	166	394	354	-	20*	-
1	B-NM 65/12E/A	80	65	100	500	160	180	298	-	125	95	280	212	60	-	-	65	-	14	-	130	154	300	-	-	12	-	57,3
	B-NM 65/125A/B-C/B	80	65	100	588	160	180	320	-	125	95	280	212	49	-	-	65	-	14	-	130	154	339	-	-	12	-	80,5-74,5
	B-NM 65/160D/B B-NM 65/160C/C	80	65	100	583 660	160	200	320 345	-	125	95	280	212	49 40	-	-	65	-	14	-	140	179	334 430	-	-	12	-	80,2 101
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	140	179	234	298	258	-	6	140 152
	B-NM 65/200C/C	80	65	100	775	192	225	377	12	125	95	320	250	-	216	20	65	69	14	12	159	179	239	298	258	-	6	160
	B-NM 65/250C/B	80	65	100	825	202	250	408	2	160	120	360	280	-	254	20	80	90	18	14	179	195	245	400	360	-	42*	210
1	B-NM 80/160E/B B-NM 80/160D/C	100	80	125	608 685	180	225	340 365	-	125	95	320	250	60 50	-	-	65	-	14	-	153	181	334 430	-	-	12	-	89,4 109
	B-NM 80/160C/C B-NM 80/160B/C	100	80	125	775 800	192	225	377	12	125	95	320	250	-	216	20	65	69	14	12	153	181	239	298	258	-	6	149 161
2	B-NM 80/16A	100	80	125	789	180	225	386	-	125	95	320	250	-	254	20	65	60	14	15	153	181	164	394	354	-	20*	-

\* Версия без защитной решетки

### Размеры и вес

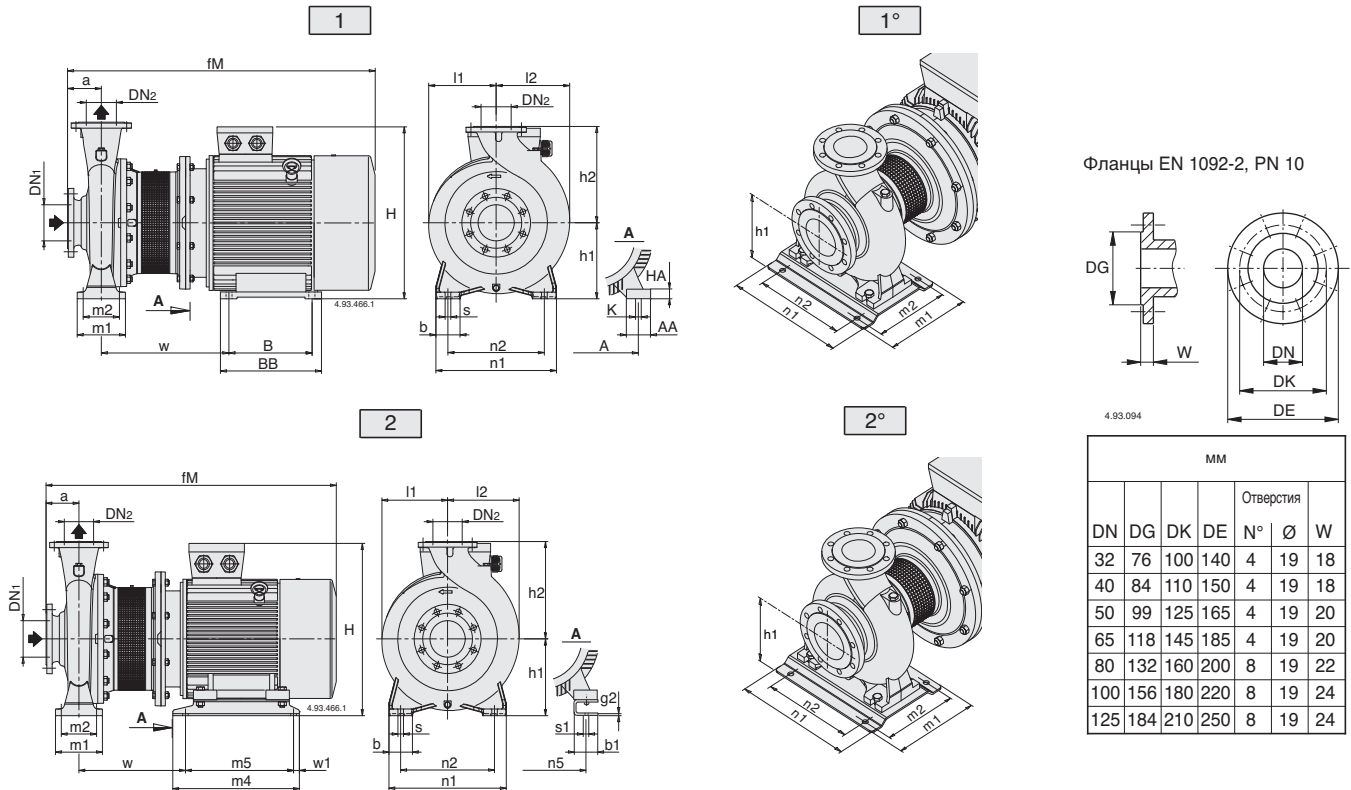
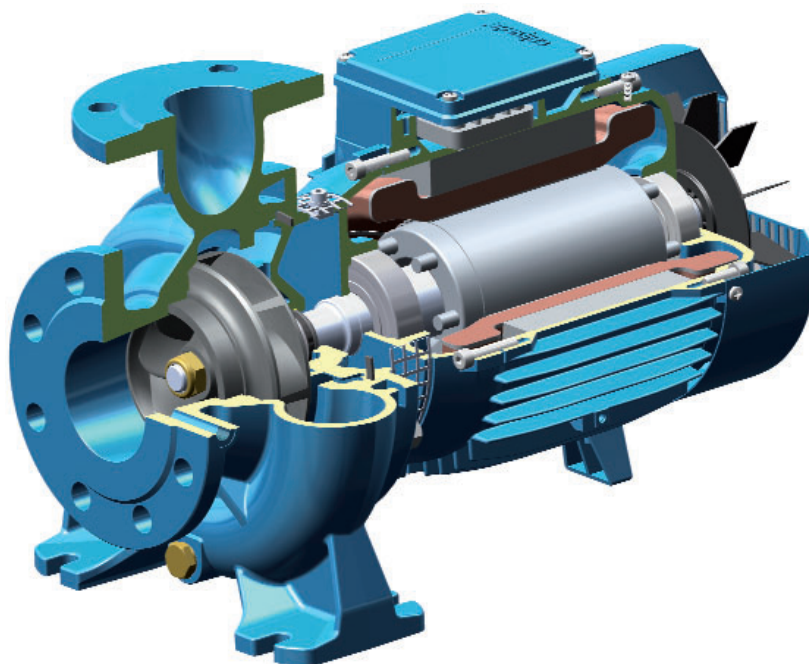


Рис.	B-NMS	мм																								kg					
		DN1	DN2	a	fM	h1	h2	H	m1	m2	n1	n2	A	n5	w1	b	AA	b1	s	K	s1	l1	l2	w	BB		m4	B	m5	HA	g2
2	B-NMS 65/200A-B	80	65	100	864	180	225	386	125	95	320	350	-	254	20	65	-	60	14	-	15	159	179	331	-	394	-	354	-	20	
2	B-NMS 65/250B/A	80	65	100	962	200	250	439	160	120	360	280	-	279	20	80	-	70	18	-	15	179	195	333	-	440	-	400	-	20	
1	B-NMS 65/250A/B	80	65	100	1009	200	250	496	160	120	360	280	318	-	-	80	70	-	18	19	-	200	200	406	355	-	305	-	25	-	308
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	987	180	250	439	125	95	345	280	279	-	-	65	65	-	14	15	-	170	194	394	328	-	279	-	20	-	231
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	987	200	280	439	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	496	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	660	260	220	410	315	-	406	25	-	-	100	18	-	24	275	275	443	-	500	-	450	-	8	
2	B-NMS 100/200D/A-E/B	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	125	987	200	280	439	160	120	360	280	-	279	20	80	-	70	18	-	15	180	212	333	-	440	-	400	-	20	
1	B-NMS 100/200B/A	125	100	125	1034	200	280	496	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	660	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	-

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

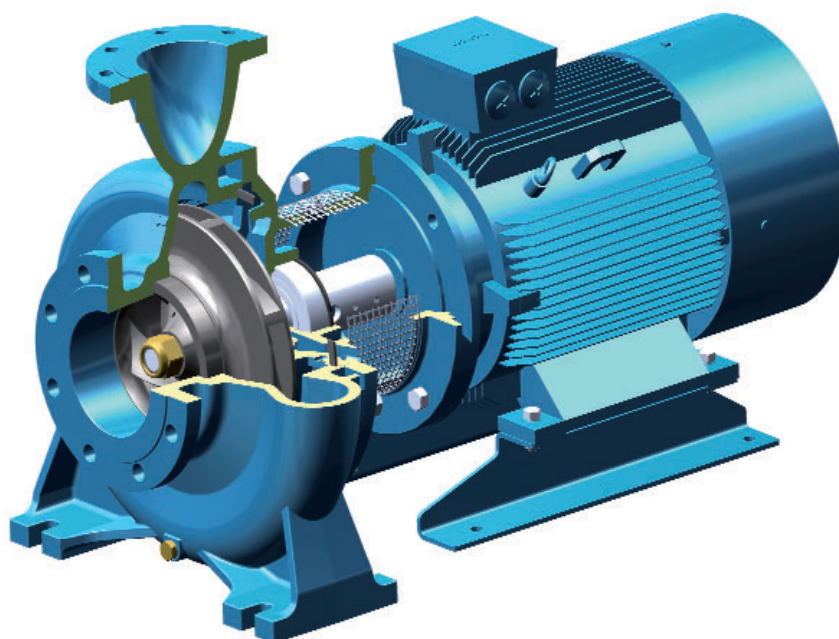
Запатентованная защищающая решетка предотвращает контакт с вращающимися частями насоса, обеспечивая таким образом безопасность для пользователей, и позволяет проводить проверку уплотнения.

### 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

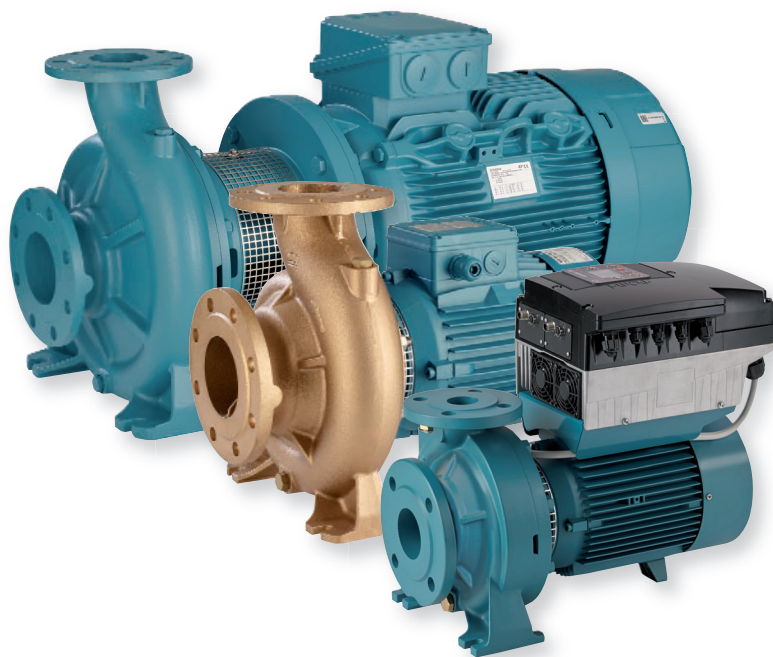
Соединительная втулка включает упорный подшипник со стороны гидравлической части, который гарантирует отсутствие дополнительной нагрузки на подшипники двигателя. Фланец имеет размер для спаривания со стандартными двигателями В35.

### 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.



### 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/..	Резьбовые по стандарту ISO 228
с NM4 32/.. до NM4 150/..	Фланцы PN 10-16, EN 1092-2 (PN 10 для DN 200)

### Контрфланцы (по требованию)

Размеры	Фланцы
с NM4 32/.. до NM4 50/..	Резьбовые фланцы EN 1092-1, PN 16
с NM4 65/.. до NM4 150/..	Фланцы, свариваемые внахлестку по стандарту PN 10-16 (PN 10 для DN 200)

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 40/16,20; NM4 50/16; NM4 65/16,20,25; NM(S)4 80/16,20,25,31,400; NM4 100/20).

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 от 0,75 кВт.

Трехфазные двигатели с классом энергосбережения IE3 (IE2 до 0,65 кВт).

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

### 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.

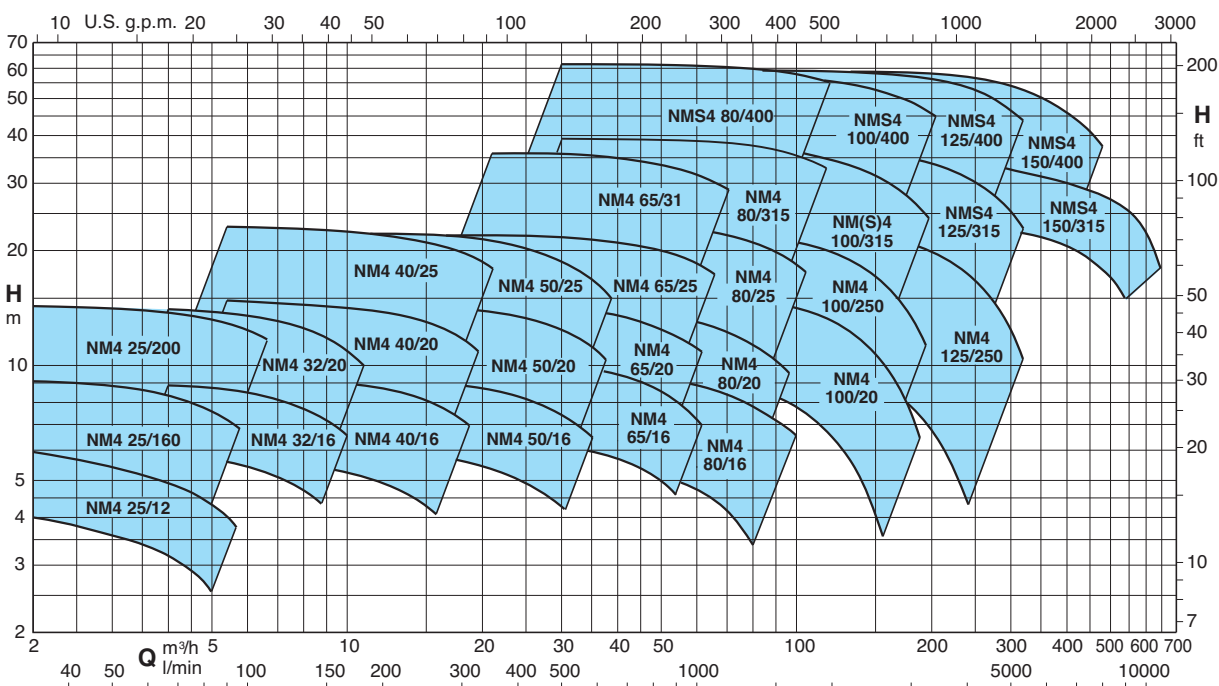
- двигатель предрасположен для работы с инвертором до 0,55 кВт.

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	CC480K EN 1982
Крышка корпуса NMS4		
Соединит. часть NMS4	Чугун GJL 200 EN 1561	
Рабочее колесо	Чугун	Бронза
	GJL 200 EN 1561	CC480K EN 1982
	Латунь CW617N EN 12165	
	для мод. NM4 25/125 - 25/160 - 25/200- NM4 32/16 - 32/20 - 40/20	
Вал	сталь Cr-Ni AISI 303	сталь Cr-Ni-Mo
	сталь AISI 430 От 1,5 кВт до 15 кВт	AISI 316
Мех. уплотнение	Уголь - керамика - NBR	
Контрфланцы	Сталь 1.0044 EN 10025-2 (Fe 430B)	

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



### Насосы с переменной скоростью

Насосы **NM4 EI** доступны с мощностью от 0,25 кВт до 30 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 30 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



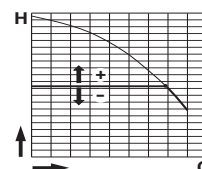
#### Режим работы



##### Режим постоянного давления

с датчиком давления

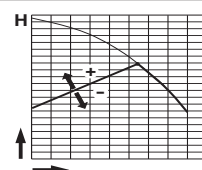
В этом режиме система поддерживает заданное постоянное давление при изменении расхода.



##### Режим пропорционального давления

с датчиком давления

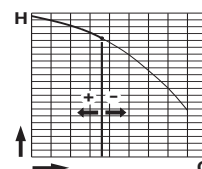
В этом режиме система изменяет рабочее давление в зависимости от требуемого расхода.



##### Режим постоянного потока

с расходомером

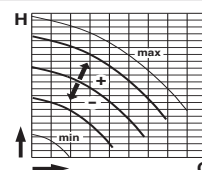
В этом режиме система поддерживает постоянное значение скорости потока в точке системы в соответствии с требуемым давлением.



##### 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.



### Тех. характеристики $n \approx 1450$ об./мин.

B-NMS4	NM4 - NMS4	P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h																				
		kW	HP		48	54	60	66	75	84	96	108	120	132	150	168	180	192	210	240	270	300	330	
B- NM4 100/20C/A	NM4 100/20C/A	3	4	H m	9,4	9,3	9,2	9,1	8,9	8,5	8	7,3	6,5	5,6	4									
B- NM4 100/20B/A	NM4 100/20B/A	4	5,5		12	11,9	11,8	11,7	11,5	11,2	10,7	10	9,3	8,4	6,7	4,5								
B- NM4 100/20A/C	NM4 100/20A/C	5,5	7,5		15,2	15,2	15,1	15	14,9	14,7	14,3	13,8	13,1	12,2	10,7	9	7,5*	6*						
B- NMS4 100/250B/A	NM4 100/25B/B	7,5	10		19,5	19,5	19,4	19,3	19	18,7	18,2	17,5	16,6	15,6	13,8	11,7	10	8,4	5,5					
B- NMS4 100/250A/A	NM4 100/25A/B	9,2	12,5		22,3	22,3	22,2	22,1	21,9	21,7	21,2	20,5	19,8	18,8	17,1	15	13,4	11,7	8,9					
B- NMS4 100/315C/A	NM4 100/31C	11	15		26,9	26,9	26,8	26,6	26,2	25,7	24,9	23,8	22,7	21,3	18,9	15,9	13,7	11,3*						
B- NMS4 100/315B/A	NM4 100/31B	15	20		31,5	31,5	31,4	31,3	31,2	30,8	30,2	29,3	28,2	26,9	24,6	21,8	19,8	17,6*	14*					
B- NMS4 100/315A/A	NMS4 100/315A/A	18,5	25		36,9	36,9	36,8	36,7	36,6	36,4	36	35,3	34,5	33,4	31,4	29	27,2	25,3*	22,2*					
B- NMS4 100/400C/A	NMS4 100/400C/A	22	30		41,3	41,2	41,1	41	40,7	40,4	39,8	39	38	36,5	34	31	28,7	26						
B- NMS4 100/400B/A	NMS4 100/400B/A	30	40		50,2	50,1	50	49,9	49,7	49,4	48,8	48	47,1	46	44	41,3	39,5	37	33,5*					
B- NMS4 100/400A/A	NMS4 100/400A/A	37	50	58,2	58,1	58	57,9	57,8	57,6	57,2	56,3	55,7	54,5	52,7	50,5	49	47	44*						

B-NMS4	NM4 - NMS4	P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h																				
		kW	HP		84	96	108	120	132	150	168	180	192	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	
B- NMS4 125/250E/A	NM4 125/25E/B	5,5	7,5	H m	11	10,8	10,5	10,1	9,7	9,1	8,3	7,8	7,2	6,2	4,4									
B- NMS4 125/250D/A	NM4 125/25D/B	7,5	10		14	13,9	13,7	13,4	13	12,4	11,6	11	10,4	9,4	7,4	5,1								
B- NMS4 125/250C/A	NM4 125/25C/B	9,2	12,5		16,7	16,6	16,4	16,2	15,9	15,4	14,6	14,1	13,5	12,5	10,4	8,2	5,8							
B- NMS4 125/250B/A	NM4 125/25B	11	15		19,3	19,2	19,1	18,9	18,7	18,2	17,5	17	16,3	15,3	13,3	10,9	8,2							
B- NMS4 125/250A/A	NM4 125/25A	15	20		22,7	22,7	22,6	22,4	22,2	21,8	21,2	20,8	20,1	19,3	17,4	15	12,4	9,3						
B- NMS4 125/315C/A	NMS4 125/315C/A	18,5	25		27,9	27,8	27,7	27,6	27,2	26,5	25,6	24,9	24	22,8	20,2	17	13,5	9,5*						
B- NMS4 125/315B/A	NMS4 125/315B/A	22	30		31,8	31,7	31,6	31,5	31,1	30,6	29,7	29,1	28,5	27,3	24,9	22	18,5	14,3*						
B- NMS4 125/315A/A	NMS4 125/315A/A	30	40		36,8	36,8	36,7	36,6	36,4	35,9	35,2	34,7	34,2	33,2	31	28,4	25,3	21,6*						
B- NMS4 125/400C/A	NMS4 125/400C/A	37	50		45,4	45,3	45,2	45,1	44,9	44,4	43,7	43	42	40	37	33	28,5*	23,5*						
B- NMS4 125/400B/A	NMS4 125/400B/A	45	60		51,4	51,3	51,2	51,1	50,9	50,4	49,7	49	48,2	46,8	44	40,5	36*	31,5*						
B- NMS4 125/400A/A	NMS4 125/400A/A	55	75	59,2	59,1	59	58,9	58,7	58,2	57,7	57,2	56,7	55,7	53,5	50,5	46,5*	42,5*							

B-NMS4	NM4 - NMS4	P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h																				
		kW	HP		132	150	168	180	192	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	540	600	660		
B- NMS4 150/315B/B	NMS4 150/315B/B	30	40	H m	25,3	25,2	25,1	25,0	24,9	24,7	24,3	23,8	23,2	22,5	21,6	20,7	19,8	18,7	17,6	15,1				
B- NMS4 150/315A/B	NMS4 150/315A/B	37	50		29,5	29,5	29,5	29,5	29,4	29,3	29,0	28,6	28,1	27,4	26,7	25,9	24,9	23,8	22,6	19,9	16,7			
B- NMS4 150/315S	NMS4 150/315S	45	60		34,9	34,9	34,9	34,9	34,8	34,7	34,5	34,1	33,6	33,0	32,2	31,4	30,4	29,4	28,2	25,5	22,3	18,7		
B- NMS4 150/400C/A	NMS4 150/400C/A	45	60		45	44,9	44,7	44,5	44	43,5	42,5	40,5	38,5	36	33,5	30,5	27*	23,5*	19,5*					
B- NMS4 150/400B/A	NMS4 150/400B/A	55	75		50,8	50,7	50,5	50,3	50	49,5	48,5	47	45	43	40,5	38	35*	32*	28,5*					
B- NMS4 150/400A/A	NMS4 150/400A/A	75	100		58,8	58,7	58,6	58,5	58,3	57,9	57	55,5	54	52	49,5	47	44*	41*	37,5					

NM4 Стандартное исполнение.

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

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

B-NM4 Исполнение из бронзы.

H Общая высота напора в м.

Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

### Номинальные параметры тока

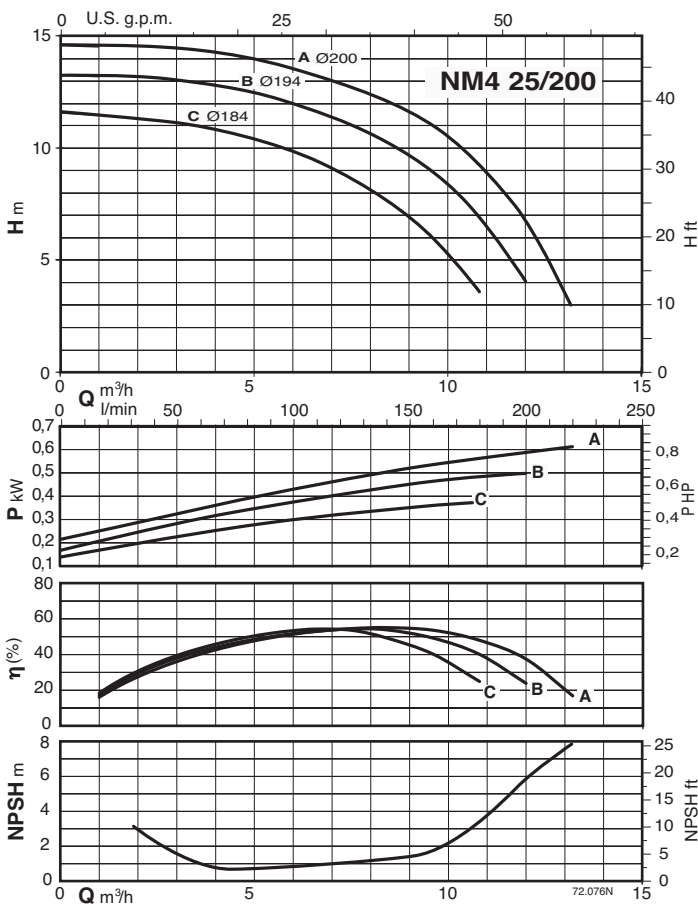
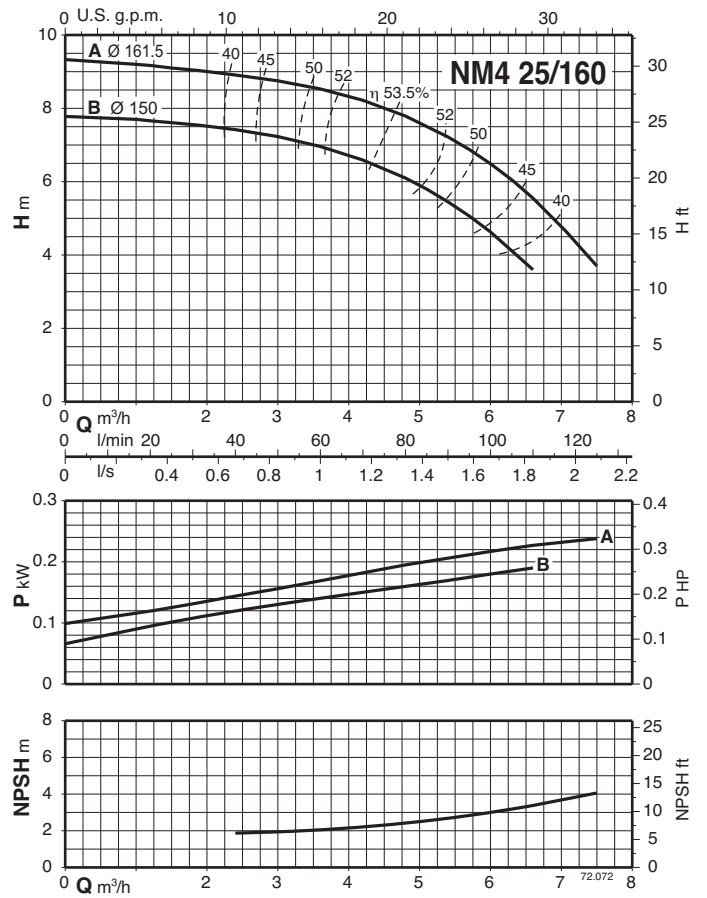
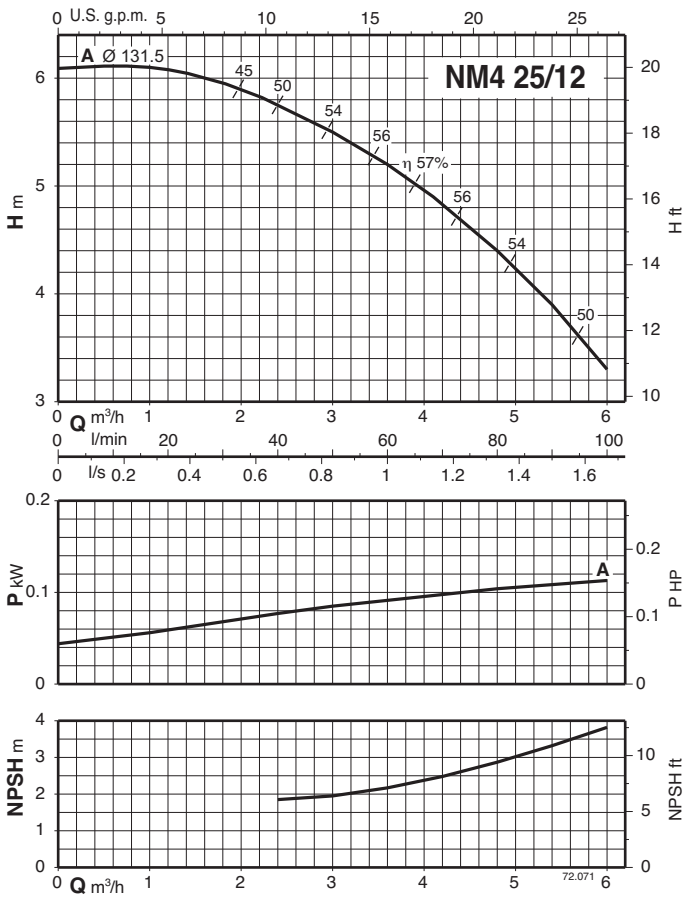
P <sub>2</sub>		230 V Δ / 400 V Y		
kW	HP	In A	In A	IA/In
0,25	0,34	1,4	0,8	3,7
0,37	0,5	1,65	0,95	4,2
0,55	0,75	2,6	1,5	4,8
0,75	1	3,3	1,9	7,2
1,1	1,5	5	2,9	6,6
1,5	2	6	3,5	8,3
2,2	3	8,6	5	8,6
3	4	11,1	6,4	5,8

P <sub>2</sub>		400 V Δ / 690 V Y		
kW	HP	In A	In A	IA/In
4	5,5	8,3	4,8	7,2
5,5	7,5	12,5	7,2	7,2
7,5	10	16	9,2	7,1
9,2	12,5	20,5	11,8	7,4
11	15	22,5	13	9,6
15	20	29	16,7	9,1
18,5	25	35	20,5	7,2
22	30	41	24	6,8
30	40	55	32	7,3
37	50	66	38,5	6,4
45	60	80	46,5	6,4
55	75	96	56	6,8
75	100	133	77	6,9

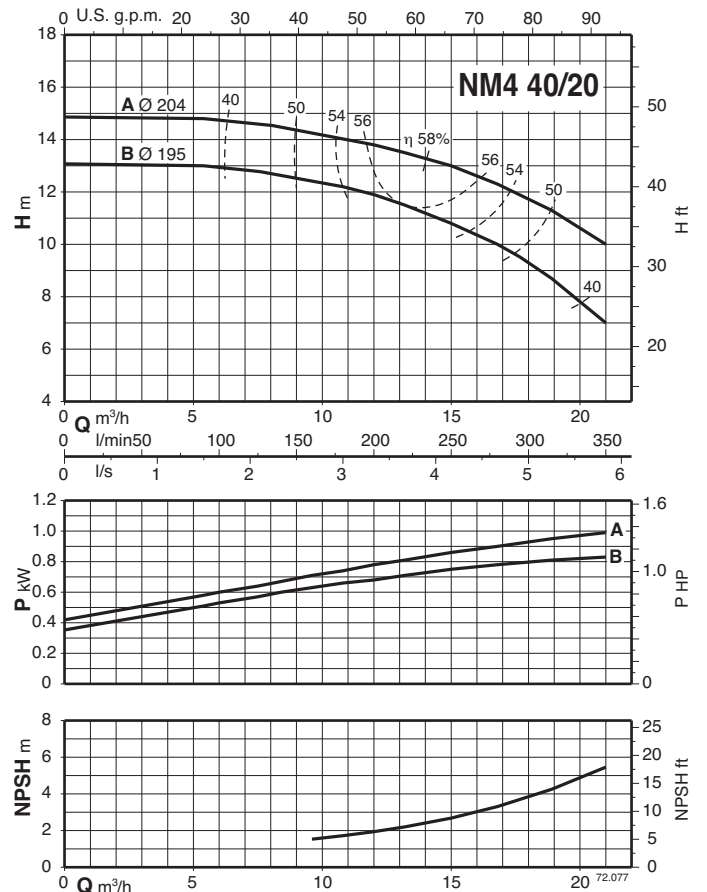
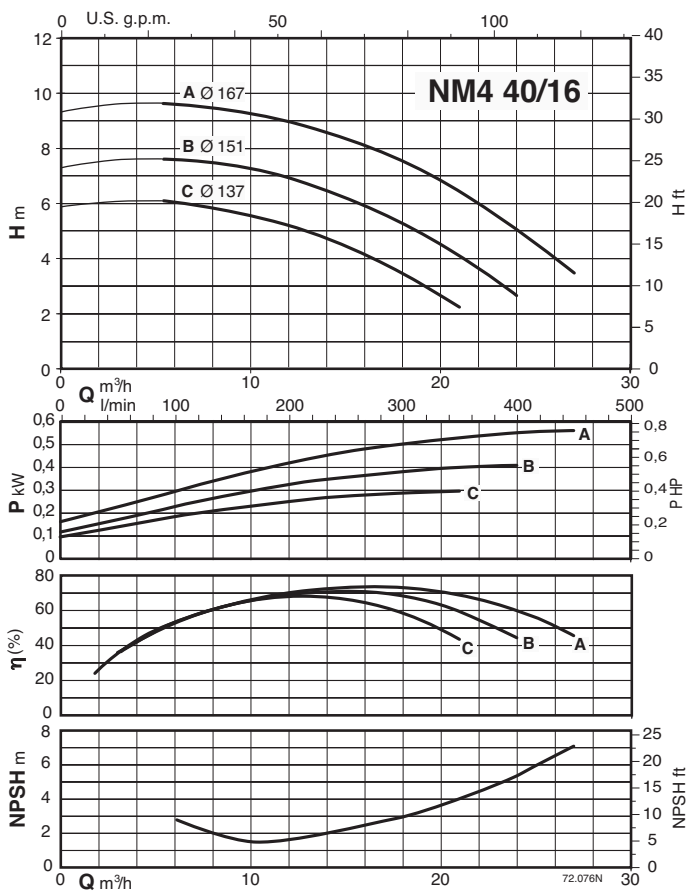
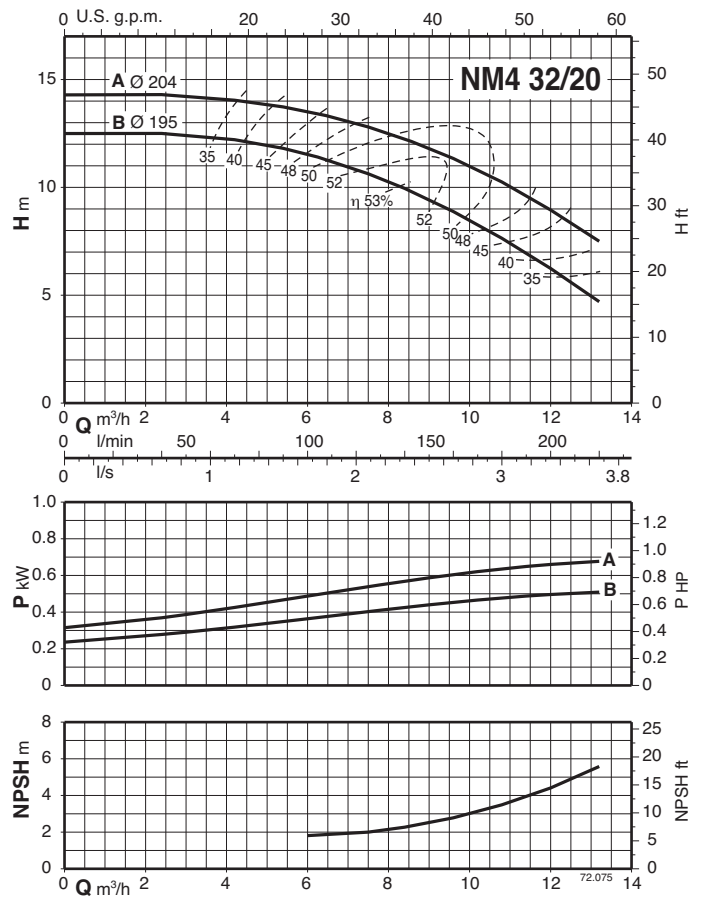
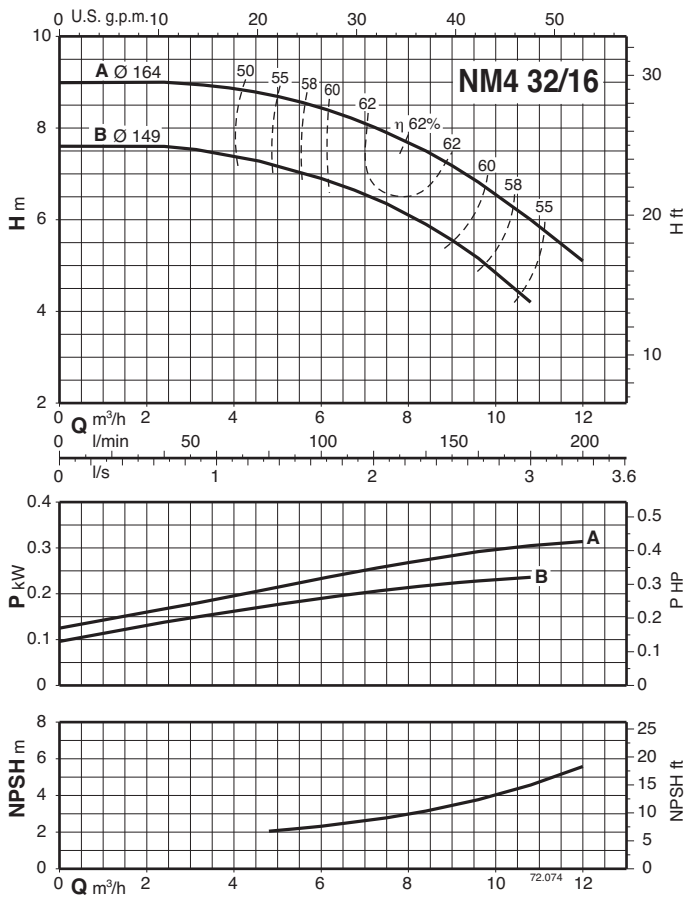
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

IA/In Пиковая сила тока/Номинальная сила тока

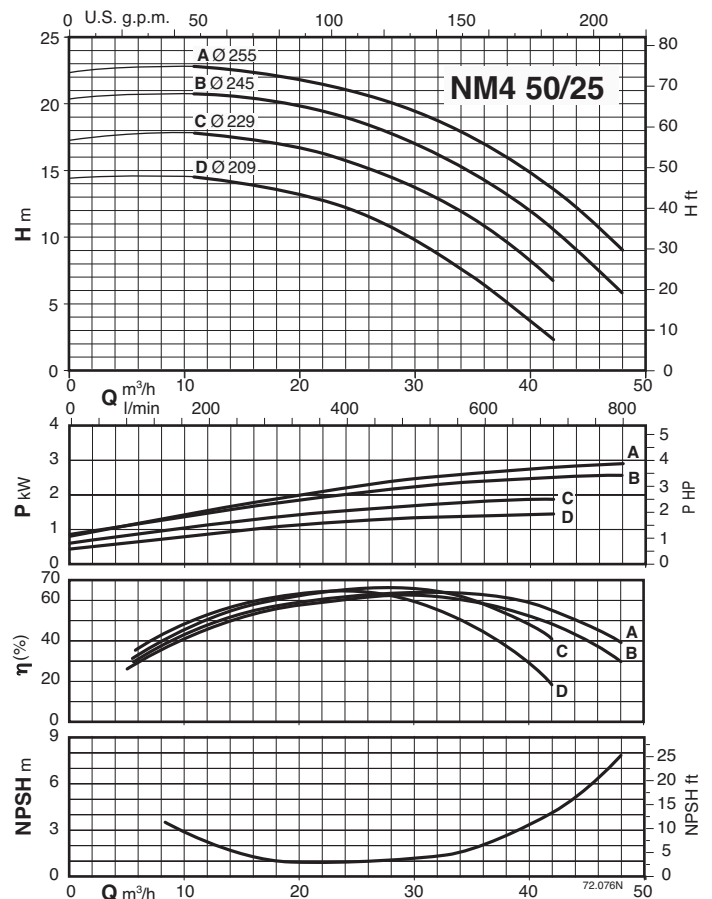
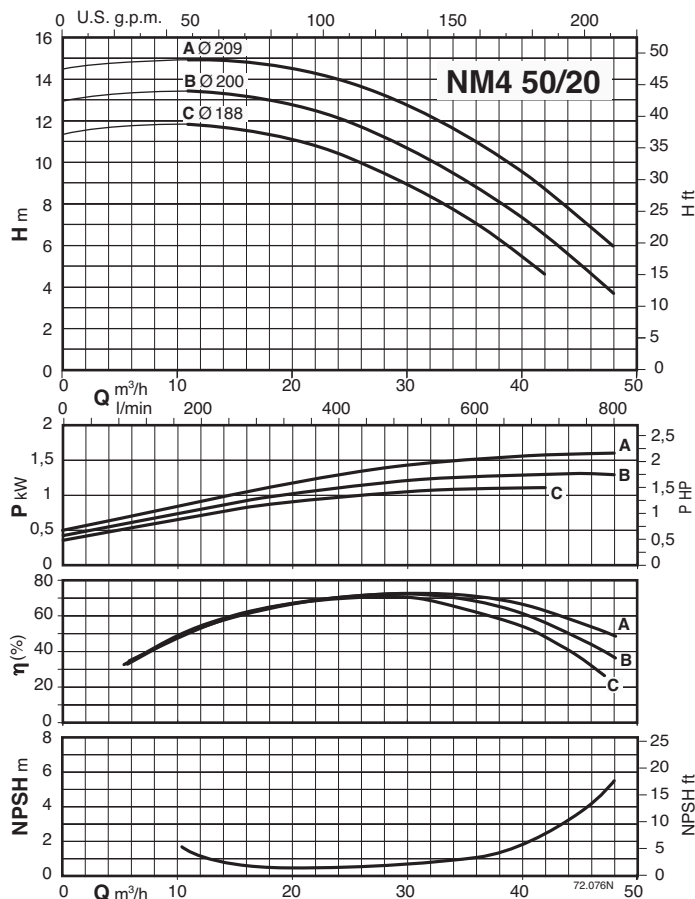
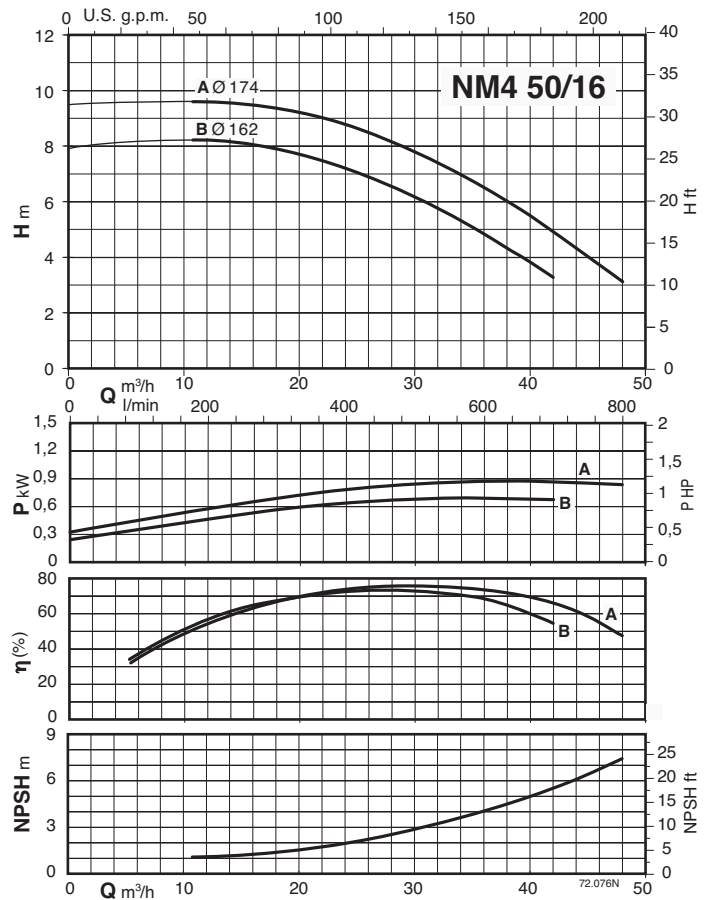
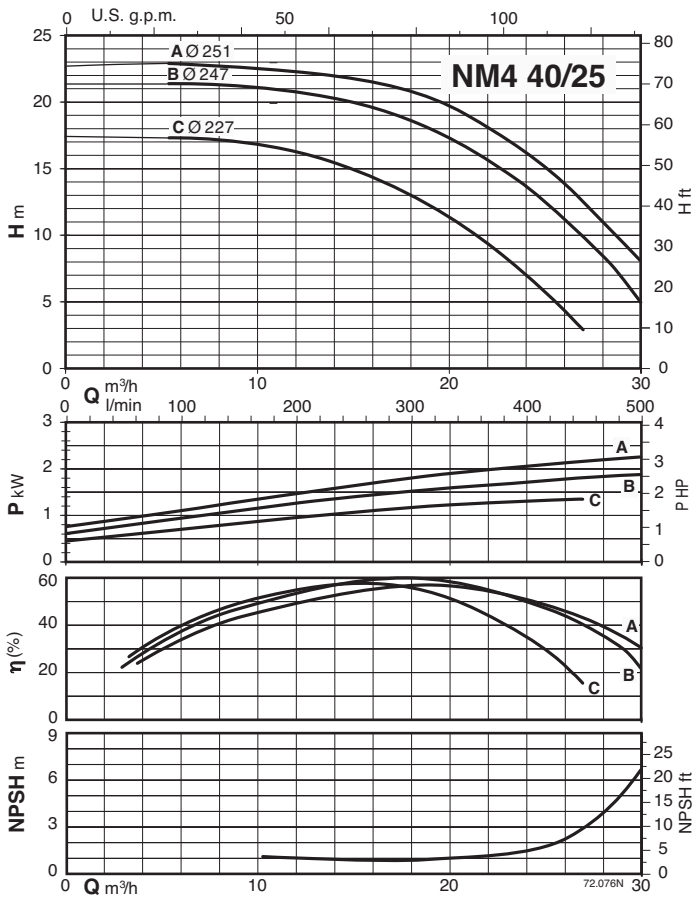
Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



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

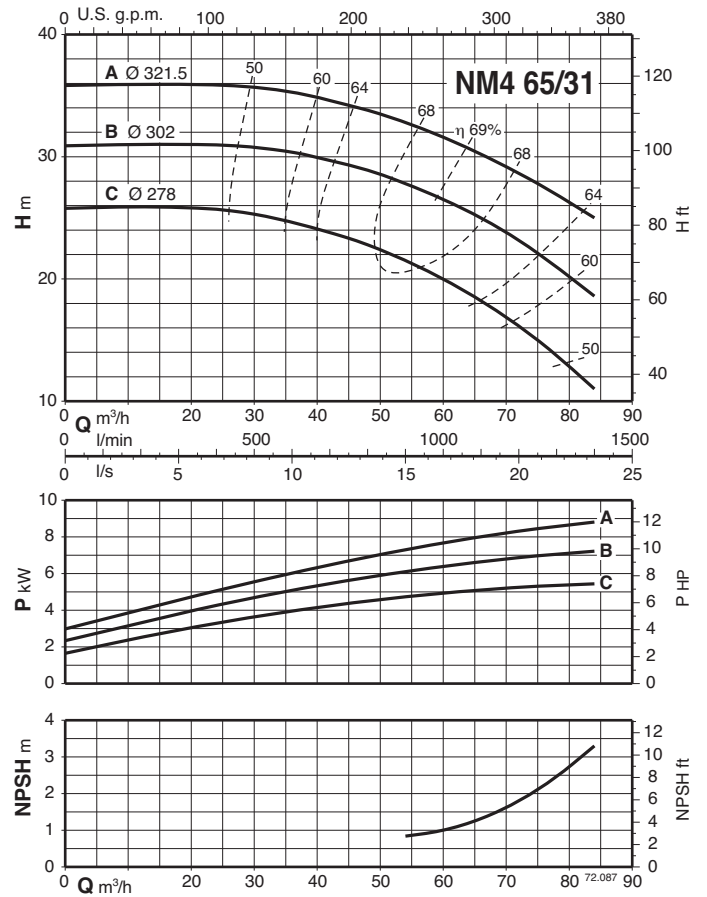
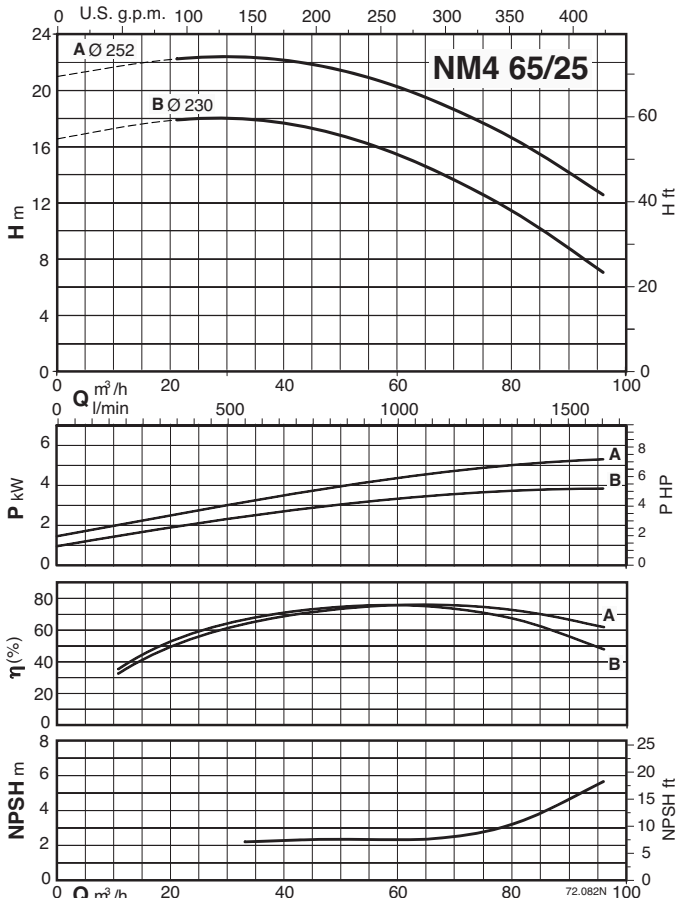
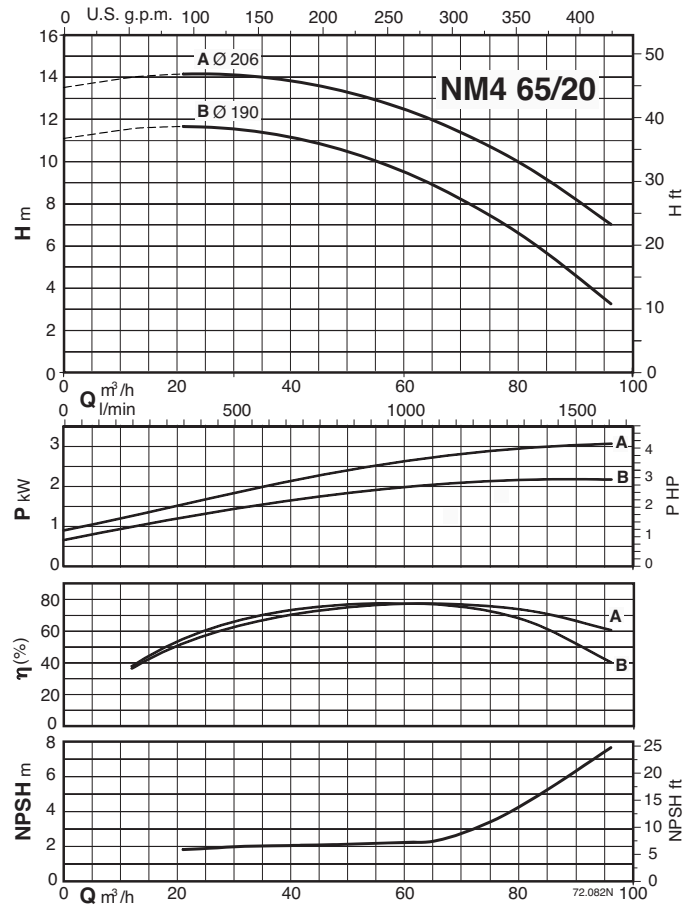
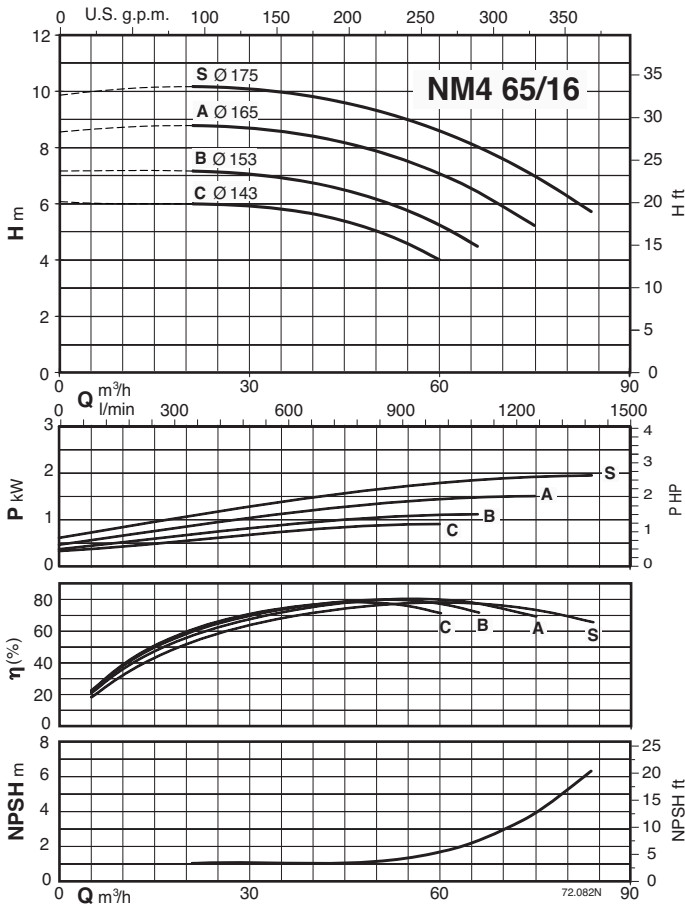


Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.

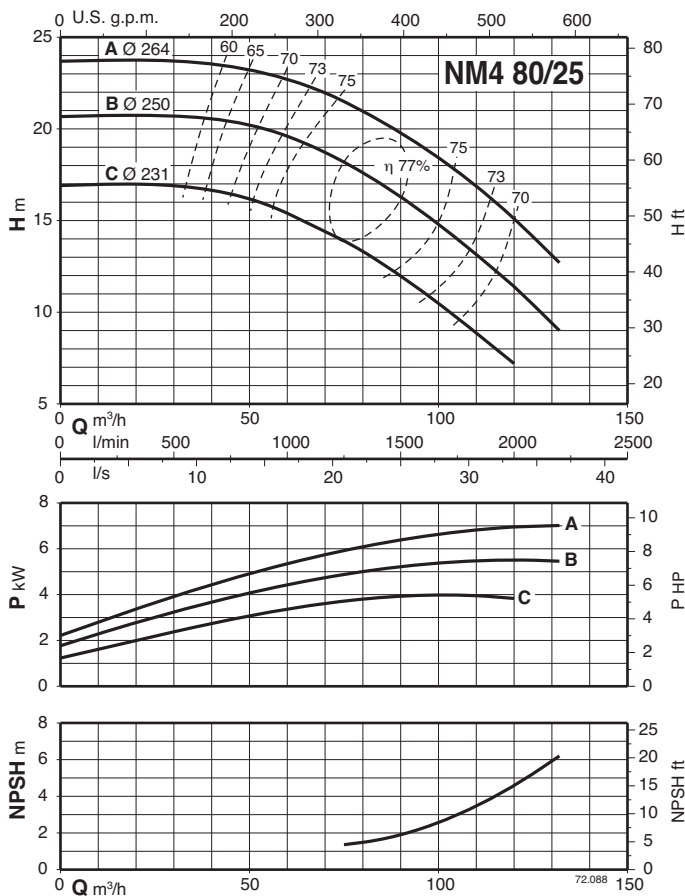
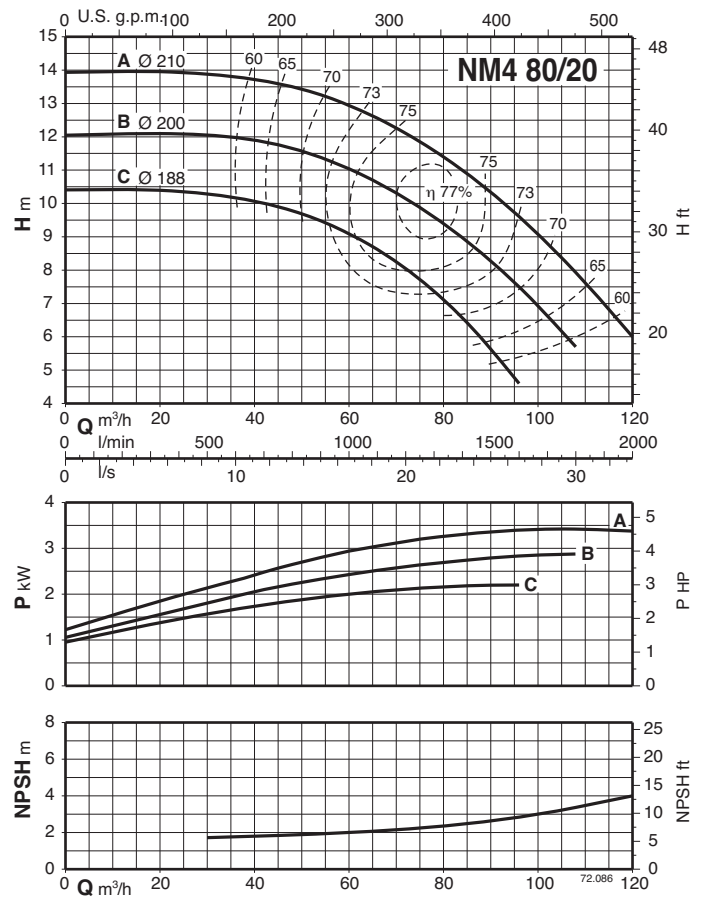
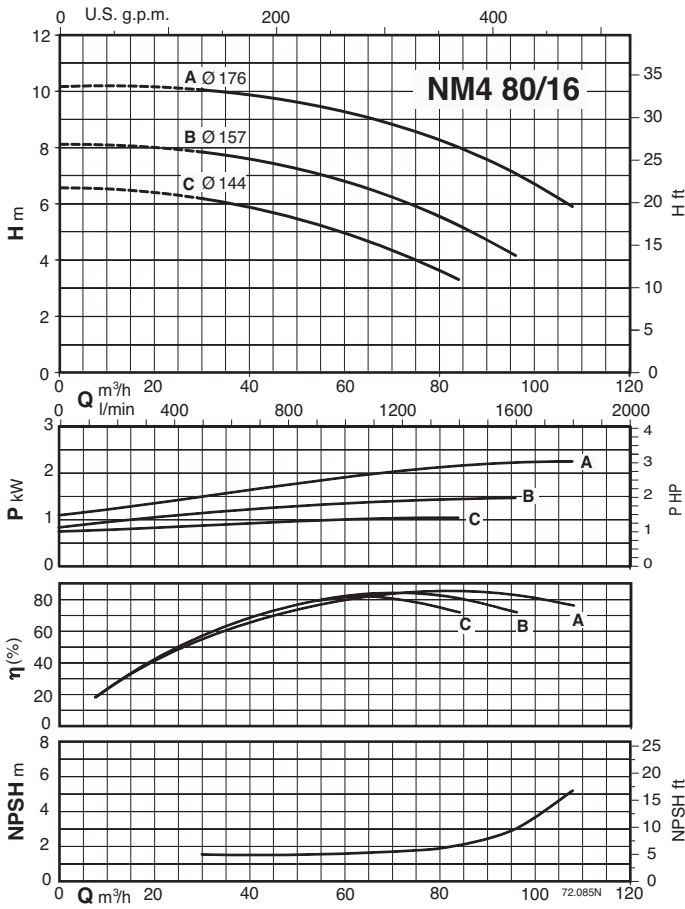




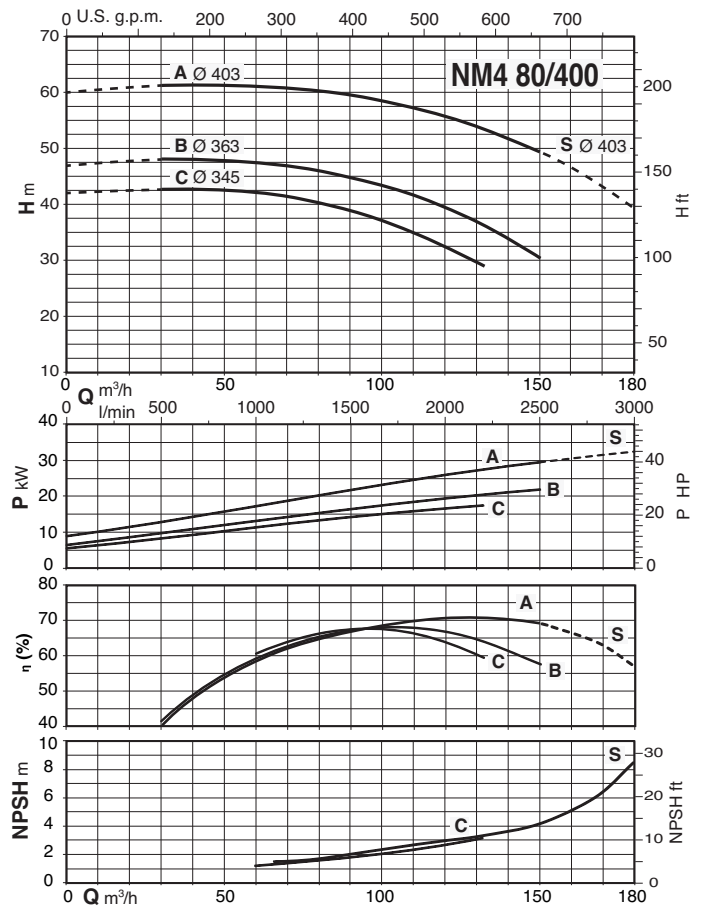
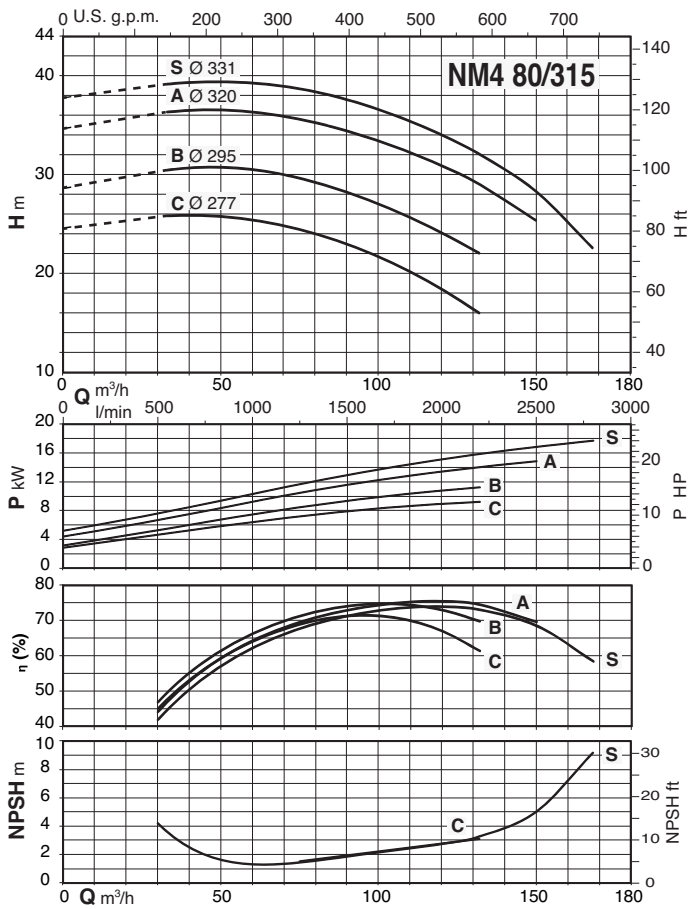
Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



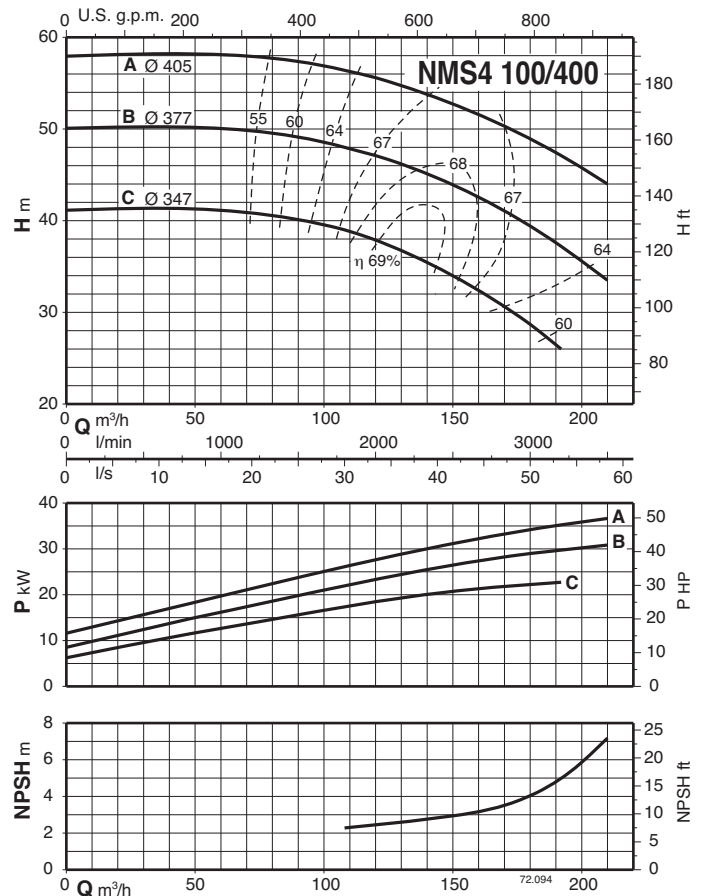
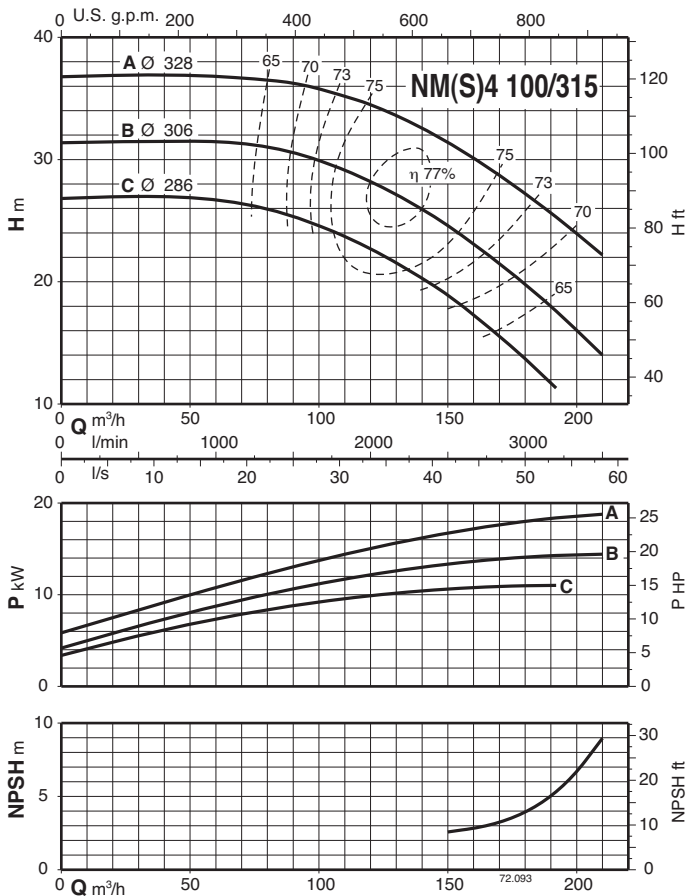
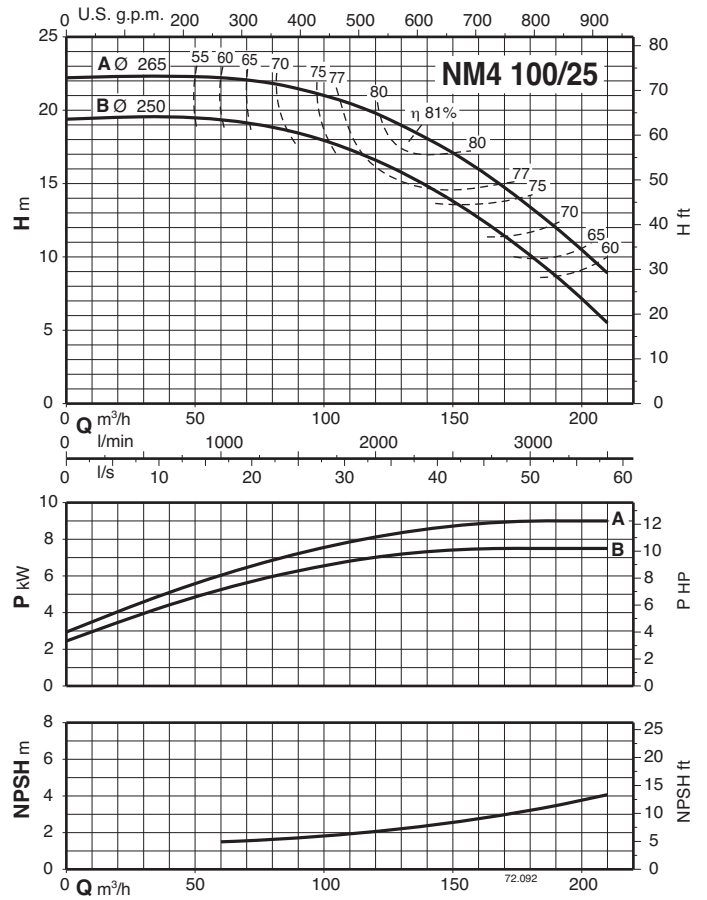
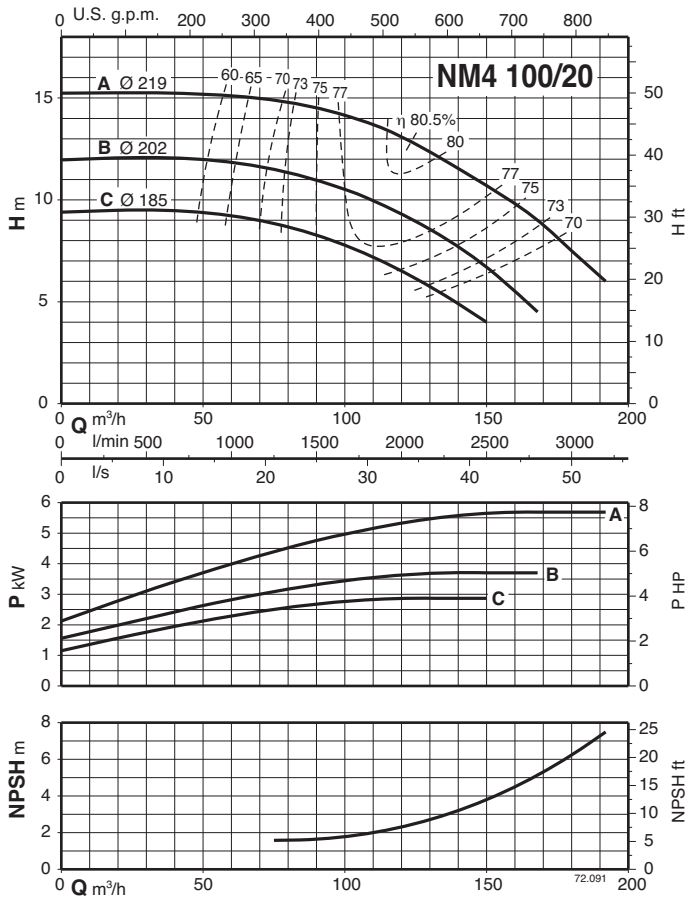
Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



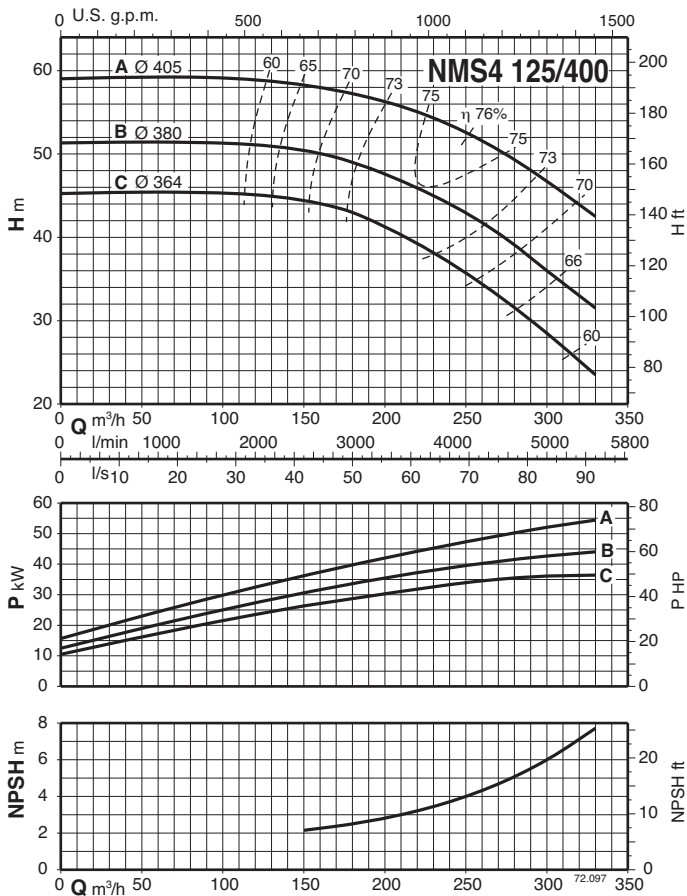
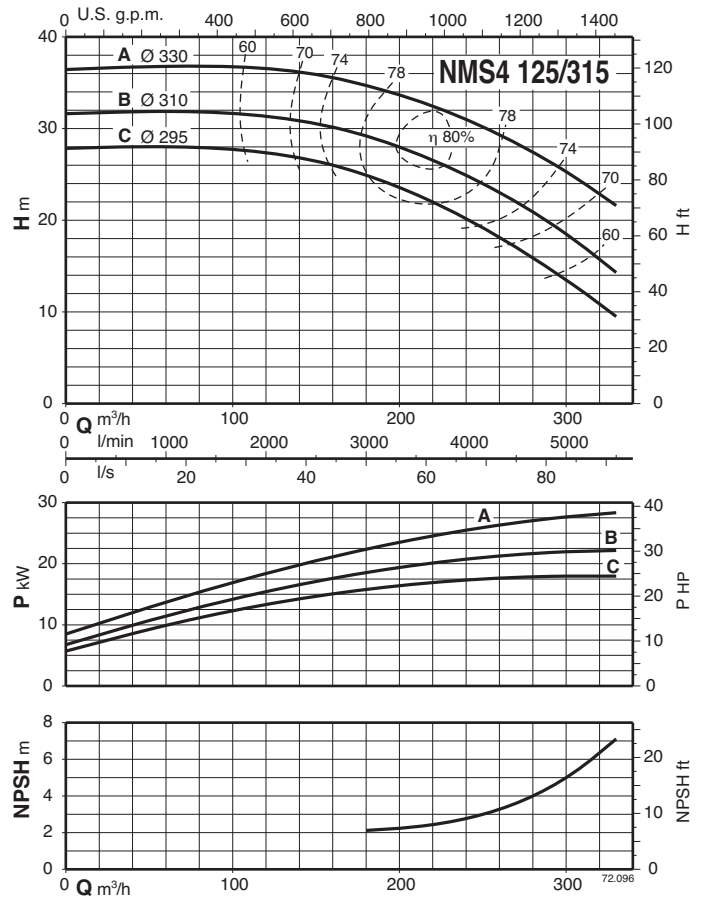
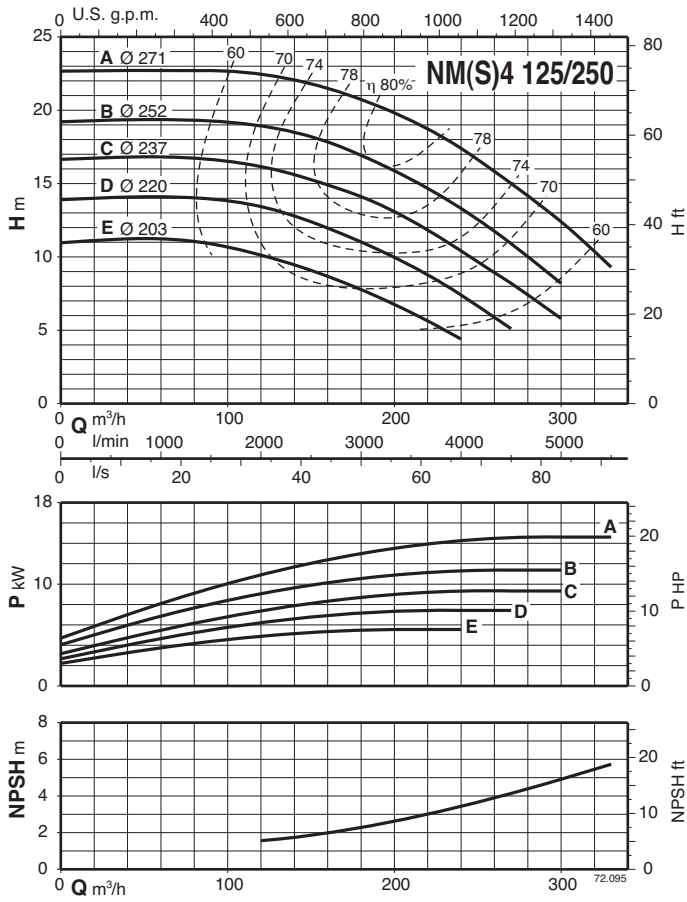
### Характеристические кривые $n \approx 1450$ об./мин.



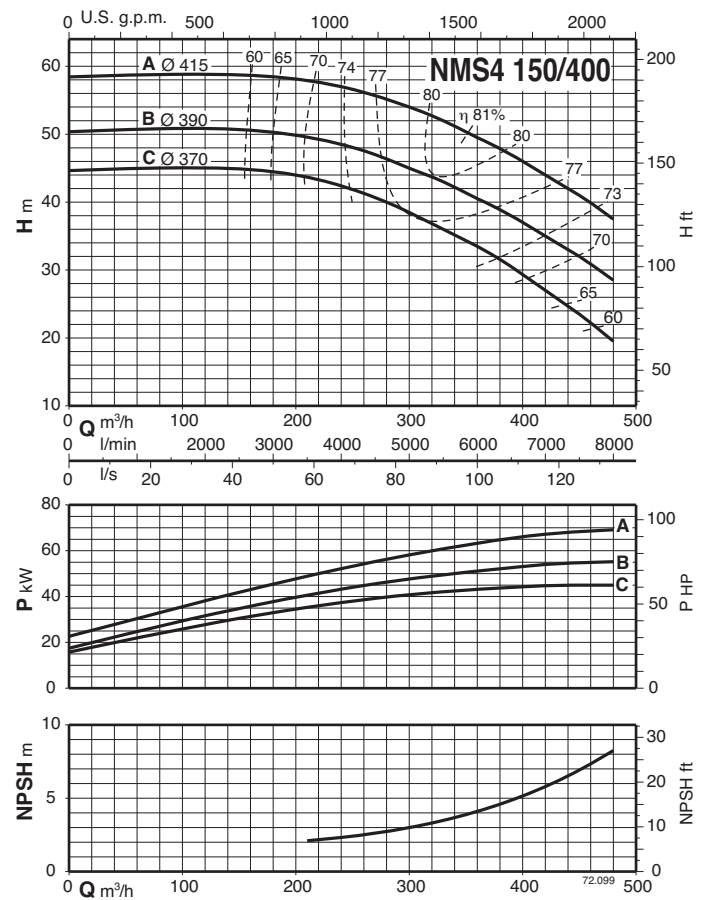
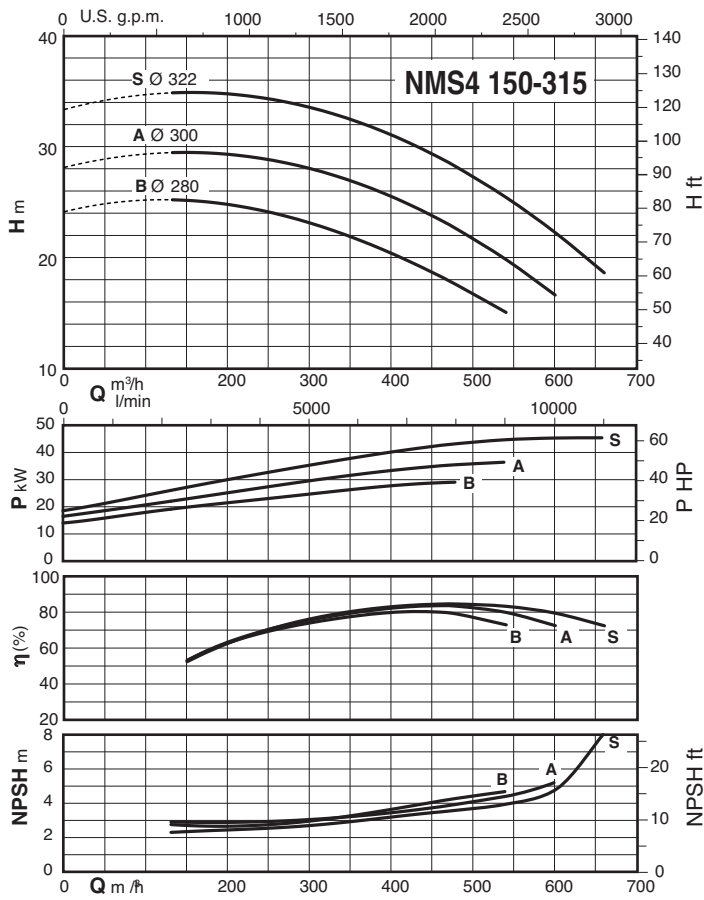
Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



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



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



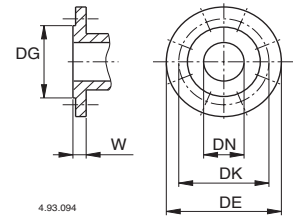




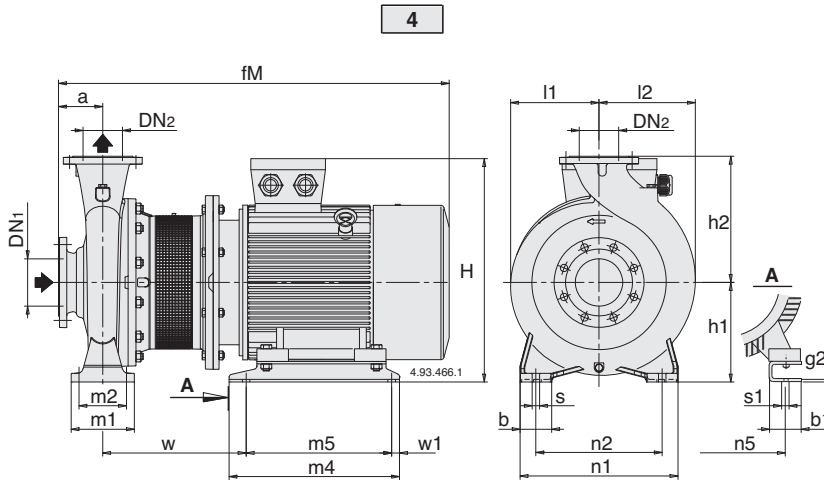


### Размеры и вес

Фланцы EN 1092-2, PN 10



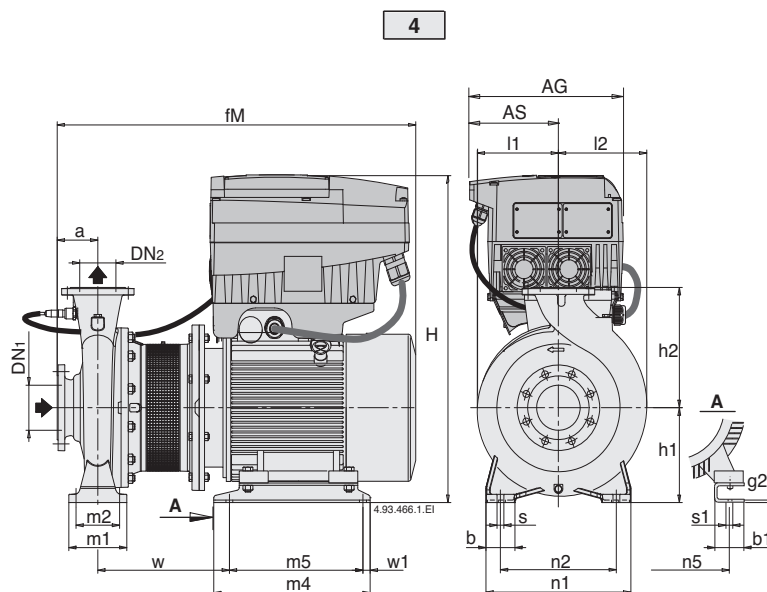
мм						
DN	DG	DK	DE	Отверстия		W
				N°	Ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24
150	211	240	285	8	23	26
200	266	295	340	8	23	30



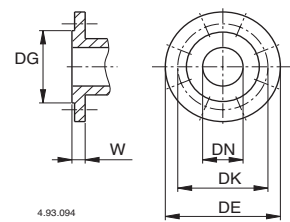
Стандартное исполнение

Рис	NMS4	мм																				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	NMS4 80/315S	100	80	125	999	250	315	509	160	120	400	315	279	25	80	70	18	15	222	234	312	432	382	6	
	NMS4 80/400C/B	125	80	125	1004	280	355	539	160	120	435	355	279	25	80	70	18	15	268	269	318	520	435	6	339
	NMS4 80/400B/B	125	80	125	1004	280	355	539	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	576	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	379	540	460	8	490
	NMS4 100/315A/A	125	100	140	1014	250	315	509	160	120	400	315	279	25	80	70	18	15	230	250	312	432	382	6	308
	NMS4 100/400C/A	125	100	140	1019	280	355	539	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	576	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	384	540	460	8	506
	NMS4 125/315C/A	150	125	140	1019	280	355	539	200	150	500	400	279	25	100	70	22	15	247	278	318	520	435	6	331
	NMS4 125/315B/A	150	125	140	1019	280	355	539	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	576	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	409	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	409	540	461	8	574
	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 150/315B/B	200	150	160	1086	280	400	576	200	150	550	450	318	25	100	83	22	19	256	307	334	540	455	6	412
	NMS4 150/315A/B	200	150	160	1158	280	400	618	200	150	550	450	356	55	100	103	22	19	256	307	384	540	460	8	492
	NMS4 150/315S	200	150	160	1218	280	400	618	200	150	550	450	356	55	100	103	22	19	256	307	384	540	460	8	541
	NMS4 150/400C/A	200	150	160	1218	315	450	653	200	150	550	450	356	25	100	103	22	19	295	328	409	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	368	35	845	

### Размеры и вес



Фланцы EN 1092-2, PN 10

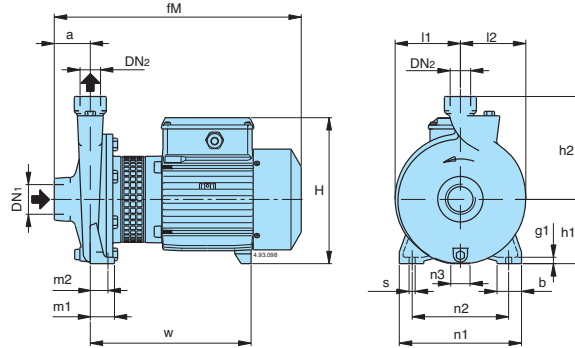


mm						
DN	DG	DK	DE	Отверстия		W
				N°	Ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24
150	211	240	285	8	23	26
200	266	295	340	8	23	30

Figura	NMS4 EI	mm																							kg		
		DN1	DN2	a	fM	AG	AS	h1	h2	H	m1	m2	n1	n2	n5	w1	b	b1	s	s1	l1	l2	w	m4		m5	g2
4	NMS4 EI 80/315S	100	80	125	998	350	190	250	315	785	160	120	400	315	279	25	80	70	18	15	222	234	312	432	382	6	
	NMS4 EI 80/400C/B	125	80	125	1003	350	190	280	355	815	160	120	435	355	279	25	80	70	18	15	268	269	318	520	435	6	374
	NMS4 EI 80/400B/B	125	80	125	1003	350	190	280	355	815	160	120	435	355	279	25	80	70	18	15	268	269	318	520	435	6	390
	NMS4 EI 80/400A/B	125	80	125	1051	350	190	280	355	858	160	120	435	355	318	25	80	83	18	19	268	269	334	540	455	6	448
	NMS4 EI 100/315A/A	125	100	140	1013	350	190	250	315	785	160	120	400	315	279	25	80	70	18	15	230	250	312	432	382	6	343
	NMS4 EI 100/400C/A	125	100	140	1018	350	190	280	355	815	200	150	500	400	279	25	100	70	22	15	268	280	318	520	435	6	401
	NMS4 EI 100/400B/A	125	100	140	1066	350	190	280	355	858	200	150	500	400	318	25	100	83	22	19	268	280	334	540	455	6	454
	NMS4 EI 125/315C/A	150	125	140	1018	350	190	280	355	815	200	150	500	400	279	25	100	70	22	15	247	278	318	520	435	6	366
	NMS4 EI 125/315B/A	150	125	140	1018	350	190	280	355	815	200	150	500	400	279	25	100	70	22	15	247	278	318	520	435	6	385
NMS4 EI 125/315A/A	150	125	140	1066	350	190	280	355	858	200	150	500	400	318	25	100	83	22	19	247	278	334	540	455	6	444	
NMS4 EI 150/315B/B	200	150	160	1086	350	190	280	400	858	200	150	550	450	318	25	100	83	22	19	256	307	334	540	455	6	447	

### Размеры и вес

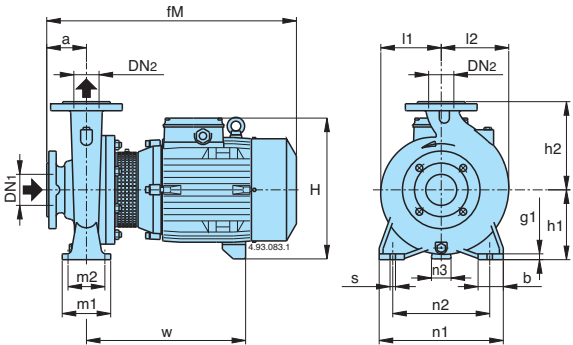
1



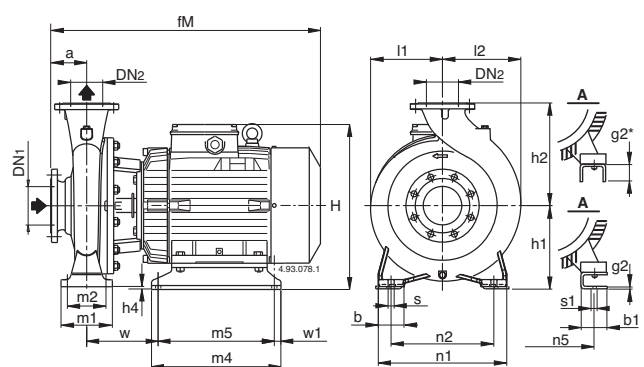
Исполнение из бронзы **B-NM4**

Рис	B-NM4	DN1	DN2	MM																kg
				ISO 228	a	fM	h1	h2	H	m1	m2	n1	n2	n3	b	s	l1	l2	w	
1	B-NM4 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	250	10	21,1-21
	B-NM4 25/200B/B-C/B			63	400	125	180	253	45	32,5	245	200	49	45	11,5	125	125	250	11	28,4-26,5
	B-NM4 25/200A/C			63	445	125	180	253	45	32,5	245	200	49	45	11,5	125	125	303	11	34,2

2



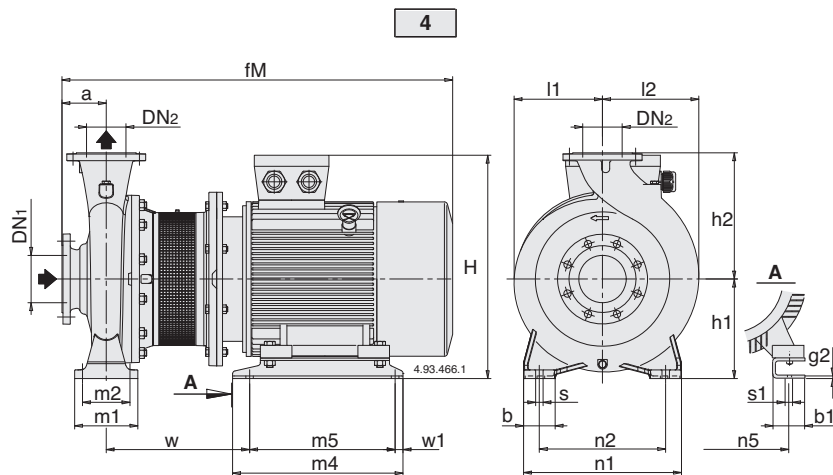
3



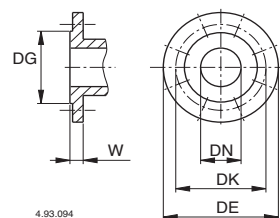
Исполнение из бронзы **B-NM4**

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		m4	m5	g1	g2
2	B-NM4 32/16A/A-B/A	50	32	80	410	132	160	260	-	100	70	240	190	47	-	50	-	14	-	120	120	255	-	-	12	-	35-34	
	B-NM4 32/20B/A	50	32	80	410	160	180	288	-	100	70	240	190	62	-	50	-	14	-	140	140	255	-	-	12	-	43	
	B-NM4 32/20A/A				450																						45	
	B-NM4 40/16B/A-C/A	65	40	80	410	132	160	260	-	100	70	240	190	47	-	50	-	14	-	121	121	255	-	-	10	-	37,4-35,5	
B-NM4 40/16A/B	450				43																							
B-NM4 40/20A/B-B/B	65	40	100	495	160	180	298	-	100	70	265	212	62	-	50	-	14	-	142	142	295	-	-	12	-	55-55		
3	B-NM4 4025/C/C	65	40	100	535	190	225	318	10	125	95	320	250	-	140	15	65	54	14	10	175	175	156	205	175	-	6	73
	B-NM4 4025/A/B-B/C				560			350							190								89-73					
2	B-NM4 50/16A/B-B/B	65	50	100	495	160	180	298	-	100	70	265	212	62	-	50	-	14	-	126	140	295	-	-	12	-	55-55	
	B-NM4 50/20B/C-C/C				65			50																			100	505
B-NM4 50/20A/C	528	320	-	-		279	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
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																											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	-	140	161	300	-	-	12	-	60-57-66	
	B-NM4 65/16S/A				528			320																			69,8	
	B-NM4 65/20A/A-B/A	80	65	100	528	180	225	340	-	125	95	320	250	60	-	65	-	14	-	159	179	279	-	-	12	-	-	
	B-NM4 65/25B/B				645			360																			109	
	B-NM4 65/25A/C	645	385	128																								
	B-NM4 65/31C/B-B/B	80	65	125	670	225	280	410	-	160	120	400	315	75	-	80	-	18	-	220	220	415	-	-	20	-	170-...	
	B-NM4 65/31A/B				720			465																			-	
	B-NM4 80/20A-B-C	100	80	125	560	180	250	340	-	125	95	345	280	60	-	65	-	14	-	170	194	340	-	-	15	-	97,2-89,7-..	
	B-NM4 80/25C/A	100	80	125	565	200	280	360	-	160	120	400	315	60	-	80	-	18	-	191	210	335	-	-	20	-	115	
	B-NM4 80/31C	100	80	125	720	250	315	435	-	160	120	400	315	90	-	80	-	18	-	222	234	465	-	-	17	-	-	
B-NM4 100/20B/A-C/A	125	100	125	565	200	280	360	-	160	120	360	280	60	-	80	-	18	-	180	212	330	-	-	20	-	109-103		
B-NM4 100/20A/C				665			385																			129		

### Размеры и вес



Фланцы EN 1092-2, PN 10



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
150	211	240	285	8	23	26
200	266	295	340	8	23	30

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 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	181-171	
	BNMS4 80/315B/B	100	80	125	948	250	315	457	160	120	400	315	254	20	80	60	18	15	222	234	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	222	234	271	435	395	6		
	BNMS4 80/315S	100	80	125	999	250	315	509	160	120	400	315	279	25	80	70	18	15	222	234	312	432	382	6		
	BNMS4 80/400C/B	125	80	125	1004	280	355	539	160	120	435	355	279	25	80	70	18	15	268	269	318	520	435	6		
	BNMS4 80/400B/B	125	80	125	1004	280	355	539	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	576	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	379	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		192
	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		206
	BNMS4 100/315C/A	125	100	140	963	250	315	457	160	120	400	315	254	20	80	60	18	15	230	250	271	435	395	6		284
	BNMS4 100/315B/A	125	100	140	963	250	315	457	160	120	400	315	254	20	80	60	18	15	230	250	298	435	395	6		300
	BNMS4 100/315A/A	125	100	140	1014	250	315	509	160	120	400	315	279	25	80	70	18	15	230	250	312	432	382	6		
	BNMS4 100/400C/A	125	100	140	1019	280	355	539	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	576	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	384	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	1019	280	355	539	200	150	500	400	279	25	100	70	22	15	247	278	318	520	435	6		383
	BNMS4 125/315B/A	150	125	140	1019	280	355	539	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	576	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	409	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	409	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 150/315B/B	200	150	160	1086	280	400	576	200	150	550	450	318	25	100	83	22	19	256	307	334	540	455	6		
	BNMS4 150/315A/B	200	150	160	1158	280	400	618	200	150	550	450	356	55	100	103	22	19	256	307	385	540	460	8		
	BNMS4 150/315S	200	150	160	1218	280	400	618	200	150	550	450	356	55	100	103	22	19	256	307	385	540	460	8		
	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	368	35			

### 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.

#### КОМПАКТНЫЙ ДИЗАЙН

Компактная конструкция позволяет легко устанавливать устройство в ограниченном пространстве.

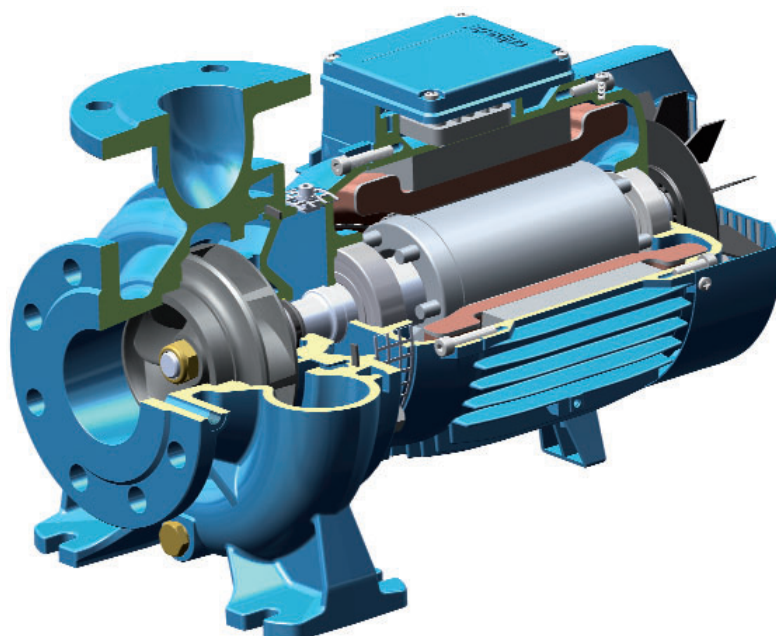
#### ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЗАЙН

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.

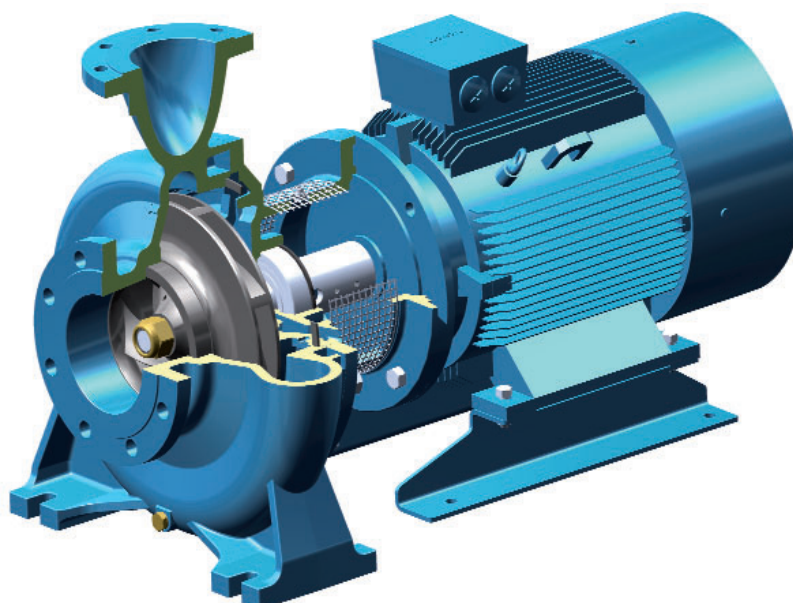
#### ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЗАЙН

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.

NM4S





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

### Конструкционные материалы

Составная часть	N, N4	B-N, B-N4	N, N4
Мех. уплотнение	Мех. уплотнение	Мех. уплотнение	Сальниковое уплотнение
Корпус насоса	Чугун	Бронза	Чугун
Крышка корпуса	GJL 200 EN 1561	CC480K EN 1982	GJL 200 EN 1561
Рабочее колесо	Чугун	Бронза	Чугун
	GJL 200 EN 1561	CC480K EN 1982	GJL 200 EN 1561
	Латунь CW617N EN 12165 для мод. 32-125, 32-160, 32-200, 32L-200, 40-200		
Вал	Хромовая сталь 1.4104 EN 10088 AISI 430	сталь Cr-Ni-Mo 1.4401 EN 10088 AISI 316	Углеродистая сталь C 40 UNI 7845
Защитный кожух вала	—	—	Бронза CC480K EN 1982 с хромиров. поверхностью
Мех. уплотнение	Уголь - керамика - NBR		-
Контрфланцы	Сталь 1.0044 EN 10025-2 (Fe 430B)		

### 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 10-16, EN 1092-2 (PN 10 для DN 200).

### 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 10-16 EN 1092-1 (PN 10 для DN 200)

### 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.

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 N 32L-160,200; N,N4 40-160,200; N,N4 50-125,160; N,N4 65-125,160,200,250; N,N4 80-160,250,315,400; N,N4 100-200).

Максимально допустимая частота вращения – см. таблицу далее.

### Двигатель–насосный агрегат

Насосы серии N, N4 соединены с электродвигателем стандартного типа конструкции типа В3 (IEC 72).

**Трехфазные двигатели с классом энергосбережения IE3 (IE2 до 0,65 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

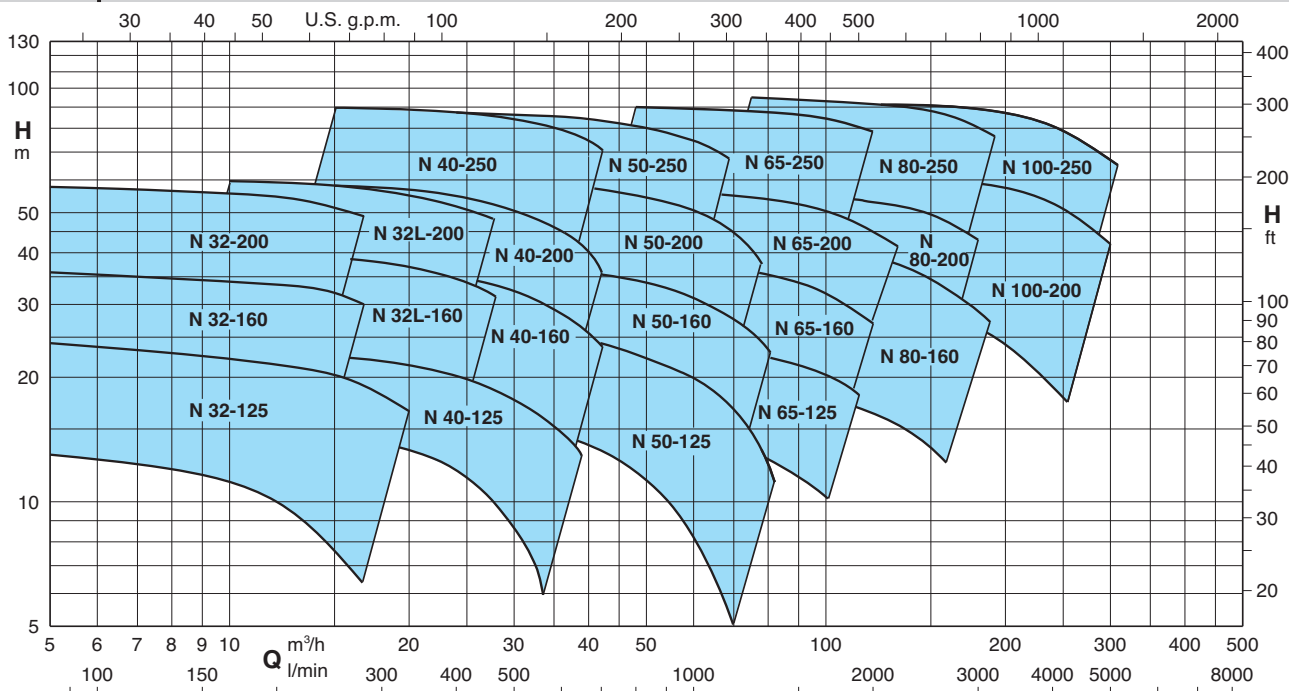
– для жидкости и окружающей среды с повышенной или пониженной температурой

– двигатель с другими типами защиты

– другие напряжения

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

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



Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

### Тех. характеристики n = 2900 в мин.

Насос	Насос	Двигатель	P <sub>2</sub> kW	Q m³/h																		
				Q l/min	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	29	32	37,8	39	
B-N 32-125F/A	N 32-125F/A	71 M2	0,55	12,5	12,5	12	11,5	11	10,5	9,5	8	6										
B-N 32-125D/A	N 32-125D/A	80 M2	0,75	18	18	17,5	17	16,5	16	15,5	14	12,5	11	8,5								
B-N 32-125A/A	N 32-125A/A	80 M2	1,1	23	23	22,5	22	21,5	21	20,5	19,5	18	16	14	10							
B-N 32-125S/A	N 32-125S/A	90 S2	1,5	23,5	23,5	23	22,5	22	21,5	21	20,5	19	18,5	16,5	13							
B-N 32-160B/A	N 32-160B/A	90 S2	1,5	29,5	29,5	29	28,5	27,5	27	26	25*	22,5*	20*	17,5*	12,5*							
B-N 32-160A/A	N 32-160A/A	90 L2	2,2	35,5	35,5	35	34,5	34	33,5	33	32*	30*	28*	25*	21*	15*						
B-N 32-200D/A	N 32-200D/A	90 L2	2,2	37,5	37	36	35	34	33	32	30	27	22									
B-N 32-200C/A	N 32-200C/A	100 L2	3	44,5	44	43,5	43	42	41	40	38,5	36	32									
B-N 32-200A/A	N 32-200A/A	112 M2	4	57	56,5	56	55,5	54,5	53,5	52,5	51	49	46									
B-N 32L-160C	N 32L-160C	90 L2	2,2				25,1	24,9	24,7	24,4	23,8	23	21,8	17,3	13,4							
B-N 32L-160B	N 32L-160B	100 L2	3				30,4	30,3	30,2	30	29,6	29	28,1	26,8	24,2	20,8	17,9					
B-N 32L-160A	N 32L-160A	112 M2	4				39,9	39,9	39,8	39,6	39,3	38,8	37,9	36,8	34,7	31,9	29,7	25,6				
B-N 32L-200C	N 32L-200C	112 M2	4				42,1	41,8	41,5	41	40,2	38,9	37	34,5	29,7	23,8						
B-N 32L-200B	N 32L-200B	132 S2	5,5				51,7	51,6	51,4	51,2	50,7	50	48,8	47	43,2	37,8	33,5					
B-N 32L-200A	N 32L-200A	132 S2	7,5				59,4	59,4	59,4	59,4	59,2	58,8	58	56,5	53,4	48,6	44,6	37,7				

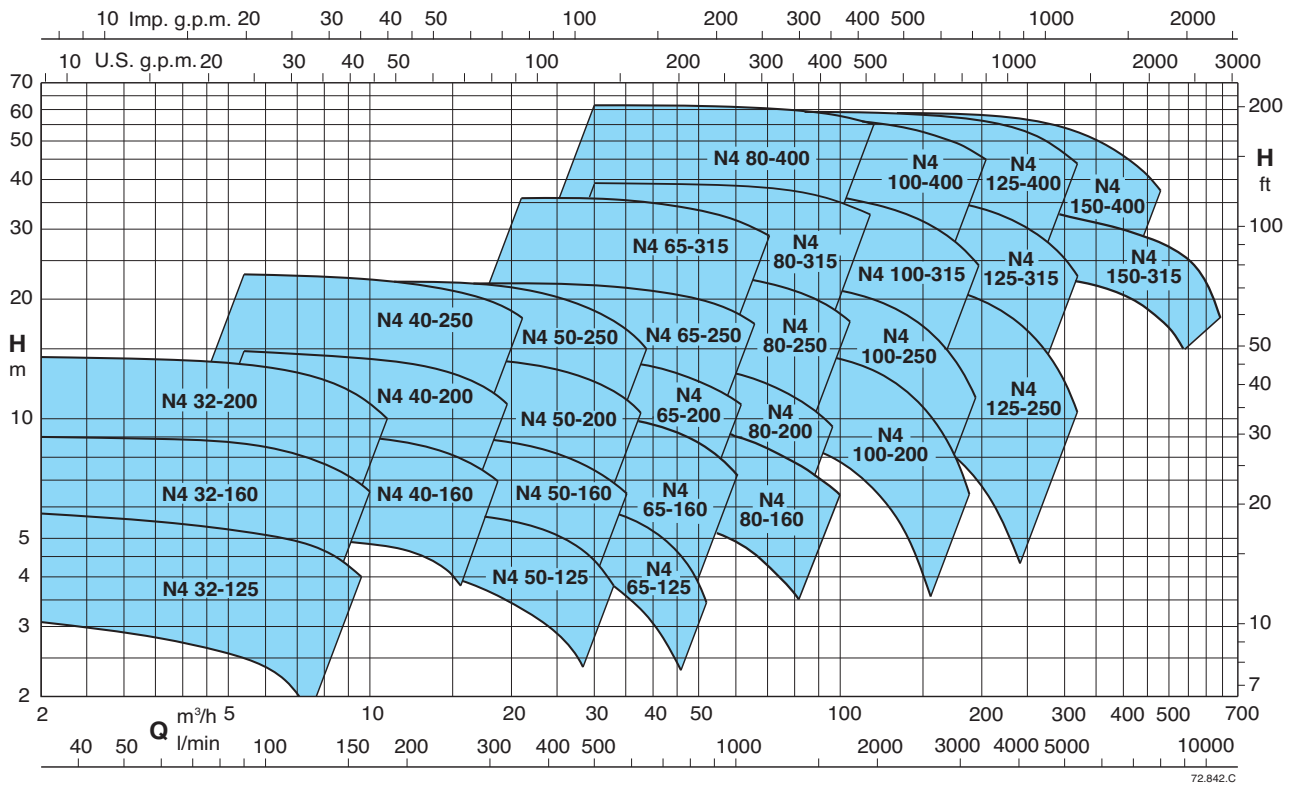
Насос	Насос	Двигатель	P <sub>2</sub> kW	Q m³/h																		
				Q l/min	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	39	42	45	48	54	60	66	69	
B-N 40-125F/A	N 40-125F/A	80 M2	1,1	14	13,5	13	12	11	9,5	8	6											
B-N 40-125C/A	N 40-125C/A	90 S2	1,5	17,5	17	16,5	16	15	13,5	12	10,5	7,5	6,5									
B-N 40-125A/A	N 40-125A/A	90 L2	2,2	22	22	21,5	21	20	19	18	16,5	14	13	11,5								
B-N 40-160C/A	N 40-160C/A	90 L2	2,2	23	22,5	22	21,5	20	18,5	16,5	14,5	11	10									
B-N 40-160B/A	N 40-160B/A	100 L2	3	29	28,8	28	27,5	26,5	25	23,5	21,5	18	17	14								
B-N 40-160A/A	N 40-160A/A	112 M2	4	37	36,5	36,5	36	35	33,5	32	30,5	27	26	23,5	20	17						
B-N 40-200D/A	N 40-200D/A	112 M2	4	39	38	37	35,5	33,5	30,5	27	22,5	14										
B-N 40-200C/A	N 40-200C/A	132 S2	5,5	41,5	40,5	39,5	38	36	33,5													
B-N 40-200B/A	N 40-200B/A	132 S2	5,5	50	49,5	48,5	47,5	45,5	43,5	41,5	37,5	30,5										
B-N 40-200A/A	N 40-200A/A	132 S2	7,5	55	54,5	54	53	51	49													
B-N 40-250C/A	N 40-250C/A	160 M2	11	61	61	60,5	59,5	58,5	56,5	53,5	49,5	41,5	40	33,5								
B-N 40-250B/A	N 40-250B/A	160 M2	11	69,5	69,5	69	68,5	67	65,5	63,5	60,5	53,5	51	45								
B-N 40-250A/A	N 40-250A/A	160 M2	15	90	90	89,5	89	88,5	87	85	83	77,5	76	70,5								

P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя P<sub>3</sub> Мощность, потребляемая насосом H Общая высота напора в м \* Максимальная высота всасывания 1-2 м





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



Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

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

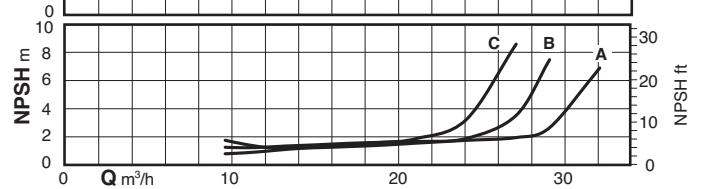
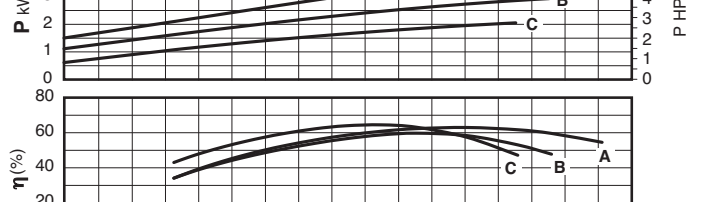
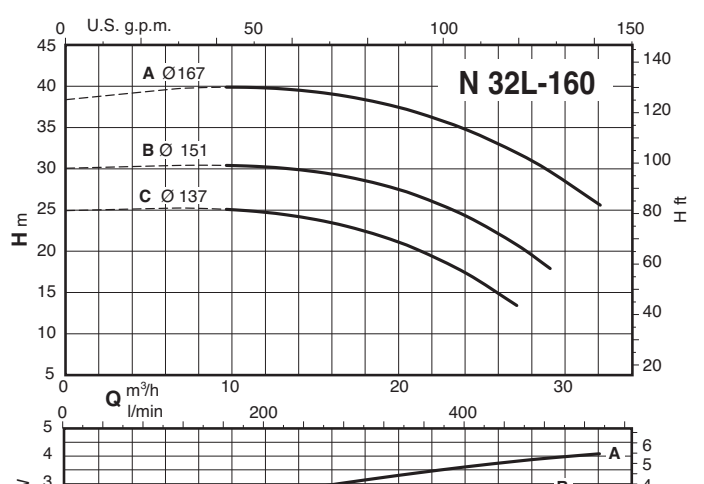
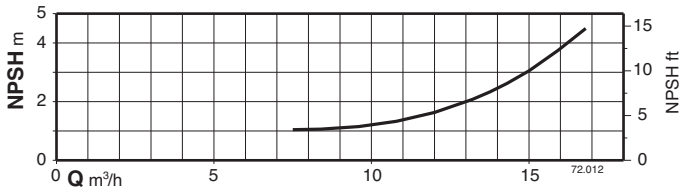
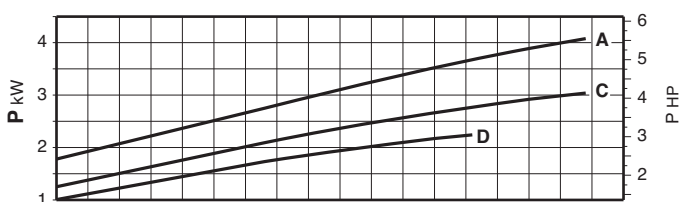
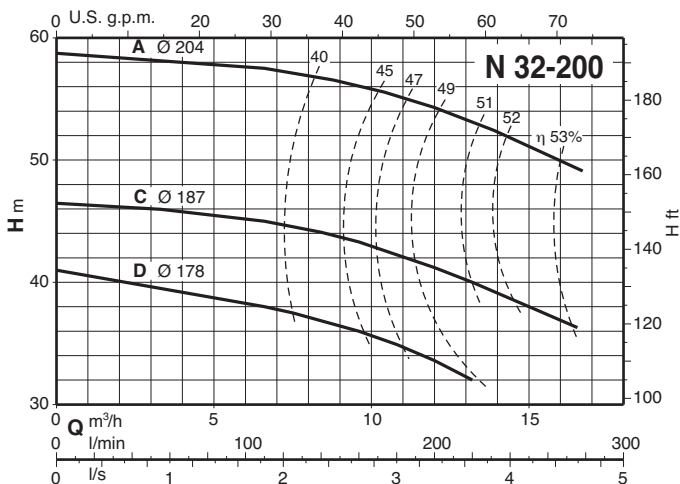
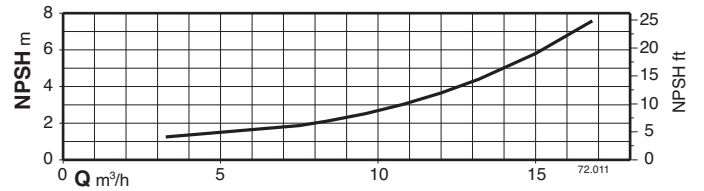
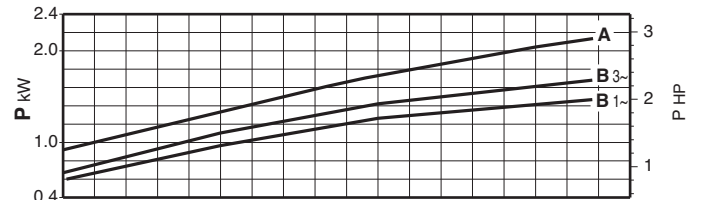
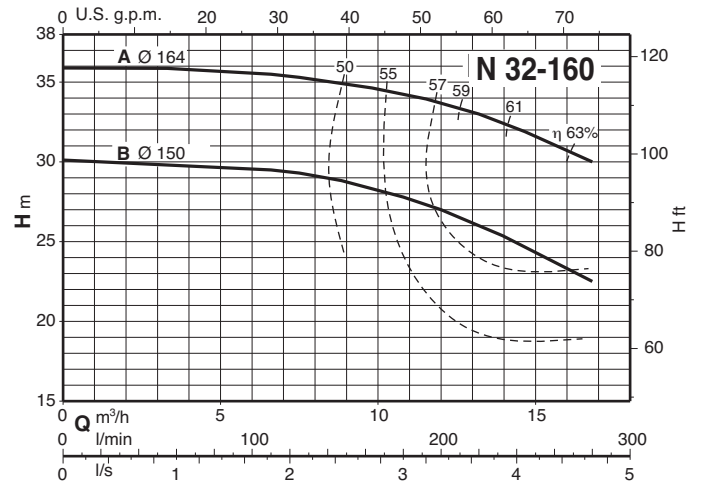
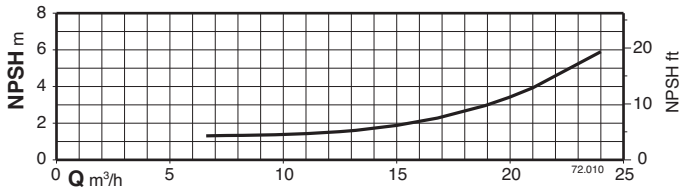
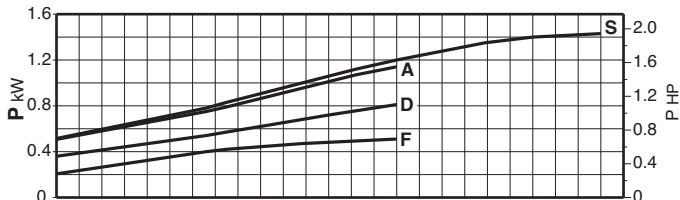
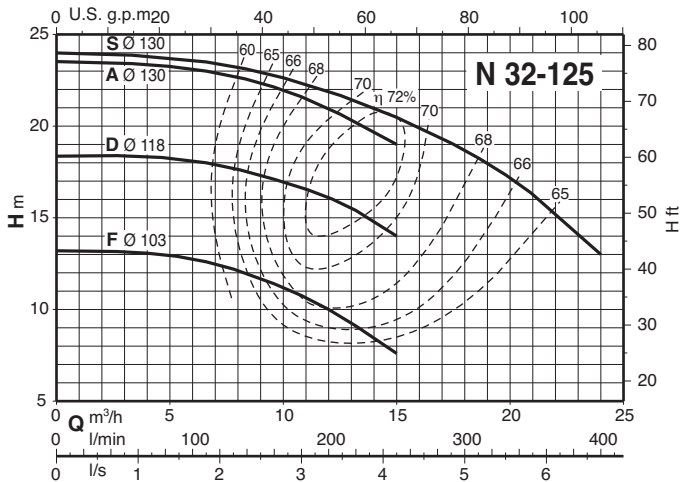
Насос	Насос	Двигатель	P <sub>2</sub> kW	Q															
				m³/h	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	
B-N4 32-125F/A	N4 32-125F/A	71 M4	0,25	3,6	3,6	3,5	3,5	3,4	3,2	3	2,8	2,4	1,9	1,1					
B-N4 32-125D/A	N4 32-125D/A	71 M4	0,25	4,7	4,7	4,7	4,7	4,6	4,6	4,5	4,3	4,1	3,8	3,3	2,6				
B-N4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

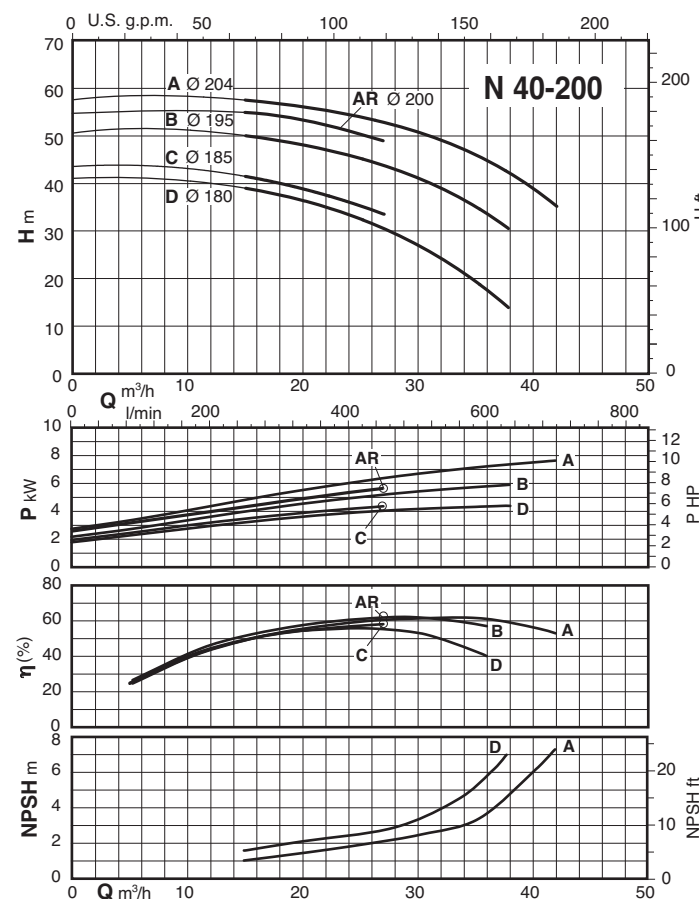
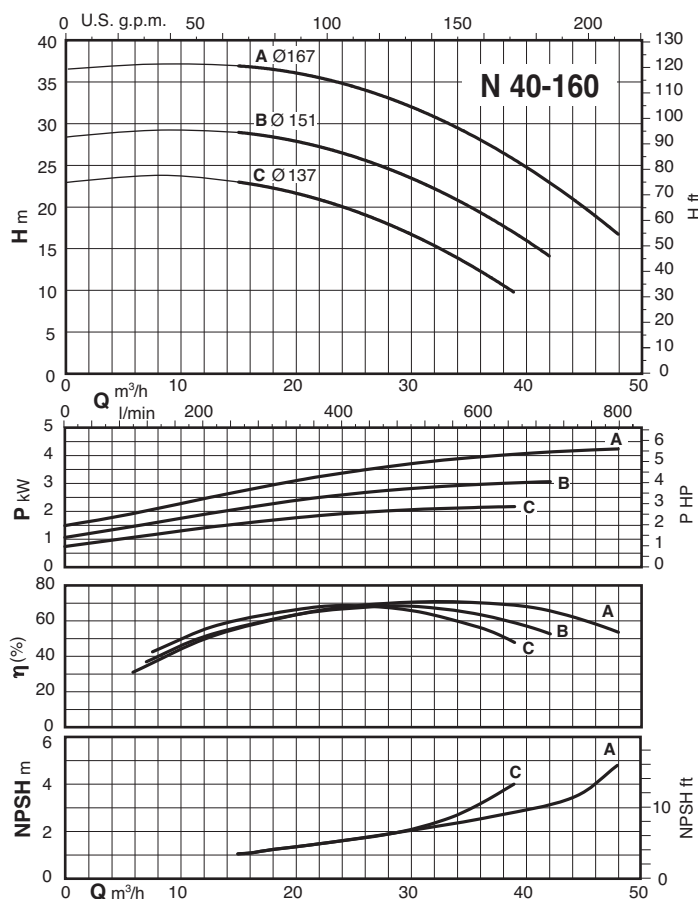
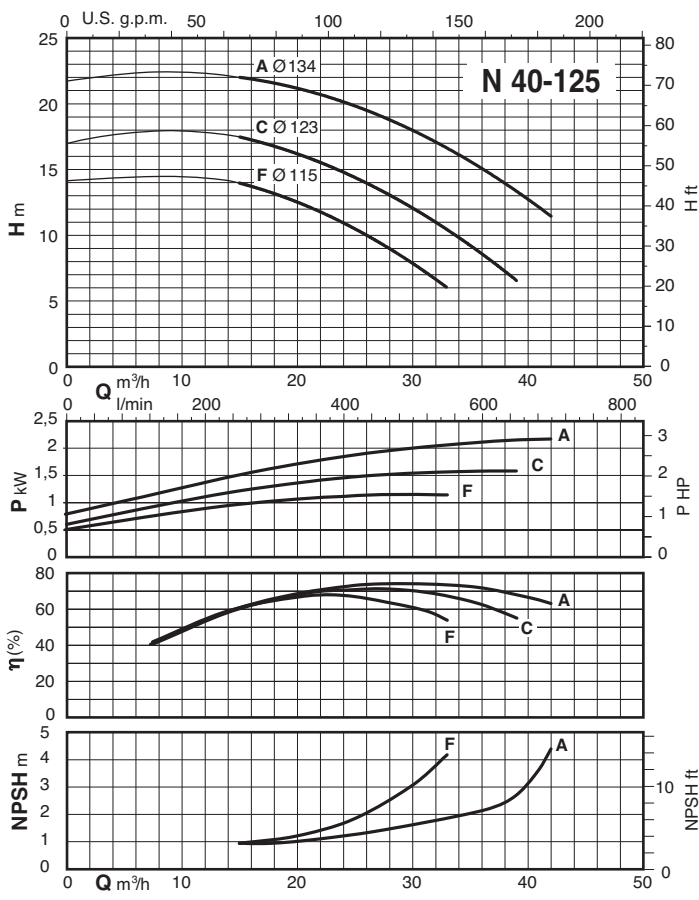
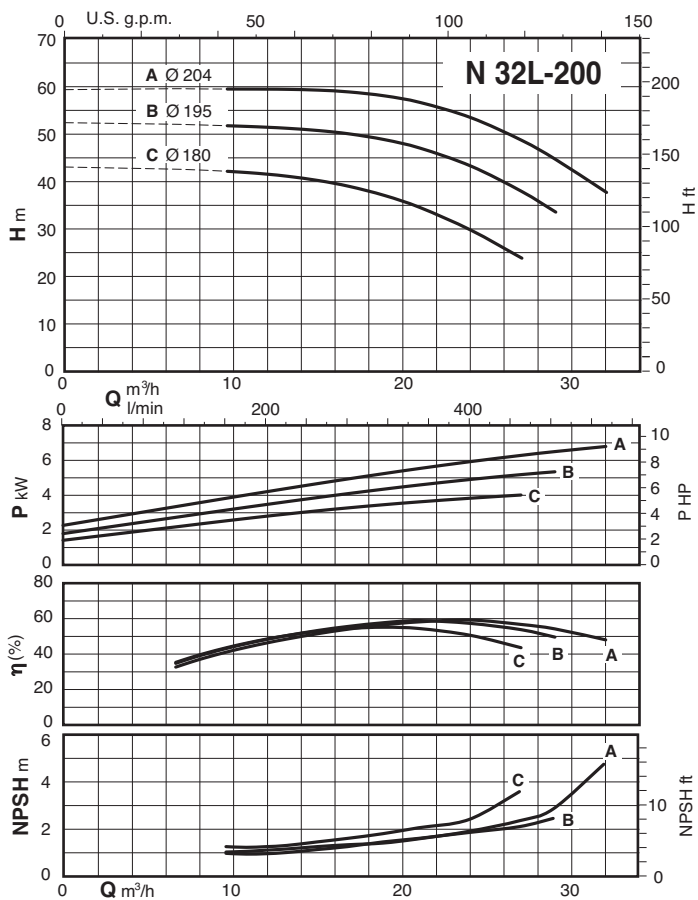




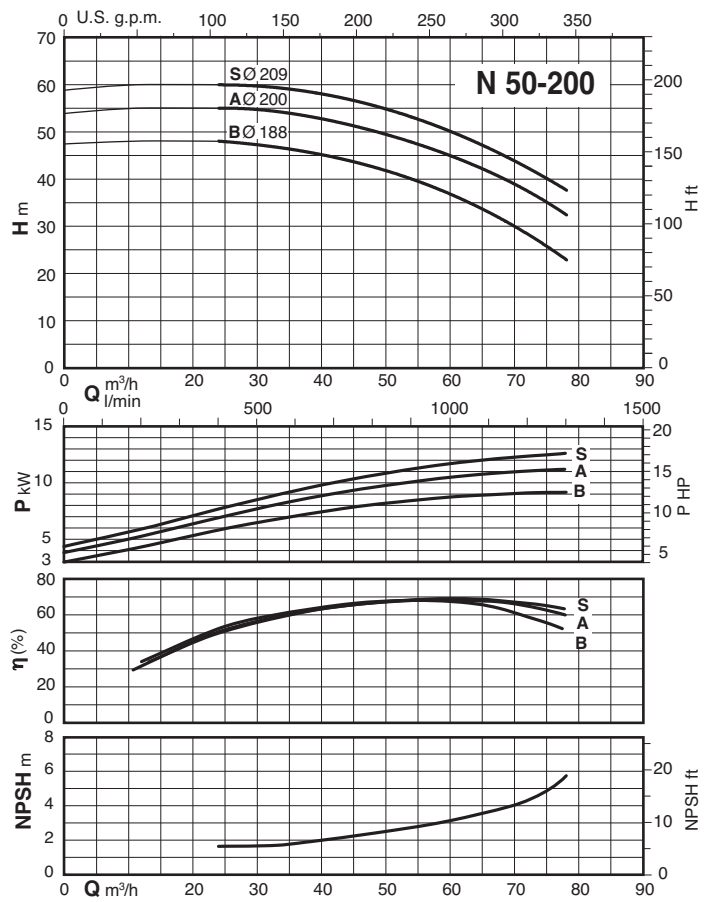
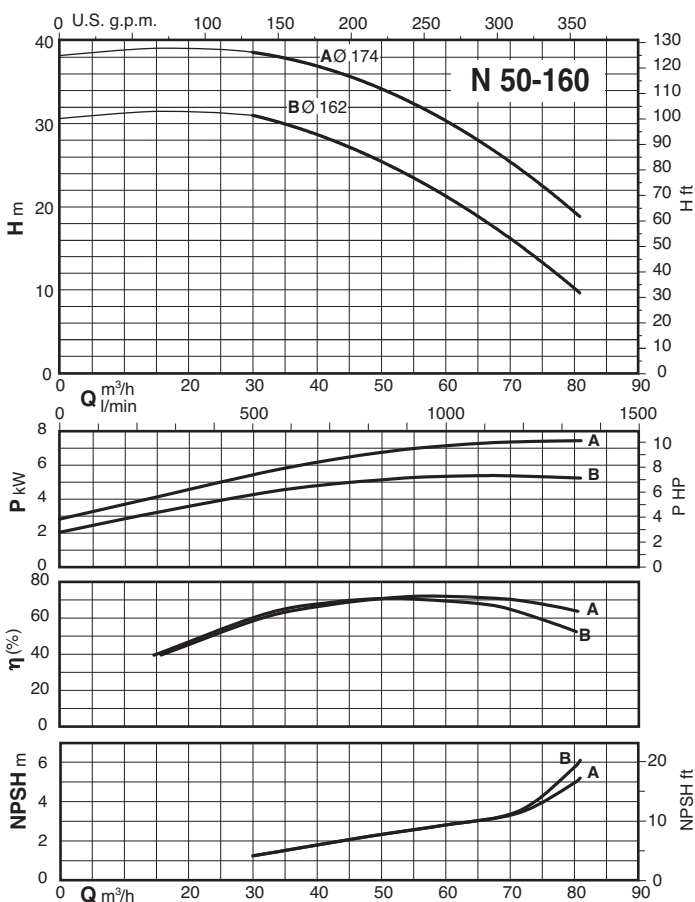
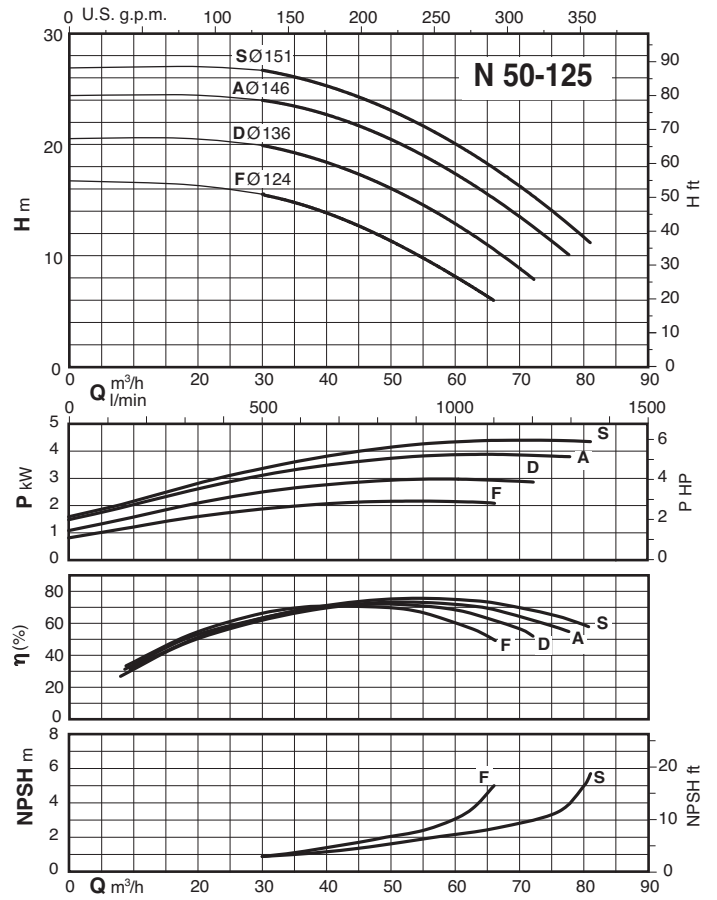
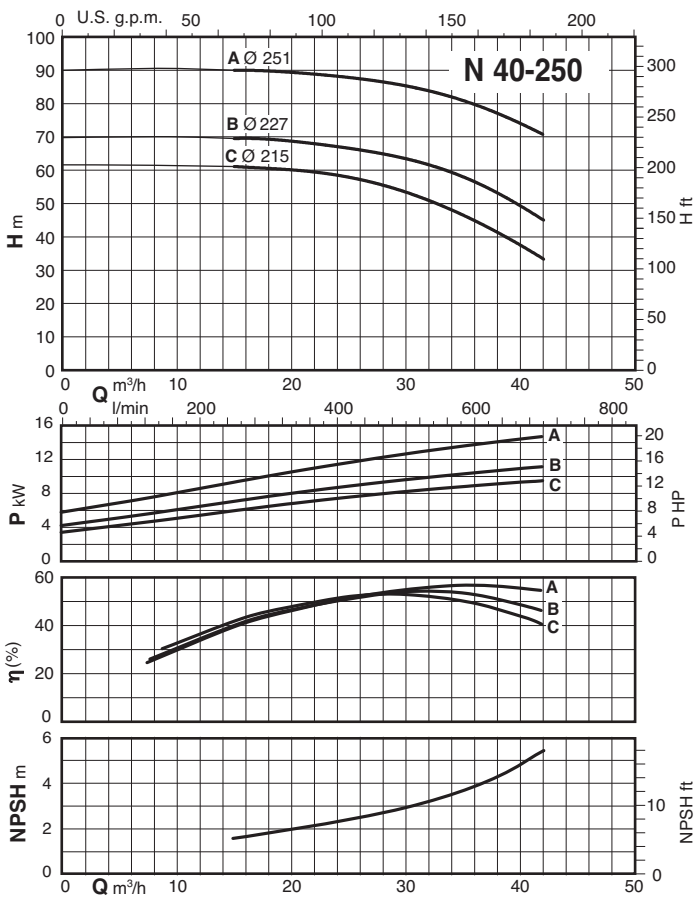
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



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

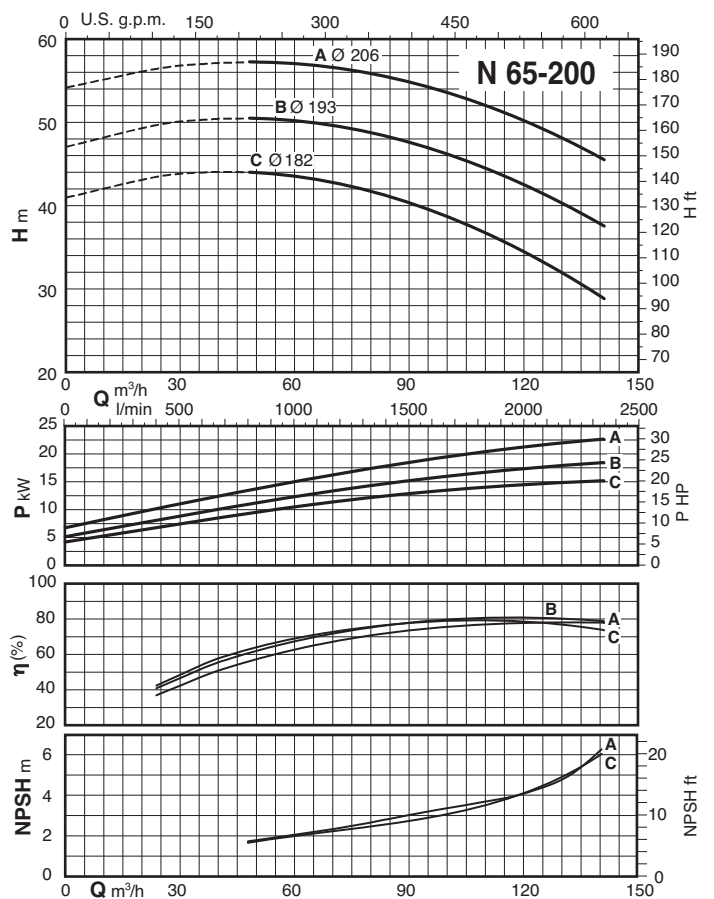
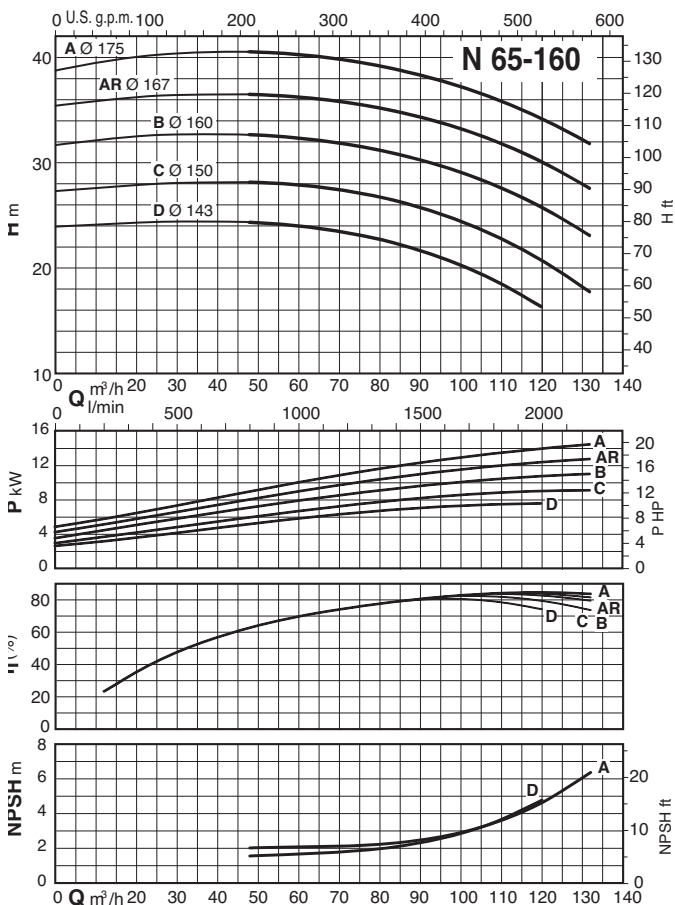
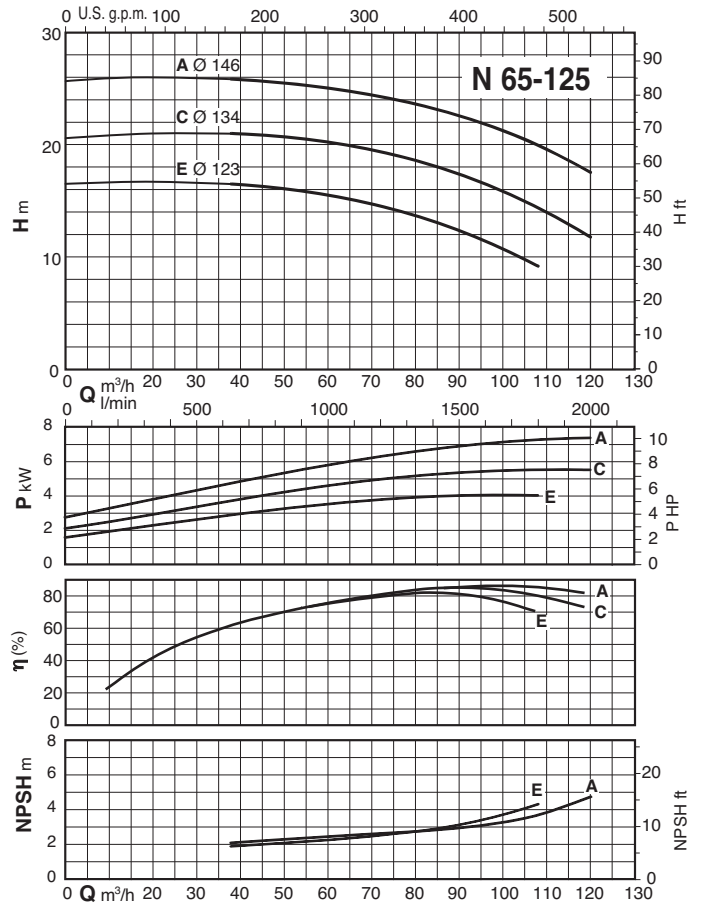
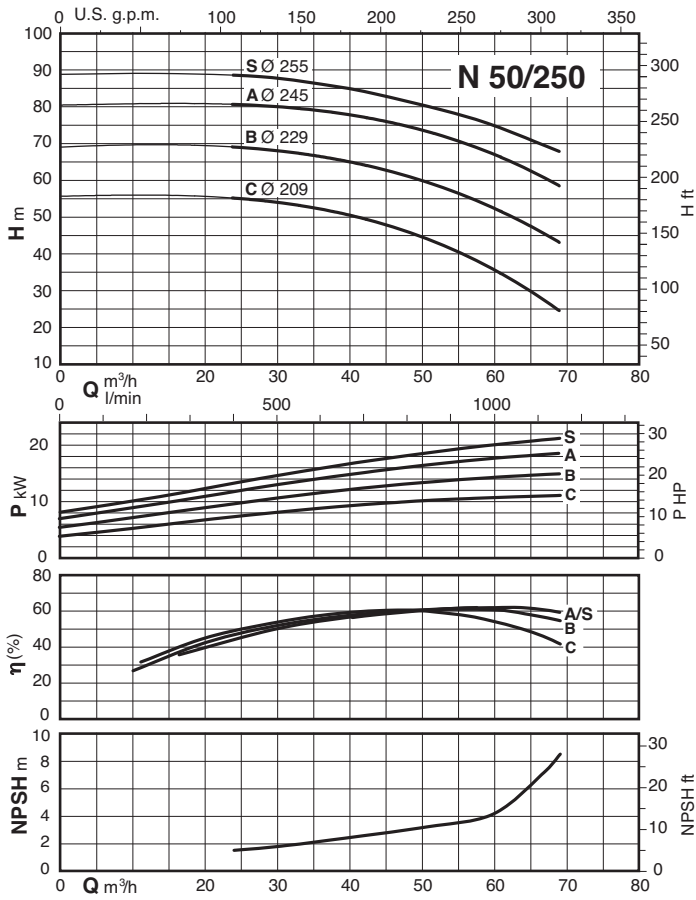


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

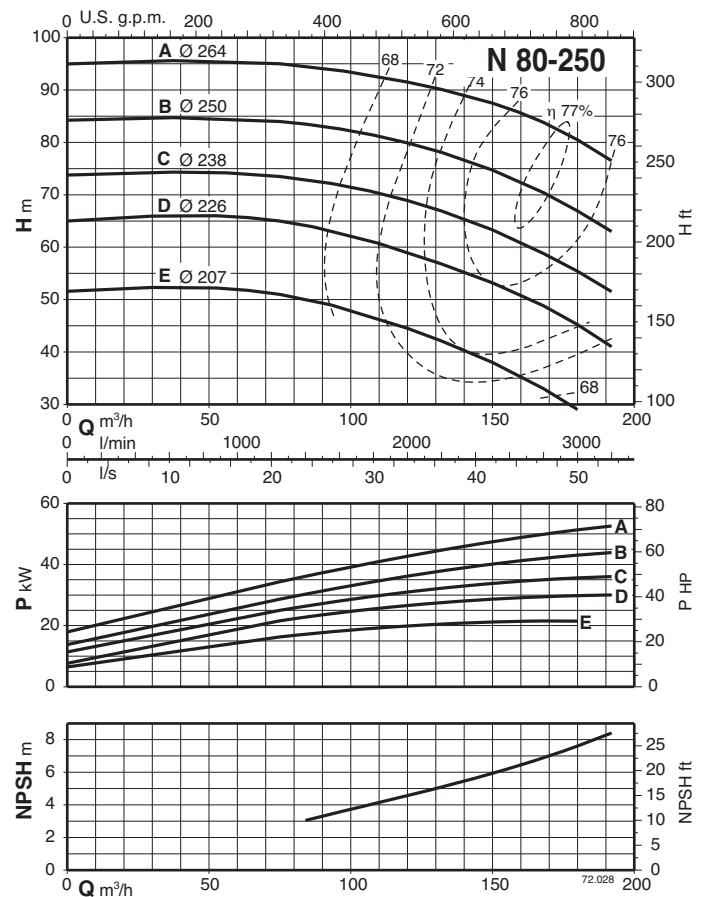
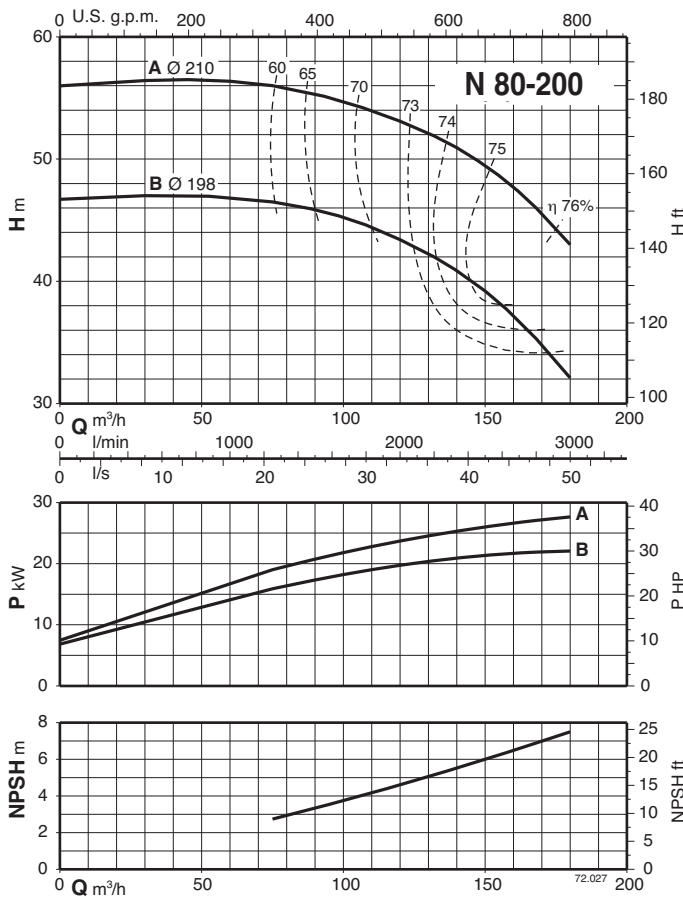
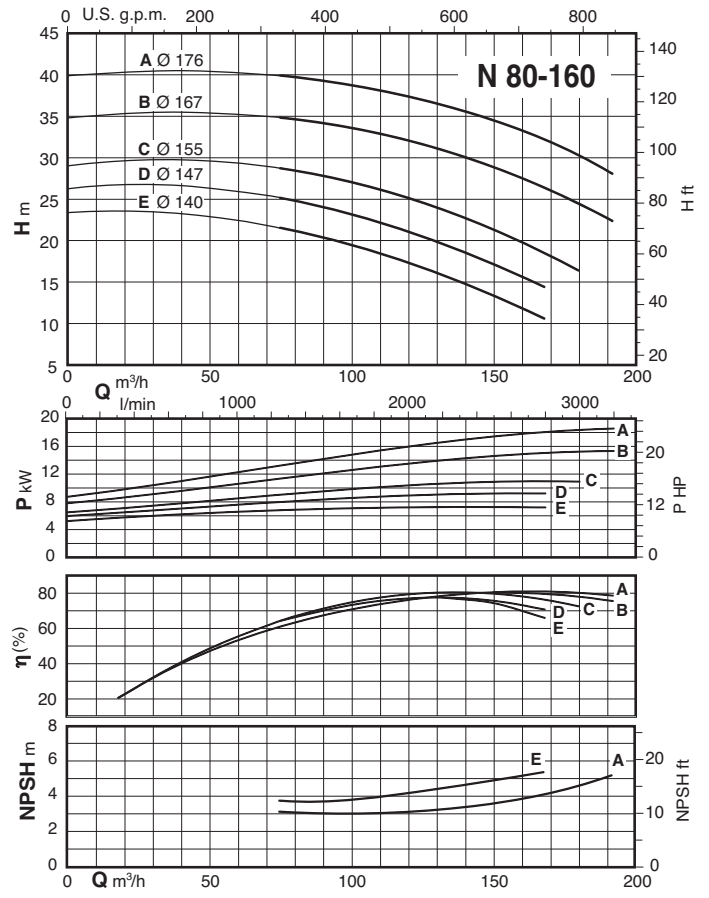
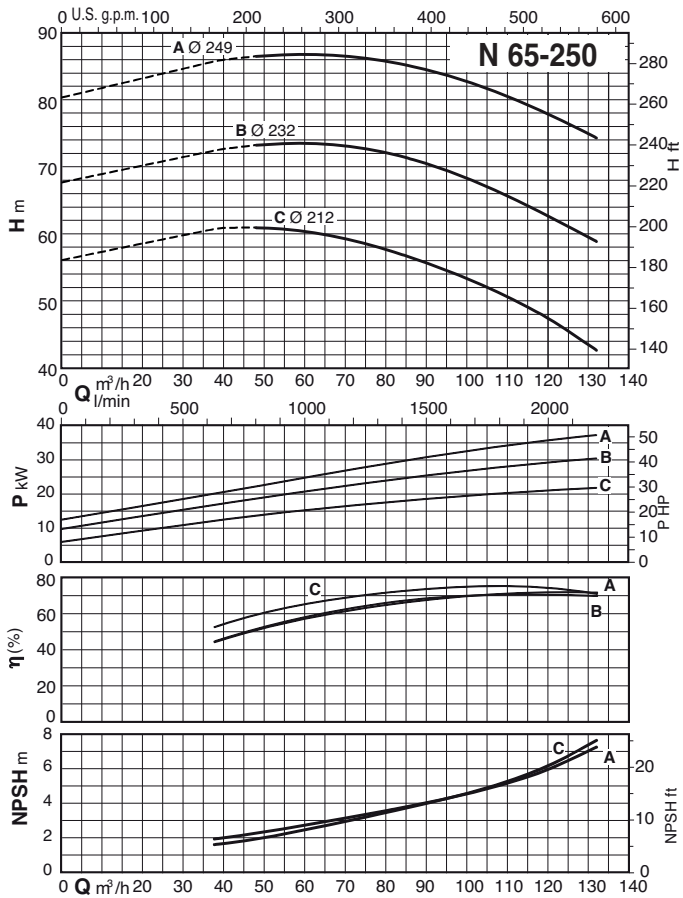




Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

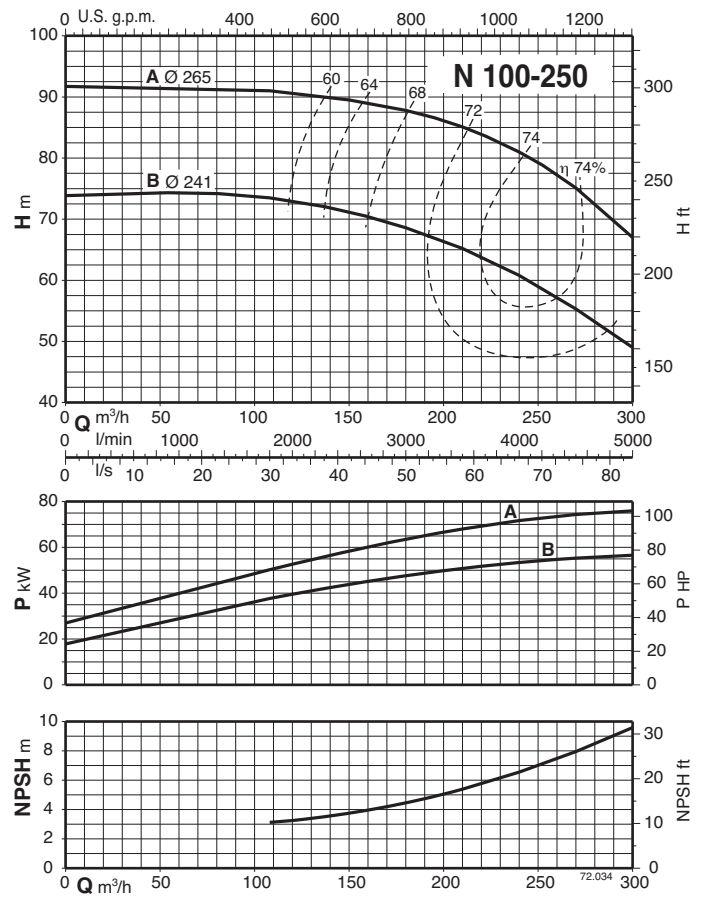
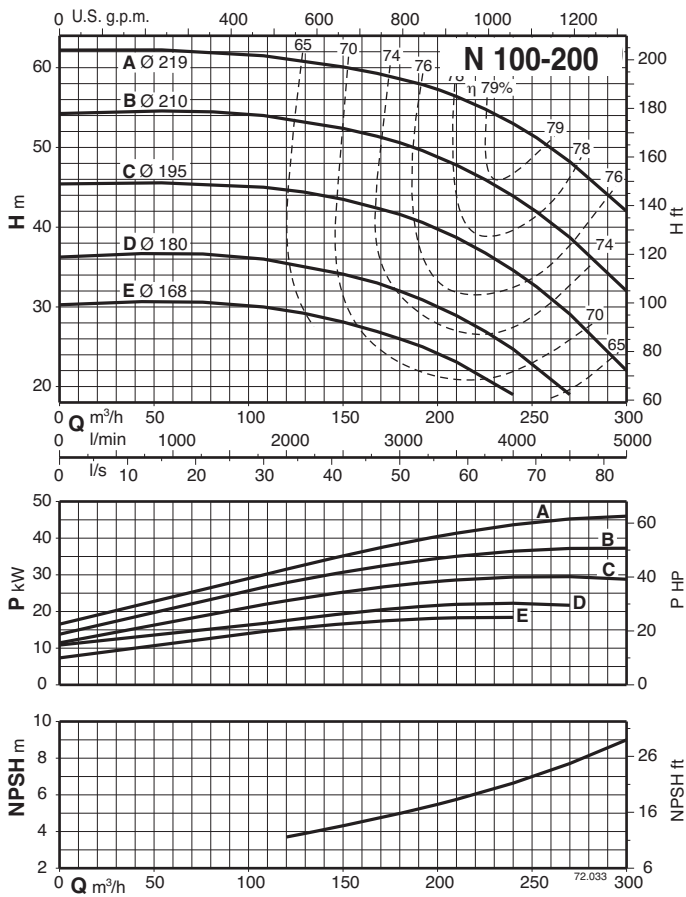


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

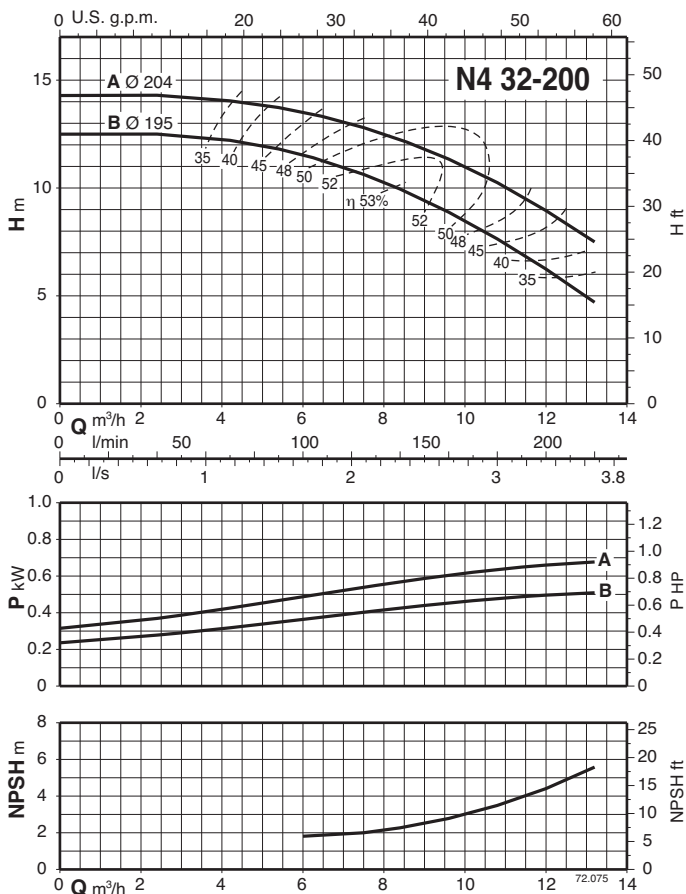
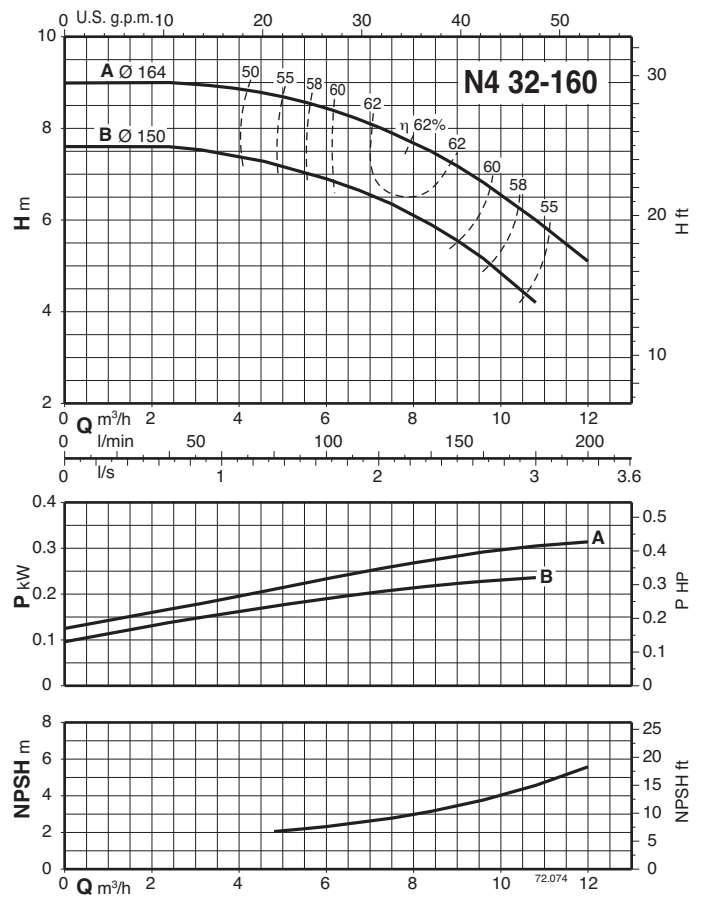
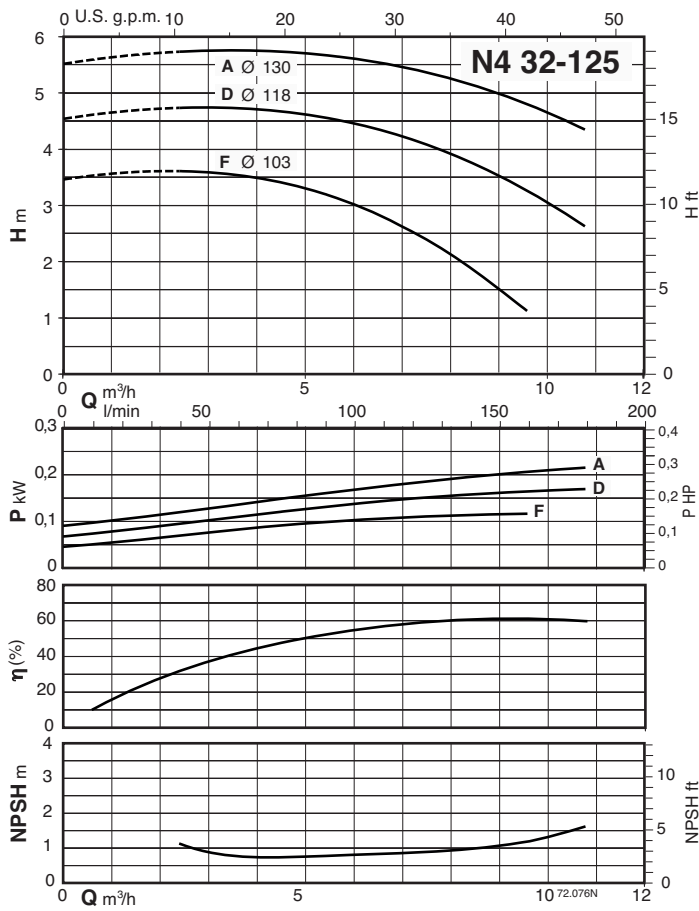




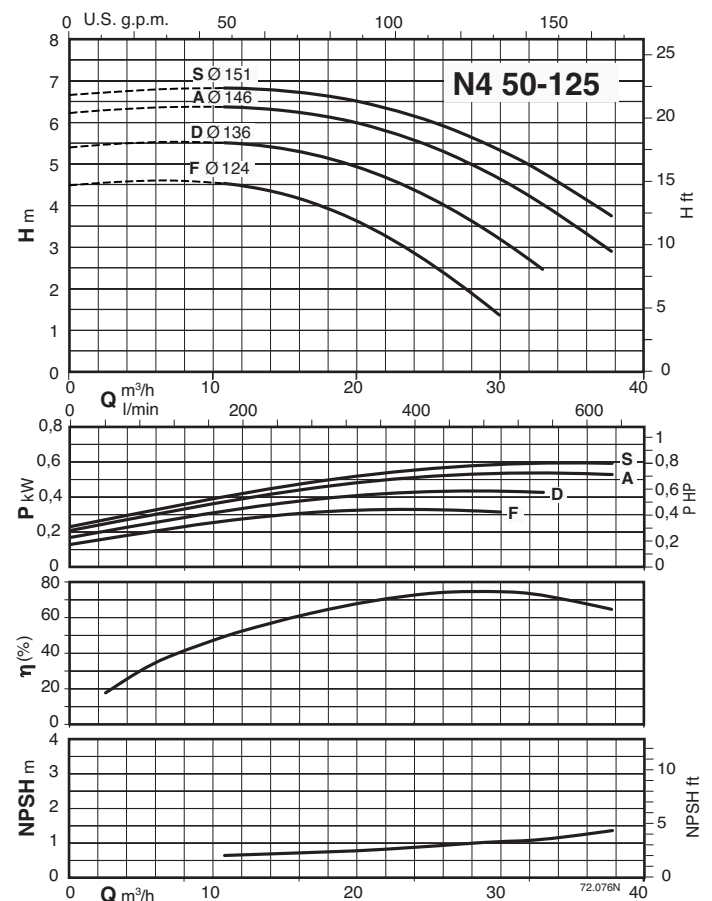
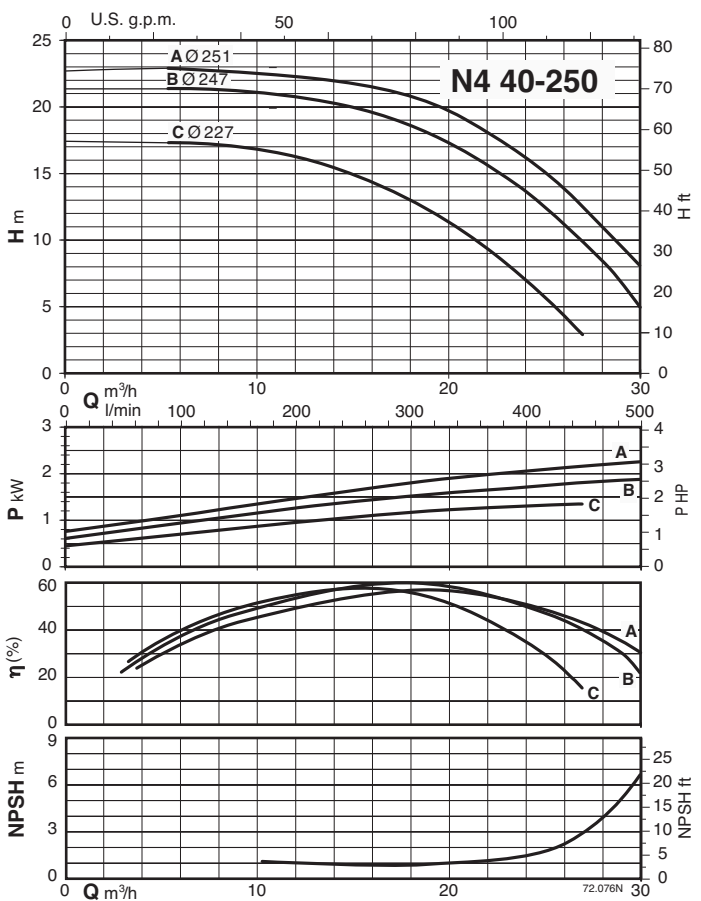
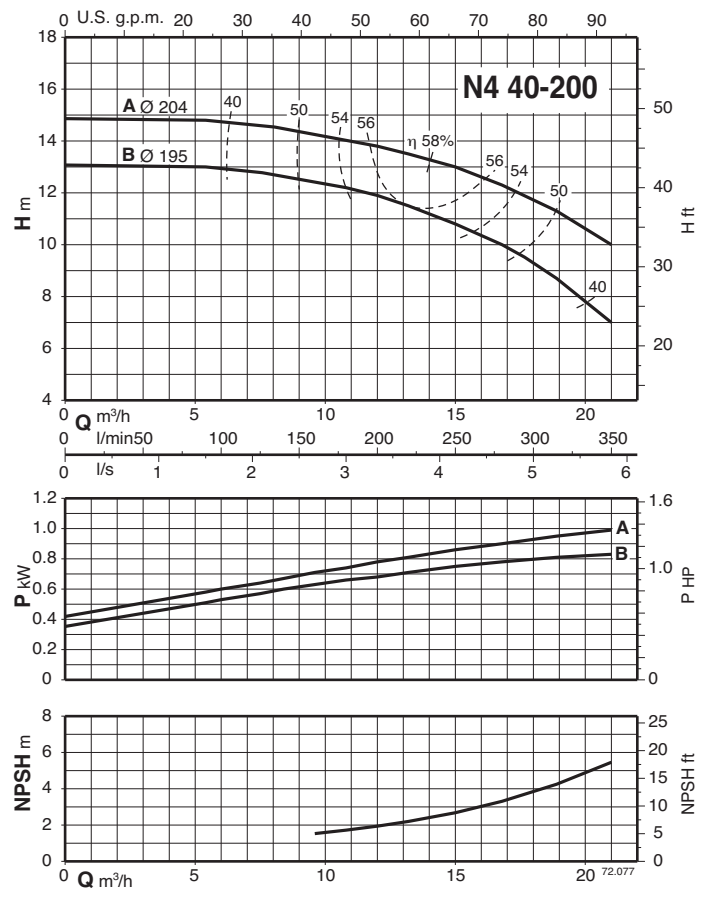
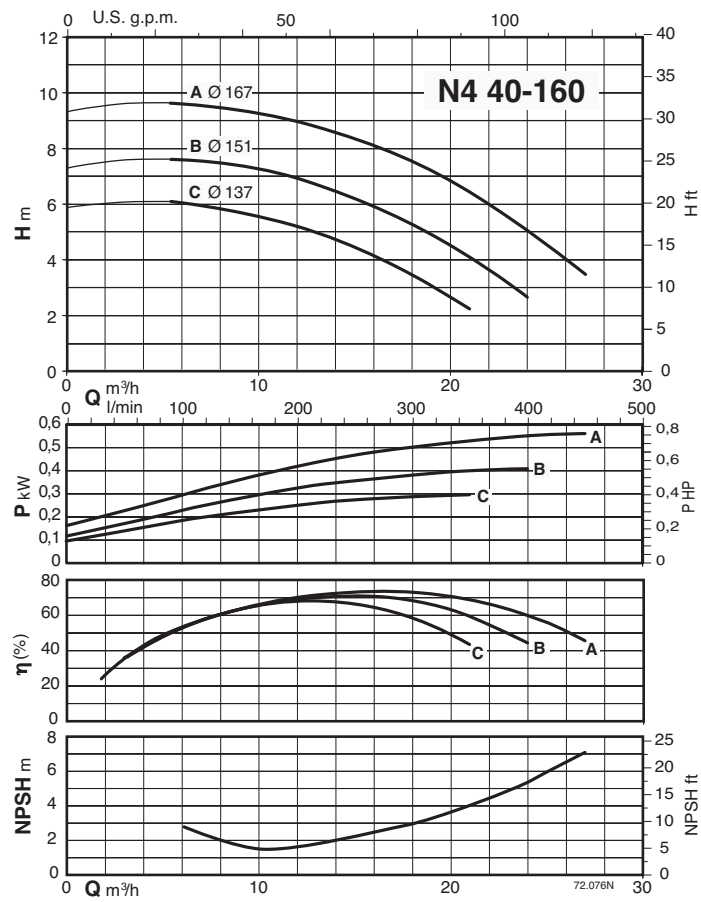
**Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.**



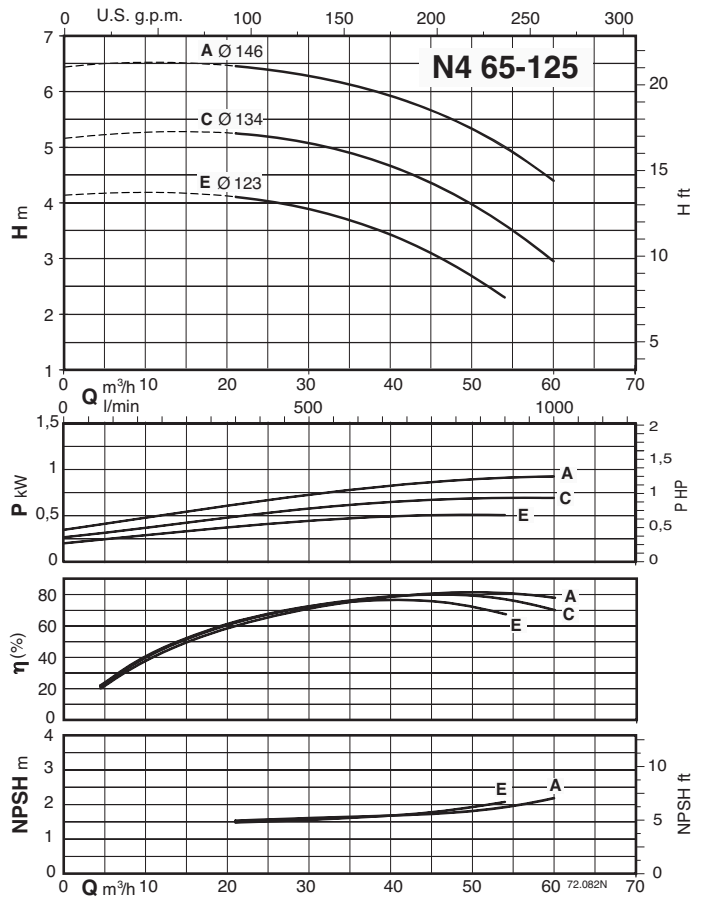
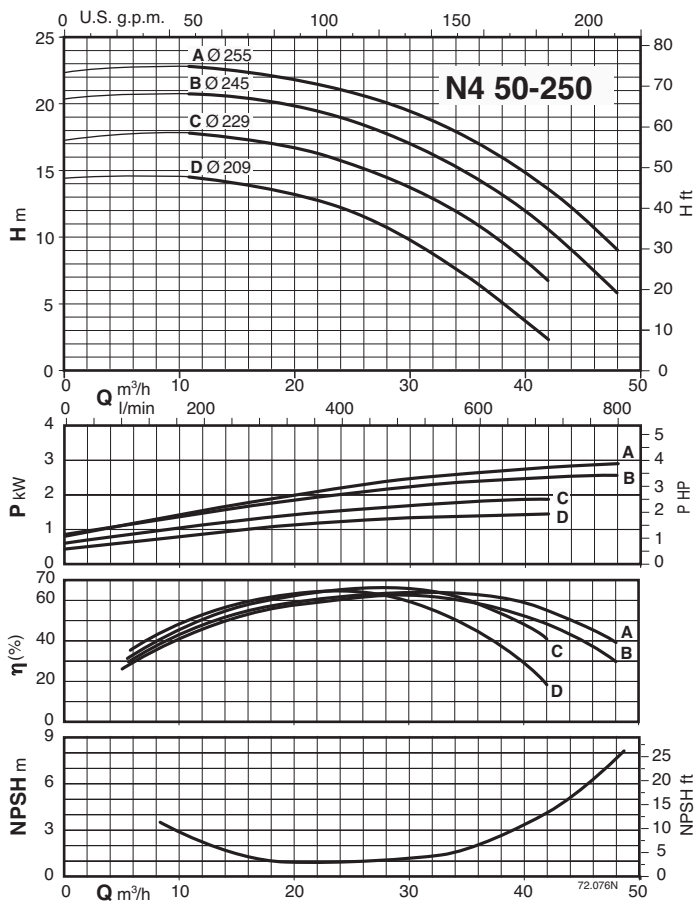
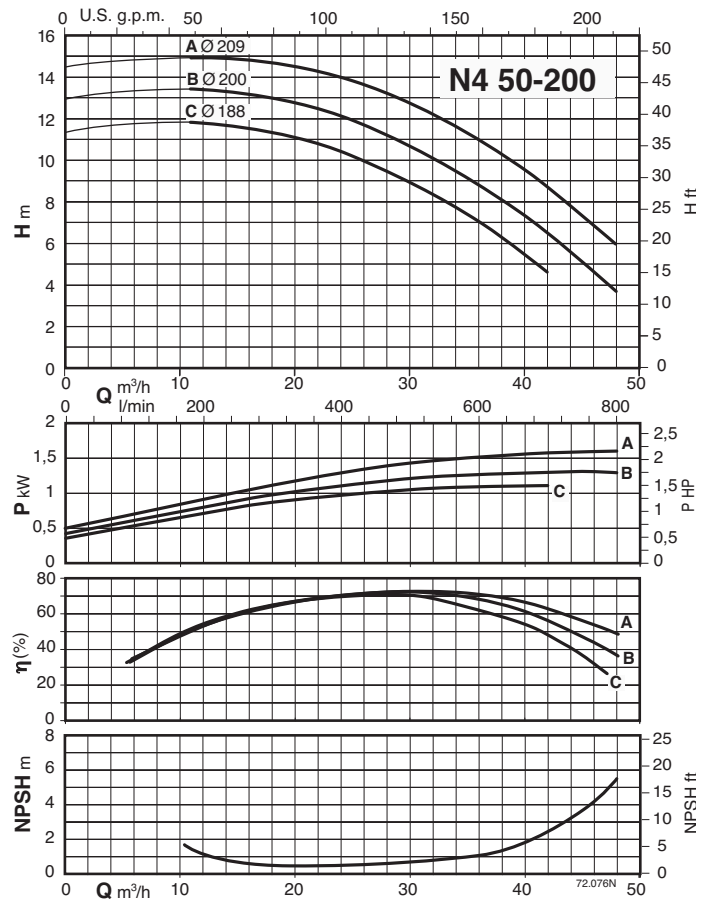
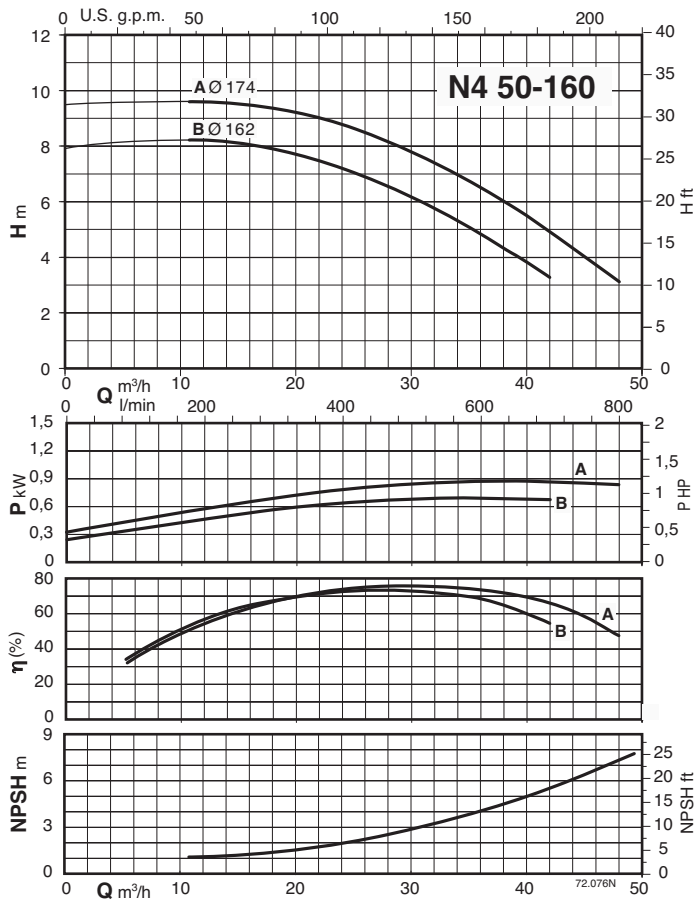
Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



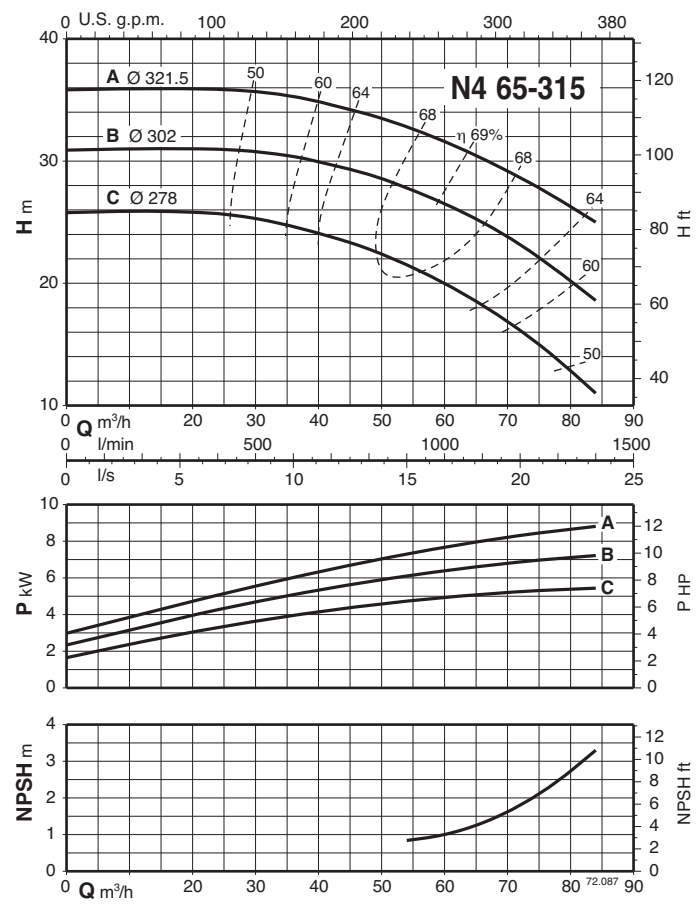
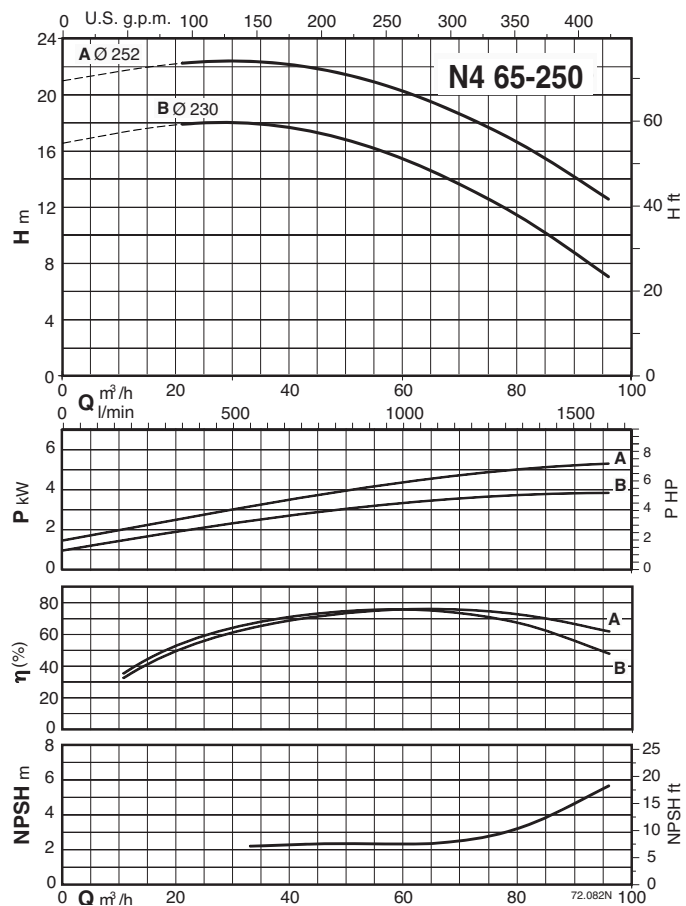
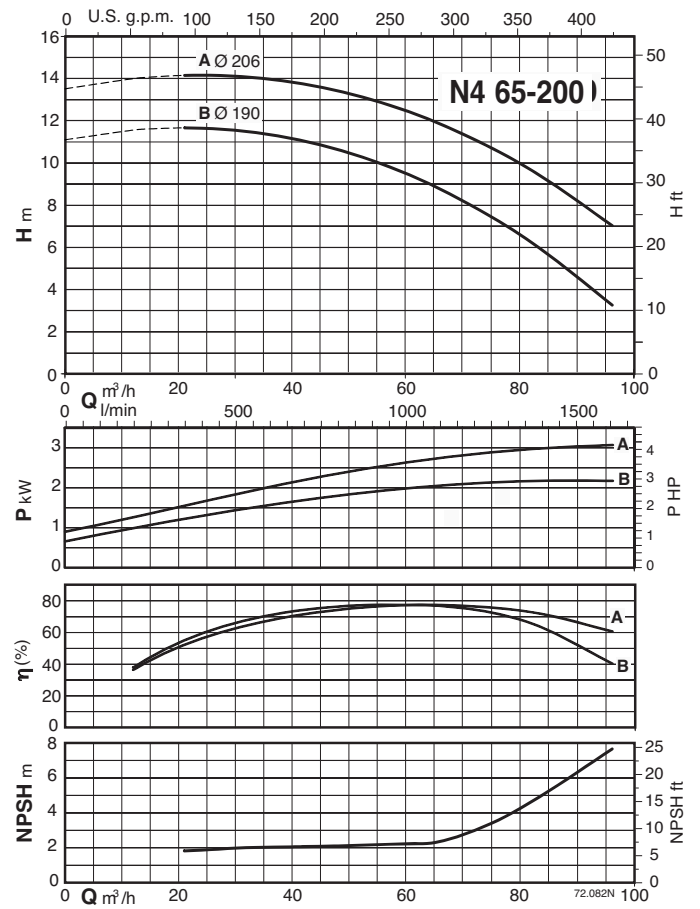
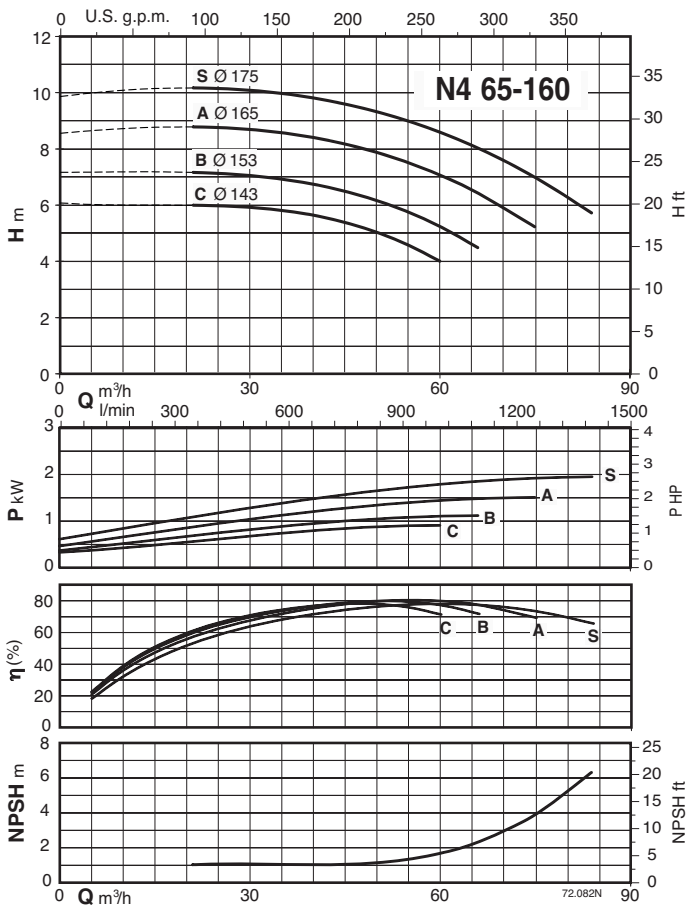
Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



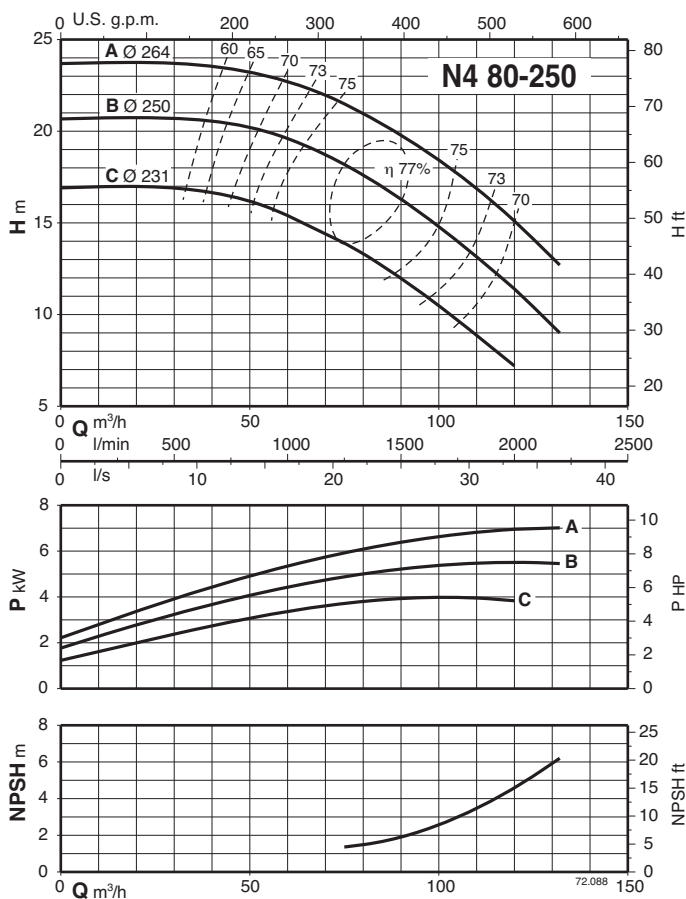
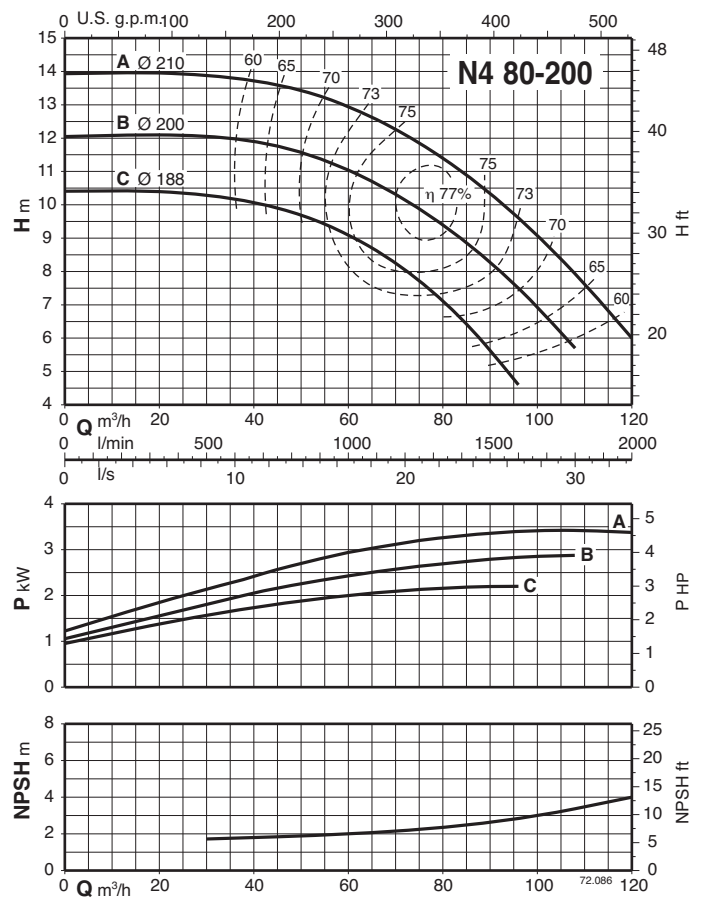
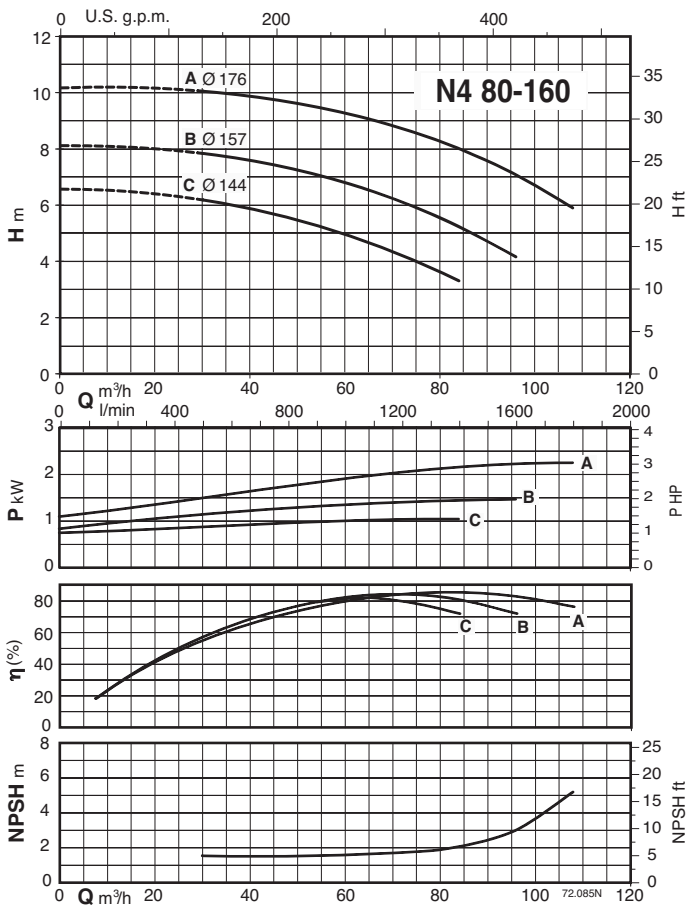
Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



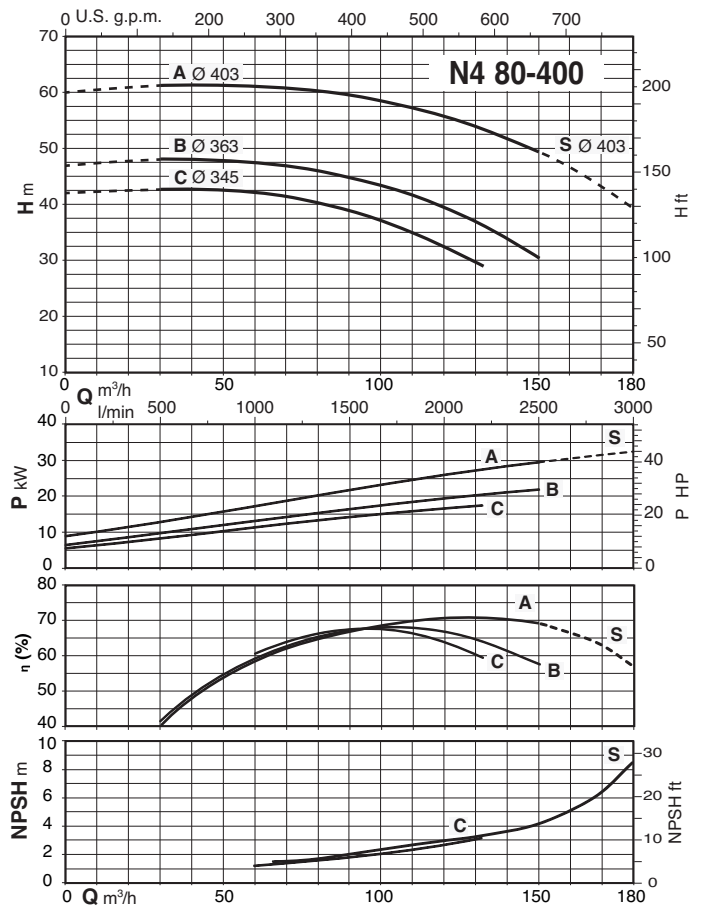
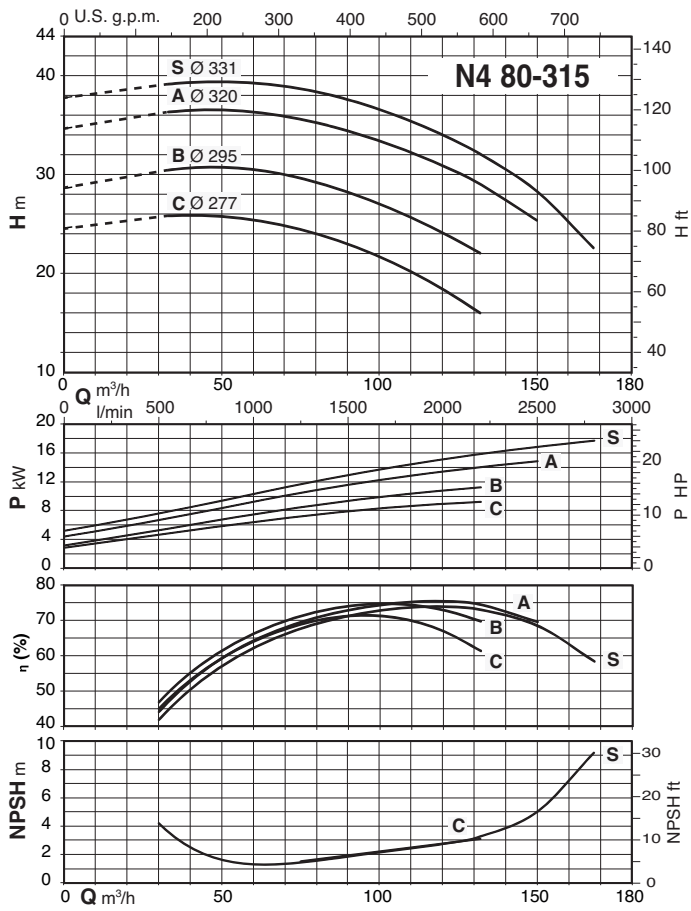
Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



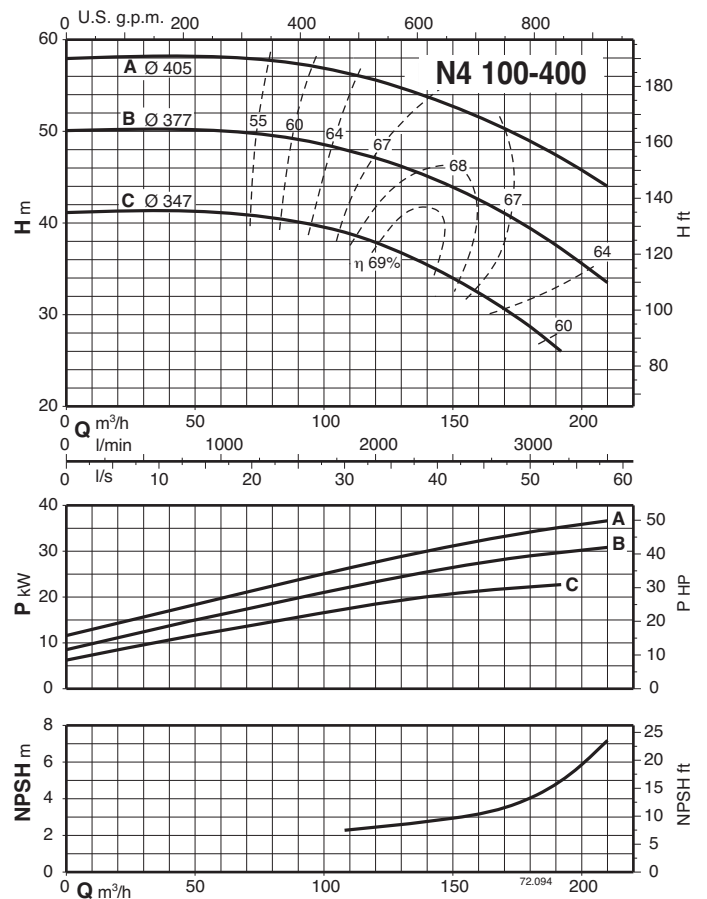
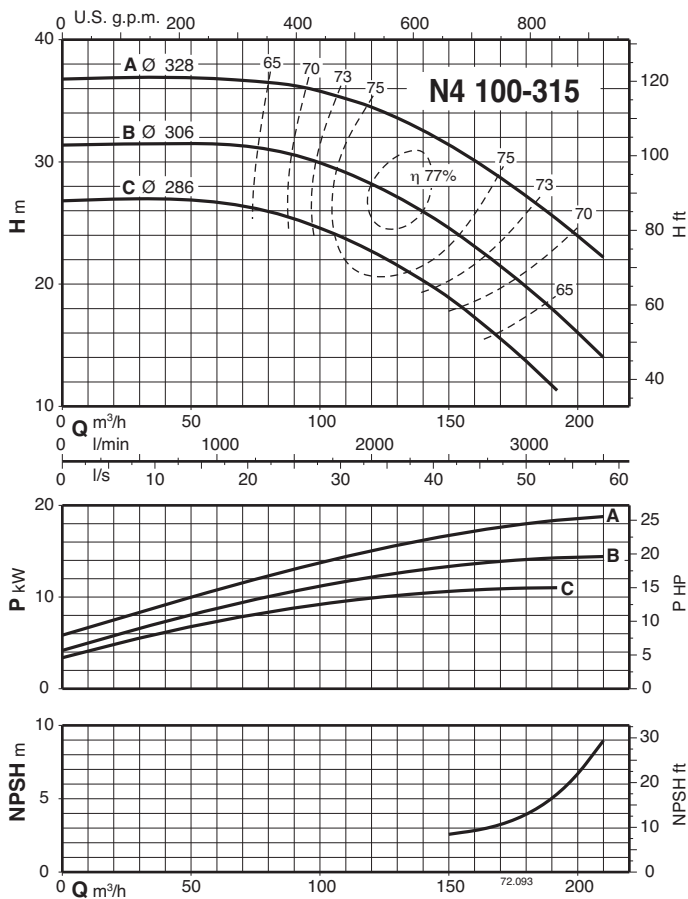
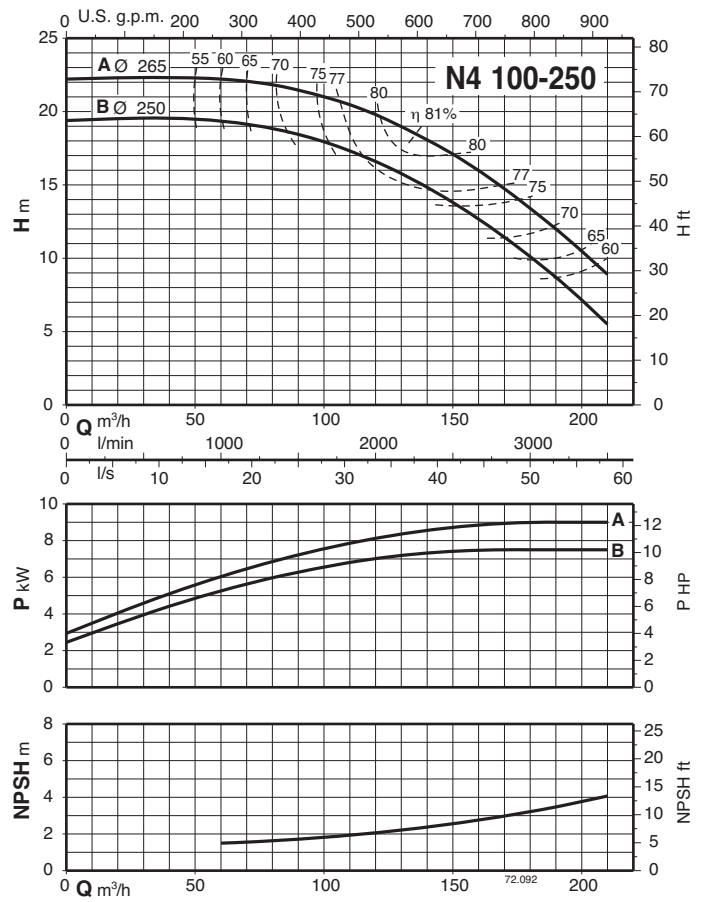
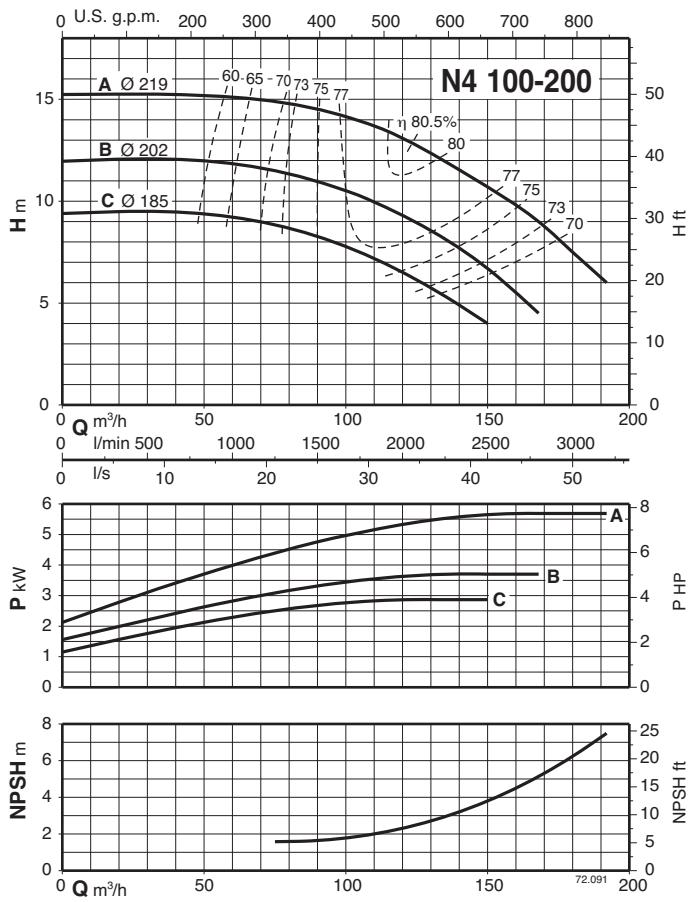
Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



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

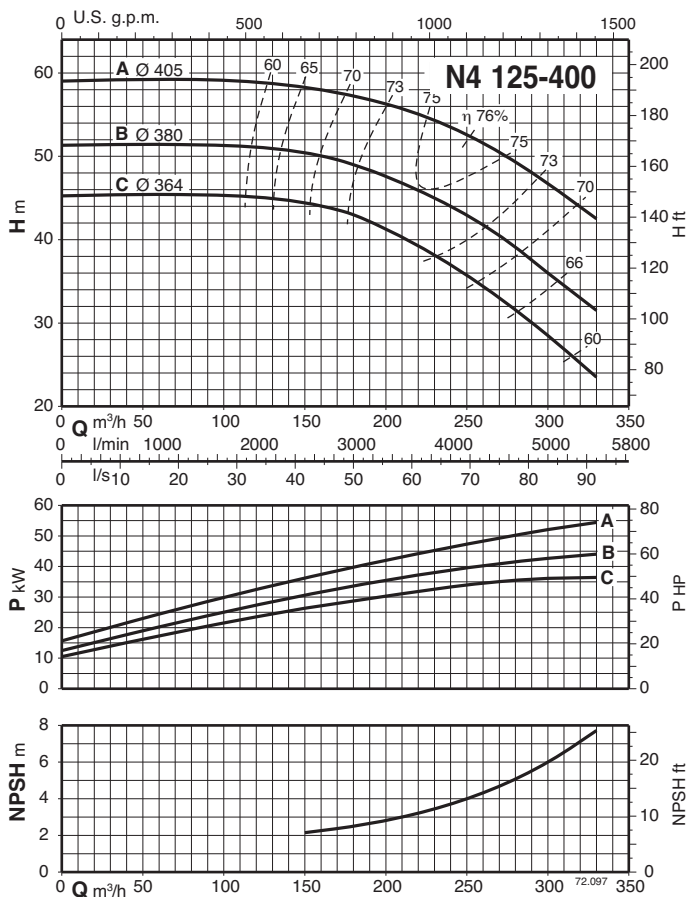
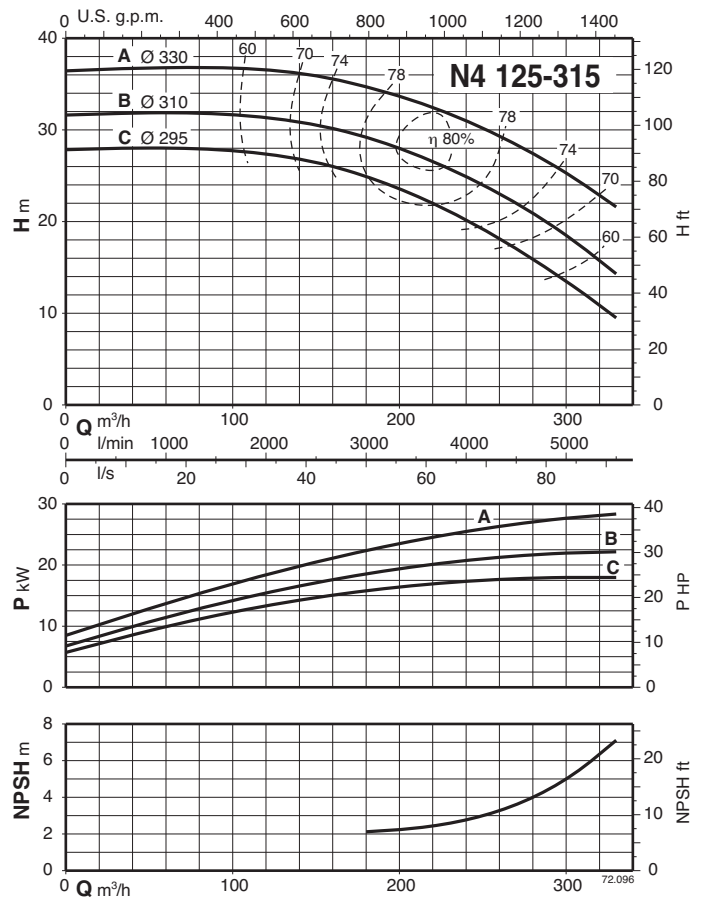
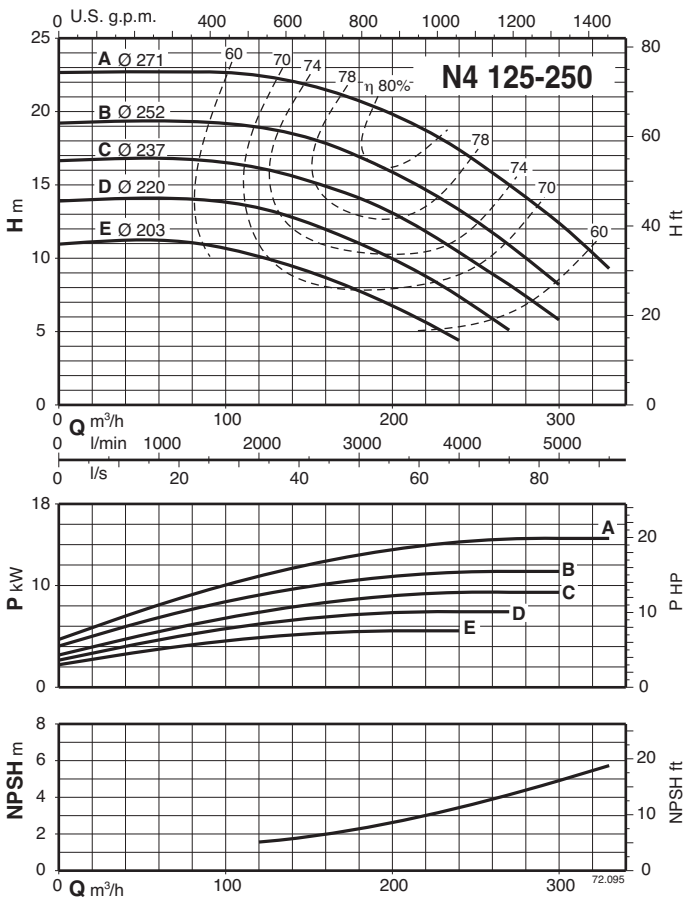


Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.

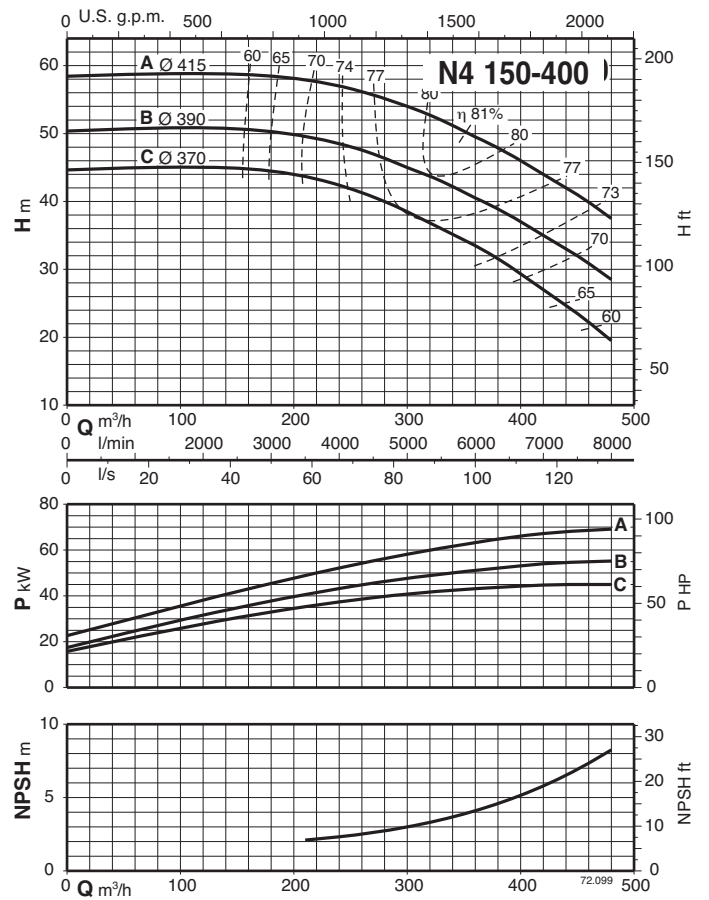
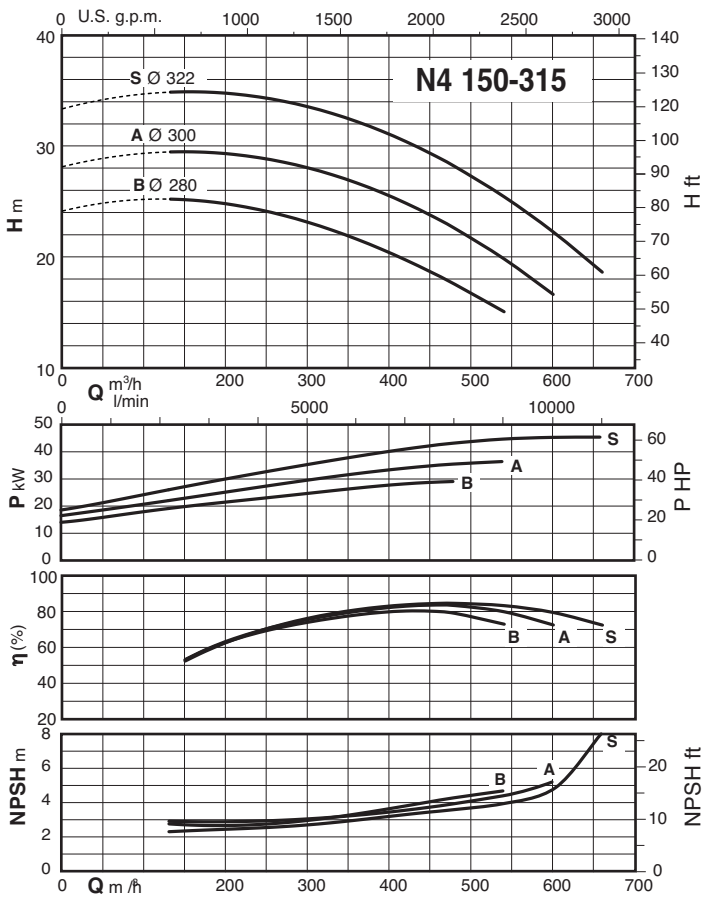




### Характеристические кривые $n \approx 1450$ об./мин.



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			●					●				●			●

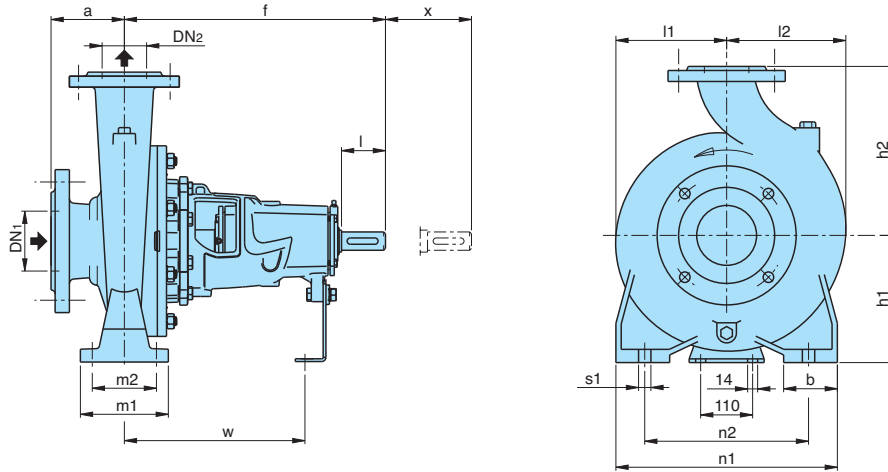
## Максимально допустимая частота вращения

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	65-250		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	125-400
							150-315	150-400

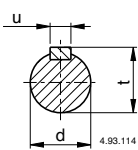
## Всасывающая труба: рекомендуемый минимальный внутренний диаметр (DN) для различного расхода (Q)

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					

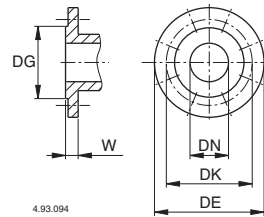
### Размеры и вес



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

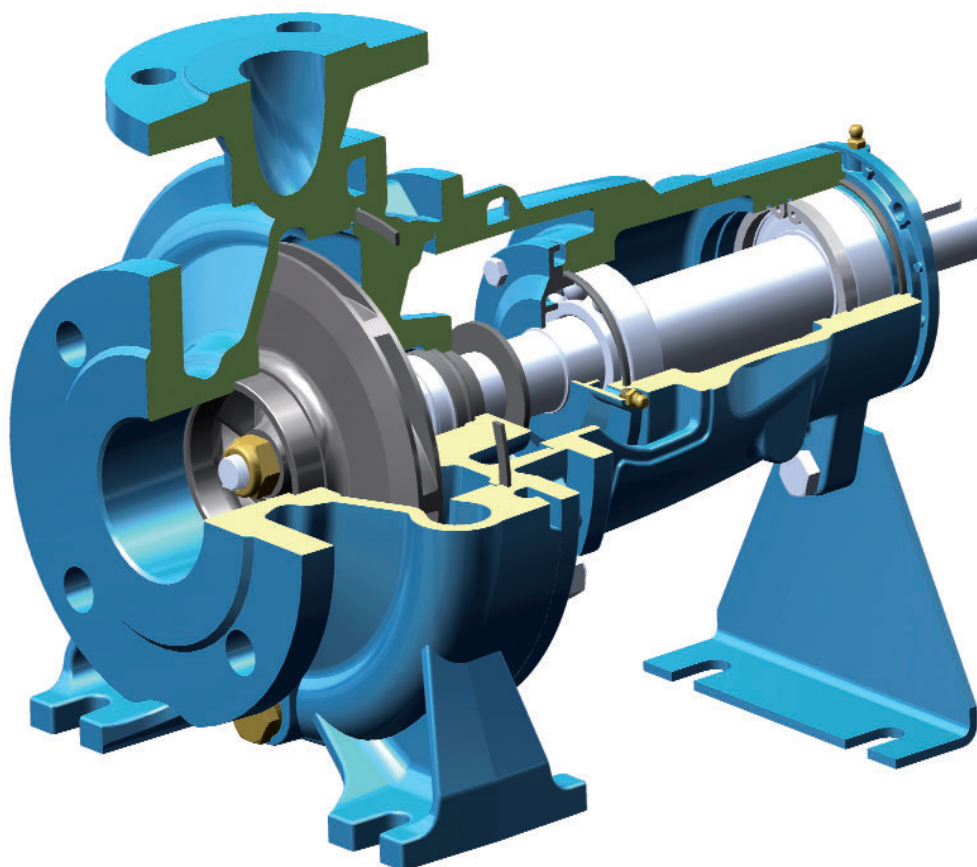
ТИП	MM														kg					
	DN1	DN2	a	f	h1	h2	l1	l2	m1	m2	n1	n2	b	s1	d	w	x	B-N	N4	
B-N, B-N4 - N, N4 32-125	50	32	80	360	112	140	93	97	100	70	190	140	50	14	24	260	100	30	26,5	
B-N, B-N4 - N, N4 32-160					132	160	120	120										37	33	
B-N, B-N4 - N, N4 32-200					160	180	140	140										44	38,4	
B-N, B-N4 - N, N4 32L-160					132	160	120	120										35,8	33,2	
B-N, B-N4 - N, N4 32L-200					160	180	140	140			265	212						43,8	40	
B-N, B-N4 - N, N4 40-125	65	40	80	360	112	140	100	113	100	70	210	160	50	14	24	260	100	32	28,4	
B-N, B-N4 - N, N4 40-160					132	160	119	119										38	33,6	
B-N, B-N4 - N, N4 40-200					160	180	140	140										47,1	40,4	
B-N, B-N4 - N, N4 40-250					180	225	175	175										63	55	
B-N, B-N4 - N, N4 50-125	65	50	100	360	132	160	121	137	100	70	240	190	50	14	24	260	100	42,4	36,5	
B-N, B-N4 - N, N4 50-160					180	180	127	141										45	39,2	
B-N, B-N4 - N, N4 50-200					160	200	140	153										54	47	
B-N, B-N4 - N, N4 50-250					180	225	175	175										66	57,5	
B-N, B-N4 - N, N4 65-125	80	65	100	360	160	180	134	155	125	95	280	212	65	14	24	260	100	48	38,7	
B-N, B-N4 - N, N4 65-160					180	200	150	172										50,6	44,5	
B-N, B-N4 - N, N4 65-200					180	225	155	175										55,5	50	
B-N, B-N4 - N, N4 65-250					200	250	175	190										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	100	80	125	470	360	180	225	165	193	125	95	320	250	65	14	24	260	140	61	53
B-N, B-N4 - N, N4 80-200					180	250	170	194	93										80,5	
B-N, B-N4 - N, N4 80-250					200	280	191	210	110										95	
B-N4 - N4 80-315					250	315	220	232	154										134	
B-N4 - N4 80-400 (1)	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	125	100	140	470	200	280	180	212	160	120	360	280	80	18	32	340	140	103	89	
B-N, B-N4 - N, N4 100-250					225	315	205	233										123	104	
B-N4 - N4 100-315					250	315	230	250										158	138	
B-N4 - N4 100-400					530	280	355	268										280	200	150
B-N4 - N4 125-250	150	125	140	470	250	355	235	268	160	120	400	315	80	18	32	340	140	150	129	
B-N4 - N4 125-315					280	400	280	305										217	189	
B-N4 - N4 125-400					315	400	280	305										255	222	
B-N4 - N4 150-315					280	400	256	307										211	192	
B-N4 - N4 150-400	200	150	160	530	315	450	295	328	200	150	550	450	100	22	42	370	140	284	247	

1) Дополнительный размер





## 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.

# NR(D), NR(D)4 Многорядные насосы

n ≈ 2900 об./мин.  
n ≈ 1450 об./мин.



## Конструкция

Центробежные насосы с одним рабочим колесом с прямым подсоединением двигатель–насос и общим валом.

Серии **NR, NR4**: Электронасосы с одной головкой.  
Серия **NRD, NRD4**: Электронасосы с двойной головкой, соединенные автоматическим переключающим клапаном. Два насоса могут работать по отдельности или параллельно.

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 NRD, NRD4 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°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.

Непрерывный режим эксплуатации.

## Электродвигатель

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

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

**NRM:** монофазный 230 В (±10%)

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

**NR(D)4:** трехфазный до 3 кВт – 230/400 В (±10%);  
для 4 кВт – 400/690 В (±10%).

**NR4M:** монофазный 230 В (±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(D).

**Трехфазные двигатели с классом энергосбережения IE3 (IE2 до 0,65 кВт).**

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

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

## Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса Соединит. часть	Чугун GJL 200 EN 1561
Рабочее колесо	Чугун GJL 200 EN 1561 (Латунь CW617N EN 12165 для NR-NR4 32..., 40..., 50/200)
Вал	Хромоникелевая сталь AISI 303 Хромовая сталь AISI 430 от 3 кВт до 18,5 кВт)
Откидным клапаном	Хромоникелевая сталь AISI 304 - NBR
Мех. уплотнение	Уголь – керамика – NBR
Контрфланцы	Сталь 1.0044 EN 10025-2 (Fe 430B)

## 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 NR(D)4 и 0,7,5 кВт NR(D).



## Насосы с переменной скоростью

Насосы **NR(D) 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 (два для NRD, NRD4)
- Регулятор частоты I-MAT (два для NRD, NRD4)
- Адаптер для монтажа на двигателе (два для NRD, NRD4)
- Соединительный кабель для инвертора и электрического насоса
- Датчики давления
- Коммуникационный кабель для многонасосовой установки NRD, NRD4
- 2 платы для многонасосовой установки NRD, NRD4



### 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

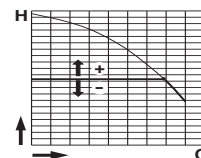
### Режим работы



#### Режим постоянного давления

с датчиком давления

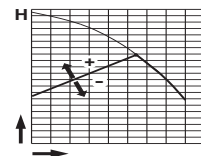
В этом режиме система поддерживает заданное постоянное давление при изменении расхода.



#### Режим пропорционального давления

с датчиком давления

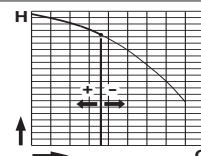
В этом режиме система изменяет рабочее давление в зависимости от требуемого расхода.



#### Режим постоянного потока

с расходомером

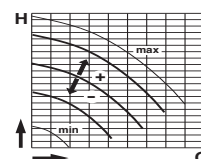
В этом режиме система поддерживает постоянное значение скорости потока в точке системы в соответствии с требуемым давлением.



#### Режим фиксированной скорости

с установлением требуемой скорости вращения.

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

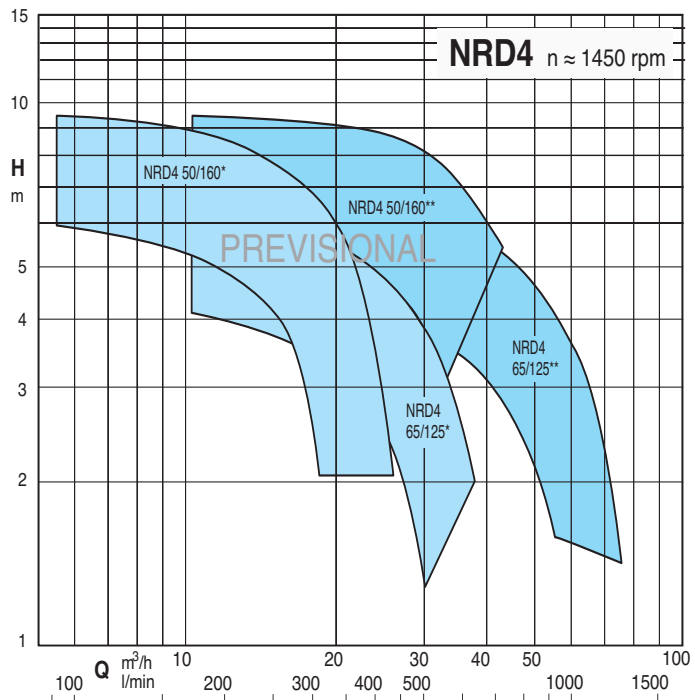
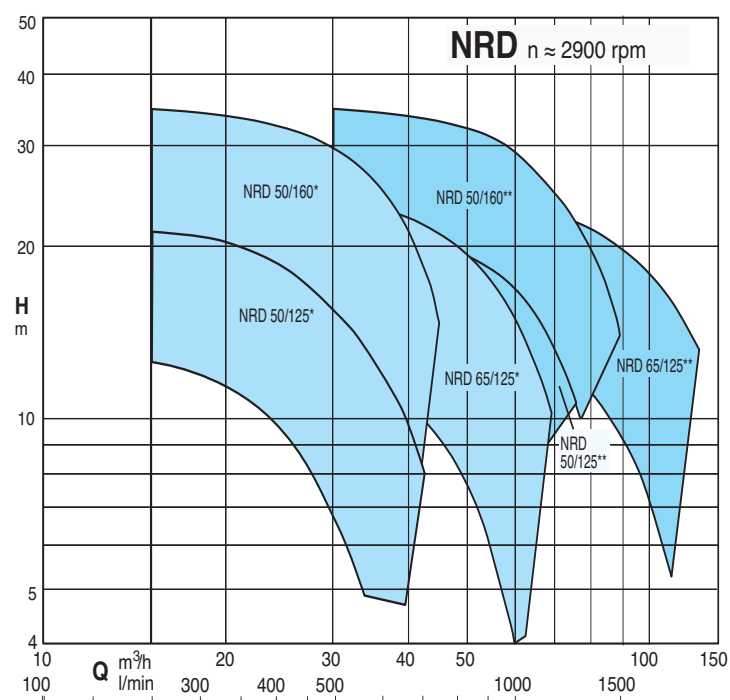
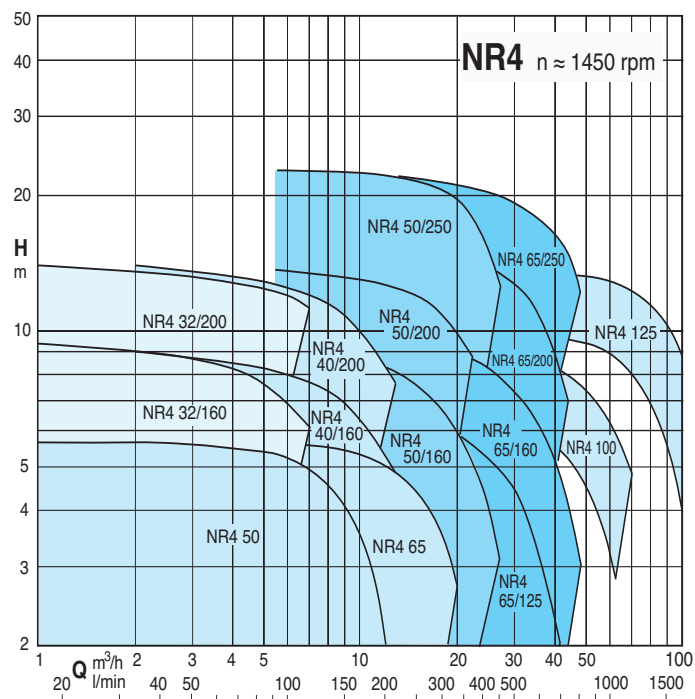
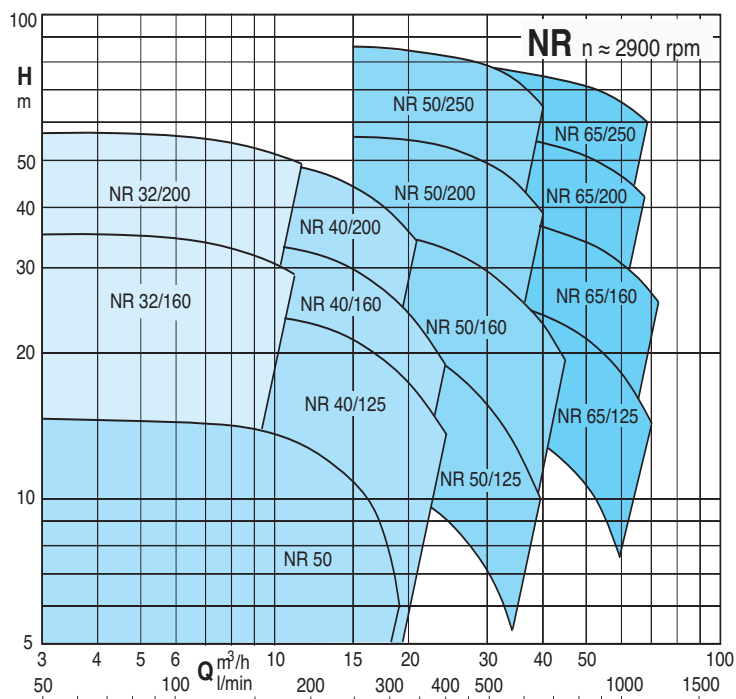


#### Режим постоянной температуры

с датчиком температуры

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

### Область применения



\* Отдельное функционирование



\*\* Параллельное функционирование





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

## Отдельное функционирование

3 ~	230V 400V		P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h l/min	0	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	39	42	45					
	A	A	kW	HP																			
NRD 50-125F	4,6	2,7	1,1	1,5	H m	13,7	13,2	12,7	12,0	11,2	9,9	8,5	6,8	4,8									
NRD 50-125C	7,5	4,3	1,5	2		17,8	17,8	17,4	16,8	16,0	14,8	13,3	11,7	9,9	6,8	5,9							
NRD 50-125A	9,2	5,3	2,2	3		20,8	21,2	20,9	20,5	19,9	18,7	17,4	15,8	14,1	11,1	10,4	8,3						
NRD 50-160C	9,2	5,3	2,2	3		23,4	22,9	22,4	21,7	20,9	19,4	17,7	15,7	13,4	9,1	7,8							
NRD 50-160B	11,5	6,6	3	4		25,6	25,0	24,6	24,0	23,3	22,0	20,4	18,5	16,2	11,9	10,7	7,5						
NRD 50-160A		9,6	4	5,5		34,0	34,6	34,3	33,8	33,2	32,0	30,5	28,7	26,7	22,8	21,7	18,8	15,6					

3 ~	230V 400V		P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h l/min	0	21	24	27	30	33	37,8	42	48	54	60	66	69					
	A	A	kW	HP																			
NRD 65/125F	9,2	5,3	2,2	3	H m	16,2	14,9	14,4	13,8	13,2	12,5	11,3	10,1	8,2	6,1	3,9							
NRD 65/125D	11,5	6,6	3	4		20,4	19,1	18,6	18,1	17,5	16,9	15,7	14,4	12,4	10,0	7,2	4,3						
NRD 65/125A		9,6	4	5,5		25,3	25,0	24,7	24,3	23,8	23,2	22,1	21,0	19,1	16,9	14,3	11,5	9,9					

## Параллельное функционирование

3 ~	230V 400V		P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h l/min	0	30	33	37,8	42	48	54	60	66	75	84	90						
	A	A	kW	HP																			
NRD 50-125F	4,6 x2	2,7 x2	1,1 x2	1,5 x2	H m	13,7	13,3	12,9	12,0	11,1	9,7	8,1											
NRD 50-125C	7,5 x2	4,3 x2	1,5 x2	2 x2		17,8	17,7	17,4	16,7	15,9	14,5	12,9	11,1	9,3									
NRD 50-125A	9,2 x2	5,3 x2	2,2 x2	3 x2		20,8	21,0	20,8	20,3	19,7	18,5	17,1	15,4	13,5	10,8								
NRD 50-160C	9,2 x2	5,3 x2	2,2 x2	3 x2		23,4	22,9	22,5	21,7	20,8	19,2	17,2	15,0	12,3									
NRD 50-160B	11,5 x2	6,6 x2	3 x2	4 x2		25,6	25,0	24,6	23,9	23,1	21,6	19,9	17,7	15,1	10,3								
NRD 50-160A		9,6 x2	4 x2	5,5 x2		34,0	34,2	34,0	33,5	32,9	31,7	30,2	28,2	25,9	21,8	17,0	13,2						

3 ~	230V 400V		P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h l/min	0	42	48	54	60	66	75	84	96	108	120							
	A	A	kW	HP																			
NRD 65/125F	9,2 x2	5,3 x2	2,2 x2	3 x2	H m	16,2	15,2	14,8	14,4	13,8	13,0	11,7	10,2	7,9	5,2								
NRD 65/125D	11,5 x2	6,6 x2	3 x2	4 x2		20,4	19,8	19,4	18,9	18,4	17,7	16,5	15,0	12,7	10,0								
NRD 65/125A		9,6 x2	4 x2	5,5 x2		25,3	24,9	24,6	24,2	23,7	23,1	22,0	20,7	18,5	16,0	13,1							

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

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

#### Отдельное функционирование

3 ~	230V 400V		P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h																										
	A	A	kW	HP																											
																		0	5,4	6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24
					l/min	0	90	100	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400	450											
NRD4 50-160C	1,65	0,95	0,37	0,5	H m	5,9	5,9	5,8	5,7	5,5	5,3	5,1	4,8	4,5	3,9	3,1	2,1														
NRD4 50-160B	2,6	1,5	0,55	0,75		7,3	7,5	7,5	7,4	7,3	7,1	6,8	6,6	6,3	5,7	5,1	4,1	3,0	1,3												
NRD4 50-160A	3,3	1,9	0,75	1		9,3	9,5	9,5	9,4	9,3	9,2	9,1	8,9	8,6	8,1	7,6	6,8	5,8	4,1	2,1											

3 ~	230V 400V		P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h																		
	A	A	kW	HP																			
												0	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33
					l/min	0	180	200	220	250	280	315	350	400	450	500	550	630					
NRD4 65-125F	1,65	0,95	0,37	0,5	H m	4,3	4,1	4,0	3,9	3,7	3,5	3,3	3,0	2,5	2,0	1,3							
NRD4 65-125D	2,6	1,5	0,55	0,75		5,4	5,2	5,1	5,0	4,9	4,7	4,4	4,1	3,6	3,1	2,5	1,7						
NRD4 65-125A	3,3	1,9	0,75	1		6,5	6,4	6,3	6,3	6,1	6,0	5,8	5,5	5,0	4,4	3,8	3,1	2,0					

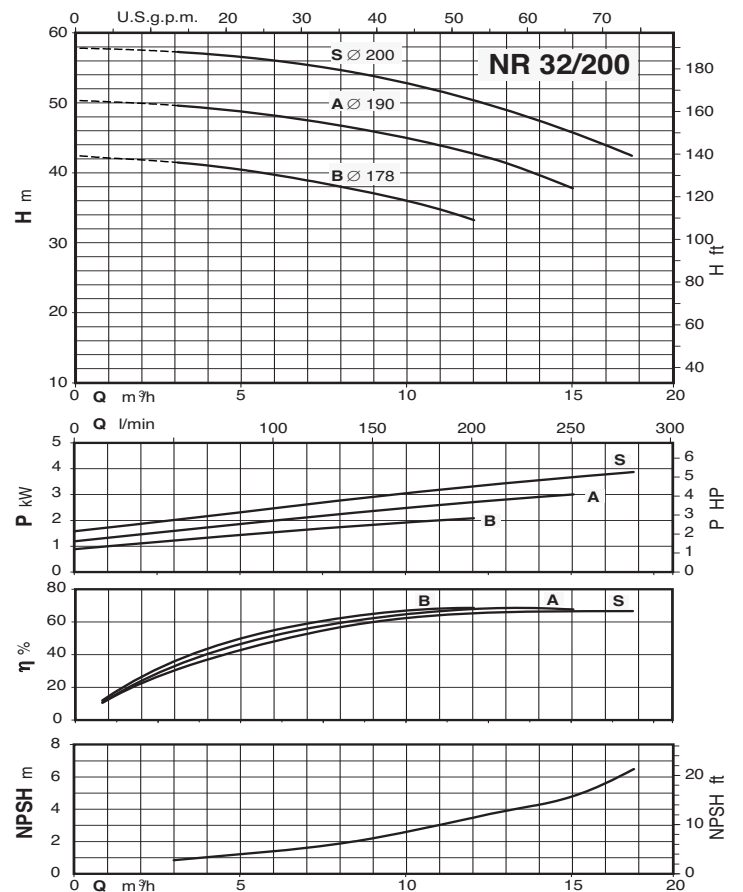
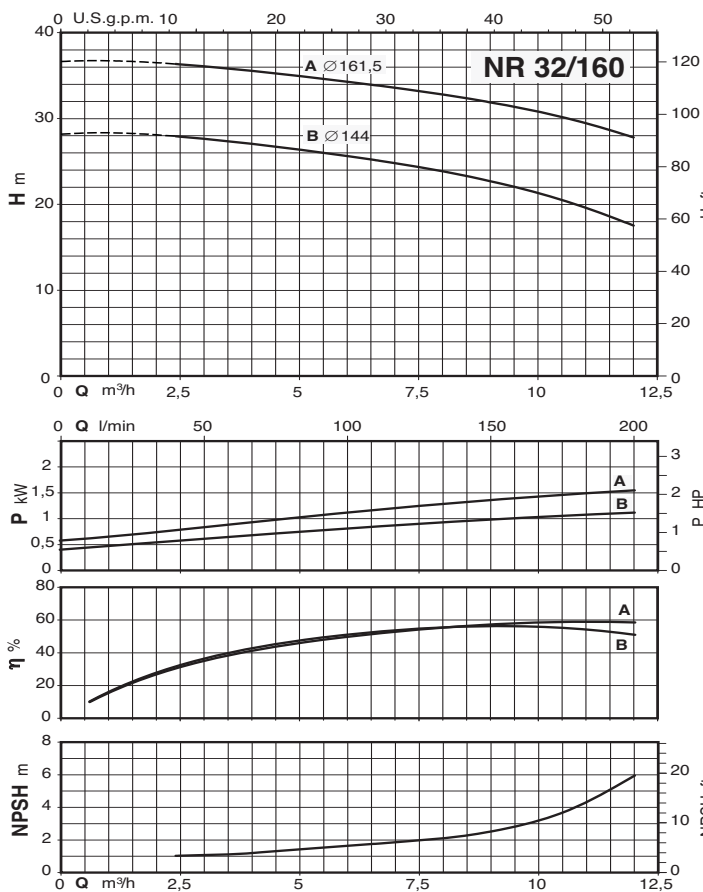
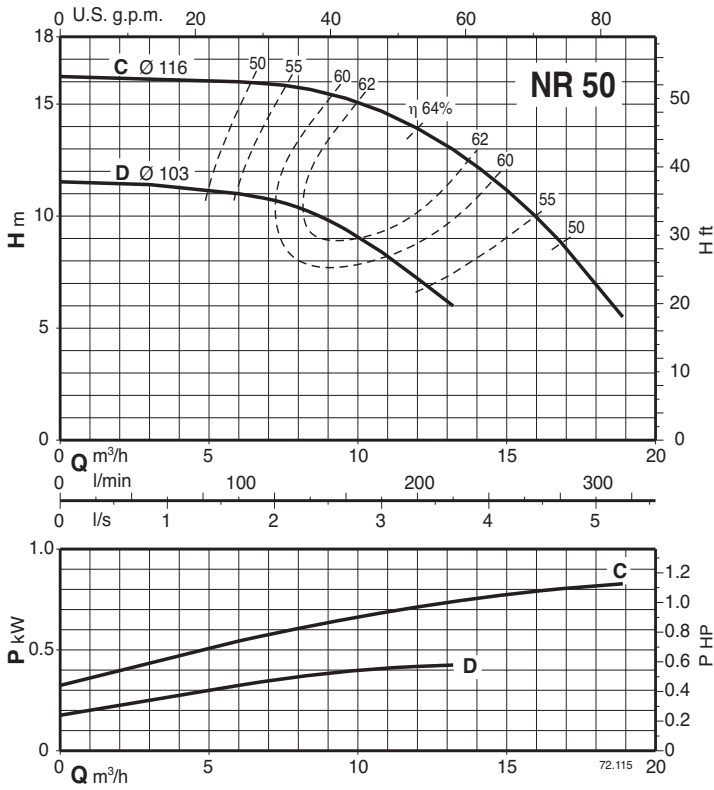
#### Параллельное функционирование

3 ~	230V 400V		P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h																							
	A	A	kW	HP																								
																0	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8
					l/min	0	180	200	220	250	280	315	350	400	450	500	550	630	700									
NRD4 50-160C	1,65 x2	0,95 x2	0,37 x2	0,5 x2	H m	5,9	6,0	5,9	5,9	5,7	5,6	5,4	5,2	4,8	4,3	3,7	3,0											
NRD4 50-160B	2,6 x2	1,5 x2	0,55 x2	0,75 x2		7,3	7,4	7,4	7,4	7,3	7,2	7,0	6,9	6,5	6,1	5,5	4,9	3,8										
NRD4 50-160A	3,3 x2	1,9 x2	0,75 x2	1 x2		9,3	9,5	9,5	9,5	9,4	9,3	9,2	9,1	8,8	8,4	8,0	7,4	6,4	5,4									

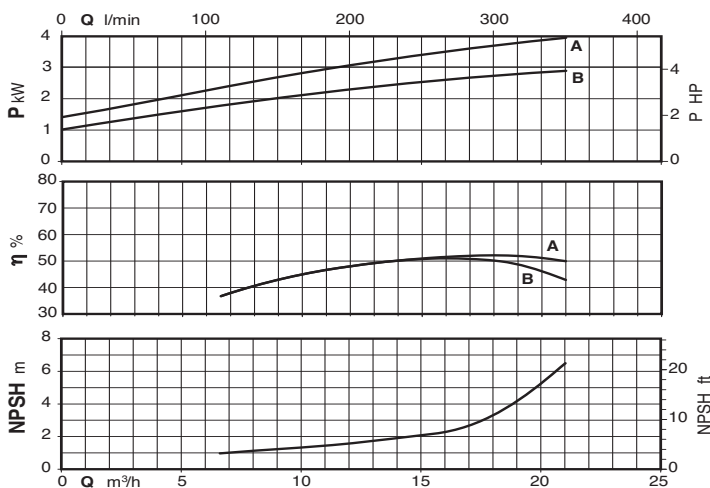
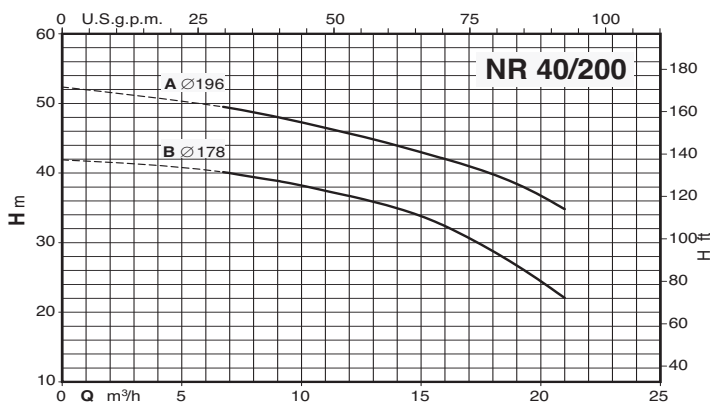
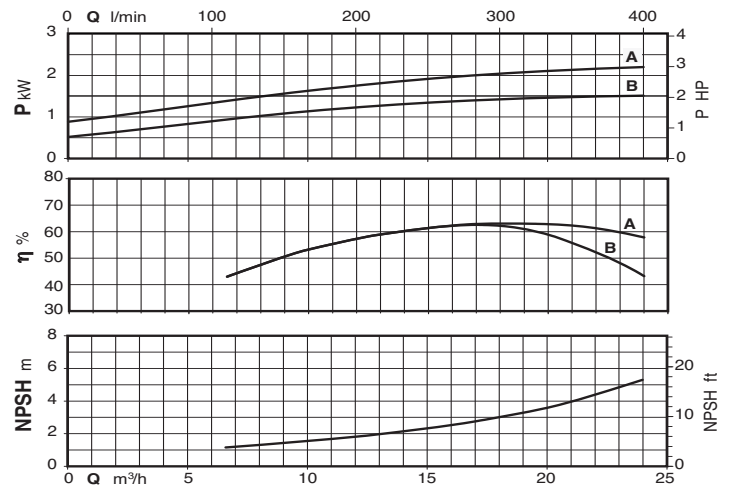
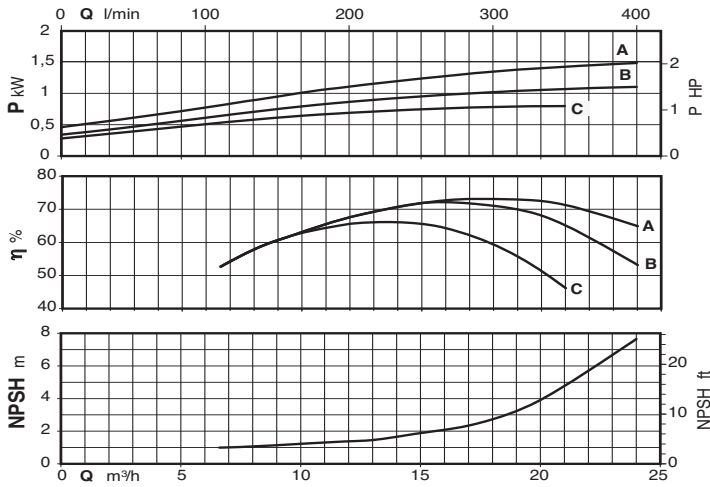
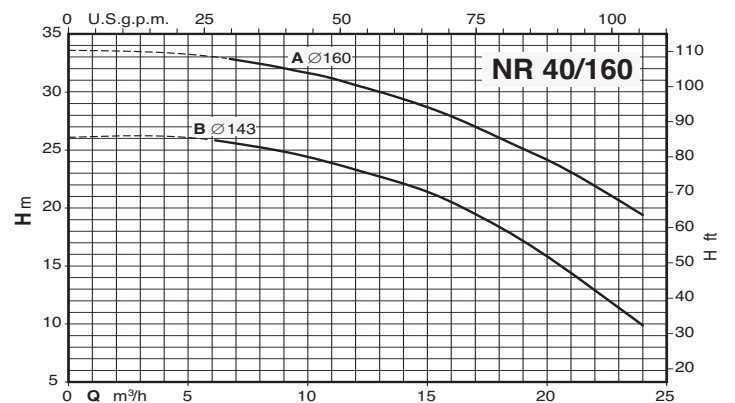
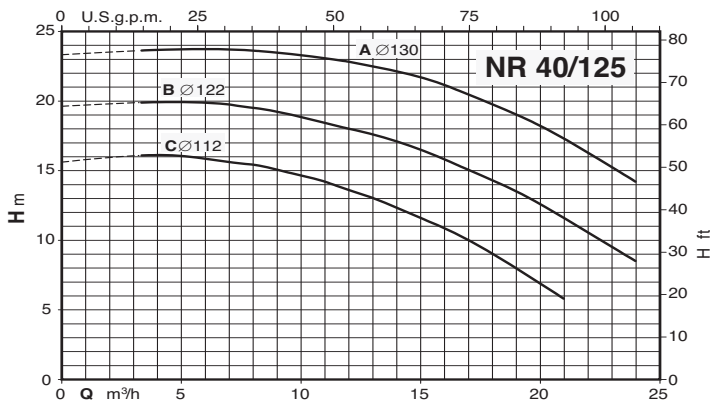
3 ~	230V 400V		P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h																		
	A	A	kW	HP																			
												0	21	24	27	30	33	37,8	42	48	54	60	66
					l/min	0	350	400	450	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1250					
NRD4 65-125F	1,65 x2	0,95 x2	0,37 x2	0,5 x2	H m	4,3	4,1	4,0	3,9	3,7	3,6	3,2	2,9	2,3	1,7								
NRD4 65-125D	2,6 x2	1,5 x2	0,55 x2	0,75 x2		5,4	5,2	5,1	5,0	4,9	4,7	4,4	4,1	3,5	2,9	2,1	1,4						
NRD4 65-125A	3,3 x2	1,9 x2	0,75 x2	1 x2		6,5	6,4	6,3	6,3	6,1	6,0	5,7	5,4	5,0	4,3	3,6	2,8	1,5					

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

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

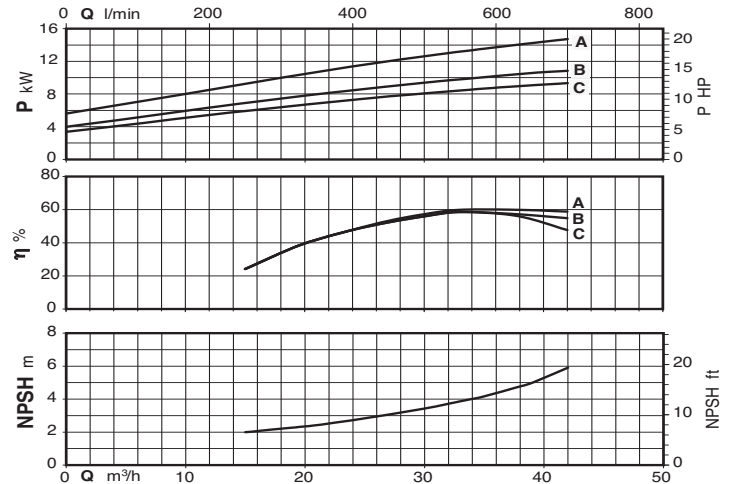
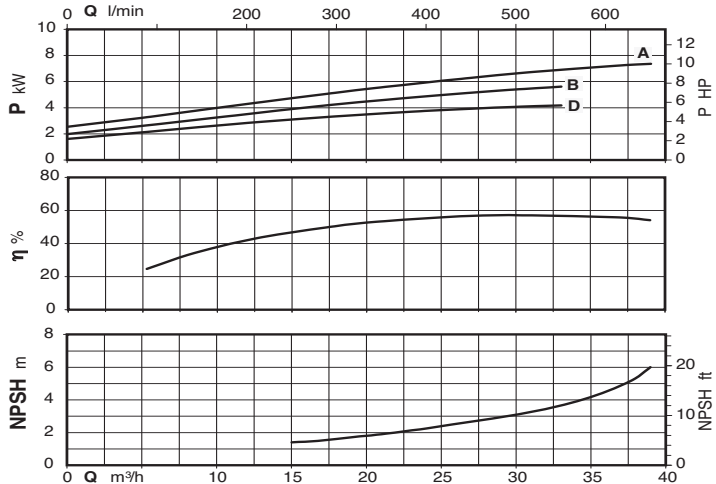
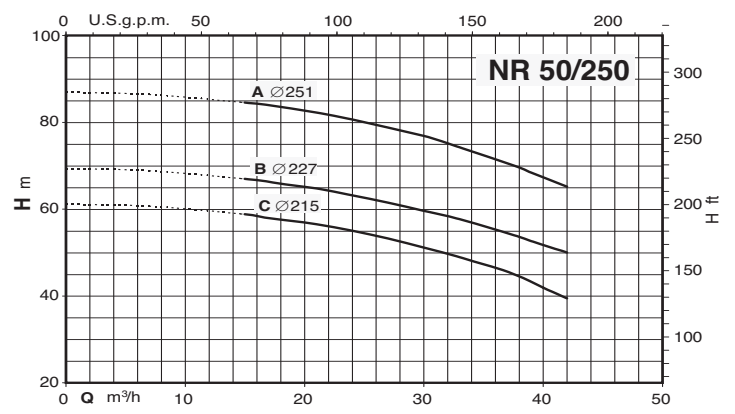
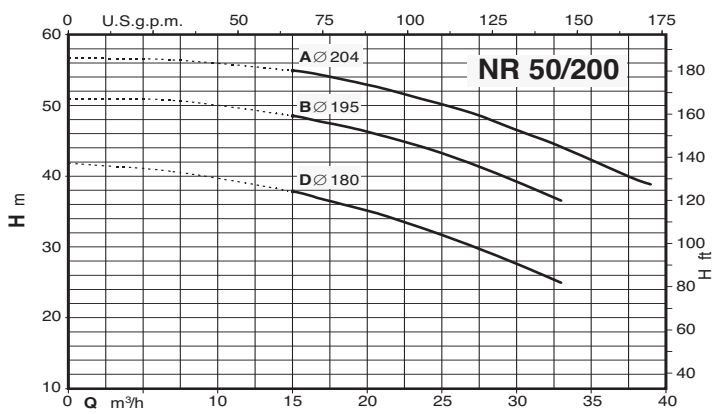
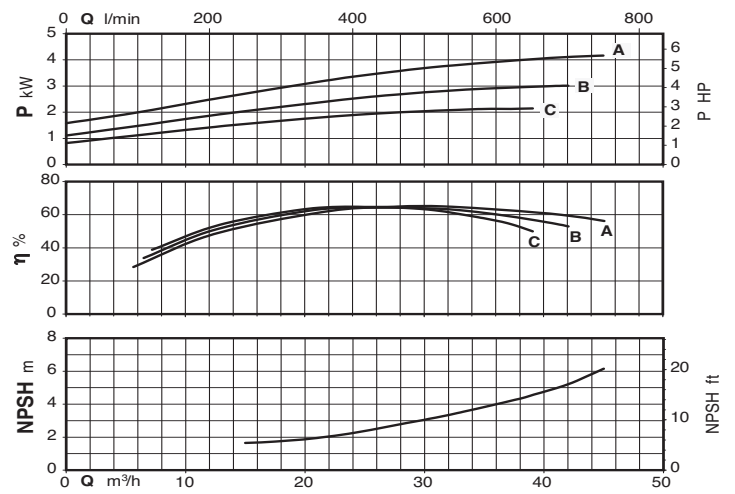
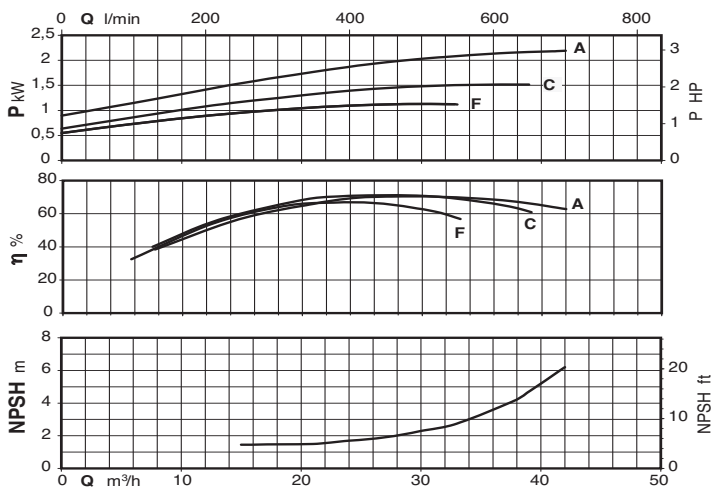
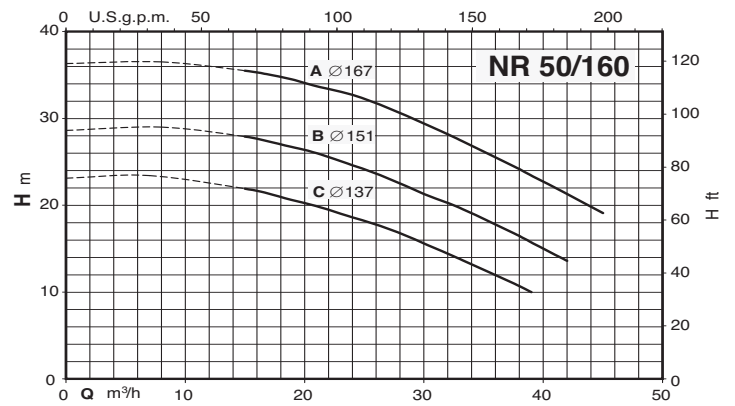
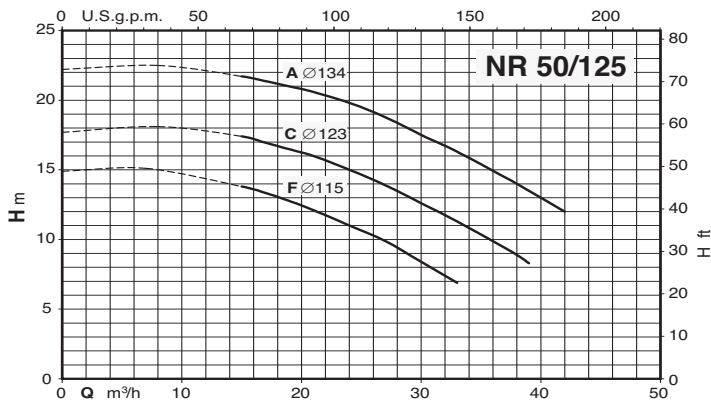


### Характеристические кривые $n \approx 2900$ об./мин.

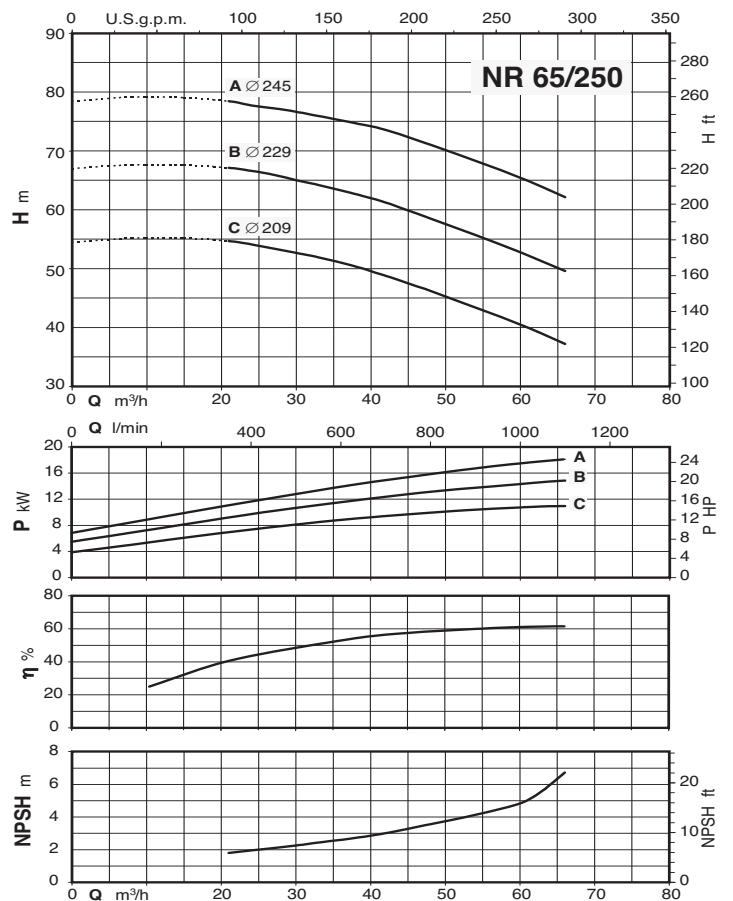
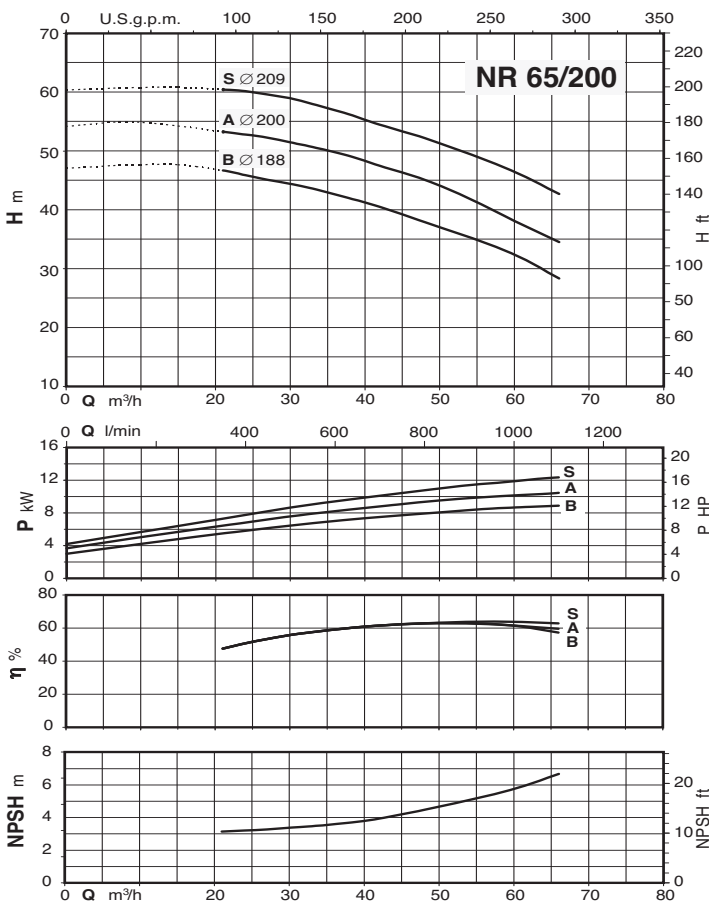
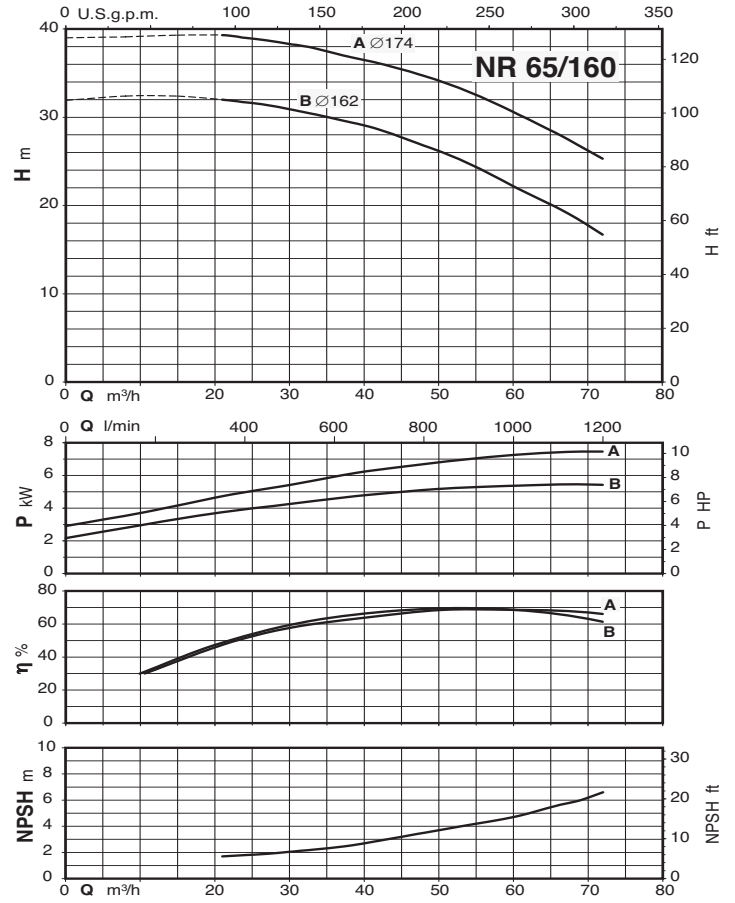
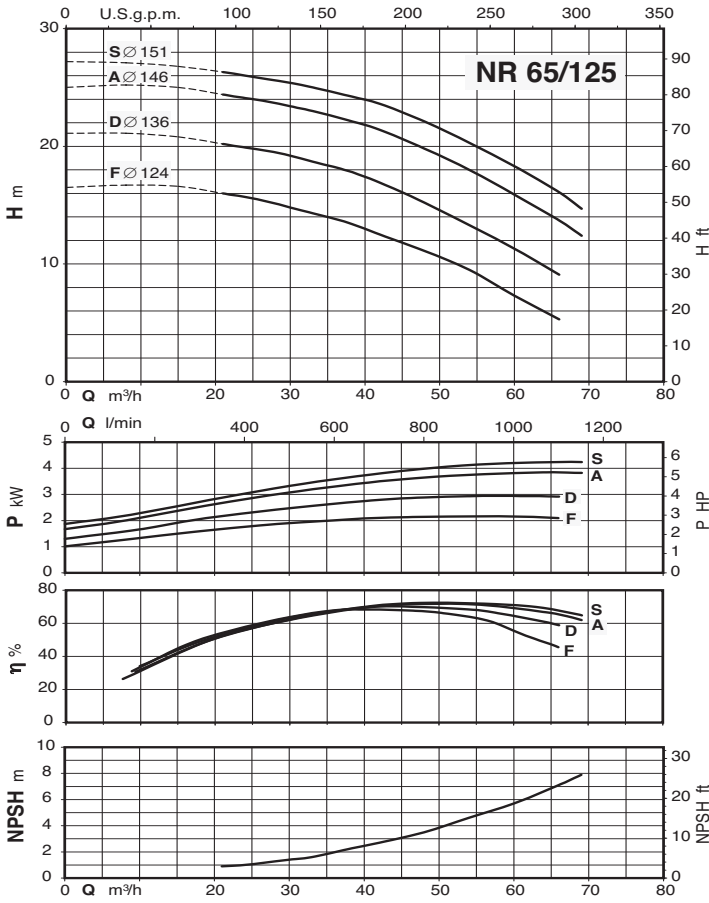




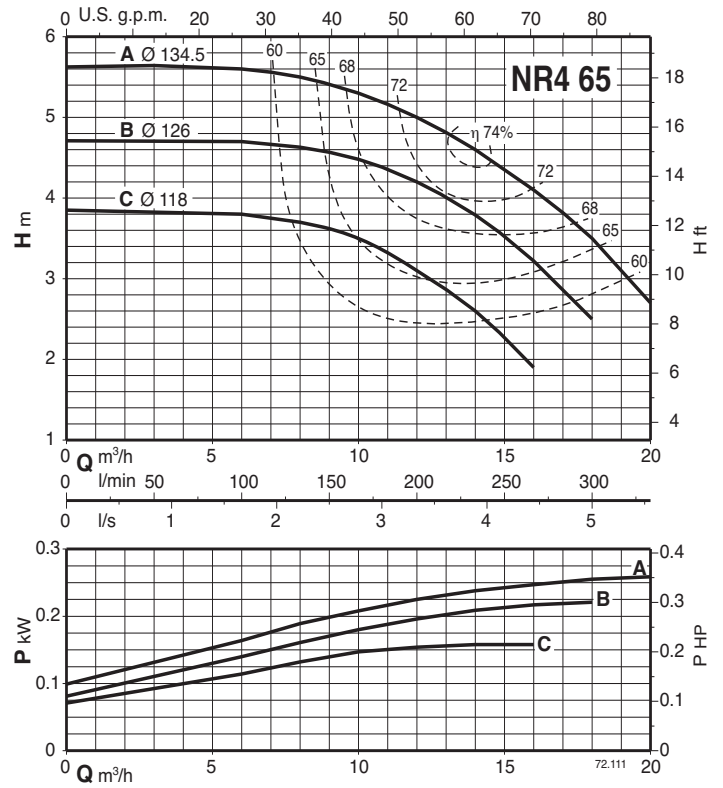
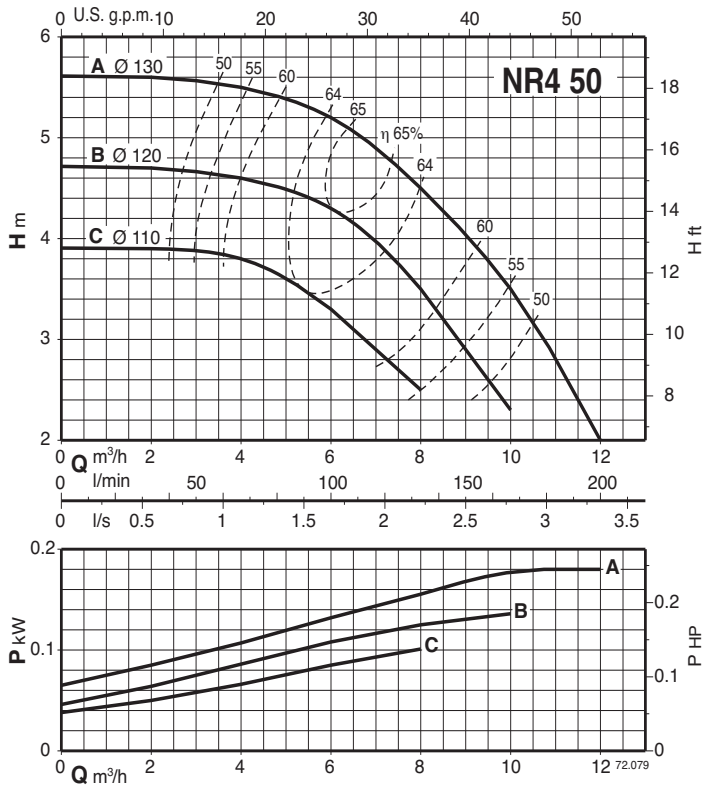
### Характеристические кривые $n \approx 2900$ об./мин.



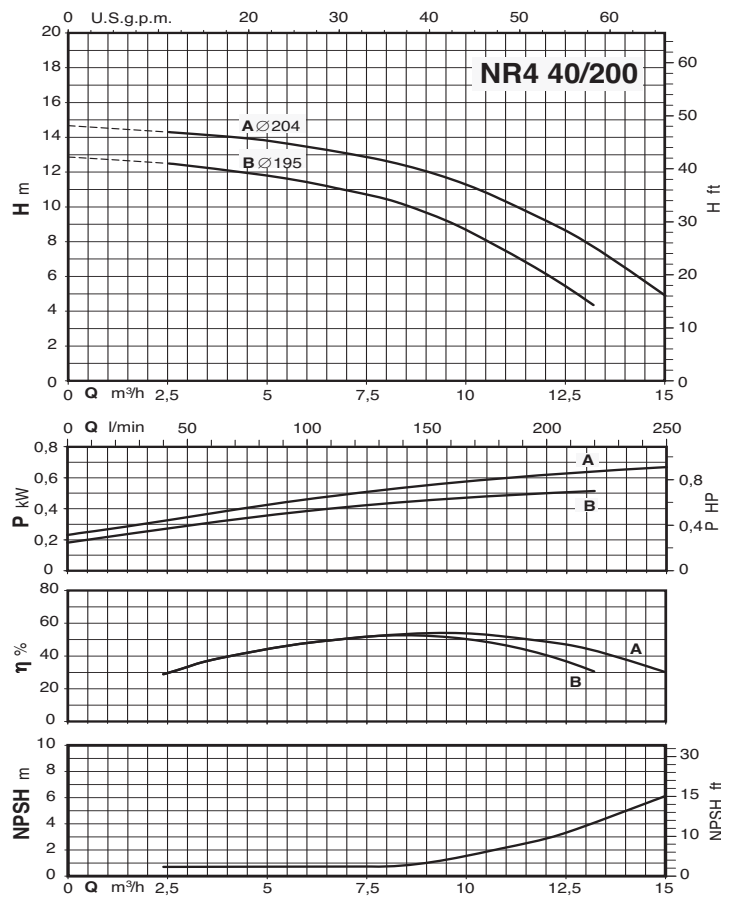
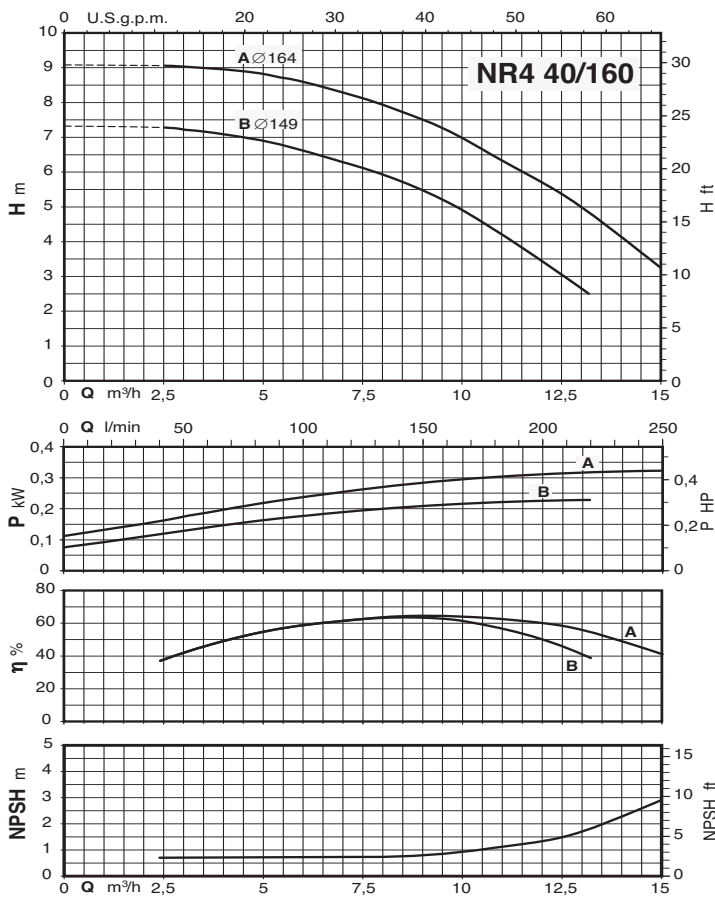
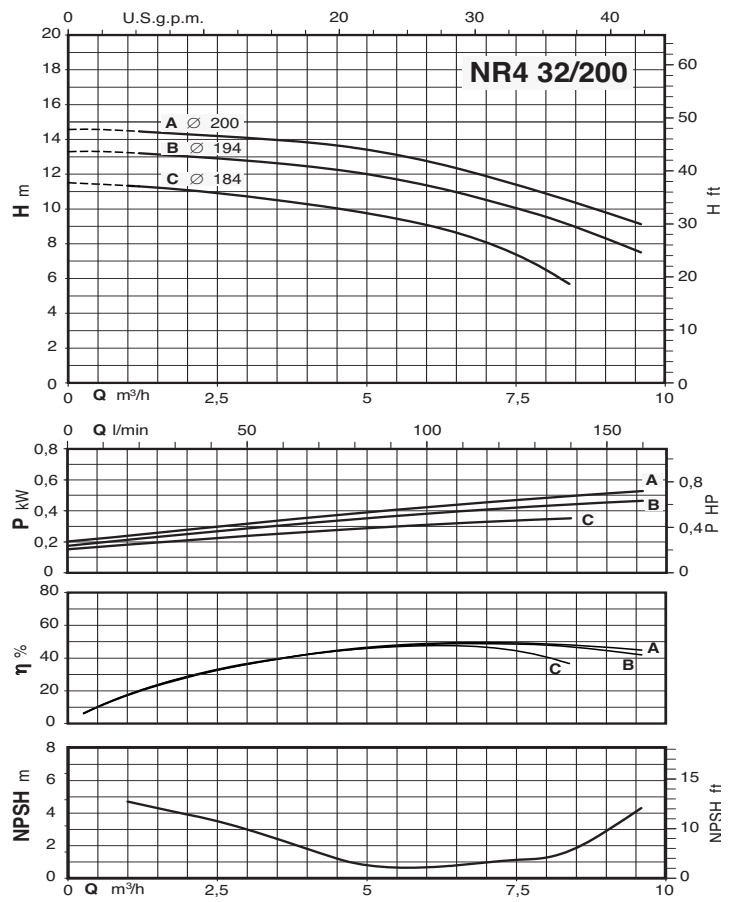
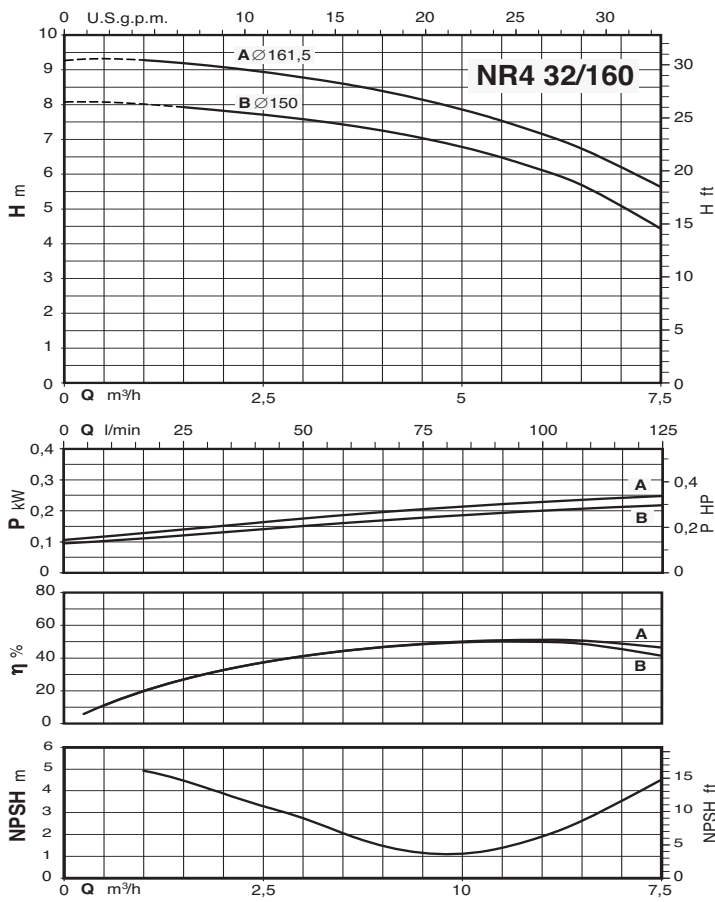
### Характеристические кривые $n \approx 1450$ об./мин.



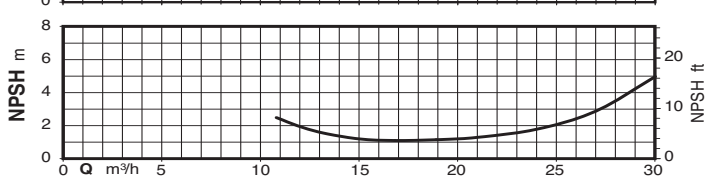
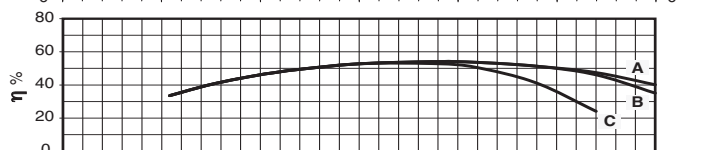
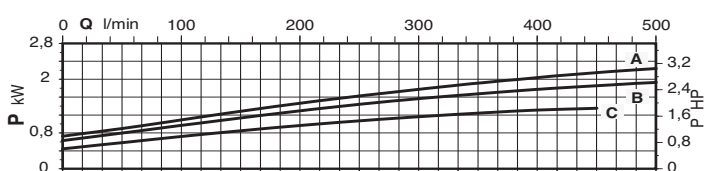
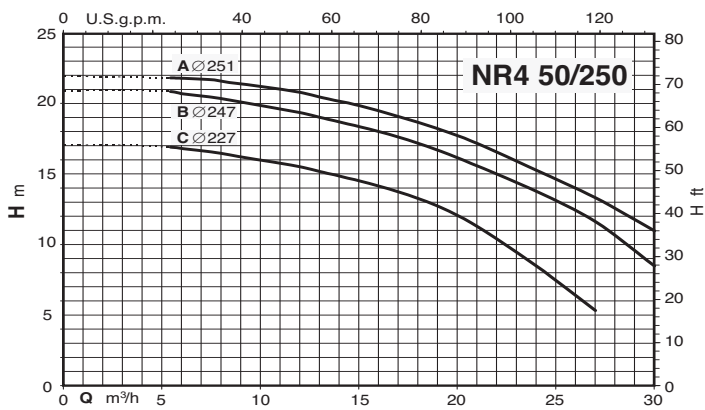
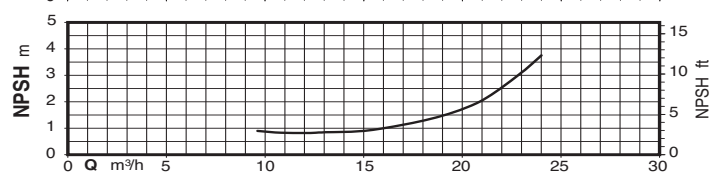
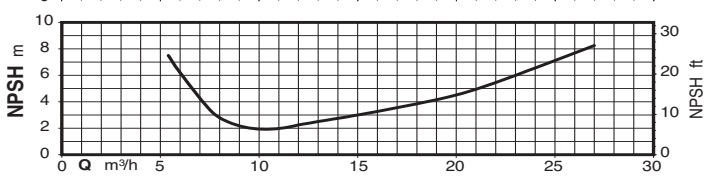
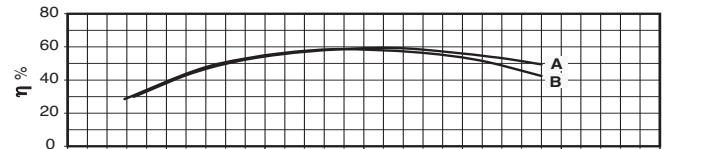
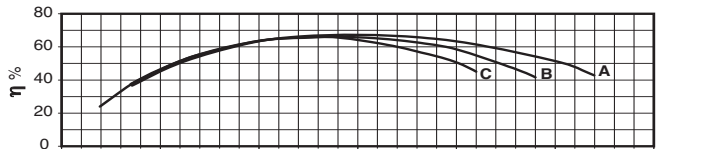
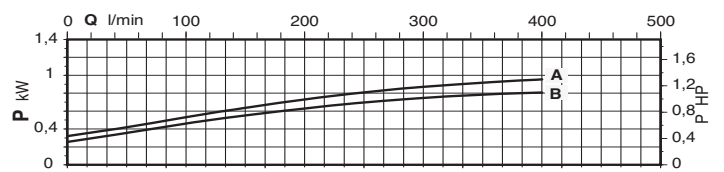
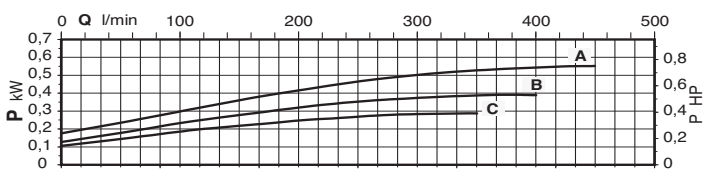
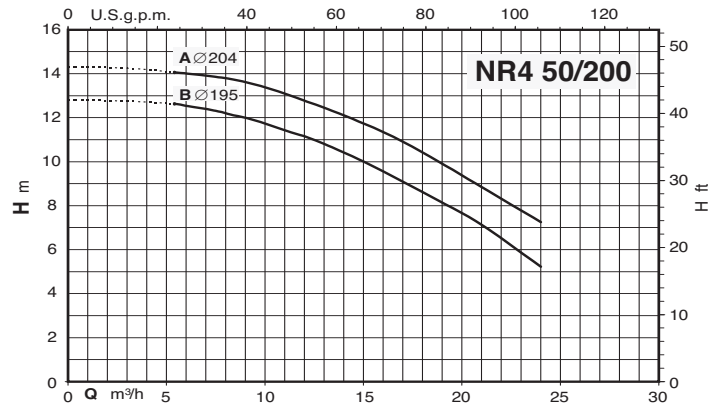
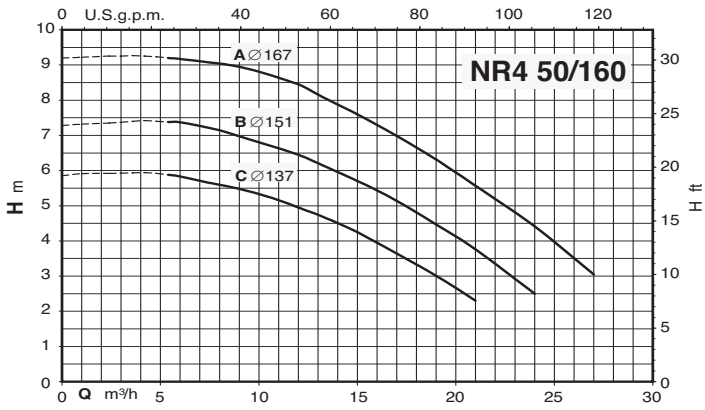
### Характеристические кривые $n \approx 1450$ об./мин.



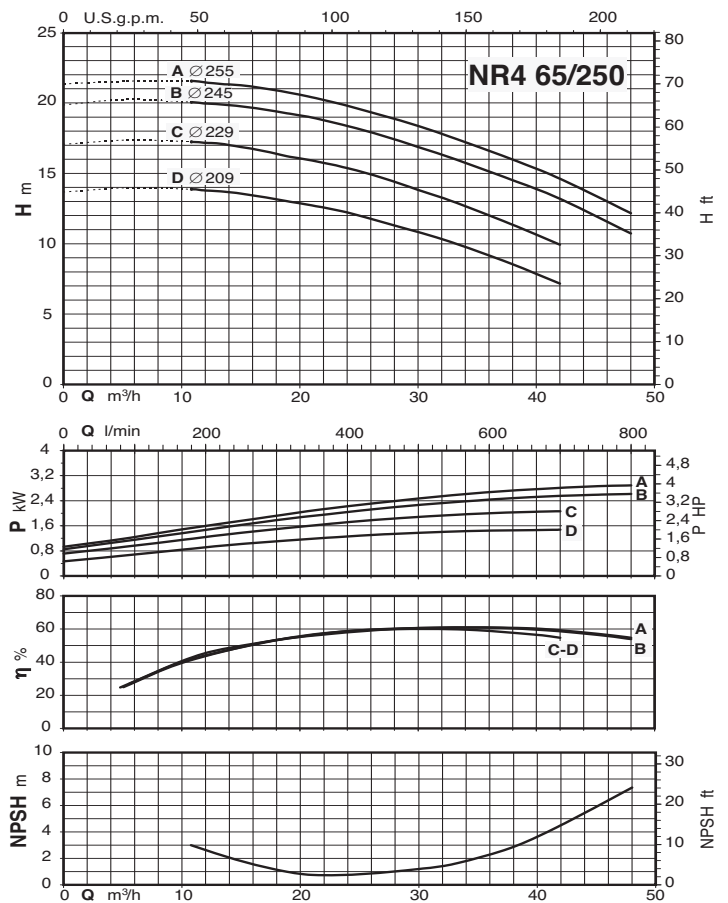
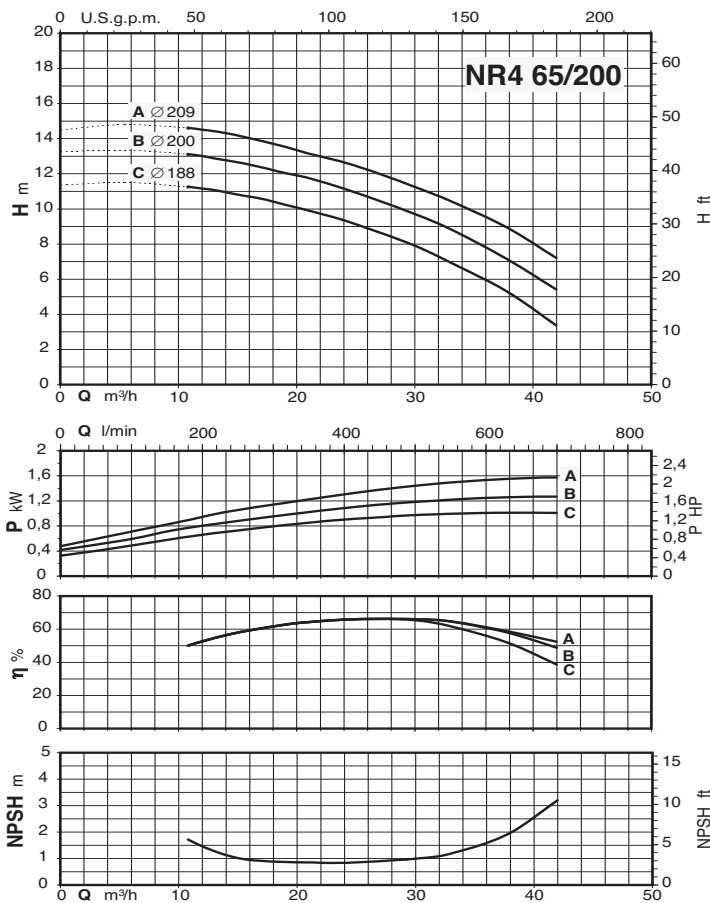
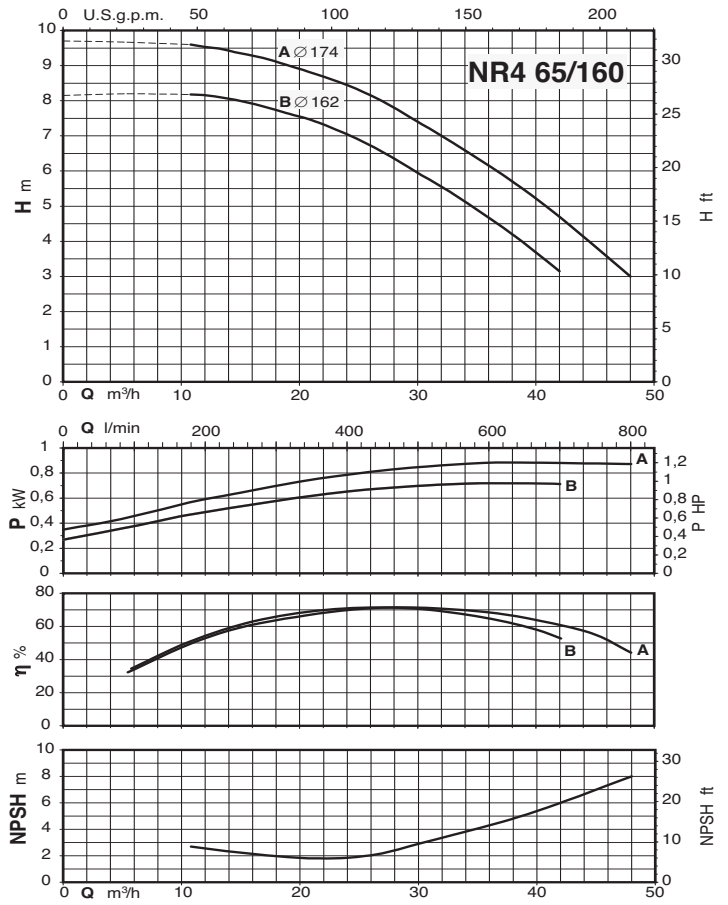
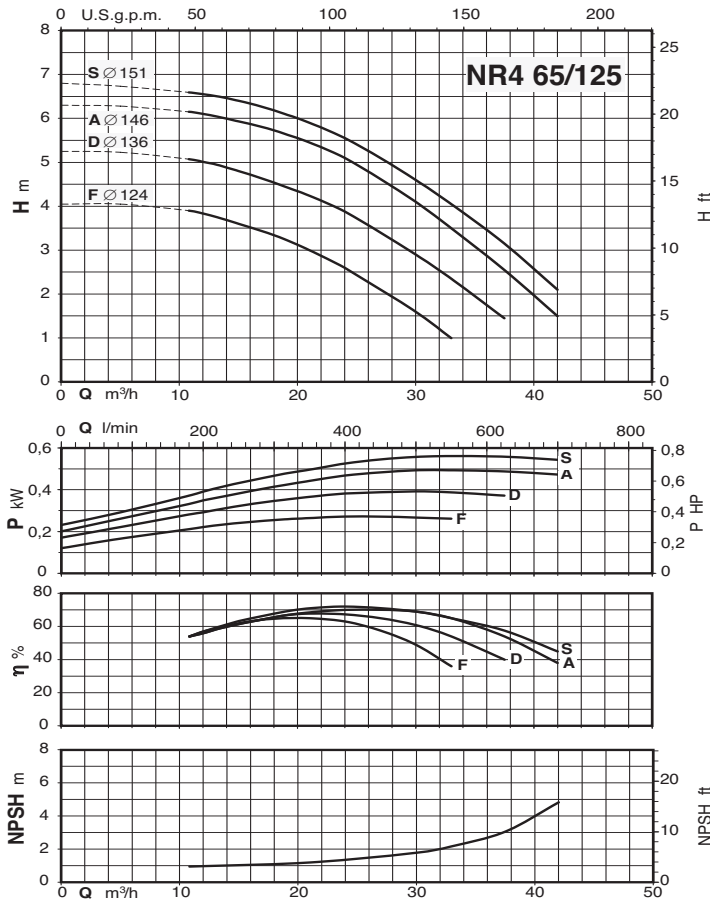
### Характеристические кривые $n \approx 1450$ об./мин.



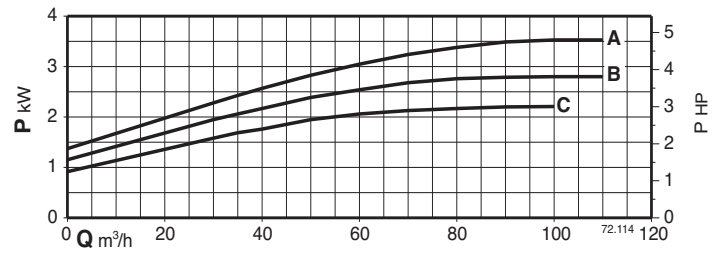
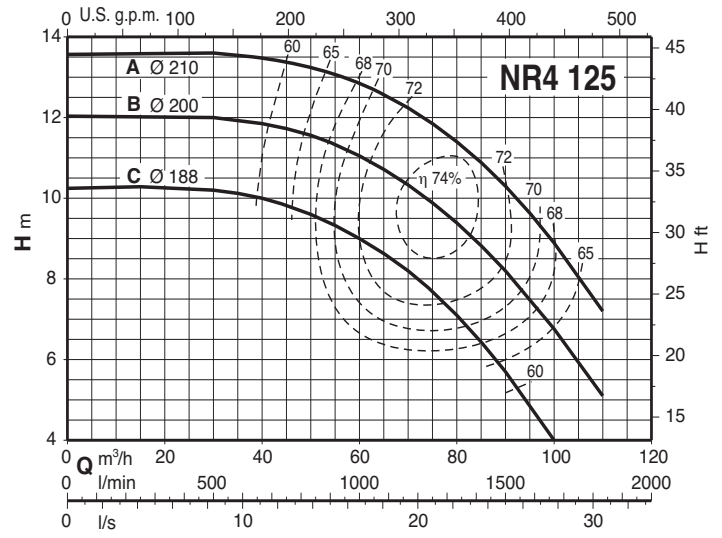
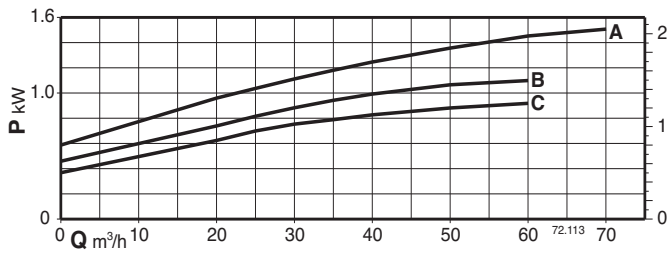
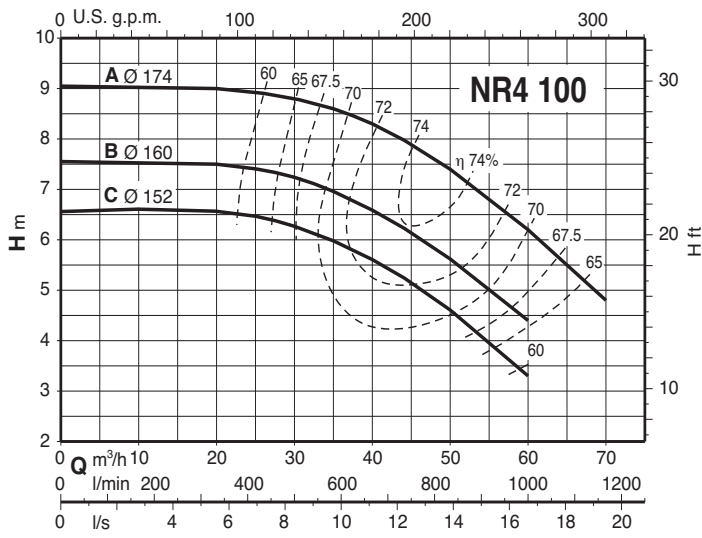
### Характеристические кривые $n \approx 1450$ об./мин.



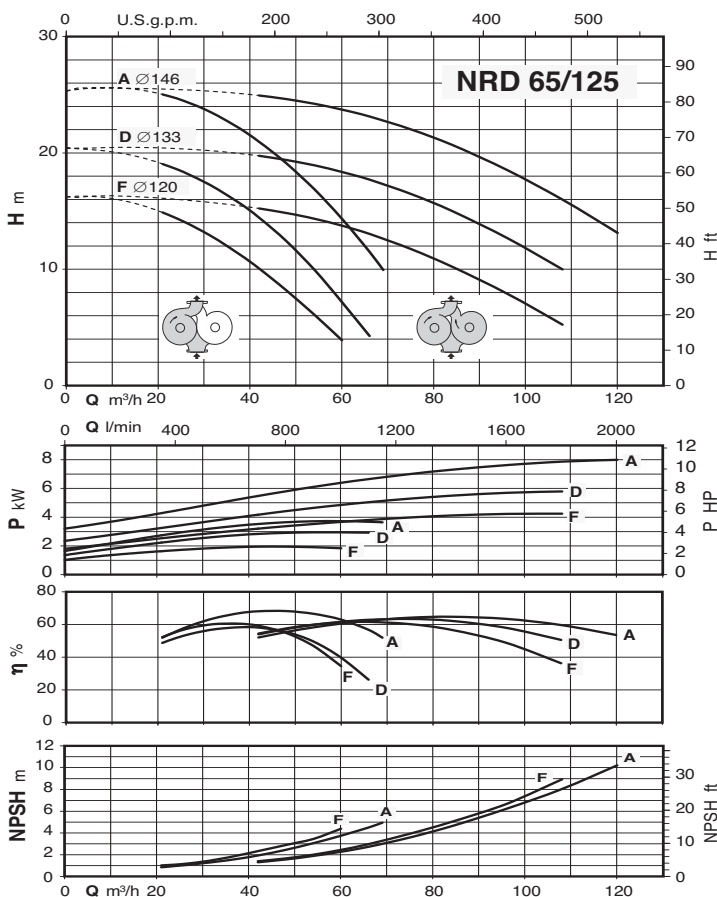
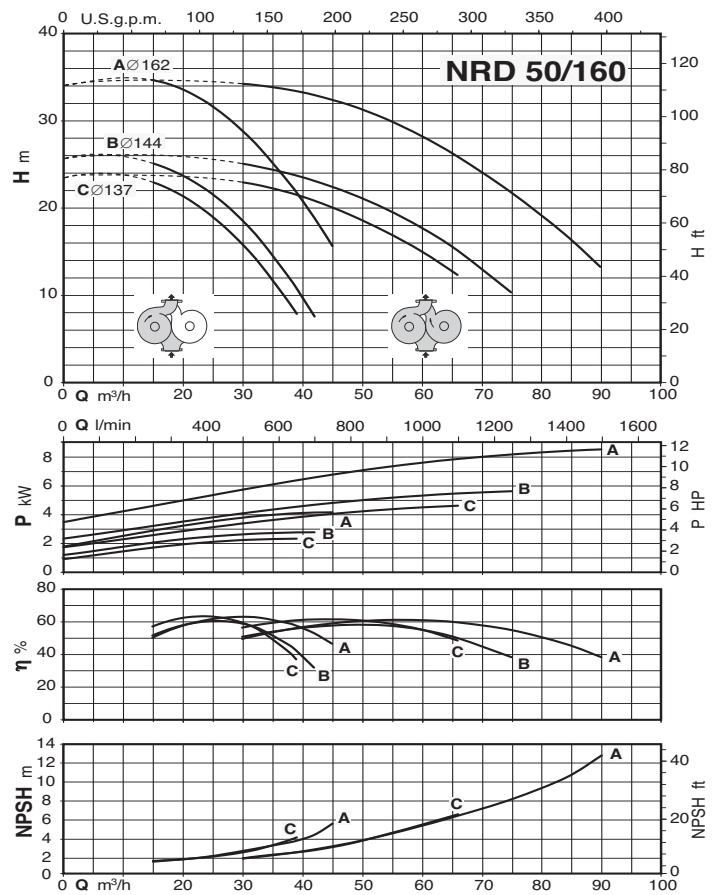
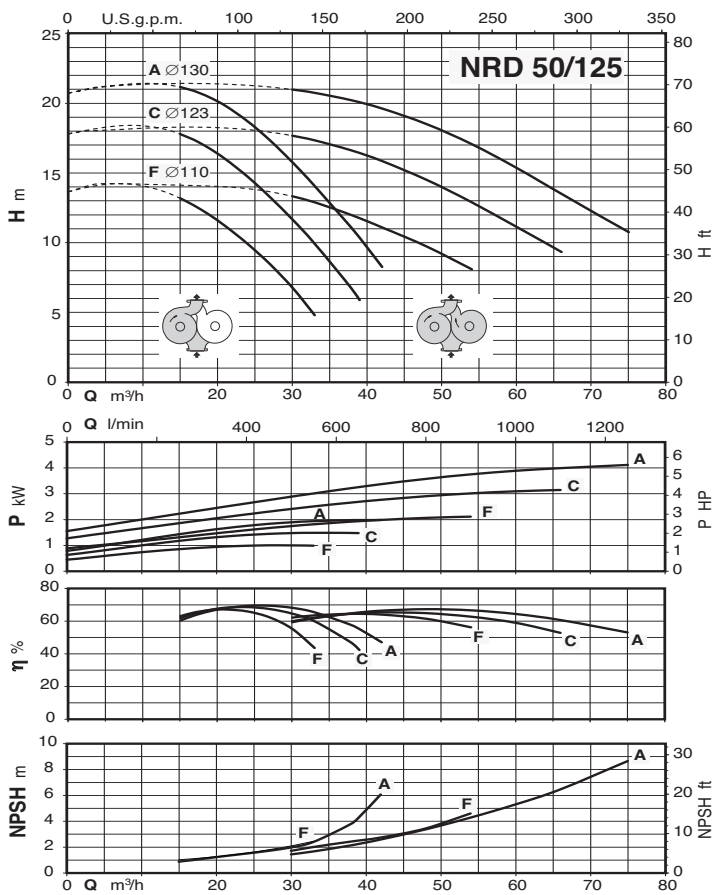
### Характеристические кривые $n \approx 1450$ об./мин.



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

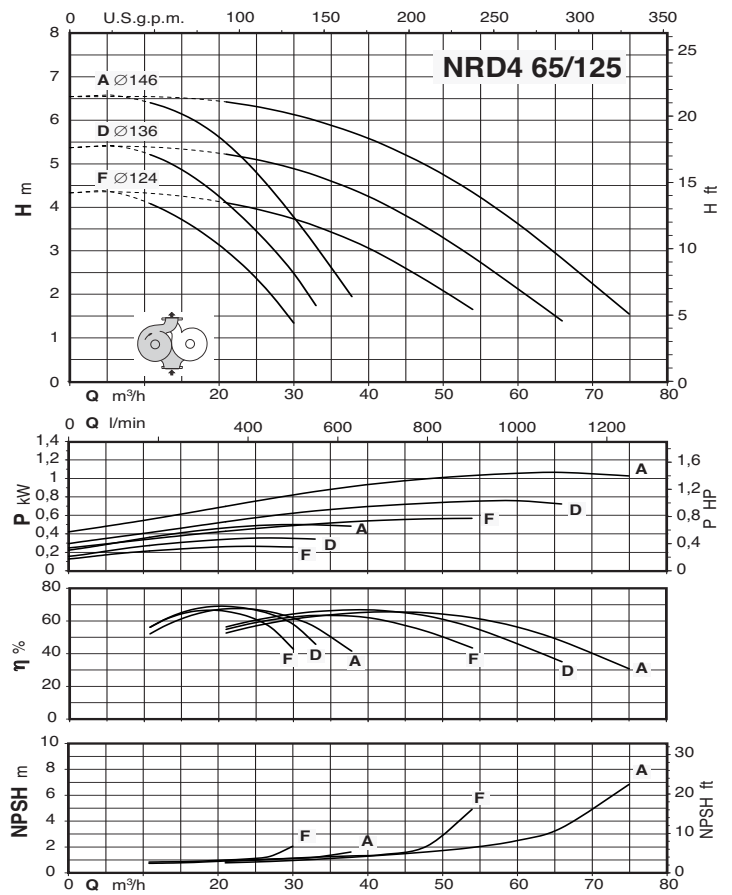
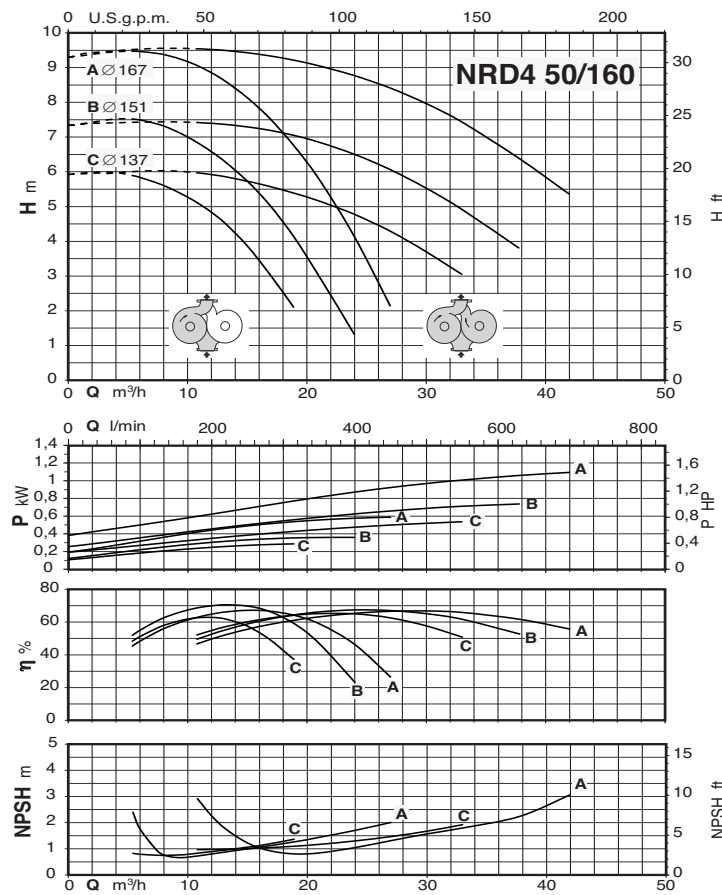


### Характеристические кривые $n \approx 2900$ об./мин.

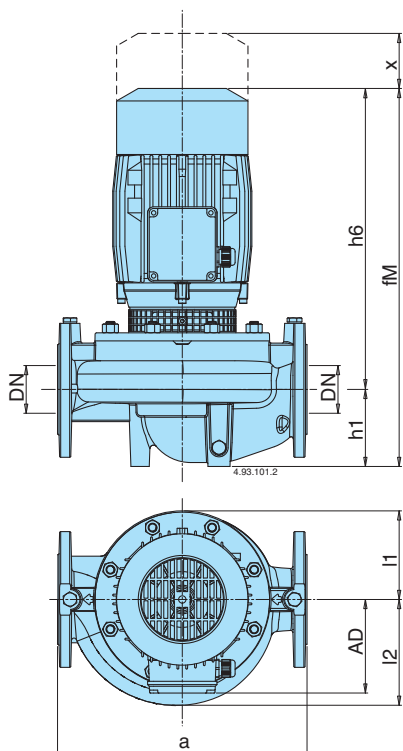




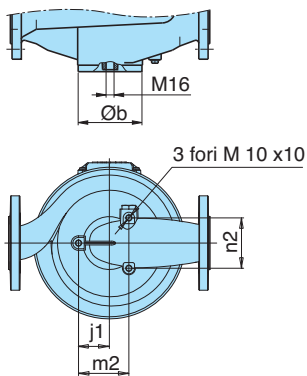
Характеристические кривые  $n \approx 1450$  об./мин.



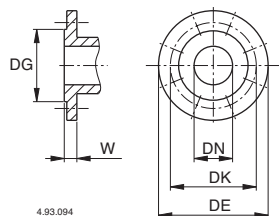
### Размеры и вес



ТИП	MM													kg
	DN	a	fM	h1	h6	n2	m2	j1	Øb	AD	l1	l2	x	
NR 50D/A-C/B	50	320	360	90	270	-	-	-	98	111	93	100	70	21,7-23,8
NR 32/160A/A-B/A	32	340	421	80	341	76	90	50	-	128	102	102	60	28,6-27
NR 32/200B	32	440	469	85	384	84	104	60	-	128	126	126	60	36,3
NR 32/200A/A-S/A	32	440	495	85	410	84	104	60	-	138	126	126	60	44-47
NR 40/125A/A-B/A-C	40	320	420	81	339	80	80	49	-	128	93	98	70	29,5-27,5-26,5
NR 40/160B/A	40	320	430	81	349	80	80	49	-	128	119	119	75	35,0
NR 40/160A/A	40	320	470	81	389	80	80	49	-	128	119	119	75	40,0
NR 40/200A-A-B	40	440	496	81	430	95	102	62	-	138	140	140	75	56,6-53,4
NR 50/125C/A-F/A	50	340	437	90	347	79	85	45	-	128	96	115	75	31,5-29,5
NR 50/125A/B	50	340	477	90	387	79	85	45	-	128	96	115	75	36,1
NR 50/160C/B	50	340	480	90	390	79	85	45	-	128	120	128	75	41,6
NR 50/160A/B-B/A	50	340	506	90	416	79	85	45	-	138	120	128	75	51,8-48,5
NR 50/200D/B	50	440	516	100	416	79	85	45	-	138	140	140	80	59,7
NR 50/200A/A-B/A	50	440	544	100	444	79	85	45	-	160	140	140	80	77,2-69,7
NR 50/250C/B	50	440	657	100	557	79	85	45	-	185	175	175	85	114
NR 50/250B/B	50	440	707	100	557	79	85	45	-	185	175	175	85	121
NR 50/250A/B	50	440	732	100	632	79	85	45	-	185	175	175	85	149,5
NR 65/125F/B	65	340	494	105	389	110	110	60	-	128	121	145	95	46
NR 65/125S/B-A/B-D/A	65	340	520	105	415	110	110	60	-	138	121	145	95	56,1-56,1-54,6
NR 65/160A/A-B/A	65	340	552	105	447	110	110	60	-	160	121	142	95	74-67,5
NR 65/200B/B	65	475	666	105	561	110	110	60	-	185	140	153	90	108
NR 65/200A/B	65	475	716	105	611	110	110	60	-	185	140	153	90	114
NR 65/200S/B	65	475	741	105	636	110	110	60	-	185	140	153	90	142,5
NR 65/250C/B	65	475	722	105	567	110	110	60	-	185	175	175	90	134
NR 65/250B/B	65	475	747	105	642	110	110	60	-	185	175	175	90	155
NR 65/250A/C	65	475	793	105	688	110	110	60	-	206	175	175	90	-

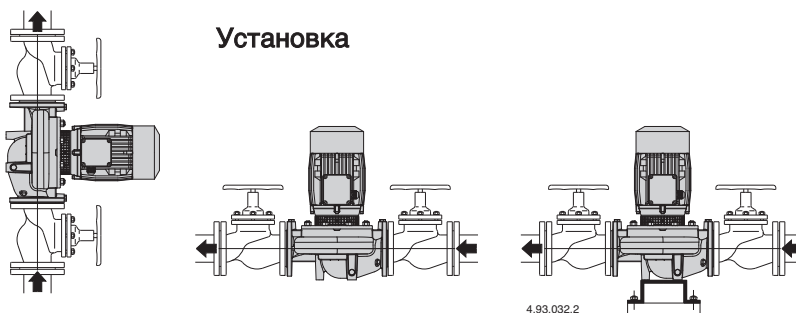


Фланцы PN 10, EN 1092-2

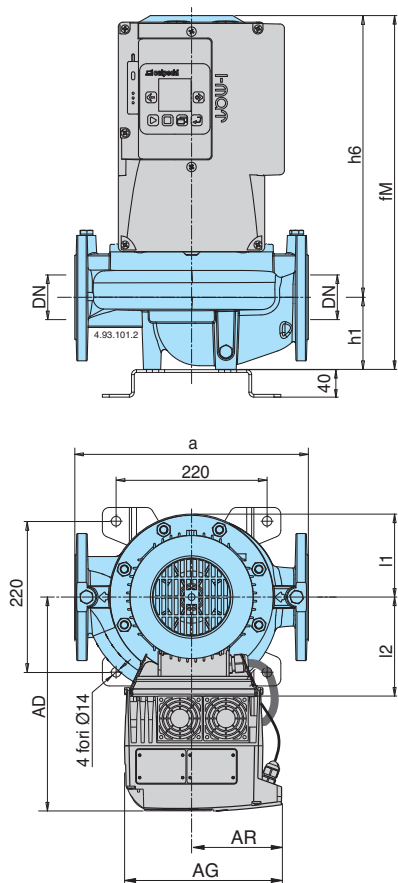


DN	MM					W
	DG	DK	DE	Отверстия № Ø		
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

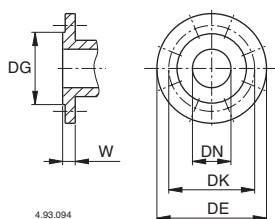
ТИП	MM													kg
	DN	a	fM	h1	h6	n2	m2	j1	Øb	AD	l1	l2	x	
NR4 50A/A-B/A-C/A	50	320	360	90	270	-	-	-	98	111	93	100	70	22-22-22
NR4 65A/A-B/A-C/A	65	360	370	100	270	-	-	-	118	111	102	114	70	28-28-28
NR4 100A/B-B/B-C/B	100	500	549	150	399	-	-	-	162	138	153	173	105	67-59-59
NR4 125C/B	125	600	589	170	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/A-B/A	32	340	421	80	341	76	90	50	-	128	102	102	60	24,6-24,5
NR4 32/200B/A-C/A	32	440	429	85	344	84	104	60	-	128	126	126	60	32,4-30,8
NR4 32/200A/A	32	440	469	85	344	84	104	60	-	128	126	126	60	36,8
NR4 40/160A/A-B/A	40	320	430	81	349	80	80	49	-	128	119	119	75	33,1 - 32,6
NR4 40/200B/A	40	440	430	81	349	95	102	62	-	128	140	140	75	41,1
NR4 40/200A/A	40	440	470	81	349	95	102	62	-	128	140	140	75	43
NR4 50/160B/A-C/A	50	340	440	90	350	79	85	45	-	128	120	128	75	37,1-35,1
NR4 50/160A/B	50	340	480	90	350	79	85	45	-	128	120	128	75	37,5
NR4 50/200A/B-B/B	50	440	516	100	416	79	85	45	-	138	140	140	80	56
NR4 50/250C/B	50	440	516	100	416	79	85	45	-	138	175	175	85	77,5
NR4 50/250A/A-B/B	50	440	545	100	445	79	85	45	-	160	175	175	85	93,5-80
NR4 65/125D/A-F/A	65	340	454	105	349	110	110	60	-	128	121	145	95	40,6-38,6
NR4 65/125S/B-A/B	65	340	494	105	349	110	110	60	-	128	121	145	95	42-41,5
NR4 65/160A/B-B/B	65	340	504	105	399	110	110	60	-	138	121	142	95	42,7-42,5
NR4 65/200C/B	65	475	536	105	431	110	110	60	-	138	140	153	90	52
NR4 65/200B/B	65	475	536	105	431	110	110	60	-	138	140	153	90	60
NR4 65/200A/B	65	475	552	105	447	110	110	60	-	160	140	153	90	64,5
NR4 65/250C/B-D/B	65	475	555	105	450	110	110	60	-	160	175	175	90	75,5-75,5
NR4 65/250A/A-B/A	65	475	555	105	450	110	110	60	-	160	175	175	90	98-85



### Размеры и вес



Фланцы PN 10, EN 1092-2



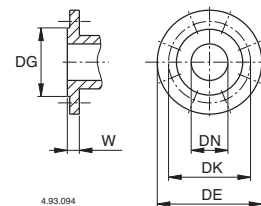
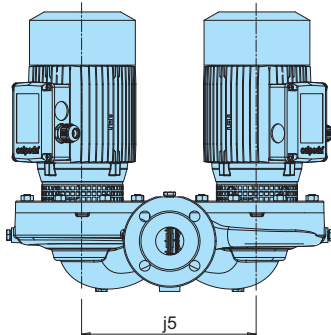
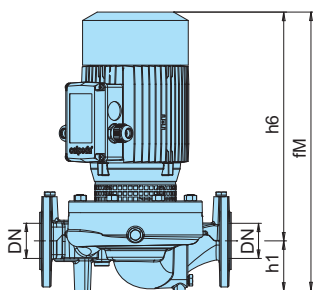
DN	MM					
	DG	DK	DE	Отверстия №	Ø	W
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

ТИП	MM											kg
	DN	a	fM	h1	h6	AD	AG	AR	l1	l2	x	
NR EI 50D/A-C/B	50	320	399	90	270	270	190	105	93	100	70	28-30,2
NR EI 32/160A/A-B/A	32	340	421	80	341	286	190	105	102	102	60	35-33,3
NR EI 32/200B	32	440	469	85	384	286	210	118	126	126	60	43,8
NR EI 32/200A/A-S/A	32	440	495	85	410	294	210	118	126	126	60	51,5-54,5
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	64,1-61
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	59,3-56
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 50/250A/B	50	440	732	100	632	471	350	190	175	175	85	184,5
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 65/200S/B	65	475	741	105	636	471	350	190	140	153	90	177,5
NR EI 65/250C/B	65	475	722	105	567	393	281	153	175	175	90	148,8
NR EI 65/250B/B	65	475	747	105	642	471	350	190	175	175	90	190
NR EI 65/250A/C	65	475	793	105	688	491	350	190	175	175	90	-

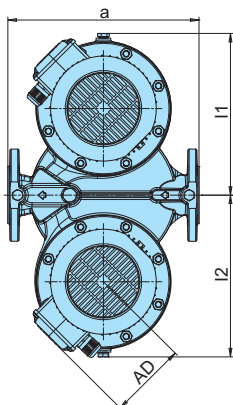
ТИП	MM											kg
	DN	a	fM	h6	h2	AD	AG	AR	l1	l2	x	
NR4 EI 50A/A-B/A-C/A	50	320	399	90	270	270	190	105	93	100	70	28,4-28,4-28,4
NR4 EI 65A/A-B/A-C/A	65	360	409	100	270	270	190	105	102	114	70	34,4-34,4-34,4
NR4 EI 100B/B-C/B	100	500	549	150	399	294	190	105	153	173	105	65,4-65,4
NR4 EI 100A/B	100	500	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/A-B/A	32	340	421	80	341	286	190	105	102	102	60	31-30,9
NR4 EI 32/200B/A-C/A	32	440	429	85	344	286	190	105	126	126	60	38,8-36,8
NR4 EI 32/200A/A	32	440	469	85	344	286	190	105	126	126	60	45,8
NR4 EI 40/160A/A-B/A	40	320	430	81	349	286	190	105	119	119	75	39,5-39
NR4 EI 40/200B/A	40	440	430	81	349	286	190	105	140	140	75	47,5
NR4 EI 40/200A/A	40	440	470	81	349	286	190	105	140	140	75	49,4
NR4 EI 50/160B/A-C/A	50	340	440	90	350	286	190	105	120	128	75	43,5-41,5
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/A-F/A	65	340	454	105	349	286	190	105	121	145	95	47-45
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

### Размеры и вес

Фланцы PN 10, EN 1092-2



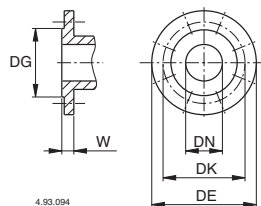
DN	MM					
	DG	DK	DE	Отверстия N°	Ø	W
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20



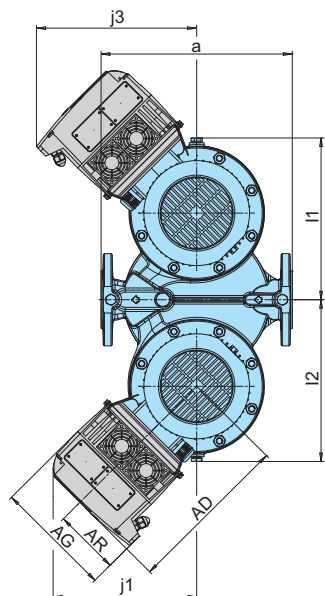
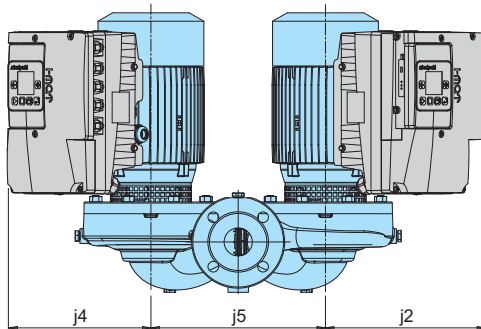
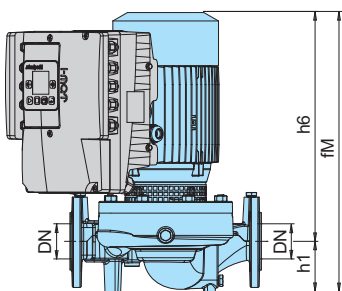
ТИП	MM									kg
	DN	a	fM	h1	h6	AD	j5	l1	l2	
NRD 50/125C-F	50	340	433,5	90	343,5	130	310	278,5	278,5	.. - 62,7
NRD 50/125A	50	340	473,5	90	383,5	130	310	278,5	278,5	72
NRD 50/160C	50	340	473,5	90	383,5	130	310	291,5	291,5	79
NRD 50/160A-B	50	340	499,5	90	409,5	139	310	291,5	291,5	101,5-94,8
NRD 65/125F	65	340	488,5	105	383,5	130	310	303,5	303,5	86,8
NRD 65/125A-D	65	340	514,5	105	409,5	139	310	303,5	303,5	106,2-99,6

ТИП	MM									kg
	DN	a	fM	h1	h6	AD	j5	l1	l2	
NRD4 50/160B-C	50	340	433,5	90	343,5	130	310	291,5	291,5	-
NRD4 50/160A	50	340	473,5	90	383,5	130	310	291,5	291,5	-
NRD4 65/125D-F	65	340	448,5	105	343,5	130	310	303,5	303,5	-
NRD4 65/125A	65	340	488,5	105	383,5	130	310	303,5	303,5	-

Фланцы PN 10, EN 1092-2



DN	MM					
	DG	DK	DE	Отверстия N°	Ø	W
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20



ТИП	MM															kg
	DN	a	fM	h1	h6	AD	AG	AR	j1	j2	j3	j4	j5	l1	l2	
NRD EI 50/125C-F	50	340	433,5	90	343,5	284	190	105	243	269	269	243	310	278,5	278,5	
NRD EI 50/125A	50	340	473,5	90	383,5	284	210	118	249	277	277	249	310	278,5	278,5	
NRD EI 50/160C	50	340	473,5	90	383,5	284	210	118	249	277	277	249	310	291,5	291,5	
NRD EI 50/160A-B	50	340	499,5	90	409,5	293	210	118	256	283	283	256	310	291,5	291,5	
NRD EI 65/125F	65	340	488,5	105	383,5	284	210	118	249	277	277	249	310	303,5	303,5	
NRD EI 65/125A-D	65	340	514,5	105	409,5	293	210	118	256	283	283	256	310	303,5	303,5	

ТИП	MM															kg
	DN	a	fM	h1	h6	AD	AG	AR	j1	j2	j3	j4	j5	l1	l2	
NRD4 EI 50/160B-C	50	340	433,5	90	343,5	284	190	105	243	269	269	243	310	291,5	291,5	
NRD4 EI 50/160A	50	340	473,5	90	383,5	284	190	105	243	269	269	243	310	291,5	291,5	
NRD4 EI 65/125D-F	65	340	448,5	105	343,5	293	190	105	243	269	269	243	310	303,5	303,5	
NRD4 EI 65/125A	65	340	488,5	105	383,5	293	190	105	243	269	269	243	310	303,5	303,5	

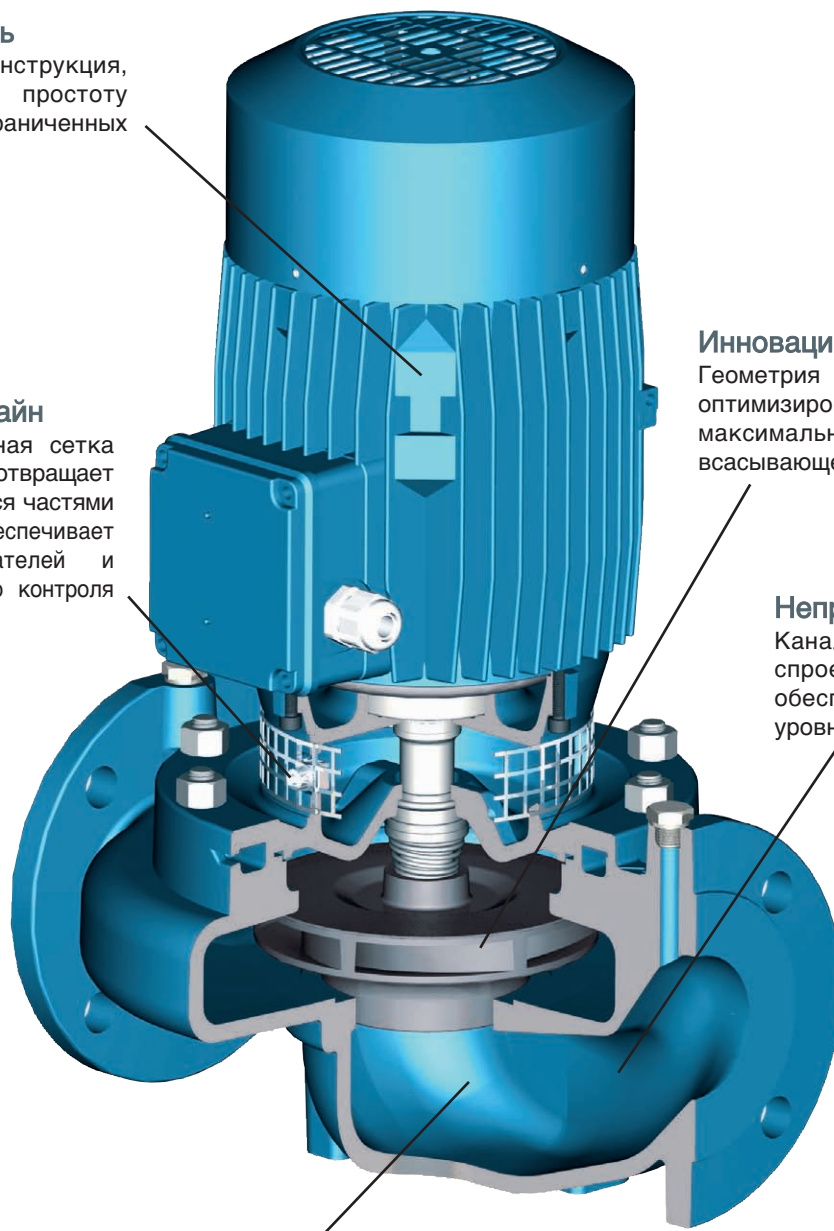
## Вид в разрезе

**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 (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).

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 от 1,1 кВт.

**Трехфазные двигатели с классом энергосбережения IE3 (IE2 до 0,65 кВт).**

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

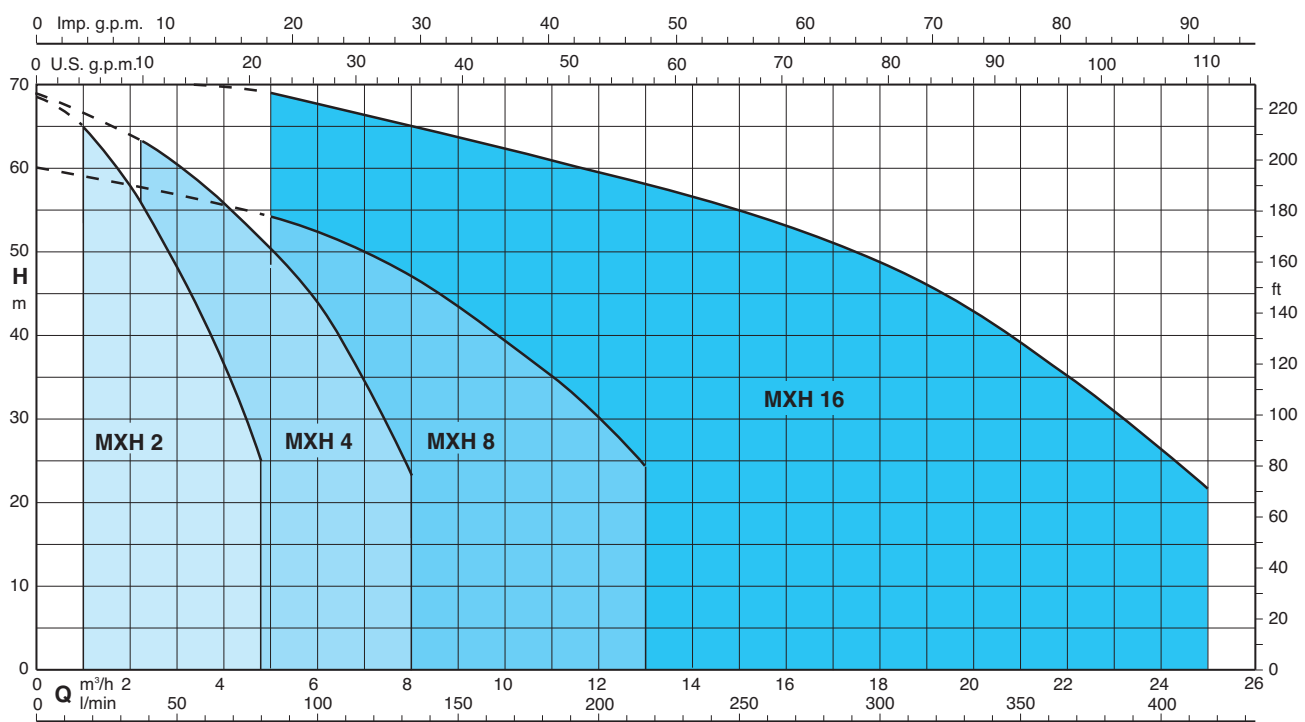
### Специальные исполнения под заказ

- 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

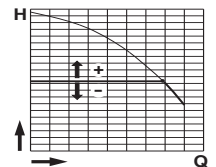


### Режим работы



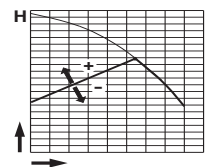
#### Режим постоянного давления с датчиком давления

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



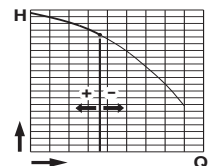
#### Режим пропорционального давления с датчиком давления

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



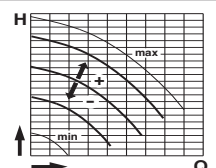
#### Режим постоянного потока с расходомером

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	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	
<b>MXH 202E</b>	1,7	1		<b>MXHM 202E</b>	2,3	0,5	0,25	0,34	H m	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	0,37	0,5		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	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	
<b>MXH 402E</b>	2,4	1,4		<b>MXHM 402E</b>	3	0,65	0,37	0,5	H m	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	m <sup>3</sup> /h												
	A	A			A	kW	kW	HP	l/min	0		5	6	7	8	9	10	11	12	13				
<b>MXH 802/B</b>	3,5	2		<b>MXHM 802/A</b>	5,4	1,2	0,75	1	H m	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>	8,3	4,8		<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					

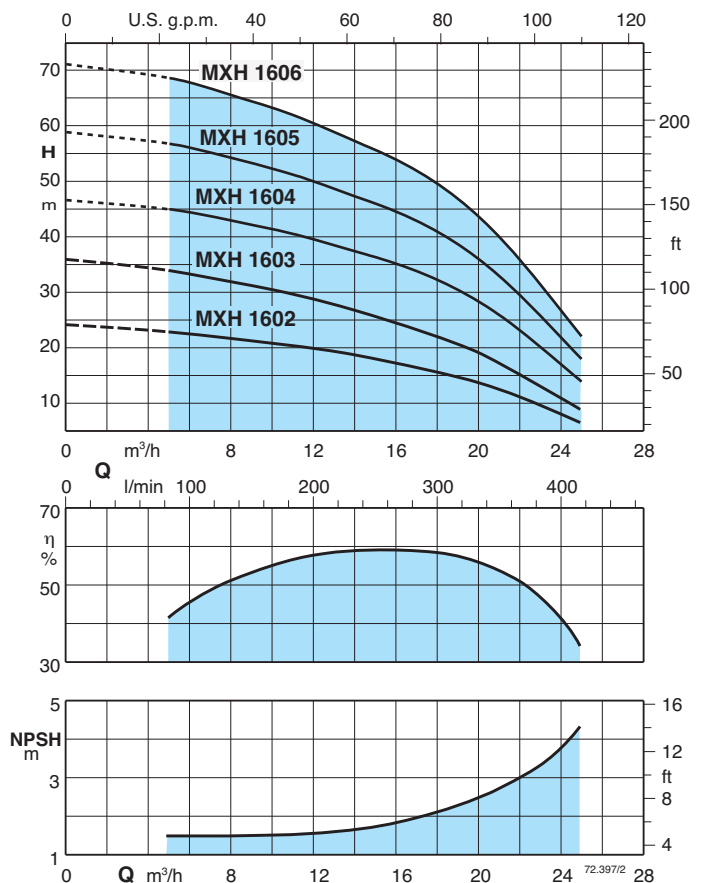
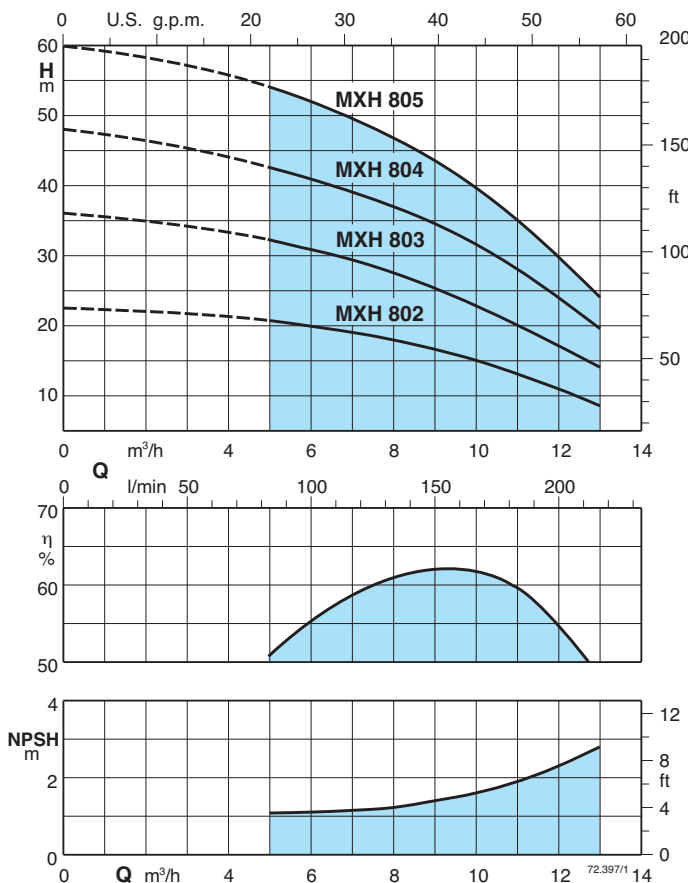
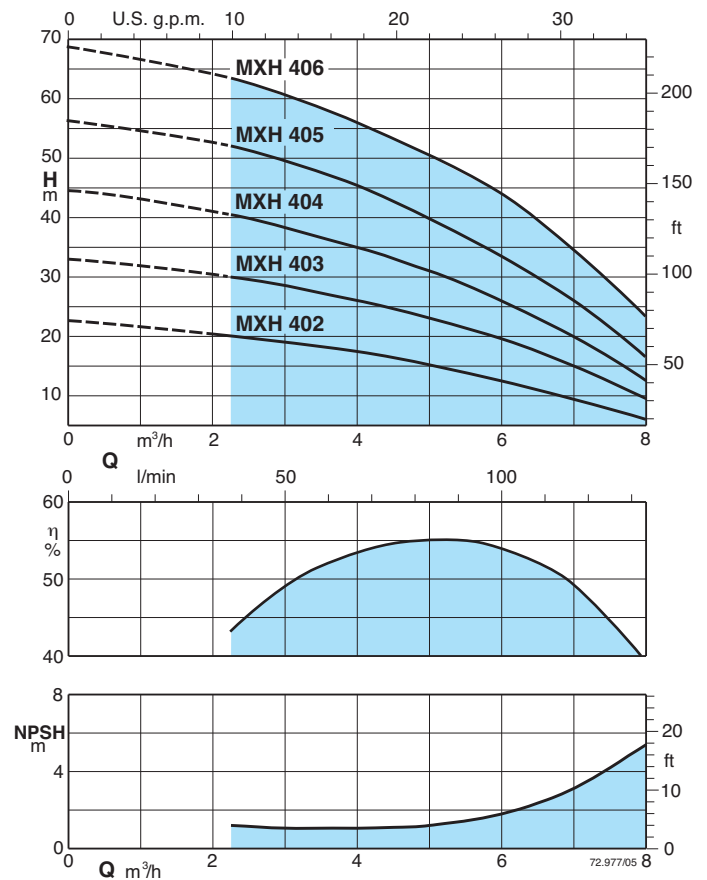
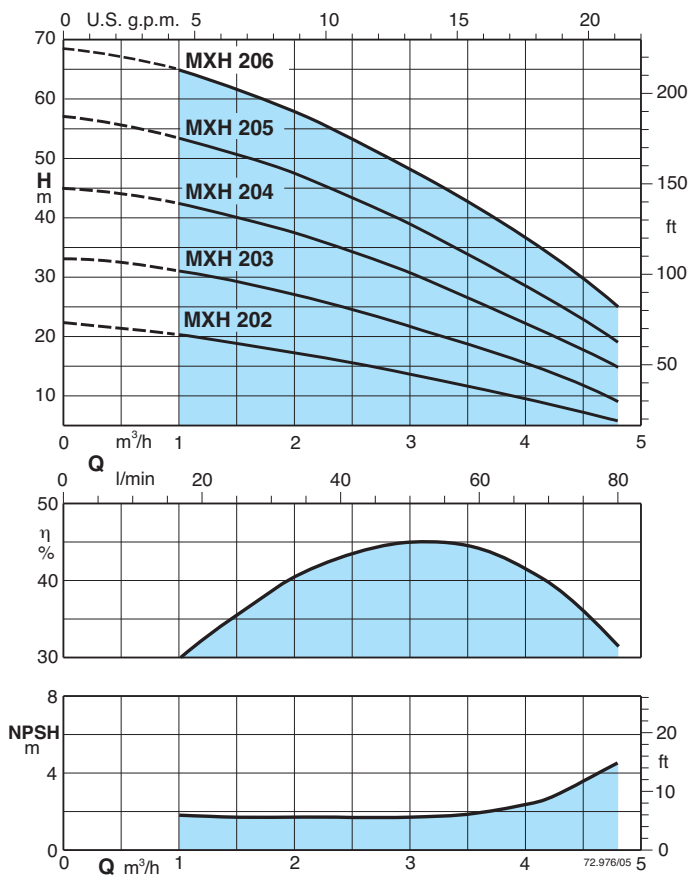
3 ~	230 V		400 V	P <sub>2</sub>	Q	m <sup>3</sup> /h													
	A	A				kW	HP	l/min	0	5	8	11	14	16	18	20	22	25	
<b>MXH 1602/A</b>	6,2	3,6		1,5	2	24	23	21,7	20,5	18,8	17,5	15,8	14	11,5	6,5				
<b>MXH 1603/B</b>	8,3	4,8		1,8	2,5	36	34	31,8	29,5	26,8	24,8	22,4	19,2	15,3	8,8				
<b>MXH 1604/A</b>	11,5	6,6		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.

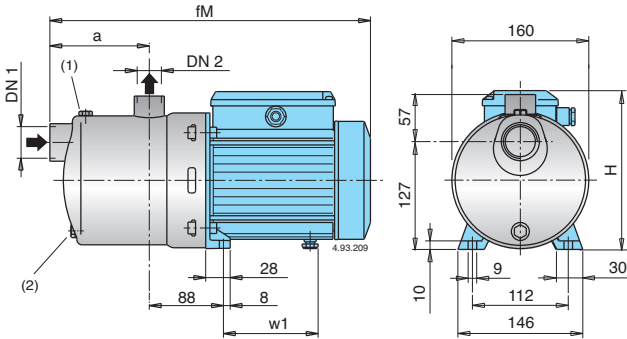
Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.  
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.



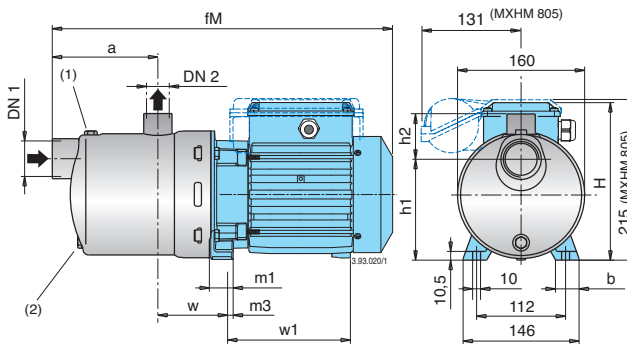
Характеристические кривые  $n \approx 2800$  об./мин.



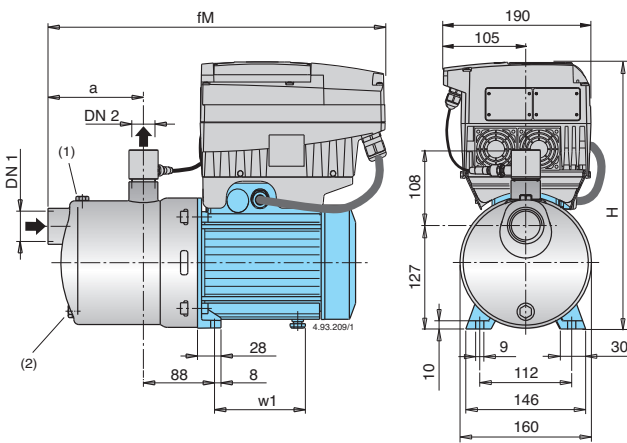
### Размеры и вес



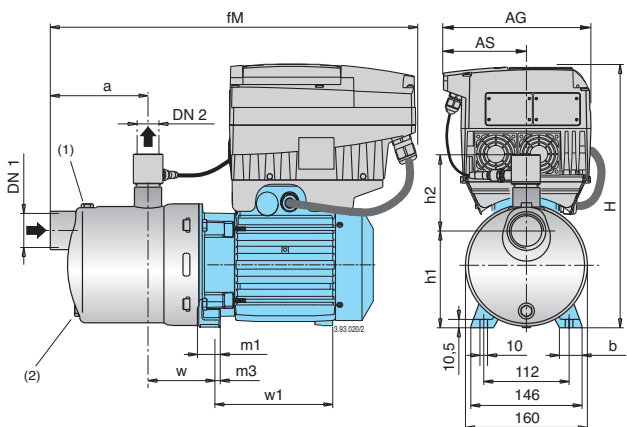
ТИП	DN1 ISO 228	DN2	MM				kg	
			fM	a	H	w1	MXH	MXHM
MXH 202E - MXHM 202E	G 1 1/4	G 1	331	94	176	98,5	6,8	6,9
MXH 203E - MXHM 203E	G 1 1/4	G 1	331	94	176	98,5	7,6	7,7
MXH 204/A - MXHM 204/A	G 1 1/4	G 1	381	118	193	112	10	11
MXH 205/B - MXHM 205/A	G 1 1/4	G 1	405	142	193	112	12,3	12,5
MXH 402E - MXHM 402E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



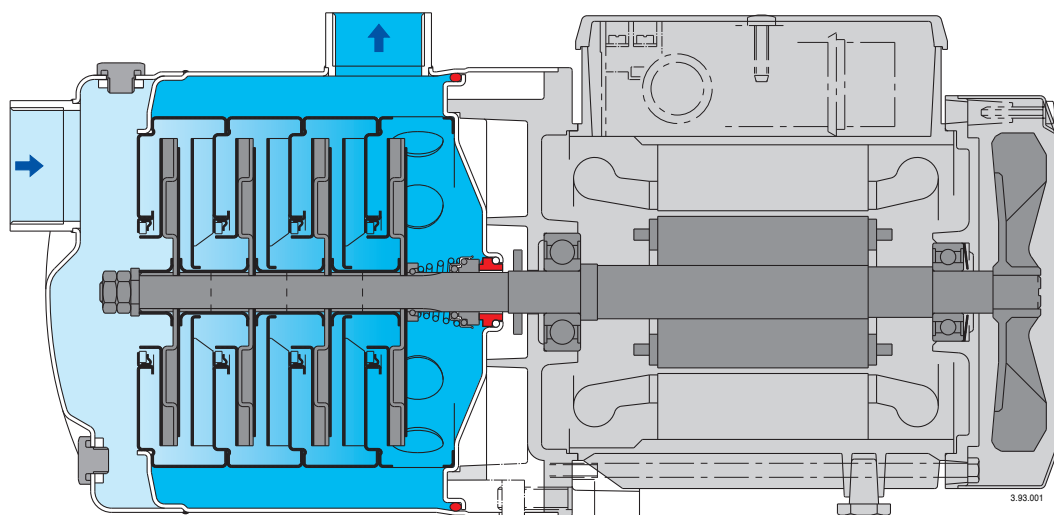
ТИП	DN1 ISO 228	DN2	MM				kg
			fM	a	H	w1	
MXH EI 204/A	G 1 1/4	G 1	444	118	349	112	16,4
MXH EI 205/B	G 1 1/4	G 1	468	142	349	112	17,9
MXH EI 403/A	G 1 1/4	G 1	420	94	349	112	15,7
MXH EI 404/B	G 1 1/4	G 1	444	118	349	112	17,2



ТИП	DN1 ISO 228	DN2	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 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 от 1,1 кВт.

**Трехфазные двигатели с классом энергосбережения IE3 (IE2 до 0,65 кВт).**

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

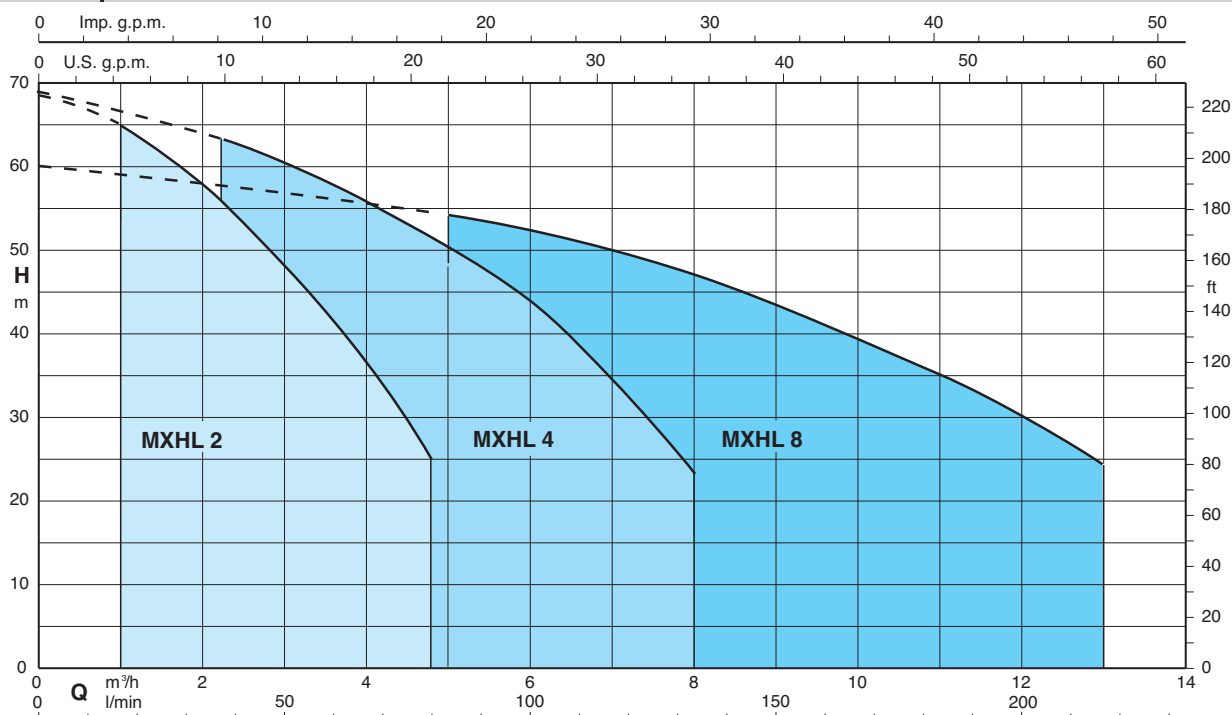
### Специальные исполнения под заказ

- 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	H									
	A	A		A	kW	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	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	0,25	0,34	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	0,37	0,5	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	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	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	68,5	65	61,5	58	53,5	48	43	36,5	33,5	25			

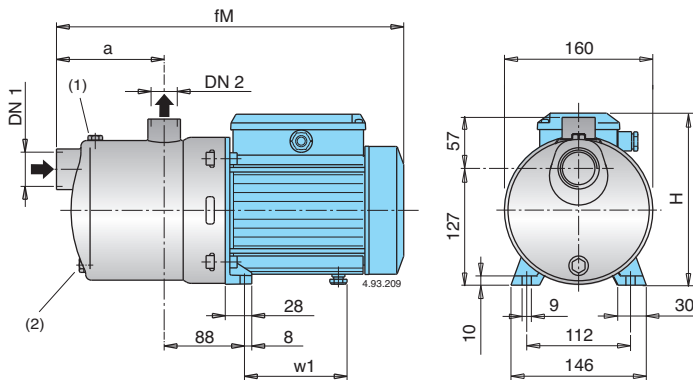
3 ~	230 V 400 V		1 ~	230 V		P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q	H									
	A	A		A	kW	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	l/min		0	2,25	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8
MXHL 402E	2,4	1,4	MXHLM 402E	3	0,65	0,37	0,5	22,5	20	19	18,5	17,5	16	15	12,5	9,5	6			
MXHL 403/A	2,8	1,6	MXHLM 403/A	4,2	0,9	0,55	0,75	33	30	29	27,5	26	24,5	23	19,5	15	9,5			
MXHL 404/B	3,5	2	MXHLM 404/A	5,4	1,2	0,75	1	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	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	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	kW	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	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	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	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	48	42,5	41	39	37	34,5	32	28	24	19,5			
MXHL 805/B	8,3	4,8	MXHLM 805	11,2	2,5	1,8	2,5	60	54	52	49,5	47	43,5	39,5	35	29,5	24			

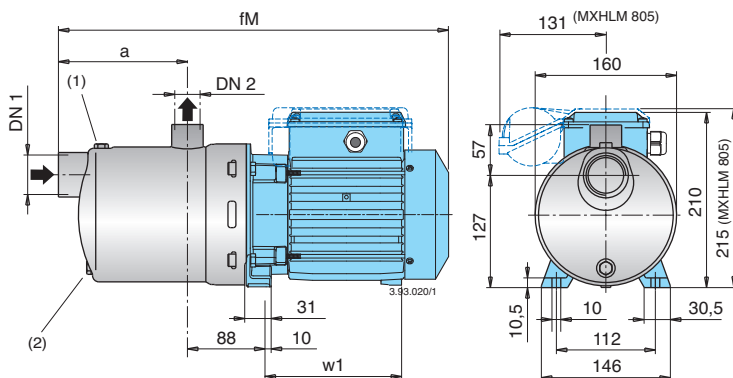
P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.  
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

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



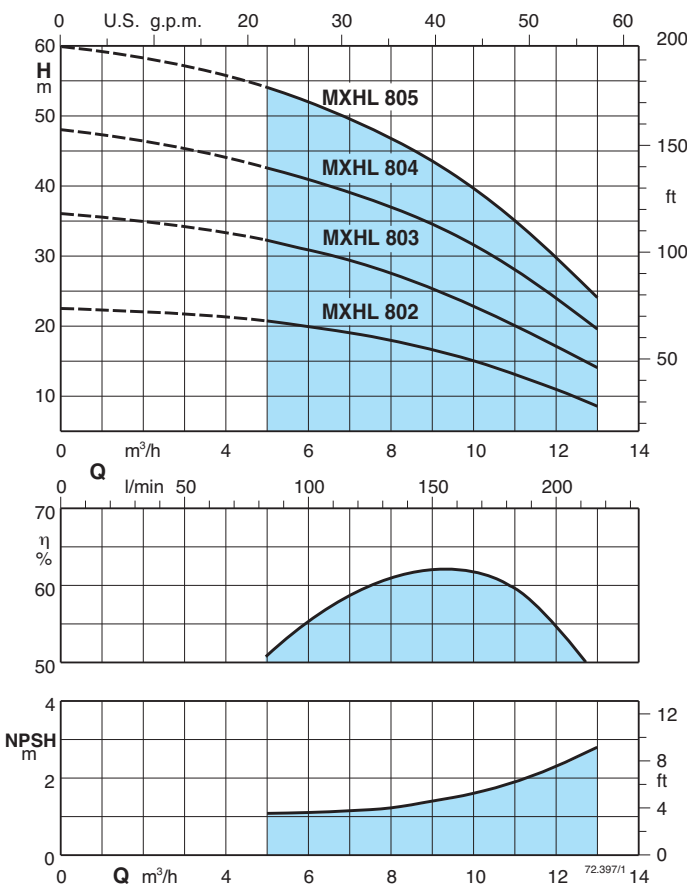
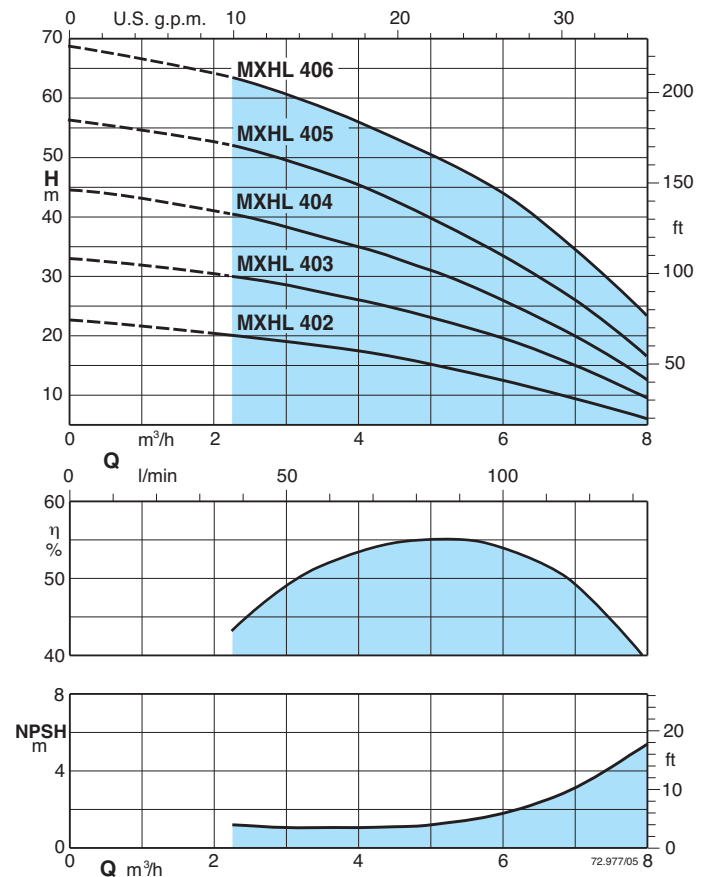
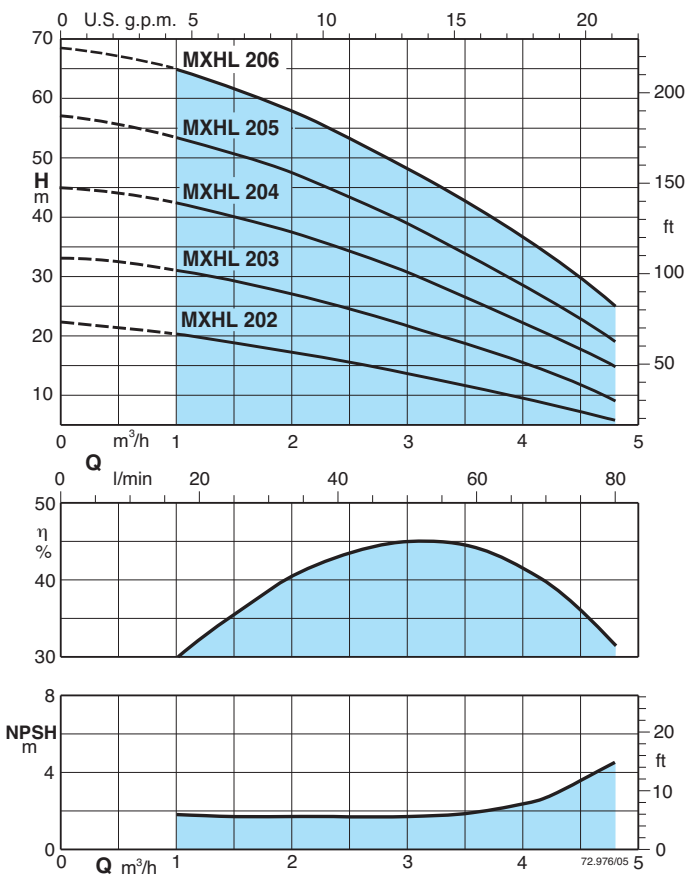
ТИП	DN1	DN2	MM				kg	
			fM	a	H	w1	MXHL	MXHLM
MXHL 202E - MXHLM 202E	G 1 1/4	G 1	331	94	176	98,5	6,8	6,9
MXHL 203E - MXHLM 203E	G 1 1/4	G 1	331	94	176	98,5	7,6	7,7
MXHL 204/A - MXHLM 204/A	G 1 1/4	G 1	381	118	193	112	10	11
MXHL 205/B - MXHLM 205/A	G 1 1/4	G 1	405	142	193	112	12,3	12,5
MXHL 402E - MXHLM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



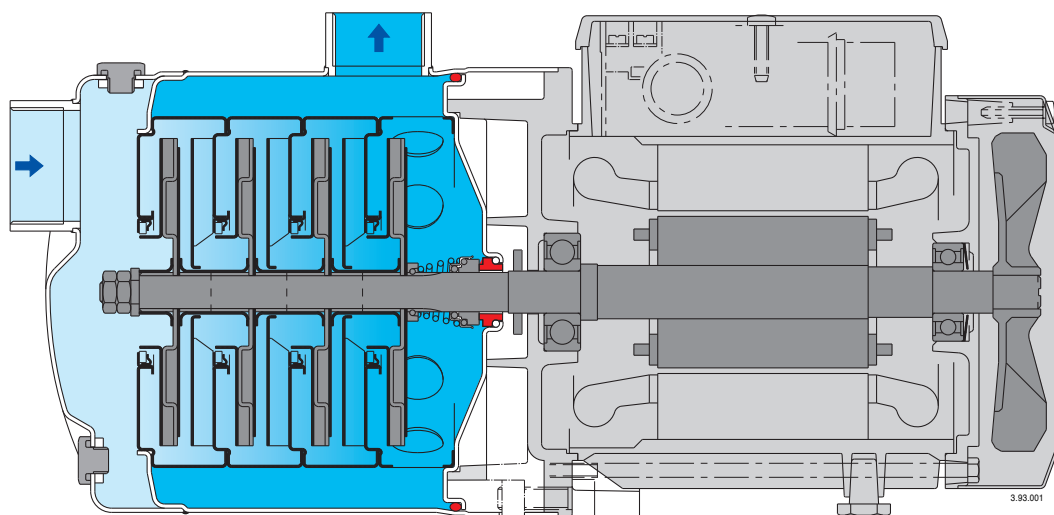
ТИП	DN1	DN2	MM			kg	
			fM	a	w1	MXHL	MXHLM
MXHL 206/C - MXHLM 206	G 1 1/4	G 1	500	166	167	18,5	18,6
MXHL 405/C - MXHLM 405	G 1 1/4	G 1	476	142	167	18	18
MXHL 406/A - MXHLM 406	G 1 1/4	G 1	500	166	167	19,5	20,5
MXHL 803/A - MXHLM 803	G 1 1/2	G 1	452	118	167	15,8	16,9
MXHL 804/A - MXHLM 804	G 1 1/2	G 1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



## 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.

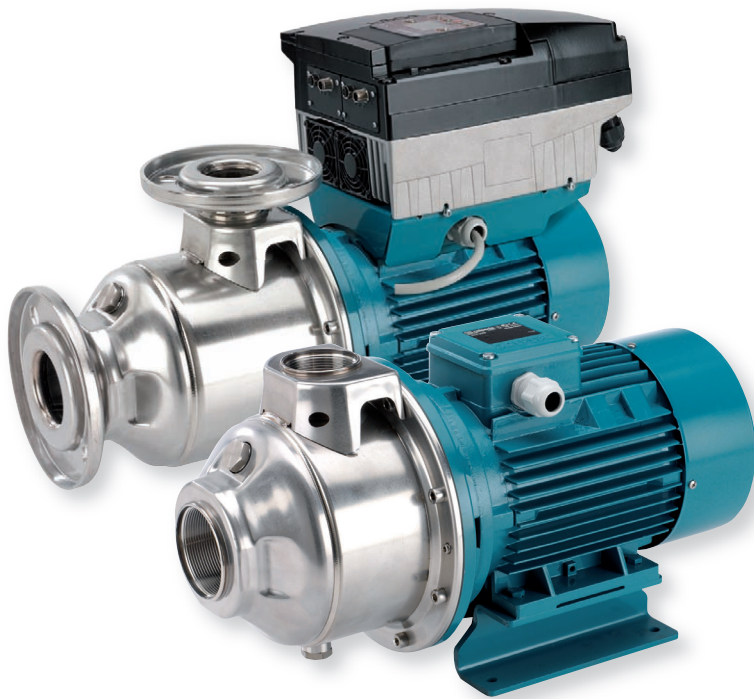
### Компактность.

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 (барabanного типа), фронтальный всасывающий раструб и радиальный подающий раструб вверху.

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: 10 бар.

### Электродвигатель

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

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

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

Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 54.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

**Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей.**

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 (МХН-V).

– Насос с фланцевыми отверстиями (МХН-F).

– Другие напряжения.

– Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).

– С защитным устройством IP 55.

– Специальные мех. уплотнения.

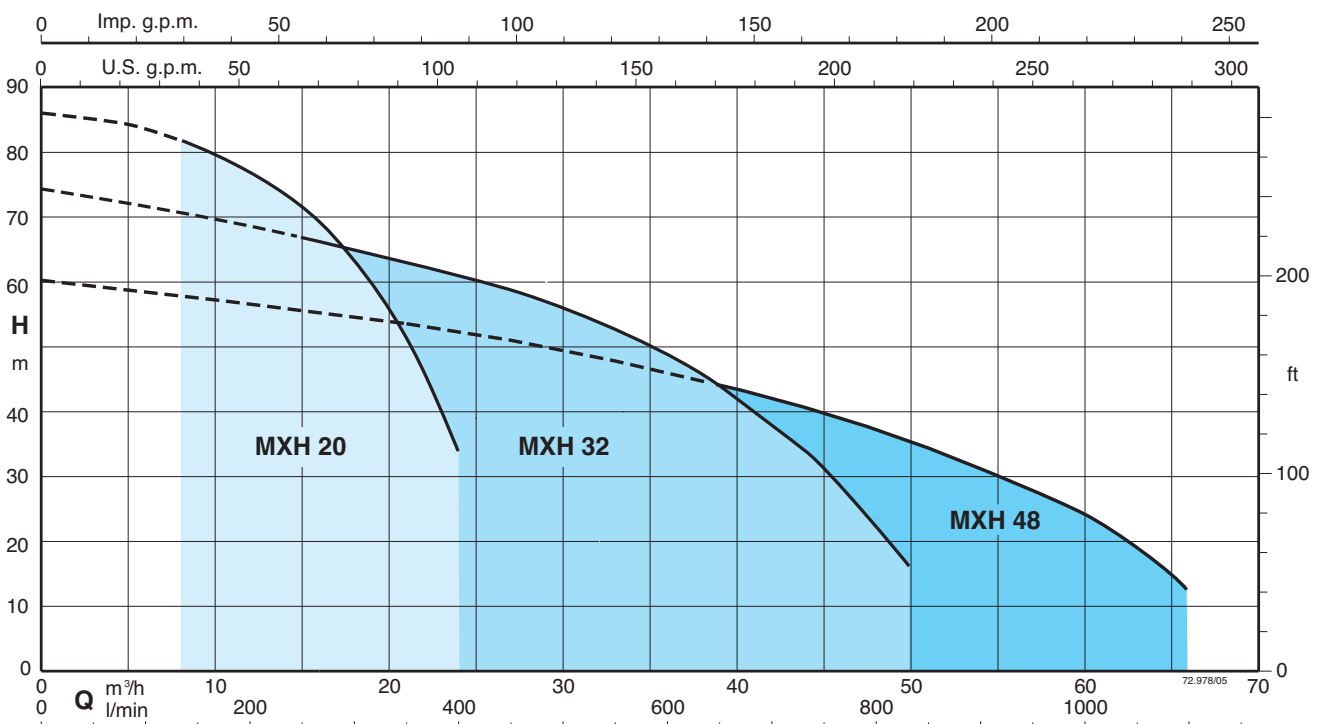
– Уплотнительные кольца из витона.

– 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 $n \approx 2900$ 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

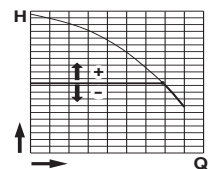


### Режим работы



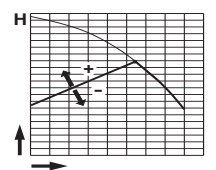
#### Режим постоянного давления с датчиком давления

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



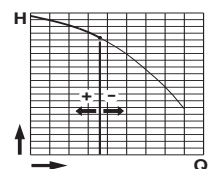
#### Режим пропорционального давления с датчиком давления

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



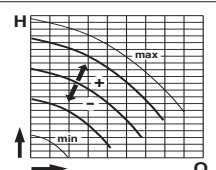
#### Режим постоянного потока с расходомером

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	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	8,3	4,8	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	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	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.

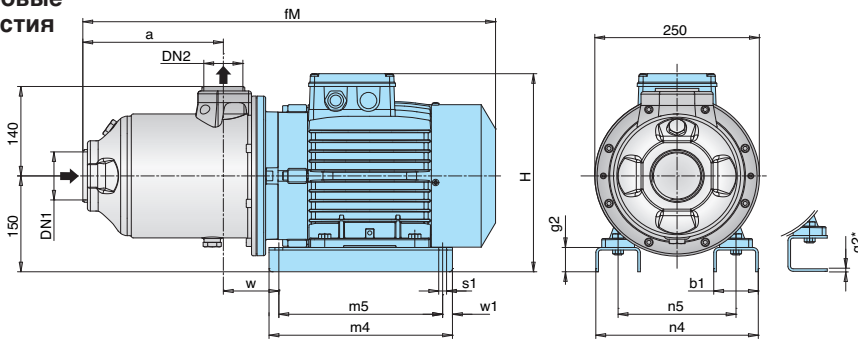
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.

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

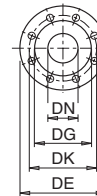
## Размеры и вес

### 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	10	112	6*	39
МХН 2005	G 2	G 1 1/2	630,5	215	310	280	250	258	190	15	68	12	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

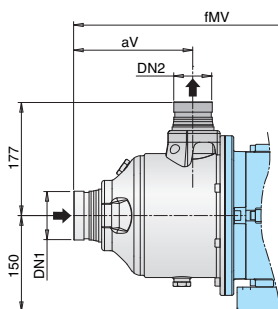
### Фланцы EN 1092-2



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

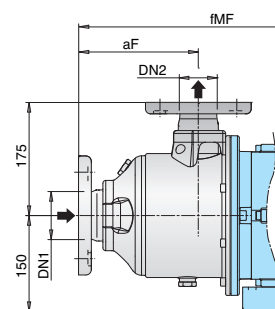
\* ASME 150 lb (ex ANSI 150 lb)

### 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

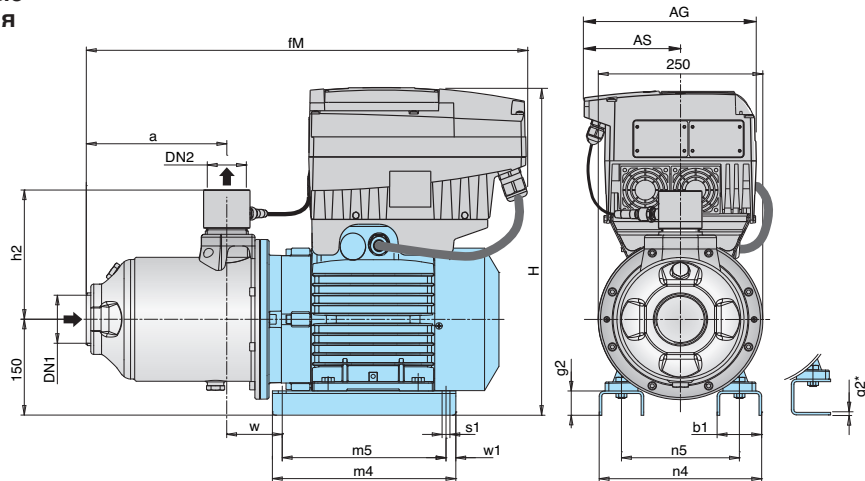
### Фланцевые отверстия



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

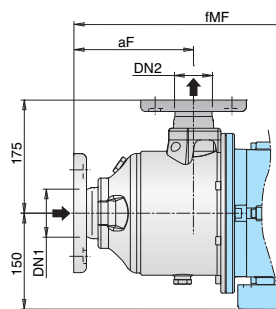
## Размеры и вес

### Резьбовые отверстия

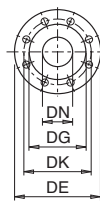


TYPE	DN1 ISO 228	DN2	MM														kg	
			fM	AG	AS	a	H	h2	m4	m5	n4	n5	w1	b1	s1	w		g2
МХН EI 2002/A	G 2	G 1 1/2	532	210	118	127	436	192	205	175	170	130	15	54	10	95	6*	36,4
МХН EI 2003	G 2	G 1 1/2	572	210	118	146	444	192	205	175	180	140	15	54	10	112	6*	45,5
МХН EI 2004/A	G 2	G 1 1/2	606	210	118	180,5	444	192	205	175	180	140	15	54	10	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	12	84	38	65,3
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 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 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 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 4802/A	80	65	586	156
МХН-F EI 4803/A	80	65	683	218

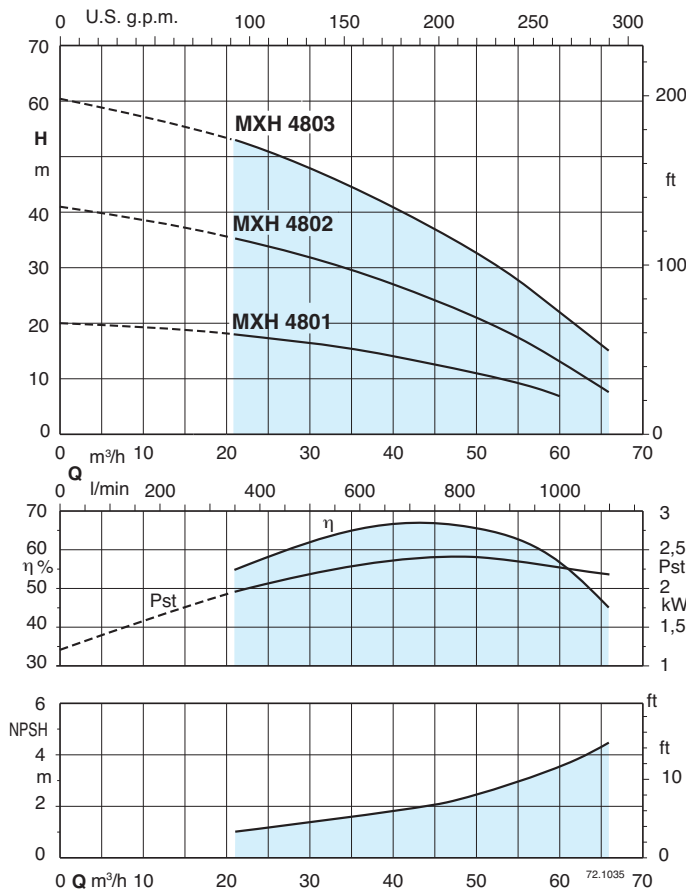
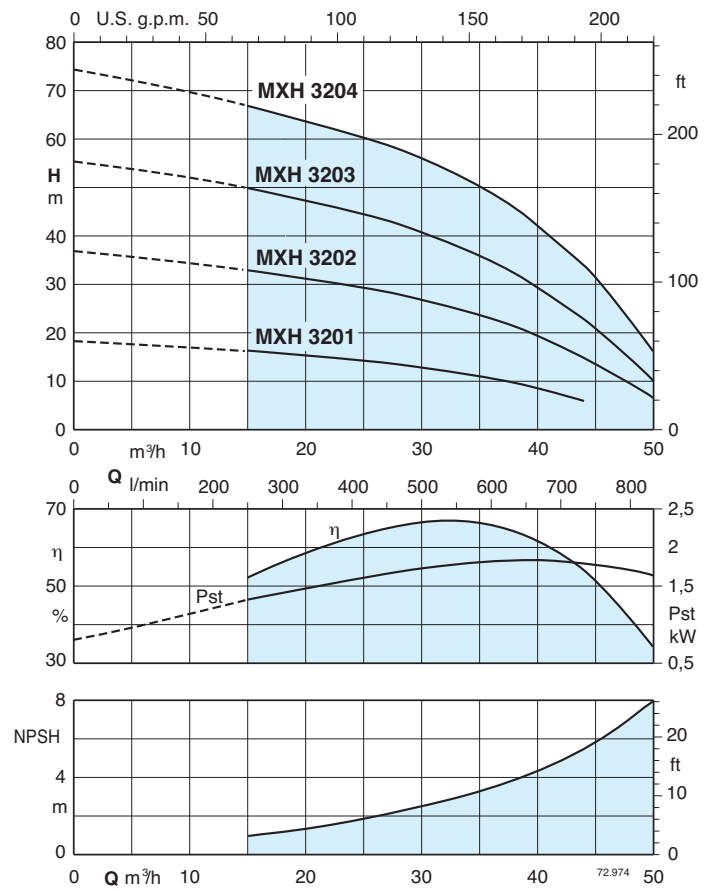
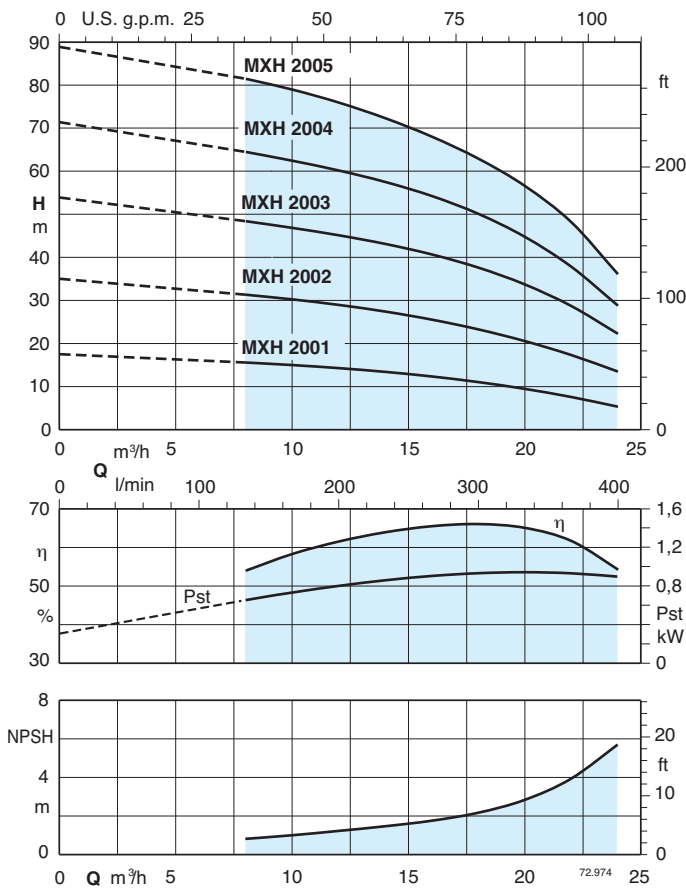


### Фланцы\* EN 1092-2

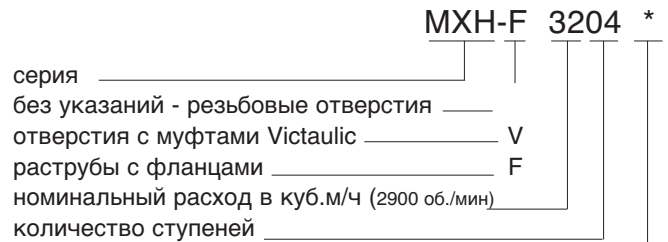
DN	DE	DK	DG	Отверстия	
				N.	Ø
40	150	110	81	4	19
50	165	125	99	4	19
65	185	145	118	4	19
80	200	160	132	8	19

\* ASME 150 lb (ex ANSI 150 lb)

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

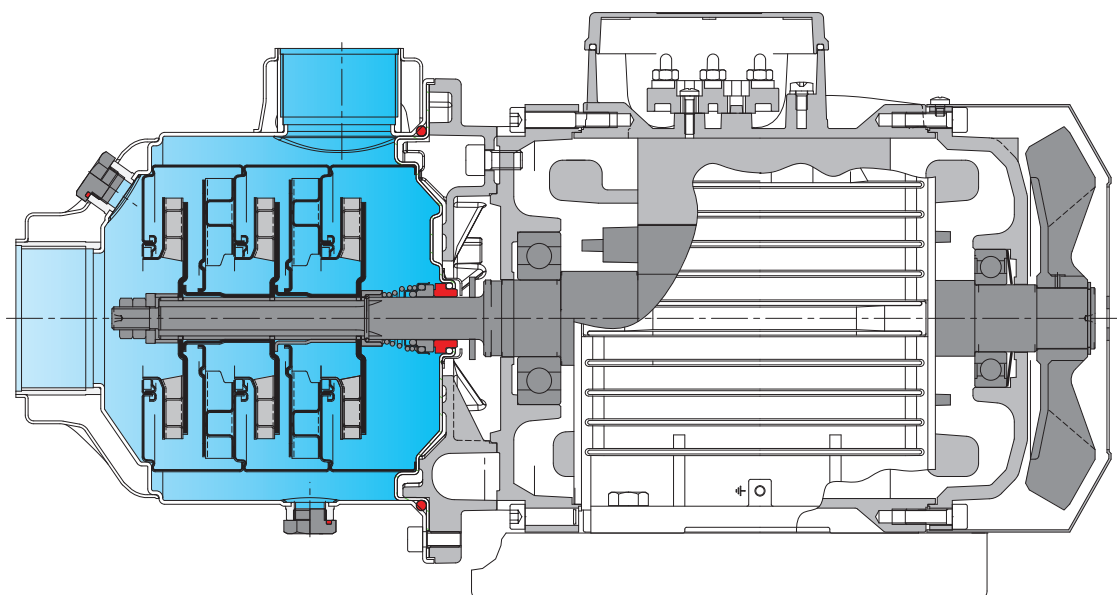


### Маркировка



**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 вверху. 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.

**MXP:** трехфазный 230/400 В ±10%

**MXPM:** 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 от 1,1 кВт.

**Трехфазные двигатели с классом энергосбережения IE3 (IE2 до 0,65 кВт).**

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

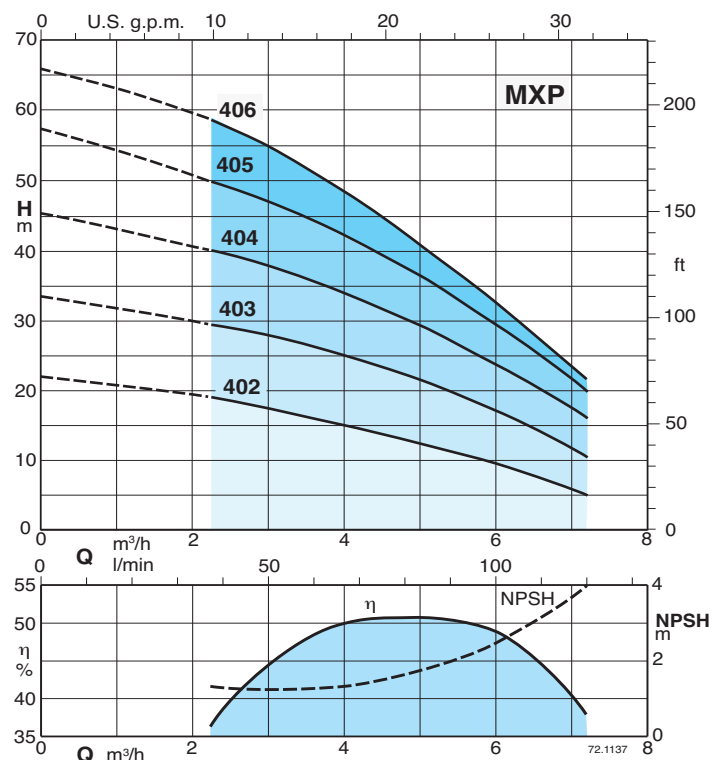
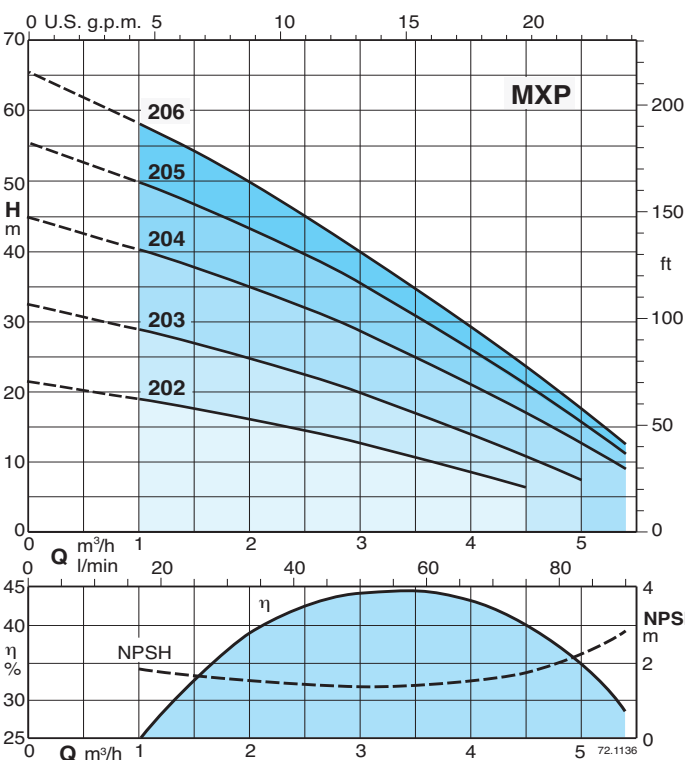
### Конструкционные материалы

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

### 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.

### 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	0	1		1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,4		
MXP 202	1,7	1	MXPM 202	2,3	0,45	0,25	0,34	H	m	21,5	19	17,5	16	14,5	12,5	10,5	8,5	6,5			
MXP 203	2,4	1,4	MXPM 203	3	0,63	0,37	0,5			32,5	29	27	25	22,5	20	17	14	11	7,5		
MXP 204/A	2,8	1,6	MXPM 204/A	4,2	0,8	0,55	0,75			45	40	37,5	35	32	28,5	25	21,5	17	13	9	
MXP 205/A	3,5	2	MXPM 205	5,4	1,2	0,75	1			56	50	46,5	43,5	40	35,5	31	26,5	21	16	11	
MXP 206	3,5	2	MXPM 206	5,4	1,2	0,75	1			65,6	58,1	54,2	49,7	44,9	39,7	34,5	29	23,4	17,3	12,3	

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	0	2,25		3	3,5	4	4,5	5	6	7,2			
MXP 402	2,4	1,4	MXPM 402	3	0,61	0,37	0,5	H	m	22	19	17,5	16,5	15	14	12,5	9,5	5		
MXP 403/A	2,8	1,6	MXPM 403/A	4,2	0,9	0,55	0,75			33,5	30	28	26,5	25	23	21,5	17	10		
MXP 404/B	3,5	2	MXPM 404/A	5,4	1,2	0,75	1			46	40	38	36,5	34	32	29,5	24	16		
MXP 405	4,5	2,6	MXPM 405	7,4	1,5	1,1	1,5			56	50	47	45	42	39,5	36	29,5	20		
MXP 406	4,5	2,6	MXPM 406	7,4	1,5	1,1	1,5			65,9	58,5	54,6	51,5	48,2	44,6	40,7	32,4	21,4		

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

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

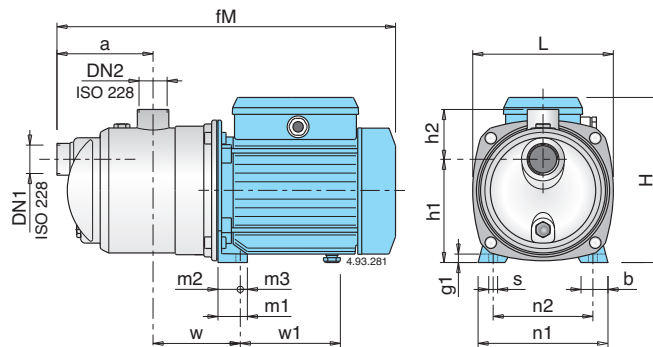
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

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	DN1	DN2	MM															kg		
			ISO 228	fM	a	w	h1	h2	H	L	m1	m2	m3	n1	n2	b	s	g1	w1	MXP
MXP 202 - MXPM 202	G 1	G 1	362	115	95	116	61	176	161	33	25	8	146	112	30	9	10	102	5,9	6
MXP 203 - MXPM 203	G 1	G 1	362	115	95	116	61	176	161	33	25	8	146	112	30	9	10	102	6,6	6,7
MXP 204/A - MXPM 204/A	G 1	G 1	391	115	95	116	61	192	161	33	25	8	146	112	30	9	10	112	8,7	9,6
MXP 205/A - MXPM 205	G 1	G 1	391	115	95	116	61	192	161	33	25	8	146	112	30	9	10	112	10,3	10,5
MXP 206 - MXPM 206	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	12,5	12,5
MXP 402 - MXPM 402	G 1	G 1	362	115	95	116	61	176	161	33	25	8	146	112	30	9	10	102	6,5	6,6
MXP 403/A - MXPM 403/A	G 1	G 1	391	115	95	116	61	192	161	33	25	8	146	112	30	9	10	112	8,6	9,5
MXP 404/B - MXPM 404/A	G 1	G 1	391	115	95	116	61	192	161	33	25	8	146	112	30	9	10	112	10,3	10,5
MXP 405 - MXPM 405	G 1	G 1	421	115	95	116	61	192	161	33	25	8	146	112	30	9	10	142	13,2	13,5
MXP 406 - MXPM 406	G 1 1/4	G 1	488,5	140	113	152	68	240	213,5	37,5	28	9,5	185	155	33	9,5	11	157,5	17,5	17,5

### Вид в разрезе

#### Дополнительная защита

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

#### Прочность.

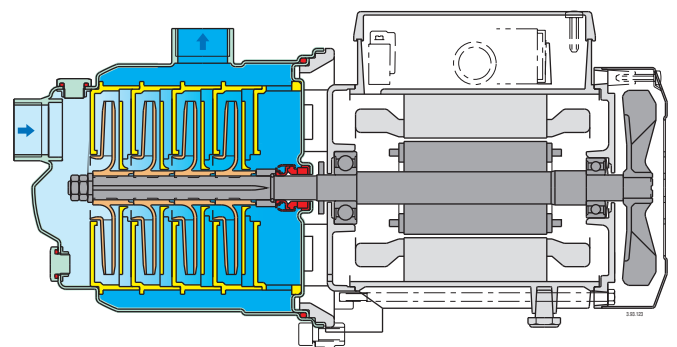
Корпус насоса монолитный, открыт только с одной стороны.

#### 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 (барабанного типа), фронтальный всасывающий раструб расположен выше вала насоса и радиальный подающий раструб сверху. 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 от 1,1 кВт.  
**Трехфазные двигатели с классом энергосбережения IE3 (IE2 до 0,65 кВт).**  
Конструкция в соответствии со стандартами: EN 60034-1; EN 60034-30-1. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

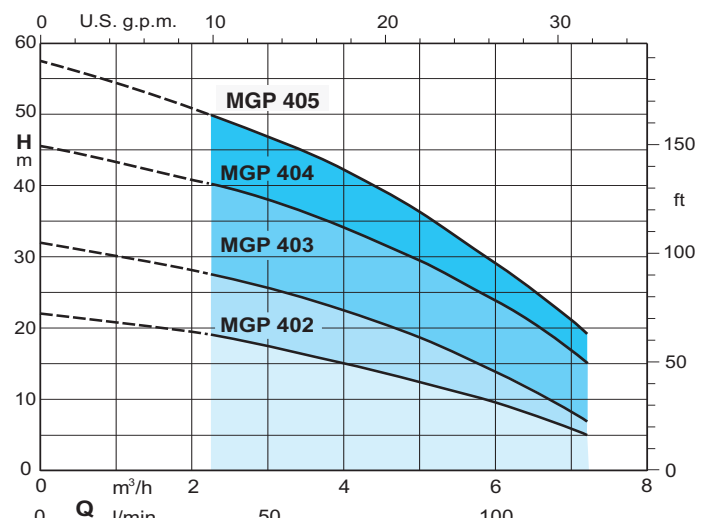
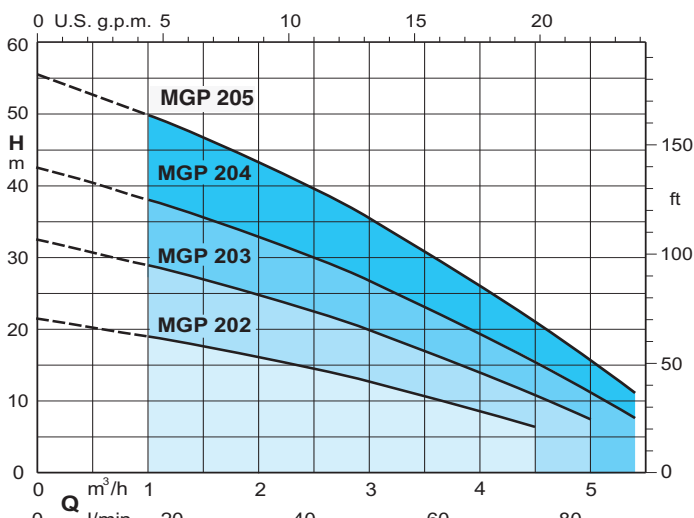
### Специальные исполнения под заказ

- 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 G.JL 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 $n \approx 2800$ 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		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	0,25	0,34	H	0	16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	90
<b>MGP 203</b>	2,4	1,4	<b>MGPM 203</b>	3	0,63	0,37	0,5		21,5	19	17,5	16	14,5	12,5	10,5	8,5	6,5		
<b>MGP 204</b>	2,8	1,6	<b>MGPM 204</b>	3,3	0,75	0,45	0,6		32,5	29	27	25	22,5	20	17	14	11	7,5	
<b>MGP 205/A</b>	3,5	2	<b>MGPM 205</b>	5,4	1	0,75	1		43	38	35,5	32,7	29,7	26,5	23	19,2	15,2	11	7,5
									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		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	0,37	0,5	H	0	37,5	50	58,3	66,6	75	83,3	100	120		
<b>MGP 403/A</b>	3	1,73	<b>MGPM 403</b>	3,5	0,85	0,55	0,75		22	19	17,5	16,5	15	14	12,5	9,5	5		
<b>MGP 404/A</b>	3,5	2	<b>MGPM 404</b>	5,4	1,2	0,75	1		32	27,5	25,5	23,7	22	20	18	13,3	7		
<b>MGP 405</b>	4,5	2,6	<b>MGPM 405</b>	7,4	1,5	1,1	1,5		46	40	38	36,5	34	32	29,5	24	15		
									56	50	47	45	42,5	39,5	36	29	19		

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

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

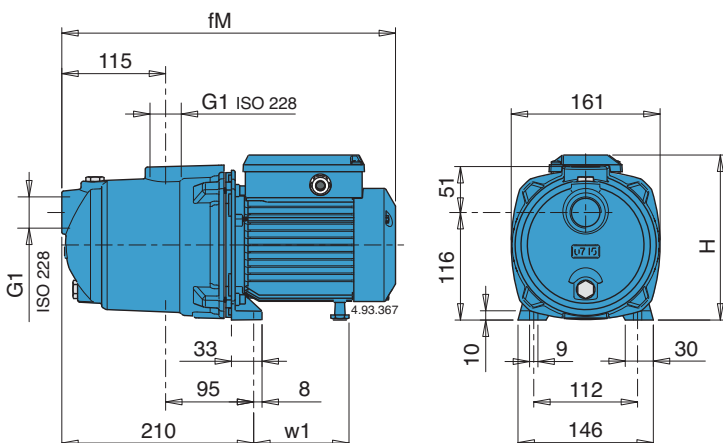
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

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	MM П	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>- MGPM 403</b>	362	176	102	-	10,4
<b>MGP 403/A</b>	391	192	112	11,6	-
<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.

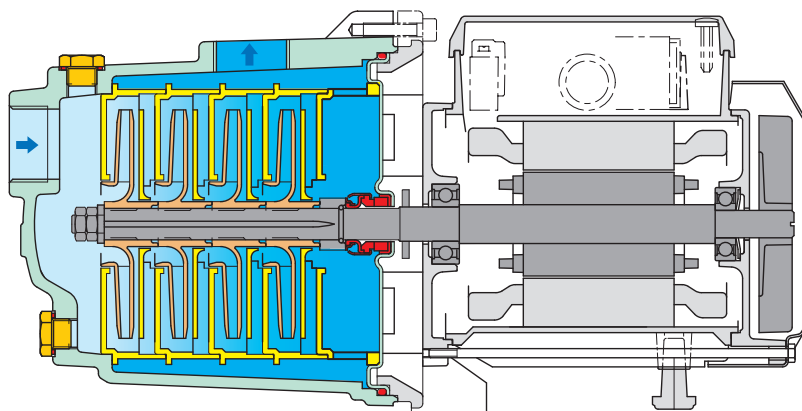
Корпус насоса монолитный, открыт только с одной стороны.

#### Компактность.

Соединительная часть и основание монолитные.

#### Низкий уровень шума.

Водяной поток проходит вокруг ступеней.



Запатентовано



### Конструкция

Многоступенчатые вертикальные моноблочные **погружные насосы 5" или поверхностные**.

Наружный корпус из нержавеющей стали AISI 304. Ступени изготовлены из норила.

**MPSUM** со встроенным конденсатором, доступным через корпус подающей части.

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 временному затоплению, насос может быть полностью погружен.

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: 8 бар.

Непрерывный режим эксплуатации.

### Электродвигатель

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

**MPSU** : трехфазный 230 В (10%);

трехфазный 400 В (10%).

Кабель: длина 5 м, тип H07RN8-F.

**MPSUM** : монофазный 230 В (10%) с термозащитным устройством.

Встроенный конденсатор.

Насос с поплавковым выключателем MPSUM.. CG (по требованию)

Кабель: длина 5 м, тип H07RN8-F с вилкой CEI-UNEL 47166.

Изоляция класса "F".

Защита IP 68 (для непрерывной работы в погруженном положении).

Обмотка сухая с тройной пропиткой, устойчивой к влаге.

Конструкция в соответствии со стандартами: 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)

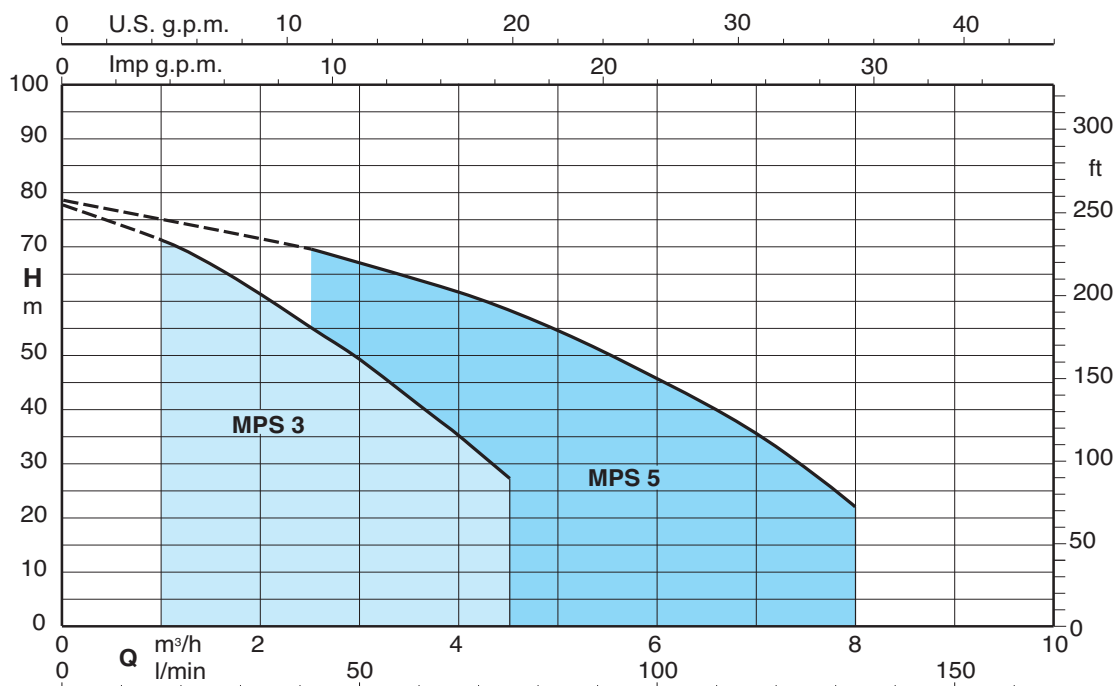
- длина кабеля 15 м.

- Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус падающей части	
Наружный кожух	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Опора	
Кожух двигателя	
Корпус ступени	PPO-GF20 (Noryl)
Рабочее колесо	
Вал	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Крышка конденсатора	PPS Тецнополимеро (Grivory)
Крышка масляной камеры	
Поддержка кольцо преднатяга	
Кольцо преднатяга ступени	
Верх. механич. уплотнение	Стеатит, уголь, NBR
Нижнее механ. уплотнение	
Смазка для уплотнения	Белое масло для пищевого и медицинского использования

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



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

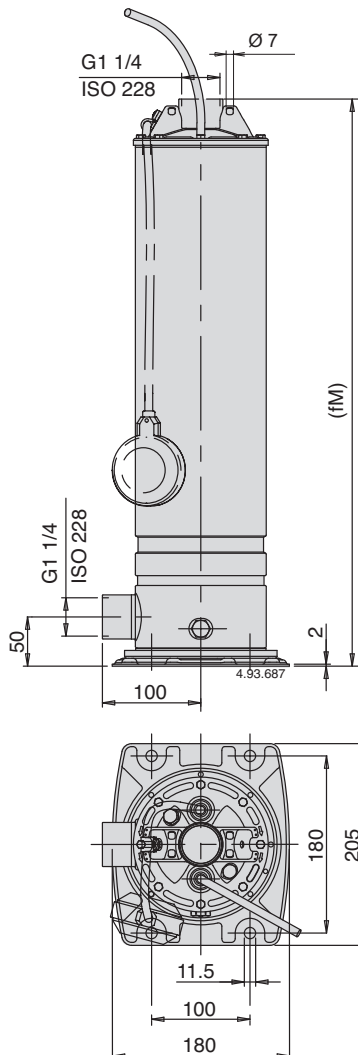
3~	230 V 400 V		1~	230 V		Конденсатор	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		Q	H m									
	A	A		A	μF			V	kW		kW	HP	m <sup>3</sup> /h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5
MPSU 304	2,8	1,6	MPSUM 304	4,1	20	450	0,9	0,55	0,75	H m	0	16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75	
MPSU 305	3,3	1,9	MPSUM 305	5	20	450	1,1	0,75	1		44	41,5	39,5	36,5	33,5	29,5	25,5	21	16	
MPSU 306	3,8	2,2	MPSUM 306	6	25	450	1,3	0,9	1,2		54	49,5	46,2	43	30,9	35	30	25	19	
MPSU 307	4,5	2,6	MPSUM 307	6,6	25	450	1,5	0,9	1,2		66,5	60,5	57	53	48,5	43,5	38	32	26	
											l/min	0	16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75

3~	230 V 400 V		1~	230 V		Конденсатор	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		Q	H m										
	A	A		A	μF			V	kW		kW	HP	m <sup>3</sup> /h	0	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
MPSU 504	3,8	2,2	MPSUM 504	6	25	450	1,2	0,9	1,2	H m	0	41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	100	116	133	
MPSU 505	4,5	2,6	MPSUM 505	7	25	450	1,5	1,1	1,5		45	39,5	37,8	35,8	33,5	31	28,5	23	16,5	9,5	
MPSU 506	4,8	2,8	MPSUM 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	
MPSU 507	6,9	4	MPSUM 507	12	35	450	2,2	1,5	2		66,5	58	55,6	53	50	46,3	42,5	34	24,5	14	
											l/min	0	41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	100	116	133

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

Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

## Размеры и вес



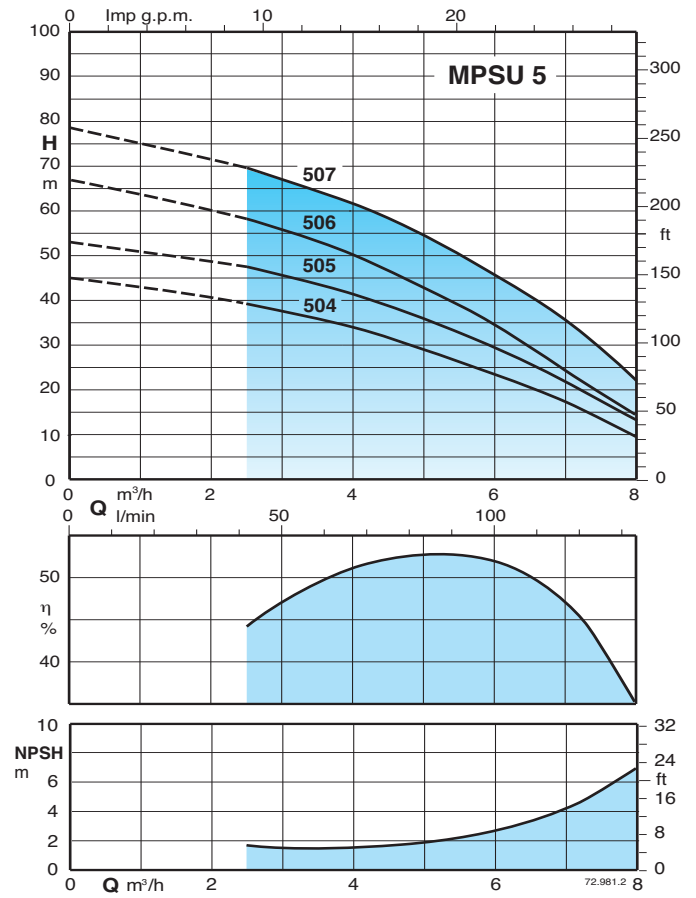
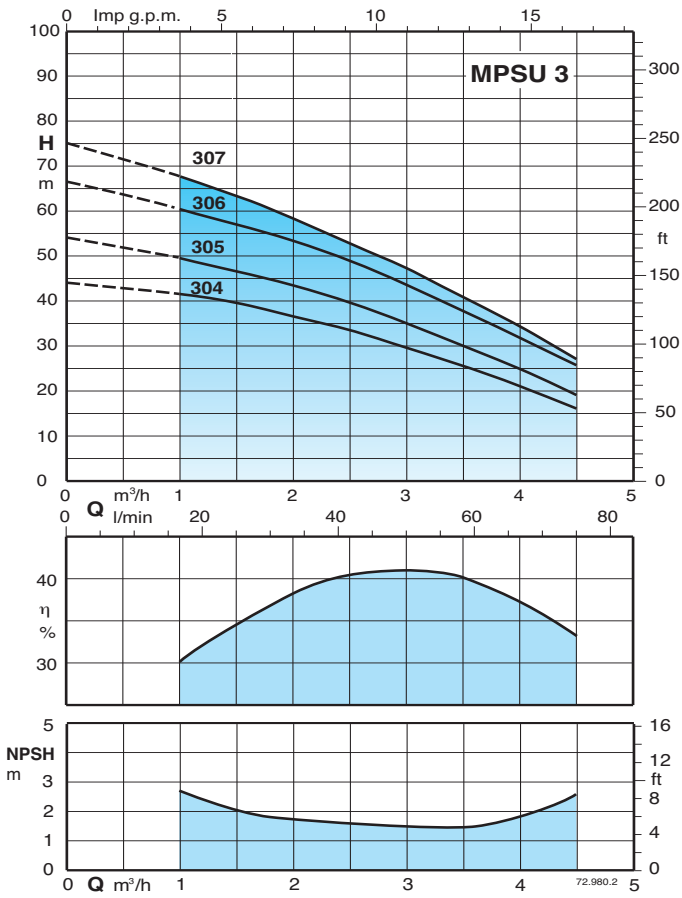
### Вес при длине кабеля 15 м

Насос	fM мм	kg		Кабель H07RN8-F		
		MPSU	MPSUM	230V 1~	230V 3~	400V 3~
MPSU 304 - MPSUM 304	553	11,4	12,4	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
MPSU 305 - MPSUM 305	602	12,7	13,7	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
MPSU 306 - MPSUM 306	626	13,3	14,8	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
MPSU 307 - MPSUM 307	650	13,5	15	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
MPSU 504 - MPSUM 504	578	13,1	14,1	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
MPSU 505 - MPSUM 505	602	14	15	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
MPSU 506 - MPSUM 506	671	15,5	17	3G1,5 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
MPSU 507 - MPSUM 507	720	17	18,5	3G2,5 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>

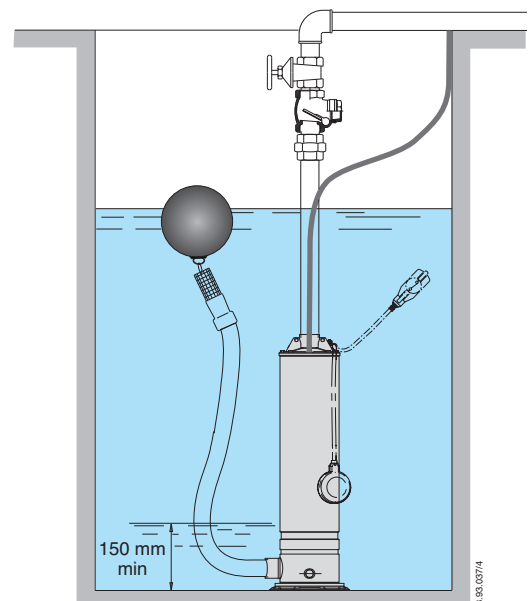
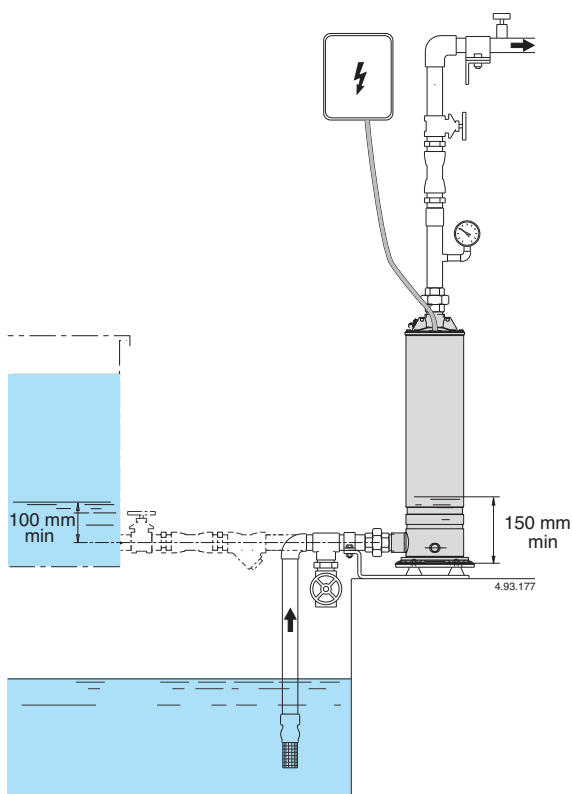
### MPSUM ... CG

Насос с поплавковым выключателем  
(под заказ)

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



## Примеры установки



## Вид в разрезе

Запатентовано

### Инновационный

Разработан, чтобы выдерживать гидравлический удар и функционирование ON OFF запорного клапана, расположенного на подаче.

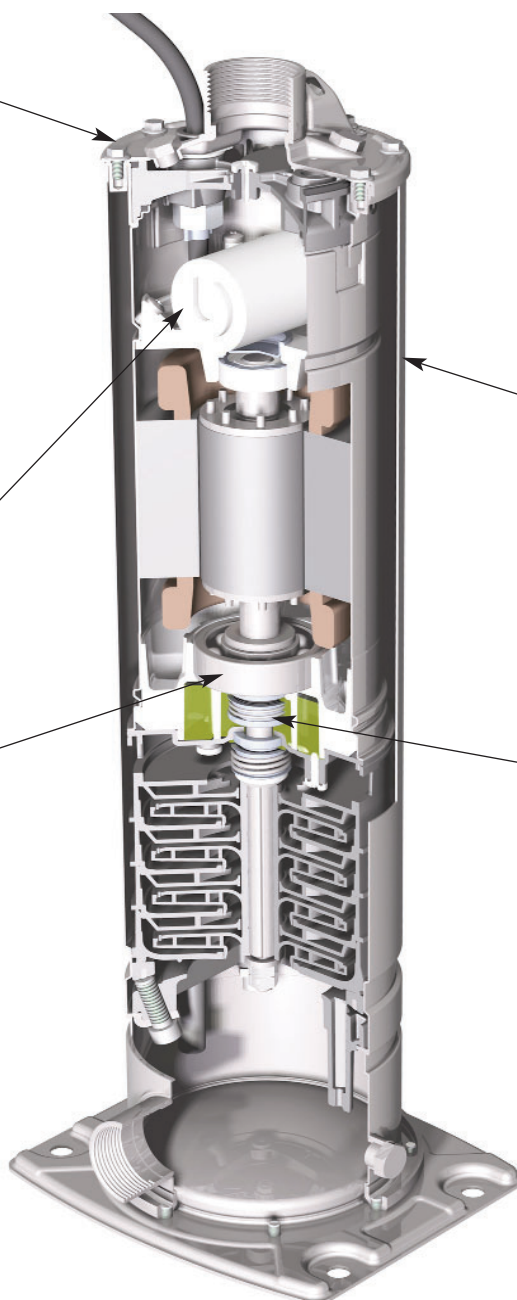
Гидроудары и скачки давления, вызванные резким закрытием клапана, полностью компенсируются крышкой конденсатора, которая скачивает напряжение на специальное устройство, расположенное на стальной рубашке охлаждения, тем самым избавляя гидравлическую часть из пластмассы от дополнительных нагрузок.

### 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.



### Низкий уровень шума

Конструкция гидравлических частей, водяной поток вокруг двигателя и погруженное положение насоса обеспечивают бесшумную работу.

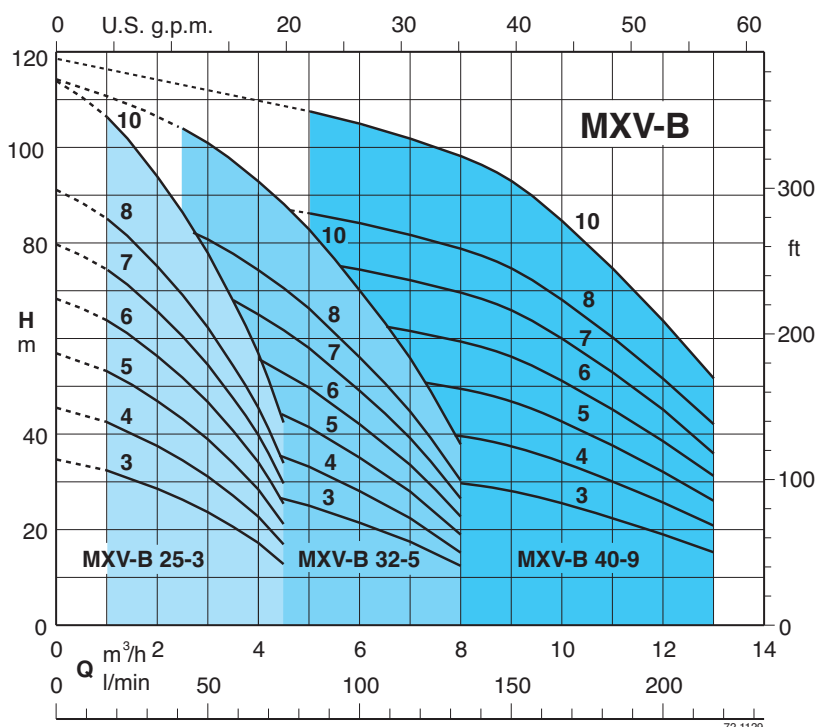
### Большая безопасность

Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.



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

### 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 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, 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 ( $\pm 10\%$ );

для 3,7 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.

Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей.

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	
Корпус всасывающей части	
Корпус подающей части	
Корпус каскада	Хромоникелевая сталь
Рабочее колесо	1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Нижняя крышка	
Верхняя крышка	
Распорная втулка	
Вал насоса	Хромоникелевая сталь (AISI 304)
Пробка	Хромоникелевая сталь (AISI 304)
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.

### Маркировка

Образец:

MXV-B M 25-3 05

MXV-B-серия \_\_\_\_\_  
 M - Монофазный двигатель (до 2,2 кВт) \_\_\_\_\_  
 25 - внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_  
 3 - 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 в двигателе

Защита от перенапряжения или пониженного напряжения в системе питания

Защита от дисбаланса между фазами питания



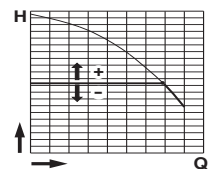
### Режим работы



#### Режим постоянного давления

с датчиком давления

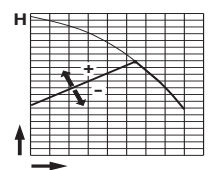
В этом режиме система поддерживает заданное постоянное давление при изменении расхода.



#### Режим пропорционального давления

с датчиком давления

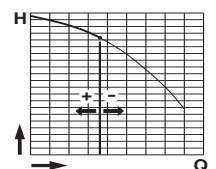
В этом режиме система изменяет рабочее давление в зависимости от требуемого расхода.



#### Режим постоянного потока

с расходомером

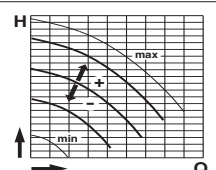
В этом режиме система поддерживает постоянное значение скорости потока в точке системы в соответствии с требуемым давлением.



#### Режим фиксированной скорости

с установлением требуемой скорости вращения.

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

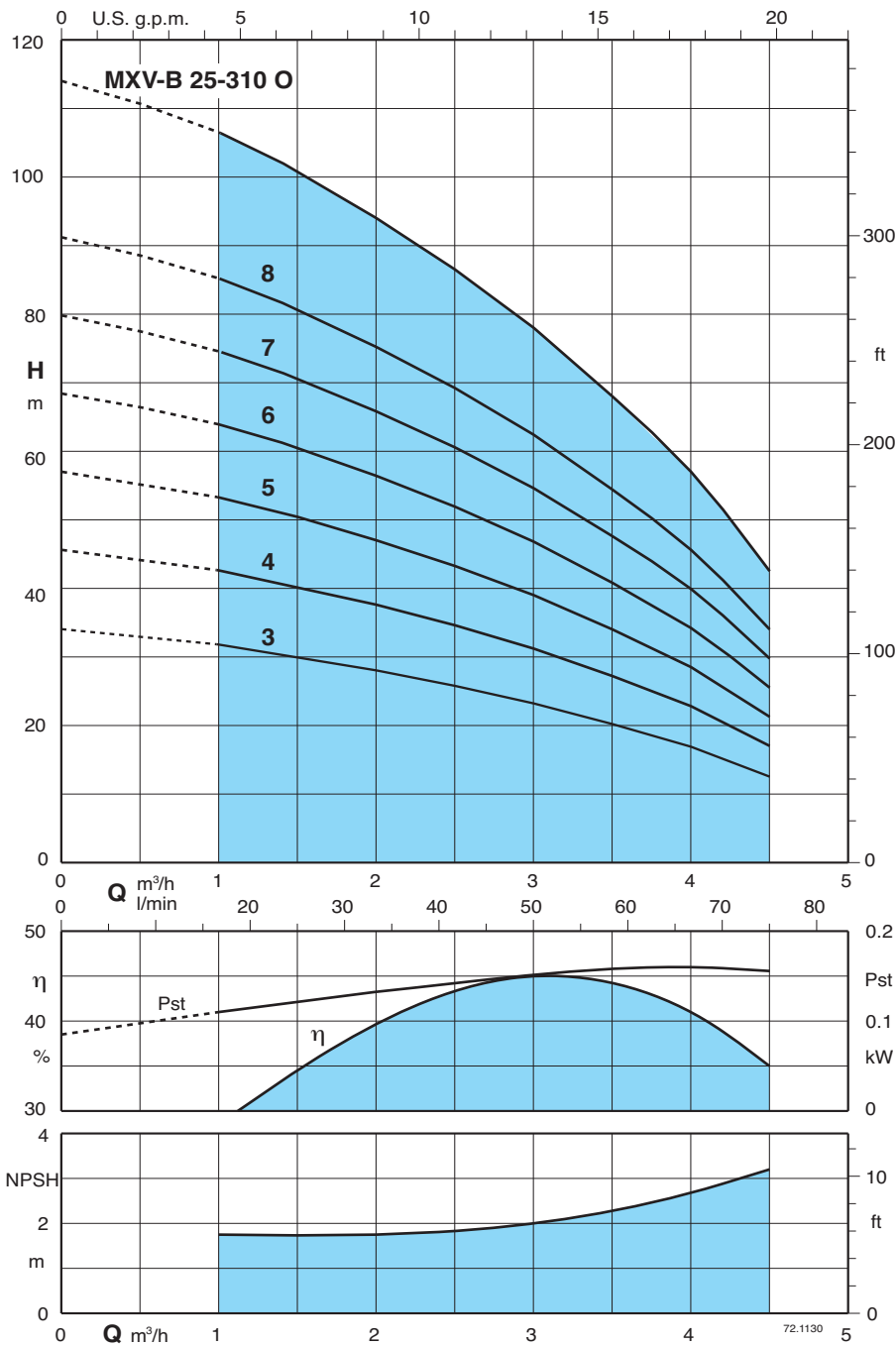


#### Режим постоянной температуры

с датчиком температуры

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

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



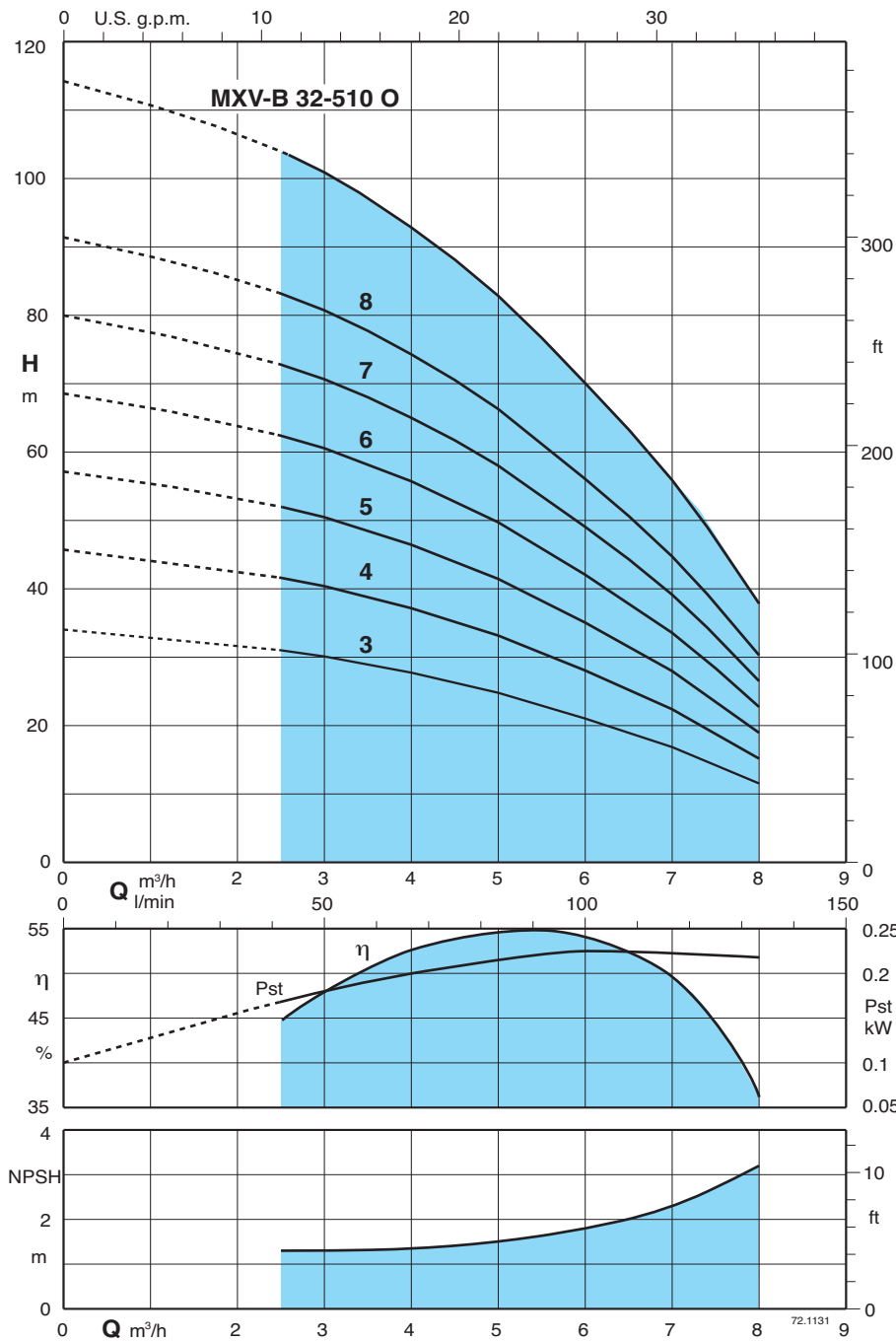
Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
 Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.  
 Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.  
 Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0$  кг/дм³ и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20$  мм²/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								
	A	A		A	kW	kW	HP		0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
MXV-B 25-303 O	4	2,3	MXV-BM 25-303 O	5,8	1,1	0,75	1	m	34	32	30	28	26	23,5	20,5	17	12,5
MXV-B 25-304 O	4	2,3	MXV-BM 25-304 O	5,8	1,1	0,75	1		44	42,5	40	37,5	34,5	31	27	22,5	17
MXV-B 25-305 O	4	2,3	MXV-BM 25-305 O	5,8	1,1	0,75	1		56	53	50	47	43	39	34	28	21
MXV-B 25-306 O	4,7	2,7	MXV-BM 25-306 O	7,4	1,5	1,1	1,5		68	63,5	60,5	56	51,5	46,5	40,5	34	25
MXV-B 25-307 O	4,7	2,7	MXV-BM 25-307 O	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 25-308 O	7,5	4,3	MXV-BM 25-308 O	9,2	2	1,5	2		91	85	80,5	75	69	62	54	45,5	34
MXV-B 25-310 O	7,5	4,3	MXV-BM 25-310 O	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.

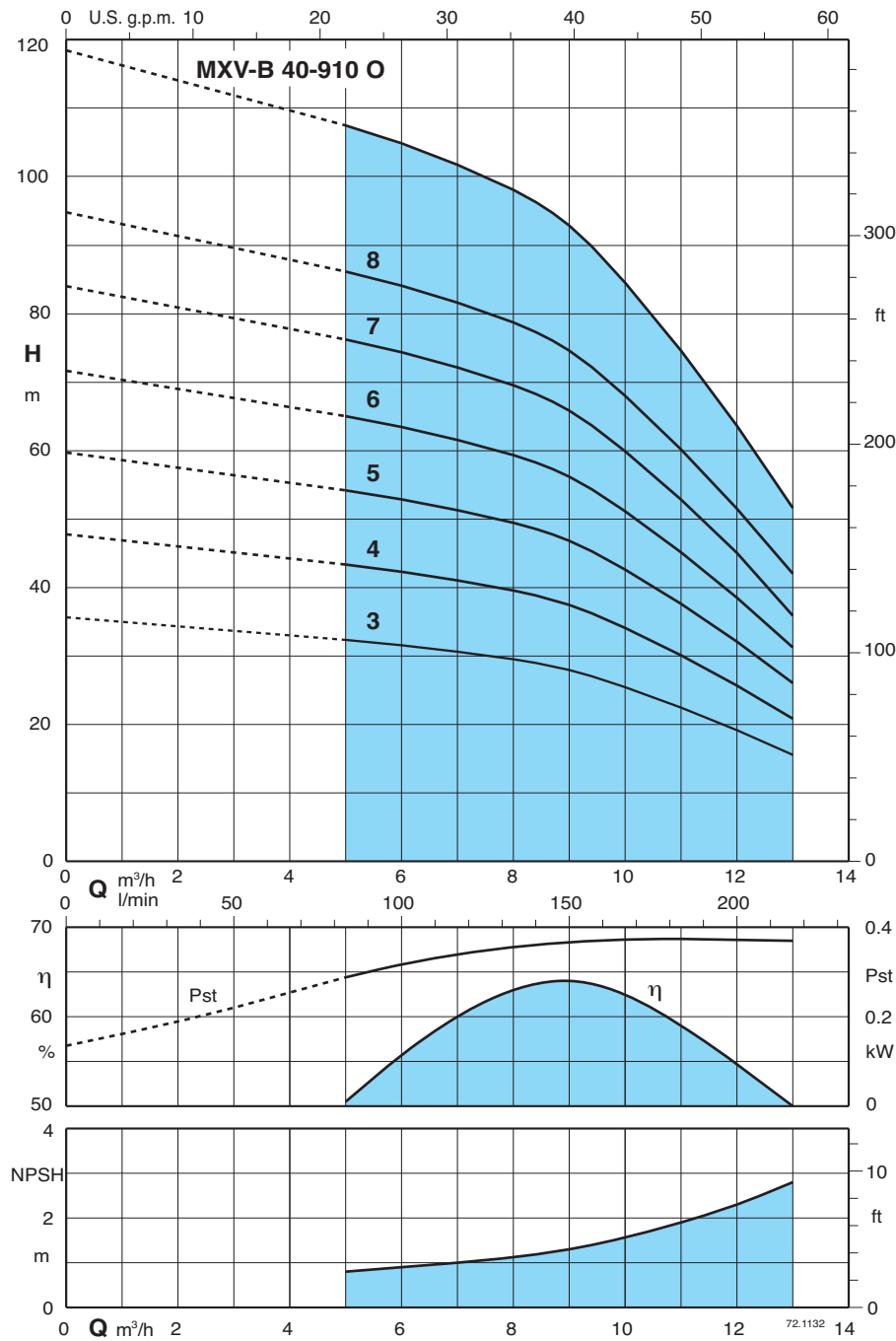


Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
 Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.  
 Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.  
 Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0$  кг/дм³ и кинематической вязкостью  $\nu =$  макс. 20 мм²/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 32-503 O	4	2,3	MXV-BM 32-503 O	5,8	1,1	0,75	1	34	31	30,5	29	28	26,5	25	21	17	11,5	
MXV-B 32-504 O	4,7	2,7	MXV-BM 32-504 O	7,4	1,5	1,1	1,5	45	41,5	40	38,5	36,5	34,5	32,5	27,5	22	14,5	
MXV-B 32-505 O	4,7	2,7	MXV-BM 32-505 O	7,4	1,6	1,1	1,5	56	51,5	50	48	46	43,5	41	34,5	27,5	18,5	
MXV-B 32-506 O	7,5	4,3	MXV-BM 32-506 O	9,2	2	1,5	2	68	62	60	58	55,5	52,5	49,5	42	33,5	22,5	
MXV-B 32-507 O	7,5	4,3	MXV-BM 32-507 O	9,2	2,3	1,5	2	79,5	72,5	70,5	68	65	61,5	58	49	39	26,5	
MXV-B 32-508 O	9,15	5,3				2,2	3	91	83	80,5	78	74	70	66	56	44,5	30	
MXV-B 32-510 O	9,15	5,3				2,2	3	114	104	101	97,5	93	88	83	70	56	38	

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

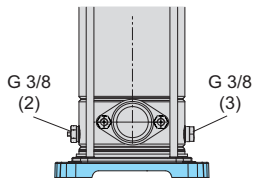


Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.  
 Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.  
 Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.  
 Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0$  кг/дм³ и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20$  мм²/сек.

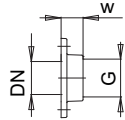
Pst = мощность относительно одной ступени  
 P1 Максимальная потребляемая мощность.  
 P2 Номинальная мощность двигателя.

3 ~	230 V 400 V		1 ~	230 V P1		P2		m³/h Q l/min	H m												
	A	A		A	kW	kW	HP		0	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
MXV-B 40-903 O	4,7	2,7	MXV-BM 40-903 O	7,4	1,6	1,1	1,5	0	83,3	100	116,6	133,3	150	166,6	183,3	200	216,6				
MXV-B 40-904 O	7,5	4,3	MXV-BM 40-904 O	9,2	2,3	1,5	2	35,5	32,5	31,5	31	29,5	28	25,5	22,5	19,5	15,5				
MXV-B 40-905 O	9,15	5,3				2,2	3	47	43	42	41	40	37	34	30	26	21				
MXV-B 40-906 O	9,15	5,3				2,2	3	59	54	53	51	50	47	43	38	32	26				
MXV-B 40-907 O	11,5	6,6				3	4	71	65	63	62	59	56	51	45	39	31				
MXV-B 40-908 O	11,5	6,6				3	4	83	76	74	72	69	66	60	53	45	36				
MXV-B 40-910 O		9,6				3,7	5	95	87	85	82	79	75	69	60	51	42				
								119	109	106	103	99	94	86	75	64	52				

### Размеры и вес



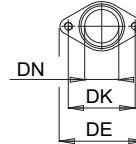
Овальные контрофланцы



PN 16

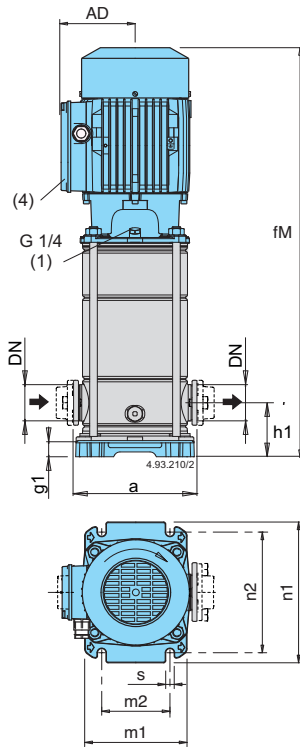
DN	G	w	Fori	
			N.	Ø
25	1	23	2	12
32	1 1/4	23	2	12
40	1 1/2	26	2	15

Овальные Фланцы



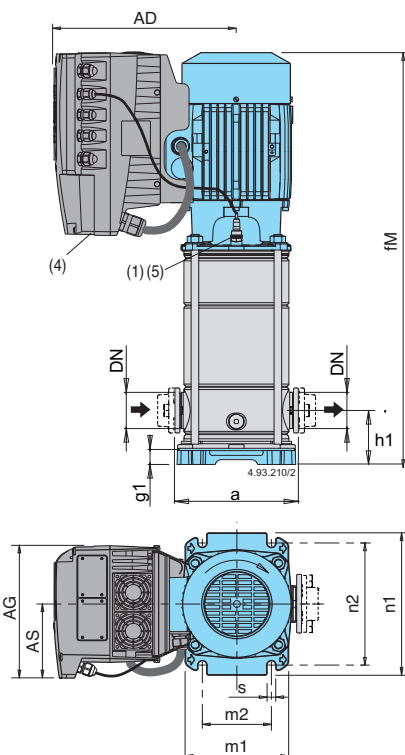
PN 16

DN	DE	DK	Fori	
			N.	Ø
25	95	75	2	M10
32	95	75	2	M10
40	125	100	2	M12



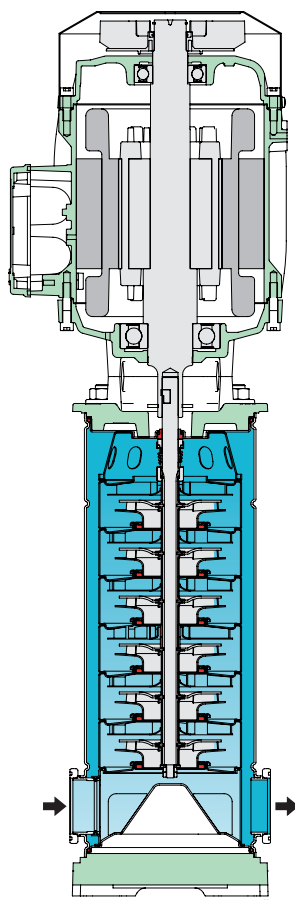
Тип насоса	Мощность P <sub>2</sub>		мм										
	kW	HP	DN	a	h1	fM	AD	n1	n2	m1	m2	s	g1
MXV-B(M) 25-303 O	0,75	1	25	160	50	553	128	205	180	165	100	13	20
MXV-B(M) 25-304 O	0,75	1	25	160	50	553	128	205	180	165	100	13	20
MXV-B(M) 25-305 O	0,75	1	25	160	50	577	128	205	180	165	100	13	20
MXV-B(M) 25-306 O	1,1	1,5	25	160	50	601	128	205	180	165	100	13	20
MXV-B(M) 25-307 O	1,1	1,5	25	160	50	625	128	205	180	165	100	13	20
MXV-B(M) 25-308 O	1,5	2	25	160	50	649	128	205	180	165	100	13	20
MXV-B(M) 25-310 O	1,5	2	25	160	50	697	128	205	180	165	100	13	20
MXV-B(M) 32-503 O	0,75	1	32	160	50	553	128	205	180	165	100	13	20
MXV-B(M) 32-504 O	1,1	1,5	32	160	50	553	128	205	180	165	100	13	20
MXV-B(M) 32-505 O	1,1	1,5	32	160	50	577	128	205	180	165	100	13	20
MXV-B(M) 32-506 O	1,5	2	32	160	50	601	128	205	180	165	100	13	20
MXV-B(M) 32-507 O	1,5	2	32	160	50	625	128	205	180	165	100	13	20
MXV-B 32-508 O	2,2	3	32	160	50	689	128	205	180	165	100	13	20
MXV-B 32-510 O	2,2	3	32	160	50	737	128	205	180	165	100	13	20
MXV-B(M) 40-903 O	1,1	1,5	40	200	80	601	128	250	215	190	130	14	30,5
MXV-B(M) 40-904 O	1,5	2	40	200	80	601	128	250	215	190	130	14	30,5
MXV-B 40-905 O	2,2	3	40	200	80	631	128	250	215	190	130	14	30,5
MXV-B 40-906 O	2,2	3	40	200	80	701	128	250	215	190	130	14	30,5
MXV-B 40-907 O	3	4	40	200	80	755	138	250	215	190	130	14	30,5
MXV-B 40-908 O	3	4	40	200	80	789	138	250	215	190	130	14	30,5
MXV-B 40-910 O	3,7	5	40	200	80	849	138	250	215	190	130	14	30,5

- Заливка и стравливание
- Стравливание давления на всасывании
- Слив
- Стандартное положение контактной коробки (другие положения при поворачивании двигателя на 90° и 180°)



Pompa	Motore P <sub>2</sub>		mm												
	kW	HP	DN	a	h1	fM	AD	AG	AS	n1	n2	m1	m2	s	g1
MXV-B EI 25-303 O	0,75	1	25	160	50	553	286	190	105	205	180	165	100	13	20
MXV-B EI 25-304 O	0,75	1	25	160	50	553	286	190	105	205	180	165	100	13	20
MXV-B EI 25-305 O	0,75	1	25	160	50	577	286	190	105	205	180	165	100	13	20
MXV-B EI 25-306 O	1,1	1,5	25	160	50	601	286	190	105	205	180	165	100	13	20
MXV-B EI 25-307 O	1,1	1,5	25	160	50	625	286	190	105	205	180	165	100	13	20
MXV-B EI 25-308 O	1,5	2	25	160	50	649	286	190	105	205	180	165	100	13	20
MXV-B EI 25-310 O	1,5	2	25	160	50	697	286	190	105	205	180	165	100	13	20
MXV-B EI 32-503 O	0,75	1	32	160	50	553	286	190	105	205	180	165	100	13	20
MXV-B EI 32-504 O	1,1	1,5	32	160	50	553	286	190	105	205	180	165	100	13	20
MXV-B EI 32-505 O	1,1	1,5	32	160	50	577	286	190	105	205	180	165	100	13	20
MXV-B EI 32-506 O	1,5	2	32	160	50	601	286	190	105	205	180	165	100	13	20
MXV-B EI 32-507 O	1,5	2	32	160	50	625	286	190	105	205	180	165	100	13	20
MXV-B EI 32-508 O	2,2	3	32	160	50	689	286	210	118	205	180	165	100	13	20
MXV-B EI 32-510 O	2,2	3	32	160	50	737	286	210	118	205	180	165	100	13	20
MXV-B EI 40-903 O	1,1	1,5	40	200	80	601	286	190	105	250	215	190	130	14	30,5
MXV-B EI 40-904 O	1,5	2	40	200	80	601	286	190	105	250	215	190	130	14	30,5
MXV-B EI 40-905 O	2,2	3	40	200	80	631	286	210	118	250	215	190	130	14	30,5
MXV-B EI 40-906 O	2,2	3	40	200	80	701	286	210	118	250	215	190	130	14	30,5
MXV-B EI 40-907 O	3	4	40	200	80	755	294	210	118	250	215	190	130	14	30,5
MXV-B EI 40-908 O	3	4	40	200	80	789	294	210	118	250	215	190	130	14	30,5
MXV-B EI 40-910 O	3,7	5	40	200	80	849	294	210	118	250	215	190	130	14	30,5

- Заливка и стравливание
- Стравливание давления на всасывании
- Слив
- Стандартное положение I-MAT
- Датчики давления

**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.

## MXV 25, 32, 40, 50

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	
Вал насоса	Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Пробка	(для MXV 50 AISI 304)
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	PPS, (PTFE для MXV 40)
Уплотнительное кольцо	NBR (EPDM для MXV 50)
Овальные контрфланцы	AISI 304 (из оцинкованной стали для MXV 50 O)
Круглые контрфланцы (по требованию)	AISI 304 (из стали Fe 430B для MXV 50)

### Направление вращения:

по часовой стрелке, если смотреть со стороны двигателя.

### Модификации (уточняются при заказе)

- Насос с фланцевыми раструбами (F).
- Насос с овальными фланцевыми раструбами (O) (для MXV 25,32,40,50).
- Насос без двигателя.
- Насос со стандартным двигателем.

### Специальные исполнения под заказ

- уплотнительные кольца из витона.
- специальные мех. уплотнения.
- двигатель на выбор заказчика (при наличии такой модели).
- с монофазным двигателем 230 В, до 2,2 кВт.
- Насос с опорами для горизонтальной установки: (H1 или H2)
- другие напряжения
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).

### 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.

Простое снятие механического уплотнения-картриджа без демонтажа двигателя (для MXV 25-32-40-50,100 с двигателями более 4 кВт). 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 O C.

Температура окружающего воздуха не более 40°C.

Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 25 бар (16 бар для насосов с овальными фланцами).

### 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. Изоляция класса "F".

Защитное устройство IP 55.

Трехфазный, номинальное напряжение: до 3 кВт - 230/400 В;  
от 4 кВт - 400/690 В.

## MXV 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 - нержавеющей/ Алюмооксидная 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 кольцо	NBR (EPDM для MXV 100)
Круглые контрфланцы (по требованию)	сталь 1.0044 EN 10025-2 (Fe 430B)

### 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.
- двигатель на выбор заказчика (при наличии такой модели).
- другие напряжения
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).
- Насос с опорами для горизонтальной установки: (H1 или H2) за исключением серии MXV 100

### 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



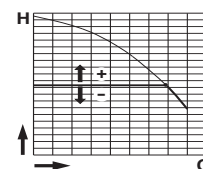
#### Режим работы



##### Режим постоянного давления

с датчиком давления

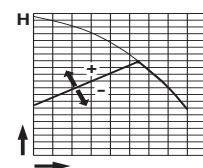
В этом режиме система поддерживает заданное постоянное давление при изменении расхода.



##### Режим пропорционального давления

с датчиком давления

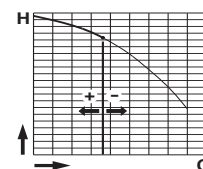
В этом режиме система изменяет рабочее давление в зависимости от требуемого расхода.



##### Режим постоянного потока

с расходомером

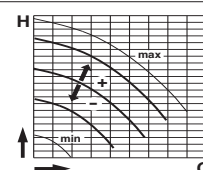
В этом режиме система поддерживает постоянное значение скорости потока в точке системы в соответствии с требуемым давлением.



##### Режим фиксированной скорости

с установлением требуемой скорости вращения.

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

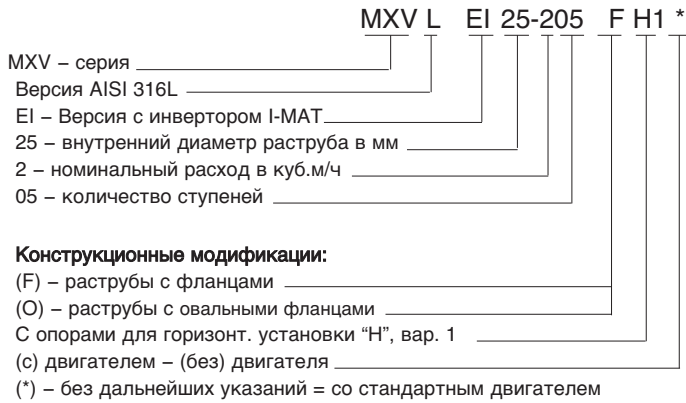


##### Режим постоянной температуры

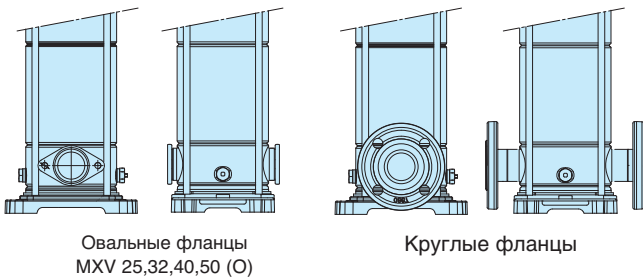
с датчиком температуры

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

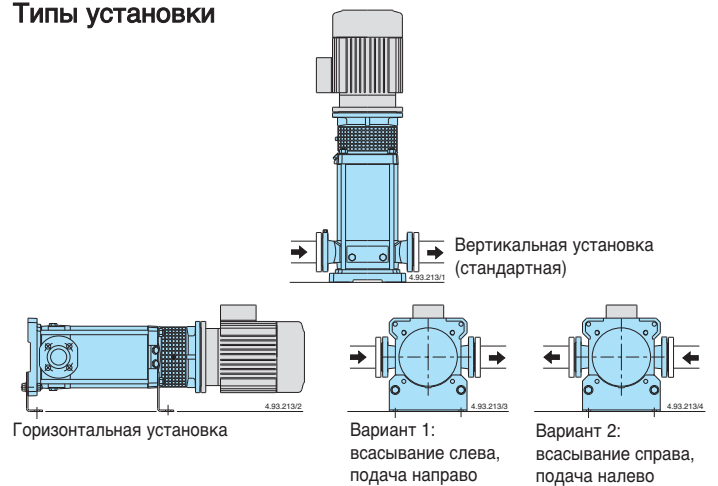
### Маркировка



### Варианты



### Типы установки



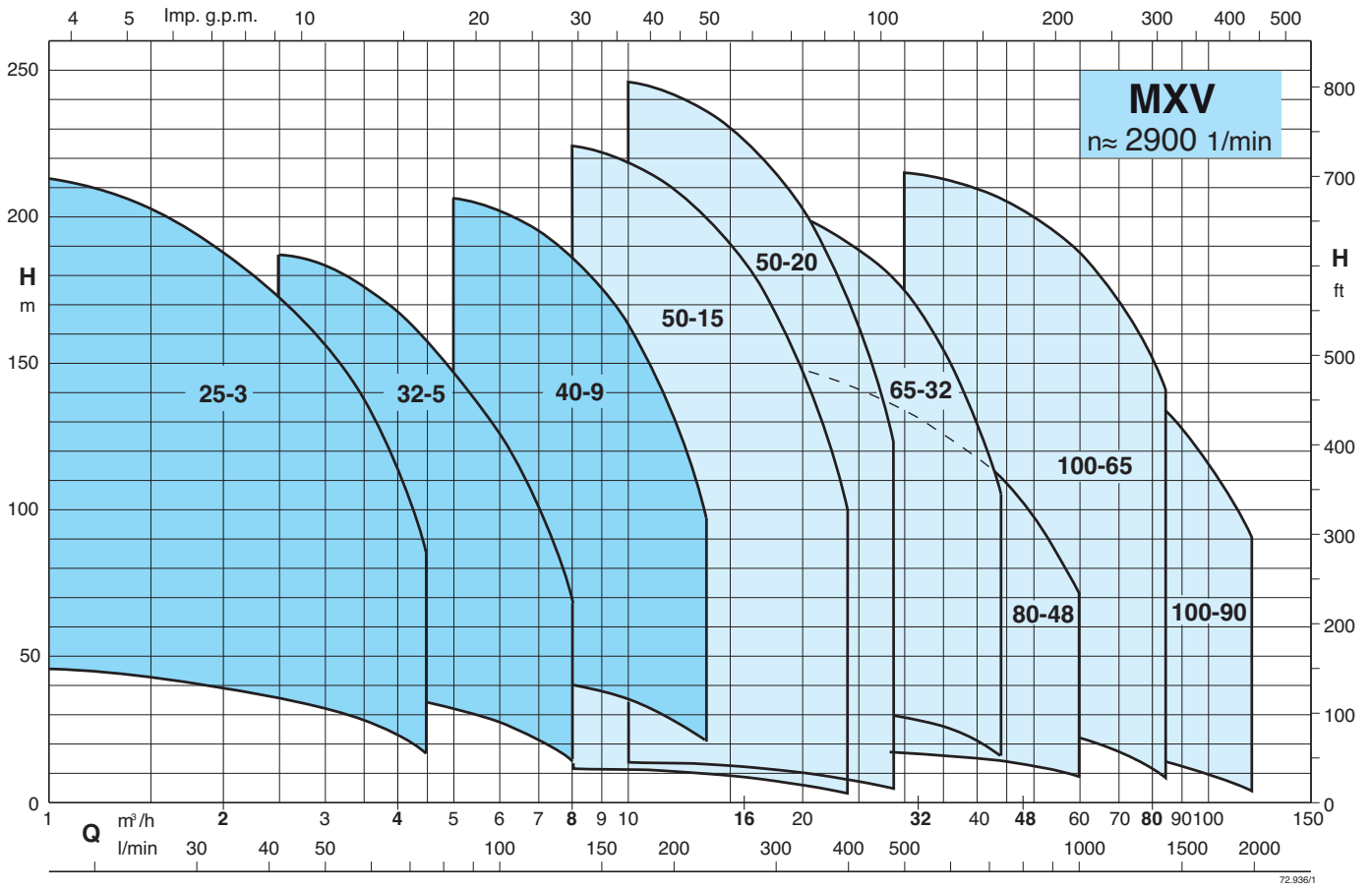
### Изменяющиеся компоненты

Размер насоса MXV			Кол-во ступеней	Корпус каскада с подшипником Кол-во
25-304	32-504	40-904	4	1
25-305	32-505	40-905	5	1
25-306	32-506	40-906	6	1
25-307	32-507	40-907	7	1
25-308	32-508	40-908	8	1
25-310	32-510	40-910	10	1
25-312	32-512	40-911	11	2
		12	2	
		13	2	
25-314	32-514	40-913	14	2
		15	2	
25-316	32-516	40-915	16	2
		17	2	
		18	2	
25-318	32-518	40-917	17	3
		19	3	
		20	3	

### Изменяющиеся компоненты

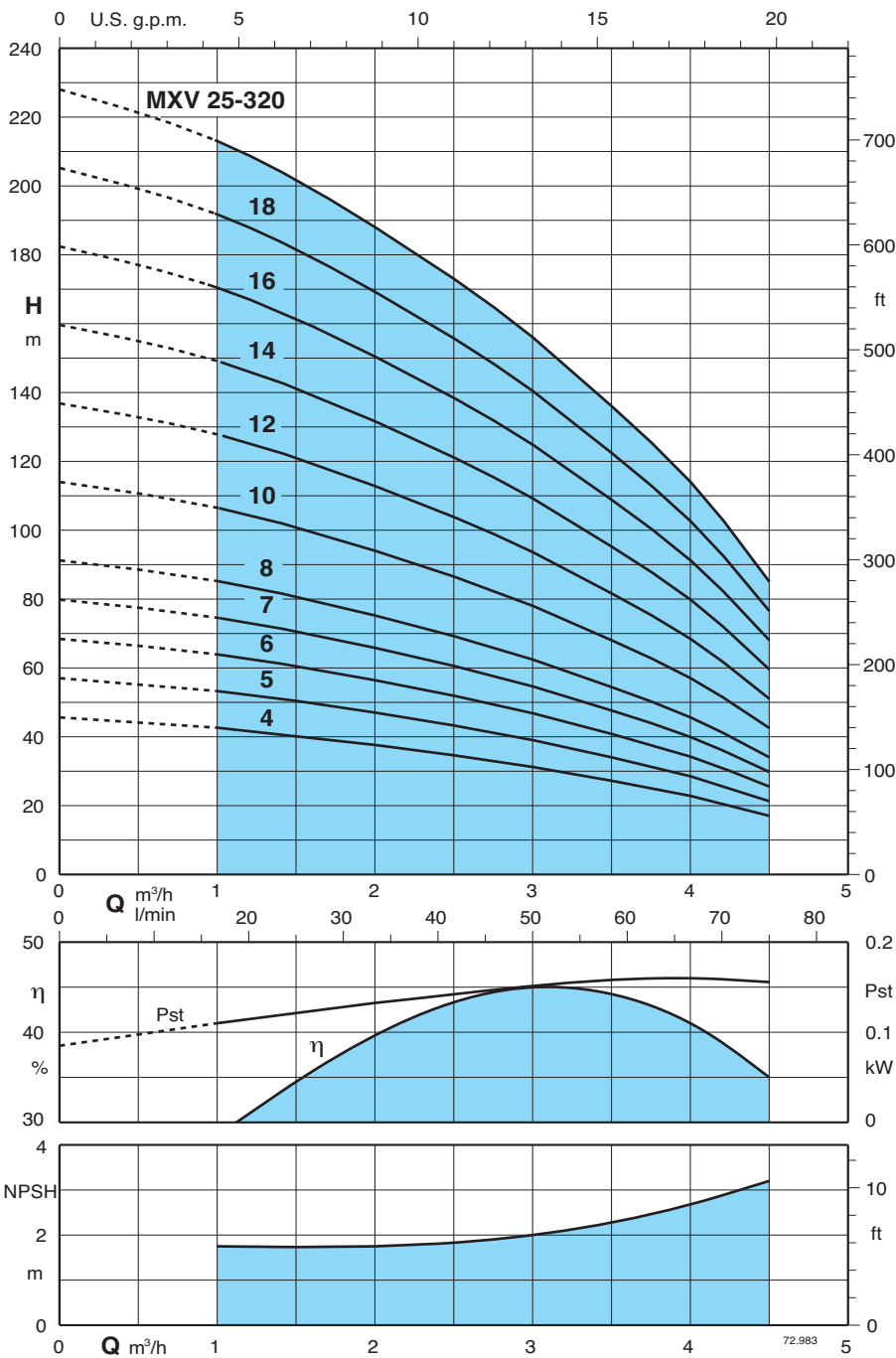
Размер каскада с насоса MXV				Кол-во ступеней	Корпус каскада с подшипником Кол-во
50-1501	50-2001		80-4801	1	1
50-1502	50-2002	65-3202	80-4802	2	1
50-1503	50-2003	65-3203	80-4803	3	1
50-1504	50-2004	65-3204	80-4804	4	1
50-1505	50-2005	65-3205	80-4805	5	1
50-1506	50-2006	65-3206		6	1
50-1507	50-2007	65-3207		7	1
50-1508	50-2008			8	1
50-1509	50-2009	65-3208	80-4806	6	2
			80-4807	7	2
			80-4808	8	2
				9	2
				10	2
				11	2
50-1511	50-2010	65-3209		12	2
50-1512	50-2011	65-3210		13	2
50-1513	50-2012	65-3212			
50-1514	50-2013				
50-1514	50-2014			14	3
50-1515	50-2015			15	3
50-1516	50-2016			16	3
50-1517	50-2017			17	3

## 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.

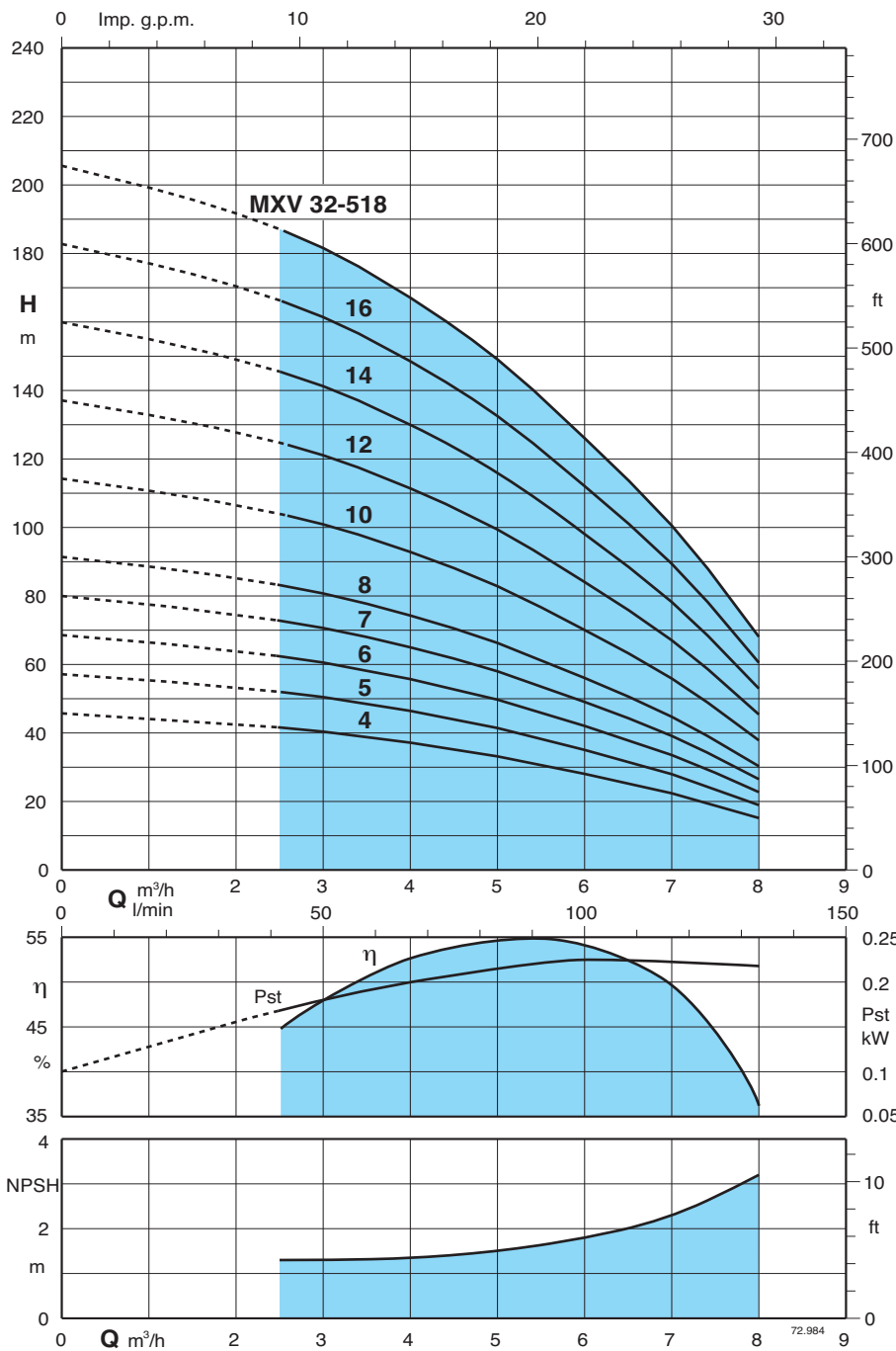
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

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										
	A*	A*	kW	HP	kW	HP		0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	
MXV 25-304	4	2,3	0,75	1			0	0	16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75	
MXV 25-305	4	2,3	0,75	1			0	44	42,5	40	37,5	34,5	31	27	22,5	17	
MXV 25-306	4,7	2,7	1,1	1,5			0	56	53	50	47	43	39	34	28	21	
MXV 25-307	4,7	2,7	1,1	1,5			0	68	63,5	60,5	56	51,5	46,5	40,5	34	25	
MXV 25-308	7,4	4,3	1,5	2			0	79,5	74	70,5	65,5	60	54,5	47,5	39,5	30	
MXV 25-310	7,4	4,3	1,5	2			0	91	85	80,5	75	69	62	54	45,5	34	
MXV 25-312	9,2	5,3	2,2	3			0	114	106	101	94	86	78	68	57	42	
MXV 25-314	9,2	5,3	2,2	3			0	136	127	121	112	103	93,5	81,5	68	51	
MXV 25-316	11,4	6,6	3	4			0	159	149	141	131	121	109	95	79,5	59	
MXV 25-318	11,4	6,6	3	4			0	182	170	161	150	138	124	108	91	68	
MXV 25-320	11,4	6,6	3	4			0	205	191	181	169	155	140	122	102	76	
							0	228	213	202	188	173	156	136	114	85	

### 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.

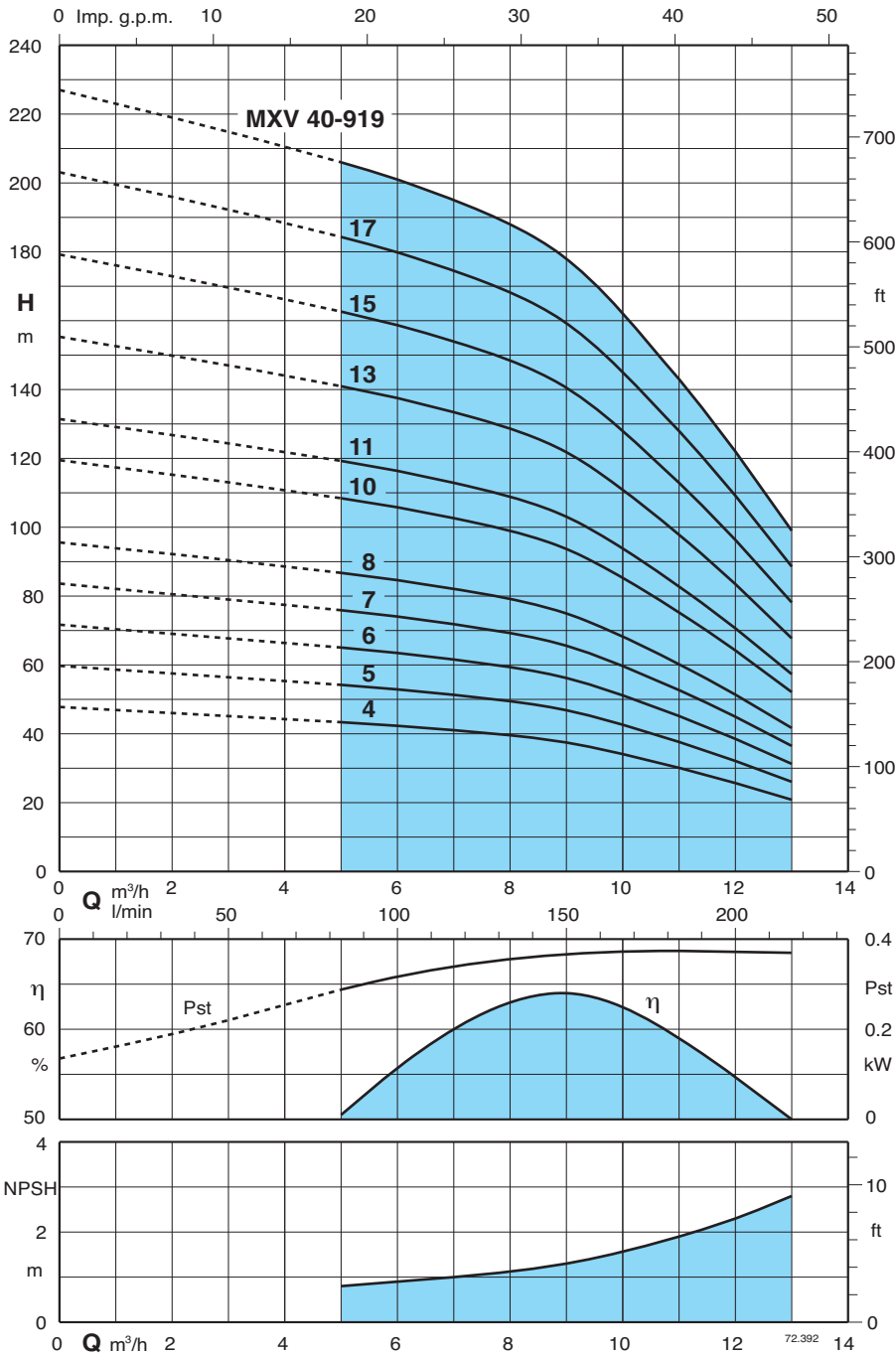
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

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*	kW	HP	kW	HP		0	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8	
MXV 32-504	4,7	2,7	1,1	1,5	H	m	0	41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	100	116,6	133,3		
MXV 32-505	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 32-506	7,4	4,3	1,5	2			56	51,5	50	48	46	43,5	41	34,5	27,5	18,5		
MXV 32-507	7,4	4,3	1,5	2			68	62	60	58	55,5	52,5	49,5	42	33,5	22,5		
MXV 32-508	9,2	5,3	2,2	3			79,5	72,5	70,5	68	65	61,5	58	49	39	26,5		
MXV 32-510	9,2	5,3	2,2	3			91	83	80,5	78	74	70	66	56	44,5	30		
MXV 32-512	11,4	6,6	3	4			114	104	101	97,5	93	88	83	70	56	38		
MXV 32-514	11,4	6,6	3	4			136	124	121	117	111	105	99,5	84	67	45,5		
MXV 32-516		9,6	4	5,5			159	145	141	136	130	123	116	98	78	53		
MXV 32-518		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.

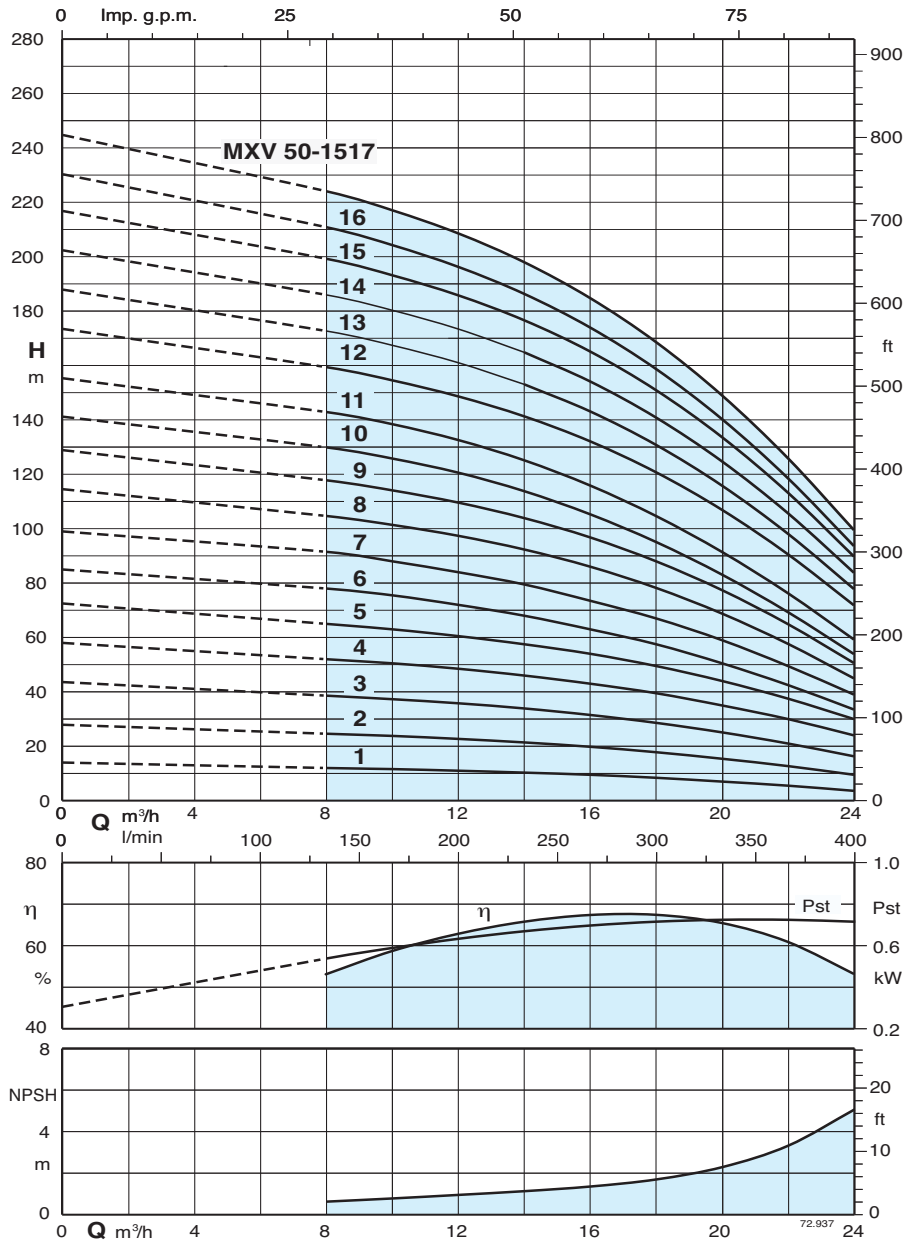
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

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		m	0	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
MXV 40-904	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 40-905	9,2	5,3			2,2	3	47	43	42	41	40	37	34	30	26	21				
MXV 40-906	9,2	5,3			2,2	3	59	54	53	51	50	47	43	38	32	26				
MXV 40-907	11,4	6,6			3	4	71	65	63	62	59	56	51	45	39	31				
MXV 40-908	11,4	6,6			3	4	83	76	74	72	69	66	60	53	45	36				
MXV 40-910		9,6			4	5,5	95	87	85	82	79	75	69	60	51	42				
MXV 40-911		9,6			4	5,5	119	109	106	103	99	94	86	75	64	52				
MXV 40-913		10,9			5,5	7,5	131	119	116	113	109	103	94	83	71	57				
MXV 40-915		10,9			5,5	7,5	155	141	138	134	129	122	111	98	84	68				
MXV 40-917		14,3			7,5	10	179	163	159	154	149	141	128	113	96	78				
MXV 40-919		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.

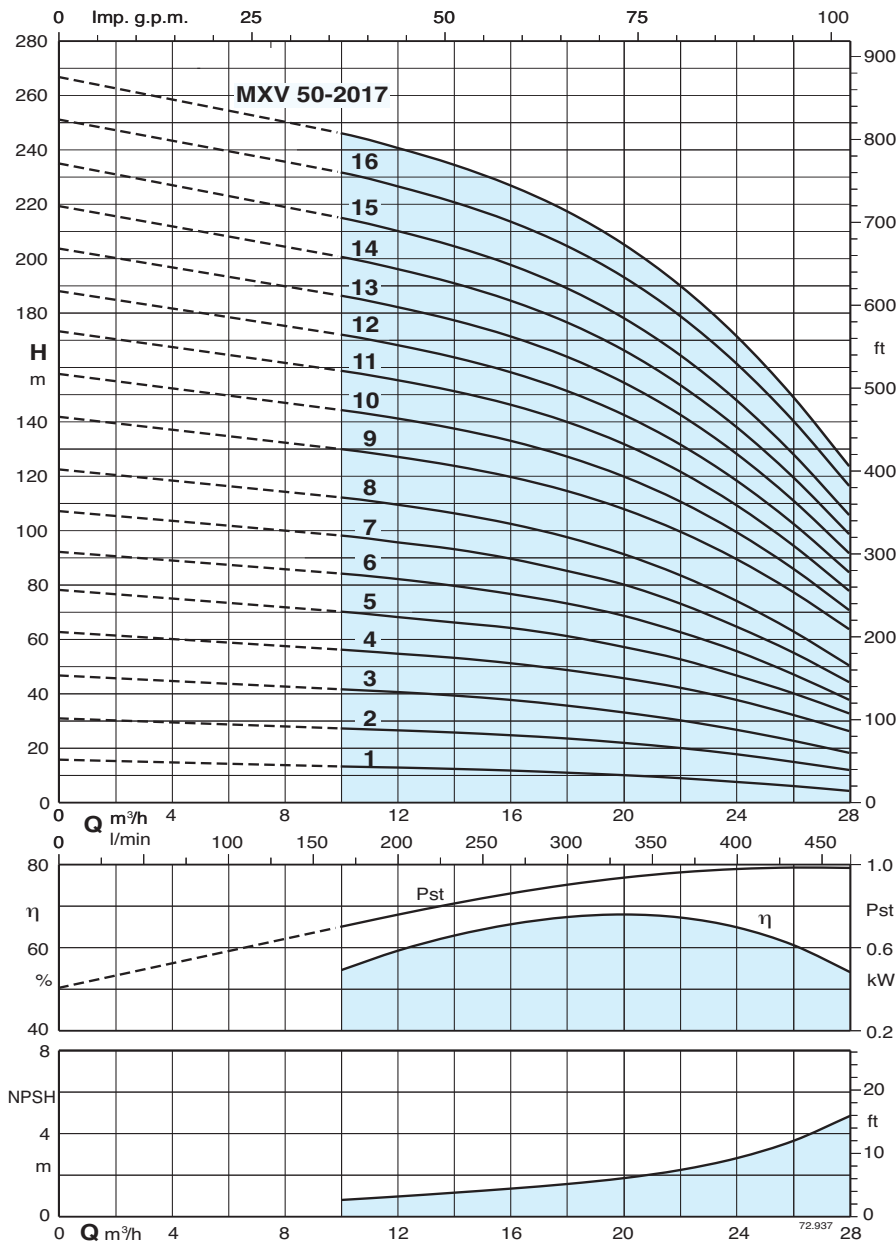
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

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												
	A*	A*	kW	HP	0	8		10	12	14	16	18	20	22	24					
MXV 50-1501	4,7	2,7	1,1	1,5	0	133,3	166,6	200	233	266	300	333	366	400						
MXV 50-1502	7,4	4,3	1,5	2	14	12,0	11,6	11,0	10,3	9,5	8,4	7,0	5,5	3,6						
MXV 50-1503/A	9,2	5,3	2,2	3	27,9	24,6	23,8	22,7	21,4	19,8	17,8	15,4	12,7	9,5						
MXV 50-1504	11,4	6,6	3	4	43,6	38,6	37,3	35,8	33,9	31,5	28,6	25,1	21,0	16,3						
MXV 50-1505		9,6	4	5,5	58,0	52,0	50,5	48,5	46,0	43,0	39,5	35,0	30,0	24,0						
MXV 50-1506		10,9	5,5	7,5	72,5	65,0	63,0	60,5	57,5	54,0	49,5	44,0	37,5	30,0						
MXV 50-1507		10,9	5,5	7,5	85,0	78,0	75,5	72,0	68,0	63,0	57,5	50,5	42,5	33,5						
MXV 50-1508/A		10,9	5,5	7,5	99,0	91,5	88,0	84,0	79,5	73,5	67,0	59,0	49,5	39,0						
MXV 50-1509		14,3	7,5	10	115	105	101	97	92	86	78	69	58	45						
MXV 50-1510		14,3	7,5	10	129	118	114	110	104	97	88	77	65	51						
MXV 50-1511		18,5	9,2	12,5	141	130	126	121	114	105	95	83	69	54						
MXV 50-1512		18,5	9,2	12,5	155	143	138	133	125	116	105	91	76	59						
MXV 50-1513		21,5	11	15	173	159	155	149	141	132	121	107	91	72						
MXV 50-1514		21,5	11	15	188	173	167	161	153	143	131	116	98	78						
MXV 50-1515		21,5	11	15	202	186	180	173	165	154	141	125	106	84						
MXV 50-1516		27,3	15	20	217	199	193	186	177	165	151	134	113	90						
MXV 50-1517		27,3	15	20	230	211	204	196	186	174	159	140	119	94						
					245	224	217	209	198	185	169	149	126	100						

### 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.

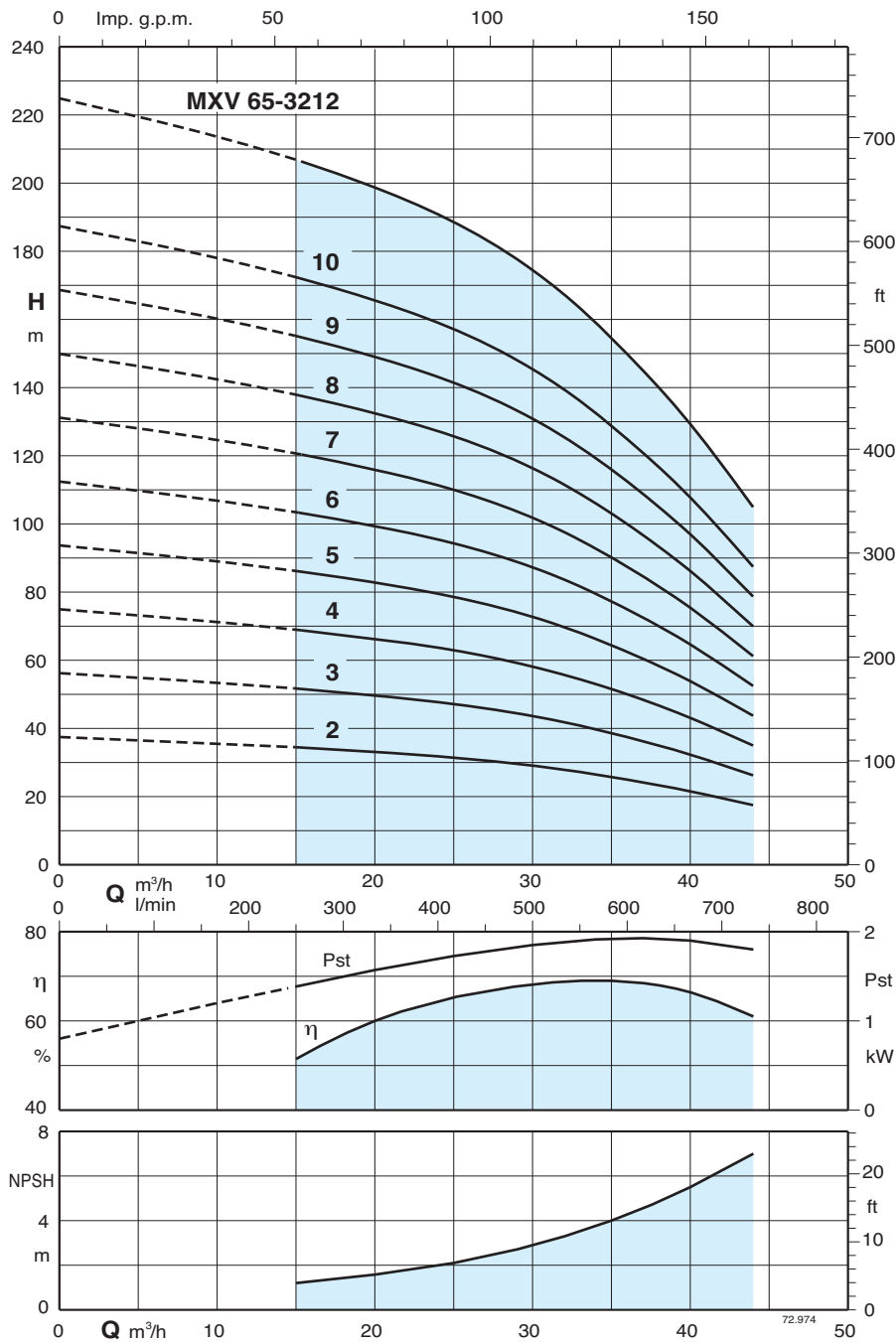
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0$  кг/дм³ и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20$  мм²/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	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28				
MXV 50-2001	4,7	2,7	1,1	1,5	1,1	1,5	0	166,6	200	233	266	300	333	366	400	433	466					
MXV 50-2002	9,2	5,3	2,2	3	2,2	3	15,5	13,0	12,6	12,1	11,5	10,7	9,8	8,7	7,3	5,8	4,0					
MXV 50-2003	11,4	6,6	3	4	2,2	3	30,7	27,0	26,3	25,5	24,5	23,3	21,7	19,8	17,5	14,7	11,7					
MXV 50-2004		9,6	4	5,5	3	4	46,5	41,4	40,4	39,1	37,5	35,4	32,9	30,0	26,5	22,5	18,0					
MXV 50-2005		10,9	5,5	7,5	4	5,5	62,5	56,0	54,5	53,0	51,0	48,5	45,5	42,0	37,5	32,0	26,0					
MXV 50-2006		14,3	7,5	10	5,5	7,5	78,0	70,0	68,0	66,0	64,0	61,0	57,0	52,5	46,5	40,0	32,5					
MXV 50-2007		14,3	7,5	10	7,5	10	92,0	84,0	82,0	79,5	76,5	73,0	68,5	62,5	55,5	47,0	37,5					
MXV 50-2008		18,5	9,2	12,5	7,5	10	107,0	98,0	95,5	93,0	89,5	85,0	80,0	73,0	64,5	55,0	44,0					
MXV 50-2009		18,5	9,2	12,5	9,2	12,5	122	112	109	106	102	97	91	83	74	63	50					
MXV 50-2010		21,5	11	15	9,2	12,5	142	130	127	124	120	114	108	100	89	77	63					
MXV 50-2011		21,5	11	15	11	15	158	144	141	137	133	127	120	111	99	86	71					
MXV 50-2012		27,3	15	20	11	15	173	159	155	151	146	140	132	122	109	94	78					
MXV 50-2013		27,3	15	20	15	20	188	172	168	164	158	151	143	132	118	103	84					
MXV 50-2014		27,3	15	20	15	20	204	186	182	177	171	164	154	143	128	111	91					
MXV 50-2015		27,3	15	20	15	20	219	201	196	191	185	177	166	154	138	120	99					
MXV 50-2016		34	18,5	25	15	20	235	215	210	205	198	189	178	165	148	128	106					
MXV 50-2017		34	18,5	25	18,5	25	251	232	227	221	214	205	193	179	161	140	116					
					18,5	25	267	246	241	235	227	217	205	190	172	149	124					

### 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.

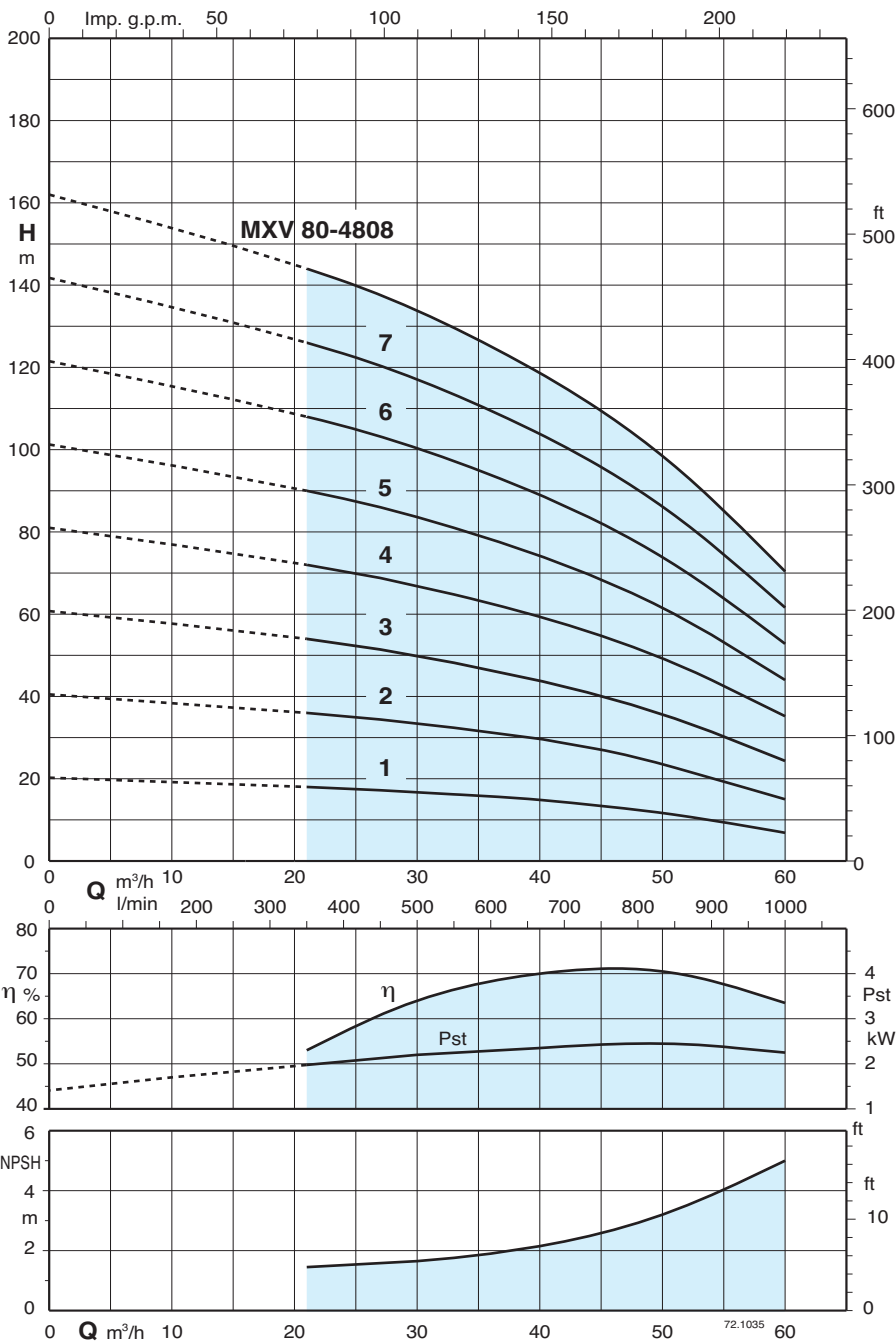
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

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	15	21	24	27	30	33	36	39	44	
MXV 65-3202/D			9,6	4	5,5		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/E			34	18,5	25		0	168	155	148	143	138	130	122	112	101	79	
MXV 65-3210/E			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.

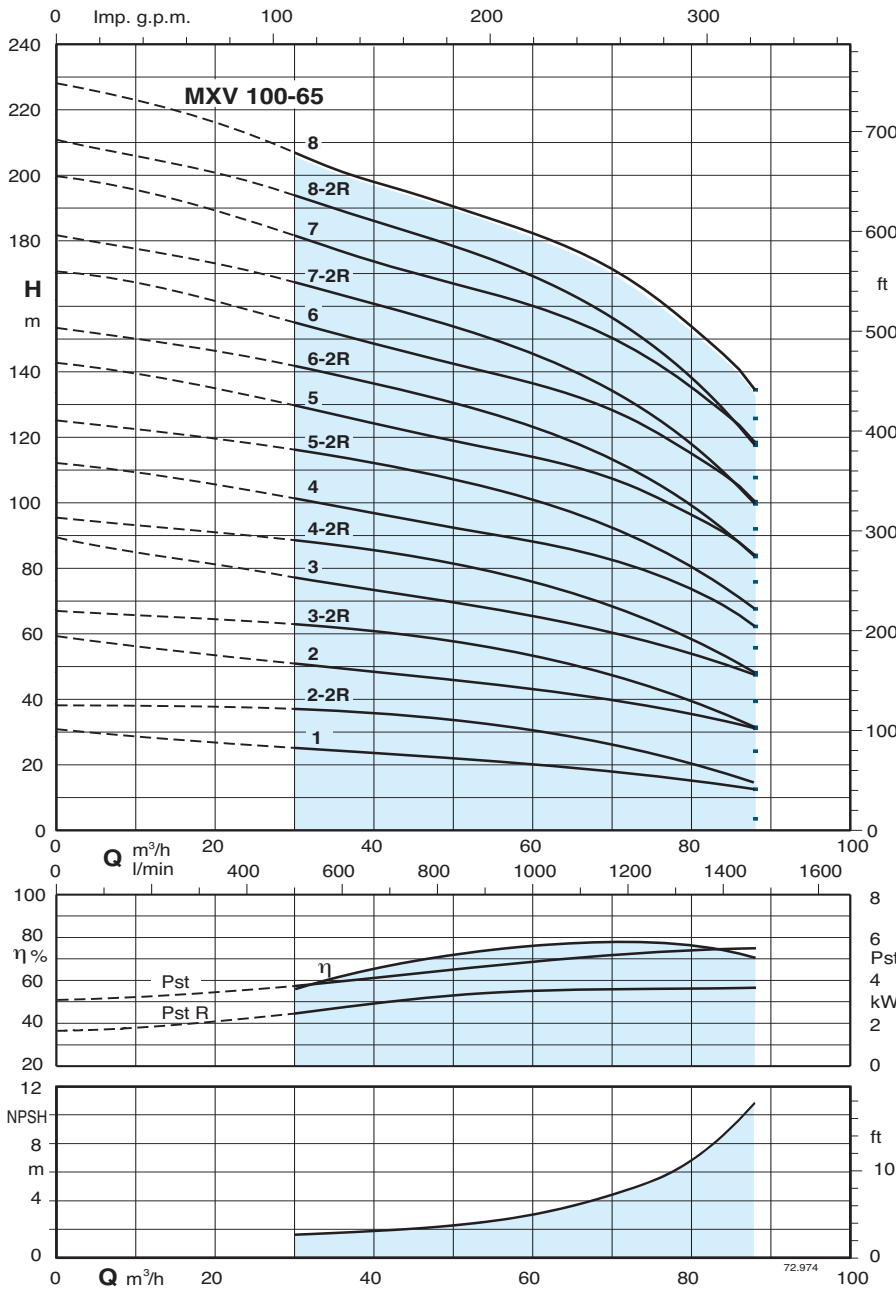
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

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										
	A*	A*	kW	HP	kW	HP		0	21	27	33	39	45	48	51	54	60
MXV 80-4801/D			9,6	4	5,5		0	21	27	33	39	45	48	51	54	60	
MXV 80-4802/C			10,9	5,5	7,5		0	350	450	550	650	750	800	850	900	1000	
MXV 80-4803/C			14,3	7,5	10		20	18	17	16	15	13	12	10,7	9,5	7	
MXV 80-4804/D			21,5	11	15		40,5	36	34,5	32,5	29,5	26,5	24,5	22	20	15,5	
MXV 80-4805/D			27,3	15	20		61	54	51	48	44	40	37	34	31	24,5	
MXV 80-4806/D			27,3	15	20		61	72	69	65	60	55	51,5	48	44	35	
MXV 80-4807/E			34	18,5	25		101	90	86	81	75	68,5	64,5	60	55	44	
MXV 80-4808/D			41	22	30		121	108	103	97	90	82	77,5	72	66	53	
							142	126	120	113	105	96	90	84	77	61,5	
							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 стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

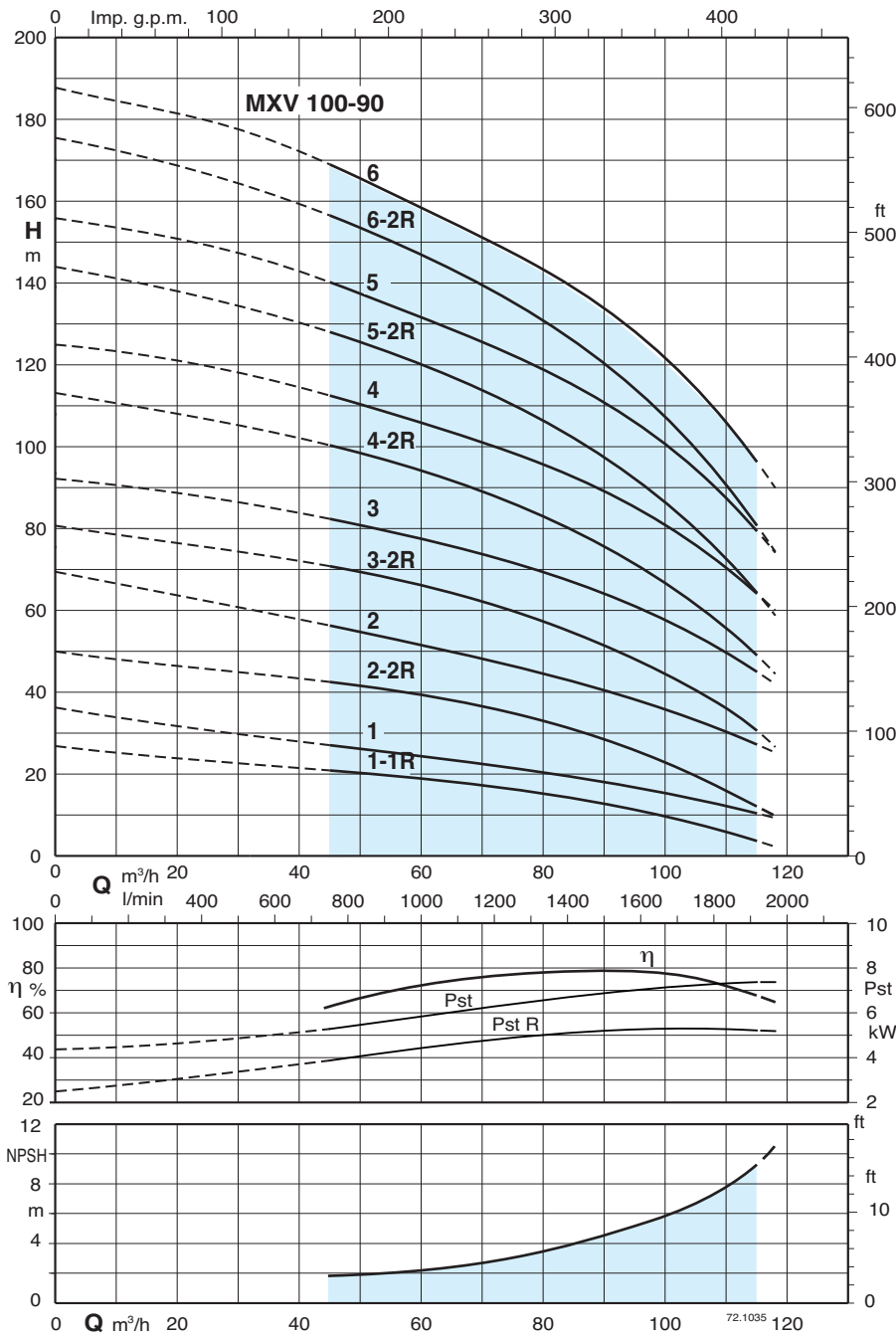
Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

Pst = мощность относительно одной ступени

Тип насоса	400 V A*	Мощность двигателя		Q m³/h l/min	H m								
		kW	HP		0	30	40	45	50	60	70	80	88
MXV(L) 100-6501/A	10,9	5,5	7,5	0	0	500	666	750	833	1000	1166	1333	1466
MXV(L) 100-6502-2R/A	14,3	7,5	10	30,2	24,8	23,0	22,3	21,7	20,3	18,3	15,4	12,2	
MXV(L) 100-6502/A	21,5	11	15	38,9	37,2	35,8	34,8	33,8	30,5	25,8	20,3	14,6	
MXV(L) 100-6503-2R/A	27,3	15	20	59,3	51,2	48,0	46,8	45,5	43,2	39,9	35,3	30,8	
MXV(L) 100-6503/B	34	18,5	25	67,3	63,0	60,6	59,1	57,6	53,4	47,2	39,5	31,4	
MXV(L) 100-6504-2R/B	34	18,5	25	89,6	77,6	72,8	70,9	69,0	65,7	60,7	53,9	47,2	
MXV(L) 100-6504/A	41	22	30	95,5	88,6	85,1	83,2	81,1	76,0	68,3	58,5	47,9	
MXV(L) 100-6505-2R/A	53	30	40	111,8	100,8	96,7	94,5	92,4	88,4	82,3	73,3	62,9	
MXV(L) 100-6505/A	53	30	40	125,3	116,2	111,8	109,5	107,0	101,1	92,1	80,4	68,0	
MXV(L) 100-6506-2R/A	53	30	40	142,4	129,2	124,0	121,5	119,0	114,1	106,9	96,3	84,6	
MXV(L) 100-6506/A	65	37	50	153,5	141,6	136,2	133,3	130,3	123,4	112,9	99,0	84,1	
MXV(L) 100-6507-2R/A	65	37	50	170,6	154,7	148,5	145,4	142,3	136,5	127,8	115,0	100,9	
MXV(L) 100-6507/A	78	45	60	181,7	167,0	160,6	157,2	153,6	145,7	133,7	117,7	100,3	
MXV(L) 100-6508-2R/A	78	45	60	199,5	181,1	173,8	170,3	166,7	160,0	149,9	135,1	118,9	
MXV(L) 100-6508/A	78	45	60	210,6	193,5	186,0	182,2	178,1	169,3	156,0	137,9	118,4	
MXV(L) 100-6508/A	78	45	60	227,7	206,5	198,2	194,1	190,1	182,3	170,7	153,8	135,1	



### 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.

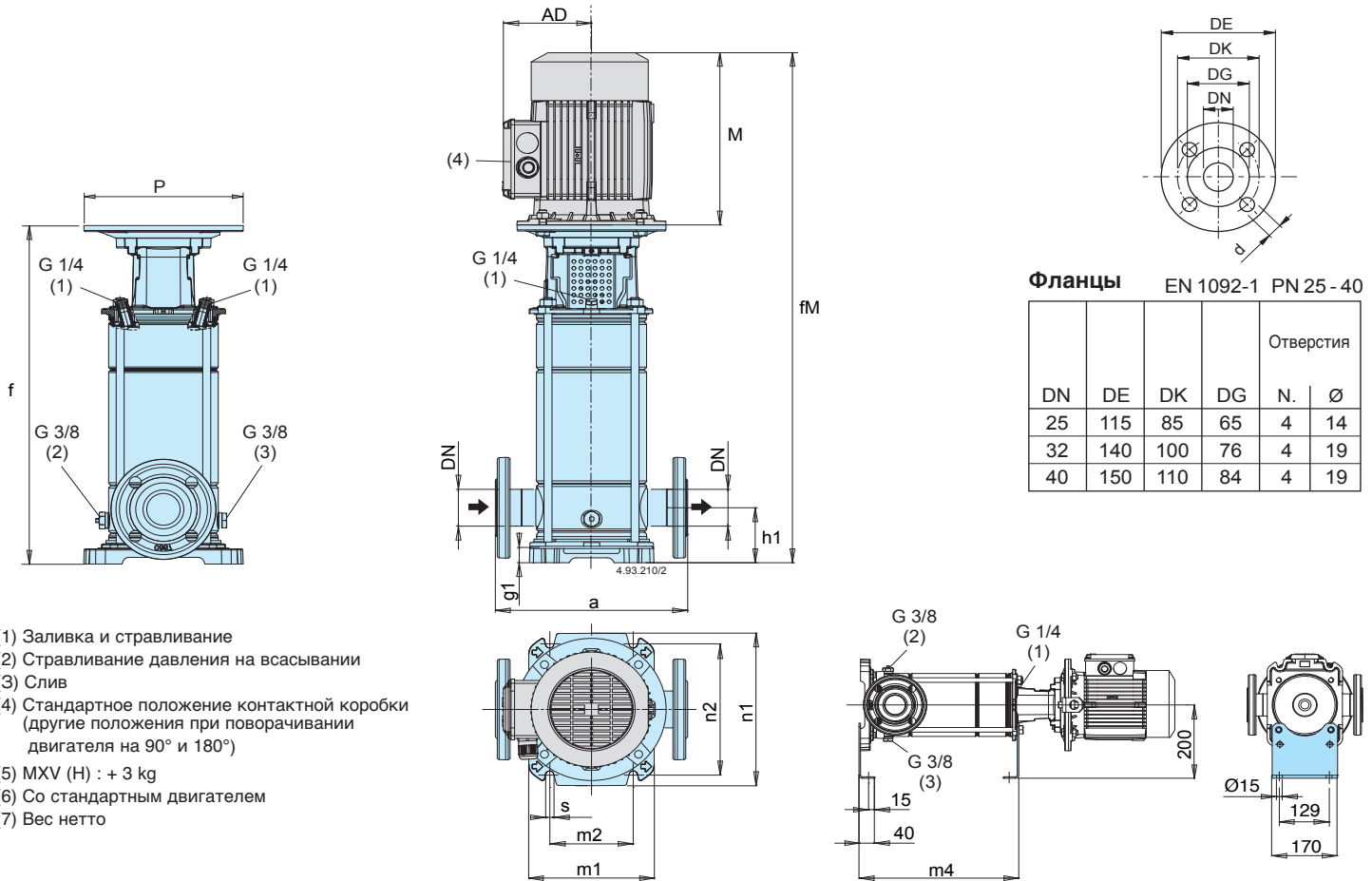
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

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	50	60	70	80	88	100	110	115	
MXV(L) 100-9001-1R/A	10,9	5,5	7,5	0	750	26,4	20,5	19,9	18,7	17,3	15,5	13,2	9,5	5,7	3,5
MXV(L) 100-9001/A	14,3	7,5	10	0	1000	35,6	27,0	25,6	23,2	21,9	20,4	18,8	15,7	12,4	10,5
MXV(L) 100-9002-2R/A	21,5	11	15	0	1333	49,6	42,4	41,3	39,0	36,6	33,2	29,4	22,7	15,7	11,7
MXV(L) 100-9002/A	27,3	15	20	0	1666	69,2	56,6	54,5	50,5	47,3	44,3	41,6	36,3	30,5	27,3
MXV(L) 100-9003-2R/B	34	18,5	25	0	2000	80,4	70,8	69,1	65,6	62,2	57,7	53,0	44,3	34,9	30,4
MXV(L) 100-9003/A	41	22	30	0	2333	92,4	82,6	80,6	76,7	73,2	69,4	65,5	57,8	49,7	45,2
MXV(L) 100-9004-2R/A	53	30	40	0	2666	113,1	100,6	98,2	93,5	89,0	83,5	77,5	66,5	54,6	48,5
MXV(L) 100-9004/A	53	30	40	0	3000	125,6	113,0	110,4	105,2	100,6	95,7	90,7	80,8	70,2	64,4
MXV(L) 100-9005-2R/A	65	37	50	0	3333	144,1	128,4	125,4	119,3	113,7	106,9	99,7	86,1	71,6	64,1
MXV(L) 100-9005/A	65	37	50	0	3666	156,6	140,7	137,4	130,9	125,2	119,1	112,8	100,3	87,1	79,8
MXV(L) 100-9006-2R/A	78	45	60	0	4000	175,9	157,0	153,4	146,1	139,3	131,4	122,9	107,0	89,8	80,8
MXV(L) 100-9006/A	78	45	60	0	4333	188,4	169,5	165,6	157,8	150,9	143,6	136,2	121,3	105,5	96,7

## Размеры и вес



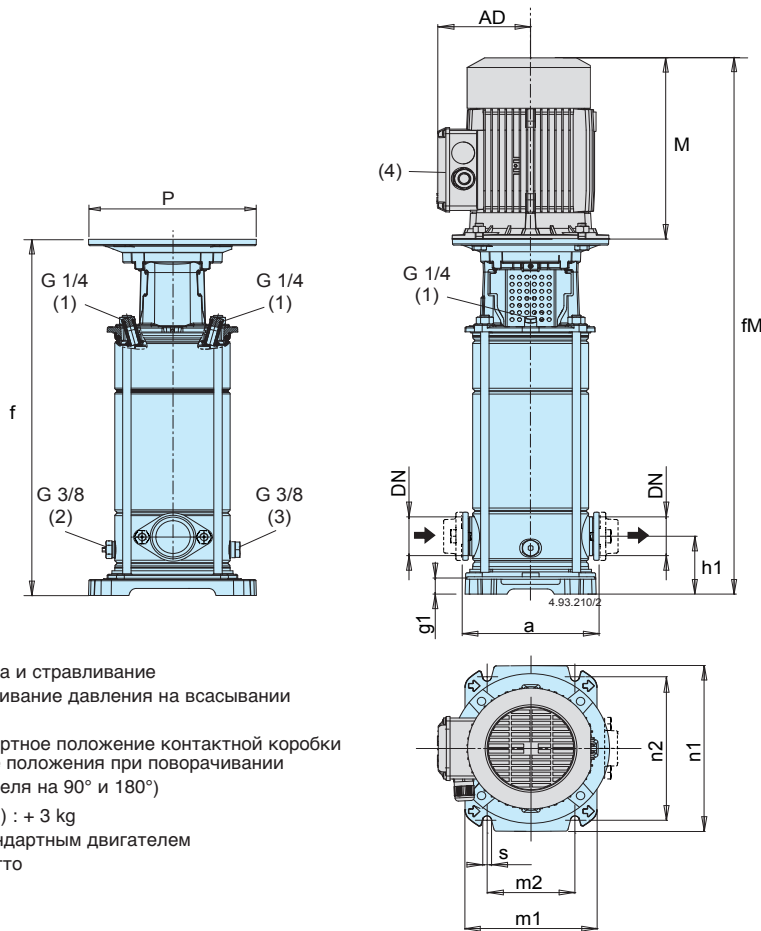
- (1) Заливка и стравливание
- (2) Стравливание давления на всасывании
- (3) Слив
- (4) Стандартное положение контактной коробки (другие положения при поворачивании двигателя на 90° и 180°)
- (5) MXV (H) : + 3 kg
- (6) Со стандартным двигателем
- (7) Вес нетто

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

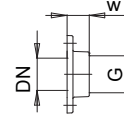
Тип насоса	Мощность Двигатель			mm															насос без двигателя	насос с двигателем			
				kW		HP		DN	a	h1	f	n1	n2	m1	m2	s	g1	(6) M			fM	P	(6) AD
	kW	HP	M80 V1	M90 V1	M100 V1	M112 V1	M132 V1																
MXV 25-304	0,75	1	M80 V1	25	250	75	382,5												205	180			
MXV 25-305	0,75	1	M80 V1	25	250	75	406,5	205	180	165	100	13	35,5	255	661,5	200	127,5	307	-	-			
MXV 25-306	1,1	1,5	M80 V1	25	250	75	430,5	205	180	165	100	13	35,5	255	685,5	200	127,5	331	-	-			
MXV 25-307	1,1	1,5	M80 V1	25	250	75	454,5	205	180	165	100	13	35,5	255	709,5	200	127,5	355	-	-			
MXV 25-308	1,5	2	M90 V1	25	250	75	478,5	205	180	165	100	13	35,5	255	733,5	200	127,5	379	-	-			
MXV 25-310	1,5	2	M90 V1	25	250	75	527	205	180	165	100	13	35,5	255	782	200	127,5	427,5	-	-			
MXV 25-312	2,2	3	M90 V1	25	250	75	575,5	205	180	165	100	13	35,5	295	870,5	200	127,5	476	-	-			
MXV 25-314	2,2	3	M90 V1	25	250	75	623,5	205	180	165	100	13	35,5	295	918,5	200	127,5	524	-	-			
MXV 25-316	3	4	M100 V1	25	250	75	672	205	180	165	100	13	35,5	311	983	250	137,5	572,5	-	-			
MXV 25-318	3	4	M100 V1	25	250	75	720,5	205	180	165	100	13	35,5	311	1031,5	250	137,5	621	-	-			
MXV 25-320	3	4	M100 V1	25	250	75	768,5	205	180	165	100	13	35,5	311	1079,5	250	137,5	669	-	-			
MXV 32-504	1,1	1,5	M80 V1	32	250	75	382,5	205	180	165	100	13	35,5	255	637,5	200	127,5	283	-	-			
MXV 32-505	1,1	1,5	M80 V1	32	250	75	406,5	205	180	165	100	13	35,5	255	661,5	200	127,5	307	-	-			
MXV 32-506	1,5	2	M90 V1	32	250	75	430,5	205	180	165	100	13	35,5	255	685,5	200	127,5	331	-	-			
MXV 32-507	1,5	2	M90 V1	32	250	75	454,5	205	180	165	100	13	35,5	255	709,5	200	127,5	355	-	-			
MXV 32-508	2,2	3	M90 V1	32	250	75	478,5	205	180	165	100	13	35,5	295	773,5	200	127,5	379	-	-			
MXV 32-510	2,2	3	M90 V1	32	250	75	527	205	180	165	100	13	35,5	295	822	200	127,5	427,5	-	-			
MXV 32-512	3	4	M100 V1	32	250	75	575,5	205	180	165	100	13	35,5	311	886,5	250	137,5	476	-	-			
MXV 32-514	3	4	M100 V1	32	250	75	623,5	205	180	165	100	13	35,5	311	934,5	250	137,5	524	-	-			
MXV 32-516	4	5,5	M112 V1	32	250	75	672	205	180	165	100	13	35,5	311	983	250	137,5	572,5	-	-			
MXV 32-518	4	5,5	M112 V1	32	250	75	720,5	205	180	165	100	13	35,5	311	1031,5	250	137,5	621	-	-			
MXV 40-904	1,5	2	M90 V1	40	280	80	411,5	250	215	190	130	14	30,5	255	666,5	200	127,5	312	-	-			
MXV 40-905	2,2	3	M90 V1	40	280	80	441,5	250	215	190	130	14	30,5	295	736,5	200	127,5	342	-	-			
MXV 40-906	2,2	3	M90 V1	40	280	80	471,5	250	215	190	130	14	30,5	295	766,5	200	127,5	372	-	-			
MXV 40-907	3	4	M100 V1	40	280	80	501,5	250	215	190	130	14	30,5	311	812,5	250	137,5	402	-	-			
MXV 40-908	3	4	M100 V1	40	280	80	532	250	215	190	130	14	30,5	311	843	250	137,5	432,5	-	-			
MXV 40-910	4	5,5	M112 V1	40	280	80	592	250	215	190	130	14	30,5	311	903	250	137,5	492,5	-	-			
MXV 40-911	4	5,5	M112 V1	40	280	80	622	250	215	190	130	14	30,5	311	933	250	137,5	522,5	-	-			
MXV 40-913	5,5	7,5	M132 V1	40	280	80	769,5	250	215	190	130	14	30,5	339	1108,5	300	159,5	583,5	-	-			
MXV 40-915	5,5	7,5	M132 V1	40	280	80	830	250	215	190	130	14	30,5	339	1169	300	159,5	644	-	-			
MXV 40-917	7,5	10	M132 V1	40	280	80	890	250	215	190	130	14	30,5	339	1229	300	159,5	704	-	-			
MXV 40-919	7,5	10	M132 V1	40	280	80	950	250	215	190	130	14	30,5	339	1289	300	159,5	764	-	-			

## Размеры и вес



- (1) Заливка и стравливание
- (2) Стравливание давления на всасывании
- (3) Слив
- (4) Стандартное положение контактной коробки (другие положения при поворачивании двигателя на 90° и 180°)
- (5) MXV (H) : + 3 kg
- (6) Со стандартным двигателем
- (7) Вес нетто

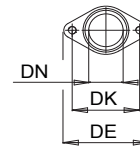
### Овальные контрофланцы



PN 16

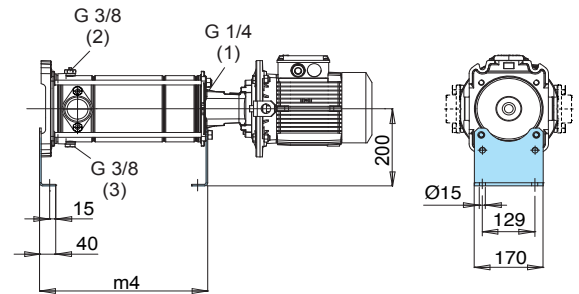
DN	G	w	Отверстия	
			N.	Ø
25	1	23	2	12
32	1 1/4	23	2	12
40	1 1/2	26	2	15

### Овальные Фланцы



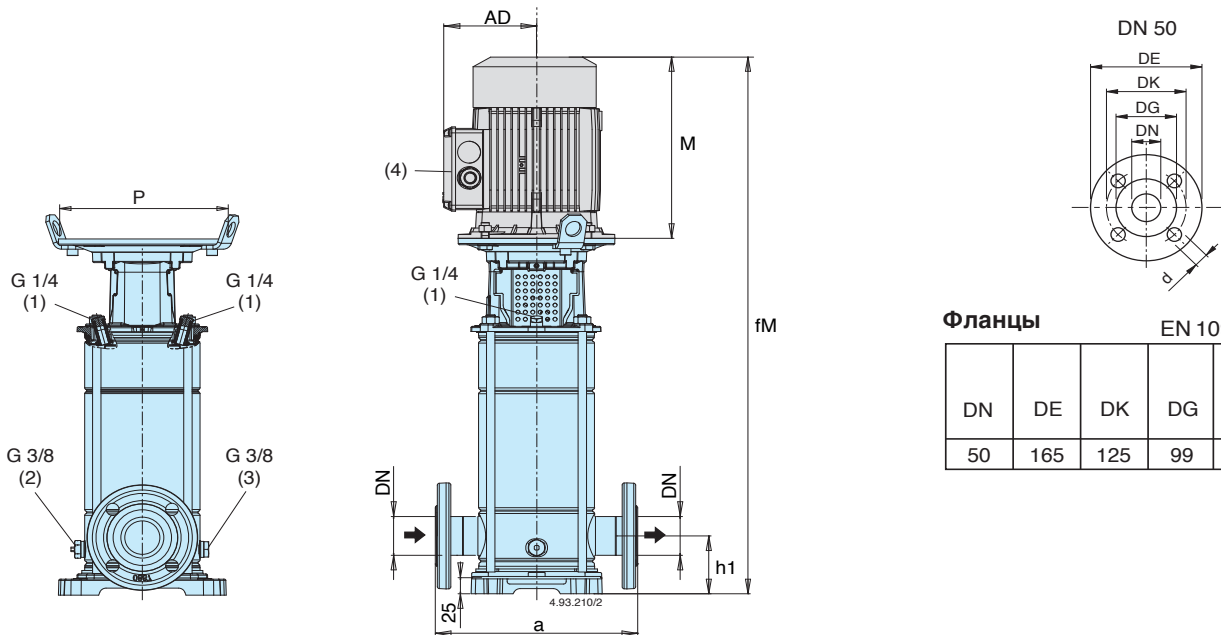
PN 16

DN	DE	DK	Отверстия	
			N.	Ø
25	95	75	2	M10
32	95	75	2	M10
40	125	100	2	M12



Тип насоса	Мощность Двигатель			mm															насос без двигателя (5) (7) kg	насос с двигателем (5) (6) (7) kg			
				kW	HP	M	DN	a	h1	f	n1	n2	m1	m2	s	g1	(6) M	fM			P	(6) AD	m4
MXV 25-304 O	0,75	1	M80 V1	25	160	50	367	205	180	165	100	13	20	255	622	200	127,5	268	-	-			
MXV 25-305 O	0,75	1	M80 V1	25	160	50	391	205	180	165	100	13	20	255	646	200	127,5	292					
MXV 25-306 O	1,1	1,5	M80 V1	25	160	50	415	205	180	165	100	13	20	255	670	200	127,5	316					
MXV 25-307 O	1,1	1,5	M80 V1	25	160	50	439	205	180	165	100	13	20	255	694	200	127,5	340					
MXV 25-308 O	1,5	2	M90 V1	25	160	50	463	205	180	165	100	13	20	255	718	200	127,5	364					
MXV 25-310 O	1,5	2	M90 V1	25	160	50	511,5	205	180	165	100	13	20	255	766,5	200	127,5	412,5					
MXV 25-312 O	2,2	3	M90 V1	25	160	50	560	205	180	165	100	13	20	295	855	200	127,5	461					
MXV 25-314 O	2,2	3	M90 V1	25	160	50	608	205	180	165	100	13	20	295	903	200	127,5	509					
MXV 32-504 O	1,1	1,5	M80 V1	32	160	50	367	205	180	165	100	13	20	255	622	200	127,5	267,5					
MXV 32-505 O	1,1	1,5	M80 V1	32	160	50	391	205	180	165	100	13	20	255	646	200	127,5	291,5					
MXV 32-506 O	1,5	2	M90 V1	32	160	50	415	205	180	165	100	13	20	255	670	200	127,5	315,5					
MXV 32-507 O	1,5	2	M90 V1	32	160	50	439	205	180	165	100	13	20	255	694	200	127,5	339,5					
MXV 32-508 O	2,2	3	M90 V1	32	160	50	463	205	180	165	100	13	20	295	758	200	127,5	363,5					
MXV 32-510 O	2,2	3	M90 V1	32	160	50	511,5	205	180	165	100	13	20	295	806,5	200	127,5	412					
MXV 32-512 O	3	4	M100 V1	32	160	50	560	205	180	165	100	13	20	311	871	250	137,5	460,5					
MXV 32-514 O	3	4	M100 V1	32	160	50	608	205	180	165	100	13	20	311	919	250	137,5	508,5					
MXV 40-904 O	1,5	2	M90 V1	40	200	80	411,5	250	215	190	130	14	30,5	255	666,5	200	127,5	312					
MXV 40-905 O	2,2	3	M90 V1	40	200	80	441,5	250	215	190	130	14	30,5	295	736,5	200	127,5	342					
MXV 40-906 O	2,2	3	M90 V1	40	200	80	471,5	250	215	190	130	14	30,5	295	766,5	200	127,5	372					
MXV 40-907 O	3	4	M100 V1	40	200	80	501,5	250	215	190	130	14	30,5	311	812,5	250	137,5	402					
MXV 40-908 O	3	4	M100 V1	40	200	80	532	250	215	190	130	14	30,5	311	843	250	137,5	432,5					
MXV 40-910 O	4	5,5	M112 V1	40	200	80	592	250	215	190	130	14	30,5	311	903	250	137,5	492,5					
MXV 40-911 O	4	5,5	M112 V1	40	200	80	622	250	215	190	130	14	30,5	311	933	250	137,5	522,5					
MXV 40-913 O	5,5	7,5	M132 V1	40	200	80	769,5	250	215	190	130	14	30,5	339	1108,5	300	159,5	583,5					

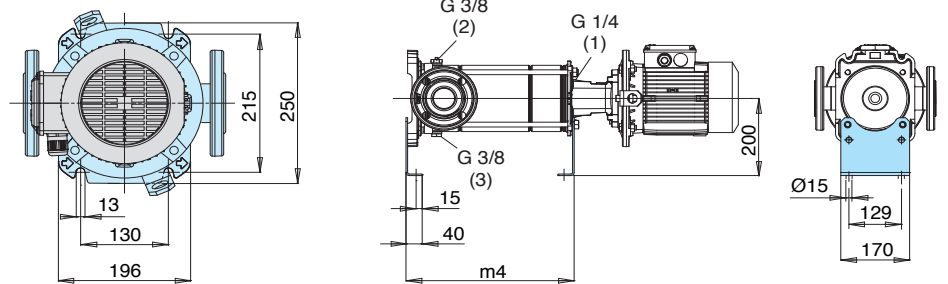
### Размеры и вес



**Фланцы EN 1092-2 PN 25**

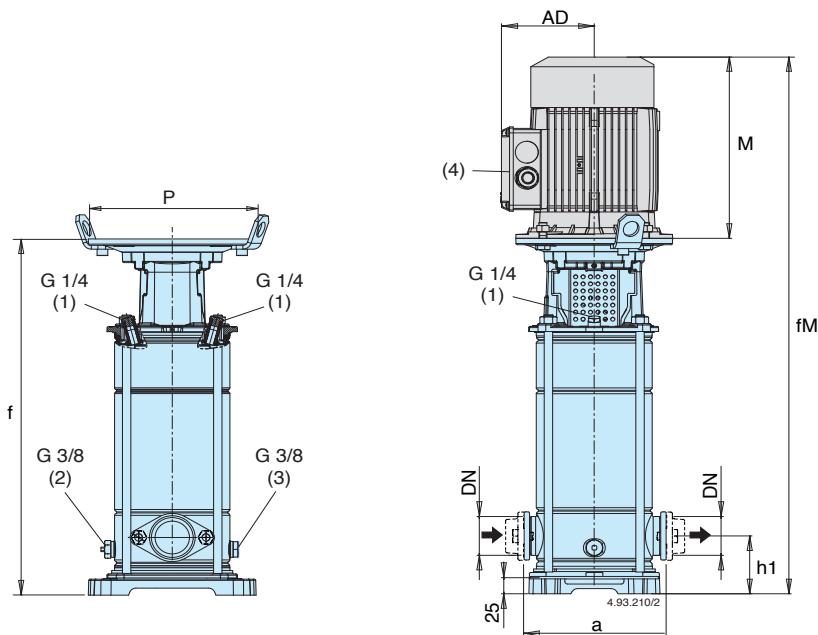
DN	DE	DK	DG	Отверстия	
				N.	Ø
50	165	125	99	4	19

- (1) Заливка и стравливание
- (2) Стравливание давления на всасывании
- (3) Слив
- (4) Стандартное положение контактной коробки (другие положения при поворачивании двигателя на 90° и 180°)
- (5) MXV (H) : + 3 kg
- (6) Со стандартным двигателем
- (7) Вес нетто

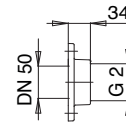


Тип насоса	Мощность двигателя		Двигатель	mm									насос без двигателя MXV (5) (7) kg	насос с двигателем (6) (7) kg
	kW	HP		DN	a	h1	f	(6) M	fM	P	(6) AD	m4		
MXV 50-1501	1,1	1,5	M80 V1	50	300	90	438	255	693	200	127,5	313	27,4	40,7
MXV 50-1502	1,5	2	M90 V1	50	300	90	438	255	693	200	127,5	313	27,9	41,2
MXV 50-1503/A	2,2	3	M90 V1	50	300	90	486	311	797	200	137,5	361	29,4	55,0
MXV 50-1504	3	4	M100 V1	50	300	90	534	311	845	250	137,5	409	31,8	57,4
MXV 50-1505	4	5,5	M112 V1	50	300	90	582	311	893	250	137,5	457	33,3	61,1
MXV 50-1506	5,5	7,5	M132 V1	50	300	90	693	339	1032	300	159,5	505	44,3	86,6
MXV 50-1507	5,5	7,5	M132 V1	50	300	90	741	339	1080	300	159,5	553	45,7	88,0
MXV 50-1508/A	5,5	7,5	M132 V1	50	300	90	789	339	1128	300	159,5	601	47,2	94,9
MXV 50-1509	7,5	10	M132 V1	50	300	90	837	339	1176	300	159,5	649	48,6	96,3
MXV 50-1510	7,5	10	M132 V1	50	300	90	885	339	1224	300	159,5	697	50,1	97,8
MXV 50-1511	9,2	12,5	M160 V1	50	300	90	963	413	1376	350	186	745	58,0	128
MXV 50-1512	9,2	12,5	M160 V1	50	300	90	1011	413	1424	350	186	793	59,3	129,3
MXV 50-1513	11	15	M160 V1	50	300	90	1059	459	1518	350	186	841	60,7	136,7
MXV 50-1514	11	15	M160 V1	50	300	90	1107	459	1566	350	186	889	62,2	138,2
MXV 50-1515	11	15	M160 V1	50	300	90	1155	459	1614	350	186	937	63,7	139,7
MXV 50-1516	15	20	M160 V1	50	300	90	1203	484	1687	350	186	985	65,1	167,1
MXV 50-1517	15	20	M160 V1	50	300	90	1251	484	1735	350	186	1033	66,6	168,6
MXV 50-2001	1,1	1,5	M80 V1	50	300	90	438	255	693	200	127,5	313	27,4	40,7
MXV 50-2002	2,2	3	M90 V1	50	300	90	438	295	733	200	127,5	313	27,9	46,0
MXV 50-2003	3	4	M100 V1	50	300	90	486	311	797	250	137,5	361	30,3	55,9
MXV 50-2004	4	5,5	M112 V1	50	300	90	534	311	845	250	137,5	409	31,8	59,6
MXV 50-2005	5,5	7,5	M132 V1	50	300	90	645	339	984	300	159,5	457	42,8	85,1
MXV 50-2006	7,5	10	M132 V1	50	300	90	693	339	1032	300	159,5	505	44,3	92,0
MXV 50-2007	7,5	10	M132 V1	50	300	90	741	339	1080	300	159,5	553	45,7	93,4
MXV 50-2008	9,2	12,5	M160 V1	50	300	90	819	413	1232	350	186	601	53,5	123,5
MXV 50-2009	9,2	12,5	M160 V1	50	300	90	867	413	1280	350	186	649	54,9	124,9
MXV 50-2010	11	15	M160 V1	50	300	90	915	459	1374	350	186	697	56,4	132,4
MXV 50-2011	11	15	M160 V1	50	300	90	963	459	1422	350	186	745	57,8	133,8
MXV 50-2012	15	20	M160 V1	50	300	90	1011	484	1495	350	186	793	59,3	161,3
MXV 50-2013	15	20	M160 V1	50	300	90	1059	484	1543	350	186	841	60,7	162,7
MXV 50-2014	15	20	M160 V1	50	300	90	1107	484	1591	350	186	889	62,2	164,2
MXV 50-2015	15	20	M160 V1	50	300	90	1155	484	1639	350	186	937	63,7	165,7
MXV 50-2016	18,5	25	M160 V1	50	300	90	1203	538	1741	350	206	985	65,1	187,1
MXV 50-2017	18,5	25	M160 V1	50	300	90	1251	538	1789	350	206	1033	66,6	188,6

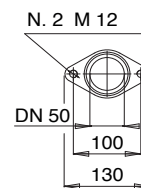
### Размеры и вес



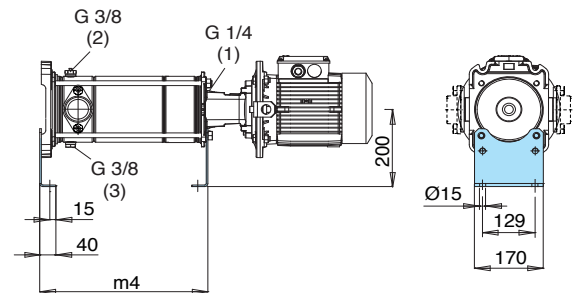
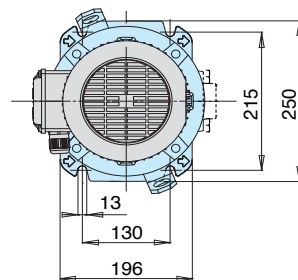
Овальные контрофланцы



Овальные Фланцы

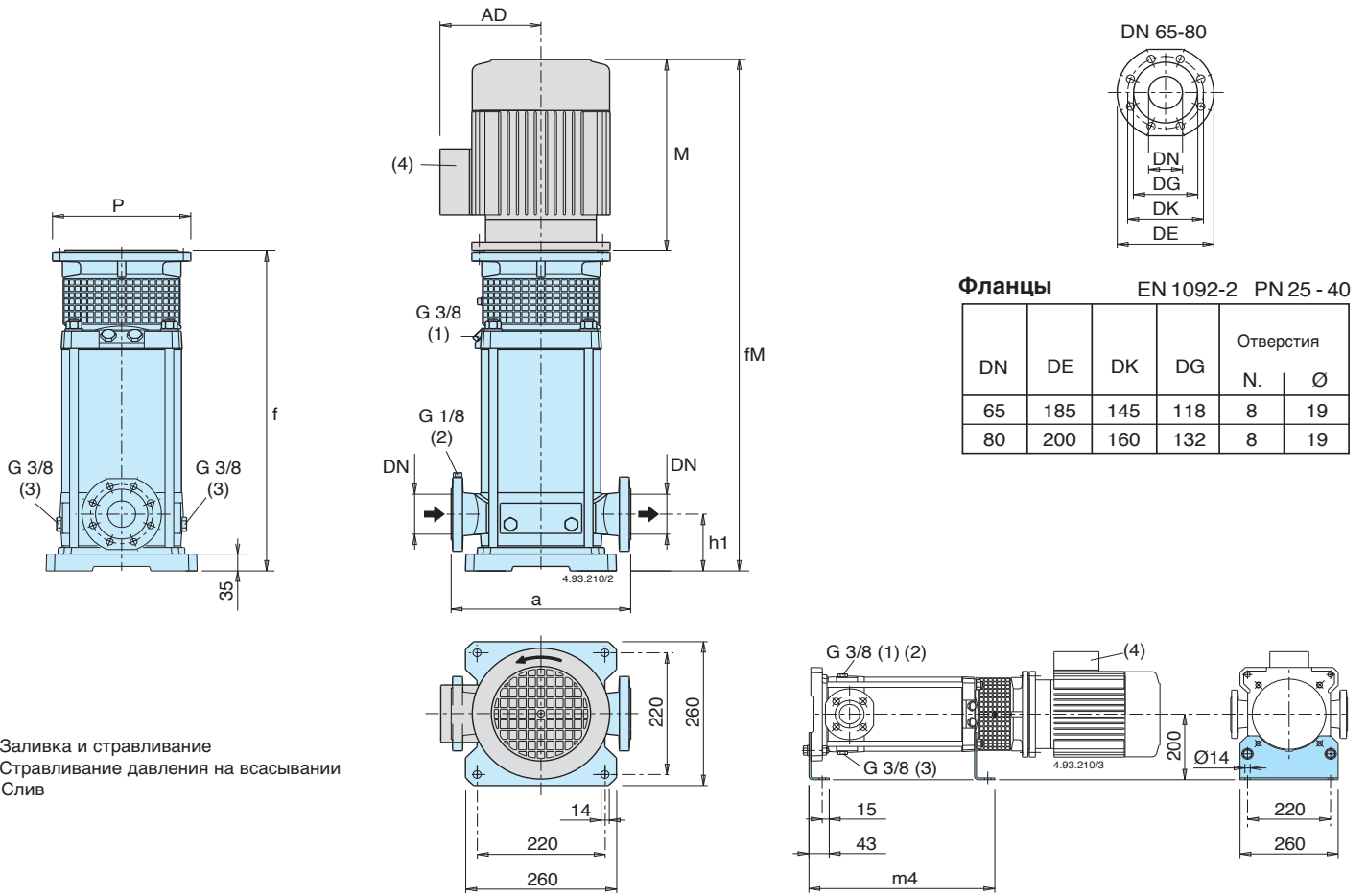


- (1) Заливка и стравливание
- (2) Стравливание давления на всасывании
- (3) Слив
- (4) Стандартное положение контактной коробки (другие положения при поворачивании двигателя на 90° и 180°)
- (5) MXV (H) : + 3 kg
- (6) Со стандартным двигателем
- (7) Вес нетто



Тип насоса	Мощность двигателя		Двигатель	mm										насос без двигателя MXV (5) (7) kg	насос с двигателем (6) (7) kg
	kW	HP		DN	a	h1	f	(6) M	fM	P	(6) AD	m4			
MXV 50-1501 O	1,1	1,5	M80 V1	50	200	90	438	255	693	200	127,5	313	24,6	37,9	
MXV 50-1502 O	1,5	2	M90 V1	50	200	90	438	255	693	200	127,5	313	25,1	38,4	
MXV 50-1503/A O	2,2	3	M90 V1	50	200	90	486	311	797	200	137,5	361	26,6	52,2	
MXV 50-1504 O	3	4	M100 V1	50	200	90	534	311	845	250	137,5	409	29,0	54,6	
MXV 50-1505 O	4	5,5	M112 V1	50	200	90	582	311	893	250	137,5	457	30,5	58,3	
MXV 50-1506 O	5,5	7,5	M132 V1	50	200	90	693	339	1032	300	159,5	505	41,5	83,8	
MXV 50-1507 O	5,5	7,5	M132 V1	50	200	90	741	339	1080	300	159,5	553	42,9	85,2	
MXV 50-1508/A O	5,5	7,5	M132 V1	50	200	90	789	339	1128	300	159,5	601	44,4	86,7	
MXV 50-1509 O	7,5	10	M132 V1	50	200	90	837	339	1176	300	159,5	649	45,8	93,5	
MXV 50-1510 O	7,5	10	M132 V1	50	200	90	885	339	1224	300	159,5	697	47,3	95,0	
MXV 50-2001 O	1,1	1,5	M80 V1	50	200	90	438	255	693	200	127,5	313	24,6	37,9	
MXV 50-2002 O	2,2	3	M90 V1	50	200	90	438	295	733	200	127,5	313	25,1	43,2	
MXV 50-2003 O	3	4	M100 V1	50	200	90	486	311	797	250	137,5	361	27,6	53,2	
MXV 50-2004 O	4	5,5	M112 V1	50	200	90	534	311	832	250	137,5	409	29,0	56,8	
MXV 50-2005 O	5,5	7,5	M132 V1	50	200	90	645	339	984	300	159,5	457	40,0	82,3	
MXV 50-2006 O	7,5	10	M132 V1	50	200	90	693	339	1032	300	159,5	505	41,5	89,2	
MXV 50-2007 O	7,5	10	M132 V1	50	200	90	741	339	1080	300	159,5	553	42,9	90,6	
MXV 50-2008 O	9,2	12,5	M160 V1	50	200	90	819	413	1232	350	186	601	50,7	120,7	
MXV 50-2009 O	9,2	12,5	M160 V1	50	200	90	867	413	1280	350	186	649	52,1	122,1	
MXV 50-2010 O	11	15	M160 V1	50	200	90	915	459	1374	350	186	697	53,6	129,6	

**Размеры и вес**



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

Тип насоса	Мощность двигателя		Двигатель	mm									насос без двигателя	насос с двигателем
	kW	HP		DN	a	h1	f	(6) M	fM	P	(6) AD	m4	MXV (5) kg (7)	(6) kg (7)
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/E	18,5	25	M160 V1	65	320	105	779	538	1317	350	206	656	70	192
MXV 65-3210/E	18,5	25	M160 V1	65	320	105	825	538	1363	350	206	702	72	194
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/E	18,5	25	M160 V1	80	320	105	802	538	1340	350	206	679	72	194
MXV 80-4808/D	22	30	M180 V1	80	320	105	864	538	1402	350	206	741	74	203

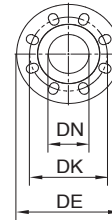
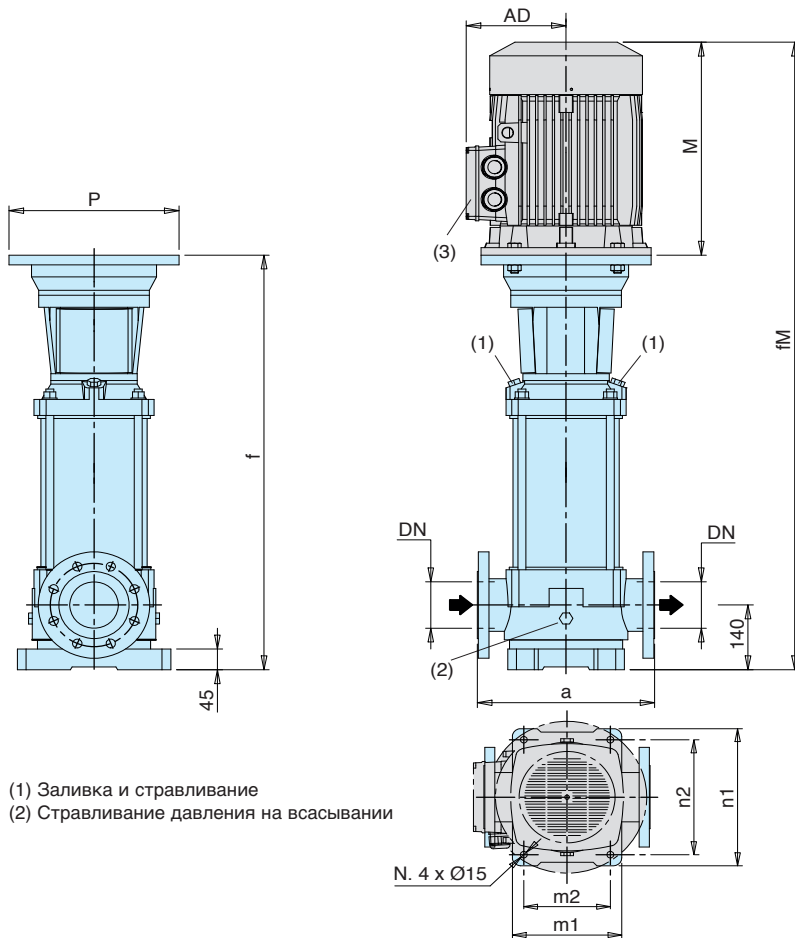
(4) Стандартное положение контактной коробки (другие положения при поворачивании двигателя на 90° и 180°)

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

(6) Со стандартным двигателем

(7) Вес нетто

### Размеры и вес



#### Фланцы

EN 1092-2

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

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

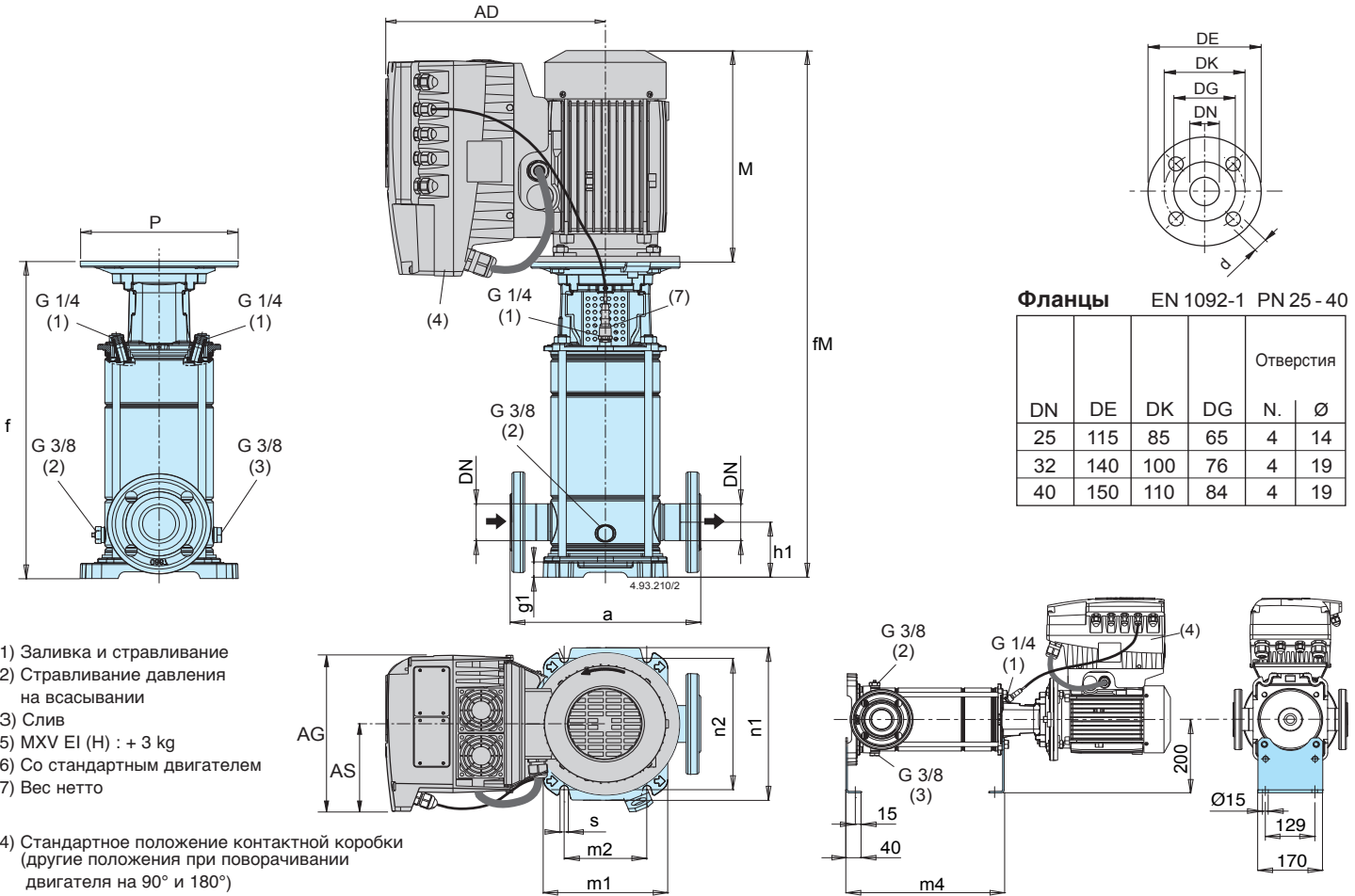
Тип насоса	Мощность двигателя		Двигатель		mm										насос без двигателя	насос с двигателем
	kW	HP	PN	Size	a	f	n1	n2	m1	m2	(4) M	fm	P	AD	MXV kg (5)	(4) kg (5)
MXV 100-6501/A	5,5	7,5	16	M132 V1	365	737	316	265	240	190	339	1076	300	159,5	81	123,3
MXV 100-6502-2R/A	7,5	10	16	M132 V1	365	829	316	265	240	190	339	1168	300	159,5	85,5	127,8
MXV 100-6502/A	11	15	16	M160 V1	365	849	316	265	240	190	459	1308	350	186	88,5	164,5
MXV 100-6503-2R/A	15	20	16	M160 V1	365	941	316	265	240	190	484	1425	350	186	93	195
MXV 100-6503/B	18,5	25	16	M160 V1	365	941	316	265	240	190	538	1479	350	206	93	215
MXV 100-6504-2R/B	18,5	25	16	M160 V1	365	1033	316	265	240	190	538	1571	350	206	97,5	219,5
MXV 100-6504/A	22	30	16	M180 V1	365	1033	316	265	240	190	538	1571	350	206	98	227
MXV 100-6505-2R/A	30	40	16	M200 V1	365	1131	316	265	240	190	636	1767	400	315	105,5	278,5
MXV 100-6505/A	30	40	16	M200 V1	365	1131	316	265	240	190	636	1767	400	315	105,5	278,5
MXV 100-6506-2R/A	30	40	16	M200 V1	365	1223	316	265	240	190	636	1859	400	315	110	283
MXV 100-6506/A	37	50	25	M200 V1	365	1223	316	265	240	190	636	1859	400	315	110	304
MXV 100-6507-2R/A	37	50	25	M200 V1	365	1315	316	265	240	190	636	1951	400	315	114,5	308,5
MXV 100-6507/A	45	60	25	M225 V1	365	1315	316	265	240	190	708	2023	450	338	117,5	432,5
MXV 100-6508-2R/A	45	60	25	M225 V1	365	1407	316	265	240	190	708	2115	450	338	122	437
MXV 100-6508/A	45	60	25	M225 V1	365	1407	316	265	240	190	708	2115	450	338	122	437
MXV 100-9001-1R/A	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/A	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/A	11	15	16	M160 V1	380	849	341	280	260	199	459	1308	350	186	89	165
MXV 100-9002/A	15	20	16	M160 V1	380	849	341	280	260	199	484	1333	350	186	89	191
MXV 100-9003-2R/B	18,5	25	16	M160 V1	380	941	341	280	260	199	538	1479	350	206	93	215
MXV 100-9003/A	22	30	16	M180 V1	380	941	341	280	260	199	538	1479	350	206	93	222
MXV 100-9004-2R/A	30	40	16	M200 V1	380	1038	341	280	260	199	636	1674	400	315	100	273
MXV 100-9004/A	30	40	16	M200 V1	380	1038	341	280	260	199	636	1674	400	315	100	273
MXV 100-9005-2R/A	37	50	16	M200 V1	380	1131	341	280	260	199	636	1767	400	315	104	298
MXV 100-9005/A	37	50	16	M200 V1	380	1131	341	280	260	199	636	1767	400	315	104	298
MXV 100-9006-2R/A	45	60	25	M225 V1	380	1223	341	280	260	199	708	1931	450	338	110,5	425,5
MXV 100-9006/A	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



Фланцы EN 1092-1 PN 25 - 40

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

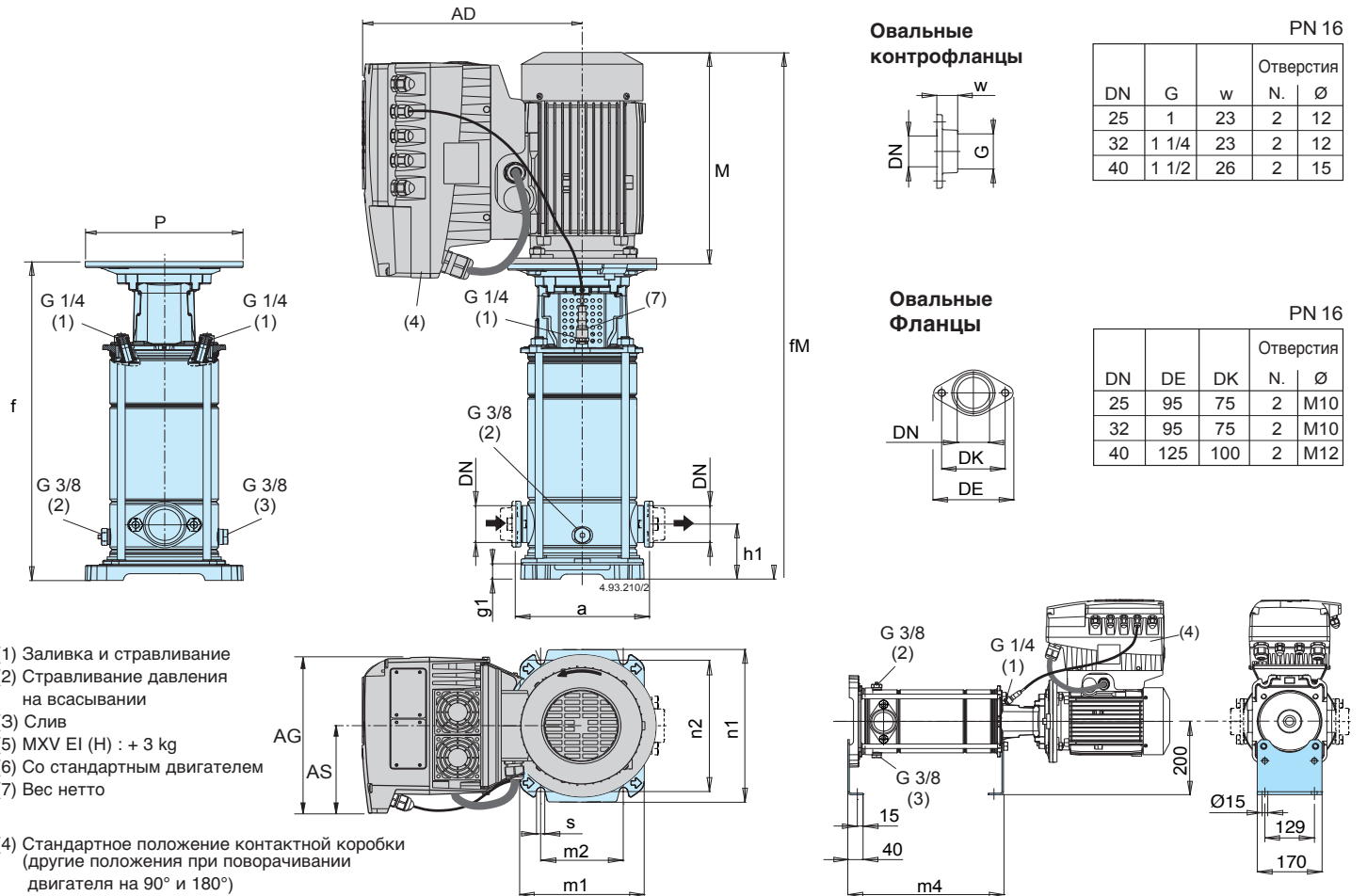
- (1) Заливка и стравливание
- (2) Стравливание давления на всасывании
- (3) Слив
- (5) MXV EI (H) : + 3 kg
- (6) Со стандартным двигателем
- (7) Вес нетто

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

Тип насоса	Мощность двигателя		Двигатель	mm																	(5) (6) kg
	kW	HP		DN	a	h1	f	n1	n2	m1	m2	s	g1	M	fM	P	AD	AG	AS	m4	
MXV EI 25-304	0,75	1	M80 V1	25	250	75	382,5	205	180	165	100	13	35,5	255	637,5	200	286	190	105	283	-
MXV EI 25-305	0,75	1	M80 V1	25	250	75	406,5	205	180	165	100	13	35,5	255	661,5	200	286	190	105	307	-
MXV EI 25-306	1,1	1,5	M80 V1	25	250	75	430,5	205	180	165	100	13	35,5	255	685,5	200	286	190	105	331	-
MXV EI 25-307	1,1	1,5	M80 V1	25	250	75	454,5	205	180	165	100	13	35,5	255	709,5	200	286	190	105	355	-
MXV EI 25-308	1,5	2	M90 V1	25	250	75	478,5	205	180	165	100	13	35,5	255	733,5	200	286	190	105	379	-
MXV EI 25-310	1,5	2	M90 V1	25	250	75	527	205	180	165	100	13	35,5	255	782	200	286	190	105	427,5	-
MXV EI 25-312	2,2	3	M90 V1	25	250	75	575,5	205	180	165	100	13	35,5	295	870,5	200	286	210	118	476	-
MXV EI 25-314	2,2	3	M90 V1	25	250	75	623,5	205	180	165	100	13	35,5	295	918,5	200	286	210	118	524	-
MXV EI 25-316	3	4	M100 V1	25	250	75	672	205	180	165	100	13	35,5	311	983	250	294	210	118	572,5	-
MXV EI 32-504	1,1	1,5	M80 V1	32	250	75	382,5	205	180	165	100	13	35,5	255	637,5	200	286	190	105	283	-
MXV EI 32-505	1,1	1,5	M80 V1	32	250	75	406,5	205	180	165	100	13	35,5	255	661,5	200	286	190	105	307	-
MXV EI 32-506	1,5	2	M90 V1	32	250	75	430,5	205	180	165	100	13	35,5	255	685,5	200	286	190	105	331	-
MXV EI 32-507	1,5	2	M90 V1	32	250	75	454,5	205	180	165	100	13	35,5	255	709,5	200	286	190	105	355	-
MXV EI 32-508	2,2	3	M90 V1	32	250	75	478,5	205	180	165	100	13	35,5	295	773,5	200	286	210	118	379	-
MXV EI 32-510	2,2	3	M90 V1	32	250	75	527	205	180	165	100	13	35,5	295	822	200	286	210	118	427,5	-
MXV EI 32-512	3	4	M100 V1	32	250	75	575,5	205	180	165	100	13	35,5	311	886,5	250	294	210	118	476	-
MXV EI 32-514	3	4	M100 V1	32	250	75	623,5	205	180	165	100	13	35,5	311	934,5	250	294	210	118	524	-
MXV EI 32-516	4	5,5	M112 V1	32	250	75	672	205	180	165	100	13	35,5	311	983	250	294	210	118	572,5	-
MXV EI 40-904	1,5	2	M90 V1	40	280	80	411,5	250	215	190	130	14	30,5	255	666,5	200	286	190	105	312	-
MXV EI 40-905	2,2	3	M90 V1	40	280	80	441,5	250	215	190	130	14	30,5	295	736,5	200	286	210	118	342	-
MXV EI 40-906	2,2	3	M90 V1	40	280	80	471,5	250	215	190	130	14	30,5	295	766,5	200	286	210	118	372	-
MXV EI 40-907	3	4	M100 V1	40	280	80	501,5	250	215	190	130	14	30,5	311	812,5	250	294	210	118	402	-
MXV EI 40-908	3	4	M100 V1	40	280	80	532	250	215	190	130	14	30,5	311	843	250	294	210	118	432,5	-
MXV EI 40-910	4	5,5	M112 V1	40	280	80	592	250	215	190	130	14	30,5	311	903	250	294	210	118	492,5	-
MXV EI 40-911	4	5,5	M112 V1	40	280	80	622	250	215	190	130	14	30,5	311	933	250	294	210	118	522,5	-
MXV EI 40-913	5,5	7,5	M132 V1	40	280	80	769,5	250	215	190	130	14	30,5	339	1108,5	300	321	210	118	583,5	-
MXV EI 40-915	5,5	7,5	M132 V1	40	280	80	830	250	215	190	130	14	30,5	339	1169	300	321	210	118	644	-

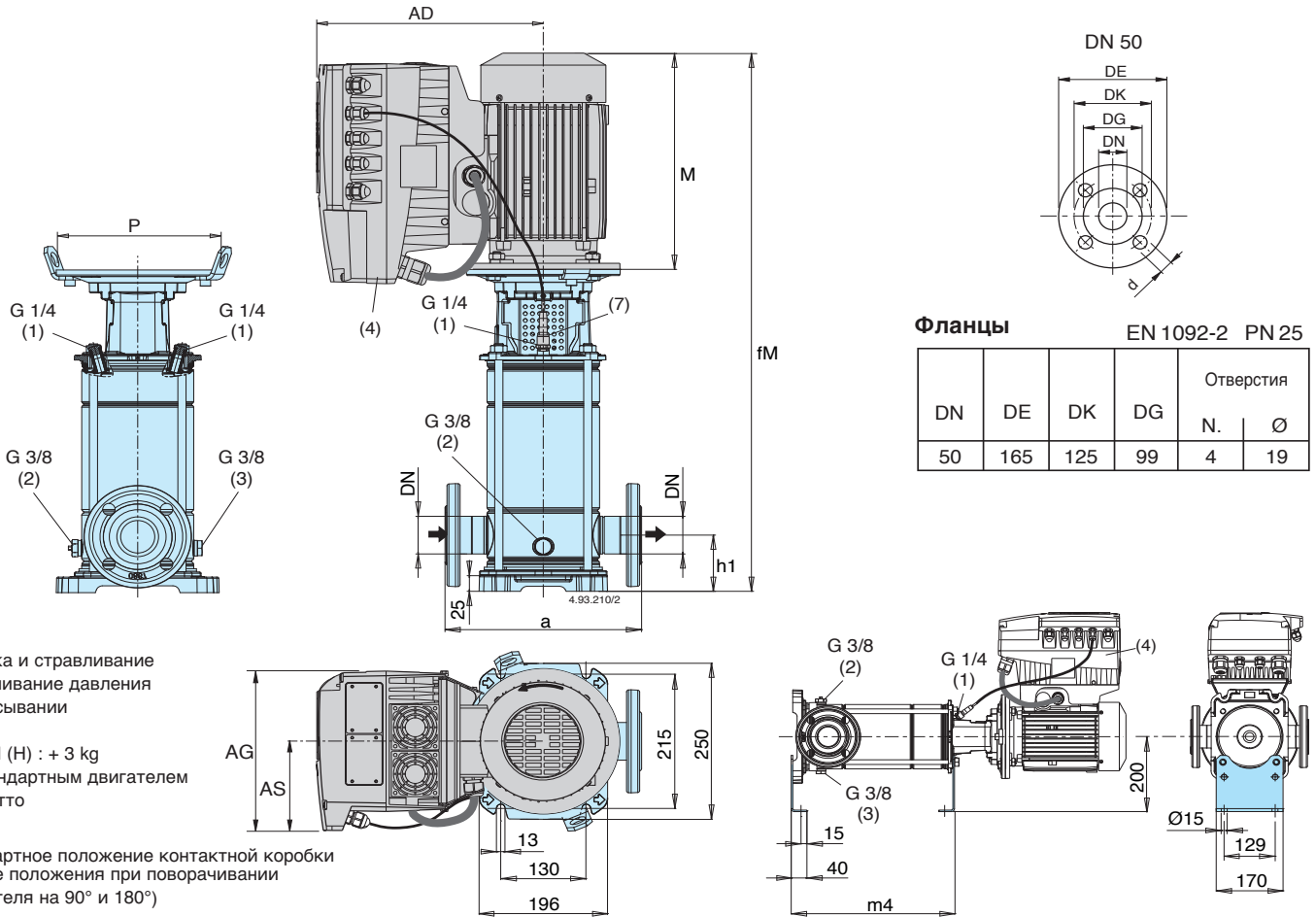


## Размеры и вес



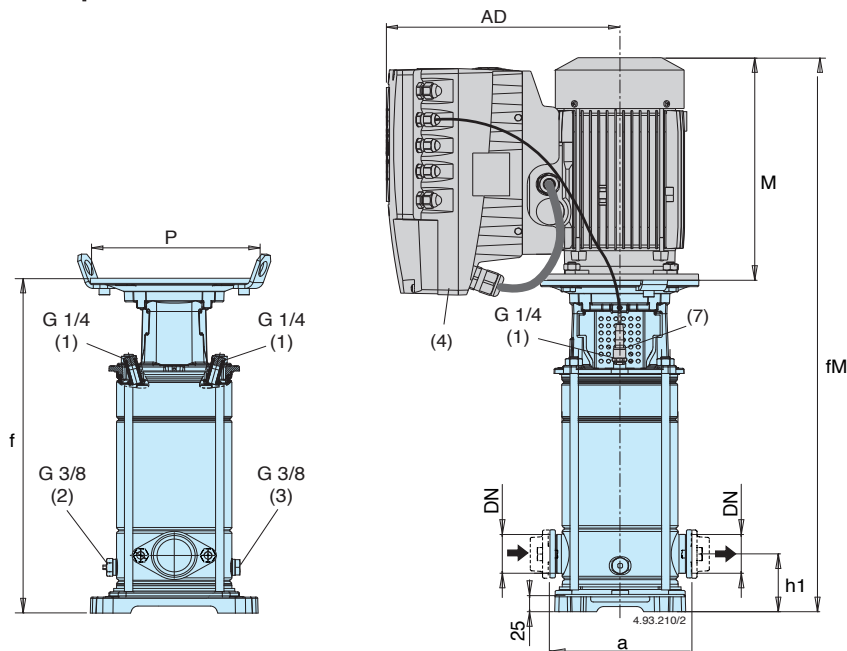
Тип насоса	Мощность Двигатель			mm																(5) (6) kg	
	kW	HP	Мотор	DN	a	h1	f	n1	n2	m1	m2	s	g1	M	fM	P	AD	AG	AS		m4
MXV EI 25-304 O	0,75	1	M80 V1	25	160	50	367	205	180	165	100	13	20	255	622	200	286	190	105	268	-
MXV EI 25-305 O	0,75	1	M80 V1	25	160	50	391	205	180	165	100	13	20	255	646	200	286	190	105	292	-
MXV EI 25-306 O	1,1	1,5	M80 V1	25	160	50	415	205	180	165	100	13	20	255	670	200	286	190	105	316	-
MXV EI 25-307 O	1,1	1,5	M80 V1	25	160	50	439	205	180	165	100	13	20	255	694	200	286	190	105	340	-
MXV EI 25-308 O	1,5	2	M90 V1	25	160	50	463	205	180	165	100	13	20	255	718	200	286	190	105	364	-
MXV EI 25-310 O	1,5	2	M90 V1	25	160	50	511,5	205	180	165	100	13	20	255	766,5	200	286	190	105	412,5	-
MXV EI 25-312 O	2,2	3	M90 V1	25	160	50	560	205	180	165	100	13	20	295	855	200	286	210	118	461	-
MXV EI 25-314 O	2,2	3	M90 V1	25	160	50	608	205	180	165	100	13	20	295	903	200	286	210	118	509	-
MXV EI 32-504 O	1,1	1,5	M80 V1	32	160	50	367	205	180	165	100	13	20	255	622	200	286	190	105	267,5	-
MXV EI 32-505 O	1,1	1,5	M80 V1	32	160	50	391	205	180	165	100	13	20	255	646	200	286	190	105	291,5	-
MXV EI 32-506 O	1,5	2	M90 V1	32	160	50	415	205	180	165	100	13	20	255	670	200	286	190	105	315,5	-
MXV EI 32-507 O	1,5	2	M90 V1	32	160	50	439	205	180	165	100	13	20	255	694	200	286	190	105	339,5	-
MXV EI 32-508 O	2,2	3	M90 V1	32	160	50	463	205	180	165	100	13	20	295	758	200	286	210	118	363,5	-
MXV EI 32-510 O	2,2	3	M90 V1	32	160	50	511,5	205	180	165	100	13	20	295	806,5	200	286	210	118	412	-
MXV EI 32-512 O	3	4	M100 V1	32	160	50	560	205	180	165	100	13	20	311	871	250	294	210	118	460,5	-
MXV EI 32-514 O	3	4	M100 V1	32	160	50	608	205	180	165	100	13	20	311	919	250	294	210	118	508,5	-
MXV EI 40-904 O	1,5	2	M90 V1	40	200	80	411,5	250	215	190	130	14	30,5	255	666,5	200	286	190	105	312	-
MXV EI 40-905 O	2,2	3	M90 V1	40	200	80	441,5	250	215	190	130	14	30,5	295	736,5	200	286	210	118	342	-
MXV EI 40-906 O	2,2	3	M90 V1	40	200	80	471,5	250	215	190	130	14	30,5	295	766,5	200	286	210	118	372	-
MXV EI 40-907 O	3	4	M100 V1	40	200	80	501,5	250	215	190	130	14	30,5	311	812,5	250	294	210	118	402	-
MXV EI 40-908 O	3	4	M100 V1	40	200	80	532	250	215	190	130	14	30,5	311	843	250	294	210	118	432,5	-
MXV EI 40-910 O	4	5,5	M112 V1	40	200	80	592	250	215	190	130	14	30,5	311	903	250	294	210	118	492,5	-
MXV EI 40-911 O	4	5,5	M112 V1	40	200	80	622	250	215	190	130	14	30,5	311	933	250	294	210	118	522,5	-
MXV EI 40-913 O	5,5	7,5	M132 V1	40	200	80	769,5	250	215	190	130	14	30,5	339	1108,5	300	321	210	118	583,5	-

## Размеры и вес

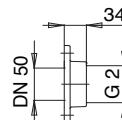


Тип насоса	Мощность двигателя		Двигатель	mm											(5) (6) kg
	kW	HP		DN	a	h1	f	M	fM	P	AD	AG	AS	m4	
MXV EI 50-1502	1,5	2	M90 V1	50	300	90	438	255	693	200	286	190	105	313	47,6
MXV EI 50-1503/A	2,2	3	M90 V1	50	300	90	486	311	797	200	294	210	118	361	62,5
MXV EI 50-1504	3	4	M100 V1	50	300	90	534	311	845	250	294	210	118	409	64,9
MXV EI 50-1505	4	5,5	M112 V1	50	300	90	582	311	893	250	294	210	118	457	69,1
MXV EI 50-1506	5,5	7,5	M132 V1	50	300	90	693	339	1032	300	321	210	118	505	94,6
MXV EI 50-1507	5,5	7,5	M132 V1	50	300	90	741	339	1080	300	321	210	118	553	96,0
MXV EI 50-1508/A	5,5	7,5	M132 V1	50	300	90	789	339	1128	300	368	281	153	601	97,5
MXV EI 50-1509	7,5	10	M132 V1	50	300	90	837	339	1176	300	368	281	153	649	111,1
MXV EI 50-1510	7,5	10	M132 V1	50	300	90	885	339	1224	300	368	281	153	697	112,6
MXV EI 50-1511	9,2	12,5	M160 V1	50	300	90	963	413	1376	350	393	281	153	745	145
MXV EI 50-1512	9,2	12,5	M160 V1	50	300	90	1011	413	1424	350	393	281	153	793	146,5
MXV EI 50-1513	11	15	M160 V1	50	300	90	1059	459	1518	350	393	281	153	841	151,5
MXV EI 50-1514	11	15	M160 V1	50	300	90	1107	459	1566	350	393	281	153	889	153,0
MXV EI 50-1515	11	15	M160 V1	50	300	90	1155	459	1614	350	393	281	153	937	154,5
MXV EI 50-1516	15	20	M160 V1	50	300	90	1203	484	1687	350	471	350	190	985	202,1
MXV EI 50-1517	15	20	M160 V1	50	300	90	1251	484	1735	350	471	350	190	1033	203,6
MXV EI 50-2002	2,2	3	M90 V1	50	300	90	438	295	733	200	286	210	118	313	53,0
MXV EI 50-2003	3	4	M100 V1	50	300	90	486	311	797	250	294	210	118	361	63,4
MXV EI 50-2004	4	5,5	M112 V1	50	300	90	534	311	845	250	294	210	118	409	67,6
MXV EI 50-2005	5,5	7,5	M132 V1	50	300	90	645	339	984	300	321	210	118	457	93,1
MXV EI 50-2006	7,5	10	M132 V1	50	300	90	693	339	1032	300	368	281	153	505	106,8
MXV EI 50-2007	7,5	10	M132 V1	50	300	90	741	339	1080	300	368	281	153	553	108,2
MXV EI 50-2008	9,2	12,5	M160 V1	50	300	90	819	413	1232	350	393	281	153	601	140,7
MXV EI 50-2009	9,2	12,5	M160 V1	50	300	90	867	413	1280	350	393	281	153	649	142,1
MXV EI 50-2010	11	15	M160 V1	50	300	90	915	459	1374	350	393	281	153	697	147,2
MXV EI 50-2011	11	15	M160 V1	50	300	90	963	459	1422	350	393	281	153	745	148,6
MXV EI 50-2012	15	20	M160 V1	50	300	90	1011	484	1495	350	471	350	190	793	196,3
MXV EI 50-2013	15	20	M160 V1	50	300	90	1059	484	1543	350	471	350	190	841	197,7
MXV EI 50-2014	15	20	M160 V1	50	300	90	1107	484	1591	350	471	350	190	889	199,2
MXV EI 50-2015	15	20	M160 V1	50	300	90	1155	484	1639	350	471	350	190	937	200,7
MXV EI 50-2016	18,5	25	M160 V1	50	300	90	1203	538	1741	350	491	350	190	985	222,1

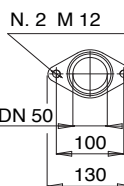
## Размеры и вес



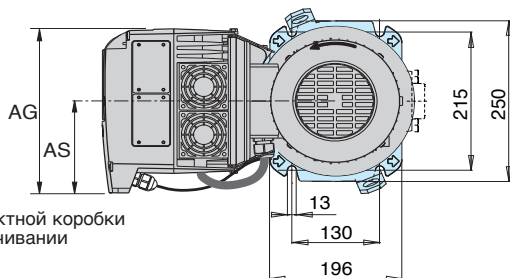
### Овальные контрофланцы



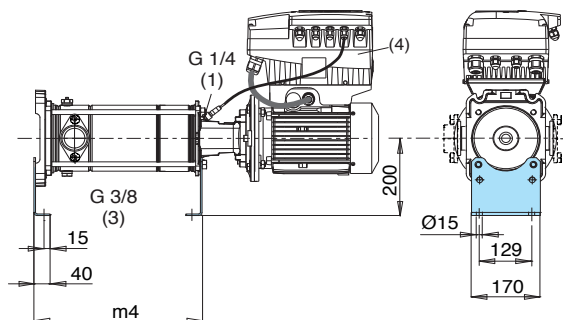
### Овальные Фланцы



- (1) Заливка и стравливание
- (2) Стравливание давления на всасывании
- (3) Слив
- (5) MXV EI (H) : + 3 kg
- (6) Со стандартным двигателем
- (7) Вес нетто

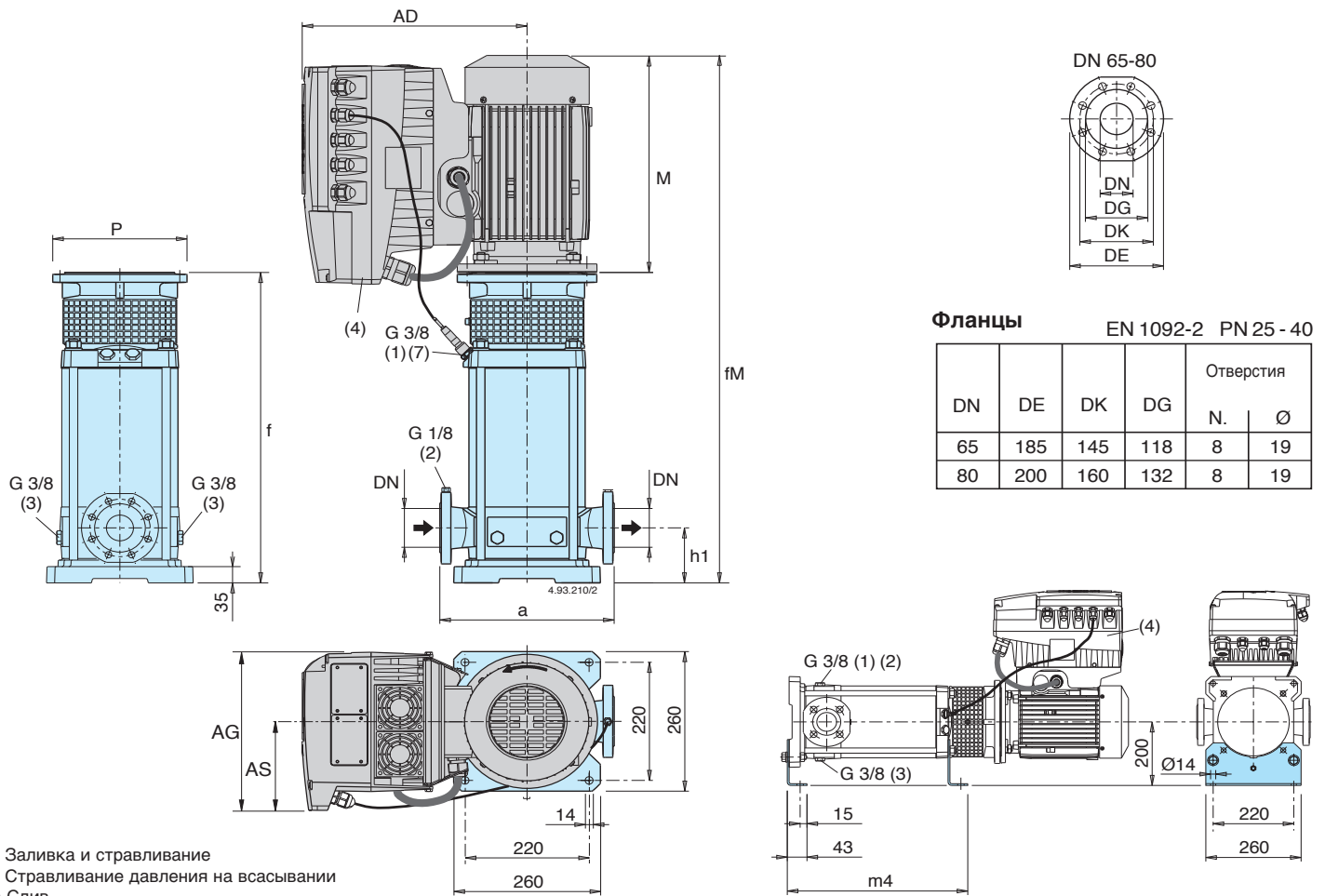


- (4) Стандартное положение контактной коробки (другие положения при поворачивании двигателя на 90° и 180°)



Тип насоса	Мощность двигателя		Двигатель	mm											(5) (6) kg
	kW	HP		DN	a	h1	f	M	fM	P	AD	AG	AS	m4	
MXV EI 50-1502 O	1,5	2	M90 V1	50	200	90	438	255	693	200	286	190	105	313	44,8
MXV EI 50-1503/A O	2,2	3	M90 V1	50	200	90	486	311	797	200	294	210	118	361	59,7
MXV EI 50-1504 O	3	4	M100 V1	50	200	90	534	311	845	250	294	210	118	409	62,1
MXV EI 50-1505 O	4	5,5	M112 V1	50	200	90	582	311	893	250	294	210	118	457	66,3
MXV EI 50-1506 O	5,5	7,5	M132 V1	50	200	90	693	339	1032	300	321	210	118	505	91,8
MXV EI 50-1507 O	5,5	7,5	M132 V1	50	200	90	741	339	1080	300	321	210	118	553	93,2
MXV EI 50-1508/A O	5,5	7,5	M132 V1	50	200	90	789	339	1128	300	368	281	153	601	95,2
MXV EI 50-1509 O	7,5	10	M132 V1	50	200	90	837	339	1176	300	368	281	153	649	108,3
MXV EI 50-1510 O	7,5	10	M132 V1	50	200	90	885	339	1224	300	368	281	153	697	109,8
MXV EI 50-2002 O	2,2	3	M90 V1	50	200	90	438	295	733	200	286	210	118	313	50,2
MXV EI 50-2003 O	3	4	M100 V1	50	200	90	486	311	797	250	294	210	118	361	60,7
MXV EI 50-2004 O	4	5,5	M112 V1	50	200	90	534	311	845	250	294	210	118	409	64,8
MXV EI 50-2005 O	5,5	7,5	M132 V1	50	200	90	645	339	984	300	321	210	118	457	90,3
MXV EI 50-2006 O	7,5	10	M132 V1	50	200	90	693	339	1032	300	368	281	153	505	104,0
MXV EI 50-2007 O	7,5	10	M132 V1	50	200	90	741	339	1080	300	368	281	153	553	105,4
MXV EI 50-2008 O	9,2	12,5	M160 V1	50	200	90	819	413	1232	350	393	281	153	601	137,9
MXV EI 50-2009 O	9,2	12,5	M160 V1	50	200	90	867	413	1280	350	393	281	153	649	139,3
MXV EI 50-2010 O	11	15	M160 V1	50	200	90	915	459	1374	350	393	281	153	697	144,4

## Размеры и вес



Фланцы EN 1092-2 PN 25 - 40

DN	DE	DK	DG	Отверстия	
				N.	Ø
65	185	145	118	8	19
80	200	160	132	8	19

- (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°)

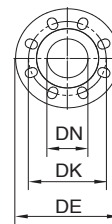
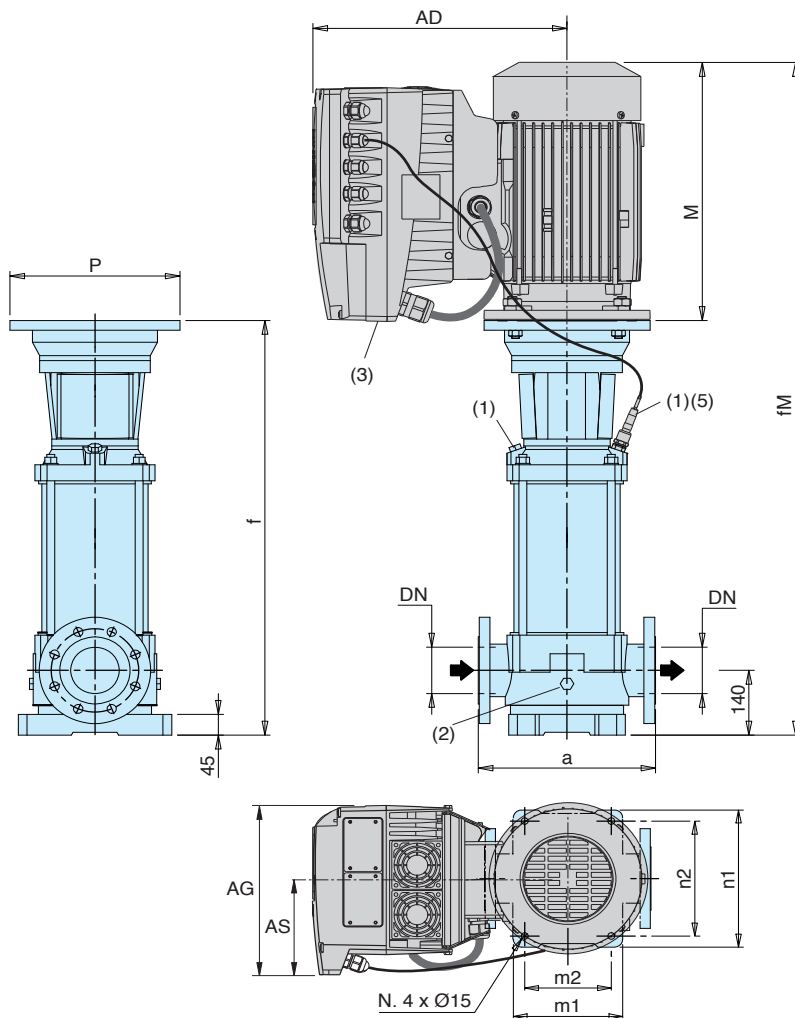
(7) Датчики давления

(5) MXV (L) EI + 3 kg,  
MXV EI (H) + 3 kg

(6) Вес нетто

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 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 65-3207/D	15	20	M160 V1	65	320	105	687	484	1171	350	471	350	190	564	203
MXV EI 65-3208/D	15	20	M160 V1	65	320	105	733	484	1217	350	471	350	190	610	205
MXV EI 65-3209/E	18,5	25	M160 V1	65	320	105	779	538	1317	350	491	350	190	656	227
MXV EI 65-3210/E	18,5	25	M160 V1	65	320	105	825	538	1363	350	491	350	190	702	229
MXV EI 65-3212/D	22	30	M180 V1	65	320	105	917	538	1455	350	491	350	190	794	239
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
MXV EI 80-4805/D	15	20	M160 V1	80	320	105	680	484	1164	350	471	350	190	557	203
MXV EI 80-4806/D	15	20	M160 V1	80	320	105	741	484	1225	350	471	350	190	618	206
MXV EI 80-4807/E	18,5	25	M160 V1	80	320	105	802	538	1340	350	491	350	190	679	229
MXV EI 80-4808/D	22	30	M180 V1	80	320	105	864	538	1402	350	491	350	190	741	238

## 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/A	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/A	7,5	10	16	M132 V1	365	829	316	265	240	190	339	1168	300	368	281	153	142,6
MXV EI 100-6502/A	11	15	16	M160 V1	365	849	316	265	240	190	459	1308	350	393	281	153	179,3
MXV EI 100-6503-2R/A	15	20	16	M160 V1	365	941	316	265	240	190	484	1425	350	471	350	190	230
MXV EI 100-6503/B	18,5	25	16	M160 V1	365	941	316	265	240	190	538	1479	350	491	350	190	250
MXV EI 100-6504-2R/B	18,5	25	16	M160 V1	365	1033	316	265	240	190	538	1571	350	4-1	350	190	254,5
MXV EI 100-6504/A	22	30	16	M180 V1	365	1033	316	265	240	190	538	1571	350	491	350	190	262
MXV EI 100-9001/A	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/A	11	15	16	M160 V1	380	849	341	280	260	199	459	1308	350	393	281	153	179,8
MXV EI 100-9002/A	15	20	16	M160 V1	380	849	341	280	260	199	484	1333	350	471	350	190	226
MXV EI 100-9003-2R/B	18,5	25	16	M160 V1	380	941	341	280	260	199	538	1479	350	491	350	190	250
MXV EI 100-9003/A	22	30	16	M180 V1	380	941	341	280	260	199	538	1479	350	491	350	190	257

## 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.

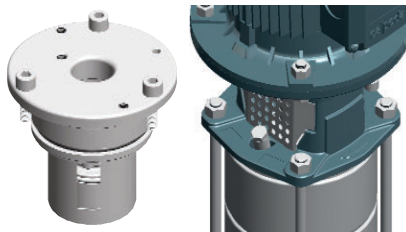
### Простота установки

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.

### Съемное торцовое уплотнение MXV 25,32,40,50

Простое снятие механического уплотнения-картриджа без демонтажа двигателя (для MXV 25,32,40,50,100 с двигателями более 4 кВт).



### 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 установки насоса в прямой трубе. Демонтаж, осмотр и чистка внутренних частей проводятся без снятия труб.

### Прочность и надежность

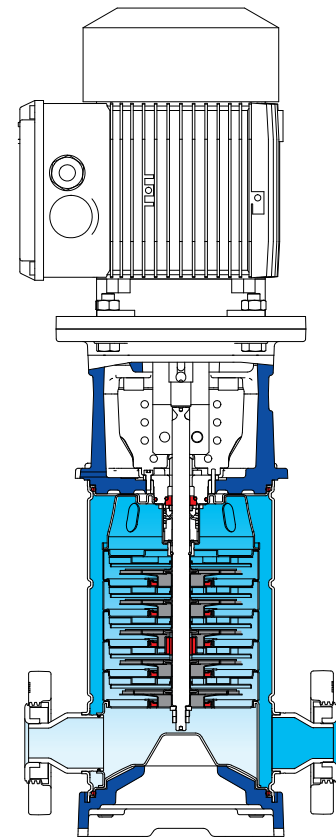
Единое исполнение с номинальной мощностью PN 25 для модификаций любых размеров. Раструбы всасывания и подачи, расположенные на одной линии, поглощают силу нагрузки со стороны труб на насос таким образом, что они не деформируют части насоса, не приводят к локальным трениям и преждевременному износу.

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.

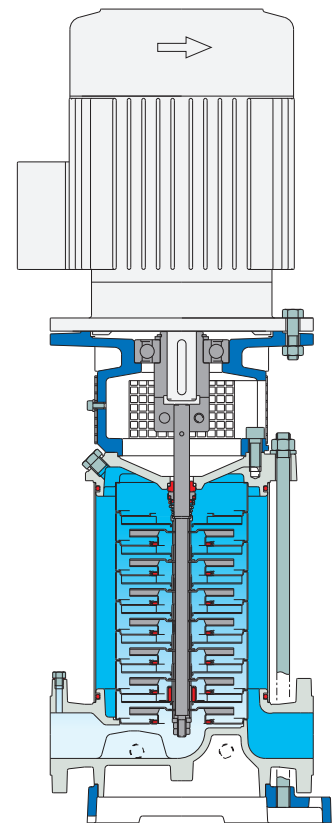
### Низкий уровень шума

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

Стандартный двигатель с низким уровнем шума.



**MXV 25, 32, 40, 50**



**MXV 65, 80**



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

## MXVL 25, 32, 40, 50

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	сталь Cr-Ni-Mo 1.4401 EN 10088 (AISI 316L)
Наружный кожух	
Корпус всасывающей части	
Корпус подающей части	
Корпус каскада	
Рабочее колесо	
Нижняя крышка	
Верхняя крышка	сталь Cr-Ni-Mo 1.4401 EN 10088 (AISI 316L)
Распорная втулка	
Вал насоса	сталь Cr-Ni-Mo 1.4401 EN 10088 (AISI 316L)
Пробка	Хромоникелевая сталь (AISI 303) сталь (AISI 431) для MXV 100
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	PPS, (PTFE (Тефлон) для MXVL 40)
Уплотнительное кольцо	NBR (EPDM для MXVL 50)
Овальные контрфланцы	сталь Cr-Ni-Mo AISI 316
Круглые контрфланцы (по требованию)	сталь Cr-Ni-Mo AISI 316

### Направление вращения:

по часовой стрелке, если смотреть со стороны двигателя.

### Модификации (уточняются при заказе)

- Насос с фланцевыми раструбами (F).
- Насос с овальными фланцевыми раструбами (O) (для MXVL 25,32,40,50).
- Насос без двигателя.
- Насос со стандартным двигателем.

### Специальные исполнения под заказ

- уплотнительные кольца из витона.
- специальные мех. уплотнения.
- двигатель на выбор заказчика (при наличии такой модели).
- с монофазным двигателем 230 В, до 2,2 кВт.
- насос с опорами для горизонтальной установки: (H1 или H2)
- другие напряжения
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).

### 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.

Простое снятие механического уплотнения-картриджа без демонтажа двигателя (для MXVL 25, 32, 40, 50, 100 с двигателями более 4 кВт). 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 °C.

Температура окружающего воздуха не более 40°C.

Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 25 бар (16 бар для насосов с овальными фланцами).

### 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).

Защитное устройство IP 55 (IEC 60529).

Трехфазный, номинальное напряжение: до 3 кВт - 230/400 В; от 4 кВт - 400/690 В.

## MXVL 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	сталь Cr-Ni-Mo 1.4401 EN 10088 (AISI 316L)
Корпус каскада	
Рабочее колесо	
Распорная втулка	Хромоникелевая сталь (AISI 303) сталь (AISI 431) для MXV 100
Вал насоса	
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 кольцо	NBR (EPDM для MXVL 100)
Круглые контрфланцы (по требованию)	сталь Cr-Ni-Mo AISI 316

### Направление вращения:

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

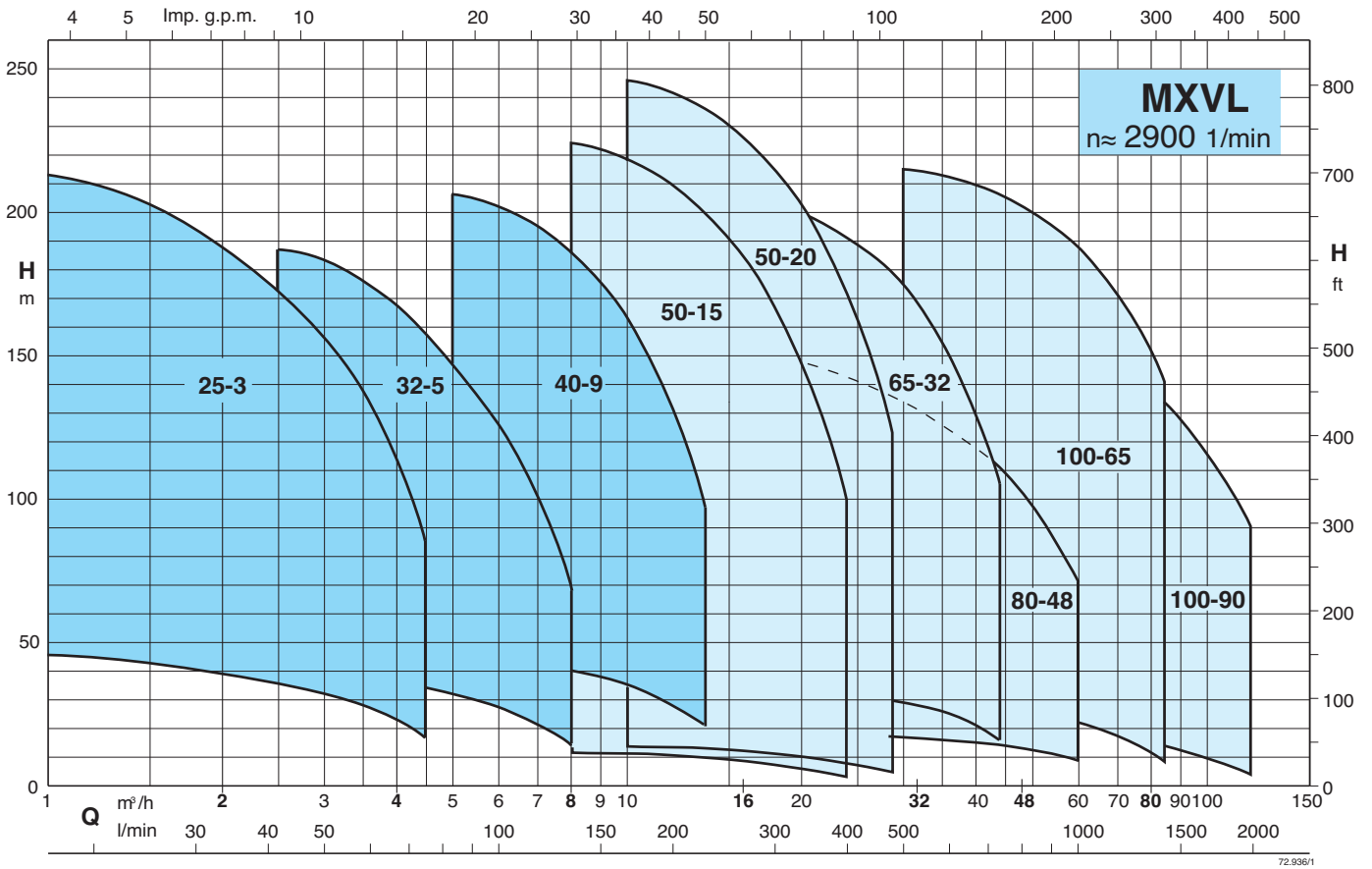
### Модификации (уточняются при заказе)

- Насос без двигателя.
- Насос со стандартным двигателем.

### Специальные исполнения под заказ

- уплотнительные кольца из витона.
- специальные мех. уплотнения.
- двигатель на выбор заказчика (при наличии такой модели).
- другие напряжения.
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).
- насос с опорами для горизонтальной установки: (H1 или H2) за исключением серии MXVL 100.

## Область применения







### 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.

**Трехфазные двигатели с классом энергосбережения IE3 (IE2 до 0,65 кВт).**

Конструкция в соответствии со стандартами: EN 60034-1; EN 60034-30-1.  
EN 60335-1, EN 60335-2-60.

### Специальные исполнения под заказ

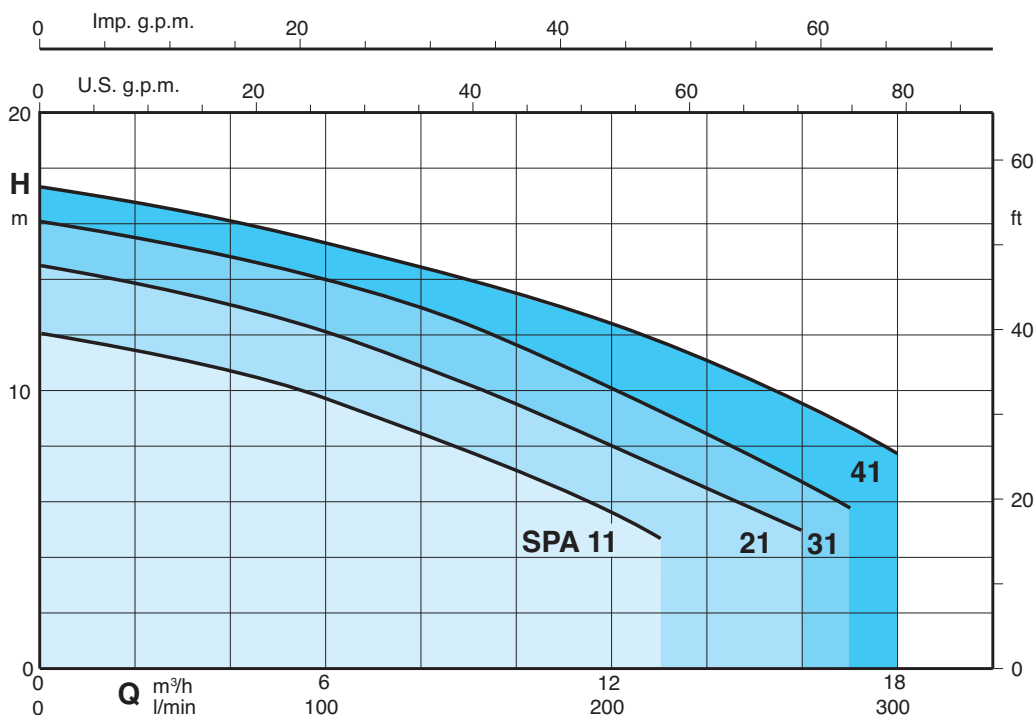
– другие напряжения

– 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 кольцом на рабочем колесе	Нержавеющая хромоникелевая сталь AISI 316
Мех. уплотнение	Алюмоксидная керамика, уголь, витон

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



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

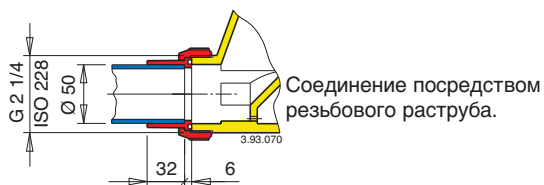
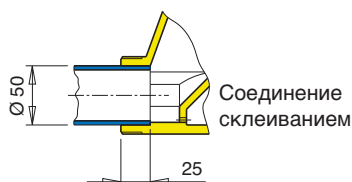
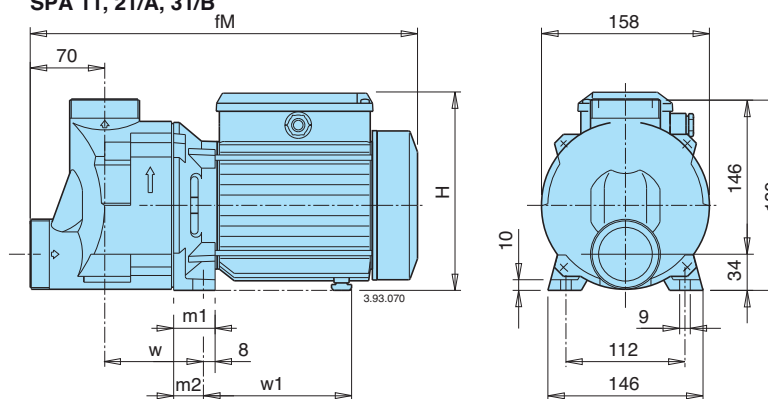
	3~ 230 V 400 V		1~	230 V		P <sub>2</sub>		Q											
	A	A		A	kW	kW	HP		m <sup>3</sup> /h	0	3	6	9	12	13	16	17	18	
SPA 11	2,8	1,6	SPAM 11	3,3	0,73	0,45	0,6	H	12	11,1	9,7	7,8	5,6	4,7					
SPA 21/A	3	1,7	SPAM 21/A	4,5	1	0,55	0,75		14,5	13,4	12,1	10,2	7,9	7,2	5				
SPA 31/B	3,7	2,2	SPAM 31/A	5,4	1,2	0,75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

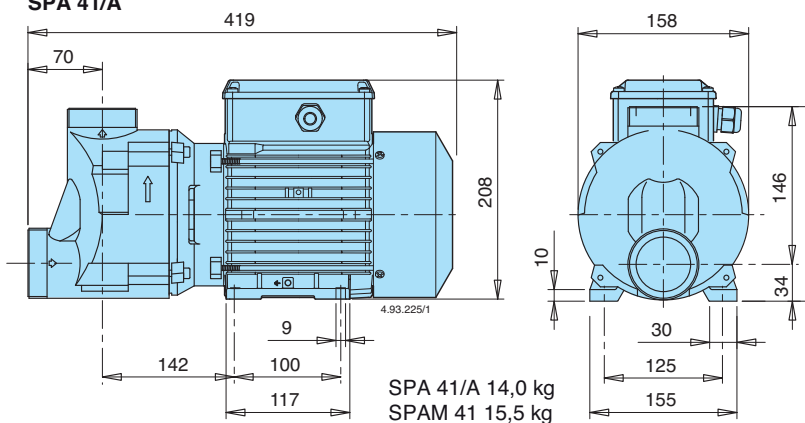
Размеры и вес

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

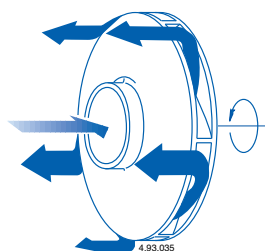
SPA 11, 21/A, 31/B



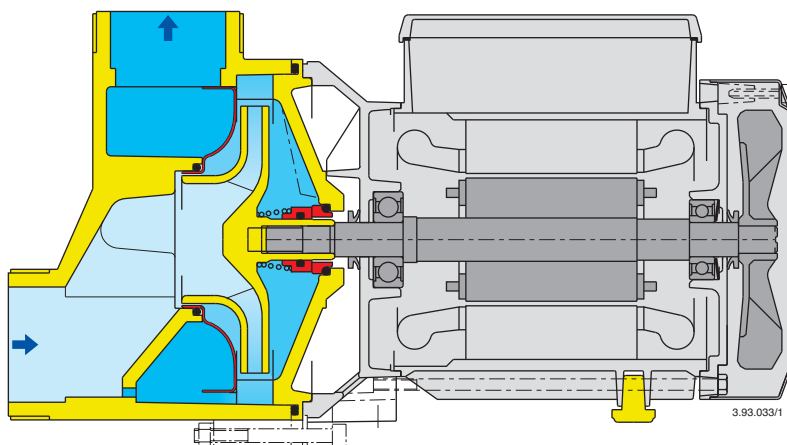
SPA 41/A



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.  
Конденсатор встроен в контактную коробку.

Изоляция класса "F".  
Защитное устройство IP X4.  
**Трехфазные двигатели с классом энергосбережения IE3 (IE2 до 0,65 кВт).**  
Конструкция в соответствии со стандартами: EN 60034-1; EN 60034-30-1, EN 60034-30-2, EN 60034-30-3, EN 60034-30-4, EN 60034-30-5, EN 60034-30-6, EN 60034-30-7, EN 60034-30-8, EN 60034-30-9, EN 60034-30-10, EN 60034-30-11, EN 60034-30-12, EN 60034-30-13, EN 60034-30-14, EN 60034-30-15, EN 60034-30-16, EN 60034-30-17, EN 60034-30-18, EN 60034-30-19, EN 60034-30-20, EN 60034-30-21, EN 60034-30-22, EN 60034-30-23, EN 60034-30-24, EN 60034-30-25, EN 60034-30-26, EN 60034-30-27, EN 60034-30-28, EN 60034-30-29, EN 60034-30-30, EN 60034-30-31, EN 60034-30-32, EN 60034-30-33, EN 60034-30-34, EN 60034-30-35, EN 60034-30-36, EN 60034-30-37, EN 60034-30-38, EN 60034-30-39, EN 60034-30-40, EN 60034-30-41, EN 60034-30-42, EN 60034-30-43, EN 60034-30-44, EN 60034-30-45, EN 60034-30-46, EN 60034-30-47, EN 60034-30-48, EN 60034-30-49, EN 60034-30-50, EN 60034-30-51, EN 60034-30-52, EN 60034-30-53, EN 60034-30-54, EN 60034-30-55, EN 60034-30-56, EN 60034-30-57, EN 60034-30-58, EN 60034-30-59, EN 60034-30-60, EN 60034-30-61, EN 60034-30-62, EN 60034-30-63, EN 60034-30-64, EN 60034-30-65, EN 60034-30-66, EN 60034-30-67, EN 60034-30-68, EN 60034-30-69, EN 60034-30-70, EN 60034-30-71, EN 60034-30-72, EN 60034-30-73, EN 60034-30-74, EN 60034-30-75, EN 60034-30-76, EN 60034-30-77, EN 60034-30-78, EN 60034-30-79, EN 60034-30-80, EN 60034-30-81, EN 60034-30-82, EN 60034-30-83, EN 60034-30-84, EN 60034-30-85, EN 60034-30-86, EN 60034-30-87, EN 60034-30-88, EN 60034-30-89, EN 60034-30-90, EN 60034-30-91, EN 60034-30-92, EN 60034-30-93, EN 60034-30-94, EN 60034-30-95, EN 60034-30-96, EN 60034-30-97, EN 60034-30-98, EN 60034-30-99, EN 60034-30-100.

### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса	Термопластик, армированный стекловолокном PPO-GF30, норил
Крышка диффузора	
Рабочее колесо	
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

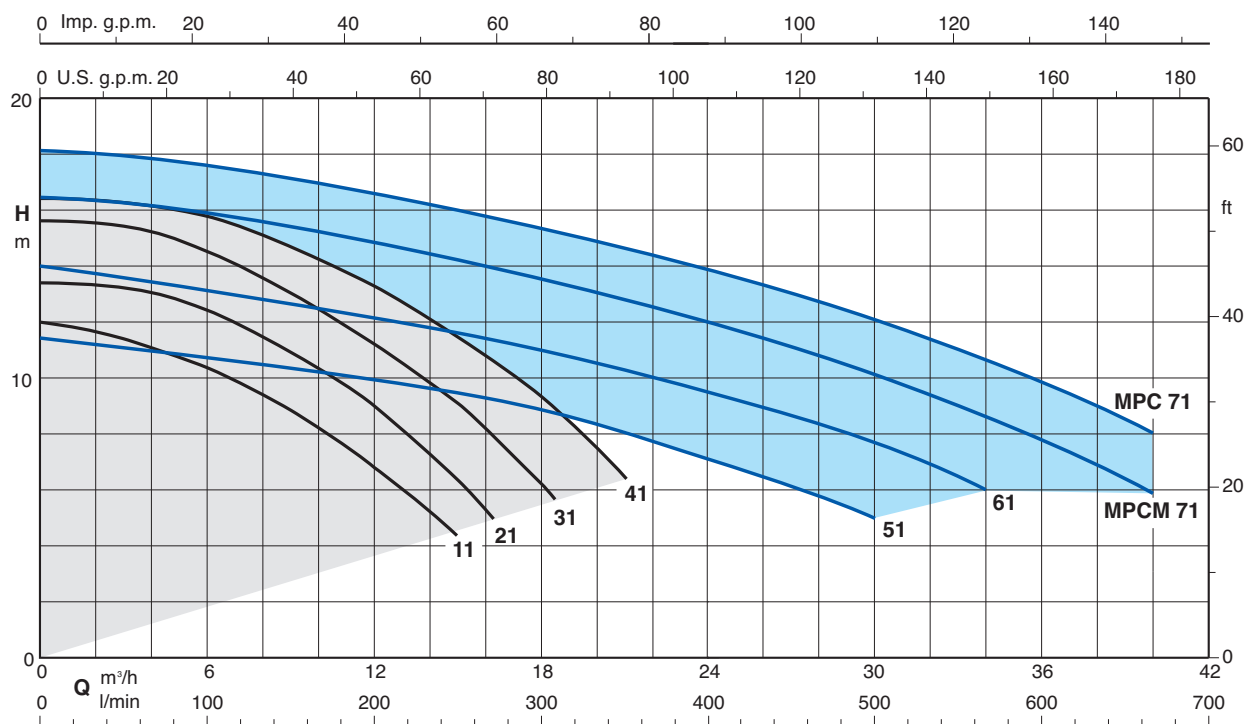
### Специальные исполнения под заказ

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

### Сертификация по моделям MPCM



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



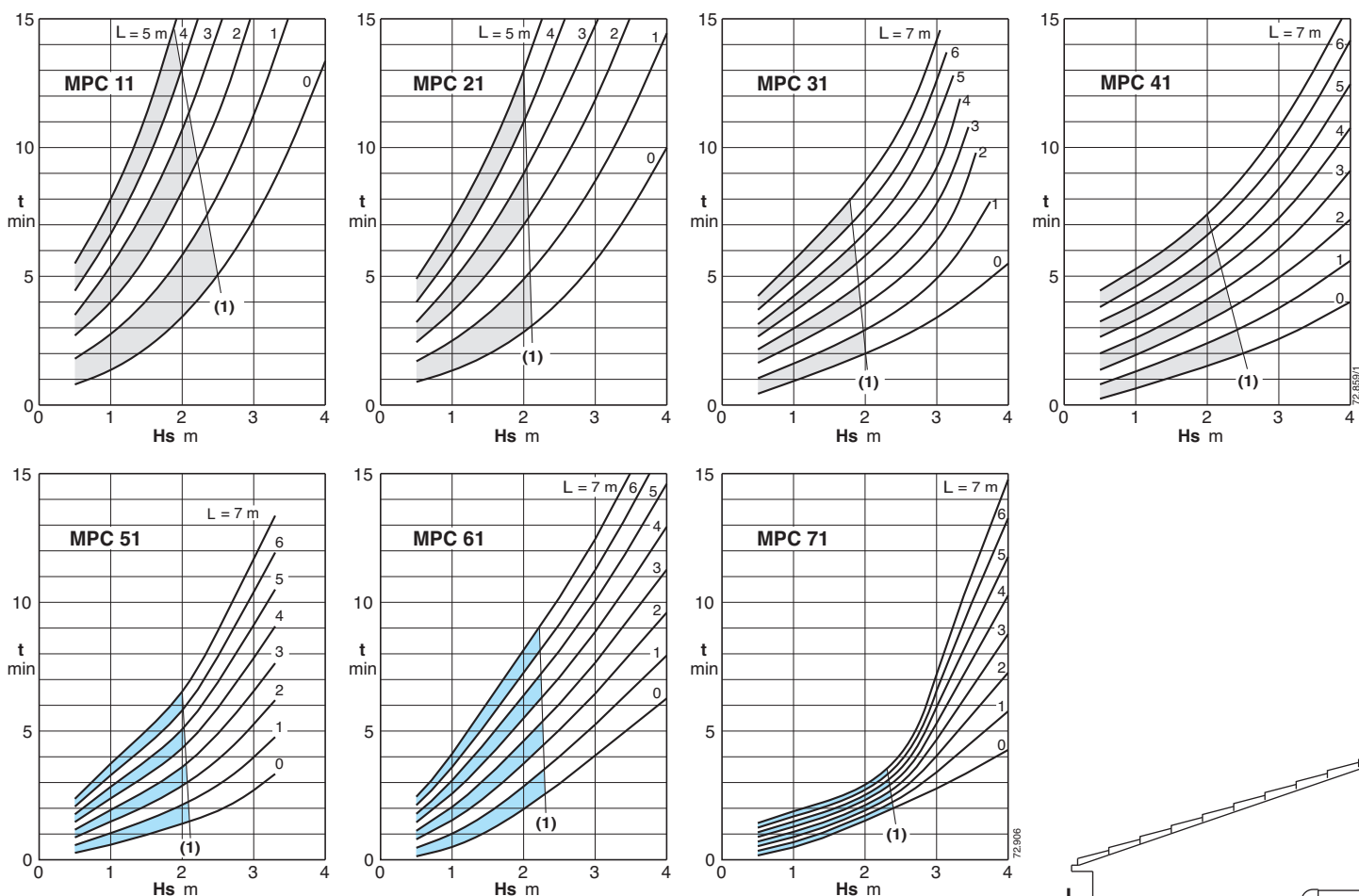
### Тех. характеристики $n \approx 2800$ об./мин.

	3~ 230 V 400 V		1~ 230 V P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q	H									
	A	A	A	kW	kW	HP		m³/h	l/min	0	3	6	9	12	15	18	21
MPC 11	2,8	1,6	MPCM 11	3,3	0,73	0,37	0,5	11,9	11,4	10,3	8,9	6,8	4,2				
MPC 21/A	3	1,7	MPCM 21/A	4,5	1	0,55	0,75	13,4	13,3	12,4	10,9	9	6,3				
MPC 31/B	3,7	2,2	MPCM 31/A	5,4	1,2	0,75	1	15,6	15,5	14,5	13	11,2	9,1	6,2			
MPC 41/A	4,6	2,7	MPCM 41	7	1,6	1,1	1,5	16,4	16,2	15,8	14,7	13,3	11,4	9,3	6,4		

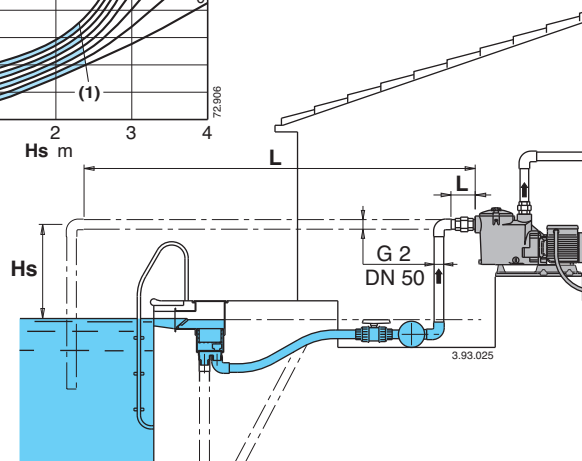
	3~ 230 V 400 V		1~ 230 V P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q	H												
	A	A	A	kW	kW	HP		m³/h	l/min	0	3	9	15	18	21	24	27	30	34	40
MPC 51/A	4,6	2,7	MPCM 51	7	1,6	1,1	1,5	11,5	11	10,5	9,5	9	8	7	6	5				
MPC 61/A	6,2	3,6	MPCM 61	9,2	2	1,5	2	14	13,5	12,5	11,5	11	10,5	9,5	8,5	7,5	6			
			MPCM 71/B	11,2	2,5	1,8	2,5	16,4	15,9	14,9	14	13,4	12,7	12,1	11,3	10,2	8,5	5,8		
MPC 71/B	9,15	5,3				2,2	3	18,2	18	17	16	15,5	14,5	14	13	12	10,5	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

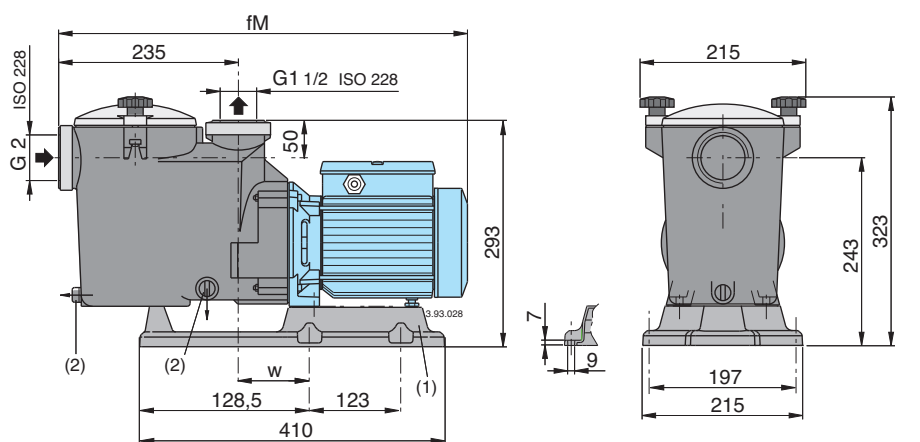
### Самовсасывающая способность при положении насоса выше уровня воды



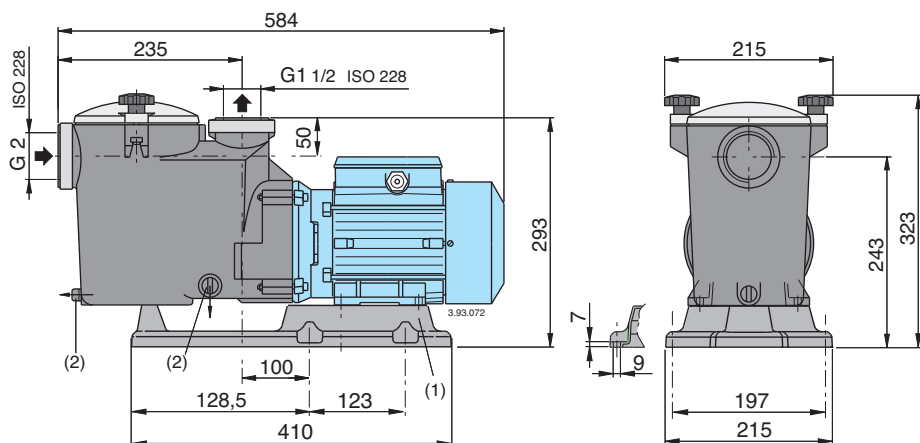
- (1) Предел применения автоматического всасывания при каждом включении, без обратного клапана
- L (m) Длина горизонтального участка всасывающей трубы над уровнем воды
- Hs (m) Высота самовсасывания
- t (min) Время самовсасывания



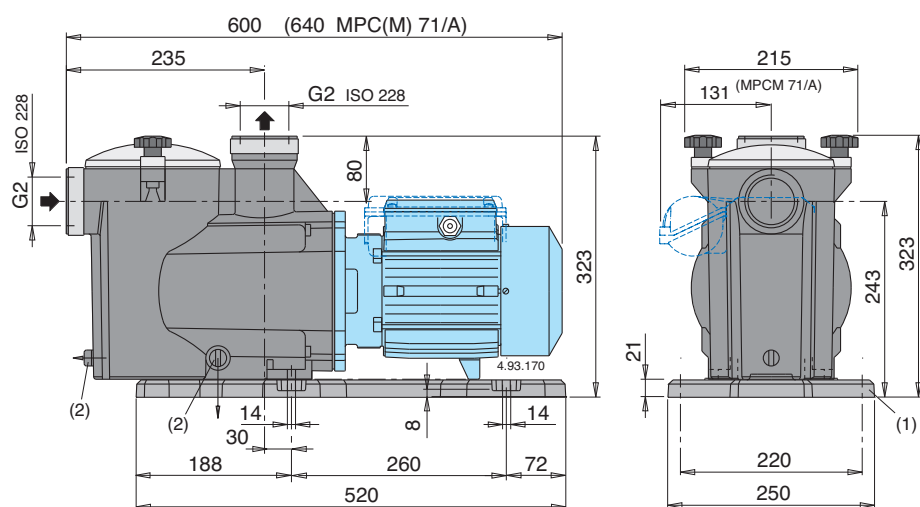
## Размеры и вес



ТИП	мм		кг	
	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



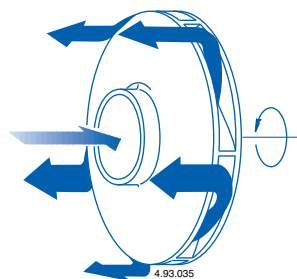
MPCM 41 17,5 kg  
MPC 41/A 16,0 kg



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

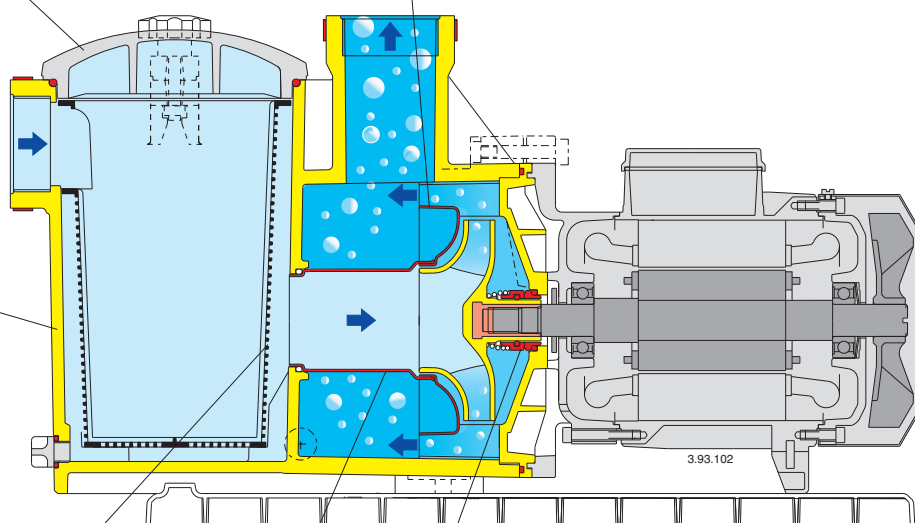
Твердая прозрачная крышка из лексана

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.  
 В-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 7,5 кВт – 400/690 В (±10%).

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

Защитное устройство IP X4.

**Трехфазные двигатели с классом энергосбережения IE3 (IE2 до 0,65 кВт).**

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

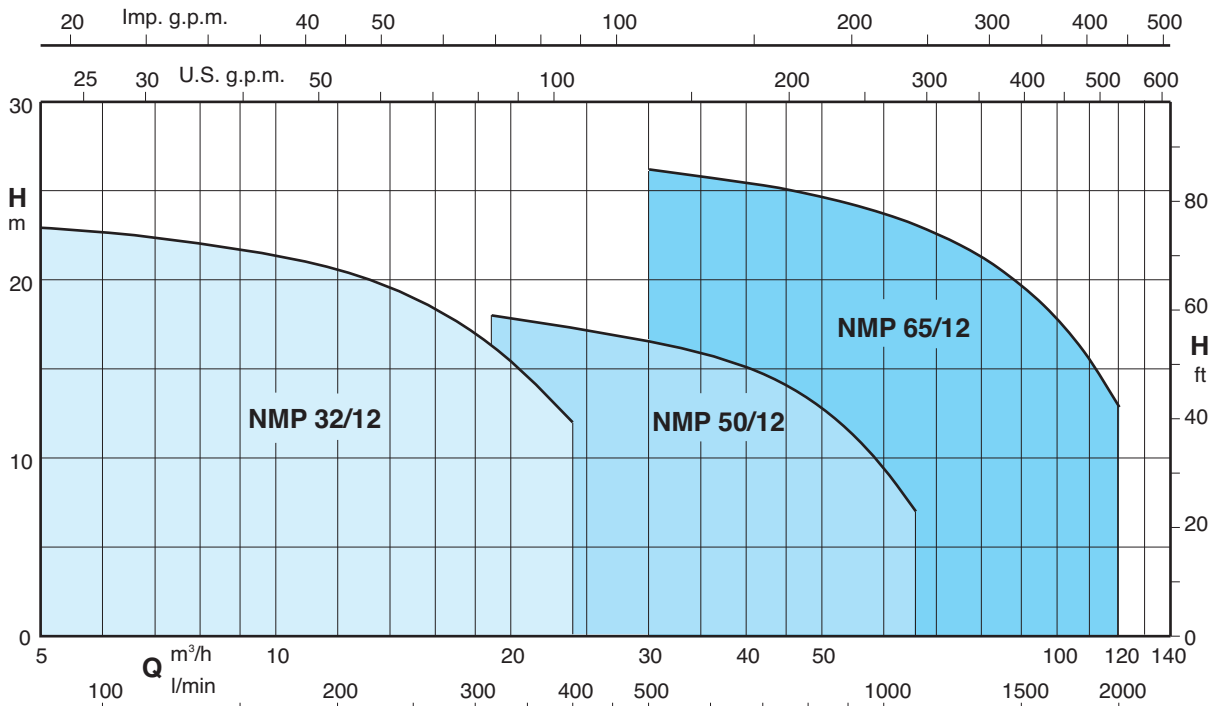
### Специальные исполнения под заказ

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	В-NMP
Корпус насоса	Чугун GJL 200 EN 1561	Бронза CC480K EN 1982
Соединит. часть	Чугун GJL 200 EN 1561	Бронза CC480K EN 1982
Рабочее колесо	Чугун GJL 200 EN 1561	Бронза CC480K EN 1982
	Латунь CW617N EN 12165 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 CC480K EN 1982
Фильтр	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	
Мех. уплотнение	Уголь – керамика – FPM	

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



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

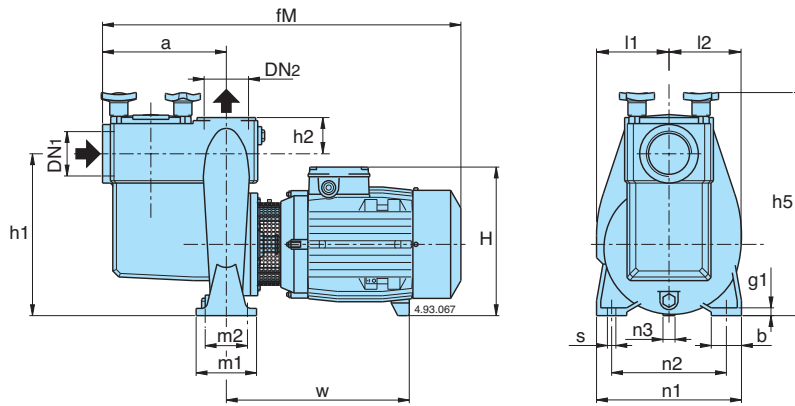
3 ~	230V 400V		1 ~	230V P1		P2		Q m³/h																				
	A	A		A	kW	kW	HP		l/min	6,6	9,6	10,8	12	13,2	15	18,9	21	24	30	42	48	54	60	66	75	84	96	108
(B) NMP 32/12FE	4	2,3				0,55	0,75		110	160	180	200	220	250	315	350	400	500	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1600	1800	2000
			(B) NMPM 32/12FE	4,5	0,8	0,55	0,75		13	12	11	10,5	10	9														
(B) NMP 32/12DE	4	2,3				0,75	1		12	11	10	9,5	9	8														
			(B) NMPM 32/12DE	5,8	1,3	0,75	1		18	17	16	15,5	15	14														
(B) NMP 32/12A/A	4,6	2,7							17	16	15	14,5	14	13														
			(B) NMPM 32/12AE	7,4	1,85	1,1	1,5		22	21	20,5	20	19,5	18,5														
(B) NMP 32/12S/A	7,5	4,3	(B) NMPM 32/12SE	9,2	2	1,5	2		21,5	20,5	19,5	19	18,5	17,5														
(B) NMP 50/12H/A	4,6	2,7	(B) NMPM 50/12HE	7,4	1,85	1,1	1,5		22,5	21,5	21	20,5	20	19	16*	15*	12*											
(B) NMP 50/12G/A	7,5	4,3	(B) NMPM 50/12GE	9,2	2	1,5	2								9	9	8,5	7,5	5,5	4,5	3							
(B) NMP 50/12F/B	9,15	5,3				2,2	3								12	12	11,5	10,5	8	7	5	3,5*						
(B) NMP 50/12D/A	11,5	6,6				3	4								16	16	15,5	14,5	12	10,5	8,5	6,5*	5*					
(B) NMP 65/12E		9,6				4	5,5								18	18	17,5	16,5	15	13	11,5	9,5*	7*					
(B) NMP 65/12C		10,8				5,5	7,5											17,7	16,5	15,9	15,2	14,4	13,6	12,2	10,7	8,5	6,1	
(B) NMP 65/12A		14,3				7,5	10											21,4	20,5	19,9	19,3	18,6	17,8	16,6	15,2	13,1	10,6	7,3
																		26,2	25,3	24,8	24,3	23,7	23,1	22	20,7	18,6	16	12,9

P1 Максимальная потребляемая мощность.  
P2 Номинальная мощность двигателя.

B-NMP = Исполнение из бронзы  
H Общая высота напора в м

\* Максимальная высота всасывания 2-3 м  
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

Размеры и вес

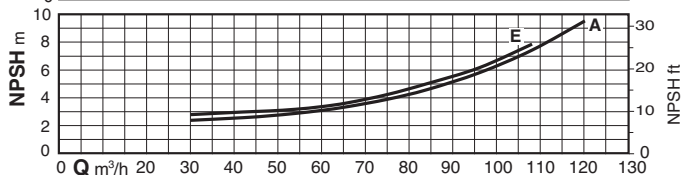
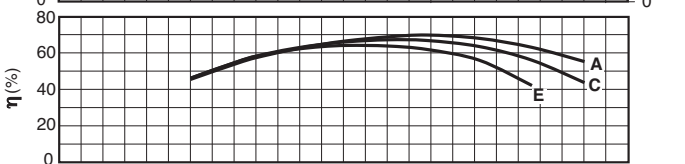
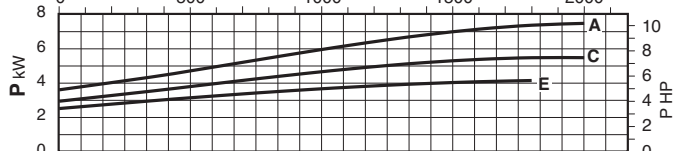
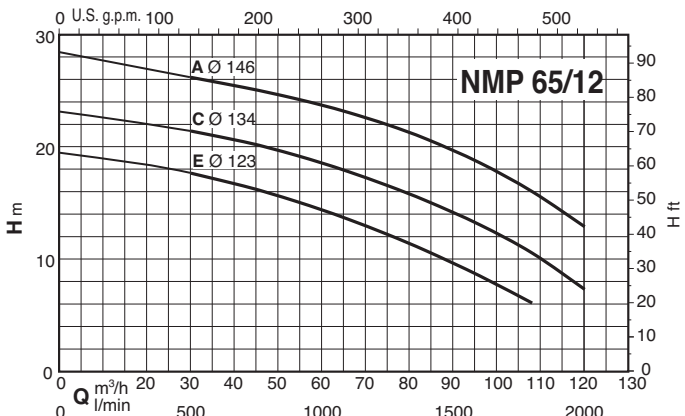
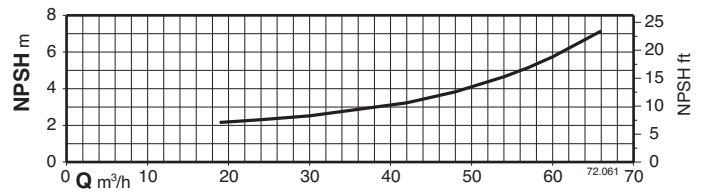
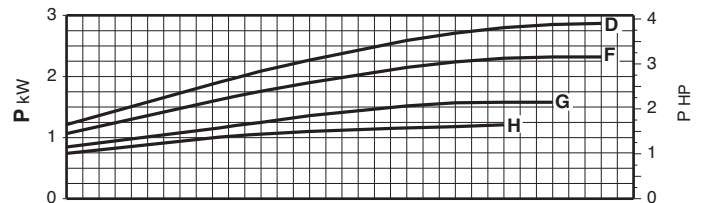
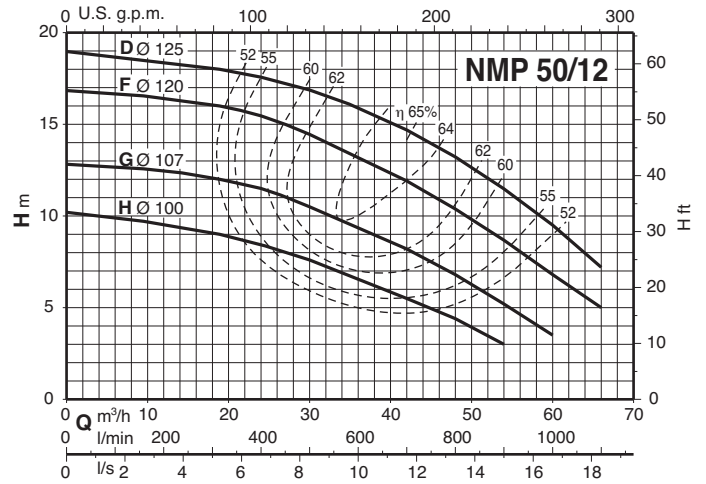
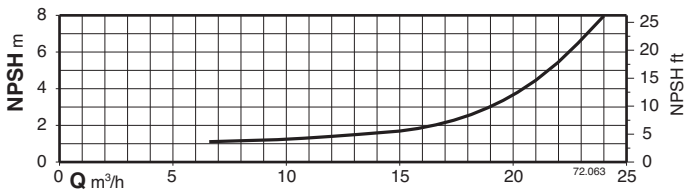
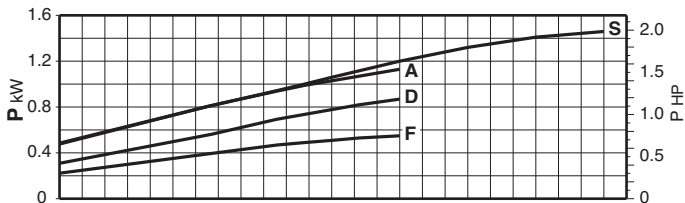
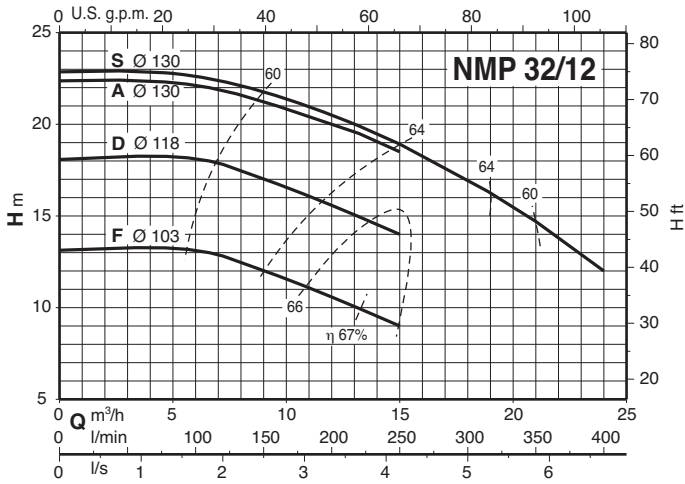


ТИП	DN1	DN2	mm																
			ISO 228	a	fM	h1	h2	H	h5	m1	m2	n1	n2	n3	b	s	l1	l2	w
(B) NMP 32/12DE-FE (B) NMP 32/12S/A-A/A	G 2	G 2	195	510	230	50	228	320	100	70	190	140	30	50	14	106	99	220	12
(B) NMP 50/12G/A-H/A (B) NMP 50/12F/B (B) NMP 50/12D/A	G 2½	G 2½	205	540 580 602	262	60	240 240 250	360	100	70	240	190	37 37 20	50	14	120	117	234 274 298	12
(B) NMP 65/12E (B) NMP 65/12A-C	G 3	G 3	320	724 750	360	80	298 320	470	125	95	280	212	60 49	65	14	157	159	303 284	15

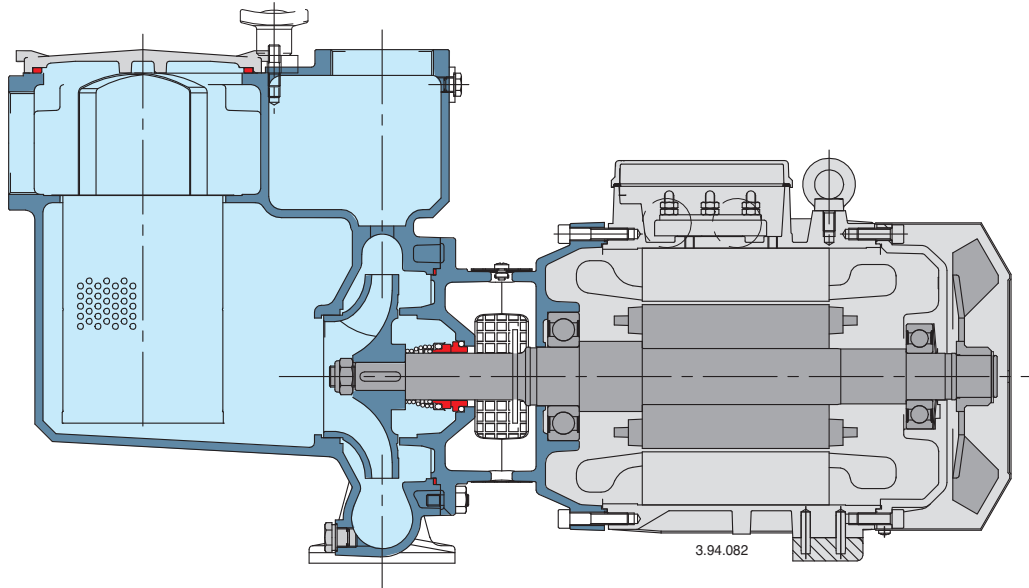
ТИП ТИПО	NMP kg	B-NMP kg
(B) NMP 32/12FE (B) NMP 32/12DE (B) NMP 32/12A/A (B) NMP 32/12S/A	30 30 31 33	32 32 33 35
(B) NMP 50/12H/A (B) NMP 50/12G/A (B) NMP 50/12F/B (B) NMP 50/12D/A	37 38,5 41,5 50,5	39 40 44,5 54,5
(B) NMP 65/12E (B) NMP 65/12C (B) NMP 65/12A	76 89 94,5	86,5 99 104,5



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

#### тип PF

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.

#### тип PFP

Предварительные фильтры со сменным барабаном, изготовлены из полипропилен.

Раструбы со свободными кольцевыми фланцами.

Прозрачная закрывающаяся крышка.

Закрытие с помощью легко снимаемых поворотных ручек.

Внутренний барабан с отверстиями диаметром 5 мм.

### Использование

Для качающих насосов, установленных в бассейнах.

Для предотвращения попадания инородных тел в насос и в системы.

### Эксплуатационные ограничения

Макс. рабочее давление - 0,5 бар.

### Конструкционные материалы

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

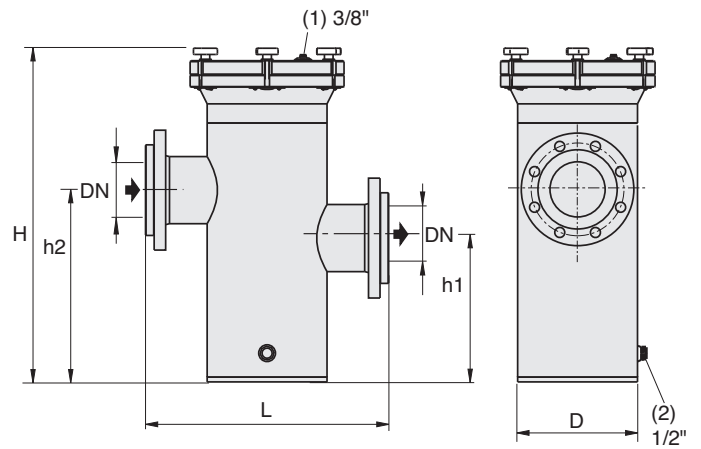
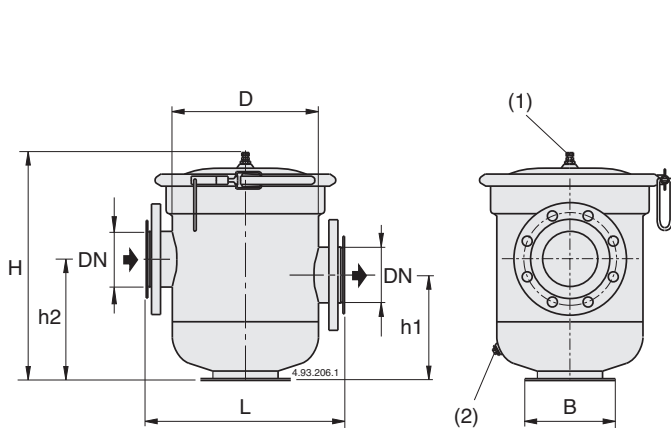
Компоненты	Материалы
Корпус фильтра PFP 50	
PFP 65	
PFP 80	
PFP 100	Полипропилен
PFP 125	
PFP 150	
PFP 200	
Крышка фильтра	Прозрачного поликарбоната
Барабан Нержавеющ.	сталь AISI 316

### Рекомендуемые насосы

Префильтр	DN mm	Поток* m <sup>3</sup> /h	Насосы
<b>PFP 50</b>	50	12	NM4 32/16, NM4 32/20
<b>PFP 65</b>	65	20	NM4 40/16, NM4 40/20, NM4 40/25
<b>PFP 80</b>	80	30	NM4 50/16, NM4 50/20, NM4 50/25
<b>PFP 100 - PF 100</b>	100	48	NM4 65/16, NM4 65/20, NM4 65/25, NM4 65/31
<b>PFP 125 - PF 125</b>	125	75	NM4 80/16, NM4 80/20, NM4 80/25, NM4 80/31
<b>PFP 150 - PF 150</b>	150	108	NM4 100/20, NM4 100/25, NM4 100/31
<b>PFP 200</b>	200	192	NM4 125/25

\* Расход при скорости потока 1,7 м/с

### Размеры и вес



Фланцы UNI 1092-1 PN 10

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

1 Клапан стравливания

2 Слив

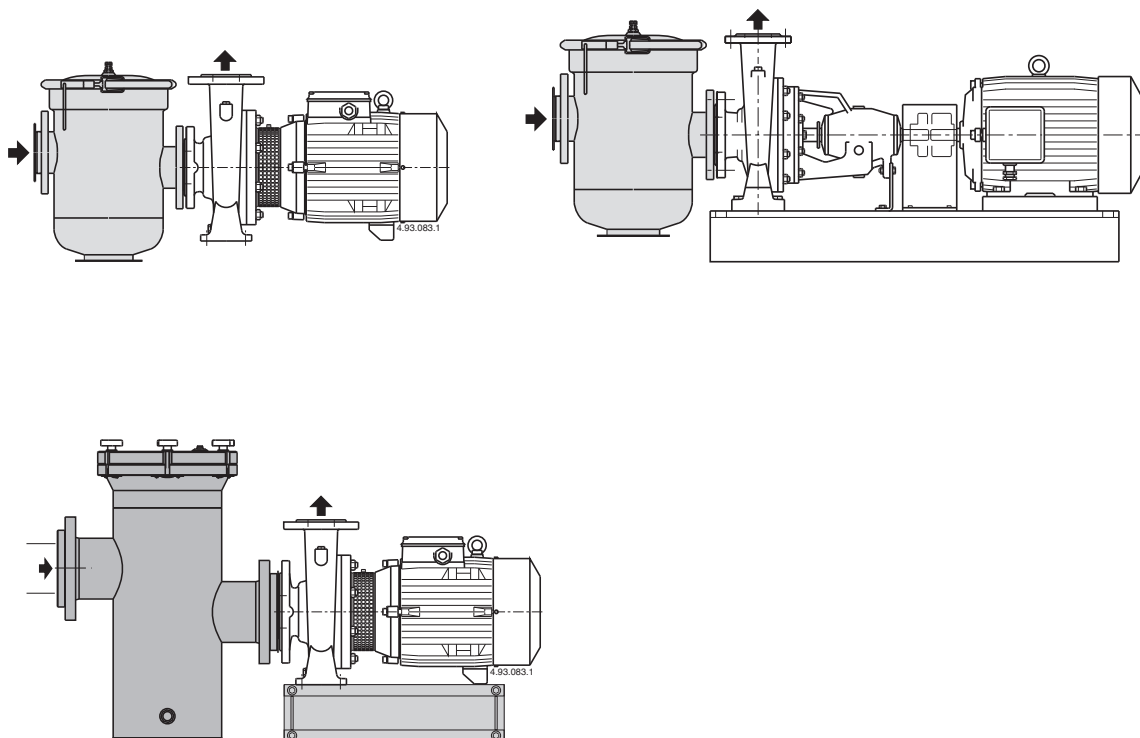
Фланцы UNI 1092-1 PN 10

ТИП	мм						kg
	DN	H	h1	h2	L	D	
<b>PFP 50</b>	50	695	300	400	440	250	14
<b>PFP 65</b>	65	695	300	400	460	250	14,1
<b>PFP 80</b>	80	695	300	400	477	250	14,2
<b>PFP 100</b>	100	695	300	400	502	250	14,3
<b>PFP 125</b>	125	695	300	400	507	250	14,5
<b>PFP 150</b>	150	745	300	400	585	315	25
<b>PFP 200</b>	200	795	300	400	689	400	43

1 Клапан стравливания

2 Слив

### Примеры установки





### 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  $40^{\circ}\text{C}$ .

Накисьимально 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.

**Трехфазные двигатели с классом энергосбережения IE3 (IE2 до 0,65 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

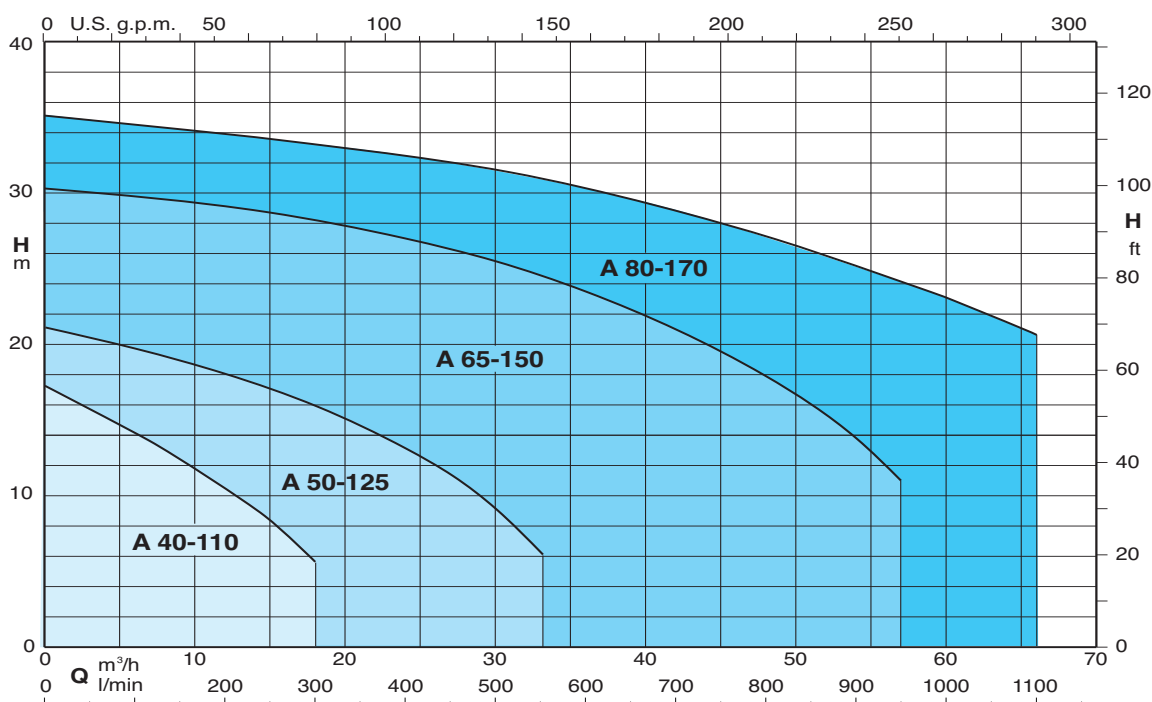
– для среды с более высокой или более низкой температурой

– 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 CC480K 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	m <sup>3</sup> /h	3,6	4,8	6	7,5	8,4	9,6	10,8
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 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	m <sup>3</sup> /h	6	9	12	15	18	21	24
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 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	15	18	24	30	33	36	42	48	54
A 65-150C/C B-A 65-150C/B	11,5 9,15	6,6 5,3	2,2	3	H 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				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

3 ~	230 V 400 V		P <sub>2</sub>	Q											
	A	A			kW	HP	m <sup>3</sup> /h	15	18	21	24	30	36	45	54
A 80-170B/A B-A 80-170B/A	-	10,9	5,5	7,5	H 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

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

B-A, B-AM = Исполнение из бронзы

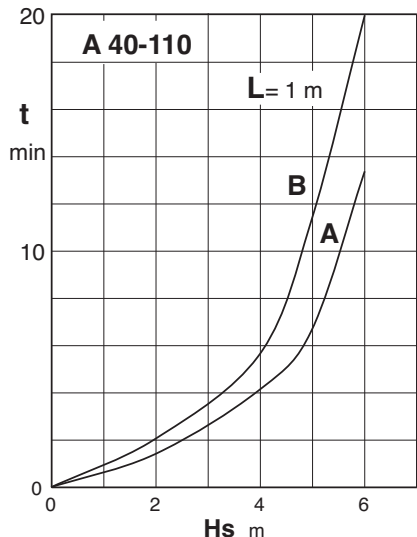
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

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

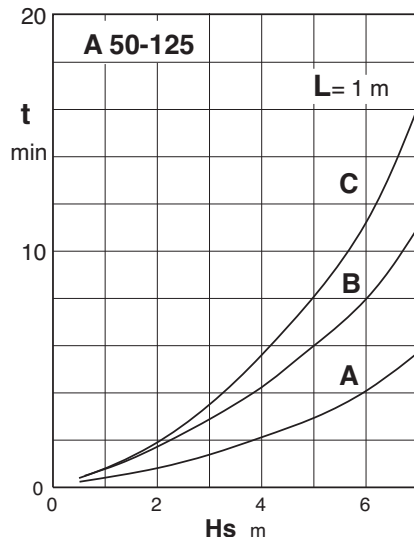
H Общая высота напора в м

### Самовсасывающая способность

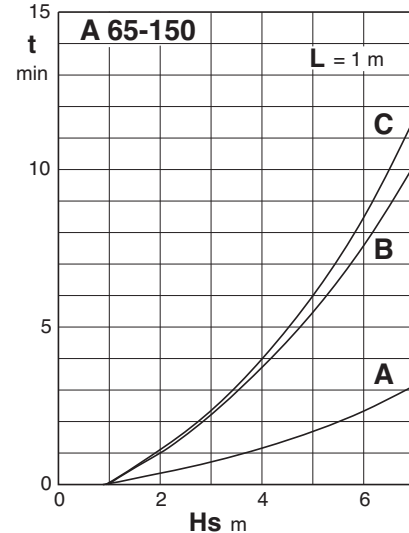
всасывающая труба ном. диаметром 40 мм



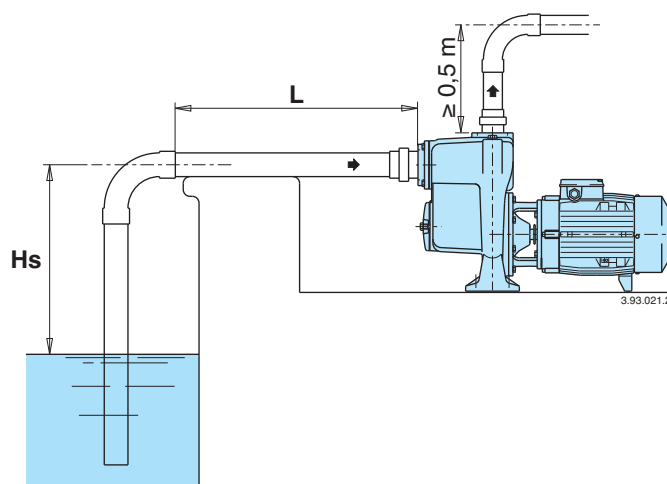
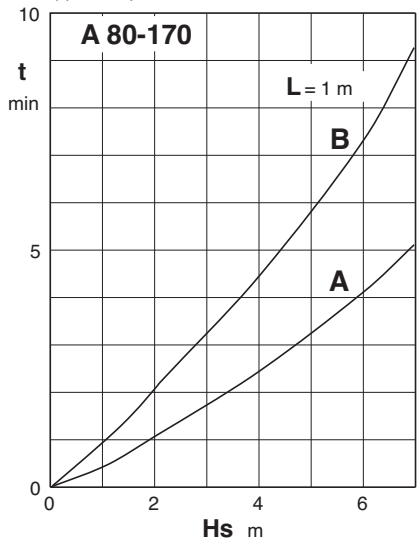
всасывающая труба ном. диаметром 50 мм



всасывающая труба ном. диаметром 65 мм



всасывающая труба ном. диаметром 80 мм

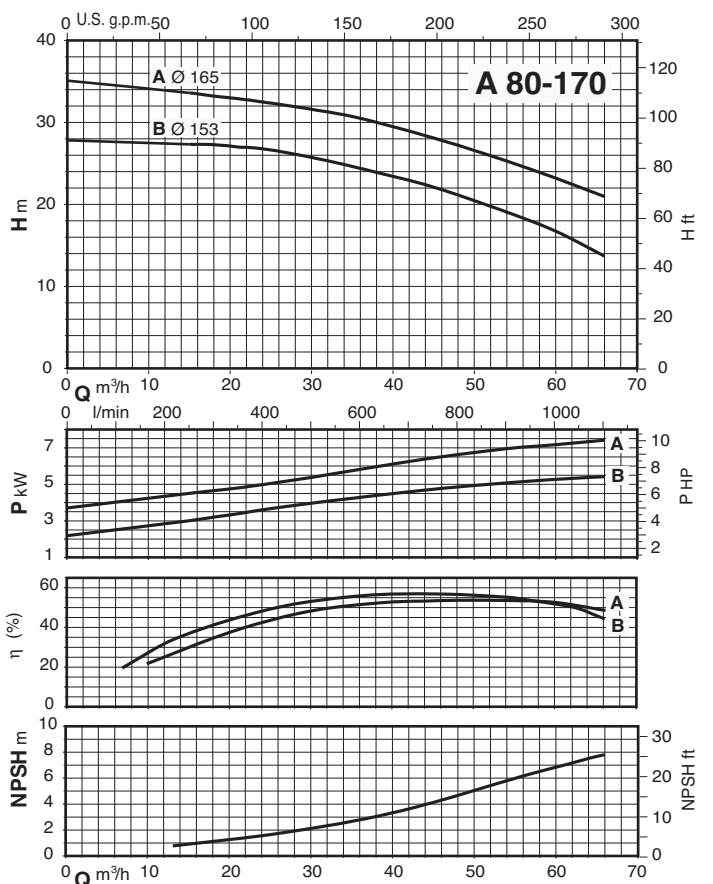
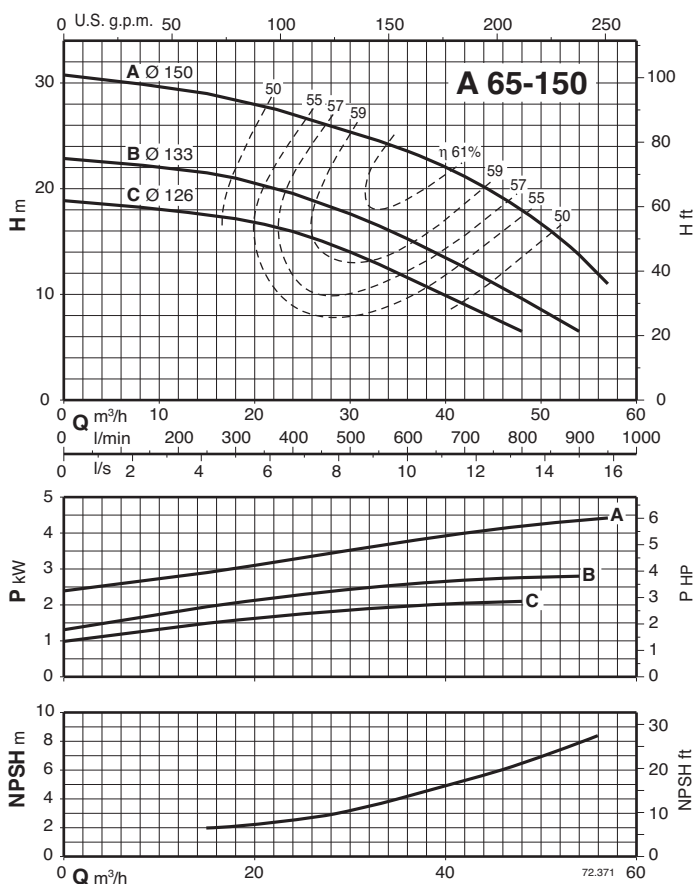
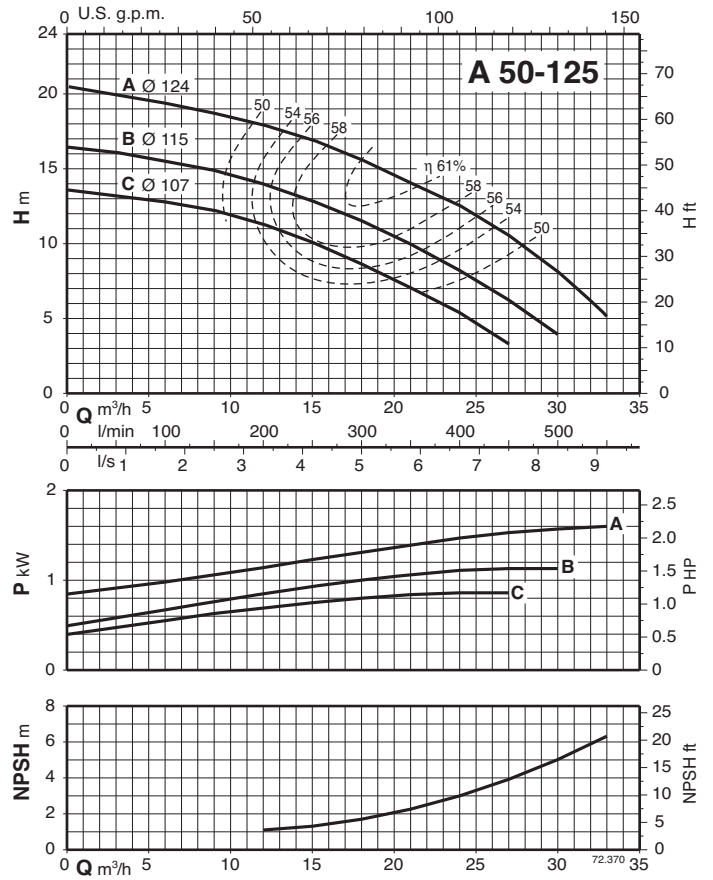
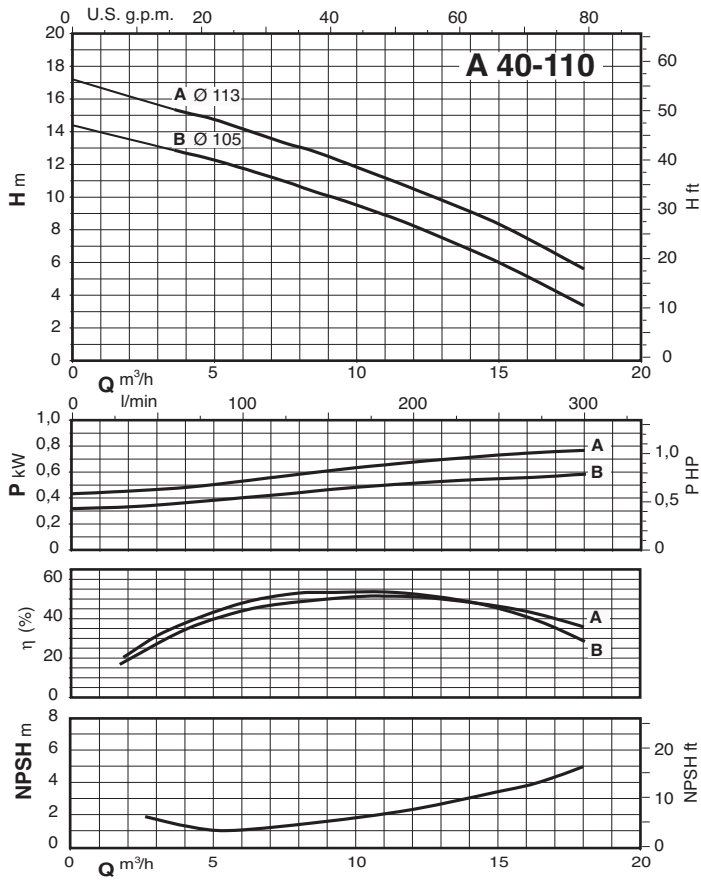


**Hs** (m) Высота самовсасывания

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

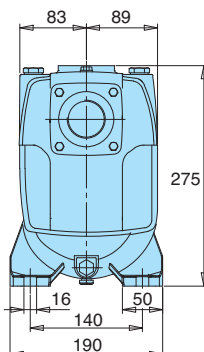
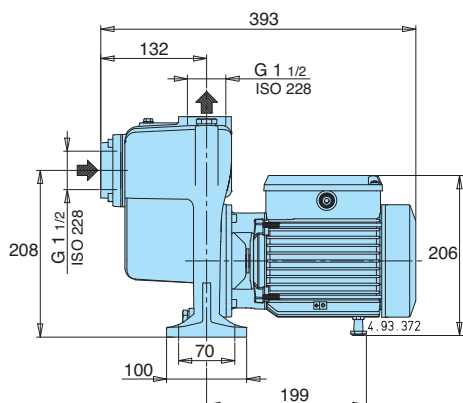
**t** (min) Время самовсасывания

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





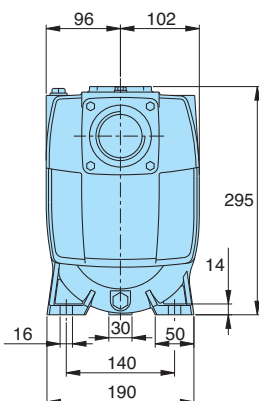
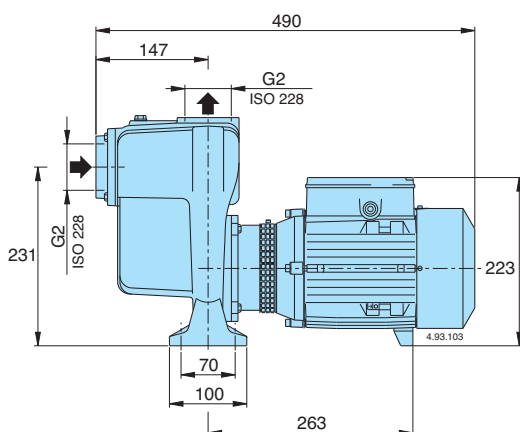
### Размеры и вес



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

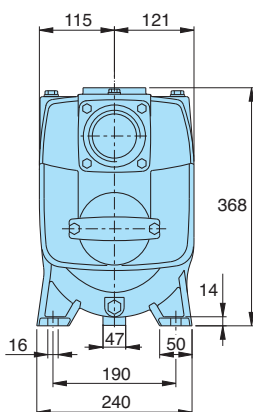
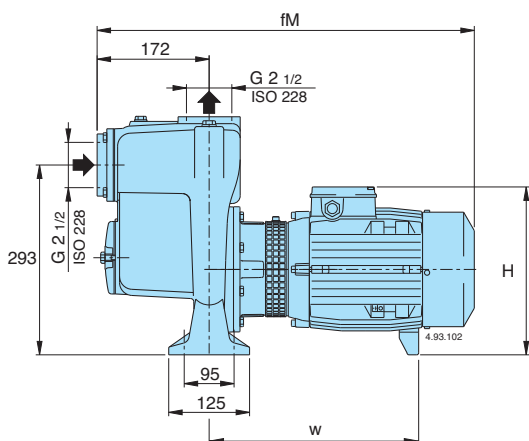
B-A 40-110A/B	23,3
B-AM 40-110A/A	23,5
B-A 40-110B/A	21,6
B-AM 40-110B/A	22,5



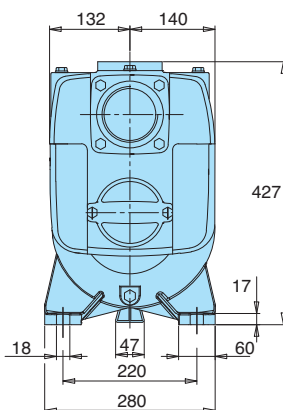
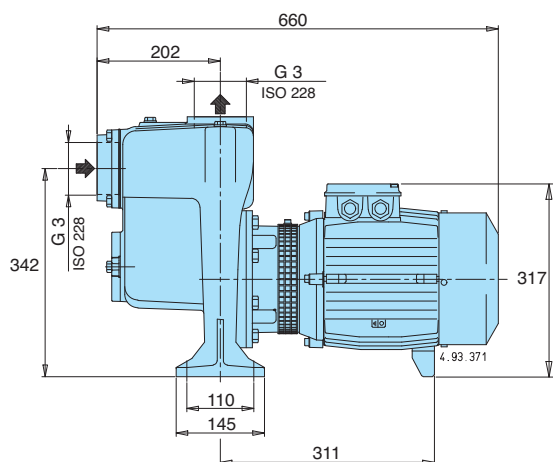
kg

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



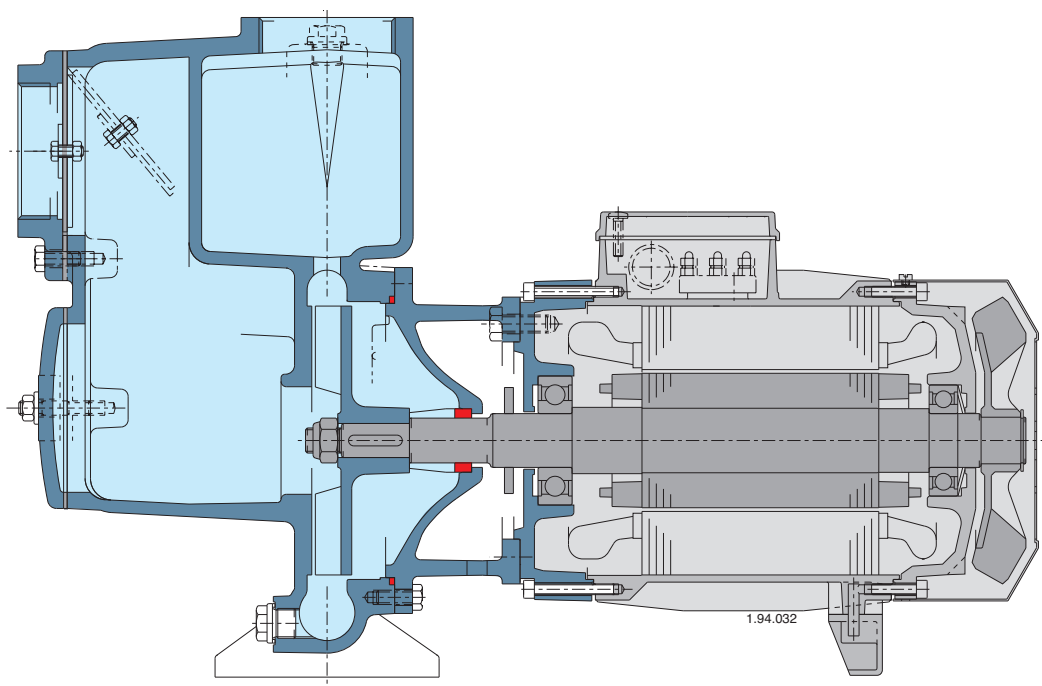
ТИП	MM			kg
	fM	H	w	
A 65-150C/C	595	270	324	56,7
B-A 65-150C/B	583	260	319	50,4
A 65-150B/B	595	270	324	57
B-A 65-150B/A	595	270	324	58,5
A 65-150A/C	595	270	324	58,5
B-A 65-150A/B	595	270	324	60



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

**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).  
C: Версия с корпусом насоса и соединительной частью из чугуна.  
B-C: 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 (S3 60% для C 22E).

### Электродвигатель

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

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

**CM:** 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 от 1,1 кВт.

**Трехфазные двигатели с классом энергосбережения IE3 (IE2 до 0,65 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

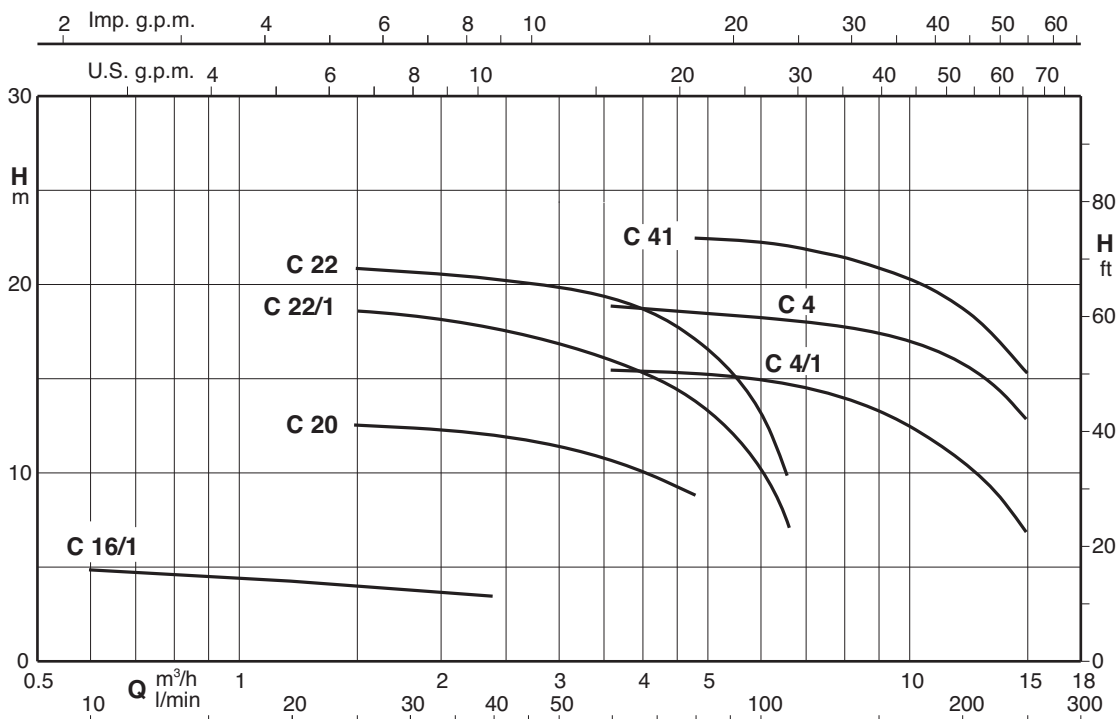
специальные мех. уплотнения

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

### Конструкционные материалы

Составная часть	C	B-C
Корпус насоса	Чугун G.JL 200 EN 1561	Бронза CC480K EN 1982
Соединит. часть	Чугун G.JL 200 EN 1561	Бронза CC480K EN 1982
Рабочее колесо	Латунь CW617N EN 12165	
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. C 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>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h l/min	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	
	A	A		A	kW	kW	HP	10	15		20	25	30	40	50	60	80	100	110	140	160	180	200	220	250			
<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	5	4,7	4,4	4,2	4	3,6														
<b>C 20E</b> B- C 20/A	1,9 2,3	1,1 1,3	<b>CM 20E</b> B- CM 20/A	2,5 2,8	0,4	0,25 0,37	0,34 0,5					12,3	12,2	12	11,5	10,8	9											
<b>C 22/1/A</b> B- C 22/1/A	2,4 2,3	1,4 1,3	<b>CM 22/1E</b> B- CM 22/1/A	3 3,6	0,8	0,45	0,6					18	18	17,5	17	16	14	10	7,5									
<b>C 22E</b> B- C 22/A	3	1,7	<b>CM 22E</b> B- CM 22/A	3,5 4,5	0,9	0,55	0,75					20,5	20	20	19	18,5	16,5	14	12									
<b>C 4/1/A</b>	3	1,7	<b>CM 4/1/A</b>	4,5	0,91	0,55	0,75									15,6	15,4	15,2	15	14	13,1	12	10,8	9,5	7			
<b>C 4/B</b> B- C 41/1E	3,7 4	2,2 2,3	<b>CM 4/A</b> B- CM 41/1E	5,7 5,8	1,2	0,75	1									19	18,8	18,5	18,3	17,7	17,4	16,8	16	15	13			
<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										22,4	22,3	22,2	21,5	21	20,5	19,5	18	15,5			

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

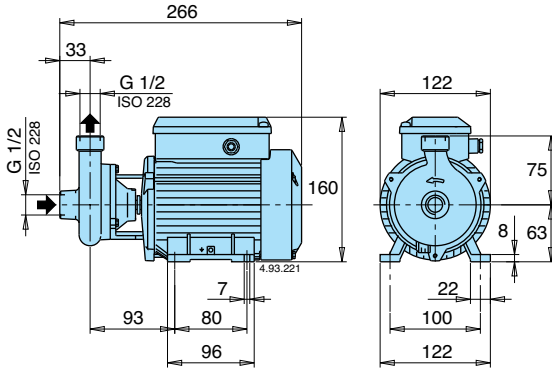
B-C, B-CM = Исполнение из бронзы  
H Общая высота напора в м

$\rho$  = Плотность 1000 kg/m<sup>3</sup>

Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

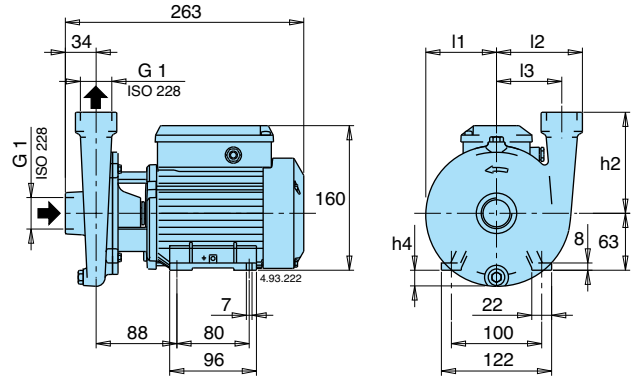
$\nu$  = кинематическая вязкость max 20 mm<sup>2</sup>/sec

Размеры и вес

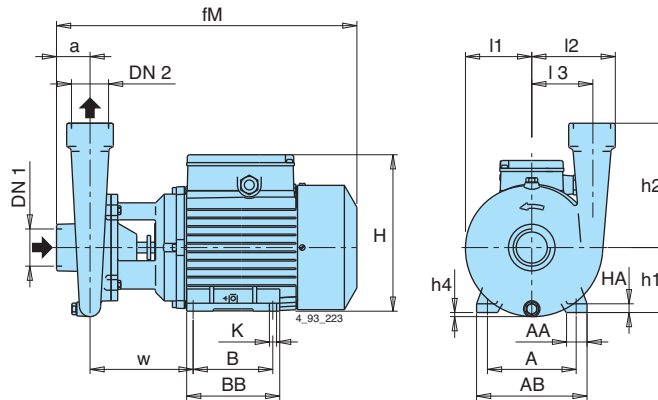


ТИП	kg
C 16/1E	5,2
CM 16/1E	5,2

ТИП	kg
B-C 16/1E	5,6
B-CM 16/1E	5,6



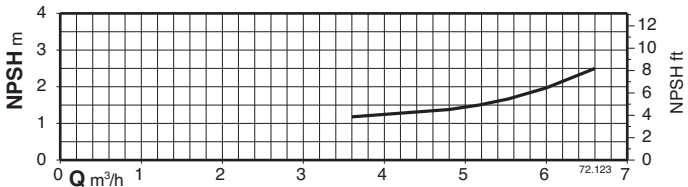
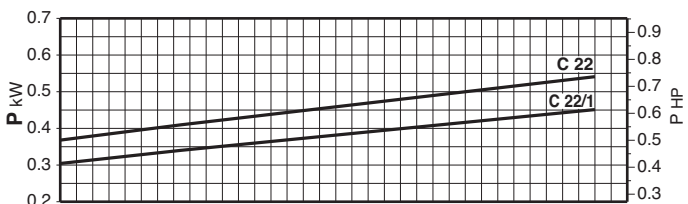
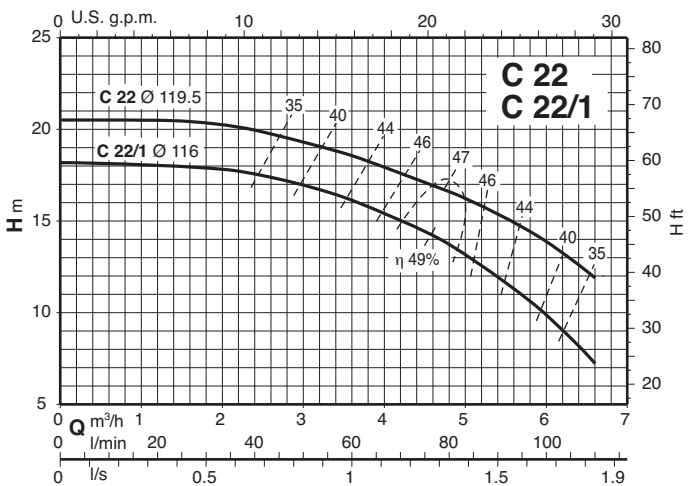
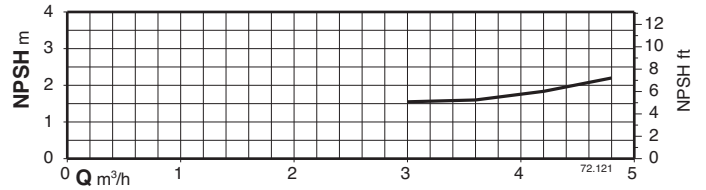
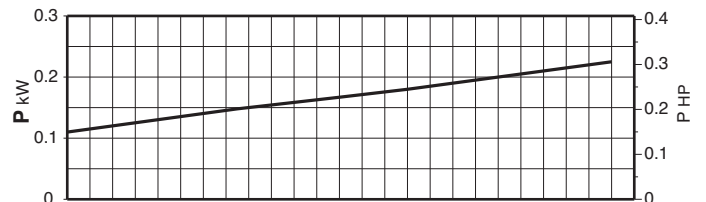
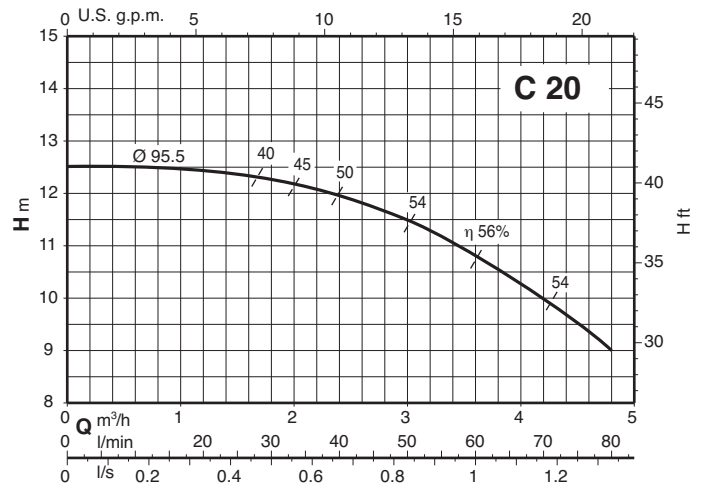
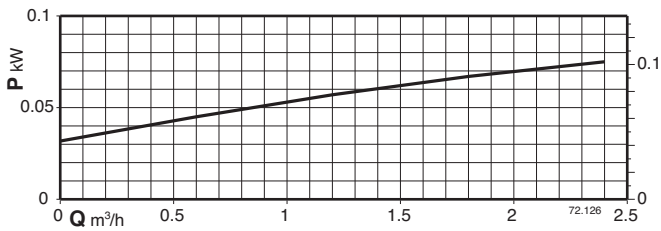
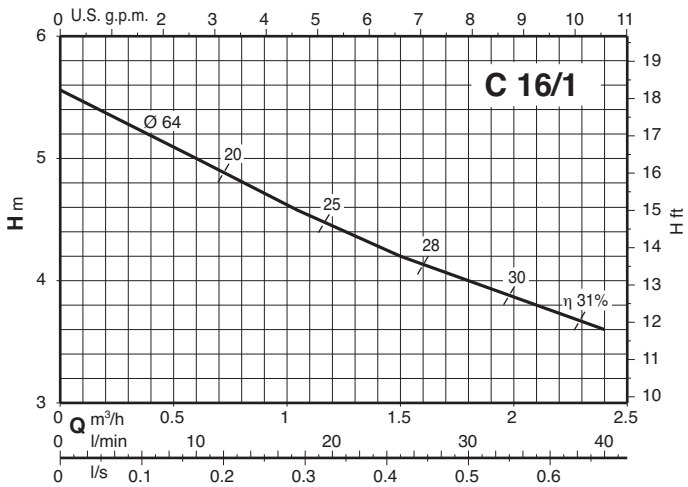
ТИП	MM					kg	
	h2	h4	l1	l2	l3	C	CM
C 20E	90	5	67	82	60	6,8	6,8
C 22/1/A - C 22E	110	17	77	94	71	8,3 - 8,3	8 - 8,3



ТИП	DN1 ISO 228	DN2 ISO 228	MM																kg				
			a	fM	h1	h2	H	h4	BB	B	AB	A	AA	K	l1	l2	l3	w	HA	C	CM	B-C	B-CM
- B-C 20/A	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-C 22/1/A	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-C 22/A	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
C 4/1/A	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	-	-
C 4/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-C 41/1E	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
C 41/A	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

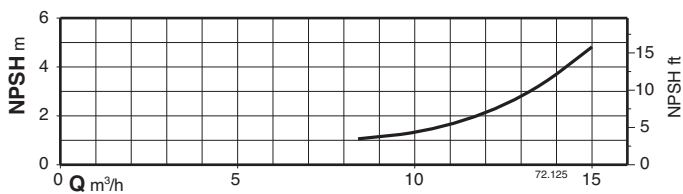
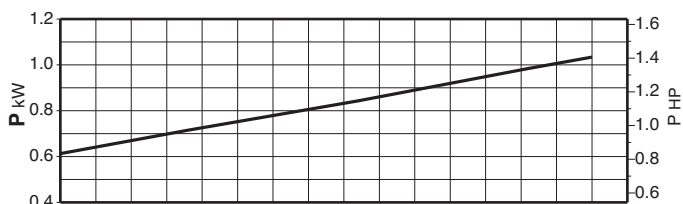
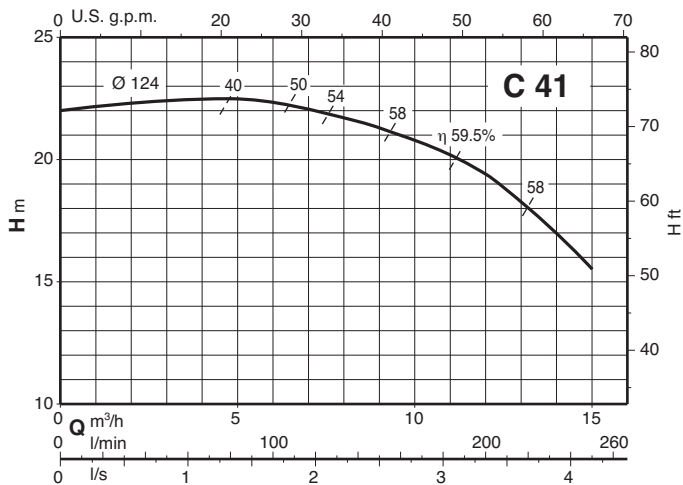
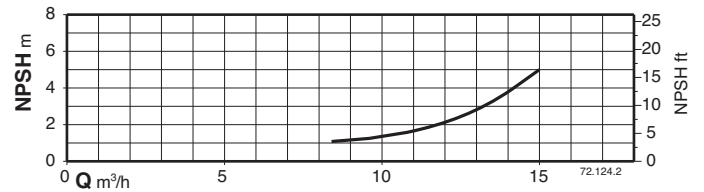
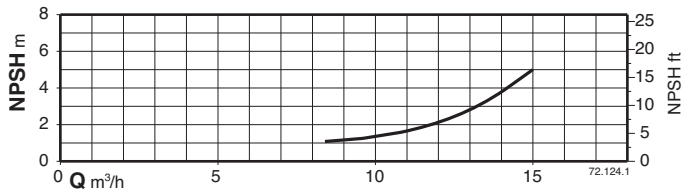
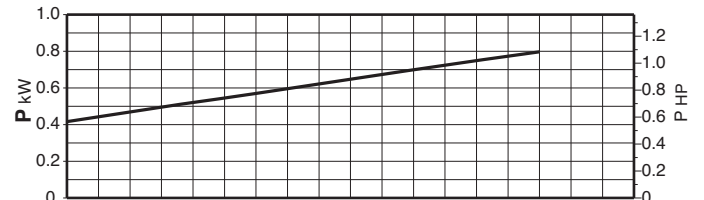
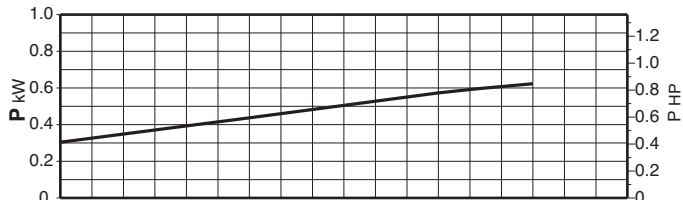
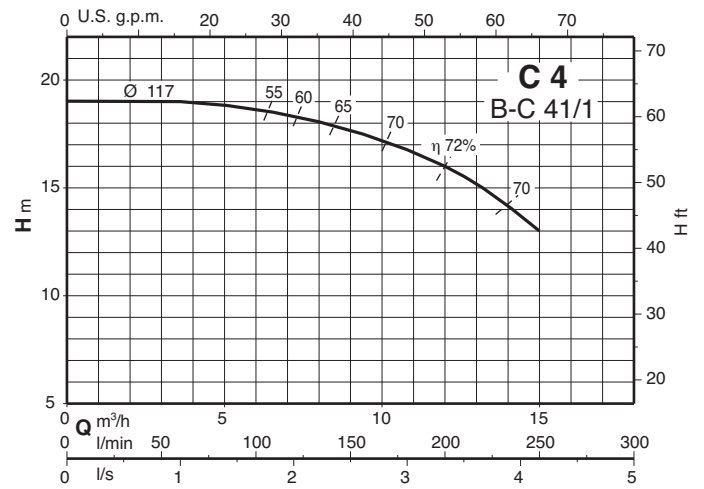
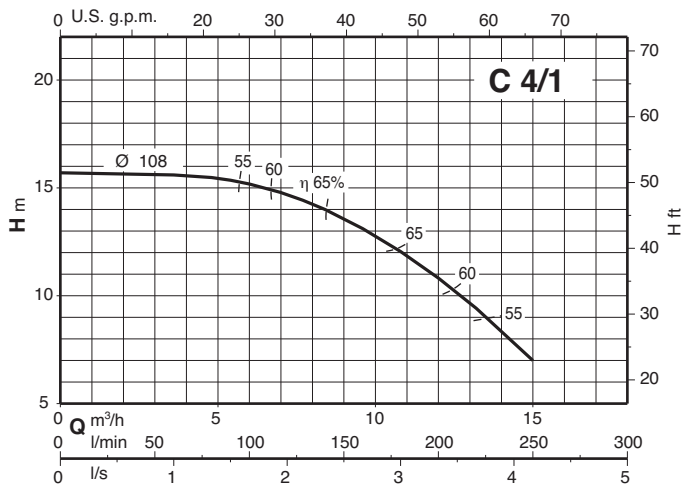


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

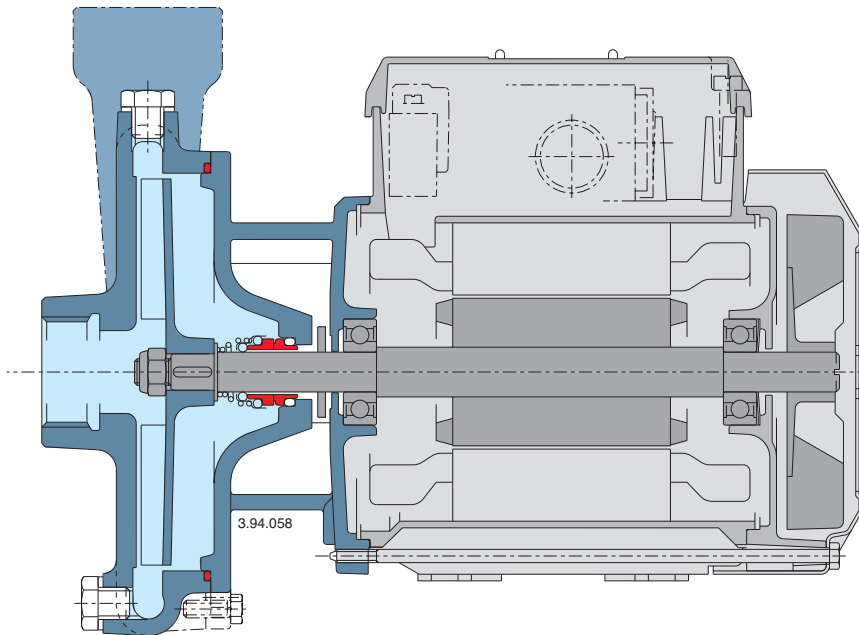




Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



## 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.





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

Составная часть	СТ 61	В-СТ 61
Корпус насоса	Чугун GJL 200 EN 1561	Бронза CC480K EN 1982
Боковая крышка корпуса двигателя	Латунь CW617N EN 12165	
Рабочее колесо	Латунь CW617N EN 12165	
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. 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.  
Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 6 бар.  
Непрерывный режим эксплуатации (S3 60% для трехфазного).

### Электродвигатель

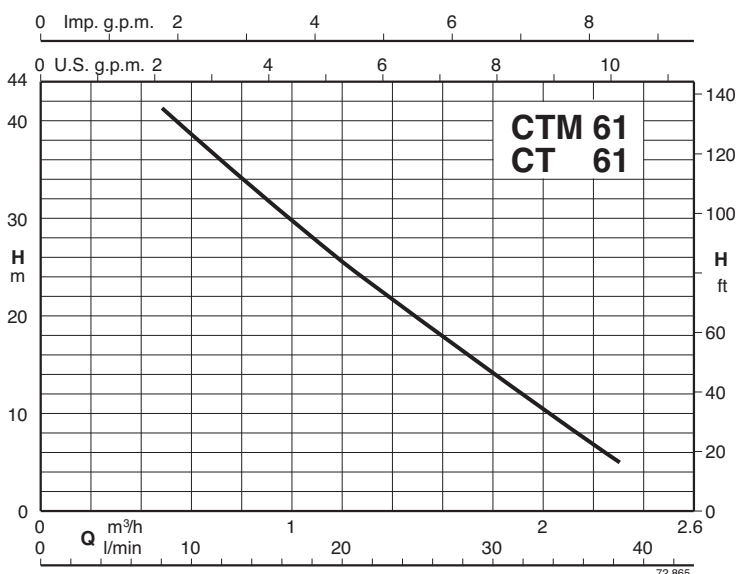
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.  
**СТ 61:** трехфазный – 230/400 В (±10%)  
**СТМ 61:** монофазный 230 В (±10%) с термозащитным устройством  
Конденсатор встроен в зажимную коробку.

Изоляция класса "F".  
Защитное устройство IP 54.  
**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей.**  
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.



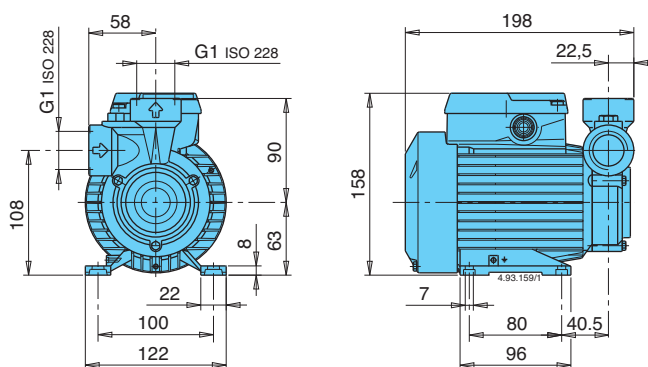
### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.

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
СТ 61/A	1,9	1,1	СТМ 61/A	2,5	0,33	0,45	l/min	8	10	12,5	16	20	25	31,5	38
В-СТ 61/A			В-СТМ 61/A				H m	41	38,5	35,5	31	25,5	19	11	5

H Общая высота напора в м

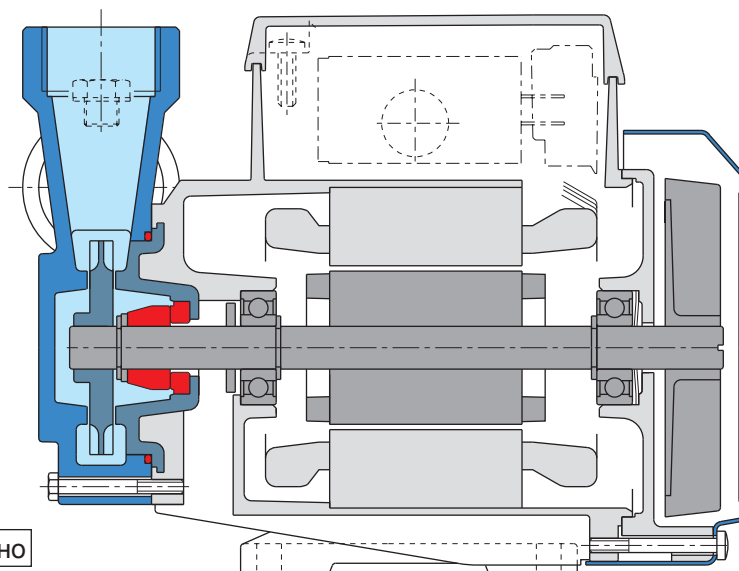
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя

### Размеры и вес



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

### Вид в разрезе



Запатентовано

4.94.160



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

Составная часть	Материал
Корпус насоса	Чугун GJL 200 EN 1561
Боковая крышка корпуса двигателя	Латунь CW617N EN 12165
Рабочее колесо	Латунь CW617N EN 12165
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.

Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 6 бар.

Непрерывный режим эксплуатации (S3 60% для трехфазного).

### 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.

**Класс энергосбережения IE2 для трехфазных двигателей.**

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

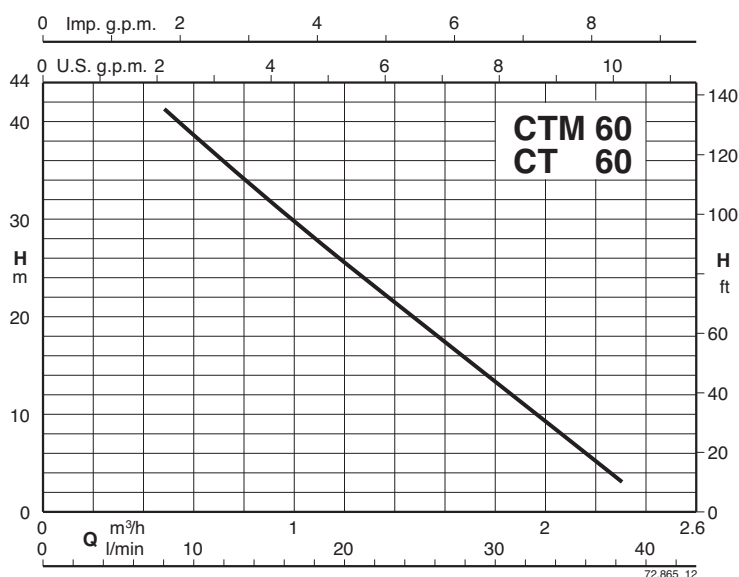
### Специальные исполнения под заказ

другие напряжения

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

специальные мех. уплотнения

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



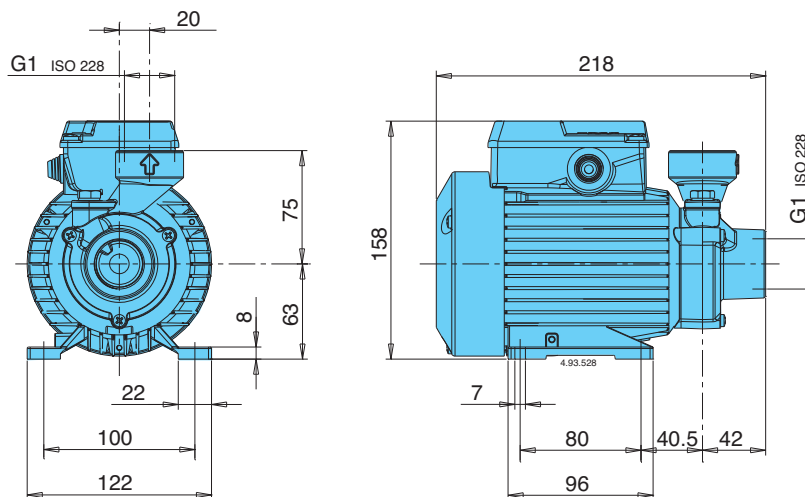
### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.

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	
								l/min	8	10	12,5	16	20	25	31,5	38
<b>СТ 60/A</b>	1,9	1,1	<b>СТМ 60/A</b>	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

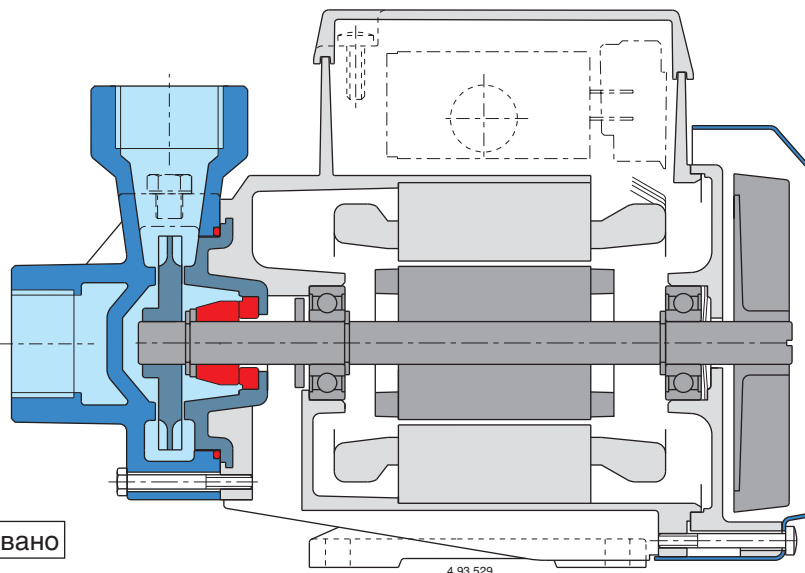
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя

### Размеры и вес



СТ 60/A **4,9** kg  
СТМ 60/A **5** kg

### Вид в разрезе



Запатентовано

4.93.529



### 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.  
 Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: Серия T 12,5 бар, серия TP 16 бар.  
 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.  
**Трехфазные двигатели с классом энергосбережения IE3 (IE2 до 0,65 кВт).**  
 Конструкция в соответствии со стандартом EN 60034-1; EN 60034-30-1. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

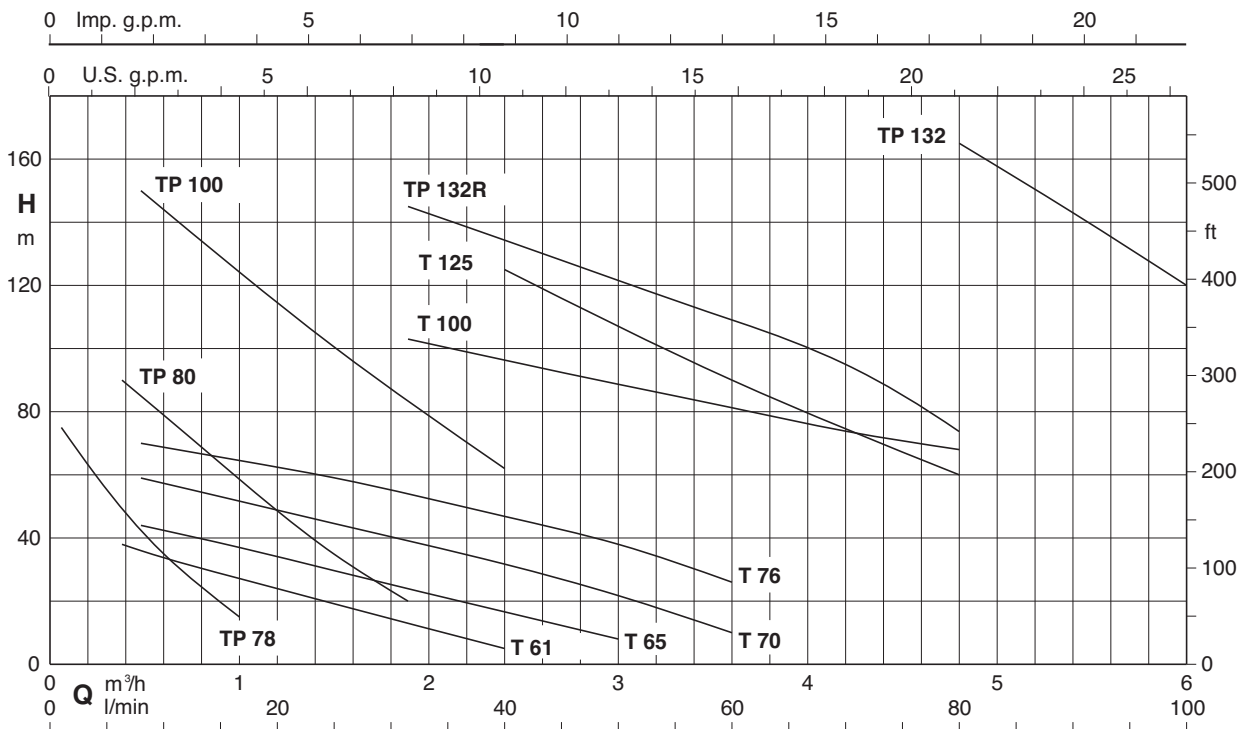
### Специальные исполнения под заказ

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	T, TP	B-T, B-TP
Корпус насоса	Чугун	Бронза
Соединит. часть	GJL 200 EN 1561	CC480K EN 1982
Крышка корпуса	Чугун	Бронза
	GJL 200 EN 1561	CC480K EN 1982
Рабочее колесо	Латунь CW617N EN 12165 в мод. T 61-65-70, B-T 61-70	
	Бронза CC480K EN 1982 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	

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



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

3 ~	230V 400V		1 ~	230V P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q m³/h l/min	H m																	
	A	A		A	kW	kW	HP		0,06	0,12	0,24	0,38	0,48	0,6	0,75	1	1,2	1,5	1,89	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6
B-T 61/A	1,9	1,1	B-TM 61E	2,5	0,55	0,33	0,45																			
B-T 65E	2,8	1,6	B-TM 65E	3,5	0,8	0,45	0,6																			
B-T 70/B	3,7	2,2	B-TM 70/A	6	1,3	0,75	1																			
T 76/A	5,3	3	TM 76E	7,4	1,6	1,1	1,5																			
T 100/A	11,5	6,6					3	4																		
T 125/B		9,6					4	5,5																		
B-TP 78/A	2,3	1,3	B-TPM 78/A	2,8	0,6	0,37	0,5		75	70	60	50	42	35	25	15										
B-TP 80E	4	2,3	B-TPM 80E	5,8	1,2	0,75	1																			
TP 100/B	9,6	5,5					2,2	3																		
TP 132R/A		10,9					5,5	7,5																		
TP 132/A		14,3					7,5	10																		

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

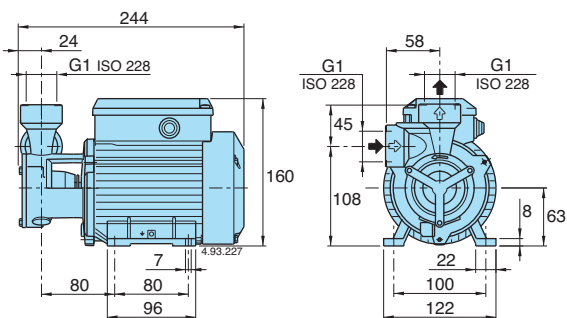
B-T, B-TPM = Исполнение из бронзы

\* Максимальная высота всасывания 2-3 м

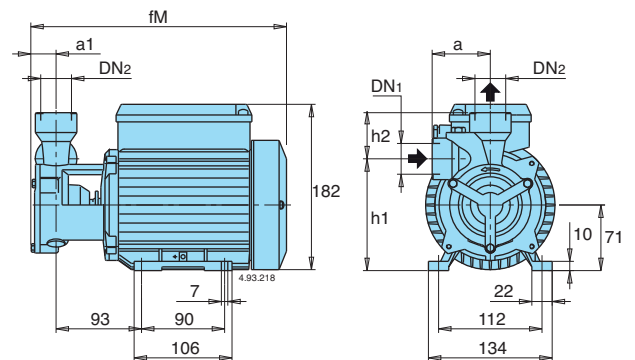
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

H Общая высота напора в м

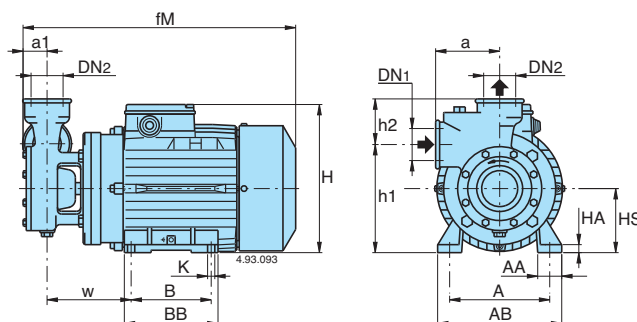
### Размеры и вес



T 61/A : kg 7  
 B-T 61/A : kg 7,3  
 T 65E : kg 7,3  
 B-T 65E : kg 7,5

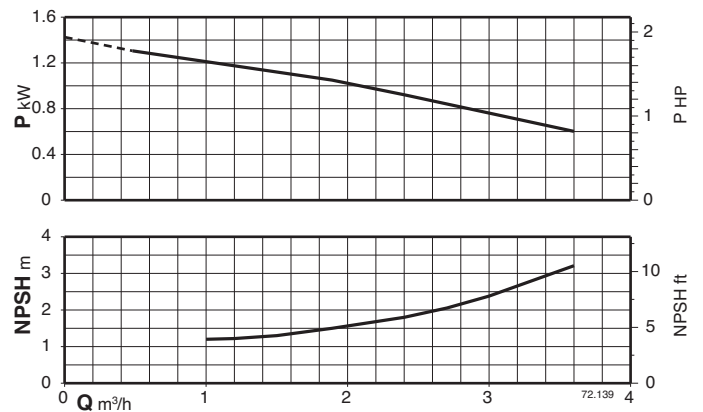
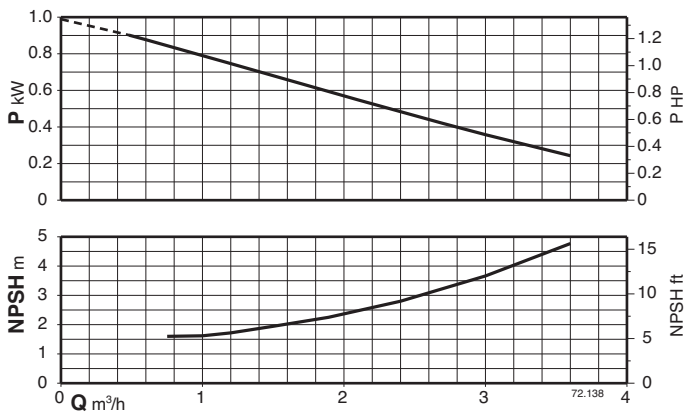
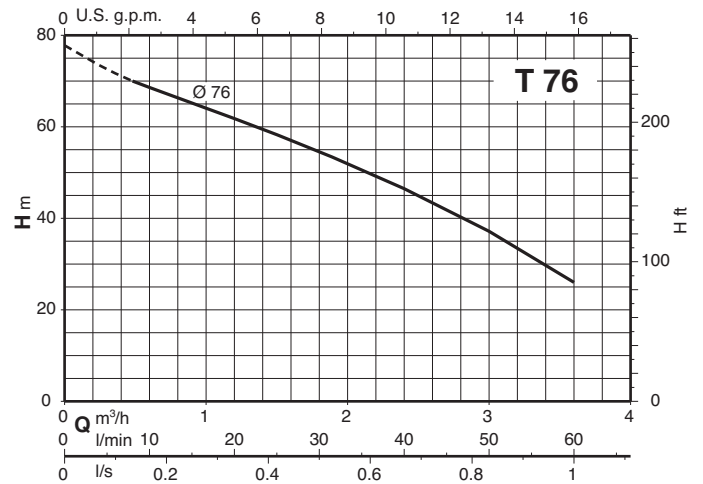
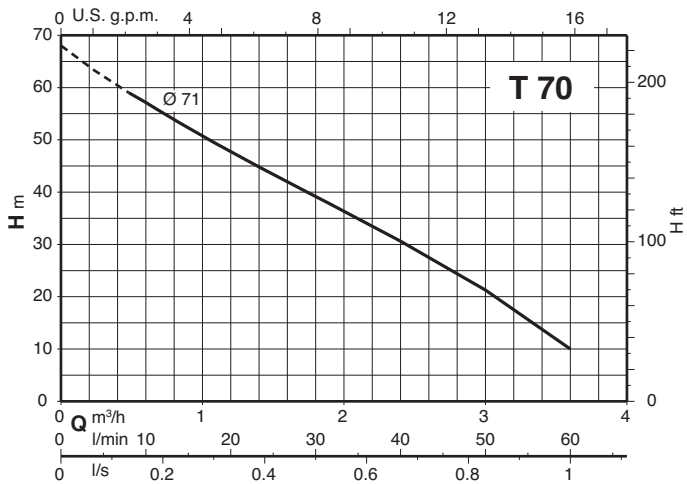
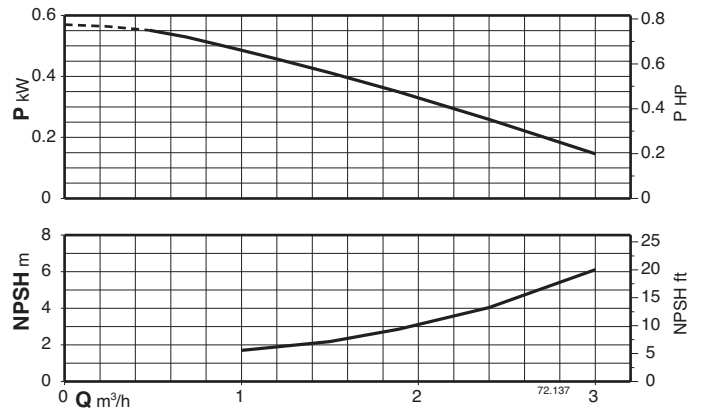
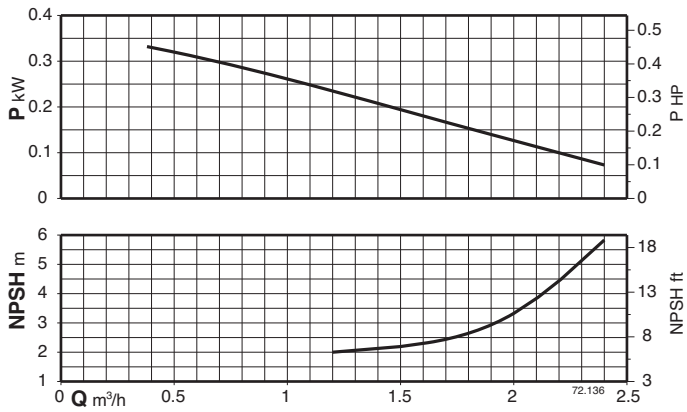
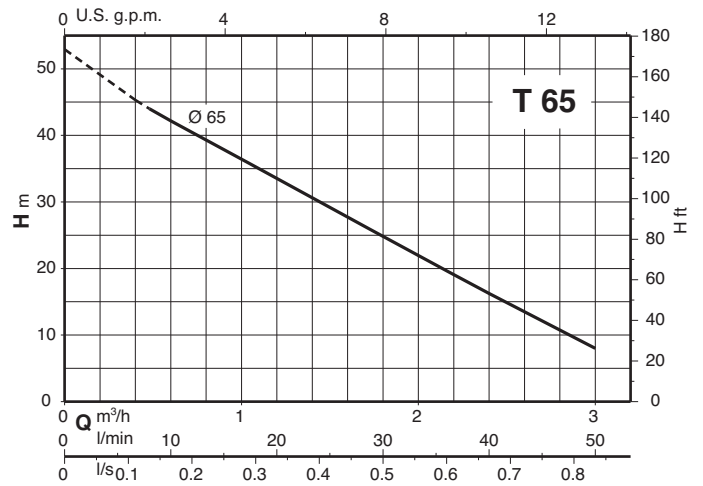
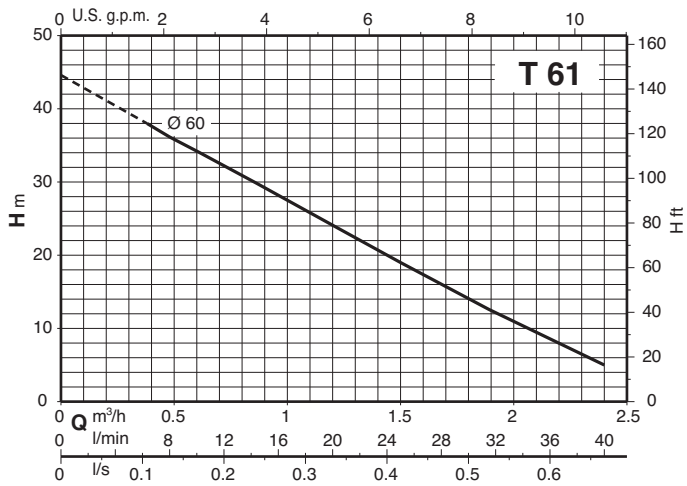


ТИП	DN1	DN2	MM					kg	
			ISO 228	a1	fM	h2	h1	a	T
T 70/B B-T 70/B	G 1	G 1	24	278	50	121	63	12	12,4
TP 78/A B-TP 78/A	G 1/2	G 1/2	22	276	24	127	56	8,2	8,8

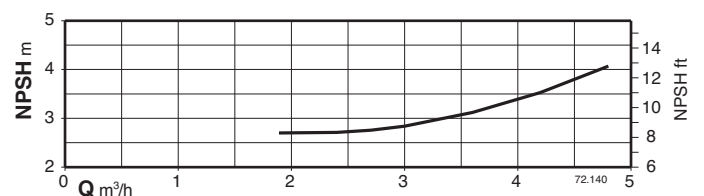
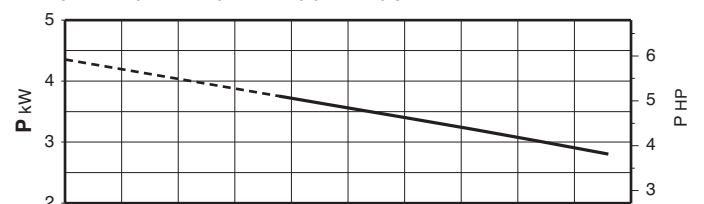
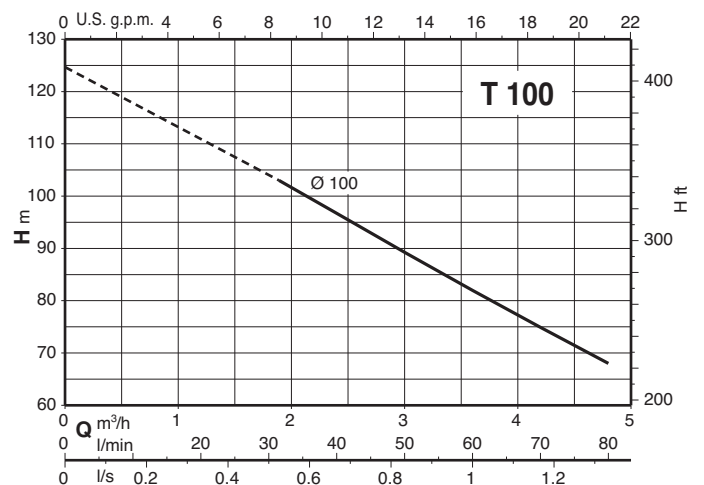
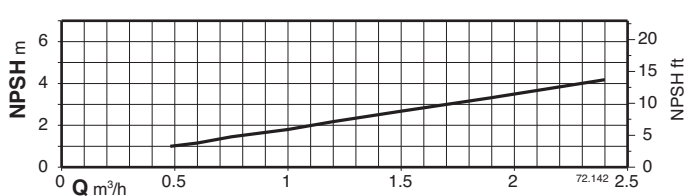
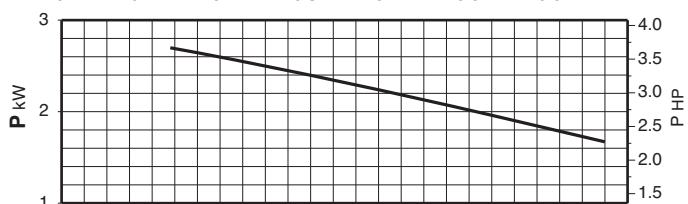
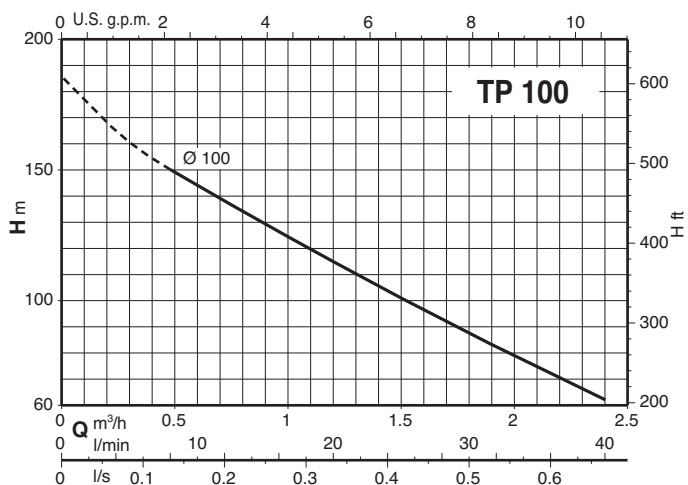
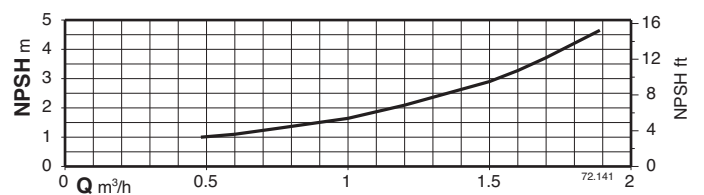
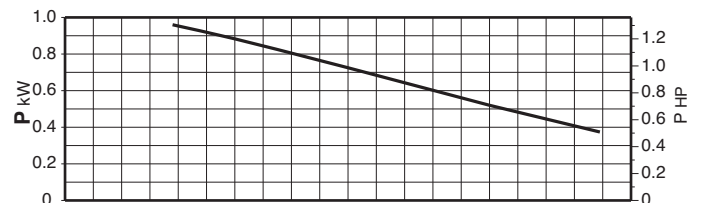
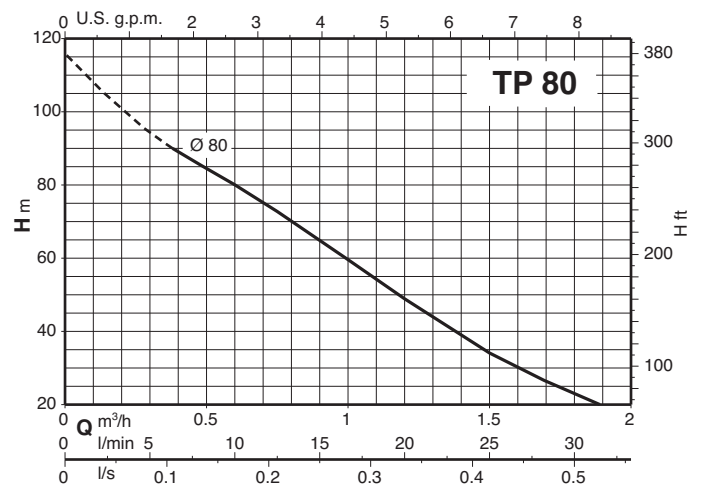
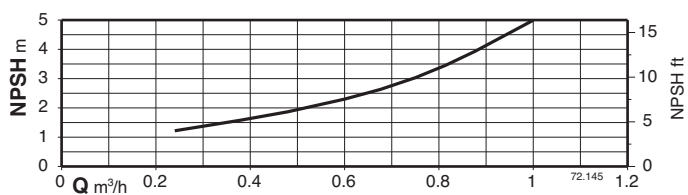
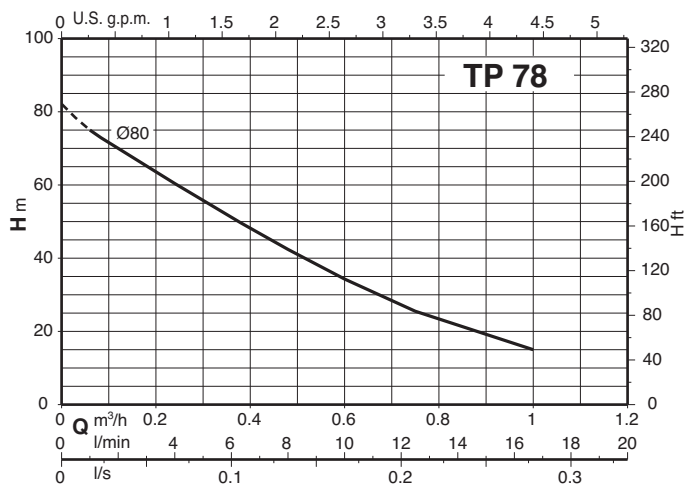


ТИП	DN1	DN2	MM														kg			
			ISO 228	a1	fM	HS	h2	h1	H	BB	B	AB	A	AA	K	a	w	HA	T, TP	B-TP
T 76/A	-	G 1 1/4	G 1 1/4	26	338	80	56	136	208	117	100	155	125	30	9	80	105	10	18,4	-
T 100/A	-	G 1 1/4	G 1 1/4	32	410	90	59	161	226	152	125	180	140	40	9,5	95	121	12	32,5	-
T 125/B	-	G 1 1/4	G 1 1/4	32	470	90	75	170	226	152	125	180	140	40	9,5	90	195	12	39,5	-
TP 80E B-TP 80E	-	G 3/4	G 3/4	27	332	80	35	135	208	117	100	155	125	30	9	60	104	10	16,4	16,8
TP 100/B	-	G 3/4	G 3/4	27	387	80	38	142	208	117	100	155	125	30	9	65	113	10	23,2	-
TP 132R/A	-	G 1 1/4	G 1 1/4	42	485	112	70	202	272	180	140	230	190	50	11,5	100	183	14	53,6	-
TP 132/A	-	G 1 1/4	G 1 1/4																58,5	-

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

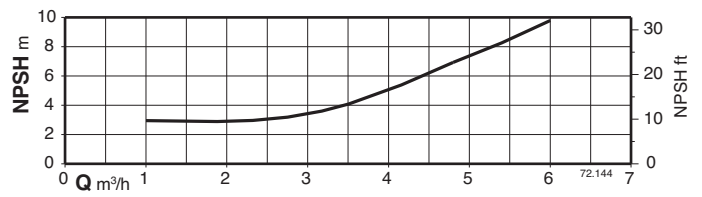
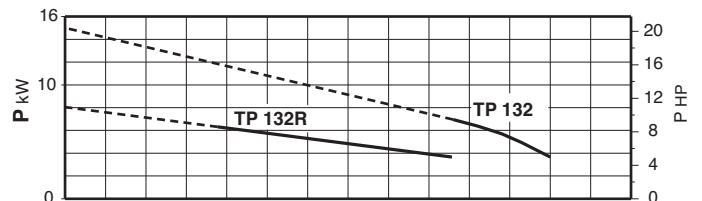
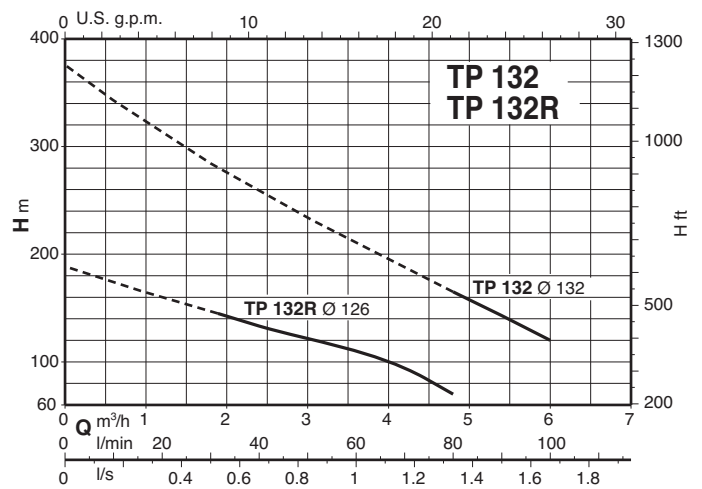
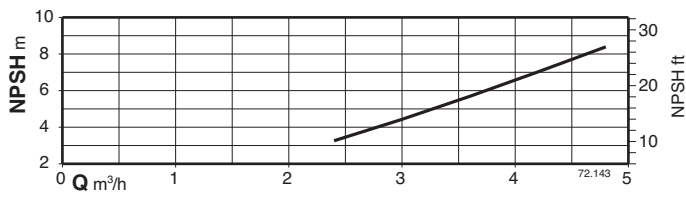
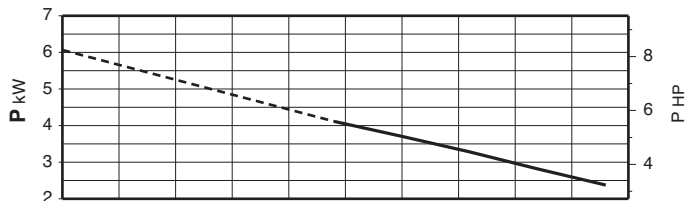
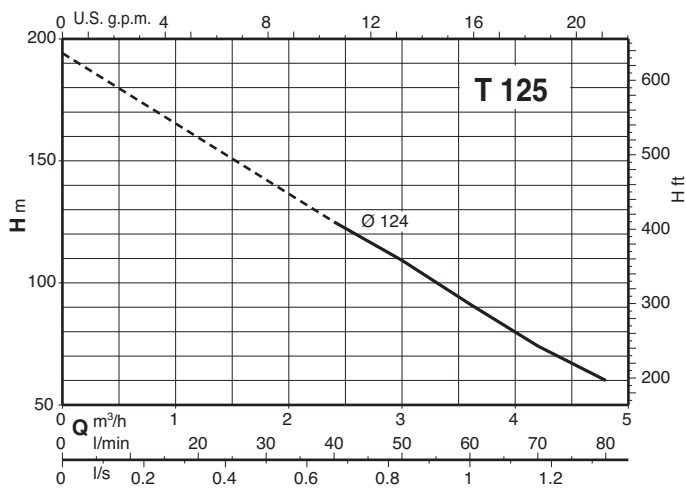


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

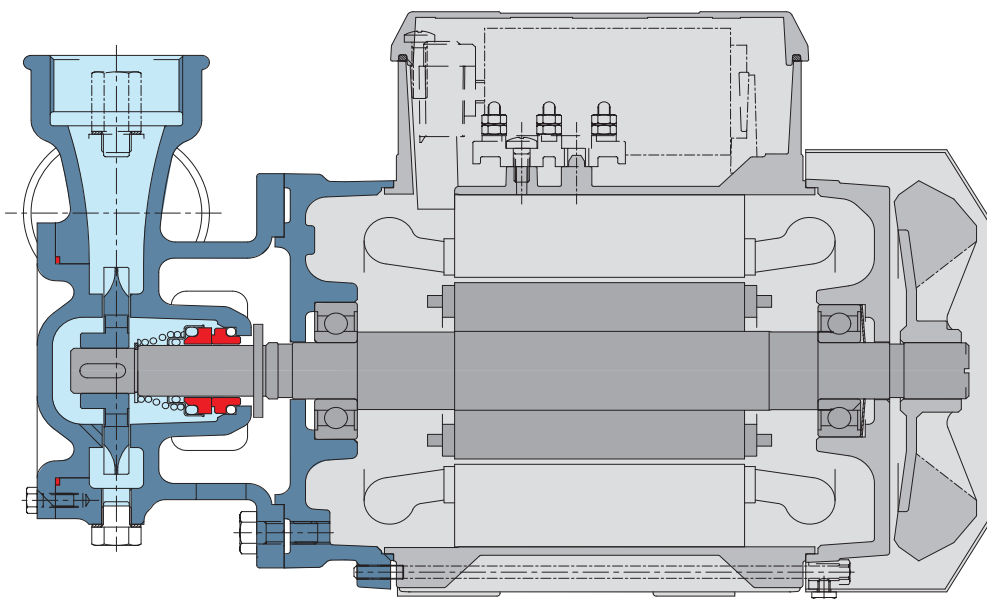




Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



## 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 с **антиблокировочным кольцом**.

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 переоями 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.

Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 6 бар.

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.

**Трехфазные двигатели с классом энергосбережения IE3 (IE2 до 0,65 кВ).**

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

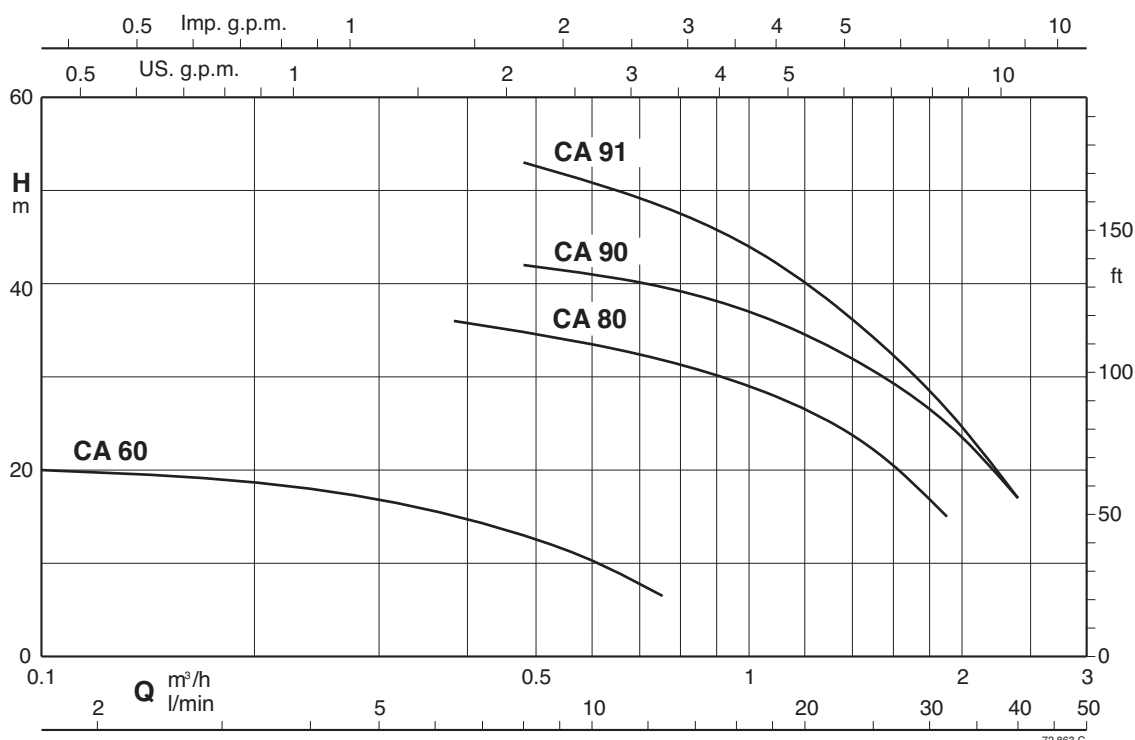
специальные мех. уплотнения

для среды с более высокой или более низкой температурой  
исполнение с основанием

### Конструкционные материалы

Составная часть	CA	B-CA
Корпус насоса	Чугун	Бронза
Соединит. часть	GJL 200 EN 1561	CC480K EN 1982
Рабочее колесо	Латунь CW617N EN 12165	
Вал	Хромовая сталь, стандарт 1.4104 EN 10088 (AISI 430)	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 m <sup>3</sup> /h l/min										
	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

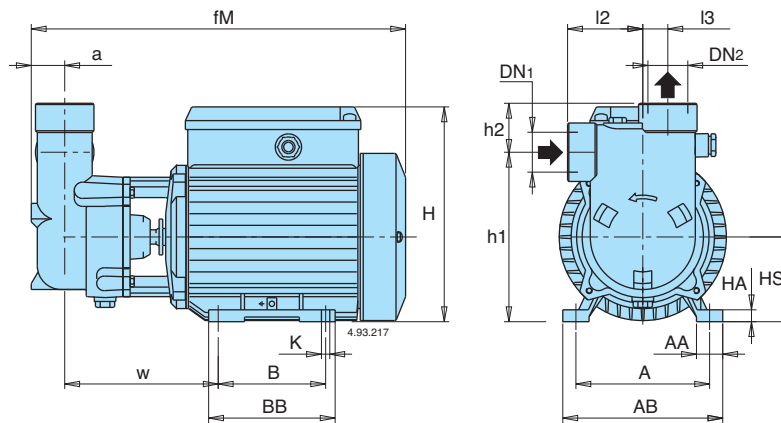
P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

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

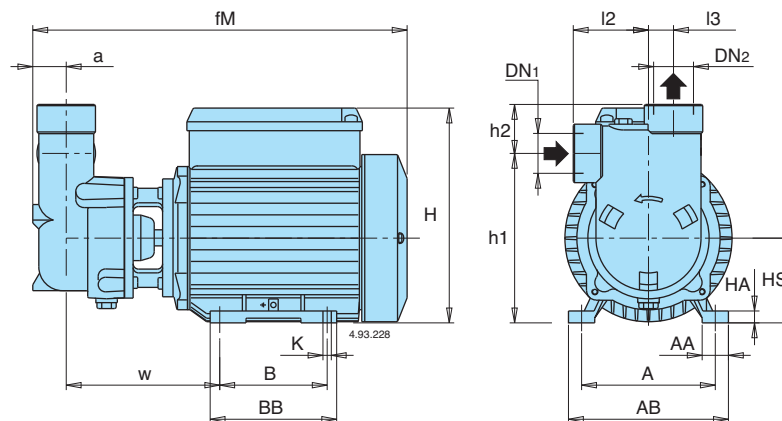
B-CA = Исполнение из бронзы

H Общая высота напора в м

### Размеры и вес

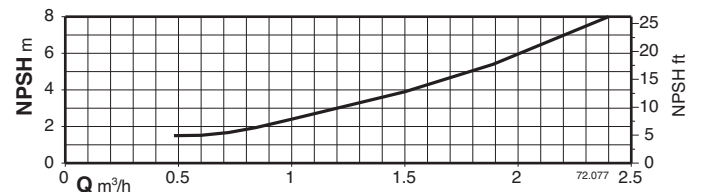
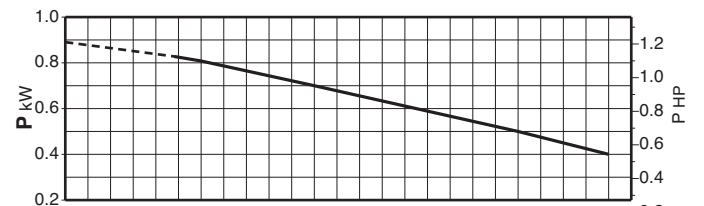
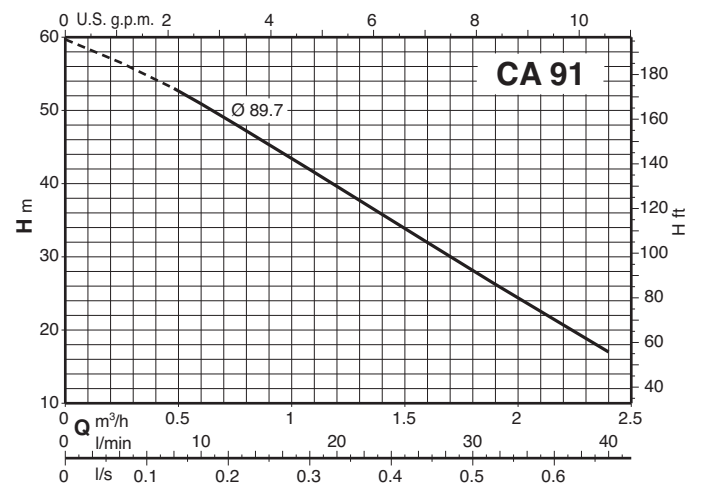
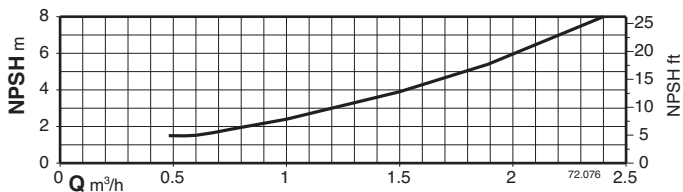
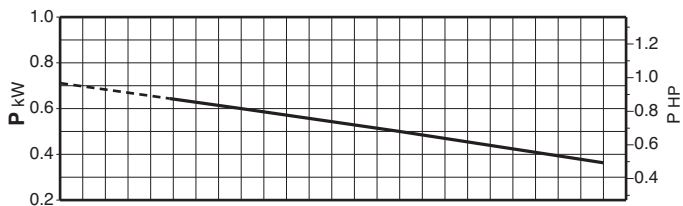
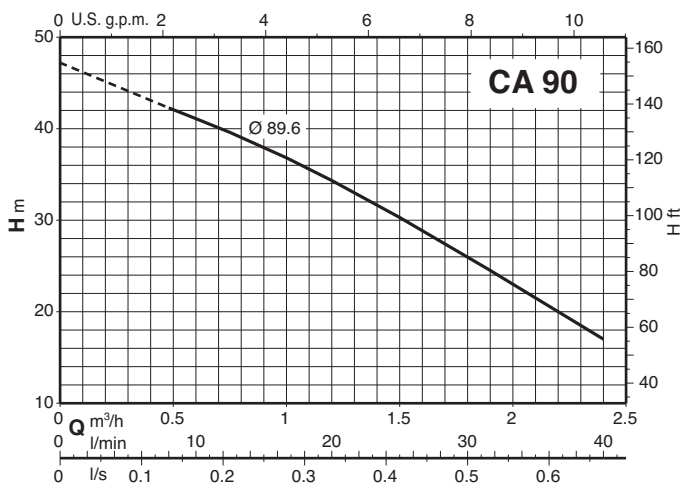
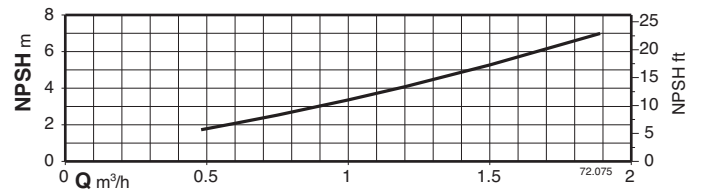
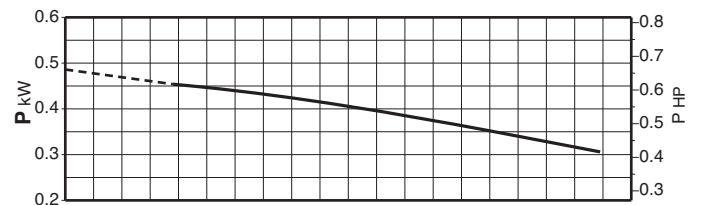
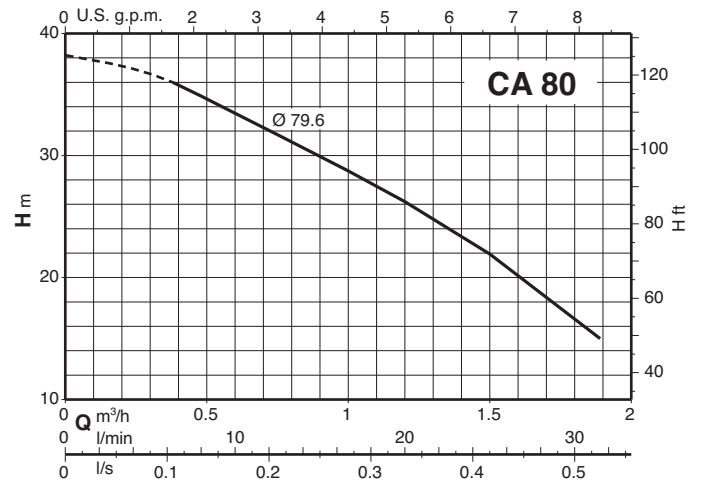
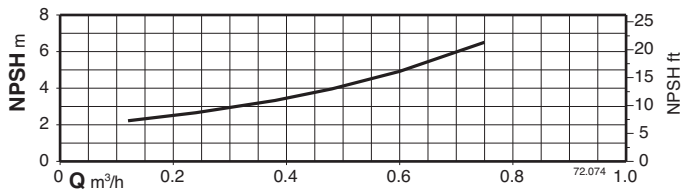
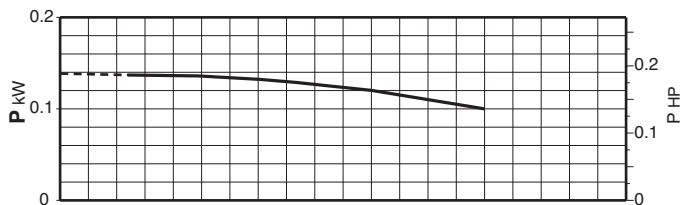
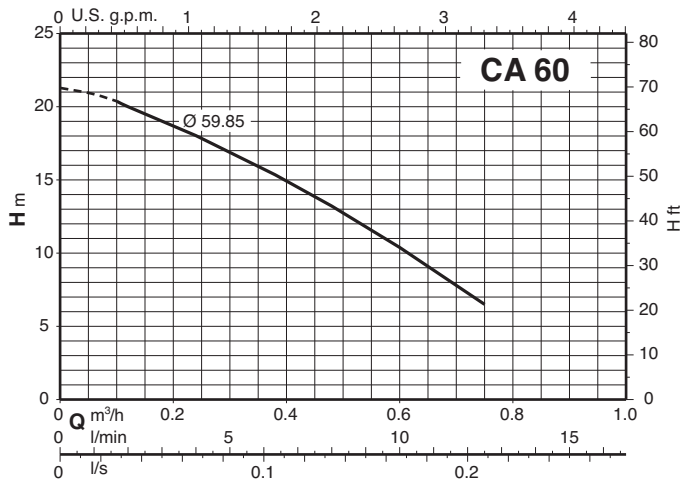


ТИП	DN1	DN2	MM															kg		
			ISO 228	a	fM	HS	h2	h1	H	BB	B	AB	A	AA	K	I2	I3	w	HA	CA
CA 60E - B-CA 60E	G 1/2	G 1/2	18	256	63	25	103	158	96	80	122	100	22	7	45	14	103	8	6	6,8
CA 80E	G 3/4	G 3/4	23	272	63	27	126	158	96	80	122	100	22	7	55	17	109	8	7,6	-
CA 90/A	G 1	G 1	28	318	71	41	142	182	106	90	134	112	22	7	63	21	128	10	10,8	-
CA 91/B																			12,2	-

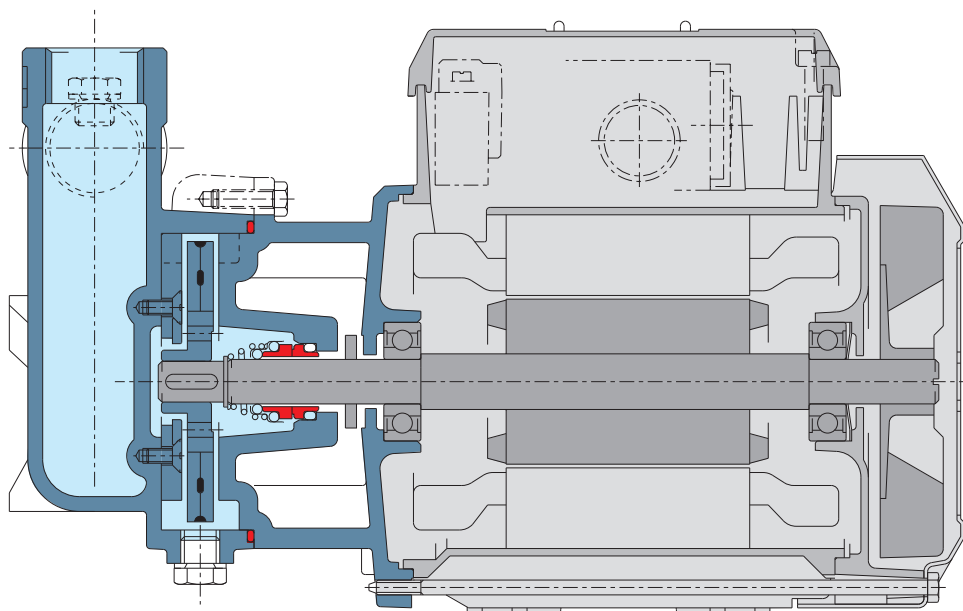


ТИП	DN1	DN2	MM															kg		
			ISO 228	a	fM	HS	h2	h1	H	BB	B	AB	A	AA	K	I2	I3	w	HA	B-CA
B-CA 80/A	G 3/4	G 3/4	23	307	71	27	134	182	106	90	134	112	22	7	55	17	122	10	10	
B-CA 90/A	G 1	G 1	28	318	71	41	142	182	106	90	134	112	22	7	63	21	128	10	13,1	
B-CA 91/B																			14,7	

### 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.

**Трехфазные двигатели с классом энергосбережения IE3 (IE2 до 0,65 кВ).**

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

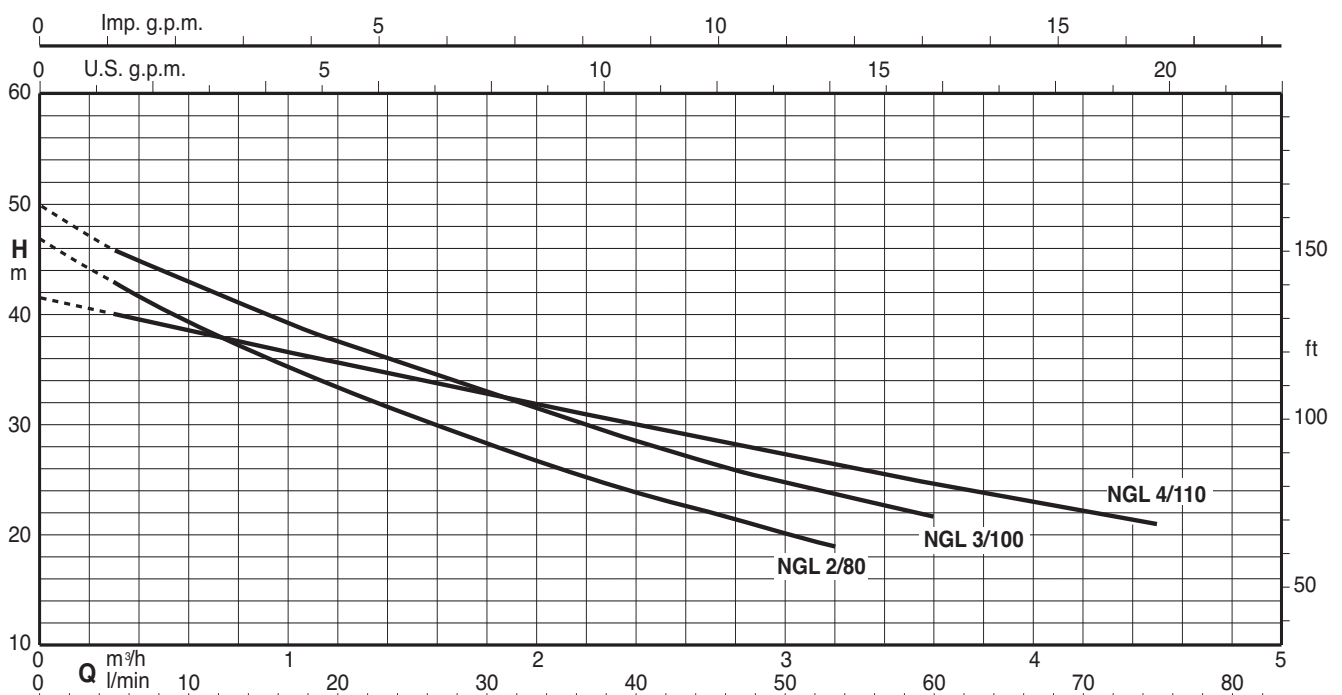
### Специальные исполнения под заказ

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	PPO-GF20 (Норил)
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.



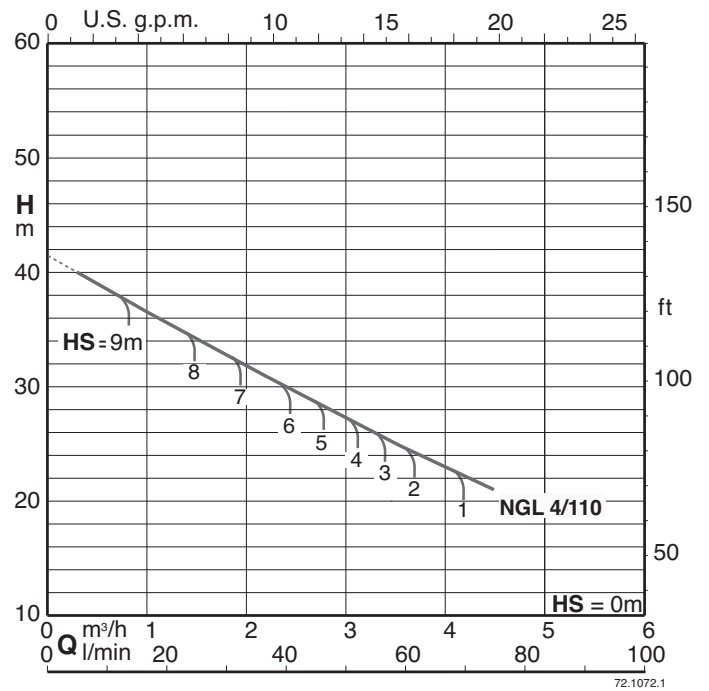
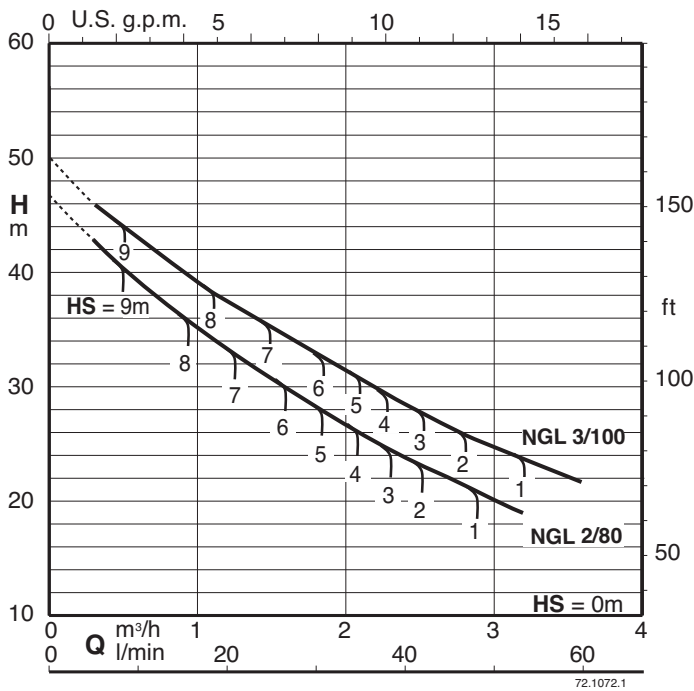
### Тех. характеристики при n = 2800 об./мин.

3~	230V 400V		1~	230V P1		P2		Q										
		A		A	A	kW	kW		HP	m³/h	0	0,3	1	2	2,4	3	3,2	3,6
NGL 2/80/A	2,8	1,6	NGLM 2/80/A	4,2	0,9	0,55	0,75	H m	0	5	16,6	33,3	40	50	53,3	60	66,6	75
NGL 3/100	3	1,7	NGLM 3/100	4,5	0,95	0,65	0,9		0	5	16,6	33,3	40	50	53,3	60	66,6	75
NGL 4/110	3,7	2,2	NGLM 4/110	5,4	1	0,75	1		0	5	16,6	33,3	40	50	53,3	60	66,6	75

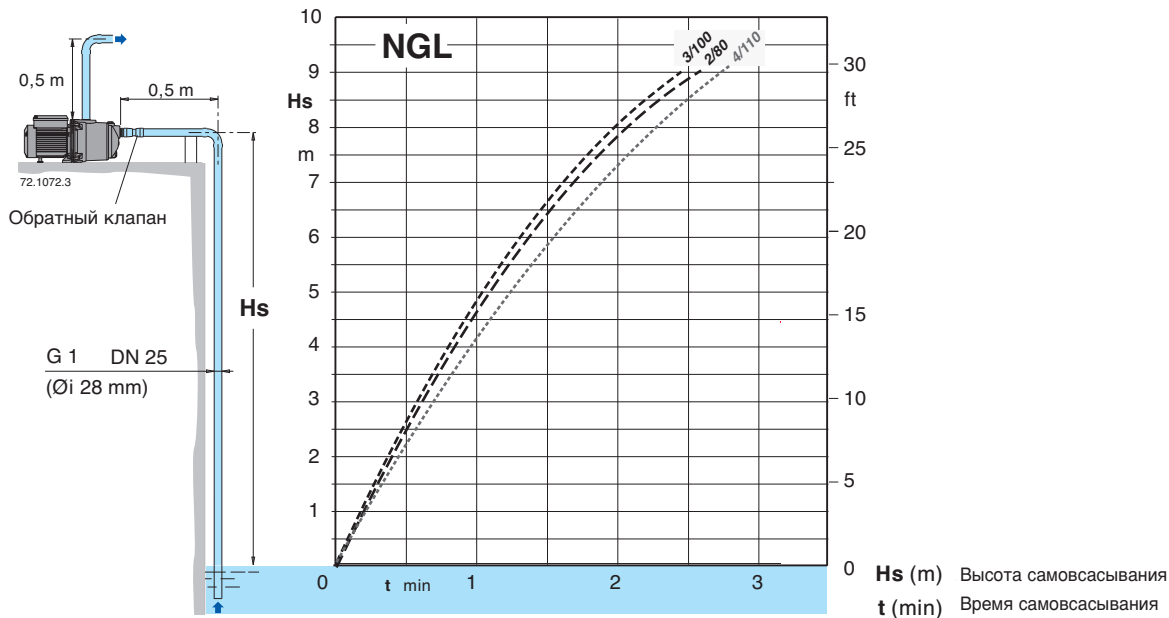
P1 Максимальная потребляемая мощность P2 Номинальная мощность электродвигателя

Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

### Характеристические кривые при разной высоте самовсасывания Hs

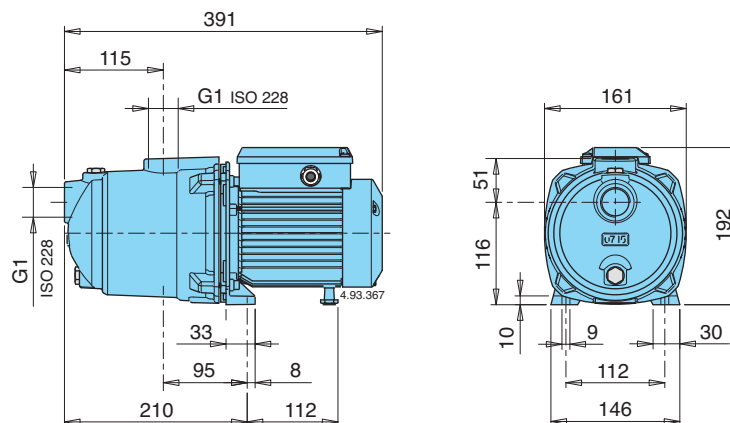


### Способность самозаливания



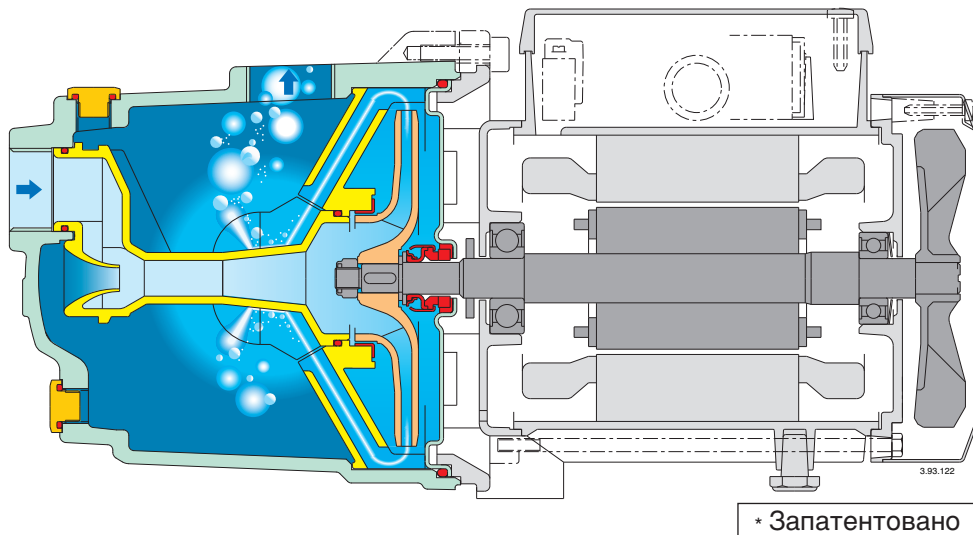


### Размеры и вес



ТИП	Вес нетто kg	
	NGL	NGLM
<b>NGL 2/80/A</b>	11,1	12,1
<b>NGL 3/100</b>	11,1	12,1
<b>NGL 4/110</b>	13,1	13,1

## 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 конструкционном 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.

### 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 °С до +35 °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.

**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.

**Трехфазные двигатели с классом энергосбережения IE3 (IE2 до 0,65 кВ).**

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

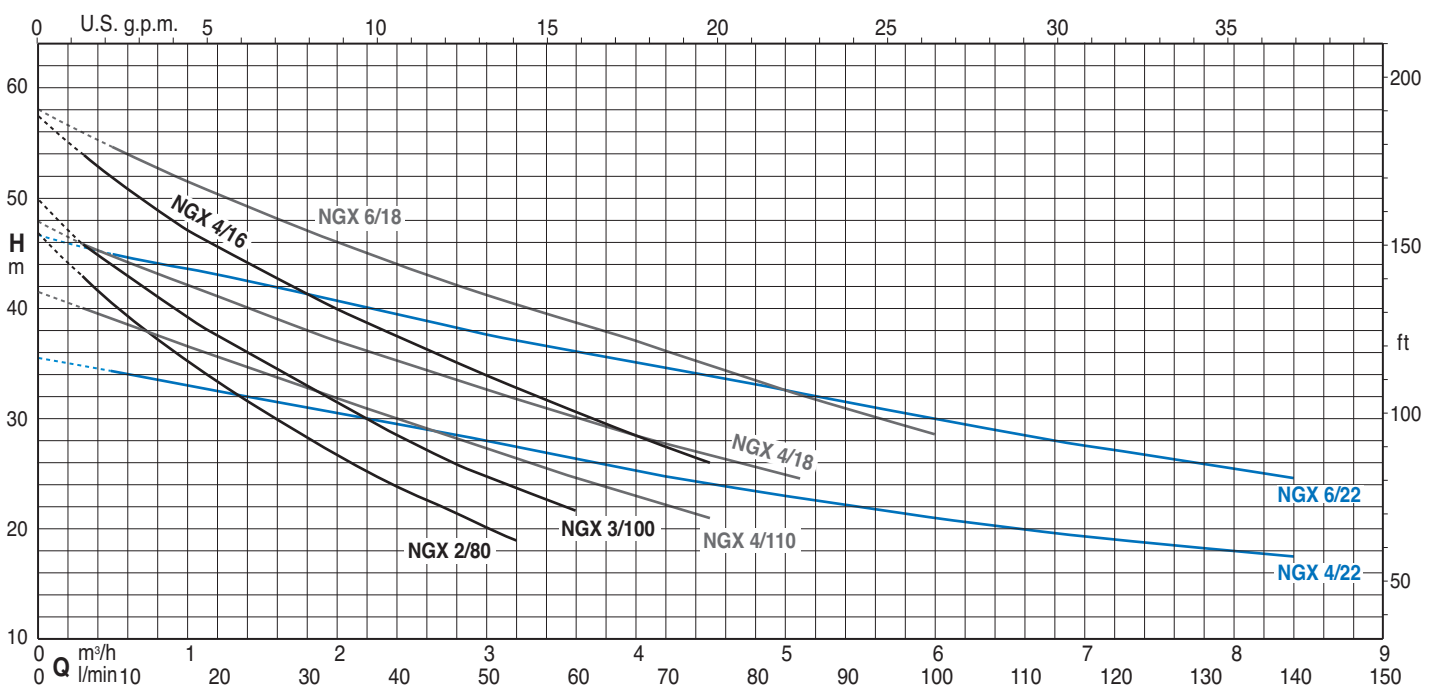
частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

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 CW617N EN 12165 PPO-GF20 (Норил) для NGX 2/80,3/100,4/110
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 6
Мех. уплотнение	Керамика, уголь, NBR

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



### Тех. характеристики при n = 2800 об./мин.

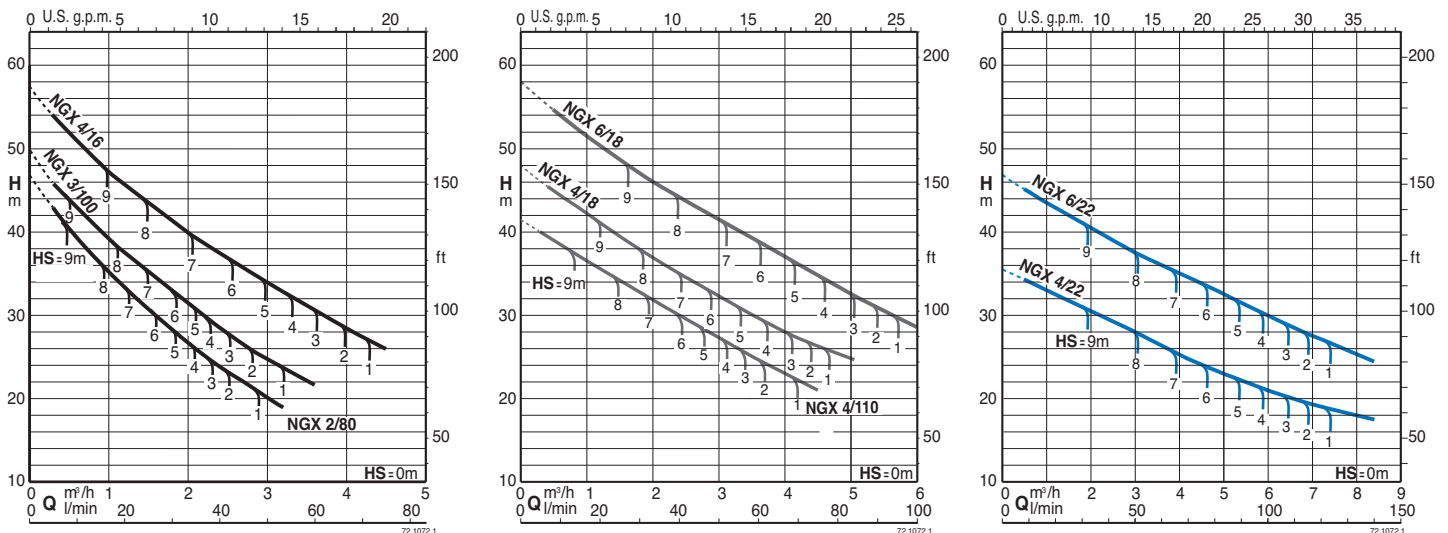
3~	230V 400V		1~	230V P1		P2		Q m³/h l/min	H m										
	A	A		A	kW	kW	HP		0	0,3	1	2	2,4	3	3,2	3,6	4	4,5	
NGX 2/80/A	2,8	1,6	NGXM 2/80/A	4,2	0,9	0,55	0,75	46,8	43	35,2	26,7	23,9	20,2	19,1					
NGX 3/100	3	1,7	NGXM 3/100	4,5	0,95	0,65	0,9	50	45,9	39,4	31,3	28,5	24,8	23,7	21,7				
NGX 4/110	3,7	2,2	NGXM 4/110	5,4	1	0,75	1	41,6	40	36,6	31,9	30	27,3	26,4	24,6	23	21,1		

3~	230V 400V		1~	230V P1		P2		Q m³/h l/min	H m																
	A	A		A	kW	kW	HP		0	0,3	0,5	1	2	2,4	3	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	8	8,4	
NGX 4/16	4,5	2,6	NGXM 4/16	7	1,6	1,1	1,5	57,5	54	52	47,3	40	37,5	34	28,5	26									
NGX 4/18	4,5	2,6	NGXM 4/18	7	1,6	1,1	1,5	48	46	44	42,5	37	35	32,5	28,5	27	25								
NGX 4/22	4,5	2,6	NGXM 4/22	7	1,6	1,1	1,5	35,5	34,8	34	33	30,5	29,5	28	25,3	24	23	22	21	20,3	19,5	18	17,5		
NGX 6/18/A	7,5	4,3	NGXM 6/18	9,2	2	1,5	2	58		54,7	51,5	46	44	41,3	37	34,7	32,5	30,5	28,5						
NGX 6/22/A	7,5	4,3	NGXM 6/22	9,2	2	1,5	2	46,5		45	43,5	40,5	39,3	37,5	35	33,5	32,5	31,2	30	28,5	27,5	25,5	24,5		

P1 Максимальная потребляемая мощность P2 Номинальная мощность электродвигателя

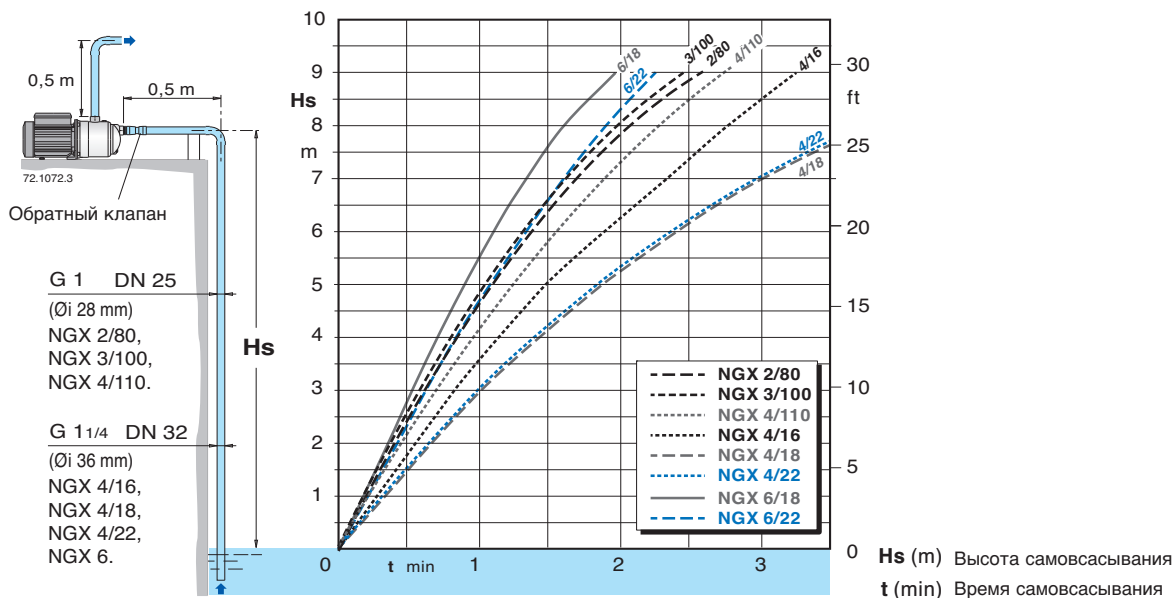
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

### Характеристические кривые при разной высоте самовсасывания Hs

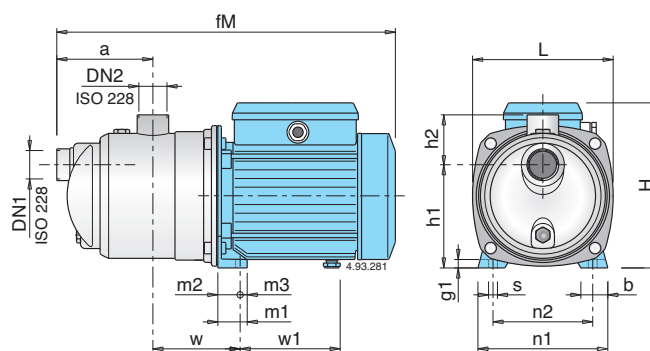


### Способность самозаливания

50 Hz (n ≈ 2800 1/min), H<sub>2</sub>O, T = 20°C, Pa = 1000 hPa (mbar)

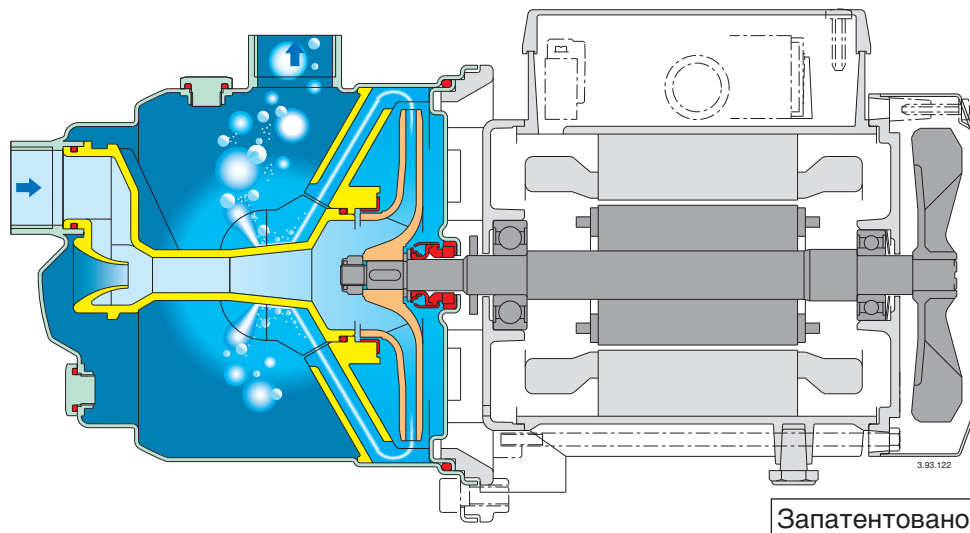


### Размеры и вес



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 2/80/A</b> <b>NGX 3/100</b> <b>NGX 4/110</b>	G 1	G 1	391	115	95	116	61	192	161	33	25	8	146	112	30	9	10	112	8,3	9,2	8,3	9,2	10,2	10,2
<b>NGX 4/16</b> <b>NGX 4/18</b> <b>NGX 4/22</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 6/18/A</b> <b>NGX 6/22/A</b>	G 1 1/4	G 1	488,5	140	113	152	68	240	213,5	37,5	28	9,5	185	155	33	9,5	11	157,5	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.

**Трехфазные двигатели с классом энергосбережения IE3 (IE2 до 0,65 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)

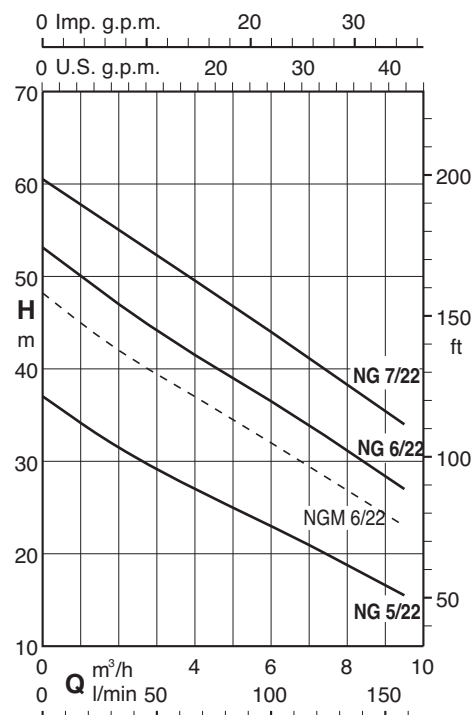
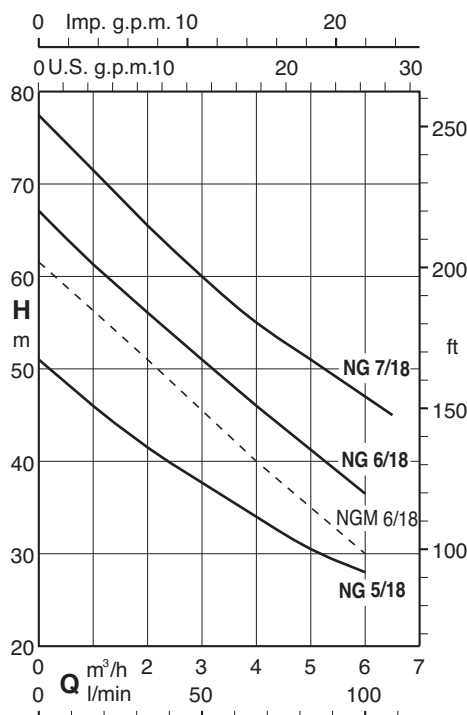
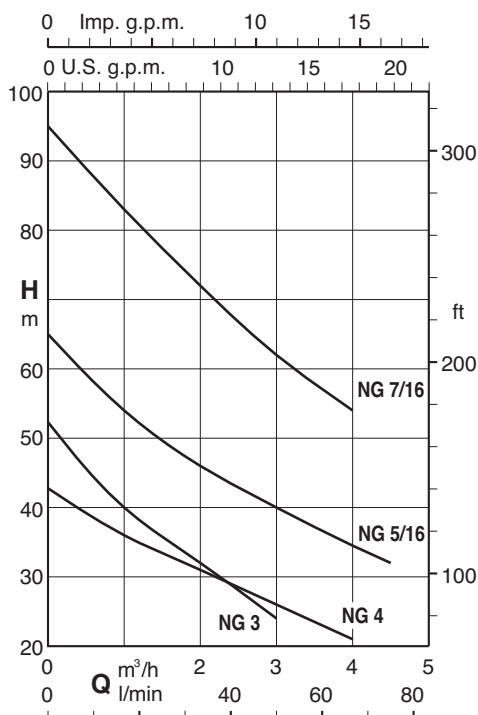
с защитным устройством IP 55

специальные мех. уплотнения

### Конструкционные материалы

Составная часть	NG	B-NG
Корпус насоса	Чугун	Бронза
Крышка с соединит. частью	GJL 200 EN 1561	CC480K EN 1982
Стенка диффузора		
Рабочее колесо	Латунь CW617N EN 12165	
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	
Диффузор	Поликарбонат	
Сопло	Поликарбонат	
Мех. уплотнение	Уголь – керамика – NBR	

### Характеристические кривые при высоте самовсасывания 1 м $n \approx 2900$ об./мин.



### Тех. характеристики при высоте самовсасывания 1 м 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	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										
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.

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

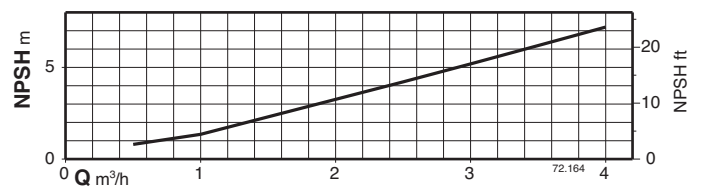
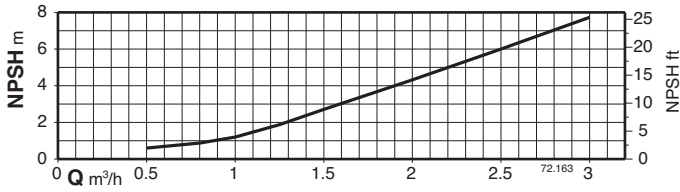
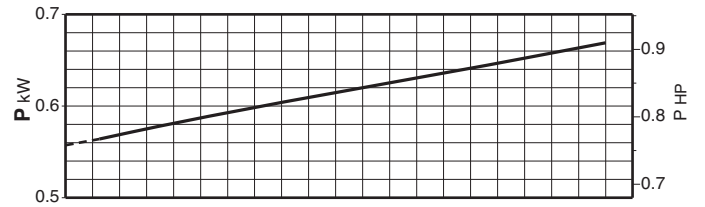
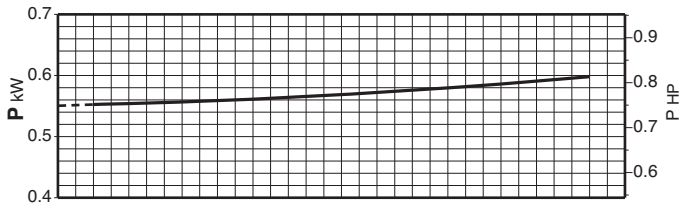
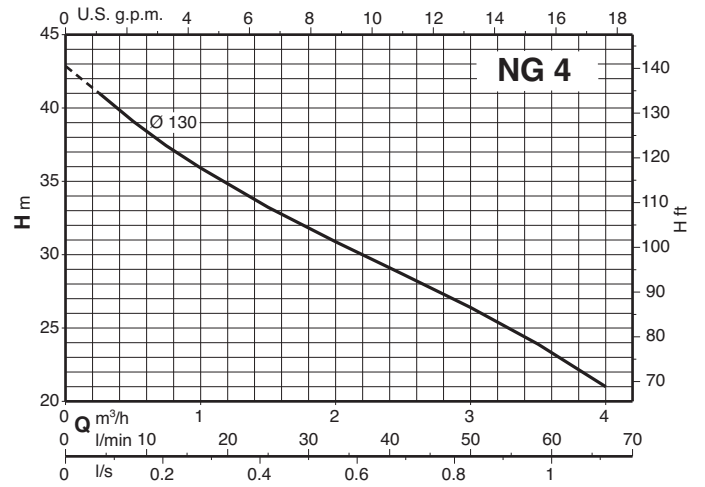
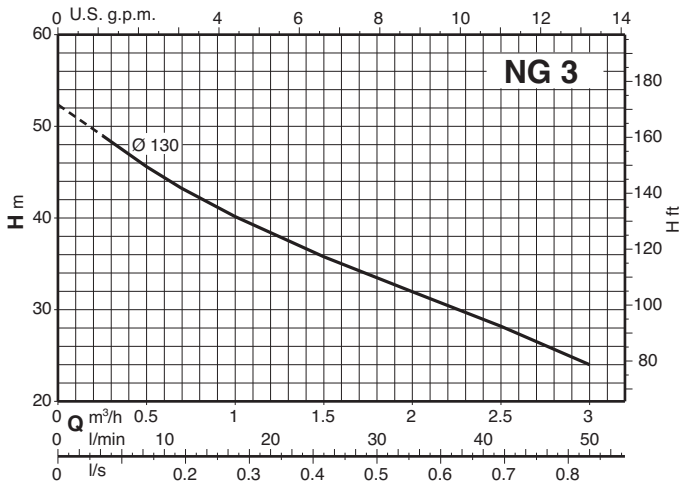
B-NG, B-NGM = Исполнение из бронзы

H Общая высота напора в м

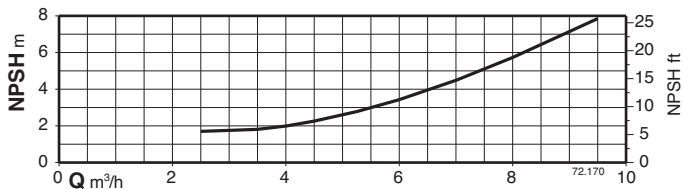
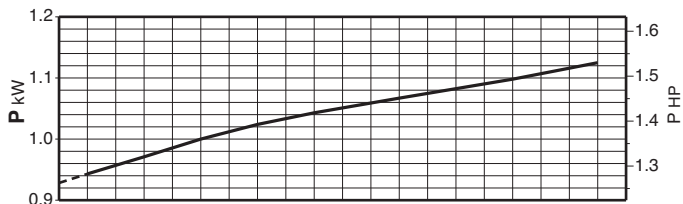
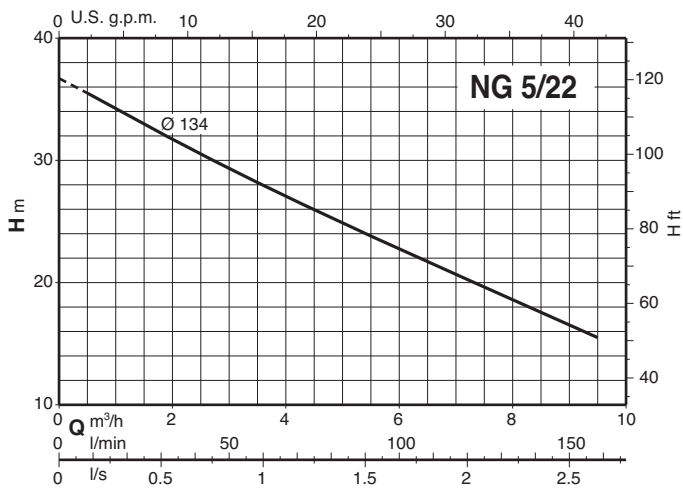
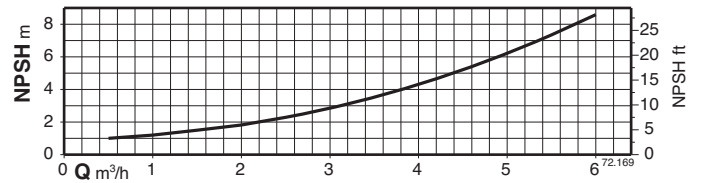
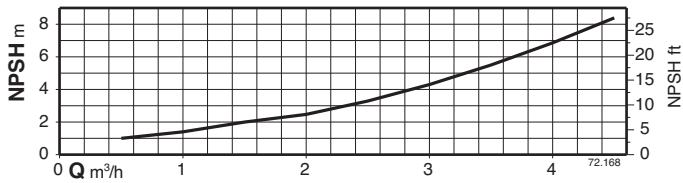
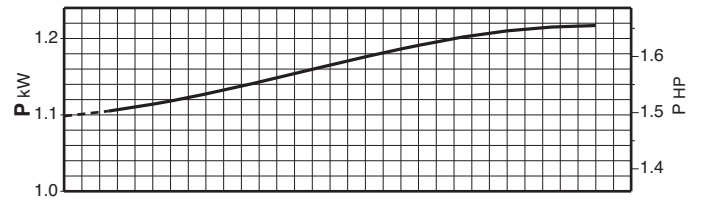
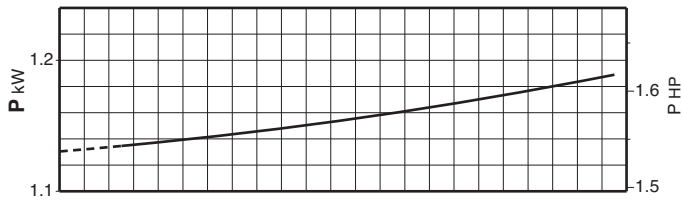
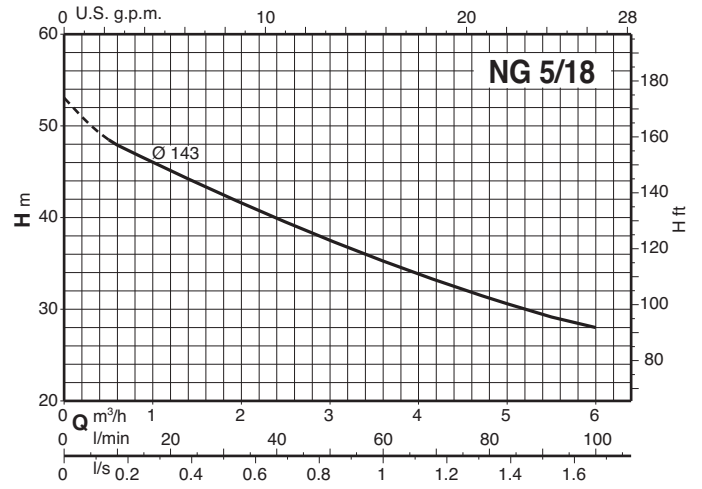
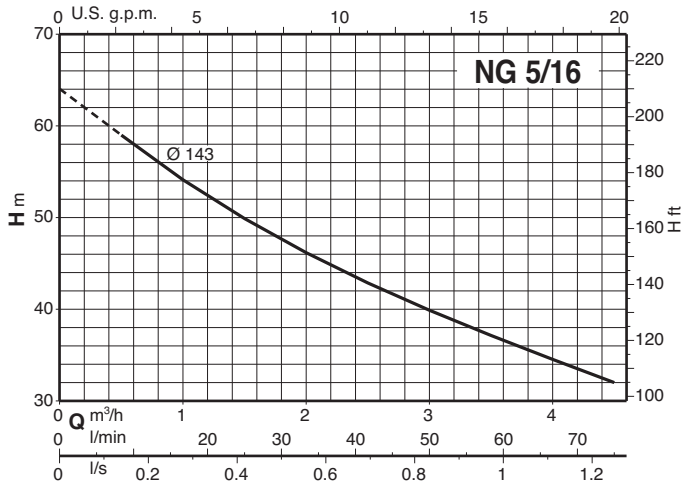
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.



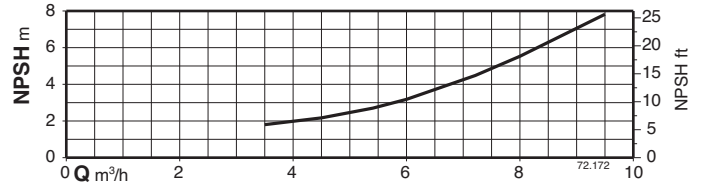
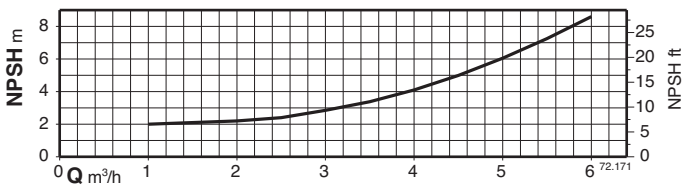
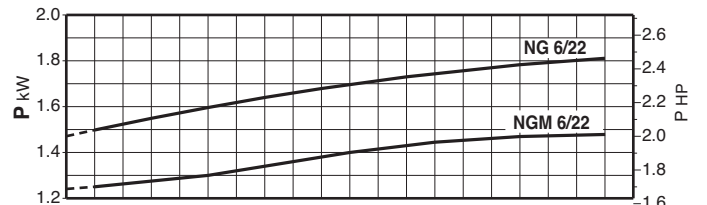
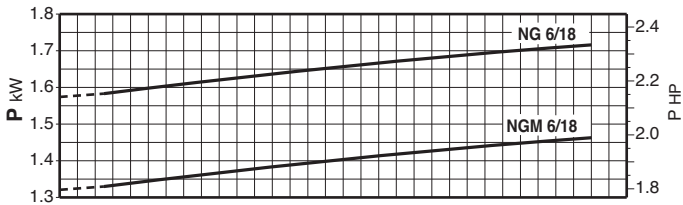
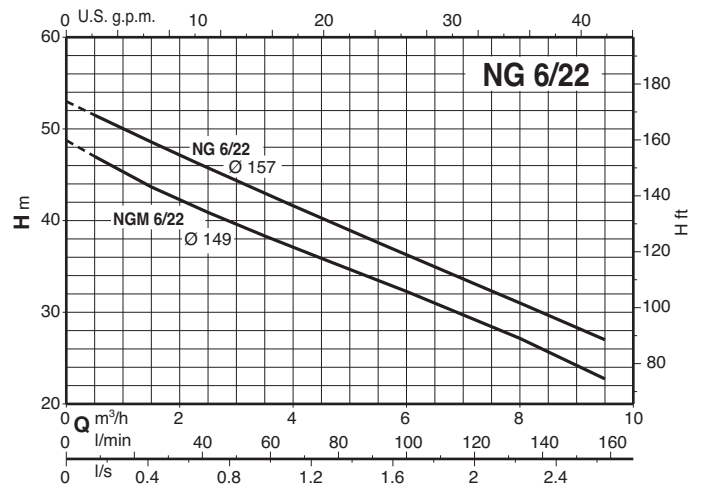
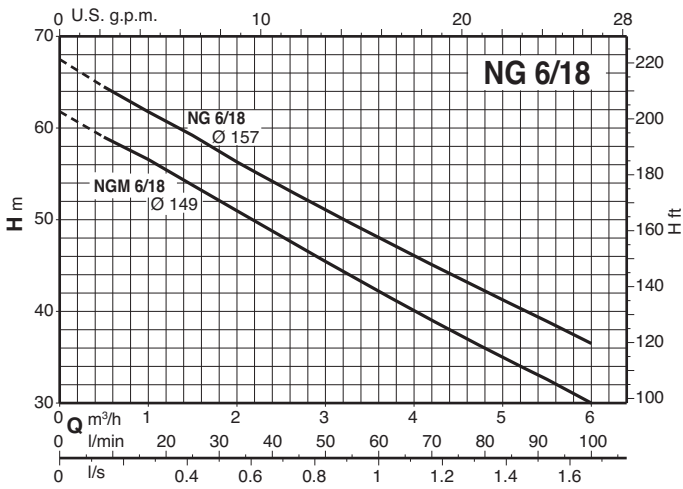
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



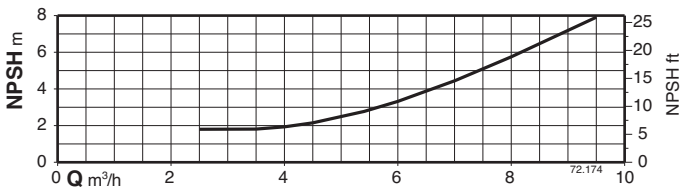
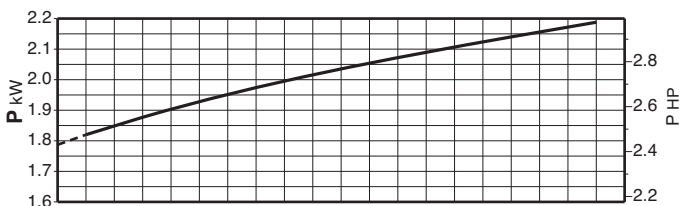
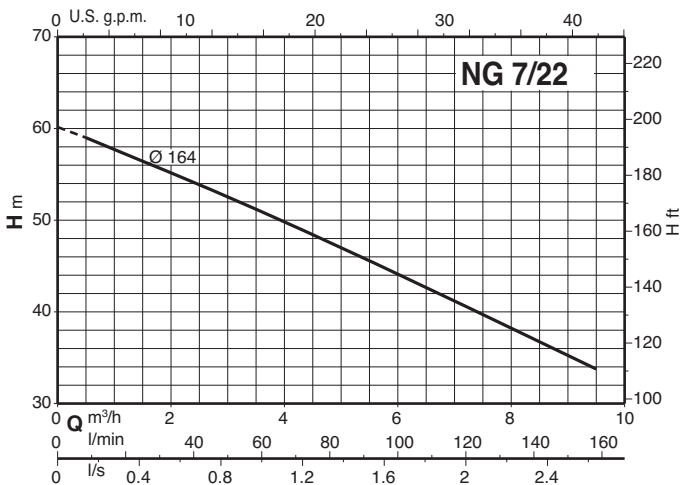
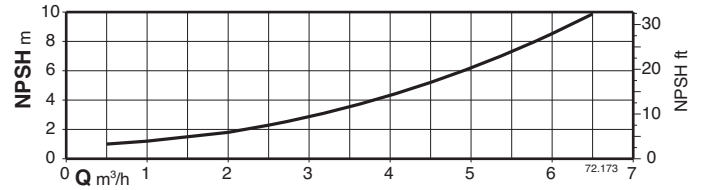
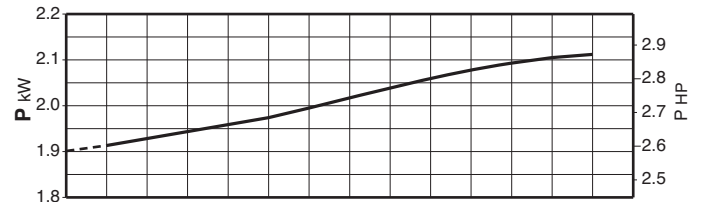
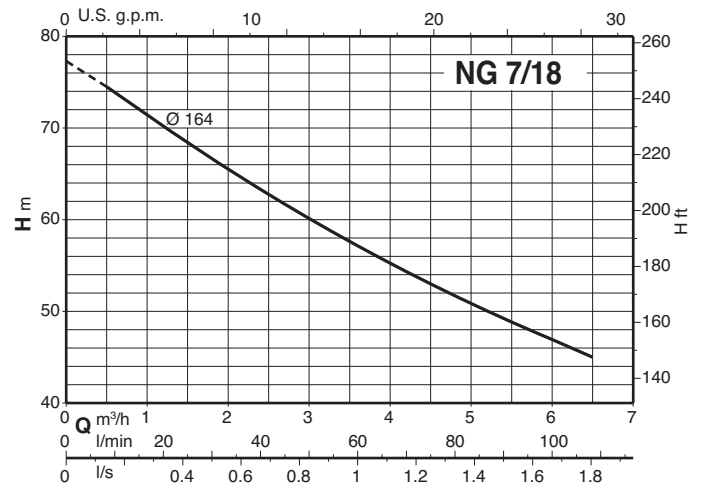
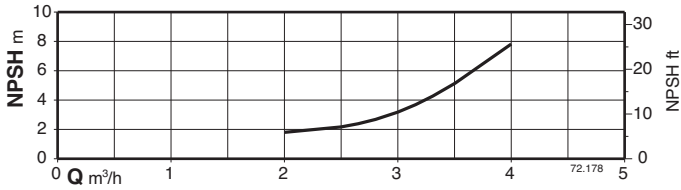
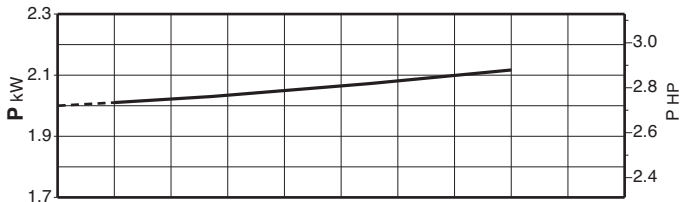
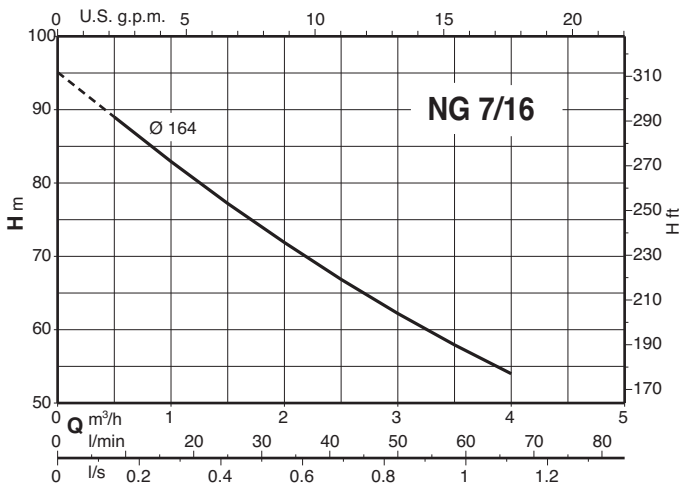
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



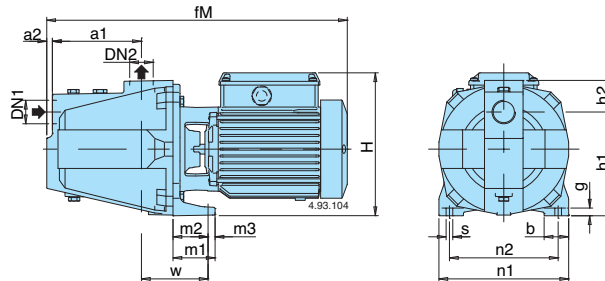
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



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



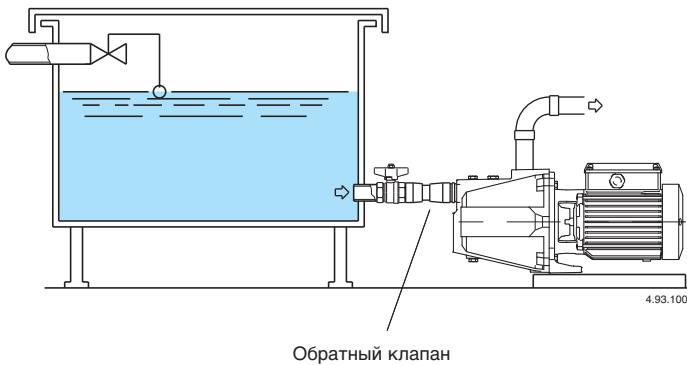
### Размеры и вес



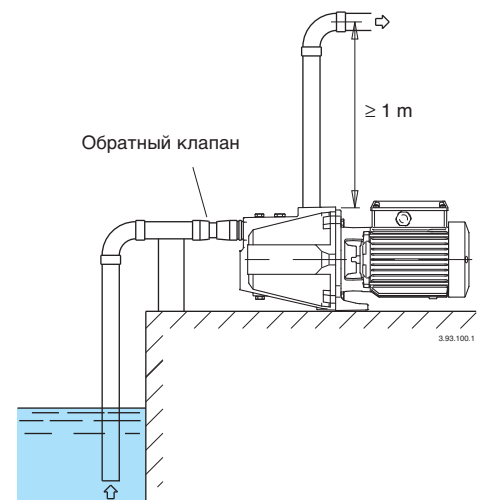
ТИП	DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	MM															kg		
			ISO 228	a1	a2	fM	h1	h2	H	m1	m2	m3	n1	n2	b	s	w	g	NG	B-NG
NG 3/A NG 4/B	G 1	G 1		127	8	430	150	43	207	60	52	8	185	155	35	9,5	100	11	18,4	20,8
NG 5/A NG 6/A NG 7/B	G 1 1/2	G 1		160	10	560 560 600	165	57	240	60	50	10	215	175	40	11,5	115	11	29,2 30,8 31,3	31,6 32,9 33,4

### Примеры установки

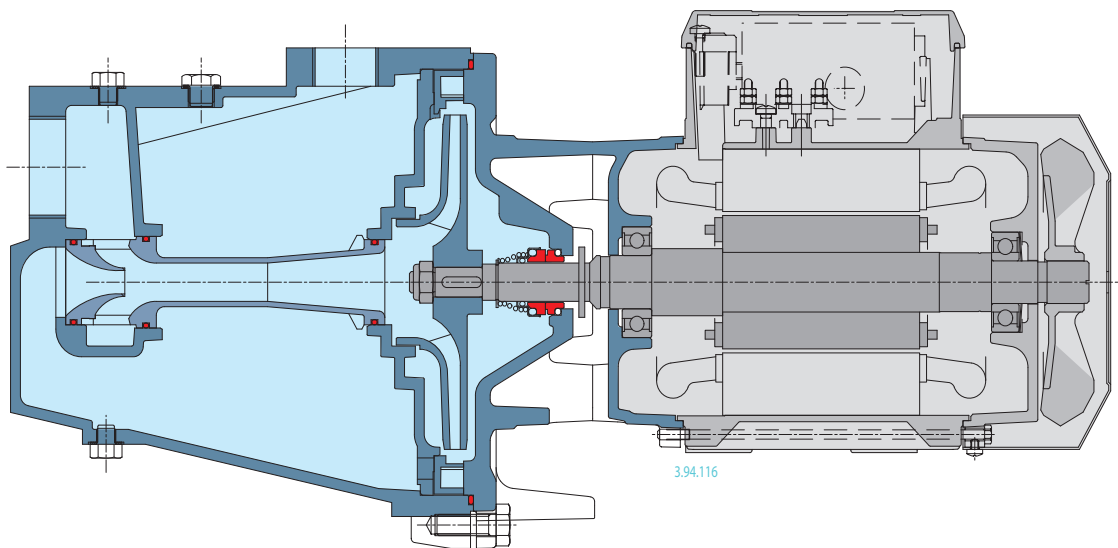
#### Работа под гидравлическим давлением



#### 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 вверху.

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.

**Трехфазные двигатели с классом энергосбережения IE3 (IE2 до 0,65 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

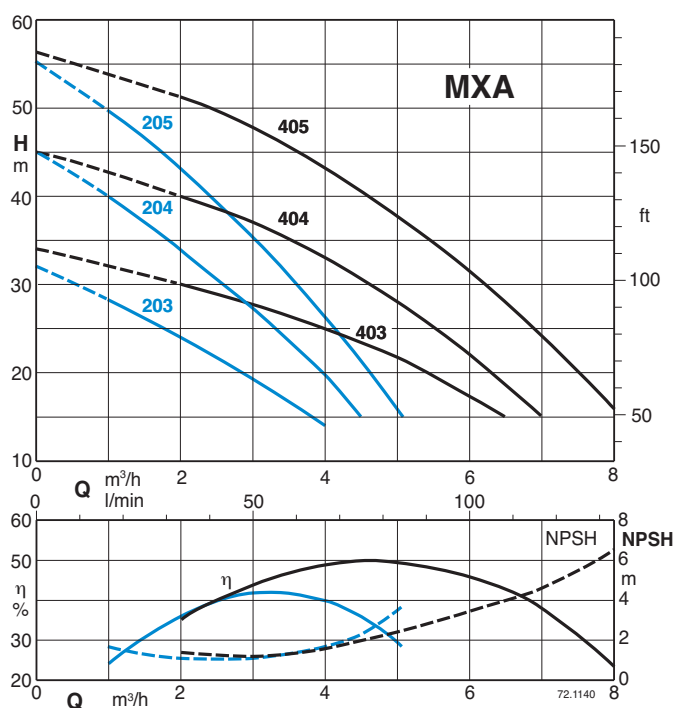
частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

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

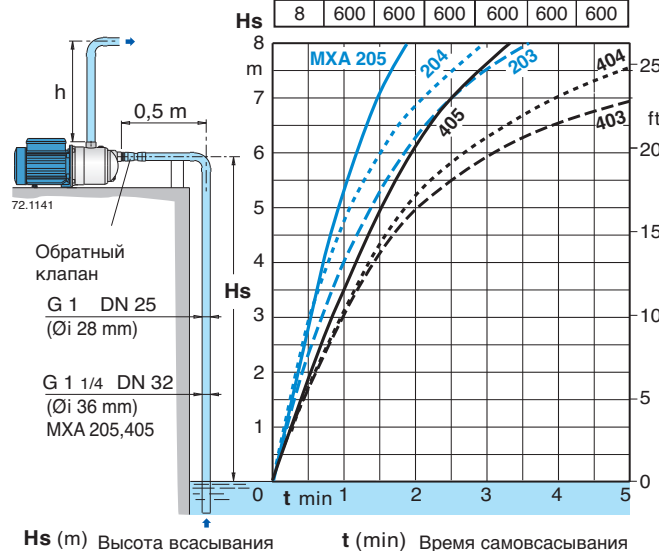
### Область применения $n \approx 2800$ об./мин.



### Способность самовсасывания

H<sub>2</sub>O, T = 20°C,  
P<sub>a</sub> = 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



### 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 l/min	0	1	2	3	4	4,5	5		
	A	A	A	kW	kW	HP		0	16,6	33,3	50	66,6	75	83,3		
<b>MXA 203</b>	2,4	1,4	<b>MXAM 203</b>	3	0,63	0,37	0,5									
<b>MXA 204/A</b>	2,8	1,6	<b>MXAM 204/A</b>	4,2	0,8	0,55	0,75									
<b>MXA 205/B</b>	3,5	2	<b>MXAM 205/A</b>	5,4	1	0,75	1									

	3 ~ 230 V 400 V		1 ~ 230 V P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h l/min	0	2	3	4	5	6	6,5	7	8
	A	A	A	kW	kW	HP		0	33,3	50	66,6	83,3	100	108,3	116,6	133,3
<b>MXA 403/A</b>	2,8	1,6	<b>MXAM 403/A</b>	4,2	0,9	0,55	0,75									
<b>MXA 404/B</b>	3,5	2	<b>MXAM 404/A</b>	5,4	1,2	0,75	1									
<b>MXA 405/A</b>	4,5	2,6	<b>MXAM 405/A</b>	7	1,5	1,1	1,5									

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

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

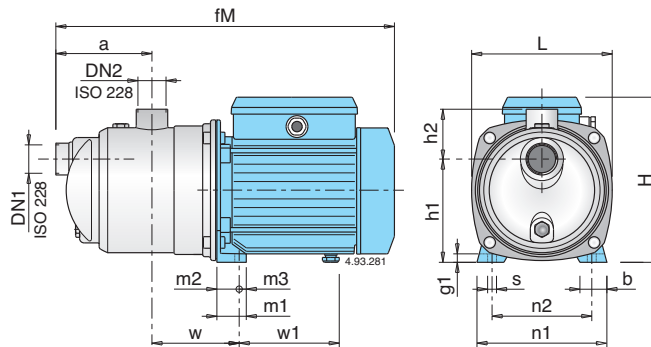
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

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	DN1 ISO 228	DN2 fM	мм															Вес нетто kg		
			a	w	h1	h2	H	L	m1	m2	m3	n1	n2	b	s	g1	w1	MXA	MXAM	
<b>MXA 203 - MXAM 203</b>	G 1	G 1	362	115	95	116	61	176	161	33	25	8	146	112	30	9	10	102	6,6	6,7
<b>MXA 204/A - MXAM 204/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>MXA 205/B - MXAM 205/A</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	13,3	13,8
<b>MXA 403/A - MXAM 403/A</b>	G 1	G 1	391	115	95	116	61	192	161	33	25	8	146	112	30	9	10	112	8,6	9,5
<b>MXA 404/B - MXAM 404/A</b>	G 1	G 1	391	115	95	116	61	192	161	33	25	8	146	112	30	9	10	112	9,5	10,5
<b>MXA 405/A - MXAM 405/A</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	14,2	14,5

### Вид в разрезе

#### Дополнительная защита

от работы без воды, со всасывающим патрубком, расположенным выше вала насоса и с функцией самовсасывания.

#### Прочность.

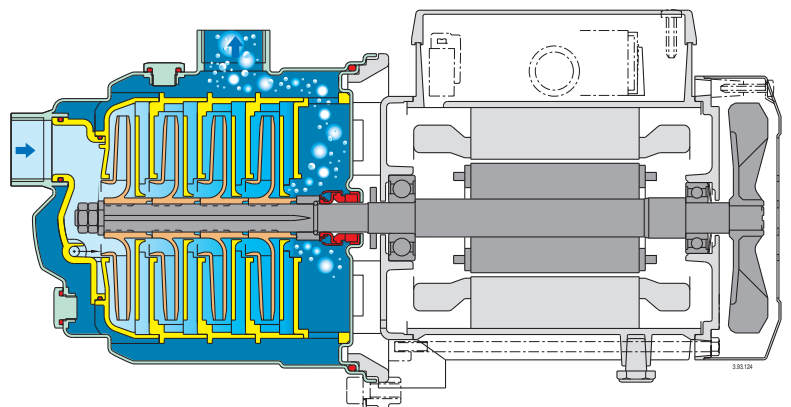
Корпус насоса монолитный, открыт только с одной стороны.

#### Компактность.

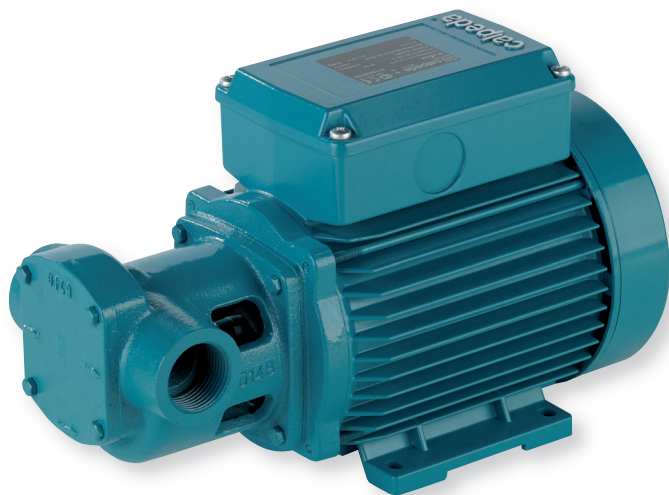
Соединительная часть и основание монолитные.

#### Низкий уровень шума.

Водяной поток проходит вокруг ступеней.







### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса	Чугун GJL 200 EN 1561
Зубчатые колеса	Сталь 18 Ni Cr Mo 5 EN10084
Валы	Сталь 18 Ni Cr Mo 5 EN10084
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.

### Трехфазные двигатели с классом энергосбережения IE3 (IE2 до 0,65 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	Q	m <sup>3</sup> /h	0,6
			A	A			A	kW	kW	HP		rpm	l/min				
<b>I</b>	<b>25/4/A</b>		1,4	0,8	<b>IM25/4/A</b>		2,1	0,4	0,25	0,34	1450	Δp bar	2				
<b>IR</b>	<b>25/4/A</b>		2,1	1,2				0,33	0,45	1450	2,5						
<b>IRR</b>	<b>25/4/B</b>		3,3	1,9				0,75	1	1450	5						

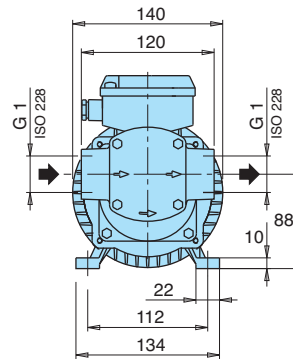
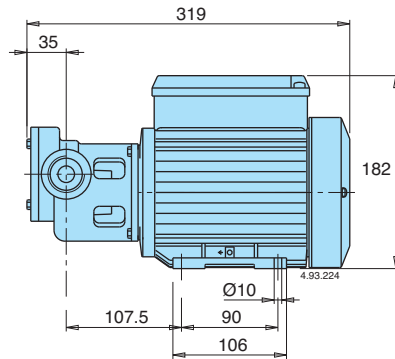
P<sub>1</sub> Макс. потребляемая мощность.

Δp Дифференциальное давление.

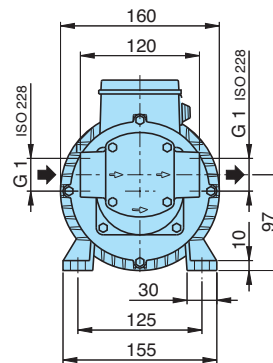
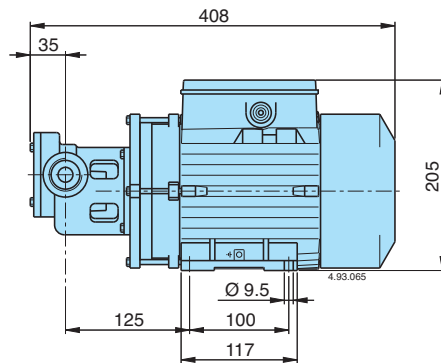
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя

### Размеры и вес

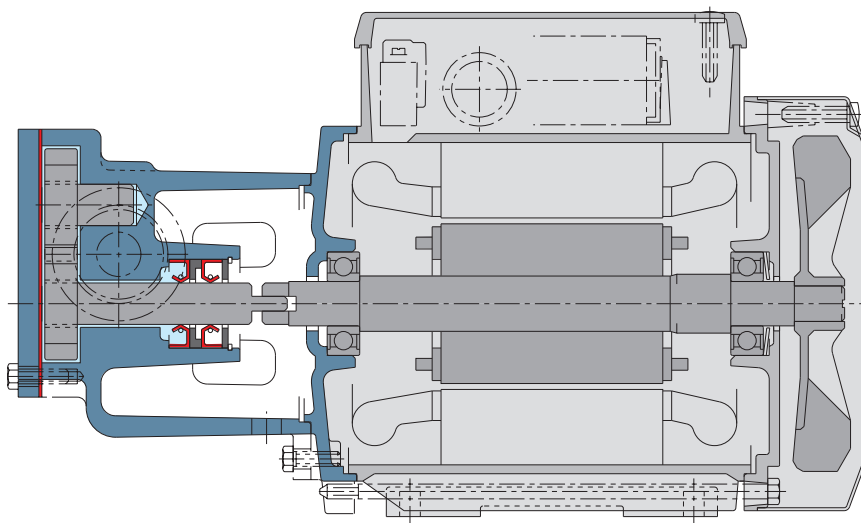
**I 25/4/A:** 10 кг  
**IM 25/4/A:** 11,7 кг  
**IR 25/4/A:** 11,6 кг



**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

Вертикальные электронасосы колонного типа с наружным двигателем и корпусом, погружаемым в перекачиваемую жидкость (всасывающая труба и донный клапан не нужны).

**Раб. колесо** – VAL: осажённое (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 загрязнённых 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.

**Трехфазные двигатели с классом энергосбережения IE3 (IE2 до 0,65 кВ).**

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

направляющая втулка вала из бронзы (для жидкостей с температурой до 100°C.

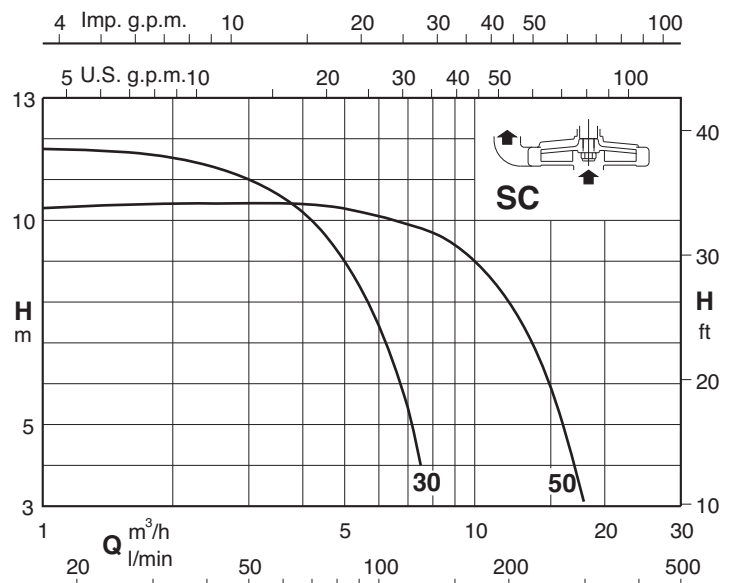
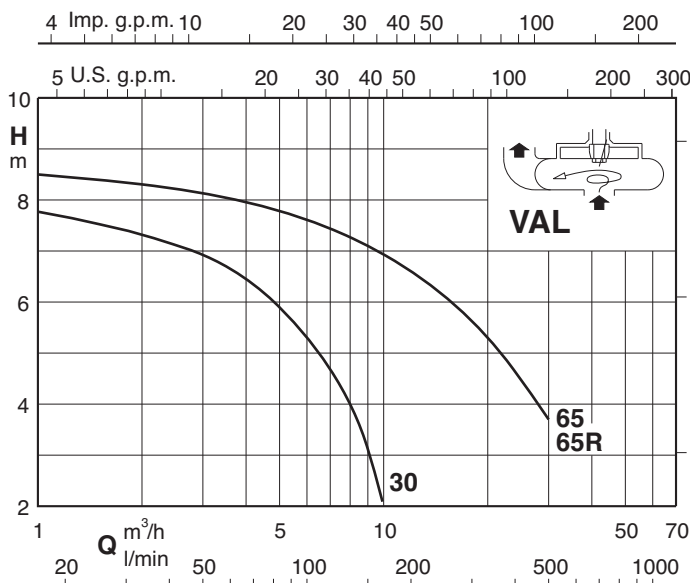
для работы с жидкостями или в среде с более высокой температурой

### Конструкционные материалы

Составная часть	VAL	SC
Корпус насоса	Чугун	Чугун
Корпус нижней опоры*	GJL 200 EN 1561	GJL 200 EN 1561
Рабочее колесо	Латунь CW617N EN 12165 в мод. VAL 30	Латунь CW617N EN 12165
	Чугун GJL 200 EN 1561 в мод. VAL 65	
Вал	Сталь 1.1191 EN 10083-2 (C45)	
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 $n \approx 2900$ об./мин.

3 ~	230V 400V		1 ~	230V P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h	H m																			
	A	A		A	kW	kW	HP		l/min	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.

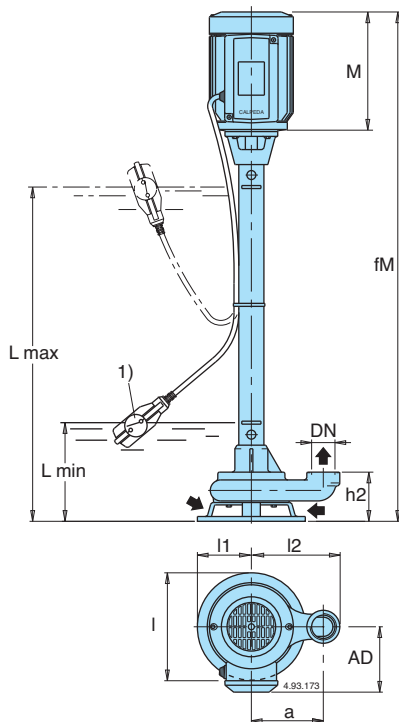
H Общая высота напора в м

Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

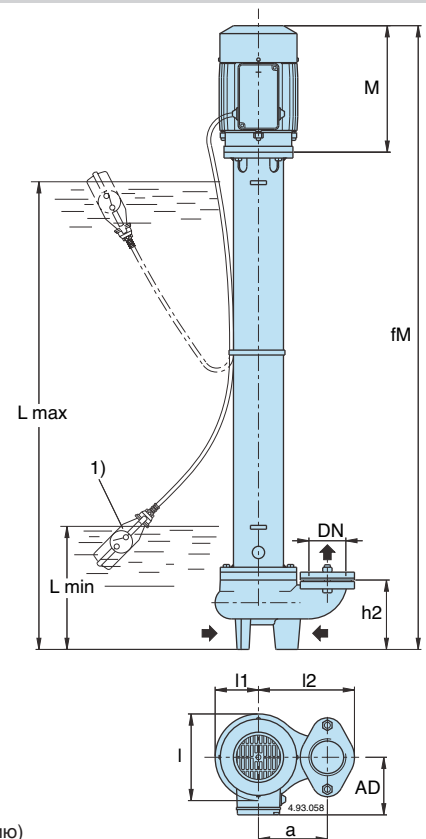
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

### Размеры и вес

VAL 30  
SC 30  
SC 50



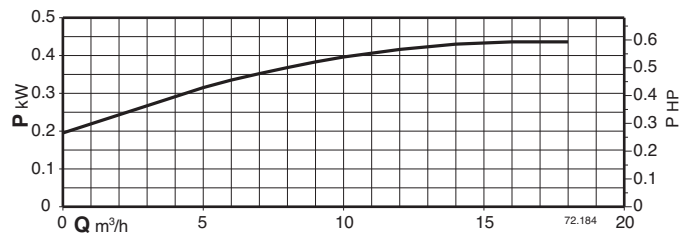
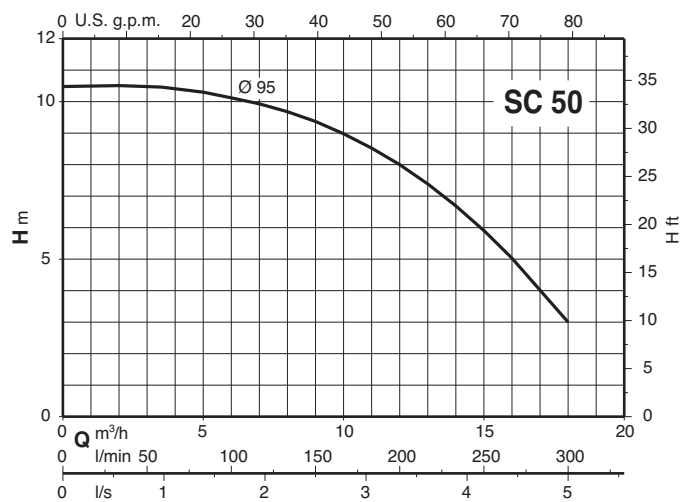
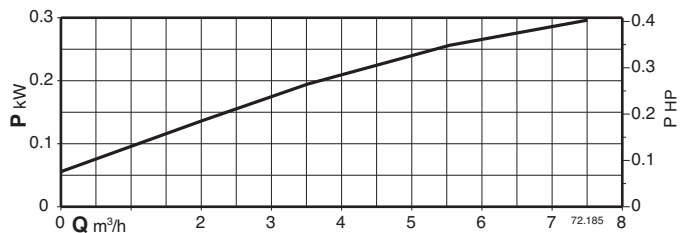
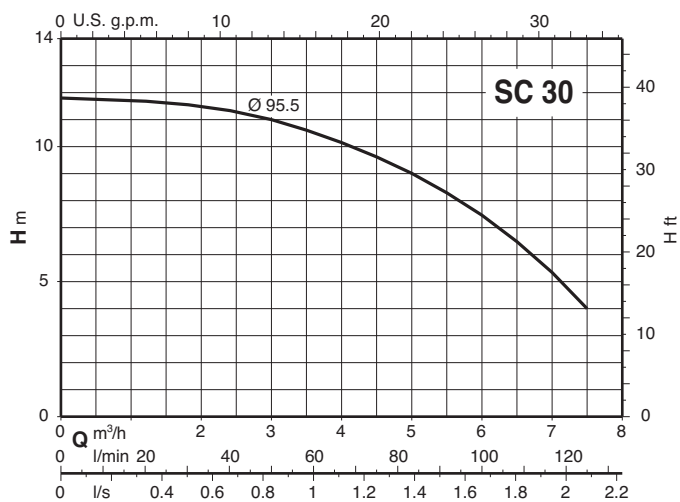
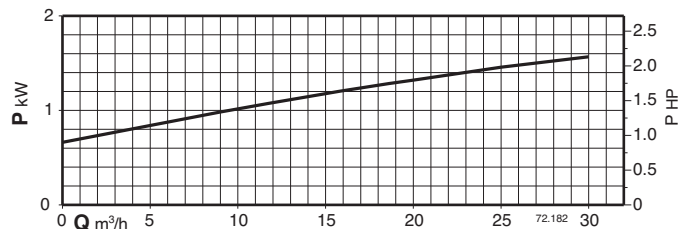
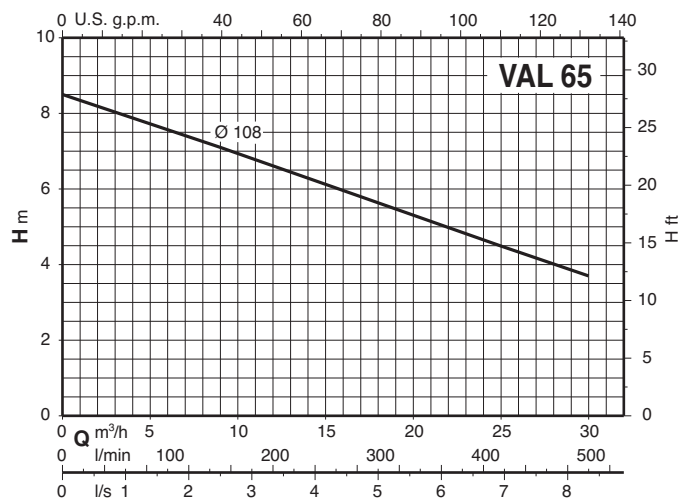
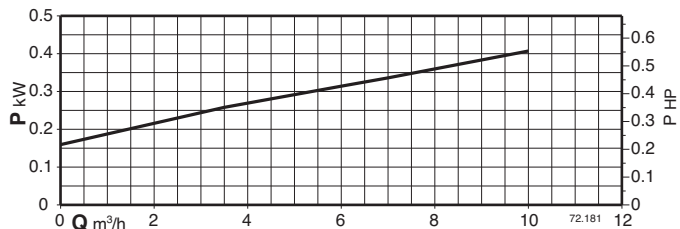
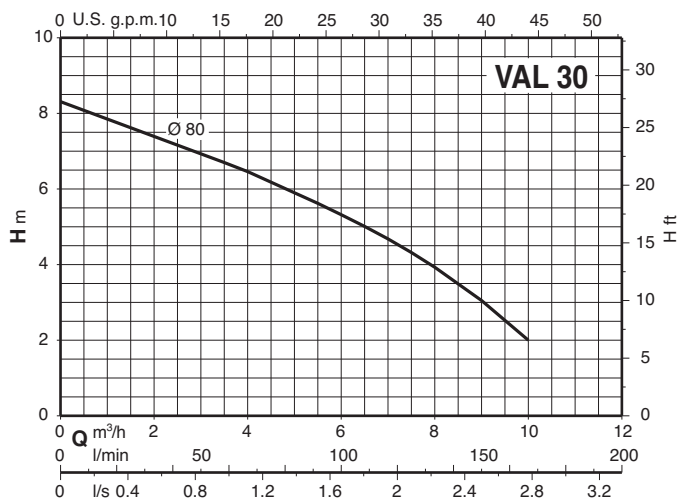
VAL 6E  
VAL 65-R



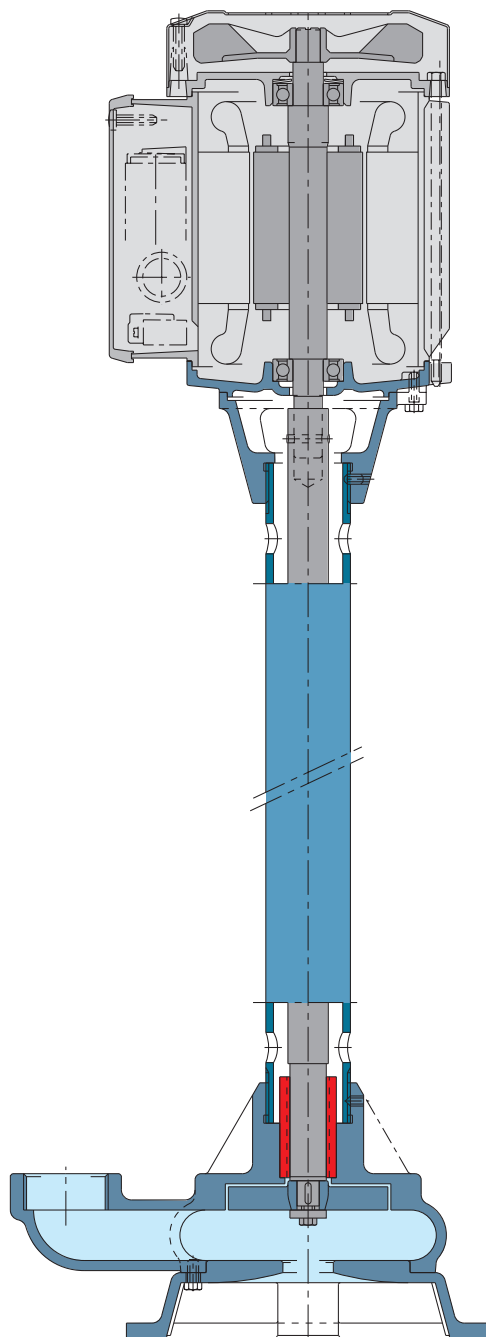
1) Поплавковый выключатель (по требованию)

ТИП	DN ISO 228	MM										kg	
		fM	M	h2	AD	a	L min	L max	I	I1	I2		
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		1285						950				43	
VAL 65/1500-R/B	G 2 1/2	1785	275	140	135	140	250	1450	175	88	195	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
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	780		470	18,5									
SC 50/750/A	G 2	1030	200	120	111	120	215	720	173	86	157	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: 35°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

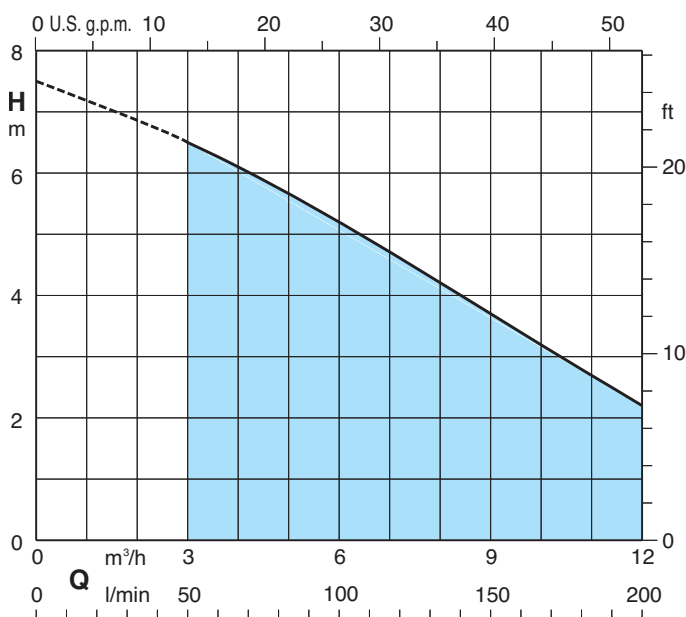
для работы с частотой 60 Гц

Кабель: длина 10 м, 4G1 мм<sup>2</sup>, тип H07RN8-F без вилки.

без поплавкового выключателя

с коленчатым патрубком на подающем раструбе

## 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.

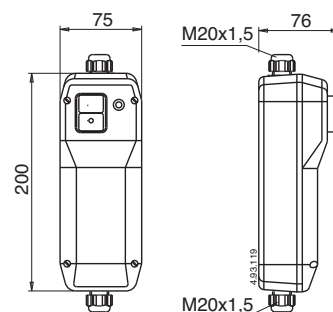
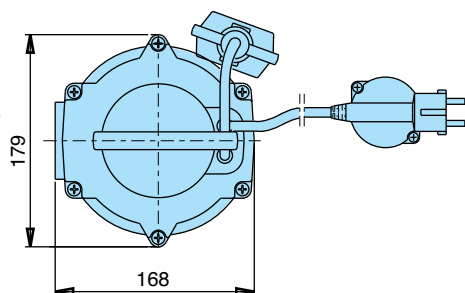
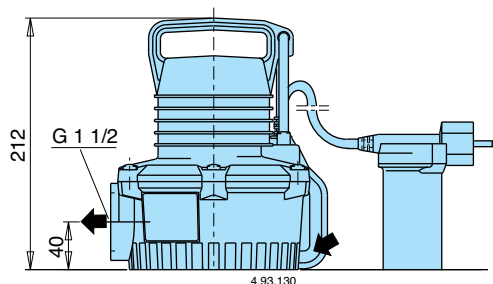
H Общая высота напора в м

### Размеры и вес

Вес kg 5

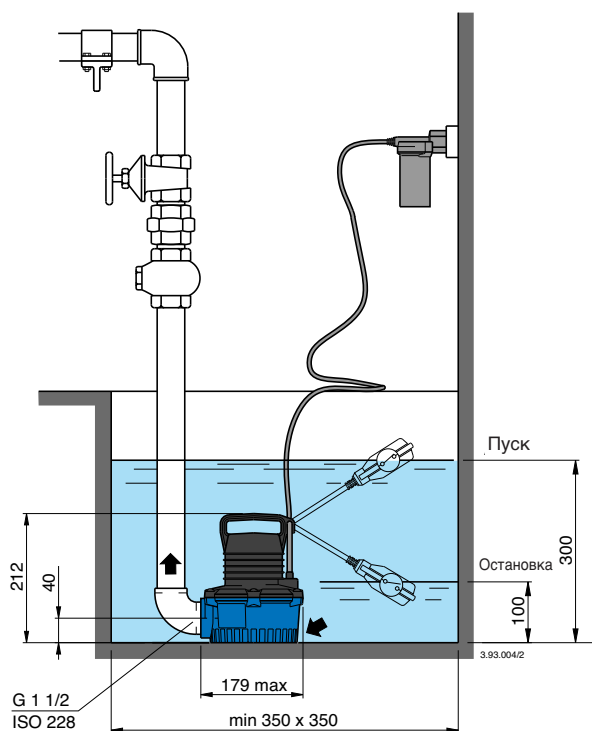
Коробка управления  
(под заказ)

ТИП	Конденсатор	Вес
QM 10	6,3 µf 450 V	0,4 kg



### Примеры установки

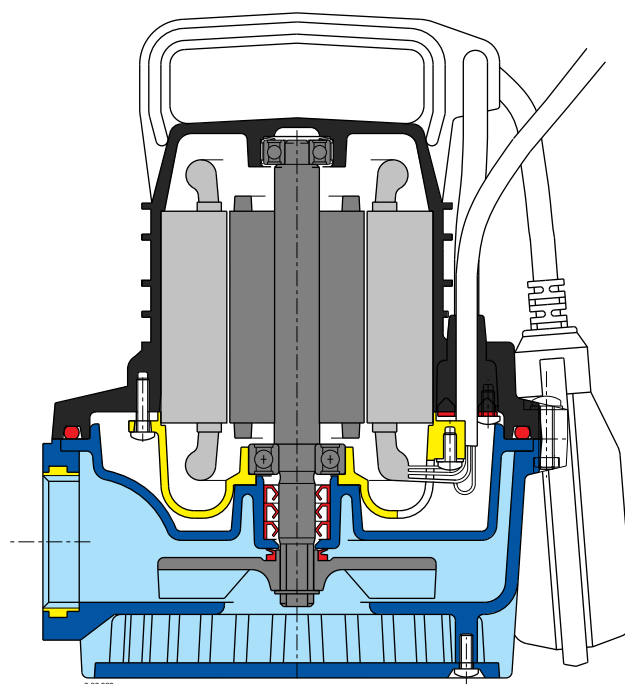
### Вид в разрезе



#### ■ 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.



#### ■ Экономичная установка

Погружается без всасывающей трубы и клапана. Без необходимости наполнения перед пуском, без проблем со всасыванием и большая защита от работы вхолостую.





### 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 с 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.

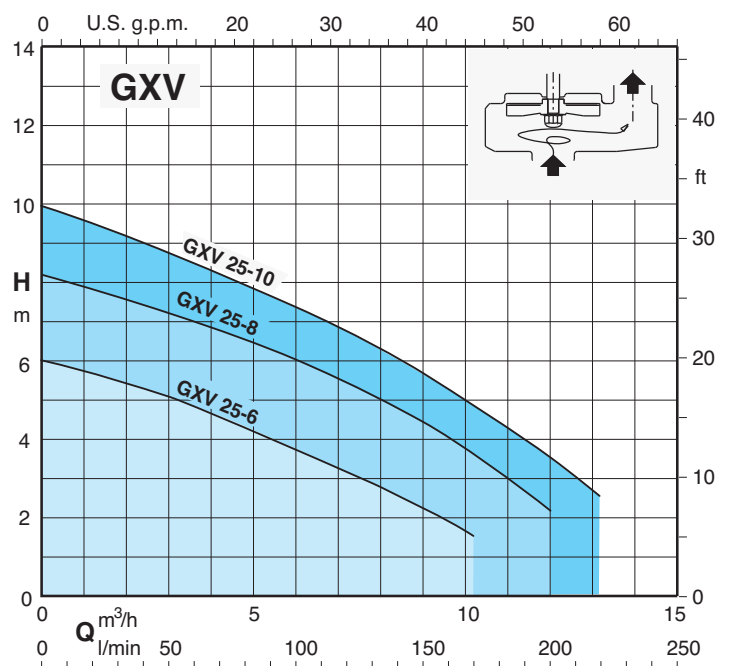
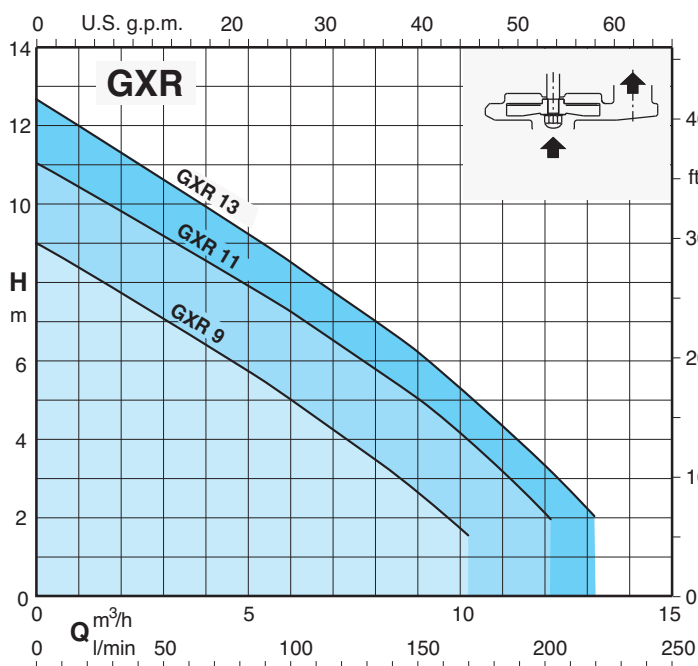
Изоляция класса "F".

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.

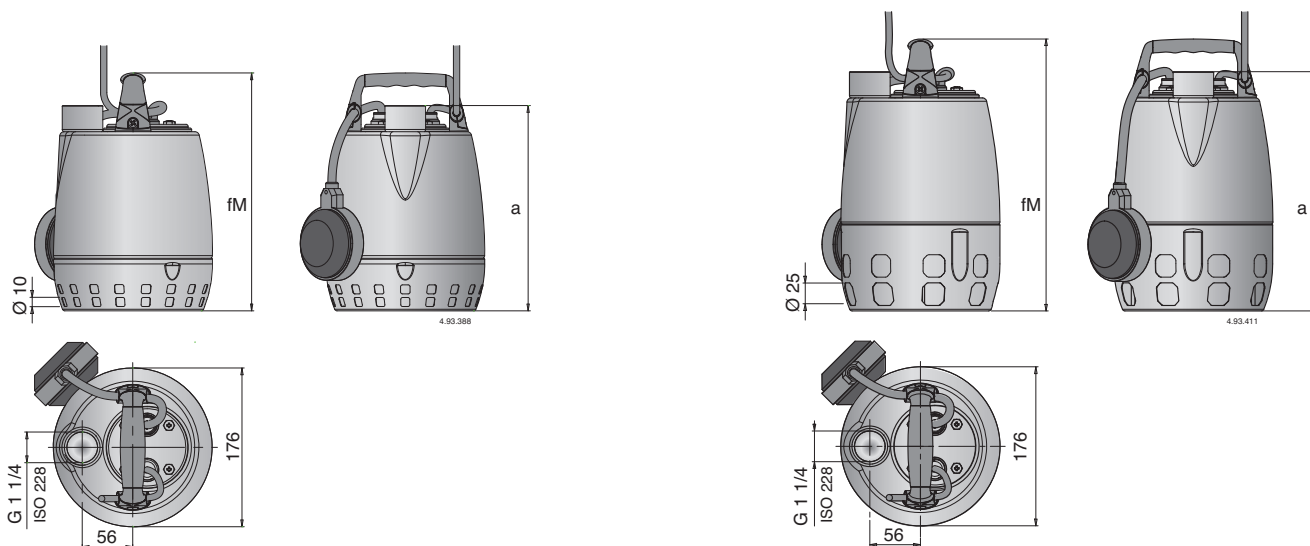
3~	230V 400V		1~	230V			Конденсатор	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		Q										
	A	A		A	µf	Vc			kW	kW		HP	m <sup>3</sup> /h	l/min	0	1,2	3	4,5	6	7,5	9
<b>GXR 9</b>	1,6	0,9	<b>GXRM 9</b>	2,5	8	450	0,5	0,25	0,33	<b>H m</b>	9	8,3	7	6	4,8	3,6	2,5	1,7			
<b>GXR 11</b>	2,3	1,3	<b>GXRM 11</b>	3,5	12,5	450	0,7	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
<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<sup>3</sup> Кинематическая вязкость  $\nu = \text{макс. } 20$  мм<sup>2</sup>/сек.

Насосы	Кабель				поплачковый выключатель	
	материал кабеля	сечение	Длина	розетка CEE 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

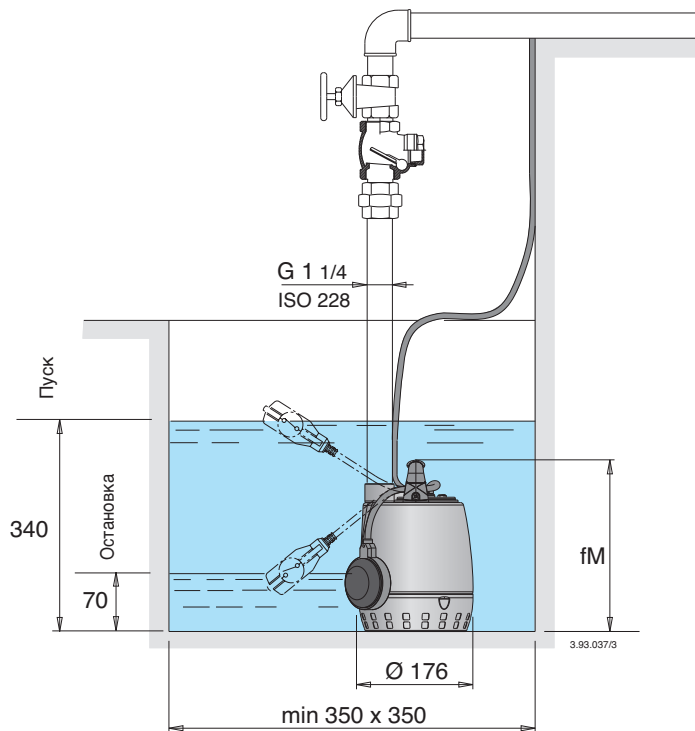
1) при длине кабеля 5 м

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

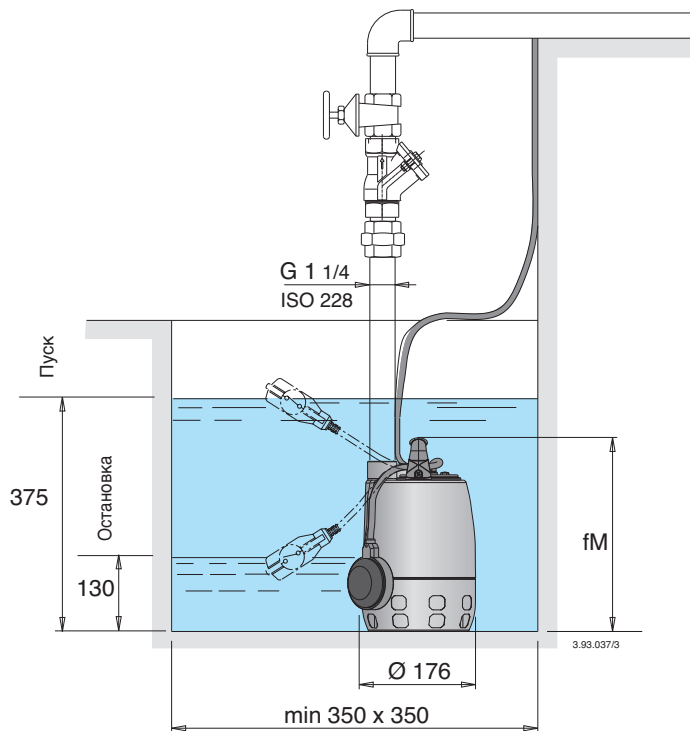
1) при длине кабеля 5 м

## Примеры установки

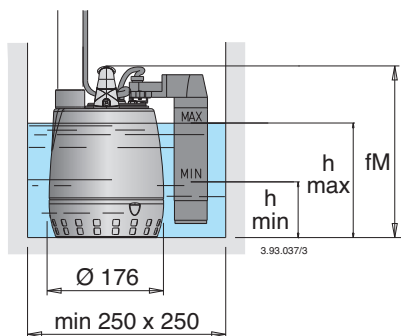
**GXR**



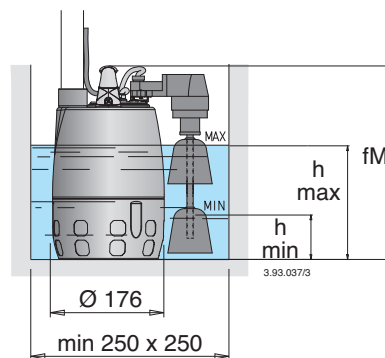
**GXV**



## 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.  
GXR: 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 Крышка корпуса Рабочее колесо Кожух двигателя Крышка кожуха	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
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, 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: 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 поплавковым выключателем и термозащитным устройством.  
Встроенный конденсатор.  
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.

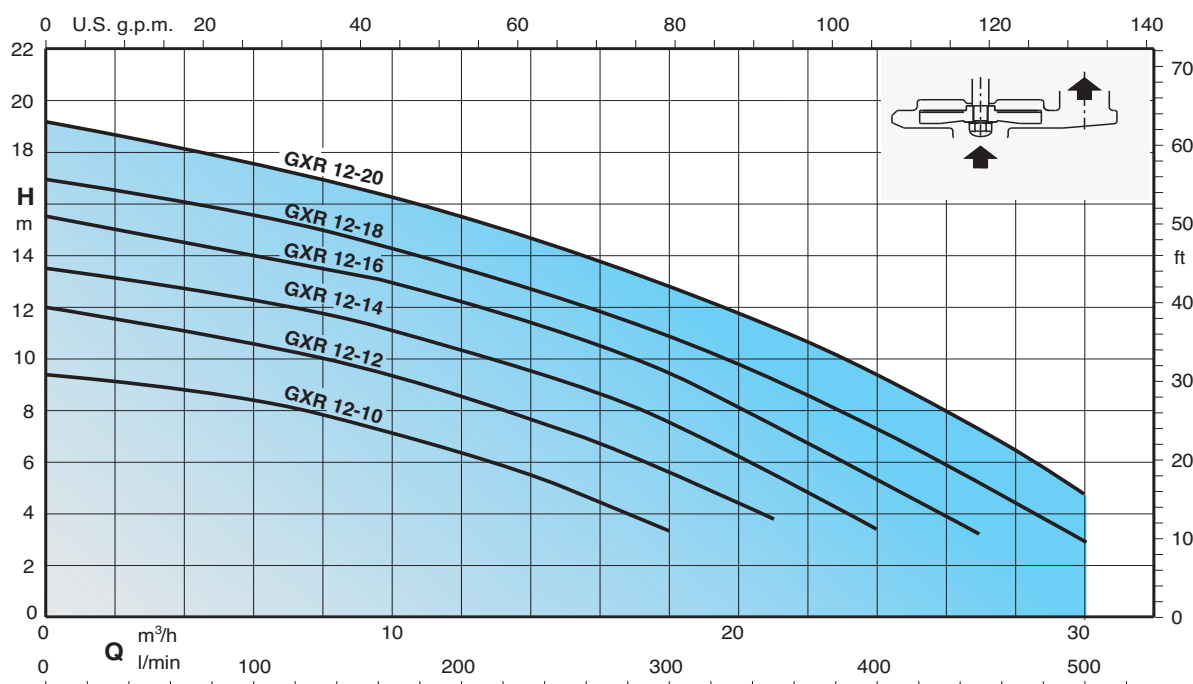
Изоляция класса "F".

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	μf	Vc		kW	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	l/min	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 <sub>m</sub>	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			

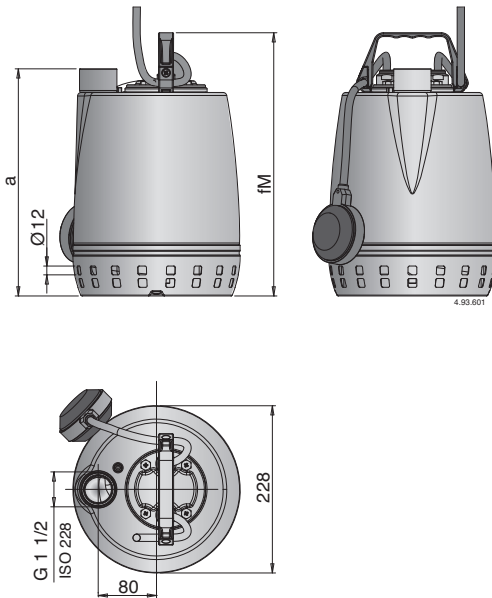
P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

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

Плотность  $\rho = 1000$  kg/m

Кинематическая вязкость  $\nu = \text{макс. } 20$  мм<sup>2</sup>/сек.

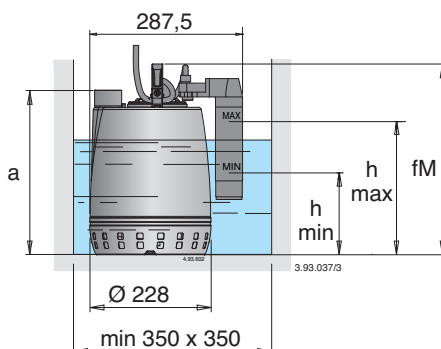
### Размеры и вес



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

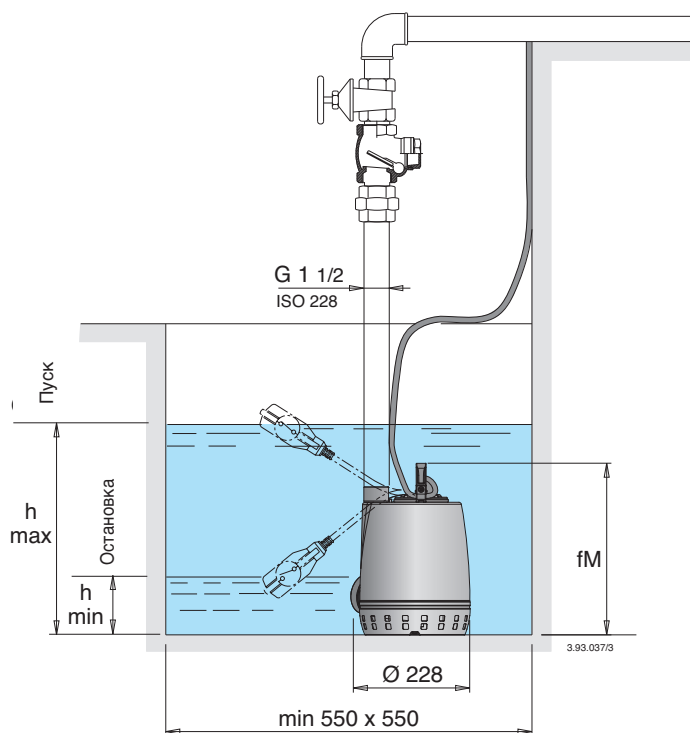
<sup>1)</sup> при длине кабеля 10 м

### С фиксированным (магнитным) поплавковым выключателем.



Насосы	мм			
	fM	a	h min	h max
<b>GXRM 12-10 GF</b>	360	310	180	270
<b>GXRM 12-12 GF</b>	375	325	195	285
<b>GXRM 12-14 GF</b>	400	350	220	310
<b>GXRM 12-16 GF</b>	400	350	220	310

### Примеры установки



Насосы	мм		
	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

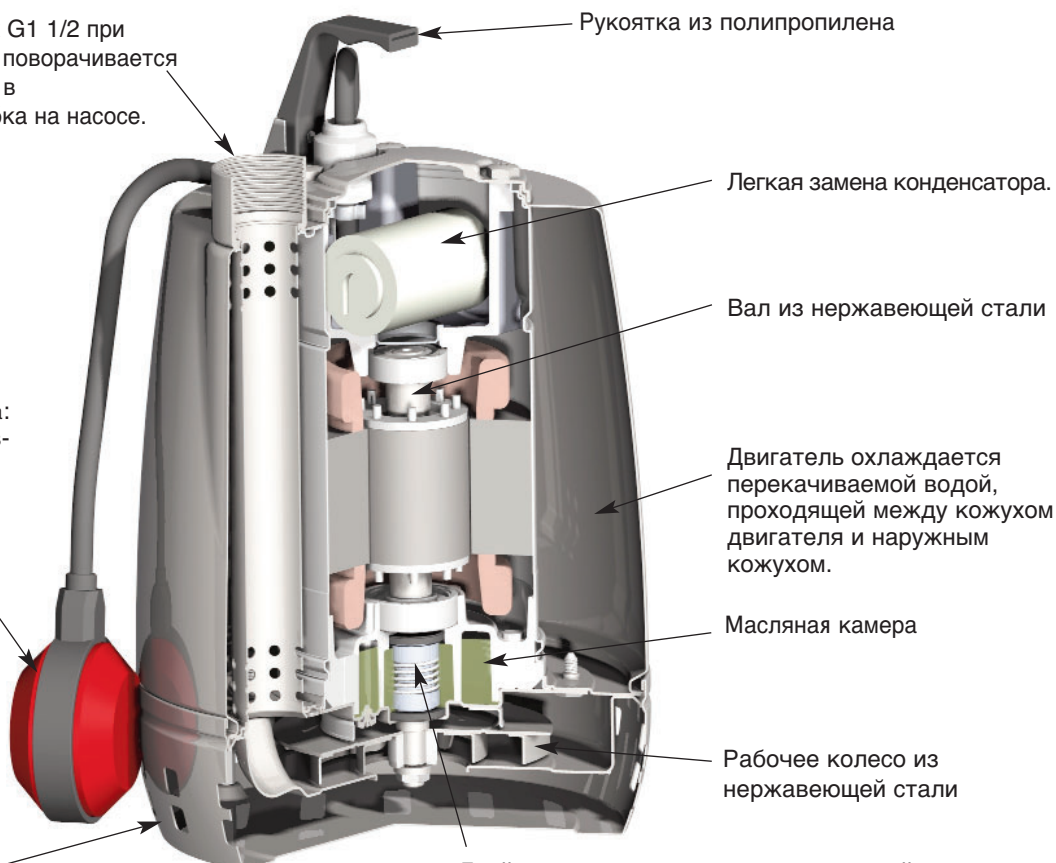
### Вид в разрезе

Запатентовано

Вертикальный подающий патрубок G1 1/2 при установке в небольших скважинах поворачивается вверх, что снимает необходимость в использовании коленчатого патрубка на насосе.

Простое регулирование поплавка: позволяет корректировку уровня запуска и остановки насоса.

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.



### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса Крышка корпуса Рабочее колесо Кожух двигателя Крышка кожуха	сталь Cr-Ni-Mo 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Ручка	Полипропилен
Вал	сталь Cr-Ni-Mo 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
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 AISI 316L, с вертикальным подающим патрубком.

**GXVL:** осаженное рабочее колесо (вихревого типа)

Двигатель охлаждается перекачиваемой водой, проходящей между кожухом двигателя и наружным кожухом.

Двойное уплотнение на валу с масляной камерой.

Использование поплавкового выключателя для автоматического запуска и остановки.

### Применение

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 130 мм.

Минимальный уровень ручного опустошения 30 мм.

Непрерывная работа.

### Электродвигатель

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

**GXVL:** трехфазный 230 В (±10%)

трехфазный 400 В (±10%).

Кабель: длина 5 м, 4G1 мм<sup>2</sup>, тип H07RN-F без вилки.

**GXVLM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством.

Встроенный конденсатор.

Кабель: длина 5 м, 3G1 мм<sup>2</sup>, тип H07RN-F с вилкой CEI-UNEL 47166.

Изоляция класса "F".

Защита IP X8 (для непрерывной работы в погруженном положении).

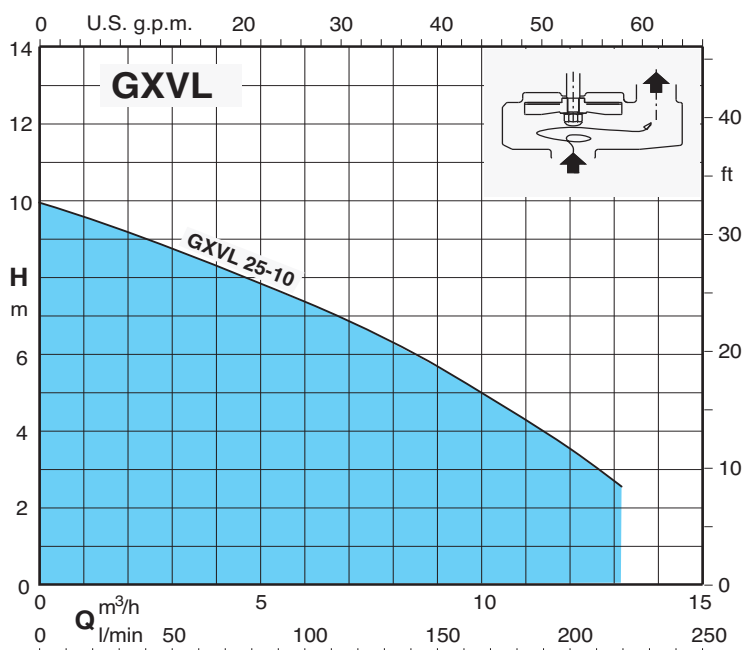
Обмотка сухая с двойной пропиткой, устойчивой к влаге.

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
- 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	H m									
	A	A		A	µf	Vc					kW	kW	HP	0	1,2	3	4,5	6	7,5	9
											0	20	50	75	100	125	150	170	200	220
<b>GXVL 25-10</b>	2,8	1,6	<b>GXVLM 25-10</b>	4,5	16	450	0,95	0,45	0,6	<b>H m</b>	10	9,5	8,7	8	7,3	6,5	5,7	4,9	3,7	2,6

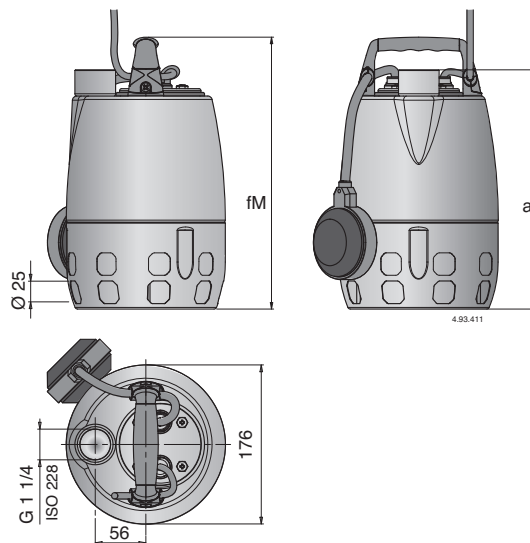
P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

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

Плотность  $\rho = 1000$  kg/m

Кинематическая вязкость  $\nu = \text{макс. } 20$  мм<sup>2</sup>/сек.

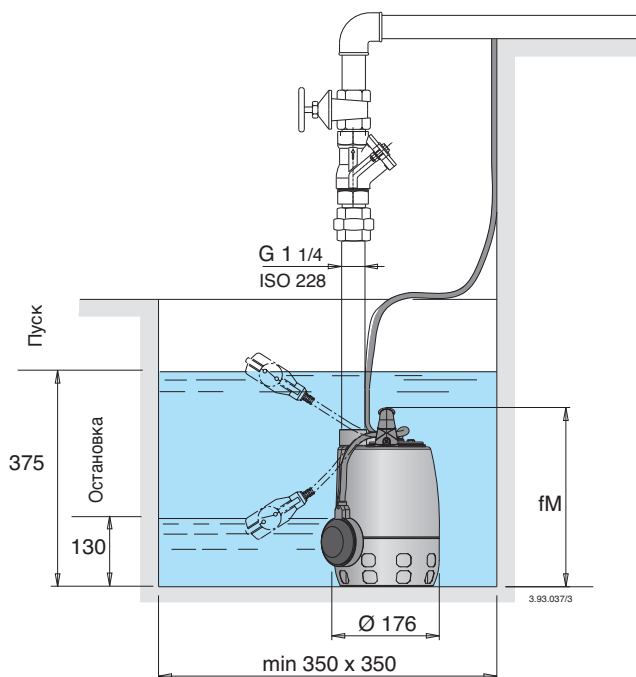
### Размеры и вес



Насосы	мм		(1) kg	
	fM	a	GXVL	GXVLM
<b>GXVL 25-10 - GXVLM 25-10</b>	337	302	6,8	7,3

1) при длине кабеля 5 м

### Примеры установки





### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса	PA66-50FV (Норил)
Рабочее колесо	PPO-GF20 (Норил)
Клапан	NBR / сталь AISI 304
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 и с обратным клапаном на всасывании.

Способность всасывать воду до глубины 1 мм.

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.

Насос оснащен обратным клапаном на всасывании, который во время работы позволяет вручную перемещать насос в различные точки помещения и всасывать воду с глубины до 1 мм, не сливая воду из насоса.

### Применение

- Перекачка чистой воды, содержащей твердые тела диаметром до 3 мм.
- дренаж затопленных помещений или ванн
- забор воды из водопотоков, скважин для дождевой воды; ирригация

### Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура жидкости: 35°C.

Глубина погружения макс. 5 м.

Минимальный уровень опустошения 1 мм.

Непрерывная работа.

### Электродвигатель

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

**GX ZERO:** трехфазный 230 В ( $\pm 10\%$ )

трехфазный 400 В ( $\pm 10\%$ ).

Кабель: длина 10 м, 4Go,75 мм<sup>2</sup>, тип H05RN-F без вилки.

**GXM ZERO:** монофазный 230 В ( $\pm 10\%$ ) с плавковым выключателем и термозащитным устройством.

Встроенный конденсатор.

Кабель: длина 10 м, 3Go,75 мм<sup>2</sup>, тип H05RN-F с вилкой CEI-UNEL 47166.

Изоляция класса "F".

Защита IP X8 (для непрерывной работы в погруженном положении).

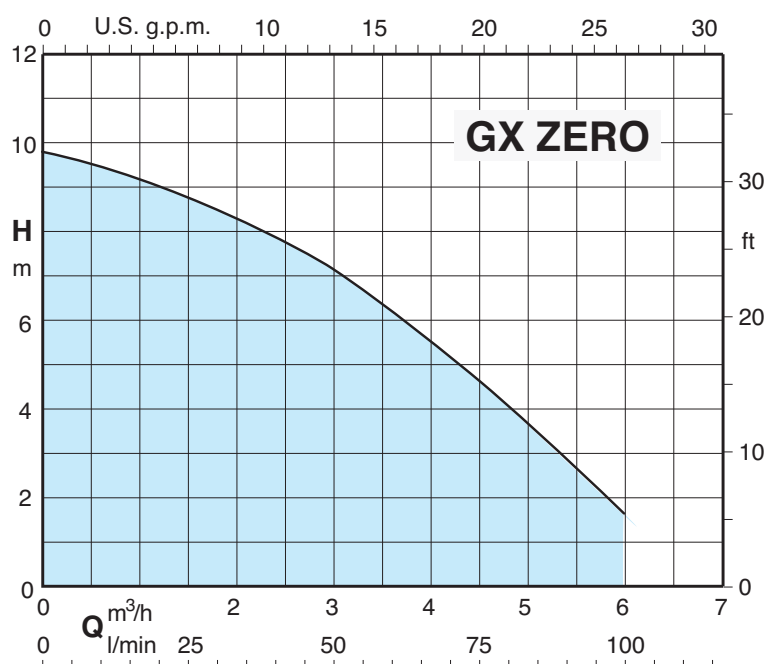
Обмотка сухая с двойной пропиткой, устойчивой к влаге.

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
- 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	H m					
	A	A		A	μf	Vc			kW	kW		HP	0	1,2	2,25	3	4,5
<b>GX ZERO</b>	1,6	0,9	<b>GXM ZERO</b>	2,5	8	450	0,5	0,25	0,33	<b>H m</b>	9,8	9	8,1	7,1	4,5	1,6	

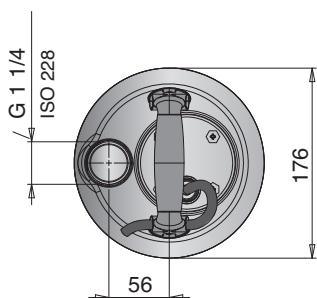
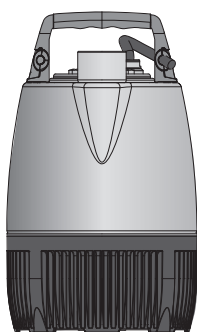
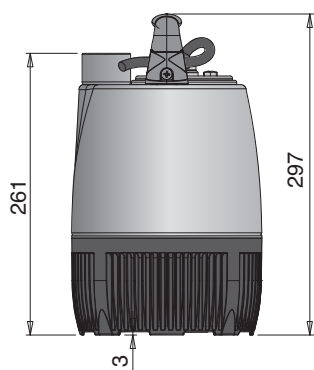
P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

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

Плотность  $\rho = 1000$  kg/m

Кинематическая вязкость  $\nu = \text{макс. } 20$  мм<sup>2</sup>/сек.

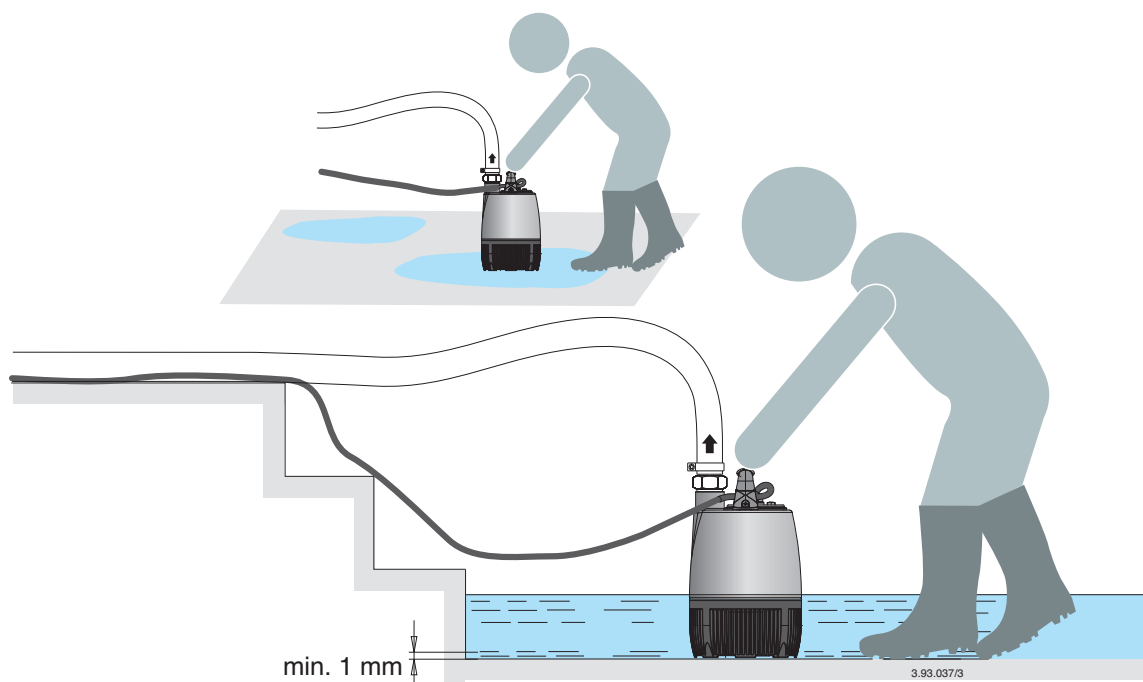
### Размеры и вес



Насосы	мм		(1) kg	
	fM	a	GX	GXM
<b>GX ZERO - GXM ZERO</b>	297	261	5	5,2

1) при длине кабеля 10 м

### Примеры установки



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, водопотоков, 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 плавковым 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).

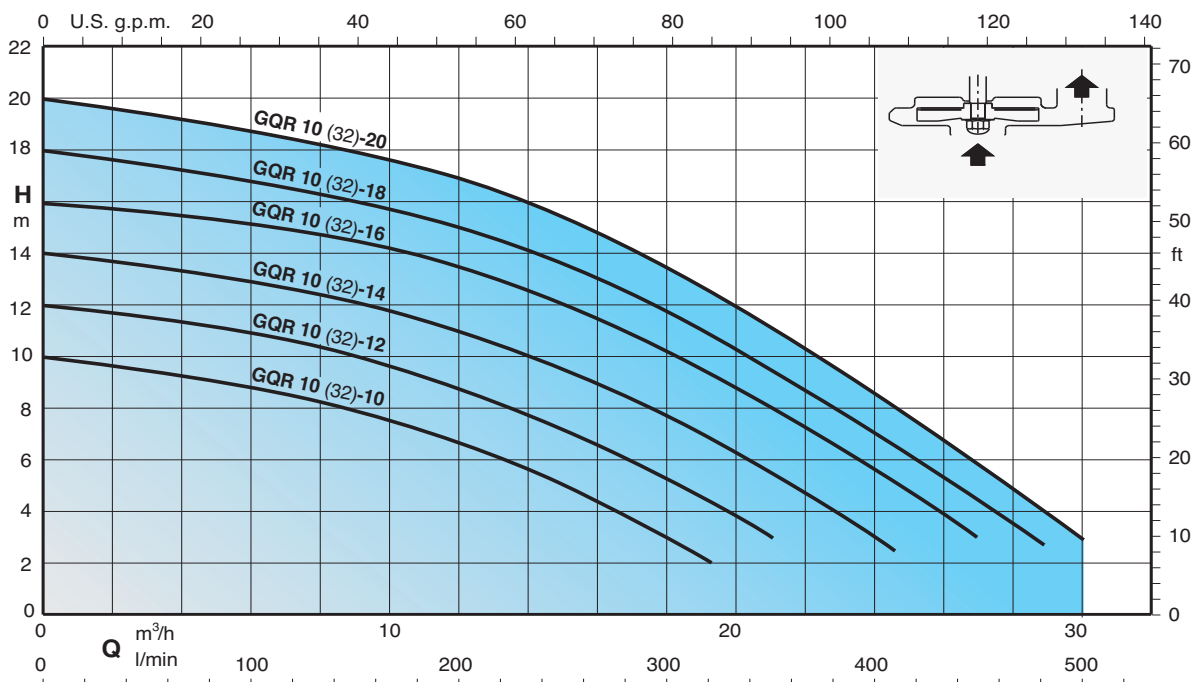
Обмотка сухая с тройной пропиткой, устойчивой к влаге.

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) плавковым выключателем.
- трехфазные насосы со встроенным плавковым 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	30	
										m <sup>3</sup> /h	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30				
										l/min	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500				
GQR 10-10		2		1,2		GQRM 10-10		3,1		12,5	450	0,7	0,45	0,6	10	9,5	8,8	8	6,7	5	3	-	-	-	-
GQR 10-12		2,4		1,4		GQRM 10-12		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		2,8		1,6		GQRM 10-14		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		4		2,3		GQRM 10-16		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		4,8		2,8		GQRM 10-18		8		30	450	1,7	1,1	1,5	18	17,5	17	16,2	15	13,7	11,8	9	7	4,3	-
GQR 10-20		6,6		3,8		GQRM 10-20		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.

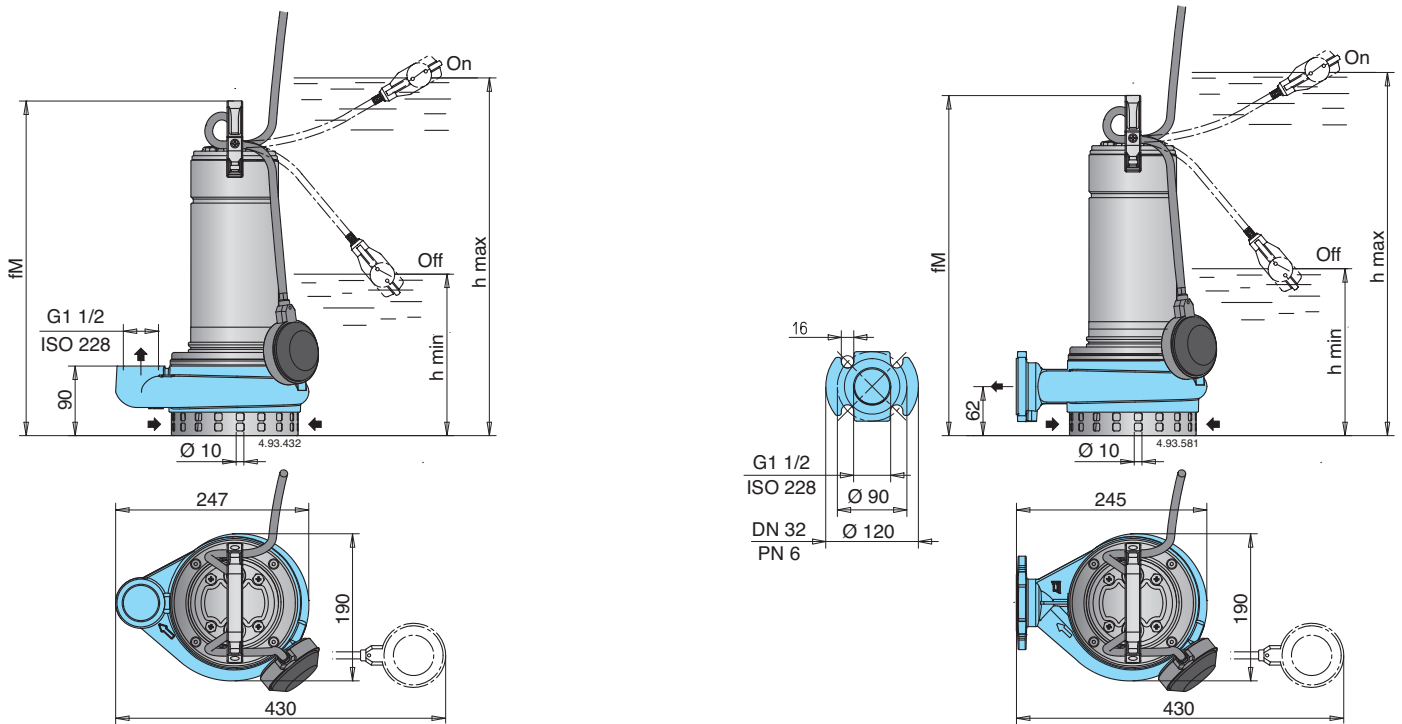
H Общая высота напора в м

Плотность  $\rho = 1000$  kg/m<sup>3</sup>

Кинематическая вязкость  $\nu = \text{макс. } 20$  мм<sup>2</sup>/сек.

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

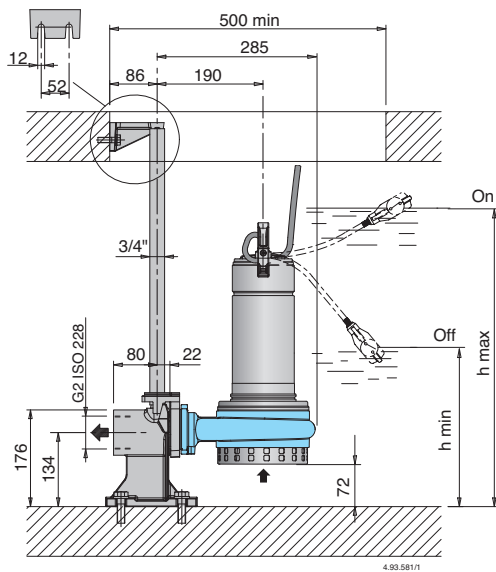
### Размеры и вес



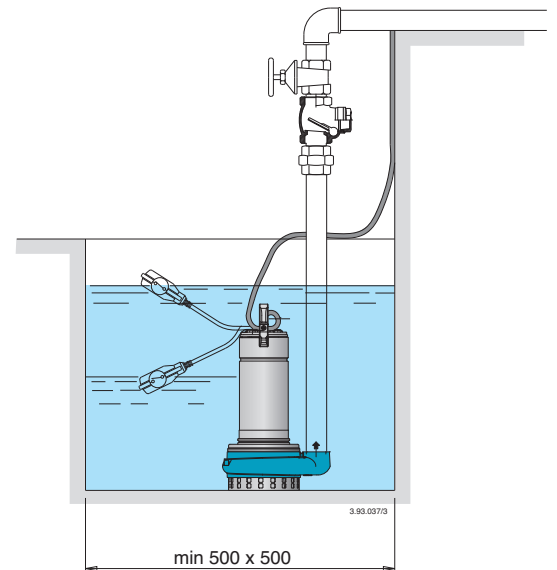
ТИП	mm			kg (1)	
	fM	h max	h min	GQR	GQRM
GQR(M) 10-10	390	410	205	14	15
GQR(M) 10-12	405	425	220	14,5	15,5
GQR(M) 10-14	405	425	220	14,5	15,5
GQR(M) 10-16	430	450	245	16	18
GQR(M) 10-18	450	470	265	17,5	19
GQR 10-20	450	470	265	19	-
GQRM 10-20	480	500	295	-	20,5

ТИП	mm			kg (1)	
	fM	h max	h min	GQR	GQRM
GQR(M) 10-10	395	415	210	14,7	15,7
GQR(M) 10-12	410	430	225	15,2	16,2
GQR(M) 10-14	410	430	225	15,2	16,2
GQR(M) 10-16	435	455	250	16,7	18,7
GQR(M) 10-18	455	475	270	18,2	19,7
GQR 10-20	455	475	270	19,7	-
GQRM 10-20	485	505	300	-	21,2

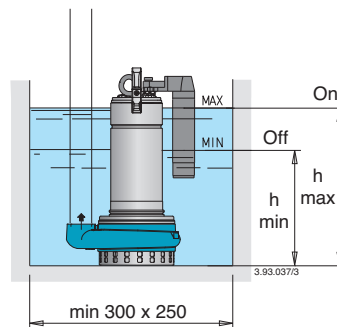
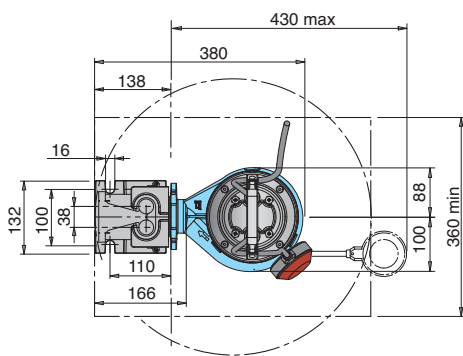
### Примеры установки



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

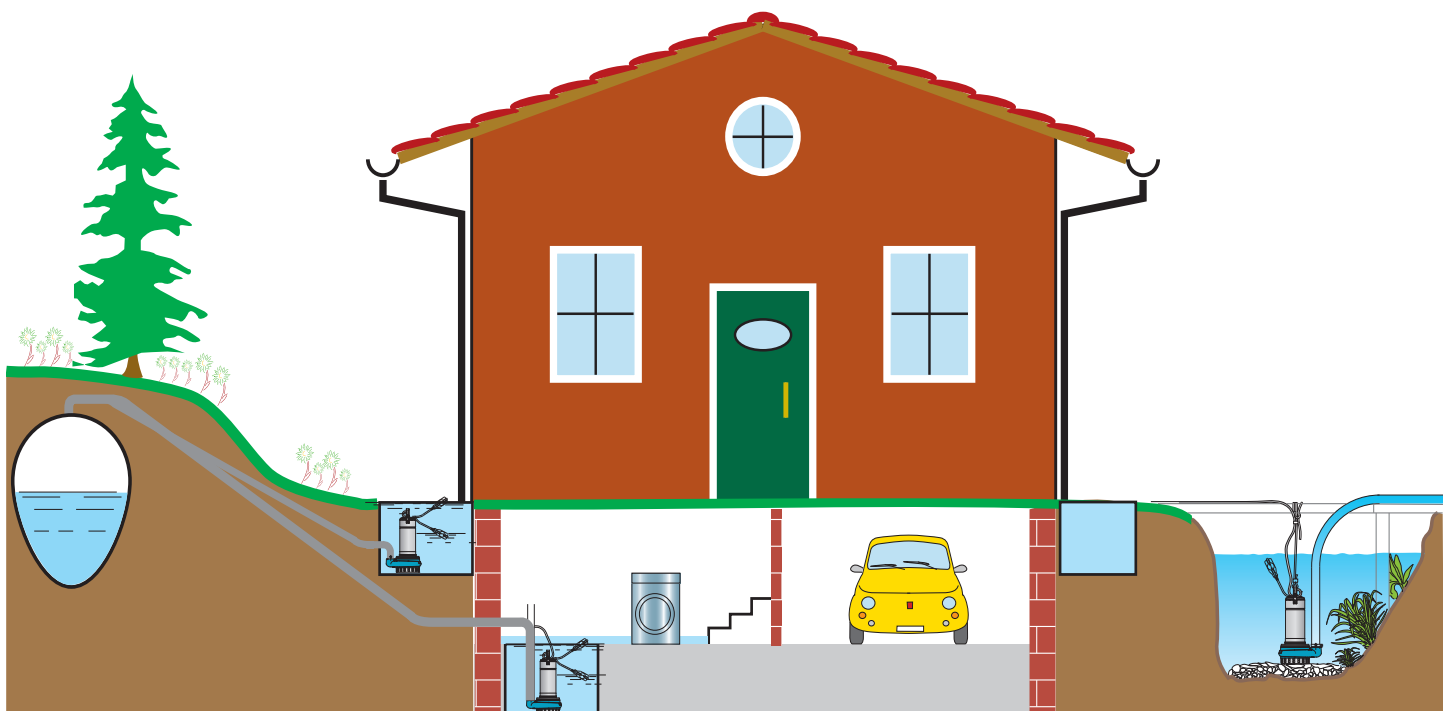


С фиксированным (магнитным) поплавковым выключателем.



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.

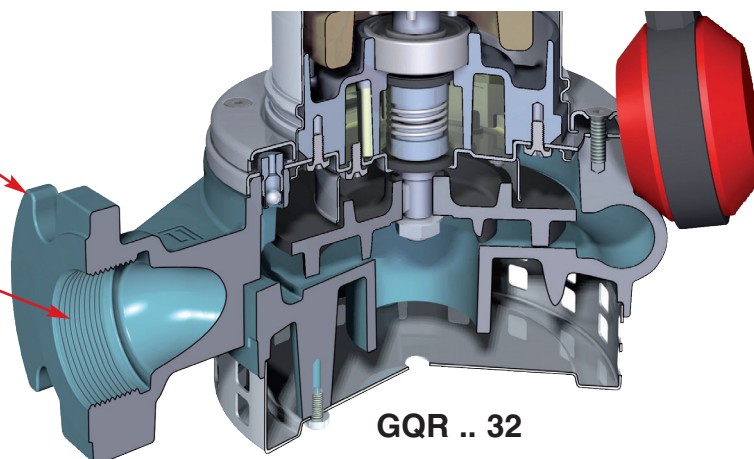
Корпус насоса с катафорезным эпоксидным покрытием и внешняя покраска для дополнительной защиты от коррозии.

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 мм<sup>2</sup>, 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 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

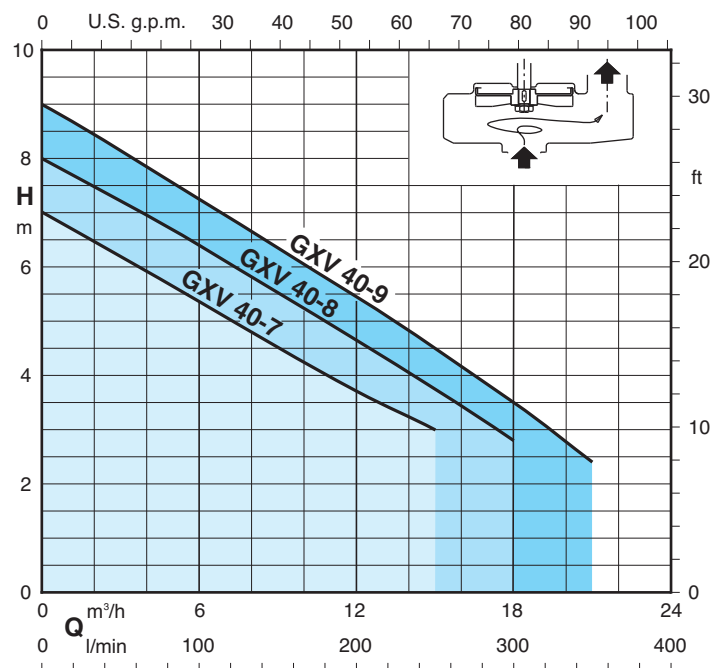
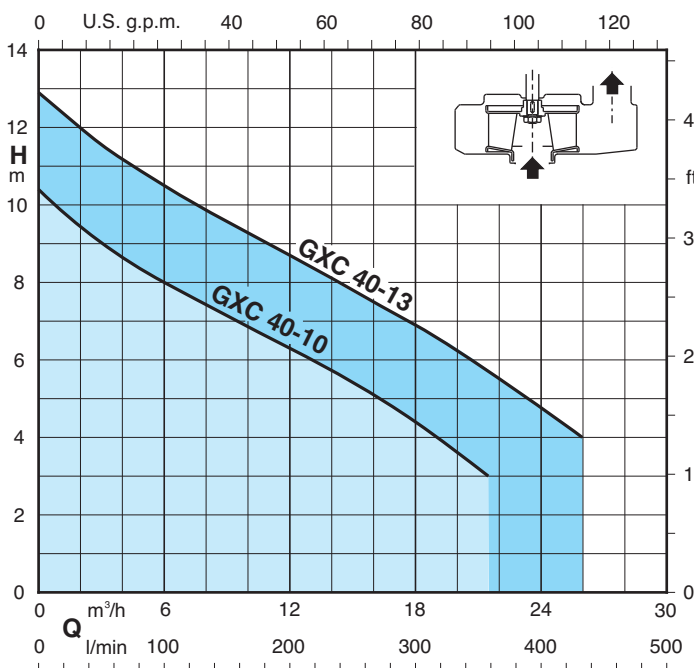
- трехфазные насосы со встроенным поплавковым выключателем.

- 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	$\mu$ f		Vc	kW	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	l/min	0	3	6	9	12
<b>GXC 40-10</b>	2,8	1,6	<b>GXCM 40-10</b>	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	-	-
<b>GXC 40-13</b>	4	2,3	<b>GXCM 40-13</b>	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	$\mu$ f		Vc	kW	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	l/min	0	3	6	9	12
<b>GXV 40-7</b>	2,8	1,6	<b>GXVM 40-7</b>	4,6	16	450	1	0,55	0,75	H m	7	6,2	5,4	4,6	3,7	3	-	-	-	-
<b>GXV 40-8</b>	3,8	2,2	<b>GXVM 40-8</b>	5,4	25	450	1,1	0,75	1		8	7,2	6,4	5,5	4,6	3,7	2,8	-	-	-
<b>GXV 40-9</b>	4	2,3	<b>GXVM 40-9</b>	6	25	450	1,3	0,9	1,2		9	8,1	7,2	6,3	5,4	4,5	3,5	2,4	-	-

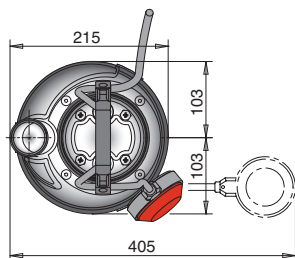
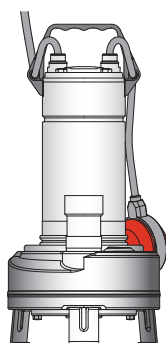
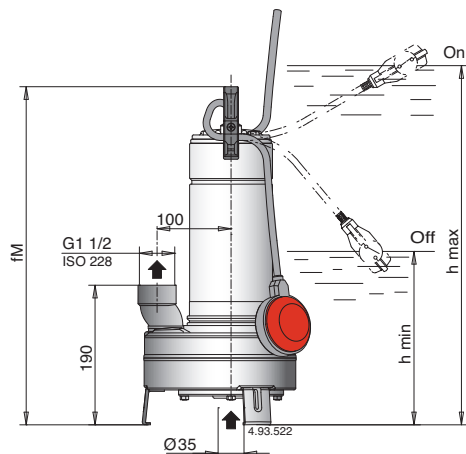
P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность.

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

Плотность  $\rho = 1000$  kg/m<sup>3</sup>

Кинематическая вязкость  $\nu = \text{макс. } 20$  мм<sup>2</sup>/сек.

## Размеры и вес

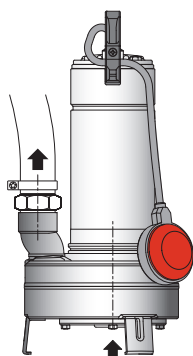


ТИП	mm			kg <sup>(1)</sup>	
	fM	h max	h min	GXV	GXVM
<b>GXV(M) 40-7</b>	433	508	248	10,1	11,7
<b>GXV(M) 40-8</b>	458	533	273	11,7	13,2
<b>GXV(M) 40-9</b>	458	533	273	11,7	13,2

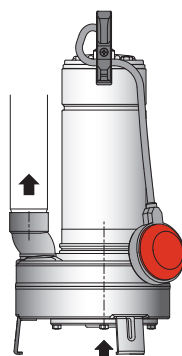
1) при длине кабеля 10 м

ТИП	mm			kg <sup>(1)</sup>	
	fM	h max	h min	GXC	GXCM
<b>GXC(M) 40-10</b>	433	508	248	10,1	11,7
<b>GXC(M) 40-13</b>	458	533	273	11,7	13,2

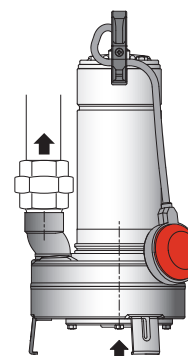
## Примеры подсоединения



Насос со шлангом и зажимом (имеется в продаже)



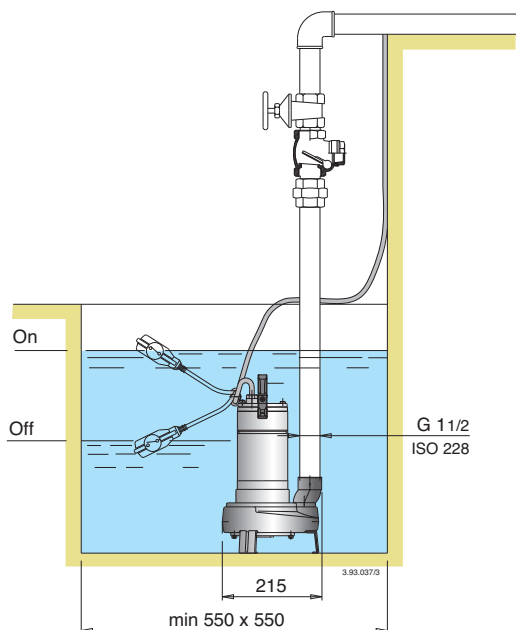
Насос с трубой, подсоединяемой к раструбу



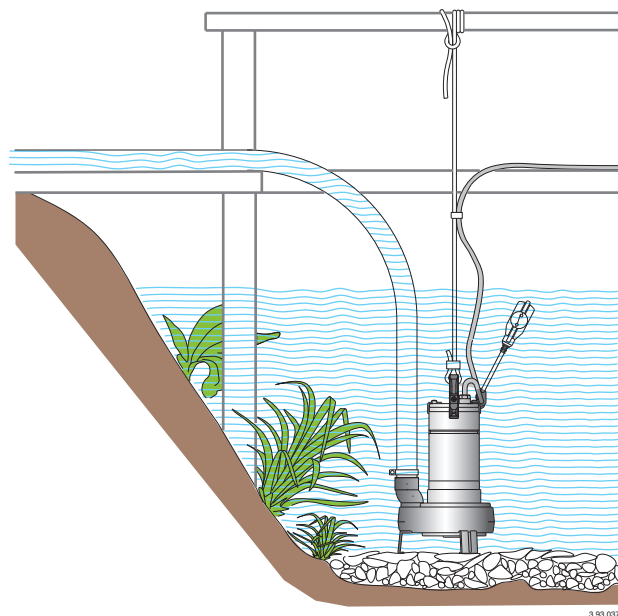
Насос со шлангом и патрубком (имеется в продаже)

## Примеры установки

Стационарная установка



Передвижная установка



## 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.

Масляная камера для пищевого и медицинского использования.

Полностью из нержавеющей стали.

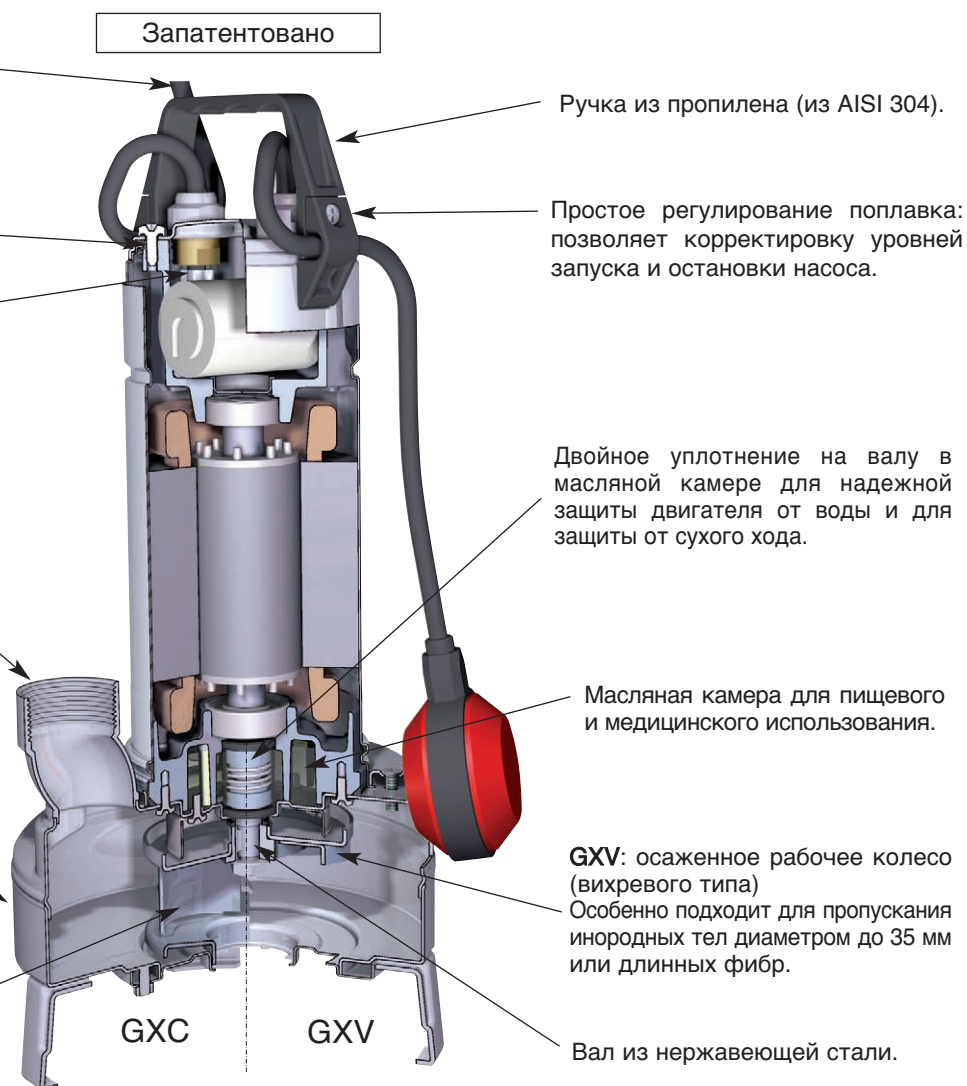
Все внутренние и внешние детали, контактирующие с жидкостью, изготовлены из нержавеющей стали AISI 304.

**GXV:** осаженное рабочее колесо (вихревого типа)

Особенно подходит для пропускания инородных тел диаметром до 35 мм или длинных фибр.

**GXC:** двухканальное рабочее колесо. Особенно подходит для пропускания инородных тел диаметром до 35 мм.

Вал из нержавеющей стали.



Запатентовано



### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса	Чугун GJL 200 EN 1561
Рабочее колесо	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
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 осажённым рабочим колесом (вихревого типа) с вертикальным подающим патрубком с резьбовыми раструбами.

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 40 мм жидкостей, совместимых с материалами насоса. Дренаж затопленных помещений или ванн.

Забор воды из прудов, водопотоков, 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. 200 мм.

Непрерывная работа (с погружным двигателем).

### Электродвигатель

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

**GQS:** 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:** 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".

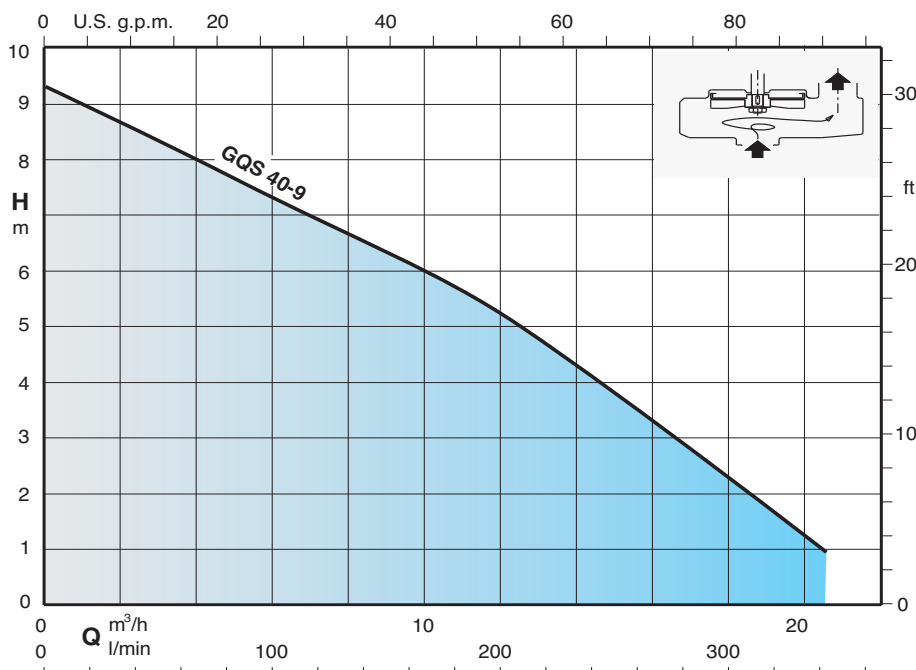
Защита IP X8 (для непрерывной работы в погруженном положении). Обмотка сухая с двойной пропиткой, устойчивой к влаге.

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
- 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														
	A	A		A	µf	Vc				kW	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	l/min	0	1,5	3	6	9	12	15	18	21	24
<b>GQS 40-9</b>	2,8	1,6	<b>GQSM 40-9</b>	4,5	20	450	0,95	0,45	0,6	<b>H</b>	m	9,3	8,8	8,3	7,3	6,3	5,2	3,8	2,3	0,9	-	-	-	-

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

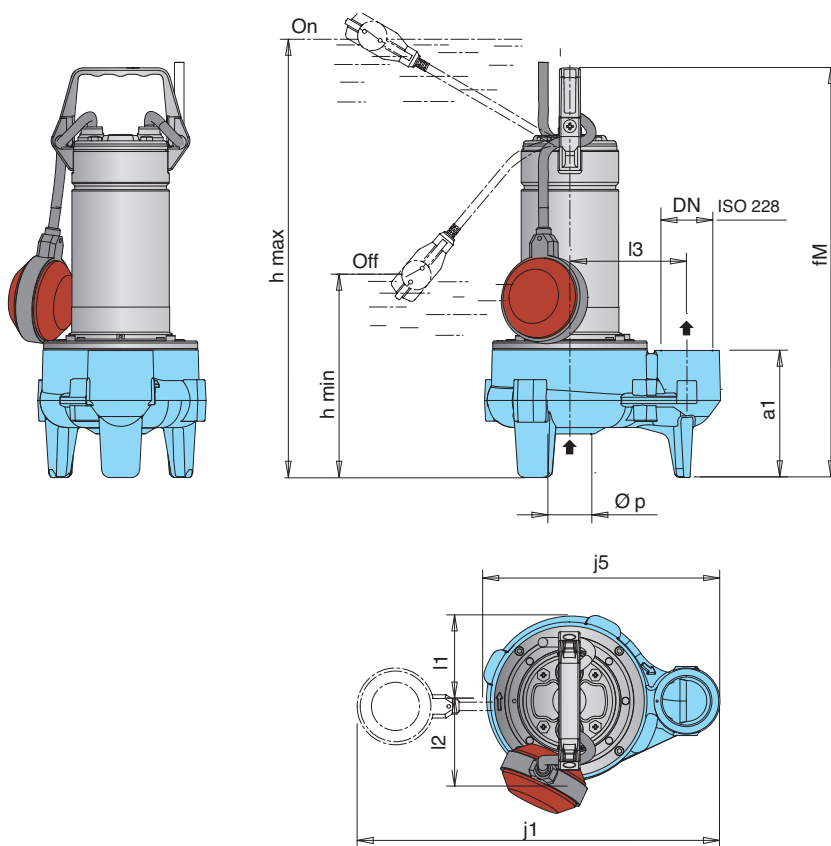
H Общая высота напора в м

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	DN	mm										kg <sup>(1)</sup>	
		a1	fM	l1	l2	l3	j5	Ø p	j1	h max	h min	GQS	GQSM
<b>GQS(M) 40-9</b>	G 1 1/2	120	385	78	81	110	222	40	410	460	200	10,5	10,5

1) при длине кабеля 10 м

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 осажённым рабочим колесом (вихревого типа)

**GQS:** с вертикальным подающим патрубком с резьбовыми раструбами (G 2").

**GQV:** с горизонтальным подающим патрубком с резьбовыми раструбами G 2" или G 2 1/2" и фланцевыми раструбами DN 50 или DN 65.

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 (65 мм для GQV 65) жидкостей, совместимых с материалами насоса.

Дренаж затопленных помещений или ванн.

Забор воды из прудов, водопотоков, 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 (355 мм для GQV 65).

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).

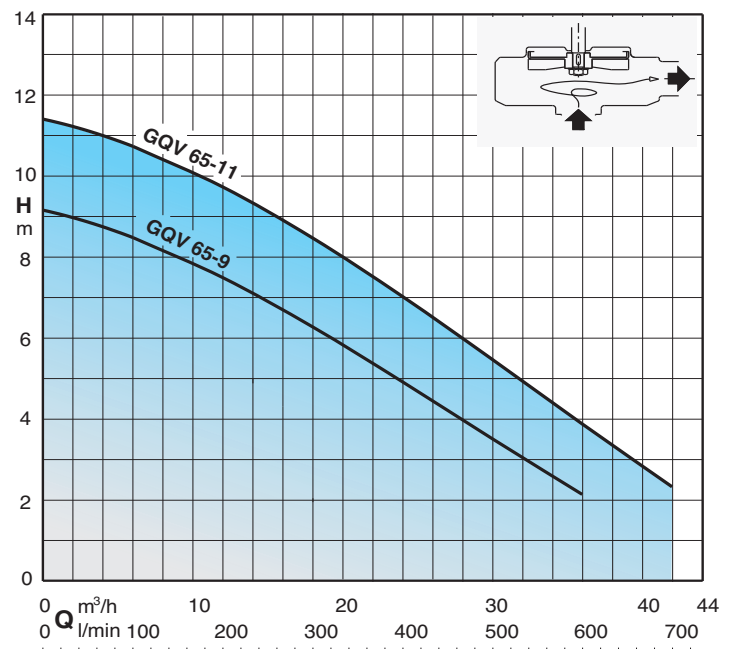
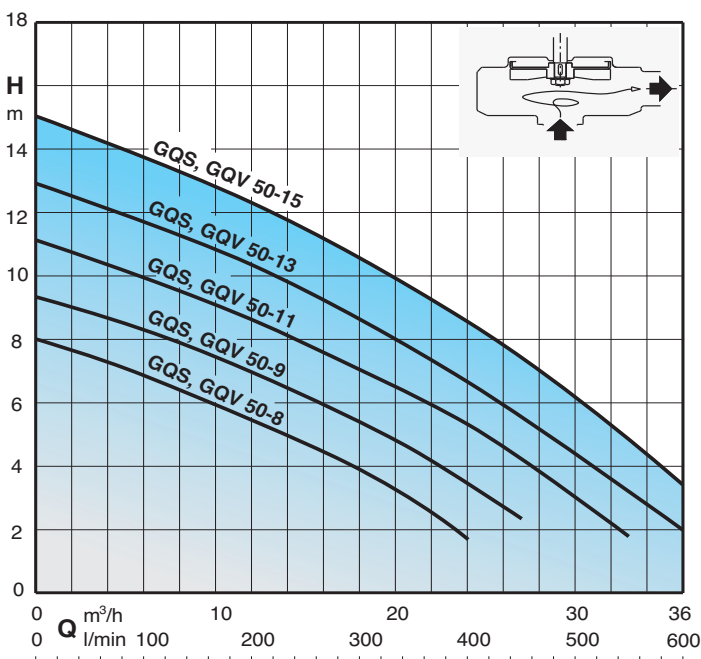
Обмотка сухая с тройной пропиткой, устойчивой к влаге.

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.



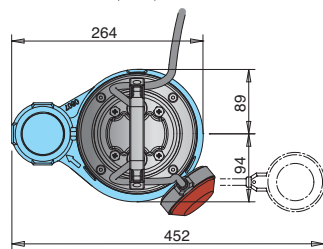
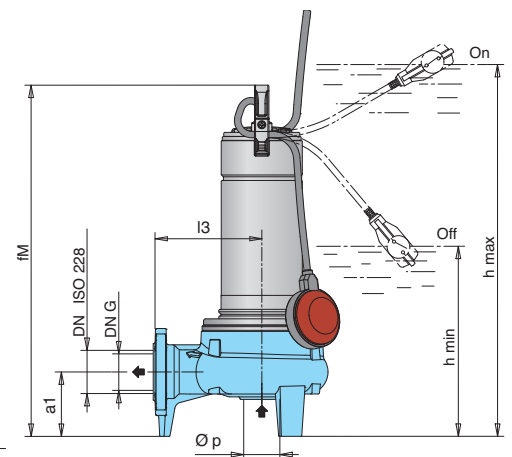
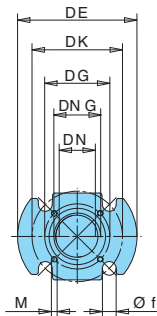
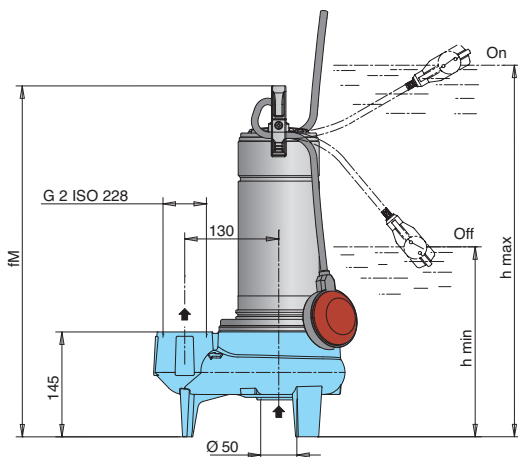
### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.

3~	230V 400V		1~	230V Конденсатор			P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		Q	H													
	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	30
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 m	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	-

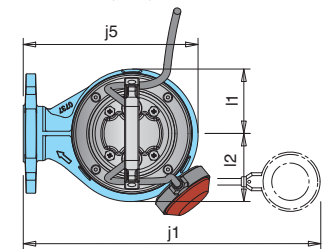
3~	230V 400V		1~	230V Конденсатор			P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		Q	H													
	A	A		A	µf	Vc		kW	kW		HP	m <sup>3</sup> /h	l/min	0	6	12	18	24	30	36	42			
GQV 65-9	5,2	3	GQVM 65-9	8,4	30	450	1,8	1,1	1,5	H m	9,1	8,5	7,5	6,3	4,9	3,5	2,1	-						
GQV 65-11	6,9	4	GQVM 65-11	13	35	450	2,2	1,5	2		11,4	10,7	9,7	8,5	7	5,5	3,9	2,3						

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность. P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя. Плотность  $\rho = 1000$  kg/m<sup>3</sup> Кинематическая вязкость  $\nu = \text{макс. } 20$  мм<sup>2</sup>/сек.

### Размеры и вес



DN	DN G	DE	DK	N.	Ø f	DG	N.	M
50	G 2	165	125	4	19	90	4	M8
65	G 2 1/2	185	145	4	19	118	4	M8



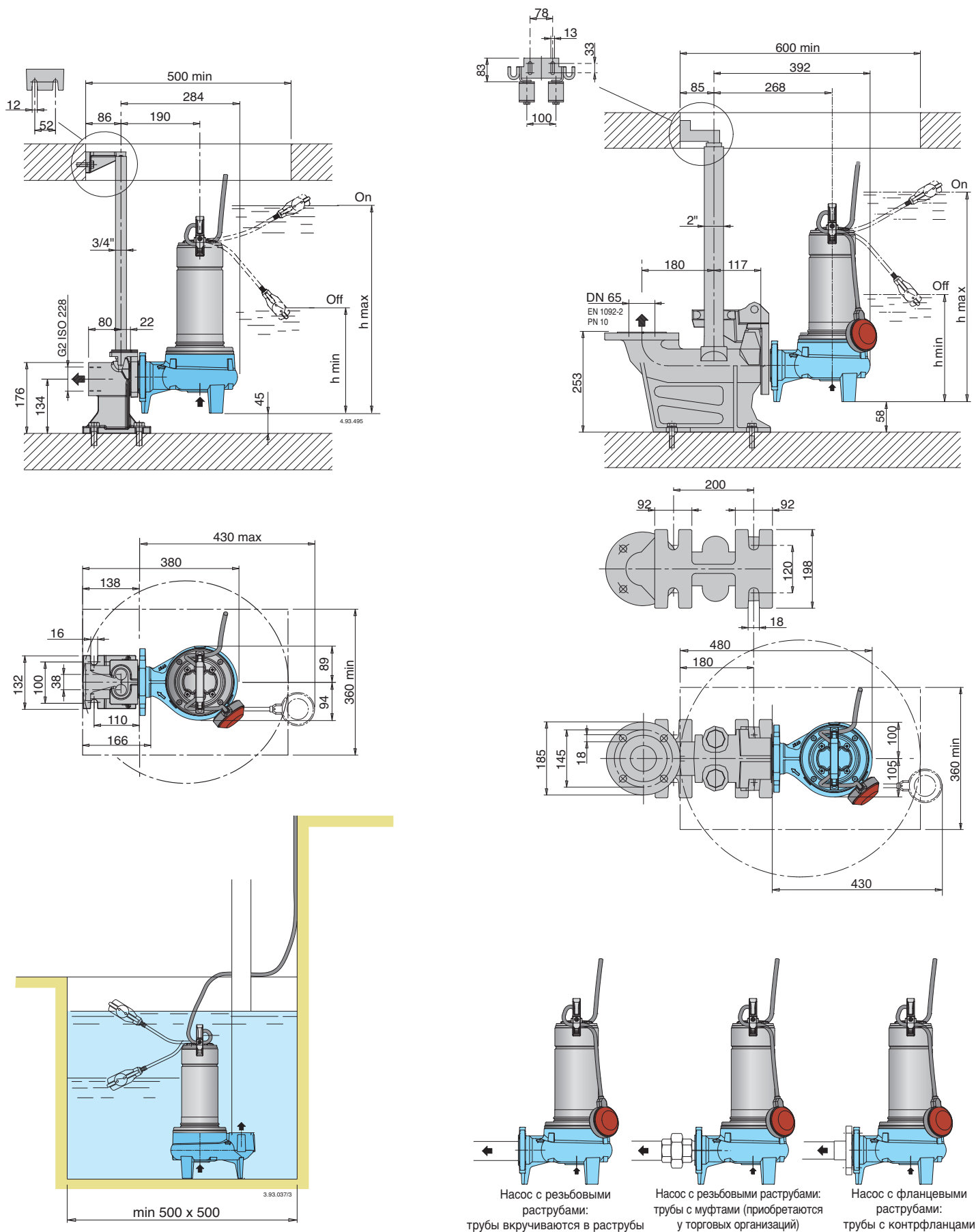
ТИП	mm			kg <sup>(1)</sup>	
	fM	h max	h min	GQS	GQSM
GQS(M) 50-8	460	535	275	14,8	15,8
GQS(M) 50-9	460	535	275	15	16
GQS(M) 50-11	485	560	300	15,8	17,8
GQS(M) 50-13	505	580	320	18,8	20,3
GQS 50-15	505	580	320	20,3	-
GQSM 50-15	535	610	350	-	21,8

1) при длине кабеля 10 м

ТИП	mm												kg <sup>(1)</sup>	
	DN G	DN	a1	fM	l1	l2	l3	j5	Ø p	j1	h max	h min	GQV	GQVM
GQV(M) 50-8	G 2	50	90	460	89	94	150	242	50	430	535	275	15	16
GQV(M) 50-9	G 2	50	90	460	89	94	150	242	50	430	535	275	15,2	16,2
GQV(M) 50-11	G 2	50	90	485	89	94	150	242	50	430	560	300	16	18
GQV(M) 50-13	G 2	50	90	505	89	94	150	242	50	430	580	320	19	20,5
GQV 50-15	G 2	50	90	505	89	94	150	242	50	430	580	320	20,5	-
GQVM 50-15	G 2	50	90	535	89	94	150	242	50	430	610	350	-	22
GQV(M) 65-9	G 2 1/2	65	110	540	100	105	150	253	65	430	615	355	22	23,5
GQV 65-15	G 2 1/2	65	110	540	100	105	150	253	65	430	615	355	23,5	-
GQVM 65-15	G 2 1/2	65	110	570	100	105	150	253	65	430	645	385	-	25

1) при длине кабеля 10 м

### Примеры установки



### 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 для соединительного желоба  
- резьбовой раструб

Рабочее колесо с катафорезным эпоксидным покрытием для дополнительной защиты от коррозии.

1. Вал из нержавеющей стали.

Корпус насоса с катафорезным эпоксидным покрытием и внешняя покраска для дополнительной защиты от коррозии.

GQV

Осаженное рабочее колесо (вихревого типа). Особенно подходит для пропускания инородных тел диаметром до 50 мм ( $\varnothing$  65 мм для GQV 65)

Вертикальный подающий патрубок G 2 при установке в небольших скважинах поворачивается вверх, что снимает необходимость в использовании коленчатого патрубка на насосе.

GQS



Запатентовано



### Конструкция

Погружные насосы с двухканальным рабочим колесом, с вертикальным подающим патрубком, с резьбовыми раструбами (G 2").

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, водопотоков, 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.

**GQN:** трехфазный 230 В (±10%)

трехфазный 400 В (±10%).

Кабель: длина 10 м, 4 G 1 мм<sup>2</sup>, тип H07RN-F без вилки.

**GQNM:** монофазный 230 В (±10%) с плавковым 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.

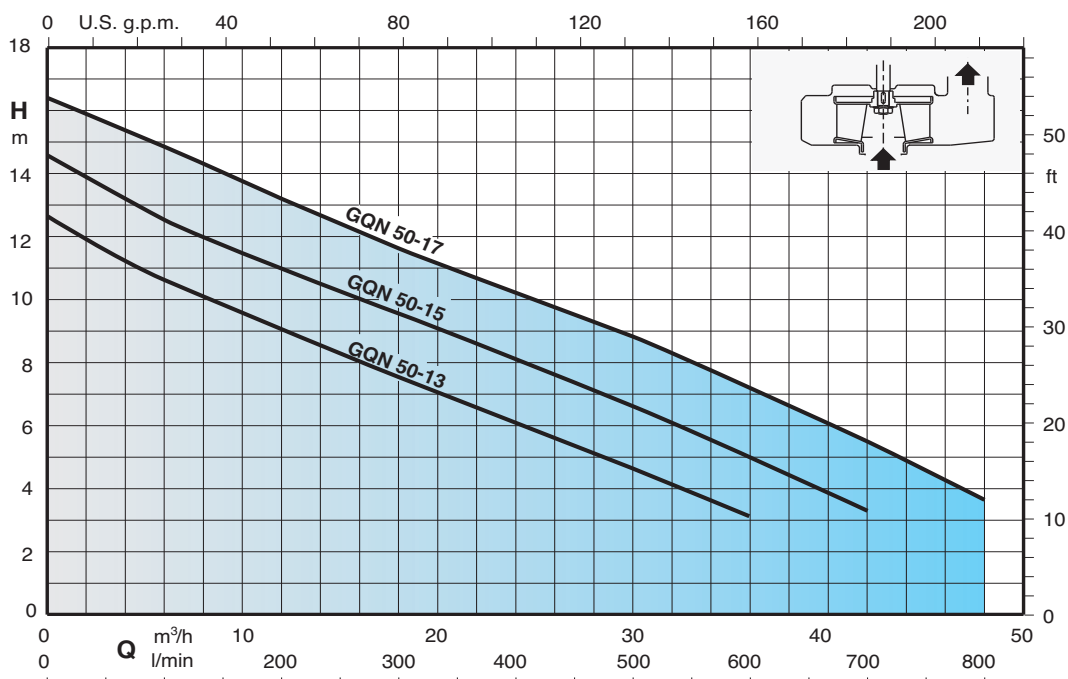
### Специальные исполнения под заказ

- другие напряжения
- частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- другие механические уплотнения
- длина кабеля 20 м
- трехфазные насосы со встроенным плавковым выключателем.
- двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### 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

### 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								
	A	A		A	μf	Vc	kW	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	l/min	0		3	6	12	18	24	30	36	42	48
<b>GQN 50-13</b>	4	2,3	<b>GQNM 50-13</b>	6,6	25	450	1,45	0,9	1,2	H	12,7	11,6	10,6	8,9	7,7	6,3	4,7	3,1	-	-		
<b>GQN 50-15</b>	5,8	3,3	<b>GQNM 50-15</b>	8,4	30	450	1,8	1,1	1,5		14,6	13,5	12,6	10,9	9,6	8,3	6,7	5	3,2	-		
<b>GQN 50-17</b>	7,8	4,5	<b>GQNM 50-17</b>	12	35	450	2,2	1,5	2		16,4	15,7	14,9	13,2	11,7	10,3	8,9	7,3	5,5	3,6		

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

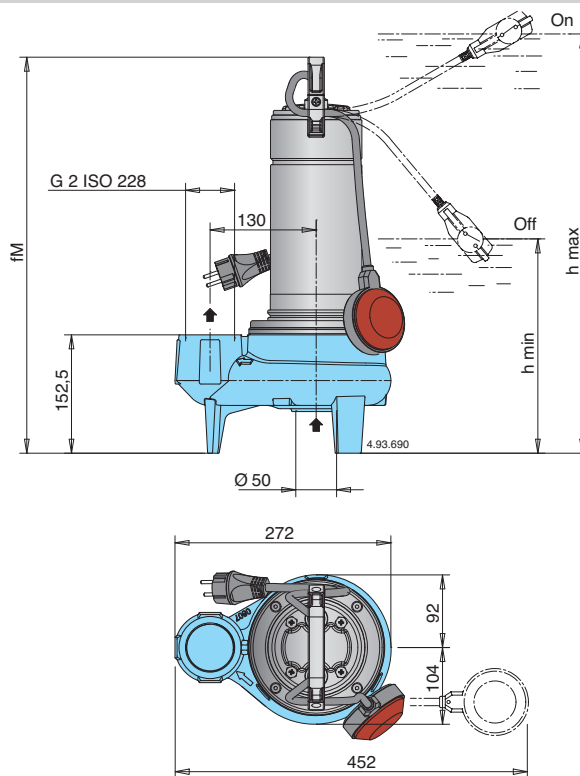
H Общая высота напора в м

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.

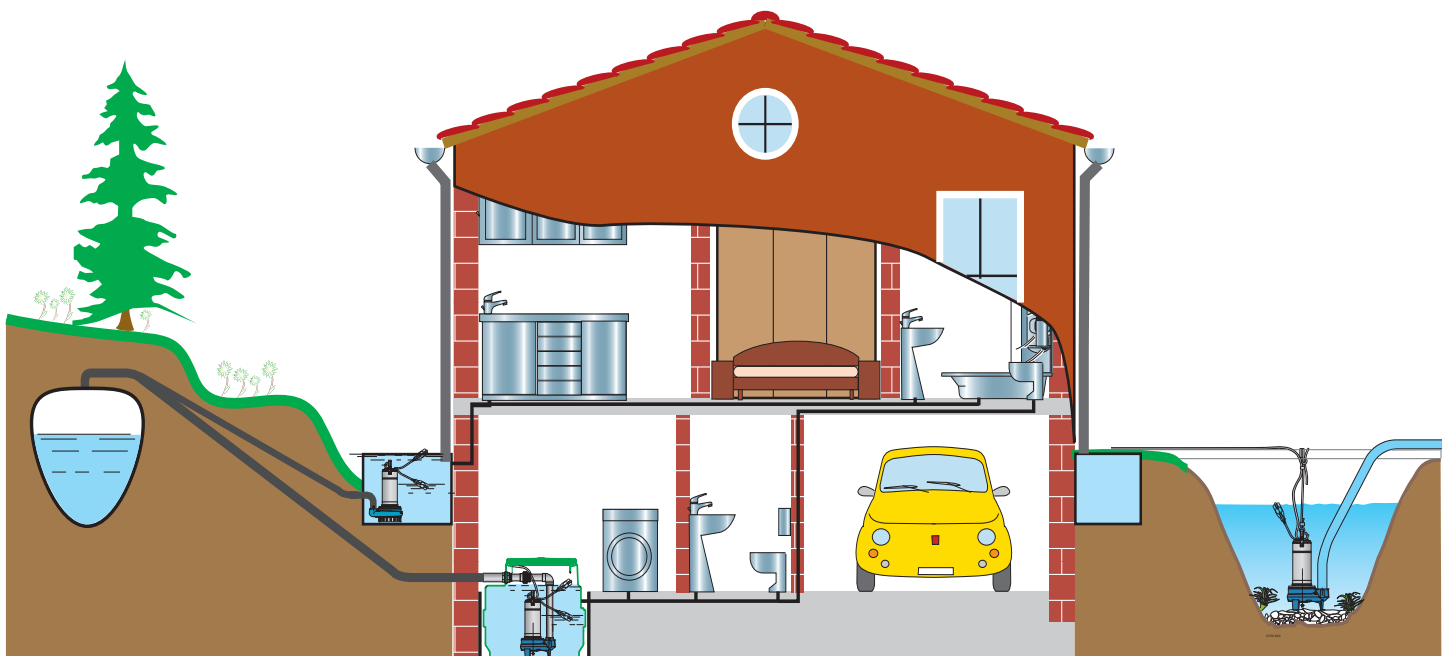
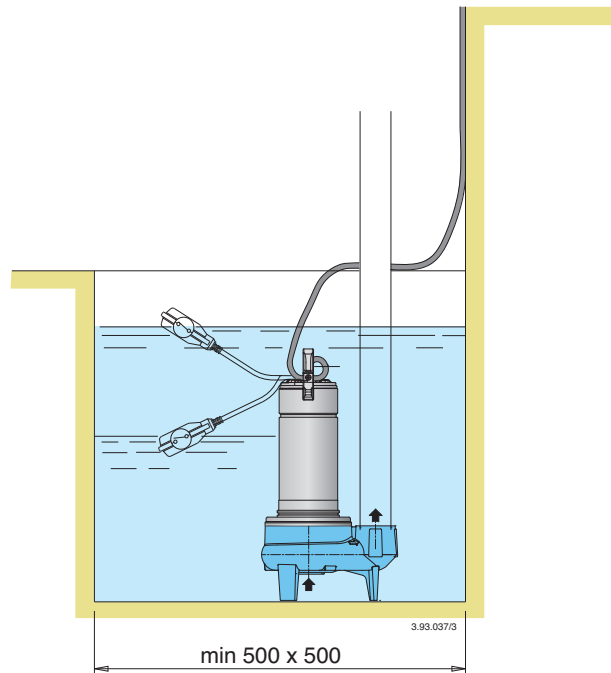
### Размеры и вес



ТИП	fM	mm		kg <sup>(1)</sup>	
		h max	h min	GQN	GQNM
<b>GQN(M) 50-13</b>	493	568	308	16	18
<b>GQN(M) 50-15</b>	513	588	328	19	20,5
<b>GQN 50-17</b>	513	588	328	20,5	-
<b>GQNM 50-17</b>	543	618	358	-	22

1) при длине кабеля 10 м

## 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 G 2 при установке в небольших скважинах поворачивается вверх, что снимает необходимость в использовании коленчатого патрубка на насосе.

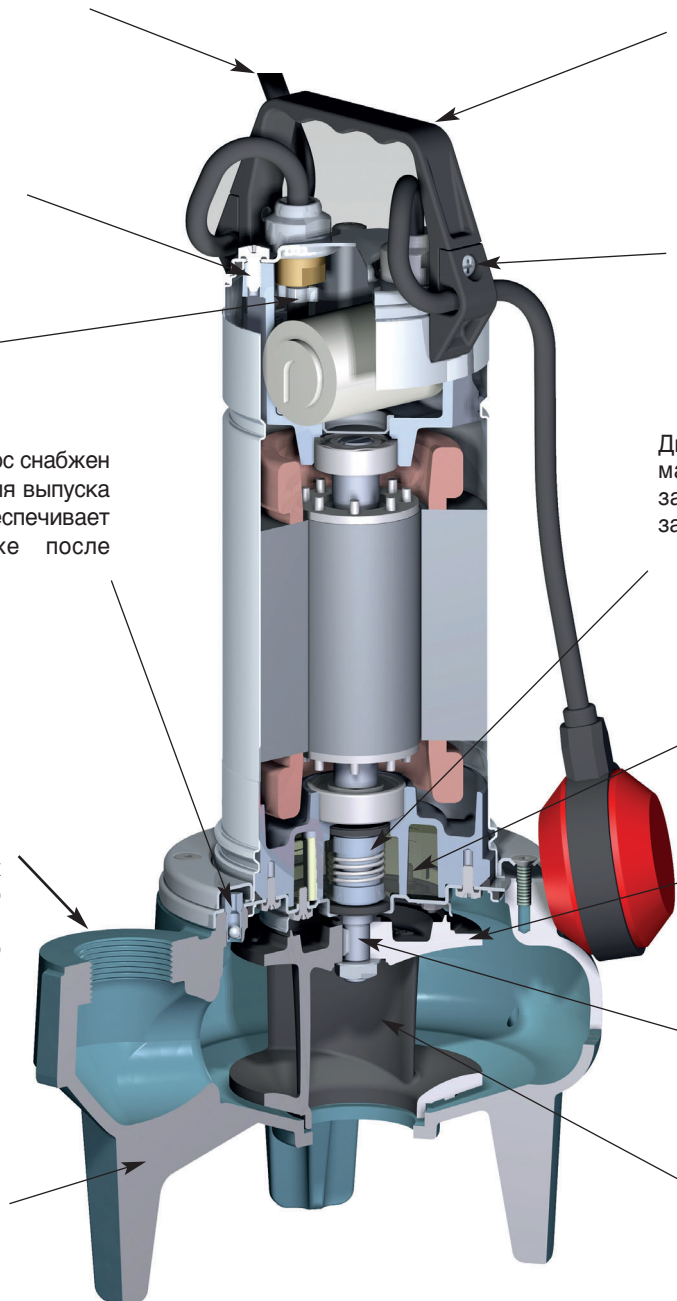
Масляная камера для пищевого и медицинского использования.

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.

**GQN:** двухканальное рабочее колесо. Особенно подходит для пропускания инородных тел диаметром до 50 мм





### 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.

**GMC, GMV:** 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.

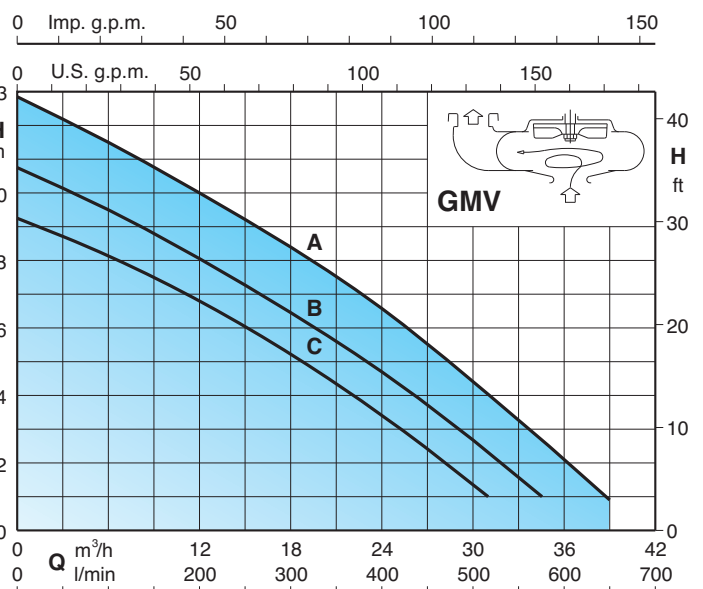
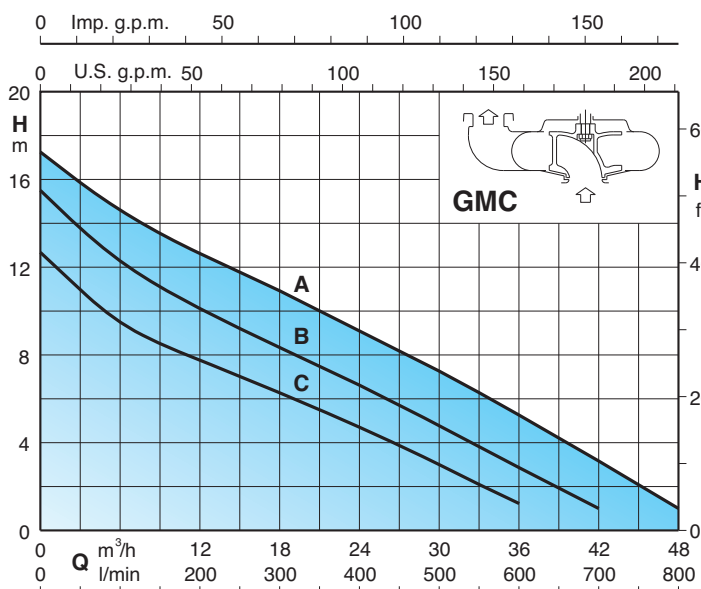
Обмотка с тройной пропиткой, устойчивой к влаге.

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	µf	Vc		kW	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	0	6	12	18	24	30	36	42	48	
<b>GMC 50CE</b> <b>GMC 50-65C</b>	3,3	1,9	<b>GMCM 50CE</b> <b>GMCM 50-65C</b>	4,5	16	450	1,1	0,75	1	H m	12,8	9,5	8	6,5	5	3	1				
<b>GMC 50BE</b> <b>GMC 50-65B</b>	4,8	2,7	<b>GMCM 50BE</b> <b>GMCM 50-65B</b>	6,5	12,5x2	450	1,5	1,1	1,5		15,5	12,5	10	8,5	6,5	5	3	1			
<b>GMC 50AE</b> <b>GMC 50-65A</b>	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	µf	Vc		kW	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	0	6	12	18	24	30	31	35	39		
<b>GMV 50CE</b> <b>GMV 50-65C</b>	3,3	1,9	<b>GMVM 50CE</b> <b>GMVM 50-65C</b>	4,5	16	450	1,1	0,75	1	H m	9,2	8	7	5	3,5	1,5	1					
<b>GMV 50BE</b> <b>GMV 50-65B</b>	4,8	2,7	<b>GMVM 50BE</b> <b>GMVM 50-65B</b>	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				
<b>GMV 50AE</b> <b>GMV 50-65A</b>	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.

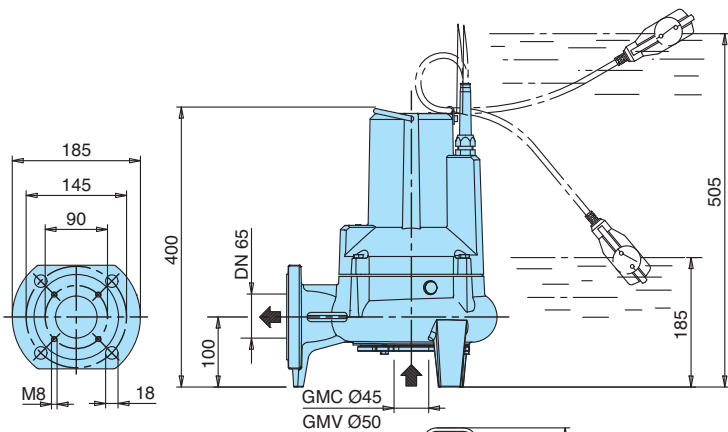
H Общая высота напора в м

Плотность  $\rho = 1000$  kg/m<sup>3</sup>

Кинематическая вязкость  $\nu = \text{макс. } 20$  мм<sup>2</sup>/сек.

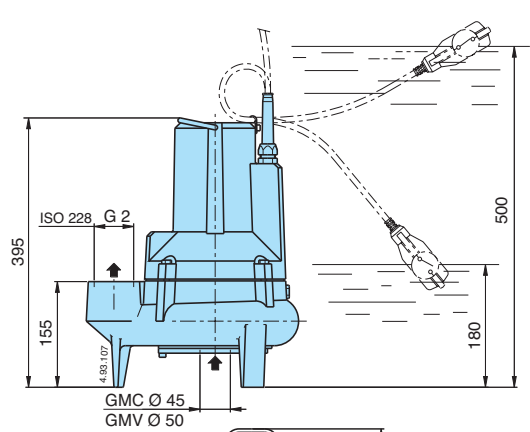
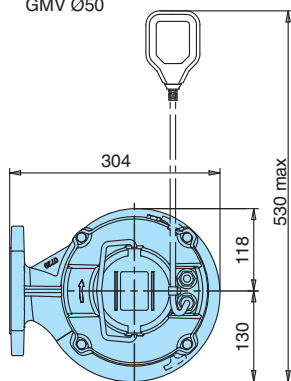
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя.

### Размеры и вес



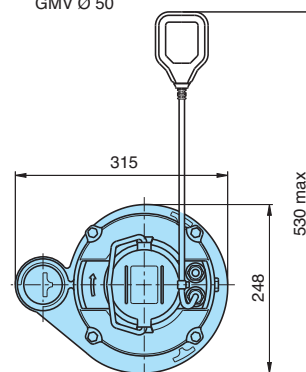
kg	
<b>GMV 50-65C</b>	29
<b>GMV 50-65B</b>	30
<b>GMV 50-65A</b>	31,5
<b>GMVM 50-65C</b>	29
<b>GMVM 50-65B</b>	30,5

kg	
<b>GMC 50-65C</b>	30
<b>GMC 50-65B</b>	31
<b>GMC 50-65A</b>	32,5
<b>GMCM 50-65C</b>	30
<b>GMCM 50-65B</b>	31,5

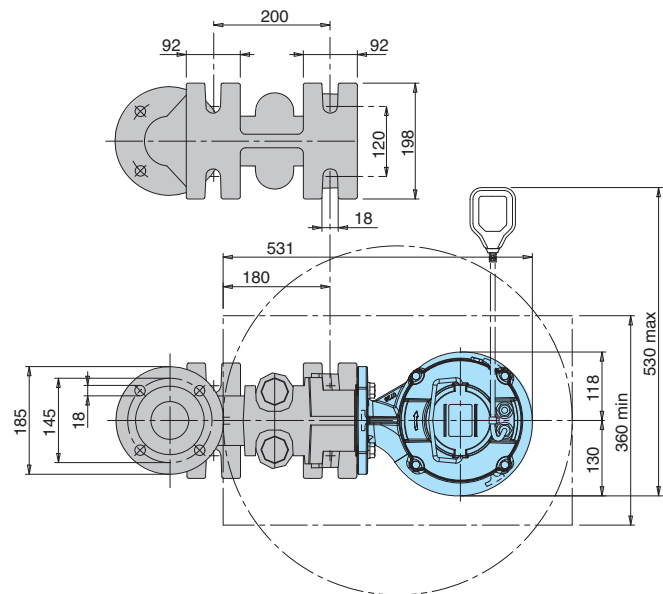
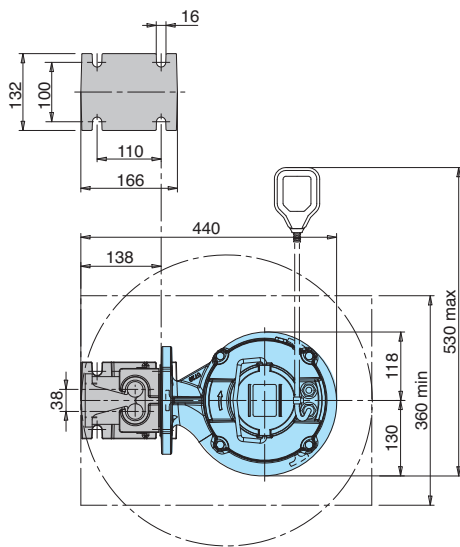
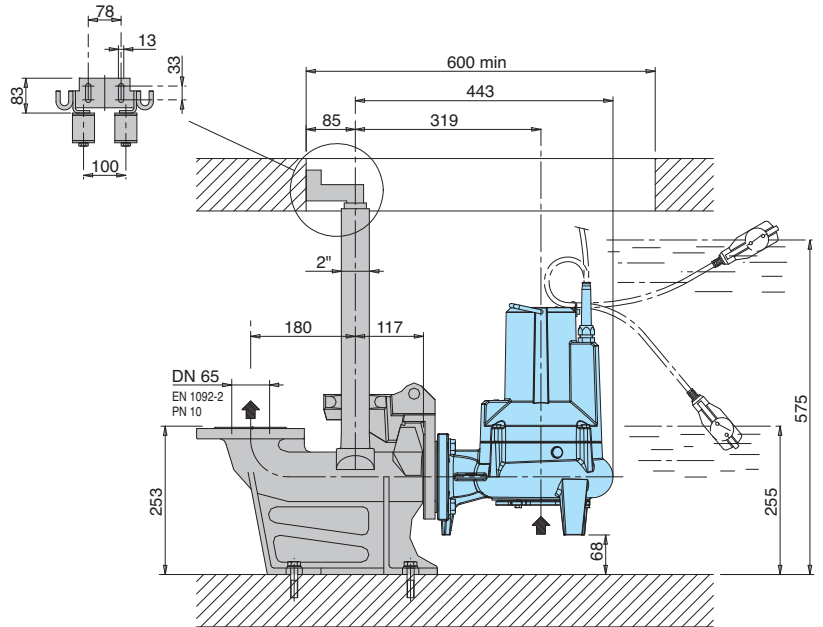
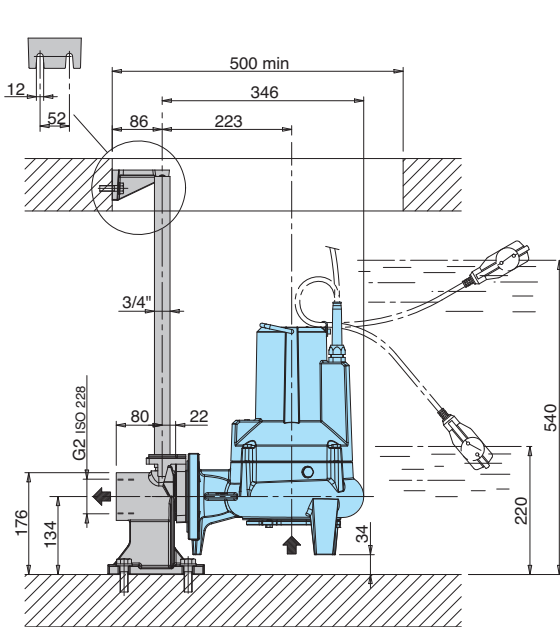


kg	
<b>GMV 50CE</b>	27
<b>GMV 50BE</b>	28
<b>GMV 50AE</b>	29,5
<b>GMVM 50CE</b>	27
<b>GMVM 50BE</b>	28,5

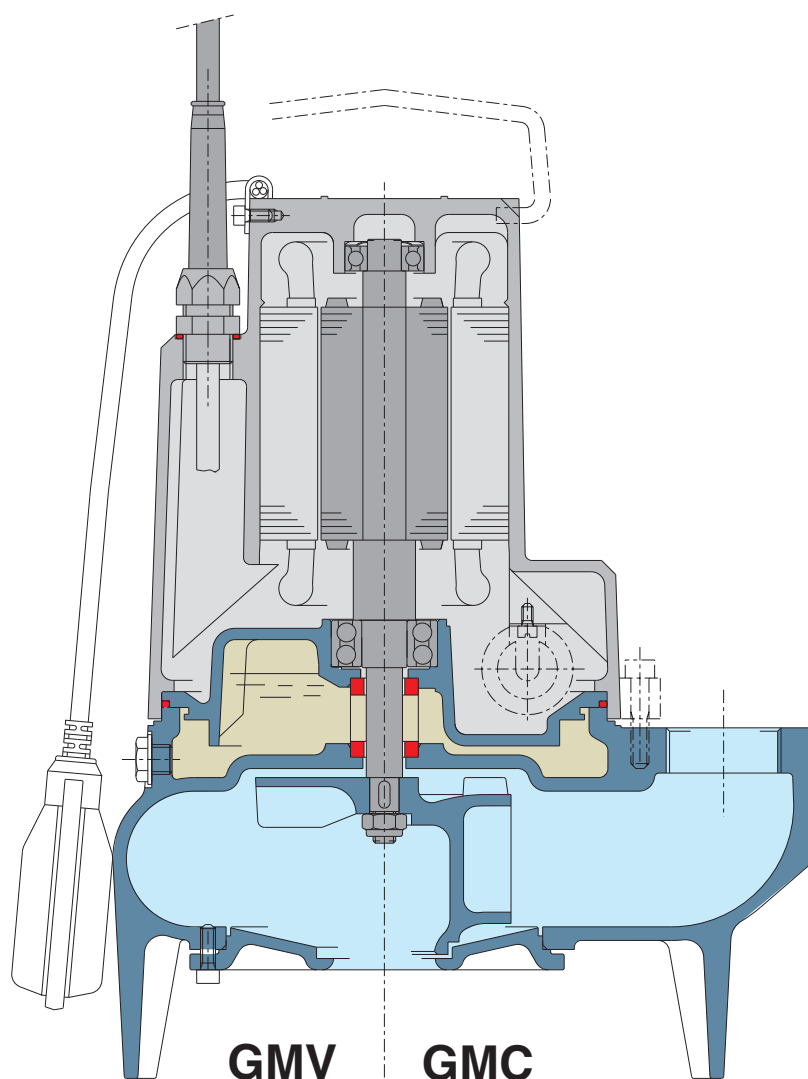
kg	
<b>GMC 50CE</b>	28
<b>GMC 50BE</b>	29
<b>GMC 50AE</b>	30,5
<b>GMCM 50CE</b>	28
<b>GMCM 50BE</b>	29,5



## Размеры с соединительным желобом



## Вид в разрезе

**БЕЗОПАСНОСТЬ**

Конструкция с двойным механическим уплотнением и со 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





Запатентовано

### 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 плавковым 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.

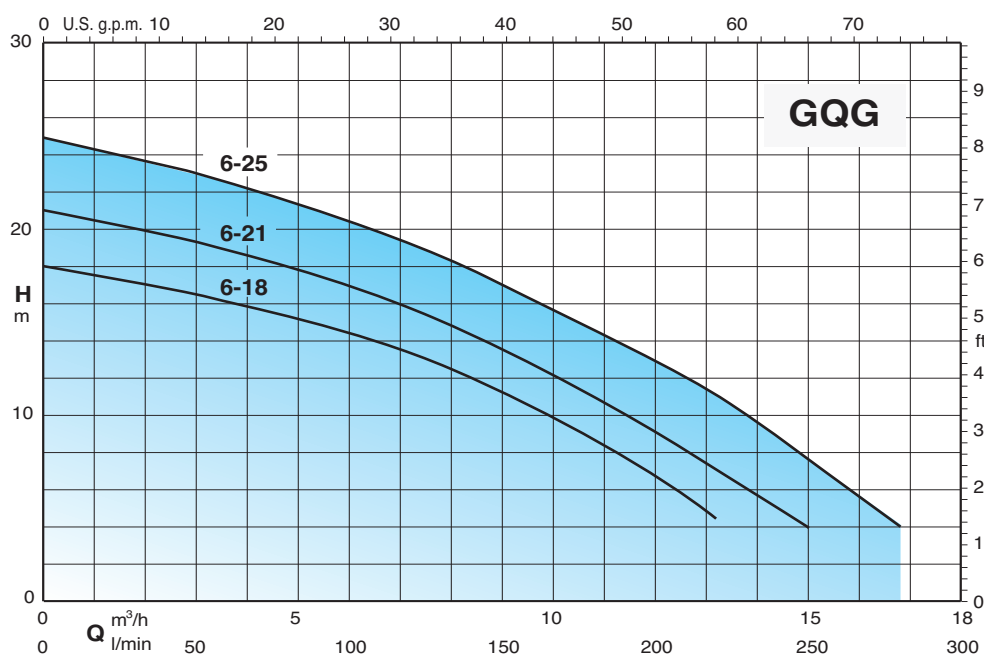
### Конструкционные материалы

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

### 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.

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



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

3~	230V 400V		1~	Конденсатор capacitor			P1		P2		Q	H m							
	A	A		A	$\mu$ f	Vc	kW	kW	HP	0		3	6	9	12	13,2	15	16,8	
<b>GQG 6-18</b>	4	2,3	<b>GQGM 6-18</b>	7	30+80	450	1,3	0,9	1,2	H m	18	16,5	14,5	11,2	6,5	4,5			
<b>GQG 6-21</b>	4,8	2,8	<b>GQGM 6-21</b>	7,5	30+80	450	1,5	1,1	1,5		21	19,2	17	13,5	9	7	4		
<b>GQG 6-25</b>	6,6	3,8	<b>GQGM 6-25</b>	9,5	30+80	450	2	1,5	2		25	23	20,5	17	13	11	7,8	4	

P1 Максимальная потребляемая мощность.

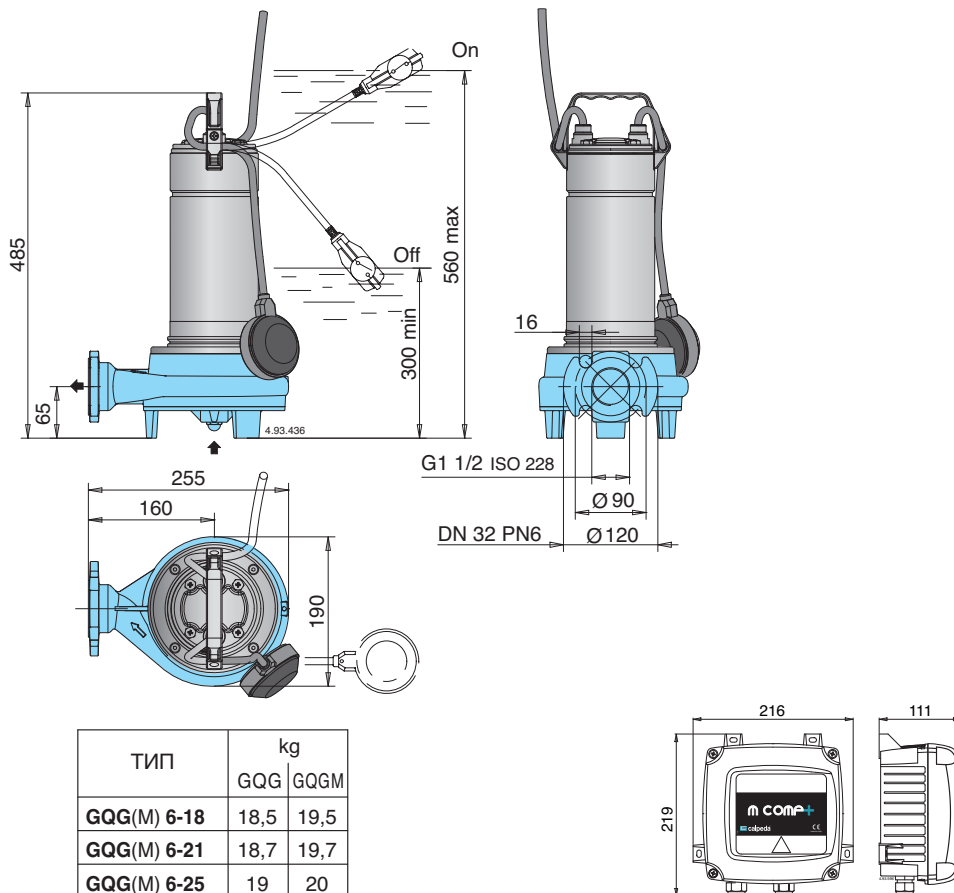
H Общая высота напора в м

Плотность  $\rho = 1000$  kg/m<sup>3</sup>

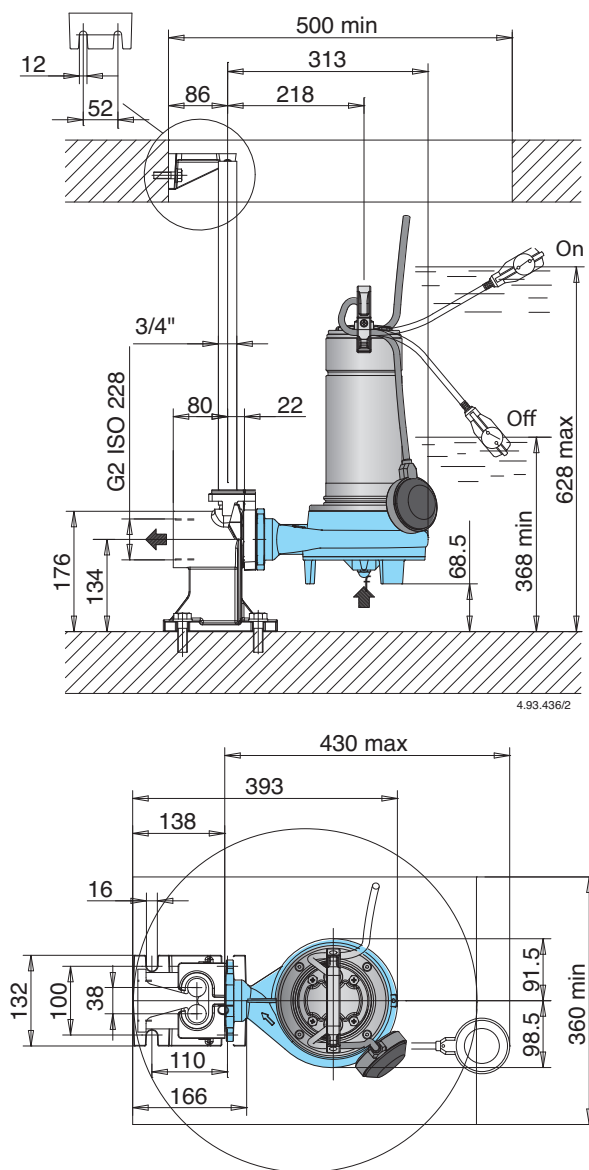
Кинематическая вязкость  $\nu = \text{макс. } 20$  мм<sup>2</sup>/сек.

P2 Номинальная мощность двигателя.

### Размеры и вес



## Размеры с соединительным желобом



## 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.

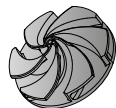
Вращающийся и фиксированный нож из нержавеющей стали AISI 440C с термообработкой для повышения прочности HRC 60.

# GM

## Погружные насосы

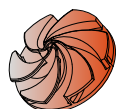


 **calpeda**<sup>®</sup>



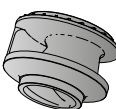
Погружные насосы из чугуна EN-GJL-250  
**GMV** с задвинутым раб. колесом (вихревым)

стр. 280



Погружные насосы из чугуна EN-GJL-250  
**GMVS** с гидравликой, покрытой полиуретаном

стр. 287



Погружные насосы из чугуна EN-GJL-250  
**GMC** с одноканальным рабочим колесом

стр. 289



Погружные насосы из чугуна EN-GJL-250  
**GMN** с многоканальным рабочим колесом

стр. 289



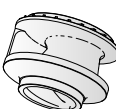
Погружные насосы из чугуна EN-GJL-250  
**GMG** с мощным измельчителем

стр. 312



Погружные насосы из нержавеющей стали AISI 316.  
**I-GMV** с задвинутым раб. колесом (вихревым)

стр. 316



Погружные насосы из нержавеющей стали AISI 316.  
**I-GMC** с одноканальным рабочим колесом

стр. 316



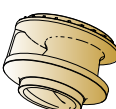
Погружные насосы из нержавеющей стали AISI 316.  
**I-GMN** с многоканальным рабочим колесом

стр. 316



Погружные насосы из бронзы для морской воды В 10.  
**B-GMV** с задвинутым рабочим колесом (вихревым)

стр. 327



Погружные насосы из бронзы для морской воды В 10.  
**B-GMC** с одноканальным рабочим колесом

стр. 327



Погружные насосы из бронзы для морской воды В 10.  
**B-GMN** с многоканальным рабочим колесом

стр. 327

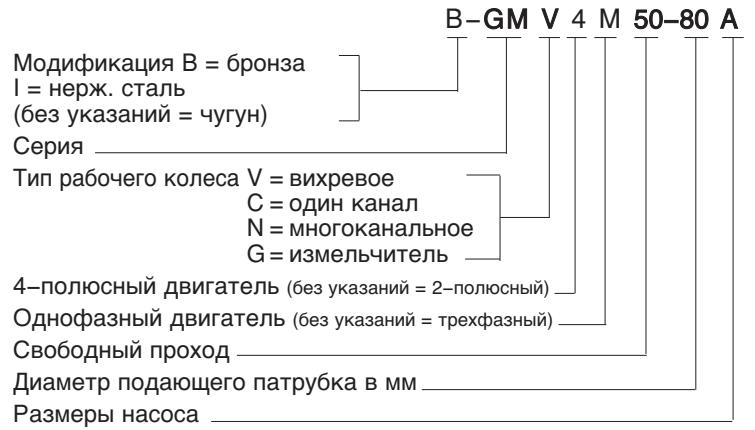
Новая серия погружных насосов с высокопроизводительной гидравлической частью, предназначенной для перекачки грязной воды, воды со взвешенными частицами, жидкого навоза, сточной промышленной воды.

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.

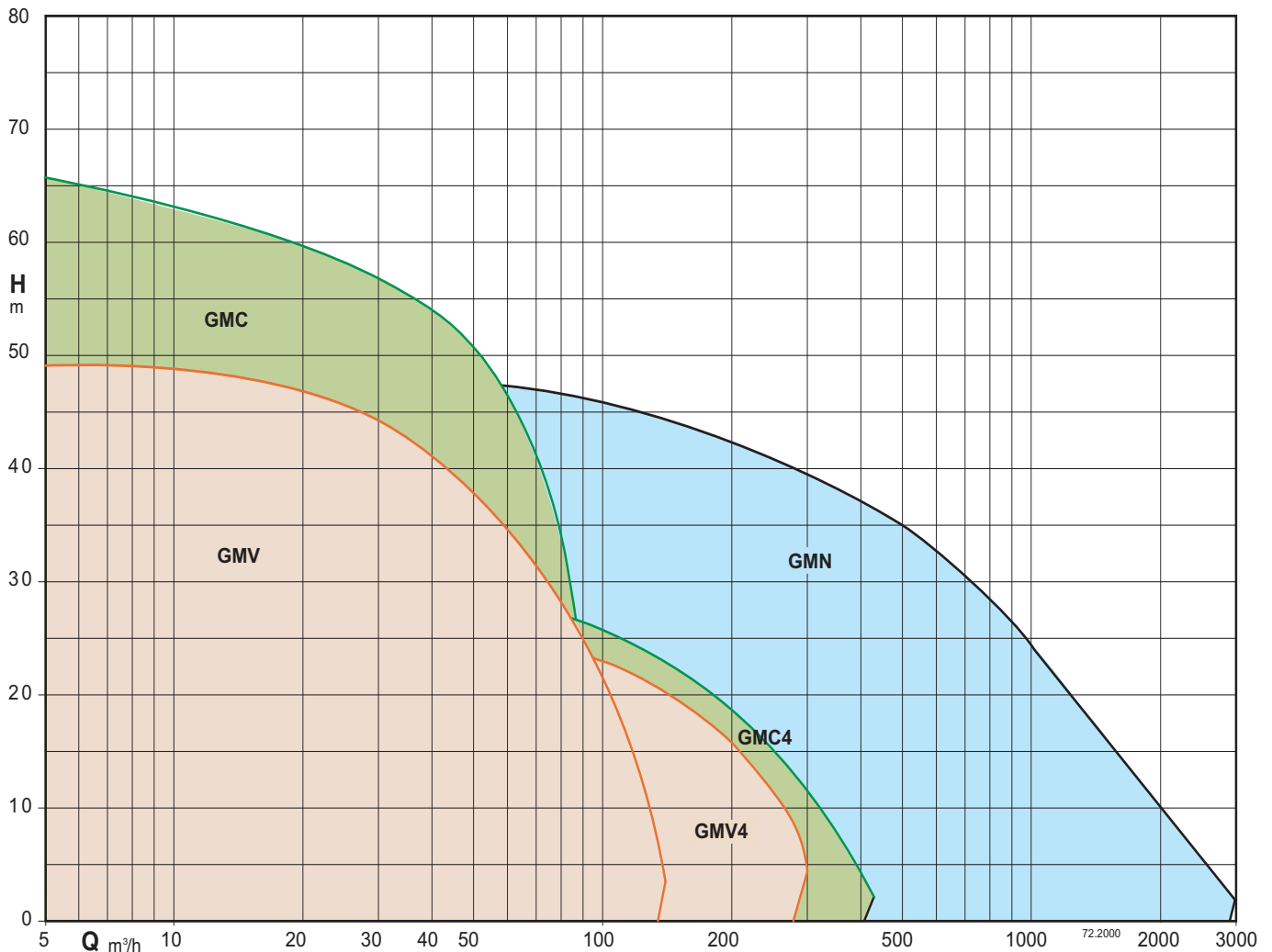
Насосы рассчитаны на тяжелый режим работы, максимально отвечают требованиям даже в самых тяжелых приложениях.

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%  
 400/690 В ±10%

Изоляция класса "H".

Защита IP 68.

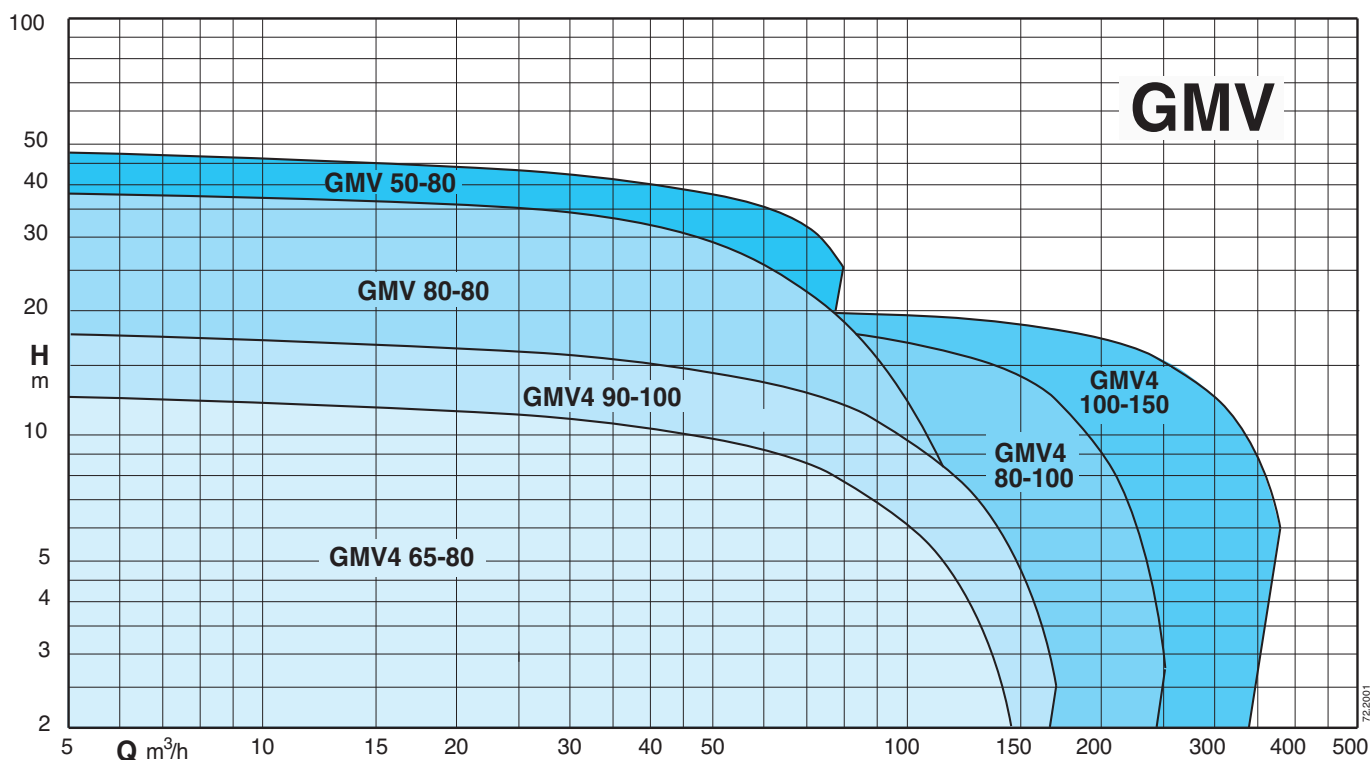
Макс. количество пусков: 15 в час с регулярными интервалами

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	Теплоз- ащита	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	●	●	✓

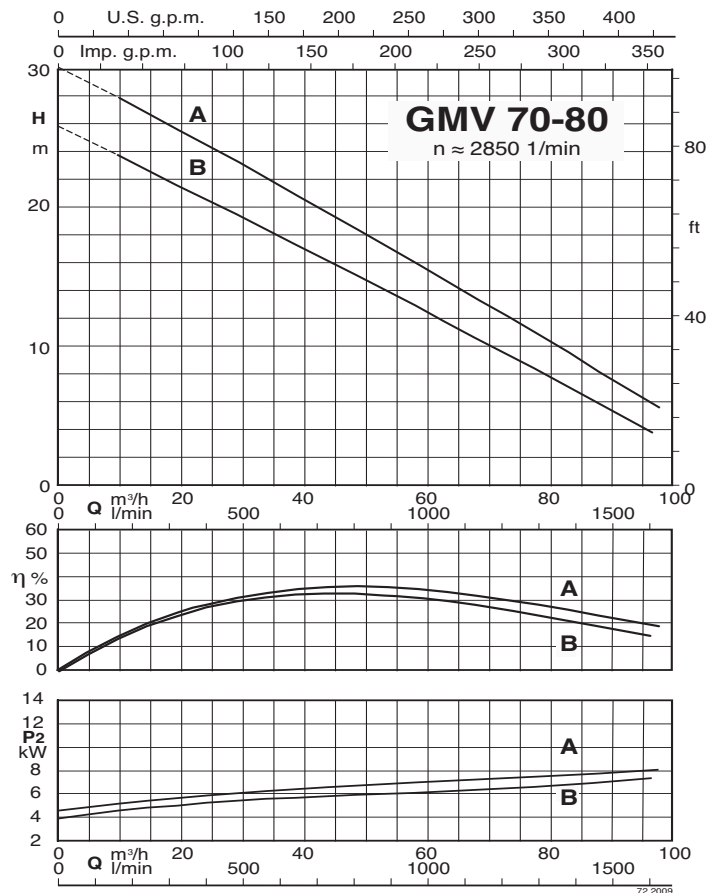
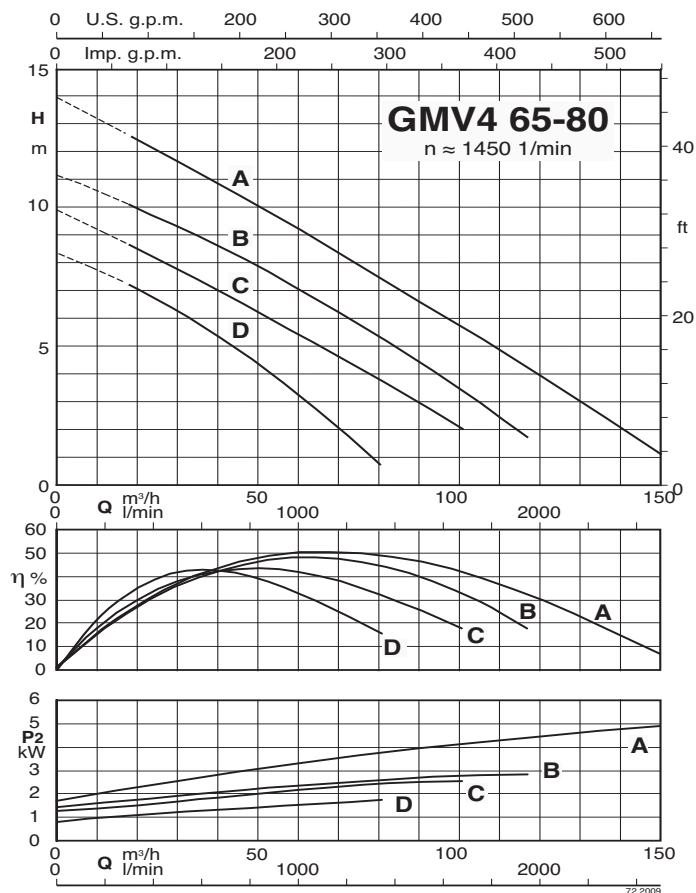
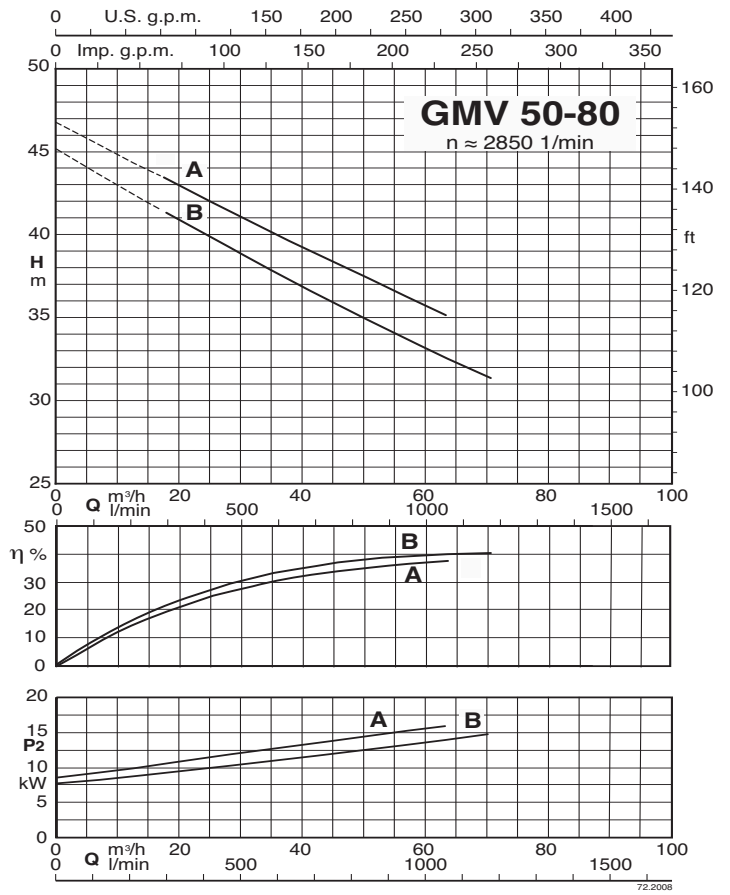
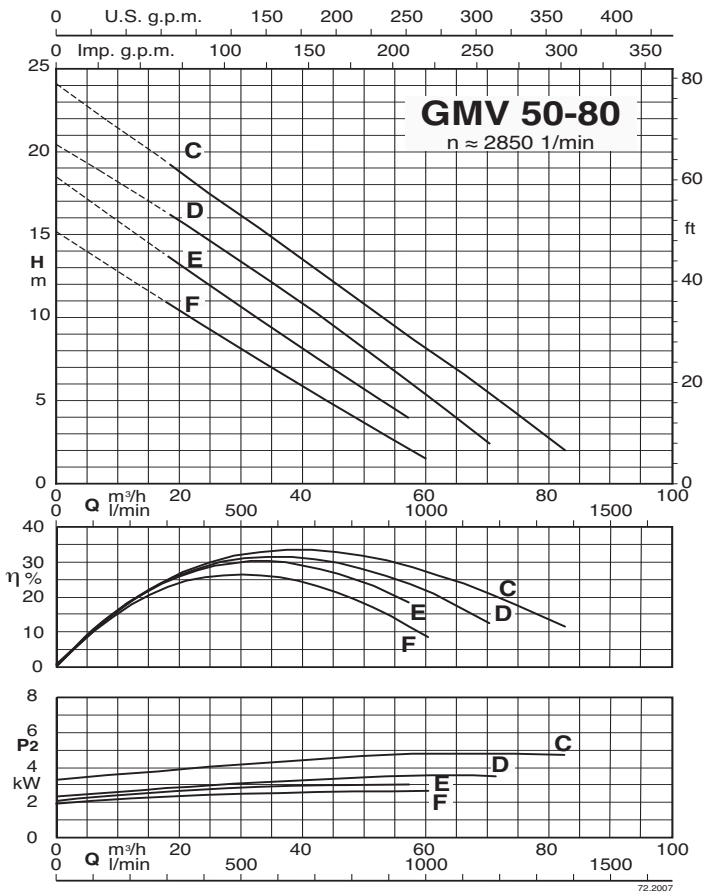
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя

I<sub>N</sub> Номинальная сила тока

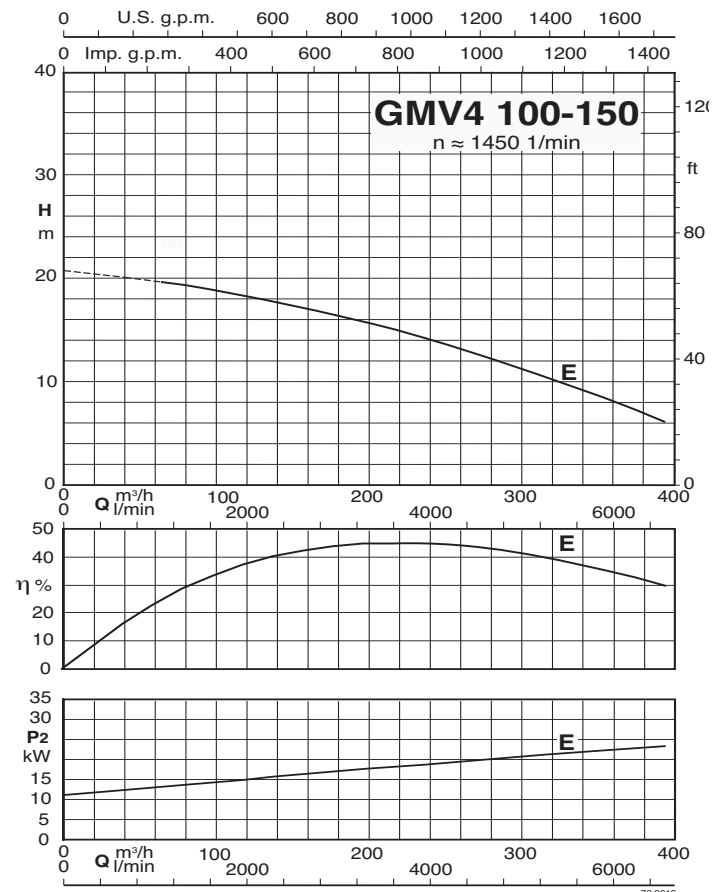
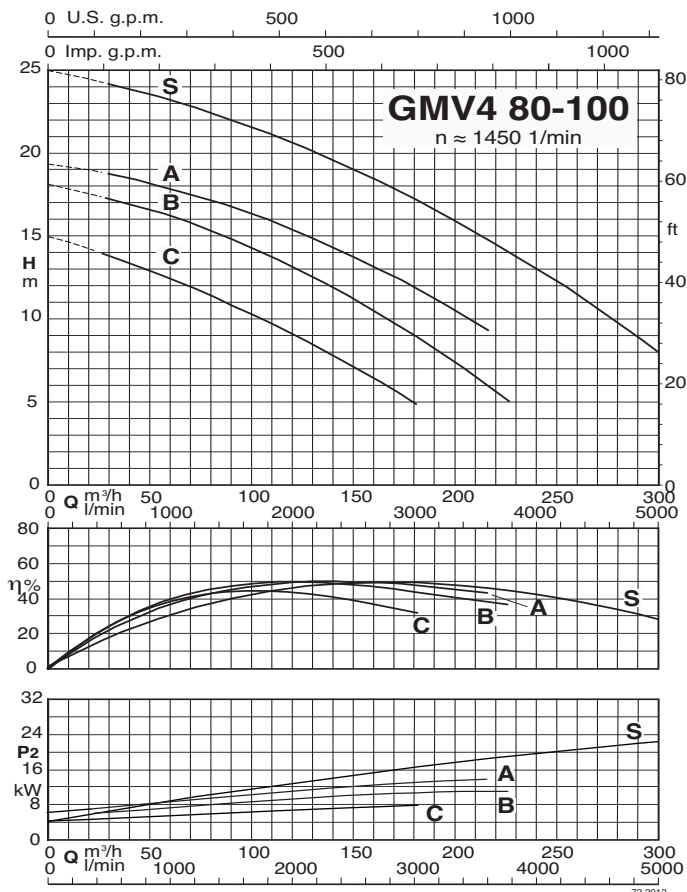
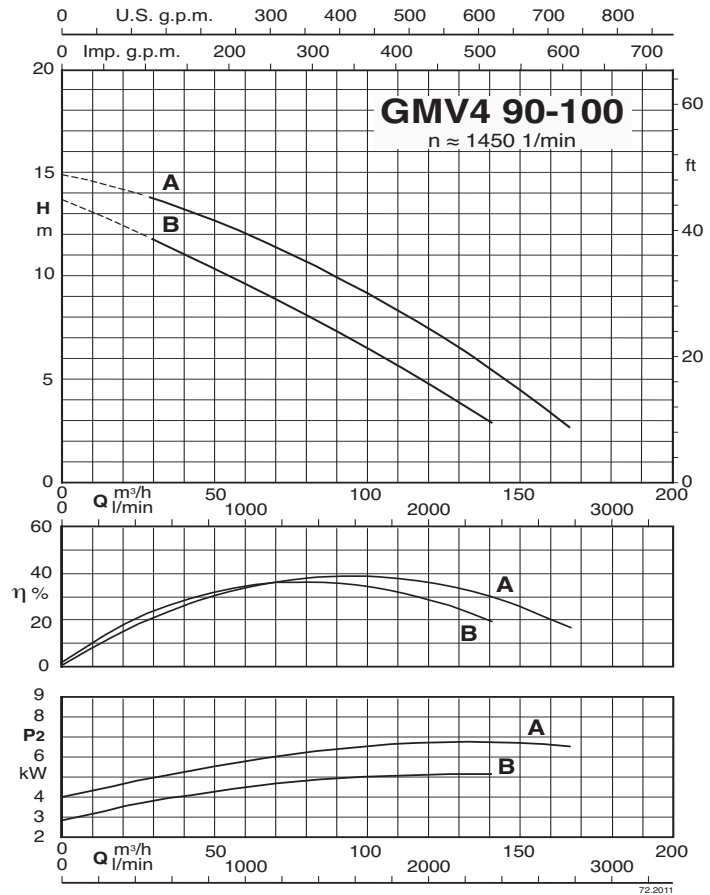
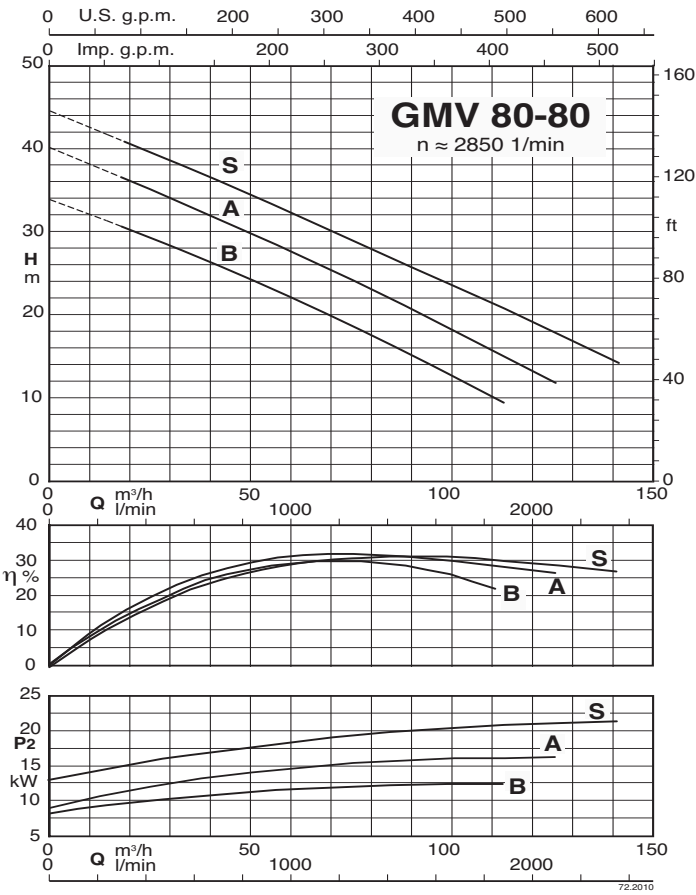
● Стандартная

✓ Модификация "ATEX Eex" под заказ

## Характеристические кривые

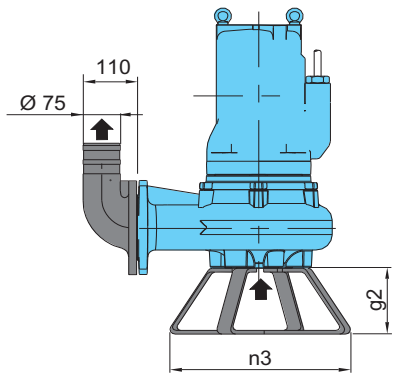
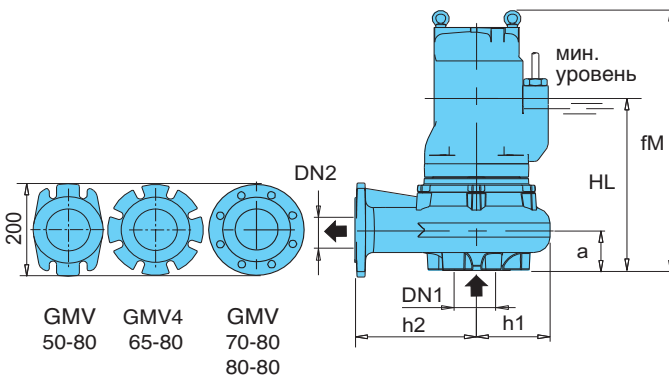


### Характеристические кривые

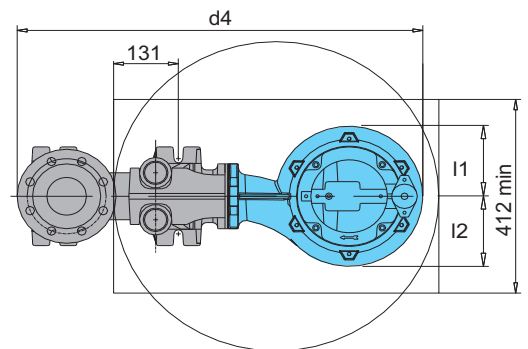
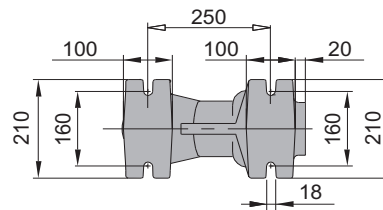
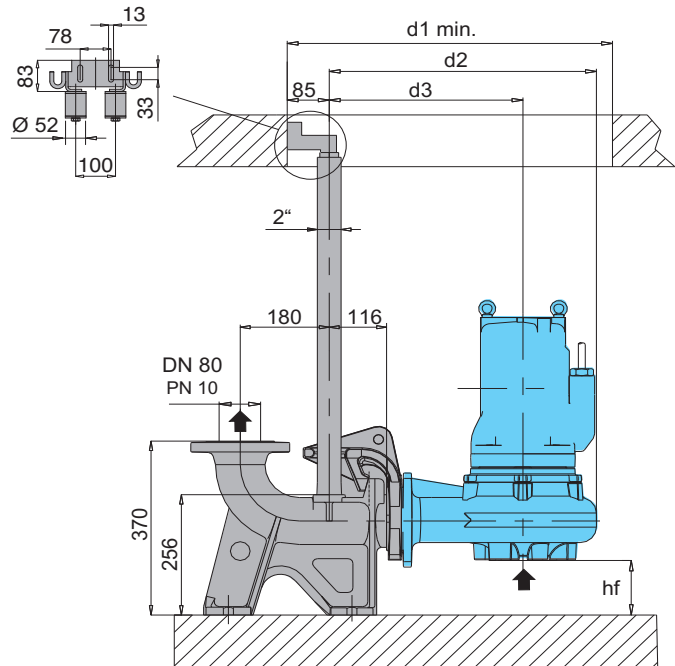


### Габариты и вес

**GMV 50-80**  
**GMV 80-80**  
**GMV4 65-80**



Модификация со стойкой и коленом 90°

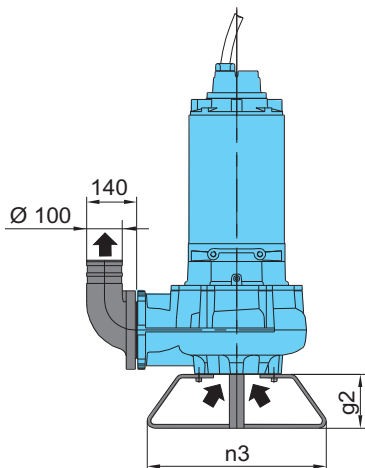
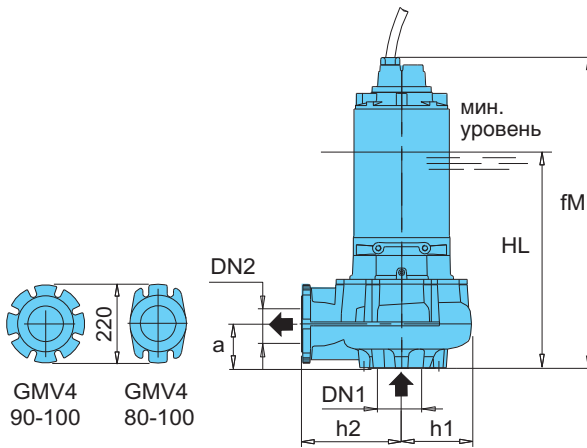


Модификация с соединительным желобом

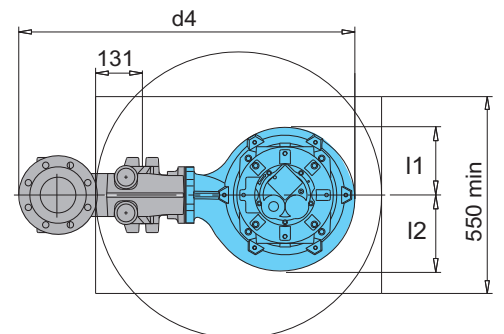
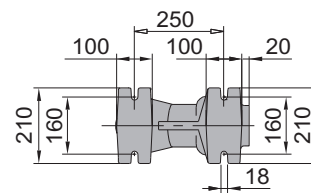
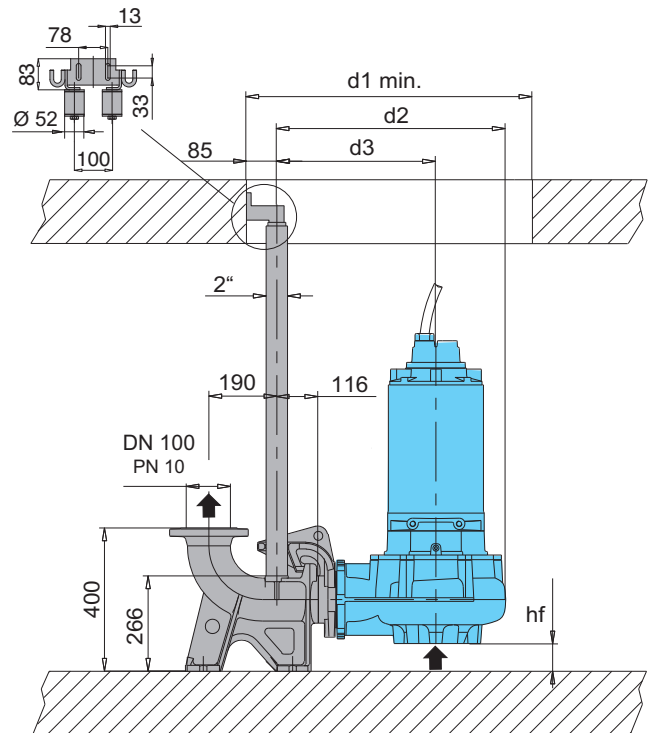
ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм														Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2	
GMV 50-80F/A	80	80	487	347	116	84	149	149	660	541	392	821	149	246	364	140	62
GMV 50-80E/A			553	375	116	84	149	149	660	541	392	821	149	246	364	140	76
GMV 50-80D/A	80	80	867	516	122	78	164	164	800	593	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 50-80A/A	100	80	900	548	60	140	169	175	900	671	481	950	190	315	400	140	193
GMV 70-80B/B			1328	658	58	142	193	193	800	672	483	952	193	316	500	150	320
GMV 80-80B/A	80	80	516	380	80	121	143	169	700	548	396	828	152	250	364	140	64
GMV 80-80A/A			582	400	80	121	143	169	700	548	396	828	152	250	364	140	79
GMV 80-80S/A	80	80	582	400	80	121	143	169	700	548	396	828	152	250	364	140	79
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			516	380	80	121	143	169	700	548	396	828	152	250	364	140	64
GMV4 65-80A/A	80	80	582	400	80	121	143	169	700	548	396	828	152	250	364	140	79

## Габариты и вес

### GMV4 90-100 GMV4 80-100



Модификация со стойкой и коленом 90°

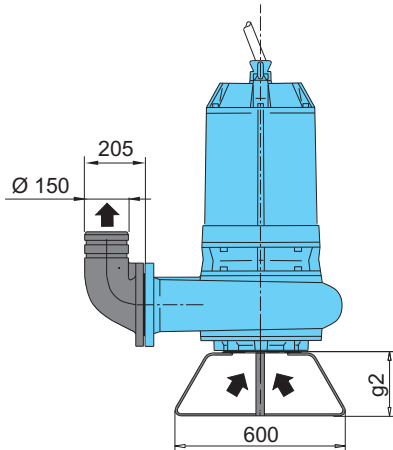
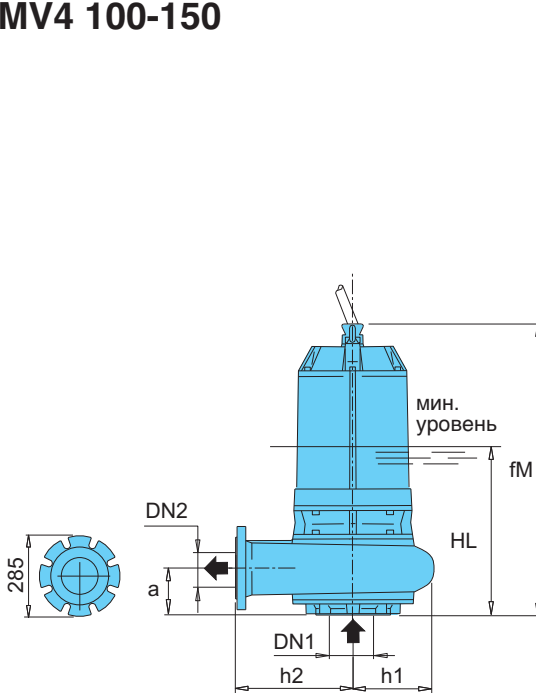


Модификация с соединительным желобом

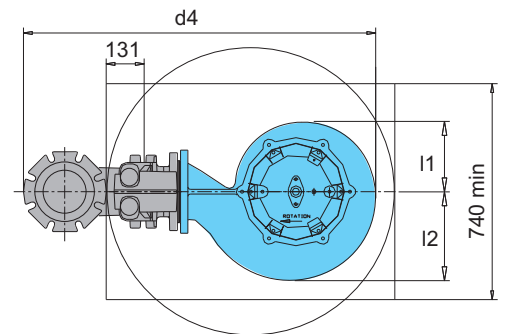
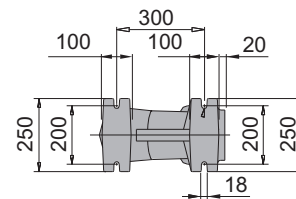
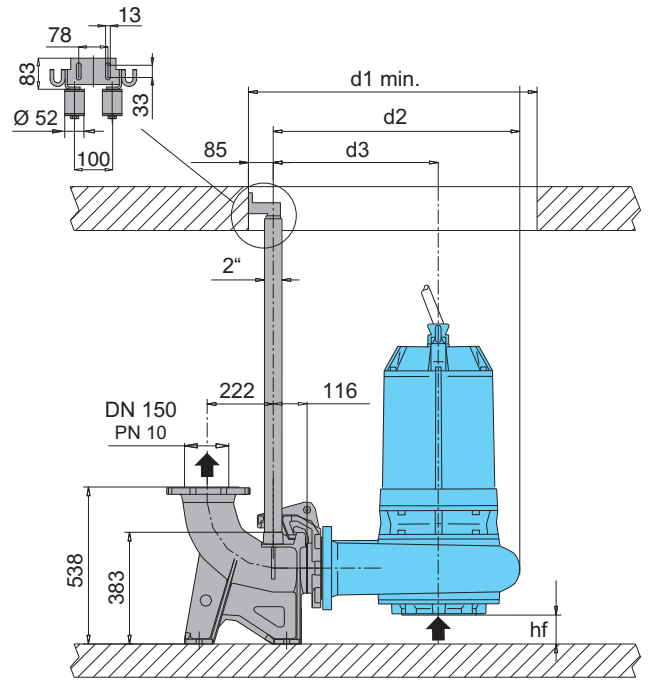
ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм														Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2	
GMV4 90-100B/A	125	100	829	490	89	111	180	180	800	633	443	933	241	277	500	150	165
GMV4 90-100A/A																	
GMV4 80-100C/A	125	100	921	570	54	147	189	212	800	640	445	940	195	279	500	150	205
GMV4 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

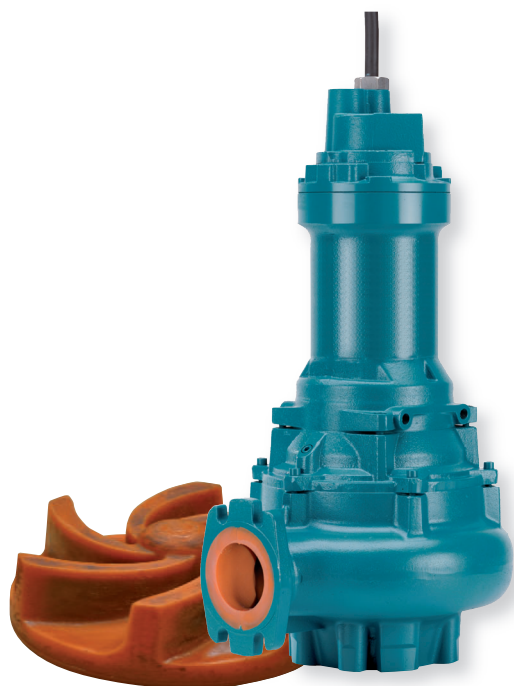


Модификация со стойкой и коленом 90°



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	



### 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).

### 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

### Двигатель

2-х или 4-полюсный индукционный двигатель, 50 Гц

Трехфазная модификация: 400/690 В ±10%

Изоляция класса "H".

Защита IP 68.

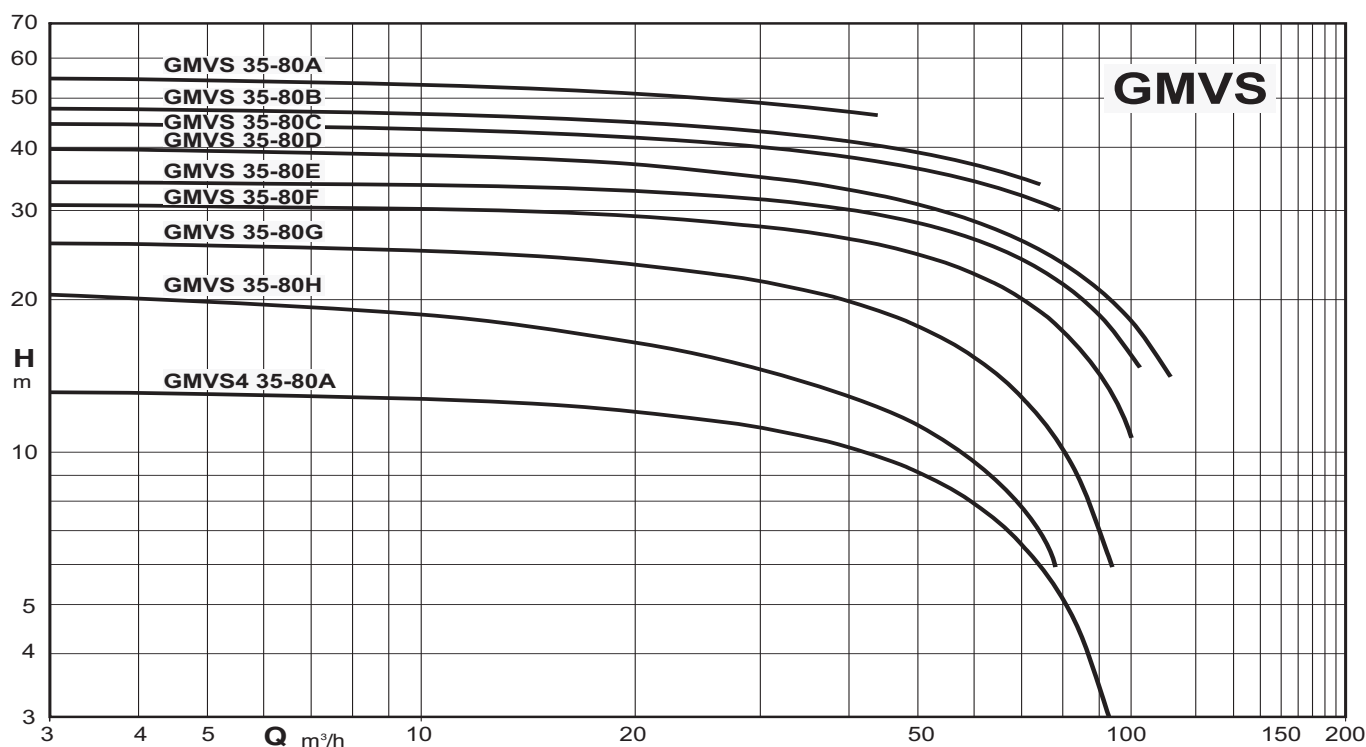
Макс. количество пусков: 15 в час с регулярными интервалами

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	Теплоз- ащита	Датчики контроля просачивания	
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	●	●	

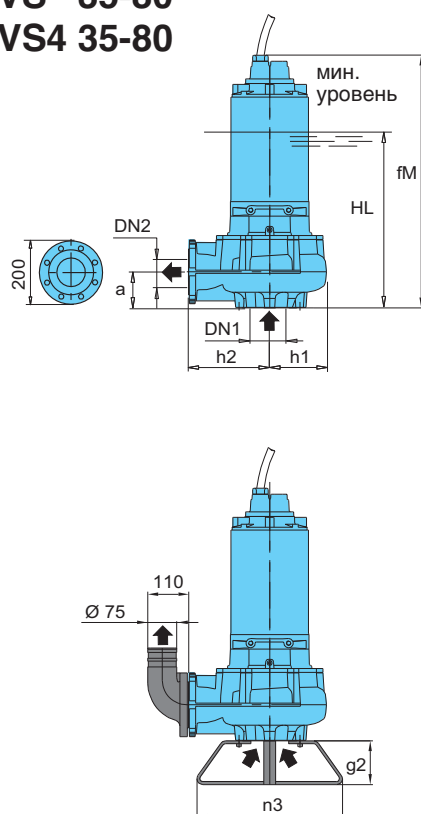
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя I<sub>n</sub> Номинальная сила тока

● Стандартная

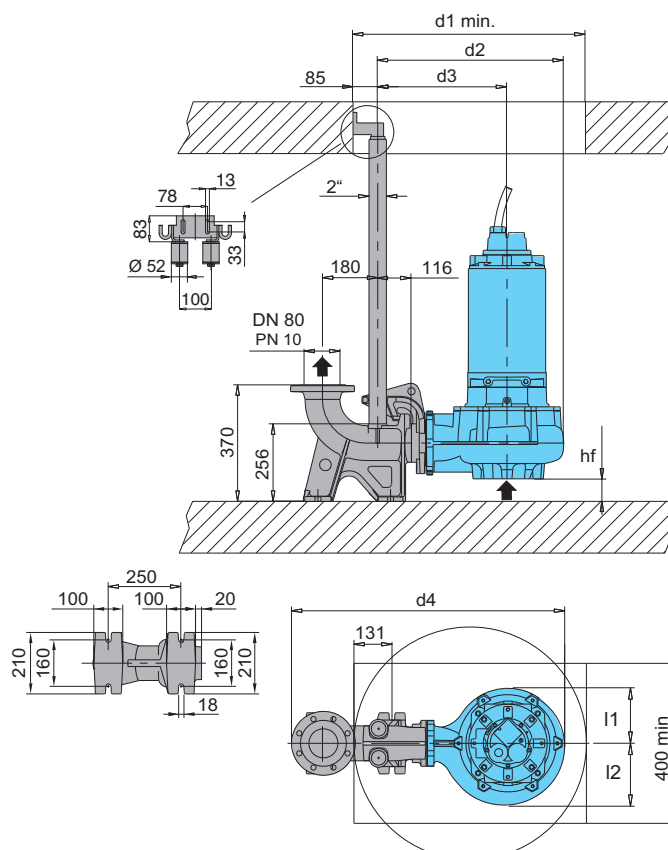
✓ Модификация "ATEX Eex" под заказ

### 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																	
GMVS4 35-80A/A	80	80	796	468	122	78	165	165	800	593	408	873	185	242	400	140	160





### 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 рекомендуются 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%  
400/690 В ±10%

Изоляция класса "H". Защита IP 68.

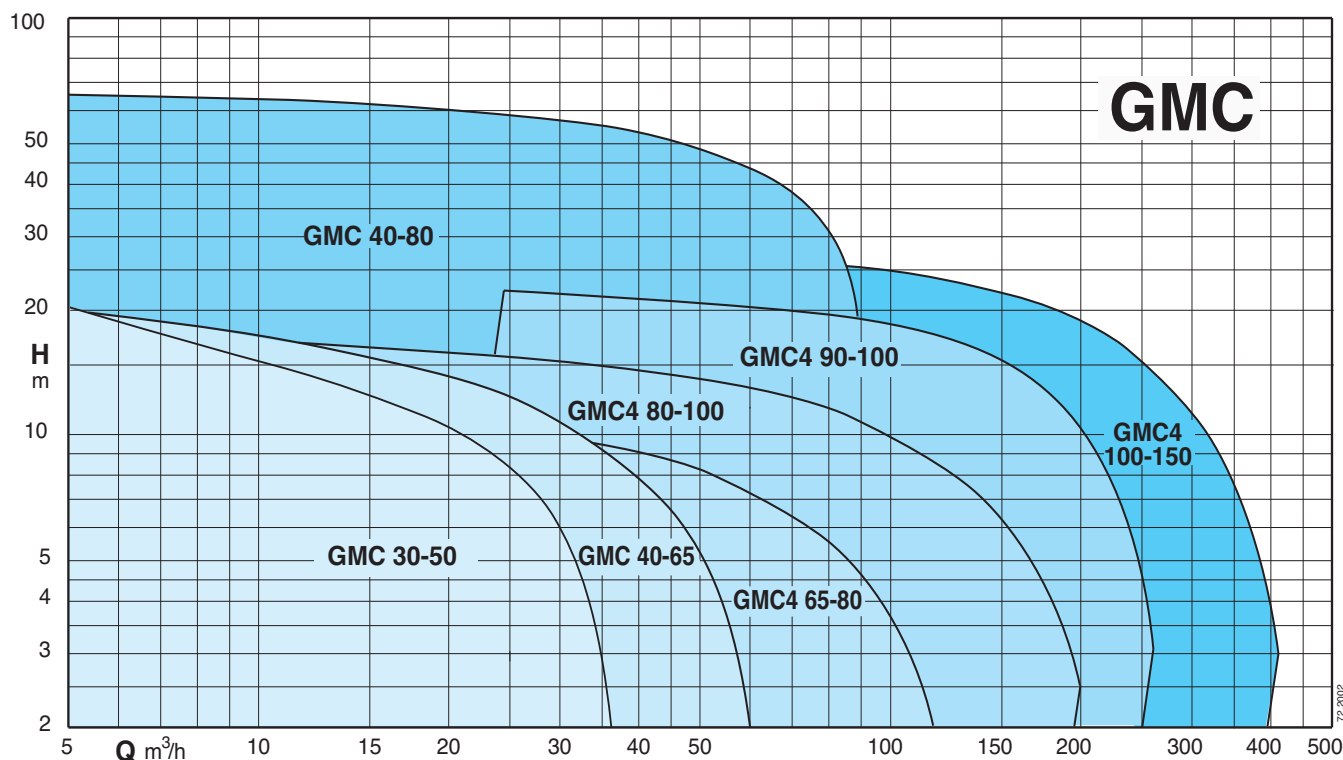
Макс. количество пусков: 15 в час с регулярными интервалами

Кабель: H07RN-F, длина 10 м


Для других моделей: обращаться в наш коммерческий отдел.

**Класс энергосбережения IE3.**

### Рабочий диапазон



### Тех. характеристики

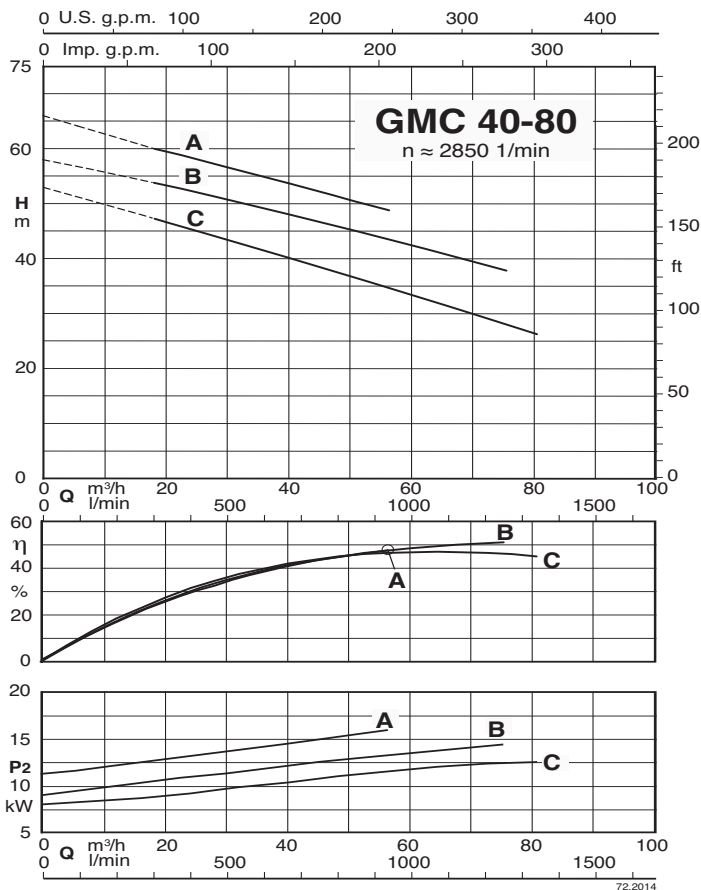
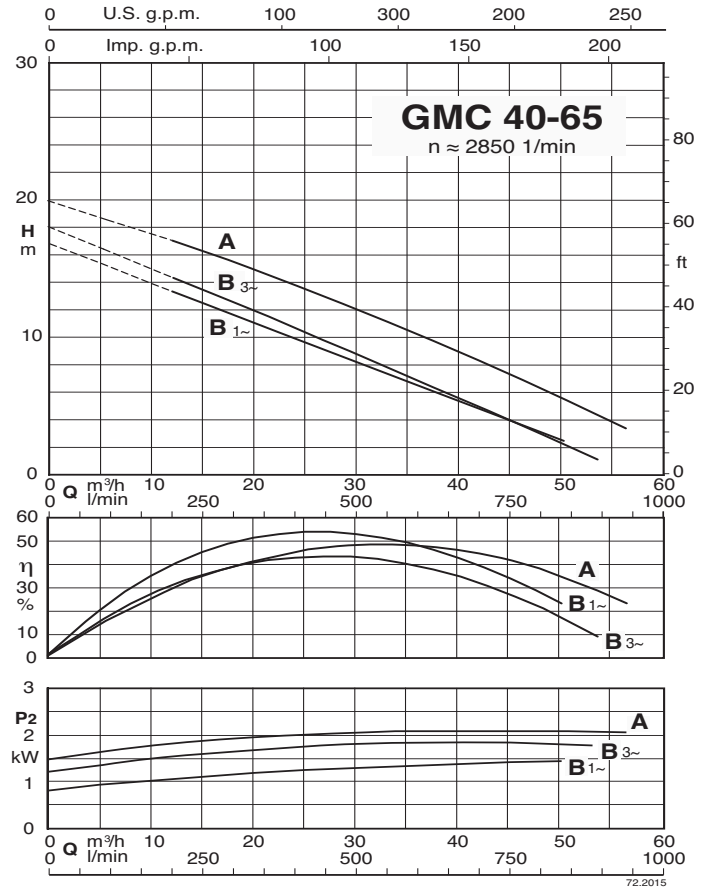
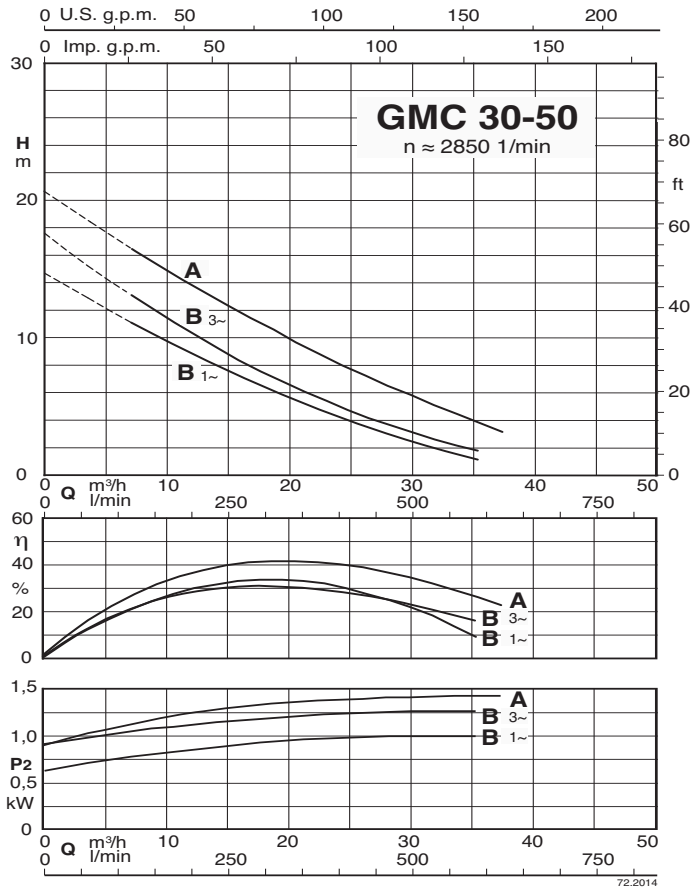
ТИП	P <sub>2</sub> кВт	I <sub>N</sub> А	Питание	об./мин. 1/min r.p.m.	Пуск	DN мм	Своб. прох. Ø мм	Теплоз- ащита	Датчики контроля просачивания	 ATEX Eex
GMCМ 30-50В/А	1,4	8,4	1~ 230V	2850	прямой	50	30	●	НЕТ	
GMC 30-50В/А	1,9	3,5	3~ 400V	2850	прямой	50	30	НЕТ	НЕТ	
GMC 30-50А/А	1,9	3,5	3~ 400V	2850	прямой	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 40-80С/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 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

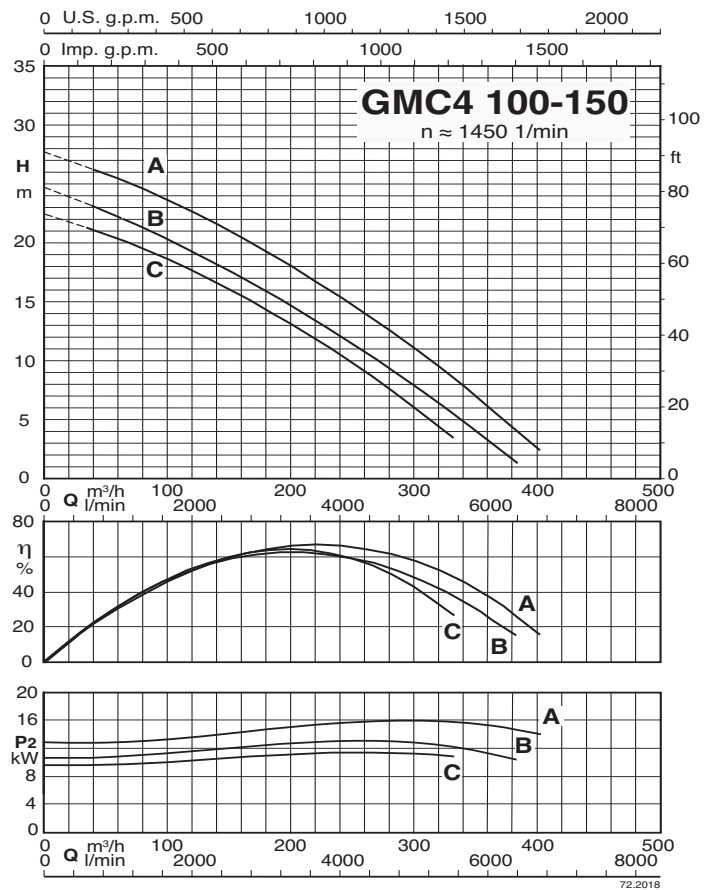
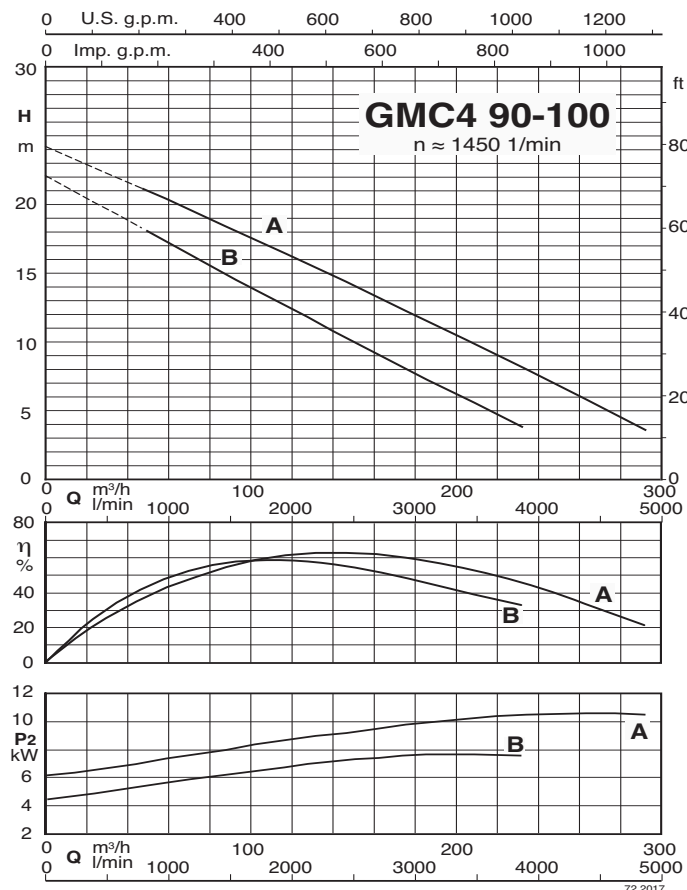
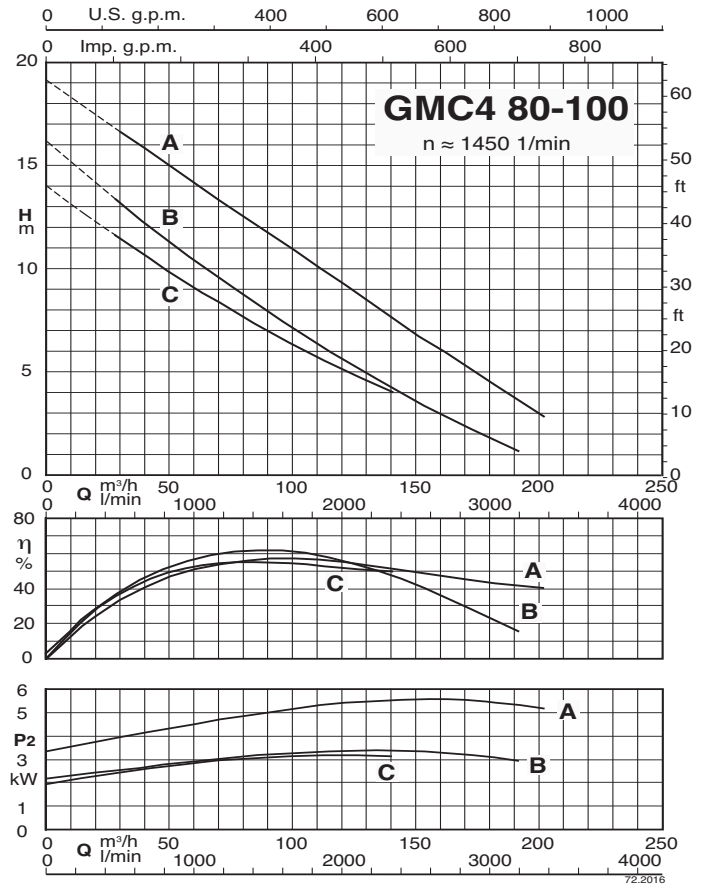
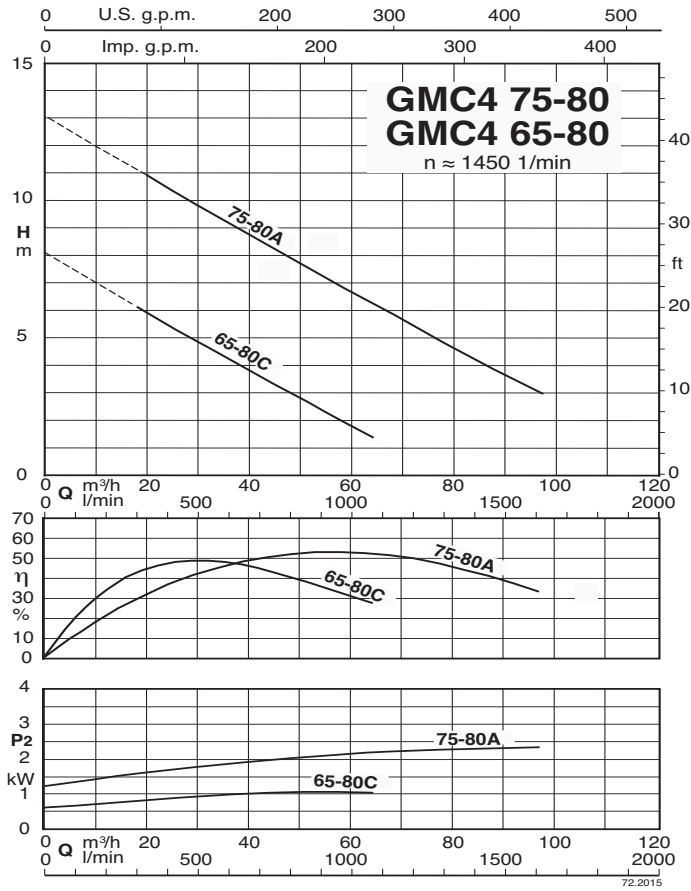
● Стандартная

✓ Модификация "ATEX Eex" под заказ

## Характеристические кривые

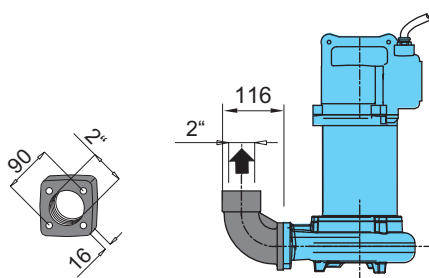
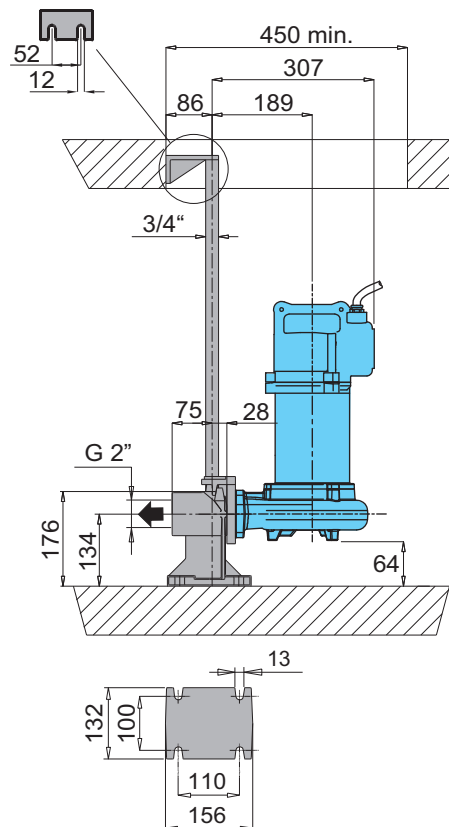
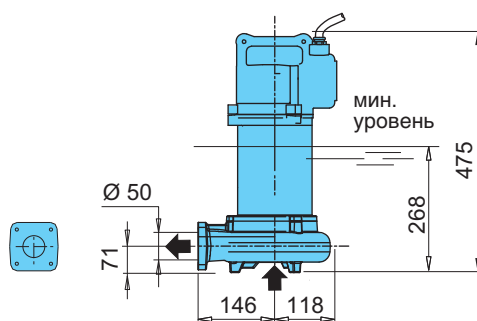


## Характеристические кривые

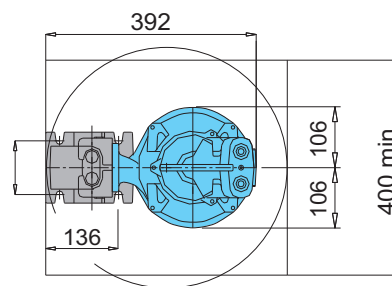


## Габариты и вес

### GMC 30-50



Модификация со стойкой и коленом 90°

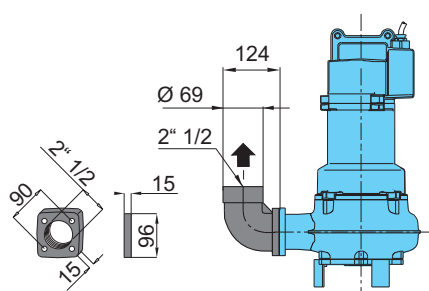
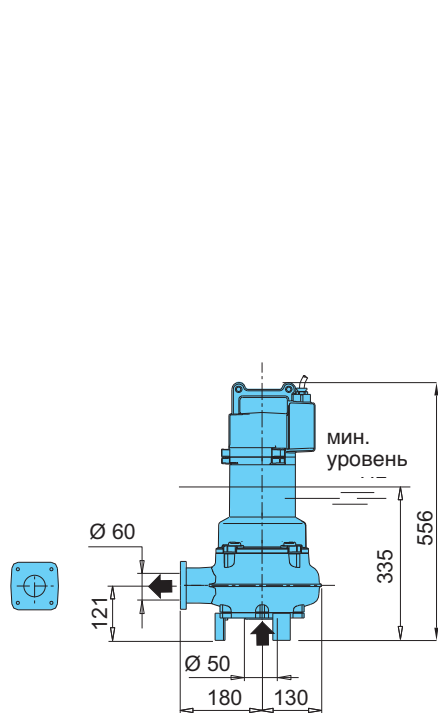


Модификация с соединительным желобом

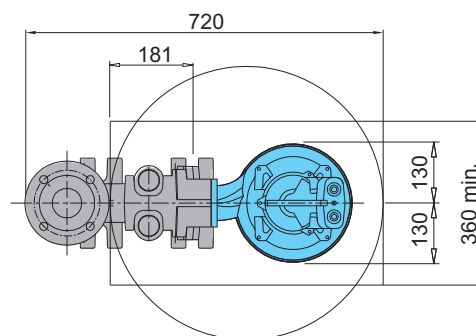
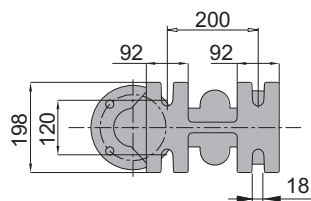
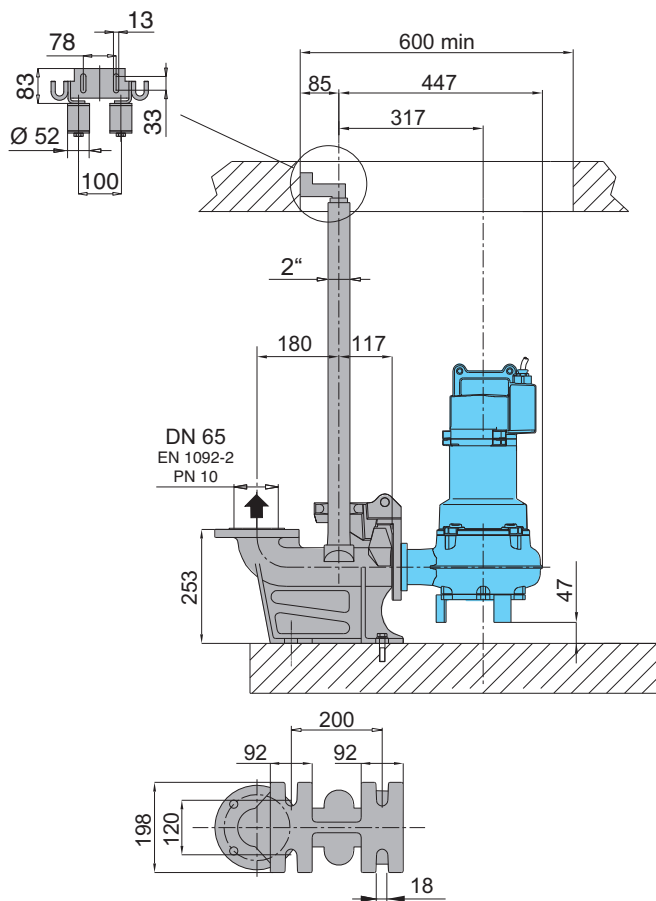
ТИП	Вес кг
GMCM 30-50B	31
GMC 30-50B	
GMC 30-50A	

## Габариты и вес

### GMC 40-65



Модификация со стойкой и коленом 90°

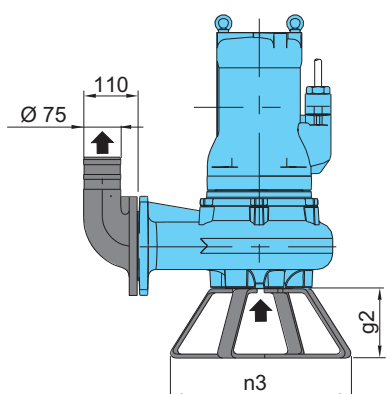
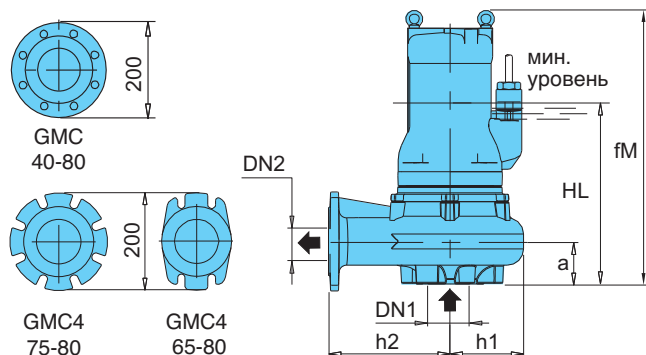


Модификация с соединительным желобом

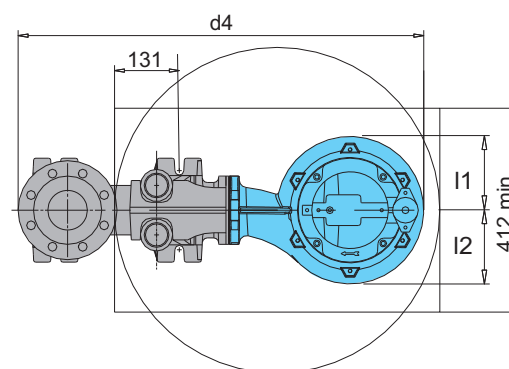
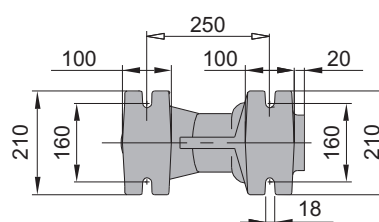
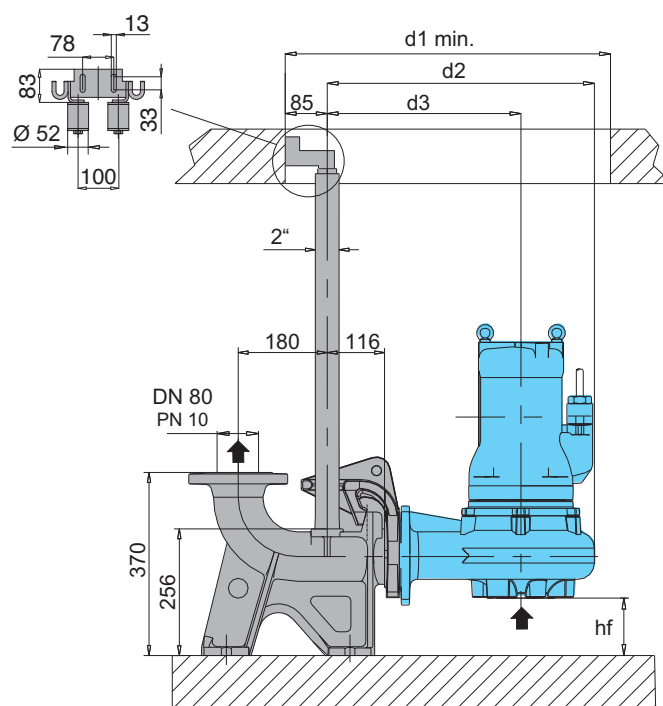
ТИП	Вес кг
GMC 40-65B	45
GMC 40-65A	
GMC 40-65A	

### Габариты и вес

**GMC 40-80**  
**GMC4M 65-80**  
**GMC4 65-80**  
**GMC4 75-80**



Модификация со стойкой и коленом 90°

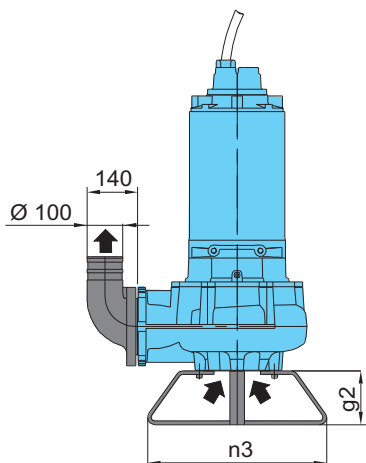
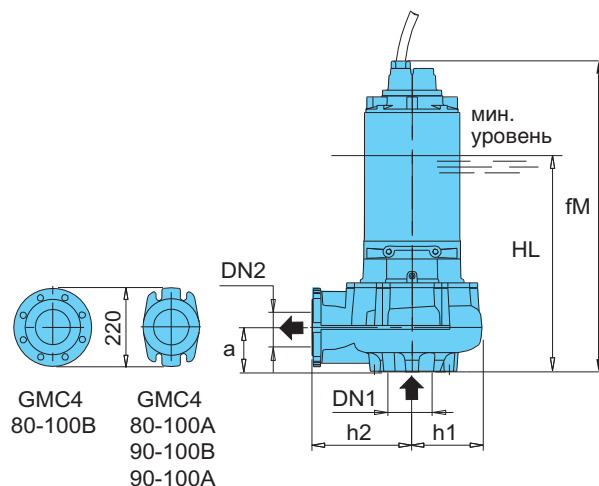


Модификация с соединительным желобом

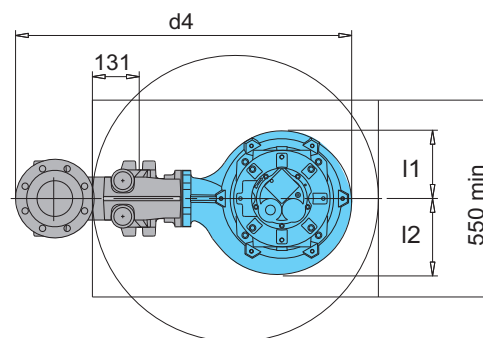
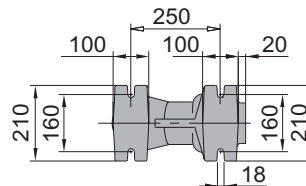
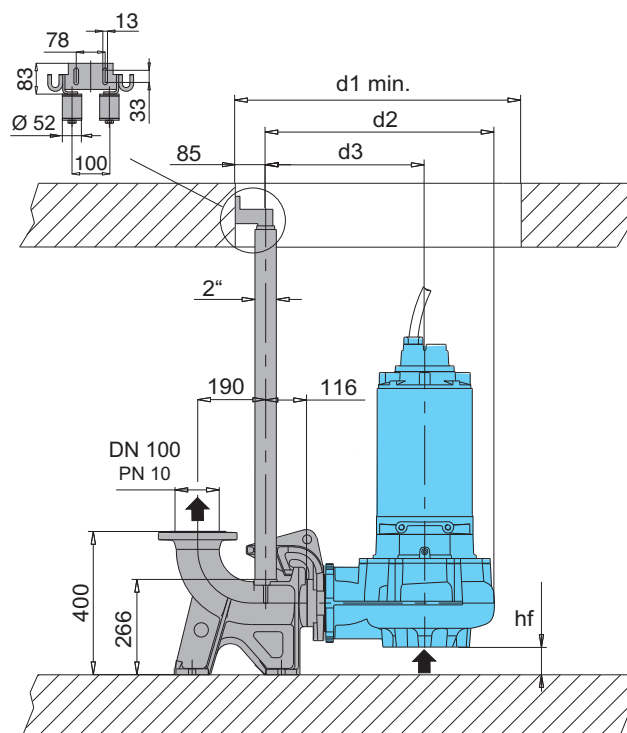
ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм														Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2	
GMC 40-80C/A	80	80	890	523	85	116	168	168	750	603	416	883	187	250	500	150	195
GMC 40-80B/A																	
GMC 40-80A/A																	
GMC4M 65-80C/A	80	80	533	330	104	100	132	132	658	498	366	775	132	200	364	140	49
GMC4 65-80C/A																	
GMC4 75-80A/A																	
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°



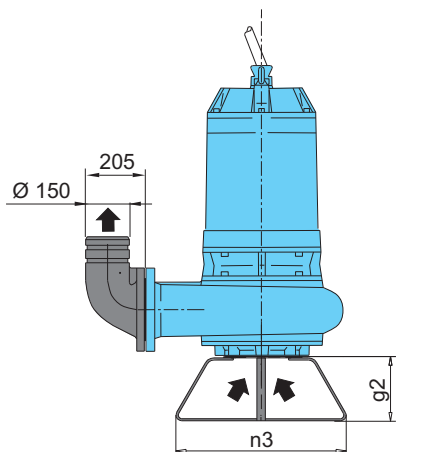
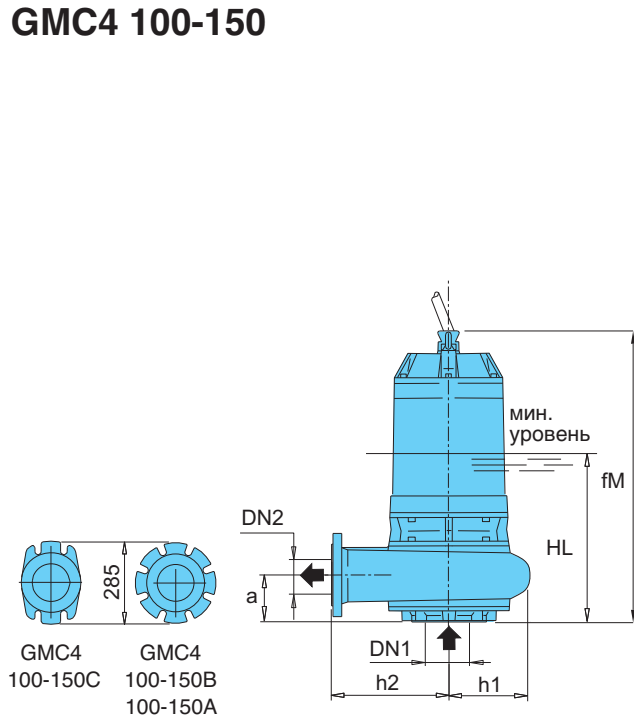
Модификация с соединительным желобом

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	125	100	852	520	54	147	189	212	800	640	445	940	195	279	500	150	170
GMC4 90-100B/A GMC4 90-100A/A	125	100	920	570	54	147	189	212	800	640	445	940	195	279	500	150	204

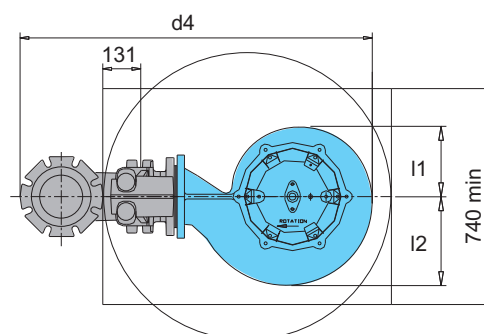
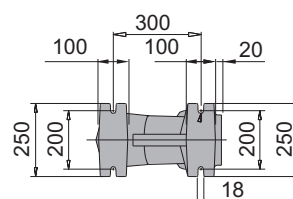
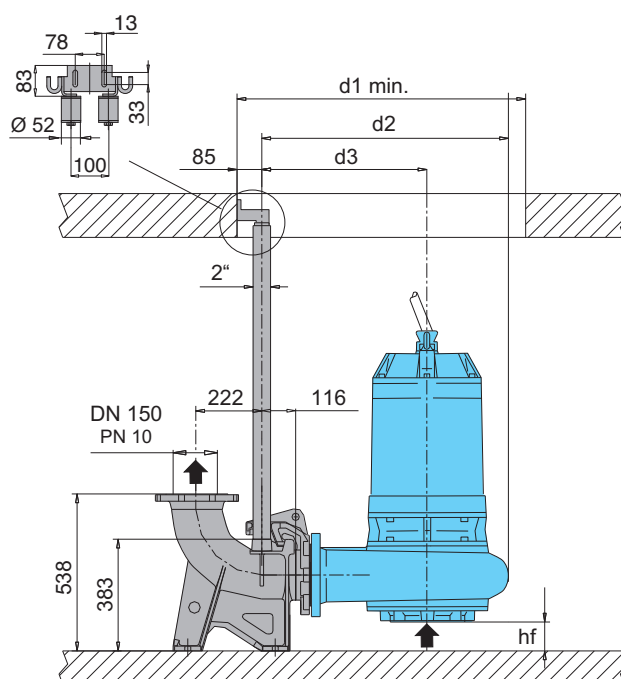


## Габариты и вес

### 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																	



### 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%  
 400/690 В ±10%

Изоляция класса "H".

Защита IP 68.

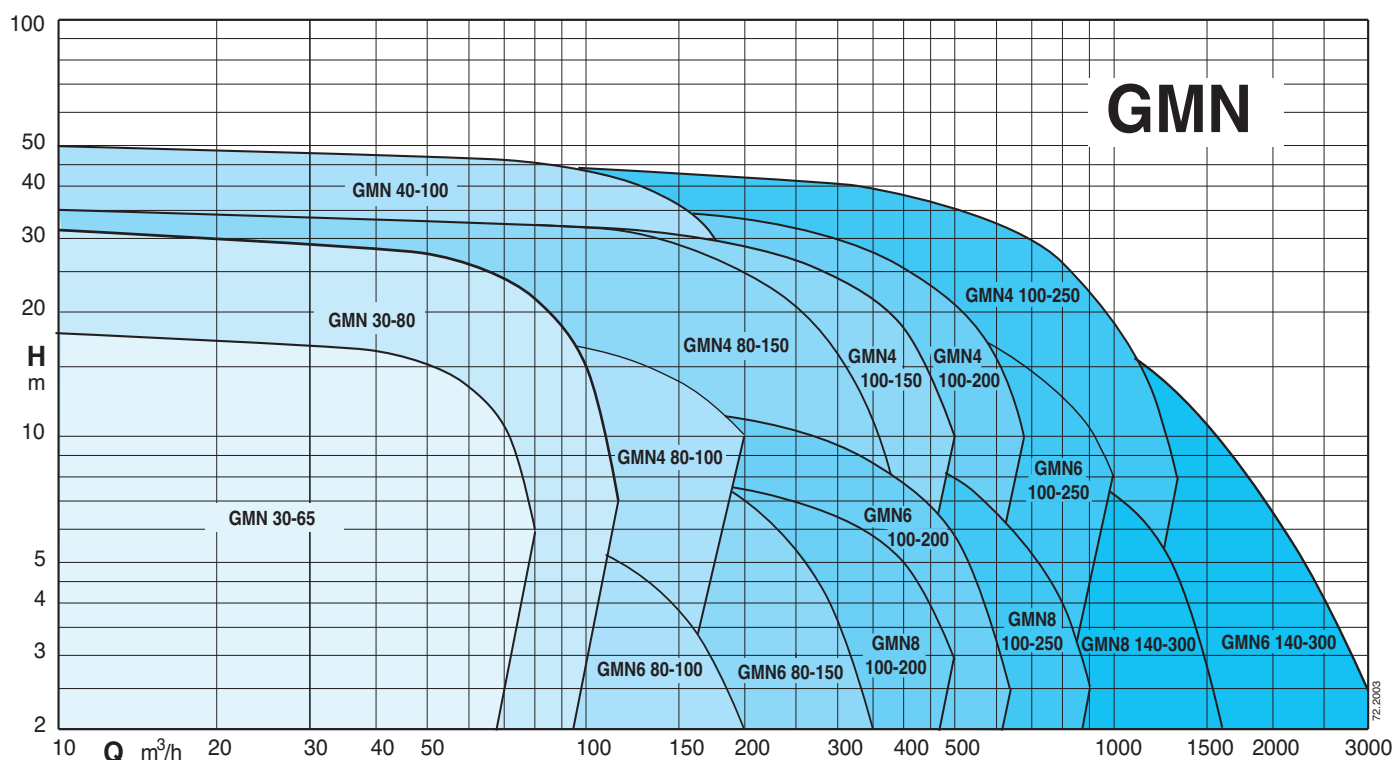
Макс. количество пусков: 15 в час с регулярными интервалами

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	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	●	●	✓
GMN4 80-100D/A	4,6	9,3	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	100	80	●	●	✓
GMN4 80-100C/A	7,5	14,3	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	100	80	●	●	✓
GMN4 80-100A/A	10	19	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	100	80	●	●	✓
GMN6 80-100B/A	2,7	5,8	3~ 400V	950	прямой	100	80	НЕТ	НЕТ	✓
GMN6 80-100A/A	2,8	6	3~ 400/690V	950	прямой	100	80	НЕТ	НЕТ	✓
GMN6 80-150B/A	6	12	3~ 400/690V	950	Y/Δ	150	80	●	●	✓
GMN6 80-150A/A	8	15,8	3~ 400/690V	950	Y/Δ	150	80	●	●	✓
GMN6 100-150B/B	14	26,2	3~ 400/690V	950	Y/Δ	150	100	●	●	✓
GMN6 100-150A/B	12	22,9	3~ 400/690V	950	Y/Δ	150	100	●	●	✓
GMN4 80-150C/B	27	49,6	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	150	80	●	●	✓
GMN4 80-150B/B	30	54,3	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	150	80	●	●	✓
GMN4 100-150G/A	23	42,2	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	150	100	●	●	✓
GMN4 100-150F/A	27	49,6	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	150	100	●	●	✓
GMN4 100-150E/B	30	54,3	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	150	100	●	●	✓
GMN4 100-150D/B	30	54,3	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	150	100	●	●	✓
GMN4 100-150S/B	35,7	63,6	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	150	100	●	●	✓
GMN4 100-200C/A	40	71,3	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	200	100	●	●	✓
GMN4 100-200B/A	44	78,1	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	200	100	●	●	✓
GMN4 100-200A/A	48	85,2	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	200	100	●	●	✓
GMN4 100-250D/A	65	109,7	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	250	100	●	●	✓
GMN4 100-250C/A	75	126,3	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	250	100	●	●	✓
GMN4 100-250B/A	75	126,3	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	250	100	●	●	✓
GMN4 100-250A/A	85	143,2	3~ 400/690V	1450	Y/Δ	250	100	●	●	✓
GMN6 100-200E/B	14	26,2	3~ 400/690V	950	Y/Δ	200	100	●	●	✓
GMN6 100-200D/B	14	26,2	3~ 400/690V	950	Y/Δ	200	100	●	●	✓
GMN6 100-250D/A	23	40,6	3~ 400/690V	950	Y/Δ	250	100	●	●	✓
GMN6 100-250C/A	29	52,8	3~ 400/690V	950	Y/Δ	250	100	●	●	✓
GMN6 100-250B/A	39,2	71	3~ 400/690V	950	Y/Δ	250	100	●	●	✓
GMN6 100-250A/A	39,2	71	3~ 400/690V	950	Y/Δ	250	100	●	●	✓
GMN6 140-300D/A	33,4	60,8	3~ 400/690V	950	Y/Δ	300	140	●	●	✓
GMN6 140-300C/A	39,2	71	3~ 400/690V	950	Y/Δ	300	140	●	●	✓
GMN6 140-300B/A	55,8	99	3~ 400/690V	950	Y/Δ	300	140	●	●	✓
GMN6 140-300A/A	65	115,3	3~ 400/690V	950	Y/Δ	300	140	●	●	✓
GMN8 100-200B/C	9,3	19,8	3~ 400/690V	750	Y/Δ	200	100	●	●	✓
GMN8 100-200A/A	9,3	19,8	3~ 400/690V	750	Y/Δ	200	100	●	●	✓
GMN8 100-250B/B	12,4	26,5	3~ 400/690V	750	Y/Δ	250	100	●	●	✓
GMN8 100-250A/C	19	39	3~ 400/690V	750	Y/Δ	250	100	●	●	✓
GMN8 140-300A/A	26,7	53,5	3~ 400/690V	750	Y/Δ	300	140	●	●	✓

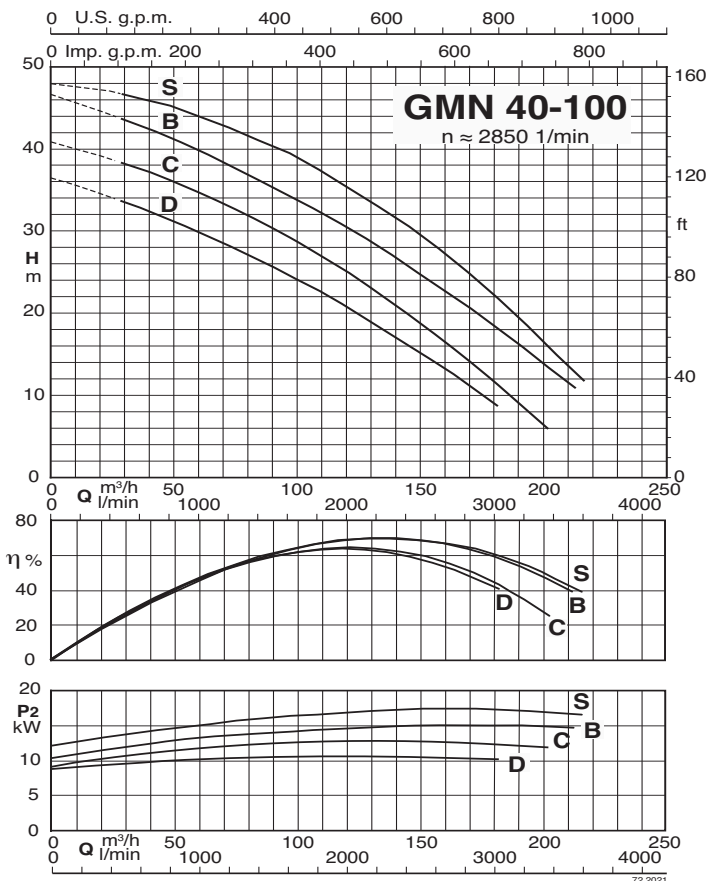
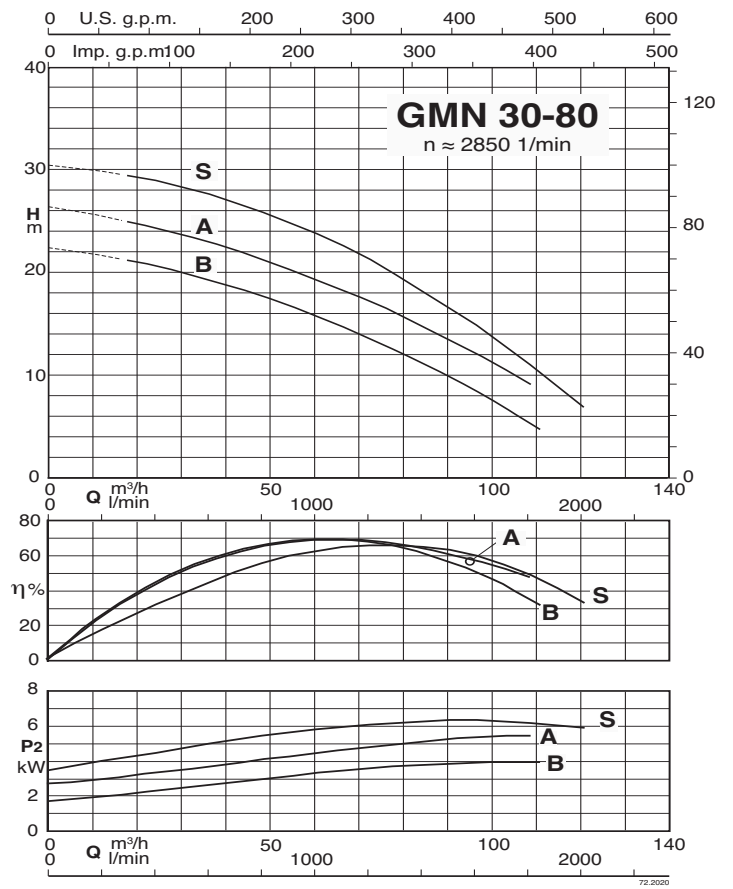
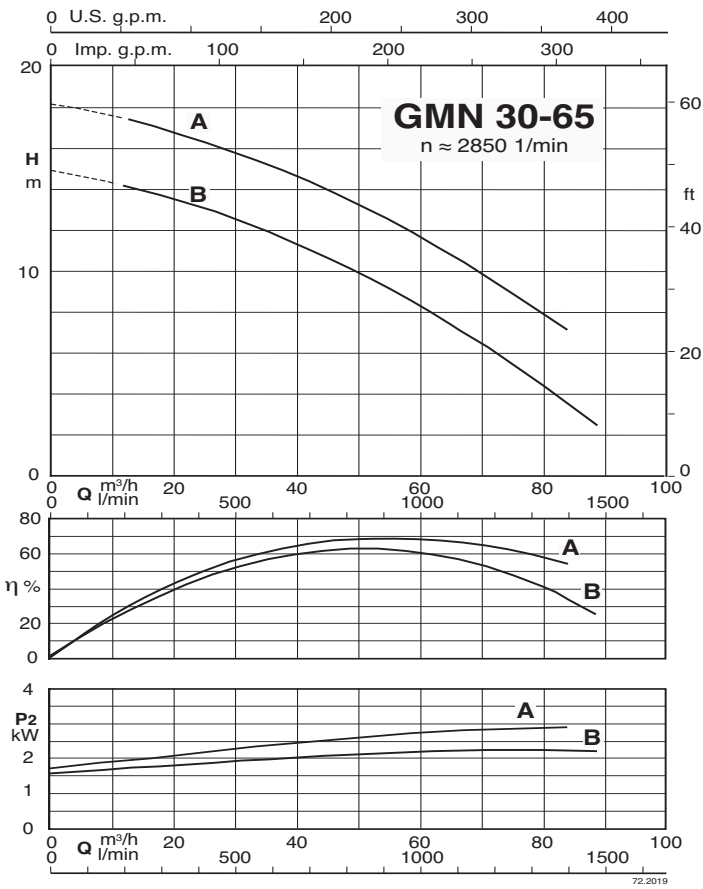
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя

I<sub>N</sub> Номинальная сила тока

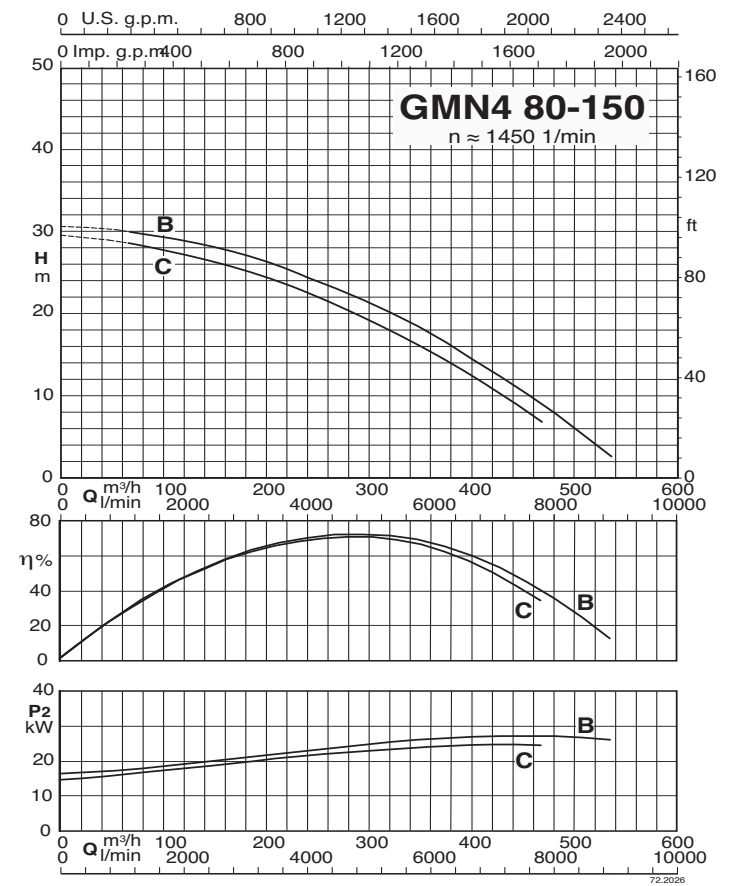
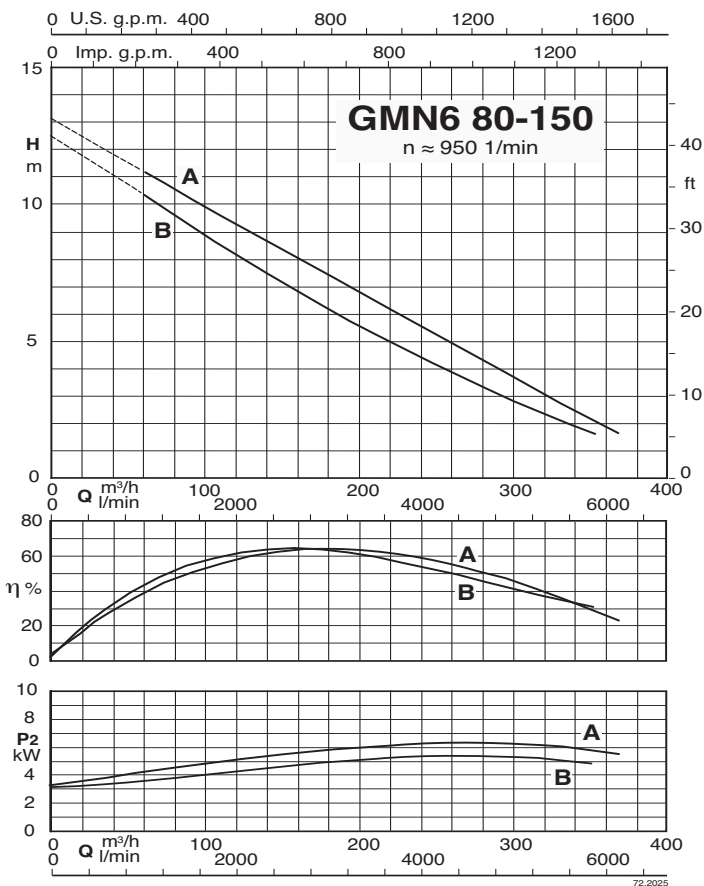
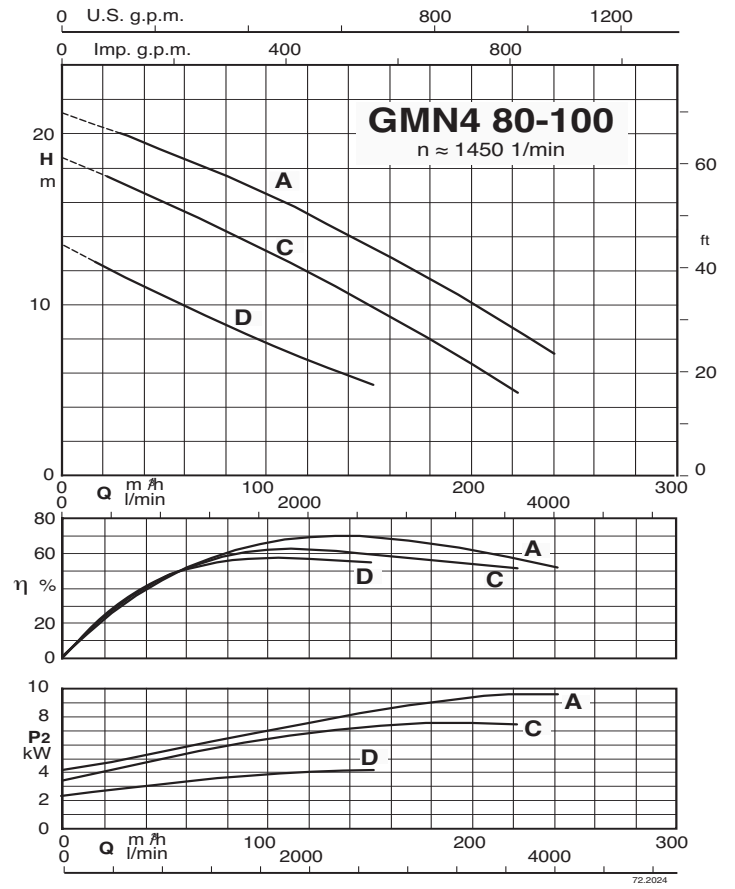
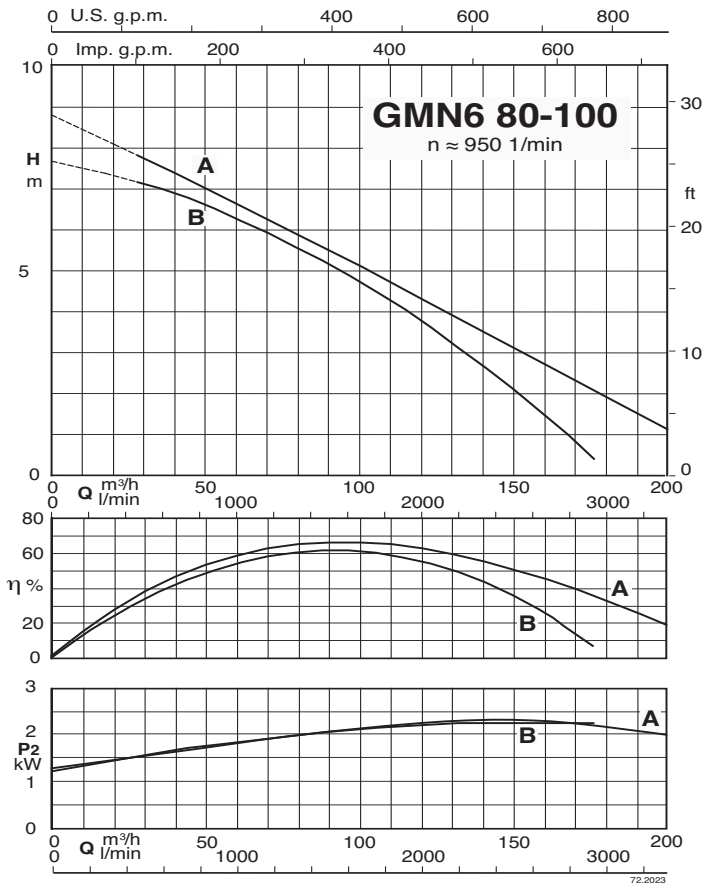
● Стандартная

✓ Модификация "ATEX Eex" под заказ

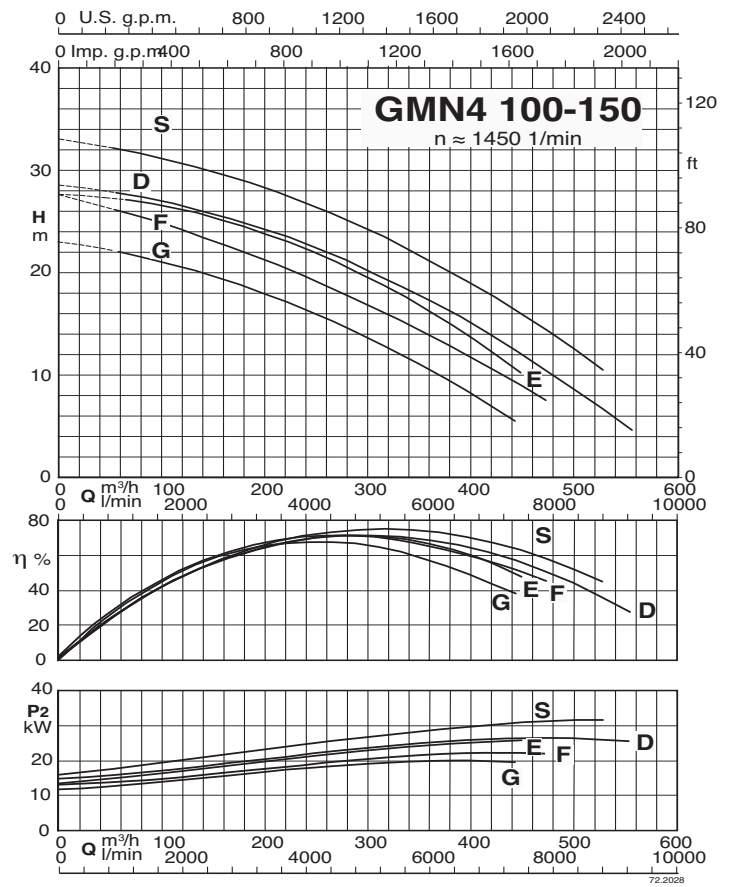
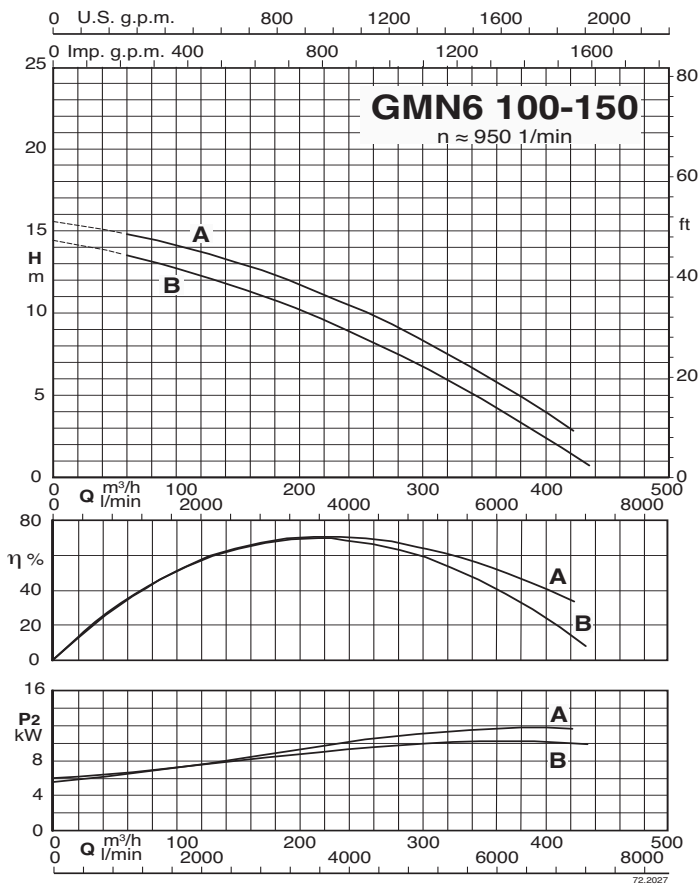
## Характеристические кривые



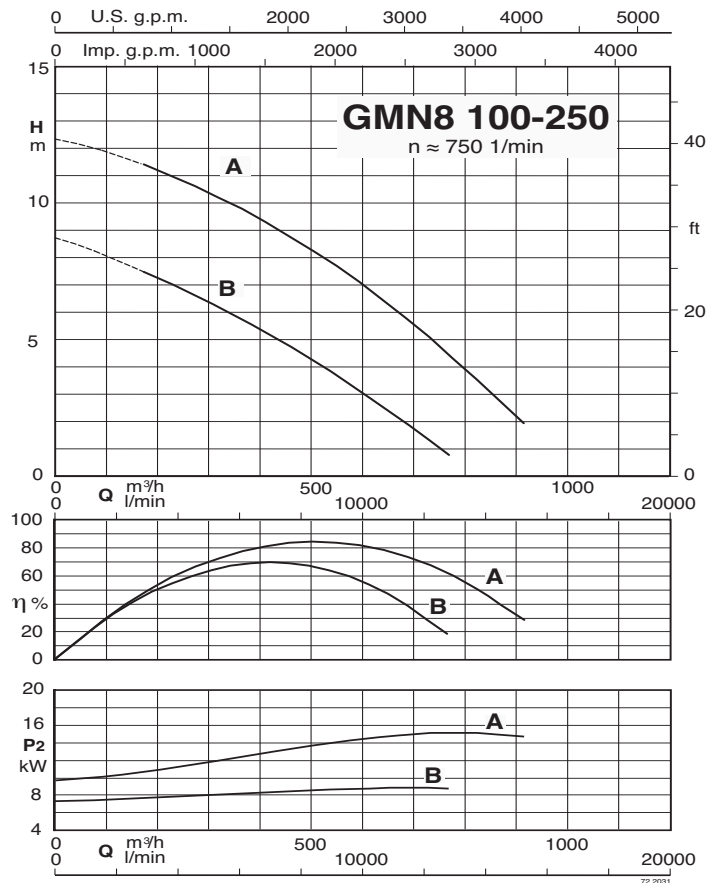
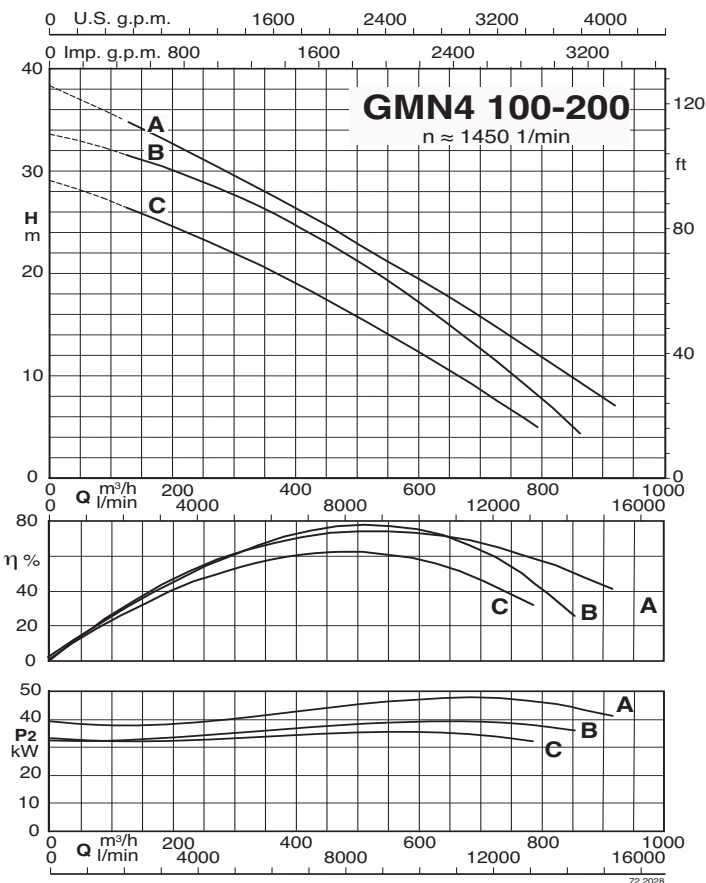
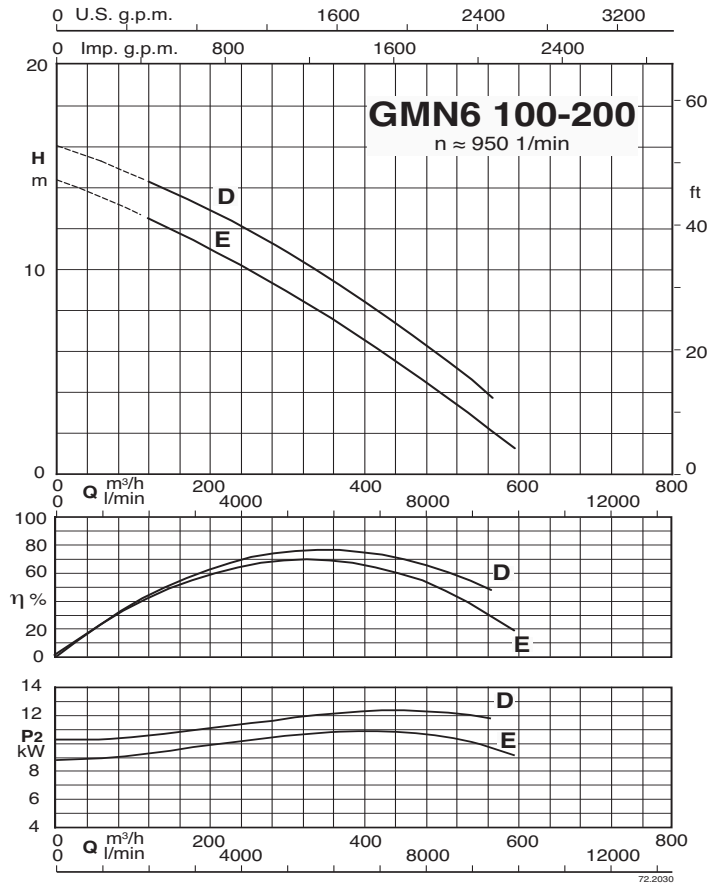
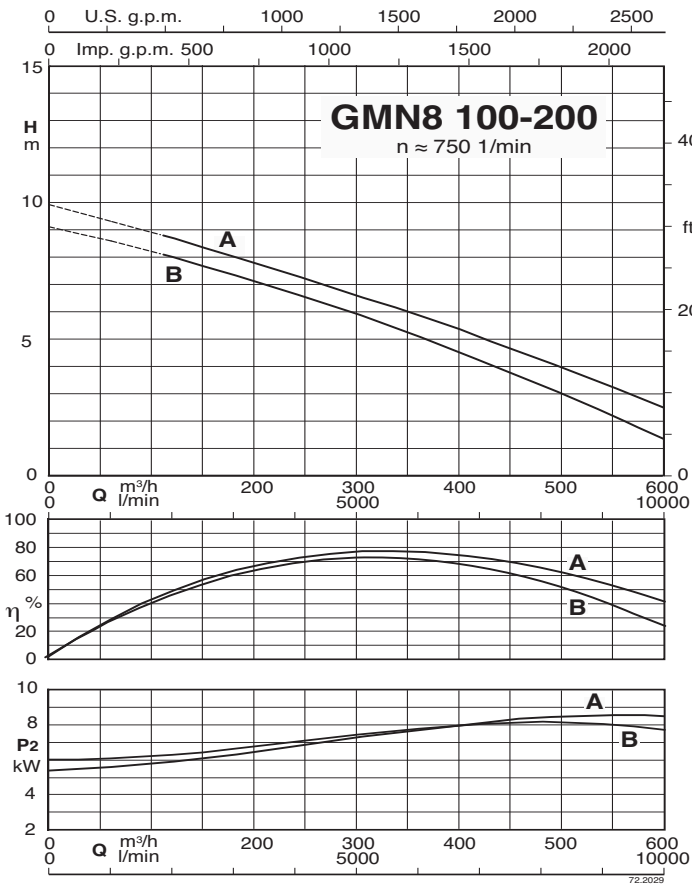
## Характеристические кривые



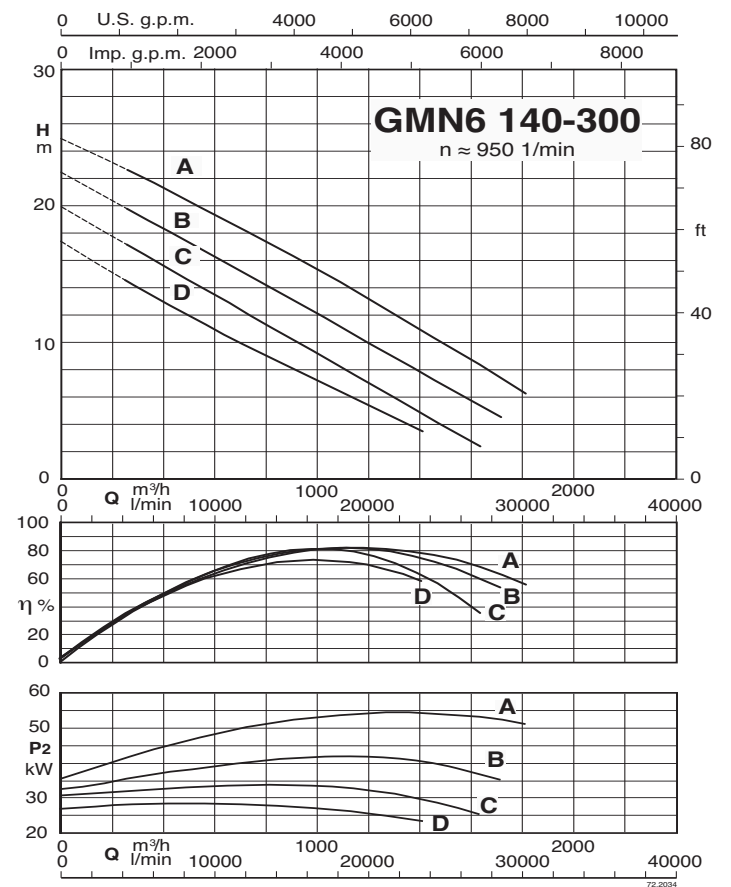
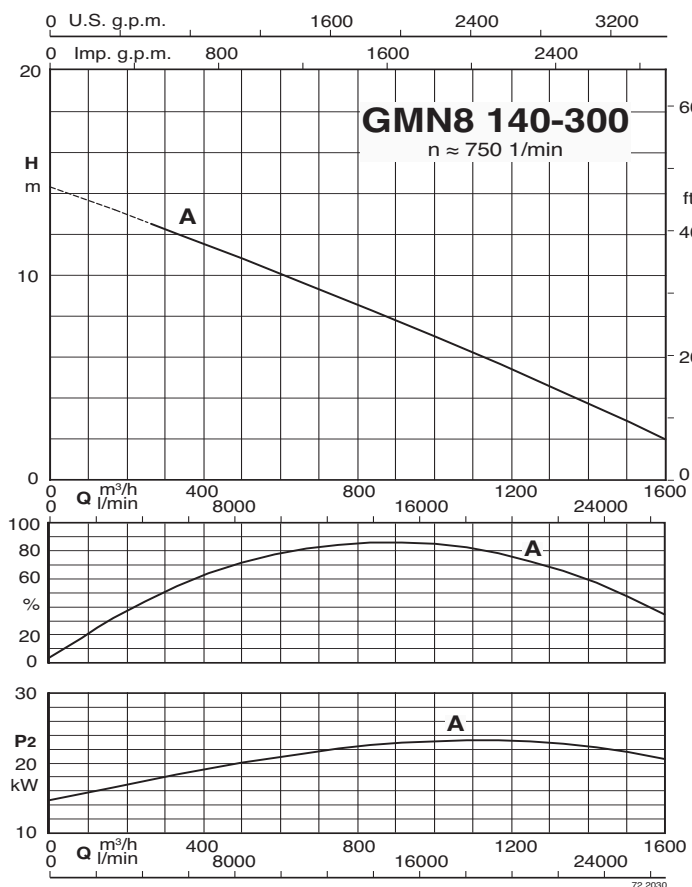
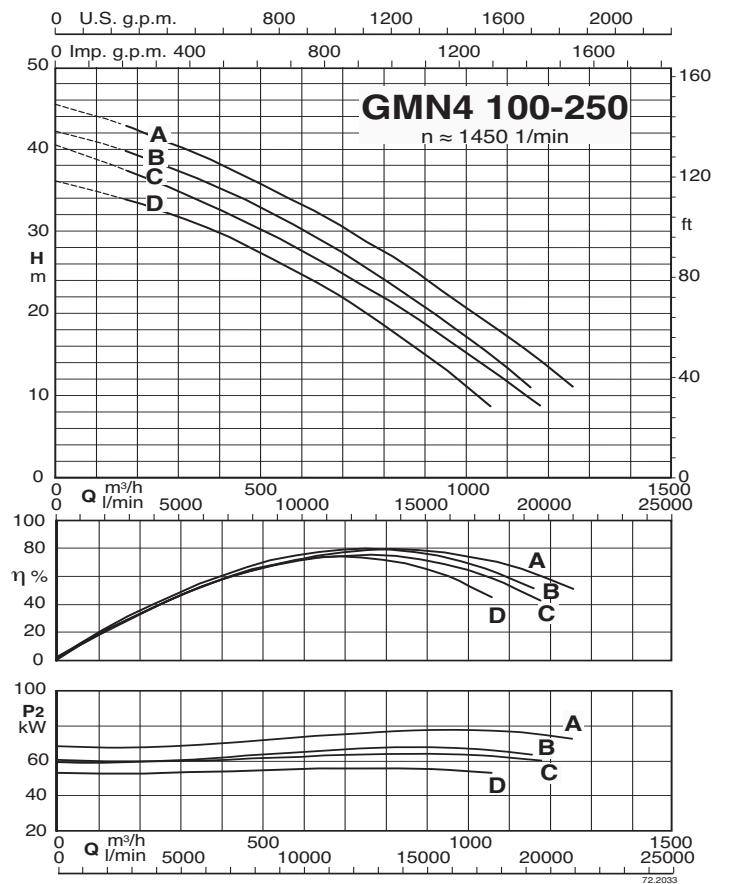
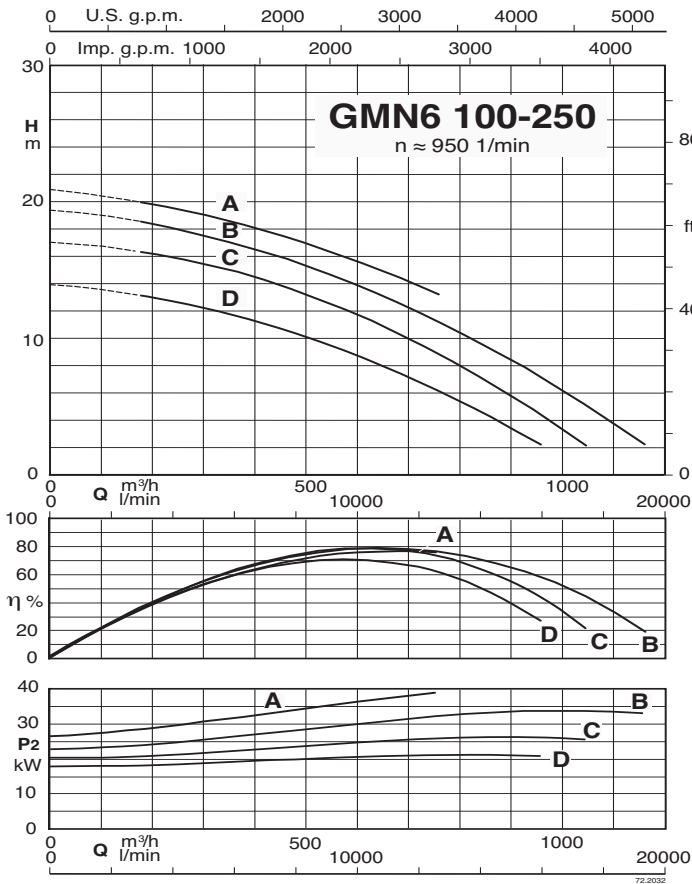
## Характеристические кривые



## Характеристические кривые



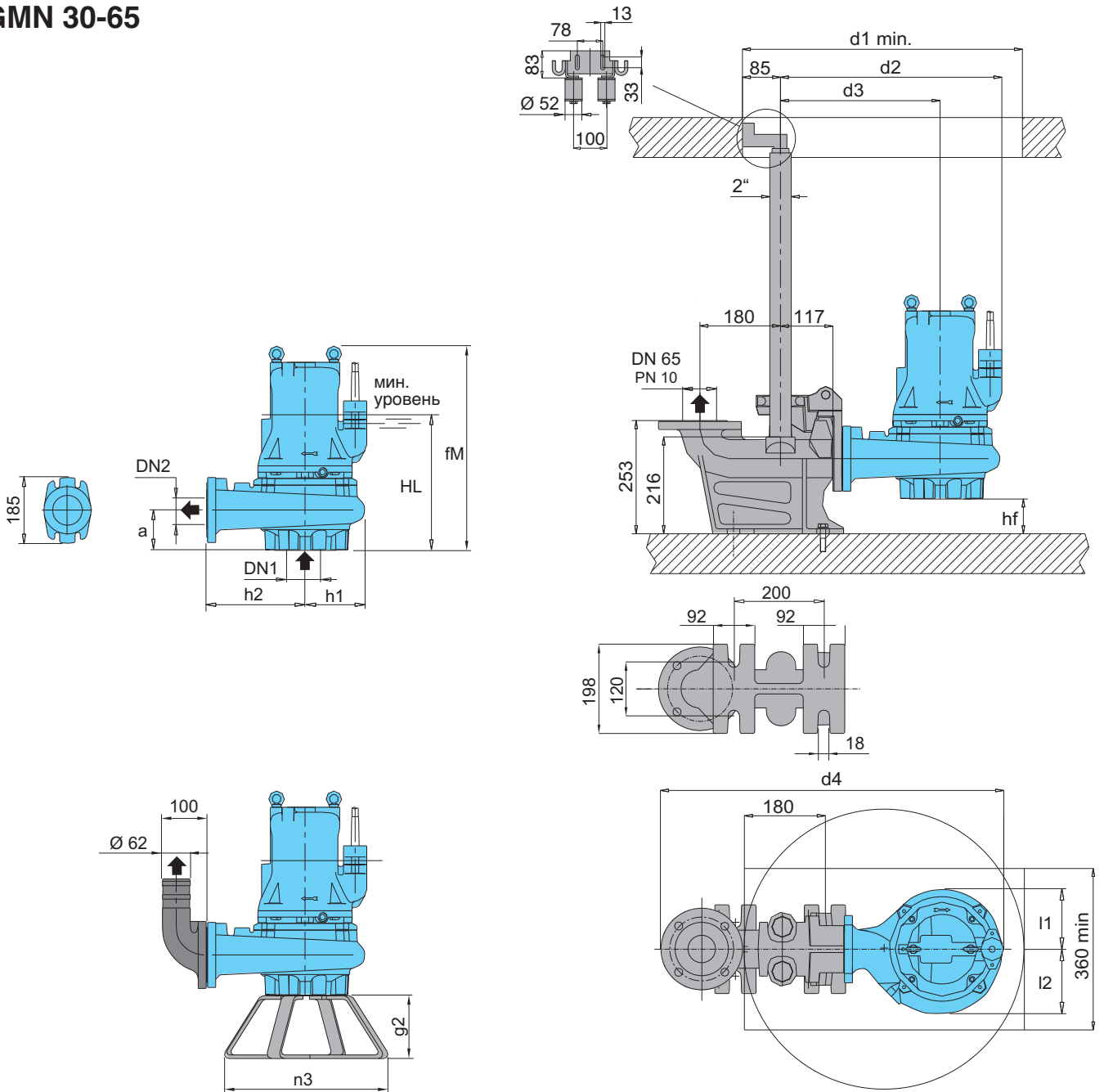
## Характеристические кривые





## Габариты и вес

### GMN 30-65



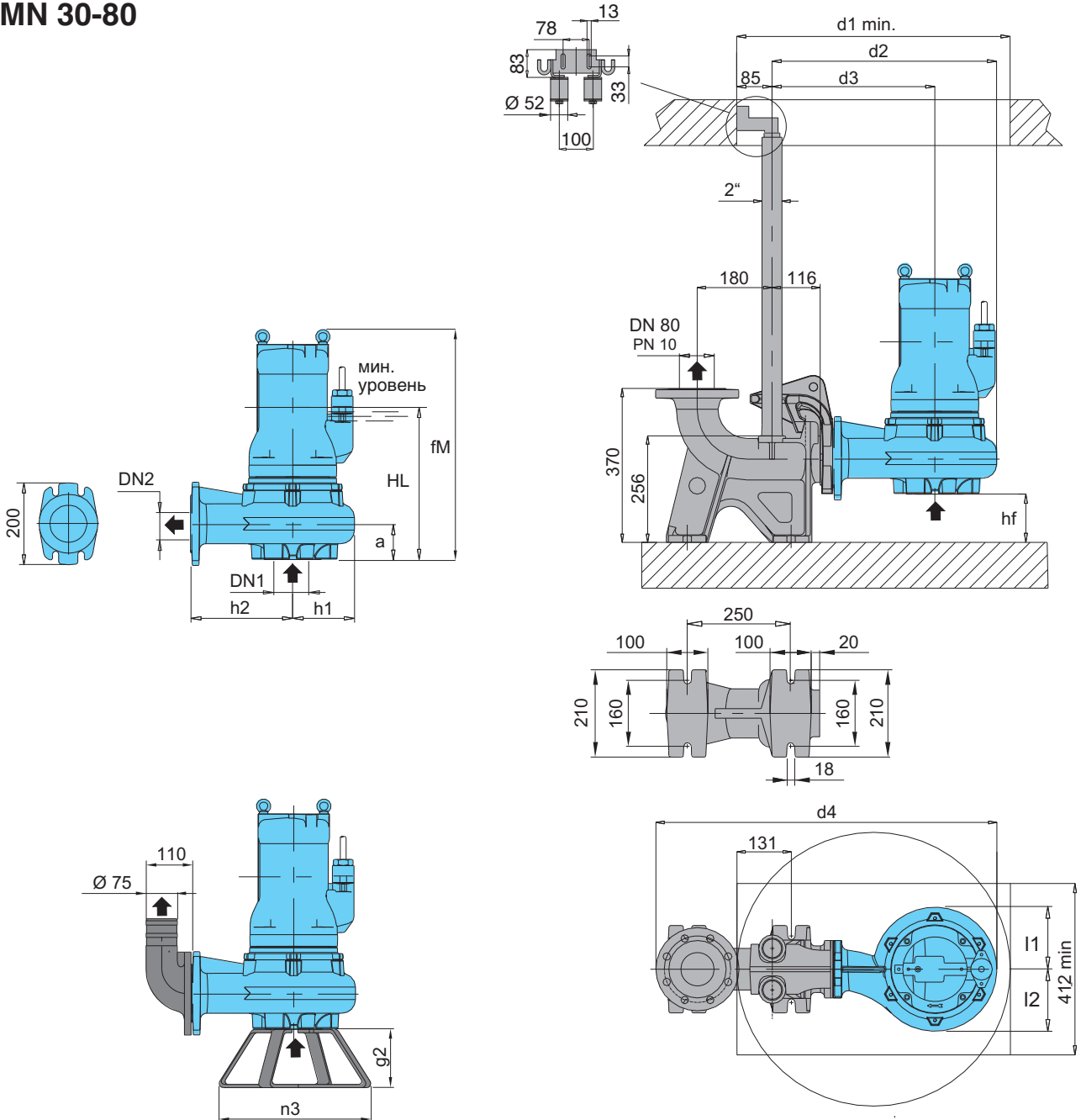
Модификация со стойкой и коленом 90°

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



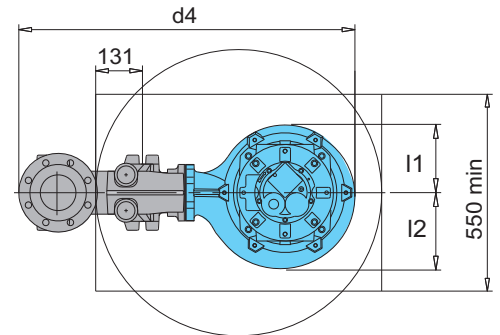
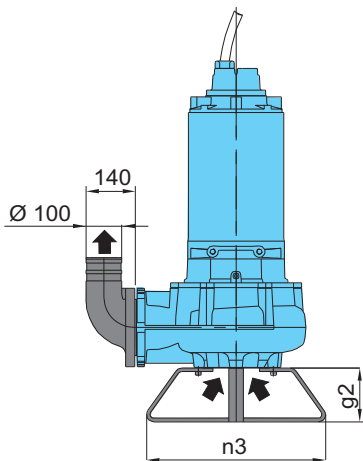
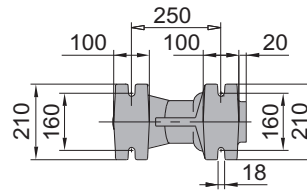
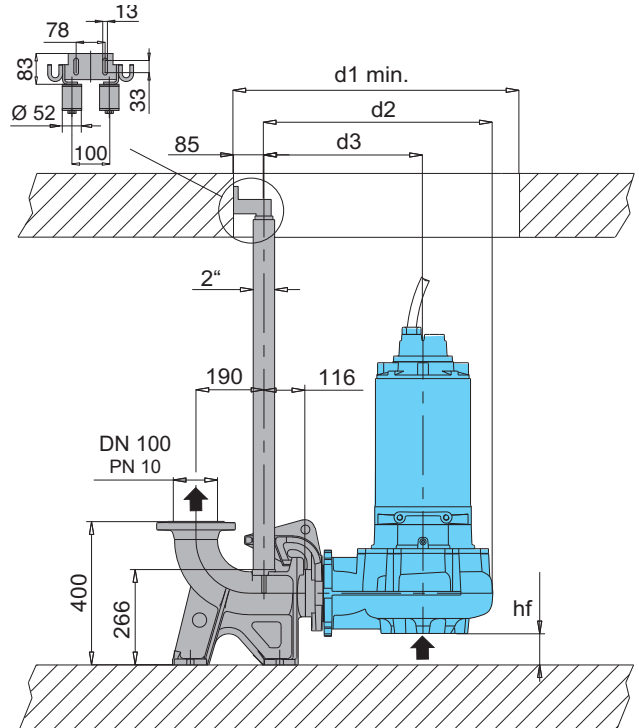
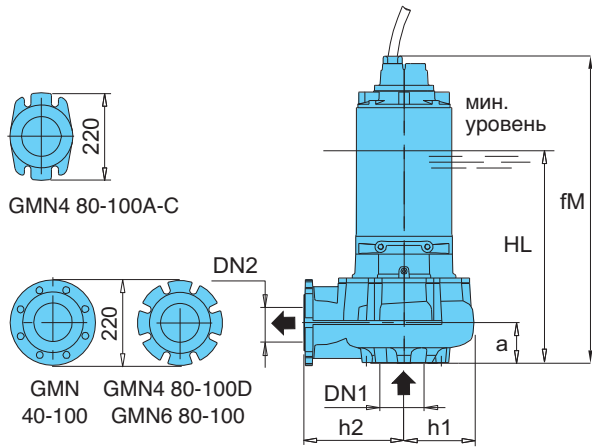
Модификация со стойкой и коленом 90°

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**



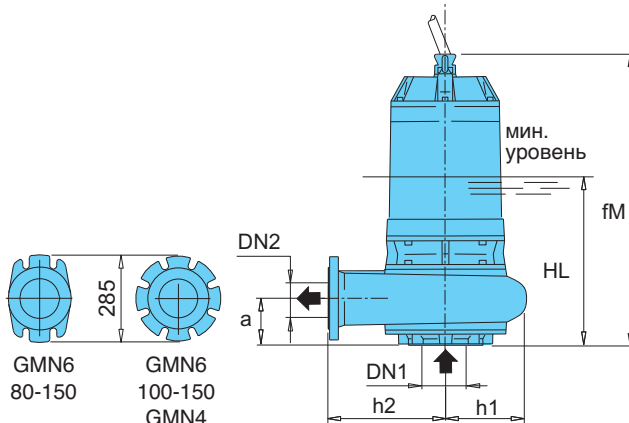
Модификация со стойкой и коленом 90°

Модификация с соединительным желобом

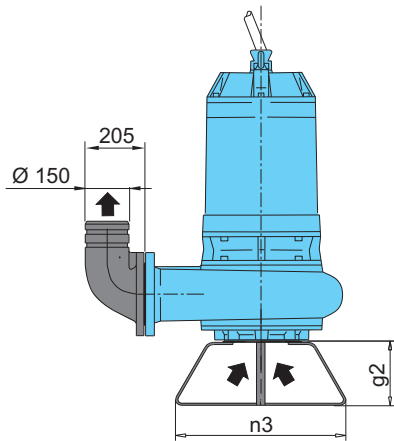
ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм														Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2	
GMN 40-100D/A	125	100	794	480	127	73	168	184	750	628	441	928	187	275	500	150	206
GMN 40-100C/A																	
GMN 40-100B/A																	
GMN 40-100S/A	125	100	1269	570	127	73	193	193	800	628	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

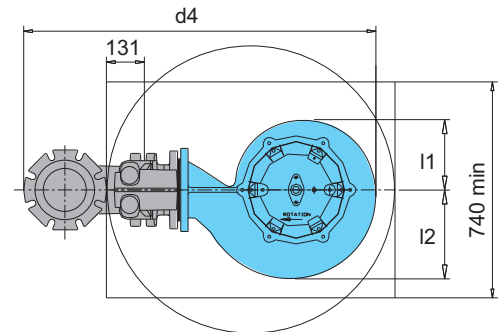
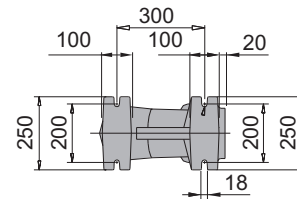
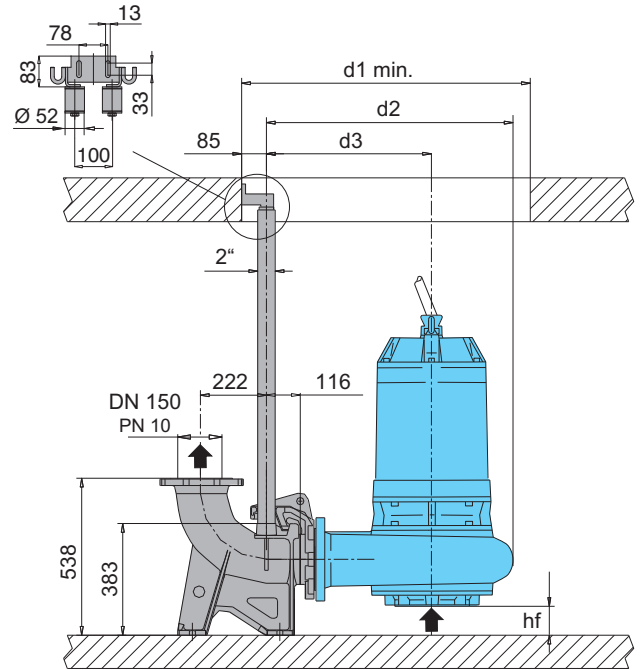
**GMN6 80-150**  
**GMN6 100-150**  
**GMN4 80-150**  
**GMN4 100-150**



GMN6 80-150	GMN6 100-150
	GMN4 80-150
	GMN4 100-150



Модификация со стойкой и коленом 90°

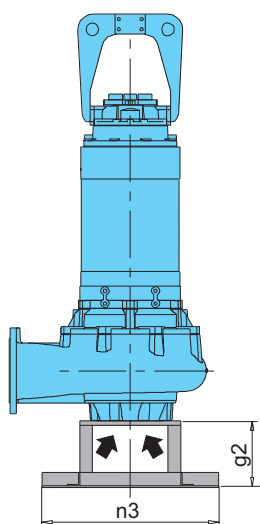
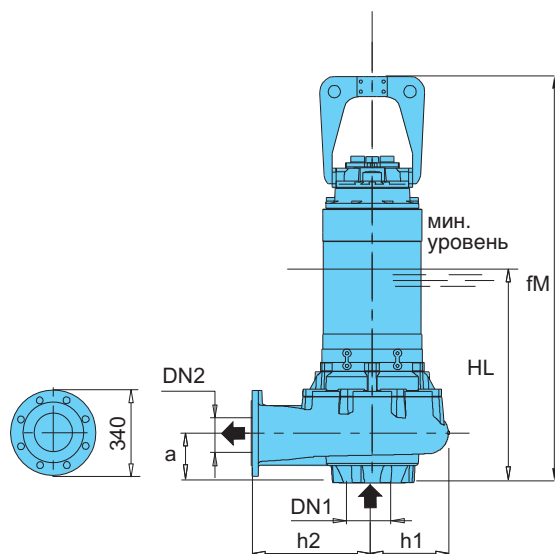


Модификация с соединительным желобом

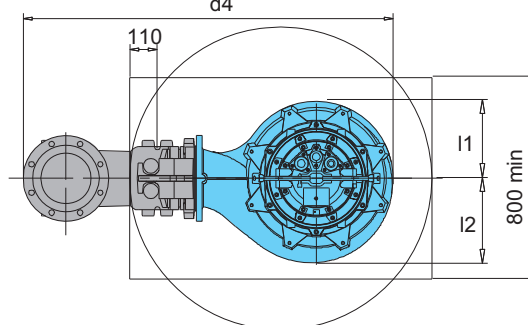
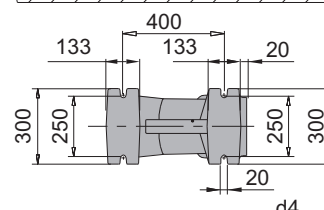
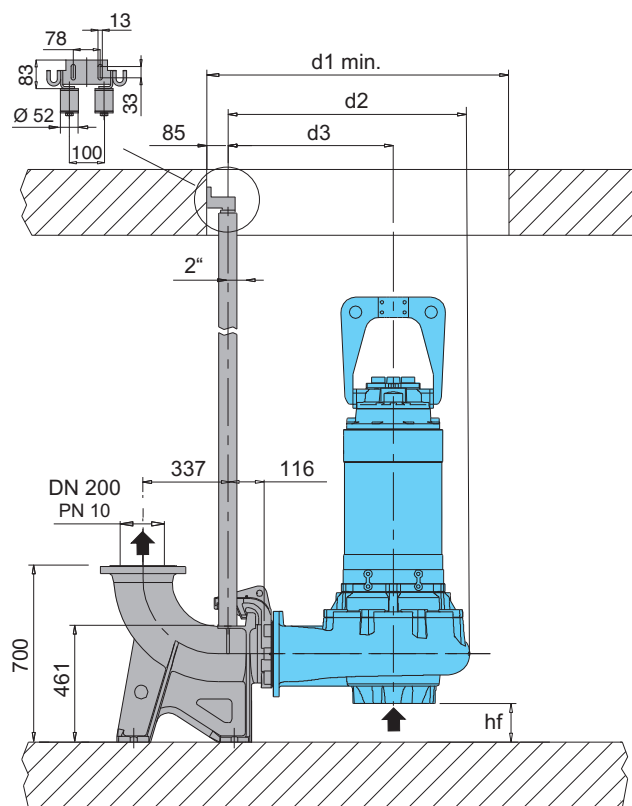
ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм														Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2	
GMN6 80-150B/A	150	150	820	540	113	147	191	223	850	673	467	1038	206	301	600	225	190
GMN6 80-150A/A			933	580													
GMN6 100-150B/B	150	150	1274	737	80	180	239	304	990	840	566	1208	273	400	500	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°

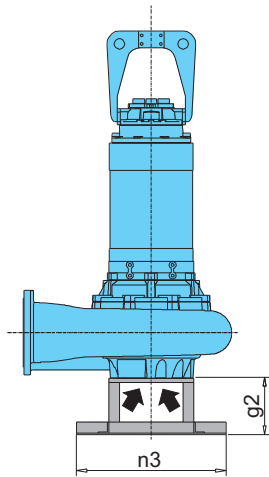
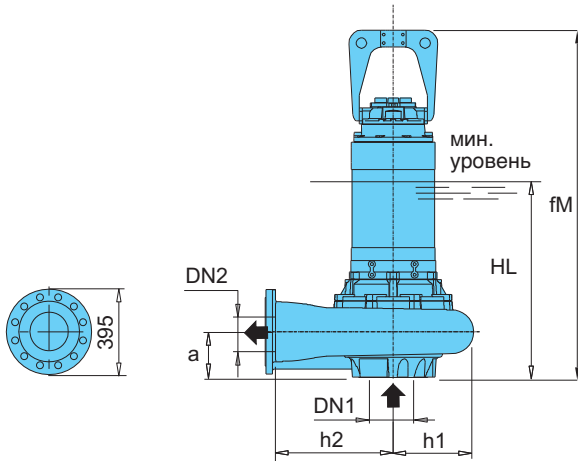


Модификация с соединительным желобом

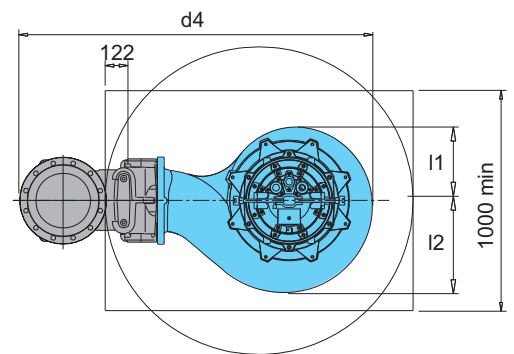
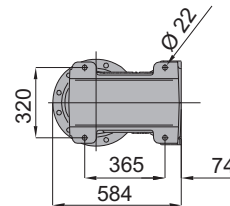
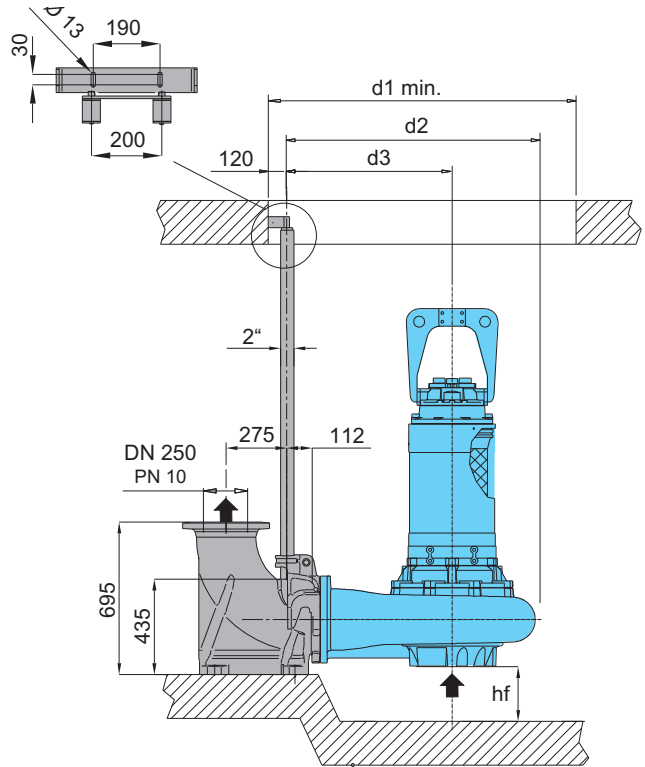
ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм														Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2	
GMN4 100-200C/A	200	200	1613	780	153	198	306	335	1200	962	656	1469	306	480	700	265	665
GMN4 100-200B/A																	
GMN4 100-200A/A																	
GMN6 100-200E/B	200	200	1256	665	153	180	269	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°

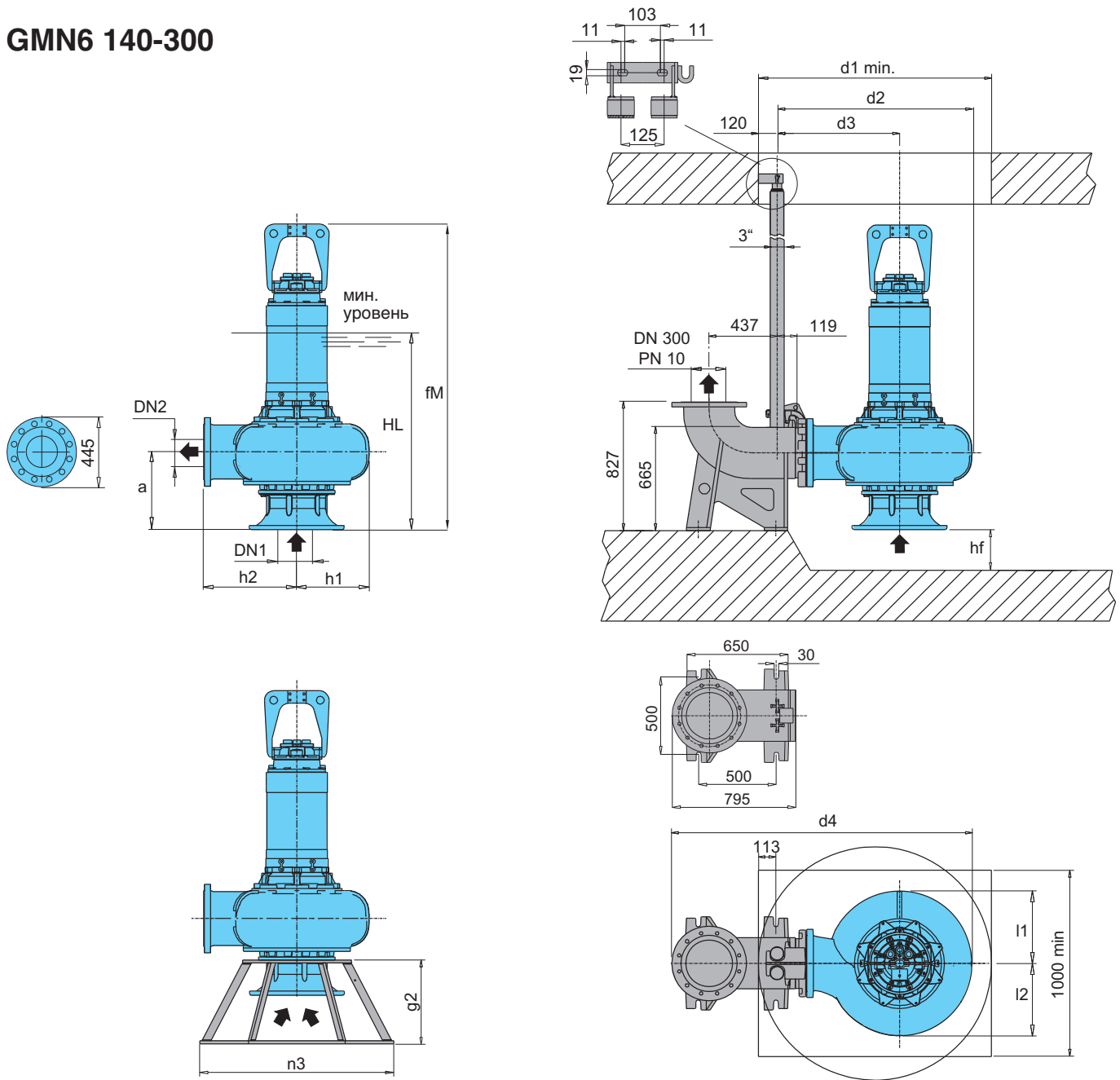


Модификация с соединительным желобом

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 EN-GJS-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.

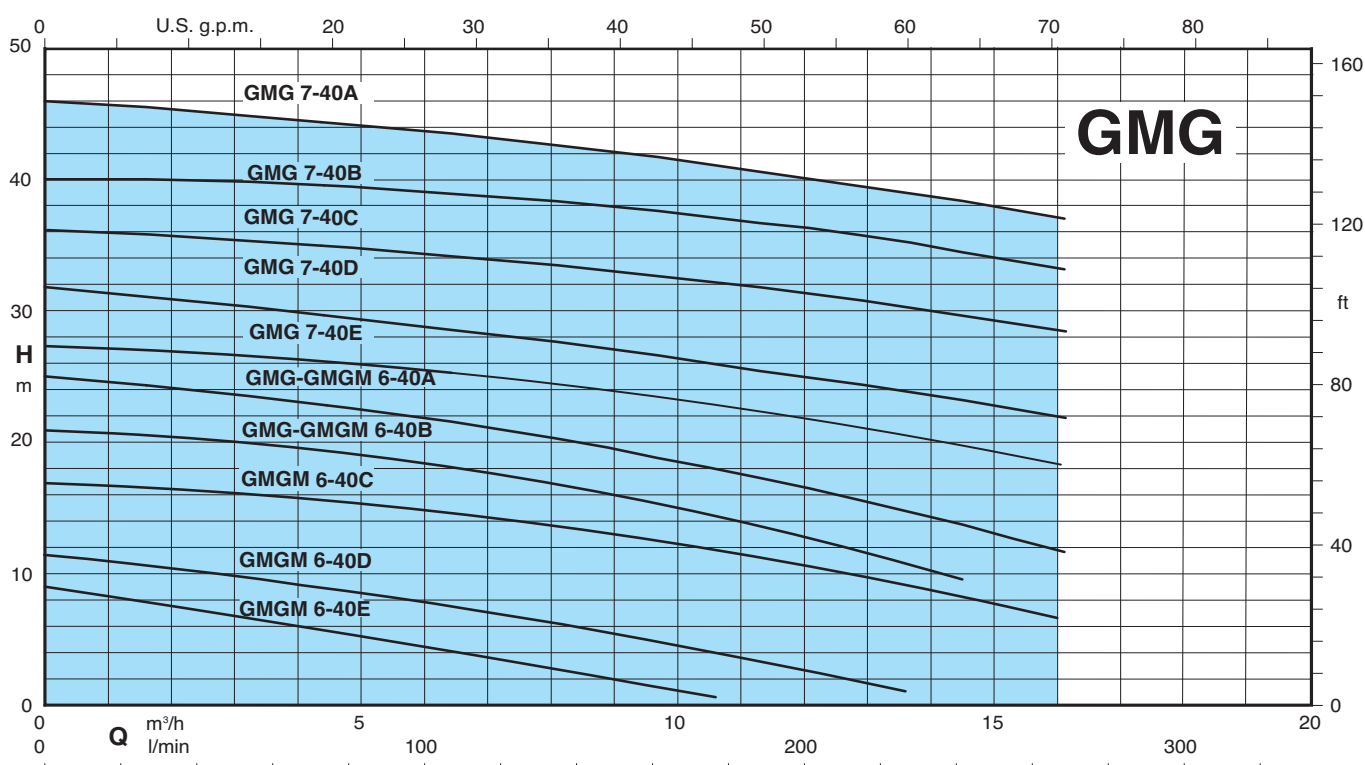
### Эксплуатационные ограничения

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%  
 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
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	●	●	✓

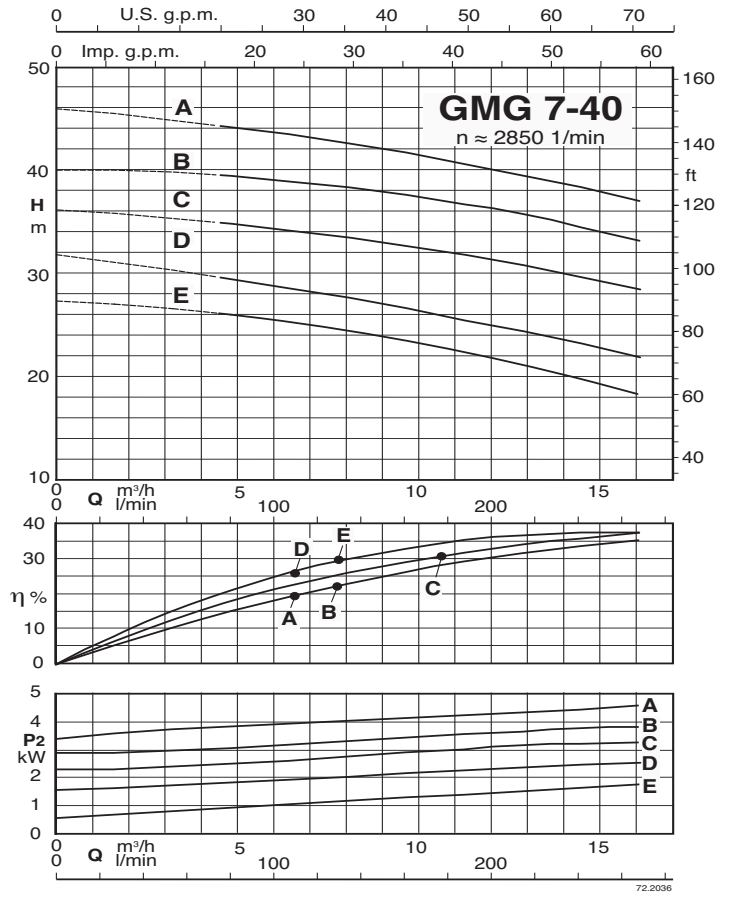
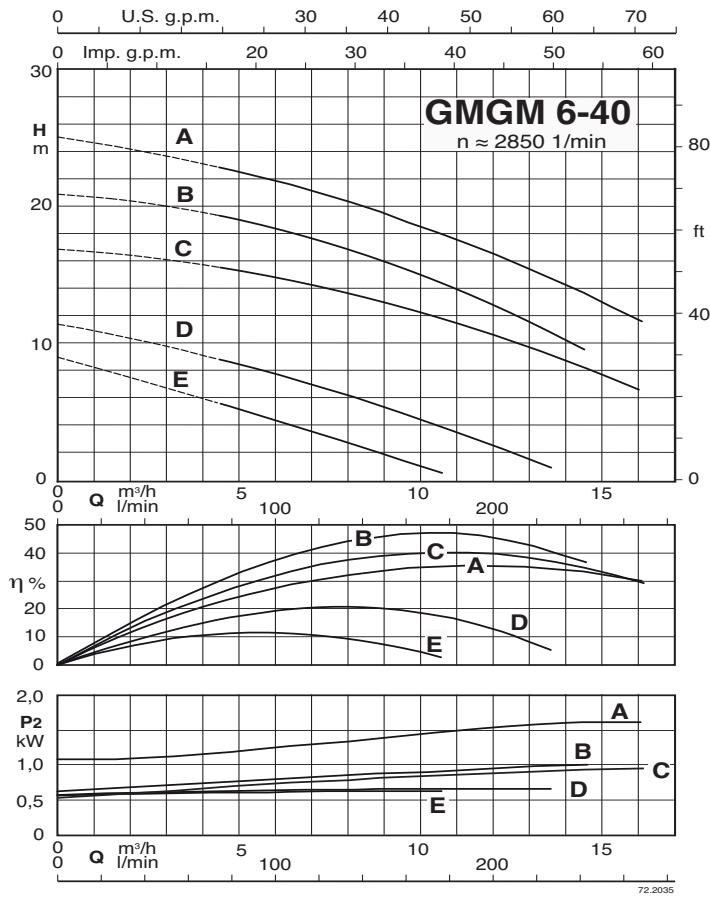
P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя

I<sub>N</sub> Номинальная сила тока

● Стандартная

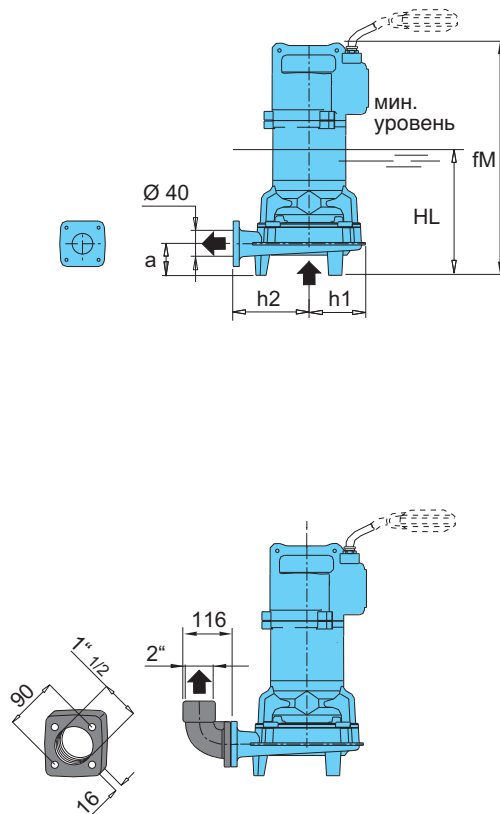
✓ Модификация "ATEX Eex" под заказ

## Характеристические кривые

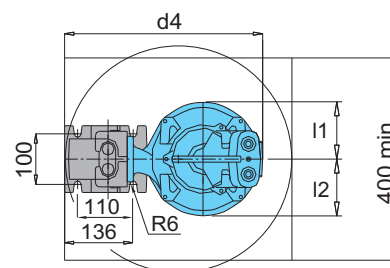
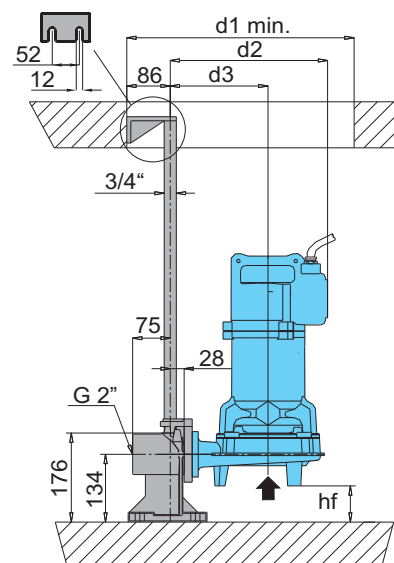


### Габариты и вес

**GMGM 6-40**  
**GMG 6-40**  
**GMG 7-40**



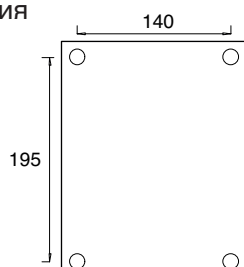
Модификация с резьбовым фланцем  
и коленом 90°



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														
GMG 6-40A/A														
GMG 7-40E/A	40	451	325	17	117	121	121	450	327	189	413	138	150	52
GMG 7-40D/A														
GMG 7-40C/A														
GMG 7-40B/A														
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 стали 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 камере (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%

400/690 В ±10%

Изоляция класса "H". – Защита IP 68.

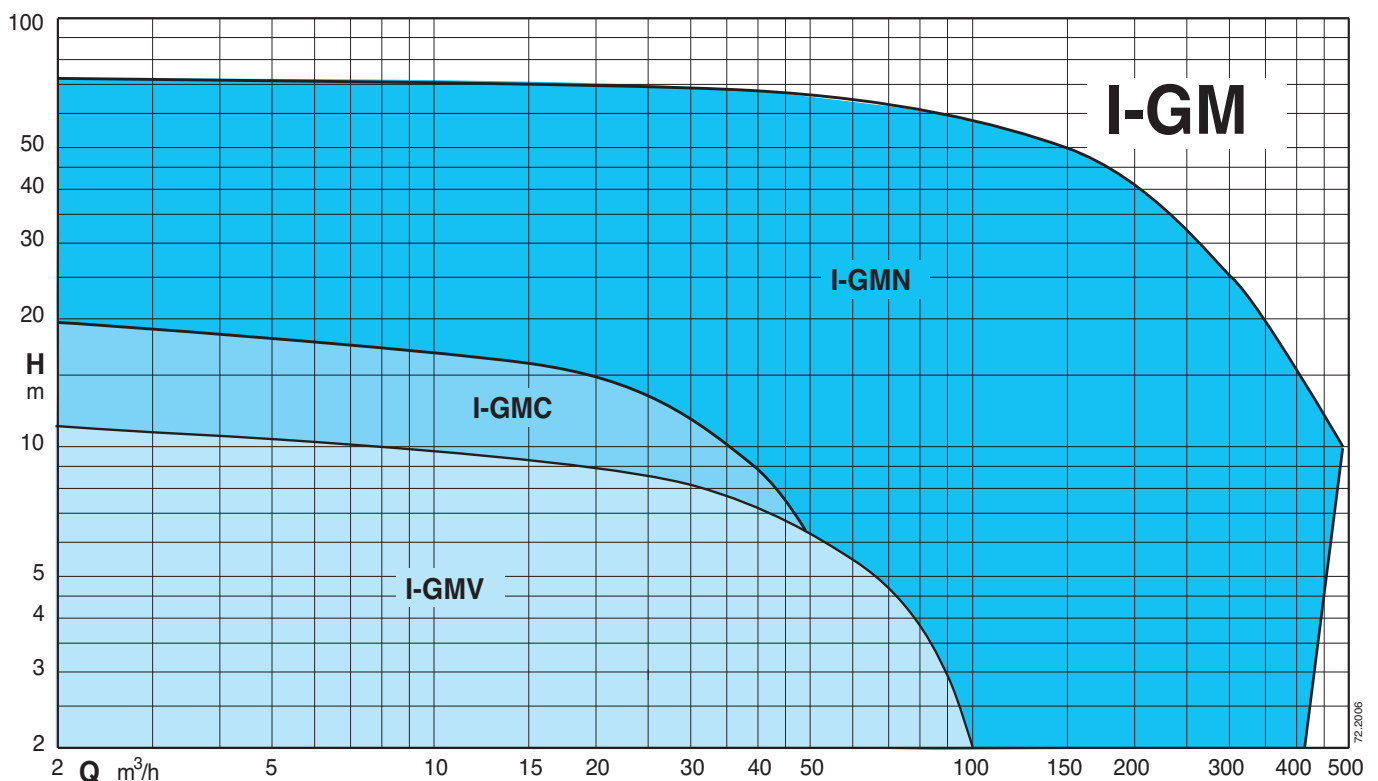
Макс. количество пусков: 15 в час с регулярными интервалами

Кабель: H07RN-F, длина 10 м


Для других моделей: обращаться в наш коммерческий отдел.

**Класс энергосбережения IE3.**

### Рабочий диапазон



### Тех. характеристики

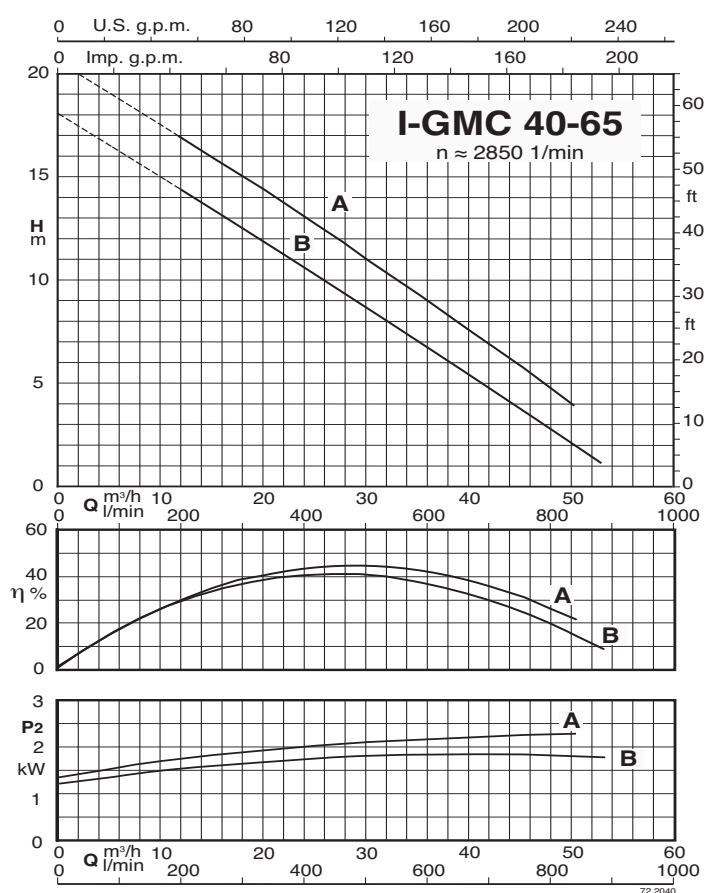
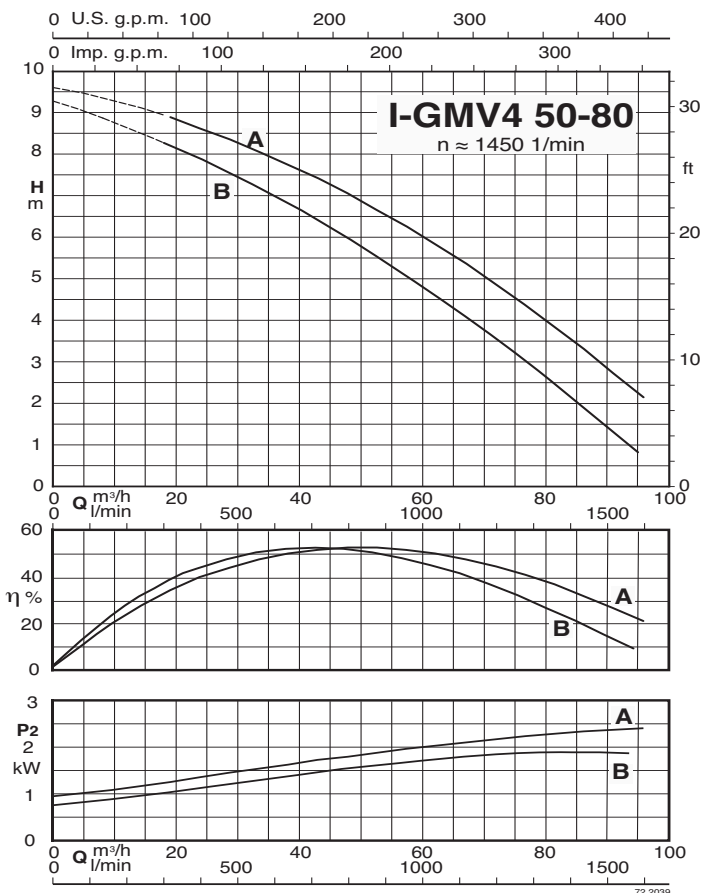
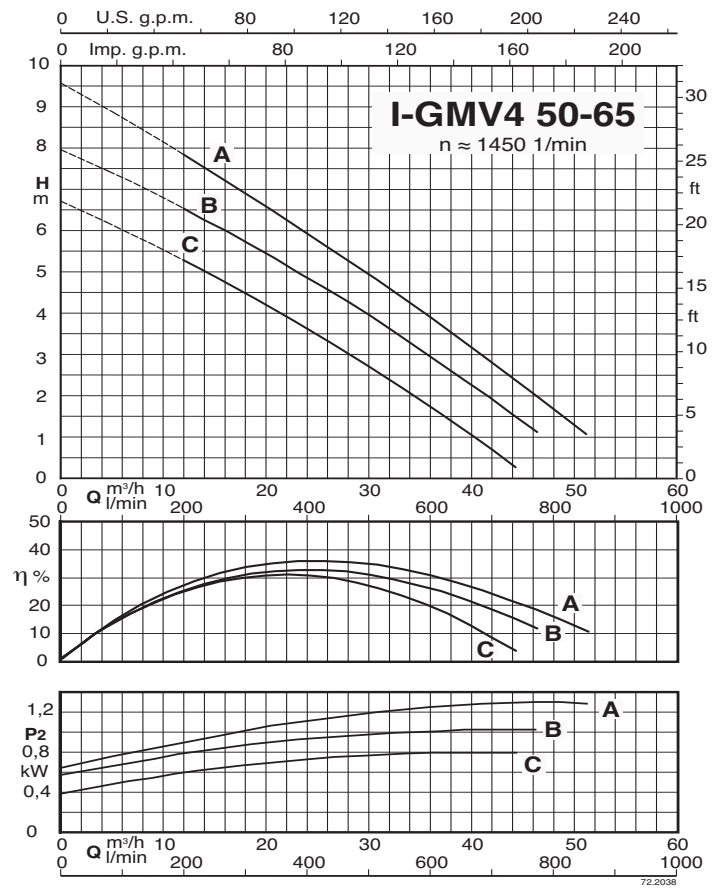
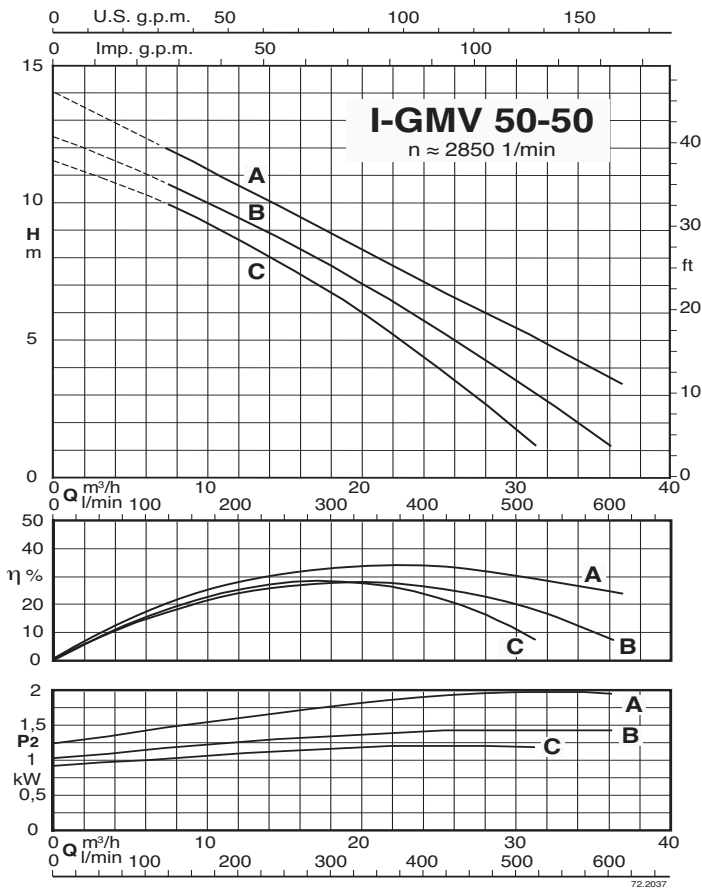
ТИП	P <sub>2</sub> кВт	I <sub>N</sub> А	Питание	об./мин. 1/min r.p.m.	Пуск	DN мм	Своб. прох. Ø мм	Теплоза- щита	Датчики контроля просачивания	 ATEX Eex
I-GMV 50-50C/A	1,8	3,5	3~ 400V	2850	прямой	50	50	НЕТ	НЕТ	✓
I-GMV 50-50B/B	1,6	3,1	3~ 400V	2850	прямой	50	50	НЕТ	НЕТ	✓
I-GMV 50-50A/B	2,4	4,5	3~ 400V	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-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

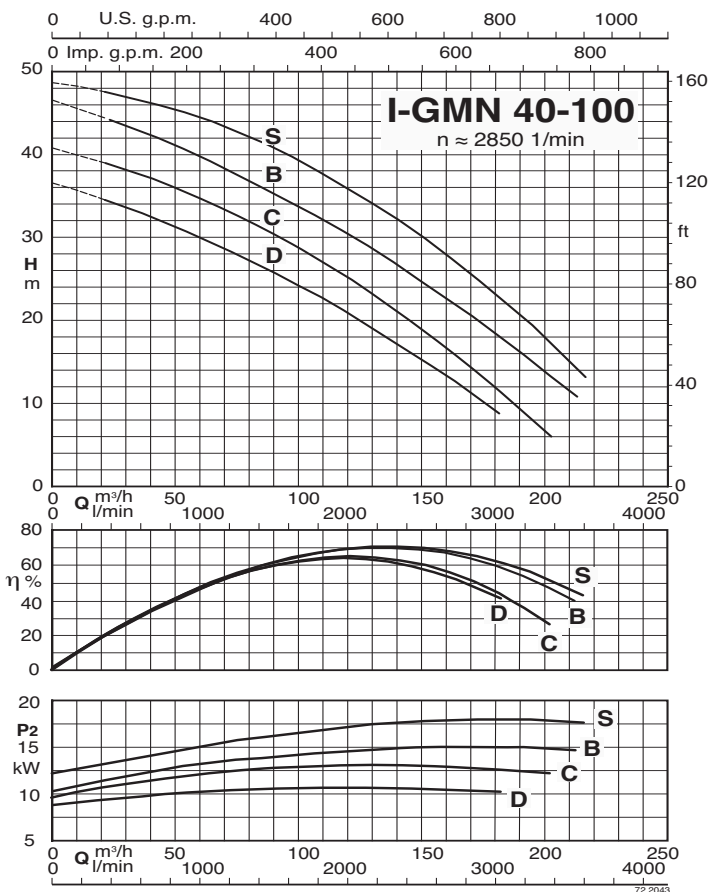
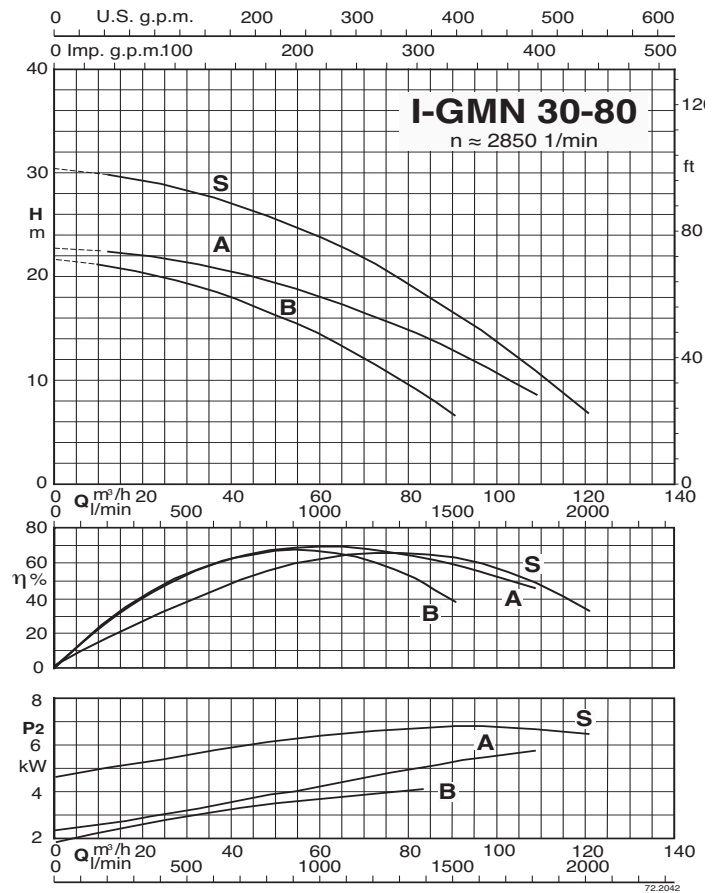
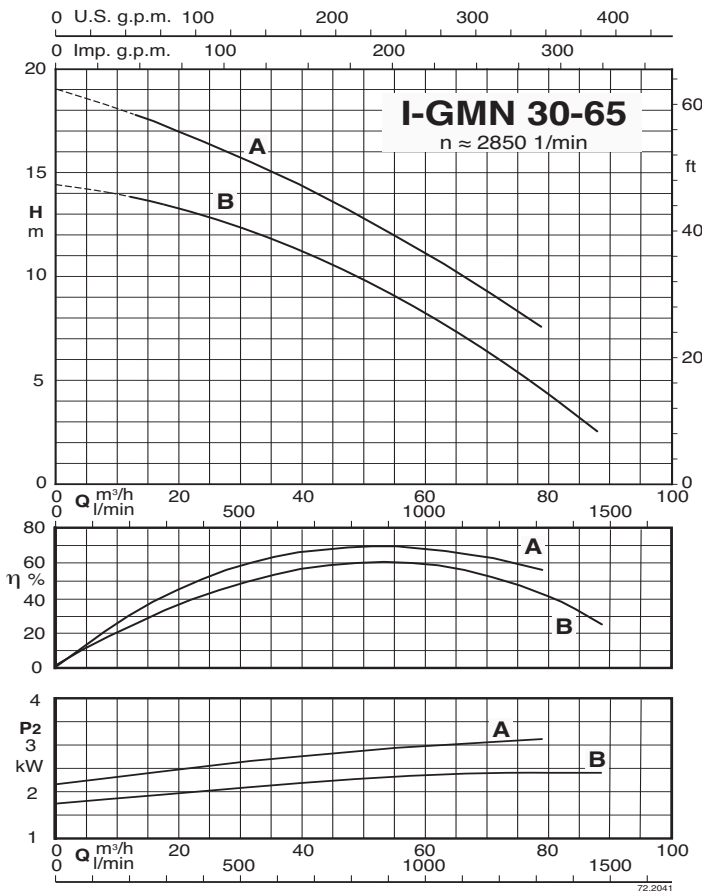
● Стандартная

✓ Модификация "ATEX Eex" под заказ

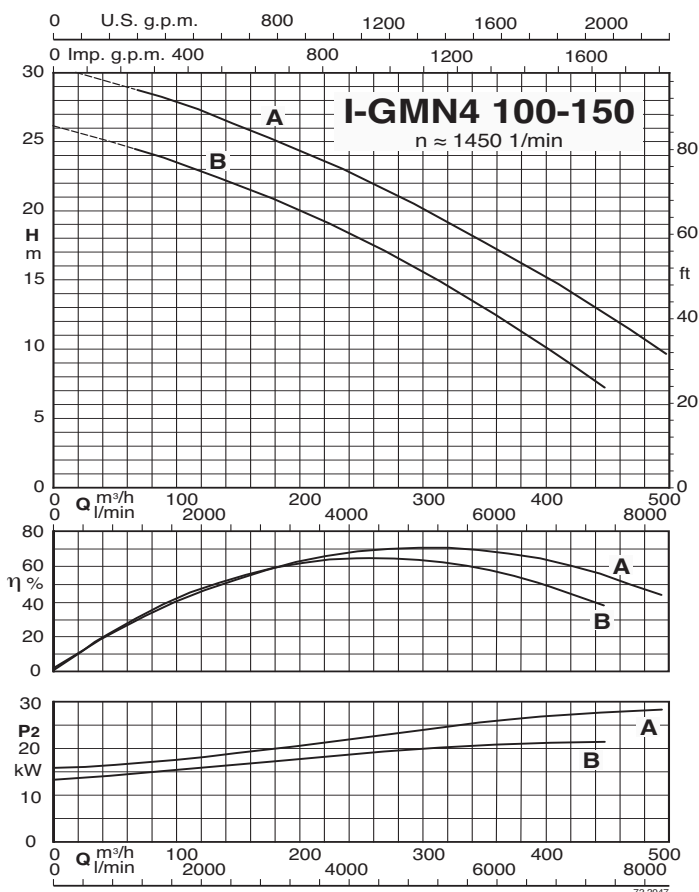
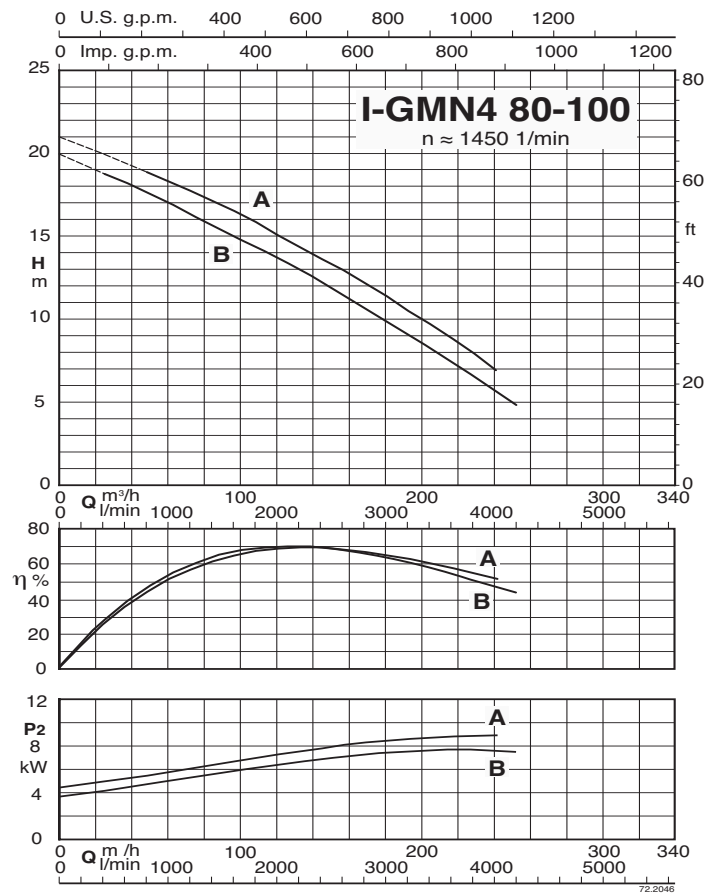
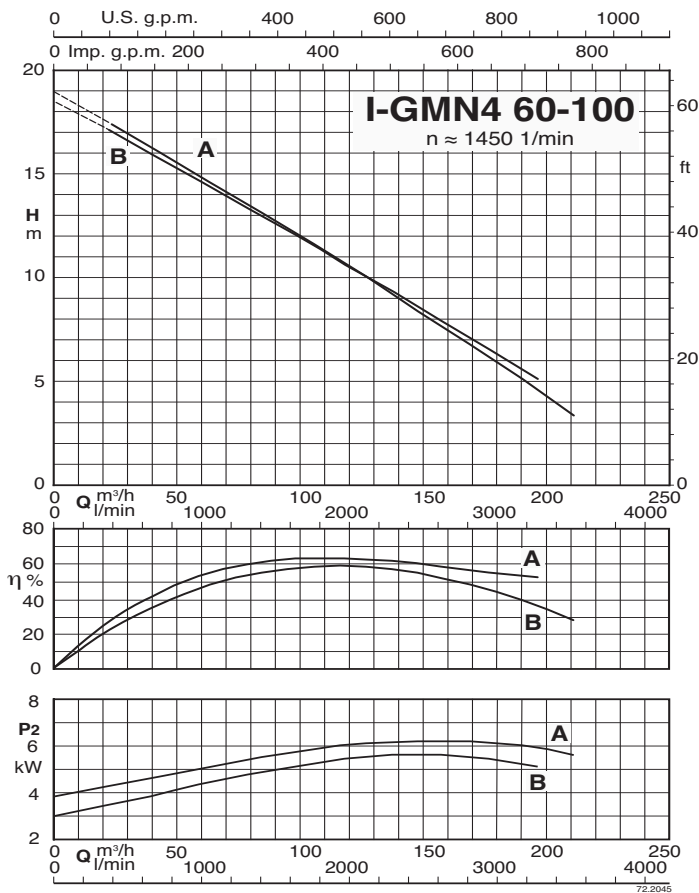
## Характеристические кривые



## Характеристические кривые



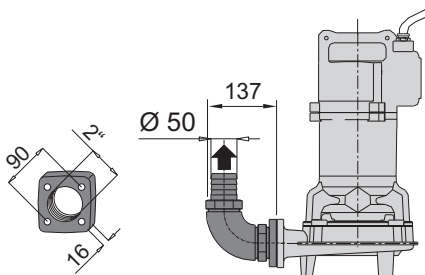
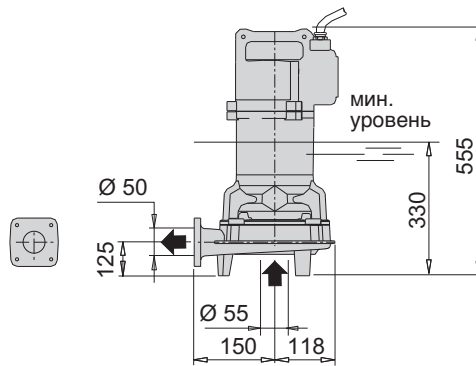
## Характеристические кривые



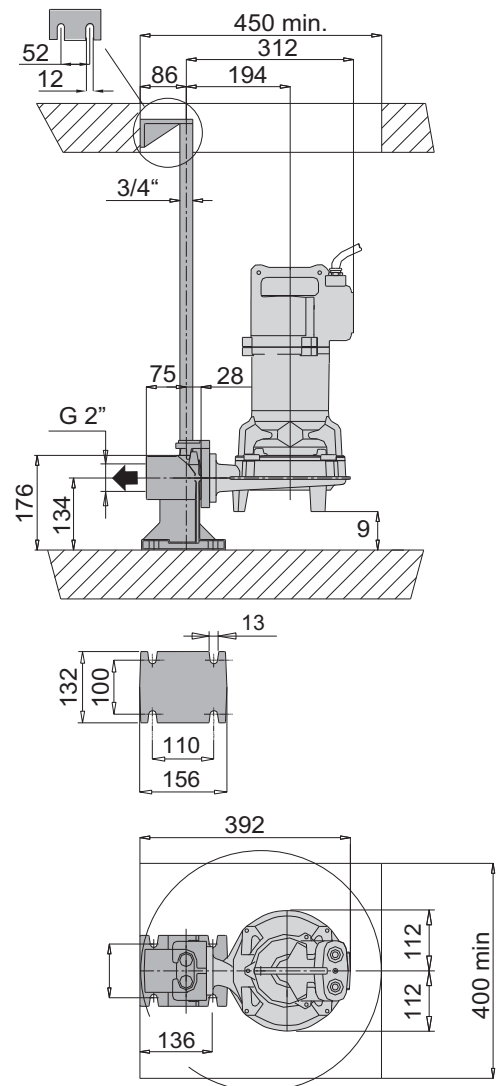


## Габариты и вес

### I-GMV 50-50



Модификация с резьбовым фланцем и коленом 90°

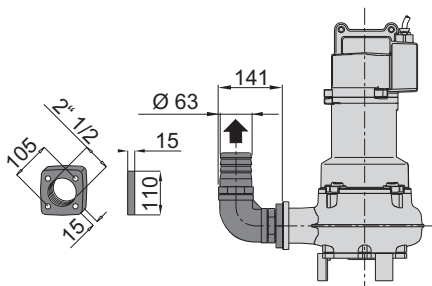
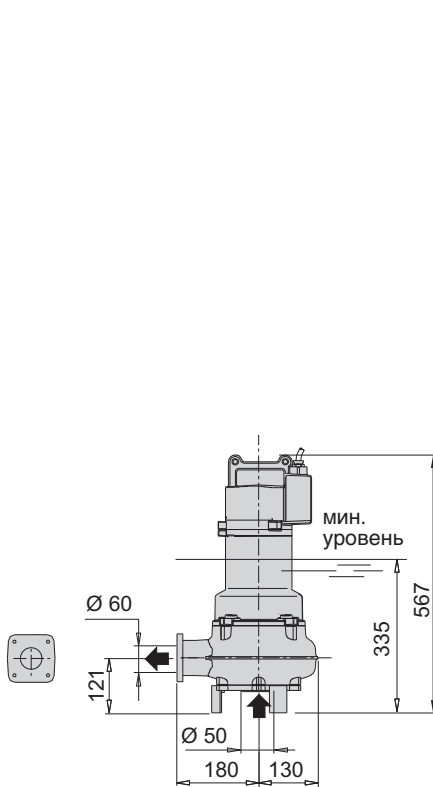


Модификация с соединительным желобом

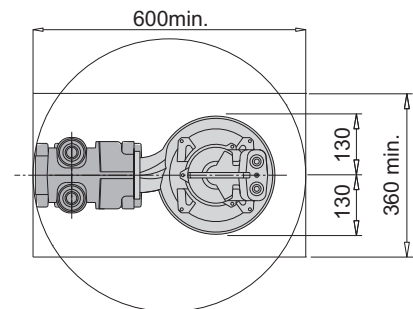
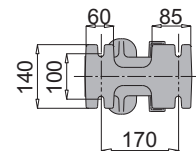
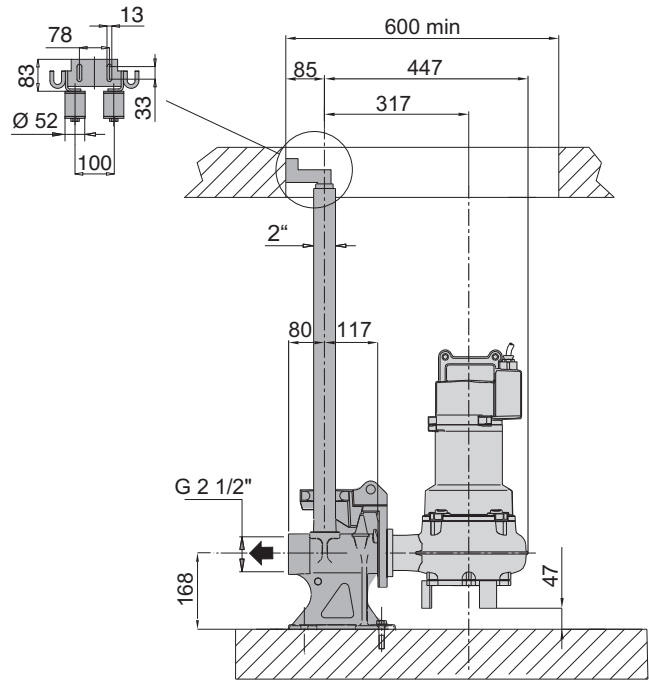
ТИП	Вес кг
I-GMV 50-50C/A	46
I-GMV 50-50B/B	
I-GMV 50-50A/B	

## Габариты и вес

**I-GMV4 50-65**  
**I-GMC 40-65**



Модификация с резьбовым фланцем и коленом 90°

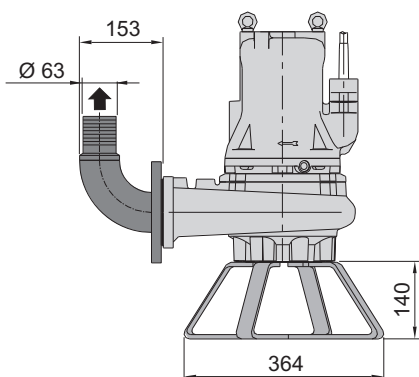
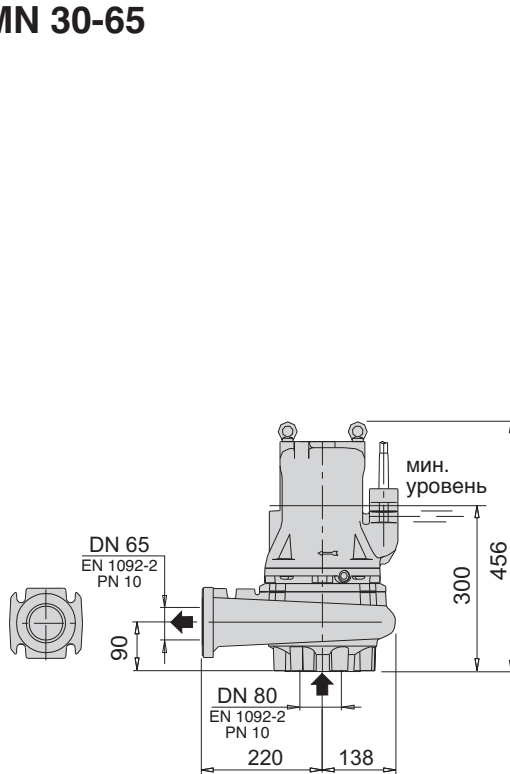


Модификация с соединительным желобом

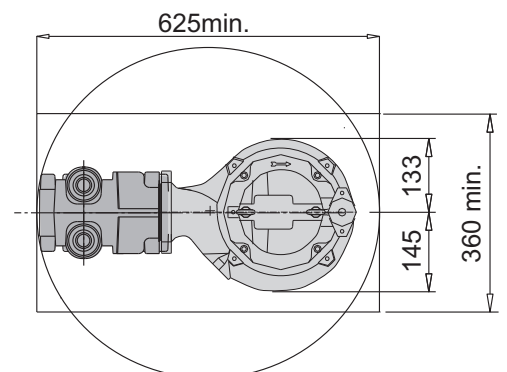
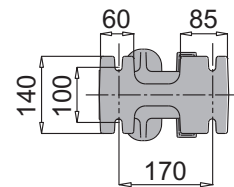
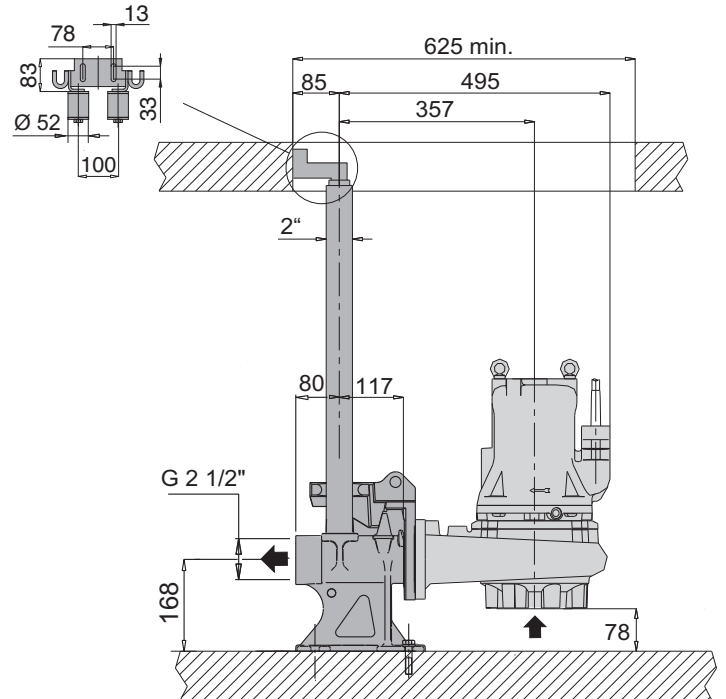
ТИП	Вес кг
I-GMV4 50-65C/A	47
I-GMV4 50-65B/A	
I-GMV4 50-65A/A	
I-GMC 40-65B/A	49
I-GMC 40-65A/A	

## Габариты и вес

### I-GMN 30-65



Модификация со стойкой и коленом 90°

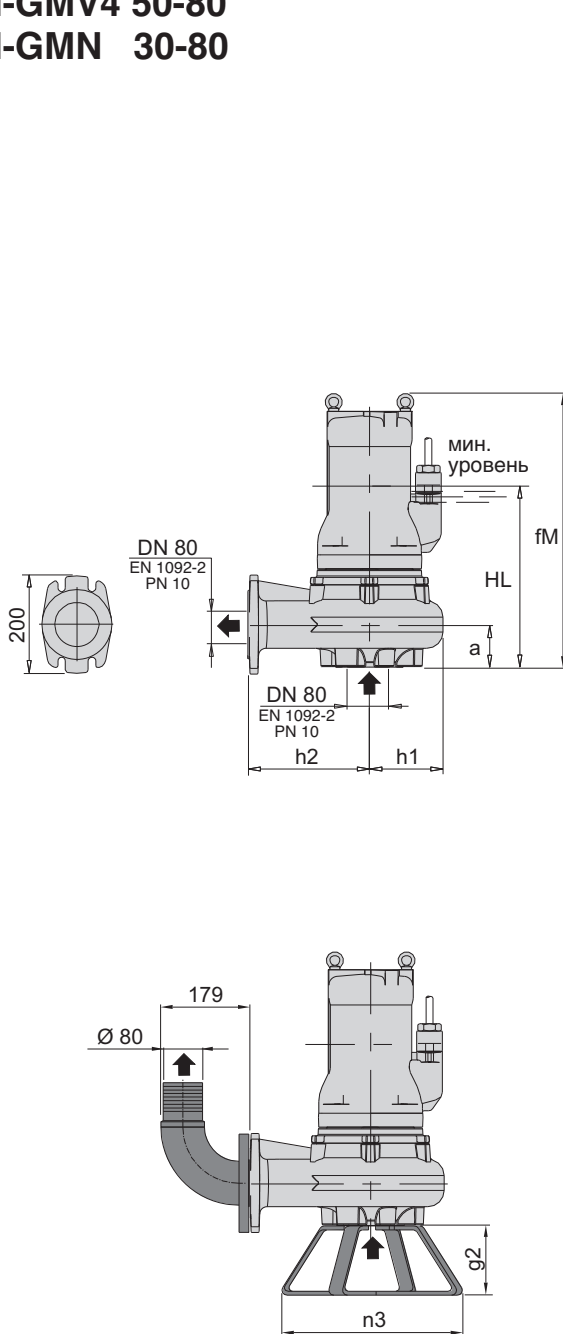


Модификация с соединительным желобом

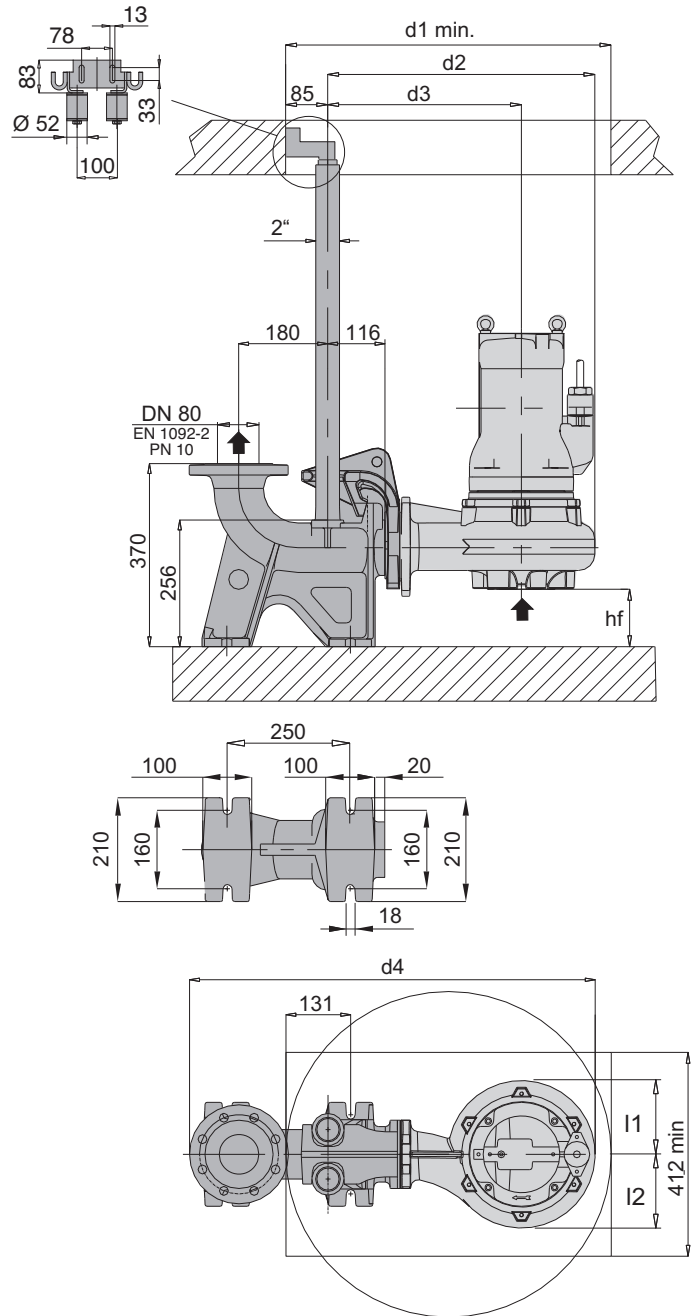
ТИП	Вес кг
I-GMN 30-65B/A	62
I-GMN 30-65A/A	

**Габариты и вес**

**I-GMV4 50-80**  
**I-GMN 30-80**



Модификация со стойкой и коленом 90°

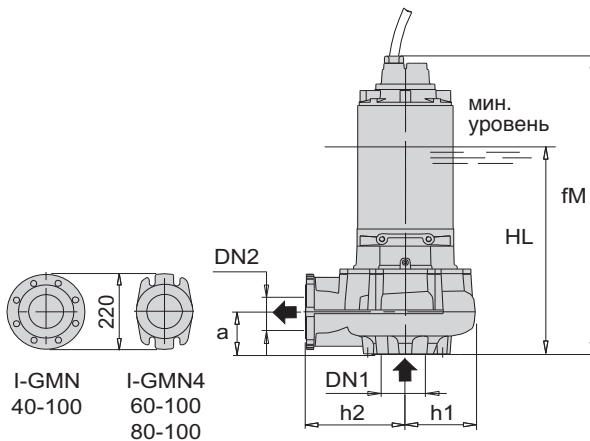


Модификация с соединительным желобом

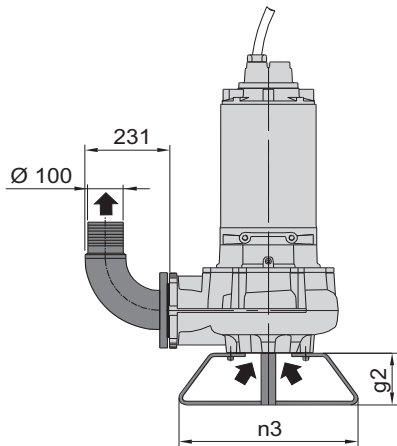
ТИП	EN 1092-2 PN 10		Габариты мм														Вес кг
	DN1	DN2	fM	HL	hf	a	l1	l2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	n3	g2	
I-GMV4 50-80B/A	80	80	519	363	84	116	136	157	658	511	366	791	145	220	370	140	67
I-GMV4 50-80A/A																	
I-GMN 30-80B/A	80	80	515	330	110	90	133	145	700	511	366	791	145	220	370	140	83
I-GMN 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

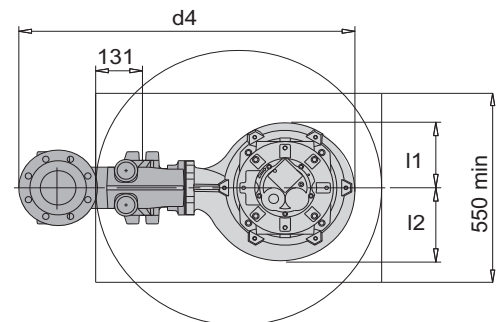
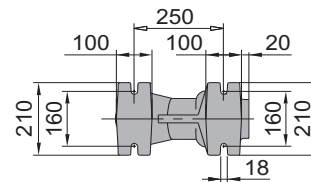
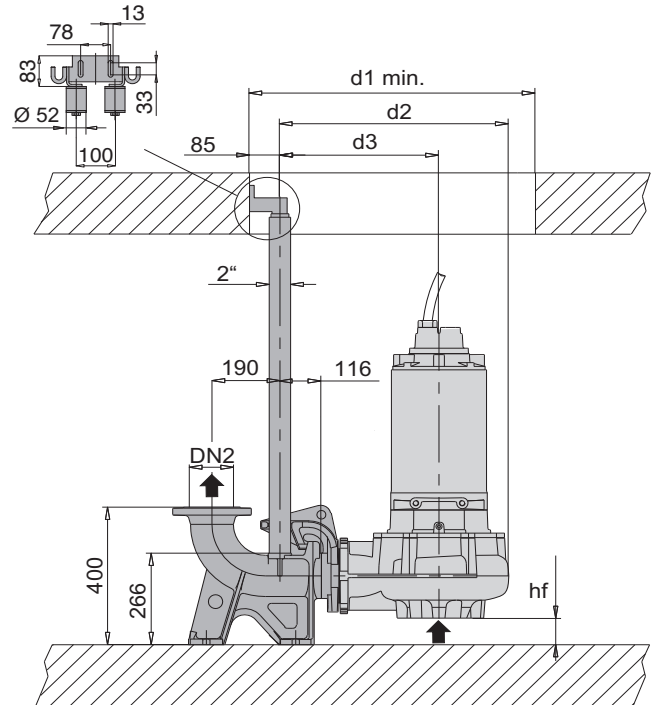
I-GMN 40-100  
I-GMN4 60-100  
I-GMN4 80-100



I-GMN 40-100    I-GMN4 60-100  
I-GMN4 80-100



Модификация со стойкой и коленом 90°

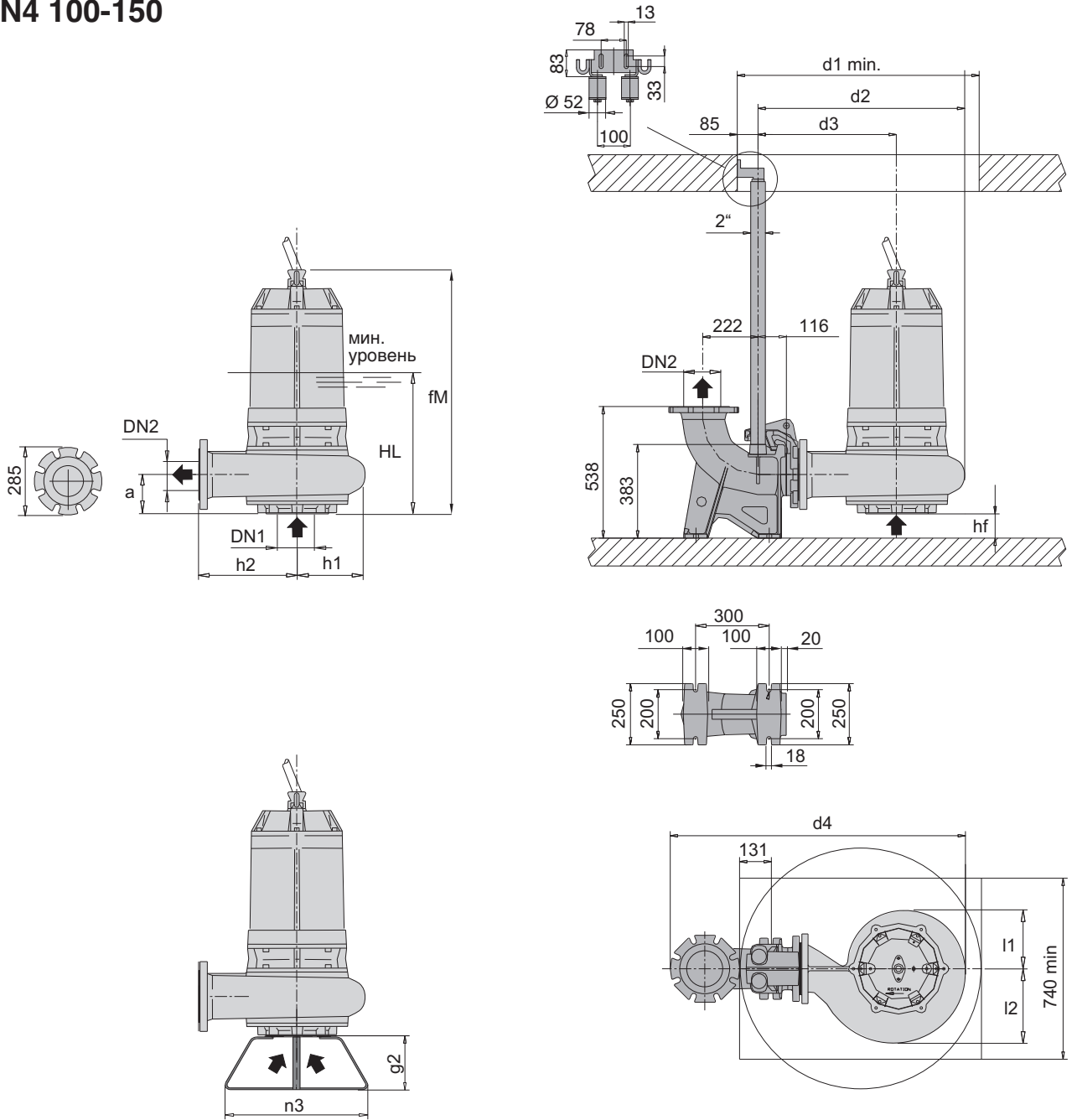


Модификация с соединительным желобом

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-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 80-100A/A	125	100	921	570	53	147	189	212	800	640	445	940	195	279	500	150	220

**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 камере (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%  
 400/690 В ±10%

Изоляция класса "H".

Защита IP 68.

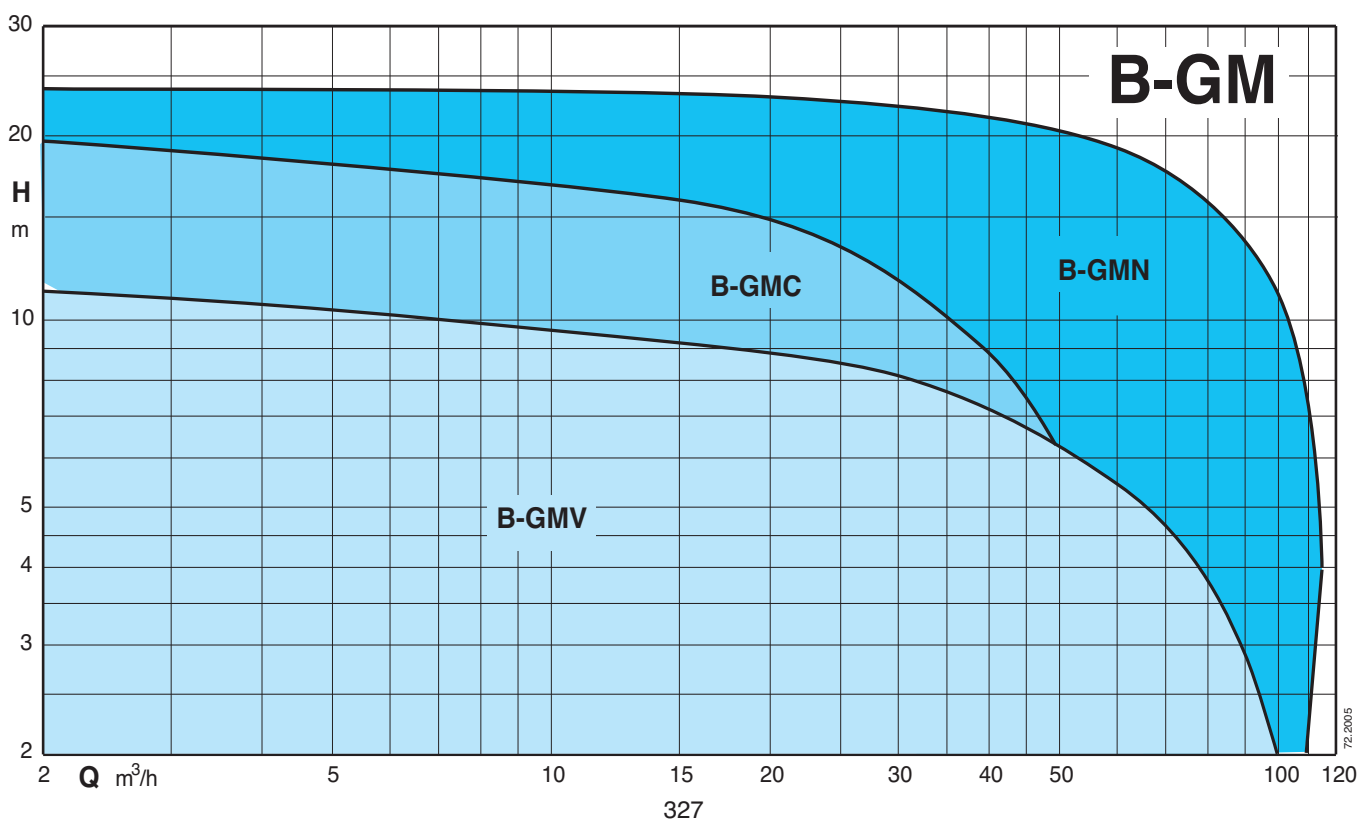
Макс. количество пусков: 15 в час с регулярными интервалами

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	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

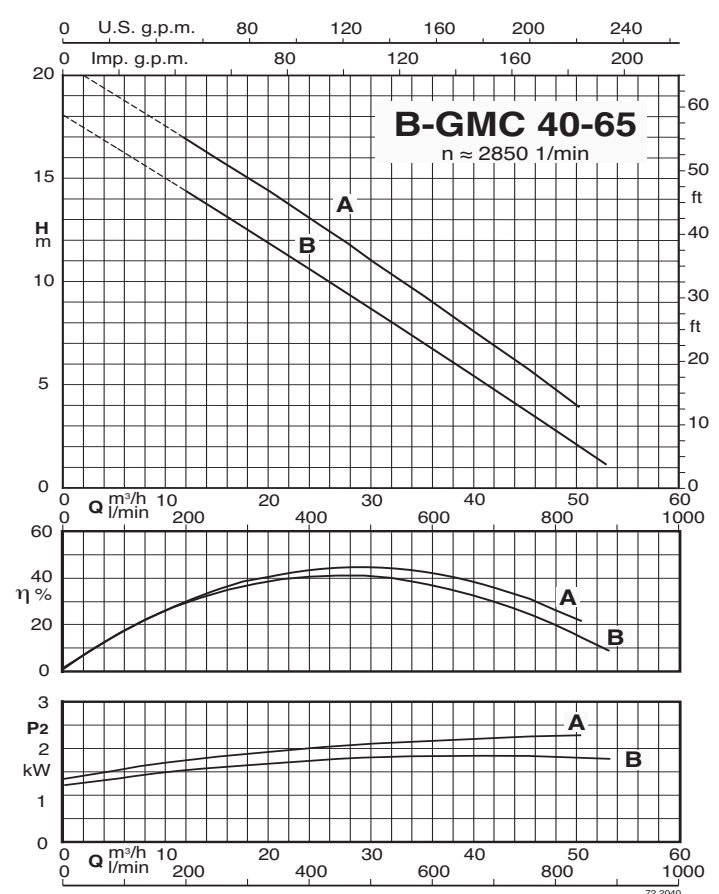
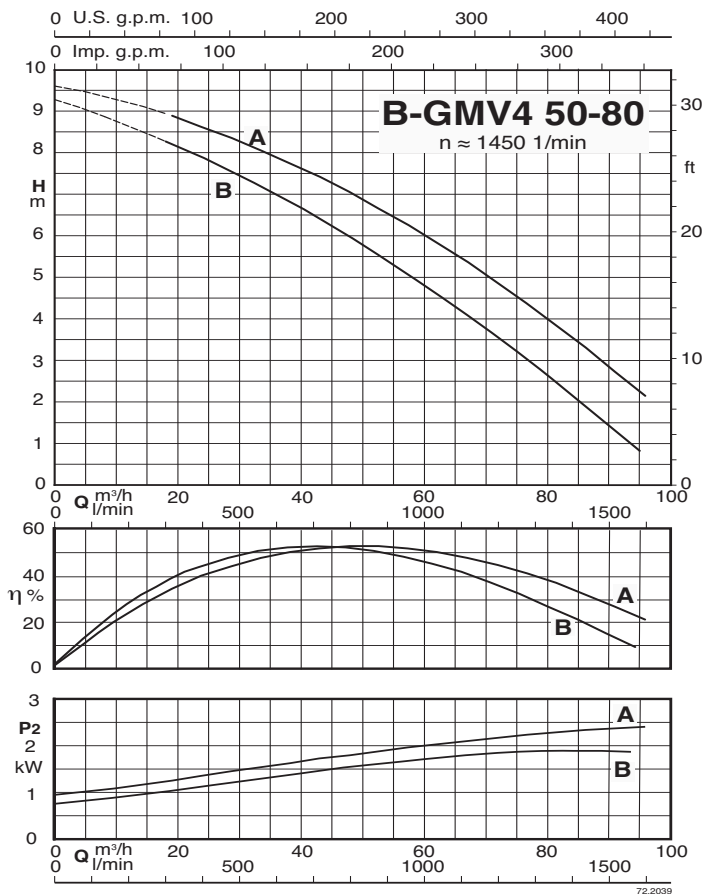
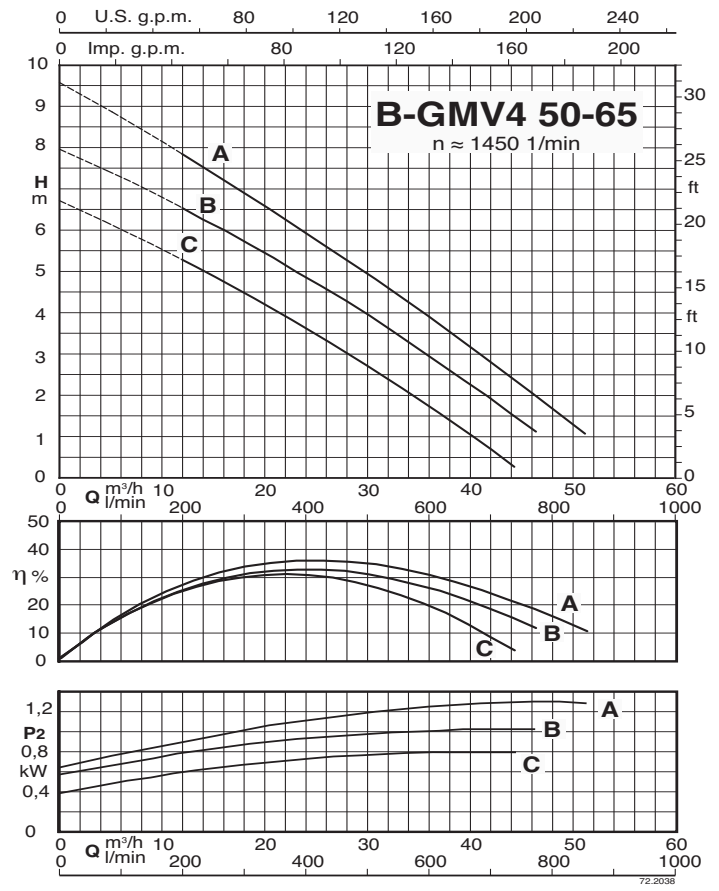
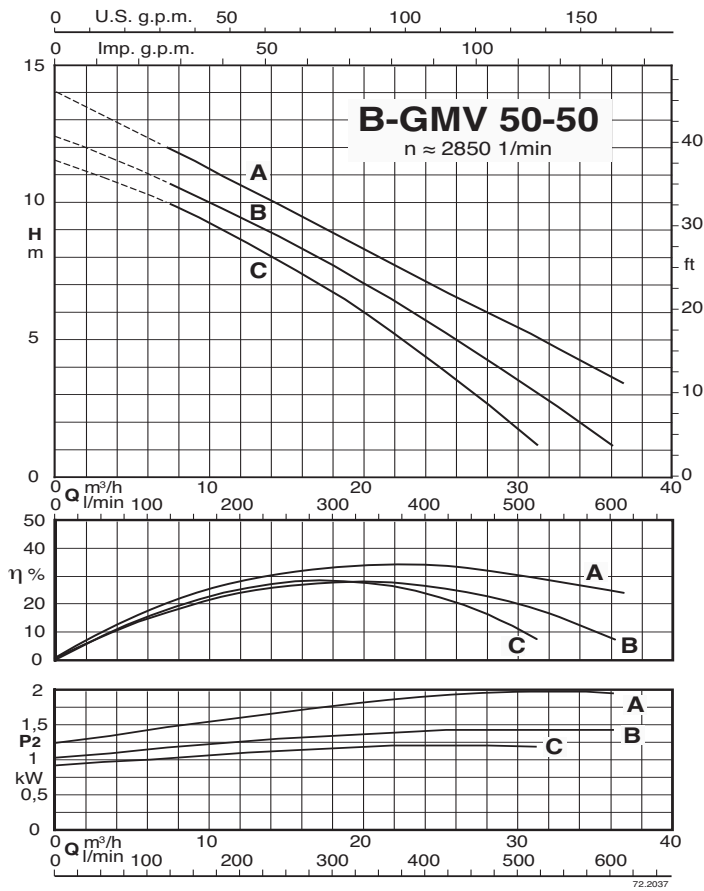
I<sub>n</sub> Номинальная сила тока

● Стандартная

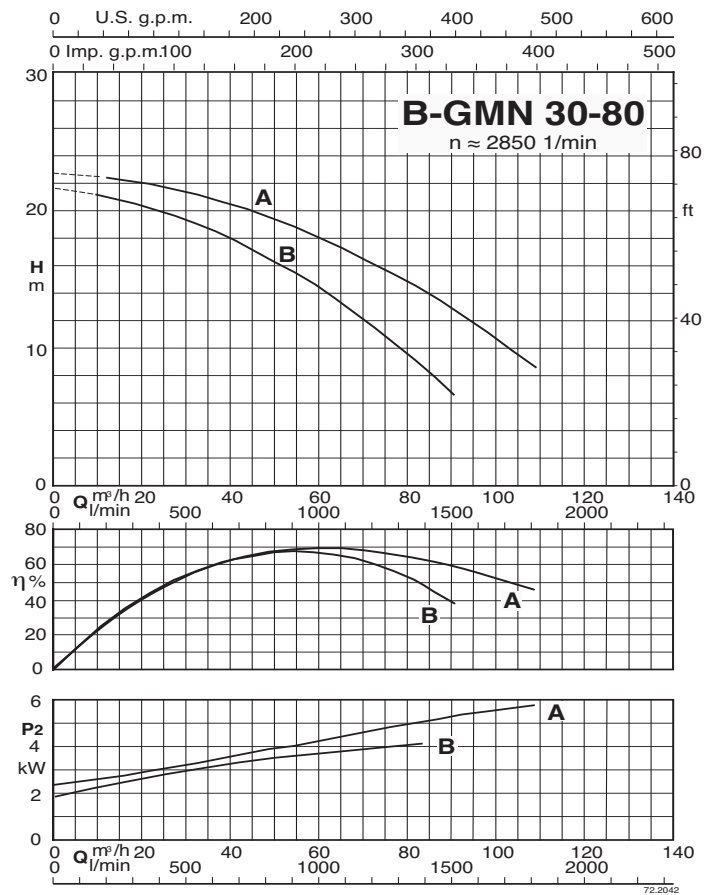
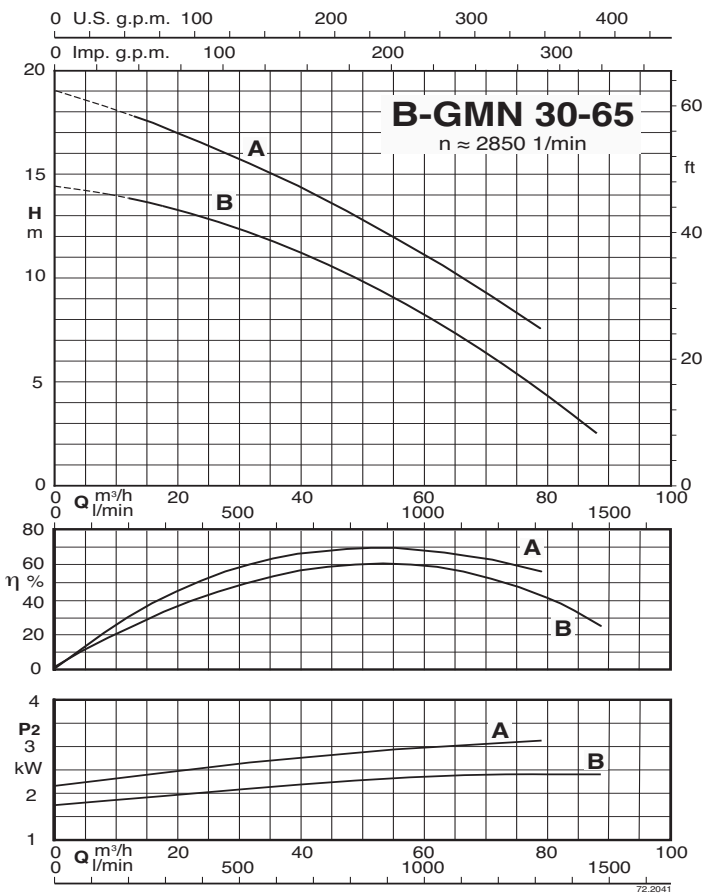
✓ Модификация "ATEX Eex" под заказ



### Характеристические кривые

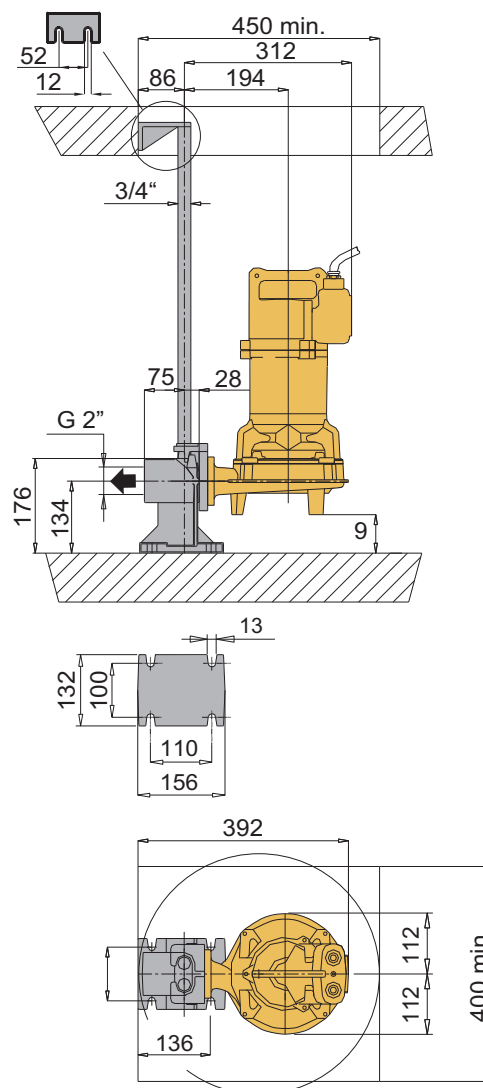
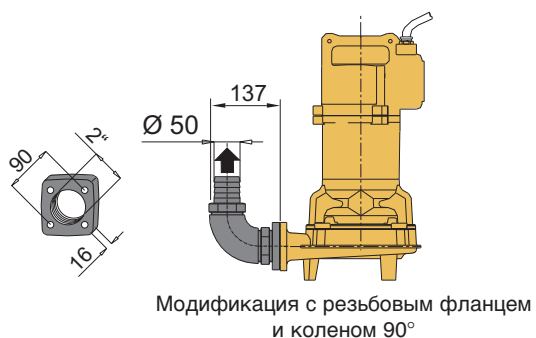
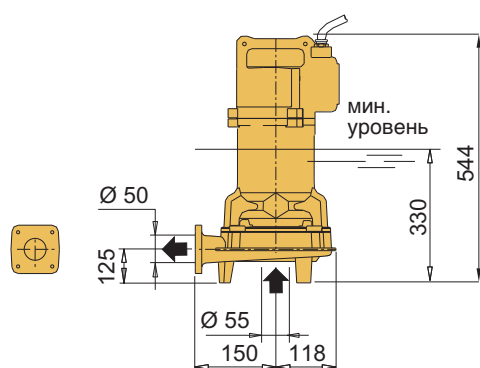


## Характеристические кривые



## Габариты и вес

### B-GMV 50-50

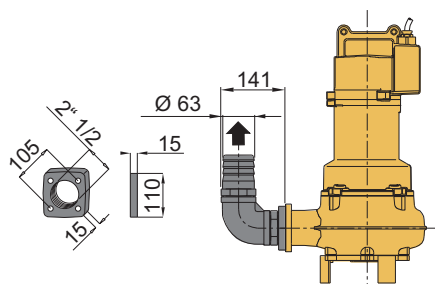
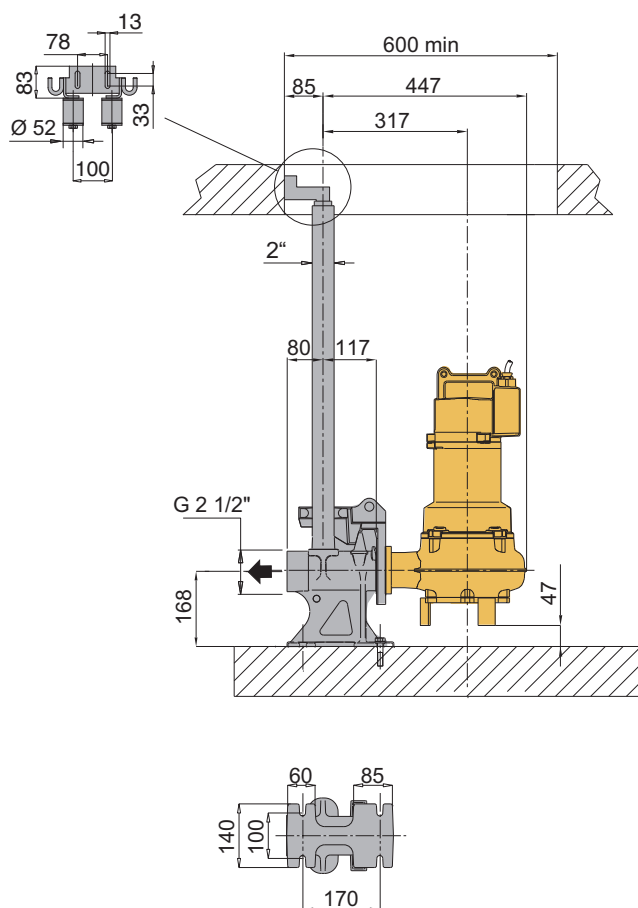
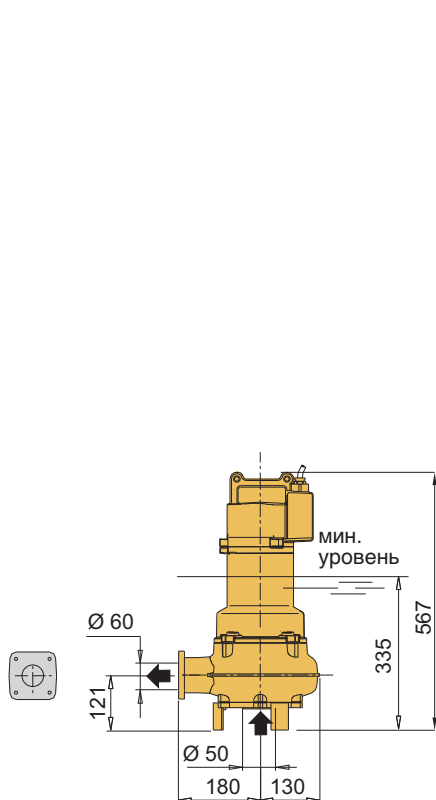


ТИП	Вес кг
B-GMV 50-50C/A	-
B-GMV 50-50B/B	48
B-GMV 50-50A/B	-

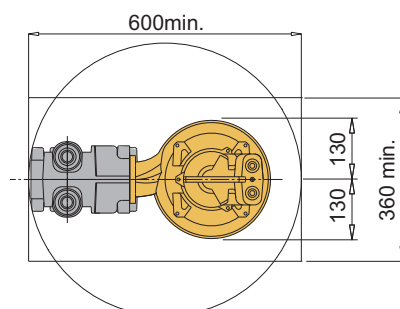
### Габариты и вес

**B-GMV4 50-65**

**B-GMC 40-65**



Модификация с резьбовым фланцем и коленом 90°

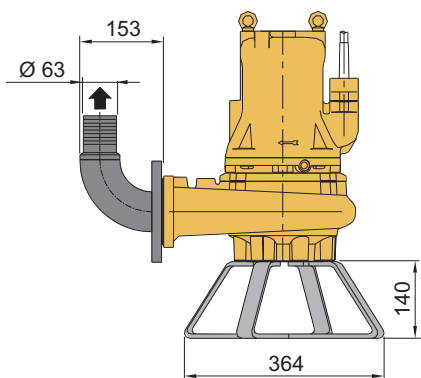
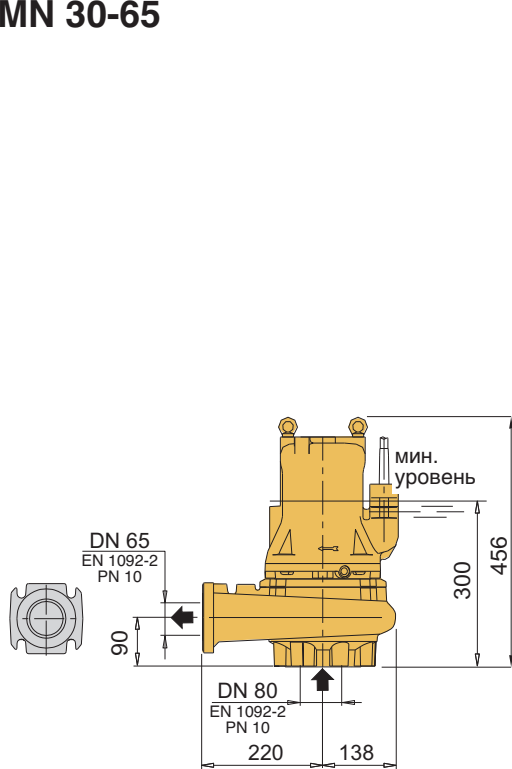


Модификация с соединительным желобом

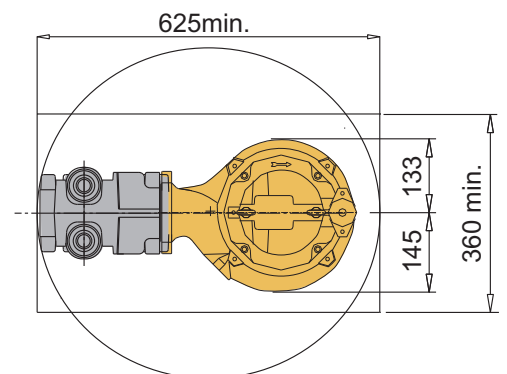
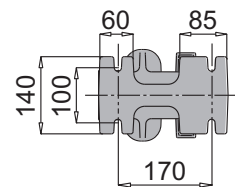
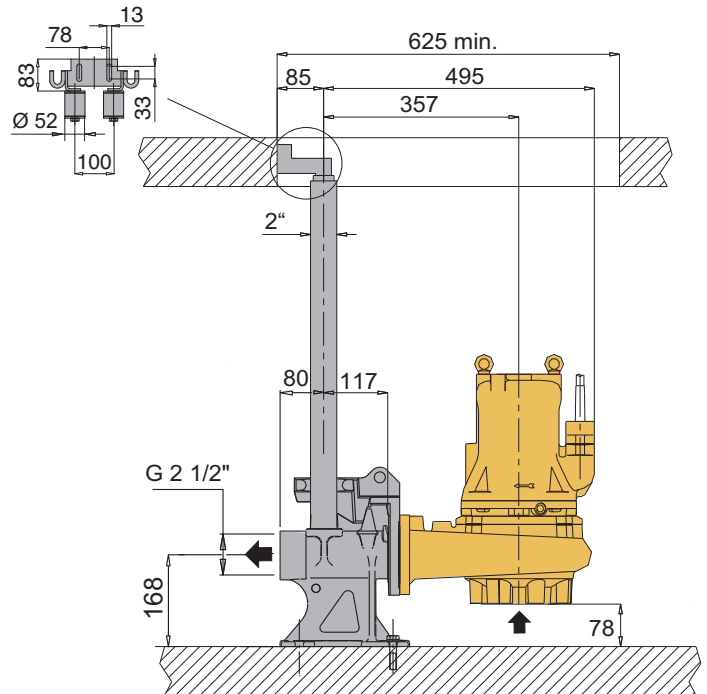
ТИП	Вес кг
B-GMV4 50-65C/A	48
B-GMV4 50-65B/A	
B-GMV4 50-65A/A	
B-GMC 40-65B/A	50
B-GMC 40-65A/A	

**Габариты и вес**

**B-GMN 30-65**



Модификация с резьбовым фланцем и коленом 90°

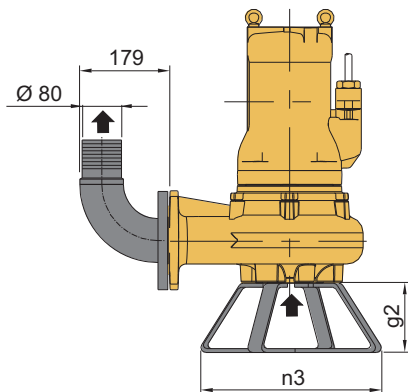
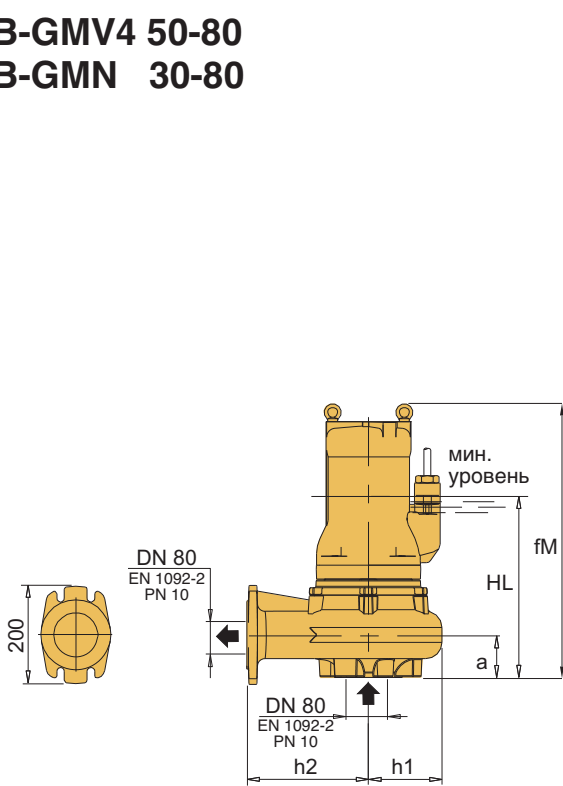


Модификация с соединительным желобом

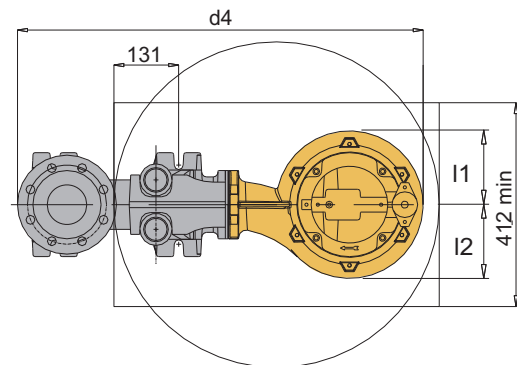
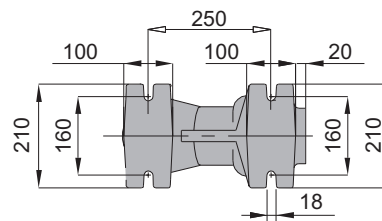
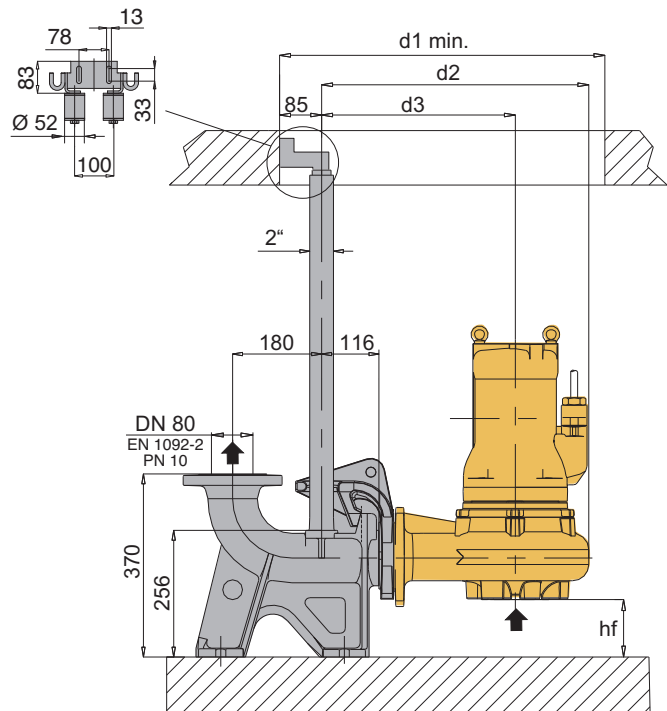
ТИП	Вес кг
B-GMN 30-65B/A	65
B-GMN 30-65A/A	

### 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

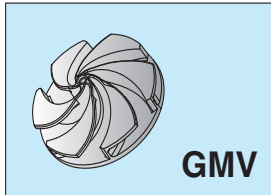
Подшипники увеличенного  
размера для тяжелых  
режимов работы.

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.

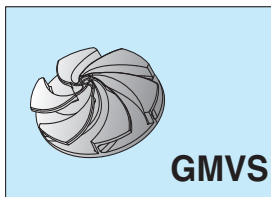
## РАБОЧИЕ КОЛЕСА



## вихревое

**завднутое вихревое колесо**, для перекачки абразивной воды или воды с большими и/или волокнистыми частицами.

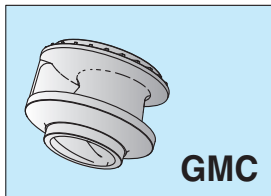
**Применения:** канализационные системы, животноводческие хозяйства.



## вихревое

**завднутое вихревое колесо**, из полиуретана со стальным сердечником и корпусом насоса из чугуна, покрытым в местах наибольшего износа.

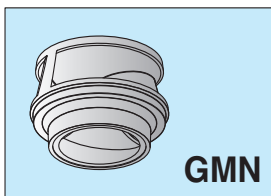
**Применения:** В системах, содержащих песок, в керамической промышленности, в обработке мрамора и жидких кристаллов, в промышленных процессах с использованием жидких абразивов.



## один канал

**Одноканальное колесо**, для перекачки жидкостей с твердыми и/или волокнистыми взвешенными частицами.

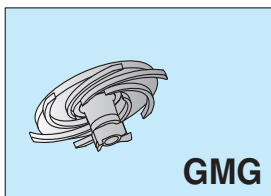
**Применения:** очистные сооружения, животноводческие хозяйства, кожевенные заводы.



## многочанальное

**Многочанальное колесо**, для перекачки чистой или грязной воды без волокнистых частиц.

**Применения:** большие дренажные системы, очистные сооружения (например, в аэропортах, на дорогах)

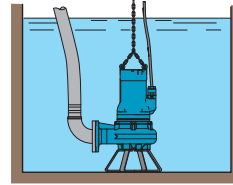


## измельчитель

**Многолопастное колесо с блоком измельчения** на всасывании, из нержавеющей стали AISI 420.

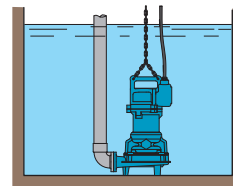
**Применения:** переработка сточной воды от автозаправочных станций, жилых домов и кварталов.

## СТАНДАРТНЫЕ СХЕМЫ УСТАНОВКИ



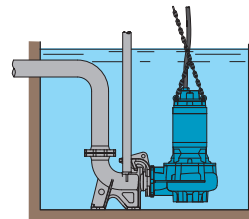
## A

подвижная установка и аварийная установка с опорной стойкой



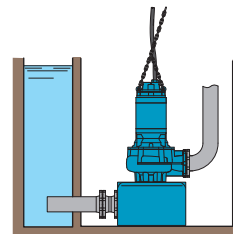
## B

подвижная установка с коленом



## C

неподвижная установка с направляющим желобом и основанием для автоматического соединения.

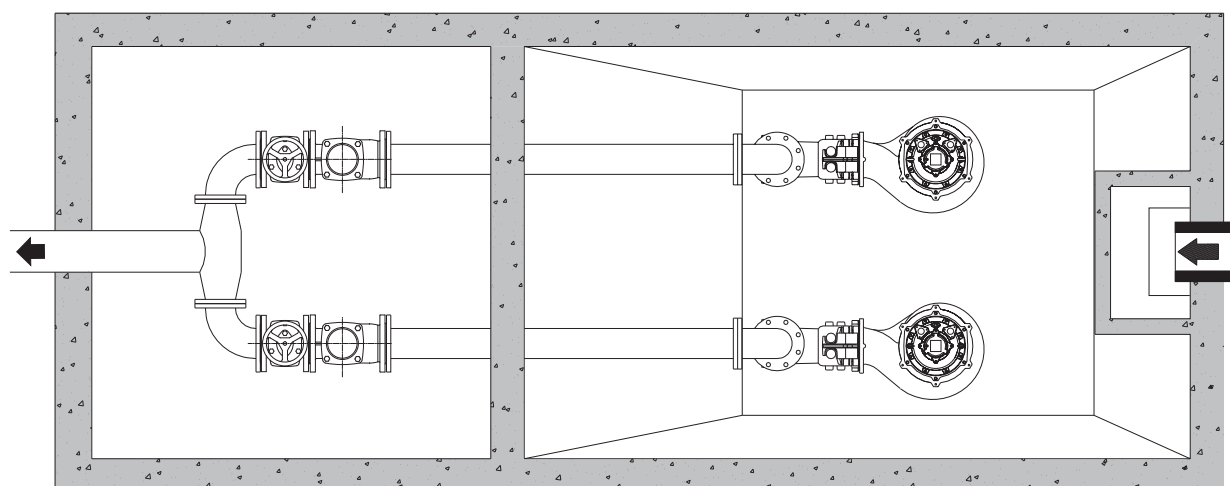
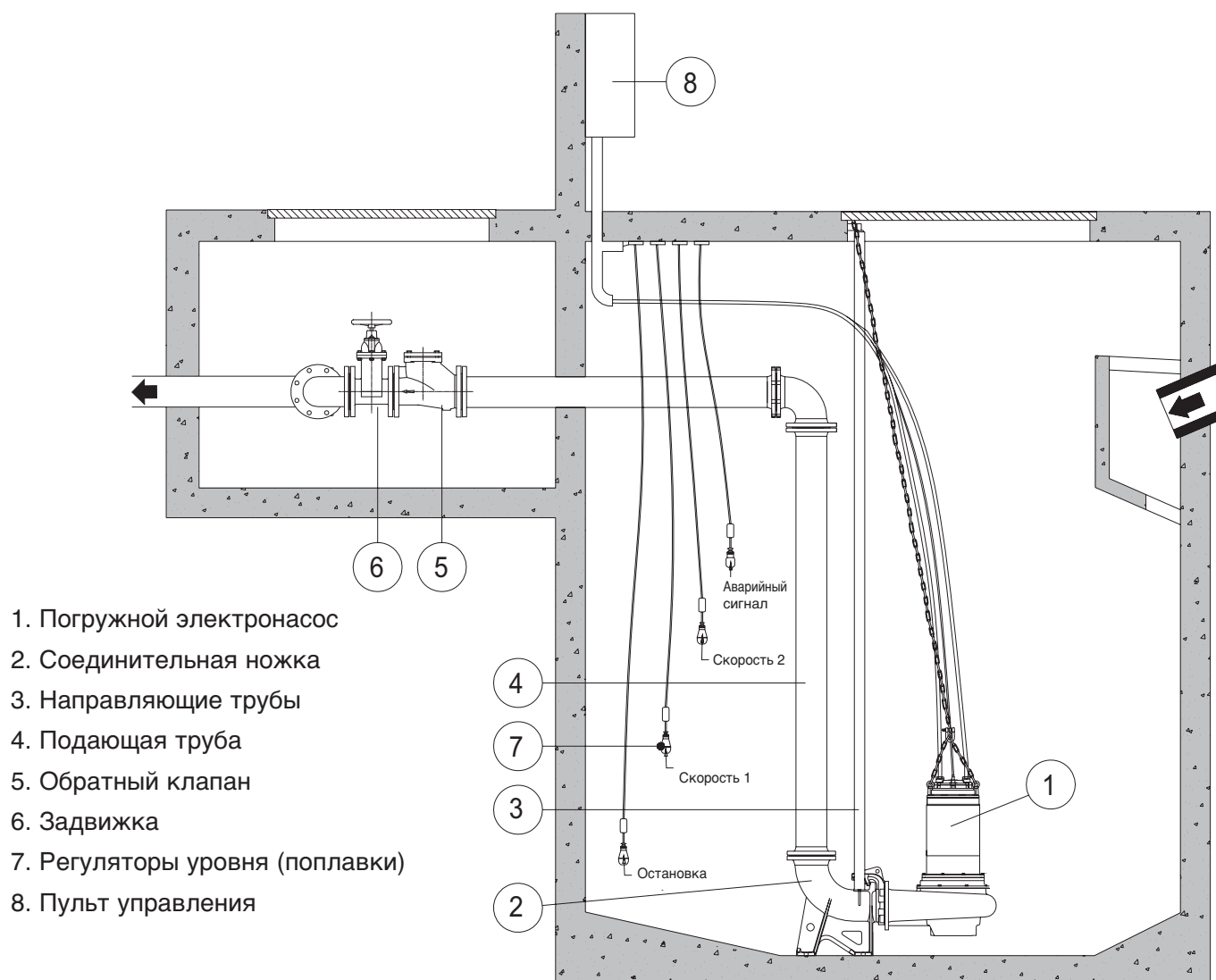


## D

Неподвижная установка в пустой камере. Установка для электронасосов снабженных охлаждающим жакетом.



## Пример установки с соединительной ножкой



## 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

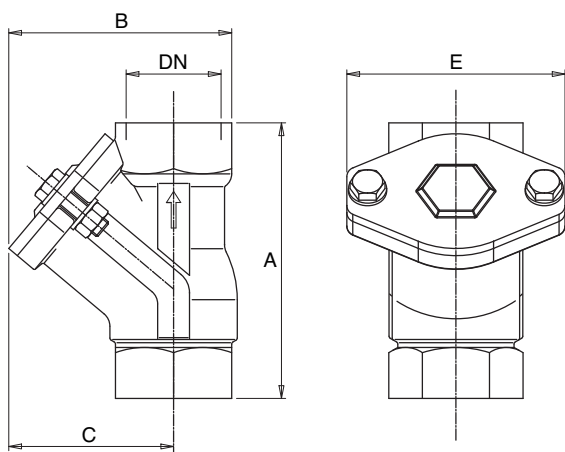
Шарик: смола для резьбовых клапанов VNRP

смола + NBR для VNRP DN 50–100

чугун + NBR для VNRP DN 125–250

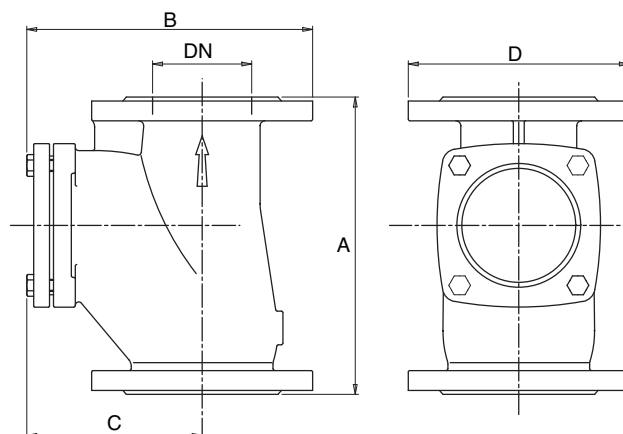
Винты: из нержавеющей стали AISI 304

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:

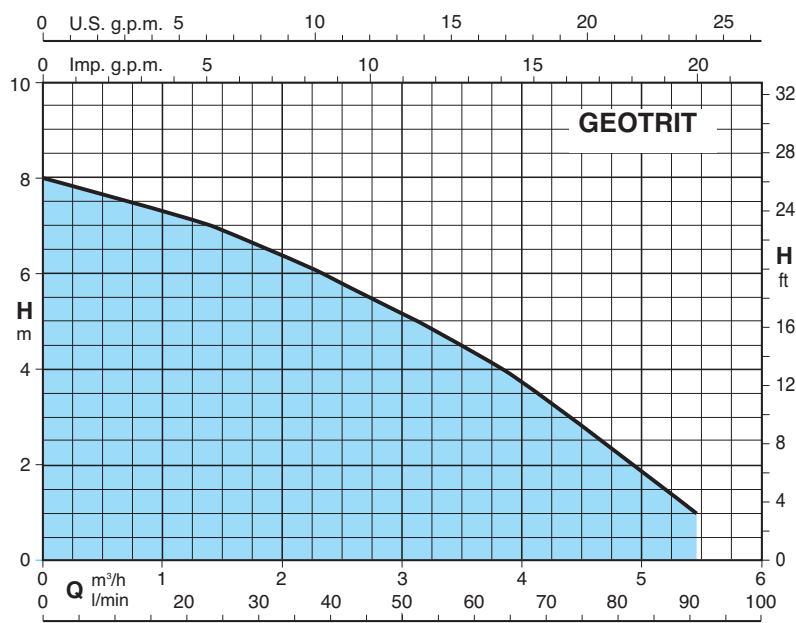


унитазов



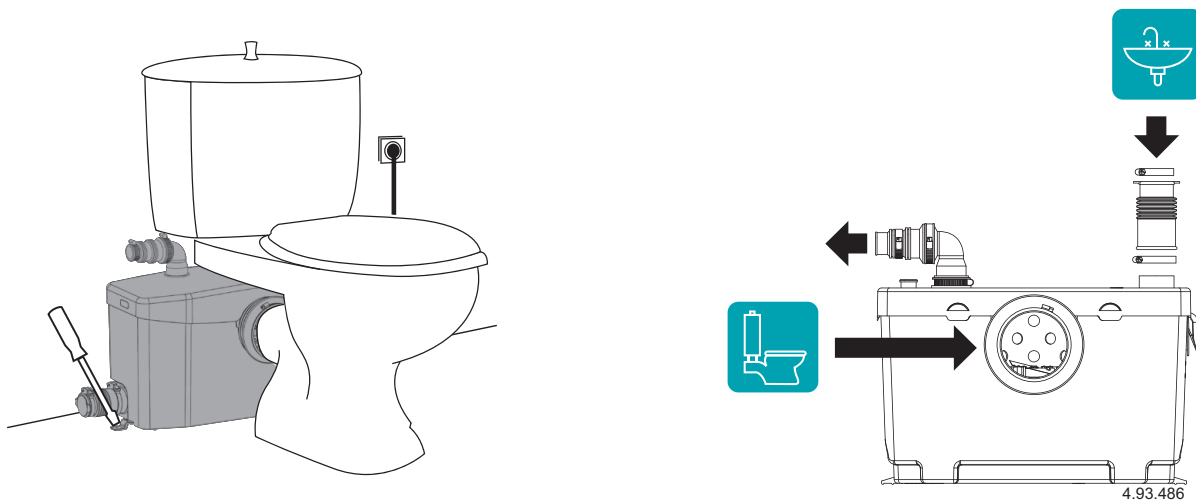
умывальников

### Характеристическая кривая

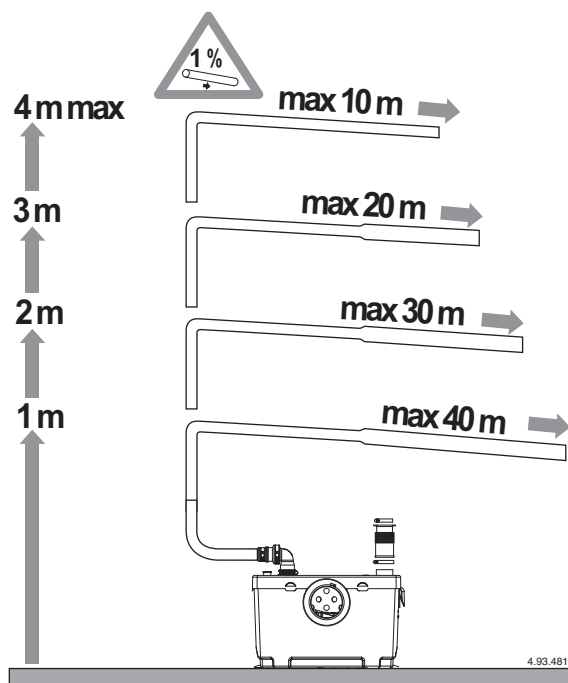


Q	m <sup>3</sup> /h	0	1,2	2,4	3,6	4,8	5,4
	l/min	0	20	40	60	80	90
H	m	8	7,1	5,9	4,3	2,2	1,1

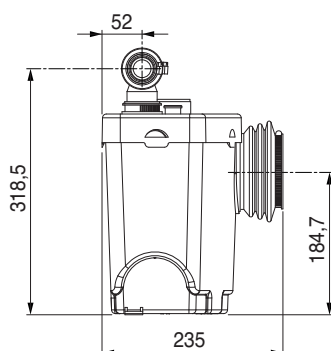
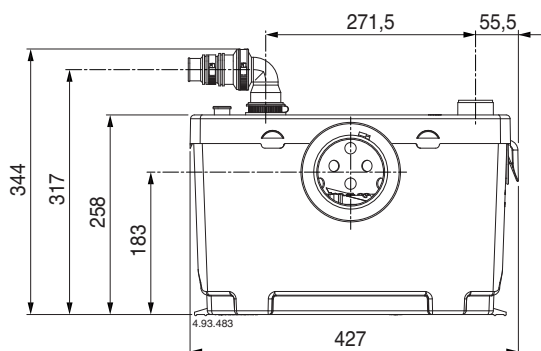
## Установка



## 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



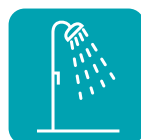
умывальников



биде

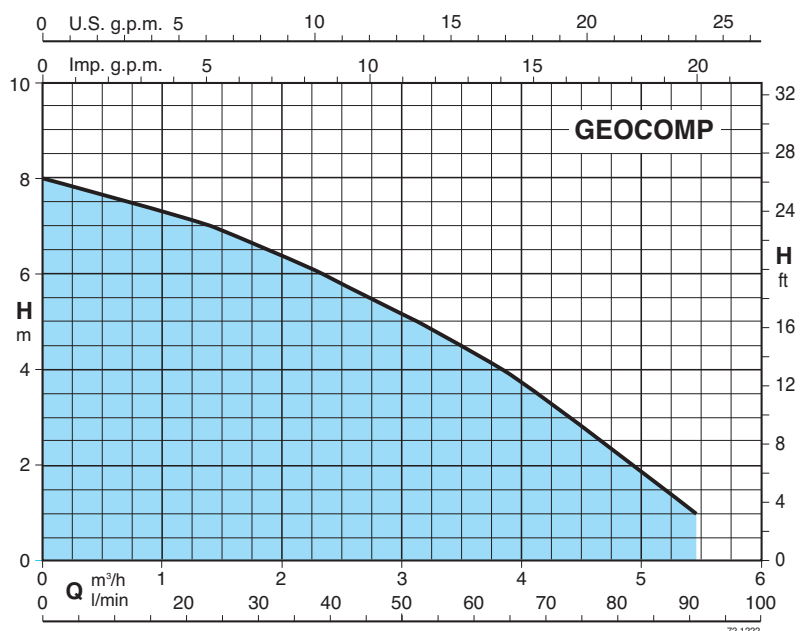


ванн



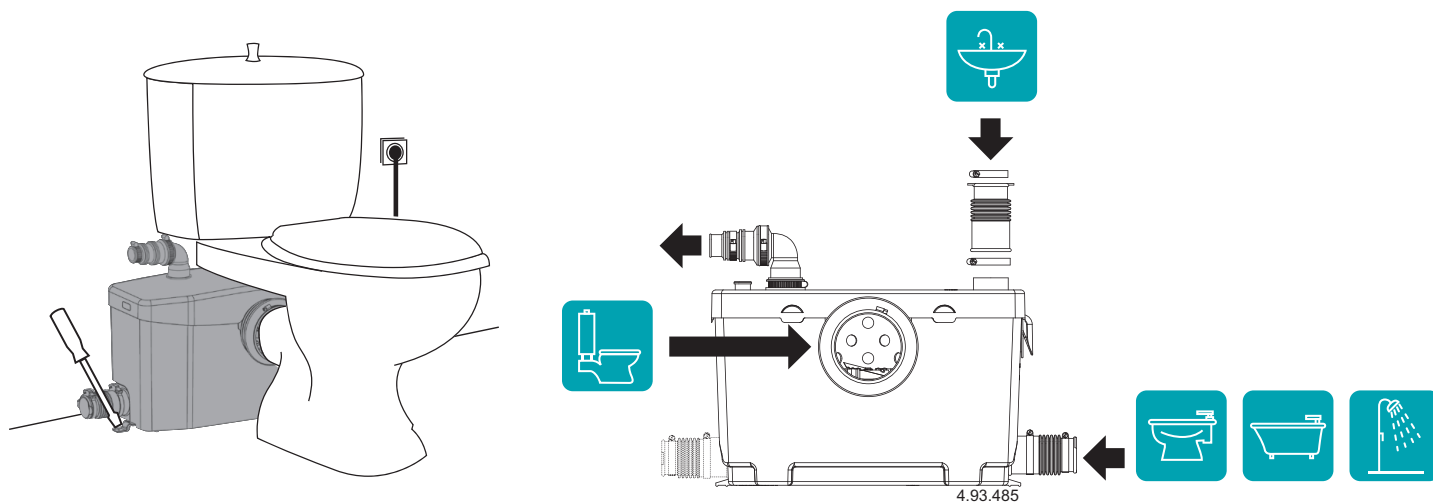
душей

## Характеристическая кривая

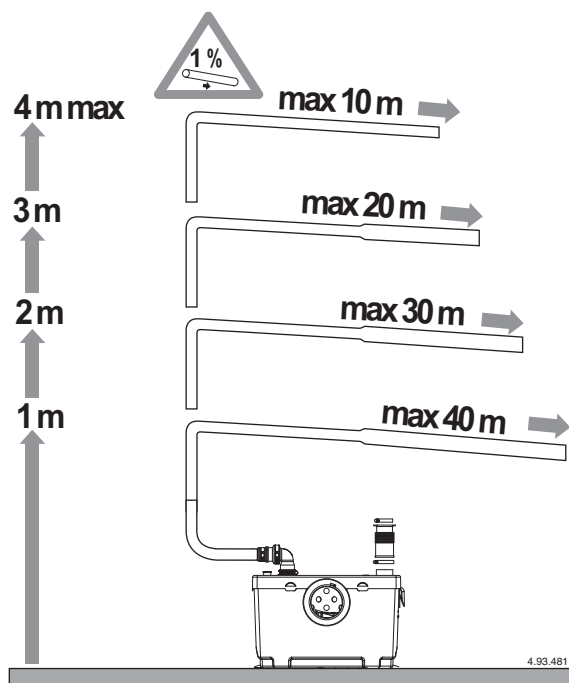


Q	m <sup>3</sup> /h	0	1,2	2,4	3,6	4,8	5,4
	l/min	0	20	40	60	80	90
H	m	8	7,1	5,9	4,3	2,2	1,1

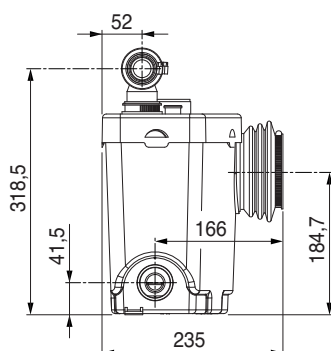
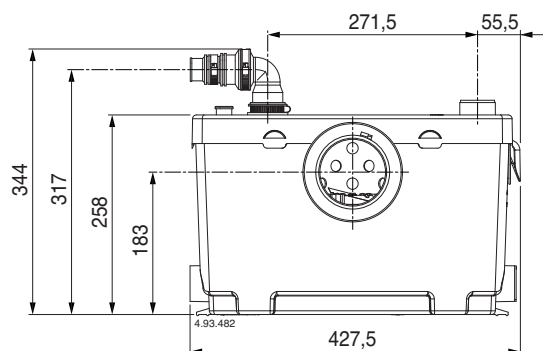
## Установка



## Рабочие показатели



## Габариты и вес



вес: 6,8 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

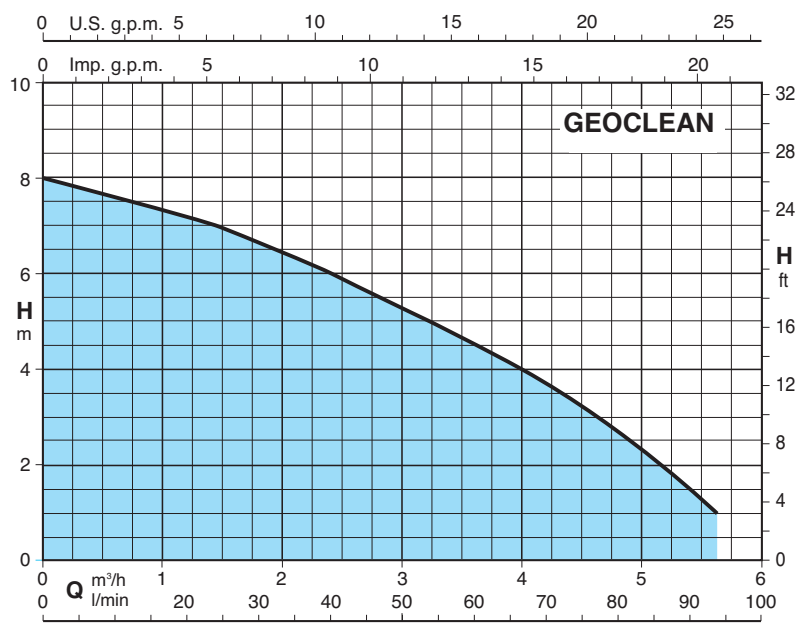


посудомоеч.  
машин



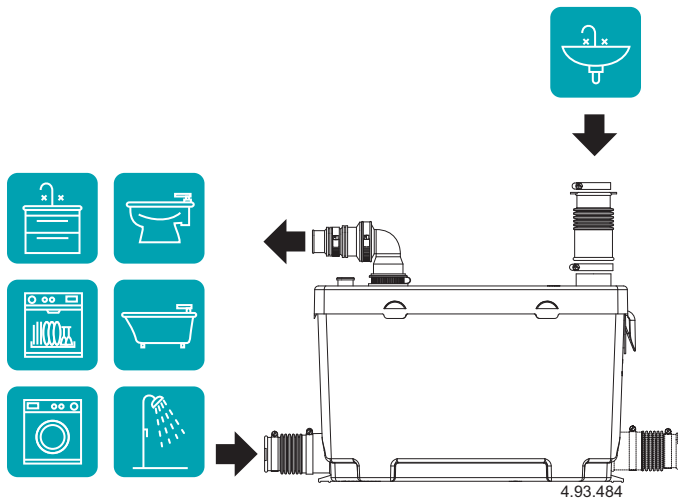
стирал.  
машин

## Характеристическая кривая

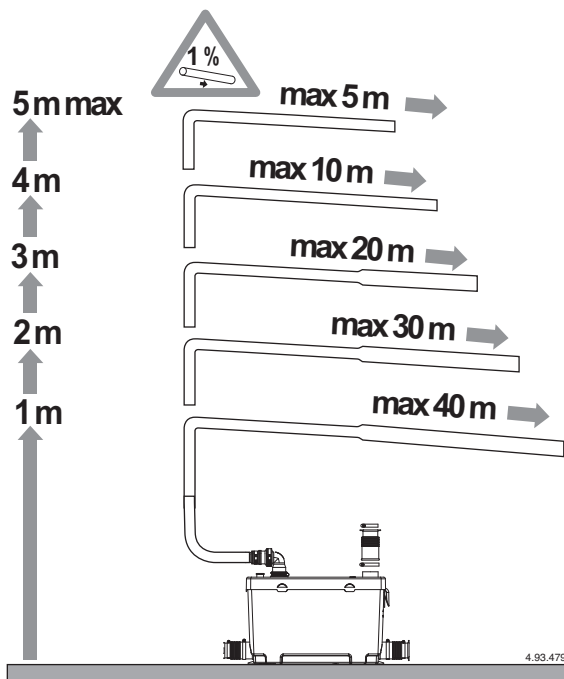


Q	m <sup>3</sup> /h	0	1,2	2,4	3,6	4,8	5,6
	l/min	0	20	40	60	80	93
H	m	8	7,1	5,9	4,5	2,7	1

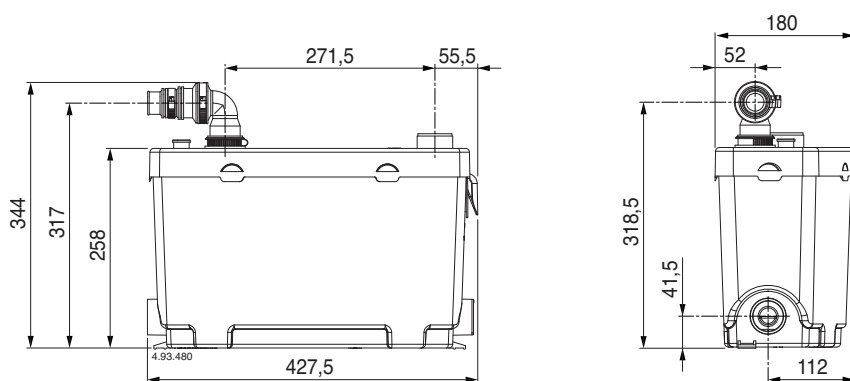
## Установка



## 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

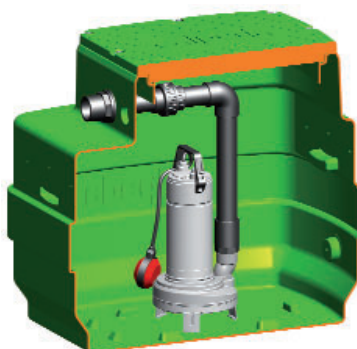


### Пример установки с насосами

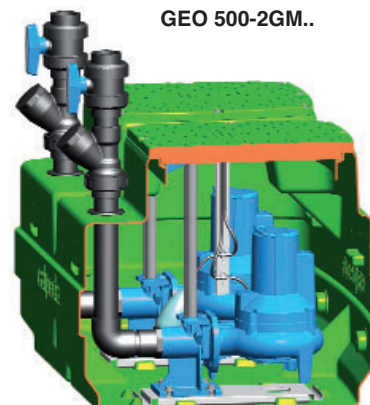
GEO 40-GXR



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.

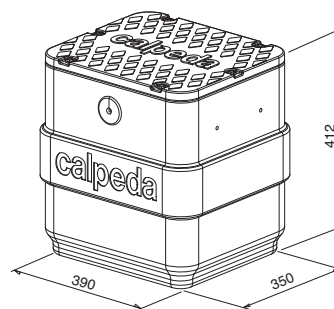
#### Состав:

- 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.

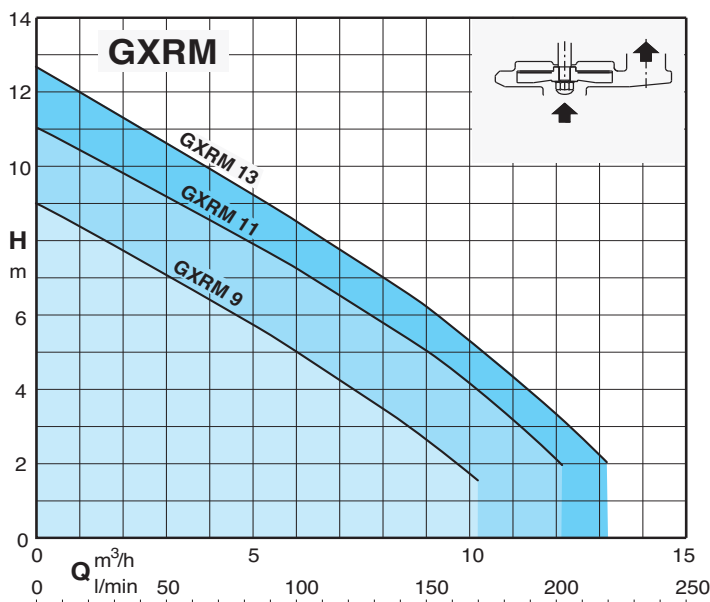
**GXR:** с открытым рабочим колесом (с режущими лопастями).  
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин., монофазный 230 В (±10%) термозащитным устройством.

- GXRM с поплавком SMALL/VDE.
- GXRM.GF с фиксированным (магнитным) поплавком.

Встроенный конденсатор.

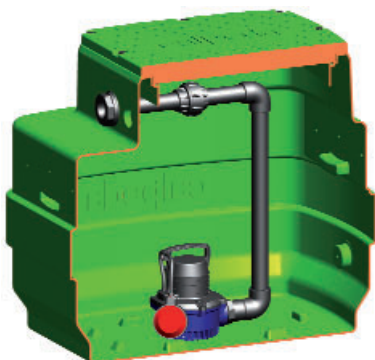
Длина кабеля 5 м, с вилкой Shuko

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

GEO 230-GM 10



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

### Характеристики

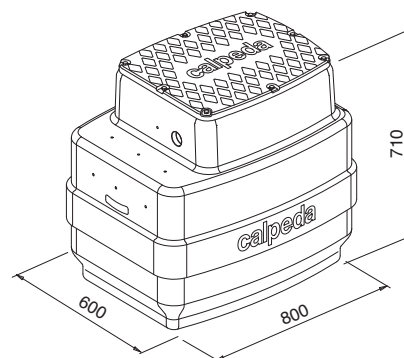
Станция для сбора и подъема чистой воды с насосом типа GM 10.

### 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



### GM 10

Погружной дренажный насос, изготовленный из композитных полимеров, вал из нержавеющей стали AISI 430.

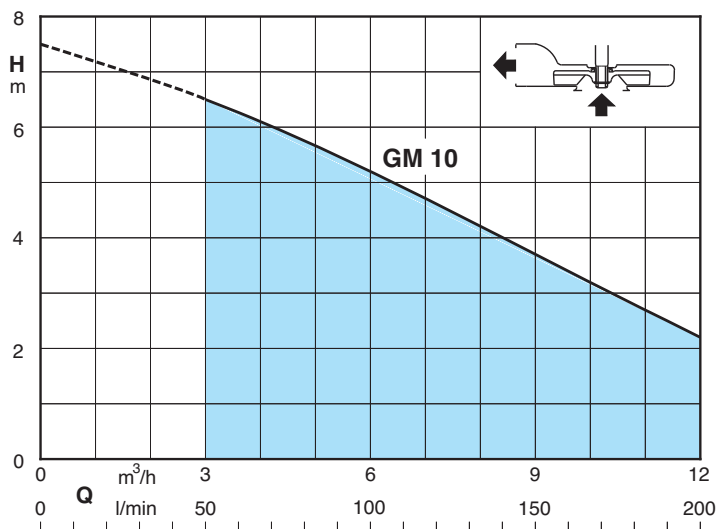
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

Монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством.

Кабель: длина 5 м

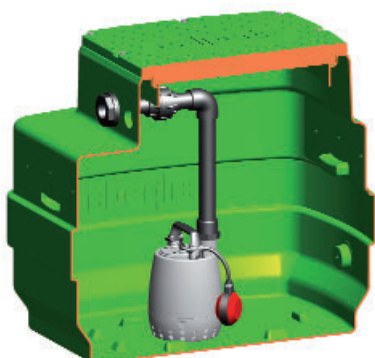
Пульт управления серии QM с конденсатором для насосов с монофазным двигателем

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

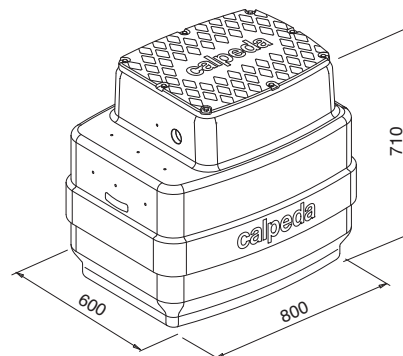
#### Состав:

- 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).

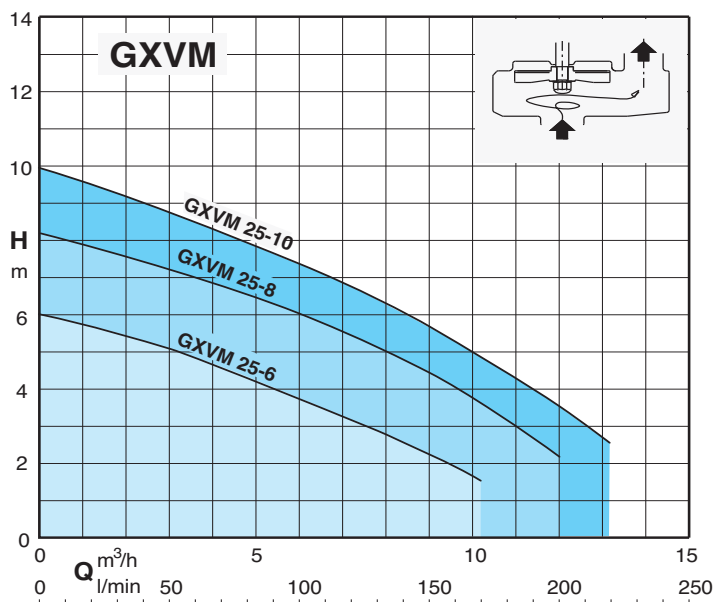
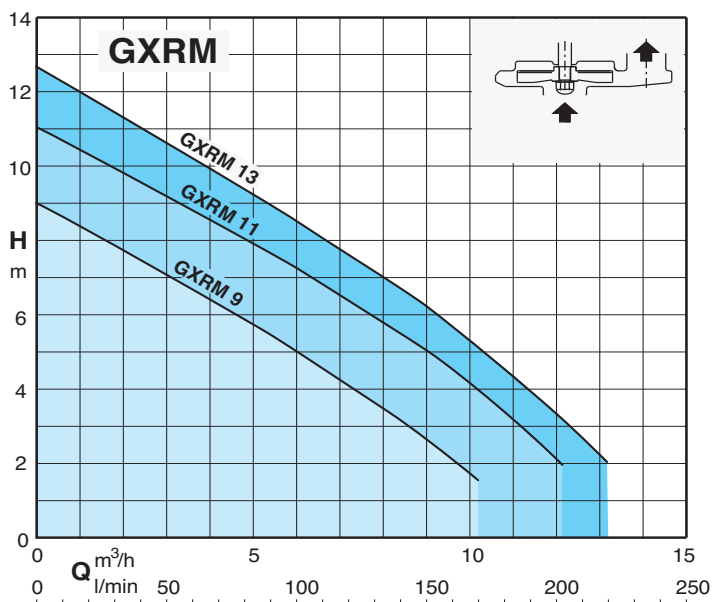
**GXVM:** осаженное рабочее колесо (вихревого типа)

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин., монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством.

Встроенный конденсатор.

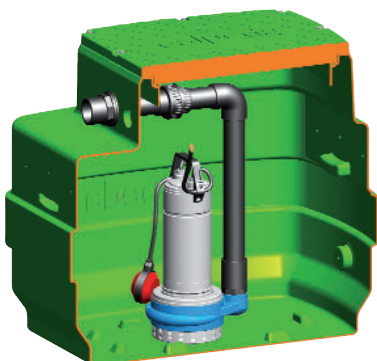
Длина кабеля 5 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

GEO 230-GQR..



### Характеристики

Станция для сбора и подъема чистой воды с насосом типа GQR.

### Состав:

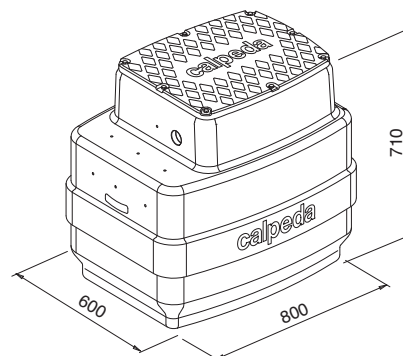
- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 насос - монофазный с кабелем 10 м, и поплавком
  - трехфазный с кабелем 10 м, комплектом штока и поплавком
- 1 пульт управления для трехфазного варианта
- 1 комплект для сливной трубы Ø 50 мм из ПВХ

### 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).

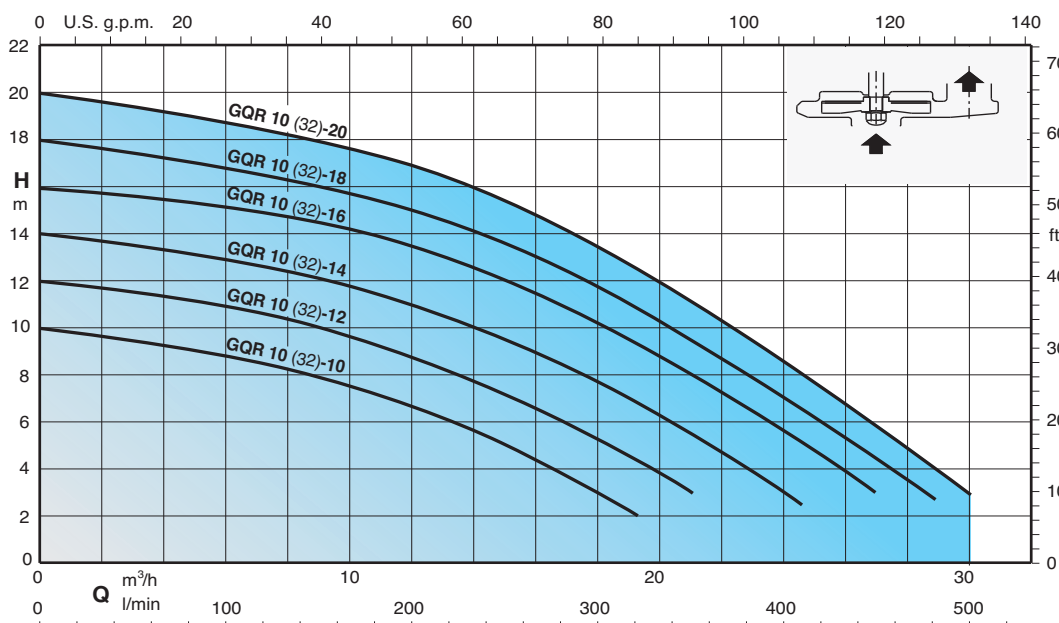
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQR:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQRM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

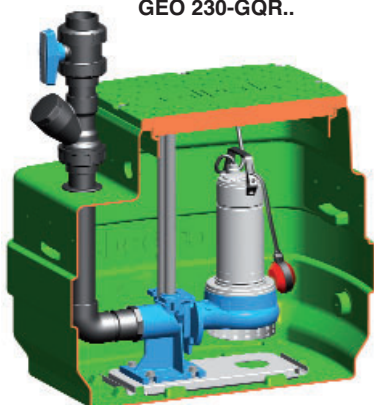
Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

GEO 230-GQR..



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GQR.

#### Состав:

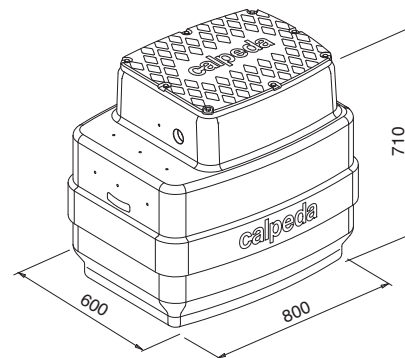
- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 насос - монофазный насос с кабелем 10 м, без поплавка
- трехфазный с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с поплавком
- 1 пульт управления
- 1 комплект соединительной ножки со спускным желобом
- 1 комплект для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровым краном и шаровым обратным 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).

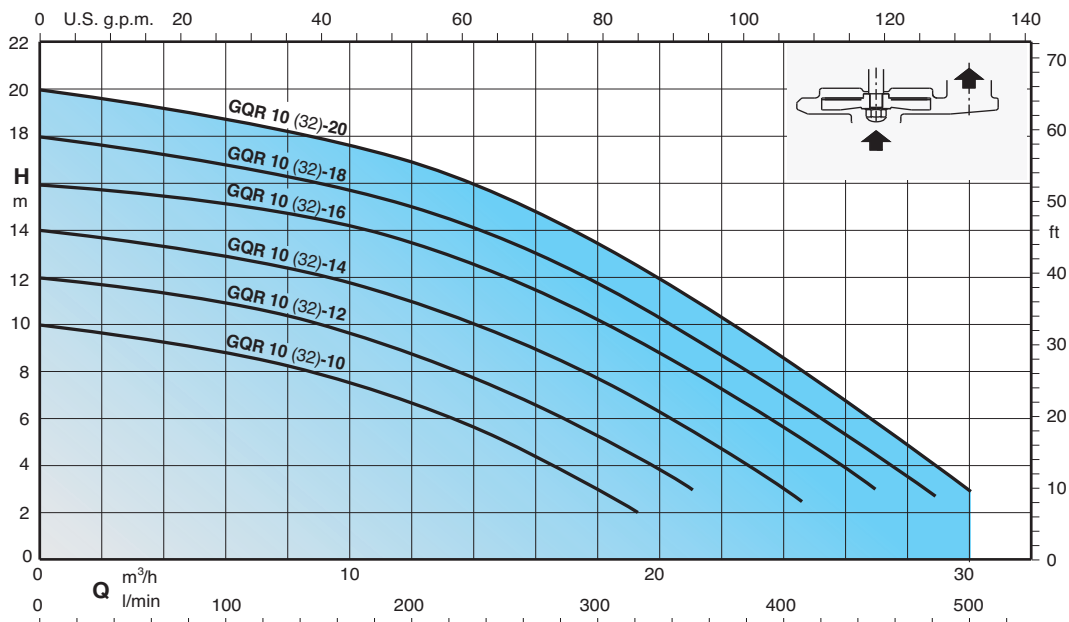
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQR:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQRM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

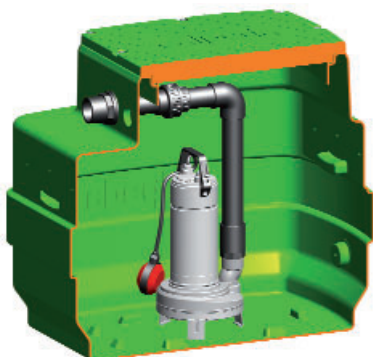
Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

GEO 230-GX..



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

### Характеристики

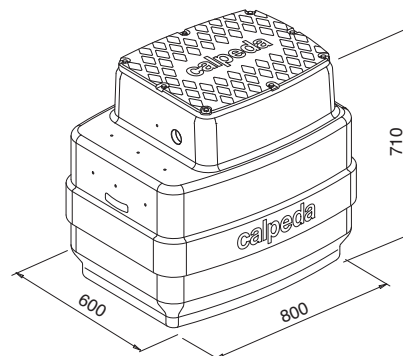
Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GX 40.

### 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



### GXC, GXV

Погружные насосы с одним рабочим колесом, выполненные из нержавеющей хромоникелевой стали, с вертикальным подающим патрубком.

**GXC:** двухканальное рабочее колесо

**GXV:** осаженное рабочее колесо (вихревого типа)

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

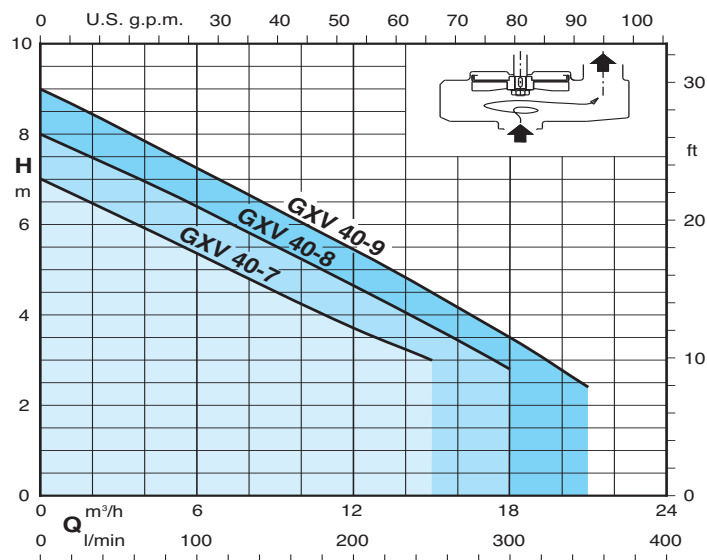
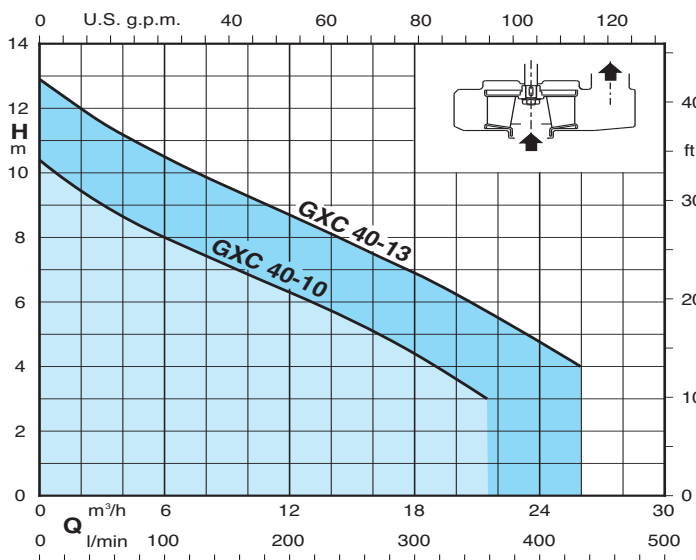
**GXC, GXV:** трехфазный 400 В (±10%).

**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:

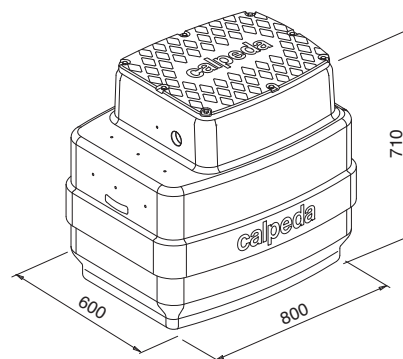
- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 насос - монофазный насос с кабелем 10 м, без поплавка  
- трехфазный с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с поплавком
- 1 пульт управления (с конденсаторами для монофазных двигателей)
- 1 комплект соединительной ножки со спускным желобом
- 1 комплект для сливной трубы Ø 63 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.

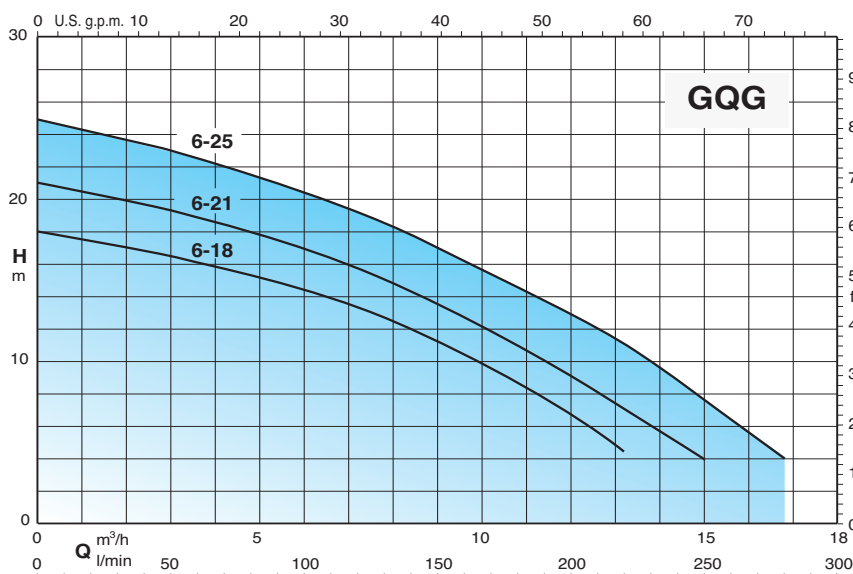
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.,

**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.

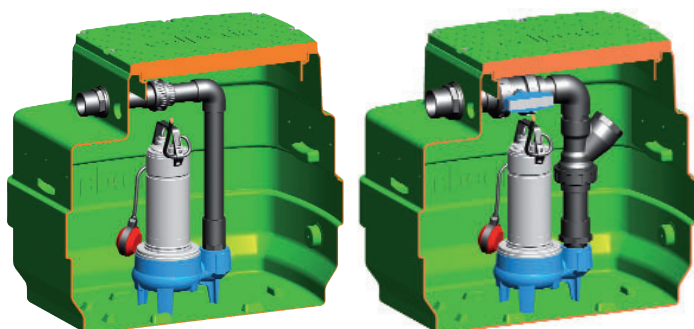




### Тех. характеристики насосов

GEO 230-GQS 40

GEO 230-GQS 50



### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GQS.

### Состав:

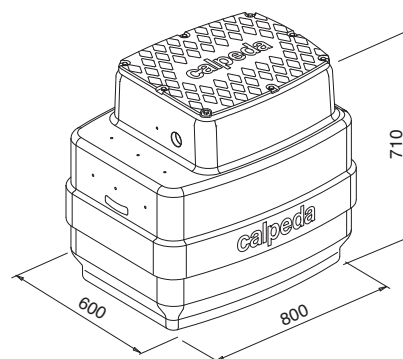
- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 насос - монофазный с кабелем 10 м и поплавком
- трехфазный с кабелем 10 м, комплектом штока и поплавком
- 1 пульт управления для трехфазного варианта
- Для GQS 40: 1 комплект для сливной трубы Ø 50 мм из ПВХ
- Для GQS 50: 1 комплект для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровым краном и шаровым обратным клапаном

### ПОД ЗАКАЗ

- Для GQS 40: 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-GQSM 40-9	0,45	4,5	21	8,8
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 40-9	0,45	1,6	21	8,8
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).

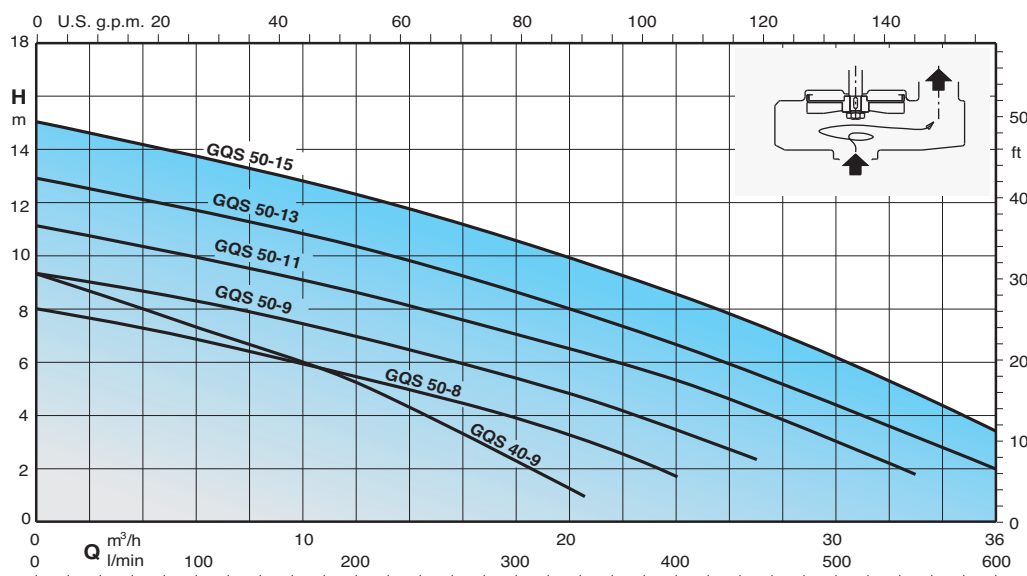
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQS:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQSM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

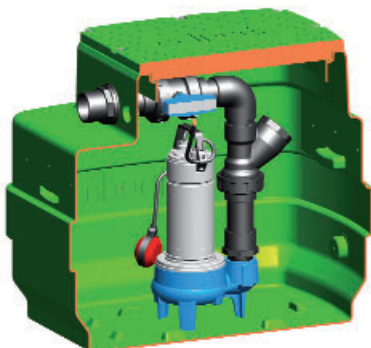
Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

GEO 230-GQN



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GQN.

#### Состав:

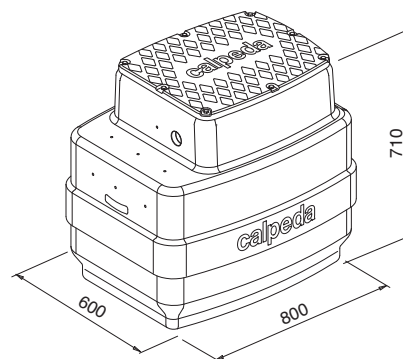
- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 насос - монофазный с кабелем 10 м и поплавком
- трехфазный с кабелем 10 м, комплектом штока и поплавком
- 1 пульт управления для трехфазного варианта
- 1 комплект для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровым краном и шаровым обратным клапаном

#### 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-GQNM 50-13	0,9	6,6	36	11,6
GEO 230-GQNM 50-15	1,1	8,4	42	13,5
GEO 230-GQNM 50-17	1,5	12	48	15,7

Трехфазный	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 230-GQN 50-13	0,9	2,3	36	11,6
GEO 230-GQN 50-15	1,1	3,3	42	13,5
GEO 230-GQN 50-17	1,5	4,5	48	15,7



#### GQN

Погружные насосы с одним рабочим колесом, с вертикальным подающим патрубком.

**GQN:** с двухканальным рабочим колесом.

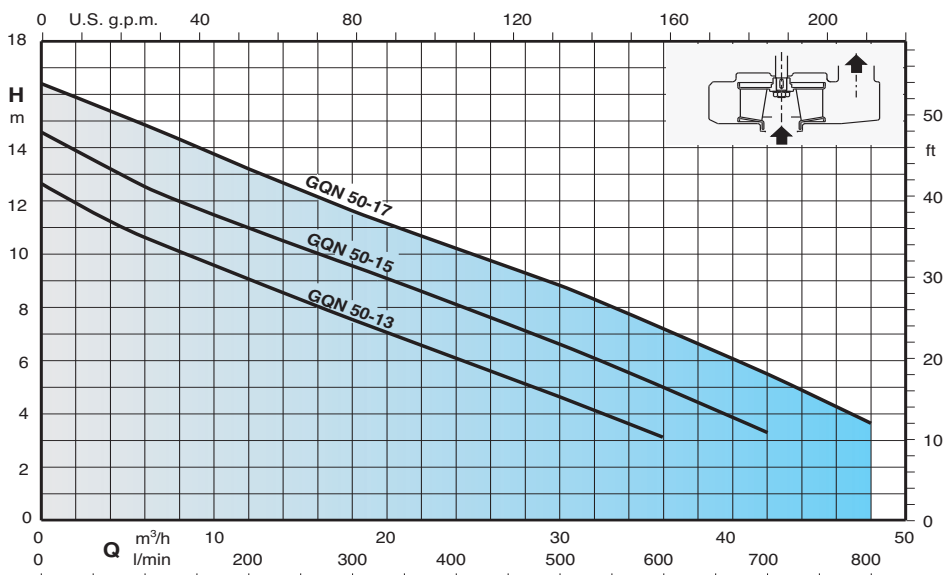
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQN:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQNM:** 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:

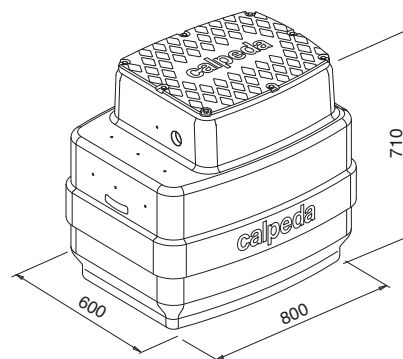
- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 насос - монофазный с кабелем 10 м, без поплавка
- трехфазный с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с поплавком
- 1 пульт управления
- 1 комплект соединительной ножки со спускным желобом
- 1 комплект для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровым краном и шаровым обратным клапаном

#### 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).

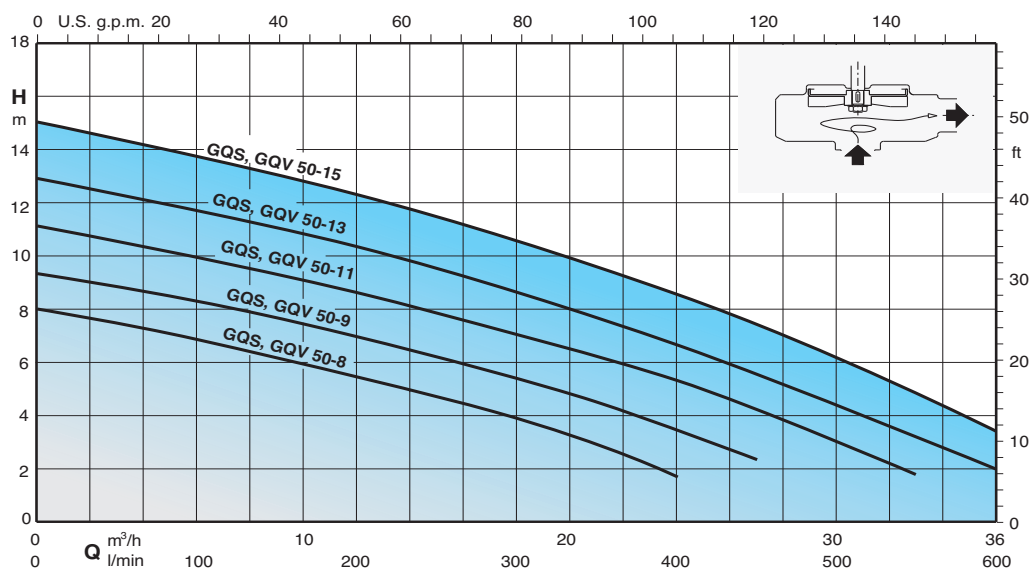
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQV:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQVM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

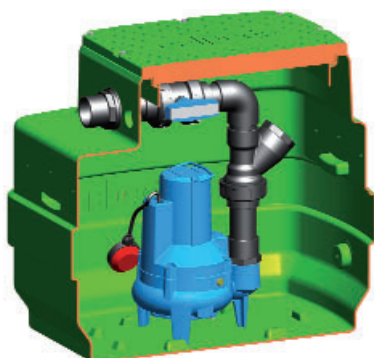
Длина кабеля 10 м.

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:

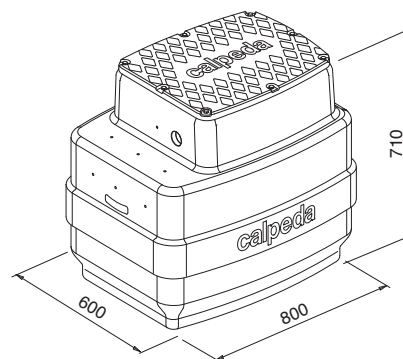
- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 насос - монофазный с кабелем 10 м и поплавком  
- трехфазный с кабелем 10 м, комплектом штока и поплавком
- 1 пульт управления для трехфазного варианта
- 1 комплект для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровым краном и шаровым обратным клапаном

#### 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:** осажненное рабочее колесо (вихревого типа).

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

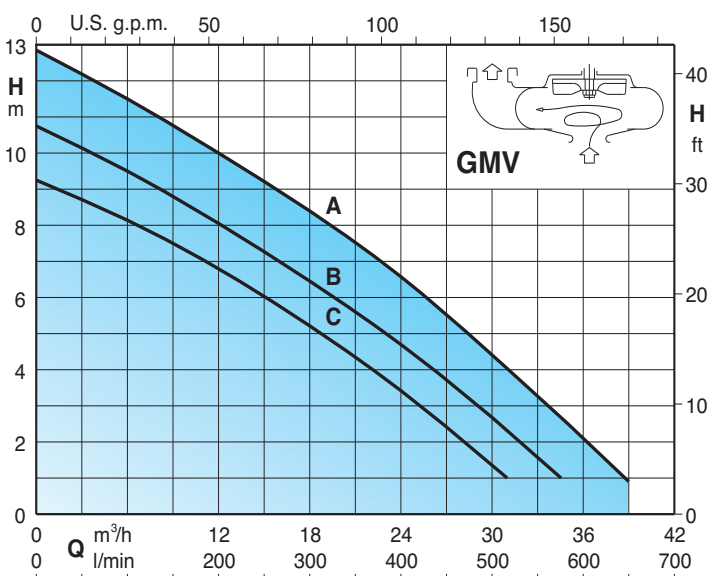
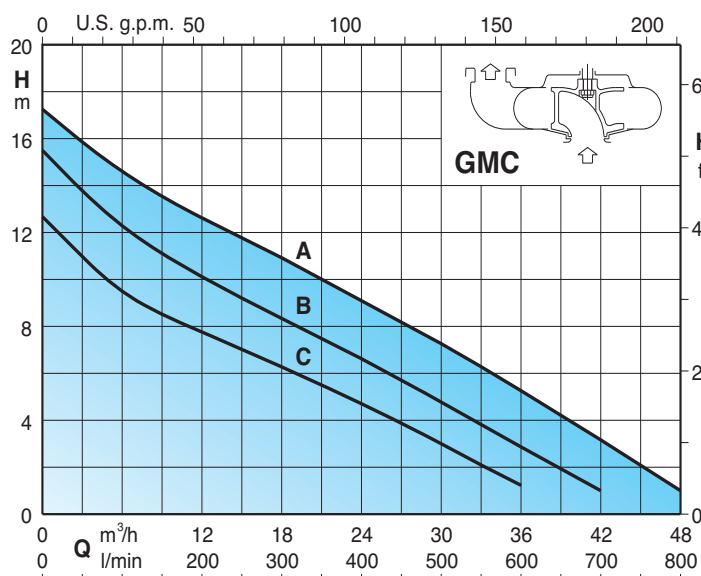
**GMC, GMV** трехфазные 400 В ±10% с 2 встроенными термореле, подсоединяемыми к пульту управления.

**GMCM, GMVM** монофазные 230 В ±10% с термореле в обмотке и встроенным конденсатором.

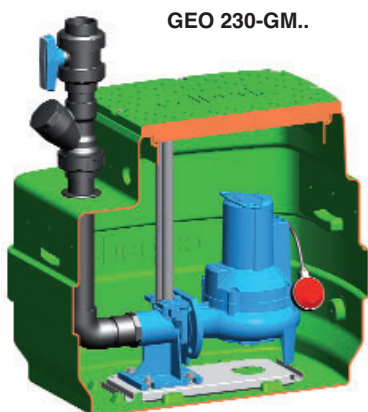
Поплавок для автоматического пуска и остановки.

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:

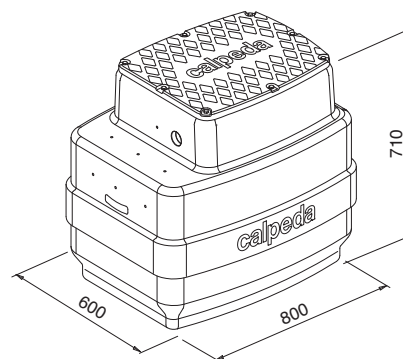
- 1 бак емкостью 230 литров
- 1 насос - монофазный с кабелем 10 м и поплавком  
- трехфазный с кабелем 10 м, комплектом штока и поплавком
- 1 пульт управления для трехфазного варианта
- 1 комплект соединительной ножки со спускным желобом
- 1 комплект для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ/ нержавеющей стали 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:** осажненное рабочее колесо (вихревого типа).

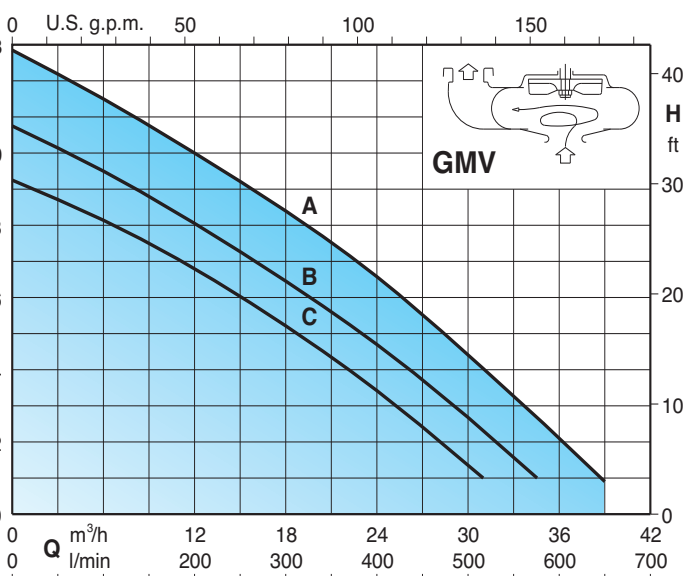
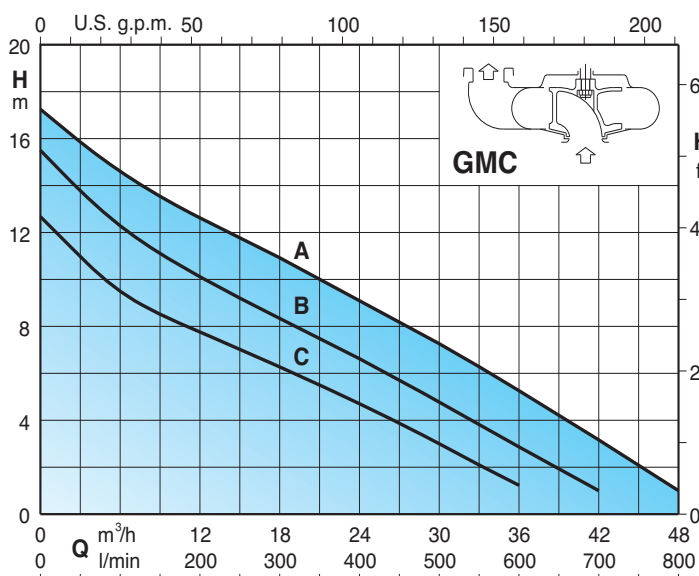
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**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. 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.

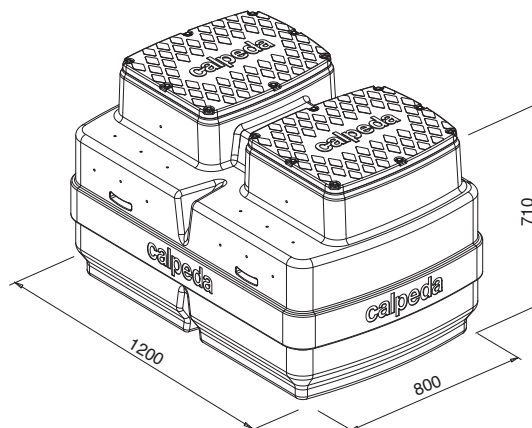
#### Состав:

- 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

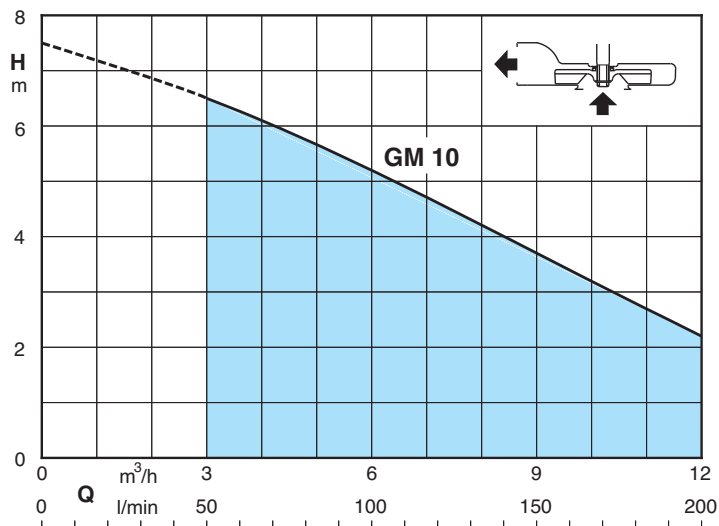
Погружной дренажный насос, изготовленный из композитных полимеров, вал из нержавеющей стали AISI 430.

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

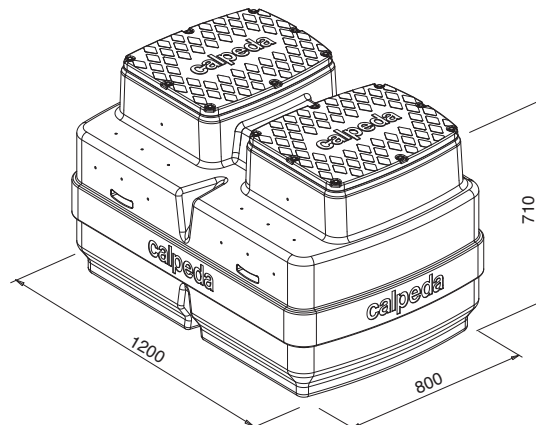
Станция для сбора и подъема - чистой воды с насосами серии GXR.  
- мутной воды с насосами серии GXV

### 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.

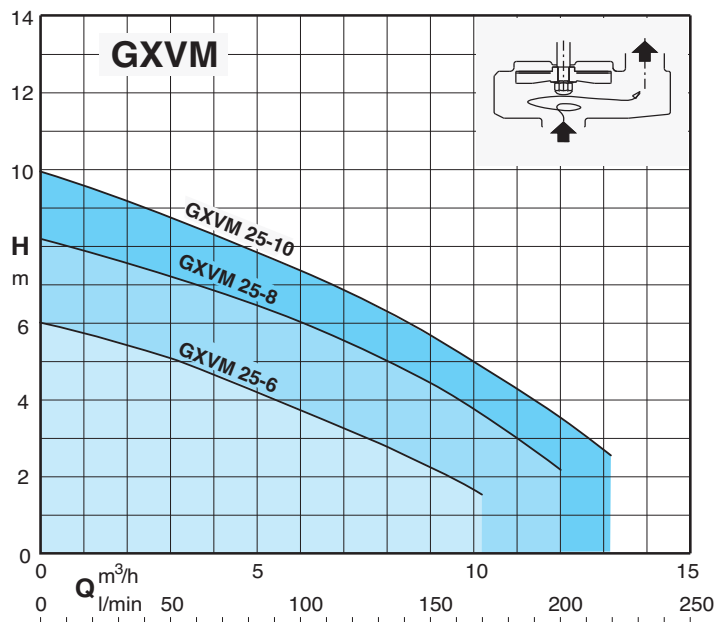
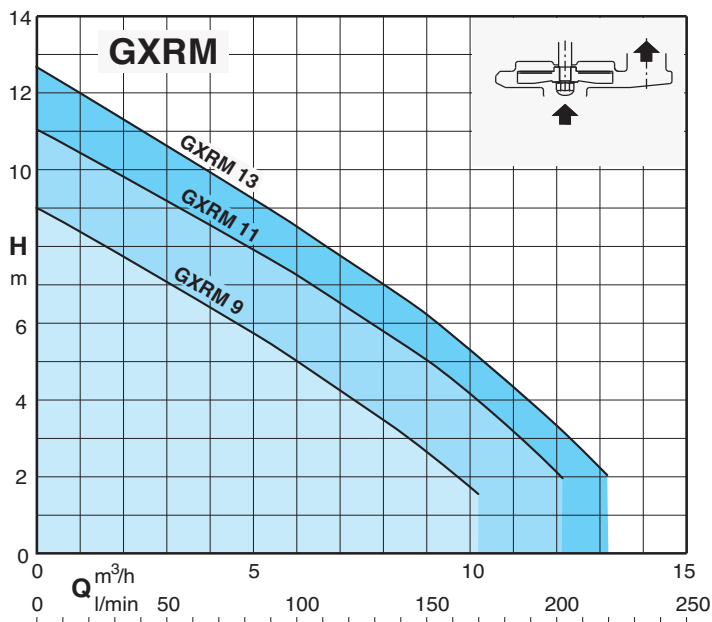
**GXRМ:** с открытым рабочим колесом (с режущими лопастями).

**GXVM:** осаженное рабочее колесо (вихревого типа)

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин., 230 В (±10%) с теплозащитой и встроенным конденсатором.

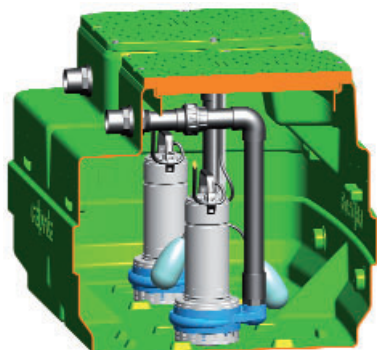
Длина кабеля 5 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

#### GEO 500-2GQR



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема чистой воды с насосом типа GQR.

#### Состав:

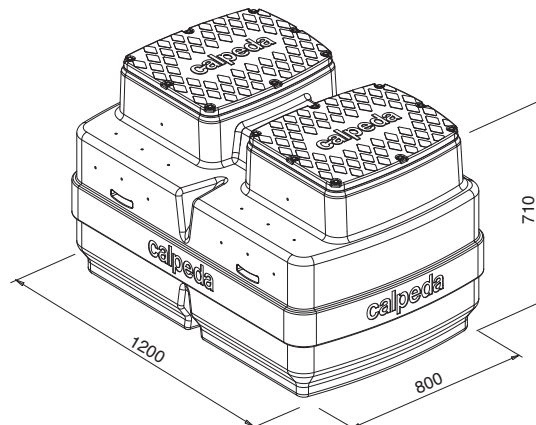
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м, без поплавка
- трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 50 мм из ПВХ

#### 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).

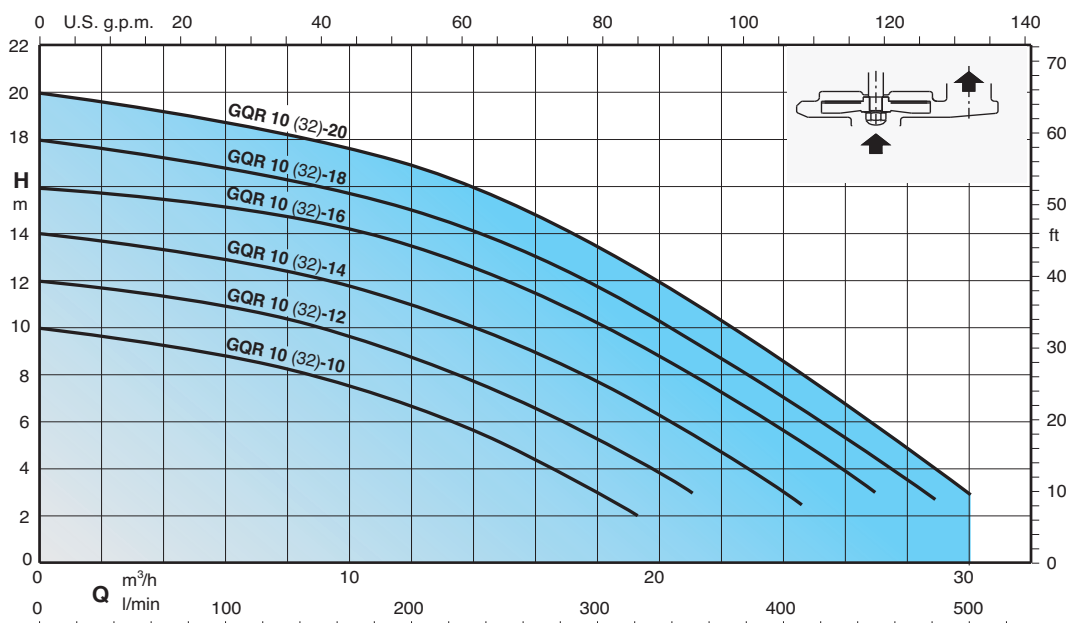
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQR:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQRM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

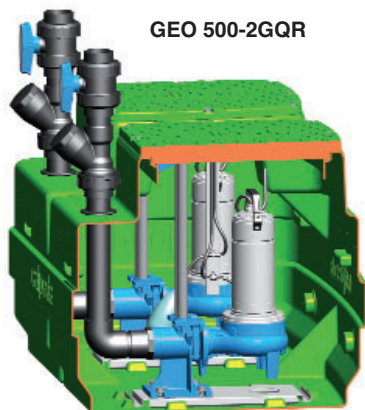
Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.





### Тех. характеристики насосов



GEO 500-2GQR

#### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GQR.

#### Состав:

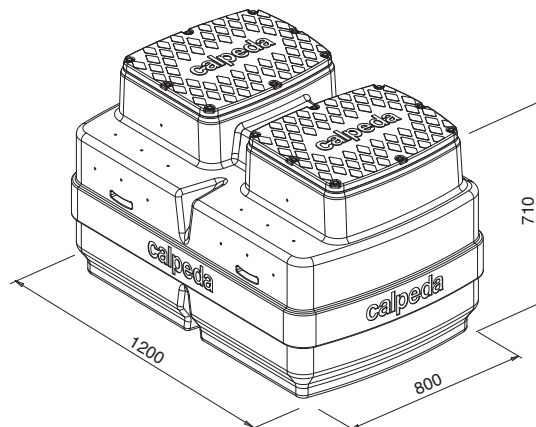
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м без поплавка
- трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными клапанами

#### 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).

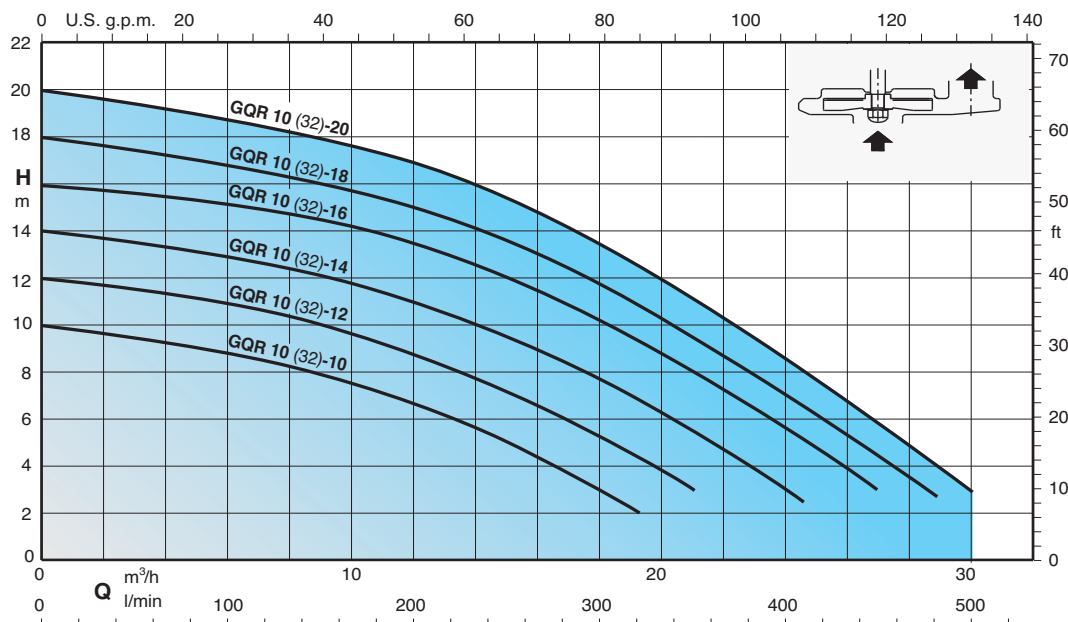
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**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:

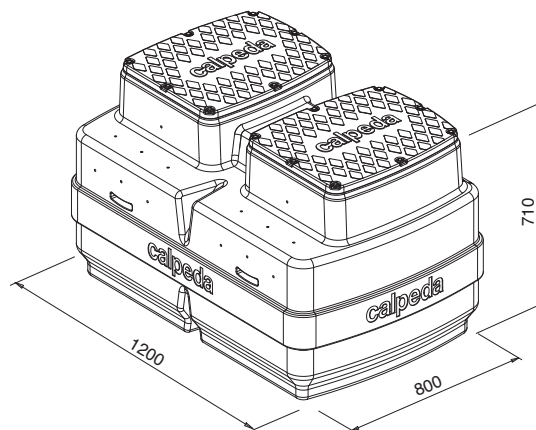
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м, без поплавка
- трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления (с конденсатором для монофазных двигателей)
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 50 мм из ПВХ

#### 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.

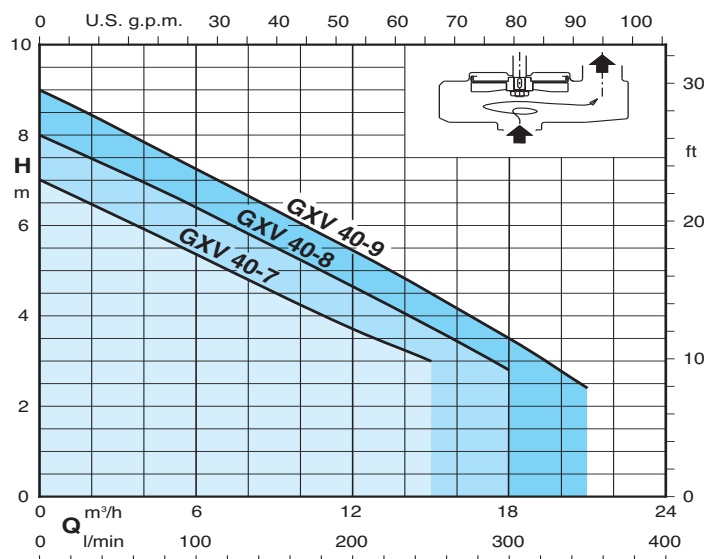
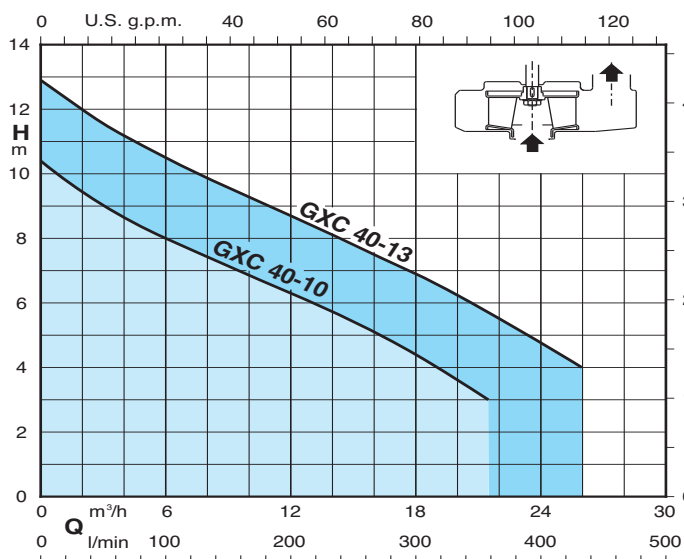
**GXC, GXV:** трехфазный 400 В (±10%).

**GXCM, GXVM:** с монофазным двигателем 230 В (±10%) с теплозащитой (без поплавка).

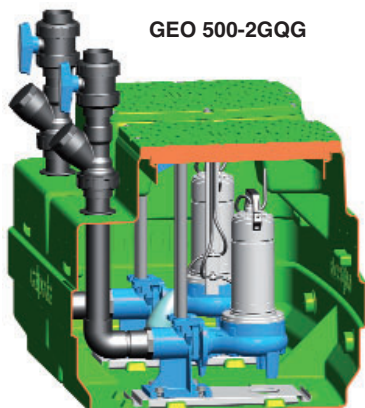
Кабель: длина 10 м

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:

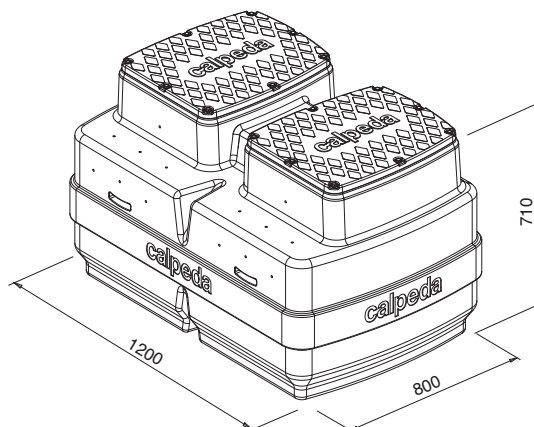
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м без поплавка  
- трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления (с конденсаторами для монофазных двигателей)
- 2 комплекта соединительной ножки со спускным желобом
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 63 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.,

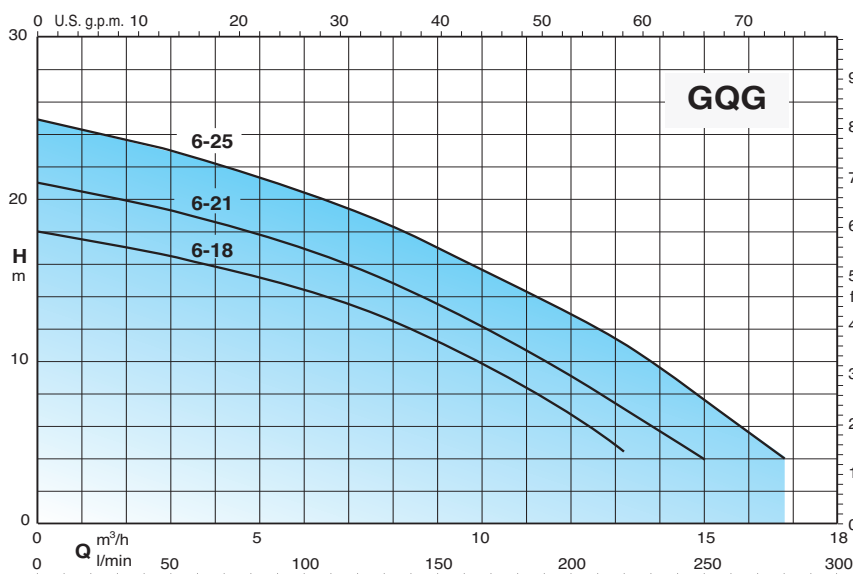
**GQG:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQGM:** монофазный 230 В (±10%) с пультом управления с теплозащитой и пусковыми конденсаторами (без поплавка).

Длина кабеля 10 м.

Конденсатор находится в коробке.

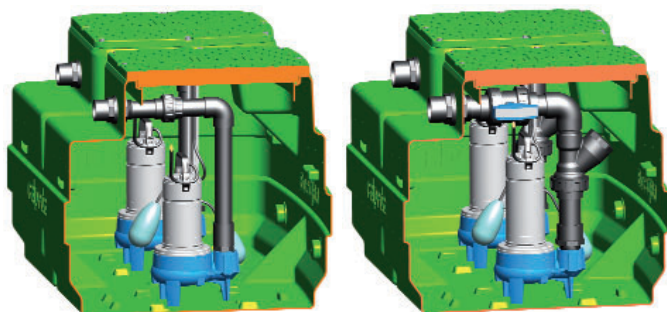
Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

GEO 500-2GQS 40

GEO 500-2GQS 50



### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GQS.

### Состав:

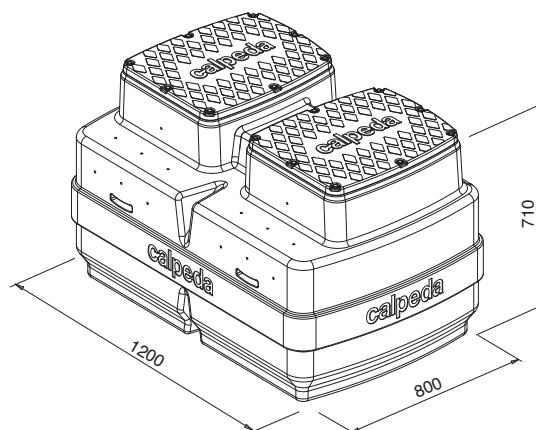
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м без поплавка
- трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления
- Для GQS 40: 2 комплекта для сливной трубы Ø 50 мм из ПВХ
- Для GQS 50: 2 комплекта для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными клапанами

### ПОД ЗАКАЗ

- Для GQS 40: 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 500-2GQSM 40-9	0,45x2	4,5x2	21x2	8,8
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 40-9	0,45x2	1,6x2	21x2	8,8
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).

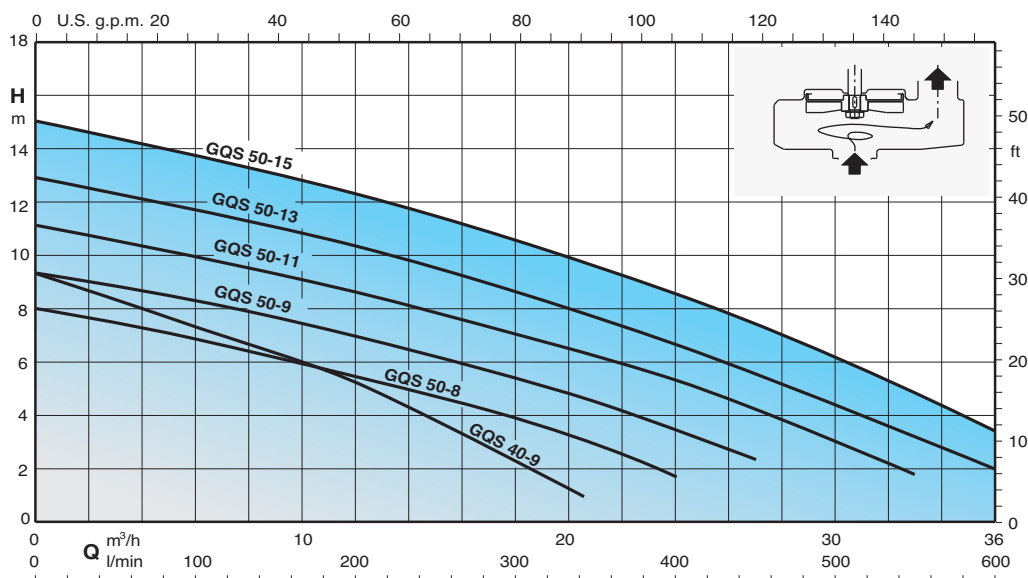
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQS:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQSM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

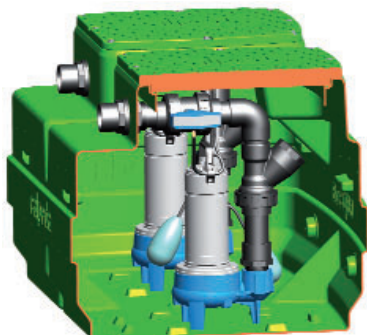
Длина кабеля 10 м.

Максимальная температура жидкости: 35°C.



### Тех. характеристики насосов

GEO 500-2GQN



#### Характеристики

Станция для сбора и подъема грязной воды с насосами серии GQN.

#### Состав:

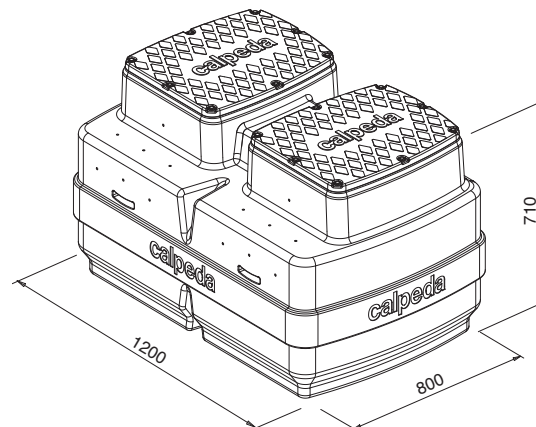
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м без поплавка
- трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными клапанами

#### 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 500-2GQNM 50-13	0,9x2	6,6x2	36x2	11,6
GEO 500-2GQNM 50-15	1,1x2	8,4x2	42x2	13,5
GEO 500-2GQNM 50-17	1,5x2	12x2	48x2	15,7

Трехфазный	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 500-2GQN 50-13	0,9x2	2,3x2	36x2	11,6
GEO 500-2GQN 50-15	1,1x2	3,3x2	42x2	13,5
GEO 500-2GQN 50-17	1,5x2	4,5x2	48x2	15,7



#### GQN

Погружные насосы с одним рабочим колесом, с вертикальным подающим патрубком.

**GQN:** с двухканальным рабочим колесом.

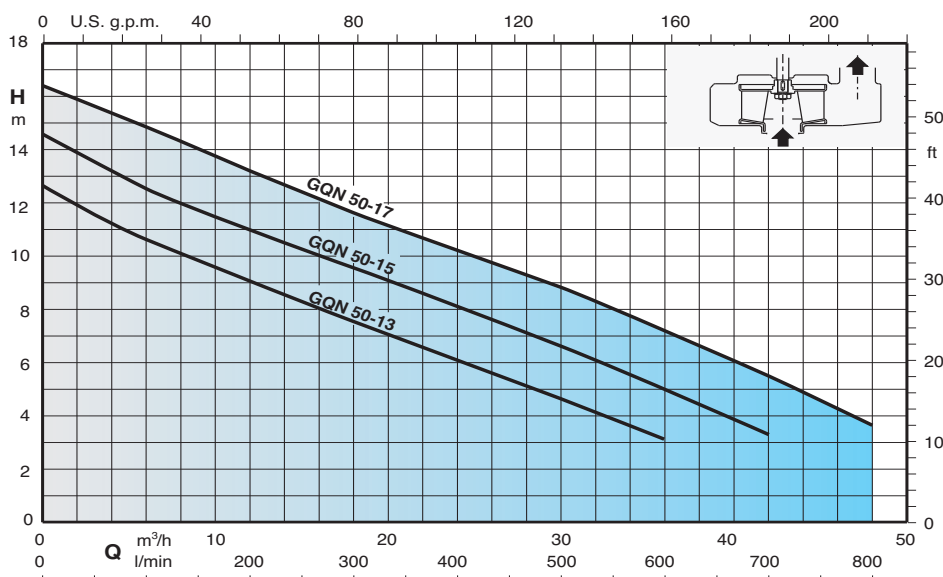
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQN:** трехфазный 400 В (±10%).

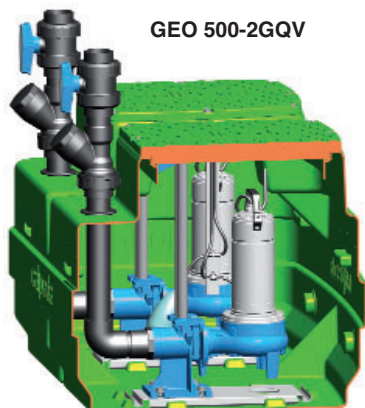
**GQNM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

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:

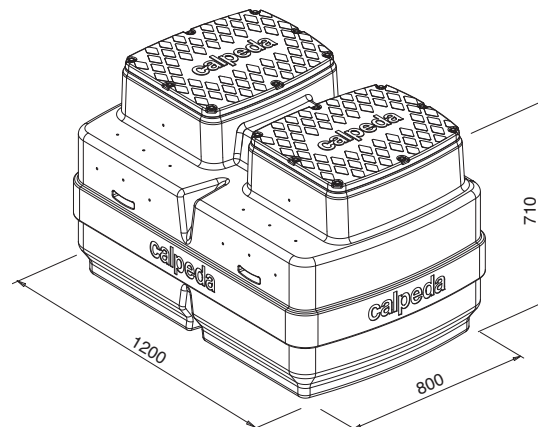
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м без поплавка
- трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления
- 2 комплекта соединительной ножки со спускным желобом
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными 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).

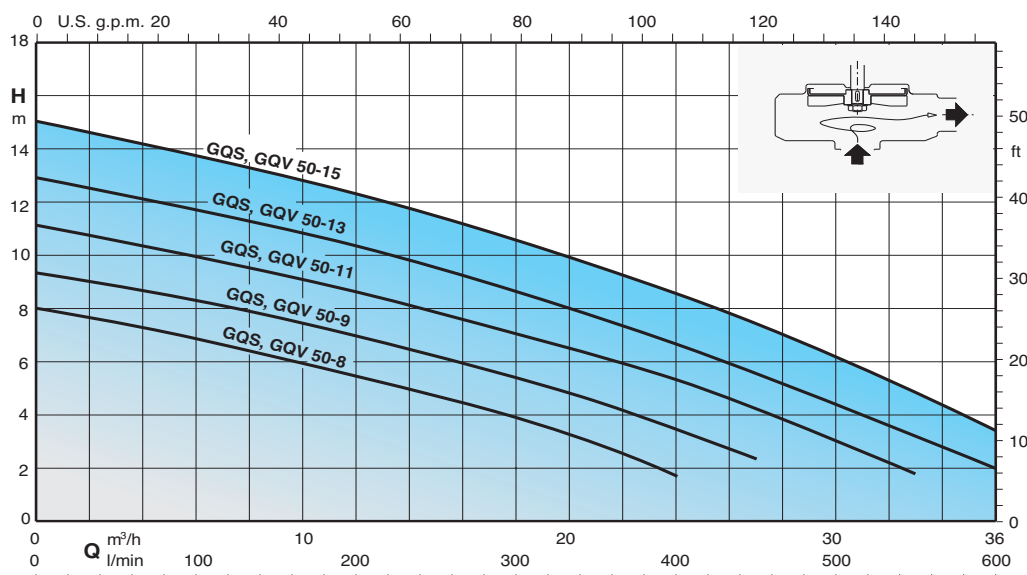
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GQV:** трехфазный 400 В (±10%).

**GQVM:** монофазный 230 В (±10%) с поплавковым выключателем и термозащитным устройством. Встроенный конденсатор.

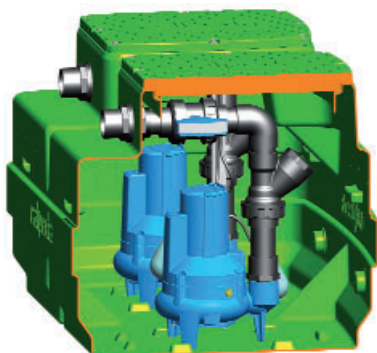
Длина кабеля 10 м.

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:

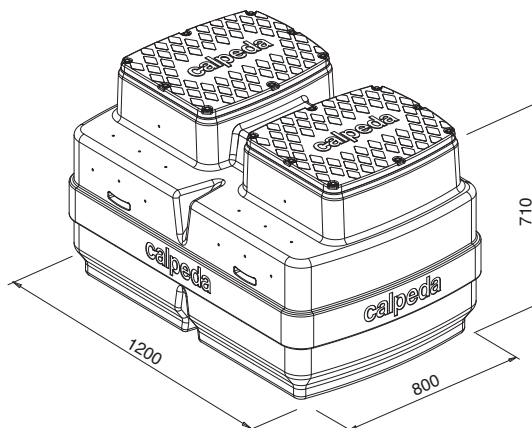
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м без поплавка  
- трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными клапанами

### 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:** осаженное рабочее колесо (вихревого типа).

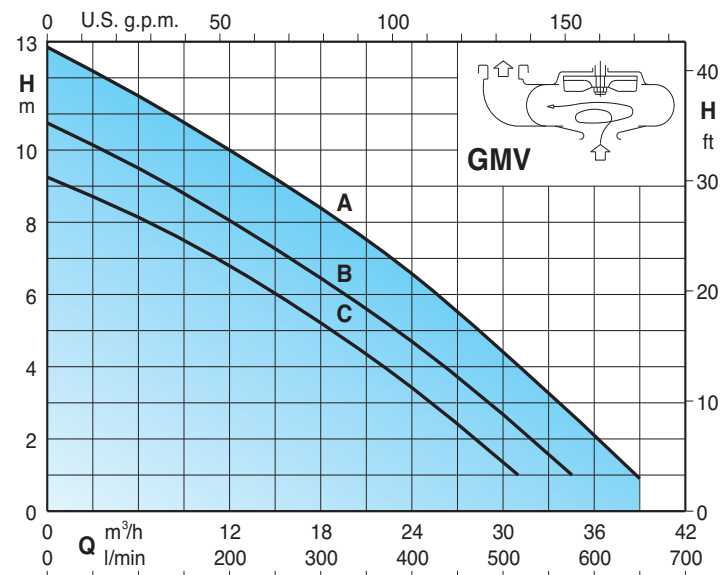
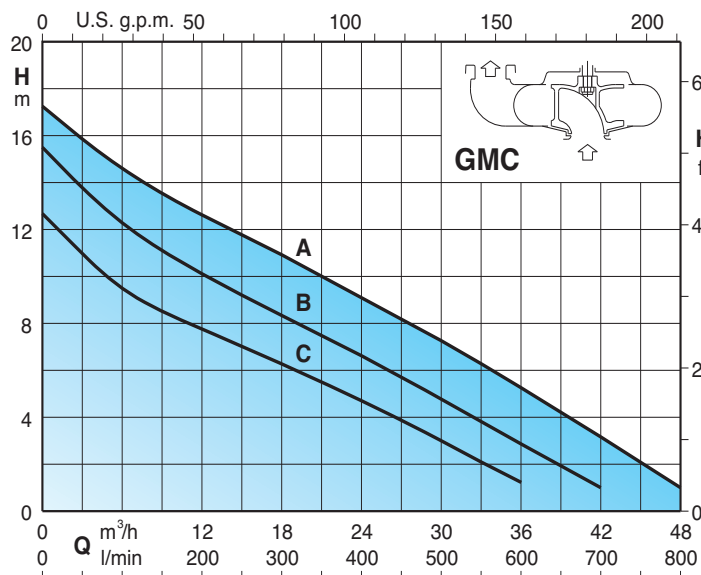
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**GMC, GMV:** трехфазные 400 В ±10% с 2 встроенными термореле, подсоединяемыми к пульту управления.

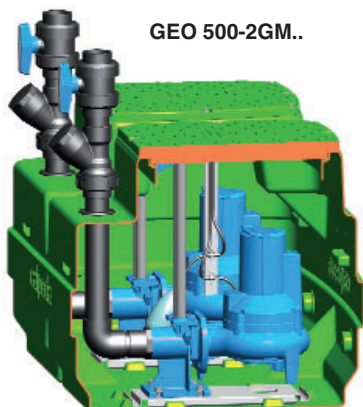
**GMCM, GMVM:** монофазные 230 В ±10% с термореле в обмотке и встроенным конденсатором (без поплавка).

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:

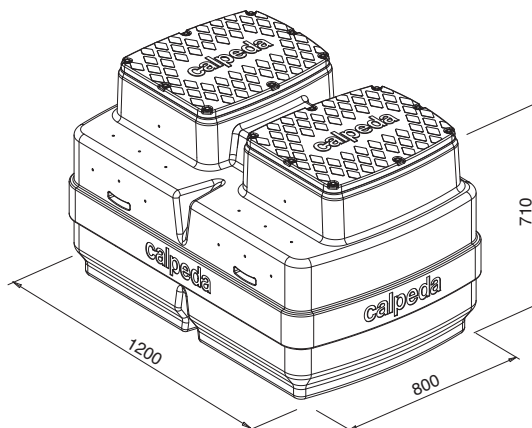
- 1 бак емкостью 500 литров
- 2 насоса - монофазные с кабелем 10 м без поплавка  
- трехфазные с кабелем 10 м
- 1 комплект штока с 2 поплавками
- 1 пульт управления
- 2 комплекта соединительной ножки со спускным желобом
- 2 комплекта для сливной трубы Ø 63 мм из ПВХ с шаровыми кранами и шаровыми обратными 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:** осаженное рабочее колесо (вихревого типа).

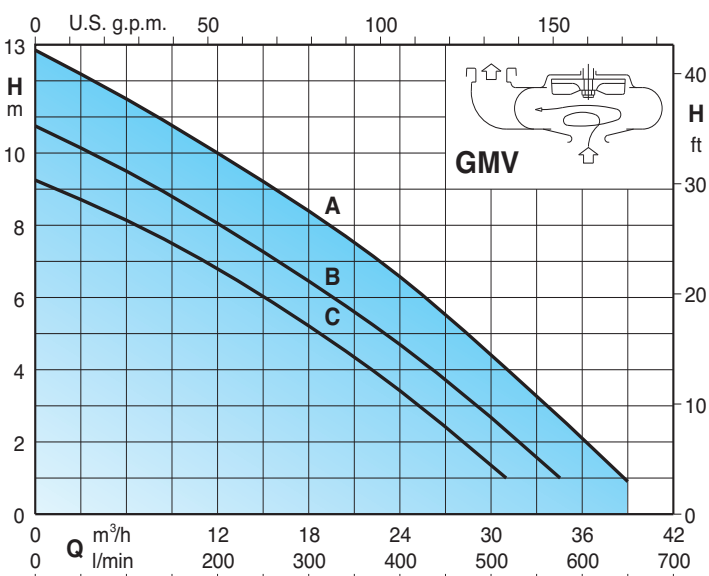
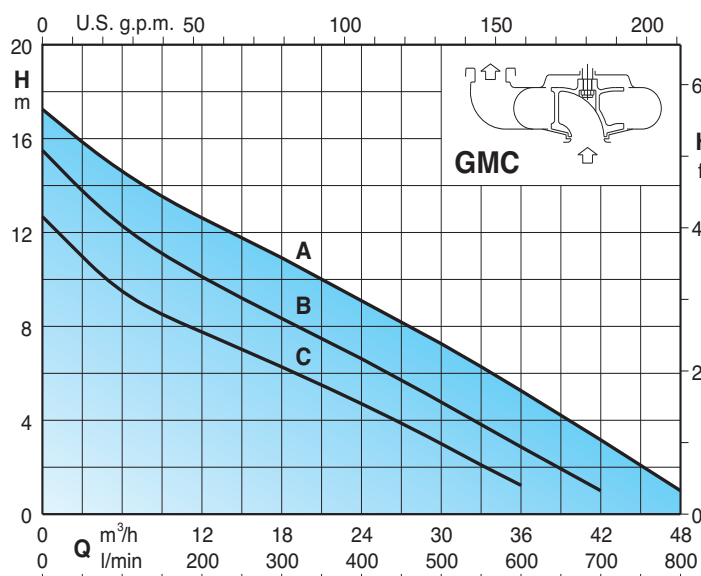
Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

**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 (без поплавка).

Длина кабеля 10 м.

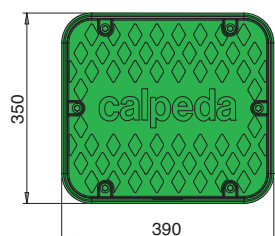
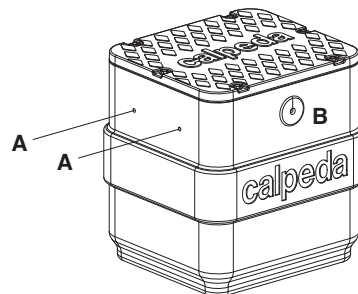
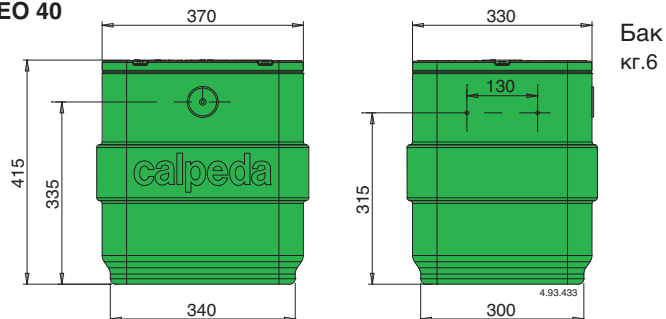
Максимальная температура жидкости: 35°C.



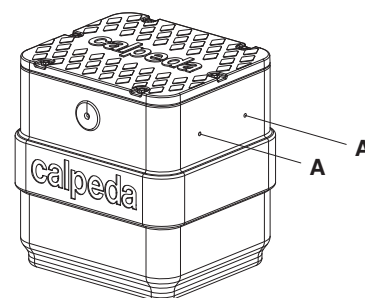


### Размеры и вес

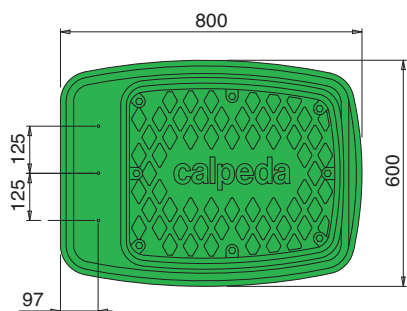
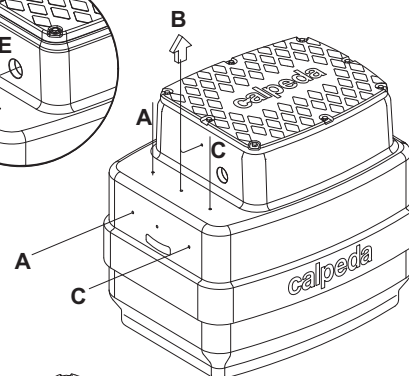
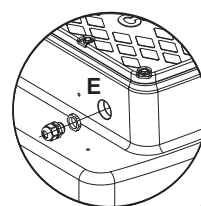
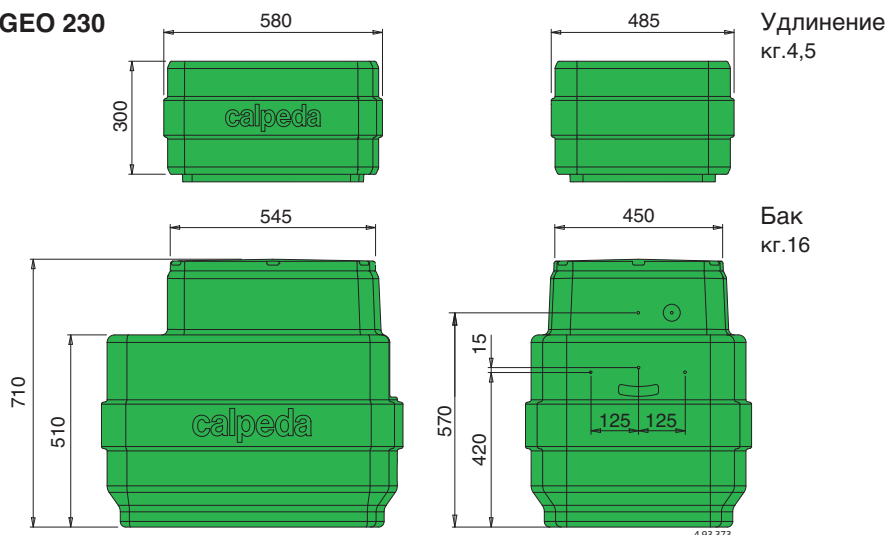
#### GEO 40



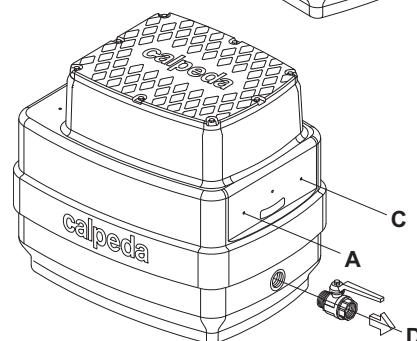
- А) Подготовлено для:  
Входа Ø 40 мм  
Подачи Ø 40 мм  
Отвода воздуха Ø 25 мм  
В) Проход для кабеля с вилкой Shuko



#### GEO 230

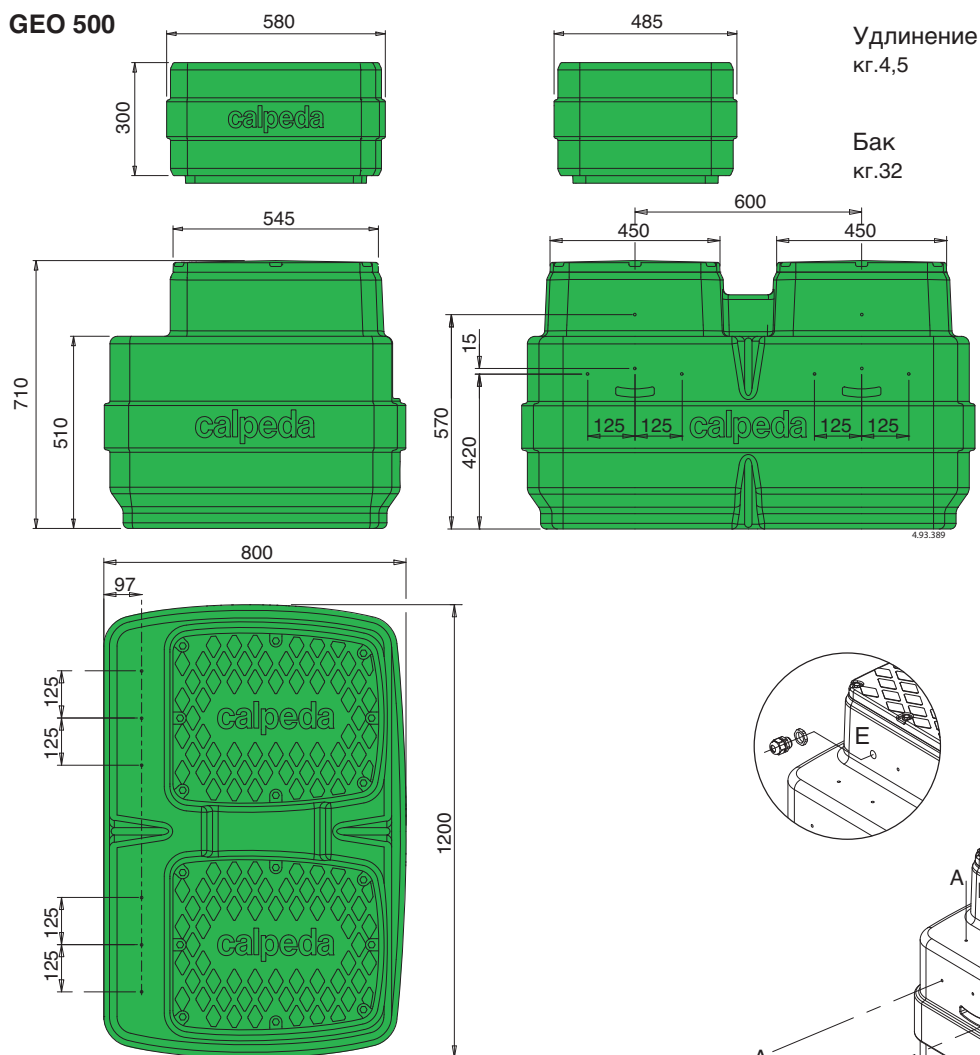


- А-С) Вход или отвод воздуха  
В) Выход для подачи  
D) Выход для слива резьб. G 1 1/2  
E) Выход для кабеля



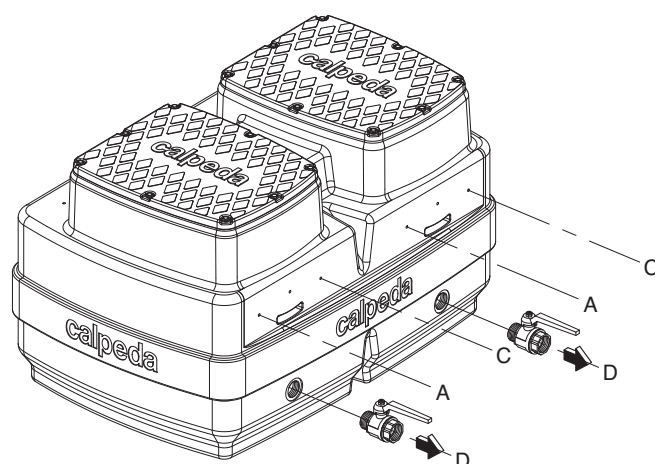
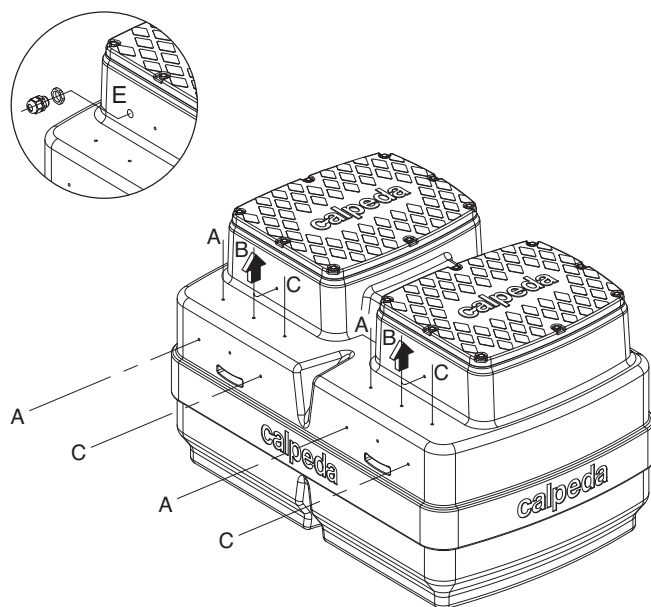
### Размеры и вес

#### 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 имеются 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

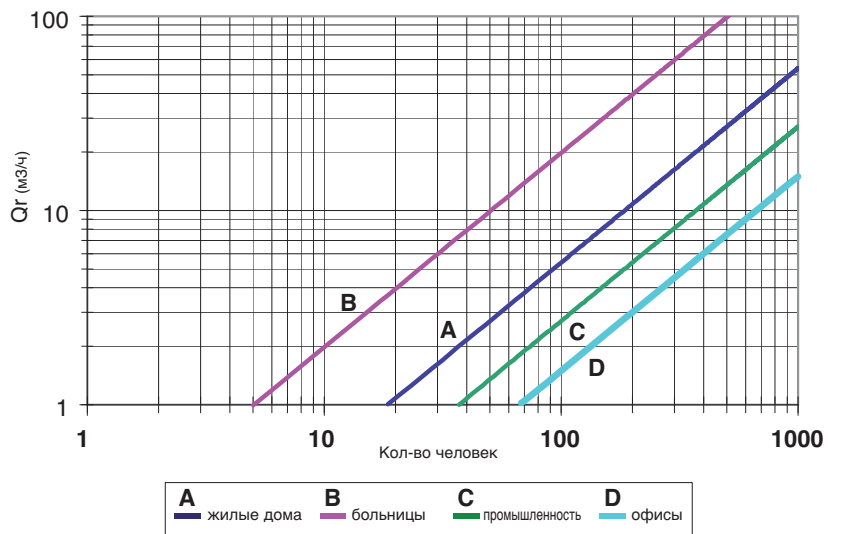


Таблица 2

Расход дождевых вод

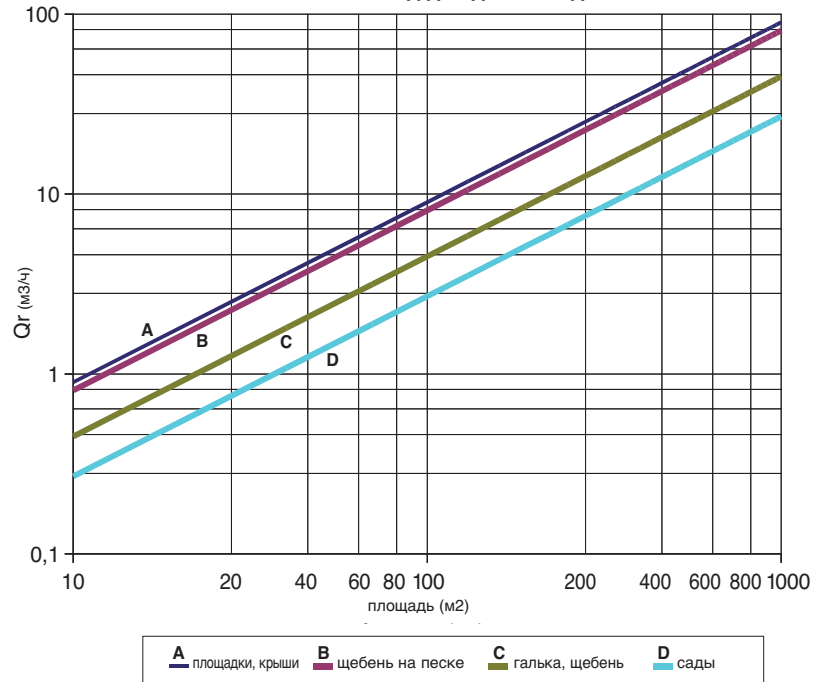


Рисунок 1

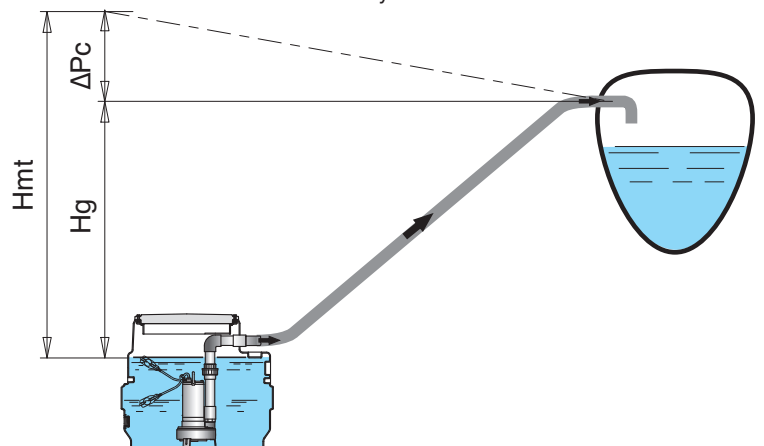


Таблица 3

**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	0,85	1,8	3,1	4,6	16,7	35,3	-	-	-	-	-	-	-
		0,30	0,59	0,89	1,18	1,48	2,96	4,44	-	-	-	-	-	-	-
63		0,08	0,26	0,56	0,95	1,11	5,2	10,9	18,6	34,8	-	-	-	-	-
		0,18	0,37	0,55	0,73	0,92	1,83	2,75	3,66	5,13	-	-	-	-	-
75		0,11	0,24	0,4	0,61	2,2	4,6	7,9	14,7	23,4	43	-	-	-	-
		0,26	0,39	0,51	0,64	1,29	1,93	2,57	3,6	4,63	6,43	-	-	-	-
90		0,05	0,1	0,16	0,25	0,9	1,9	3,3	6,1	9,7	17,8	33,2	-	-	-
		0,18	0,27	0,36	0,45	0,89	1,34	1,79	2,5	3,22	4,47	6,26	-	-	-
110		0,04	0,06	0,09	0,3	0,67	1,15	2,15	3,4	6,25	11,7	18,5	22,5	-	-
		0,17	0,2	0,29	0,58	0,87	1,16	1,63	2,10	2,91	4,08	5,24	5,82	-	-
125				0,03	0,05	0,17	0,36	0,6	1,15	1,84	3,37	6,3	10	12,2	-
				0,18	0,23	0,45	0,68	0,90	1,26	1,63	2,26	3,16	4,06	4,52	-
140	HL				0,03	0,1	0,2	0,35	0,65	1,05	1,95	3,6	5,77	7	-
	v				0,18	0,36	0,54	0,72	1,01	1,30	1,80	2,52	3,24	3,60	-
160	m/100m					0,05	0,11	0,18	0,34	0,55	1,02	1,9	3	3,66	-
	m/s					0,28	0,41	0,55	0,77	0,99	1,38	1,93	2,48	2,76	-
180						0,03	0,06	0,1	0,19	0,31	0,57	1,06	1,69	2,05	-
						0,22	0,33	0,43	0,61	0,78	1,09	1,52	1,96	2,17	-
200						0,02	0,04	0,06	0,12	0,18	0,34	0,64	1	1,23	-
						0,18	0,26	0,35	0,49	0,63	0,88	1,23	1,59	1,76	-
225						0,02	0,04	0,07	0,1	0,19	0,36	0,57	0,7	-	-
						0,21	0,28	0,39	0,55	0,70	0,97	1,25	1,39	-	-
250						0,02	0,04	0,06	0,12	0,18	0,34	0,64	1	1,23	-
						0,23	0,32	0,41	0,56	0,79	1,02	1,13	-	-	-
280						0,01	0,02	0,04	0,07	0,13	0,2	0,24	-	-	-
						0,18	0,25	0,32	0,45	0,63	0,81	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)

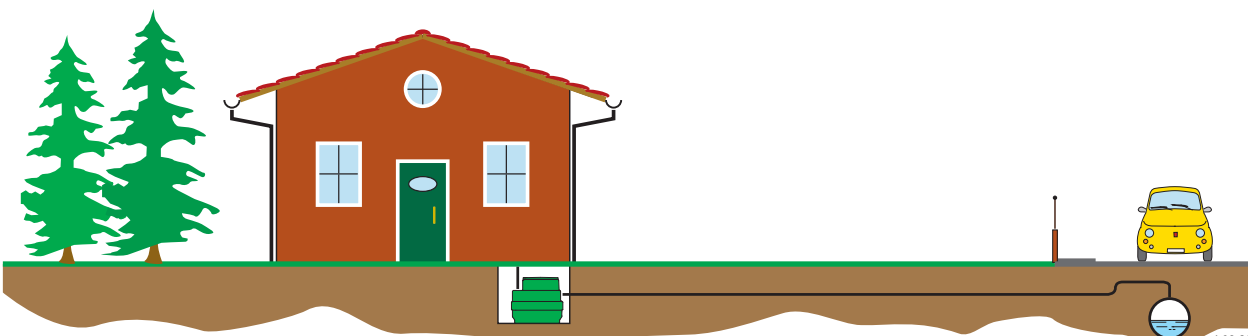
Распределенная потеря напора на 70 м труб при расходе 72 л/мин. равна 1,13 м (таблица 3) и далее по формуле:

**Hmt = Hg + Дрс**

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).

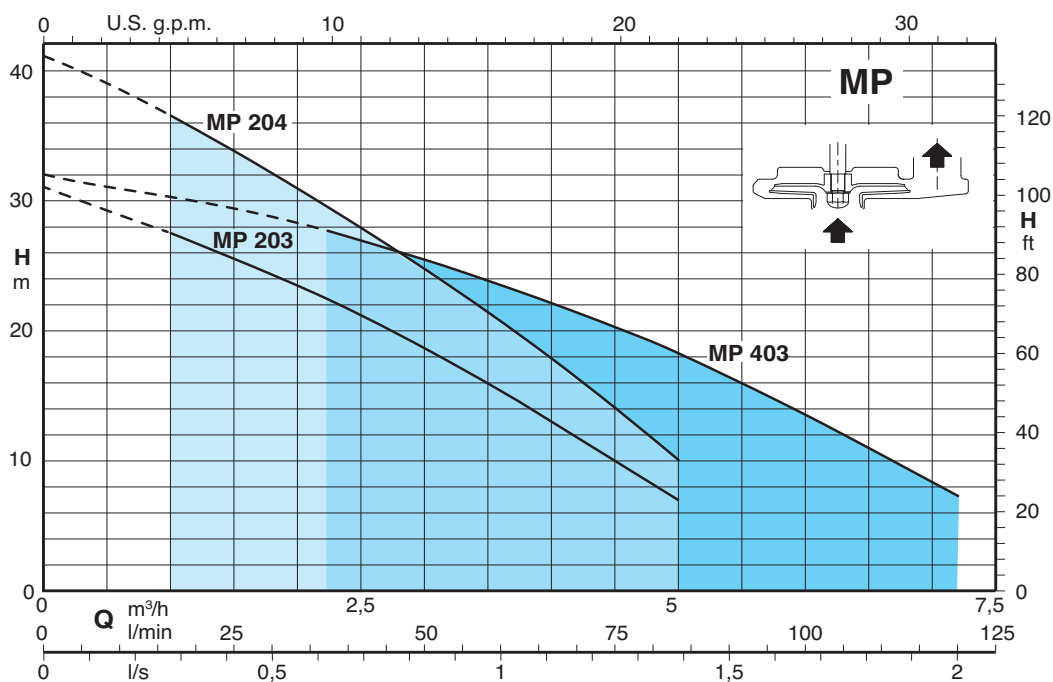
Обмотка сухая с тройной пропиткой, устойчивой к влаге.

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 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.

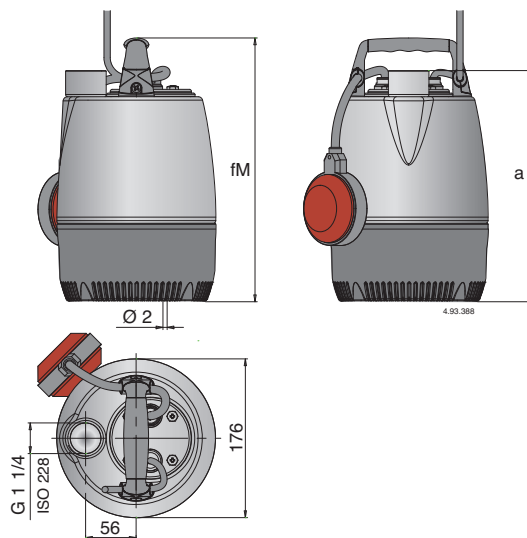
3~	230V 400V		1~	230V Конденсатор			P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		Q											
	A	A		A	μf	Vc		kW	kW		HP	m <sup>3</sup> /h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
MP 203/A	2,3	1,3	MPM 203/A	3,5	12,5	450	0,7	0,37	0,5	H	m	31	27,5	25,5	23,5	21,2	18,6	16	13	10	7
MP 204	2,8	1,6	MPM 204	4,5	16	450	0,95	0,45	0,6		m	41,1	36,5	33,8	30,9	27,9	24,7	21,4	17,9	14,1	10,1

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	0	2,25	3	3,5	4	4,5	5	6	7,2
MP 403	2,8	1,6	MPM 403	4,5	16	450	0,95	0,45	0,6	H	m	32	27,6	25,5	23,8	22,1	20,3	18,3	13,5	7,3	-
											m										

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				поплачковый выключатель	
	материал кабеля	сечение	Длина	розетка СЕЕ 7(VII)	материал кабеля	сечение
MPM 203/A, 204, 403	H07RN-F	3G1 мм <sup>2</sup>	5 м	ДА	H07RN-F	3G1 мм <sup>2</sup>
MP 203/A, 204, 403	H07RN-F	4G1 мм <sup>2</sup>	5 м	НЕТ	НЕТ	-

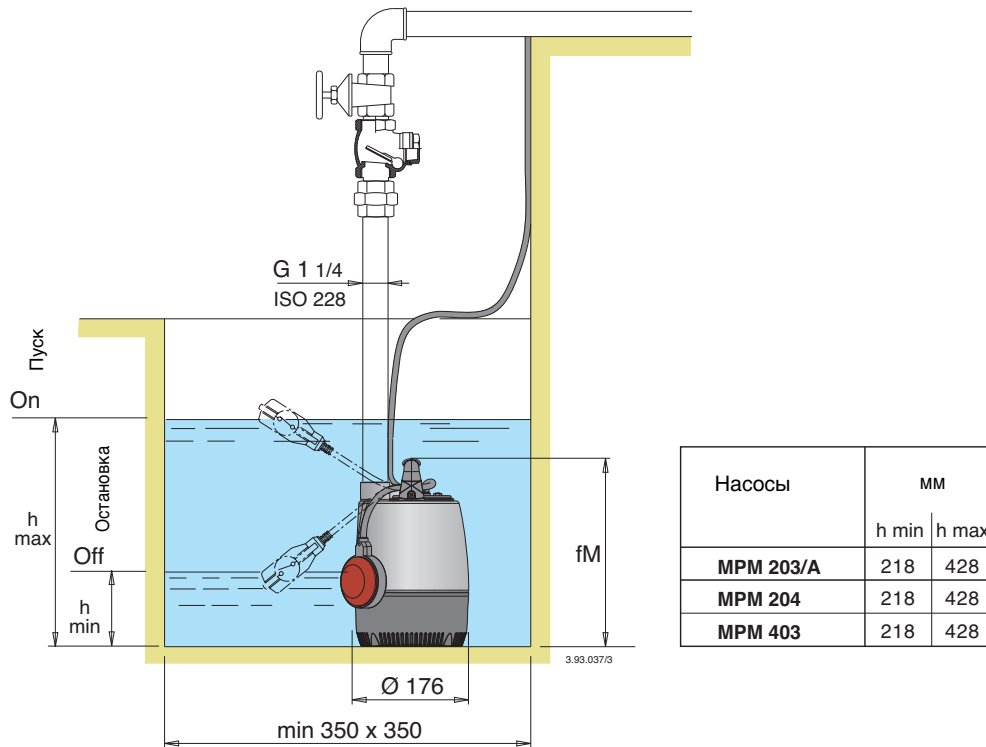
### Размеры и вес



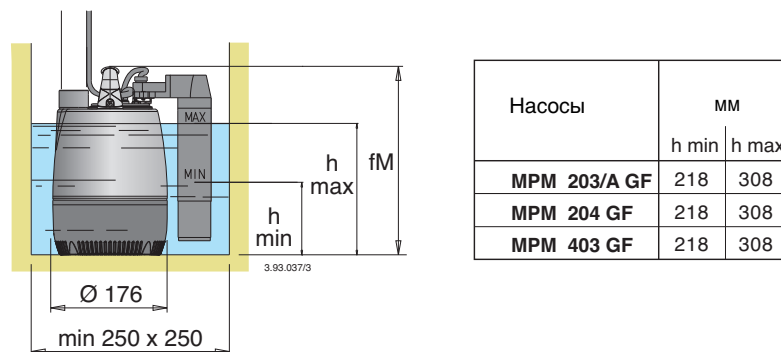
Насосы	мм		(1) kg	
	fM	a	MP	MPM
MP 203/A - MPM 203/A	382,5	346,5	6,4	6,7
MP 204 - MPM 204	382,5	346,5	8,1	8,1
MP 403 - MPM 403	382,5	346,5	8	8

1) при длине кабеля 5 м

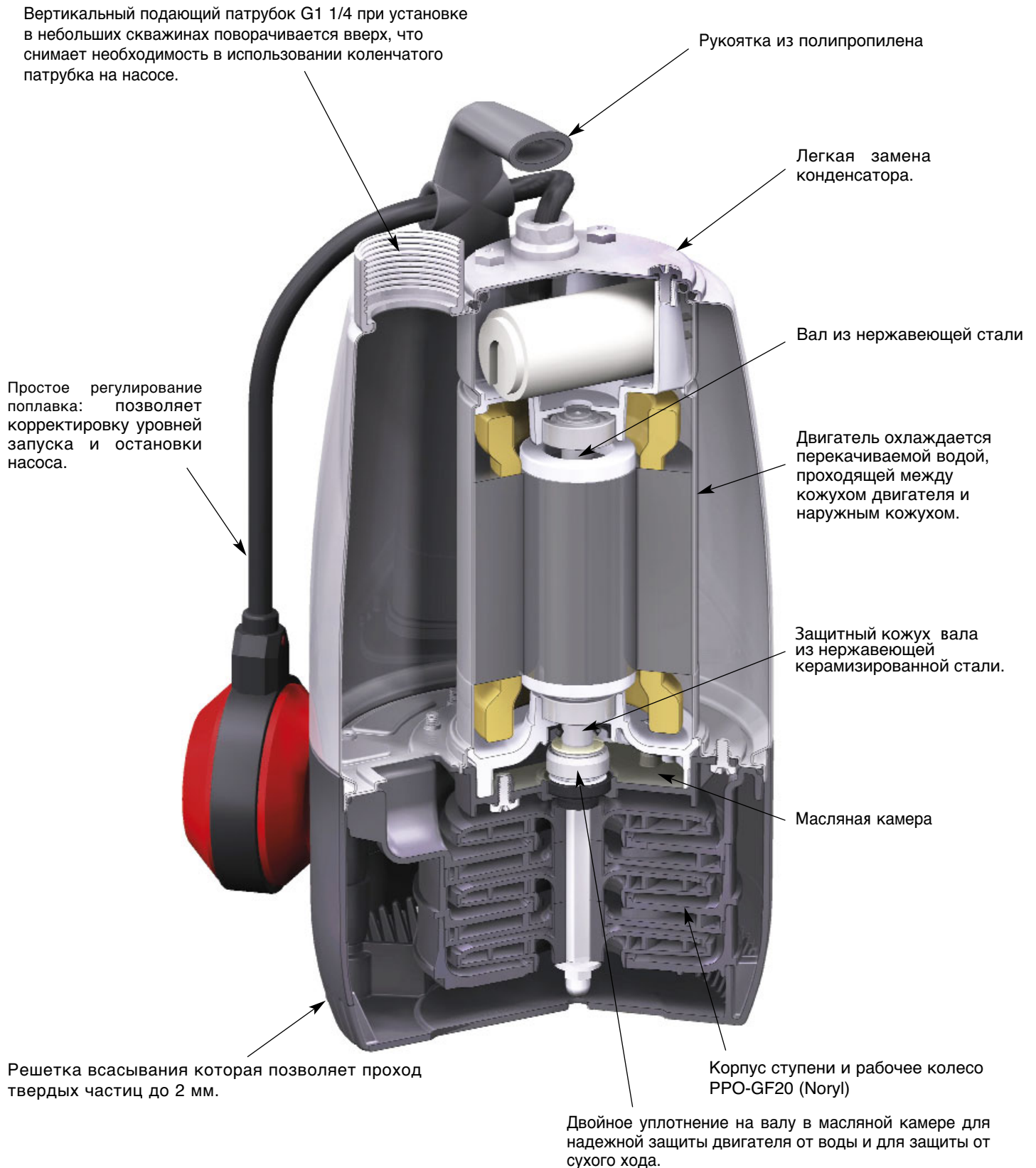
### Примеры установки



### С фиксированным (магнитным) поплавковым выключателем.



## 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).

Непрерывная работа.

### 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 X8 (для непрерывной работы в погруженном положении).

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)

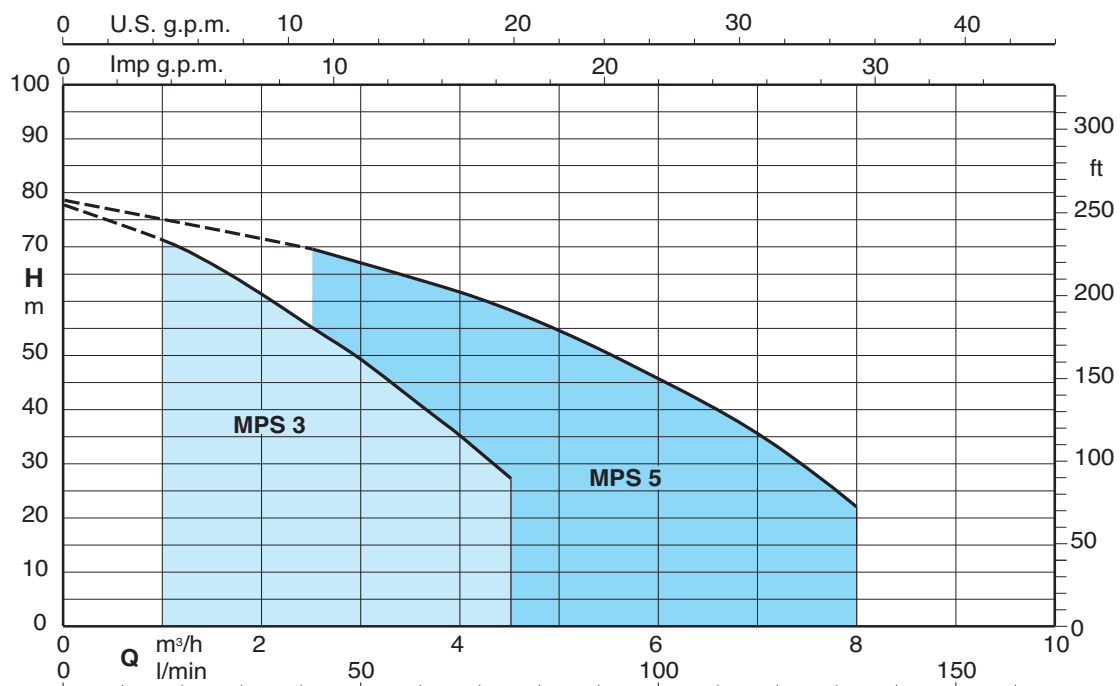
- длина кабеля 20 м.

- Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус падающей части	
Наружный кожух	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Фильтр на всасывании	
Кожух двигателя	
Корпус ступени	PPO-GF20 (Noryl)
Рабочее колесо	
Вал	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Крышка конденсатора	PPS Tecnopolimero (Grivory)
Крышка масляной камеры	
Поддержка кольца преднатяга	
Кольцо преднатяга ступени	
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.



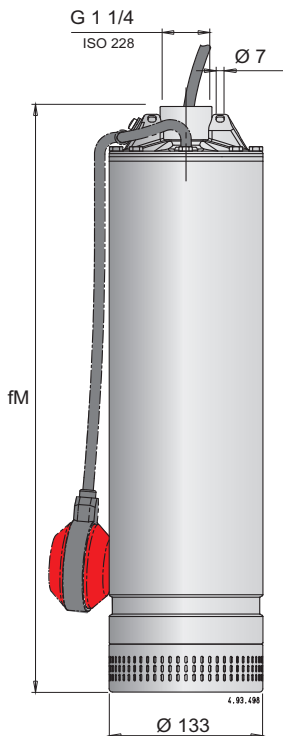
**Тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин.**

3 ~	230 V 400 V		1 ~	230 V Конденсатор			P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		Q									
	A	A		A	$\mu$ F	V		kW	kW		HP	m <sup>3</sup> /h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5
MPS 303	2,4	1,4	MPSM 303	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
MPS 304	2,8	1,6	MPSM 304	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
MPS 305	3,3	1,9	MPSM 305	5	20	450	1,1	0,75	1		54	49,5	46,2	43	39,9	35	30	25	19
MPS 306	3,8	2,2	MPSM 306	6	25	450	1,3	0,9	1,2		66,5	60,5	57	53	48,5	43,5	38	32	26
MPS 307	4,5	2,6	MPSM 307	6,6	25	450	1,5	0,9	1,2		75	67,5	63	58	53	47	41	34,5	27

3 ~	230 V 400 V		1 ~	230 V Конденсатор			P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		Q										
	A	A		A	$\mu$ F	V		kW	kW		HP	m <sup>3</sup> /h	0	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
MPS 503	2,8	1,6	MPSM 503	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
MPS 504	3,8	2,2	MPSM 504	6	25	450	1,2	0,9	1,2		45	39,5	37,8	35,8	33,5	31	28,5	23	16,5	9,5
MPS 505	4,5	2,6	MPSM 505	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
MPS 506	4,8	2,8	MPSM 506	8,3	30	450	1,7	1,1	1,5		66,5	58	55,6	53	50	46,3	42,5	34	24,5	14
MPS 507	6,9	4	MPSM 507	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 стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

**Размеры и вес**



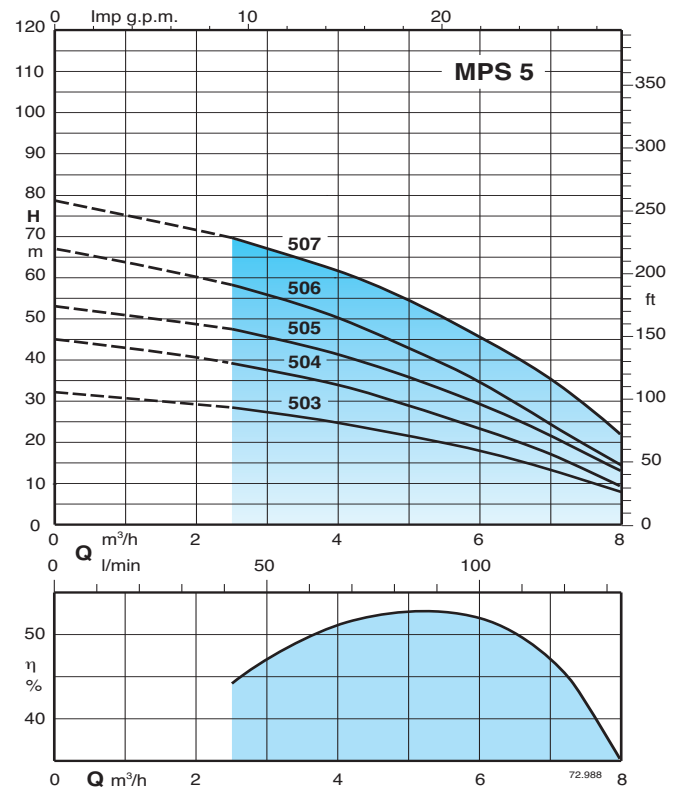
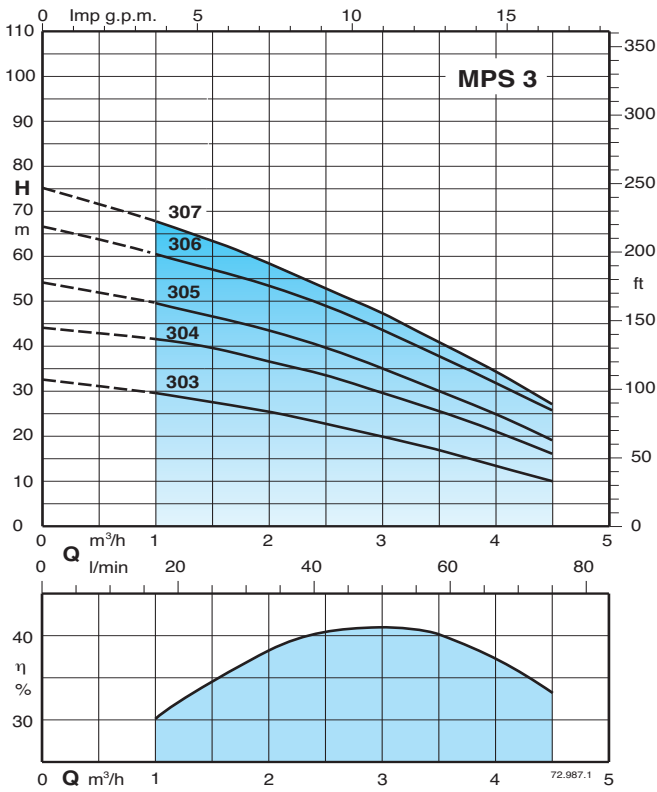
**MPSM ... CG**

Насос с поплавковым выключателем (под заказ)

**Вес при длине кабеля 15 м**

Насосы	fM mm	kg		Кабель H07RN8-F		
		MPS	MPSM	230V 1 ~	230V 3 ~	400V 3 ~
MPS 303 - MPSM 303	465	11	12	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
MPS 304 - MPSM 304	504	11,5	12,5	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
MPS 305 - MPSM 305	553	12	13	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
MPS 306 - MPSM 306	577	13,5	15	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
MPS 307 - MPSM 307	601	14	15,5	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
MPS 503 - MPSM 503	480	11,5	12,5	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
MPS 504 - MPSM 504	529	13,5	14,5	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
MPS 505 - MPSM 505	553	14	15	3G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
MPS 506 - MPSM 506	622	15,5	17	3G1,5 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>
MPS 507 - MPSM 507	671	17	18,5	3G2,5 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>	4G1 mm <sup>2</sup>

**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

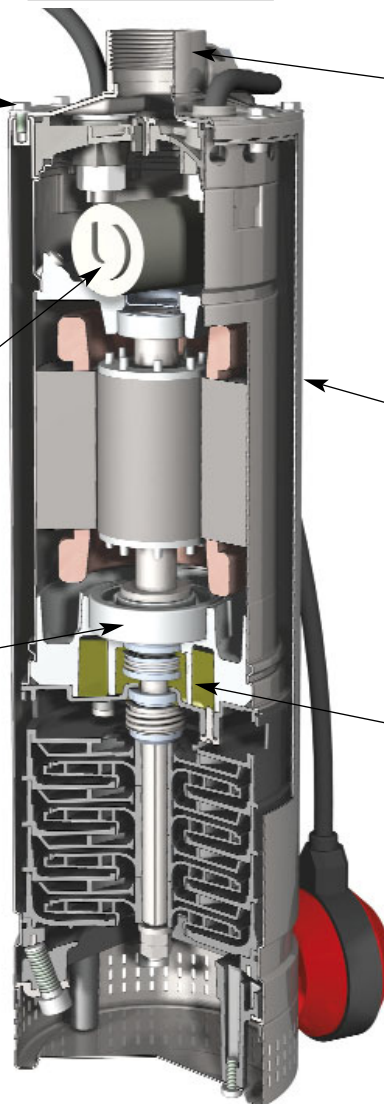
Прочная конструкция из нержавеющей стали, позволяет поддерживать насос в подвешенном состоянии к подающей трубе.

### Низкий уровень шума

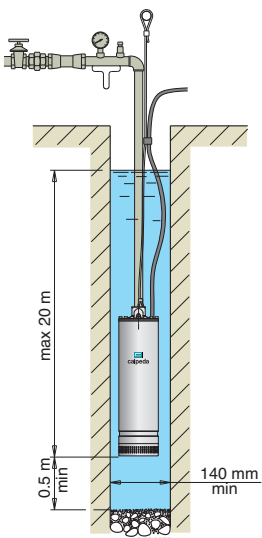
Конструкция гидравлических частей, водяной поток вокруг двигателя и погруженное положение насоса обеспечивают бесшумную работу.

### Большая безопасность

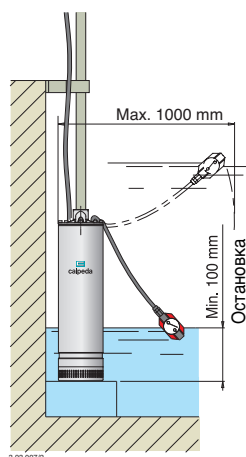
Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.



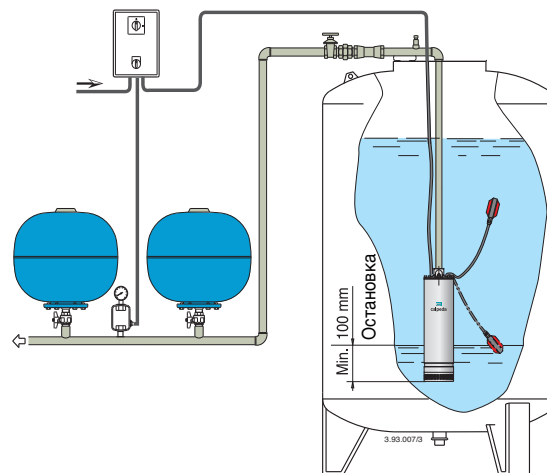
## Установка



Насос в подвешенном положении



Насос с поплавковым выключателем (по требованию)



Примеры установки

Запатентовано



### 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

### 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).

Непрерывная работа.

### 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 X8 (для непрерывной работы в погруженном положении).

Обмотка сухая с тройной пропиткой, устойчивой к влаге.

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

### Специальные исполнения под заказ

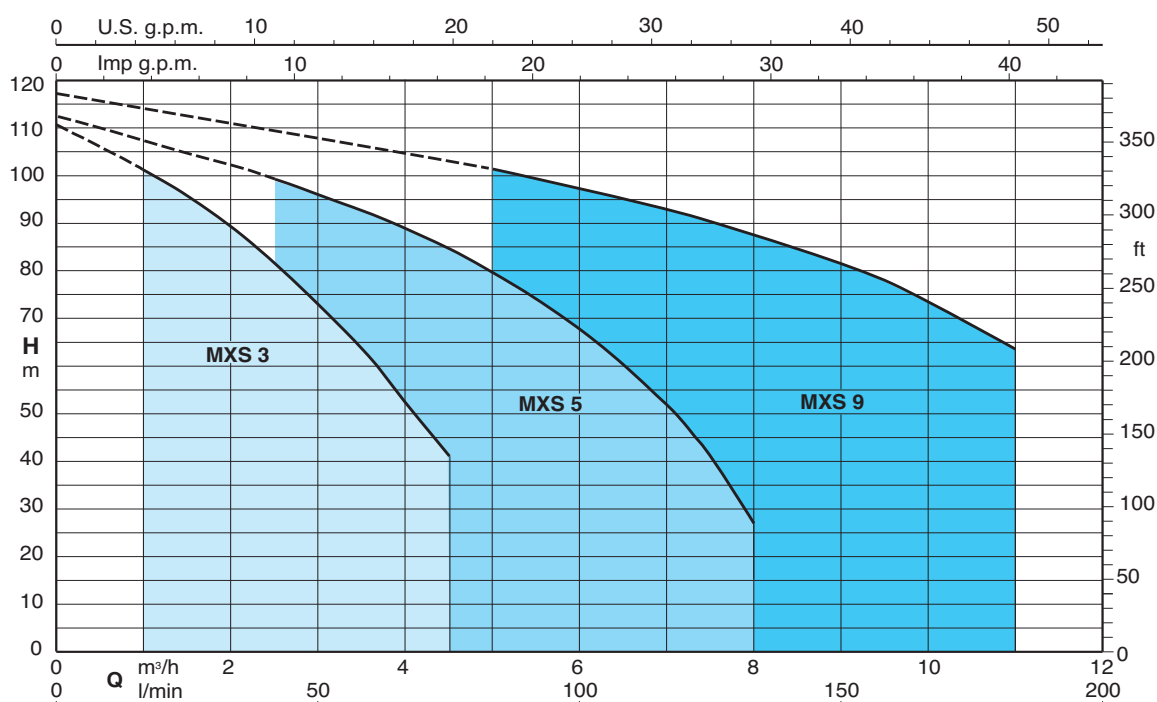
- другие напряжения

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

- длина кабеля 20 м.

- Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

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



Тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин.

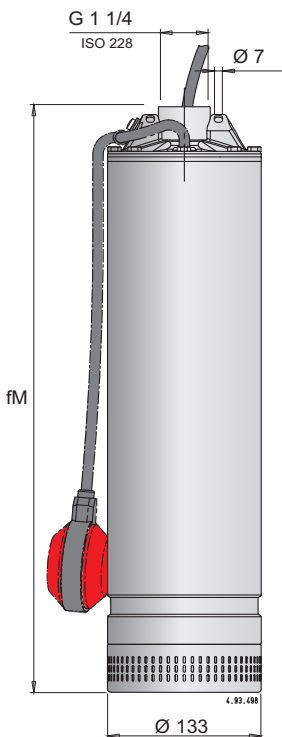
3~	230 V		400 V	1~	230 V			Конденсатор	P1	P2		Q	m³/h								
	A	A			A	μF	V			kW	kW		HP	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
MXS 303	2,4	1,4		MXSM 303	3,5	14	450	0,8	0,45	0,6	H m	0	16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75	
MXS 304	2,8	1,6		MXSM 304	4,1	20	450	0,9	0,55	0,75		0	29,5	27,5	25,5	23	19,5	17	13	10	
MXS 305	3,3	1,9		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
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	6,9	4		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							2,2	3		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							3	4		70	59,5	56,5	54	50,5	46,5	42	37		
MXS 908	14,7	8,5							3	4		81	71	68,5	66	62	58	53	47		
MXS 909	14,7	8,5							3	4		93	81	78	75	71	66	60,5	53		
MXS 910	14,7	8,5							3	4		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 стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

## Размеры и вес



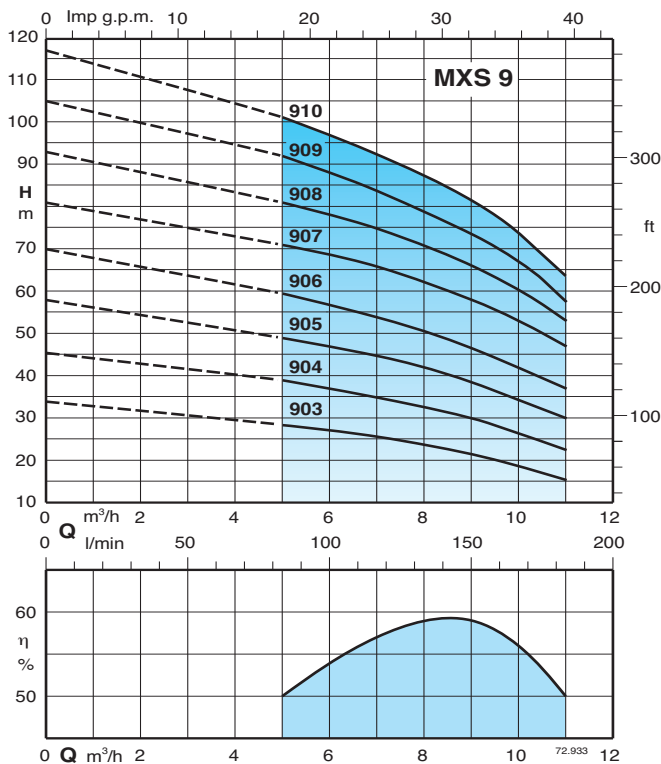
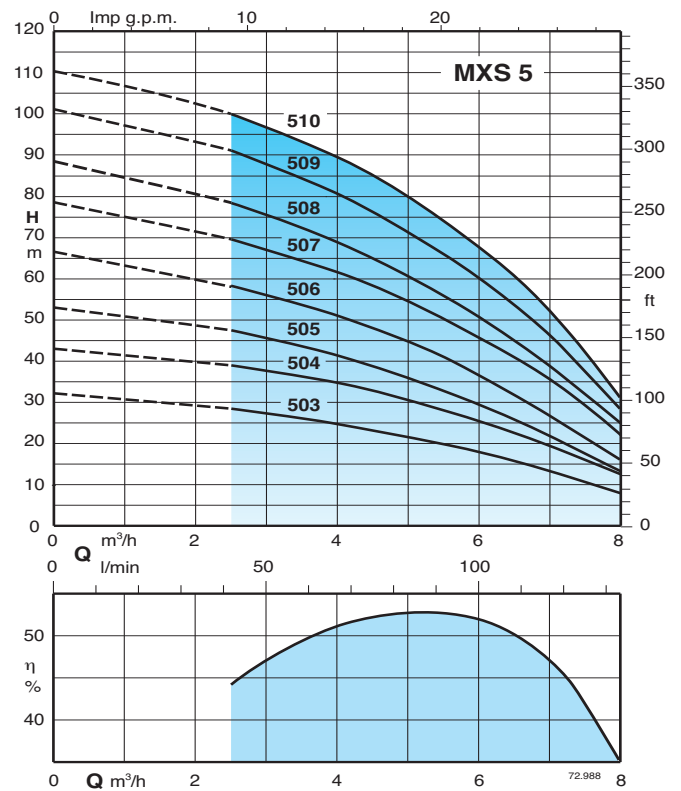
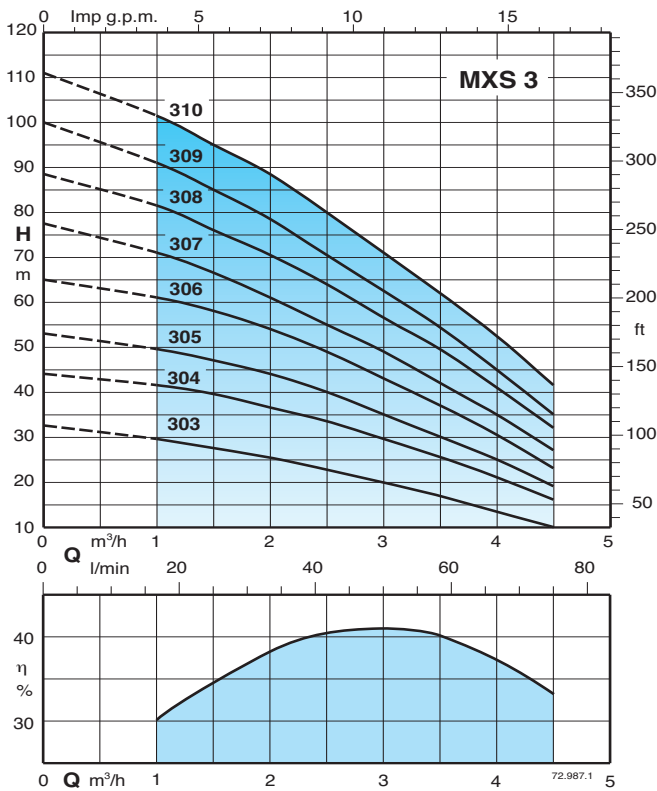
**MXSM ... CG**

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

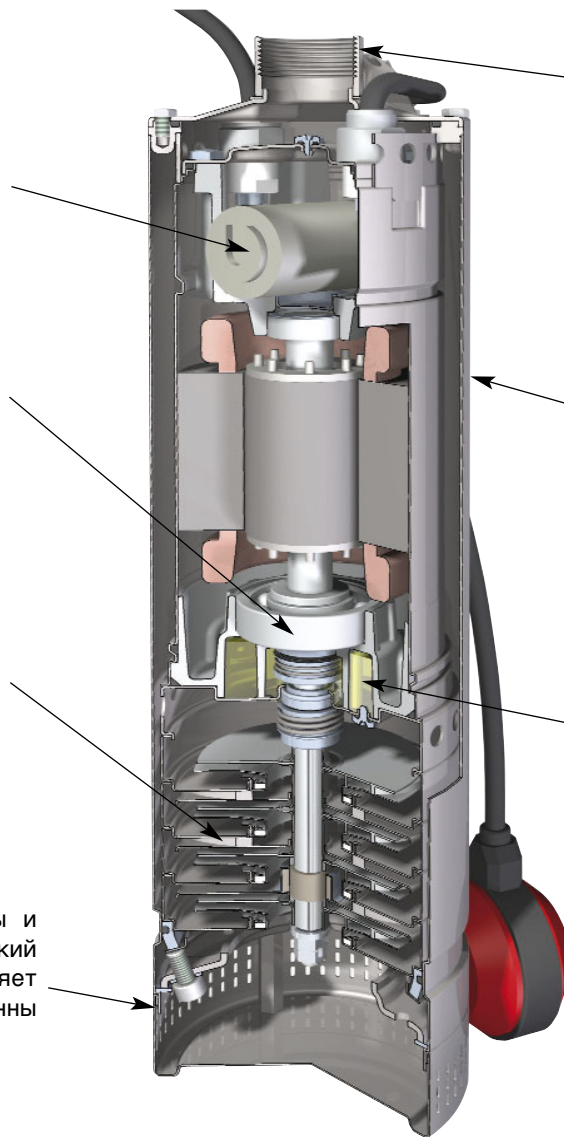
Прочная конструкция из нержавеющей стали, позволяет поддерживать насос в подвешенном состоянии к подающей трубе.

### Низкий уровень шума

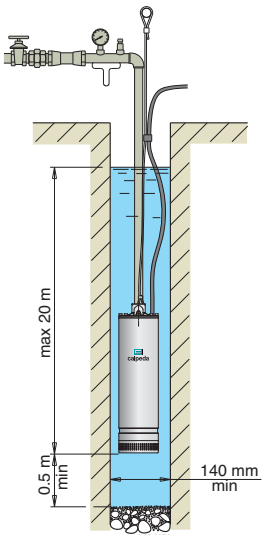
Конструкция гидравлических частей, водяной поток вокруг двигателя и погруженное положение насоса обеспечивают бесшумную работу.

### Большая безопасность

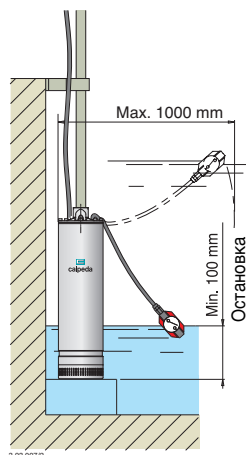
Двойное уплотнение на валу в масляной камере для надежной защиты двигателя от воды и для защиты от сухого хода.



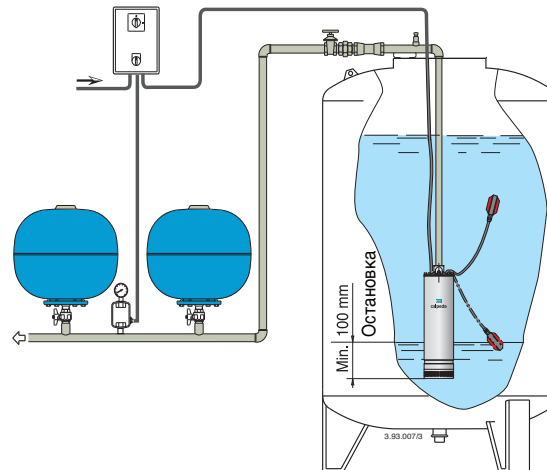
## Установка



Насос в подвешенном положении



Насос с поплавковым выключателем (по требованию)



Примеры установки





Электронасосы серии 4SDP 1,2,3,4,6, соответствуют европейскому регламенту N. 547/2012.

### Конструкционные материалы

#### НАСОС

Часть	N° детали	4SDP	6SD, 6SDN
Наружный кожух	14.02	Сталь Cr-Ni AISI 304	Сталь Cr-Ni AISI 304
Корпус ступеней	25.02	Сталь Cr-Ni AISI 304	GFN2V* (норил)
Диффузор	26.00	Поликарбонат	GFN2V* (норил)
Рабочее колесо	28.00	GFN2V* (норил)	GFN2V* (норил)
Уплотнит. кольца		-	Сталь Cr-Ni AISI 304
Вал	64.00	Сталь Cr-Ni AISI 304	Сталь Cr AISI 430 F
Корпус подающ. части	12.01	Сталь Cr-Ni AISI 304	Бронза
Всасывающая втулка	32.02	Сталь Cr-Ni AISI 304	G-Cu Sn 10 EN 1982
Направляющий подшипник	12.03-12.30	Ацетальная смола (POM)	Резина
Фильтр	15.50	Сталь Cr-Ni AISI 304	Сталь Cr-Ni AISI 430
Винты		Сталь Cr-Ni AISI 304	Сталь Cr-Ni AISI 304

#### Двигатель

Часть	4CS-R	6CS-R
Наружный каркас	Сталь Cr-Ni AISI 304	
Фланец двигателя	Чугун GJL 250 EN 1561 nickel-plated	Чугун GJL 200 EN 1561
Вал	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316	Сталь Cr-Ni AISI 431
Осевой подшипник	с масляным заполн	Колесные 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 норила.

### Рабочие колеса

Плавающие радиальные	4SDP
Радиальные	6SDN 12,16,21
Полуосевые	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 4"

– не более 25 °C для двигателей 6".

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.

Непрерывная работа.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

### Эксплуатационные ограничения двигателя

Двигатели ТИП	Температура воды не более	Охлаждение: минимальная скорость потока	Максимальное количество пусков	Двигатели P2
4CS-R	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	18,5 кВт
	25 °C	0,2 м/сек	13	22÷30 кВт

### Специальные исполнения под заказ

– Другие напряжения.

– Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).

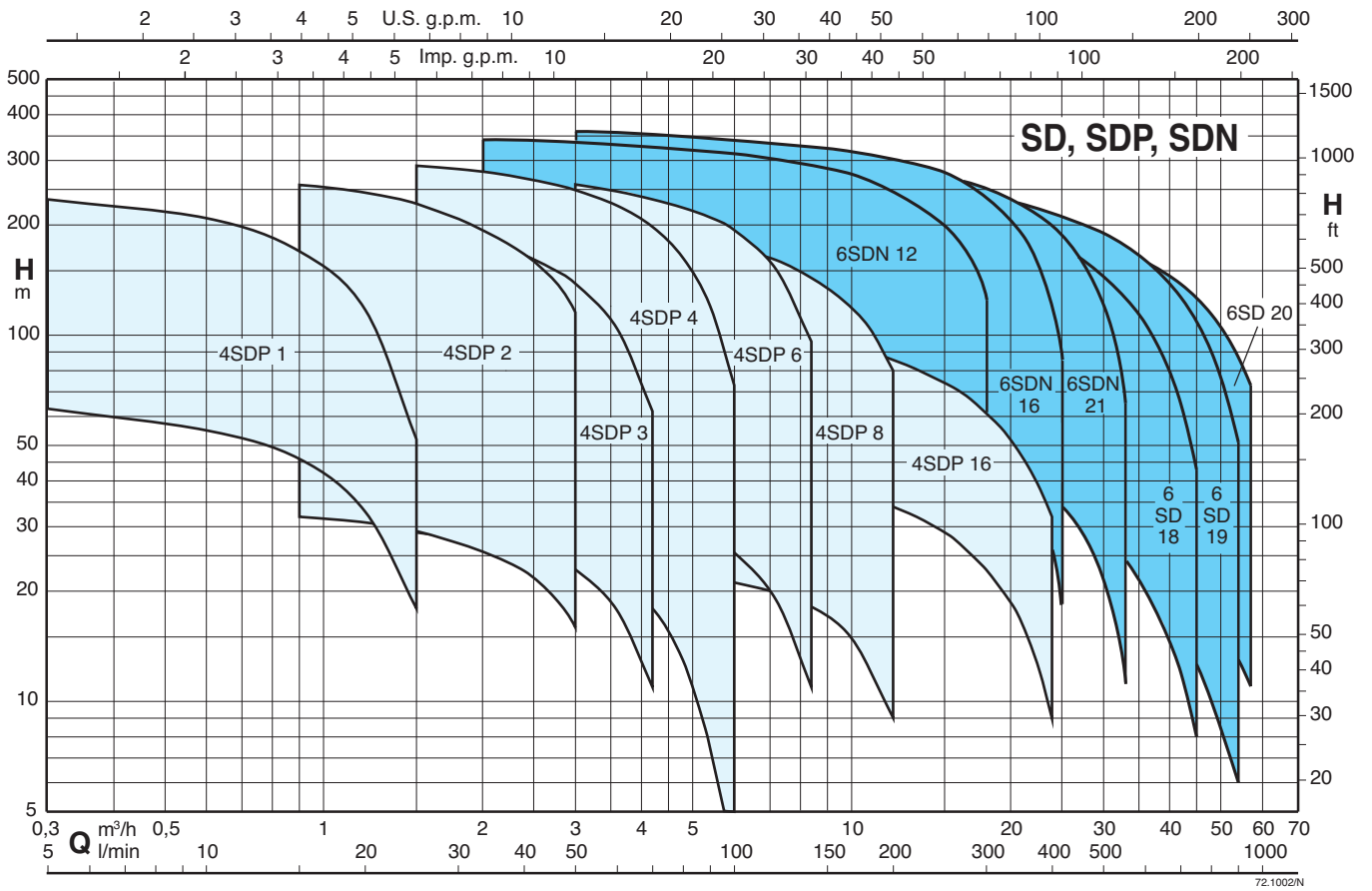
– Для жидкостей с более высокой температурой.

– Двигатель FK.

### Маркировка

Диаметр скважины в дюймах \_\_\_\_\_ 4 SDP M 6 / 14  
 Серия \_\_\_\_\_  
 Монофазный двигатель (до 2,2 кВт) \_\_\_\_\_  
 Идентификация ступеней \_\_\_\_\_  
 Число ступеней \_\_\_\_\_

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



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

3~	400 V (380-415) 50 Hz A	1~	* 230V Конденсатор P1			P2		Q m <sup>3</sup> /h l/min	n ≈ 2900 об./мин.																													
			A	450 Vc µF	kW	kW	HP		0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3	3,6	4,2	4,8	6															
									0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	100															
4SDP 1/10	1,2	4SDPM 1/10	3,2	16	0,71	0,37	0,5	67	63	55	46	33	18																									
4SDP 1/13	1,2	4SDPM 1/13	3,2	16	0,71	0,37	0,5	86	78	70	56	42	23																									
4SDP 1/19	1,5	4SDPM 1/19	4	25	0,91	0,55	0,75	126	118	105	86	60	30																									
4SDP 1/26	2,2	4SDPM 1/26	5,6	30	1,24	0,75	1	173	160	141	117	81	39																									
4SDP 1/38	2,8	4SDPM 1/38	8	40	1,71	1,1	1,5	253	234	208	169	117	52																									
4SDP 2/5	1,2	4SDPM 2/5	3,2	16	0,71	0,37	0,5	34			32	31	29	27	25	23	19	16																				
4SDP 2/7	1,2	4SDPM 2/7	3,2	16	0,71	0,37	0,5	46			43	42	39	36	33	29	26	22																				
4SDP 2/10	1,5	4SDPM 2/10	4	25	0,91	0,55	0,75	67			64	61	58	54	49	43	36	28																				
4SDP 2/14	2,2	4SDPM 2/14	5,6	30	1,24	0,75	1	92			86	83	79	74	67	60	52	42																				
4SDP 2/20	2,8	4SDPM 2/20	8	40	1,71	1,1	1,5	139			131	127	120	111	101	90	75	60																				
4SDP 2/28	3,7	4SDPM 2/28	10,8	60	2,33	1,5	2	190			178	172	163	153	141	126	108	89																				
4SDP 2/40	5,5	4SDPM 2/40	14,7	70	3,25	2,2	3	273			256	246	234	218	199	177	151	123																				
4SDP 3/5	1,2	4SDPM 3/5	3,2	16	0,71	0,37	0,5	34			32	31	30	29	27	25	23	18	11																			
4SDP 3/8	1,5	4SDPM 3/8	4	25	0,91	0,55	0,75	54			51	50	49	46	43	41	38	30	19																			
4SDP 3/11	2,2	4SDPM 3/11	5,6	30	1,24	0,75	1	72			68	66	64	61	58	54	49	38	26																			
4SDP 3/16	2,8	4SDPM 3/16	8	40	1,71	1,1	1,5	106			101	98	95	89	83	77	70	54	33																			
4SDP 3/21	3,7	4SDPM 3/21	10,8	60	2,33	1,5	2	142			135	132	127	122	115	108	100	79	49																			
4SDP 3/32	5,5	4SDPM 3/32	14,7	70	3,25	2,2	3	208			200	194	187	177	165	152	138	104	62																			
4SDP 4/5	1,2	4SDPM 4/5	3,2	16	0,71	0,37	0,5	33			29	28	27	26			24	21	18	13	3																	
4SDP 4/7	1,5	4SDPM 4/7	4	25	0,91	0,55	0,75	46			43	42	41	39			36	33	28	22	7																	
4SDP 4/9	2,2	4SDPM 4/9	5,6	30	1,24	0,75	1	59			55	54	52	51			47	43	37	28	10																	
4SDP 4/14	2,8	4SDPM 4/14	8	40	1,71	1,1	1,5	93			87	86	83	81			76	68	58	47	20																	
4SDP 4/18	3,7	4SDPM 4/18	10,8	60	2,33	1,5	2	120			113	111	108	105			98	88	75	60	25																	
4SDP 4/27	5,5	4SDPM 4/27	14,7	70	3,25	2,2	3	175			164	161	157	152			141	127	109	87	35																	
4SDP 4/35	7,4					3	4	228			212	208	203	197			184	166	145	119	46																	
4SDP 4/44	9,4					4	5,5	282			261	255	249	241			223	201	173	140	52																	
4SDP 4/48	9,4					4	5,5	309			289	283	276	267			248	225	197	162	73																	

3~	400 V (380-415) 50 Hz A	1~	* 230V Конденсатор P1			P2		Q m <sup>3</sup> /h l/min	n ≈ 2900 об./мин.																													
			A	450 Vc µF	kW	kW	HP		0	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12	15,6	18	21,6	24														
									0	50	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200	260	300	360	400														
4SDP 6/7	2,2	4SDPM 6/7	5,6	30	1,24	0,75	1	42	36	34	32	30	28	25	19	11																						
4SDP 6/10	2,8	4SDPM 6/10	8	40	1,71	1,1	1,5	62	53	51	48	45	41	38	29	18																						
4SDP 6/14	3,7	4SDPM 6/14	10,8	60	2,33	1,5	2	90	77	74	71	68	63	59	46	28																						
4SDP 6/20	5,5	4SDPM 6/20	14,7	70	3,25	2,2	3	125	107	102	97	92	86	80	62	40																						
4SDP 6/27	7,4					3	4	169	145	139	131	123	115	107	84	55																						
4SDP 6/34	9,4					4	5,5	208	178	170	162	153	143	132	103	66																						
4SDP 6/36	9,4					4	5,5	221	190	181	173	164	154	143	112	72																						
4SDP 6/49	13					5,5	7,5	302	257	246	234	222	209	193	151	96																						
4SDP 8/4	2,2	4SDPM 8/4	5,6	30	1,24	0,75	1	26			23	22	21	20	18	16	12	9																				
4SDP 8/6	2,8	4SDPM 8/6	8	40	1,71	1,1	1,5	38			35	34	33	31	28	24	19	14																				
4SDP 8/8	3,7	4SDPM 8/8	10,8	60	2,33	1,5	2	52			47	45	44	41	37	31	25	18																				
4SDP 8/13	5,5	4SDPM 8/13	14,7	70	3,25	2,2	3	82			75	73	71	66	59	50	40	30																				
4SDP 8/17	7,4					3	4	108			98	96	94	87	79	70	58	46																				
4SDP 8/21	9,4					4	5,5	132			117	114	111	103	93	82	68	52																				
4SDP 8/23	9,4					4	5,5	148			134	131	127	118	108	95	79	60																				
4SDP 8/32	13					5,5	7,5	202			182	178	172	160	143	125	105	80																				
4SDP 16/8	5,5	4SDPM 16/8	14,7	70	3,25	2,2	3	49							39	38	36	34	28	23	15	9																
4SDP 16/11	7,4					3	4	67							55	53	50	48	39	33	23	16																
4SDP 16/13	9,4					4	5,5	79							65	62	59	56	47	40	28	20																
4SDP 16/15	9,4					4	5,5	93							76	73	70	66	55	47	34	25																
4SDP 16/20	13					5,5	7,5	122							99	95	90	86	72	61	44	32																

P<sub>1</sub> Максимальная потребляемая мощность. P<sub>2</sub> Номинальная мощность двигателя \* Только для 230 V - 50 Гц (по выбору)

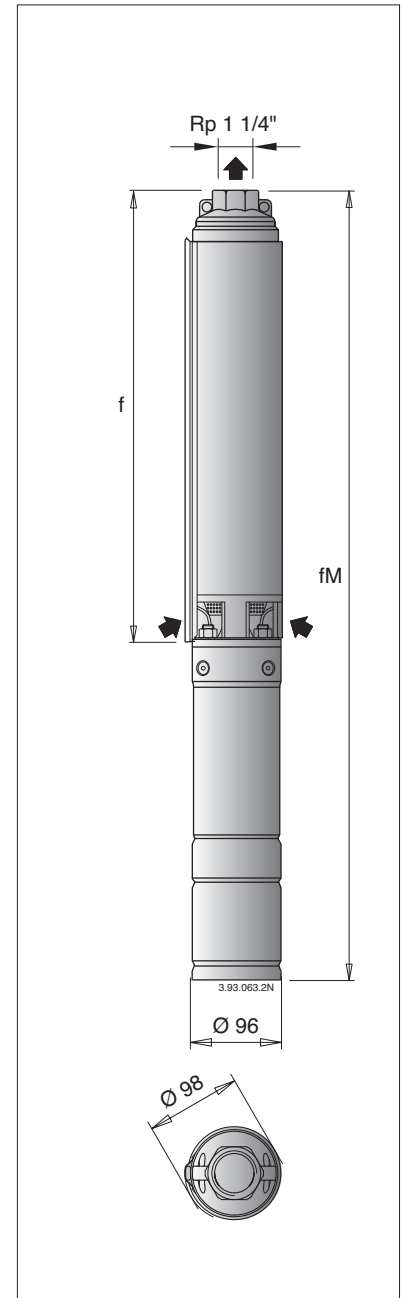
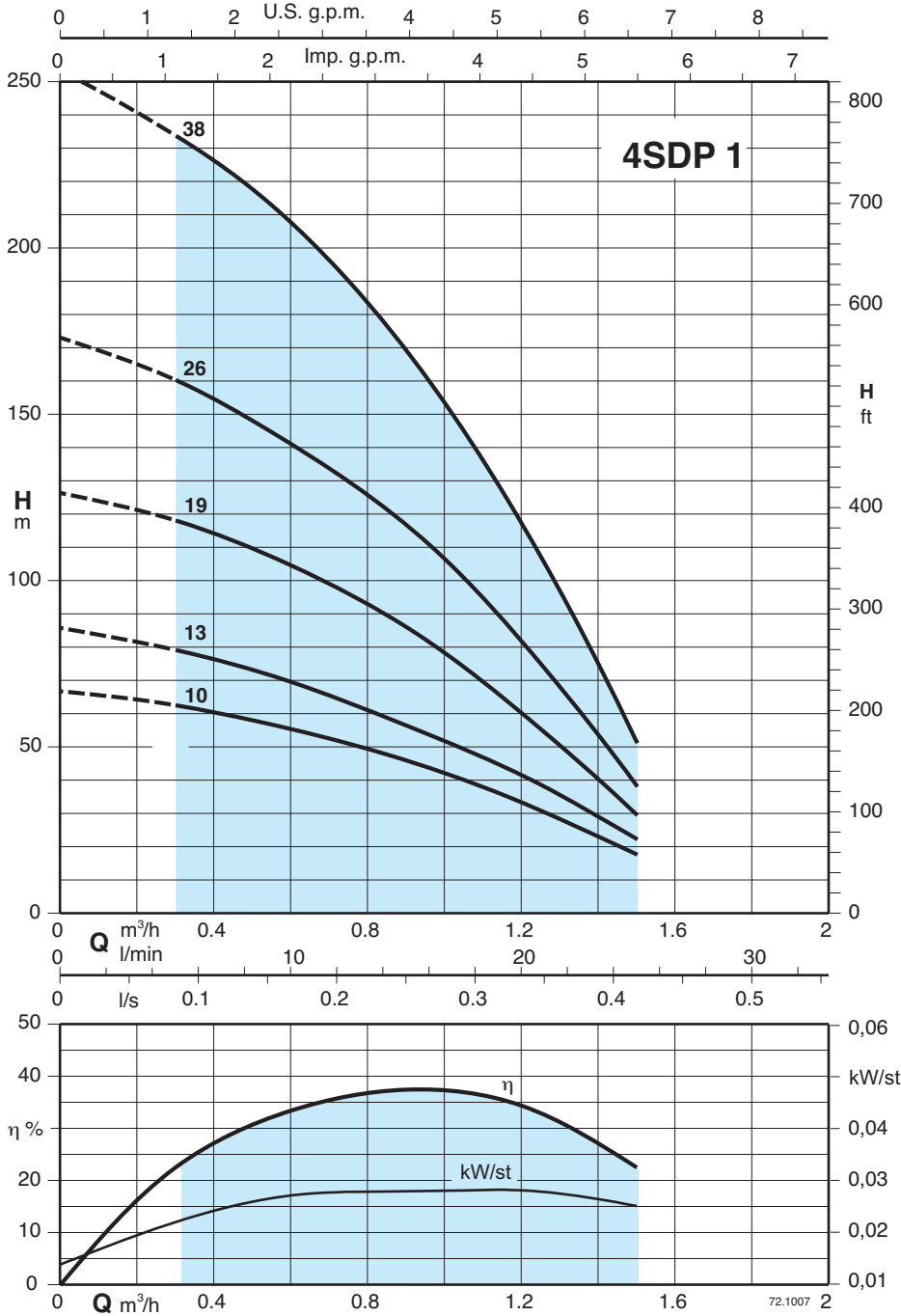
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012. H Общая высота напора в м

# 4SDP 1

Погружные насосы с плавающими рабочими колесами для скважин диаметром 4"



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

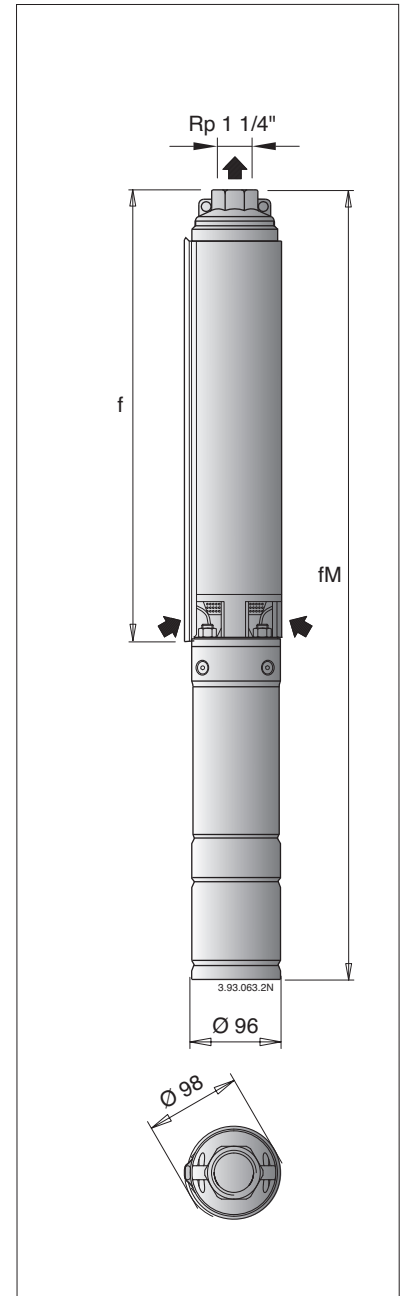
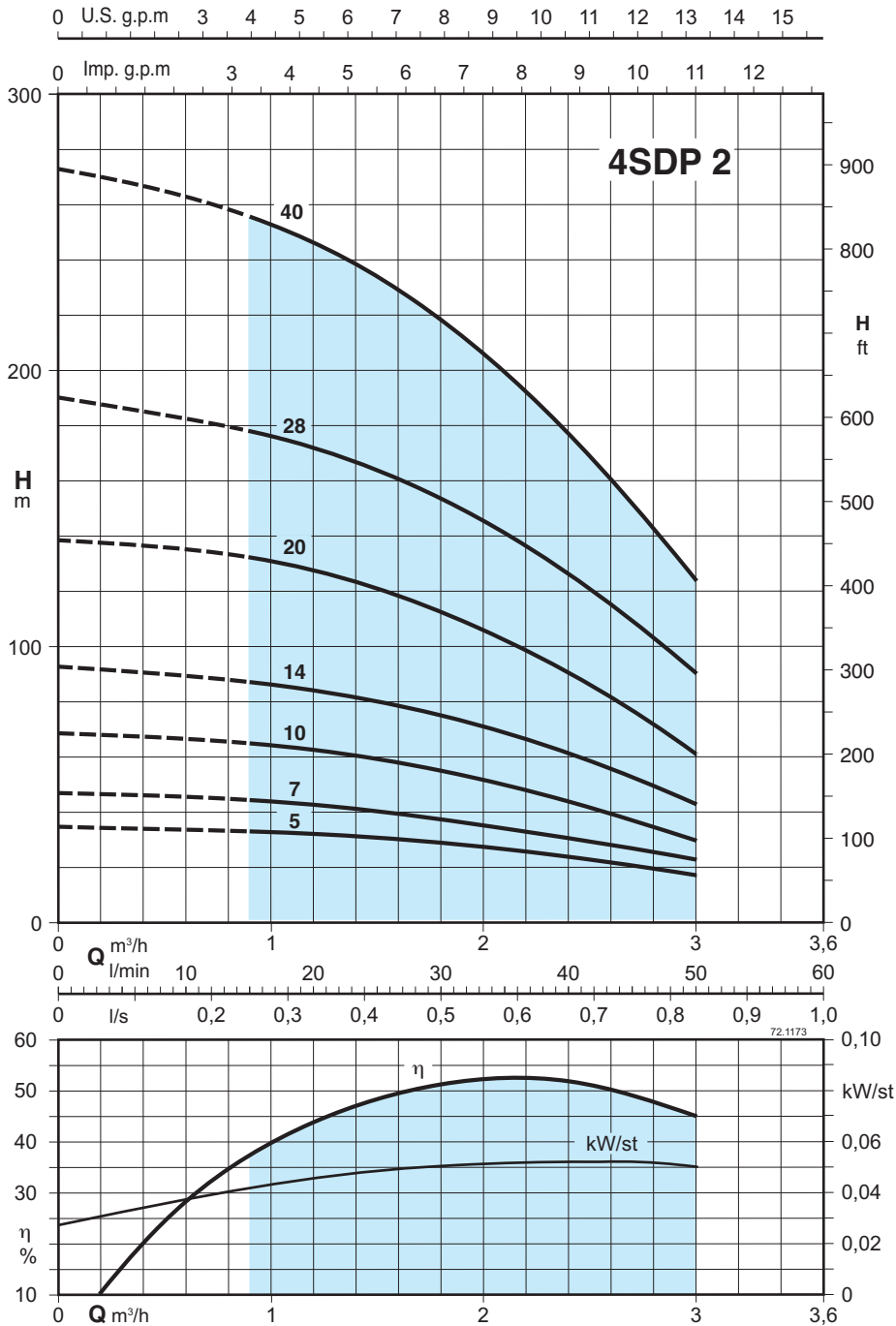


	400 V (380-415) 50 Hz		1~ 230V Конденсатор 450 Vc		P1			P2			Q m³/h l/min	n ≈ 2900 об./мин.											
	3~		A		A		μF		kW			HP		H m									
	A		A		μF		kW		HP			0 0,3 0,6 0,9 1,2 1,5											
4SDP 1/10C	1,2	4SDPM 1/10C	3,2	16	0,71	0,37	0,5					67	63	55	46	33	18						
4SDP 1/13C	1,2	4SDPM 1/13C	3,2	16	0,71	0,37	0,5					86	78	70	56	42	23						
4SDP 1/19C	1,5	4SDPM 1/19C	4	25	0,91	0,55	0,75					126	118	105	86	60	30						
4SDP 1/26C	2,2	4SDPM 1/26C	5,6	30	1,24	0,75	1					173	160	141	117	81	39						
4SDP 1/38C	2,8	4SDPM 1/38C	8	40	1,71	1,1	1,5					253	234	208	169	117	52						

f	4SDP		4SDPM	
	fM	kg	fM	kg
324	651	11	651	10,9
377	704	11,4	704	11,3
481	808	12,4	843	14,1
642	989	14,5	1004	15,2
864	1226	18,7	1266	19,9

P1 Максимальная потребляемая мощность. P2 Номинальная мощность двигателя H Общая высота напора в м Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

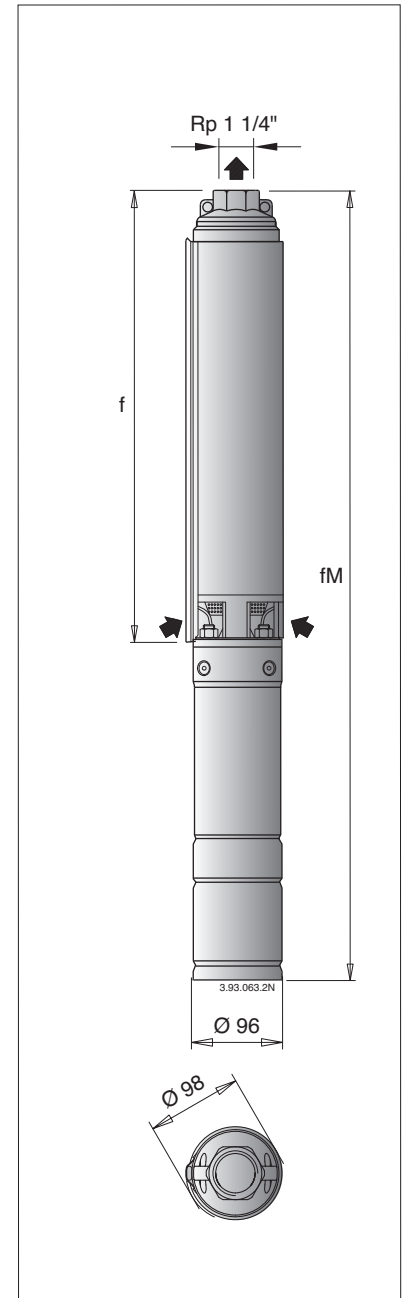
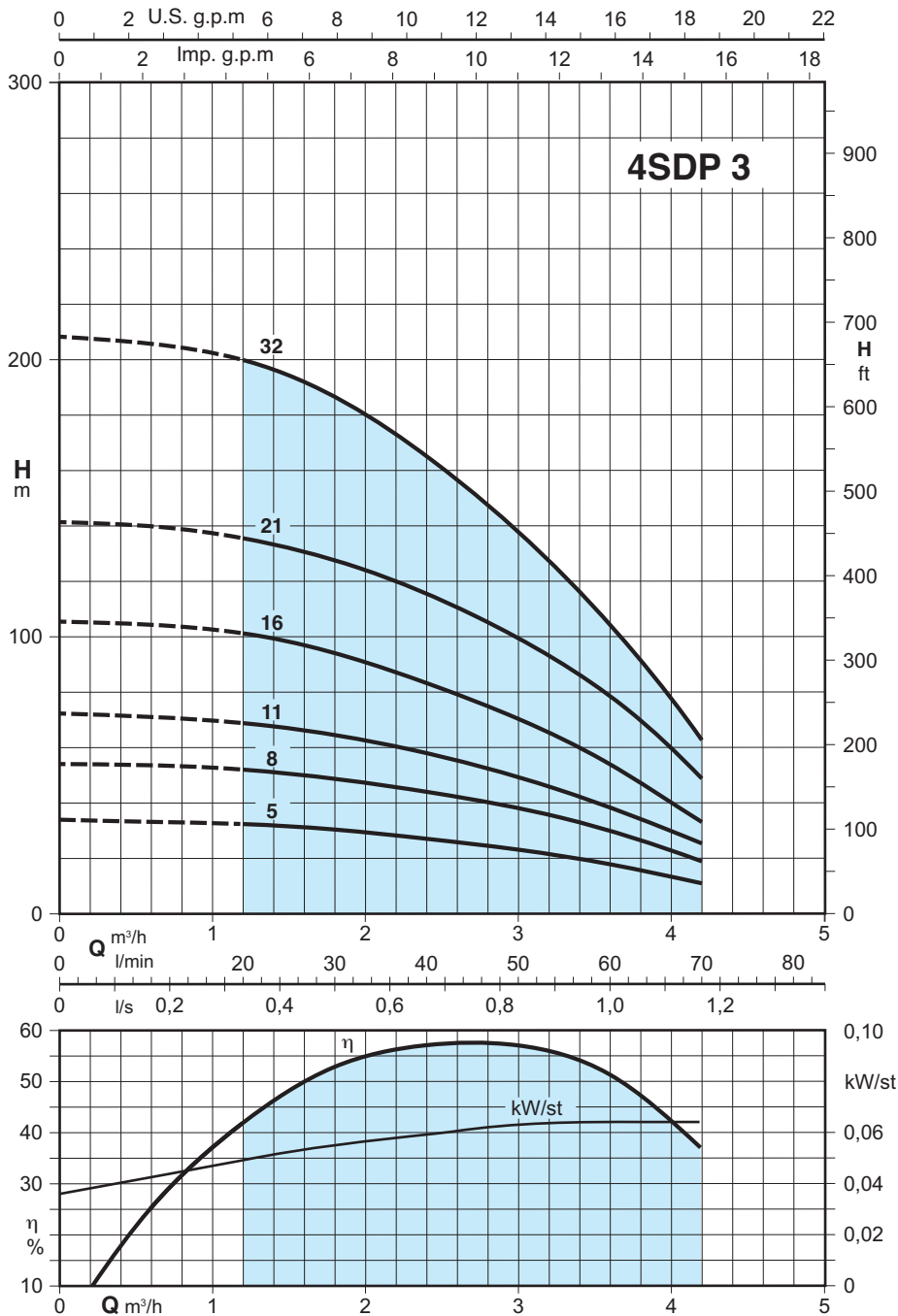
**Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес**



3~	400 V (380-415) 50 Hz A	1~	230V Конденсатор P1 450 Vc			P2		Q $m^3/h$ l/min	$n \approx 2900$ об./мин.																	
			A	$\mu F$	kW	kW	HP		0	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3									
4SDP 2/5C	1,2	4SDPM 2/5C	3,2	16	0,71	0,37	0,5	H m	34	32	31	29	27	25	23	19	16									
4SDP 2/7C	1,2	4SDPM 2/7C	3,2	16	0,71	0,37	0,5		46	43	42	39	36	33	29	26	22									
4SDP 2/10C	1,5	4SDPM 2/10C	4	25	0,91	0,55	0,75		67	64	61	58	54	49	43	36	28									
4SDP 2/14C	2,2	4SDPM 2/14C	5,6	30	1,24	0,75	1		92	86	83	79	74	67	60	52	42									
4SDP 2/20C	2,8	4SDPM 2/20C	8	40	1,71	1,1	1,5		139	131	127	120	111	101	90	75	60									
4SDP 2/28C	3,5	4SDPM 2/28C	10,8	60	2,33	1,5	2		190	178	172	163	153	141	126	108	89									
4SDP 2/40C	5,5	4SDPM 2/40C	14,7	70	3,25	2,2	3		273	256	246	234	218	199	177	151	123									

f	4SDP		4SDPM	
	fM	kg	fM	kg
236	563	10,2	563	10,1
271	598	10,5	598	10,4
324	651	11	686	12,7
394	741	12,6	756	13,3
499	861	14,4	901	15,6
680	1082	17,7	1127	19,3
885	1287	21	1402	25

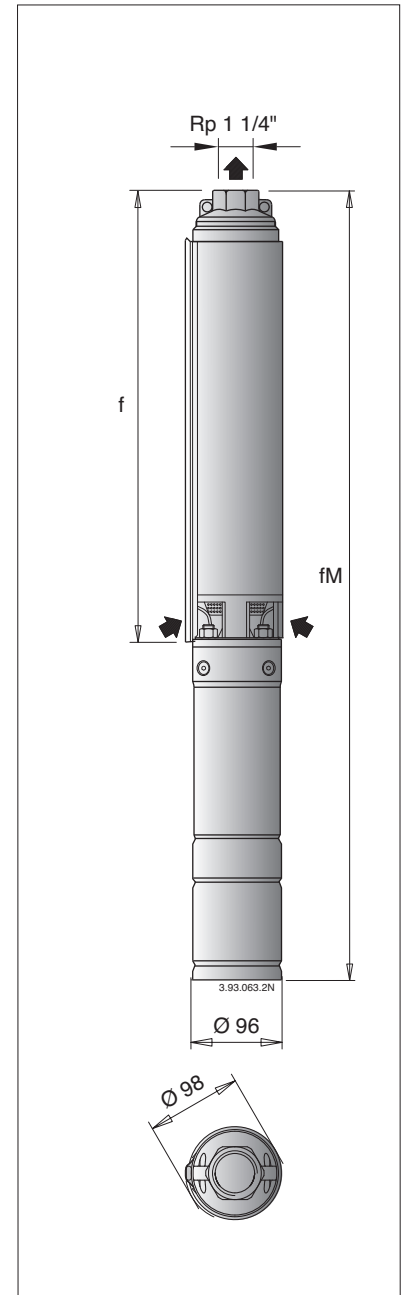
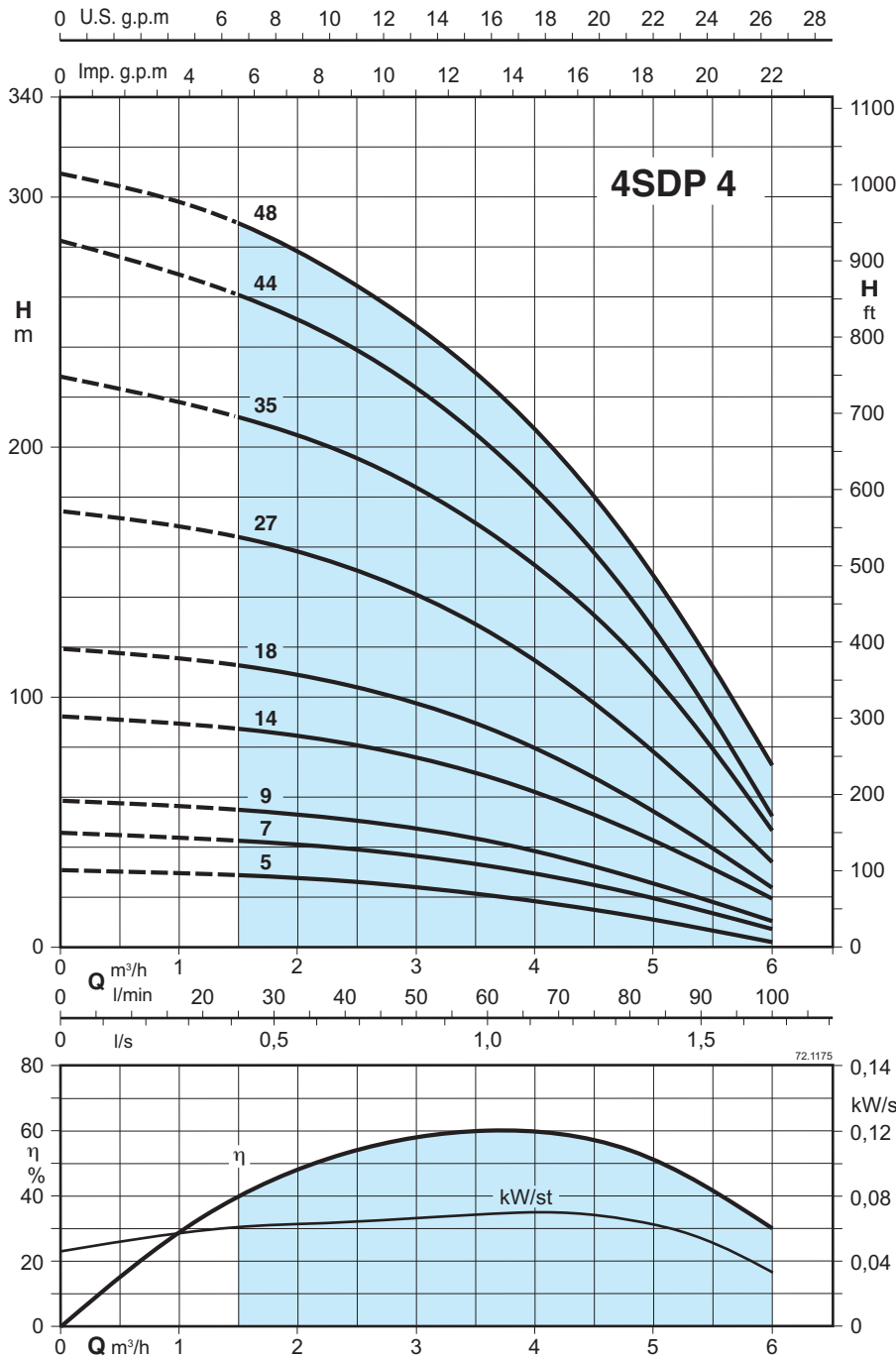
**Характеристические кривые и тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес**



	400 V (380-415) 50 Hz		230V Конденсатор P1 450 Vc				P2		Q m³/h l/min	n ≈ 2900 об./мин.										
	3~ A	1~ A	A	μF	kW	kW	HP	H m												
								0		1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3	3,6	4,2		
4SDP 3/5C	1,2	4SDPM 3/5C	3,2	16	0,71	0,37	0,5	34	32	31	30	29	27	25	23	18	11			
4SDP 3/8C	1,5	4SDPM 3/8C	4	25	0,91	0,55	0,75	54	51	50	49	46	43	41	38	30	19			
4SDP 3/11C	2,2	4SDPM 3/11C	5,6	30	1,24	0,75	1	72	68	66	64	61	58	54	49	38	26			
4SDP 3/16C	2,8	4SDPM 3/16C	8	40	1,71	1,1	1,5	106	101	98	95	89	83	77	70	54	33			
4SDP 3/21C	3,7	4SDPM 3/21C	10,8	60	2,33	1,5	2	142	135	132	127	122	115	108	100	79	49			
4SDP 3/32C	5,5	4SDPM 3/32C	14,7	70	3,25	2,2	3	208	200	194	187	177	165	152	138	104	62			

4SDP		4SDPM	
f	fM	f	fM
mm	mm	mm	mm
kg	kg	kg	kg
236	563	10,2	563
289	616	10,6	651
342	689	12,1	704
430	792	13,7	832
519	921	15,8	966
787	1189	19,8	1304

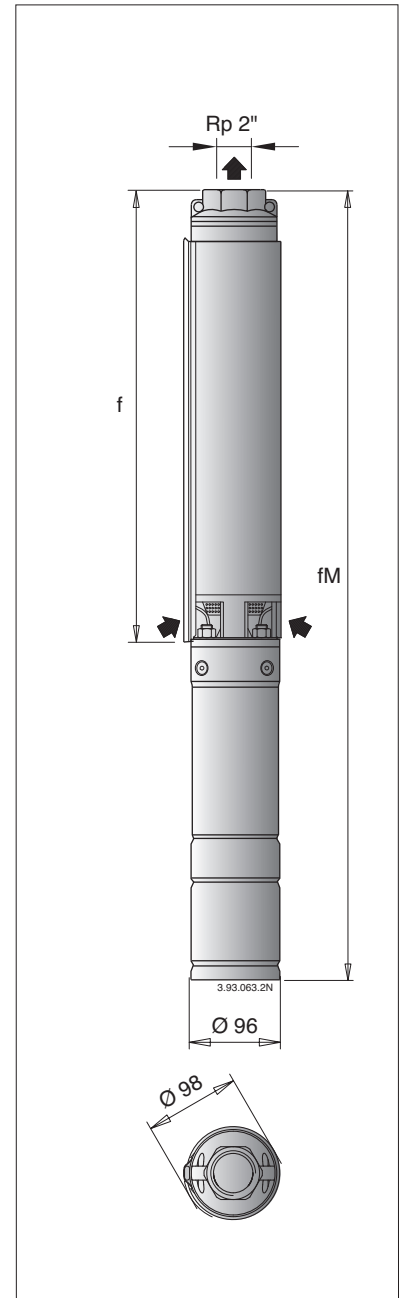
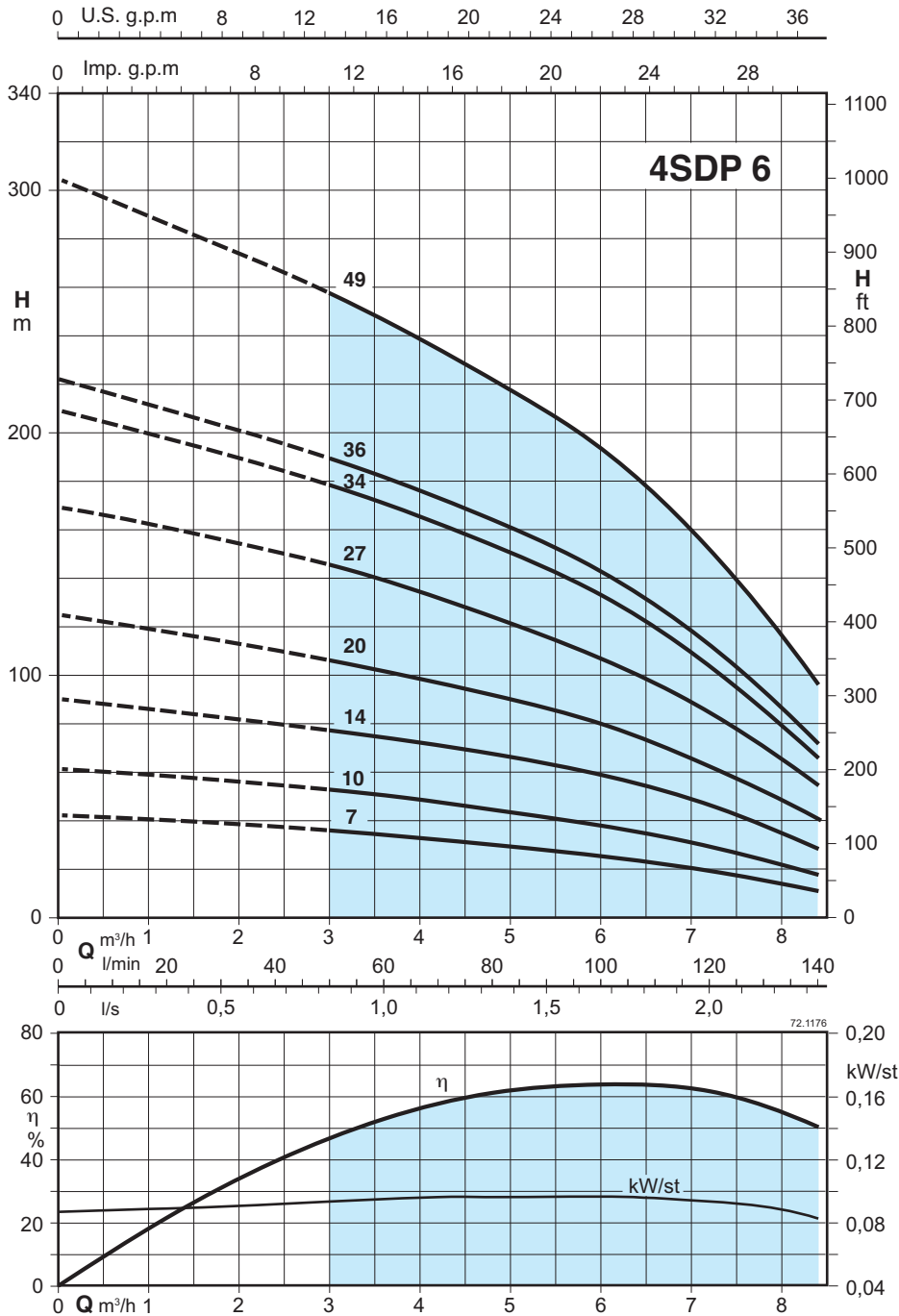
**Характеристические кривые и тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес**



	400 V (380-415) 50 Hz		230V Конденсатор 450 Vc		P1			P2			Q m³/h l/min	n ≈ 2900 об./мин.										
	3~ A	1~ A	A	μF	kW	kW	HP	H m														
								0	1,5	1,8		2,1	2,4	3	3,6	4,2	4,8	6				
4SDP 4/5C	1,2	4SDPM 4/5C	3,2	16	0,71	0,37	0,5	33	29	28	27	26	24	21	18	13	3					
4SDP 4/7C	1,5	4SDPM 4/7C	4	25	0,91	0,55	0,75	46	43	42	41	39	36	33	28	22	7					
4SDP 4/9C	2,2	4SDPM 4/9C	5,6	30	1,24	0,75	1	59	55	54	52	51	47	43	37	28	10					
4SDP 4/14C	2,8	4SDPM 4/14C	8	40	1,71	1,1	1,5	93	87	86	83	81	76	68	58	47	20					
4SDP 4/18C	3,7	4SDPM 4/18C	10,8	60	2,33	1,5	2	120	113	111	108	105	98	88	75	60	25					
4SDP 4/27C	5,5	4SDPM 4/27C	14,7	70	3,25	2,2	3	175	164	161	157	152	141	127	109	87	35					
4SDP 4/35C	7,4					3	4	228	212	208	203	197	184	166	145	119	46					
4SDP 4/44C	9,4					4	5,5	282	261	255	249	241	223	201	173	140	52					
4SDP 4/48C	9,4					4	5,5	309	289	283	276	267	248	225	197	162	73					

f	4SDP		4SDPM	
	fM	kg	fM	kg
257	584	10,4	584	10,3
301	628	10,7	663	12,4
344	691	12	706	12,7
452	814	13,6	854	14,8
538	940	15,5	985	17,1
805	1207	18,9	1322	22,9
972	1453	23,8		
1166	1712	28,5		
1291	1837	29,1		

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

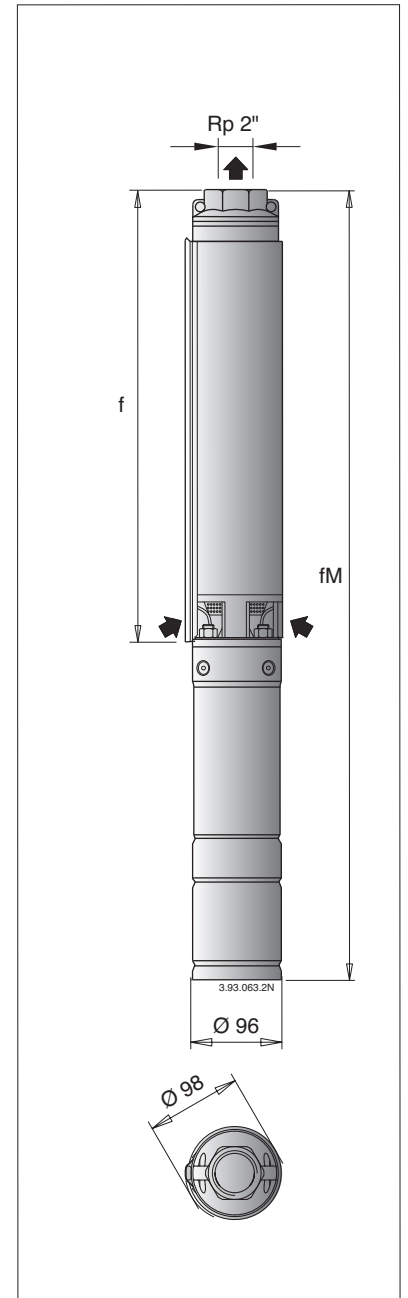
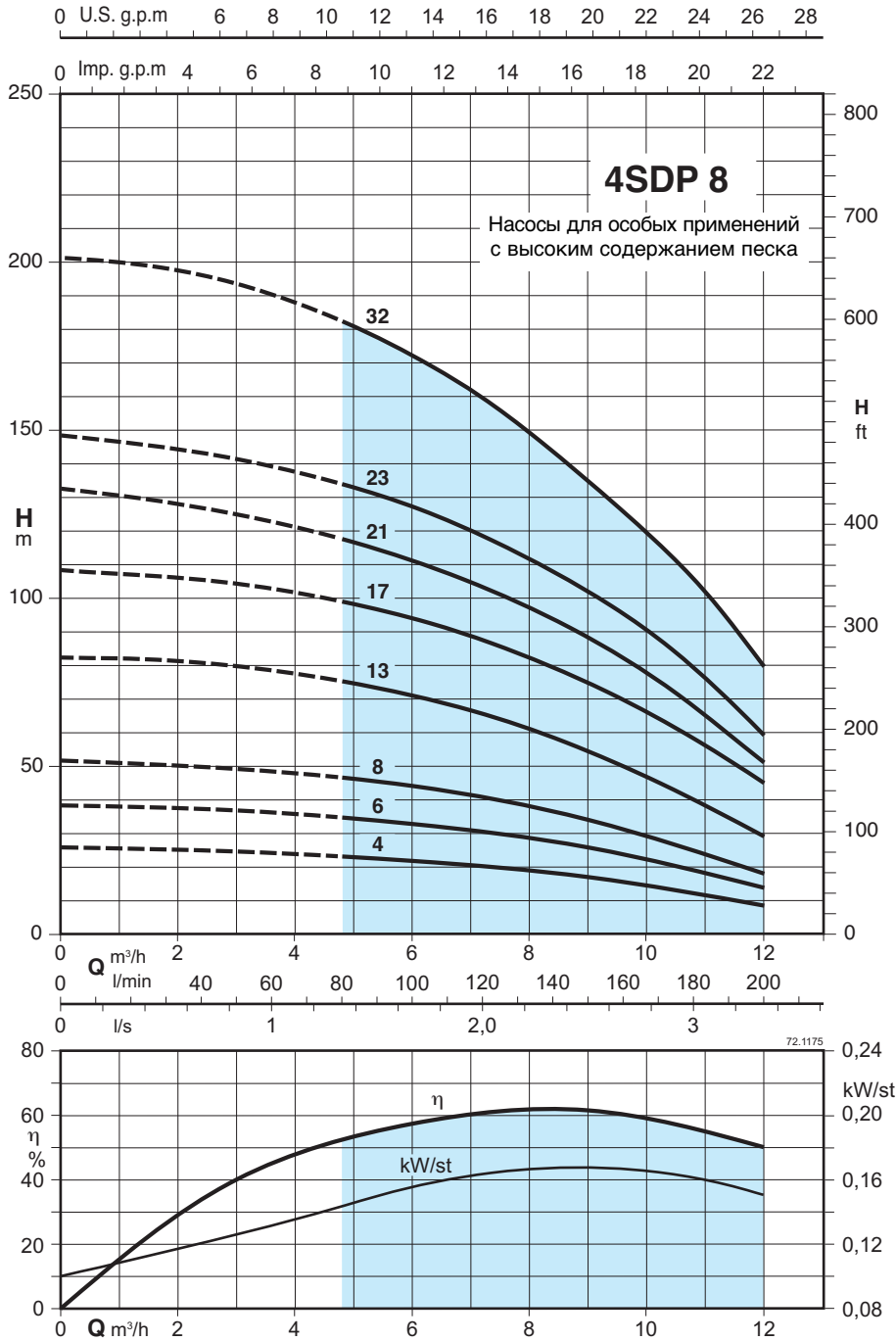


	400 V (380-415) 50 Hz		230V Конденсатор P1 450 Vc				P2		Q m³/h l/min	n ≈ 2900 об./мин.														
	3~		1~		A	μF	kW	kW		HP	H m													
	A		A								0	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	7,2	8,4					
4SDP 6/7C	2,2	4SDPM 6/7C	5,6	30	1,24	0,75	1	42	36	34	32	30	28	25	19	11								
4SDP 6/10C	2,8	4SDPM 6/10C	8	40	1,71	1,1	1,5	62	53	51	48	45	41	38	29	18								
4SDP 6/14C	3,7	4SDPM 6/14C	10,8	60	2,33	1,5	2	90	77	74	71	68	63	59	46	28								
4SDP 6/20C	5,5	4SDPM 6/20C	14,7	70	3,25	2,2	3	125	107	102	97	92	86	80	62	40								
4SDP 6/27C	7,4					3	4	169	145	139	131	123	115	107	84	55								
4SDP 6/34C	9,4					4	5,5	208	178	170	162	153	143	132	103	66								
4SDP 6/36C	9,4					4	5,5	221	190	181	173	164	154	143	112	72								
4SDP 6/49C	13					5,5	7,5	302	257	246	234	222	209	193	151	96								

f	4SDP			4SDPM	
	fM	kg	fM	kg	
390	737	12,4	752	13,1	
483	845	14,1	885	15,3	
607	1009	16,5	1054	18,1	
831	1233	19,2	1348	23,2	
1086	1567	25,5			
1295	1841	30,8			
1356	1902	31,4			
1840	2486	39,9			



**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														
			A	µF				0		4,8	5,4	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12					
4SDP 8/4C	2,2	4SDPM 8/4C	5,6	30	1,24	0,75	1	H m	26	23	22	21	20	18	16	12	9					
4SDP 8/6C	2,8	4SDPM 8/6C	8	40	1,71	1,1	1,5		38	35	34	33	31	28	24	19	14					
4SDP 8/8C	3,7	4SDPM 8/8C	10,8	60	2,33	1,5	2		52	47	45	44	41	37	31	25	18					
4SDP 8/13C	5,5	4SDPM 8/13C	14,7	70	3,25	2,2	3		82	75	73	71	66	59	50	40	30					
4SDP 8/17C	7,4					3	4		108	98	96	94	87	79	70	58	46					
4SDP 8/21C	9,4					4	5,5		132	117	114	111	103	93	82	68	52					
4SDP 8/23C	9,4					4	5,5		148	134	131	127	118	108	95	79	60					
4SDP 8/32C	13					5,5	7,5		202	182	178	172	160	143	125	105	80					

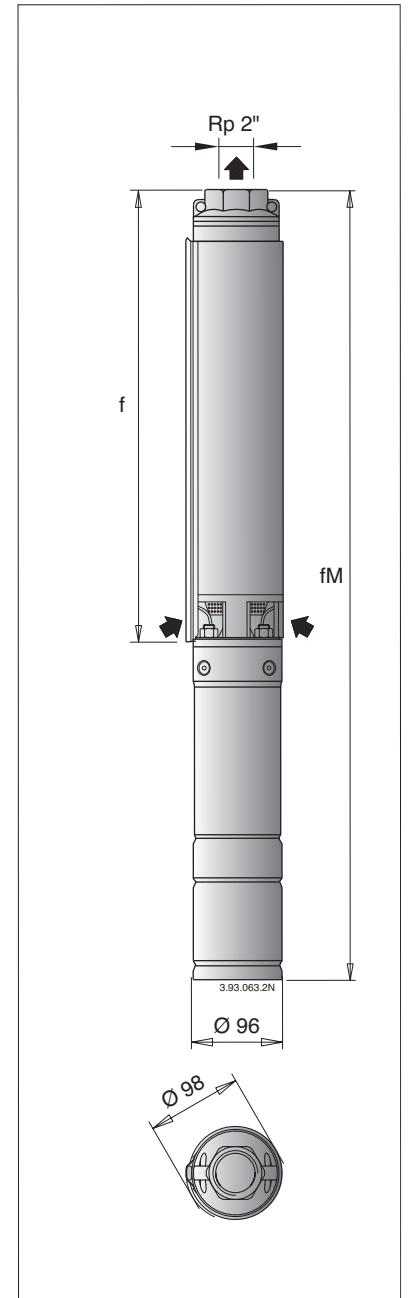
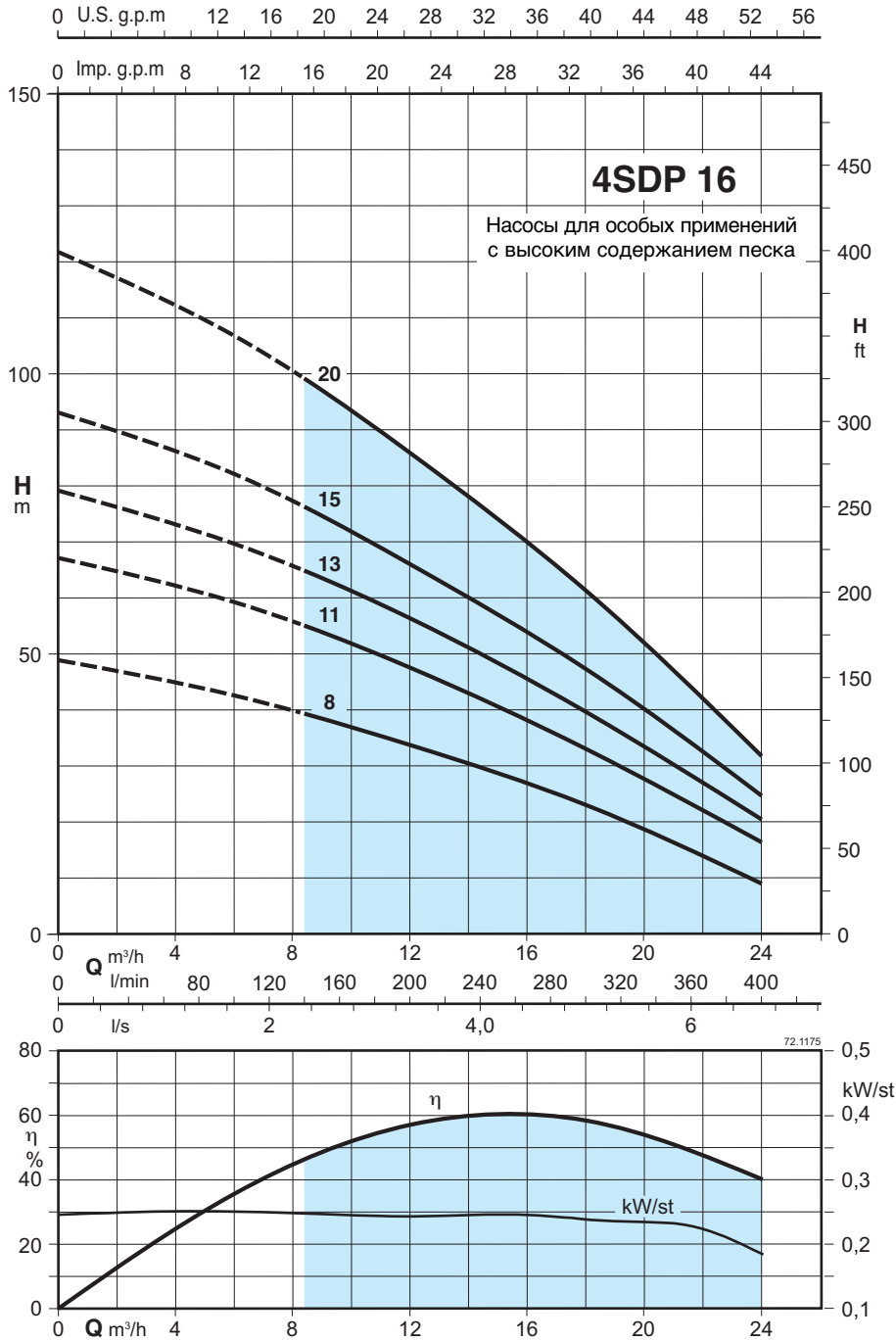
f	4SDP		4SDPM	
	fM	kg	fM	kg
294	641	11,5	656	12,2
356	718	12,9	758	14,1
418	820	14,8	865	16,4
573	975	17,2	1090	21,2
697	1178	21,5		
859	1405	26		
959	1505	27,6		
1276	1922	35		

# 4SDP 16

Погружные насосы с плавающими рабочими колесами для скважин диаметром 4"



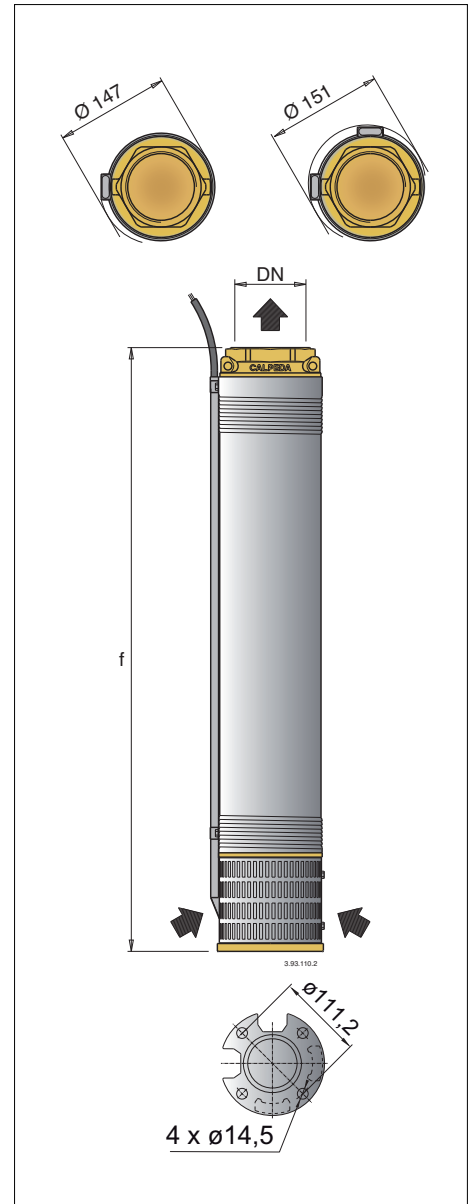
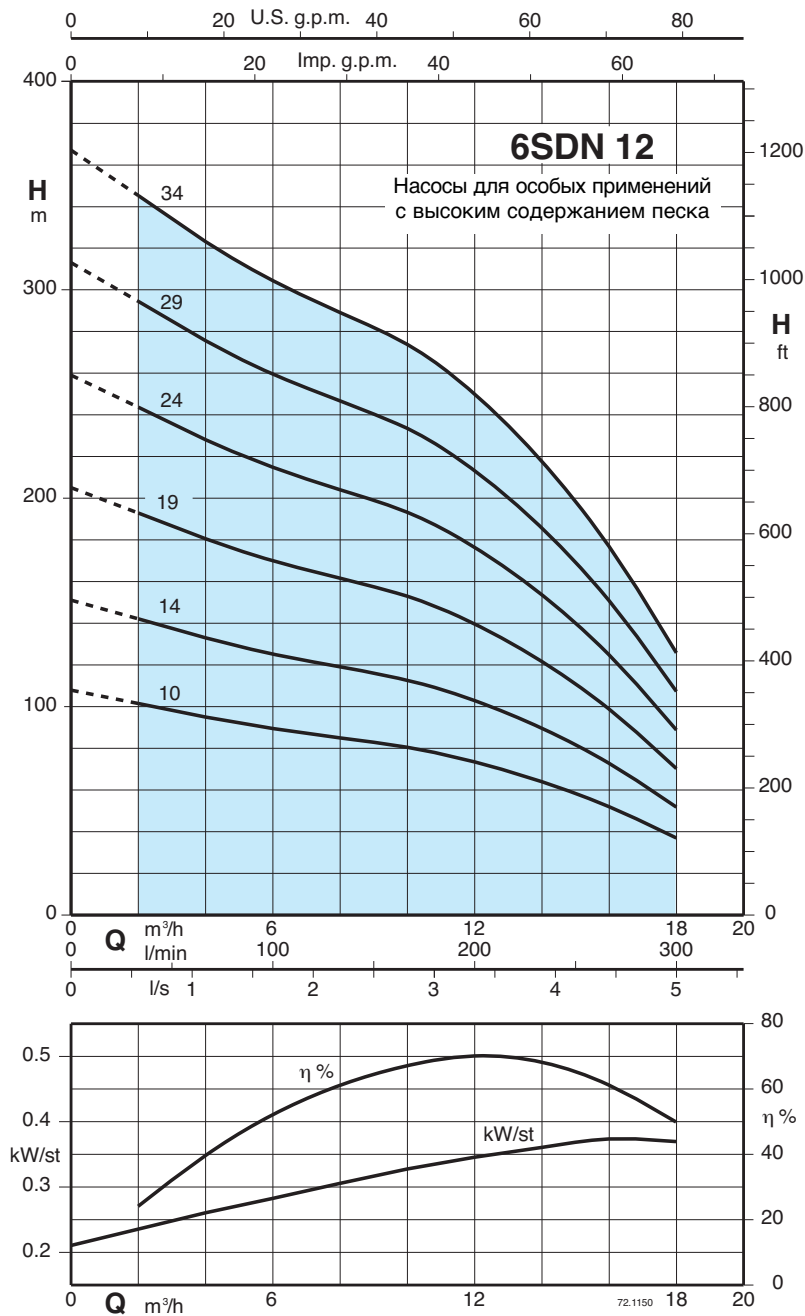
## Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин. Размеры и вес



	3~ 400 V (380-415) 50 Hz A	1~ 230V A	Конденсатор 450 Vc μF	P1 kW	P2			Q m³/h l/min	n ≈ 2900 об./мин.																
					kW	HP	0		8,4	9,6	10,8	12	13,2	15,6	18	21,6	24								
4SDP 16/8C	5,5	4SDPM 16/8C	14,7	70	3,25	2,2	3	H m	49	39	38	36	34	32	28	23	15	9							
4SDP 16/11C	7,4					3	4		67	55	53	50	48	45	39	33	23	16							
4SDP 16/13C	9,4					4	5,5		79	65	62	59	56	53	47	40	28	20							
4SDP 16/15C	9,4					4	5,5		93	76	73	70	66	62	55	47	34	25							
4SDP 16/20C	13					5,5	7,5		122	99	95	90	86	81	72	61	44	32							

f mm	4SDP		4SDPM	
	fM mm	kg	fM mm	kg
676	1078	18	1193	22
880	1361	23		
1013	1559	27,5		
1149	1695	28,7		
1489	2135	36,5		

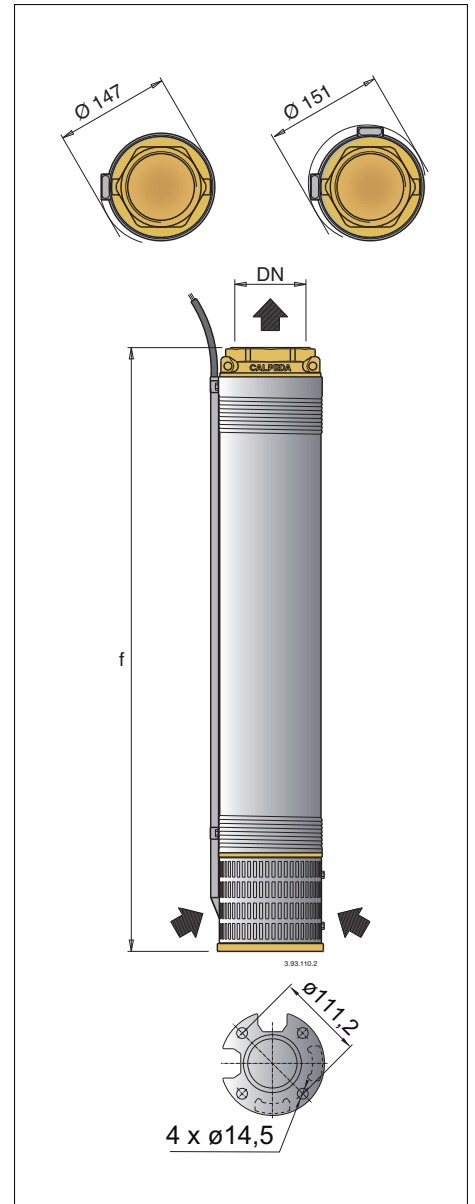
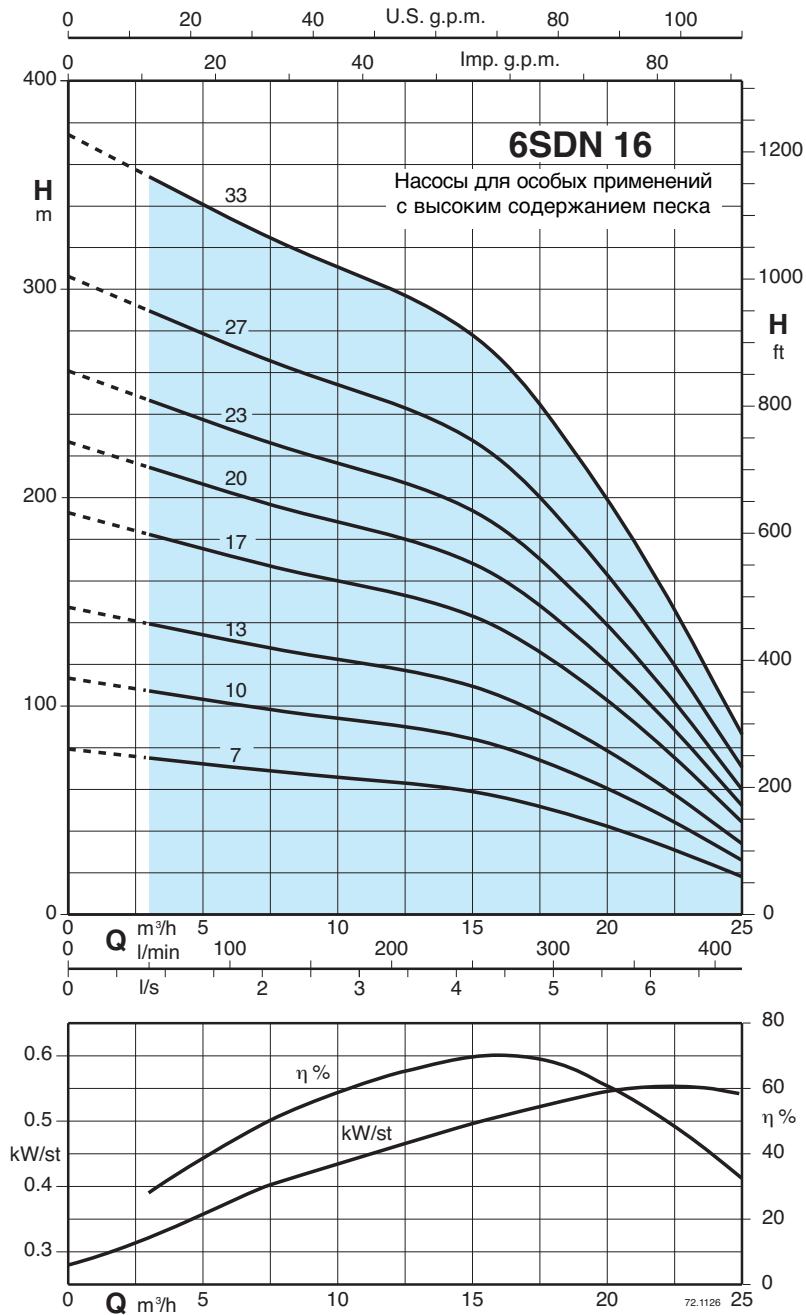
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



3~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.												
				m³/h												
	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

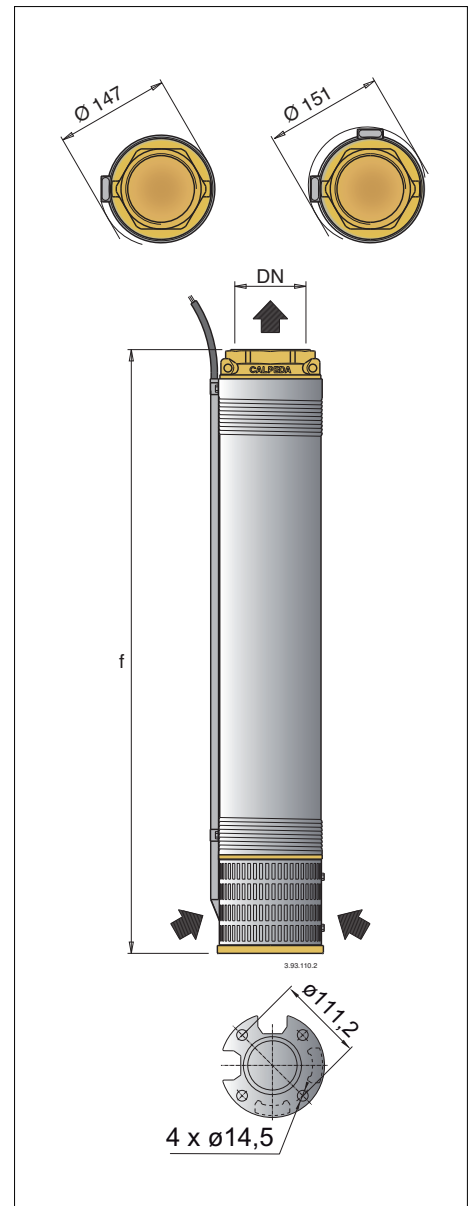
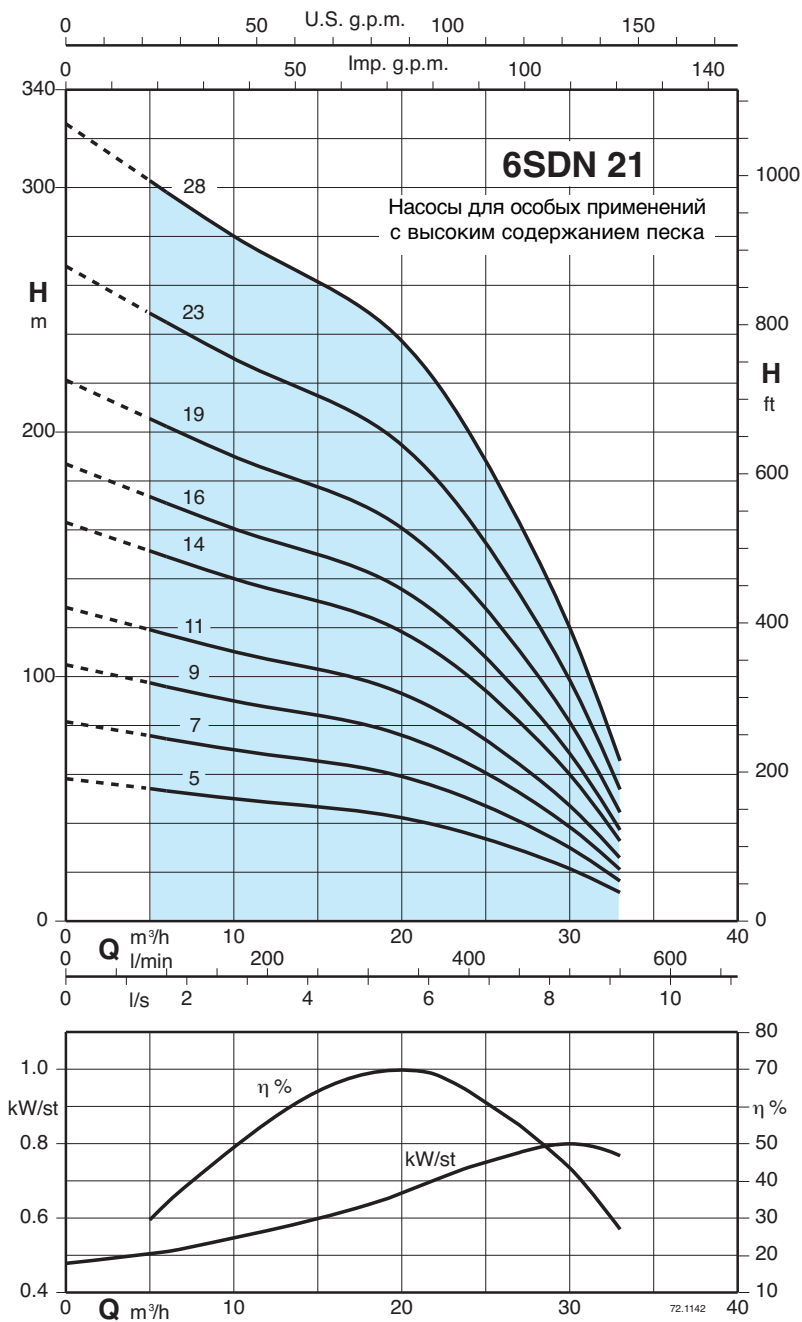
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



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	

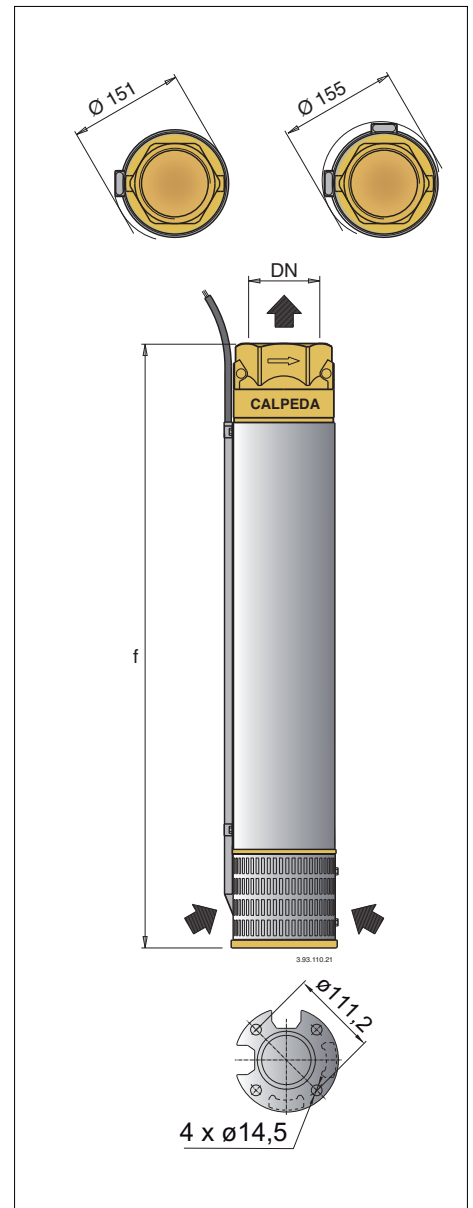
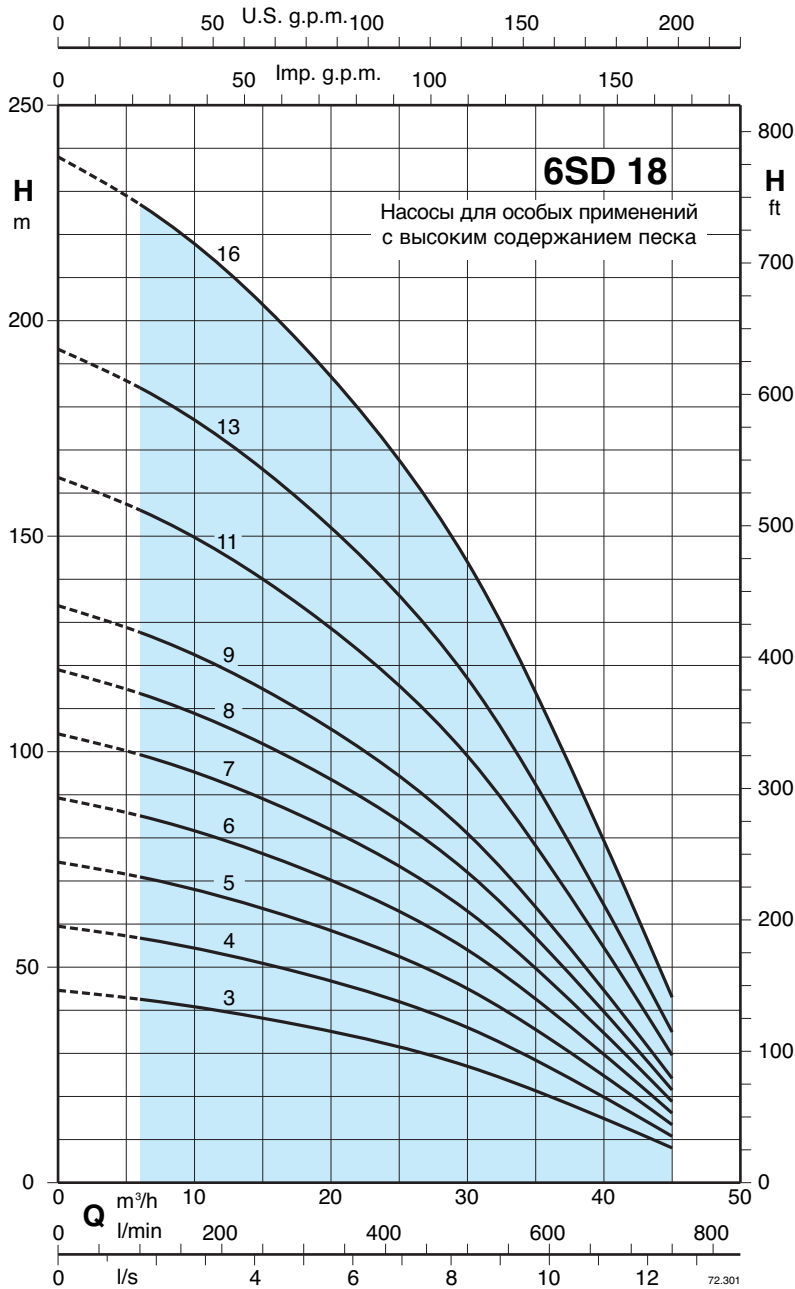
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



3~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.										
	kW	HP		m³/h	5	9	12	15	18	21	24	27	30	33
				l/min	83,3	150	200	250	300	350	400	450	500	550
6SDN 21/5	4	5,5	H	54	51	48,5	46,5	45	41,5	36	29	21,5	11,5	
6SDN 21/7	5,5	7,5		75,5	71,5	68	65	62,5	58	50	41	30	16	
6SDN 21/9	7,5	10		97	92	87,5	83,5	80,5	74,5	64,5	53	38,5	21	
6SDN 21/11	9,2	12,5		119	112	107	102	99	91	79	64	47	25,5	
6SDN 21/14	11	15		151	143	136	130	125	116	100	81,5	60	32,5	
6SDN 21/16	13 (15)	17,5 (20)		173	163	155	149	143	132	114	93	69	37	
6SDN 21/19	15	20		205	194	185	176	170	157	136	111	81,5	44	
6SDN 21/23	18,5	25		249	235	224	213	206	190	164	134	99	53	
6SDN 21/28	22	30		303	286	272	260	251	231	200	163	120	64,5	

DN	f	kg
	mm	
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	

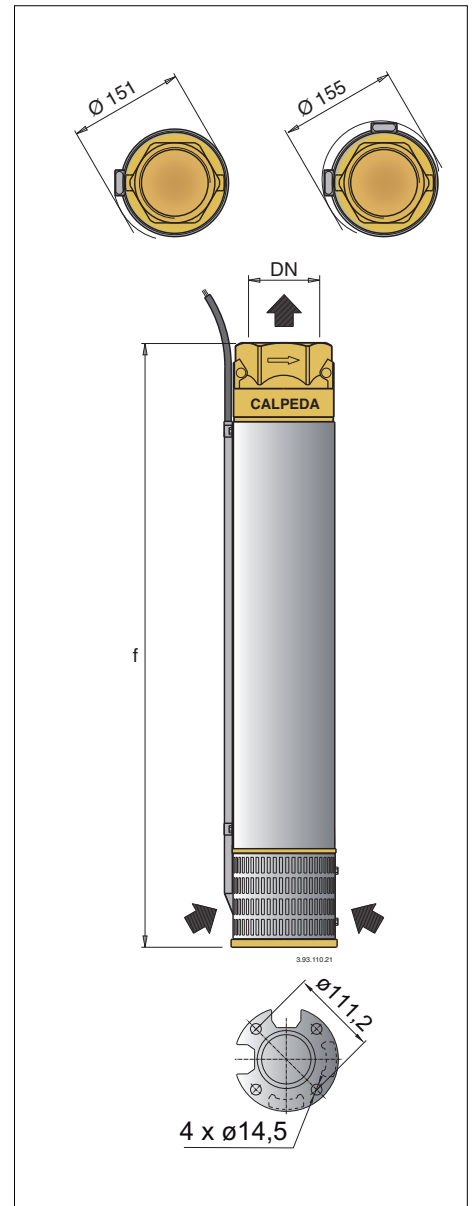
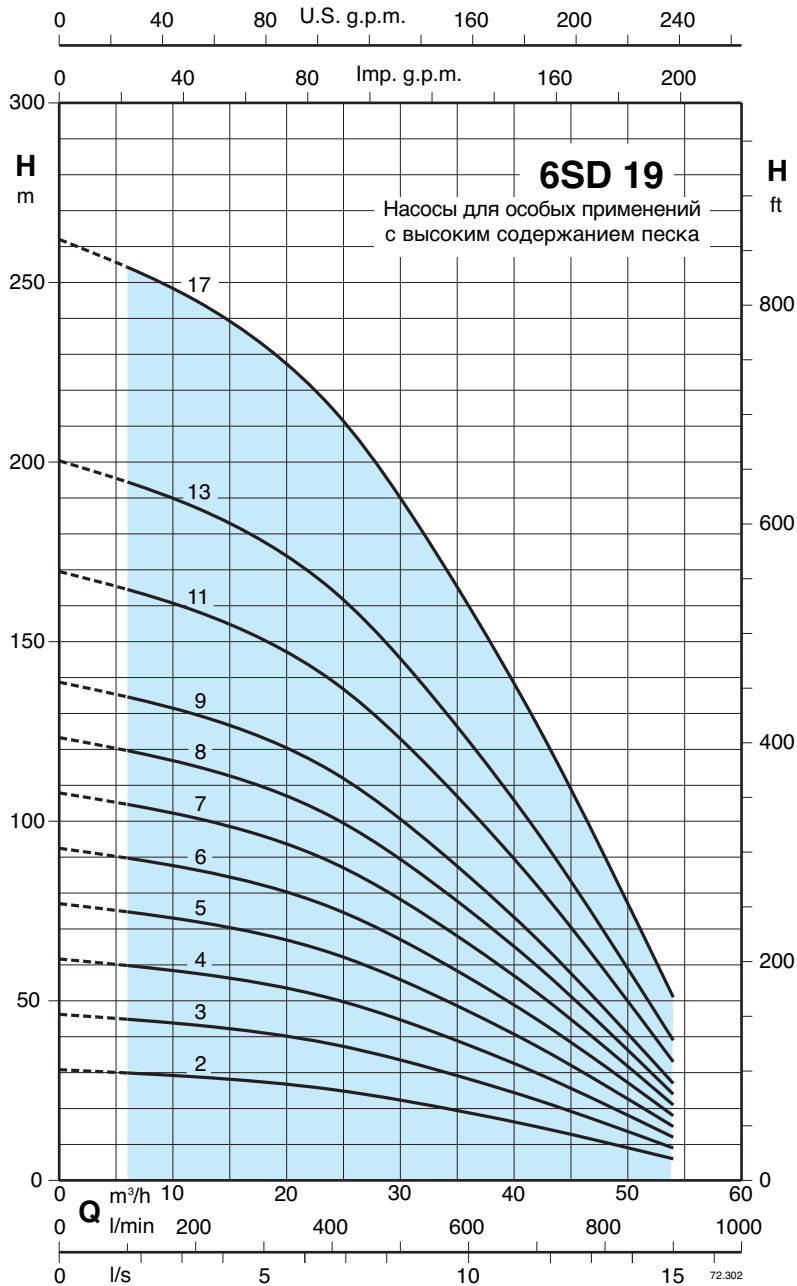
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.														
				m³/h		12		18		24		30		36		42		45
	kW	HP	l/min	100	200	300	400	500	600	700	750							
6SD 18/3	4	5,5	H m	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

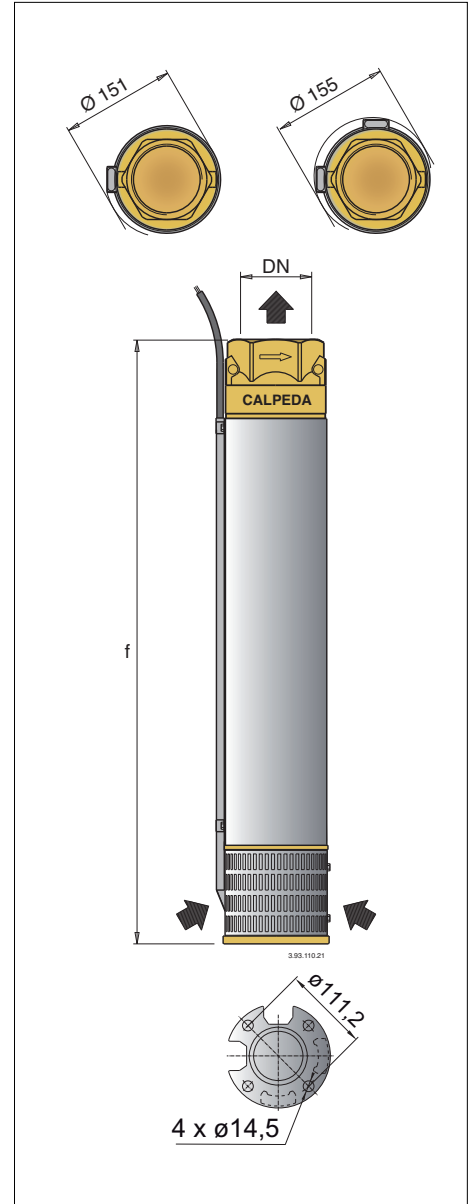
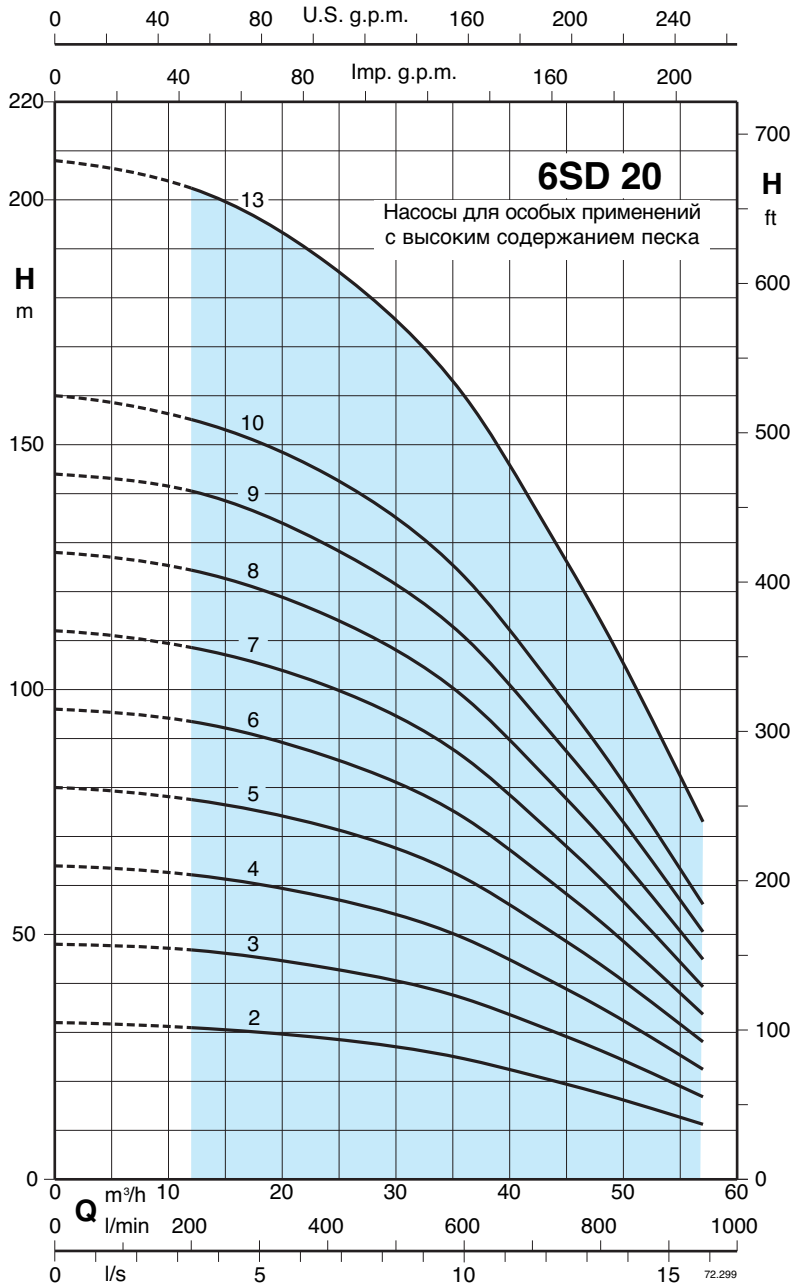
**Характеристические кривые и тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес**



3~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.												
				H												
	kW	HP		m³/h	6	12	18	24	30	36	42	48	54			
6SD 19/2	4	5,5	30	29	27	25	22	19	15	10	6					
6SD 19/3	5,5	7,5	45	43	41	38	33	29	23	15	9					
6SD 19/4	7,5	10	60	57	55	50	45	38	30	21	12					
6SD 19/5	9,2	12,5	75	72	69	63	56	47	38	26	15					
6SD 19/6	11	15	90	86	82	75	67	56	45	31	18					
6SD 19/7	13 (15)	17,5 (20)	105	100	96	88	79	66	53	37	21					
6SD 19/8	15	20	120	115	110	101	89	75	60	42	24					
6SD 19/9	15	20	135	130	123	114	100	85	68	47	27					
6SD 19/11	18,5	25	165	158	151	139	123	104	83	58	33					
6SD 19/13	22	30	195	188	179	164	145	122	98	69	39					
6SD 19/17	30	40	255	245	234	215	190	160	127	90	51					

DN	f	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 ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес**



3~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.											
				12	18	24	30	36	42	48	54	57			
	kW	HP	m³/h	l/min	200	300	400	500	600	700	800	900	950		
6SD 20/2	5,5	7,5	H m	31	30	29	28	24	21	17	13	11			
6SD 20/3	7,5	10		46	45	44	42	37	32	26	20	17			
6SD 20/4	9,2	12,5		62	60	58	55	49	42	35	26	22			
6SD 20/5	11	15		77	76	73	68	61	53	44	33	28			
6SD 20/6	13 (15)	17,5 (20)		93	91	87	83	73	63	53	40	34			
6SD 20/7	15	20		108	106	102	96	86	74	61	47	39			
6SD 20/8	18,5	25		124	120	115	110	99	85	70	53	45			
6SD 20/9	18,5	25		140	136	130	124	111	96	79	60	51			
6SD 20/10	22	30		155	151	144	138	123	106	88	67	56			
6SD 20/13	30	40		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	Сталь Cr-Ni-Mo	Сталь Cr-Ni	Сталь Cr-Ni-Mo
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	NBR			
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	Сталь Cr-Ni-Mo 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	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316			

### CSR Двигатель

Часть	6", 8", 10" standard	6", 8", 10" AISI 316
Наружный каркас	Сталь AISI 304	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316
Опоры	Чугун GJL 200 EN 1561	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316
Вал	Сталь AISI 431 (AISI 420 двигат. 8")	Duplex 1.4462
Осевой подшипник	Качающиеся салазки	Качающиеся салазки
Направляющий подшипник	Смола / графитовая смесь Графит (бронза для двигат. 6")	Смола / графитовая смесь

### Конструкция

Погружные электронасосы из нержавеющей хромоникелевой стали, с наружным кожухом для глубоких скважин диаметром 6" (DN 150 мм) и 8" (DN 200 мм).

**6SDX 16,28,45,60 - 8SDX 78,97:** с наружным кожухом и ступенями из нержавеющей стали AISI 304.

**6SDXL 18,30,46,65 - 8SDXL 78,97:** с наружным кожухом и ступенями из нержавеющей стали AISI 316.

### Рабочие колеса

Радиальные	6SDXL 18
Полусековые	6SDX 16-28-45-60, 8SDX 78-97 6SDXL 30-46-65, 8SDXL 78-97

**Раструб** Резьбовой по стандарту Rp 2" 1/2, 3", 4", 5"  
Обратный клапан встроен в корпус подающей части.

### Применение

Водоснабжение.  
Бытовое и промышленное применение.  
В противопожарных установках.  
Ирригация.

### Эксплуатационные ограничения насоса

Температура воды не более: 30 °C для 6SDX  
60 °C для 8SDX  
90 °C для SDXL.

Максимальное количество песка в воде: 50 г/м³ для 6SDX  
100 г/м³ для 8SDX.  
100 г/м³ для SDXL.

Непрерывный режим работы.

### Электродвигатель со сменной обмоткой CS-R

#### Рабочие характеристики

Двухполюсный асинхронный двигатель, частота 50 Гц, число оборотов 2900 об./мин.

Размеры соединительных приспособлений по стандартам NEMA (кроме 10").

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 ± 10% (+6% / -10% для 4").

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" PVC для I-6" (I-6" 45kW PE2+PA),
- провода из PVC для двигателей 8".
- провода из PVC для двигателей 10" (10" 170kW e 190kW PE2+PA )

Защита класса IP 68.

Установка ниже уровня воды: 100 м для 4", 150 м для 6", 500 м для 8" и 10"

Двигатель предрасположен для работы с инвертором (с подходящим фильтром dv/dt для 6", 8", 10") (исключая 4" однофазный).  
Горизонтальная установка (кроме 6" от 37-45 кВт, 8" от 92 кВт, 10" от 170-190 кВт.

Непрерывный режим работы.

### Специальные исполнения под заказ

- Другие напряжения.
- Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).
- Для жидкостей с более высокой температурой.
- Двигатель FK

### Маркировка

6 SDX L 30 / 17

Диаметр скважины в дюймах \_\_\_\_\_

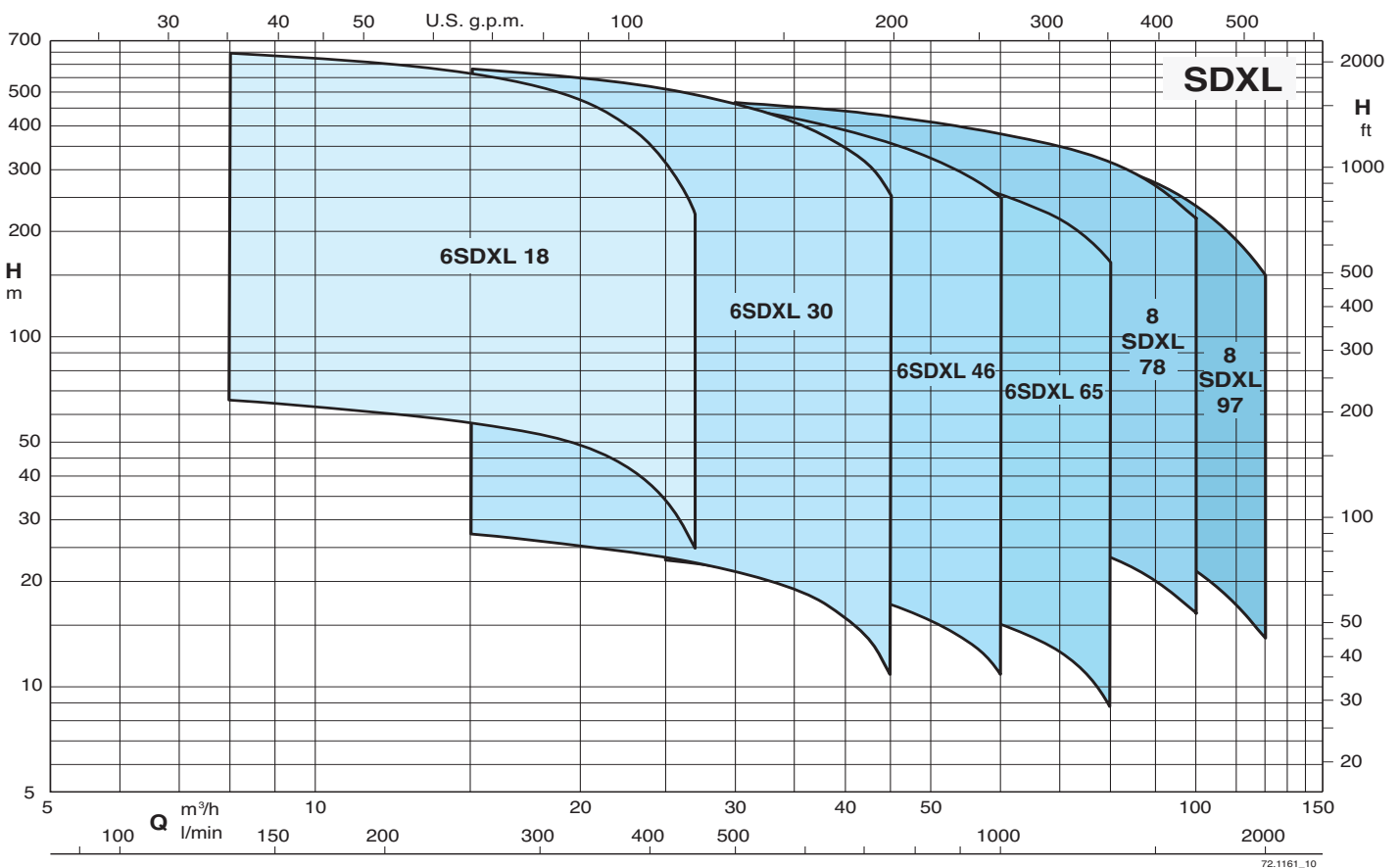
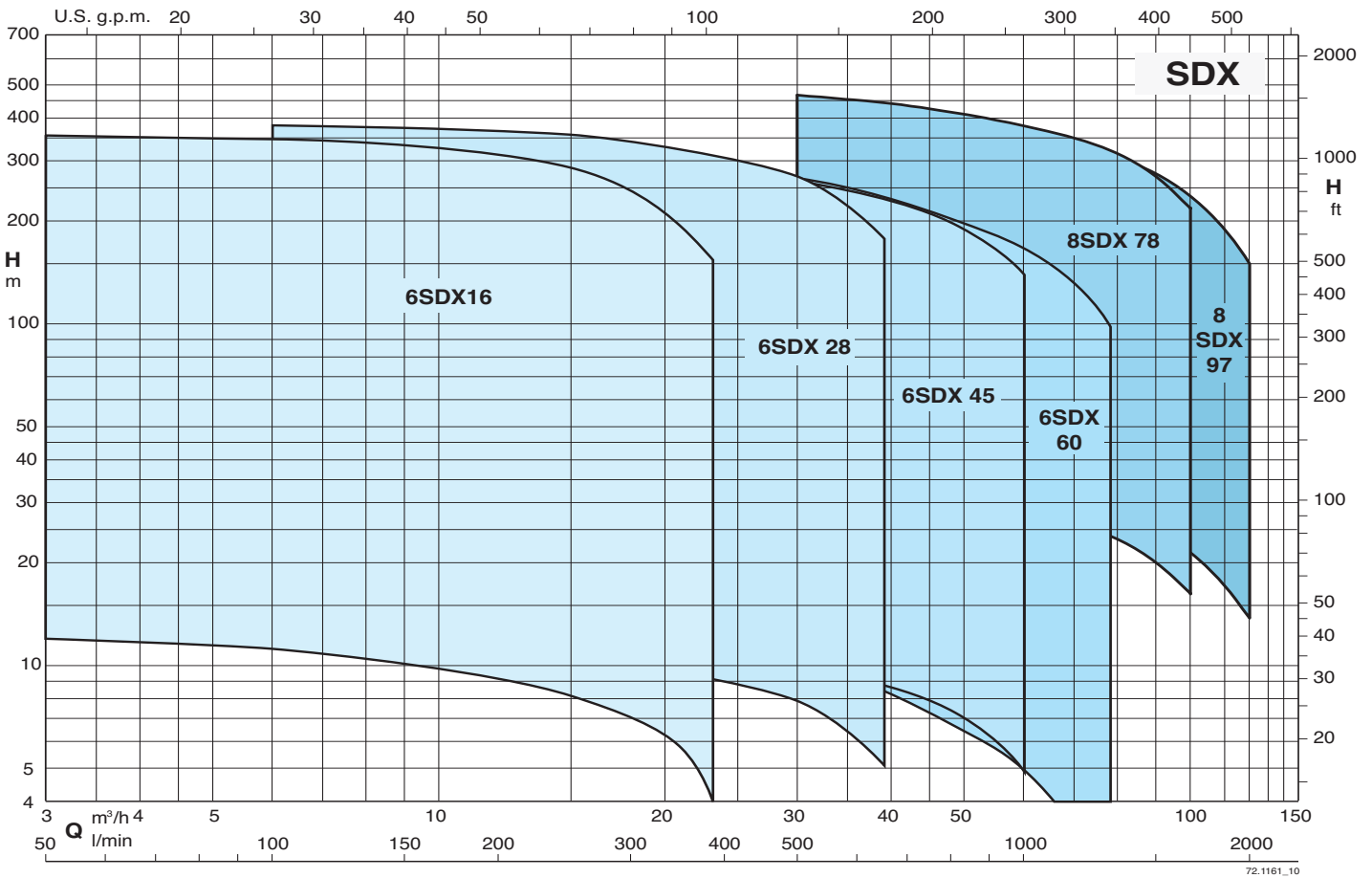
Серия \_\_\_\_\_

Исполнение из стали Cr Ni Mo AISI 316 \_\_\_\_\_

Идентификация ступеней \_\_\_\_\_

Число ступеней \_\_\_\_\_

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

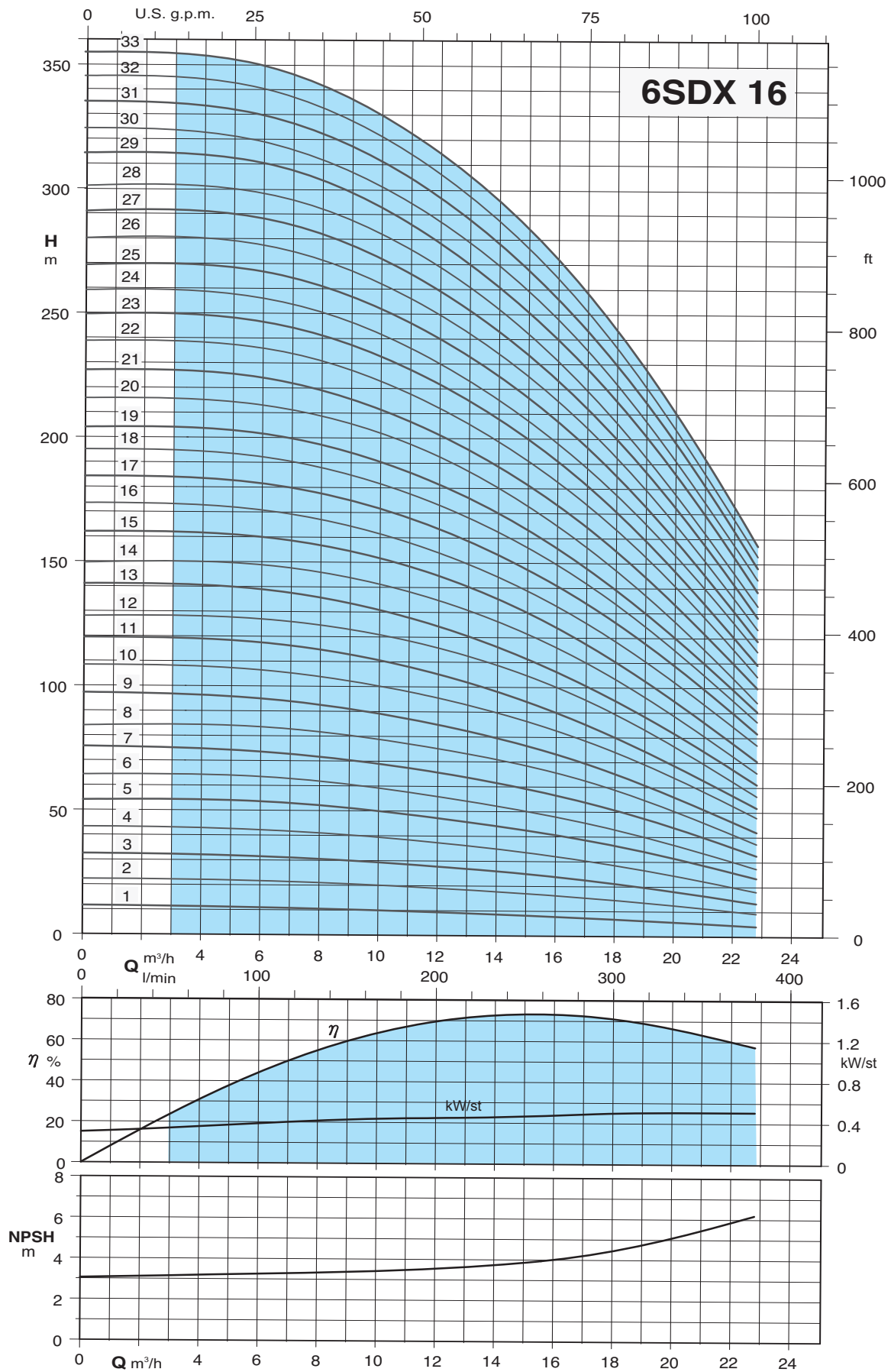


# 6SDX 16

Погружные электронасосы для глубоких скважин диаметром 6"

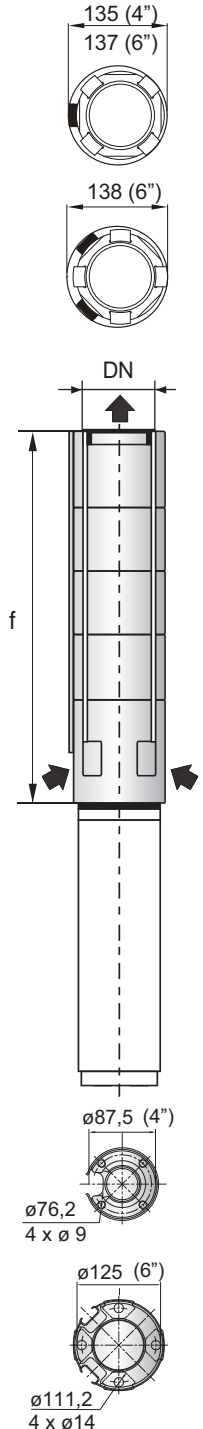


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



### Тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес

3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.										DN	Двигатель Ø mm	f mm	kg
	kW	HP		m <sup>3</sup> /h	0	3	6	9	12	15	18	21	23				
			l/min	0	50	100	150	200	250	300	350	383					
6SDX 16/1	0.55	0.75	H m	12	12	11	11	10	8	7	6	4	Rp 3"	96 4"	343	5.0	
6SDX 16/2	1.1	1.5		22	22	22	20	19	18	14	12	9			403	6.4	
6SDX 16/3	2.2	3		32	32	32	30	28	25	21	17	13			464	7.9	
6SDX 16/4	2.2	3		43	43	42	40	38	33	29	23	18			524	9.3	
6SDX 16/5	3	4		53	53	52	51	48	43	37	29	22			585	10.8	
6SDX 16/6	4	5.5		64	64	63	60	56	50	43	34	27			645	12.2	
6SDX 16/7	4	5.5		75	75	74	70	66	59	51	40	32			706	13.7	
6SDX 16/8	5.5	7.5		85	85	84	80	75	68	59	46	37			766	15.1	
6SDX 16/9	5.5	7.5		97	97	95	91	85	77	65	51	42			827	16.6	
6SDX 16/10	5.5	7.5		108	108	107	102	95	86	74	58	48			887	18.0	
6SDX 16/11	7.5	10		119	119	118	113	105	94	80	63	52			948	19.5	
6SDX 16/12	7.5	10		128	128	127	123	116	105	89	69	57			1008	20.9	
6SDX 16/13	7.5	10		141	141	139	133	124	112	95	75	60			1069	22.4	
6SDX 16/14	9.2	12.5		150	150	149	144	135	122	103	81	66			1129	23.9	
6SDX 16/15	9.2	12.5		162	162	160	155	145	130	110	86	71			1190	25.3	
6SDX 16/16	9.2	12.5		173	173	171	165	154	139	119	93	77			1250	26.8	
6SDX 16/17	9.2	12.5		184	184	182	175	163	147	126	100	80			1311	28.2	
6SDX 16/18	9.2	12.5		195	195	192	185	173	156	134	105	86			1371	29.7	
6SDX 16/19	11	15		204	204	202	194	181	163	139	110	91		1432	31.1		
6SDX 16/20	11	15		216	216	213	206	192	173	147	116	95		1492	32.5		
6SDX 16/21	11	15		227	227	224	216	201	182	155	122	100		1553	34.0		
6SDX 16/22	13	17.5		239	239	237	228	212	190	163	129	105		1613	35.4		
6SDX 16/23	13	17.5		250	250	247	237	222	200	171	134	109		1674	36.9		
6SDX 16/24	13	17.5		260	260	257	247	230	208	178	140	115		1734	38.3		
6SDX 16/25	15	20		270	270	267	257	240	217	185	145	119		1795	39.8		
6SDX 16/26	15	20		281	281	278	267	250	225	192	151	124		1855	41.2		
6SDX 16/27	15	20		291	291	288	277	259	234	200	158	128		1916	42.7		
6SDX 16/28	18.5	25		302	302	298	288	269	242	207	162	133		1976	44.2		
6SDX 16/29	18.5	25		314	314	311	300	279	250	215	170	138		2037	45.6		
6SDX 16/30	18.5	25		324	324	319	307	288	260	222	175	144		2097	47.1		
6SDX 16/31	18.5	25		335	335	330	318	298	269	230	181	148		2158	48.5		
6SDX 16/32	18.5	25		345	345	341	328	307	277	237	187	153		2218	50.0		
6SDX 16/33	18.5	25		355	355	350	337	315	285	243	191	157		2279	51.4		
													145 6"				

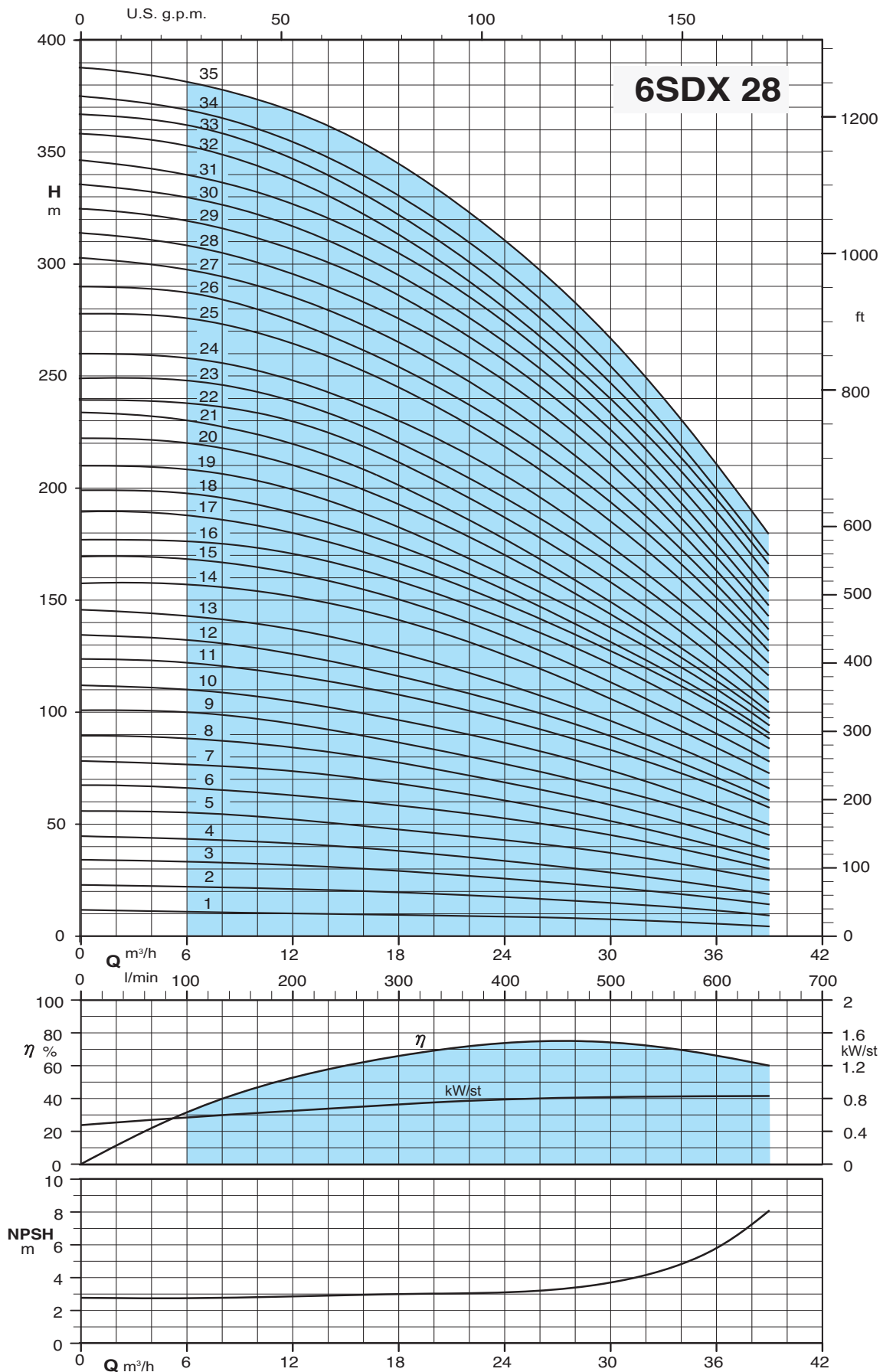


# 6SDX 28

Погружные электронасосы для глубоких скважин диаметром 6"

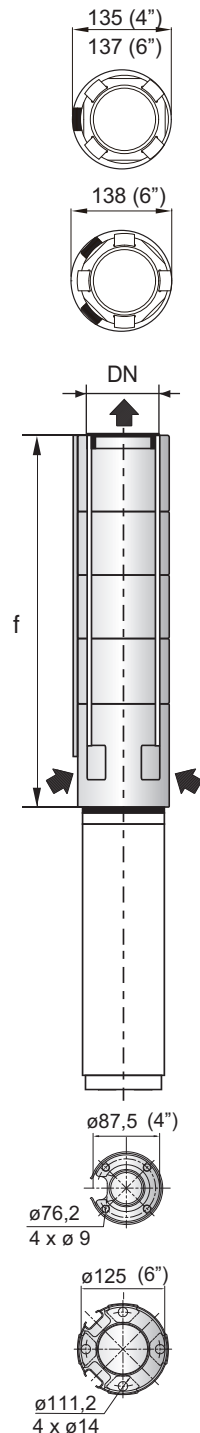


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



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

3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.														DN	Двигатель		
	kW	HP		H															Ø	f	kg
			m	0	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	mm				
6SDX 28/1	1,1	1,5	H m	11	11	11	10	10	10	9	9	8	8	7	6	5	Rp 3"	96 4"	366	6.7	
6SDX 28/2	2,2	3		23	23	22	21	20	19	18	17	16	15	13	11	9			462	8.4	
6SDX 28/3	3	4		33	33	32	31	30	29	28	26	24	22	20	17	14			558	10.1	
6SDX 28/4	4	5.5		44	43	42	41	40	38	36	34	31	28	26	23	19			654	11.8	
6SDX 28/5	5,5	7,5		56	55	54	52	50	48	45	43	40	37	34	29	25			750	13.5	
6SDX 28/6	5,5	7,5		68	67	64	62	60	58	56	52	49	45	40	36	30			846	15.2	
6SDX 28/7	7,5	10		79	77	76	74	71	68	65	61	56	52	46	40	34			942	16.9	
6SDX 28/8	7,5	10		90	88	87	84	81	78	73	68	64	58	53	46	38			1038	18.6	
6SDX 28/9	9,2	12,5		101	100	98	95	91	87	82	77	72	66	60	53	45			1134	20.3	
6SDX 28/10	9,2	12,5		112	110	108	105	101	97	92	86	81	74	67	58	50			1230	22	
6SDX 28/11	11	15		124	122	120	117	112	108	102	97	90	83	76	67	57			1326	23.6	
6SDX 28/12	11	15		134	132	130	126	121	116	110	104	97	89	81	71	61			1422	25.3	
6SDX 28/13	11	15		146	143	140	137	132	127	120	113	105	97	87	77	66			1518	27	
6SDX 28/14	13	17,5		158	157	155	152	147	141	134	126	116	108	95	84	73			1614	29.7	
6SDX 28/15	15	20		170	168	166	162	157	150	142	134	124	113	102	90	77			1710	30.4	
6SDX 28/16	15	20		178	176	174	171	165	159	151	142	132	122	110	97	84		1806	32.1		
6SDX 28/17	15	20		190	188	185	180	173	167	158	148	138	127	116	103	88		1902	33.8		
6SDX 28/18	18,5	25		199	198	194	189	182	174	165	155	143	130	119	106	90		1998	35.5		
6SDX 28/19	18,5	25		210	208	205	199	192	182	172	161	150	137	125	110	94		2094	37.2		
6SDX 28/20	18,5	25		222	220	216	210	202	193	182	170	157	144	129	114	97		2190	38.9		
6SDX 28/21	18,5	25		232	230	226	220	212	202	190	177	164	149	134	117	100		2286	40.6		
6SDX 28/22	22	30		240	238	235	230	222	212	200	187	173	159	142	124	104		2382	42.3		
6SDX 28/23	22	30		250	248	245	239	231	221	209	196	182	167	150	131	110		2478	44		
6SDX 28/24	22	30		260	258	254	248	240	230	219	207	191	175	156	137	117		2574	45.6		
6SDX 28/25	22	30		278	276	272	265	256	245	233	219	203	187	166	145	122		2670	47.3		
6SDX 28/26	22	30		290	287	282	275	266	255	242	227	212	194	173	152	127		2766	49		
6SDX 28/27	26	35		302	298	293	286	277	265	253	238	221	202	181	157	132		2862	50.7		
6SDX 28/28	26	35		313	309	303	296	287	276	263	248	231	212	189	164	137		2958	52.4		
6SDX 28/29	26	35		325	319	314	307	298	287	273	257	240	220	196	170	143		3054	54.1		
6SDX 28/30	26	35		336	330	325	317	307	295	282	266	248	227	202	176	148		3150	55.8		
6SDX 28/31	26	35		347	340	335	327	317	305	291	275	256	234	209	183	154		3246	57.5		
6SDX 28/32	30	40		358	353	347	338	327	313	298	281	261	240	217	190	160		3342	59.2		
6SDX 28/33	30	40		367	362	356	347	336	322	307	289	270	248	223	196	166		3438	60.9		
6SDX 28/34	30	40		375	369	363	355	344	331	316	298	278	255	229	200	170		3534	62.6		
6SDX 28/35	30	40		388	382	377	368	358	346	329	311	290	267	240	211	180		3630	64.3		

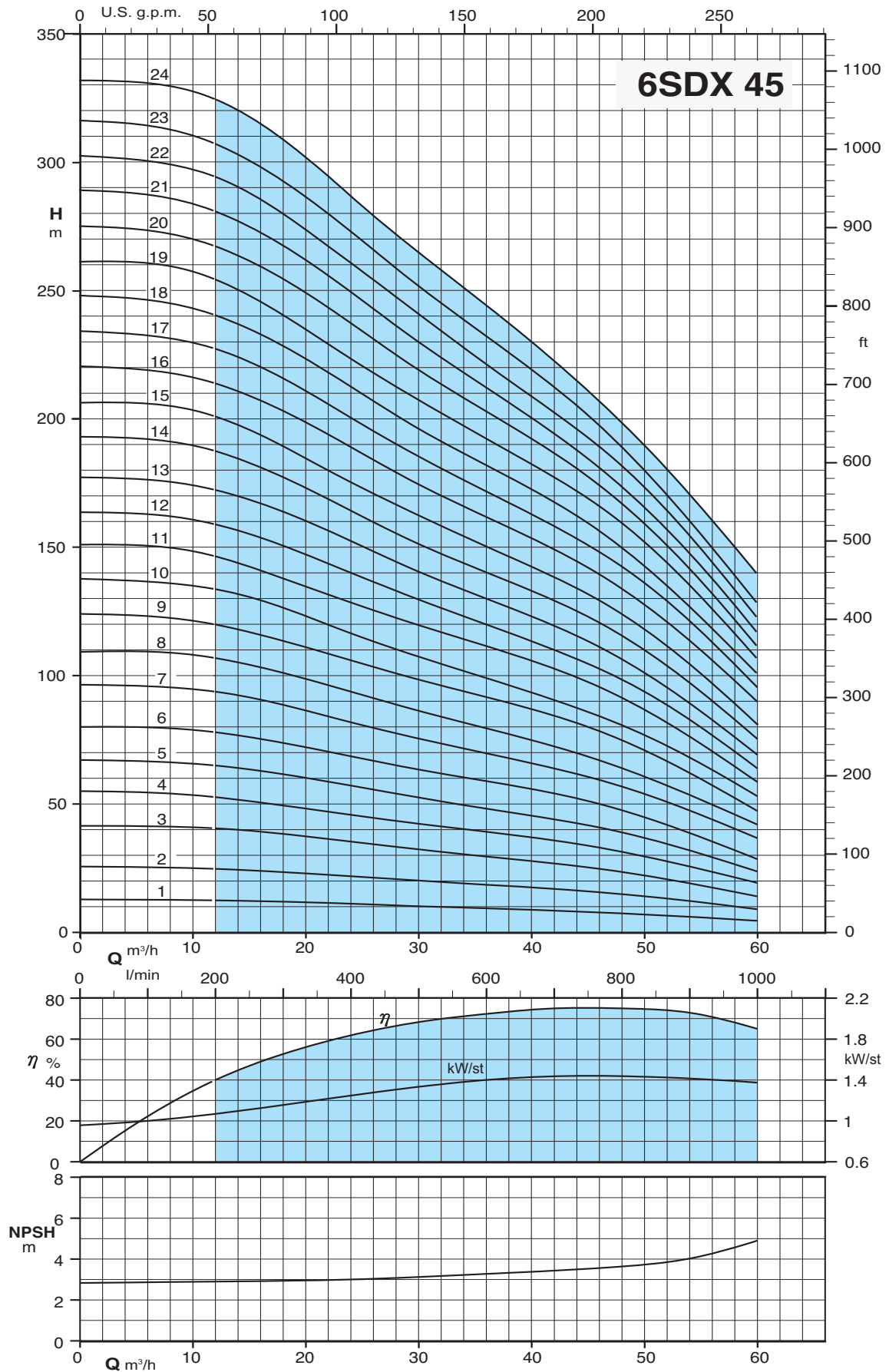


# 6SDX 45

Погружные электронасосы для глубоких скважин диаметром 6"



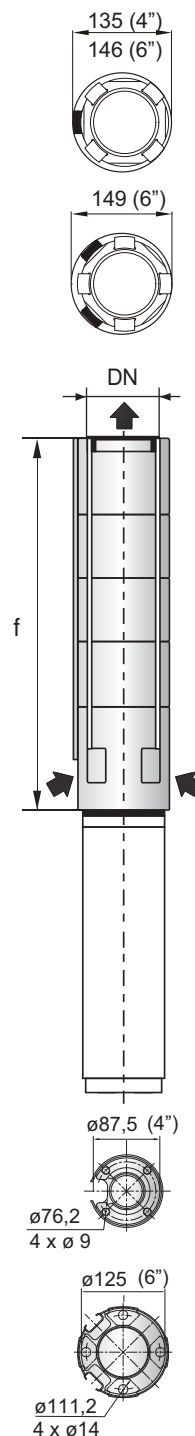
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.





### 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	0	12	15	18	21	24	27	30	36	42	48	54	60					Ø	mm	mm
				l/min	0	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000							
6SDX 45/1	2.2	3	H m	13	13	13	12	12	11	11	10	9	9	8	6	5	Rp 4"	145 6"	383	6.9				
6SDX 45/2	3	4		25	24	24	23	23	22	21	20	18	17	15	12	9			496	9.2				
6SDX 45/3	5.5	7.5		41	40	39	38	37	35	34	33	29	27	23	18	14			609	11.5				
6SDX 45/4	7.5	10		54	53	51	49	48	46	44	42	39	36	31	26	19			722	13.8				
6SDX 45/5	7.5	10		67	65	63	61	59	57	55	53	48	44	39	32	24			835	16				
6SDX 45/6	9.2	12.5		80	78	76	74	71	69	66	63	59	54	48	39	29			948	18.3				
6SDX 45/7	11	15		97	94	92	88	85	82	79	76	70	64	57	47	37			1061	20.6				
6SDX 45/8	13	17.5		110	107	104	101	97	94	90	86	79	73	64	54	42			1174	22.9				
6SDX 45/9	15	20		124	120	117	114	110	106	102	98	92	85	75	62	47			1287	25.2				
6SDX 45/10	15	20		138	133	130	127	122	117	112	107	98	90	80	67	53			1400	27.4				
6SDX 45/11	18.5	25		151	146	142	138	133	128	124	120	112	103	91	76	59			1513	29.7				
6SDX 45/12	18.5	25		163	158	155	150	145	140	135	130	120	110	98	83	64			1626	32				
6SDX 45/13	22	30		178	172	169	164	158	152	146	140	130	120	106	89	69			1739	34.3				
6SDX 45/14	22	30		193	187	183	177	171	164	158	151	140	129	115	97	75			1852	36.6				
6SDX 45/15	22	30		207	200	195	189	183	176	169	163	150	138	124	103	81			1965	38.8				
6SDX 45/16	26	35		220	214	209	203	196	189	182	174	162	149	134	113	90			2078	41.1				
6SDX 45/17	26	35		234	227	222	215	208	200	193	186	172	158	143	121	96			2191	43.4				
6SDX 45/18	30	40		248	240	235	229	221	213	204	196	182	168	150	127	101			2304	45.7				
6SDX 45/19	30	40		261	254	248	241	233	224	216	208	193	178	160	136	107			2417	47.9				
6SDX 45/20	30	40		275	267	262	255	246	238	228	219	203	187	167	142	112			2530	50.2				
6SDX 45/21	37	50		289	280	275	268	259	250	240	230	212	195	174	148	117			2643	52.5				
6SDX 45/22	37	50		302	294	288	280	270	260	251	241	222	203	183	155	123			2756	54.8				
6SDX 45/23	37	50		317	307	301	293	283	273	262	252	232	213	189	161	129			2869	57.1				
6SDX 45/24	37	50		332	325	317	309	298	287	276	265	244	223	199	171	140			2982	59.3				

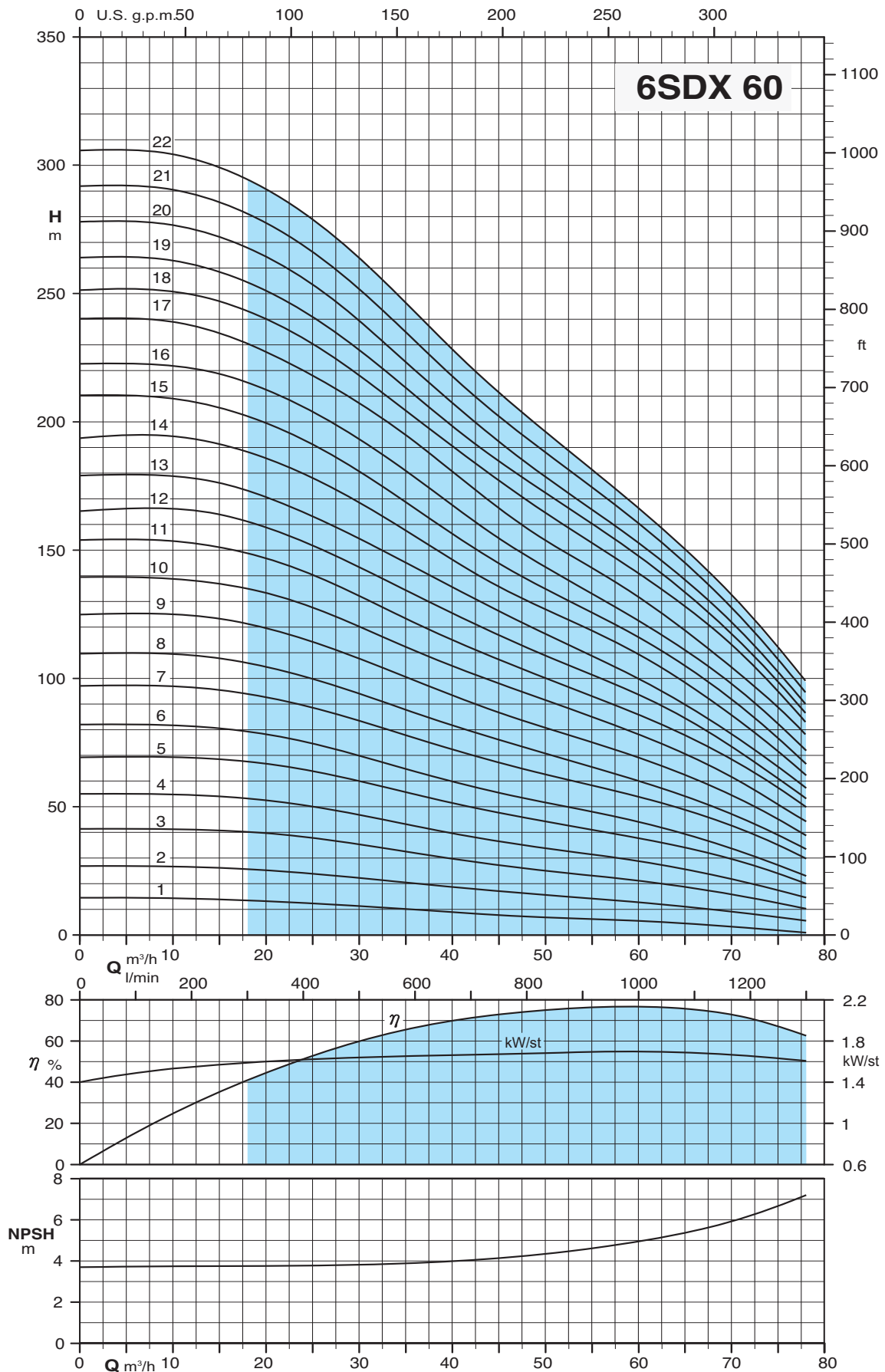


# 6SDX 60

Погружные электронасосы для глубоких скважин диаметром 6"

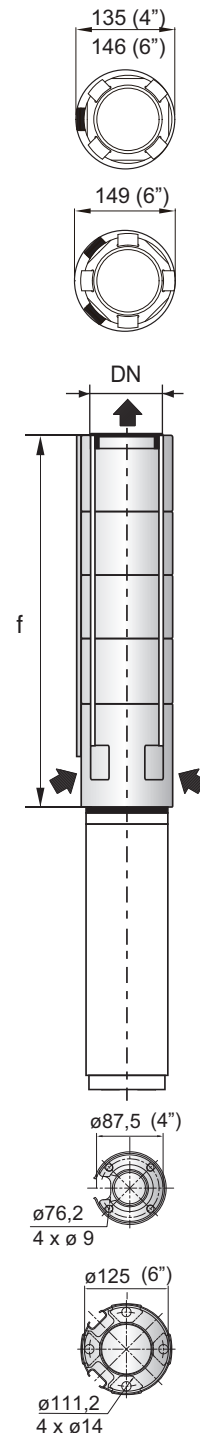


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



### Тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес

3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.													Двигатель				
	kW	HP		m <sup>3</sup> /h	0	18	21	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	DN	Ø	f	kg
				l/min	0	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	mm	mm	kg	
6SDX 60/1	2.2	3	H m	14	13	13	12	11	10	8	7	6	5	4	2	1	Rp 4"	96 4"	383	6.9	
6SDX 60/2	4	5.5		28	26	25	24	22	20	18	16	14	13	11	8	5			496	9.2	
6SDX 60/3	5.5	7.5		42	40	39	38	36	32	28	26	24	21	18	14	10			609	11.5	
6SDX 60/4	7.5	10		55	53	52	51	47	43	38	35	32	28	25	20	14			722	13.7	
6SDX 60/5	9.2	12.5		69	67	66	64	60	55	50	46	42	38	33	27	19			835	16.0	
6SDX 60/6	11	15		82	79	78	76	70	64	58	53	48	44	38	32	23			948	18.3	
6SDX 60/7	13	17.5		98	94	92	89	84	77	70	64	59	54	47	40	29			1061	20.6	
6SDX 60/8	15	20		110	106	104	101	94	87	80	73	67	60	53	44	33			1174	22.9	
6SDX 60/9	18.5	25		126	122	118	116	108	99	91	83	76	69	61	51	38			1287	25.1	
6SDX 60/10	18.5	25		140	135	132	128	120	111	102	95	87	78	68	57	45			1400	27.4	
6SDX 60/11	22	30		153	148	146	142	132	122	112	103	95	86	76	64	49			1513	29.7	
6SDX 60/12	22	30		166	162	157	153	143	133	122	112	103	94	83	68	53			1626	32.0	
6SDX 60/13	26	35		179	173	169	165	155	143	132	121	110	100	87	73	57			1739	34.3	
6SDX 60/14	26	35		195	188	184	180	168	156	142	130	120	109	96	80	63			1852	36.5	
6SDX 60/15	26	35		210	203	197	193	180	166	152	138	127	116	103	86	67			1965	38.8	
6SDX 60/16	30	40		222	216	211	206	193	178	162	148	135	123	108	92	72			2078	41.1	
6SDX 60/17	37	50		239	230	226	220	207	192	175	158	145	132	116	97	78			2191	43.4	
6SDX 60/18	37	50		252	243	238	233	218	202	185	170	155	141	126	107	83			2304	45.7	
6SDX 60/19	37	50		263	254	249	243	228	210	193	177	163	148	131	110	86			2417	48.0	
6SDX 60/20	37	50		278	267	263	256	239	220	201	184	168	153	136	115	90			2530	50.2	
6SDX 60/21	37	50		292	281	276	269	252	232	211	194	177	161	142	120	95			2463	52.5	
6SDX 60/22	37	50		306	295	289	282	264	243	221	202	184	167	147	125	99			2784	60.2	

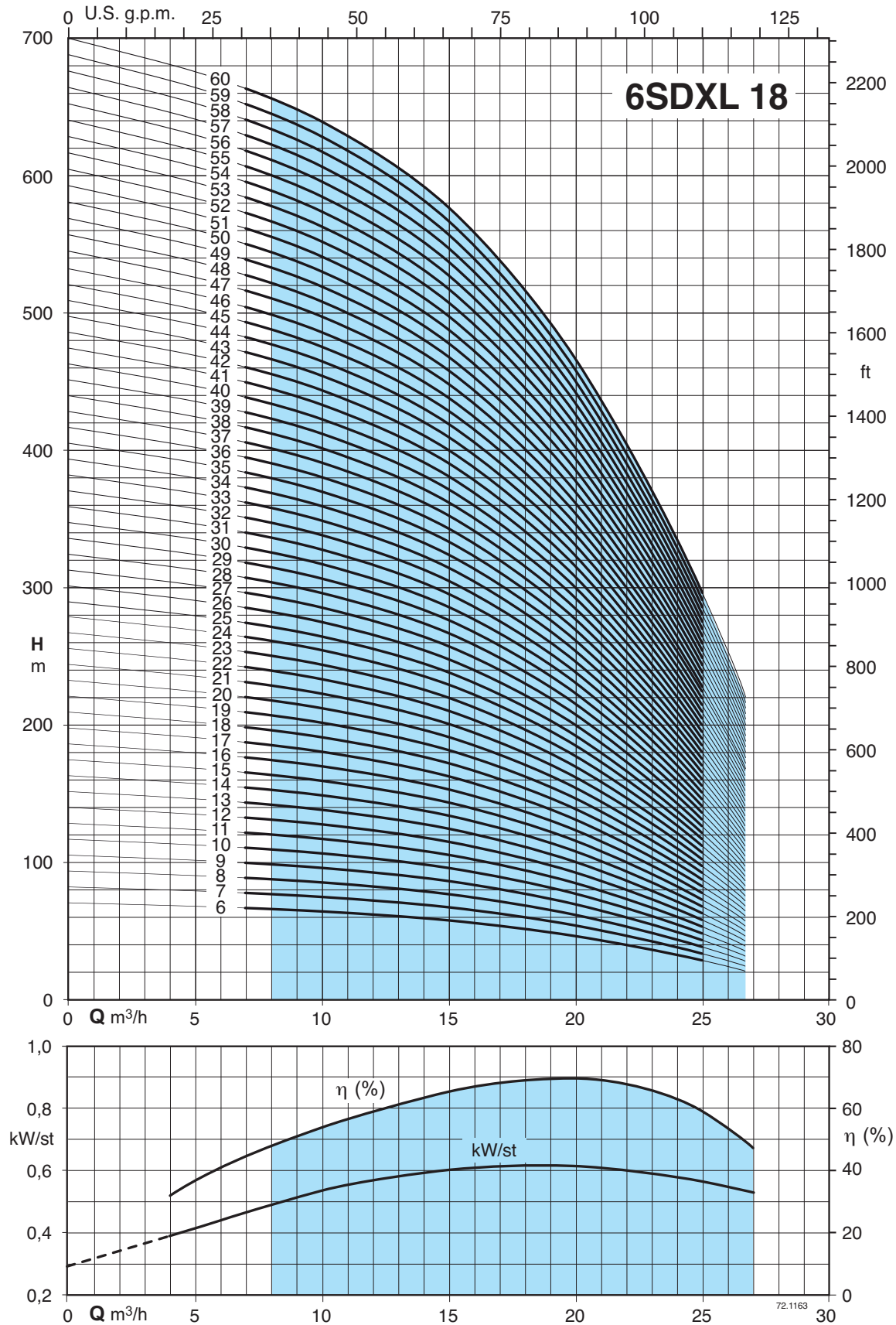


# 6SDXL 18

Погружные электронасосы для глубоких скважин диаметром 6"

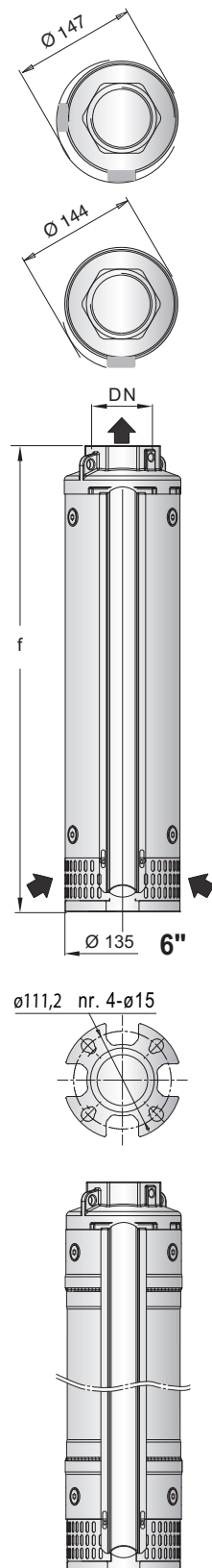


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.



### 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		CS-R	FK									
	m³/h	l/min		0	8	10	12	15	18	21	24	27	mm		mm	mm		
6SDXL 18/6	4	5,5	70	66,4	64	62	57,6	51,6	43,2	32,9	20,5	494	12,5					
6SDXL 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					
6SDXL 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					
6SDXL 18/9	5,5	7,5	105	99,6	96	93	86,4	77,4	64,8	49,4	30,8	607	15					
6SDXL 18/10	7,5	10	117	111	107	103	96	86	72,0	54,9	34,2	644	16					
6SDXL 18/11	7,5	10	128	122	117	114	106	94,6	79,2	60,4	37,6	682	17					
6SDXL 18/12	7,5	10	140	133	128	124	115	103	86,4	65,8	41,0	719	17,5					
6SDXL 18/13	9,2	12,5	152	144	139	134	125	112	93,6	71,3	44,5	757	18,5					
6SDXL 18/14	9,2	12,5	163	155	149	145	134	120	101	76,8	47,9	794	19,3					
6SDXL 18/15	9,2	12,5	175	166	160	155	144	129	108	82,3	51,3	832	20					
6SDXL 18/16	11	15	187	177	171	165	154	138	115	87,8	54,7	869	21					
6SDXL 18/17	11	15	198	188	181	176	163	146	122	93,3	58,1	907	22					
6SDXL 18/18	11	15	210	199	192	186	173	155	130	98,8	61,6	944	22,5					
6SDXL 18/19	13 (15)	17,5 (20)	222	210	203	196	182	163	137	104	65,0	982	23,5					
6SDXL 18/20	13 (15)	17,5 (20)	233	221	213	207	192	172	144	110	68,4	1019	24					
6SDXL 18/21	13 (15)	17,5 (20)	245	232	224	217	202	181	151	115	71,8	1057	25					
6SDXL 18/22	15	20	257	243	235	227	211	189	158	121	75,2	1094	26					
6SDXL 18/23	15	20	268	254	245	238	221	198	166	126	78,7	1132	26,5					
6SDXL 18/24	15	20	280	266	256	248	230	206	173	132	82,1	1169	27,5					
6SDXL 18/25	18,5	25	292	277	267	258	240	215	180	137	85,5	1207	28,3					
6SDXL 18/26	18,5	25	303	288	277	269	250	224	187	143	88,9	1244	29					
6SDXL 18/27	18,5	25	315	299	288	279	259	232	194	148	92,3	1282	31					
6SDXL 18/28	18,5	25	327	310	299	289	269	241	202	154	95,8	1319	31					
6SDXL 18/29	18,5	25	338	321	309	300	278	249	209	159	99,2	1356	31,5					
6SDXL 18/30	18,5	25	350	332	320	310	288	258	216	165	103	1394	32,5					
6SDXL 18/31	22	30	362	343	331	320	298	267	223	170	106	1431	33,3					
6SDXL 18/32	22	30	373	354	342	331	307	275	230	176	109	1469	34					
6SDXL 18/33	22	30	385	365	352	341	317	284	238	181	113	1506	35					
6SDXL 18/34	22	30	397	376	363	351	326	292	245	187	116	1544	35,7					
6SDXL 18/35	22	30	408	387	373	362	336	301	252	192	120	1581	36,3					
6SDXL 18/36	22	30	420	398	384	372	346	310	259	198	123	1619	37					
6SDXL 18/37	26 (30)	35 (40)	432	409	395	382	355	318	266	203	127	1656	38,4					
6SDXL 18/38	26 (30)	35 (40)	443	420	405	393	365	327	274	209	130	1694	39,8					
6SDXL 18/39	26 (30)	35 (40)	455	432	416	403	374	335	281	214	133	1731	40					
6SDXL 18/40	26 (30)	35 (40)	467	443	427	413	384	344	288	220	137	1769	40,5					
6SDXL 18/41	26 (30)	35 (40)	478	454	437	424	394	353	295	225	140	1806	41,8					
6SDXL 18/42	26 (30)	35 (40)	490	465	448	434	403	361	302	230	144	1844	43					
6SDXL 18/43	30	40	502	476	459	444	413	370	310	236	147	1881	44					
6SDXL 18/44	30	40	513	487	469	455	422	378	317	241	151	1919	45					
6SDXL 18/45	30	40	525	498	480	465	432	387	324	247	154	1956	46					
6SDXL 18/46	30	40	537	509	491	475	442	396	331	252	157	1993	47					
6SDXL 18/47	30	40	548	520	501	486	451	404	338	258	161	2031	47,5					
6SDXL 18/48	30	40	560	531	512	496	461	413	346	263	164	2068	48					
6SDXL 18/49	30	40	572	542	523	506	470	421	353	269	168	2106	50					
6SDXL 18/50	37	50	583	553	533	517	480	430	360	274	171	2143	51					
6SDXL 18/51	37	50	595	564	544	527	490	439	367	280	174	2181	52					
6SDXL 18/52	37	50	607	575	555	537	499	447	374	285	178	2218	53					
6SDXL 18/53	37	50	618	586	565	548	509	456	382	291	181	2256	54					
6SDXL 18/54	37	50	630	598	576	558	518	464	389	296	185	2293	55					
6SDXL 18/55	37	50	642	609	587	568	528	473	396	302	188	2331	56					
6SDXL 18/56	37	50	653	620	597	579	538	482	403	307	192	2368	57					
6SDXL 18/57	37	50	665	631	608	589	547	490	410	313	195	2406	58					
6SDXL 18/58	37	50	677	642	619	599	557	499	418	318	198	2443	59					
6SDXL 18/59	37	50	688	653	629	610	566	507	425	324	202	2481	60					
6SDXL 18/60	37	50	700	664	640	620	576	516	432	329	205	2518	61					



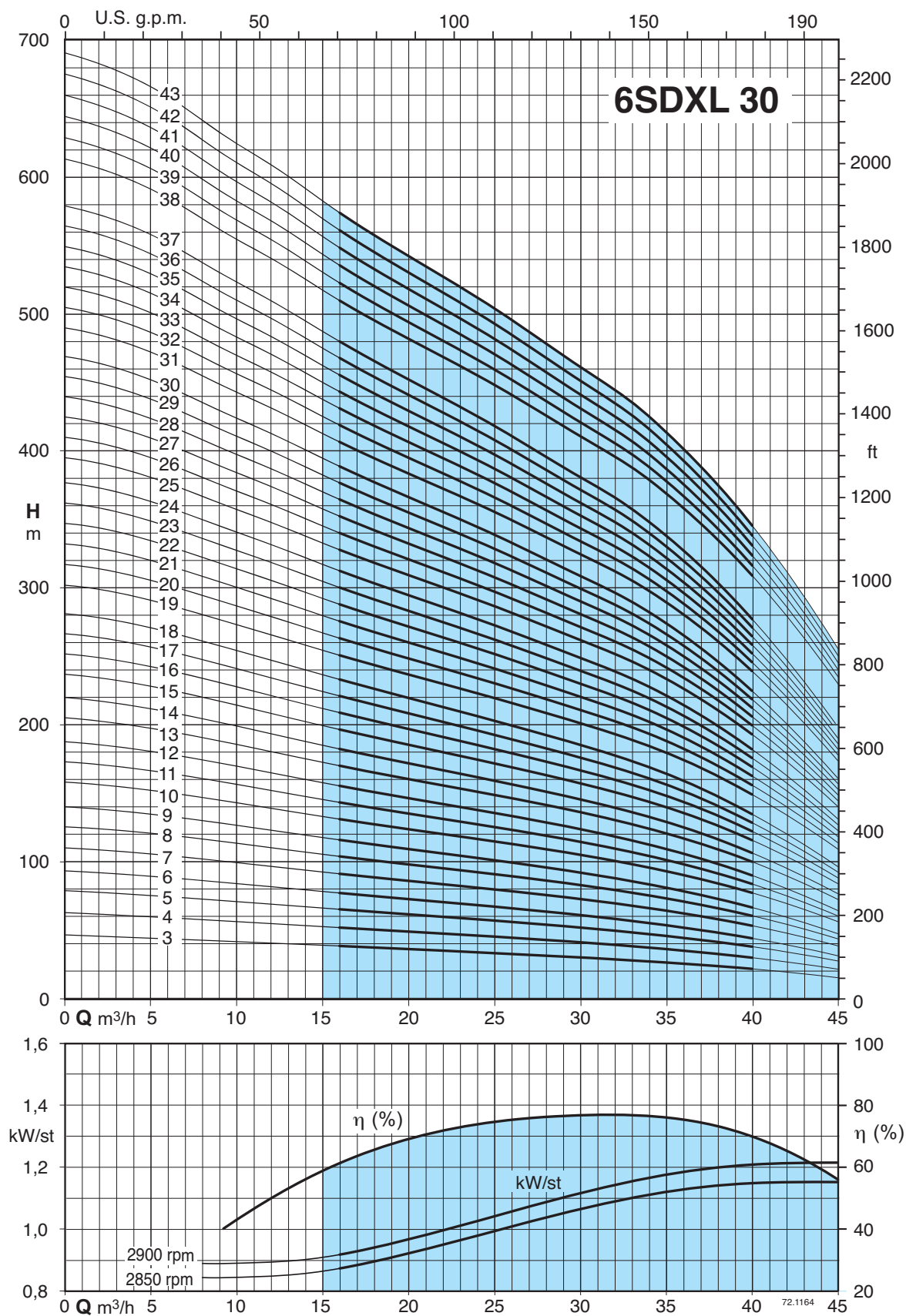
Специальный упрочненный хомут 6SDX(L) 18/47

# 6SDXL 30

Погружные электронасосы для глубоких скважин диаметром 6"

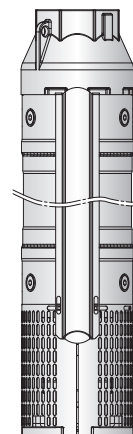
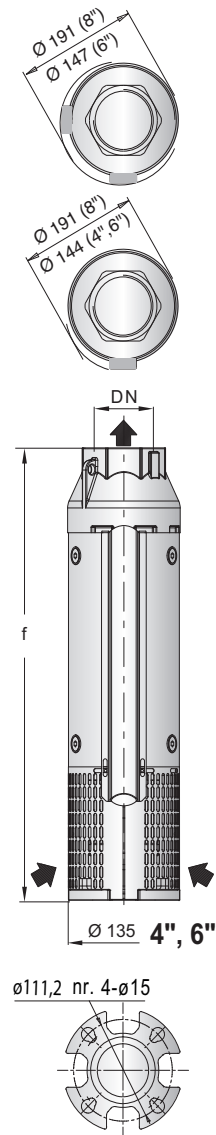


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

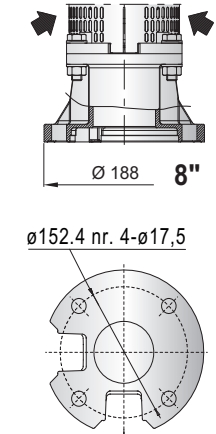


### Тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес

3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.										DN	Двигатель		f	kg
	kW	HP		m <sup>3</sup> /h	0	15	20	25	30	35	40	45	-		CS-R	FK		
				l/min	0	250	333	416	500	583	666	750	-		mm	mm		
6SDXL 30/3	4	5,5	H m	46,3	38,9	36	33,3	30,2	26,7	21,7	15,3	-	Rp 3"	145 6"	137 6"	620	14,7	
6SDXL 30/4	5,5	7,5		62,5	52,6	48,8	45,2	41,1	36,5	30	21,4					705	16,8	
6SDXL 30/5	7,5	10		78,6	66,2	61,5	56,9	51,8	46,1	38	27,4					790	18,9	
6SDXL 30/6	7,5	10		93,1	78,4	72,6	67,1	61	54	44,1	31,2					876	21	
6SDXL 30/7	9,2	12,5		110	92,6	86	79,7	72,6	64,6	53,3	38,4					961,5	23,1	
6SDXL 30/8	11	15		125	106	98,1	90,9	82,7	73,6	60,5	43,5					1047	25,4	
6SDXL 30/9	11	15		140	118	109	101	91,8	81,4	66,6	47,3					1132	27,3	
6SDXL 30/10	13 (15)	17,5 (20)		158	133	124	115	105	93,5	77,3	56,1					1218	29,4	
6SDXL 30/11	15	20		173	146	135	125	114	102	83,8	60,4					1303	31,5	
6SDXL 30/12	15	20		188	158	147	136	123	110	90	64,4					1389	33,6	
6SDXL 30/13	18,5	25		205	173	161	149	136	121	100	72,4					1474	35,7	
6SDXL 30/14	18,5	25		220	185	172	159	145	129	106	76,7					1560	37,8	
6SDXL 30/15	22	30		237	200	185	172	157	140	116	84					1645	39,9	
6SDXL 30/16	22	30		252	212	197	183	166	148	122	88,3					1730	42	
6SDXL 30/17	22	30		267	224	208	193	176	156	129	92,5					1816	44,1	
6SDXL 30/18	22	30		281	237	220	203	185	164	135	96,5					1901	46,1	
6SDXL 30/19	26 (30)	35 (40)		302	255	237	220	201	180	149	109					1987	48,2	
6SDXL 30/20	26 (30)	35 (40)		317	267	249	231	210	188	156	114					2072	50,3	
6SDXL 30/21	26 (30)	35 (40)		332	280	260	241	220	197	163	118					2157	52,4	
6SDXL 30/22	30	40		347	293	272	252	230	205	169	123					2243	54,5	
6SDXL 30/23	30	40		362	305	283	263	239	213	176	127					2328	56,6	
6SDXL 30/24	30	40		377	317	295	273	249	221	182	131					2414	58,7	
6SDXL 30/25	37	50		395	333	309	287	261	233	193	140					2499	60,8	
6SDXL 30/26	37	50		410	345	321	297	271	242	200	144					2584	62,9	
6SDXL 30/27	37	50		425	358	332	308	280	250	206	149					2670	65	
6SDXL 30/28	37	50		440	370	344	318	290	258	212	153					2755	67,2	
6SDXL 30/29	37	50		454	383	355	329	299	266	219	157					2840	69,2	
6SDXL 30/30	37	50		469	395	366	339	308	274	225	161					2926	71,3	
6SDXL 30/31	45	60		490	413	384	356	324	289	239	174					3011	75,2	
6SDXL 30/32	45	60		505	425	395	366	334	298	246	178					3096	78,3	
6SDXL 30/33	45	60		520	438	407	377	343	306	252	182					3182	80,4	
6SDXL 30/34	45	60		535	450	418	387	353	314	259	186					3267	82,5	
6SDXL 30/35	45	60		549	463	429	398	362	322	265	190					3352	84,6	
6SDXL 30/36	45	60		564	475	441	408	371	330	271	194					3438	87,9	
6SDXL 30/37	45	60		579	487	452	418	380	338	277	198					3523	90	
6SDXL 30/38	51 (55)	70 (75)		613	517	482	448	410	369	309	229					3709	92,3	
6SDXL 30/39	51 (55)	70 (75)		628	530	494	459	420	378	316	234					3794	94,5	
6SDXL 30/40	51 (55)	70 (75)		644	543	506	471	430	387	323	240					3879	96,6	
6SDXL 30/41	51 (55)	70 (75)		659	557	518	482	440	396	330	245					3965	97,6	
6SDXL 30/42	55	75		675	569	530	493	450	404	338	250					4050	98,7	
6SDXL 30/43	55	75		690	582	542	504	460	413	345	255					4135	99,8	



Специальный упрочненный хомут 6SDXL(L) 30/36

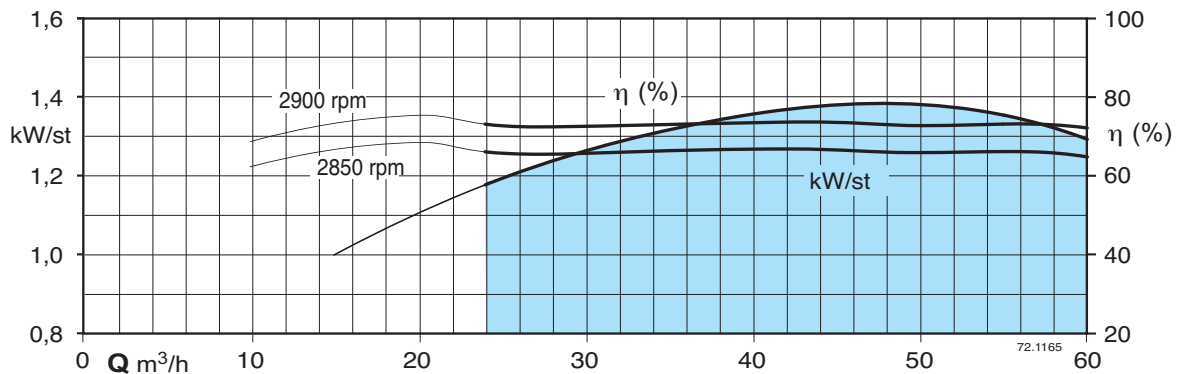
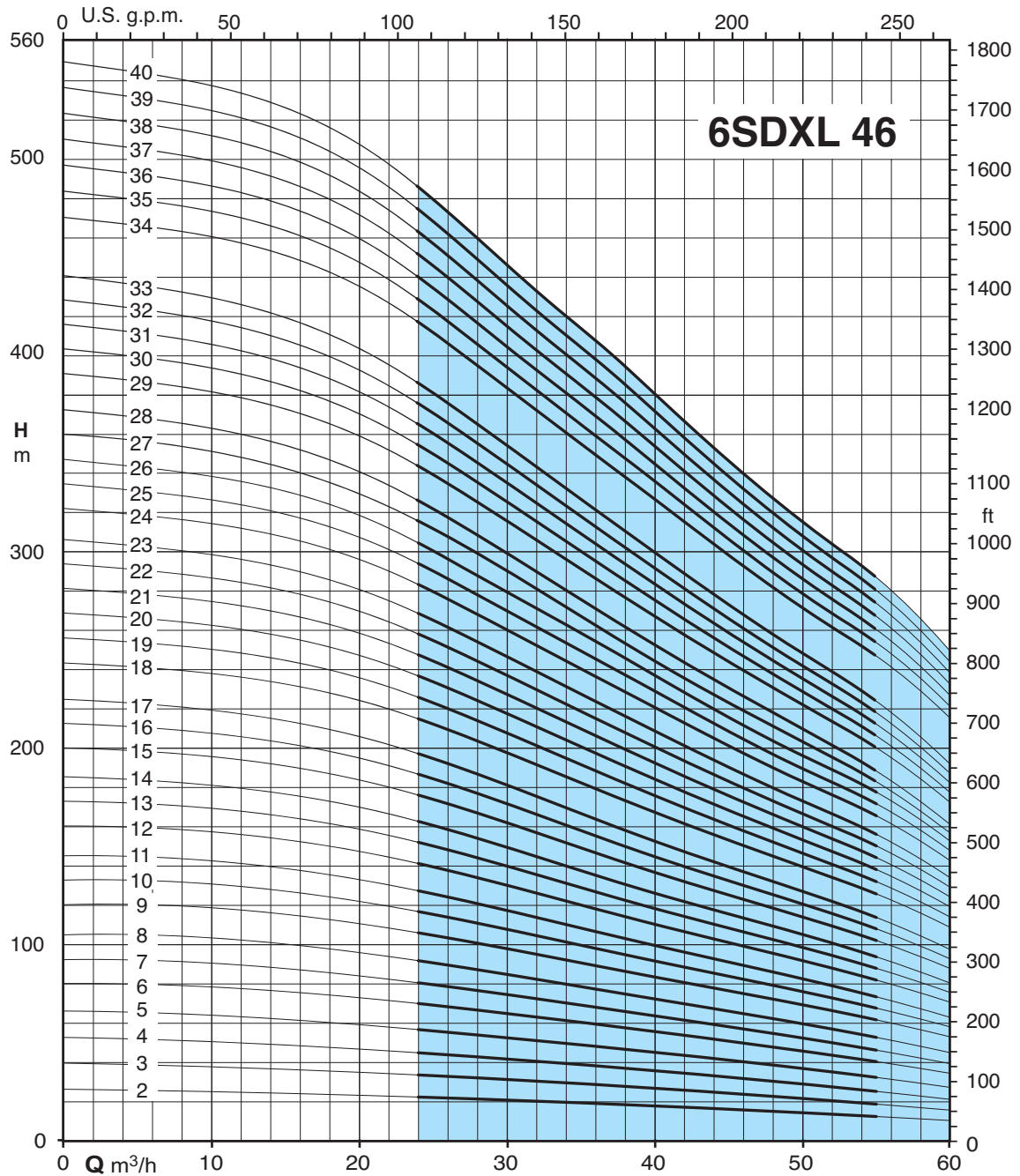


# 6SDXL 46

Погружные электронасосы для глубоких скважин диаметром 6"



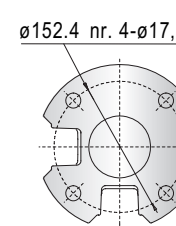
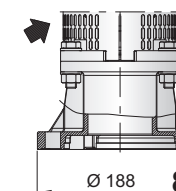
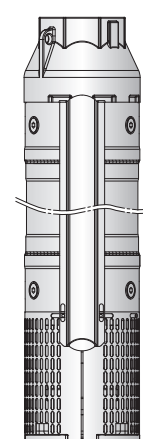
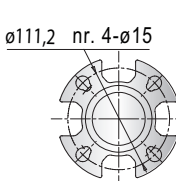
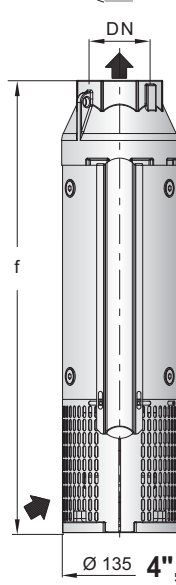
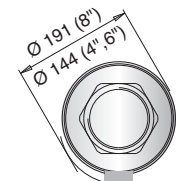
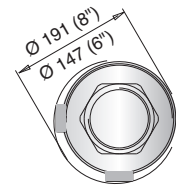
Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.





### 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		m³/h	H												CS-R	FK			mm	
				l/min	0	25	30	35	40	45	50	55	60	-	-							
6SDXL 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					
6SDXL 46/3	4	5,5	39,4	33,8	31,2	28,8	26,6	24,7	22,5	19,9	16,8	-	-	145 6"	137 6"	705	16,2					
6SDXL 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					
6SDXL 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					
6SDXL 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					
6SDXL 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					
6SDXL 46/8	11	15	106	91,6	85,1	78,9	72,2	65,5	59,9	54	46	-	-			1275	29,2					
6SDXL 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					
6SDXL 46/10	13 (15)	17,5 (20)	134	116	108	100	91,9	83,3	76,2	68,9	59	-	-			1503	34,4					
6SDXL 46/11	15	20	146	126	118	109	99,9	90,5	82,8	74,7	63,7	-	-			1617	37,0					
6SDXL 46/12	18,5	25	161	140	130	120	111	101	92	83,3	71,4	-	-			1730	39,6					
6SDXL 46/13	18,5	25	174	150	140	130	119	108	98,7	89,2	76,3	-	-			1844	42,2					
6SDXL 46/14	18,5	25	186	161	149	139	127	115	105	95	81	-	-			1958	44,8					
6SDXL 46/15	22	30	201	174	162	150	138	125	114	103	88,4	-	-			2072	47,4					
6SDXL 46/16	22	30	213	184	171	159	146	132	121	109	93,2	-	-			2186	50,1					
6SDXL 46/17	22	30	225	195	181	168	154	139	127	115	97,8	-	-			2300	52,7					
6SDXL 46/18	26 (30)	35 (40)	244	212	198	183	169	153	140	127	109	-	-			2414	55,3					
6SDXL 46/19	26 (30)	35 (40)	257	223	208	192	177	160	147	133	114	-	-			2527	57,9					
6SDXL 46/20	30	40	269	234	218	208	185	168	154	139	119	-	-			2641	60,5					
6SDXL 46/21	30	40	282	244	227	211	193	175	160	145	124	-	-			2755	63,1					
6SDXL 46/22	30	40	294	255	237	220	202	183	167	151	129	-	-			2869	65,7					
6SDXL 46/23	30	40	307	265	247	229	209	190	174	157	134	-	-			2983	68,3					
6SDXL 46/24	37	50	322	280	260	241	222	201	184	166	143	-	-			3096	70,9					
6SDXL 46/25	37	50	335	290	270	250	230	208	191	172	147	-	-			3210	73,5					
6SDXL 46/26	37	50	347	301	280	259	238	216	197	178	152	-	-			3324	76,1					
6SDXL 46/27	37	50	360	311	289	268	246	223	204	184	157	-	-			3438	79,3					
6SDXL 46/28	37	50	372	321	299	277	254	230	210	190	162	-	-			3552	82,0					
6SDXL 46/29	45	60	390	339	315	292	268	243	223	201	173	-	-			3665	87,4					
6SDXL 46/30	45	60	403	349	325	301	276	251	229	207	178	-	-			3779	90,0					
6SDXL 46/31	45	60	415	360	334	310	284	258	236	213	183	-	-	3893	92,6							
6SDXL 46/32	45	60	427	370	344	319	292	265	243	219	187	-	-	4007	95,2							
6SDXL 46/33	45	60	440	380	353	328	300	272	249	225	192	-	-	4121	97,8							
6SDXL 46/34	51 (55)	70 (75)	469	411	383	355	328	298	272	248	216	-	-	4335	101							
6SDXL 46/35	51 (55)	70 (75)	482	422	394	365	337	306	279	255	221	-	-	4449	103							
6SDXL 46/36	51 (55)	70 (75)	496	434	404	374	346	314	287	261	227	-	-	4562	106							
6SDXL 46/37	51 (55)	70 (75)	509	445	415	384	355	322	294	268	233	-	-	4676	109							
6SDXL 46/38	55	75	522	456	425	394	364	330	302	275	238	-	-	4790	111							
6SDXL 46/39	55	75	535	467	436	403	372	338	309	281	244	-	-	4904	114							
6SDXL 46/40	55	75	548	479	446	413	381	346	316	288	249	-	-	5018	117							



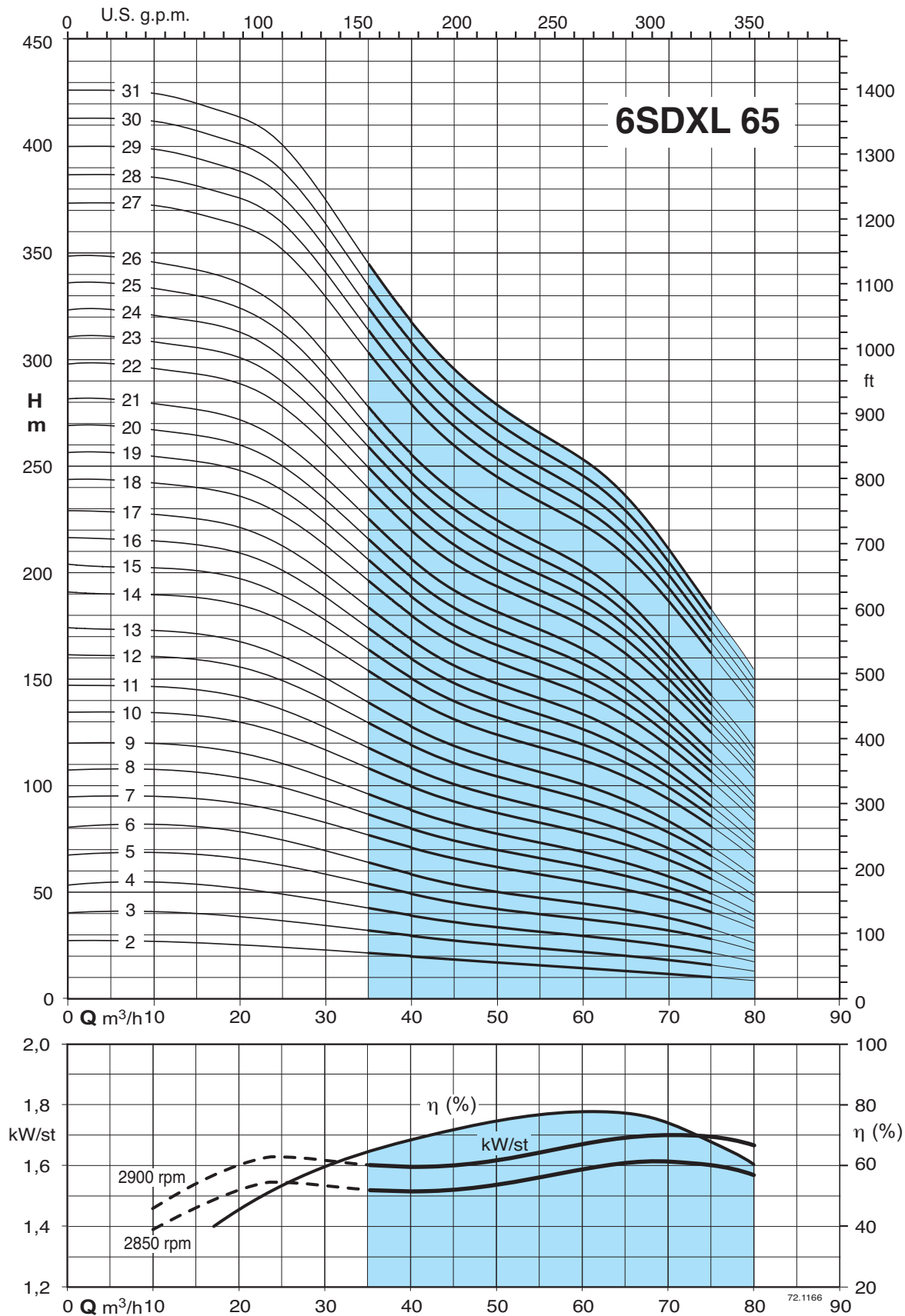
Специальный упрочненный хомут 6SDX(L) 46/27

# 6SDXL 65

Погружные электронасосы для глубоких скважин диаметром 6"

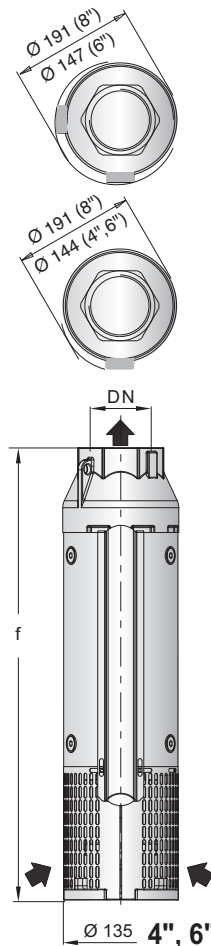


Характеристические кривые  $n \approx 2900$  об./мин.

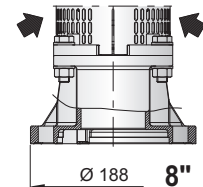
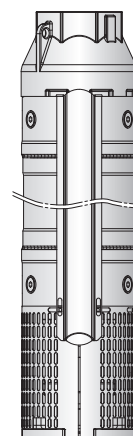
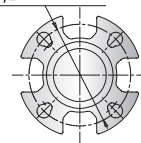


### Тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин. Размеры и вес

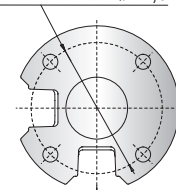
3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.											DN	Двигатель		f	kg
				m³/h												CS-R	FK		
	kW	HP	l/min	0	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80		mm	mm		
6SDXL 65/2	4	5,5	26,8	21,1	19	17,3	16,5	15,7	14,9	13,9	12,4	10,5	8,2	145	137	592	13,6		
6SDXL 65/3	5,5	7,5	40,4	31,8	28,8	26,2	24,9	23,7	22,5	21	18,9	16	12,6	145	137	705	16,2		
6SDXL 65/4	7,5	10	54	42,5	38,4	35	33,2	31,6	30,1	28	25,2	21,4	16,9	145	137	819	18,8		
6SDXL 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	145	137	933	21,4		
6SDXL 65/6	11	15	81,2	64	57,9	52,7	50	47,7	45,3	42,3	38,1	32,3	25,7	145	137	1047	24,0		
6SDXL 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	145	137	1161	26,7		
6SDXL 65/8	15	20	108	86	79,1	73,5	69,7	66,1	62,8	58,5	51,6	44,3	37	145	137	1275	29,3		
6SDXL 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	145	137	1389	31,9		
6SDXL 65/10	18,5	25	134	108	99	91,9	87,2	82,7	78,5	73,2	64,6	55,5	46,3	145	137	1503	34,5		
6SDXL 65/11	18,5	25	147	117	108	100	95	90	85,4	79,4	69,8	59,9	49,6	145	137	1617	37,1		
6SDXL 65/12	22	30	161	129	118	110	104	99,1	94,1	87,6	77,3	66,3	55,3	145	137	1730	39,7		
6SDXL 65/13	22	30	174	138	127	118	112	106	101	93,8	82,5	70,8	58,6	145	137	1844	42,4		
6SDXL 65/14	26 (30)	35 (40)	190	153	141	131	124	118	112	105	93	80,2	67,7	145	137	1958	44,9		
6SDXL 65/15	26 (30)	35 (40)	203	163	150	140	132	126	119	111	98,7	85	71,5	145	137	2072	47,5		
6SDXL 65/16	30	40	216	173	159	148	140	133	126	118	104	89,7	75,2	145	137	2186	50,2		
6SDXL 65/17	30	40	229	183	168	156	148	141	133	124	110	94,3	78,8	145	137	2300	52,8		
6SDXL 65/18	37	50	243	195	180	167	158	150	143	133	118	101	85,2	145	137	2414	55,4		
6SDXL 65/19	37	50	256	205	189	175	166	158	150	140	123	106	88,9	145	137	2527	58,0		
6SDXL 65/20	37	50	269	215	198	184	174	165	157	146	129	111	92,4	145	137	2641	60,7		
6SDXL 65/21	37	50	281	225	206	192	182	173	164	152	134	115	95,7	145	137	2755	63,3		
6SDXL 65/22	45	60	298	239	220	204	194	184	175	163	144	124	104	145	137	2869	68,7		
6SDXL 65/23	45	60	310	249	229	213	202	191	182	170	150	129	108	145	137	2983	71,3		
6SDXL 65/24	45	60	323	259	238	221	209	199	189	176	155	133	111	145	137	3096	73,9		
6SDXL 65/25	45	60	336	268	247	229	217	206	196	182	161	138	115	145	137	3210	76,5		
6SDXL 65/26	45	60	348	278	255	237	225	213	202	188	166	142	118	145	137	3324	79,1		
6SDXL 65/27	51 (55)	70 (75)	373	303	279	259	245	233	222	208	186	162	137	191	196	3538	82,6		
6SDXL 65/28	51 (55)	70 (75)	386	313	288	268	253	241	229	216	193	167	142	191	196	3652	85,3		
6SDXL 65/29	51 (55)	70 (75)	399	324	298	277	262	249	237	223	199	172	146	191	196	3765	87,9		
6SDXL 65/30	55	75	413	334	308	286	270	258	245	230	205	177	151	191	196	3879	90,5		
6SDXL 65/31	55	75	426	345	317	295	279	265	252	237	211	183	155	191	196	3993	93,2		



Ø111,2 nr. 4-Ø15



Ø152,4 nr. 4-Ø17,5



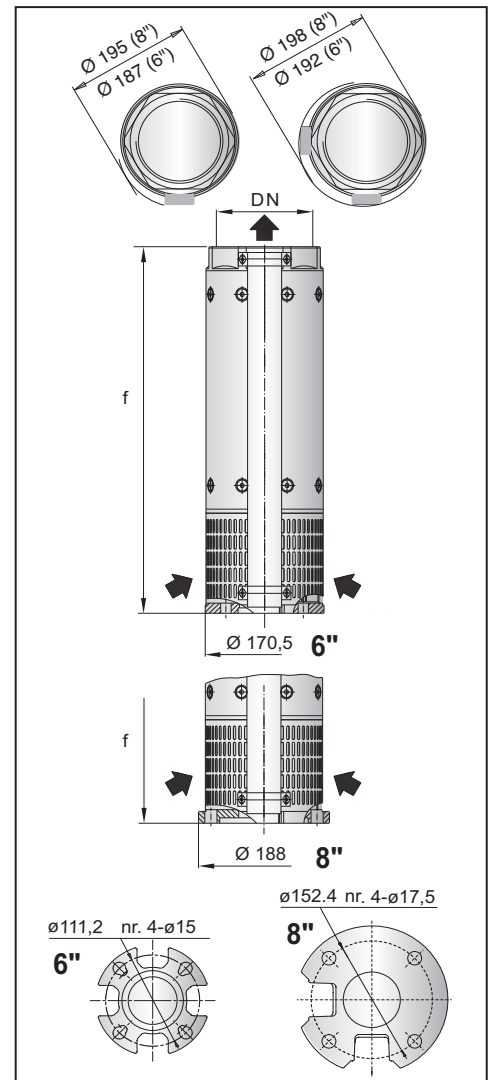
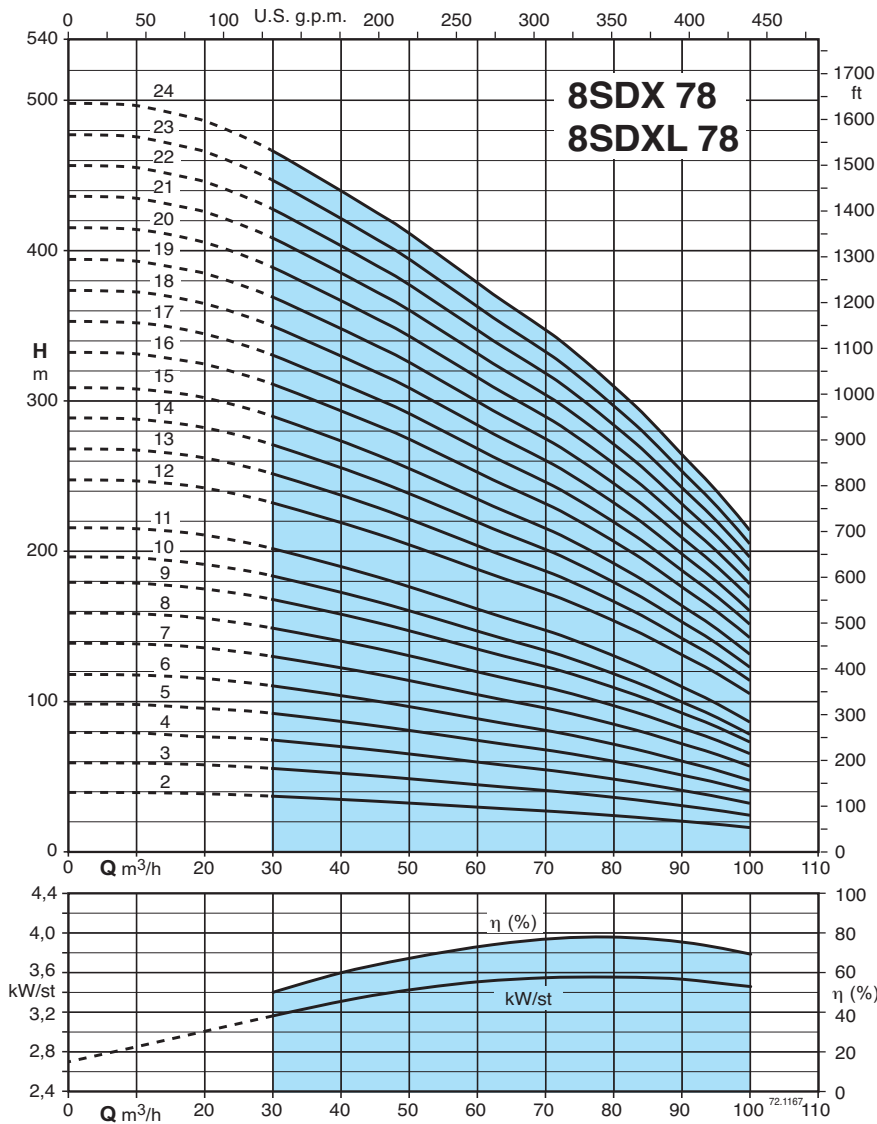
Специальный упрочненный хомут 6SDX(L) 65/27

# 8SDX(L) 78

Погружные электронасосы для глубоких скважин диаметром 8"



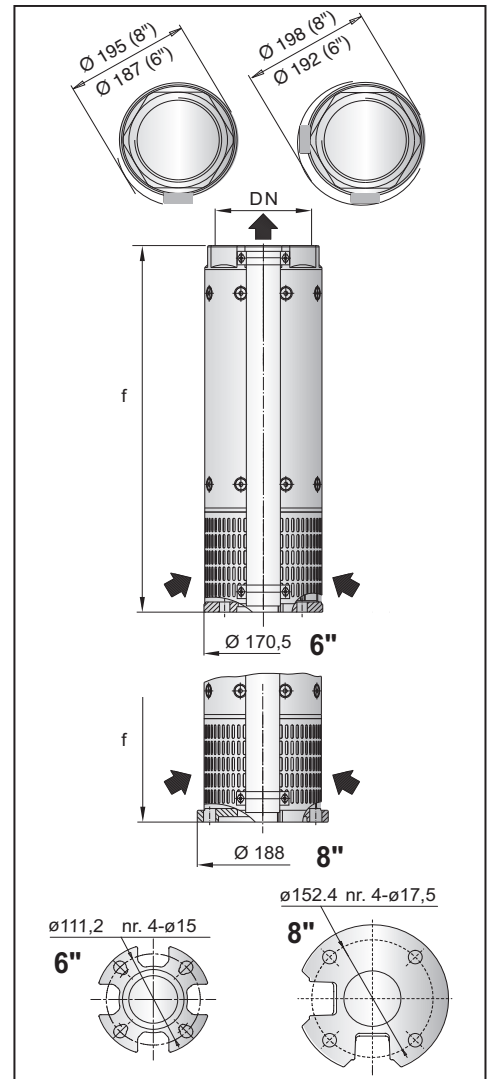
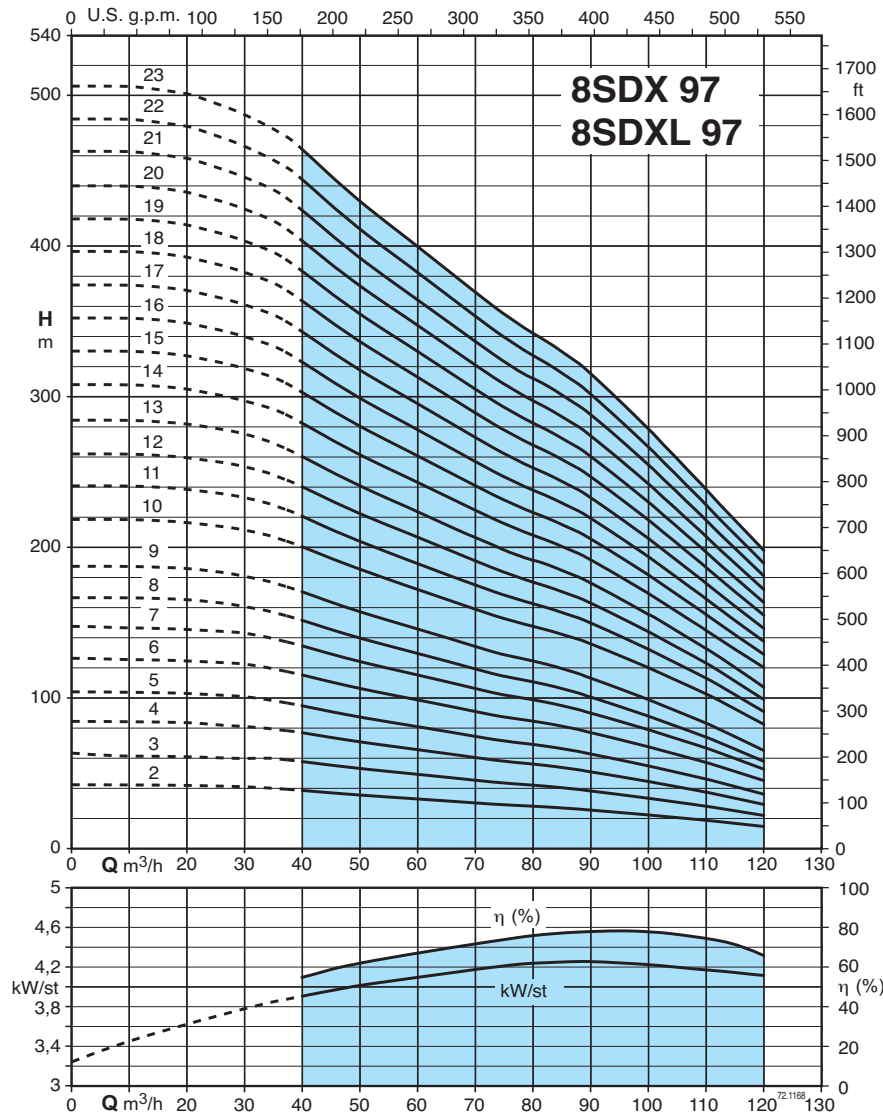
## Характеристические кривые и тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес



3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.																	
	kW	HP		H																	
				m																	
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	kg
Rp 5"	145	137	644	31,5		
			770	36,5		
			896	41,5		
			1022	46,5		
			1148	51		
			1274	56		
	191	196	1400	61		
			1526	66		
			1652	71		
			1778	76		
			1909	82		
			2035	87		
8"	8"	2161	92			
		2287	97			
		2413	101,5			
		2539	106,5			
		2665	111,5			
		2791	116,5			
8"	8"	2917	121			
		3043	126			
		3169	131			
		3295	136			
		3421	141			

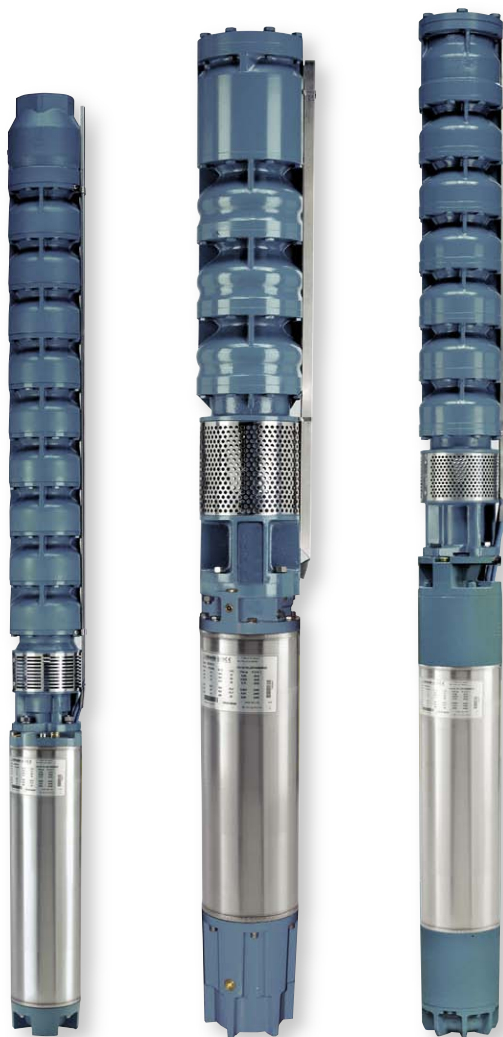
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.														
	kW	HP		H														
				0	40	50	60	70	80	90	100	110	120					
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						
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						
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						
8SDX 97/5 - 8SDXL 97/5	22	30	103	96,5	88	80,5	74,5	69,5	62	54,5	46,5	37						
8SDX 97/6 - 8SDXL 97/6	26 (30)	35 (40)	125	113	105	96,7	89	82,7	75	66,3	55	44						
8SDX 97/7 - 8SDXL 97/7	30	40	146	132	123	113	104	96,4	87,5	77,4	64,2	51,3						
8SDX 97/8 - 8SDXL 97/8	37	50	167	151	140	129	119	110	100	88,4	73,3	58,7						
8SDX 97/9 - 8SDXL 97/9	37	50	188	170	158	145	134	124	113	99,5	82,5	66						
8SDX 97/10 - 8SDXL 97/10	45	60	219	200	185	172	158	147	135	119	102	83,1						
8SDX 97/11 - 8SDXL 97/11	51 (55)	70 (75)	241	220	204	189	174	162	149	131	112	91,4						
8SDX 97/12 - 8SDXL 97/12	51 (55)	70 (75)	263	240	222	206	190	176	162	143	122	99,7						
8SDX 97/13 - 8SDXL 97/13	55	75	285	260	241	223	206	191	176	155	132	108						
8SDX 97/14 - 8SDXL 97/14	59 (75)	80 (100)	309	281	262	242	224	208	191	169	144	120						
8SDX 97/15 - 8SDXL 97/15	66 (75)	90 (100)	331	302	279	261	240	222	205	182	156	129						
8SDX 97/16 - 8SDXL 97/16	75	100	353	322	298	278	256	237	219	194	166	138						
8SDX 97/17 - 8SDXL 97/17	75	100	375	342	317	295	272	251	233	206	176	147						
8SDX 97/18 - 8SDXL 97/18	92	125	397	362	335	313	288	266	246	218	187	155						
8SDX 97/19 - 8SDXL 97/19	92	125	419	382	354	330	304	281	260	230	197	164						
8SDX 97/20 - 8SDXL 97/20	92	125	440	403	374	348	322	298	274	244	209	173						
8SDX 97/21 - 8SDXL 97/21	92	125	462	424	393	365	338	313	288	257	219	182						
8SDX 97/22 - 8SDXL 97/22	110	150	484	444	411	383	354	328	301	269	230	190						
8SDX 97/23 - 8SDXL 97/23	110	150	507	464	430	400	370	343	315	281	240	199						

DN	Двигатель		f	8SDXL
	CS-R mm	FK mm		
Rp 5"	145 6"	137 6"	644	31,5
			770	36,5
			896	41,5
			1022	46
			1148	51
	191 8"	196 8"	1274	56
			1400	61
			1526	66
			1657	72
			1783	77
240 10"		1909	82	
		2035	87	
		2161	92	
		2287	97	
		2413	102	
		2539	106,5	
		2791	116,5	
		2917	121	
		3043	126	
		3169	131	
		3295	136	





### Конструкционные материалы НАСОС

Часть	№ детали	6, 8, 10SDS	B-6, B-8, B-10SDS
Корпус ступеней	25.02	Чугун	Бронза
Диффузор	26.00	GJL 200 EN 1561	G-Cu Sn 10 EN 1982
Рабочее колесо	28.00		
Уплотнит. кольца		Резина (Бронза 10SDS 190-280)	
Вал	64.00	Сталь F51 duplex	
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	

### CSR Двигатель

Часть	6", 8", 10" standard	6", 8", 10" AISI 316
Наружный каркас	Сталь AISI 304	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316
Опоры	Чугун GJL 200 EN 1561	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316
Вал	Сталь AISI 431 (AISI 420 двигат. 8")	Duplex 1.4462
Осевой подшипник	Качающиеся салазки	Качающиеся салазки
Направляющий подшипник	Смола / графитовая смесь Графит (бронза для двигат. 6")	Смола / графитовая смесь

### 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-R

#### Рабочие характеристики

Двухполюсный асинхронный двигатель, частота 50 Гц, число оборотов 2900 об./мин.

Размеры соединительных приспособлений по стандартам NEMA (кроме 10").

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 ± 10% (+6% / -10% для 4").

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" PVC для I-6" (I-6" 45kW PE2+PA),
- провода из PVC для двигателей 8".
- провода из PVC для двигателей 10" (10" 170kW e 190kW PE2+PA)

Защита класса IP 68.

Установка ниже уровня воды: 100 м для 4", 150 м для 6", 500 м для 8" и 10"

Двигатель предрасположен для работы с инвертором (с подходящим фильтром dv/dt для 6", 8", 10") (исключая 4" однофазный).

Горизонтальная установка (кроме 6" от 37-45 кВт, 8" от 92 кВт, 10" от 170-190 кВт).

Непрерывный режим работы.

### 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 \_\_\_\_\_

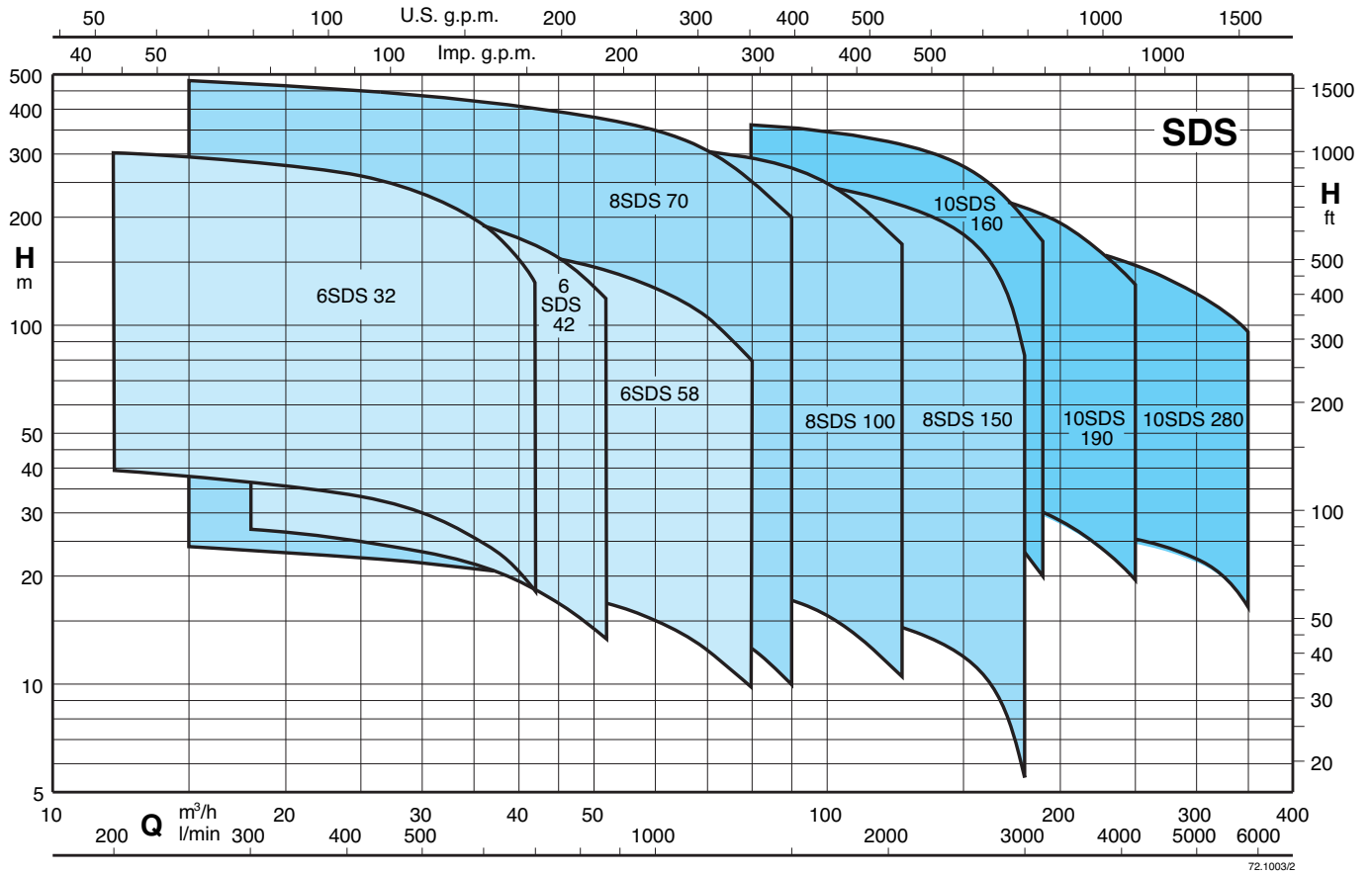
Исполнение из бронзы (поз заказ) \_\_\_\_\_

Серия \_\_\_\_\_

Идентификация ступеней \_\_\_\_\_

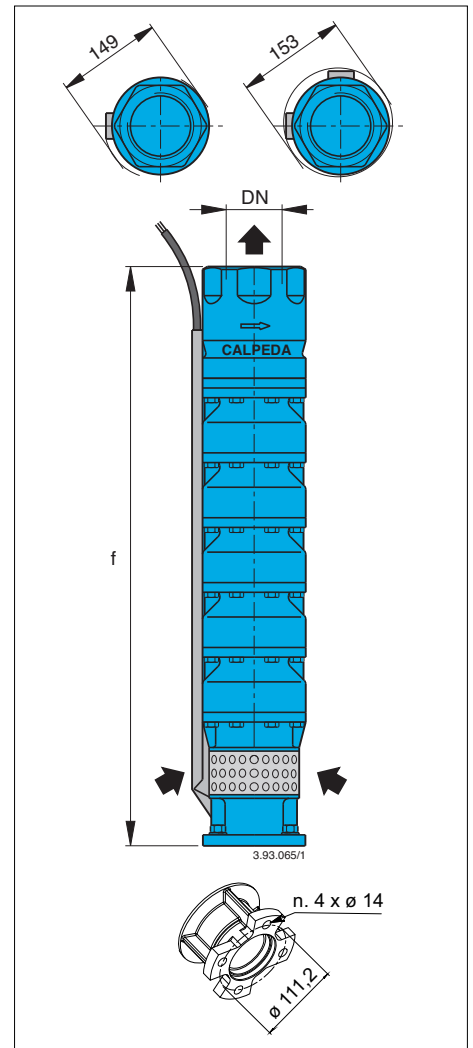
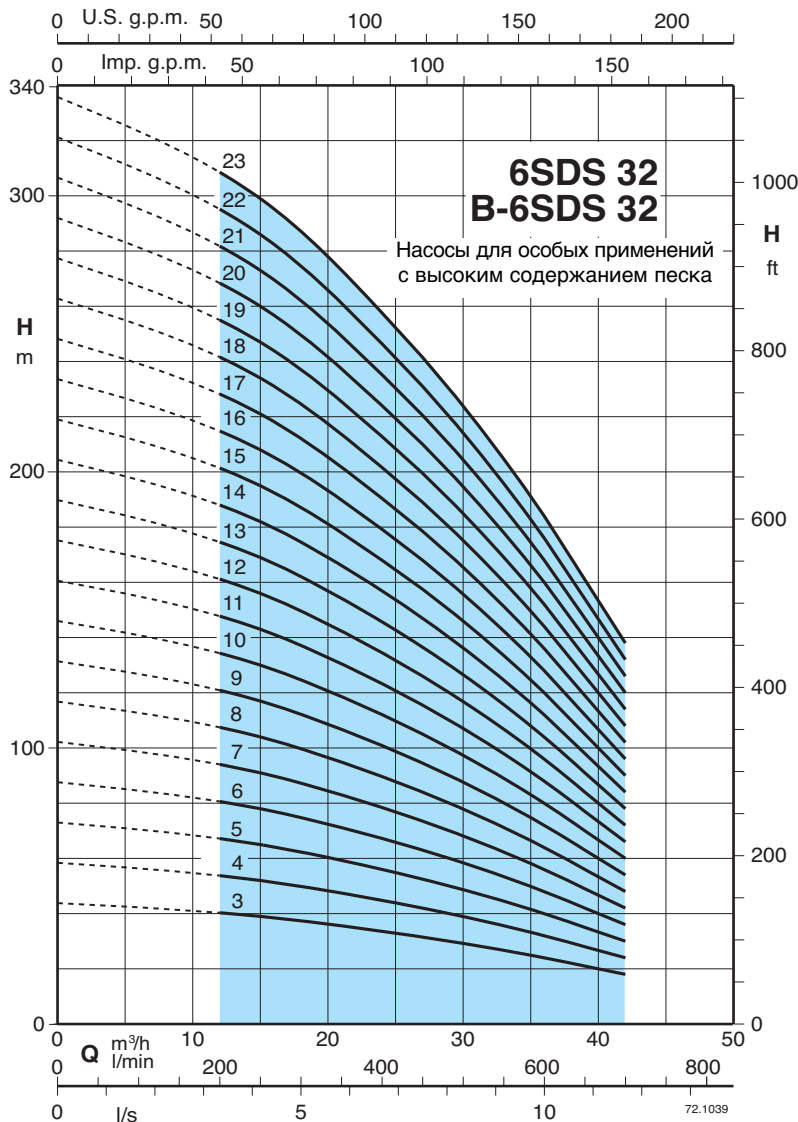
Число ступеней \_\_\_\_\_

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





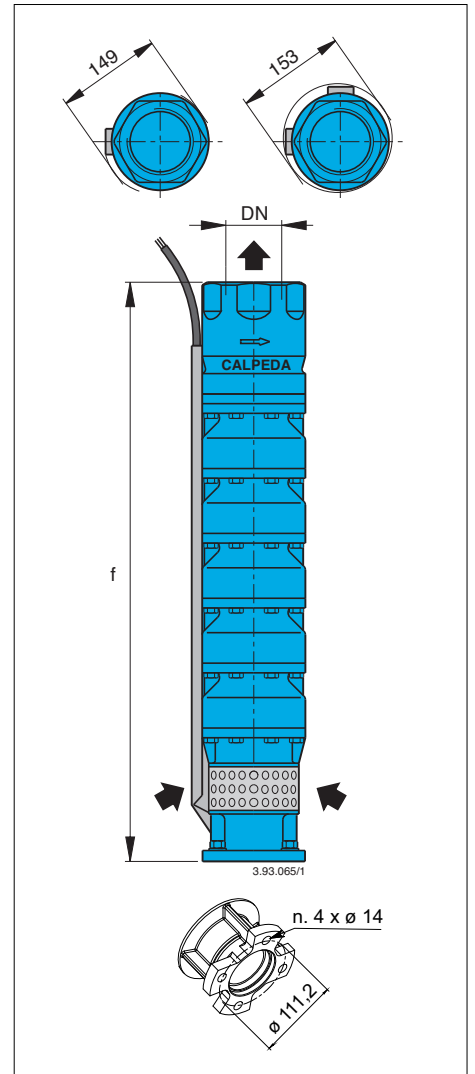
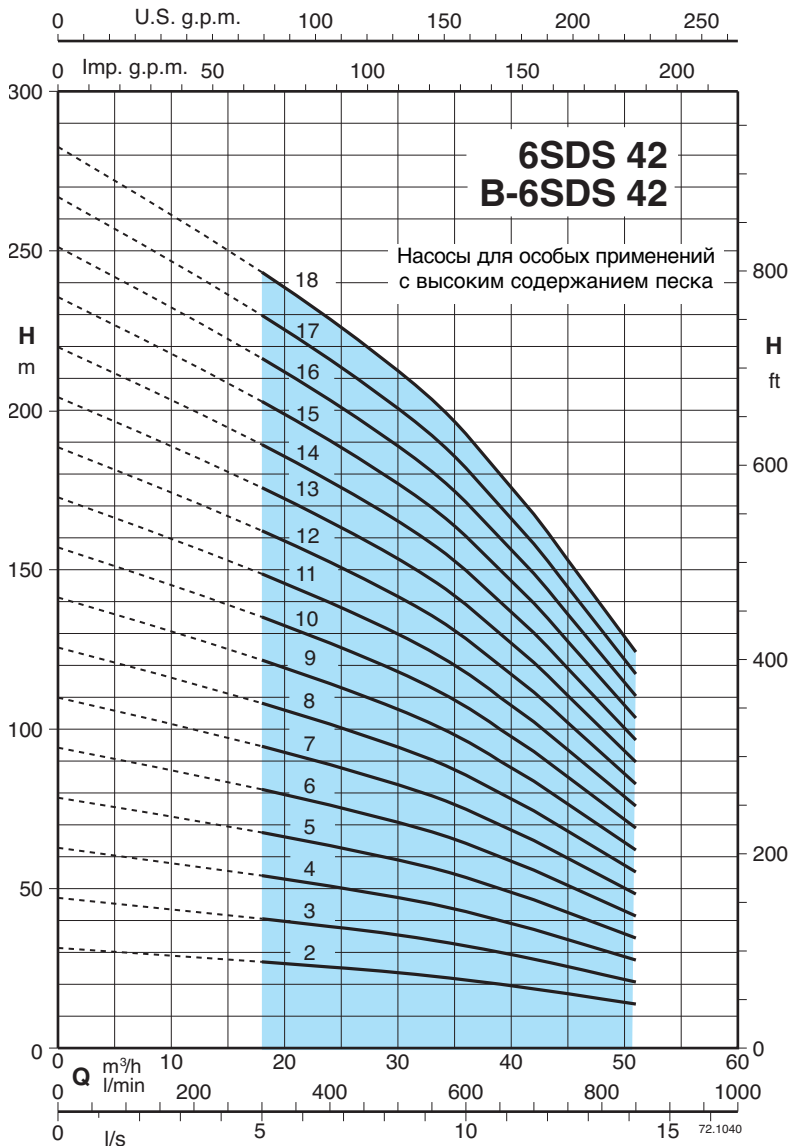
### Характеристические кривые и тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес



3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.											
	kW	HP		H m											
				12	18	21	24	27	30	33	36	39	42		
6SDS 32/3 - B-6SDS 32/3	4	5,5	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
	мм	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	

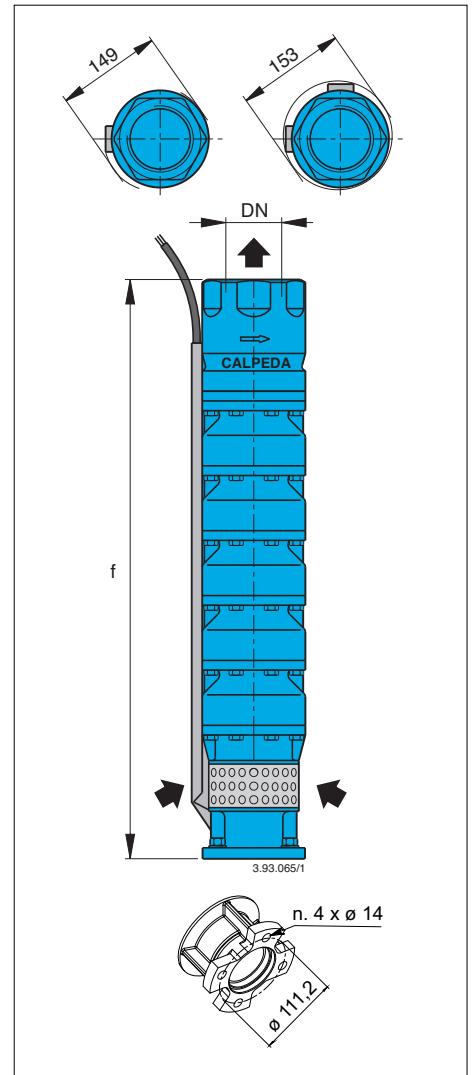
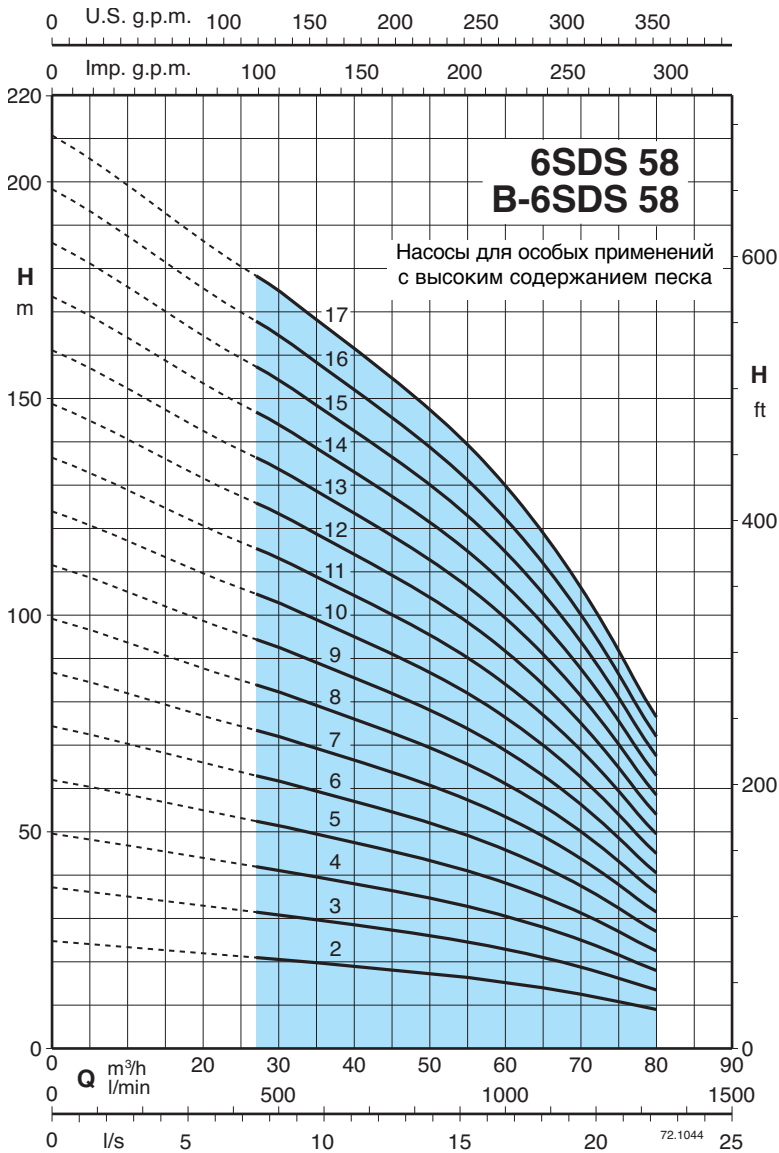
### Характеристические кривые и тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес



3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.											
	kW	HP		H											
				m											
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	

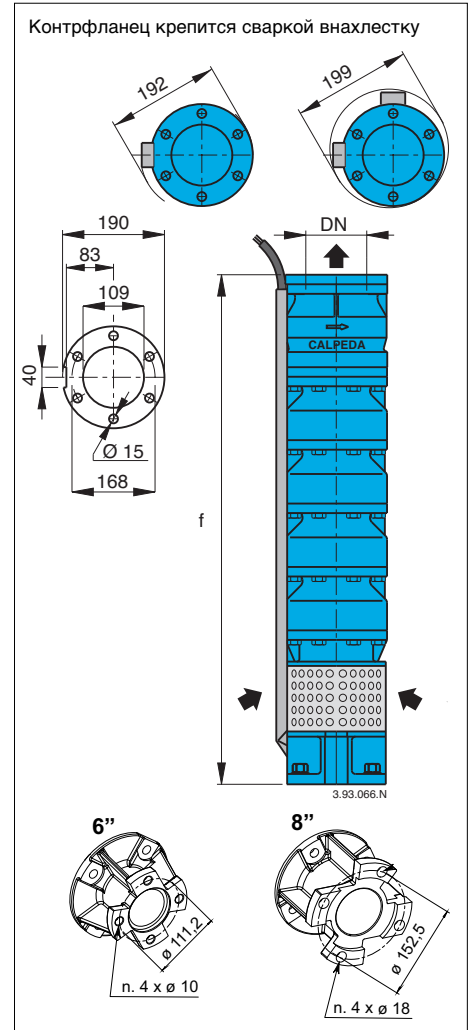
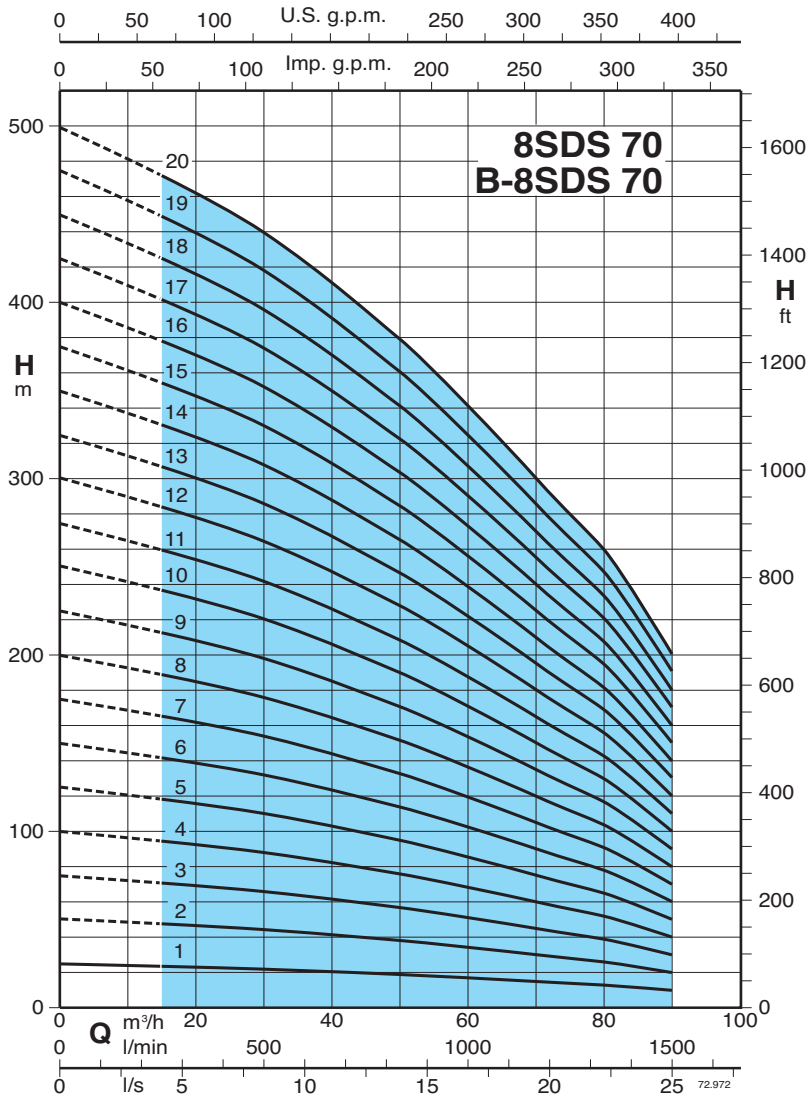
**Характеристические кривые и тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес**



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	69,5	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
		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	

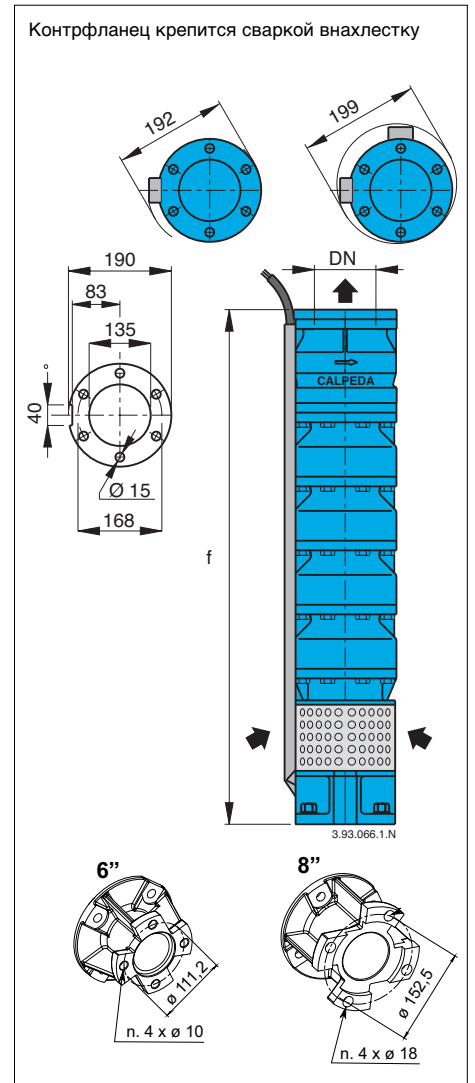
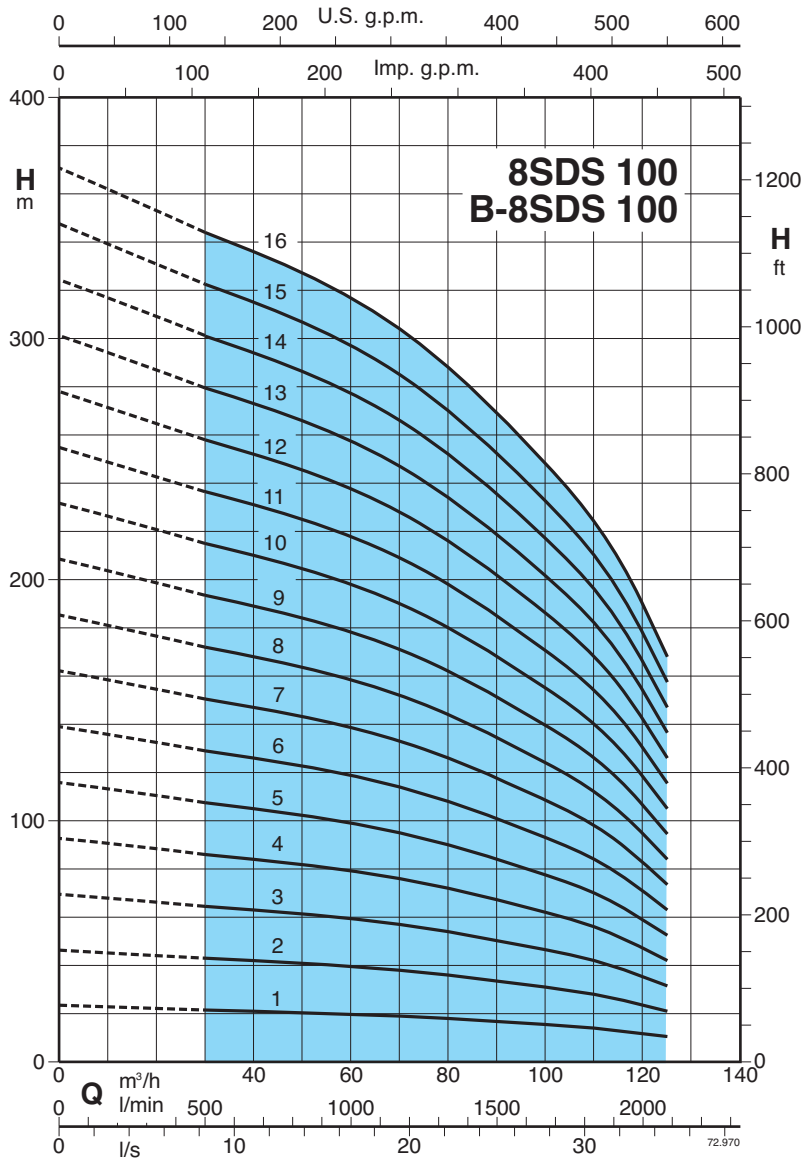
Характеристические кривые и тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес



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	137	602	38	43
			734	49	55,5
			866	60	68
			998	71,5	80,5
			1130	82,5	93
	191	196	1262	93,5	106
			1394	105	118
			1526	116	131
			1658	127	143
			1790	138	156
191	196	1922	149	168	
		2054	160	181	
		2186	171	194	
		2318	182	206	
		2450	193	219	
191	196	2582	205	231	
		2714	216	244	
		2846	227	256	
		2978	238	269	
		3110	249	281	

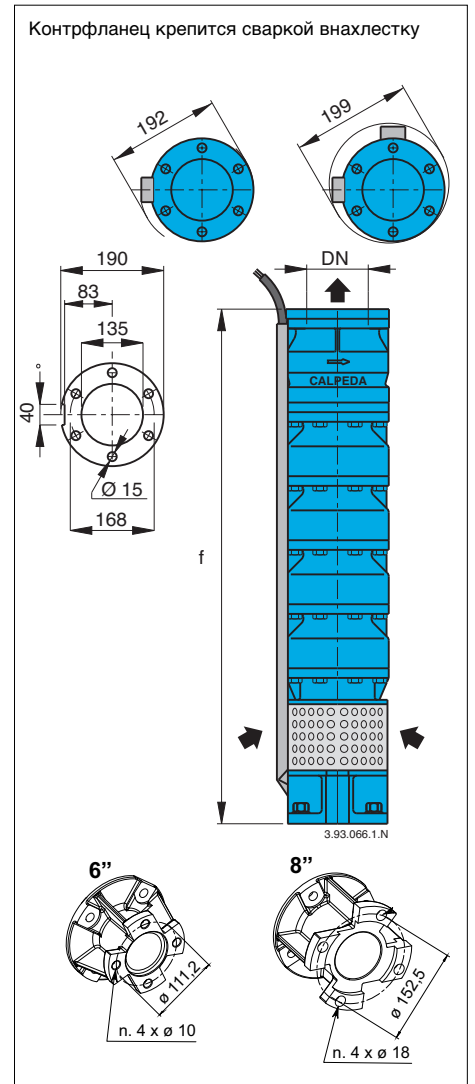
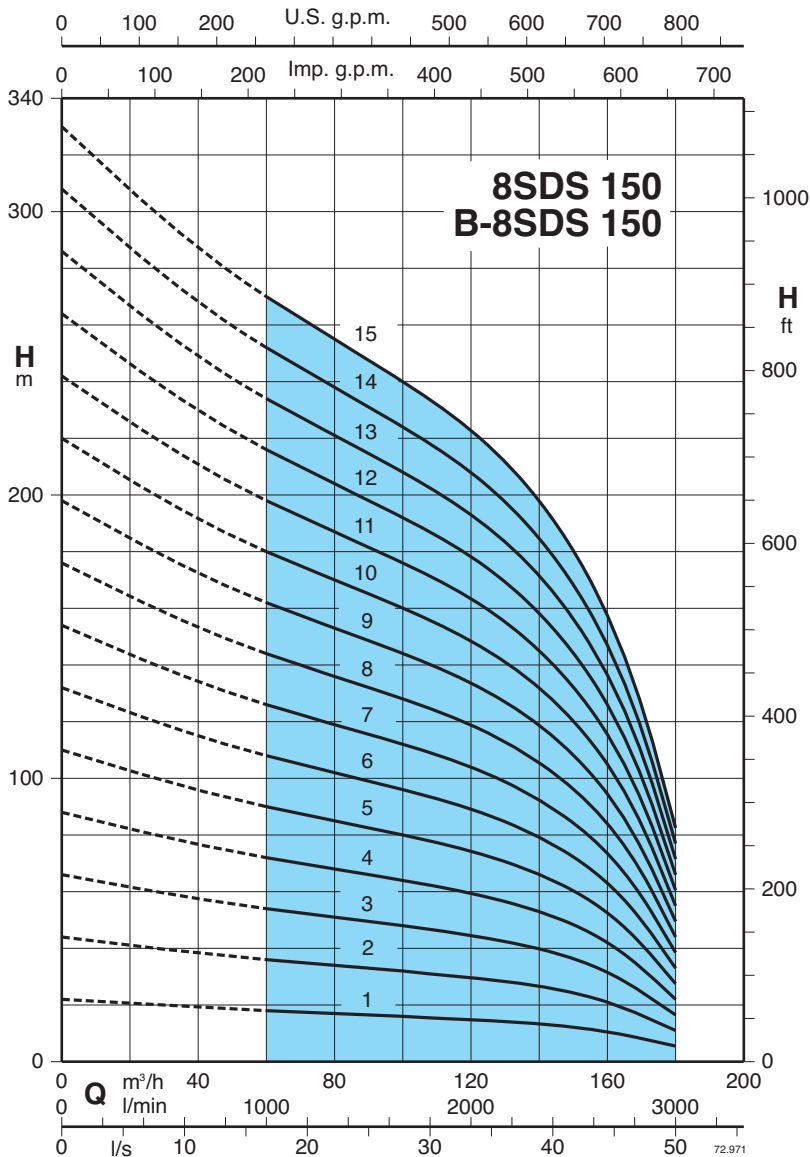
Характеристические кривые и тех. характеристики  $n \approx 2900$  об./мин. Размеры и вес



3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.											
	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	H m	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		

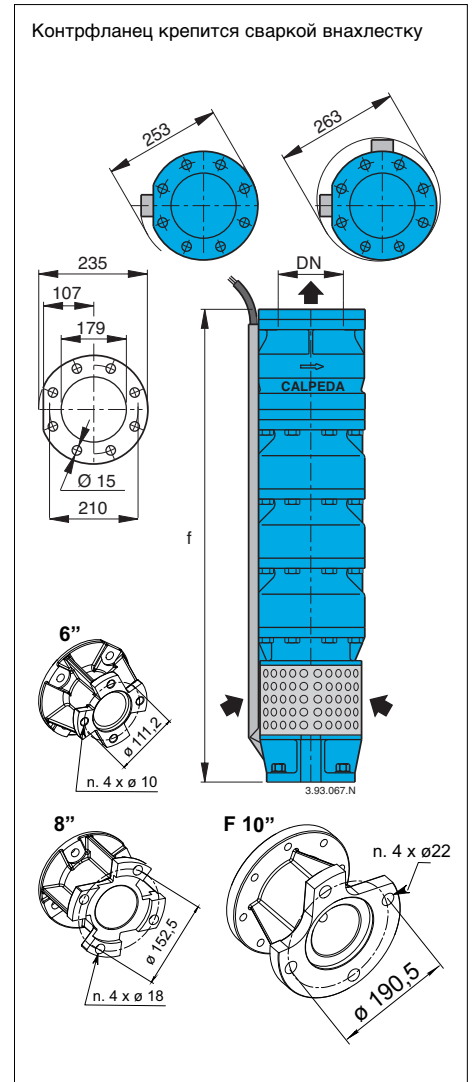
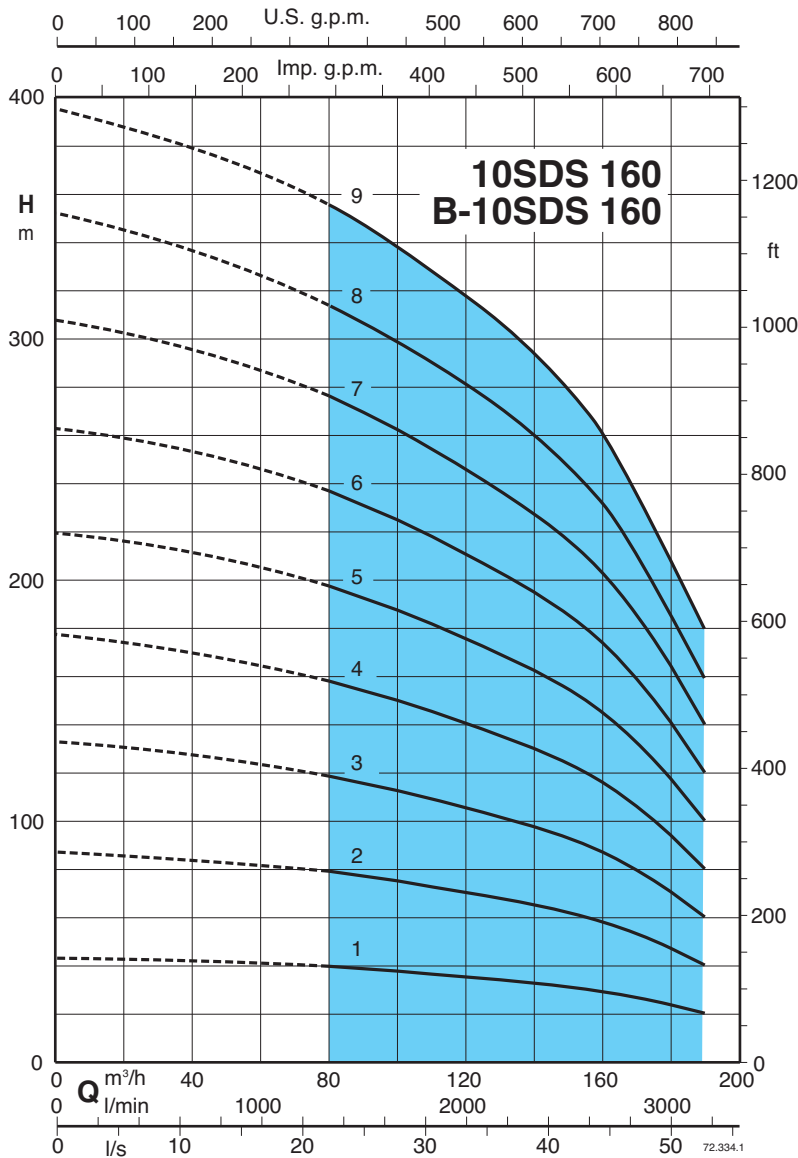
DN	Двигатель		f	8SDS	B-8SDS
	CS-R мм	FK мм			
125	145 6"	137 6"	602	38	43
			734	49	55
			866	59	67
			998	70	79
			1130	81	91
			1262	92	103
	191 8"	196 8"	1394	102	115
			1526	113	128
			1658	124	140
			1790	135	152
			1922	145	164
			2054	156	176
			2186	167	188
			2318	177	200
			2450	188	212
			2582	199	224

Характеристические кривые и тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес



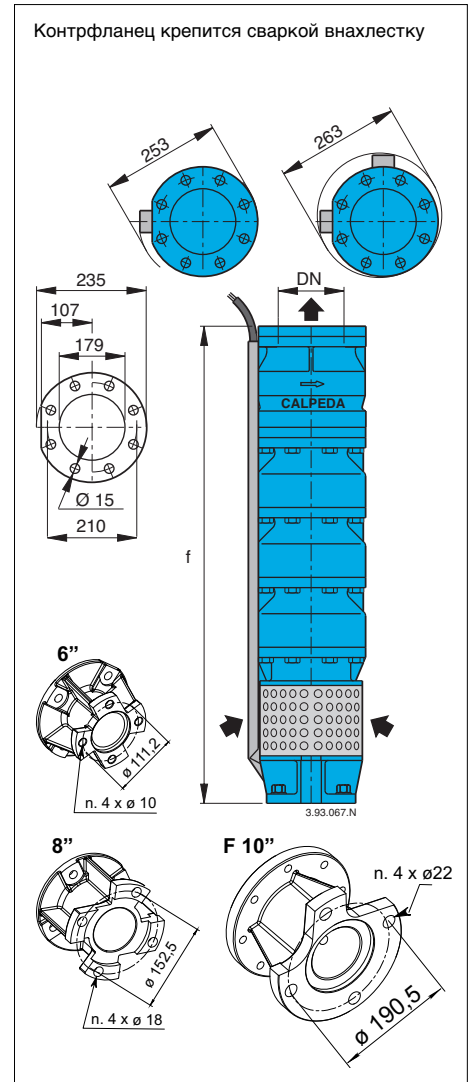
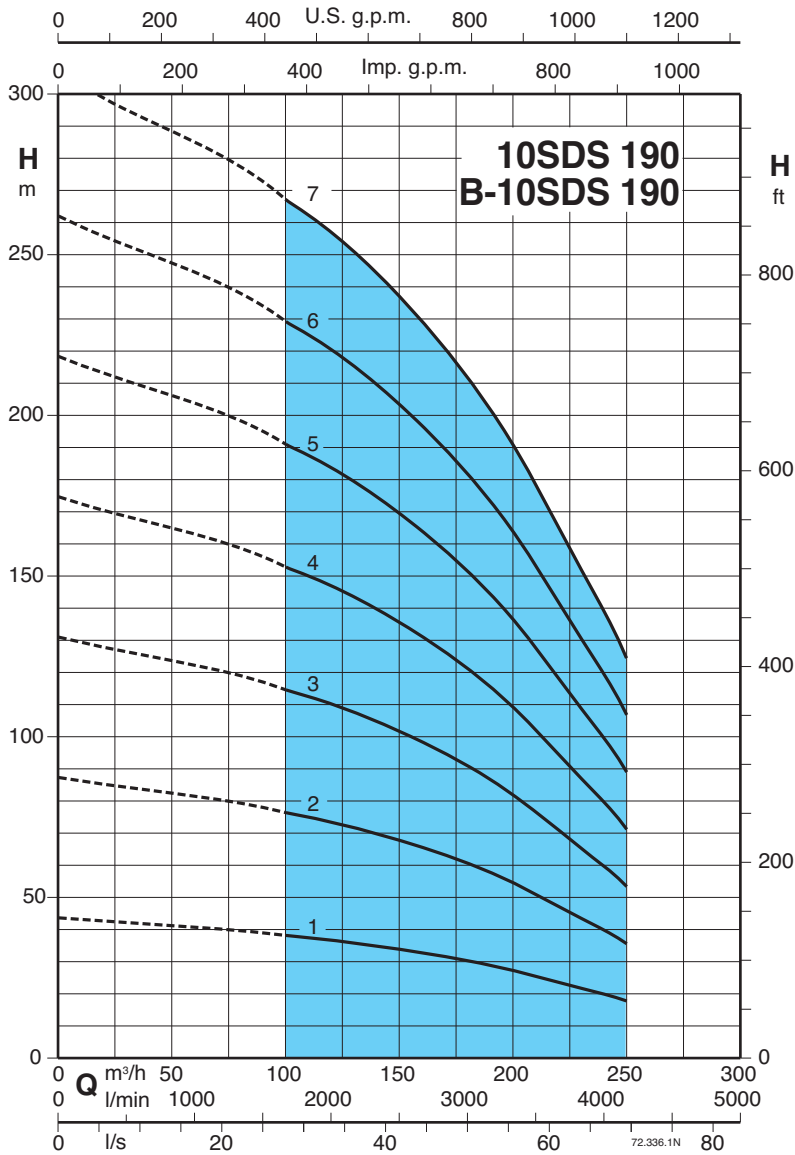
3 ~	P2		Q	n ≈ 2900 об./мин.												DN	Двигатель		f	8SDS	B-8SDS	
	kW	HP		m³/h	H												CS-R	FK				
					l/min	60	70	80	90	100	110	125	140	150	160							180
8SDS 150/1 - B-8SDS 150/1	7,5	10	H	18	17,5	17	16,5	16	15,5	14,5	13	11,5	10,5	5,5	125	145 6"	137 6"	602	38	43		
8SDS 150/2 - B-8SDS 150/2	15	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 ≈ 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	Q												CS-R	FK				
					l/min	1333	1500	1666	1833	2083	2333	2500	2666	2833	3000							3166
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 6"	137 6"	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				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		1205	126	141				
10SDS 160/4 - B-10SDS 160/4	75	100		157	153	149	145	138	130	123	117	107	88,5	80		1375	150	169				
10SDS 160/5 - B-10SDS 160/5	92	125		196	191	186	181	173	163	154	146	134	111	100		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				

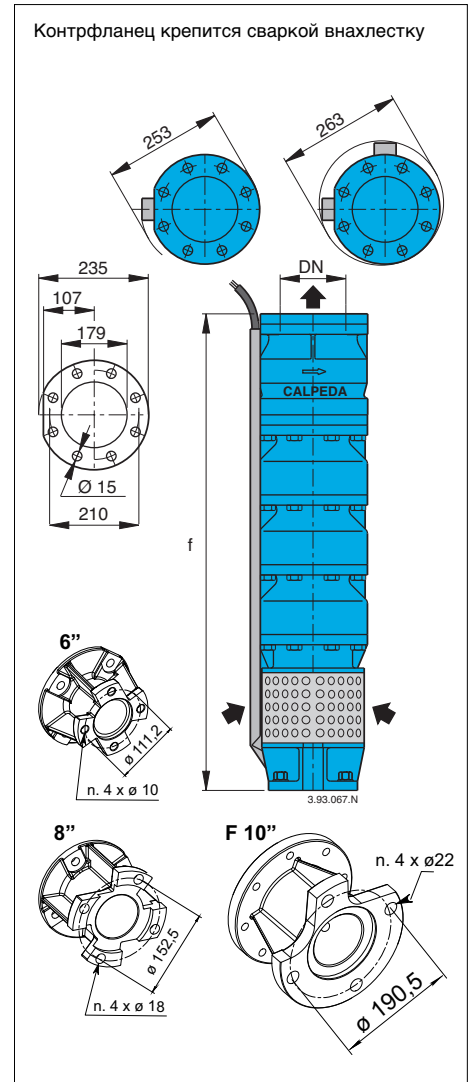
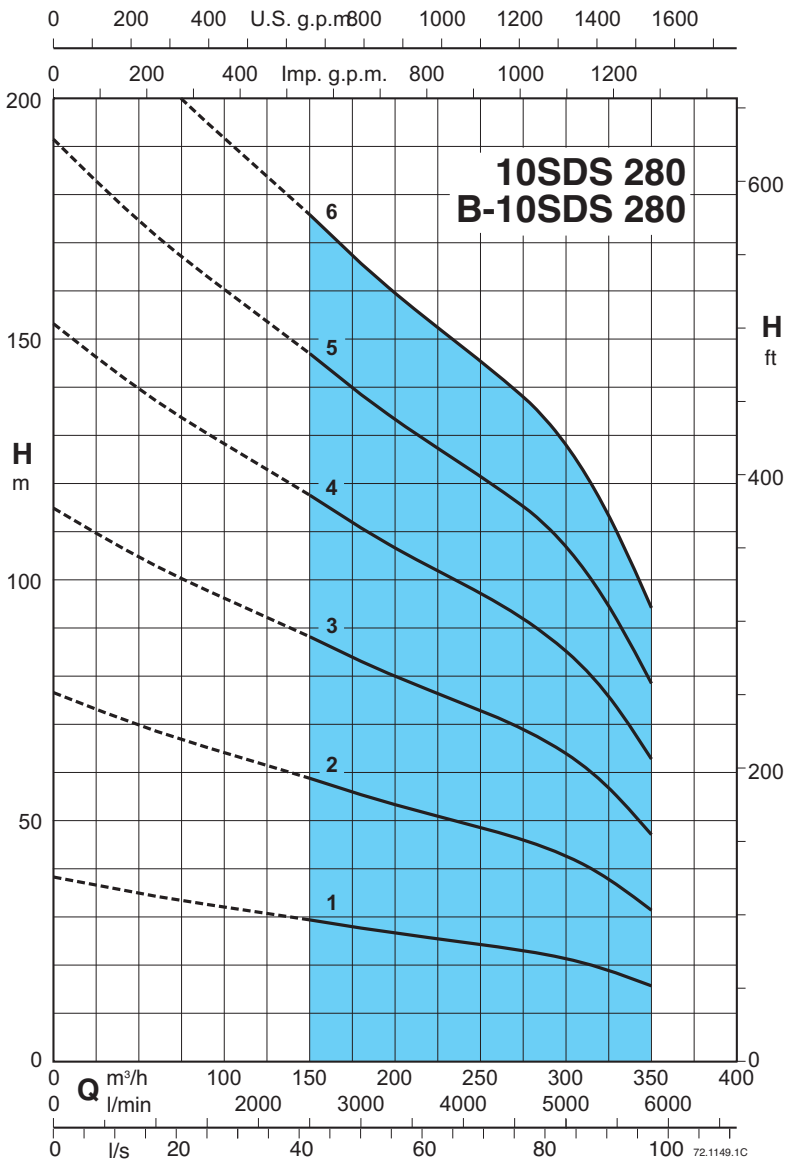
**Характеристические кривые и тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес**



3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.											DN	Двигатель		f	10SDS	B-10SDS						
	kW	HP		m³/h												CS-R	FK									
				100	120	140	160	180	200	220	230	240	250	мм							мм					
10SDS 190/1 - B-10SDS 190/1	22	30	H m	38	37	35	33	30	27	24	22	20	18	175	6"	137	6"	865	78	88						
10SDS 190/2 - B-10SDS 190/2	45	60		76	73	70	66	61	55	47	44	40	36								191	196	8"	1205	127	143
10SDS 190/3 - B-10SDS 190/3	66 (75)	90 (100)		115	110	105	98	91	82	71	65	59	53													
10SDS 190/4 - B-10SDS 190/4	92	125		153	147	140	131	121	109	95	87	79	71		1715	199	225									
10SDS 190/5 - B-10SDS 190/5	110	150		191	183	175	164	152	137	119	109	99	89					1885	223	252						
10SDS 190/6 - B-10SDS 190/6	130	175		229	220	210	197	182	164	142	131	119	107													
10SDS 190/7 - B-10SDS 190/7	185	250		267	257	244	230	212	191	166	152	139	125													



**Характеристические кривые и тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес**



3 ~	P <sub>2</sub>		Q	n ≈ 2900 об./мин.											DN	Двигатель		f	10SDS	B-10SDS	
																CS-R	FK				
	kW	HP	m³/h	150	180	200	220	240	260	280	300	315	350	мм		мм	мм				kg
10SDS 280/1 - B-10SDS 280/1	26 (30)	35 (40)	H	29	28	27	26	25	24	23	21	20	16	175	145-6"	137-6"	865	78	88		
10SDS 280/2 - B-10SDS 280/2	55	75	m	59	55	53	51	50	48	46	42	40	31		191	8"	196	1035	103	116	
10SDS 280/3 - B-10SDS 280/3	75	100		88	83	80	77	75	71	69	64	60	47		8"			1205	127	143	
10SDS 280/4 - B-10SDS 280/4	110	150		118	111	106	103	100	95	92	85	80	63		240			8"	1375	151	170
10SDS 280/5 - B-10SDS 280/5	130	175		147	139	133	129	125	119	115	106	100	79		10"			1545	175	198	
10SDS 280/6 - B-10SDS 280/6	150	200		176	167	160	155	150	143	138	127	120	95			1715	199	226			

## Набор соединительных проводов

Позволяют подключать электрические провода при погруженном в воду соединении.

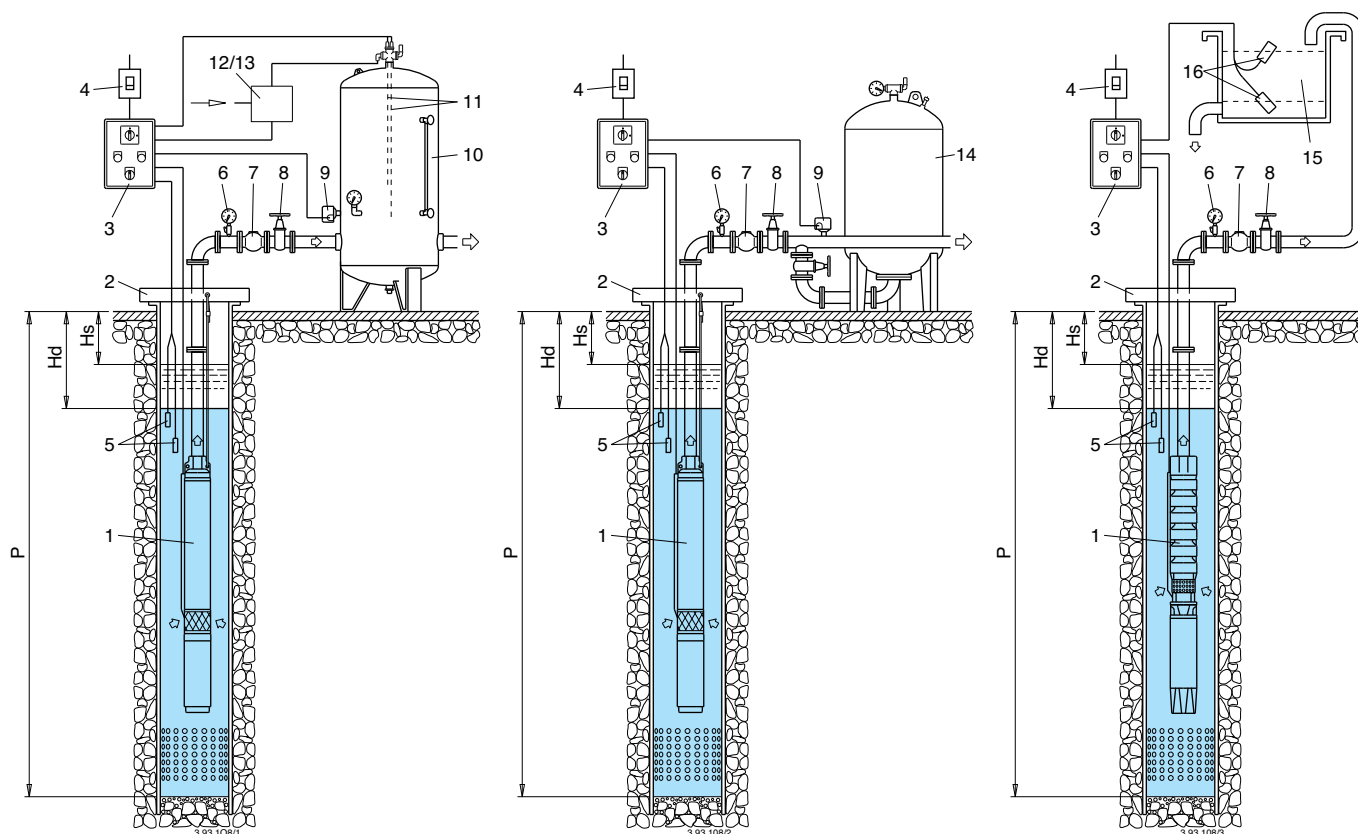
В комплект входят:

- 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-R

Двигатели скважинных насосов с возможностью перемотки серии **CS-R 6/8/10"** с водяной камерой. Кабели имеют обмотку из поливинилхлорида, а в моделях **CS-R 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.

**CS-R:** Стандартное исполнение

**I-CS-R:** Исполнение из стали 1.4401 (AISI 316)

### Рабочие характеристики

Двухполюсный асинхронный двигатель, частота 50 Гц, число оборотов 2900 об./мин.

Размеры соединительных приспособлений по стандартам NEMA (кроме 10").

- 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  $\pm 10\%$  ( $+6\% / -10\%$  для 4").

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" PVC для I-6" (I-6" 45kW PE2+PA),
- провода из PVC для двигателей 8".
- провода из PVC для двигателей 10" (10" 170kW e 190kW PE2+PA)

Защита класса IP 68.

Установка ниже уровня воды: 100 м для 4", 150 м для 6", 500 м для 8" и 10"

Двигатель предрасположен для работы с инвертором (с подходящим фильтром dv/dt для 6", 8", 10") (исключая 4" однофазный).

Горизонтальная установка (кроме 6" от 37-45 кВт, 8" от 92 кВт, 10" от 170-190 кВт)

### Эксплуатационные ограничения

Двигатели	Двигатели	Температура воды не более	Охлаждение: минимальная скорость потока	Максимальное количество пусков
ТИП	P2			
4CS-R	все	35 °C	0,08 м/сек	20
6CS-R	4÷11 кВт	30 °C	0,1 м/сек	15
	13÷15 кВт	30 °C	0,2 м/сек	15
	18,5 кВт	25 °C	0,2 м/сек	15
	22÷30 кВт	25 °C	0,2 м/сек	13
	37 кВт	40 °C	0,1 м/сек	13
I-6CS-R	45 кВт	40 °C	0,3 м/сек	6
	4÷37 кВт	30 °C	0,15 м/сек	20
8CS-R	45 кВт	45 °C	0,15 м/сек	20
	все	30 °C	0,15 м/сек	10
10CS-R	75÷150 кВт	30 °C	0,15 м/сек	10
	170÷190 кВт	50 °C	0,15 м/сек	10

Непрерывный режим работы.

### Специальные исполнения под заказ

- Другие напряжения
- Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
- Для жидкостей с более высокой температурой.
- Для 6", 8", 10" из бронзы, AISI 904 и Super Duplex.
- датчик температуры PT100
- изоляция обмотки PE2 / PA
- Рубашки охлаждения

kW	4" 1~		4" 3~		6" 3~		8" 3~		10" 3~	
	CS-R	CS-R	CS-R	I-CS-R 316	CS-R	I-CS-R 316	CS-R	I-CS-R 316	CS-R	I-CS-R 316
0,37	•	•								
0,55	•	•								
0,75	•	•								
1,1	•	•								
1,5	•	•								
2,2	•	•								
3		•								
4		•	•	•						
5,5		•	•	•						
7,5			•	•						
9,2			•	•						
11			•	•						
13			•	•						
15			•	•						
18,5			•	•						
22			•	•						
26			•	•						
30			•	•			•	•		
37			•	•			•	•		
45			•	•			•	•		
51							•	•		
59							•	•		
66							•	•		
75							•	•	•	•
92							•	•	•	•
110									•	•
132									•	•
150									•	•
170									•	•
190									•	•

### Конструкционные материалы

Часть	4" standard
Наружный кожух	Сталь Cr-Ni AISI 304
Фланец двигателя	Чугун GJL 250 EN 1561 nickel-plated
Вал	Сталь Cr-Ni Mo AISI 316
Упорный подшипник	с масляным заполн
Часть	6", 8", 10" standard
Наружный кожух	Сталь Cr-Ni AISI 304
Опоры	Чугун GJL 250 EN 1561 (Чугун G 25 EN 1561 для 8, 10")
Вал	Сталь Cr AISI 431 (AISI 420 для 8")
Упорный подшипник	Качающиеся салазки
Втулки	Смола / графитовая смесь (Графит для 6")
Часть	6", 8", 10" AISI 316
Наружный кожух	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316
Опоры	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316
Вал	Duplex 1.4462
Упорный подшипник	Качающиеся салазки
Втулки	Смола / графитовая смесь

### Кабель

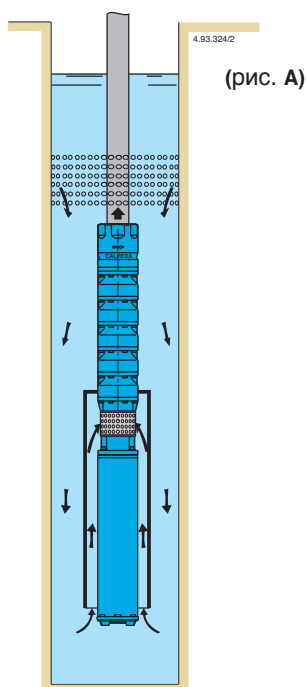
Двигатель 230В - 50Гц - 1~	Сечение	Длина
4CS 0,37 ÷ 2,2 кВт	3x2 + 1G2 мм <sup>2</sup>	2 м

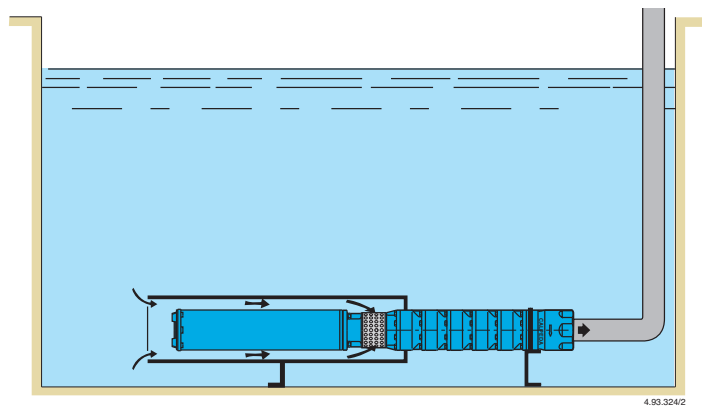
Двигатель 400В - 50Гц - 3~	Сечение	Длина
4CS 0,37 ÷ 1,5 кВт	3x2 + 1G2 мм <sup>2</sup>	2 м
4CS 2,2 ÷ 5,5 кВт	3x2 + 1G2 мм <sup>2</sup>	3 м
6CS-R 4 ÷ 11 кВт	3 x (1x2,5) мм <sup>2</sup>	3,5 м
6CS-R 13 ÷ 22 кВт	3 x (1x4) мм <sup>2</sup>	3,5 м
6CS-R 26 - 30 кВт	3 x (1x6) мм <sup>2</sup>	3,5 м
6CS-R 37 - 45 кВт	3 x (1x10) мм <sup>2</sup>	3,5 м
I-6CS-R 4 ÷ 15 кВт	3 x (1x4) мм <sup>2</sup>	3,5 м
I-6CS-R 18,5 ÷ 26 кВт	3 x (1x6) мм <sup>2</sup>	3,5 м
I-6CS-R 30 кВт	3 x (1x10) мм <sup>2</sup>	3,5 м
I-6CS-R 37 ÷ 45 кВт	3 x (1x10) мм <sup>2</sup>	4,5 м
8CS-R 30 кВт	3 x (1x10) мм <sup>2</sup>	3,5 м
8CS-R 37 ÷ 59 кВт	3 x (1x16) мм <sup>2</sup>	3,5 м
8CS-R 66 ÷ 75 кВт	3 x (1x25) мм <sup>2</sup>	3,5 м
8CS-R 92 кВт	3 x (1x25) мм <sup>2</sup>	4,5 м
10CS 75 ÷ 92 кВт	3x(1x25) мм <sup>2</sup>	4,5 м
10CS 110 кВт	3x(1x35) мм <sup>2</sup>	4,5 м
10CS 132 кВт	3x(1x50) мм <sup>2</sup>	4,5 м
10CS 150 ÷ 170 кВт	3x(1x70) мм <sup>2</sup>	4,5 м
10CS 190 кВт	3x(1x95) мм <sup>2</sup>	4,5 м

### Охлаждающая рубашка

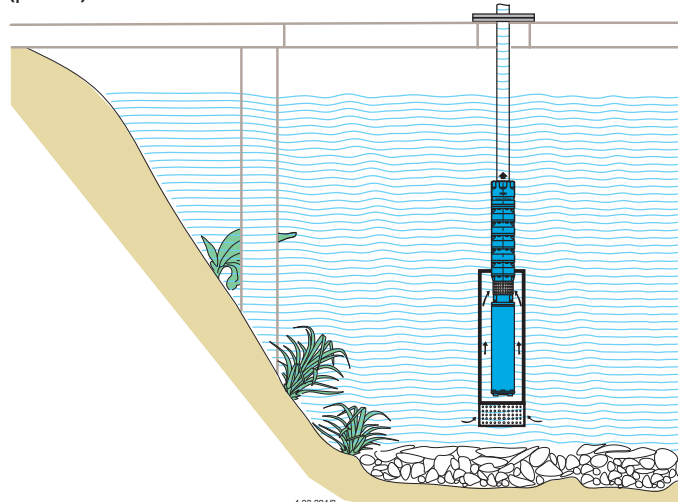
При установке погружного двигателя:  
 – ниже входных отверстий в скважине (рис. А);  
 – в накопительных ваннах, озерах, водоемах и т.д. (рис. В и С);  
 необходима установка наружной рубашки для создания вокруг двигателя охлаждающего потока.  
 Только таким образом можно обеспечить надежную работу и предотвратить перегрев, который может нанести двигателю необратимый ущерб.



(рис. В)



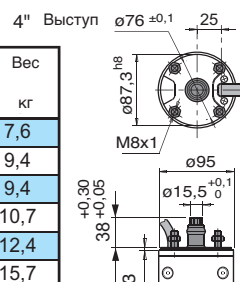
(рис. С)



### Параметры, габариты и вес

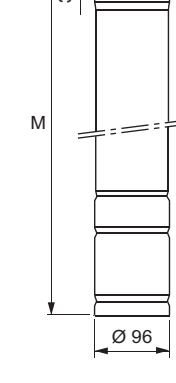
#### 4"CS-R - 1 ~

Тип	PN		ВНУТР. 230 V A	Коэффициент мощности cos φ			КПД η %			количество оборотов в мин.	Прямой пуск		Конден. 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> C <sub>N</sub>				
4CS-R 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-R 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-R 0,75M	0,75	1	5.6	0.96	0.91	0.80	61	55	36		3.6	0.66	30		362	9,4
4CS-R 1,1M	1,1	1,5	8.0	0.93	0.86	0.71	66	59	38		4.2	0.65	40		402	10,7
4CS-R 1,5M	1,5	2	10.8	0.94	0.89	0.75	64	59	39		3.5	0.75	60		447	12,4
4CS-R 2,2M	2,2	3	14.7	0.96	0.93	0.80	67	64	44		4.2	0.51	70		517	15,7



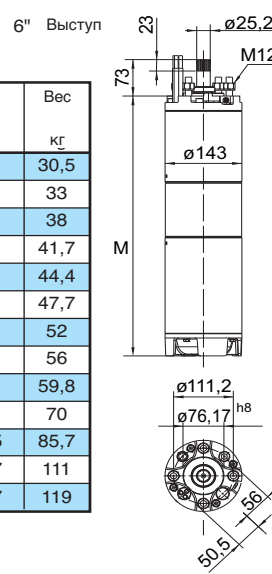
#### 4"CS-R - 3 ~

Тип	PN		ВНУТР. 400 V A	Коэффициент мощности cos φ			КПД η %			количество 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> C <sub>N</sub>			
4CS-R 0,37T	0,37	0,5	1.2	0.73	0.64	0.47	63	58	44	≈ 2850	5.6	4.2	1500	327	7,7
4CS-R 0,55T	0,55	0,75	1.5	0.80	0.71	0.53	68	66	52		6.1	4.1		327	7,7
4CS-R 0,75T	0,75	1	2.2	0.77	0.69	0.50	65	63	49		4.2	3		347	8,7
4CS-R 1,1T	1,1	1,5	2.8	0.80	0.71	0.49	72	73	62		4.5	3		362	9,5
4CS-R 1,5T	1,5	2	3.7	0.79	0.70	0.47	76	75	65		5.0	3.1		402	10,8
4CS-R 2,2T	2,2	3	5.5	0.81	0.71	0.47	72	73	62		4.9	2.2		402	11,7
4CS-R 3T	3	4	7.4	0.81	0.72	0.56	73,5	73,5	69		5,7	2,16	4500	481	14,9
4CS-R 4T	4	5,5	9,4	0,82	0,74	0,60	74,5	75	71		6,3	2,19		546	18,2
4CS-R 5,5T	5,5	7,5	13	0,81	0,72	0,57	76	76	71		7,8	3,44		646	23



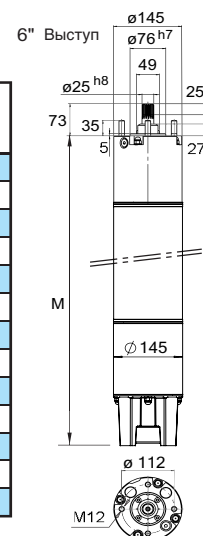
#### 6"CS-R

Тип Standard	PN		ВНУТР. 400 V A	Коэффициент мощности cos φ			КПД η %		количество оборотов в мин.	Прямой пуск		Осевая нагрузка N	H мм	Вес кг
	кВт	Л.с.		4/4	3/4	4/4	3/4	I <sub>A</sub> IN		C <sub>A</sub> C <sub>N</sub>				
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	5,5	7,5	14,5	0,81	0,72	72	72	2815	3,2	1,5	30000	550	33	
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	9,2	12,5	22	0,80	0,71	78	78	2840	4	1,7	30000	640	41,7	
6CS-R 11	11	15	26	0,83	0,76	78	79	2835	5,2	2,5	30000	670	44,4	
6CS-R 13	13	17,5	31	0,80	0,69	79	78	2840	5	2,6	30000	700	47,7	
6CS-R 15	15	20	35	0,80	0,72	81	81	2855	5	1,95	30000	715	52	
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	22	30	49,5	0,83	0,76	81	83	2820	4,5	1,7	30000	790	59,8	
6CS-R 26	26	35	57,5	0,82	0,74	83	84	2850	5,3	2	30000	875	70	
6CS-R 30	30	40	64,6	0,80	0,74	85	87	2845	5,3	2	30000	1025	85,7	
6CS-R 37	37	50	82,5	0,80	0,72	86	87	2870	6	2,4	30000	1227	111	
6CS-R 45	45	60	98,9	0,80	0,73	85	85	2860	5,1	2	30000	1287	119	



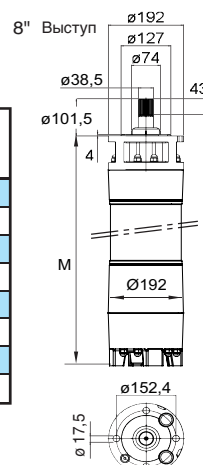
### I-6"CS-R

Тип	PN		ВНУТР. 400 V A	Коэффициент мощности cos φ			КПД η %			количество оборотов в мин.	Прямой пуск		Осевая нагрузка N	H мм	Вес кг
	AISI 316	кВт		Л.с.	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4		2/4	I <sub>A</sub> IN			
I-6CS-R 4	4	5,5	9,9	0,80	0,73	0,64	74,8	74,4	67,4	2852	6,8	1,2	25000	597	44
I-6CS-R 5,5	5,5	7,5	13	0,80	0,75	0,67	76,7	75,2	65,2	2839	7,2	1,2	25000	627	47
I-6CS-R 7,5	7,5	10	17	0,81	0,76	0,68	78,4	76,9	73,1	2837	7	1,3	25000	667	51
I-6CS-R 9,2	9,2	12,5	20	0,82	0,77	0,68	79,1	79,4	74,3	2862	7,2	1,2	25000	697	54
I-6CS-R 11	11	15	24	0,84	0,80	0,72	80,8	81,9	78,6	2841	6,9	1,2	25000	767	61
I-6CS-R 13	13	17,5	30	0,82	0,77	0,67	80	79,3	76,7	2863	7,2	1,2	25000	767	62
I-6CS-R 15	15	20	33	0,83	0,77	0,68	81,6	82,8	81,0	2836	7,3	1,4	25000	827	69
I-6CS-R 18,5	18,5	25	40	0,83	0,78	0,69	81,9	82,6	80,3	2853	7,4	1,3	35000	897	74
I-6CS-R 22	22	30	47	0,82	0,75	0,64	83,5	84	82,1	2868	8,4	1,5	35000	967	81
I-6CS-R 26	26	35	54	0,82	0,77	0,66	84,5	86,1	85,2	2864	6,9	1	35000	1027	90
I-6CS-R 30	30	40	62	0,82	0,77	0,66	85	85,7	84,9	2860	8,5	1,6	45000	1167	103
I-6CS-R 37	37	50	79	0,81	0,75	0,63	83,5	84,6	84,1	2856	8,6	2	45000	1297	117
I-6CS-R 45	45	60	98	0,83	0,76	0,63	80,5	83,4	83,8	2827	9,9	2,9	45000	1327	119



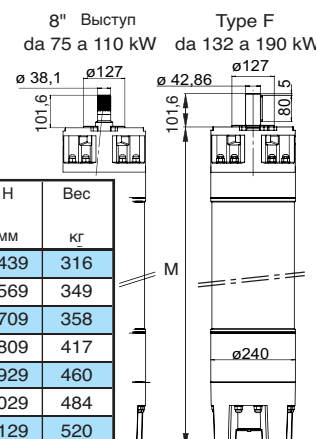
### 8"CS-R, I-8"CS-R

Тип		PN		ВНУТР. 400 V A	Коэффициент мощности cos φ			КПД η %			количество 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	C <sub>A</sub> C <sub>N</sub>			
8CS-R 30	I-8CS-R 30	30	40	61	0,85	0,82	0,75	83,9	84,9	82,3	2886	6,3	1	50000	1049	137
8CS-R 37	I-8CS-R 37	37	50	76	0,84	0,8	0,71	84,8	84,7	82,7	2890	6,9	1,2	50000	1119	157
8CS-R 45	I-8CS-R 45	45	60	91	0,84	0,79	0,71	86	86	83,4	2900	7,1	1,1	50000	1229	169
8CS-R 51	I-8CS-R 51	51	70	103	0,85	0,81	0,73	84,9	86,5	85,1	2879	8,1	1,9	60000	1229	170
8CS-R 59	I-8CS-R 59	59	80	116	0,83	0,79	0,69	87,5	88,6	87,4	2898	7,7	1,4	60000	1349	194
8CS-R 66	I-8CS-R 66	66	90	129	0,84	0,81	0,72	87,1	88	87	2883	7,4	2,4	70000	1419	210
8CS-R 75	I-8CS-R 75	75	100	146	0,85	0,81	0,73	86,9	87,7	86,5	2890	7,9	1,5	70000	1609	241
8CS-R 92	I-8CS-R 92	92	125	181	0,83	0,77	0,66	88,5	88,4	87,9	2900	8,6	1,8	70000	1679	251



### 10"CS-R, I-10"CS-R

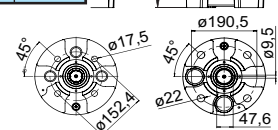
Тип		PN		ВНУТР. 400 V A	Коэффициент мощности cos φ			КПД η %			количество оборотов в мин.	Прямой пуск		Осевая нагрузка N	H мм	Вес кг
Standard	AISI 316	кВт	Л.с.		4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4		I <sub>A</sub> IN	C <sub>A</sub> C <sub>N</sub>			
10CS-R 75	I-10CS-R 75	75	100	154	0,83	0,81	0,75	84,8	83,7	81,3	2900	5,2	0,6	80000	1439	316
10CS-R 92	I-10CS-R 92	92	125	184	0,84	0,82	0,78	85,7	84	82	2891	5,2	0,6	80000	1569	349
10CS-R 110	I-10CS-R 110	110	150	217	0,84	0,82	0,76	87,1	87,6	86,5	2907	5,7	0,7	80000	1709	358
10CS-R 132	I-10CS-R 132	132	180	262	0,85	0,83	0,78	87	87,3	85,6	2892	5,6	0,7	80000	1809	417
10CS-R 150	I-10CS-R 150	150	200	294	0,83	0,8	0,73	88,1	88,7	87,1	2907	5,9	0,6	80000	1929	460
10CS-R 170	I-10CS-R 170	170	230	334	0,83	0,79	0,71	87,5	88,4	87,2	2900	6,6	1	80000	2029	484
10CS-R 190	I-10CS-R 190	190	260	374	0,83	0,79	0,7	88,3	89,5	89,2	2904	5,9	0,7	80000	2129	520



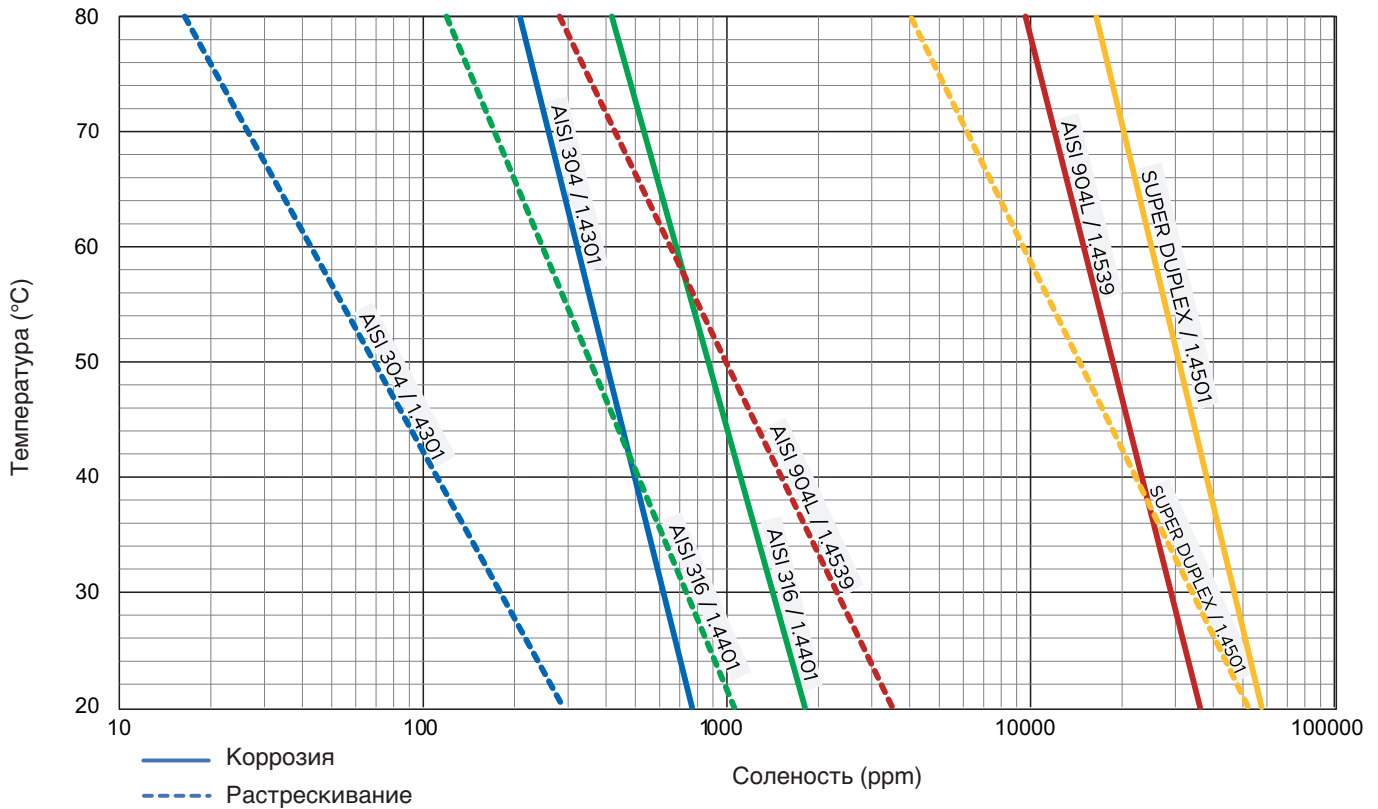
P<sub>N</sub> Номинальная мощность I<sub>N</sub> Номинальная сила тока

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

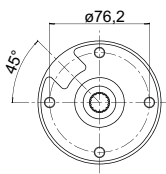
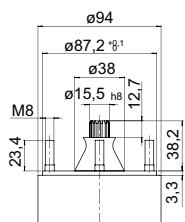


### График зависимости температуры от степени солёност

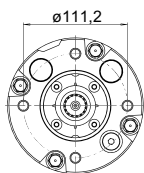
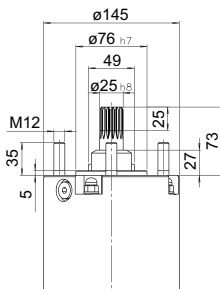


### Фланцевание двигателей

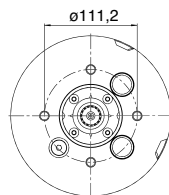
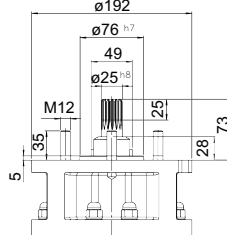
4-дюймовый двигатель  
4-дюймовое  
соединение NEMA



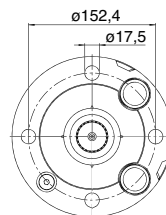
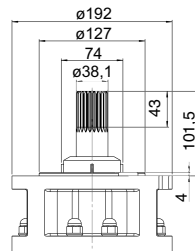
6-дюймовый двигатель  
6-дюймовое  
соединение NEMA



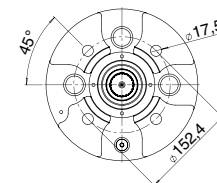
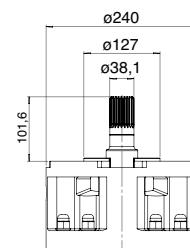
8-дюймовый двигатель  
6-дюймовое  
соединение NEMA



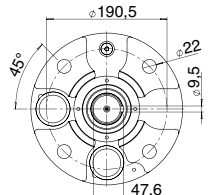
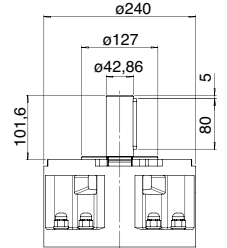
8-дюймовый двигатель  
8-дюймовое  
соединение NEMA



10-дюймовый двигатель  
8-дюймовое  
соединение NEMA



10-дюймовый двигатель  
F-дюймовое  
соединение



### 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

- Для избежания короткого замыкания и перегрузки электронасоса мы советуем следовать действующим нормативам
- Для того чтобы избежать возможной работы электрического насоса вхолостую лучше установить щуп уровня
- Для того чтобы избежать перегрева и падения напряжения более чем на 3% мы рекомендуем использовать соответствующие системы запуска двигателей
- Все кабели должны соответствовать действующим нормативам и иметь отличные изоляционные характеристики.

В таблицах показана максимальная длина кабеля в зависимости от потребляемого двигателем тока и от сечения кабеля с различными напряжениями с максимальным падением напряжения равным 3% при максимальной температуре проводника 80 ° C, расположенным в воде 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 (m)
- 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 кабеля*	номинальное сечение mm <sup>2</sup>	Максимальная длина кабеля		сопротивление R до 80°C ohm/km <sup>4)</sup>	реактанс X до 50 Hz ohm/km <sup>4)</sup>
		1 линия A <sup>1)</sup>	2 линии A <sup>2)</sup>		
Квадропольный	1.5	18		15.1	0,142
Квадропольный	2.5	24		9.08	0,131
Квадропольный	4	32		5.63	0,121
Квадропольный	6	41		3.73	0,115
Квадропольный	10	57		2.27	0,103
Квадропольный	16	76		1.43	0,098
Квадропольный	25	96		0.91	0,097
Квадропольный	35		119	0.65	0,094
Однополярный	50		167	0.473	0,121
Однополярный	70		216	0.328	0,116
Однополярный	95		264	0.236	0,118
Однополярный	120		308	0.188	0,113
Однополярный	150		356	0.153	0,112
Однополярный	185		409	0.123	0,109
Однополярный	240		485	0.094	0,110

<sup>1)</sup> IEC 60364-5-52:2009 Tab.B52.4 / C

<sup>2)</sup> IEC 60364-5-52:2009 Tab.B52.6

<sup>3)</sup> 1)×0,85 IEC 60364-5-52:2009 Tab.B52.17 ITEM2

<sup>4)</sup> UNEL 35023-70

\*Для сечения кабеля до 35 мм<sup>2</sup> используются квадратные кабели, для большего сечения мы рекомендуем однополярные кабели

Максимальные расходы кабелей, показанные в таблице 1 доступны для температуры воздуха 30 °. Если температура воздуха отличается, то максимальные расходы кабелей должны быть исправлены с коэффициентом мультипликатора приведенным в таблице 2.

Таблица 2 (IEC 60364-5-52:2009 Tab.B.52.14)

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% Процентное соотношение падения напряжения не должно превышать 3%

R, X = сопротивление и реактивное сопротивление кабеля в Ω/ км (указано в таблице 1)

$$\sin \varphi = \sqrt{1 - (\cos \varphi)^2}$$

При запуске Y/Δ ток в кабелях является номинальным током двигателя поделенным на 1,73.

#### Минимальные сечения защитного проводника PE

минимальное сечение защитного проводника может быть определено из таблицы 3:

Таблица 3 (CEI 64-8:2007 Tab.54F)

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	Конденсатор	Двигатель 230V - 1~	Размеры
	макс. А	450Vc	kW	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 фазу, защищенную от перегрузки теплового элемента.

### PFC-M Электрощиты управления для 1 погружного насоса с однофазным двигателем, с управлением cos φ

Тип	Калибровка	Конденсатор	Двигатель 220V-240V - 1~	Размеры
	А	450Vc	kW	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 устанавливать датчики уровня в скважине. Насосы остановлены при истощении воздуха в ресивере (запатентованная система). Дисплей отображает рабочие данные и аварийные сигналы на четырех языках.

### QML/A 1 D Электрощиты управления для 1 насоса с однофазным двигателем, с прямым пуском

Тип	Двигатель 230V - 1~	Калибровка	Размеры
	kW	А	HxBxP mm
QML/A 1 D 12A-FA	0,25 - 1,5	1 - 12	250x205x105
QML/A 1 D 12A-FA 20	0,25 - 1,5	1 - 12	250x205x105
QML/A 1 D 12A-FA 25	0,25 - 1,5	1 - 12	250x205x105
QML/A 1 D 3 FT	2,2 - 3	13 - 18	400x300x160

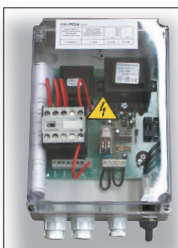


#### Конструкция

Электрощит управления для 1 насоса с однофазным двигателем с прямым пуском для насосных станций и дренажных насосов. 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.  
- Защиты от сухого хода с помощью поплавка или щупов уровня.  
Работа управляется электронным блоком типа MPS 3000 с микропроцессором, который обеспечивает разные режимы работы насосов.

### T COMP Электрощиты управления для 1 погружного насоса с трехфазным двигателем

Тип	Защита	Двигатель 230V - 3~	Двигатель 400V - 3~	Размеры
	А	kW	kW	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	Двигатель 400V - 3~ kW	Калибровка <b>A</b>	Размеры <i>HxBxP mm</i>
PFC-T 16/A	0,37 - 5,5	1 - 16	250x205x105

### 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/A 1 D** Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, прямой пуск



Тип	Двигатель 400V - 3~ kW	Калибровка <b>A</b>	Размеры <i>HxBxP mm</i>
QTL/A 1 D 12A-FA	0,25 - 5,5	1 - 12	250x205x105
QTL/A 1 D 7,5 FT	7,5	13 - 18	400x300x160
QTL/A 1 D 9,2 FT	9,2	17 - 23	400x300x160
QTL/A 1 D 11 FT	11	20 - 25	400x300x160

### Конструкция

Электрощит управления для 1 насоса с трехфазным двигателем с прямым пуском для насосных станций и дренажных погружных насосов.

Для насосных станций:

- с системой, которая определяет рабочее время насосов (запатентовано) и останавливает их при истощении воздушной подушки в баке.

- Защита от сухого хода с помощью поплавка или щупов уровня.

Работа управляется электронным блоком типа MPS 3000 с микропроцессором, который обеспечивает разные режимы работы насосов.

**QTL 1 D FTE** Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, прямой пуск



Тип	Двигатель 400V - 3~ kW	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 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.

**QTL/A 1 ST FT** Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, пуск Y/Δ



Тип	Двигатель Мощность kW	400V - 3~	Размеры <i>HxBxP mm</i>
		Ток <b>A</b>	
QTL/A 1 ST 5,5 FT	5,5	11 - 15	600x400x200
QTL/A 1 ST 7,5 FT	7,5	12 - 17	600x400x200
QTL/A 1 ST 11 FT	9,2 - 11	16 - 24	600x400x200
QTL/A 1 ST 15 FT	15	23 - 31	600x400x200
QTL/A 1 ST 18,5 FT	18,5	30 - 39	600x400x200
QTL/A 1 ST 22 FT	22	35 - 43	700x500x200
QTL/A 1 ST 30B FT	30	42 - 55	700x500x200
QTL/A 1 ST 30A FT	30	55 - 65	700x500x200
QTL/A 1 ST 37 FT	37	61 - 84	800x600x250
QTL/A 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 MPS 3000 с микропроцессором, который обеспечивает разные режимы работы насосов.

Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя или с помощью щупов уровня

## 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 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 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.

### 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 max А	Размеры HxBxP mm
QTL 1 SS 15 E	9,2 - 11 - 15	30	700x500x250
QTL 1 SS 22 E	18,5 - 22	45	700x500x250
QTL 1 SS 30 E	26 - 30	60	900x600x300
QTL 1 SS 37 E	37	75	900x600x300
QTL 1 SS 45 E	45	85	900x600x300
QTL 1 SS 55 E	55	110	900x600x300
QTL 1 SS 63 E	63	125	1100x700x300
QTL 1 SS 75 E	75	142	1100x700x300
QTL 1 SS 90 E	90	190	1200x800x400
QTL 1 SS 132 E	110 - 132	245	1200x800x400

#### Конструкция

Электрощит 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.

### 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 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 HxBxP mm
QML 1 VFT 0,4	0,37 - 0,45	2,4	500x350x200
QML 1 VFT 0,75	0,55 - 0,75	4,2	500x350x200
QML 1 VFT 1,5	1,1 - 1,5	7,5	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 HxBxP mm
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.

## Отопление и кондиционирование





## NCE EI

pag. 450

Циркуляционные насосы с высокой энергетической эффективностью (с инвертором)



## NCE EL

pag. 479

Циркуляционные насосы с высокой энергетической эффективностью для солнечных систем



## NCE(D) H

pag. 454

Циркуляционные насосы с высокой энергетической эффективностью



## NCE ES

pag. 483

Циркуляционные насосы для горячей воды с высокой энергетической эффективностью



## NCE(D) H F

pag. 461

Циркуляционные насосы с высокой энергетической эффективностью с фланцевыми патрубками



## NCE PS

pag. 486

Циркуляционные насосы для горячей воды с высокой энергетической эффективностью



## NCED HQ F

pag. 468

Циркуляционные насосы с высокой энергетической эффективностью с фланцевыми патрубками



## NCS3

pag. 490

Циркуляционные насосы для обработки горячей санитарной воды



## NC3

pag. 493

Резьбовые 3-скоростные циркуляционные 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.

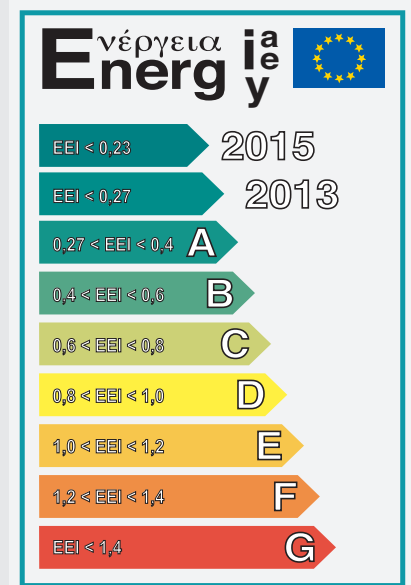
\* Циркуляционные насосы доступные для продажи в дистрибьютерской сети

\*\* 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 2022 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

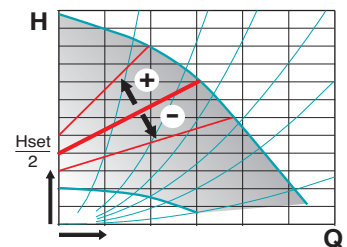


#### Кривая пропорционального регулирования давления

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

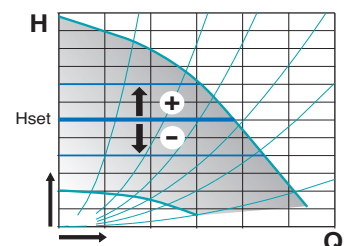


#### Кривые при постоянном давлении

Система поддерживает постоянное давление при изменении расхода воды у пользователей.

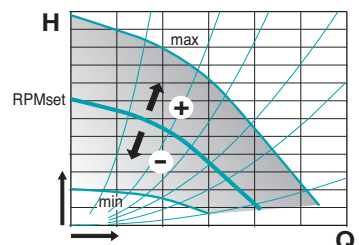
Этот режим используется в:

- 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





### 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 EC
- Звуковое давление: не более 43 дБ (A)
- 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

### Маркировка

NCE EI 32 - 60 / 180

Серия \_\_\_\_\_  
Версия \_\_\_\_\_  
внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_  
Общая высота напора \_\_\_\_\_  
Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

## 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

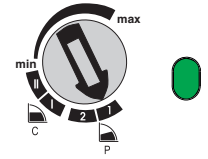
Циркуляционный насос NCE EI имеет бесконечные стабильные рабочие кривые от 0,5м до 7 м: 2 (1-2) кривые с пропорциональным регулированием давления и 2 (I-II) кривые с постоянным давлением в рабочем поле.

### Режим работы



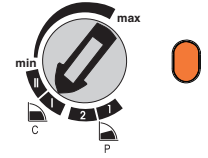
#### ПРОГРАММА ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЙ КРИВОЙ Др-в (ЗЕЛЕНЬКИЙ СВЕТОДИОД)

При установке переключателя в положение 1 или 2, насос работает по пропорциональной рабочей кривой. Такой режим обеспечивает максимальную энергетическую эффективность.



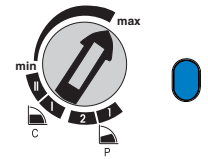
#### ПРОГРАММА ПОСТОЯННОЙ КРИВОЙ Др-с (ОРАНЖЕВЫЙ СВЕТОДИОД)

При установке переключателя в положение I или II, рабочее давление задается пользователем по необходимости



#### РУЧНАЯ ПРОГРАММА (СИНИЙ СВЕТОДИОД)

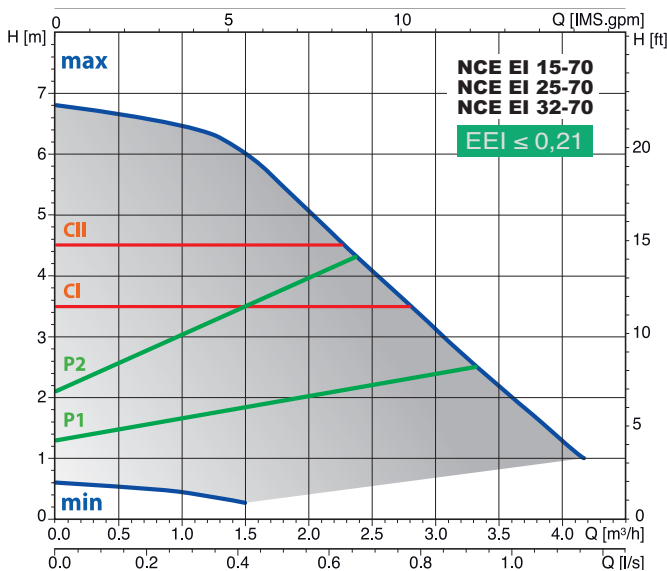
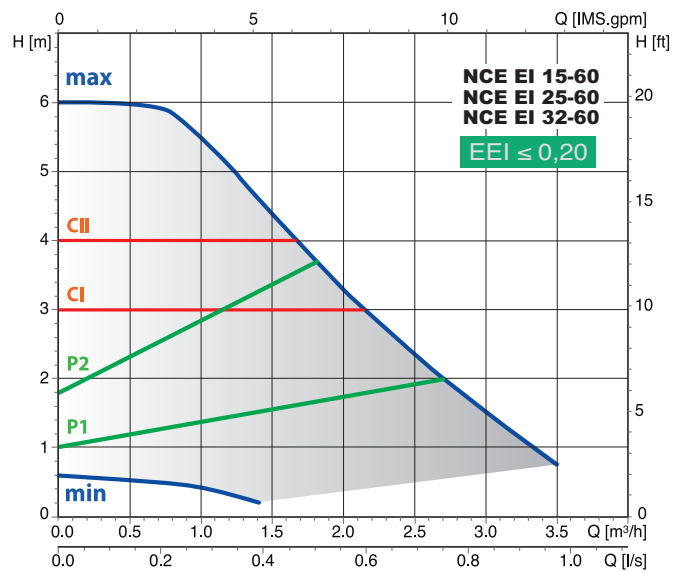
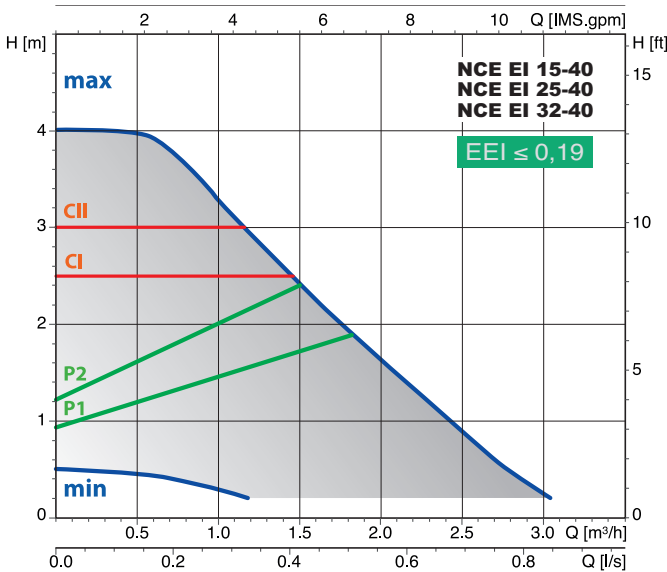
При установке переключателя в любое положение между MIN и MAX вручную выбирается самая подходящая рабочая кривая для системы.



#### ВНИМАНИЕ!

- Красный светодиод: насос заблокирован, но все еще под напряжением.
- Белый светодиод мигающий: необходимость дегазации системы, воздух в системе.

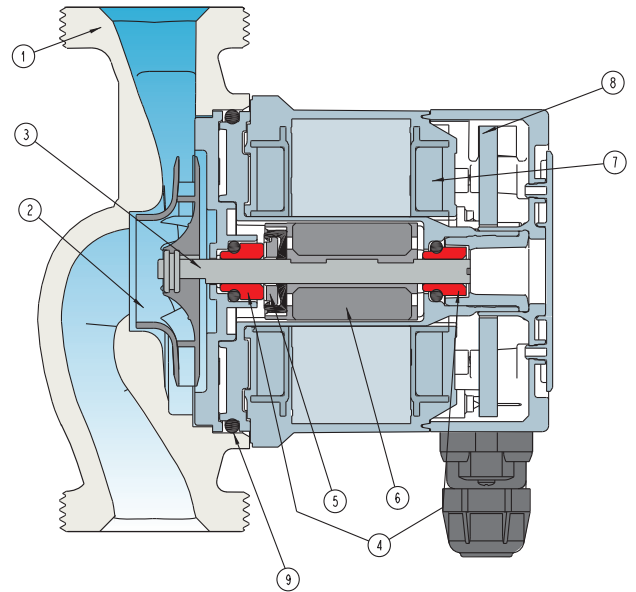
### Характеристические кривые



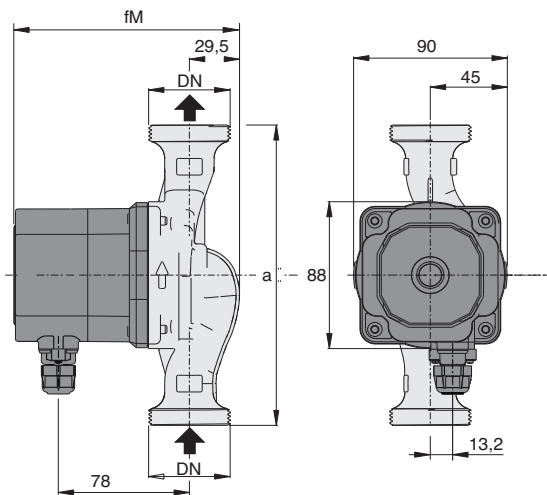
**CI-CII** ПОСТОЯННЫЕ КРИВЫЕ  
**P1-P2** ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЕ КРИВЫЕ  
**min-max** и ФИКСИРОВАННЫЕ КРИВЫЕ

## 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



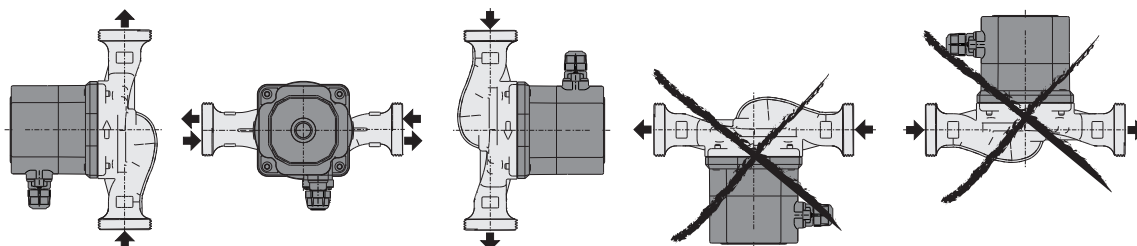
ТИП	DN	230V		P1		mm		Вес нетто kg
		A max	A min	W max	W min	fm	a	
NCE EI 15-40/130	G 1	0,17	0,03	22	3	134	130	1,67
NCE EI 25-40/130	G 1 1/2							1,81
NCE EI 25-40/180	G 1 1/2	0,17	0,03	22	3	134	180	1,96
NCE EI 32-40/180	G 2							2,10
NCE EI 15-60/130/A	G 1	0,33	0,03	42	3	134	130	1,67
NCE EI 25-60/130/A	G 1 1/2							1,81
NCE EI 25-60/180/A	G 1 1/2	0,33	0,03	42	3	134	180	1,96
NCE EI 32-60/180/A	G 2							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	0,44	0,03	56	3	144	180	2,20
NCE EI 32-70/180	G 2							2,34

## Резьбовые соединения (по запросу)

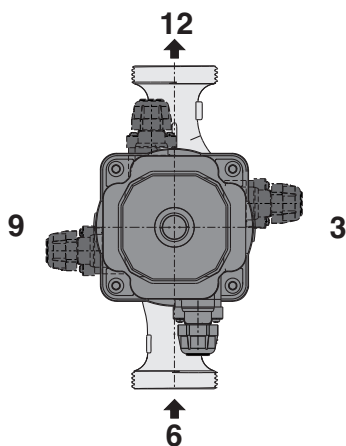
ТИП	DN	DN1
KIT G 1 - G 1/2 (NCE . 15..)	G 1	G 1/2
KIT G 1 1/2 - G 1 (NCE . 25..)	G 1 1/2	G 1
KIT G 2 - G 1 1/4 (NCE . 32..)	G 2	G 1 1/4

## Примеры установки

### Установка



### Положение контактной коробки (по запросу)





### 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

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 (интегрированная)
- Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы
- Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

### Специальные исполнения под заказ

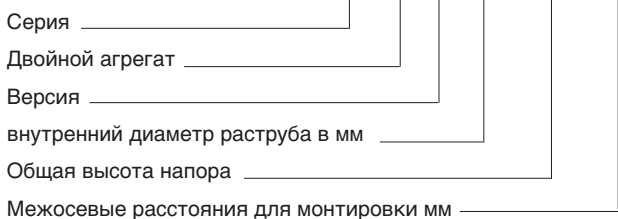
Опциональный модуль: (в базовой для NCEDH)

- Modbus
- Ethernet
- аналоговый вход 0-10 В
- Вход дистанционного включения / выключения
- Релейный выход

Резьбовые соединения из латуни или из чугуна

### Маркировка

NCE (D) H 25 - 100 / 180



## Тех. Характеристики

### "УМНЫЙ" НАСОС

Циркуляционный насос **NCE(D) 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

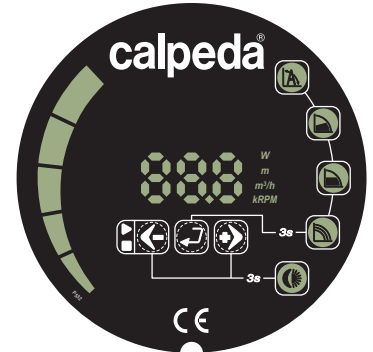
Система работает на постоянных оборотах.

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.



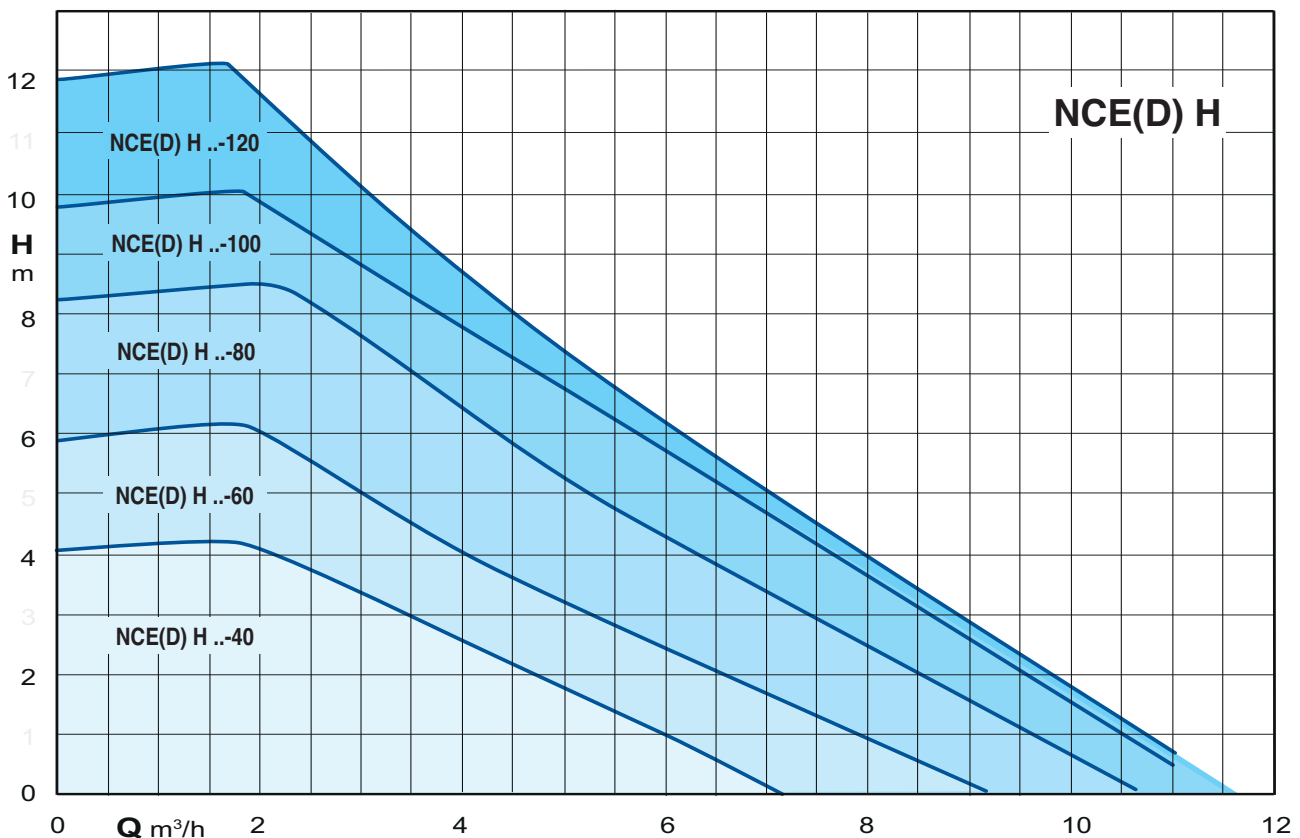
#### Панель управления- функции использования

Циркуляционный насос NCE(D) H может функционировать в :

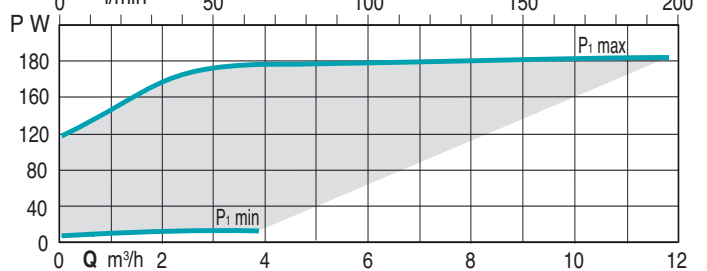
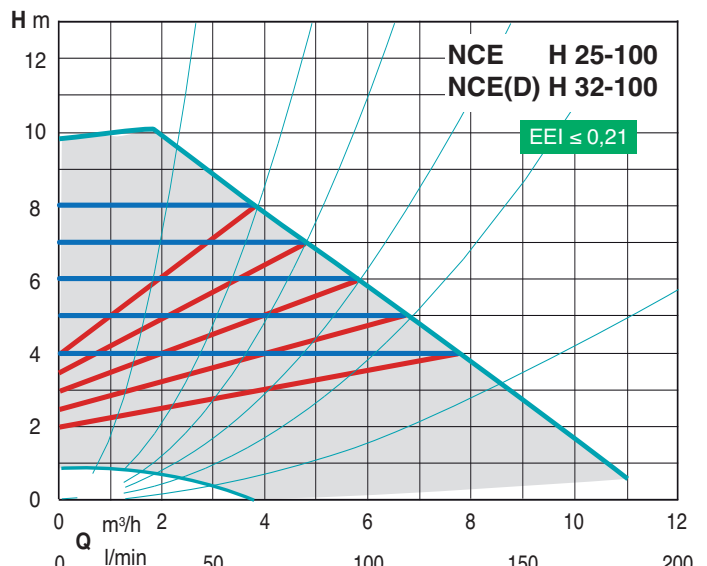
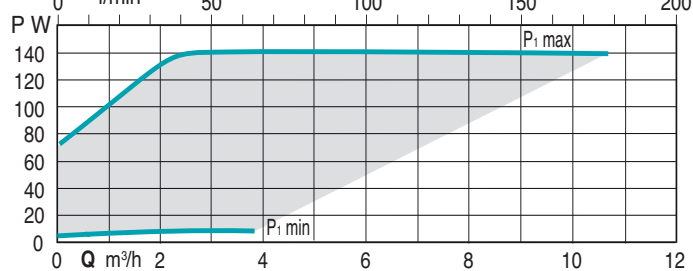
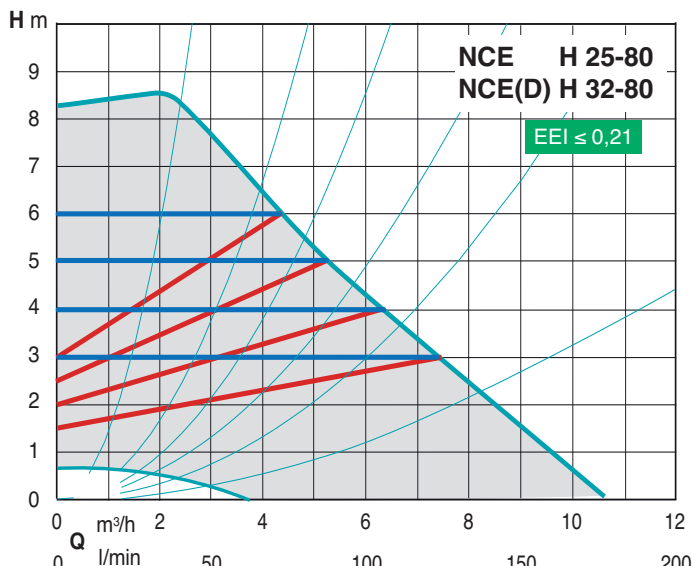
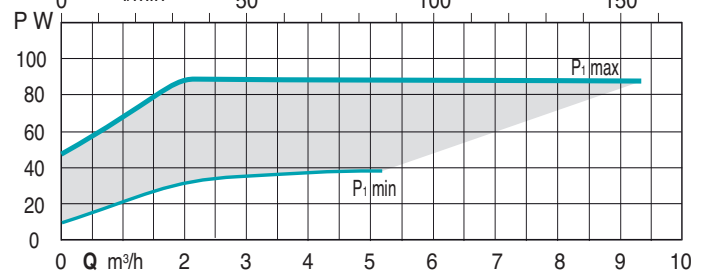
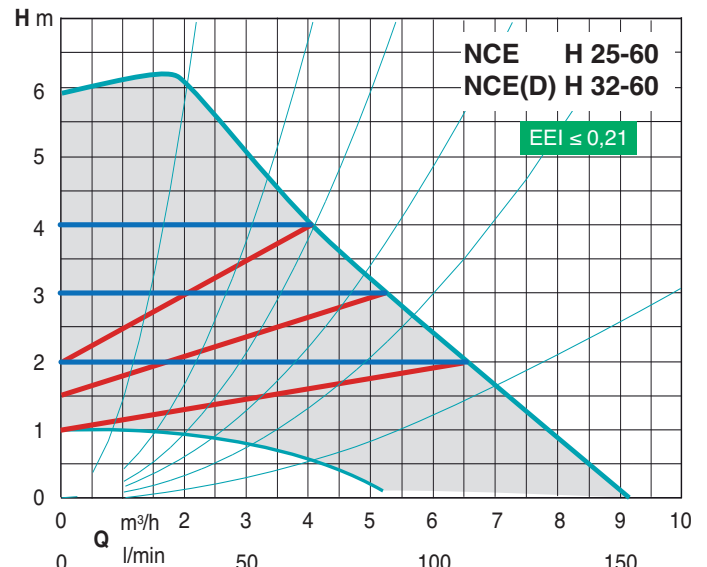
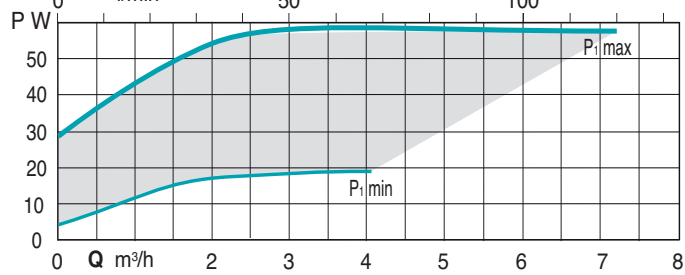
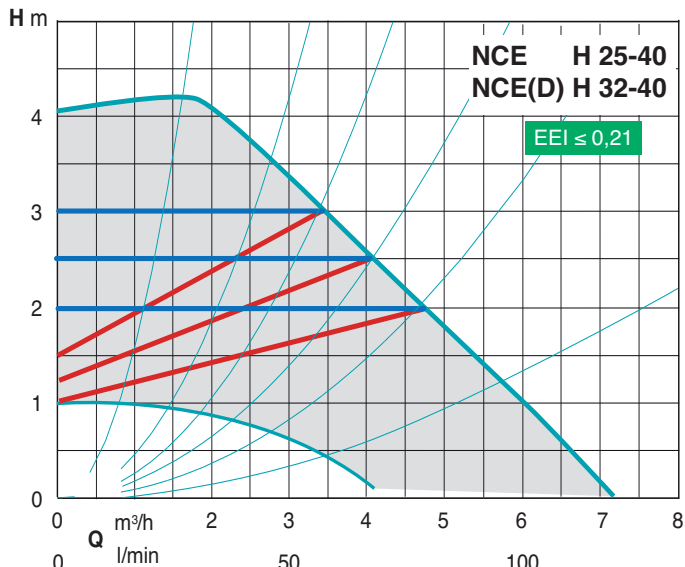
- Автоматическом режиме
- Режиме пропорционального давления
- Режиме постоянного давления
- Режиме постоянной скорости
- Ночном режиме

Ночной режим может быть установлен с каждой функцией использования.

### Область применения

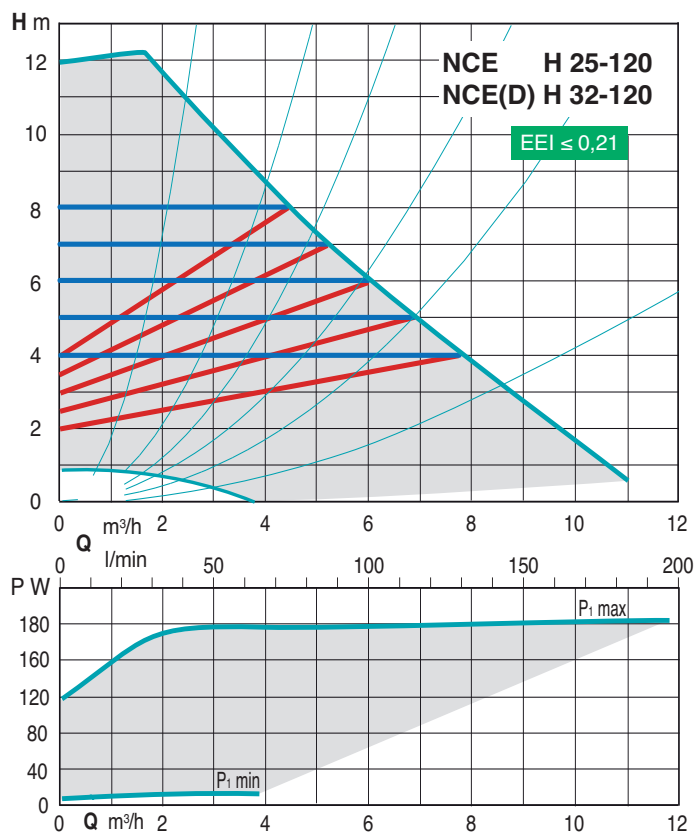


## Характеристические кривые



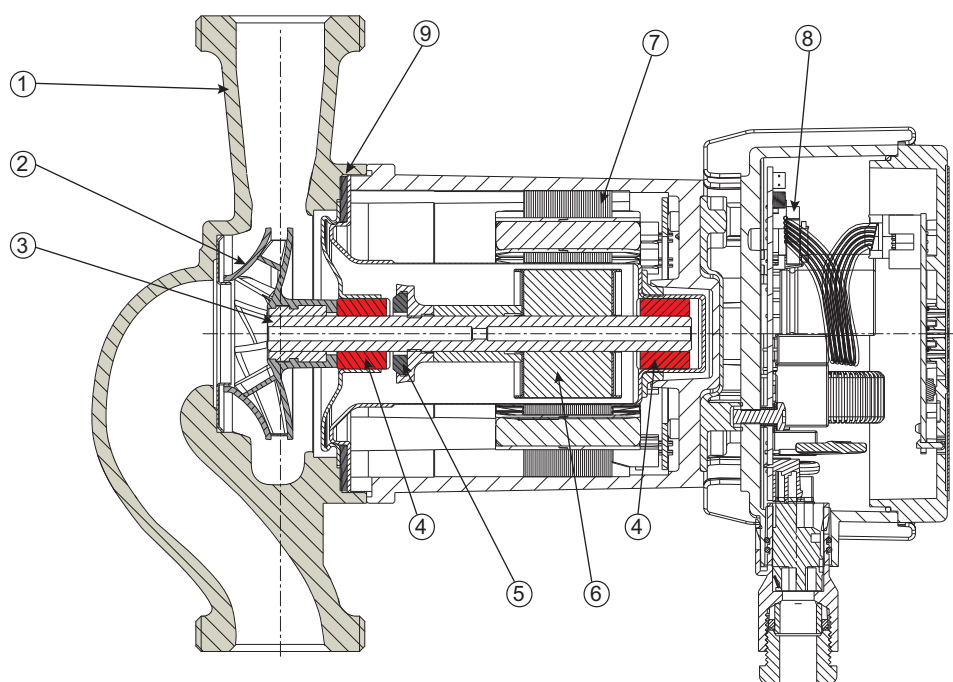


## Характеристические кривые

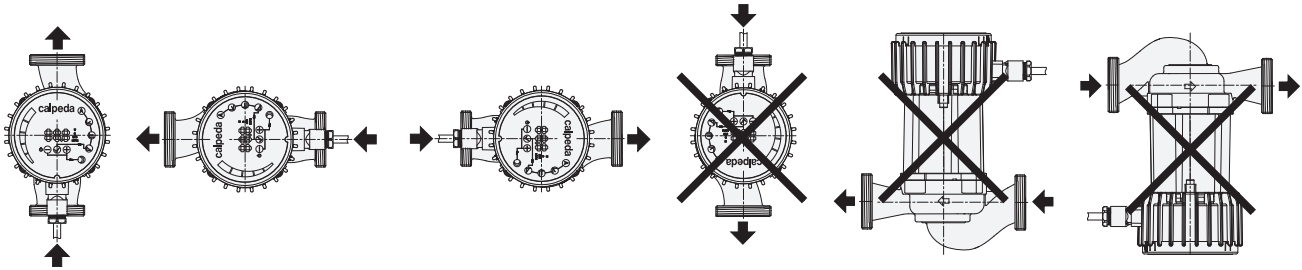


## Материалы

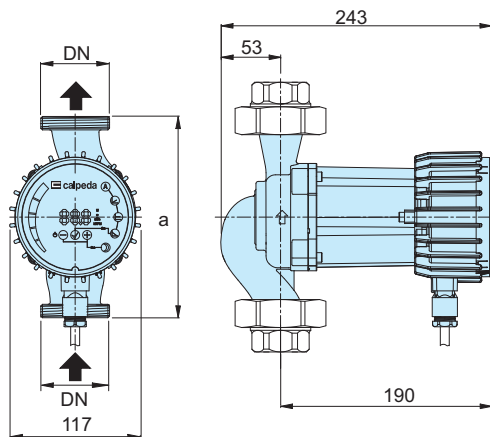
Компонент	Поз.	Материал
Корпус насоса	1	чугун
Рабочее колесо	2	композит
Вал	3	нержавеющая сталь
Подшипники	4	Уголь
Упор	5	керамика
Ротор	6	рубашка из стали
Обмотка	7	медная проволока
Электронная плата	8	-
Улотнение	9	EPDM



## Примеры установки



## Габариты и вес

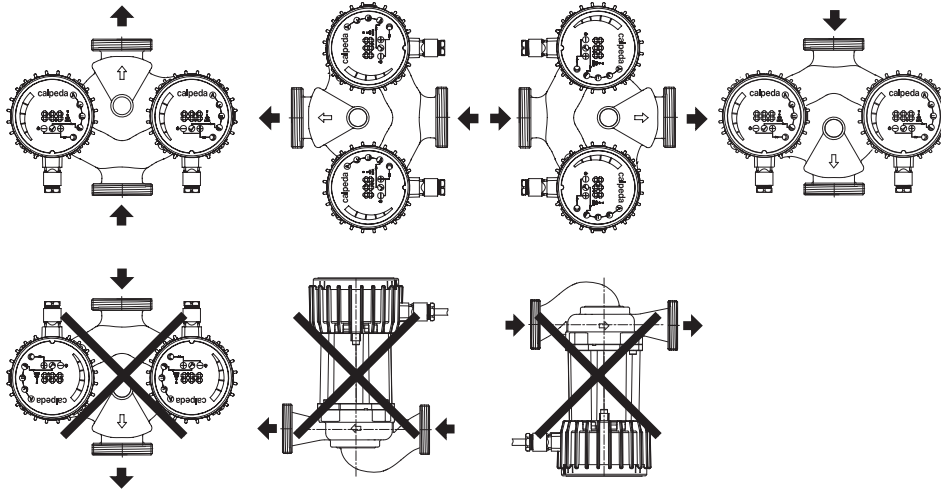


ТИП	DN	H m	Q m <sup>3</sup> /h	1~ 230 V		P <sub>1</sub>		a mm	kg
				A min	A max	W min	W max		
NCE H 25-40/180 NCE H 32-40/180	G 1 1/2 G 2	4	5	0,1	0,5	10	60	180	4 4,1
NCE H 25-60/180 NCE H 32-60/180	G 1 1/2 G 2	6	7,5	0,1	0,75	10	90	180	4 4,1
NCE H 25-80/180 NCE H 32-80/180	G 1 1/2 G 2	8	9	0,1	1,15	10	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

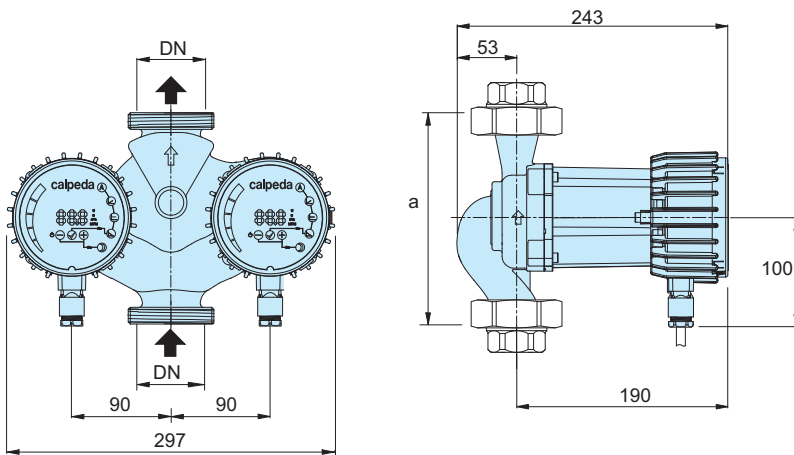
## Резьбовые соединения

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

## 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		
NCED H 32-40/180	G 2	4	5	0,1	0,5	10	60	180	8
NCED H 32-60/180	G 2	6	7,5	0,1	0,75	10	90	180	8
NCED H 32-80/180	G 2	8	9	0,1	1,15	10	140	180	8
NCED H 32-100/180	G 2	10	11	0,1	1,5	10	180	180	8
NCED H 32-120/180	G 2	12	15	0,1	1,5	10	180	180	8

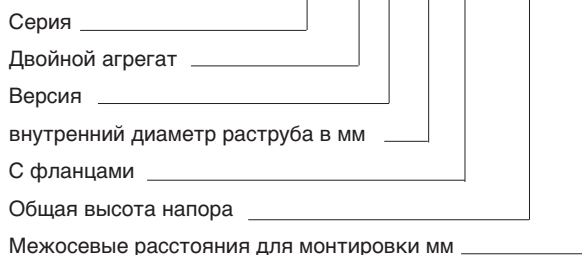
## Резьбовые соединения

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



## Маркировка

NCE (D) H 32 F - 60 / 220



## 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 (интегрированная)
- Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы  
Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

## Специальные исполнения под заказ

Оptionальный модуль: (в базовой для NCED HF)

- Modbus
- Ethernet
- аналоговый вход 0-10 В
- Вход дистанционного включения / выключения
- Релейный выход

## Тех. Характеристики

### "УМНЫЙ" НАСОС

Циркуляционный насос NCE(D) 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 -



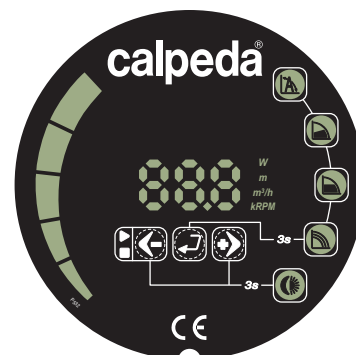
### Режим постоянной скорости

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.



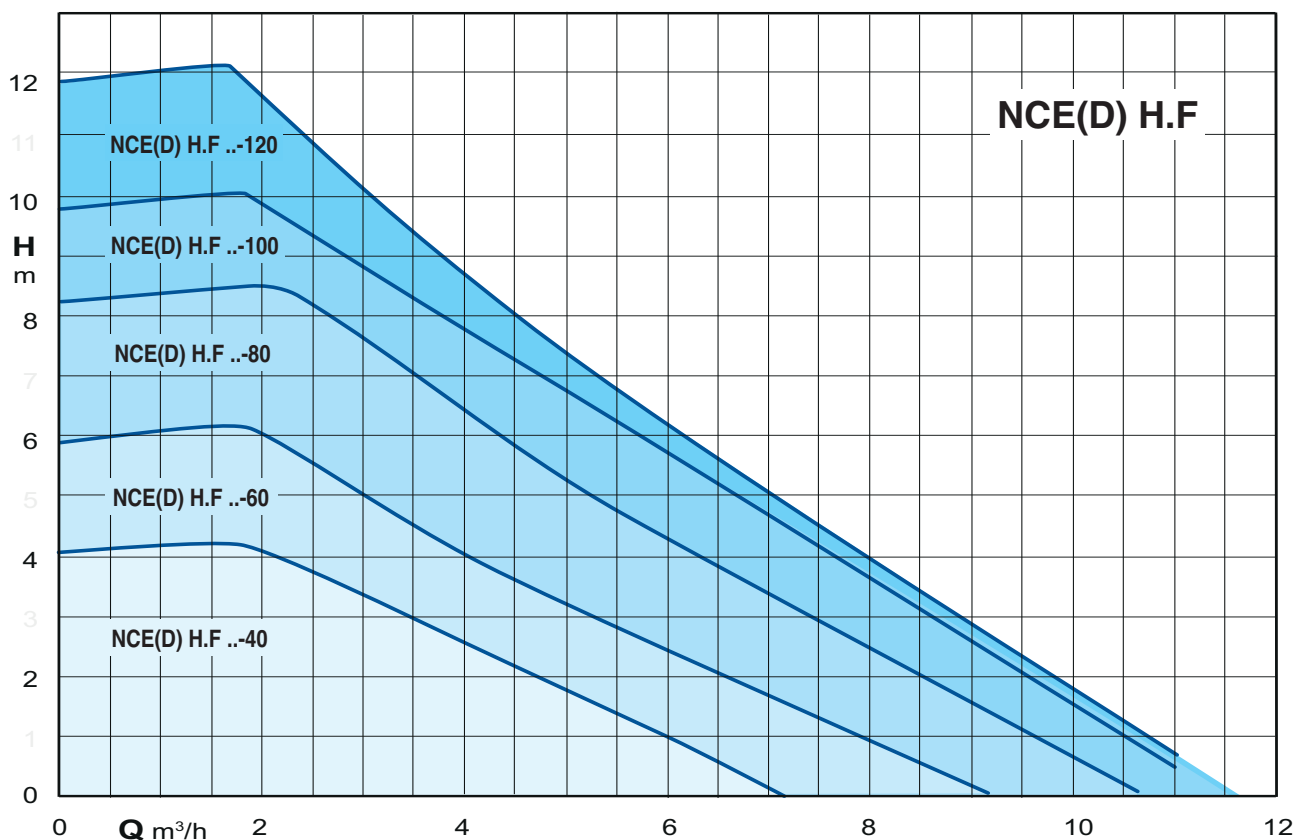
### Панель управления- функции использования

Циркуляционный насос **NCE HF** может функционировать в :

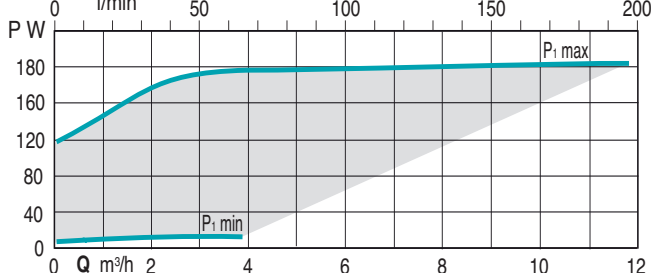
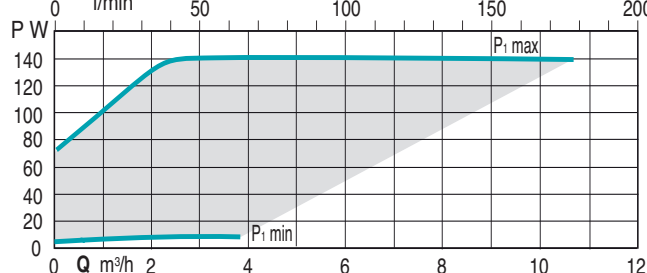
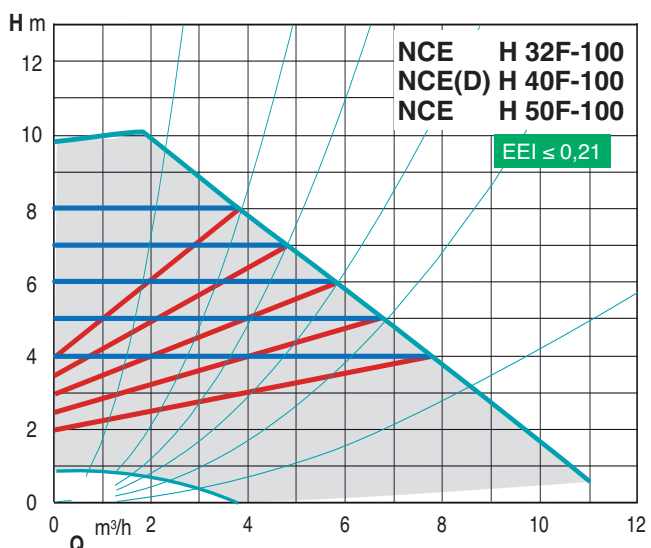
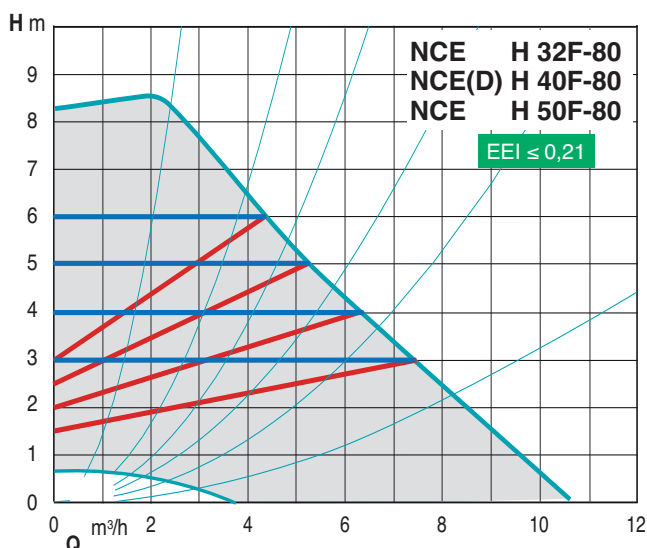
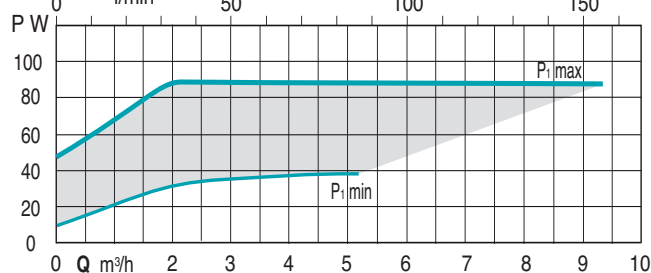
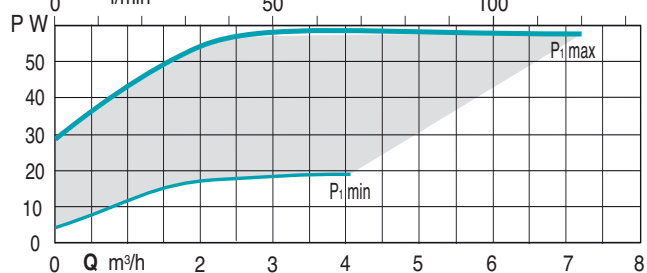
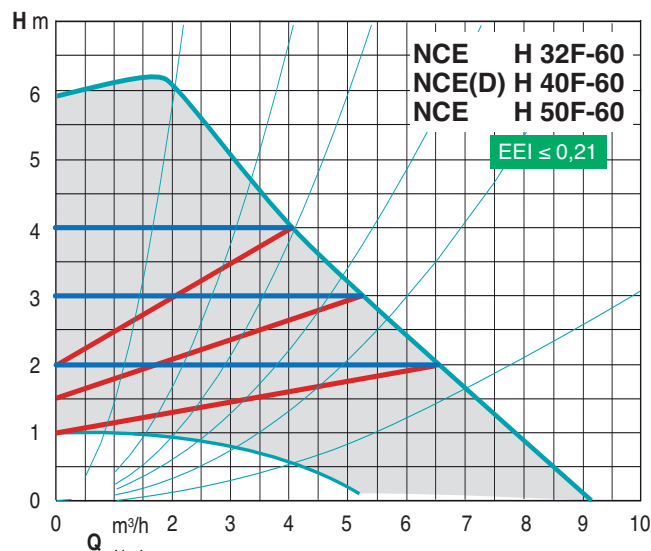
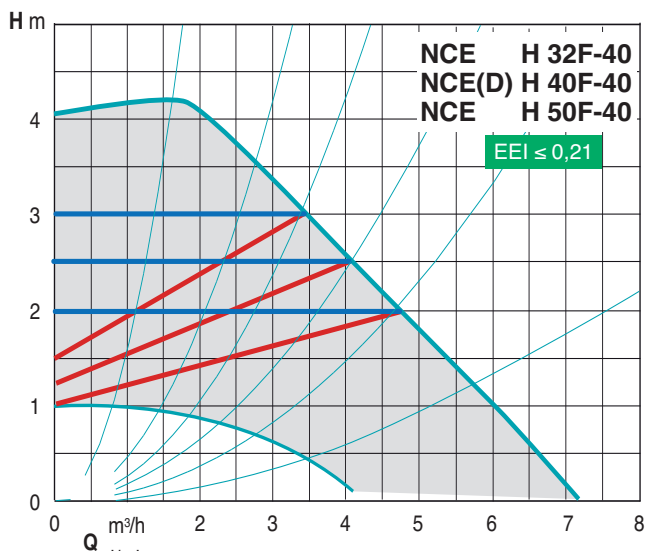
- Автоматическом режиме
- Режиме пропорционального давления
- Режиме постоянного давления
- Режиме постоянной скорости
- Ночном режиме

Ночной режим может быть установлен с каждой функцией использования.

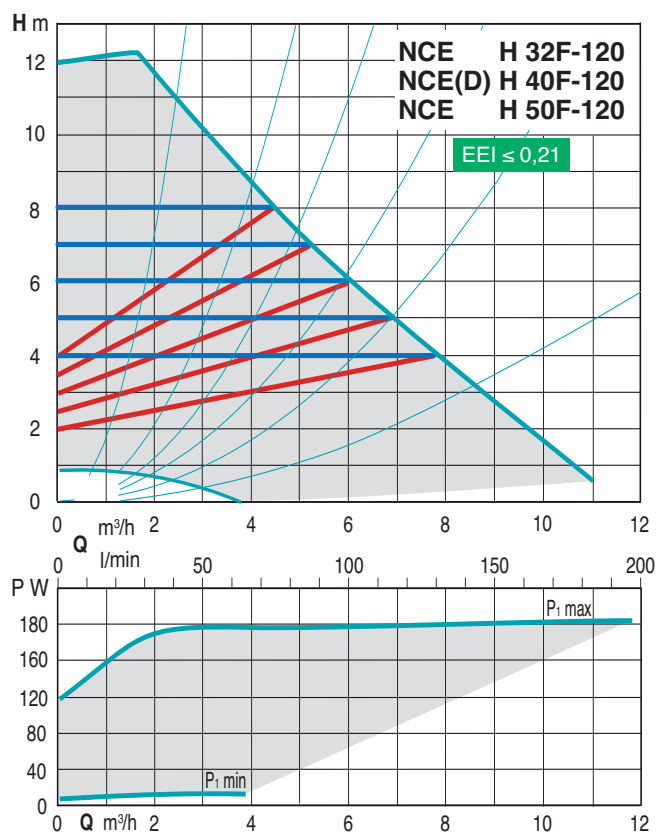
## Область применения



## Характеристические кривые



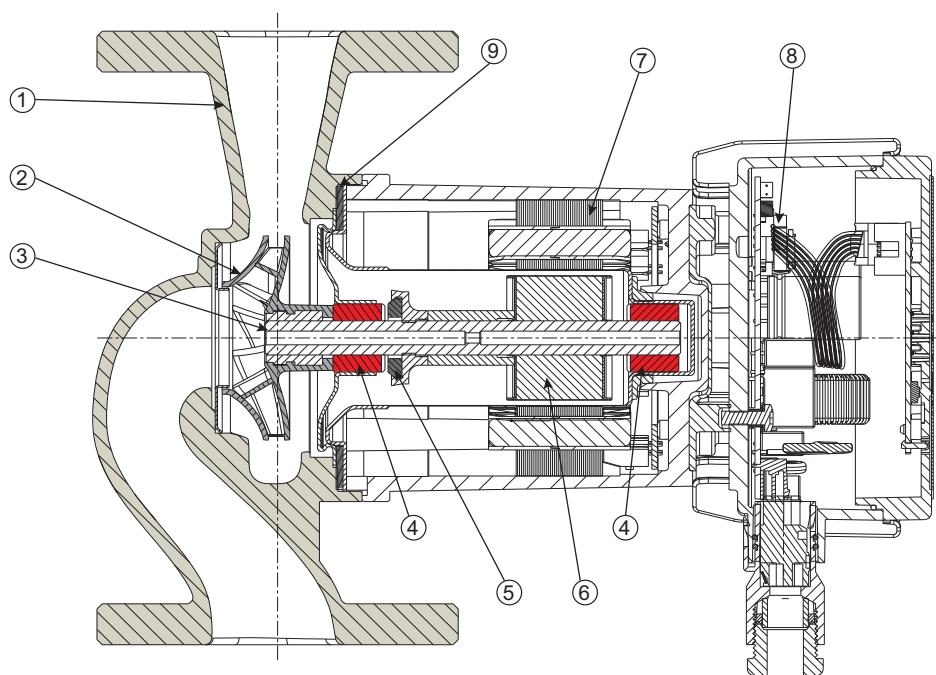
## Характеристические кривые



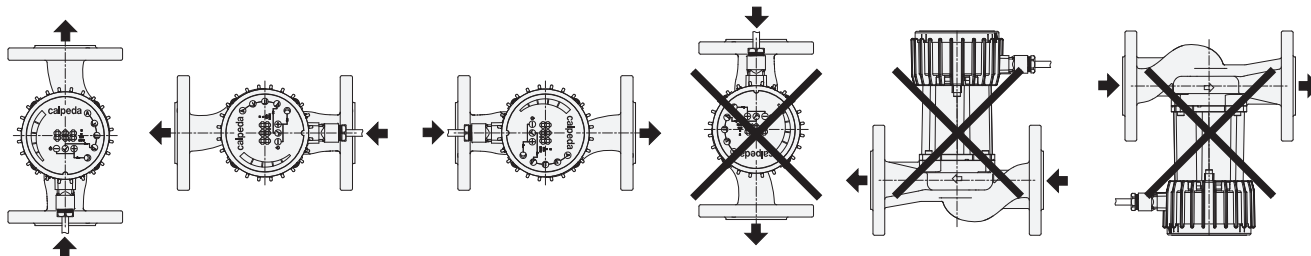


## Материалы

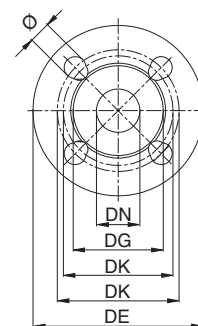
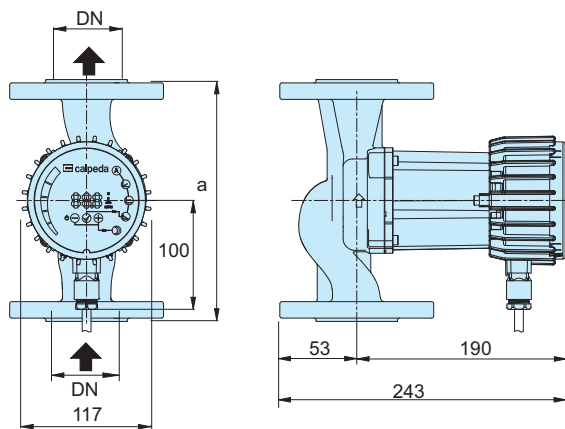
Компонент	Поз.	Материал
Корпус насоса	1	чугун
Рабочее колесо	2	композит
Вал	3	нержавеющая сталь
Подшипники	4	Уголь
Упор	5	керамика
Ротор	6	рубашка из стали
Обмотка	7	медная проволока
Электронная плата	8	-
Улотнение	9	EPDM



## Примеры установки



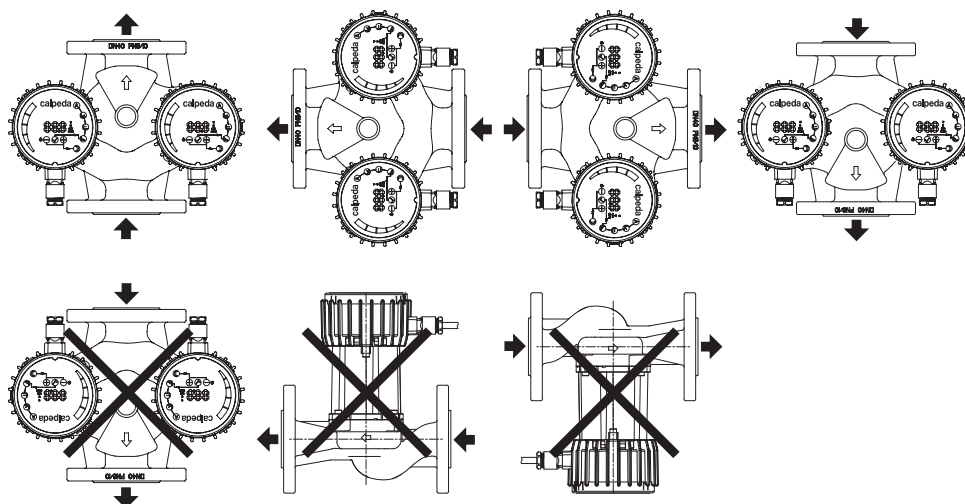
## Габариты и вес



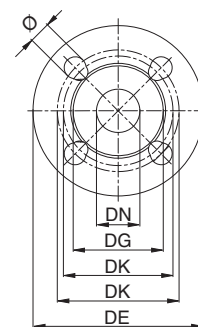
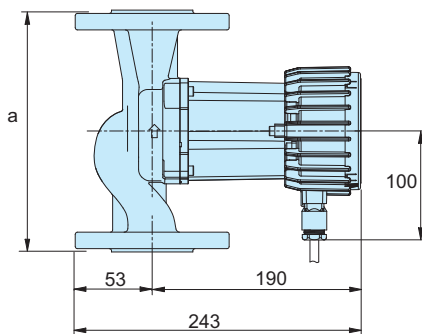
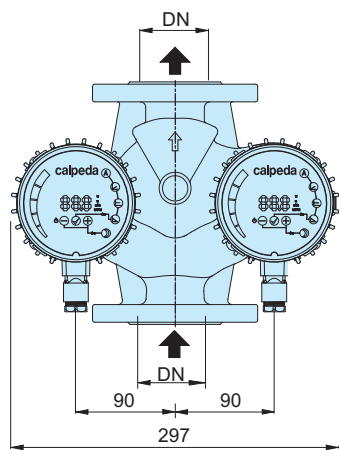
ТИП	DN	H m	Q m³/h	1~ 230 V		P <sub>1</sub>		a mm	kg
				A min	A max	W min	W max		
NCE H 32F-40/220	32	4	5	0,1	0,5	10	60	220	7,4
NCE H 40F-40/220	40							220	8,5
NCE H 50F-40/240	50							240	9,8
NCE H 32F-60/220	32	5	7,5	0,1	0,75	10	90	220	7,4
NCE H 40F-60/220	40							220	8,5
NCE H 50F-60/240	50							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

## Примеры установки



## Габариты и вес



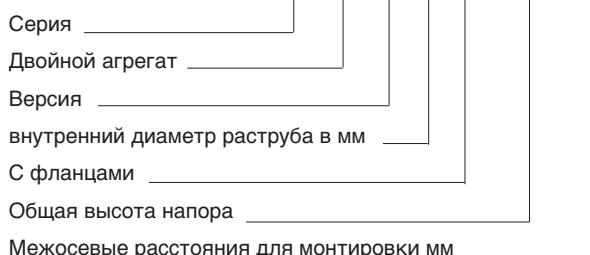
ТИП	DN	H m	Q m <sup>3</sup> /h	1~ 230 V		P <sub>1</sub>		a mm	kg
				A min	A max	W min	W max		
<b>NCED H 40F-40/220</b>	40	4	5	0,1	0,5	10	60	220	11,3
<b>NCED H 40F-60/220</b>	40	5	7,5	0,1	0,75	10	90	220	11,3
<b>NCED H 40F-80/220</b>	40	8	9	0,1	1,15	10	140	220	11,3
<b>NCED H 40F-100/220</b>	40	10	11	0,1	1,5	10	180	220	11,3
<b>NCED H 40F-120/220</b>	40	12	15	0,1	1,5	10	180	220	11,3

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

NCE (D) HQ 40 F - 120 / 220



### Тех. Характеристики

#### "УМНЫЙ" НАСОС

Циркуляционный насос NCE(D) 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

### Исполнение

Циркуляционный насос с высокой энергетической эффективностью с переменной скоростью, управляемый синхронным двигателем с постоянными магнитами, контролируемый инвертором

- Обнаружение сухого хода
- Функция автоматической вентиляции

#### Цифровой вход и выход NCE с одной головкой

- Вход Старт/стоп
- Релейный выход

#### По запросу

- Вход Max / Min
- Вход 0-10 В
- Вход 4-20 мА
- ШИМ-вход
- Modbus (RS485 и TCP/IP)
- Веб сервер
- Бакнет

#### Цифровой вход и выход NCED с двумя головками

- Вход Старт/стоп
- Релейный выход п. 2
- Вход Max / Min
- Вход 0-10 В
- Вход 4-20 мА
- ШИМ-вход
- Modbus (RS485 и TCP/IP)
- Веб сервер
- Бакнет

### Применение

Системы отопления и кондиционирования

### Технические данные

- температура жидкости от -10°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 (интегрированная)

Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы

Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

## 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

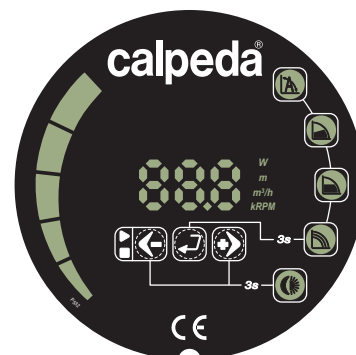
Система работает на постоянных оборотах.

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.



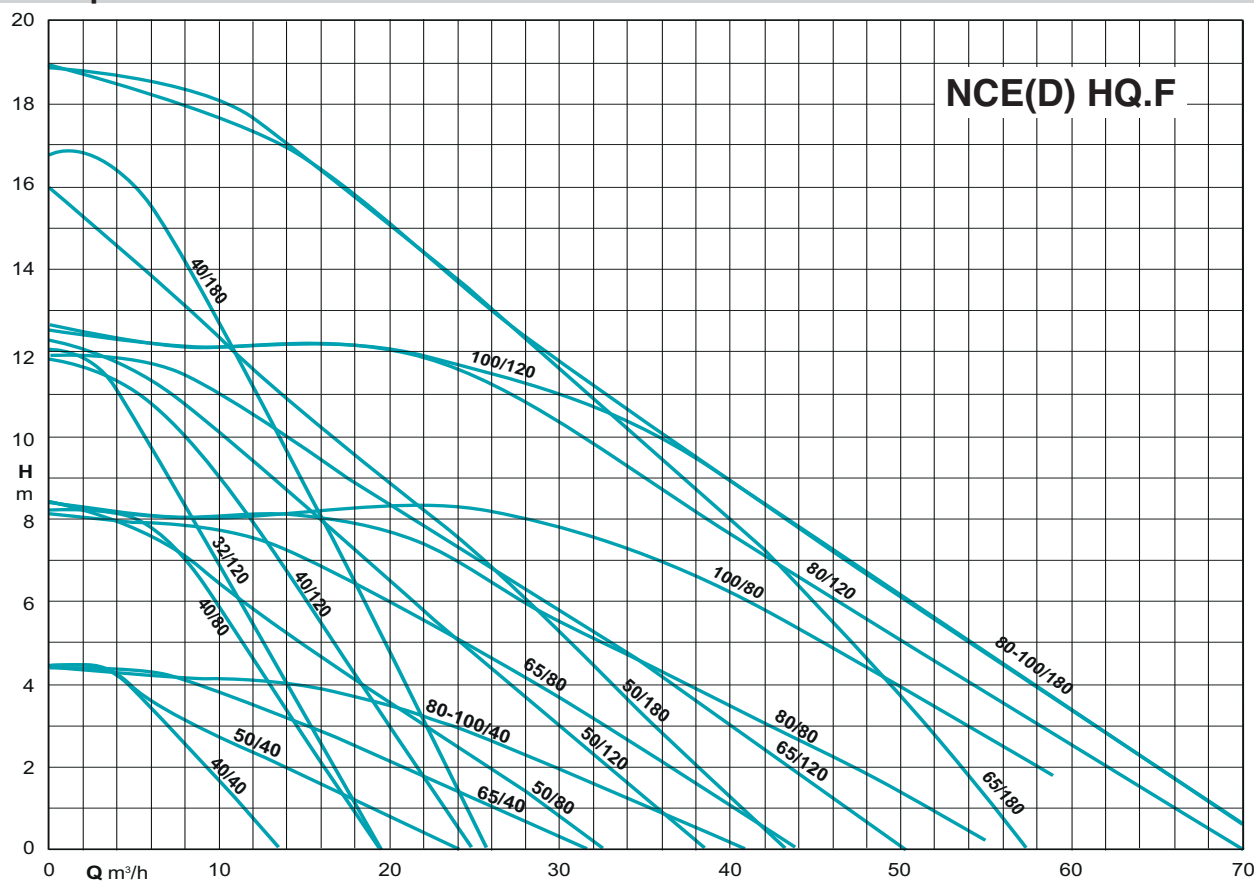
### Панель управления- функции использования

Циркуляционный насос **NCE HF** может функционировать в :

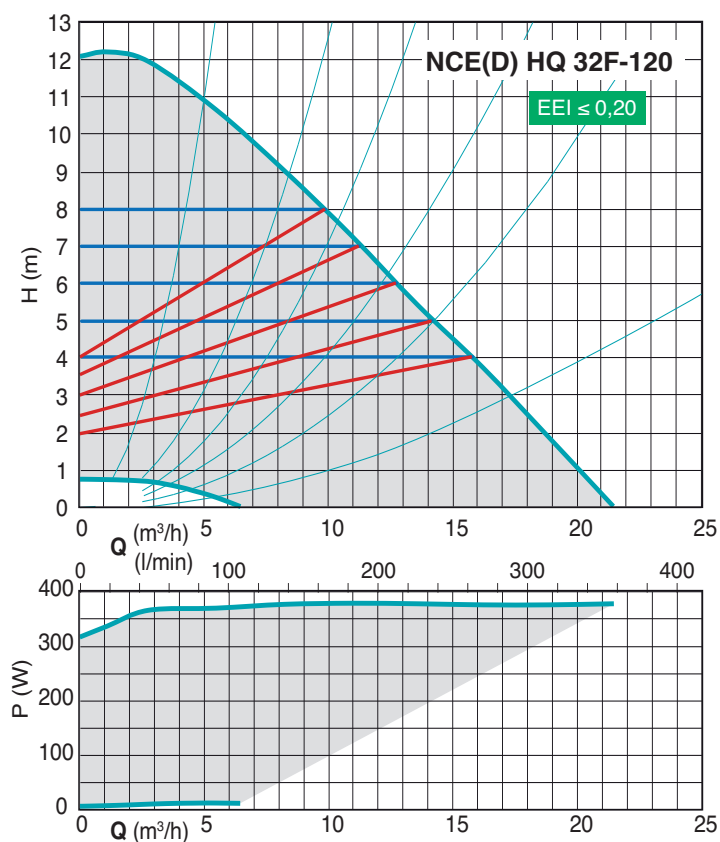
- Автоматическом режиме
- Режиме пропорционального давления
- Режиме постоянного давления
- Режиме постоянной скорости
- Ночном режиме

Ночной режим может быть установлен с каждой функцией использования.

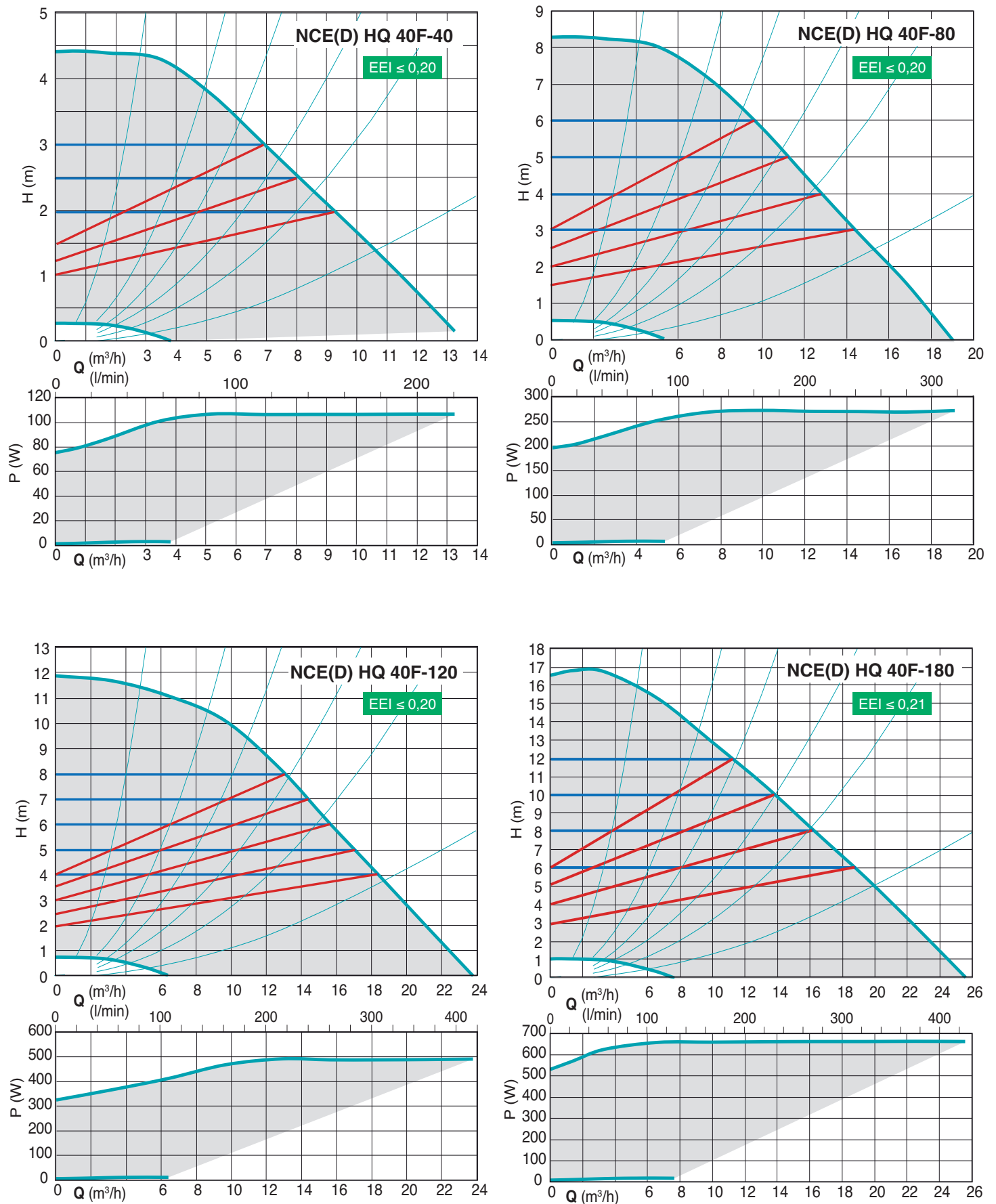
## Область применения



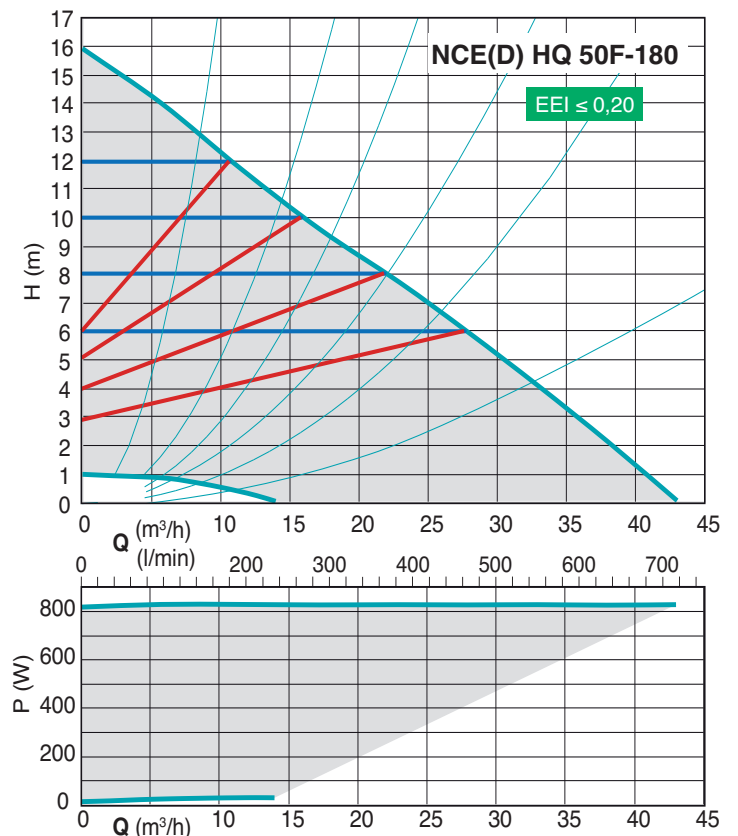
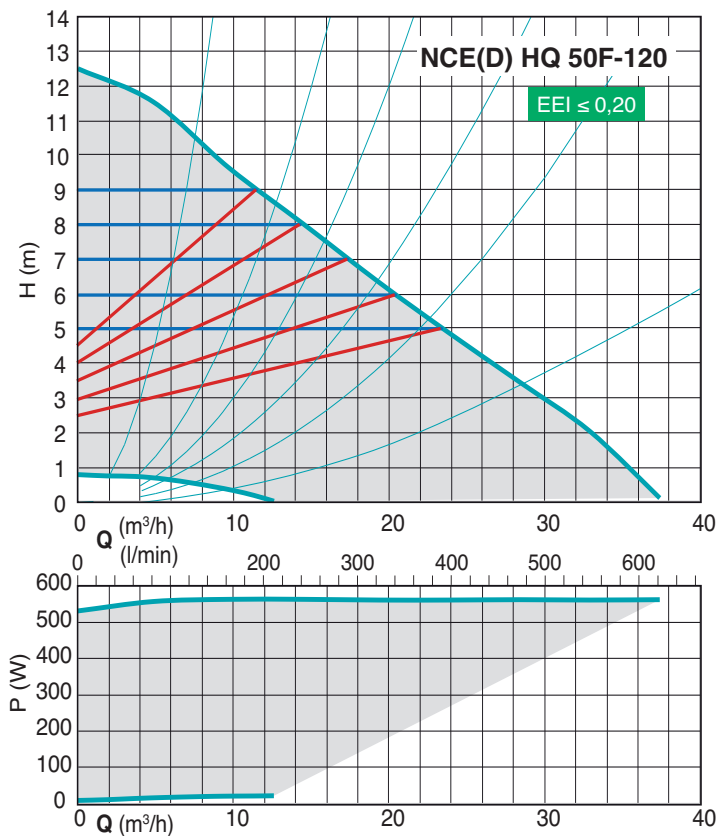
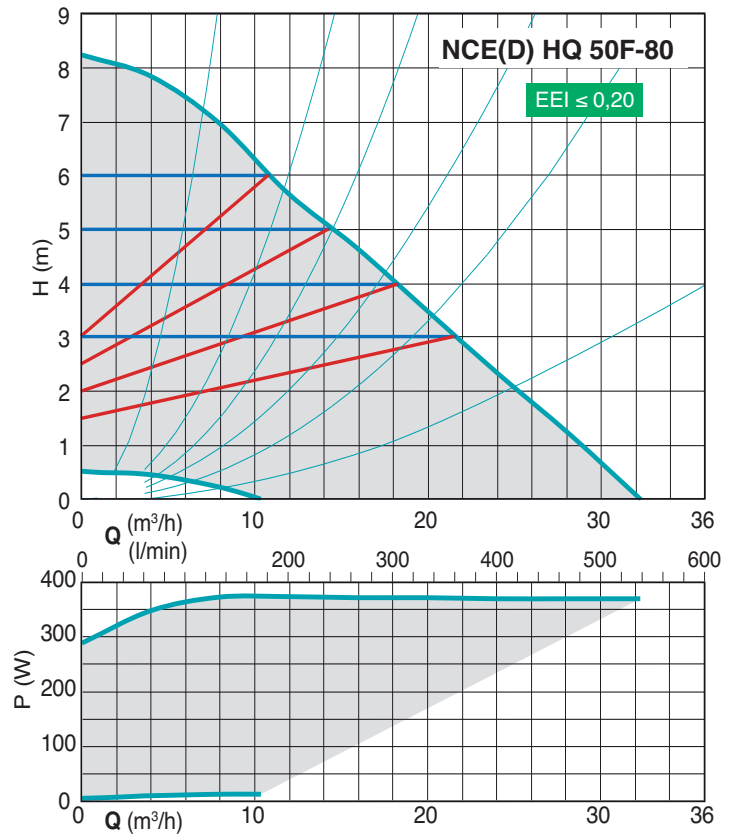
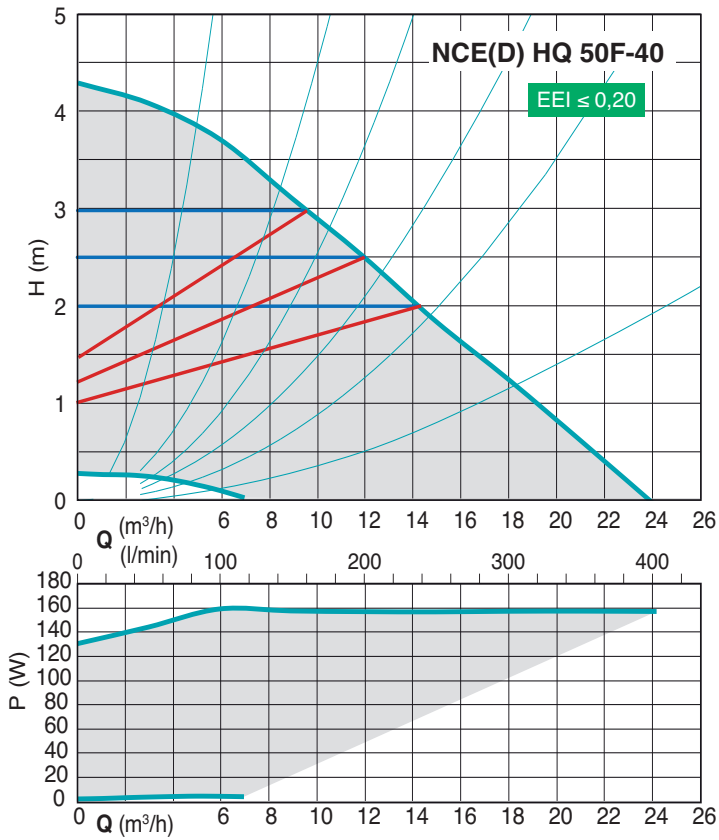
## Характеристические кривые



## Характеристические кривые

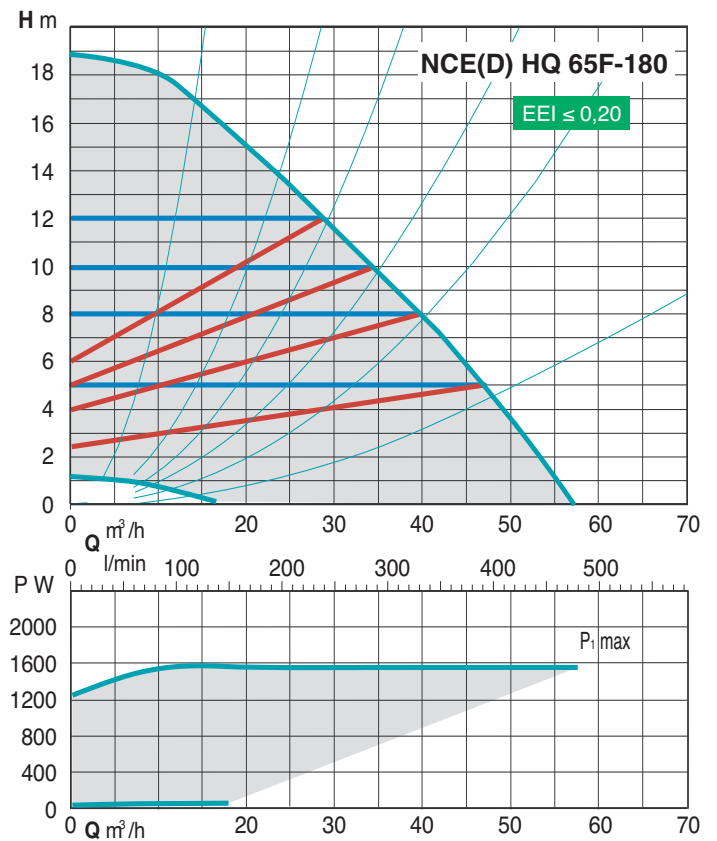
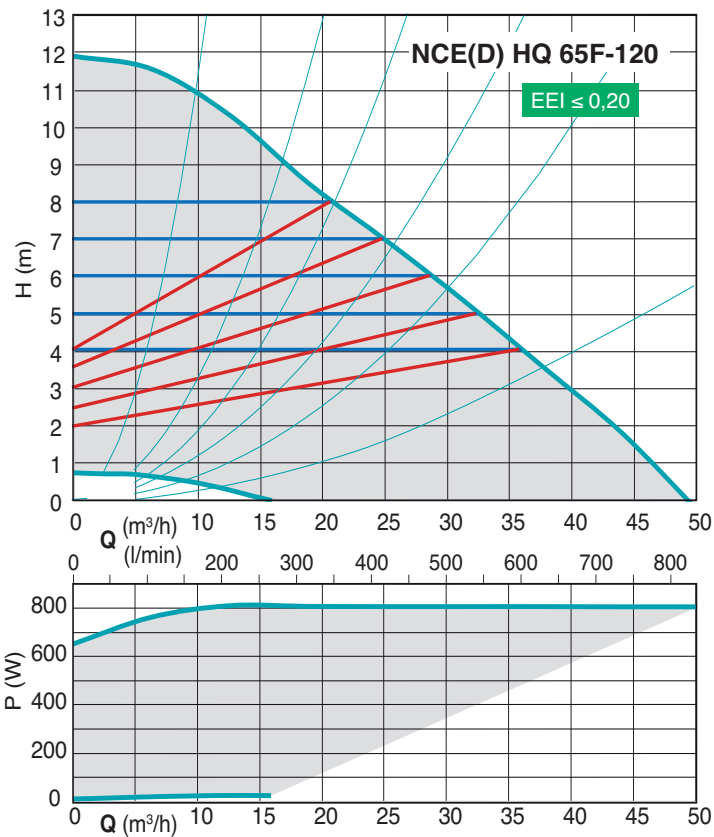
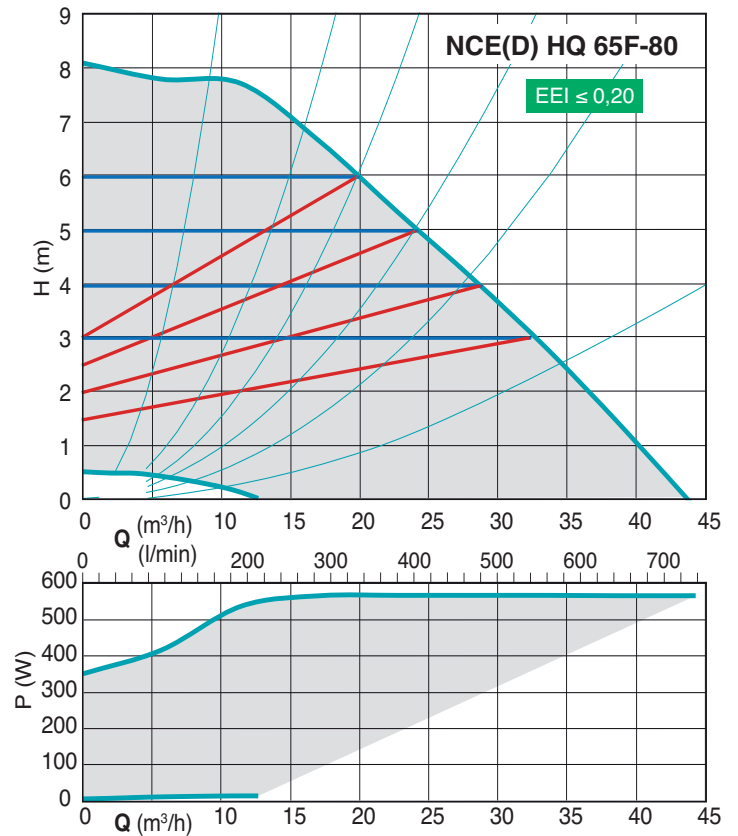
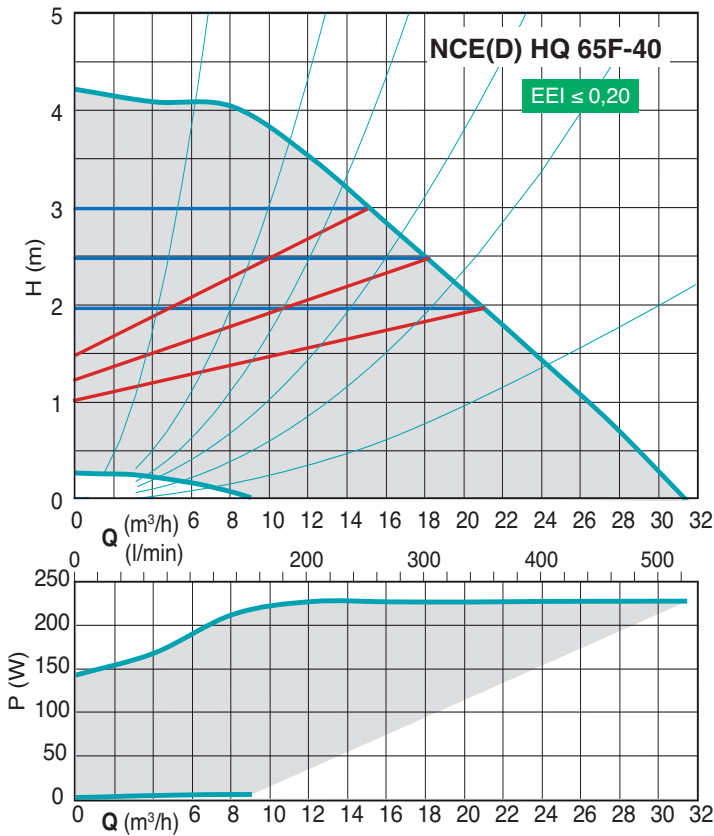


## Характеристические кривые

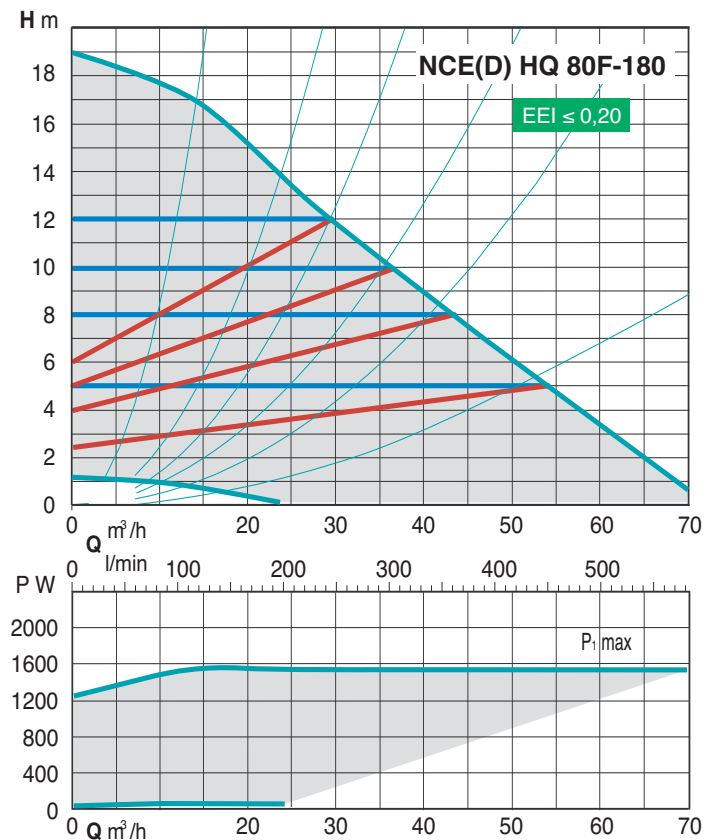
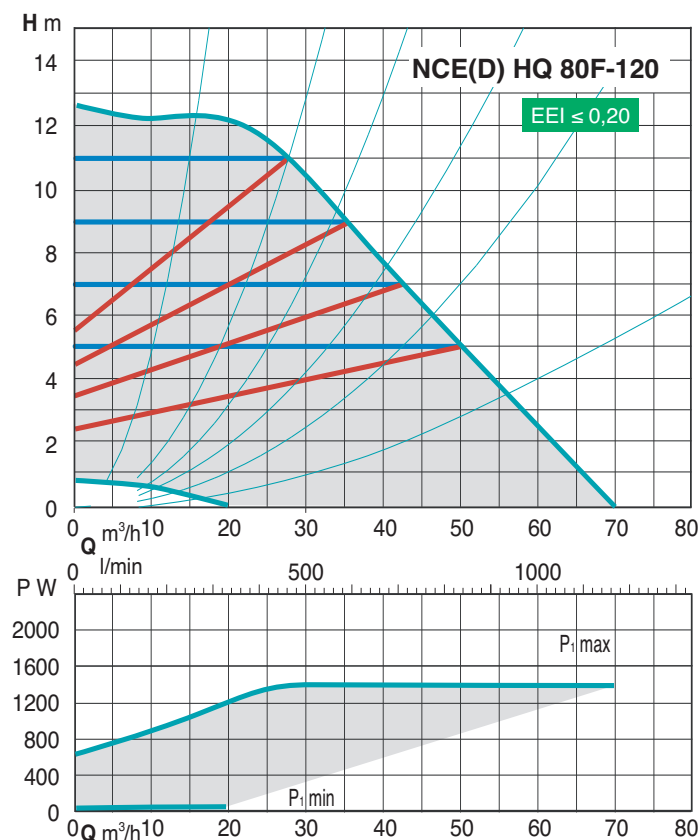
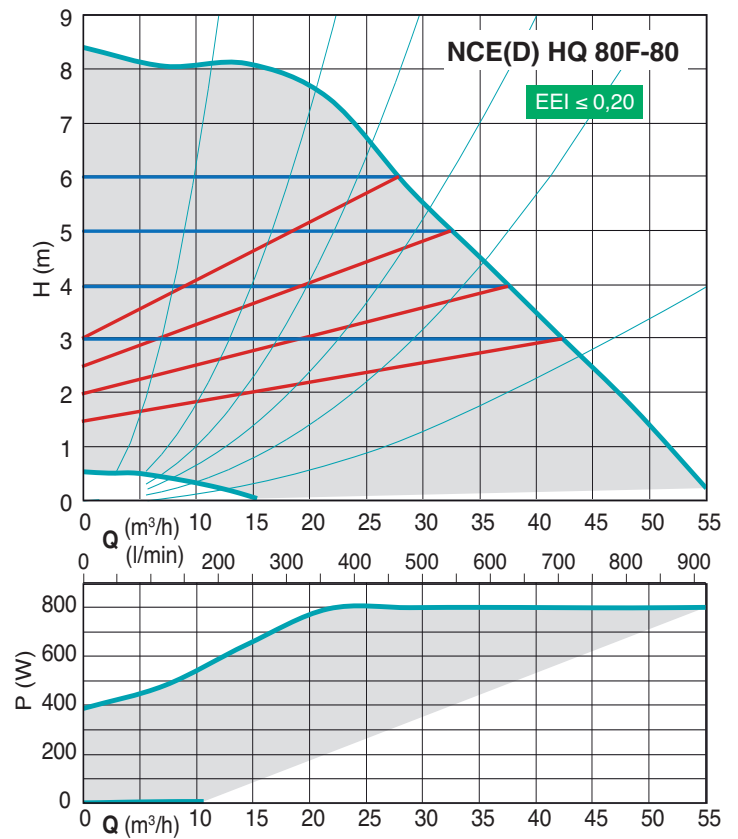
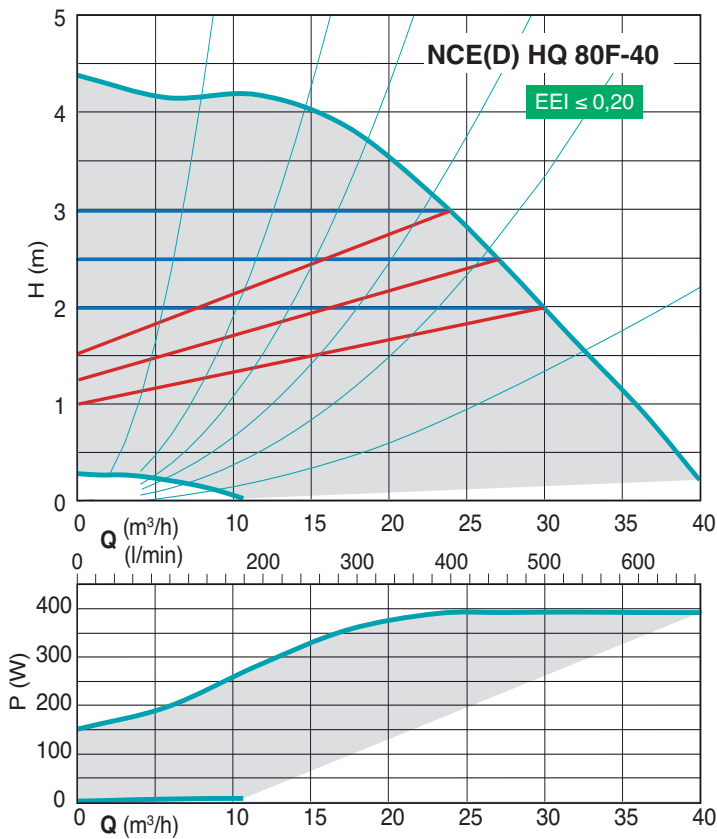




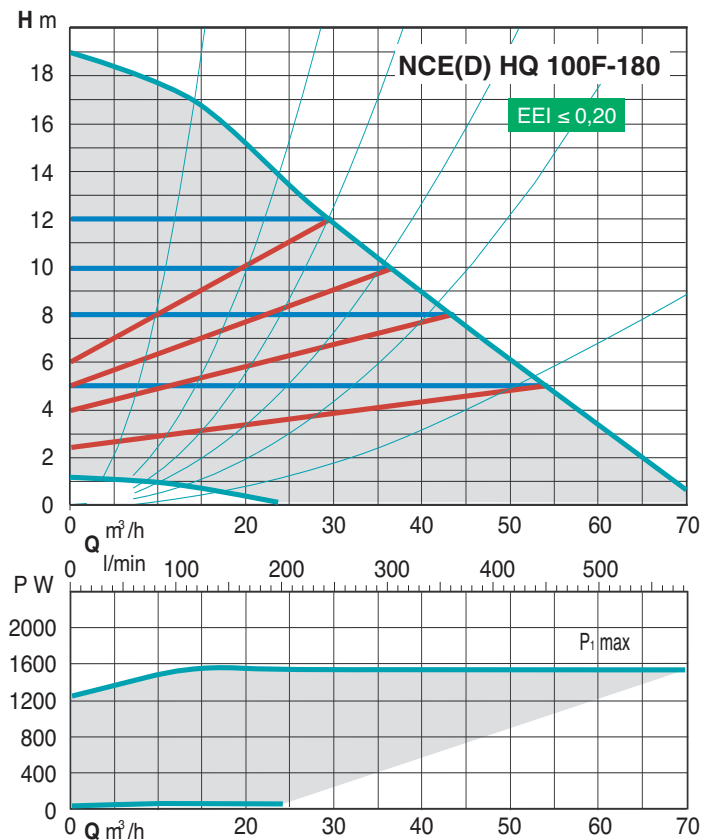
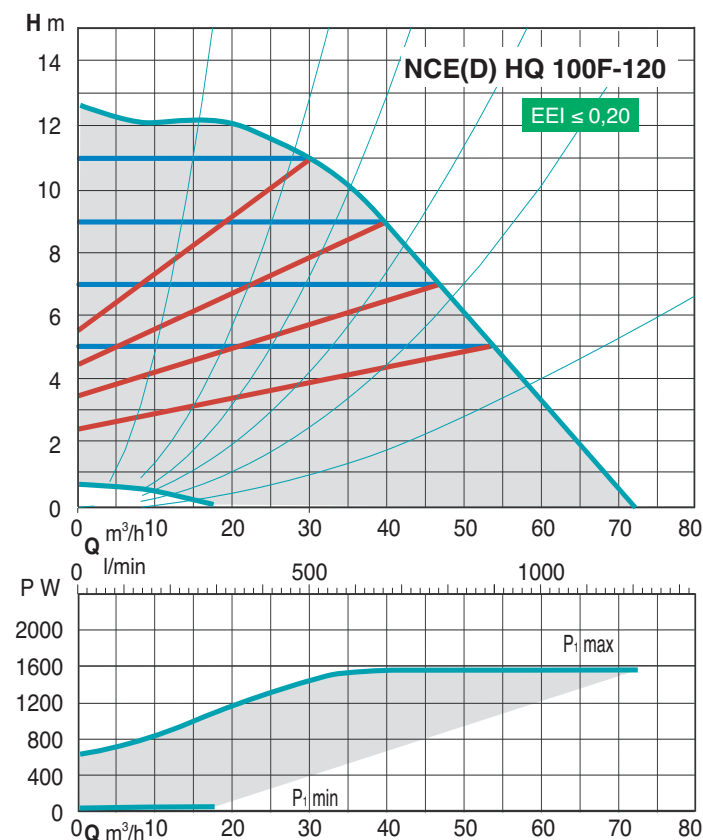
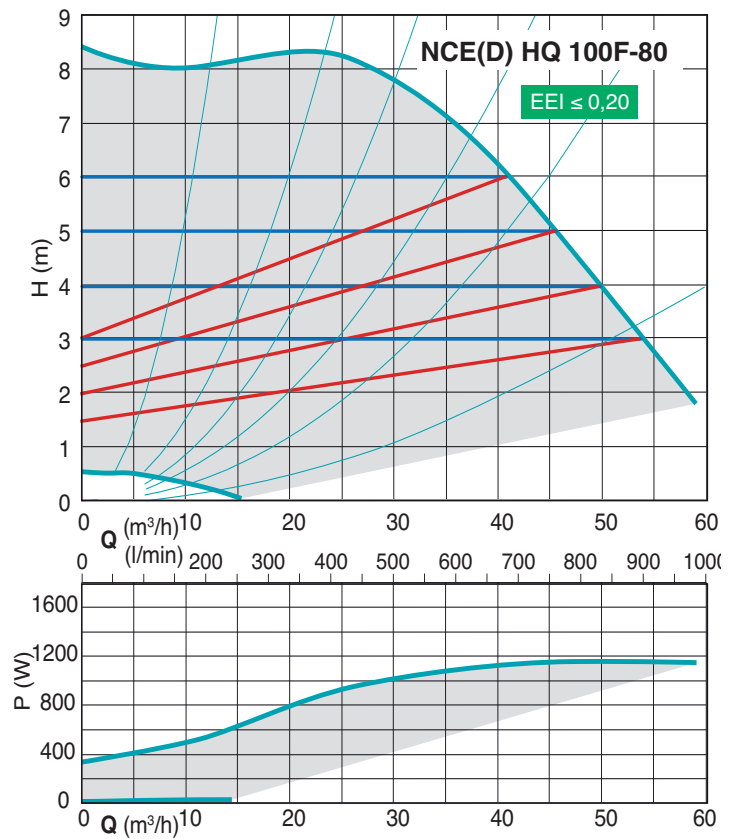
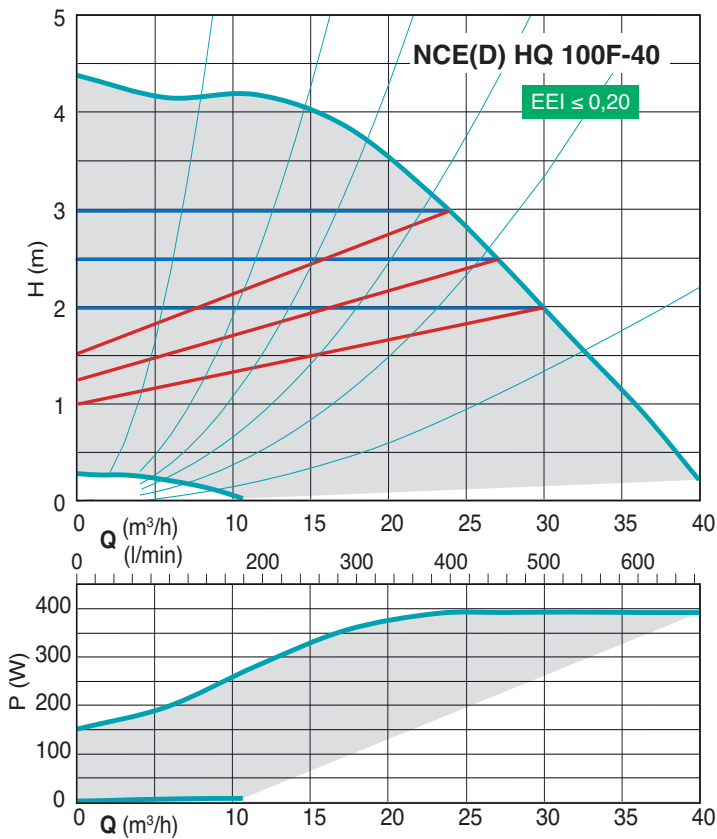
## Характеристические кривые



## Характеристические кривые

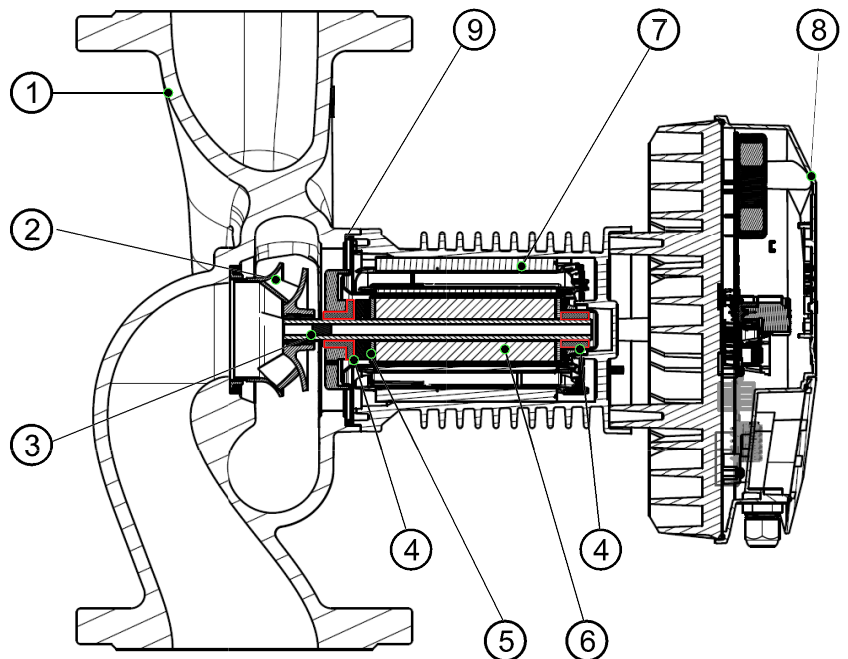


## Характеристические кривые

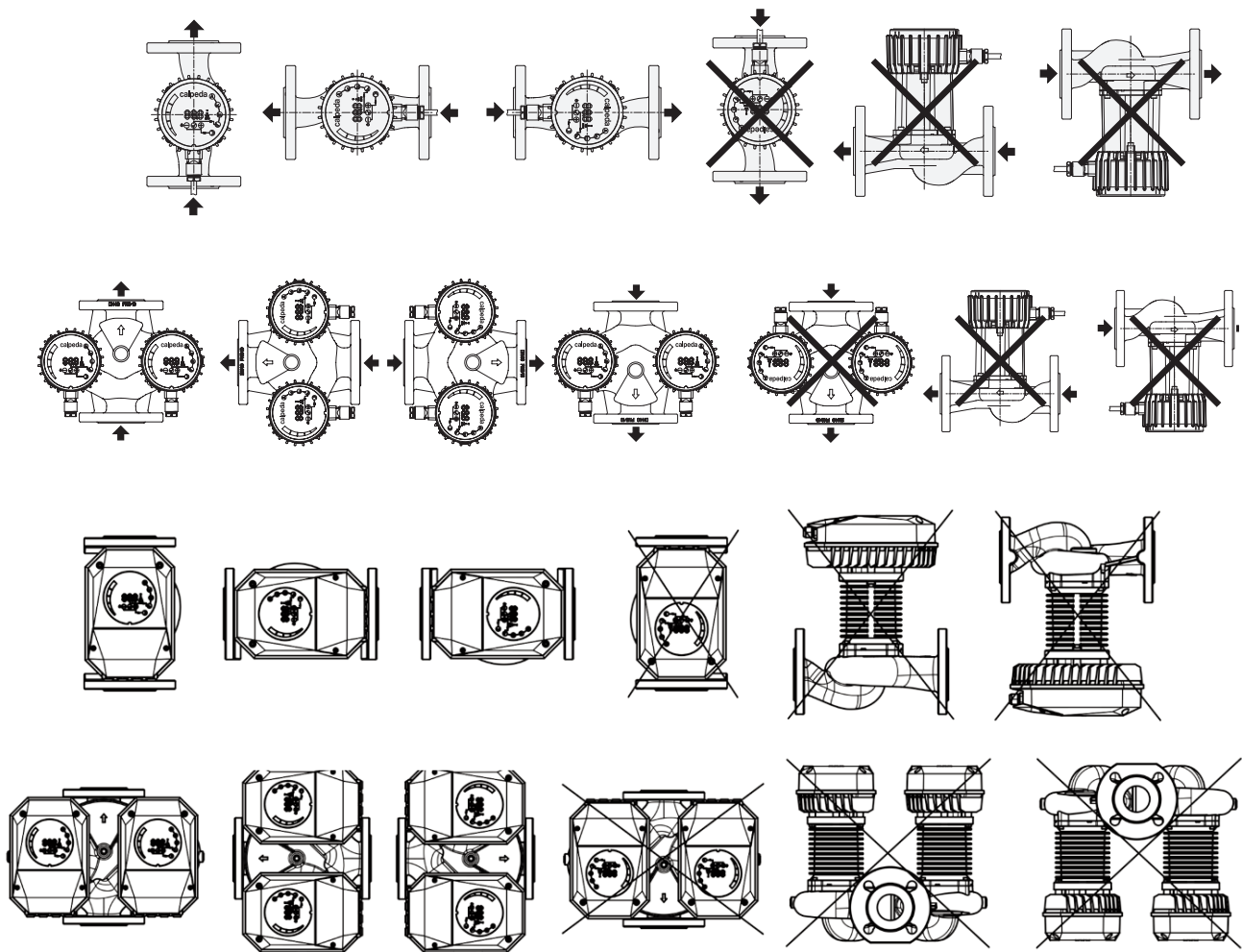


## Материалы

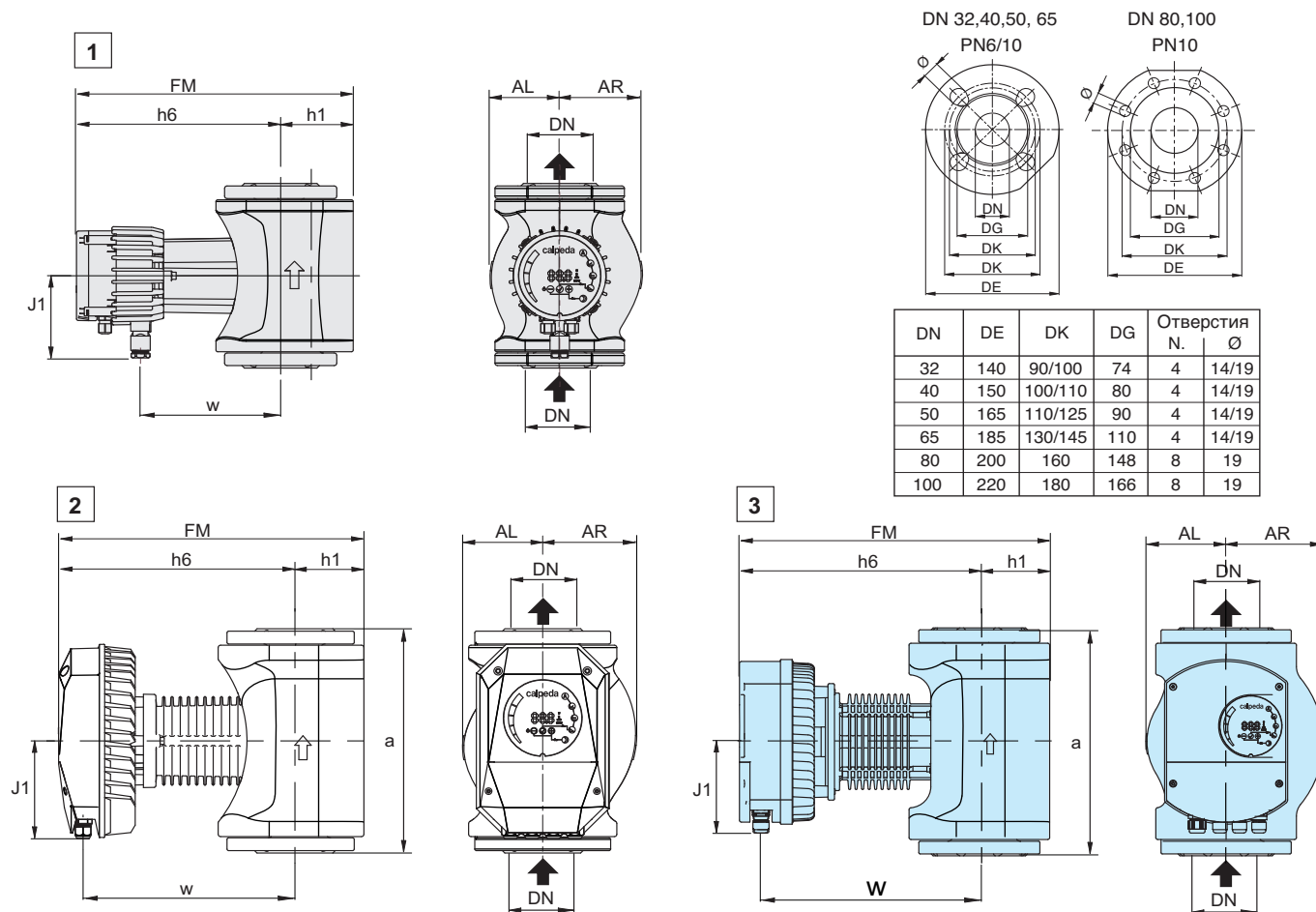
Компонент	Поз.	Материал
Корпус насоса	1	чугун
Рабочее колесо	2	композит
Вал	3	нержавеющая сталь
Подшипники	4	Уголь
Упор	5	керамика
Ротор	6	рубашка из стали
Обмотка	7	медная проволока
Электронная плата	8	-
Уплотнение	9	EPDM



## Примеры установки

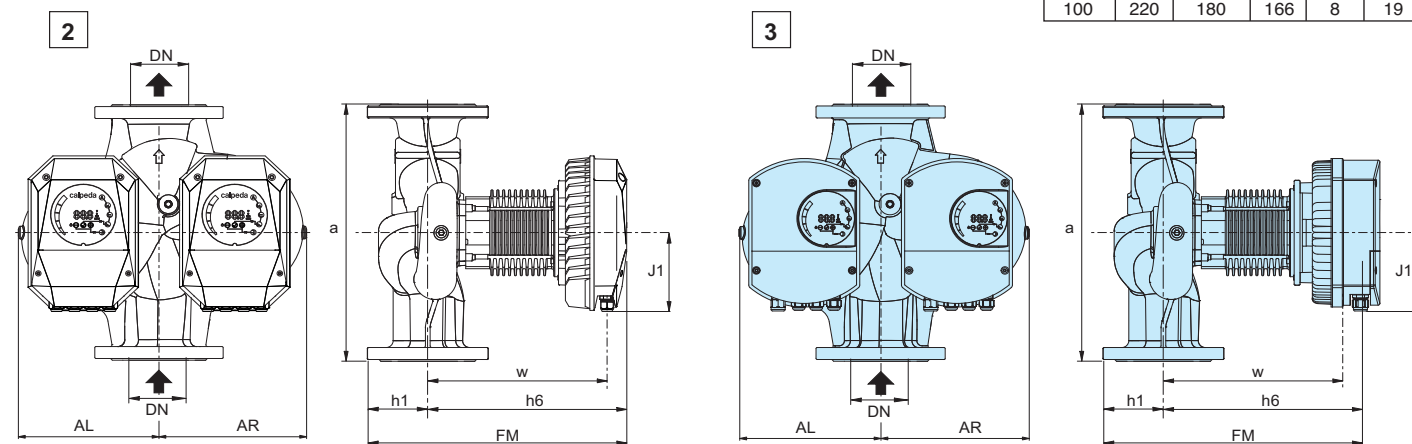
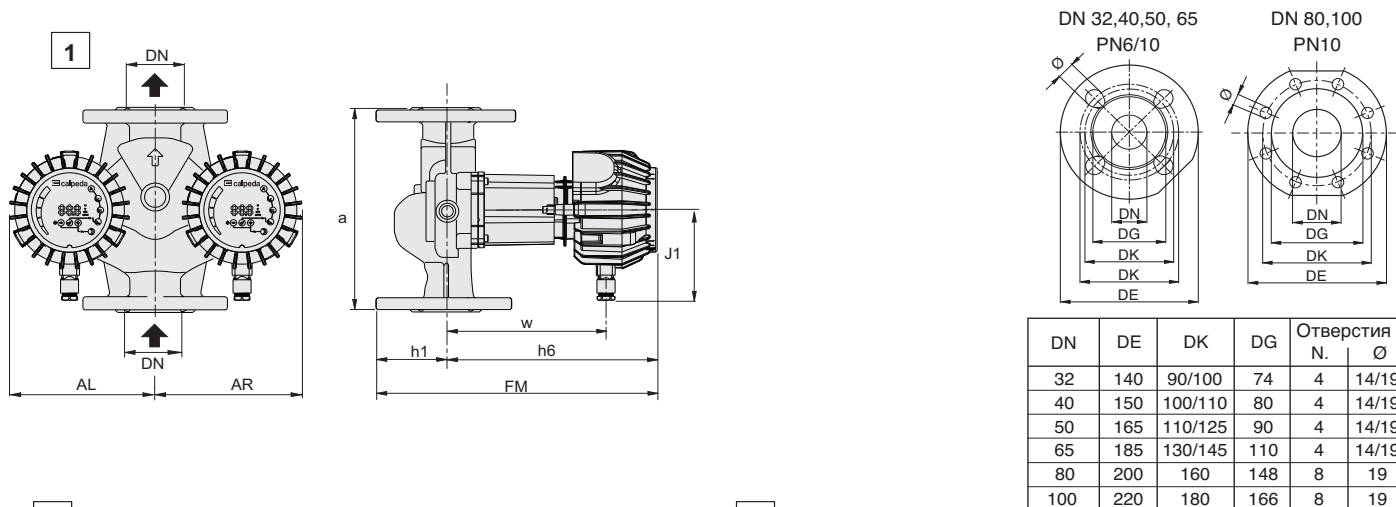


## Габариты и вес



	ТИП	DN	H m	Q m <sup>3</sup> /h	1~ 230 V		P <sub>1</sub>		mm								kg
					A min	A max	W min	W max	a	J1	FM	h1	h6	w	AL	AR	
2	NCE HQ 32F-120/220/A	32	12	19	0,2	1.8	25	370	220	122	379	83	296	266	82	97	11,7
1	NCE HQ 40F-40/250/A	40	4	13	0,1	1	10	110	250	98	321	84	237	162	81	96	9,5
2	NCE HQ 40F-80/250/A	40	8	19	0,2	1.3	25	270	250	122	380	84	296	266	82	97	11,8
2	NCE HQ 40F-120/250/A	40	12	24	0,2	2.3	25	480	250	122	380	83	297	266	82	97	13,4
2	NCE HQ 40F-180/250/A	40	18	25	0,2	3.4	25	680	250	115	390	83	307	276	82	97	13,4
1	NCE HQ 50F-40/280/A	50	4	23	0,2	1.3	25	160	280	98	345	87	258	199	98	114	11
2	NCE HQ 50F-80/280/A	50	8	32	0,2	1.7	25	370	280	122	371	84	287	157	96	114	14,5
2	NCE HQ 50F-120/280/A	50	12	36	0,2	2.5	25	560	280	122	371	84	287	157	96	114	14,5
2	NCE HQ 50F-180/280/A	50	18	42	0,2	3.6	25	830	280	122	381	84	297	167	96	114	14,5
2	NCE HQ 65F-40/340/A	65	4	31	0,2	1.1	25	230	340	122	402	95	307	226	96	118	17,9
2	NCE HQ 65F-80/340/A	65	8	43	0,2	2.6	25	560	340	122	402	95	307	226	96	118	17,9
2	NCE HQ 65F-120/340/A	65	12	50	0,2	3.5	25	810	340	122	412	95	317	236	96	118	18,4
3	NCE HQ 65F-180/340	65	18	57	0,2	7,4	25	1550	340	137	454	96	358	325	95	120	23,8
2	NCE HQ 80F-40/360/A	80	4	40	0,2	1.8	25	390	360	122	415	108	307	278	123	150	24,8
2	NCE HQ 80F-80/360/A	80	8	53	0,2	3.5	25	800	360	122	425	108	317	288	123	150	24,8
3	NCE HQ 80F-120/360	80	12	69	0,2	6,2	25	1400	360	144	476	108	368	335	124	150	30
3	NCE HQ 80F-180/360	80	18	72	0,2	7,4	25	1550	360	144	476	108	368	335	124	150	30
2	NCE HQ 100F-40/450/A	100	4	40	0,2	2.4	25	550	450	144	415	108	307	278	123	150	28,9
3	NCE HQ 100F-80/450	100	8	59	0,2	5	25	1150	450	144	476	108	368	335	124	150	35,1
3	NCE HQ 100F-120/450	100	12	72	0,2	7,4	25	1550	450	144	476	108	368	335	124	150	35,1
3	NCE HQ 100F-180/450	100	18	72	0,2	7,4	25	1550	450	144	476	108	368	335	124	150	35,1

## 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	J1	FM	h1	h6	w	AL	AR	
2	NCED HQ 32F-120/220/A	32	12	19	0,2	1.8	25	370	220	122	361	65	296	266	191	191	21,5
1	NCED HQ 40F-40/250/A	40	4	13	0,1	1	10	110	250	98	302	65	237	162	181	186	17,2
2	NCED HQ 40F-80/250/A	40	8	19	0,2	1.3	25	270	250	122	361	65	296	266	191	191	22,2
2	NCED HQ 40F-120/250/A	40	12	24	0,2	2.3	25	480	250	122	361	65	296	266	191	191	23,5
2	NCED HQ 40F-180/250/A	40	18	25	0,2	3.4	25	680	250	115	371	65	306	276	191	191	23,6
1	NCED HQ 50F-40/280/A	50	4	23	0,2	1.3	25	160	280	98	345	72	273	199	198	201	26
2	NCED HQ 50F-80/280/A	50	8	32	0,2	1.7	25	370	280	122	359	72	287	157	195	202	27,5
2	NCED HQ 50F-120/280/A	50	12	36	0,2	2.5	25	560	280	122	359	72	287	157	195	202	27,5
2	NCED HQ 50F-180/280/A	50	18	42	0,2	3.6	25	830	280	122	369	72	297	167	195	202	27,5
2	NCED HQ 65F-40/340/A	65	4	31	0,2	1.1	25	230	340	122	370	75	295	226	215	225	35,9
2	NCED HQ 65F-80/340/A	65	8	43	0,2	2.6	25	560	340	122	370	75	295	226	215	225	35,9
2	NCED HQ 65F-120/340/A	65	12	50	0,2	3.5	25	810	340	122	380	55	305	236	215	225	35,45
3	NCED HQ 65F-180/340	65	18	57	0,2	7,4	25	1550	340	137	454	96	358	325	216	226	47,5
2	NCED HQ 80F-40/360/A	80	4	40	0,2	1.8	25	390	360	122	400	93	307	278	240	252	45,6
2	NCED HQ 80F-80/360/A	80	8	53	0,2	3.5	25	800	360	122	410	93	317	288	240	252	45,9
3	NCED HQ 80F-120/360	80	12	69	0,2	6,2	25	1400	360	144	476	108	368	335	241	253	56,5
3	NCED HQ 80F-180/360	80	18	72	0,2	7,4	25	1550	360	144	476	108	368	335	241	253	56,5
2	NCED HQ 100F-40/450/A	100	4	40	0,2	2.4	25	550	450	144	410	104	306	278	240	252	50,6
3	NCED HQ 100F-80/450	100	8	59	0,2	5	25	1150	450	144	476	108	368	335	241	253	59
3	NCED HQ 100F-120/450	100	12	72	0,2	7,4	25	1550	450	144	476	108	368	335	241	253	59
3	NCED HQ 100F-180/450	100	18	72	0,2	7,4	25	1550	450	144	476	108	368	335	241	253	59



## 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 EC
- Звуковое давление: не более 43 дБ (A)
- 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.

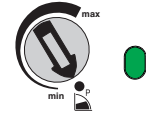
## Режим работы



### ПРОГРАММА ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЙ КРИВОЙ Др-с (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.

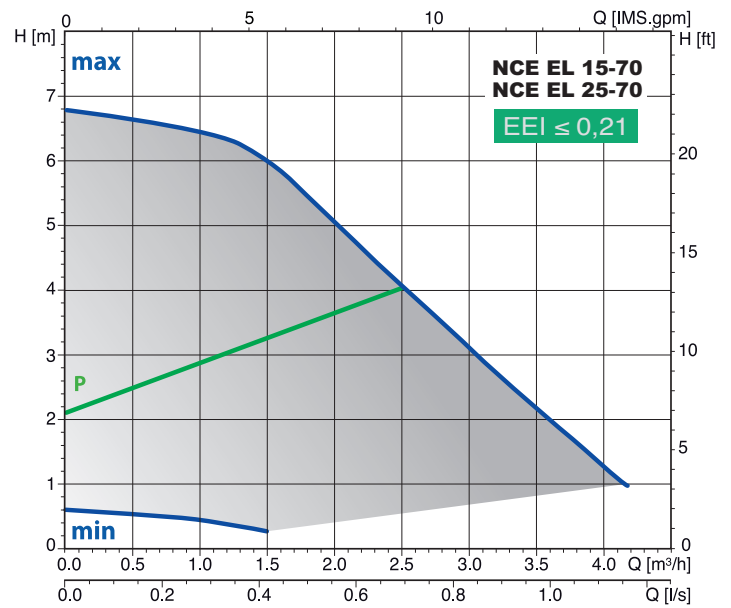
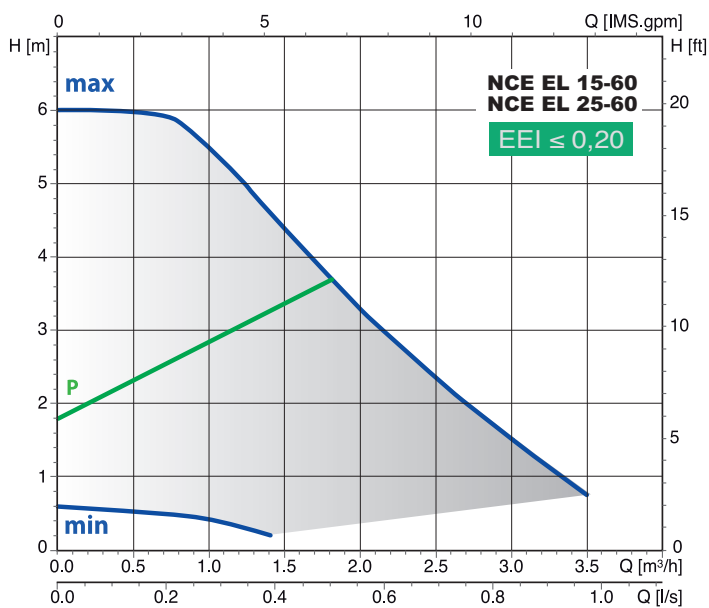


### ВНИМАНИЕ!



- Красный светодиод: насос заблокирован, но все еще под напряжением.
- Белый светодиод мигающий: необходимость дегазации системы, воздух в системе.

## Характеристические кривые

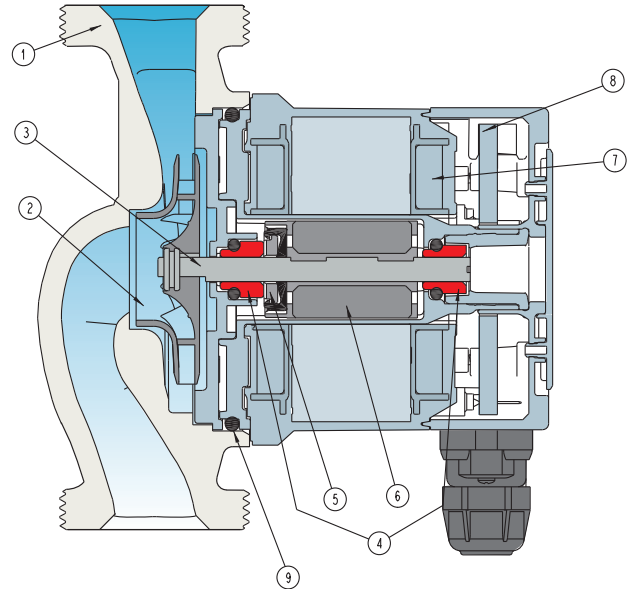


**P** ПРОПОРЦИОНАЛЬНАЯ КРИВАЯ  
**min-max** и ФИКСИРОВАННЫЕ КРИВЫЕ

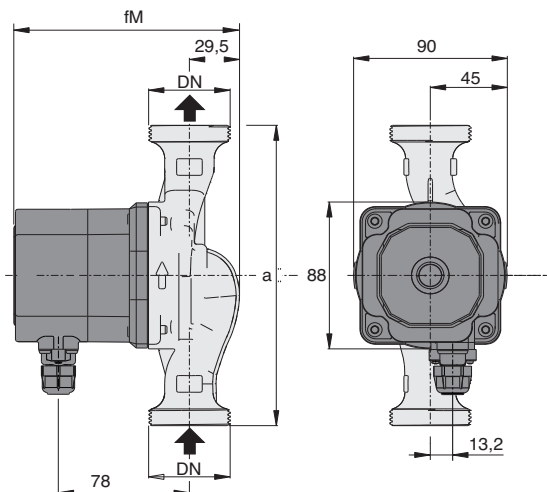


## Материалы

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

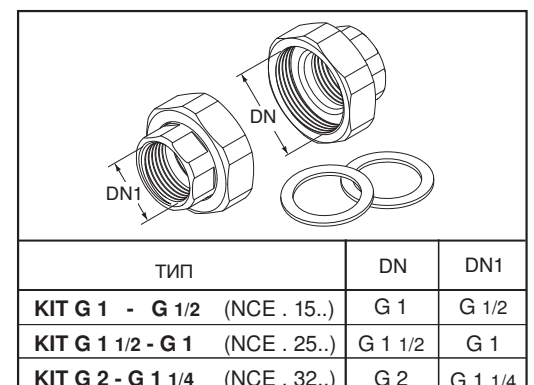


## Габариты и вес



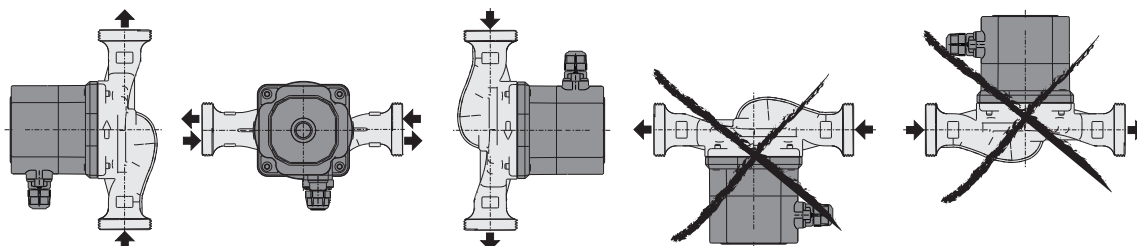
ТИП	DN	230V		P1		mm		kg
		A max	A min	W max	W min	fm	a	
NCE EL 15-60/130/A	G 1	0,33	0,03	42	3	134	130	1,67
NCE EL 25-60/130/A	G 1 1/2						1,81	
NCE EL 25-60/180/A	G 1 1/2	0,33	0,03	42	3	134	180	1,96
NCE EL 15-70/130	G 1	0,44	0,03	56	3	144	130	1,91
NCE EL 25-70/130	G 1 1/2						2,05	
NCE EL 25-70/180	G 1 1/2						2,20	

## Резьбовые соединения (по запросу)

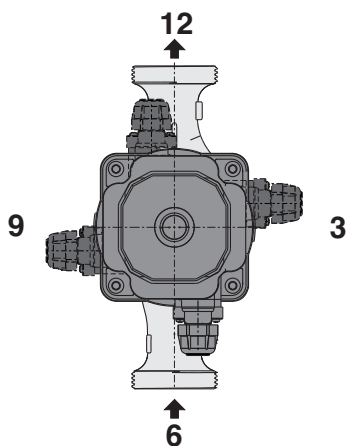


## Примеры установки

### Установка



### Положение контактной коробки (по запросу)



# NCE ES

Циркуляционные насосы для обработки горячей санитарной воды с высокой энергетической эффективностью



## Исполнение

Циркуляционный насос с высокой энергетической эффективностью с переменной скоростью, управляемый синхронным двигателем с постоянными магнитами, контролируемым инвертором. Корпус насоса из бронзы

## Применение

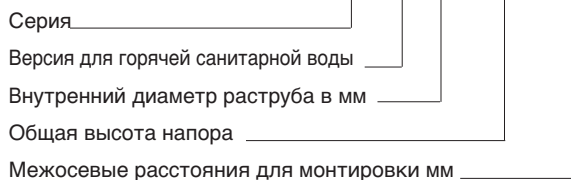
Системы горячего водоснабжения

## 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 (А)
- 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

## Маркировка

NCE ES 25 - 40 / 130



## 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).

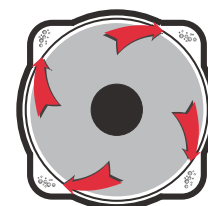
### Надежность

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)

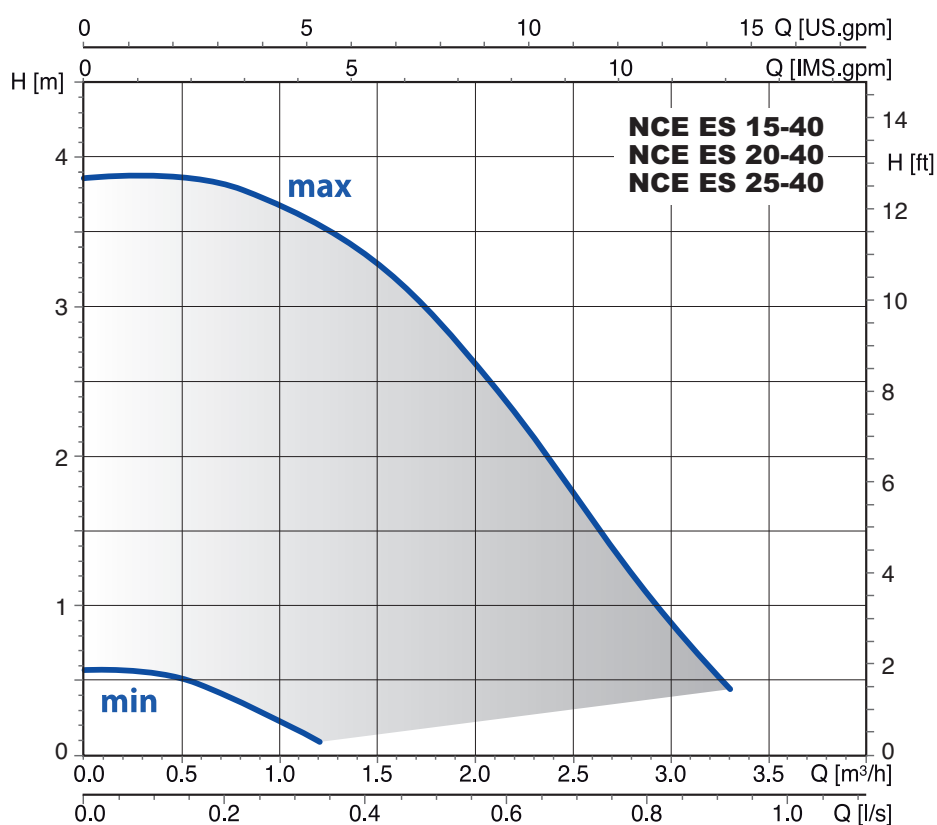
При установке переключателя в любое положение между MIN и MAX вручную выбирается самая подходящая рабочая кривая для системы.



### ВНИМАНИЕ!

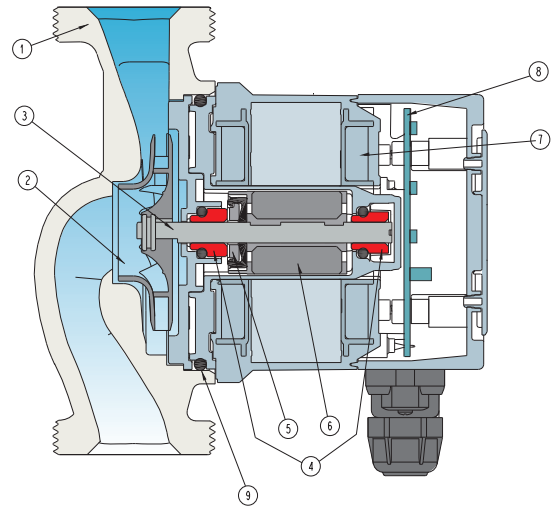
-  - Красный светодиод: насос заблокирован, но все еще под напряжением.
-  - Белый светодиод мигающий: необходимость дегазации системы, воздух в системе.

## Характеристические кривые



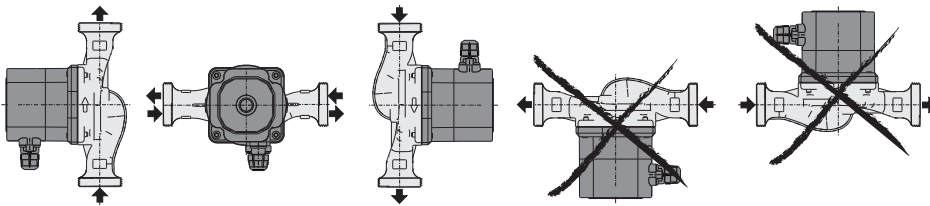
## Материалы

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

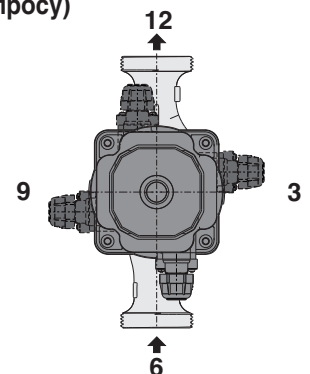


## Примеры установки

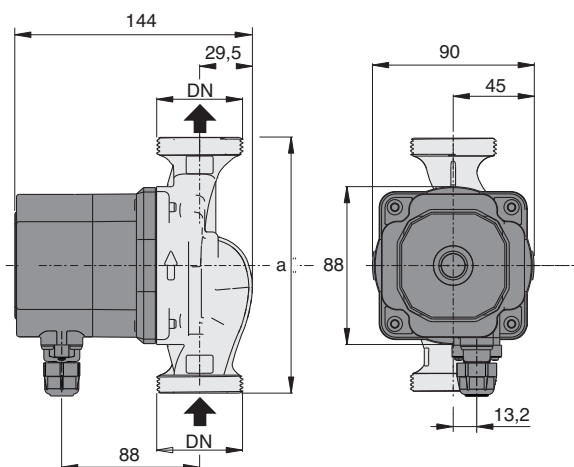
### Установка



### Положение контактной коробки (по запросу)

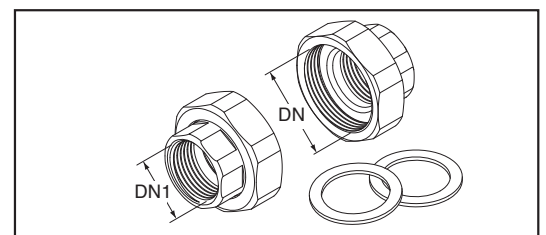


## Габариты и вес



ТИП	DN	230V		P1		mm	kg
		A max	A min	W max	W min		
<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

### Резьбовые соединения (по запросу)



ТИП	DN	DN1
<b>КИТ G 1 - G 1/2</b> (NCE ES 15..)	G 1	G 1/2
<b>КИТ G 1 1/4 - G 3/4</b> (NCE ES 20..)	G 1 1/4	G 3/4
<b>КИТ G 1 1/2 - G 1</b> (NCE ES 25..)	G 1 1/2	G 1



## 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 \_\_\_\_\_

## 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

## Тех.характеристики

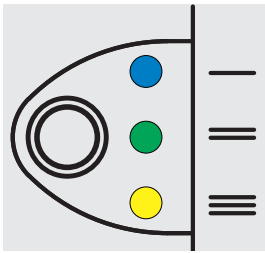
### Простота регулировки

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

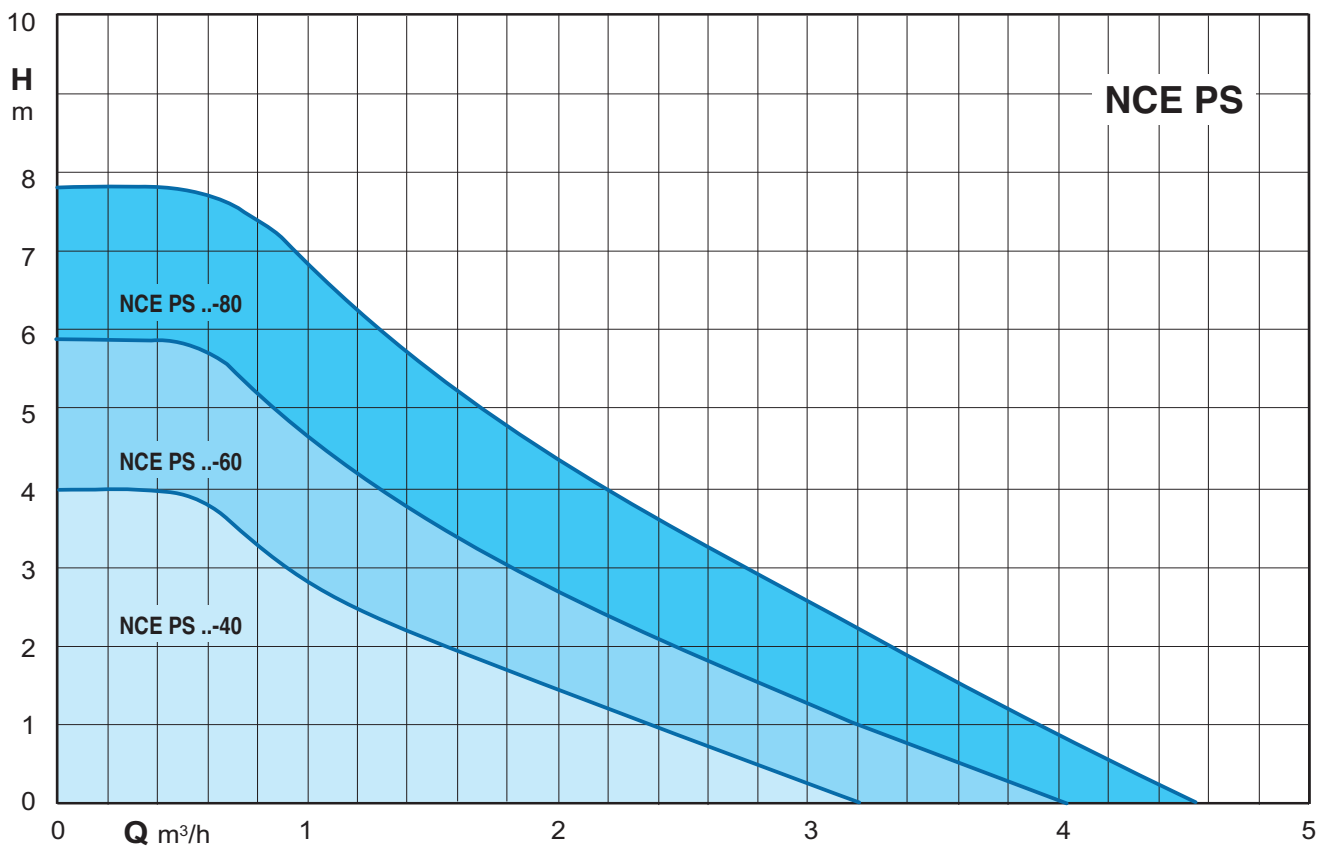


### ПРОГРАММА ПОСТОЯННОЙ КРИВОЙ Др-с

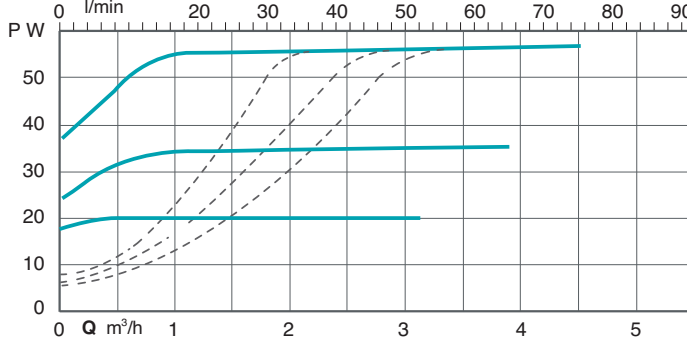
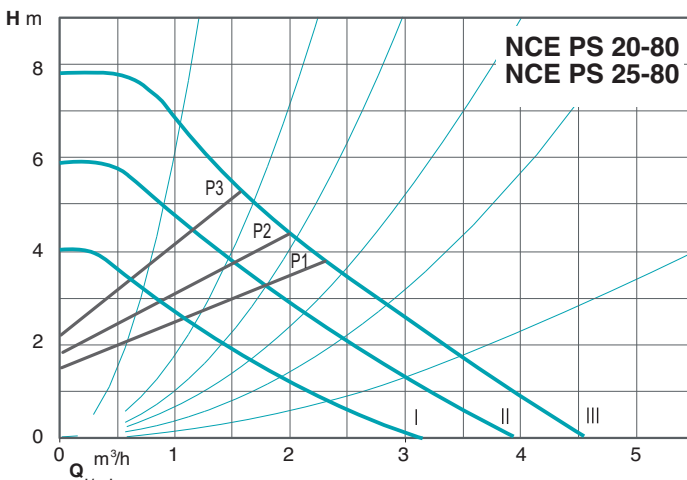
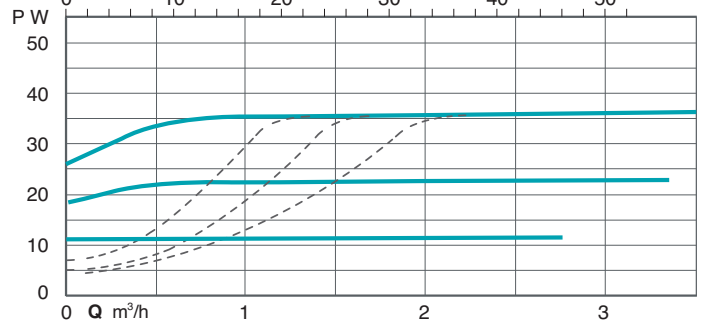
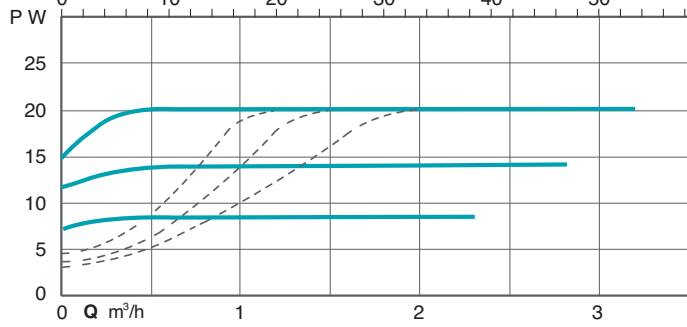
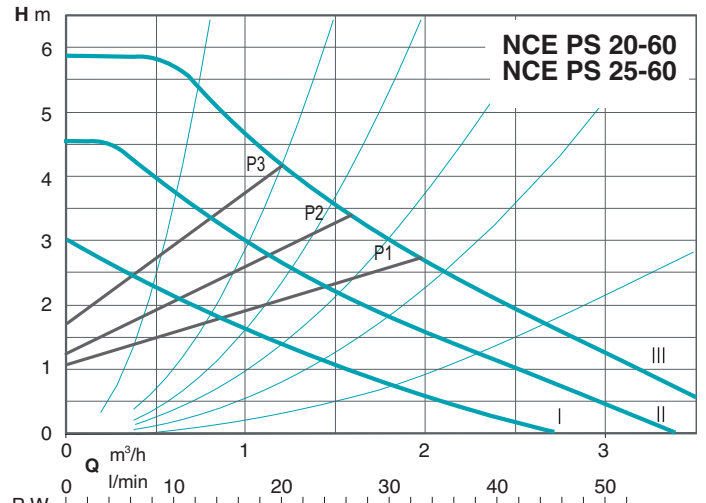
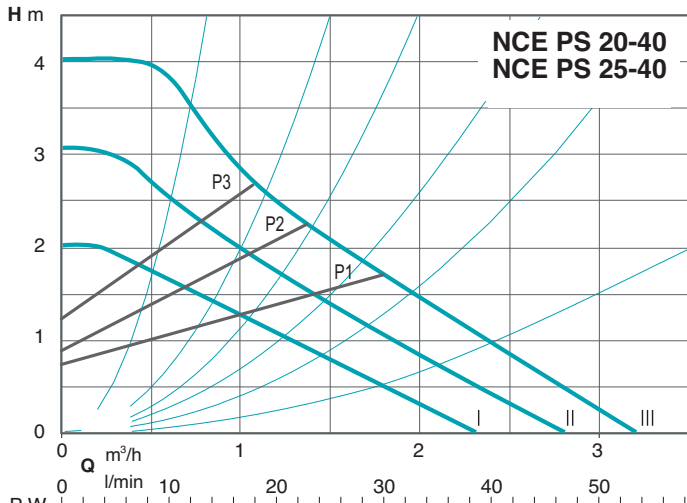
- (I синий светодиод)
- (II Зеленый светодиод)
- (III Желтый светодиод)

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



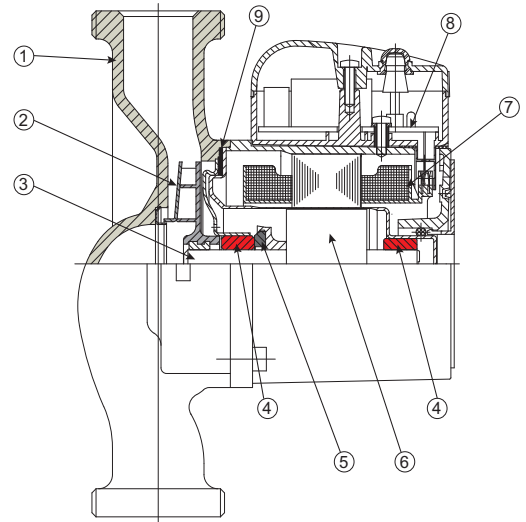
## Характеристические кривые



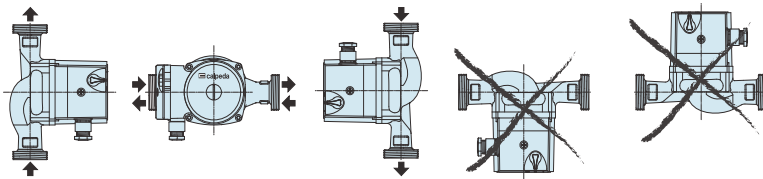


## Материалы

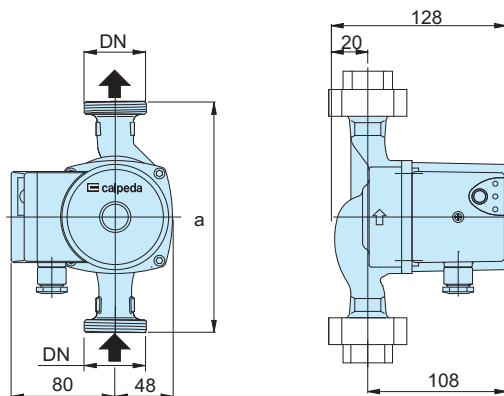
Компонент	Поз.	Материал
Корпус насоса	1	бронза
Рабочее колесо	2	композит
Вал	3	керамика
Подшипники	4	Уголь
Упор	5	керамика
Ротор	6	рубашка из стали
Обмотка	7	медная проволока
Электронная плата	8	-
Улотнение	9	EPDM



## Примеры установки

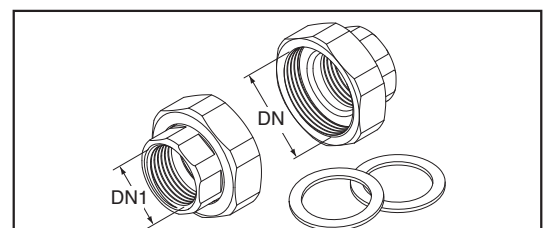


## Габариты и вес



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	3	0,05	0,2	20	130	2,2
NCE PS 25-40/130	G 1 1/2							2,2
NCE PS 20-60/130	G 1 1/4	6	3,5	0,05	0,32	35	130	2,2
NCE PS 25-60/130	G 1 1/2							2,2
NCE PS 20-80/130	G 1 1/4	8	4	0,05	0,5	55	130	2,2
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



### Маркировка

NCS3 20 - 40 / 130

Серия \_\_\_\_\_  
 внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_  
 Общая высота напора \_\_\_\_\_  
 Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

### Исполнение

Циркуляционный насос 3-скоростной 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	Нержавеющая сталь
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.

### 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

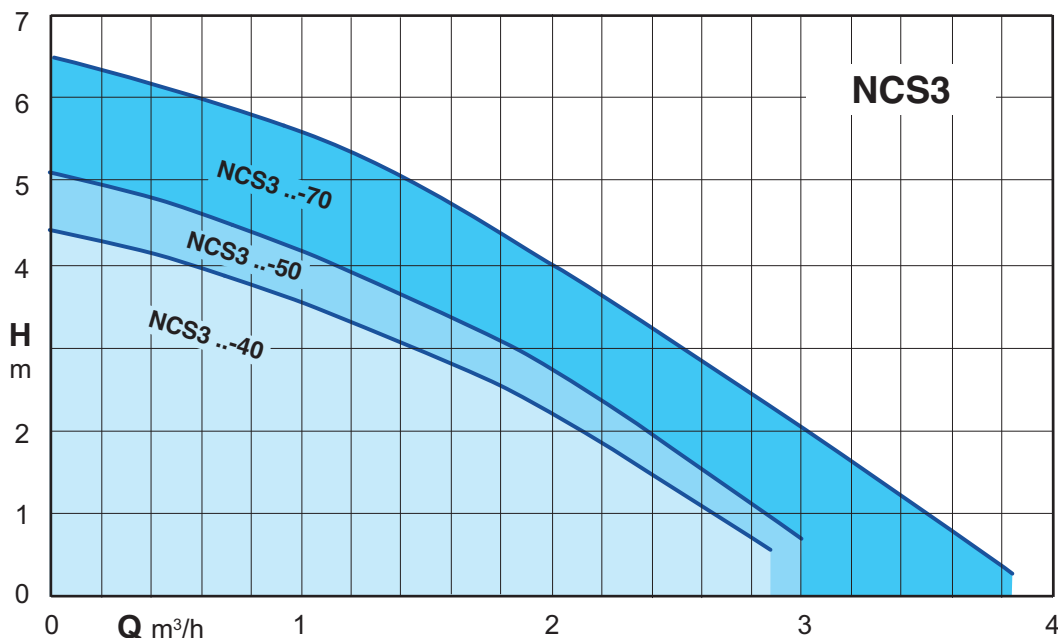
Кабель: провод рабочей фазы и нейтральной фазы

Исполнение по стандартам: EN 60335-1, EN 60335-2-51

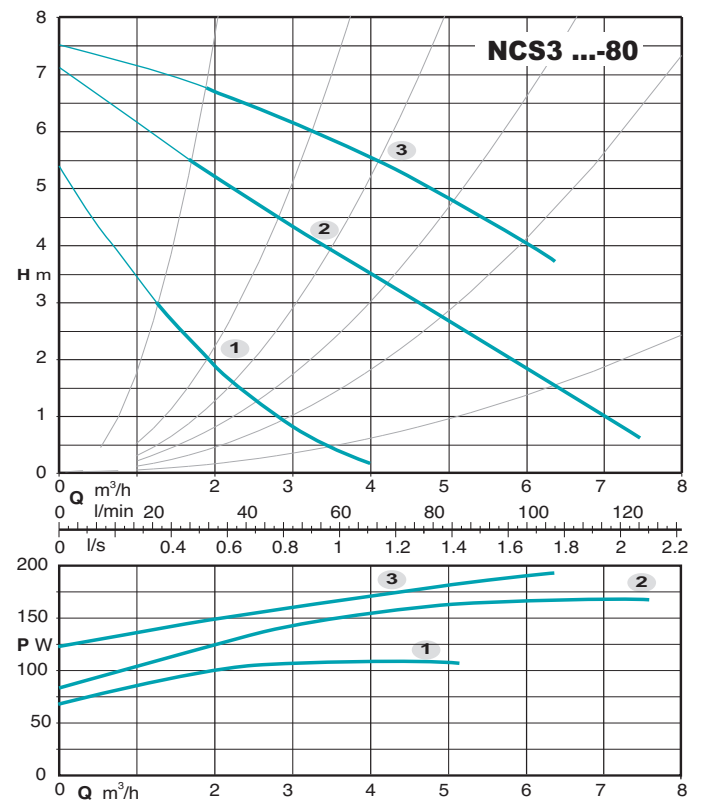
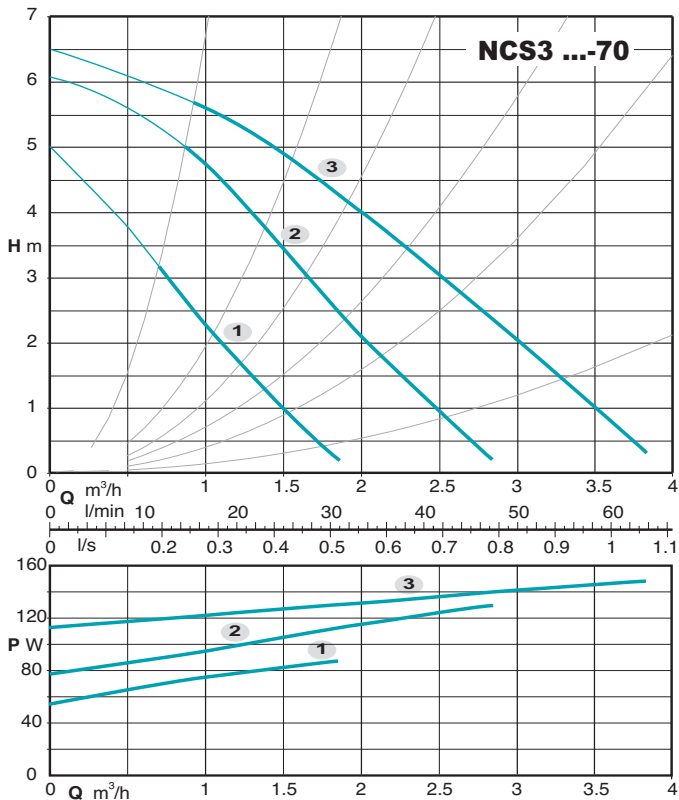
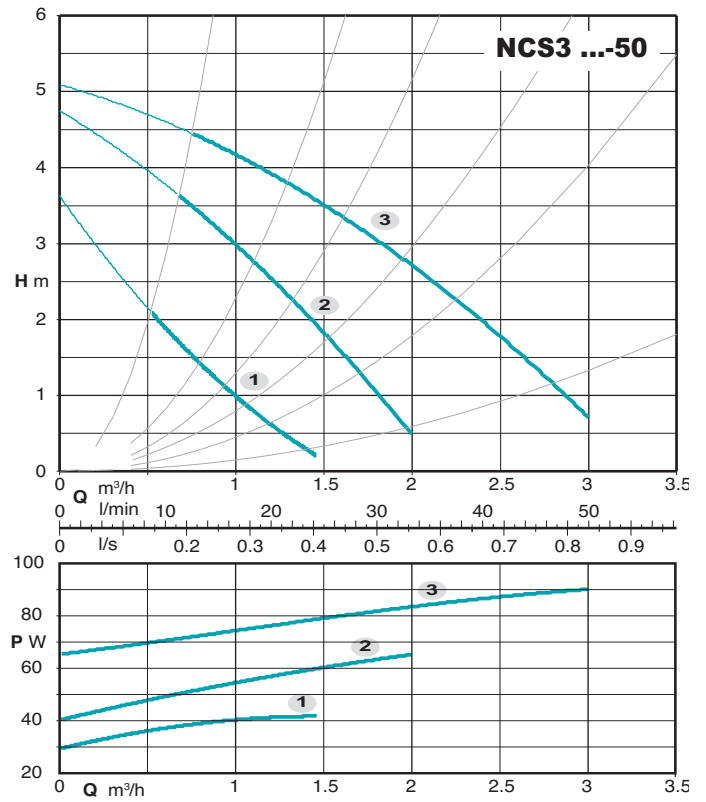
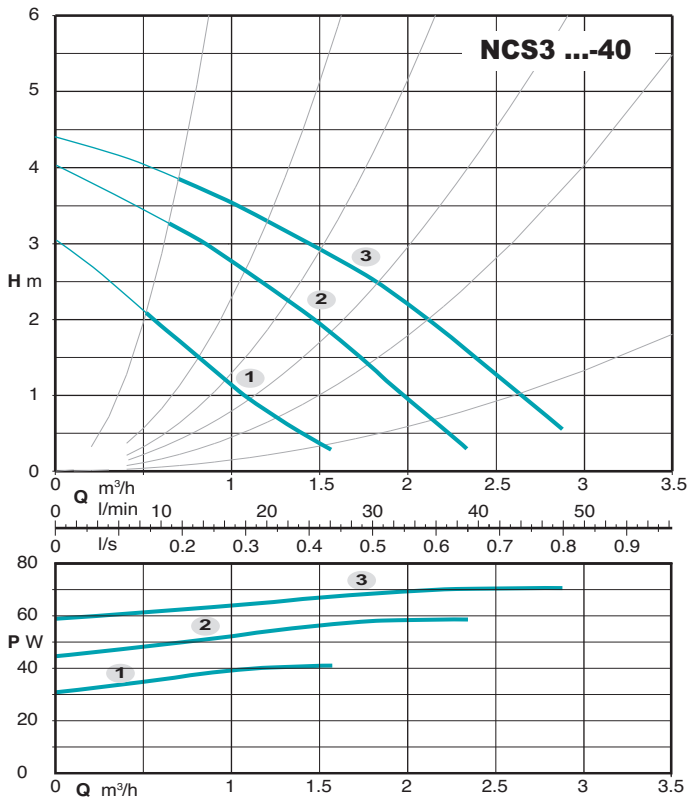
### Специальные исполнения по запросу

Резьбовые соединения из латуни

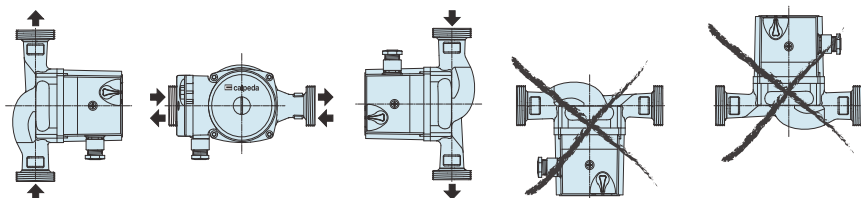
### Область применения



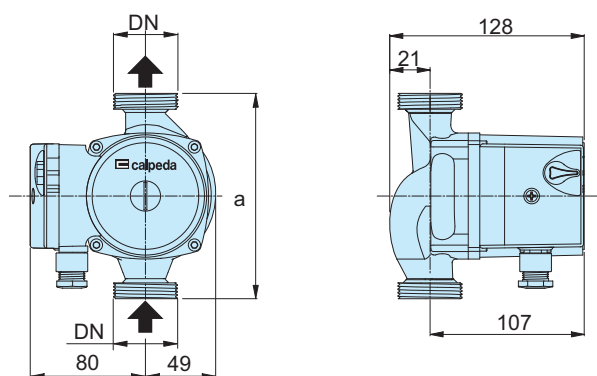
## Характеристические кривые



## Примеры установки



## Габариты и вес



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		
			41	0,18		
NCS3 20-50/130	G 1 1/4	3	91	0,38	130	2,5
NCS3 25-50/130	G 1 1/2	2	65	0,28		
		1	42	0,18		
NCS3 20-70/130	G 1 1/4	3	148	0,66	130	3,8
NCS3 25-70/130	G 1 1/2	2	128	0,59		
		1	87	0,41		

## Резьбовые соединения (по запросу)

ТИП	DN	DN1
КИТ G 1 1/4 - G 3/4 (NCS3 20..)	G 1 1/4	G 3/4
КИТ G 1 1/2 - G 1 (NCS3 25..)	G 1 1/2	G 1

# NC3

Резьбовые 3-скоростные циркуляционные насосы



## 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

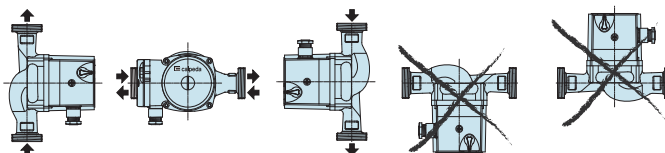
Асинхронный 2 полюсный электродвигатель, частота 50 Гц Ручной трехскоростной переключатель оборотов.

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

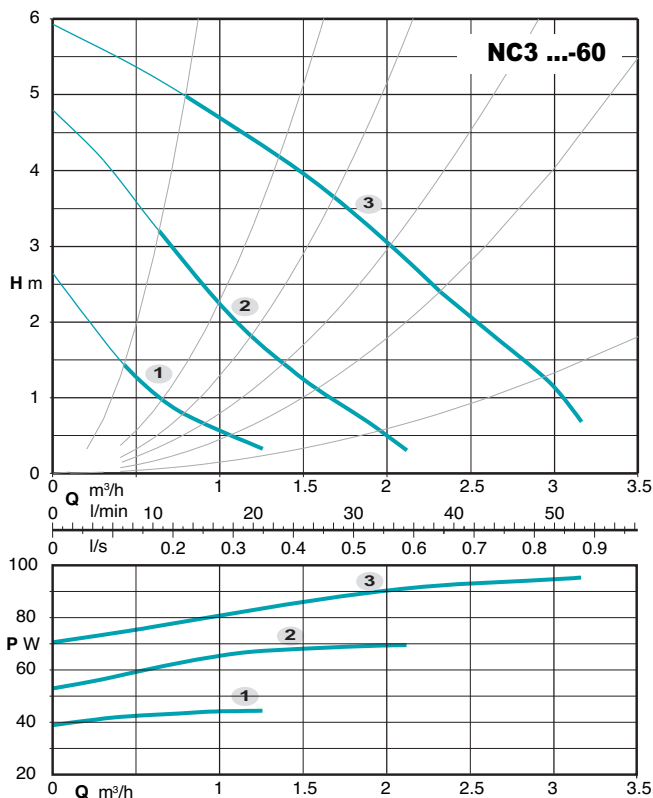
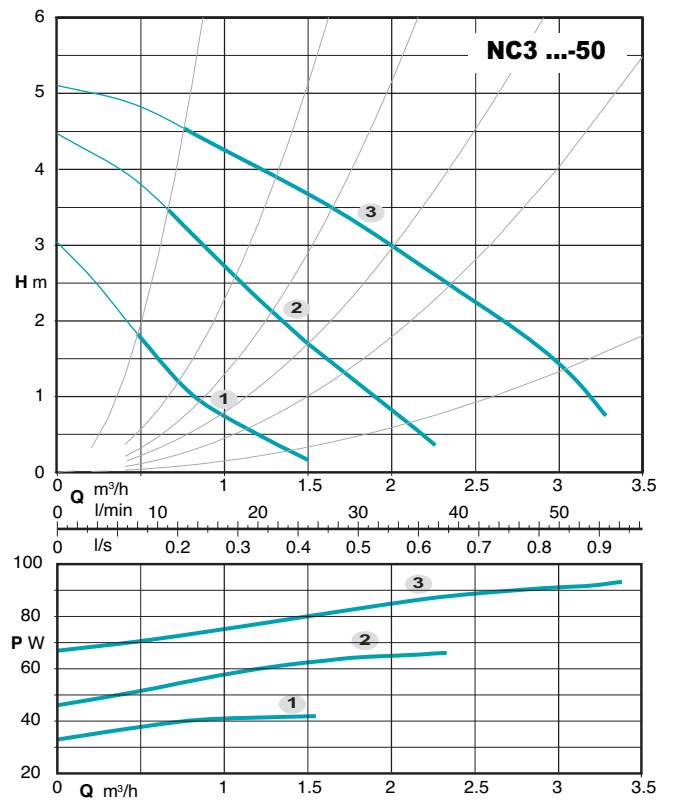
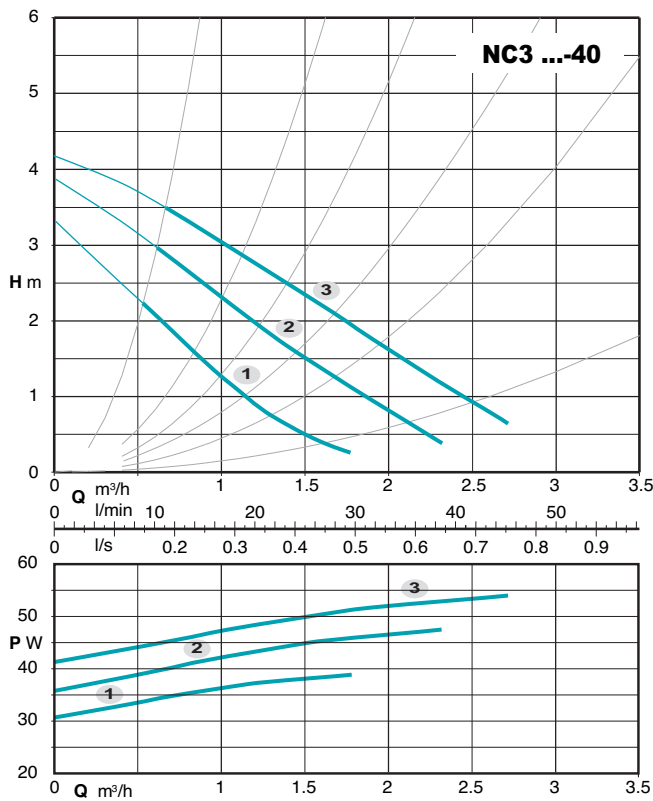
Серия \_\_\_\_\_

внутренний диаметр раструба в мм \_\_\_\_\_

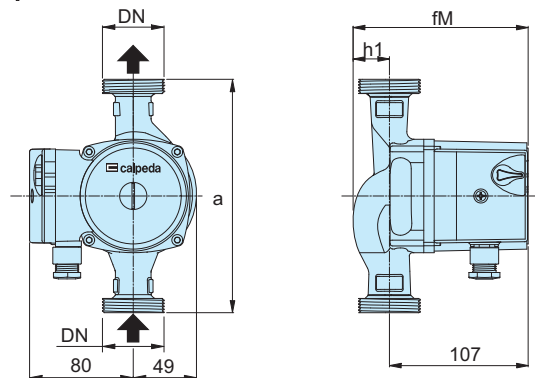
Общая высота напора \_\_\_\_\_

Межосевые расстояния для монтажа мм \_\_\_\_\_

### Характеристические кривые

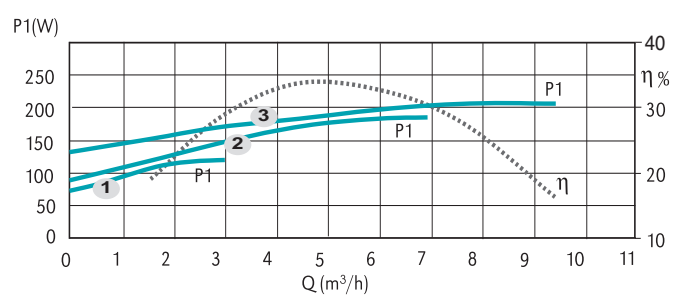
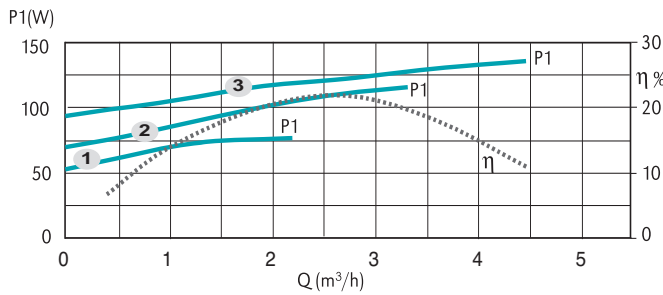
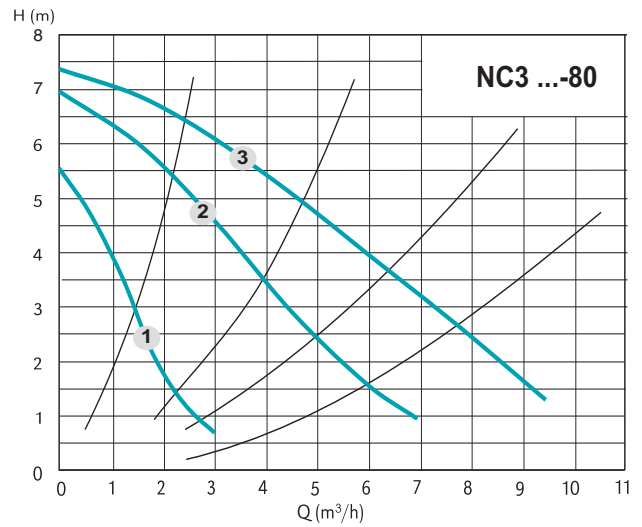
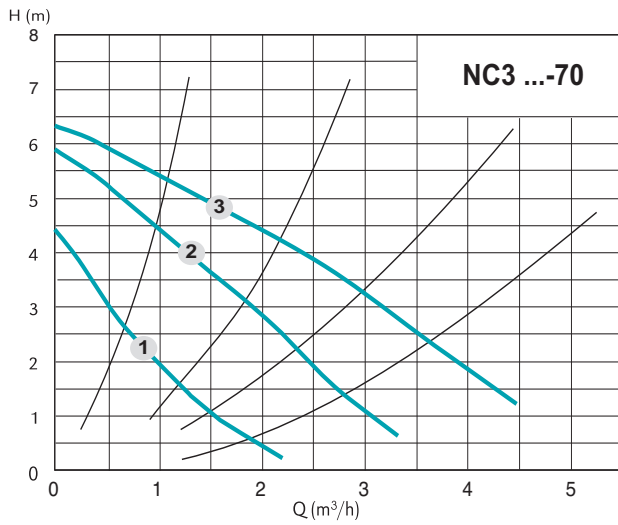


### Габариты и вес

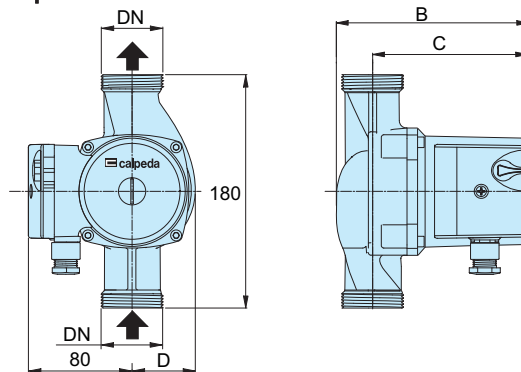


ТИП	DN	Pos.	P1 (W)	1x 230 V [A]	mm			[kg]
					a	fM	h1	
NC3 15-40/130	G 1	3	53	0,23	130	128	21	2,2
NC3 25-40/130	G 1 1/2	2	47	0,21	130	135	28	2,4
NC3 25-40/180	G 1 1/2	1	38	0,17	180	135	28	2,6
NC3 15-50/130	G 1	3	91	0,38	130	128	21	2,2
NC3 25-50/130	G 1 1/2	2	65	0,28	130	135	28	2,4
NC3 25-50/180	G 1 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

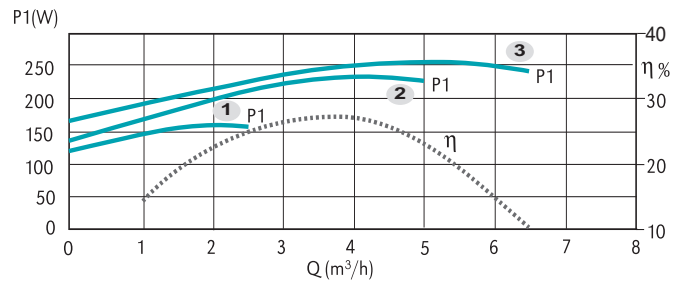
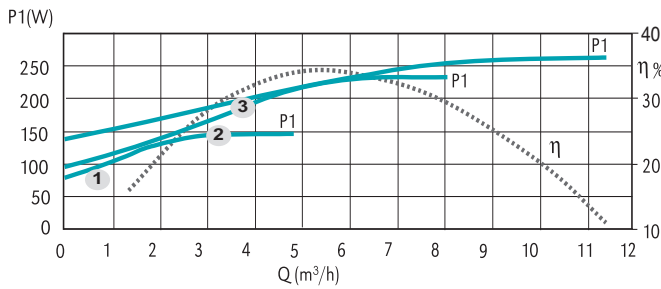
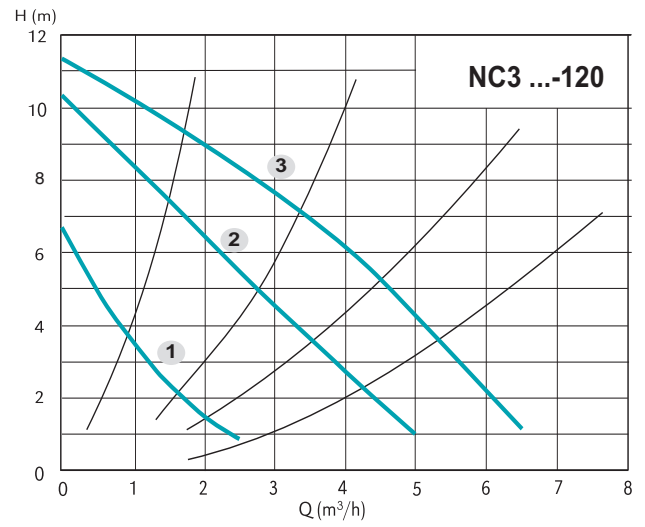
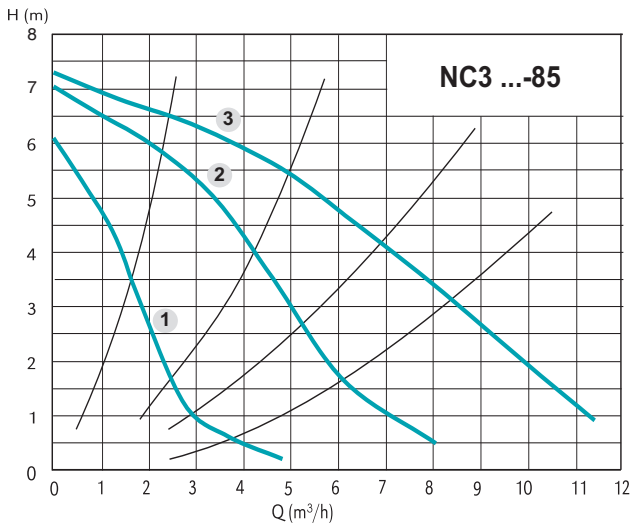


### Габариты и вес

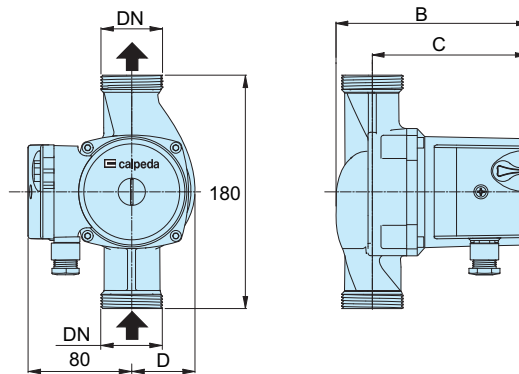


ТИП	DN	Pos.	P1 (W)	1x 230 V [A]	[mm]			[kg]
					B	C	D	
NC3 25-70/180	G 1 1/2	3	136	0,61	135	107	49	2,9
		2	116	0,54				
		1	77	0,37				
NC3 32-70/180	G 2	3	136	0,61	138	107	49	3,1
		2	116	0,54				
		1	77	0,37				
NC3 32-80/180	G 2	3	206	0,91	185	143	58	4,7
		2	185	0,88				
		1	120	0,60				

### 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

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 IDROMAT 5,6).

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" (1 1/4" для IDROMAT 6).

### Конструкционные материалы

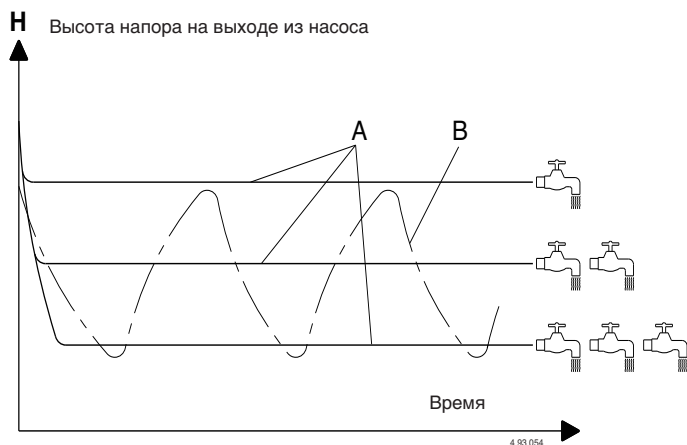
Компонент	Материалы
Корпус	Нейлон PA 6 с добавлением стеклянного волокна
Мембрана	Натуральный каучук

### Эксплуатационные ограничения

ТИП	Пусковое давление	Высота напора
IDROMAT 5-12	1,2 бар	> 25 м
IDROMAT 5-15	1,5 бар	> 30 м
IDROMAT 5-22	2,2 бар	> 35 м
IDROMAT 5-30	3 бар	> 45 м
IDROMAT 6-15	1,5 бар	> 30 м
IDROMAT 6-30	3 бар	> 45 м
IDROMAT 5e	Регулир. от 1,5 до 2,5 бар	(1)

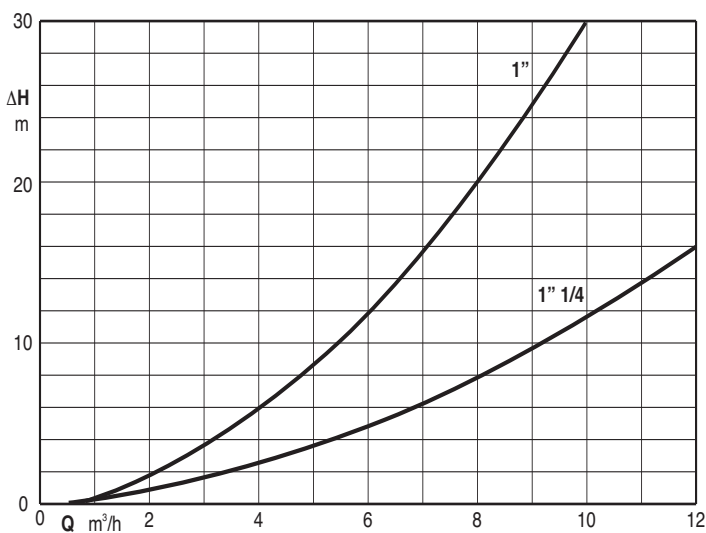
(1) на 1.5 бар больше давления предусмотренного при перезапуске

### 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.



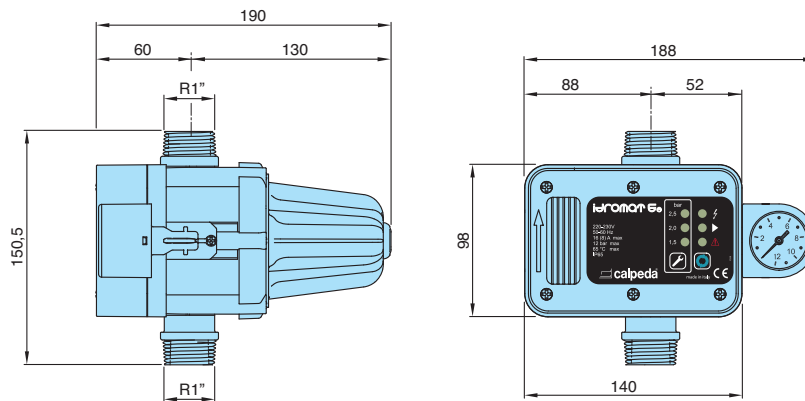
#### Установка и настройка давления перезапуска

Дисплей отображает давление перезапуска системы, с помощью кнопок можно регулировать давление перезапуска системы.

### Размеры и вес

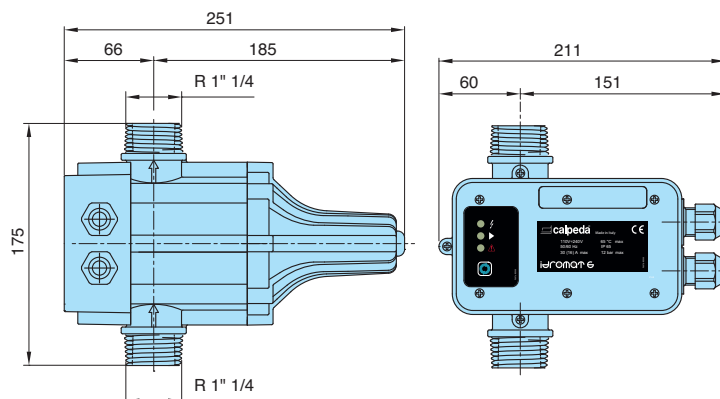
#### IDROMAT 5

кг 1,2

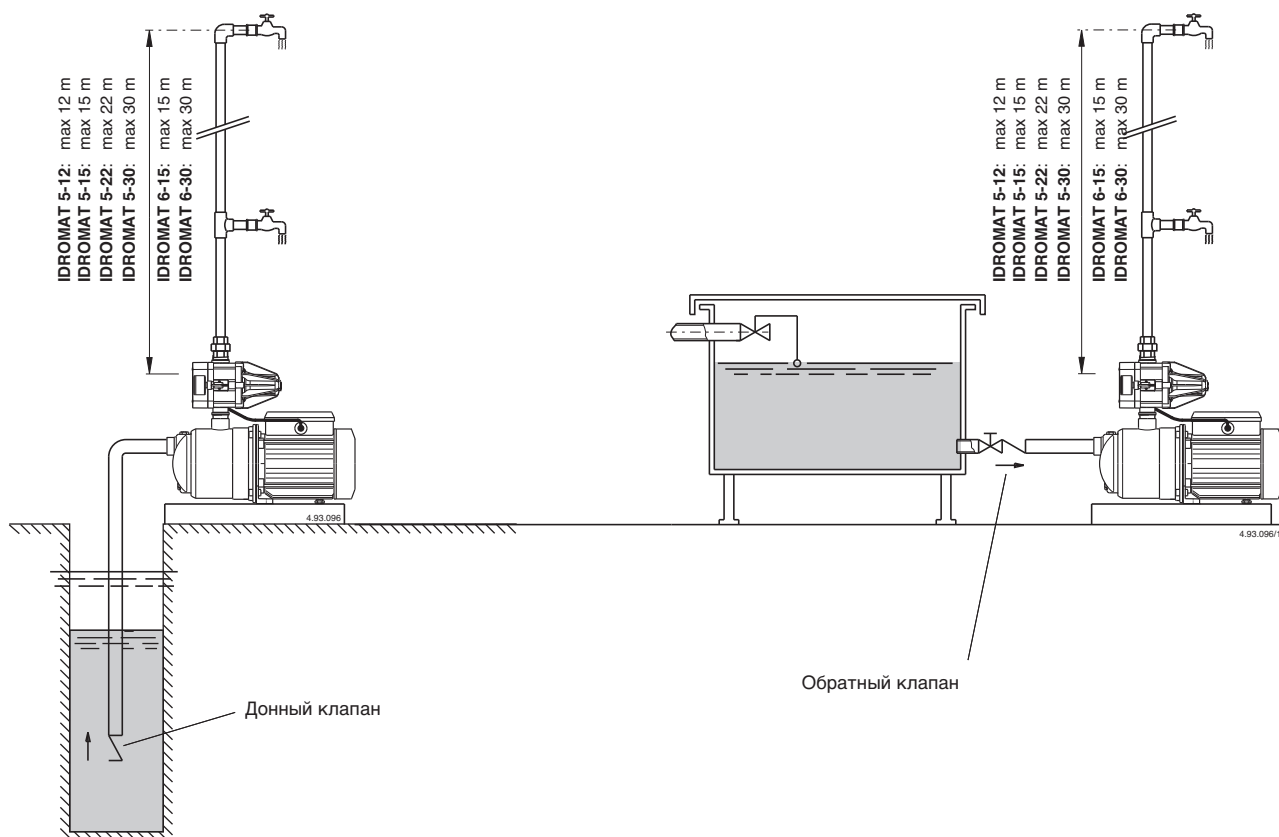


#### IDROMAT 6

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 (запатентована) позволяет быструю замену в случае выхода из строя и быструю разрядку воды

**Интуитивное использования**

Светодиоды с высокой яркостью обеспечивают лучшую видимость рабочего состояния

# EASYMAT Система управления скоростью насоса с регулятором частоты



Запатентовано



## 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

Регуляторы 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  $\pm 10\%$   
- Выходное напряжение: 1 фаза 230 В
- EASYMAT MT** - Входное напряжение: 1 фаза 230 В  $\pm 10\%$   
- 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 1000м над 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 трубопроводу
- 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	0,37 - 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.

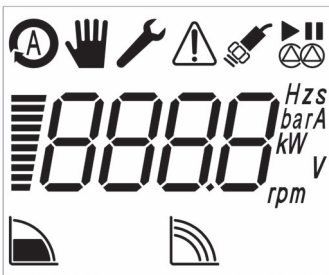
**4 кнопки настройки** служат для входа и перемещения в меню настройки для включения и остановки насоса. Символы помогают понять функцию каждой кнопки.

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)

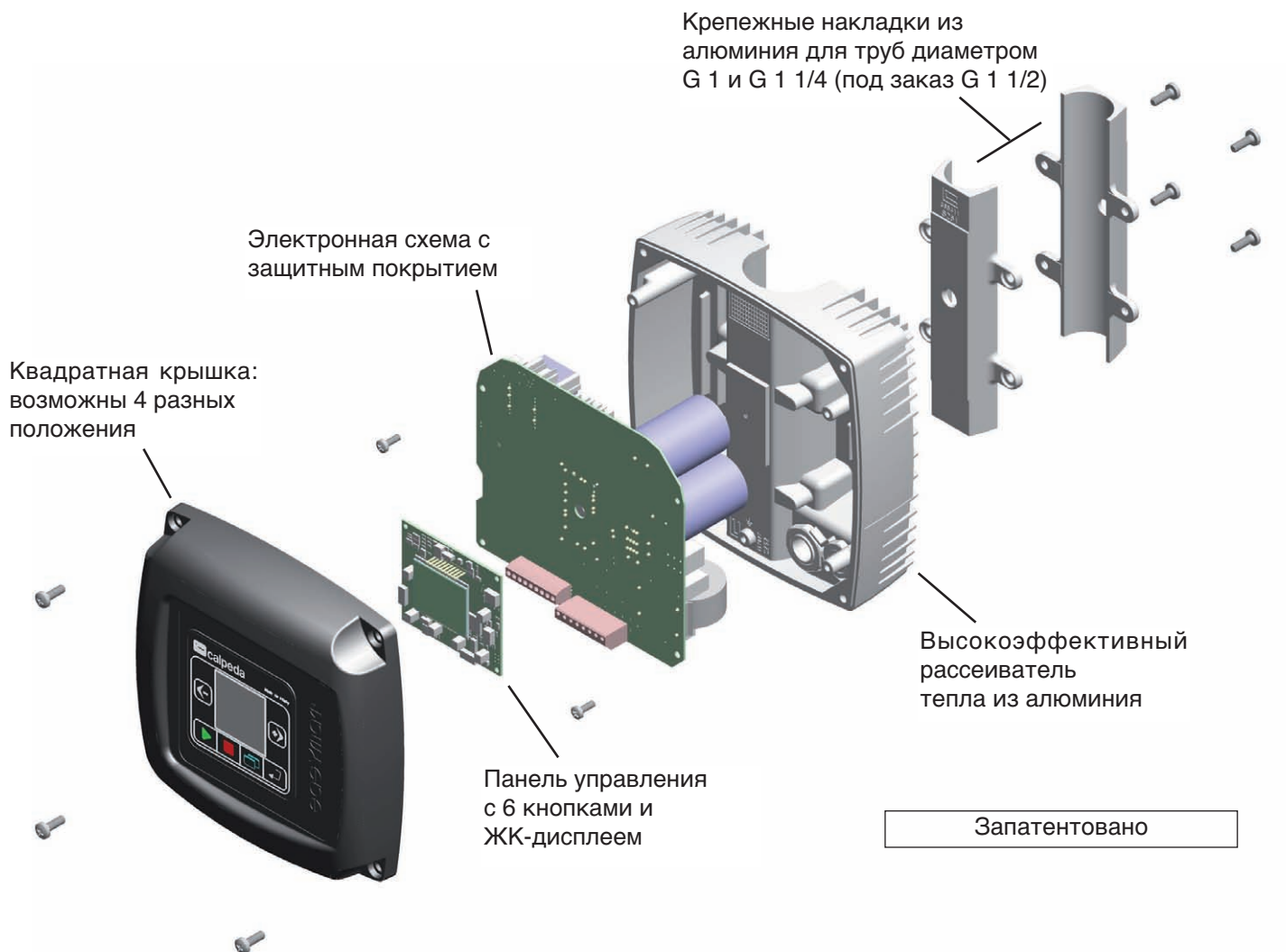
Эта пиктограмма указывает на наличие сбоя в системе. Код ошибки показывается на дисплее.



#### Режим каскада (Cascade Mode)

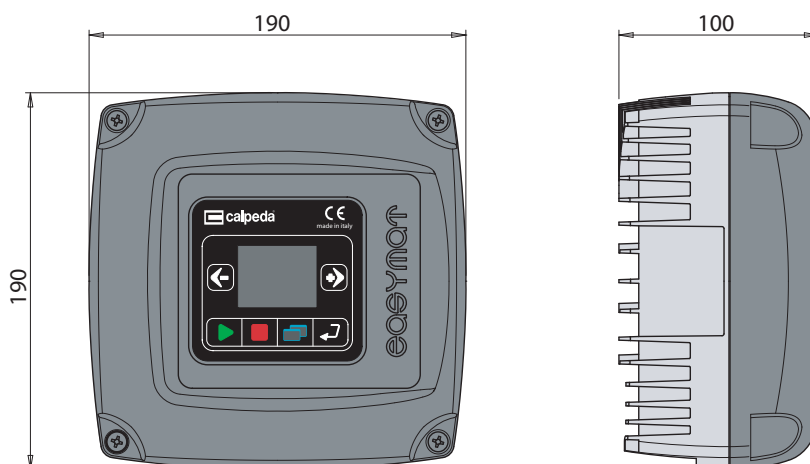
Указывает на включение каскадного режима работы (до двух насосов). Верхние пиктограммы показывают включен или нет насос, соединенный с регулятором частоты. Нижняя пиктограмма показывает, что насос является главным (если горит постоянно) или зависимым (если мигает).

## Общий вид



## Габариты и вес

Вес 1,9 кг



## Примеры установки

Схема установки  
1 насоса

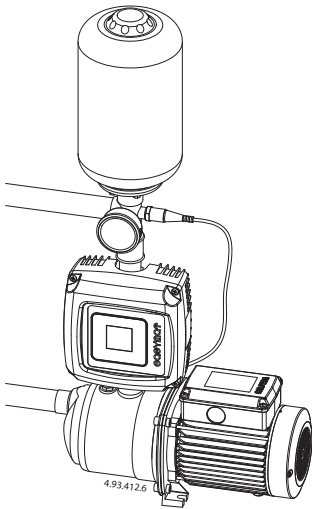


Схема установки  
2 насосов

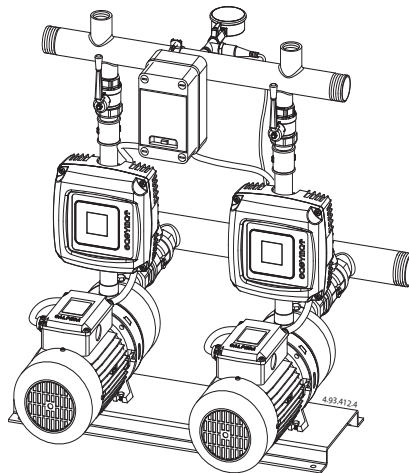
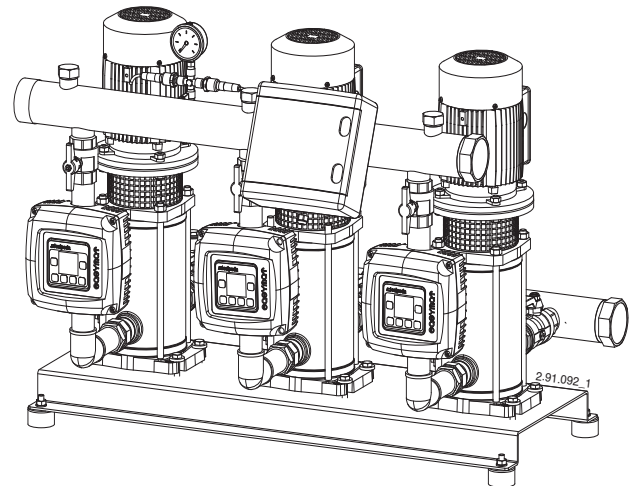
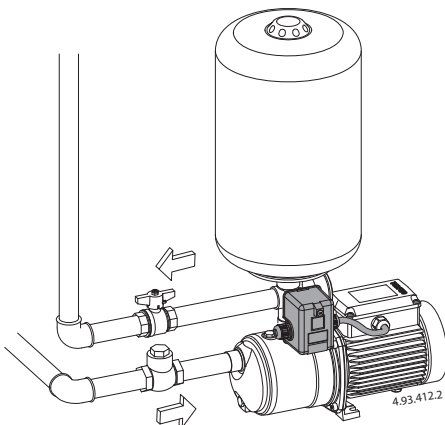


Схема установки  
3 насосов



## Пример переоборудования системы

### Существующий вариант с фиксированной скоростью

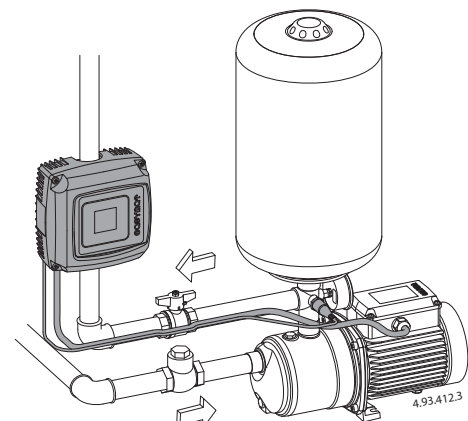


Регулятор **EASYMAT** позволяет быстро реализовать систему с переменной скоростью на базе **существующей системы с фиксированной скоростью без необходимости демонтажа труб.**

Для реализации системы с переменной скоростью достаточно:

- отсоединить реле давления и подсоединить в это же соединение датчик давления
- установить регулятор Easumat на трубу
- подсоединить регулятор к электродвигателю
- подсоединить кабель питания к сети

### Новый вариант с переменной скоростью





# I-MAT Система управления скоростью насоса с регулятором частоты



## 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
- производства и распределения горячей и холодной воды
- очистки воды

## Защищает насоса:

- от сухого хода
- от работы с закрытым раструбом
- от высокого тока в двигателе
- от высокого и низкого сетевого напряжения
- от дисбаланса между фазами питания

## Эксплуатационные ограничения

Входное напряжение: 3~380В-5% ÷ 3~480В+5%

Выходное напряжение: 0 ÷ 100 % входного напряжения

Входная частота: 50-60 Гц

Выходная частота: до 70 Гц

Класс защиты: IP55

Максимальная температура воздуха: 50°C

Высота установки: не выше 1000м над 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 кВт
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 (37)*
I-MAT 119 ТТ-Е	119	37 ÷ 55

\* 2-полюсный двигатель 37 кВт

## 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-насоса.



### 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 насос-инвертор используется для того, чтобы поддерживать постоянную температуру внутри системы.



### Режим постоянного расхода

Режим постоянного расхода предусматривает возможность насос-инвертора изменять частоту для поддержания постоянного проходящего потока через расходомер.



### Режим постоянной скорости

В этом режиме насос-инвертор работает как традиционный насос с постоянной кривой, кривая режима работы может быть установлена пользователем в диапазоне кривых или может быть связана 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

Можно включить клавиатуру с помощью кабеля с разъемами M12 (стандартные кабели)

Специальный встроенный 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

Для перемещения внутри рабочих параметров используются 2 кнопки перемещения.

Также эти кнопки можно использовать для перемещения по меню настройки и изменять различные опции.

**4 кнопки настройки** служат для входа и перемещения в меню 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

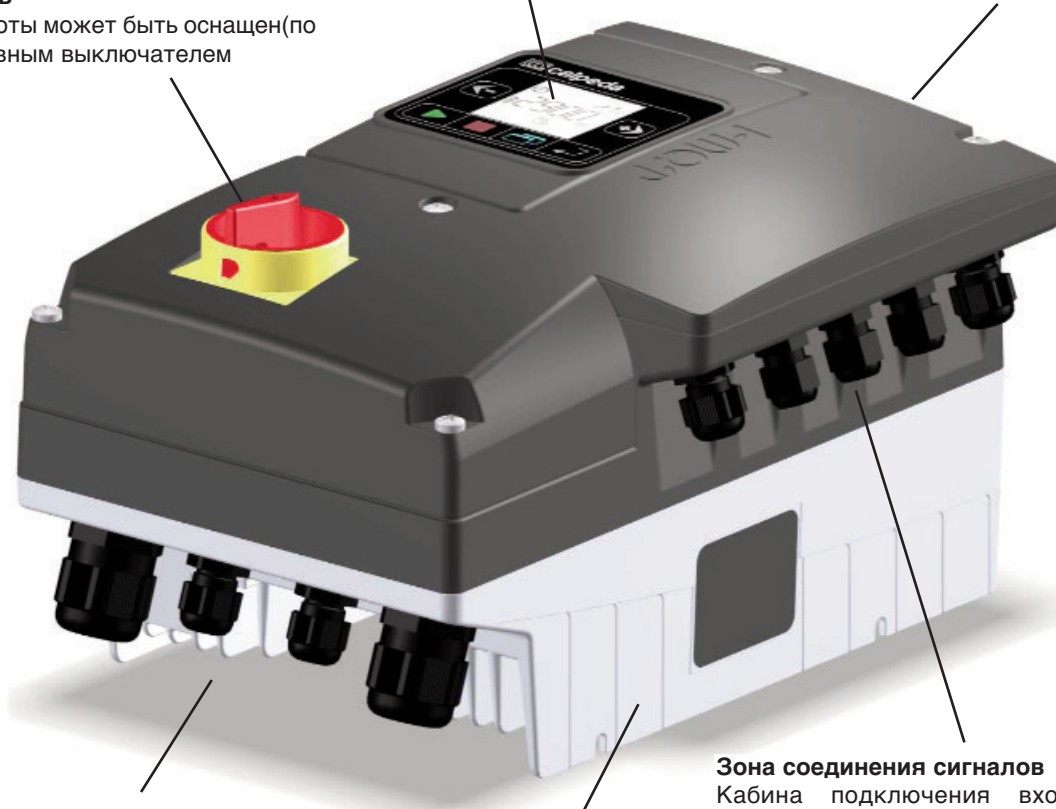
Кнопка управления и комплексного программирования позволяет установить и запрограммировать все параметры работы регулятора частоты

### Дополнительные модули

На передней стороне диска расположены отсеки для подключения дополнительных модулей.

### Переключатель

Регулятор частоты может быть оснащен (по желанию) основным выключателем



### Зона подключения мощности

Зона связи защищена защитной крышкой.

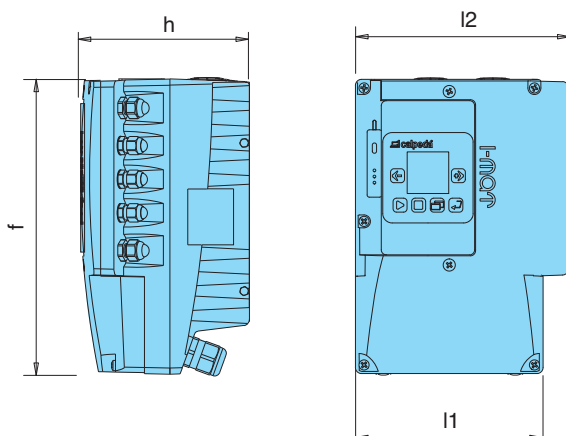
### Зона соединения сигналов

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	288	460	320	350	33
I-MAT 119 TT-E	336	700	424	455	59

## Пример установки

### Схемы для установки 1 насоса



MXH EI



NM EI

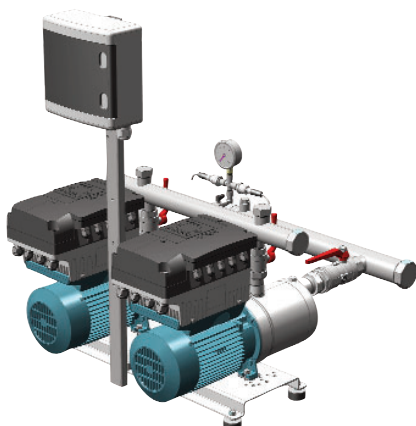


NR EI

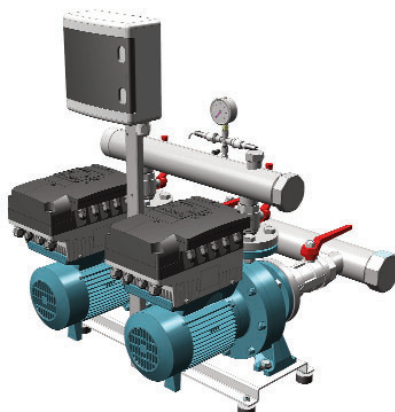


MXV EI

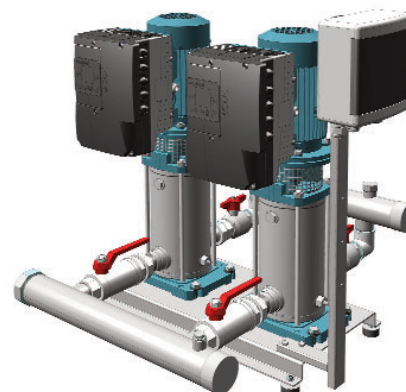
### Схемы для установки 2 насосов



2MXH

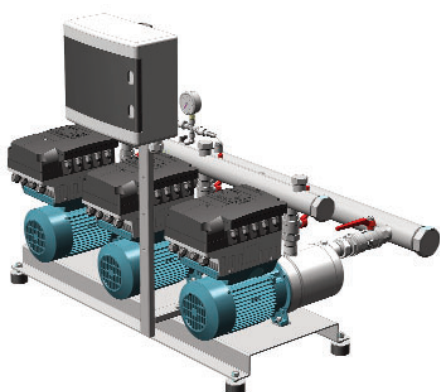


2NM

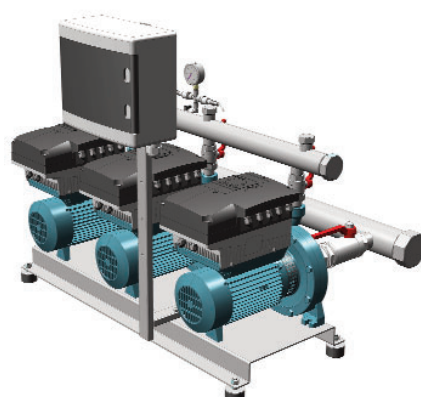


2MXV

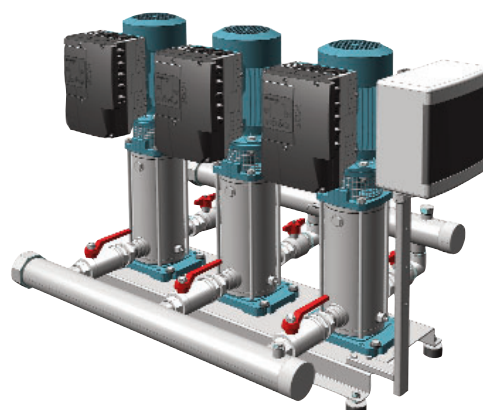
### Схемы для установки 3 насосов



3MXH



3NM



3MXV



BS



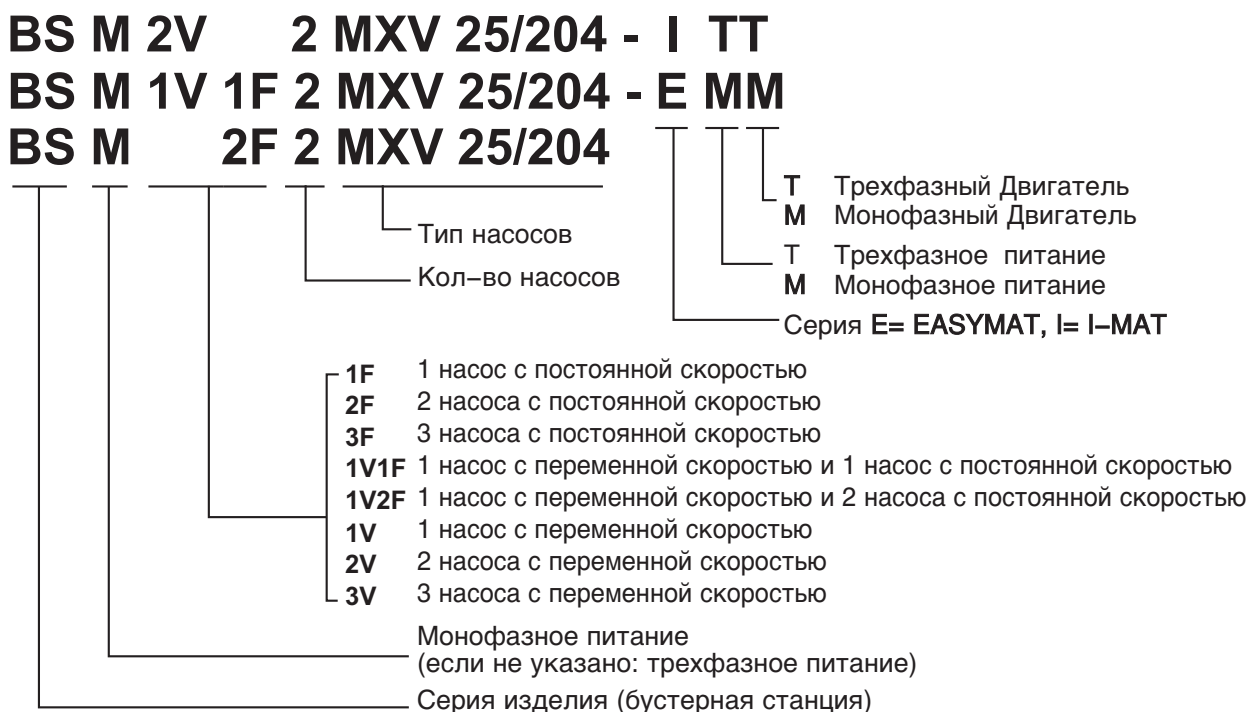
# НАСОСНЫЕ БУСТЕРНЫЕ СТАНЦИИ

Станции с насосами с переменной скоростью с частотным преобразователем



	<p>Бустерные станции серий <b>NM, NMD</b> стр. 518</p> <p><b>BS .F</b> с постоянной скоростью, с 1/3 насосами</p> <p><b>BS1V.F, BS.V</b> с переменной скоростью (<b>инвертор в пульте</b>), с 1/3 насосами с переменной скоростью (<b>I-MAT</b>), с 2/3 насосами</p>
	<p>Бустерные станции серий <b>MXH</b> стр. 539</p> <p><b>BS .F</b> с постоянной скоростью, с 1/3 насосами</p> <p><b>BS1V.F, BS.V</b> с переменной скоростью (<b>инвертор в пульте</b>), с 1/3 насосами с переменной скоростью (<b>EASYMAT</b>), с 1/3 насосами с переменной скоростью (<b>I-MAT</b>), с 2/3 насосами</p>
	<p>Бустерные станции серий <b>MGP, MXP</b> стр. 550</p> <p><b>BS .F</b> с постоянной скоростью, с 2 насосами</p> <p><b>BS1V.F, BS.V</b> с переменной скоростью (<b>инвертор в пульте</b>), с 2 насосами с переменной скоростью (<b>EASYMAT</b>), с 1/3 насосами</p>
	<p>Бустерные станции серий <b>MPSU</b> стр. 559</p> <p><b>BS .F</b> с постоянной скоростью, с 1/3 насосами</p> <p><b>BS1V.F, BS.V</b> с переменной скоростью (<b>инвертор в пульте</b>), с 1/3 насосами с переменной скоростью (<b>EASYMAT</b>), с 1/3 насосами</p>
	<p>Бустерные станции серий <b>MXVB</b> стр. 566</p> <p><b>BS .F</b> с постоянной скоростью, с 1/3 насосами</p> <p><b>BS1V.F, BS.V</b> с переменной скоростью (<b>инвертор в пульте</b>), с 1/3 насосами с переменной скоростью (<b>EASYMAT</b>), с 1/3 насосами с переменной скоростью (<b>I-MAT</b>), с 2/3 насосами</p>
	<p>Бустерные станции серий <b>MXV</b> стр. 575</p> <p><b>BS .F</b> с постоянной скоростью, с 1/3 насосами</p> <p><b>BS1V.F, BS.V</b> с переменной скоростью (<b>инвертор в пульте</b>), с 1/3 насосами с переменной скоростью (<b>I-MAT</b>), с 2/3 насосами</p>
	<p>Бустерные станции серий <b>NG, NGL, NGX</b> стр. 589</p> <p><b>BS .F</b> с постоянной скоростью, с 1/3 насосами</p>
	<p>Бустерные станции серий <b>4SDF</b> стр. 593</p> <p><b>BS .V</b> с переменной скоростью (<b>EASYMAT</b>), с 1 насосом</p>

## Обозначение



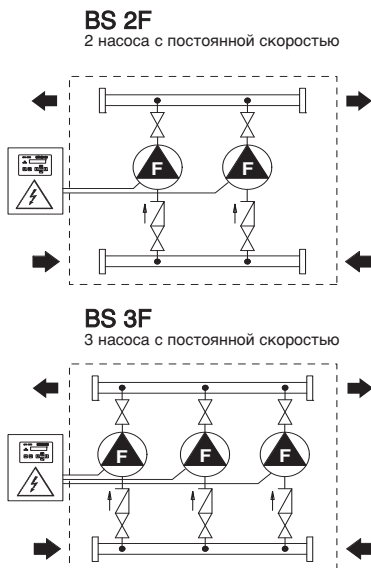
Для оптимального выбора бустерной насосной станции смотреть техническое приложение страницу 620.  
 Для станций с 4, 5, 6 насосами свяжитесь с нашим техническим / коммерческим отделом.

## BSF

с насосами с постоянной скоростью

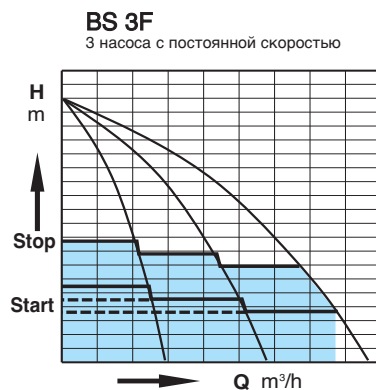
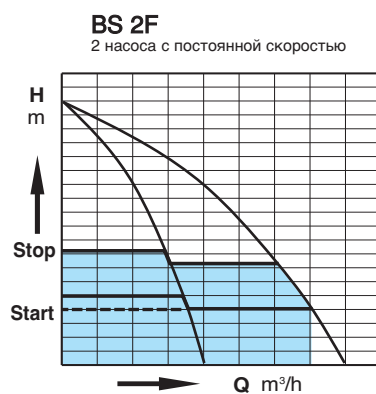
### Конструкция

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.



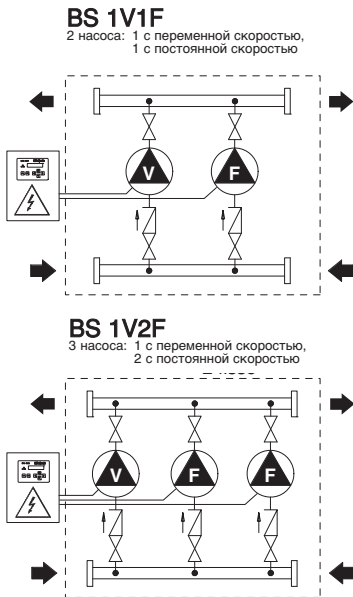


## BSV.F.

- 1 насос с переменной скоростью (частот. преобразователь в пульте)
- 1-5 насосов с постоянной скоростью

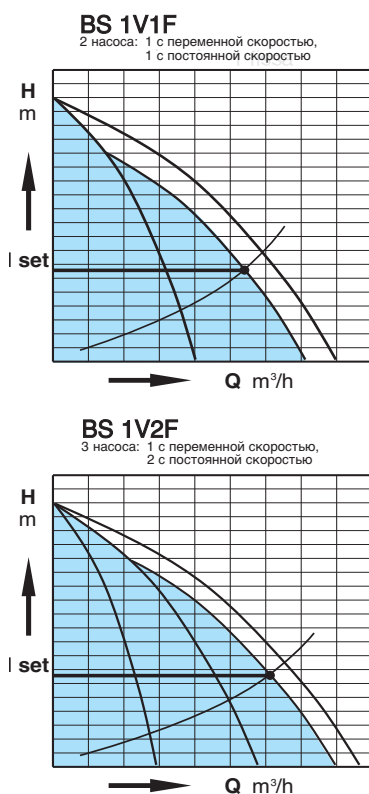
### Конструкция

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.

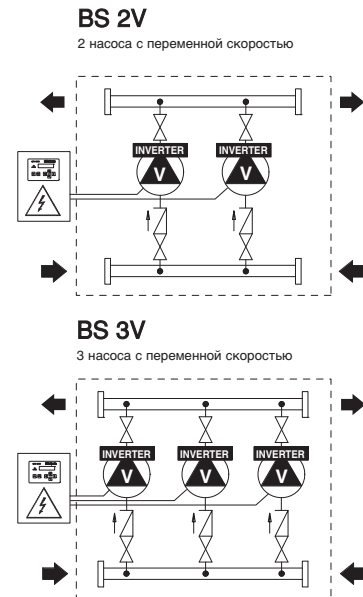


## BSV

- 2-6 насосов с переменной скоростью (частот. преобразователь встроен в двигатель)

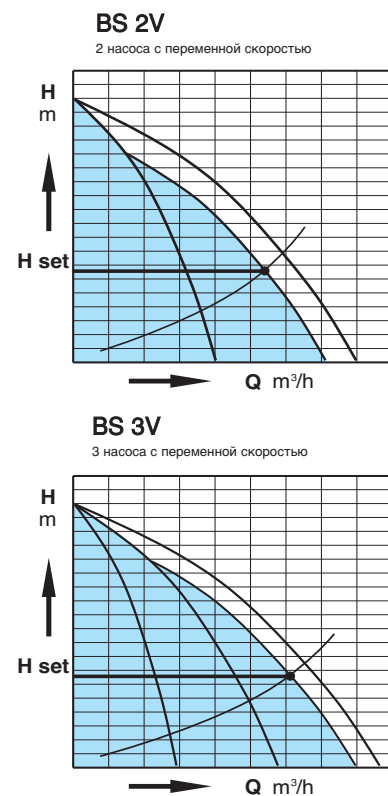
### Конструкция

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 Биполярный 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

Для станций с максимум тремя насосами: при снижении давления в системе реле давления приводят к каскадному включению насосов и затем микропроцессор управляет их поочередным включением.

Для станций с 4, 5 и 6 насосами: работа управляется микропроцессором от сигнала 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 дисплей 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.



## Станции насосов с переменной скоростью с EASYMAT

### EASYMAT

для станций с насосами с переменной скоростью

Система с переменной скоростью, управляемая от частотного преобразователя для регулировки рабочего давления в бытовых и жилых гидравлических системах.

Система поддерживает постоянное давление в системе и управляет включением и остановкой насоса в зависимости от потребления воды.

### Максимальная ясность предупреждающих сигналов

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 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**.



### 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 согласно необходимости.



#### Режим постоянной скорости

Система работает на постоянных оборотах. Пользователь может менять скорость вращения по необходимости.

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.

### Устройство защищает насос:

- от сухого хода
- от работы с закрытым раструбом
- от высокого тока в двигателе
- от высокого и низкого сетевого напряжения

### 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.

## Станции насосов с переменной скоростью с I-MAT

### I-MAT

**для станций с насосами с переменной скоростью**  
Система с переменной скоростью, управляемая от частотного преобразователя для регулировки рабочего давления в бытовых и жилых гидравлических системах.

Система поддерживает постоянное давление в системе и управляет включением и остановкой насоса в зависимости от потребления воды.

### Максимальная ясность предупреждающих сигналов

I-MAT оснащен системой управления, позволяющей задавать и контролировать большое количество параметров системы. Можно включить клавиатуру с помощью кабеля с разъемами M12 (стандартные кабели)

Специальный встроенный жидкокристаллический дисплей дает удобную общую информацию о состоянии системы и рабочих параметрах

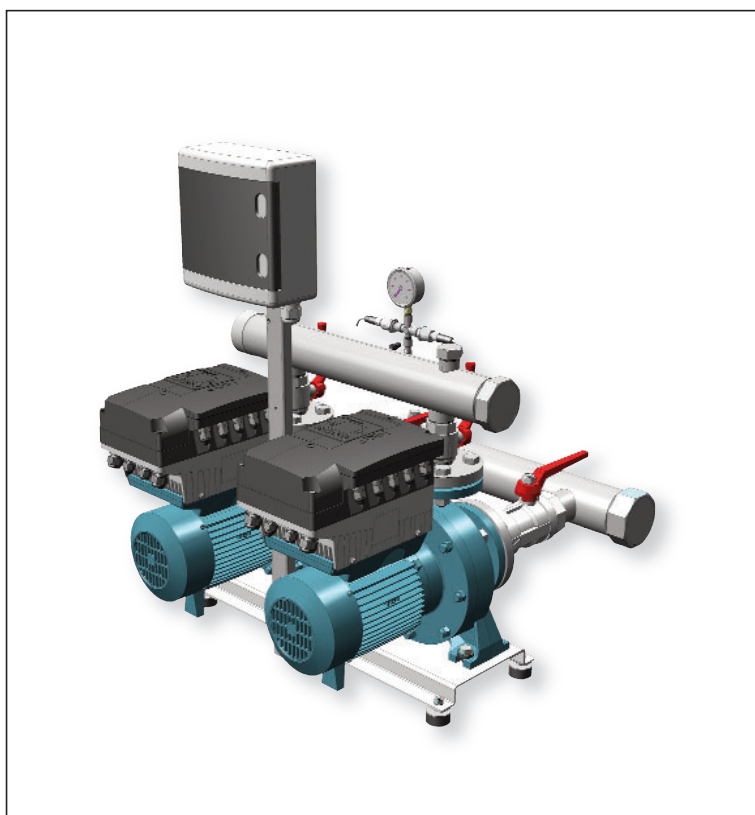
**4 кнопки настройки** служат для входа и перемещения в меню настройки для включения и остановки насоса.

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.





### Защищает насоса:

- от сухого хода
- от работы с закрытым растробом
- от высокого тока в двигателе
- от высокого и низкого сетевого напряжения
- от дисбаланса между фазами питания



### 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**  
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-насоса.
-  **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 насос-инвертор используется для того, чтобы поддерживать постоянную температуру внутри системы
-  **Режим постоянного расхода**  
Режим постоянного расхода предусматривает возможность насос-инвертора изменять частоту для поддержания постоянного проходящего потока через расходомер.
-  **Режим постоянной скорости**  
В этом режиме насос-инвертор работает как традиционный насос с постоянной кривой, кривая режима работы может быть установлена пользователем в диапазоне кривых или может быть связана 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.

### 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

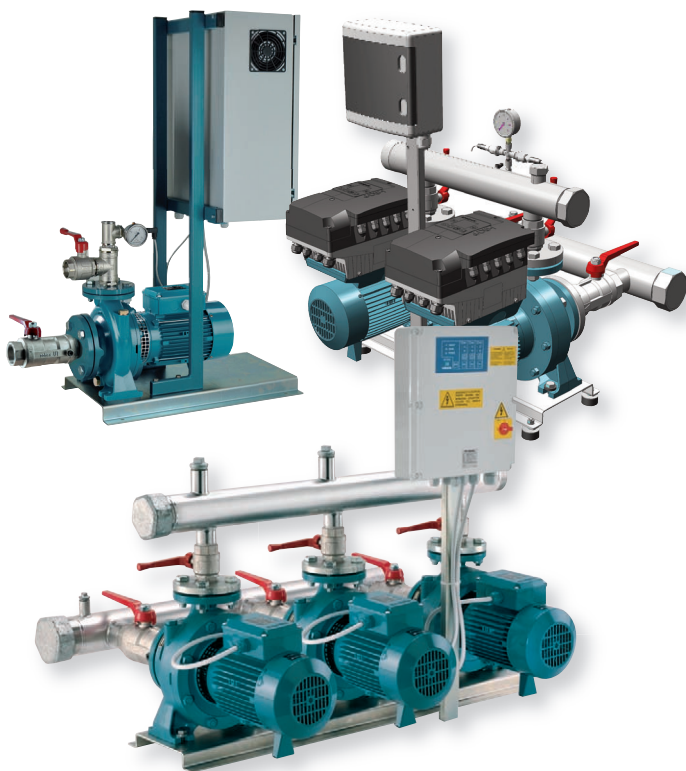
Все механические компоненты насосов и двигателей несут минимальные нагрузки, благодаря работе с переменной скоростью.

### 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.



### 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 (3-х насосный преобразователь давления) дают команду на каскадное включение насосов и затем микропроцессор меняет порядок их включения.

**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.

**BS1V2-5F** Станции с одним насосом с переменной скоростью (инвертор 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.

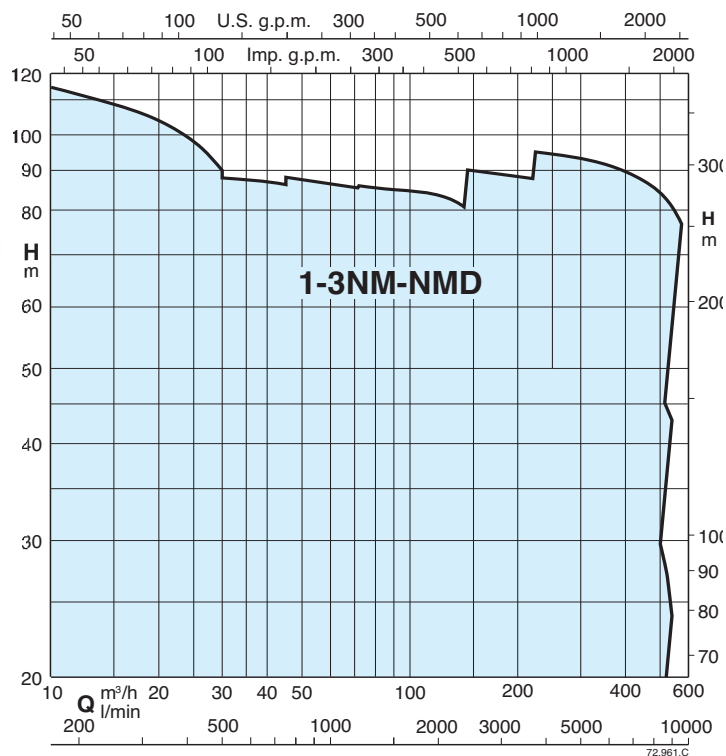
**BS1-6V** Станции от 1 до 6 насосов с переменной скоростью с инвертором в пульте.  
Станции с 4,5,6 насосами по запросу

В зависимости от расхода воды включается один или несколько насосов, все с переменной скоростью, для обеспечения подачи требуемого количества воды с заданным давлением.

### Исполнение

Бустерные насосные станции с количеством от 1 до 6 центробежных моноблочных насосов с шаровым клапаном, обратным клапаном на всасывании и шаровым клапаном на подаче.

### Рабочая зона



### Всасывающий и подающий коллекторы из:

- AISI 304 до 2NM 40.. и 3NM 32...

- стали S235JR от 2NM 50.. и 3NM 40...

Подготовлены для установки цилиндрических баков с соединением G1.

### Электрощиты:

- с микропроцессорным управлением для насосов с фиксированной скоростью. Включение двигателей прямое до мощности 5,5 кВт и "звезда-треугольник" для мощностей от 7,5 до 55 кВт.

- с частот. преобразователем для станций с насосами с переменной скоростью.

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

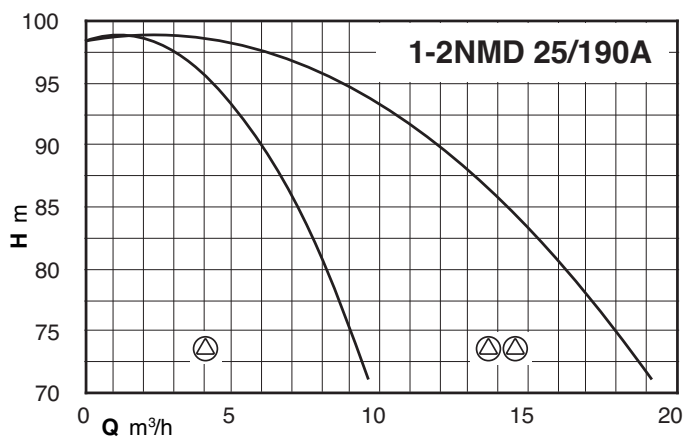
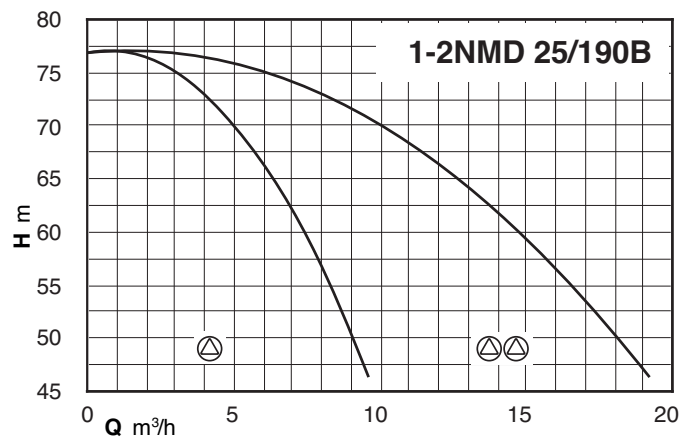
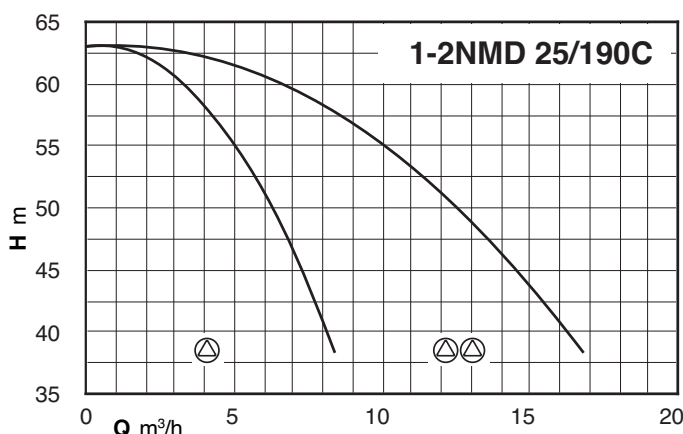
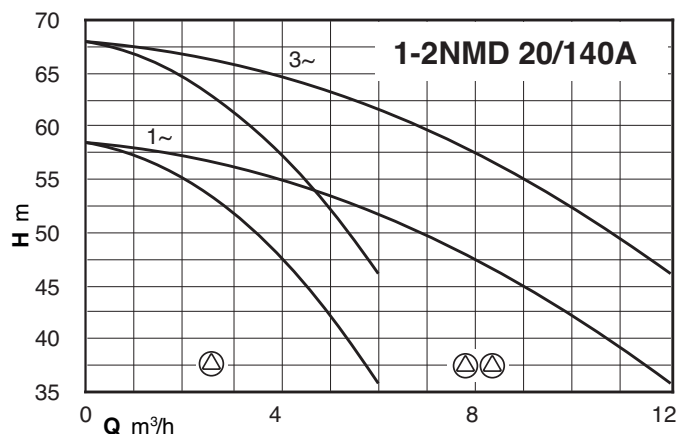
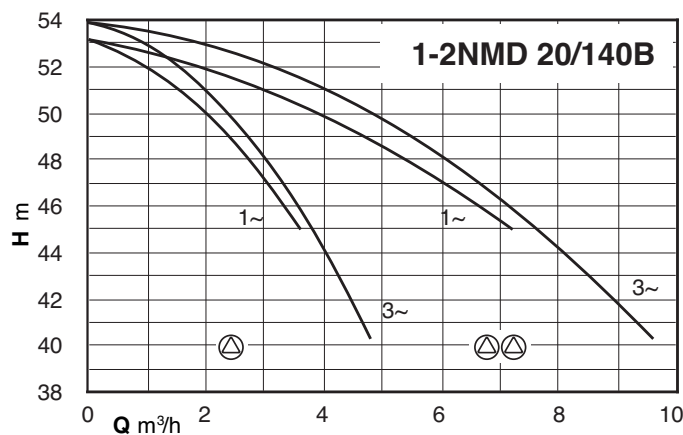
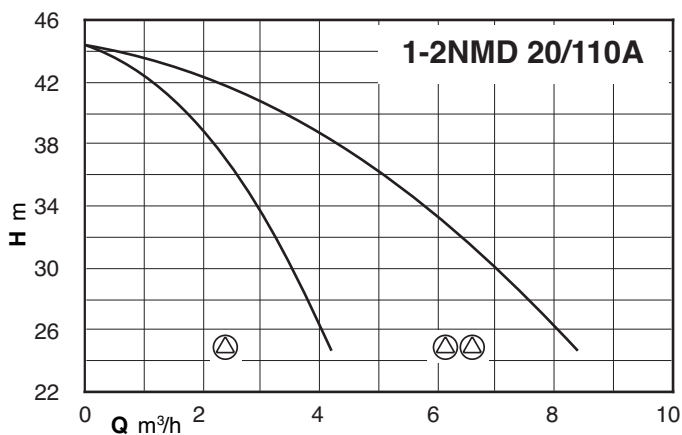
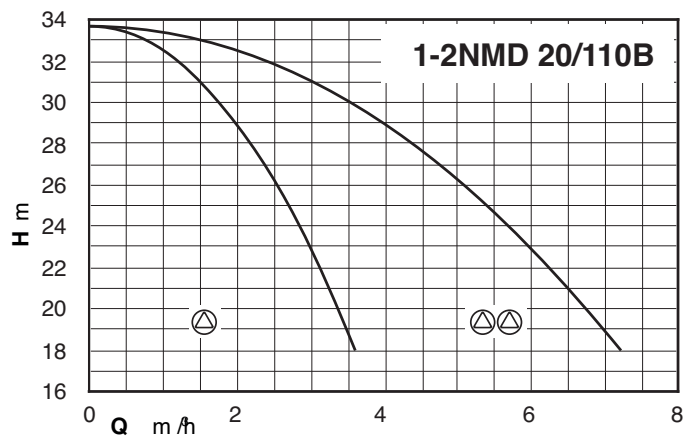
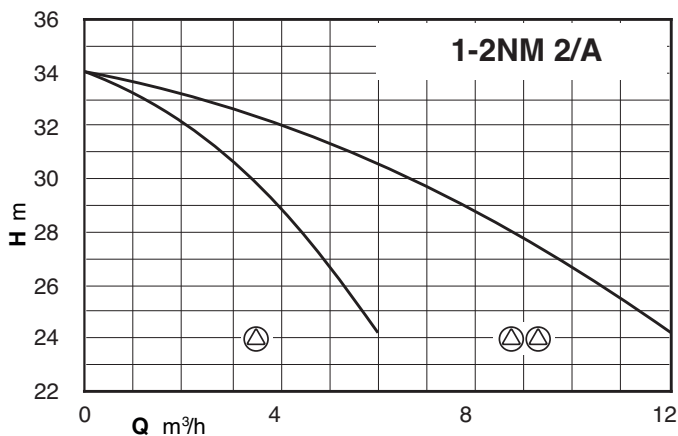
При установке на подаче предусмотреть соединение для мембранного ресивера или автоклава с воздушной подушкой.

Рекомендуемые размеры приведены в таблице на следующей странице.

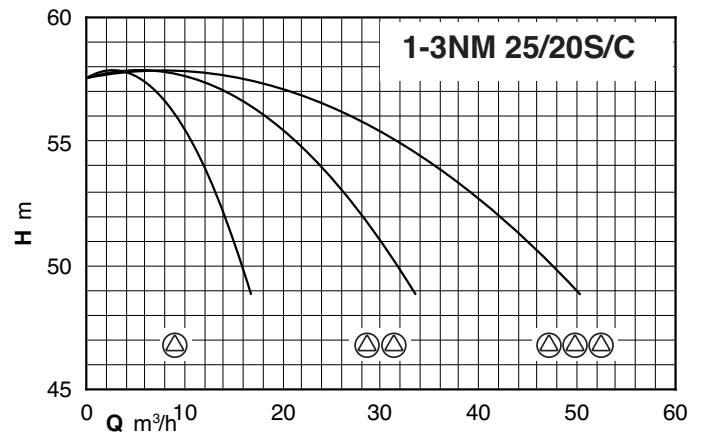
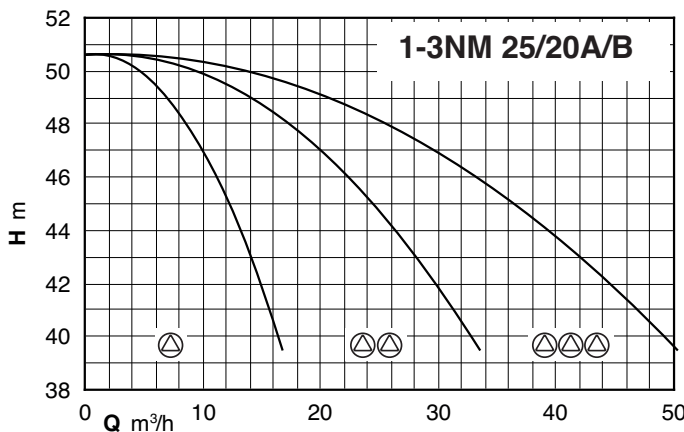
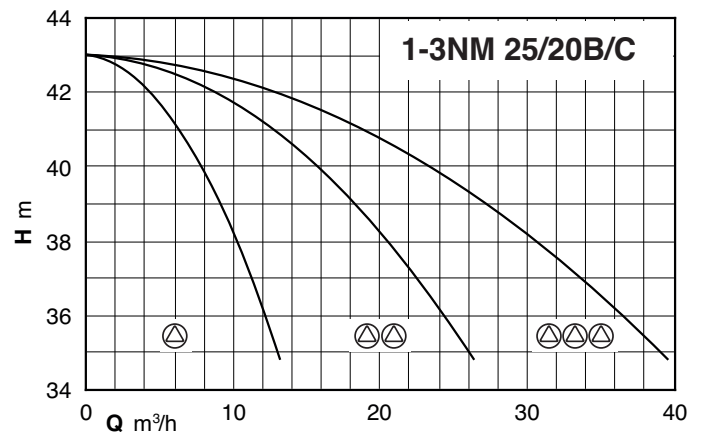
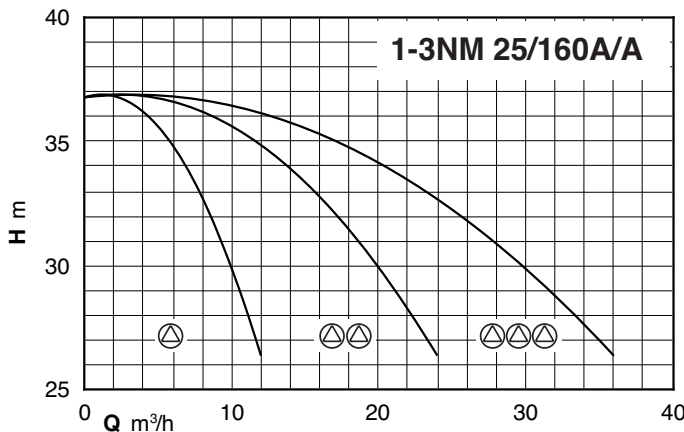
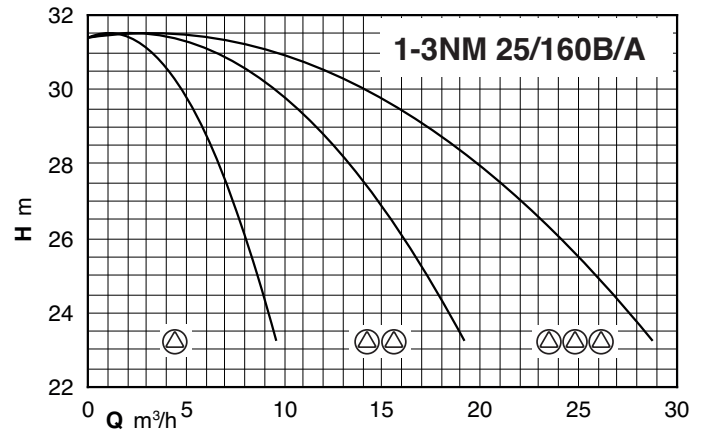
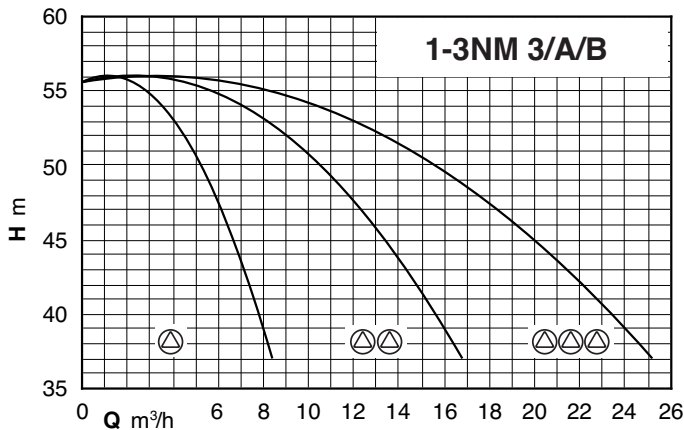
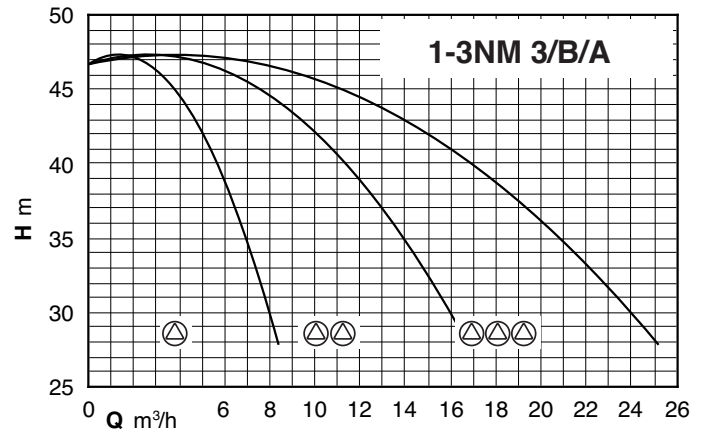
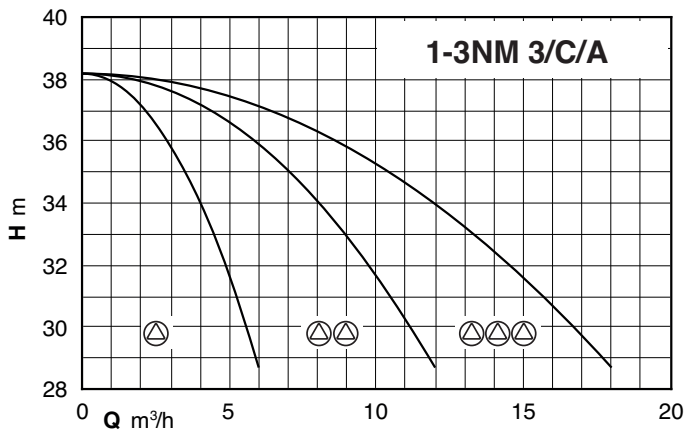
### Специальные исполнения под заказ

Насосные станции с 4,5 и 6 насосами

## Характеристические кривые

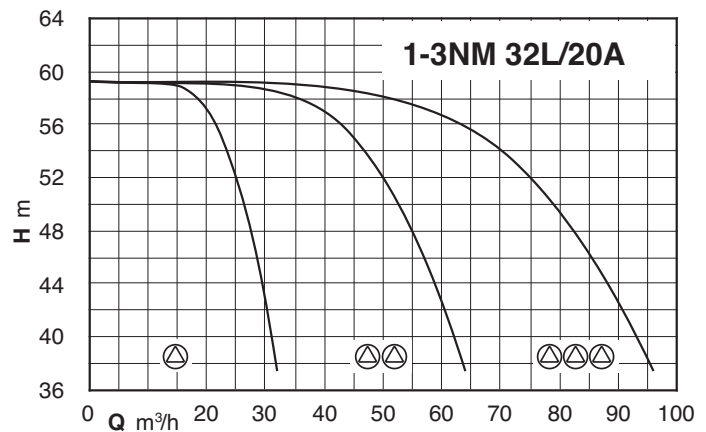
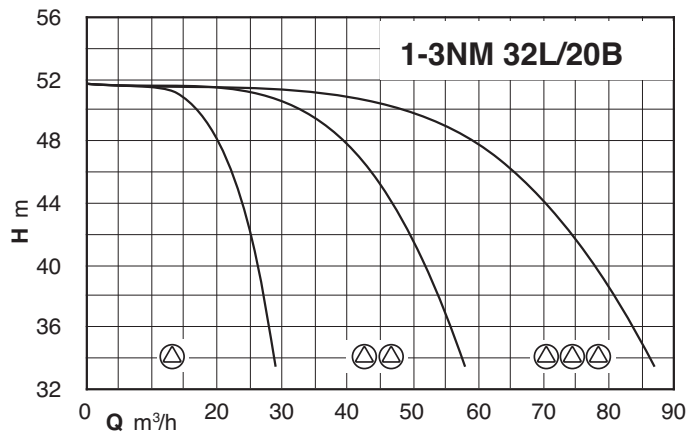
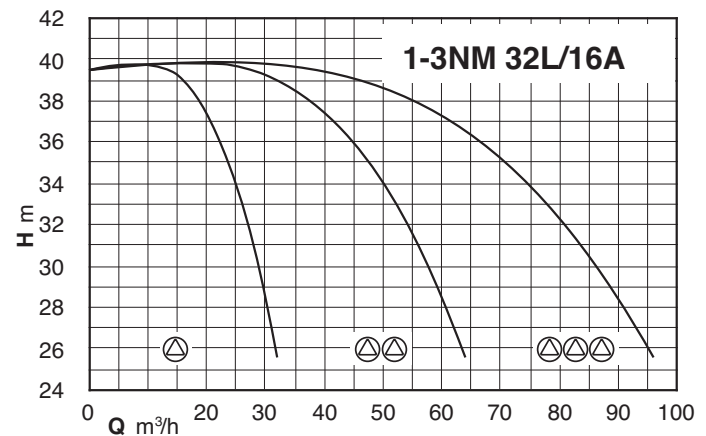
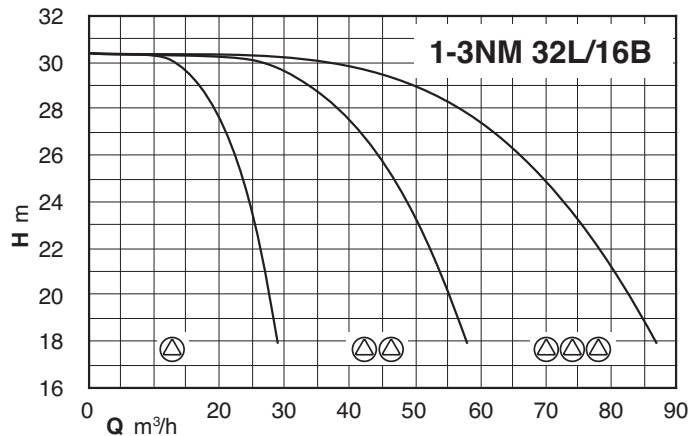
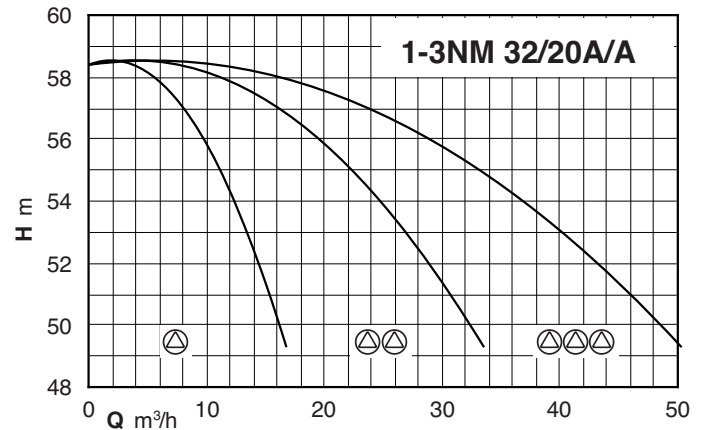
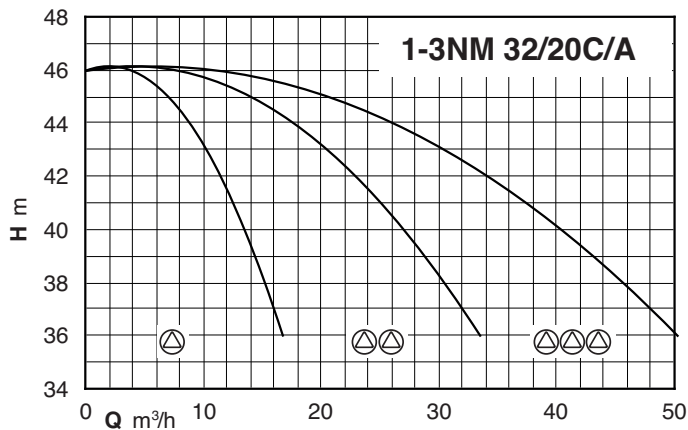
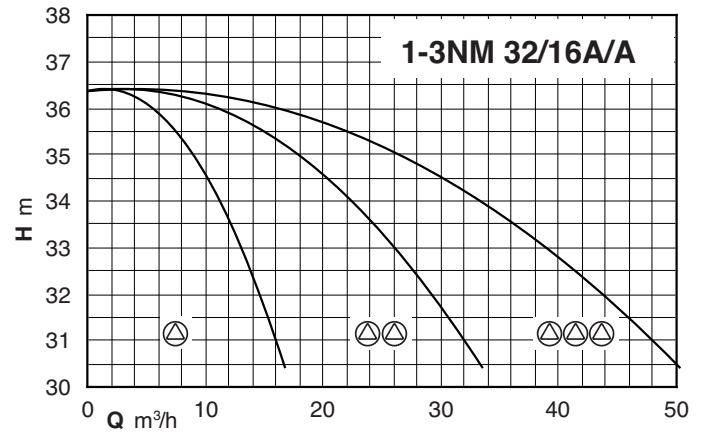
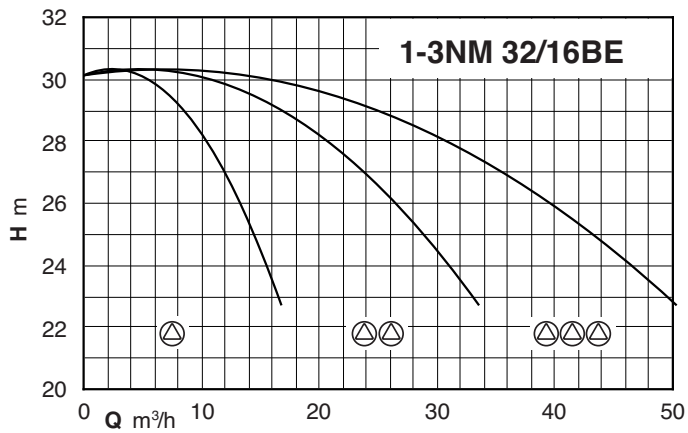


## Характеристические кривые

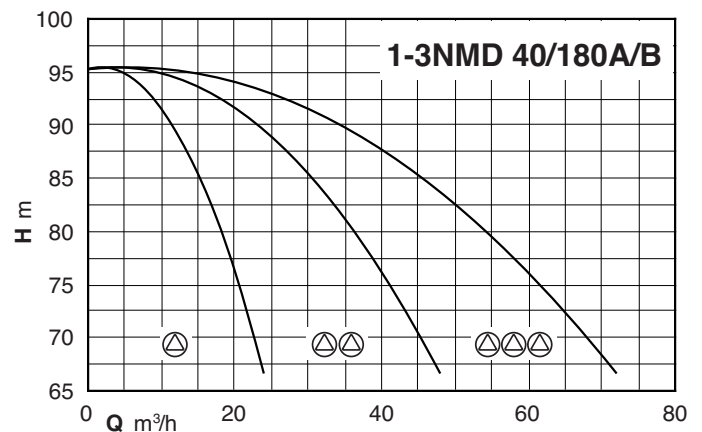
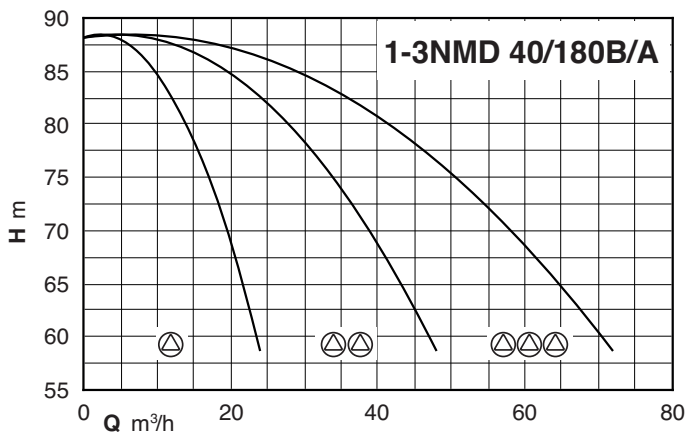
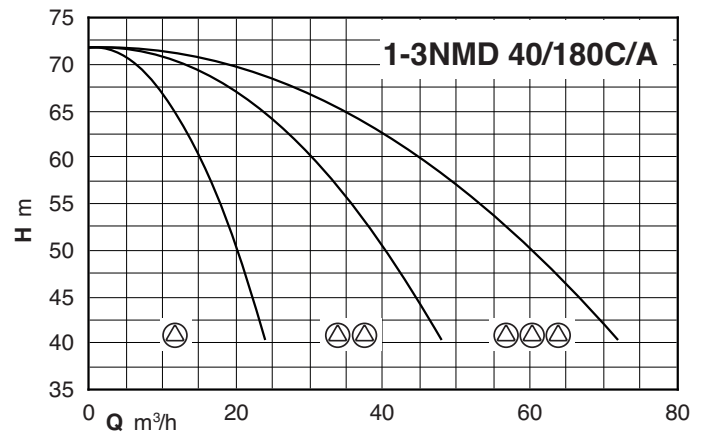
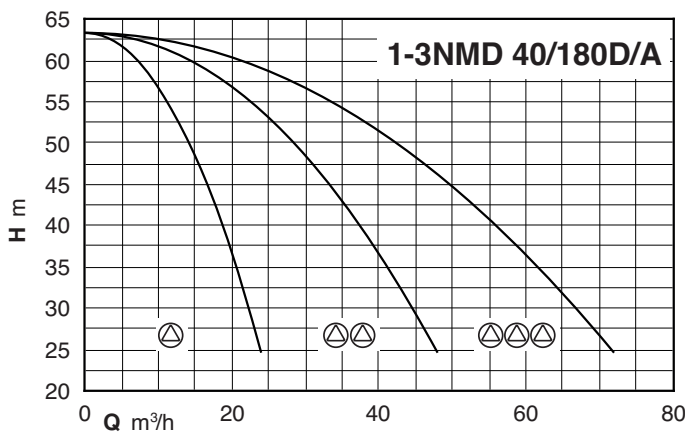
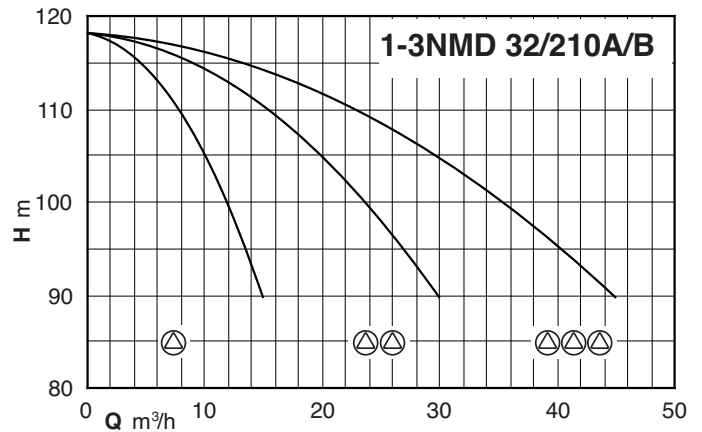
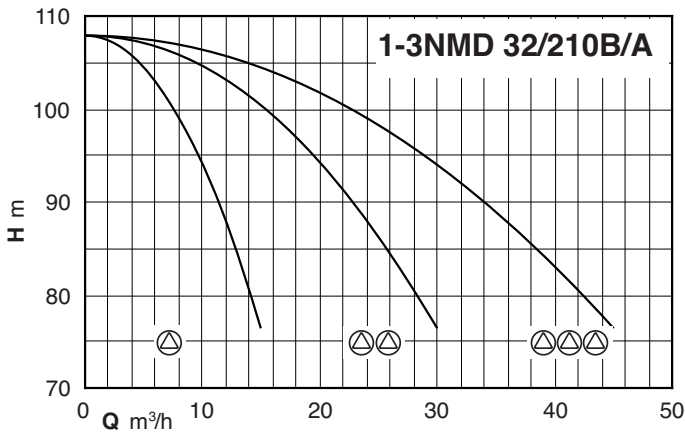
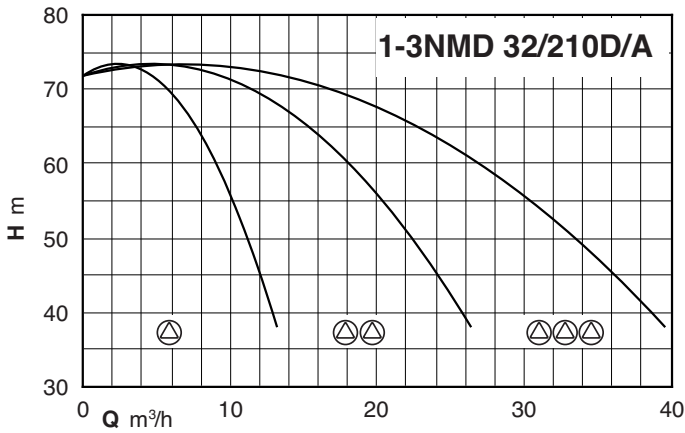




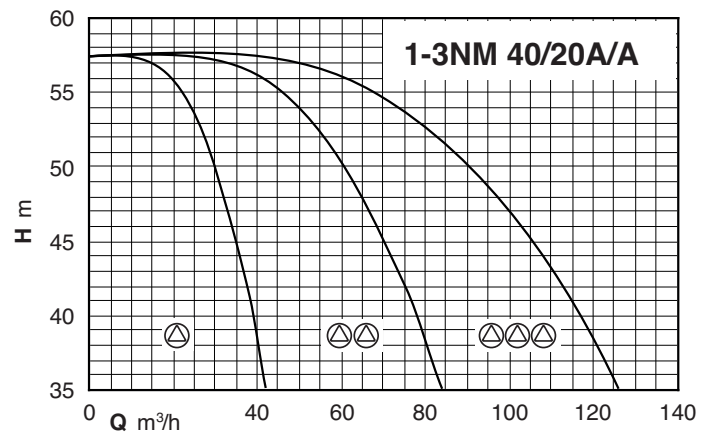
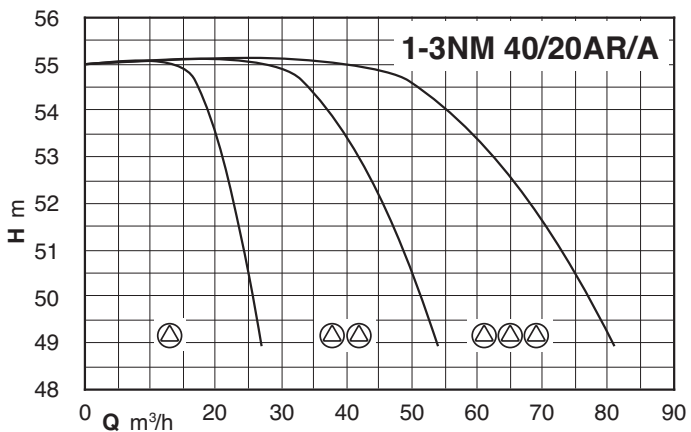
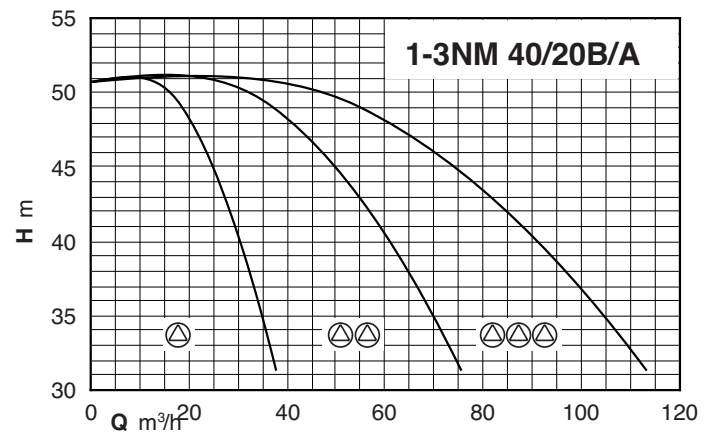
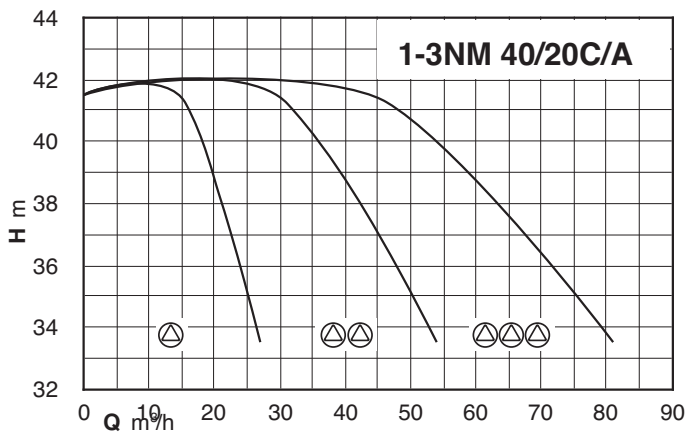
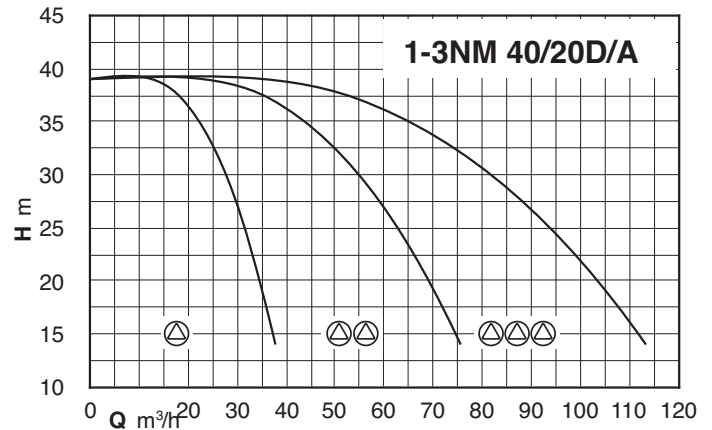
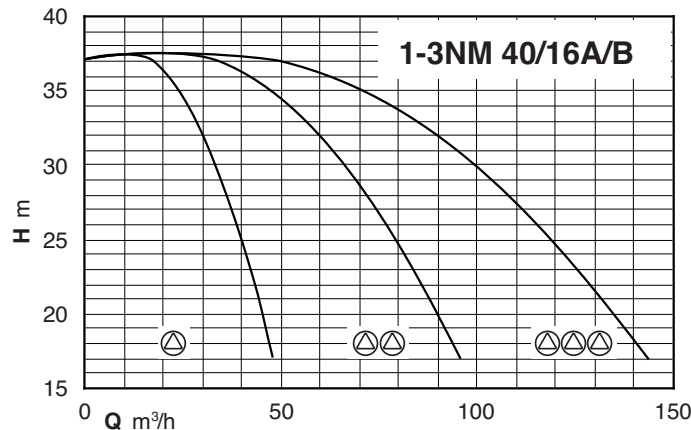
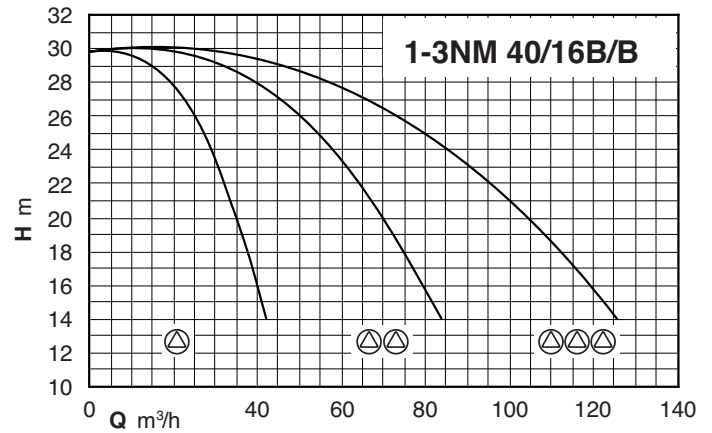
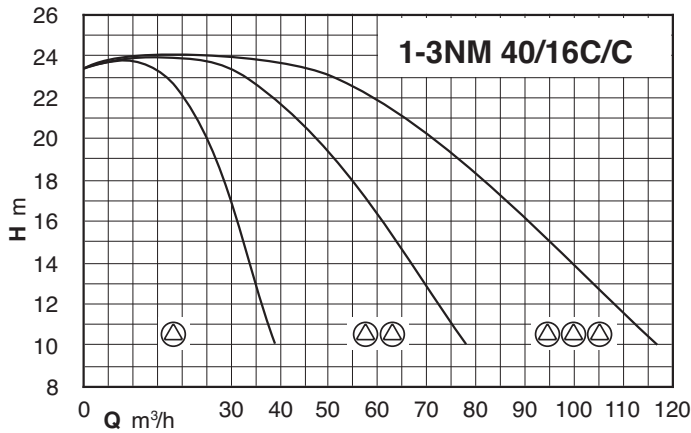
## Характеристические кривые



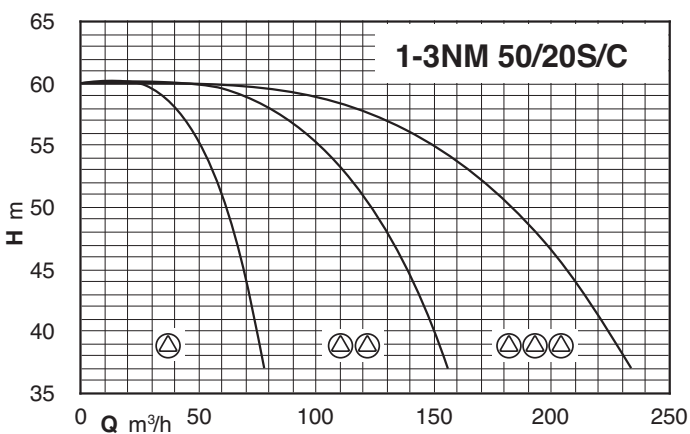
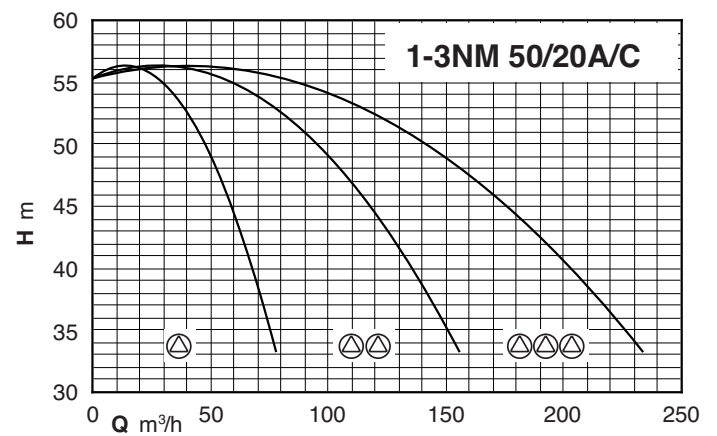
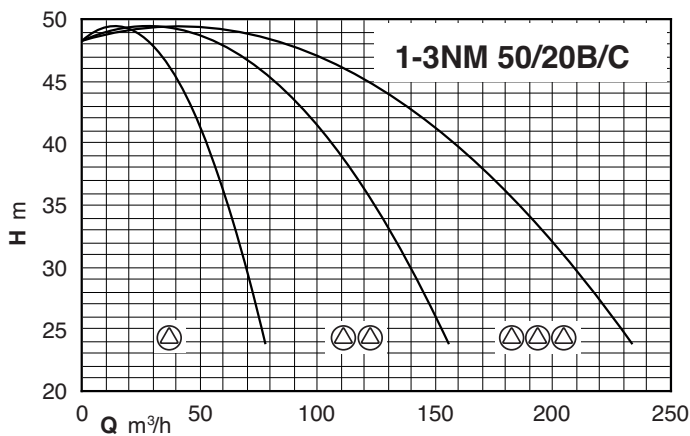
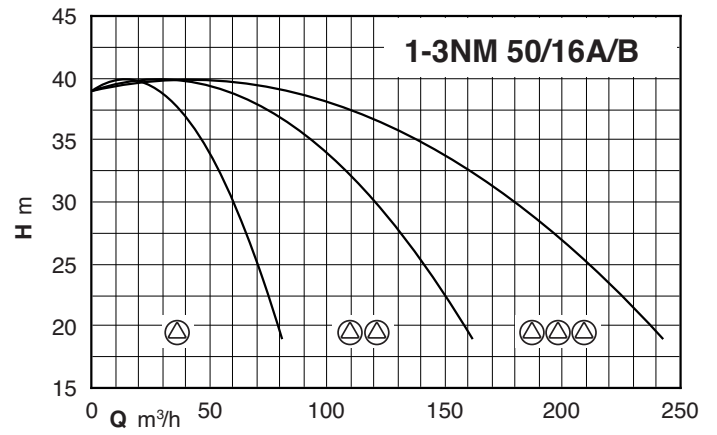
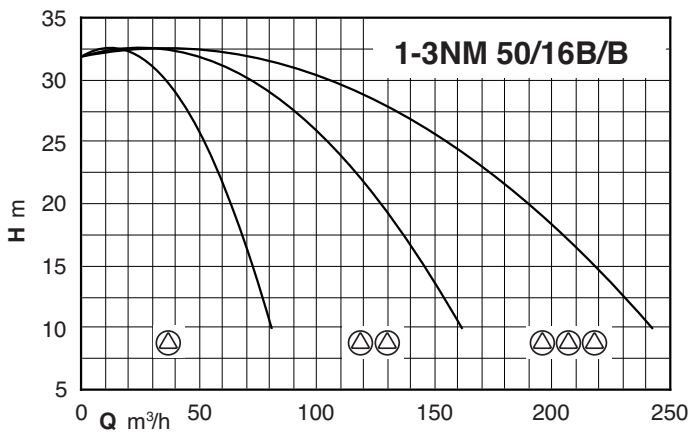
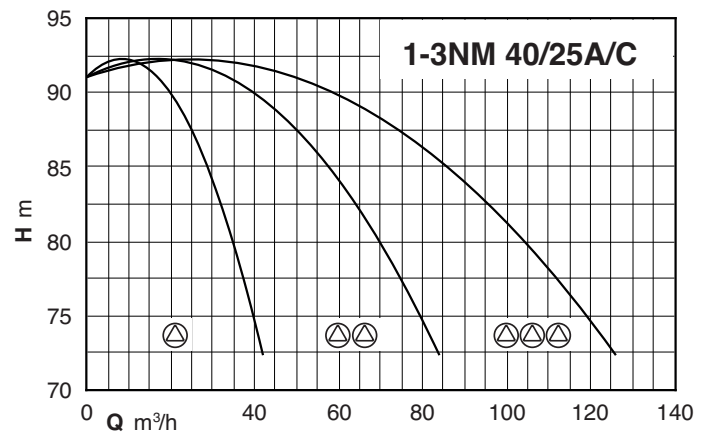
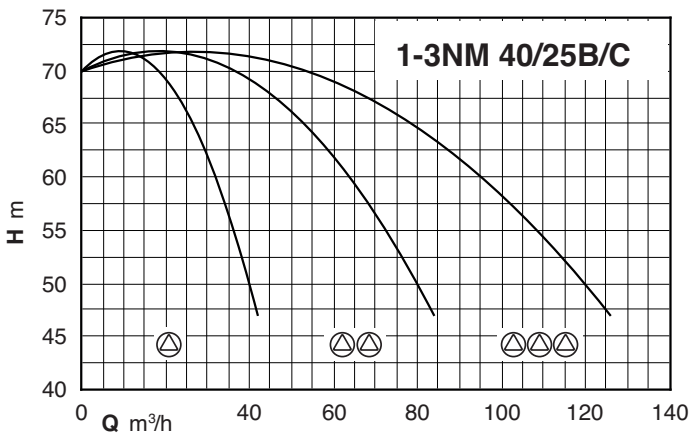
## Характеристические кривые



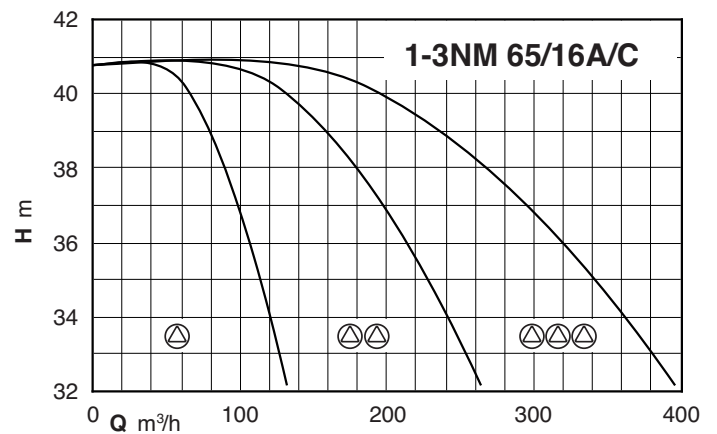
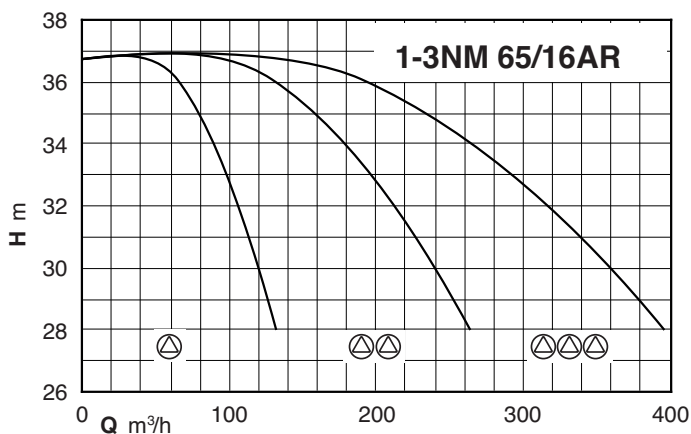
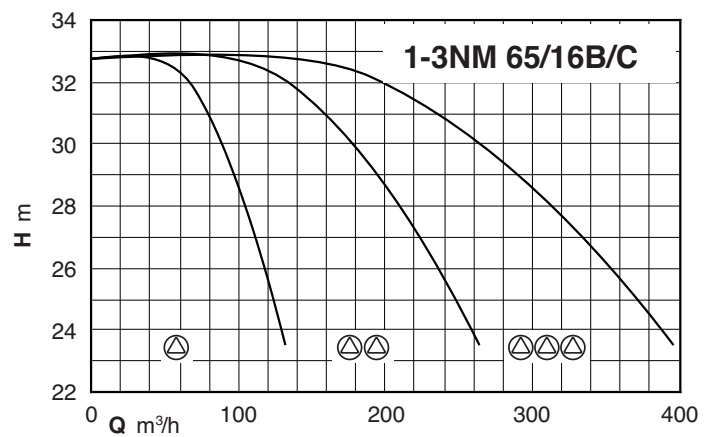
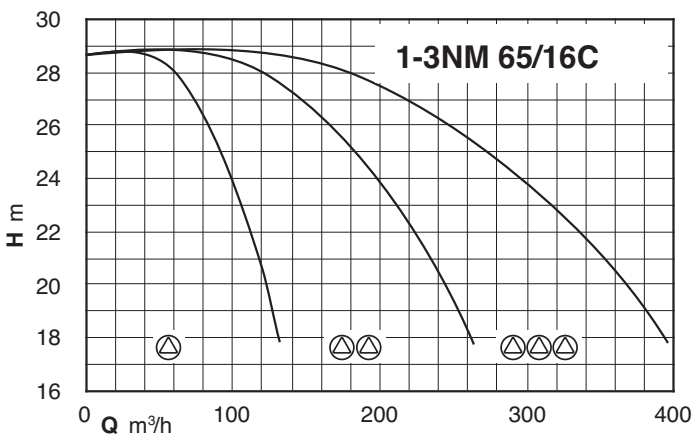
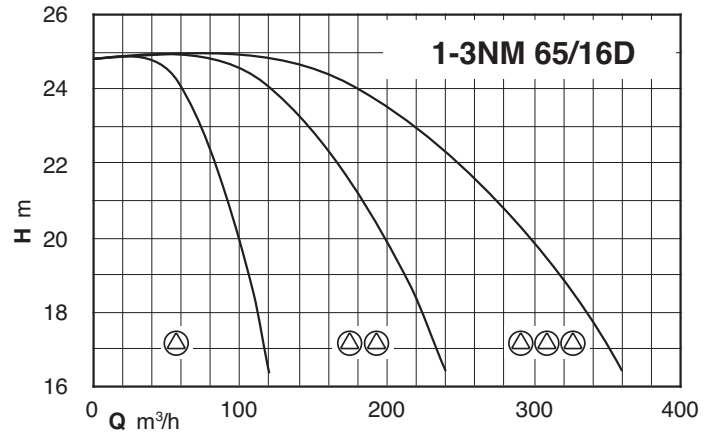
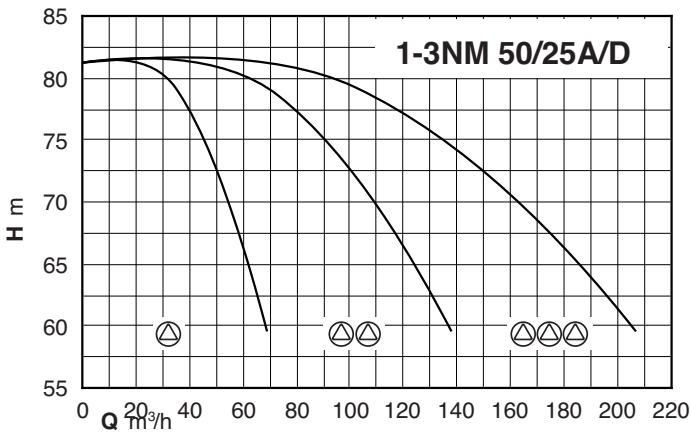
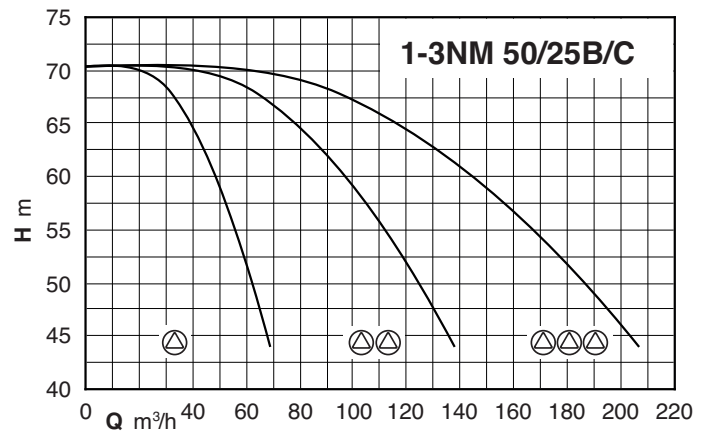
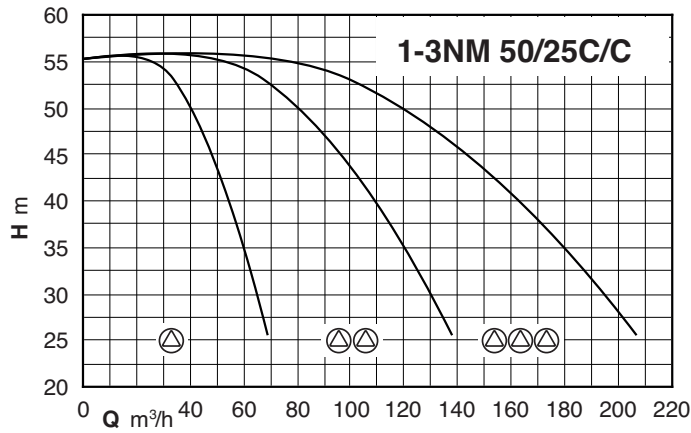
## Характеристические кривые



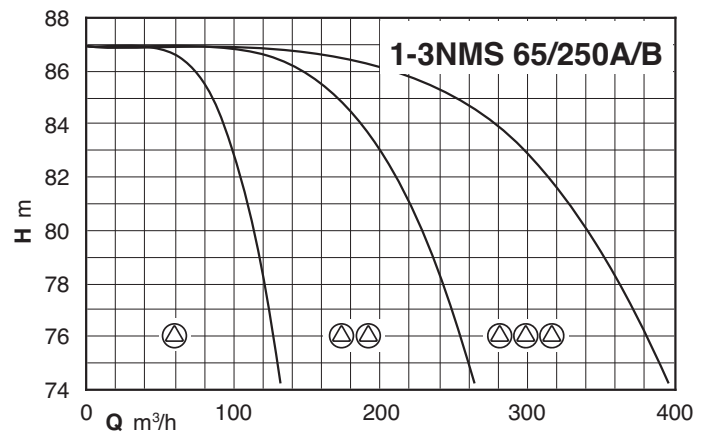
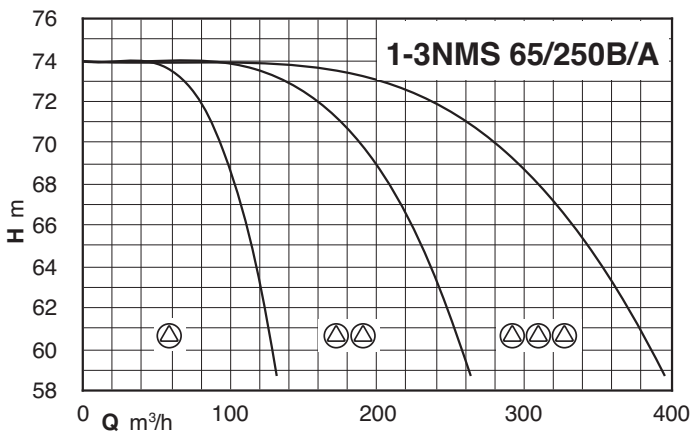
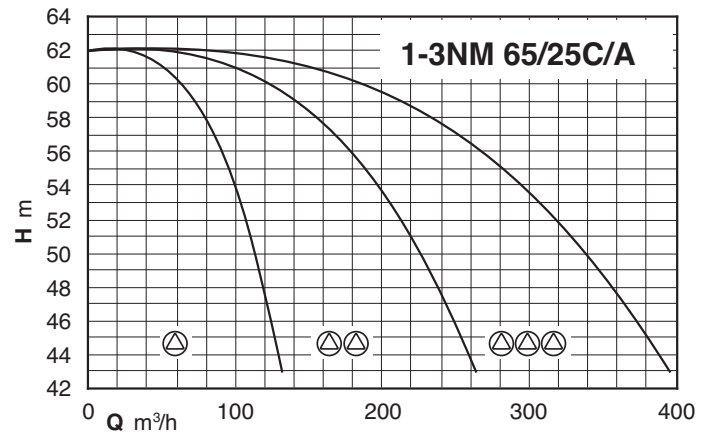
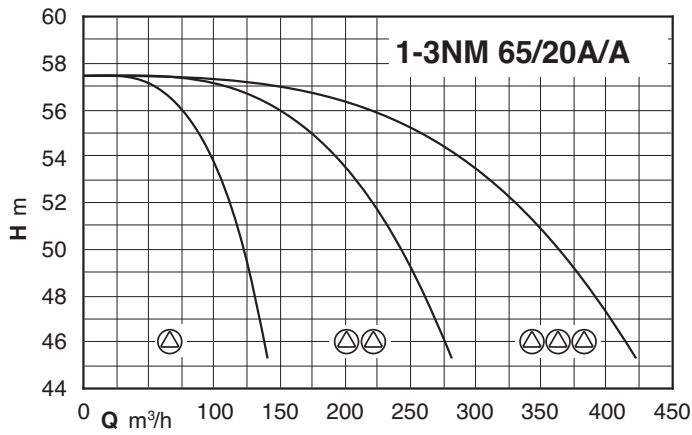
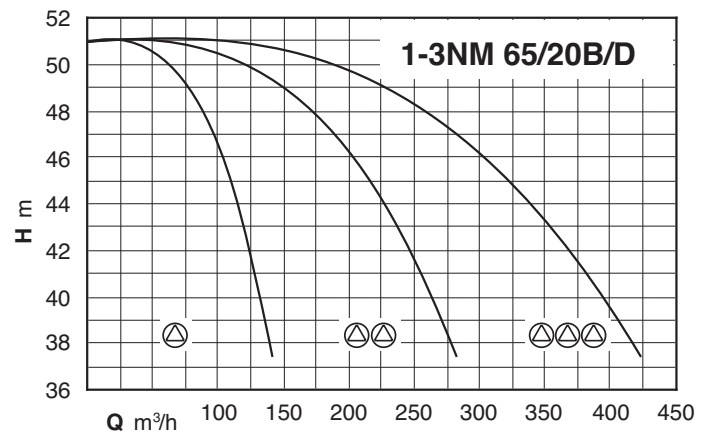
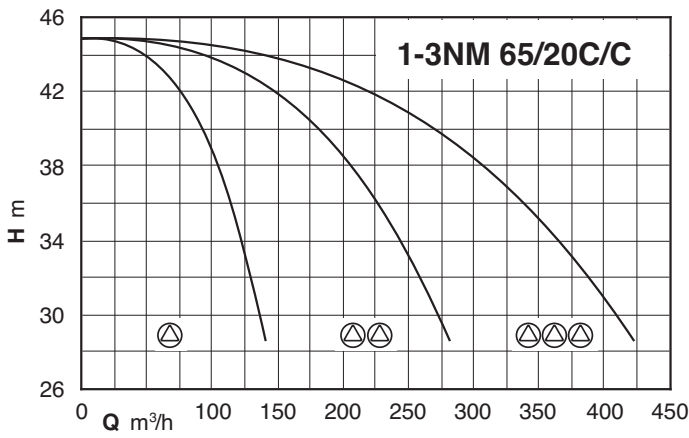
## Характеристические кривые



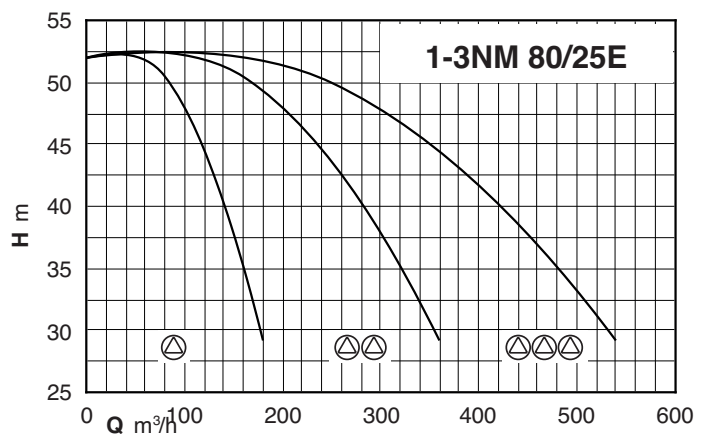
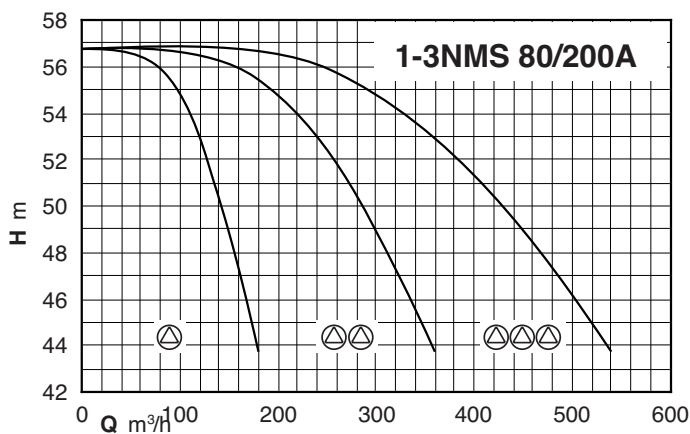
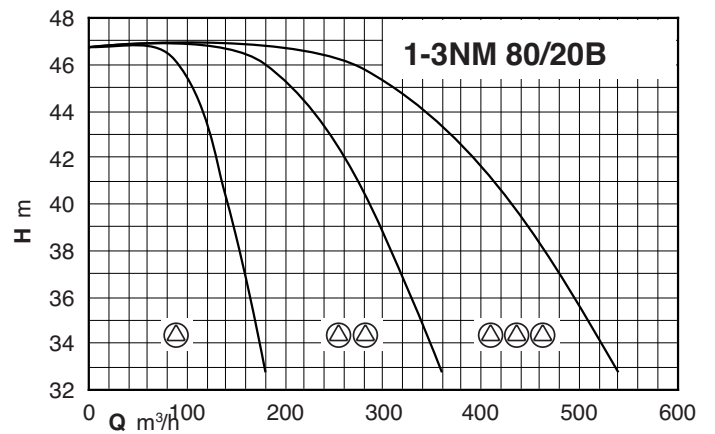
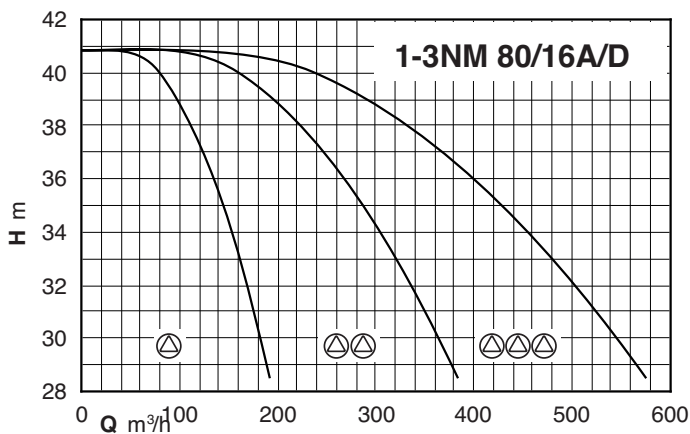
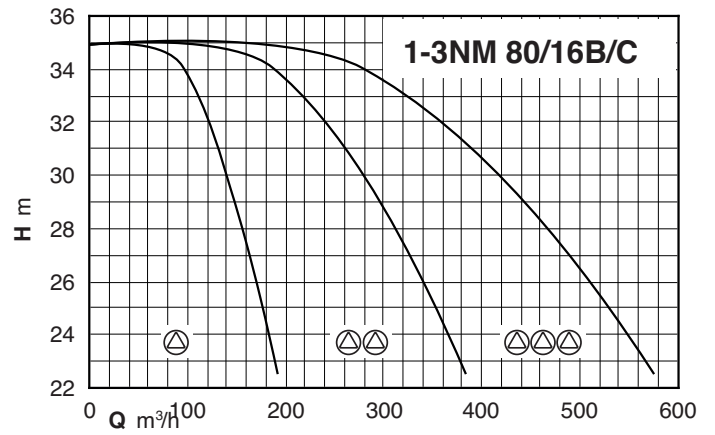
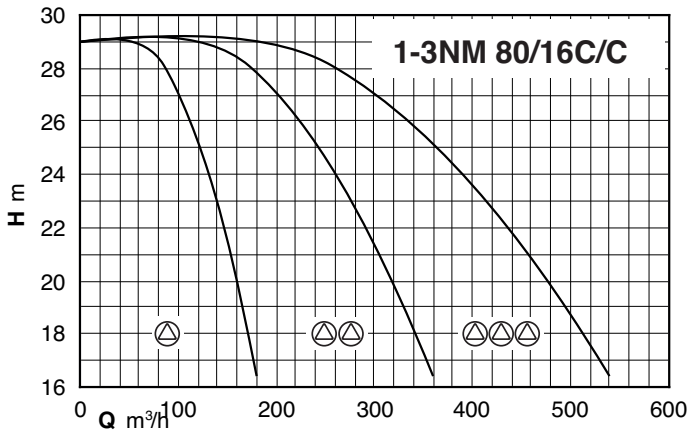
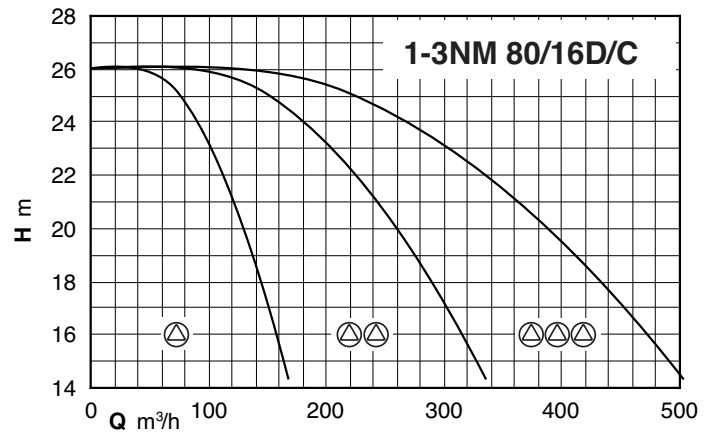
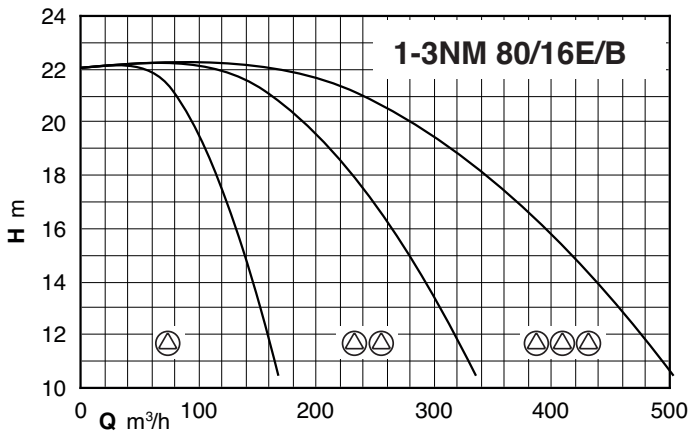
## Характеристические кривые



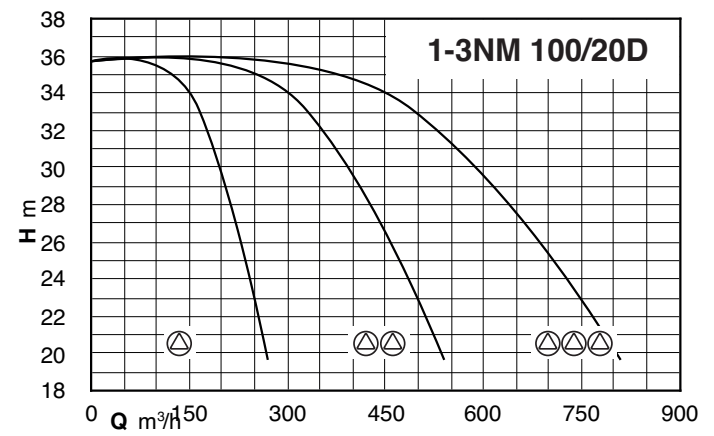
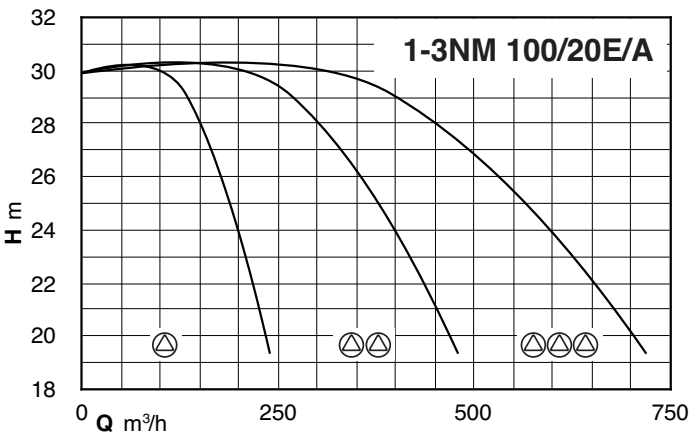
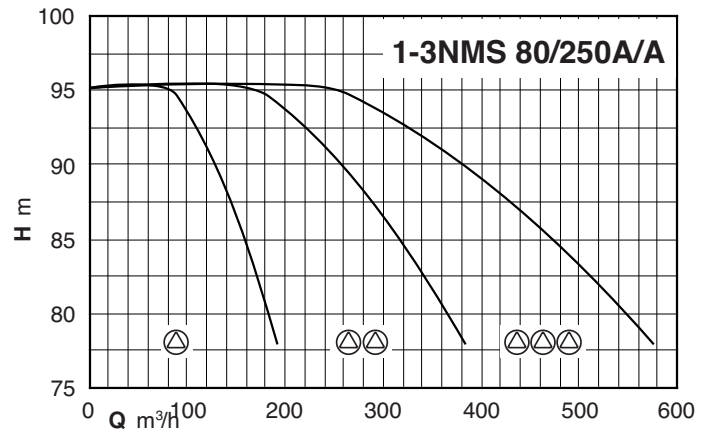
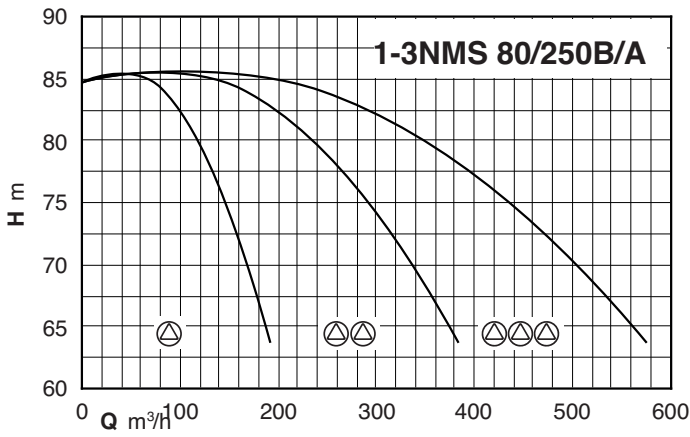
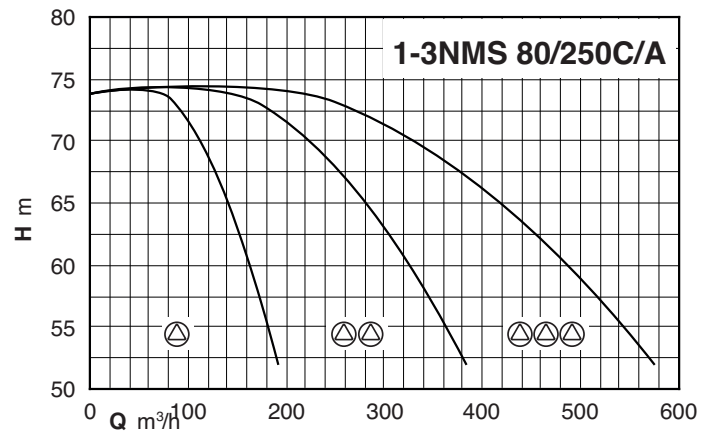
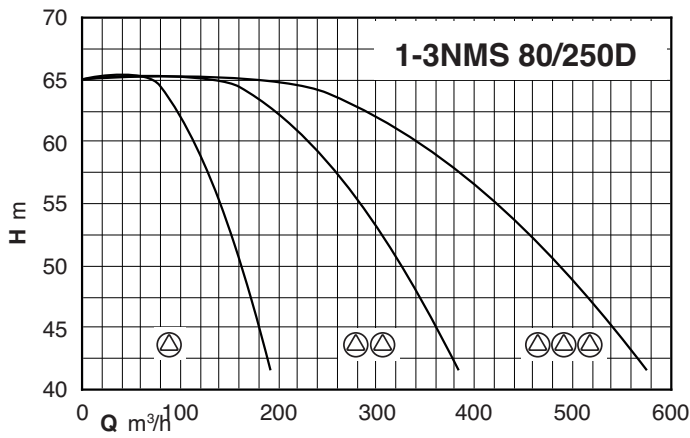
## Характеристические кривые



## Характеристические кривые



## Характеристические кривые





## Тех. характеристики

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Двигатель		Реле давления 1 бар		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
	kW	HP	мин.	макс		
BS1F 1NM 32/16B/A	1,5	2	2,2	2,8	500	800
BS1F 1NM 32/16A/B	2,2	3	2,7	3,4	500	1000
BS1F 1NM 32/20C/A	3	4	3,2	4,2	500	1000
BS1F 1NM 32/20A/B	4	5,5	4,5	5,5	750	1000
BS1F 1NM 32L/16B	3	4	1,9	2,7	750	1500
BS1F 1NM 32L/16A	4	5,5	2,8	3,6	1500	3000
BS1F 1NM 32L/20B	5,5	7,5	3,1	4,6	1000	1500
BS1F 1NM 32L/20A	7,5	10	3,7	5,3	1500	3000
BS1F 1NMD 32/210D/B	4	5,5	5	7	500	500
BS1F 1NMD 32/210C/A	5,5	7,5	6	8	500	800
BS1F 1NMD 32/210B/A	7,5	10	8	10	750	1000
BS1F 1NMD 32/210A/B	9,2	12,5	9,5	11	1000	1500
BS1F 1NMD 40/180D/B	4	5,5	4	5,5	500	1000
BS1F 1NMD 40/180C/A	5,5	7,5	5	6,5	750	1500
BS1F 1NMD 40/180B/A	7,5	10	6,7	8,2	1000	2000
BS1F 1NMD 40/180A/B	9,2	12,5	7,5	9	1500	2000
BS1F 1NM 40/16B/B	3	4	1,5	2,5	750	1500
BS1F 1NM 40/16A/C	4	5,5	2,4	3,4	1000	2000
BS1F 1NM 40/20B/A	5,5	7,5	3,7	4,7	1500	3000
BS1F 1NM 40/20A/A	7,5	10	4,4	5,4	2000	4000
BS1F 1NM 40/25B/C	11	15	5,6	6,6	3000	5000
BS1F 1NM 40/25A/C	15	20	7,7	8,7	4000	-
BS1F 1NM 50/16B/B	5,5	7,5	1,7	2,7	2000	4000
BS1F 1NM 50/16A/B	7,5	10	2,5	3,5	3000	5000
BS1F 1NM 50/20B/C	9,2	12,5	3,5	4,5	3000	5000
BS1F 1NM 50/20A/C	11	15	4,2	5,2	4000	-
BS1F 1NM 50/25C/C	11	15	4,1	5,1	4000	-
BS1F 1NM 50/25B/C	15	20	5,6	6,6	4000	-
BS1F 1NM 50/25A/D	18,5	25	6,6	7,6	5000	-
BS1F 1NM 65/16B/C	11	15	2,2	3,2	4000	-
BS1F 1NM 65/16AR	15	20	2,6	3,6	5000	-
BS1F 1NM 65/16A/C	15	20	3,1	4,1	5000	-
BS1F 1NM 65/20C/C	15	20	3	4	-	-
BS1F 1NM 65/20B/D	18,5	25	3,6	4,6	-	-
BS1F 1NM 65/20A/A	22	30	4,2	5,2	-	-
BS1F 1NM 65/25C/A	22	30	5	6	-	-
BS1F 1NMS 65/250B/A	30	40	6,6	7,6	-	-
BS1F 1NMS 65/250A/A	37	50	7,7	8,7	-	-
BS1F 1NM 80/16B/C	15	20	2,5	3,5	-	-
BS1F 1NM 80/16A/D	18,5	25	2	3	-	-
BS1F 1NM 80/20B	22	30	3,3	4,3	-	-
BS1F 1NMS 80/200A	30	40	4,3	5,3	-	-
BS1F 1NM 80/25E	22	30	3,8	4,8	-	-
BS1F 1NMS 80/250D	30	40	4,5	6	-	-
BS1F 1NMS 80/250C/A	37	50	5,5	7	-	-
BS1F 1NMS 80/250B/A	45	60	6,5	8	-	-
BS1F 1NMS 80/250A/A	55	75	8	9	-	-

Давление пуска и остановки контролируется реле давления

## Тех. характеристики

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Двигатель		Реле давления 1 бар		Реле давления 2 бар		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
	kW	HP	мин.	макс	мин.	макс		
BS2F 2NMD 20/110B/A	0,45 x2	0,6 x2	2,0	3,0	1,7	2,7	24x2	100
BS2F 2NMD 20/110A/B	0,75 x2	1 x2	2,8	4,0	2,4	3,6	60	100
BS2F 2NMD 20/140B/A	0,75 x2	1 x2	2,0	3,0	1,7	2,7	80	200
BS2F 2NMD 20/140A/A	1,1 x2	1,5 x2	3,4	4,9	3,2	4,7	80	200
BSM2F 2NMDM 20/140AE	1,5 x2	2 x2	4,0	5,3	3,7	5,0	100	200
BS2F 2NMD 20/140A/A	1,5 x2	2 x2	5,0	6,3	4,7	6,0	100	200
BS2F 2NM 3/C/A	1,1 x2	1,5 x2	2,5	3,5	2,2	3,2	100	200
BSM2F 2NMM 3/BE	1,5 x2	2 x2	3,0	4,0	2,7	3,7	100	300
BS2F 2NM 3/B/A	1,5 x2	2 x2	3,2	4,5	2,9	4,2	100	300
BS2F 2NM 3/A/B	2,2 x2	3 x2	4,0	5,3	3,7	5,0	200	300
BS2F 2NM 25/20B/C	2,2 x2	3 x2	3,0	4,0	2,7	3,7	300	500
BS2F 2NM 25/20A/B	3 x2	4 x2	3,8	4,8	3,5	4,5	500	800
BS2F 2NM 25/20S/C	4 x2	5,5 x2	4,0	5,5	3,5	5,0	500	800
BS2F 2NMD 25/190C/B	2,2 x2	3 x2	4,3	5,8	3,8	5,3	200	300
BS2F 2NMD 25/190B/A	3 x2	4 x2	5,0	7,0	4,5	6,5	200	300
BS2F 2NMD 25/190A/B	4 x2	5,5 x2	7,5	9,0	7,0	8,5	300	500
BS2F 2NM 32/16B/A	1,5 x2	2 x2	2,2	2,8	2	2,6	500	800
BS2F 2NM 32/16A/B	2,2 x2	3 x2	2,7	3,4	2,5	3,2	500	1000
BS2F 2NM 32/20C/A	3 x2	4 x2	3,2	4,2	3	4	500	1000
BS2F 2NM 32/20A/B	4 x2	5,5 x2	4,5	5,5	4	5	750	1000
BS2F 2NM 32L/16B	3 x2	4 x2	1,9	2,7	1,6	2,4	750	1500
BS2F 2NM 32L/16A	4 x2	5,5 x2	2,8	3,6	2,5	3,3	1000	2000
BS2F 2NM 32L/20B	5,5 x2	7,5 x2	3,2	4,7	2,9	4,4	750	1000
BS2F 2NM 32L/20A	7,5 x2	10 x2	3,7	5,4	3,5	5,1	1000	1500
BS2F 2NMD 32/210D/B	4 x2	5,5 x2	5	7	4,5	6,5	500	500
BS2F 2NMD 32/210C/A	5,5 x2	7,5 x2	6	8	5,5	7,5	500	800
BS2F 2NMD 32/210B/A	7,5 x2	10 x2	8	10	7,5	9,5	750	1000
BS2F 2NMD 32/210A/B	9,2 x2	12,5 x2	9,5	11	9	10,5	1000	1500
BS2F 2NMD 40/180D/B	4 x2	5,5 x2	4	5,5	3,5	5	500	1000
BS2F 2NMD 40/180C/A	5,5 x2	7,5 x2	5	6,5	4,5	6	750	1500
BS2F 2NMD 40/180B/A	7,5 x2	10 x2	6,7	8,2	6,2	7,7	1000	2000
BS2F 2NMD 40/180A/B	9,2 x2	12,5 x2	7,5	9	7	8,5	1500	2000
BS2F 2NM 40/16B/B	3 x2	4 x2	1,5	2,5	1,2	2,2	750	1500
BS2F 2NM 40/16A/C	4 x2	5,5 x2	2,4	3,4	2	3	1000	2000
BS2F 2NM 40/20B/A	5,5 x2	7,5 x2	3,7	4,7	3,3	4,3	1500	3000
BS2F 2NM 40/20A/A	7,5 x2	10 x2	4,4	5,4	3,9	4,9	2000	4000
BS2F 2NM 40/25B/C	11 x2	15 x2	5,6	6,6	5,1	6,1	3000	5000
BS2F 2NM 40/25A/C	15 x2	20 x2	7,7	8,7	7,3	8,3	4000	-
BS2F 2NM 50/16B/B	5,5 x2	7,5 x2	1,7	2,7	1,2	2,2	2000	4000
BS2F 2NM 50/16A/B	7,5 x2	10 x2	2,5	3,5	2	3	3000	5000
BS2F 2NM 50/20B/C	9,2 x2	12,5 x2	3,5	4,5	3	4	3000	5000
BS2F 2NM 50/20A/C	11 x2	15 x2	4,2	5,2	3,7	4,7	4000	-
BS2F 2NM 50/25C/C	11 x2	15 x2	4,1	5,1	3,6	4,6	4000	-
BS2F 2NM 50/25B/C	15 x2	20 x2	5,6	6,6	5,1	6,1	4000	-
BS2F 2NM 50/25A/D	18,5 x2	25 x2	6,6	7,6	6,1	7,1	5000	-
BS2F 2NM 65/16B/C	11 x2	15 x2	2,2	3,2	1,7	2,7	4000	-
BS2F 2NM 65/16A/R	15 x2	15 x2	2,6	3,6	2,1	3,1	5000	-
BS2F 2NM 65/16A/C	15 x2	15 x2	3,1	4,1	2,6	3,6	5000	--
BS2F 2NM 65/20C/C	15 x2	20 x2	3	4	2,5	3,5	-	-
BS2F 2NM 65/20B/D	18,5 x2	25 x2	3,6	4,6	3,2	4,2	-	-
BS2F 2NM 65/20A/A	22 x2	30 x2	4,2	5,2	3,8	4,8	-	-
BS2F 2NM 65/25C/A	22 x2	30 x2	5	6	4,6	5,6	-	-
BS2F 2NMS 65/250B/A	30 x2	40 x2	6,6	7,6	6,2	7,2	-	-
BS2F 2NMS 65/250A/A	37 x2	50 x2	7,7	8,7	7,3	8,3	-	-
BS2F 2NM 80/16B/C	15 x2	20 x2	2,2	3,2	1,7	2,7	-	-
BS2F 2NM 80/16A/D	18,5 x2	25 x2	2,8	3,8	2,3	3,3	-	-
BS2F 2NM 80/20B	22 x2	30 x2	3,3	4,3	3	4	-	-
BS2F 2NMS 80/200A	30 x2	40 x2	4,3	5,3	4	5	-	-
BS2F 2NM 80/25E	22 x2	30 x2	3,8	4,8	3,2	4,2	-	-
BS2F 2NMS 80/250D	30 x2	40 x2	4,5	6	4	5,5	-	-
BS2F 2NMS 80/250C/A	37 x2	50 x2	5,5	7	5	6,5	-	-
BS2F 2NMS 80/250B/A	45 x2	60 x2	6,5	8	6	7,5	-	-
BS2F 2NMS 80/250A/A	55 x2	75 x2	8	9	7,5	8,5	-	-

Давление пуска и остановки контролируется реле давления

## Тех. характеристики

## BS3F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Двигатель		Датчик давления бар		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
	kW	HP	мин.	макс		
BS3F 3NM 40/16B/B	3 x3	4 x3	1,8	2,6	750	2000
BS3F 3NM 40/16A/C	4 x3	5,5 x3	2,5	3,3	1500	3000
BS3F 3NM 40/20B/A	5,5 x3	7,5 x3	3	4,5	1000	2000
BS3F 3NM 40/20A/A	7,5 x3	10 x3	3,5	5,1	1500	3000
BS3F 3NM 40/25B/C	11 x3	15 x3	4,5	6,2	2000	3000
BS3F 3NM 40/25A/C	15 x3	20 x3	6,1	8,1	3000	4000
BS3F 3NM 50/16B/B	5,5 x3	7,5 x3	2	2,8	2000	4000
BS3F 3NM 50/16A/B	7,5 x3	10 x3	2,6	3,4	3000	6000
BS3F 3NM 50/20B/C	9,2 x3	12,5 x3	3,4	4,3	-	6000
BS3F 3NM 50/20A/C	11 x3	15 x3	3,4	4,9	3000	5000
BS3F 3NM 50/25C/C	11 x3	15 x3	3,4	4,9	3000	5000
BS3F 3NM 50/25B/C	15 x3	20 x3	4,5	6,2	-	6000
BS3F 3NM 50/25A/D	18,5 x3	25 x3	5,4	7,2	-	8000
BS3F 3NM 65/16B/C	11 x3	15 x3	2,1	2,9	-	10000
BS3F 3NM 65/16A/R	15 x3	20 x3	2,4	3,2	-	-
BS3F 3NM 65/16A/C	15 x3	20 x3	2,8	3,6	-	-
BS3F 3NM 65/20C/C	15 x3	20 x3	3	3,9	-	-
BS3F 3NM 65/20B/D	18,5 x3	25 x3	2,9	4,4	-	-
BS3F 3NM 65/20A/A	22 x3	30 x3	3,5	5	-	-
BS3F 3NM 65/25C/A	22 x3	30 x3	4	5,7	-	-
BS3F 3NMS 65/250B/A	30 x3	40 x3	5,3	7,1	-	-
BS3F 3NMS 65/250A/A	37 x3	50 x3	6,1	8,1	-	-
BS3F 3NM 80/16B/C	15 x3	20 x3	2,3	3,1	-	-
BS3F 3NM 80/16A/C	18,5 x3	25 x3	2,7	3,5	-	-
BS3F 3NM 80/20B	22 x3	30 x3	3,2	4,1	-	-
BS3F 3NMS 80/200A	30 x3	40 x3	3,4	4,9	-	-
BS3F 3NM 80/25E	22 x3	30 x3	3	4,5	-	-
BS3F 3NMS 80/250D	30 x3	40 x3	4,1	5,8	-	-
BS3F 3NMS 80/250C/A	37 x3	50 x3	4,8	6,6	-	-
BS3F 3NMS 80/250B/A	45 x3	60 x3	5,7	7,6	-	-
BS3F 3NMS 80/250A/A	55 x3	75 x3	6,6	8,6	-	-

Давление пуска и остановки контролируется датчиком давления

## Тех. характеристики

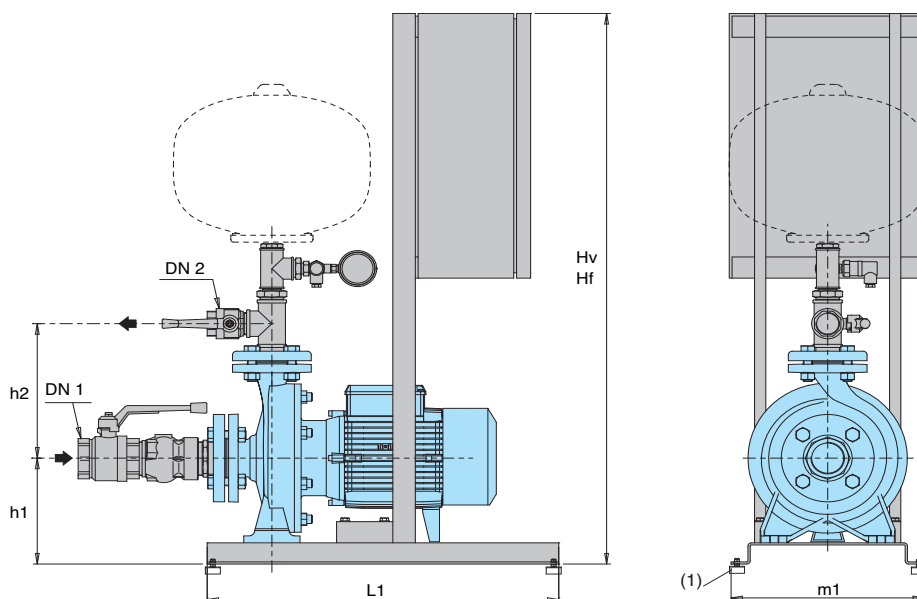
### BS..

Количество насосов						ТИП	P <sub>2</sub> Для каждого насоса	
1	2	3	4	5	6		kW	HP
BS2V BS1V1F						NM 2/A/B	0,75	1
						NMD 20/110B/A	0,45	0,6
						NMD 20/110A/B	0,75	1
						NMD 20/140B/A	1,1	1,5
						NMD 20/140A/A	1,5	2
						NM 3/C/A	1,1	1,5
						NM 3/B/A	1,5	2
						NM 3/A/B	2,2	3
						NM 25/20B/C	2,2	3
						NM 25/20A/B	3	4
						NM 25/20S/C	4	5,5
						NMD 25/190C/B	2,2	3
						NMD 25/190B/A	3	4
						NMD 25/190A/B	4	5,5
						BS1V	BS2V BS1V1F	BS3V BS1V2F
NM 32/16A/B	2,2	3						
NM 32/20C/A	3	4						
NM 32/20A/B	4	5,5						
NM 32L/16B	3	4						
NM 32L/16A	4	5,5						
NM 32L/20B	5,5	7,5						
NM 32L/20A	7,5	10						
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/D	18,5	25						
NM 65/16B/C	11	15						
NM 65/16AR	15	20						
NM 65/16A/C	15	20						
NM 65/20C/C	15	20						
NM 65/20B/D	18,5	25						
NM 65/20A/A	22	30						
NM 65/25C/A	22	30						
NMS 65/250B/A	30	40						
NMS 65/250A/A	37	50						
NM 80/16B/C	15	20						
NM 80/16A/D	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/A	37	50						
NMS 80/250B/A	45	60						
NMS 80/250A /A	55	75						

### BS.. ..-ITT

Количество насосов		ТИП	P <sub>2</sub> Для каждого насоса	
2	3		kW	HP
BS2V -ITT	BS3V -ITT	NM 3/C/A-ITT	1,1	1,5
		NM 3/B/A-ITT	1,5	2
		NM 3/A/B-ITT	2,2	3
		NM 25/160B/A-ITT	1,1	1,5
		NM 25/160A/A-ITT	1,5	2
		NM 25/20B/C-ITT	2,2	3
		NM 25/20A/B-ITT	3	4
		NM 25/20S/C-ITT	4	5,5
		NM 32/16B/A-ITT	1,5	2
		NM 32/16A/B-ITT	2,2	3
		NM 32/20D/B-ITT	2,2	3
		NM 32/20C/A-ITT	3	4
		NM 32/20A/B-ITT	4	5,5
		NM 32L/16B-ITT	3	4
		NM 32L/16A-ITT	4	5,5
		NM 32L/20B-ITT	5,5	7,5
		NM 32L/20A-ITT	7,5	10
		NM 40/16C/C-ITT	2,2	3
		NM 40/16B/B-ITT	3	4
		NM 40/16A/C-ITT	4	5,5
		NM 40/20D/B-ITT	4	5,5
		NM 40/20C/B-ITT	4	5,5
		NM 40/20B/A-ITT	5,5	7,5
		NM 40/20AR/A-ITT	5,5	7,5
		NM 40/20A/A-ITT	7,5	10
		NM 40/25C/C-ITT	9,2	12,5
		NM 40/25B/C-ITT	11	15
		NM 40/25A/C-ITT	15	20
		NM 50/16B/B-ITT	5,5	7,5
		NM 50/16A/B-ITT	7,5	10
		NM 50/20B/C-ITT	9,2	12,5
		NM 50/20A/C-ITT	11	15
		NM 50/20S/C-ITT	15	20
		NM 50/25C/C-ITT	11	15
		NM 50/25B/C-ITT	15	20
		NM 50/25A/D-ITT	18,5	25
		NM 65/16D/B-ITT	7,5	10
		NM 65/16C/C-ITT	9,2	12,5
		NM 65/16B/C-ITT	11	15
		NM 65/16AR-ITT	15	20
		NM 65/16A/C-ITT	15	20
		NM 65/20C/C-ITT	15	20
		NM 65/20B/D-ITT	18,5	25
		NM 65/20A/A-ITT	22	30
		NM 65/25C/A-ITT	22	30
NM 80/16E/B-ITT	7,5	10		
NM 80/16D/C-ITT	9,2	12,5		
NM 80/16C/C-ITT	11	15		
NM 80/16B/C-ITT	15	20		
NM 80/16A/D-ITT	18,5	25		
NM 80/20B-ITT	22	30		
NM 80/25E-ITT	22	30		
NM 100/20E/A-ITT	18,5	25		
NM 100/20D-ITT	22	30		

### Габариты



ТИП	Коллекторы		мм					Вес кг
	DN 1	DN 2	Hv	Hf	h1	L1	m1	
BS1.. 1NM 32/16B/A	G 2	G 1	1045	875	175	625	365	-
BS1.. 1NM 32/16A/B								
BS1.. 1NM 32/20C/A	G 2	G 1	1045	875	205	625	365	-
BS1.. 1NM 32/20A/B								
BS1.. 1NM 32L/16B	G 2	G 1	1045	875	175	625	365	-
BS1.. 1NM 32L/16A								
BS1.. 1NM 32L/20B	G 2	G 1	1045	875	205	625	365	-
BS1.. 1NM 32L/20A								
BS1.. 1NMD 32/210D/B					135			
BS1.. 1NMD 32/210C/A	G 2	G 1 1/4	1045	875	155	625	365	-
BS1.. 1NMD 32/210B/A					155			
BS1.. 1NMD 32/210A/B					175			
BS1.. 1NMD 40/180D/B					135			
BS1.. 1NMD 40/180C/A	G 2	G 1 1/2	1045	875	155	625	365	-
BS1.. 1NMD 40/180B/A					155			
BS1.. 1NMD 40/180A/B					175			
BS1.. 1NM 40/16B/B	G 2 1/2	G 1 1/2	1045	875	175	625	365	-
BS1.. 1NM 40/16A/C								
BS1.. 1NM 40/20B/A	G 2 1/2	G 1 1/2	1145	875	205	625	365	-
BS1.. 1NM 40/20A/A				1145				
BS1.. 1NM 40/25B/C	G 2 1/2	G 1 1/2	-	-	-	-	-	-
BS1.. 1NM 40/25A/C								
BS1.. 1NM 50/16B/B	G 2 1/2	G 2	-	-	-	-	-	-
BS1.. 1NM 50/16A/B								
BS1.. 1NM 50/20B/C	G 2 1/2	G 2	-	-	-	-	-	-
BS1.. 1NM 50/20A/C								
BS1.. 1NM 50/25C/D	G 2 1/2	G 2	-	-	-	-	-	-
BS1.. 1NM 50/25B/C								
BS1.. 1NM 50/25A/C								
BS1.. 1NM 65/16B/C	G 3	G 2 1/2	-	-	-	-	-	-
BS1.. 1NM 65/16AR								
BS1.. 1NM 65/16A/C								
BS1.. 1NM 65/20C/C	G 3	G 2 1/2	-	-	-	-	-	-
BS1.. 1NM 65/20B/C								
BS1.. 1NM 65/20A/A								
BS1.. 1NM 65/25C/A	G 3	G 2 1/2	-	-	-	-	-	-
BS1.. 1NMS 65/250B/A								
BS1.. 1NMS 65/250A/A								
BS1.. 1NM 80/16B/C	100	80	-	-	-	-	-	-
BS1.. 1NM 80/16A/B								
BS1.. 1NM 80/20B	100	80	-	-	-	-	-	-
BS1.. 1NMS 80/200A								
BS1.. 1NM 80/25E								
BS1.. 1NMS 80/250D								
BS1.. 1NMS 80/250C/A	100	80	-	-	-	-	-	-
BS1.. 1NMS 80/250B/A								
BS1.. 1NMS 80/250A/A								

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

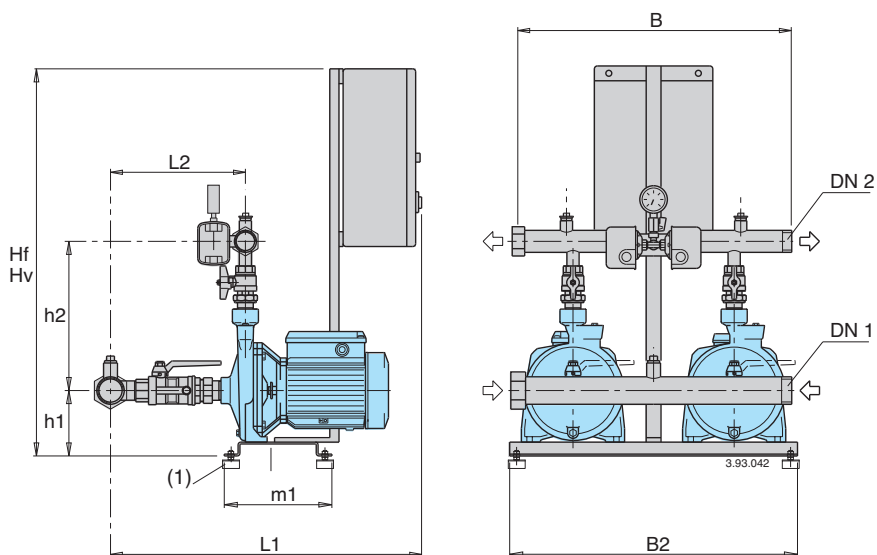
(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

Hf= с постоянной скоростью

Hv= с переменной скоростью

\* Пульт в отдельном шкафу

### Габариты



ТИП	Коллекторы		мм									Вес кг	
	DN 1	DN 2	Hf	Hv	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2		
BS.. 2NMD 20/110B/A	G 2	G 1 1/2	840		129	277	670	315	235	600	625	51	
BS.. 2NMD 20/110A/B					129	277	670	315				55	
BS.. 2NM 2/A/B					129	295	620	262				54	
BS.. 2NMD 20/140B/A	G 2	G 1 1/2	840		146	295	670	320	235	600	625	72	
BS.. 2NMD 20/140A/A					146	295	670	320				77	
BS.. 2NM 3/C/A					156	307	650	254				71	
BS.. 2NM 3/B/A	G 2	G 1 1/2	867		156	307	650	254	365	600	625	76	
BS.. 2NM 3/A/B					156	307	650	254				78	
BS.. 2NM 25/20B/C					160	330	725	373				87	
BS.. 2NM 25/20A/B	G 2 1/2	G 2	840		160	330	725	373	235	600	625	106	
BS.. 2NM 25/20S/C					160	330	725	373				114	
BS.. 2NMD 25/190C/B					175	330	760	407				108	
BS.. 2NMD 25/190B/A	G 2 1/2	G 2	840		175	330	760	407	235	600	625	123	
BS.. 2NMD 25/190A/B					175	330	760	407				132	
BS.. 2NM 32/16B/A					G 3	G 2 1/2	830	1210				266	345
BS.. 2NM 32/16A/B	830	1210	266	389									
BS.. 2NM 32/20C/A	830	1210	294	389									
BS.. 2NM 32/20A/B	G 3	G 2 1/2	830	1210	294	365	324	389	476	600	625		
BS.. 2NMD 32/210D/B					890	1270	245	420					
BS.. 2NMD 32/210C/A					890	1370	272	440				550	700
BS.. 2NMD 32/210B/A	1370	1370	272	440									
BS.. 2NMD 32/210A/B	1370	1670	307	515									
BS.. 2NMD 40/180D/B	G 3	G 2 1/2	890	1270	245	460	475	415	550	700	800		
BS.. 2NMD 40/180C/A					890			1370				272	435
BS.. 2NMD 40/180B/A					1370			1370				272	435
BS.. 2NMD 40/180A/B					1370			1670				307	510

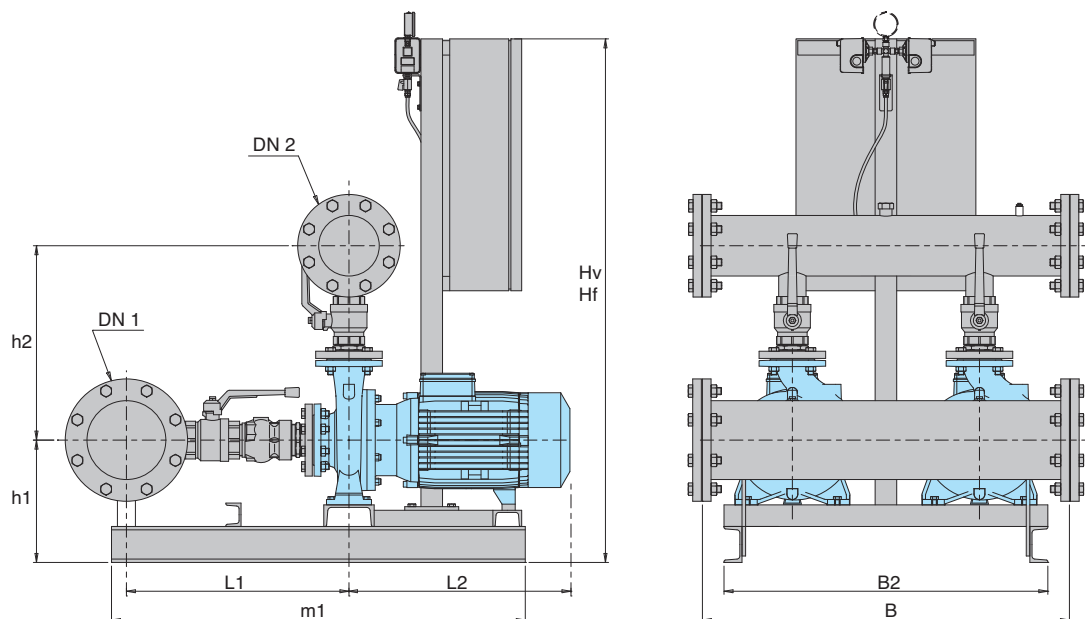
Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

Hf= с постоянной скоростью

Hv= с переменной скоростью

## Габариты



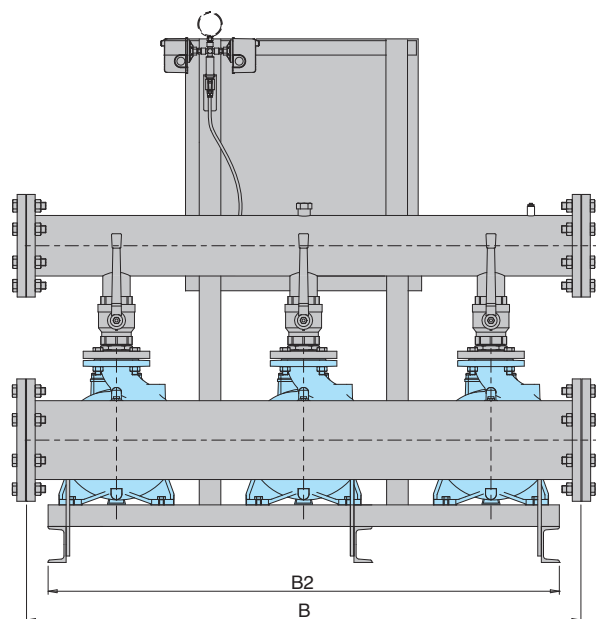
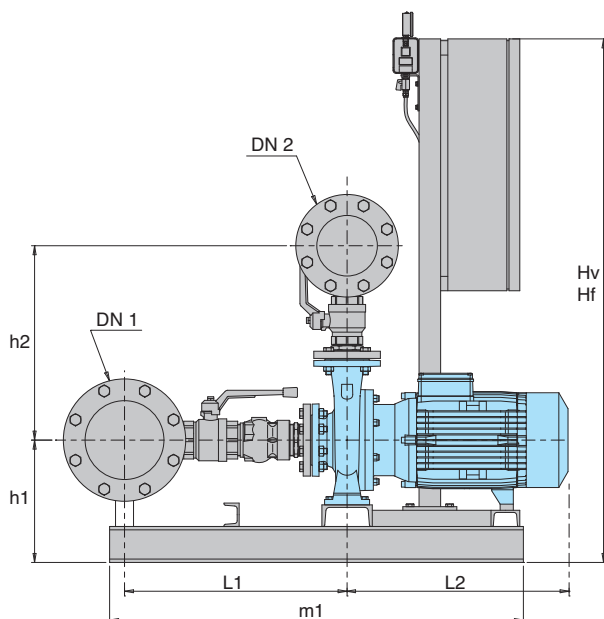
ТИП	Коллекторы		мм										Вес кг
	DN 1	DN 2	Hf	Hv	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2		
BS.. 2NM 32L/16B	100	80	830	1210	280	387	487	330	476	820	800	-	
BS.. 2NM 32L/16A			830	1210	280			370					
BS.. 2NM 32L/20B	100	80	830	1310	320	407	507	395	1040	820	900	-	
BS.. 2NM 32L/20A			1310	1310	320			395					
BS.. 2NM 40/16B/B	100	80	830	1210	280	387	487	395	476	820	800	-	
BS.. 2NM 40/16A/C			830	1210	280			395					
BS.. 2NM 40/20B/A	100	80	830	1310	320	407	507	425	1040	820	900	-	
BS.. 2NM 40/20A/A			1310	1310	320			425					
BS.. 2NM 40/25B/C	100	80	1455	1755	340	452	507	540	1040	820	900	-	
BS.. 2NM 40/25A/C			1455	1755	340			615					
BS.. 2NM 50/16B/B	125	100	975	1455	315	435	515	425	-	920	-	-	
BS.. 2NM 50/16A/B			1455	1455	315			425					
BS.. 2NM 50/20B/C	125	100	1455	1755	315	455	515	540	-	920	-	-	
BS.. 2NM 50/20A/C			1455	1755	315			540					
BS.. 2NM 50/25C/D	125	100	1455	1755	340	480	515	545	-	920	-	-	
BS.. 2NM 50/25B/C			1455	1755	340			620					
BS.. 2NM 50/25A/D	125	100	1455	1855	340	480	515	620	-	920	-	-	
BS.. 2NM 50/25A/D			1455	1855	340			620					
BS.. 2NM 65/16B/C	200	150	1455	1755	320	525	625	540	-	1020	-	-	
BS.. 2NM 65/16A/R			1455	1755	320			540					
BS.. 2NM 65/16A/C	200	150	1455	1755	320	525	625	615	-	1020	-	-	
BS.. 2NM 65/20C/C			1455	1755	340			615					
BS.. 2NM 65/20B/C	200	150	1455	1855	340	550	625	615	-	1200	-	-	
BS.. 2NM 65/20A/A			1655	1855	340			725					
BS.. 2NM 65/25C/A	200	150	1655	1855	360	575	625	725	-	1200	-	-	
BS.. 2NMS 65/250B/A			1655	1855	360			725					
BS.. 2NMS 65/250A/A	200	150	1855	1600*	360	575	625	975	-	1200	-	-	
BS.. 2NM 80/16B/C			1455	1755	340			725					
BS.. 2NM 80/16A/D	250	200	1455	1855	340	615	730	620	-	1050	-	-	
BS.. 2NM 80/20B			1655	1855	360			725					
BS.. 2NMS 80/200A	250	200	1655	1855	360	640	730	725	-	1200	-	-	
BS.. 2NM 80/25E			1655	1855	360			725					
BS.. 2NMS 80/250D	250	200	1655	1855	360	670	730	725	-	1200	-	-	
BS.. 2NMS 80/250C/A			1855	1600*	310			975					
BS.. 2NMS 80/250B/A	250	200	1400*	2100*	310	670	730	1040	-	1200	-	-	
BS.. 2NMS 80/250A/A			1400*	2100*	310			1110					

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

Hf= с постоянной скоростью  
Hv= с переменной скоростью

\* Пульт в отдельном шкафу

### Габариты



ТИП	Коллекторы		MM										Вес кг
	DN 1	DN 2	Hf	Hv	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2		
BS.. 3NM 40/16B/B	125	100	830	1310	292	400	500	395	1100	1340	1400	-	
BS.. 3NM 40/16A/C			830	1310	292								
BS.. 3NM 40/20B/A			830	1610	320								
BS.. 3NM 40/20A/A	125	100	1410	1610	320	420	520	425	1100	1340	1400	-	
BS.. 3NM 40/25B/B			1555	1700*	340								
BS.. 3NM 40/25A/B			1555	1700*	340								
BS.. 3NM 50/16B/B	150	125	975	1755	315	448	525	425	-	1340	-	-	
BS.. 3NM 50/16A/B			1555	1755	315								
BS.. 3NM 50/20B/C			1555	1700*	315								
BS.. 3NM 50/20A/C	150	125	1555	1700*	315	468	525	540	-	1340	-	-	
BS.. 3NM 50/25C/D			1555	1700*	340								
BS.. 3NM 50/25B/C			1555	1700*	340								
BS.. 3NM 50/25A/D	150	125	1755	1700*	340	493	525	620	-	1440	-	-	
BS.. 3NM 65/16B/C			1555	1700*	320								
BS.. 3NM 65/16A/C			1555	1700*	320								
BS.. 3NM 65/20C/C	250	200	1555	1700*	340	555	650	615	-	1540	-	-	
BS.. 3NM 65/20B/C			1755	1700*	340								
BS.. 3NM 65/20A/A			1855	1700*	340								
BS.. 3NM 65/25C/A	250	200	1855	1700*	360	605	650	725	-	1900	-	-	
BS.. 3NMS 65/250B/A			1855	1700*	260								
BS.. 3NMS 65/250A/A			1545	-	310								
BS.. 3NM 80/16B/C	300	250	1555	1700*	340	645	755	620	-	1900	-	-	
BS.. 3NM 80/16A/D			1755	1700*	240								
BS.. 3NM 80/20B			1855	1700*	360								
BS.. 3NMS 80/200A	300	250	1855	1700*	260	670	755	725	-	1900	-	-	
BS.. 3NM 80/25E			1855	1700*	360								
BS.. 3NMS 80/250D			1855	1700*	260								
BS.. 3NMS 80/250C/A	300	250	1400*	-	310	700	755	975	-	1900	-	-	
BS.. 3NMS 80/250B/A			1400*	-	310								
BS.. 3NMS 80/250A/A			1400*	-	310								

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

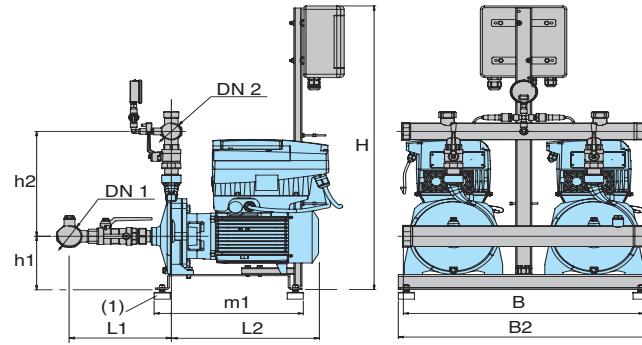
Hf= с постоянной скоростью  
Hv= с переменной скоростью

\* Только под заказ

\* Пульт в отдельном шкафу

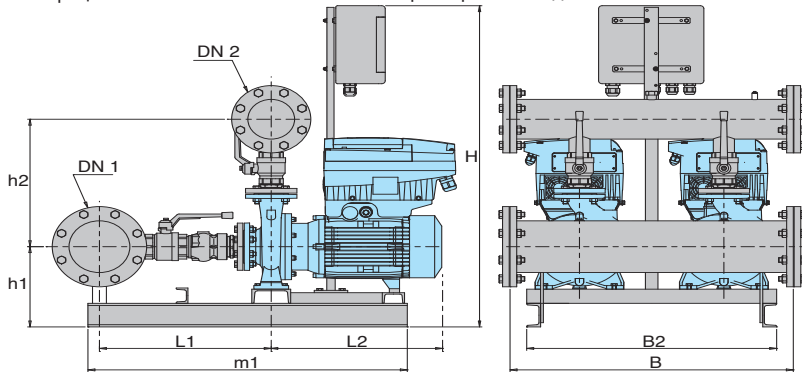


Габариты



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								
BS2V 2NM 3/B/A-ITT	1,5 x2	2 x2	4,3 x2	G 2	G 1 1/2	876	156	307	254	325	365	600	625	
BS2V 2NM 3/A/B-ITT	2,2 x2	3 x2	5,3 x2			876								
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	365	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				370				
BS2V 2NM 25/20A/B-ITT	3 x2	4 x2	6,6 x2	G 2 1/2	G 2	883	169	330	373	397	365	600	625	
BS2V 2NM 25/20S/C-ITT	4 x2	5,5 x2	9,6 x2			883				397				
BS2V 2NM 32/16B/A-ITT	1,5 x2	2 x2	4,3 x2	G 3	G 2 1/2	876	266	304	389	330	476	600	625	
BS2V 2NM 32/16A/B-ITT	2,2 x2	3 x2	5,3 x2			876				370				
BS2V 2NM 32/20D/B-ITT	2,2 x2	3 x2	5,3 x2			876				370				
BS2V 2NM 32/20C/A-ITT	3 x2	4 x2	6,6 x2	G 3	G 2 1/2	876	294	324	389	395	476	600	625	
BS2V 2NM 32/20A/B-ITT	4 x2	5,5 x2	9,6 x2			876				395				

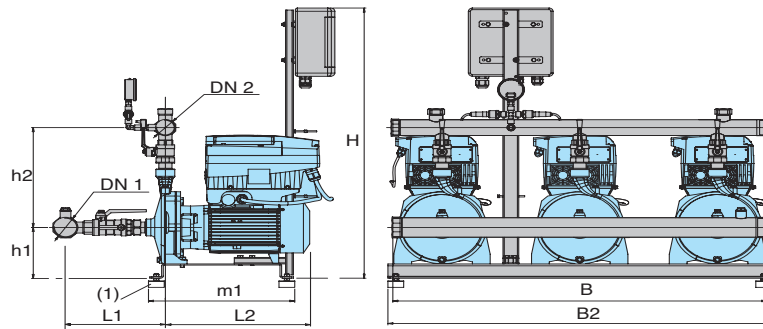
(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде



тип	Двигатели			Коллекторы		MM							Вес kg
	kW	HP	A	DN 1	DN 2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B	
BS2V 2NM 32L/16B-ITT	3 x2	4 x2	6,6 x2			897	280			330			
BS2V 2NM 32L/16A-ITT	4 x2	5,5 x2	9,6 x2	100	80	897	280	387	487	370	476	820	800
BS2V 2NM 32L/20B-ITT	5,5 x2	7,5 x2	10,8 x2			897	320			395			
BS2V 2NM 32L/20A-ITT	7,5 x2	10 x2	14,3 x2	100	80	897	320	407	507	395	1040	820	900
BS2V 2NM 40/16C/C-ITT	2,2 x2	3 x2	5,3 x2			897	280			370			
BS2V 2NM 40/16B/B-ITT	3 x2	4 x2	6,6 x2	100	80	897	280	387	487	395	476	820	800
BS2V 2NM 40/16A/C-ITT	4 x2	5,5 x2	9,6 x2			897	280			395			
BS2V 2NM 40/20D/B-ITT	4 x2	5,5 x2	9,6 x2			897	309			395	476		800
BS2V 2NM 40/20C/B-ITT	4 x2	5,5 x2	9,6 x2			897	309			395	476		800
BS2V 2NM 40/20B/A-ITT	5,5 x2	7,5 x2	10,8 x2	100	80	897	320	407	507	425	1040	820	900
BS2V 2NM 40/20A/A-ITT	5,5 x2	7,5 x2	10,8 x2			897	320			425	1040		900
BS2V 2NM 40/20A/A-ITT	7,5 x2	10 x2	14,3 x2			897	320			425	1040		900
BS2V 2NM 40/25C/C-ITT	9,2 x2	12,5 x2	18,5 x2			977	340			540			
BS2V 2NM 40/25B/C-ITT	11 x2	15 x2	21,5 x2	100	80	977	340	452	507	590	1040	820	-
BS2V 2NM 40/25A/C-ITT	15 x2	20 x2	27,3 x2			977	340			615			
BS2V 2NM 50/16B/B-ITT	5,5 x2	7,5 x2	10,8 x2			977	315			425			
BS2V 2NM 50/16A/B-ITT	7,5 x2	10 x2	14,3 x2	125	100	977	315	435	515	425	-	920	-
BS2V 2NM 50/20B/C-ITT	9,2 x2	12,5 x2	18,5 x2			977	315			540			
BS2V 2NM 50/20A/C-ITT	11 x2	15 x2	21,5 x2	125	100	977	315	455	515	590	-	920	-
BS2V 2NM 50/20S/C-ITT	15 x2	20 x2	27,3 x2			977	315			620			
BS2V 2NM 50/25C/C-ITT	11 x2	15 x2	21,5 x2			977	340			595			
BS2V 2NM 50/25B/C-ITT	15 x2	20 x2	27,3 x2	125	100	977	340	480	515	620	-	920	-
BS2V 2NM 50/25A/D-ITT	18,5 x2	25 x2	34 x2			977	340			620			
BS2V 2NM 65/16D/B-ITT	7,5 x2	10 x2	14,3 x2			977	320			425			
BS2V 2NM 65/16C/C-ITT	9,2 x2	12,5 x2	18,5 x2			977	320			540			
BS2V 2NM 65/16B/C-ITT	11 x2	15 x2	21,5 x2	200	150	977	320	525	625	540	-	1020	-
BS2V 2NM 65/16A/R-ITT	15 x2	20 x2	27,3 x2			977	320			540			
BS2V 2NM 65/16A/C-ITT	15 x2	20 x2	27,3 x2			977	320			615			
BS2V 2NM 65/20C/C-ITT	15 x2	20 x2	27,3 x2	200	150	977	340			445		1020	
BS2V 2NM 65/20B/D-ITT	18,5 x2	25 x2	34 x2			977	340	550		570	-	1200	-
BS2V 2NM 65/20A/A-ITT	22 x2	30 x2	41 x2			977	360		730	620		1200	
BS2V 2NM 65/25C/A-ITT	22 x2	30 x2	41 x2	200	150	977	360	575		725	-	1200	-
BS2V 2NM 80/16E/B-ITT	7,5 x2	10 x2	14,3 x2			977	-			420		1050	
BS2V 2NM 80/16D/C-ITT	9,2 x2	12,5 x2	18,5 x2			977	-			545		1050	
BS2V 2NM 80/16C/C-ITT	11 x2	15 x2	21,5 x2	250	200	977	-	615		595	-	1050	
BS2V 2NM 80/16B/C-ITT	15 x2	20 x2	27,3 x2			977	340			620		1050	
BS2V 2NM 80/16A/D-ITT	18,5 x2	25 x2	34 x2			977	340			620		1200	
BS2V 2NM 80/20B-ITT	22 x2	30 x2	41 x2	250	200	-	360	640		725		1200	-
BS2V 2NM 80/25E-ITT	22 x2	30 x2	41 x2	250	200	-	360	670		725		1200	-
BS2V 2NM 100/20E/A-ITT	18,5 x2	25 x2	34 x2										
BS2V 2NM 100/20D-ITT	22 x2	30 x2	41 x2	300	250	1490	410	770	1083	662	1835	1200	1200

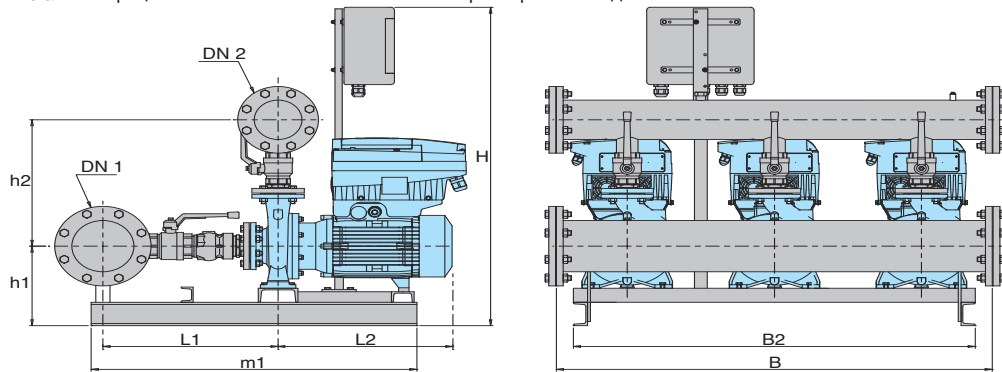
Размеры примерные и подлежат проверке при заказе \* Размеры по запросу

Габариты



тип	Двигатели			Коллекторы		мм							Вес kg
	kW	HP	A	DN 1	DN 2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B	
BS3V 3NM 3/C/A-ITT	1,1 x3	1,5 x3	2,7 x3	G 2 1/2	G 2	876	171	316	-	325	406	950	1000
BS3V 3NM 3/B/A-ITT	1,5 x3	2 x3	4,3 x3			876				325			
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	406	950	1000
BS3V 3NM 25/160A/A-ITT	1,5 x3	2 x3	4,3 x3			876				370			
BS3V 3NM 25/20B/C-ITT	2,2 x3	3 x3	5,3 x3			876				397			
BS3V 3NM 25/20A/B-ITT	3 x3	4 x3	6,6 x3	G 3	G 2 1/2	883	184	316	-	397	406	950	1000
BS3V 3NM 25/20S/C-ITT	4 x3	5,5 x3	9,6 x3			883				397			

(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

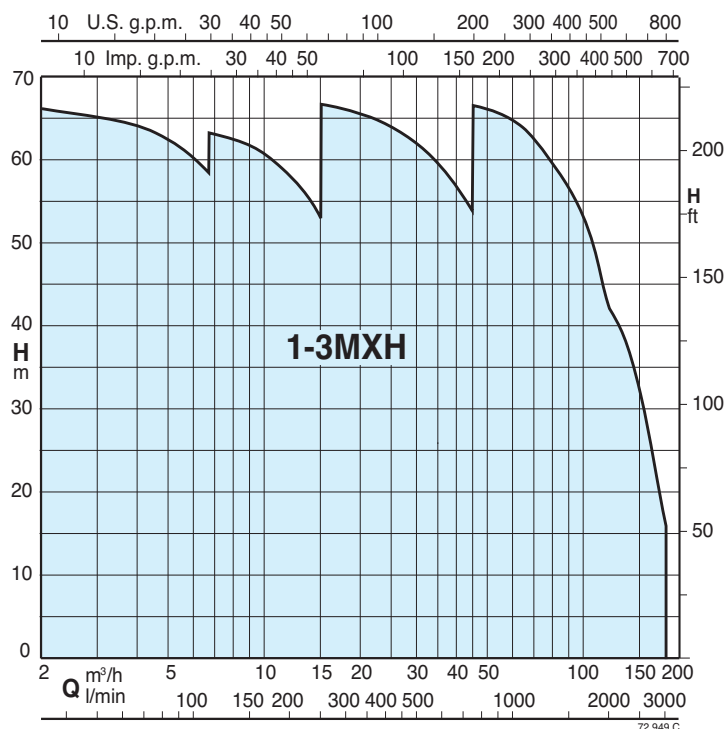


тип	Двигатели			Коллекторы		мм							Вес kg
	kW	HP	A	DN 1	DN 2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B	
BS3V 3NM 32/16B/A-ITT	1,5 x3	2 x3	4,3 x3	100	80	876	165	-	-	330	476	950	1000
BS3V 3NM 32/16A/B-ITT	2,2 x3	3 x3	5,3 x3			876	370						
BS3V 3NM 32/20D/B-ITT	2,2 x3	3 x3	5,3 x3	100	80	876	195	-	-	370	476	950	1000
BS3V 3NM 32/20C/A-ITT	3 x3	4 x3	6,6 x3			876	395						
BS3V 3NM 32/20A/B-ITT	4 x3	5,5 x3	9,6 x3	876	395								
BS3V 3NM 32L/16B-ITT	3 x3	4 x3	6,6 x3	125	100	876	292	400	500	330	1100	1340	1400
BS3V 3NM 32L/16A-ITT	4 x3	5,5 x3	9,6 x3			876	370						
BS3V 3NM 32L/20B-ITT	5,5 x3	7,5 x3	10,8 x3	125	100	876	320	420	500	395	1100	1340	1400
BS3V 3NM 32L/20A-ITT	7,5 x3	10 x3	14,3 x3			876	395						
BS3V 3NM 40/16C/C-ITT	2,2 x3	3 x3	5,3 x3	125	100	897	292	400	500	370	1100	1340	1400
BS3V 3NM 40/16B/B-ITT	3 x3	4 x3	6,6 x3			897	395						
BS3V 3NM 40/16A/C-ITT	4 x3	5,5 x3	9,6 x3	897	395								
BS3V 3NM 40/20D/B-ITT	4 x3	5,5 x3	9,6 x3	125	100	897	320	420	520	395	1100	1340	1400
BS3V 3NM 40/20C/B-ITT	4 x3	5,5 x3	9,6 x3			897	395						
BS3V 3NM 40/20B/A-ITT	5,5 x3	7,5 x3	10,8 x3	125	100	897	320	420	520	425	1100	1340	1400
BS3V 3NM 40/20A/A-ITT	5,5 x3	7,5 x3	10,8 x3			897	425						
BS3V 3NM 40/20A/A-ITT	7,5 x3	10 x3	14,3 x3	897	425								
BS3V 3NM 40/25C/C-ITT	9,2 x3	12,5 x3	18,5 x3	125	100	977	340	465	520	540	1100	1340	1400
BS3V 3NM 40/25B/C-ITT	11 x3	15 x3	21,5 x3			977	590						
BS3V 3NM 40/25A/D-ITT	15 x3	20 x3	27,3 x3	977	615								
BS3V 3NM 50/16B/B-ITT	5,5 x3	7,5 x3	10,8 x3	150	125	977	315	448	525	425	-	1340	-
BS3V 3NM 50/16A/B-ITT	7,5 x3	10 x3	14,3 x3			977	425						
BS3V 3NM 50/20B/C-ITT	9,2 x3	12,5 x3	18,5 x3	150	125	977	315	468	525	540	-	1340	-
BS3V 3NM 50/20A/C-ITT	11 x3	15 x3	21,5 x3			977	590						
BS3V 3NM 50/20S/C-ITT	15 x3	20 x3	27,3 x3	977	620								
BS3V 3NM 50/25C/C-ITT	11 x3	15 x3	21,5 x3	150	125	977	340	493	525	595	-	1440	-
BS3V 3NM 50/25B/C-ITT	15 x3	20 x3	27,3 x3			977	620						
BS3V 3NM 50/25A/D-ITT	18,5 x3	25 x3	34 x3	977	620								
BS3V 3NM 65/16D/B-ITT	7,5 x3	10 x3	14,3 x3	250	200	977	320	555	650	425	-	1540	-
BS3V 3NM 65/16C/C-ITT	9,2 x3	12,5 x3	18,5 x3			977	540						
BS3V 3NM 65/16B/C-ITT	11 x3	15 x3	21,5 x3	977	540								
BS3V 3NM 65/16A/R-ITT	15 x3	20 x3	27,3 x3	977	540								
BS3V 3NM 65/16A/C-ITT	15 x3	20 x3	27,3 x3	977	615								
BS3V 3NM 65/20C/C-ITT	15 x3	20 x3	27,3 x3	250	200	977	340	-	-	445	-	1540	-
BS3V 3NM 65/20B/D-ITT	18,5 x3	25 x3	34 x3			977	570						
BS3V 3NM 65/20A/A-ITT	22 x3	30 x3	41 x3	977	620								
BS3V 3NM 65/25C/A-ITT	22 x3	30 x3	41 x3	250	200	977	360	605	-	725	-	1900	-
BS3V 3NM 80/16E/B-ITT	7,5 x3	10 x3	14,3 x3			977	420						
BS3V 3NM 80/16D/C-ITT	9,2 x3	12,5 x3	18,5 x3	300	250	977	340	645	-	545	-	1900	-
BS3V 3NM 80/16C/C-ITT	11 x3	15 x3	21,5 x3			977	595						
BS3V 3NM 80/16B/C-ITT	15 x3	20 x3	27,3 x3	977	620								
BS3V 3NM 80/16A/D-ITT	18,5 x3	25 x3	34 x3	977	620								
BS3V 3NM 80/20B-ITT	22 x3	30 x3	41 x3	300	250	-	360	670	-	725	-	1900	-
BS3V 3NM 80/25E-ITT	22 x3	30 x3	41 x3			300	250						
BS3V 3NM 100/20E/A-ITT	18,5 x3	25 x3	34 x3	350	300	-	-	-	-	725	-	1900	-
BS3V 3NM 100/20D-ITT	22 x3	30 x3	41 x3			-	-						

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе \* Размеры по запросу



### 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 (3-х насосный преобразователь давления) дают команду на каскадное включение насосов и затем микропроцессор меняет порядок их включения.

#### 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.

#### 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.

#### BS1V2-5F Станции с одним насосом с переменной скоростью (инвертор 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

Бустерные насосные станции с количеством от 1 до 6 горизонтальных многоступенчатых насосов с шаровым клапаном, обратным клапаном на всасывании и шаровым клапаном на подаче. Всасывающий и подающий коллекторы из стали AISI 304 для станций из 2 и 3 насосов. Подготовлены для установки цилиндрических баков с соединением G1.

#### Электрощиты:

- с микропроцессорным управлением для насосов с фиксированной скоростью. 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.

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.

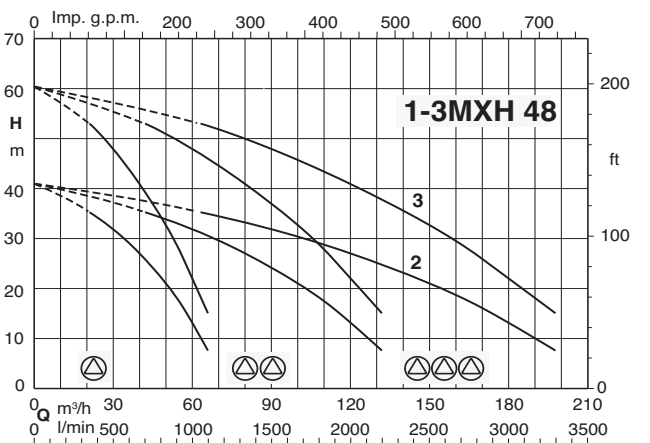
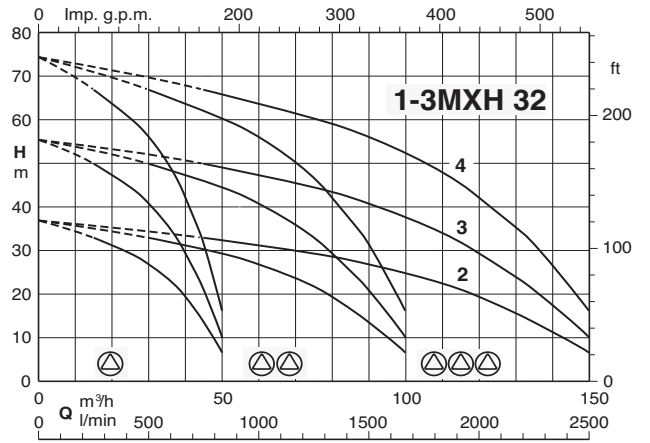
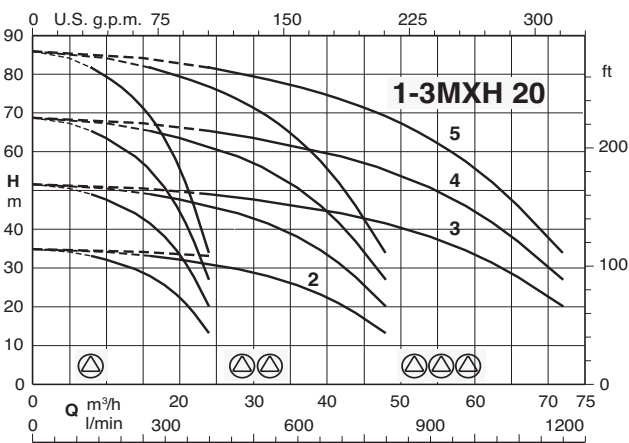
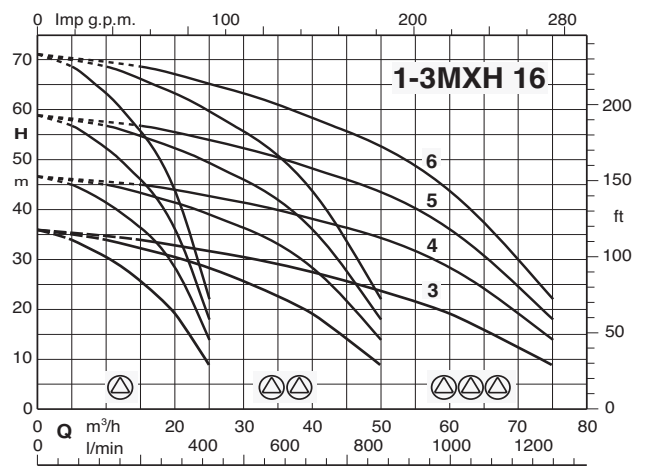
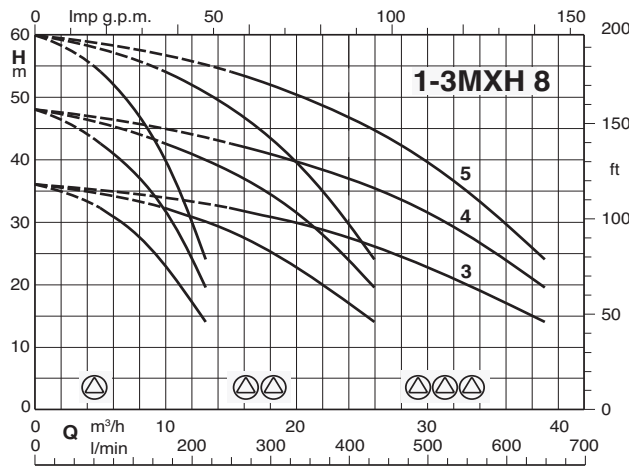
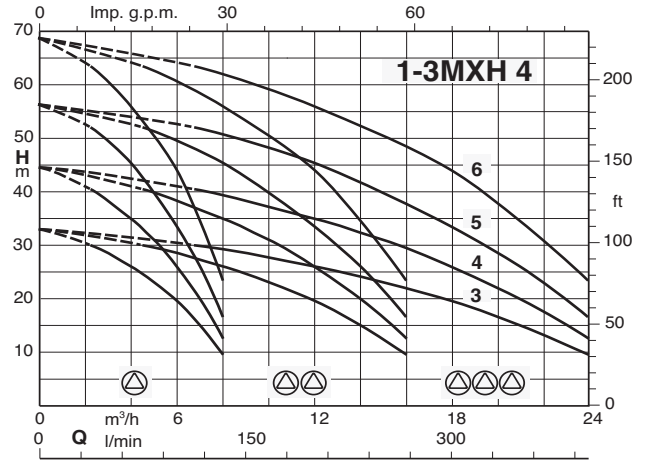
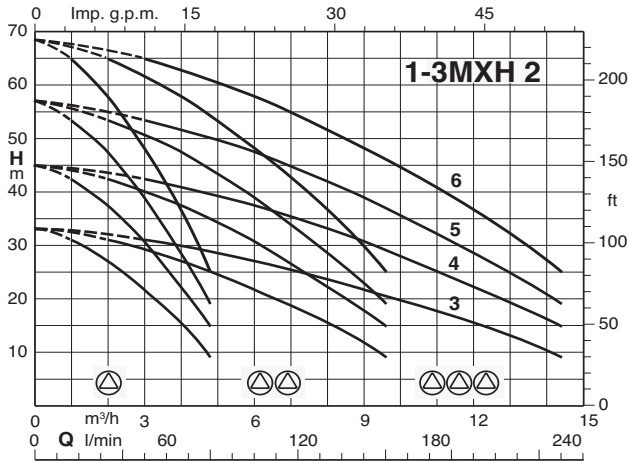
### Баки

При установке на подаче предусмотреть соединение для мембранного ресивера или автоклава с воздушной подушкой. Рекомендуемые размеры приведены в таблице на следующей странице.

### Специальные исполнения 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		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
		kW	HP	мин.	макс		
BS1F 1MXH 203E	BSM1F 1MXHM 203E	0,37	0,5	1,4	2,8	24	100
BS1F 1MXH 204/A	BSM1F 1MXHM 204/A	0,55	0,75	2,8	4	40	100
BS1F 1MXH 205/B	BSM1F 1MXHM 205/A	0,75	1	3,5	5	50	100
BS1F 1MXH 206/C	BSM1F 1MXHM 206	1,1	1,5	4	6	50	100
BS1F 1MXH 403/A	BSM1F 1MXHM 403/A	0,55	0,75	1,4	2,6	60	100
BS1F 1MXH 404/B	BSM1F 1MXHM 404/A	0,75	1	2,4	3,6	80	200
BS1F 1MXH 405/C	BSM1F 1MXHM 405	1,1	1,5	3,4	4,9	100	200
BS1F 1MXH 406/A	BSM1F 1MXHM 406	1,5	2	4	6	100	200
BS1F 1MXH 803/A	BSM1F 1MXHM 803	1,1	1,5	1,6	2,8	100	300
BS1F 1MXH 804/A	BSM1F 1MXHM 804	1,5	2	2,8	4	200	300
BS1F 1MXH 805/B		1,8	2,5	3,5	5	200	500
BS1F 1MXH 1603/B		1,8	2,5	1,5	3	300	500
BS1F 1MXH 1604/A		3	4	2,8	4	500	1000
BS1F 1MXH 1605/B		3,7	5	3,8	5,3	500	1000
BS1F 1MXH 1606/B		4	5,5	4,5	6,5	500	800
BS1F 1MXH 2002/A		1,8	2,5	1,5	2,8	300	500
BS1F 1MXH 2003		3	4	3	4,5	500	1000
BS1F 1MXH 2004/A		4	5,5	4,4	5,9	1000	1500
BS1F 1MXH 2005		5,5	7,5	5,5	7	1000	1500
BS1F 1MXH-F 3202/B		4	5,5	1,5	3	1000	2000
BS1F 1MXH-F 3203/A		5,5	7,5	3	4,5	1000	2000
BS1F 1MXH-F 3204/A		7,5	10	4	6	1500	3000
BS1F 1MXH-F 4802/A		5,5	7,5	1,5	3	1500	2000
BS1F 1MXH-F 4803/A		7,5	10	3	4,5	2000	3000

Давление пуска и остановки контролируется 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		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
		kW	HP	мин.	макс	мин.	макс		
BS2F 2MXH 203E	BSM2F 2MXHM 203E	0,37 x2	0,5 x2	1,4	2,8	1	2,4	24	100
BS2F 2MXH 204/A	BSM2F 2MXHM 204/A	0,55 x2	0,75 x2	2,8	4	2,4	3,6	40	100
BS2F 2MXH 205/B	BSM2F 2MXHM 205/A	0,75 x2	1 x2	3,5	5	3	4,5	50	100
BS2F 2MXH 206/C	BSM2F 2MXHM 206	1,1 x2	1,5 x2	4	6	3,5	5,5	50	100
BS2F 2MXH 403/A	BSM2F 2MXHM 403/A	0,55 x2	0,75 x2	1,4	2,6	1	2,2	60	100
BS2F 2MXH 404/B	BSM2F 2MXHM 404/A	0,75 x2	1 x2	2,4	3,6	2	3,2	80	200
BS2F 2MXH 405/C	BSM2F 2MXHM 405	1,1 x2	1,5 x2	3,4	4,9	3	4,5	100	200
BS2F 2MXH 406/A	BSM2F 2MXHM 406	1,5 x2	2 x2	4	6	3,5	5,5	100	200
BS2F 2MXH 803/A	BSM2F 2MXHM 803	1,1 x2	1,5 x2	1,6	2,8	1,2	2,4	100	300
BS2F 2MXH 804/A	BSM2F 2MXHM 804	1,5 x2	2 x2	2,8	4	2,4	3,6	200	300
BS2F 2MXH 805/B		1,8 x2	2,5 x2	3,5	5	3	4,5	200	500
BS2F 2MXH 1603/B		1,8 x2	2,5 x2	1,5	3	1,2	2,7	300	500
BS2F 2MXH 1604/A		3 x2	4 x2	2,8	4	2,4	3,6	500	1000
BS2F 2MXH 1605/B		3,7 x2	5 x2	3,8	5,3	3,4	4,9	500	1000
BS2F 2MXH 1606/B		4 x2	5,5 x2	4,5	6,5	4	6	500	800
BS2F 2MXH 2002/A		1,8 x2	2,5 x2	1,5	2,8	1,2	2,5	300	500
BS2F 2MXH 2003		3 x2	4 x2	3	4,5	2,5	4	500	1000
BS2F 2MXH 2004/A		4 x2	5,5 x2	4,4	5,9	3,9	5,4	1000	1500
BS2F 2MXH 2005		5,5 x2	7,5 x2	5,5	7	5,1	6,6	1000	1500
BS2F 2MXH-F 3202/B		4 x2	5,5 x2	1,5	3	1,2	2,7	1000	2000
BS2F 2MXH-F 3203/A		5,5 x2	7,5 x2	3	4,5	2,5	4	1000	2000
BS2F 2MXH-F 3204/A		7,5 x2	10 x2	4	6	3,5	5,5	1500	3000
BS2F 2MXH-F 4802/A		5,5 x2	7,5 x2	1,5	3	1,2	2,7	1500	2000
BS2F 2MXH-F 4803/A		7,5 x2	10 x2	3	4,5	2,5	4	2000	3000

Давление пуска и остановки контролируется реле давления

## BS3F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Двигатель		Датчик давления бар		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
	kW	HP	мин.	макс		
BS3F 3MXH 203E	0,37 x3	0,5 x3	2	2,8	24x2	100
BS3F 3MXH 204/A	0,55 x3	0,75 x3	2,9	3,8	24x2	100
BS3F 3MXH 205/B	0,75 x3	1 x3	3,3	4,8	24x2	100
BS3F 3MXH 206/C	1,1 x3	1,5 x3	4,2	5,9	60	100
BS3F 3MXH 403/A	0,55 x3	0,75 x3	1,9	2,7	80	200
BS3F 3MXH 404/B	0,75 x3	1 x3	2,8	3,6	100	200
BS3F 3MXH 405/C	1,1 x3	1,5 x3	3,2	4,7	100	200
BS3F 3MXH 406/A	1,5 x3	2 x3	4	5,7	150	200
BS3F 3MXH 803/A	1,1 x3	1,5 x3	2,1	2,9	200	500
BS3F 3MXH 804/A	1,5 x3	2 x3	2,9	3,8	300	500
BS3F 3MXH 805/B	1,8 x3	2,5 x3	3,4	4,9	300	500
BS3F 3MXH 1603/B	1,8 x3	2,5 x3	2,2	3	300	800
BS3F 3MXH 1604/A	3 x3	4 x3	3,3	4,2	500	1000
BS3F 3MXH 1605/B	3,7 x3	5 x3	3,6	5,2	500	1000
BS3F 3MXH 1606/B	4 x3	5,5 x3	4,4	6,1	500	1000
BS3F 3MXH 2003	3 x3	4 x3	3,4	4,3	500	800
BS3F 3MXH 2004/A	4 x3	5,5 x3	4,1	5,8	500	1000
BS3F 3MXH 2005	5,5 x3	7,5 x3	5,4	7,3	750	1500
BS3F 3MXH-F 3202/B	4 x3	5,5 x3	2,1	2,9	1000	2000
BS3F 3MXH-F 3203/A	5,5 x3	7,5 x3	2,9	4,4	1000	2000
BS3F 3MXH-F 3204/A	7,5 x3	10 x3	4,3	6	1500	3000
BS3F 3MXH-F 4802/A	5,5 x3	7,5 x3	2,3	3,1	1500	3000
BS3F 3MXH-F 4803/A	7,5 x3	10 x3	3,2	4,7	1500	3000

Давление пуска и остановки контролируется датчиком 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	0,37	0,5
						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	1,8	2,5
						MXH 2003	3	4
						MXH 2004/A	4	5,5
						MXH 2005	5,5	7,5
						MXH-F 3202/B	4	5,5
MXH-F 3203/A	5,5	7,5						
MXH-F 3204/A	7,5	10						
MXH-F 4802/A	5,5	7,5						
MXH-F 4803/A	7,5	10						

### BS.. ..-ITT

Количество насосов		ТИП	P <sub>2</sub> Для каждого насоса	
2	3		kW	HP
BS2V -ITT	BS3V -ITT	MXH 204/A-ITT	0,55	0,75
		MXH 205/B-ITT	0,75	1
		MXH 206/C-ITT	1,1	1,5
		MXH 403/A-ITT	0,55	0,75
		MXH 404/B-ITT	0,75	1
		MXH 405/C-ITT	1,1	1,5
		MXH 406/A-ITT	1,5	2
		MXH 803/A-ITT	1,1	1,5
		MXH 804/A-ITT	1,5	2
		MXH 805/B-ITT	1,8	2,5
		MXH 1603/B-ITT	1,8	2,5
		MXH 1604/A-ITT	3	4
		MXH 1605/B-ITT	3,7	5
		MXH 1606/B-ITT	4	5,5
		MXH 2002/A-ITT	1,8	2,5
		MXH 2003-ITT	3	4
		MXH 2004/A-ITT	4	5,5
		MXH 2005-ITT	5,5	7,5
		MXH-F 3202/B-ITT	4	5,5
		MXH-F 3203/A-ITT	5,5	7,5
MXH-F 3204/A-ITT	7,5	10		
MXH-F 4802/A-ITT	5,5	7,5		
MXH-F 4803/A-ITT	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

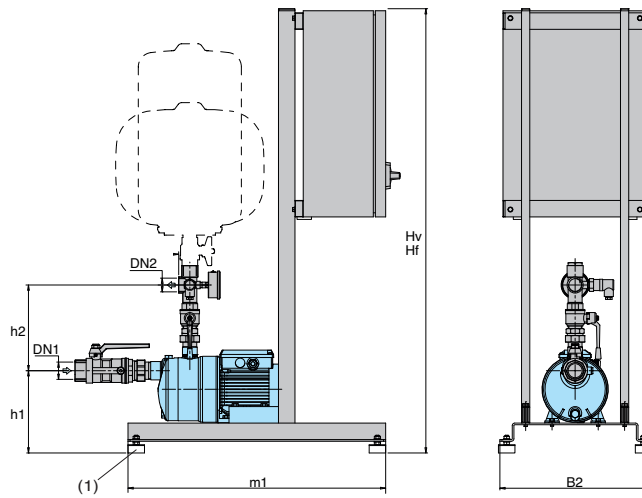
На выходе частот. преобразователя напряжение всегда трехфазное 230 В.

### BS.. ..-EMT, EMM

Количество насосов			ТИП	P <sub>2</sub> Для каждого насоса	
1	2	3		kW	HP
BSM1V -EMT -EMM	BSM2V -EMT	BSM3V -EMT	MXH 203E-EMT	0,37	0,5
			MXH 204/A-EMT	0,55	0,75
			MXH 205/B-EMT	0,75	1
			MXH 206/C-EMT	1,1	1,5
			MXH 403/A-EMT	0,55	0,75
			MXH 404/B-EMT	0,75	1
			MXH 405/C-EMT	1,1	1,5
			MXH 406/A-EMT	1,5	2
			MXH 803/A-EMT	1,1	1,5
			MXH 804/A-EMT	1,5	2
			MXH 805/B-EMT	1,8	2,5
			MXH 1603/B-EMT	1,8	2,5

### Габариты и вес

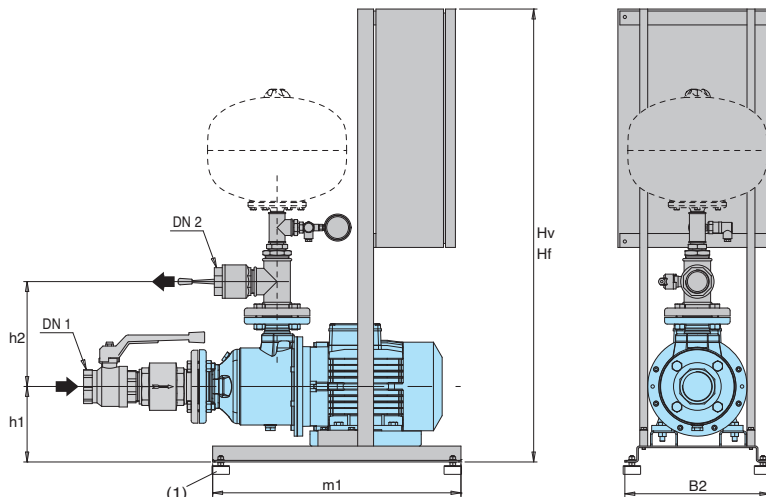
Hf= с постоянной скоростью  
Hv= с переменной скоростью



ТИП	Коллекторы		мм						Вес кг
	DN 1	DN 2	Hv	Hf	h1	h2	m1	B2	
BS1.. 1MXH 203E									-
BS1.. 1MXH 204/A									
BS1.. 1MXH 205/B	G 1 1/4	G 1	1045	875	170	145	625	365	
BS1.. 1MXH 206/C									
BS1.. 1MXH 403/A									
BS1.. 1MXH 404/B									
BS1.. 1MXH 405/C	G 1 1/4	G 1	1045	875	170	145	625	365	
BS1.. 1MXH 406/A									
BS1.. 1MXH 803/A									
BS1.. 1MXH 804/A	G 1 1/2	G 1	1045	875	170	145	625	365	
BS1.. 1MXH 805/B									
BS1.. 1MXH 1603/B									
BS1.. 1MXH 1604/A									
BS1.. 1MXH 1605/B	G 2	G 1 1/2	1045	875	175	195	625	365	
BS1.. 1MXH 1606/B									

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе (1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

Hf= с постоянной скоростью  
Hv= с переменной скоростью



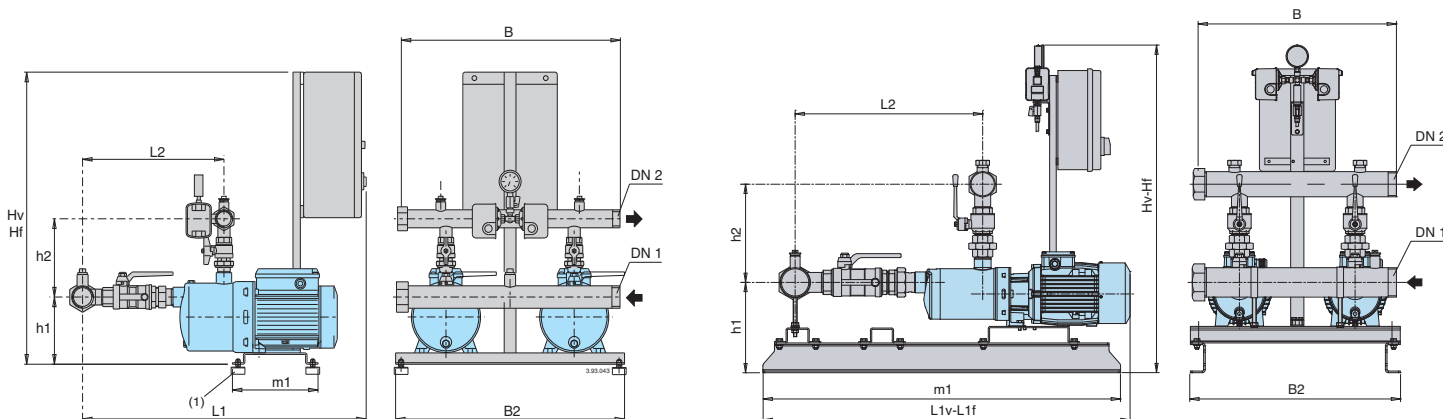
ТИП	Коллекторы		мм						Вес кг
	DN 1	DN 2	Hv	Hf	h1	h2	m1	B2	
BS1.. 1MXH 2002/A									
BS1.. 1MXH 2003									
BS1.. 1MXH 2004/A	G 2	G 1 1/2	1045	875	195	197	625	365	
BS1.. 1MXH 2005			1145	1145					
BS1.. 1MXH-F 3202/B									
BS1.. 1MXH-F 3203/A	G 2 1/2	G 2	1045	875	195	265	625	365	
BS1.. 1MXH-F 3204/A									
BS1.. 1MXH-F 4802/A									
BS1.. 1MXH-F 4803/A	G 3	G 2 1/2	1145	1145	195	275	625	365	

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе (1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

## Габариты и вес

### BS.. 2MXH 16

#### BS.. 2MXH 2,4,8



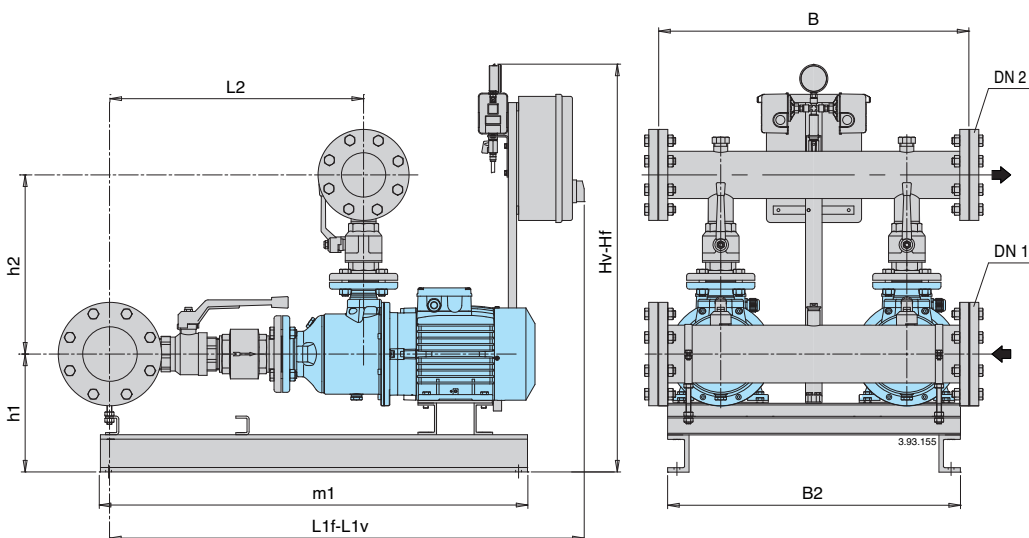
ТИП	Коллекторы		мм										Вес кг
	DN 1	DN 2	Hf	Hv	h1	h2	L1f	L1v	L2	m1	B2	B	
BS.. 2MXH 203E	G 2	G 1 1/2	840	-	162	202	773	-	323				42
BS.. 2MXH 204/A	G 2	G 1 1/2	840	-	162	202	796	-	347				47
BS.. 2MXH 205/B	G 2	G 1 1/2	840	-	162	202	820	-	371				50
BS.. 2MXH 206/C	G 2	G 1 1/2	840	-	162	202	845	-	395				54
BS.. 2MXH 403/A	G 2	G 1 1/2	840	-	162	202	773	-	323				46
BS.. 2MXH 404/B	G 2	G 1 1/2	840	-	162	202	796	-	347				49
BS.. 2MXH 405/C	G 2	G 1 1/2	840	-	162	202	820	-	371	235	625	600	53
BS.. 2MXH 406/A	G 2	G 1 1/2	840	-	162	202	845	-	395				57
BS.. 2MXH 803/A	G 2 1/2	G 2	840	-	162	208	866	-	386				61
BS.. 2MXH 804/A	G 2 1/2	G 2	840	-	162	208	896	-	416				66
BS.. 2MXH 805/B	G 2 1/2	G 2	840	-	162	208	926	-	446				68
BS.. 2MXH 1603/B	G 3	G 2 1/2	1040	980	258	281	1050	1115	490				-
BS.. 2MXH 1604/A	G 3	G 2 1/2	1040	980	273	281	1085	1150	530	1090	625	600	-
BS.. 2MXH 1605/B	G 3	G 2 1/2	1040	980	273	281	1120	1185	565				-
BS.. 2MXH 1606/B	G 3	G 2 1/2	1040	980	273	281	1178	1245	605				-
BS.. 2MXH 2002/A	G 3	G 2 1/2	1040	980	220	351	1155	1220	484				-
BS.. 2MXH 2003	G 3	G 2 1/2	1040	980	230	351	1155	1220	503	1090	625	600	-
BS.. 2MXH 2004/A	G 3	G 2 1/2	1040	980	230	351	1180	1245	537				-
BS.. 2MXH 2005	G 3	G 2 1/2	1040	980	252	351	1230	1295	572				-

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

Hf = станции с постоянной скоростью

(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

Hv = станции с переменной скоростью



ТИП	Коллекторы		мм										Вес кг
	DN 1	DN 2	Hf	Hv	h1	h2	L1f	L1v	L2	m1	B2	B	
BS.. 2MXH-F 3202/B	100	80	1510	-	298	402	1265	-	558	1175			214
BS.. 2MXH-F 3203	100	80	1510	-	298	402	1270	-	604	1150			243
BS.. 2MXH-F 3204/A	100	80	1510	-	298	402	1320	-	650	1175	750	750	260
BS.. 2MXH-F 4802/A	125	100	1510	-	298	465	1380	-	654	1175			268
BS.. 2MXH-F 4803/A	125	100	1510	-	298	465	1420	-	716	1220			286

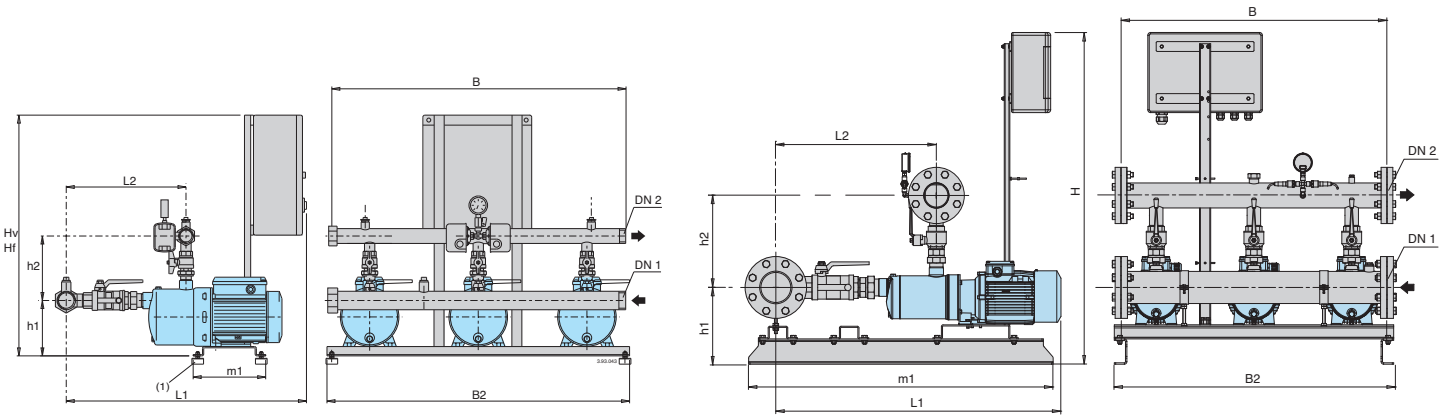
Размеры примерные и подлежат проверке при заказе



## Габариты и вес

### BS.. 2МХН 2,4,8

### BS.. 2МХН 16



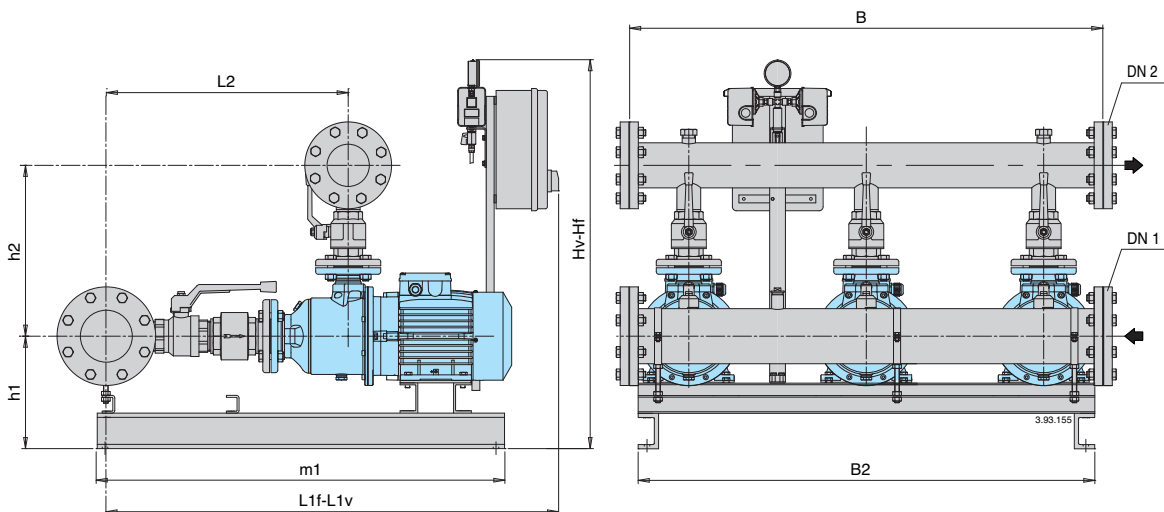
ТИП	Коллекторы		мм										Вес кг
	DN 1	DN 2	Hf	Hv	h1	h2	L1f	L1v	L2	m1	B2	B	
BS.. 3МХН 203E	G 2 1/2	G 2	840	-	178	202	773	-	335	305	1000	950	-
BS.. 3МХН 204/A	G 2 1/2	G 2	840	-	178	202	796	-	358				
BS.. 3МХН 205/B	G 2 1/2	G 2	840	-	178	202	820	-	382				
BS.. 3МХН 206/C	G 2 1/2	G 2	840	-	178	202	845	-	406				
BS.. 3МХН 403/A	G 2 1/2	G 2	840	-	178	202	773	-	335				
BS.. 3МХН 404/B	G 2 1/2	G 2	840	-	178	202	796	-	358				
BS.. 3МХН 405/C	G 2 1/2	G 2	840	-	178	202	820	-	382				
BS.. 3МХН 406/A	G 2 1/2	G 2	840	-	178	202	845	-	406				
BS.. 3МХН 803/A	G 3	G 2 1/2	840	-	178	208	866	-	428				
BS.. 3МХН 804/A	G 3	G 2 1/2	840	-	178	208	896	-	458				
BS.. 3МХН 805/B	G 3	G 2 1/2	840	-	178	208	926	-	488				
BS.. 3МХН 1603/B	DN 100	DN 80	1060	1550	258	327	1096	1100	500	1090	1000	950	-
BS.. 3МХН 1604/A	DN 100	DN 80	1060	1550	273	327	1131	1135	538				
BS.. 3МХН 1605/B	DN 100	DN 80	1060	1550	273	327	1167	1171	575				
BS.. 3МХН 1606/B	DN 100	DN 80	1060	1550	273	327	1227	1231	613				
BS.. 3МХН 2002/A	DN 100	DN 80	1060	1550	290	398	1166	1170	499	1090	1000	950	-
BS.. 3МХН 2003	DN 100	DN 80	1060	1550	290	398	1166	1170	518				
BS.. 3МХН 2004/A	DN 100	DN 80	1060	1550	290	398	1226	1230	553				
BS.. 3МХН 2005	DN 100	DN 80	1060	1550	252	398	1241	1245	587				

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

Hf= с постоянной скоростью

(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

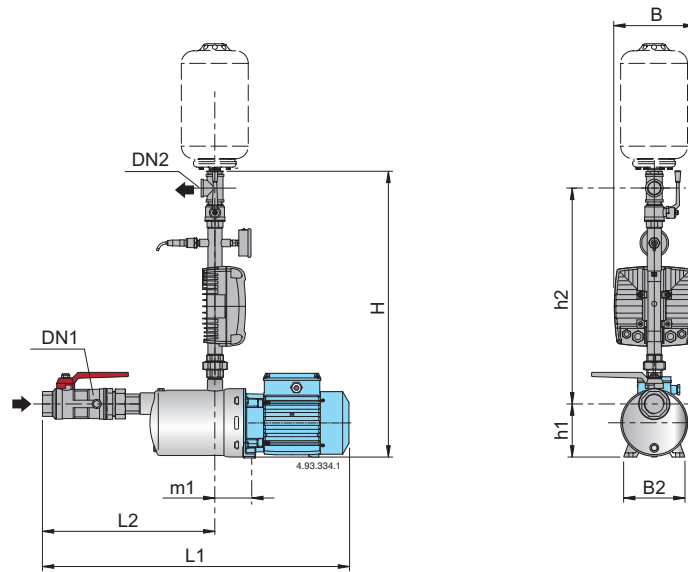
Hv= с переменной скоростью



ТИП	Коллекторы		мм										Вес кг
	DN 1	DN 2	Hf	Hv	h1	h2	L1f	L1v	L2	m1	B2	B	
BS.. 3МХН-F 3202/B	125	100	1510	-	318	415	1265	-	565	1175	1150	1200	-
BS.. 3МХН-F 3203/A	125	100	1510	-	318	415	1270	-	617	1060			
BS.. 3МХН-F 3204/A	125	100	1510	-	318	415	1320	-	660	1175			
BS.. 3МХН-F 4802/A	150	125	1510	-	318	465	1380	-	665	1175	1150	1200	-
BS.. 3МХН-F 4803/A	150	125	1510	-	318	465	1420	-	725	1220			

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

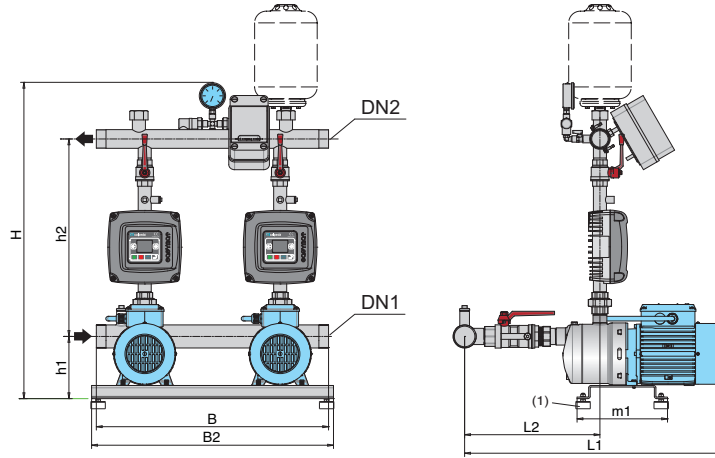
### Габариты и вес



Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание A	Двигатель A	Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 1 ~ 230 V	A	P2		Коллекторы		мм							
					kW	HP	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2
BSM1V 1MXH 203E-EMT	3,2	2,4	BSM1V 1MXHM 203E-EMM	3	0,37	0,5	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	G 1 1/4	G 1	708	127	516	609	346	88	165	146
BSM1V 1MXH 403/A-EMT	4	2,8	BSM1V 1MXHM 403/A-EMM	4,2	0,55	0,75						537	274			
BSM1V 1MXH 404/B-EMT	5	3,5	BSM1V 1MXHM 404/A-EMM	5,4	0,75	1						585	322			
BSM1V 1MXH 405/C-EMT	6,7	4,7	BSM1V 1MXHM 405-EMM	7,4	1,1	1,5	G 1 1/2	G 1	708	127	516	680	346	88	165	146
BSM1V 1MXH 803/A-EMT	7,1	5	BSM1V 1MXHM 803-EMM	7,4	1,1	1,5						657	323			
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 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

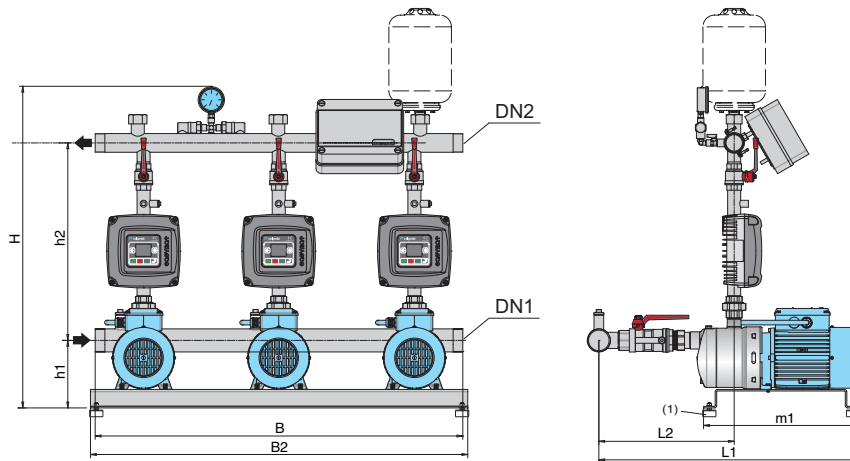
Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

### Габариты и вес



Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание / Двигатель		P2		Коллекторы		мм							
	A	A	kW	HP	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2
BSM2V 2MXH 203E-EMT	3,2 x 2	2,4 x 2	0,37 x 2	0,5 x 2						560	323			
BSM2V 2MXH 204/A-EMT	4 x 2	2,8 x 2	0,55 x 2	0,75 x 2	G 2	G 1 1/2	800	162	486	610	347	240	600	625
BSM2V 2MXH 205/B-EMT	5 x 2	3,5 x 2	0,75 x 2	1 x 2						633	371			
BSM2V 2MXH 206/C-EMT	6,3 x 2	4,7 x 2	1,1 x 2	1,5 x 2						729	395			
BSM2V 2MXH 403/A-EMT	4 x 2	2,8 x 2	0,55 x 2	0,75 x 2	G 2	G 1 1/2	800	162	486	586	323	240	600	625
BSM2V 2MXH 404/B-EMT	5 x 2	3,5 x 2	0,75 x 2	1 x 2						610	347			
BSM2V 2MXH 405/C-EMT	6,7 x 2	4,7 x 2	1,1 x 2	1,5 x 2						705	371			
BSM2V 2MXH 406/A-EMT	8 x 2	6,2 x 2	1,5 x 2	2 x 2						729	395			
BSM2V 2MXH 803/A-EMT	7,1 x 2	5 x 2	1,1 x 2	1,5 x 2	G 2 1/2	G 2	806	162	492	730	386	240	600	625
BSM2V 2MXH 804/A-EMT	8,6 x 2	6,2 x 2	1,5 x 2	2 x 2						760	416	240	600	625
BSM2V 2MXH 805/B-EMT	10,7 x 2	7,5 x 2	1,8 x 2	2,5 x 2						830	446			
BSM2V 2MXH 1603/B-EMT	10,7 x 2	7,5 x 2	1,8 x 2	2,5 x 2	G 3	G 2 1/2	974	258	563	872	490	1090	600	625

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе (1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде



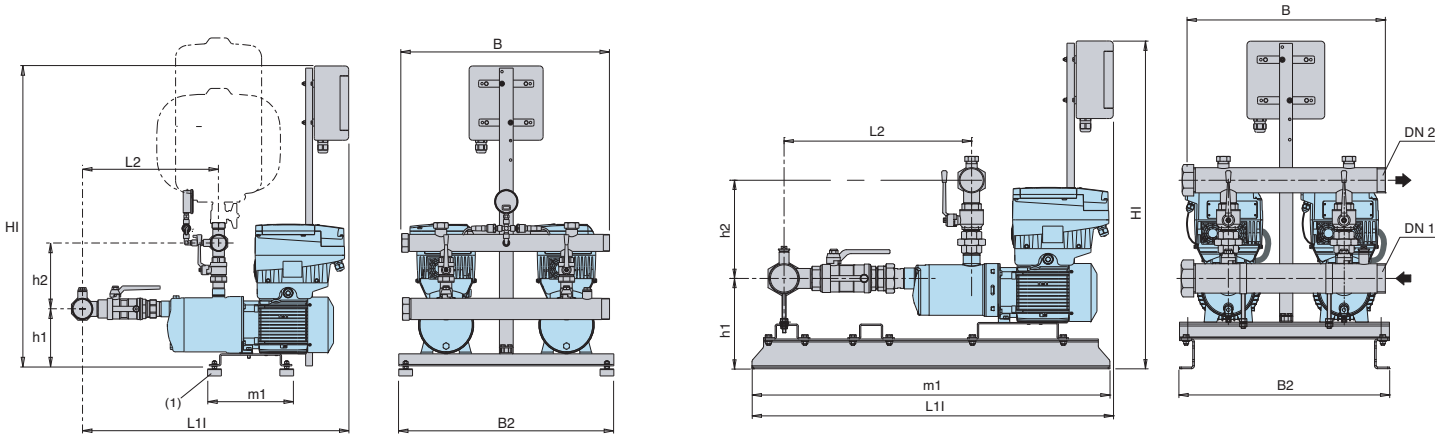
Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание / Двигатель		P2		Коллекторы		мм							
	A	A	kW	HP	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2
BSM3V 3MXH 203E-EMT	3,2 x 3	2,4 x 3	0,37 x 3	0,5 x 3						568	331			
BSM3V 3MXH 204/A-EMT	4 x 3	2,8 x 3	0,55 x 3	0,75 x 3	G 2 1/2	G 2	821	178	492	618	355	305	950	1000
BSM3V 3MXH 205/B-EMT	5 x 3	3,5 x 3	0,75 x 3	1 x 3						642	379			
BSM3V 3MXH 206/C-EMT	6,3 x 3	4,7 x 3	1,1 x 3	1,5 x 3						737	403			
BSM3V 3MXH 403/A-EMT	4 x 3	2,8 x 3	0,55 x 3	0,75 x 3	G 2 1/2	G 2	821	178	492	594	331	305	950	1000
BSM3V 3MXH 404/B-EMT	5 x 3	3,5 x 3	0,75 x 3	1 x 3						618	355			
BSM3V 3MXH 405/C-EMT	6,7 x 3	4,7 x 3	1,1 x 3	1,5 x 3						713	379			
BSM3V 3MXH 406/A-EMT	8 x 3	6,2 x 3	1,5 x 3	2 x 3						737	403			
BSM3V 3MXH 803/A-EMT	7,1 x 3	5 x 3	1,1 x 3	1,5 x 3	G 3	G 2 1/2	845	178	512	736	402	305	950	1000
BSM3V 3MXH 804/A-EMT	8,6 x 3	6,2 x 3	1,5 x 3	2 x 3						766	432	305	950	1000
BSM3V 3MXH 805/B-EMT	10,7 x 3	7,5 x 3	1,8 x 3	2,5 x 3						836	462			
BSM3V 3MXH 1603/B-EMT	10,7 x 3	7,5 x 3	1,8 x 3	2,5 x 3	DN 100	DN 80	1136	258	609	886	498	1090	1000	1000

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе (1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

## Габариты и вес

### BS.. 2MXH 2,4,8

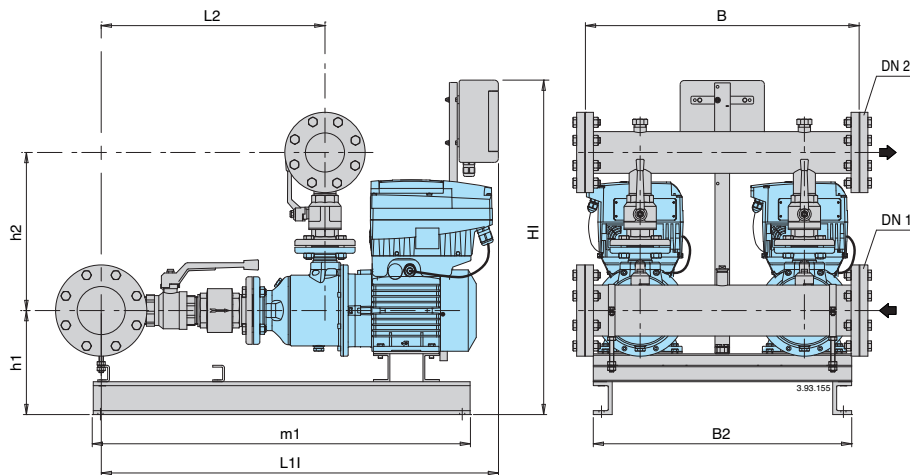
### BS.. 2MXH 16



тип	Двигатели			Коллекторы		mm							Вес kg				
	kW	HP	A	DN 1	DN 2	HI	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	848	162	187	725	347	235	625	600	47			
BS2V 2MXH 205/B-ITT	0,75 x2	1 x2	2 x2	G 2	G 1 1/2	848	162	187	749	371				50			
BS2V 2MXH 206/C-ITT	1,1 x2	1,5 x2	2,7 x2	G 2	G 1 1/2	848	162	187	773	395				54			
BS2V 2MXH 403/A-ITT	0,55 x2	0,75 x2	1,6 x2	G 2	G 1 1/2	848	162	187	701	323				46			
BS2V 2MXH 404/B-ITT	0,75 x2	1 x2	2 x2	G 2	G 1 1/2	848	162	187	725	347				49			
BS2V 2MXH 405/C-ITT	1,1 x2	1,5 x2	2,7 x2	G 2	G 1 1/2	848	162	187	749	371				53			
BS2V 2MXH 406/A-ITT	1,5 x2	2 x2	3,6 x2	G 2	G 1 1/2	848	162	187	773	395				57			
BS2V 2MXH 803/A-ITT	1,1 x2	1,5 x2	2,7 x2	G 2 1/2	G 2	848	162	193	764	386				61			
BS2V 2MXH 804/A-ITT	1,5 x2	2 x2	3,6 x2	G 2 1/2	G 2	848	162	193	794	416				66			
BS2V 2MXH 805/B-ITT	1,8 x2	2,5 x2	4,3 x2	G 2 1/2	G 2	848	162	193	830	446				68			
BS2V 2MXH 1603/B-ITT	1,8 x2	2,5 x2	4,3 x2	G 3	G 2 1/2	980	258	281	1065	490				87			
BS2V 2MXH 1604/A-ITT	3 x2	4 x2	6,6 x2	G 3	G 2 1/2	980	273	281	1100	530				114			
BS2V 2MXH 1605/B-ITT	3,7 x2	5 x2	9,6 x2	G 3	G 2 1/2	980	273	281	1133	565				122			
BS2V 2MXH 1606/B-ITT	4 x2	5,5 x2	9,6 x2	G 3	G 2 1/2	980	273	281	1192	605				124			
BS2V 2MXH 2002/A-ITT	1,8 x2	2,5 x2	5,3 x2	G 3	G 2 1/2	980	220	351	1170	484				1090	625	600	
BS2V 2MXH 2003-ITT	3 x2	4 x2	6,6 x2	G 3	G 2 1/2	980	230	351	1170	503							
BS2V 2MXH 2004/A-ITT	4 x2	5,5 x2	9,6 x2	G 3	G 2 1/2	980	230	351	1195	537							
BS2V 2MXH 2005-ITT	5,5 x2	7,5 x2	10,9 x2	G 3	G 2 1/2	980	252	351	1245	572							

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде



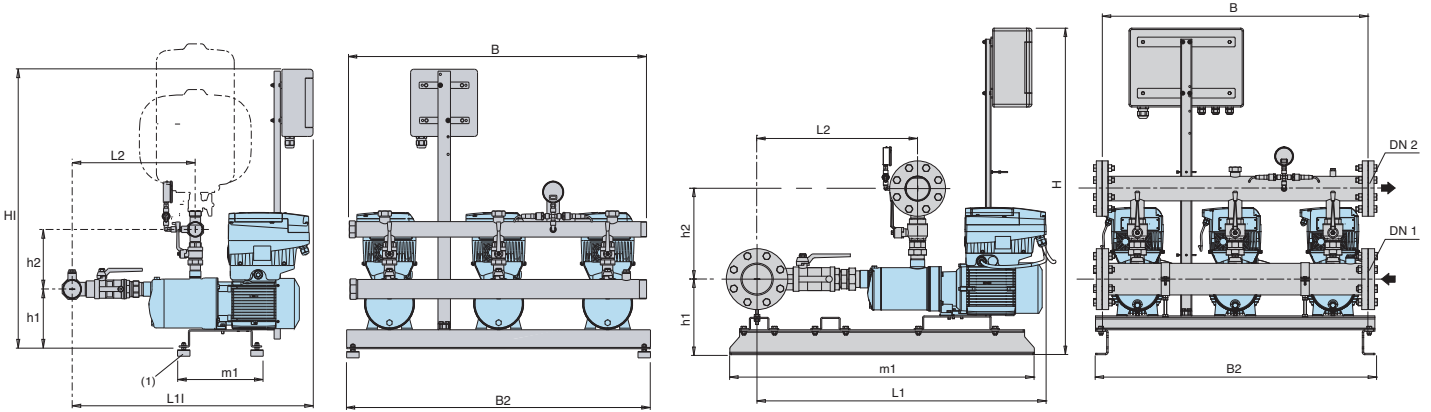
тип	Двигатели			Коллекторы		mm							Вес kg	
	kW	HP	A	DN 1	DN 2	HI	h1	h2	L1	L2	m1	B2		B
BS2V 2MXH-F 3202/B-ITT	4 x2	5,5 x2	9,6 x2	100	80	1180	298	402	1180	558	1010	750	750	243
BS2V 2MXH-F 3203/A-ITT	5,5 x2	7,5 x2	10,9 x2	100	80	1180	298	402	1274	604	1050			260
BS2V 2MXH-F 3204/A-ITT	7,5 x2	10 x2	14,3 x2	100	80	1180	298	402	1320	650	1110			
BS2V 2MXH-F 4802/A-ITT	5,5 x2	7,5 x2	10,9 x2	125	100	1198	298	468	1306	654	1065			286
BS2V 2MXH-F 4803/A-ITT	7,5 x2	10 x2	14,3 x2	125	100	1198	298	468	1367	716	1110			

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

## Габариты и вес

BS.. 3МХН 2,4,8

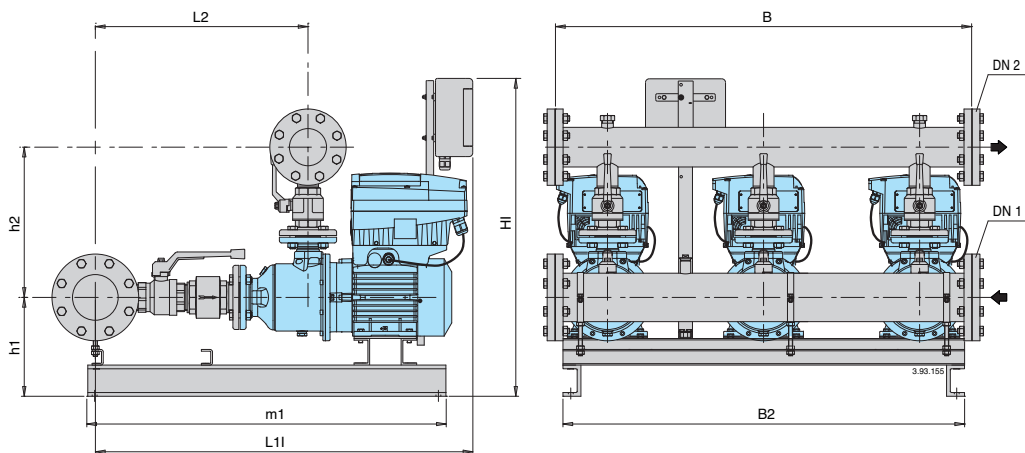
BS.. 3МХН 16



тип	Двигатели			Коллекторы		mm							Вес kg	
	kW	HP	A	DN 1	DN 2	HI	h1	h2	L11	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	178	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	178	193	881	380				
BS3V 3МХН 206/C-ИТТ	1,1 x3	1,5 x3	2,7 x3	G 2 1/2	G 2	913	178	193	905	404				
BS3V 3МХН 403/A-ИТТ	0,55 x3	0,75 x3	1,6 x3	G 2 1/2	G 2	913	178	193	833	332				
BS3V 3МХН 404/B-ИТТ	0,75 x3	1 x3	2 x3	G 2 1/2	G 2	913	178	193	857	356				
BS3V 3МХН 405/C-ИТТ	1,1 x3	1,5 x3	2,7 x3	G 2 1/2	G 2	913	178	193	881	390				
BS3V 3МХН 406/A-ИТТ	1,5 x3	2 x3	3,6 x3	G 2 1/2	G 2	913	178	193	905	404				
BS3V 3МХН 803/A-ИТТ	1,1 x3	1,5 x3	2,7 x3	G 3	G 2 1/2	913	178	193	905	404				
BS3V 3МХН 804/A-ИТТ	1,5 x3	2 x3	3,6 x3	G 3	G 2 1/2	913	178	193	933	432				
BS3V 3МХН 805/B-ИТТ	1,8 x3	2,5 x3	4,3 x3	G 3	G 2 1/2	913	178	193	950	449				
BS3V 3МХН 1603/B-ИТТ	1,8 x3	2,5 x3	4,3 x3	DN 100	DN 80	980	258	321	1100	500	1090	1000	950	-
BS3V 3МХН 1604/A-ИТТ	3 x3	4 x3	6,6 x3	DN 100	DN 80	980	273	321	1135	538				
BS3V 3МХН 1605/B-ИТТ	3,7 x3	5 x3	9,6 x3	DN 100	DN 80	980	273	321	1171	575				
BS3V 3МХН 1606/B-ИТТ	4 x3	5,5 x3	9,6 x3	DN 100	DN 80	980	273	321	1231	613				
BS3V 3МХН 2002/A-ИТТ	1,8 x3	2,5 x3	5,3 x3	DN 100	DN 80	980	290	391	1170	499				
BS3V 3МХН 2003-ИТТ	3 x3	4 x3	6,6 x3	DN 100	DN 80	980	290	391	1170	518				
BS3V 3МХН 2004/A-ИТТ	4 x3	5,5 x3	9,6 x3	DN 100	DN 80	980	290	391	1230	553				
BS3V 3МХН 2005-ИТТ	5,5 x3	7,5 x3	10,9 x3	DN 100	DN 80	980	252	391	1245	587				

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

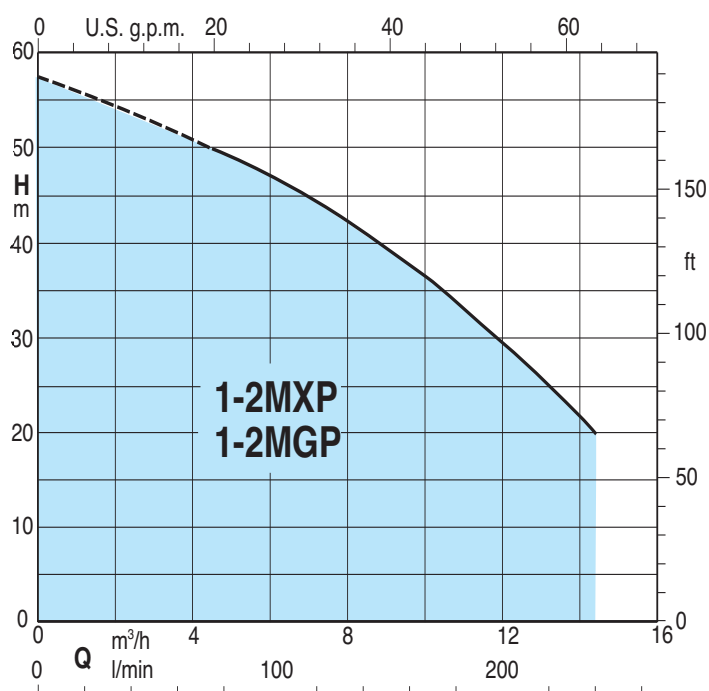
(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде



тип	Двигатели			Коллекторы		mm							Вес kg	
	kW	HP	A	DN 1	DN 2	HI	h1	h2	L11	L2	m1	B2		B
BS3V 3МХН-F 3202/B-ИТТ	4 x3	5,5 x3	9,6 x3	125	100	1246	318	415	1180	571	1065	1150	1200	-
BS3V 3МХН-F 3203/A-ИТТ	5,5 x3	7,5 x3	10,9 x3	125	100	1246	318	415	1096	617	1060			
BS3V 3МХН-F 3204/A-ИТТ	7,5 x3	10 x3	14,3 x3	125	100	1246	318	415	1320	663	1110			
BS3V 3МХН-F 4802/A-ИТТ	5,5 x3	7,5 x3	10,9 x3	150	125	1246	316	480	1320	668	1065			
BS3V 3МХН-F 4803/A-ИТТ	7,5 x3	10 x3	14,3 x3	150	125	1246	316	480	1381	750	1110			

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

## Рабочая зона



## Принцип работы

**BS 2F Станции 2 насосов с постоянной скоростью.**

При снижении давления в системе реле давления дают команду на каскадное включение насосов и затем микропроцессор меняет порядок их включения.

**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.

**BS1V1F Станции с одним насосом с переменной скоростью (инвертор в пульте) или 1 насосом 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.

**BS2V Станции 2 насосов с переменной скоростью с инвертором в пульте.**

В зависимости от расхода воды включается один или несколько насосов, все с переменной скоростью, для обеспечения подачи требуемого количества воды с заданным давлением.

## Исполнение

Бустерные насосные станции с количеством от 1 до 3 горизонтальных многоступенчатых насосов с шаровым клапаном, обратным клапаном на всасывании и шаровым клапаном на подаче. Всасывающий и подающий коллекторы из стали AISI 304 для станций из 2 и 3 насосов. Подготовлены для установки цилиндрических баков с соединением G1.

## Электропитание:

- с микропроцессорным управлением для насосов с фиксированной скоростью.
- с частот. преобразователем для станций с насосами с переменной скоростью.

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%
- Монофазные 230 В ±1 0% (по запросу).

Изоляция класса "F".

Класс защиты I P 54.

Исполнение по стандарту IEC 60034.

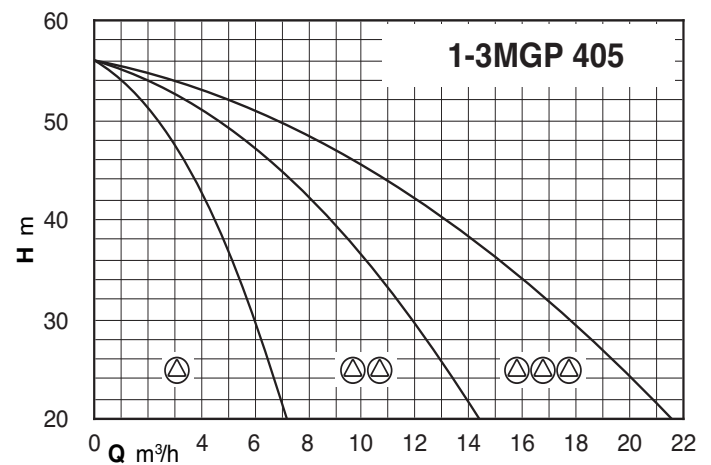
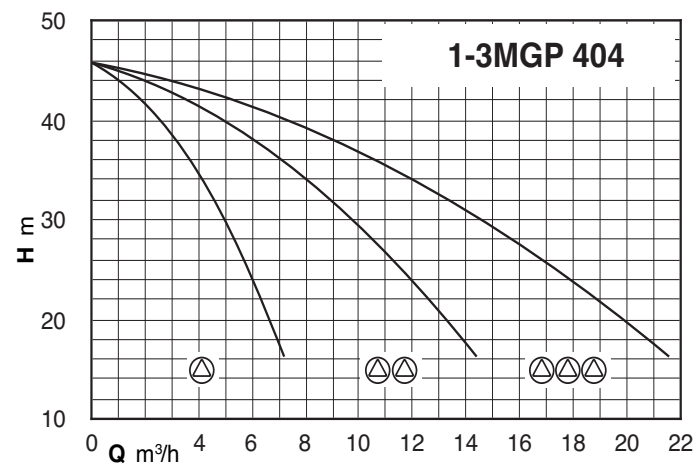
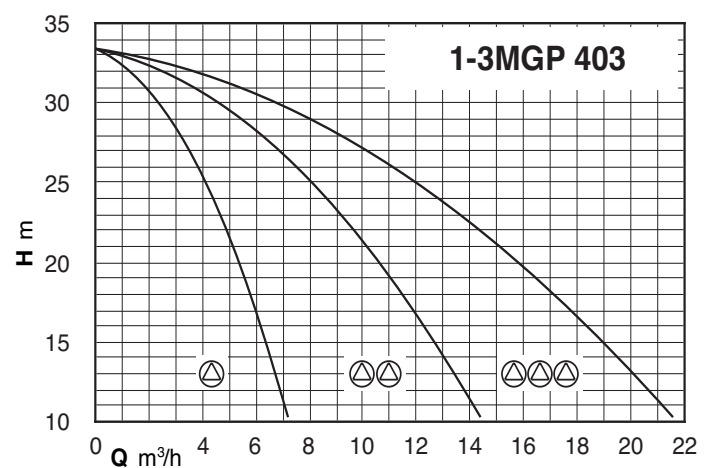
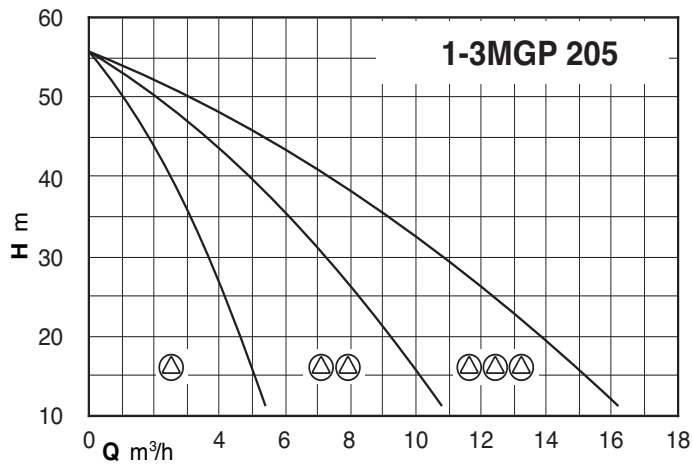
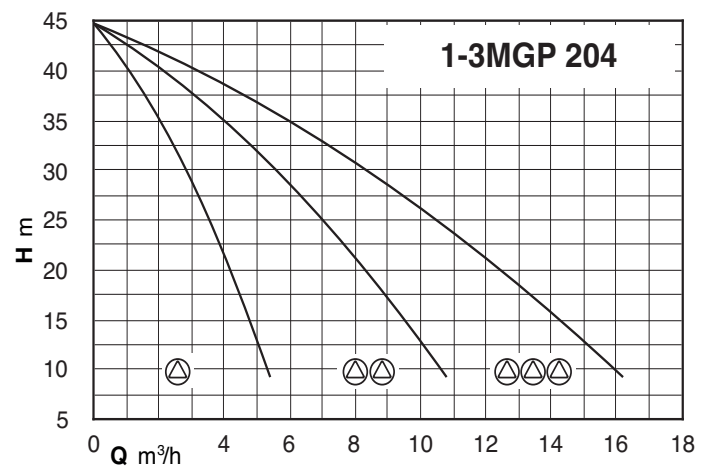
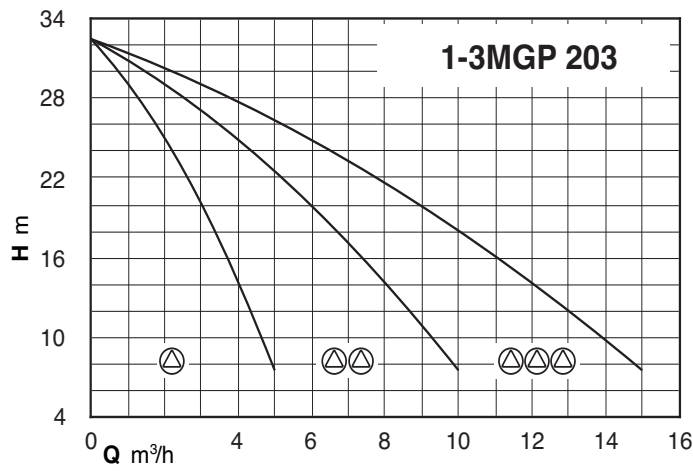
Исполнение с другими напряжениями и частотами под заказ.

## Баки

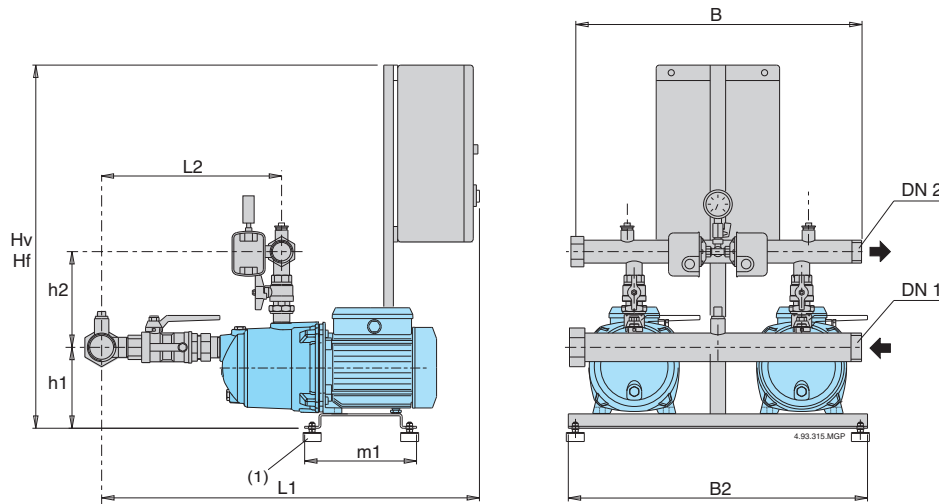
При установке на подаче предусмотреть соединение для мембранного ресивера или автоклава с воздушной подушкой.

Рекомендуемые размеры приведены в таблице на следующей странице.

## Характеристические кривые



## Тех. характеристики, габариты и вес



(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

Hf= с постоянной скоростью  
Hv= с переменной скоростью

### 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	Hf	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	857	151	181	729	319	240	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	857	151	181	729	319				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	857	151	181	729	319				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	857	151	181	729	319				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	857	151	181	729	319				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	857	151	181	729	319				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	Hv	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	1349	157	181	814	319	476	625	600	41	24x2
BS1V1F 2MGP 204	BSM1V1F 2MGP 204	0,55+0,55	0,75+0,75	G 2	G 1 1/2	1349	157	181	814	319				46	24x2
BS1V1F 2MGP 205/A	BSM1V1F 2MGP 205	0,75+0,75	1+1	G 2	G 1 1/2	1349	157	181	814	319				52	24x2
BS1V1F 2MGP 403	BSM1V1F 2MGP 403	0,55+0,55	0,75+0,75	G 2	G 1 1/2	1349	157	181	814	319				46	24x2
BS1V1F 2MGP 404/A	BSM1V1F 2MGP 404	0,75+0,75	1+1	G 2	G 1 1/2	1349	157	181	814	319				48	24x2
BS1V1F 2MGP 405	BSM1V1F 2MGP 405	1,1+1,1	1,5+1,5	G 2	G 1 1/2	1349	157	181	814	319				54	24x2

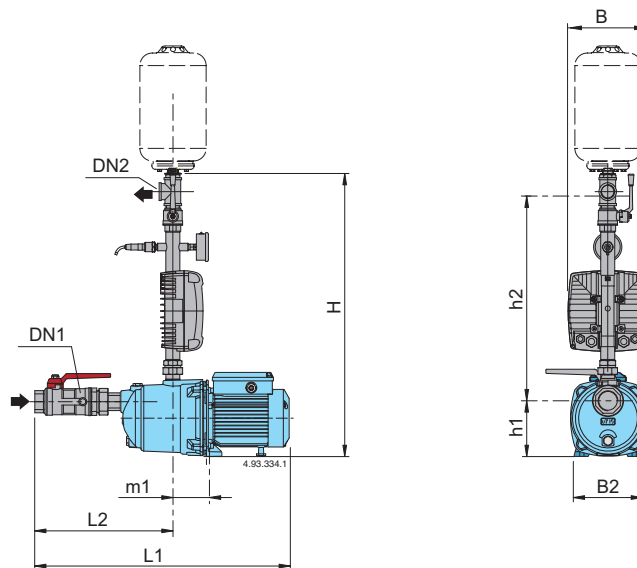
### BS2V BSM2V

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	Hv	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	1349	157	181	814	319	476	625	600	41	24x2
BS2V 2MGP 204	BSM2V 2MGP 204	0,55+0,55	0,75+0,75	G 2	G 1 1/2	1349	157	181	814	319				46	24x2
BS2V 2MGP 205/A	BSM2V 2MGP 205	0,75+0,75	1+1	G 2	G 1 1/2	1349	157	181	814	319				52	24x2
BS2V 2MGP 403	BSM2V 2MGP 403	0,55+0,55	0,75+0,75	G 2	G 1 1/2	1349	157	181	814	319				46	24x2
BS2V 2MGP 404/A	BSM2V 2MGP 404	0,75+0,75	1+1	G 2	G 1 1/2	1349	157	181	814	319				48	24x2
BS2V 2MGP 405	BSM2V 2MGP 405	1,1+1,1	1,5+1,5	G 2	G 1 1/2	1349	157	181	814	319				54	24x2

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе



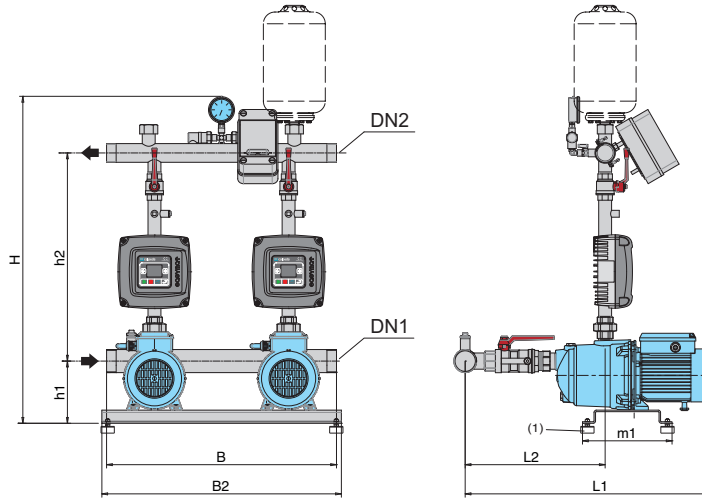
Тех. характеристики, габариты и вес



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>		Коллекторы		mm									
					kW	HP	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2		
BSM1V 1MGP 203-EMT	3,2	2,4	BSM1V 1MGPM 203-EMM	3	0,37	0,5												
BSM1V 1MGP 204-EMT	4	2,8	BSM1V 1MGPM 204-EMM	3,3	0,55	0,75	G 1	G 1	691	116	535	516	269	95	200	146		
BSM1V 1MGP 205/A-EMT	5	3,5	BSM1V 1MGPM 205-EMM	5,4	0,75	1						545						
BSM1V 1MGP 403/A-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	G 1	G 1	691	116	535	545	269	95	200	146		
BSM1V 1MGP 405-EMT	6,4	4,5	BSM1V 1MGPM 405-EMM	7	1,1	1,5						575						

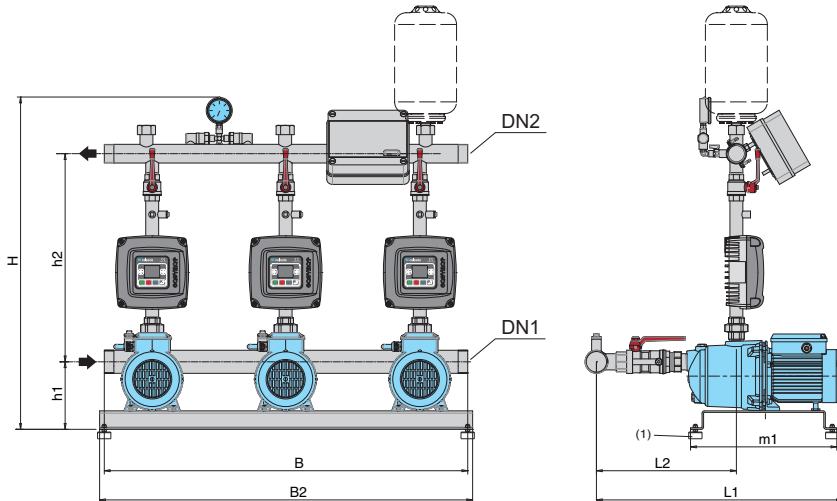
Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

### Тех. характеристики, габариты и вес



Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание A	Двигатель A	P2		Коллекторы		mm									
			kW	HP	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2		
BSM2V 2MGP 203-EMT	2 x 3,2	2 x 2,4	2 x 0,37	2 x 0,5												
BSM2V 2MGP 204-EMT	2 x 4	2 x 2,8	2 x 0,55	2 x 0,75	G 2	G 1 1/2	783	151	480	566	319	240	600	625		
BSM2V 2MGP 205/A-EMT	2 x 5	2 x 3,5	2 x 0,75	2 x 1						595						
BSM2V 2MGP 403/A-EMT	2 x 4,3	2 x 3	2 x 0,55	2 x 0,75						566						
BSM2V 2MGP 404/A-EMT	2 x 5	2 x 3,5	2 x 0,75	2 x 1	G 2	G 1 1/2	783	151	480	595	319	240	600	625		
BSM2V 2MGP 405-EMT	2 x 6,4	2 x 4,5	2 x 1,1	2 x 1,5						625						

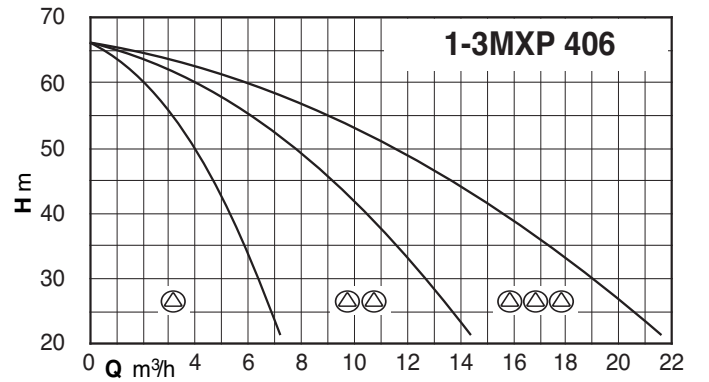
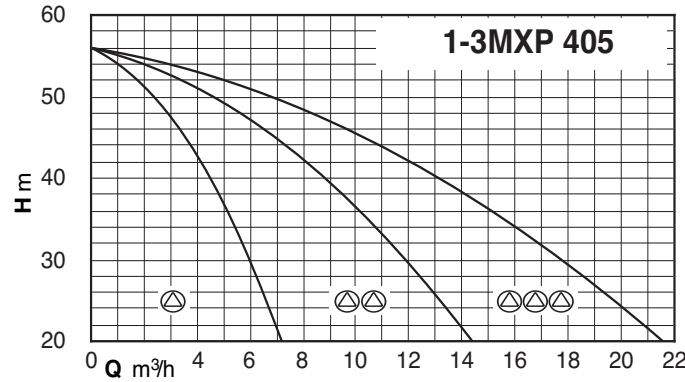
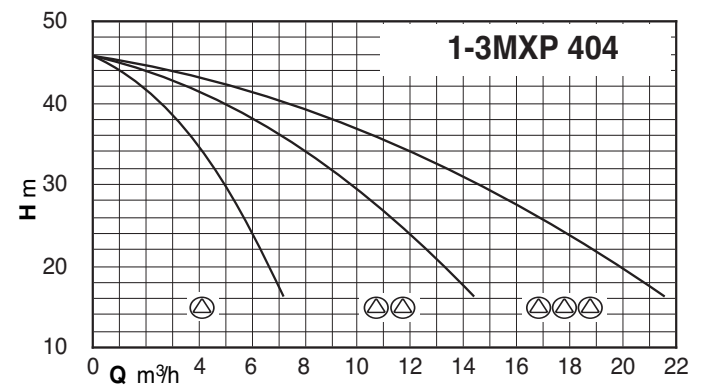
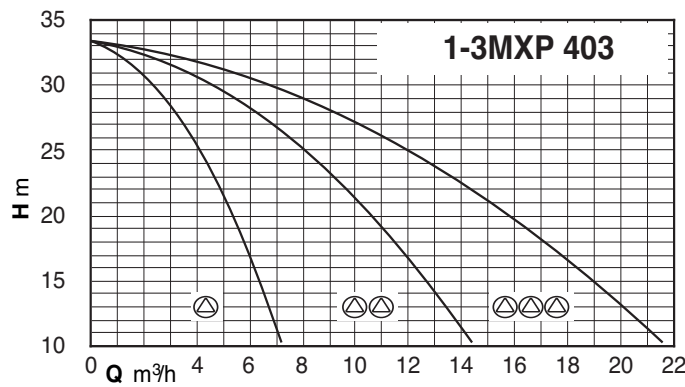
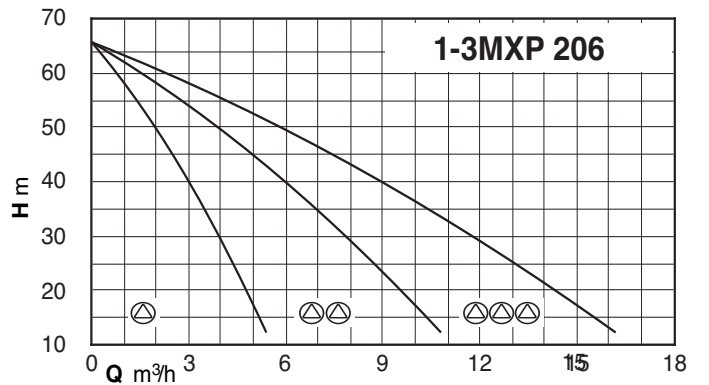
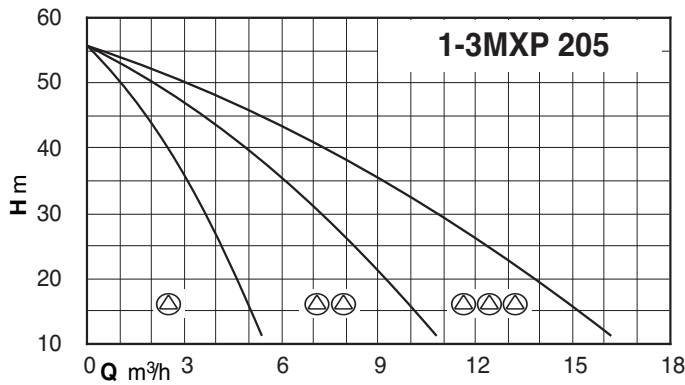
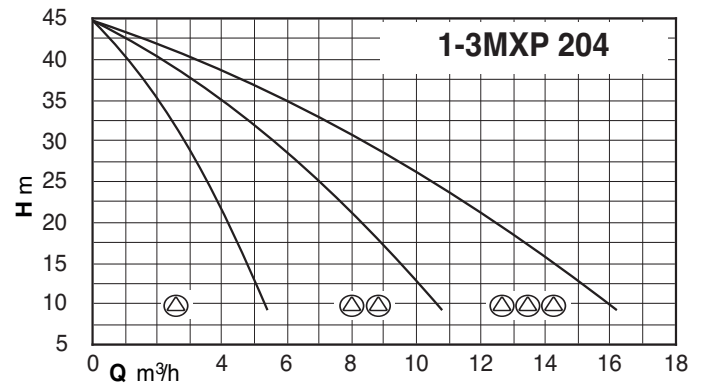
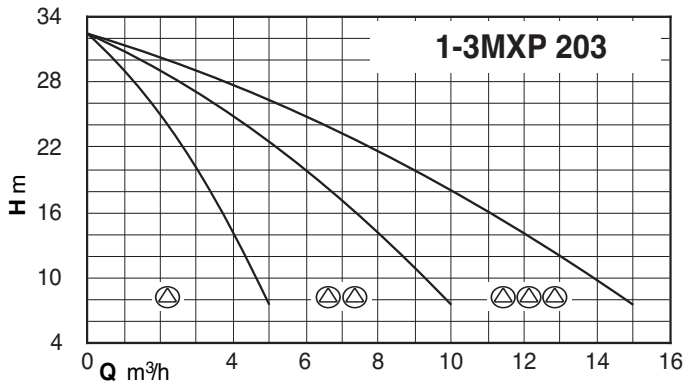
Размеры примерные и подлежат проверке при заказе (1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде



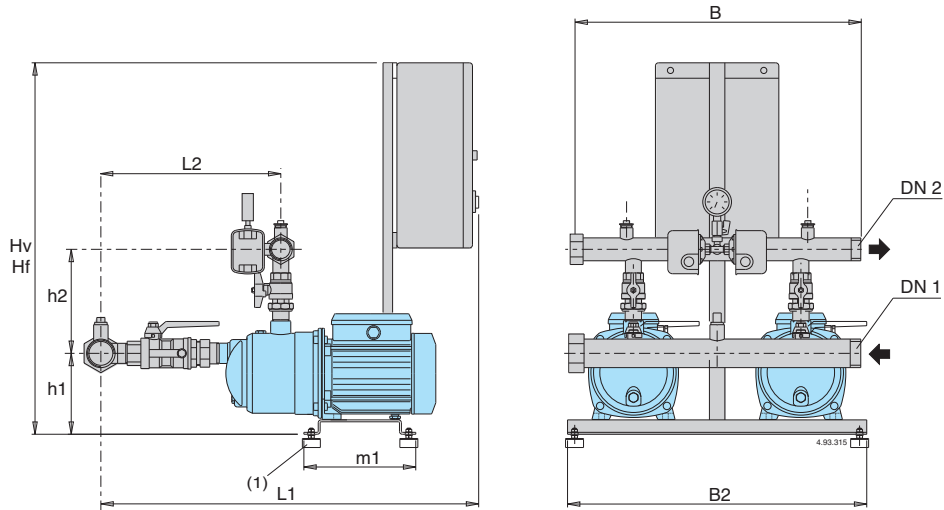
Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание A	Двигатель A	P2		Коллекторы		mm									
			kW	HP	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2		
BSM3V 3MGP 203-EMT	3 x 3,2	3 x 2,4	3 x 0,37	3 x 0,5												
BSM3V 3MGP 204-EMT	3 x 4	3 x 2,8	3 x 0,55	3 x 0,75	G 2 1/2	G 2	805	167	486	573	326	305	950	1000		
BSM3V 3MGP 205/A-EMT	3 x 5	3 x 3,5	3 x 0,75	3 x 1						602						
BSM3V 3MGP 403/A-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	G 2 1/2	G 2	805	167	486	602	326	305	950	1000		
BSM3V 3MGP 405-EMT	3 x 6,4	3 x 4,5	3 x 1,1	3 x 1,5						632						

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе (1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

## Характеристические кривые



## Тех. характеристики, габариты и вес



(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

Hf= с постоянной скоростью  
Hv= с переменной скоростью

### 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	Hf	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 1/2	857	151	191	729	319	240	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 1/2	857	151	191	729	319				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 1/2	857	151	191	729	319				48	24x2	100		
BS2F 2MXP 206	BSM2F 2MXPM 206	0,75+0,75	1+1	160	3,7÷5,3	3,4÷5	G 2	G 1/2	857	187	198	779	369							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 1/2	857	151	191	729	319				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 1/2	857	151	191	729	319				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 1/2	857	151	191	729	319				54	80	200		
BS2F 2MXP 406	BSM2F 2MXPM 406	1,1+1,1	1,5+1,5	220	3,8÷5,4	3,5÷5,1	G 2	G 1/2	857	187	198	779	369				80	200			

\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2– го реле давления

### BS1V1F BSM1V1F

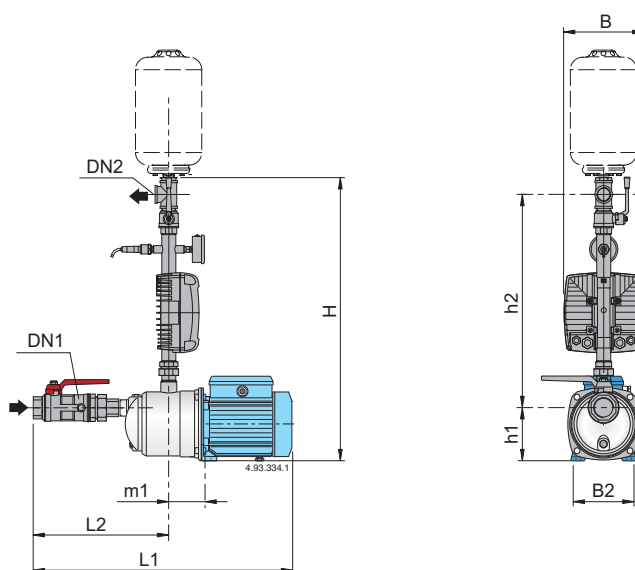
Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Питание 230V 1~ Двигатель 230V 3~ - 230V 1~	Двигатель		Коллекторы		мм							вес кг	Бак с мембраной л-бар			
		кВт	л.с.	DN1	DN2	Hv	h1	h2	L1	L2	m1	B2			B		
BS1V1F 2MXP 203	BSM1V1F 2MXP 203	0,45+0,45	0,6+0,6	G 2	G 1/2	1349	257	206	814	319	476	625	600	41	24x2		
BS1V1F 2MXP 204/A	BSM1V1F 2MXP 204/A	0,55+0,55	0,75+0,75	G 2	G 1/2	1349	257	206	814	319				46	24x2		
BS1V1F 2MXP 205/A	BSM1V1F 2MXP 205	0,75+0,75	1+1	G 2	G 1/2	1349	257	206	814	319				48	24x2		
BS1V1F 2MXP 206	BSM1V1F 2MXP 206	0,75+0,75	1+1	G 2	G 1/2	1349	293	213	864	369							24x2
BS1V1F 2MXP 403/A	BSM1V1F 2MXP 403/A	0,55+0,55	0,75+0,75	G 2	G 1/2	1349	257	206	814	319				46	24x2		
BS1V1F 2MXP 404/B	BSM1V1F 2MXP 404/A	0,75+0,75	1+1	G 2	G 1/2	1349	257	206	814	319				48	80		
BS1V1F 2MXP 405	BSM1V1F 2MXP 405	1,1+1,1	1,5+1,5	G 2	G 1/2	1349	257	206	814	319				54	80		
BS1V1F 2MXP 406	BSM1V1F 2MXP 406	1,1+1,1	1,5+1,5	G 2	G 1/2	1349	293	213	864	369				80			

### 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	Hv	h1	h2	L1	L2	m1	B2			B		
BS2V 2MXP 203	BSM2V 2MXP 203	0,45+0,45	0,6+0,6	G 2	G 1/2	1349	257	206	814	319	476	625	600	41	24x2		
BS2V 2MXP 204/A	BSM2V 2MXP 204/A	0,55+0,55	0,75+0,75	G 2	G 1/2	1349	257	206	814	319				46	24x2		
BS2V 2MXP 205/A	BSM2V 2MXP 205	0,75+0,75	1+1	G 2	G 1/2	1349	257	206	814	319				48	24x2		
BS2V 2MXP 206	BSM2V 2MXP 206	0,75+0,75	1+1	G 2	G 1/2	1349	293	213	864	369							24x2
BS2V 2MXP 403/A	BSM2V 2MXP 403/A	0,55+0,55	0,75+0,75	G 2	G 1/2	1349	257	206	814	319				46	24x2		
BS2V 2MXP 404/B	BSM2V 2MXP 404/A	0,75+0,75	1+1	G 2	G 1/2	1349	257	206	814	319				48	80		
BS2V 2MXP 405	BSM2V 2MXP 405	1,1+1,1	1,5+1,5	G 2	G 1/2	1349	257	206	814	319				54	80		
BS2V 2MXP 406	BSM2V 2MXP 406	1,1+1,1	1,5+1,5	G 2	G 1/2	1349	293	213	814	369				80			

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

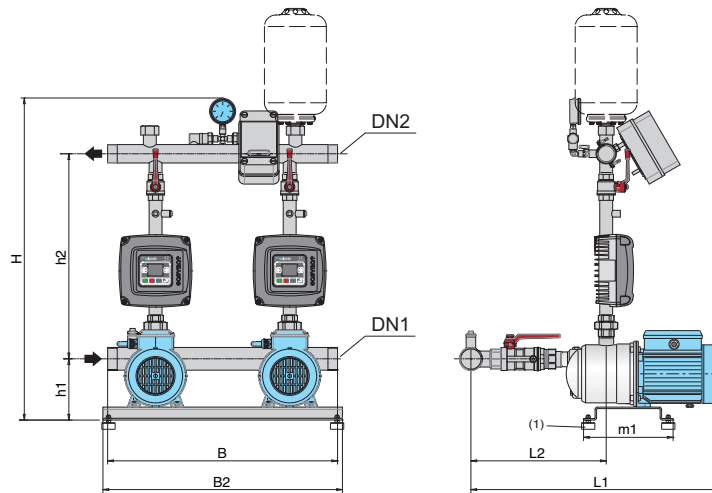
## Тех. характеристики, габариты и вес



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>		Коллекторы		mm									
					kW	HP	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2		
BSM1V 1MXP 203-EMT	3,2	2,4	BSM1V 1MXPM 203-EMM	3	0,37	0,5						516						
BSM1V 1MXP 204/A-EMT	4	2,8	BSM1V 1MXPM 204/A-EMM	3,3	0,55	0,75	G 1	G 1	701	116	545	545	269	95	200	146		
BSM1V 1MXP 205/A-EMT	5	3,5	BSM1V 1MXPM 205-EMM	5,4	0,75	1						545						
BSM1V 1MXP 206-EMT	5	3,5	BSM1V 1MXPM 206-EMM	5,4	0,75	1	G 1 1/4	G 1	744	152	552	646	324	113	214	185		
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	G 1	G 1	701	116	545	545	269	95	200	146		
BSM1V 1MXP 405-EMT	6,4	4,5	BSM1V 1MXPM 405-EMM	7	1,1	1,5						575						
BSM1V 1MXP 406-EMT	10,8	7,5	BSM1V 1MXPM 406-EMM	9,2	1,5	2	G 1 1/4	G 1	744	152	552	673	324	113	214	185		

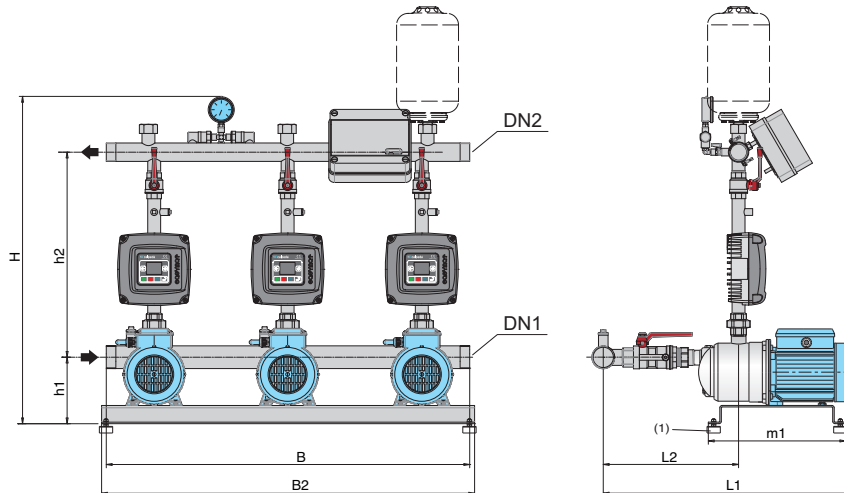
Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

### Тех. характеристики, габариты и вес



Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание A	Двигатель A	P <sub>2</sub>		Коллекторы		mm							
			kW	HP	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2
BSM2V 2MXP 203-EMT	2 x 3,2	2 x 2,4	2 x 0,37	2 x 0,5	G 2	G 1 1/2	793	151	490	566	319	240	600	625
BSM2V 2MXP 204/A-EMT	2 x 4	2 x 2,8	2 x 0,55	2 x 0,75			595	595						
BSM2V 2MXP 205/A-EMT	2 x 5	2 x 3,5	2 x 0,75	2 x 1			836	187	497	691	369			
BSM2V 2MXP 206-EMT	2 x 5	2 x 3,5	2 x 0,75	2 x 1	G 2	G 1 1/2	793	151	490	595	319	240	600	625
BSM2V 2MXP 403/A-EMT	2 x 4,3	2 x 3	2 x 0,55	2 x 0,75						595				
BSM2V 2MXP 404/B-EMT	2 x 5	2 x 3,5	2 x 0,75	2 x 1						836	187	497	718	369
BSM2V 2MXP 405-EMT	2 x 6,4	2 x 4,5	2 x 1,1	2 x 1,5										
BSM2V 2MXP 406-EMT	2 x 10,8	2 x 7,5	2 x 1,5	2 x 2										

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе (1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

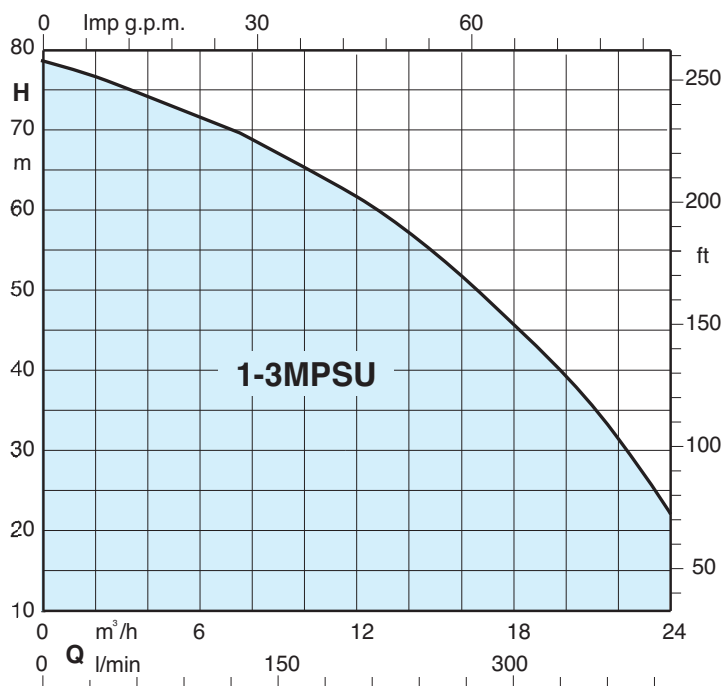


Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание A	Двигатель A	P <sub>2</sub>		Коллекторы		mm							
			kW	HP	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2
BSM3V 3MXP 203-EMT	3 x 3,2	3 x 2,4	3 x 0,37	3 x 0,5	G 2 1/2	G 2	815	167	496	573	326	305	950	1000
BSM3V 3MXP 204/A-EMT	3 x 4	3 x 2,8	3 x 0,55	3 x 0,75			602	602						
BSM3V 3MXP 205/A-EMT	3 x 5	3 x 3,5	3 x 0,75	3 x 1			858	203	503	699	377			
BSM3V 3MXP 206-EMT	3 x 5	3 x 3,5	3 x 0,75	3 x 1	G 2 1/2	G 2	815	167	496	602	326	305	950	1000
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						858	203	503	726	377
BSM3V 3MXP 405-EMT	3 x 6,4	3 x 4,5	3 x 1,1	3 x 1,5										
BSM3V 3MXP 406-EMT	3 x 10,8	3 x 7,5	3 x 1,5	3 x 2										

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе (1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде



### 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 (3-х насосный преобразователь давления) дают команду на каскадное включение насосов и затем микропроцессор меняет порядок их включения.

#### 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.

#### BS1V2-5F Станции с одним насосом с переменной скоростью (инвертор 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

Бустерные насосные станции с количеством от 1 до 6 горизонтальных многоступенчатых насосов с шаровым клапаном, обратным клапаном на всасывании и шаровым клапаном на подаче. Всасывающий и подающий коллекторы из стали AISI 304 для станций из 2 и 3 насосов. Подготовлены для установки цилиндрических баков с соединением G1.

#### Электропитание:

- с микропроцессорным управлением для насосов с фиксированной скоростью.
  - с частот. преобразователем для станций с насосами с переменной скоростью.
- 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 230В - 400В ±10%,
- Монофазные 230 В ±1 0% (по запросу).
- Изоляция класса "F".
- Класс защиты IP X8.
- Исполнение по стандарту IEC 60034.
- Исполнение с другими напряжениями и частотами под заказ.

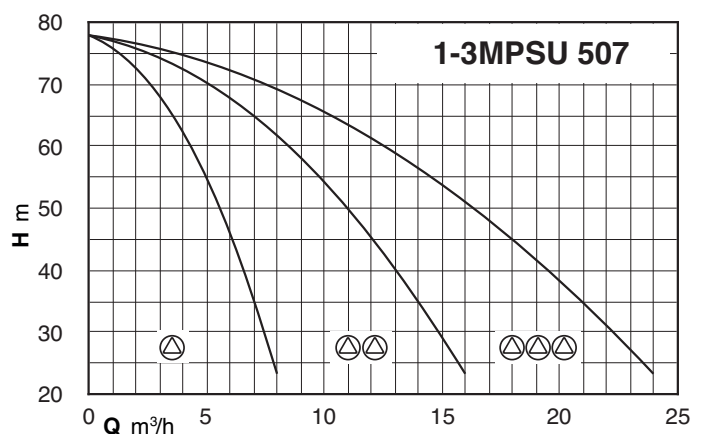
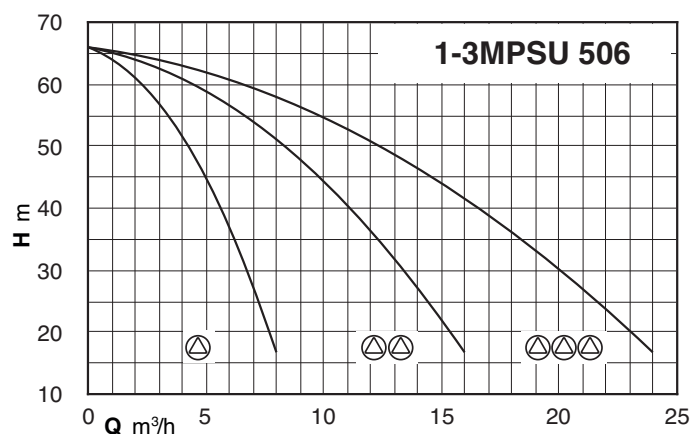
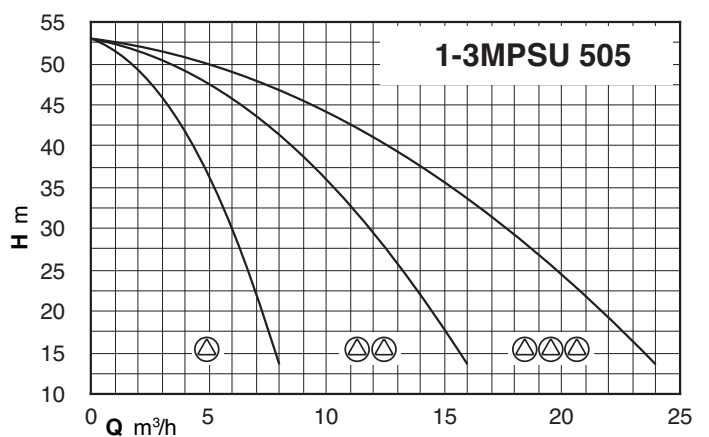
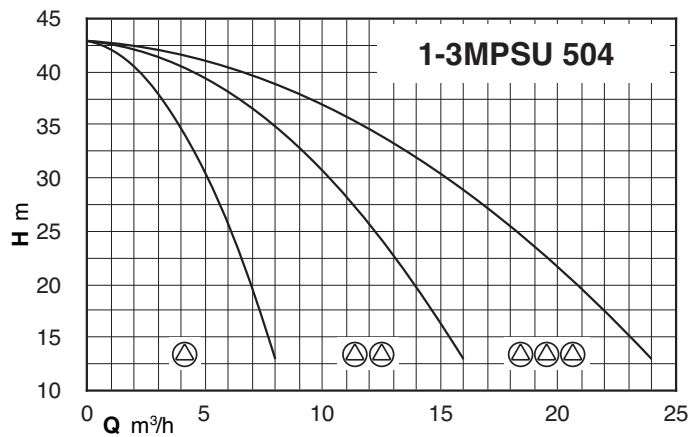
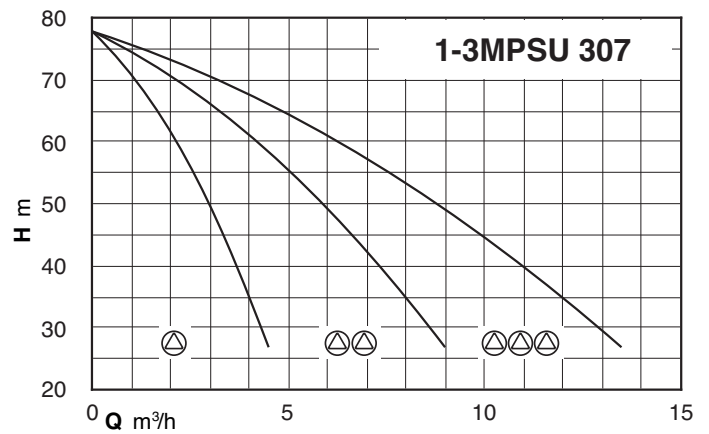
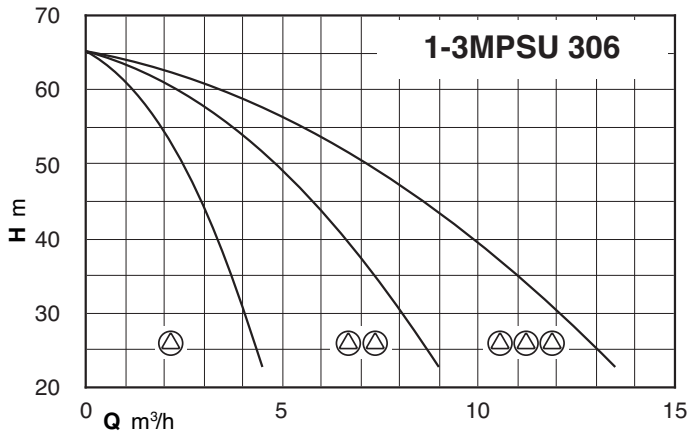
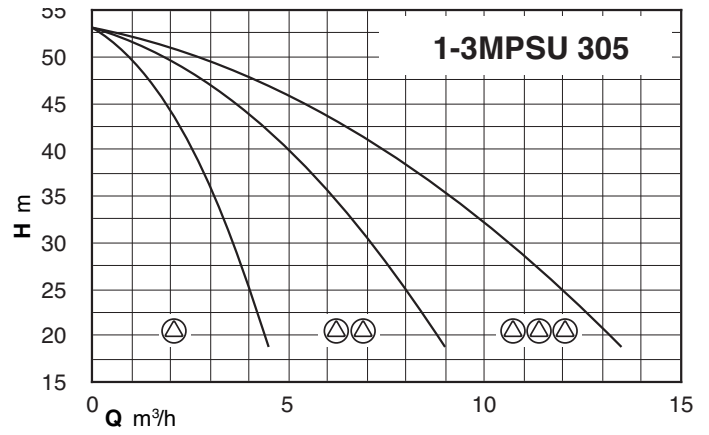
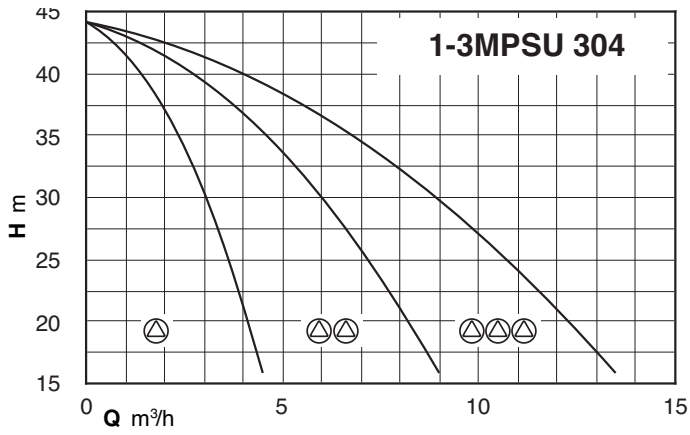
### Баки

При установке на подаче предусмотреть соединение для мембранного ресивера или автоклава с воздушной подушкой. Рекомендуемые размеры приведены в таблице на следующей странице.

### Специальные исполнения 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		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
		kW	HP	мин.	макс		
BS1F 1MPSU 304	BSM1F 1MPSUM 304	0,55	0,75	2,3	3,8	40	100
BS1F 1MPSU 305	BSM1F 1MPSUM 305	0,75	1	3	4,5	40	100
BS1F 1MPSU 306	BSM1F 1MPSUM 306	0,9	1,2	3,8	5,8	50	100
BS1F 1MPSU 307	BSM1F 1MPSUM 307	0,9	1,2	4,7	6,4	50	100
BS1F 1MPSU 504	BSM1F 1MPSUM 504	0,9	1,2	2,1	3,6	60	100
BS1F 1MPSU 505	BSM1F 1MPSUM 505	1,1	1,5	3	4,5	80	200
BS1F 1MPSU 506	BSM1F 1MPSUM 506	1,1	1,5	4,3	6	150	200
BS1F 1MPSU 507	BSM1F 1MPSUM 507	1,5	2	5,3	7,1	150	200

Давление пуска и остановки контролируется 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		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
		kW	HP	мин.	макс	мин.	макс		
BS2F 2MPSU 304	BSM2F 2MPSUM 304	0,55 x2	0,75 x2	2,3	3,8	1,8	3,3	40	100
BS2F 2MPSU 305	BSM2F 2MPSUM 305	0,75 x2	1 x2	3	4,5	2,5	4	40	100
BS2F 2MPSU 306	BSM2F 2MPSUM 306	0,9 x2	1,2 x2	3,8	5,8	3,5	5,5	50	100
BS2F 2MPSU 307	BSM2F 2MPSUM 307	0,9 x2	1,2 x2	4,7	6,4	4,4	6,1	50	100
BS2F 2MPSU 504	BSM2F 2MPSUM 504	0,9 x2	1,2 x2	2,1	3,6	1,7	3,2	60	100
BS2F 2MPSU 505	BSM2F 2MPSUM 505	1,1 x2	1,5 x2	3	4,5	2,5	4	80	200
BS2F 2MPSU 506	BSM2F 2MPSUM 506	1,1 x2	1,5 x2	4,3	6	4,1	5,7	150	200
BS2F 2MPSU 507	BSM2F 2MPSUM 507	1,5 x2	2 x2	5,3	7,1	5	6,8	150	200

Давление пуска и остановки контролируется реле давления

#### BS3F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Двигатель		Датчик давления бар		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
	kW	HP	мин.	макс		
BS3F 3MPSU 304	0,55 x3	0,75 x3	1,8	2,6	24x2	100
BS3F 3MPSU 305	0,75 x3	1 x3	2,3	3,1	24x2	100
BS3F 3MPSU 306	0,9 x3	1,2 x3	3	3,9	24x2	100
BS3F 3MPSU 307	0,9 x3	1,2 x3	2,9	4,4	24x2	100
BS3F 3MPSU 504	0,9 x3	1,2 x3	2,7	3,5	150	200
BS3F 3MPSU 505	1,1 x3	1,5 x3	3,4	4,3	150	200
BS3F 3MPSU 506	1,1 x3	1,5 x3	3,6	5,2	150	200
BS3F 3MPSU 507	1,5 x3	2 x3	4,6	6,3	150	200

Давление пуска и остановки контролируется датчиком 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	MPSU 304	0,55	0,75
						MPSU 305	0,75	1
						MPSU 306	0,9	1,2
						MPSU 307	0,9	1,2
						MPSU 504	0,9	1,2
						MPSU 505	1,1	1,5
						MPSU 506	1,1	1,5
MPSU 507	1,5	2						

#### BS.. ..-EMT, EMM

Количество насосов			ТИП	P <sub>2</sub> Для каждого насоса	
1	2	3		kW	HP
BS1V -EMT -EMM	BS2V -EMT	BS3V -EMT	MPSU 304-EMT	0,55	0,75
			MPSU 305-EMT	0,75	1
			MPSU 306-EMT	0,9	1,2
			MPSU 307-EMT	0,9	1,2
			MPSU 504-EMT	0,9	1,2
			MPSU 505-EMT	1,1	1,5
			MPSU 506-EMT	1,1	1,5
MPSU 507-EMT	1,5	2			

(\*) СТАНЦИИ С:

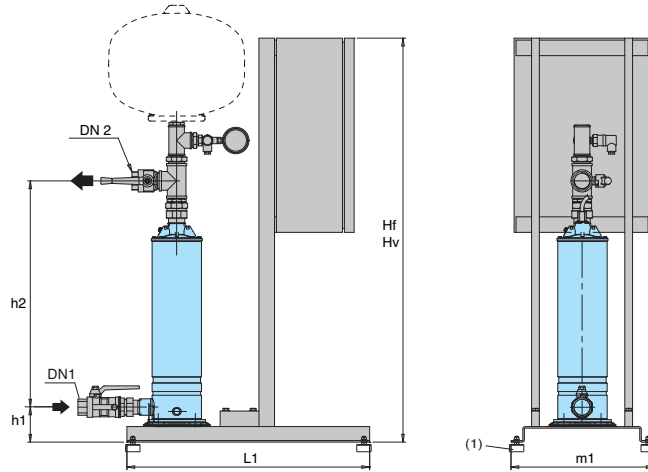
- 1 трехфазным насосом с переменной скоростью
  - 1 монофазным насосом с постоянной скоростью
- Пульт должен быть запитан монофазным напряжением 230 В.

(\*\*) 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



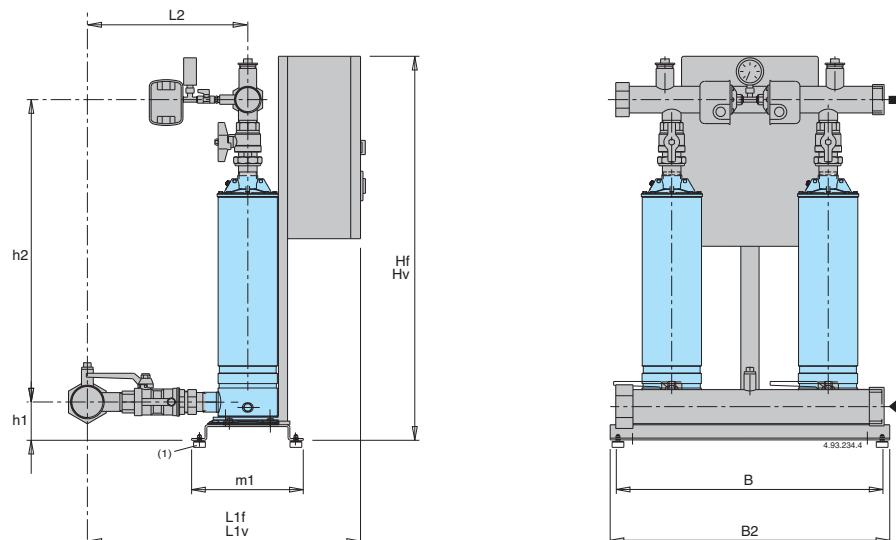
ТИП	ТИП	Коллекторы		мм						Вес кг
		DN 1	DN 2	Hf	Hv	h1	h2	L1	m1	
BS1. 1MPSU 304	BSM1. 1MPSUM 304	G 1 1/4	G 1 1/4	875	1045	94	619	625	365	-
BS1. 1MPSU 305	BSM1. 1MPSUM 305						668			
BS1. 1MPSU 306	BSM1. 1MPSUM 306						692			
BS1. 1MPSU 307	BSM1. 1MPSUM 307						716			
BS1. 1MPSU 504	BSM1. 1MPSUM 504						644			
BS1. 1MPSU 505	BSM1. 1MPSUM 505						668			
BS1. 1MPSU 506	BSM1. 1MPSUM 506						737			
BS1. 1MPSU 507	BSM1. 1MPSUM 507						786			

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

Hf= с постоянной скоростью

Hv= с переменной скоростью

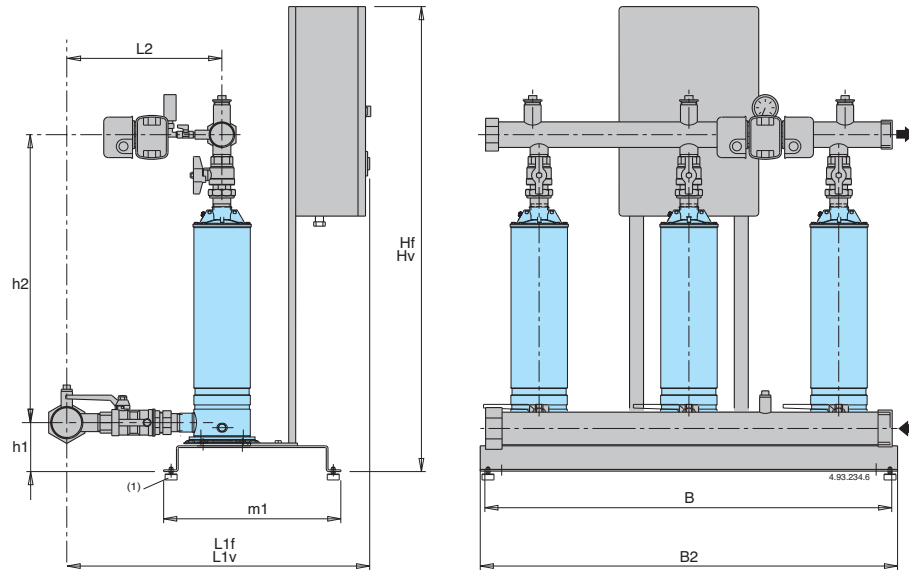


ТИП	ТИП	Коллекторы		мм										Вес кг
		DN 1	DN 2	Hf	Hv	h1	h2	L1f	L1v	L2	m1	B	B2	
BS.. 2MPSU 304	BSM.. 2MPSUM 304	G 2	G 2	865	1135	84	629	690	740	320	240	600	625	50 - 50
BS.. 2MPSU 305	BSM.. 2MPSUM 305						698							
BS.. 2MPSU 306	BSM.. 2MPSUM 306						722							
BS.. 2MPSU 307	BSM.. 2MPSUM 307						746							
BS.. 2MPSU 504	BSM.. 2MPSUM 504						674							
BS.. 2MPSU 505	BSM.. 2MPSUM 505						698							
BS.. 2MPSU 506	BSM.. 2MPSUM 506						767							
BS.. 2MPSU 507	BSM.. 2MPSUM 507						816							

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

### Габариты и вес



ТИП	Коллекторы		мм										Вес кг	
	DN 1	DN 2	Hf	Hv	h1	h2	L1f	L1v	L2	m1	B	B2		
BS.. 3MPSU 304						636								85
BS.. 3MPSU 305						705								88
BS.. 3MPSU 306						729								91
BS.. 3MPSU 307						753								94
BS.. 3MPSU 504	G 2 1/2	G 2	1090	1260	105	681	735	805	329	406	950	1000		87
BS.. 3MPSU 505						705								90
BS.. 3MPSU 506						774								93
BS.. 3MPSU 507						823								96

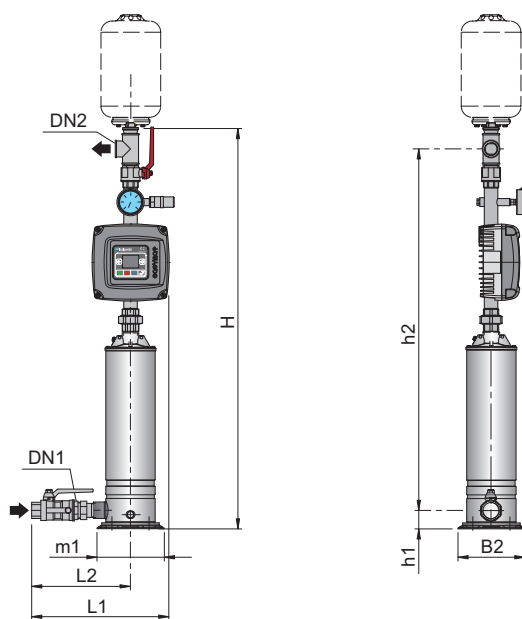
Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

Hf= с постоянной скоростью

Hv= с переменной скоростью

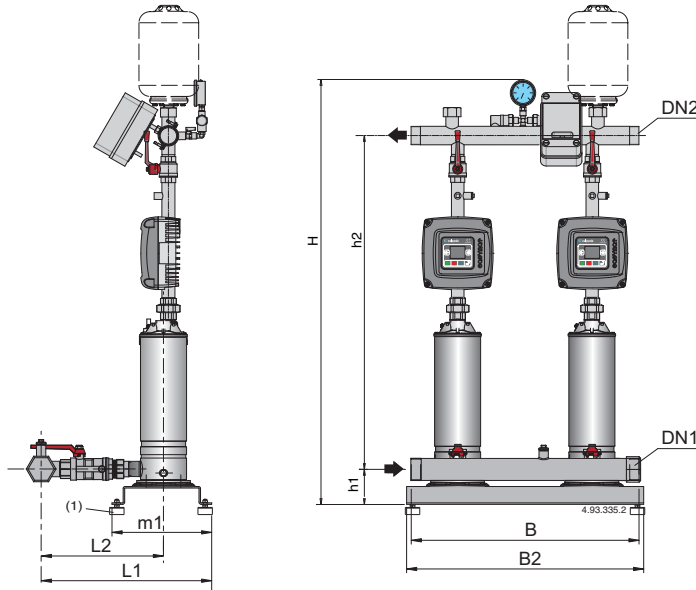
## Тех. характеристики, габариты и вес



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	B2	
BSM1V 1MPSU 304-EMT	3,9	2,8	BSM1V 1MPSUM 304-EMM	4,1	0,55	0,75	G 1 1/4	1 1/4	1055	50	952	376	286	180	205	
BSM1V 1MPSU 305-EMT	4,7	3,3	BSM1V 1MPSUM 305-EMM	5	0,75	1			1124		1021					
BSM1V 1MPSU 306-EMT	5,4	3,8	BSM1V 1MPSUM 306-EMM	6	0,9	1,2			1148		1045					
BSM1V 1MPSU 307-EMT	6,4	4,5	BSM1V 1MPSUM 307-EMM	6,6	0,9	1,2			1172		1069					
BSM1V 1MPSU 504-EMT	6,4	3,8	BSM1V 1MPSUM 504-EMM	6	0,9	1,2	G 1 1/4	G 1 1/4	1100	50	997	376	286	180	205	
BSM1V 1MPSU 505-EMT	6,4	4,5	BSM1V 1MPSUM 505-EMM	7	1,1	1,5			1124		1021					
BSM1V 1MPSU 506-EMT	6,9	4,8			1,1	1,5			1193		1090					
BSM1V 1MPSU 507-EMT	9,7	6,8			1,5	2			1142		1139					

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

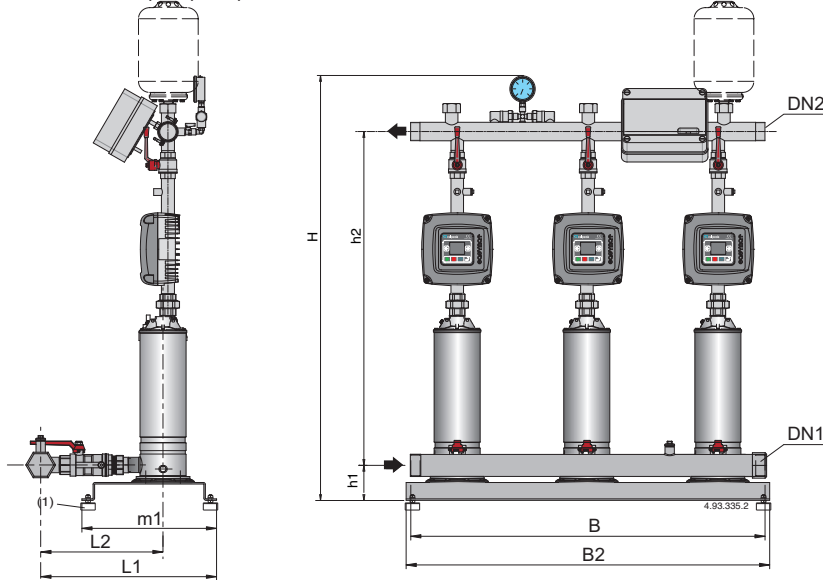
### Тех. характеристики, габариты и вес



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 2MPSU 304-EMT	2x3,9	2x2,8	2x0,55	2x0,75	G 2	G 2	1130	84	932	420	320	240	600	625	
BSM2V 2MPSU 305-EMT	2x4,7	2x3,3	2x0,75	2x1			1199		1001						
BSM2V 2MPSU 306-EMT	2x5,4	2x3,8	2x0,9	2x1,2			1223		1025						
BSM2V 2MPSU 307-EMT	2x6,4	2x4,5	2x0,9	2x1,2	G 2	G 2	1247	84	1049	420	320	240	600	625	
BSM2V 2MPSU 504-EMT	2x6,4	2x3,8	2x0,9	2x1,2			1175		977						
BSM2V 2MPSU 505-EMT	2x6,4	2x4,5	2x1,1	2x1,5			1199		1001						
BSM2V 2MPSU 506-EMT	2x6,9	2x4,8	2x1,1	2x1,5			1268		1070						
BSM2V 2MPSU 507-EMT	2x9,7	2x6,8	2x1,5	2x2			1317		1119						

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде



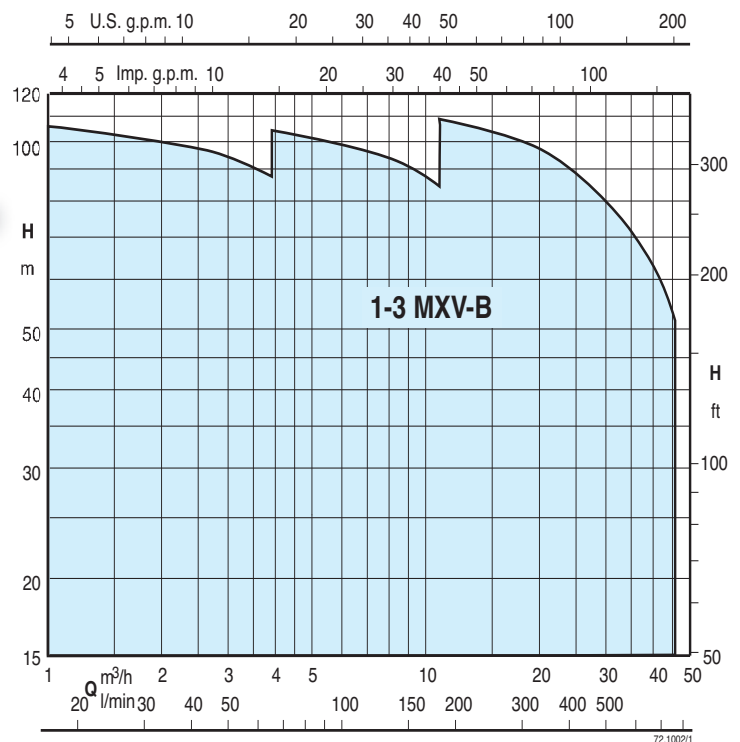
Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание A	Двигатель A	P2		DN1	DN2	mm								
			kW	HP			H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2	
BSM3V 3MPSU 304-EMT	3x3,9	3x2,8	3x0,55	3x0,75	G 2 1/2	G 2	1151	105	953	566	329	406	950	1000	
BSM3V 3MPSU 305-EMT	3x4,7	3x3,3	3x0,75	3x1			1120		1022						
BSM3V 3MPSU 306-EMT	3x5,4	3x3,8	3x0,9	3x1,2			1244		1046						
BSM3V 3MPSU 307-EMT	3x6,4	3x4,5	3x0,9	3x1,2	G 2 1/2	G 2	1268	105	1070	566	329	406	950	1000	
BSM3V 3MPSU 504-EMT	3x6,4	3x3,8	3x0,9	3x1,2			1196		998						
BSM3V 3MPSU 505-EMT	3x6,4	3x4,5	3x1,1	3x1,5			1220		1022						
BSM3V 3MPSU 506-EMT	3x6,9	3x4,8	3x1,1	3x1,5			1286		1091						
BSM3V 3MPSU 507-EMT	3x9,7	3x6,8	3x1,5	3x2			1338		1140						

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде



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 (3-х насосный преобразователь давления) дают команду на каскадное включение насосов и затем микропроцессор меняет порядок их включения.

**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.

**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.

**BS1V2-5F** Станции с одним насосом с переменной скоростью (инвертор 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

Бустерные насосные станции с количеством от 2 до 6 вертикальных многоступенчатых насосов с шаровым клапаном, обратным клапаном на всасывании и шаровым клапаном на подаче.

Всасывающий и подающий коллекторы из стали AISI 304 для станций из 2 и 3 насосов.

Подготовлены для установки цилиндрических баков с соединением G1.

### Электропитание:

- с микропроцессорным управлением для насосов с фиксированной скоростью.
- с частот. преобразователем для станций с насосами с переменной скоростью.

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%,

- Монофазные 230 В ±1 0% (по запросу).

Изоляция класса "F".

Класс защиты IP 54.

Исполнение по стандарту IEC 60034.

Исполнение с другими напряжениями и частотами под заказ.

## Баки

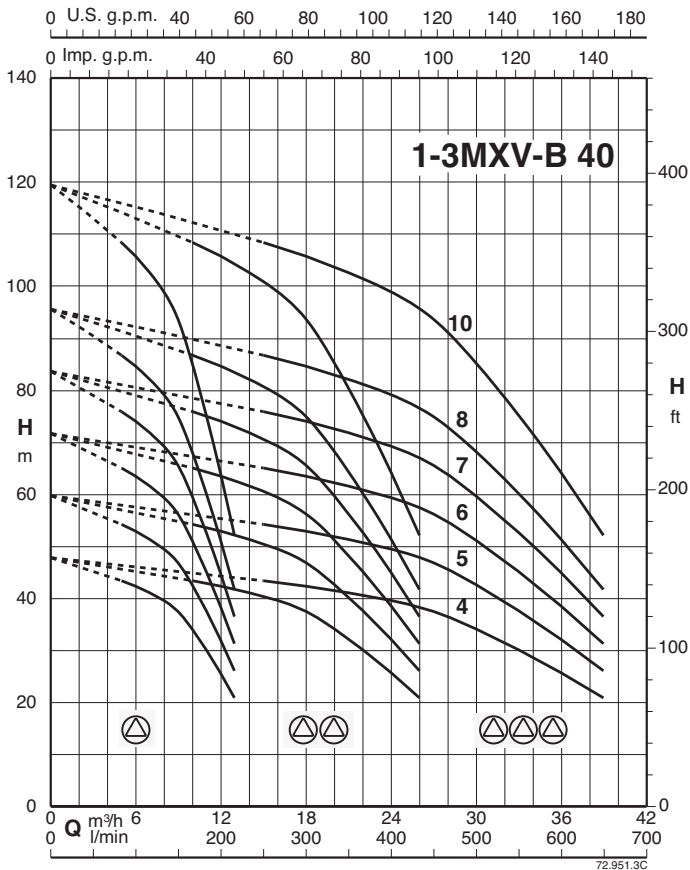
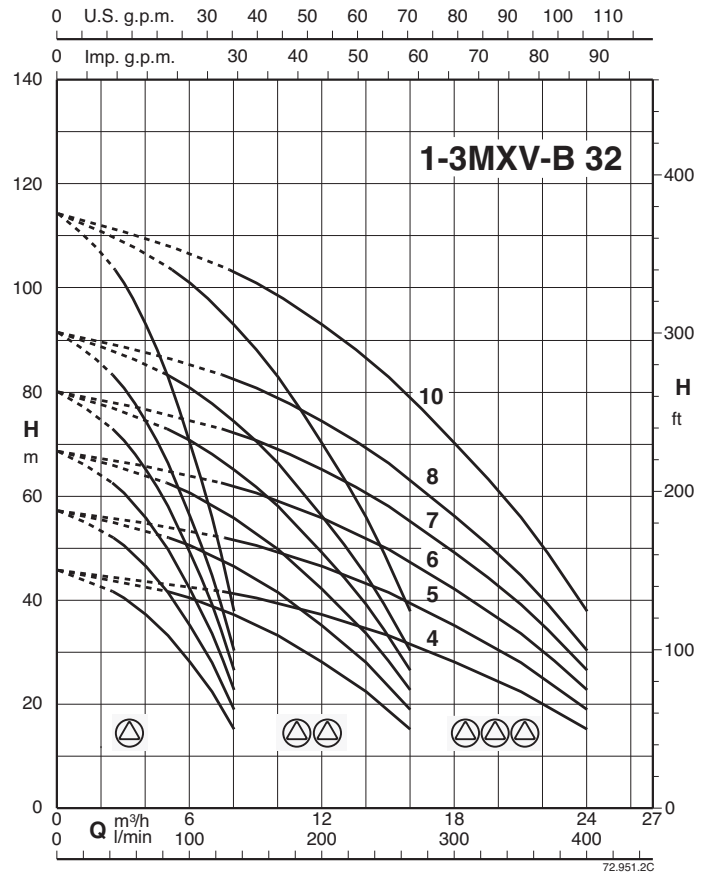
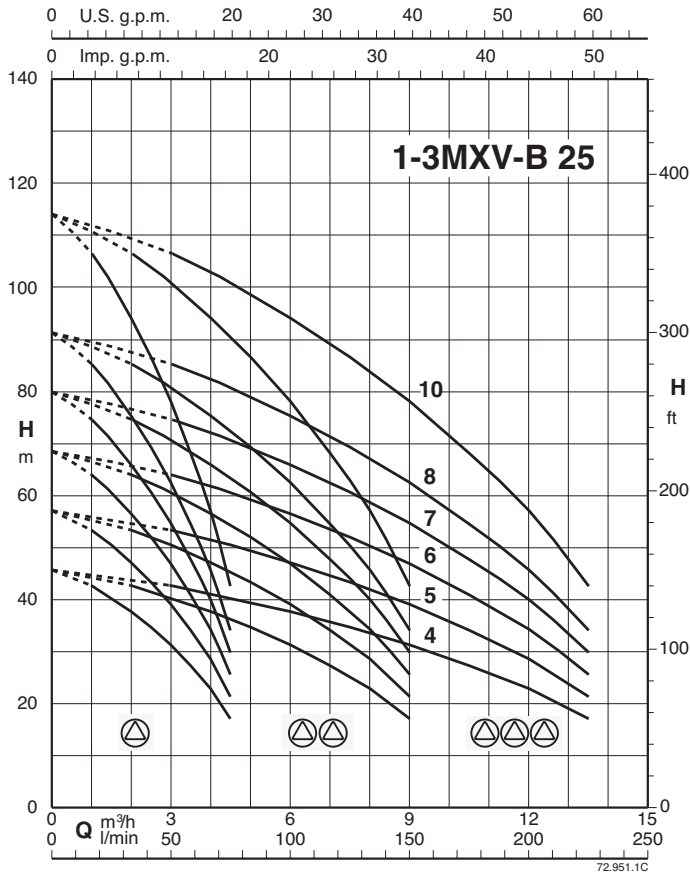
При установке на подаче предусмотреть соединение для мембранного ресивера или автоклава с воздушной подушкой.

Рекомендуемые размеры приведены в таблице на следующей странице.

## Специальные исполнения 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		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
		kW	HP	мин.	макс		
BS1F 1MXV-B 25-204	BSM1F 1MXV-BM 25-204	0,75	1	2,5	4	40	100
BS1F 1MXV-B 25-205	BSM1F 1MXV-BM 25-205	0,75	1	3,5	5	50	100
BS1F 1MXV-B 25-206	BSM1F 1MXV-BM 25-206	1,1	1,5	4	6	50	100
BS1F 1MXV-B 25-207	BSM1F 1MXV-BM 25-207	1,1	1,5	5	7	50	100
BS1F 1MXV-B 25-208	BSM1F 1MXV-BM 25-208	1,5	2	6	8	60	100
BS1F 1MXV-B 25-210	BSM1F 1MXV-BM 25-210	1,5	2	6,5	9,5	60	100
BS1F 1MXV-B 32-404	BSM1F 1MXV-BM 32-404	1,1	1,5	2,3	3,8	80	100
BS1F 1MXV-B 32-405	BSM1F 1MXV-BM 32-405	1,1	1,5	3,4	4,9	100	100
BS1F 1MXV-B 32-406	BSM1F 1MXV-BM 32-406	1,5	2	4	6	100	100
BS1F 1MXV-B 32-407	BSM1F 1MXV-BM 32-407	1,5	2	5	7	100	300
BS1F 1MXV-B 32-408/A		2,2	3	6	8	150	300
BS1F 1MXV-B 32-410/A		2,2	3	6,5	9,5	150	300
BS1F 1MXV-B 40-804	BSM1F 1MXV-BM 40-804	1,5	2	2,5	4	200	300
BS1F 1MXV-B 40-805/A		2,2	3	3,5	5	300	500
BS1F 1MXV-B 40-806/A		2,2	3	4	6	300	500
BS1F 1MXV-B 40-807/A		3	4	5	7	300	500
BS1F 1MXV-B 40-808/A		3	4	6	8	300	500
BS1F 1MXV-B 40-810/A		3,7	5	7,5	10,5	500	800

Давление пуска и остановки контролируется реле давления

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Питание 230V 1~ Двигатель 230V 1~	Двигатель		Реле давления 1 бар		Реле давления 2 бар		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
		kW	HP	мин.	макс	мин.	макс		
BS2F 2MXV-B 25-204	BSM2F 2MXV-BM 25-204	0,75 x2	1 x2	2,5	4	2,2	3,7	40	100
BS2F 2MXV-B 25-205	BSM2F 2MXV-BM 25-205	0,75 x2	1 x2	3,5	5	3	4,5	50	100
BS2F 2MXV-B 25-206	BSM2F 2MXV-BM 25-206	1,1 x2	1,5 x2	4	6	3,5	5,5	50	100
BS2F 2MXV-B 25-207	BSM2F 2MXV-BM 25-207	1,1 x2	1,5 x2	5	7	4,5	6,5	50	100
BS2F 2MXV-B 25-208	BSM2F 2MXV-BM 25-208	1,5 x2	2 x2	6	8	5,5	7,5	60	100
BS2F 2MXV-B 25-210	BSM2F 2MXV-BM 25-210	1,5 x2	2 x2	6,5	9,5	6	9	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	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	100	100
BS2F 2MXV-B 32-406	BSM2F 2MXV-BM 32-406	1,5 x2	2 x2	4	6	3,5	5,5	100	100
BS2F 2MXV-B 32-407	BSM2F 2MXV-BM 32-407	1,5 x2	2 x2	5	7	4,5	6,5	100	300
BS2F 2MXV-B 32-408/A		2,2 x2	3 x2	6	8	5,5	7,5	150	300
BS2F 2MXV-B 32-410/A		2,2 x2	3 x2	6,5	9,5	6	9	150	300
BS2F 2MXV-B 40-804	BSM2F 2MXV-BM 40-804	1,5 x2	2 x2	2,5	4	2,2	3,7	200	300
BS2F 2MXV-B 40-805/A		2,2 x2	3 x2	3,5	5	3	4,5	300	500
BS2F 2MXV-B 40-806/A		2,2 x2	3 x2	4	6	3,5	5,5	300	500
BS2F 2MXV-B 40-807/A		3 x2	4 x2	5	7	4,5	6,5	300	500
BS2F 2MXV-B 40-808/A		3 x2	4 x2	6	8	5,5	7,5	300	500
BS2F 2MXV-B 40-810/A		3,7 x2	5 x2	8	10	7,5	9,5	500	800

Давление пуска и остановки контролируется реле давления



## Тех. характеристики

## BS3F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Двигатель		Датчик давления бар		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
	kW	HP	мин.	макс		
BS3F 3MXV-B 25-204	0,75 x3	1 x3	3	3,9	24x2	100
BS3F 3MXV-B 25-205	0,75 x3	1 x3	3,3	4,8	24x2	100
BS3F 3MXV-B 25-206	1,1 x3	1,5 x3	4,1	5,8	24x2	100
BS3F 3MXV-B 25-207	1,1 x3	1,5 x3	5	6,7	24x2	100
BS3F 3MXV-B 25-208	1,5 x3	2 x3	5,8	7,7	60	100
BS3F 3MXV-B 25-210	1,5 x3	2 x3	7,5	9,7	80	100
BS3F 3MXV-B 32-404	1,1 x3	1,5 x3	3	3,8	100	200
BS3F 3MXV-B 32-405	1,1 x3	1,5 x3	3,2	4,7	100	200
BS3F 3MXV-B 32-406	1,5 x3	2 x3	4	5,6	100	200
BS3F 3MXV-B 32-407	1,5 x3	2 x3	4,8	6,6	150	200
BS3F 3MXV-B 32-408/A	2,2 x3	3 x3	5,7	7,6	150	300
BS3F 3MXV-B 32-410/A	2,2 x3	3 x3	7,4	9,5	200	300
BS3F 3MXV-B 40-804	1,5 x3	2 x3	3	3,9	300	500
BS3F 3MXV-B 40-805/A	2,2 x3	3 x3	3,4	4,9	300	500
BS3F 3MXV-B 40-806/A	2,2 x3	3 x3	4,2	5,9	300	500
BS2F 3MXV-B 40-807/A	3 x3	4 x3	5,1	6,9	300	500
BS2F 3MXV-B 40-808/A	3 x3	4 x3	6	7,9	300	500
BS2F 3MXV-B 40-810/A	3,7 x3	5 x3	7,8	9,9	500	800

Давление пуска и остановки контролируется датчиком 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	

### BS.. ..-ITT

Количество насосов		ТИП	P <sub>2</sub> Для каждого насоса			
2	3		kW	HP		
BS2V -ITT	BS3V -ITT	MXV-B 25-203-ITT	0,75	1		
		MXV-B 25-204-ITT	0,75	1		
		MXV-B 25-205-ITT	0,75	1		
		MXV-B 25-206/A-ITT	1,1	1,5		
		MXV-B 25-207/A-ITT	1,1	1,5		
		MXV-B 25-208/A-ITT	1,5	2		
		MXV-B 25-210/A-ITT	1,5	2		
				MXV-B 32-403-ITT	0,75	1
				MXV-B 32-404/A-ITT	1,1	1,5
				MXV-B 32-405/A-ITT	1,1	1,5
				MXV-B 32-406/A-ITT	1,5	2
				MXV-B 32-407/A-ITT	1,5	2
				MXV-B 32-408/B-ITT	2,2	3
				MXV-B 32-410/B-ITT	2,2	3
				MXV-B 40-803/A-ITT	1,1	1,5
				MXV-B 40-804/A-ITT	1,5	2
		MXV-B 40-805/B-ITT	2,2	3		
		MXV-B 40-806/B-ITT	2,2	3		
		MXV-B 40-807/A-ITT	3	4		
		MXV-B 40-808/A-ITT	3	4		
		MXV-B 40-810/B-ITT	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.

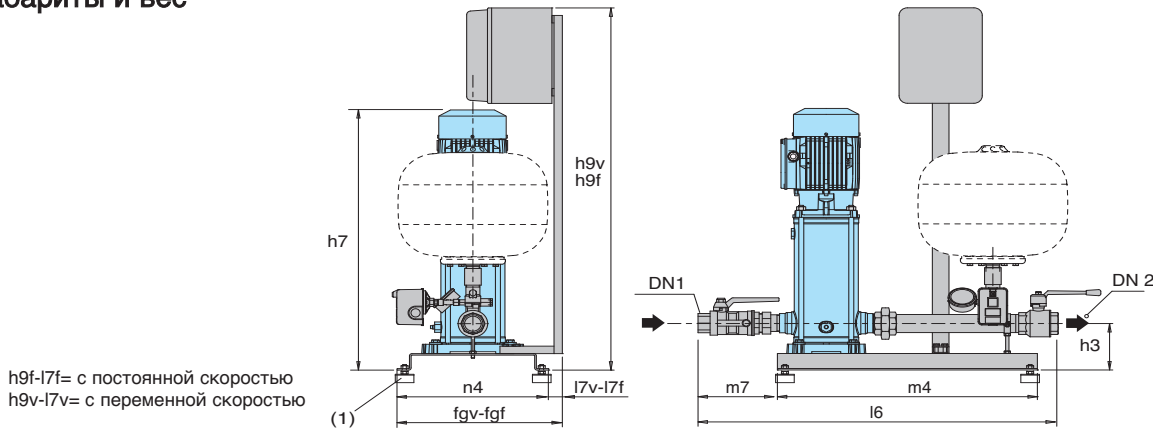
### BS.. ..-EMT, EMM

Количество насосов			ТИП	P <sub>2</sub> Для каждого насоса			
1	2	3		kW	HP		
BS1V -EMT -EMM	BS2V -EMT	BS3V -EMT	MXV-B 25-204-EMT	0,75	1		
			MXV-B 25-205-EMT	0,75	1		
			MXV-B 25-206/A-EMT	1,1	1,5		
			MXV-B 25-207/A-EMT	1,1	1,5		
			MXV-B 25-208/A-EMT	1,5	2		
			MXV-B 25-210/A-EMT	1,5	2		
					MXV-B 32-404/A-EMT	1,1	1,5
					MXV-B 32-405/A-EMT	1,1	1,5
					MXV-B 32-406/A-EMT	1,5	2
					MXV-B 32-407/A-EMT	1,5	2
					MXV-B 32-408/B-EMT	2,2	3
					MXV-B 32-410/B-EMT	2,2	3
					MXV-B 40-804/A-EMT	1,5	2
					MXV-B 40-805/B-EMT	2,2	3
					MXV-B 40-806/B-EMT	2,2	3

### BS.. ..-VTT2/A

Количество насосов		ТИП	P <sub>2</sub> Для каждого насоса			
1	2		kW	HP		
BS1V -VTT2/A	BS2V -VTT2/A	MXV-B 25-204-VTT2/A	0,75	1		
		MXV-B 25-205-VTT2/A	0,75	1		
		MXV-B 25-206/A-VTT2/A	1,1	1,5		
		MXV-B 25-207/A-VTT2/A	1,1	1,5		
		MXV-B 25-208/A-VTT2/A	1,5	2		
		MXV-B 25-210/A-VTT2/A	1,5	2		
				MXV-B 32-404/A-VTT2/A	1,1	1,5
				MXV-B 32-405/A-VTT2/A	1,1	1,5
				MXV-B 32-406/A-VTT2/A	1,5	2
				MXV-B 32-407/A-VTT2/A	1,5	2
				MXV-B 32-408/B-VTT2/A	2,2	3
				MXV-B 32-410/B-VTT2/A	2,2	3
				MXV-B 40-804/A-VTT2/A	1,5	2
				MXV-B 40-805/B-VTT2/A	2,2	3
				MXV-B 40-806/B-VTT2/A	2,2	3

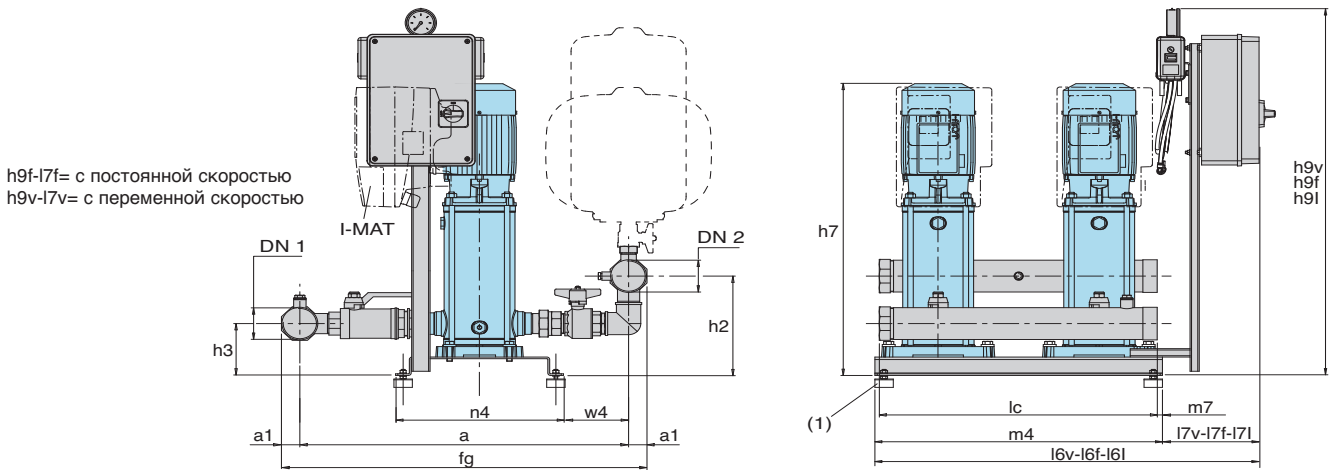
## Габариты и вес



ТИП	ТИП	Коллекторы		MM												
		DN 1	DN 2	h9f	h9v	h7	h3	m4	m7	l6	n4	fgf	fgv	l7f	l7v	
BS1. 1MXV-B 25-204	BSM1. 1MXV-BM 25-204					609										
BS1. 1MXV-B 25-205	BSM1. 1MXV-BM 25-205					632										
BS1. 1MXV-B 25-206/A	BSM1. 1MXV-BM 25-206					656										
BS1. 1MXV-B 25-207/A	BSM1. 1MXV-BM 25-207	G 1	G 1	1065	1345	680	120	625	140	*	365	*	410	*	45	
BS1. 1MXV-B 25-208/A	BSM1. 1MXV-BM 25-208					704										
BS1. 1MXV-B 25-210/A	BSM1. 1MXV-BM 25-210					752										
BS1. 1MXV-B 32-404/A	BSM1. 1MXV-BM 32-404					609										
BS1. 1MXV-B 32-405/A	BSM1. 1MXV-BM 32-405					632										
BS1. 1MXV-B 32-406/A	BSM1. 1MXV-BM 32-406	G 1 1/4	G 1 1/4	1065	1345	656	120	625	175	*	365	*	410	*	45	
BS1. 1MXV-B 32-407/A	BSM1. 1MXV-BM 32-407					680										
BS1. 1MXV-B 32-408/B						744										
BS1. 1MXV-B 32-410/B						792										
BS1. 1MXV-B 40-804/A	BSM1. 1MXV-BM 40-804					637										
BS1. 1MXV-B 40-805/B						707										
BS1. 1MXV-B 40-806/B		G 1 1/2	G 1 1/2	1065	1345	737	125	625	213	*	365	*	410	*	45	
BS1. 1MXV-B 40-807/B						790										
BS1. 1MXV-B 40-808/B						820										
BS1. 1MXV-B 40-810/B						997										

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

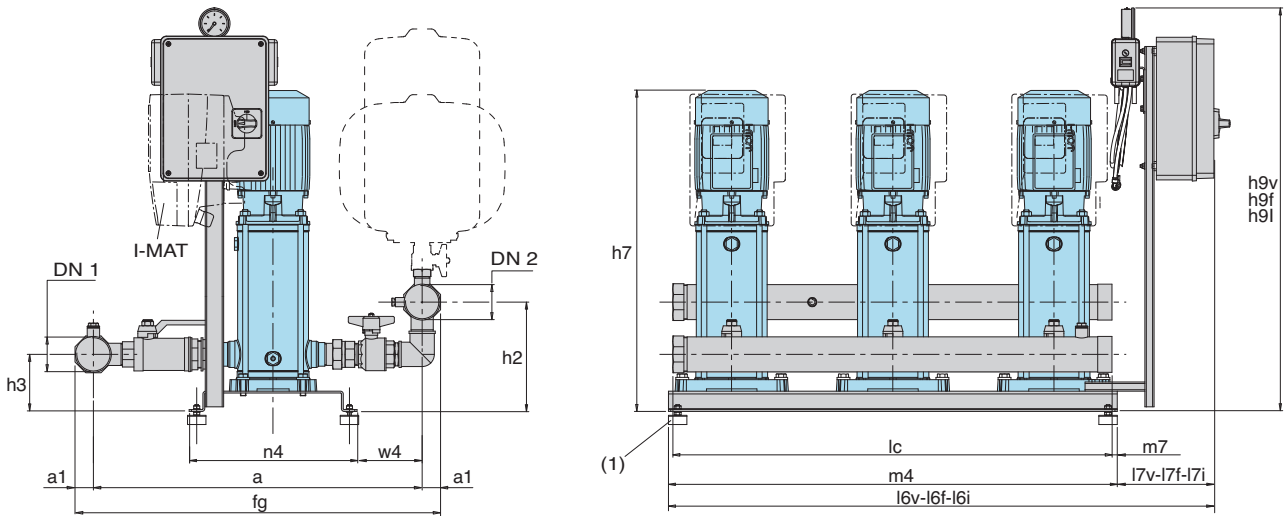


ТИП	ТИП	Коллекторы		MM																				
		DN 1	DN 2	h9f	h9v	h9l	h7	h3	h2	fg	a	a1	n4	w4	lc	m4	m7	l6f	l6v	l6l	l7f	l7v	l7l	
BS.. 2MXV-B 25-204 (-ИТТ)	BSM.. 2MXV-BM 25-204						671																	
BS.. 2MXV-B 25-205 (-ИТТ)	BSM.. 2MXV-BM 25-205						695																	
BS.. 2MXV-B 25-206/A (-ИТТ)	BSM.. 2MXV-BM 25-206						719																	
BS.. 2MXV-B 25-207/A (-ИТТ)	BSM.. 2MXV-BM 25-207	G 1 1/2	G 1 1/2	965	1145	853	743	119	195	663	610	26,5	365	123	600	625	12,5	840	*	*	215	*	*	
BS.. 2MXV-B 25-208/A (-ИТТ)	BSM.. 2MXV-BM 25-208						777																	
BS.. 2MXV-B 25-210/A (-ИТТ)	BSM.. 2MXV-BM 25-210						825																	
BS.. 2MXV-B 32-404/A (-ИТТ)	BSM.. 2MXV-BM 32-404						671																	
BS.. 2MXV-B 32-405/A (-ИТТ)	BSM.. 2MXV-BM 32-405						695																	
BS.. 2MXV-B 32-406/A (-ИТТ)	BSM.. 2MXV-BM 32-406	G 2	G 2	965	1145	853	729	119	212	687	623	32	365	105	600	625	12,5	840	*	*	215	*	*	
BS.. 2MXV-B 32-407/A (-ИТТ)	BSM.. 2MXV-BM 32-407						753																	
BS.. 2MXV-B 32-408/B (-ИТТ)							817																	
BS.. 2MXV-B 32-410/B (-ИТТ)							865																	
BS.. 2MXV-B 40-804/A (-ИТТ)	BSM.. 2MXV-BM 40-804						710																	
BS.. 2MXV-B 40-805/B (-ИТТ)							780																	
BS.. 2MXV-B 40-806/B (-ИТТ)		G 2 1/2	G 2 1/2	965	1145	853	810	124	238	795	715	40	365	143	600	625	12,5	840	*	*	215	*	*	
BS.. 2MXV-B 40-807/B (-ИТТ)							866																	
BS.. 2MXV-B 40-808/B (-ИТТ)							896																	
BS.. 2MXV-B 40-810/B (-ИТТ)							956																	

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

## Габариты и вес



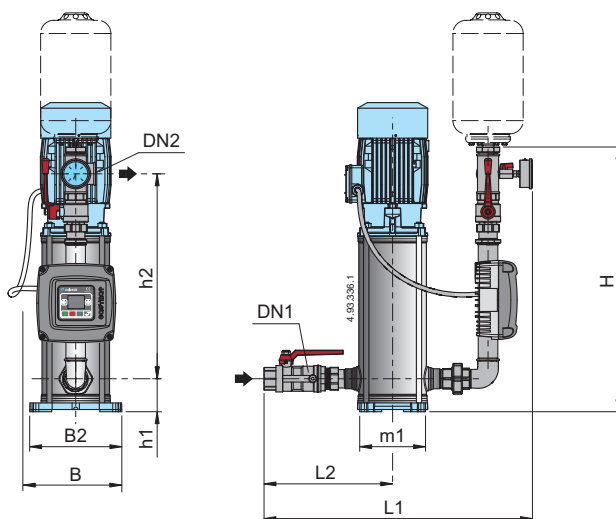
ТИП	Коллекторы		MM																				
	DN 1	DN 2	h9f	h9v	h9i	h7	h3	h2	fg	a	a1	n4	w4	lc	m4	m7	l6f	l6v	l6i	l7f	l7v	l7i	
BS.. 3MXV-B 25-204 (-ИТТ)						624																	
BS.. 3MXV-B 25-205 (-ИТТ)						647																	
BS.. 3MXV-B 25-206/A (-ИТТ)						671																	
BS.. 3MXV-B 25-207/A (-ИТТ)	G 2	G 2	965	1145	853	695	134	216	681	617	32	406	102	950	1000	25	840	*	*	215	*	*	
BS.. 3MXV-B 25-208/A (-ИТТ)						719																	
BS.. 3MXV-B 25-210/A (-ИТТ)						767																	
BS.. 3MXV-B 32-404/A (-ИТТ)						624																	
BS.. 3MXV-B 32-405/A (-ИТТ)						647																	
BS.. 3MXV-B 32-406/A (-ИТТ)	G 2 1/2	G 2 1/2	965	1145	853	671	134	234	711	631	40	406	84	950	1000	25	840	*	*	215	*	*	
BS.. 3MXV-B 32-407/A (-ИТТ)						695																	
BS.. 3MXV-B 32-408/B (-ИТТ)						759																	
BS.. 3MXV-B 32-410/B (-ИТТ)						807																	
BS.. 3MXV-B 40-804/A (-ИТТ)						652																	
BS.. 3MXV-B 40-805/B (-ИТТ)						722																	
BS.. 3MXV-B 40-806/B (-ИТТ)	G 3	G 3	965	1145	853	752	139	259	817	720	48,5	406	121	950	1000	25	840	*	*	215	*	*	
BS.. 3MXV-B 40-807/B (-ИТТ)						805																	
BS.. 3MXV-B 40-808/B (-ИТТ)						835																	
BS.. 3MXV-B 40-810/B (-ИТТ)						1012																	

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

h9f-l7f= с постоянной скоростью  
h9v-l7v= с переменной скоростью

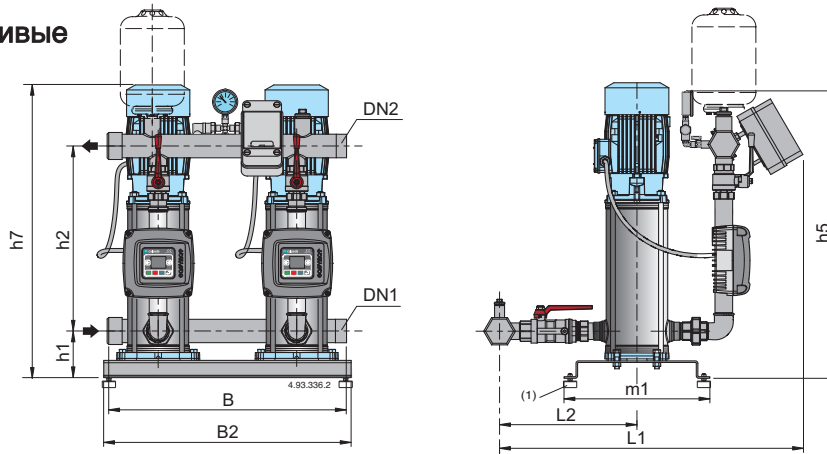
## Тех. характеристики, габариты и вес



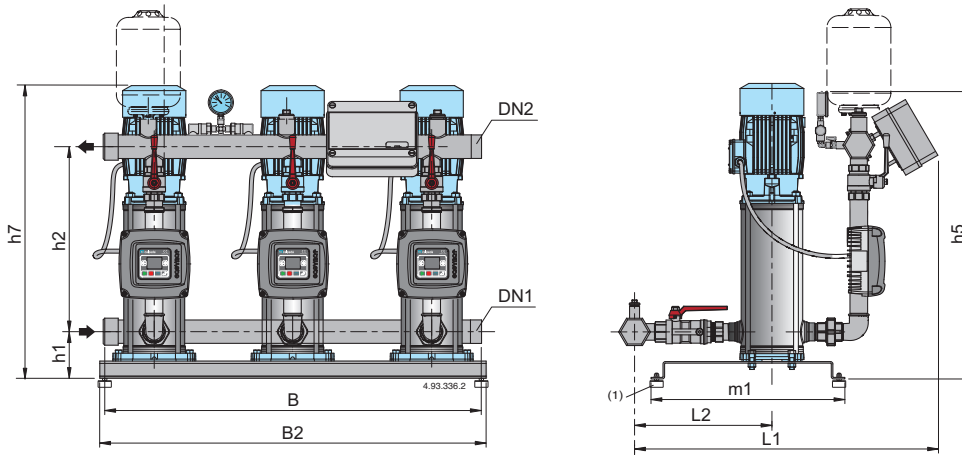
Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 3 ~ 230 V	Питание A	Двигатель A	Питание: 1 ~ 230 V Двигатель: 1 ~ 230 V	A	P2		Коллекторы		mm							
					kW	HP	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B	B2
BSM1V 1MXV-B 25-204-EMT	5,4	3,3	BSM1V 1MXV-BM 25-204-EMM	5,8	0,75	1	G 1	G 1	577	75	437	588	262	150	218	210
BSM1V 1MXV-B 25-205-EMT	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										

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

### Характеристические кривые



	1 - Питание: 1 ~ 230 V 3 - Двигатель: 3 ~ 230 V		P2		Коллекторы		mm						
	алим A	Питание и Двигатель A	kW	HP	DN1	DN2	h5	h7	h1	h2	L1	L2	m1
KV-B 25-204-EMT	2x5,4	2x3,3	2x0,75	2x1	G 1 1/2	G 1 1/2	690	609	119	419	759	305	365
KV-B 25-205-EMT	2x5,4	2x3,3	2x0,75	2x1				632					
KV-B 25-206/A-EMT	2x7,1	2x4,7	2x1,1	2x1,5				656					
KV-B 25-207/A-EMT	2x7,1	2x4,7	2x1,1	2x1,5				680					
KV-B 25-208/A-EMT	2x10,8	2x7,5	2x1,5	2x2				704					
KV-B 25-210/A-EMT	2x10,8	2x7,5	2x1,5	2x2	752								
KV-B 32-404/A-EMT	2x7,1	2x4,7	2x1,1	2x1,5	G 2	G 2	713	609	119	443	810	336	365
KV-B 32-405/A-EMT	2x7,1	2x4,7	2x1,1	2x1,5				632					
KV-B 32-406/A-EMT	2x10,8	2x7,5	2x1,5	2x2				656					
KV-B 32-407/A-EMT	2x10,8	2x7,5	2x1,5	2x2				680					
KV-B 32-408/B-EMT	2x13,2	2x9,15	2x2,2	2x3				744					
KV-B 32-410/B-EMT	2x13,2	2x9,15	2x2,2	2x3	792								
KV-B 40-804/A-EMT	2x10,8	2x7,5	2x1,5	2x2	G 2 1/2	G 2 1/2	754	637	124	479	896	391	365
KV-B 40-805/B-EMT	2x13,2	2x9,15	2x2,2	2x3				707					
KV-B 40-806/B-EMT	2x13,2	2x9,15	2x2,2	2x3				737					

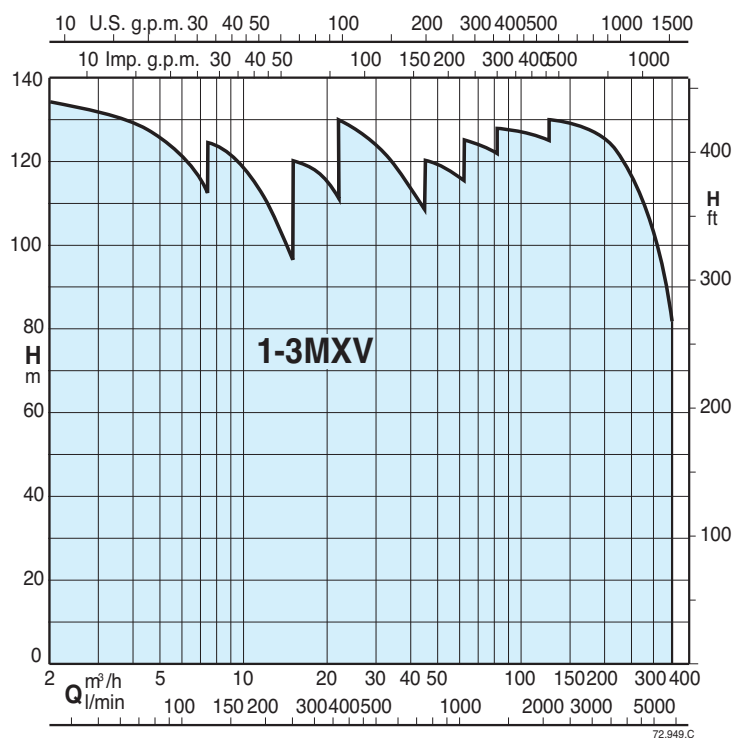


	1 - Питание: 1 ~ 230 V 3 - Двигатель: 3 ~ 230 V		P2		Коллекторы		mm						
	алим A	Питание и Двигатель A	kW	HP	DN1	DN2	h5	h7	h1	h2	L1	L2	m1
KV-B 25-204-EMT	3x5,4	3x3,3	3x0,75	3x1	G 2	G 2	711	624	134	425	766	311	406
KV-B 25-205-EMT	3x5,4	3x3,3	3x0,75	3x1				647					
KV-B 25-206/A-EMT	3x7,1	3x4,7	3x1,1	3x1,5				671					
KV-B 25-207/A-EMT	3x7,1	3x4,7	3x1,1	3x1,5				695					
KV-B 25-208/A-EMT	3x10,8	3x7,5	3x1,5	3x2				719					
KV-B 25-210/A-EMT	3x10,8	3x7,5	3x1,5	3x2	767								
KV-B 32-404/A-EMT	3x7,1	3x4,7	3x1,1	3x1,5	G 2 1/2	G 2 1/2	736	624	134	451	822	344	406
KV-B 32-405/A-EMT	3x7,1	3x4,7	3x1,1	3x1,5				647					
KV-B 32-406/A-EMT	3x10,8	3x7,5	3x1,5	3x2				671					
KV-B 32-407/A-EMT	3x10,8	3x7,5	3x1,5	3x2				695					
KV-B 32-408/B-EMT	3x13,2	3x9,15	3x2,2	3x3				759					
KV-B 32-410/B-EMT	3x13,2	3x9,15	3x2,2	3x3	807								
KV-B 40-804/A-EMT	3x10,8	3x7,5	3x1,5	3x2	G 3	G 3	776	652	139	485	895	397	406
KV-B 40-805/B-EMT	3x13,2	3x9,15	3x2,2	3x3				722					
KV-B 40-806/B-EMT	3x13,2	3x9,15	3x2,2	3x3				752					

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе (1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде



### 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 (3-х насосный преобразователь давления) дают команду на каскадное включение насосов и затем микропроцессор меняет порядок их включения.

#### 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.

#### BS1V2-5F Станции с одним насосом с переменной скоростью (инвертор 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

Бустерные насосные станции с количеством от 1 до 6 вертикальных многоступенчатых насосов с шаровым клапаном, обратным клапаном на всасывании и шаровым клапаном на подаче.

Всасывающий и подающий коллекторы из стали AISI 304 для станций из 2 и 3 насосов.

Подготовлены для установки цилиндрических баков с соединением G1.

#### Электросхемы:

- с микропроцессорным управлением для насосов с фиксированной скоростью. Включение двигателей прямое до мощности 5,5 кВт и "звезда-треугольник" для мощностей от 7,5 до 37 кВт.

- с частот. преобразователем для станций с насосами с переменной скоростью.

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 37 кВт,

Монофазные 230 В ±1 0% (по запросу).

Изоляция класса "F".

Класс защиты IP 55.

Исполнение по стандарту IEC 60034.

Исполнение с другими напряжениями и частотами под заказ.

### Баки

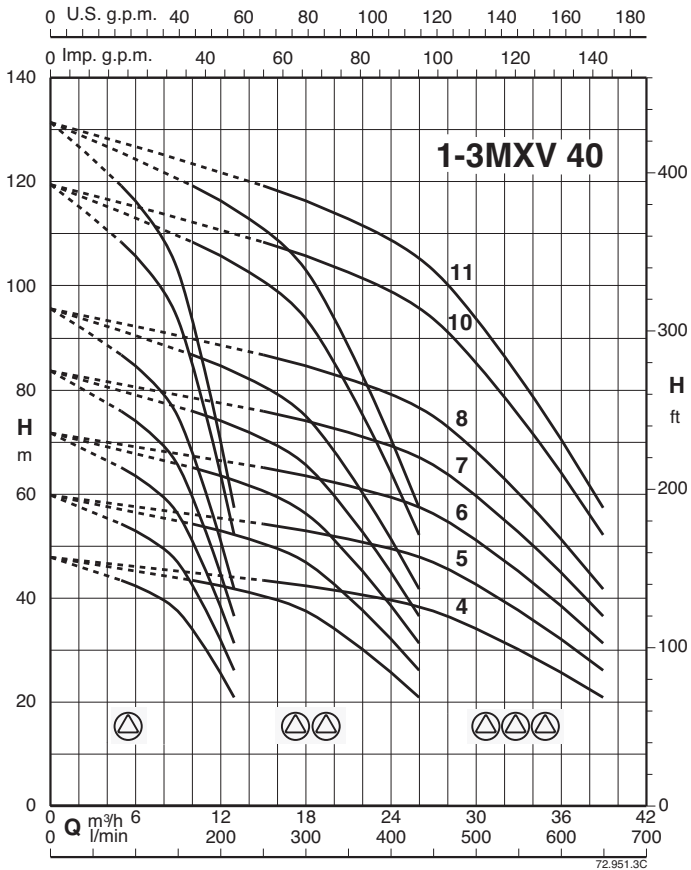
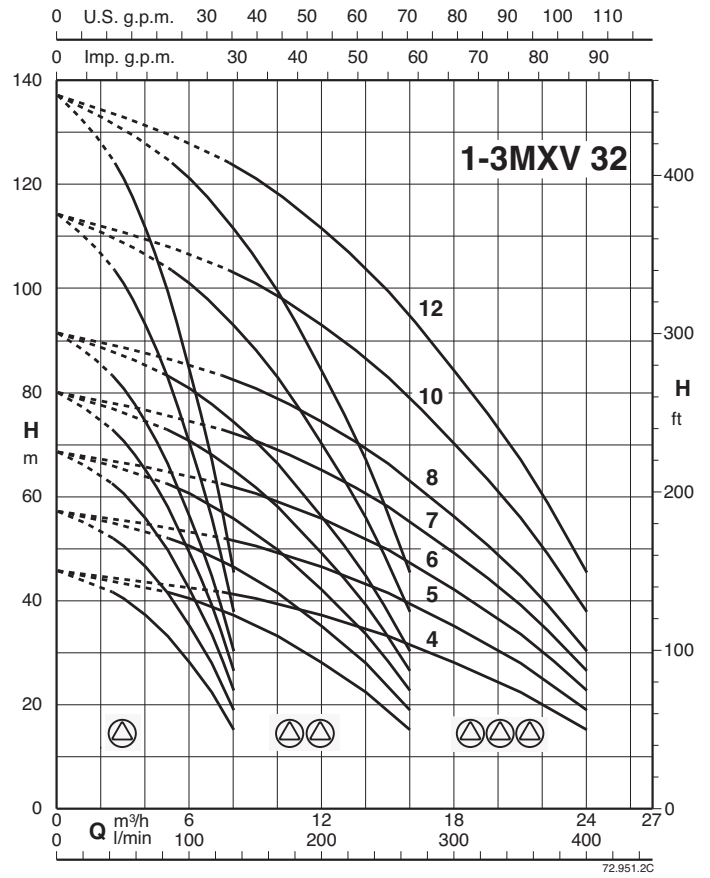
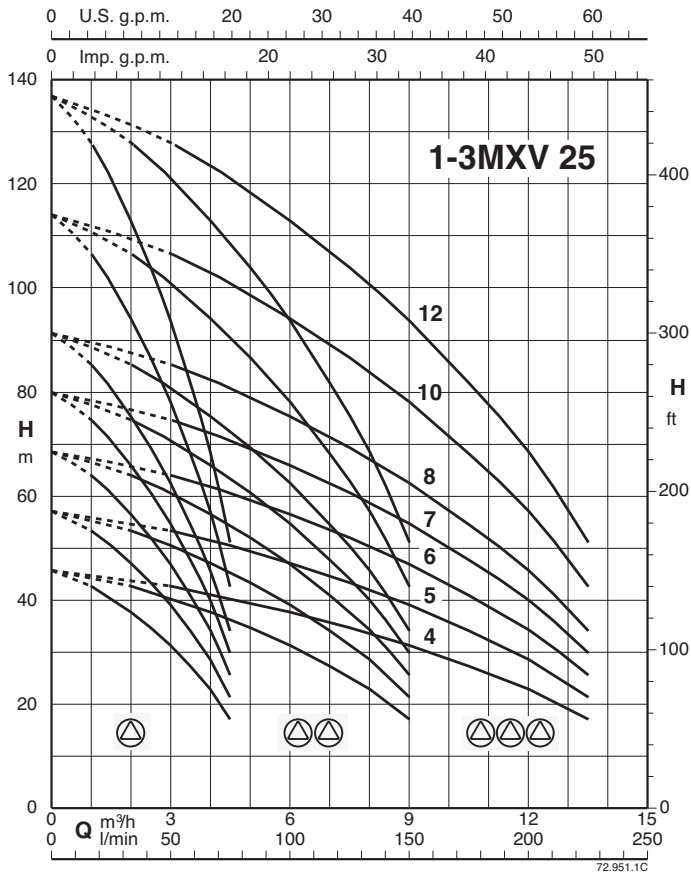
При установке на подаче предусмотреть соединение для мембранного ресивера или автоклава с воздушной подушкой.

Рекомендуемые размеры приведены в таблице на следующей странице.

### Специальные исполнения под заказ

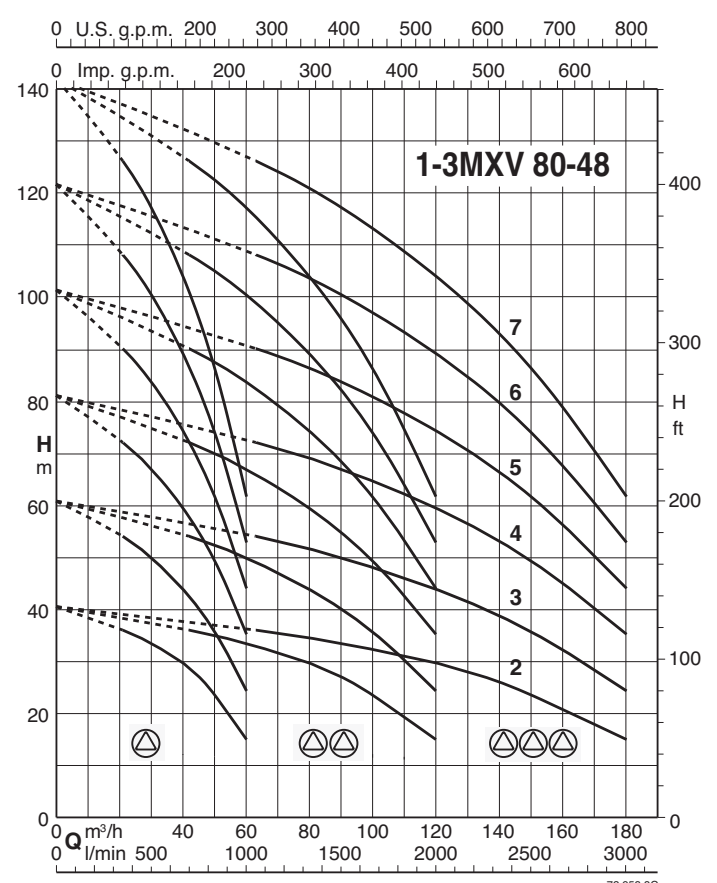
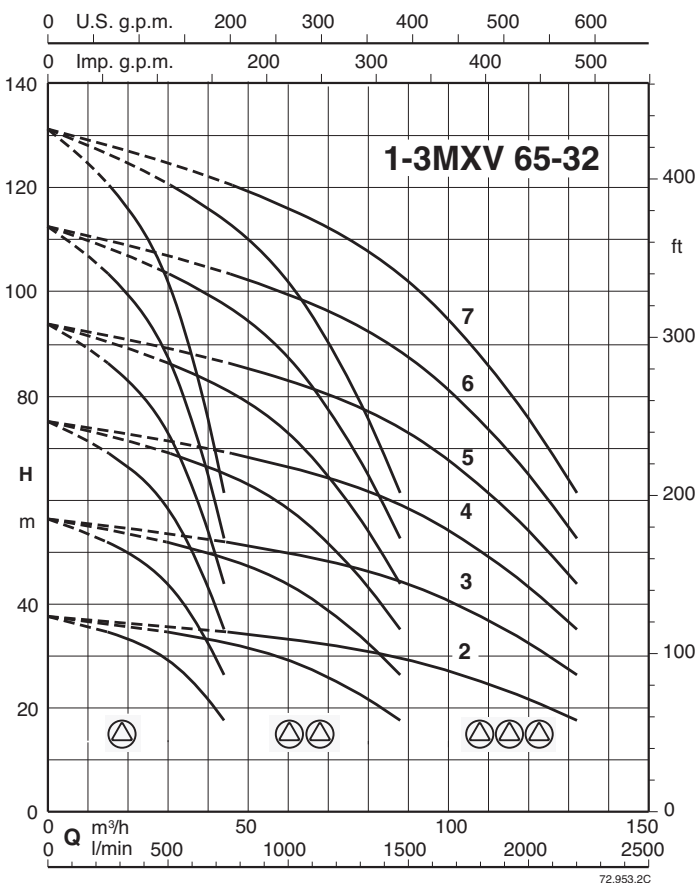
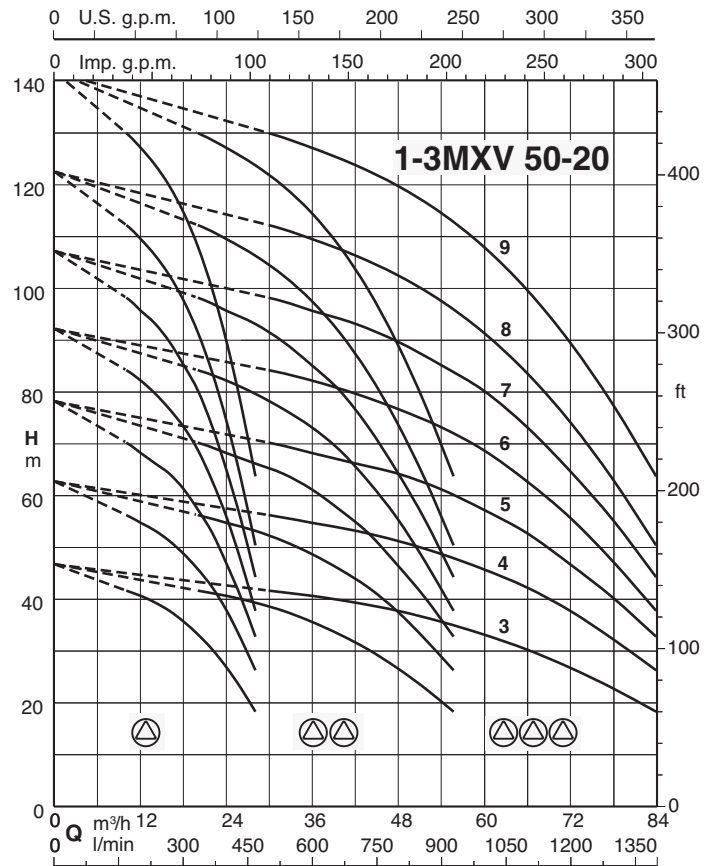
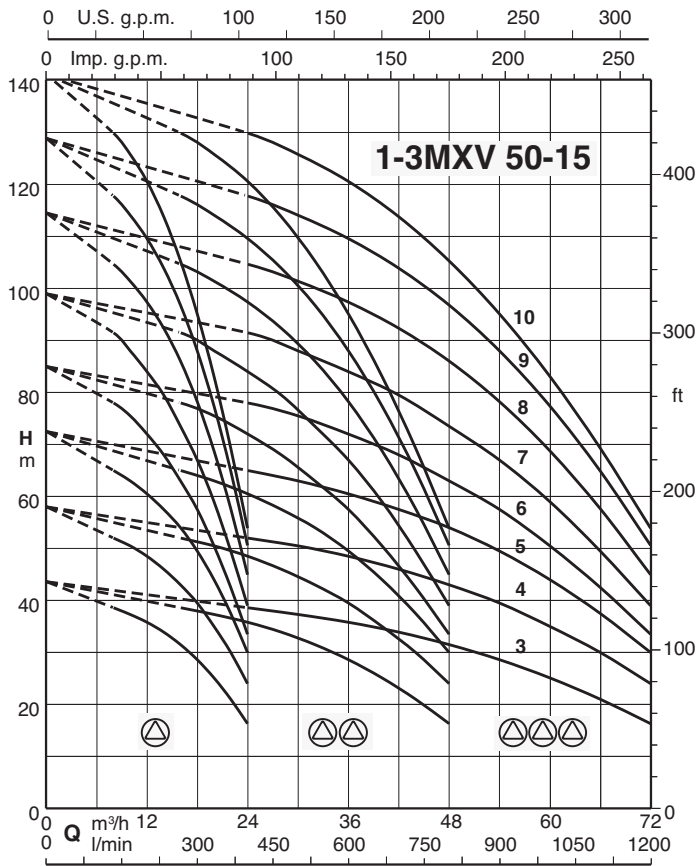
Насосные станции с 4,5 и 6 насосами

## Характеристические кривые

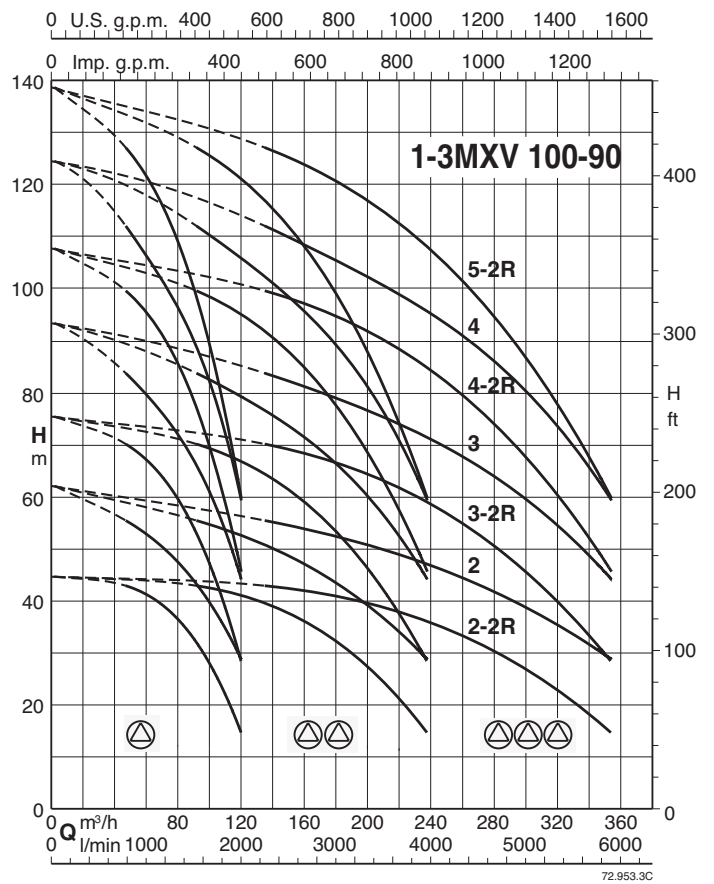
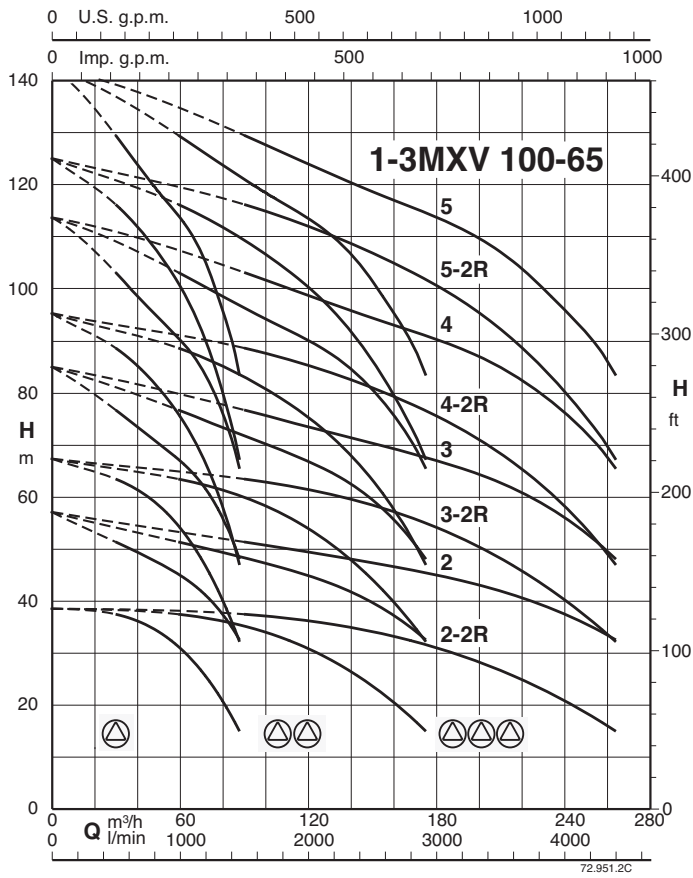




## Характеристические кривые



## Характеристические кривые



## Тех. характеристики

## BS1F

## BSM1F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Питание 230V 1~ Двигатель 230V 1~	Двигатель		Реле давления 1 бар		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
		kW	HP	мин.	макс		
BS1F 1MXV 25-304 O	BSM1F 1MXV 25-304 O	0,75	1	2,5	4	40	100
BS1F 1MXV 25-305 O	BSM1F 1MXV 25-305 O	0,75	1	3,5	5	50	100
BS1F 1MXV 25-306 O	BSM1F 1MXV 25-306 O	1,1	1,5	4	6	50	100
BS1F 1MXV 25-307 O	BSM1F 1MXV 25-307 O	1,1	1,5	5	7	60	100
BS1F 1MXV 25-308 O	BSM1F 1MXV 25-308 O	1,5	2	6	8	100	100
BS1F 1MXV 25-310 O		1,5	2	6,5	8,5	100	200
BS1F 1MXV 25-312 O		2,2	3	8	10	200	200
BS1F 1MXV 32-504 O	BSM1F 1MXV 32-504 O	1,1	1,5	2,3	3,8	100	100
BS1F 1MXV 32-505 O	BSM1F 1MXV 32-505 O	1,1	1,5	3,4	4,9	100	200
BS1F 1MXV 32-506 O	BSM1F 1MXV 32-506 O	1,5	2	4	6	100	200
BS1F 1MXV 32-507 O	BSM1F 1MXV 32-507 O	1,5	2	5	7	100	200
BS1F 1MXV 32-508 O		2,2	3	6	8	200	300
BS1F 1MXV 32-510 O		2,2	3	7	9	300	500
BS1F 1MXV 32-512 O		3	4	8,5	10,5	300	500
BS1F 1MXV 40-904 O	BSM1F 1MXV 40-904 O	1,5	2	2,5	4	200	300
BS1F 1MXV 40-905 O		2,2	3	3,5	5	300	500
BS1F 1MXV 40-906 O		2,2	3	4	6	300	500
BS1F 1MXV 40-907 O		3	4	5	7	500	800
BS1F 1MXV 40-908 O		3	4	6	8	500	800
BS1F 1MXV 40-910 O		4	5,5	8	10	1000	1000
BS1F 1MXV 40-911 O		4	5,5	9	11	1000	1000
BS1F 1MXV 50-1503/A		2,2	3	2,7	3,5	500	1000
BS1F 1MXV 50-1504		3	4	3,2	4,7	500	1000
BS1F 1MXV 50-1505		4	5,5	4,3	5,9	500	1000
BS1F 1MXV 50-1506		5,5	7,5	5,3	7,1	500	1000
BS1F 1MXV 50-1507		5,5	7,5	6,4	8,3	750	1000
BS1F 1MXV 50-1508/A		5,5	7,5	7,5	9,6	750	1000
BS1F 1MXV 50-1509		7,5	10	9,3	10,8	1000	1500
BS1F 1MXV 50-1510		7,5	10	10,4	11,9	1000	1500
BS1F 1MXV 50-2003		3	4	3,0	3,8	750	1000
BS1F 1MXV 50-2004		4	5,5	3,5	5,1	750	1000
BS1F 1MXV 50-2005		5,5	7,5	4,7	6,4	750	1000
BS1F 1MXV 50-2006		7,5	10	5,8	7,7	750	1000
BS1F 1MXV 50-2007		7,5	10	6,9	8,9	1000	1500
BS1F 1MXV 50-2008		9,2	12,5	8,7	10,2	1000	2000
BS1F 1MXV 50-2009		9,2	12,5	10,4	11,9	1500	2000
BS1F 1MXV 65-3202/D		4	5,5	2	3	1000	2000
BS1F 1MXV 65-3203/C		5,5	7,5	3,3	4,8	1500	3000
BS1F 1MXV 65-3204/C		7,5	10	4,5	6,5	1500	3000
BS1F 1MXV 65-3205/D		11	15	6	8	2000	4000
BS1F 1MXV 65-3206/D		11	15	6,5	9,5	3000	4000
BS1F 1MXV 65-3207/D		15	20	7,5	10,5	4000	5000
BS1F 1MXV 80-4802/C		5,5	7,5	2	3,2	1500	3000
BS1F 1MXV 80-4803/C		7,5	10	3,5	5	2000	3000
BS1F 1MXV 80-4804/D		11	15	4,5	6,5	3000	4000
BS1F 1MXV 80-4805/D		15	20	6	8	4000	5000
BS1F 1MXV 80-4806/D		15	20	6,5	9,5	5000	-
BS1F 1MXV 80-4807/E		18,5	25	8	11	5000	-

Давление пуска и остановки контролируется 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		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
		kW	HP	мин.	макс	мин.	макс		
BS2F 2MXV 25-304 O	BSM2F 2MXV 25-304 O	0,75 x2	1 x2	2,5	4	2,2	3,7	40	100
BS2F 2MXV 25-305 O	BSM2F 2MXV 25-305 O	0,75 x2	1 x2	3,5	5	3	4,5	50	100
BS2F 2MXV 25-306 O	BSM2F 2MXV 25-306 O	1,1 x2	1,5 x2	4	6	3,5	5,5	50	100
BS2F 2MXV 25-307 O	BSM2F 2MXV 25-307 O	1,1 x2	1,5 x2	5	7	4,5	6,5	60	100
BS2F 2MXV 25-308 O	BSM2F 2MXV 25-308 O	1,5 x2	2 x2	6	8	5,5	7,5	100	100
BS2F 2MXV 25-310 O		1,5 x2	2 x2	6,5	8,5	6	8	100	200
BS2F 2MXV 25-312 O		2,2 x2	3 x2	8	10	7,5	9,5	200	200
BS2F 2MXV 32-504 O	BSM2F 2MXV 32-504 O	1,1 x2	1,5 x2	2,3	3,8	1,8	3,3	100	100
BS2F 2MXV 32-505 O	BSM2F 2MXV 32-505 O	1,1 x2	1,5 x2	3,4	4,9	3	4,5	100	200
BS2F 2MXV 32-506 O	BSM2F 2MXV 32-506 O	1,5 x2	2 x2	4	6	3,5	5,5	100	200
BS2F 2MXV 32-507 O	BSM2F 2MXV 32-507 O	1,5 x2	2 x2	5	7	4,5	6,5	100	200
BS2F 2MXV 32-508 O		2,2 x2	3 x2	6	8	5,5	7,5	200	300
BS2F 2MXV 32-510 O		2,2 x2	3 x2	7	9	6,5	8,5	300	500
BS2F 2MXV 32-512 O		3 x2	4 x2	8,5	10,5	8	10	300	500
BS2F 2MXV 40-904 O	BSM2F 2MXV 40-904 O	1,5 x2	2 x2	2,5	4	2,2	3,7	200	300
BS2F 2MXV 40-905 O		2,2 x2	3 x2	3,5	5	3	4,5	300	500
BS2F 2MXV 40-906 O		2,2 x2	3 x2	4	6	3,5	5,5	300	500
BS2F 2MXV 40-907 O		3 x2	4 x2	5	7	4,5	6,5	500	800
BS2F 2MXV 40-908 O		3 x2	4 x2	6	8	5,5	7,5	500	800
BS2F 2MXV 40-910 O		4 x2	5,5 x2	8	10	7,5	9,5	1000	1000
BS2F 2MXV 40-911 O		4 x2	5,5 x2	9	11	8,5	10,5	1000	1000
BS2F 2MXV 50-1503/A		2,2 x2	3 x2	2,7	3,5	2,4	3,2	500	1000
BS2F 2MXV 50-1504		3 x2	4 x2	3,2	4,7	2,9	4,4	500	1000
BS2F 2MXV 50-1505		4 x2	5,5 x2	4,3	5,9	4,0	5,6	500	1000
BS2F 2MXV 50-1506		5,5 x2	7,5 x2	5,3	7,1	5,0	6,8	500	1000
BS2F 2MXV 50-1507		5,5 x2	7,5 x2	6,4	8,3	6,1	8,0	750	1000
BS2F 2MXV 50-1508/A		5,5 x2	7,5 x2	7,5	9,6	7,2	9,3	750	1000
BS2F 2MXV 50-1509		7,5 x2	10 x2	9,3	10,8	9,0	10,5	1000	1500
BS2F 2MXV 50-1510		7,5 x2	10 x2	10,4	11,9	10,1	11,6	1000	1500
BS2F 2MXV 50-2003		3 x2	4 x2	3,0	3,8	2,7	3,5	750	1000
BS2F 2MXV 50-2004		4 x2	5,5 x2	3,5	5,1	3,3	4,8	750	1000
BS2F 2MXV 50-2005		5,5 x2	7,5 x2	4,7	6,4	4,4	6,1	750	1000
BS2F 2MXV 50-2006		7,5 x2	10 x2	5,8	7,7	5,5	7,4	750	1000
BS2F 2MXV 50-2007		7,5 x2	10 x2	6,9	8,9	6,6	8,6	100	1500
BS2F 2MXV 50-2008		9,2 x2	12,5 x2	8,7	10,2	8,4	9,9	1000	2000
BS2F 2MXV 50-2009		9,2 x2	12,5 x2	10,4	11,9	10,1	11,6	1500	2000
BS2F 2MXV 65-3202/D		4 x2	5,5 x2	2	3	1,7	2,7	1000	2000
BS2F 2MXV 65-3203/C		5,5 x2	7,5 x2	3,3	4,8	2,8	4,3	1500	3000
BS2F 2MXV 65-3204/C		7,5 x2	10 x2	4,5	6,5	4	6	1500	3000
BS2F 2MXV 65-3205/D		11 x2	15 x2	6	8	5,5	7,5	2000	4000
BS2F 2MXV 65-3206/D		11 x2	15 x2	6,5	9,5	6	9	3000	4000
BS2F 2MXV 65-3207/D		15 x2	20 x2	7,5	10,5	7	10	4000	5000
BS2F 2MXV 80-4802/C		5,5 x2	7,5 x2	2	3,2	1,6	2,8	1500	3000
BS2F 2MXV 80-4803/C		7,5 x2	10 x2	3,5	5	3	4,5	2000	3000
BS2F 2MXV 80-4804/D		11 x2	15 x2	4,5	6,5	4	6	3000	4000
BS2F 2MXV 80-4805/D		15 x2	20 x2	6	8	5,5	7,5	4000	5000
BS2F 2MXV 80-4806/D		15 x2	20 x2	6,5	9,5	6	9	5000	-
BS2F 2MXV 80-4807/E		18,5 x2	25 x2	8	11	7,5	10,5	5000	-
BS2F 2MXV 100-6502-2R/A		7,5 x2	10 x2	2,2	2,8	1,9	2,5	3000	-
BS2F 2MXV 100-6502/A		11 x2	15 x2	3,8	4,4	3,5	4,1	-	-
BS2F 2MXV 100-6503-2R/A		15 x2	20 x2	4,3	4,9	4	4,6	-	-
BS2F 2MXV 100-6503/B		18,5 x2	25 x2	5,8	6,7	5,3	6,2	-	-
BS2F 2MXV 100-6504-2R/B		18,5 x2	25 x2	7,2	8,4	6,6	7,8	-	-
BS2F 2MXV 100-6504/A		22 x2	30 x2	7,7	8,9	7,1	8,3	-	-
BS2F 2MXV 100-6505-2R/A		30 x2	40 x2	8,3	9,8	7,5	9	-	-
BS2F 2MXV 100-6505/A		30 x2	40 x2	9,8	11,3	9	10,5	-	-
BS2F 2MXV 100-9002-2R/A		11 x2	15 x2	2,9	3,9	2,4	3,4	-	-
BS2F 2MXV 100-9002/A		15 x2	20 x2	3,7	5,2	3	4,5	-	-
BS2F 2MXV 100-9003-2R/B		18,5 x2	25 x2	4,6	6,1	4,1	5,6	-	-
BS2F 2MXV 100-9003/A		22 x2	30 x2	6,2	7,7	5,4	6,9	-	-
BS2F 2MXV 100-9004-2R/A		30 x2	40 x2	7,4	8,9	6,6	8,1	-	-
BS2F 2MXV 100-9004/A		30 x2	40 x2	8,5	10	7,8	9,3	-	-
BS2F 2MXV 100-9005-2R/A		37 x2	50 x2	9,5	11	8,8	10,3	-	-

Давление пуска и остановки контролируется реле давления

## Тех. характеристики

## BS3F

Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Двигатель		Датчик давления бар		Бак с мембраной л-бар	Автоклав л-бар
	kW	HP	мин.	макс		
BS3F 3MXV 25-304 O	0,75 x3	1 x3	3	3,9	60	100
BS3F 3MXV 25-305 O	0,75 x3	1 x3	3,3	4,8	80	100
BS3F 3MXV 25-306 O	1,1 x3	1,5 x3	4,1	5,8	80	100
BS3F 3MXV 25-307 O	1,1 x3	1,5 x3	5	6,7	100	100
BS3F 3MXV 25-308 O	1,5 x3	2 x3	5,9	7,8	100	100
BS3F 3MXV 25-310 O	1,5 x3	2 x3	7,5	9,7	150	200
BS3F 3MXV 25-312 O	2,2 x3	3 x3	10,1	11,6	200	300
BS3F 3MXV 32-504 O	1,1 x3	1,5 x3	3	3,8	300	500
BS3F 3MXV 32-505 O	1,1 x3	1,5 x3	3,2	4,7	200	300
BS3F 3MXV 32-506 O	1,5 x3	2 x3	4	5,7	200	300
BS3F 3MXV 32-507 O	1,5 x3	2 x3	4,9	6,6	300	500
BS3F 3MXV 32-508 O	2,2 x3	3 x3	5,7	7,6	300	500
BS3F 3MXV 32-510 O	2,2 x3	3 x3	7,4	9,5	200	300
BS3F 3MXV 32-512 O	3 x3	4 x3	9,8	11,3	300	500
BS3F 3MXV 40-904 O	1,5 x3	2 x3	3	3,9	500	800
BS3F 3MXV 40-905 O	2,2 x3	3 x3	3,4	4,9	500	800
BS3F 3MXV 40-906 O	2,2 x3	3 x3	4,3	5,9	500	800
BS3F 3MXV 40-907 O	3 x3	4 x3	5,1	6,9	750	1000
BS3F 3MXV 40-908 O	3 x3	4 x3	6	7,9	500	800
BS3F 3MXV 40-910 O	4 x3	5,5 x3	7,8	9,9	500	1000
BS3F 3MXV 40-911 O	4 x3	5,5 x3	9,4	10,9	1000	1500
BS3F 3MXV 50-1503/A	2,2 x3	3 x3	2,7	3,5	750	1500
BS3F 3MXV 50-1504	3 x3	4 x3	3,2	4,7	750	1500
BS3F 3MXV 50-1505	4 x3	5,5 x3	4,3	5,9	750	1500
BS3F 3MXV 50-1506	5,5 x3	7,5 x3	5,3	7,1	750	1500
BS3F 3MXV 50-1507	5,5 x3	7,5 x3	6,4	8,3	750	1500
BS3F 3MXV 50-1508/A	5,5 x3	7,5 x3	7,5	9,6	750	1500
BS3F 3MXV 50-1509	7,5 x3	10 x3	9,3	10,8	750	1500
BS3F 3MXV 50-1510	7,5 x3	10 x3	10,4	11,9	750	1500
BS3F 3MXV 50-2003	3 x3	4 x3	3	3,8	750	1500
BS3F 3MXV 50-2004	4 x3	5,5 x3	3,5	5,1	750	1500
BS3F 3MXV 50-2005	5,5 x3	7,5 x3	4,7	6,4	750	1500
BS3F 3MXV 50-2006	7,5 x3	10 x3	5,8	7,7	750	1500
BS3F 3MXV 50-2007	7,5 x3	10 x3	6,9	8,9	750	1500
BS3F 3MXV 50-2008	9,2 x3	12,5 x3	8,7	10,2	750	1500
BS3F 3MXV 50-2009	9,2 x3	12,5 x3	10,4	11,9	750	1500
BS3F 3MXV 65-3202/D	4 x3	5,5 x3	2,3	3,1	2000	4000
BS3F 3MXV 65-3203/C	5,5 x3	7,5 x3	3,2	4,7	2000	3000
BS3F 3MXV 65-3204/C	7,5 x3	10 x3	4,6	6,3	2000	4000
BS3F 3MXV 65-3205/D	11 x3	15 x3	5,9	7,8	3000	4000
BS3F 3MXV 65-3206/D	11 x3	15 x3	7,3	9,4	3000	5000
BS3F 3MXV 65-3207/D	15 x3	20 x3	9,5	11	-	6000
BS3F 3MXV 80-4802/C	5,5 x3	7,5 x3	2,5	3,3	3000	6000
BS3F 3MXV 80-4803/C	7,5 x3	10 x3	3,4	4,9	2000	4000
BS3F 3MXV 80-4804/D	11 x3	15 x3	4,8	6,6	3000	5000
BS3F 3MXV 80-4805/D	15 x3	20 x3	6,3	8,2	-	6000
BS3F 3MXV 80-4806/D	15 x3	20 x3	7,7	9,8	-	6000
BS3F 3MXV 80-4807/E	18,5 x3	25 x3	10	11,5	-	9000
BS3F 3MXV 100-6502-2R/A	7,5 x3	10 x3	2,6	3,4	-	-
BS3F 3MXV 100-6502/A	11 x3	15 x3	3,2	4,7	-	-
BS3F 3MXV 100-6503-2R/A	15 x3	20 x3	4,1	5,8	-	-
BS3F 3MXV 100-6503/B/A	18,5 x3	25 x3	5,1	6,9	-	-
BS3F 3MXV 100-6504-2R/B	18,5 x3	25 x3	6,1	8,1	-	-
BS3F 3MXV 100-6504/A	22 x3	30 x3	7,2	9,3	-	-
BS3F 3MXV 100-6505-2R/A	30 x3	40 x3	9,1	10,6	-	-
BS3F 3MXV 100-6505/A	30 x3	40 x3	10,3	11,8	-	-
BS3F 3MXV 100-9002-2R/A	11 x3	15 x3	3	3,9	-	-
BS3F 3MXV 100-9002/A	15 x3	20 x3	3,6	5,1	-	-
BS3F 3MXV 100-9003-2R/B	18,5 x3	25 x3	4,7	6,4	-	-
BS3F 3MXV 100-9003/A	22 x3	30 x3	5,8	7,7	-	-
BS3F 3MXV 100-9004-2R/A	30 x3	40 x3	7,1	9,1	-	-
BS3F 3MXV 100-9004/A	30 x3	40 x3	8,7	10,2	-	-
BS3F 3MXV 100-9005-2R/A	37 x3	50 x3	10,1	11,6	-	-

Давление пуска и остановки контролируется датчиком давления

## Тех. характеристики

### BS..

Количество насосов						ТИП	P <sub>2</sub> Для каждого насоса	
1	2	3	4	5	6		kW	HP
BS1V BSM1V	BS2V BS1V1F BSM1V1F* BSM2V**	BS3V BS1V2F	BS4V BS1V3F	BS5V BS1V4F	BS6V BS1V5F	MXV 25-304 O	0,75	1
						MXV 25-305 O	0,75	1
						MXV 25-306 O	1,1	1,5
						MXV 25-307 O	1,1	1,5
						MXV 25-308 O	1,5	2
						MXV 25-310 O	1,5	2
						MXV 25-312 O	2,2	3
						MXV 32-504 O	1,1	1,5
						MXV 32-505 O	1,1	1,5
						MXV 32-506 O	1,5	2
						MXV 32-507 O	1,5	2
						MXV 32-508 O	2,2	3
						MXV 32-510 O	2,2	3
						MXV 32-512 O	3	4
						MXV 40-904 O	1,5	2
						MXV 40-905 O	2,2	3
						MXV 40-906 O	2,2	3
						MXV 40-907 O	3	4
						MXV 40-908 O	3	4
						MXV 40-910 O	4	5,5
						MXV 40-911 O	4	5,5
						MXV 50-1503/A	2,2	3
						MXV 50-1504	3	4
						MXV 50-1505	4	5,5
						MXV 50-1506	5,5	7,5
						MXV 50-1507	5,5	7,5
						MXV 50-1508/A	5,5	7,5
						MXV 50-1509	7,5	10
						MXV 50-1510	7,5	10
						MXV 50-2003	3	4
						MXV 50-2004	4	5,5
						MXV 50-2005	5,5	7,5
						MXV 50-2006	7,5	10
						MXV 50-2007	7,5	10
						MXV 50-2008	9,2	12,5
						MXV 50-2009	9,2	12,5
						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/E	18,5	25						
MXV 100-6502-2R/A	7,5	10						
MXV 100-6502/A	11	15						
MXV 100-6503-2R/A	15	20						
MXV 100-6503/B/A	18,5	25						
MXV 100-6504-2R/B	18,5	25						
MXV 100-6504/A	22	30						
MXV 100-6505-2R/A	30	40						
MXV 100-6505/A	30	40						
MXV 100-9002-2R/A	11	15						
MXV 100-9002/A	15	20						
MXV 100-9003-2R/B	18,5	25						
MXV 100-9003/A	22	30						
MXV 100-9004-2R/A	30	40						
MXV 100-9004/A	30	40						
MXV 100-9005-2R/A	37	50						

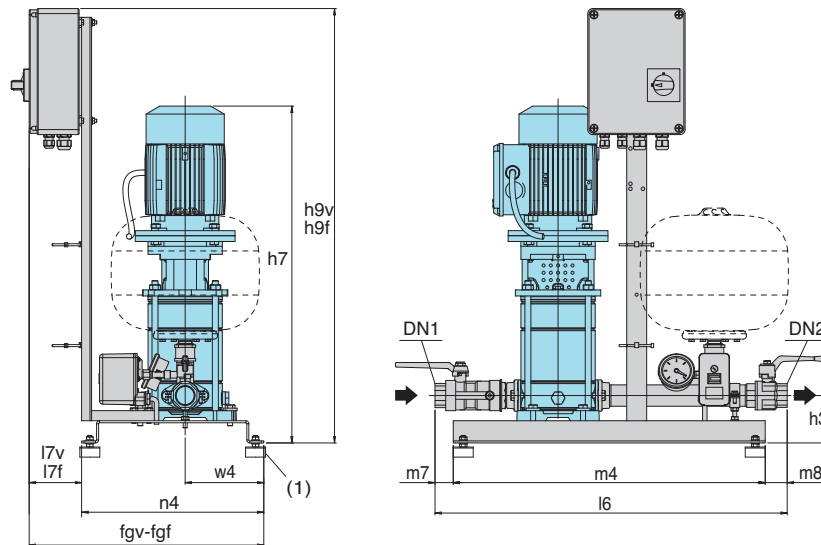
(\*) СТАНЦИИ С:  
1 трехфазным насосом с переменной скоростью  
1 монофазным насосом с постоянной скоростью  
Пульт должен быть запитан монофазным напряжением 230 В.

(\*\*) Трехфазный двигатель 230 В.  
Пульт может быть запитан напряжением:  
– 230 В трехфазным  
– 230 В монофазным  
На выходе частот. преобразователя напряжение всегда трехфазное 230 В.

### BS.. ..-ITT

Количество насосов		ТИП	P <sub>2</sub> Для каждого насоса	
2	3		kW	HP
BS2V -ITT	BS3V -ITT	MXV 25-304 O-ITT	0,75	1
		MXV 25-305 O-ITT	0,75	1
		MXV 25-306 O-ITT	1,1	1,5
		MXV 25-307 O-ITT	1,1	1,5
		MXV 25-308 O-ITT	1,5	2
		MXV 25-310 O-ITT	1,5	2
		MXV 25-312 O-ITT	2,2	3
		MXV 32-504 O-ITT	1,1	1,5
		MXV 32-505 O-ITT	1,1	1,5
		MXV 32-506 O-ITT	1,5	2
		MXV 32-507 O-ITT	1,5	2
		MXV 32-508 O-ITT	2,2	3
		MXV 32-510 O-ITT	2,2	3
		MXV 32-512 O-ITT	3	4
		MXV 40-904 O-ITT	1,5	2
		MXV 40-905 O-ITT	2,2	3
		MXV 40-906 O-ITT	2,2	3
		MXV 40-907 O-ITT	3	4
		MXV 40-908 O-ITT	3	4
		MXV 40-910 O-ITT	4	5,5
		MXV 40-911 O-ITT	4	5,5
		MXV 50-1503/A-ITT	2,2	3
		MXV 50-1504-ITT	3	4
		MXV 50-1505-ITT	4	5,5
		MXV 50-1506-ITT	5,5	7,5
		MXV 50-1507-ITT	5,5	7,5
		MXV 50-1508/A-ITT	5,5	7,5
		MXV 50-1509-ITT	7,5	10
		MXV 50-1510-ITT	7,5	10
		MXV 50-2003-ITT	3	4
		MXV 50-2004-ITT	4	5,5
		MXV 50-2005-ITT	5,5	7,5
		MXV 50-2006-ITT	7,5	10
		MXV 50-2007-ITT	7,5	10
		MXV 50-2008-ITT	9,2	12,5
		MXV 50-2009-ITT	9,2	12,5
		MXV 65-3202/D-ITT	4	5,5
		MXV 65-3203/C-ITT	5,5	7,5
		MXV 65-3204/C-ITT	7,5	10
		MXV 65-3205/D-ITT	11	15
		MXV 65-3206/D-ITT	11	15
		MXV 65-3207/D-ITT	15	20
		MXV 80-4802/C-ITT	5,5	7,5
		MXV 80-4803/C-ITT	7,5	10
		MXV 80-4804/D-ITT	11	15
MXV 80-4805/D-ITT	15	20		
MXV 80-4806/D-ITT	15	20		
MXV 80-4807/E-ITT	18,5	25		
MXV 100-6501-ITT	5,5	7,5		
MXV 100-6502-2R/A-ITT	7,5	10		
MXV 100-6502/A-ITT	11	15		
MXV 100-6503-2R/A-ITT	15	20		
MXV 100-6503/B-ITT	18,5	25		
MXV 100-6504-2R/B-ITT	18,5	25		
MXV 100-6504/A-ITT	22	30		
MXV 100-9001/A-ITT	7,5	10		
MXV 100-9002-2R/A-ITT	11	15		
MXV 100-9002/A-ITT	15	20		
MXV 100-9003-2R/B-ITT	18,5	25		
MXV 100-9003/A-ITT	22	30		

## Габариты и вес



ТИП	ТИП	Коллекторы		MM														
		DN1	DN2	h9f	h9v	h7	h3	m4	m7	m8	l6	n4	w4	fgf	fgv	l7f	l7v	
BS1. 1 MXV 25-304 O	BSM1. 1 MXV 25-304 O					666												
BS1. 1 MXV 25-305 O	BSM1. 1 MXV 25-305 O					690												
BS1. 1 MXV 25-306 O	BSM1. 1 MXV 25-306 O					714												
BS1. 1 MXV 25-307 O	BSM1. 1 MXV 25-307 O	G 1	G 1	862	1144	738	94	625	15	11	651	365	158	470	574	105	209	
BS1. 1 MXV 25-308 O	BSM1. 1 MXV 25-308 O					762												
BS1. 1 MXV 25-310 O						811												
BS1. 1 MXV 25-312 O						899												
BS1. 1 MXV 32-504 O	BSM1. 1 MXV 32-504 O					666												
BS1. 1 MXV 32-505 O	BSM1. 1 MXV 32-505 O					690												
BS1. 1 MXV 32-506 O	BSM1. 1 MXV 32-506 O					714												
BS1. 1 MXV 32-507 O	BSM1. 1 MXV 32-507 O	G 1 1/4	G 1 1/4	862	1144	738	94	625	37	44	706	365	158	470	574	105	209	
BS1. 1 MXV 32-508 O						802												
BS1. 1 MXV 32-510 O						851												
BS1. 1 MXV 32-512 O						915												
BS1. 1 MXV 40-904 O	BSM1. 1 MXV 40-904 O					711									574		209	
BS1. 1 MXV 40-905 O						781									574		209	
BS1. 1 MXV 40-906 O						811									574		209	
BS1. 1 MXV 40-907 O		G 1 1/2	G 1 1/2	862	1144	857	124	625	87	79	790	365	160	470	574	105	209	
BS1. 1 MXV 40-908 O						887									574		209	
BS1. 1 MXV 40-910 O						947									638		273	
BS1. 1 MXV 40-911 O						977									638		273	

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

h9f-l7f= с постоянной скоростью  
h9v-l7v= с переменной скоростью

### Габариты и вес

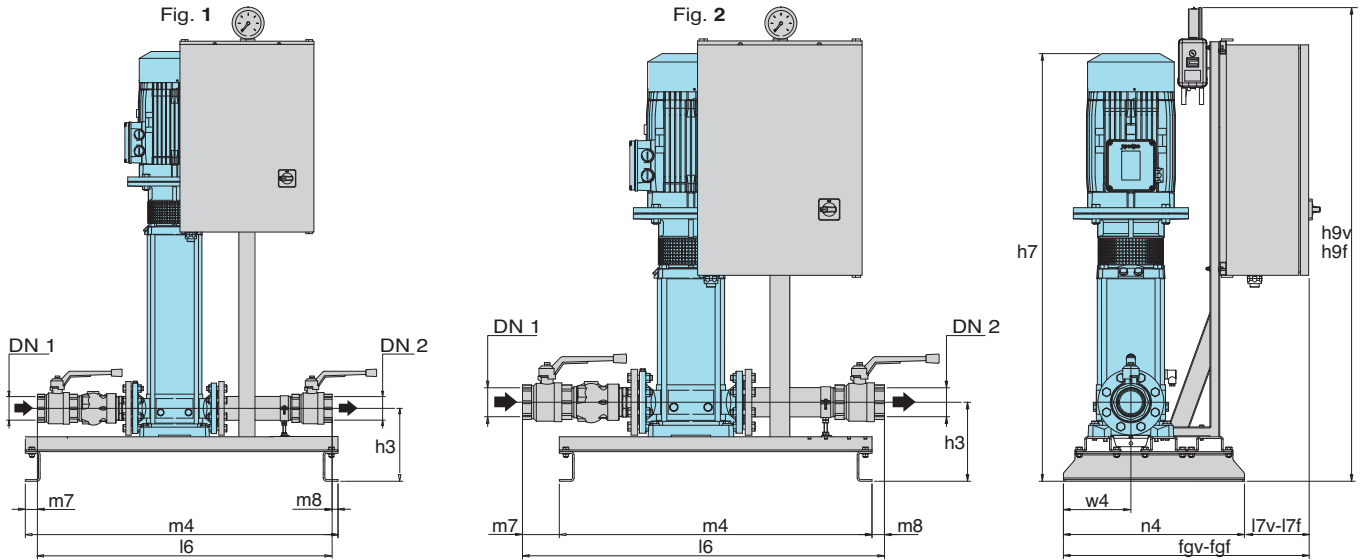


Fig.	ТИП	Коллекторы		MM															
		DN 1	DN 2	h9v	h9f	h7	h3	m4	m7	m8	l6	n4	w4	fgv	fgf	l7v	l7f		
1	BS1. 1MXV 50-1503/A	G 2	G 2	1335	1155	934								681	550	131	0		
	BS1. 1MXV 50-1504			1335	1155	980									681	550	131	0	
	BS1. 1MXV 50-1505			1344	1155	1028										745	550	195	0
	BS1. 1MXV 50-1506			1344	1155	1167										745	550	195	0
	BS1. 1MXV 50-1507			1344	1155	1215	225	950	27	4	919	550	205			745	550	195	0
	BS1. 1MXV 50-1508/A			1344	1420	1263										745	695	195	145
	BS1. 1MXV 50-1509			1344	1420	1311										745	695	195	145
	BS1. 1MXV 50-1510			1344	1420	1359										745	695	195	145
1	BS1. 1MXV 50-2003	G 2	G 2	1335	1155	932								681	550	131	0		
	BS1. 1MXV 50-2004			1344	1155	967									745	550	195	0	
	BS1. 1MXV 50-2005			1344	1155	1119										745	550	195	0
	BS1. 1MXV 50-2006			1344	1420	1167	225	950	27	4	919	550	205			745	695	195	145
	BS1. 1MXV 50-2007			1344	1420	1215										745	695	195	145
	BS1. 1MXV 50-2008			1344	1420	1367										745	695	195	145
	BS1. 1MXV 50-2009			1344	1420	1415										745	695	195	145
2	BS1. 1MXV 65-3202/D	G 2 1/2	G 2 1/2	1344	1155	853								745	550	195	0		
	BS1. 1MXV 65-3203/C			1344	1155	947									745	550	195	0	
	BS1. 1MXV 65-3204/C			1344	1420	993	240	950	68	27	1042	550	205			745	695	195	145
	BS1. 1MXV 65-3205/D			1344	1420	1189										745	695	195	145
	BS1. 1MXV 65-3206/D			1344	1420	1235										745	695	195	145
	BS1. 1MXV 65-3207/D			1344	1420	1306										745	695	195	145
2	BS1. 1MXV 80-4802/C	G 3	G 3	1344	1155	940								745	550	195	0		
	BS1. 1MXV 80-4803/C			1344	1420	1001									745	695	195	145	
	BS1. 1MXV 80-4804/D			1344	1420	1212	240	950	112	38	1100	550	205			745	695	195	145
	BS1. 1MXV 80-4805/D			1344	1420	1299										745	695	195	145
	BS1. 1MXV 80-4806/D			1344	1420	1360										745	695	195	145
	BS1. 1MXV 80-4807/E			1548	1420	1498							685	695	135	145			

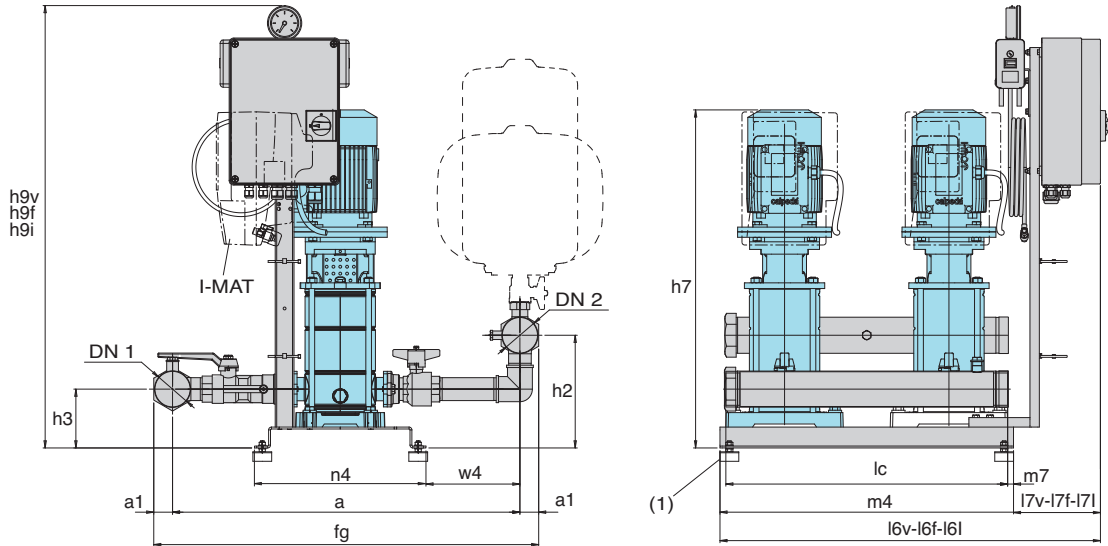
Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

h9f-fgf-l7f= с постоянной скоростью  
h9v-fgv-l7v= с переменной скоростью



## Габариты и вес



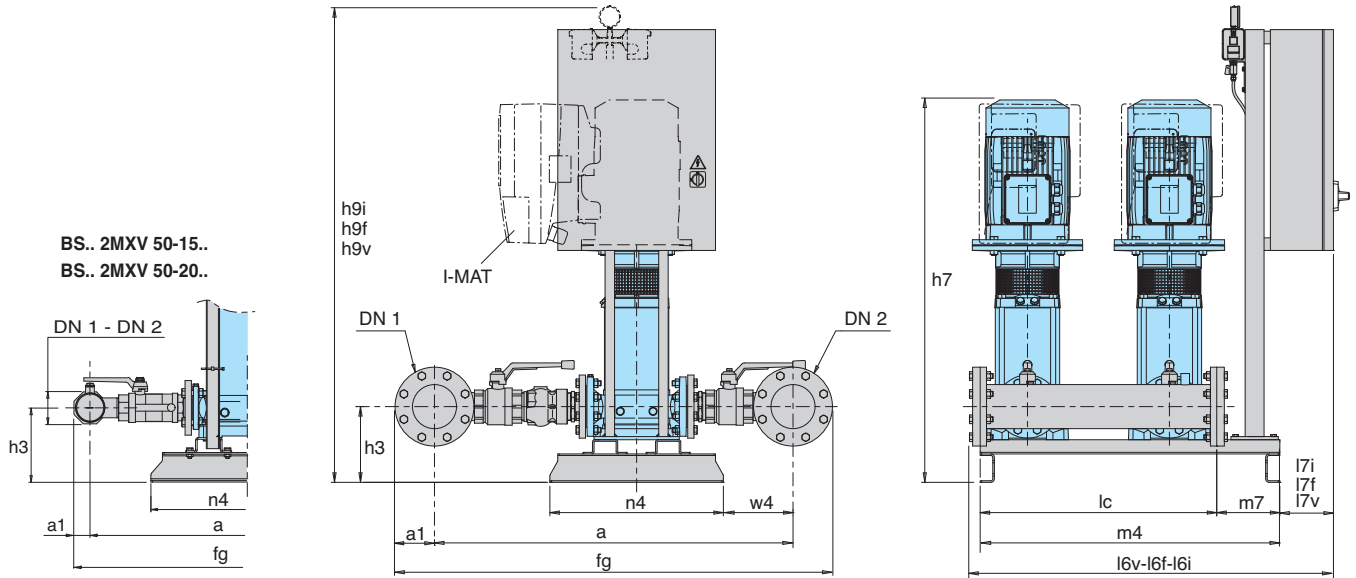
ТИП	ТИП	Коллекторы		мм																			
		DN 1	DN 2	h9f	h9v	h9i	h7	h3	h2	fg	a	a1	n4	w4	lc	m4	m7	l6f	l6v	l6i	l7f	l7v	l7i
BS.. 2MXV 25-304 O (-ИТТ)	BS.. 2MXV 25-304 O	G 1 1/2	G 1 1/2	864	1252	884	666	94	170	642	589	27	365	140	600	625	13	810	959	825	185	334	200
BS.. 2MXV 25-305 O (-ИТТ)	BS.. 2MXV 25-305 O						690																
BS.. 2MXV 25-306 O (-ИТТ)	BS.. 2MXV 25-306 O						714																
BS.. 2MXV 25-307 O (-ИТТ)	BS.. 2MXV 25-307 O						738																
BS.. 2MXV 25-308 O (-ИТТ)	BS.. 2MXV 25-308 O						762																
BS.. 2MXV 25-310 O (-ИТТ)	BS.. 2MXV 25-310 O						811																
BS.. 2MXV 25-312 O (-ИТТ)	BS.. 2MXV 25-312 O	899																					
BS.. 2MXV 32-504 O (-ИТТ)	BS.. 2MXV 32-504 O	G 2	G 2	864	1252	884	666	94	186	706	642	32	365	168	600	625	13	810	959	825	185	334	200
BS.. 2MXV 32-505 O (-ИТТ)	BS.. 2MXV 32-505 O						690																
BS.. 2MXV 32-506 O (-ИТТ)	BS.. 2MXV 32-506 O						714																
BS.. 2MXV 32-507 O (-ИТТ)	BS.. 2MXV 32-507 O						738																
BS.. 2MXV 32-508 O (-ИТТ)							802																
BS.. 2MXV 32-510 O (-ИТТ)							851																
BS.. 2MXV 32-512 O (-ИТТ)		915																					
BS.. 2MXV 40-904 O (-ИТТ)	BS.. 2MXV 40-904 O	G 2 1/2	G 2 1/2	931	1252	884	711	124	238	820	740	40	365	200	600	625	13	810	959	825	185	334	200
BS.. 2MXV 40-905 O (-ИТТ)							781																
BS.. 2MXV 40-906 O (-ИТТ)							811																
BS.. 2MXV 40-907 O (-ИТТ)							857																
BS.. 2MXV 40-908 O (-ИТТ)							887																
BS.. 2MXV 40-910 O (-ИТТ)							947																
BS.. 2MXV 40-911 O (-ИТТ)		1012																					

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

h9f-l6f-l7f= с постоянной скоростью  
h9v-l6v-l7v= с переменной скоростью  
h9i-l6i-l7i= с I-MAT

### Габариты и вес



ТИП	Коллекторы		MM																					
	DN1	DN2	h9f	h9v	h9i	h7	h3	fg	a	a1	n4	w4	lc	m4	m7	l6f	l6v	l6i	l7f	l7v	l7i			
BS.. 2MXV 50-1503/A (ITT)	G 3	G 3	1015	1344	975	934										1080	1220	1110	130	270	145			
BS.. 2MXV 50-1504 (ITT)			1015	1344	975	980											1080	1220	1110	130	270	145		
BS.. 2MXV 50-1505 (ITT)			1015	1344	975	1028											1080	1220	1110	130	270	145		
BS.. 2MXV 50-1506 (ITT)			1015	1344	975	1167	225	913	816	48	550	82	700	950	225	1080	1220	1110	130	270	145			
BS.. 2MXV 50-1507 (ITT)			1015	1344	1175	1215										1080	1220	1110	130	270	145			
BS.. 2MXV 50-1508/A (ITT)			1420	1344	1175	1263										1170	1220	1110	220	270	145			
BS.. 2MXV 50-1509 (ITT)			1420	1344	1175	1311										1170	1220	1110	220	270	145			
BS.. 2MXV 50-1510 (ITT)			1420	1344	1175	1359										1170	1220	1110	220	270	145			
BS.. 2MXV 50-2003 (ITT)			G 3	G 3	1015	1344	975	932										1112	1252	1142	130	270	145	
BS.. 2MXV 50-2004 (ITT)	1015	1344			975	967											1112	1252	1142	130	270	145		
BS.. 2MXV 50-2005 (ITT)	1015	1344			975	1119	225	913	816	48	550	82	700	950	225	1112	1252	1142	130	270	145			
BS.. 2MXV 50-2006 (ITT)	1420	1344			975	1167										1202	1252	1142	220	270	145			
BS.. 2MXV 50-2007 (ITT)	1420	1344			1175	1215										1202	1252	1142	220	270	145			
BS.. 2MXV 50-2008 (ITT)	1420	1648			1175	1367										1202	1202	1142	220	220	145			
BS.. 2MXV 50-2009 (ITT)	1420	1648			1175	1415										1202	1202	1142	220	220	145			
BS.. 2MXV 65-3202/D (ITT)	100	100			1015	1344	975	853										1114	1254	1144	130	270	145	
BS.. 2MXV 65-3203/C (ITT)					1015	1344	975	947											1114	1254	1144	130	270	145
BS.. 2MXV 65-3204/C (ITT)			1420	1344	975	993	240	1310	1090	110	550	231	750	950	200	1204	1254	1154	220	270	145			
BS.. 2MXV 65-3205/D (ITT)			1420	1648	1175	1189										1204	1204	1154	220	220	145			
BS.. 2MXV 65-3206/D (ITT)			1420	1648	1175	1235										1204	1204	1154	220	220	145			
BS.. 2MXV 65-3207/D (ITT)			1420	1648	1175	1306										1204	1204	1154	220	220	145			
BS.. 2MXV 80-4802/C (ITT)			125	125	1015	1344	975	940										1080	1220	1110	130	270	145	
BS.. 2MXV 80-4803/C (ITT)					1420	1344	975	1001											1170	1220	1110	220	270	145
BS.. 2MXV 80-4804/D (ITT)					1420	1648	1175	1212	240	1441	1191	125	550	279	750	950	200	1170	1170	1120	220	220	145	
BS.. 2MXV 80-4805/D (ITT)	1420	1648			1175	1299										1170	1170	1120	220	220	145			
BS.. 2MXV 80-4806/D (ITT)	1420	1648			1175	1360										1170	1170	1120	220	220	145			
BS.. 2MXV 80-4807/E (ITT)	1420	*			1175	1498										1170	*	1120	220	*	145			
BS.. 2MXV 100-6501/A-ITT	150	150						1302																
BS.. 2MXV 100-6502-2R/A (ITT)								1394																
BS.. 2MXV 100-6502/A (ITT)								1534																
BS.. 2MXV 100-6503-2R/A (ITT)						1651	*	*	*	142,5	*	*	950	*	*									
BS.. 2MXV 100-6503/B (ITT)					*	*	*	1705									*	*	*	*	*	*		
BS.. 2MXV 100-6504-2R/B (ITT)						1797																		
BS.. 2MXV 100-6504/A (ITT)						1797																		
BS.. 2MXV 100-6505-2R/A						1968																		
BS.. 2MXV 100-6505/A						1968																		
BS.. 2MXV 100-9001/A-ITT			200	200				1306																
BS.. 2MXV 100-9002-2R/A (ITT)						1538																		
BS.. 2MXV 100-9002/A (ITT)						1563																		
BS.. 2MXV 100-9003-2R/B (ITT)						1709																		
BS.. 2MXV 100-9003/A (ITT)		*			*	*	1709	370	1883	1543	170	1050	260	950	1300	360	*	*	*	*	*	*		
BS.. 2MXV 100-9004-2R/A						1904																		
BS.. 2MXV 100-9004/A						1904																		
BS.. 2MXV 100-9005-2R/A						1997																		

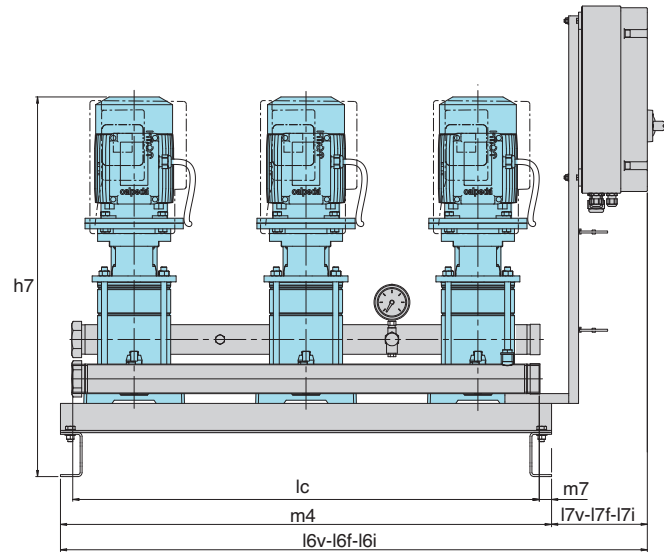
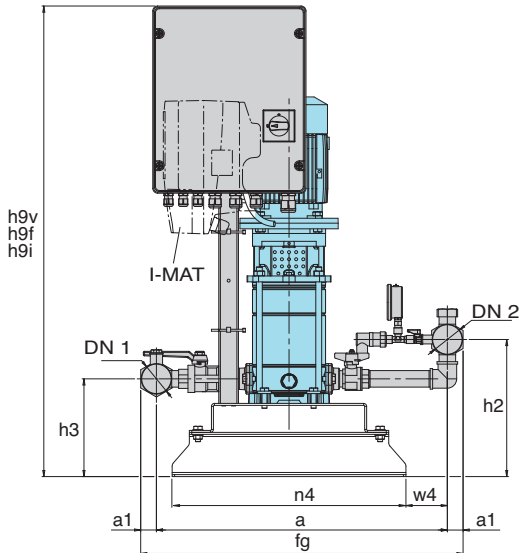
Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

\* Только под заказ

h9f-l6f-l7f= с постоянной скоростью  
h9v-l6v-l7v= с переменной скоростью  
h9i-l6i-l7i= с I-MAT

## Габариты и вес



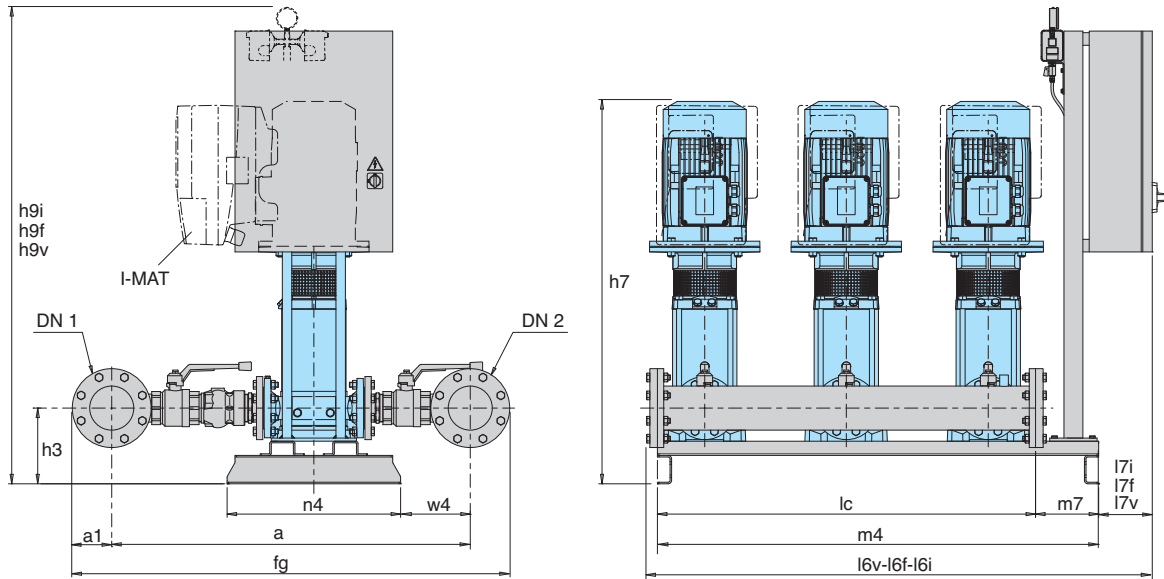
ТИП	Коллекторы		MM																				
	DN 1	DN 2	h9f	h9v	h9i	h7	h3	h2	fg	a	a1	n4	w4	lc	m4	m7	l6f	l6v	l6i	l7f	l7v	l7i	
BS.. 3MXV 25-304 O (-ITT)				1357		771																	
BS.. 3MXV 25-305 O (-ITT)				1357		795																	
BS.. 3MXV 25-306 O (-ITT)				1357		819																	
BS.. 3MXV 25-307 O (-ITT)	G 2	G 2	969	1357	989	843	199	279	657	593	32	476	84	950	1000	25	1195	1334	1200	195	334	200	
BS.. 3MXV 25-308 O (-ITT)				1449		867																	
BS.. 3MXV 25-310 O (-ITT)				1449		916																	
BS.. 3MXV 25-312 O (-ITT)				1449		1004																	
BS.. 3MXV 32-504 O (-ITT)				1357		771																	
BS.. 3MXV 32-505 O (-ITT)				1357		795																	
BS.. 3MXV 32-506 O (-ITT)				1449		819																	
BS.. 3MXV 32-507 O (-ITT)	G 2 1/2	G 2 1/2	969	1449	989	843	199	299	730	650	40	476	113	950	1000	25	1195	1334	1200	195	334	200	
BS.. 3MXV 32-508 O (-ITT)				1449		907																	
BS.. 3MXV 32-510 O (-ITT)				1449		956																	
BS.. 3MXV 32-512 O (-ITT)				1449		1020																	
BS.. 3MXV 40-904 O (-ITT)						816																	
BS.. 3MXV 40-905 O (-ITT)						886																	
BS.. 3MXV 40-906 O (-ITT)						916																	
BS.. 3MXV 40-907 O (-ITT)	G 3	G 3	969	1449	989	962	229	349	842	746	48	476	145	950	1000	25	1195	1334	1200	195	334	200	
BS.. 3MXV 40-908 O (-ITT)						992																	
BS.. 3MXV 40-910 O (-ITT)						1052																	
BS.. 3MXV 40-911 O (-ITT)						1082																	

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

h9f-l6f-l7f= с постоянной скоростью  
h9v-l6v-l7v= с переменной скоростью  
h9i-l6i-l7i= с I-MAT

### Габариты и вес



ТИП	Коллекторы		мм																				
	DN1	DN2	h9f	h9v	h9i	h7	h3	fg	a	a1	n4	w4	lc	m4	m7	l6f	l6v	l6i	l7f	l7v	l7i		
BS.. 3MXV 50-1503/A (ITT)	100	100	1020	1408	1040	1005										1572	1652	1577	140	220	145		
BS.. 3MXV 50-1504 (ITT)			1020	1408	1040	1051											1572	1652	1577	140	220	145	
BS.. 3MXV 50-1505 (ITT)			1020	1408	1040	1099											1572	1652	1577	140	220	145	
BS.. 3MXV 50-1506 (ITT)			1220	1408	1240	1239	296	1100	880	110	550	94	1200	1400	200	1572	1652	1577	140	220	145		
BS.. 3MXV 50-1507 (ITT)			1220	1408	1240	1287											1572	1652	1577	140	220	145	
BS.. 3MXV 50-1508/A (ITT)			1408	*	1240	1335											1652	1652	1577	220	220	145	
BS.. 3MXV 50-1509 (ITT)			1408	*	1240	1382											1652	1652	1577	220	220	145	
BS.. 3MXV 50-1510 (ITT)			1408	*	1240	1430											1652	1652	1577	220	220	145	
BS.. 3MXV 50-2003 (ITT)	100	100	1020	1408	1040	1003										1572	1652	1577	140	220	145		
BS.. 3MXV 50-2004 (ITT)			1020	1408	1040	1038											1572	1652	1577	140	220	145	
BS.. 3MXV 50-2005 (ITT)			1020	1408	*	1190											1572	1652	1577	140	220	145	
BS.. 3MXV 50-2006 (ITT)			1408	*	1240	1238	296	1100	880	110	550	94	1200	1400	200	1572	1652	1577	140	220	145		
BS.. 3MXV 50-2007 (ITT)			1408	*	1240	1286											1572	1652	1577	140	220	145	
BS.. 3MXV 50-2008 (ITT)			*	*	*	1438											1652	QA	1577	220	QA	145	
BS.. 3MXV 50-2009 (ITT)			*	*	*	1486											1652	QA	1577	220	QA	145	
BS.. 3MXV 65-3202/D (ITT)			125	125	1500	1593	1020	903									1574	1654	1579	140	220	145	
BS.. 3MXV 65-3203/C (ITT)	1500	1593			1020	997										1574	1654	1579	140	220	145		
BS.. 3MXV 65-3204/C (ITT)	1500	1593			1020	1043										1574	1654	1579	140	220	145		
BS.. 3MXV 65-3205/D (ITT)	1713	QA			1220	1239	291	1406	1156	125	550	284	1200	1400	200	1654	QA	1579	220	QA	145		
BS.. 3MXV 65-3206/D (ITT)	1713	QA			1220	1285										1654	QA	1579	220	QA	145		
BS.. 3MXV 65-3207/D (ITT)	1713	QA			1388	1356										1654	QA	1704	220	QA	270		
BS.. 3MXV 80-4802/C (ITT)	150	150	1500	1593	1020	990									1577	1657	1582	140	220	145			
BS.. 3MXV 80-4803/C (ITT)			1500	1593	1020	1051										1577	1657	1582	140	220	145		
BS.. 3MXV 80-4804/D (ITT)			1713	QA	1220	1262										1657	QA	1582	220	QA	145		
BS.. 3MXV 80-4805/D (ITT)			1713	QA	1388	1349	291	1525	1240	142,5	550	313	1200	1400	200	1657	QA	1707	220	QA	270		
BS.. 3MXV 80-4806/D (ITT)			1713	QA	1388	1410										1657	QA	1707	220	QA	270		
BS.. 3MXV 80-4807/E (ITT)			1713	QA	1388	1548										*	QA	1707	*	QA	270		
BS.. 3MXV 100-6501/A-ITT	200	200				1322																	
BS.. 3MXV 100-6502-2R/A (ITT)						1414																	
BS.. 3MXV 100-6502/A (ITT)						1554																	
BS.. 3MXV 100-6503-2R/A (ITT)			*	*	*	1671	386	1658	1318	170	900	65	1500	1650	175	*	*	*	*	*	*	*	
BS.. 3MXV 100-6503/B (ITT)						1817																	
BS.. 3MXV 100-6504-2R/B (ITT)						1817																	
BS.. 3MXV 100-6504/A (ITT)						1988																	
BS.. 3MXV 100-6505-2R/A						1988																	
BS.. 3MXV 100-6505/A						1988																	
BS.. 2MXV 100-9001/A-ITT			200	200				1326															
BS.. 3MXV 100-9002-2R/A (ITT)						1558																	
BS.. 3MXV 100-9002/A (ITT)						1583																	
BS.. 3MXV 100-9003-2R/B (ITT)	*	*			*	1729	390	1901	1561	170	1050	280	1500	1850	360	*	*	*	*	*	*	*	
BS.. 3MXV 100-9003/A (ITT)						1924																	
BS.. 3MXV 100-9004-2R/A						1924																	
BS.. 3MXV 100-9004/A						1924																	
BS.. 3MXV 100-9005-2R/A						2017																	

Размеры примерные и подлежат проверке при заказе

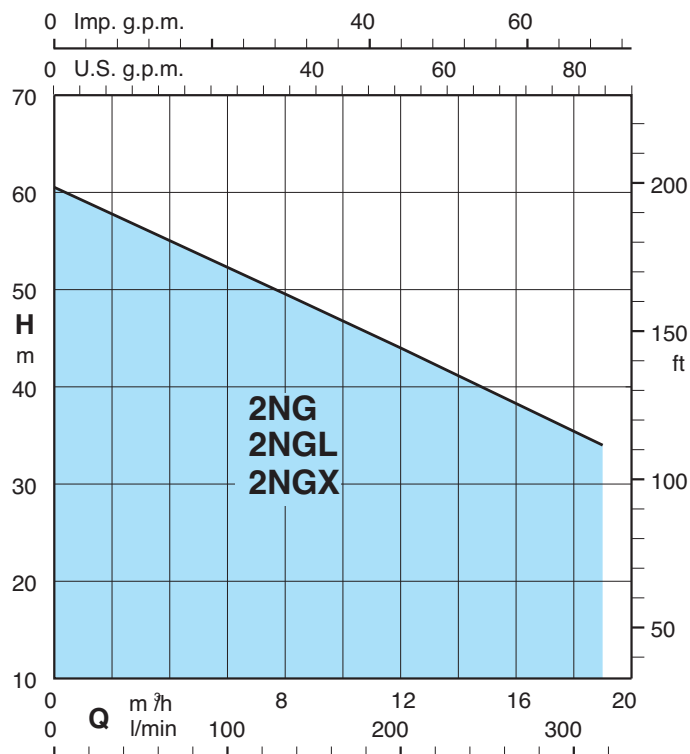
\* Только под заказ

h9f-l6f-l7f= с постоянной скоростью  
h9v-l6v-l7v= с переменной скоростью  
h9i-l6i-l7i= с I-MAT

(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде



## Рабочая зона



### 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, 24 л на подающем коллекторе.

### Электрониты:

- с микропроцессорным управлением для насосов с фиксированной скоростью.

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.

### 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 ±10%, подготовленные для работы с частот. преобразователем.

Монофазные 230 В ±10% (до 1,5 кВт) с термозащитным устройством.

Изоляция класса "F".

Класс защиты IP 54.

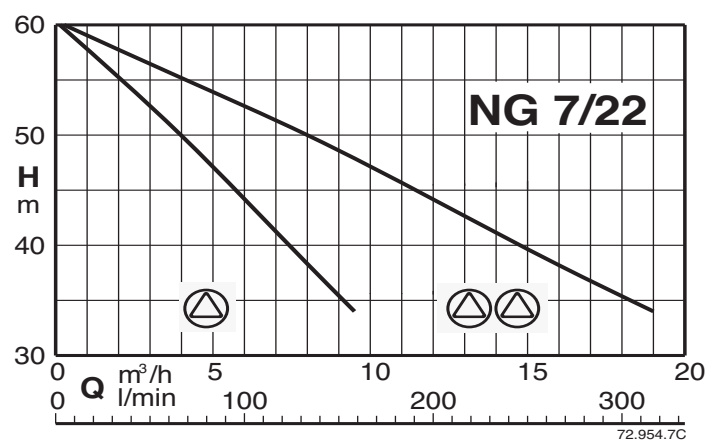
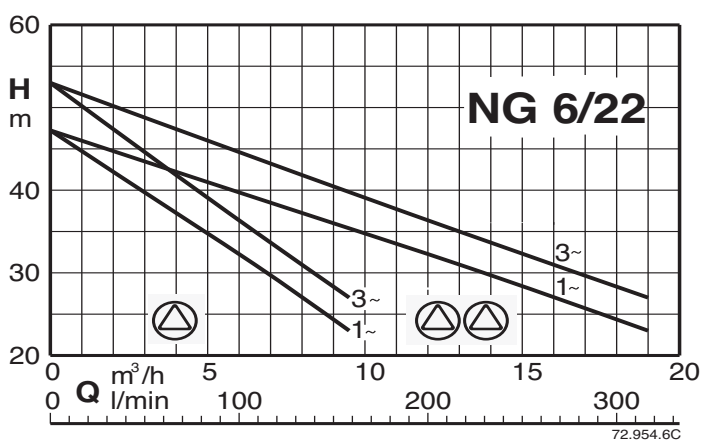
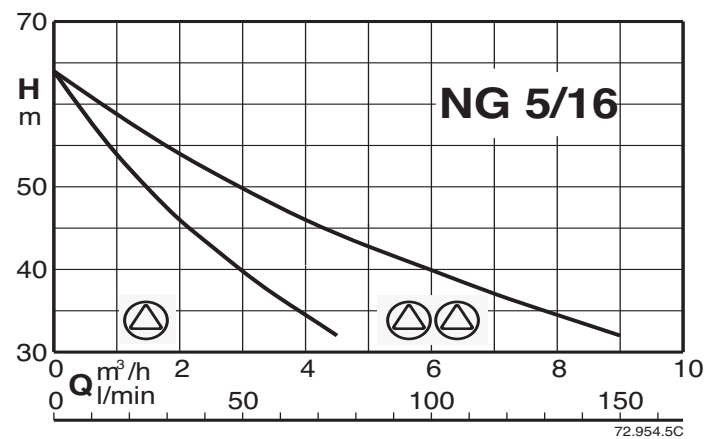
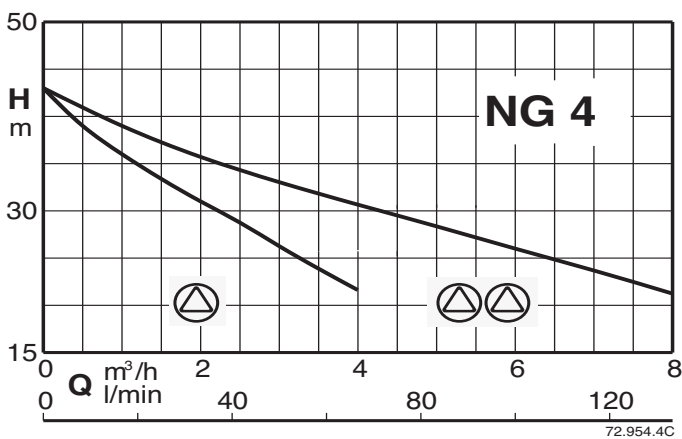
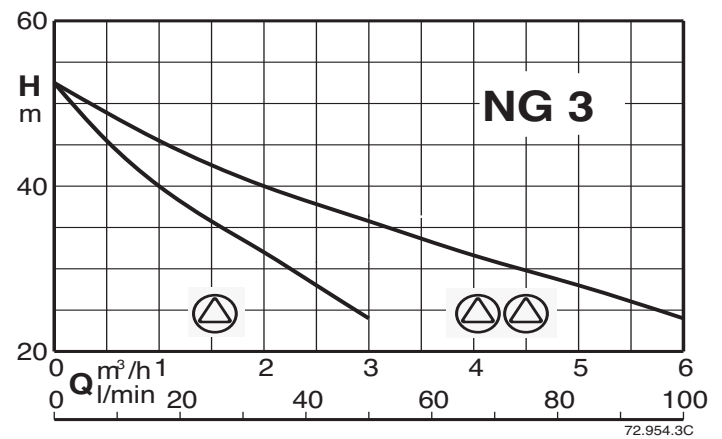
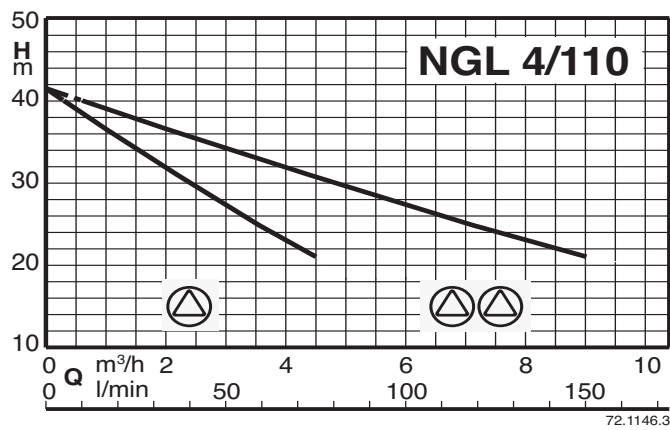
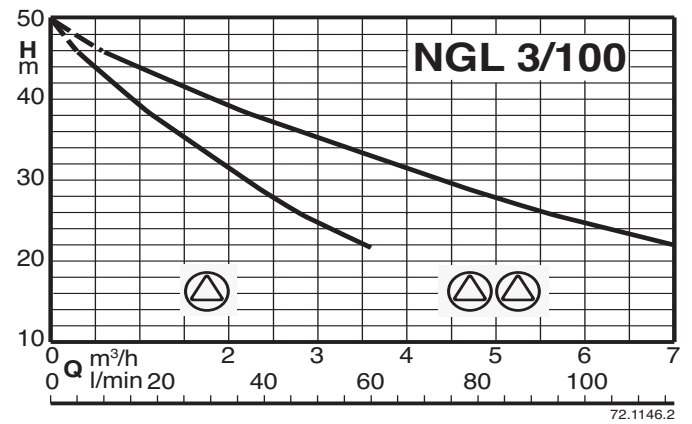
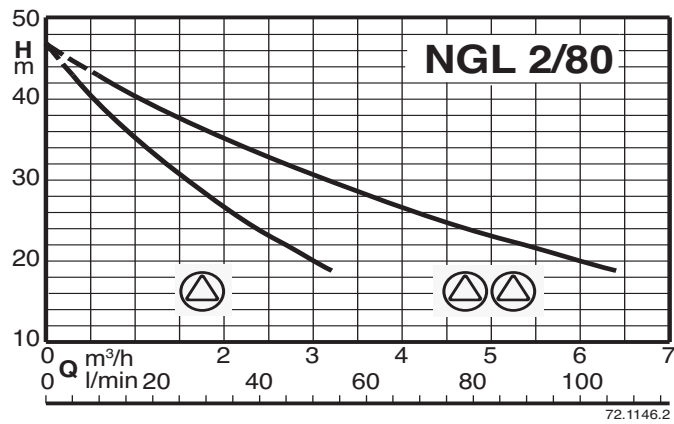
Исполнение по стандарту IEC 60034.

Исполнение с другими напряжениями под заказ.

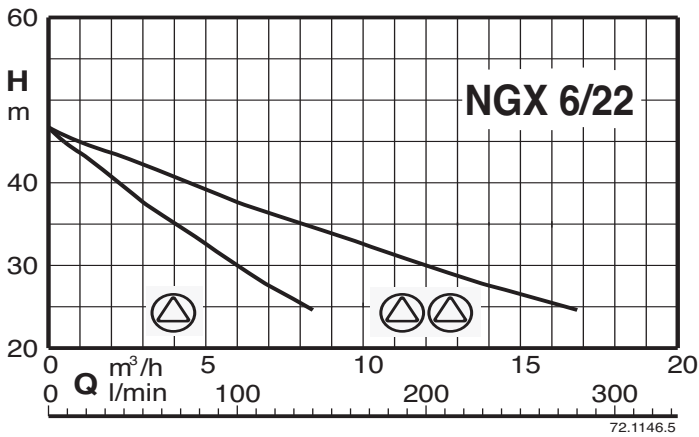
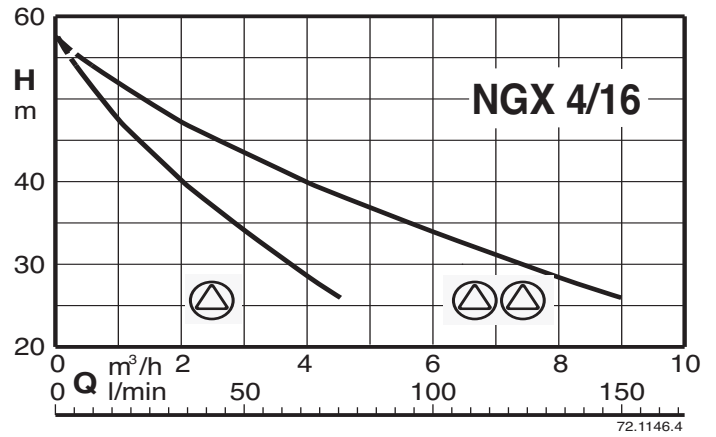
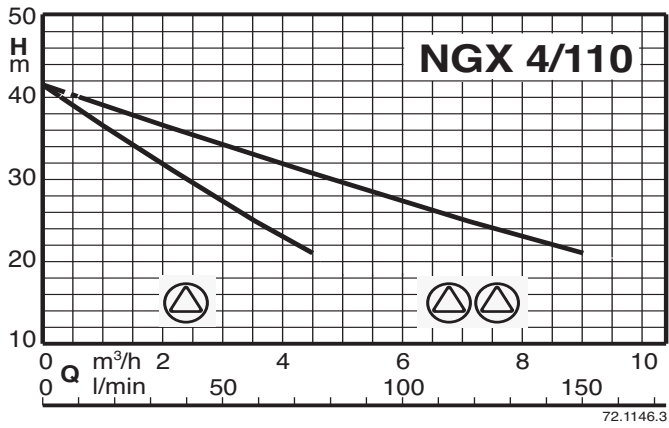
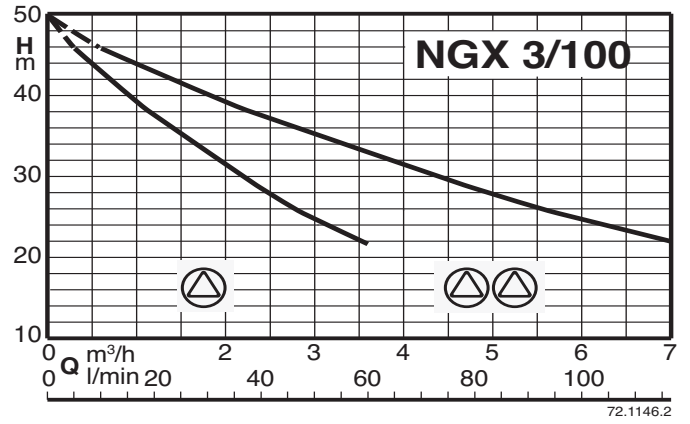
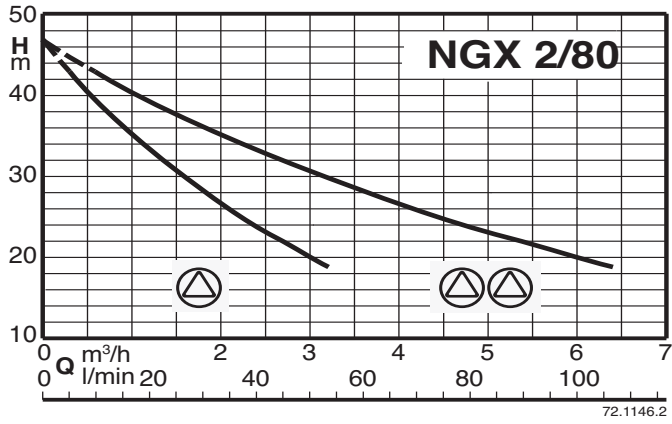
### Баки (под заказ)

Цилиндрической формы емкостью 20, 24 л, с мембраной, с предварительной закачкой воздуха.

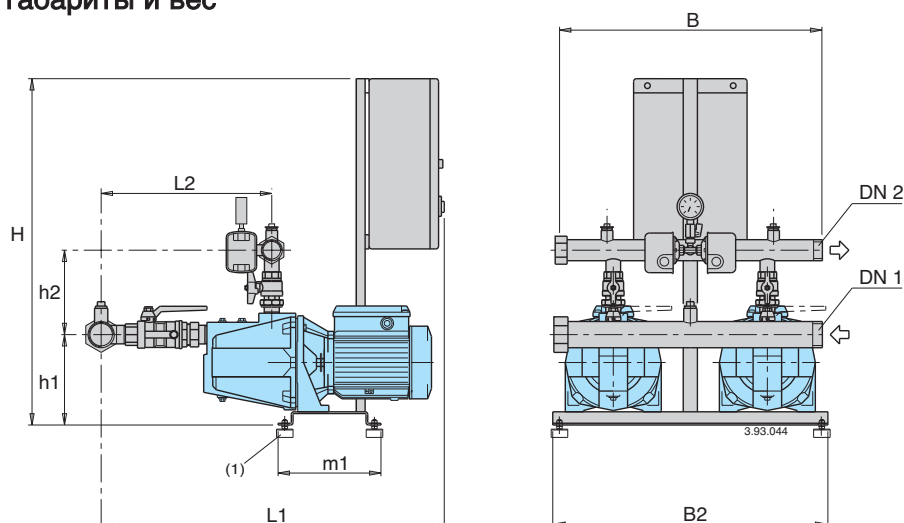
## Характеристические кривые



## Характеристические кривые



### Тех. характеристики, габариты и вес



(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

### 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			
BS2F 2NGL 2/80/A	BSM2F 2NGLM 2/80/A	0,55+0,55	0,75+0,75	100	2,4÷3,6	2,0÷3,2	G 2	G 1 1/2	840	151	206	793	355			42	24x2	100
BS2F 2NGL 3/100	BSM2F 2NGLM 3/100	0,65+0,65	0,9+0,9	110	2,8÷4,0	2,4÷3,6	G 2	G 1 1/2	840	151	206	793	355	235	625	46	24x2	100
BS2F 2NGL 4/110	BSM2F 2NGLM 4/110	0,75+0,75	1+1	150	2,4÷3,6	2,0÷3,2	G 2	G 1 1/2	840	151	206	793	355			49	24x2	100

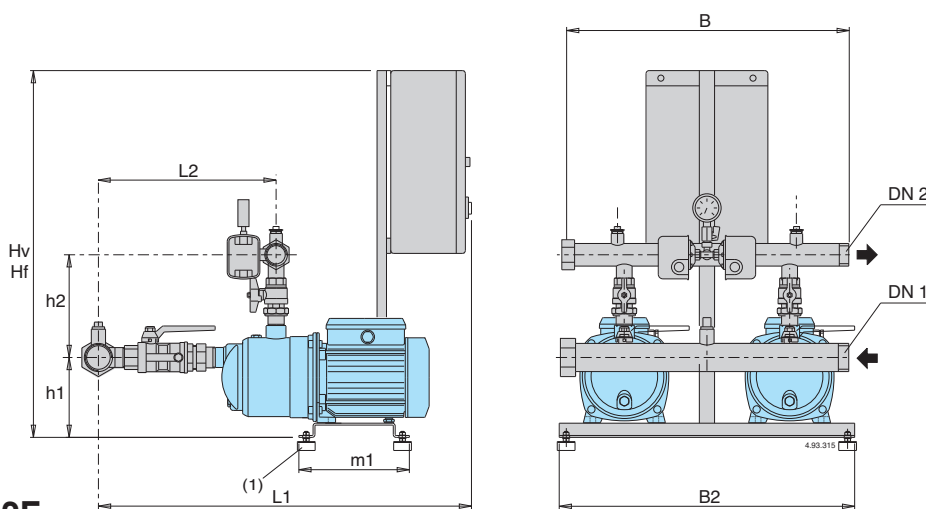
\* Максимальная производительность насосов при минимальном калибровочном давлении 2– го реле давления

### 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			
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	G 2	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	G 2	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	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



(1) Стандартные антивибрационные комплекты поставляются в разобранном виде

### BS2F

### BSM2F

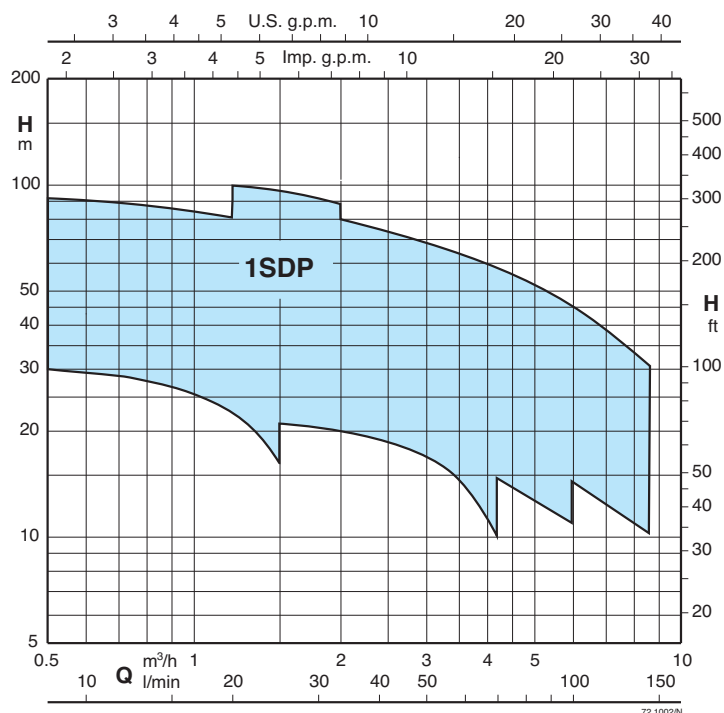
Питание 400V 3~ Двигатель 400V 3~	Питание 230V 1~ Двигатель 230V 1~	Двигатель		Q макс.* л/мин.	Калибровка реле давления		Коллекторы		мм							вес кг	Бак с мем. л-бар	Авток. л-бар
		кВт	л.с.		бар	бар	DN1	DN2	H	h1	h2	L1	L2	m1	B2			
BS2F 2NGX 2/80/A	BSM2F 2NGXM 2/80/A	0,55+0,55	0,75+0,75	100	2,4÷3,6	2,0÷3,2	G 2	G 1 1/2	840	151	206	793	355			42	24x2	100
BS2F 2NGX 3/100	BSM2F 2NGXM 3/100	0,65+0,65	0,9+0,9	110	2,8÷4,0	2,4÷3,6	G 2	G 1 1/2	840	151	206	793	355			46	24x2	100
BS2F 2NGX 4/110	BSM2F 2NGXM 4/110	0,75+0,75	1+1	150	2,4÷3,6	2,0÷3,2	G 2	G 1 1/2	840	151	206	793	355	235	625	49	24x2	100
BS2F 2NGX 4/16	BSM2F 2NGXM 4/16	1,1+1,1	1,5+1,5	130	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

**BS1-3V Станции с 1 насосом с переменной скоростью (EASYMAT).**

В зависимости от расхода воды включается насос с переменной скоростью для обеспечения требуемого количества воды при заданном давлении.

**Режим постоянного давления**

Система поддерживает постоянное давление при изменении расхода воды у пользователей.

**Режим постоянной скорости**

Система работает с постоянной скоростью, которую пользователь может выбрать в соответствии со своими потребностями.

## Исполнение

Станции постоянного давления с регулятором частоты EASYMAT состоят из 1 насоса, шарового клапана, обратного клапана и манометра на подаче.

Подготовлены для установки бака на подаче.

## 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.,

– Трехфазные 230 В  $\pm 10\%$ , подготовка к работе с частот. преобразователем.

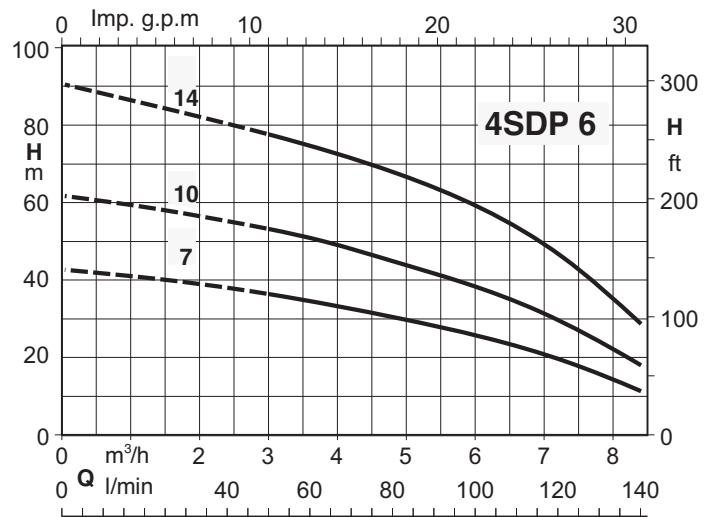
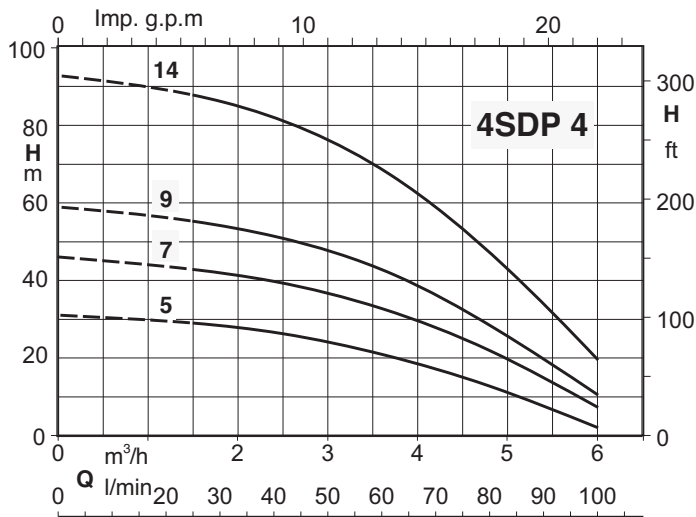
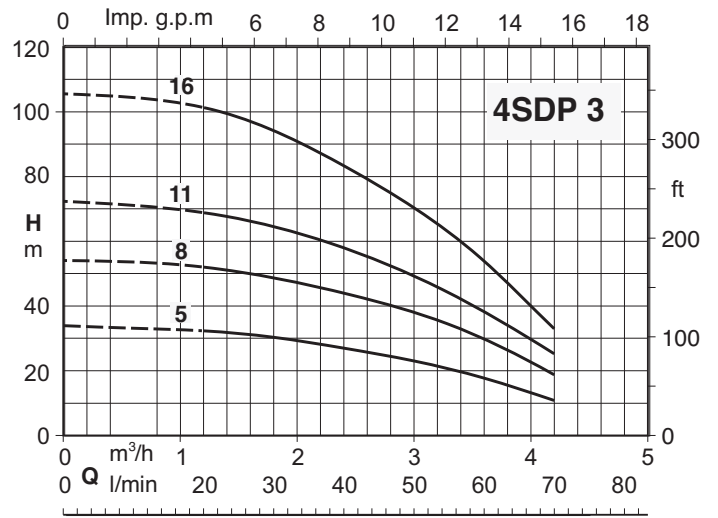
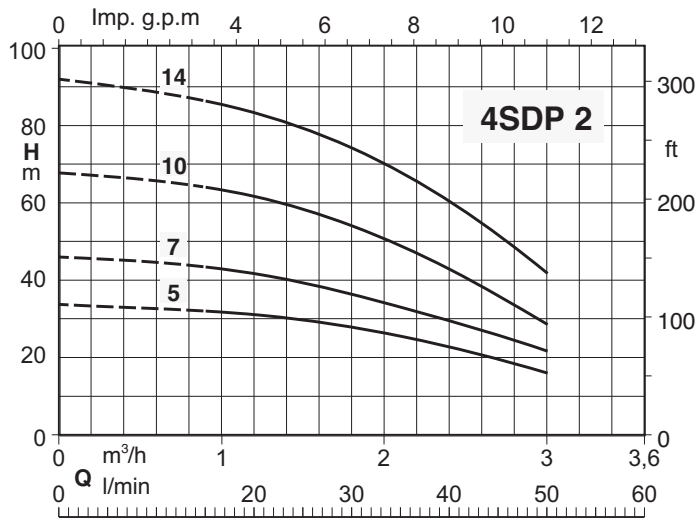
Изоляция класса "F".

Защита IP 68.

Исполнение по стандарту: IEC 60034.

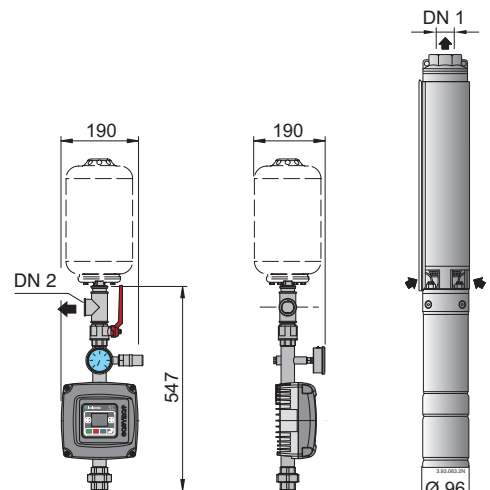
## Ресиверы (под заказ)

## Характеристические кривые



## Габариты и вес

	Aliment.: 1 ~ 230 V Motore: 3 ~ 230 V		P <sub>2</sub>		DN 1	DN 2
	aliment. A	motore A	kW	HP		
BSM1V 14SDP 2/5-EMT	2.5	1.9	0,37	0,5	Rp 1" 1/4	Rp 1" 1/4
BSM1V 14SDP 2/7-EMT	2.5	1.9	0,37	0,5	Rp 1" 1/4	Rp 1" 1/4
BSM1V 14SDP 2/10-EMT	3.7	2.8	0,55	0,75	Rp 1" 1/4	Rp 1" 1/4
BSM1V 14SDP 2/14-EMT	4.8	3.5	0,75	1	Rp 1" 1/4	Rp 1" 1/4
BSM1V 14SDP 3/5-EMT	2.5	1.9	0,37	0,5	Rp 1" 1/4	Rp 1" 1/4
BSM1V 14SDP 3/8-EMT	3.7	2.8	0,55	0,75	Rp 1" 1/4	Rp 1" 1/4
BSM1V 14SDP 3/11-EMT	4.8	3.5	0,75	1	Rp 1" 1/4	Rp 1" 1/4
BSM1V 14SDP 3/16-EMT	6.8	4.9	1,1	1.5	Rp 1" 1/4	Rp 1" 1/4
BSM1V 14SDP 4/5-EMT	2.5	1.9	0,37	0,5	Rp 1" 1/4	Rp 1" 1/4
BSM1V 14SDP 4/7-EMT	3.7	2.8	0,55	0,75	Rp 1" 1/4	Rp 1" 1/4
BSM1V 14SDP 4/9-EMT	4.8	3.5	0,75	1	Rp 1" 1/4	Rp 1" 1/4
BSM1V 14SDP 4/14-EMT	6.8	4.9	1,1	1.5	Rp 1" 1/4	Rp 1" 1/4
BSM1V 14SDP 6/7-EMT	4.8	3.5	0,75	1	Rp 2"	Rp 1" 1/2
BSM1V 14SDP 6/10-EMT	6.8	4.9	1,1	1.5	Rp 2"	Rp 1" 1/2
BSM1V 14SDP 6/14-EMT	9.5	6.8	1,5	2	Rp 2"	Rp 1" 1/2



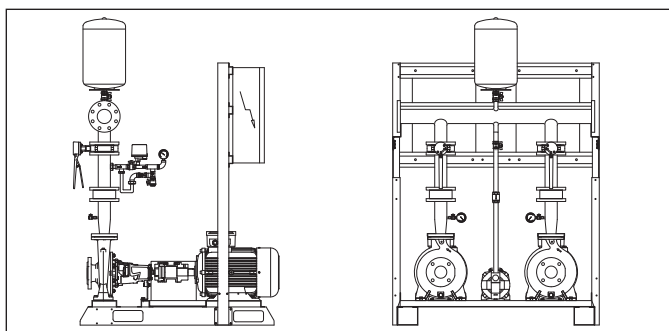
# EJ, DJ, EDJ

Станции стандарта UNI-EN 12845 для противопожарных систем



# EJ, DJ, EDJ

Станции стандарта UNI-EN 12845 для противопожарных систем

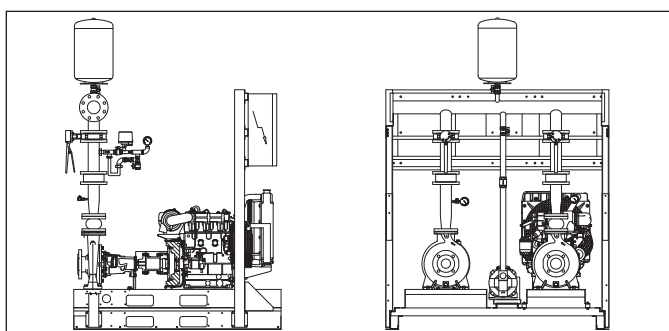


## EJ 11

Станции стандарта UNI-EN 12845 с 1 питающим электронасосом N

## EJ 21

Станции стандарта UNI-EN 12845 с 2 питающими электронасосами N



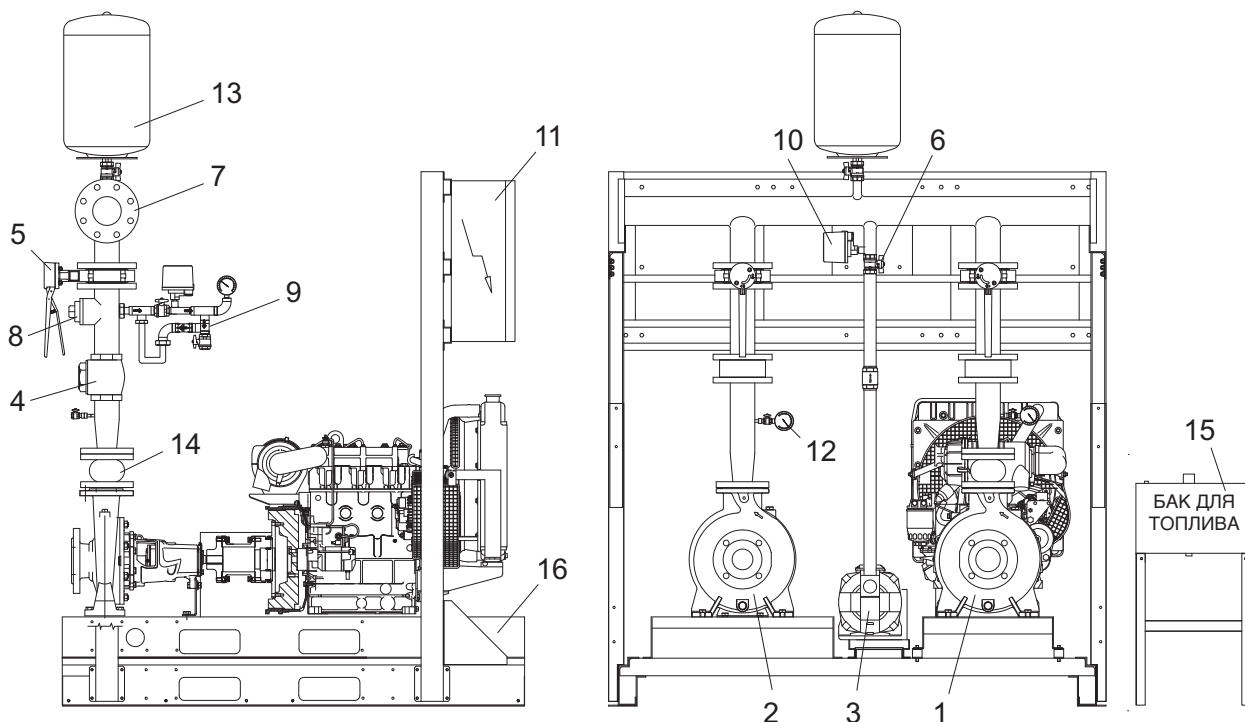
## DJ 11

Станции стандарта UNI-EN 12845 с 1 питающим насосом N (с дизельным двигателем)

## EDJ 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 шаровый 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 шаровый 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) Пульта управления (по одной для каждого насоса)
- 19) Мембранные ресиверы
- 20) Общее стальное основание

Все шаровые или дроссельные клапаны блокированы в нормальном рабочем положении с помощью замка с ключом. Насосы с дизельным двигателем имеют antivибрационные 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.

Насосы в станциях по стандарту UNI EN 12845 должны иметь следующие параметры:

- если станция имеет два насоса, каждый насос способен обеспечить полную проектную нагрузку системы (100%).
- если станция имеет три насоса, каждый насос способен обеспечить не менее 50% от полной проектной нагрузки системы.

### 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.

### Насосы

Центробежные насосы с одним рабочим колесом серии N агрегатированы 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 двумя рабочими колесами, вертикальным многоступенчатым или скважинным насосом.

Максимальное давление, обычно, больше, чем у питающего насоса.

#### Электродвигатели

Индукционные, двухполюсные, 50 Гц, 2900 об./мин.

Трехфазные 230/400 В ±1 0% до 3 кВт

400/690 В ±1 0% от 4 кВт и выше

Изоляция класса F.

Защита IP 55.

Исполнение по стандарту IEC 60034.

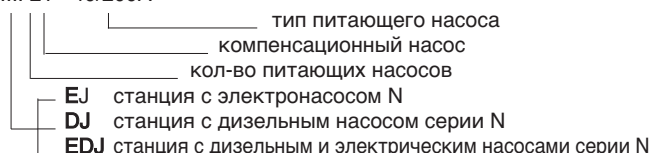
Другие напряжения и частоты под заказ.

#### Дизельные двигатели (для нормализованных насосов серии N)

Двигатели прямого впрыска, с электропитанием, топливным баком, двумя пусковыми аккумуляторами и глушителем.

### Обозначение станции

.... 21 - 40/200A



### Гидравлические компоненты

Каждый питающий насос имеет следующие компоненты:

- Дроссельный клапан (под заказ только для всасывания подгидра влическим напором)
- Манометр на выходе
- Мембрану на корпусе основного насоса, благодаря которой удается избежать перегрева при нулевом расходе.
- Дисковый обратный клапан с возможностью осмотра или двухстворчатый обратный клапан в зависимости от модели станции.
- Дроссельный клапан на выходе
- Контур для испытания с реле давления, манометром, обратным клапаном и шаровым краном.

Компенсационный насос имеет следующие компоненты:

- Шаровой клапан на всасывании
- Обратный клапан и шаровой клапан на выходе
- Контур для испытания с реле давления, манометром, обратным клапаном и шаровым краном.

Прочие компоненты:

- Выходной коллектор
- Соединение для заливного бака (только для насосов установленных на всасывании)
- Мембранный бак объемом 20 литров на подающем коллекторе.
- Реле давления информирующее о работе насоса.

Под заказ:

- Подготовка к подключению расходомера.
- Комплект расходомера.
- Набор комплектующих элементов с эксцентричным конусом со стороны всасывания.
- Дроссельная заслонка на всасывании.

### Пульты управления

#### Пульт управления питающего насоса (электрического)

Каждый питающий насос оснащен собственным пультом управления в металлическом корпусе с классом защиты IP 55, где расположены компоненты для управления и контроля работы насоса.

Пуск двигателей прямой для двигателей мощностью до 18,5 кВт, а для двигателей мощностью 22 кВт и выше типа звезда/треугольник с плавкими предохранителями, контакторами и таймером.

- Таймер для остановки насосов через 20 мин. (UNI 10779)

На передней панели пульта имеются:

- Рукоятка сетевого выключателя
- Показания вольтметра и амперметра на дисплее
- Переключатель "Ручной-О-Автоматический» с ключом, извлекаемым только в положении "автоматический»
- Кнопки пуска/остановки
- Светодиодная сигнализация: 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-О-Автоматический» с ключом, извлекаемым только в положении "автоматический»

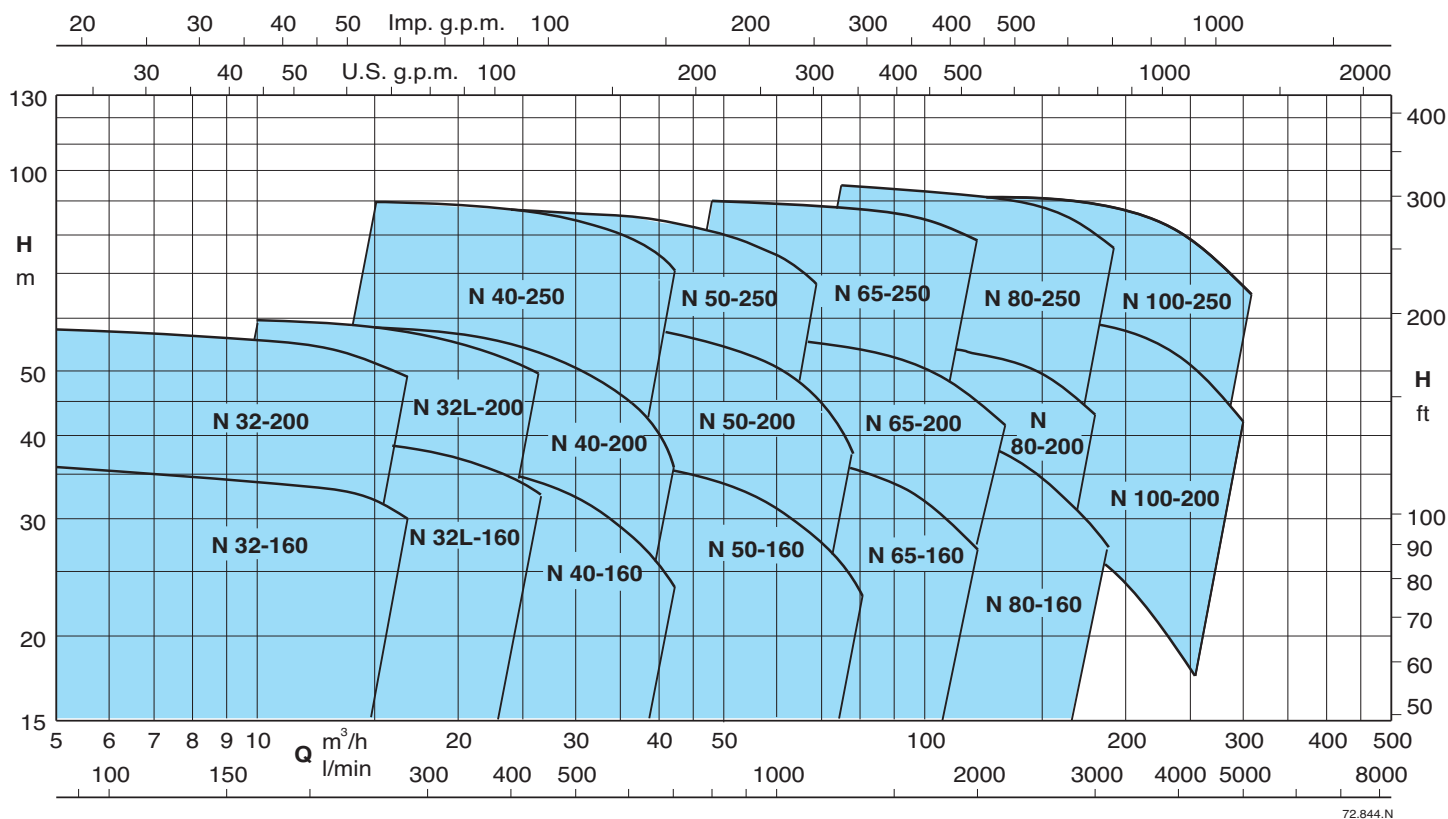
#### Пульт управления компенсационного насоса

Компенсационный насос оснащен собственным пультом управления в корпусе из термoplastика с классом защиты IP 55.

#### Контрольная панель (под заказ)

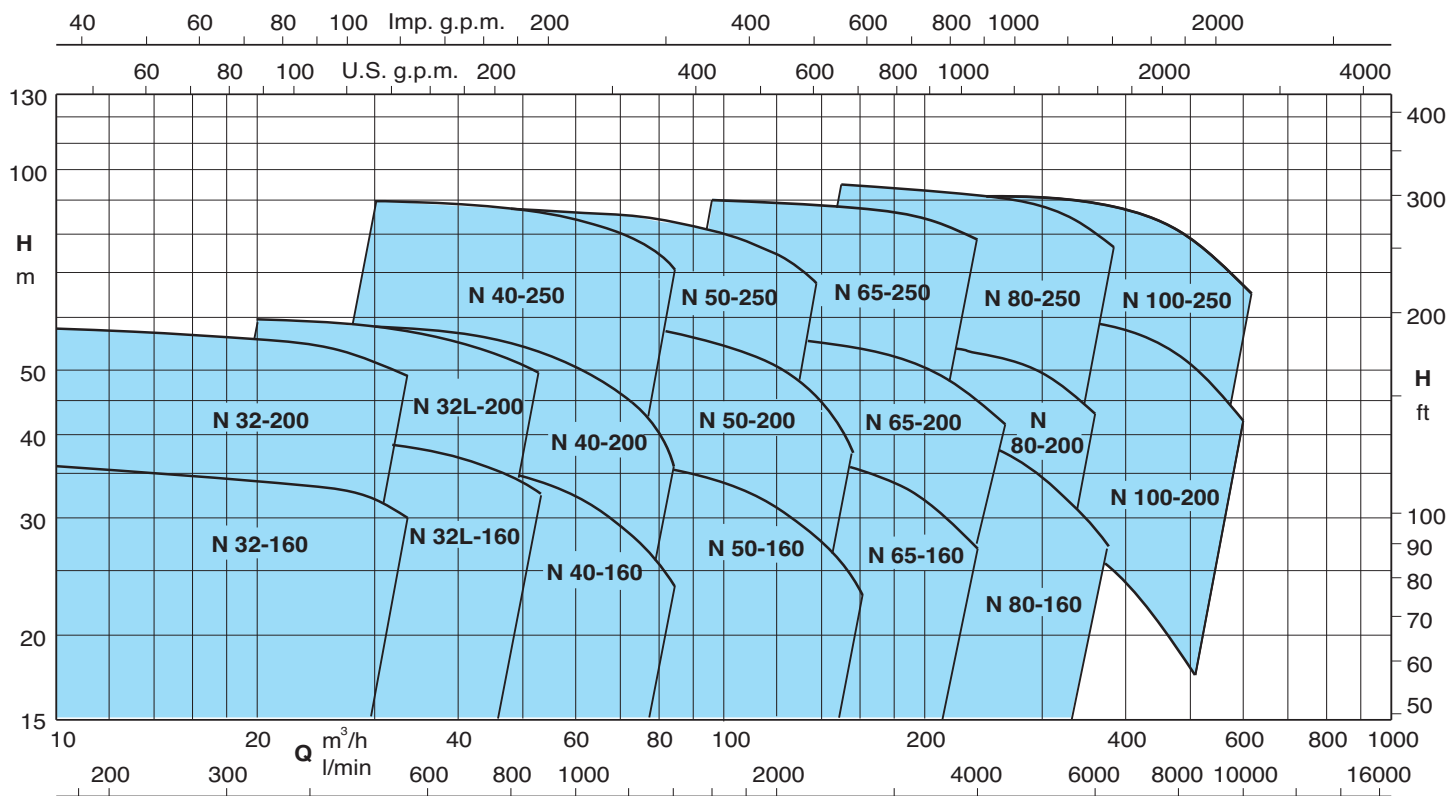
Устанавливается в контрольном помещении и служит для сигнализации о сбоях в работе станции. Электропитание 220 В, визуально-звуковая сигнализация включается на 24 часа.

### 1 питающий насос в работе



72.844.N

### 2 питающих насоса в работе

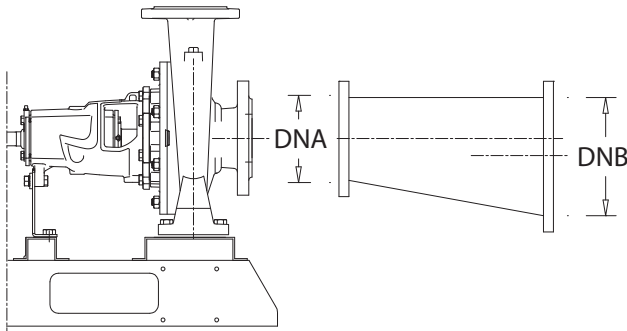


72.844.N

Если на станции установлены два насоса, каждый из них должен быть в состоянии обеспечить проектные скорости потока и давления. Если на станции установлены три насоса, каждый насос должен обеспечивать подачу не менее 50% требуемого потока при указанном давлении.

## Принадлежности

### Эксцентрический конус



Фланцевые эксцентрические конусы для установки на стороне всасывания питающих насосов комплектуются ¼ дюймовым отводом с запорным шаровым краном и вакуумметром.

Чтобы выбрать конус, проверьте диаметр всасывающего патрубка питающего насоса, а затем сверьтесь с приведенными таблицами, чтобы определить модель эксцентрического конуса (в зависимости от типа установки: под давлением или без давления на всасывании). Обратите внимание, что в указанных таблицах учитываются только показания, касающиеся максимально допустимой скорости всасывания насоса, такого размера может быть недостаточно. Стандарт EN 12845 требует, чтобы всасывающая труба, включая все клапаны и фитинги, была сконструирована таким образом, чтобы имеющийся NPSH (рассчитанный для максимальной ожидаемой температуры воды) на входе насоса превышал требуемый NPSH как минимум на 1 м при максимальной скорости потока насоса, как указано в таблице 14 стандарта EN 12845.

TIPO	DNA	DNB
RE50-65	DN50	DN65
RE50-80	DN50	DN80
RE50-100	DN50	DN100
RE50-125	DN50	DN125
RE65-80	DN65	DN80
RE65-100	DN65	DN100
RE65-125	DN65	DN125
RE65-150	DN65	DN150
RE65-200	DN65	DN200
RE80-100	DN80	DN100
RE80-125	DN80	DN125
RE80-150	DN80	DN150
RE80-200	DN80	DN200
RE80-250	DN80	DN250
RE100-150	DN100	DN150
RE100-200	DN100	DN200
RE100-250	DN100	DN250
RE125-200	DN125	DN200
RE125-250	DN125	DN250
RE125-300	DN125	DN300
RE150-250	DN150	DN250
RE150-300	DN150	DN300
RE150-350	DN150	DN350
RE150-400	DN150	DN400
RE200-300	DN200	DN300
RE200-350	DN200	DN350
RE200-400	DN200	DN400

### Таблица быстрого выбора эксцентрических конусов

Для поддержания расхода, указанного в стандарте EN 12845 внутри всасывающей трубы питающего насоса, в зависимости от максимального расхода, требуемого системой, труба на всасывании питающего насоса должна быть увеличена до диаметра, указанного в следующей таблице:

		Под давлением		Скорость потока ( $V \leq 1,8$ м/с)							
Q (l/m)		0+358	359+542	543+848	849+1324	1325+1907	1908+3390	3391+5297	5298+7626	7627+10381	10382+13558
Ø min		DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400

		Без давления на всасывании		Скорость потока ( $V \leq 1,8$ м/с)						
Q (l/m)		0+452	453+706	707+1103	1104+1589	1590+2824	2825+4413	4414+6355	6356+8650	8651+11299
Ø min		DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400

### Вибропоглощающая втулка



Модель	DN
CE-50	DN50 PN16
CE-65	DN65 PN16
CE-80	DN80 PN16
CE-100	DN100 PN16
CE-125	DN125 PN16
CE-150	DN150 PN16
CE-200	DN200 PN16
CE-250	DN250 PN16
CE-300	DN300 PN16
CE-350	DN350 PN16
CE-400	DN400 PN16

При наличии привода насоса от дизельного двигателя рекомендуется установить вибропоглощающую втулку на всасывании, чтобы снизить вибрации (со стороны подачи уже установлена). Смонтировав вибропоглощающую втулку между двумя коллекторами со стороны конечного давления, вы можете соединить два модуля пожаротушения друг с другом.

# EJ, DJ, EDJ

Станции стандарта UNI-EN 12845 для противопожарных систем



## Принадлежности

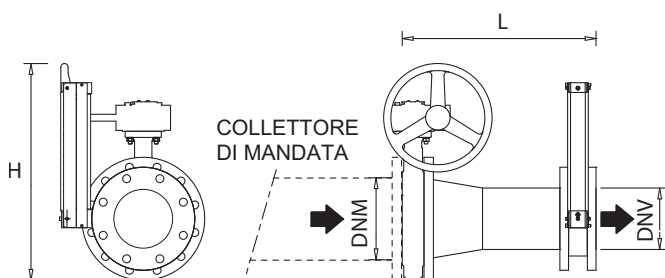
### Дроссельные запорные клапаны типа LUG



Модель	DN
LUG-50	DN50
LUG-65	DN65
LUG-80	DN80
LUG-100	DN100
LUG-125	DN125
LUG-150	DN150
LUG-200	DN200
LUG-250	DN250
LUG-300	DN300
LUG-350	DN350
LUG-400	DN400

Дроссельные запорные клапаны типа LUG с резьбовыми ушками, в комплекте с рычагом управления при диаметре клапана до DN100 и маховиком для клапанов больших диаметров.

## Комплект расходомера



Модель	Расходомер o	Предел измерения (m³/h)	Подключение ti		L (mm)	H (mm)
			DNM	DNV		
KM-65-40	T40	55	DN65	DN40	412	452
KM-65-50	T50	90	DN65	DN50	465	452
KM-80-65	T65	140	DN80	DN65	540	460
KM-100-80	T80	200	DN100	DN80	635	470
KM-125-100	T100	280	DN125	DN100	770	485
KM-150-125	T125	480	DN150	DN125	910	550
KM-200-150	T150	600	DN200	DN150	1045	600
KM-250-200	T200	1000	DN250	DN200	1335	670
KM-300-250	T250	1600	DN300	DN250	1630	730

Комплект для подключения расходомера к напорному коллектору противопожарной установки состоит из: отсечного клапана, секции из оцинкованной стали соответствующей длины и самого расходомера. В случае фланцевого соединения, контрфланец поставляется с двумя прокладками и крепежными болтами для крепления расходомера. Следует помнить, что после расходомера необходимо установить дополнительный клапан для регулирования расхода воды.

## ПАНЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ

Обеспечивает дистанционную сигнализацию и управление противопожарной станцией согласно стандарту EN12845.

### Панель RA 12845



Модель Панель дистанционного управления для передачи сообщений о тревоге уровней А и В












- Электронная панель сигнализации;
- Сетевой вход ~1 50/60 Гц 230 В ±10%;
- Трансформатор 400В/24В для вспомогательных цепей;
- п.4 Входы низкого напряжения для пожарной сигнализации «уровень А» (запускается красная мигающая лампа и активируется звуковая сигнализация);
- п.12 Входы низкого напряжения для аварийного сигнала неисправности «уровня В» (запускается желтая мигающая лампа и активируется звуковая сигнализация);
- Зеленый световой сигнал наличия электропитания;
- Красный световой сигнал тревоги; Сирена выключена;
- Кнопка «Проверка» для проверки звука сирены;
- Кнопка «Сброс» для ручного сброса состояния тревоги;
- Кнопка «Активация сирены» для активации звука сирены;
- Кнопка «Отключение сирены» для отключения звука сирены;
- Переключатель выбора режима сброса тревоги (автоматический-ручной);
- Переключатель активации таймера автоматического отключения сирены;
- Таймер для автоматического выбора времени задержки отключения (от 25 до 120);
- Сирена 90дБ 12В постоянного тока;
- Герметичная батарея автономного питания 12Vdc 1.2Ah;
- Предохранитель вспомогательной защиты;
- Предохранитель батареи;
- Общий аварийный выход с переключающим контактом (макс. 5А, 250 В AC1);
- Желтая мигающая сигнальная лампа 3W 12Vcc;
- Красная мигающая сигнальная лампа 3W 12Vdc ;
- Корпус из термопластика, степень защиты IP55.



# QM, QT

## Электрощиты



ТИП	Питание		Количество насосов				Применение		
	1 ~	3 ~					Скважинные	Погружные	Поверхностные
									
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
	Постоянная	Переменная	прямой	Y/Δ	мягкий	сопротивление статора	Электрохимический	Электронный	
0,3 ÷ 1,5	✓		✓				✓		604
0,37 ÷ 2,2	✓		✓				✓		605
0,37 ÷ 2,2	✓		✓					✓	605
0,25 ÷ 1,5	✓		✓					✓	606
0,37 ÷ 7,5	✓		✓				✓		606
0,37 ÷ 5,5	✓		✓					✓	607
0,25 ÷ 11	✓		✓					✓	607
4 ÷ 30	✓		✓				✓		608
5,5 ÷ 45	✓			✓				✓	608
4 ÷ 92	✓			✓				✓	609
5,5 ÷ 110	✓			✓			✓		610
7,5 ÷ 132	✓				✓			✓	610
5,5 ÷ 110	✓					✓	✓		611
0,25 ÷ 1,5	✓		✓					✓	612
0,37 ÷ 5,5	✓		✓					✓	612
5,5 ÷ 45	✓			✓				✓	613
4 ÷ 92	✓			✓				✓	613
0,25 ÷ 1,5	✓		✓					✓	614
0,37 ÷ 5,5	✓		✓					✓	614
5,5 ÷ 45	✓			✓				✓	615
4 ÷ 92	✓			✓				✓	615
0,37 ÷ 3,7		✓	✓					✓	616
0,37 ÷ 75		✓	✓					✓	616
0,37 ÷ 3,7		✓						✓	617
0,37 ÷ 75		✓						✓	617
0,37 ÷ 3,7		✓						✓	618
0,37 ÷ 75		✓						✓	618
0,37 ÷ 3,7		✓						✓	619
0,37 ÷ 75		✓						✓	619
0,37 ÷ 75		✓						✓	620
0,37 ÷ 75		✓						✓	620
0,37 ÷ 75		✓						✓	621

## 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	
44017950004	<b>QM 4-16</b>	4	16 μF	0,37	200x75x76
44017950007	<b>QM 5-20</b>	5	20 μF	0,55	200x75x76
44017960004	<b>QM 5-25</b>	5	25 μF	0,55	200x75x76
44017950012	<b>QM 6-20</b>	6	20 μF	0,75	200x75x76
44017960009	<b>QM 7-25</b>	7	25 μF	0,9	200x75x76
44017990001	<b>QM 7-30</b>	7	30 μF	0,75	200x75x76
44017960007	<b>QM 8-25</b>	8	25 μF	1,1	200x75x76
44017990004	<b>QM 8-30</b>	8	30 μF	1,1	200x75x76
44018000001	<b>QM 10-40</b>	10	40 μF	1,1	200x75x76
44018000000	<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

## М COMP Электрощиты управления для 1 насоса с однофазным двигателем



LVBТ



Код	Тип	Защита макс. А	Конденсатор 450Vc	Двигатель 230V - 1~ kW	Размеры HxBxP мм
4402000000	<b>М COMP 4-16</b>	4,5	16 μF	0,37	220x210x110
44020001000	<b>М COMP 4-20</b>	4,5	20 μF	0,55	220x210x110
44020010000	<b>М COMP 5-20</b>	5	20 μF	0,55	220x210x110
44020011000	<b>М COMP 5-25</b>	5	25 μF	0,55	220x210x110
44020021000	<b>М COMP 6-20</b>	6	20 μF	0,75	220x210x110
44020023000	<b>М COMP 6-35</b>	6	35 μF	0,75	220x210x110
44020031000	<b>М COMP 7-25</b>	7	25 μF	0,9	220x210x110
44020032000	<b>М COMP 7-30</b>	7	30 μF	0,9	220x210x110
44020040000	<b>М COMP 8-25</b>	8	25 μF	1,1	220x210x110
44020041000	<b>М COMP 8-30</b>	8	30 μF	1,1	220x210x110
44020052000	<b>М COMP 10-35</b>	10	35 μF	1,1	220x210x110
44020053000	<b>М COMP 10-40</b>	10	40 μF	1,1	220x210x110
44020060000	<b>М COMP 12-35</b>	12	35 μF	1,5	220x210x110
44020062000	<b>М COMP 12-50</b>	12	50 μF	1,5	220x210x110
44020063000	<b>М COMP 12-60</b>	12	60 μF	1,5	220x210x110
44020081000	<b>М COMP 16-70</b>	16	70 μF	2,2	220x210x110

### Конструкция

Электрощит с выключателем и конденсатором для управления одним насосом с однофазным двигателем  
Возможность установки платы управления уровня LVBТ.  
Защита гарантируется двухполюсным выключателем который имеет защищенную фазу 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 LVBТ  
Прижимные приспособления для проводов

### Под заказ:

Плата управления уровня LVBТ

## PFC-M Электрощиты 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
<b>PFC-M 18-16</b>	1 - 18	16 μF	0,37	220x210x110
<b>PFC-M 18-20</b>	1 - 18	20 μF	0,55	220x210x110
<b>PFC-M 18-25</b>	1 - 18	25 μF	0,55	220x210x110
<b>PFC-M 18-30</b>	1 - 18	30 μF	0,75	220x210x110
<b>PFC-M 18-35</b>	1 - 18	35 μF	0,75	220x210x110
<b>PFC-M 18-40</b>	1 - 18	40 μF	1,1	220x210x110
<b>PFC-M 18-50</b>	1 - 18	50 μF	1,5	220x210x110
<b>PFC-M 18-60</b>	1 - 18	60 μF	1,5	220x210x110
<b>PFC-M 18-70</b>	1 - 18	70 μF	2,2	220x210x110

### Конструкция

Электрощит 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 устанавливать 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 mm</i>
14054460000	<b>QML/A 1 D 12A-FA</b>	0,25 - 1,5	1 - 12	250x205x105
24054460000	<b>QML/A 1 D 12A-FA 20</b>	0,25 - 1,5	1 - 12	250x205x105
24054460001	<b>QML/A 1 D 12A-FA 25</b>	0,25 - 1,5	1 - 12	250x205x105
14055740000	<b>QML/A 1 D 3 FT</b>	2,2 - 3	13 - 18	400x300x160

### Конструкция

Электрощит управления для 1 насоса с однофазным двигателем с прямым пуском для насосных станций и дренажными погружными насосами. Электрощит подготовлен для внутреннего соединения конденсатора (для насосов без встроенного конденсатора).

Для насосных станций:

- с системой, которая определяет рабочее время насосов и останавливает их при истощении воздушной подушки в баке.

- Защиты от сухого хода с помощью поплавка или щупов уровня

Для дренажных погружных насосов

- Автоматическая проверка работы насоса после периода 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 разные режимы работы насосов.

### Технические данные

Одноф. питание. 230В ± 10 % 50/60 Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °С

Класс защиты IP55

### Составная часть

Коробка из термопласта

Сетевой выключатель с блокировкой дверцы

Плавкие предохранители на линии питания

- Плавкие предохранители во вспомогательных контурах

- Электронный блок типа MPS 3000 с микропроцессором

- Контактные зажимы для подсоединения преобразователя / датчиков уровня

- Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя для защиты от сухого хода

- Прижимные приспособления для проводов

- Контактные зажимы для подсоединения термопротекторов

- Контактные зажимы для подсоединения пульта дистанционного аварийного сигнала RA 100, RA 100 A.

- Контактные зажимы для подсоединения реле давления

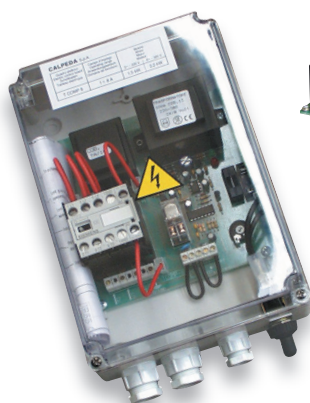
- Щит подготовлен для дистанционного аварийного сигнала и для модуля чистого сигнала.

### По запросу:

Электрощит чистого сигнала Q-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 mm</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 насоса с трехфазным двигателем. Подготовлен для внутреннего соединения регулятора уровня LVBT для защиты от сухого хода (модель T COMP 8 с регулятором уровня в стандартной версии).

Управление насосами 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 °С

Класс защиты IP44

### Составная часть

Коробка из термопласта

Выключатель ON-OFF - Плавкие предохранители

Контактор запуска.-Тепловое реле

Плавкие предохранители для изменения напряжения питания 230В

или 400В - 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 Электрощиты управления для 1 погружного насоса с трехфазным двигателем, с управлением cos φ



Код	Тип	Двигатель 400V - 3~ kW	Калибровка <b>A</b>	Размеры <i>HxBxP mm</i>
14058390000	<b>PFC-T 16/A</b>	0,37 - 5,5	1 - 16	250x205x105

### Конструкция

Электрощит управления для 1 погружного насоса с трехфазным двигателем. Электронный контроль работы и защиты от сухого хода считывается с помощью коэффициента мощности (cos φ). Нет необходимости устанавливать датчики уровня в скважине. Насосы остановлены при отсутствии воздуха в ресивере. Дисплей отображает рабочие данные и аварийные сигналы на четырех языках.

### Технические данные

Трехфазное питание 380-400В-3~ ± 10 % 50/60 Гц  
Ток на выходе: 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)  
Выход аварийных сигналов  
Исполнение по стандартам: IEC/EN 60439-1

### Настройки

Макс. и миним. значения напряжения  
Номинальный ток двигателя  
Значение коэффициента мощности (cos φ) для защиты от сухого хода  
До 4 перезагрузок программируемых в случае отсутствия воды

### Аварийные сигналы (с отключением насоса)

отсутствие фазы, ошибка последовательности фаз  
Перенапряжение или недостаточное напряжение  
Перенапряжение  
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 Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, прямой пуск



Код	Тип	Двигатель 400V - 3~ kW	Калибровка <b>A</b>	Размеры <i>HxBxP mm</i>
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

Электрощит управления для 1 насоса с трехфазным двигателем с прямым пуском для насосных станций и дренажными погружными насосами. Электрощит подготовлен для внутреннего соединения конденсатора (для насосов без встроенного конденсатора).

Для насосных станций:

- с системой, которая определяет рабочее время насосов и останавливает их при истощении воздушной подушки в баке.
- Защита от сухого хода с помощью поплавка или щупов уровня

Для дренажных погружных насосов

- Автоматическая проверка работы насоса после периода 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 разные режимы работы насосов.

### Технические данные

- Питание 400В 3~ ± 10 % 50/60 Гц (другие напряжения под заказ)  
- Температура воздуха от -5 до +40 °С - Класс защиты IP55

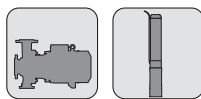
### Составная часть

Коробка из термопласта (металлическая для 7,5-9,2-11kW)  
Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания - Плавкие предохранители во вспомогательных контурах  
- Контакторы запуска и тепловое реле (для 7,5-9,2-11 кВт)  
- Электронный блок типа MPS 3000 с микропроцессором  
- Контактные зажимы для подсоединения преобразователя / датчиков уровня  
- Контактные зажимы для подсоединения термопротекторов  
- Контактные зажимы для подсоединения пульта дистанционного аварийного сигнала RA 100, RA 100 А.  
- Контактные зажимы для подсоединения реле давления  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя для защиты от сухого хода  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Электрощит чистого сигнала Q-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 mm
14029820000	QTL 1 D 4 FTE	4	6,3 - 10	400x300x160
14058920000	QTL 1 D 5,5 FTE	5,5	9 - 12	400x300x160
14058930000	QTL 1 D 7,5 FTE	7,5	13 - 18	400x300x160
14050250000	QTL 1 D 9,2 FTE	9,2	17 - 23	400x300x160
14037630000	QTL 1 D 11 FTE	11	20 - 25	400x300x160
14058940000	QTL 1 D 15 FTE	15	24 - 32	500x350x200
14029220000	QTL 1 D 18,5 FTE	18,5	32 - 38	500x350x200
14058950000	QTL 1 D 22 FTE	22	35 - 50	500x350x200
14058960000	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 плате типа E 1000.  
Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя.  
По запросу: регулятор уровня SRLE для подключения щупов для защиты от сухого хода.

### 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 - 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 mm
14054510000	QTL/A 1 ST 5,5 FT	5,5	11 - 15	600x400x200
14054520000	QTL/A 1 ST 7,5 FT	7,5	12 - 17	600x400x200
14054530000	QTL/A 1 ST 11 FT	9,2 - 11	16 - 24	600x400x200
14054540000	QTL/A 1 ST 15 FT	15	23 - 31	600x400x200
14054550000	QTL/A 1 ST 18,5 FT	18,5	30 - 39	600x400x200
14054560000	QTL/A 1 ST 22 FT	22	35 - 43	700x500x200
14054570000	QTL/A 1 ST 30B FT	30	42 - 55	700x500x200
14054580000	QTL/A 1 ST 30A FT	30	55 - 65	700x500x200
14054590000	QTL/A 1 ST 37 FT	37	61 - 84	800x600x250
14054600000	QTL/A 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 и останавливает их при истощении воздушной подушки в баке.  
Работа управляется электронным блоком типа MPS 3000 с микропроцессором, который обеспечивает разные режимы работы насосов.  
Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя или с помощью щупов уровня

### 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  
- Пусковой контактор. - Тепловое реле. - Трансформатор  
- Электронный блок MPS 3000 с микропроцессором  
- Контактные зажимы для подсоединения преобразователя / датчиков уровня.  
- Контактные зажимы для подсоединения термопротекторов  
- Контактные зажимы для подсоединения пульта дистанционного аварийного сигнала RA 100, RA 100 A.  
- Контактные зажимы для подсоединения двигателя  
- Контактные зажимы для подсоединения реле давления 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-RH Электрощиты управления для 1 дренажного насоса с трехфазным двигателем, пуск Y/Δ



Код	Тип	Двигатель Мощность kW	400V - 3~	Размеры HxBxP mm
			Ток A	
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 после периода бездействия (автоматический режим)

Управление насосом по сигналам от:

**2 поплавковых выключателей:** 1 для "вкл" - "выкл" насоса, один 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. - Пусковые контакторы.

-тепловое реле.- Трансформатор.

Электронный блок типа MPS 3000 с микропроцессором

- Контактные зажимы для подсоединения преобразователя / датчиков уровня

- Контактные зажимы для подсоединения термопротекторов

- Контактные зажимы для подсоединения пульта дистанционного аварийного сигнала RA 100, RA 100 A.

- Контактные зажимы для подсоединения двигателя

- Контактные зажимы для подсоединения реле давления работы насоса

- Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя для защиты от сухого хода

- Контактные зажимы для дистанционных сигналов

Прижимные приспособления для проводов

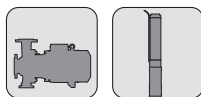
### По запросу

Электрощит чистого сигнала Q-MSP 9M.

Пульт RA 100 - RA 100A для дистанционного аварийного сигнала

Вольтметр. – Амперметр.

## QTL 1 ST FTE Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, с пуском Y/Δ



Код	Тип	Двигатель Мощность kW	400V - 3~ Ток А	Размеры HxBxP mm
14058970000	QTL 1 ST 5,5 FTE	5,5	11 - 15	500x350x200
14058980000	QTL 1 ST 7,5 FTE	7,5	12 - 17	500x350x200
14029200000	QTL 1 ST 11 FTE	9,2 - 11	16 - 24	500x350x200
14058990000	QTL 1 ST 15 FTE	15	23 - 31	500x350x200
14029440000	QTL 1 ST 18,5 FTE	18,5	30 - 39	500x350x200
14031710000	QTL 1 ST 22 FTE	22	35 - 43	600x400x200
14059000000	QTL 1 ST 30B FTE	30	42 - 55	600x400x200
14048380000	QTL 1 ST 30A FTE	30	55 - 65	600x400x200
14048520000	QTL 1 ST 37 FTE	37	61 - 84	700x500x200
14047050000	QTL 1 ST 45 FTE	45	80 - 105	700x500x200
14059010000	QTL 1 ST 55 FTE	55	100 - 125	700x500x200
14059020000	QTL 1 ST 75 FTE	75	120 - 160	800x600x250
14059030000	QTL 1 ST 92 FTE	92	140 - 198	800x600x250
14059040000	QTL 1 ST 110 FTE	110	180 - 250	800x600x250

### Конструкция

Электро-механический пульт 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 щупов для защиты от сухого хода.

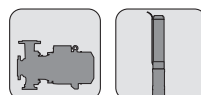
### Технические данные

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  
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 Электрощиты управления для 1 насоса с трехфазным двигателем, старт-стоп с устройством плавного пуска



Код	Тип	Двигатель 400V - 3~ kW	Макс.выходной ток макс. А	Размеры HxBxP mm
14059050000	QTL 1 SS 7,5 E	7,5	17	700x500x250
14053880000	QTL 1 SS 15 E	9,2 - 11 - 15	30	700x500x250
14028440000	QTL 1 SS 22 E	18,5 - 22	45	700x500x250
14059060000	QTL 1 SS 30 E	26 - 30	60	900x600x300
14045900000	QTL 1 SS 37 E	37	75	900x600x300
14059070000	QTL 1 SS 45 E	45	85	900x600x300
14059080000	QTL 1 SS 55 E	55	110	900x600x300
14059090000	QTL 1 SS 63 E	63	125	1100x700x300
14059100000	QTL 1 SS 75 E	75	142	1100x700x300
14059110000	QTL 1 SS 90 E	90	190	1200x800x400
14059120000	QTL 1 SS 132 E	110 - 132	245	1200x800x400

### Конструкция

Электрощит 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 и поверхностными двигателями.  
Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя.  
По запросу: регулятор уровня SRLE для подключения щупов для защиты от сухого хода.

### 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 - Устройства плавного пуска(soft starter)  
контакторы by-pass (встроенные в soft starter)  
Трансформатор.- плата led E 1000  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или щупов для работы насоса  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или щупов для защиты от сухого хода  
Прижимные приспособления для проводов  
**По запросу**  
Регулятор уровня RLE для подключения щупов для защиты от сухого хода  
Регулятор уровня RLE для подключения щупов 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 mm
			Ток A		
14059130000	QTL 1 IS 5,5 FTE-2RL	5,5	11 - 15		
14059140000	QTL 1 IS 7,5 FTE-2RL	7,5	12 - 17		
14059150000	QTL 1 IS 11 FTE-2RL	9,2 - 11	16 - 24		
14052700000	QTL 1 IS 15 FTE-2RL	15	23 - 31		
14059160000	QTL 1 IS 18,5 FTE-2RL	18,5	30 - 39		
14059170000	QTL 1 IS 22 FTE-2RL	22	35 - 43		
14059180000	QTL 1 IS 30 FTE-2RL	30	42- 65		
14059190000	QTL 1 IS 37 FTE-2RL	37	61 - 84		
14059200000	QTL 1 IS 45 FTE-2RL	45	80 - 105		
14059210000	QTL 1 IS 55 FTE-2RL	55	100 - 125		
14059220000	QTL 1 IS 75 FTE-2RL	75	120 - 160		
14059230000	QTL 1 IS 92 FTE-2RL	92	140 - 198		
14059240000	QTL 1 IS 110 FTE-2RL	110	180 - 250		

### Конструкция

Электрощит управления для 1 погружного 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 щупов для защиты от сухого хода.

### 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

статорное сопротивление.- контакторы by –pass (встроенные в soft starter) -Трансформатор.- плата led E 1000

Регулятор уровня RLE для подключения щупов для защиты от сухого хода

Регулятор уровня RLE для подключения щупов для работы насоса

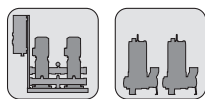
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или щупов для работы насоса

Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или щупов 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
14055750000	<b>QML/A 2 D 3 FT</b>	2,2 - 3	13 - 18	500x350x160

### Конструкция

Электрощит для управления 2 насосами с однофазным двигателем с прямым пуском для насосных станций и дренажными погружными насосами. Электрощит подготовлен для внутреннего соединения конденсатора (для насосов без встроенного конденсатора).

Для насосных станций:

- с системой, которая определяет рабочее время насосов и останавливает их при истощении воздушной подушки в баке.
- Защита от сухого хода с помощью поплавка или щупов уровня

Для дренажных погружных насосов обмен насосов при каждом запуске обмен насосов в работе после 30 минут непрерывной работы Автоматическая проверка работы отдельных насосов после периода 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 разные режимы работы насосов.

### Технические данные

Питание одноф.230В ± 10 % 50/60 Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С - Класс защиты IP 55

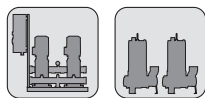
### Составная часть

Коробка из термопласта.  
Сетевой выключатель с блокировкой дверцы  
Плавкие предохранители на линии питания -Плавкие предохранители во вспомогательных контурах - Пусковое реле.  
-2 конденсатора (по запросу)  
Электронный блок типа MPS 3000 с микропроцессором  
- Контактные зажимы для подсоединения преобразователя / датчиков уровня  
- Контактные зажимы для подсоединения термopротекторов  
- Контактные зажимы для подсоединения пульта дистанционного аварийного сигнала RA 100, RA 100 А.  
- Контактные зажимы для подсоединения реле давления  
- Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или датчика потока для защиты от сухого хода  
Контактные зажимы для дистанционных сигналов  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Электрощит чистого сигнала Q-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 для управления 2 насосами с трехфазным двигателем с прямым пуском для насосных станций и дренажными погружными насосами. Для насосных станций:

- с системой, которая определяет рабочее время насосов и останавливает их при истощении воздушной подушки в баке.
- Защита от сухого хода с помощью поплавка или щупов уровня

Для дренажных погружных насосов обмен насосов при каждом запуске обмен насосов в работе после 30 минут непрерывной работы Автоматическая проверка работы отдельных насосов после периода 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 разные режимы 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

Коробка из термопласта. - Сетевой выключатель с блокировкой дверцы - Плавкие предохранители на линии питания  
Плавкие предохранители во вспомогательных контурах  
Электронный блок типа MPS 3000 с микропроцессором  
- Контактные зажимы для подсоединения преобразователя / датчиков уровня  
- Контактные зажимы для подсоединения термopротекторов  
- Контактные зажимы для подсоединения пульта дистанционного аварийного сигнала RA 100, RA 100 А.  
- Контактные зажимы для подсоединения реле давления  
- Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или датчика потока для защиты от сухого хода  
Контактные зажимы для дистанционных сигналов  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Электрощит чистого сигнала Q-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 mm
			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 и останавливает их при уменьшении воздушной подушки в баке. Работа насосов в каскадном режиме управляется электронным блоком типа MPS 3000 с микропроцессором, который обеспечивает разные режимы работы насосов. Защита от сухого хода с помощью поплавка или щупов уровня

### 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.- Таймеры Y/Δ  
Трансформатор.-Электронный блок типа MPS 3000 с микропроцессором  
- Контактные зажимы для подсоединения преобразователя / датчиков уровня  
- Контактные зажимы для подсоединения термопротекторов  
- Контактные зажимы для подсоединения пульта дистанционного аварийного сигнала RA 100, RA 100 А.  
- Контактные зажимы для подсоединения реле давления  
- Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или датчика потока для защиты от сухого хода  
Контактные зажимы для дистанционных сигналов.  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Электрощит чистого сигнала Q-MSP 13M.  
- Вольтметр.- Амперметр.  
Пульт RA 100 - RA 100А 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 mm
			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 в каскадном режиме 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 отдельных насосов после периода 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 % 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  
Таймеры (Y/Δ). – Трансформатор  
Электронный блок типа MPS 3000 с микропроцессором  
Контактные зажимы для подсоединения преобразователя / датчиков уровня  
Контактные зажимы для подсоединения термопротекторов  
Контактные зажимы для подсоединения датчиков контроля просачивания воды  
Контактные зажимы для подсоединения дистанционных аварийных сигналов типа RA 100E, RA 100A  
Контактные зажимы для подсоединения датчиков давления  
Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или датчика потока для защиты от сухого хода  
Контактные зажимы для дистанционных сигналов  
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Электрощит чистого сигнала Q-MSP 13M  
Пульт RA 100 - RA 100А дистанционных аварийных сигналов.  
Вольтметр. Амперметр.

## QML/A 3 D Электрощиты 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

Электрощит для управления 3 насосами с однофазным двигателем с прямым пуском, для насосных станций с системой, которая определяет рабочее время насосов 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 разные режимы работы насосов.

Защита от сухого хода с помощью поплавкового выключателя или с помощью щупов уровня

### Технические данные

Питание одноф. 230В ± 10 % 50/60 Гц (другие напряжения под заказ)  
Температура воздуха от -5 до +40 °С - 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 преобразователя / датчиков уровня

Контактные зажимы для подсоединения термопротекторов

Контактные зажимы для подсоединения пульта дистанционного аварийного сигнала RA 100, RA 100 А.

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.

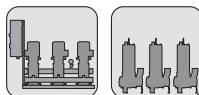
Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Электрощит чистого сигнала Q-MSP 13M

Пульт RA 100 - RA 100А для дистанционного аварийного сигнала

## QTL/A 3 D Электрощиты 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

Электрощит для управления 3 насосами с трехфазным двигателем с прямым пуском для насосных станций и дренажным насосом.

Для насосных станций:

- с системой, которая определяет рабочее время насосов и останавливает их при истощении воздушной подушки в баке.

- Защита от сухого хода с помощью поплавка или щупов уровня

Для дренажных погружных насосов

обмен насосов при каждом запуске обмен насосов в работе после 30 минут непрерывной работы

Автоматическая проверка работы отдельных насосов после периода бездействия (автоматический режим)

Управление насосами по сигналам от:

**4 поплавковых выключателей:** три для "вкл" - "выкл" насоса, один для аварийного сигнала максимального уровня (опциональный)

**5 поплавковых выключателей:** три для "включения насоса, один для выключения насосов, один для аварийного сигнала максимального уровня (опциональный)

### 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

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 преобразователя / датчиков уровня

Контактные зажимы для подсоединения термопротекторов

Контактные зажимы для подсоединения пульта дистанционного аварийного сигнала RA 100, RA 100 А.

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

Электрощит чистого сигнала Q-MSP 13M

Пульт RA 100 - RA 100А для дистанционного аварийного сигнала

## QTL/A 3 ST FT Электрощиты для управления 3 насосами с трехфазным двигателем, с пуском Y/Δ



Код	Тип	Двигатель		Размеры HxBxP mm
		Мощность kW	400V - 3~ Ток A	
14055030000	QTL/A 3 ST 5,5 FT	5,5	11 - 15	700x500x200
14055040000	QTL/A 3 ST 7,5 FT	7,5	12 - 17	700x500x200
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 3 насосами с трехфазным двигателем с пуском Y/Δ, для насосных станций с системой, которая определяет рабочее время насосов и останавливает их при уменьшении воздушной подушки в баке.

Работа насосов в каскадном режиме управляется электронным блоком типа MPS 3000 с микропроцессором, который обеспечивает разные режимы работы насосов.

Защита от сухого хода с помощью поплавка или щупов уровня

### 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

Пусковые контакторы.-Тепловые реле.- Трансформатор.- таймеры Y/Δ

Электронный блок типа MP 3000 с микропроцессором

- Контактные зажимы для подсоединения преобразователя / датчиков уровня

- Контактные зажимы для подсоединения термopротекторов

- Контактные зажимы для подсоединения пульта дистанционного аварийного сигнала RA 100, RA 100 A.

- Контактные зажимы для подсоединения реле давления

- Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или датчика потока для защиты от сухого хода

Контактные зажимы для дистанционных сигналов.

Прижимные приспособления для проводов

### По запросу

Электрощит чистого сигнала Q-MSP 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		Размеры HxBxP mm
		Мощность kW	400V - 3~ Ток A	
14055130000	QTL/A 3 ST 4 FT-RH	4	7 - 11	700x500x200
14055140000	QTL/A 3 ST 5,5 FT-RH	5,5	11 - 15	700x500x200
14055150000	QTL/A 3 ST 7,5 FT-RH	7,5	12 - 17	700x500x200
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 в каскадном режиме 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 отдельных насосов после периода бездействия (автоматический режим)

Управление насосами по сигналам от:

**4 поплавковых выключателей:** три для “вкл” - “выкл” насоса, один для аварийного сигнала максимального уровня (опциональный)

**5 поплавковых выключателей:** три для “включения насоса, один для выключения насосов, один для аварийного сигнала максимального уровня (опциональный)

### Технические данные

Питание 400 В 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 MPS 3000 с микропроцессором

Контактные зажимы для подсоединения преобразователя / датчиков уровня

Контактные зажимы для подсоединения термopротекторов

Контактные зажимы для подсоединения датчиков контроля просачивания воды

Контактные зажимы для подсоединения дистанционных аварийных сигналов типа RA 100E, RA 100A

Контактные зажимы для подсоединения датчиков давления

Контактные зажимы для подсоединения поплавкового выключателя или датчика потока для защиты от сухого хода

Контактные зажимы для дистанционных сигналов

Прижимные приспособления для проводов

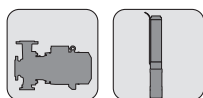
### По запросу

Электрощит чистого сигнала Q-MSP 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
14059250000	<b>QML 1 VFT 0,4</b>	0,37 - 0,45	2,4	500x350x200
14059260000	<b>QML 1 VFT 0,75</b>	0,55 - 0,75	4,2	500x350x200
14059270000	<b>QML 1 VFT 1,5</b>	1,1 - 1,5	7,5	500x350x200
14050260000	<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 % 50Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °С

Класс защиты IP 44

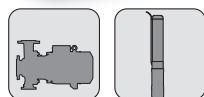
### По запросу

Регулятор уровня SRL3 для подключения датчиков для защиты от сухого хода

Модуль чистого сигнала MSP 1M, Электрощит Q-MSP 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 % 50Гц (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, Электрощит Q-MSP 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 HxВxP мм
14059280000	<b>QML 2 VFT 0,45</b>	0,37 - 0,45	2,4x2	600x400x250
14048320000	<b>QML 2 VFT 0,75</b>	0,55 - 0,75	4,2x2	600x400x250
14047020000	<b>QML 2 VFT 1,5</b>	1,1 - 1,5	7,5x2	600x400x250
14059290000	<b>QML 2 VFT 2,2</b>	2,2	10x2	600x400x250

### 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 MPS 4000 с микропроцессором, который меняет порядок включения насосов при каждом запуске.

### Технические данные

Питание одноф.230В ± 10 % 50Гц (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 1М, Электрощит Q-MSP 9 М  
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 HxВxP мм
14046670000	<b>QTL 2 VFT 0,45</b>	0,37 - 0,45	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 при каждом запуске.

### Технические данные

Питание 400В 3 ~ ± 10 % 50Гц (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 1М, Электрощит Q-MSP 9 М  
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 HxВxP мм
14058910000	<b>QML 1.1 VFT 0,45 - D 0,45</b>	0,37 - 0,45	2,4	600x400x250
14047430000	<b>QML 1.1 VFT 0,75 - D 0,75</b>	0,55 - 0,75	4,2	600x400x250
14058510000	<b>QML 1.1 VFT 1,5 - D 1,5</b>	1,1 - 1,5	7,5	600x400x250
14050290000	<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 одноф. 230В ± 10 % 50Гц (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-го 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 1М, Электрощит Q-MSP 9 М  
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 (переменной) макс. А	Макс.выходной ток (постоянной) макс. А	Размеры HxВxP мм
14059300000	<b>QTL 1.1 VFT 0,45 - D 0,45</b>	0,37 - 0,45	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
14059840000	<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
14048340000	<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
14059310000	<b>QTL 1.1 VFT 30 - ST 30B</b>	30	74,5	42 - 55	1000x800x250
14059320000	<b>QTL 1.1 VFT 30 - ST 30A</b>	30	74,5	55 - 65	1000x800x250
14059330000	<b>QTL 1.1 VFT 37 - ST 37</b>	37	88	61 - 84	1200x800x300
14059340000	<b>QTL 1.1 VFT 45 - ST 45</b>	45	106	80 - 105	1200x800x300
14059350000	<b>QTL 1.1 VFT 55 - ST 55</b>	55	145	100 - 125	1200x800x300
14059360000	<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 3 ~ ± 10 % 50Гц (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-го 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 1М, MPS 9 М  
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. A	Размеры HxBxP мм
14059370000	<b>QML 3 VFT 0,45</b>	0,37 - 0,45	2,4x3	700x500x250
14059380000	<b>QML 3 VFT 0,75</b>	0,55 - 0,75	4,2x3	700x500x250
14059390000	<b>QML 3 VFT 1,5</b>	1,1 - 1,5	7,5x3	700x500x250
14056970000	<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 4000 с микропроцессором который меняет порядок включения насосов при каждом запуске.

### Технические данные

Питание одноф.230В ± 10 % 50Гц (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, Электрощит Q-MSP 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. A	Размеры HxBxP мм
14059400000	<b>QTL 3 VFT 0,45</b>	0,37 - 0,45	1,5x3	700x500x250
14048840000	<b>QTL 3 VFT 0,75</b>	0,55 - 0,75	2,3x3	700x500x250
14046930000	<b>QTL 3 VFT 1,5</b>	1,1 - 1,5	4,1x3	700x500x250
14047140000	<b>QTL 3 VFT 2,2</b>	2,2	5,5x3	800x600x250
14047040000	<b>QTL 3 VFT 4</b>	3 - 4	9,5x3	800x600x250
14048250000	<b>QTL 3 VFT 5,5</b>	5,5	14,3x3	800x600x250
14049760000	<b>QTL 3 VFT 7,5</b>	7,5	17x3	800x600x250
14047280000	<b>QTL 3 VFT 11</b>	9,2 - 11	27,7x3	1700x800x300
14050350000	<b>QTL 3 VFT 15</b>	15	33x3	1700x800x300
14054370000	<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	1300x600x300n3
14052180000	<b>QTL 3 VFT 37</b>	37	88x3	1300x600x300n3
14059410000	<b>QTL 3 VFT 45</b>	45	106x3	1400x800x400n3
14059420000	<b>QTL 3 VFT 55</b>	55	145x3	A richiesta
14059430000	<b>QTL 3 VFT 75</b>	75	173x3	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 при каждом запуске.

### Технические данные

Питание 400В 3 ~ ± 10 % 50Гц (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, Электрощит Q-MSP 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 HxВxP мм
14059440000	QTL 1.2 VFT 0,45 - D 0,45	0,37 - 0,45	1,5	1 - 1,6	600x400x250
14059450000	QTL 1.2 VFT 0,75 - D 0,75	0,55 - 0,75	2,3	1,6 - 2,5	600x400x250
14047640000	QTL 1.2 VFT 1,5 - D 1,5	1,1 - 1,5	4,1	2,5 - 4	600x400x250
14048510000	QTL 1.2 VFT 2,2 - D 2,2	2,2	5,5	4 - 6,5	600x400x250
14059460000	QTL 1.2 VFT 4 - D 3	3	9,5	4 - 6,5	600x400x250
14048260000	QTL 1.2 VFT 4 - D 4	4	9,5	6,3 - 10	600x400x250
14047200000	QTL 1.2 VFT 5,5 - D 5,5	5,5	14,3	9 - 14	700x500x250
14051640000	QTL 1.2 VFT 7,5 - ST 7,5	7,5	17	11 - 17	800x600x250
14047300000	QTL 1.2 VFT 11 - ST 11	9,2 - 11	27,7	16 - 24	800x600x250
14059470000	QTL 1.2 VFT 15 - ST 15	15	33	22 - 31	800x600x250
14059480000	QTL 1.2 VFT 18,5 - ST18,5	18,5	46,3	30 - 39	1200x800x250
14048660000	QTL 1.2 VFT 22 - ST 22	22	61,5	35 - 43	1000x800x250
14059490000	QTL 1.2 VFT 30 - ST 30B	30	74,5	42 - 55	1000x800x250
14059500000	QTL 1.2 VFT 30 - ST 30A	30	74,5	55 - 65	1000x800x250
14059510000	QTL 1.2 VFT 37 - ST 37	37	88	61 - 84	1200x800x300
14059520000	QTL 1.2 VFT 45 - ST 45	45	106	80 - 105	
14059530000	QTL 1.2 VFT 55 - ST 55	55	145	100 - 125	
14059540000	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 с постоянной скоростью.

### Технические данные

Питание 400В 3 ~ ± 10 % 50Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °С

Класс защиты IP 44

### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой двери  
Плавкие предохранители на линии питания -Плавкие предохранители управления -Линейные фильтры.- Инвертор -Пусковые контакторы 2-го и 3-го 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, Электрощит Q-MSP 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 HxВxP мм
14059550000	QTL 4 VFT 0,45	0,37 - 0,45	1,5x4	800x600x250
14059560000	QTL 4 VFT 0,75	0,55 - 0,75	2,3x4	800x600x250
14059570000	QTL 4 VFT 1,5	1,1 - 1,5	4,1x4	800x600x250
14049710000	QTL 4 VFT 2,2	2,2	5,5x4	900x600x250
14047840000	QTL 4 VFT 4	3 - 4	9,5x4	900x600x250
14059580000	QTL 4 VFT 5,5	5,5	14,3x4	1200x800x300
14059590000	QTL 4 VFT 7,5	7,5	17x4	1200x800x300
14059600000	QTL 4 VFT 11	9,2 - 11	27,7x4	1400x800x400
14059610000	QTL 4 VFT 15	15	33x4	1400x800x400
14059620000	QTL 4 VFT 18,5	18,5	46,3x4	2000x1800x400
14053940000	QTL 4 VFT 22	22	61,5x4	2000x1800x400
14059630000	QTL 4 VFT 30	30	74,5x4	2000x1800x400
14059640000	QTL 4 VFT 37	37	88x4	2000x1800x400
14059650000	QTL 4 VFT 45	45	106x4	2000x1800x400
14059660000	QTL 4 VFT 55	55	145x4	2000x1800x400
14059670000	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 при каждом запуске.

### Технические данные

Питание 400В 3 ~ ± 10 % 50Гц (другие напряжения под заказ)

Температура воздуха от -5 до +40 °С

Класс защиты IP 44

### Составная часть

Металлическая коробка.- Сетевой выключатель с блокировкой двери  
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, Электрощит Q-MSP 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	
14059680000	QTL 1.3 VFT 0,45 - D 0,45	0,37 - 0,45	1,5	1 - 1,6	700x500x250
14057180000	QTL 1.3 VFT 0,75 - D 0,75	0,55 - 0,75	2,3	1,6 - 2,5	700x500x250
14059690000	QTL 1.3 VFT 1,5 - D 1,5	1,1 - 1,5	4,1	2,5 - 4	700x500x250
14059700000	QTL 1.3 VFT 2,2 - D 2,2	2,2	5,5	4 - 6,5	700x500x250
14059710000	QTL 1.3 VFT 4 - D 3	3	9,5	4 - 6,5	700x500x250
14059720000	QTL 1.3 VFT 4 - D 4	4	9,5	6,3 - 10	700x500x250
14059730000	QTL 1.3 VFT 5,5 - D 5,5	5,5	14,3	9 - 14	700x500x250
14059740000	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
14059750000	QTL 1.3 VFT 15 - ST 15	15	33	22 - 31	1100x700x250
14059760000	QTL 1.3 VFT 18,5 - ST 18,5	18,5	46,3	30 - 39	1200x800x300
14059770000	QTL 1.3 VFT 22 - ST 22	22	61,5	35 - 43	1200x800x300
14059780000	QTL 1.3 VFT 30 - ST 30B	30	74,5	42 - 55	1200x800x300
14059790000	QTL 1.3 VFT 30 - ST 30A	30	74,5	55 - 65	1200x800x300
14059800000	QTL 1.3 VFT 37 - ST 37	37	88	61 - 84	1600x800x400
14059810000	QTL 1.3 VFT 45 - ST 45	45	106	80 - 105	1700x800x400
14059820000	QTL 1.3 VFT 55 - ST 55	55	145	100 - 125	
14059830000	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 с постоянной скоростью.

### Технические данные

Питание 400В 3 ~ ± 10 % 50Гц (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-го и 3-го насоса.

Таймеры (∩/∩) 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, Электрощит Q-MSP 13M

RA 100 Пульт дистанционных аварийных сигналов

## RA Дистанционный аварийный пульт

RA 100A

RA 100



Код	Тип	Размеры
		HxBxP мм
14027900000	RA 100	160x120x75
14042960000	RA 100A	250x200x180

### Конструкция

RA 100 Дистанционный аварийный пульт

RA 100A Дистанционный аварийный пульт с автономным питанием

### Технические данные

Питание одноф.230В ± 10 % 50Гц

Температура воздуха от -5 до +40 °С

Класс защиты IP 44

### Составная часть

- Коробка из термопласта.

- Трансформаторная плата с клеммами.

- Закладка кнопок и светодиодов.

- мигающий.

- звуковая сирена.

- прижимные приспособления для проводов.

- Зарядное устройство (только для RA 100A).

- Батарея (только для RA 100A).

## Q-MSP Блок передачи чистого сигнала



Код	Тип	Размеры
		HxBxP мм
14045600000	Q-MSP 9M	160x120x75
14045960000	Q-MSP 13M	160x120x75

### Конструкция

Этот модуль служит для получения чистого сигнала (0,1А - 50В), который подсоединяется к системе сигнализации ошибок.

### Технические данные

Температура воздуха от -5 до +40 °С

Класс защиты IP 44

## 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 °C.

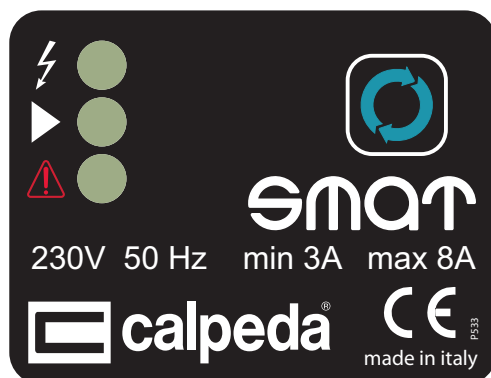
Сетевое напряжение: 230 В ±10% 1 фазу

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



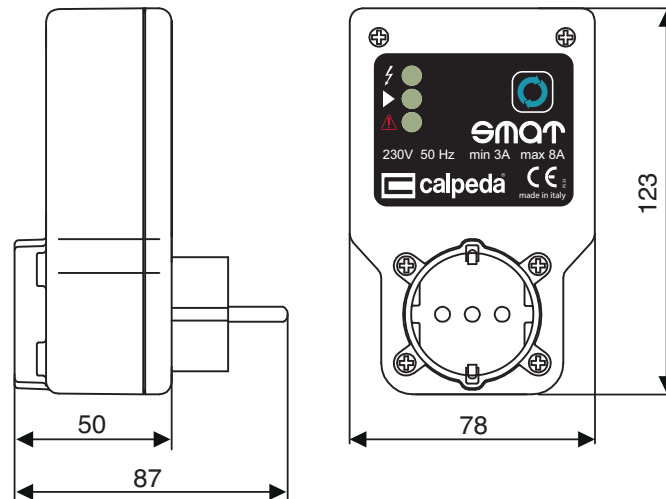
Мигающий красный светодиод—отсутствие воды  
красный светодиод - перегрузки по току



Кнопка RESTART: - данные двигателя  
- Сброс после ошибки

## SMART СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННЫХ НАСОСОВ

### Размеры и вес



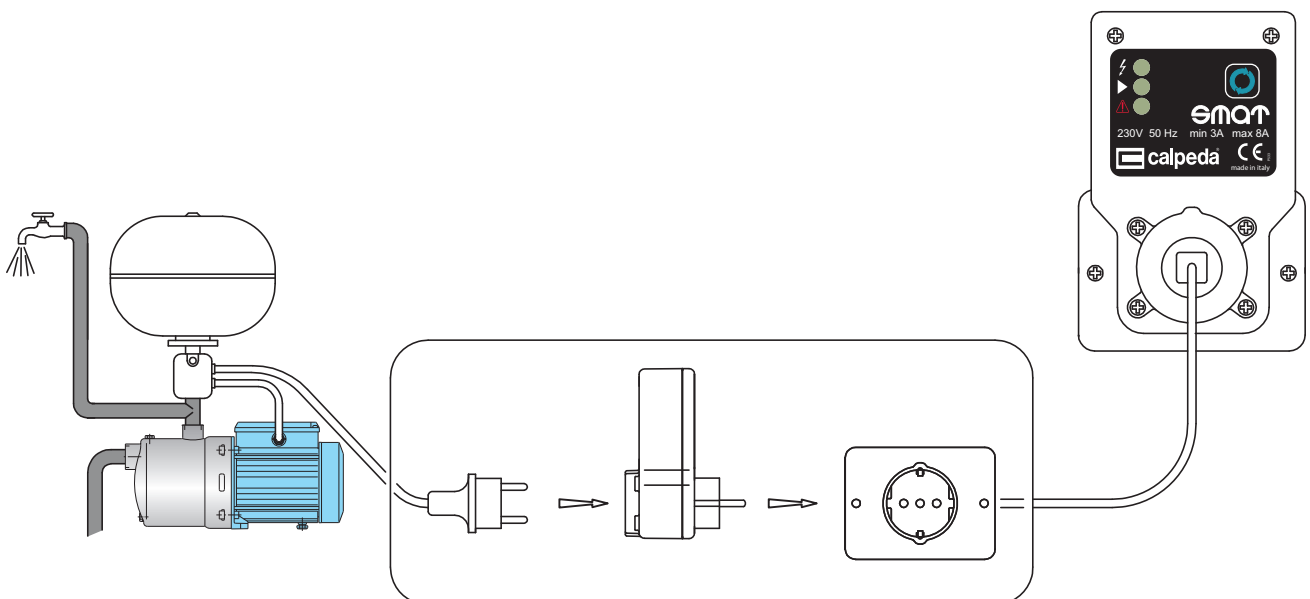
### Пример установки

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".

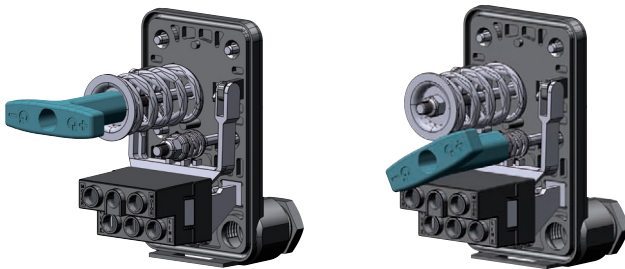
В случае сбоя питания устройство автоматически перезагружается через нескольких секунд после подачи питания.



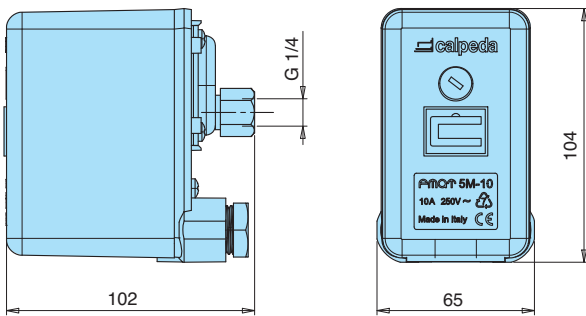
## РМАТ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ВОДЫ



### Ключ регулировки



### Размеры



### 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 РМАТ 5М-10 - РМАТ 5М/Т-16 - РМАТ 5.5М/Т-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

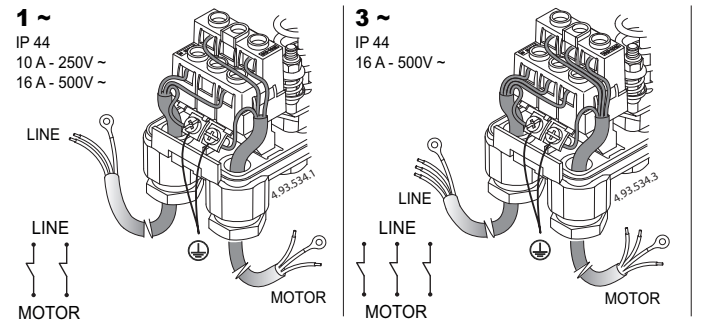
тип биполярный	Макс А	поле калировки бар	дифференциальный		калибровка фабрики бар
			мин бар	Макс бар	
<b>РМАТ 5М-10</b>	10	1 - 5	0,6	2,3	1,4 - 2,8

Макс напряжение 250В

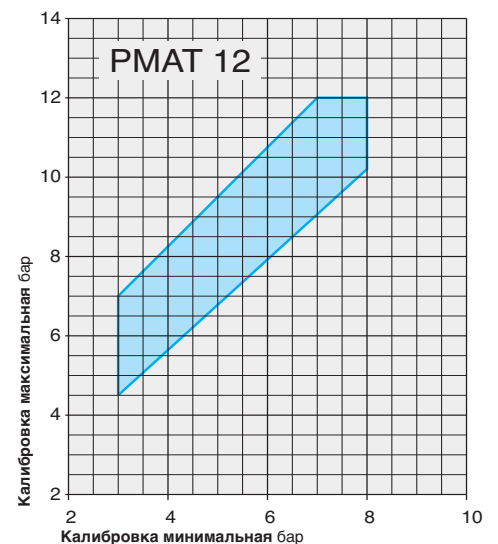
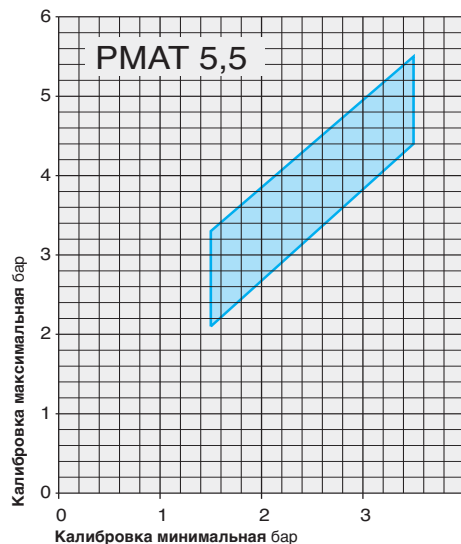
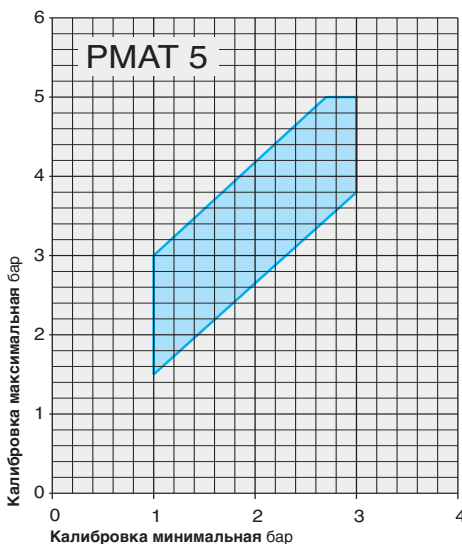
тип трехполярный	Макс А	поле калировки бар	дифференциальный		калибровка фабрики бар
			мин бар	Макс бар	
<b>РМАТ 5М/Т-16</b>	16	1 - 5	0,6	2,3	1,4 - 2,8
<b>РМАТ 5,5М/Т-16</b>	16	1,5 - 5,5	0,8	2,2	1,8 - 3
<b>РМАТ 12М/Т-16</b>	16	3 - 12	1,5	5	5 - 7

Макс напряжение 500В

### 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 растворится 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 блока питания ARIAMAT проиллюстрировано фигурами 1-2-3-4. Объемы воздуха, подаваемого в резервуар в конце каждого цикла работы см3 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 под гидравлическим напором и вода подается сверху самотеком, во всасывающей трубе нет достаточного вакуумного пространства для обеспечения безупречной работы ARIAMAT; в этом случае необходимо искусственно создать потери на всасывающем трубопроводе, устанавливая задвижку, и закрыть ее до тех пор, пока при работающем насосе уровень воды внутри ARIAMAT не начнет снижаться.

В тех случаях, когда невозможно достичь депрессию, чтобы обеспечить безопасную эксплуатацию ARIAMAT, рекомендуется применять систему подачи воздуха под давлением с датчиками уровня.

### Подача

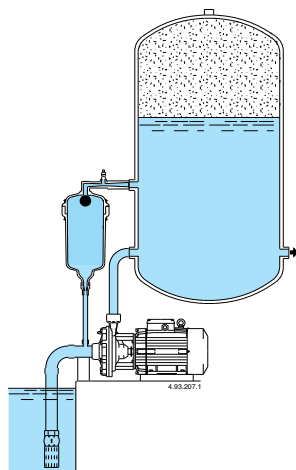
L'ARIAMAT обычно поставляется уже установленным на автоклавах нашей продукции

Установка за счет клиента включает:

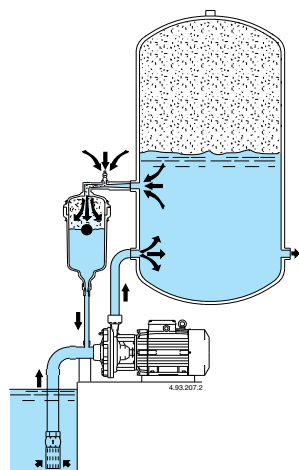
№ 1 ARIAMAT собранный в комплекте с верхним соединением и клапаном.

1 м полиэтиленовую трубу с гайкой и фитинг для подключения всасывания насоса.

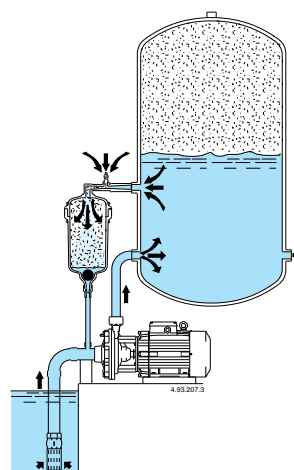
Давление м	Емкость автоклава в литрах											
	100	200	300	400	500	750	1000	1500	2000	3000	4000	5000
14/28	AR 300E						AR 1000E				AR 2000E	
20/30	AR 300E					AR 1000E					AR 2000E	
30/40	AR 300E				AR 1000E						AR 2000E	
35/55	AR 300E				AR 1000E						AR 2000E	
55/70	AR 300E		AR 1000E						AR 2000E			
75/95	AR 300E		AR 1000E				Рекомендуется использовать воздушный компрессор					



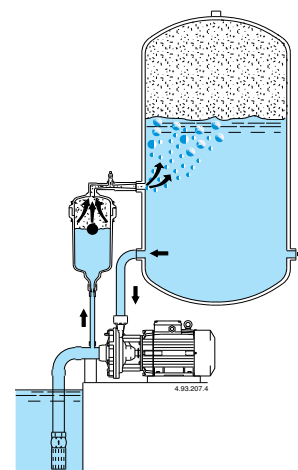
1) При отключённом насосе ARIAMAT заполнен водой.



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 ARIAMATA 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

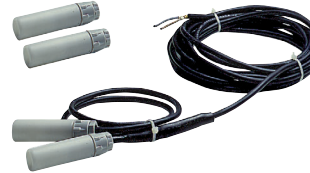
MR 0-10  
MR 0-16

## 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

## ПОПЛАВОК



тип  
INTGALL  
(провод 3 м)



тип  
INTGALL M  
(провод 3 м, 10 м, 20 м)



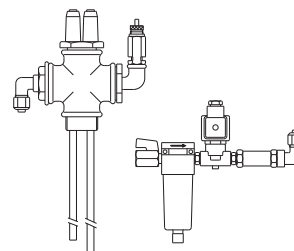
тип  
INTGALL A  
(провод 3 м, 10 м)

## ШЛАНГ



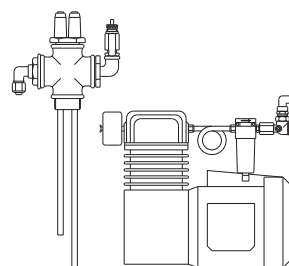
тип	диаметр X длина
FP 1-630	G 1 x 630
FP 1-680	G 1 x 680

## Системы подачи воздуха



### Щупы уровня с электродвигателем

## Системы подачи воздуха



### Щупы уровня с компрессором

## СФЕРИЧЕСКИЙ БАК



тип	соедин.	емкость
SS 24	G 1	24 л

Мембрана из бутилкаучука.

## ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ БАК



бак с основанием и опорами

тип	соедин.	емкость
SC 20 BP	G 1	20 л

Мембрана из бутилкаучука.

## ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ БАК ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



вертикальный цилиндрический бак

тип	соедин.	емкость
SCX 20	G 1	20 л

Мембрана из бутилкаучука.

## ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ БАК ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



бак с основанием и опорами

тип	соедин.	емкость
SCX 20 BP	G 1	20 л

Мембрана из бутилкаучука.

## 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
	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- 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 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 ÷ 10 бар

## 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:

$$H_{mt} = H_g + \Delta p_{с} \text{ м жидкостного столба}$$

$H_g$  = геодезический перепад на всасывании ( $H_{ga}$ ) + геодезический перепад на подаче ( $H_{gp}$ ).

$\Delta p_{с}$  = сумма потерь напора в системе, получаемая на основе следующих данных:

- Диаметр, длина и конструкционный материал всасывающей и подающей труб (см. таблицу 1 на стр. 635).
- 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. 635).
- Тип жидкости (если это не вода), температура, вязкость и удельный вес.

Особое внимание следует обращать на манометрический напор на всасывании  $H_{ga} + \Delta p_{с asp}$ : данное значение должно быть сопоставлено со всасывающей способностью насоса.

Данная способность  $NPSH_r$  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:

$$10 \text{ м} \pm H_{ga} - \Delta p_{с asp} > \text{требуемое значение } NPSH + 0,5 \text{ м}$$

$H_{ga}$  – это перепад между свободным уровнем воды и валом насоса; если насос находится ниже уровня воды, этот параметр имеет отрицательное значение.

$\Delta p_{с asp}$  . представляет собой сумму остающихся потерь на всасывании двух типов: распределенных (трубы) и концентрированных (клапаны, 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. 636.

## ТЕХ. ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

После определения расхода  $Q$  и общего манометрического напора системы  $H_{mt}$ , 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

$\gamma$  = удельный вес жидкости (вода – 1 кг/куб.дм)

$\eta_p$  = КПД насоса (например, при КПД насоса 68%  $\eta_p = 0,68$ )

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).

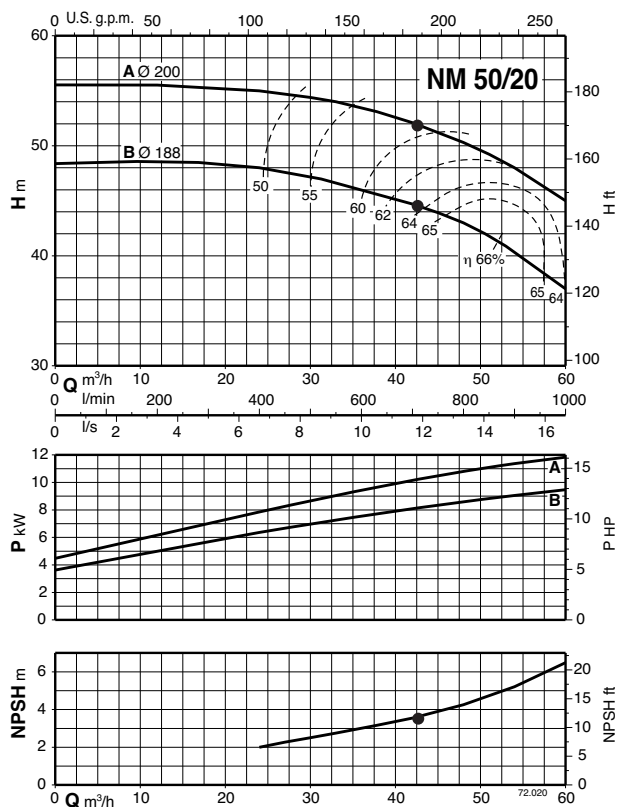
Тем не менее, они могут работать и в других режимах при условии, что соблюдаются их расчетные пределы.

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<sub>га</sub> (геодез. перепад на всасывании) = 3,5 м
- H<sub>гр</sub> (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.

$$H_g = H_{gr} + H_{ga} = 39 + 3,5 = 42,5 \text{ м (геодез. перепад в системе)}$$

**Дрс** = сумма потерь напора.

#### Всасывание

5 м трубы Δ 100	pc = 0,12 м
1 колено	pc = 0,045 м
1 донный клапан	pc = 0,46 м

#### Подача

70 м трубы Δ 80	pc = 5,25 м
1 стопорный клапан	pc = 0,5 м
1 задвижка	pc = 0,05 м
3 колена	pc = 0,09 м

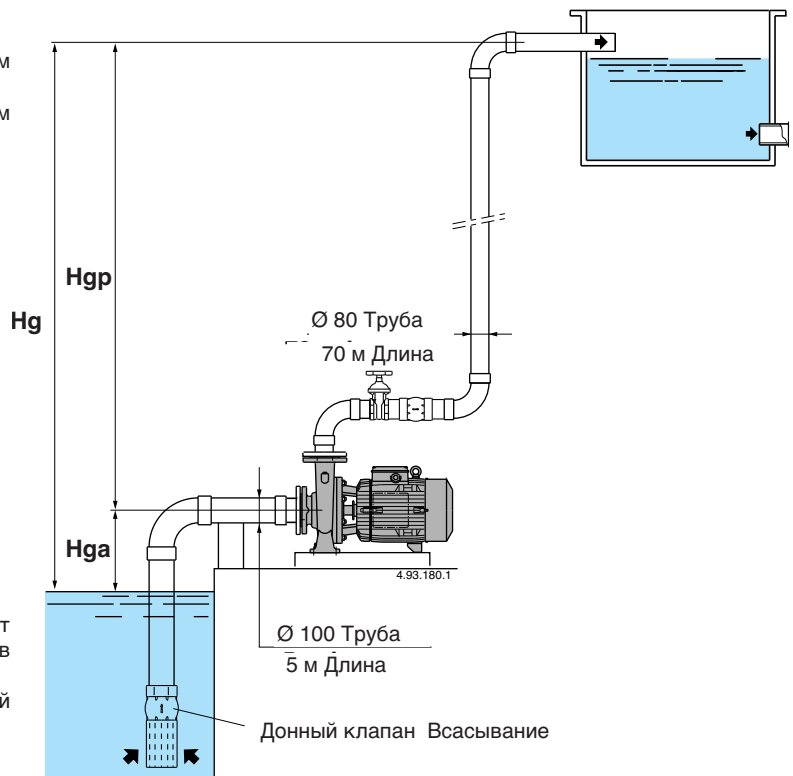
**Всего Дрс = 6,5 м**

Учитывая, что расчет был сделан для новых труб, следует добавить 15–20% на износ и образование отложений, в результате чего общие потери **Др** будут составлять примерно 8 м. Таким образом, общий манометрический напор, который должен обеспечить насос будет равняться:

$$H_{mt} = H_g + \Delta p = H_{gr} + H_{ga} + \Delta p = 39 + 3,5 + 8 = 50,5 \text{ метров всего.}$$

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<sub>га</sub> (геодез. перепад на всасывании) = 3,5 м
- H<sub>гр</sub> (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 с 1 задвижкой и 3 коленами большого радиуса.

$$H_g = H_{gr} - H_{ga} = 39 - 3,5 = 35,5 \text{ м (геодез. перепад в системе)}$$

**Дрс** = сумма потерь напора.

#### Всасывание

5 м трубы Ø 100	pc = 0,12 м
1 стопорный клапан	pc = 0,5 м
1 задвижка	pc = 0,05 м

#### Подача

70 м трубы Ø 80	pc = 5,25 м
1 стопорный клапан	pc = 0,5 м
1 задвижка	pc = 0,05 м
3 колена	pc = 0,09 м

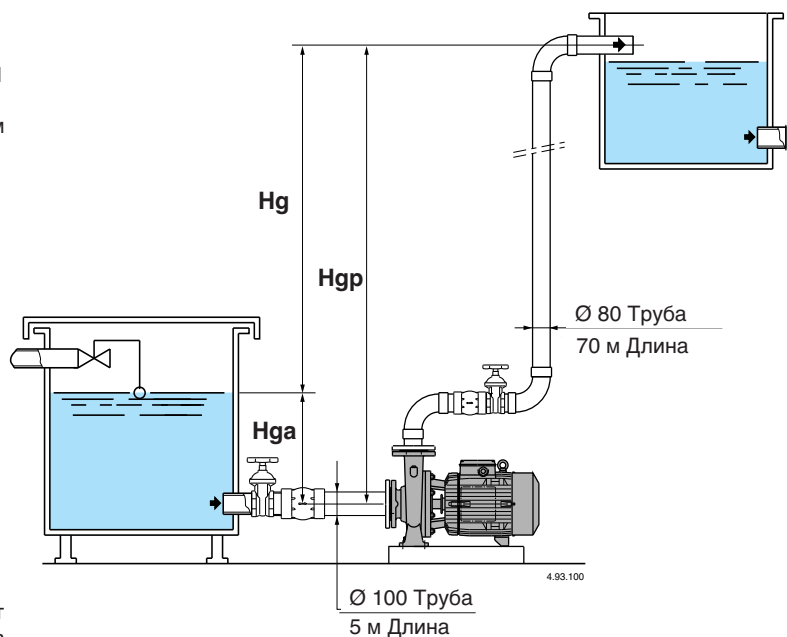
**Всего Дрс = 6,5 м**

Учитывая, что расчет был сделан для новых труб, следует добавить 15–20% на износ и образование отложений, в результате чего общие потери **Др** будут составлять примерно 8 м. Таким образом, общий манометрический напор, который должен обеспечить насос будет равняться:

$$H_{mt} = H_g + \Delta p = H_{gr} - H_{ga} + \Delta p = 39 - 3,5 + 8 = 43,5 \text{ метров всего.}$$

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** – уплотнительное 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** – устанавливается 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 разобрать 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
<b>Насос заблокирован</b>	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.
<b>Насос не наполняется</b>	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.
<b>Недостаточный расход</b>	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).
<b>Шум и вибрация в насосе</b>	Вращающаяся часть разбалансирована, подшипники изношены. Насос и трубы закреплены не достаточно прочно. Слишком низкий расход для данного типа насоса. Работа с кавитацией.
<b>Двигатель перегружен</b>	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 приемлемое давление и расход 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).

$$\text{Квартиры с 1 туалетом, унитаз с бачком} \quad F_c = \frac{1}{\sqrt{0,85 \times Ut}}$$

$$\text{Квартиры с 1 туалетом, унитаз быстр. дейс.} \quad F_c = \frac{1}{\sqrt{0,7 \times Ut}}$$

$$\text{Квартиры с 2 туалетами, унитаз с бачком} \quad F_c = \frac{1}{\sqrt{1,1 \times Ut}}$$

$$\text{Квартиры с 2 туалетами, унитаз быстр. дейс.} \quad F_c = \frac{1}{\sqrt{0,83 \times Ut}}$$

$$F_c = \frac{1}{\sqrt{0,85 \times Ut}}$$

$$F_c = \frac{1}{\sqrt{0,7 \times Ut}}$$

$$F_c = \frac{1}{\sqrt{1,1 \times Ut}}$$

$$F_c = \frac{1}{\sqrt{0,83 \times Ut}}$$

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

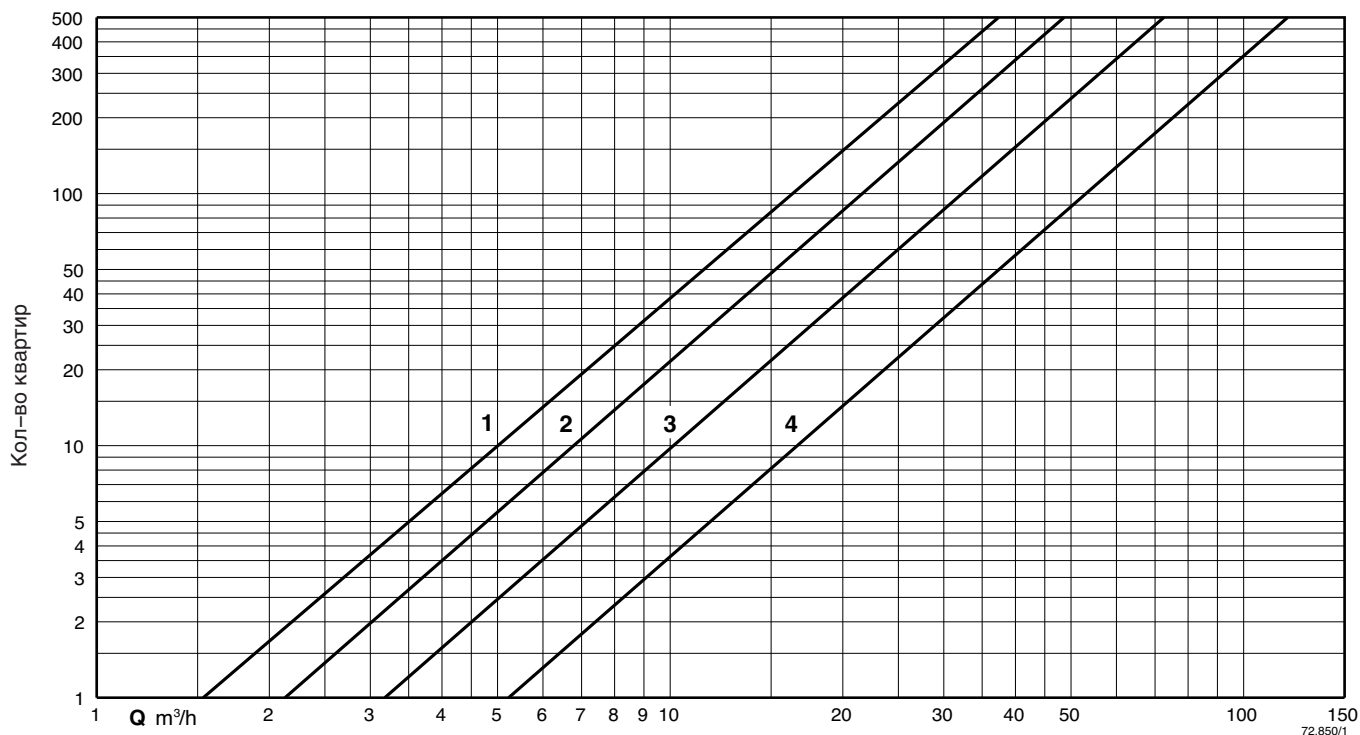
В этих типах зданий потребность в воде выше, чем в жилых домах.

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.

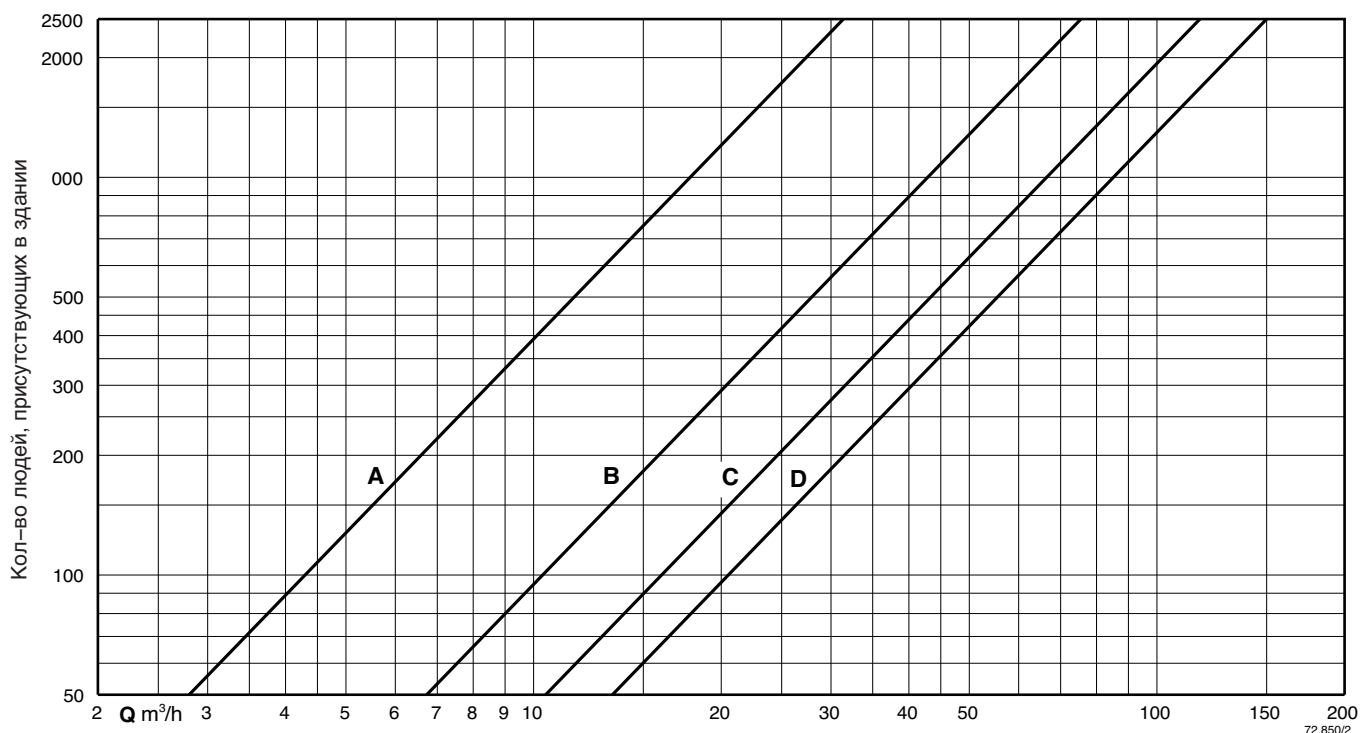
## Выбор бустерной станции

### **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

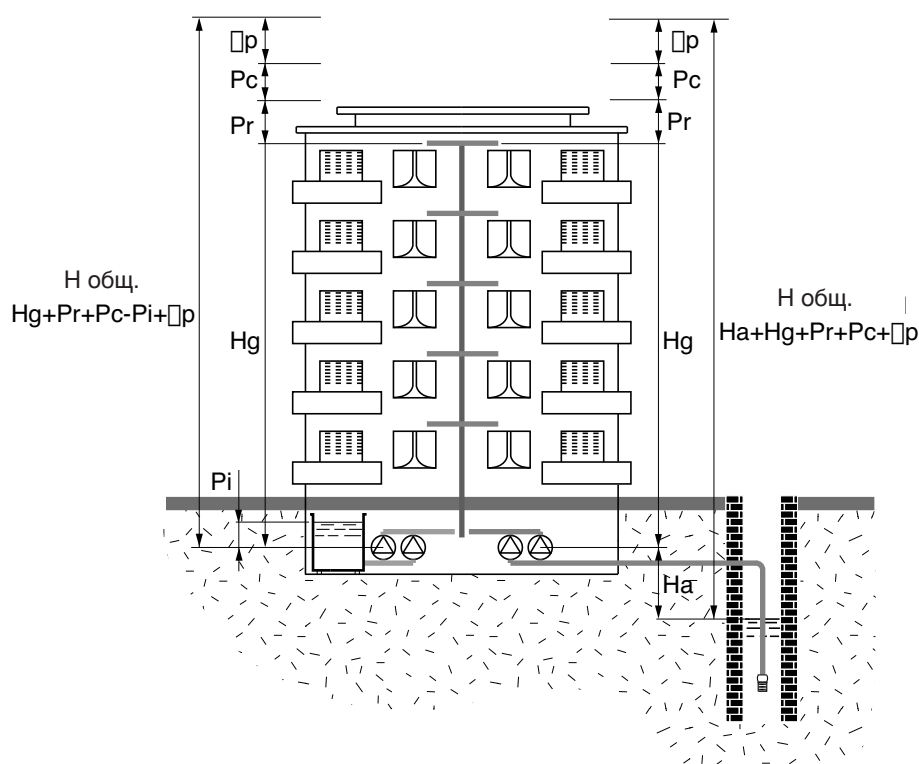
### Напор станции

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 Потеря 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	500	600
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	8333	10000
G 1/2	DN 15	HL	29,9 1,6																				
G 3/4	DN 20	V	7,4 0,9	56,3 2,7																			
G 1	DN 25	HL	2,5 0,6	19,0 1,7	68,6 3,4																		
G 1 1/4	DN 32	V	0,7 0,3	5,7 1,0	20,6 2,1	43,6 3,1	74,4 4,1																
G 1 1/2	DN 40	HL	0,3 0,2	1,9 0,7	6,9 1,3	14,7 2,0	25,1 2,7	53,1 4,0	90,5 5,3														
G 2	DN 50	V	0,6 0,4	2,3 0,8	5,0 1,3	8,5 1,7	17,9 2,5	30,5 3,4	46,2 4,2	64,7 5,1	86,1 5,9												
G 2 1/2	DN 65	HL	0,2 0,3	0,7 0,5	1,4 0,5	2,4 0,7	5,0 1,0	8,5 1,5	12,9 2,0	18,0 2,5	24,0 3,0	30,7 3,5	46,4 4,0										
	DN 80	V				0,5 0,5	0,9 0,7	1,8 1,0	3,1 1,3	4,7 1,7	6,6 2,0	8,7 2,3	11,2 2,7	16,9 3,3	35,8 5,0	60,9 6,6							
	DN 100	HL						0,6 0,6	1,0 0,8	1,6 1,1	2,2 1,3	2,9 1,5	3,8 1,7	5,7 2,1	12,1 3,2	20,6 4,2	43,6 6,4	74,2 8,5					
	DN 125	V									0,7 0,8	1,0 1,0	1,3 1,1	1,9 1,4	4,1 2,0	6,9 2,7	14,7 4,1	25,0 5,4	37,8 6,8	53,0 8,1	70,5 9,5		
	DN 150	HL											0,5 0,8	0,8 0,9	1,7 1,4	2,9 1,9	6,0 2,8	10,3 3,8	15,6 4,7	21,8 5,7	29,0 6,6	40,1 7,9	56,2 9,4
	DN 200	V												0,2 0,5	0,4 0,8	0,7 1,1	1,5 1,6	2,5 2,1	3,8 2,7	5,4 3,2	7,1 4,7	9,9 7,1	13,8 5,3
	DN 250	HL														0,2 0,7	0,5 0,9	0,9 1,4	1,3 1,7	1,8 2,0	2,4 2,4	3,3 2,8	4,7 3,4
	DN 300	V															0,2 0,7	0,4 0,9	0,5 1,2	0,7 1,4	1,0 1,7	1,4 2,0	1,9 2,4

**Таблица 1.1 Потеря силы напора в полиэтиленовых трубах PE 100 - PFA 16**

Труба		Q м³/ч	1	3	6	9	12	18	24	30	36	42	48	60	90	120	180	240	300	360	420	500	600
Ø мм	Ø мм	Q л/мин.	16	50	100	150	200	300	400	500	600	700	800	1000	1500	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8333	10000
32	26	HL	1,4 0,5	10,4 1,6	37,5 3,1	79,4 4,7																	
40	32,6	V	0,5 0,33	3,4 1,00	12,4 2,00	26,4 3,00	44,9 3,99																
50	40,8	HL	0,2 0,2	1,2 0,6	4,2 1,3	8,8 1,9	15,1 2,5	31,9 3,8	54,4 5,1														
63	51,4	V	0,4 0,4	1,4 0,8	2,9 1,2	4,9 1,6	10,4 2,4	17,7 3,2	26,7 4,0	37,4 4,8	49,8 5,6	63,7 6,4											
75	61,4	HL	0,2 0,3	0,6 0,6	1,2 0,8	2,1 1,1	4,4 1,7	7,4 2,3	11,2 2,8	15,7 3,4	20,9 3,9	26,8 4,5	40,5 5,6										
90	73,6	V	0,2 0,4	0,5 0,6	0,9 0,8	1,8 1,2	3,1 1,6	4,6 2,0	6,5 2,4	8,7 2,7	11,1 3,1	16,8 3,9	35,5 5,9	60,5 7,8									
110	90	HL	0,1 0,3	0,2 0,4	0,3 0,5	0,7 0,8	1,2 1,0	1,7 1,3	2,4 1,6	3,3 1,8	4,2 2,1	6,3 2,6	13,3 3,9	22,7 5,2	48,1 7,9								
125	102,2	V			0,1 0,3	0,2 0,4	0,6 0,6	0,9 0,8	1,8 1,0	3,1 1,4	4,6 1,4	6,5 2,0	8,7 3,0	11,1 2,0	16,8 3,0	35,5 4,1	60,5 6,1						
140	114,6	HL			0,1 0,2	0,1 0,3	0,2 0,5	0,4 0,6	0,8 1,0	1,0 1,1	1,3 1,3	1,9 1,6	4,1 2,4	7,0 3,2	14,8 4,8	25,3 6,5	38,2 8,1	53,5 9,7					
160	130,8	V				0,1 0,2	0,1 0,4	0,2 0,5	0,3 0,6	0,4 0,7	0,5 0,9	0,7 1,0	1,0 1,2	1,2 1,9	2,2 2,5	3,7 3,7	7,8 5,0	13,3 6,2	20,1 7,4	28,1 7,4	37,4 8,7		
180	147,2	HL					0,1 0,3	0,1 0,4	0,2 0,5	0,2 0,6	0,3 0,7	0,4 0,8	0,6 1,0	1,2 1,5	2,1 2,1	4,4 2,9	7,5 4,9	11,3 7,4	15,8 10,3	21,0 14,8	29,1 21,0	40,7 29,1	47,9 34,4
200	163,6	V						0,1 0,32	0,1 0,40	0,2 0,48	0,3 0,55	0,4 0,79	0,5 0,63	0,7 0,79	1,0 1,19	1,2 1,59	2,2 2,38	3,7 3,17	7,8 5,55	13,3 9,46	20,1 14,8	28,1 21,0	37,4 29,1
225	184	HL							0,1 0,3	0,1 0,4	0,2 0,5	0,3 0,7	0,4 1,0	0,6 1,5	1,2 1,5	2,1 2,1	4,4 2,9	7,5 4,9	11,3 7,4	15,8 10,3	21,0 14,8	29,1 21,0	40,7 29,1
250	204,6	V								0,1 0,4	0,1 0,4	0,2 0,4	0,3 0,5	0,4 1,0	0,7 1,5	1,0 1,5	1,2 2,0	2,2 3,0	3,7 5,0	7,8 6,2	13,3 9,7	20,1 14,8	28,1 21,0
280	229,2	HL												0,1 0,4	0,1 0,6	0,2 0,8	0,4 1,2	0,5 1,6	0,9 2,0	1,3 2,4	1,8 2,4	2,4 3,4	3,4 4,0
315	257,8	V													0,1 0,5	0,1 0,8	0,3 1,0	0,5 1,3	0,7 1,6	1,0 1,9	1,4 2,2	1,9 2,7	2,7 3,2
355	290,6	HL														0,1 0,5	0,2 0,8	0,3 1,0	0,4 1,3	0,6 1,5	0,8 1,8	1,1 2,1	1,5 2,5
400	327,4	V															0,1 0,6	0,2 0,8	0,3 1,0	0,4 1,2	0,6 1,4	0,8 1,6	1,1 2,0
450	368,2	HL																0,1 0,5	0,1 0,8	0,2 0,9	0,3 1,1	0,4 1,3	0,6 1,6
500	409,2	V																0,1 0,5	0,1 0,6	0,2 0,8	0,3 1,1	0,4 1,1	0,6 1,3

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**

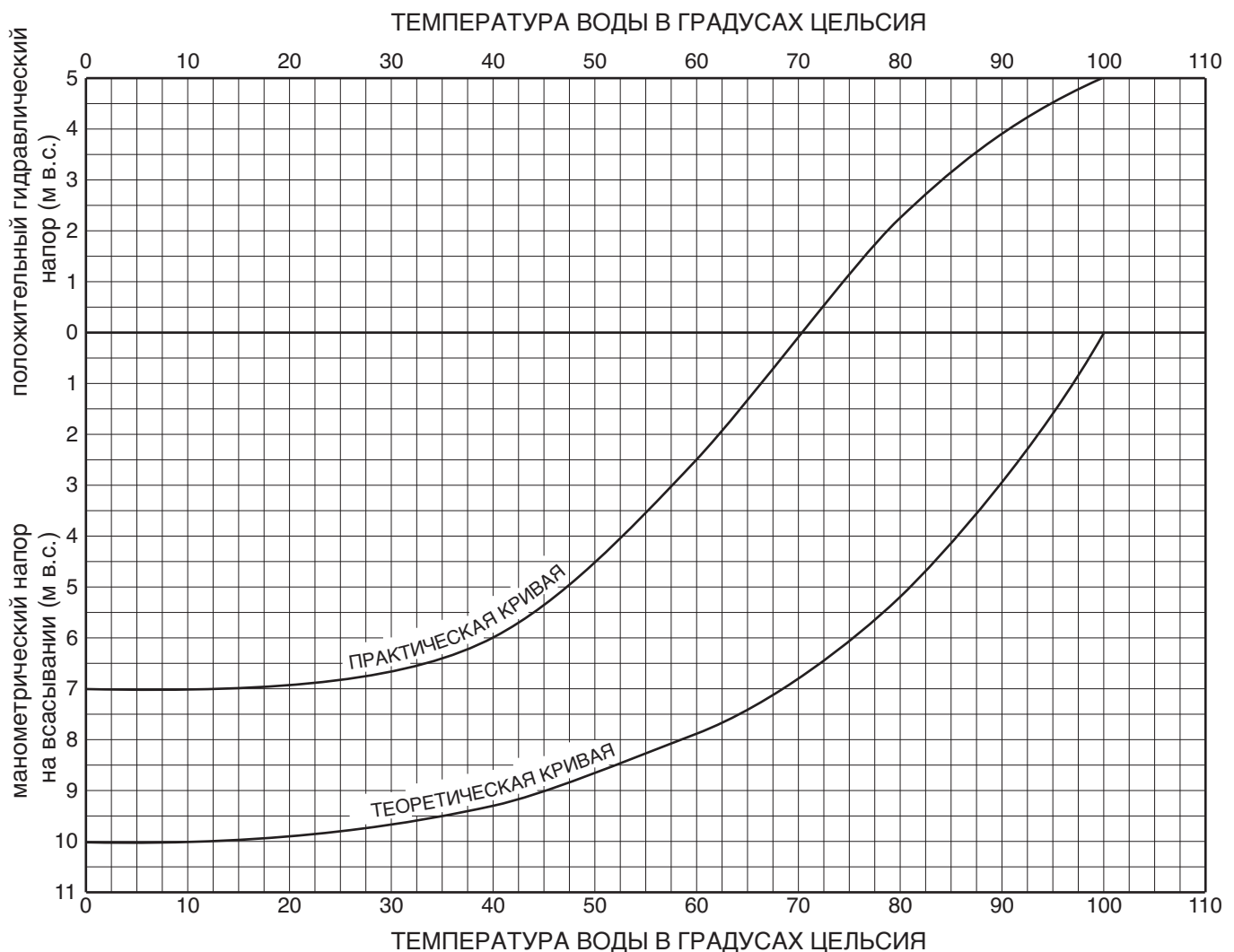


График составлен для насосов с манометрической высотой напора на всасывании 7 м в.с. при температуре воды 20°C.

## Elettropompe alimentate tramite convertitore di frequenza

L'utilizzo di un convertitore di frequenza per alimentare un'elettropompa, offre la possibilità di operare in diversi punti di lavoro in funzione alle esigenze del sistema, alle prestazioni idrauliche o meccaniche volute. Tuttavia questa possibilità va a discapito della qualità della tensione e di conseguenza anche della corrente circolante nel motore. Figura 1 mostra la sinusoide di corrente in uscita dal convertitore che presenta del "rumore", ovvero delle sinusoidi aventi ordini di frequenza elevata ma ampiezza modesta.

Le capacità parassite in alta frequenza presentano un'impedenza molto bassa e quindi permettono la circolazione delle armoniche di corrente nella cassa motore e nei cuscinetti del motore compromettendone il corretto funzionamento. I metodi più diffusi per ridurre questo fenomeno sono principalmente:

- schermatura del cavo di alimentazione con collegamento a terra;
- utilizzo di un filtro dv/dt o sinusoidale in uscita del convertitore;
- adozione di un cuscinetto isolato (es. in ceramica).

I filtri dv/dt sono costituiti da induttori e condensatori, aventi frequenza di taglio superiore alla frequenza di commutazione del convertitore. Questi filtri abbassano il rise time della tensione rendendo quindi la corrente più sinusoidale. Figura 2 mostra che la sinusoide di corrente ha un contenuto armonico più basso rispetto alla corrente circolante senza filtro dv/dt.

La normativa IEC 60034-17 prescrive il valore di rise time (dv/dt) che deve avere la tensione di alimentazione in base ai valori di picco che essa assume, affinché la corrente non possa danneggiare i cuscinetti (figura 3).

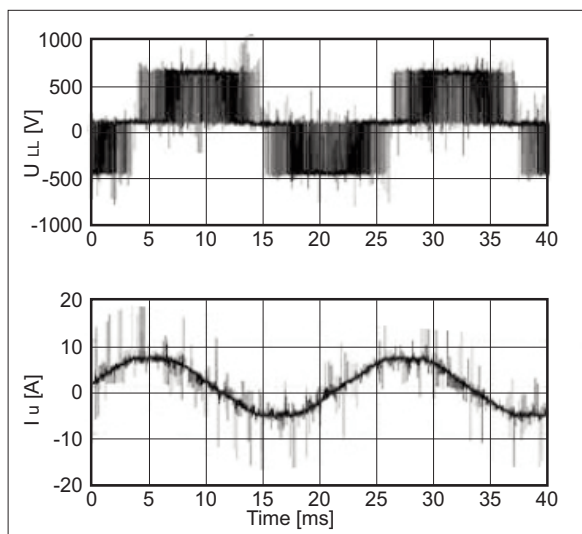


Figura 1 Andamento di tensione e corrente senza filtro dv/dt

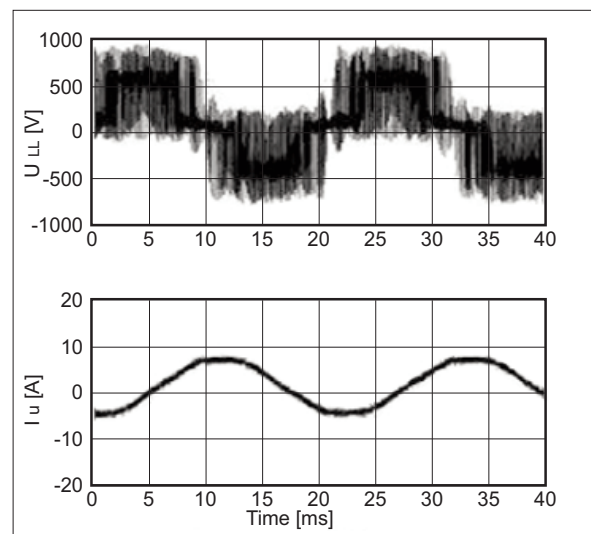


Figura 2 Andamento di tensione e corrente con filtro dv/dt

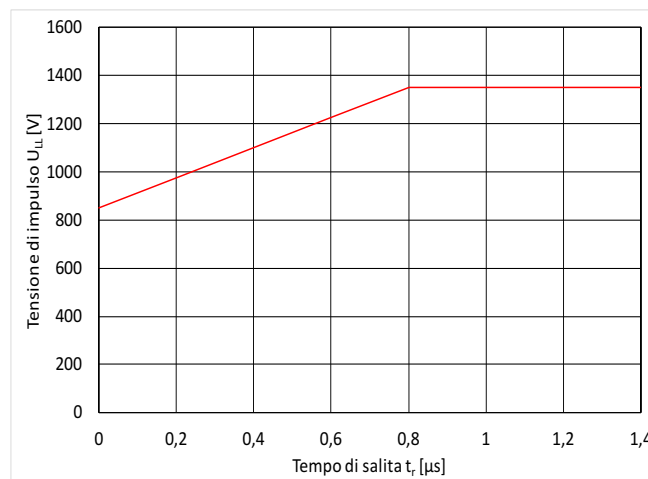


Figura 3: Curva limite ammissibile della tensione di impulso  $U_{LL}$  ai terminali del motore in funzione del tempo di salita  $t_r$

## 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:**

- а) предназначенные для работы при полном погружении в жидкость;
- б) полностью интегрированные в изделие (например, в передаче, насосе, вентиляторе или компрессоре), для которого не является возможным проверить отдельно его энергоэффективность;
- в) разработанные специально для работы:
  - 1) при высоте более 1000 метров над уровнем моря;
  - 2) при температуре окружающей среды воздуха выше 40 ° С;
  - 3) при максимальной рабочей температуре выше 400 ° С;
  - 4) при температуре окружающего воздуха ниже -15 ° С для любого типа двигателя или ниже 0 ° С для двигателей, оснащенных системой охлаждения воздуха;
  - 5) при температуре охлаждающей воды на входе изделия менее 5 ° С или выше 25 ° С;
  - 6) в потенциально взрывоопасной атмосфере, как это определено в Директиве 94/9/ЕС Европейского парламента и Совета (3);
- г) 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

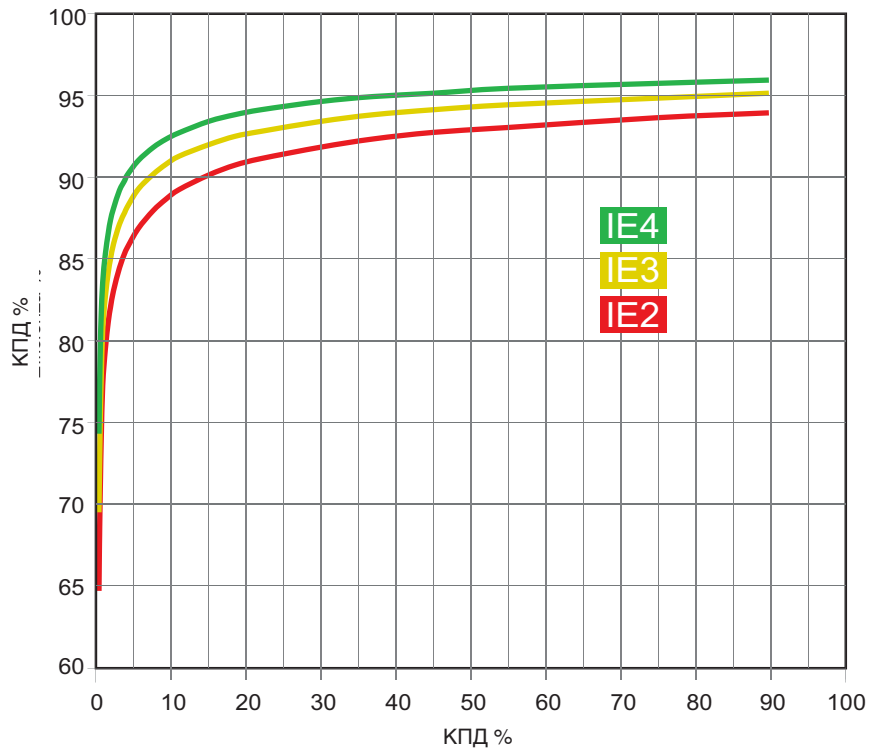
\*\* IE2 от 0,75 до 375 кВт с регулятором скорости

## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ДВИГАТЕЛЕЙ

Сводная таблица уровней эффективности IE по стандарту IEC 60034-30-1

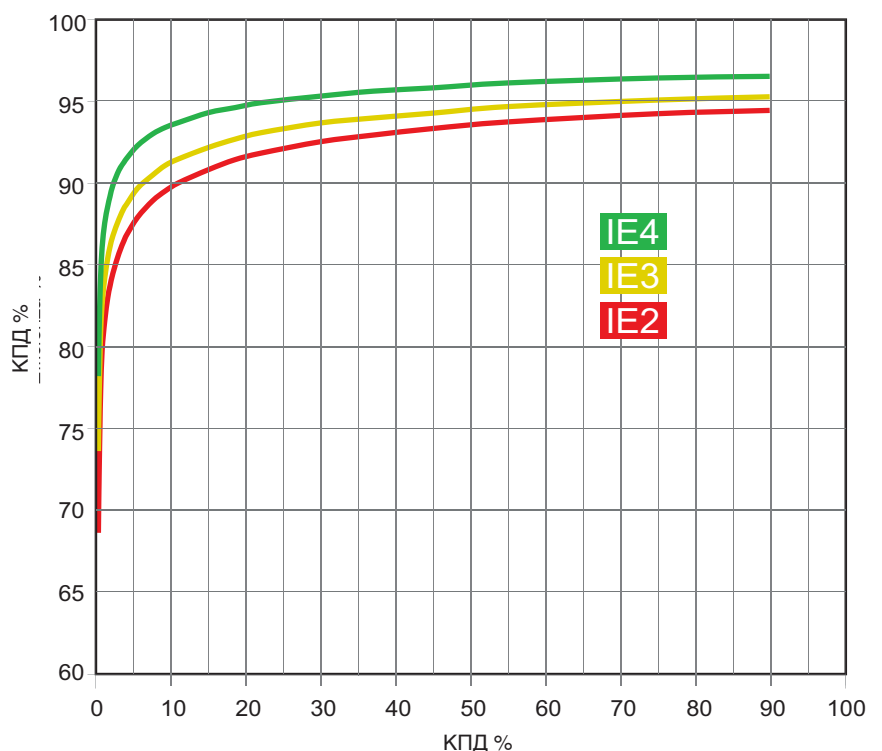
Номинальная мощность kW	КПД %		
	IE2	IE3	IE4
0,25	64,8	69,7	74,3
0,3	67,1	71,6	76,1
0,33	68,2	72,6	77,1
0,37	69,5	73,8	78,1
0,45	71,7	75,8	79,9
0,55	74,1	77,8	81,5
0,75	77,4	80,7	83,5
1,1	79,6	82,7	85,2
1,5	81,3	84,2	86,5
1,8	82,2	85	87,3
2,2	83,2	85,9	88
3	84,6	87,1	89,1
3,7	85,5	87,8	89,7
4	85,8	88,1	90
5,5	87	89,2	90,9
7,5	88,1	90,1	91,7
9,2	88,8	90,7	92,2
11	89,4	91,2	92,6
15	90,3	91,9	93,3
18,5	90,9	92,4	93,7
22	91,3	92,7	94
30	92	93,3	94,5
37	92,5	93,7	94,8
45	92,9	94	95
55	93,2	94,3	95,3
75	93,8	94,7	95,6
90	94,1	95	95,8

2-полюсный



Номинальная мощность kW	КПД %		
	IE2	IE3	IE4
0,25	68,5	73,5	77,9
0,3	70,5	75,3	79,5
0,33	71,5	76,2	80,3
0,37	72,7	77,3	81,1
0,45	74,8	79	82,5
0,55	77,1	80,8	83,9
0,75	79,6	82,5	85,7
1,1	81,4	84,1	87,2
1,5	82,8	85,3	88,2
1,8	83,5	86	88,8
2,2	84,3	86,7	89,5
3	85,5	87,7	90,4
3,7	86,3	88,4	90,9
4	86,6	88,6	91,1
5,5	87,7	89,6	91,9
7,5	88,7	90,4	92,6
9,2	89,3	91	93
11	89,8	91,4	93,3
15	90,6	92,1	93,9
18,5	91,2	92,6	94,2
22	91,6	93	94,5
30	92,3	93,6	94,9
37	92,7	93,9	95,2
45	93,1	94,2	95,4
55	93,5	94,6	95,7
75	94	95	96
90	94,2	95,2	96,1

4-полюсный



## 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" предназначены 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

Информацию об эффективности можно найти на [www.europump.org/efficiencycharts](http://www.europump.org/efficiencycharts)

Значение MEI насосов Calpeda доступно на [www.calpeda.com](http://www.calpeda.com)

### РЕГЛАМЕНТ ЕС № 547/2012

- Эталонным значением для наиболее эффективных водяных насосов является MEI  $\geq 0,70$
- 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 2020 г. С197-11/1,2

В настоящий документ могут быть внесены изменения.