



КАТАЛОГ  
ПРОДУКЦИИ

**VARVA**<sup>®</sup>





БОЛЕЕ  
900 МОДЕЛЕЙ



## Представляем Вашему вниманию линию промышленного насосного оборудования торговой марки «VARNA».

**VARNA** – это имя компании и линии оборудования, которое мы предлагаем потребителям, занятым в сфере ЖКХ и B2B. Оборудование компании «VARNA» обладает высоким уровнем эксплуатационной надежности, обеспечивается проектной поддержкой, гарантийным и сервисным обслуживанием 24 месяца, проходит сертификацию и соответствует последним европейским требованиям, предъявляемым к качеству и безопасности выпускаемой продукции.

Ассортиментный портфель позволяет решать широкий спектр задач в системах водоснабжения, водоочистки, водоотведения, отопления в производственных и непромышленных сферах.

### Преимущества сотрудничества с компанией Варна:

- Широкий ассортиментный ряд, регулярное его пополнение и обновление;
- Постоянное наличие на складах продукции и запасных частей, оперативная доставка;
- Предоставление комплексных решений (аудит, подбор, проект и т.д.);
- Информационная, техническая и рекламная поддержка наших партнеров;

**VARNA**<sup>®</sup>





## CDL/CDLF .....6-45

**I** вертикальные многоступенчатые  
центробежные электронасосы



## CHL/CHLF .....46-73

**II** горизонтальные многоступенчатые  
центробежные электронасосы



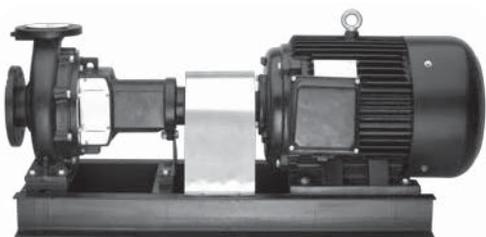
## ZS .....74-85

**III** горизонтальные одноступенчатые  
центробежные электронасосы  
из нержавеющей стали



## MS .....86-95

**IV** горизонтальные одноступенчатые  
центробежные электронасосы  
из нержавеющей стали



NISO.....96–131



центробежные консольные  
электронасосы



CDLK/CDLKF..... 132–157



погружные многоступенчатые  
центробежные электронасосы



QY(B)/QYL(B)..... 158–161



самовсасывающие вихревые  
электронасосы из нержавеющей  
стали (газожидкостные  
электронасосы–смесители)



SJ..... 162–191



скважинные центробежные электронасосы  
из нержавеющей стали

VARMA®

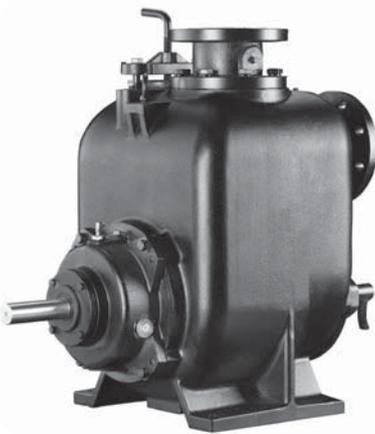




**TD** ..... 192–221  
**IX** рядные «in-line»  
циркуляционные электронасосы



**WQ** ..... 222–247  
**X** погружные электронасосы  
для отвода сточных вод



**SP** ..... 248–269  
**XI** незасоряемые самовсасывающие  
электронасосы для сточных вод



**SZ** ..... 270–277  
**XII** химические центробежные  
электронасосы с проточной частью  
из фторопласта



**NSC**..... 278–285

**XIII** одноступенчатые центробежные  
электронасосы с рабочим колесом  
двухстороннего входа  
и разъемным корпусом



**VTP**..... 286–323

**XIV** вертикальные турбинные электронасосы



**HMC**..... 324–351

**XV** многоступенчатые горизонтальные  
центробежные электронасосы

**VARMA**<sup>®</sup>



# CDL/CDLF

## вертикальные многоступенчатые центробежные электронасосы

вертикальные многоступенчатые центробежные электронасосы

CDL/CDLF

### Особенности конструкции

Электронасосы серии CDL/CDLF - вертикальные, многоступенчатые, центробежные, с нормальным всасыванием, оснащенные стандартными электродвигателями. Выходной вал двигателя соединяется с валом электронасоса через муфту. Электронасос состоит из рабочих ступеней (колесо рабочее, диффузор), установленных в цилиндрический корпус и соединенных при помощи стяжных болтов совместно с основанием или плитой и головной частью. В основании имеются входной и выходной патрубки, расположенные на одной оси. Электронасосы могут поставляться со шкафом управления, обеспечивающим защиту от "сухого хода", перекоса фаз, перегрузки и короткого замыкания

### Двигатель

- Стандартный асинхронный двигатель
- Степень защиты: IP55
- Класс изоляции: F
- Стандартное напряжение: 50Гц:
  - однофазное исполнение 220-230 В
  - трехфазное исполнение 200-220 / 346-380 В
  - 220-240/380-415В
  - 380-415 В

### Перекачиваемые жидкости

Чистые, невзрывоопасные жидкости, не содержащие абразивных твердых или волокнистых примесей и неагрессивных к нержавеющей стали

### Применение

Электронасосы серии CDL/CDLF - изделия многофункционального назначения. Используются для перекачивания различных жидкостей, включая воду или технологическую жидкость в широком диапазоне значений температуры, подачи и напора. Модель CDL применяется для подачи неагрессивной жидкости, а CDLF может использоваться для перекачки слабых растворов кислот и щелочей, растворов масел и спиртов и т.д.

Стандартное применение главным образом включает следующие использования:

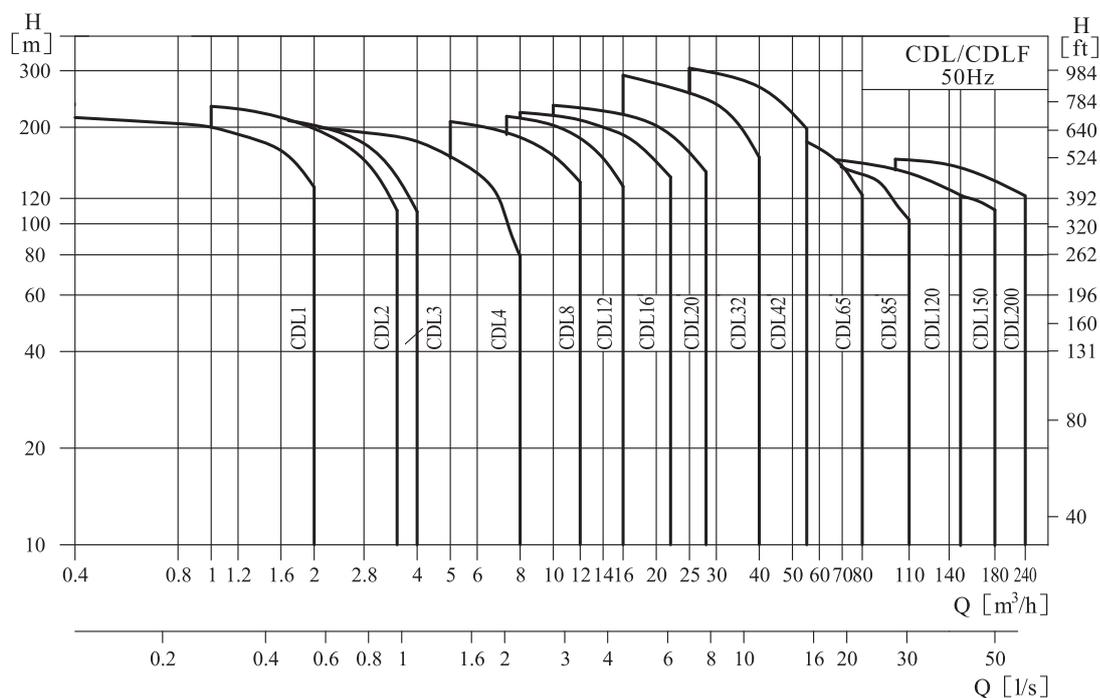
- Подача воды: фильтрация и перекачка воды в системах водоснабжения, повышение давления в магистральном трубопроводе, повышение давления в системах водоснабжения высотных зданий
- Промышленное повышение давления: системы водоснабжения для технологических целей, моечные установки высокого давления, противопожарные установки
- Подача промышленной жидкости: системы охлаждения и системы кондиционирования воздуха, системы питания котлов и удаления конденсата, системы охлаждения инструмента металлорежущих станков (подача смазочно-охлаждающей жидкости), нефтеперегонные установки
- Очистка воды: системы фильтрации, установки обратного осмоса, сепараторы
- Орошение: полив сельскохозяйственных земель, капельное орошение, дождевальные установки

### Условия эксплуатации

- Температура перекачиваемой жидкости:
  - Нормальная температура: от -15°C до +70 °C
  - Горячая вода: до +120 °C
- Температура окружающей среды: не более +40 °C
- Высота над уровнем моря: до 1000 м



## Диапазон гидравлических характеристик

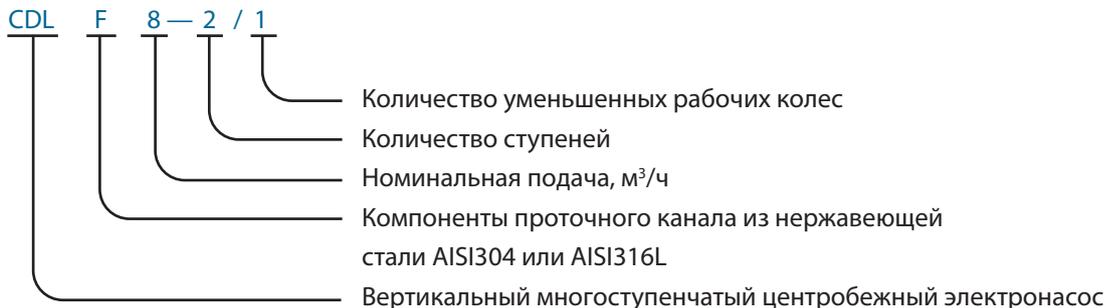


## Таблица характеристик

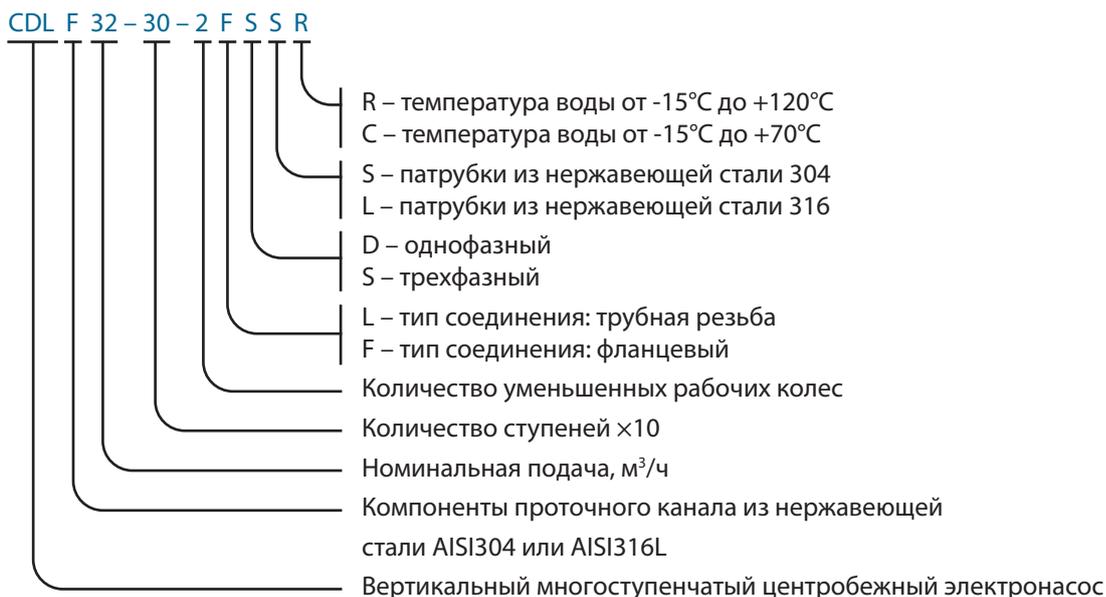
Параметры	CDL1	CDL2	CDL3	CDL4	CDL8	CDL12	CDL16	CDL20	CDL32	CDL42	CDL65	CDL85	CDL120	CDL150	CDL200
Подача [м³/ч]	1	2	3	4	8	12	16	20	32	42	65	85	120	150	200
Подача [л/с]	0.28	0.56	0.83	1.1	2.2	3.3	4.4	5.6	8.9	11.7	18	24	33	41.6	55.6
Рабочий интервал [м³/ч]	0.4-2	1-3.5	1.2-4	1.5-7	5-12	7-16	8-22	10-28	16-40	25-55	30-80	50-110	60-150	80-180	100-240
Рабочий интервал [л/с]	0.11-0.56	0.28-0.97	0.33-1.1	0.42-1.9	1.4-3.3	1.9-4.4	2.2-6.1	2.8-7.8	4.4-11.1	6.9-15.3	8.3-22.2	13.8-30.5	16.7-41.7	22-50	27.8-66.7
Макс. рабочее давление [бар]	21	23	22	21	21	22	22	23	29	30	22	17	16	16	16
Мощность двигателя [кВт]	0.37-2.2	0.37-3	0.37-3	0.37-4	0.75-7.5	1.5-11	2.2-15	1.1-18.5	1.5-30	3.0-45	4.0-45	5.5-45	11-75	11-75	18.5-110
Интервал температур [°C]	от - 15 до + 120														
КПД [%]	44	46	54	57	62	63	66	69	73	75	76	77	74	73	79
Тип															
CDL	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CDLF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CDL Соединение труб															
DIN фланец	DN25	DN25	DN25	DN32	DN40	DN50	DN50	DN50	DN65	DN80	DN100	DN100	DN125	DN125	DN150
Овальный фланец	G1	G1	G1	G1¼	G1½										
CDLF Соединение труб															
DIN фланец	DN25	DN25	DN25	DN32	DN40	DN50	DN50	DN50	DN65	DN80	DN100	DN100	DN125	DN125	DN150
Муфта	DN32	DN32	DN32	DN32	DN50	DN50	DN50	DN50							
Трубная резьба	ZG1¼	ZG1¼	ZG1¼	ZG1¼	ZG2	ZG2	ZG2	ZG2							
Овальный фланец	G1	G1	G1	G1¼	G1½										

## Условное обозначение электронасоса

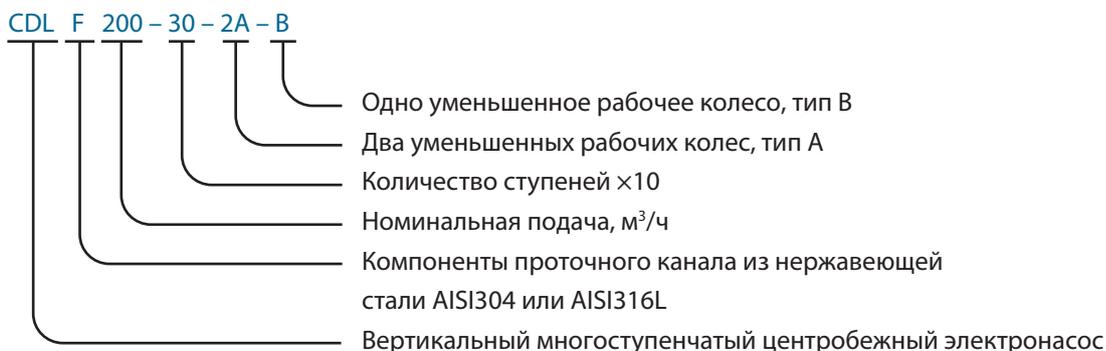
### CDL/CDLF 1, 2, 3, 4, 8, 12, 16 и 20



### CDL/CDLF 32, 42, 65, 85, 120 и 150

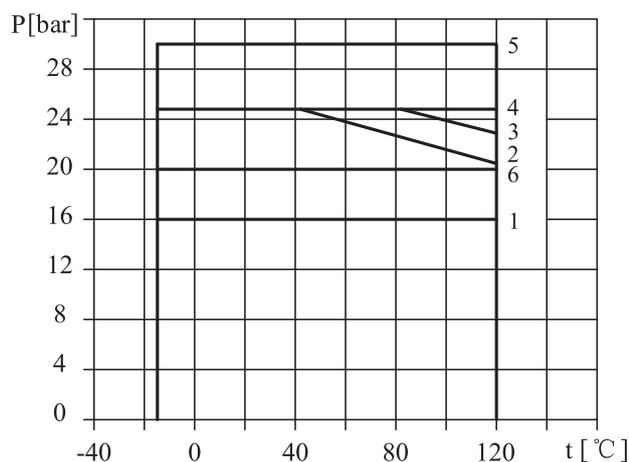


### CDL/CDLF 200



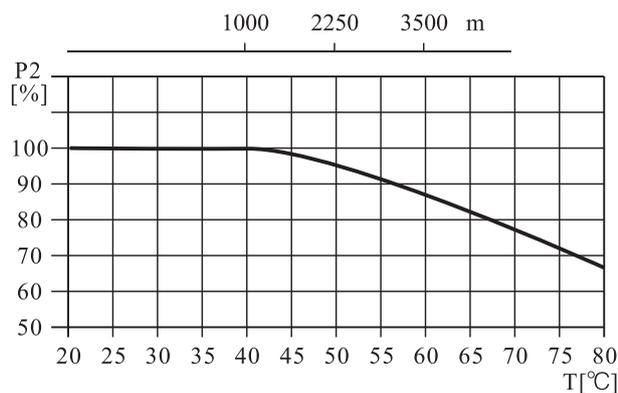
## Максимальное рабочее давление

Предельно допустимые значения, указанные в «Таблице характеристик» не должны превышать сумму давления всасывания (подпор) и максимального рабочего давления электронасоса. Для ряда моделей электронасосов максимальное рабочее давление должно быть уменьшено при повышении температуры перекачиваемой жидкости. Зависимости приведены на графике



## Максимальная температура окружающего воздуха

Из-за ухудшения охлаждающей способности двигателя воздухом при разрежении на высоте свыше 1000 м над уровнем моря или температуре окружающей среды свыше 40 °С, расчетная мощность электродвигателя P2 должна выбираться с учетом запаса. Например, при температуре воздуха 50 °С - мощность двигателя должна быть увеличена на 5%



Модель	Номер кривой на графике
CDL 1, 2, 3, 4 Фланец	2
CDL(F) 1, 2, 3, 4 Овальный фланец	1
CDLF 1, 2, 3, 4 Фланец, муфта, трубная резьба	2
CDL 8, 12, 16, 20 Фланец	3
CDL(F) 8 Овальный фланец	1
CDLF 8, 12, 16, 20 Фланец, муфта, трубная резьба	3
CDL, CDLF 32	
32-10-1 ~ 32-70	1 (*)
32-80-2 ~ 32-120	4 (*)
32-130 ~ 32-160	5
CDL, CDLF 42	
42-10-1 ~ 42-60	1 (*)
42-70-2 ~ 42-90	4 (*)
42-100-2 ~ 42-130-2	5
CDL, CDLF 65	
65-10-1 ~ 65-50	1 (**)
65-60-2 ~ 65-80-1	4
CDL, CDLF 85	
85-10-1 ~ 85-50-2	1 (**)
85-50 ~ 85-60	4
CDL, CDLF 120, 150, 200	6

## Пояснения к графическим характеристикам электронасосов

Количество ступеней  
Первая цифра: Количество ступеней  $\times 10$   
Вторая цифра: Количество рабочих колес уменьшенного диаметра

График характеристики «Q-H» соответствующего электронасоса. Графики, указанные выделенными линиями, показывают рекомендуемую область эксплуатации с оптимальным к.п.д.

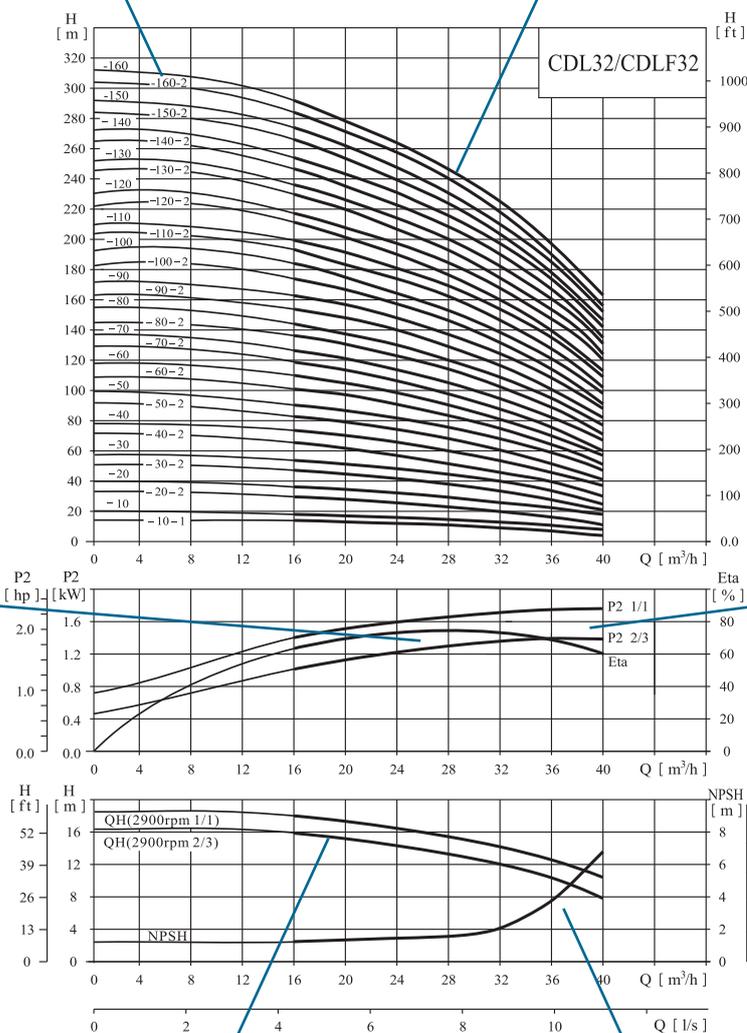


График характеристики мощности показывает мощность каждой ступени электронасоса. Представлены, графики характеристики мощности для рабочих колес стандартного (1/1) и уменьшенного (2/3) диаметра

График Eta представляет КПД электронасоса, с уменьшенным по диаметру рабочим колесом будет на 2% ниже, чем показано на графике

График характеристики «Q-H» для каждого отдельного рабочего колеса  
Представлены графики для рабочих колес стандартного (1/1) и уменьшенного (2/3) диаметров

График характеристики NPSH (высоты столба жидкости под всасывающим патрубком) представляет собой усредненную характеристику, действительную для всех исполнений. При выборе параметров электронасоса необходимо прибавлять не менее 0,5 м в качестве запаса

### Пояснения к характеристикам

1. Графические характеристики оформлены в соответствии с ISO9906
2. Графики приведены для постоянной частоты вращения двигателя 2900 об/мин или 2950 об/мин., при испытаниях на воде с температурой 20 °С, кинематической вязкостью 1мм<sup>2</sup>/с (1 сСт), при отсутствии в воде пузырьков воздуха

3. Электронасосы должны использоваться в пределах рабочего интервала, указанного выделенной кривой на графике, чтобы исключить повышенный износ при высоких напорах и перегрев двигателя, при больших подачах
4. Если плотность и/или вязкость перекачиваемой жидкости выше, чем у воды, может потребоваться двигатель большей мощности

## Минимальное давление всасывания NPSH

Расчет минимального давления всасывания (подпора) **H** рекомендуется в следующих случаях:

- При высокой температуре жидкости
- Когда расход значительно превышает расчетный
- Если вода забирается с глубины
- Если вода всасывается через протяженные трубопроводы
- Когда значительное сопротивление на входе (фильтры, клапаны и т.д.)
- При низком давлении в системе

Для исключения кавитации убедитесь, что давление на входе в электронасос больше минимального. В случае, если всасывание жидкости происходит из резервуара, установленного ниже уровня электронасоса, то максимальная высота подъема рассчитывается по формуле:

$$H = P_b \times 10.2 - NPSH - H_f - H_v - H_s$$

где **P<sub>b</sub> (бар)** - барометрическое давление;

(на уровне моря барометрическое давление может быть принято равным 1 бар)

**NPSH (м)** - параметр электронасоса, характеризующий всасывающую способность

(может быть получен по кривой NPSH при максимальной подаче электронасоса)

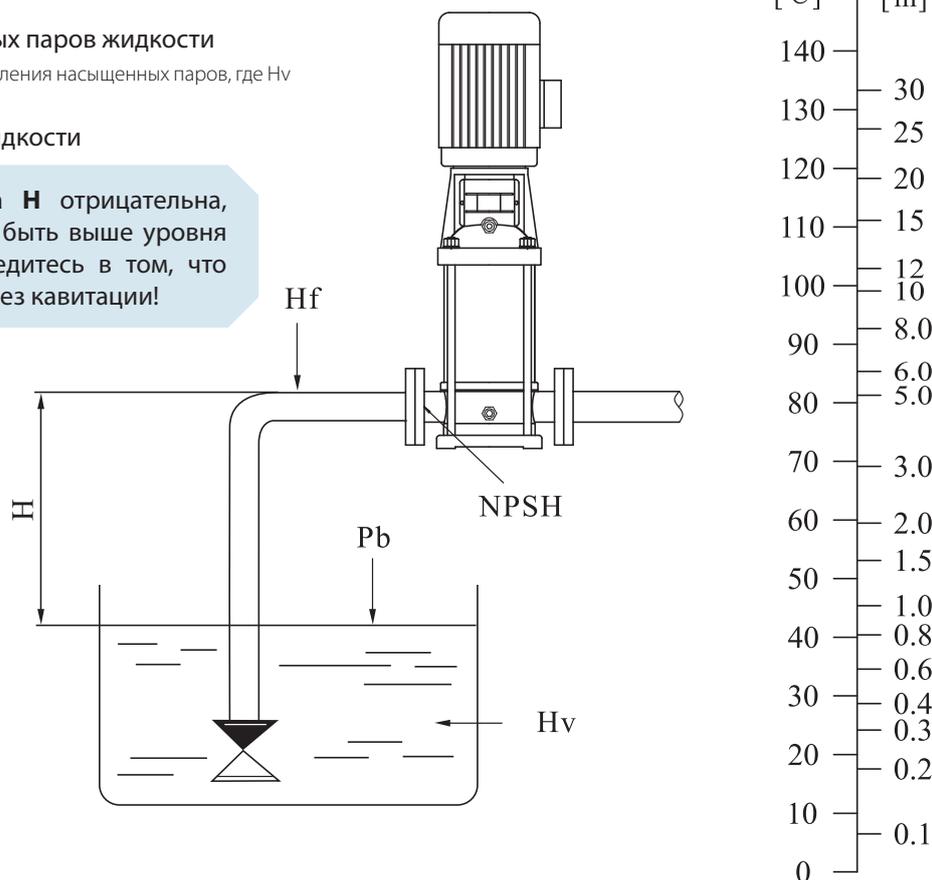
**H<sub>f</sub> (м)** - суммарные гидравлические потери напора во всасывающем трубопроводе при максимальной подаче электронасоса

**H<sub>v</sub> (м)** — давление насыщенных паров жидкости

(может быть получено по диаграмме давления насыщенных паров, где H<sub>v</sub> зависит от температуры T<sub>ж</sub>)

**H<sub>s</sub> (м)** - запас = 0.5 м столба жидкости

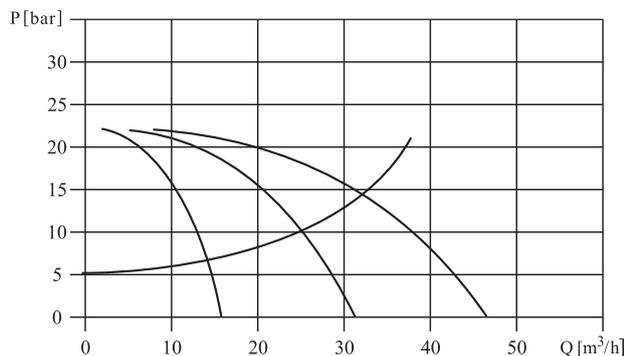
Если рассчитанная величина **H** отрицательна, то уровень жидкости должен быть выше уровня установки электронасоса. Убедитесь в том, что электронасос будет работать без кавитации!



## Параллельная работа

Работа параллельно соединенных нескольких электронасосов будет намного эффективнее, чем работа одного электронасоса с большей мощностью

- Применимо к различным условиям эксплуатации, является необходимым условием в различных системах, где требуется регулирование потока
- Возможность подачи воды при поломке одного электронасоса



При необходимости, два или более электронасоса могут быть соединены для параллельной работы

## Вид в разрезе CDL/CDLF 1, 2, 3, 4

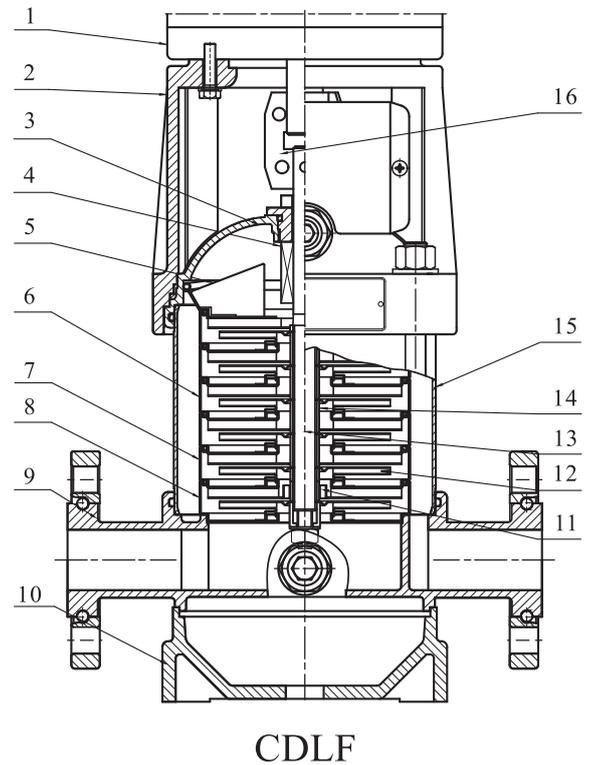
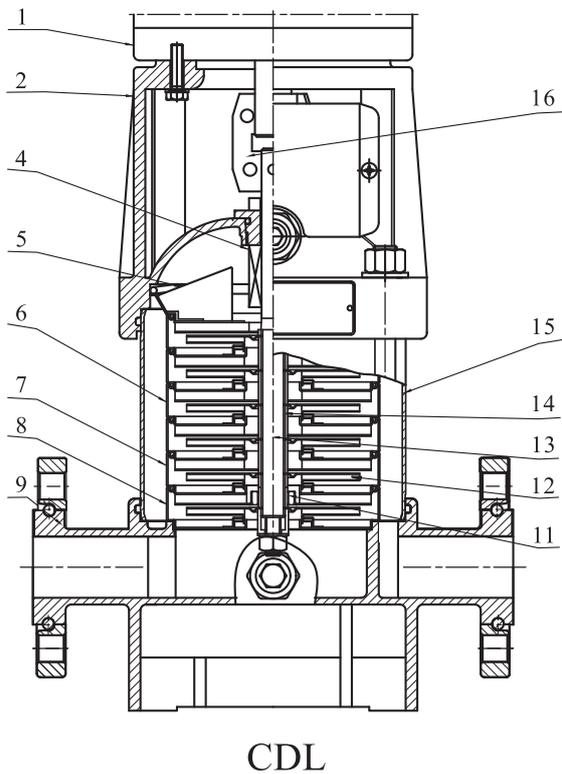
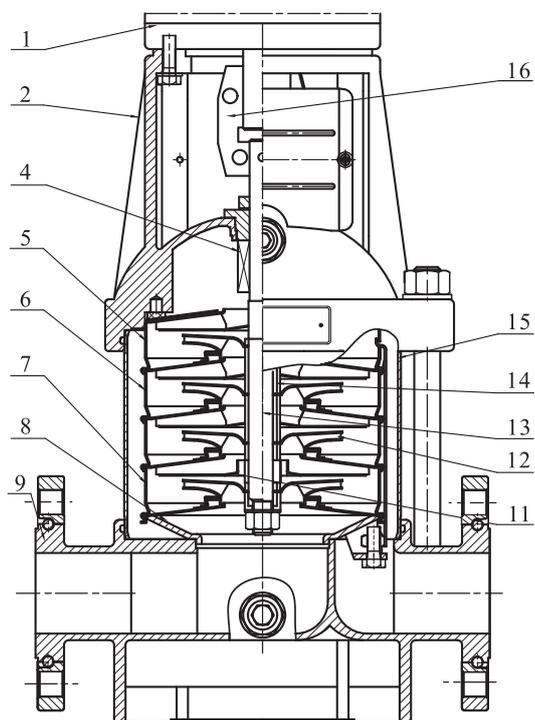


Таблица деталей и материалов CDL/CDLF 1, 2, 3, 4

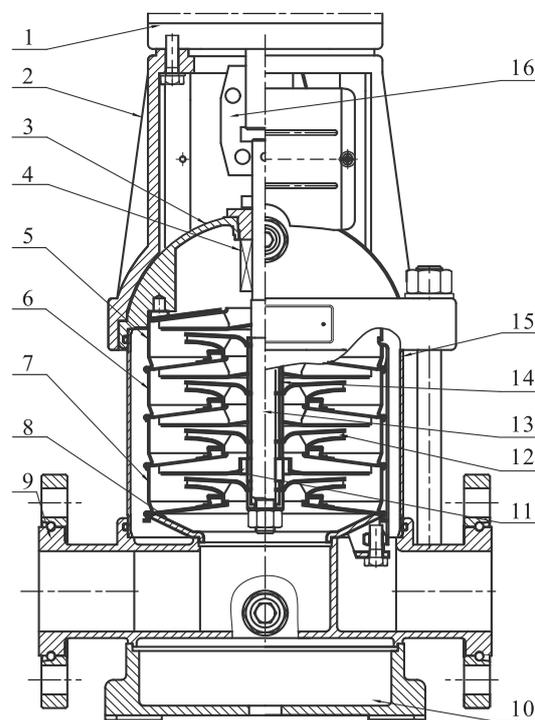
№	Наименование	Материал	AISI/ASTM
1	Двигатель		
2	Головная часть	Чугун	ASTM25B
4	Уплотнение торцовое		
5	Верхний диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
6	Диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
7	Опорный диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
8	Опора	Нержавеющая сталь	AISI304
11	Подшипник	Карбид вольфрама	
12	Колесо рабочее	Нержавеющая сталь	AISI304
13	Вал	Нержавеющая сталь	AISI304, AISI316L

№	Наименование	Материал	AISI/ASTM
14	Втулка колеса рабочего	Нержавеющая сталь	AISI304
15	Цилиндр	Нержавеющая сталь	AISI304
16	Муфта	Углеродистая сталь	
CDLF			
3	Крышка	Нержавеющая сталь	AISI304
9	Основание	Нержавеющая сталь	AISI304
10	Плита	Чугун	ASTM25B
CDL			
9	Основание	Чугун	ASTM25B

## Вид в разрезе CDL/CDLF 12, 16, 20



CDL



CDLF

## Таблица деталей и материалов CDL/CDLF 12, 16, 20

№	Наименование	Материал	AISI/ASTM
1	Двигатель		
2	Головная часть	Чугун	ASTM25B
4	Уплотнение торцовое		
5	Верхний диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
6	Диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
7	Опорный диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
8	Опора	Нержавеющая сталь	AISI304
11	Подшипник	Карбид вольфрама	
12	Колесо рабочее	Нержавеющая сталь	AISI304
13	Вал	Нержавеющая сталь	AISI304, AISI316L

№	Наименование	Материал	AISI/ASTM
14	Втулка колеса рабочего	Нержавеющая сталь	AISI304
15	Цилиндр	Нержавеющая сталь	AISI304
16	Муфта	Углеродистая сталь	
CDLF			
3	Крышка	Нержавеющая сталь	AISI304
9	Основание	Нержавеющая сталь	AISI304
10	Плита	Чугун	ASTM25B
CDL			
9	Основание	Чугун	ASTM25B

## Вид в разрезе CDL/CDLF 32, 42, 65, 85

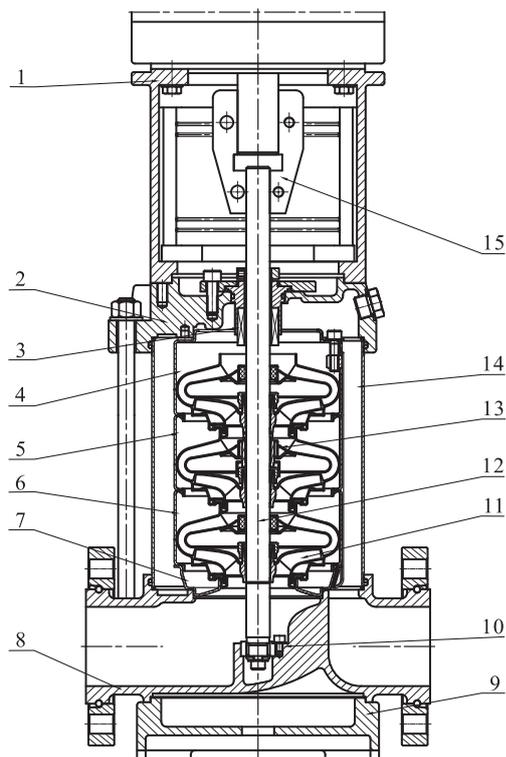


Таблица деталей и материалов CDL/CDLF 32, 42, 65, 85

№	Наименование	Материал	AISI/ASTM
1	Головная часть	Чугун	ASTM25B
3	Уплотнение торцовое		
4	Верхний диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
5	Опорный диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
6	Диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
7	Опора	Нержавеющая сталь	AISI304
9	Плита	Чугун	ASTM25B
10	Нижний подшипник	Карбид вольфрама	
11	Колесо рабочее	Нержавеющая сталь	AISI304

№	Наименование	Материал	AISI/ASTM
12	Вал	Нержавеющая сталь	AISI316L, AISI304, AISI431
13	Промежуточный подшипник	Карбид вольфрама	
14	Цилиндр	Нержавеющая сталь	AISI304
15	Муфта	Обыкновенная сталь	
	Резиновые части	NBR	
CDL			
2	Крышка	Чугун	ASTM25B
8	Основание	Чугун	ASTM25B
CDLF			
2	Крышка	Нержавеющая сталь	AISI304
8	Основание	Нержавеющая сталь	AISI304

## Вид в разрезе CDL/CDLF 120, 150, 200

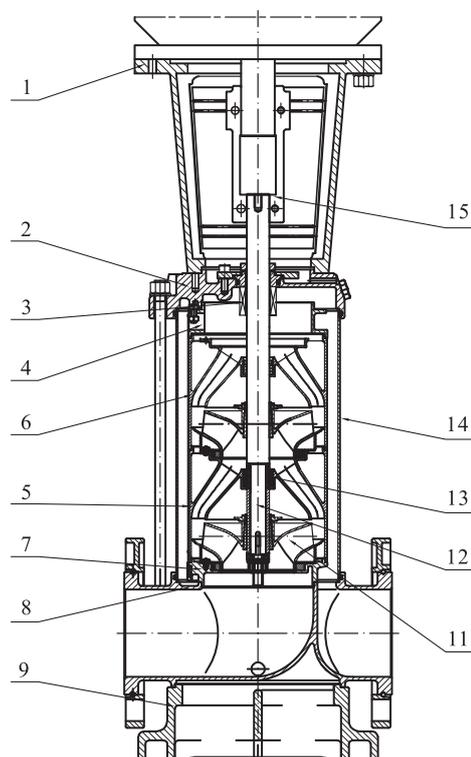
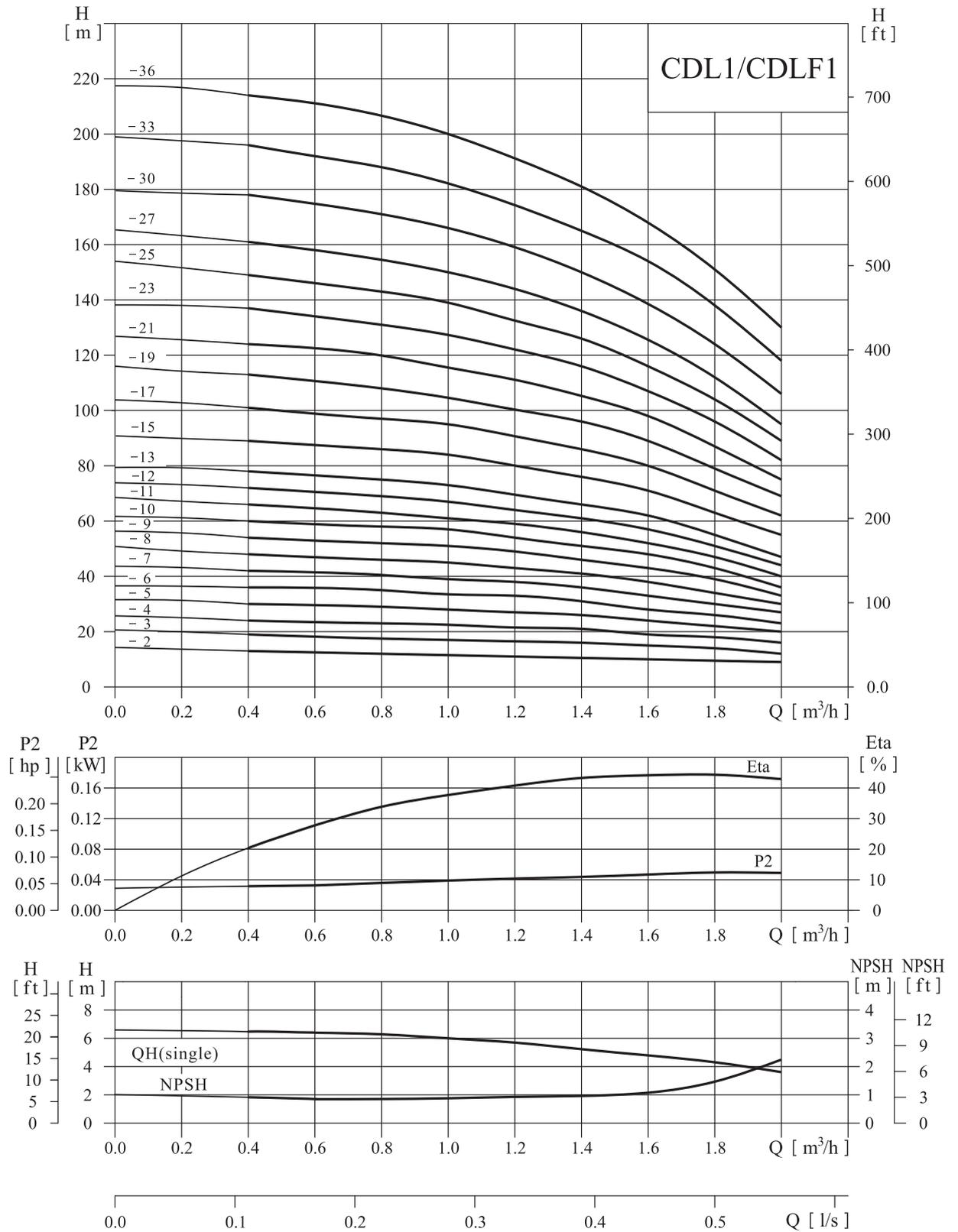


Таблица деталей и материалов CDL/CDLF 120, 150, 200

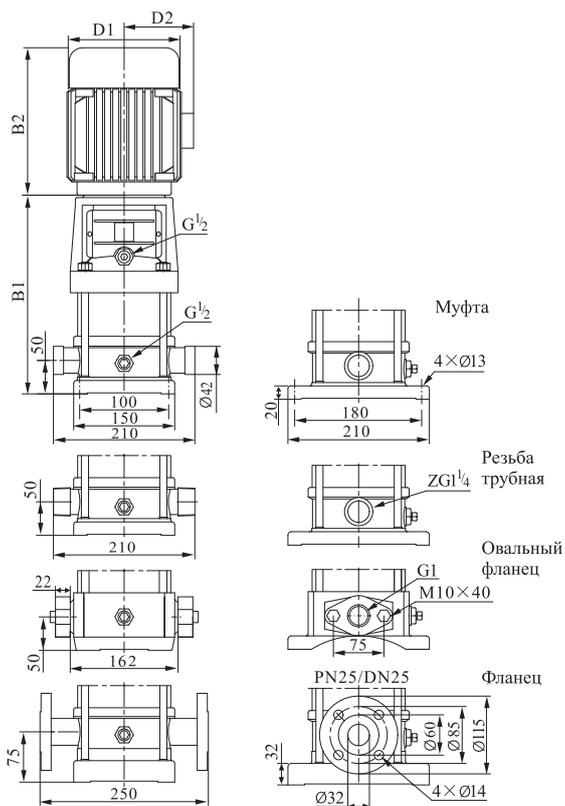
№	Наименование	Материал	AISI/ASTM	№	Наименование	Материал	AISI/ASTM
1	Головная часть	Чугун	ASTM25B	13	Подшипник	Карбид вольфрама	
3	Уплотнение торцовое			14	Цилиндр	Нержавеющая сталь	AISI304
4	Выходной патрубок	Нержавеющая сталь	AISI304	15	Муфта	Углеродистая сталь	
5	Опорный диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304		Резиновые части	NBR	
6	Диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304	CDL			
7	Опора	Нержавеющая сталь	AISI304	2	Крышка	Чугун	ASTM 80-55-06
9	Плита	Чугун	ASTM 80-55-06	8	Основание	Чугун	ASTM 80-55-06
11	Колесо рабочее	Нержавеющая сталь	AISI304	CDLF			
12	Вал	Нержавеющая сталь	AISI304	2	Крышка	Нержавеющая сталь	AISI304
				8	Основание	Нержавеющая сталь	AISI304



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0
	(kW)	(hp)										
CDL1-2	0.37	0.5	H (m)	13	12.5	12	11.5	11	10.5	10	9.5	9
CDL1-3	0.37	0.5		19	18	17.5	17	16.5	16	15	14	12
CDL1-4	0.37	0.5		24	23.5	23	22.5	21.5	21	19	18	16
CDL1-5	0.37	0.5		30	29.6	29	28	27	26	24	22	20
CDL1-6	0.37	0.5		36	35.5	35	33.5	33	31	28	26	23
CDL1-7	0.37	0.5		42	41	40.5	39	38	36	33	30	27
CDL1-8	0.55	0.75		48	47	46	45	43	41	38	34	30
CDL1-9	0.55	0.75		54	53	52	51	49	46	43	39	33
CDL1-10	0.55	0.75		60	59	58	57	54	51	48	43	36
CDL1-11	0.55	0.75		66	65	63	61	59	56	52	47	40
CDL1-12	0.75	1		72	71	69	67	64	61	57	51	44
CDL1-13	0.75	1		78	77	75	73	69	66	62	55	47
CDL1-15	0.75	1		89	88	86	84	79	76	71	63	55
CDL1-17	1.1	1.5		101	99	97	95	89	86	80	71	62
CDL1-19	1.1	1.5		113	110	108	106	99	96	89	79	69
CDL1-21	1.1	1.5		124	122	120	117	110	106	98	87	75
CDL1-23	1.1	1.5		137	133	131	128	121	116	107	96	82
CDL1-25	1.5	2		149	145	143	139	131	126	116	104	89
CDL1-27	1.5	2		161	157	155	150	141	136	125	112	95
CDL1-30	1.5	2		178	175	171	166	157	150	139	124	106
CDL1-33	2.2	3		196	192	188	183	173	165	154	137	118
CDL1-36	2.2	3		214	210	205	200	190	181	169	151	130

## Габаритно-присоединительные размеры и масса



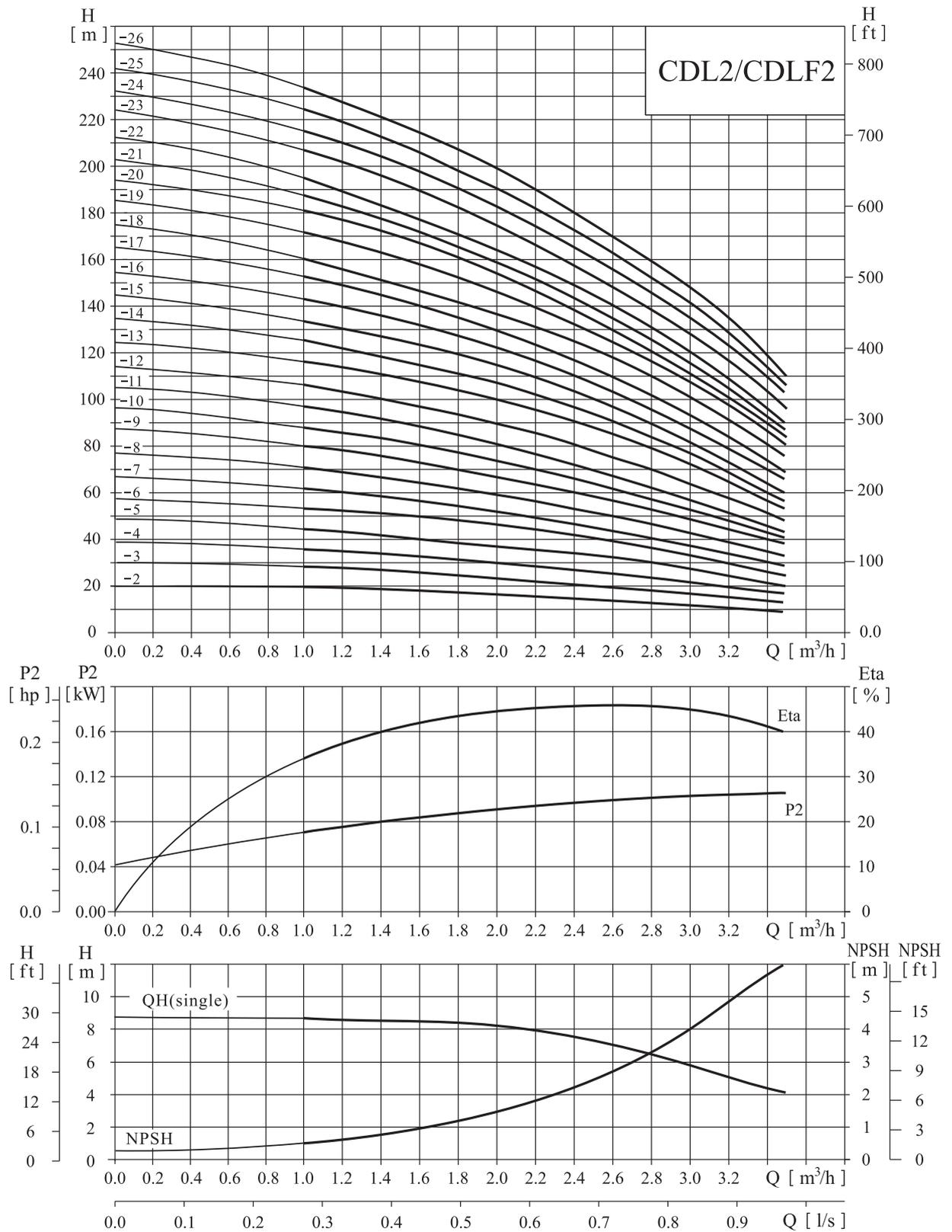
Модель	Размеры, (мм)					Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
CDL1-2	258	210	468	148	117	20
CDL1-3	276	210	486	148	117	20
CDL1-4	294	210	504	148	117	21
CDL1-5	312	210	522	148	117	21
CDL1-6	330	210	540	148	117	22
CDL1-7	348	210	558	148	117	23
CDL1-8	366	210	576	148	117	24
CDL1-9	384	210	594	148	117	25
CDL1-10	402	210	612	148	117	26
CDL1-11	420	210	630	148	117	26
CDL1-12	448	245	693	170	142	29
CDL1-13	466	245	711	170	142	30
CDL1-15	502	245	747	170	142	31
CDL1-17	538	245	783	170	142	33
CDL1-19	574	245	819	170	142	34
CDL1-21	610	245	855	170	142	35
CDL1-23	646	245	891	170	142	36
CDL1-25	692	290	982	190	155	42
CDL1-27	728	290	1018	190	155	43
CDL1-30	782	290	1072	190	155	45
CDL1-33	836	290	1126	190	155	49
CDL1-36	890	290	1180	190	155	51

CDL 1-25 ~ 1-36 - не имеет исполнения с овальным фланцем

Габаритные размеры однофазного двигателя и взрывозащищенного электродвигателя имеют небольшие отличия

Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения подробной информации

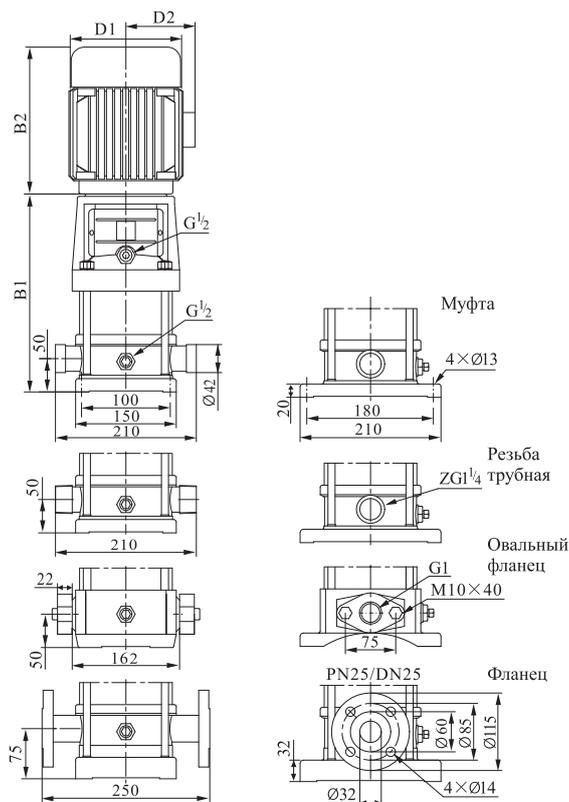
**VARMA**<sup>®</sup>



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	1	1.2	1.6	2.0	2.4	2.8	3.2	3.5
	(kW)	(hp)									
CDL2-2	0.37	0.5	H (m)	18	17	16	15	13	12	10	8
CDL2-3	0.37	0.5		27	26	24	22	20	18	15	12
CDL2-4	0.55	0.75		36	35	33	30	26	24	20	16
CDL2-5	0.55	0.75		45	43	40	37	33	30	24	20
CDL2-6	0.75	1		53	52	50	45	40	36	30	24
CDL2-7	0.75	1		63	61	57	52	47	41	35	28
CDL2-9	1.1	1.5		80	78	73	67	61	54	45	37
CDL2-11	1.1	1.5		98	95	89	82	73	64	54	44
CDL2-13	1.5	2		116	114	106	98	89	78	65	52
CDL2-15	1.5	2		134	130	123	112	100	90	73	60
CDL2-18	2.2	3		161	157	148	136	121	108	91	76
CDL2-22	2.2	3		197	192	180	165	148	130	110	90
CDL2-26	3.0	4		232	228	214	198	179	158	130	110

## Габаритно-присоединительные размеры и масса



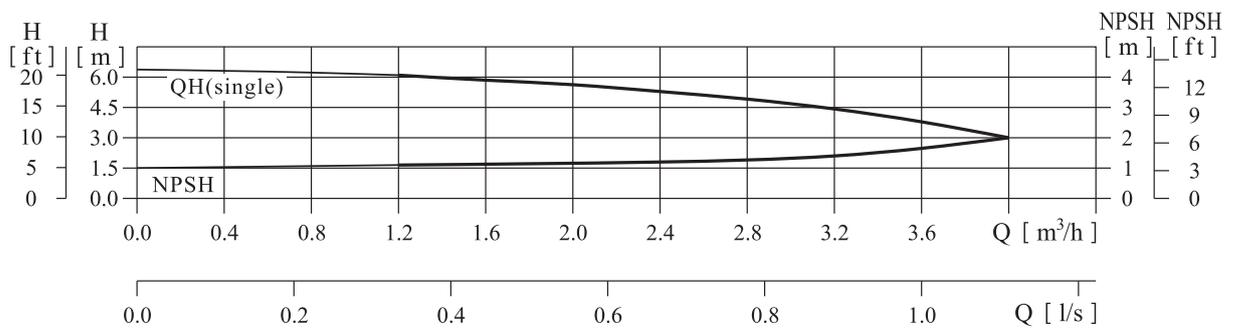
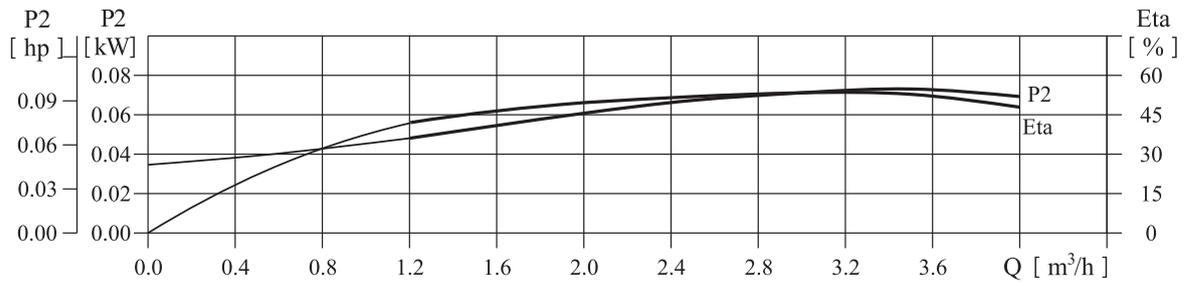
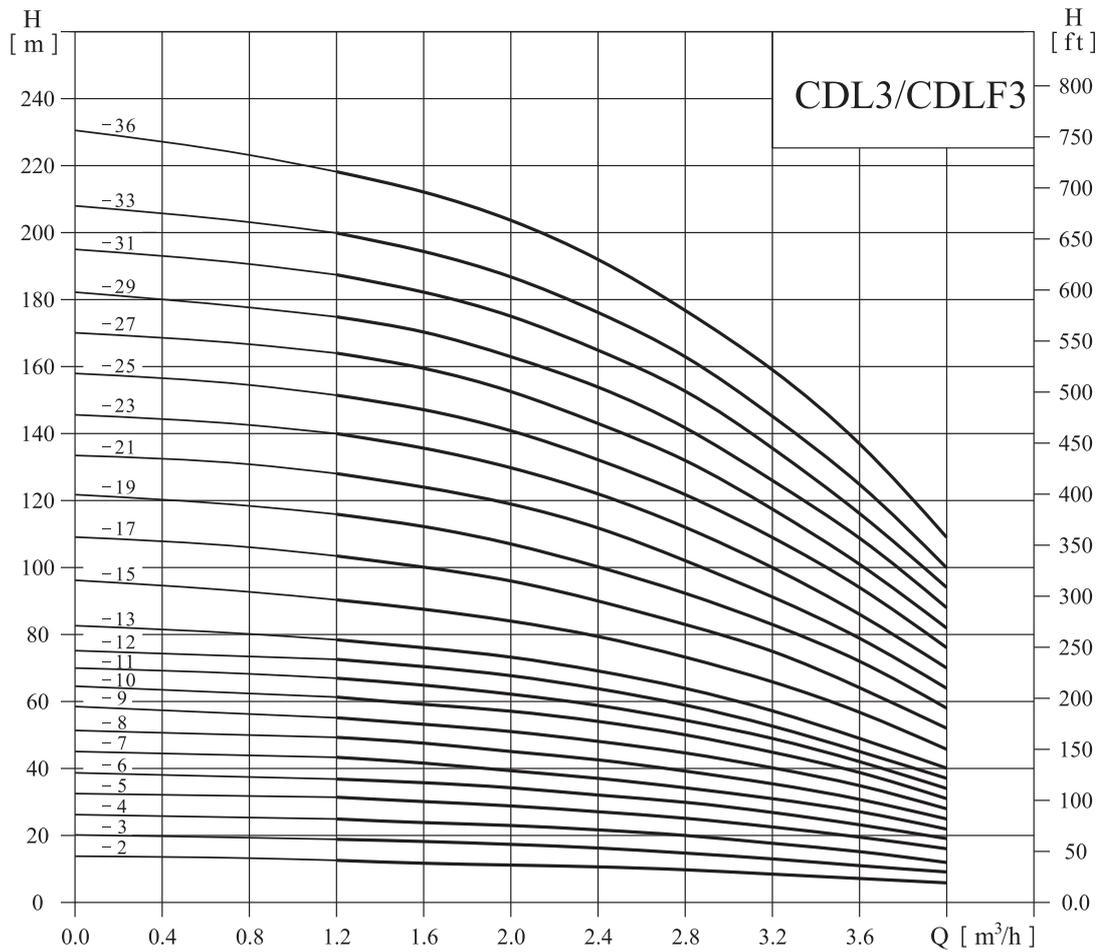
Модель	Размеры, (мм)					Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
CDL2-2	258	210	468	148	117	20
CDL2-3	276	210	486	148	117	20
CDL2-4	294	210	504	148	117	22
CDL2-5	312	210	522	148	117	23
CDL2-6	340	245	585	170	142	26
CDL2-7	358	245	603	170	142	26
CDL2-9	394	245	639	170	142	28
CDL2-11	430	245	675	170	142	29
CDL2-13	476	290	766	190	155	35
CDL2-15	512	290	802	190	155	36
CDL2-18	566	290	856	190	155	41
CDL2-22	638	290	928	190	155	42
CDL2-26	720	315	1035	197	165	52

CDL 2-18 ~ 2-26 не имеет исполнения с овальным фланцем

Габаритные размеры однофазного двигателя и взрывозащищенного электродвигателя имеют небольшие отличия

Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения подробной информации

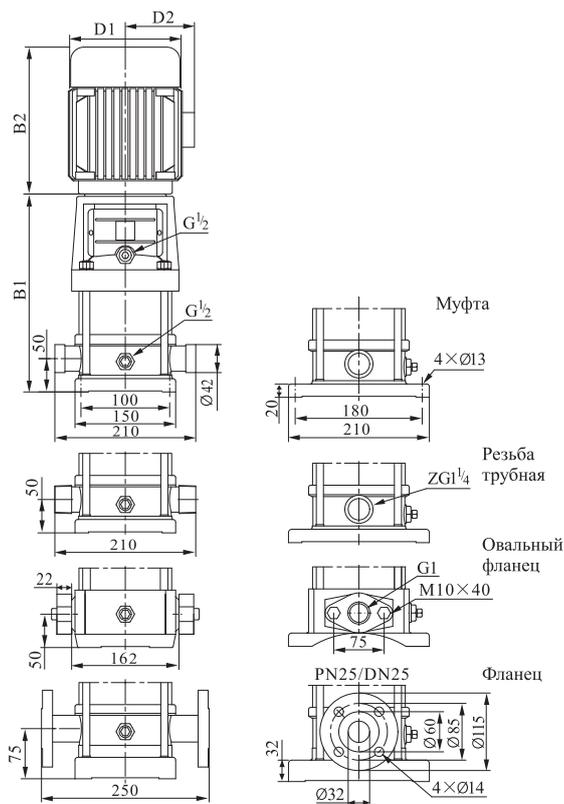
**VARMA**



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	1.2	1.6	2.0	2.4	2.8	3.0	3.2	3.6	4.0
	(kW)	(hp)										
CDL3-2	0.37	0.5	H (m)	12.5	11.5	11	10.5	10	9	8	7	6
CDL3-3	0.37	0.5		19	18.5	17.5	16.5	15	14	13	11	9
CDL3-4	0.37	0.5		25	24	23	21.5	20	19	18	15	12
CDL3-5	0.37	0.5		31	30	29	27	25	23	22	19	16
CDL3-6	0.55	0.75		36	35	34	32	30	28	27	23	19
CDL3-7	0.55	0.75		43	41	39	37	34	32	31	27	22
CDL3-8	0.75	1		49	47	45	43	39	37	35	31	25
CDL3-9	0.75	1		55	53	51	48	45	42	40	35	28
CDL3-10	0.75	1		61	59	57	54	50	47	45	39	31
CDL3-11	1.1	1.5		67	64	61	58	54	51	49	42	34
CDL3-12	1.1	1.5		73	70	67	63	58	55	52	45	37
CDL3-13	1.1	1.5		78	76	73	69	64	60	57	49	40
CDL3-15	1.1	1.5		90	88	84	79	73	69	66	57	46
CDL3-17	1.5	2		103	100	96	90	83	79	75	64	52
CDL3-19	1.5	2		115	112	107	100	92	88	83	72	58
CDL3-21	2.2	3		128	124	119	112	102	98	91	79	64
CDL3-23	2.2	3		140	135	130	122	112	107	100	86	70
CDL3-25	2.2	3		151	147	141	131	122	116	109	94	76
CDL3-27	2.2	3		164	159	152	143	132	124	117	101	82
CDL3-29	2.2	3		175	170	163	153	142	133	126	109	88
CDL3-31	3.0	4		187	182	175	165	153	142	135	116	94
CDL3-33	3.0	4		199	194	187	176	163	151	145	125	100
CDL3-36	3.0	4		218	212	204	192	178	168	159	137	109

## Габаритно-присоединительные размеры и масса



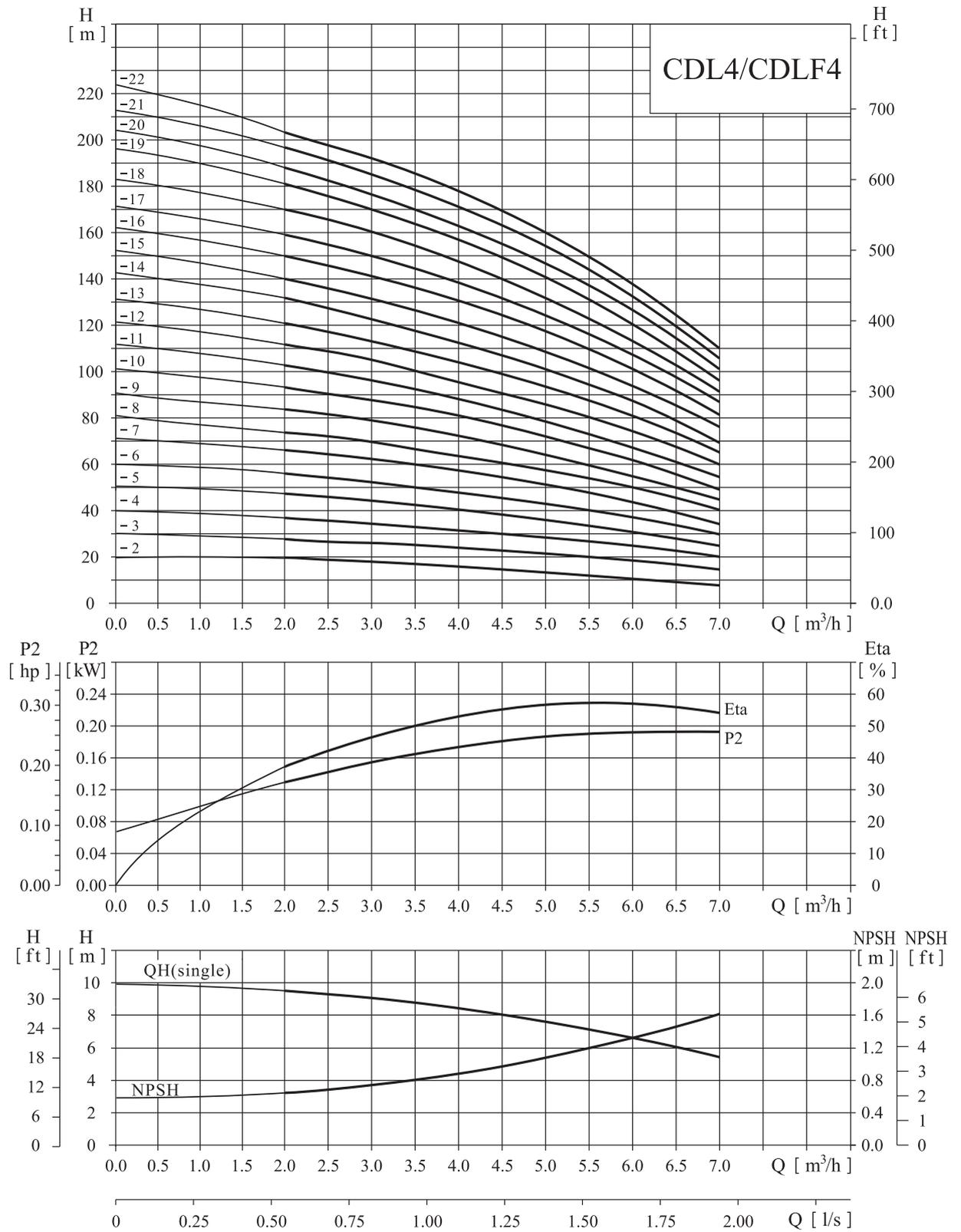
Модель	Размеры, (мм)					Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
CDL3-2	258	210	468	148	117	20
CDL3-3	276	210	486	148	117	20
CDL3-4	294	210	504	148	117	21
CDL3-5	312	210	522	148	117	21
CDL3-6	330	210	540	148	117	23
CDL3-7	348	210	558	148	117	24
CDL3-8	376	245	621	170	142	27
CDL3-9	394	245	639	170	142	28
CDL3-10	412	245	657	170	142	28
CDL3-11	430	245	675	170	142	29
CDL3-12	448	245	693	170	142	30
CDL3-13	466	245	711	170	142	31
CDL3-15	502	245	747	170	142	32
CDL3-17	548	290	838	190	155	38
CDL3-19	584	290	874	190	155	39
CDL3-21	620	290	910	190	155	42
CDL3-23	656	290	946	190	155	43
CDL3-25	692	290	982	190	155	44
CDL3-27	728	290	1018	190	155	45
CDL3-29	764	290	1054	190	155	46
CDL3-31	810	315	1125	197	165	54
CDL3-33	846	315	1161	197	165	55
CDL3-36	900	315	1215	197	165	57

CDL 3-25 ~ 3-36- не имеет исполнения с овальным фланцем

Габаритные размеры однофазного двигателя и взрывозащищенного электродвигателя имеют небольшие отличия

Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения подробной информации

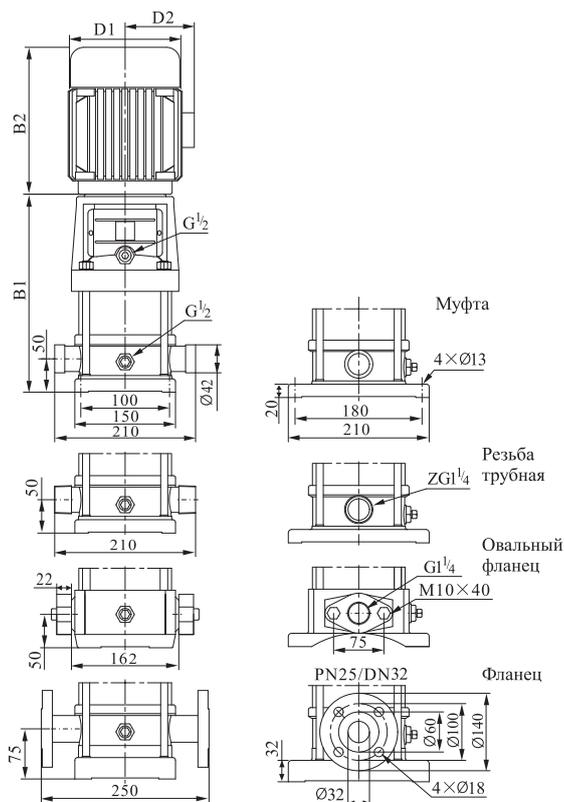
**VARMA**



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0
	(kW)	(hp)								
CDL4-2	0.37	0.5	H (m)	19	18	17	15	13	10	8
CDL4-3	0.55	0.75		28	27	26	24	20	18	13
CDL4-4	0.75	1		38	36	34	32	27	24	19
CDL4-5	1.1	1.5		47	45	43	40	34	31	23
CDL4-6	1.1	1.5		56	54	52	48	41	37	28
CDL4-7	1.5	2		66	63	61	56	48	43	33
CDL4-8	1.5	2		74	72	70	64	55	50	38
CDL4-10	2.2	3		96	90	87	81	71	62	48
CDL4-12	2.2	3		114	108	104	95	85	75	58
CDL4-14	3.0	4		136	126	122	112	101	89	68
CDL4-16	3.0	4		152	144	140	129	115	101	78
CDL4-19	4.0	5.5		183	171	168	153	137	122	93
CDL4-22	4.0	5.5	211	200	192	178	160	138	108	

## Габаритно-присоединительные размеры и масса



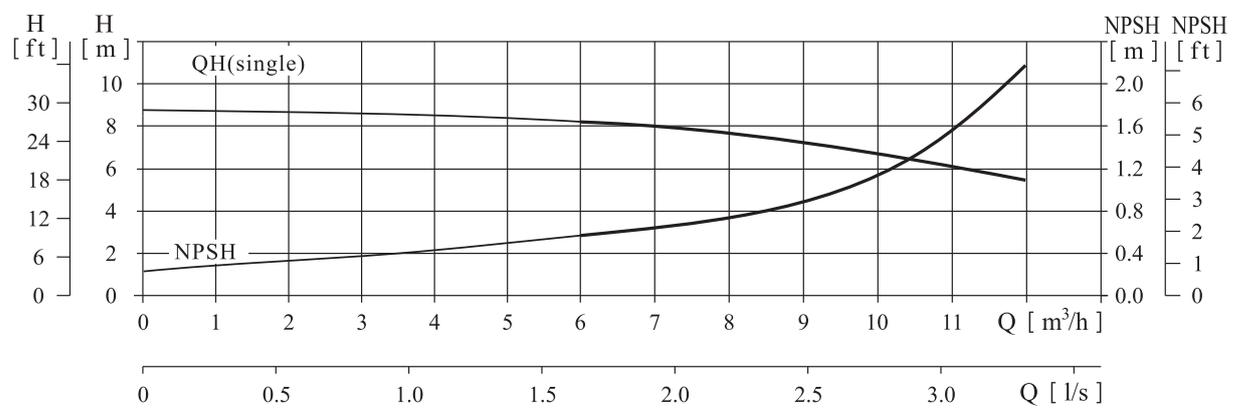
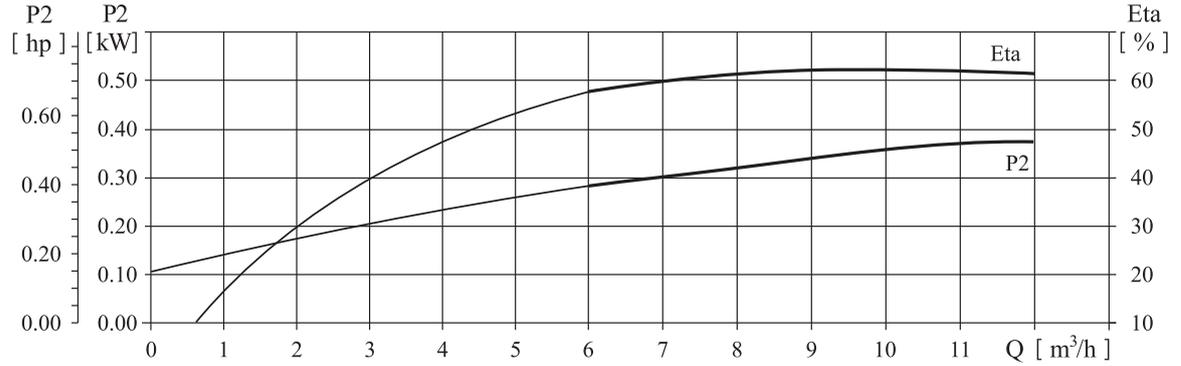
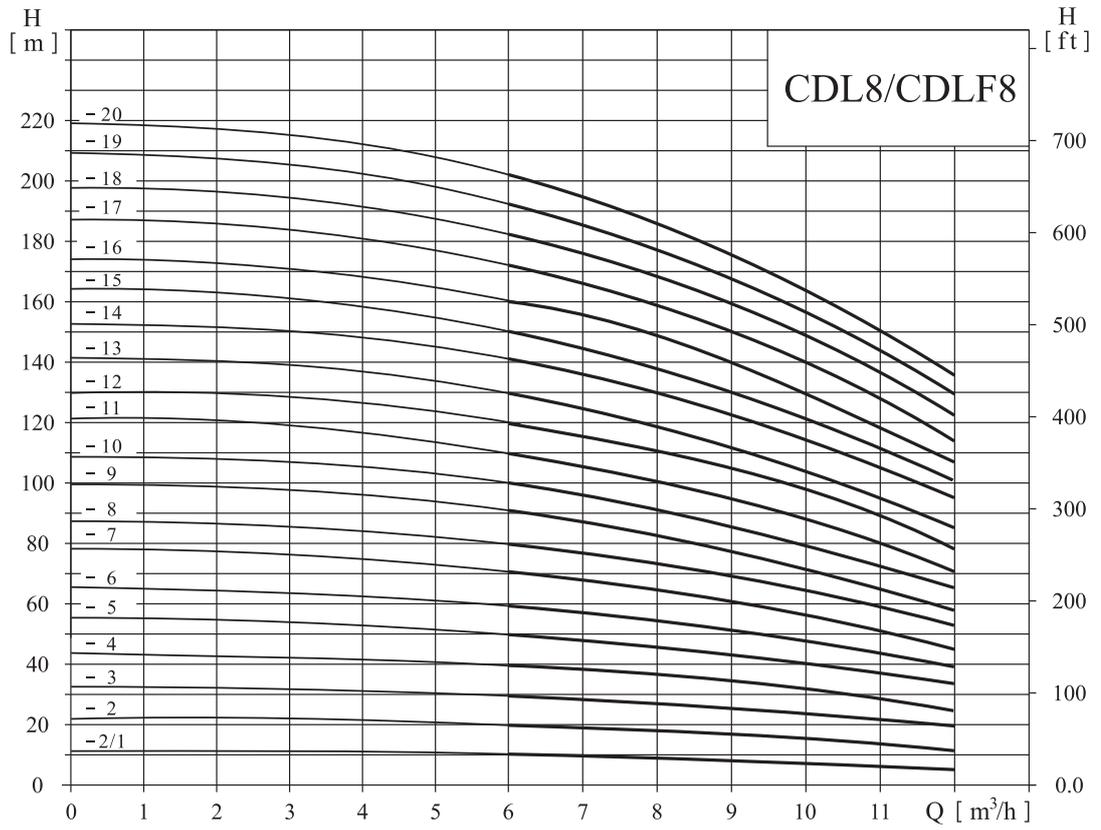
Модель	Размеры, (мм)					Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
CDL4-2	276	210	486	148	117	21
CDL4-3	303	210	513	148	117	22
CDL4-4	340	245	585	170	142	25
CDL4-5	367	245	612	170	142	27
CDL4-6	394	245	639	170	142	27
CDL4-7	431	290	721	190	155	33
CDL4-8	458	290	748	190	155	33
CDL4-10	512	290	802	190	155	37
CDL4-12	566	290	856	190	155	38
CDL4-14	630	315	945	197	165	46
CDL4-16	684	315	999	197	165	48
CDL4-19	765	335	1100	230	188	57
CDL4-22	846	335	1181	230	188	59

CDL 4-19 ~ 4-22 - не имеет исполнения с овальным фланцем

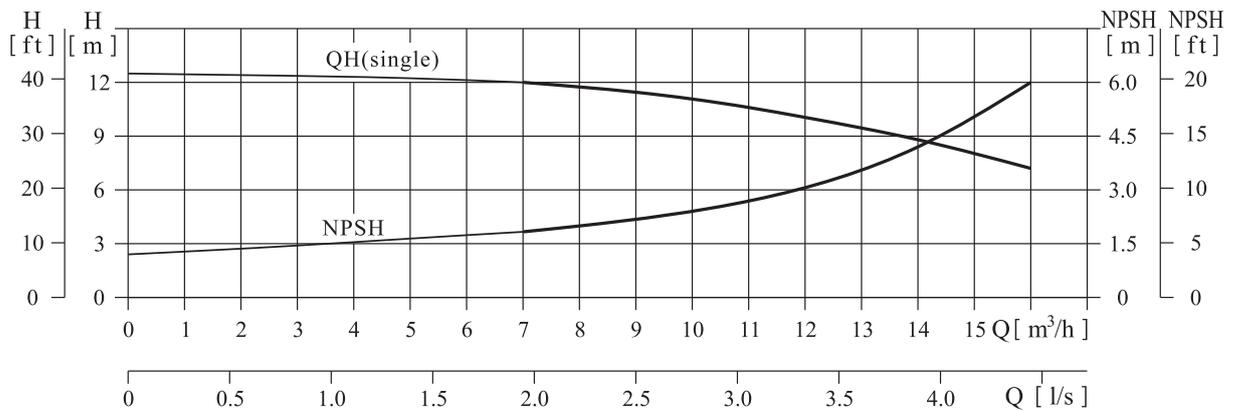
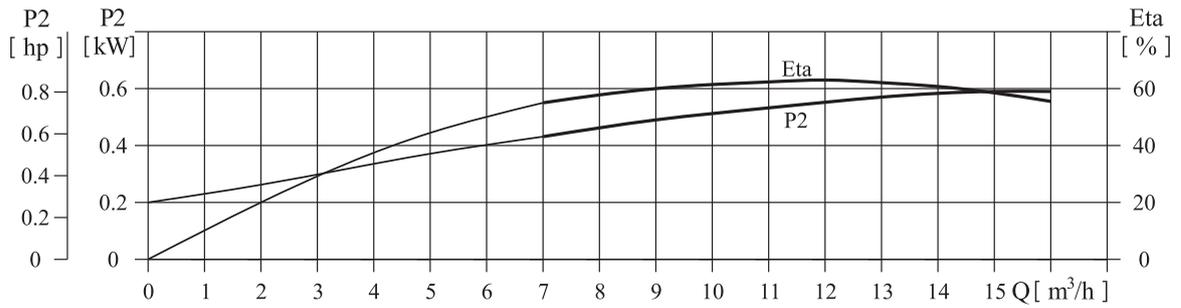
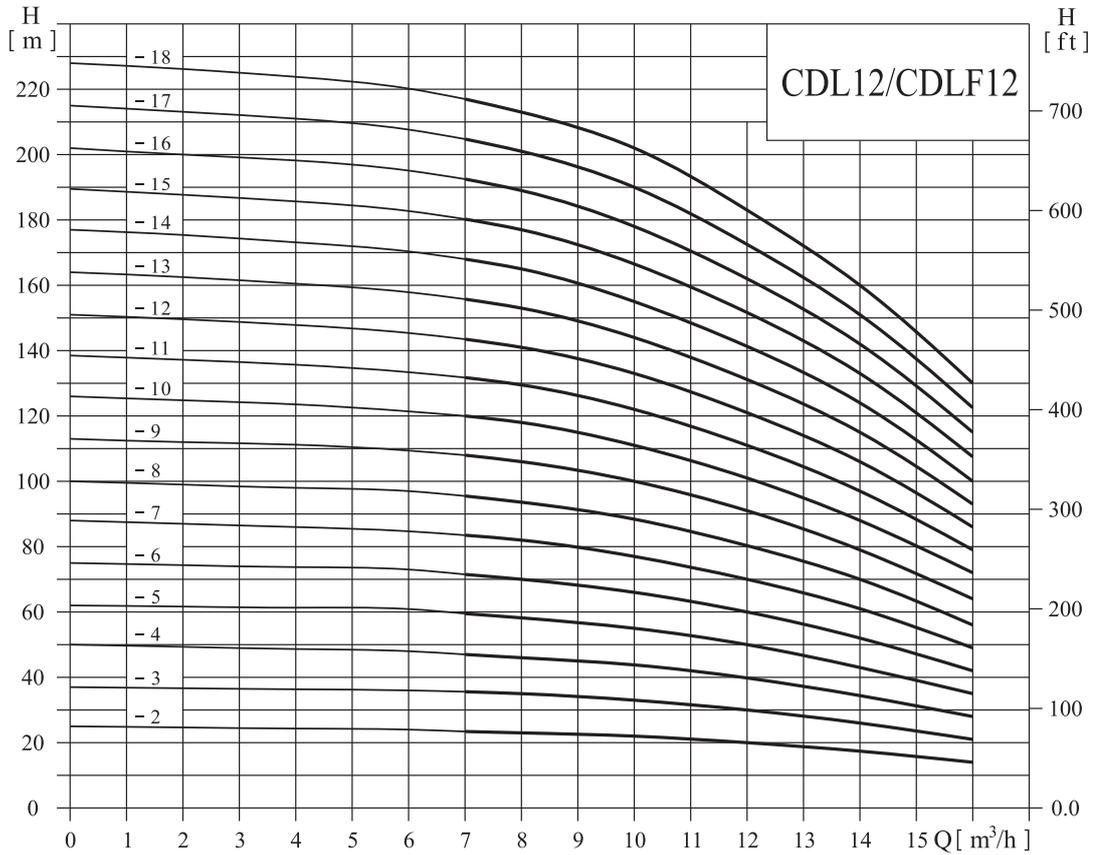
Габаритные размеры однофазного двигателя и взрывозащищенного электродвигателя имеют небольшие отличия

Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения подробной информации

**VARMA**



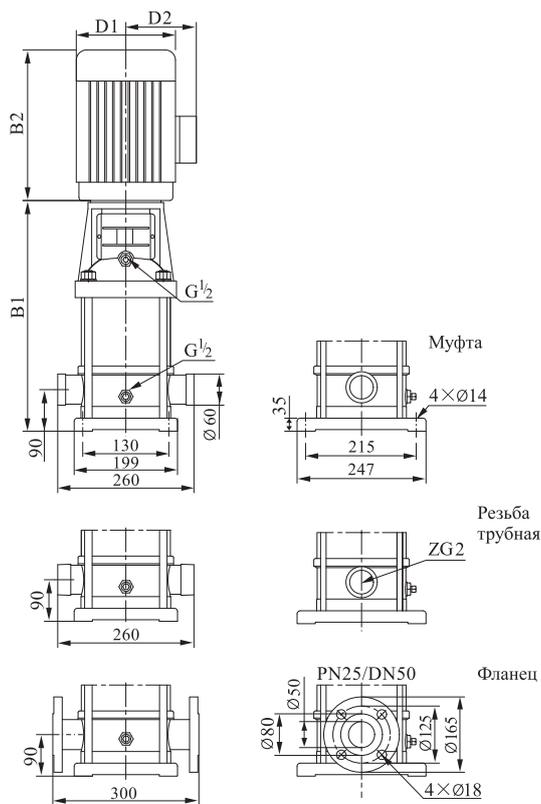




## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	(kW)	(hp)											
CDL12-2	1.5	2	H (m)	23.5	23	22.5	22	21	20	18.5	17	15.5	14
CDL12-3	2.2	3		35.5	35	34	33	31.5	30	28	26	23.5	21
CDL12-4	3	4		47	46	45	44	42	40	37	34	31	28
CDL12-5	3	4		59.5	58	56.5	55	52.5	50	46.5	43	39	35
CDL12-6	4	5.5		71.5	70	68	66	63	60	56	52	47	42
CDL12-7	5.5	7.5		83.5	82	79.5	77	73.5	70	65.5	61	55	49
CDL12-8	5.5	7.5		95.5	94	91	88	84	80	75	70	63	56
CDL12-9	5.5	7.5		108	106	103	100	95.5	91	85	79	71.5	64
CDL12-10	7.5	10		120	118	114.5	111	106	101	94.5	88	80	72
CDL12-12	7.5	10		143.5	141	137	133	127	121	113.5	106	96	86
CDL12-14	11	15		168	165	160	155	148	141	132.5	124	112	100
CDL12-16	11	15		192.5	189	183.5	178	170	162	152	142	128.5	115
CDL12-18	11	15		217	213	207.5	202	192.5	183	171.5	160	145	130

## Габаритно-присоединительные размеры и масса

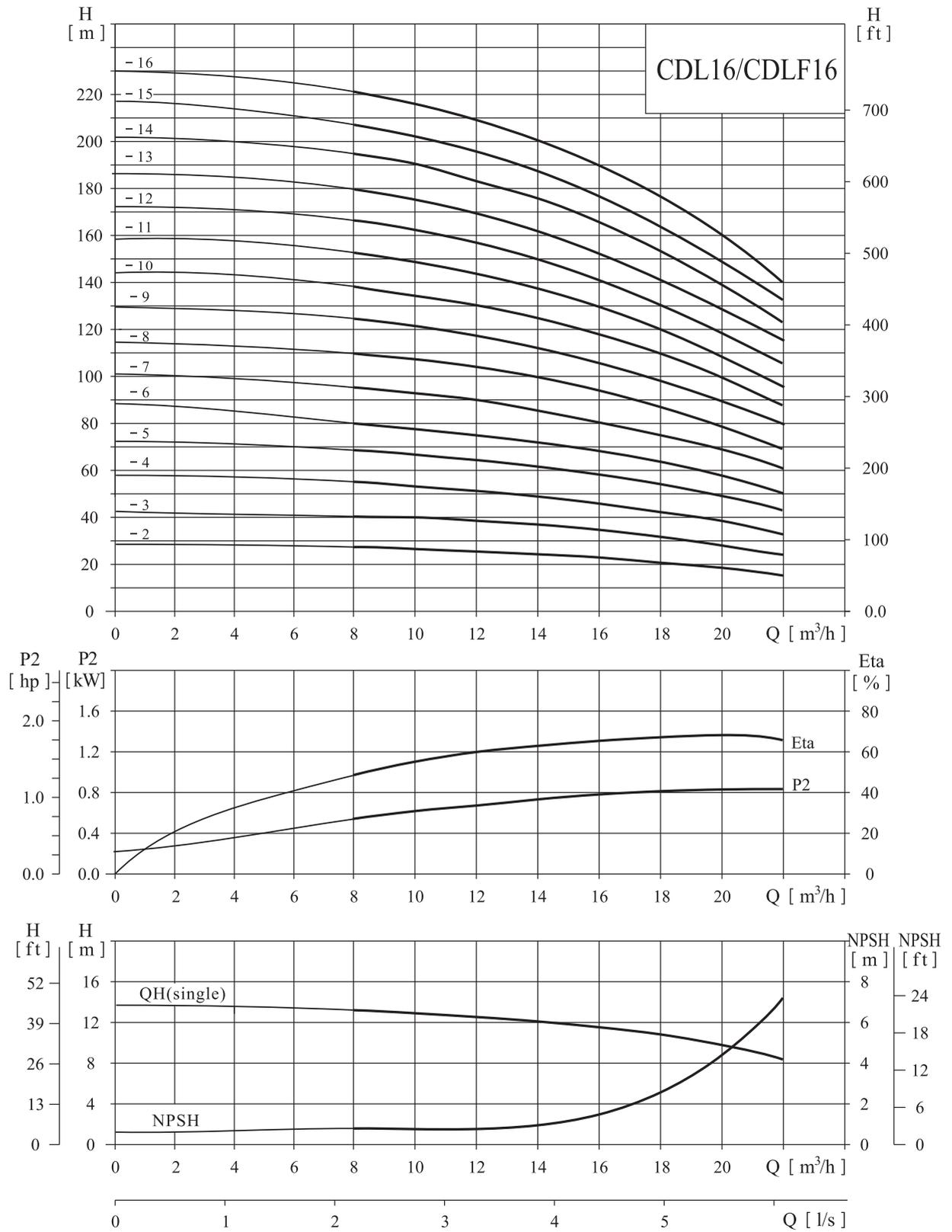


Модель	Размеры, (мм)					Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
CDL12-2	367	290	657	190	155	39
CDL12-3	397	290	687	190	155	43
CDL12-4	437	315	752	197	165	51
CDL12-5	467	315	782	197	165	53
CDL12-6	497	335	832	230	188	61
CDL12-7	547	430	977	260	208	73
CDL12-8	577	430	1007	260	208	74
CDL12-9	607	430	1037	260	208	76
CDL12-10	637	430	1067	260	208	83
CDL12-12	697	430	1127	260	208	87
CDL12-14	845	490	1335	330	255	157
CDL12-16	905	490	1395	330	255	161
CDL12-18	965	490	1455	330	255	164

Габаритные размеры однофазного двигателя и взрывозащищенного электродвигателя имеют небольшие отличия

Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения подробной информации

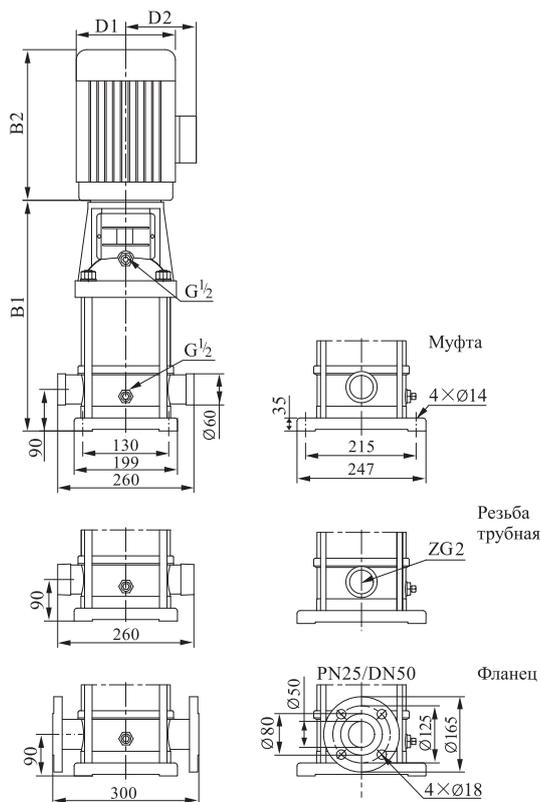
**CDL/CDLF**  
 вертикальные многоступенчатые  
 центробежные электронасосы



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	8	10	12	14	16	18	20	22
	(kW)	(hp)									
CDL16-2	2.2	3	H (m)	27	26	25	24	22	21	19	16
CDL16-3	3.0	4		41	40	38	37	34	32	29	25
CDL16-4	4.0	5.5		54	53	52	49	46	43	38	34
CDL16-5	5.5	7.5		68	67	65	62	58	54	48	43
CDL16-6	5.5	7.5		82	80	78	74	70	64	58	52
CDL16-7	7.5	10		96	95	91	87	82	76	68	61
CDL16-8	7.5	10		ПО	108	104	99	94	86	77	70
CDL16-10	11	15		138	136	131	125	118	109	97	87
CDL16-12	11	15		166	162	157	150	141	130	116	105
CDL16-14	15	20		194	190	184	175	166	152	136	122
CDL16-16	15	20		222	217	210	200	189	174	156	140

## Габаритно-присоединительные размеры и масса

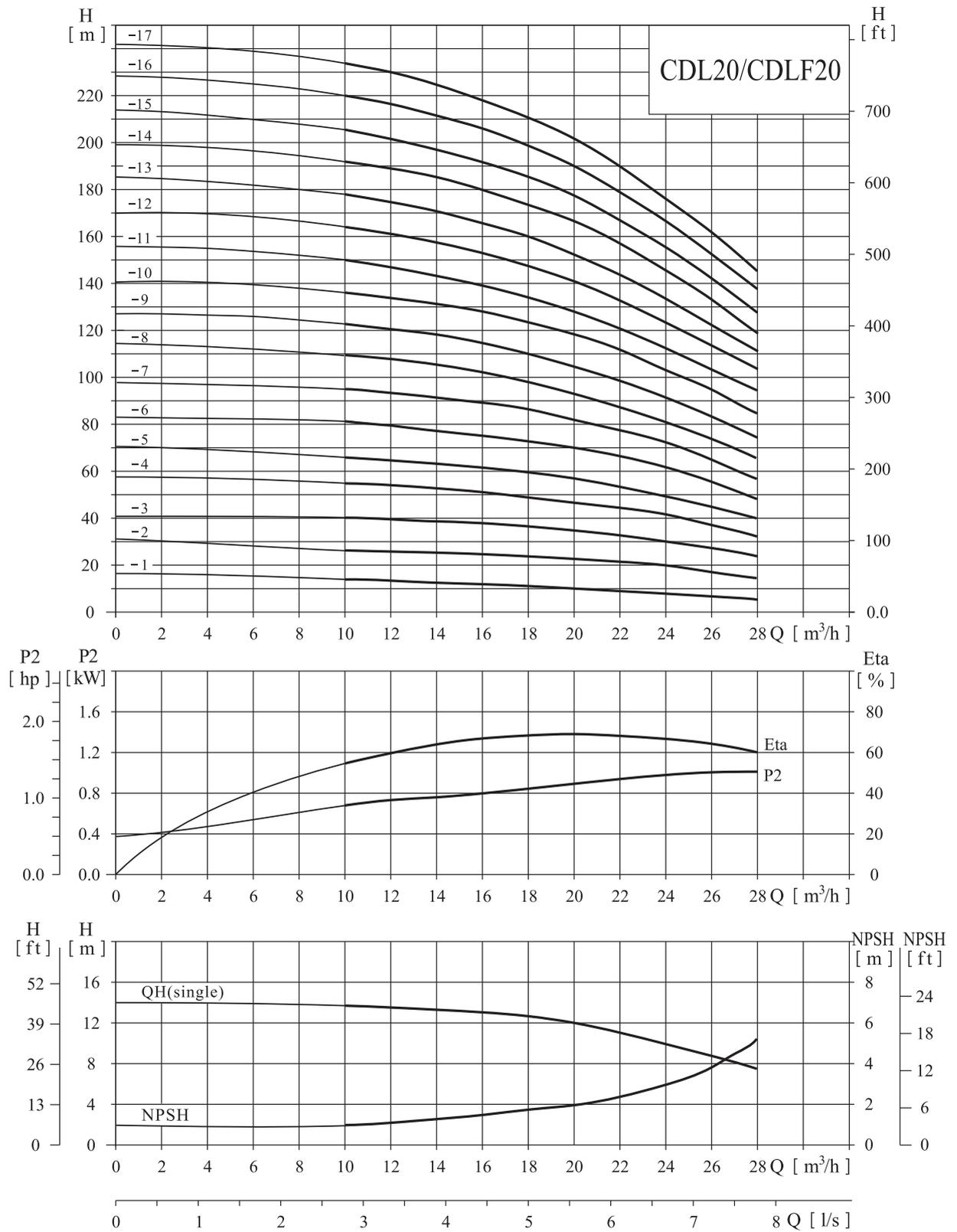


Модель	Размеры, (мм)					Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
CDL16-2	397	290	687	190	155	42
CDL16-3	452	315	767	197	165	50
CDL16-4	497	335	832	230	188	59
CDL16-5	562	430	992	260	208	76
CDL16-6	607	430	1037	260	208	77
CDL16-7	652	430	1082	260	208	84
CDL16-8	697	430	1127	260	208	86
CDL16-10	875	490	1365	330	255	158
CDL16-12	965	490	1455	330	255	161
CDL16-14	1055	490	1545	330	255	174
CDL16-16	1145	490	1635	330	255	178

Габаритные размеры однофазного двигателя и взрывозащищенного электродвигателя имеют небольшие отличия

Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения подробной информации

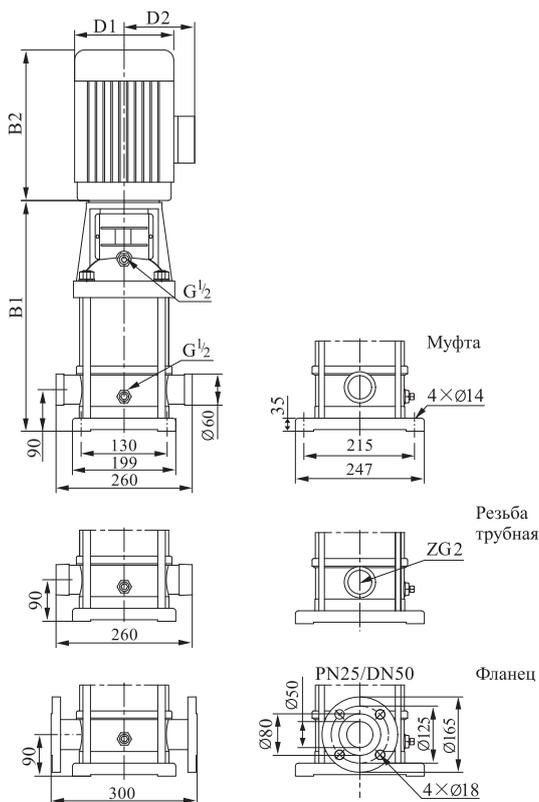
**VARMA**<sup>®</sup>



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
	(kW)	(hp)											
CDL20-1	1.1	1.5	H (m)	13.5	13	12.5	12	11	10	9	8	7	6
CDL20-2	2.2	3		27	26.5	26	25	24	23	22	20	18	15
CDL20-3	4.0	5.5		40	39.5	39	38	37	35	33	30	27	24
CDL20-4	5.5	7.5		54	53	52	51	49	47	44	41	37	33
CDL20-5	5.5	7.5		67	66	64	62	60	58	55	50	45	40
CDL20-6	7.5	10		81	79	77	75	73	70	66	61	55	49
CDL20-7	7.5	10		95	93	91	89	86	82	77	71	65	58
CDL20-8	11	15		109	107	105	102	99	94	89	82	75	67
CDL20-10	11	15		136	134	131	128	124	118	111	103	95	85
CDL20-12	15	20		164	162	158	154	149	142	133	124	114	102
CDL20-14	15	20		192	189	185	180	174	166	156	145	133	119
CDL20-17	18.5	25		234	230	225	219	212	202	190	177	162	145

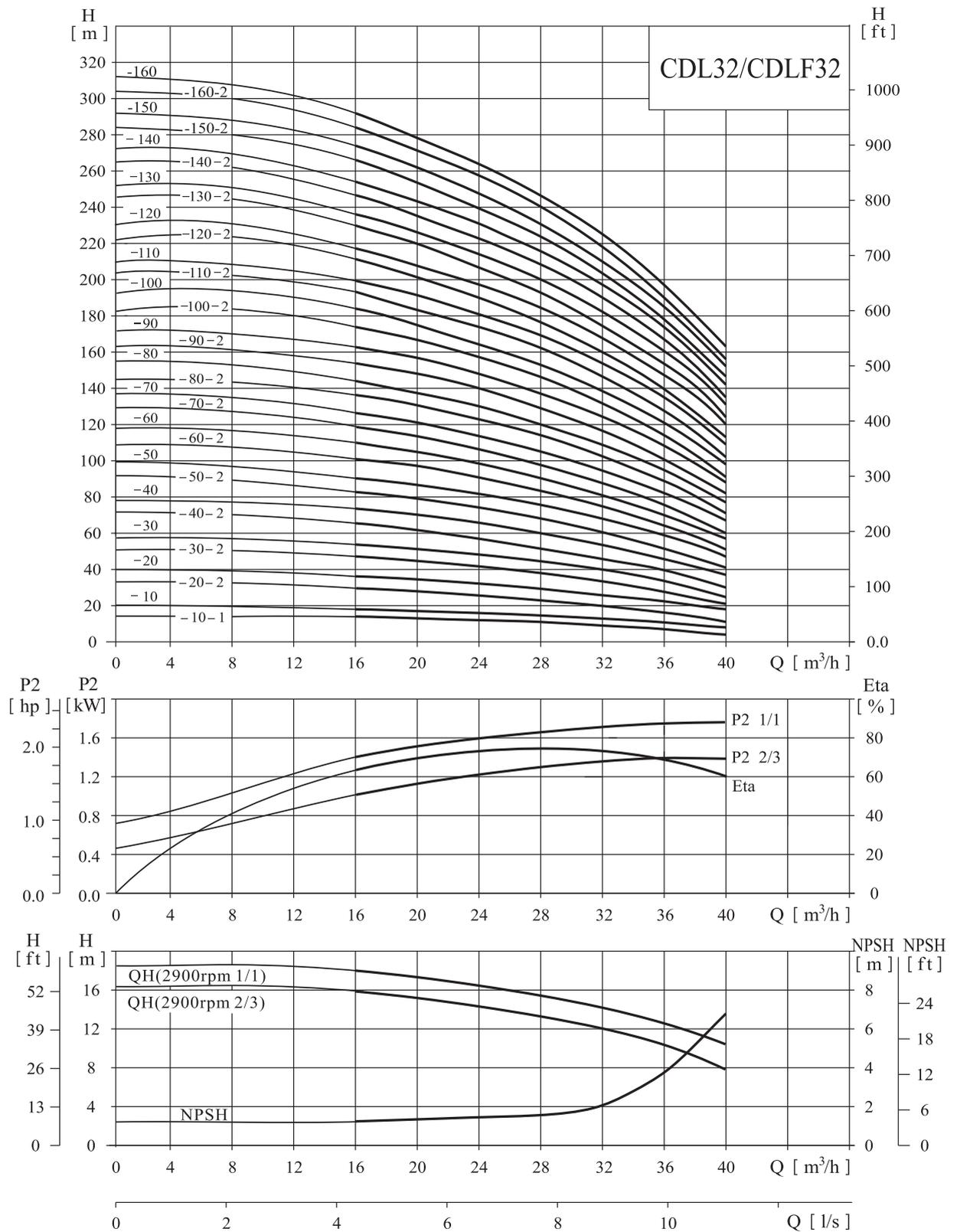
## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)					Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
CDL20-1	387	245	632	170	142	33
CDL20-2	397	290	687	190	155	42
CDL20-3	452	335	787	230	188	58
CDL20-4	517	430	947	260	208	74
CDL20-5	562	430	992	260	208	76
CDL20-6	607	430	1037	260	208	82
CDL20-7	652	430	1082	260	208	84
CDL20-8	785	490	1275	330	255	153
CDL20-10	875	490	1365	330	255	157
CDL20-12	965	490	1455	330	255	170
CDL20-14	1055	490	1545	330	255	172
CDL20-17	1190	550	1740	330	255	195

Габаритные размеры однофазного двигателя и взрывозащищенного электродвигателя имеют небольшие отличия

Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения подробной информации

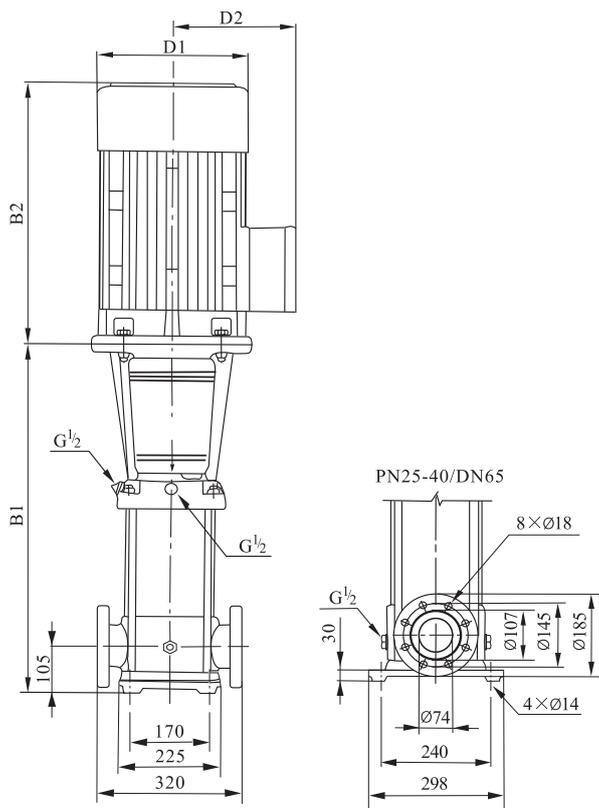


## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	16	20	24	28	32	36	40
	(kW)	(hp)								
CDL32-10-1	1.5	2	H (m)	14	13	12	11	9	7	4
CDL32-10	2.2	3		18	17	15	14	13	11	8
CDL32-20-2	3.0	4		29	28	26	23	20	16	11
CDL32-20	4.0	5.5		36	34	32	29	27	23	18
CDL32-30-2	5.5	7.5		47	44	41	38	33	28	21
CDL32-30	5.5	7.5		54	51	48	44	40	35	27
CDL32-40-2	7.5	10		65	62	58	53	46	40	30
CDL32-40	7.5	10		72	69	65	59	53	47	37
CDL32-50-2	11	15		83	79	74	68	60	52	41
CDL32-50	11	15		90	86	81	74	67	59	47
CDL32-60-2	11	15		101	97	90	83	74	65	51
CDL32-60	11	15		108	104	97	90	81	72	57
CDL32-70-2	15	20		119	114	107	98	88	78	60
CDL32-70	15	20		126	121	113	105	95	85	67
CDL32-80-2	15	20		136	131	123	114	102	90	71
CDL32-80	15	20		144	138	130	120	109	97	77

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	16	20	24	28	32	36	40
	(kW)	(hp)								
CDL32-90-2	18.5	25	H (m)	154	148	140	129	117	102	82
CDL32-90	18.5	25		162	156	147	136	124	109	88
CDL32-100-2	18.5	25		175	166	157	146	131	115	91
CDL32-100	18.5	25		182	173	164	152	138	122	98
CDL32-110-2	22	30		193	184	173	164	146	128	102
CDL32-110	22	30		200	191	180	168	153	135	109
CDL32-120-2	22	30		211	201	189	178	160	140	113
CDL32-120	22	30		218	208	196	184	167	147	120
CDL32-130-2	30	40		230	218	206	193	174	153	124
CDL32-130	30	40		237	225	213	200	181	160	131
CDL32-140-2	30	40		247	235	222	210	189	165	135
CDL32-140	30	40		255	242	229	216	196	172	142
CDL32-150-2	30	40		266	253	239	224	203	178	145
CDL32-150	30	40		274	260	246	231	210	185	152
CDL32-160-2	30	40		284	270	255	240	218	190	156
CDL32-160	30	40		292	277	262	246	225	197	163

## Габаритно-присоединительные размеры и масса

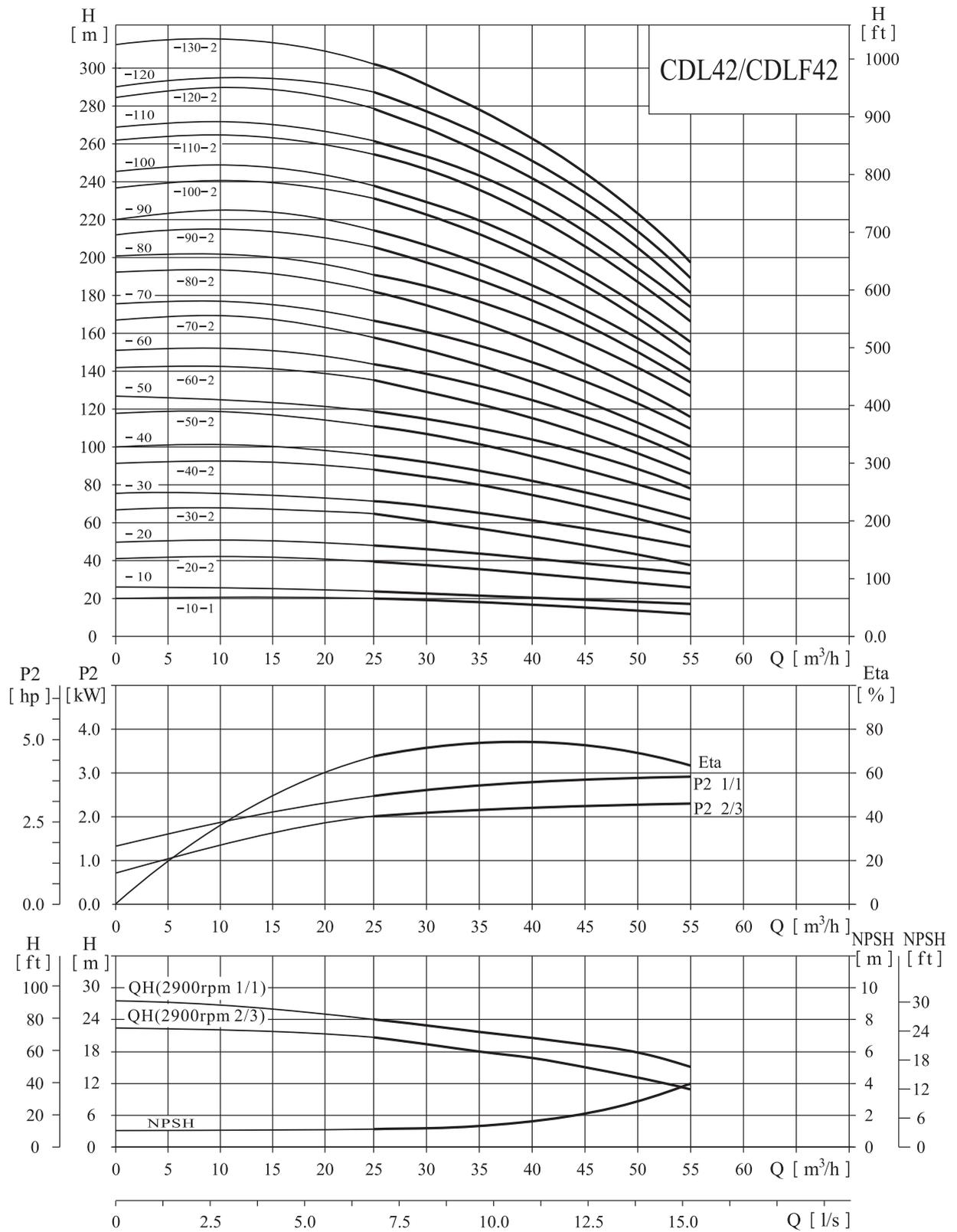


Модель	Размеры, (мм)					Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
CDL32-10-1/CDL32-10	505	290	795	190	155	64/68
CDL32-20-2/CDL32-20	575	315/335	890/910	197/230	165/180	77/85
CDL32-30-2/CDL32-30	645	430	1075	260	208	100
CDL32-40-2/CDL32-40	715	430	1145	260	208	109
CDL32-50-2/CDL32-50	890	490	1380	330	255	181
CDL32-60-2/CDL32-60	960	490	1450	330	255	185
CDL32-70-2/CDL32-70	1030	490	1520	330	255	199
CDL32-80-2/CDL32-80	1100	490	1590	330	255	203
CDL32-90-2/CDL32-90	1170	550	1720	330	255	222
CDL32-100-2/CDL32-100	1240	550	1790	330	255	227
CDL32-110-2/CDL32-110	1310	590	1900	360	285	272
CDL32-120-2/CDL32-120	1380	590	1970	360	285	276
CDL32-130-2/CDL32-130	1450	660	2110	400	310	337
CDL32-140-2/CDL32-140	1520	660	2180	400	310	341
CDL32-150-2/CDL32-150	1590	660	2250	400	310	345
CDL32-160-2/CDL32-160	1660	660	2320	400	310	350

Габаритные размеры однофазного двигателя и взрывозащищенного электродвигателя имеют небольшие отличия

Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения подробной информации

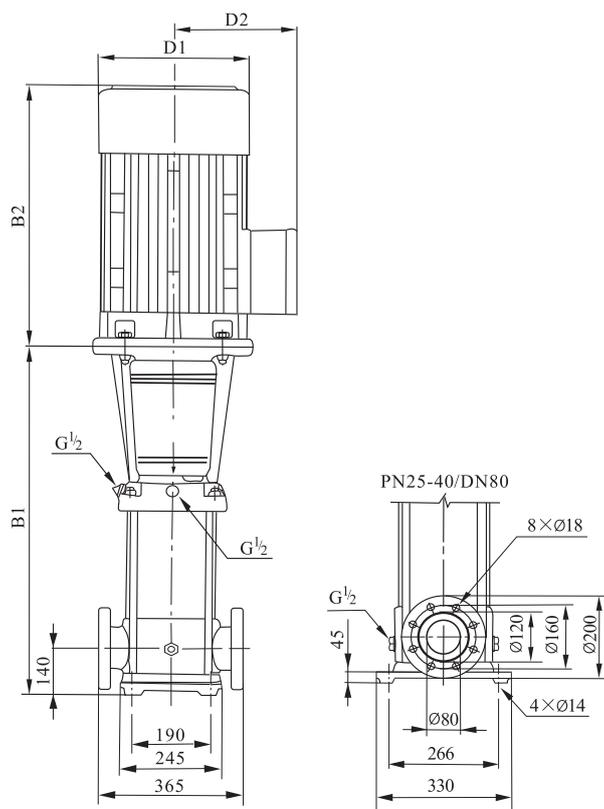
**VARMA**<sup>®</sup>



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	25	30	35	40	42	45	50	55
	(kW)	(hp)									
CDL42-10-1	3.0	4	H (m)	20	19	18	17	16	15	13	11
CDL42-10	4.0	5.5		24	23	22	21	20	19	18	16
CDL42-20-2	5.5	7.5		40	38	36	33	32	30	27	23
CDL42-20	7.5	10		48	46	44	42	41	39	35	31
CDL42-30-2	11	15		63	61	58	54	52	50	44	38
CDL42-30	11	15		71	69	66	63	61	58	53	47
CDL42-40-2	15	20		87	84	80	75	73	69	62	54
CDL42-40	15	20		95	92	88	84	81	78	71	62
CDL42-50-2	18.5	25		111	107	102	96	93	88	80	69
CDL42-50	18.5	25		119	115	ПО	105	101	97	88	78
CDL42-60-2	22	30		135	130	124	117	113	108	97	85
CDL42-60	22	30		143	138	132	125	122	116	106	93
CDL42-70-2	30	40		158	152	146	138	134	127	115	100
CDL42-70	30	40		166	161	154	146	142	135	124	109
CDL42-80-2	30	40		182	175	168	159	154	146	133	116
CDL42-80	30	40		190	184	176	167	162	154	141	124
CDL42-90-2	30	40		205	198	190	180	174	166	150	132
CDL42-90	37	50		214	207	198	188	183	174	159	140
CDL42-100-2	37	50		230	221	212	200	194	185	168	147
CDL42-100	37	50		238	230	220	209	203	193	177	155
CDL42-110-2	45	60		255	246	236	223	217	206	188	165
CDL42-110	45	60		263	255	244	232	225	214	196	173
CDL42-120-2	45	60		280	270	259	245	238	226	206	181
CDL42-120	45	60		289	280	268	255	247	236	216	190
CDL42-130-2	45	60		305	294	282	267	259	247	225	198

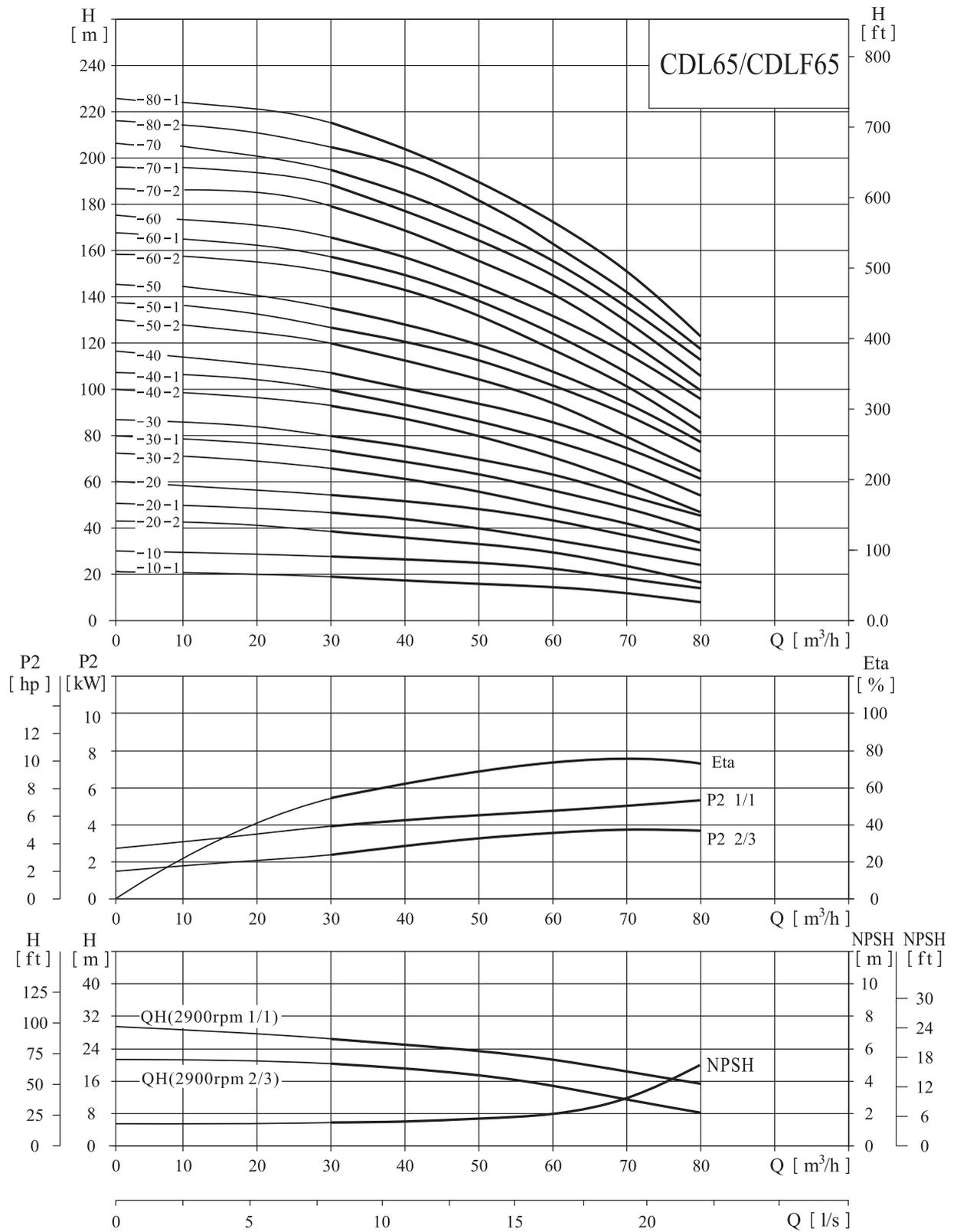
## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)					Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
CDL42-10-1	561	315/335	876/896	197/230	165/188	83/90
CDL42-10						
CDL42-20-2	641	430	1071	260	208	105/110
CDL42-20						
CDL42-30-2	826	490	1316	330	255	183
CDL42-30						
CDL42-40-2	906	490	1396	330	255	197
CDL42-40						
CDL42-50-2	986	550	1536	330	255	221
CDL42-50						
CDL42-60-2	1066	590	1656	360	285	261
CDL42-60						
CDL42-70-2	1146	660	1806	400	310	320
CDL42-70						
CDL42-80-2	1226	660	1886	400	310	324
CDL42-80						
CDL42-90-2	1306	660	1966	400	310	328/352
CDL42-90						
CDL42-100-2	1386	660	2046	400	310	355
CDL42-100						
CDL42-110-2	1466	700	2166	450	345	426
CDL42-110						
CDL42-120-2	1546	700	2246	450	345	432
CDL42-120						
CDL42-130-2	1626	700	2326	450	345	438

Габаритные размеры однофазного двигателя и взрывозащищенного электродвигателя имеют небольшие отличия

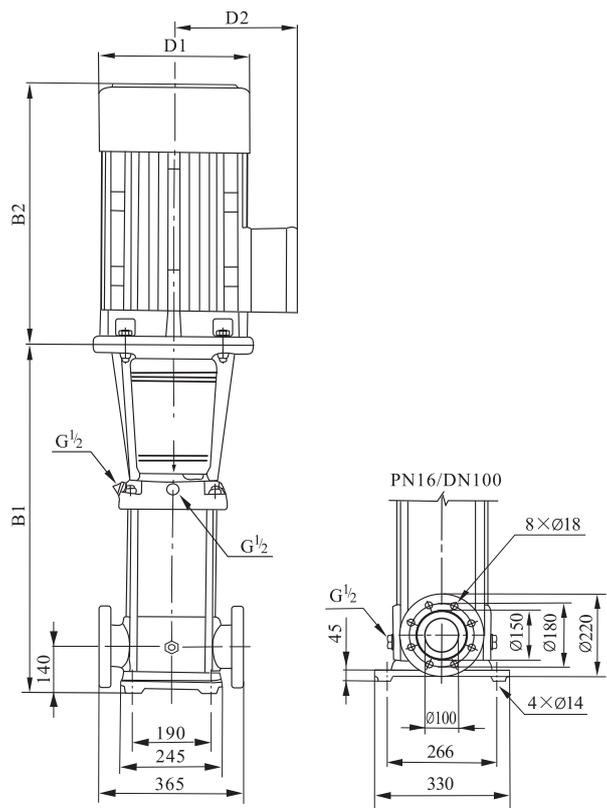
Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения подробной информации



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	30	40	50	60	65	70	80
	(kW)	(hp)								
CDL65-10-1	4.0	5.5	H (m)	19	18	16	14	13	11	8
CDL65-10	5.5	7.5		27	25	23	21	20	18	15
CDL65-20-2	7.5	10		39	36	33	29	26	23	17
CDL65-20-1	11	15		46	44	40	36	33	30	24
CDL65-20	11	15		53	51	47	43	40	37	30
CDL65-30-2	15	20		66	62	56	50	46	41	32
CDL65-30-1	15	20		73	69	63	57	53	48	39
CDL65-30	18.5	25		80	76	70	64	60	55	46
CDL65-40-2	18.5	25		92	87	80	71	66	60	47
CDL65-40-1	22	30		100	94	87	78	73	67	54
CDL65-40	22	30		107	101	94	85	80	74	61
CDL65-50-2	30	40		121	114	105	95	88	80	64
CDL65-50-1	30	40		128	121	112	102	95	87	71
CDL65-50	30	40		136	129	119	109	102	94	78
CDL65-60-2	30	40		150	142	131	118	110	101	81
CDL65-60-1	37	50		157	149	138	125	117	108	88
CDL65-60	37	50		164	156	145	132	124	115	95
CDL65-70-2	37	50		179	169	156	141	132	121	99
CDL65-70-1	37	50		186	176	163	148	139	128	106
CDL65-70	45	60		193	183	170	155	146	135	112
CDL65-80-2	45	60		207	196	182	164	154	142	116
CDL65-80-1	45	60		215	203	189	171	161	149	123

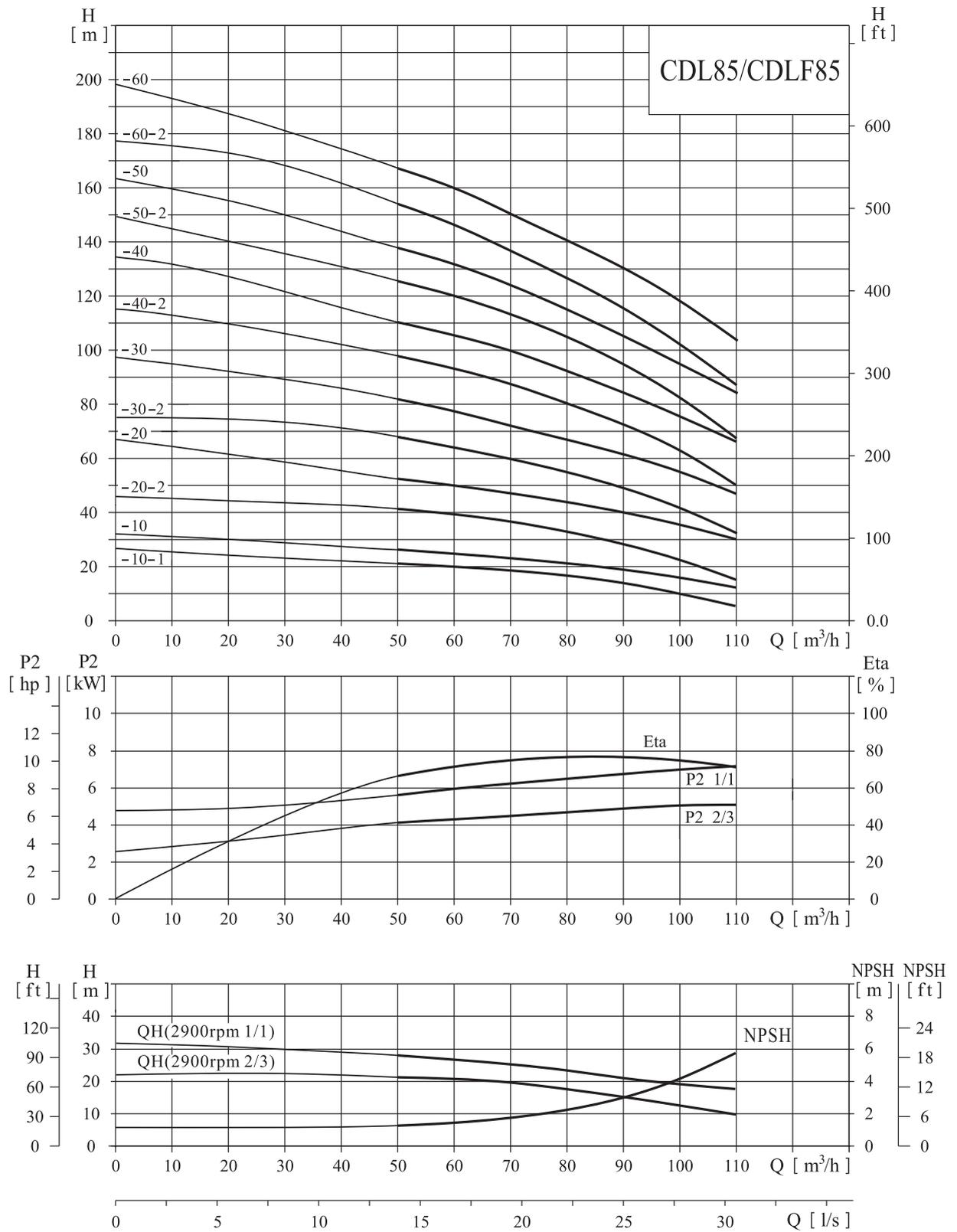
## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)					Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
CDL65-10-1	561	335	896	230	188	93
CDL65-10	561	430	991	260	208	105
CDL65-20-2	644	430	1074	260	208	ПО
CDL65-20-1	754	490	1244	330	255	182
CDL65-20	754	490	1244	330	255	182
CDL65-30-2	836	490	1326	330	255	196
CDL65-30-1	836	490	1326	330	255	197
CDL65-30	836	550	1386	330	255	221
CDL65-40-2	919	550	1469	330	255	225
CDL65-40-1	919	590	1509	360	285	258
CDL65-40	919	590	1509	360	285	258
CDL65-50-2	1001	660	1661	400	310	319
CDL65-50-1	1001	660	1661	400	310	319
CDL65-50	1001	660	1661	400	310	320
CDL65-60-2	1084	660	1744	400	310	325
CDL65-60-1	1084	660	1744	400	310	349
CDL65-60	1084	660	1744	400	310	349
CDL65-70-2	1166	660	1826	400	310	353
CDL65-70-1	1166	660	1826	400	310	353
CDL65-70	1166	700	1866	460	340	420
CDL65-80-2	1248	700	1948	460	340	424
CDL65-80-1	1248	700	1948	460	340	424

Габаритные размеры однофазного двигателя и взрывозащищенного электродвигателя имеют небольшие отличия  
Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения подробной информации  
(Для серий CDL65, при необходимости, стандартный фланец PN25-40/DN100 также доступен)

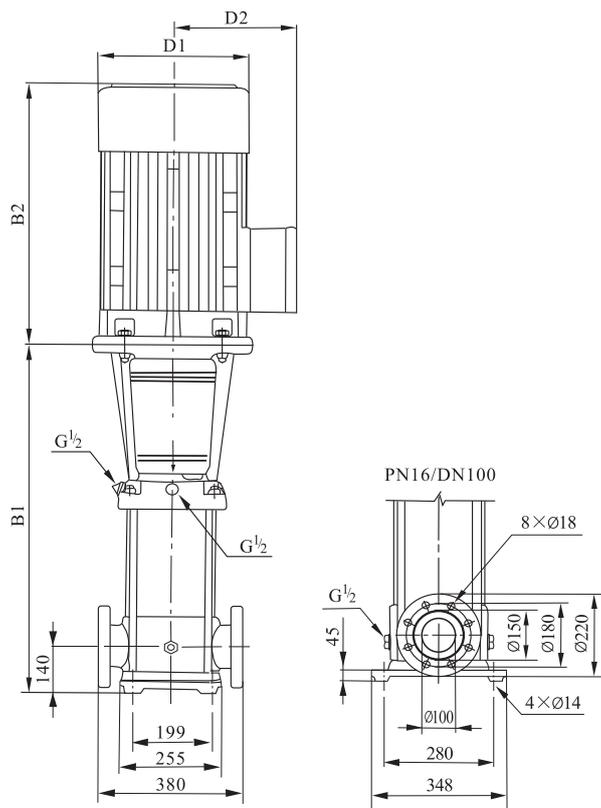
**VARMA**<sup>®</sup>



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	50	60	70	80	85	90	100	110
	(kW)	(hp)									
CDL85-10-1	5.5	7.5	H (m)	22	19	17	16	14	13	10	6
CDL85-10	7.5	10		25	24	22	21	20	19	16	12
CDL85-20-2	11	15		41	39	36	32	30	28	22	15
CDL85-20	15	20		53	50	47	44	41	40	36	30
CDL85-30-2	18.5	25		68	65	60	55	52	49	41	32
CDL85-30	22	30		81	77	72	67	64	62	55	48
CDL85-40-2	30	40		98	93	87	80	75	72	62	50
CDL85-40	30	40		110	105	100	92	86	84	76	66
CDL85-50-2	37	50		126	120	113	104	98	93	81	68
CDL85-50	37	50		139	131	124	115	110	106	94	83
CDL85-60-2	45	60		155	148	139	129	122	117	102	86
CDL85-60	45	60		168	160	150	141	134	130	117	103

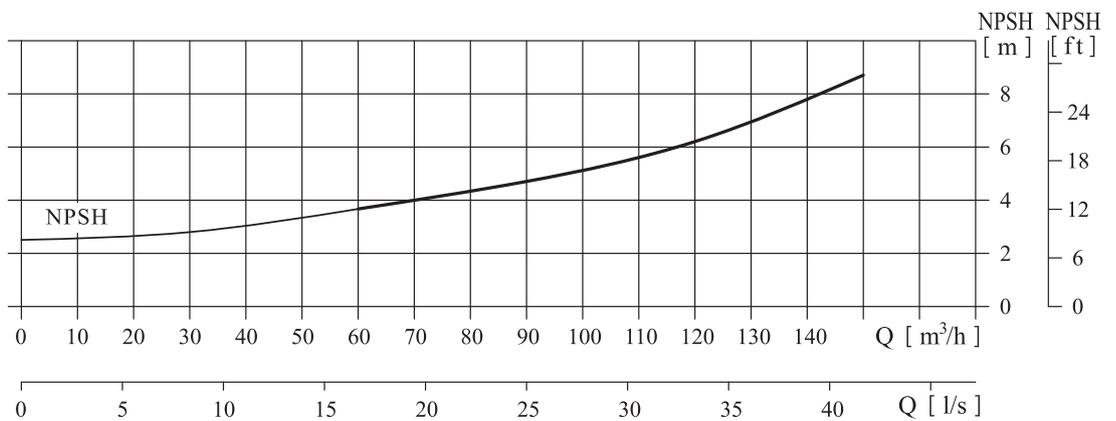
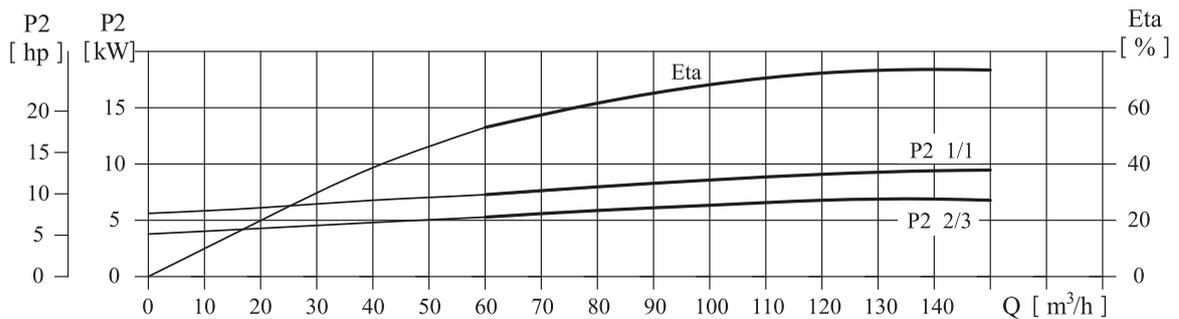
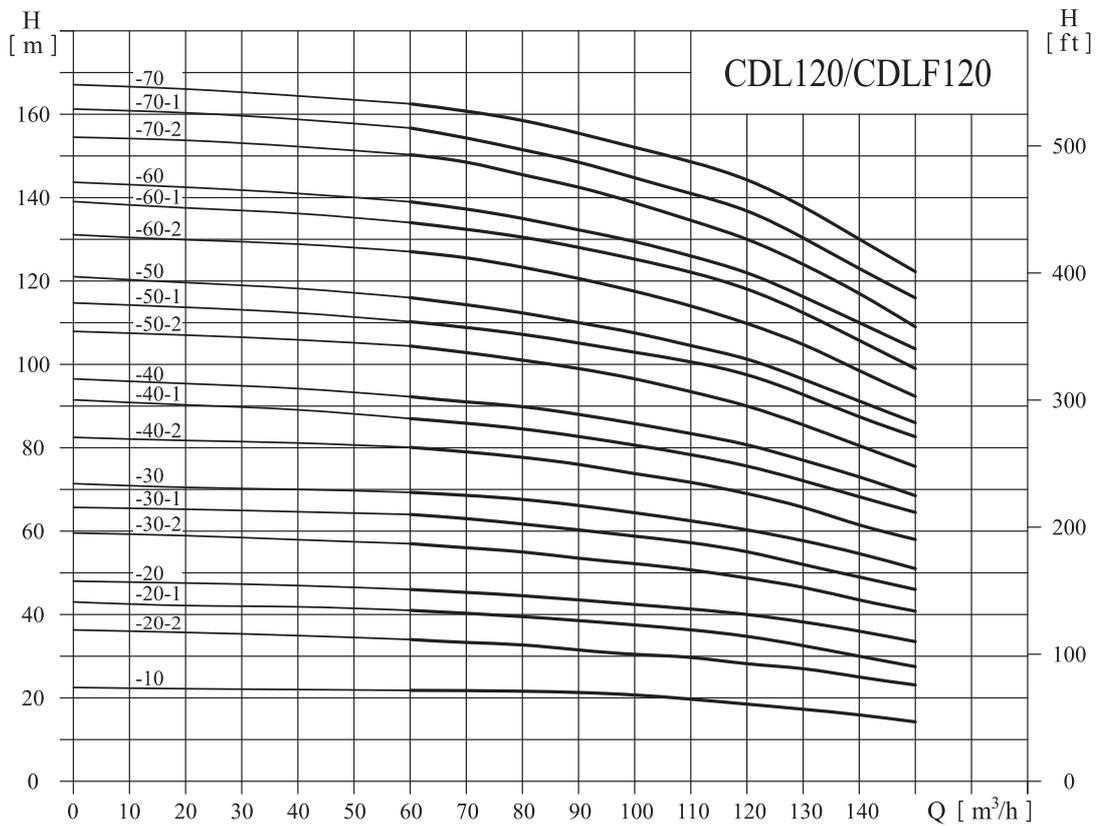
## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)					Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
CDL85-10-1	571	430	1001	260	208	105
CDL85-10	571	430	1001	260	208	110
CDL85-20-2	773	490	1263	330	255	181
CDL85-20	773	490	1263	330	255	192
CDL85-30-2	865	550	1415	330	255	215
CDL85-30	865	590	1455	360	285	252
CDL85-40-2	957	660	1617	400	310	312
CDL85-40	957	660	1617	400	310	312
CDL85-50-2	1049	660	1709	400	310	336
CDL85-50	1049	660	1709	400	310	336
CDL85-60-2	1141	700	1841	460	340	407
CDL85-60	1141	700	1841	460	340	407

Габаритные размеры однофазного двигателя и взрывозащищенного электродвигателя имеют небольшие отличия. Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения подробной информации (Для серий CDL85, при необходимости, стандартный фланец PN25-40/DN100 также доступен)

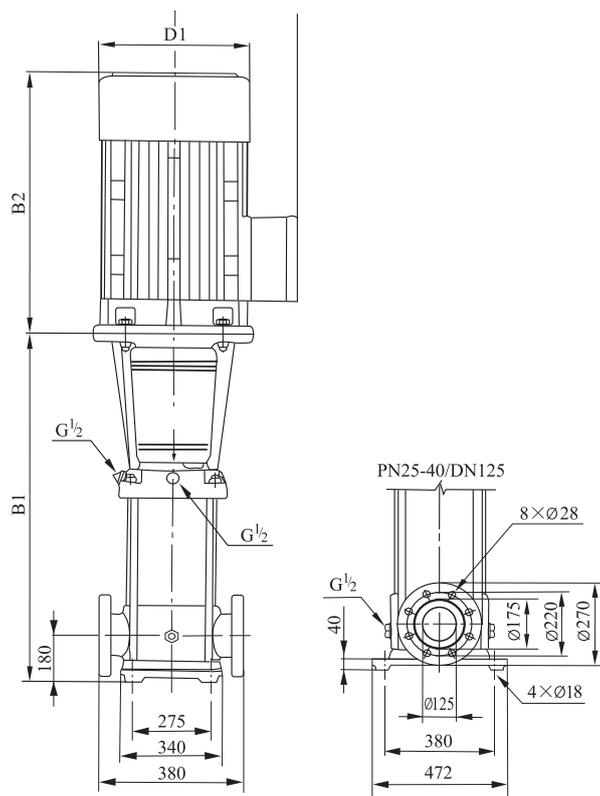
**VARMA**<sup>®</sup>



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
	(kW)	(hp)											
CDL120-10	11	15	H (m)	22	21.8	21.6	21	20.5	19.5	18.5	17	16	15
CDL120-20-2	15	20		34	33.6	33	31	30.2	30	28.5	27	25	24
CDL120-20-1	18.5	25		41	40	39.5	38.5	37	36.5	34.5	32.5	30	27.5
CDL120-20	22	30		46	45	44.5	43.5	42.4	41	40	38	36	33.5
CDL120-30-2	30	40		57	56	55	53.5	52	51	49	46.5	43.5	41
CDL120-30-1	30	40		64	63	62	60	58.5	57.5	55.5	52	49	46
CDL120-30	30	40		69.5	68.5	67.5	66	64.4	62.5	61	57.5	54.5	51
CDL120-40-2	37	50		80.5	79	78	76	73.5	72	69	66	61.5	58
CDL120-40-1	37	50		87	86	84.5	82	80	78	76	72	68	64.5
CDL120-40	45	60		92.5	91	90	88	85.5	83	81	77	73	68.5
CDL120-50-2	45	60		104.5	103	101	99	96	93	90	85.5	80.5	75.5
CDL120-50-1	45	60		110.5	109	107.5	105	102	100	97	92	86.5	83
CDL120-50	55	75		115.5	114	113	110	107.5	104.5	101.5	96	91	86
CDL120-60-2	55	75		128	125.5	123	121	117.3	113.5	110	104.5	98.5	92.5
CDL120-60-1	55	75		134	132	130.5	127	124	121	118	111	105	100
CDL120-60	75	100		139	137	135	132	128.8	126	123	116	110	104
CDL120-70-2	75	100		151	148	145.5	143	138.6	134	130	123.5	116.5	109
CDL120-70-1	75	100		156.5	154	152	148.5	144.5	141	137.5	130	123	116.5
CDL120-70	75	100		162.5	160.5	158.5	155	151	148	145	137	129	123

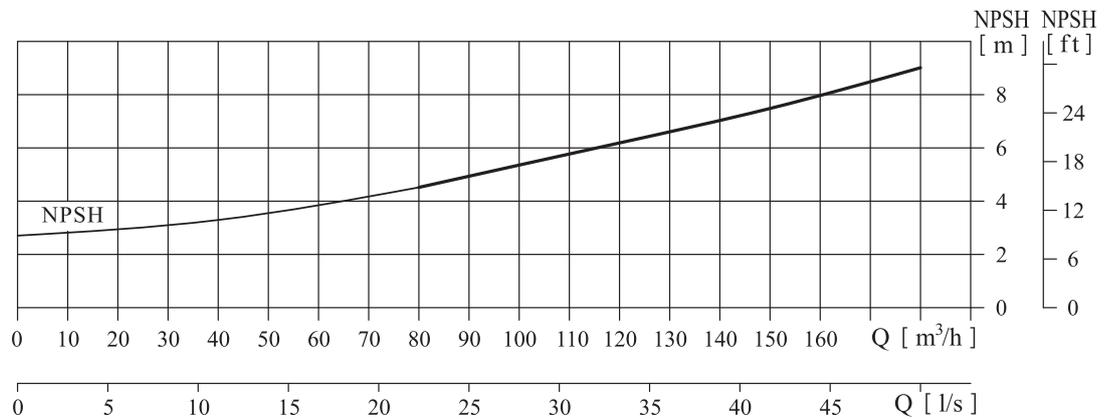
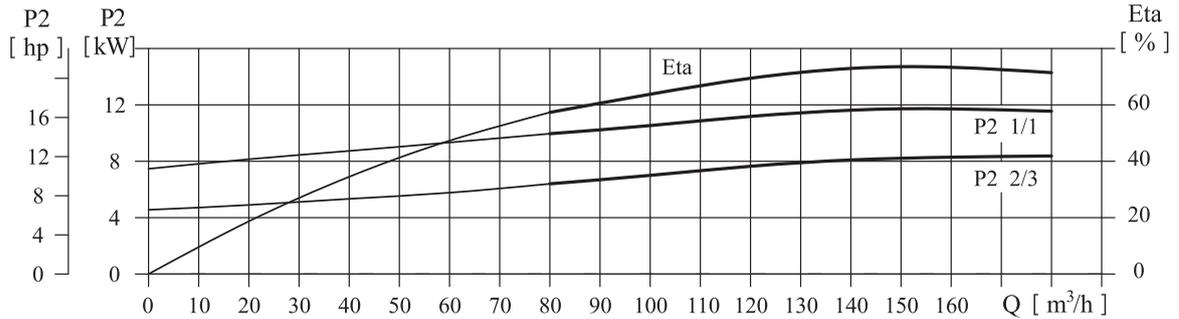
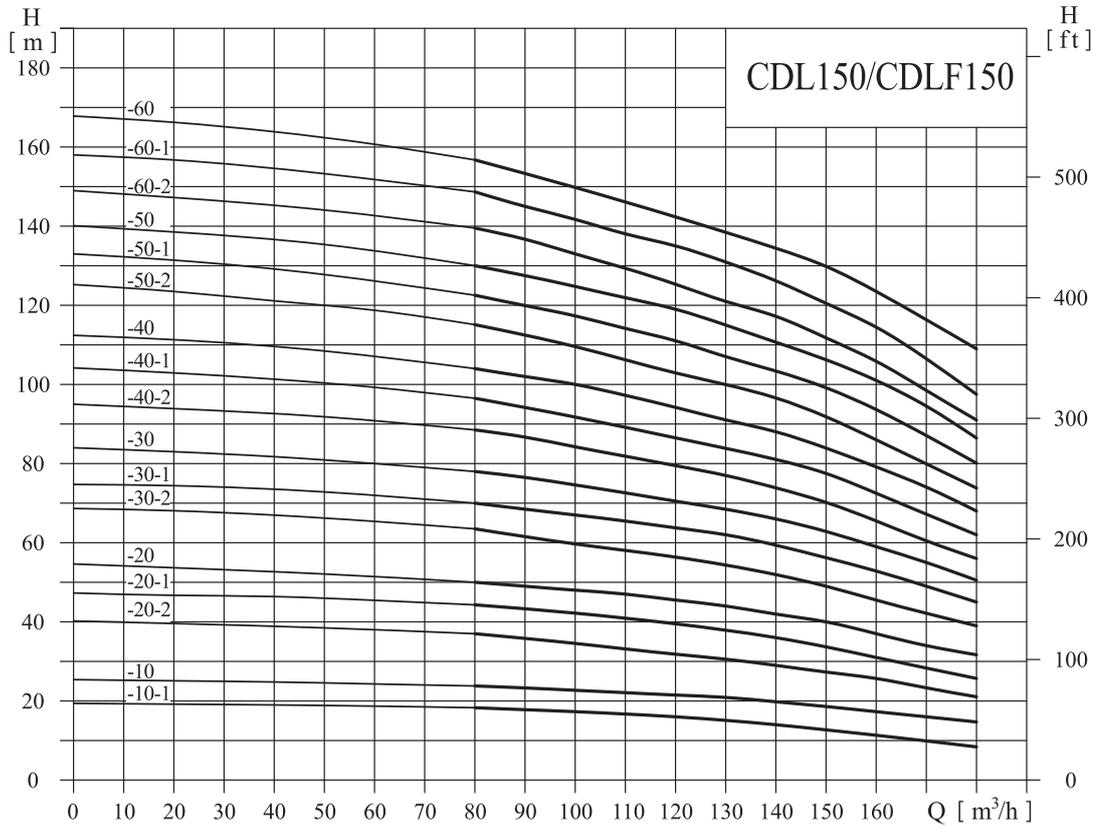
## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)					Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
CDL120-10	840	490	1330	330	255	230
CDL120-20-2	1000	490	1490	330	255	245
CDL120-20-1	1000	550	1550	330	255	250
CDL120-20	1000	590	1590	360	285	285
CDL120-30-2	1160	660	1820	400	310	360
CDL120-30-1	1160	660	1820	400	310	360
CDL120-30	1160	660	1820	400	310	360
CDL120-40-2	1320	660	1980	400	310	400
CDL120-40-1	1320	660	1980	400	310	400
CDL120-40	1320	700	2020	460	340	460
CDL120-50-2	1480	700	2180	460	340	470
CDL120-50-1	1480	700	2180	460	340	470
CDL120-50	1510	770	2280	540	370	575
CDL120-60-2	1670	770	2440	540	370	585
CDL120-60-1	1670	770	2440	540	370	585
CDL120-60	1670	845	2515	580	410	705
CDL120-70-2	1830	845	2675	580	410	715
CDL120-70-1	1830	845	2675	580	410	715
CDL120-70	1830	845	2675	580	410	715

Габаритные размеры однофазного двигателя и взрывозащищенного электродвигателя имеют небольшие отличия

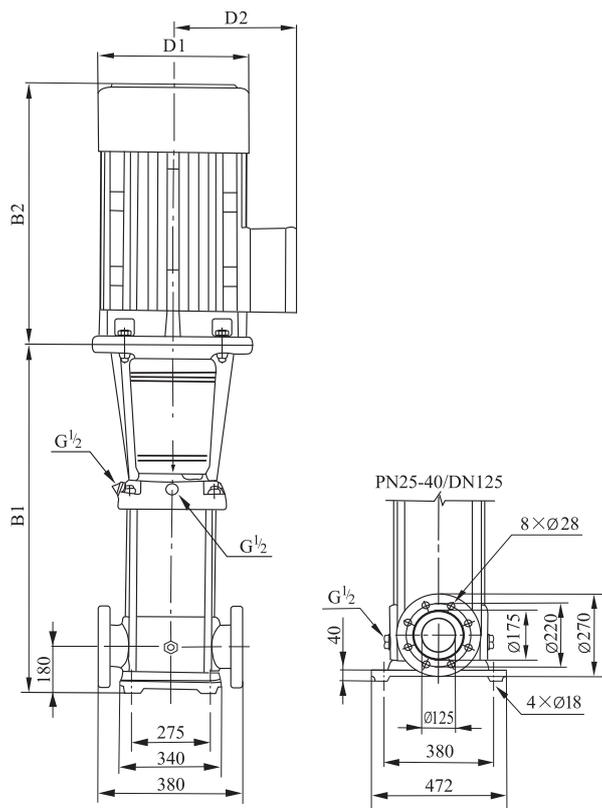
Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения подробной информации



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
	(kW)	(hp)												
CDL150-10-1	11	15	H (m)	18.3	17.8	17.3	17	16	15	14	12.5	11	10	8.5
CDL150-10	15	20		24	23	22.5	22	21.5	20.5	20	18.5	17	16	15
CDL150-20-2	18.5	25		37	35.5	34	33	32	31	29	27.5	26	23	21
CDL150-20-1	22	30		44.3	43	42	40	39	38.5	37.5	35	33	30	27
CDL150-20	30	40		50	49	48	47	45.5	44	42	40	37	34	32
CDL150-30-2	30	40		63.5	61	59	57.5	56	54.5	53	49	45.5	42	39
CDL150-30-1	37	50		70	68	67	65	63	62	60	56	53	49	45
CDL150-30	37	50		78	76.5	75	73	70.5	68	66	63	59	55	50.5
CDL150-40-2	45	60		89	87	84	81.5	79	77	74.5	70.5	65.5	60	56
CDL150-40-1	45	60		96.5	94	91.5	89	86.5	84	81.5	77	72.5	67	62
CDL150-40	55	75		104	102	100	97	95	91	88	84	79.5	74	68
CDL150-50-2	55	75		115.5	112	109	106	102.5	100	97	92	86	79	73.5
CDL150-50-1	75	100		122.5	119.5	117	113.5	111.5	107.5	104.5	99	93.5	87	80
CDL150-50	75	100		130	127.5	125	121	119	115	111.5	106.5	101	94.5	86.5
CDL150-60-2	75	100		140	137	133	130	126	121	118	112	106	98	91
CDL150-60-1	75	100		148.5	145	141.7	137.5	135	131	127	120.5	114.5	106.5	97.5
CDL150-60	75	100		157	153	149	145	142	139.5	137	130	123.5	116	109

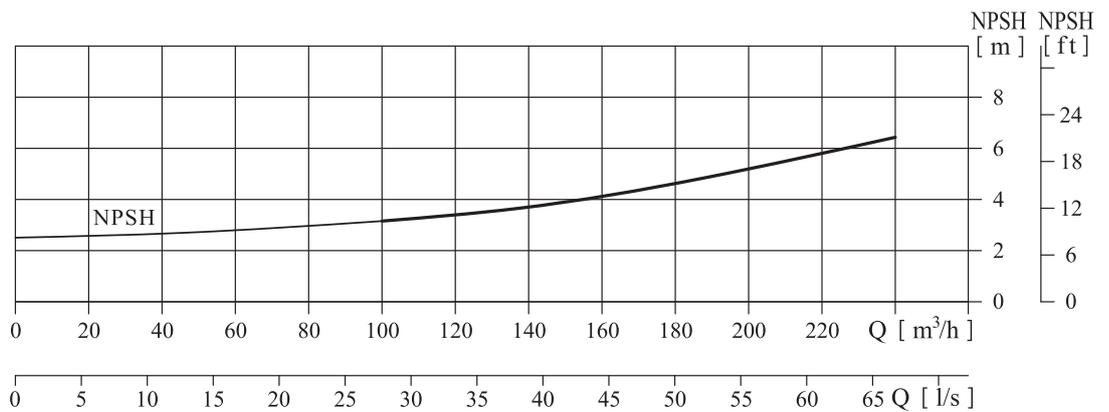
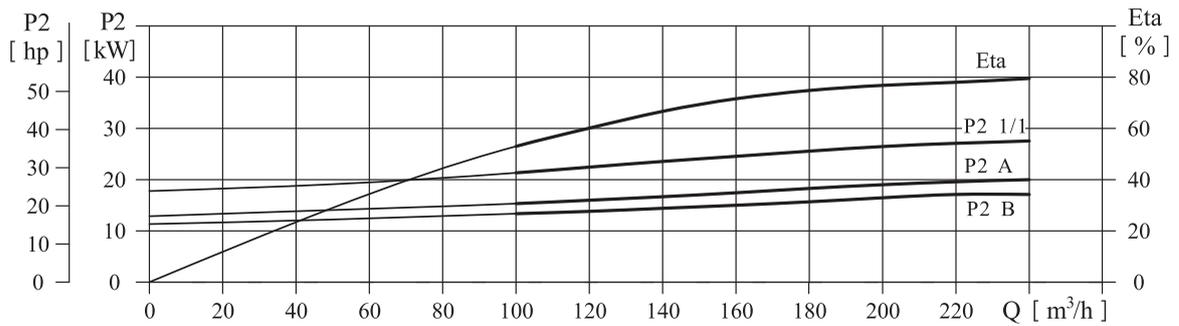
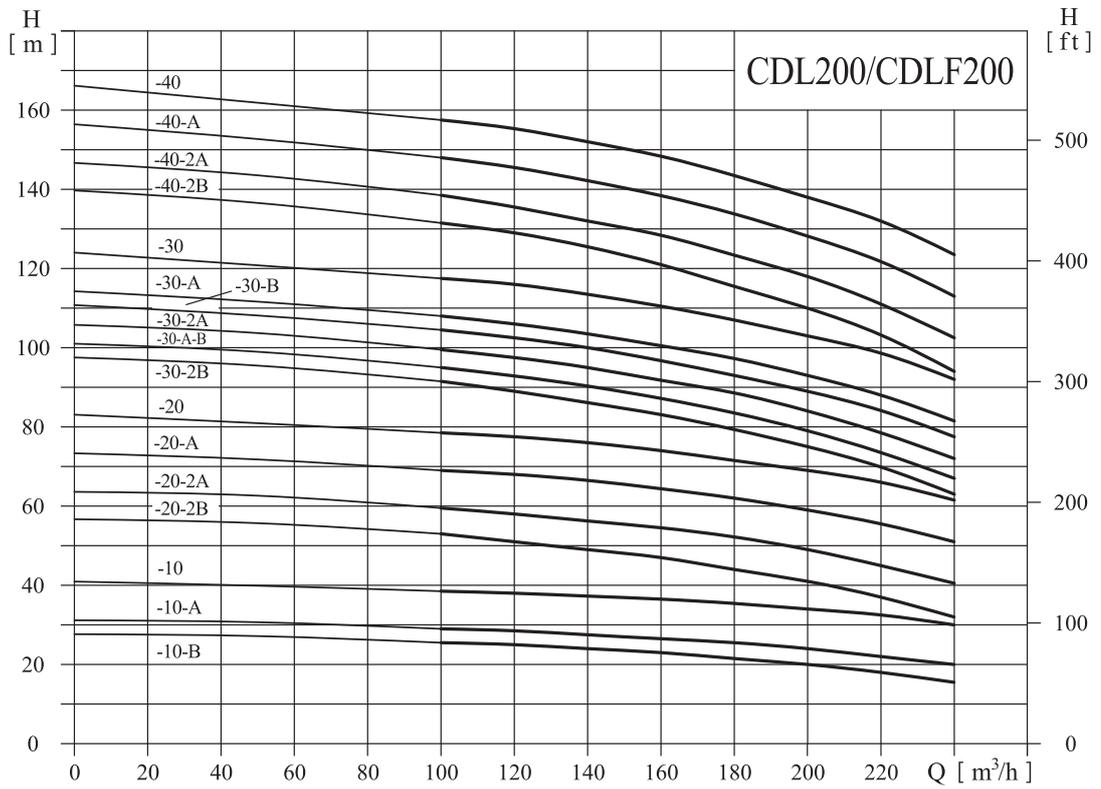
## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)					Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
CDL150-10-1	840	490	1330	330	255	230
CDL150-10	840	490	1330	330	255	235
CDL150-20-2	1000	550	1550	330	255	250
CDL150-20-1	1000	590	1590	360	285	295
CDL150-20	1000	660	1660	400	310	350
CDL150-30-2	1160	660	1820	400	310	360
CDL150-30-1	1160	660	1820	400	310	360
CDL150-30	1160	660	1820	400	310	385
CDL150-40-2	1320	700	2020	460	340	460
CDL150-40-1	1320	700	2020	460	340	460
CDL150-40	1350	770	2120	540	370	560
CDL150-50-2	1510	770	2280	540	370	570
CDL150-50-1	1510	845	2355	580	410	690
CDL150-50	1510	845	2355	580	410	690
CDL150-60-2	1670	845	2515	580	410	700
CDL150-60-1	1670	845	2515	580	410	700
CDL150-60	1670	845	2515	580	410	700

Габаритные размеры однофазного двигателя и взрывозащищенного электродвигателя имеют небольшие отличия

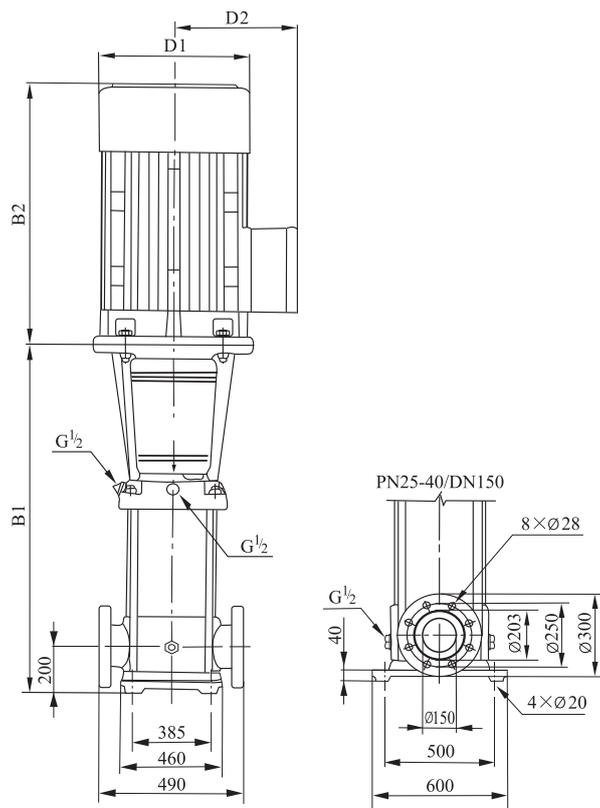
Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения подробной информации



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	100	120	140	160	180	200	220	240
	(kW)	(hp)									
CDL200-10-B	18.5	25	H (m)	25.5	25	24	23	21.5	20	18	15.5
CDL200-10-A	22	30		29	28.5	27.5	26.5	25.5	24	22	20
CDL200-10	30	40		38.5	38	37.5	36.5	35	34	32.5	30
CDL200-20-2B	37	50		53	51	49	47	44	41	37	32
CDL200-20-2A	45	60		59.5	58	56	54	52.5	49	44.5	40.5
CDL200-20-A	55	75		69	68	66	64	62	59	55.5	51
CDL200-20	55	75		78.5	77.5	76	74	71.5	69	66	61.5
CDL200-30-2B	75	100		91.5	89	86.5	83.5	79	75	70	63
CDL200-30-A-B	75	100		95	93	90	87	83.5	79	73.5	67
CDL200-30-2A	75	100		99.5	97.5	94.5	91.5	89	84	78.5	72
CDL200-30-B	75	100		104.5	102.5	100	97	93	89	84.5	77.5
CDL200-30-A	75	100		108	106	103.5	100.5	97.5	93	88	81.5
CDL200-30	90	120		117.5	116	113.5	110.5	107	103	99	92
CDL200-40-2B	90	120		131.5	129	125.5	121	115.5	110	103.5	94
CDL200-40-2A	110	150		138.5	136	132	128	124	118	111	102.5
CDL200-40-A	110	150		148	145.5	142.5	138	134	128	122	113
CDL200-40	110	150		157.5	155.5	152.5	148	143.5	138	132.5	123.5

## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)					Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
CDL200-10-B	907	550	1457	330	255	311
CDL200-10-A	907	590	1497	360	285	347
CDL200-10	907	660	1567	400	310	403
CDL200-20-2B	1101	660	1761	400	310	447
CDL200-20-2A	1101	700	1801	460	340	504
CDL200-20-A	1131	770	1901	540	370	595
CDL200-20	1131	770	1901	540	370	595
CDL200-30-2B	1325	845	2170	580	410	748
CDL200-30-A-B	1325	845	2170	580	410	748
CDL200-30-2A	1325	845	2170	580	410	748
CDL200-30-B	1325	845	2170	580	410	748
CDL200-30-A	1325	845	2170	580	410	748
CDL200-30	1325	895	2220	580	410	817
CDL200-40-2B	1519	895	2414	580	410	830
CDL200-40-2A	1519	1140	2659	645	550	1180
CDL200-40-A	1519	1140	2659	645	550	1180
CDL200-40	1519	1140	2659	645	550	1180

Габаритные размеры однофазного двигателя и взрывозащищенного электродвигателя имеют небольшие отличия

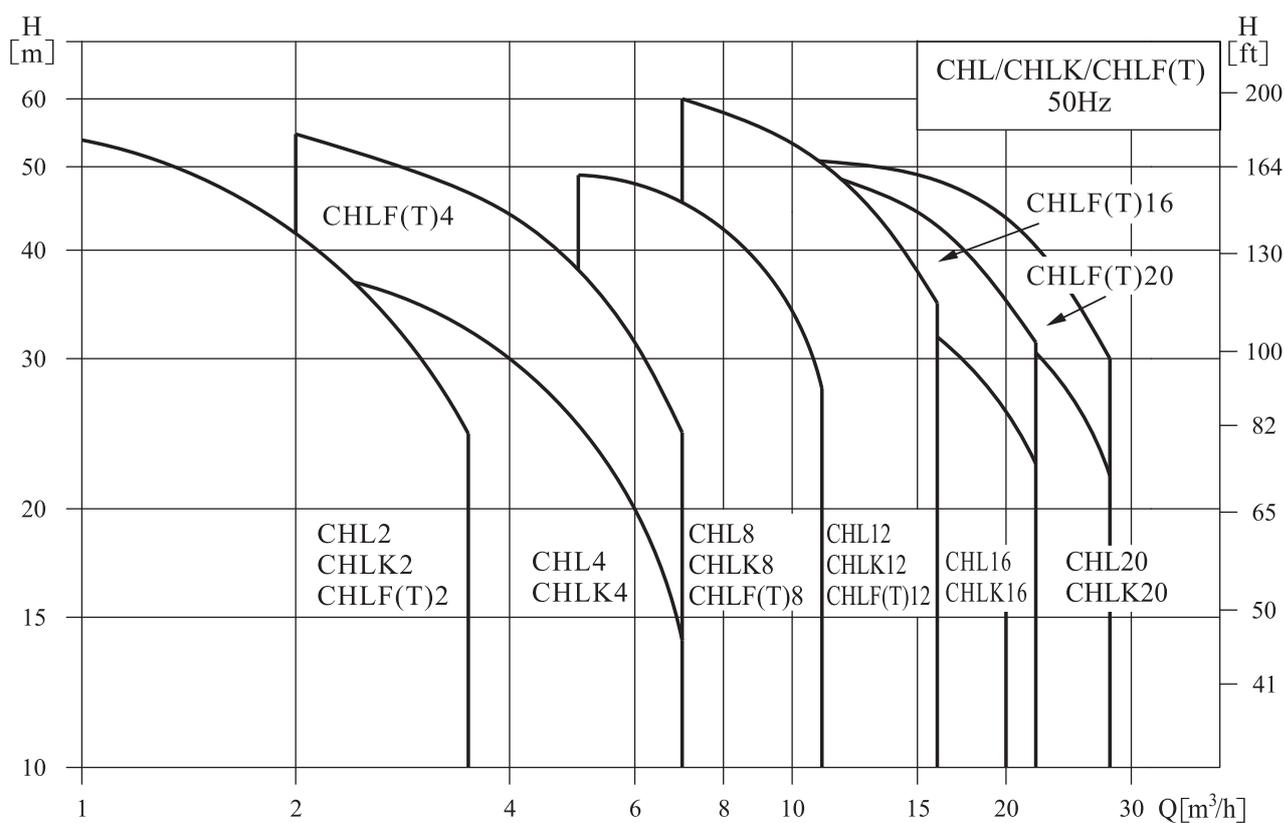
Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения подробной информации

# CHL/CHLF

горизонтальные многоступенчатые  
центробежные электронасосы



## Диапазон гидравлических характеристик



горизонтальные многоступенчатые  
центробежные электронасосы

CHL/CHLF

## Применение

Электронасосы CHL, CHLK и CHLF(T) в основном используются в промышленности:

- Водоснабжение
- Системы кондиционирования воздуха
- Системы охлаждения, циркуляции, водонагрева
- Системы водоочистки: фильтрация, водоподготовка
- Системы орошения
- Санитарно-техническое оборудование
- Установки повышения давления
- Другие применения

## Перекачиваемые жидкости

- Чистая, невзрывоопасная, маловязкая жидкость, не содержащая абразивных частиц и волокон
- Чистая вода, минеральная вода, пищевое растительное масло и химически умеренно агрессивные жидкости
- Если плотность или вязкость подаваемой жидкости выше, чем плотность или вязкость воды, необходимо применять приводной двигатель с большей мощностью
- Жидкость, перекачиваемая электронасосом, не должна быть агрессивной к нержавеющей стали, что определяется рядом факторов, среди которых основными являются содержание хлора, показатель pH, температура, тип растворителя, содержание нефтепродуктов

## Особенности конструкции

- Горизонтальный, моноблочный, многоступенчатый, несамовсасывающий, центробежный электронасос с асинхронным двигателем
- Компактная и прочная конструкция, осевой вход и радиальный выход

## Пояснения к характеристикам

- Графические характеристики электронасосов выполнены в соответствии с ISO9906
- Графики приведены для постоянной частоты вращения двигателя 2900 об/мин, при испытаниях на воде с температурой 20 °С, кинематической вязкостью 1 мм<sup>2</sup>/с (1сСт)
- Электронасосы должны использоваться в пределах рабочего интервала, указанного выделенной кривой на графике, чтобы исключить повышенный износ при высоких напорах, и перегрев двигателя при больших подачах

## Двигатель

- Асинхронный электродвигатель с короткозамкнутым ротором
- Степень защиты: IP55
- Класс изоляции: F
- Стандартное напряжение:
  - однофазное исполнение: 220-240В, 50 Гц
  - трехфазное исполнение: 220-240В/380-415В, 50 Гц
- Максимальная мощность однофазного двигателя P<sub>2</sub> = 2,4 кВт

## Условия эксплуатации

- Температура перекачиваемой жидкости: от -15 °С до +70 °С, для горячей воды: до +110 °С
- Температура окружающего воздуха не более 40 °С
- Максимально допустимое давление в корпусе электронасоса 1,0 МПа(10 bar)

Диаметр патрубков	CHL/CHLK/CHLF(T) 2	CHL/CHLK/CHLF(T)4	CHL/CHLK 8, 12, 16, 20	CHLF(T) 8	CHLF(T) 12	CHLF(T) 16, 20
Вход	G1	G1¼	G2	G1½	G1½	G2
Выход	G1	G1	G2	G1¼	G1½	G2

## Условное обозначение электронасоса

### CHL

CHL 4 - 30

- Количество ступеней ×10
- Номинальная подача, м<sup>3</sup>/ч
- Горизонтальный многоступенчатый центробежный электронасос (Корпус насосной части выполнен из нержавеющей стали AISI304 или AISI316)

### CHLK

CHL K 4 - 30

- Количество ступеней ×10
- Номинальная подача, м<sup>3</sup>/ч
- Электронасос системы кондиционирования воздуха
- Горизонтальный многоступенчатый центробежный электронасос (Корпус насосной части выполнен из нержавеющей стали AISI304 или AISI316)

### CHLF, CHLF (T)

CHLF(T) 2 - 40 D S R

- R – температура воды от -15 °С до +120 °С
- С – температура воды от -15 °С до +70 °С
- S – патрубки из нержавеющей стали 304
- L – патрубки из нержавеющей стали 316
- P – патрубки из чугуна
- D – однофазный
- S – трехфазный
- Количество ступеней ×10
- Номинальная подача, м<sup>3</sup>/ч
- Горизонтальный многоступенчатый центробежный электронасос (F - тип ступени, T - входной и выходной патрубки выполнены из чугуна)

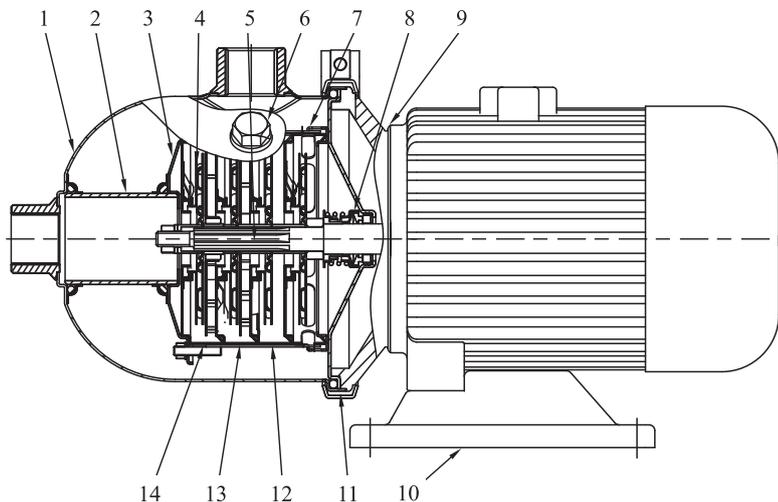
## Таблица деталей и материалов CHL/CHLK

№	Наименование	Материал	AISI/ASTM
1	Корпус	Нержавеющая сталь	AISI304
2	Патрубок	Нержавеющая сталь	AISI304
3	Зажимный диск	Нержавеющая сталь	AISI304
4	Колесо рабочее	Нержавеющая сталь	AISI304
5	Вал	Нержавеющая сталь	AISI304
6	Пробка	Нержавеющая сталь	AISI304
7	Диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
8	Уплотнение торцовое		
9	Фланец переходной	Алюминиевый сплав	
10	Плита основания	Чугун	ASTM25B
11	Стяжной хомут	Нержавеющая сталь	AISI304
12	Диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
13	Опорный диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
14	Стяжной винт	Нержавеющая сталь	AISI304

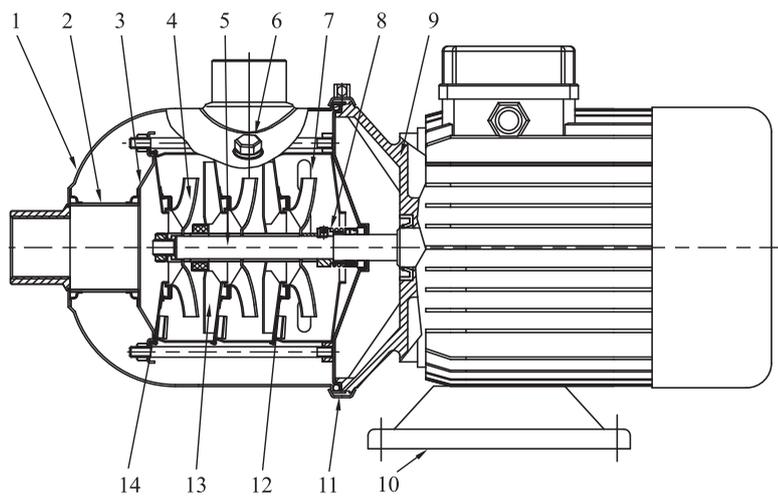
## Таблица деталей и материалов CHLF/CHLF(T)

№	Наименование	Материал	AISI/ASTM
2	Пробка	Нержавеющая сталь	AISI304
3	Подшипник	Карбид вольфрама	
4	Колесо рабочее	Нержавеющая сталь	AISI304
5	Вал	Нержавеющая сталь	AISI304
8	Уплотнение торцовое		
9	Фланец	Алюминиевый сплав	
10	Плита основания	Чугун	ASTM25B
11	Болт	Нержавеющая сталь	AISI304
12	Диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
13	Опорный диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
14	Втулка колеса рабочего	Нержавеющая сталь	AISI304
CHLF			
1	Входной патрубок	Нержавеющая сталь	AISI304
7	Выходной патрубок	Нержавеющая сталь	AISI304
CHLF(T)			
1	Входной патрубок	Чугун	ASTM25B
7	Выходной патрубок	Чугун	ASTM25B

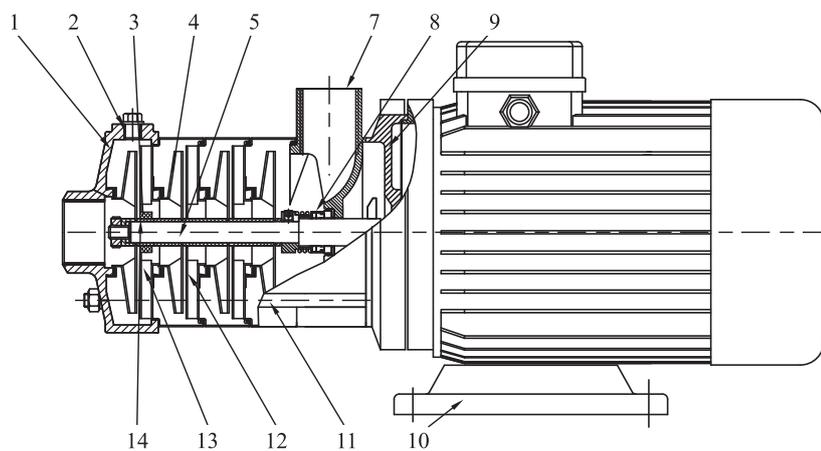
## Вид в разрезе CHL, CHLK 2, 4



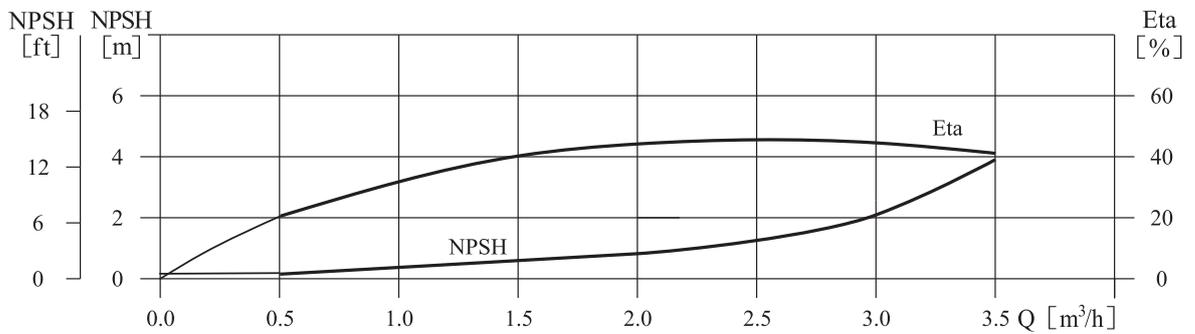
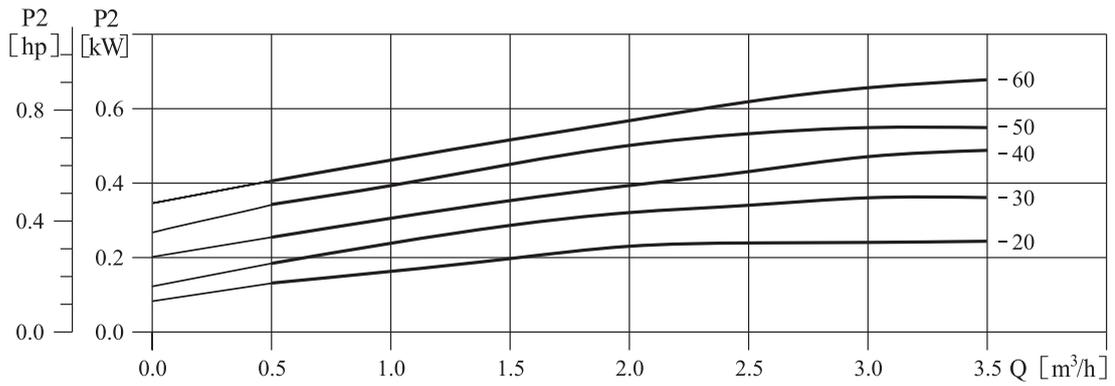
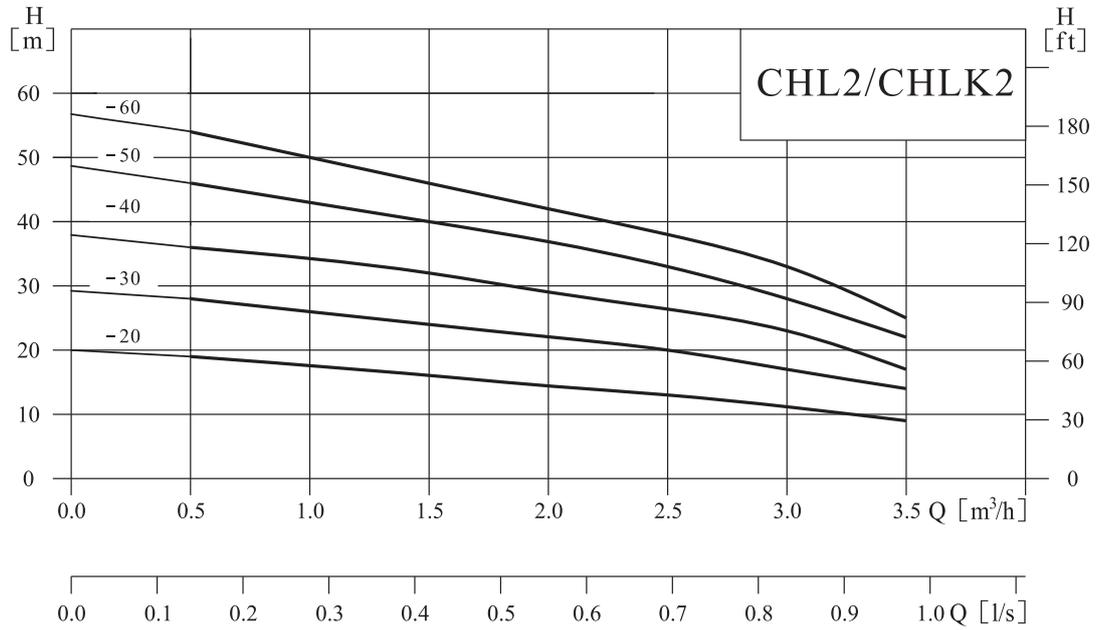
## Вид в разрезе CHL, CHLK 8, 12, 16, 20



## Вид в разрезе CHLF, CHLF(T)



# Графические характеристики



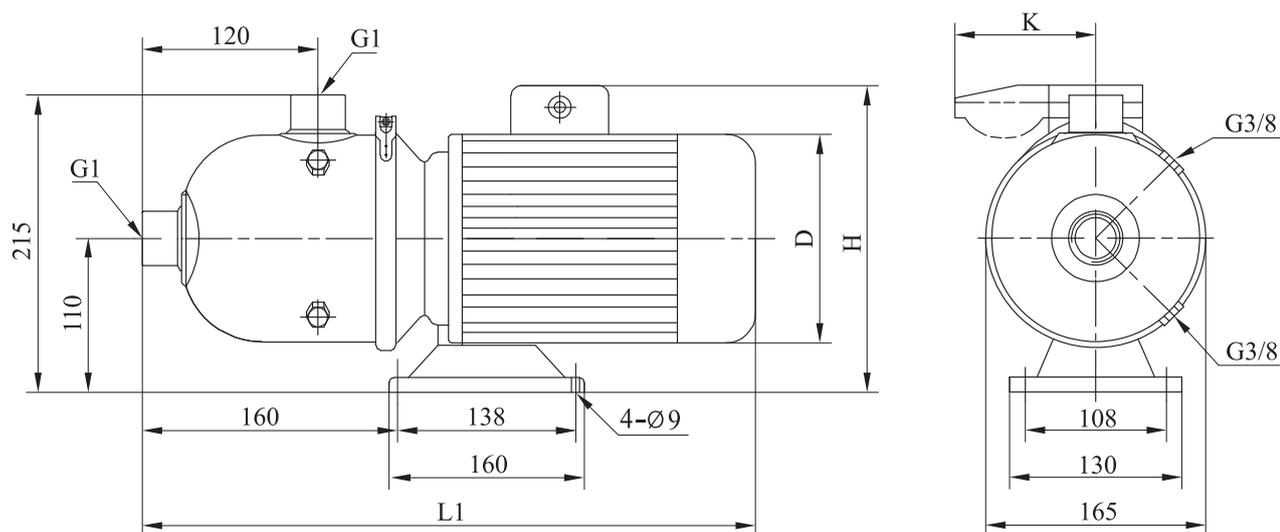
горизонтальные многоступенчатые центробежные электронасосы

CHL/CHLK

## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5
	(kW)	(hp)								
CHL2-20	0.37	0.5	H (m)	19	18	16	14	13	11	9
CHL2-30	0.55	0.75		28	27	24	21	20	17	14
CHL2-40	0.55	0.75		36	34	32	28	26	23	17
CHL2-50	0.55	0.75		46	43	40	35	33	28	22
CHL2-60	0.75	1		54	50	48	42	38	33	25

## Габаритно-присоединительные размеры и масса

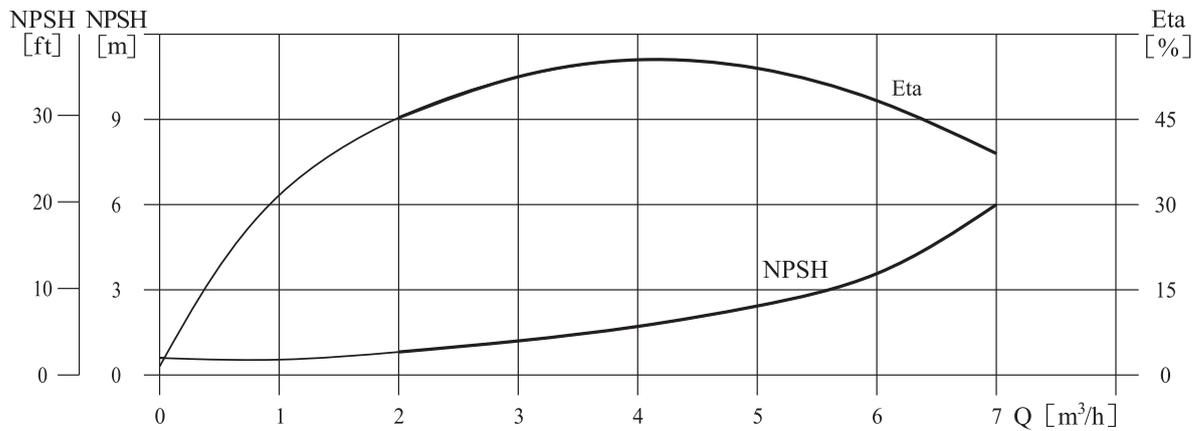
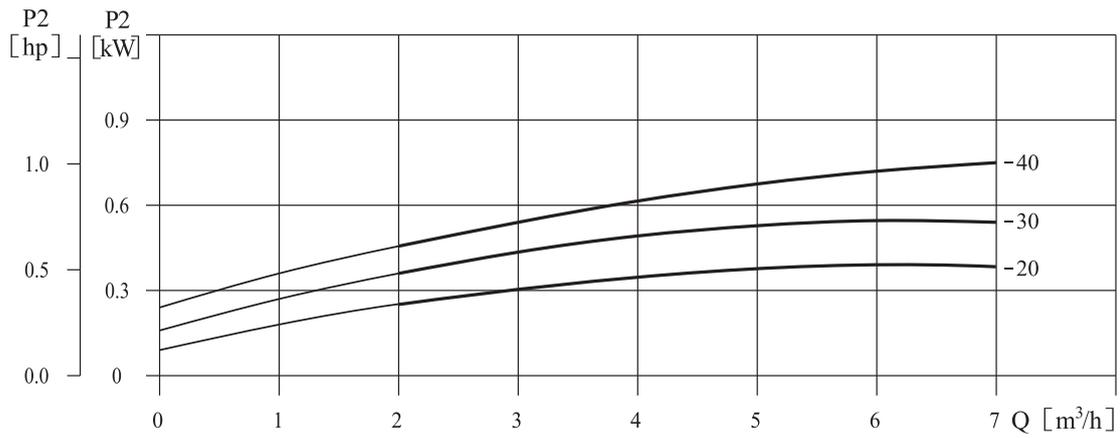
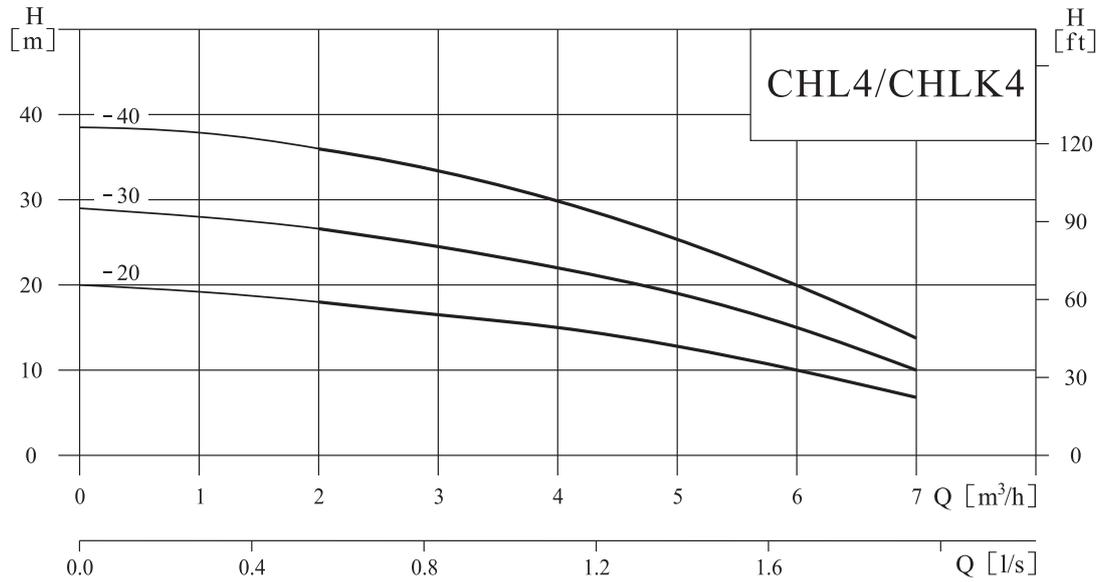


Двигатель	Модель	Размеры, (мм)				Масса (кг)
		L1	D	H	-/K	
Трёхфазный/однофазный	CHL2-20	400	145	215/230	-/96	13
	CHL2-30	400	145	215/230	-/96	13
	CHL2-40	400	145	215/230	-/96	13
	CHL2-50	400	145	215/230	-/96	13
	CHL2-60	445	170	225/245	-/100	15

Размеры для трёхфазного/однофазного двигателя могут отличаться и указаны через «/»

**VARMA**<sup>®</sup>

## Графические характеристики



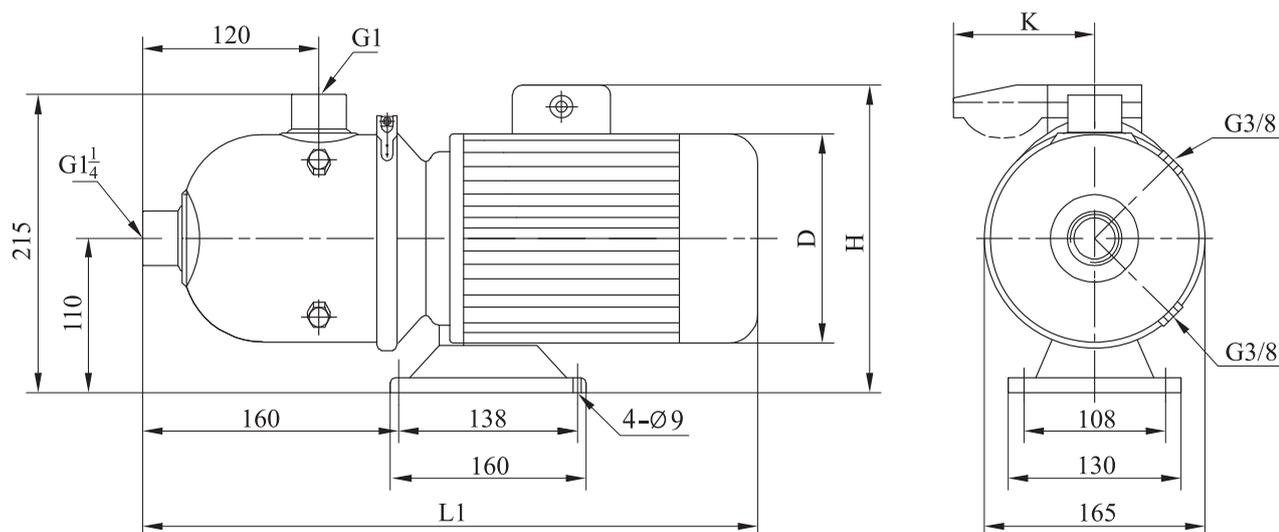
горизонтальные многоступенчатые  
центробежные электронасосы

CHL/CHLF

## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	1	2	3	4	5	6	7
	(kW)	(hp)								
CHL4-20	0.55	0.75	H (m)	19	18	16	15	13	10	7
CHL4-30	0.75	1		28	27	24	22	19	15	10
CHL4-40	0.75	1		38	36	32	30	26	20	14

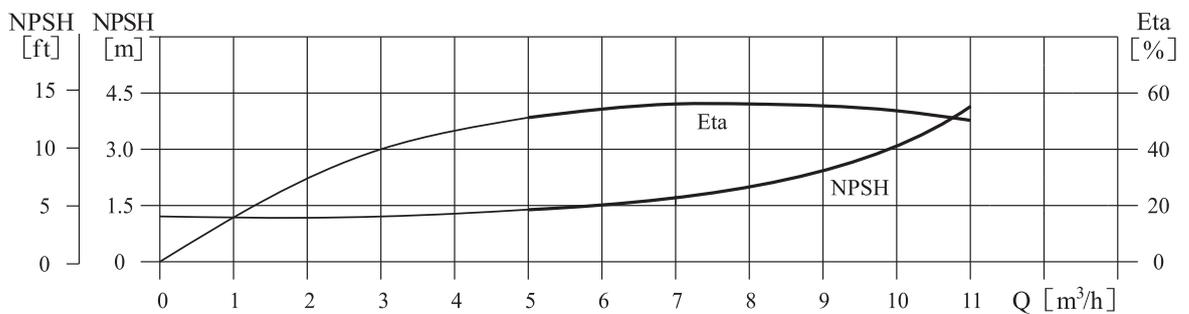
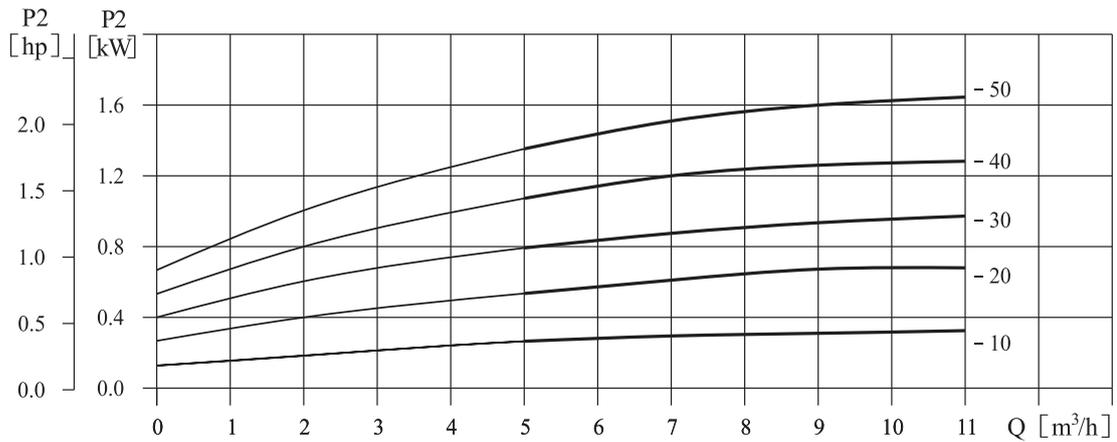
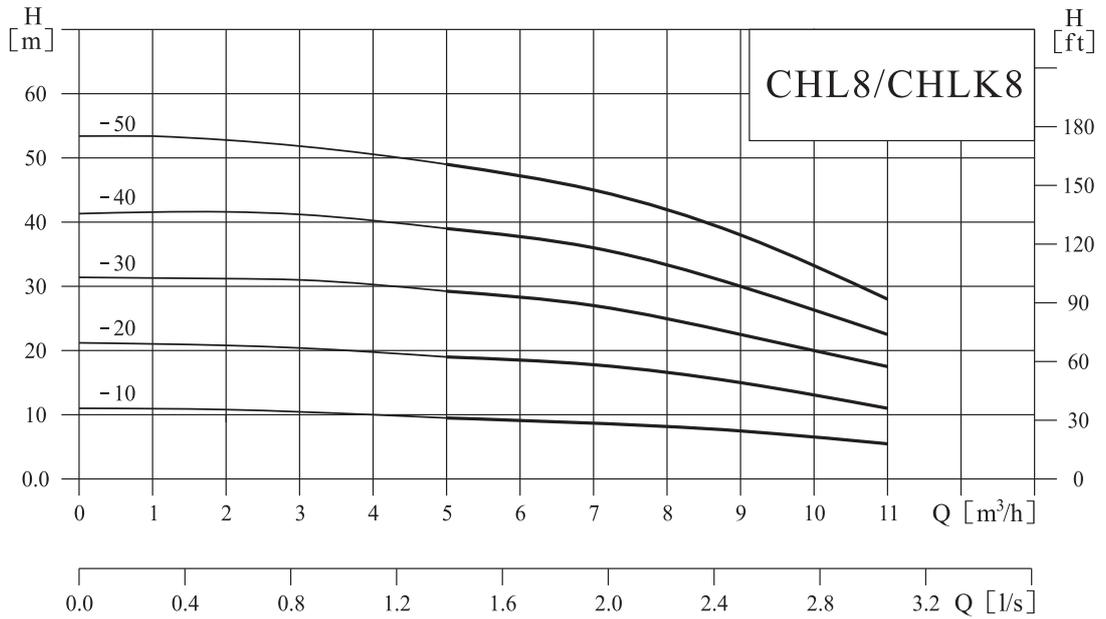
## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Двигатель	Модель	Размеры, (мм)				Масса (кг)
		L1	D	H	-/K	
Трехфазный/однофазный	CHL4-20	400	145	215/230	-/96	12
	CHL4-30	445	170	225/245	-/100	15
	CHL4-40	445	170	225/245	-/100	15

Размеры для трехфазного/однофазного двигателя могут отличаться и указаны через «/»

## Графические характеристики



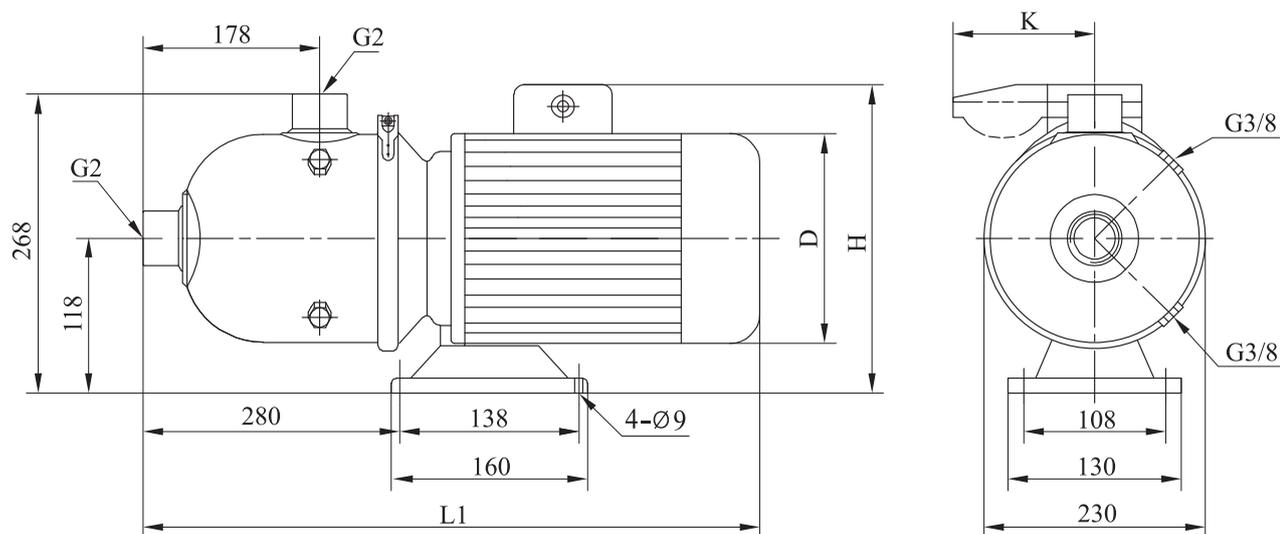
горизонтальные многоступенчатые  
центробежные электронасосы

CHL/CHLF

## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	5	6	7	8	9	10	11
	(kW)	(hp)								
CHL8-10	0.75	1	H (m)	9.5	9.3	9	8.5	7.5	6.5	5.5
CHL8-20	0.75	1		19	18.5	18	17	15	13	11
CHL8-30	1.1	1.5		29	28	27	25.5	22.5	20	17.5
CHL8-40	1.5	2		39	38	36	34	30	26.5	22.5
CHL8-50	2.2	3		49	47	45	42.5	38	33.5	28

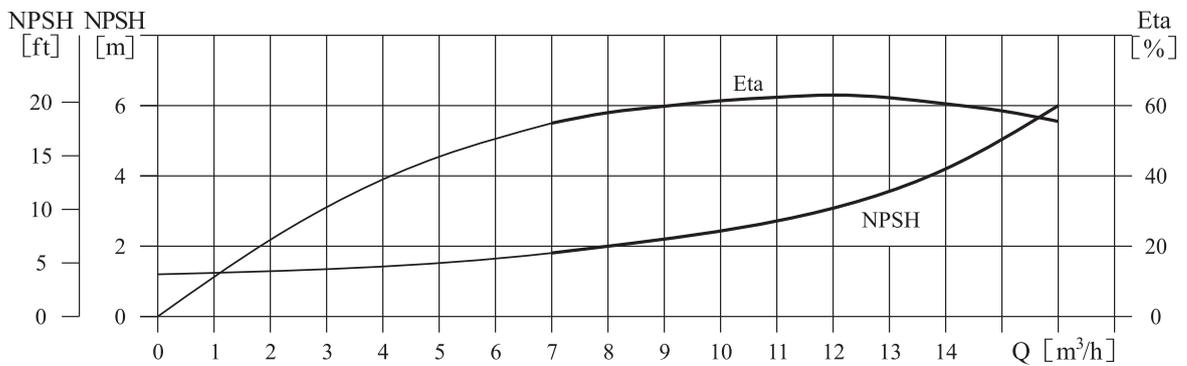
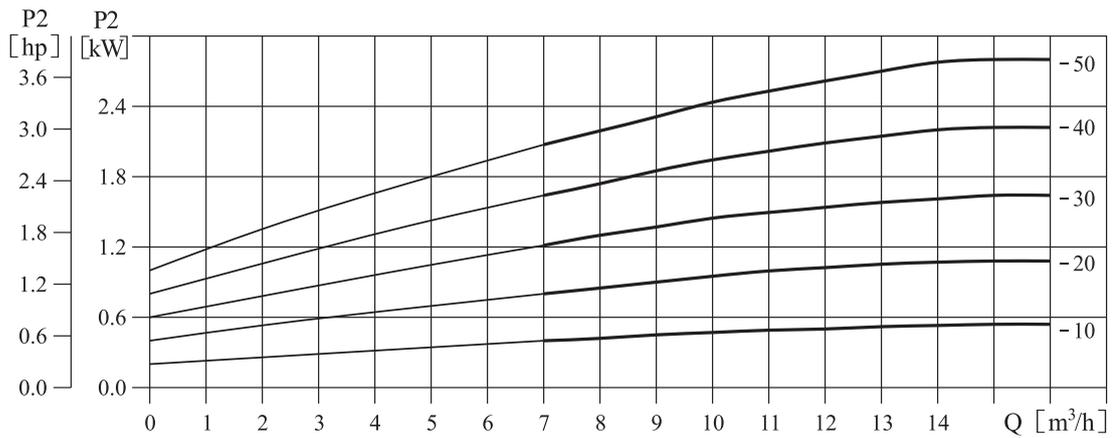
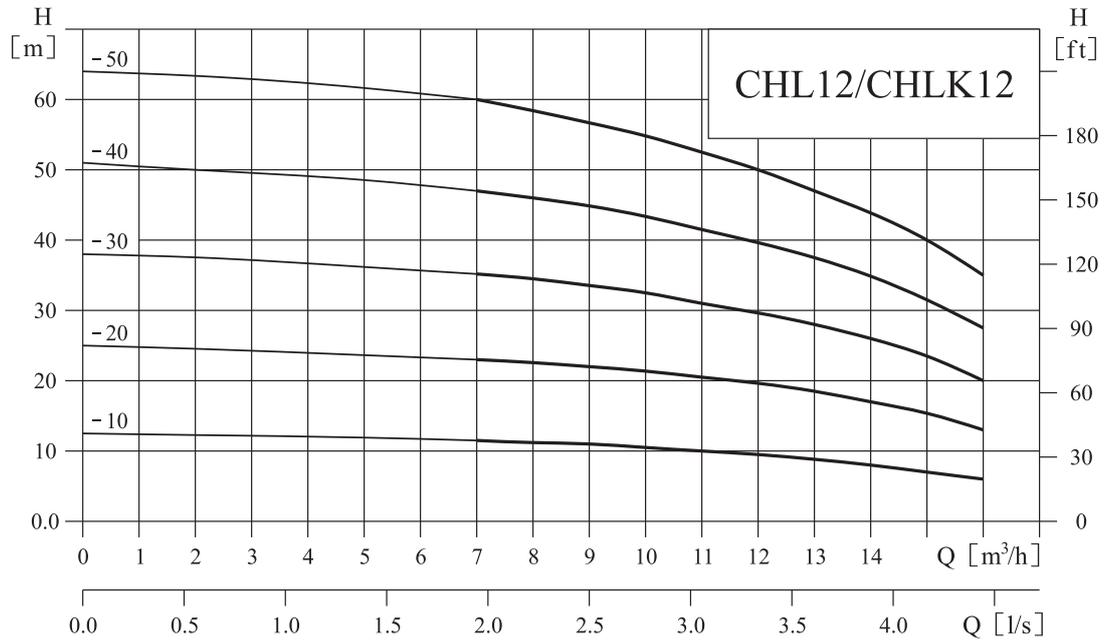
## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Двигатель	Модель	Размеры, (мм)				Масса (кг)
		L1	D	H	-/K	
Трёхфазный/однофазный	CHL8-10	560	170	230/265	-/100	20
	CHL8-20	560	170	230/265	-/100	20
	CHL8-30	560	170	230/265	-/100	25
	CHL8-40	580	180	240/270	-/100	25
	CHL8-50	580	180	240/270	-/100	30

Размеры для трёхфазного/однофазного двигателя могут отличаться и указаны через «/»

## Графические характеристики



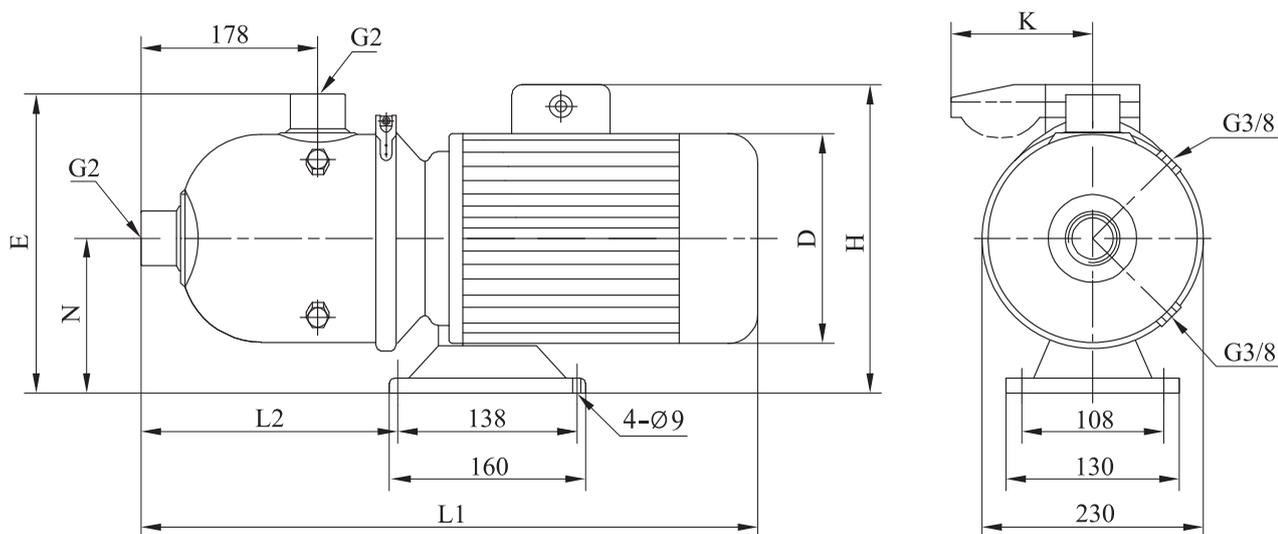
горизонтальные многоступенчатые  
центробежные электронасосы

CHL/CHLK

## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	(kW)	(hp)											
CHL12-10	0.75	1	H (m)	11.5	11.2	11	10.5	10	9.5	9	8	7	6
CHL 12-20	1.2	1.6		23	22.5	22	21.5	20.5	19.5	18.5	17	15.5	13
CHL12-30	1.8	2.4		35	34.5	33.5	32.5	31	29.5	28	26	23.5	20
CHL 12-40	2.4	3.3		47	46	45	43.5	41.5	39.5	37.5	35	31.5	27.5
CHL12-50	3	4		60	58	56.5	55	52.5	50	47	44	40	35

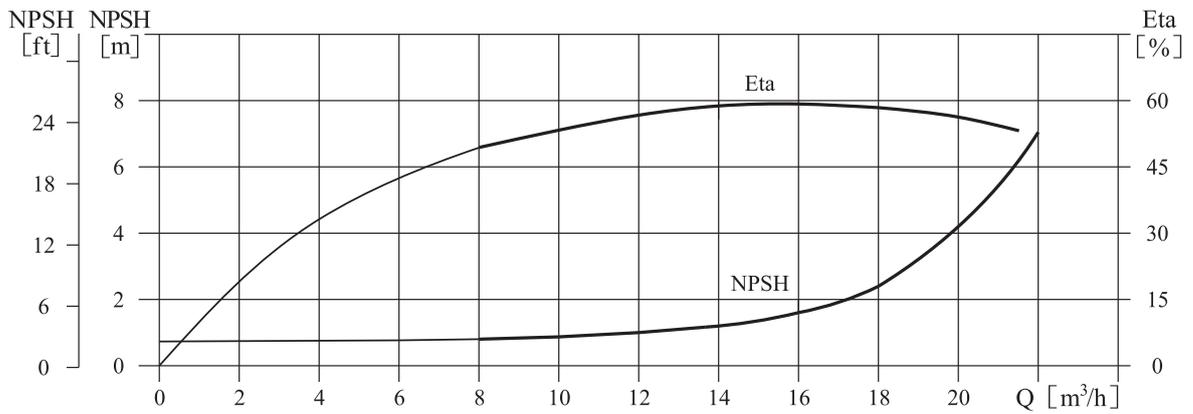
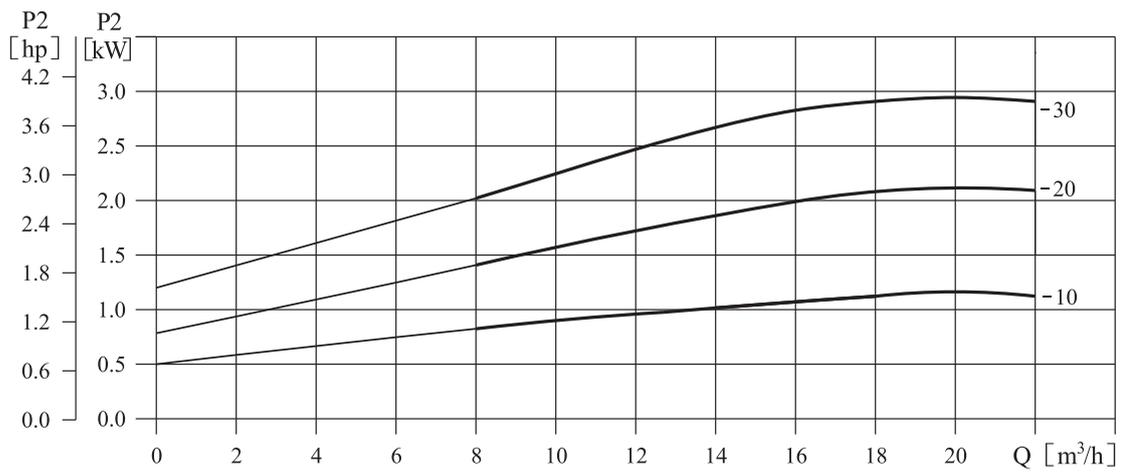
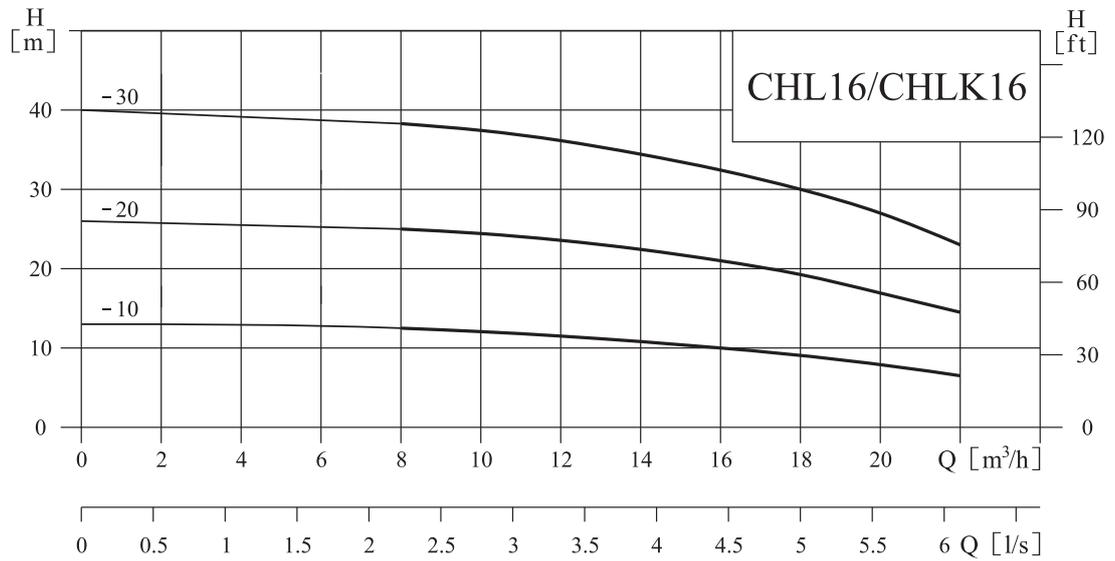
## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Двигатель	Модель	Размеры, (мм)							Масса (кг)
		L1	L2	H	D	E	N	-/K	
Трехфазный/ однофазный	CHL12-10	560	280	230/265	170	268	118	-/100	20
	CHL12-20	560	280	230/265	170	268	118	-/100	21
	CHL12-30	580	280	240/270	180	268	118	-/100	25
	CHL12-40	580	280	240/270	180	268	118	-/100	29
	CHL12-50	610	270	270/-	195	276	126	-	34

Размеры для трехфазного/однофазного двигателя могут отличаться и указаны через «/»

## Графические характеристики



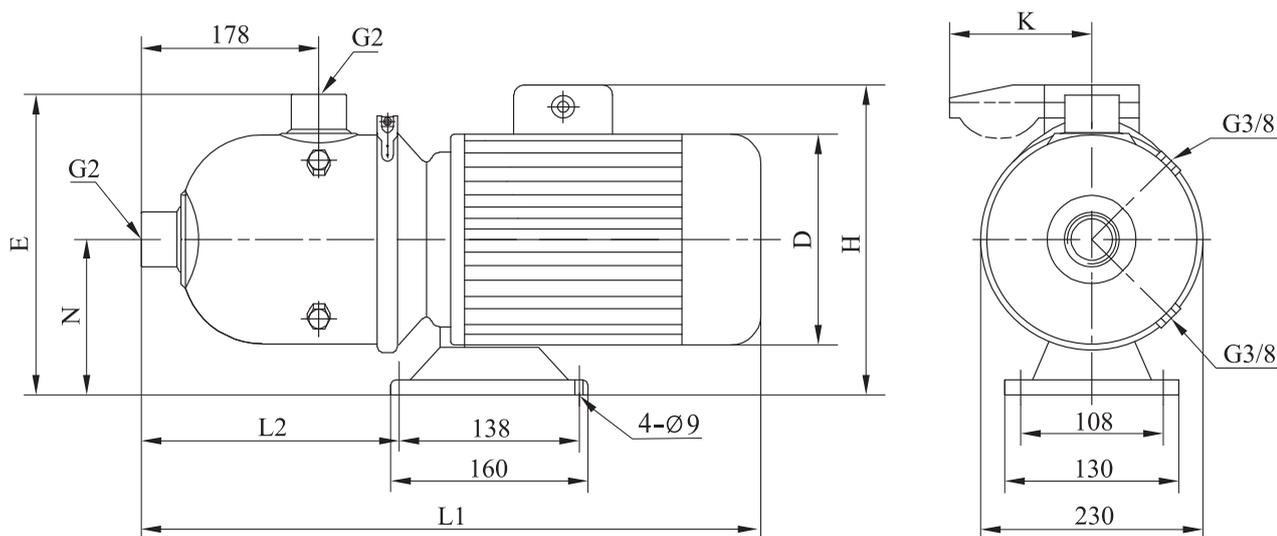
горизонтальные многоступенчатые  
центробежные электронасосы

CHL/CHLK

## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	8	10	12	14	16	18	20	22
	(kW)	(hp)									
CHL16-10	1.1	1.5	H (m)	12.5	12	11.5	10.5	10	9	7.5	6.5
CHL16-20	2.2	3		25.5	24	23	22	21	19	17	14.5
CHL 16-30	3	4		38.5	37	36	34	32	30	27	23

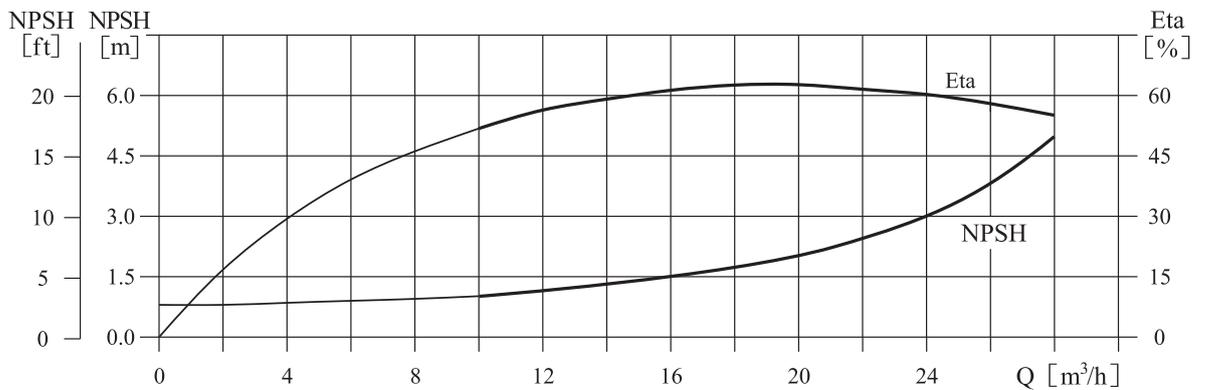
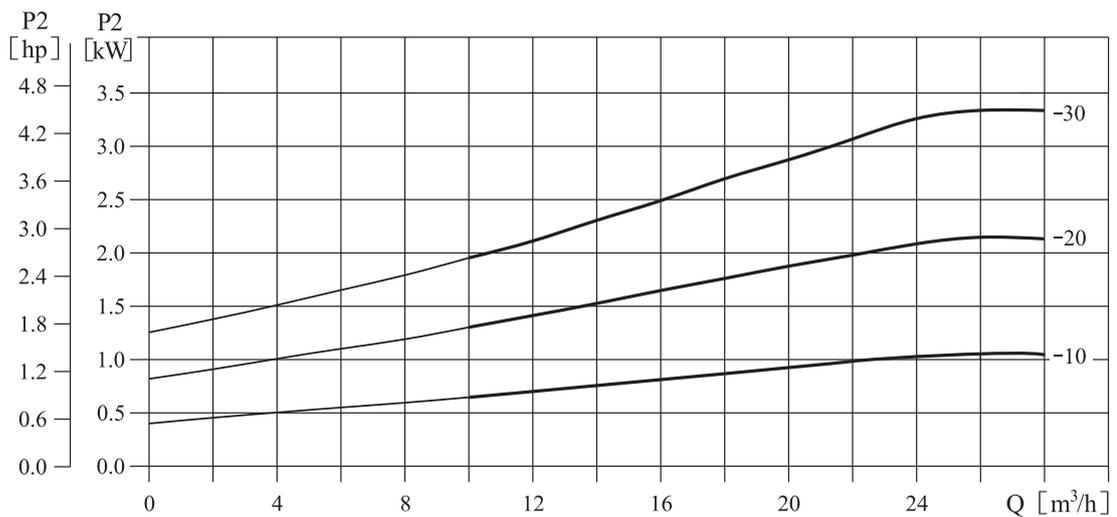
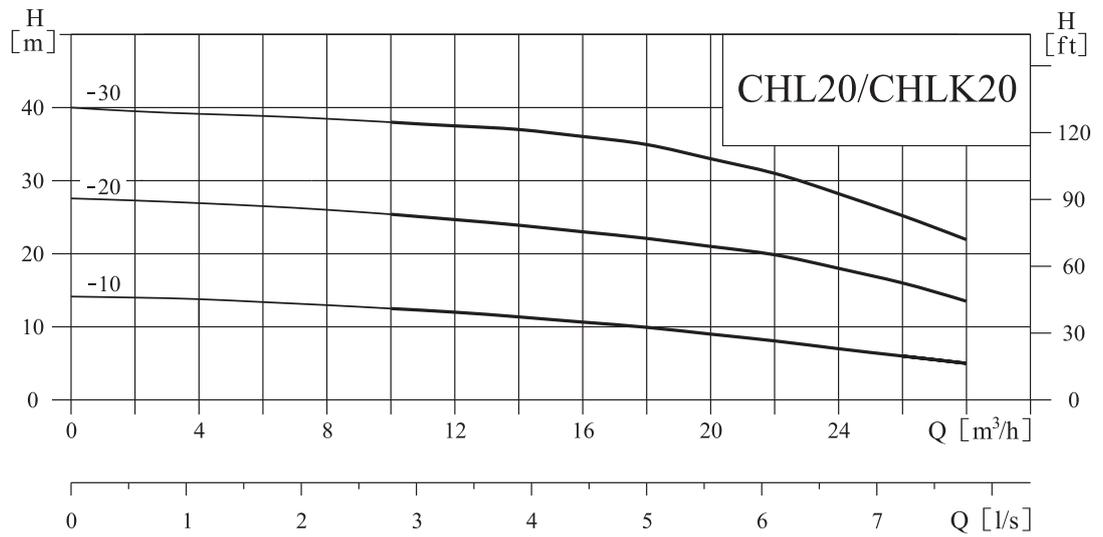
## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Двигатель	Модель	Размеры, (мм)							Масса (кг)
		L1	L2	E	N	D	H	-/K	
Трехфазный/ однофазный	CHL16-10	560	280	268	118	170	230/265	-/100	20
	CHL16-20	580	280	268	118	180	240/270	-/100	27
	CHL16-30	610	270	276	126	195	270/-	-	34

Размеры для трехфазного/однофазного двигателя могут отличаться и указаны через «/»

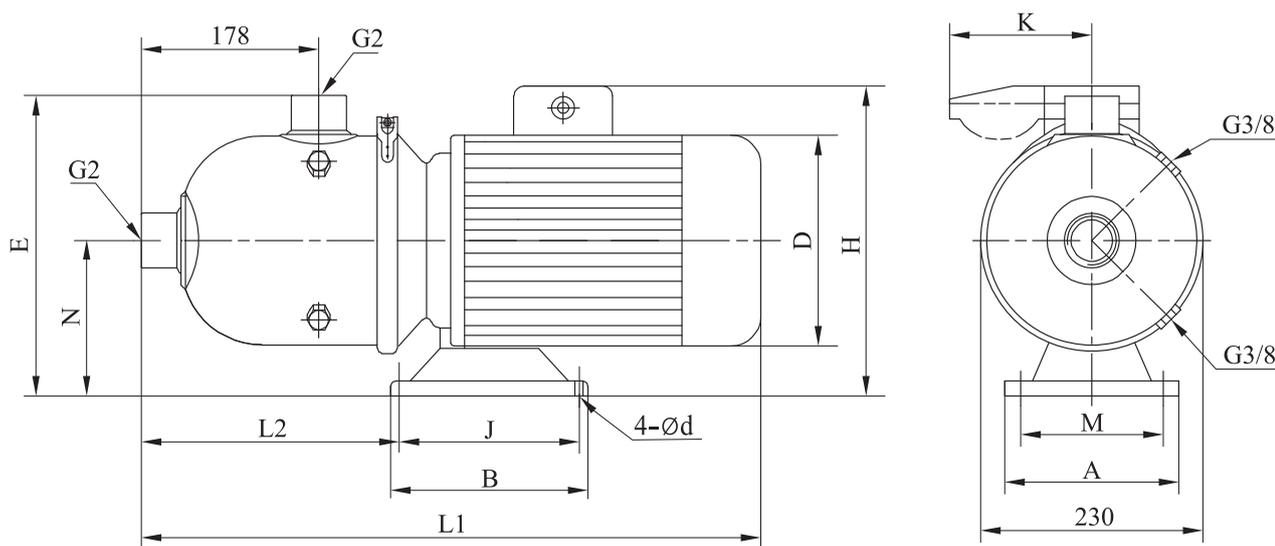
## Графические характеристики



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
	(kW)	(hp)											
CHL20-10	1.1	1.5	H (m)	12.5	12	11.5	11	10.5	9.5	8.5	7.5	6.5	5.5
CHL20-20	2.2	3		25.5	24.5	24	23	22	21	20	18	16	13.5
CHL20-30	4	5.5		38	37.5	37	36	35	33	31	28	25	22

## Габаритно-присоединительные размеры и масса

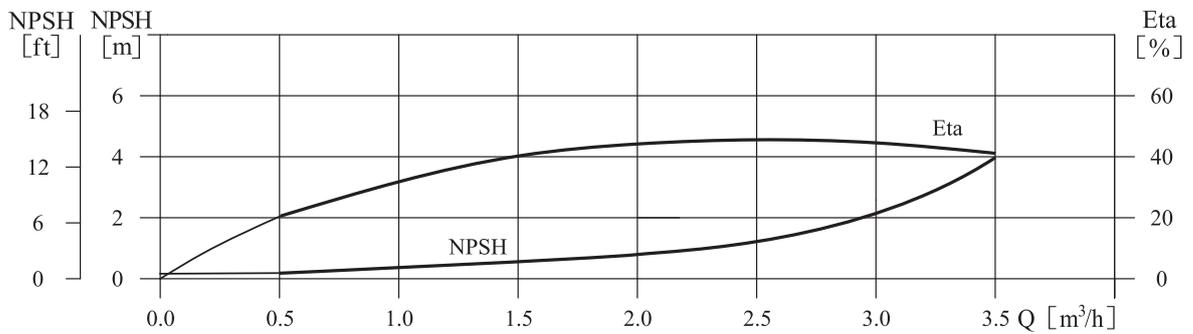
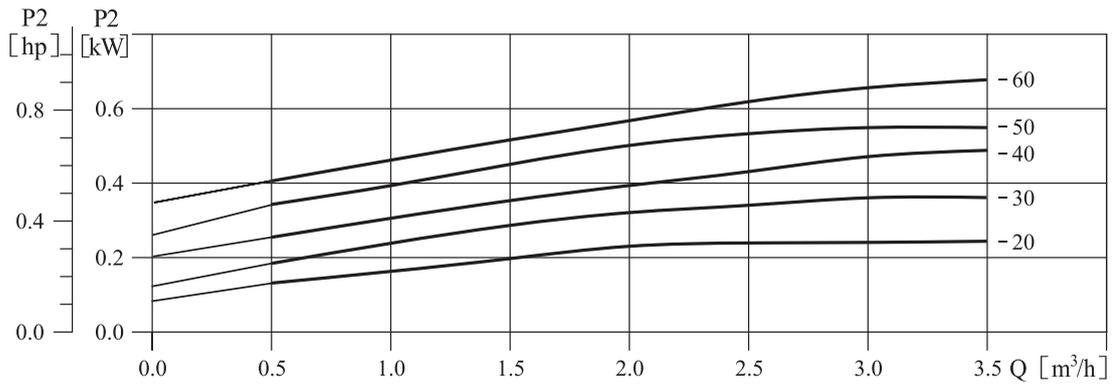
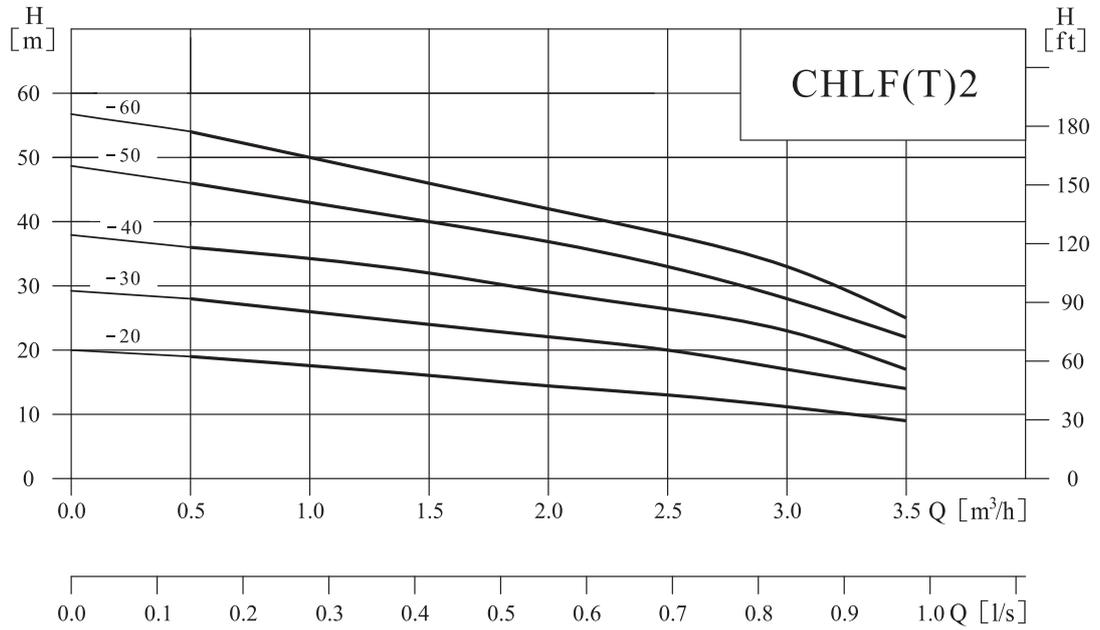


Двигатель	Модель	Размеры, (мм)												Масса (кг)
		L1	L2	H	D	E	N	A	M	B	J	d	-/K	
Трехфазный/ однофазный	CHL20-10	560	280	230/265	170	268	118	130	108	160	138	9	-/100	21
	CHL20-20	580	280	240/270	180	268	118	130	108	160	138	9	-/100	28
	CHL20-30	650	360	270/-	220	270	120	230	190	170	140	12	-	42

Размеры для трехфазного/однофазного двигателя могут отличаться и указаны через «/»

**VARMA**<sup>®</sup>

## Графические характеристики



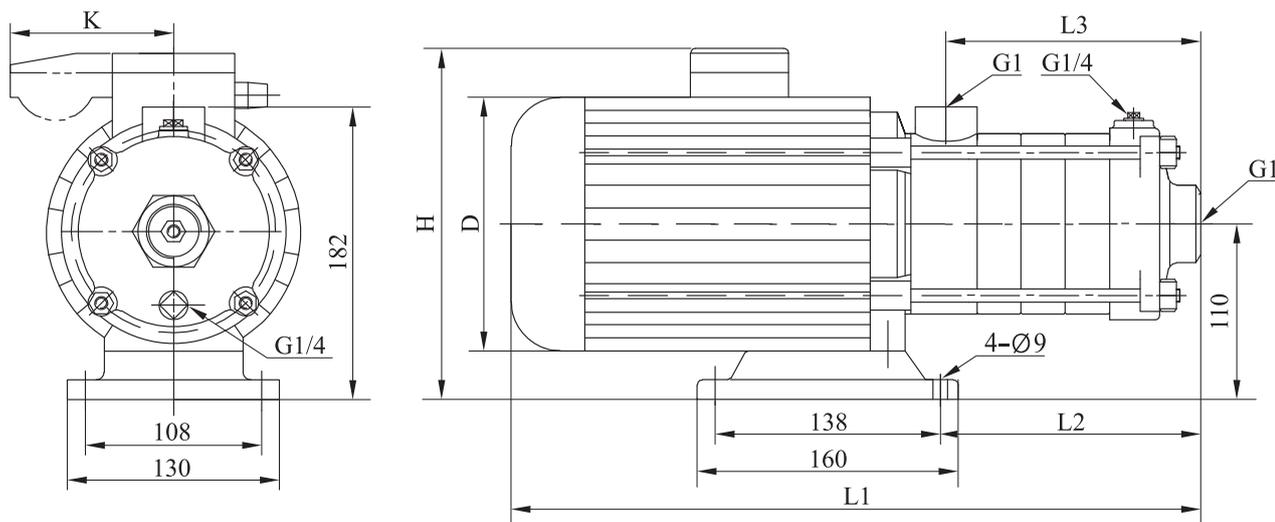
горизонтальные многоступенчатые  
центробежные электронасосы

CHL/CHLF

## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5
	(kW)	(hp)								
CHLF(T)2-20	0.37	0.5	H (m)	19	18	16	14	13	11	9
CHLF(T)2-30	0.55	0.75		28	27	24	21	20	17	14
CHLF(T)2-40	0.55	0.75		36	34	32	28	26	23	17
CHLF(T)2-50	0.55	0.75		46	43	40	35	33	28	22
CHLF(T)2-60	0.75	1		54	50	48	42	38	33	25

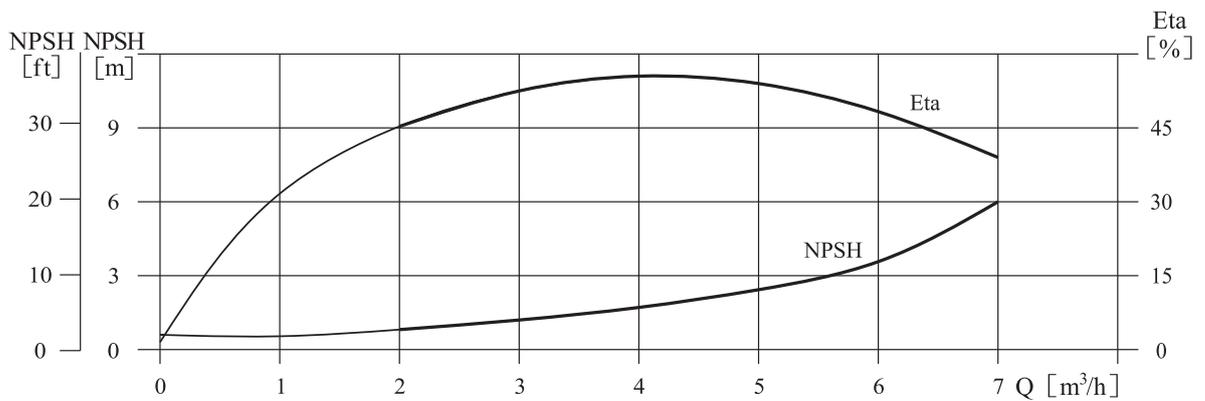
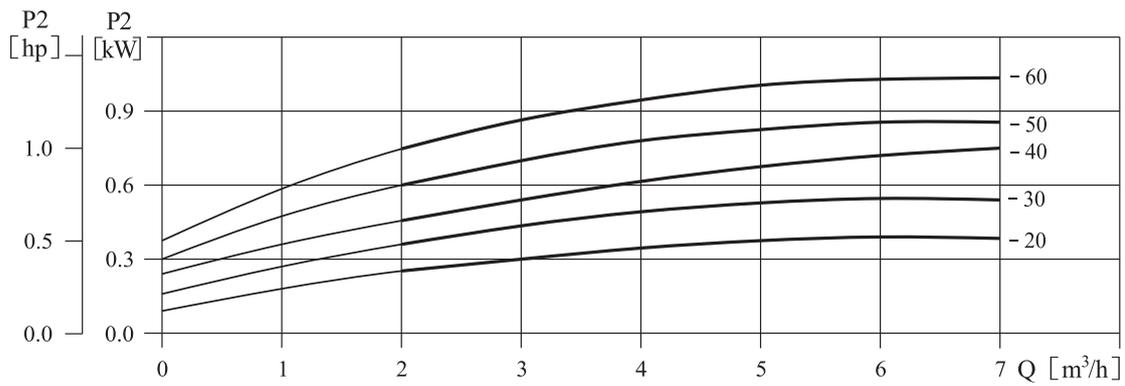
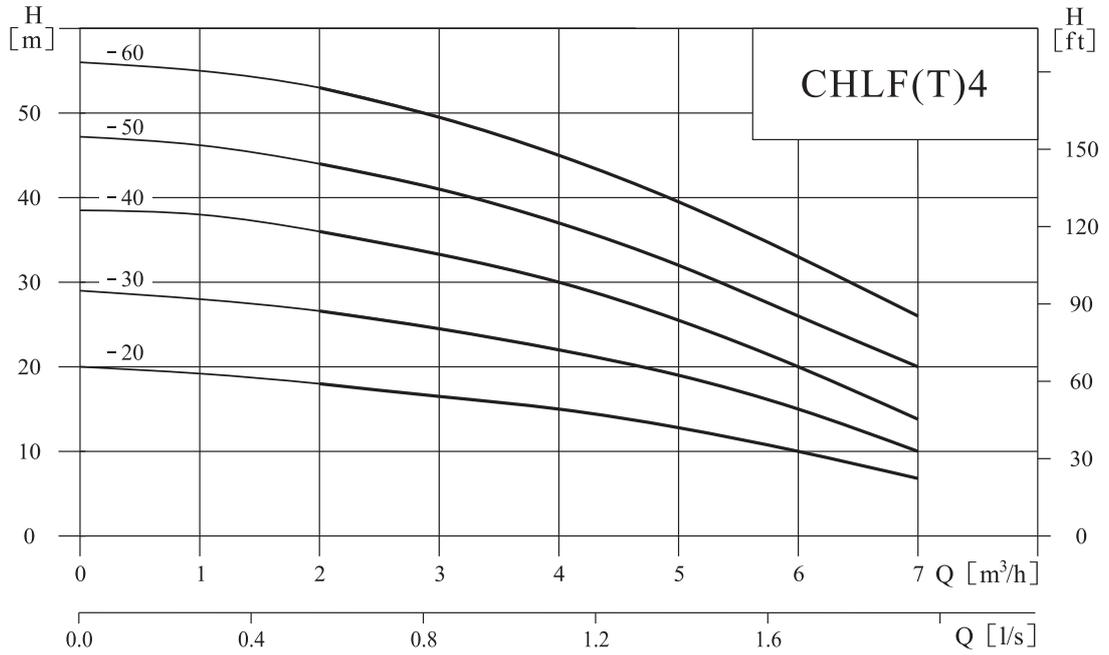
## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Двигатель	Модель	Размеры, (мм)						Масса (кг)
		L1	L2	L3	D	H	-/K	
Трёхфазный/ однофазный	CHLF(T)2-20	305	87	84	145	215/230	-/96	15
	CHLF(T)2-30	323	105	102	145	215/230	-/96	15
	CHLF(T)2-40	341	123	120	145	215/230	-/96	15
	CHLF(T)2-50	359	141	138	145	215/230	-/96	15
	CHLF(T)2-60	422	159	156	170	225/245	-/100	17

Размеры для трёхфазного/однофазного двигателя могут отличаться и указаны через «/»

## Графические характеристики



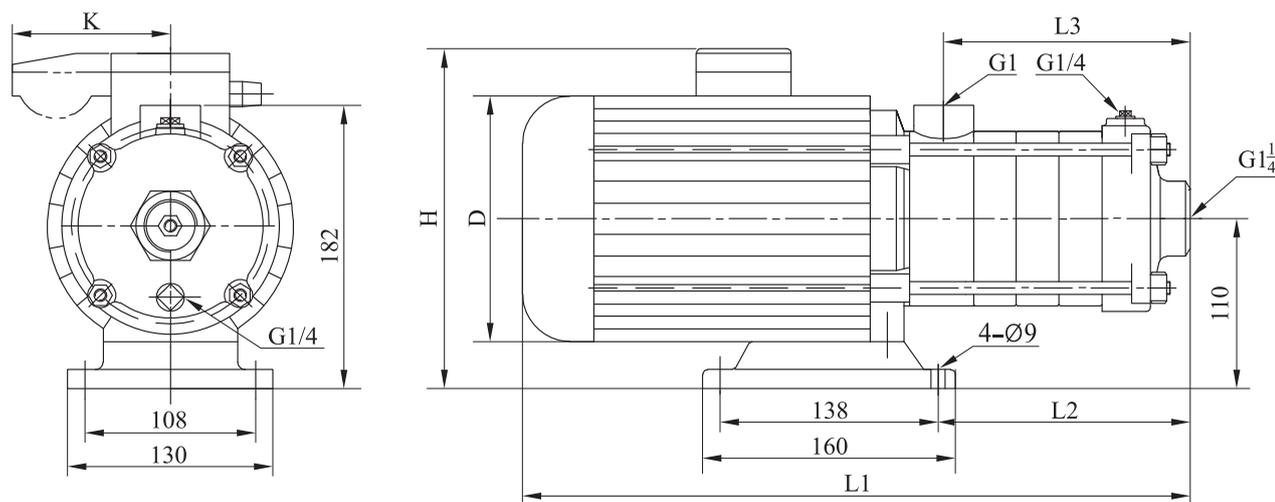
горизонтальные многоступенчатые  
центробежные электронасосы

CHL/CHLF

## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	1	2	3	4	5	6	7
	(kW)	(hp)								
CHLF(T)4-20	0.55	0.75	H (m)	19	18	16	15	13	10	7
CHLF(T)4-30	0.55	0.75		28	27	24	22	19	15	10
CHLF(T)4-40	0.75	1		38	36	32	30	26	20	14
CHLF(T)4-50	1.1	1.5		46	44	41	38	32	26	20
CHLF(T)4-60	1.1	1.5		55	53	50	45	37	31	26

## Габаритно-присоединительные размеры и масса

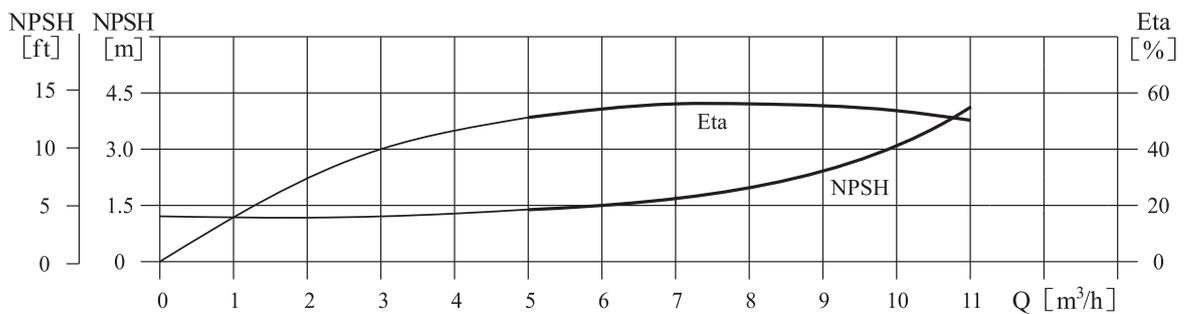
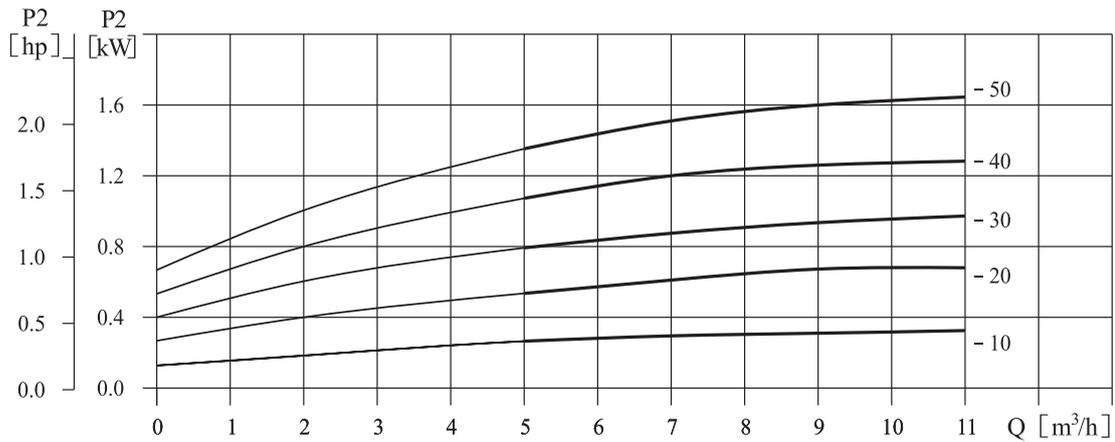
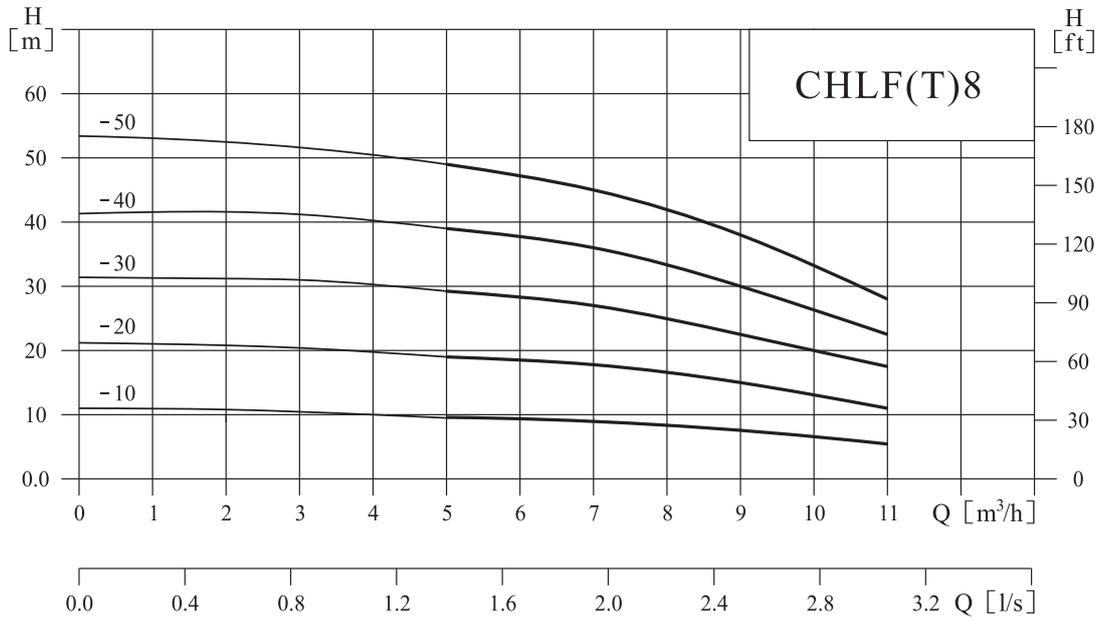


Двигатель	Модель	Размеры, (мм)						Масса (кг)
		L1	L2	L3	D	H	-/K	
Трёхфазный/ однофазный	CHLF(T)4-20	329	105	102	145	215/230	-/96	15
	CHLF(T)4-30	356	132	129	145	215/230	-/96	15
	CHLF(T)4-40	416	162	156	170	225/245	-/100	17
	CHLF(T)4-50	455	188	183	170	225/245	-/100	17
	CHLF(T)4-60	482	213	210	170	225/245	-/100	17

Размеры для трехфазного/однофазного двигателя могут отличаться и указаны через «/»

**VARMA**<sup>®</sup>

## Графические характеристики



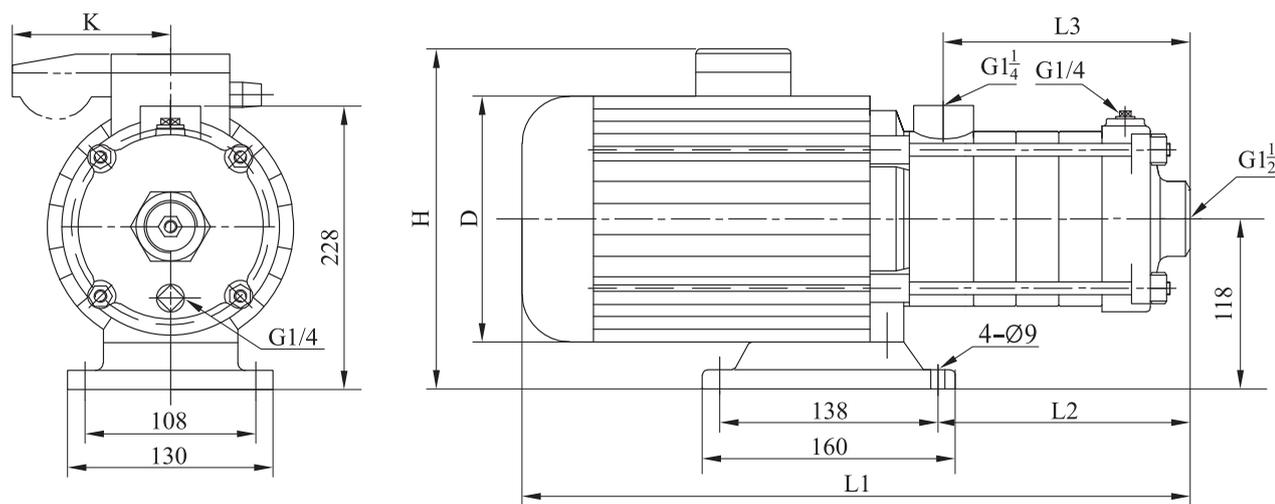
горизонтальные многоступенчатые  
центробежные электронасосы

CHL/CHLF

## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	5	6	7	8	9	10	11
	(kW)	(hp)								
CHLF(T)8-10	0.75	1	H (m)	9.5	9.3	9	8.5	7.5	6.5	5.5
CHLF(T)8-20	0.75	1		19	18.5	18	17	15	13	11
CHLF(T)8-30	1.1	1.5		29	28	27	25.5	22.5	20	17.5
CHLF(T)8-40	1.5	2		39	38	36	34	30	26.5	22.5
CHLF(T)8-50	2.2	3		49	47	45	42.5	38	33.5	28

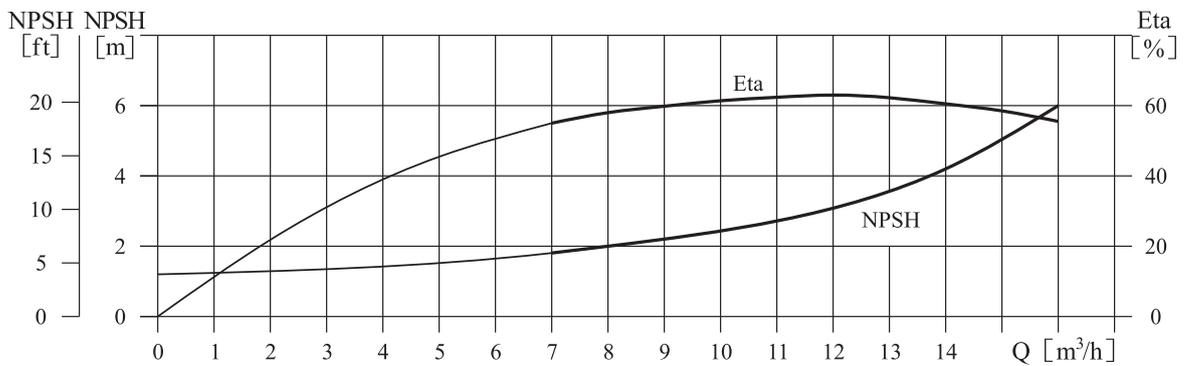
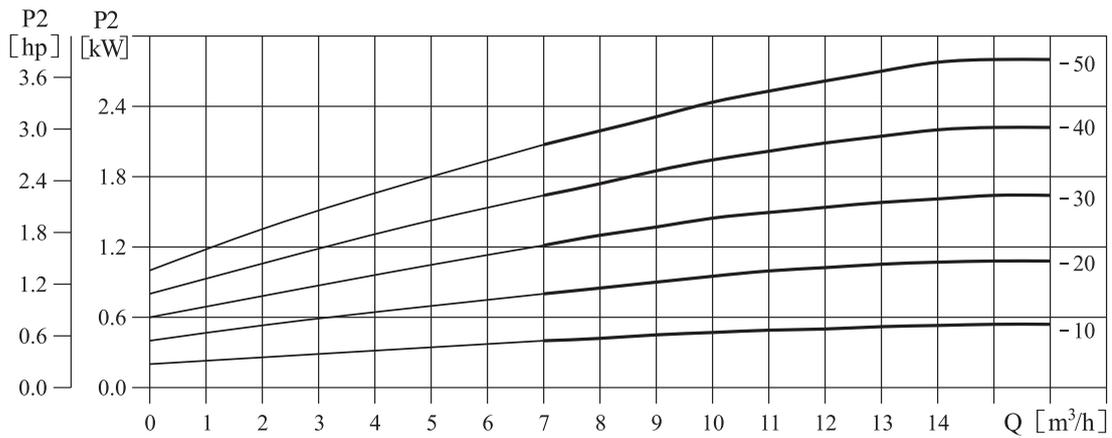
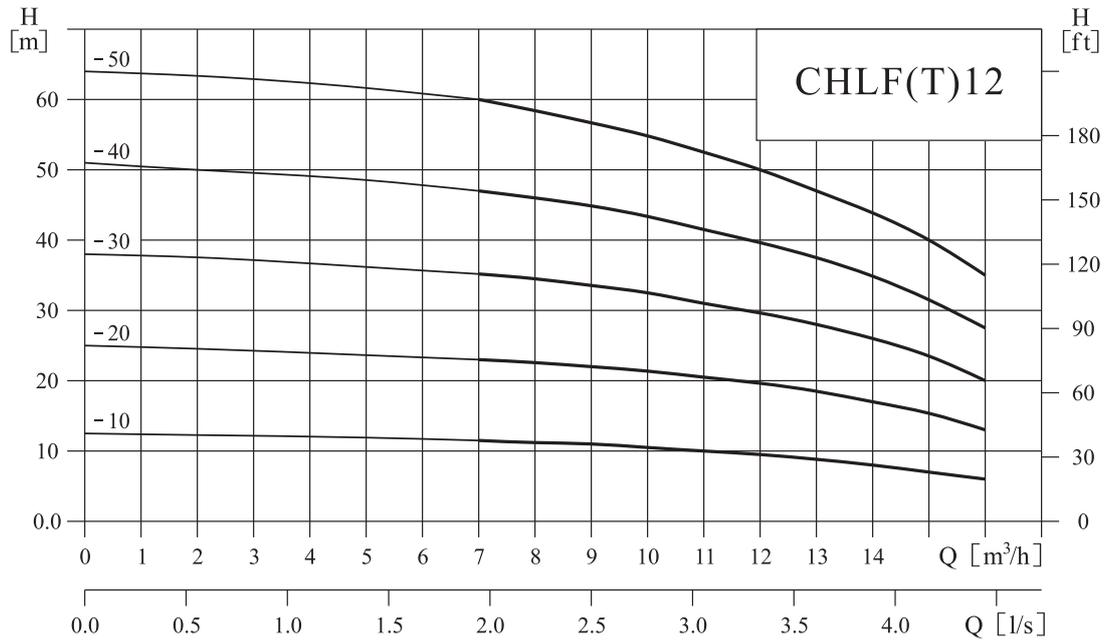
## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Двигатель	Модель	Размеры, (мм)						Масса (кг)
		L1	L2	L3	D	H	-/K	
Трехфазный/ однофазный	CHLF(T)8-10	395	126	108	170	230/265	-/100	20
	CHLF(T)8-20	395	126	108	170	230/265	-/100	20
	CHLF(T)8-30	425	156	138	170	230/265	-/100	25
	CHLF(T)8-40	490	186	168	180	240/270	-/100	28
	CHLF(T)8-50	520	216	198	180	240/270	-/100	30

Размеры для трехфазного/однофазного двигателя могут отличаться и указаны через «/»

## Графические характеристики



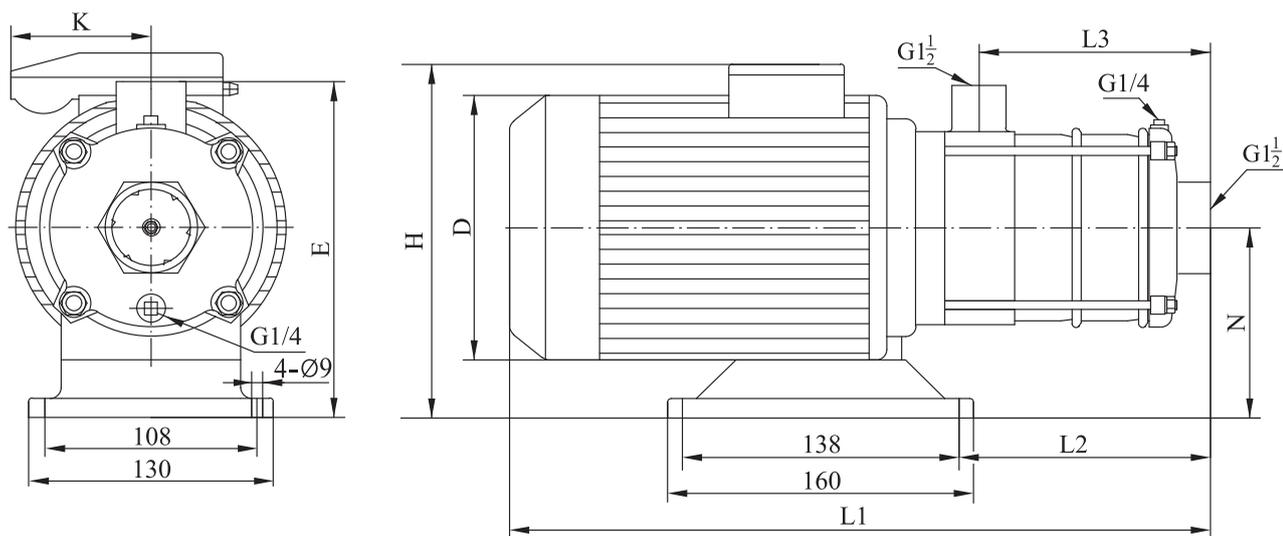
горизонтальные многоступенчатые  
центробежные электронасосы

CHL/CHLF

## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	(kW)	(hp)											
CHLF(T)12-10	0.75	1	H (m)	11.5	11.2	11	10.5	10	9.5	9	8	7	6
CHLF(T)12-20	1.2	1.6		23	22.5	22	21.5	20.5	19.5	18.5	17	15.5	13
CHLF(T)12-30	1.8	2.4		35	34.5	33.5	32.5	31	29.5	28	26	23.5	20
CHLF(T)12-40	2.4	3.3		47	46	45	43.5	41.5	39.5	37.5	35	31.5	27.5
CHLF(T)12-50	3	4		60	58	56.5	55	52.5	50	47	44	40	35

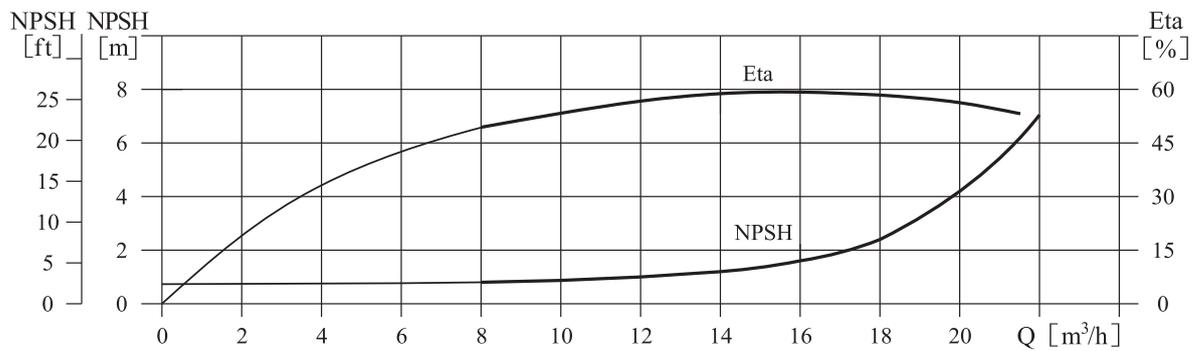
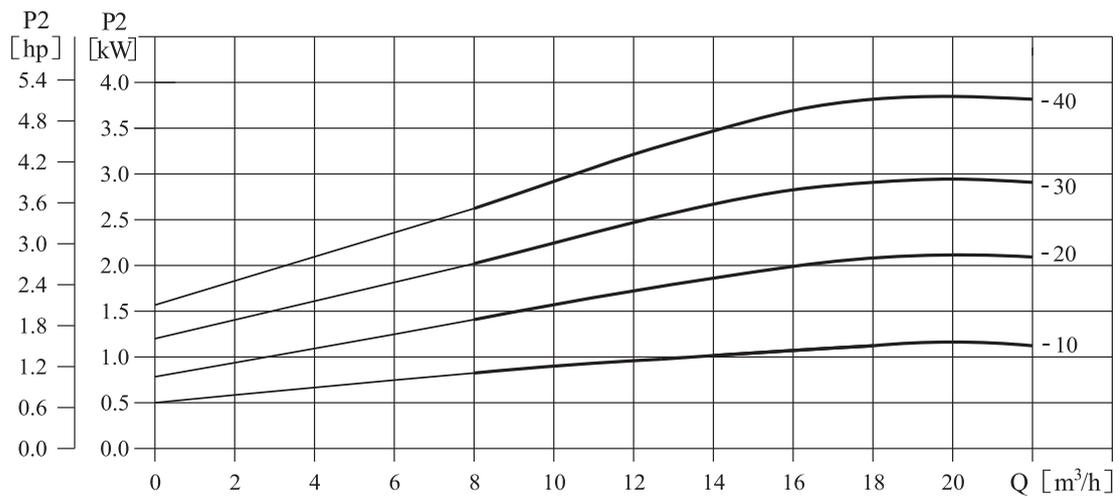
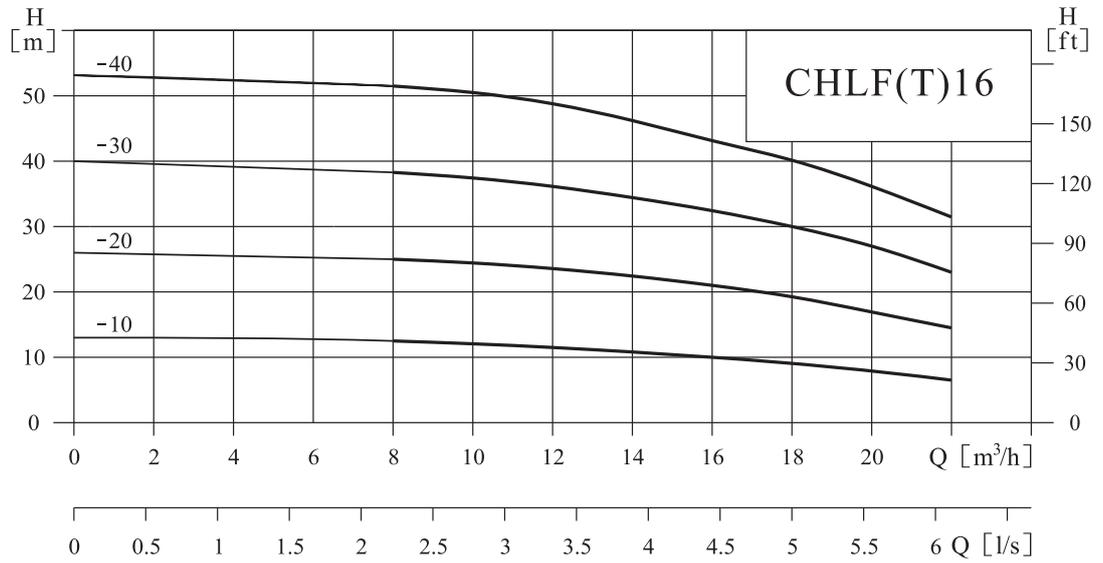
## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Двигатель	Модель	Размеры, (мм)								Масса (кг)
		L1	L2	L3	H	D	E	N	-/K	
Трехфазный/однофазный	CHLF(T)12-10	395	126	108	230/265	170	228	118	-/100	20
	CHLF(T) 12-20	395	126	108	230/265	170	228	118	-/100	21
	CHLF(T)12-30	460	156	138	240/270	180	228	118	-/100	25
	CHLF(T) 12-40	490	186	168	240/270	180	228	118	-/100	29
	CHLF(T)12-50	555	216	198	270/-	195	240	126	-	34

Размеры для трехфазного/однофазного двигателя могут отличаться и указаны через «/»

## Графические характеристики



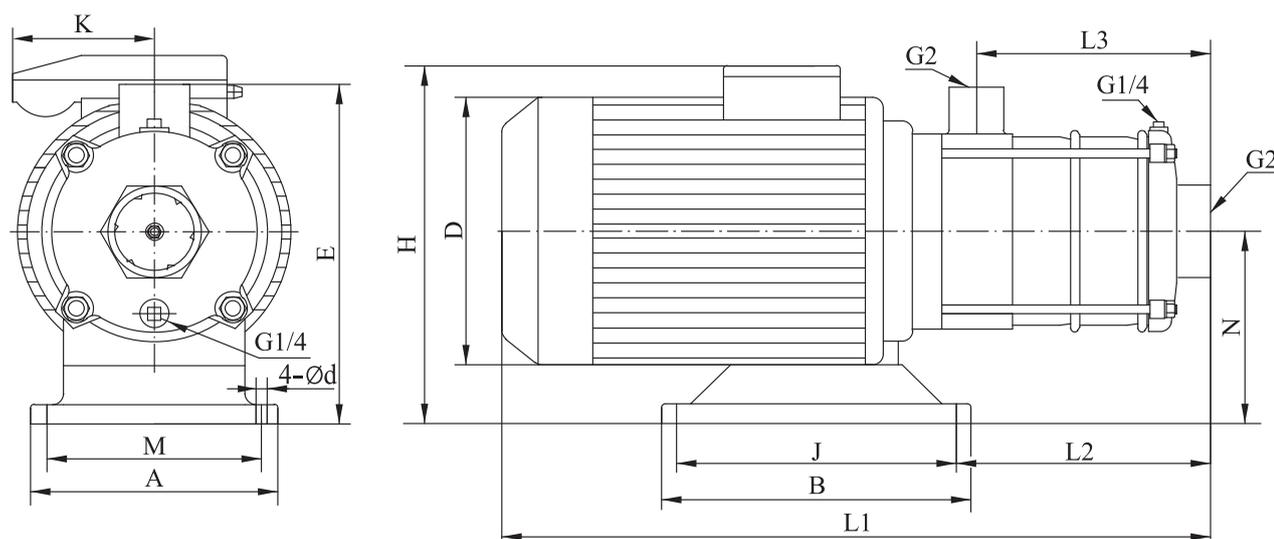
горизонтальные многоступенчатые  
центробежные электронасосы

CHL/CHLF

## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	8	10	12	14	16	18	20	22
	(kW)	(hp)									
CHLF(T)16-10	1.1	1.5	H (m)	12.5	12	11.5	10.5	10	9	7.5	6.5
CHLF(T) 16-20	2.2	3		25.5	24	23	22	21	19	17	14.5
CHLF(T) 16-30	3	4		38.5	37	36	34	32	30	27	23
CHLF(T) 16-40	4	5.5		51.5	50.5	49	46	43	40.5	36	31.5

## Габаритно-присоединительные размеры и масса

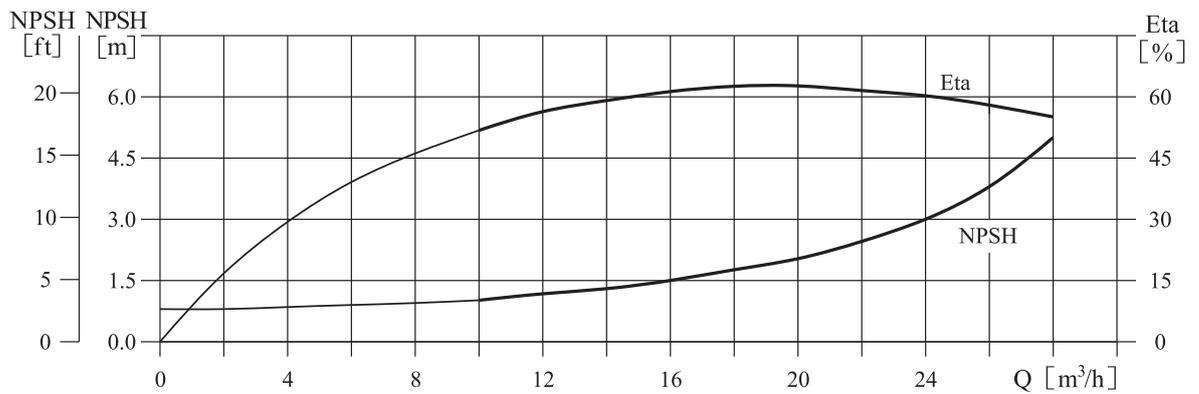
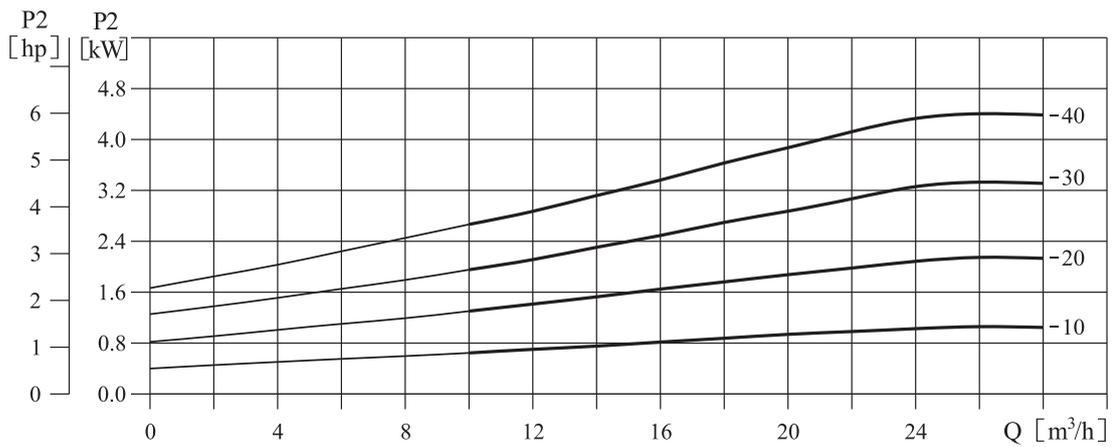
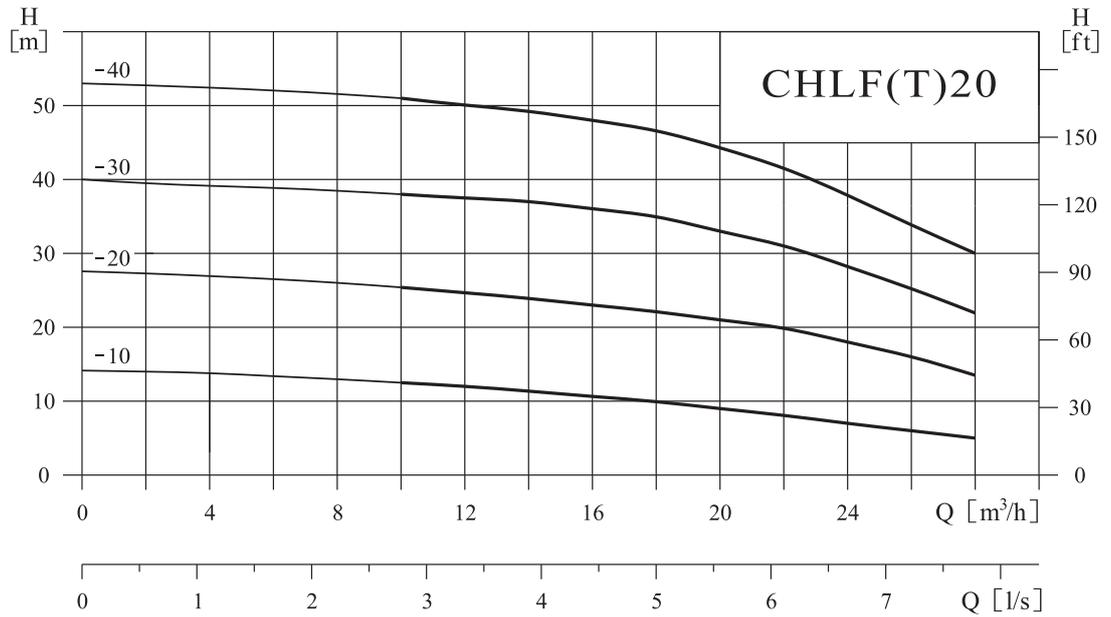


Двигатель	Модель	Размеры, (мм)													Масса (кг)
		L1	L2	L3	H	D	E	N	A	M	B	J	d	-/K	
Трёхфазный/однофазный	CHLF(T)16-10	423	151	126	230/265	170	227	117	130	108	160	138	9	-/100	17.5
	CHLF(T) 16-20	455	151	126	240/270	180	228	118	130	108	160	138	9	-/100	27
	CHLF(T)16-30	561	196	171	270/-	195	240	130	130	108	160	138	9	-	33
	CHLF(T) 16-40	621	340	216	270/-	220	230	120	230	190	170	140	12	-	41

Размеры для трёхфазного/однофазного двигателя могут отличаться и указаны через «/»

## Графические характеристики

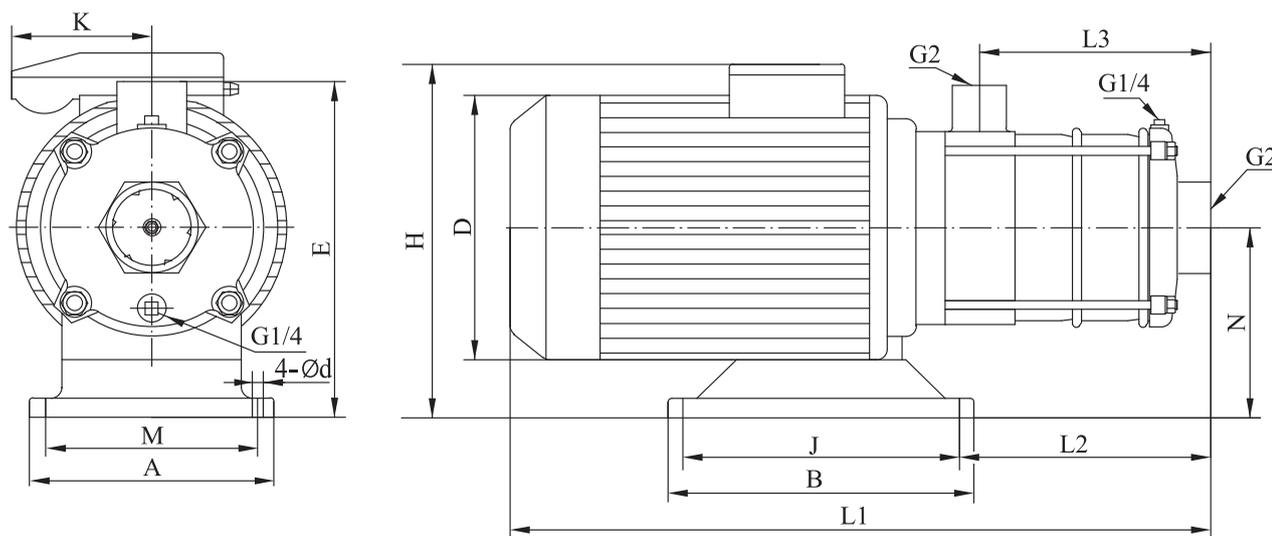
**CHL/CHLF** горизонтальные многоступенчатые центробежные электронасосы



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
	(kW)	(hp)											
CHLF(T)20-10	1.1	1.5	H (m)	12.5	12	11.5	11	10.5	9.5	8.5	7.5	6.5	5.5
CHLF(T)20-20	2.2	3		25.5	24.5	24	23	22	21	20	18	16	13.5
CHLF(T)20-30	4	5.5		38	37.5	37	36	35	33	31	28	25	22
CHLF(T)20-40	4.4	6		51	50	49	48	47	44.5	41.5	37.5	33.5	30

## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Двигатель	Модель	Размеры, (мм)												Масса (кг)	
		L1	L2	L3	H	D	E	N	A	M	B	J	d		-/K
Трёхфазный/однофазный	CHLF(T)20-10	423	151	126	230/265	170	227	117	130	108	160	138	9	-/100	17.5
	CHLF(T)20-20	455	151	126	240/270	180	228	118	130	108	160	138	9	-/100	27
	CHLF(T)20-30	576	294	171	270/-	220	230	120	230	190	170	140	12	-	41
	CHLF(T)20-40	621	340	216	270/-	220	230	120	230	190	170	140	12	-	44

Размеры для трёхфазного/однофазного двигателя могут отличаться и указаны через «/»

# ZS

## горизонтальные одноступенчатые центробежные электронасосы из нержавеющей стали

### Применение

Горизонтальный одноступенчатый центробежный электронасос из нержавеющей стали серии ZS является многофункциональным изделием с широким применением. Он может подавать различные жидкости, включая воду или технологическую жидкость в широком диапазоне значений температуры, подач и напоров. Стандартное применение главным образом включает следующее использование:

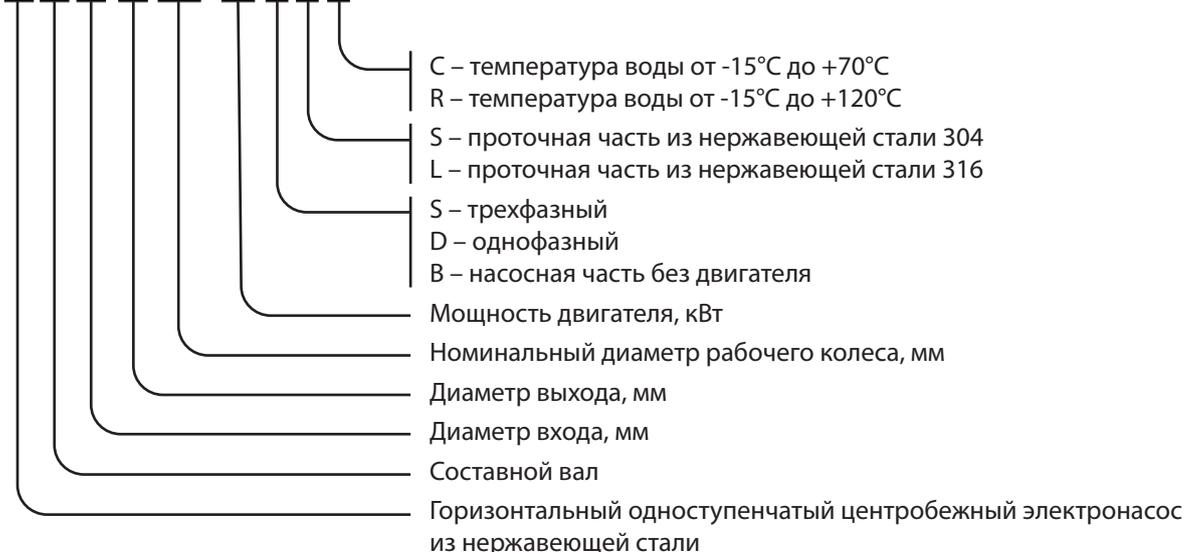
- Подача воды: в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, фильтрации в водопроводах, системах повышения давления
- Подача технологической жидкости: подача воды в бойлерные установки, градирни, системы охлаждения, механическое оборудование, установки для мойки, перекачка умеренноагрессивных жидкостей
- Очистка воды: системы водоподготовки, фильтрации, дистиллирования воды, бассейны, очистка сточных вод
- Орошение сельскохозяйственных земель, медицинское и санитарно-техническое оборудование, и т.д.

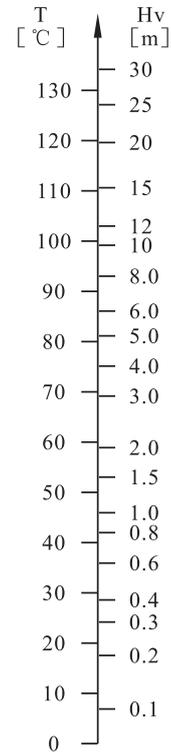
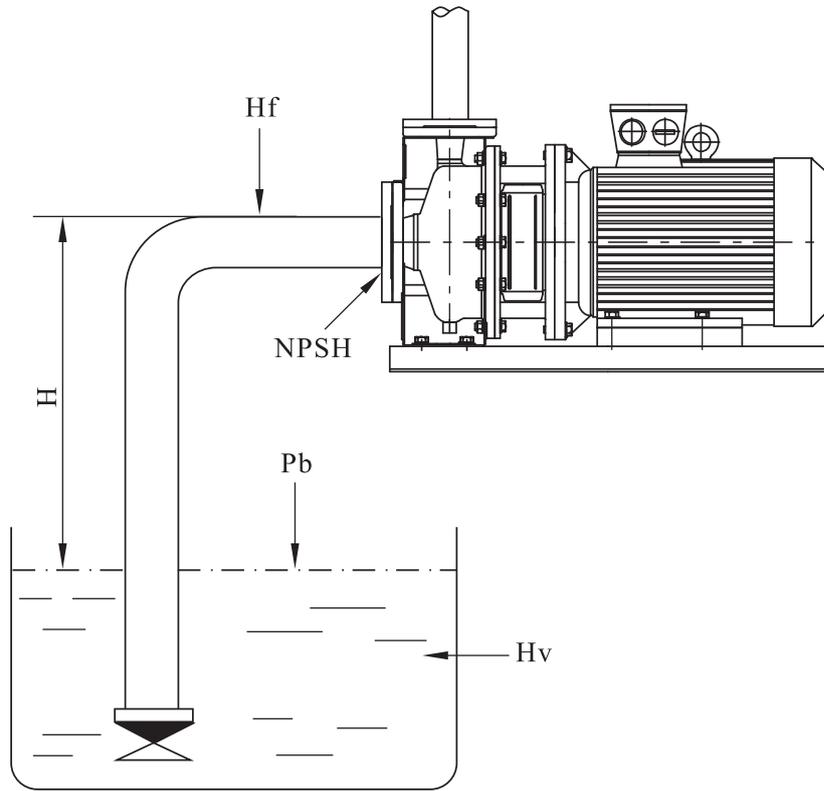


### Условное обозначение электронасоса

#### ZS 65-4-200

Z S 65-4-200 / 7.5 S S C





## Минимальное давление всасывания NPSH

Расчет минимального давления всасывания (подпора) **H** рекомендуется в следующих случаях:

- При высокой температуре жидкости
- Когда расход значительно превышает расчетный
- Если вода забирается с глубины
- Если вода всасывается через протяженные трубопроводы
- Когда значительное сопротивление на входе (фильтры, клапаны и т.д.)
- При низком давлении в системе

Для исключения кавитации необходимо, чтобы давление на входе в электронасос было больше минимального. В случае, если всасывание жидкости происходит из резервуара, установленного ниже уровня электронасоса, то максимальная высота подъема рассчитывается по формуле:

$$H = Pb \times 10.2 - NPSH - Hf - Hv - Hs$$

### **Pb (бар)** - барометрическое давление

(На уровне моря барометрическое давление может быть принято равным 1 бар) NPSH (м) - параметр электронасоса, характеризующий всасывающую способность; (Может быть получен по кривой NPSH при максимальной подаче электронасоса)

**Hf (м)** - суммарные гидравлические потери напора во всасывающем трубопроводе при максимальной подаче электронасоса

### **Hv (м)** - давление насыщенных паров жидкости

(Может быть получено по диаграмме давления насыщенных паров, где Hv зависит от температуры жидкости Tж)

**Hs (м)** - запас = минимум 0,5 м столба жидкости

Если рассчитанная величина **H** отрицательна, то уровень жидкости должен быть выше уровня установки электронасоса. Убедитесь в том, что электронасос будет работать без кавитации!



## Требования к установке

- Электронасос должен быть установлен в проветриваемом и незамерзающем помещении
- Вес трубопроводов не должен создавать напряжения на патрубки электронасоса
- При монтаже на открытом воздухе электродвигатель должен оборудоваться соответствующим накрытием
- Для того чтобы облегчить осмотр и обслуживание, должно быть обеспечено достаточное пространство вокруг электронасоса
- Устройство электропроводки должно гарантировать, что электронасос не будет поврежден отсутствием фазы, нестабильным напряжением, коротким замыканием или перегрузкой
- Электронасос должен быть установлен на горизонтальной поверхности. Горизонтальное направление на входе электронасоса, и вертикальное направление - на выходе электронасоса
- Размеры присоединительных фланцев соответствуют стандартам PN16 в GB/T17241.6 или ISO7005-2/DIN2501

## Пояснение к характеристикам

1. Графические характеристики оформлены в соответствии с ISO9906
2. Графики приведены для постоянной частоты вращения двигателя 2900 об/мин или 2950 об/мин, при испытаниях на воде с температурой 20 °С, кинематической вязкостью 1мм<sup>2</sup>/с, (1 сСт), при отсутствии в воде пузырьков воздуха
3. Электронасосы должны использоваться в пределах рабочего интервала, указанного выделенной кривой на графике, чтобы исключить повышенный износ при высоких напорах и перегрев двигателя при больших подачах
4. Если плотность и/или вязкость перекачиваемой жидкости выше, чем у воды, может потребоваться двигатель большей мощности

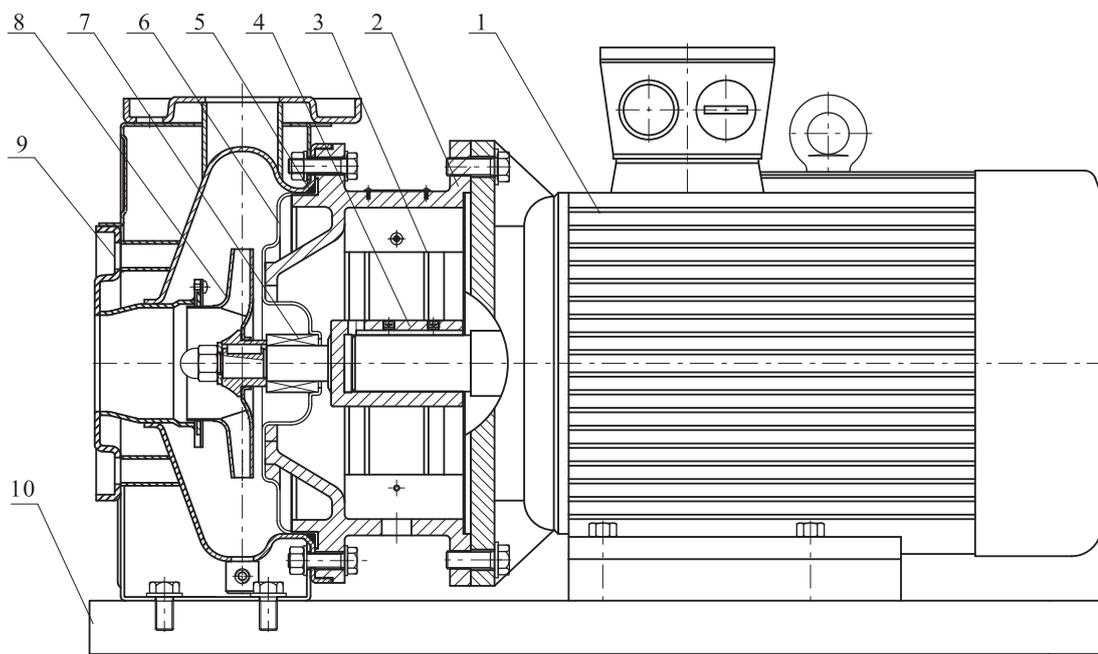
## Условия эксплуатации

- Чистые, невзрывоопасные жидкости, не содержащие абразивных твердых или волокнистых примесей и неагрессивных к нержавеющей стали
- Температура перекачиваемой жидкости: от -20 °С до +120 °С
- Окружающая температура: до +40 °С
- Высота над уровнем моря: до 1000 м
- Максимальное давление в системе: 10 бар

## Двигатель

- Стандартный асинхронный электродвигатель
- Степень защиты: IP55
- Класс изоляции: F
- Стандартное напряжение:
  - однофазное исполнение: 220 В, 50 Гц
  - трехфазное исполнение: 380 В, 50 Гц

## Вид в разрезе

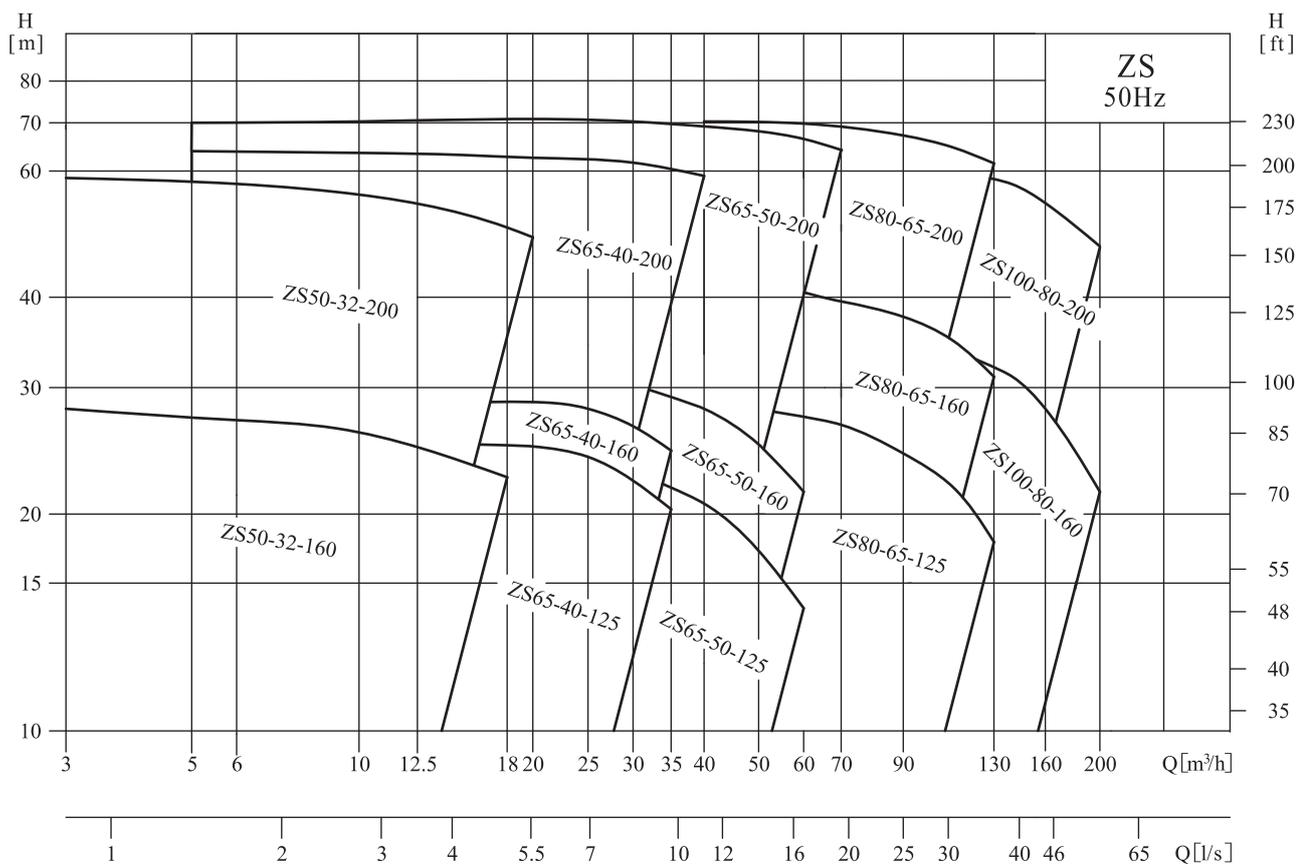


## Таблица деталей и материалов



№	Наименование	Материал	AISI/ASTM
1	Двигатель		
2	Фланец	Чугун	ASTM25B
3	Защитный кожух	Нержавеющая сталь	AISI304
4	Переходной вал	Нержавеющая сталь	AISI420/AISI304
5	Кольцо уплотнительное	Бутадиен-нитрильный каучук	NBR
6	Защитный диск	Нержавеющая сталь	AISI304
7	Уплотнение торцовое	Карбид графита/Карбид кремния	
8	Колесо рабочее	Нержавеющая сталь	AISI304
9	Корпус	Нержавеющая сталь	AISI304
10	Станина	Углеродистая сталь	ASTMA570

## Диапазон гидравлических характеристик



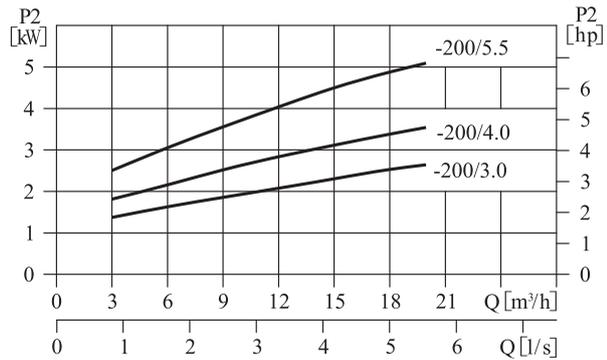
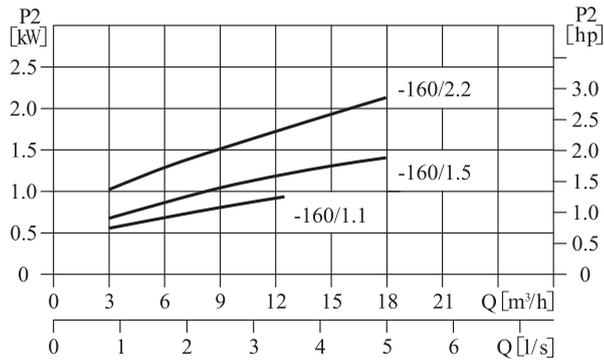
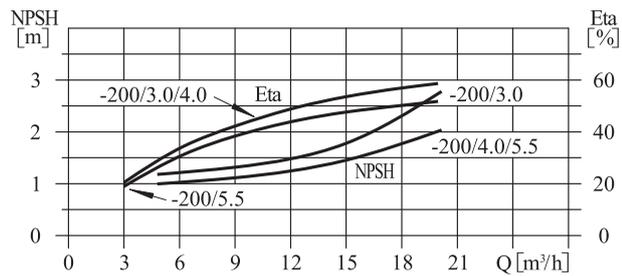
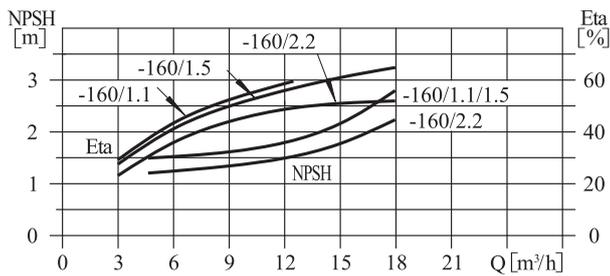
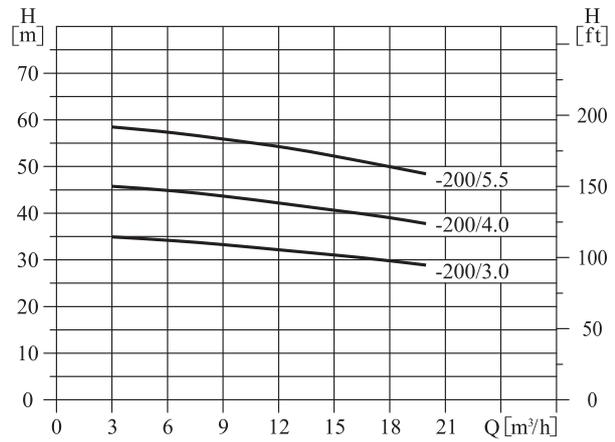
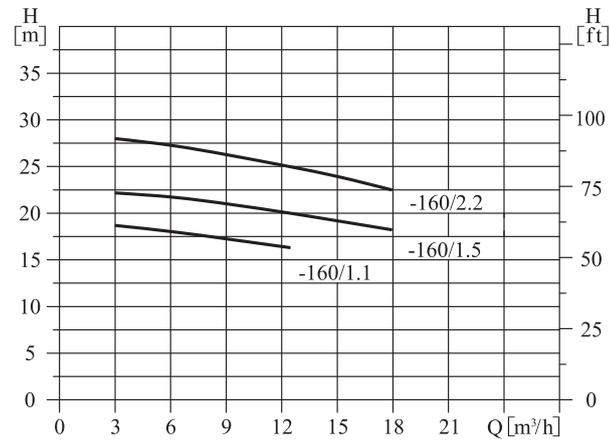
**VARNA®**

Таблица характеристик

№	Модели	Q (m <sup>3</sup> /h)	H (m)	n (min <sup>-1</sup> )	Напряжение (V)		
					1x220V	3x380V	
					P2(kW)	P2(kW)	
1	ZS50-32-160/1.1	6.3	18	2900	1.1	1.1	
2	ZS50-32-160/1.5	12.5	20		1.5	1.5	
3	ZS50-32-160/2.2	12.5	25		2.2	2.2	
4	ZS50-32-200/3.0	12.5	32			3	
5	ZS50-32-200/4.0	12.5	42			4	
6	ZS50-32-200/5.5	12.5	54			5.5	
7	ZS65-40-125/1.5	25	13			1.5	1.5
8	ZS65-40-125/2.2	25	18			2.2	2.2
9	ZS65-0-125/3.0	25	24				3
10	ZS65-0-160/4.0	25	28				4
11	ZS65-0-200/5.5	25	36				5.5
12	ZS65-0-200/7.5	25	46				7.5
13	ZS65-0-200/11.0	25	62	2950		11	
14	ZS65-50-125/3.0	50	13	2900		3	
15	ZS65-50-125/4.0	50	18			4	
16	ZS65-50-160/5.5	50	25			5.5	
17	ZS65-50-200/7.5	50	32			7.5	
18	ZS65-50-200/9.2	50	40			9.2	
19	ZS65-50-200/11.0	50	48				11
20	ZS65-50-200/15.0	50	58	2950		15	
21	ZS65-50-200/18.5	50	68			18.5	
22	ZS80-65-125/5.5	100	13	2900		5.5	
23	ZS80-65-125/7.5	100	18			7.5	
24	ZS80-65-125/9.2	100	23			9.2	
25	ZS80-65-160/11.0	100	27	2950		11	
26	ZS80-65-160/15.0	100	36			15	
27	ZS80-65-200/18.5	100	45			18.5	
28	ZS80-65-200/22.0	100	53			22	
29	ZS80-65-200/30.0	100	66			30	
30	ZS100-80-160/11.0	160	15			11	
31	ZS100-80-160/15.0	160	22			15	
32	ZS100-80-160/18.5	160	28			18.5	
33	ZS100-80-200/22.0	160	33			22	
34	ZS100-80-200/30.0	160	45			30	
35	ZS100-80-200/37.0	160	54		37		

**ZS** горизонтальные одноступенчатые центробежные  
 электронасосы из нержавеющей стали

# Графические характеристики ZS50-32-\*\*\*: 50 Гц



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m³/h)	3	6.3	9	12.5	15	18	20
	(kW)	(hp)								
ZS50-32-160/1.1	1.1	1.5	H (m)	18.7	18	17.2	16.4			
ZS50-32-160/1.5	1.5	2		22.5	22	21	20	19	18	
ZS50-32-160/2.2	2.2	3		28	27	26.3	25	24	22.5	
ZS50-32-200/3.0	3	4		34.9	34.1	33.3	32	31	29.8	28.9
ZS50-32-200/4.0	4	5.5		45.7	44.8	43.7	42	40.7	39	37.7
ZS50-32-200/5.5	5.5	7.5		58.5	57.2	56	54	52.5	50	48.5



## Графические характеристики ZS65-40-\*\*\*: 50 Гц

горизонтальные одноступенчатые центробежные  
электронасосы из нержавеющей стали

ZS

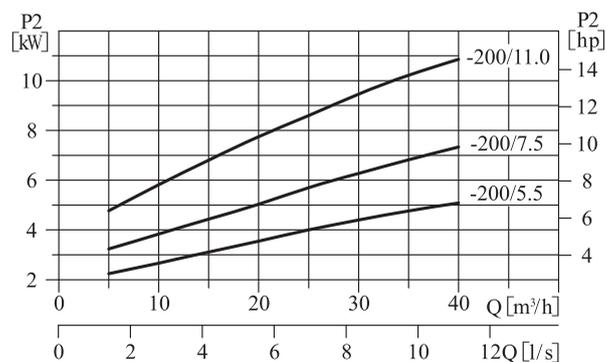
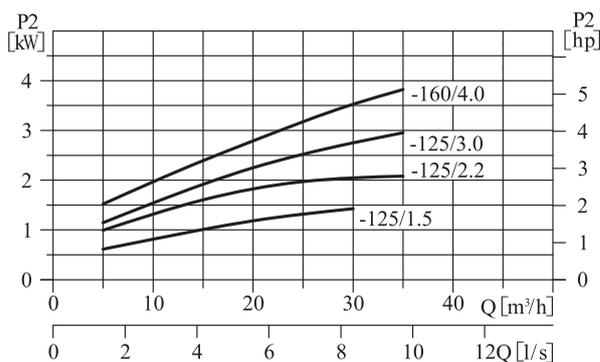
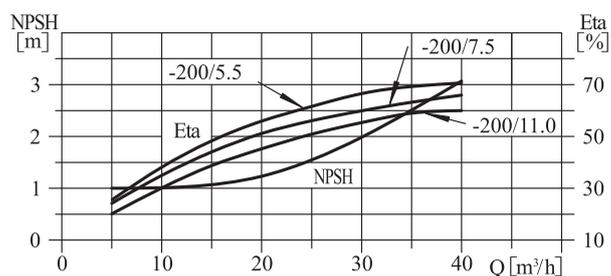
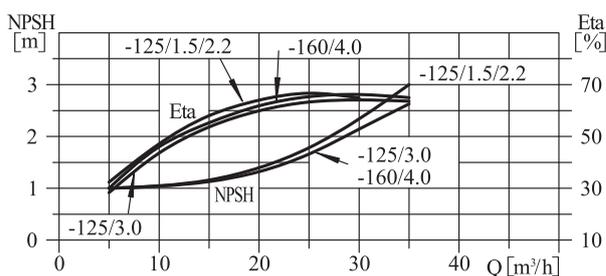
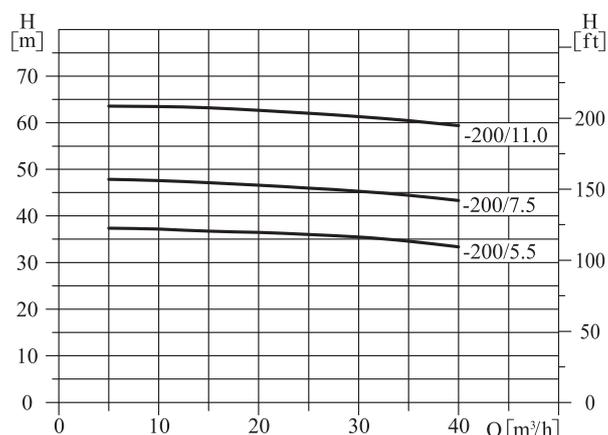
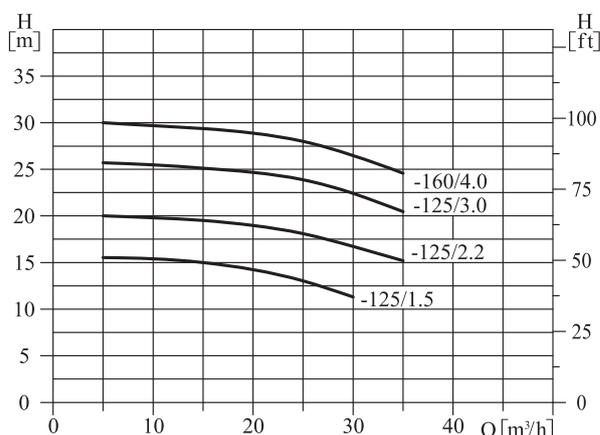
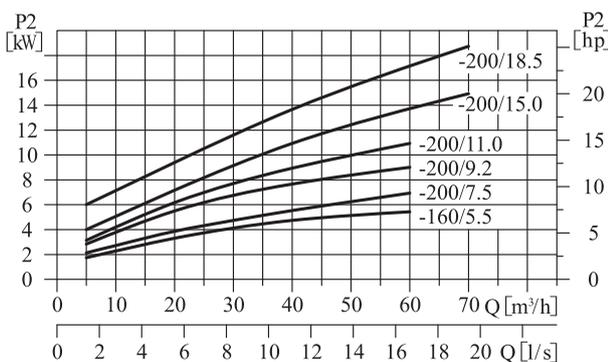
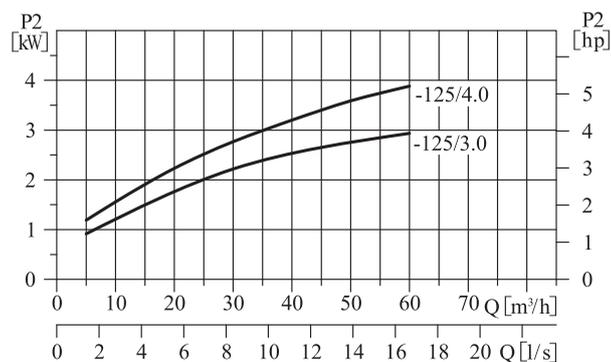
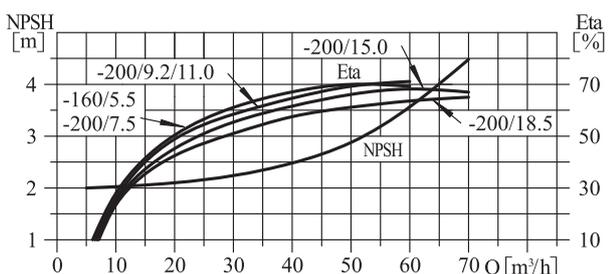
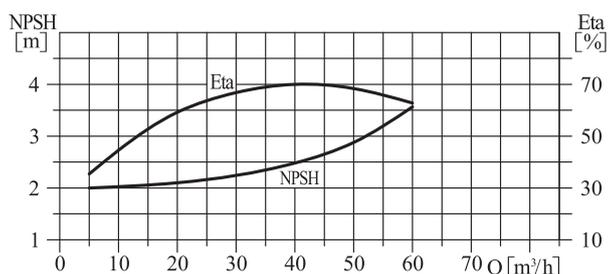
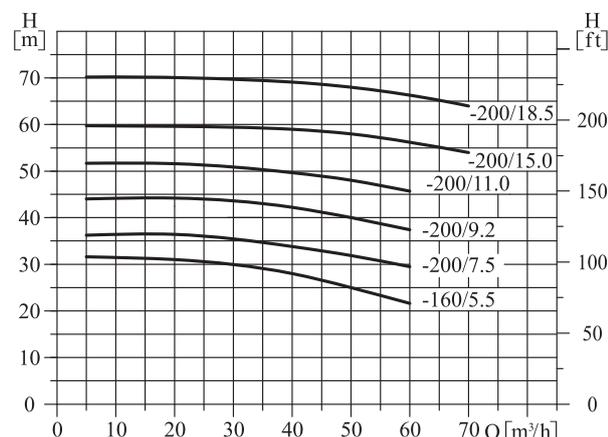
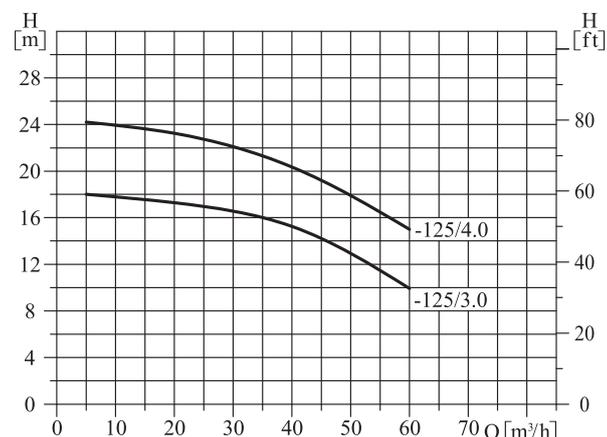


Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m³/h)	5	10	15	20	25	30	35	40	
	(kW)	(hp)										
ZS65-40-125/1.5	1.5	2	H (m)	15.5	15.4	15	14.4	13	11.3			
ZS65-40-125/2.2	2.2	3		20	19.7	19.5	19	18	16.7	15.2		
ZS65-40-125/3.0	3	4		25.7	25.3	25.1	24.8	24	22.3	20.3		
ZS65-40-160/4.0	4	5.5		30	29.7	29.3	28.9	28	26.5	24.5		
ZS65-40-200/5.5	5.5	7.5		37.4	37.2	36.7	36.4	36	35.5	34.6	33.3	
ZS65-40-200/7.5	7.5	10		48	47.5	47	46.6	46	45.2	44.5	43.3	
ZS65-40-200/11.0	11	15		64	63.5	63	62.5	62	61.5	60.5	59	

# Графические характеристики ZS65-50-\*\*\*: 50 Гц



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m³/h)	5	10	20	30	40	50	60	70
	(kW)	(hp)									
ZS65-50-125/3.0	3	4	H (m)	18	17.8	17.2	16.4	15.1	13	10	
ZS65-50-125/4.0	4	5.5		24.2	24.2	23.6	22.6	20.7	18	14.8	
ZS65-50-160/5.5	5.5	7.5		31.6	31.5	31	30	28	25	21.5	
ZS65-50-200/7.5	7.5	10		36.3	36.6	36.4	35.6	34.1	32	29.6	
ZS65-50-200/9.2	9.2	12.5		43.5	43.5	43.5	43	42	40	37.5	
ZS65-50-200/11.0	11	15		51.5	51.5	51	50	49.3	48	45.6	
ZS65-50-200/15.0	15	20		59.7	59.7	59.6	59.5	59	58	56.2	53
ZS65-50-200/18.5	18.5	25		70.2	70.2	70.1	70	69.1	68	66.4	64



## Графические характеристики ZS80-65-\*\*\*: 50 Гц

горизонтальные одноступенчатые центробежные  
электронасосы из нержавеющей стали

ZS

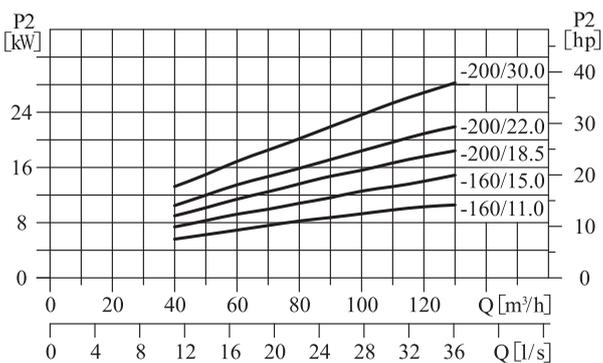
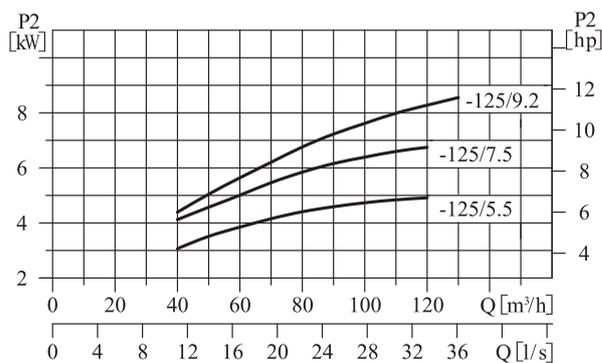
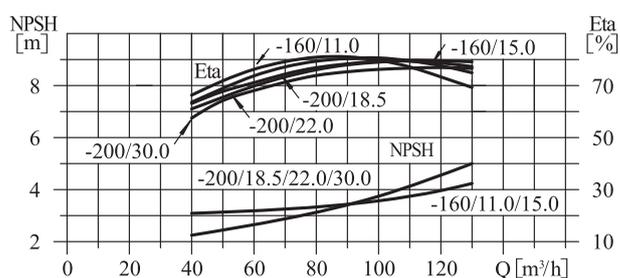
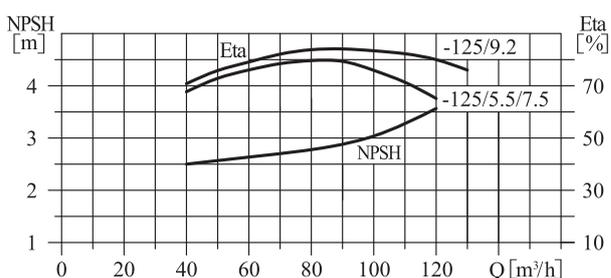
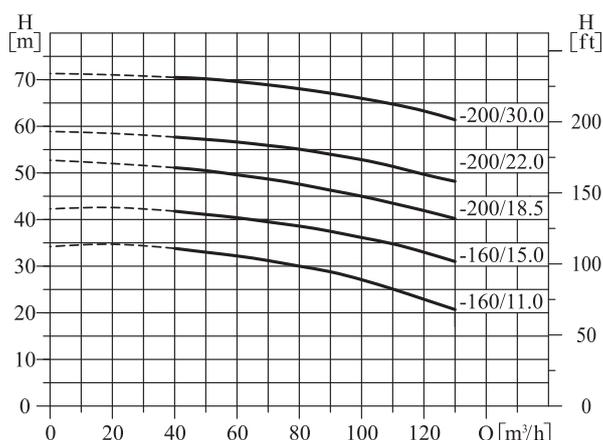
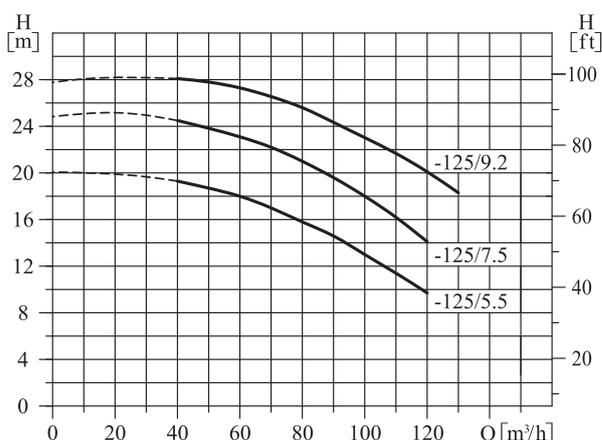
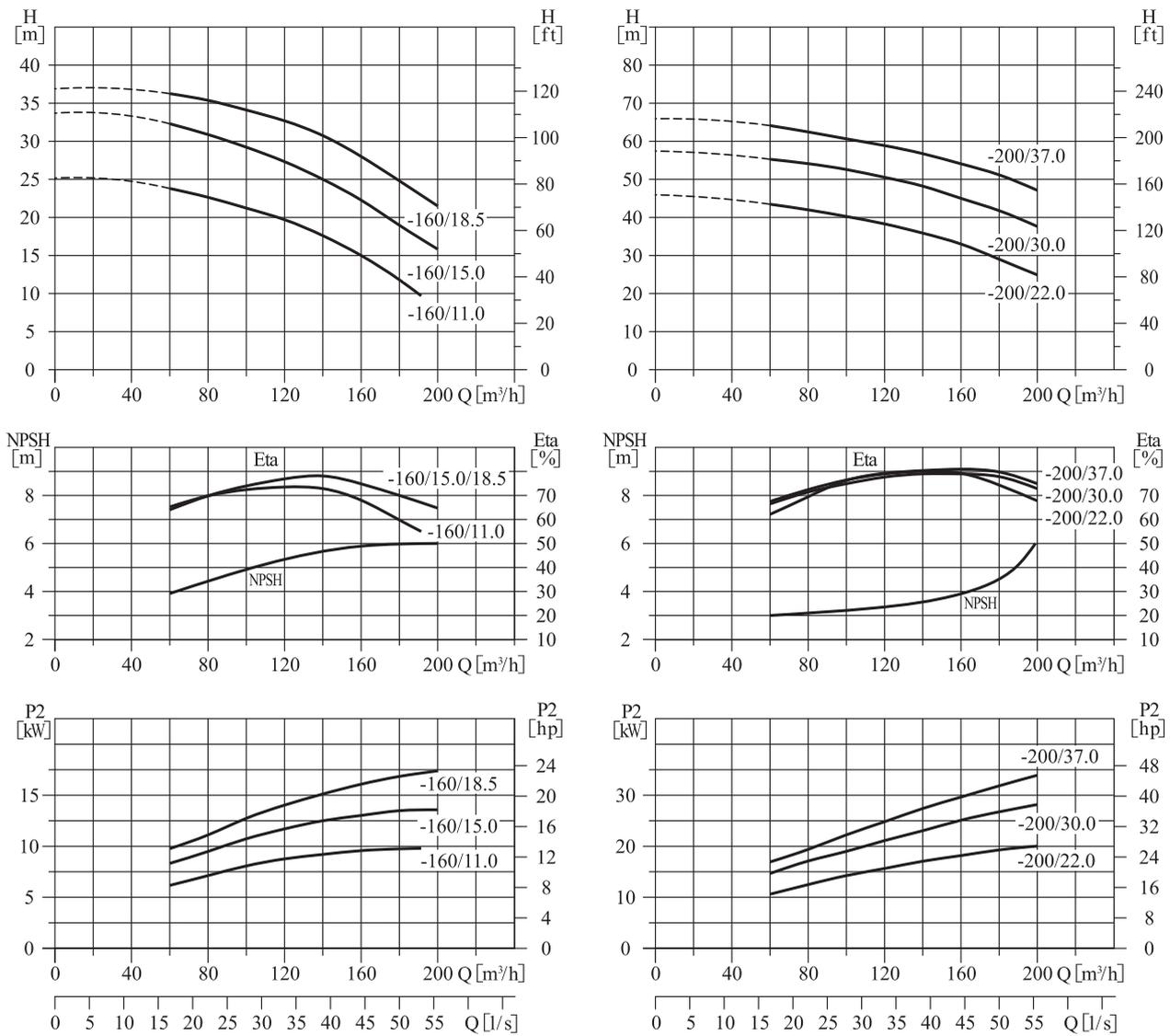


Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m³/h)	H (m)									
	(kW)	(hp)		40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
ZS80-65-125/5.5	5.5	7.5	H (m)	19.3	18.7	18	17	15.8	14.8	13	11.4	9.7	
ZS80-65-125/7.5	7.5	10		24.5	23.8	23.1	22.2	21	19.6	18	16.2	14.1	
ZS80-65-125/9.2	9.2	12.5		28.1	27.8	27.3	26.6	25.7	24.3	23	21.8	20.1	18.3
ZS80-65-160/11.0	11	15		33.9	33	32.2	31.3	29.9	28.8	27	25.1	22.9	20.7
ZS80-65-160/15.0	15	20		41.8	41.1	40.4	39.5	38.6	37.6	36	34.8	33	31
ZS80-65-200/18.5	18.5	25		51	50.5	49.6	48.7	47.6	46.3	45	43.5	42.2	40.2
ZS80-65-200/22.0	22	30		57.7	57.2	56.8	55.9	55.1	54	53	51.6	49.7	48.2
ZS80-65-200/30.0	30	40		70.2	70.2	69.6	68.9	68.2	67.1	66	64.6	63.3	61.4

# Графические характеристики ZS100-80-\*\*\* 50 Гц



## Таблица характеристик

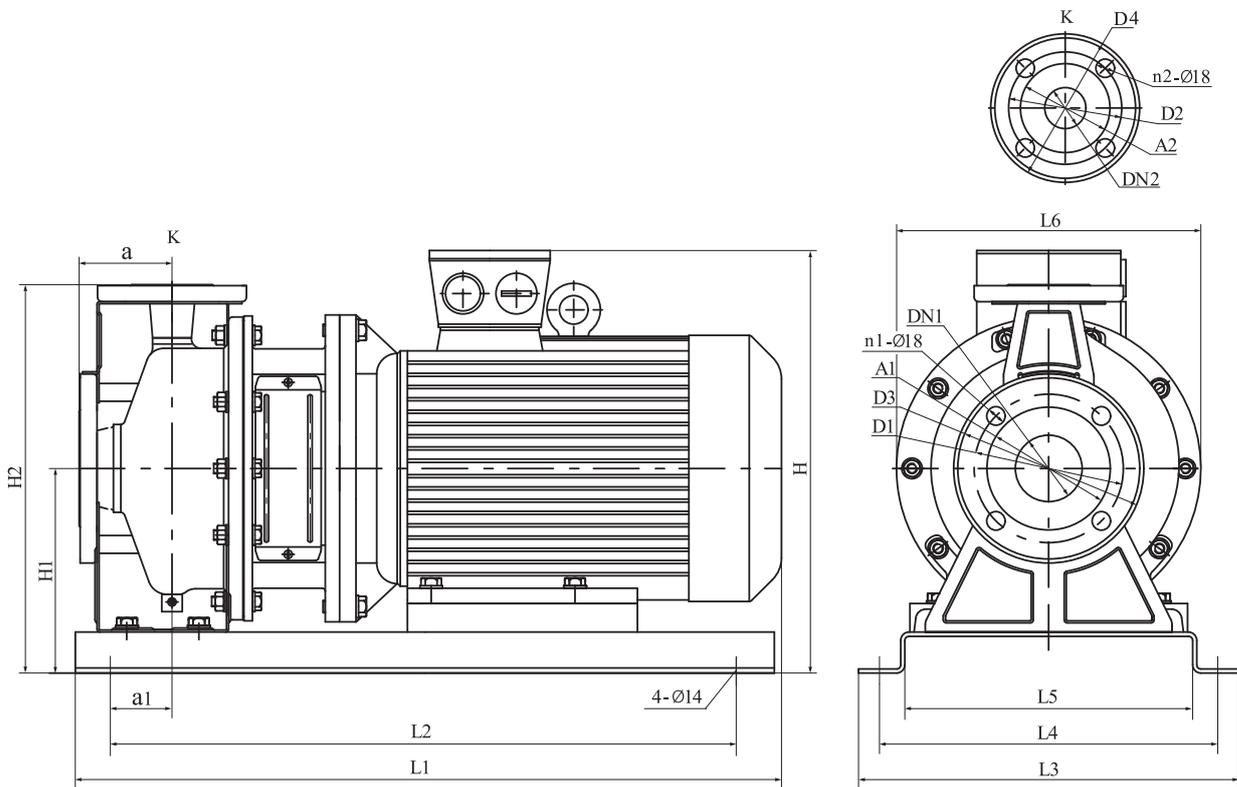
Модель	Приводной двигатель		Q (m³/h)	60	80	100	120	140	160	180	192	200
	(kW)	(hp)										
ZS100-80-160/11.0	11	15	H (m)	23.8	22.7	21.1	19.7	17.6	15	11.8	9.7	
ZS100-80-160/15.0	15	20		32.3	30.8	29.1	27.2	25.1	22	18.8	17.5	16.1
ZS100-80-160/18.5	18.5	25		36.2	35.2	33.8	32.7	31	28	24.8	23	21.5
ZS100-80-200/22.0	22	30		43.5	42	39.7	38.3	35.9	33	29	27	24.9
ZS100-80-200/30.0	30	40		55.4	54.1	52.6	50.5	48.2	45	41.9	40	37.6
ZS100-80-200/37.0	37	50		64.1	62.5	61	59	57.4	54	51.2	49	47.1



## Габаритно-присоединительные размеры и масса

горизонтальные одноступенчатые центробежные электронасосы из нержавеющей стали

ZS



Модель	Размеры, (мм)																			Масса (кг)		
	DN1	DN2	A1	A2	D1	D2	D3	D4	n1	n2	a	a1	H	H1	H2	L1	L2	L3	L4		L5	L6
ZS50-32-160/1.1	50	32	98	75	125	100	160	139	4	4	80	32	290	152	296	470	370	280	240	192	210	31
ZS50-32-160/1.5	50	32	98	75	125	100	160	139	4	4	80	46	307	152	296	500	430	280	240	192	210	37
ZS50-32-160/2.2	50	32	98	75	125	100	160	139	4	4	80	46	307	152	296	500	430	280	240	192	210	39
ZS50-32-200/3.0	50	32	98	75	125	100	160	139	4	4	84	42	370	200	386	550	460	330	290	242	300	53
ZS50-32-200/4.0	50	32	98	75	125	100	160	139	4	4	84	47	393	200	386	560	480	330	290	242	300	58
ZS50-32-200/5.5	50	32	98	75	125	100	160	139	4	4	84	50	413	200	386	660	580	370	330	280	300	77
ZS65-40-125/1.5	65	40	118	84	145	110	185	145	4	4	80	45	307	152	294	502	430	280	240	192	210	33
ZS65-40-125/2.2	65	40	118	84	145	110	185	145	4	4	80	45	307	152	294	502	430	280	240	192	210	35
ZS65-40-125/3.0	65	40	118	84	145	110	185	145	4	4	80	45	322	152	294	532	460	300	260	212	250	47
ZS65-40-160/4.0	65	40	118	84	145	110	185	145	4	4	80	45	345	152	294	557	480	330	290	242	250	52
ZS65-40-200/5.5	65	40	118	84	145	110	185	145	4	4	100	50	413	200	380	680	580	370	330	280	300	78
ZS65-40-200/7.5	65	40	118	84	145	110	185	145	4	4	100	50	413	200	380	680	580	370	330	280	300	82
ZS65-40-200/11.0	65	40	118	84	145	110	185	145	4	4	100	50	456	200	380	790	690	420	380	330	350	161
ZS65-50-125/3.0	65	50	118	98	145	125	185	160	4	4	86	45	342	172	338	548	468	330	290	242	250	49
ZS65-50-125/4.0	65	50	118	98	145	125	185	160	4	4	86	45	365	172	338	570	490	330	290	242	250	54
ZS65-50-160/5.5	65	50	118	98	145	125	185	160	4	4	100	50	413	200	380	680	580	370	330	280	300	78
ZS65-50-200/7.5	65	50	118	98	145	125	185	160	4	4	100	50	413	200	380	680	580	370	330	280	300	82
ZS65-50-200/9.2	65	50	118	98	145	125	185	160	4	4	100	50	413	200	380	680	580	370	330	280	300	85
ZS65-50-200/11.0	65	50	118	98	145	125	185	160	4	4	100	50	456	200	380	790	690	420	380	330	350	161
ZS65-50-200/15.0	65	50	118	98	145	125	185	160	4	4	100	50	456	200	380	790	690	420	380	330	350	171
ZS65-50-200/18.5	65	50	118	98	145	125	185	160	4	4	100	50	456	200	380	830	730	420	380	330	350	188

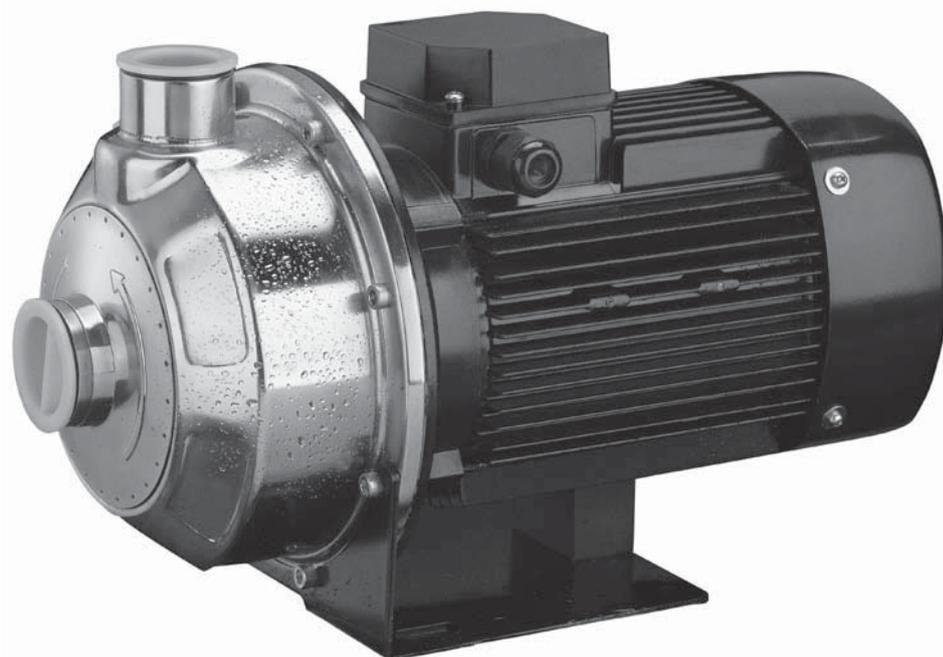
## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)																				Масса (кг)	
	DN1	DN2	A1	A2	D1	D2	D3	D4	n1	n2	a	a1	H	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5		L6
ZS80-65-125/5.5	80	65	130	118	160	145	200	185	8	4	100	50	413	200	380	690	590	370	330	280	300	79
ZS80-65-125/7.5	80	65	130	118	160	145	200	185	8	4	100	50	413	200	380	690	590	370	330	280	300	83
ZS80-65-125/9.2	80	65	130	118	160	145	200	185	8	4	100	50	413	200	380	690	590	370	330	280	300	87
ZS80-65-160/11.0	80	65	130	118	160	145	200	185	8	4	100	50	456	200	400	790	690	420	380	330	350	163
ZS80-65-160/15.0	80	65	130	118	160	145	200	185	8	4	100	50	456	200	400	790	690	420	380	330	350	173
ZS80-65-200/18.5	80	65	130	118	160	145	200	185	8	4	100	50	476	220	445	830	730	420	380	330	350	190
ZS80-65-200/22.0	80	65	130	118	160	145	200	185	8	4	100	50	500	220	445	880	780	455	415	365	350	220
ZS80-65-200/30.0	80	65	130	118	160	145	200	185	8	4	100	50	550	240	465	950	850	495	455	405	400	292
ZS100-80-160/11.0	100	80	150	130	180	160	220	200	8	8	125	75	476	220	445	830	730	420	380	330	350	163
ZS100-80-160/15.0	100	80	150	130	180	160	220	200	8	8	125	75	476	220	445	830	730	420	380	330	350	173
ZS100-80-160/18.5	100	80	150	130	180	160	220	200	8	8	125	75	476	220	445	870	770	420	380	330	350	185
ZS100-80-200/22.0	100	80	150	130	180	160	220	200	8	8	125	75	500	220	470	915	810	455	415	365	350	223
ZS100-80-200/30.0	100	80	150	130	180	160	220	200	8	8	125	75	550	240	490	985	880	495	455	405	400	295
ZS100-80-200/37.0	100	80	150	130	180	160	220	200	8	8	125	75	550	240	490	985	880	495	455	405	400	315

# MS

## горизонтальные одноступенчатые центробежные электронасосы из нержавеющей стали



горизонтальные одноступенчатые центробежные электронасосы из нержавеющей стали

### Применение

- Подача под давлением и перекачивание промышленной и бытовой воды или других жидкостей
- Обработка воды
- Системы циркуляции воды
- Сельскохозяйственное орошение
- Другие области

### Особенности конструкции

- Электронасосы серии MS – одноступенчатые, моноблочные, несамовсасывающие, центробежные, с горизонтальным расположением вала, осевым всасывающим и радиальным напорным патрубками
- Компактная конструкция, насосная часть установлена непосредственно на электродвигателе
- Небольшой вес, тонкостенная, выполненная из листового материала, конструкция основных деталей и узлов насосной части
- Высокая коррозионная стойкость, материал проточной части электронасоса – нержавеющая сталь AISI 304 или AISI 316

### Условное обозначение электронасоса

#### MS250/1.5

MS 250 / 1.5

- Номинальная мощность электродвигателя (кВт)
- Номинальная подача (л/мин)
- Горизонтальный одноступенчатый центробежный электронасос из нержавеющей стали

MS

## Перекачиваемые жидкости

- Маловязкие, чистые, негорючие и невзрывоопасные жидкости, не содержащие твердых частиц и волокнистых примесей
- Легкая коррозионная среда (слабые растворы кислоты или щелочи, не приводящие к разрушению резины или материалов торцового уплотнения)
- Плотность перекачиваемой жидкости должна быть меньше или соответствовать плотности воды, в противном случае, потребуется двигатель большей мощности

## Условия эксплуатации

- Температура перекачиваемой жидкости:  
от -10°C до +85°C
- Температура окружающей среды: до +40°C
- Высота над уровнем моря: до 1000 м
- Максимальное давление системы: 8 бар

## Двигатель

- Асинхронный двухполюсный электродвигатель
- Класс защиты: IP55
- Класс изоляции: F
- Напряжение:  
однофазное исполнение: 220 В, 50 Гц  
трехфазное исполнение: 220/380 В, 50 Гц

## Требования к установке

- Электронасос должен быть установлен на горизонтальной поверхности и закреплен на фундаменте
- Вес трубопроводов не должен создавать напряжения на патрубки электронасоса
- Для обеспечения нормальной работы, электронасос должен быть установлен в отопляемом и хорошо проветриваемом помещении
- Устройство электропроводки должно предотвращать повреждения электронасоса в случае отсутствия фазы, нестабильности напряжения, короткого замыкания и перегрузки

## Пояснения к характеристикам

- Все графики приведены для постоянной частоты вращения двигателя 2850 об/мин электронасосов 50 Гц
- Для выполнения измерений использовалась вода, не содержащая воздух, с температурой 20°C и кинетической вязкостью 1 мм<sup>2</sup>/с
- Допуски графиков оформлены в соответствии со стандартом ISO9906
- Электронасос должен эксплуатироваться с учетом местных условий, чтобы предотвратить перегрузку двигателя из-за слишком большой подачи

## Диапазон гидравлических характеристик

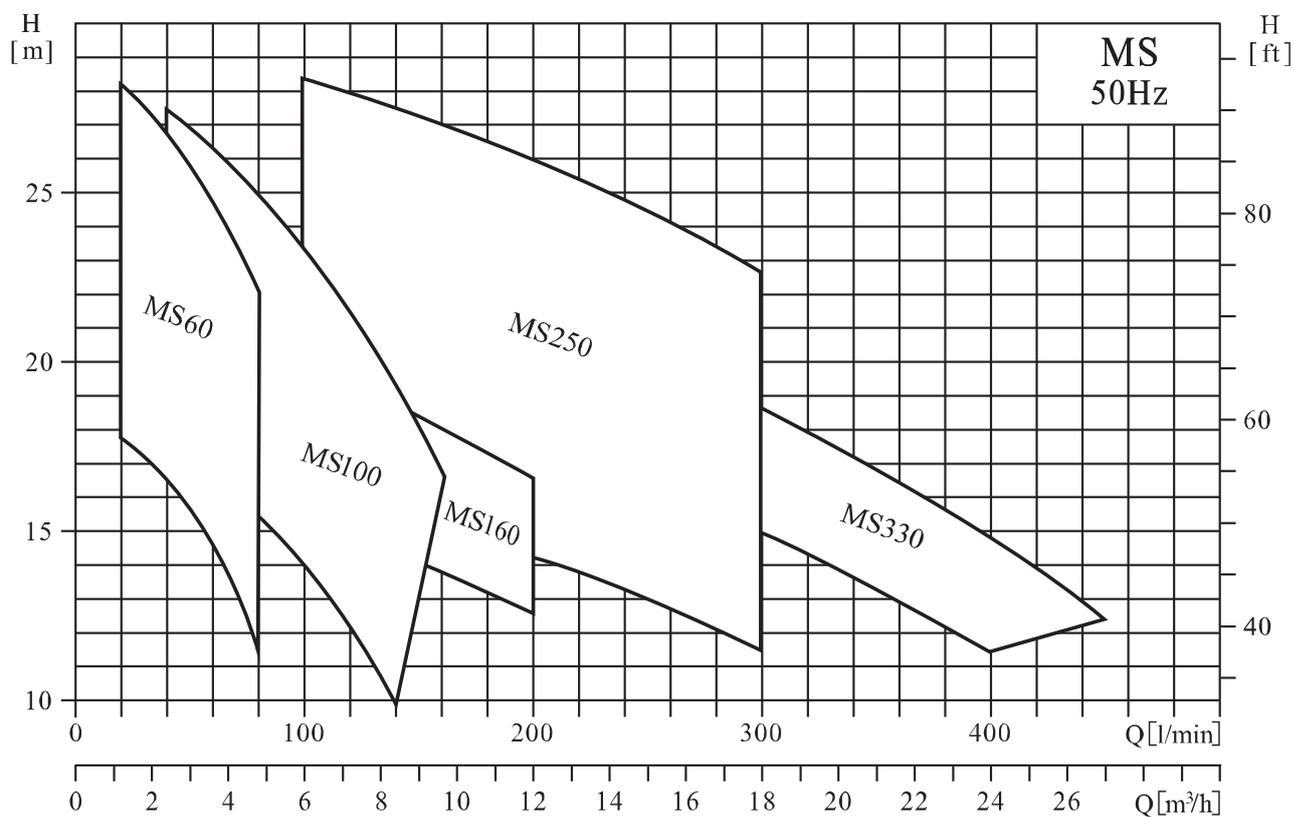
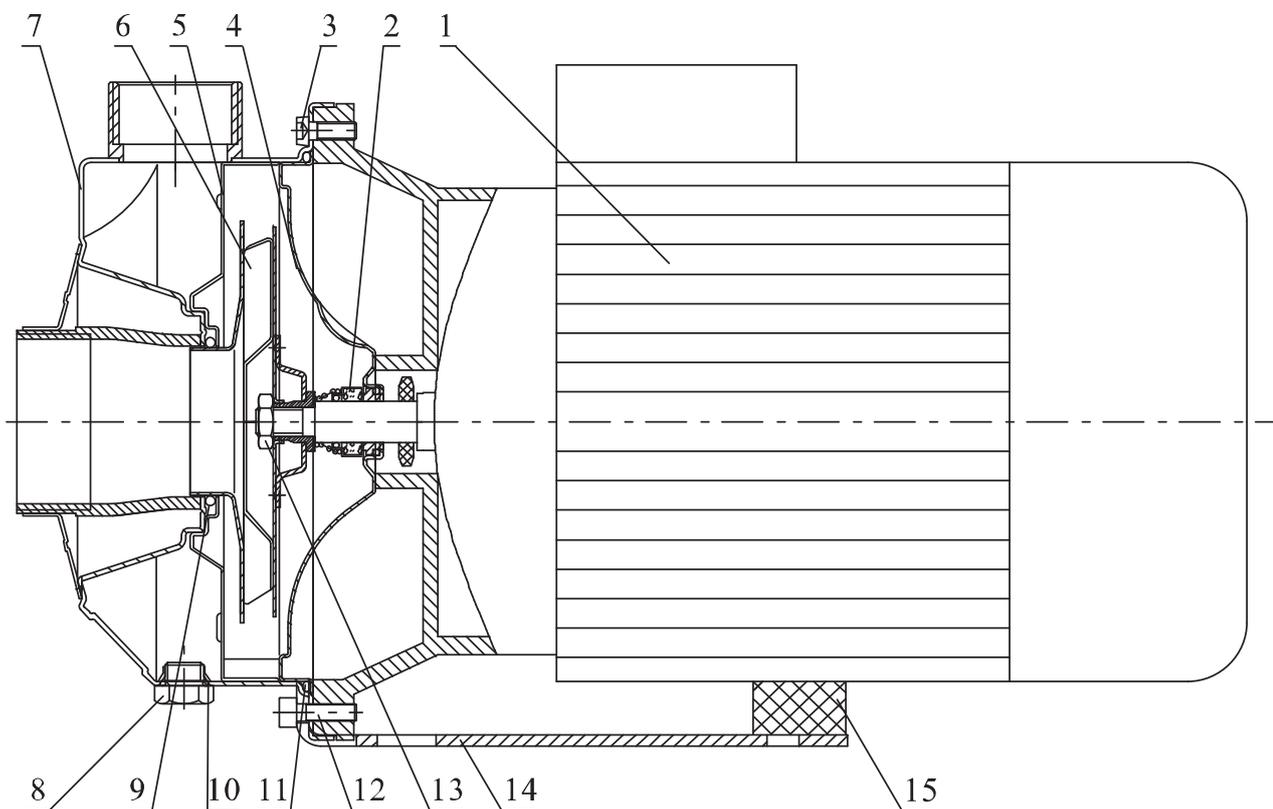


Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q(l/min)	20	40	60	80	100	120	140	160	200	250	300	330	350	400	450	
	(kW)	(hp)																	Q(m³/h)
MS60/0.37	0.37	0.5	H(m)	17.7	16.4	14.6	11.4												
MS60/0.55	0.55	0.75		22.7	21.3	19.5	16.2												
MS60/0.75	0.75	1		28.2	26.8	25	22												
MS100/0.55	0.55	0.75			17.8	16.7	15.4	14	12.2	9.9									
MS100/1.1	1.1	1.5			27.4	26.3	25	23.4	21.5	19.5	16.7								
MS160/0.75	0.75	1				15.5	15.3	15	14.8	14.3	13.8	12.5							
MS160/1.1	1.1	1.5				19.7	19.5	19.3	19.1	18.7	18.2	16.5							
MS250/1.1	1.1	1.5						15.8	15.6	15.4	15	14.3	13	11.5					
MS250/1.5	1.5	2						23.2	23	22.7	22.2	21.4	19.8	17.7					
MS250/2.2	2.2	3						28.2	27.8	27.5	27	26.2	24.6	22.6					
MS330/1.5	1.5	2							18.8	18.7	18.5	17.8	16.7	15	14	13.5	11.6		
MS330/2.2	2.2	3							22.5	22.2	22	21.5	20.3	18.7	17.5	16.8	14.8	12.3	

## Вид в разрезе

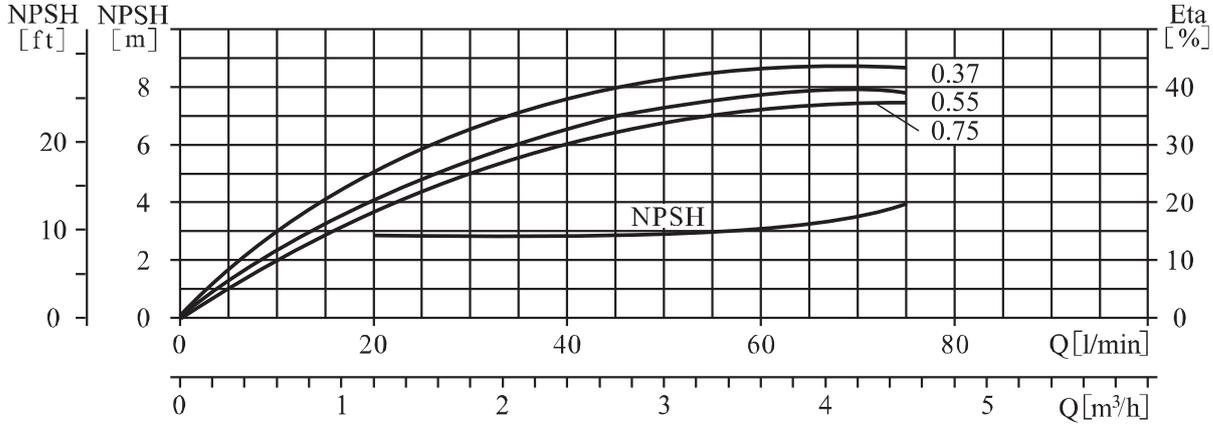
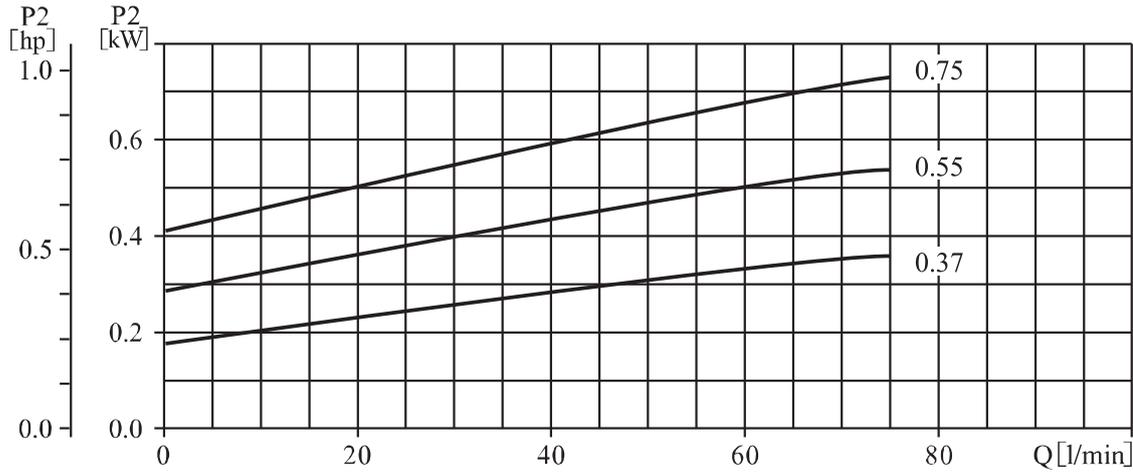
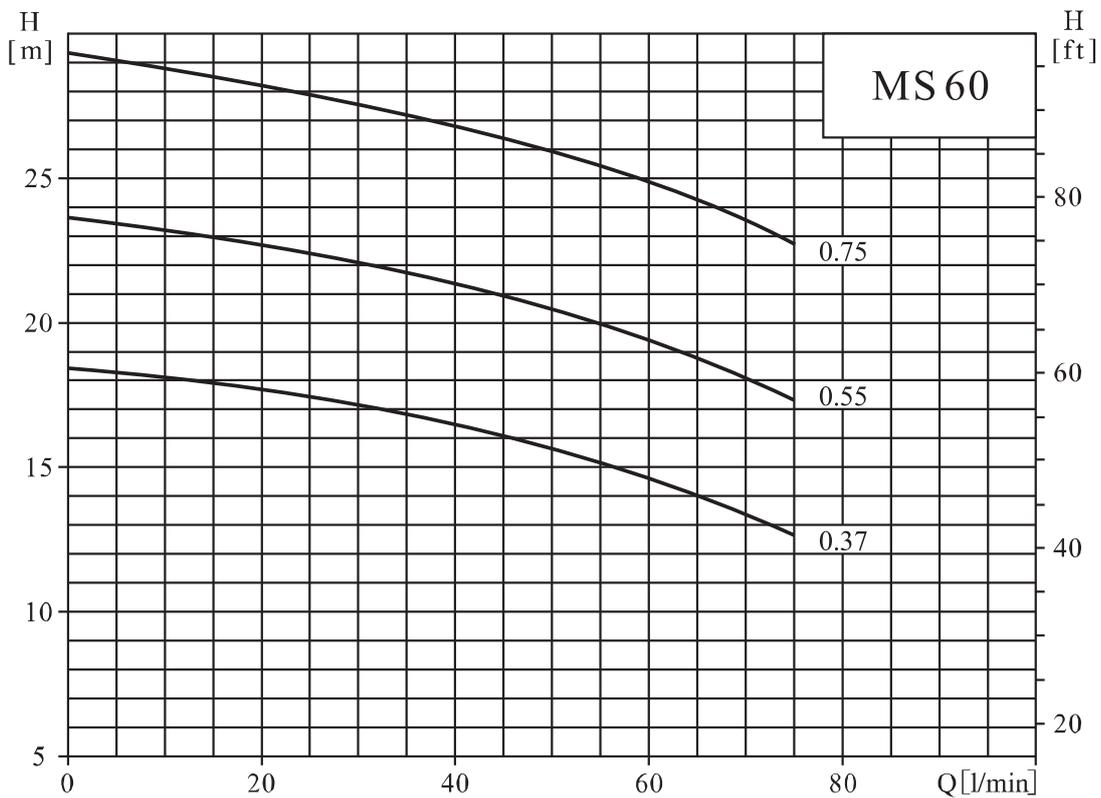


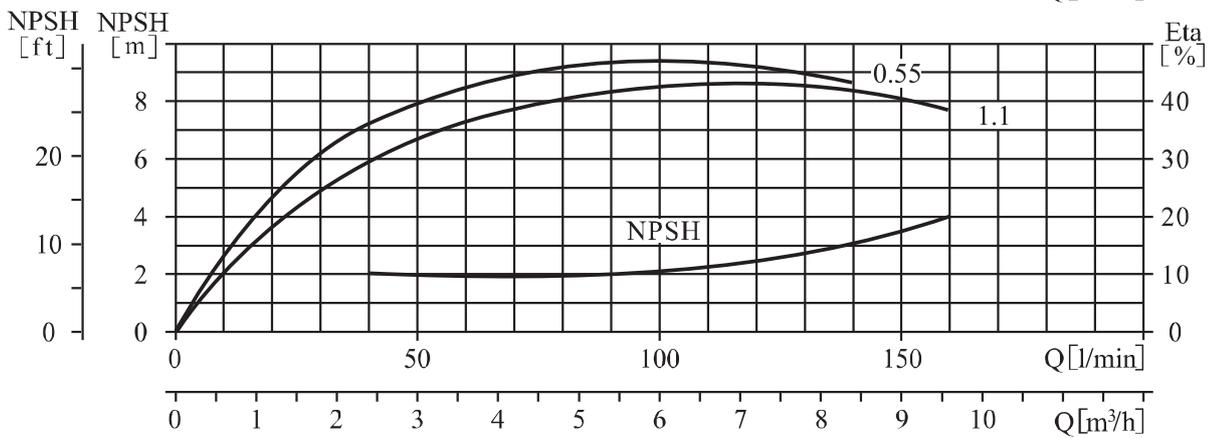
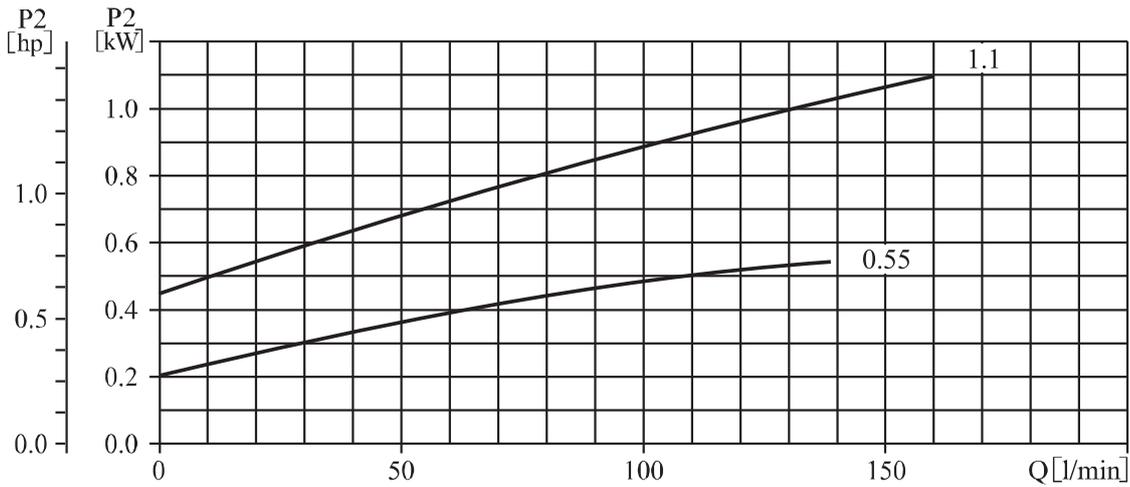
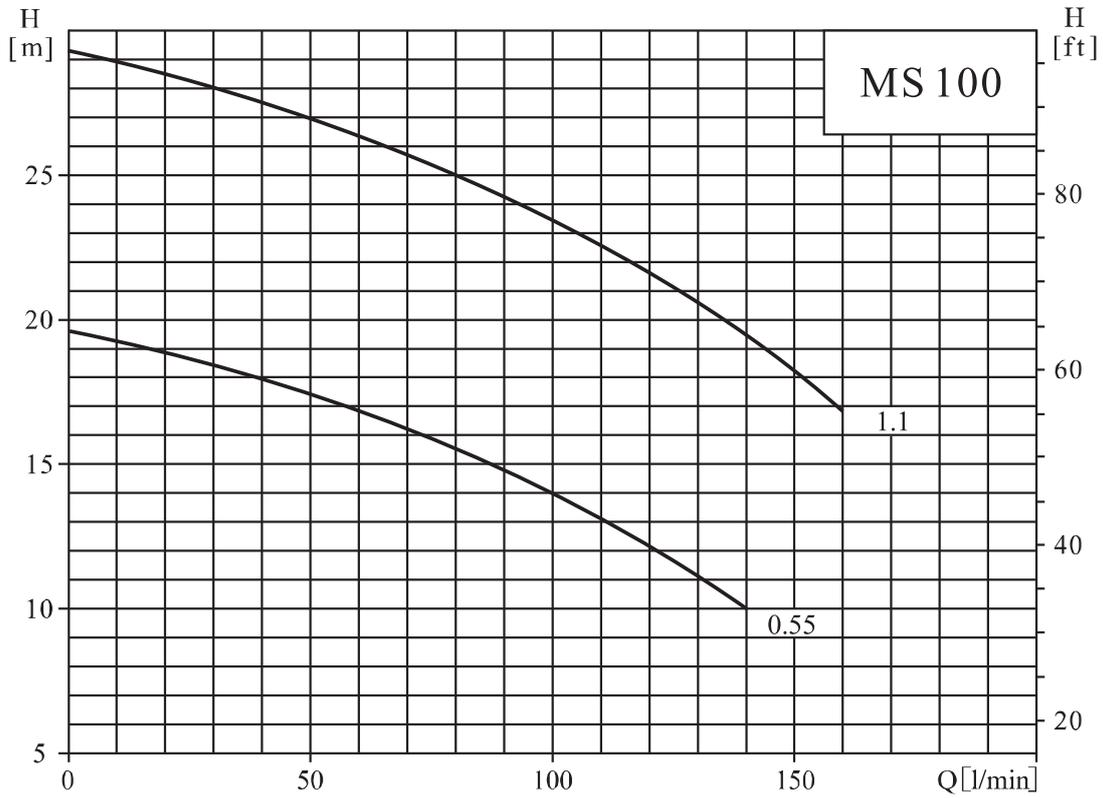
## Таблица деталей и материалов

№	Название деталей	Материал	AISI
1	Двигатель		
2	Уплотнение торцовое	Углерод / карбид кремния	
3	Винт М6х15	Нержавеющая сталь	AISI304
4	Основание уплотнения	Нержавеющая сталь	AISI304
5	Диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
6	Колесо рабочее	Нержавеющая сталь	AISI304
7	Корпус электронасоса	Нержавеющая сталь	AISI304
8	Пробка резьбовая	Нержавеющая сталь	AISI304
9	Уплотнительное кольцо	Нитрильный каучук	NBR
10	Уплотнительное кольцо	Нитрильный каучук	NBR
11	Уплотнительное кольцо	Нитрильный каучук	NBR
12	Винт М6х20	Нержавеющая сталь	AISI304
13	Гайка М10	Нержавеющая сталь	AISI304
14	Основание	Углеродистая сталь	A570
15	Опора	Нитрильный каучук	NBR

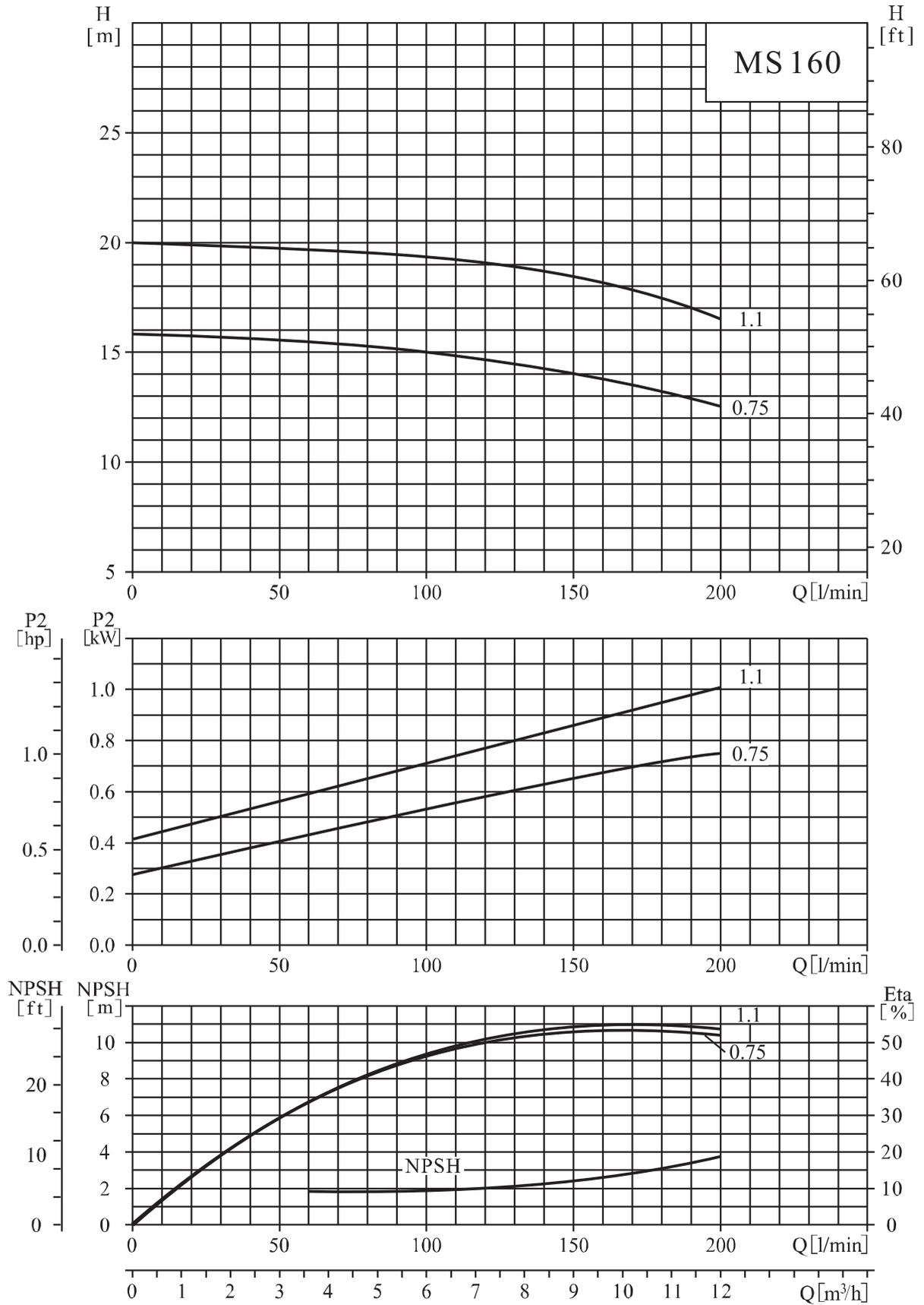
## Графические характеристики

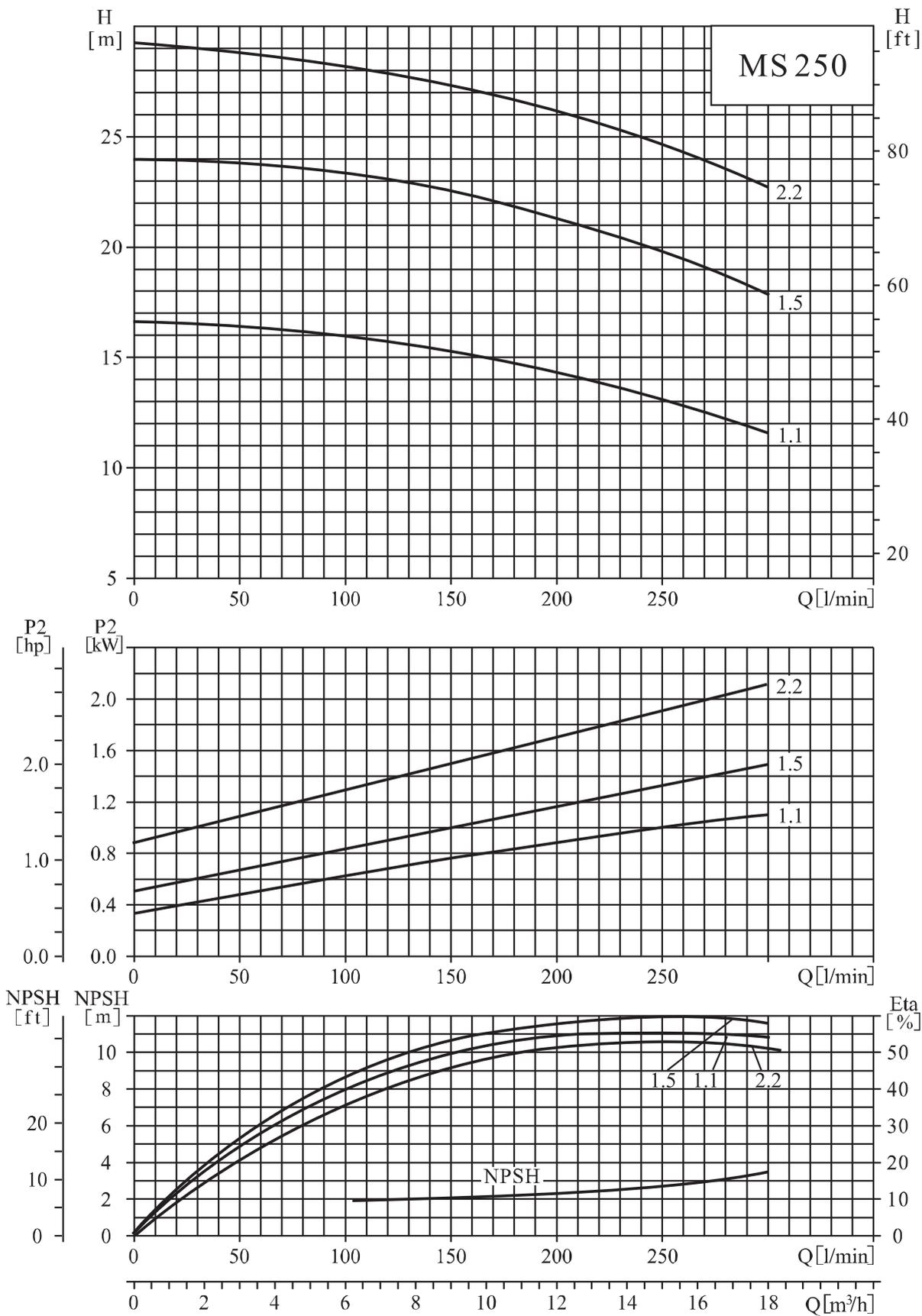
**MS** горизонтальные одноступенчатые центробежные электронасосы из нержавеющей стали



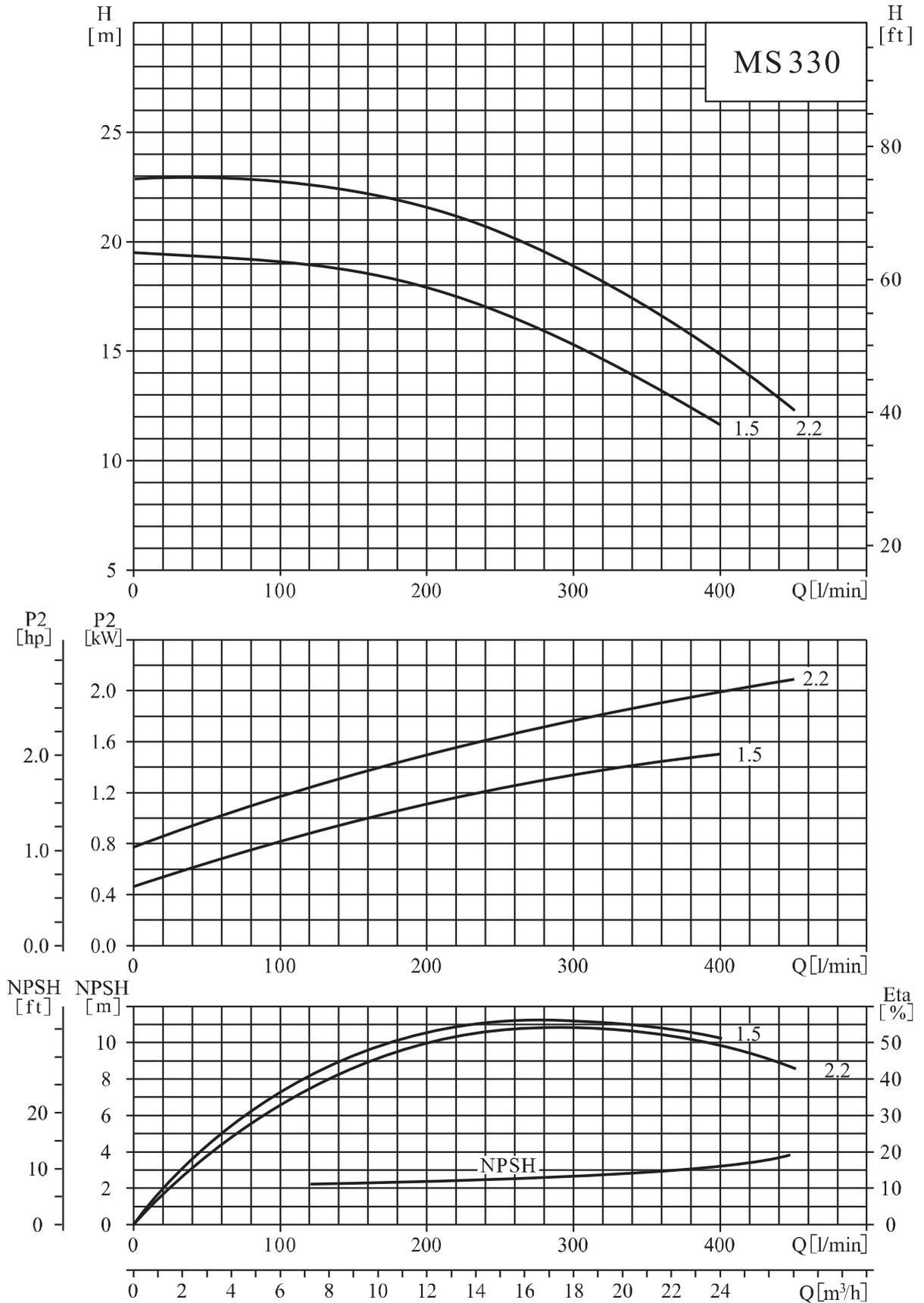


## Графические характеристики



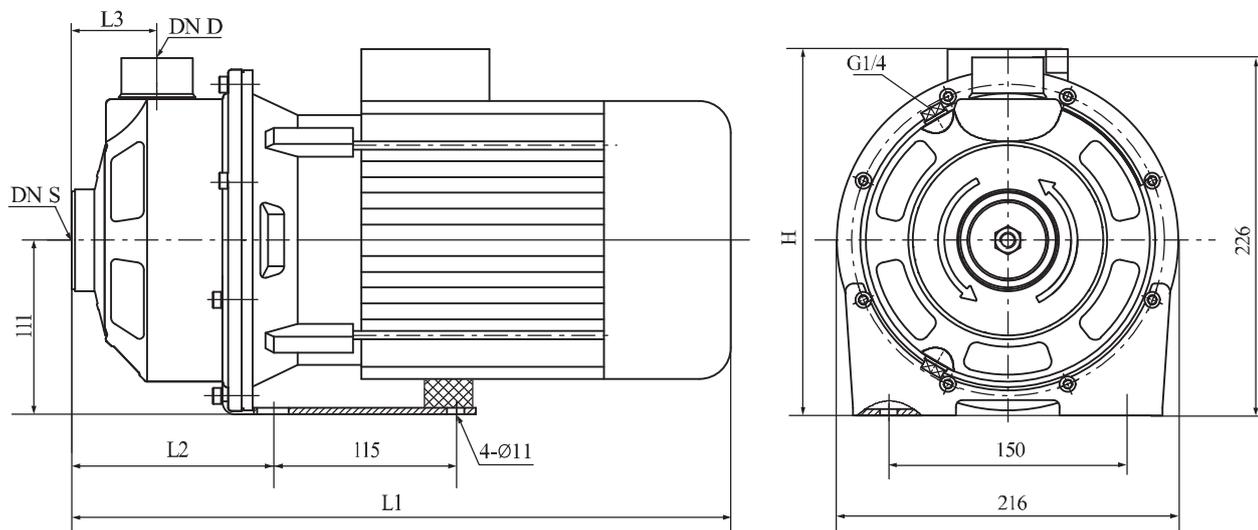


## Графические характеристики



## Габаритно-присоединительные размеры и масса

IV



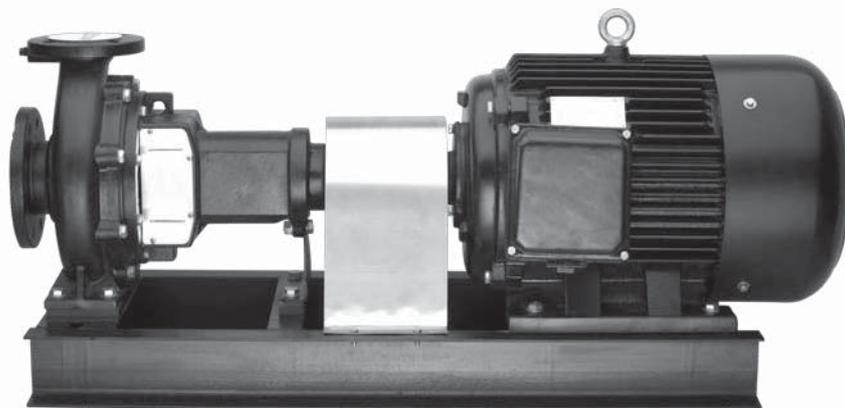
Модель	Приводной двигатель			Размеры, мм						Масса
	Фаза	kW	hp	L1	L2	L3	H	DN S Вход	DN D Выход	kg
MS60/0.37	1F/3F	0.37	0.5	328	113	51	216/230	G1¼	G1	10
MS60/0.55		0.55	0.75	328	113	51	216/230	G1¼	G1	12
MS60/0.75		0.75	1	361	113	51	223/245	G1¼	G1	14
MS100/0.55		0.55	0.75	328	113	51	216/230	G1¼	G1	12
MS100/1.1		1.1	1.5	361	113	51	223/245	G1¼	G1	16
MS160/0.75		0.75	1	375	127	54	223/245	G1½	G1¼	14
MS160/1.1		1.1	1.5	375	127	54	223/245	G1½	G1¼	16
MS250/1.1		1.1	1.5	375	127	54	223/245	G1½	G1¼	16
MS250/1.5		1.5	2	415	127	54	232/253	G1½	G1¼	20
MS250/2.2		2.2	3	415	127	54	232/253	G1½	G1¼	23
MS330/1.5		1.5	2	415	127	54	232/253	G2	G1¼	20
MS330/2.2		2.2	3	415	127	54	232/253	G2	G1¼	23

Размеры для трехфазного/однофазного двигателя могут отличаться и указаны через «/»

VARMA®

# NISO

## центробежные консольные электронасосы



### Применение

Предназначены для подачи в стационарных условиях чистой или слегка мутной воды  $pH=6...9$ , и других жидкостей, сходных с водой по плотности, вязкости и химической активности, содержащие твердые включения размером до 0,2 мм, объемная концентрация которых не превышает 0,1%, неагрессивных к материалу проточной части электронасоса — чугуну

- Системы водоснабжения и водоподготовки
- Противопожарное оборудование
- Системы кондиционирования и отопления
- Дождевальные и ирригационные системы
- Технологические процессы
- Перекачивание в системах водяного охлаждения и перекачивание производственно-хозяйственной воды

### Условное обозначение электронасоса

#### NISO100-65-200/30

NISO 100 - 65 - 200 / 30



### Минимальное давление на входе

Минимальное давление на входе (высота всасывания) зависит от  $NPSH+0.5м$ +давление насыщенных паров жидкости. Давление должно быть пересчитано для следующих условий:

- Горячей жидкости
- Подача превышает номинальное значение
- Низкое давление на входе в электронасос или системе
- Длинный трубопровод на всасывании

### Конструкция

- Центробежные, несамовсасывающие, консольные, одноступенчатые электронасосы с горизонтальным расположением вала, осевым всасывающим и радиальным напорным патрубками. Рабочее колесо гидравлически разгружено от осевой нагрузки. Электронасос и электродвигатель установлены на общей стальной раме
- Вал электронасоса поддерживается дополнительным промежуточным подшипниковым узлом, что обеспечивает более точную центровку, отсутствие радиальной вибрации, улучшает жесткость деталей вращения

### Технические характеристики

- Подача: max 520 м<sup>3</sup>/ч
- Мощность: max 160 кВт
- Напор: max 160 м
- Температура перекачиваемой жидкости: от -15 °С до + 110°С
- Рабочее давление: max 1,6 МПа (16 бар)
- Диаметр входного патрубка: DN50-DN200
- Давление на входе: max 0,6 МПа (6 бар)
- Диаметр выходного патрубка: DN32-DN150
- Применены шариковые подшипники с консистентной смазкой
- Соединение электронасоса с двигателем выполнено упругой муфтой, которая в целях безопасности ограждена защитным кожухом
- В насосной части используется стандартное торцовое уплотнение
- Электродвигатель асинхронный, соответствует стандартам IEC, монтажного исполнения В3
- Габаритные, присоединительные размеры электронасосов соответствуют ISO 2858

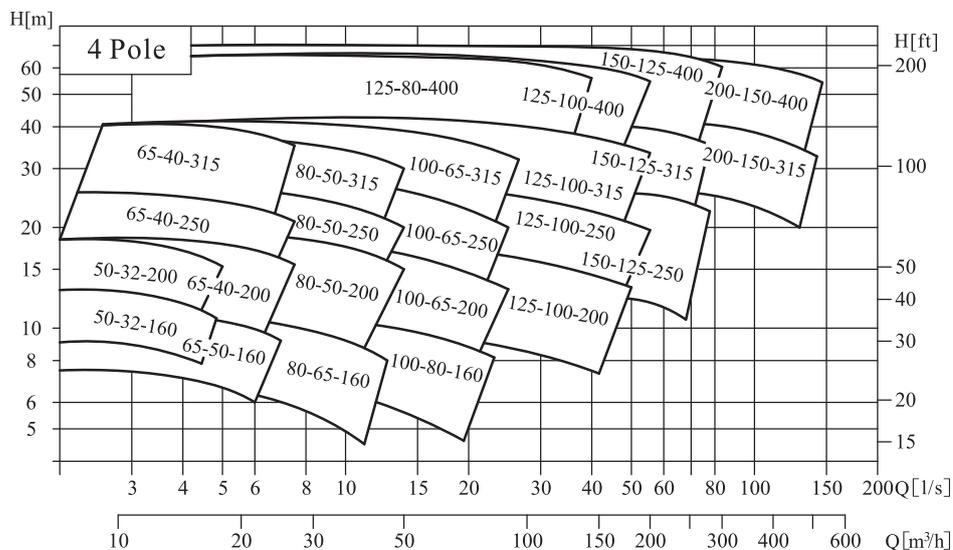
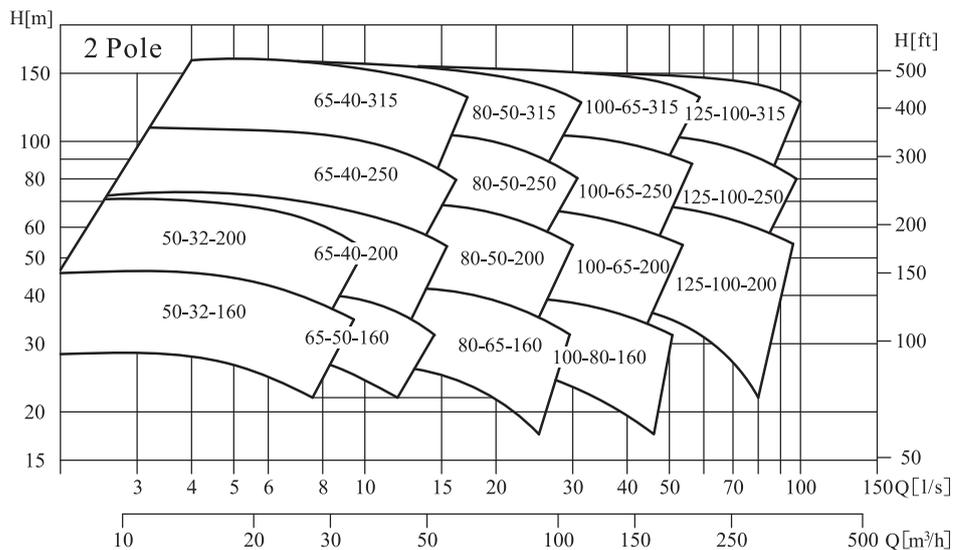
## Пояснения к характеристикам

- Графические характеристики электронасосов выполнены в соответствии с ISO9906
- Графики приведены для постоянной частоты вращения двигателя 2900 об/мин, 1450 об/мин, 1480 об/мин при испытаниях на воде с температурой 20 °С кинематической вязкостью 1 мм<sup>2</sup>/с (1сСт)
- В конструкции используются 4 типоразмера корпуса подшипников и валов, что делает детали взаимозаменяемыми
- Рабочее колесо имеет оптимальную конструкцию, входной патрубок увеличен, что исключает завихрения, уменьшает NPSH, делает работу электронасоса стабильной и малозумной
- В корпусе и фланце установлены износостойкие кольца, которые могут быть заменены при ремонте, что упрощает техническое обслуживание и продлевает срок службы деталей. Заменяемое уплотнение торцовое и кольцо уплотнительное, также увеличивает срок службы электронасоса

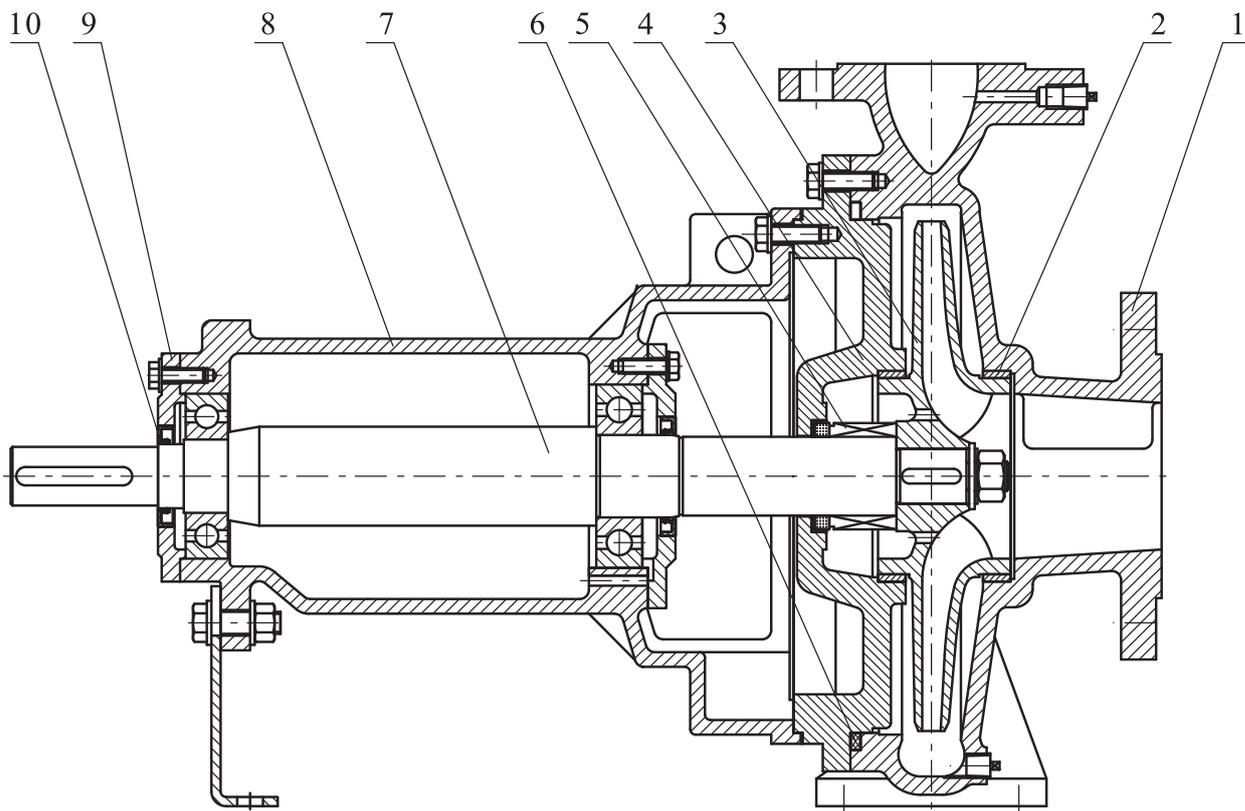
## Конструктивные особенности

- Благодаря технологичности конструкции, демонтаж подшипникового узла с рабочим колесом и узлом уплотнения может выполняться без отсоединения корпуса электронасоса от трубопроводов

## Диапазон гидравлических характеристик



## Вид в разрезе



## Таблица деталей и материалов

№	Наименование	Материал	Код/AISI/ASTM
1	Корпус	Чугун HT200	ASTM25B
2	Кольцо	Чугун HT200	ASTM25B
3	Колесо рабочее	Чугун HT200	ASTM25B
4	Фланец	Чугун HT200	ASTM25B
5	Уплотнение торцовое	Графит/карбид кремния	
6	Кольцо уплотнительное	Бутадиен-нитрильный каучук	NBR
7	Вал	Нержавеющая сталь	AISI420
8	Корпус подшипникового узла	Чугун HT200	ASTM25B
9	Крышка подшипника	Чугун HT200	ASTM25B
10	Уплотнение	Бутадиен-нитрильный каучук	NBR

## Таблица характеристик

2-х полюсные



№	Модель	Подача [m³/h]	Напор [m]	Двигатель [kW]	Частота вращения [min⁻¹]		
1	NISO50-32-160/3	12.5	28	3	2900		
2	NISO50-32-160/4		36	4			
3	NISO50-32-160/5.5		44	5.5			
4	NISO50-32-200/7.5		55	7.5			
5	NISO50-32-200/11		74	11			
6	NISO 65-40-200/7.5	25	48	7.5	2950		
7	NISO65-40-200/11		62	11			
8	NISO65-40-200/15		72	15			
9	NISO65-40-250/18.5		84	18.5			
10	NISO 65-40-250/22		95	22			
11	NISO 65-40-250/30		105	30			
12	NISO65-40-315/22		105	22			
13	NISO65-40-315/30		120	30			
14	NISO65-40-315/37		145	37			
15	NISO65-40-315/45		165	45			
16	NISO65-50-160/4		50	28		4	2900
17	NISO65-50-160/5.5			36		5.5	
18	NISO65-50-160/7.5			42		7.5	
19	NISO 80-50-200/11		50	44		11	2950
20	NISO 80-50-200/15			57		15	
21	NISO 80-50-200/18.5	64		18.5			
22	NISO 80-50-200/22	71		22			
23	NISO 80-50-250/30	84		30			
24	NISO 80-50-250/37	100		37			
25	NISO 80-50-315/37	105		37			
26	NISO 80-50-315/45	125		45			
27	NISO 80-50-315/55	140		55			
28	NISO 80-50-315/75	152		75			

**VARNA**<sup>®</sup>

## Таблица характеристик

2-х полюсные

№	Модель	Подача [m³/h]	Напор [m]	Двигатель [kW]	Частота вращения [min⁻¹]		
29	NISO 80-65-160/5.5	50	22	5.5	2900		
30	NISO 80-65-160/7.5		29	7.5			
31	NISO 80-65-160/11		38	11	2950		
32	NISO 80-65-160/15		44	15			
33	NISO 100-65-200/18.5	100	36	18.5	2950		
34	NISO 100-65-200/22		43	22			
35	NISO 100-65-200/30		56	30			
36	NISO 100-65-200/37		67	37			
37	NISO 100-65-250/45		80	45			
38	NISO 100-65-250/55		88	55			
39	NISO 100-65-250/75		108	75			
40	NISO 100-65-315/90		128	90			
41	NISO 100-65-315/110		148	110			
42	NISO 100-80-160/11		23	11			
43	NISO 100-80-160/15		30	15			
44	NISO 100-80-160/18.5		35	18.5			
45	NISO 100-80-160/22		40	22			
46	NISO 125-100-200/30		200	34		30	2950
47	NISO 125-100-200/37			41		37	
48	NISO 125-100-200/45	48		45			
49	NISO 125-100-200/55	55		55			
50	NISO 125-100-200/75	66		75			
51	NISO 125-100-250/75	75		75			
52	NISO 125-100-250/90	86		90			
53	NISO 125-100-250/110	100		110			
54	NISO 125-100-315/90	93		90			
55	NISO 125-100-315/110	108		110			
56	NISO 125-100-315/132	124		132			
57	NISO 125-100-315/160	144		160			

## Таблица характеристик

4-х полюсные



№	Модель	Подача [m³/h]	Напор [m]	Двигатель [kW]	Частота вращения [min⁻¹]	
1	NISO 50-32-160/0.55	6.3	8.5	0.55	1450	
2	NISO 50-32-160/0.75		11	0.75		
3	NISO 50-32-200/1.1		14	1.1		
4	NISO 50-32-200/1.5		18	1.5		
5	NISO 65-40-200/1.1	12.5	12	1.1		
6	NISO 65-40-200/1.5		15	1.5		
7	NISO 65-40-200/2.2		17.5	2.2		
8	NISO 65-40-250/3		25	3		
9	NISO 65-40-315/4		34	4		
10	NISO 65-40-315/5.5		40	5.5		
11	NISO 65-50-160/0.55		7	0.55		
12	NISO 65-50-160/0.75		9	0.75		
13	NISO 65-50-160/1.1		10.5	1.1		
14	NISO 80-50-200/1.5		25	11	1.5	
15	NISO 80-50-200/2.2	15		2.2		
16	NISO 80-50-200/3	17.5		3		
17	NISO 80-50-250/4	21		4		
18	NISO 80-50-250/5.5	25		5.5		
19	NISO 80-50-315/5.5	30		5.5		
20	NISO 80-50-315/7.5	37		7.5		
21	NISO 80-65-160/0.75	6		0.75		
22	NISO 80-65-160/1.1	8		1.1		
23	NISO 80-65-160/1.5	10.5		1.5		
24	NISO 100-65-200/3	50	11.5	3	1450	
25	NISO 100-65-200/4		14	4		
26	NISO 100-65-200/5.5		16	5.5		
27	NISO 100-65-250/5.5		20	5.5		
28	NISO 100-65-250/7.5		25	7.5		
29	NISO 100-65-315/11		32	11		1480
30	NISO 100-65-315/15		40	15		
31	NISO 100-80-160/1.5		50	6.5	1.5	1450
32	NISO 100-80-160/2.2			9	2.2	
33	NISO 100-80-160/3			10.5	3	

VARMA®

## Таблица характеристик

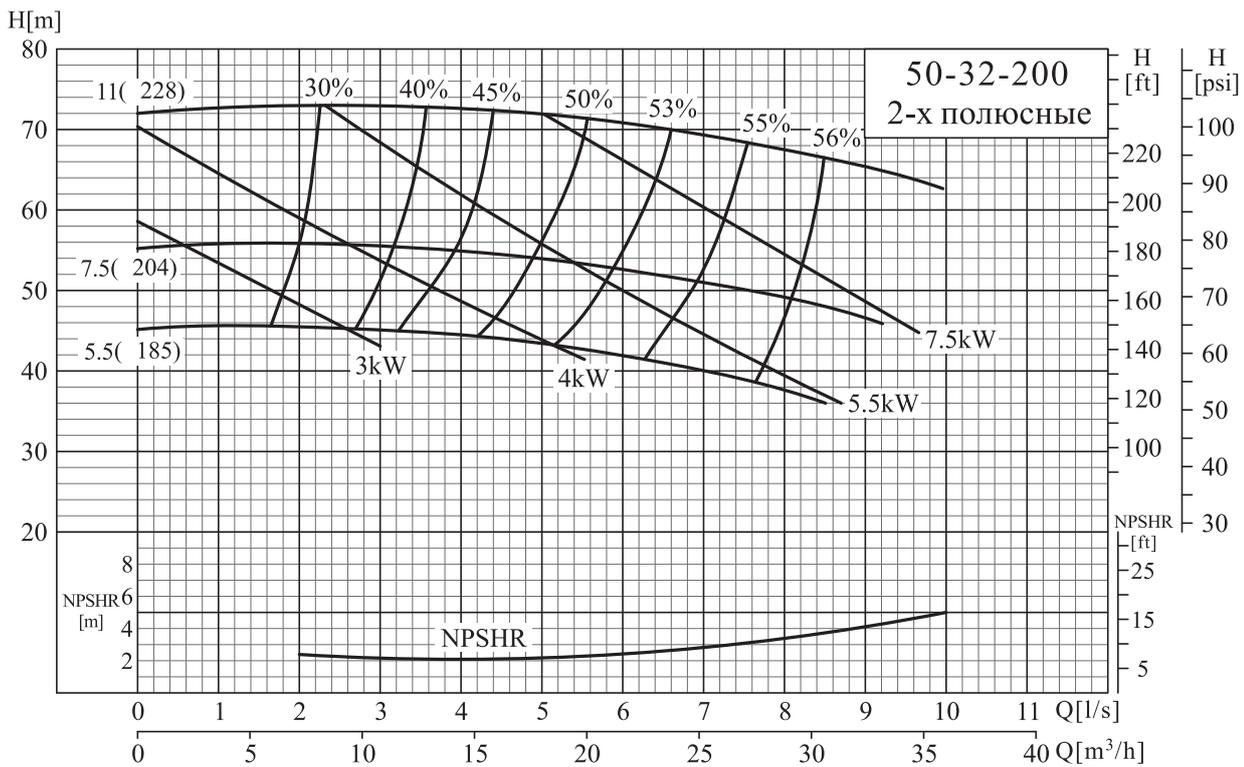
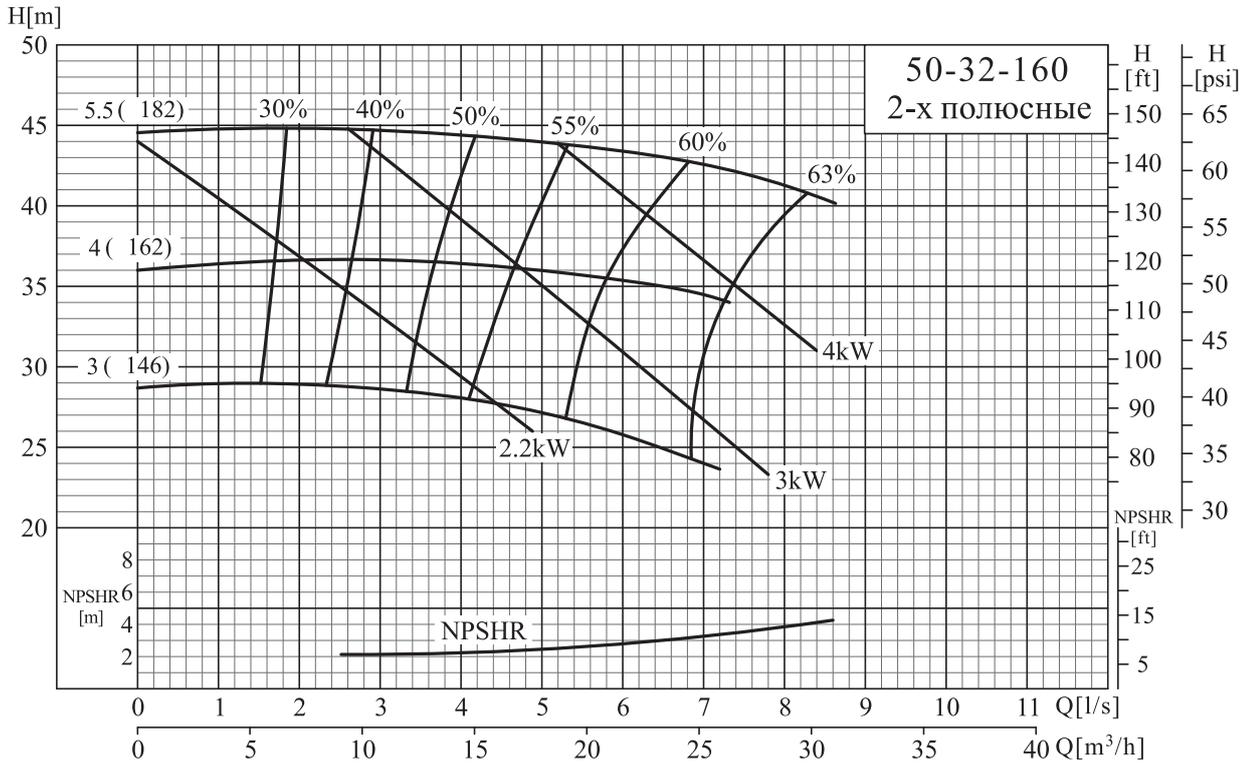
4-х полюсные

№	Модель	Подача [m <sup>3</sup> /h]	Напор [m]	Двигатель [kW]	Частота вращения [min <sup>-1</sup> ]
34	NISO 125-80-400/15	50	39	15	1480
35	NISO 125-80-400/18.5		45	18.5	
36	NISO 125-80-400/22		50	22	
37	NISO 125-80-400/30		60	30	
38	NISO 125-80-400/37		67	37	
39	NISO 125-100-200/4	100	9	4	1450
40	NISO 125-100-200/5.5		11.5	5.5	
41	NISO 125-100-200/7.5		14	7.5	
42	NISO 125-100-200/11		16.5	11	1480
43	NISO 125-100-250/15		25	15	
44	NISO 125-100-315/11		23	11	
45	NISO 125-100-315/18.5		32	18.5	
46	NISO 125-100-315/22		36	22	
47	NISO 125-100-315/30		40	30	
48	NISO 125-100-400/30		50	30	
49	NISO 125-100-400/37	58	37		
50	NISO 125-100-400/45	65	45		
51	NISO150-125-250/11	200	12.5	11	1480
52	NISO150-125-250/15		16	15	
53	NISO150-125-250/18.5		20	18.5	
54	NISO150-125-250/22		24	22	
55	NISO150-125-315/30		32	30	
56	NISO150-125-315/37		39	37	
57	NISO150-125-400/45		50	45	
58	NISO150-125-400/55		57	55	
59	NISO150-125-400/75		68	75	
60	NISO200-150-315/37	400	23	37	1480
61	NISO200-150-315/45		27	45	
62	NISO200-150-315/55		32	55	
63	NISO200-150-315/75		38	75	
64	NISO200-150-400/75		43	75	
65	NISO200-150-400/90		50	90	
66	NISO200-150-400/110		62	110	

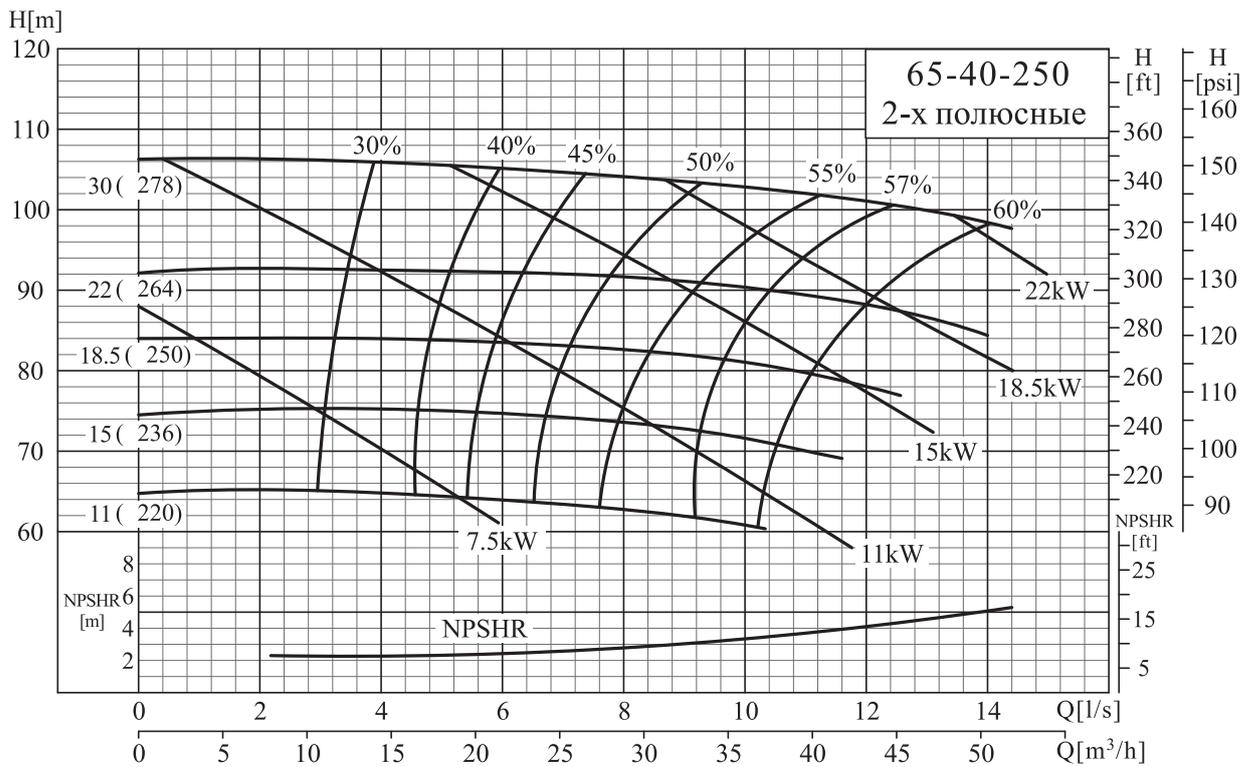
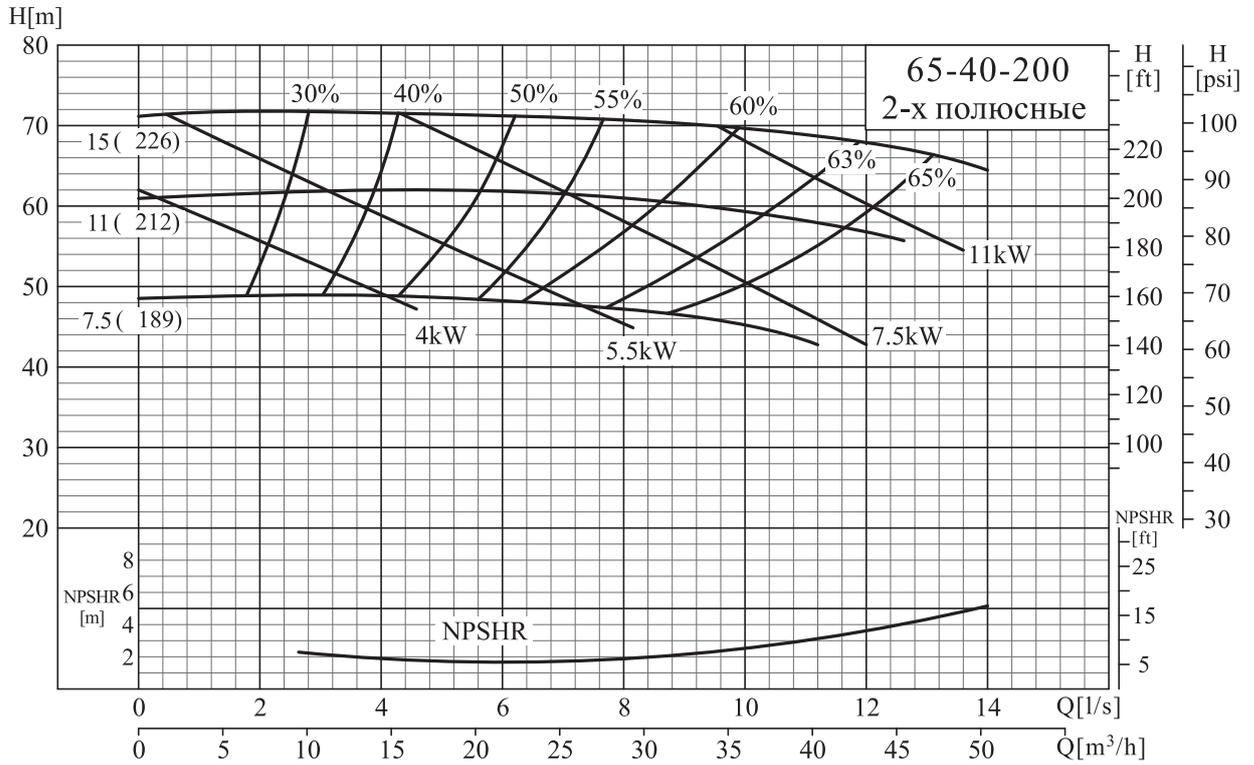
**NISO**  
 центробежные  
 консольные электронасосы

**NISO**

# Графические характеристики NISO50-32-160/NISO50-32-200

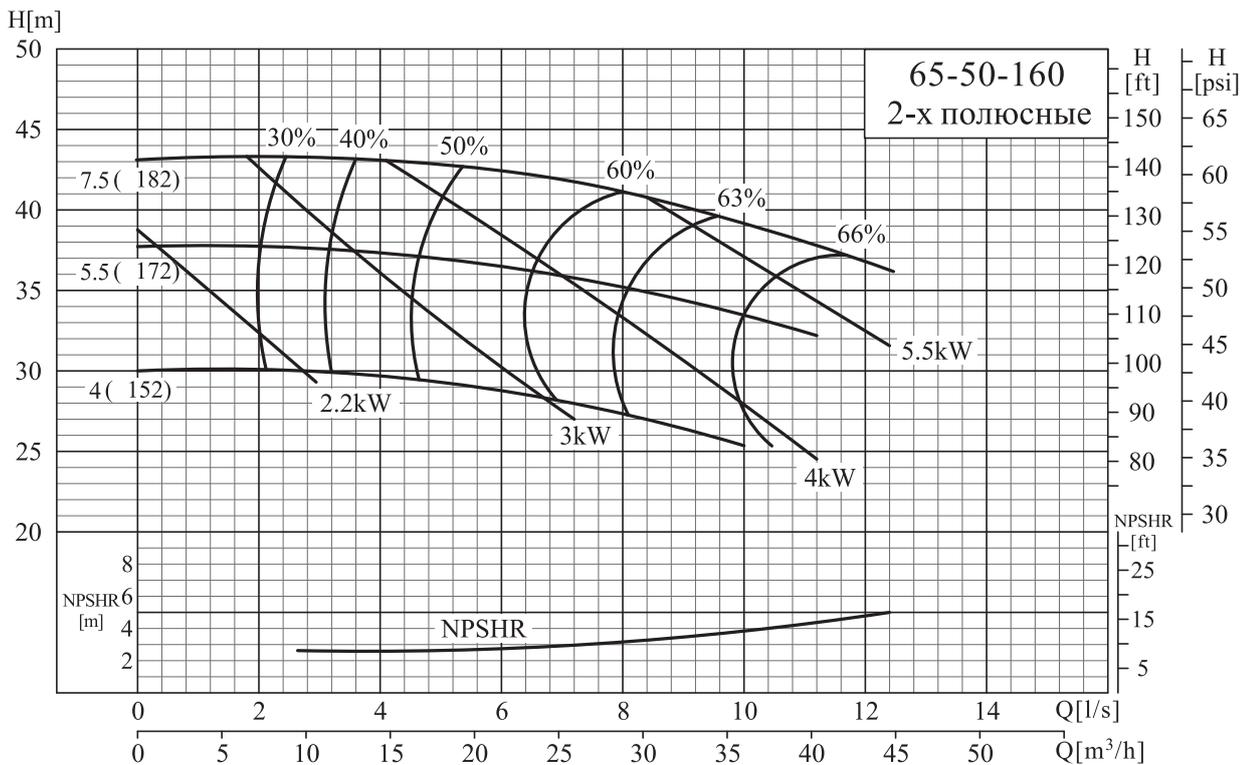
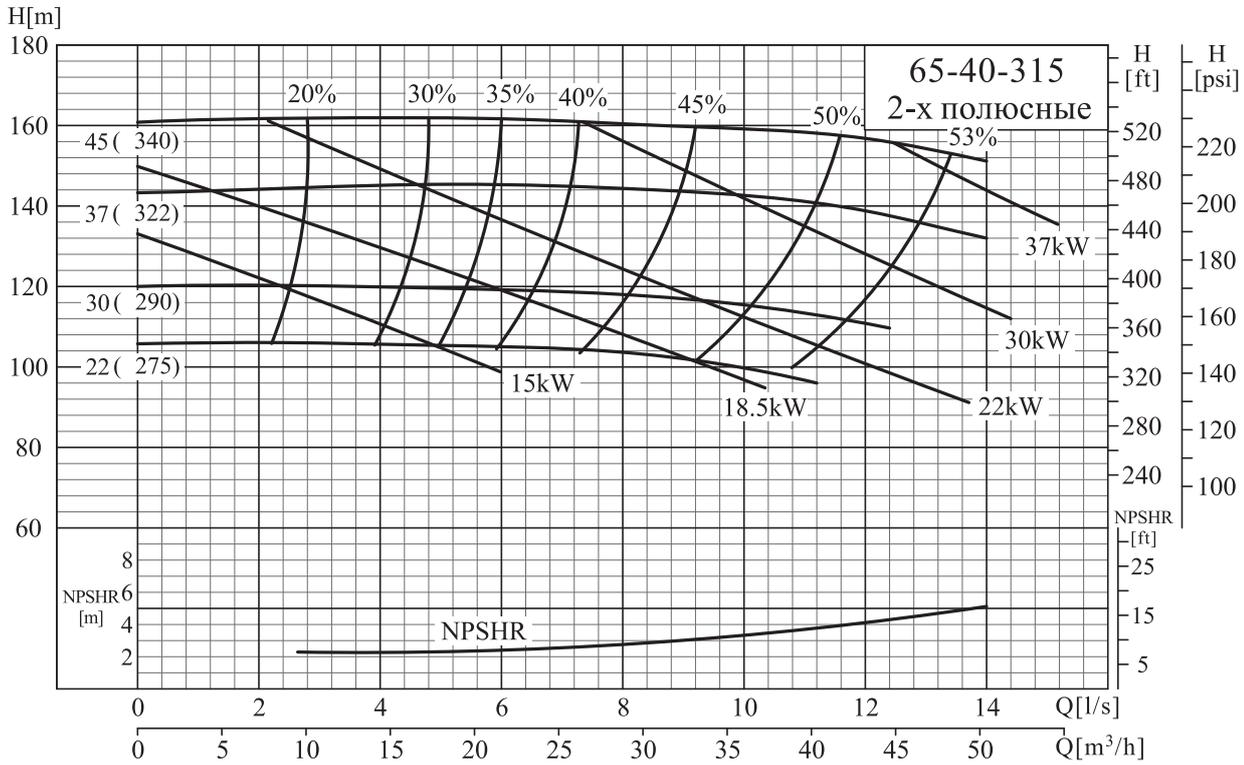


# Графические характеристики NISO65-40-200/NISO65-40-250

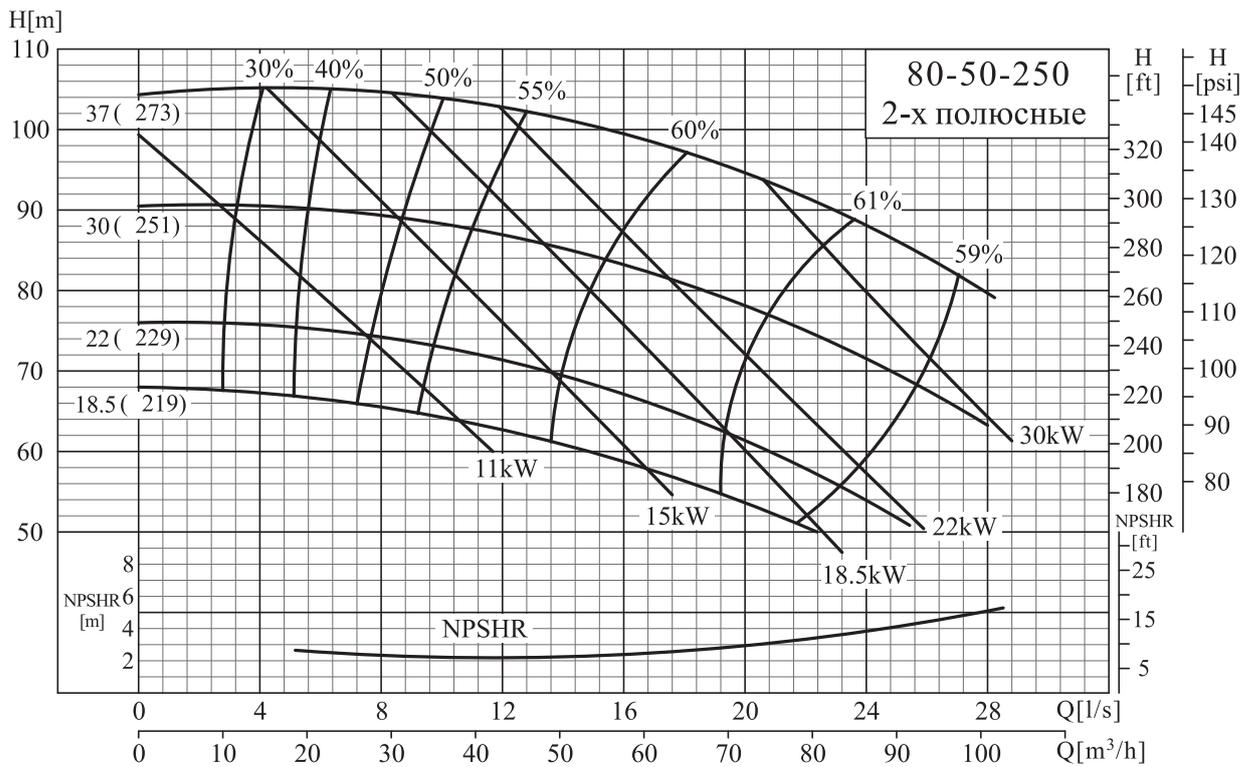
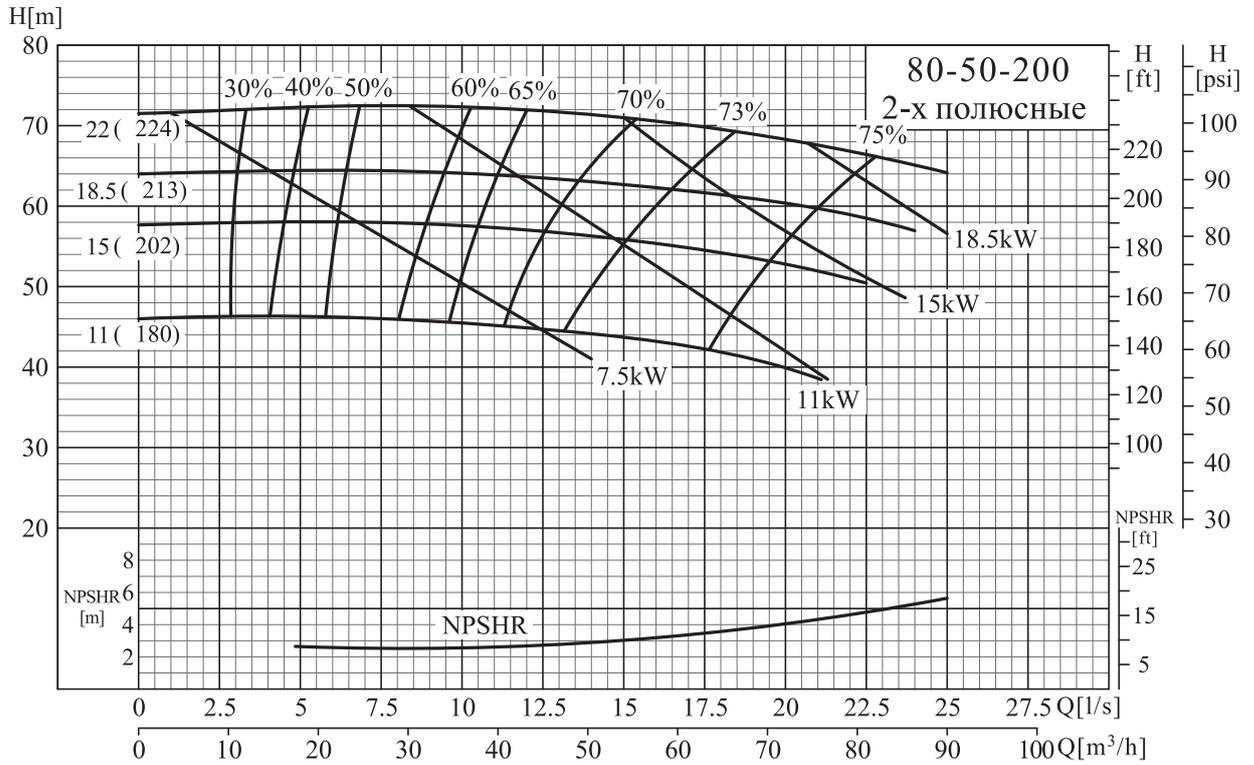


**NISO** центробежные консольные электронасосы

# Графические характеристики NISO65-40-315/NISO65-50-160

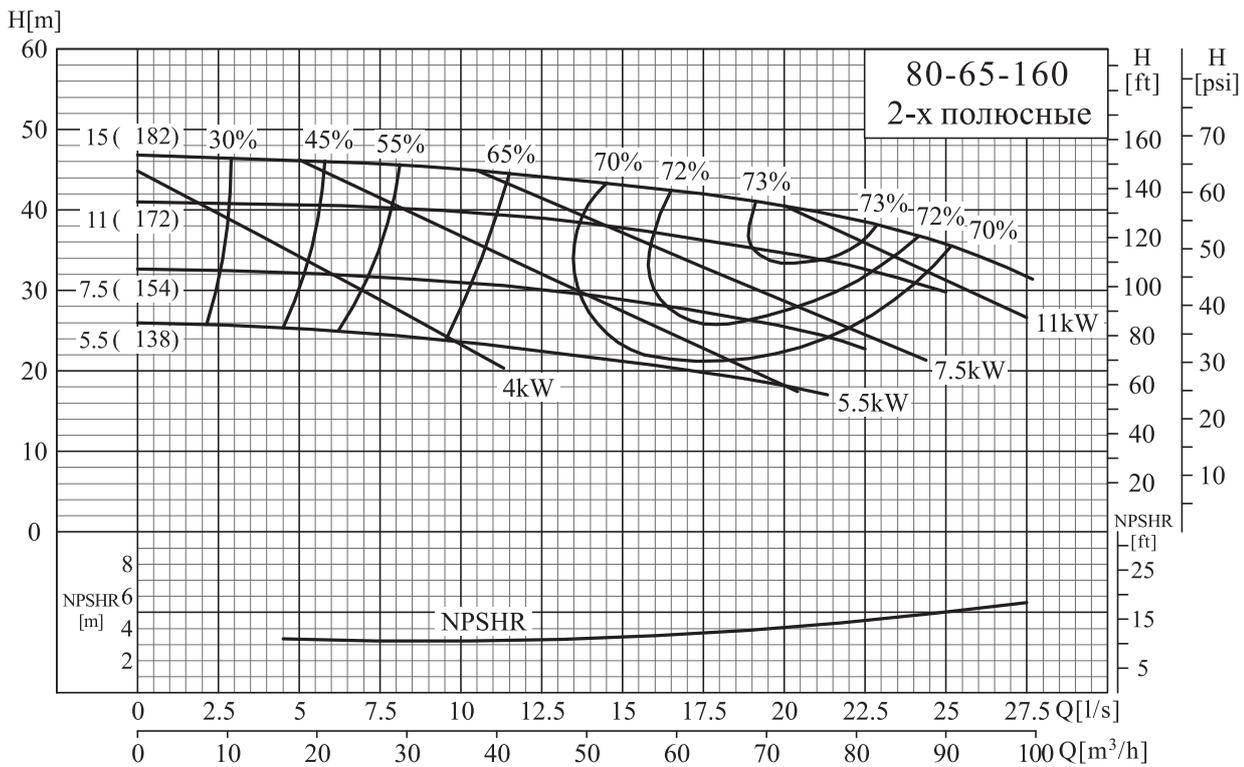
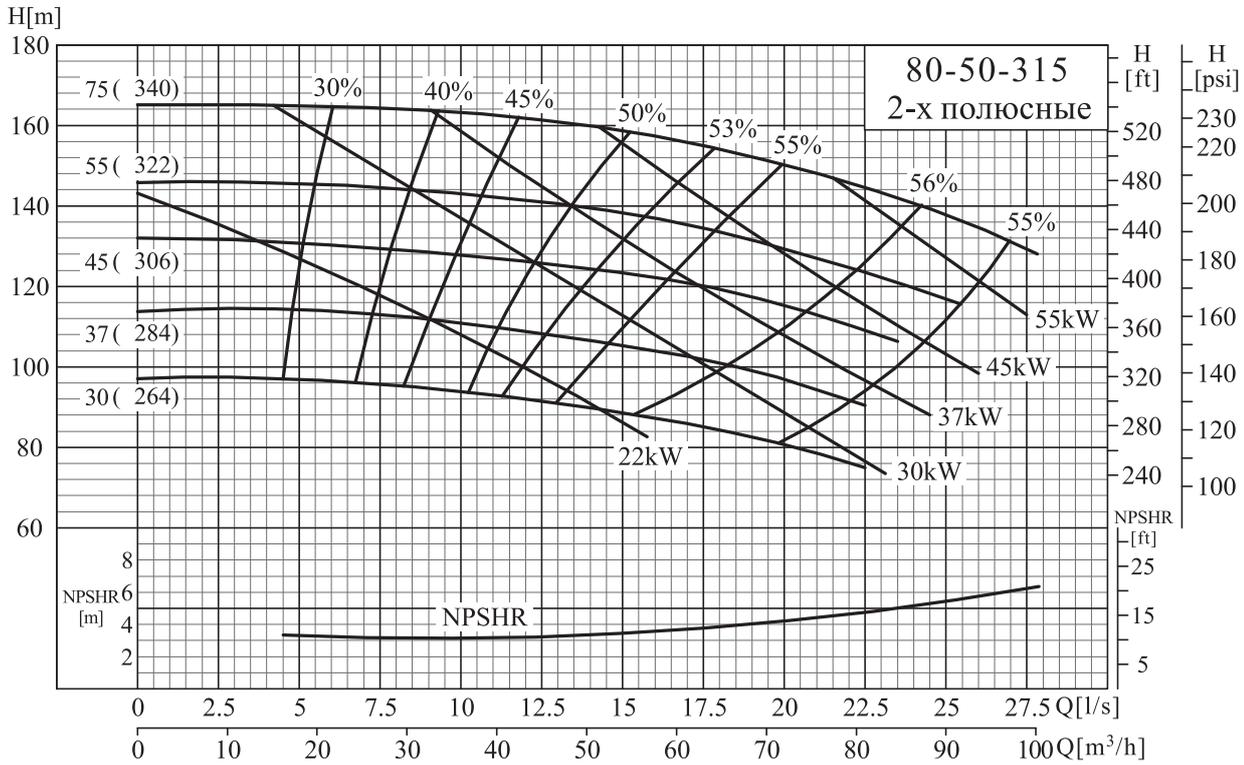


# Графические характеристики NISO80-50-200/NISO80-50-250

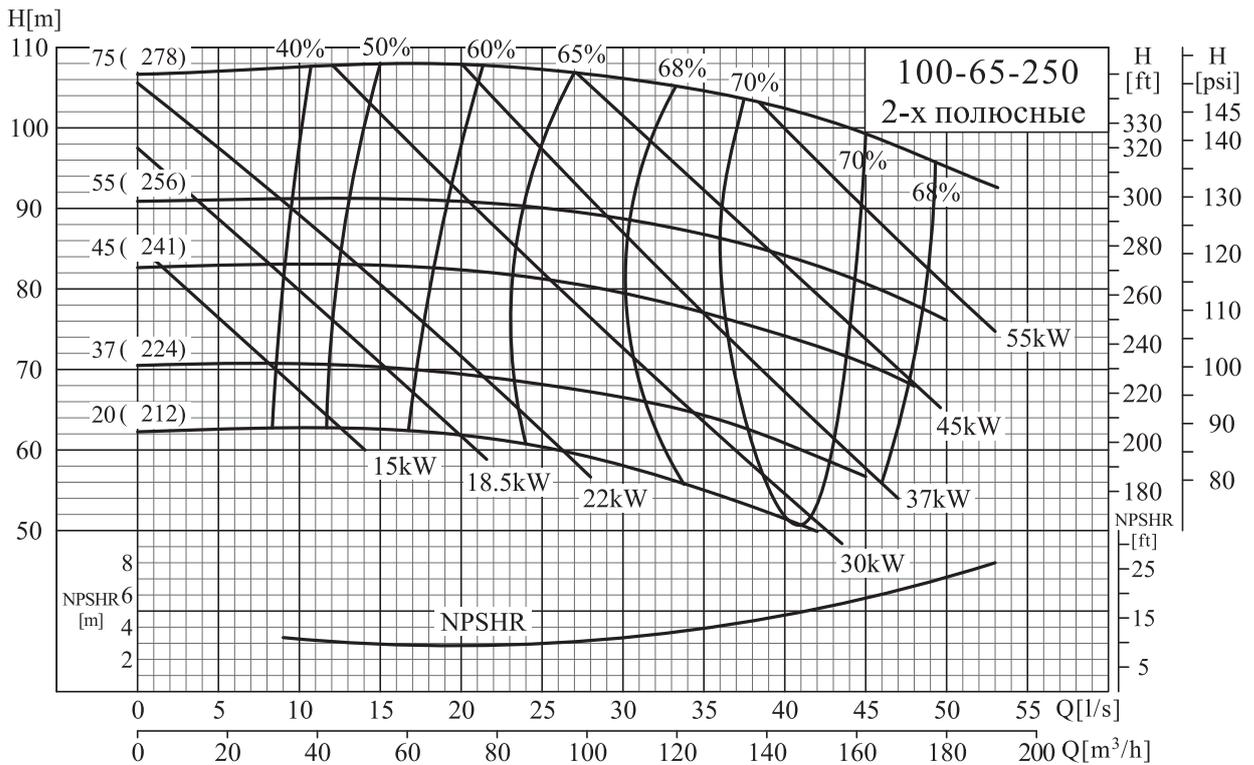
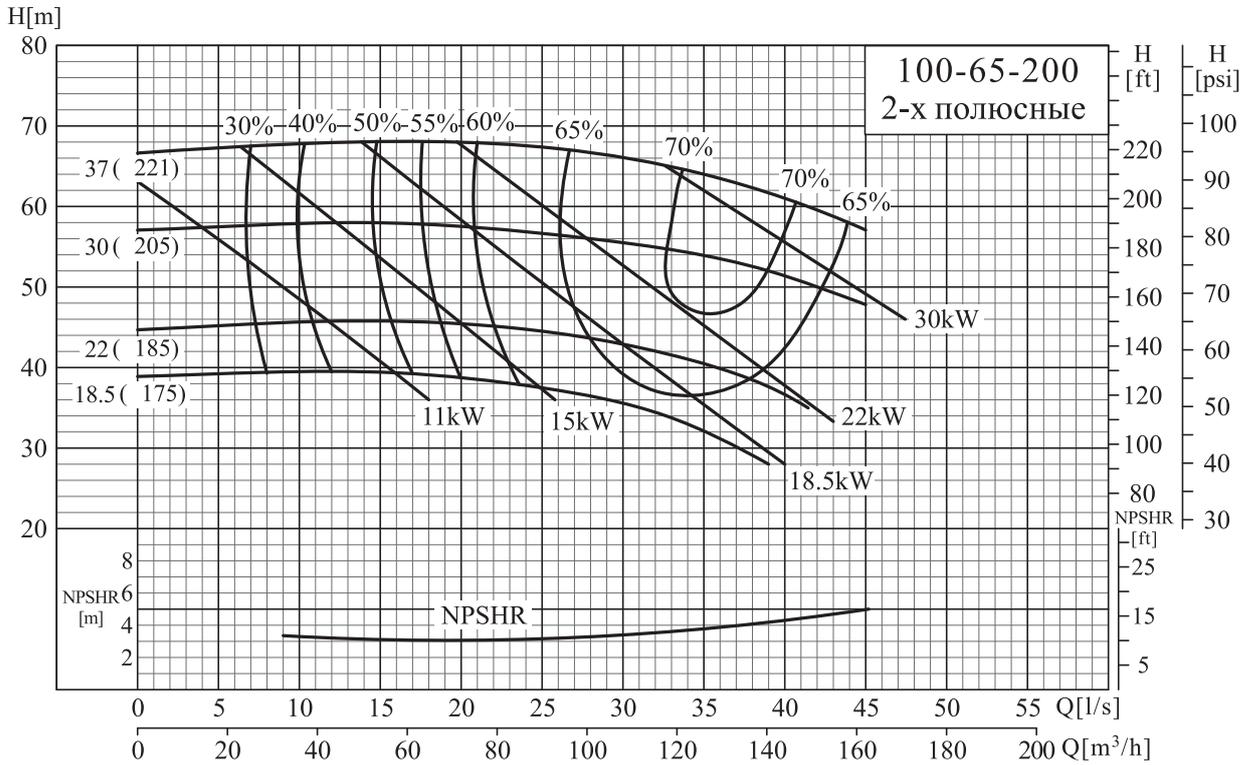


**NISO** центробежные  
консольные электронасосы

# Графические характеристики NISO80-50-315/NISO80-65-160

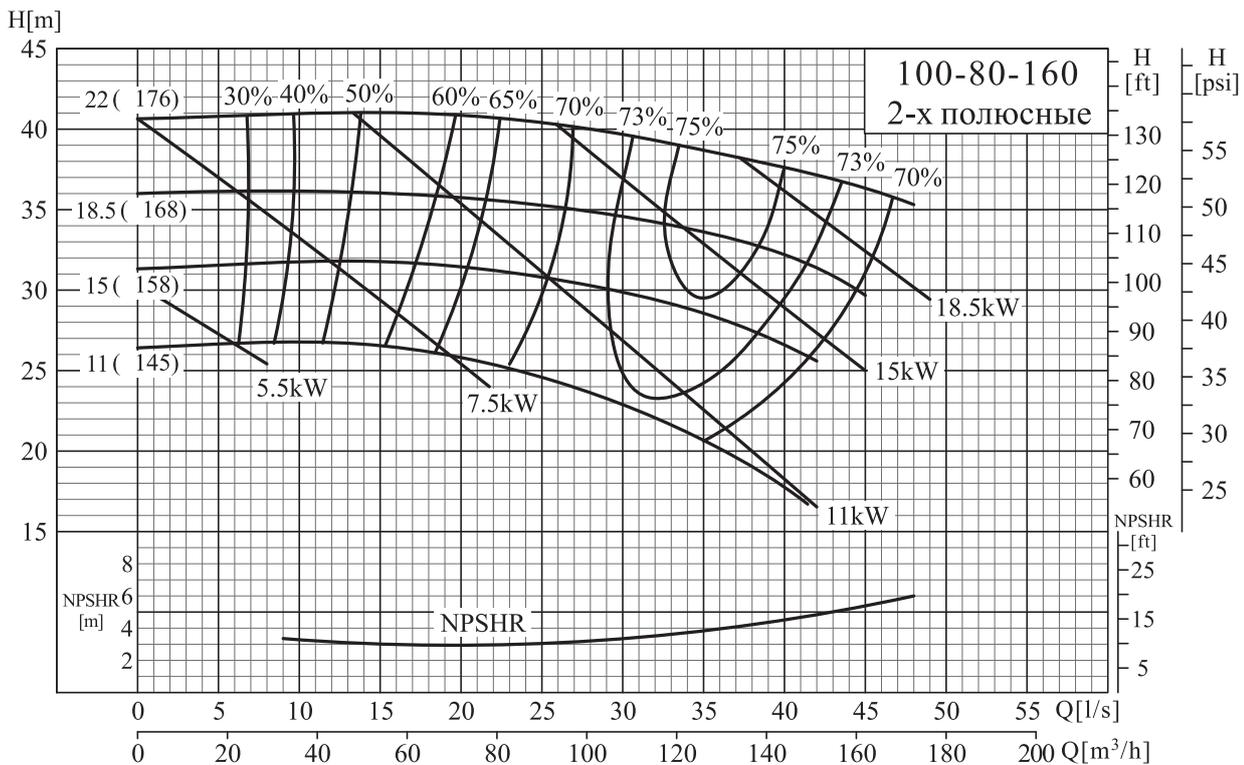
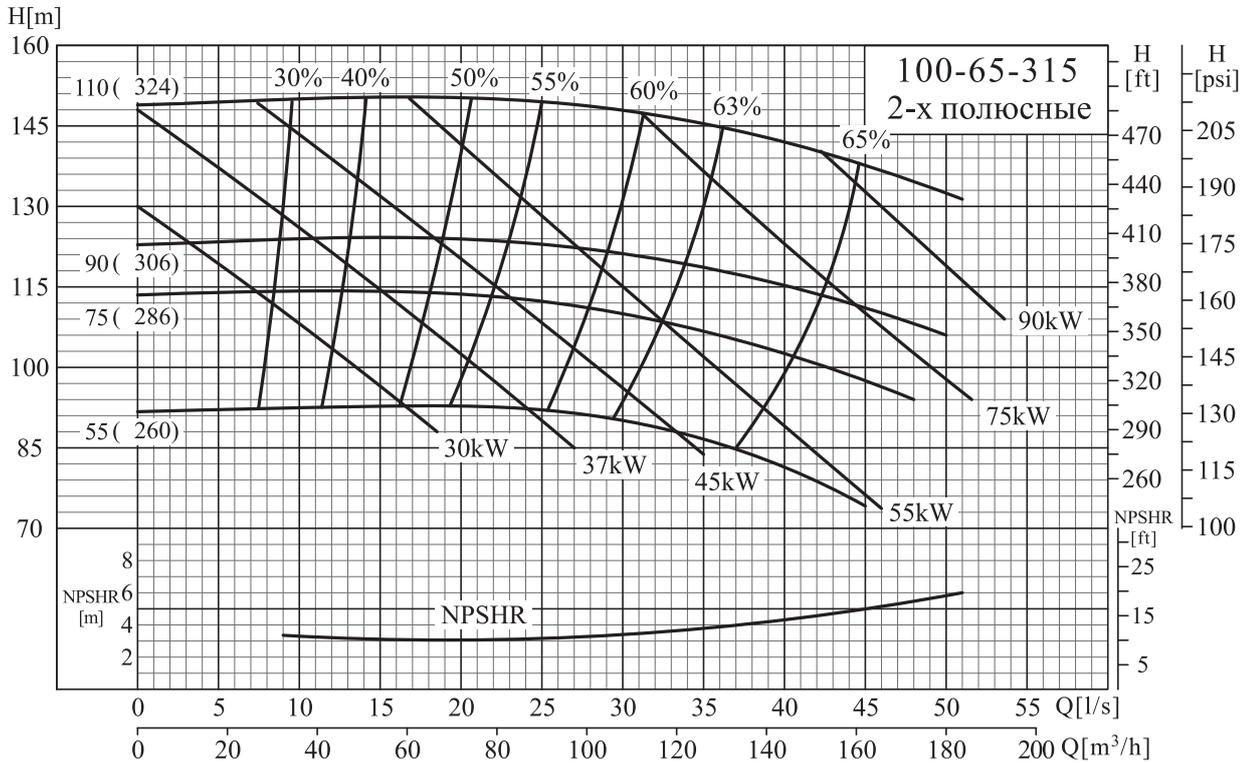


# Графические характеристики NISO100-65-200/NISO100-65-250

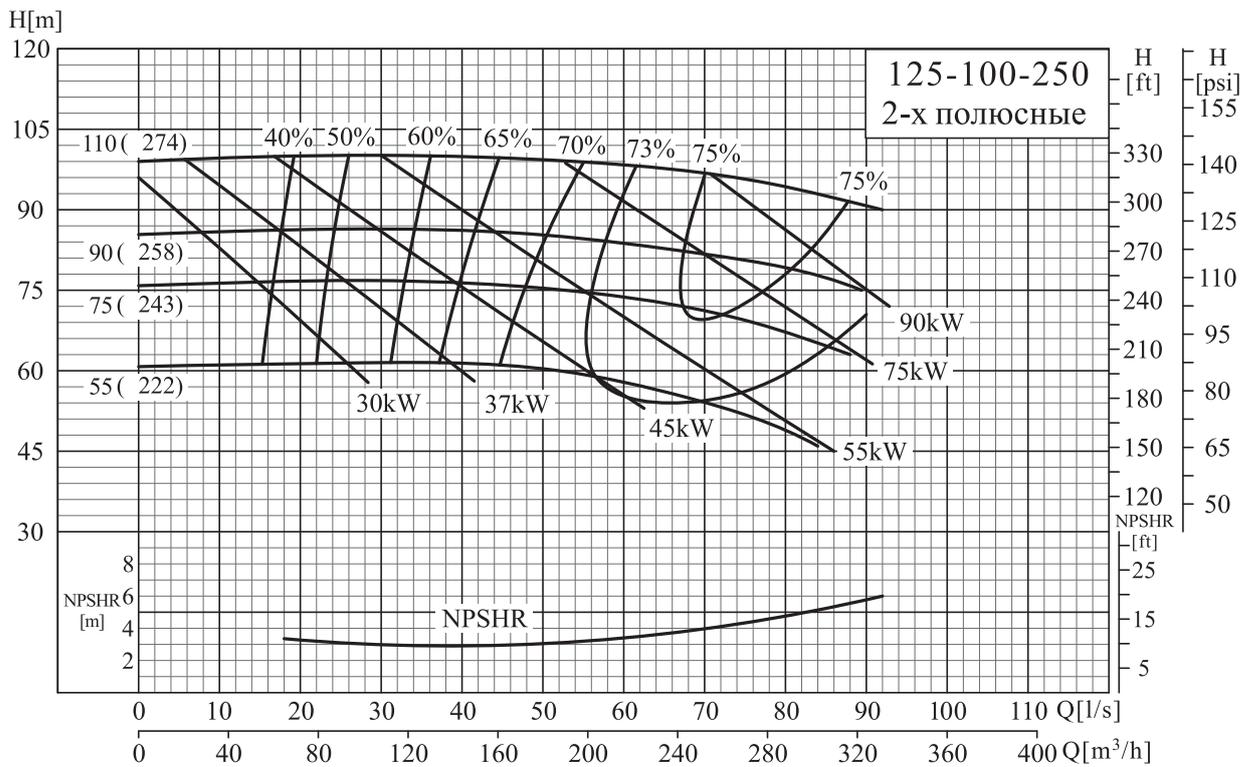
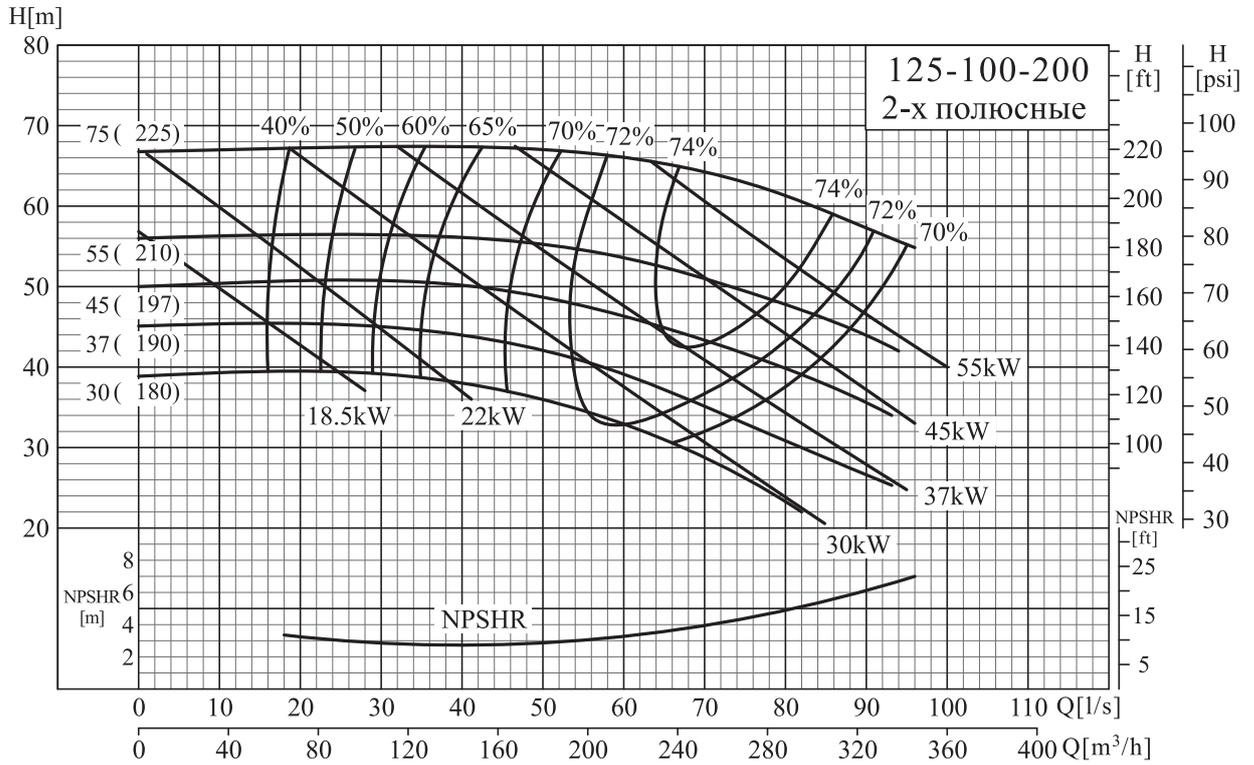


**NISO** центробежные консольные электронасосы

# Графические характеристики NISO100-65-315/NISO100-80-160

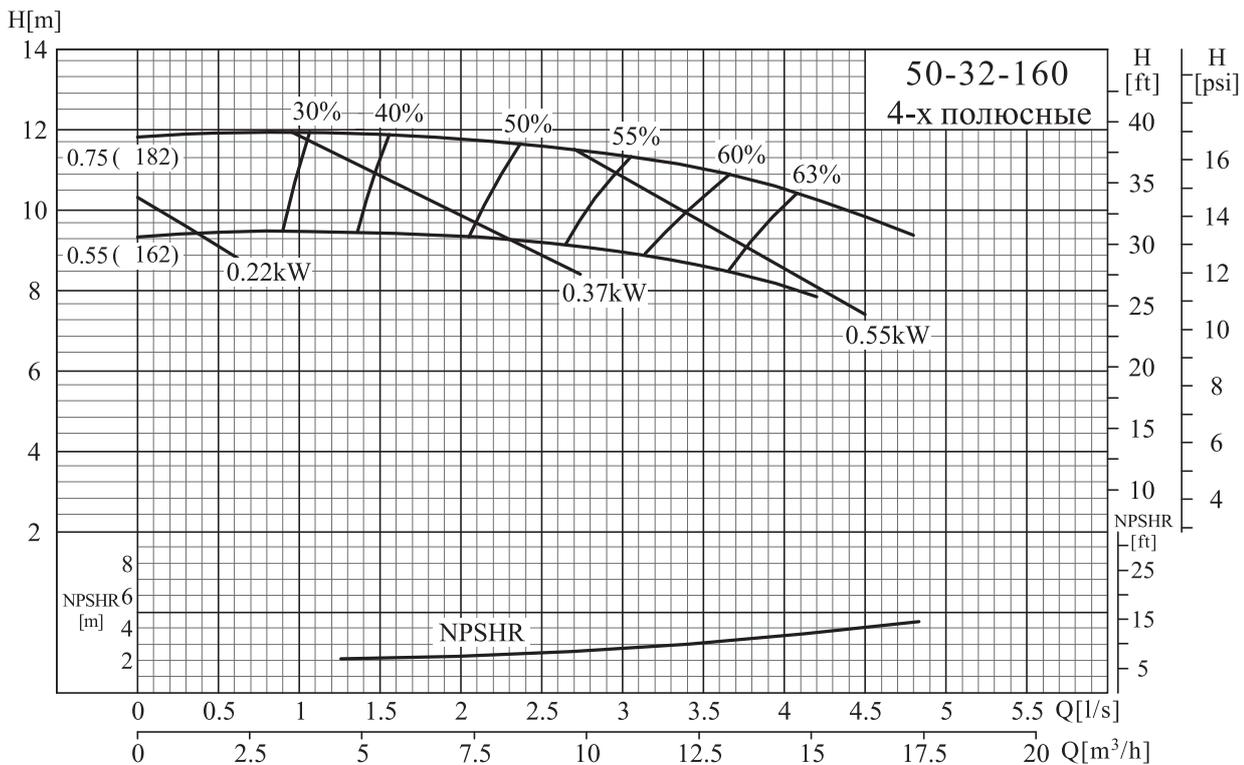
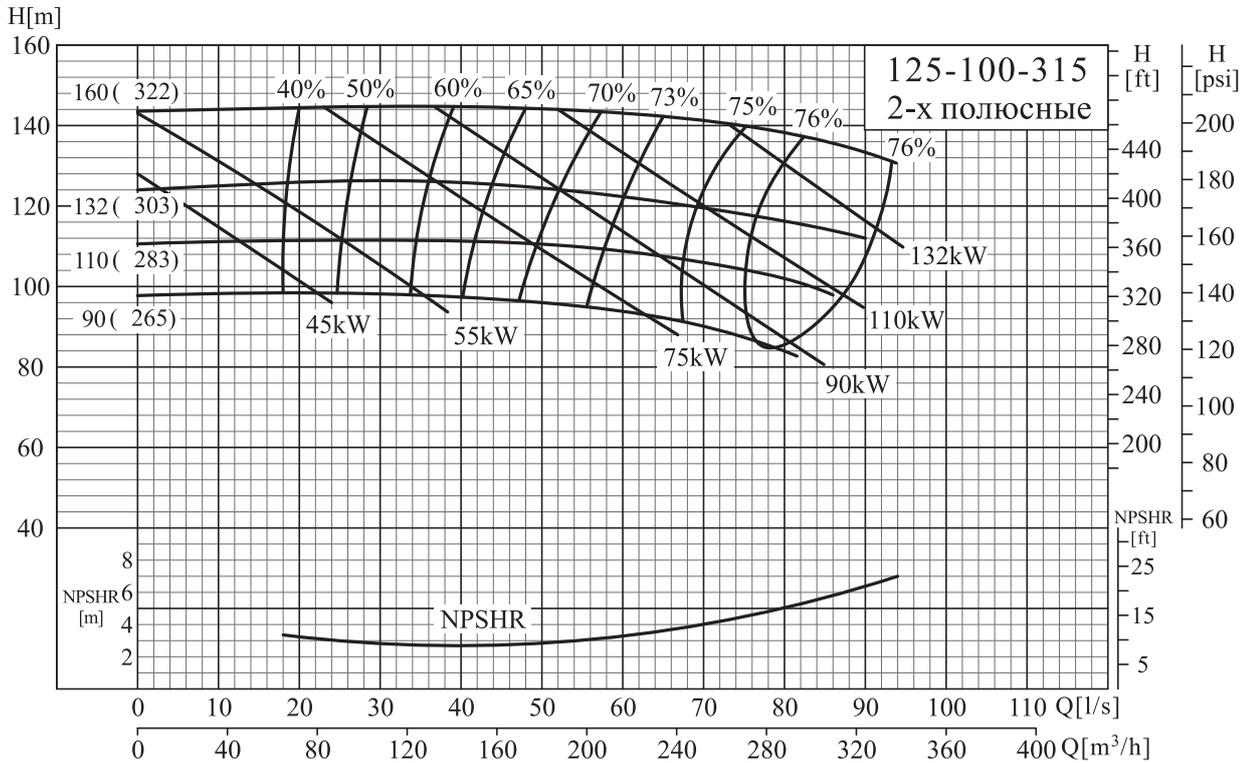


# Графические характеристики NISO125-100-200/NISO125-100-250

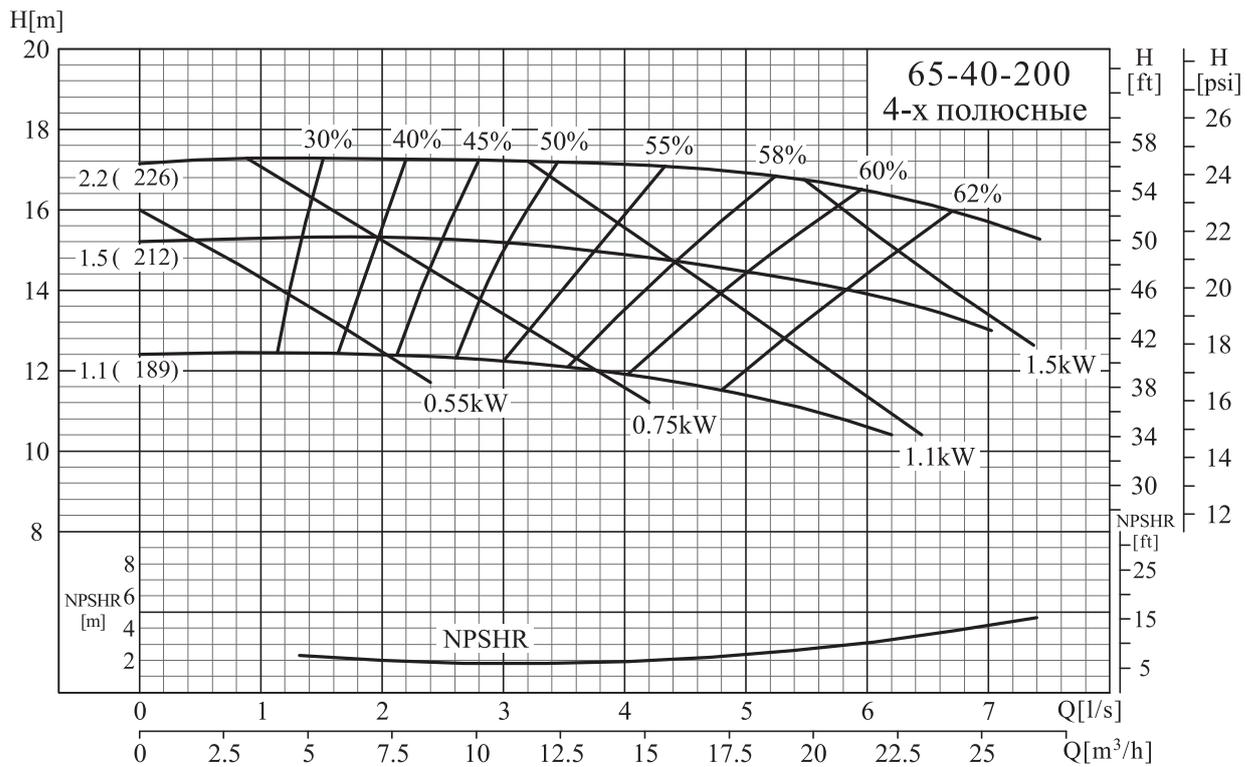
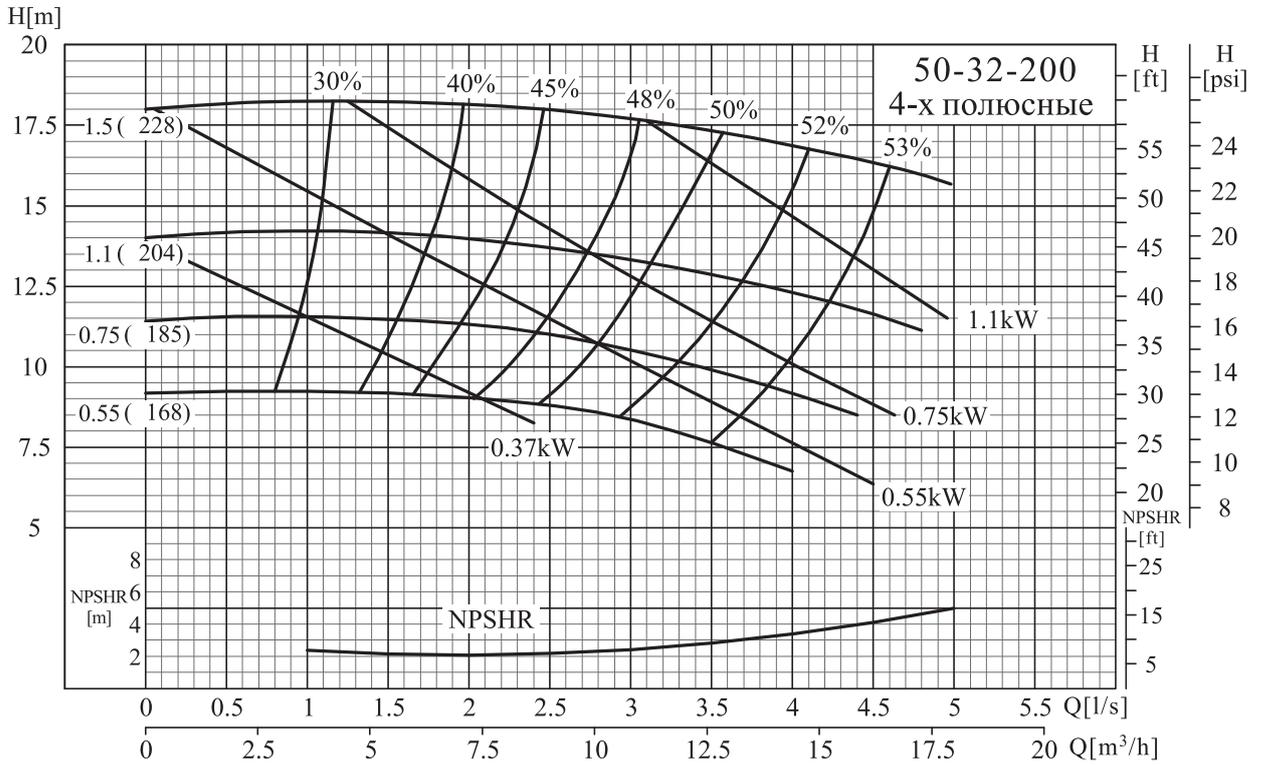


**NISO** центробежные  
консольные электронасосы

# Графические характеристики NISO125-100-315/NISO50-32-160

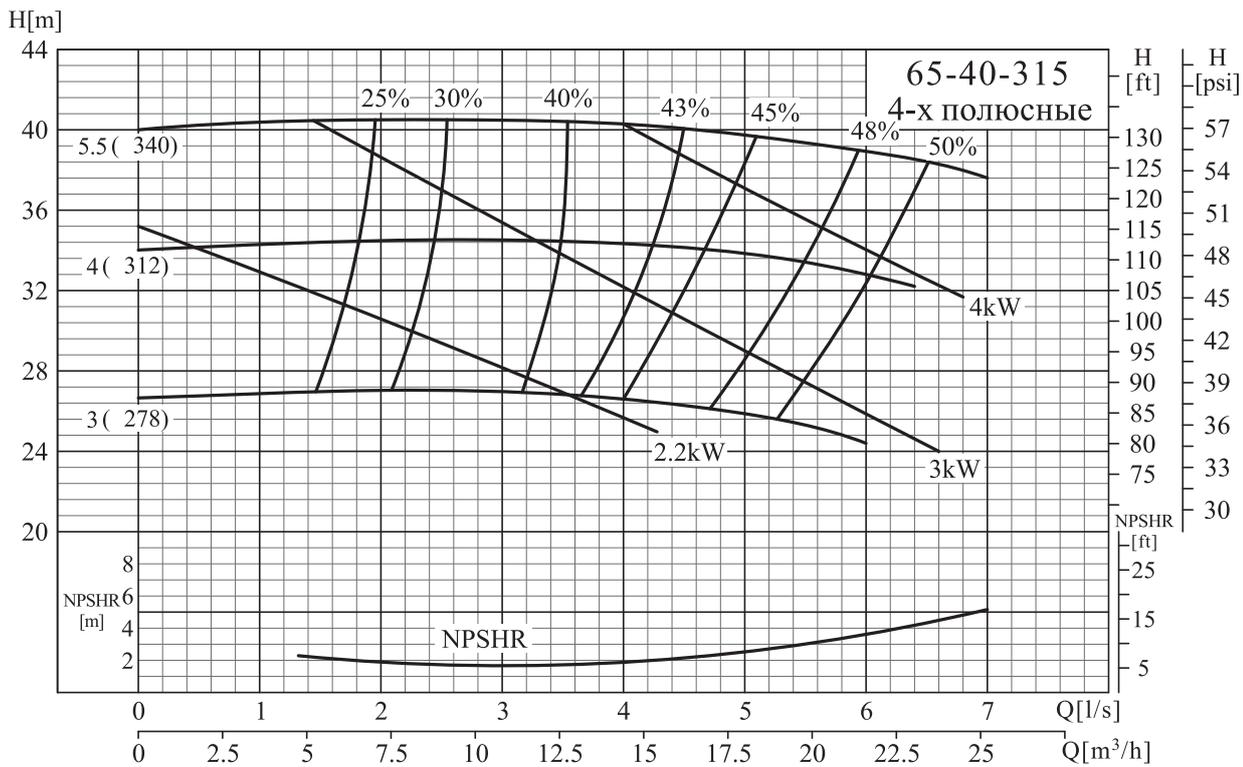
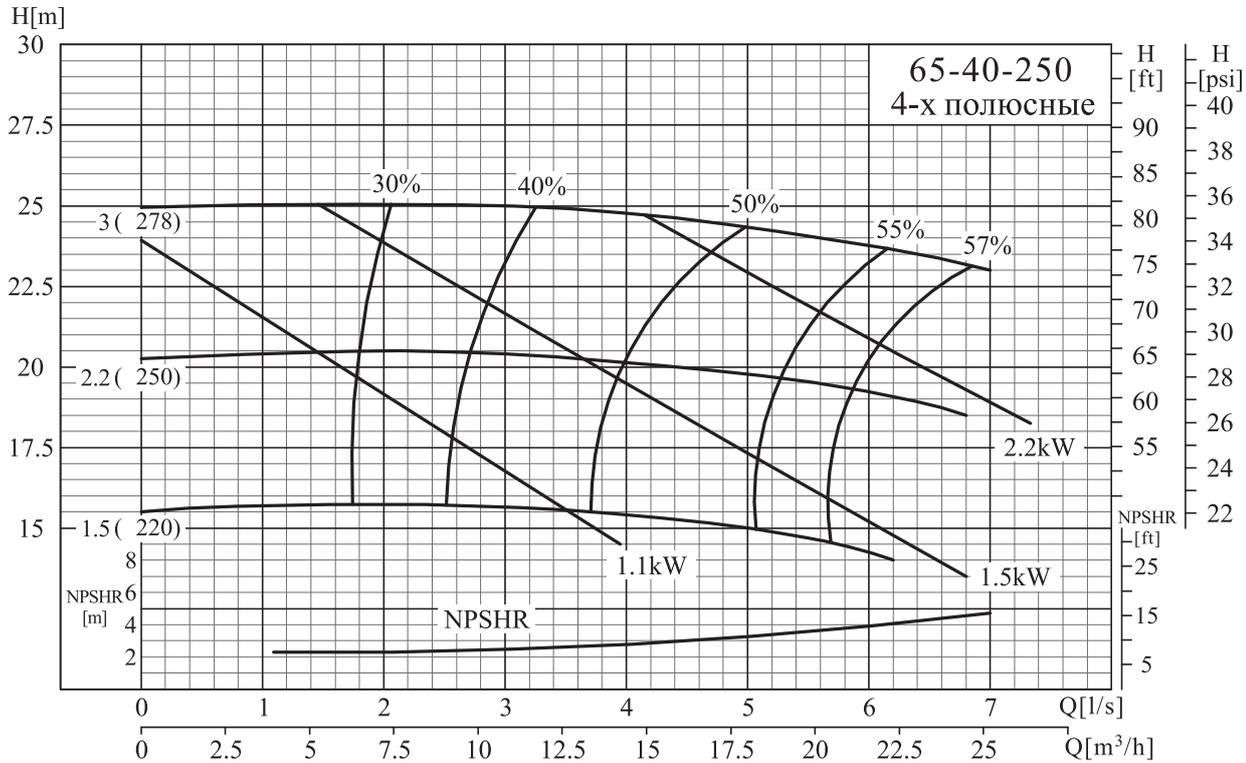


# Графические характеристики NISO50-32-200/NISO65-40-200



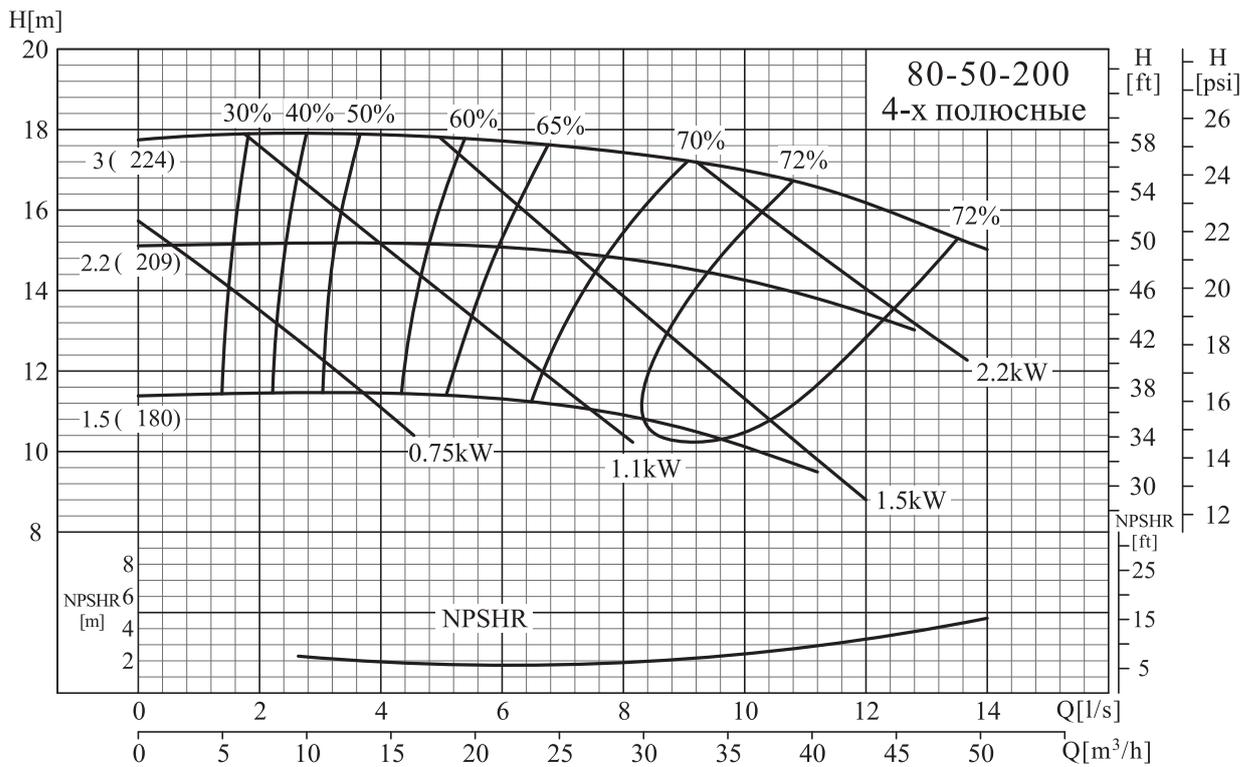
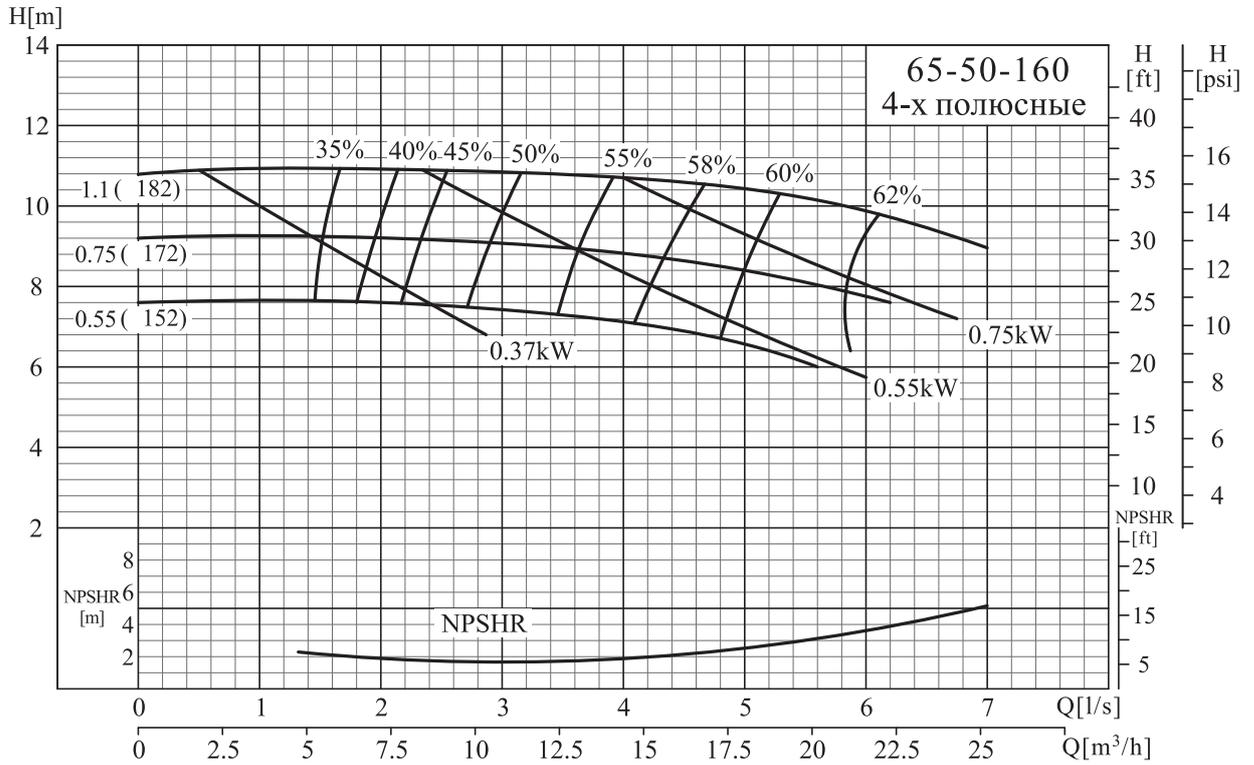
**NISO** центробежные  
консольные электронасосы

**Графические характеристики  
NISO65-40-250/NISO65-40-315**

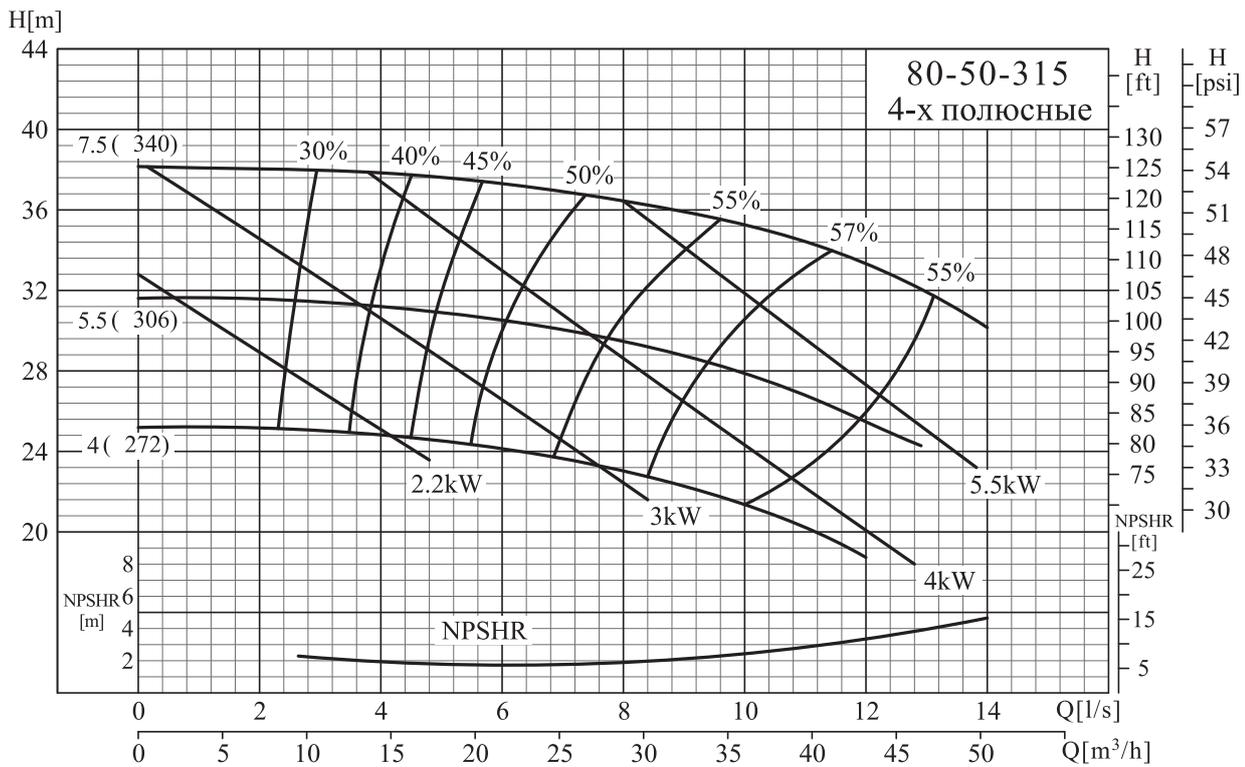
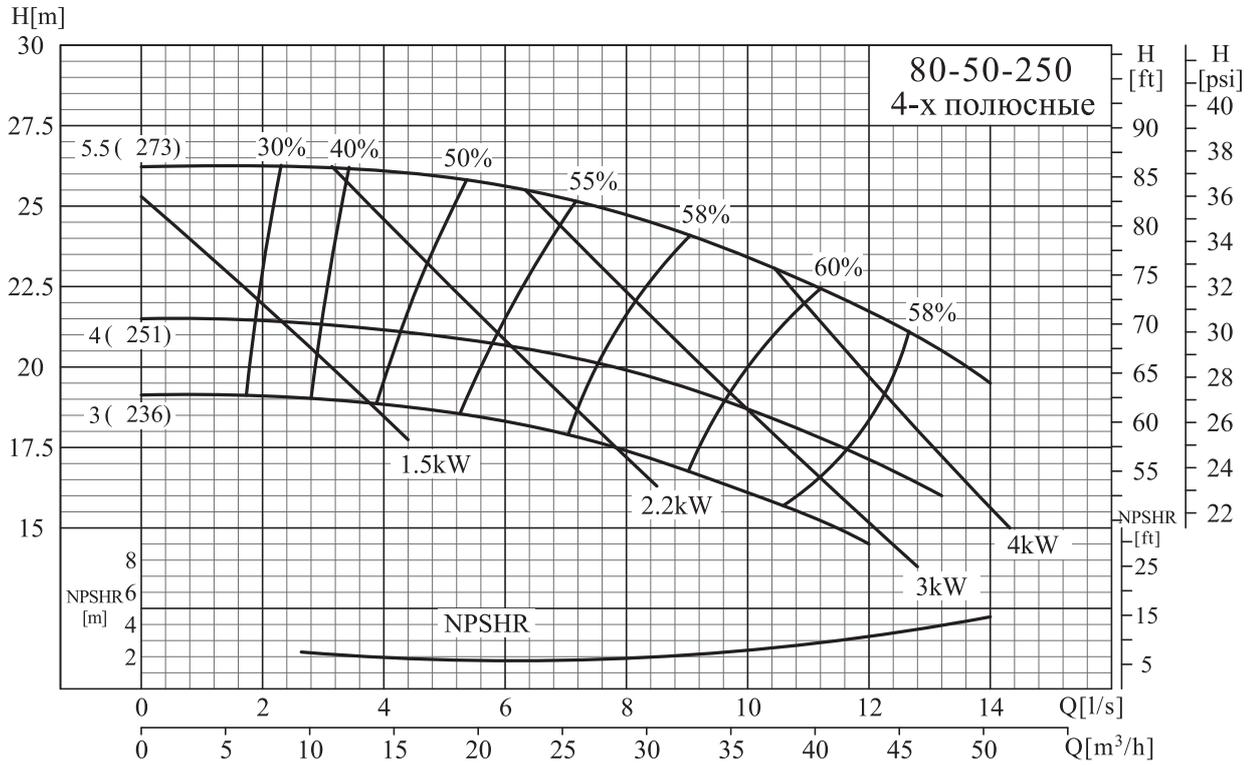


# Графические характеристики NISO65-50-160/NISO80-50-200

**NISO** центробежные консольные электронасосы



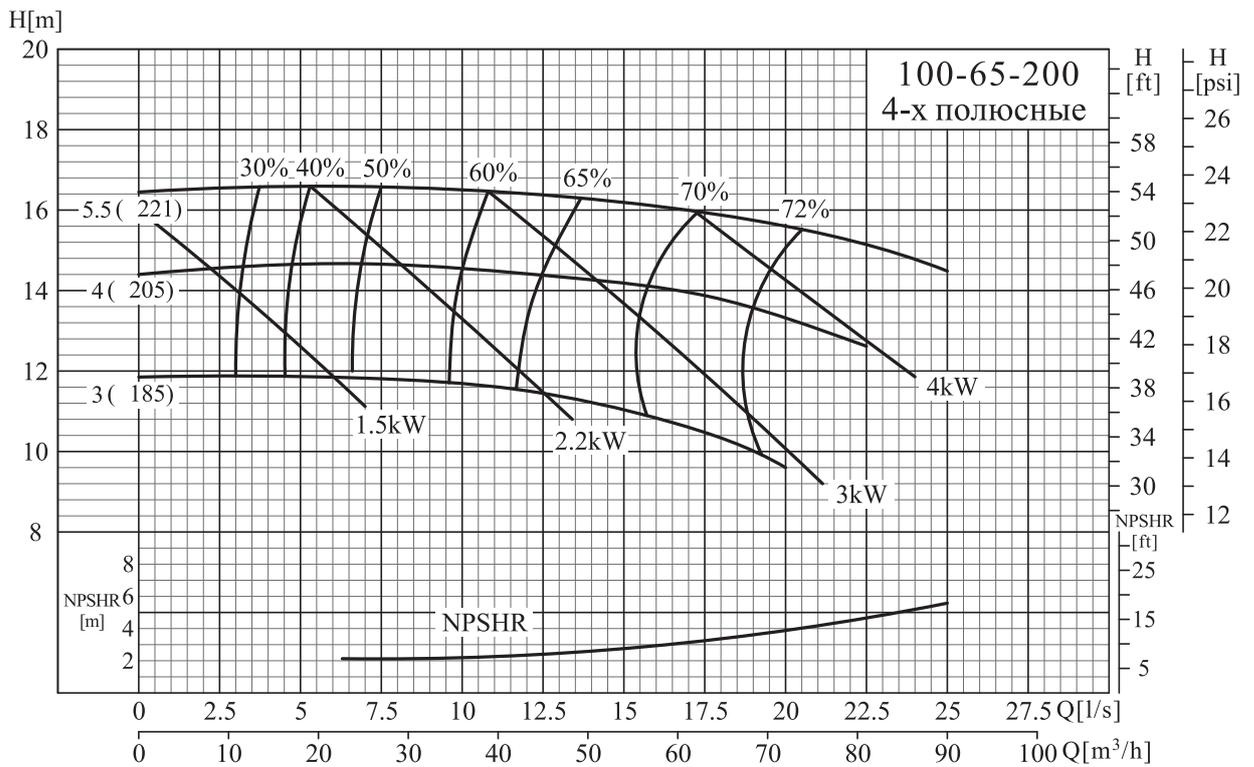
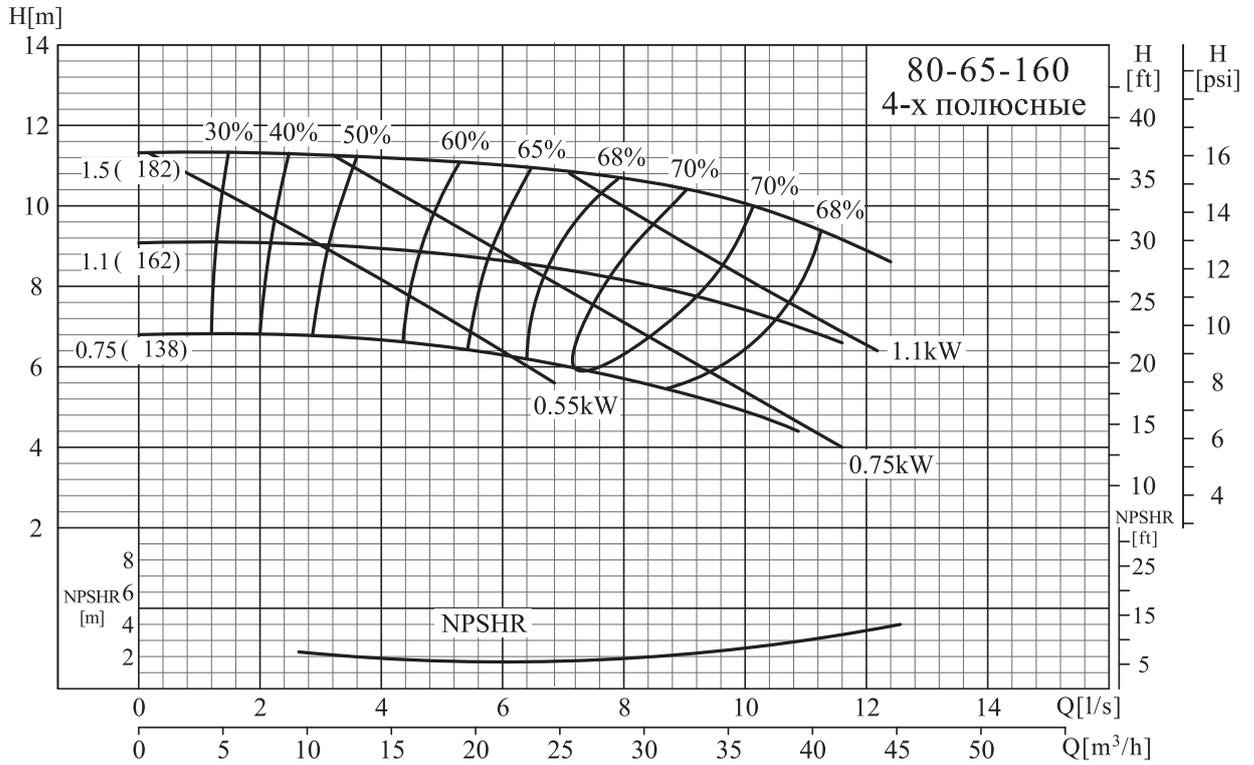
**Графические характеристики  
NISO80-50-250/NISO80-50-315**



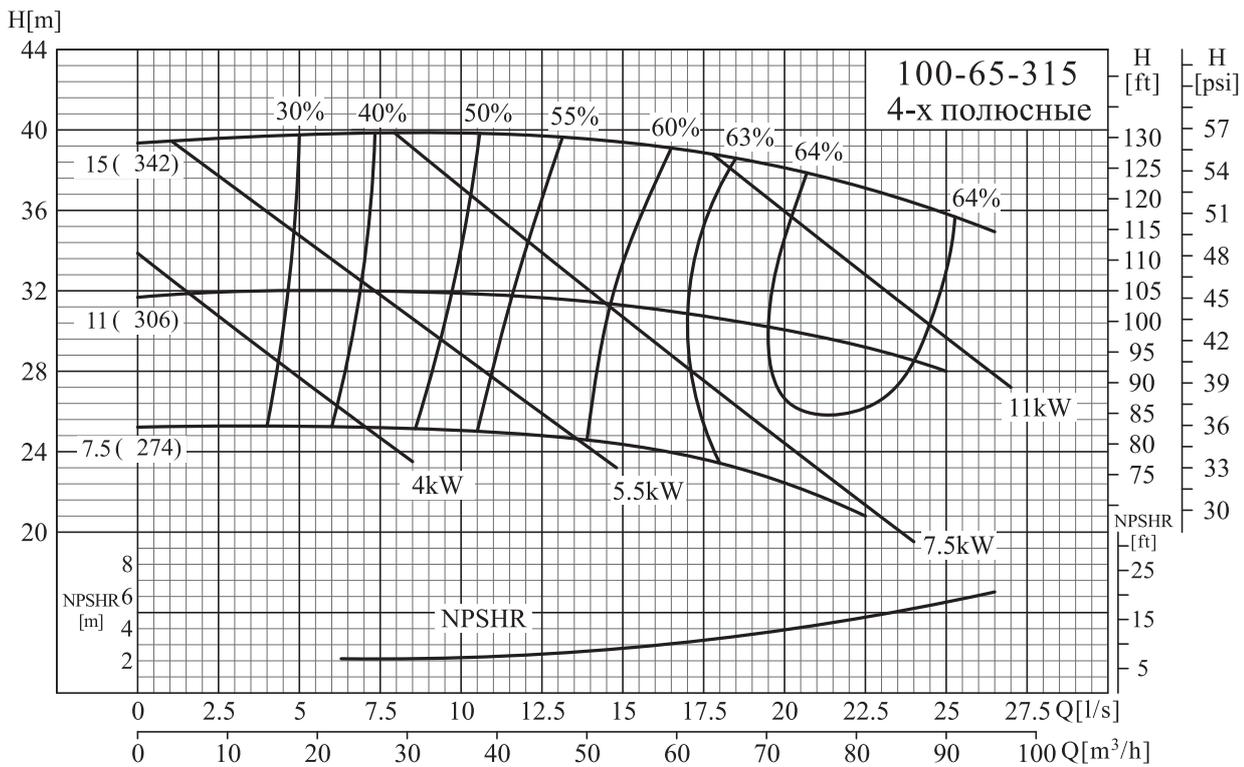
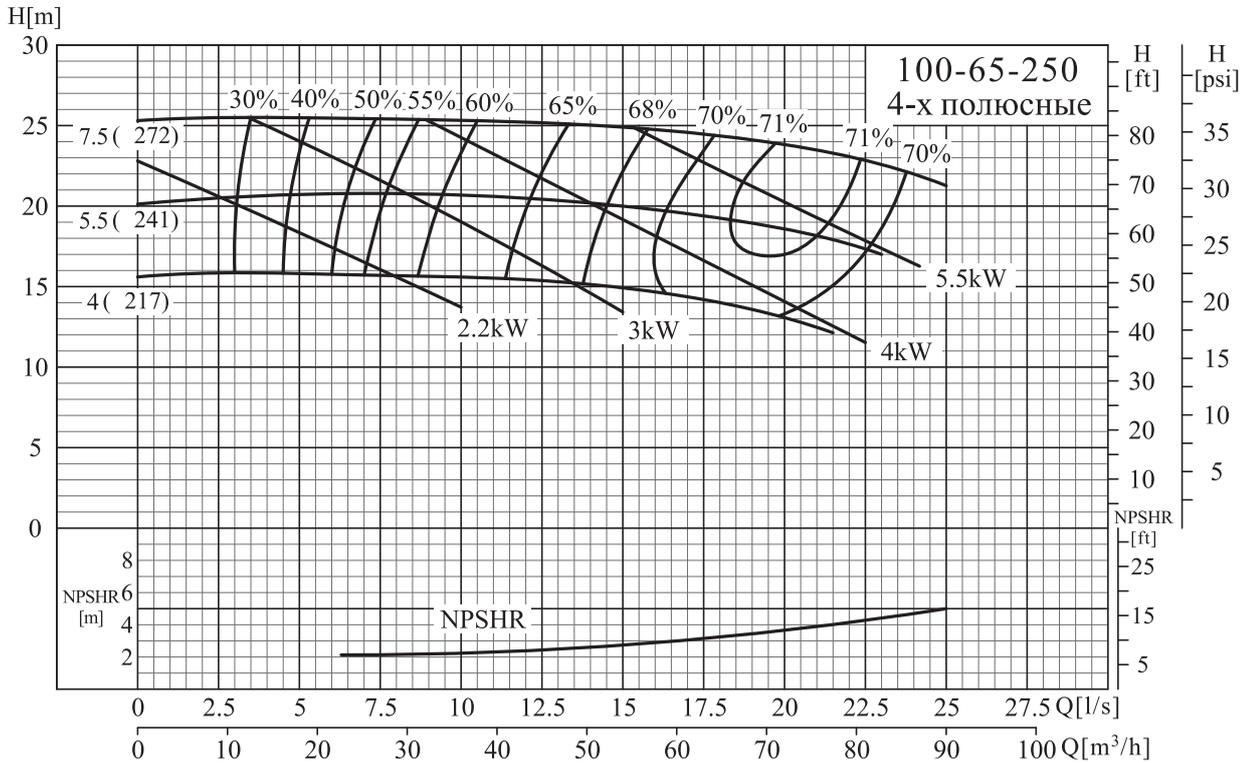
**VARNA®**

# Графические характеристики NISO80-65-160/NISO100-65-200

**NISO** центробежные  
консольные электронасосы

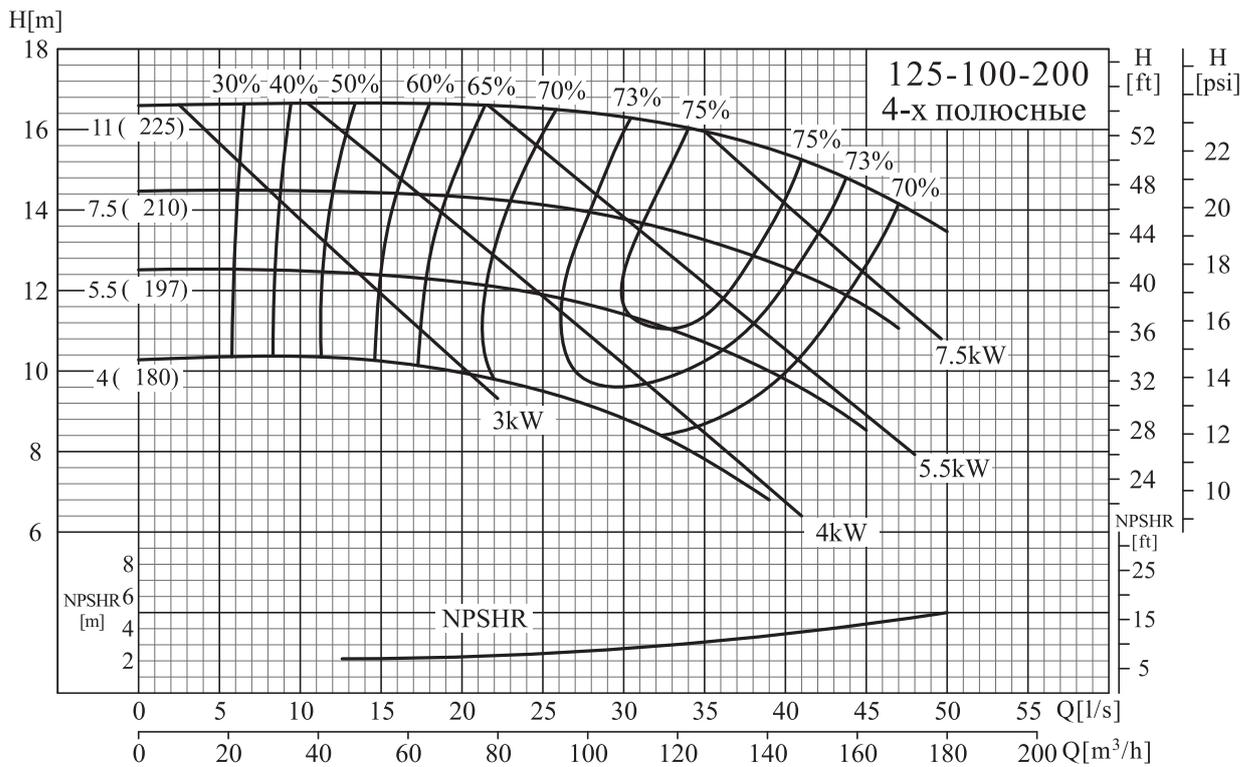
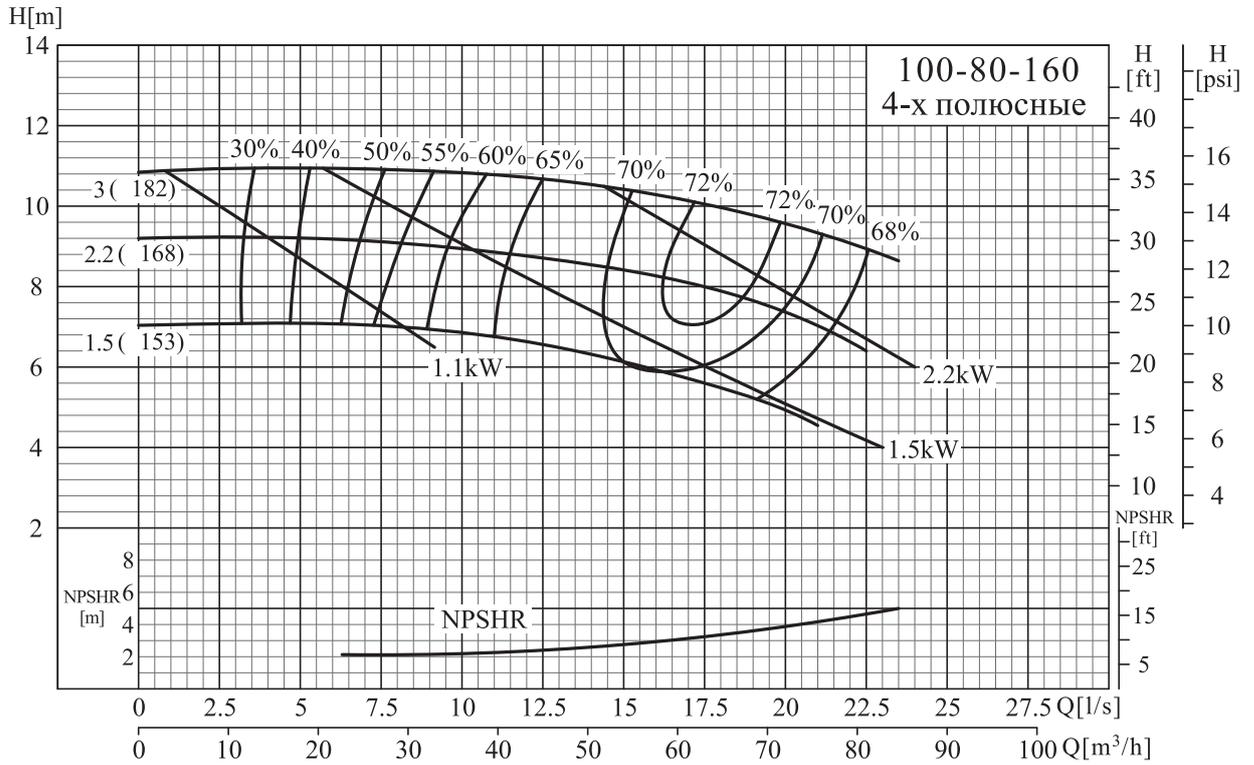


**Графические характеристики  
NISO100-65-250/NISO100-65-315**

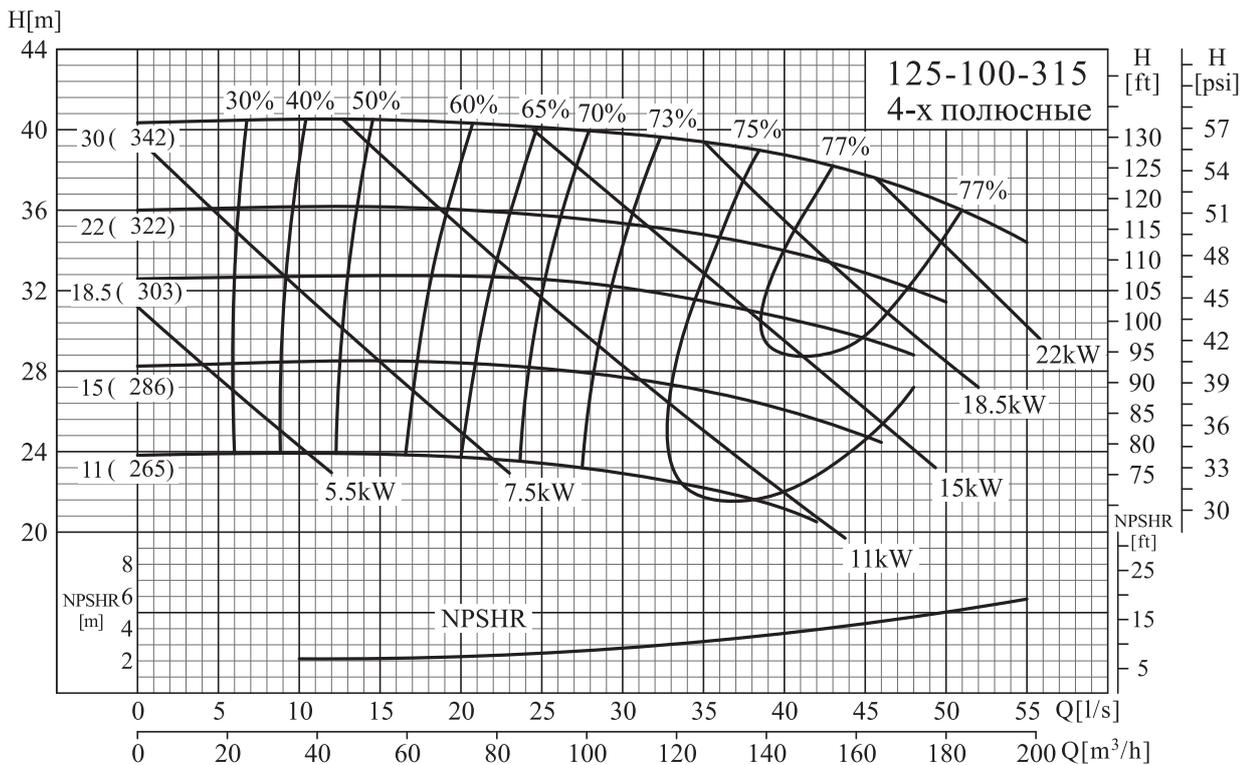
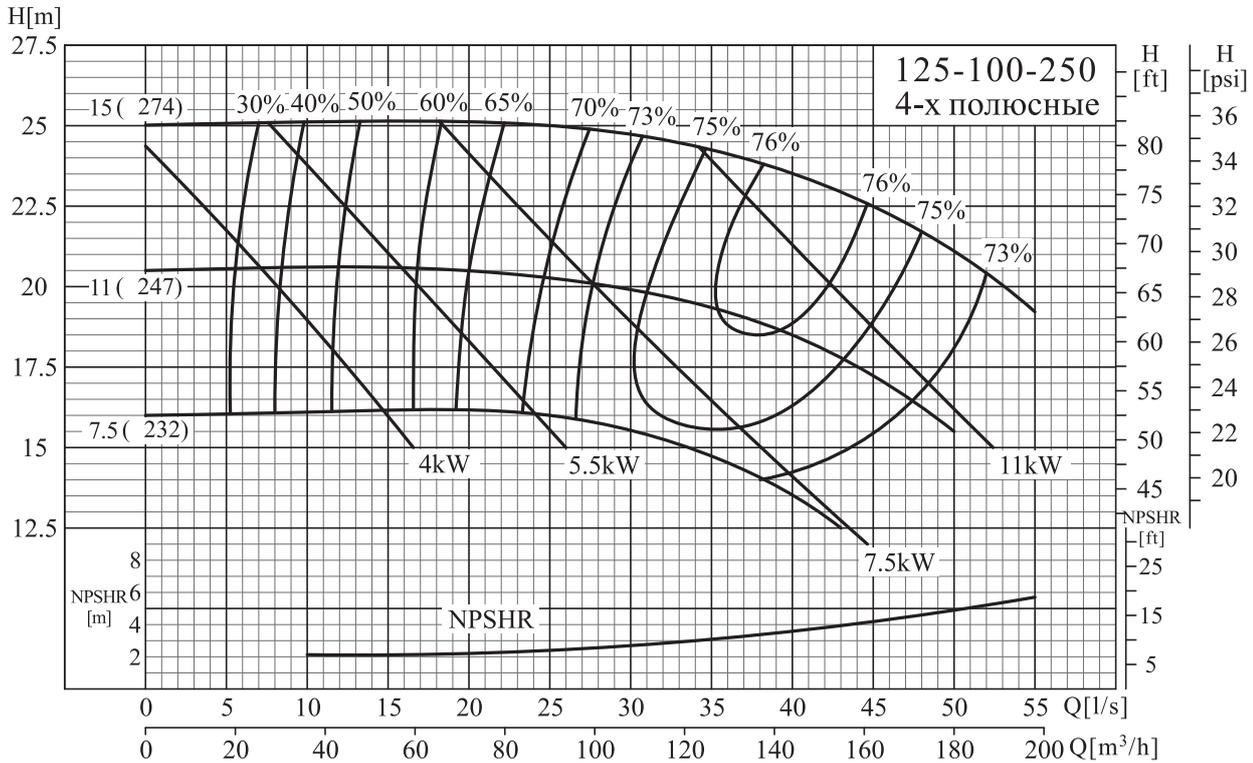


# Графические характеристики NISO100-80-160/NISO125-100-200

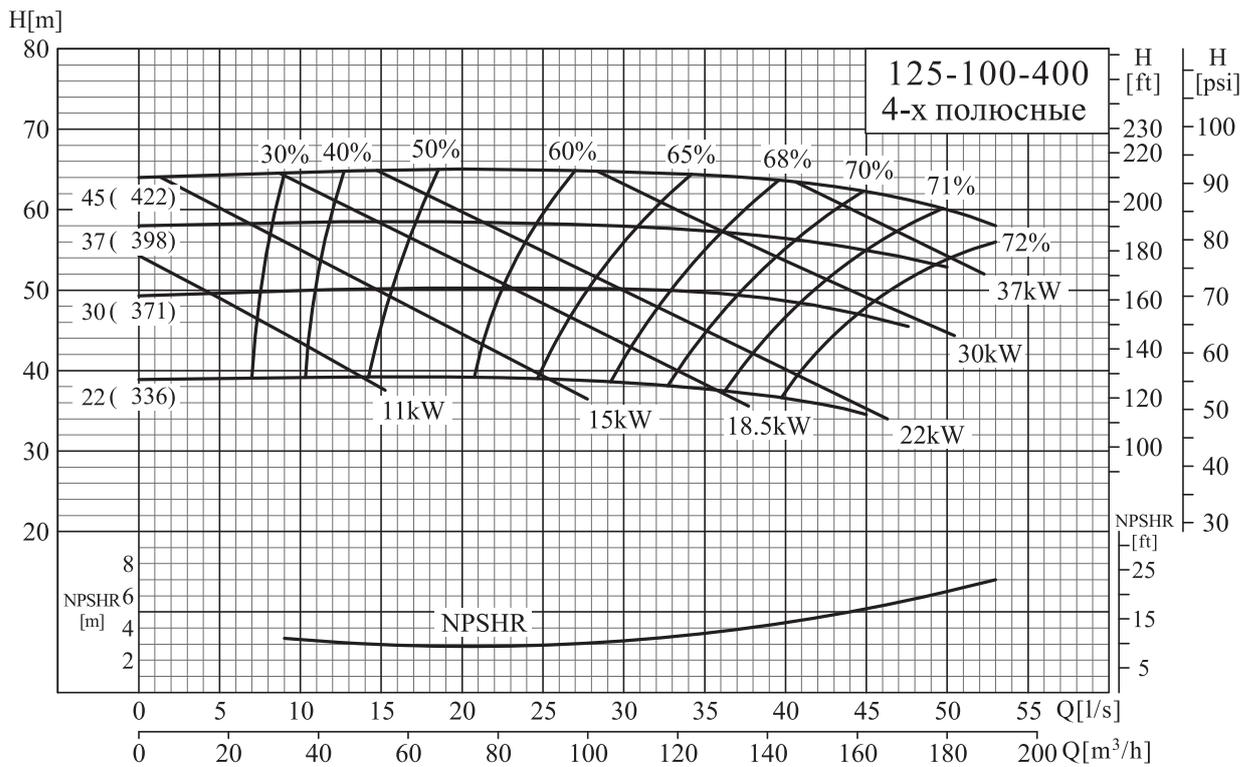
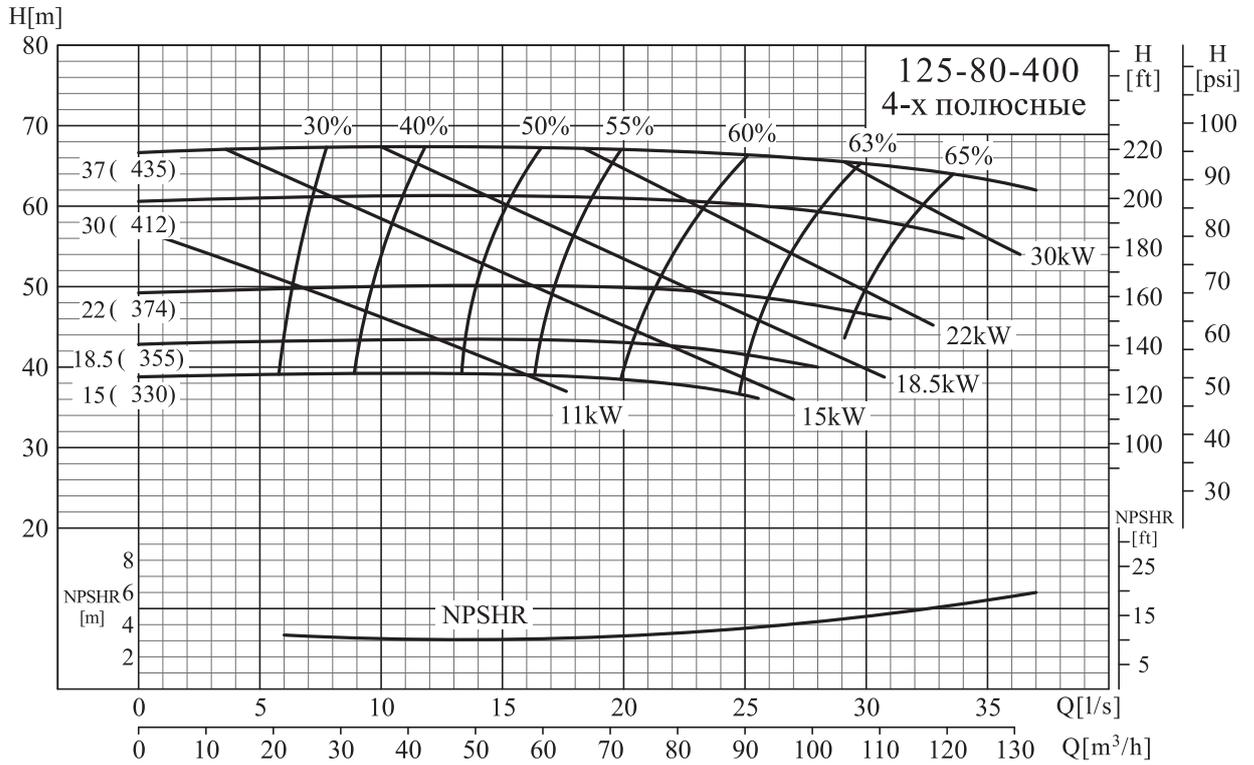
**NISO** центробежные консольные электронасосы



# Графические характеристики NISO125-100-250/NISO125-100-315

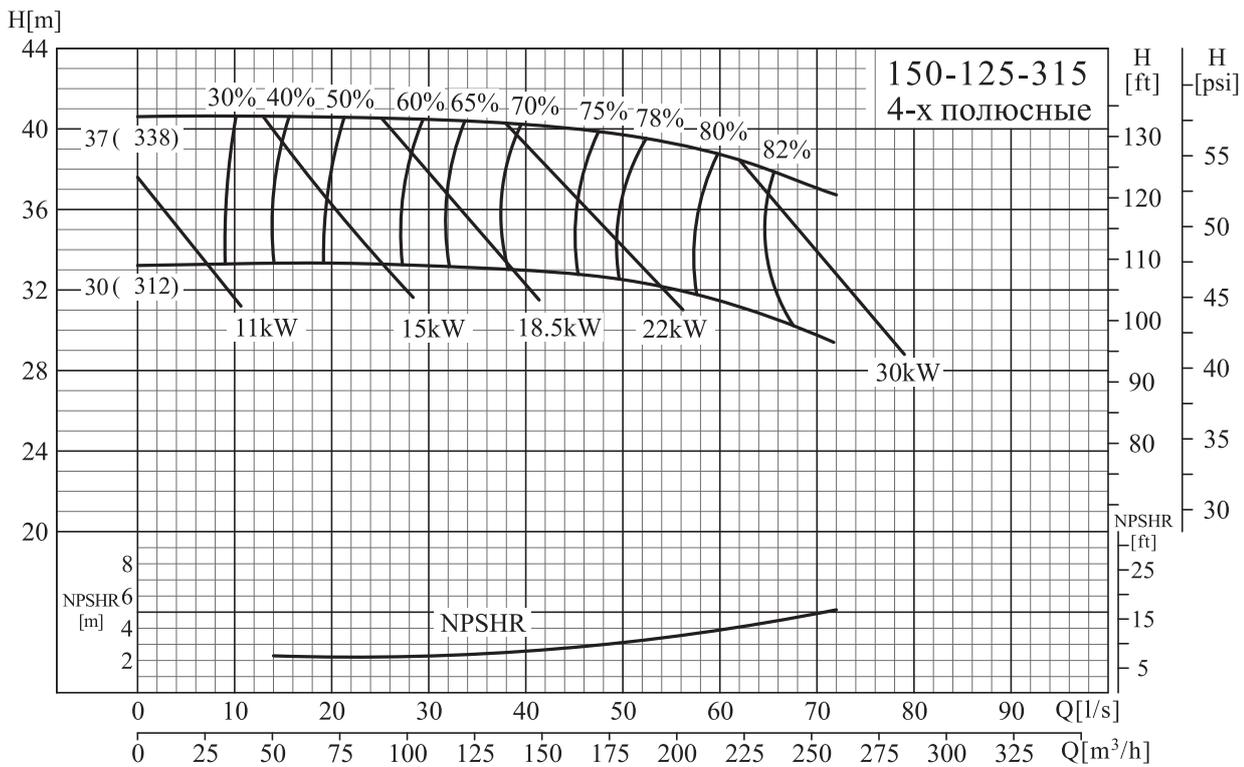
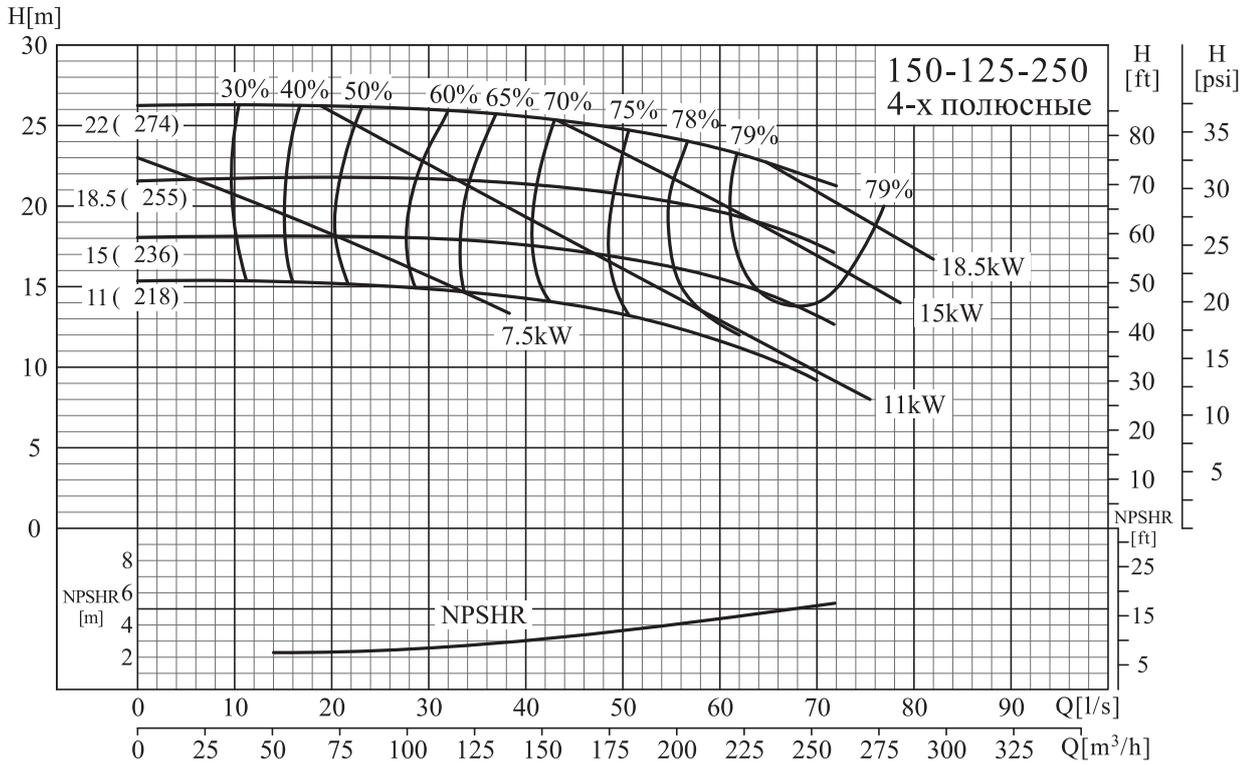


# Графические характеристики NISO125-80-400/NISO125-100-400

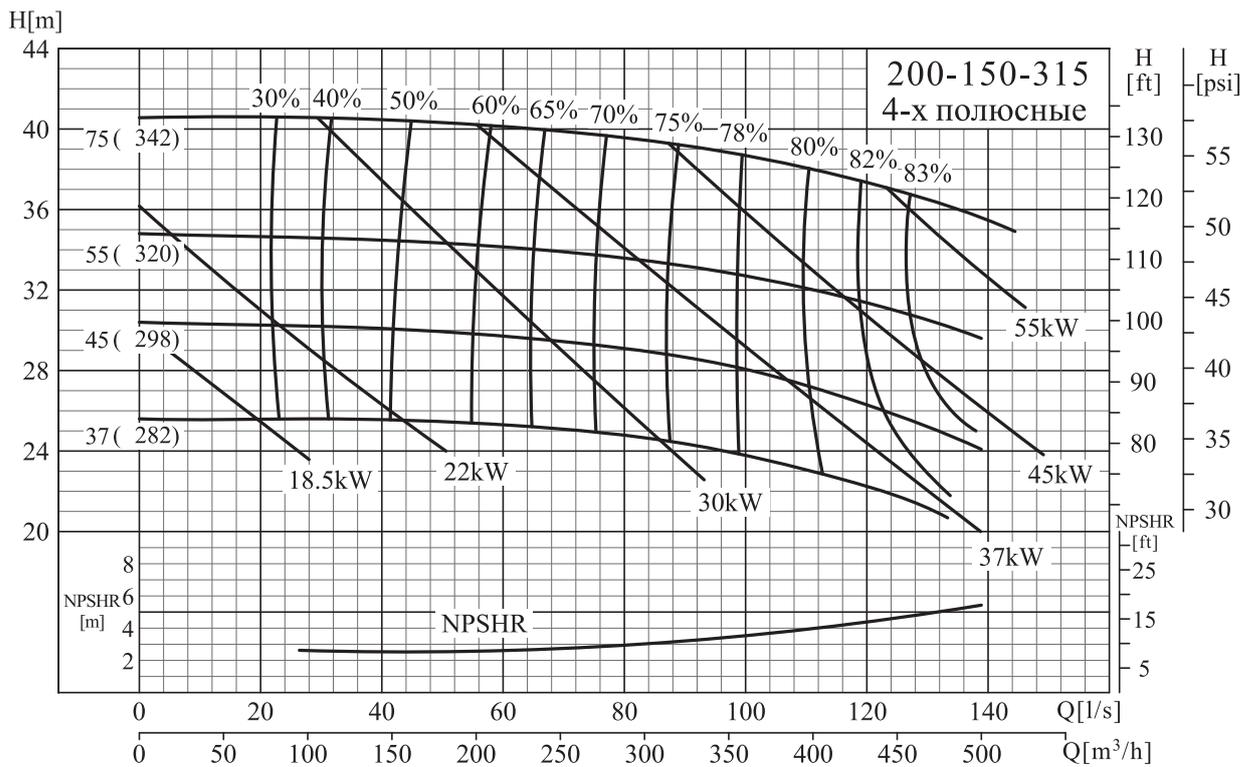
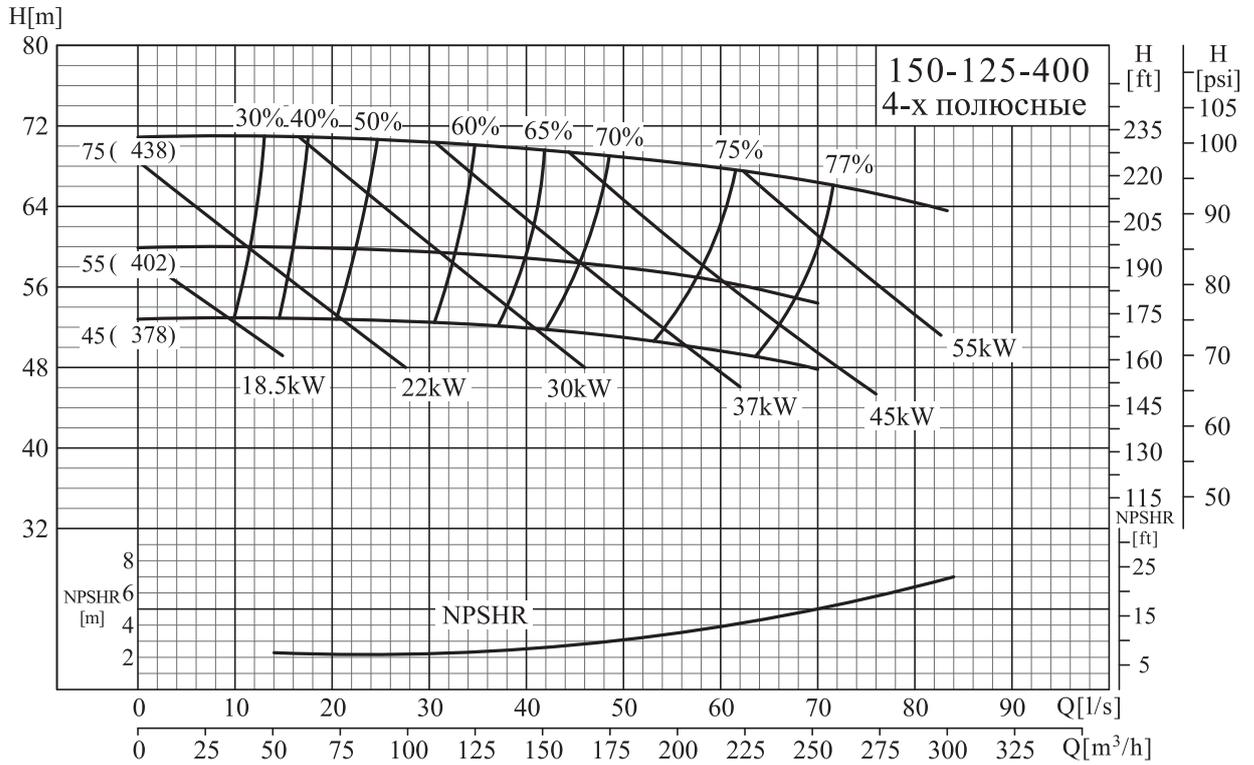


**NISO** центробежные  
консольные электронасосы

# Графические характеристики NISO150-125-250/NISO150-125-315

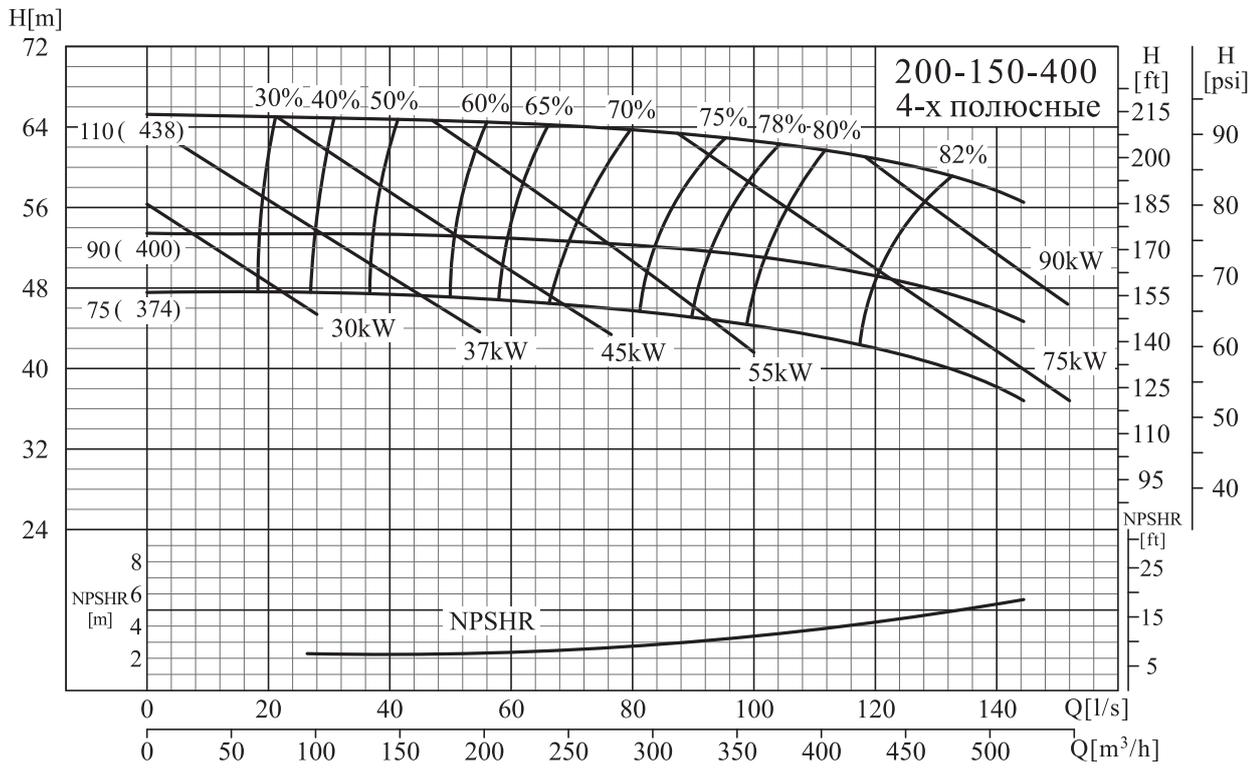


# Графические характеристики NISO150-125-400/NISO200-150-315

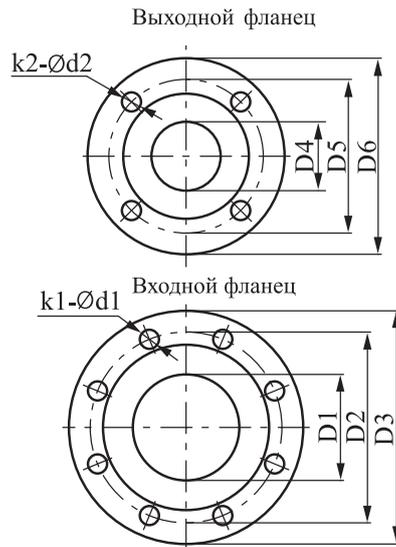
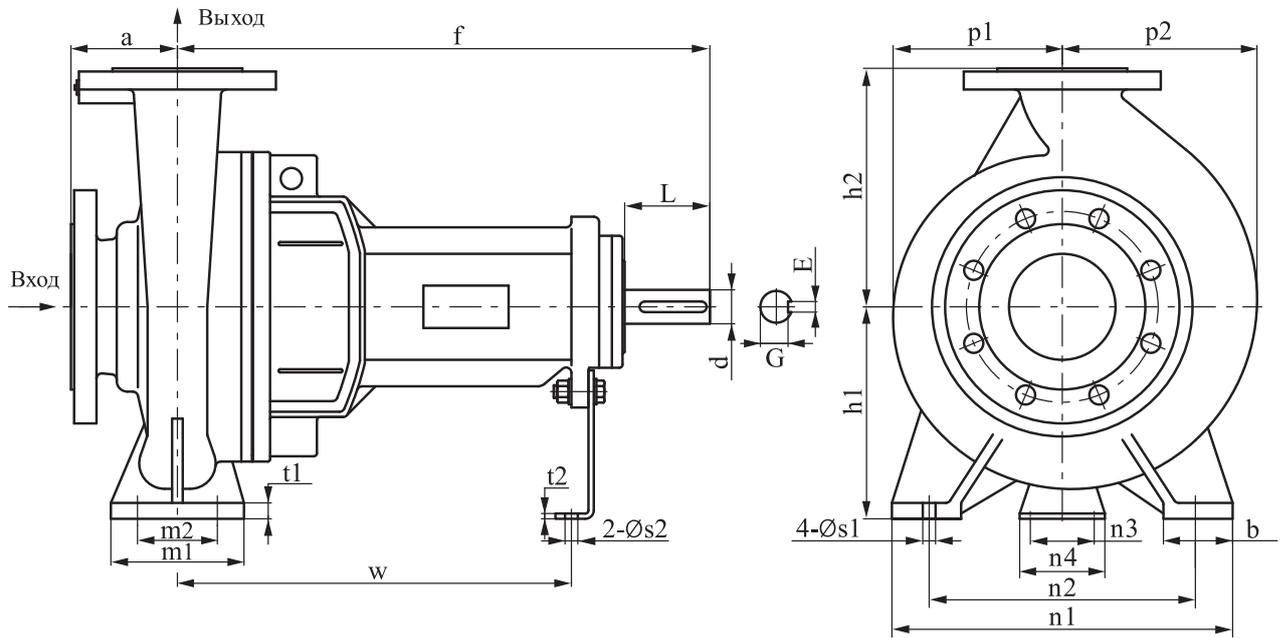


**NISO** центробежные  
консольные электронасосы

# Графические характеристики NISO200-150-400



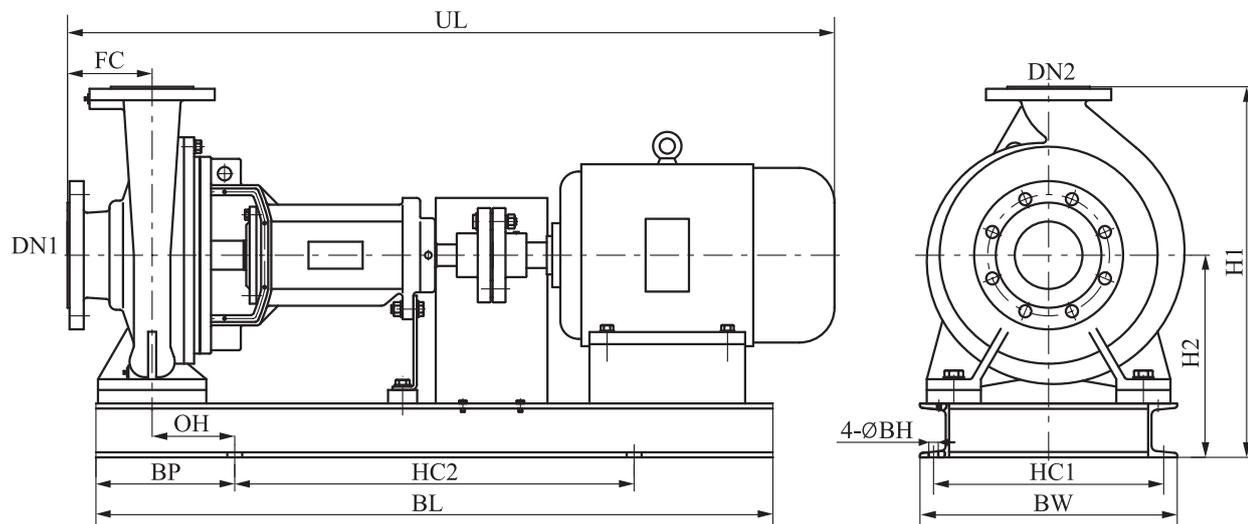
# Габаритно-присоединительные размеры насосной части



№	Модель	Размер электронасоса, мм							Установочные размеры, мм										
		a	f	h1	h2	b	p1	p2	m1	m2	n1	n2	n3	n4	t1	t2	w	s1	s2
1	50-32-160	80	385	132	160	50	118	128	100	70	240	190	110	160	12	6	285	14	14
2	50-32-200	80	385	160	180	50	139	147	100	70	240	190	110	160	12	6	285	14	14
3	65-50-160	80	385	132	160	50	121	136	100	70	240	190	110	160	12	6	285	14	14
4	65-40-200	100	385	160	180	50	140	151	100	70	265	212	110	160	13	6	285	14	14
5	65-40-250	100	500	180	225	65	166	176	125	95	320	250	110	160	14	6	370	14	14
6	65-40-315	125	500	200	250	65	194	200	125	95	345	280	110	160	16	6	370	14	14
7	80-65-160	100	385	160	180	50	124	143	100	70	265	212	110	160	13	6	285	14	14
8	80-50-200	100	385	160	200	52	147	161	100	70	265	212	110	160	13	6	285	14	14
9	80-50-250	125	500	180	225	65	167	179	125	95	320	250	110	160	15	6	370	14	14
10	80-50-315	125	500	225	280	65	204	215	125	95	345	280	110	160	18	6	370	14	14
11	100-65-200	100	500	180	225	65	159	183	125	95	320	250	110	160	14	6	370	14	14
12	100-65-250	125	500	200	250	80	180	201	160	120	360	280	110	160	16	6	370	18	14
13	100-65-315	125	530	225	280	80	210	228	160	120	400	315	110	160	18	6	370	18	14
14	100-80-160	100	500	160	200	65	132	160	125	95	280	212	110	160	14	6	370	14	14
15	125-80-400	125	530	280	355	80	261	279	160	120	435	355	110	160	20	6	370	18	14
16	125-100-200	125	500	200	280	80	175	210	160	120	360	280	110	160	17	6	370	18	14
17	125-100-250	140	530	225	280	80	193	225	160	120	400	315	110	160	18	6	370	18	14
18	125-100-315	140	530	250	315	80	224	250	160	120	400	315	110	160	19	6	370	18	14
19	125-100-400	140	530	280	355	100	265	287	200	150	500	400	110	160	20	6	370	18	14
20	150-125-250	140	530	250	355	80	204	244	160	120	400	315	110	160	19	6	370	18	14
21	150-125-315	140	530	280	355	100	236	271	200	150	500	400	110	160	20	6	370	22	14
22	150-125-400	140	530	315	400	100	273	301	200	150	500	400	110	160	21	6	370	22	14
23	200-150-315	160	670	315	400	82	255	304	200	150	515	450	140	180	25	10	500	22	18
24	200-150-400	160	670	315	450	82	291	330	200	150	515	450	140	180	25	10	500	22	18

№	Модель	Размер входного фланца, mm					Размер выходного фланца, mm					Размер вала электронасоса, mm				Масса (кг)
		D1	D2	D3	k1	d1	D4	D5	D6	k2	d2	D	L	E	G	
1	50-32-160	50	125	165	4	18	32	100	140	4	18	24	50	8	20	40
2	50-32-200	50	125	165	4	18	32	100	140	4	18	24	50	8	20	48
3	65-50-160	65	145	185	4	18	50	125	165	4	18	24	50	8	20	42
4	65-40-200	65	145	185	4	18	40	110	150	4	18	24	50	8	20	50
5	65-40-250	65	145	185	4	18	40	110	150	4	18	32	80	10	27	72
6	65-40-315	65	145	185	4	18	40	110	150	4	18	32	80	10	27	82
7	80-65-160	80	160	200	8	18	65	145	185	4	18	24	50	8	20	48
8	80-50-200	80	160	200	8	18	50	125	165	4	18	24	50	8	20	54
9	80-50-250	80	160	200	8	18	50	125	165	4	18	32	80	10	27	75
10	80-50-315	80	160	200	8	18	50	125	165	4	18	32	80	10	27	90
11	100-65-200	100	180	220	8	18	65	145	185	4	18	32	80	10	27	73
12	100-65-250	100	180	220	8	18	65	145	185	4	18	32	80	10	27	82
13	100-65-315	100	180	220	8	18	65	145	185	4	18	42	110	12	37	120
14	100-80-160	100	180	220	8	18	80	160	200	8	18	32	80	10	27	70
15	125-80-400	125	210	250	8	18	80	160	200	8	18	42	110	12	37	168
16	125-100-200	125	210	250	8	18	100	180	220	8	18	32	80	10	27	88
17	125-100-250	125	210	250	8	18	100	180	220	8	18	42	110	12	37	130
18	125-100-315	125	210	250	8	18	100	180	220	8	18	42	110	12	37	138
19	125-100-400	125	210	250	8	18	100	180	220	8	18	42	110	12	37	178
20	150-125-250	150	240	285	8	22	125	210	250	8	18	42	106	12	37	134
21	150-125-315	150	240	285	8	22	125	210	250	8	18	42	106	12	37	167
22	150-125-400	150	240	285	8	22	125	210	250	8	18	42	106	12	37	186
23	200-150-315	200	295	340	12	22	150	240	285	8	22	60	110	18	53	228
24	200-150-400	200	295	340	12	22	150	240	285	8	22	60	110	18	53	285

## Габаритно-присоединительные размеры и масса агрегата



2-х полюсные

Модель	Мощность (кВт)	Размеры, мм												Общая масса (кг)	
		H1	H2	HC1	HC2	BW	BL	BP	BH	OH	UL	FC	DN1		DN2
50-32-160	3	375	215	260	460	295	725	150	14	95	843	80	50	32	98
	4	375	215	260	460	295	760	150	14	95	868	80	50	32	105
	5.5	375	215	280	520	315	800	150	14	95	933	80	50	32	128
50-32-200	7.5	423	243	280	520	315	800	150	14	95	933	80	50	32	141
	11	440	260	320	600	358	900	175	18	120	1068	80	50	32	194
65-40-200	7.5	423	243	280	520	315	800	150	14	95	953	100	65	40	143
	11	440	260	320	600	358	900	175	18	120	1088	100	65	40	196
	15	440	260	320	600	358	900	175	18	120	1088	100	65	40	206
65-40-250	18.5	505	280	320	750	358	1100	200	18	130	1243	100	65	40	254
	22	525	300	360	750	402	1100	200	18	130	1293	100	65	40	297
	30	545	320	400	750	442	1200	225	18	155	1363	100	65	40	354
65-40-315	22	570	320	360	750	402	1100	200	18	130	1318	125	65	40	310
	30	570	320	400	750	442	1200	225	18	155	1388	125	65	40	363
	37	570	320	400	750	442	1200	225	18	155	1388	125	65	40	382
	45	615	365	440	800	487	1200	225	22	155	1433	125	65	40	457
65-50-160	4	375	215	260	460	295	760	150	14	95	868	80	65	50	107
	5.5	375	215	280	520	315	800	150	14	95	933	80	65	50	130
	7.5	375	215	280	520	315	800	150	14	95	933	80	65	50	133

VARMA®

Модель	Мощность (кВт)	Размеры, мм												Общая масса (кг)	
		H1	H2	HC1	HC2	BW	BL	BP	BH	OH	UL	FC	DN1		DN2
80-50-200	11	460	260	320	600	358	900	175	18	120	1088	100	80	50	200
	15	460	260	320	600	358	900	175	18	120	1088	100	80	50	210
	18.5	460	260	320	650	358	1000	175	18	120	1128	100	80	50	231
	22	480	280	360	650	398	1000	175	18	120	1178	100	80	50	270
80-50-250	30	545	320	400	750	442	1200	225	18	155	1388	125	80	50	356
	37	545	320	400	750	442	1200	225	18	155	1388	125	80	50	375
80-50-315	37	625	345	400	750	442	1200	225	18	155	1388	125	80	50	393
	45	645	365	440	800	487	1200	225	22	155	1433	125	80	50	463
	55	675	395	500	850	547	1300	250	22	180	1538	125	80	50	562
	75	725	445	550	900	602	1350	250	22	180	1613	125	80	50	727
80-65-160	5.5	423	243	280	520	315	800	150	14	95	953	100	80	65	138
	7.5	423	243	280	520	315	800	150	14	95	953	100	80	65	141
	11	440	260	320	600	358	900	175	18	120	1088	100	80	65	194
	15	440	260	320	600	358	900	175	18	120	1088	100	80	65	204
100-65-200	18.5	505	280	320	750	358	1100	200	18	130	1243	100	100	65	254
	22	525	300	360	750	402	1100	200	18	130	1293	100	100	65	297
	30	545	320	400	750	442	1200	225	18	155	1363	100	100	65	354
	37	545	320	400	750	442	1200	225	18	155	1363	100	100	65	373
100-65-250	45	615	365	440	800	487	1250	225	22	135	1433	125	100	65	459
	55	645	395	500	850	547	1350	250	22	160	1538	125	100	65	559
	75	695	445	550	900	602	1400	250	22	160	1613	125	100	65	725
100-65-315	90	725	445	550	900	602	1500	300	22	210	1693	125	100	65	803
	110	760	480	600	1000	655	1500	300	22	210	1848	125	100	65	1202
100-80-160	11	460	260	320	700	358	1050	200	18	130	1203	100	100	80	220
	15	460	260	320	700	358	1050	200	18	130	1203	100	100	80	230
	18.5	460	260	320	750	358	1100	200	18	130	1243	100	100	80	251
	22	480	280	360	750	398	1100	200	18	130	1293	100	100	80	289
125-100-200	30	600	320	400	800	442	1200	225	18	135	1388	125	125	100	371
	37	600	320	400	800	442	1200	225	18	135	1388	125	125	100	390
	45	645	365	440	800	487	1250	225	22	135	1433	125	125	100	464
	55	675	395	500	850	547	1350	250	22	160	1538	125	125	100	564
	75	725	445	550	900	602	1400	250	22	160	1613	125	125	100	730



Модель	Мощность (кВт)	Размеры, мм													Общая масса (кг)
		H1	H2	HC1	HC2	BW	BL	BP	BH	OH	UL	FC	DN1	DN2	
125-100-250	75	725	445	550	900	602	1400	250	22	160	1658	140	125	100	769
	90	725	445	550	900	602	1500	300	22	210	1708	140	125	100	811
	110	760	480	600	1000	655	1500	300	22	210	1863	140	125	100	1210
125-100-315	90	760	445	550	900	602	1500	300	22	210	1708	140	125	100	817
	110	795	480	600	1000	655	1500	300	22	210	1863	140	125	100	1217
	132	795	480	600	1000	655	1600	300	22	210	1973	140	125	100	1273
	160	795	480	600	1000	655	1600	300	22	210	1973	140	125	100	1393

Модель	Мощность (кВт)	Размеры, мм													Общая масса (кг)
		H1	H2	HC1	HC2	BW	BL	BP	BH	OH	UL	FC	DN1	DN2	
50-32-160	0.55	375	215	260	420	295	670	125	14	70	748	80	50	32	80
	0.75	375	215	260	420	295	670	125	14	70	748	80	50	32	81
50-32-200	1.1	423	243	260	470	295	700	125	14	70	783	80	50	32	94
	1.5	423	243	260	470	295	700	125	14	70	808	80	50	32	101
65-40-200	1.1	423	243	280	470	315	700	125	14	70	803	100	65	40	97
	1.5	423	243	280	470	315	700	125	14	70	828	100	65	40	104
	2.2	423	243	280	460	315	725	150	14	95	863	100	65	40	111
65-40-250	3	488	263	320	550	355	860	175	14	105	978	100	65	40	143
65-40-315	4	533	283	360	550	395	900	175	14	105	1028	125	65	40	164
	5.5	533	283	360	600	395	950	175	14	105	1093	125	65	40	181
65-50-160	0.55	375	215	260	420	295	670	125	14	70	748	80	65	50	82
	0.75	375	215	260	420	295	670	125	14	70	748	80	65	50	83
	1.1	375	215	260	450	295	700	125	14	70	783	80	65	50	87
80-50-200	1.5	443	243	280	470	315	700	125	14	70	828	100	80	50	108
	2.2	443	243	280	460	315	725	150	14	95	863	100	80	50	115
	3	443	243	280	460	315	725	150	14	95	863	100	80	50	120
80-50-250	4	488	263	320	550	355	900	175	14	105	1028	125	80	50	151
	5.5	488	263	320	600	355	950	175	14	105	1093	125	80	50	172
80-50-315	5.5	605	325	360	650	398	950	175	18	105	1093	125	80	50	195
	7.5	605	325	360	650	398	950	175	18	105	1133	125	80	50	209
80-65-160	0.75	423	243	280	420	315	670	125	14	70	768	100	80	65	90
	1.1	423	243	280	470	315	700	125	14	70	803	100	80	65	95
	1.5	423	243	280	470	315	700	125	14	70	828	100	80	65	102

Модель	Мощность (кВт)	Размеры, мм												Общая масса (кг)	
		H1	H2	HC1	HC2	BW	BL	BP	BH	OH	UL	FC	DN1		DN2
100-65-200	3	488	263	320	550	355	860	175	14	105	978	100	100	65	143
	4	488	263	320	550	355	900	175	14	105	1003	100	100	65	149
	5.5	488	263	320	600	355	950	175	14	105	1068	100	100	65	170
100-65-250	5.5	533	283	360	650	395	965	175	14	90	1093	125	100	65	182
	7.5	550	300	360	650	398	965	175	18	90	1133	125	100	65	201
100-65-315	11	605	325	400	750	438	1100	200	18	115	1258	125	100	65	291
	15	605	325	400	750	438	1150	200	18	115	1298	125	100	65	313
100-80-160	1.5	443	243	280	500	315	850	175	14	105	943	100	100	80	127
	2.2	443	243	280	550	315	860	175	14	105	978	100	100	80	134
	3	443	243	280	550	315	860	175	14	105	978	100	100	80	139
125-80-400	15	755	400	440	800	482	1150	200	18	110	1298	125	125	80	375
	18.5	755	400	440	800	482	1150	200	18	110	1348	125	125	80	409
	22	775	420	440	800	487	1200	225	22	135	1388	125	125	80	437
	30	775	420	440	800	487	1250	225	22	135	1418	125	125	80	493
	37	775	420	440	850	487	1250	225	22	135	1468	125	125	80	549
125-100-200	4	563	283	360	550	395	900	175	14	90	1028	125	125	100	171
	5.5	563	283	360	650	395	965	175	14	90	1093	125	125	100	187
	7.5	580	300	360	650	398	965	175	18	90	1133	125	125	100	206
	11	580	300	360	700	398	1050	200	18	115	1228	125	125	100	251
125-100-250	15	605	325	400	750	438	1150	200	18	115	1313	140	125	100	321
125-100-315	11	685	370	400	750	442	1100	200	18	110	1273	140	125	100	320
	18.5	685	370	400	800	442	1150	200	18	110	1363	140	125	100	374
	22	685	370	400	750	442	1200	225	18	135	1403	140	125	100	393
	30	705	390	400	800	447	1250	225	22	135	1433	140	125	100	458
125-100-400	30	775	420	480	800	527	1250	225	22	115	1433	140	125	100	508
	37	775	420	480	850	527	1300	225	22	115	1483	140	125	100	564
	45	795	440	500	900	552	1300	250	22	140	1508	140	125	100	626
150-125-250	11	725	370	400	750	442	1100	200	18	110	1273	140	150	125	316
	15	725	370	400	750	442	1150	225	18	135	1313	140	150	125	340
	18.5	725	370	400	800	442	1150	225	18	135	1363	140	150	125	372
	22	725	370	400	750	442	1200	225	18	135	1403	140	150	125	391



Модель	Мощность (кВт)	Размеры, мм												Общая масса (кг)	
		H1	H2	HC1	HC2	BW	BL	BP	BH	OH	UL	FC	DN1		DN2
150-125-315	30	780	425	500	800	547	1250	225	22	115	1433	140	150	125	499
	37	780	425	500	850	547	1300	225	22	115	1483	140	150	125	556
150-125-400	45	880	480	500	840	552	1300	250	22	140	1508	140	150	125	631
	55	880	480	500	900	552	1400	250	22	140	1583	140	150	125	699
	75	880	480	550	850	602	1450	300	22	190	1658	140	150	125	851
200-150-315	37	880	480	550	850	602	1450	300	22	190	1643	160	200	150	641
	45	880	480	550	900	602	1450	300	22	190	1668	160	200	150	680
	55	880	480	550	1000	602	1550	300	22	190	1743	160	200	150	752
	75	880	480	550	1000	602	1600	300	22	190	1818	160	200	150	897
200-150-400	75	930	480	550	1000	602	1600	300	22	190	1818	160	200	150	950
	90	930	480	550	1100	602	1650	300	22	190	1868	160	200	150	1048
	110	930	480	600	1100	655	1700	300	22	190	2053	160	200	150	1389

# CDLK/CDLKF

## погружные многоступенчатые центробежные электронасосы

### Применение

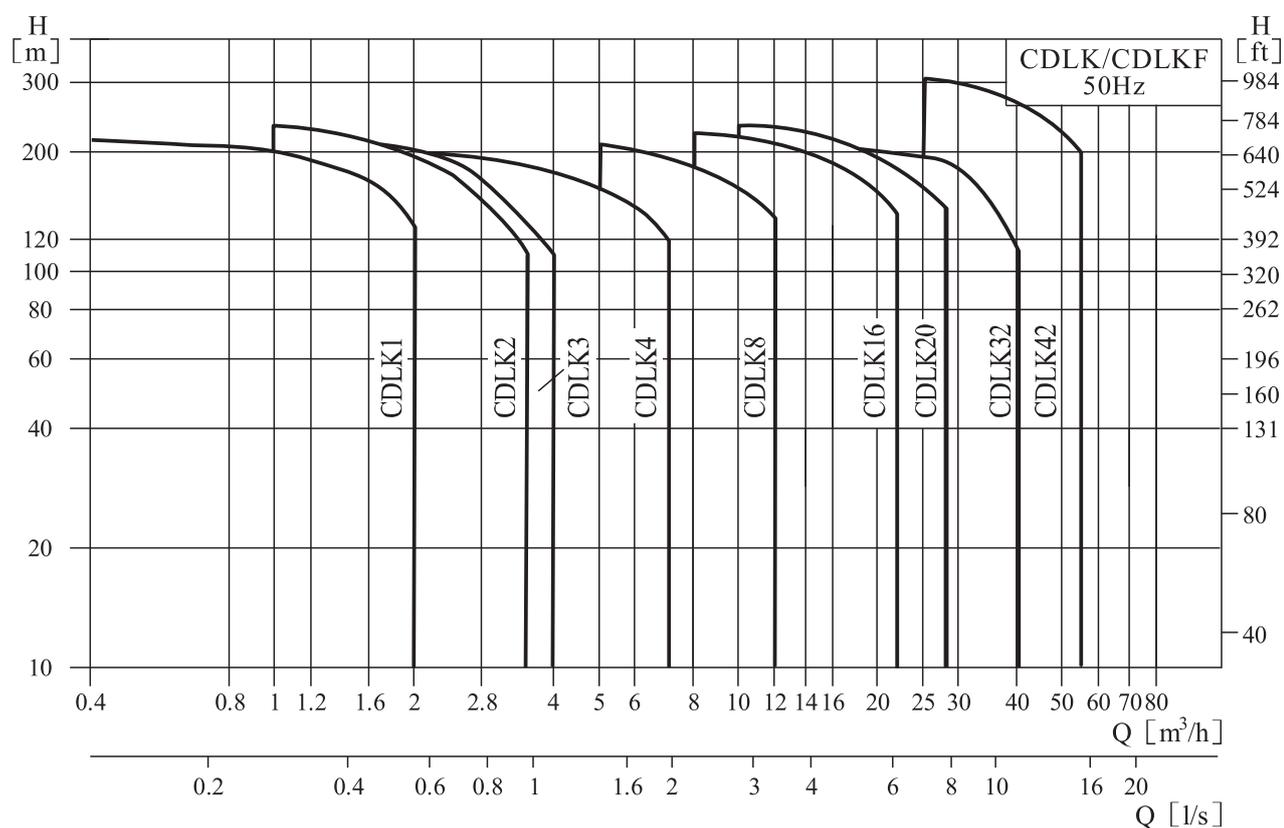
Электронасосы серии CDLK/CDLKF применяются для перекачивания охлаждающей жидкости, жидкой смазки, водоконденсата станков, воды и растворов в промышленном, моечно-очистительном оборудовании, а также в других целях, когда требуется применение погружного электронасоса. Используются в широком диапазоне значений температуры, подачи и давления. Модель CDLKF применяется для подачи малоагрессивных жидкостей

- В частности, они применяются для электроэрозионных, токарных, шлифовальных, многоцелевых станков, устройств охлаждения, промышленного моечно-очистительного оборудования, систем фильтрации и т.д.

### Пояснения к рабочим характеристикам

1. Графические характеристики оформлены в соответствии с ISO9906
2. Графики приведены для постоянной частоты вращения двигателя 2900 об/мин, при испытаниях на воде с температурой 20°C, кинетической вязкостью 1 мм<sup>2</sup>/с (1сСт), при отсутствии в воде воздуха
3. Электронасосы должны использоваться в пределах рабочего интервала, указанного выделенной кривой на графиках, чтобы исключить повышенный износ при высоких напорах и перегрев при больших подачах





## Таблица характеристик

Наименование	CDLK1	CDLK2	CDLK3	CDLK4	CDLK8	CDLK16	CDLK20	CDLK32	CDLK42
Частота (Гц)	50								
Номинальная подача (м³/ч)	1	2	3	4	8	16	20	32	42
Номинальная подача (л/с)	0.28	0.56	0.83	1.1	2.2	4.4	5.6	8.9	11.7
Интервал подач (м³/ч)	0.4-2	1-3.5	1.2-4	1.5-7	5-12	8-22	10-28	16-40	25-55
Интервал подач (л/с)	0.11-0.56	0.28-0.97	0.33-1.1	0.42-1.9	1.4-3.3	2.2-6.1	2.8-7.8	4.4-11.1	6.9-15.3
Макс. давление (бар)	21	23	22	21	21	22	23	26	30
Мощность двигателя (кВт)	0.37-2.2	0.37-3	0.37-3	0.37-4	0.75-7.5	2.2-15	2.2-18.5	1.5-30	3-45
Интервал температур (°C)	от -15 до +120								
КПД (%)	44	46	54	57	62	66	69	73	75

## Двигатель

- Стандартный асинхронный двухполюсный электродвигатель
- Класс защиты: IP55
- Класс изоляции: F
- Стандартное напряжение:
  - Однофазное исполнение: 220-240 В, 50 Гц
  - Трехфазное исполнение: 220-240/380-415 В, 50 Гц

Двигатели, рассчитанные на другое напряжение, поставляются по заказу

Однофазные электродвигатели применяются для мощностей 0,37 ... 2,2 кВт

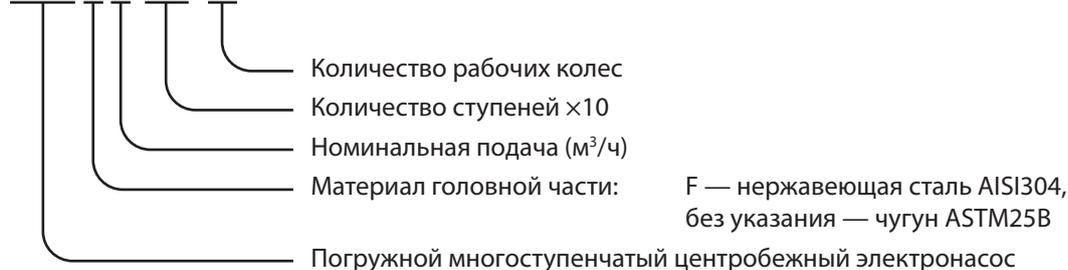
## Особенности конструкции

Электронасосы серии CDLK/CDLKF – несамовсасывающие многоступенчатые центробежные электронасосы, оснащенные стандартными электродвигателями. Вал двигателя соединен непосредственно с валом электронасоса через муфту. При необходимости электронасос может быть оснащен защитой от перегрузки, которая эффективно защищает электронасос от «сухого хода», отсутствия фазы, перегрузки и т.д. Чтобы выполнить требование по глубине установки в баке или емкости с водой, можно установить полый корпус для изменения длины электронасоса

## Условное обозначение электронасоса

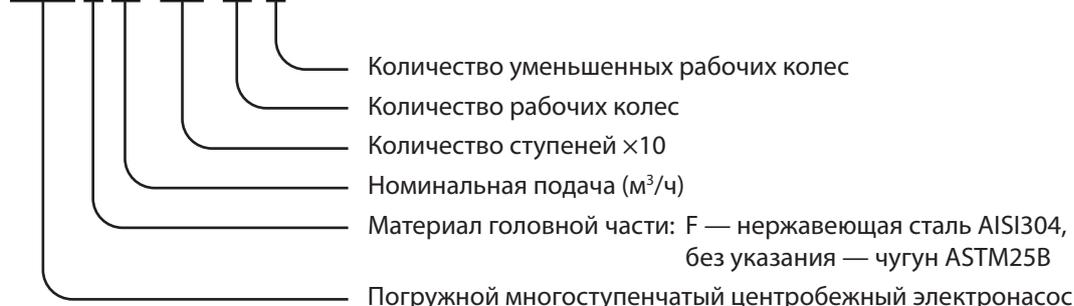
### CDLK, CDLKF 1, 2, 3, 4, 8, 16, 20

CDLK F 4 - 120 / 12



### CDLK, CDLKF 32, 42

CDLK F 32 - 120 / 12 - 2

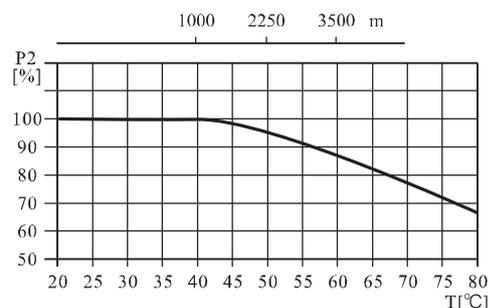


## Условия эксплуатации

- Маловязкая, чистая, невзрывоопасная жидкость без твердых частиц и волокнистых примесей; может использоваться для перекачивания воды, охлаждающего водного раствора и смазочно-охлаждающей жидкости
- Температура перекачиваемой жидкости:
  - Нормальная температура: от -15° до +70°C
  - Горячая вода: от -9°C до +120°C

## Максимальная температура окружающего воздуха

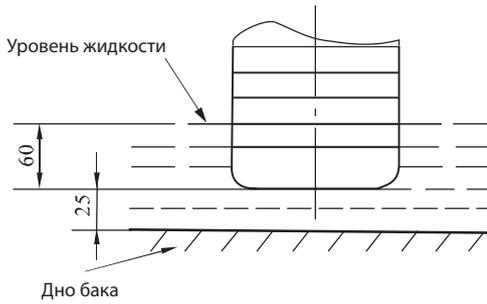
Из-за ухудшения охлаждающей способности двигателя воздухом при разрежении на высоте свыше 1000 м над уровнем моря или температуре окружающей среды свыше 40°C расчетная мощность электродвигателя P2 уменьшается. Если электронасос работает при указанных выше условиях, он должен быть оснащен двигателем большей мощности



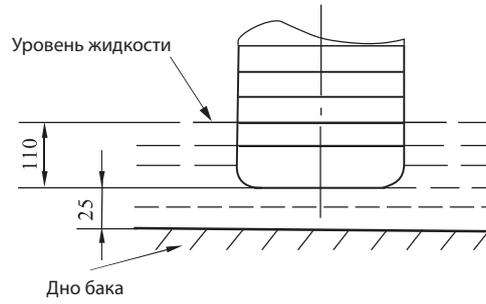
## Установка электронасоса

Размеры, приведенные на чертеже ниже, являются минимальными установочными размерами:

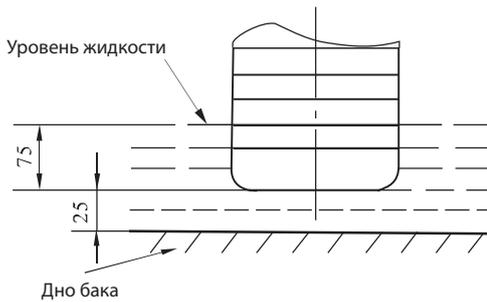
### CDLK/CDLKF1, 2, 3, 4



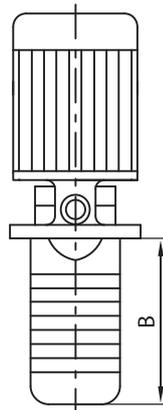
### CDLK/CDLKF32, 42



### CDLK/CDLKF8, 16, 20



## Установочный эскиз



## Модельный ряд

Модель электронасоса	Ступени	Количество рабочих колес																																			В (mm)
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	17	19	21	23	25	27	30	33	36														
CDLK1	20	●																																123			
	30	○	●																															141			
	40	○	○	●																														159			
	50	○	○	○	●																													177			
	60	○	○	○	○	●																												195			
	70	○	○	○	○	○	●																											213			
	80	○	○	○	○	○	○	●																										231			
	90	○	○	○	○	○	○	○	●																									249			
	100	○	○	○	○	○	○	○	○	●																								267			
	110	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●																							285			
	120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●																						303			
	130	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●																					321			
	150	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●																				357			
	170	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●																			393			
	190	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●																		429			
	210	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●																	465			
	230	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●																501			
	250	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●															537			
	270	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●														573			
	300	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●													627			
330	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●												681				
360	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●											735				
Двигатель (кВт)		0.37		0.55		0.75		1.1		1.5		2.2																									

Модель электронасоса	Ступени	Количество рабочих колес																									В (mm)							
		2	3	4	5	6	7	9	11	13	15	18	22	26																				
CDLK2 50Hz	20	●																														123		
	30	○	●																													141		
	40	○	○	●																												159		
	50	○	○	○	●																												177	
	60	○	○	○	○	●																											195	
	70	○	○	○	○	○	●																										213	
	90	○	○	○	○	○	○	●																									249	
	110	○	○	○	○	○	○	○	●																								285	
	130	○	○	○	○	○	○	○	○	●																								321
	150	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●																							357
	180	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●																						411
	220	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●																					483
260	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●																				555	
Двигатель (кВт)		0.37		0.55		0.75		1		1.5		2.2		3.0																				

Например, модель электронасоса CDLK2-260/5

● Стандартное исполнение ○ Поставляется по требованию



## Модельный ряд

VI

Модель электронасоса	Ступени	Количество рабочих колес														В (mm)	
		2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16					
CDLK16 50Hz	Количество ступеней × 10	20	●														180
		30	○	●													225
		40	○	○	●												270
		50	○	○	○	●											315
		60	○	○	○	○	●										360
		70	○	○	○	○	○	●									405
		80	○	○	○	○	○	○	●								450
		100	○	○	○	○	○	○	○	●							540
		120	○	○	○	○	○	○	○	○	●						630
		140	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●					720
160	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●				810		
Двигатель (кВт)		2.2	3.0	4.0	5.5	7.5	11	15									

Модель электронасоса	Ступени	Количество рабочих колес															В (mm)
		2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	17					
CDLK20 50Hz	Количество ступеней × 10	20	●														180
		30	○	●													225
		40	○	○	●												270
		50	○	○	○	●											315
		60	○	○	○	○	●										360
		70	○	○	○	○	○	●									405
		80	○	○	○	○	○	○	●								450
		100	○	○	○	○	○	○	○	●							540
		120	○	○	○	○	○	○	○	○	●						630
		140	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●					720
170	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●				855		
Двигатель (кВт)		2.2	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5									

Модель электронасоса	Ступени	Количество рабочих колес														В (mm)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
CDLK32 50Hz	Количество ступеней × 10	10	●														186
		20	○	●													256
		30	○	○	●												326
		40	○	○	○	●											396
		50	○	○	○	○	●										466
		60	○	○	○	○	○	●									536
		70	○	○	○	○	○	○	●								606
		80	○	○	○	○	○	○	○	●							676
		90	○	○	○	○	○	○	○	○	●						746
		100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●					816
		110	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●				886
		120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●			956
		130	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●		1026
		140	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	1096

Модель электронасоса	Ступени	Количество рабочих колес													В (mm)		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
CDLK42 50Hz	Количество ступеней × 10	10	●														198
		20	○	●													278
		30	○	○	●												358
		40	○	○	○	●											438
		50	○	○	○	○	●										518
		60	○	○	○	○	○	●									598
		70	○	○	○	○	○	○	●								678
		80	○	○	○	○	○	○	○	●							758
		90	○	○	○	○	○	○	○	○	●						838
		100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●					918
		110	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●				998
		120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●			1078
		130	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●		1158

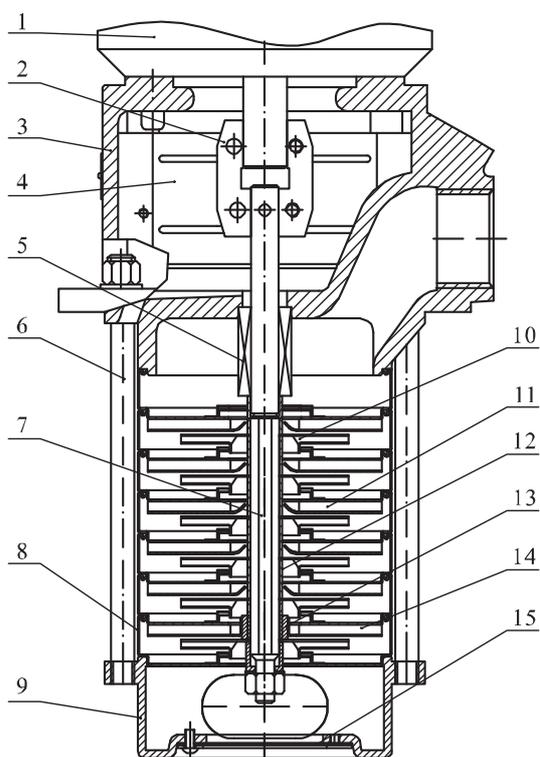
● Стандартное исполнение ○ Поставляется по требованию

Например, модель электронасоса CDLK42-130/2

VARNA®

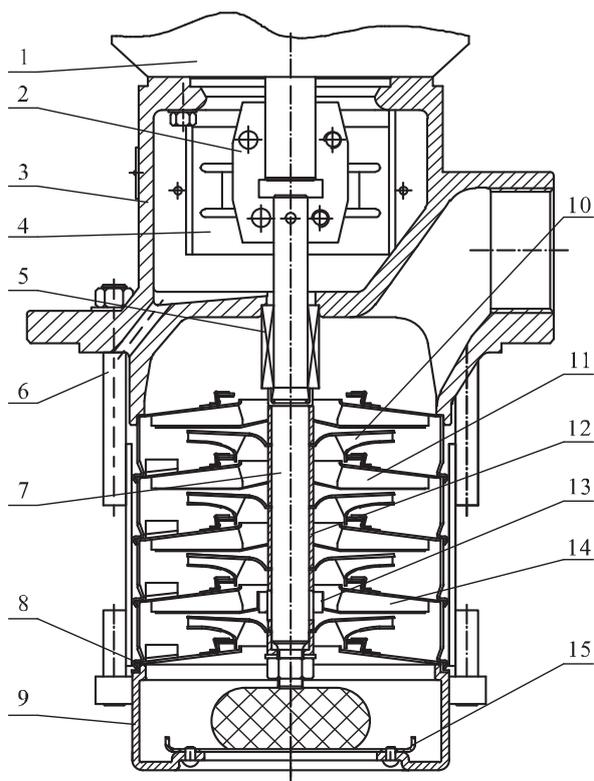
### Вид в разрезе

CDLK/CDLKF1, 2, 3, 4



### Вид в разрезе

CDLK/CDLKF8,16,20

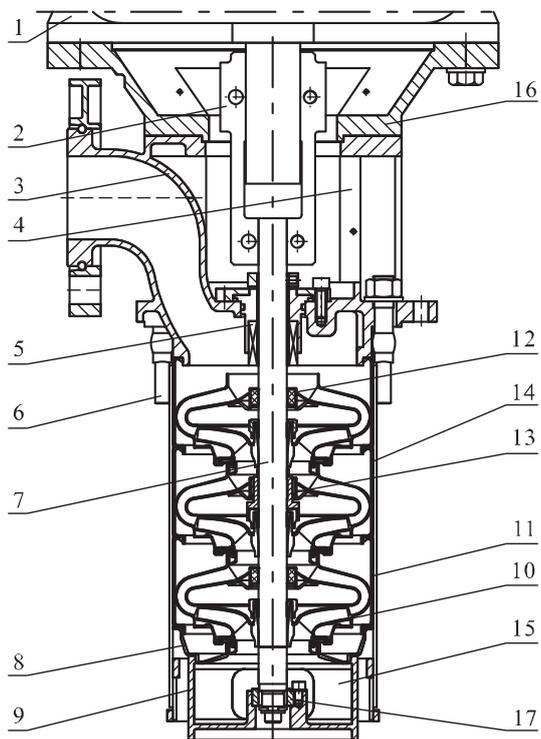


### Таблица деталей и материалов

№	Наименование	Материал	AISI/ASTM
1	Двигатель		
2	Муфта	Углеродистая сталь	
4	Кожух муфты	Нержавеющая сталь	AISI304
5	Уплотнение торцовое		
6	Шпилька	Нержавеющая сталь	AISI304
7	Вал	Нержавеющая сталь	AISI316
8	Опора	Нержавеющая сталь	AISI304
9	Головка всасывающая	Нержавеющая сталь	AISI304
10	Колесо рабочее	Нержавеющая сталь	AISI304
11	Диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
12	Втулка колеса рабочего	Нержавеющая сталь	AISI304
13	Подшипник	Карбид вольфрама	
14	Опорный диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
15	Фильтр сетчатый	Нержавеющая сталь	AISI304
CDLK			
3	Головная часть электронасоса	Чугун	ASTM25B
CDLKF			
3	Головная часть электронасоса	Нержавеющая сталь	AISI304

## Вид в разрезе

CDLK/CDLKF32,42



## Таблица деталей и материалов

№	Наименование	Материал	AISI/ASTM
1	Двигатель		
2	Муфта	Углеродистая сталь	
4	Кожух муфты	Нержавеющая сталь	AISI304
5	Уплотнение торцовое		
6	Стяжки	Нержавеющая сталь	AISI304
7	Вал	Нержавеющая сталь	AISI316 AISI304 AISI431
8	Опора	Нержавеющая сталь	AISI304
9	Головка всасывающая	Нержавеющая сталь	AISI304
10	Колесо рабочее	Нержавеющая сталь	AISI304
11	Диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
12	Втулка колеса рабочего	Нержавеющая сталь	AISI304
13	Подшипник	Карбид вольфрама	
14	Опорный диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
15	Фильтр сетчатый	Нержавеющая сталь	AISI304
16	Переходной фланец	Чугун	ASTM25B
17	Нижний подшипник	Карбид вольфрама	
CDLK			
3	Головная часть электронасоса	Чугун	ASTM25B
CDLKF			
3	Головная часть электронасоса	Нержавеющая сталь	AISI304

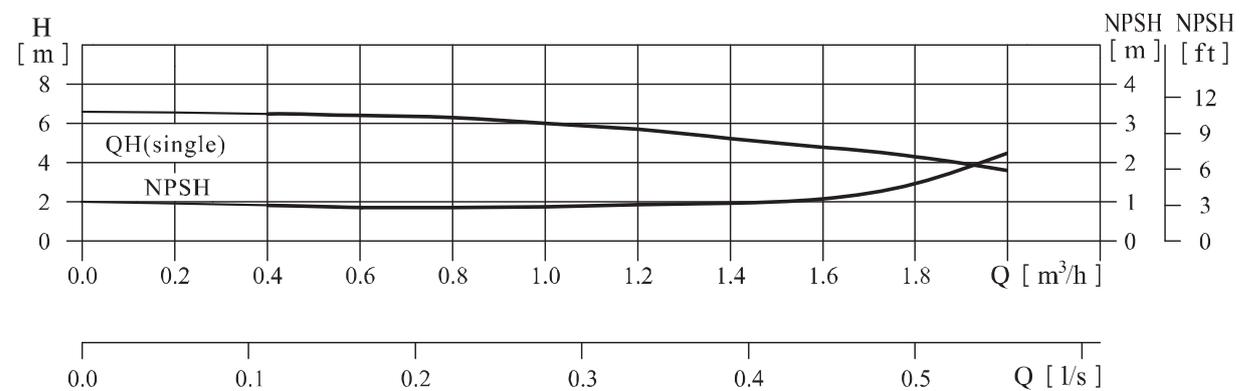
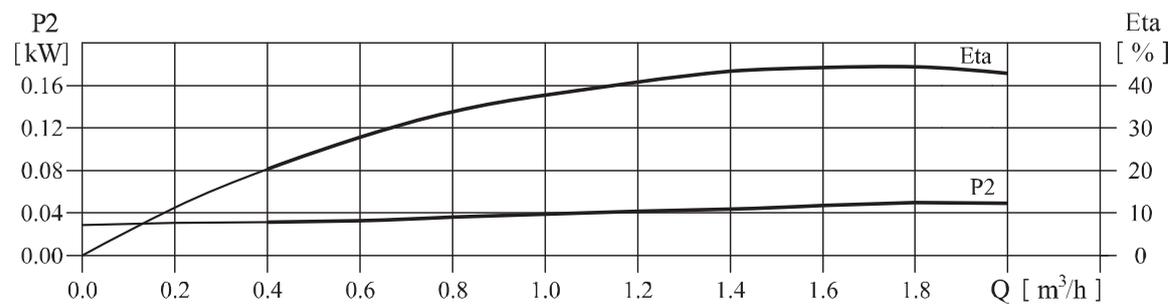
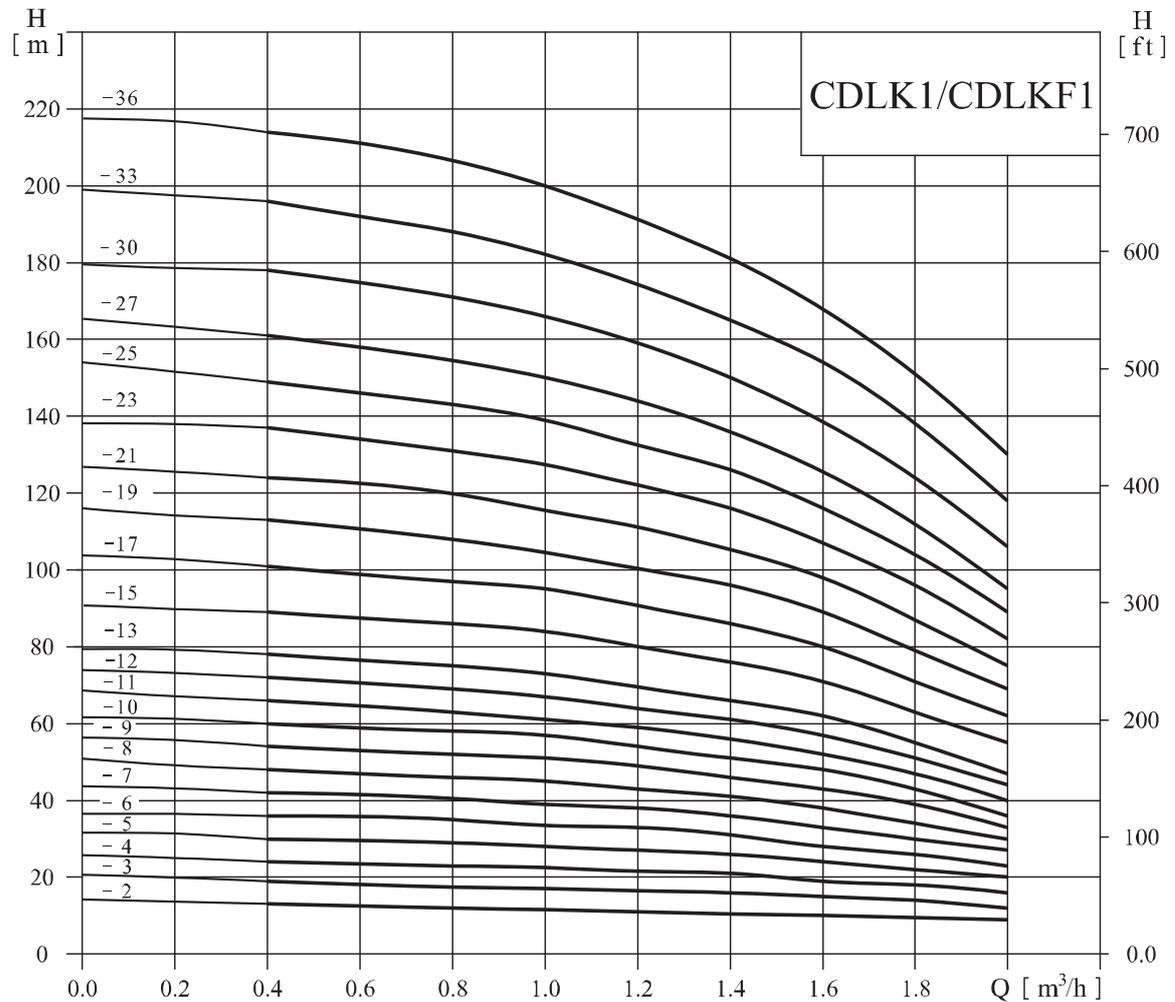
VI

VARNA®

## Графические характеристики

погружные многоступенчатые  
центробежные электронасосы

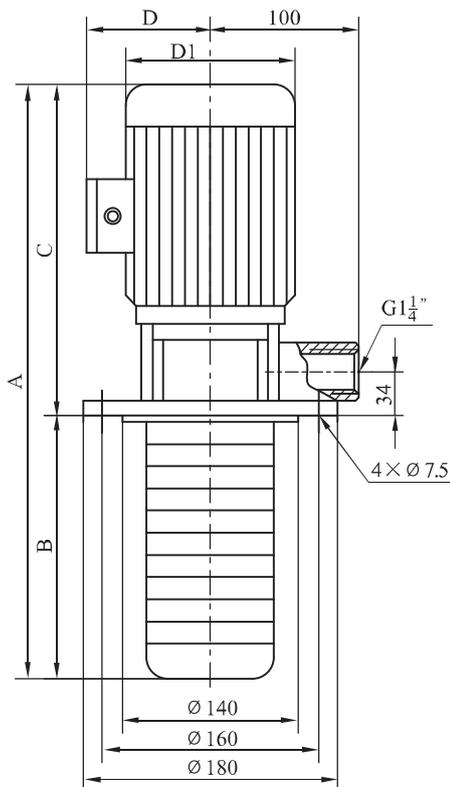
CDLK/CDLKF



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0
	(kW)	(hp)										
CDLK1-20/2	0.37	0.5	H (m)	13	12.5	12	11.5	11	10.5	10	9.5	9
CDLK1-30/3	0.37	0.5		19	18	17.5	17	16.5	16	15	14	12
CDLK1-40/4	0.37	0.5		24	23.5	23	22.5	21.5	21	19	18	16
CDLK1-50/5	0.37	0.5		30	29.6	29	28	27	26	24	22	20
CDLK1-60/6	0.37	0.5		36	35.5	35	33.5	33	31	28	26	23
CDLK1-70/7	0.37	0.5		42	41	40.5	39	38	36	33	30	27
CDLK1-80/8	0.55	0.75		48	47	46	45	43	41	38	34	30
CDLK1-90/9	0.55	0.75		54	53	52	51	49	46	43	39	33
CDLK1-100/10	0.55	0.75		60	59	58	57	54	51	48	43	36
CDLK1-110/11	0.55	0.75		66	65	63	61	59	56	52	47	40
CDLK1-120/12	0.75	1		72	71	69	67	64	61	57	51	44
CDLK1-130/13	0.75	1		78	77	75	73	69	66	62	55	47
CDLK1-150/15	0.75	1		89	88	86	84	79	76	71	63	55
CDLK1-170/17	1.1	1.5		101	99	97	95	89	86	80	71	62
CDLK1-190/19	1.1	1.5		113	110	108	106	99	96	89	79	69
CDLK1-210/21	1.1	1.5		124	122	120	117	110	106	98	87	75
CDLK1-230/23	1.1	1.5		137	133	131	128	121	116	107	96	82
CDLK1-250/25	1.5	2		149	145	143	139	131	126	116	104	89
CDLK1-270/27	1.5	2		161	157	155	150	141	136	125	112	95
CDLK1-300/30	1.5	2		178	175	171	166	157	150	139	124	106
CDLK1-330/33	2.2	3		196	192	188	183	173	165	154	137	118
CDLK1-360/36	2.2	3		214	210	205	200	190	181	169	151	130

## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)					Масса (кг)
	A	B	C	D	D1	
CDLK1-20/2	453	123	330	117	148	15
CDLK1-30/3	471	141	330	117	148	15
CDLK1-40/4	489	159	330	117	148	15
CDLK1-50/5	507	177	330	117	148	16
CDLK1-60/6	525	195	330	117	148	16
CDLK1-70/7	543	213	330	117	148	16
CDLK1-80/8	561	231	330	117	148	17
CDLK1-90/9	579	249	330	117	148	17
CDLK1-100/10	597	267	330	117	148	17
CDLK1-110/11	615	285	330	117	148	17
CDLK1-120/12	661	303	358	142	170	20
CDLK1-130/13	679	321	358	142	170	20
CDLK1-150/15	715	357	358	142	170	20
CDLK1-170/17	751	393	358	142	170	22
CDLK1-190/19	787	429	358	142	170	22
CDLK1-210/21	823	465	358	142	170	23
CDLK1-230/23	859	501	358	142	170	23
CDLK1-250/25	950	537	413	155	190	30
CDLK1-270/27	986	573	413	155	190	30
CDLK1-300/30	1040	627	413	155	190	31
CDLK1-330/33	1094	681	413	155	190	34
CDLK1-360/36	1148	735	413	155	190	35

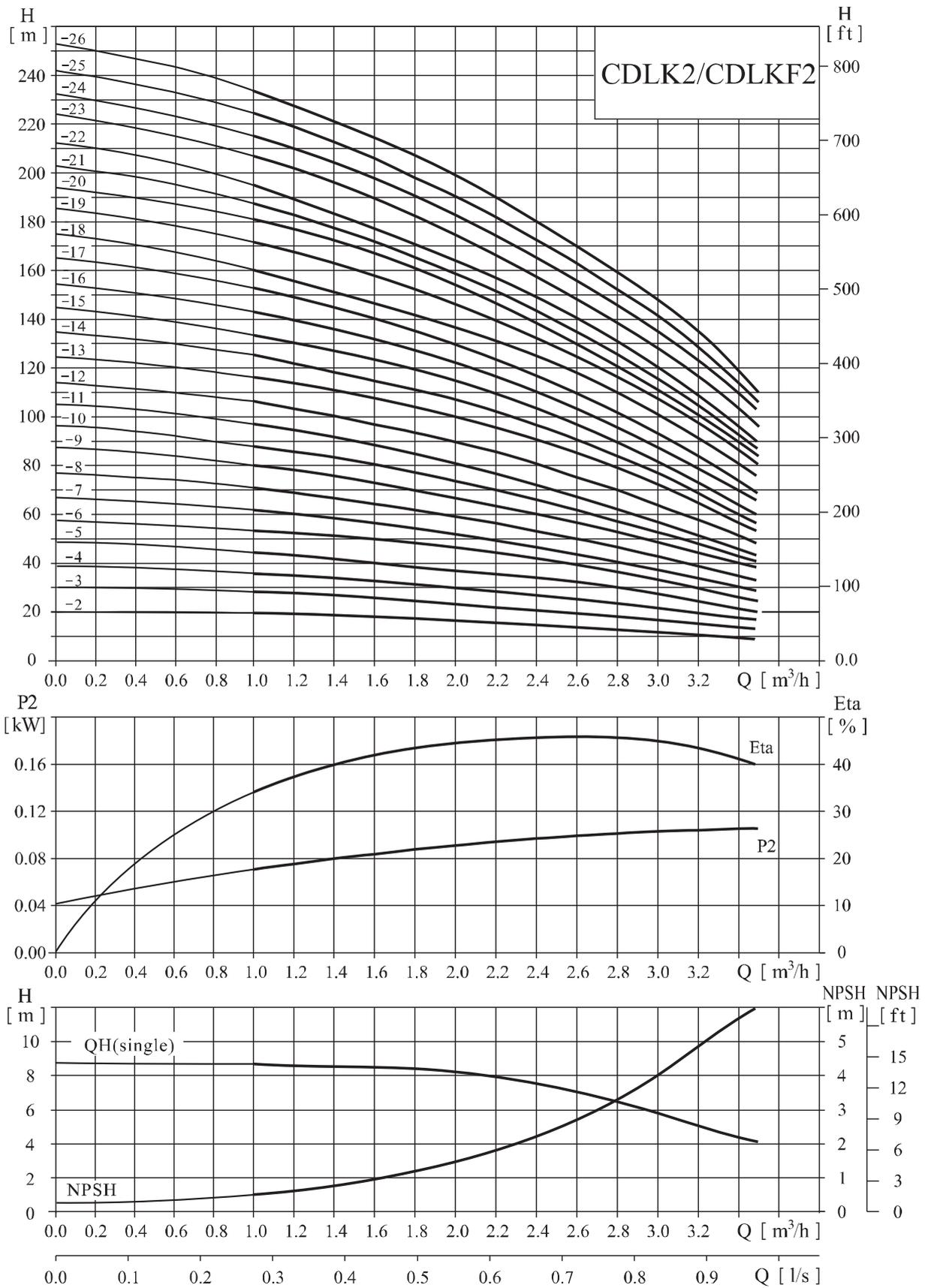
Габаритные размеры однофазного двигателя и взрывозащищенного электродвигателя имеют небольшие отличия

Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения подробной информации

## Графические характеристики

погружные многоступенчатые  
центробежные электронасосы

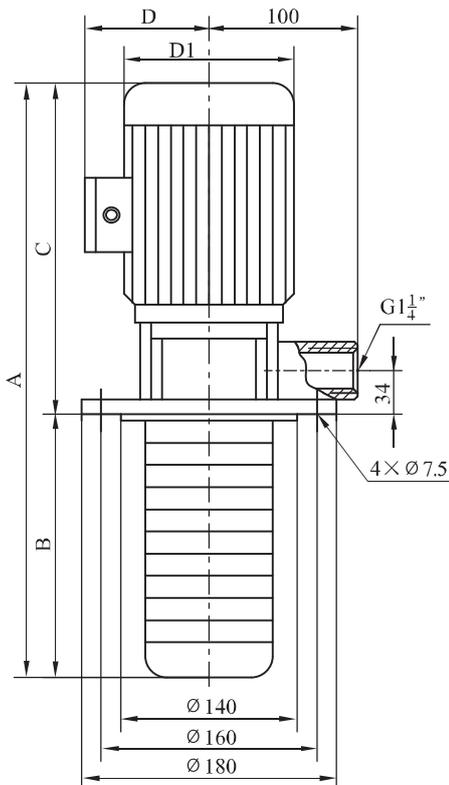
CDLK/CDLKF



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	1.0	1.2	1.6	2.0	2.4	2.8	3.2	3.5
	(kW)	(hp)									
CDLK2-20/2	0.37	0.5	H (m)	18	17	16	15	13	12	10	8
CDLK2-30/3	0.37	0.5		27	26	24	22	20	18	15	12
CDLK2-40/4	0.55	0.75		36	35	33	30	26	24	20	16
CDLK2-50/5	0.55	0.75		45	43	40	37	33	30	24	20
CDLK2-60/6	0.75	1		53	52	50	45	40	36	30	24
CDLK2-70/7	0.75	1		63	61	57	52	47	41	35	28
CDLK2-90/9	1.1	1.5		80	78	73	67	61	54	45	37
CDLK2-110/11	1.1	1.5		98	95	89	82	73	64	54	44
CDLK2-130/13	1.5	2		116	114	106	98	89	78	65	52
CDLK2-150/15	1.5	2		134	130	123	112	100	90	73	60
CDLK2-180/18	2.2	3		161	157	148	136	121	108	91	76
CDLK2-220/22	2.2	3		197	192	180	165	148	130	110	90
CDLK2-260/26	3.0	4		232	228	214	198	179	158	130	110

## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)					Масса (кг)
	A	B	C	D	D1	
CDLK2-20/2	453	123	330	117	148	15
CDLK2-30/3	471	141	330	117	148	15
CDLK2-40/4	489	159	330	117	148	17
CDLK2-50/5	507	177	330	117	148	17
CDLK2-60/6	553	195	358	142	170	20
CDLK2-70/7	571	213	358	142	170	20
CDLK2-90/9	607	249	358	142	170	22
CDLK2-110/11	643	285	358	142	170	22
CDLK2-130/13	734	321	413	155	190	29
CDLK2-150/15	770	357	413	155	190	29
CDLK2-180/18	824	411	413	155	190	33
CDLK2-220/22	896	483	413	155	190	33
CDLK2-260/26	1033	555	478	165	197	41

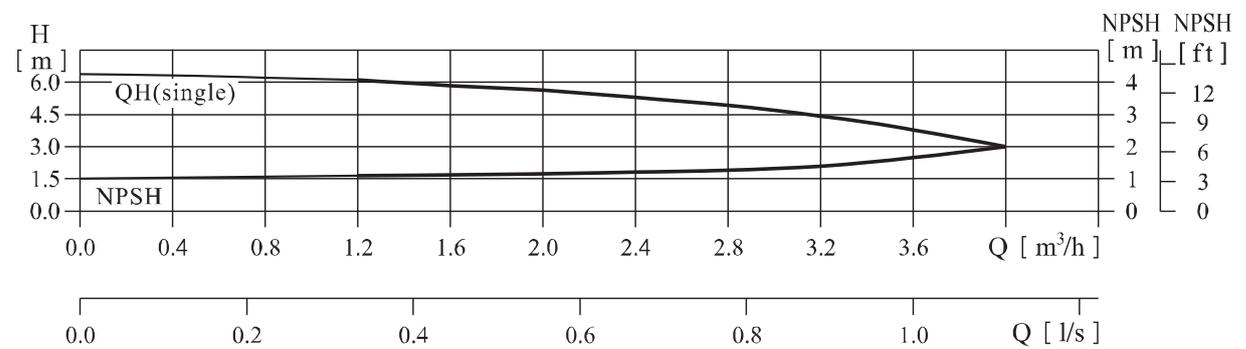
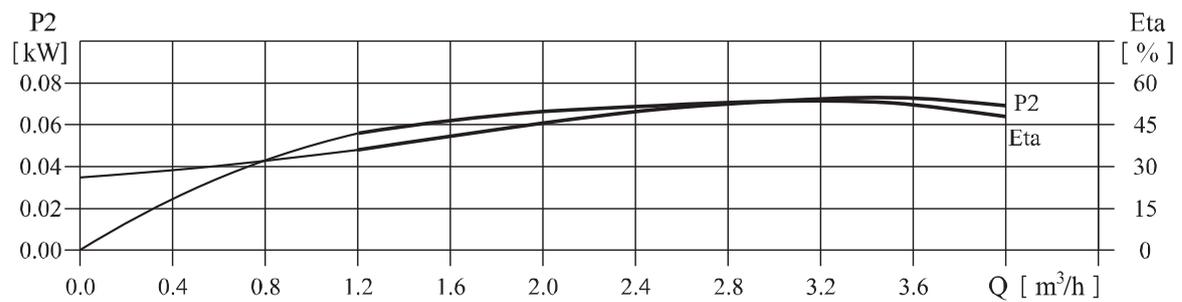
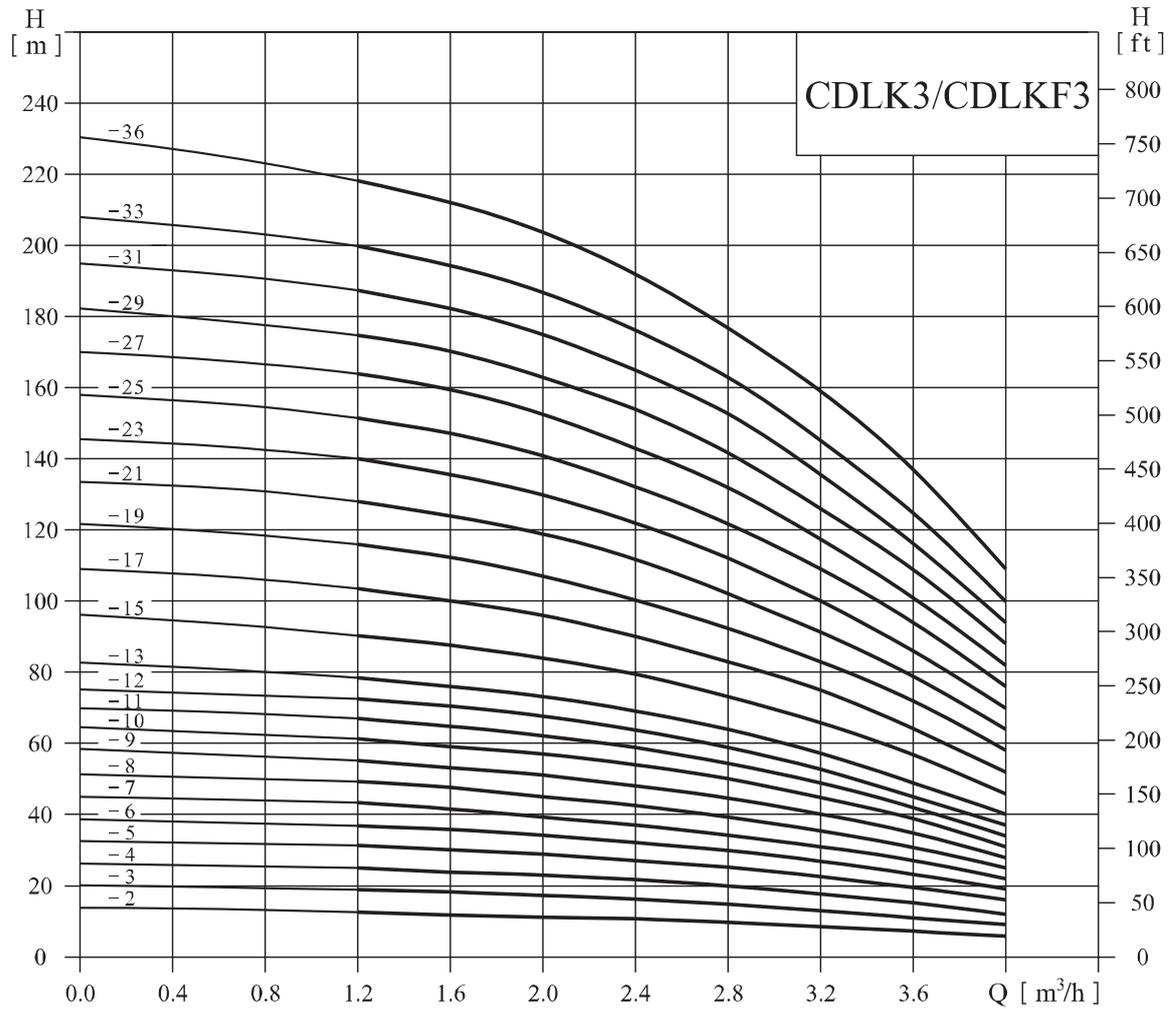
Габаритные размеры однофазного двигателя и взрывозащищенного электродвигателя имеют небольшие отличия

Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения подробной информации

## Графические характеристики

погружные многоступенчатые  
центробежные электронасосы

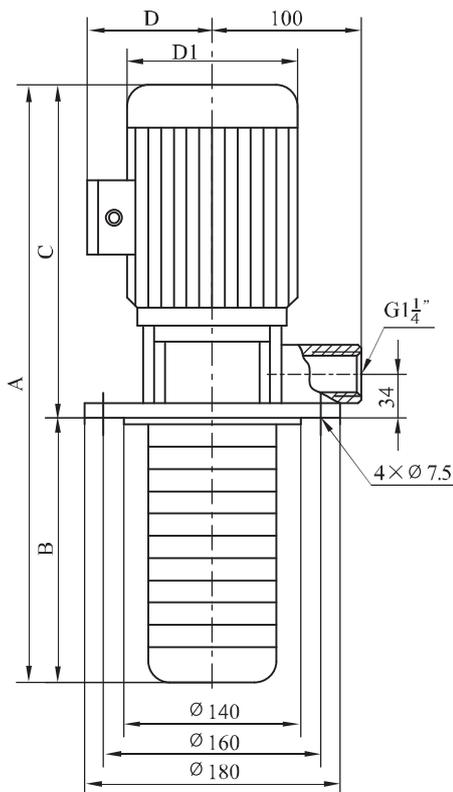
CDLK/CDLKF



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	1.2	1.6	2.0	2.4	2.8	3.0	3.2	3.6	4.0
	(kW)	(hp)										
CDLK3-20/2	0.37	0.5	H (m)	12.5	11.5	11	10.5	10	9	8	7	6
CDLK3-30/3	0.37	0.5		19	18.5	17.5	16.5	15	14	13	11	9
CDLK3-40/4	0.37	0.5		25	24	23	21.5	20	19	18	15	12
CDLK3-50/5	0.37	0.5		31	30	29	27	25	23	22	19	16
CDLK3-60/6	0.55	0.75		36	35	34	32	30	28	27	23	19
CDLK3-70/7	0.55	0.75		43	41	39	37	34	32	31	27	22
CDLK3-80/8	0.75	1		49	47	45	43	39	37	35	31	25
CDLK3-90/9	0.75	1		55	53	51	48	45	42	40	35	28
CDLK3-100/10	0.75	1		61	59	57	54	50	47	45	39	31
CDLK3-110/11	1.1	1.5		67	64	61	58	54	51	49	42	34
CDLK3-120/12	1.1	1.5		73	70	67	63	58	55	52	45	37
CDLK3-130/13	1.1	1.5		78	76	73	69	64	60	57	49	40
CDLK3-150/15	1.1	1.5		90	88	84	79	73	69	66	57	46
CDLK3-170/17	1.5	2		103	100	96	90	83	79	75	64	52
CDLK3-190/19	1.5	2		115	112	107	100	92	88	83	72	58
CDLK3-210/21	2.2	3		128	124	119	112	102	98	91	79	64
CDLK3-230/23	2.2	3		140	135	130	122	112	107	100	86	70
CDLK3-250/25	2.2	3		151	147	141	131	122	116	109	94	76
CDLK3-270/27	2.2	3		164	159	152	143	132	124	117	101	82
CDLK3-290/29	2.2	3		175	170	163	153	142	133	126	109	88
CDLK3-310/31	3.0	4		187	182	175	165	153	142	135	116	94
CDLK3-330/33	3.0	4		199	194	187	176	163	151	145	125	100
CDLK3-360/36	3.0	4		218	212	204	192	178	168	159	137	109

## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)					Масса (кг)
	A	B	C	D	D1	
CDLK3-20/2	453	123	330	117	148	15
CDLK3-30/3	471	141	330	117	148	15
CDLK3-40/4	489	159	330	117	148	15
CDLK3-50/5	507	177	330	117	148	16
CDLK3-60/6	525	195	330	117	148	17
CDLK3-70/7	543	213	330	117	148	17
CDLK3-80/8	589	231	358	142	170	19
CDLK3-90/9	607	249	358	142	170	20
CDLK3-100/10	625	267	358	142	170	20
CDLK3-110/11	643	285	358	142	170	21
CDLK3-120/12	661	303	358	142	170	21
CDLK3-130/13	679	321	358	142	170	22
CDLK3-150/15	715	357	358	142	170	22
CDLK3-170/17	806	393	413	155	190	28
CDLK3-190/19	842	429	413	155	190	29
CDLK3-210/21	878	465	413	155	190	32
CDLK3-230/23	914	501	413	155	190	32
CDLK3-250/25	950	537	413	155	190	33
CDLK3-270/27	986	573	413	155	190	33
CDLK3-290/29	1022	609	413	155	190	33
CDLK3-310/31	1123	645	478	165	197	40
CDLK3-330/33	1159	681	478	165	197	41
CDLK3-360/36	1213	735	478	165	197	41

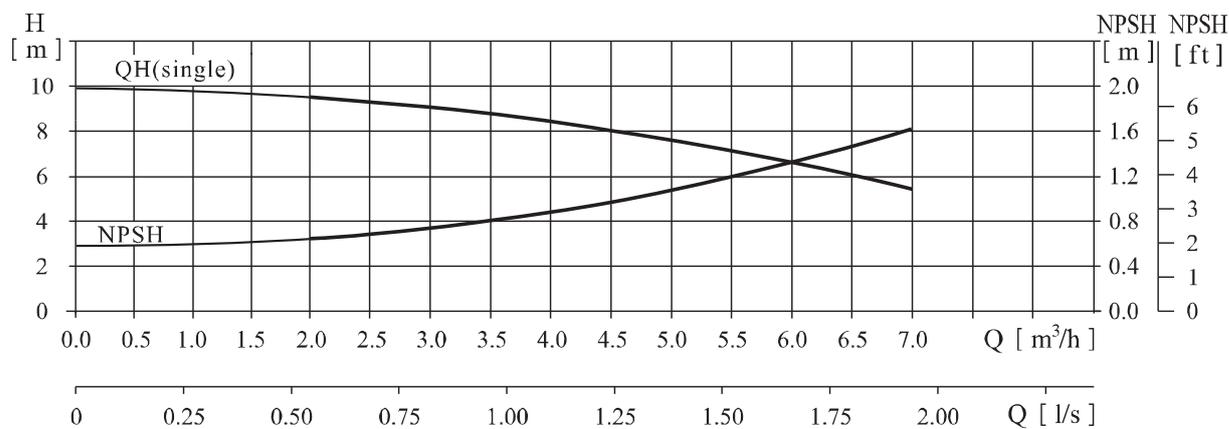
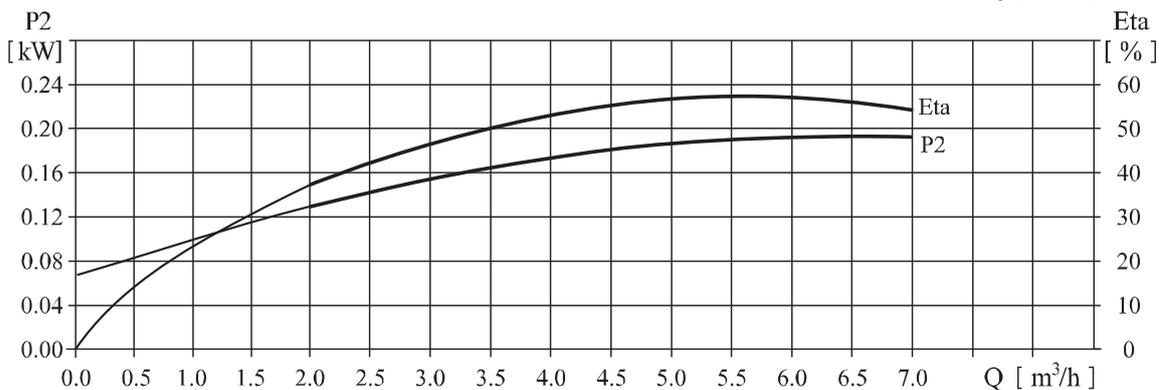
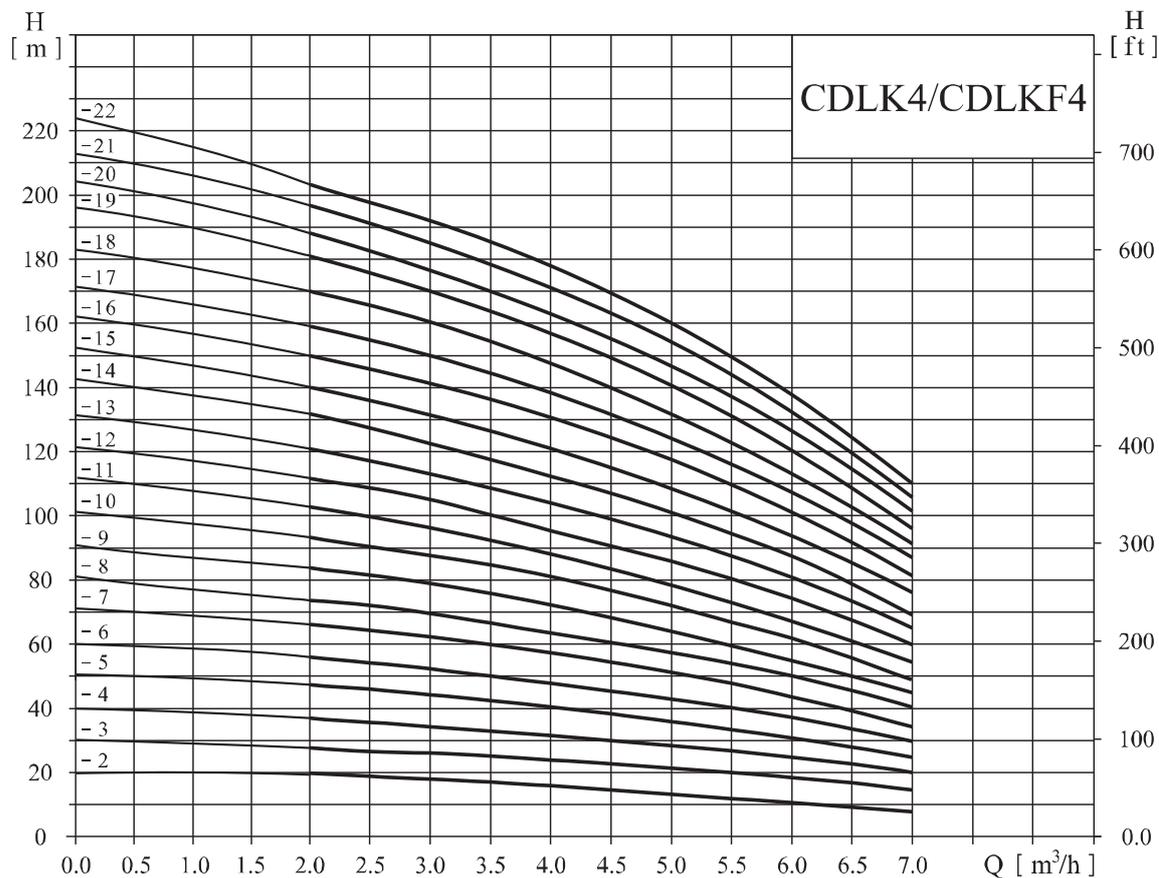
Габаритные размеры однофазного двигателя и взрывозащищенного электродвигателя имеют небольшие отличия

Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения подробной информации

# Графические характеристики

погружные многоступенчатые  
центробежные электронасосы

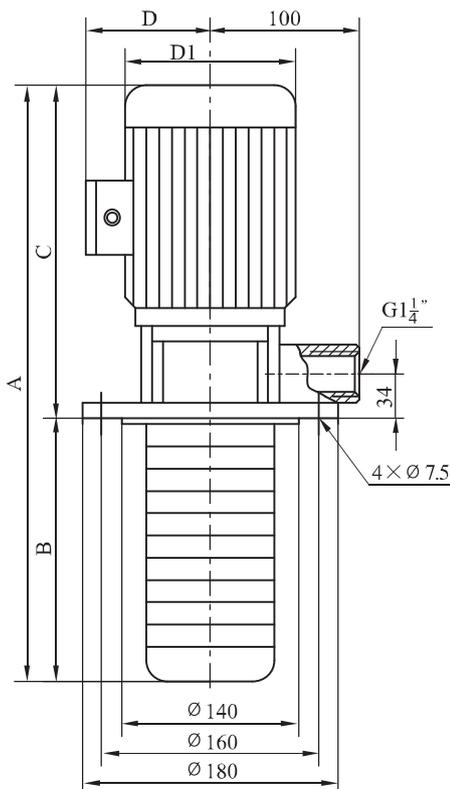
CDLK/CDLKF



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0
	(kW)	(hp)								
CDLK4-20/2	0.37	0.5	H (m)	19	18	17	15	13	12	8
CDLK4-30/3	0.55	0.75		28	27	26	24	20	18	13
CDLK4-40/4	0.75	1		38	36	34	32	27	24	19
CDLK4-50/5	1.1	1.5		47	45	43	40	34	31	23
CDLK4-60/6	1.1	1.5		56	54	52	48	41	37	28
CDLK4-70/7	1.5	2		66	63	61	56	48	43	33
CDLK4-80/8	1.5	2		74	72	70	64	55	50	38
CDLK4-100/10	2.2	3		96	90	87	81	71	62	48
CDLK4-120/12	2.2	3		114	108	104	95	85	75	58
CDLK4-140/14	3.0	4		136	126	122	112	101	89	68
CDLK4-160/16	3.0	4		152	144	140	129	115	101	78
CDLK4-190/19	4.0	5.5		183	171	168	153	137	122	93
CDLK4-220/22	4.0	5.5		211	200	192	178	160	138	108

## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)					Масса (кг)
	A	B	C	D	D1	
CDLK4-20/2	478	148	330	117	148	15
CDLK4-30/3	505	175	330	117	148	15
CDLK4-40/4	560	202	358	142	170	18
CDLK4-50/5	587	229	358	142	170	20
CDLK4-60/6	614	256	358	142	170	21
CDLK4-70/7	696	283	413	155	190	27
CDLK4-80/8	723	310	413	155	190	28
CDLK4-100/10	777	364	413	155	190	30
CDLK4-120/12	831	418	413	155	190	30
CDLK4-140/14	950	472	478	165	197	35
CDLK4-160/16	1004	526	478	165	197	35
CDLK4-190/19	1095	607	488	185	230	40
CDLK4-220/22	1176	688	488	185	230	41

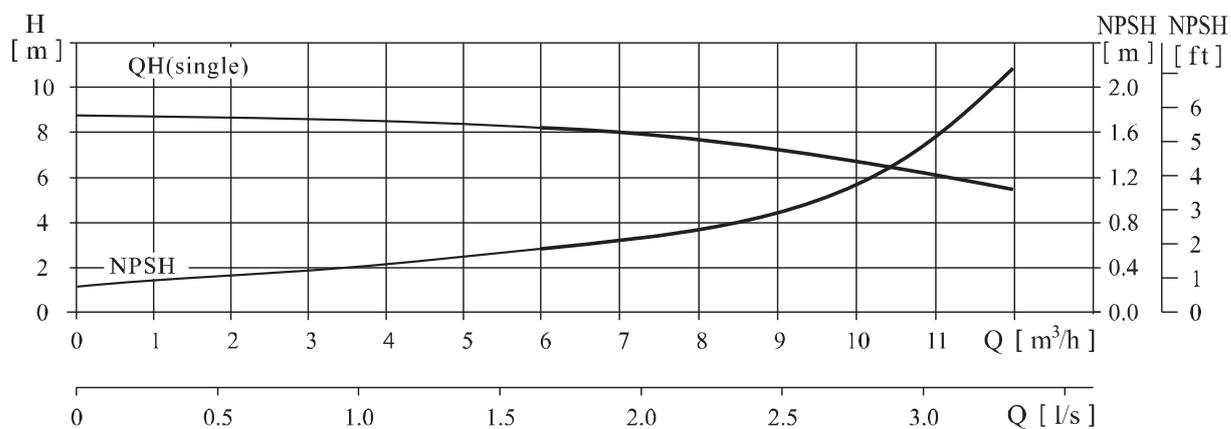
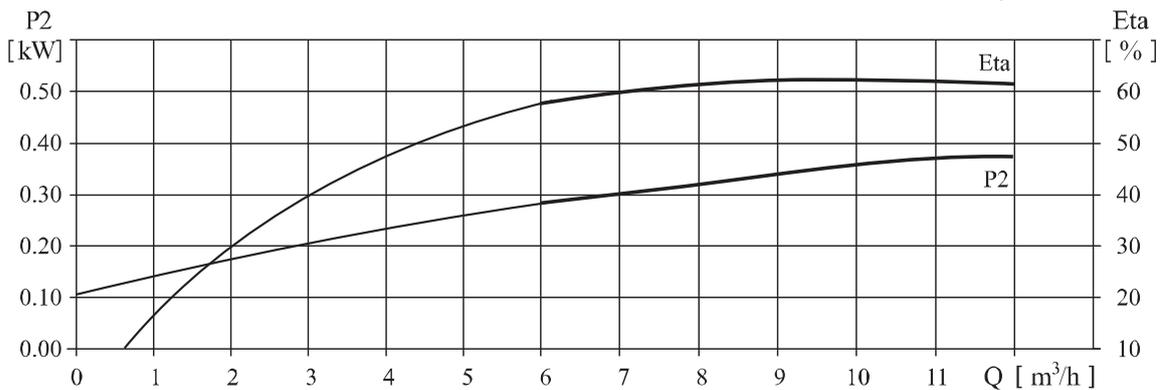
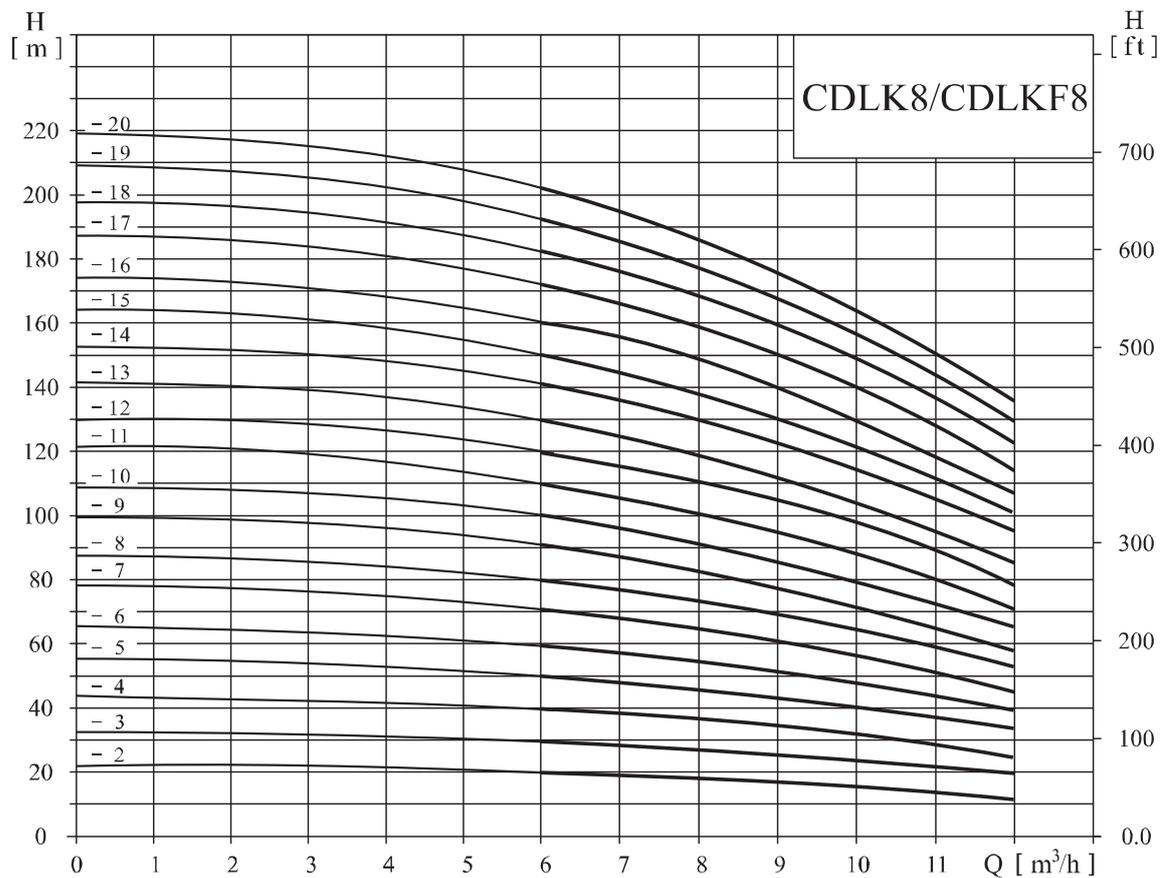
Габаритные размеры однофазного двигателя и взрывозащищенного электродвигателя имеют небольшие отличия

Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения подробной информации

# Графические характеристики

погружные многоступенчатые  
центробежные электронасосы

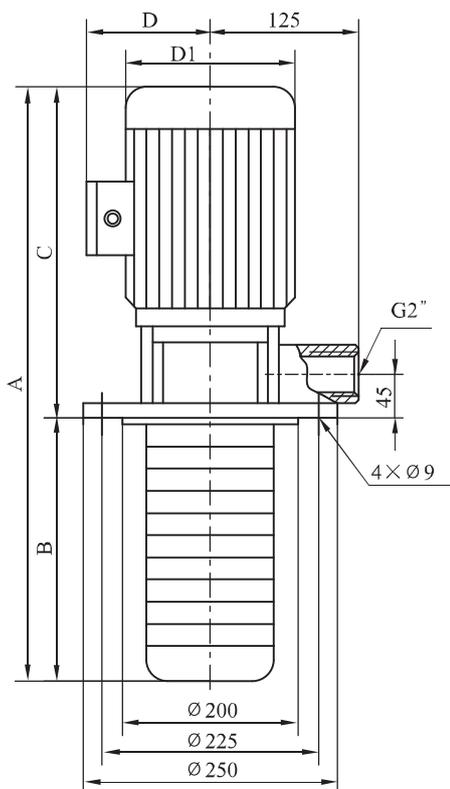
CDLK/CDLKF



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	5	6	7	8	9	10	11	12
	(kW)	(hp)									
CDLK8-20/2	0.75	1	H (m)	20	19.5	19	18	17	16	14	13
CDLK8-30/3	1.1	1.5		30	29.5	28.5	27	25	24	21	19
CDLK8-40/4	1.5	2		41	39.5	38	36	34	32	28	26
CDLK8-50/5	2.2	3		52	50	48	45	42	40	36	32
CDLK8-60/6	2.2	3		62	60	57	54	51	48	43	39
CDLK8-80/8	3.0	4		83	80	77	73	69	65	58	52
CDLK8-100/10	4.0	5.5		104	100	97	92	87	81	73	65
CDLK8-120/12	4.0	5.5		124	120	116	111	104	92	87	78
CDLK8-140/14	5.5	7.5		145	141	136	130	122	113	102	92
CDLK8-160/16	5.5	7.5		166	161	156	148	139	130	118	106
CDLK8-180/18	7.5	10		187	182	175	167	157	146	134	120
CDLK8-200/20	7.5	10		208	202	195	186	175	163	150	135

## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)					Масса (кг)
	A	B	C	D	D1	
CDLK8-20/2	516	150	366	142	170	22
CDLK8-30/3	546	180	366	142	170	27
CDLK8-40/4	629	210	419	155	190	27
CDLK8-50/5	659	240	419	155	190	36
CDLK8-60/6	689	270	419	155	190	37
CDLK8-80/8	814	330	484	165	197	42
CDLK8-100/10	884	390	494	185	230	52
CDLK8-120/12	944	450	494	185	230	53
CDLK8-140/14	1059	510	549	210	260	75
CDLK8-160/16	1119	570	549	210	260	77
CDLK8-180/18	1179	630	549	210	260	85
CDLK8-200/20	1239	690	549	210	260	87

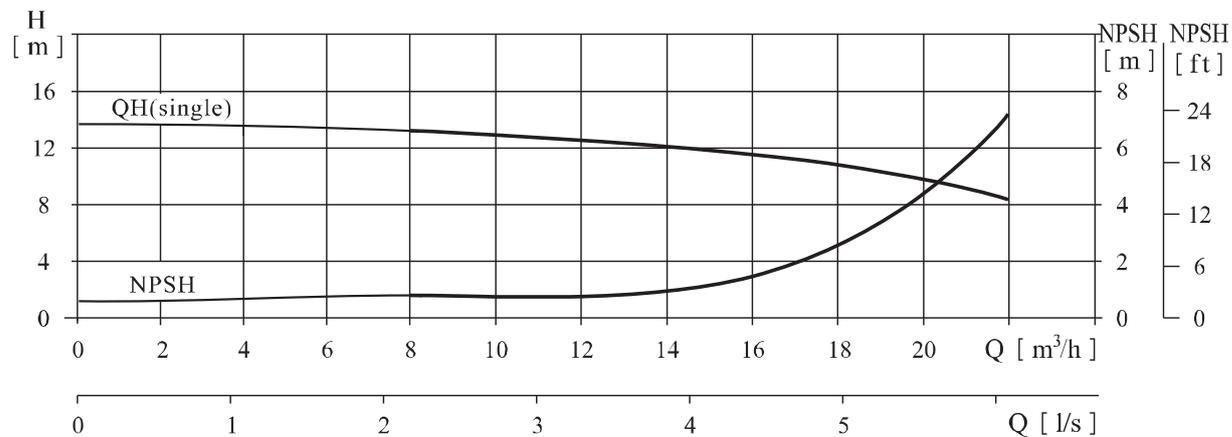
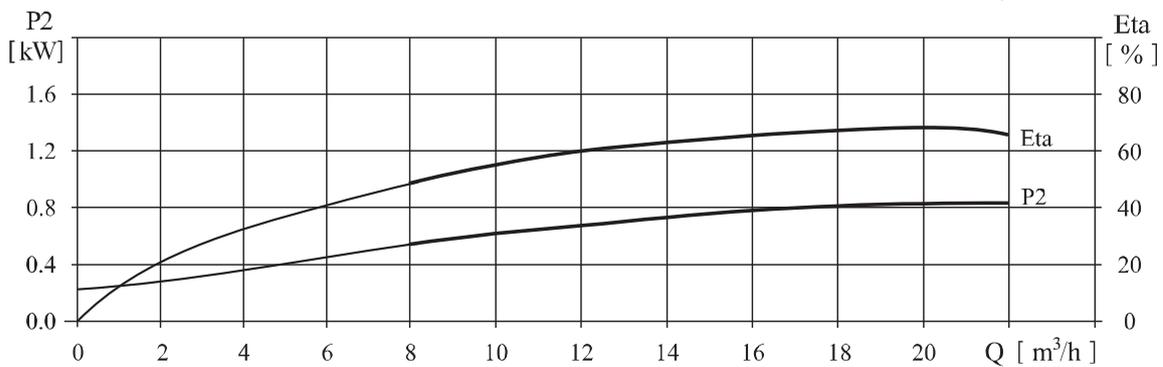
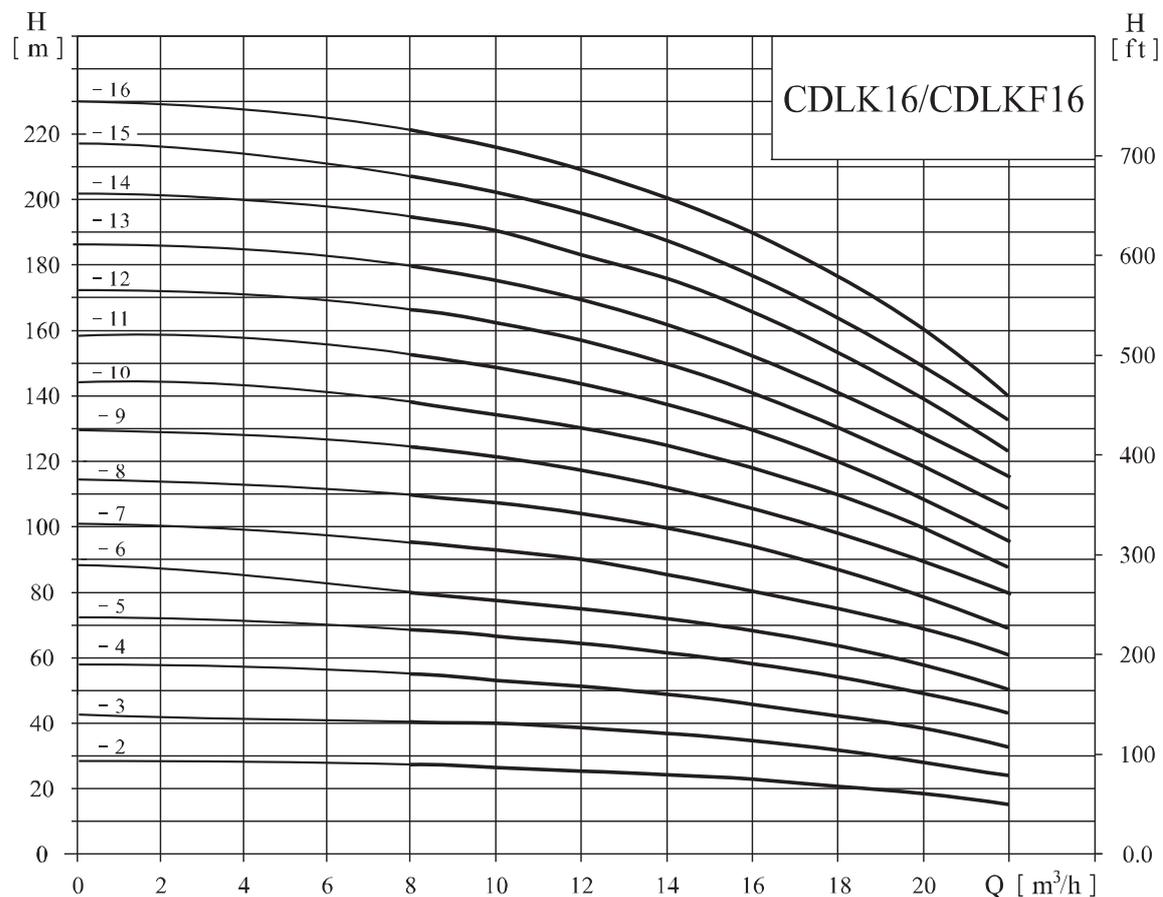
Габаритные размеры однофазного двигателя и взрывозащищенного электродвигателя имеют небольшие отличия

Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения подробной информации

# Графические характеристики

погружные многоступенчатые  
центробежные электронасосы

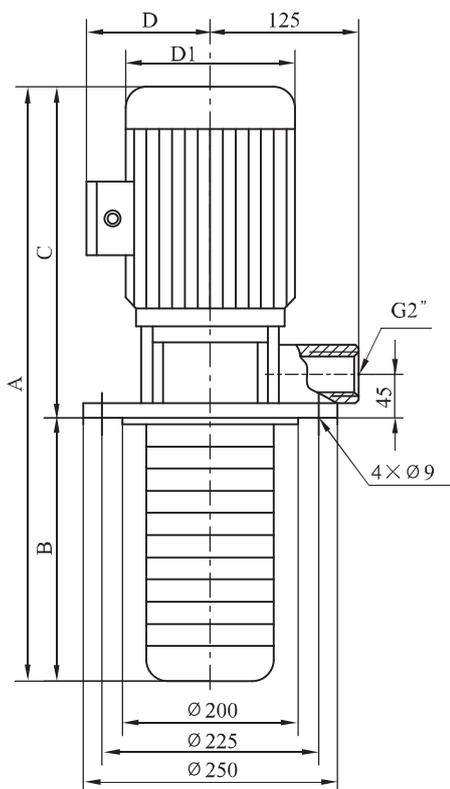
CDLK/CDLKF



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	8	10	12	14	16	18	20	22
	(kW)	(hp)									
CDLK16-20/2	2.2	3	H (m)	27	26	25	24	22	21	19	16
CDLK16-30/3	3.0	4		41	40	38	37	34	32	29	25
CDLK16-40/4	4.0	5.5		54	53	52	49	46	43	38	34
CDLK16-50/5	5.5	7.5		68	67	65	62	58	54	48	43
CDLK16-60/6	5.5	7.5		82	80	78	74	70	64	58	52
CDLK16-70/7	7.5	10		96	95	91	87	82	76	68	61
CDLK16-80/8	7.5	10		110	108	104	99	94	86	77	70
CDLK16-100/10	11	15		138	136	131	125	118	109	97	87
CDLK16-120/12	11	15		166	162	157	150	141	130	116	105
CDLK16-140/14	15	20		194	190	184	175	166	152	136	122
CDLK16-160/16	15	20		222	217	210	200	189	174	156	140

## Габаритно-присоединительные размеры и масса



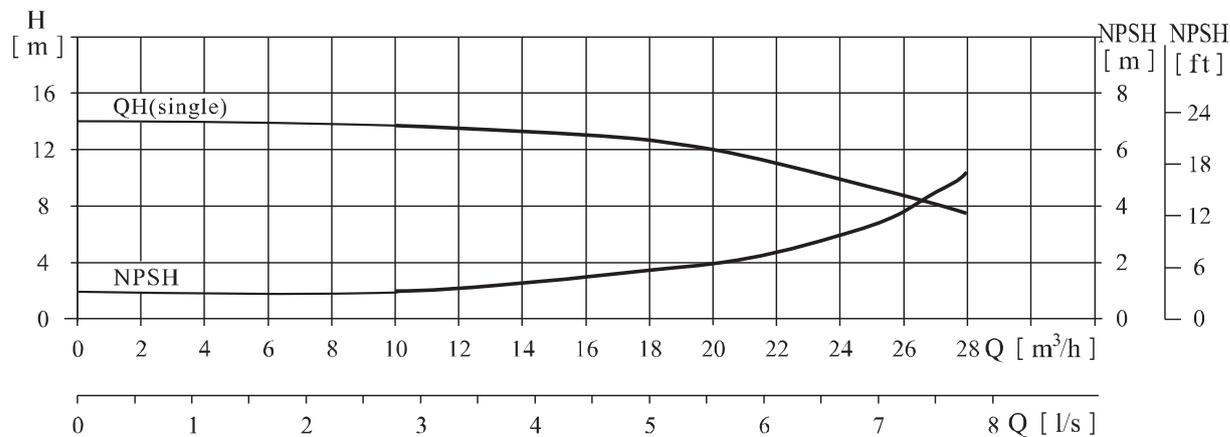
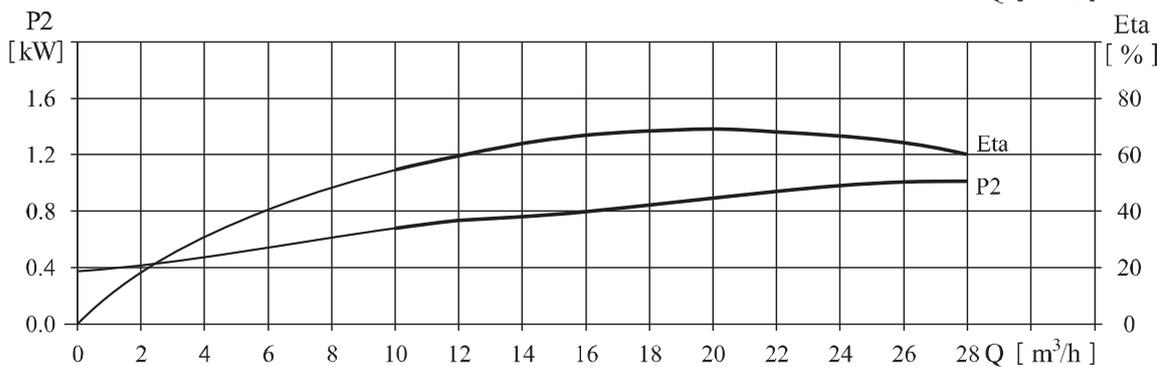
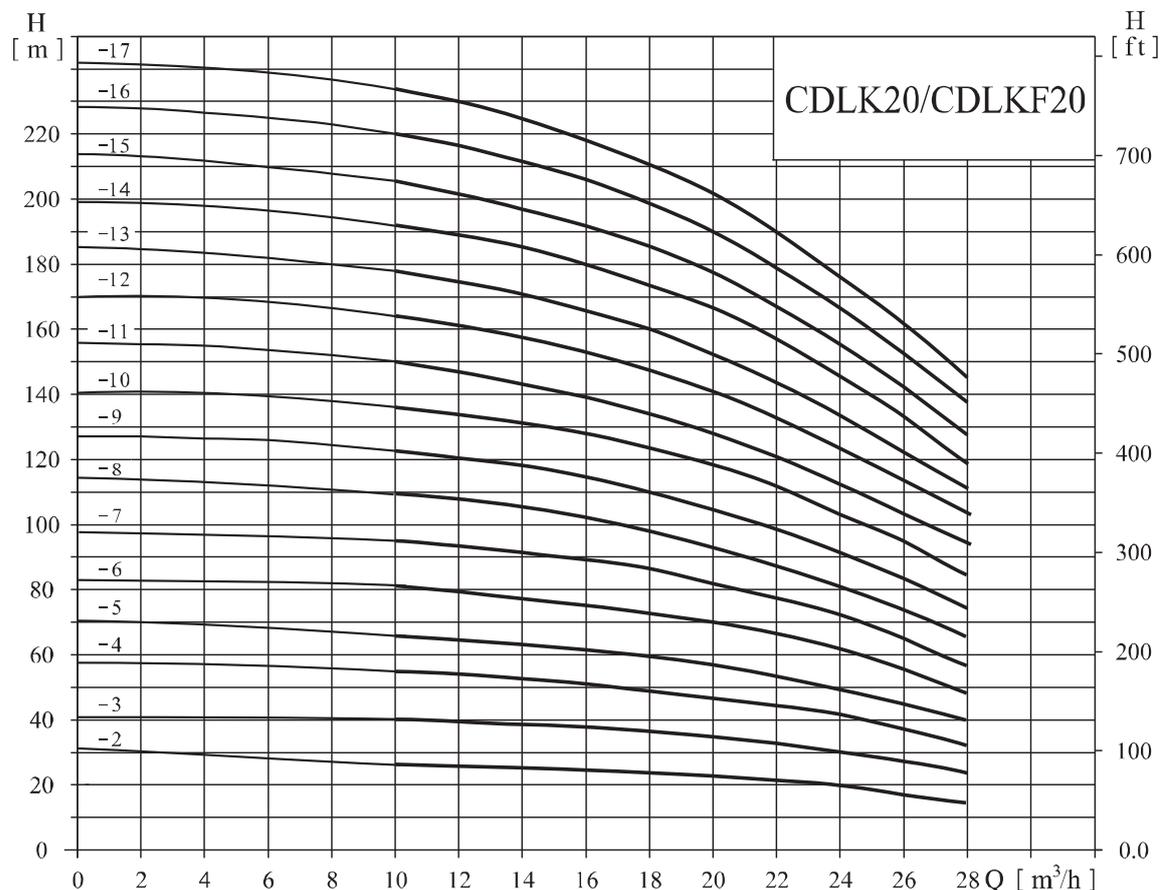
Модель	Размеры, (мм)					Масса (кг)
	A	B	C	D	D1	
CDLK16-20/2	599	180	419	155	190	37
CDLK16-30/3	709	225	484	165	197	47
CDLK16-40/4	764	270	494	185	230	52
CDLK16-50/5	864	315	549	210	260	67
CDLK16-60/6	909	360	549	210	260	72
CDLK16-70/7	954	405	549	210	260	77
CDLK16-80/8	999	450	549	210	260	78
CDLK16-100/10	1240	540	700	255	330	135
CDLK16-120/12	1330	630	700	255	330	140
CDLK16-140/14	1420	720	700	255	330	155
CDLK16-160/16	1510	810	700	255	330	162

Габаритные размеры однофазного двигателя и взрывозащищенного электродвигателя имеют небольшие отличия  
Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения подробной информации

# Графические характеристики

погружные многоступенчатые  
центробежные электронасосы

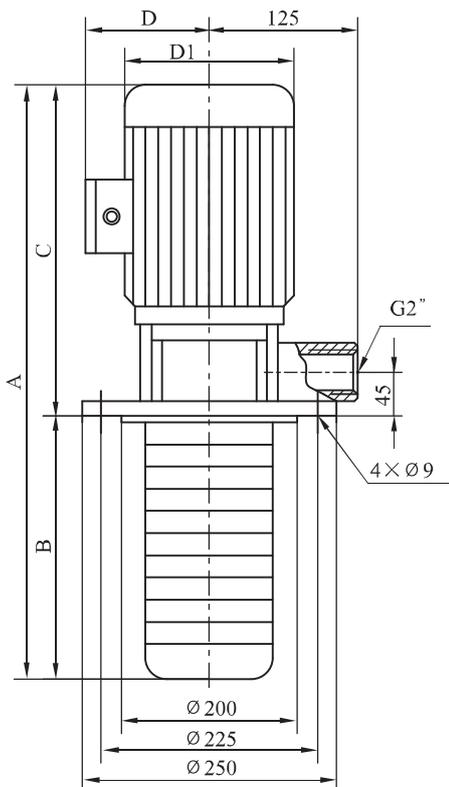
CDLK/CDLKF



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
	(kW)	(hp)											
CDLK20-20/2	2.2	3	H (m)	27	26.5	26	25	24	23	22	20	18	15
CDLK20-30/3	4.0	5.5		40	39.5	39	38	37	35	33	30	27	24
CDLK20-40/4	5.5	7.5		54	53	52	51	49	47	44	41	37	33
CDLK20-50/5	5.5	7.5		67	66	64	62	60	58	55	50	45	40
CDLK20-60/6	7.5	10		81	79	77	75	73	70	66	61	55	49
CDLK20-70/7	7.5	10		95	93	91	89	86	82	77	71	65	58
CDLK20-80/8	11	15		109	107	105	102	99	94	89	82	75	67
CDLK20-100/10	11	15		136	134	131	128	124	118	111	103	95	85
CDLK20-120/12	15	20		164	162	158	154	149	142	133	124	114	102
CDLK20-140/14	15	20		192	189	185	180	174	166	156	145	133	119
CDLK20-170/17	18.5	25		234	230	225	219	212	202	190	177	162	145

## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)					Масса (кг)
	A	B	C	D	D1	
CDLK20-20/2	599	180	419	155	190	37
CDLK20-30/3	719	225	494	185	230	50
CDLK20-40/4	819	270	549	210	260	65
CDLK20-50/5	864	315	549	210	260	67
CDLK20-60/6	909	360	549	210	260	75
CDLK20-70/7	954	405	549	210	260	77
CDLK20-80/8	1150	450	700	255	330	131
CDLK20-100/10	1240	540	700	255	330	135
CDLK20-120/12	1330	630	700	255	330	151
CDLK20-140/14	1420	720	700	255	330	155
CDLK20-170/17	1605	855	750	255	330	181

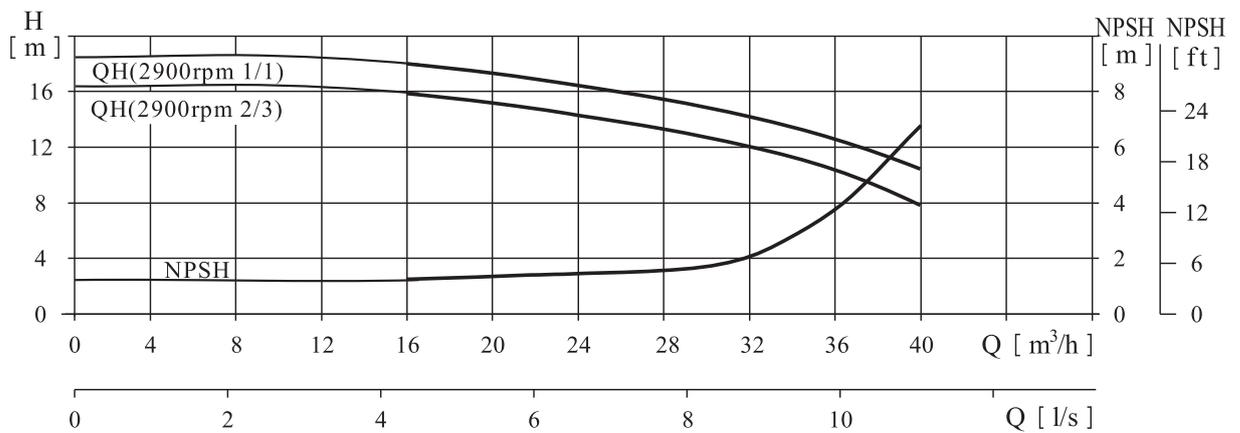
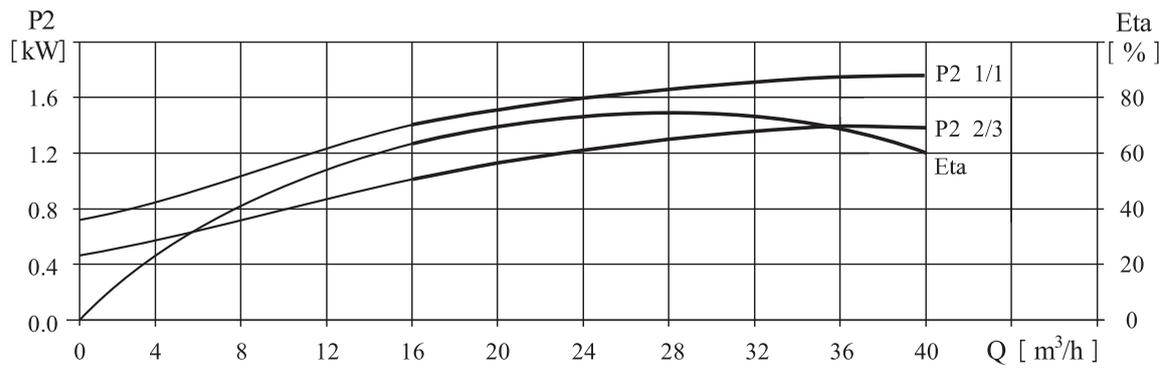
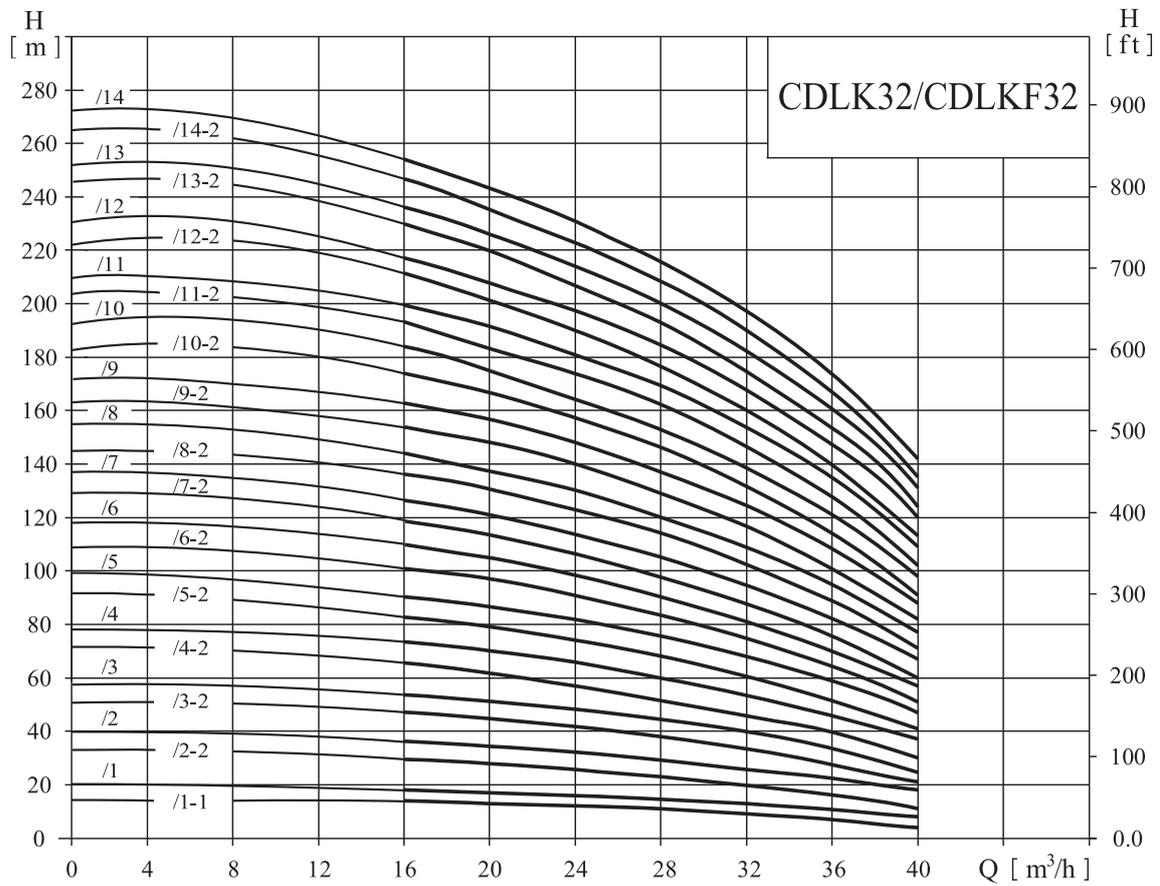
Габаритные размеры однофазного двигателя и взрывозащищенного электродвигателя имеют небольшие отличия

Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения подробной информации

## Графические характеристики

погружные многоступенчатые  
центробежные электронасосы

CDLK/CDLKF

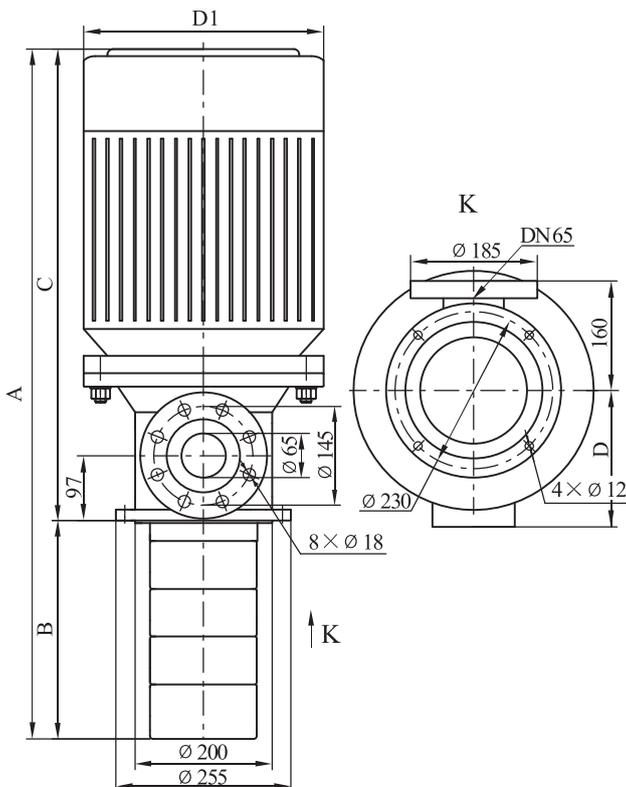


## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	16	20	24	28	32	36	40
	(kW)	(hp)								
CDLK32-10/1-1	1.5	2	H (m)	14	13	12	11	9	7	4
CDLK32-10/1	2.2	3		18	17	15	14	13	11	8
CDLK32-20/2-2	3.0	4		29	28	26	23	20	16	11
CDLK32-20/2	4.0	5.5		36	34	32	29	27	23	18
CDLK32-30/3-2	5.5	7.5		47	44	41	38	33	28	21
CDLK32-30/3	5.5	7.5		54	51	48	44	40	35	27
CDLK32-40/4-2	7.5	10		65	62	58	53	46	40	30
CDLK32-40/4	7.5	10		72	69	65	59	53	47	37
CDLK32-50/5-2	11	15		83	79	74	68	60	52	41
CDLK32-50/5	11	15		90	86	81	74	67	59	47
CDLK32-60/6-2	11	15		101	97	90	83	74	65	51
CDLK32-60/6	11	15		108	104	97	90	81	72	57
CDLK32-70/7-2	15	20		119	114	107	98	88	78	60
CDLK32-70/7	15	20		126	121	113	105	95	85	67

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	16	20	24	28	32	36	40
	(kW)	(hp)								
CDLK32-80/8-2	15	20	H (m)	136	131	123	114	102	90	71
CDLK32-80/8	15	20		144	138	130	120	109	97	77
CDLK32-90/9-2	18.5	25		154	148	140	129	117	102	82
CDLK32-90/9	18.5	25		162	156	147	136	124	109	88
CDLK32-100/10-2	18.5	25		175	166	157	146	131	115	91
CDLK32-100/10	18.5	25		182	173	164	152	138	122	98
CDLK32-110/11-2	22	30		193	184	173	164	146	128	102
CDLK32-110/11	22	30		200	191	180	168	153	135	109
CDLK32-120/12-2	22	30		211	201	189	178	160	140	113
CDLK32-120/12	22	30		218	208	196	184	167	147	120
CDLK32-130/13-2	30	40		230	218	206	193	174	153	124
CDLK32-130/13	30	40		237	225	213	200	181	160	131
CDLK32-140/14-2	30	40		247	235	222	210	189	165	135
CDLK32-140/14	30	40		255	242	229	216	196	172	142

## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)					Масса (кг)
	A	B	C	D	D1	
CDLK32-10/1-1/ CDLK32-10/1	621	186	435	155	190	49/51
CDLK32-20/2-2/ CDLK32-20/2	746/ 756	256	490/ 500	165/ 185	197/ 230	57/62
CDLK32-30/3-2/ CDLK32-30/3	881	326	555	210	260	70
CDLK32-40/4-2/ CDLK32-40/4	951	396	555	210	260	77
CDLK32-50/5-2/ CDLK32-50/5	1184	466	718	255	330	148
CDLK32-60/6-2/ CDLK32-60/6	1254	536	718	255	330	150
CDLK32-70/7-2/ CDLK32-70/7	1324	606	718	255	330	162
CDLK32-80/8-2/ CDLK32-80/8	1394	676	718	255	330	165
CDLK32-90/9-2/ CDLK32-90/9	1514	746	768	255	330	191
CDLK32-100/10-2/ CDLK32-100/10	1584	816	768	255	330	194
CDLK32-110/11-2/ CDLK32-110/11	1679	886	793	285	360	230
CDLK32-120/12-2/ CDLK32-120/12	1749	956	793	285	360	234
CDLK32-130/13-2/ CDLK32-130/13	1894	1026	868	310	400	297
CDLK32-140/14-2/ CDLK32-140/14	1964	1096	868	310	400	300

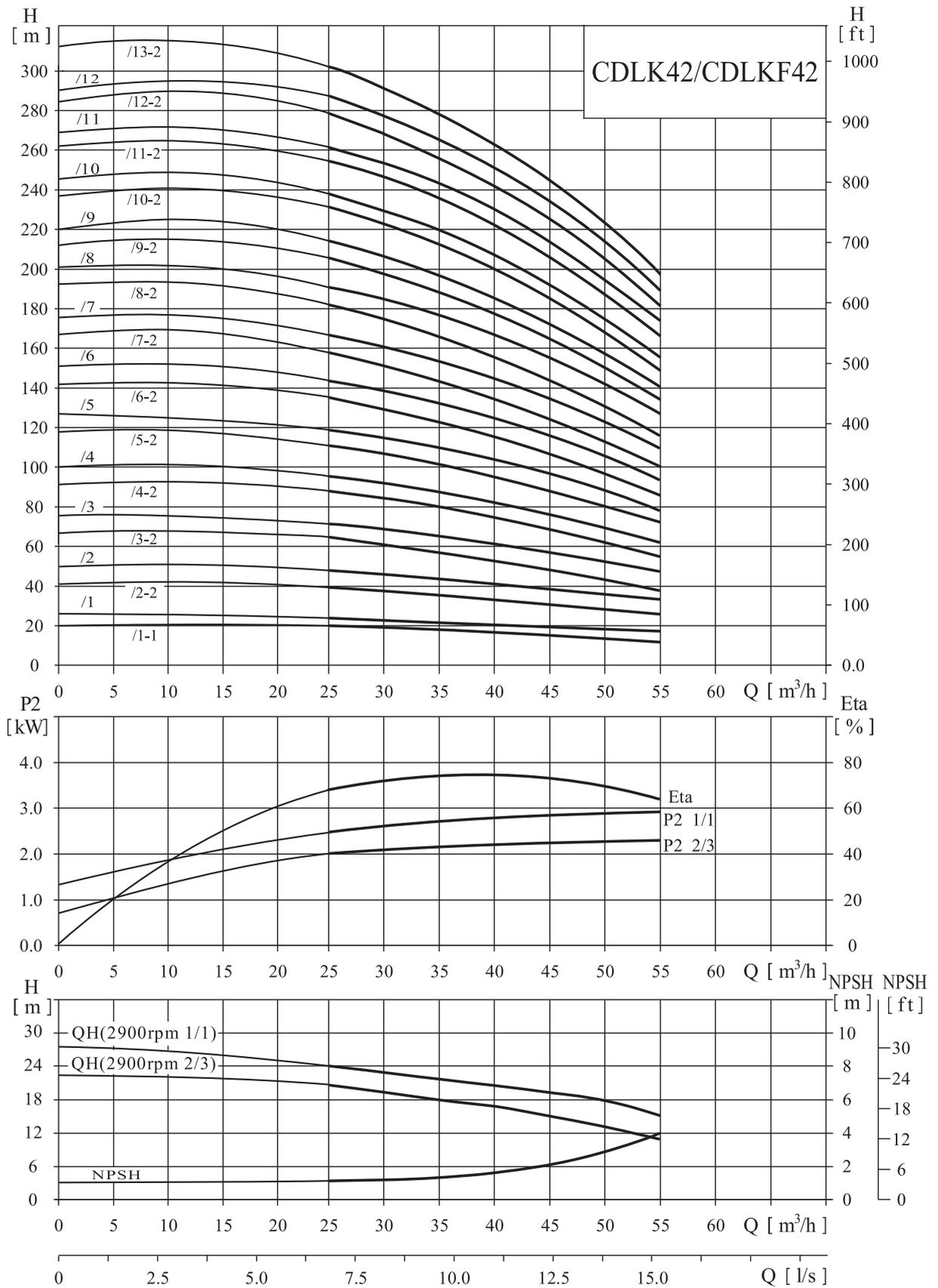
Габаритные размеры однофазного двигателя и взрывозащищенного электродвигателя имеют небольшие отличия

Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения подробной информации

## Графические характеристики

погружные многоступенчатые  
центробежные электронасосы

CDLK/CDLKF

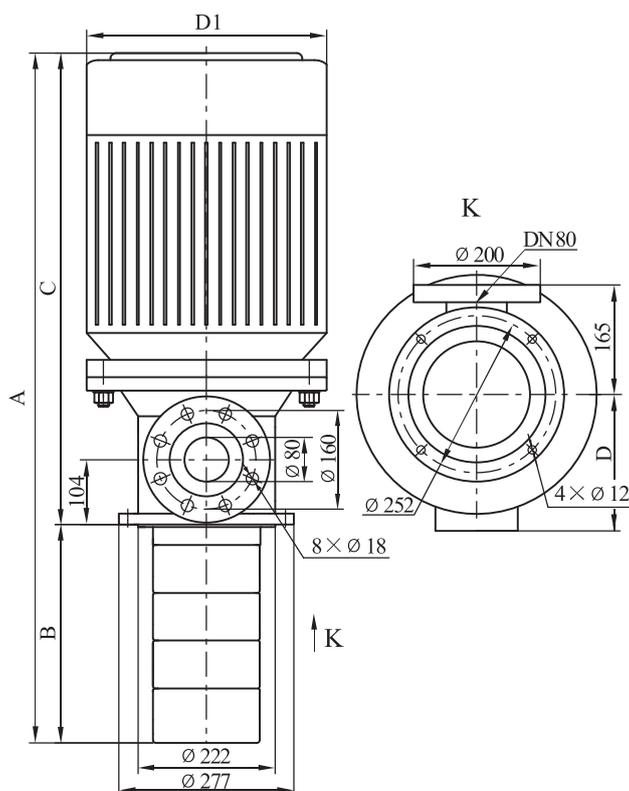


## Таблица характеристик

VI

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	25	30	35	40	42	45	50	55
	(kW)	(hp)									
CDLK42-10/1-1	3.0	4	H (m)	20	19	18	17	16	15	13	11
CDLK42-10/1	4.0	5.5		24	23	22	21	20	19	18	16
CDLK42-20/2-2	5.5	7.5		40	38	36	33	32	30	27	23
CDLK42-20/2	7.5	10		48	46	44	42	41	39	35	31
CDLK42-30/3-2	11	15		63	61	58	54	52	50	44	38
CDLK42-30/3	11	15		71	69	66	63	61	58	53	47
CDLK42-40/4-2	15	20		87	84	80	75	73	69	62	54
CDLK42-40/4	15	20		95	92	88	84	81	78	71	62
CDLK42-50/5-2	18.5	25		111	107	102	96	93	88	80	69
CDLK42-50/5	18.5	25		119	115	110	105	101	97	88	78
CDLK42-60/6-2	22	30		135	130	124	117	113	108	97	85
CDLK42-60/6	22	30		143	138	132	125	122	116	106	93
CDLK42-70/7-2	30	40		158	152	146	138	134	127	115	100
CDLK42-70/7	30	40		166	161	154	146	142	135	124	109
CDLK42-80/8-2	30	40		182	175	168	159	154	146	133	116
CDLK42-80/8	30	40		190	184	176	167	162	154	141	124
CDLK42-90/9-2	30	40		205	198	190	180	174	166	150	132
CDLK42-90/9	37	50		214	207	198	188	183	174	159	140
CDLK42-100/10-2	37	50		230	221	212	200	194	185	168	147
CDLK42-100/10	37	50		238	230	220	209	203	193	177	155
CDLK42-110/11-2	45	60		255	246	236	223	217	206	188	165
CDLK42-110/11	45	60		263	255	244	232	225	214	196	173
CDLK42-120/12-2	45	60		280	270	259	245	238	226	206	181
CDLK42-120/12	45	60		289	280	268	255	247	236	216	190
CDLK42-130/13-2	45	60		305	294	282	267	259	247	225	198

## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)					Масса (кг)
	A	B	C	D	D1	
CDLK42-10/1-1/ CDLK42-10/1	702/ 712	198	504/ 514	165/ 185	197/ 230	60/65
CDLK42-20/2-2/ CDLK42-20/2	847	278	569	210	260	77/84
CDLK42-30/3-2/ CDLK42-30/3	1090	358	732	255	330	150
CDLK4240/4-2/ CDLK4240/4	1170	438	732	255	330	162
CDLK42-50/5-2/ CDLK42-50/5	1300	518	782	255	330	182
CDLK42-60/6-2/ CDLK42-60/6	1405	598	807	285	360	225
CDLK42-70/7-2/ CDLK42-70/7	1560	678	882	310	400	288
CDLK42-80/8-2/ CDLK42-80/8	1640	758	882	310	400	292
CDLK42-90/9-2/ CDLK42-90/9	1720	838	882	310	400	296/315
CDLK42-100/10-2/ CDLK42-100/10	1800	918	882	310	400	320
CDLK42-110/11-2/ CDLK42-110/11	1915	998	917	345	450	385
CDLK42-120/12-2/ CDLK42-120/12	1995	1078	917	345	450	390
CDLK42-130/13-2	2075	1158	917	345	450	394

Габаритные размеры однофазного двигателя и взрывозащищенного электродвигателя имеют небольшие отличия

Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения подробной информации

VARMA®

# QY(B)/QYL(B)

самовсасывающие вихревые  
электронасосы  
из нержавеющей стали  
(газожидкостные  
электронасосы-смесители)



## Применение

- Оборудование по обработке газожидкостных смесей, по подготовке озонированной воды, по биологической обработке
- Подача тепло- или хладоносителей для устройств регулирования температуры
- Системы фильтрации; откачивание с подземных резервуаров и подача под высоким давлением легколетучих жидкостей (газолин, бензин, различные растворители и т.д)
- Аэрозольная обработка воды, пищевых продуктов, химических растворов, отходов
- Основное применение (продолжительная работа, изменение гидравлического давления): водоснабжение высотных зданий; впрыск воды в резервуары высокого давления; подача воды в проточный нагреватель
- Перекачка пенящейся жидкости, подача жидкости по длинным горизонтальным трубопроводам, где возможно возникновение воздушных "мешков"

## Условия эксплуатации

- QY и QYL предназначены для подачи чистой жидкости с низкой вязкостью, жидкостей насыщенных газами
- QYB и QYLB предназначены для подачи взрывопожароопасной чистой жидкости с низкой вязкостью, жидкостей насыщенных газами, а также для получения газожидкостных смесей
- Температура жидкости: от -15 °C до +120 °C
- Объем газа по отношению к жидкости 8-10%
- Максимальная температура окружающей среды: +40 °C
- Материал проточной части: нержавеющая сталь AISI304
- Вход: горизонтальный
- Выход: вертикальный
- Электродвигатель асинхронный трехфазный с короткозамкнутым ротором
- Степень защиты: IP 55
- Класс изоляции: F

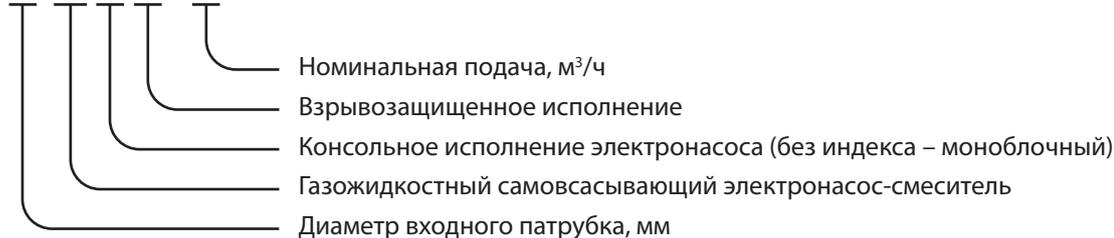
## Особенности эксплуатации

- Могут всасывать воду одновременно с газом и под высоким давлением, смешивать их внутри себя, образуя сверхтонкие воздушные пузыри 20-30 мкм
- Имеют устойчивые показатели, высокую эффективность и низкий уровень шума
- Эффективность образования газожидкостной смеси, существенно выше, нежели получение ее традиционным методом
- При использовании в системах подготовки и перекачки газожидкостных смесей, суспензий, позволяют существенно уменьшить затраты на оборудование. Воздушные компрессоры, различные смесители, резервуары воздуха под высоким давлением могут не использоваться, а проблемы, связанные с неустойчивой и нестабильной подачей воздуха и закипанием с большими пузырьками воздуха, которые могут образоваться при традиционной технологии, будут устранены
- При использовании в оборудовании по подготовке озонированной воды, многие смесители и большие окислительные колонны могут не применяться, и таким образом, стоимость оборудования будет значительно уменьшена. Коэффициент растворения газа в жидкости может превышать 95%
- Просты в конструкции и эксплуатации, износостойкие, легки в техническом обслуживании и не требуют большого количества комплектующих

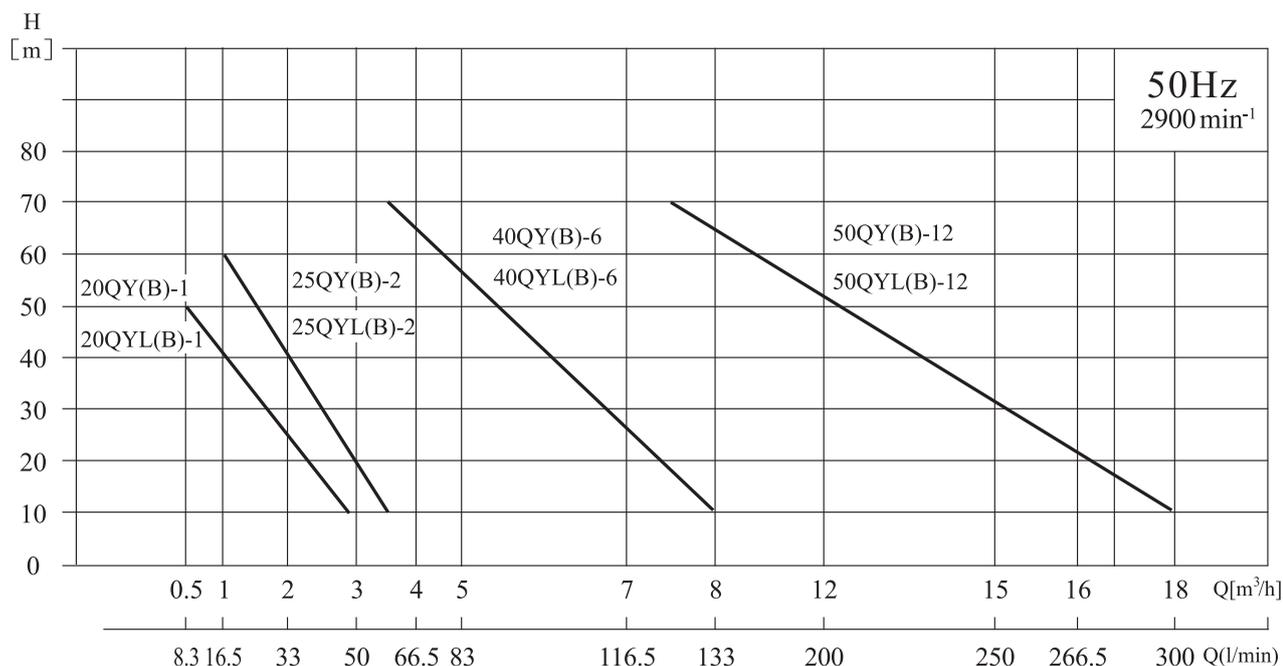
## Условное обозначение электронасоса

VII

40 QY L (B) - 6



## Графические характеристики

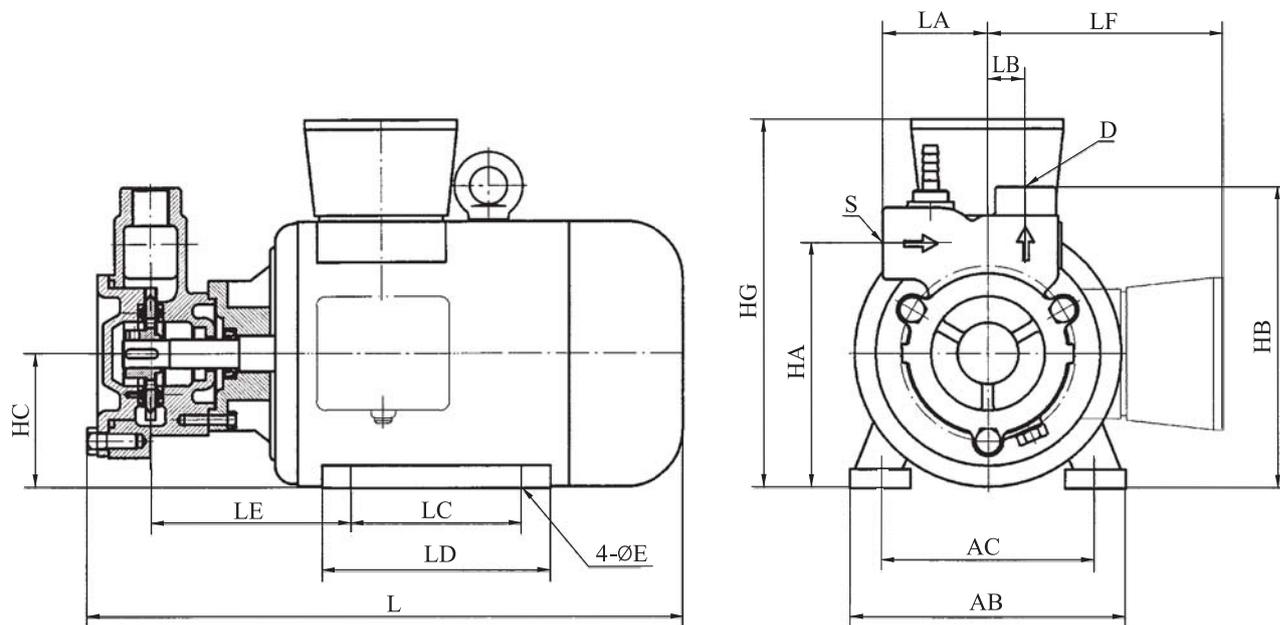


## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель			Н (m)	10	20	30	40	50	60	70	
	(kW)	(hp)	1F/3F									
20QY-1	0.55	0.75	1F/3F	Q (m <sup>3</sup> /h)	2.8	2.2	1.6	1	0.4			
20QYB-1			3F									
25QY-2	1.1	1.5	1F/3F		3.5	2.8	2.5	2	1.6	1		
25QYB-2			3F									
40QY-6	3	4	3F		8	7.5	6.5	6	5.5	4.5	3.5	
40QYB-6												4
50QY-12	5.5	7.5	3F		18	16	15	14	12	10	7.5	
50QYB-12												7.5
20QYL-1	0.55	0.75	1F/3F		Q (m <sup>3</sup> /h)	2.8	2.2	1.6	1	0.4		
20QYLB-1			3F									
25QYL-2	1.1	1.5	1F/3F			3.5	2.8	2.5	2	1.6	1	
25QYLB-2			3F									
40QYL-6	4	5.5	3F	8		7.5	6.5	6	5.5	4.5	3.5	
40QYLB-6												
50QYL-12	7.5	10	3F	18		16	15	14	12	10	7.5	
50QYLB-12												

VARMA®

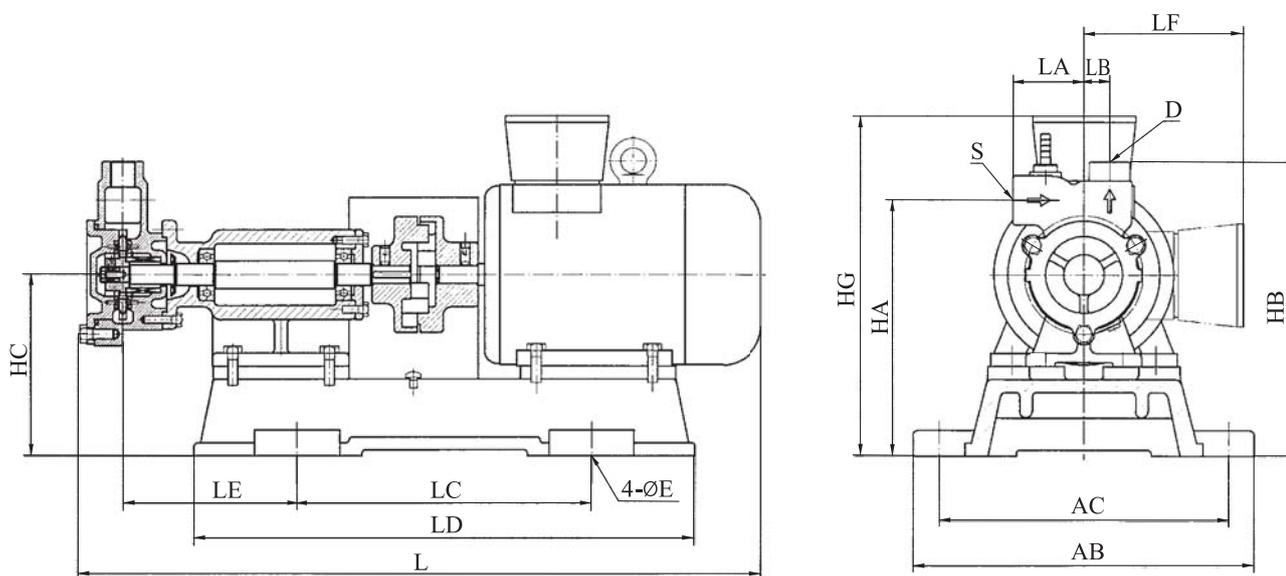
## QY(B) Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	HA	HB	HC	HG	AB	AC	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	S	D	E	Масса, кг
20QY-1	128	158	71	195	150	110	320	55	20	90	120	100		G¾	G½	7	10
20QYB-1	128	158	71	260	150	110	320	55	20	90	120	100		G¾	G½	7	20
25QY-2	150	185	80	214	165	125	327	60	28	100	130	105	145	G1	G¾	10	14
25QYB-2	150	185	80	340	165	125	327	60	28	100	130	105		G1	G¾	10	27
40QY-6	185	230	100	270	200	160	444	70	40	140	180	135	180	G1½	G1¼	12	36
40QYB-6	197	242	112	400	225	190	451	70	40	140	180	142		G1½	G1¼	12	58
50QY-12	232	290	132	345	280	216	570	77	47	140	200	190	210	G2	G1½	12	63
50QYB-12	232	290	132	470	280	216	570	77	47	140	200	190		G2	G1½	12	91

## QYL(B) Габаритно-присоединительные размеры и масса

VII



Модель	HA	HB	HC	HG	AB	AC	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	S	D	E	Масса, кг
20QYL-1	198	228	141	265	265	225	532	55	20	228	388	135		G¾	G½	8.5	26
20QYLB-1	198	228	141	330	265	225	532	55	20	228	388	135		G¾	G½	8.5	36
25QYL-2	220	255	150	284	275	235	610	60	28	293	453	85	145	G1	G¾	11	36
25QYLB-2	220	255	150	410	275	235	610	60	28	293	453	85		G1	G¾	11	48
40QYL-6	255	300	170	340	345	305	721	70	40	363	523	152	180	G1½	G1¼	11	65
40QYLB-6	265	312	182	470	345	305	721	70	40	363	523	152		G1½	G1¼	11	88
50QYL-12	302	360	203	415	390	350	816	77	47	450	610	158	210	G2	G1½	11	99
50QYLB-12	302	360	203	540	390	350	816	77	47	450	610	158		G2	G1½	11	128

VARMA®

# SJ

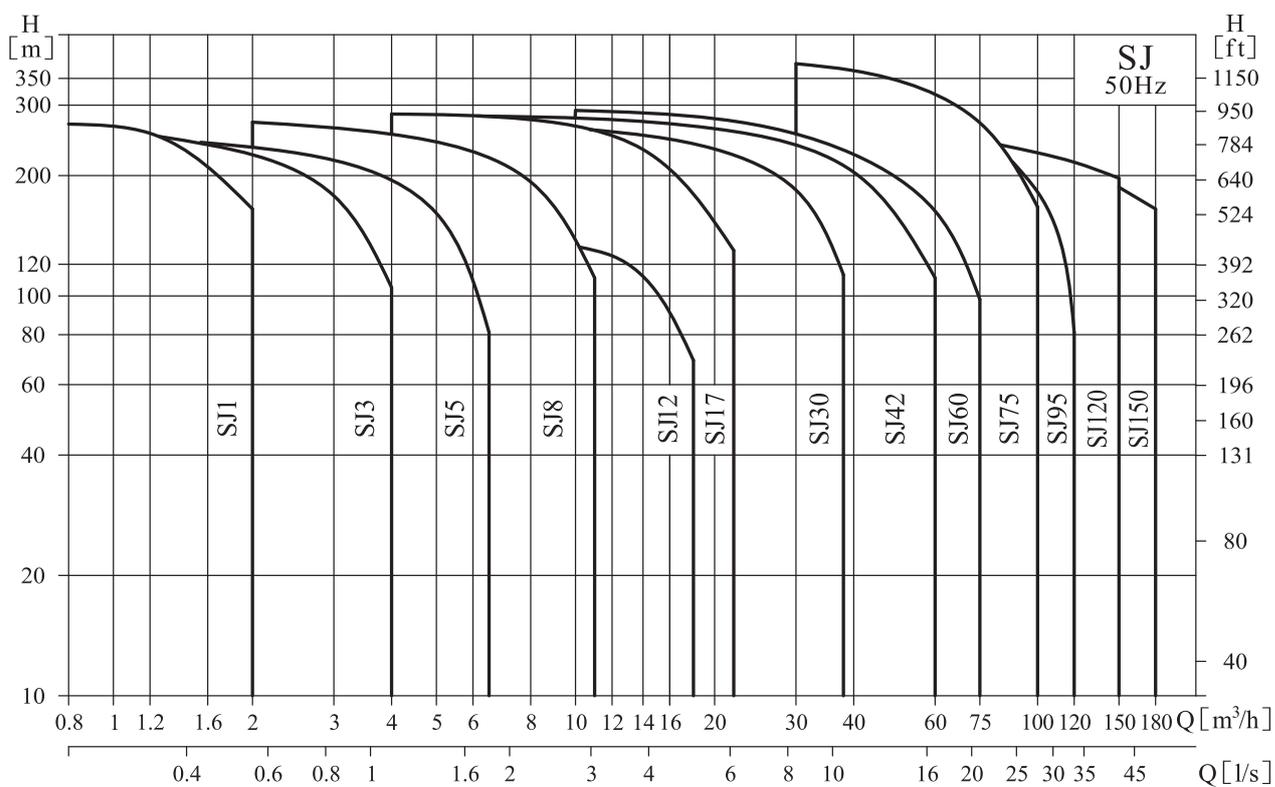
## скважинные центробежные электронасосы из нержавеющей стали

### Применение

- Водоснабжение
- Системы орошения
- Понижение уровня грунтовых вод
- Системы повышения давления
- Другое промышленное использование



### Диапазон гидравлических характеристик



скважинные центробежные электронасосы из нержавеющей стали

SJ

## Таблица характеристик

VIII

Наименование параметра	SJ1	SJ3	SJ5	SJ8	SJ12	SJ17	SJ30	SJ42	SJ60	SJ75	SJ95	SJ120	SJ150
Частота (Гц)	50												
Номинальная подача [m <sup>3</sup> /h]	1	3	5	8	12	17	30	42	60	75	95	120	150
Номинальная подача [l/s]	0.28	0.83	1.39	2.22	3.33	4.72	8.33	11.7	16.7	20.8	26.4	33.3	41.6
Рабочий интервал [m <sup>3</sup> /h]	0.2~2	0.8~4	1~6.5	2~11	3~18	4~22	5~38	5~60	10~75	30~100	40~120	60~150	80~180
Рабочий интервал [l/s]	0.06~0.56	0.22~1.1	0.28~1.8	0.56~3.1	0.83~5	1.11~6.1	1.39~10.6	1.39~16.7	2.8~20.8	8.3~27.8	11.1~33.3	16.6~41.6	22.2~50
Максимальное давление [bar]	28	25	24	27	16	26	28	28	29	38	34	25	23
Мощность двигателя [kW]	0.37~2.2	0.37~3	0.37~4	0.75~7.5	1.5~7.5	0.55~15	1.1~22	1.1~37	2.2~37	7.5~75	9.2~75	11~110	9.2~110
КПД [%]	45	56	59	60	60	73	74	75	79	79	80	77	77
Резьба напорного патрубка	Rp1¼	Rp1¼	Rp1½	Rp2	Rp2	Rp2½	Rp3	Rp3	Rp4	Rp5	Rp5	Rp6	Rp6

VARNA®

## Условия эксплуатации

- Чистые, не взрывоопасные жидкости, не содержащие абразивных твердых или волокнистых примесей и неагрессивных к нержавеющей стали
- Максимальная температура жидкости: +35 °С
- Максимальное рабочее давление: 38 бар
- Водородный показатель pH: 6.5- 8.5
- Максимальная глубина погружения: 50 м

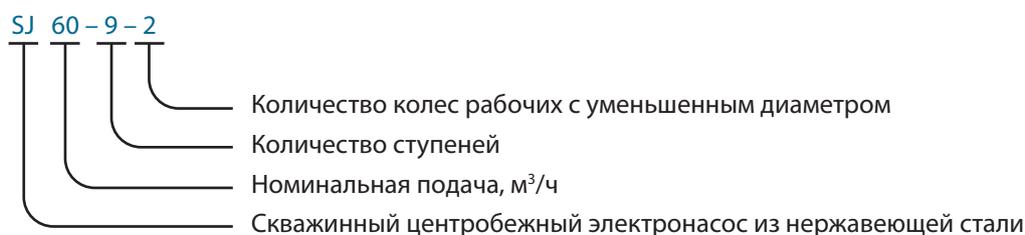
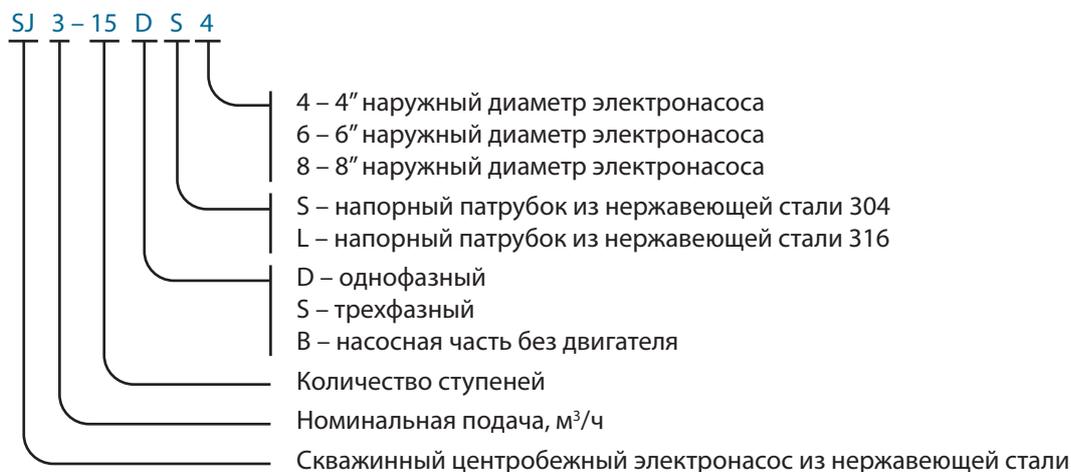
## Двигатель

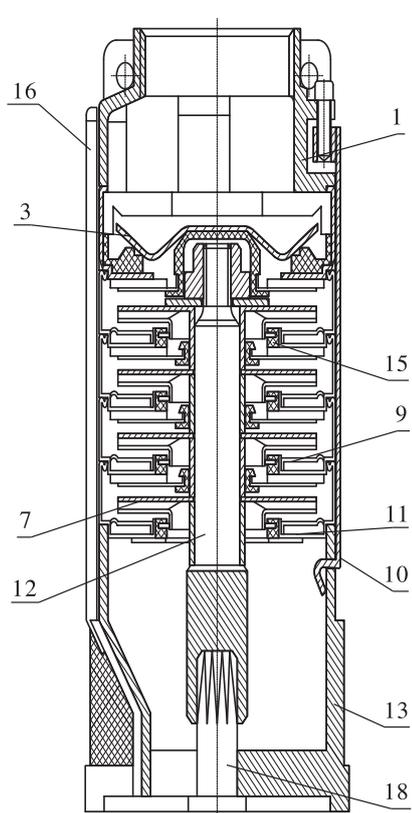
- Электродвигатель асинхронный погружной трехфазный, с короткозамкнутым ротором, маслonaполненный или водонаполненный (в зависимости от модели)
- Класс изоляции: F
- Степень защиты: IPX8
- Присоединительные размеры выполнены по стандарту NEMA
- 4-дюймовый двигатель из нержавеющей стали; присоединительный фланец из бронзы или нержавеющей стали:
  - однофазное исполнение: 0.37 кВт - 1.5 кВт
  - трехфазное исполнение: 0.37 кВт - 7.5 кВт
- 6-дюймовый двигатель: из чугуна (из нержавеющей стали под заказ):
  - трехфазное исполнение: 4 кВт- 37 кВт
- 8-дюймовый двигатель: из чугуна (из нержавеющей стали под заказ):
  - трехфазное исполнение: 5.5 кВт - 75 кВт

## Пояснения к характеристикам

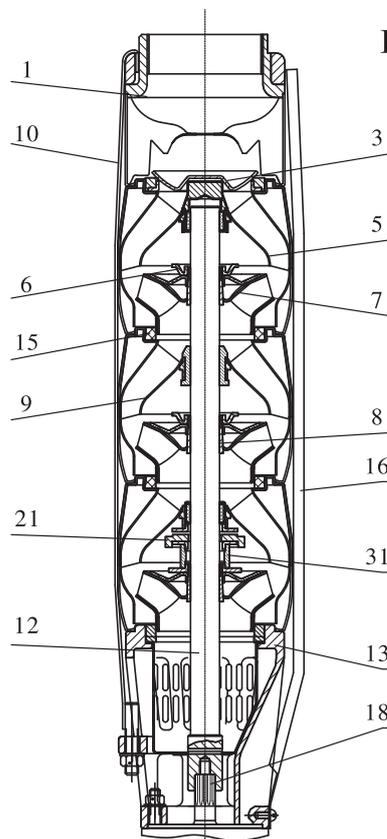
- Графические характеристики выполнены в соответствии с ISO9906
- Графики приведены для постоянной частоты вращения двигателя 2900 об/мин или 2950 об/мин, при испытаниях на воде с температурой 20 °С, кинематической вязкостью 1мм<sup>2</sup>/с, (1 сСт), при отсутствии в воде пузырьков воздуха
- Q/H - график зависимости напора от подачи при номинальной частоте вращения
- Графическая характеристика мощности: кривая P2 показывает потребляемую мощность электронасоса из расчета на одну ступень при номинальной частоте вращения. Графики показаны для полного (1/1) и для уменьшенного диаметра (2/3) рабочих колес
- Графическая характеристика к.п.д.: кривая Eta показывает к.п.д. отдельной ступени электронасоса при номинальной частоте
- Электронасосы должны использоваться в пределах рабочего интервала, указанного выделенной кривой на графике, чтобы исключить повышенный износ при высоких напорах и перегрев двигателя при больших подачах
- В случае, подачи жидкости с плотностью выше, плотности воды, может потребоваться двигатель большей мощности

## Условное обозначение электронасоса

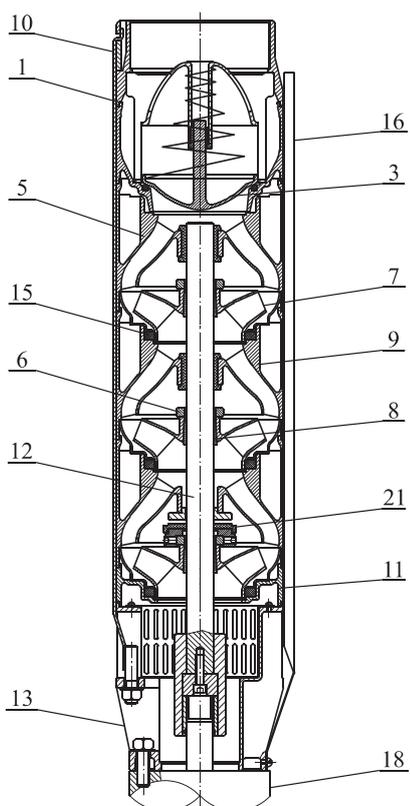




Ex.:SJ5



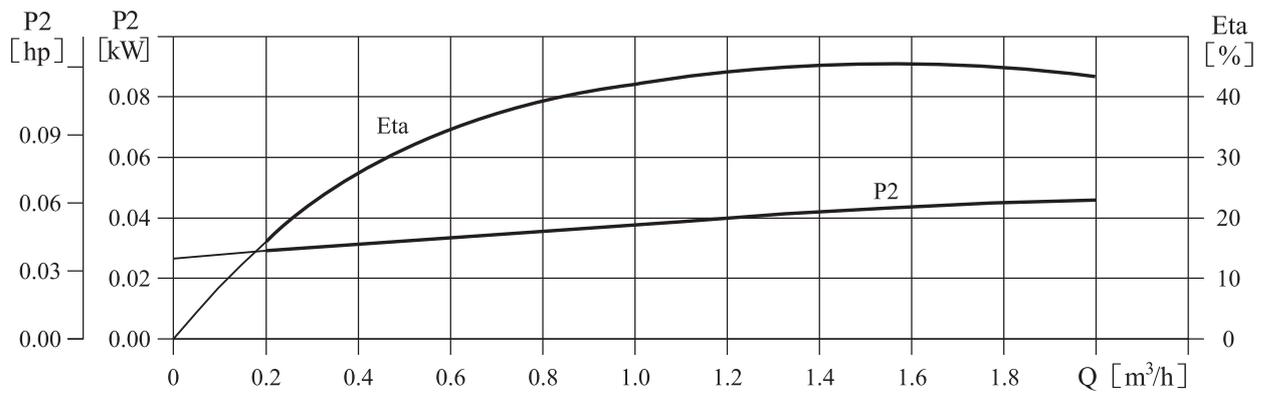
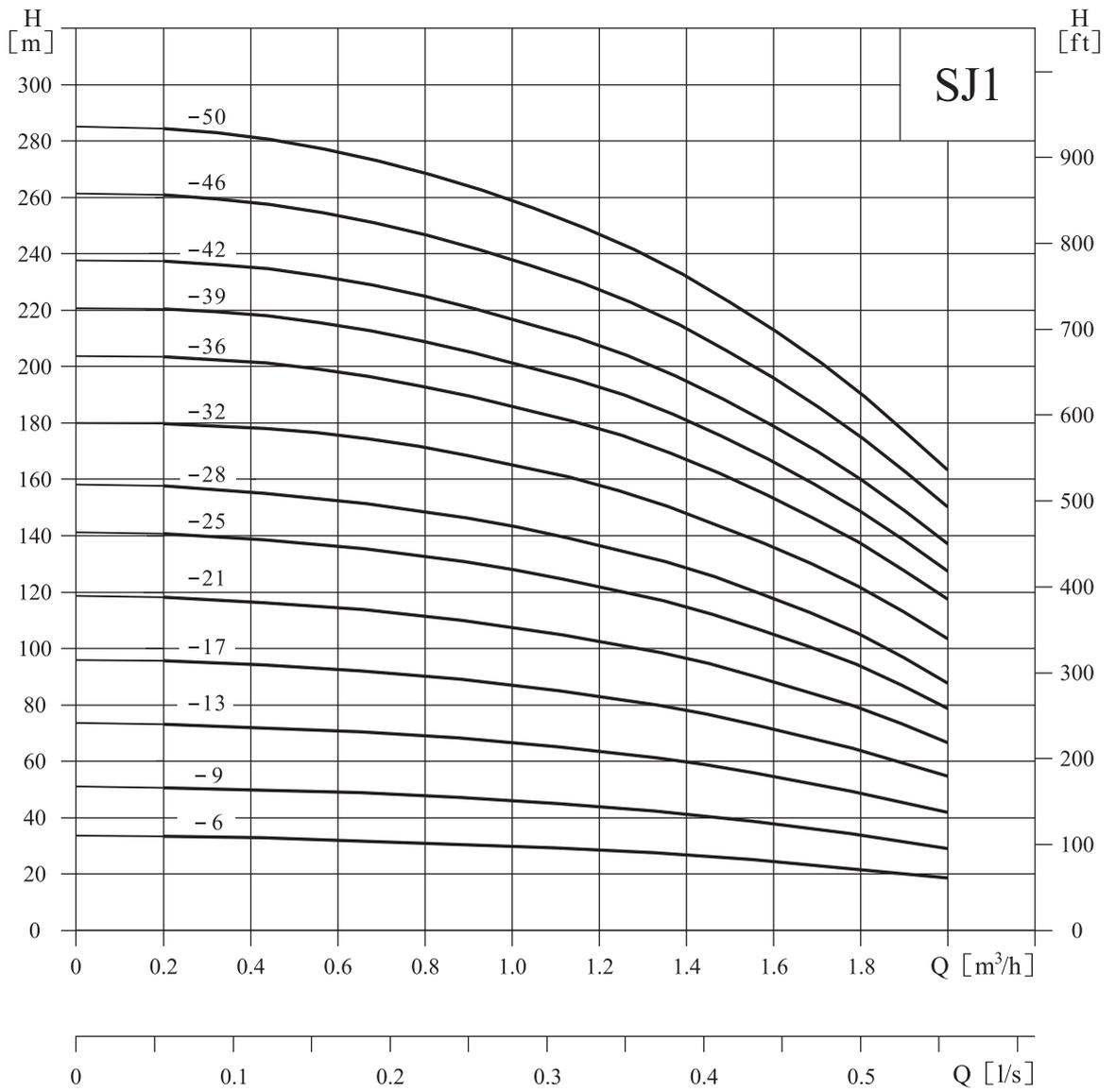
Ex.:SJ42



Ex.:SJ95

Таблица деталей и материалов

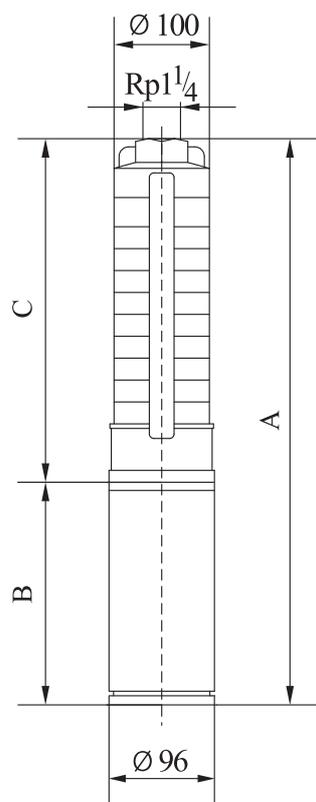
№	Наименование	Материал	Стандарт
1	Патрубок напорный	Нержавеющая сталь	AISI304
3	Клапан	Нержавеющая сталь	AISI304
5	Диффузор верхний	Нержавеющая сталь	AISI304
6	Гайка колеса рабочего	Нержавеющая сталь	AISI304
7	Колесо рабочее	Нержавеющая сталь	AISI304
8	Конус ступицы колеса	Нержавеющая сталь	AISI304
9	Диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
10	Лента натяжная	Нержавеющая сталь	AISI304
11	Основание	Нержавеющая сталь	AISI304
12	Вал	Нержавеющая сталь	AISI304/420/431
13	Фланец переходной	Нержавеющая сталь	AISI304
15	Кольцо щелевое	Резина PBT/NBR	
16	Кожух кабеля	Нержавеющая сталь	AISI304
18	Погружной двигатель		
21	Шайба упорного кольца	Графит	AISI304
31	Втулка упорного кольца	Нержавеющая сталь	



## Таблица характеристик

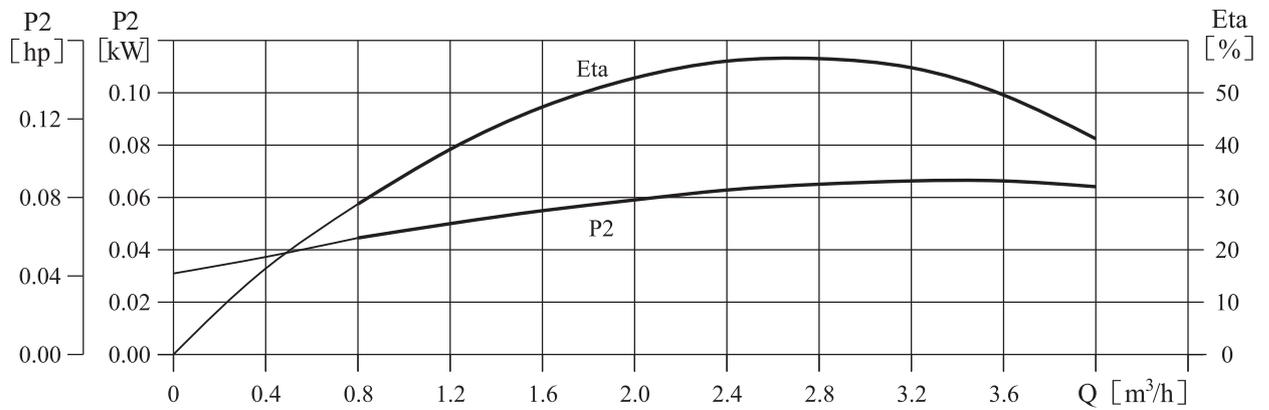
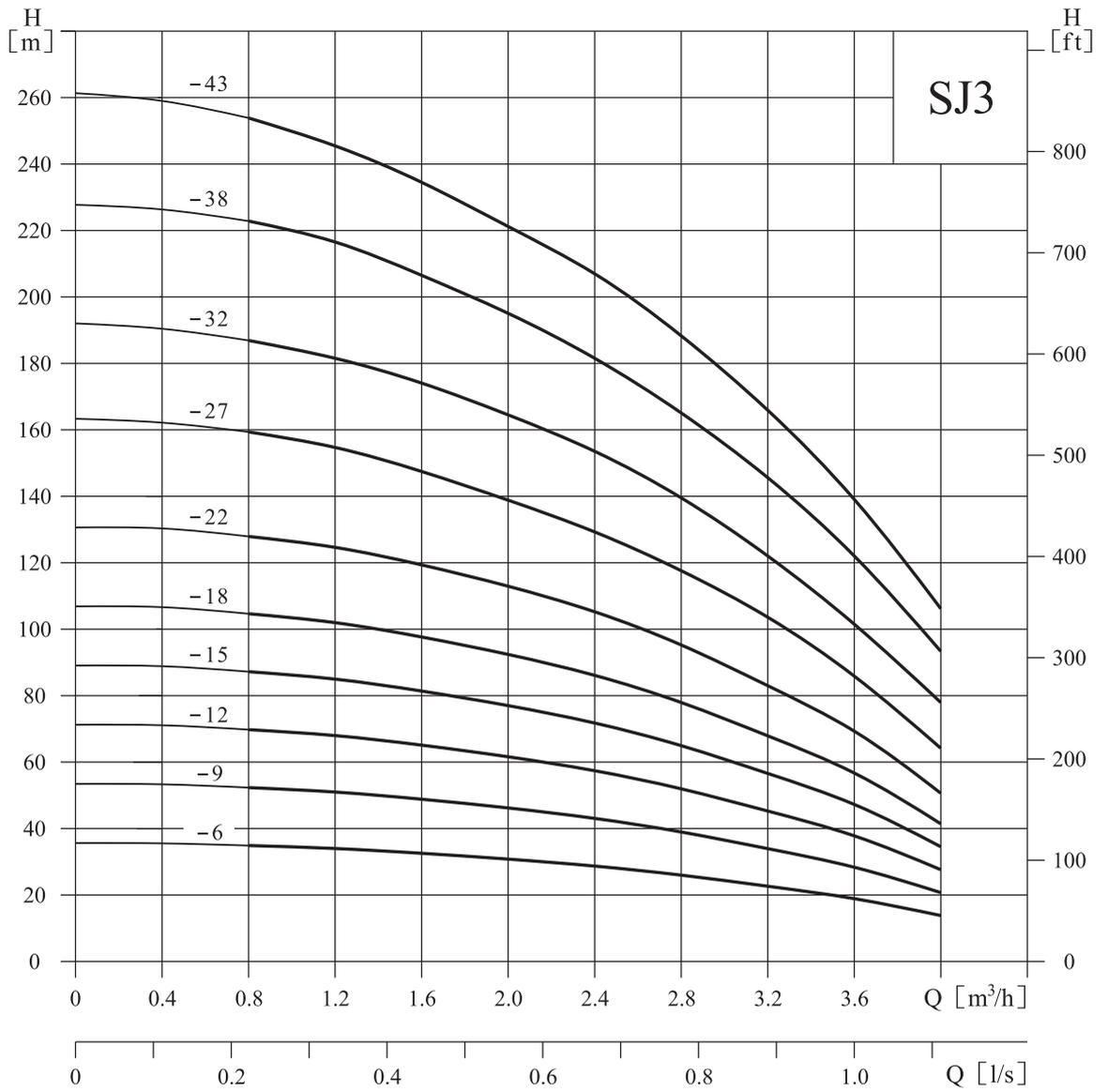
Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0
	(kW)	(hp)											
SJ1-6	0.37	0.5	H (m)	33.5	33	32	31	30	29	27	25	22	19
SJ1-9	0.37	0.5		51	50	49	48	46	44	41	38	34	29
SJ1-13	0.55	0.75		73	72	71	69	67	64	60	55	49	42
SJ1-17	0.75	1		96	95	92	90	87	84	78	71	64	55
SJ1-21	1.1	1.5		119	118	115	112	108	103	97	89	80	69
SJ1-25	1.1	1.5		141	140	137	134	129	123	116	106	95	82
SJ1-28	1.5	2		158	157	153	150	145	138	130	119	107	92
SJ1-32	1.5	2		180	179	175	171	165	158	148	136	122	105
SJ1-36	1.5	2		203	202	197	192	186	178	167	153	137	118
SJ1-39	2.2	3		221	219	214	209	202	193	181	166	149	128
SJ1-42	2.2	3		238	236	230	225	217	208	195	179	160	137
SJ1-46	2.2	3		260	258	252	246	238	227	213	196	176	151
SJ1-50	2.2	3		284	282	276	269	260	248	233	214	192	165

## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)			Масса (кг)
	A	B	C	
SJ1-6	667	370	297	12
SJ1-9	730	370	360	13
SJ1-13	824	380	444	15
SJ1-17	928	400	528	17
SJ1-21	1052	440	612	19
SJ1-25	1136	440	696	20
SJ1-28	1229	470	759	23
SJ1-32	1313	470	843	24
SJ1-36	1397	470	927	25
SJ1-39	1500	510	990	29
SJ1-42	1563	510	1053	30
SJ1-46	1647	510	1137	31
SJ1-50	1731	510	1221	32

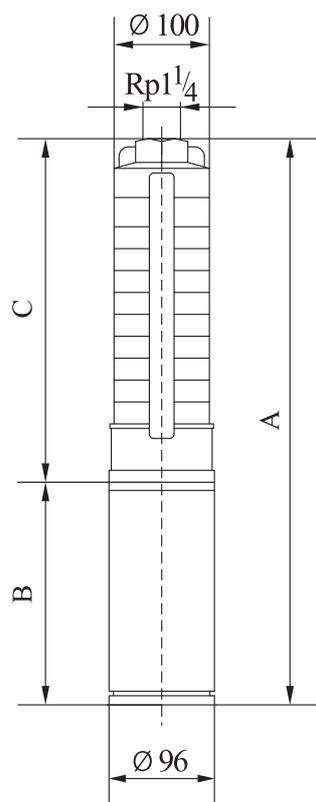
Примечание: Размер В может изменяться в зависимости от двигателей разных производителей



## Таблица характеристик

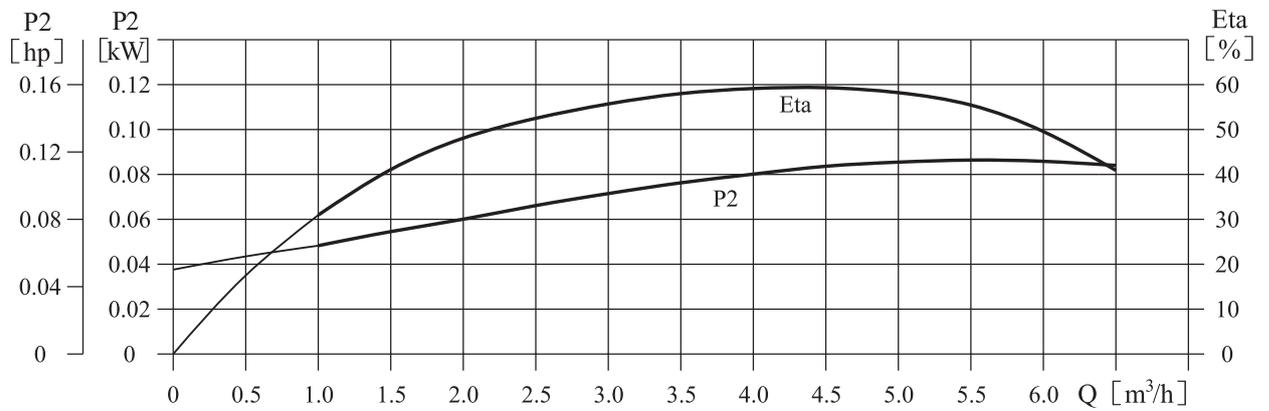
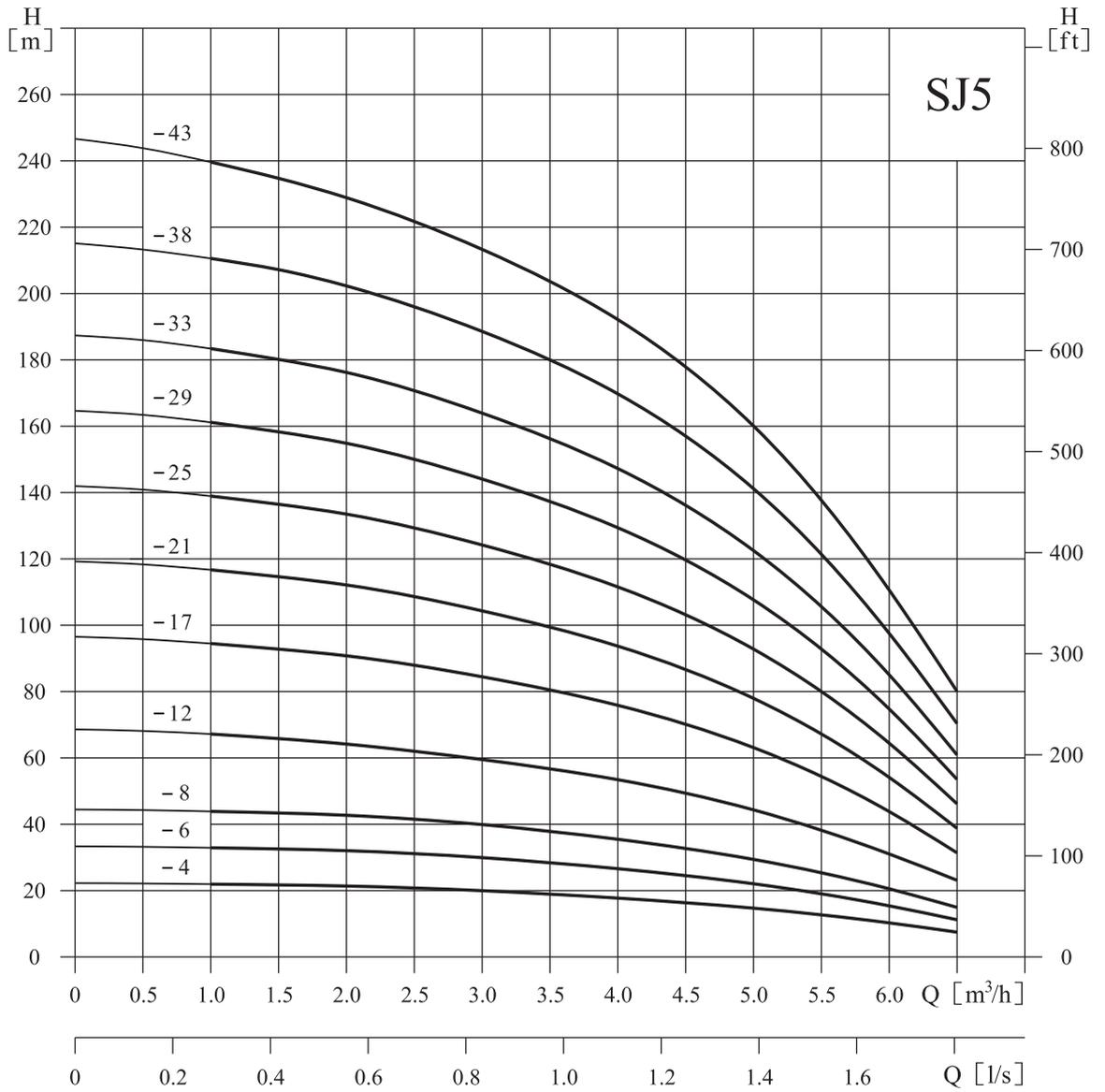
Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	0.8	1.2	1.6	2.0	2.4	2.8	3.0	3.2	3.6	4.0
	(kW)	(hp)											
SJ3-6	0.37	0.5	H (m)	36	34	32	30	28	26	24	23	18	13
SJ3-9	0.55	0.75		53	51	48	45	42	38	36	33	27	20
SJ3-12	0.75	1		70	68	64	61	57	52	49	44	37	27
SJ3-15	1.1	1.5		87	85	81	77	72	65	61	56	47	34
SJ3-18	1.1	1.5		105	103	97	92	87	78	74	68	57	42
SJ3-22	1.5	2		130	126	120	113	106	96	91	84	70	53
SJ3-27	2.2	3		159	154	146	138	130	118	111	104	87	66
SJ3-32	2.2	3		189	183	173	163	154	140	131	122	102	79
SJ3-38	3.0	4		224	217	205	194	183	168	157	146	122	94
SJ3-43	3.0	4		254	246	233	220	207	190	178	166	139	107

## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)			Масса (кг)
	A	B	C	
SJ3-6	667	370	297	12
SJ3-9	740	380	360	13
SJ3-12	823	400	423	16
SJ3-15	926	440	486	18
SJ3-18	999	440	549	19
SJ3-22	1103	470	633	22
SJ3-27	1248	510	738	27
SJ3-32	1353	510	843	28
SJ3-38	1589	620	969	31
SJ3-43	1694	620	1074	32

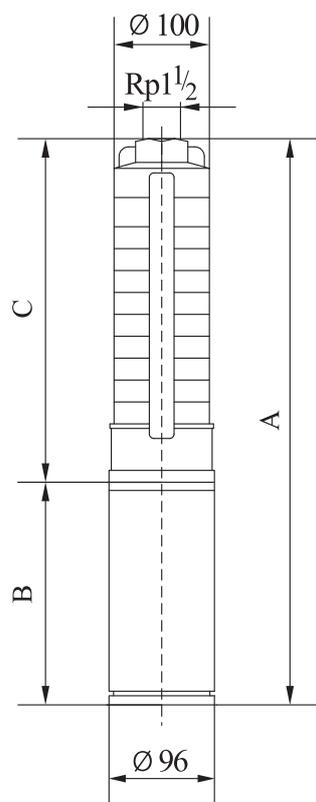
Примечание: Размер В может изменяться в зависимости от двигателей разных производителей



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	1.0	2.0	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5
	(kW)	(hp)											
SJ5-4	0.37	0.5	H (m)	21	20.5	20	19	18	17	15	13	10	8
SJ5-6	0.55	0.75		32	31	30	28	27	25	22	19	15	11
SJ5-8	0.75	1		43	42	40	38	36	33	30	25	20	15
SJ5-12	1.1	1.5		66	63	59	57	54	50	45	38	30	23
SJ5-17	1.5	2		95	91	84	80	76	71	64	54	43	32
SJ5-21	2.2	3		117	112	104	99	94	87	79	67	53	39
SJ5-25	2.2	3		139	134	124	118	112	104	94	80	64	47
SJ5-29	3.0	4		161	155	144	137	130	120	108	92	74	55
SJ5-33	3.0	4		183	177	163	156	148	137	123	105	84	62
SJ5-38	4.0	5.5		211	203	188	178	170	158	142	121	97	71
SJ5-43	4.0	5.5		239	230	213	203	193	179	161	137	109	81

## Габаритно-присоединительные размеры и масса

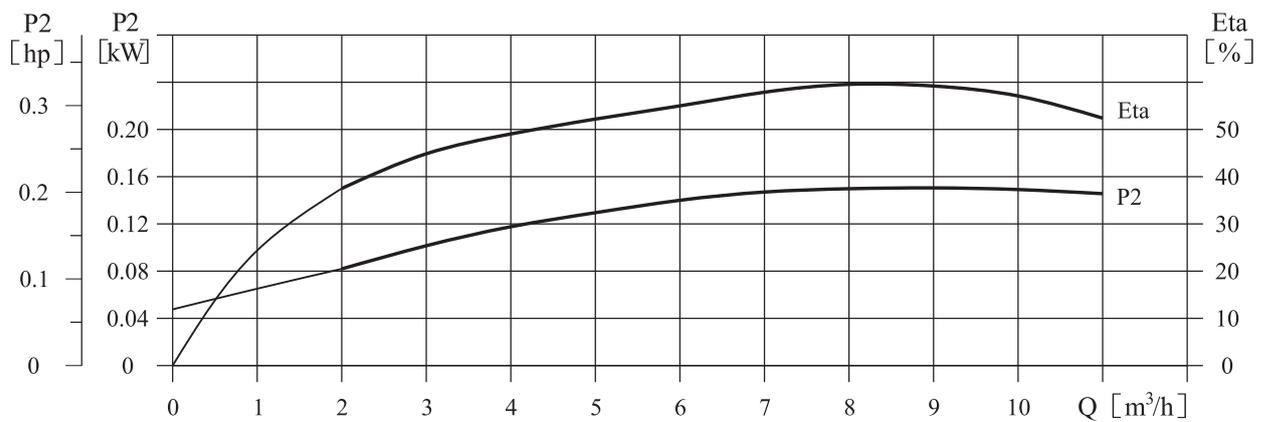
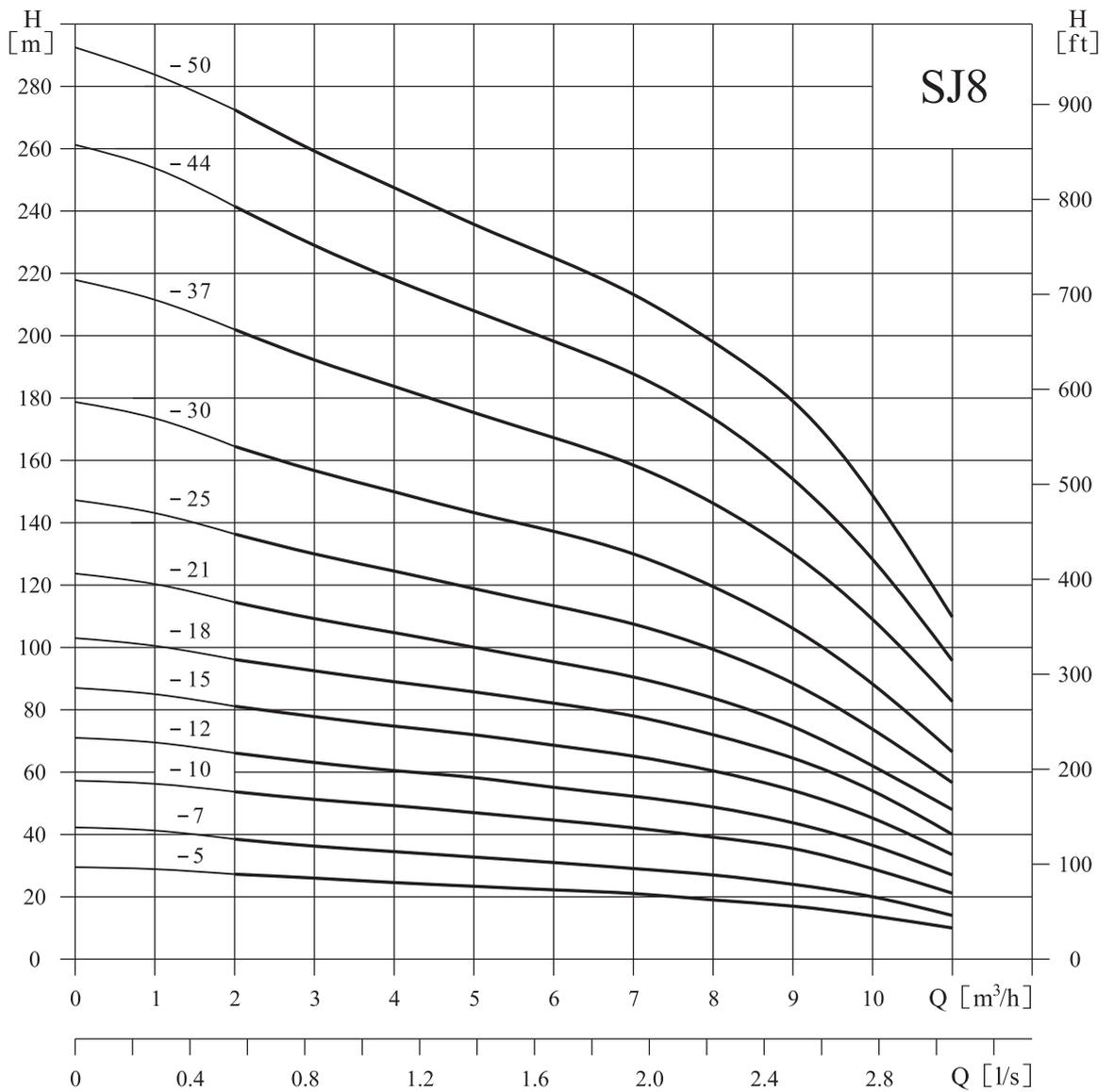


Модель	Размеры, (мм)			Масса (кг)
	A	B	C	
SJ5-4	625	370	255	12
SJ5-6	677	380	297	13
SJ5-8	739	400	339	15
SJ5-12	863	440	423	17
SJ5-17	998	470	528	21
SJ5-21	1122	510	612	26
SJ5-25	1206	510	696	27
SJ5-29	1400	620	780	29
SJ5-33	1484	620	864	30
SJ5-38	1719	750	969	33
SJ5-43	1824	750	1074	35

Примечание: Размер B может изменяться в зависимости от двигателей разных производителей

скважинные центробежные электронасосы  
из нержавеющей стали

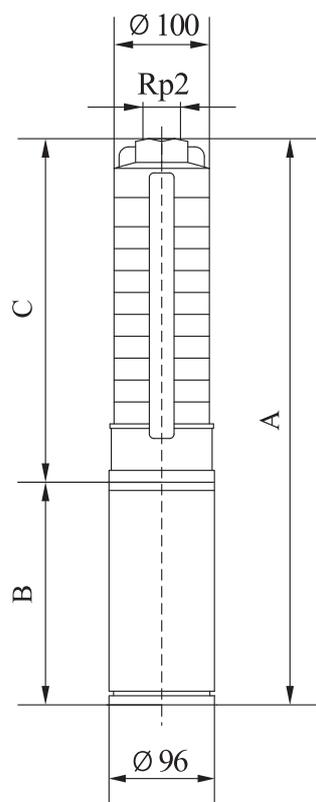
SJ



## Таблица характеристик

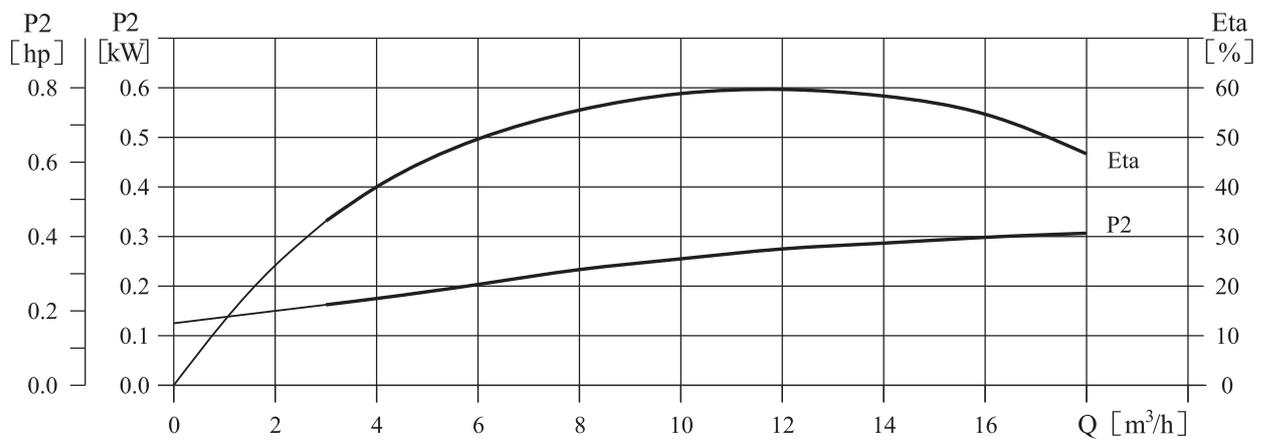
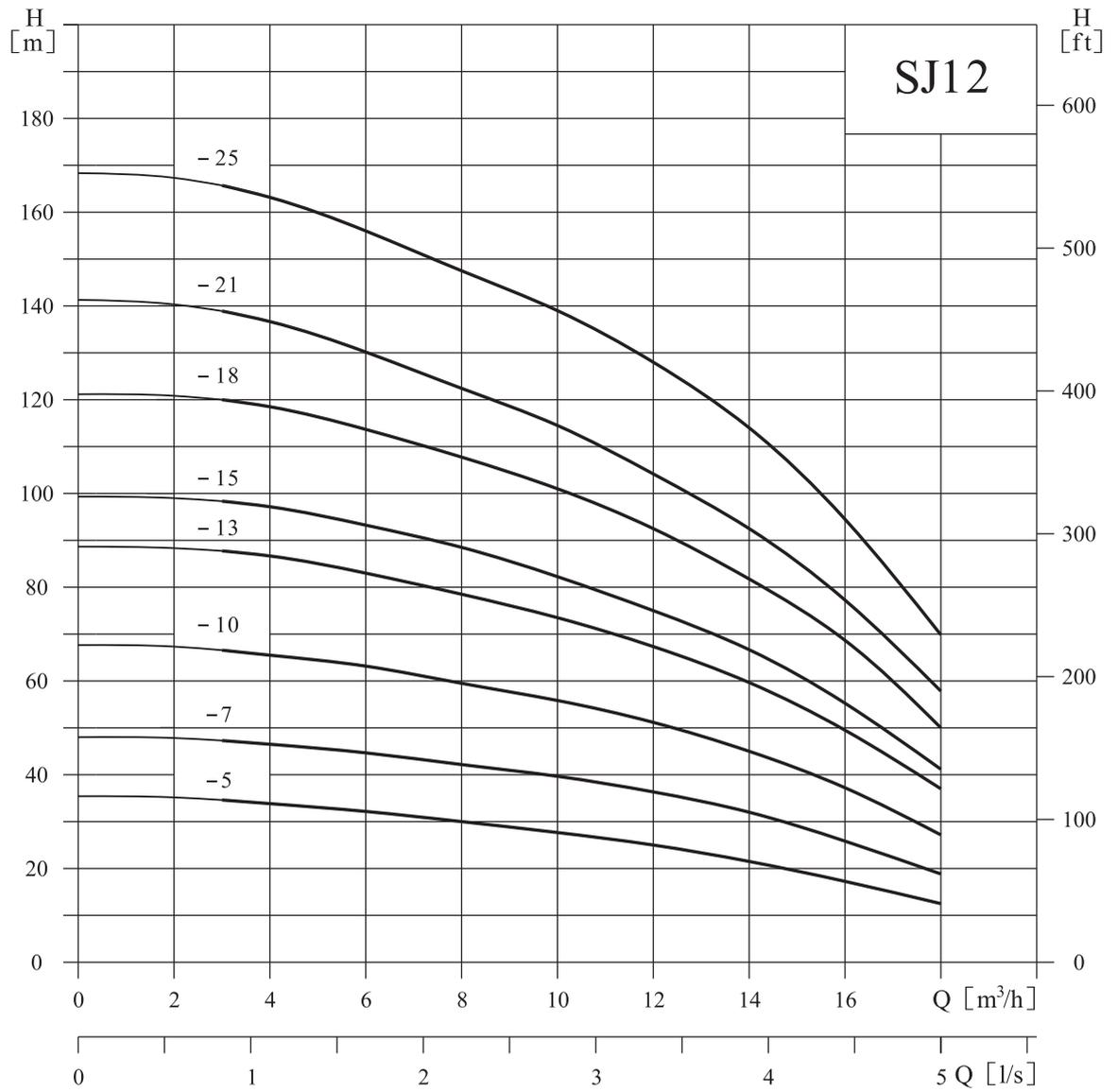
Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	(kW)	(hp)											
SJ8-5	0.75	1	H (m)	27	26	24	23	22	21	19	17	14	10
SJ8-7	1.1	1.5		38	36	34	33	31	29	27	24	20	14
SJ8-10	1.5	2		54	52	50	47	45	42	39	35	29	21
SJ8-12	2.2	3		65	62	60	57	54	51	47	42	35	26
SJ8-15	2.2	3		81	77	74	71	68	64	59	53	44	33
SJ8-18	3.0	4		95	93	89	86	81	77	71	63	53	40
SJ8-21	4.0	5.5		112	108	104	100	95	90	83	74	62	47
SJ8-25	4.0	5.5		135	129	124	119	113	108	99	89	74	56
SJ8-30	5.5	7.5		162	155	149	143	136	130	119	106	88	67
SJ8-37	5.5	7.5		201	191	184	176	167	159	147	131	109	82
SJ8-44	7.5	10		242	227	218	209	199	190	174	156	129	98
SJ8-50	7.5	10		272	258	248	238	226	216	198	177	147	111

## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)			Масса (кг)
	A	B	C	
SJ8-5	853	400	453	16
SJ8-7	977	440	537	19
SJ8-10	1133	470	663	22
SJ8-12	1257	510	747	27
SJ8-15	1383	510	873	29
SJ8-18	1619	620	999	32
SJ8-21	1875	750	1125	35
SJ8-25	2043	750	1293	37
SJ8-30	2343	840	1503	43
SJ8-37	2637	840	1797	46
SJ8-44	3011	920	2091	55
SJ8-50	3263	920	2343	58

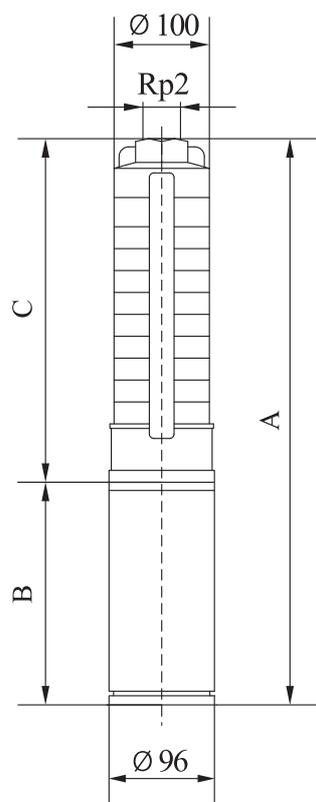
Примечание: Размер B может изменяться в зависимости от двигателей разных производителей



## Таблица характеристик

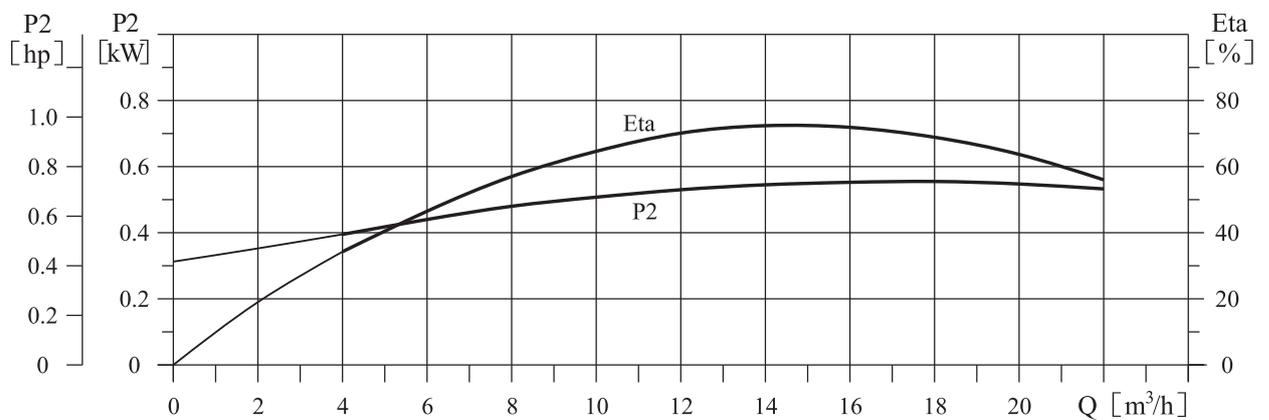
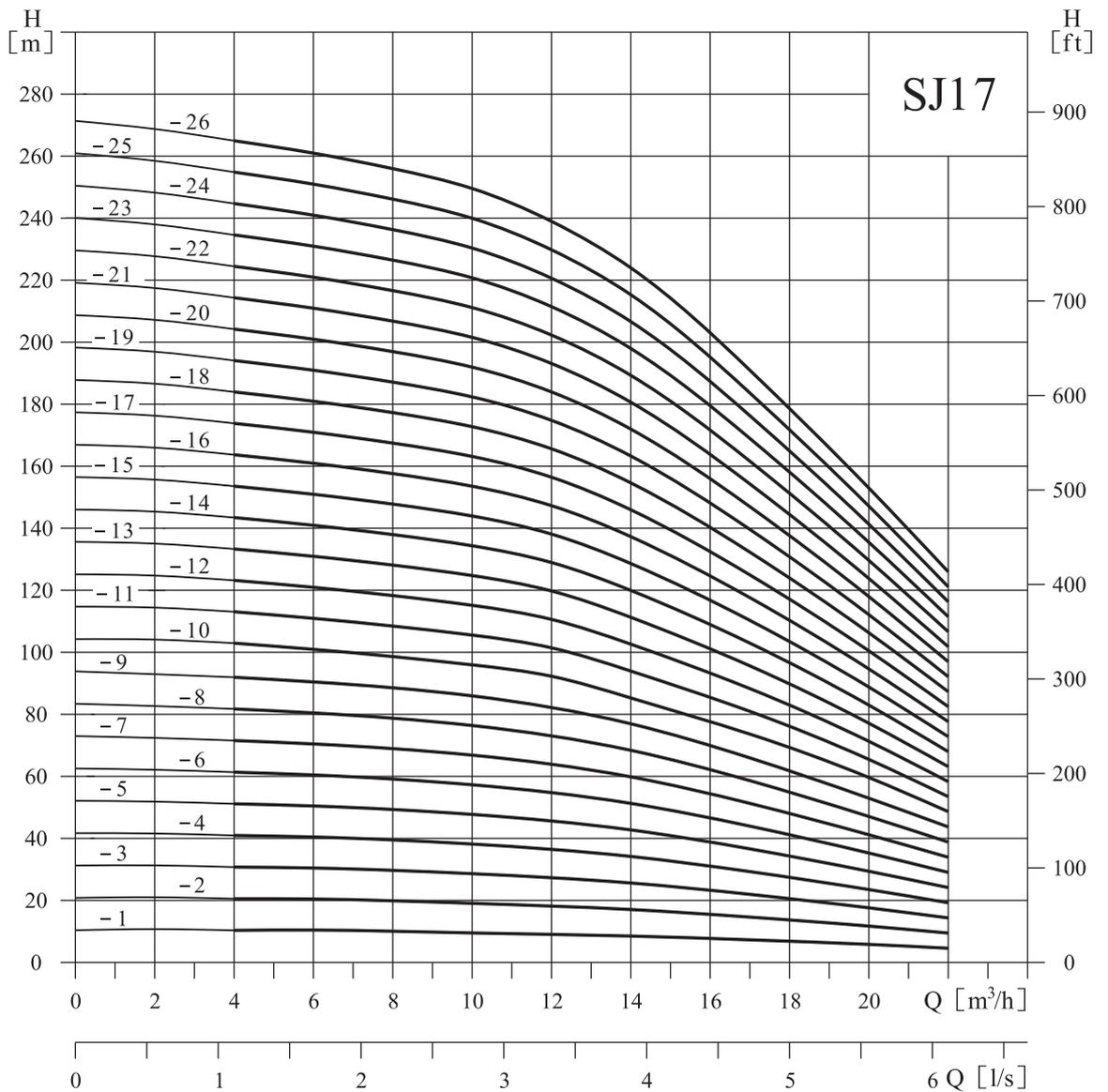
Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	3	4	6	8	10	12	14	16	18
	(kW)	(hp)										
SJ12-5	1.5	2	H (m)	34	33	31	29	27	25	22	18	13
SJ12-7	2.2	3		48	46	43	40	38	35	31	25	19
SJ12-10	3.0	4		67	65	62	58	55	50	45	36	27
SJ12-13	4.0	5.5		88	86	81	76	71	66	59	48	36
SJ12-15	5.5	7.5		99	97	93	88	82	76	68	55	41
SJ12-18	5.5	7.5		120	118	112	105	99	91	81	66	50
SJ12-21	7.5	10		138	136	130	123	115	106	95	77	58
SJ12-25	7.5	10		166	163	155	146	137	126	113	92	69

## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)			Масса (кг)
	A	B	C	
SJ12-5	1005	470	535	21
SJ12-7	1175	510	665	26
SJ12-10	1480	620	860	30
SJ12-13	1805	750	1055	34
SJ12-15	2025	840	1185	38
SJ12-18	2220	840	1380	40
SJ12-21	2495	920	1575	47
SJ12-25	2755	920	1835	50

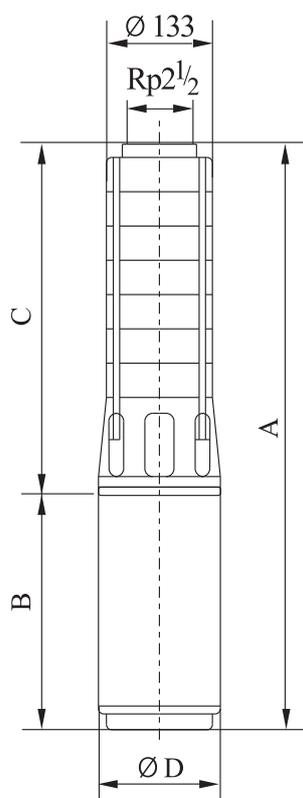
Примечание: Размер В может изменяться в зависимости от двигателей разных производителей



## Таблица характеристик

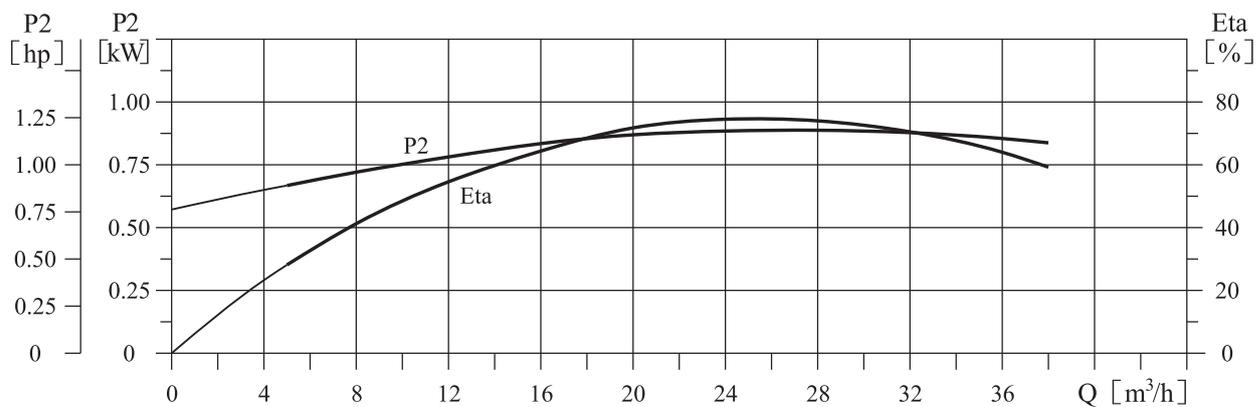
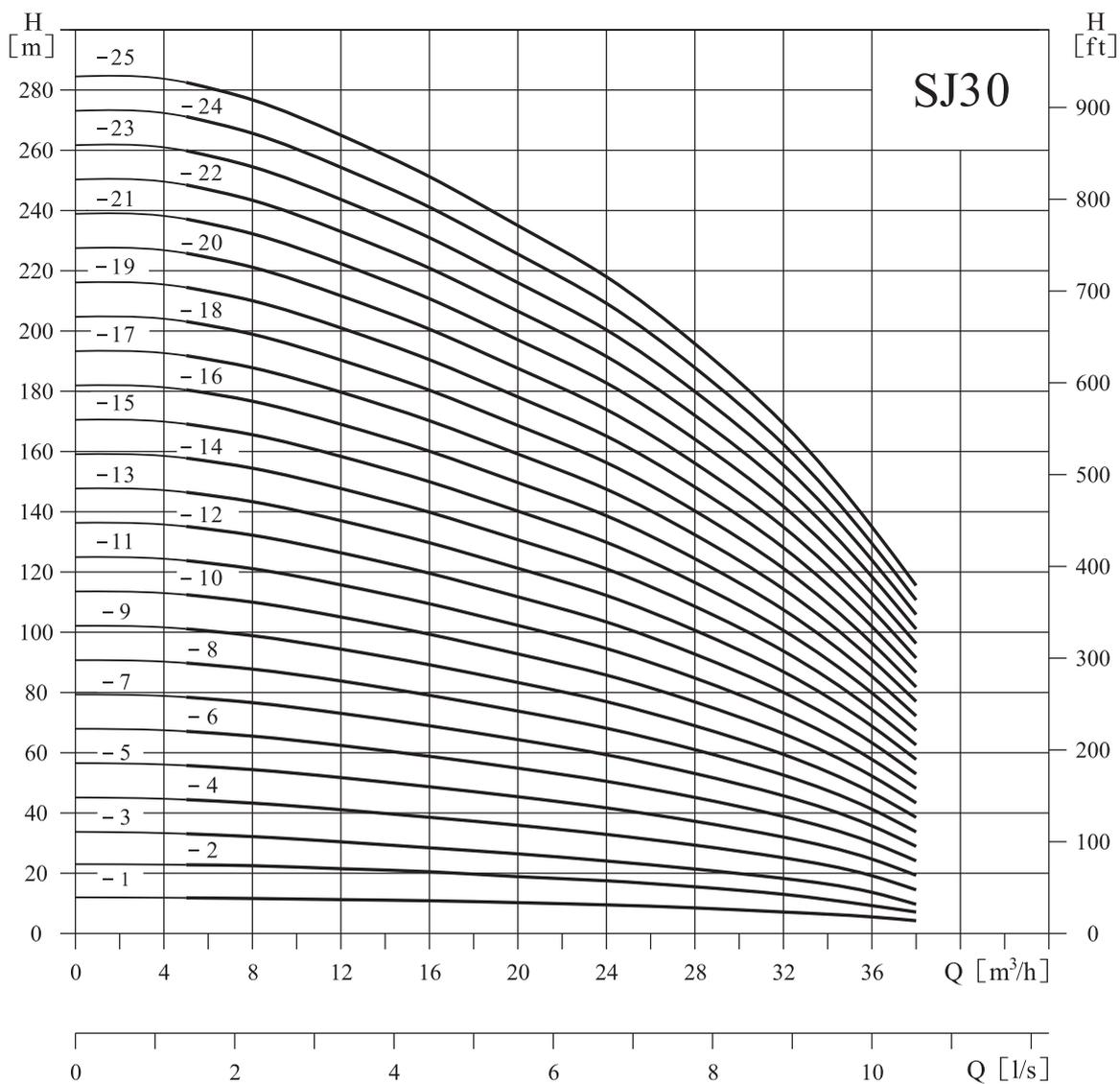
Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	4	6	8	10	12	14	17	20	22
	(kW)	(hp)										
SJ17-1	0.55	0.75	H (m)	10.5	10	9.5	9	8.5	8	6.5	5	4
SJ17-2	1.1	1.5		20.5	20	19.5	19	18	16	13.5	10.5	8
SJ17-3	2.2	3		31	30	29.5	28.5	27	24.5	20.5	16	13
SJ17-4	2.2	3		41	40	39.5	38	36.5	33.5	28	22	18
SJ17-5	3.0	4		52	51	50	48	45	42	35	28	23
SJ17-6	4.0	5.5		62	61	60	58	55	51	42	34	27
SJ17-7	4.0	5.5		73	71	70	67	64	59	49	40	31
SJ17-8	5.5	7.5		83	81	80	77	73	67	57	45	36
SJ17-9	5.5	7.5		93	91	90	87	82	76	64	52	40
SJ17-10	5.5	7.5		103	101	100	97	91	85	72	58	45
SJ17-11	7.5	10		113	111	109	106	100	94	79	64	50
SJ17-12	7.5	10		123	121	119	115	109	102	87	70	55
SJ17-13	7.5	10		133	131	129	125	118	111	95	75	60
SJ17-14	9.2	12.5		143	141	139	134	128	119	102	81	65
SJ17-15	9.2	12.5		153	151	148	144	137	128	109	87	70
SJ17-16	9.2	12.5		163	161	158	154	146	136	116	92	75
SJ17-17	9.2	12.5		173	171	167	163	155	145	123	98	79
SJ17-18	11	15		184	181	177	173	164	154	130	104	84
SJ17-19	11	15		194	191	187	182	174	162	138	110	89
SJ17-20	11	15		204	201	197	192	184	171	145	116	94
SJ17-21	13	17.5		214	211	207	202	193	180	152	121	99
SJ17-22	13	17.5		224	221	217	211	202	188	160	127	104
SJ17-23	13	17.5		235	231	227	221	211	197	167	133	109
SJ17-24	13	17.5		245	241	236	230	220	205	174	139	113
SJ17-25	15	20		255	251	246	240	229	213	181	145	118
SJ17-26	15	20		265	261	256	250	238	222	189	150	122

## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм) для 4"/6" двигателя				Масса (кг)
	A	B	C	Ø D	
SJ17-1	708	380	328	96	17
SJ17-2	828	440	388	96	21
SJ17-3	959	510	449	96	28
SJ17-4	1019	510	509	96	29
SJ17-5	1190	620	570	96	32
SJ17-6	1380	750	630	96/143	35/41
SJ17-7	1441	750	691	96/143	36/42
SJ17-8	1591	840	751	96/143	41/49
SJ17-9	1652	840	812	96/143	42/50
SJ17-10	1712	840	872	96/143	43/51
SJ17-11	1853	920	933	96/143	49/60
SJ17-12	1913	920	993	96/143	50/61
SJ17-13	1974	920	1054	96/143	51/62
SJ17-14	2000	870	1103	143	75
SJ17-15	2061	870	1191	143	76
SJ17-16	2121	870	1251	143	77
SJ17-17	2182	870	1312	143	78
SJ17-18	2292	920	1372	143	85
SJ17-19	2353	920	1433	143	86
SJ17-20	2413	920	1493	143	87
SJ17-21	2534	980	1554	143	95
SJ17-22	2594	980	1614	143	96
SJ17-23	2655	980	1675	143	98
SJ17-24	2715	980	1735	143	99
SJ17-25	2826	1030	1796	143	106
SJ17-26	2886	1030	1856	143	107

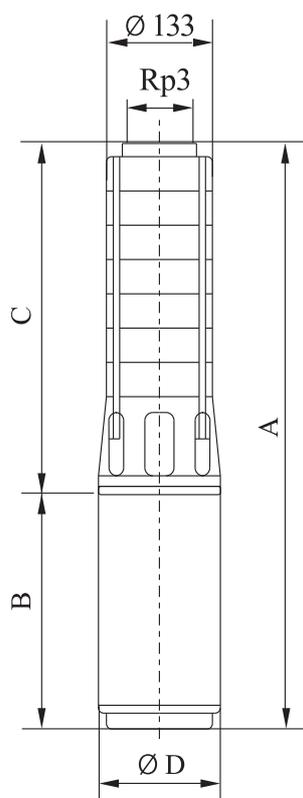
Примечание: Размер B может изменяться в зависимости от двигателей разных производителей



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	H (m)										
	(kW)	(hp)		5	8	12	16	20	24	28	30	32	36	38
SJ30-1	1.1	1.5		11.5	11	10.5	10	9.5	9	8	7.5	7	5.5	4.5
SJ30-2	2.2	3		22.5	22	21	20	19	17.5	16	15	14	10.5	9
SJ30-3	3.0	4		33.5	33	32	30	28	26	24	22	20	16	14
SJ30-4	4.0	5.5		44.5	44	42	40	37	35	32	29	27	21	18
SJ30-5	5.5	7.5		55.5	55	53	50	47	44	40	37	34	27	23
SJ30-6	5.5	7.5		67	66	63	60	56	52	48	44	41	32	27
SJ30-7	7.5	10		77	76	74	70	65	61	55	52	48	37	32
SJ30-8	7.5	10		89	87	84	80	75	70	63	59	54	43	36
SJ30-9	9.2	12.5		101	98	95	90	84	78	71	66	61	48	41
SJ30-10	9.2	12.5		112	109	105	100	93	87	79	74	68	53	45
SJ30-11	9.2	12.5		123	120	116	110	103	96	87	81	75	59	50
SJ30-12	11	15		134	131	126	120	112	105	95	88	82	64	54
SJ30-13	11	15		145	142	137	129	121	113	103	96	88	69	59
SJ30-14	13	17.5		157	153	147	139	130	122	111	103	95	74	63
SJ30-15	13	17.5		168	164	158	149	140	131	119	110	102	80	68
SJ30-16	15	20		180	175	168	159	149	140	127	118	109	85	72
SJ30-17	15	20		190	186	179	169	158	148	135	125	116	90	77
SJ30-18	18.5	25		201	197	189	179	168	157	143	132	122	96	81
SJ30-19	18.5	25		212	207	200	189	177	166	150	140	129	101	86
SJ30-20	18.5	25		223	218	210	199	186	174	158	147	136	106	90
SJ30-21	18.5	25		235	229	221	209	196	183	166	155	143	112	95
SJ30-22	22	30		246	240	231	219	205	192	174	162	150	117	99
SJ30-23	22	30		258	251	242	229	214	201	182	169	156	122	104
SJ30-24	22	30		269	262	252	239	224	209	190	177	163	128	108
SJ30-25	22	30		281	273	263	249	233	218	198	184	170	133	113

## Габаритно-присоединительные размеры и масса

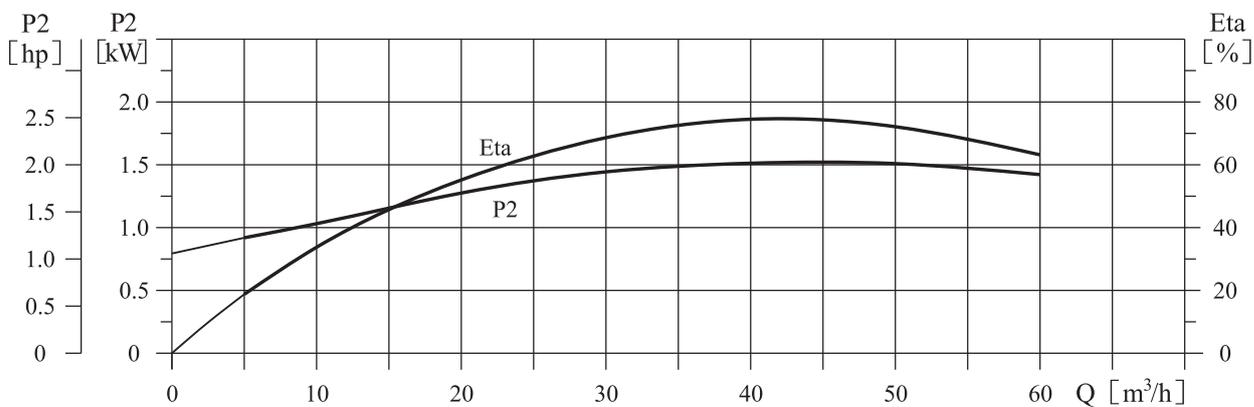
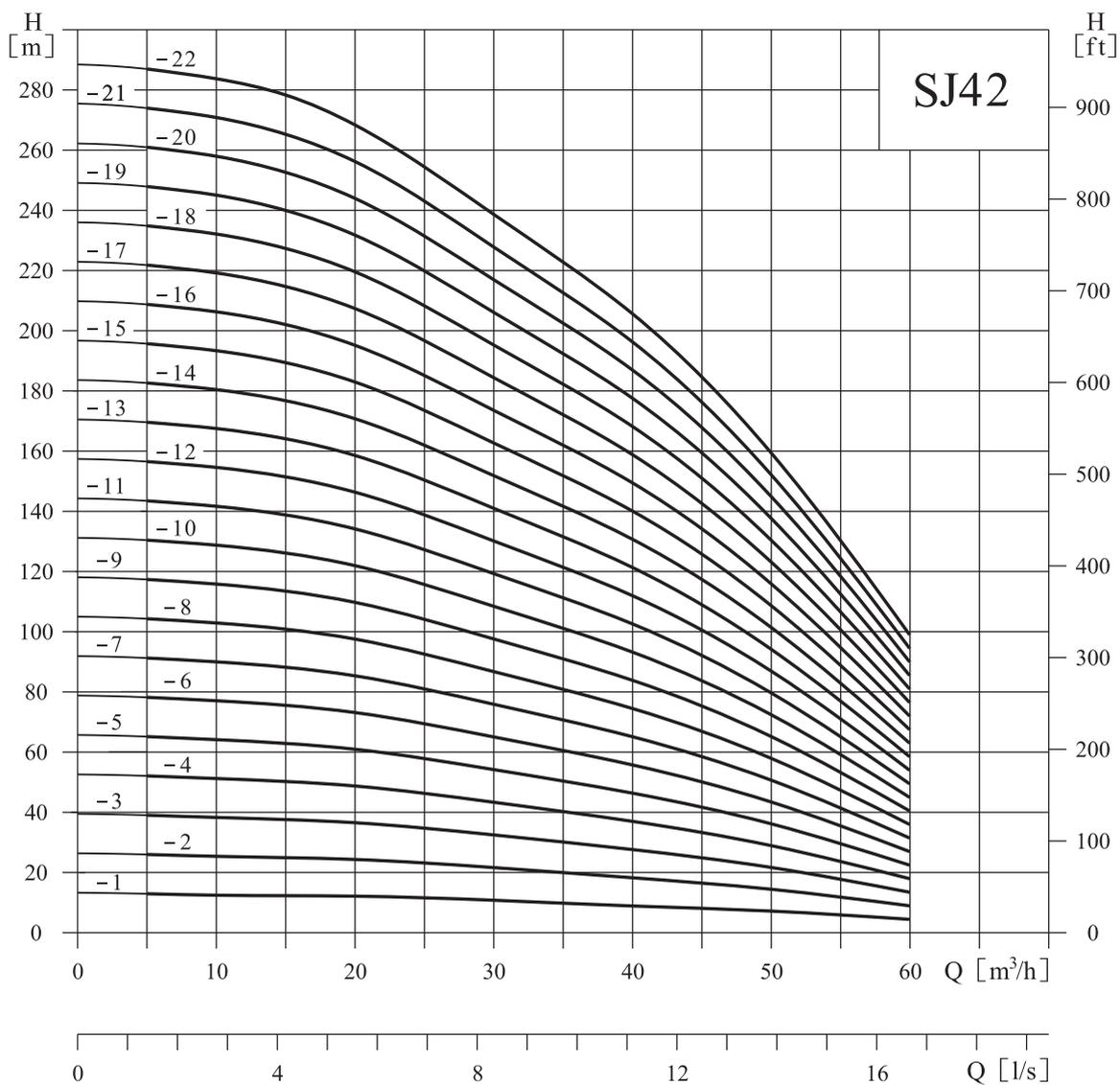


Модель	Размеры, (мм) для 4"/6" двигателя				Масса (кг)
	A	B	C	Ø D	
SJ30-1	802	440	362	96	20
SJ30-2	968	510	458	96	28
SJ30-3	1174	620	554	96	31
SJ30-4	1400	750	650	96/143	35/41
SJ30-5	1586	840	746	96/143	40/48
SJ30-6	1682	840	842	96/143	42/50
SJ30-7	1858	920	938	96/143	49/60
SJ30-8	1954	920	1034	96/143	51/61
SJ30-9	2016	870	1146	143	75
SJ30-10	2112	870	1242	143	77
SJ30-11	2208	870	1338	143	79
SJ30-12	2354	920	1434	143	85
SJ30-13	2450	920	1530	143	87
SJ30-14	2606	980	1626	143	96
SJ30-15	2702	980	1722	143	98
SJ30-16	2848	1030	1818	143	106
SJ30-17	2944	1030	1914	143	108
SJ30-18	3100	1090	2010	143	117
SJ30-19	3196	1090	2106	143	119
SJ30-20	3292	1090	2202	143	120
SJ30-21	3388	1090	2298	143	122
SJ30-22	3554	1160	2394	143	138
SJ30-23	3650	1160	2490	143	140
SJ30-24	3746	1160	2586	143	142
SJ30-25	3842	1160	2682	143	144

Примечание: Размер B может изменяться в зависимости от двигателей разных производителей

скважинные центробежные электронасосы  
из нержавеющей стали

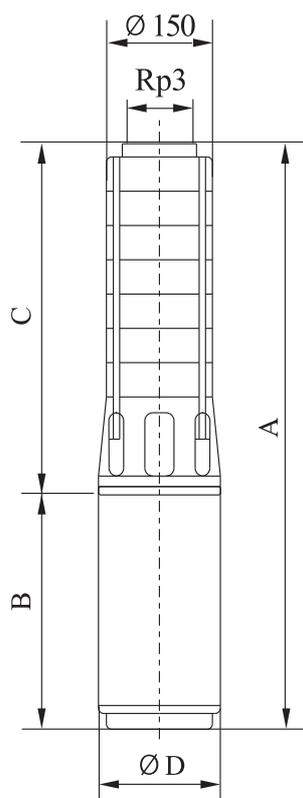
SJ



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	5	10	20	30	40	42	50	60
	(kW)	(hp)									
SJ42-1	2.2	3	H (m)	13	12.5	12	10.5	9	8.5	7	4
SJ42-2	3.0	4		26	25.5	24	21.5	18.5	17	14.5	8.5
SJ42-3	5.5	7.5		40	38.5	36	32.5	28	26.5	22	13
SJ42-4	7.5	10		53	52	49	43	37	36	29	18
SJ42-5	7.5	10		66	65	61	54	47	45	38	23
SJ42-6	9.2	12.5		79	78	74	66	57	54	45	28
SJ42-7	11	15		92	91	86	77	66	63	52	32
SJ42-8	13	17.5		105	104	98	87	75	72	58	36
SJ42-9	15	20		118	117	110	97	84	80	65	40
SJ42-10	15	20		132	130	122	108	93	89	72	45
SJ42-11	18.5	25		144	142	134	119	103	98	79	49
SJ42-12	18.5	25		157	155	146	130	112	107	87	54
SJ42-13	22	30		170	168	158	141	122	116	94	58
SJ42-14	22	30		183	181	170	152	131	125	102	63
SJ42-15	22	30		196	194	182	163	140	134	109	67
SJ42-16	25	34		209	207	194	174	150	143	116	72
SJ42-17	25	34		222	220	206	184	159	152	123	77
SJ42-18	30	40		235	233	218	195	168	161	131	81
SJ42-19	30	40		248	246	231	206	178	170	138	86
SJ42-20	30	40		261	259	243	217	187	179	145	90
SJ42-21	37	50		274	271	255	228	196	188	152	95
SJ42-22	37	50		287	283	267	238	205	197	160	99

## Габаритно-присоединительные размеры и масса

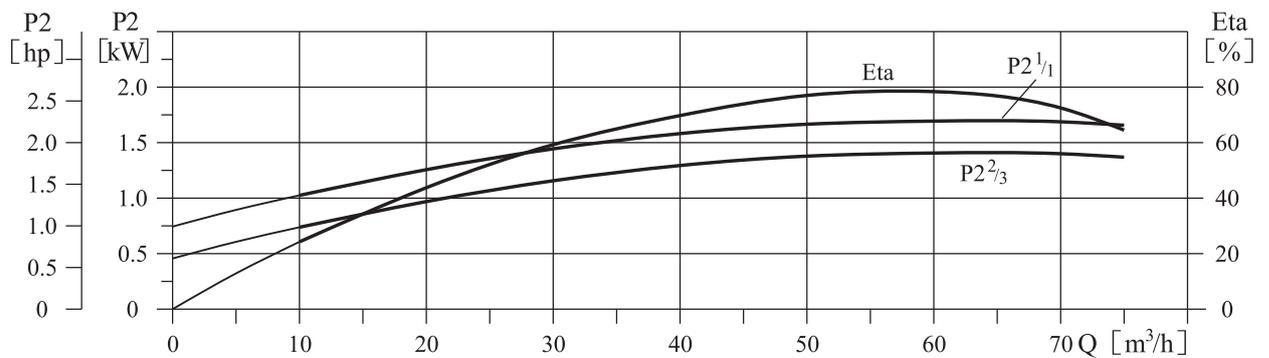
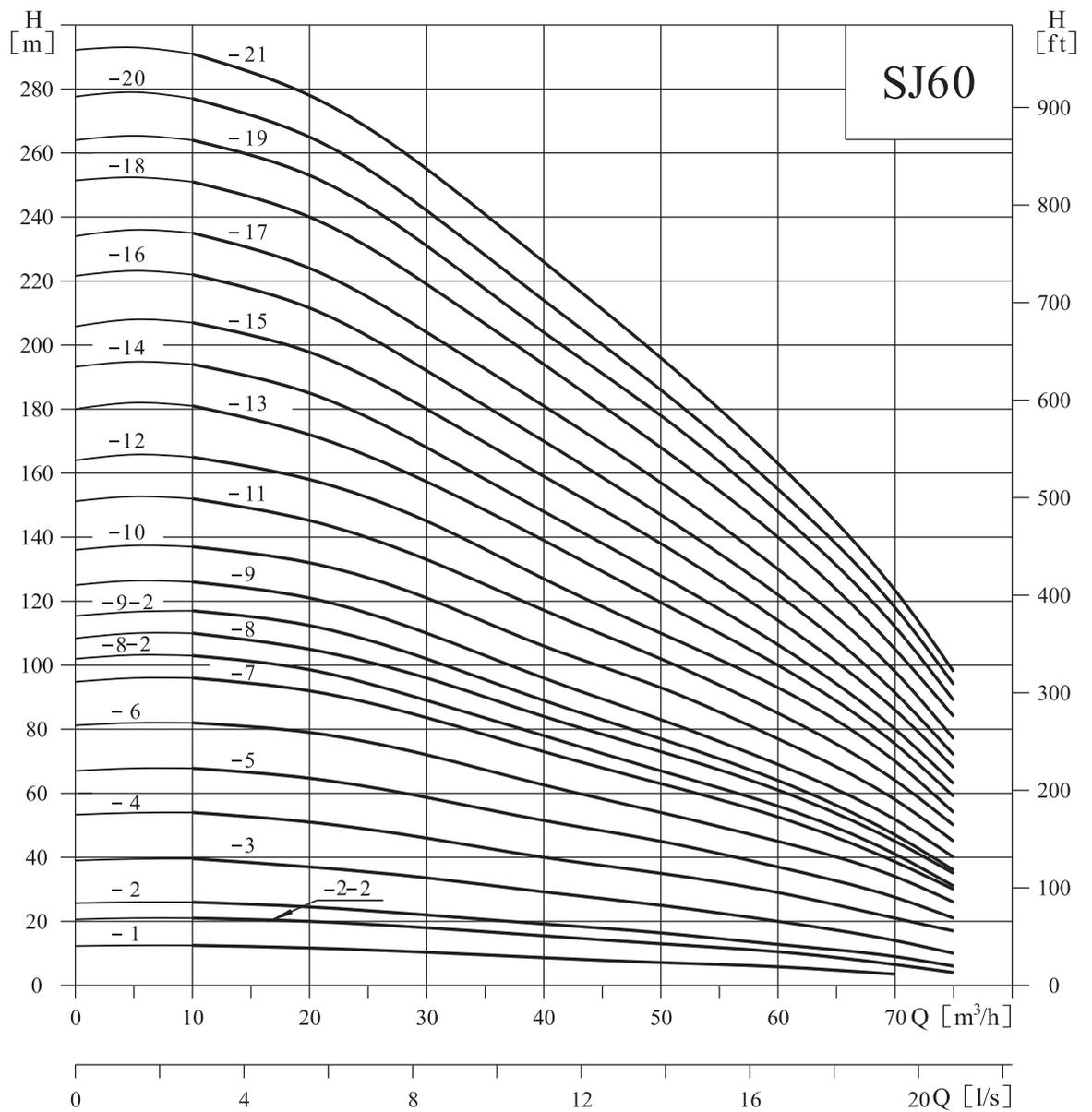


Модель	Размеры, (мм) для 4"/6" двигателя				Масса (кг)
	A	B	C	Ø D	
SJ42-1	888	510	378	96	29
SJ42-2	1111	620	491	96	33
SJ42-3	1444	840	604	96/143	40/48
SJ42-4	1637	920	717	96/143	47/58
SJ42-5	1750	920	830	96/143	49/60
SJ42-6	1829	870	959	143	73
SJ42-7	1992	920	1072	143	80
SJ42-8	2165	980	1185	143	89
SJ42-9	2328	1030	1298	143	97
SJ42-10	2441	1030	1411	143	100
SJ42-11	2614	1090	1524	143	109
SJ42-12	2727	1090	1637	143	111
SJ42-13	2910	1160	1750	143	127
SJ42-14	3023	1160	1863	143	129
SJ42-15	3136	1160	1976	143	131
SJ42-16	3319	1230	2089	143	145
SJ42-17	3432	1230	2202	143	147
SJ42-18	3645	1330	2315	143	162
SJ42-19	3758	1330	2428	143	164
SJ42-20	3871	1330	2541	143	167
SJ42-21	4224	1570	2654	143	192
SJ42-22	4337	1570	2767	143	194

Примечание: Размер B может изменяться в зависимости от двигателей разных производителей

скважинные центробежные электронасосы  
из нержавеющей стали

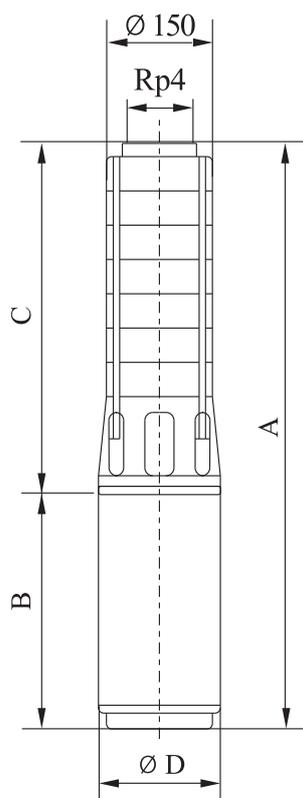
SJ



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	10	20	30	40	50	60	70	75
	(kW)	(hp)									
SJ60-1	2.2	3	H (m)	12.5	12	10.5	8.5	7	6	4	-
SJ60-2-2	3.0	4		21	20	18	15.5	13	10.5	6.5	4
SJ60-2	4.0	5.5		26	24.5	22	19	16.5	12.5	9	6
SJ60-3	5.5	7.5		40	37	34	29	25	20	14	10
SJ60-4	7.5	10		54	51	46	40	35	29	21	17
SJ60-5	9.2	12.5		68	65	59	51	45	37	28	21
SJ60-6	11	15		82	79	72	62	54	45	34	26
SJ60-7	13	17.5		96	92	84	73	63	53	39	30
SJ60-8-2	13	17.5		103	99	89	78	67	56	41	31
SJ60-8	15	20		110	105	96	84	73	61	45	35
SJ60-9-2	15	20		117	112	102	89	77	64	47	36
SJ60-9	18.5	25		124	121	110	96	85	69	52	40
SJ60-10	18.5	25		137	132	121	106	93	77	58	45
SJ60-11	22	30		152	145	133	117	102	85	64	50
SJ60-12	22	30		165	158	145	127	110	93	70	54
SJ60-13	22	30		181	172	157	139	120	100	75	59
SJ60-14	25	34		194	185	168	148	128	106	80	63
SJ60-15	25	34		207	198	180	159	138	114	85	68
SJ60-16	30	40		222	212	192	170	147	122	91	72
SJ60-17	30	40		235	224	204	181	157	130	98	77
SJ60-18	30	40		251	240	219	194	168	140	105	84
SJ60-19	37	50	264	253	231	204	178	148	112	89	
SJ60-20	37	50	277	265	242	214	186	155	118	94	
SJ60-21	37	50	291	278	255	226	196	163	123	98	

## Габаритно-присоединительные размеры и масса

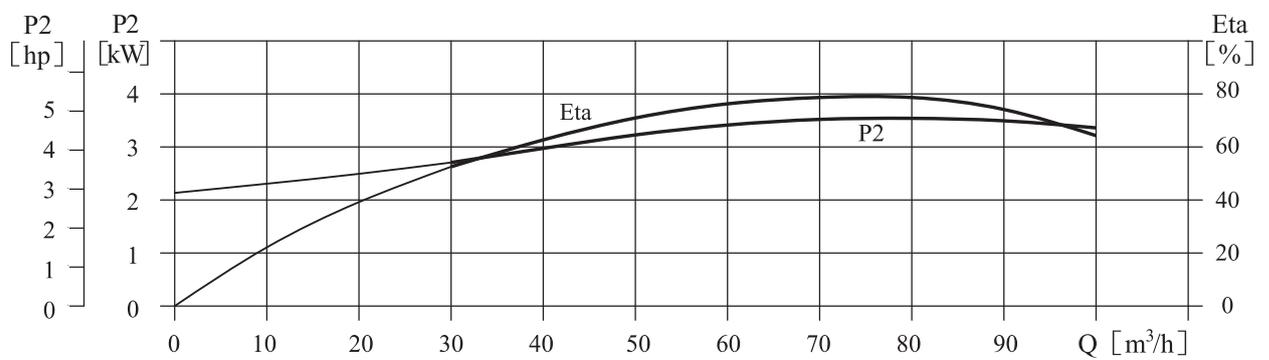
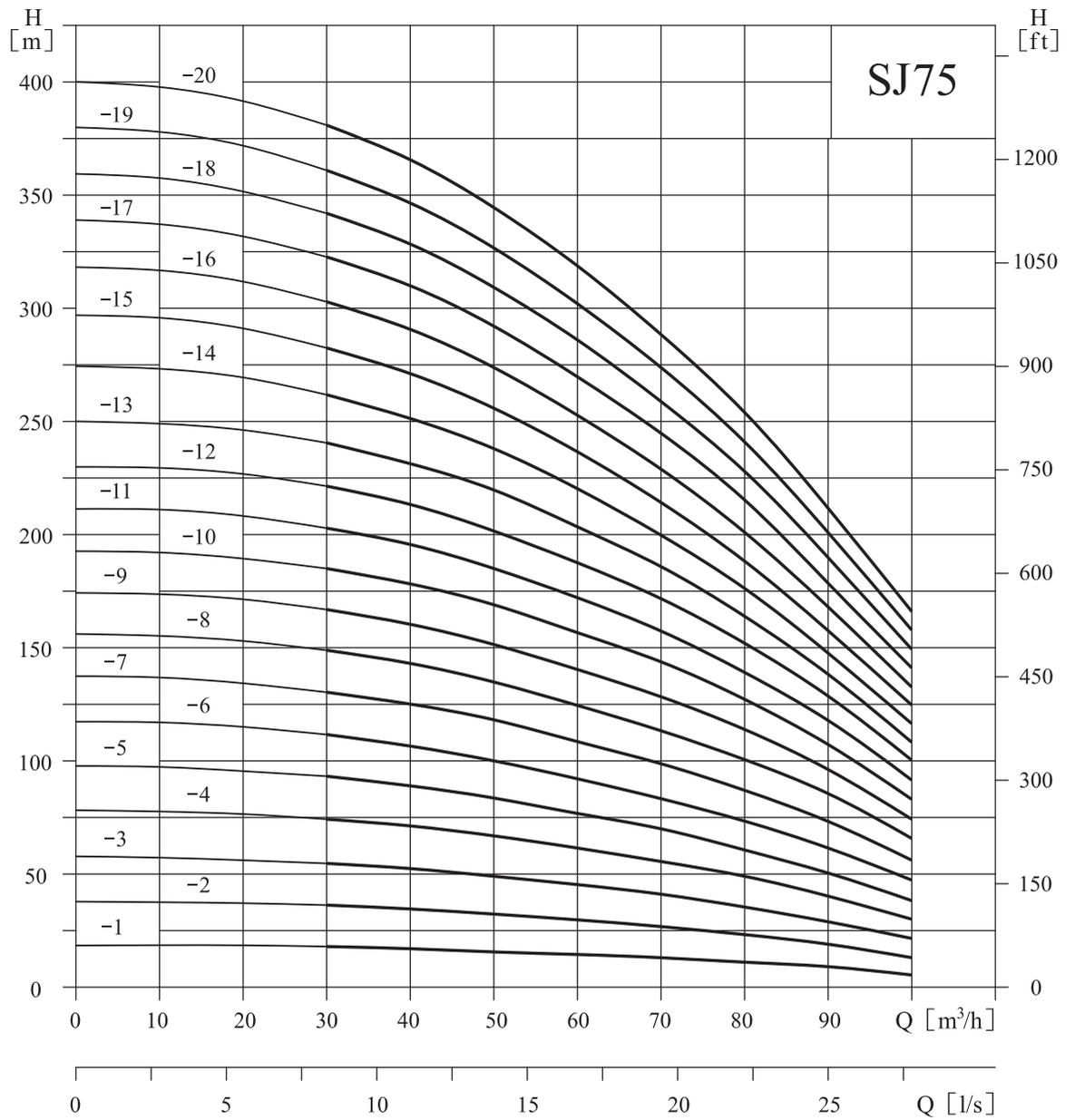


Модель	Размеры, (мм) для 4"/6" двигателя				Масса (кг)
	A	B	C	ø D	
SJ60-1	878	510	368	96	30
SJ60-2-2	1101	620	481	96	33
SJ60-2	1231	750	481	96/143	35/41
SJ60-3	1434	840	594	96/143	41/49
SJ60-4	1627	920	707	96/143	48/59
SJ60-5	1690	870	820	143	72
SJ60-6	1869	920	949	143	78
SJ60-7	2042	980	1062	143	87
SJ60-8-2	2155	980	1175	143	88
SJ60-8	2205	1030	1175	143	96
SJ60-9-2	2318	1030	1288	143	97
SJ60-9	2378	1090	1288	143	105
SJ60-10	2491	1090	1401	143	107
SJ60-11	2674	1160	1514	143	123
SJ60-12	2787	1160	1627	143	125
SJ60-13	2900	1160	1740	143	127
SJ60-14	3083	1230	1853	143	141
SJ60-15	3196	1230	1966	143	143
SJ60-16	3409	1330	2079	143	158
SJ60-17	3522	1330	2192	143	160
SJ60-18	3635	1330	2305	143	162
SJ60-19	3988	1570	2418	143	188
SJ60-20	4101	1570	2531	143	190
SJ60-21	4214	1570	2644	143	191

Примечание: Размер B может изменяться в зависимости от двигателей разных производителей

скважинные центробежные электронасосы  
из нержавеющей стали

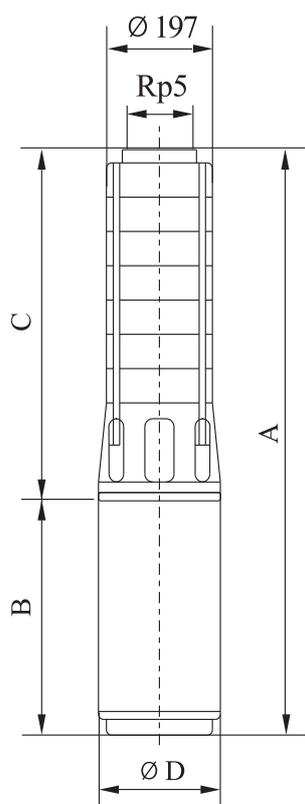
SJ



## Таблица характеристик

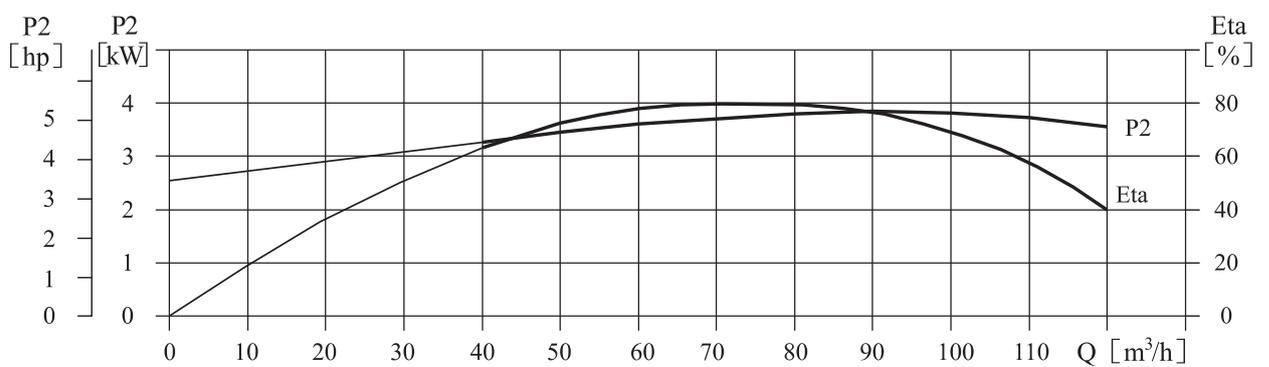
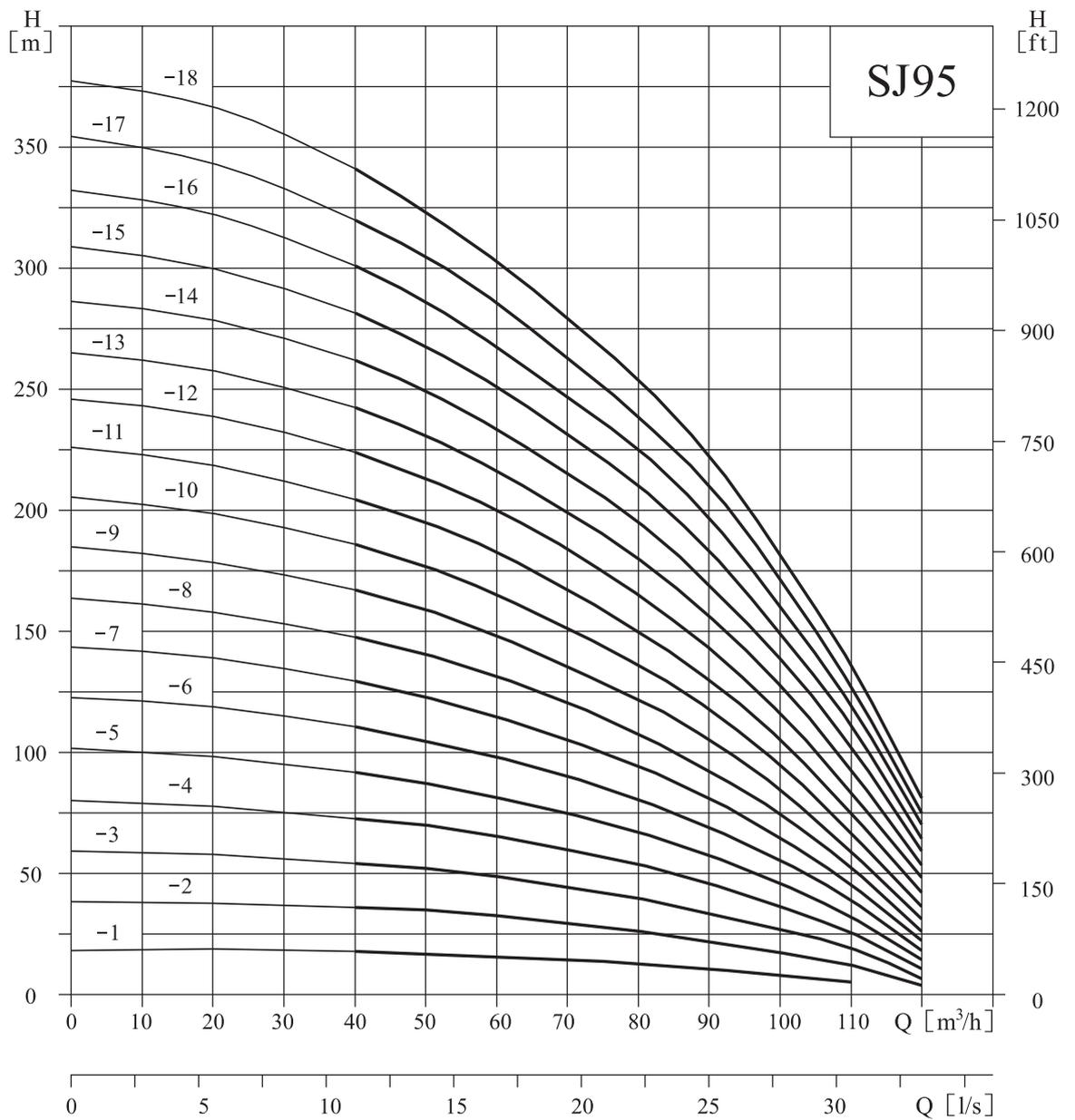
Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	30	40	50	60	70	75	80	90	100
	(kW)	(hp)										
SJ75-1	4	5.5	H (m)	18	17	15.5	14.5	13	12	11	9	5.5
SJ75-2	7.5	10		36.5	34.5	32	30	27	25	23	19	12.5
SJ75-3	11	15		54.5	52.5	49	45	41	38	35.5	29	21.5
SJ75-4	15	20		73.5	71	66.5	61	55.5	52	48	40	30
SJ75-5	18.5	25		92	89	83	76	70	65	60.5	51	38
SJ75-6	22	30		111	107	100	91	84	79	73	62	47
SJ75-7	30	40		130	125	118	107	98	93	87	73	56
SJ75-8	30	40		148	143	135	124	113	107	101	85	65
SJ75-9	37	50		167	161	152	140	128	121	114	96	74
SJ75-10	37	50		185	178	169	157	143	135	127	107	83
SJ75-11	45	60		203	196	185	172	158	148	139	118	92
SJ75-12	45	60		222	214	202	188	172	162	152	129	100
SJ75-13	55	75		241	232	220	204	186	175	164	139	108
SJ75-14	55	75		262	251	238	220	200	188	176	149	116
SJ75-15	55	75		283	271	256	236	214	201	188	159	124
SJ75-16	63	85		303	291	274	253	229	215	202	169	133
SJ75-17	63	85		323	310	292	270	245	229	215	179	142
SJ75-18	75	100		342	329	309	286	259	243	228	190	150
SJ75-19	75	100		361	347	327	302	274	257	241	201	158
SJ75-20	75	100		381	366	345	318	288	271	254	212	167

## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм) для 6"/8" двигателя				Масса (кг)
	A	B	C	Ø D	
SJ75-1	1268	780	488	143	56
SJ75-2	1424/1411	810/780	614/631	143/184	78/97
SJ75-3	1660/1577	920/820	740/757	143/184	92/116
SJ75-4	1896/1743	1030/860	866/883	143/184	110/134
SJ75-5	2082/1899	1090/890	992/1009	143/184	122/152
SJ75-6	2278/2075	1160/940	1118/1135	143/184	141/178
SJ75-7	2574/2311	1330/1050	1244/1261	143/184	171/211
SJ75-8	2700/2437	1330/1050	1370/1387	143/184	176/216
SJ75-9	3066/2663	1570/1150	1496/1513	143/184	204/233
SJ75-10	3192/2789	1570/1150	1622/1639	143/184	209/238
SJ75-11	3005	1240	1765	184	256
SJ75-12	3131	1240	1891	184	261
SJ75-13	3387	1370	2017	184	279
SJ75-14	3513	1370	2143	184	285
SJ75-15	3639	1370	2269	184	290
SJ75-16	3885	1490	2395	192	309
SJ75-17	4011	1490	2521	192	315
SJ75-18	4187	1540	2647	192	341
SJ75-19	4313	1540	2773	192	346
SJ75-20	4439	1540	2899	192	351

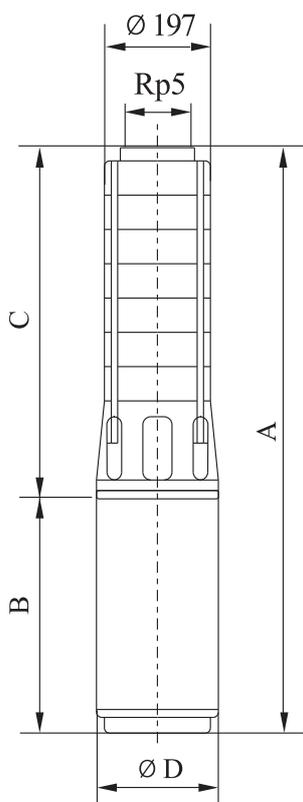
Примечание: Размер B может изменяться в зависимости от двигателей разных производителей



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	40	50	60	70	80	90	95	100	110	120
	(kW)	(hp)											
SJ95-1	4	5.5	H (m)	17.5	16.5	15.5	14	12.5	10.5	9.5	8	5	—
SJ95-2	9.2	12.5		36	34	32	28.5	26	21.5	20	17	12	3.5
SJ95-3	13	17.5		54	52	48.5	44.5	40	33	30	26	19	6
SJ95-4	18.5	25		72	70	65	60	54	45	41	36	25.5	10.5
SJ95-5	22	30		91	87	81.5	75	68	57	51.5	46	32	14.5
SJ95-6	25	34		110	104	98	90	81	69	62	55	38	18
SJ95-7	30	40		129	122	115	105	94	81	73	65	45	22
SJ95-8	37	50		148	141	131	120	108	93	84	75	52	26
SJ95-9	37	50		167	159	148	135	122	105	95	85	59	31
SJ95-10	45	60		186	177	165	151	136	117	106	95	67	36
SJ95-11	45	60		205	195	182	167	150	130	117	105	75	42
SJ95-12	55	75		224	213	199	183	165	143	129	116	84	48
SJ95-13	55	75		243	231	216	199	180	156	141	127	93	53
SJ95-14	55	75		262	249	233	215	195	169	153	138	102	59
SJ95-15	63	85		281	268	250	231	210	183	166	149	111	64
SJ95-16	63	85		301	286	267	247	225	197	178	160	119	70
SJ95-17	75	100		321	304	284	263	240	210	190	171	127	75
SJ95-18	75	100		342	323	302	279	255	222	202	182	135	81

## Габаритно-присоединительные размеры и масса

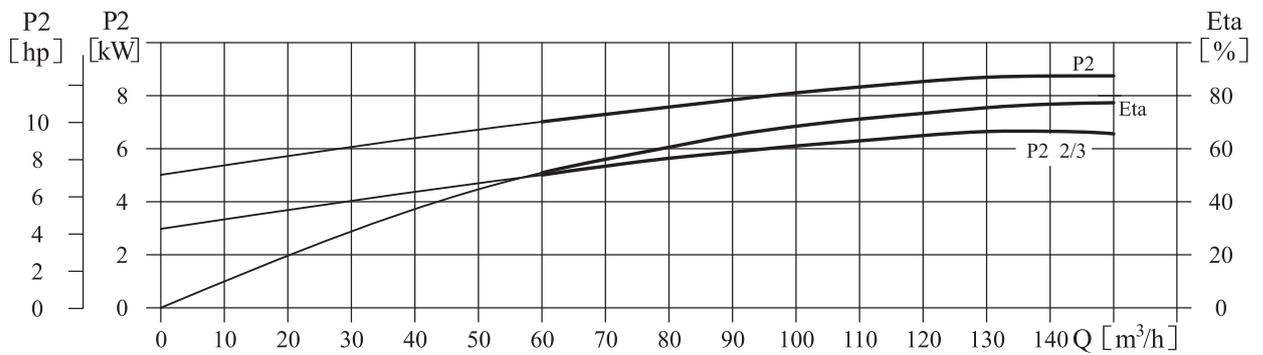
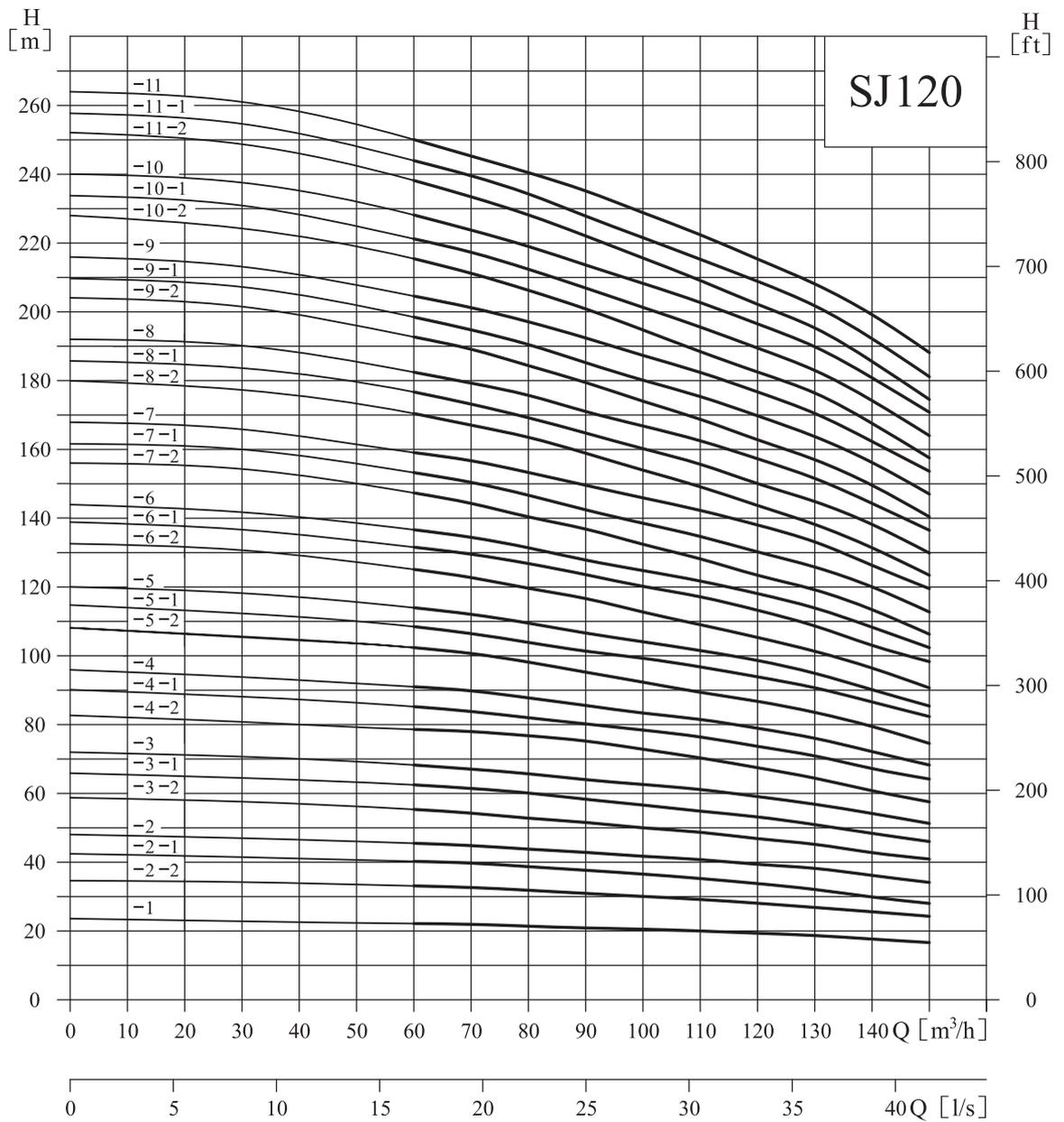


Модель	Размеры, (мм) для 6"/8" двигателя				Масса (кг)
	A	B	C	ø D	
SJ95-1	1268	780	488	143	57
SJ95-2	1484/1431	870/800	614/631	143/184	83/105
SJ95-3	1720/1617	980/860	740/757	143/184	100/129
SJ95-4	1956/1773	1090/890	866/883	143/184	119/148
SJ95-5	2152/1949	1160/940	992/1009	143/184	138/175
SJ95-6	2348/2125	1230/990	1118/1135	143/184	155/188
SJ95-7	2574/2311	1330/1050	1244/1261	143/184	174/213
SJ95-8	2940/2537	1570/1150	1370/1387	143/184	202/231
SJ95-9	3066/2663	1570/1150	1496/1513	143/184	208/237
SJ95-10	2879	1240	1639	184	254
SJ95-11	3005	1240	1765	184	260
SJ95-12	3261	1370	1891	184	279
SJ95-13	3387	1370	2017	184	284
SJ95-14	3513	1370	2143	184	290
SJ95-15	3759	1490	2269	192	310
SJ95-16	3885	1490	2395	192	316
SJ95-17	4061	1540	2521	192	342
SJ95-18	4187	1540	2647	192	348

Примечание: Размер B может изменяться в зависимости от двигателей разных производителей

скважинные центробежные электронасосы  
из нержавеющей стали

SJ

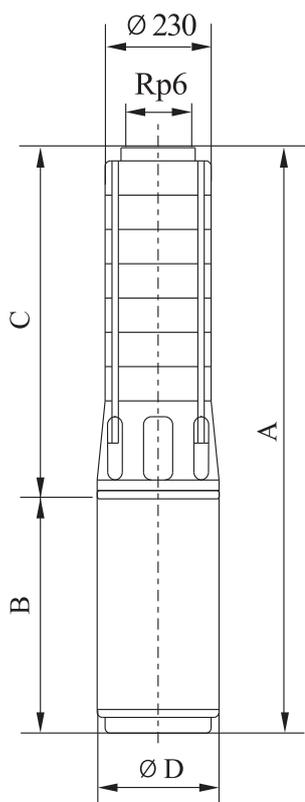


## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m³/h)	H (m)																
	(kW)	(hp)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	150							
SJ120-1	11	15		22.5	22	21.5	21	20.5	20	19	18.5	17.5	16.5							
SJ120-2-2	15	20		33.5	33	32	30	28.5	29	27.5	26.5	24.5	24							
SJ120-2-1	18.5	25		40.5	40	38.5	37.5	35.5	36	33.5	32.5	29.5	28							
SJ120-2	22	30		45.5	44.5	43.5	42.5	41.5	40.5	39	38	36	34							
SJ120-3-2	25	34		55	54.5	52.5	51	49.5	48.5	46.5	45	42.5	40.5							
SJ120-3-1	30	40		62.5	61.5	60	58	56	54	53.5	51	48.5	46							
SJ120-3	30	40		68	67	65.5	64	62	61	59	57	54	51							
SJ120-4-2	37	50		78.5	77	75	72.5	70.5	69	66.5	65	60.5	57.5							
SJ120-4-1	37	50		85	84	82	79.5	77	76	73.5	71	67	64							
SJ120-4	37	50		90.5	89.5	87.5	85.5	83	81.5	78.5	76	72	68							
SJ120-5-2	45	60		102	100.5	97.5	95	91.5	90	86.5	84	79	74.5							
SJ120-5-1	45	60		108.5	106.5	103.5	101	98.5	96.5	94	91	86.5	82							
SJ120-5	55	75		113.5	112	109.5	106.5	103.5	101.5	98.5	95	90	85							
SJ120-6-2	55	75		125	122.5	119	116.5	112.5	109	104.5	101.5	96	90.5							
SJ120-6-1	55	75		131	129.5	126.5	123.5	120	117	113	109	103	98							
SJ120-6	63	85		136	134.5	131	127.5	124.5	121.5	118	114	108	102							

Модель	Приводной двигатель		Q (m³/h)	H (m)																
	(kW)	(hp)		60	70	80	90	100	ПО	120	130	140	150							
SJ120-7-2	63	85		147	144	140.5	136.5	132.5	128	123	119	113	106							
SJ120-7-1	63	85		153	150	146.5	142.5	138.5	135	130	125.5	120	112.5							
SJ120-7	75	100		159	156.5	153	149	145	142	138	133	126	119.5							
SJ120-8-2	75	100		170	167	164.5	158	153	148.5	143	138	131.5	123							
SJ120-8-1	75	100		175.5	173	168.5	163.5	159	155.5	150	145	138	129.5							
SJ120-8	75	100		181.5	179.5	175	170.5	166	163	157.5	152.5	144	136.5							
SJ120-9-2	90	120		192.5	189	184	179.5	174	168.5	162.5	157	149.5	140							
SJ120-9-1	90	120		198	195	190.5	185	180	175.5	169.5	164	156	147							
SJ120-9	90	120		204	201.5	198	191.5	186.5	182.5	177.5	171.5	162	153.5							
SJ120-10-2	90	120		215.5	211	206	200.5	194.5	188.5	182.5	176.5	167.5	157.5							
SJ120-10-1	90	120		221	217	212	206.5	200.5	195.5	189.5	183	174	164							
SJ120-10	110	150		227	223.5	219	213	207.5	202.5	197	190.5	180	170.5							
SJ120-11-2	110	150		238	233	228	222	215.5	208	202	195.5	185.5	174.5							
SJ120-11-1	110	150		243.5	239.5	234	227.5	221.5	215	209	202	192	181							
SJ120-11	110	150		250	245.5	241	234.5	228	222.5	216.5	209.5	198.5	187.5							

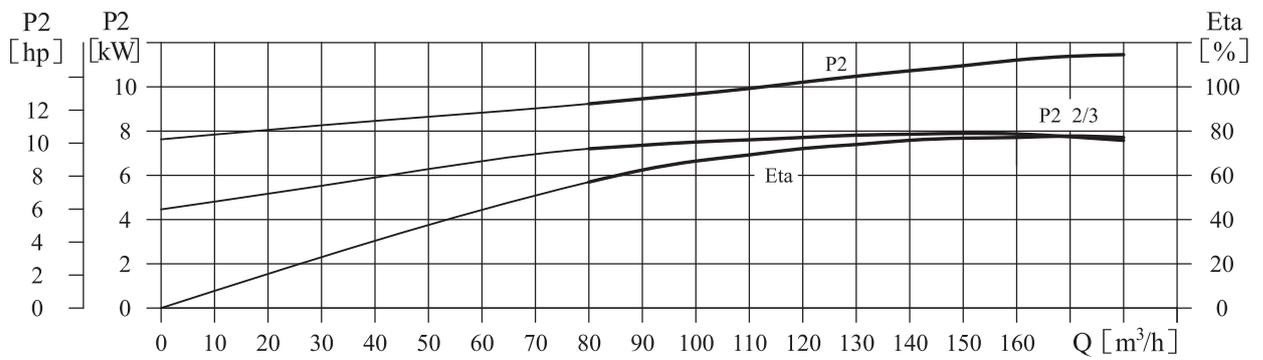
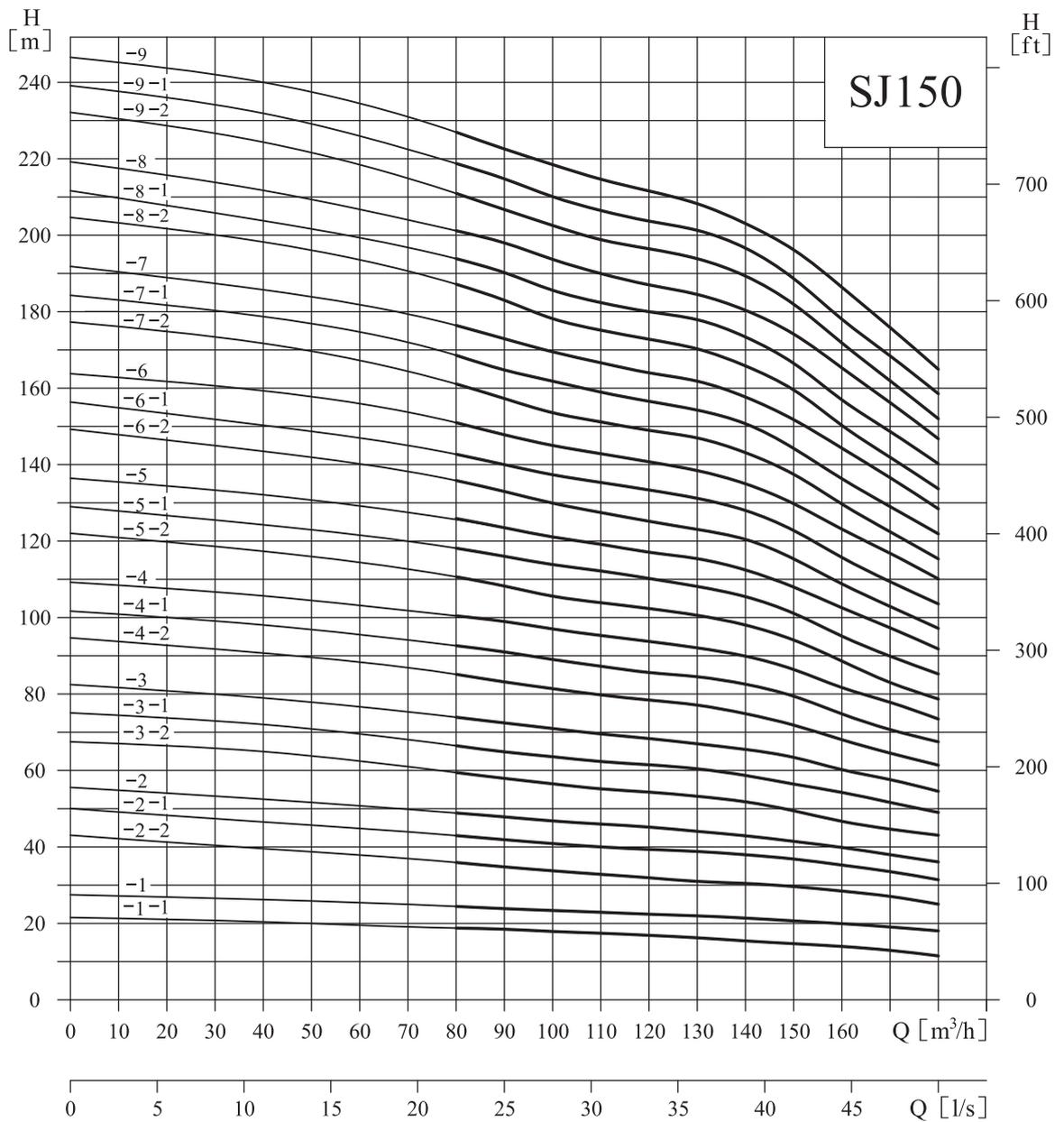
## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)				Масса (кг)
	A	B	C	øD	
SJ120-1	1380	820	560	184	121
SJ120-2-2	1580	860	720	184	135
SJ120-2-1	1610	890	720	184	140
SJ120-2	1660	940	720	184	155
SJ120-3-2	1870	990	880	184	173
SJ120-3-1	1930	1050	880	184	187
SJ120-3	1930	1050	880	184	187
SJ120-4-2	2190	1150	1040	184	210
SJ120-4-1	2190	1150	1040	184	210
SJ120-4	2190	1150	1040	184	210
SJ120-5-2	2440	1240	1200	184	233
SJ120-5-1	2440	1240	1200	184	233
SJ120-5	2570	1370	1200	184	253
SJ120-6-2	2730	1370	1360	184	261
SJ120-6-1	2730	1370	1360	184	261
SJ120-6	2850	1490	1360	192	288

Модель	Размеры, (мм)				Масса (кг)
	A	B	C	øD	
SJ120-7-2	3010	1490	1520	192	296
SJ120-7-1	3010	1490	1520	192	296
SJ120-7	3060	1540	1520	192	306
SJ120-8-2	3220	1540	1680	192	314
SJ120-8-1	3220	1540	1680	192	314
SJ120-8	3220	1540	1680	192	314
SJ120-9-2	3484	1644	1840	192	342
SJ120-9-1	3484	1644	1840	192	342
SJ120-9	3484	1644	1840	192	342
SJ120-10-2	3644	1644	2000	192	350
SJ120-10-1	3644	1644	2000	192	350
SJ120-10	3764	1764	2000	192	376
SJ120-11-2	3924	1764	2160	192	384
SJ120-11-1	3924	1764	2160	192	384
SJ120-11	3924	1764	2160	192	384

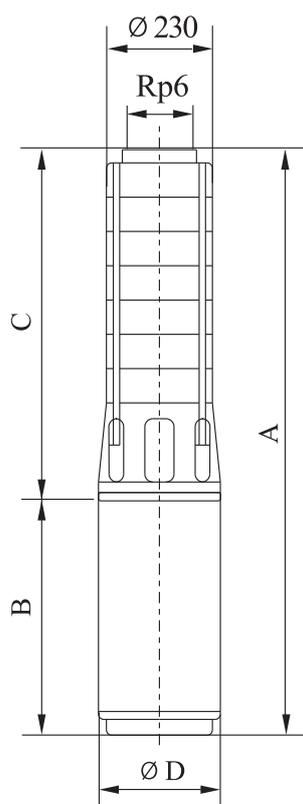
Примечание: Размер B может изменяться в зависимости от двигателей разных производителей



## Таблица характеристик

Модель	Приводной двигатель		Q (m <sup>3</sup> /h)	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
	(kW)	(hp)												
SJ150-1-1	9.2	12.5	H (m)	18.5	18	17.5	17	16.5	16	15	14.5	13.5	13	11.5
SJ150-1	13	17.5		24	23.5	23	22.5	22	21.5	21	20	19.5	19	18
SJ150-2-2	18.5	25		35.5	34	32	31.5	31	29.5	29	28.5	28	27	25
SJ150-2-1	22	30		43	41.5	40	39	38.5	38	37.5	36	35.5	34	31
SJ150-2	25	34		48.5	47.5	46	45	44.5	44	42.5	41	39.5	38	36
SJ150-3-2	30	40		60	57	54.5	54	53.5	53	52.5	49.5	46.5	44.5	43
SJ150-3-1	37	50		66.5	64	62.5	61.5	60.5	60	59.5	56.5	54	51.5	49
SJ150-3	37	50		74.5	72.5	70.5	69.5	68	67.5	65.5	63.5	60	57.5	54.5
SJ150-4-2	45	60		85.5	83	80	79	77.5	77	76	73	66.5	63.5	61
SJ150-4-1	45	60		93	90	87.5	86.5	84.5	83.5	83	79.5	73.5	70.5	67
SJ150-4	55	75		100.5	98	96	94.5	93	92.5	89.5	86.5	80.5	77.5	73
SJ150-5-2	55	75		111.5	107	104	103	102	101	98	94	86.5	81.5	78.5
SJ150-5-1	55	75		118.5	114.5	112	110.5	108.5	107	105.5	101	94	89.5	85
SJ150-5	63	85		126	122.5	120	118	116	115	112.5	108.5	101.5	97	91.5
SJ150-6-2	63	85		137	131.5	128	126.5	123	122	120.5	115.5	107	101	97
SJ150-6-1	75	100		144	139	136	134	132	131.5	128	122.5	114.5	109	103.5
SJ150-6	75	100		151.5	147	144	141.5	139.5	138	135	130	122	116.5	110
SJ150-7-2	75	100		162.5	156	152.5	150.5	146	145	143	138	128	121	115
SJ150-7-1	90	120		169.5	163.5	160.5	158	155	153	150.5	145	135.5	129	121.5
SJ150-7	90	120		177	171.5	168.5	165.5	163.5	162.5	157.5	152.5	143	136.5	128
SJ150-8-2	90	120		188	180.5	177	174.5	172	171	165.5	160.5	149	140.5	133.5
SJ150-8-1	110	150		195	188	185	182	180	178.5	173	168.5	156.5	148.5	140
SJ150-8	110	150		202.5	196	193	189.5	187	186	180	175	164	156	146.5
SJ150-9-2	110	150		213.5	205	201.5	198	196	194	188.5	182.5	170.5	160	152
SJ150-9-1	110	150		220.5	212.5	209.5	205.5	203	201.5	196	189.5	178	168	158.5
SJ150-9	110	150		228	220.5	217.5	213	210	209	203	197	185.5	175.5	165

## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)				Масса (кг)
	A	B	C	Ø D	
SJ150-1-1	1360	800	560	184	117
SJ150-1	1420	860	560	184	124
SJ150-2-2	1610	890	720	184	141
SJ150-2-1	1660	940	720	184	156
SJ150-2	1710	990	720	184	166
SJ150-3-2	1930	1050	880	184	188
SJ150-3-1	2030	1150	880	184	202
SJ150-3	2030	1150	880	184	202
SJ150-4-2	2280	1240	1040	184	225
SJ150-4-1	2280	1240	1040	184	225
SJ150-4	2410	1370	1040	184	245
SJ150-5-2	2570	1370	1200	184	253
SJ150-5-1	2570	1370	1200	184	253
SJ150-5	2690	1490	1200	192	280
SJ150-6-2	2850	1490	1360	192	288
SJ150-6-1	2900	1540	1360	192	298
SJ150-6	2900	1540	1360	192	298
SJ150-7-2	3060	1540	1520	192	306
SJ150-7-1	3164	1644	1520	192	326
SJ150-7	3164	1644	1520	192	326
SJ150-8-2	3324	1644	1680	192	334
SJ150-8-1	3444	1764	1680	192	360
SJ150-8	3444	1764	1680	192	360
SJ150-9-2	3604	1764	1840	192	369
SJ150-9-1	3604	1764	1840	192	369
SJ150-9	3604	1764	1840	192	369

Примечание: Размер В может изменяться в зависимости от двигателей разных производителей

# TD

## рядные «in-line» циркуляционные электронасосы

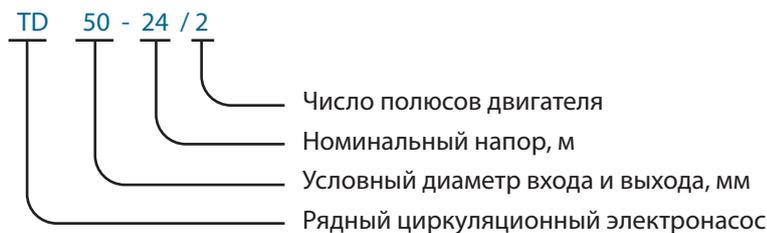
### Введение

Электронасосы типа TD - одноступенчатые, центробежные, рядные, циркуляционные электронасосы, с соосным размещением патрубков («ин-лайн»), оборудованные стандартным двигателем и уплотнением торцовым. Конструкция этих электронасосов с «сухим» ротором делает их менее чувствительными к включениям в перекачиваемой среде, по сравнению с подобными электронасосами с «мокрым» ротором



### Условное обозначение электронасоса

**TD50-24/2**



### Пояснения к характеристикам

1. Графические характеристики оформлены в соответствии с ISO9906
2. Графики приведены для постоянной частоты вращения двигателя 2900 об/мин, 1450 об/мин или 1480 об/мин, при испытаниях на воде с температурой 20 °С, кинематической вязкостью 1мм<sup>2</sup>/с, (1 сСт), при отсутствии в воде пузырьков воздуха
3. Электронасосы должны использоваться в пределах рабочего интервала, указанного выделенной кривой на графике, чтобы исключить повышенный износ при высоких напорах и перегрев двигателя при больших подачах
4. Если плотность и/или вязкость перекачиваемой жидкости выше, чем у воды, может потребоваться двигатель большей мощности

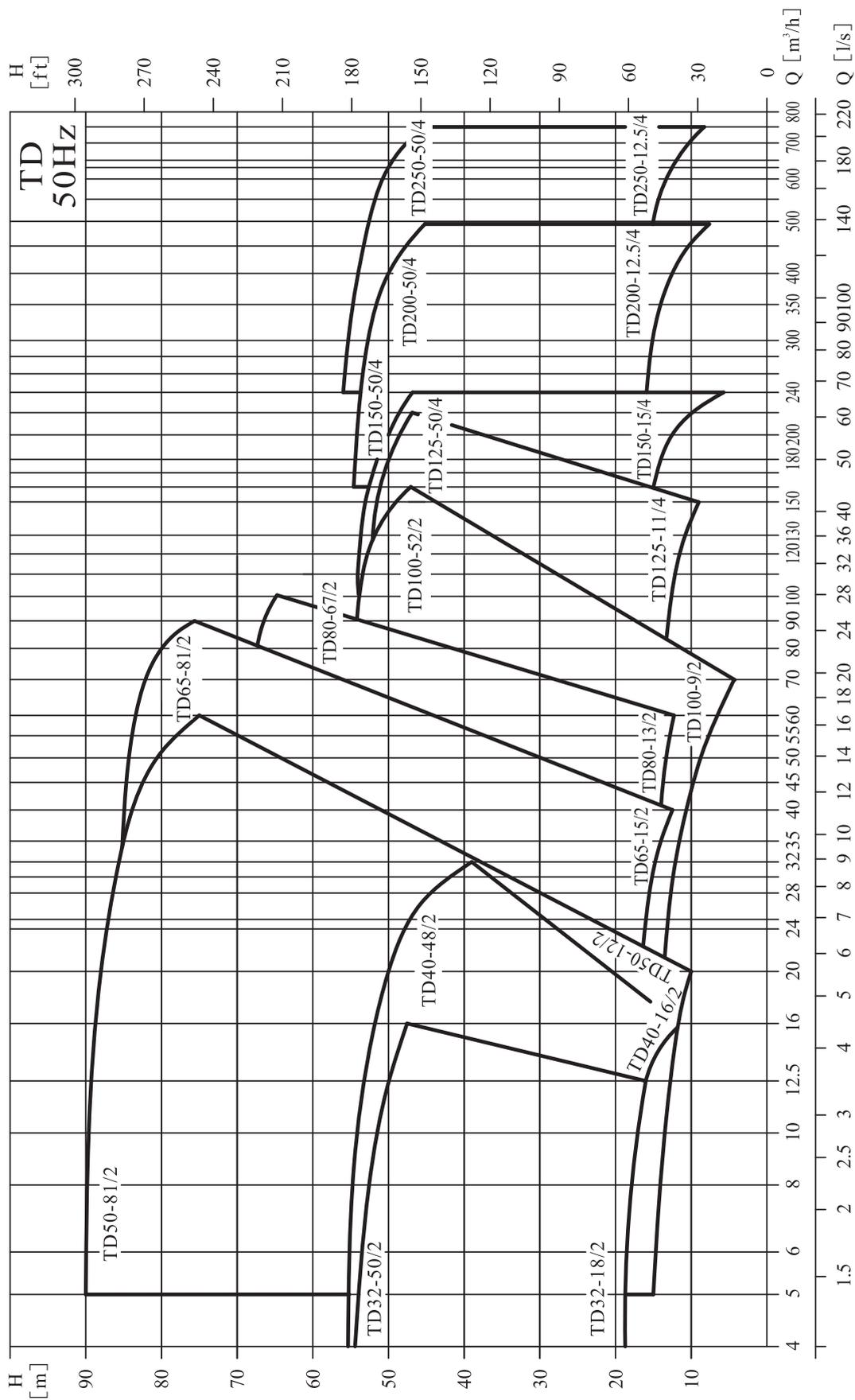


Таблица характеристик

№	Модели	Q (m <sup>3</sup> /h)	H (m)	n (min <sup>-1</sup> )	Напряжение (V)	
					1×220V	3×380V
					P2 (kW)	P2 (kW)
1	TD32-18/2	8	18	2900	1.1	1.1
2	TD32-21/2	12.5	21		1.5	1.5
3	TD32-25/2	12.5	25		2.2	2.2
4	TD32-32/2	12.5	32			3
5	TD32-38/2	12.5	38			4
6	TD32-50/2	12.5	50			5.5
7	TD40-16/2	12.5	16		1.1	1.1
8	TD40-20/2	12.5	20		1.5	1.5
9	TD40-18/2	20	18		2.2	2.2
10	TD40-25/2	20	25			3
11	TD40-30/2	25	30			4
12	TD40-36/2	25	36			5.5
13	TD40-48/2	25	48			7.5
14	TD50-12/2	16	12		1.1	1.1
15	TD50-15/2	20	15		1.5	1.5
16	TD50-18/2	25	18		2.2	2.2
17	TD50-24/2	25	24			3
18	TD50-28/2	30	28			4
19	TD50-35/2	30	35			5.5
20	TD50-40/2	35	40			7.5
21	TD50-50/2	40	50			11
22	TD50-60/2	50	60			15
23	TD50-70/2	50	70			18.5
24	TD50-81/2	50	81			22
25	TD65-15/2	30	15		2.2	2.2
26	TD65-18/2	35	18			3
27	TD65-22/2	40	22			4
28	TD65-30/2	40	30			5.5
29	TD65-34/2	50	34			7.5
30	TD65-40/2	55	40			11
31	TD65-50/2	50	50			15
32	TD65-60/2	60	60			18.5
33	TD65-66/2	60	66			22
34	TD65-81/2	70	81			30
35	TD80-13/2	50	13			3
36	TD80-18/2	50	18			4
37	TD80-20/2	60	20			5.5
38	TD80-26/2	60	26			7.5
39	TD80-30/2	80	30			11
40	TD80-38/2	80	38			15
41	TD80-47/2	80	47			18.5
42	TD80-54/2	80	54			22

TD рядные «in-line» циркуляционные электронасосы

TD

## Таблица характеристик

# IX

№	Модели	Q (m <sup>3</sup> /h)	H (m)	n (min <sup>-1</sup> )	Напряжение (V)		
					1×220V	3×380V	
					P2 (kW)	P2 (kW)	
43	TD80-67/2	80	67	2900		30	
44	TD100-9/2	50	9			2.2	
45	TD100-15/2	60	15			4	
46	TD 100-17/2	80	17			5.5	
47	TD100-22/2	80	22			7.5	
48	TD 100-25/2	100	25			11	
49	TD100-32/2	100				15	
50	TD100-34/2	120	32			18.5	
51	TD100-38/2	120	34			22	
52	TD 100-52/2	130	38			30	
53	TD125-11/4	120	52		1450		5.5
54	TD125-14/4	120	11				7.5
55	TD125-20/4	120	14	1480		11	
56	TD125-24/4	120				15	
57	TD 125-28/4	140	20			18.5	
58	TD 125-32/4	150	24			22	
59	TD125-38/4	150	28			30	
60	TD 125-42/4	180	32			37	
61	TD 125-50/4	180	38			45	
62	TD 150-15/4	160	42			11	
63	TD 150-18/4	180	50			15	
64	TD 150-20/4	200	15			18.5	
65	TD 150-25/4	200	18			22	
66	TD 150-33/4	200	20			30	
67	TD 150-40/4	200	25			37	
68	TD 150-50/4	200	33			45	
69	TD200-12.5/4	400	40			22	
70	TD200-20/4	400	50			30	
71	TD200-23/4	400	12.5			37	
72	TD200-27/4	400	20			45	
73	TD200-32/4	400	23		55		
74	TD200-43/4	400	27		75		
75	TD200-50/4	400	32		90		
76	TD250-12.5/4	630	43		30		
77	TD250-14/4	630	50		37		
78	TD250-17/4	630	12.5		45		
79	TD250-20/4	630	14		55		
80	TD250-26/4	630	17		75		
81	TD250-32/4	630	20		90		
82	TD250-40/4	630	26		110		
83	TD250-50/4	630	32		132		

# VARNA®

## Минимальное давление всасывания NPSH

Расчет минимального давления всасывания (подпора) **H** рекомендуется в следующих случаях:

- При высокой температуре жидкости
- Когда подача значительно превышает расчетную
- Если высота всасывания относительно велика
- Если вода всасывается через протяженные трубопроводы
- Когда значительное сопротивление на входе (фильтры, клапаны и т.д.)
- При низком давлении в системе

Для исключения кавитации необходимо, чтобы давление на входе в электронасос было больше минимального. В случае, если всасывание жидкости происходит из резервуара, установленного ниже уровня электронасоса, то максимальная высота подъема рассчитывается по формуле:

$$H = P_b * 10,2 - NPSH - H_f - H_v - H_s$$

**P<sub>b</sub> (бар)** - барометрическое давление

(На уровне моря барометрическое давление может быть принято равным 1 бар) NPSH (м) - параметр электронасоса, характеризующий всасывающую способность; (Может быть получен по кривой NPSH при максимальной подаче электронасоса)

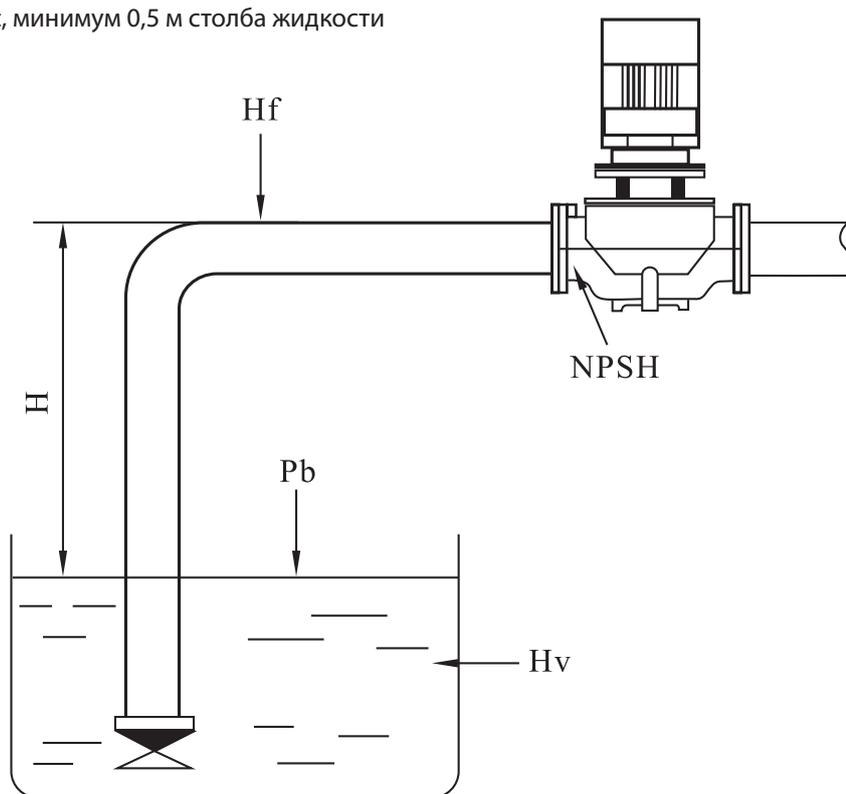
**H<sub>f</sub> (м)** - суммарные гидравлические потери напора во всасывающем трубопроводе при максимальной подаче электронасоса

**H<sub>v</sub> (м)** - давление насыщенных паров жидкости

(Может быть получено по диаграмме давления насыщенных паров, где H<sub>v</sub> зависит от температуры жидкости T<sub>ж</sub>.)

**H<sub>s</sub> (м)** - запас, минимум 0,5 м столба жидкости

Если рассчитанная величина **H** отрицательна, то уровень жидкости должен быть выше уровня установки электронасоса. Убедитесь в том, что электронасос будет работать без кавитации!



T [°C]	H [m]
150	45
140	35
130	25
120	20
110	15
100	12
90	10
80	8.0
70	6.0
60	5.0
50	4.0
40	3.0
30	2.0
20	1.5
10	1.0
0	0.8
	0.6
	0.4
	0.3
	0.2
	0.1

## Перекачиваемые жидкости

- Чистые, маловязкие, неагрессивные и взрывобезопасные жидкости без твердых или длинноволоконистых включений (примеры жидкостей приведены в табл. 3)
- Перекачиваемая жидкость не должна механически или химически воздействовать на материал электронасоса
- Если кинематическая вязкость или плотность перекачиваемой жидкости выше, чем у воды, гидравлические характеристики электронасоса уменьшаются, а потребляемая мощность - увеличивается
- Температура перекачиваемой жидкости: от -15 °С до +110 °С
- Максимальное рабочее давление: стандартное исполнение 12 бар; специальное исполнение-16 бар.

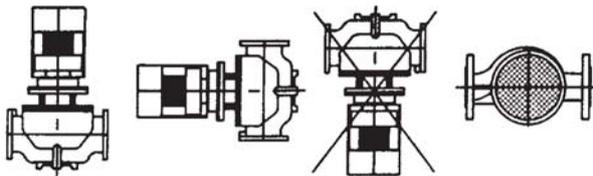
Таблица 3

Жидкость		Макс. температура	Требования к жидкости	Применение
Вода	Грунтовые воды	<90°C		Электронасосы TD применяются в системах водоснабжения, отопления, охлаждения и кондиционирования воздуха, системах местной подачи горячей воды: 1) основной циркуляционный электронасос 2) электронасос подмешивающего контура 3) электронасос рециркуляции котла 4) электронасос подпитки 5) электронасоса параллельного фильтра 6) электронасос системы поддержания давления 7) циркуляционного электронасоса в системе горячего водоснабжения
	Питательная вода для котла	<110°C		
	Вода систем отопления	<110°C		
	Конденсат	<90°C		
	Умягченная вода	от -15 °С до +110 °С		
	Щелочная вода		Слабая щелочь	
	Морская вода		Слабая щелочь или кислота	
	Смазывающе-охлаждающая жидкость		Примеси могут повредить уплотнение вала	
Охлаждающие жидкости	Антифриз на углеводородной основе	<50°C	Небольшое обледенение может повредить уплотнение вала	Электронасосы TD могут быть использованы в химической, фармацевтической, пищевой промышленности и т.д. 1) подача жидкости 2) повышение давления в системе 3) циркуляционный электронасос подмешивающего контура
	Спиртовое соединение	<50°C 50%		
	30% рассол (Поваренная соль, раствор хлорида кальция, и т.д.)	<50°C	Небольшое обледенение может повредить уплотнение вала	
Органические растворители	Изопропиловый спирт	≤60°C	Горючая жидкость	
	Пропиловый спирт	≤60°C		
Окислители	Перекись водорода	≤60°C 20%		

## Требования к установке

1. Электронасосы с мощностью двигателя до 2,2кВт включительно, могут быть установлены непосредственно на трубах, при условии, что трубопровод рассчитан на такую нагрузку. В других случаях электронасосы должны быть установлены на кронштейнах или плитах-основаниях
2. Электронасосы с мощностью двигателя ниже 2,2кВт включительно, могут быть установлены горизонтально или вертикально по отношению к трубопроводу. Электронасосы с мощностью двигателя выше 2,2 кВт устанавливаются только вертикально по отношению к трубопроводу (см. рис. 2-А)
3. Электронасосы должны встраиваться в трубопроводы без возникновения напряжений, чтобы усилия в трубопроводах не смогли оказать отрицательного влияния на их функционирование
4. Электронасосы должны устанавливаться в местах с достаточным охлаждением, температура охлаждающего воздуха не должна быть выше 40 °С
5. Если электронасосы установлены на открытом воздухе, они должны иметь покрытие, чтобы предохранить электрические компоненты от попадания воды
6. Для нормального охлаждения и удобства обслуживания, должно быть достаточно пространства сверху электронасосов. Минимум 300 мм должно быть оставлено для электронасосов с мощностью двигателя ниже 5,5 кВт, и минимум 1000 мм для электронасосов с мощностью двигателя выше 5,5 кВт (включая 5,5 кВт) (см. рис.2-В)
7. Для предотвращения шума и вибрации и обеспечения долговечной работы, электронасосы должны устанавливаться на бетонном фундаменте (см. рис.2-С), имеющем достаточную несущую способность для того, чтобы обеспечить постоянную стабильную опору всему насосному узлу. Фундамент должен быть в состоянии поглощать любые вибрации, линейные деформации и удары. Масса бетонного фундамента должна быть в 1,5 раза больше массы насосного узла
8. Электронасосы TD32...TD150 могут быть поставлены с плитами-основаниями по требованию заказчика, (см. Приложение TD32 ... TD150 размеров плит-оснований)

Для мощности  $\leq 2.2$  кВт



Для мощности  $> 2.2$  кВт

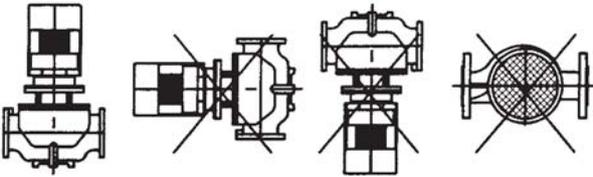


Рисунок 2-А

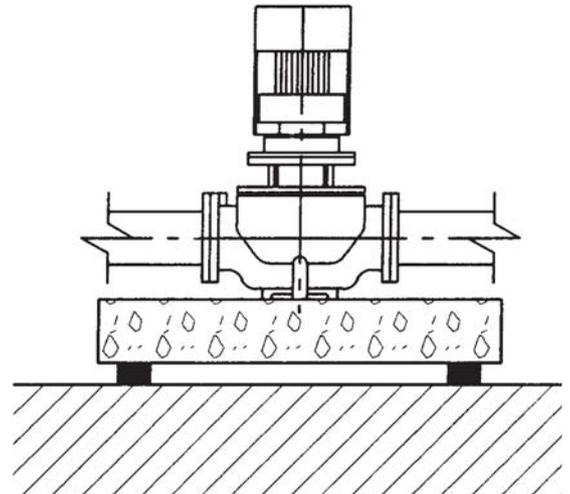
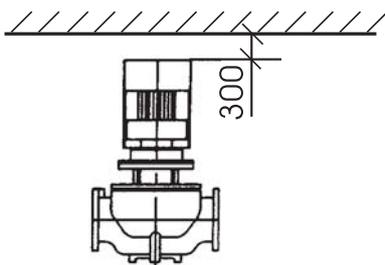


Рисунок 2-С

Для мощности  $< 5.5$  кВт



Для мощности  $\geq 5.5$  кВт

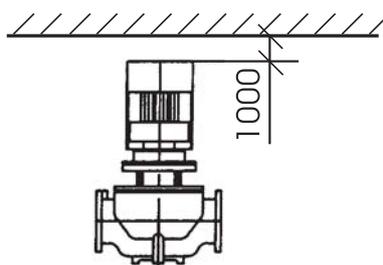


Рисунок 2-В

## Конструктивные особенности

Электронасосы серии TD являются моноблочными, состоящими из стандартного асинхронного электродвигателя и насосной части, соединенных переходным фланцем. Входной и выходной патрубки имеют одинаковые диаметры и расположены на одной линии. Уплотнение по линии вала - торцовое, одинарное, неразгруженное, уплотнение насосной камеры- уплотнительное кольцо, круглого сечения

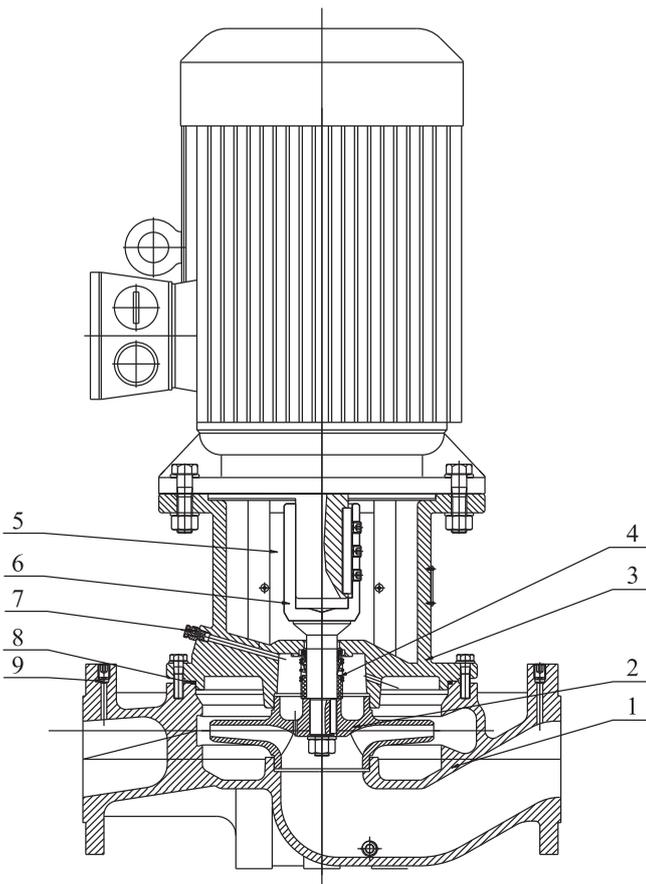
Вал электронасоса жестко соединен с валом электродвигателя при помощи специальной муфты. Конструкция электронасоса позволяет снять головную часть электронасоса (двигатель с переходным фланцем, рабочим колесом) без полного демонтажа электронасоса с трубопровода. Радиальные и осевые усилия воспринимаются подшипниками электродвигателя в электронасосах TD32 ~ TD150, в TD200 ~ TD250 в насосной части установлен дополнительный подшипник скольжения

- Стандартный асинхронный электродвигатель
- Степень защиты: IP55
- Класс изоляции: F

Присоединительные размеры соответствуют стандарту JB/T8680

Размеры фланцевого присоединения электронасоса соответствуют стандартам EN 1092-2 и ISO 7005-2. Диаметры входа и выхода также выполнены в соответствии со стандартами

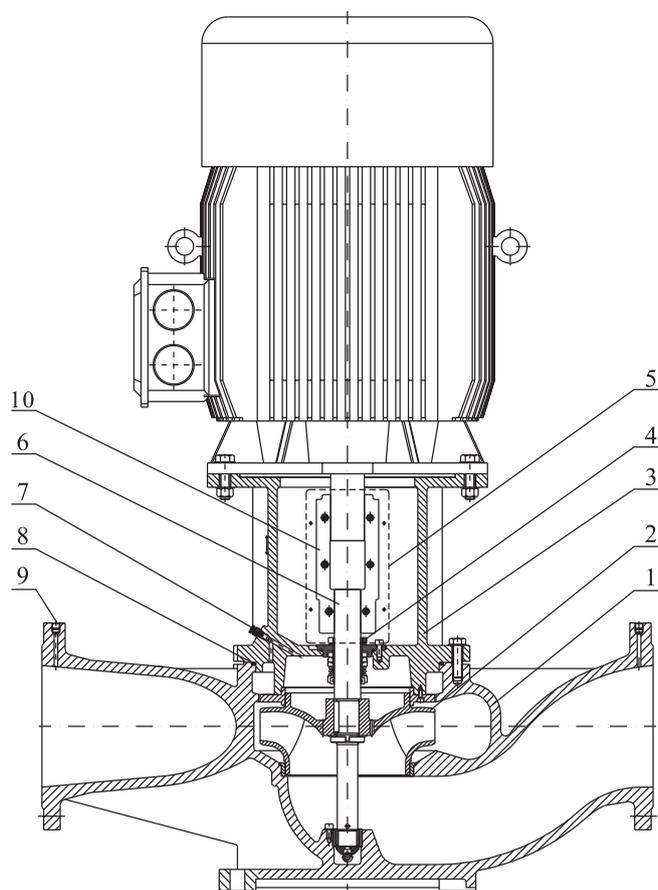
## Вид в разрезе TD32 ~ TD150



## Таблице деталей и материалов TD32 ~ TD150

№	Наименование деталей	Материал
1	Корпус	Чугун HT200
2	Колесо рабочее	Чугун HT200/ Нержавеющая сталь 0Cr18Ni9
3	Фланец переходной	Чугун HT200
4	Уплотнение торцовое	Графит/Карбид кремния
5	Щиток ограждения	Нержавеющая сталь 0Cr18Ni9
6	Вал	Нержавеющая сталь 2Cr13
7	Винт выпуска воздуха	Латунь
8	Кольцо уплотнительное	Бутадиен-нитрильный каучук (NBR)
9	Заглушка	Нержавеющая сталь 0Cr18Ni9

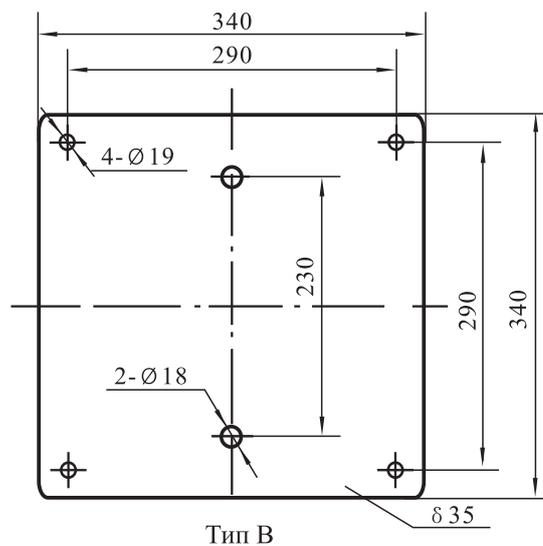
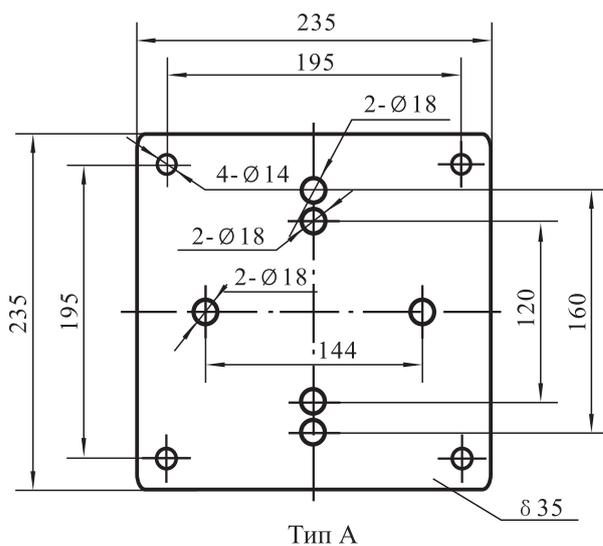
## Вид в разрезе TD200 ~ TD250



## Таблица деталей и материалов TD200 ~ TD250

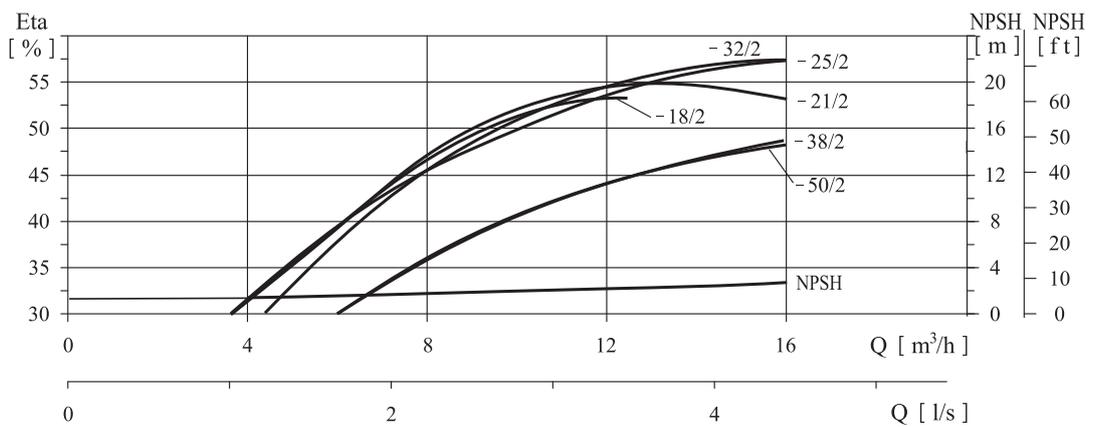
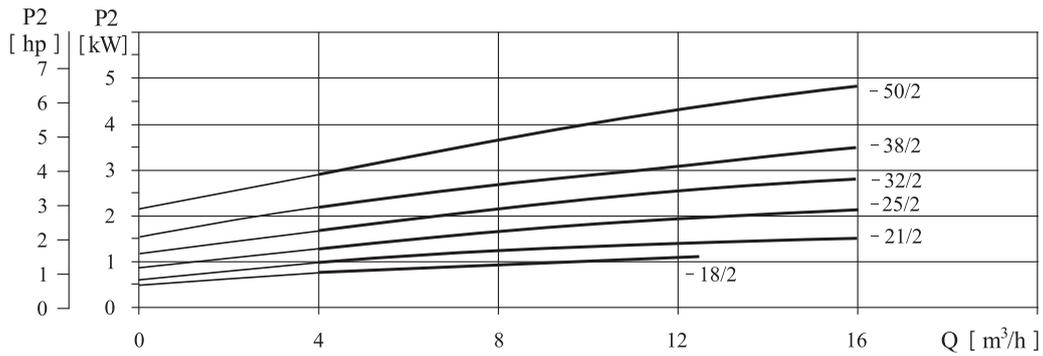
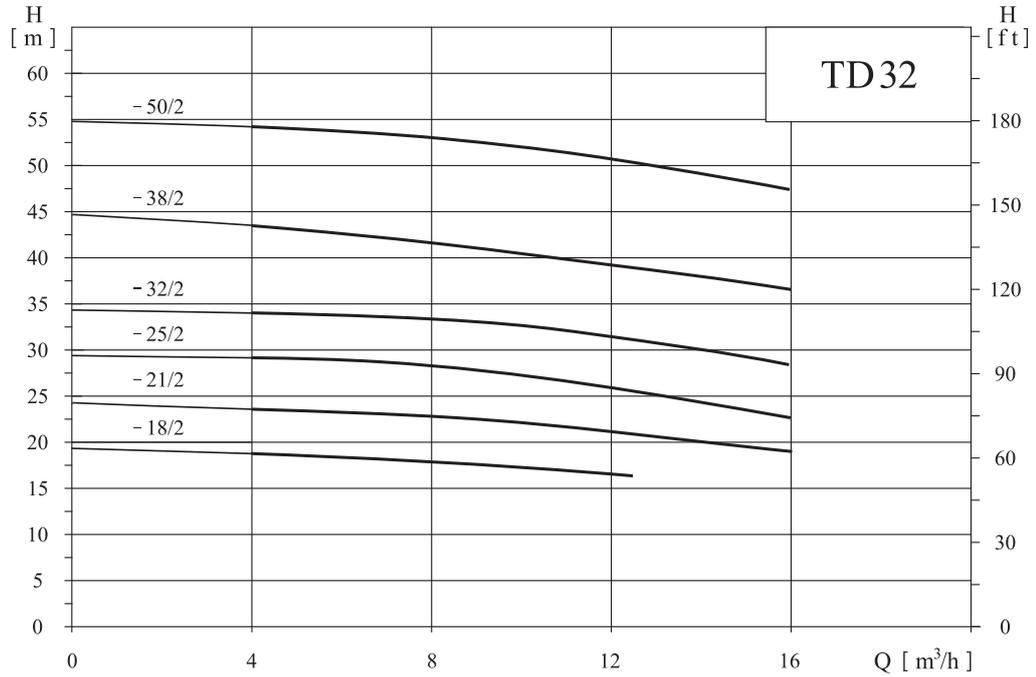
№	Наименование деталей	Материал
1	Корпус	Чугун НТ200
2	Колесо рабочее	Чугун НТ200
3	Фланец переходной	Чугун НТ200
4	Уплотнение торцовое	Графит/Карбид кремния
5	Щиток ограждения	Нержавеющая сталь 0Cr18Ni9
6	Вал	Нержавеющая сталь 2Cr13
7	Винт выпуска воздуха	Латунь
8	Кольцо уплотнительное	Бутадиен-нитрильный каучук (NBR)
9	Заглушка	Нержавеющая сталь 0Cr18Ni9
10	Муфта	Углеродистая сталь

## Размеры плит-оснований



№	Модель	Тип опорной плиты	№	Модель	Тип опорной плиты	№	Модель	Тип опорной плиты
1	TD32-18/2	A	24	TD50-81/2	A	47	TD100-22/2	A
2	TD32-21/2	A	25	TD65-15/2	A	48	TD100-25/2	B
3	TD32-25/2	A	26	TD65-18/2	A	49	TD100-32/2	B
4	TD32-32/2	A	27	TD65-22/2	A	50	TD100-34/2	B
5	TD32-38/2	A	28	TD65-30/2	A	51	TD100-38/2	B
6	TD32-50/2	A	29	TD65-34/2	A	52	TD100-52/2	B
7	TD40-16/2	A	30	TD65-40/2	A	53	TD125-11/4	B
8	TD40-18/2	A	31	TD65-50/2	A	54	TD125-14/4	B
9	TD40-20/2	A	32	TD65-60/2	A	55	TD125-20/4	B
10	TD40-25/2	A	33	TD65-66/2	A	56	TD125-24/4	B
11	TD40-30/2	A	34	TD65-81/2	A	57	TD125-28/4	B
12	TD40-36/2	A	35	TD80-13/2	A	58	TD125-32/4	B
13	TD40-48/2	A	36	TD80-18/2	A	59	TD125-38/4	B
14	TD50-12/2	A	37	TD80-20/2	A	60	TD125-42/4	B
15	TD50-15/2	A	38	TD80-26/2	A	61	TD125-50/4	B
16	TD50-18/2	A	39	TD80-30/2	A	62	TD150-15/4	B
17	TD50-24/2	A	40	TD80-38/2	A	63	TD150-18/4	B
18	TD50-28/2	A	41	TD80-47/2	A	64	TD150-20/4	B
19	TD50-35/2	A	42	TD80-54/2	A	65	TD150-25/4	B
20	TD50-40/2	A	43	TD80-67/2	A	66	TD150-33/4	B
21	TD50-50/2	A	44	TD100-9/2	A	67	TD150-40/4	B
22	TD50-60/2	A	45	TD100-15/2	A	68	TD150-50/4	B
23	TD50-70/2	A	46	TD100-17/2	A			

## Графические характеристики

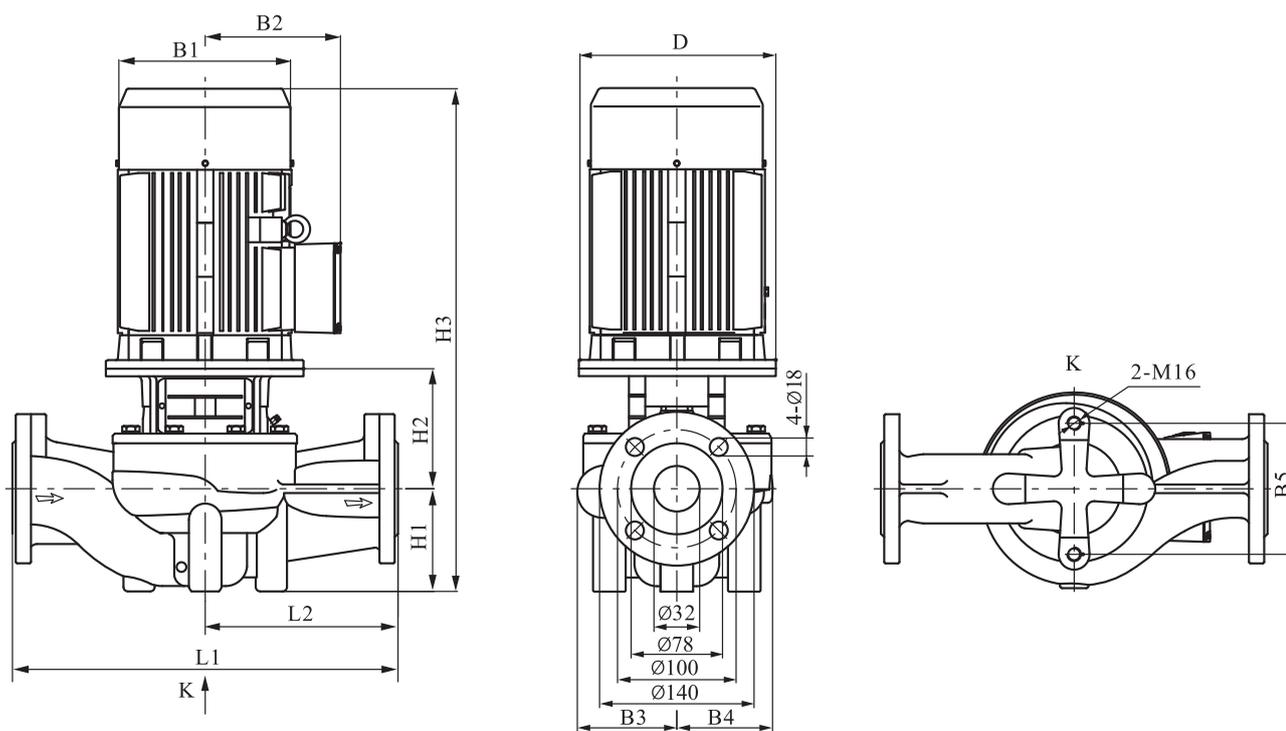


## Таблица характеристик

IX

Модель	Приводной двигатель		Q, (m <sup>3</sup> /h)	4	8	12.5	16
	(kW)	(hp)					
TD32-18/2	1.1	1.5	H (m)	19	18	16	
TD32-21/2	1.5	2		24	23	21	18
TD32-25/2	2.2	3		29	28	25	23
TD32-32/2	3	4		34	33	32	28
TD32-38/2	4	5.5		43	41	38	36
TD32-50/2	5.5	7.5		54	53	50	48

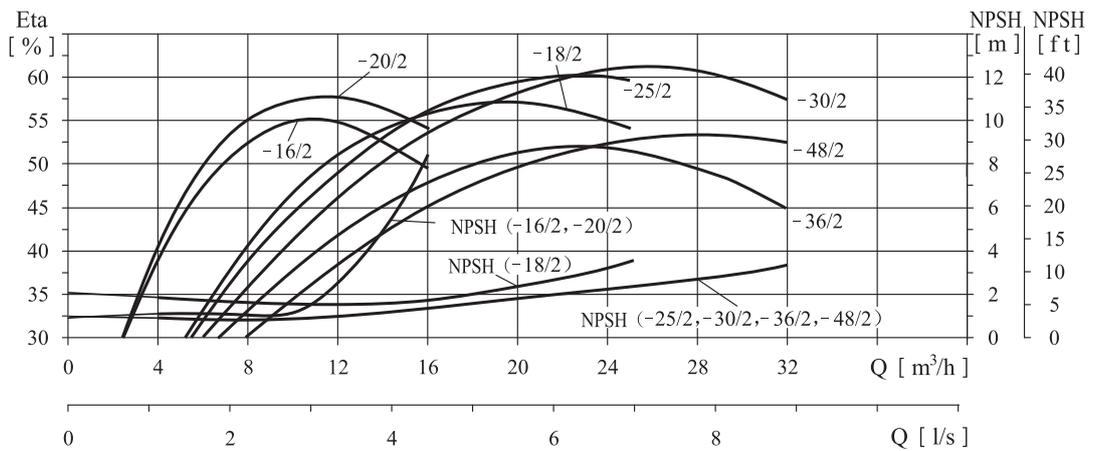
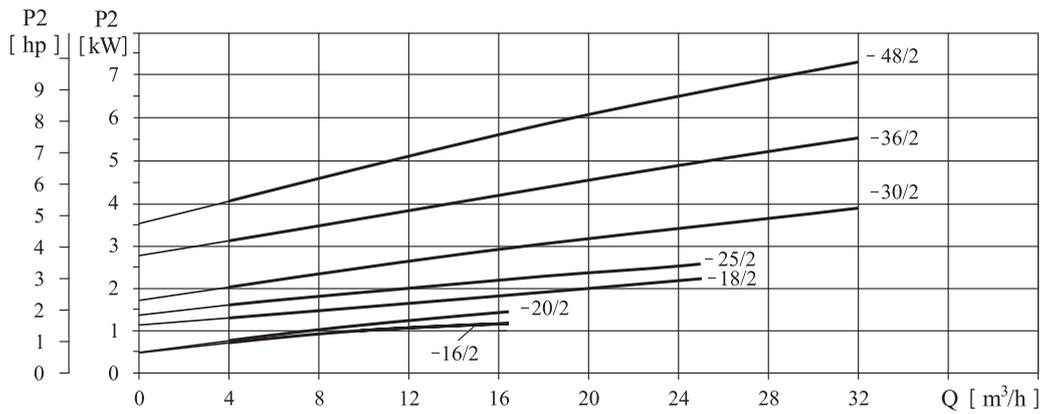
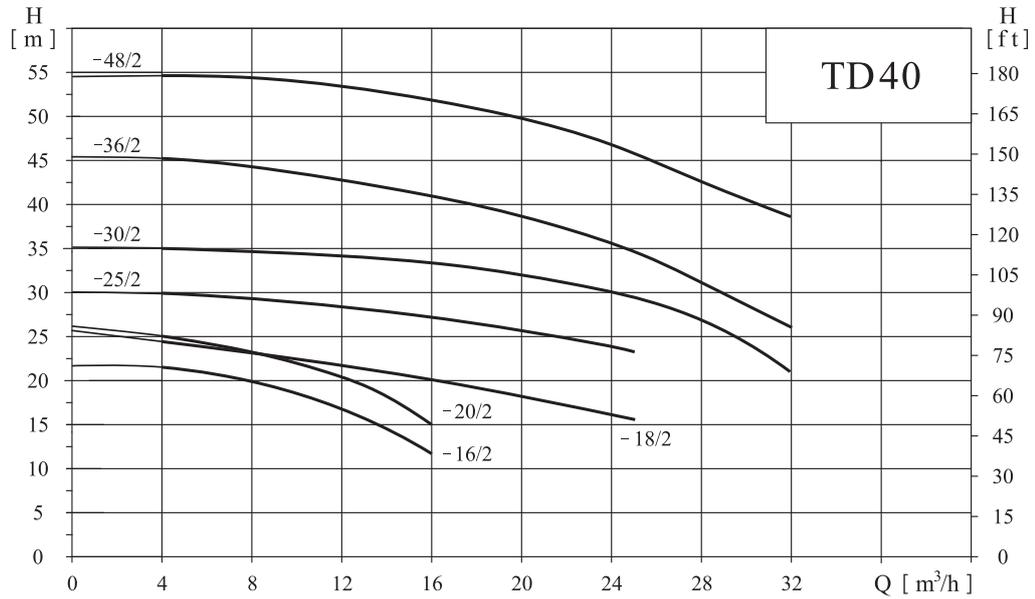
## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)											Масса (кг)
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	
TD32-18/2	120	170	142	125	117	144	100	166	511	340	170	50
TD32-21/2	140	190	155	125	117	144	100	166	556	340	170	56
TD32-25/2	140	190	155	125	117	144	100	166	556	340	170	59
TD32-32/2	160	197	165	125	117	144	100	185	600	340	170	68
TD32-38/2	160	230	188	144	144	144	100	185	620	440	220	79
TD32-50/2	200	260	208	144	144	144	100	213	743	440	220	104

VARMA®

# Графические характеристики



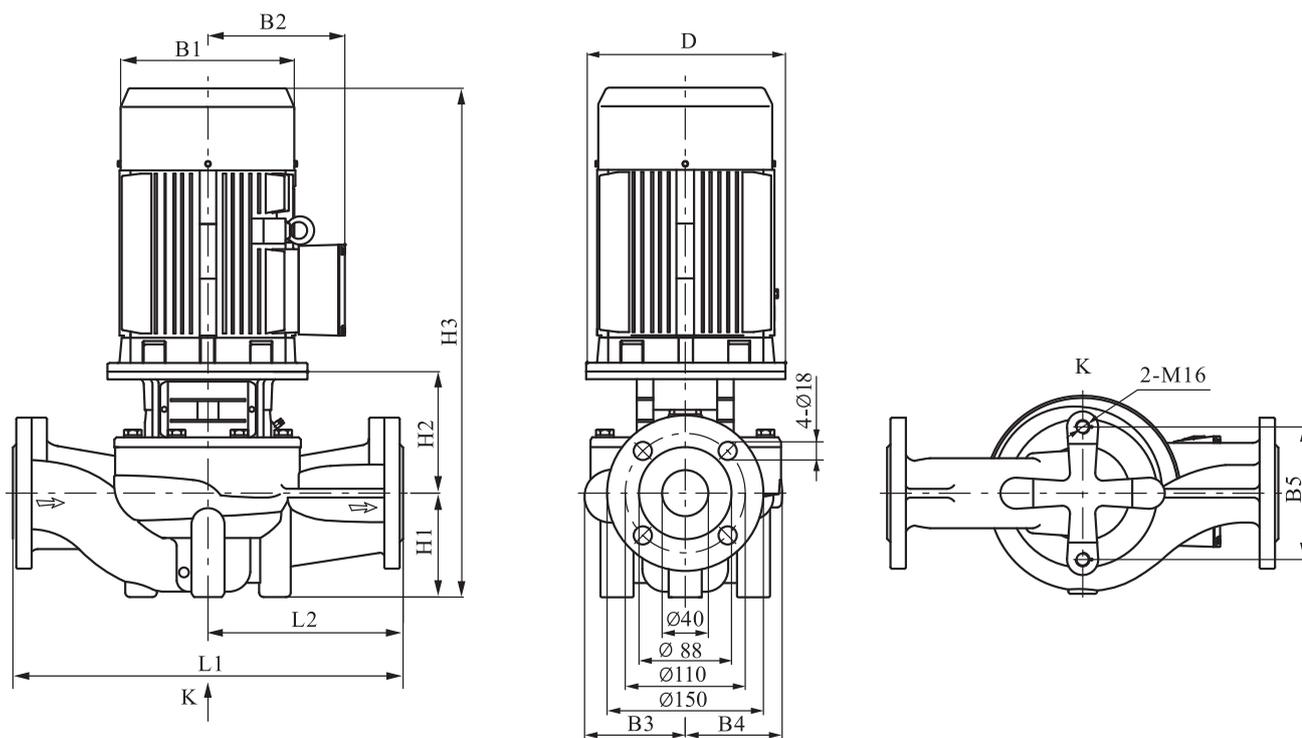
**TD** рядные «in-line» циркуляционные электронасосы

## Таблица характеристик

IX

Модель	Приводной двигатель		Q, (m <sup>3</sup> /h)	4	8	12.5	16	20	25	28	32
	(kW)	(hp)									
TD40-16/2	1.1	1.5	H (m)	22	20	16	11				
TD40-20/2	1.5	2		25	23	20	15				
TD40-18/2	2.2	3		24	23	21	20	18	17		
TD40-25/2	3	4		30	29	28	27	25	24		
TD40-30/2	4	5.5		35	34	33	32	31	30	27	21
TD40-36/2	5.5	7.5		45	42	41	40	38	36	30	26
TD40-48/2	7.5	10		55	54	53	52	50	48	45	39

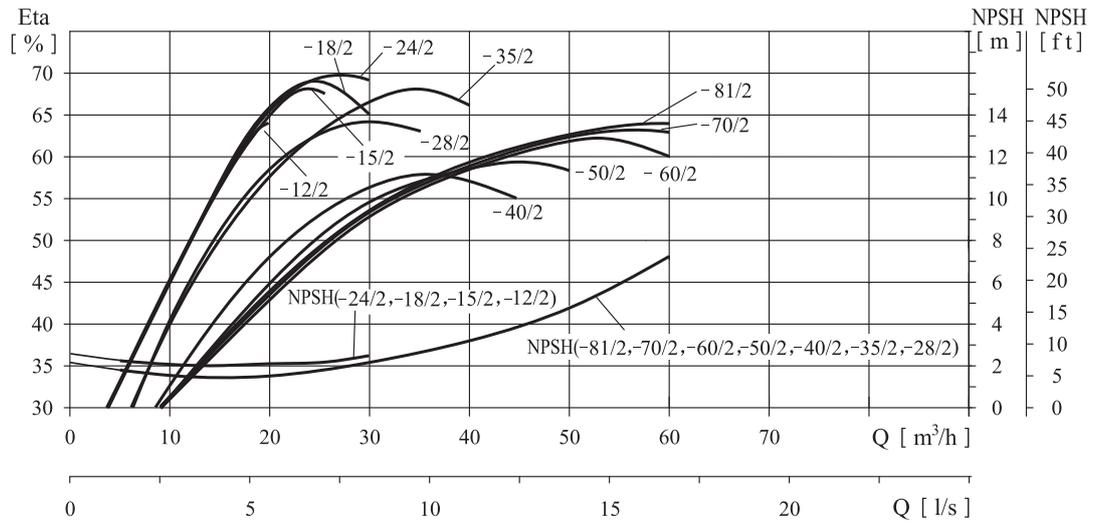
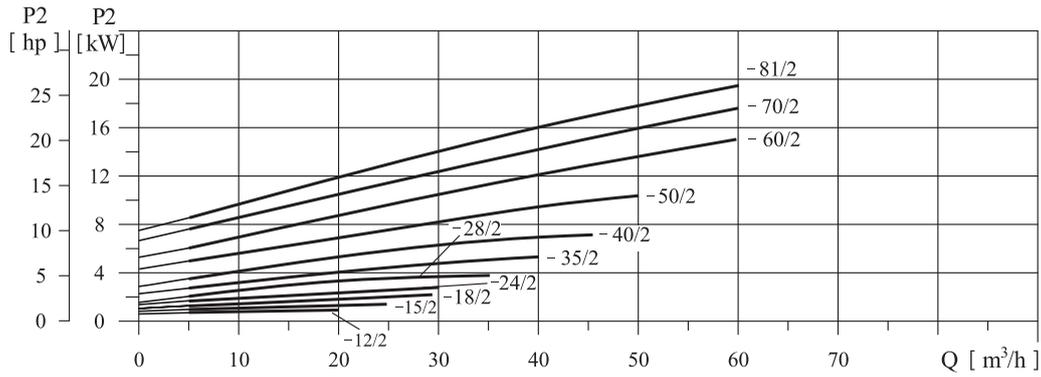
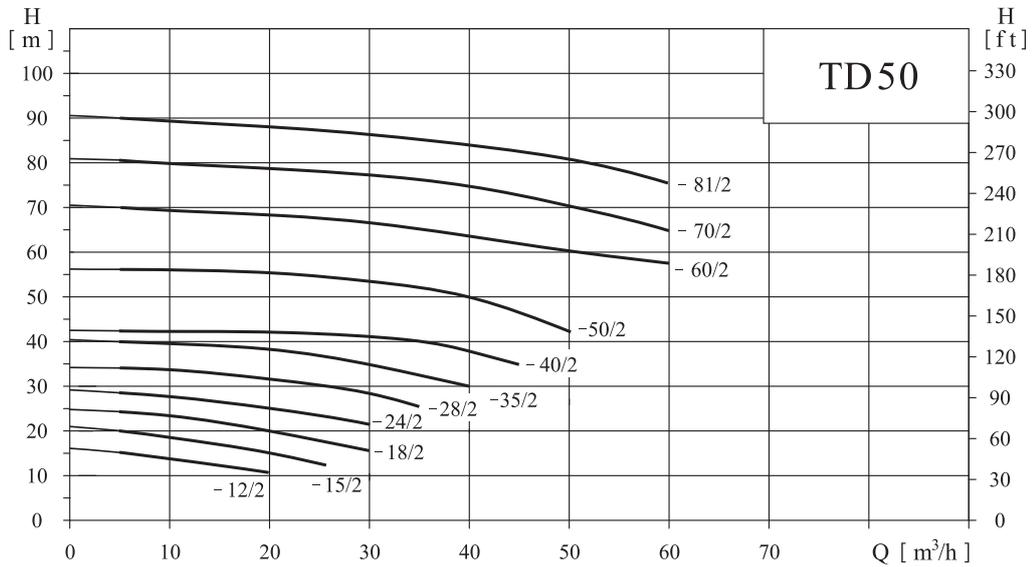
## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)											Масса (кг)
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	
TD40-16/2	120	170	142	97	96	120	68	150	463	320	160	40
TD40-20/2	140	190	155	97	96	120	68	160	518	320	160	46
TD40-18/2	140	190	155	110	95	144	100	167	557	340	170	53
TD40-25/2	160	197	165	127	115	144	100	185	600	340	170	70
TD40-30/2	160	230	188	127	115	144	100	185	620	340	170	77
TD40-36/2	200	260	208	138	125	144	110	213	753	440	220	106
TD40-48/2	200	260	208	138	125	144	110	213	755	440	220	110

VARMA®

## Графические характеристики

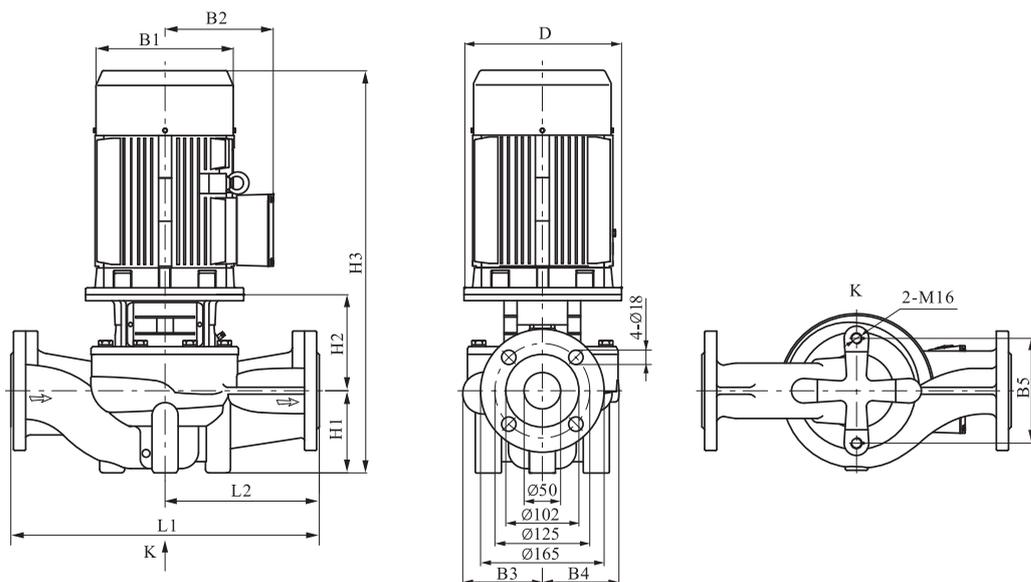


## Таблица характеристик

IX

Модель	Приводной двигатель		Q, (m <sup>3</sup> /h)	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60
	(kW)	(hp)												
TD50-12/2	1.1	1.5	H (m)	15	13	12.5	10							
TD50-15/2	1.5	2		20	18	16	15	13						
TD50-18/2	2.2	3		24	23	22	20	18	15					
TD50-24/2	3	4		28	27	26	25	24	22					
TD50-28/2	4	5.5		35	33	32	31	30	28	24				
TD50-35/2	5.5	7.5		40	39	38	37	36	35	32	30			
TD50-40/2	7.5	10		43	42.5	42	41.5	41	40.5	40	37	35		
TD50-50/2	11	15		56	55	54.5	54	53	52	51	50	45	41	
TD50-60/2	15	20		70	69	68.5	68	67	66	65	64	62	60	58
TD50-70/2	18.5	25		81	80	79.5	79	78	77	76	75	72	70	65
TD50-81/2	22	30		90	89	88.5	88	87	86	84	83	82	81	75

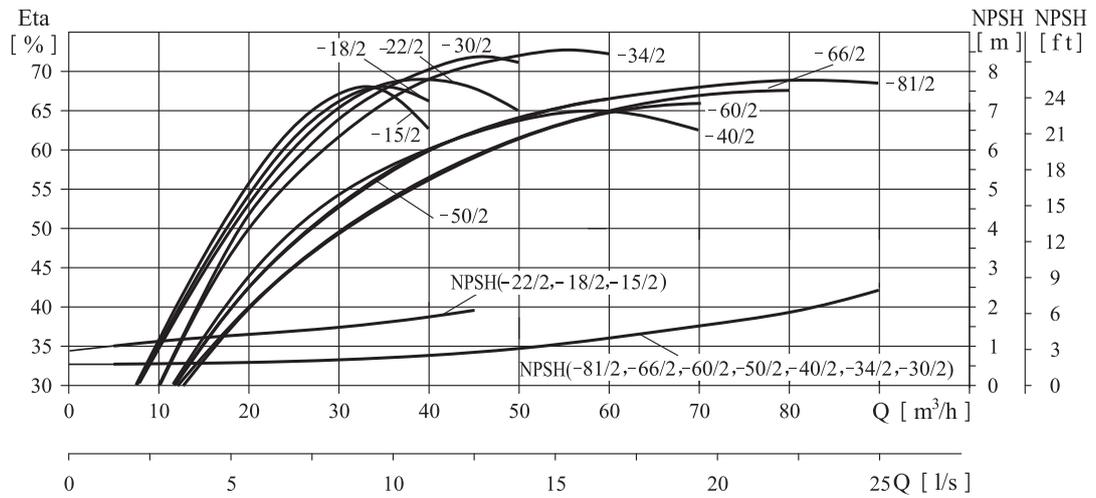
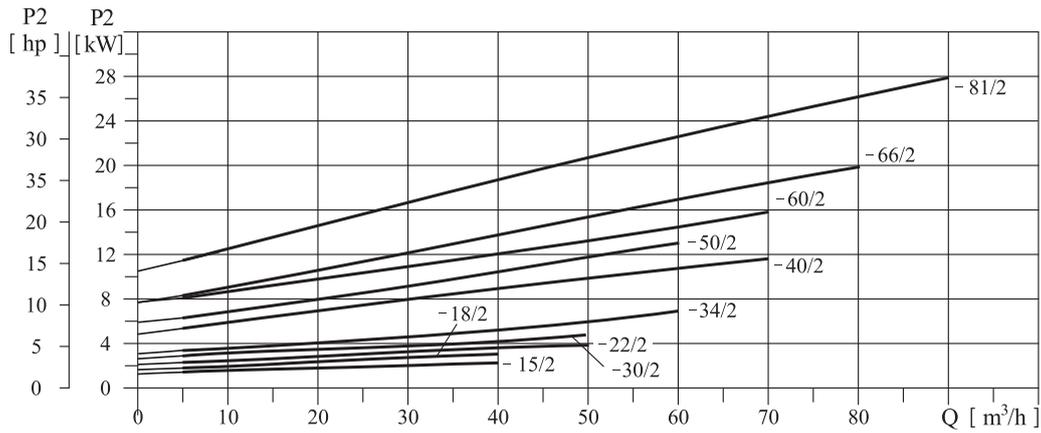
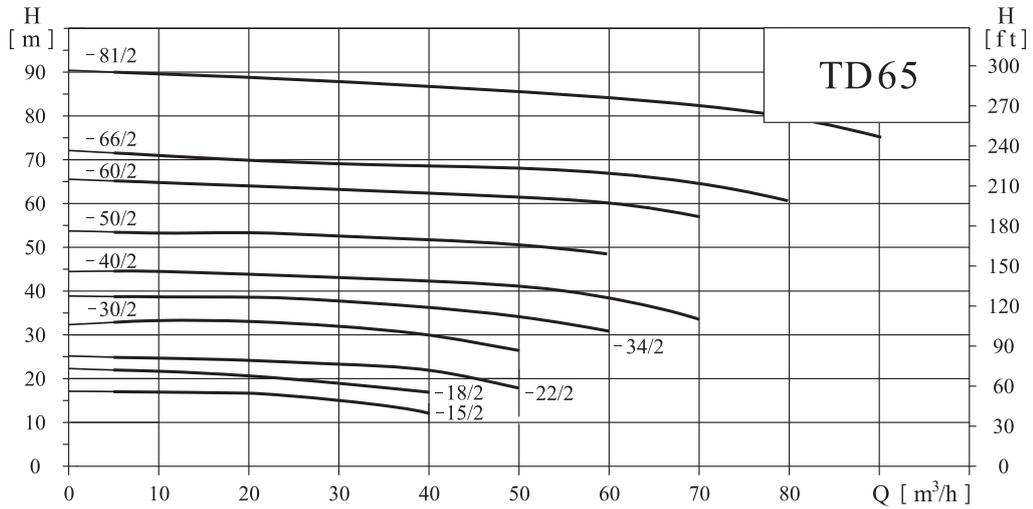
## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)											Масса (кг)
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	
TD50-12/2	120	170	142	117	115	144	115	153	513	340	170	56
TD50-15/2	140	190	155	117	115	144	115	153	558	340	170	62
TD50-18/2	140	190	155	117	115	144	115	153	558	340	170	65
TD50-24/2	160	197	165	117	115	144	115	172	602	340	170	74
TD50-28/2	160	230	188	129	115	144	115	175	625	340	170	79
TD50-35/2	200	260	208	129	115	144	115	197	742	340	170	103
TD50-40/2	200	260	208	171	158	144	115	187	732	440	220	118
TD50-50/2	350	330	255	171	158	144	115	250	855	440	220	181
TD50-60/2	350	330	255	171	158	144	115	250	855	440	220	191
TD50-70/2	350	330	255	171	158	144	115	250	915	440	220	209
TD50-81/2	350	360	285	171	158	144	115	250	955	440	220	245

VARMA®

# Графические характеристики

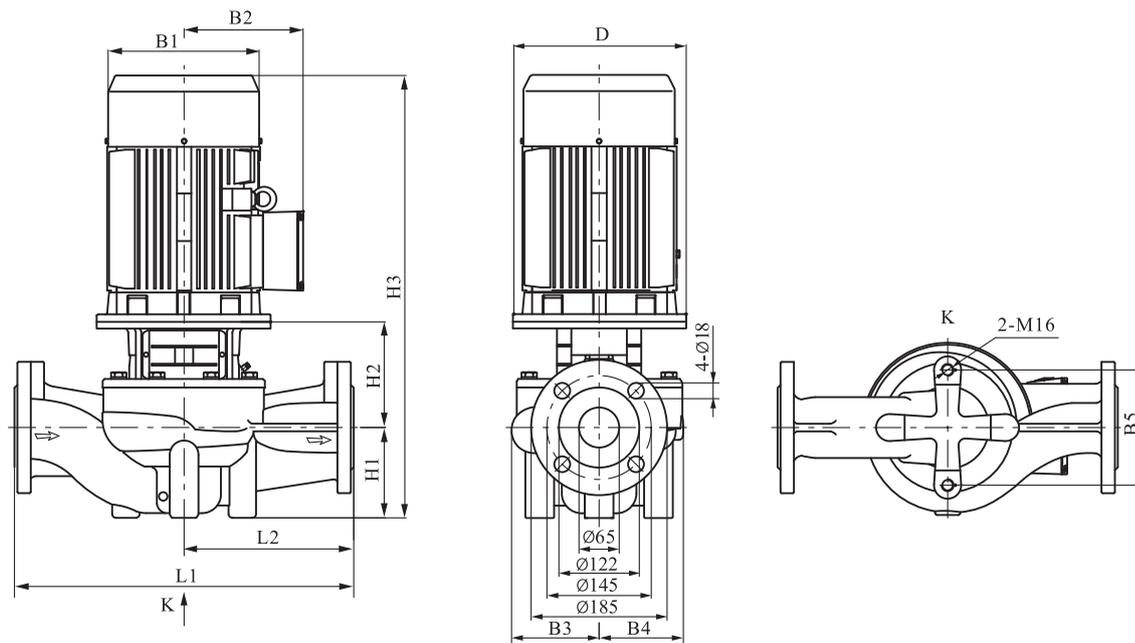


**TD** рядные «in-line» циркуляционные электронасосы

## Таблица характеристик

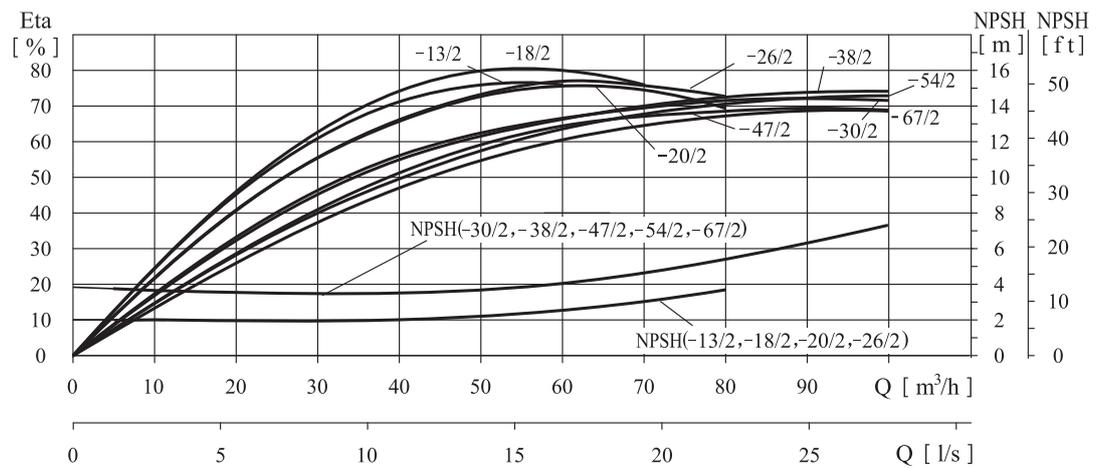
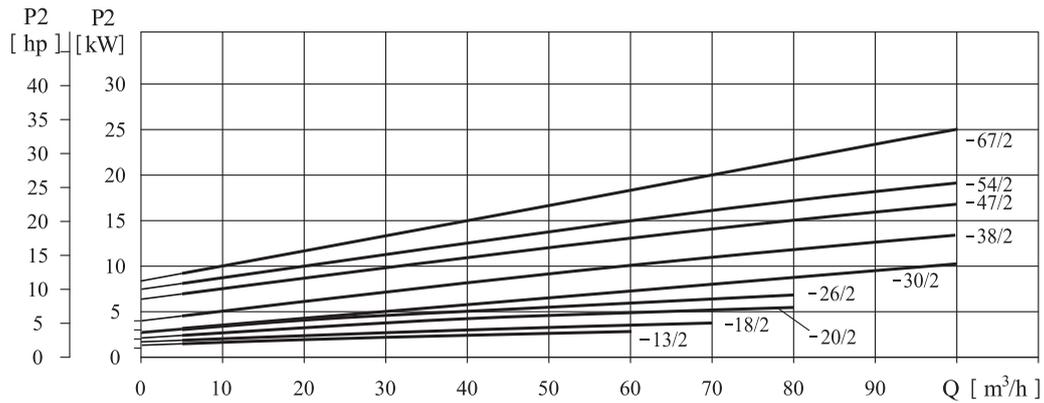
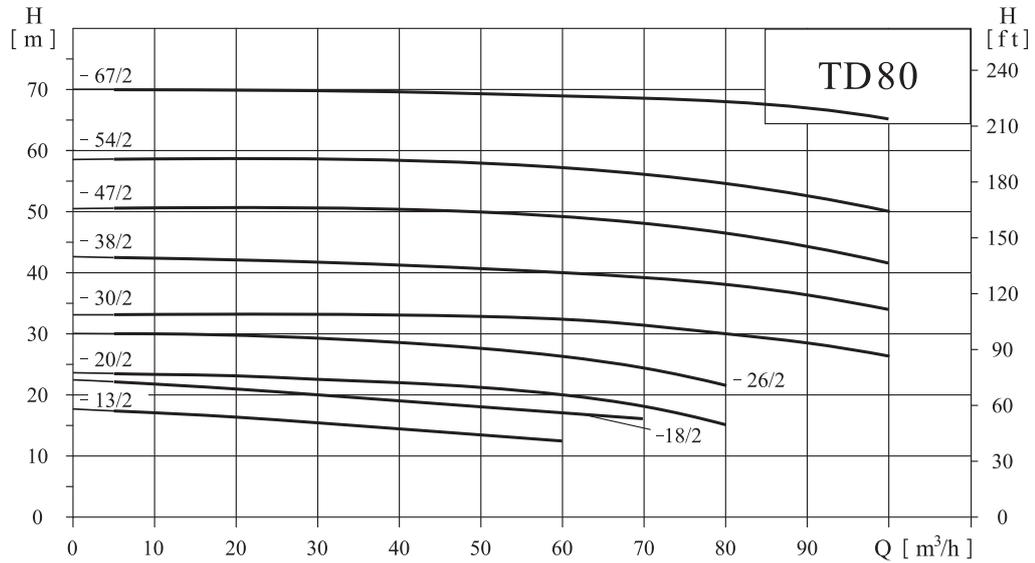
Модель	Приводной двигатель		Q, (m <sup>3</sup> /h)	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80	90		
	(kW)	(hp)																		
TD65-15/2	2.2	3	H (m)	18.5	18	17.5	17	16	15	13	12									
TD65-18/2	3	4		22	21.5	21	20.5	20	19	18	16									
TD65-22/2	4	5.5		25.5	25	24.5	24	23.5	23	22.5	22	19	17							
TD65-30/2	5.5	7.5		33	32.5	32.2	32	31.5	31	30.5	30	28	26							
TD65-34/2	7.5	10		39	38.5	38.2	38	37.5	37	36.5	36	35	34	32	31					
TD65-40/2	11	15		44	43.5	43.2	43	42.5	42	41.8	41.5	41	40.5	40	38	33				
TD65-50/2	15	20		54	53.5	53.2	53	52.5	52	51.5	51	50.5	50	49	48					
TD65-60/2	18.5	25		65	64.5	64.2	64	63.5	63	62.5	62	61.5	61	60.5	60	57				
TD65-66/2	22	30		71	70.5	70.2	70	69.8	69.5	69	68	67.5	67	66.5	66	65	59			
TD65-81/2	30	40		90	89	88.5	88	87	86	85.5	85	84	83	82.5	82	81	80	75		

## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)											Масса (кг)
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	
TD65-15/2	140	190	155	142	124	144	105	172	567	360	180	65
TD65-18/2	160	197	165	142	124	144	105	191	611	360	180	74
TD65-22/2	160	230	188	142	124	144	105	191	631	360	180	81
TD65-30/2	200	260	208	142	124	144	105	213	748	360	180	105
TD65-34/2	200	260	208	142	124	144	105	213	748	360	180	108
TD65-40/2	350	330	255	179	167	144	125	262	877	475	238	183
TD65-50/2	350	330	255	179	167	144	125	262	877	475	238	193
TD65-60/2	350	330	255	179	167	144	125	262	937	475	238	210
TD65-66/2	350	330	255	179	167	144	125	262	977	475	238	248
TD65-81/2	400	400	310	179	167	144	125	262	1047	475	238	309

## Графические характеристики

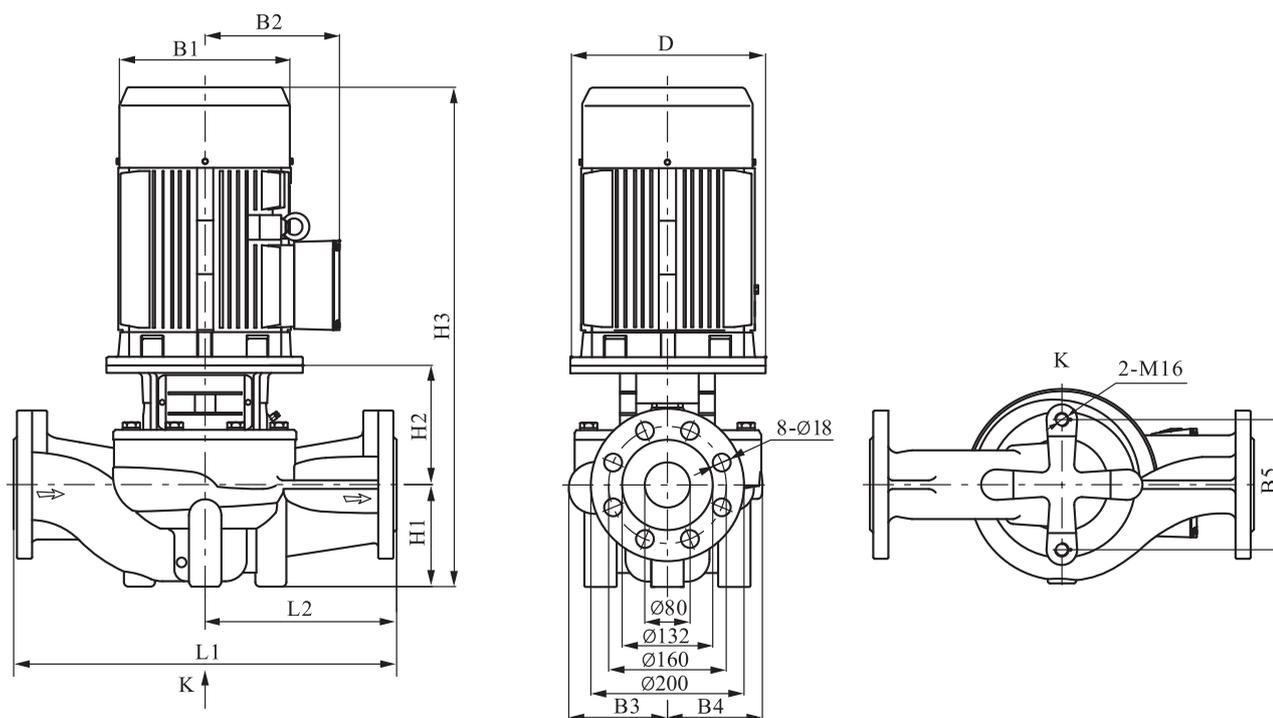


## Таблица характеристик

# IX

Модель	Приводной двигатель		Q <sub>v</sub> (m <sup>3</sup> /h)	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
	(kW)	(hp)													
TD80-13/2	3	4	H (m)	17.5	17	16	15	14	13	12					
TD80-18/2	4	5.5		22.5	21.5	21	20	19	18	17	16				
TD80-20/2	5.5	7.5		23.6	23.5	23.5	22.5	22	21.6	20	18	15			
TD80-26/2	7.5	10		30	30	29.8	29.5	29	27.8	26	24	21.7			
TD80-30/2	11	15		33.5	33.4	33.3	33.2	33.1	32.7	32	31.2	30	29	28	
TD80-38/2	15	20		42.5	42.2	42	41.8	41.5	41	40	39	38	36	34	
TD80-47/2	18.5	25		50.5	50.4	50.3	50.2	50.2	50	49.5	48	47	44	41.3	
TD80-54/2	22	30		58.5	58.3	58.2	58	57.5	57	56.4	55	54	52	50	
TD80-67/2	30	40		70	69.9	69.8	69.7	69.5	69.2	69	68	67	66	65	

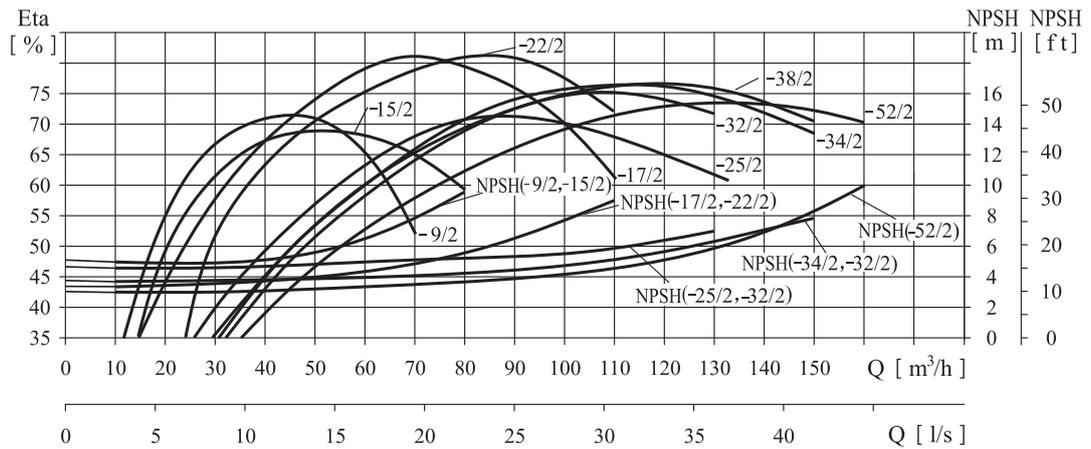
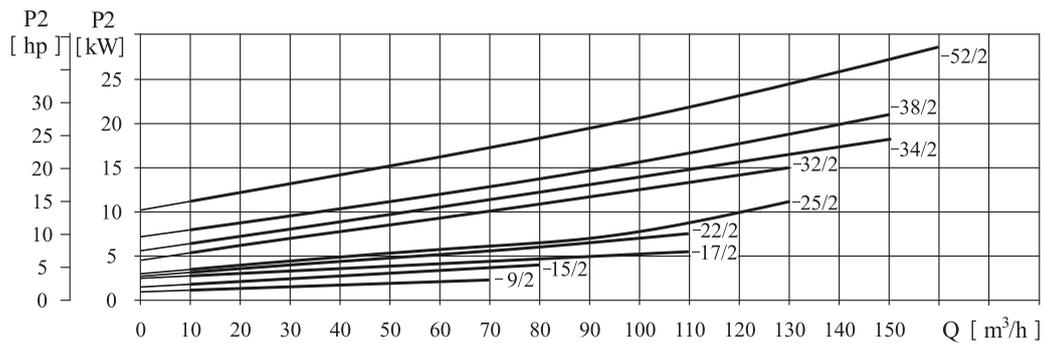
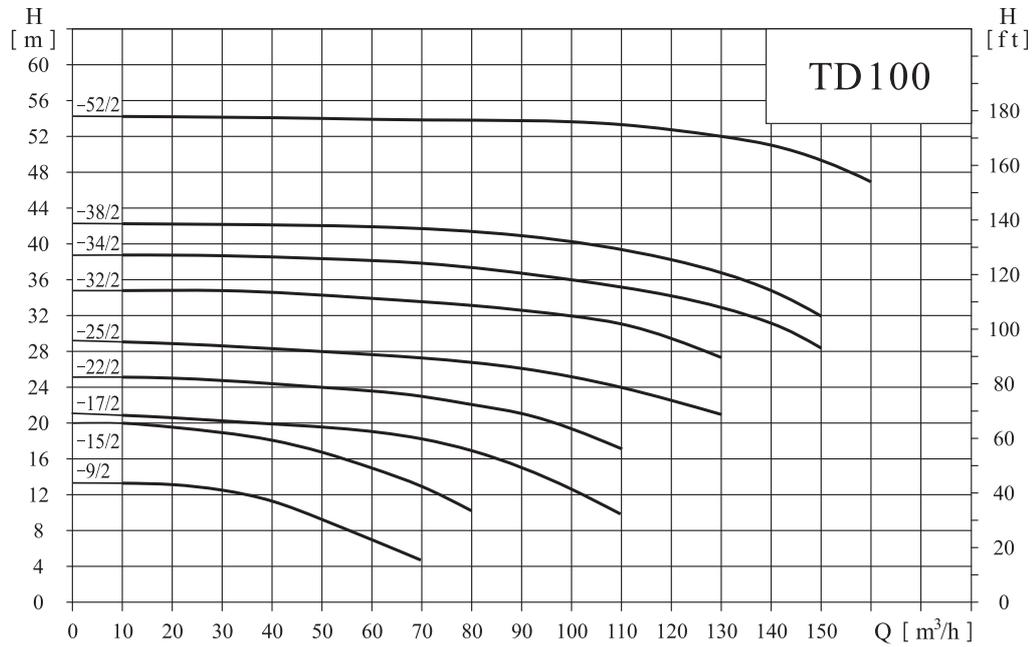
## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)											Масса (кг)
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	
TD80-13/2	160	197	165	142	124	160	97	219	631	450	225	84
TD80-18/2	160	230	188	142	124	160	97	219	651	450	225	91
TD80-20/2	200	260	208	142	124	160	97	241	768	450	225	114
TD80-26/2	200	260	208	142	124	160	97	241	768	450	225	117
TD80-30/2	350	330	255	182	163	144	115	279	884	500	250	194
TD80-38/2	350	330	255	182	163	144	115	279	884	500	250	204
TD80-47/2	350	330	255	182	163	144	115	279	944	500	250	222
TD80-54/2	350	330	255	182	163	144	115	279	984	500	250	258
TD80-67/2	400	400	310	182	163	144	115	279	1054	500	250	319

# VARMA®

## Графические характеристики

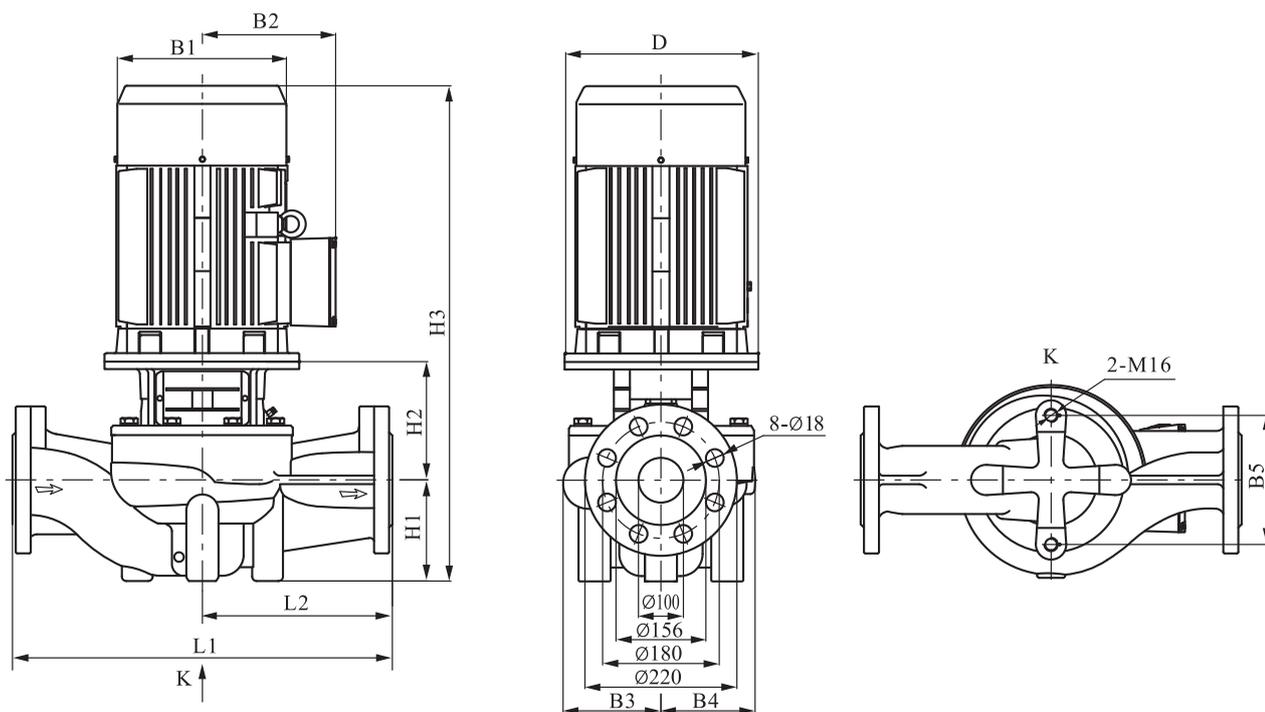


## Таблица характеристик

IX

Модель	Приводной двигатель		Q, (m <sup>3</sup> /h)	H (m)															
	(kW)	(hp)		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
TD 100-9/2	2.2	3	H (m)	13	13	12.5	11.5	9	6.5	4.5									
TD 100-15/2	4	5.5		20	19.5	18.5	18	17	15	13	10.5								
TD 100-17/2	5.5	7.5		21	21	20.5	19.5	19	18.5	18	17	15	12.5	10					
TD 100-22/2	7.5	10		25	25	24.5	24.5	24	23.5	23	22	21	19.5	17					
TD 100-25/2	11	15		29	29	28.5	28.5	28	27.5	27	26.5	26	25	24	22.5	20.5			
TD 100-32/2	15	20		35	35	35	34.5	34.5	34	33.5	33	32.5	32	31	30	27.5			
TD 100-34/2	18.5	25		39	39	39	38.5	38.5	38	38	37.5	37	36	35	34	33	31	29	
TD100-38/2	22	30		42.5	42.5	42.5	42	42	42	41.5	41.5	41	40.5	39.5	38	36.5	35	32.5	
TD 100-52/2	30	40		54.5	54.5	54.5	54.5	54	54	54	53.5	53.5	53	53	52.5	52	51	49.5	47

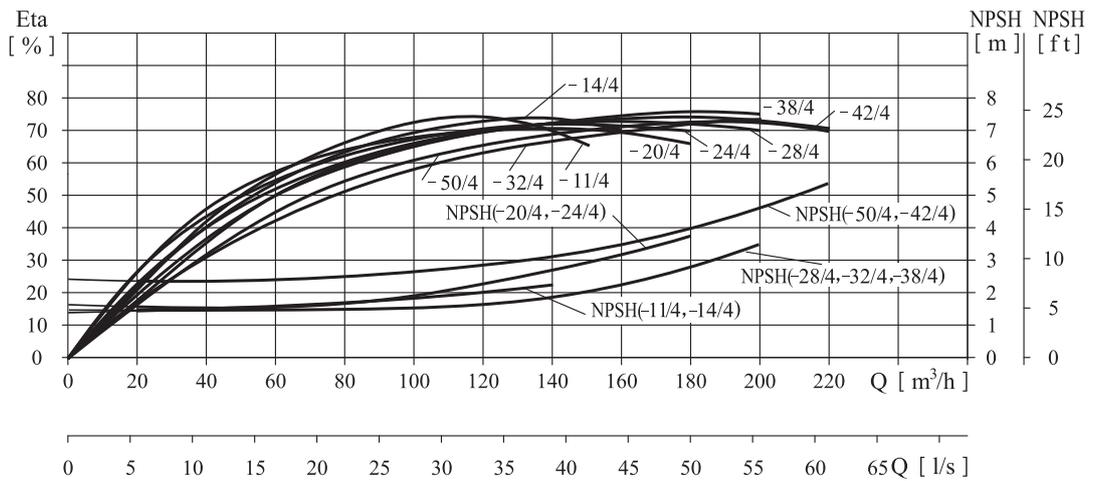
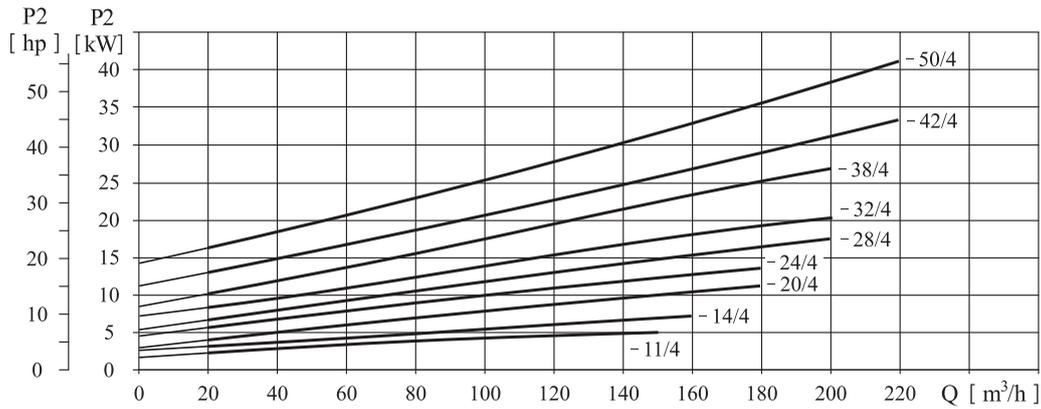
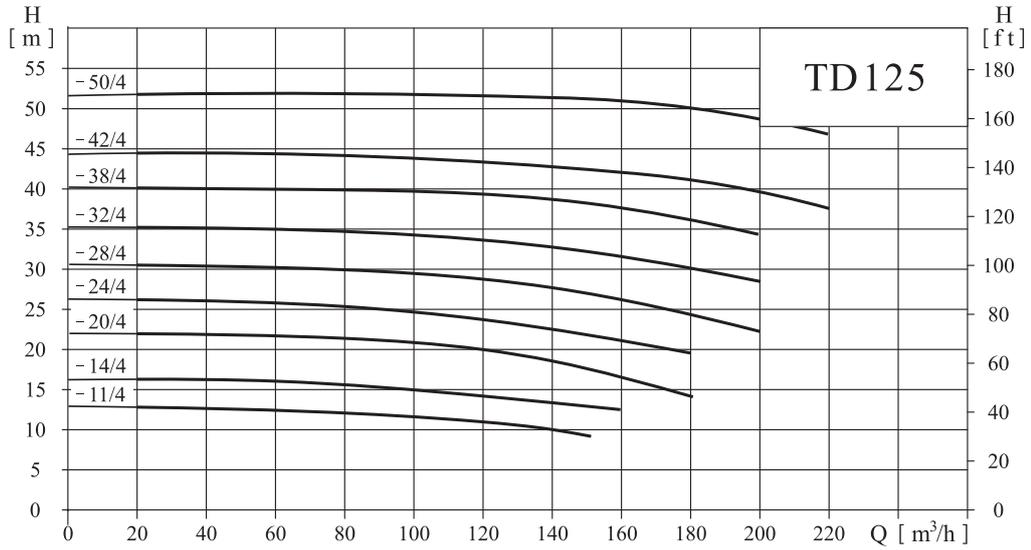
## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)											Масса (кг)
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	
TD 100-9/2	140	175	155	134	101	160	105	178	573	450	225	65
TD 100-15/2	160	215	190	134	101	160	105	190	630	450	225	83
TD 100-17/2	200	260	205	150	117	144	140	215	785	500	250	119
TD 100-22/2	200	260	205	150	117	144	140	215	785	500	250	122
TD 100-25/2	350	350	245	181	152	230	140	270	900	550	275	197
TD 100-32/2	350	350	265	181	152	230	140	270	900	550	275	207
TD 100-34/2	350	350	265	181	152	230	140	270	960	550	275	224
TD 100-38/2	350	350	280	181	152	230	140	270	1000	550	275	260
TD 100-52/2	400	400	305	181	152	230	140	270	1070	550	275	318

VARMA®

## Графические характеристики

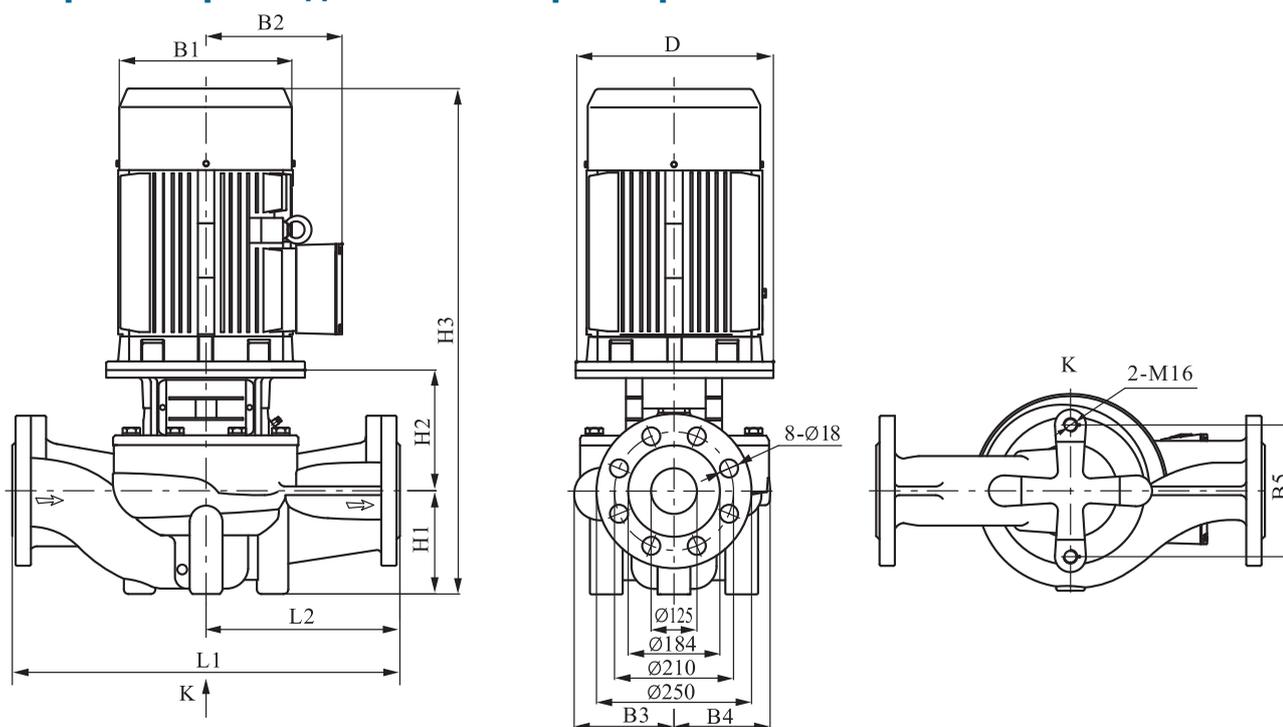


## Таблица характеристик

IX

Модель	Приводной двигатель		Q, (m <sup>3</sup> /h)	20	40	60	80	100	120	140	150	160	180	200	220
	(kW)	(hp)													
TD125-11/4	5.5	7.5	H (m)	12.9	12.7	12.6	12.2	11.6	11	10	9				
TD125-14/4	7.5	10		16.2	16.1	16	15.9	15.3	14	13.8	13	12.5			
TD125-20/4	11	15		21.8	21.4	21.2	21	20.6	20	18	17	16.4	14.5		
TD125-24/4	15	20		26.2	25.9	25.7	25.5	24.8	24	22.9	22	21.2	19.8		
TD125-28/4	18.5	25		30.4	30.2	30.1	29.9	29.4	28.6	28	27	26.6	24.5	22.5	
TD125-32/4	22	30		35.2	34.9	34.8	34.5	34.2	33.5	32.7	32	31.3	30.1	27.8	
TD125-38/4	30	40		40.2	40.1	40	39.9	39.8	39.5	38.6	38	37.8	36.2	33.8	
TD125-42/4	37	50		43.6	43.8	43.8	43.6	43.4	43.1	42.8	42.6	42.4	42	41.2	39.8
TD125-50/4	45	60		52.5	52.6	52.7	52.8	52.5	52.1	51.5	51	50.8	50	49.1	47.7

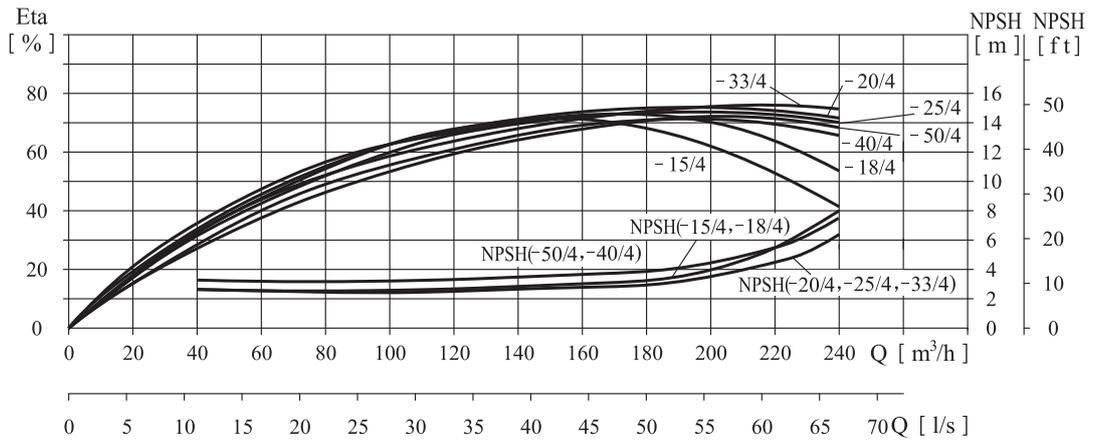
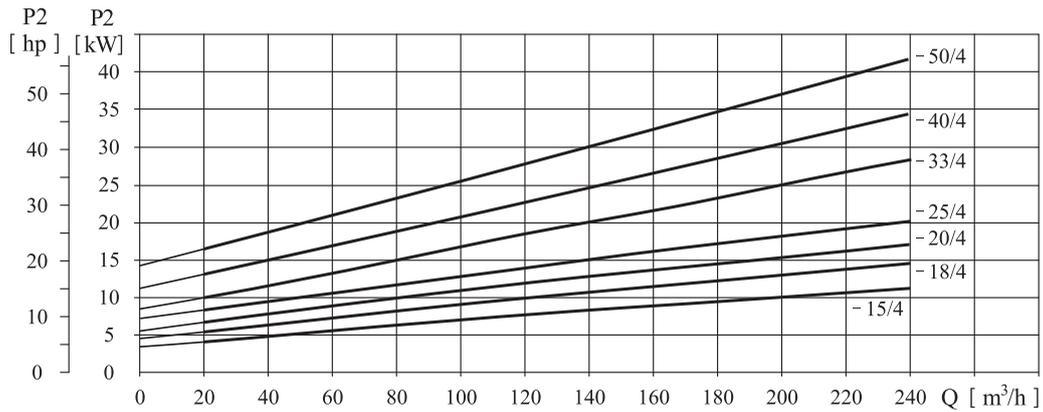
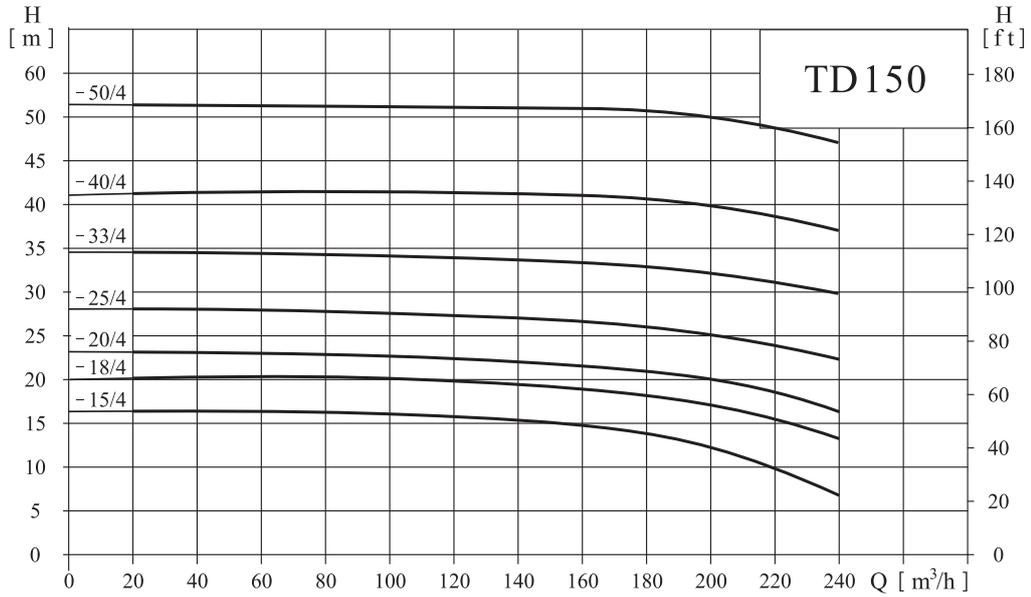
## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)											Масса (кг)
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	
TD125-11/4	200	260	208	216	176	230	215	228	873	620	310	166
TD125-14/4	200	260	208	216	176	230	215	228	873	620	310	169
TD125-20/4	350	330	255	236	208	230	215	298	1003	800	400	292
TD125-24/4	350	330	255	236	208	230	215	298	1003	800	400	302
TD125-28/4	350	330	255	236	208	230	215	298	1063	800	400	321
TD125-32/4	350	330	255	236	208	230	215	298	1103	800	400	356
TD125-38/4	400	400	310	272	248	230	215	298	1173	800	400	444
TD125-42/4	450	450	325	272	248	230	215	314	1189	800	400	499
TD125-50/4	450	450	325	272	248	230	215	314	1214	800	400	536

VARMA®

## Графические характеристики

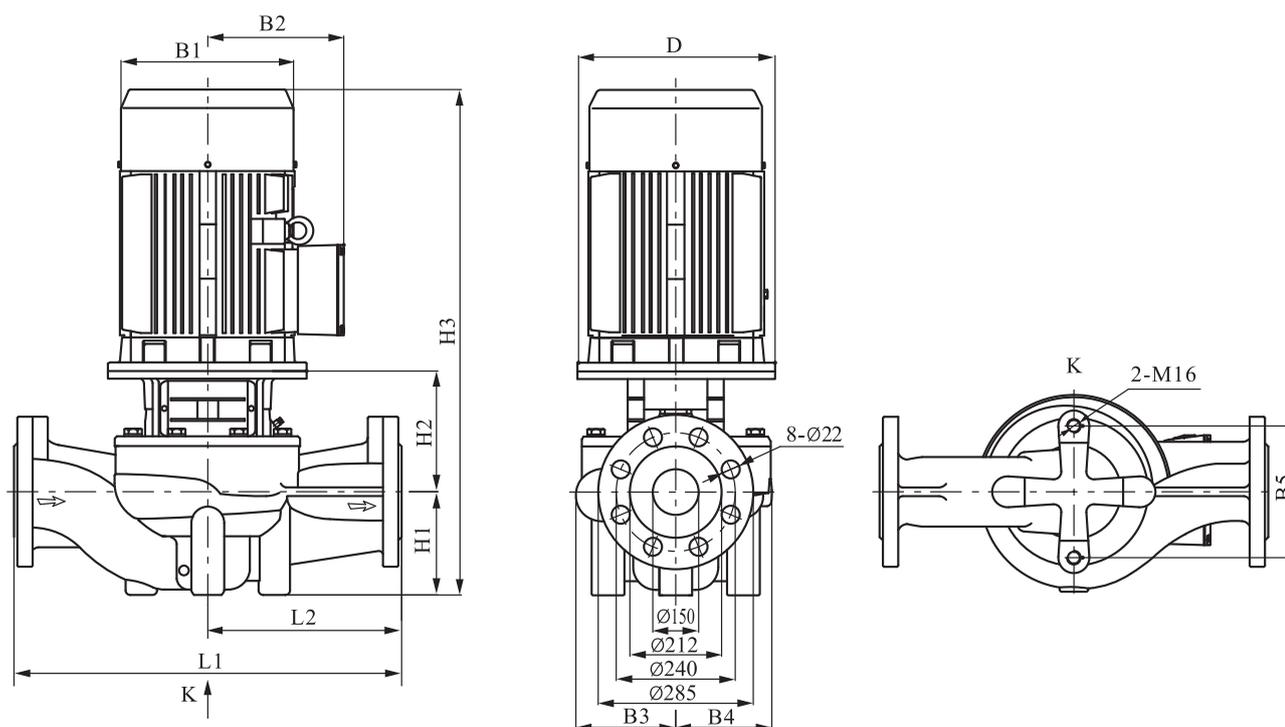


## Таблица характеристик

IX

Модель	Приводной двигатель		Q, (m <sup>3</sup> /h)	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240
	(kW)	(hp)													
TD 150-15/4	11	15	H (m)	16.7	16.8	17	17.1	16.8	16.3	15.7	15	14.1	12.5	10.5	7
TD 150-18/4	15	20		20	20.1	20.4	20.5	20.2	19.8	19.3	18.7	18	17.1	16	14.2
TD 150-20/4	18.5	25		23.7	23.9	24	23.8	23.4	22.9	22.3	21.6	20.8	20	18.9	16.8
TD 150-25/4	22	30		27.6	27.9	28.2	28.3	28.1	27.7	27.1	26.3	26.2	25	23.9	22.6
TD 150-33/4	30	40		34.5	34.6	34.7	34.8	34.7	34.6	34.4	34.1	33.7	33	32.1	30.8
TD 150-40/4	37	50		42.3	42.5	42.6	42.7	42.6	42.4	42	41.5	40.8	40	39.2	37.1
TD 150-50/4	45	60		52.2	52.4	52.5	52.5	52.4	52.2	51.7	51.1	50.7	50	49.1	47.2

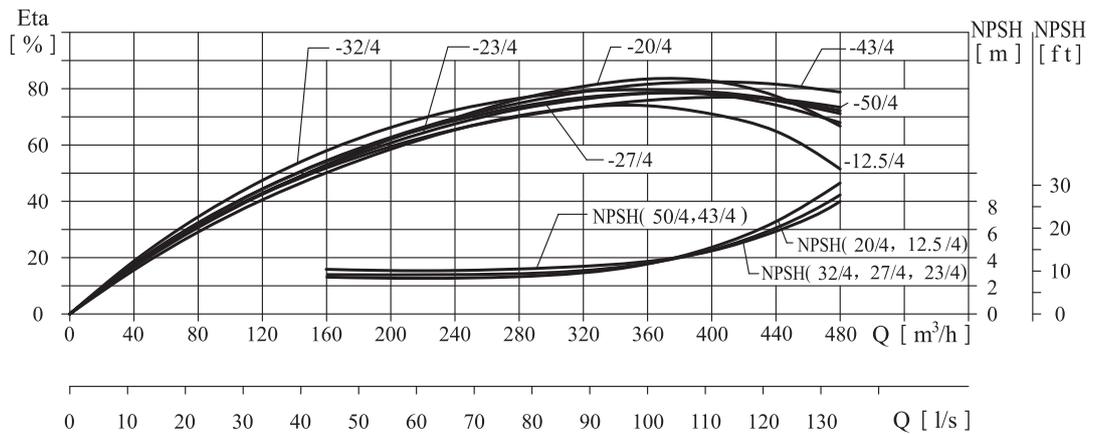
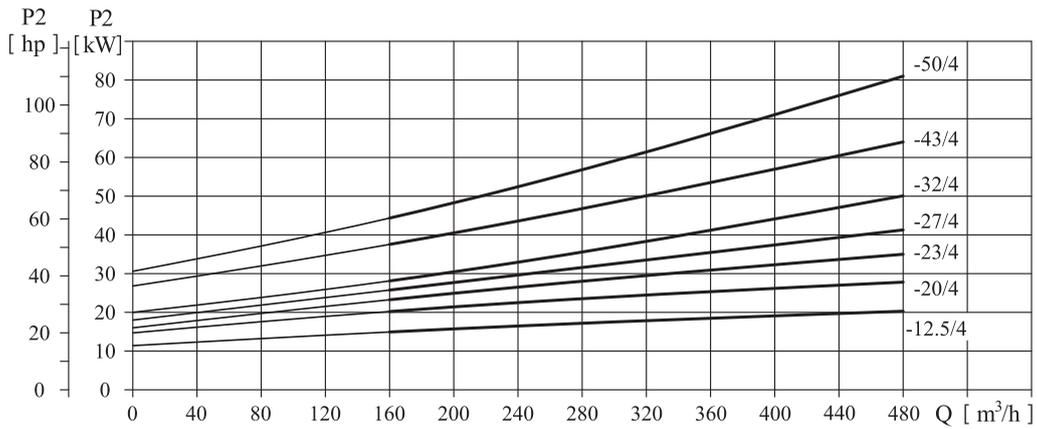
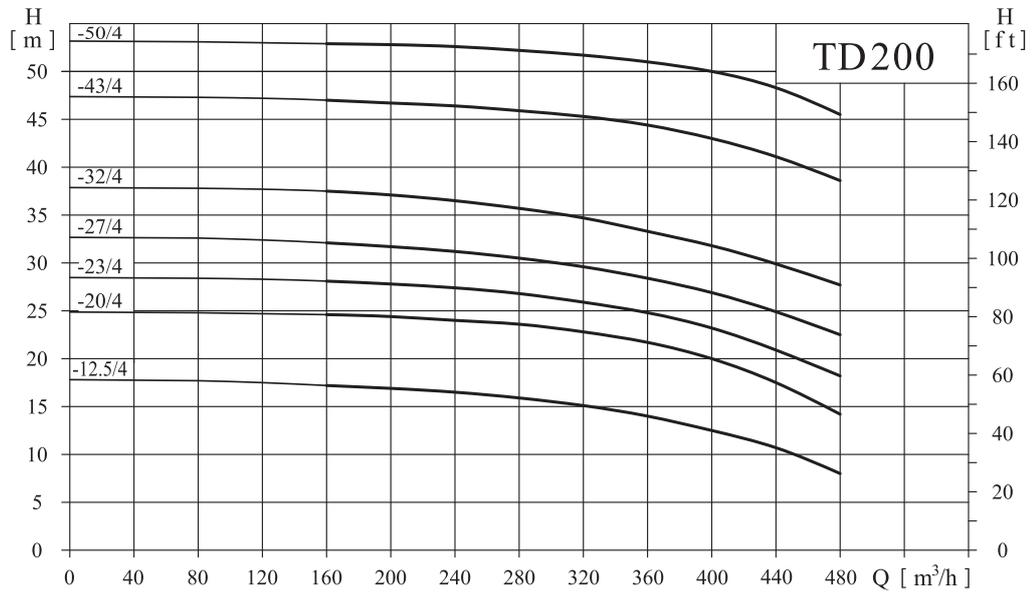
## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)											Масса (кг)
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	
TD 150-15/4	350	315	250	238	208	230	215	269	974	800	400	282
TD 150-18/4	350	315	250	238	208	230	215	269	1014	800	400	303
TD 150-20/4	350	360	275	238	208	230	215	269	1064	800	400	339
TD 150-25/4	350	360	275	238	208	230	215	269	1104	800	400	354
TD 150-33/4	400	400	305	238	208	230	215	269	1134	800	400	406
TD 150-40/4	450	450	325	267	248	230	230	288	1188	900	450	511
TD 150-50/4	450	450	325	267	248	230	230	288	1213	900	450	548

VARMA®

## Графические характеристики

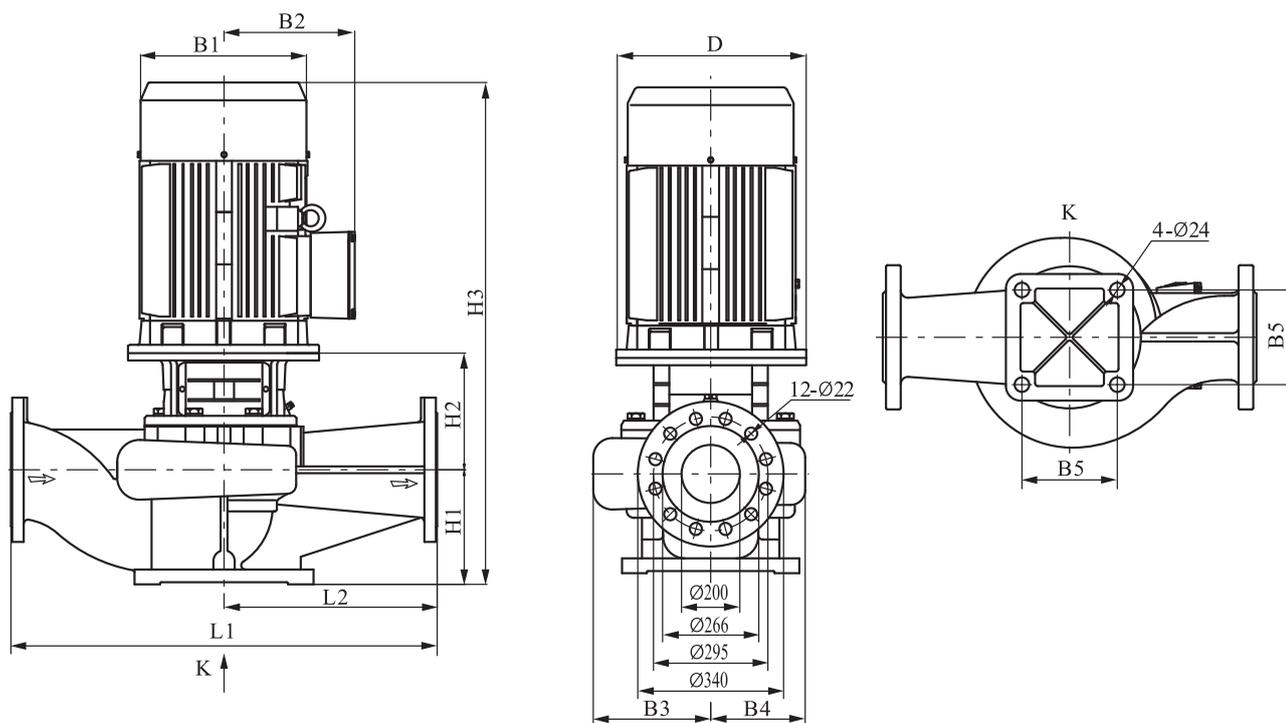


## Таблица характеристик

IX

Модель	Приводной двигатель		Q <sub>v</sub> (m <sup>3</sup> /h)	160	200	240	280	320	360	400	440	480
	(kW)	(hp)										
TD200-12.5/4	22	30	H (m)	17.2	16.9	16.5	15.9	15.1	14	12.5	10.7	8
TD200-20/4	30	40		24.6	24.4	24	23.6	22.8	21.7	20	17.5	14.2
TD200-23/4	37	50		28.1	27.8	27.4	26.8	25.9	24.8	23	20.9	18.2
TD200-27/4	45	60		32.1	31.7	31.2	30.5	29.6	28.4	27	24.9	22.5
TD200-32/4	55	75		37.5	37.1	36.5	35.7	34.7	33.3	32	29.9	27.7
TD200-43/4	75	100		47	46.7	46.4	45.9	45.3	44.4	43	41.1	38.6
TD200-50/4	90	120		52.9	52.8	52.6	52.2	51.7	51	50	48.3	45.5

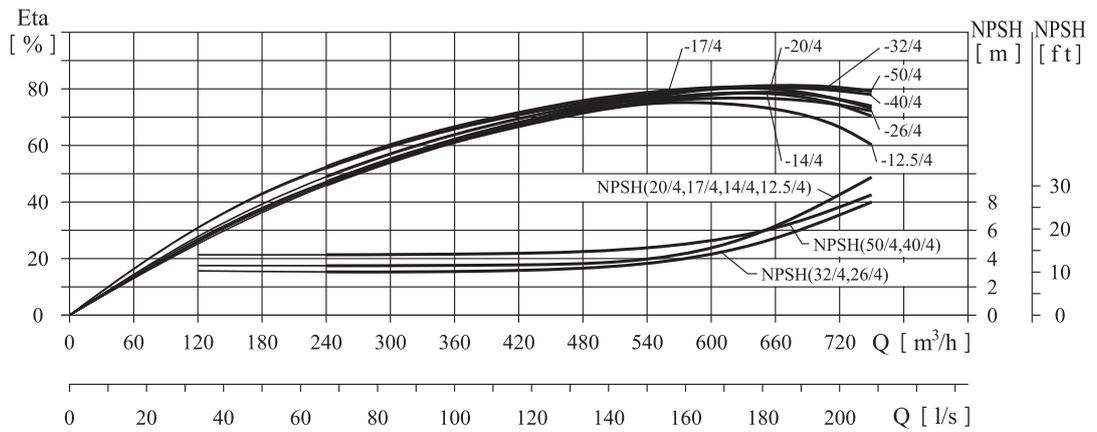
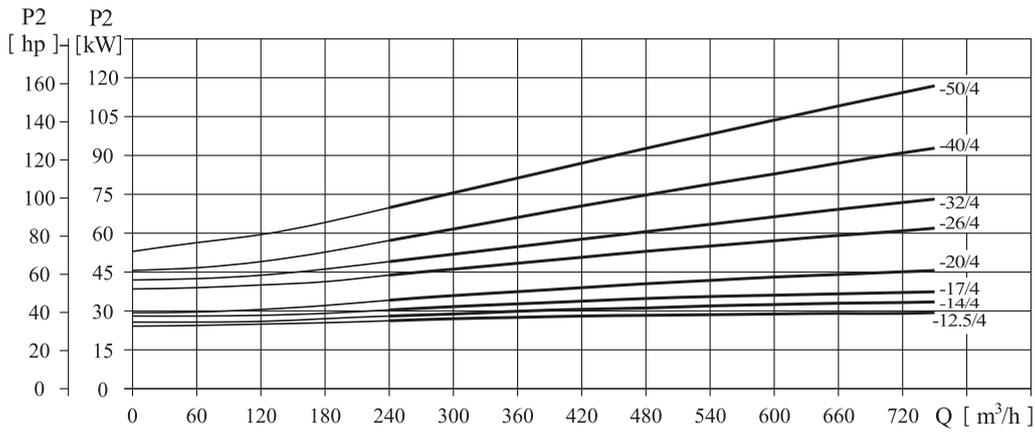
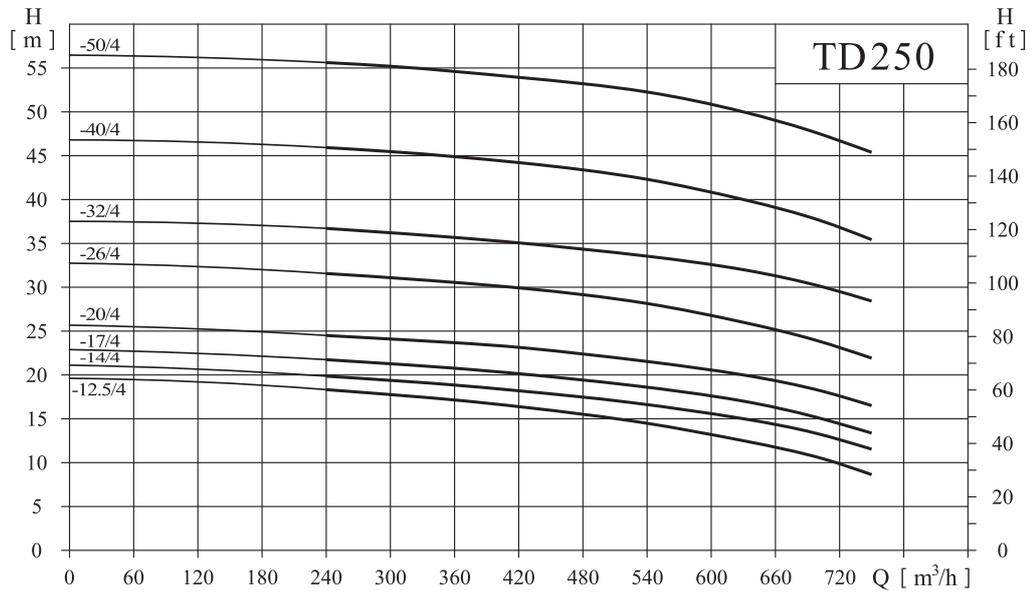
## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)											Масса (кг)
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	
TD200-12.5/4	350	360	280	278	219	360	270	415	1285	1000	500	432
TD200-20/4	400	400	305	278	219	360	270	415	1335	1000	500	492
TD200-23/4	450	450	335	303	252	360	270	445	1395	1100	550	602
TD200-27/4	450	450	335	303	252	360	270	445	1420	1100	550	638
TD200-32/4	550	490	365	303	252	360	270	445	1505	1100	550	710
TD200-43/4	550	550	400	315	269	360	270	457	1587	1100	550	883
TD200-50/4	550	550	400	315	269	360	270	457	1637	1100	550	975

VARMA®

## Графические характеристики

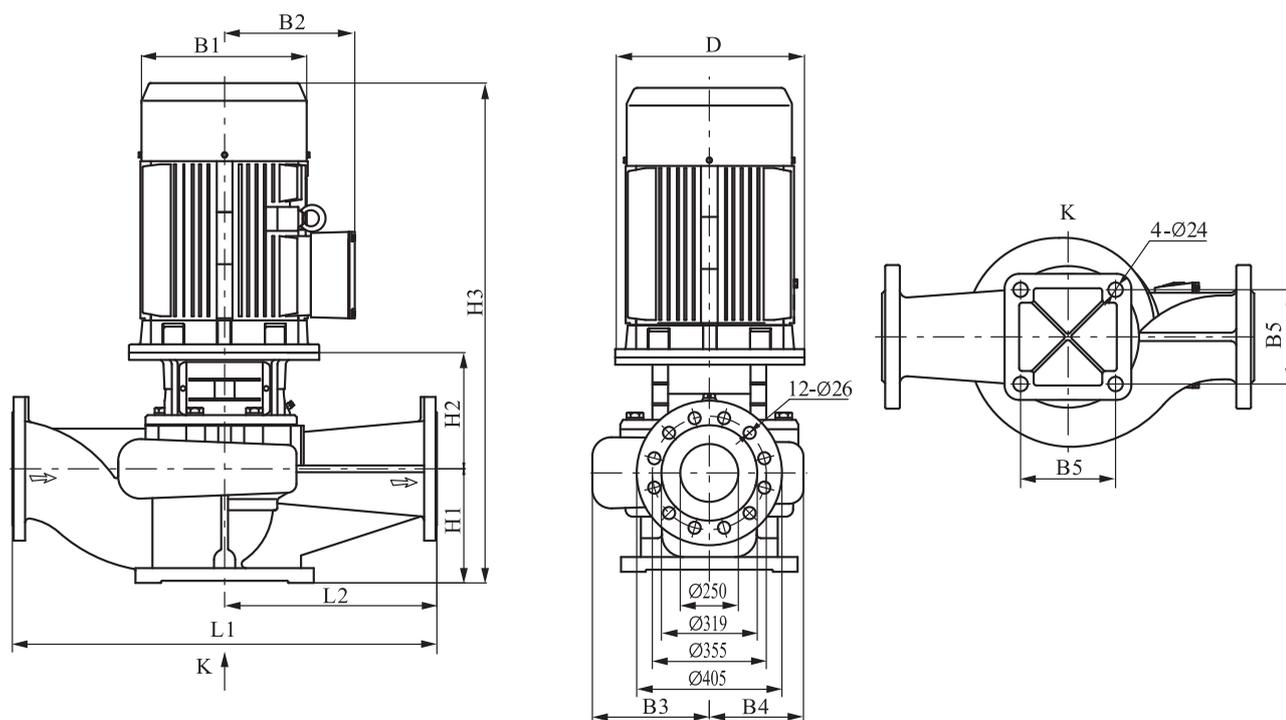


## Таблица характеристик

IX

Модель	Приводной двигатель		Q <sub>v</sub> (m <sup>3</sup> /h)	240	300	360	420	480	540	600	630	660	720	750
	(kW)	(hp)												
TD250-12.5/4	30	40	H (m)	18.4	17.9	17.2	16.4	15.5	14.5	13.2	12.5	11.8	9.9	8.7
TD250-14/4	37	50		20	19.5	18.9	18.2	17.5	16.6	15.6	14	13.4	12.6	11.6
TD250-17/4	45	60		21.8	21.3	20.8	20.1	19.4	18.6	17.6	17	16.3	14.4	13.4
TD250-20/4	55	75		24.5	24.1	23.7	23.1	22.4	21.5	20.5	20	19.3	17.6	16.5
TD250-26/4	75	100		31.7	31.1	30.6	29.9	29.1	28.2	26.8	26	25.2	23.1	21.9
TD250-32/4	90	120		36.7	36.3	35.7	35.1	34.3	33.5	32.6	32	31.3	29.5	28.4
TD250-40/4	110	150		46	45.5	44.9	44.2	43.4	42.3	40.8	40	39.1	36.8	35.5
TD250-50/4	132	180		55.6	55.2	54.6	53.9	53.2	52.3	50.9	50	49	46.7	45.4

## Габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Размеры, (мм)											Масса (кг)
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	
TD250-12.5/4	400	400	305	316	243	390	300	465	1415	1100	550	552
TD250-14/4	450	450	335	316	243	390	300	495	1475	1100	550	613
TD250-17/4	450	450	335	316	243	390	300	495	1500	1100	550	649
TD250-20/4	550	490	365	316	243	390	300	495	1585	1100	550	722
TD250-26/4	550	550	400	329	264	440	300	507	1667	1100	550	909
TD250-32/4	550	550	400	329	264	440	300	507	1717	1100	550	999
TD250-40/4	660	625	555	347	292	440	305	525	1860	1200	600	1389
TD250-50/4	660	625	555	347	292	440	305	525	1910	1200	600	1473

VARMA®

# WQ

## погружные электронасосы для отвода сточных вод

### Применение

- В жилищно-коммунальном строительстве, сельском хозяйстве, промышленном строительстве, горной промышленности
- Отвод канализационных стоков, промышленных стоков, дренаж затопленных котлованов и болотистой местности и т.д.

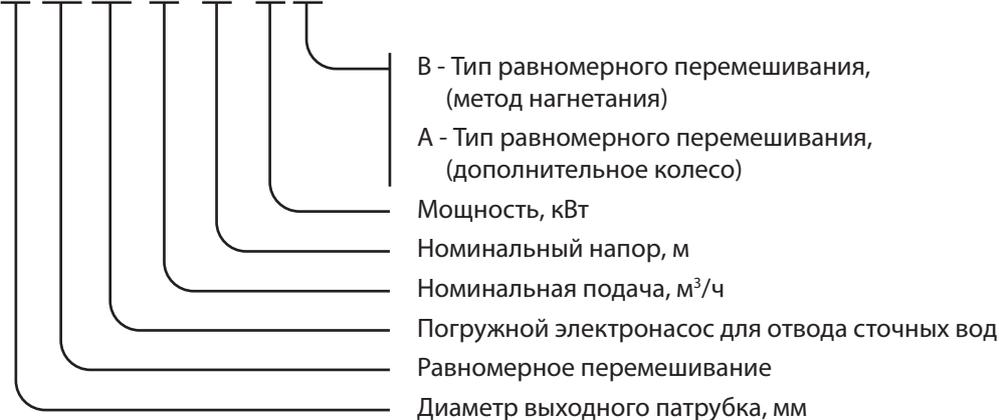
### Введение WQ, JYWQ

- WQ, JYWQ - усовершенствованный тип электронасосов для откачки сточных вод, с оптимизированной гидравлической частью, надежной конструкцией и системой защит, что делает их более долговечными и безопасными. Они совмещают в себе высокую эффективность и работоспособность в самых неблагоприятных условиях
  - Оптимизированная гидравлика: двухканальное рабочее колесо, обеспечивающее высокую устойчивость против засорений, высокий гидравлический к.п.д. при больших подачах, стабильную работу без турбулентных завихрений
  - Защита по линии вала: последовательно установлены два или три торцовых уплотнения, выполненные из специальных износостойких материалов. Уплотнения охлаждаются перекачиваемой жидкостью и маслом, что обеспечивает их надежную и долговременную эксплуатацию
- Степень защиты двигателя: IPX8
  - Класс изоляции: F
  - В двигателе имеется тепловая защита от перегрузки, а также, в зависимости от исполнений электронасосов, имеются защиты от попадания влаги в обмотку
  - В конструкции JYWQ имеется система равномерного перемешивания, что позволяет производить откачку сточных вод с меньшей нагрузкой на электронасос и большей эффективностью (не накапливается твердый осадок в колодце)
  - Электронасосы удобны при монтаже и обслуживании. Возможен как монтаж на автоматической трубной муфте, так и свободная установка для переносной эксплуатации электронасоса



### Условное обозначение электронасоса

80 (JY) WQ 65 - 15 - 5.5 B



## Условия эксплуатации

- Источник питания: 50 Гц, 3×380 В
- Температура перекачиваемой жидкости должна быть не выше 40 °С, водородным показателем (рН) от 4,0 до 10, плотностью не более 1200 кг/м<sup>3</sup>, массовой долей твердых механических примесей, не более 2%
- Минимальный уровень откачиваемой жидкости указан в таблице габаритно-присоединительных размеров (Н1)
- Электронасос не предназначен для перекачки агрессивной жидкости или жидкости с большим содержанием твердых и волокнистых частиц
- Максимальный диаметр прохода твердых частиц, не должен превышать указанного в технических характеристиках
- Максимальная глубина погружения 7 м

## Особенности конструкции

- Конструкция колеса рабочего позволяет работать без засорений, перекачивать жидкость с наибольшей подачей и высокой эффективностью. Позволяет получить постоянные рабочие характеристики, при отсутствии перегрузок и вибраций
- Охлаждение двигателя: осуществляется через корпус двигателя жидкостью, в которую погружен
- Уплотнение по линии вала: последовательно установленные два или три комплекта торцового уплотнения. Первое уплотнение отделяет перекачиваемую жидкость от камеры с маслом. Второе уплотнение отделяет масло от двигателя
- Масляная камера: заполнена специальным маслом, которое смазывает и охлаждает при работе торцовые уплотнения, а также предотвращает попадание перекачиваемой жидкости в двигатель. Масло забирает часть нагрева от нижнего подшипникового узла
- Подшипниковые узлы: в зависимости от осевой и радиальной нагрузки, могут состоять из двух или трех подшипников, что обеспечивает стабильную работу электронасоса и длительный срок эксплуатации
- Корпус двигателя: состоит из станины, щитов подшипниковых и крышки. Все соединения выполнены с уплотнениями. Каждый электронасос испытан на герметичность

### Кабель и уплотнение кабеля:

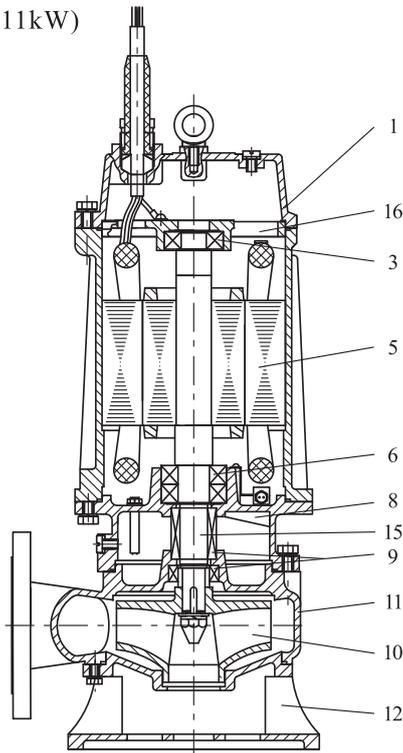
1. Кабель выполнен в резиновой оболочке, химически стойкой к сточным водам, предназначенной для работы при температуре окружающей среды +40 °С
2. Между резиновой оболочкой кабеля и двигателем установлено уплотнительное кольцо, сжатое гайкой, чтобы предотвратить просачивание жидкости в полость двигателя
3. Уплотнительная втулка на кабеле, в месте ввода в крышку двигателя, выполнена методом резиновой вулканизации, что также предотвращает попадание жидкости в полость двигателя

### Встроенные средства защиты в электродвигателе (комплектуется по заказу)

1. Масляно-водяной датчик, установленный в камере с маслом, предупреждает о попадании жидкости в масло и передает соответствующий сигнал на панель управления. Это говорит о том, что торцовое уплотнение со стороны насосной части неисправно
  2. Датчик влажности: установлен на нижнем щите двигателя, определяет появление утечки во втором торцовом уплотнении. При попадании масла или смеси воды-масла в двигатель, датчик передает аварийный сигнал на панель управления и останавливает электронасос
  3. Тепловая защита: установлена на статоре двигателя, при увеличении температуры обмоток выше нормы, из-за работы двигателя с перегрузкой, недостаточным охлаждением и т.д., датчик передает аварийный сигнал на панель управления и останавливает электронасос
- Внешняя система контроля: используется профессиональный пульт управления и защита электронасоса
  - Специальный ручной подъемник для удобного перемещения. Запрещено перемещать или подвешивать электронасос за кабель - это может привести к потере герметичности между кабелем и крышкой двигателя

## Вид в разрезе WQ

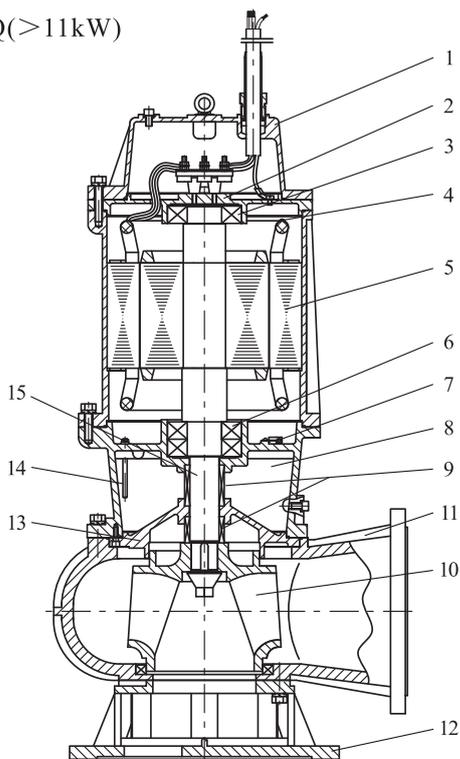
WQ( $\leq 11\text{kW}$ )



## Таблица деталей и материалов

№	Наименование	Материал
1	Крышка	Чугун HT200
3	Подшипник	
5	Двигатель	
6	Подшипник	
8	Камера масляная	Чугун HT200
9	Уплотнение торцовое	Карбид кремния/ Карбид вольфрама
10	Колесо рабочее	Чугун HT200
11	Корпус	Чугун HT200
12	Основание	Чугун HT200
15	Вал	Нержавеющая сталь 2Cr13
16	Тепловая защита	

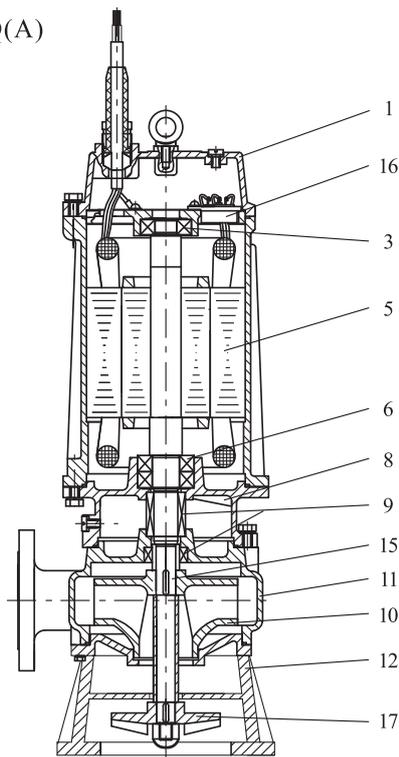
WQ( $> 11\text{kW}$ )



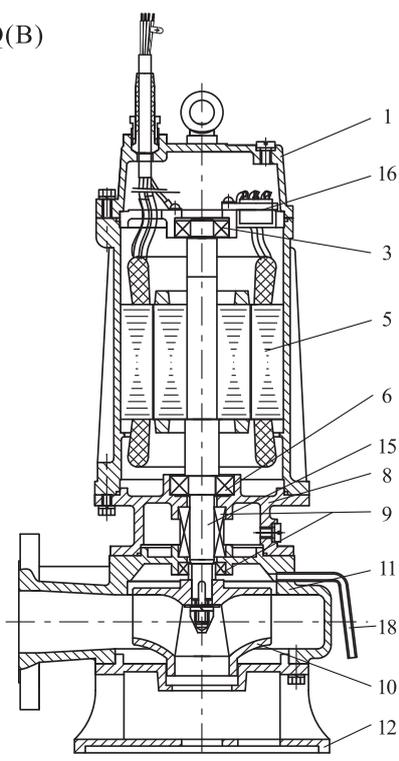
№	Наименование	Материал
1	Крышка	Чугун HT200
2	Щит подшипниковый	Чугун HT200
3	Подшипник	
4	Тепловая защита	
5	Двигатель	
6	Подшипник	
7	Датчик влажности	
8	Камера масляная	Чугун HT200
9	Уплотнение торцовое	Карбид кремния/ Карбид вольфрама
10	Колесо рабочее	Чугун HT200
11	Корпус	Чугун HT200
12	Основание	Чугун HT200
13	Диск	Нержавеющая сталь
14	Масляно-водяной датчик	
15	Вал	Нержавеющая сталь 2Cr13

## Вид в разрезе JYWQ(A), (B)

JYWQ(A)



JYWQ(B)



## Таблица деталей и материалов

№	Наименование	Материал
1	Крышка	Чугун HT200
3	Подшипник	
5	Двигатель	
6	Подшипник	
8	Камера масляная	Чугун HT200
9	Уплотнение торцовое	Карбид кремния/ Карбид вольфрама
10	Колесо рабочее	Чугун HT200
11	Корпус	Чугун HT200
12	Основание	Чугун HT200
15	Вал	Нержавеющая сталь 2Cr13
16	Тепловая защита	
17	Колесо рабочее для перемешивания	Чугун HT200

№	Наименование	Материал
1	Крышка	Чугун HT200
3	Подшипник	
5	Двигатель	
6	Подшипник	
8	Камера масляная	Чугун HT200
9	Уплотнение торцовое	Карбид кремния/ Карбид вольфрама
10	Колесо рабочее	Чугун HT200
11	Корпус	Чугун HT200
12	Основание	Чугун HT200
15	Вал	Нержавеющая сталь 2Cr13
16	Тепловая защита	
18	Трубка нагнетания	

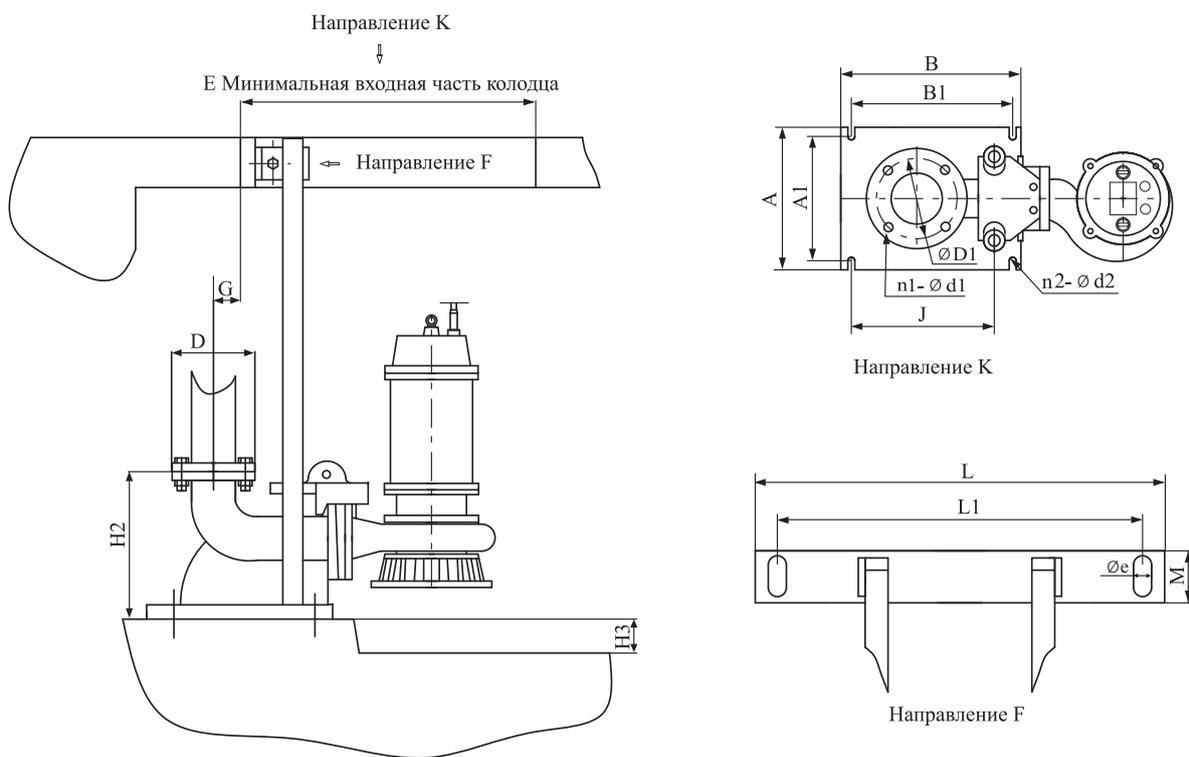
X

VARMA®

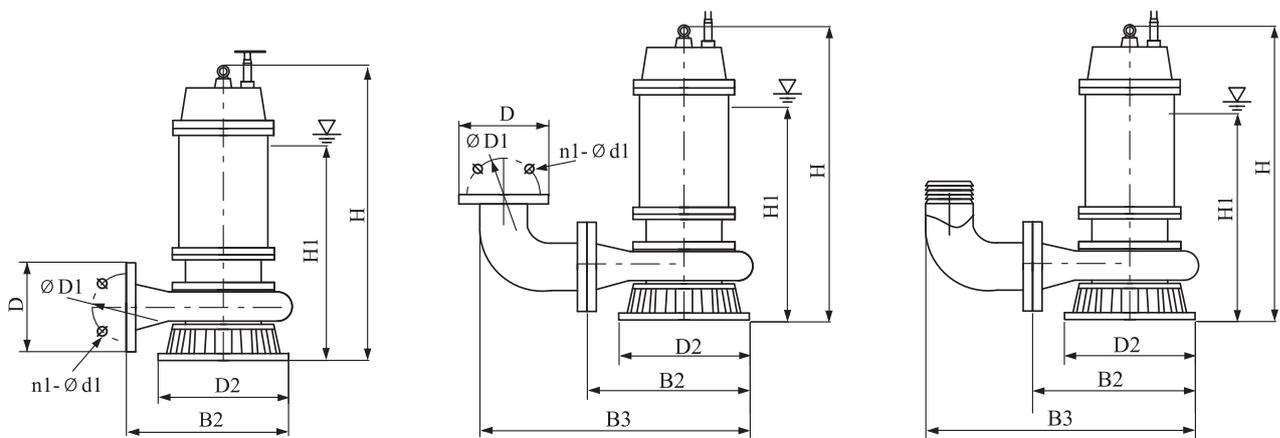
## Требования к установке

Насосы WQ, JYWQ могут устанавливаться для стационарной работы как с помощью жесткого крепления к трубопроводу, так и с помощью автоматической соединительной муфты на направляющих (Z). Кроме того, возможен и переносной вариант—на жестком (Y) или гибком (R) трубопроводе

## Стационарная установка автоматической соединительной муфты



## Переносная установка



Трубопроводная переносная установка

Трубопроводная переносная установка, для соединения со стальными трубами

Трубопроводная переносная установка, для соединения с гибким шлангом

## Размеры соединительной муфты (для WQF, WQAS)

X

№	Модель	Размер фланцевого соединения PN6 (мм)			Размеры соединительной муфты (мм)					Габаритно-присоединительные размеры, мм							
		D	D1	n1-ød1	A	A1	B	B1	n2-ød2	G	H2	H3	L	L1	M	øe	E
1	50(JY)WQ	140	110	4-ø14	197	168	285	206	4-ø16	90	250	160	265	220	50	13	550×550
2	65(JY)WQ	160	130	4-ø14	238	200	320	240	4-ø16	130	265	165	280	235	50	13	650×600
3	80(JY)WQ	190	150	4-ø18	278	238	354	260	4-ø18	165	285	165	315	260	50	13	650×600
4	100(JY)WQ	210	170	4-ø18	320	260	375	300	4-ø18	175	305	185	410	315	60	15	750×650
5	150(JY)WQ	265	225	8-ø18	400	300	410	350	4-ø18	190	480	200	410	260	60	15	1000×800
6	200(JY)WQ	320	280	8-ø18	400	300	450	350	4-ø18	230	550	200	410	260	60	15	1300×900
7	250(JY)WQ	375	335	12-ø18	460	360	560	430	4-ø24	230	630	200	410	260	60	15	1600×1300
8	300(JY)WQ	440	395	12-ø22	600	540	600	540	4-ø24	375	650	250	700	615	150	20	1600×1300
9	350(JY)WQ	490	445	12-ø22	600	540	600	540	4-ø24	390	700	250	700	615	150	24	1600×1300

## Комплекующие для соединительной муфты

Наименование компонентов	Диаметр выходного патрубка, (мм)									
	50	65	80	100	150	200	250	300	350	
Направляющая штанга Сливной трубы/ Стальной трубы	1" /32×3.5		1.5" /48×3.5				2" /60×5			
Длина направляющей штанги	Глубина колодца - 300			Глубина колодца - 390	Глубина колодца - 440	Глубина колодца - 450	Глубина колодца - 480			
Количество и тип болтов	2-M12×150			3-M12×150			3-M16×150			
Количество и тип нижних болтов	4-M16×250				4-M20×300					
Размер нижней площадки	80×80×300				100×100×350					
Диаметр гибкого шланга	2"/50	2.5"/65	3"/76	4"/100	6"/150	8"/200	10"/250	12"/300	14"/350	

VARNA®

**Таблица характеристик, габаритно-присоединительные размеры и масса**

Модель	Q	H	Частота вращения	Мощность	Ток	Макс. диаметр твердых тел	Размеры, (мм)										Масса	
	(m <sup>3</sup> /h)	(m)					(min <sup>-1</sup> )	(kW)	(A)	(mm)	H	H*	H1	H1*	B3	B2		D2
40(JY)WQ10-10-0.75	10	10	2860	0.75	2.0	20	350	400	300	350	320	230	190	40	130	100	4-ø14	20
40(JY)WQ8-15-1.1	8	15	2860	1.1	2.8	20	350	400	300	350	320	230	190	40	130	100	4-ø14	20
40(JY)WQ12-15-1.5	12	15	2860	1.5	4.0	20	540	590	490	540	330	240	190	40	130	100	4-ø14	28
50(JY)WQ10-10-0.75	10	10	2860	0.75	2.0	20	500	550	450	500	320	230	190	50	140	110	4-ø14	20
50(JY)WQ15-8-1.1	15	8	2860	1.1	2.8	20	500	550	450	500	320	230	190	50	140	110	4-ø14	20
50(JY)WQ8-15-1.1	8	15	2860	1.1	2.8	20	500	550	450	500	320	230	190	50	140	110	4-ø14	20
50(JY)WQ15-10-1.5	15	10	2860	1.5	4.0	20	500	550	450	500	330	240	200	50	140	110	4-ø14	28
50(JY)WQ10-15-1.5	10	15	2860	1.5	4.0	20	500	550	450	500	330	240	200	50	140	110	4-ø14	28
50(JY)WQ15-15-2.2	15	15	2860	2.2	6.0	20	540	590	490	540	340	250	200	50	140	110	4-ø14	35
50(JY)WQ25-10-2.2	25	10	2860	2.2	6.0	25	540	590	490	540	340	250	200	50	140	110	4-ø14	35
50(JY)WQ9-22-2.2	9	22	2860	2.2	6.0	20	540	590	490	540	340	250	200	50	140	110	4-ø14	35
50(JY)WQ20-18-2.2	20	18	2860	2.2	6.0	25	540	590	490	540	340	250	200	50	140	110	4-ø14	35
50(JY)WQ15-20-2.2	15	20	2860	2.2	6.0	20	540	590	490	540	340	250	200	50	140	110	4-ø14	35
50(JY)WQ20-25-3	20	25	2860	3	6.5	25	580	640	530	590	350	260	210	50	140	110	4-ø14	40
50(JY)WQ15-30-3	15	30	2860	3	6.5	20	580	640	530	590	350	260	210	50	140	110	4-ø14	40
50(JY)WQ15-35-4	15	35	2860	4	8.4	20	650	710	600	660	360	270	250	50	140	110	4-ø14	45
50(JY)WQ15-40-5.5	15	40	2860	5.5	12.0	20	680	740	630	690	390	300	250	50	140	110	4-ø14	60
50(JY)WQ20-30-5.5	20	30	2860	5.5	12.0	25	680	740	630	690	390	300	250	50	140	110	4-ø14	60
50(JY)WQ20-40-7.5	20	40	2860	7.5	16.8	25	680	740	630	690	370	280	250	50	140	110	4-ø14	95
50(JY)WQ25-35-7.5	25	35	2860	7.5	16.8	25	680	740	630	690	370	280	250	50	140	110	4-ø14	95
65(JY)WQ25-7-1.5	25	7	2860	1.5	4.0	25	550	600	450	500	330	230	200	65	160	130	4-ø14	28
65(JY)WQ35-7-2.2	35	7	2860	2.2	6.0	25	550	600	500	550	350	250	230	65	160	130	4-ø14	45
65(JY)WQ25-10-2.2	25	10	2860	2.2	6.0	25	550	600	500	550	350	250	200	65	160	130	4-ø14	35
65(JY)WQ25-15-3	25	15	2860	3	6.5	25	620	670	570	620	350	250	200	65	160	130	4-ø14	40
65(JY)WQ37-13-3	37	13	2860	3	6.5	25	620	670	570	620	350	250	200	65	160	130	4-ø14	40
65(JY)WQ40-10-3	40	10	2860	3	6.5	25	620	670	570	620	350	250	200	65	160	130	4-ø14	40
65(JY)WQ20-25-4	20	25	2860	4	8.4	25	650	700	600	650	370	270	240	65	160	130	4-ø14	50
65(JY)WQ30-30-5.5	30	30	2860	5.5	12.0	25	710	770	660	720	370	270	250	65	160	130	4-ø14	65
65(JY)WQ20-40-7.5	20	40	2860	7.5	16.8	25	800	860	760	820	450	350	250	65	160	130	4-ø14	95
65(JY)WQ20-60-11	20	60	2860	11	23.6	25	1000	1060	950	1010	630	530	270	65	160	130	4-ø14	135
80(JY)WQ45-9-2.2	45	9	2860	2.2	6.0	30	550	600	500	550	380	270	230	76	190	150	4-ø18	45
80(JY)WQ40-12-3	40	12	2860	3	6.5	30	620	680	570	630	380	270	230	76	190	150	4-ø18	50
80(JY)WQ40-15-4	40	15	2860	4	8.4	30	680	740	630	690	450	340	230	76	190	150	4-ø18	60
80(JY)WQ50-10-4	50	10	2860	4	8.4	30	680	740	630	690	450	340	230	76	190	150	4-ø18	60
80(JY)WQ65-15-5.5	65	15	2860	5.5	12.0	30	730	790	680	740	440	330	250	76	190	150	4-ø18	65
80(JY)WQ40-22-5.5	40	22	2860	5.5	12.0	30	820	880	770	830	460	350	250	76	190	150	4-ø18	65
80(JY)WQ40-30-7.5	40	30	2860	7.5	16.8	30	820	880	770	830	460	350	360	76	190	150	4-ø18	95

Примечание: H\*, H1\* - размер JYWQ

## Таблица характеристик, габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Q	H	Частота вращения	Мощность	Ток	Макс. диаметр твердых тел	Размеры, (мм)										Масса	
	(m <sup>3</sup> /h)	(m)	(min <sup>-1</sup> )	(kW)	(A)	(mm)	H	H*	H1	H1*	B3	B2	D2	d	D	D1	n1- ød1	(kg)
80(JY)WQ40-45-11	40	45	2860	11	23.6	30	850	910	780	840	500	390	360	76	190	150	4-ø18	135
100(JY)WQ40-8-2.2	40	8	2860	2.2	6.0	30	550	600	500	550	430	270	230	100	210	170	4-ø18	45
100(JY)WQ50-7-2.2	50	7	2860	2.2	6.0	30	550	600	500	550	430	270	230	100	210	170	4-ø18	45
100(JY)WQ60-9-3	60	9	2860	3	6.5	30	600	660	550	610	430	270	230	100	210	170	4-ø18	50
100(JY)WQ65-10-4	65	10	2860	4	8.4	30	680	740	630	690	480	320	230	100	210	170	4-ø18	60
100(JY)WQ65-15-5.5	65	15	2860	5.5	12.0	30	730	790	680	740	480	320	250	100	210	170	4-ø18	65
100(JY)WQ65-20-7.5	65	20	2860	7.5	16.8	30	850	910	800	860	480	320	360	100	210	170	4-ø18	95
100(JY)WQ80-25-11	80	25	1450	11	23.6	35	1000		950		710	550	420	100	210	170	4-ø18	210
100(JY)WQ80-30-15	80	30	1450	15	32.0	35	1020		920		710	550	420	100	210	170	4-ø18	200
100(JY)WQ80-35-18.5	80	35	1450	18.5	37.0	35	1060		950		710	550	420	100	210	170	4-ø18	285
100(JY)WQ45-22-7.5	45	22	2860	7.5	16.8	30	800	860	750	810	480	320	360	100	210	170	4-ø18	95
100(JY)WQ100-6-4	100	6	2860	4	8.4	35	680	740	630	690	470	310	230	100	210	170	4-ø18	60
100(JY)WQ100-10-5.5	100	10	2860	5.5	12.0	35	730	790	680	740	480	320	250	100	210	170	4-ø18	65
100(JY)WQ100-15-7.5	100	15	2860	7.5	16.8	35	800	860	750	810	480	320	360	100	210	170	4-ø18	95
100(JY)WQ80-15-7.5	80	15	2860	7.5	16.8	35	800	860	750	810	480	320	360	100	210	170	4-ø18	95
100(JY)WQ100-25-11	100	25	1450	11	23.6	35	940		900		710	550	420	100	210	170	4-ø18	210
100(JY)WQ100-30-15	100	30	1450	15	32.0	35	970		920		710	550	420	100	210	170	4-ø18	200
100(JY)WQ100-35-18.5	100	35	1450	18.5	37.0	35	990		950		710	550	420	100	210	170	4-ø18	285
150(JY)WQ100-7-5.5	100	7	2860	5.5	12.0	35	800	860	750	810	550	350	250	150	265	225	8-ø18	65
150(JY)WQ145-9-7.5	145	9	2860	7.5	16.8	45	800	860	750	810	550	350	360	150	265	225	8-ø18	95
150(JY)WQ100-10-7.5	100	10	2860	7.5	16.8	35	800	860	750	810	550	350	360	150	265	225	8-ø18	95
150(JY)WQ150-12-11	150	12	1450	11	23.6	45	1050		1000		820	620	420	150	265	225	8-ø18	210
150(JY)WQ180-15-15	180	15	1450	15	32.0	45	1050		1000		820	620	420	150	265	225	8-ø18	200
150(JY)WQ180-20-18.5	180	20	1450	18.5	37.0	45	1080		1030		820	620	420	150	265	225	8-ø18	290
150(JY)WQ150-24-18.5	150	24	1450	18.5	37.0	45	1080		1030		820	620	420	150	265	225	8-ø18	290
150(JY)WQ180-25-22	180	25	1450	22	45.0	45	1080		1030		820	620	420	150	265	225	8-ø18	315
150(JY)WQ200-10-15	200	10	1450	15	32.0	45	1050		1000		820	620	420	150	265	225	8-ø18	200
150(JY)WQ200-15-18.5	200	15	1450	18.5	37.0	45	1080		1030		820	620	420	150	265	225	8-ø18	285
150(JY)WQ200-20-22	200	20	1450	22	45.0	45	1080		1030		820	620	420	150	265	225	8-ø18	315
150(JY)WQ200-25-30	200	25	1450	30	60.0	45	1240		980		850	650	470	150	265	225	8-ø18	450
150(JY)WQ200-30-37	200	30	1450	37	75.0	45	1240		980		850	650	470	150	265	225	8-ø18	650
150(JY)WQ150-35-37	150	35	1450	37	75.0	40	1240		980		850	650	470	150	265	225	8-ø18	650
150(JY)WQ180-40-45	180	40	1450	45	90.0	40	1290		1030		850	650	470	150	265	225	8-ø18	850
200(JY)WQ300-7-11	300	7	1450	11	23.6	50	1120		1070		890	610	420	200	320	280	8-ø18	216
200(JY)WQ300-8-15	300	8	1450	15	32.0	50	1060		900		890	610	420	200	320	280	8-ø18	248
200(JY)WQ250-11-15	250	11	1450	15	32.0	50	1120		1070		890	610	420	200	320	280	8-ø18	248
200(JY)WQ250-15-18.5	250	15	1450	18.5	37.0	50	1020		800		890	610	420	200	320	280	8-ø18	285

Примечание: H\*, H1\* - размер JYWQ

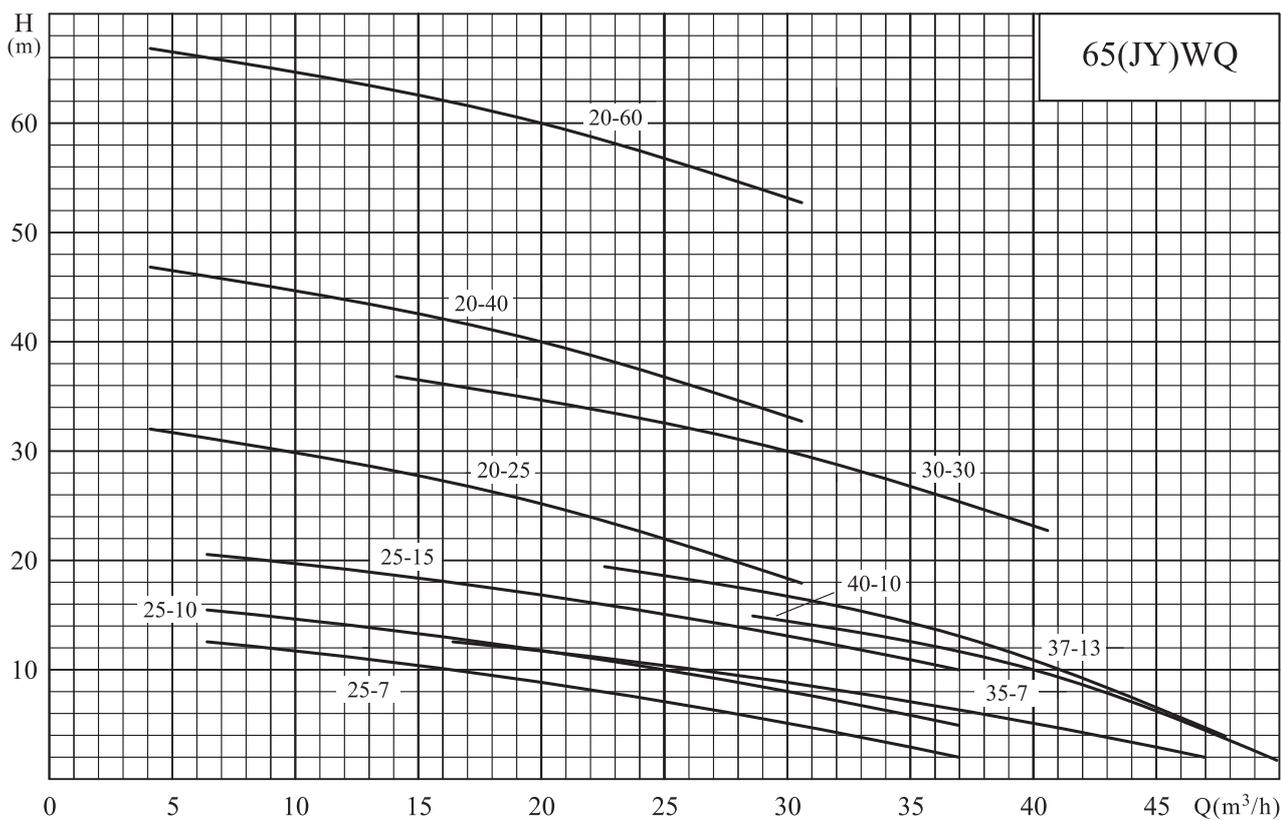
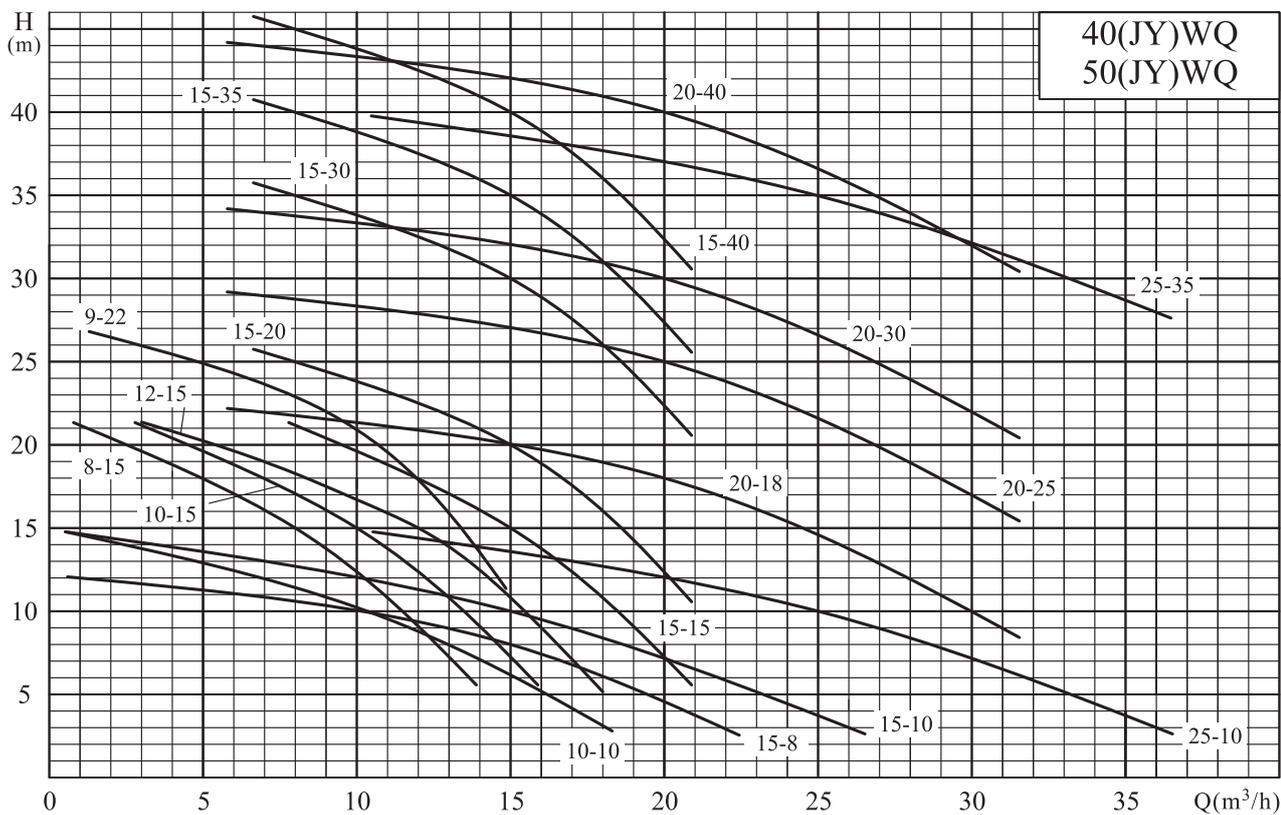


**Таблица характеристик, габаритно-присоединительные размеры и масса**

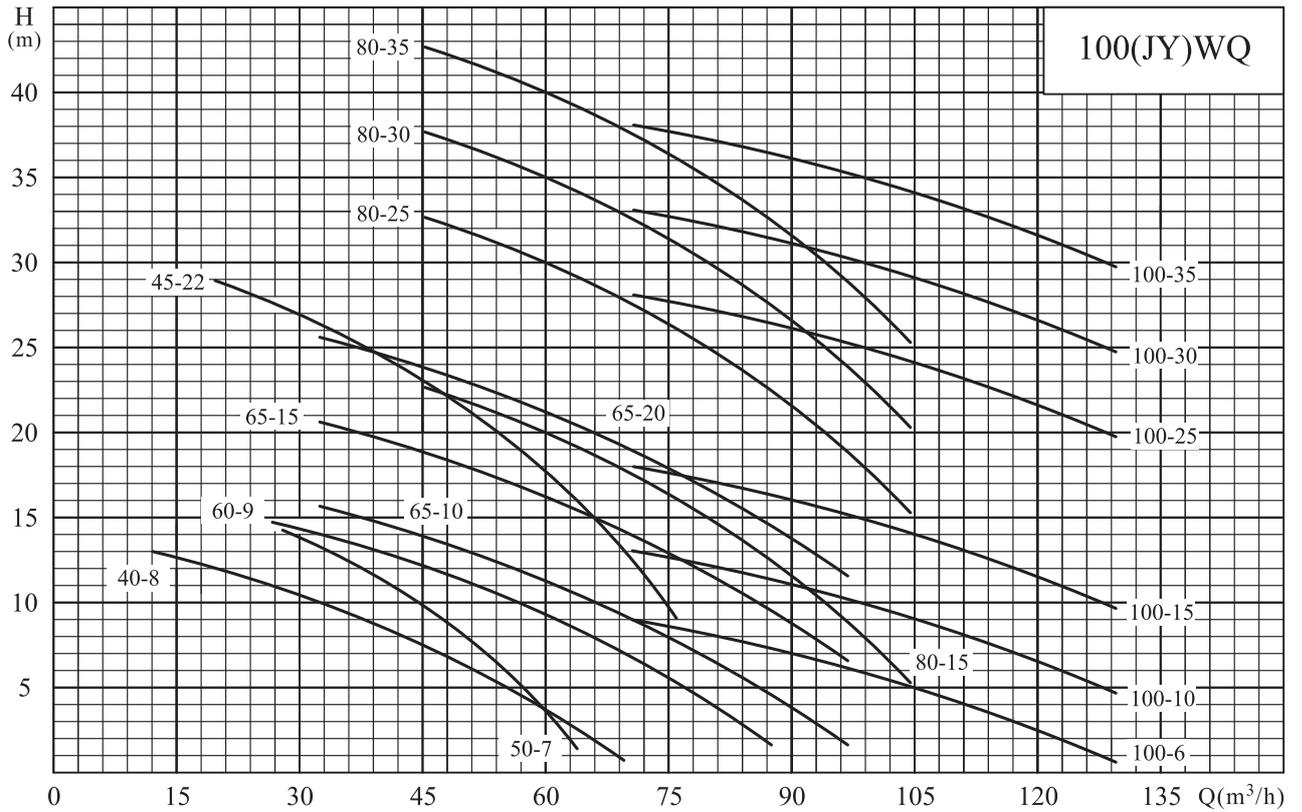
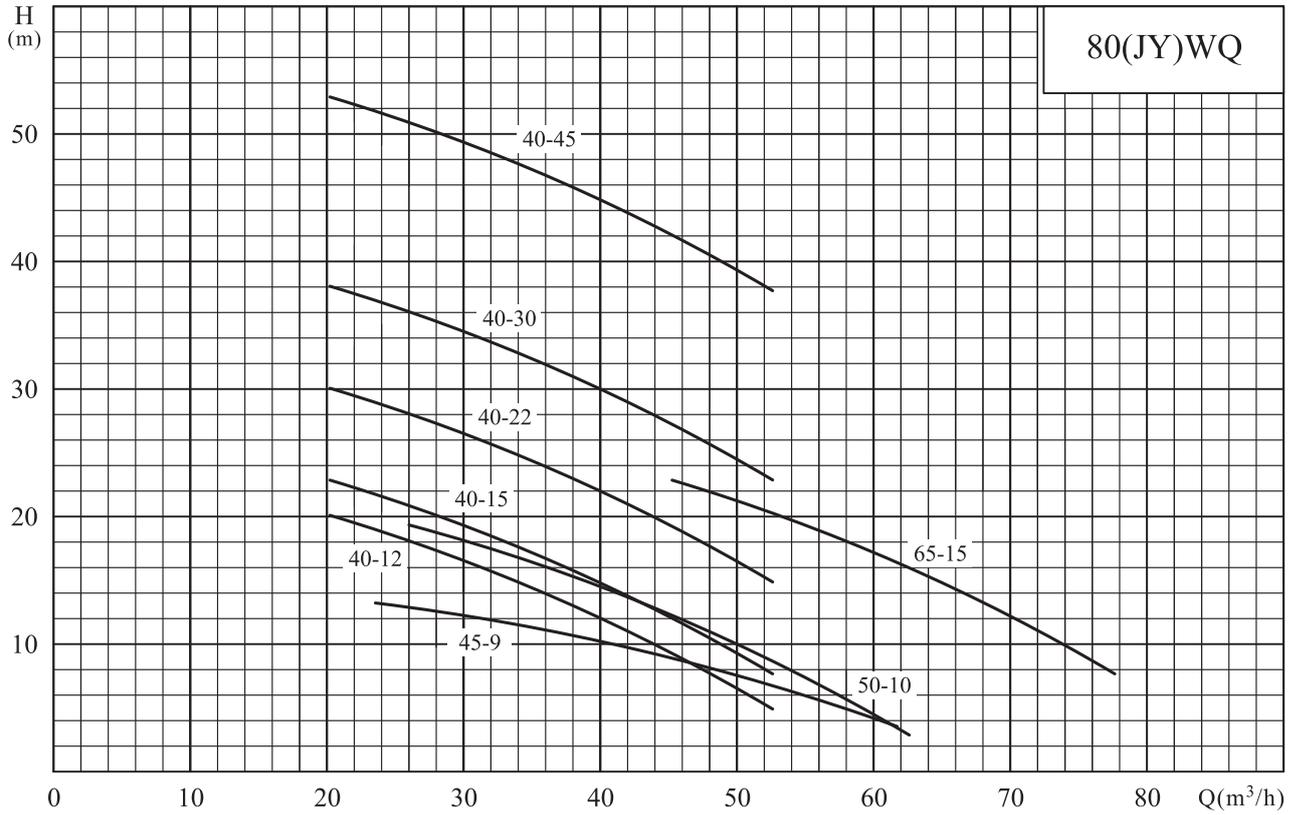
Модель	Q	H	Частота вращения	Мощность	Ток	Макс. диаметр твердых тел	Размеры, (мм)											Масса
	(m³/h)	(m)					(min⁻¹)	(kW)	(A)	(mm)	H	H*	H1	H1*	B3	B2	D2	
200(JY)WQ300-9-18.5	300	9	1450	18.5	37.0	50	1020		800		890	610	420	200	320	280	8-ø18	285
200(JY)WQ400-10-22	400	10	1450	22	45.0	50	1070		850		890	610	420	200	320	280	8-ø18	315
200(JY)WQ300-15-22	300	15	1450	22	45.0	50	1070		850		890	610	420	200	320	280	8-ø18	315
200(JY)WQ250-22-30	250	22	1450	30	60.0	50	1240		980		900	620	470	200	320	280	8-ø18	450
200(JY)WQ360-15-30	360	15	1450	30	60.0	50	1240		980		900	620	470	200	320	280	8-ø18	450
200(JY)WQ400-13-30	400	13	1450	30	60.0	50	1240		980		900	620	470	200	320	280	8-ø18	450
200(JY)WQ300-20-37	300	20	1450	37	75.0	50	1240		980		900	620	470	200	320	280	8-ø18	650
200(JY)WQ350-25-37	350	25	1450	37	75.0	50	1240		980		900	620	470	200	320	280	8-ø18	650
200(JY)WQ400-18-37	400	18	1450	37	75.0	50	1240		980		900	620	470	200	320	280	8-ø18	650
200(JY)WQ250-35-45	250	35	1450	45	90.0	45	1290		1030		900	620	470	200	320	280	8-ø18	850
200(JY)WQ400-25-45	400	25	1450	45	90.0	50	1290		1030		900	620	470	200	320	280	8-ø18	850
200(JY)WQ250-40-55	250	40	1450	55	110.0	45	1450		1050		1050	770	560	200	320	280	8-ø18	1000
200(JY)WQ400-30-55	400	30	1450	55	110.0	45	1450		1050		1050	770	560	200	320	280	8-ø18	1000
200(JY)WQ350-45-75	350	40	1450	75	150.0	45	1520		1120		1050	770	560	200	320	280	8-ø18	1200
250(JY)WQ600-9-30	600	9	1450	30	60.0	55	1300		1050		980	640	470	250	375	335	12-ø18	450
250(JY)WQ600-12-37	600	12	1450	37	75.0	55	1300		1050		980	640	470	250	375	335	12-ø18	650
250(JY)WQ800-12-45	800	12	1450	45	90.0	60	1350		1100		980	640	470	250	375	335	12-ø18	850
250(JY)WQ600-15-45	600	15	1450	45	90.0	55	1350		1100		980	640	470	250	375	335	12-ø18	850
250(JY)WQ600-20-55	600	20	1450	55	110.0	55	1450		1050		1210	870	560	250	375	335	12-ø18	1000
250(JY)WQ600-25-75	600	25	1450	75	150.0	55	1520		1120		1210	870	560	250	375	335	12-ø18	1200
250(JY)WQ600-30-90	600	30	1450	90	180.0	55	1570		1170		1210	870	560	250	375	335	12-ø18	1300
300(JY)WQ800-8-37	800	8	1450	37	75.0	60	1400		1150		1200	800	470	300	440	395	12-ø22	650
300(JY)WQ500-15-45	500	15	1450	45	90.0	55	1450		1200		1200	800	470	300	440	395	12-ø22	850
300(JY)WQ800-12-45	800	12	1450	45	90.0	60	1450		1200		1200	800	470	300	440	395	12-ø22	850
300(JY)WQ600-20-55	600	20	1450	55	110.0	55	1480		1080		1270	870	560	300	440	395	12-ø22	1000
300(JY)WQ800-20-75	800	20	1450	75	150.0	60	1520		1120		1270	870	560	300	440	395	12-ø22	1200
300(JY)WQ950-20-90	950	20	1450	90	150.0	65	1570		1170		1270	870	560	300	440	395	12-ø22	1300
300(JY)WQ1000-25-110	1000	25	1450	110	220.0	70	2200		2100		1900	1500	600	300	440	395	12-ø22	1400
350(JY)WQ1500-7-45	1500	7	1450	45	90.0	80	2100		2100		1880	1380	500	350	490	445	12-ø22	860
350(JY)WQ1100-10-55	1100	10	1450	55	110.0	75	2150		2100		1880	1380	560	350	490	445	12-ø22	1000
350(JY)WQ1200-13-75	1200	13	1450	75	150.0	75	2150		2100		1900	1400	560	350	490	445	12-ø22	1200
350(JY)WQ1300-10-75	1300	10	1450	75	150.0	75	2150		2100		1900	1400	560	350	490	445	12-ø22	1200
350(JY)WQ1200-15-90	1200	15	1450	90	180.0	75	2190		2150		1950	1450	560	350	490	445	12-ø22	1350
350(JY)WQ1130-18-90	1130	18	1450	90	180.0	75	2190		2150		1950	1450	560	350	490	445	12-ø22	1350

Примечание: H\*, H1\* - размер JYWQ

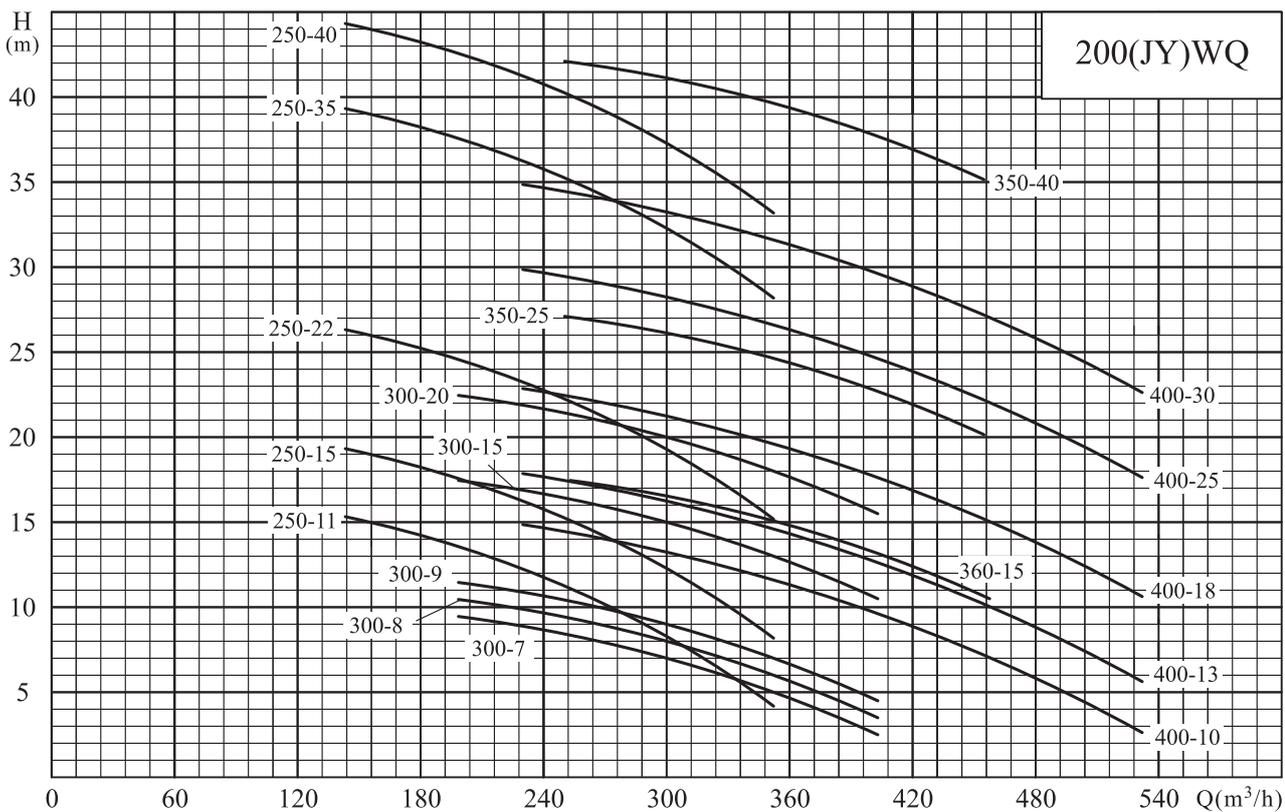
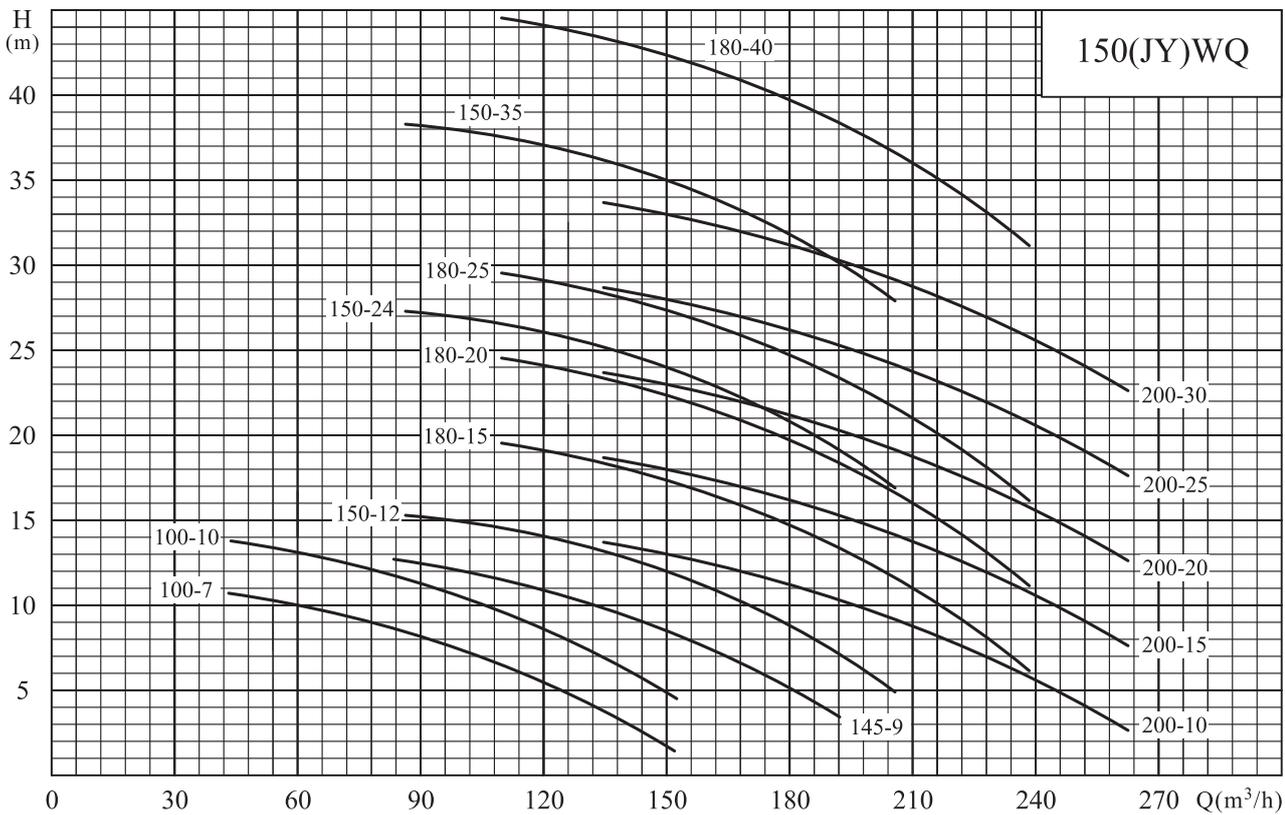
**WQ** погружные электронасосы для отвода сточных вод



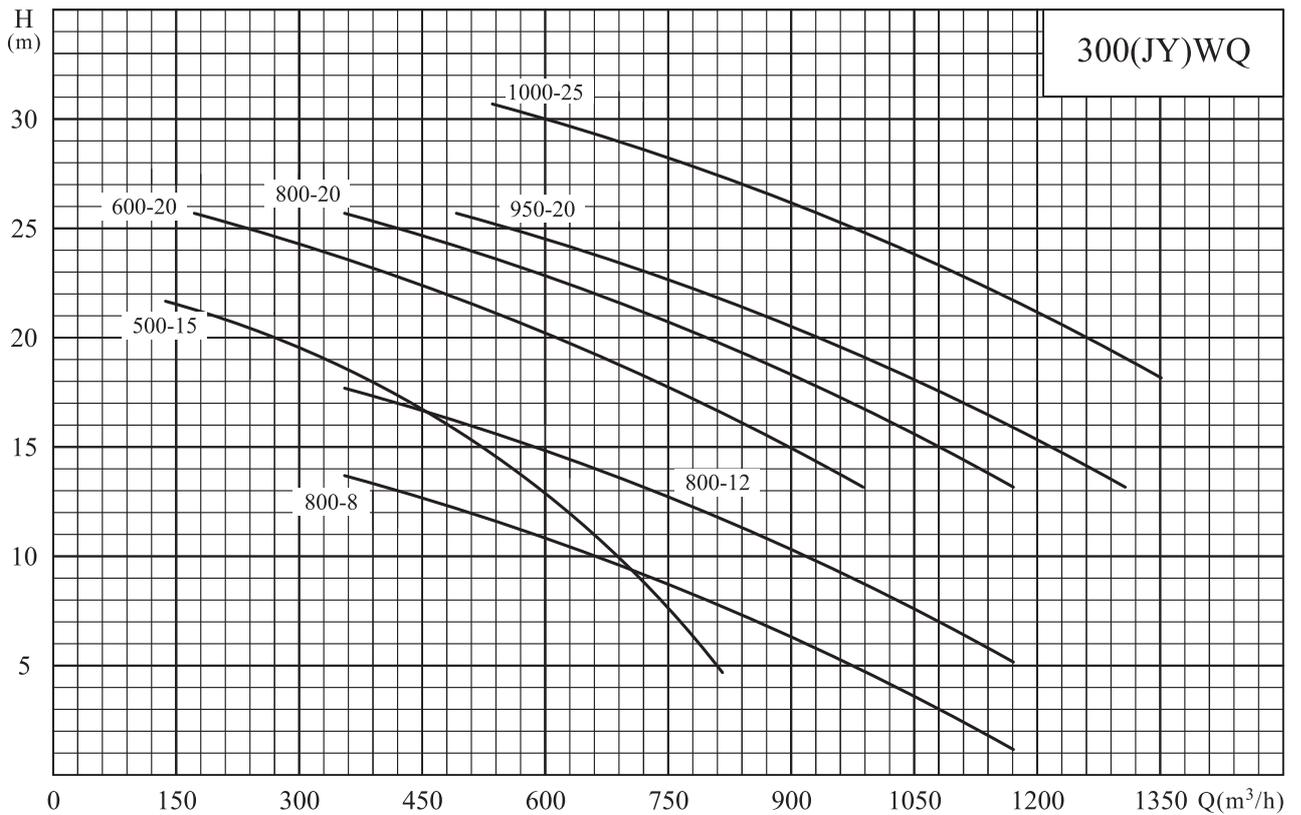
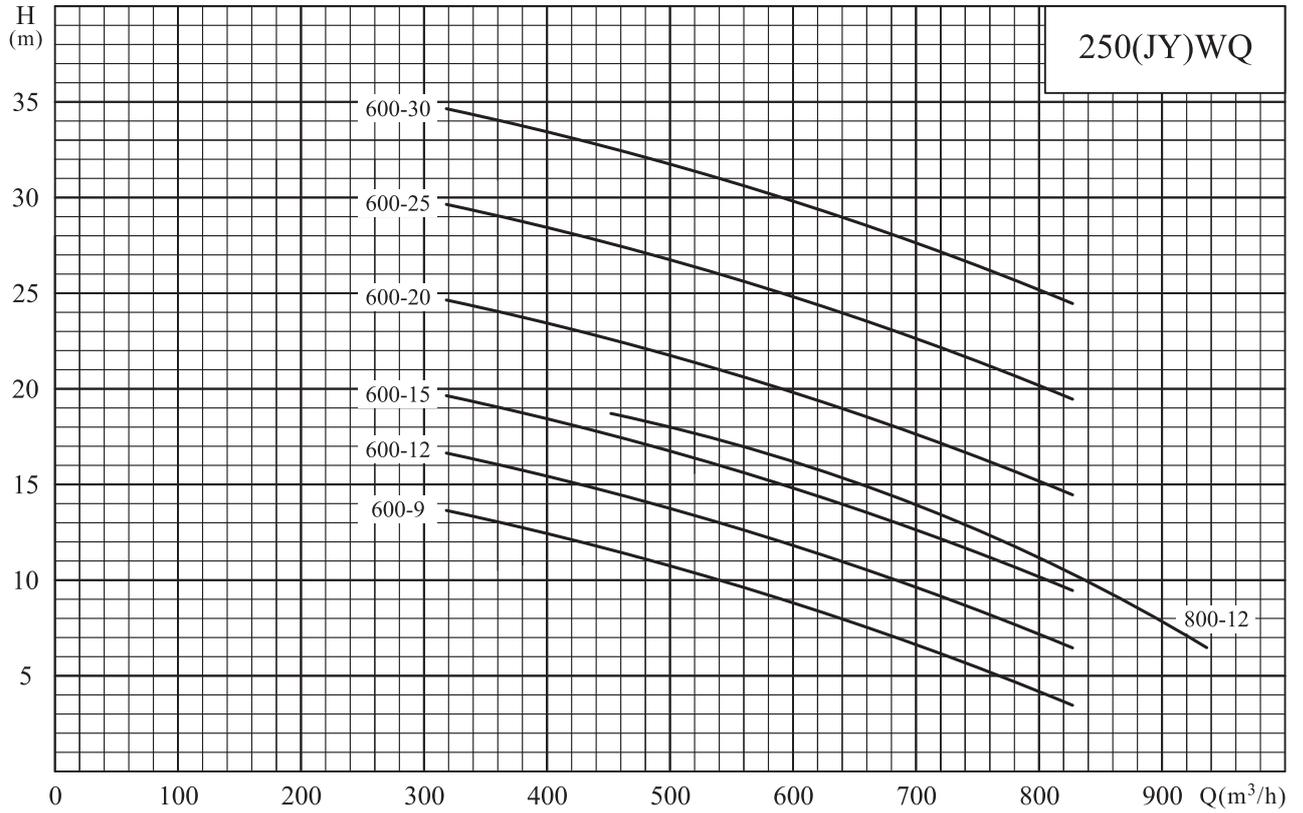
## Графические характеристики электронасосов



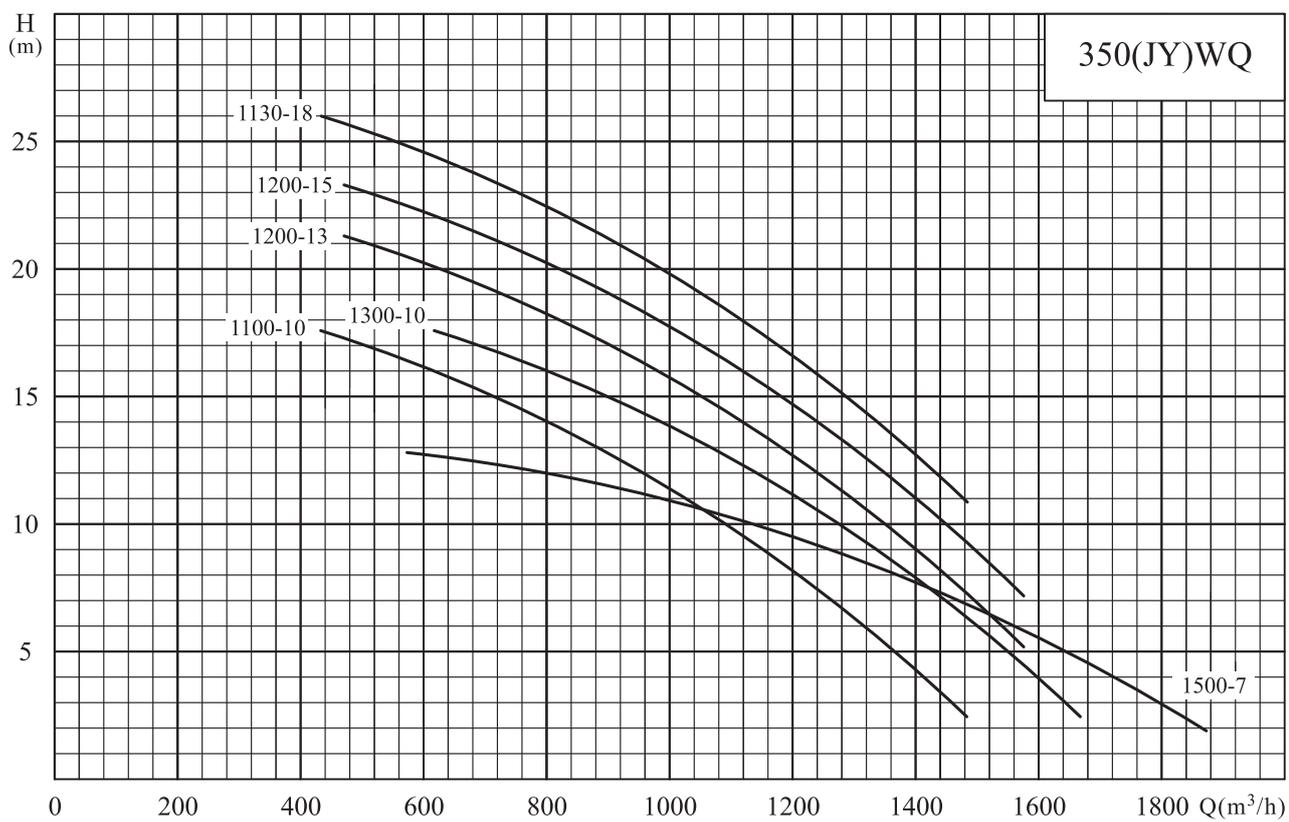
**WQ** погружные электронасосы для отвода сточных вод



## Графические характеристики электронасосов



WQ погружные электронасосы для отвода сточных вод



## Введение WQF

- WQF — погружной электронасос для отвода сточных вод, выполненный из нержавеющей стали. Разработан для применения в шахтах, строительстве, жилищно-коммунальном секторе, обработке сточных вод
- Все части электронасоса, соприкасающиеся с перекачиваемой жидкостью, изготовлены из нержавеющей стали методом литья. Электронасос не загрязняет окружающую среду, коррозионностоек, имеет широкую область применения
- Имеет высокую эффективность, надежную конструкцию, незасоряющееся рабочее колесо. Малогабаритный, безопасный и надежный в работе
- Сдвоенное торцовое уплотнение, выполненное из карбида вольфрама, имеет ресурс работы более 10000 часов
- Предусмотрены схемы монтажа: с автоматической присоединительной муфтой (Z), трубопроводная переносная установка с фланцем для стального трубопровода (Y), трубопроводная переносная установка, с гибким шлангом (R)

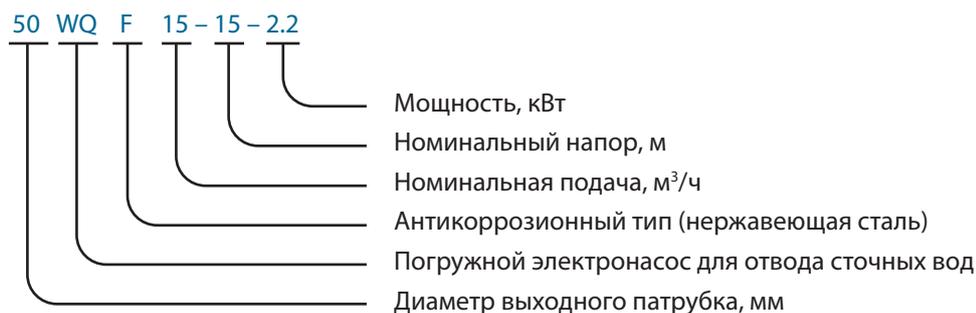
## Применение

- Стройки, промышленные предприятия, муниципальные проекты, и др. системы очистки сточных вод
- Транспортировка сточных вод в городскую канализационную систему
- Поиски полезных ископаемых, шахты, др.
- Очистка сточных вод в пищевой промышленности, больницах, морской воды на судах
- Орошение, осушение болот в рыбноводческих хозяйствах и др.

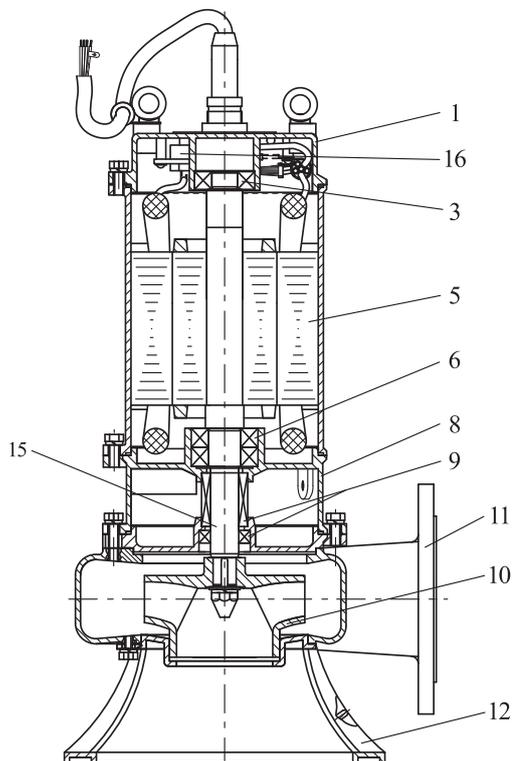
## Условия эксплуатации

- Температура перекачиваемой жидкости должна быть не выше 60 °С, водородным показателем (pH) от 2,0 до 12, плотностью не более 1200 кг/м<sup>3</sup>, массовой долей твердых механических примесей не более 2%
- Минимальный уровень откачиваемой жидкости должен быть на уровне половины оболочки двигателя

## Условное обозначение электронасоса



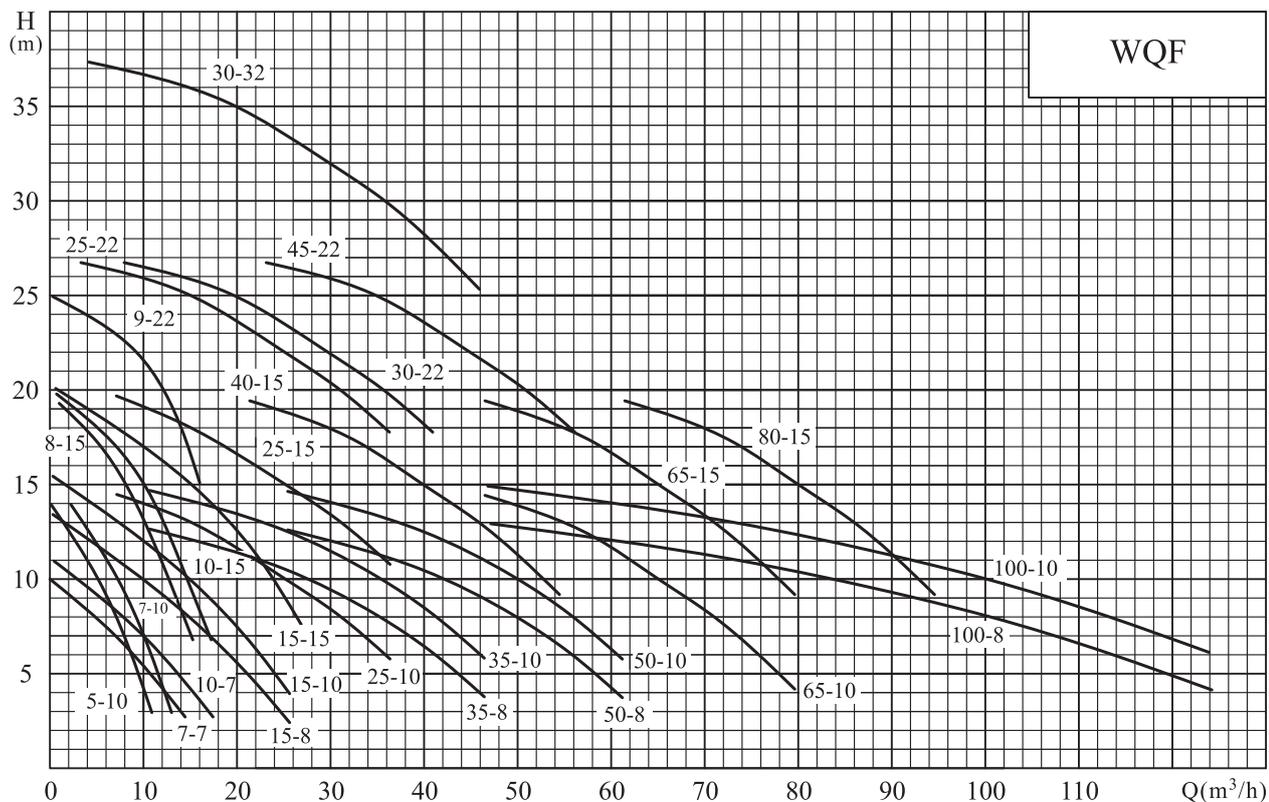
## Вид в разрезе



## Таблица деталей и материалов

№	Наименование	Материал
1	Крышка	Нержавеющая сталь 0Cr18Ni9
3	Подшипник	
5	Двигатель	
6	Подшипник	
8	Камера масляная	Нержавеющая сталь 0Cr18Ni9
9	Уплотнение торцовое	Карбид кремния/ Карбид вольфрама
10	Колесо рабочее	Нержавеющая сталь 0Cr18Ni9
11	Корпус	Нержавеющая сталь 0Cr18Ni9
12	Основание	Нержавеющая сталь 0Cr18Ni9
15	Вал	Нержавеющая сталь 2Cr13
16	Тепловая защита	

## Графические характеристики электронасосов



**Таблица характеристик, габаритно-присоединительные размеры и масса**

Модель	Q	H	Частота вращения (min <sup>-1</sup> )	Мощность (kW)	Ток (A)	Макс. диаметр твердых тел (mm)	Размеры, (мм)								Масса (kg)	
	(m <sup>3</sup> /h)	(m)					H	H1	B3	B2	D2	d	D	D1		n1-ød1
50WQF7-7-0.55	7	7	2860	0.55	1.6	15	430	300	330	230	190	50	140	110	4-ø14	18
50WQF5-10-0.55	5	10	2860	0.55	1.6	15	430	300	330	230	190	50	140	110	4-ø14	18
50WQF10-7-0.75	10	7	2860	0.75	2.0	20	430	300	330	230	190	50	140	110	4-ø14	18
50WQF7-10-0.75	7	10	2860	0.75	2.0	20	430	310	330	230	190	50	140	110	4-ø14	18
50WQF15-8-1.1	15	8	2860	1.1	2.8	20	430	310	330	230	190	50	140	110	4-ø14	20
50WQF8-15-1.1	8	15	2860	1.1	2.8	20	430	310	330	230	190	50	140	110	4-ø14	20
50WQF15-10-1.5	15	10	2860	1.5	4.0	20	485	330	350	250	200	50	140	110	4-ø14	28
50WQF10-15-1.5	10	15	2860	1.5	4.0	20	485	330	350	250	200	50	140	110	4-ø14	28
50WQF25-10-2.2	25	10	2860	2.2	6.0	25	485	345	350	250	200	50	140	110	4-ø14	30
50WQF15-15-2.2	15	15	2860	2.2	6.0	20	485	345	350	250	200	50	140	110	4-ø14	30
50WQF9-22-2.2	9	22	2860	2.2	6.0	20	485	345	350	250	200	50	140	110	4-ø14	30
50WQF25-15-3	25	15	2860	3	6.5	20	510	400	370	270	200	50	140	110	4-ø14	37
50WQF25-22-4	25	22	2860	4	8.4	25	600	440	380	280	250	50	140	110	4-ø14	48
65WQF35-8-2.2	35	8	2860	2.2	6.0	25	485	345	380	250	200	65	160	130	4-ø14	30
65WQF35-10-3	35	10	2860	3	6.5	25	520	420	400	270	200	65	160	130	4-ø14	37
65WQF40-15-4	40	15	2860	4	8.4	30	610	440	410	280	250	65	160	130	4-ø14	48
65WQF30-22-5.5	30	22	2860	5.5	12.0	25	630	470	420	290	250	65	160	130	4-ø14	55
65WQF30-32-7.5	30	32	2860	7.5	16.8	25	640	485	450	320	290	65	160	130	4-ø14	68
80WQF50-8-3	50	8	2860	3	6.5	30	520	420	400	270	200	76	190	150	4-ø18	37
80WQF50-10-4	50	10	2860	4	8.4	30	610	440	410	280	250	76	190	150	4-ø18	48
80WQF65-15-5.5	65	15	2860	5.5	12.0	30	630	470	420	290	250	76	190	150	4-ø18	55
80WQF45-22-7.5	45	22	2860	7.5	16.8	30	650	490	440	310	290	76	190	150	4-ø18	68
100WQF65-10-4	65	10	2860	4	8.4	30	610	440	440	280	250	100	210	170	4-ø18	48
100WQF100-8-5.5	100	8	2860	5.5	12.0	35	640	480	420	290	250	100	210	170	4-ø18	58
100WQF80-15-7.5	80	15	2860	7.5	16.8	30	660	500	460	310	290	100	210	170	4-ø18	73
100WQF100-10-7.5	100	10	2860	7.5	16.8	35	660	500	460	310	290	100	210	170	4-ø18	73

**WQ** погружные электронасосы  
для отвода сточных вод

**WQ**

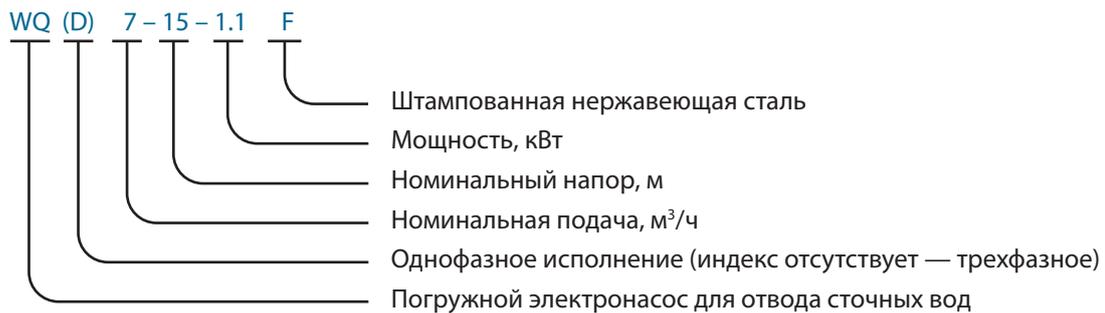
## Введение WQ(D)

- WQ(D) - малогабаритный погружной насос для отвода сточных вод, корпусные детали которого выполнены из нержавеющей стали AISI304 или AISI316. Широко используется в водоочистках системы домов, строений, промышленных предприятий
- Имеет высокую эффективность гидравлической части, надежную конструкцию, незасоряющееся рабочее колесо, компактный, легкий, безопасный и надежный в работе
- Способ монтажа - трубопроводная переносная установка, для соединения с гибким шлангом

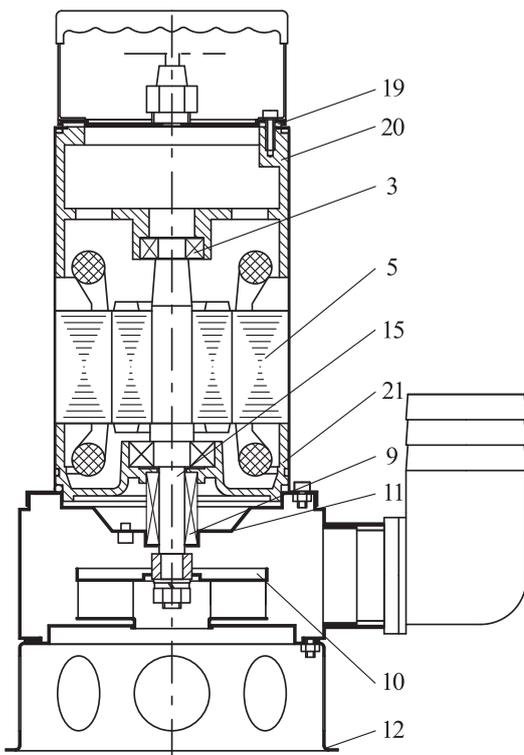
## Эксплуатация

- Температура перекачиваемой жидкости должна быть не выше 60 °С, водородным показателем (рН) от 2,0 до 12, плотностью не более 1200 кг/м<sup>3</sup>, массовой долей твердых механических примесей не более 2%
- Минимальный уровень откачиваемой жидкости должен быть на уровне половины корпуса двигателя
- Источник питания: 50 Гц  
трехфазное исполнение - 3×380 В  
однофазное исполнение - 1×220 В (≤ 1.1 кВт)

## Условное обозначение электронасоса



## Вид в разрезе



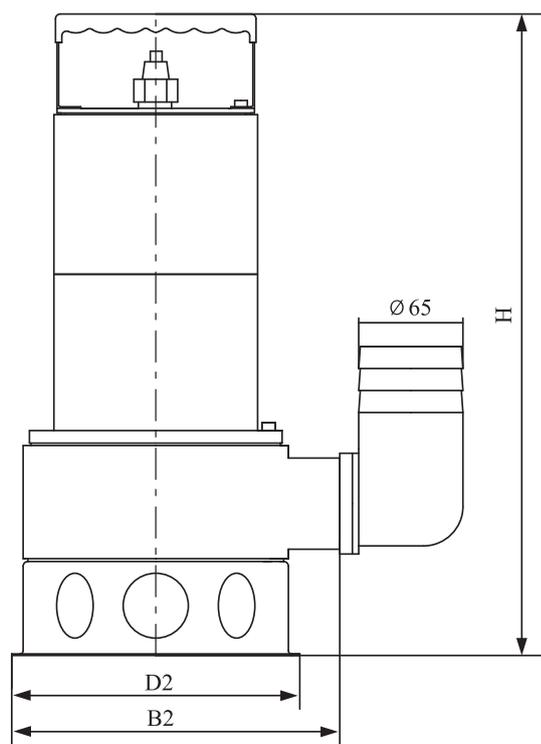
## Таблица деталей и материалов

№	Наименование	Материал
3	Подшипник	
5	Двигатель	
9	Уплотнение торцовое	Карбид кремния/ Карбид вольфрама
10	Колесо рабочее	Нержавеющая сталь 0Cr18I9
11	Корпус	Нержавеющая сталь 0Cr18Ni9
12	Основание	Нержавеющая сталь 0Cr18Ni9
15	Вал	Нержавеющая сталь 2Cr13
19	Верхняя крышка	Нержавеющая сталь 0Cr18Ni9
20	Верхний щит	Нержавеющая сталь 0Cr18Ni9
21	Нижний щит	Нержавеющая сталь 0Cr18Ni9

## Таблица характеристик, габаритно-присоединительные размеры и масса

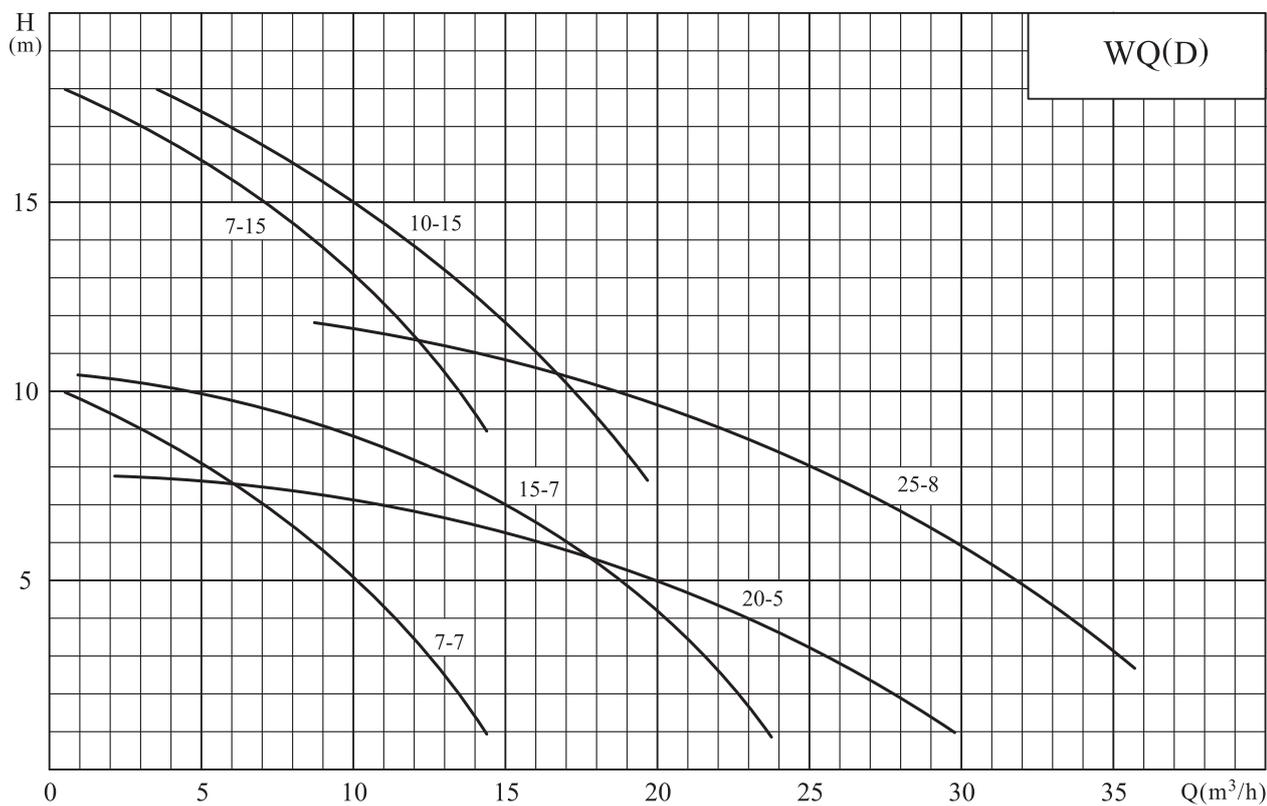
(Схема установки та же, что и для WQ)

Модель	Q	H	Частота вращения	Мощность	Напряжение	Ток	Диаметр входа трубы	Макс. диаметр твердых тел	Размеры, (мм)			Масса
	(m <sup>3</sup> /h)	(м)							(min <sup>-1</sup> )	(kW)	(V)	
WQ(D)7-7-0.55F	7	7	2860	0.55	220/380	5.0/1.6	65	20	370	220	170	9
WQ(D)20-5-0.75F	20	5	2860	0.75	220/380	5.4/2	65	20	370	220	170	10
WQ(D)15-7-1.1F	15	7	2860	1.1	220/380	7.8/2.8	65	20	370	220	170	12
WQ25-8-1.5F	25	8	2860	1.5	380	4	65	20	400	220	185	14
WQ(D)7-15-1.1F	7	15	2860	1.1	220/380	7.8/2.8	65	20	370	220	170	12
WQ10-15-1.5F	10	15	2860	1.5	380	4	65	20	400	220	185	14



погружные электронасосы  
для отвода сточных вод

WQ



## Введение WQAS

- WQAS - погружной насос для отвода сточных вод с режущим рабочим колесом, которое совместно со специальной пластиной, установленной в корпусе насоса, может измельчать волокнистые частицы, находящиеся в перекачиваемой жидкости
- Способ установки: установка с помощью автоматической соединительной муфты (Z), трубопроводная переносная установка, с фланцем для соединения со стальным трубопроводом (Y), трубопроводная переносная установка для соединения с гибким трубопроводом (R)

## Применение

- Жидкости с волокнистыми частицами, бытовые и промышленные сточные воды

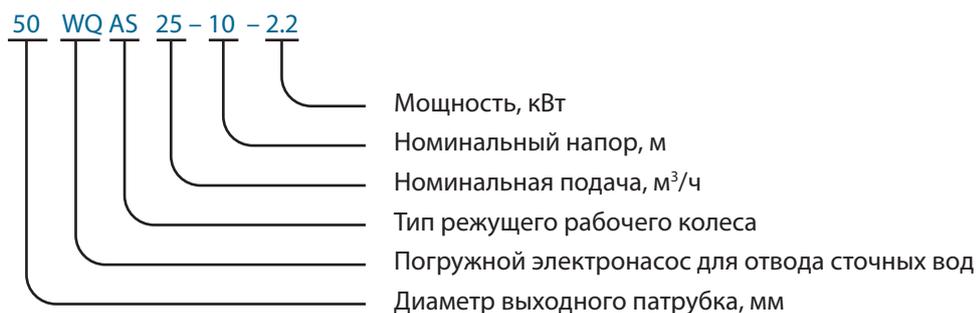
## Условия эксплуатации

- Источник питания: 50 Гц; 3×380В
- Температура перекачиваемой жидкости должна быть не выше 40 °С, водородным показателем (рН) от 4,0 до 10, плотностью не более 1200 кг/м<sup>3</sup>, массовой долей твердых механических примесей не более 2%
- Минимальный уровень откачиваемой жидкости должен быть на уровне половины корпуса двигателя

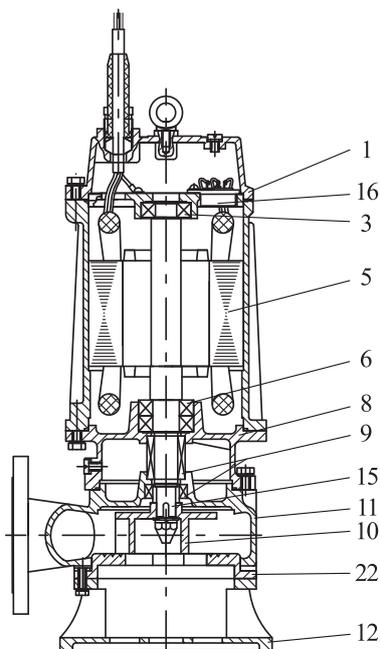
## Конструкция

- Колесо рабочее - одноканальное, незасоряющееся, с режущей кромкой. Зазор колеса легко регулируется путем ослабления или затягивания болтов в основании насоса. При регулировке нет необходимости разбирать и демонтировать насос

## Условное обозначение электронасоса



## Вид в разрезе



## Таблица деталей и материалов

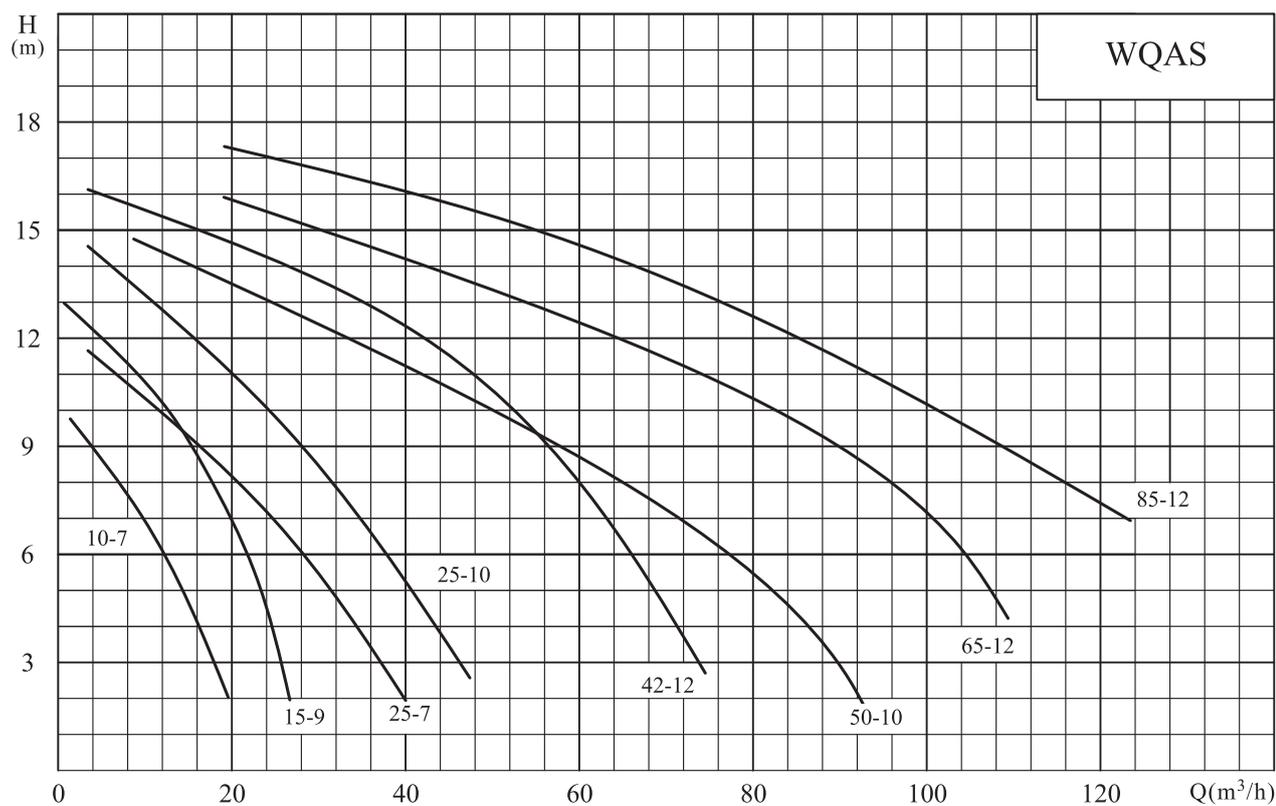
№	Наименование	Материал
1	Крышка электронасоса	Чугун HT200
3	Подшипник	
5	Двигатель	
6	Подшипник	
8	Щит нижний	Чугун HT200
9	Уплотнение торцовое	Карбид кремния/ Карбид вольфрама
10	Колесо рабочее	Чугун HT200
11	Корпус	Чугун HT200
12	Основание	Чугун HT200
15	Вал	Нержавеющая сталь 2Cr13
16	Тепловая защита	
22	Режущая пластина	Сталь

## Таблица характеристик, габаритно-присоединительные размеры и масса



Модель	Q	H	Частота вращения (min <sup>-1</sup> )	Мощность (kW)	Ток (A)	Размеры, (mm)								Масса (kg)	
	(m <sup>3</sup> /h)	(m)				H	H1	B3	B2	D2	d	D	D1		n1-ød1
50WQAS10-7-0.75	10	7	2860	0.75	2.0	450	340	300	210	190	50	140	110	4-ø14	20
50WQAS15-9-1.1	15	9	2860	1.1	2.8	480	370	300	210	190	50	140	110	4-ø14	23
50WQAS25-7-1.5	25	7	2860	1.5	4.0	520	410	360	270	200	50	140	110	4-ø14	28
50WQAS25-10-2.2	25	10	2860	2.2	6.0	550	440	360	270	200	50	140	110	4-ø14	30
80WQAS42-12-3	42	12	2860	3	6.5	600	490	420	300	250	76	190	150	4-ø18	57
80WQAS50-10-4	50	10	2860	4	8.4	630	520	420	300	250	76	190	150	4-ø18	60
100WQAS65-12-5.5	65	12	2860	5.5	12.0	700	560	500	340	260	100	210	170	4-ø18	85
100WQAS85-12-7.5	85	12	2860	7.5	16.8	740	600	500	340	260	100	210	170	4-ø18	94

## Графические характеристики электронасосов



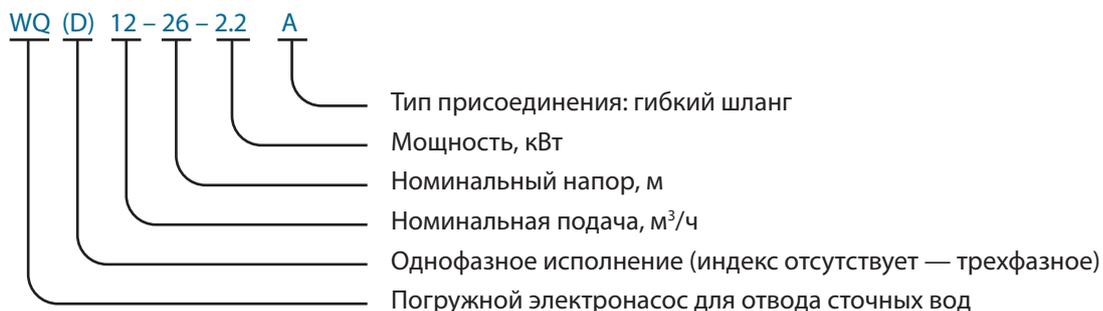
## Введение WQ-A

- WQ-A - промышленный погружной электронасос для отвода сточных вод. Широко используется в строительстве, промышленных предприятиях, сельском хозяйстве, лесном хозяйстве, земледелии, и проч. др. применении. Он может откачивать сточные воды с небольшим содержанием твердых частиц. Это переносной канализационный электронасос
- Это продукт нового поколения, характеризующийся долговременной эксплуатацией, высокой эффективностью, простотой в использовании. Колесо рабочее - открытого типа. Удобный для чистки и обслуживания
- Способ монтажа - трубопроводная переносная установка для соединения с гибким шлангом (R)

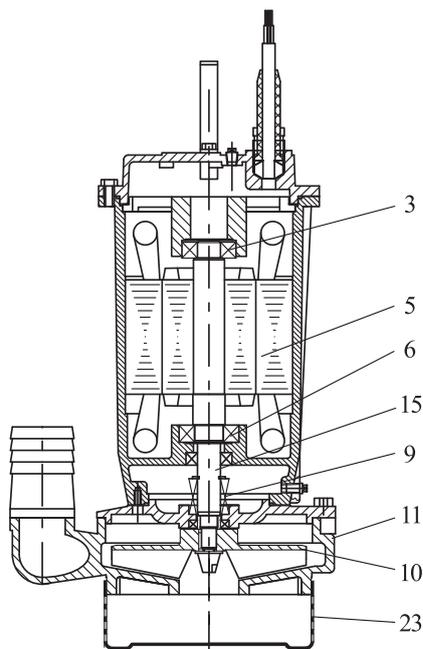
## Условия эксплуатации

- Температура перекачиваемой жидкости должна быть не выше 40 °С, водородным показателем (pH) от 6,5 до 8,5, плотностью не более 1200 кг/м<sup>3</sup>, массовой долей твердых механических примесей, не более 2%
- Минимальный уровень откачиваемой жидкости должен быть на уровне половины корпуса двигателя
- Источник питания: 50 Гц; 3×380 В

## Условное обозначение электронасоса



## Вид в разрезе



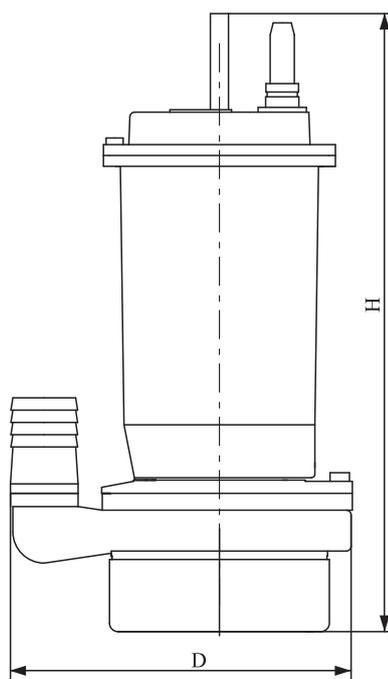
## Таблица деталей и материалов

№	Наименование	Материал
3	Подшипник	
5	Двигатель	
6	Подшипник	
9	Уплотнение торцовое	Карбид кремния/ Карбид вольфрама
10	Колесо рабочее	Чугун HT200
11	Корпус	Чугун HT200
15	Вал	Нержавеющая сталь 2Cr13
23	Фильтр	Углеродистая сталь

## Таблица характеристик, габаритно-присоединительные размеры и масса

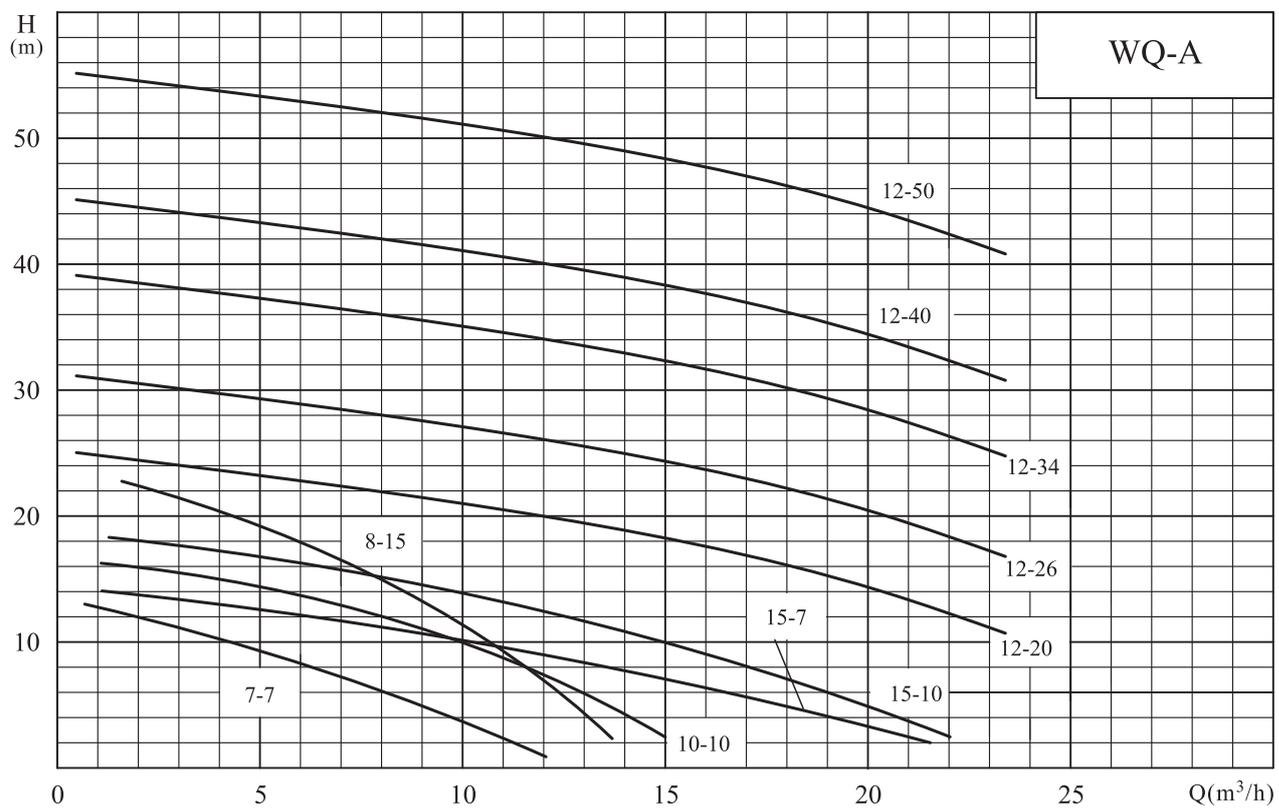
X

Модель	Q	H	Частота вращения	Мощность	Напряжение	Ток	Диаметр входа трубы	Макс. диаметр твердых тел	Размеры, (мм)		Масса
	(m <sup>3</sup> /h)	(m)							D	H	
WQ(D)7-7-0.55A	7	7	2860	0.55	220	5	50	3	240	380	14
WQ(D)15-10-0.75A	15	10	2860	0.75	220	5.4	65	3	240	380	15
WQ10-10-0.75A	10	10	2860	0.75	380	2	50	3	240	380	16
WQ8-15-1.1A	8	15	2860	1.1	380	2.8	50	3	240	380	16
WQ15-7-1.1A	15	7	2860	1.1	380	2.8	50	3	240	380	16
WQ12-20-1.5A	12	20	2860	1.5	380	4	50	3	260	460	30
WQ12-26-2.2A	12	26	2860	2.2	380	6	50	3	270	470	39
WQ12-34-3A	12	34	2860	3	380	6.6	50	3	295	490	46
WQ12-40-4A	12	40	2860	4	380	8.6	50	3	300	510	50
WQ12-50-5.5A	12	50	2860	5.5	380	12	50	3	330	610	65



VARNA®

## Графические характеристики электронасоса



**WQ** погружные электронасосы  
для отвода сточных вод

## Комплект поставки

Тип установки	Основная комплектация	Дополнительная комплектация		Запасные части
Трубопроводная переносная установка, для соединения с гибким шлангом	Насос, соединительная муфта	Гибкий трубопровод	Пульт управления, шкаф управления, клапан обратный, клапан проходной, цепь	Колесо рабочее, кольцо уплотнительное, подшипник, уплотнение торцовое
Трубопроводная переносная установка, для соединения со стальными трубами	Насос, фланец	Двойное фланцевое соединение		
Установка автоматической соединительной муфты	Насос, автоматическая соединительная муфта	Направляющие трубы, комплект крепежа		

## Помощь в размещении заказа

1. При размещении заказа, пожалуйста, укажите модель насоса, название, технические данные (подача, напор), способ установки, материал частей соприкасающихся с перекачиваемой жидкостью, дополнительные комплектующие, запасные части, и т.д. При выборе модели, примите во внимание плотность жидкости, которая может повлиять на мощность двигателя; рассмотрите агрессивность среды, наличие и тип твердых частиц в жидкости, что может потребовать использования другого торцового уплотнения. За дополнительной информацией, обращайтесь к нам
2. Если имеется специальное требование к защите в насосе (масляной зонд, поплавковое реле, тепловая защита), это необходимо указать при размещении заказа. Если необходим специальный пульт управления, следует указать тип регулирования, и т.д.
3. Стандартная длина кабеля для погружного насоса для отвода сточных вод -10 м. Укажите, если необходимо увеличить его
4. Пожалуйста, укажите, необходим ли двойной кабель (обычно для мощности двигателя более 7,5 кВт)

# SP

## незасоряемые самовсасывающие электронасосы для сточных вод

### Введение

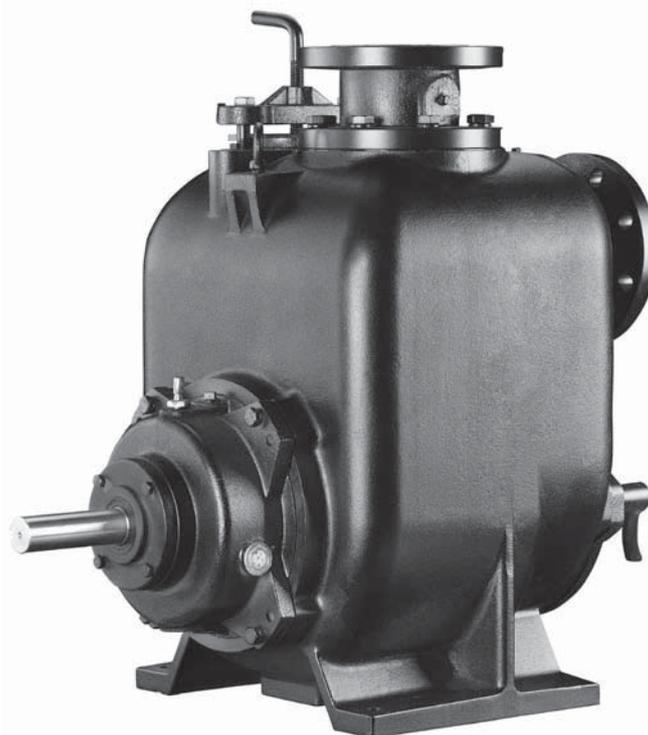
Незасоряемые самовсасывающие электронасосы серии SP предназначены для использования в системах очистки городских сточных вод, промышленных стоков и т.п. Электронасосы серии SP – характеризуются оптимальными гидравлическими параметрами и длительным сроком службы

### Преимущества

- Стабильная и надежная работа
- Быстрое самовсасывание, высокий напор
- Съемная конструкция, которая обеспечивает легкое техническое обслуживание и устранение неисправностей. Ежедневное обслуживание можно выполнять оперативно при помощи обычных инструментов, что экономит время и силы
- Полузакрытое рабочее колесо и незасоряемая конструкция электронасоса характеризуются большой пропускной способностью. Максимальный диаметр частиц, пропускаемых электронасосами SP-6, составляет 76 мм
- Способ установки: электронасос может быть установлен возле сточного колодца, при этом только всасывающая труба будет погружена в жидкость (электронасос должен быть заполнен водой только при первом запуске)

### Условия эксплуатации

- Температура перекачиваемой жидкости: 0°C~40°C, средняя плотность  $\leq 1,2 \times 10^3$  кг/м<sup>3</sup>, водородный показатель рН 5~9
- Содержание механических частиц в среде  $\leq 2\%$
- Максимальный диаметр частиц: SP-2 – 38 мм, SP-3 – 63 мм, SP-4/SP-6/SP-8/SP-10 – 76 мм
- Температура окружающей среды :  $\leq 40^\circ\text{C}$
- Высота над уровнем моря: не более 1000 м
- Диапазон подач: 10 м<sup>3</sup>/ч~750 м<sup>3</sup>/ч
- Диапазон напоров: 3 м~38 м
- Мощность: 1,1 кВт~90 кВт



### Применение

- Негорючие и невзрывоопасные жидкости
- Дождевая вода и обычные стоки
- Городская канализация, строительные площадки, дренажные насосные станции
- Промышленные стоки предприятий легкой, бумажной, текстильной, пищевой и химической промышленности, электростанций, шахт и т.д.
- Канализационные стоки в жилых районах
- Системы очистки канализационных и подземных вод
- Кожевенная промышленность, стоки скотобоен, рыбноводства на реках и прудах
- Винная и сахарная промышленность
- Подача малоагрессивных, но сильно загрязненных стоков

незасоряемые самовсасывающие  
электронасосы для сточных вод

# SP

SP - 4 (1150)



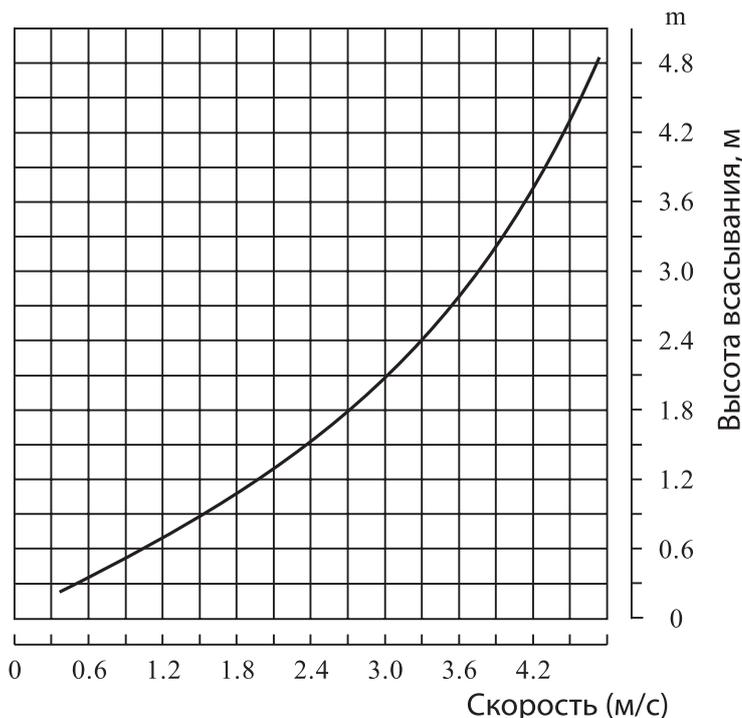
Частота вращения (об/мин) насосного агрегата  
(без электродвигателя – не указывается)

Условный диаметр входного и выходного патрубков: 4" (1 дюйм=25,4 мм)

Самовсасывающий электронасос для сточных вод

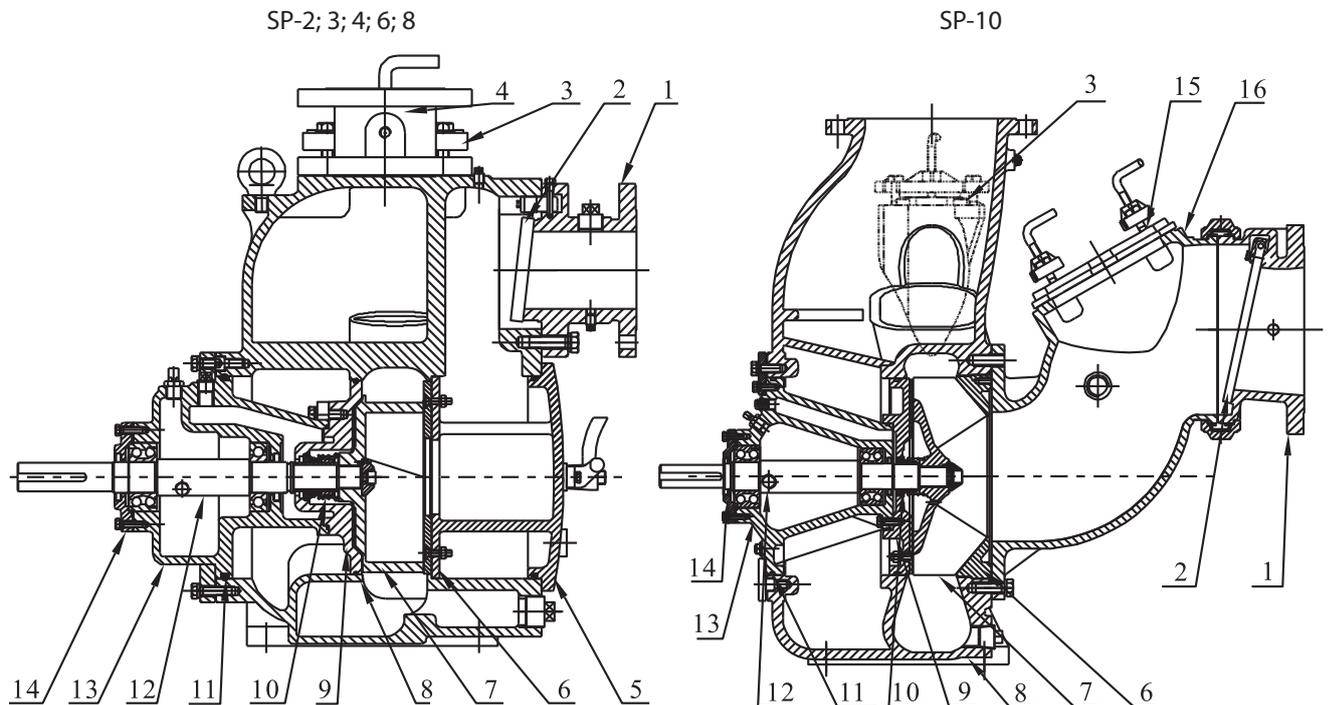
### Требования к установке

- Всасывающий трубопровод электронасоса может быть гибким или жестким, материал используемых труб должен быть химически и механически стоек к перекачиваемой жидкости. Трубопровод должен быть достаточно жестким, чтобы не схлопываться при всасывании
- Расстояние между погружным всасывающим трубопроводом в сточном колодце и стенкой колодца должно быть в 1,5 раза больше радиуса трубы
- При наличии двух источников всасывания в сточном колодце расстояние между трубами должно быть как минимум в три раза больше радиуса трубы
- Высота всасывания электронасоса зависит от скорости движения жидкости в трубопроводе (см. график)
- Давление подпора на всасывании, при его наличии, не должно превышать 50% максимального рабочего давления
- При использовании сетчатого фильтра, его проходное суммарное сечение должно быть в 4-6 раз больше площади сечения трубы. Убедитесь, что максимальный диаметр отверстий фильтра для пропускания частиц меньше допустимого размера частиц для электронасоса



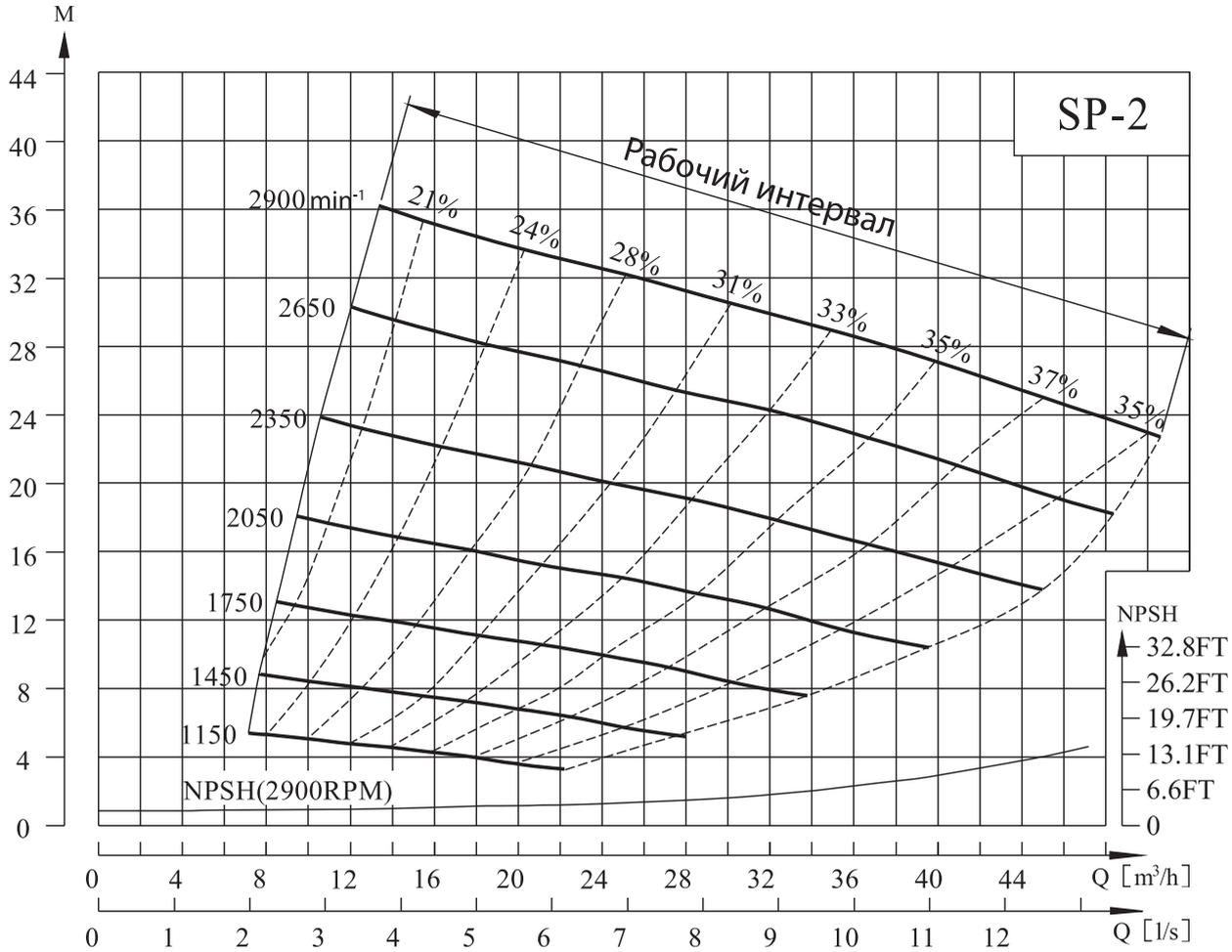
$$\text{Скорость потока (м/с)} = \frac{\text{Подача (м}^3\text{/ч)}}{\text{площадь сечения трубы (м}^2\text{)}}$$

## Вид в разрезе



### Таблица деталей и материалов

№	Детали	Материал
1	Патрубок всасывающий	Чугун
2	Заслонка	Нитрильный каучук + углеродистая сталь
3	Крышка патрубка	Чугун
4	Патрубок напорный	Чугун
5	Крышка торцовая	Чугун
6	Пластина износа	Углеродистая сталь
7	Колесо рабочее	Высокопрочный чугун/Литая сталь
8	Отвод спиральный	Чугун
9	Крышка колеса рабочего	Чугун
10	Уплотнение торцовое	Карбид вольфрама/Карбид вольфрама
11	Кольцо уплотнительное	Нитрильный каучук/фтористая резина
12	Вал	Нержавеющая сталь
13	Корпус подшипника	Чугун
14	Крышка подшипника	Чугун
15	Крышка	Чугун
16	Корпус патрубка всасывающего	Чугун



**Таблица характеристик электронасоса SP-2**

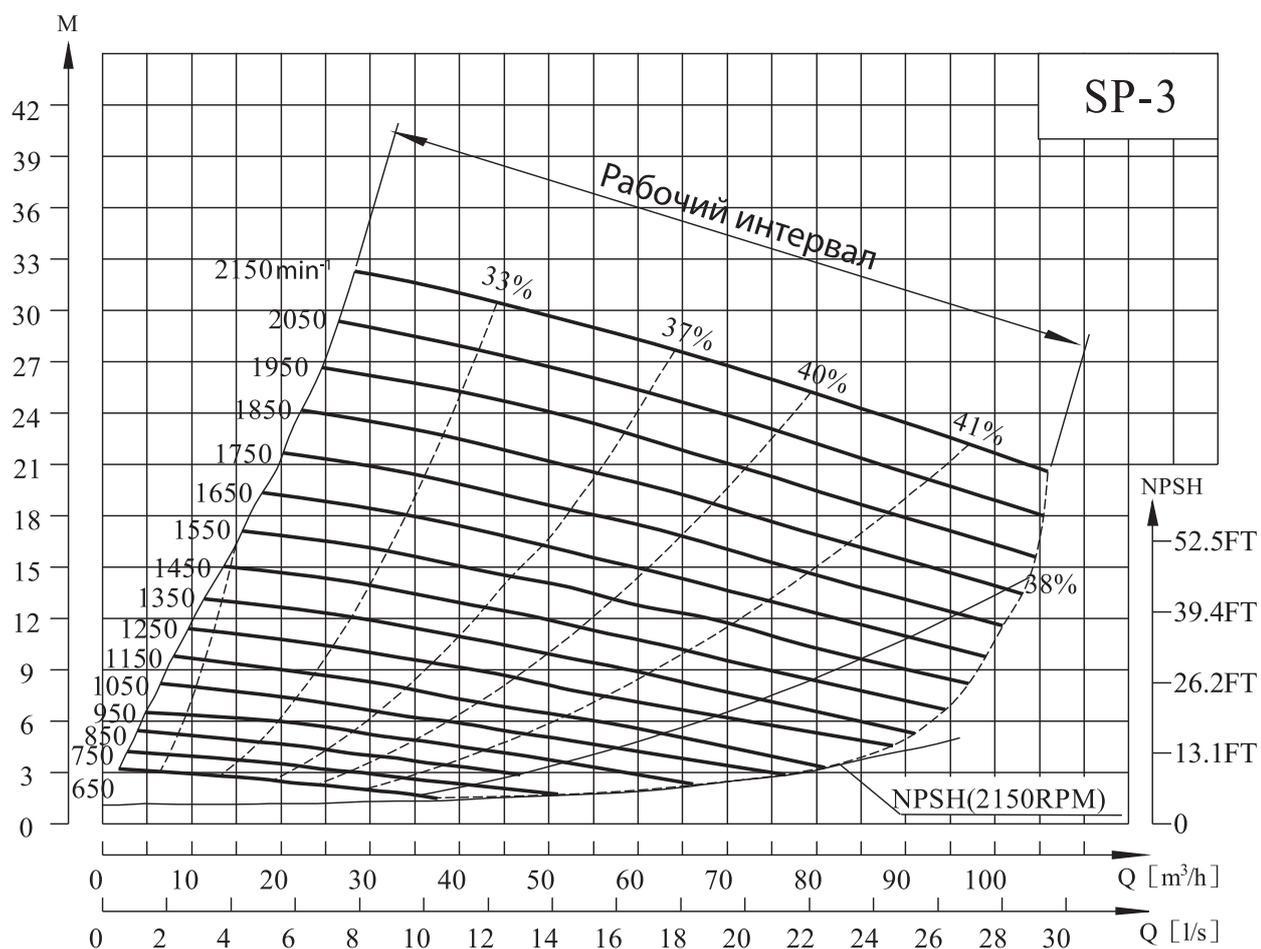
Модель	Частота вращения min <sup>-1</sup>	Подача, Q		Напор, H (м)	Двигатель		Диаметр входного и выходного патрубков, мм, (дюйм)	Макс. размер твердых частиц (мм)	Макс. подпор на всасывании (м)
		(м <sup>3</sup> /ч)	(л/с)		(кВт)	(л.с.)			
SP-2	1150	15	4.2	4.0	1.1	1.5	50 (2)	38	5.0
	1450*	20	5.6	6.5	1.5	2			6.5
	1750	25	6.9	9.5	3	4			6.5
	2050	28	7.8	13.5	4	5.5			6.5
	2350	32	8.9	18.0	7.5	10			6.5
	2650	35	9.7	23.0	7.5	10			6.5
	2900*	40	11.1	27.0	9.2	12.5			6.5

**Таблица эксплуатационных характеристик электронасоса SP-2**

Модель	Частота вращения min <sup>-1</sup>	Q (м <sup>3</sup> /ч)	H (м)										
			10	12.5	15	17.5	20	25	30	35	40	45	
SP-2	1150	H (м)	5.1	4.7	4.0	3.8	3.5						
	1450*		8.4	8.1	7.6	7.3	6.5	5.8					
	1750		12.6	12.2	11.8	11.3	10.8	9.5	8.5				
	2050		17.9	17.2	16.7	16.1	15.5	14.5	13.2	11.6			
	2350			23.2	22.5	21.8	21.2	19.9	18.6	17.2	15.3		
	2650			30.1	29.2	28.4	27.6	26.2	24.8	23.0	21.6	19.4	
	2900*					35.6	34.5	33.7	32.1	30.4	29	27.0	25.3

**Примечание:** (применительно к SP-1, 3, 4, 6, 8, 10)

- 1) Характеристики основаны на перекачивании чистой воды при нормальной температуре, при этом минимальная высота всасывания измеряется на уровне моря. При другом способе установки электронасоса рабочие характеристики могут изменяться в зависимости от скорости потока, удельного веса, высоты и температуры. Если плотность перекачиваемой жидкости больше 1,2 кг/дм<sup>3</sup>, необходимо применять двигатель большей мощности
- 2) Если частота вращения в таблице отмечена знаком \*, электронасос можно совмещать со стандартным двигателем
- 3) При других частотах вращения электронасос может иметь привод через клиновые ремни



**Таблица характеристик электронасоса SP-3**

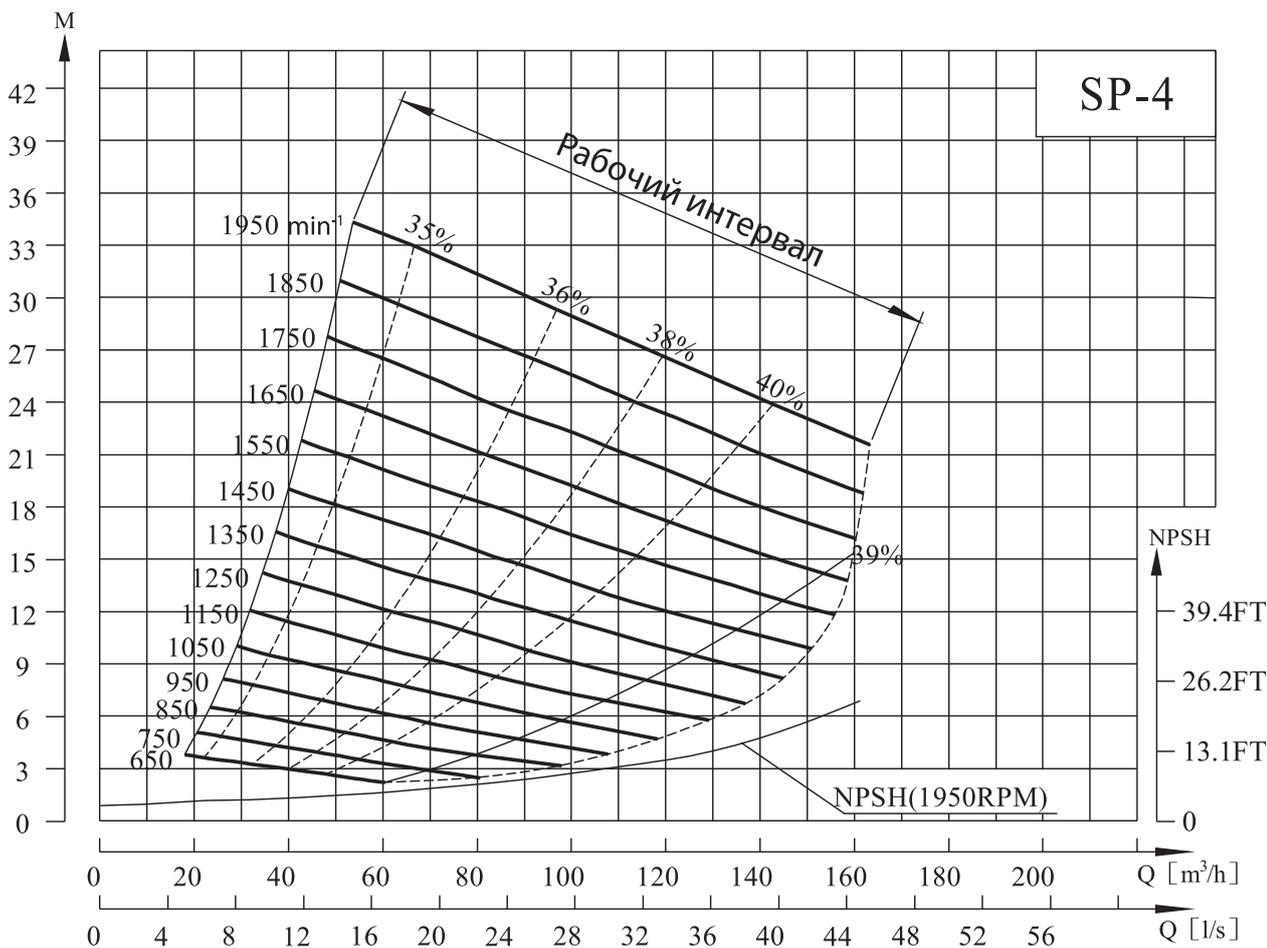
Модель	Частота вращения min <sup>-1</sup>	Подача, Q		Напор, H (м)	Двигатель		Диаметр входного и выходного патрубков, мм, (дюйм)	Макс. размер твердых частиц (мм)	Макс. подпор на всасывании (м)
		(м <sup>3</sup> /ч)	(л/с)		(кВт)	(л.с.)			
SP-3	650	25	6.9	2	0.75	1	80 (3)	63	1.5
	750*	30	8.3	3	1.5	2			1.8
	850	32.5	9.0	4	1.5	2			2.4
	950*	40	11.1	4.5	1.5	2			3.0
	1050	42.5	11.8	5.5	3	4			4.0
	1150	45	12.5	7	4	5.5			4.9
	1250	50	13.9	8	4	5.5			5.5
	1350	52.5	14.6	10	5.5	7.5			5.8
	1450*	55	15.3	11.5	5.5	7.5			6.4
	1550	60	16.7	12.5	7.5	10			6.4
	1650	65	18.1	14.5	11	15			6.7
	1750	70	19.4	16	11	15			6.7
	1850	72.5	20.1	18	15	20			7.6
	1950	75	20.8	20	15	20			7.6
	2050	80	22.2	22.5	18.5	25			7.6
2150	85	23.6	24.5	18.5	25	7.6			

**Таблица эксплуатационных характеристик электронасоса SP-3**

Модель	Частота вращения min <sup>-1</sup>	Q (м <sup>3</sup> /ч)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100		
SP-3	650	H (м)	2.9	2.5	2.0									
	750*		3.9	3.5	3.0	2.3								
	850		5.2	4.7	3.9	3.4								
	950*		6.4	6.0	5.2	4.5	3.8							
	1050		7.9	7.4	6.7	5.9	5.0	4.3						
	1150		9.7	9.0	8.3	7.4	6.5	5.6						
	1250		11.3	10.7	10.0	9.1	8.0	7.1	6.2					
	1350			12.6	11.9	11.0	10.0	9.0	7.7					
	1450*			14.7	14.0	12.9	12.0	10.8	9.6	8.3				
	1550			16.8	16.1	15.1	14.0	12.5	11.7	10.4	9.1			
	1650			19.3	18.5	17.4	16.2	15.0	13.6	12.3	11.1			
	1750				20.9	19.7	18.7	17.5	16.0	14.5	13.2	11.8		
	1850					23.5	22.5	21.2	20.0	18.4	16.9	15.3	14.0	
	1950						26.2	25.3	24.1	22.7	21.0	19.6	17.9	16.4
	2050							29.0	28.0	26.8	25.3	24.0	22.5	20.5
2150							32.1	31.0	29.7	28.2	26.8	25.1	23.4	21.7

незасоряемые самовсасывающие  
электронасосы для сточных вод

SP



**Таблица характеристик электронасоса SP-4**

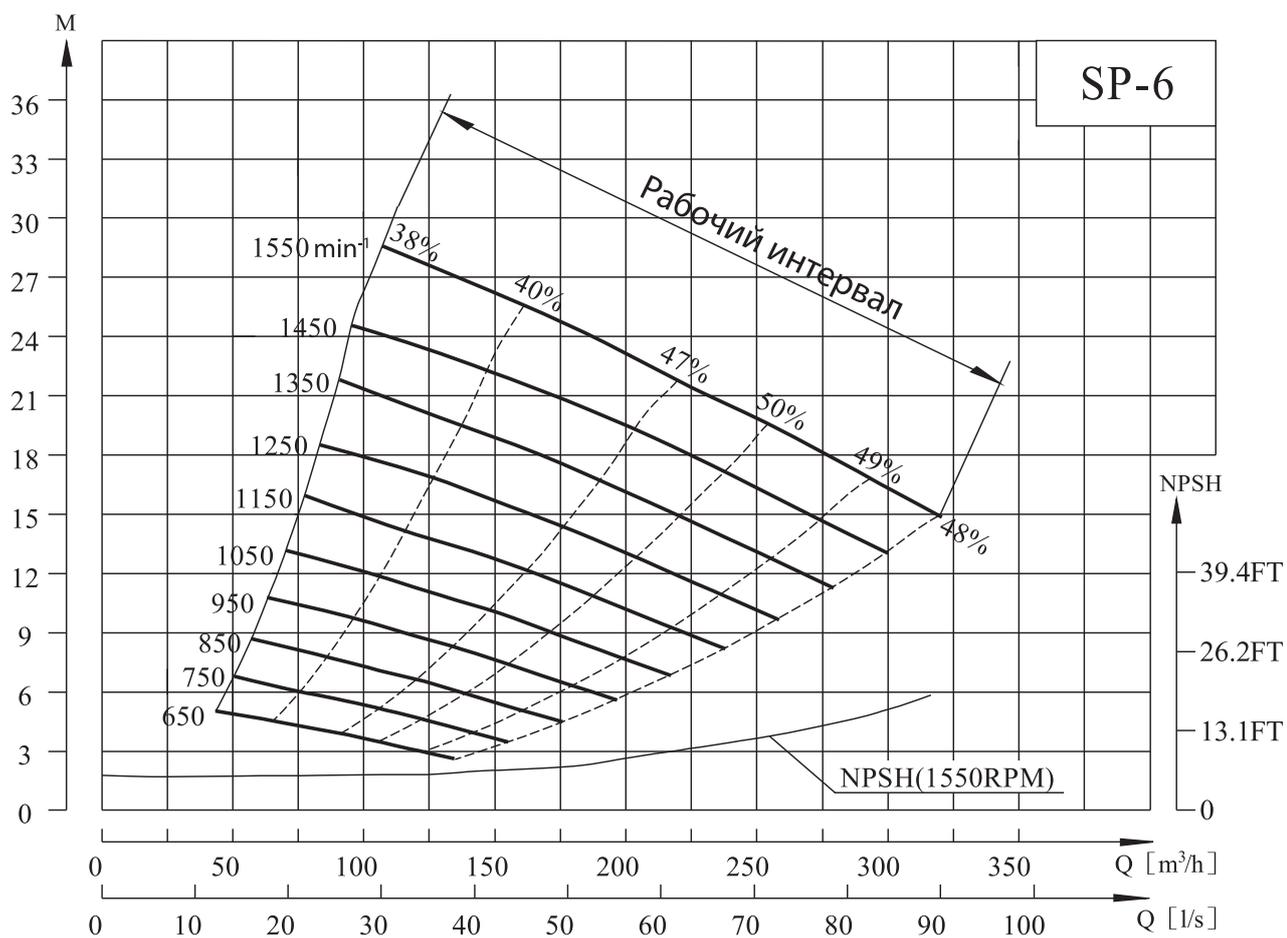
Модель	Частота вращения min <sup>-1</sup>	Подача, Q		Напор, H (м)	Двигатель		Диаметр входного и выходного патрубков, мм, (дюйм)	Макс. размер твердых частиц (мм)	Макс. подпор на всасывании (м)
		(м <sup>3</sup> /ч)	(л/с)		(кВт)	(л.с.)			
SP-4	650	40	11.1	3	1.5	2	100 (4)	76	1-5
	750*	45	12.5	4	1.5	2			2.4
	850	53	14.7	5	2.2	3			4.9
	950*	60	16.7	6	3	4			5.8
	1050	65	18.1	7.5	5.5	7.5			6.7
	1150	72	20.0	9	5.5	7.5			7.3
	1250	80	22.2	10.5	7.5	10			7.6
	1350	85	23.6	12.5	11	15			7.6
	1450*	100	27.8	13.5	11	15			7.6
	1550	110	30.6	15.5	15	20			7.6
	1650	115	31.9	18	18.5	25			7.6
	1750	120	33.3	20	22	30			7.6
	1850	130	36.1	22.5	30	40			7.6
1950	135	37.5	25	30	40	7.6			

**Таблица эксплуатационных характеристик электронасоса SP-4**

Модель	Частота вращения min <sup>-1</sup>	Q (м <sup>3</sup> /ч)	H (м)										
			20	32	48	64	80	96	112	128	144	160	
SP-4	650	H (м)	3.8	3.3	2.6								
	750*		4.5	3.7	3.0								
	850		6.0	5.3	4.5	3.5							
	950*		7.5	6.5	5.7	5.0							
	1050		9.7	8.7	7.8	6.8	5.9						
	1150		11.9	10.8	9.9	8.8	7.6						
	1250		14.2	13.2	12.0	10.8	9.5	8.4					
	1350		16.7	15.7	14.3	13.1	11.8	10.5					
	1450*		18.0	16.5	15.5	14.0	12.5	11.5					
	1550		20.9	19.8	18.3	16.9	15.4	13.8	12.6				
	1650		24.3	22.9	21.1	19.8	18.1	16.3	15.0				
	1750		27.6	26.2	24.4	22.9	21.3	19.3	17.5	16.2			
	1850		31.0	29.8	27.7	26.1	24.4	22.5	20.5	18.7			
1950	34.5	33.4	31.5	29.4	27.7	25.7	23.5	21.7					

незасоряемые самовсасывающие  
электронасосы для сточных вод

SP



**Таблица характеристик электронасоса SP-6**

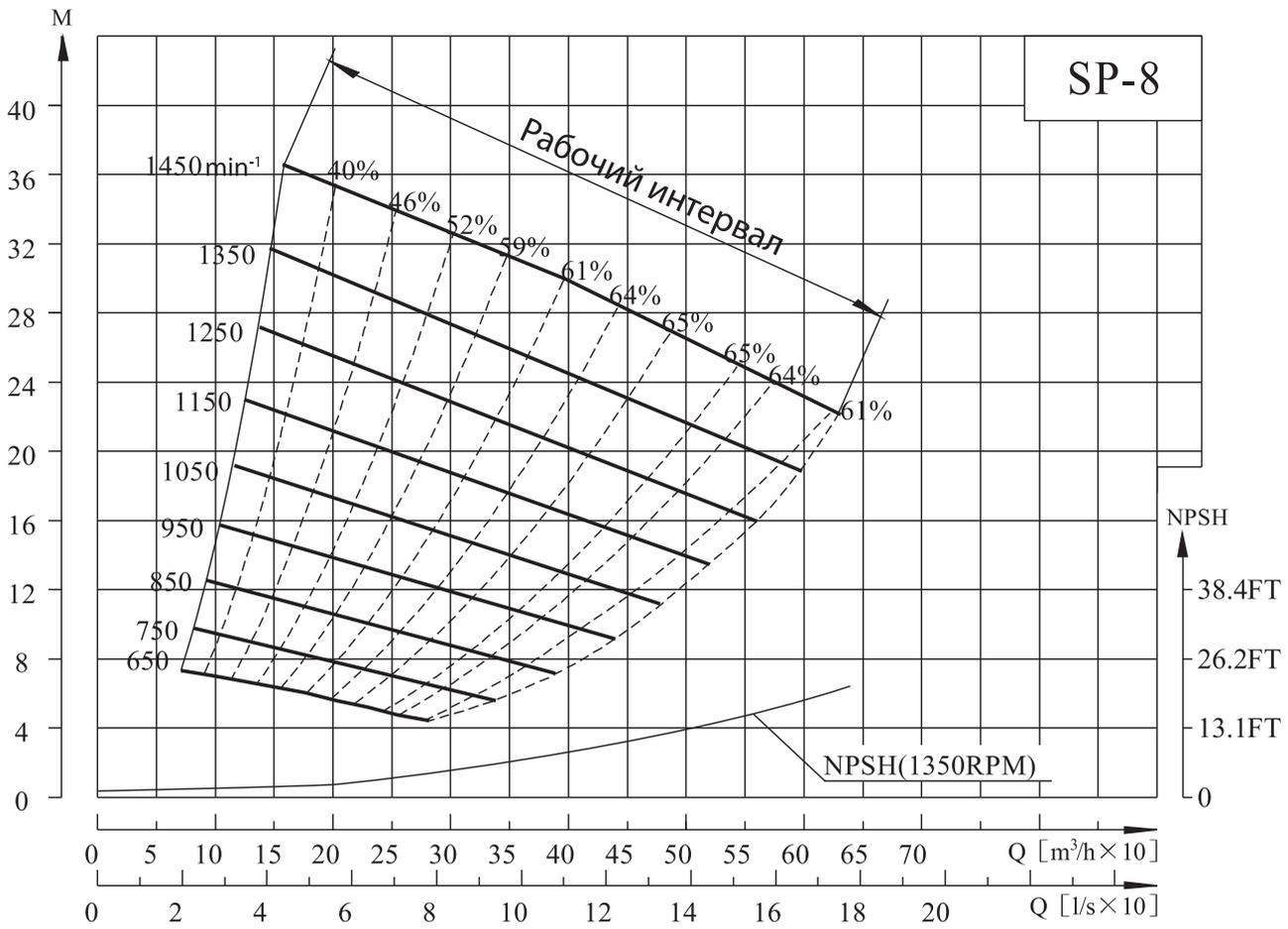
Модель	Частота вращения min <sup>-1</sup>	Подача, Q		Напор, H (м)	Двигатель		Диаметр входного и выходного патрубков, мм, (дюйм)	Макс. размер твердых частиц (мм)	Макс. подпор на всасывании (м)
		(м <sup>3</sup> /ч)	(л/с)		(кВт)	(л.с.)			
SP-6	650	100	27.8	3.5	3	4	150 (6)	76	2.4
	750*	125	34.7	4.5	4	5.5			2.7
	850	150	41.7	5.5	7.5	10			3.6
	950*	160	44.4	7.5	7.5	10			4.2
	1050	180	50.0	9.0	11	15			5.5
	1150	200	55.6	10.0	15	20			6.4
	1250	220	61.1	12.5	22	30			6.4
	1350	230	63.9	15.0	30	40			6.7
	1450*	250	69.4	17.0	30	40			7.0
	1550	280	77.8	18.0	37	50			7.6

**Таблица эксплуатационных характеристик электронасоса SP-6**

Модель	Частота вращения min <sup>-1</sup>	Q (м <sup>3</sup> /ч)	50	80	120	150	180	210	240	270	300	
SP-6	650	H (м)	5.0	4.2	3.1							
	750*			6.0	4.7	3.6						
	850			8.0	7.0	5.5						
	950*			11.0	9.5	7.5	6.8					
	1050			13.0	11.0	10.0	9.0	7.5				
	1150			16.0	14.0	12.8	11.2	10.0	8.0			
	1250					17.0	15.5	14.0	12.7	10.5		
	1350					20.5	19.0	17.5	15.5	14.0	12.0	
	1450*					24.0	22.0	21.0	19.0	17.0	15.0	13.0
	1550					28.0	26.0	24.5	22.7	20.5	18.5	16.5

незасоряемые самовсасывающие  
электронасосы для сточных вод

SP



**Таблица характеристик электронасоса SP-8**

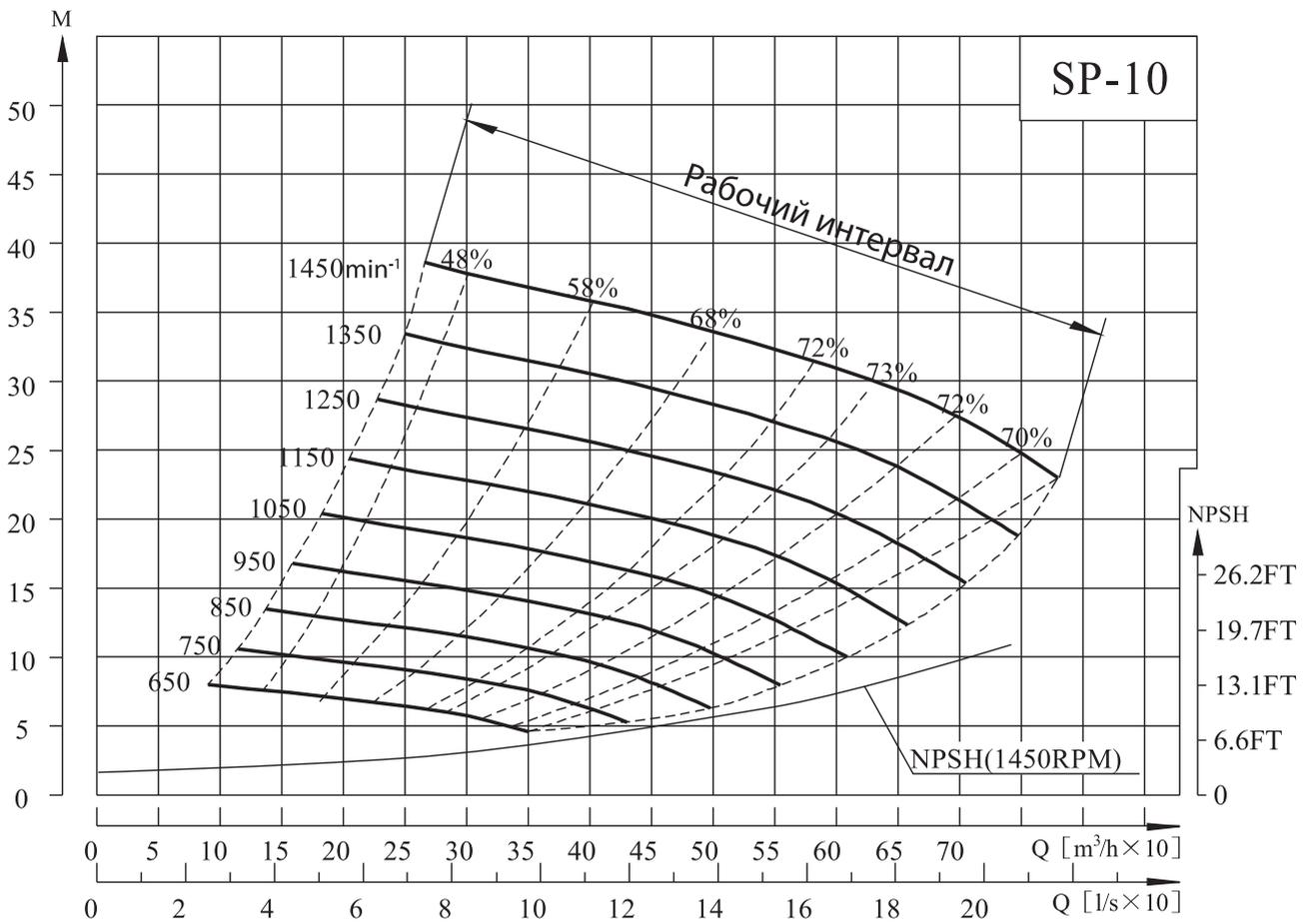
Модель	Частота вращения min <sup>-1</sup>	Подача, Q		Напор, H (м)	Двигатель		Диаметр входного и выходного патрубков, мм, (дюйм)	Макс. размер твердых частиц (мм)	Макс. подпор на всасывании (м)
		(м <sup>3</sup> /ч)	(л/с)		(кВт)	(л.с.)			
SP-8	650	200	55.6	6	7.5	10	200 (8)	76	2.7
	750*	230	63.9	8	11	15			3.7
	850	260	72.2	10	15	20			4.6
	950*	300	83.3	12	22	30			5.2
	1050	320	88.9	15	30	41			6.1
	1150	350	97.2	18	37	50			6.4
	1250	400	111.1	20	55	75			6.7
	1350	450	125.0	23	75	102			7
	1450*	500	138.9	26	75	102			7

**Таблица эксплуатационных характеристик электронасоса SP-8**

Модель	Частота вращения min <sup>-1</sup>	Q (м <sup>3</sup> /ч)	H (м)										
			100	150	200	250	300	350	400	450	500	580	
SP-8	650	H (м)	7.0	6.5	6.0	5.0							
	750*			8.8	8.5	7.5	6.5						
	850			11.5	11.0	10.0	9.0	8.0					
	950*			15.0	14.0	13	12.0	11.0					
	1050			18.5	17.5	16.5	15.5	14.0	13.0				
	1150					21.5	20.3	19.0	18.0	16.5	15.5		
	1250					25.5	24.5	23.0	22.0	20.0	19.0	18.0	
	1350					30.5	29.0	27.8	26.0	25.0	23.0	22.0	
	1450*						35.5	34.0	32.0	31.0	30.0	28.0	26.0

незасоряемые самовсасывающие  
электронасосы для сточных вод

SP



**Таблица характеристик электронасоса SP-10**

Модель	Частота вращения min <sup>-1</sup>	Подача, Q		Напор, H (м)	Двигатель		Диаметр входного и выходного патрубков, мм, (дюйм)	Макс. размер твердых частиц (мм)	Макс. под пор на всасывании (м)
		(м <sup>3</sup> /ч)	(л/с)		(кВт)	(л.с.)			
SP-10	650	250	69	6.5	11	15	250 (10)	76	2.1
	750*	300	83	8.5	15	20			3.4
	850	350	97	11	22	30			4.3
	950*	400	111	13	30	41			5.2
	1050	450	125	16	45	61			5.5
	1150	500	139	19	55	75			5.5
	1250	525	146	23	75	102			5.8
	1350	550	153	27	90	122			6.7
	1450*	600	167	31	90	122			6.7

**Таблица эксплуатационных характеристик электронасоса SP-10**

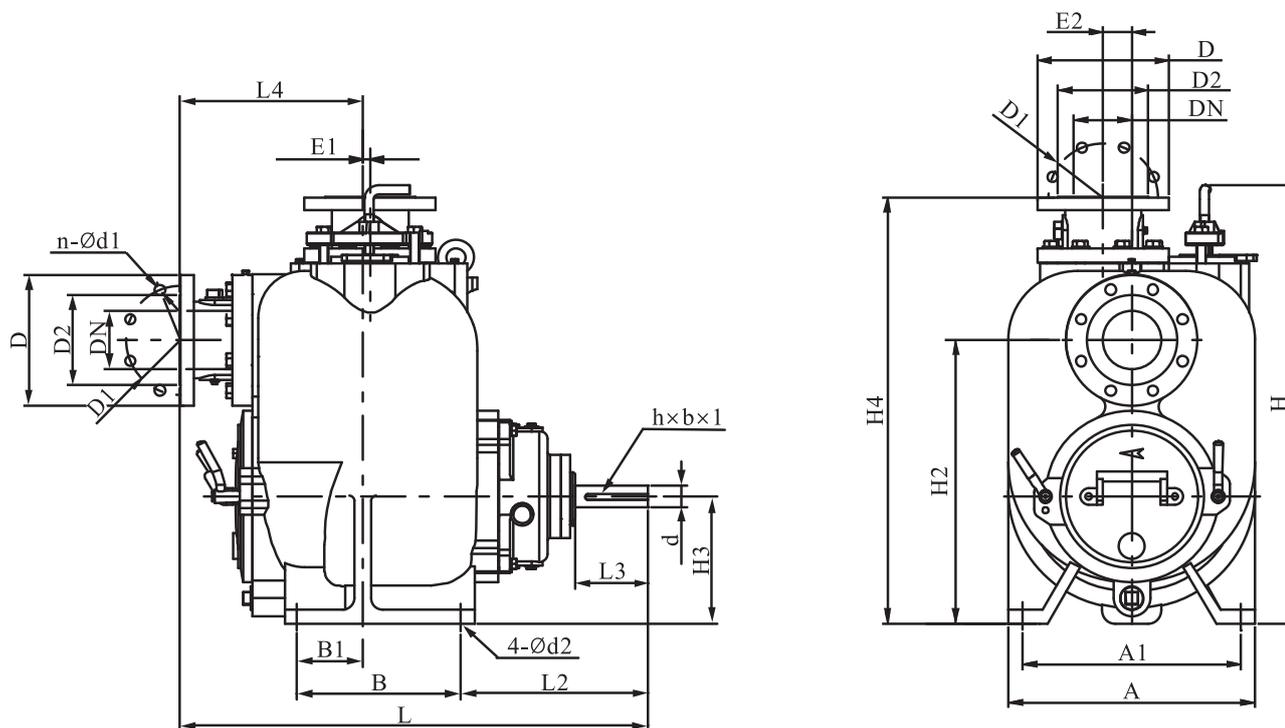
Модель	Частота вращения min <sup>-1</sup>	Q (м <sup>3</sup> /ч)	H (м)										
			200	300	400	450	500	550	600	650	700	750	
SP-10	650	H (м)	7.0	6.5									
	750*		10.0	8.5	6.0								
	850		13.0	11.5	10.0	8.0							
	950*		16.0	15.0	13.0	12.0	10.0						
	1050		20.0	19.0	17.0	16.0	14.5	12.5					
	1150			23.0	21.0	20.0	19.0	17.5	15.0				
	1250			27.5	25.5	24.5	23.5	22.0	20.5	18.0			
	1350			32.5	30.5	29.5	28.0	27.0	25.5	23.5	21.5		
	1450*			38.0	36.0	35.0	33.5	32.0	31.0	29.5	27.5	24.5	

незасоряемые самовсасывающие  
электронасосы для сточных вод

SP

# Габаритно-присоединительные размеры и масса электронасоса

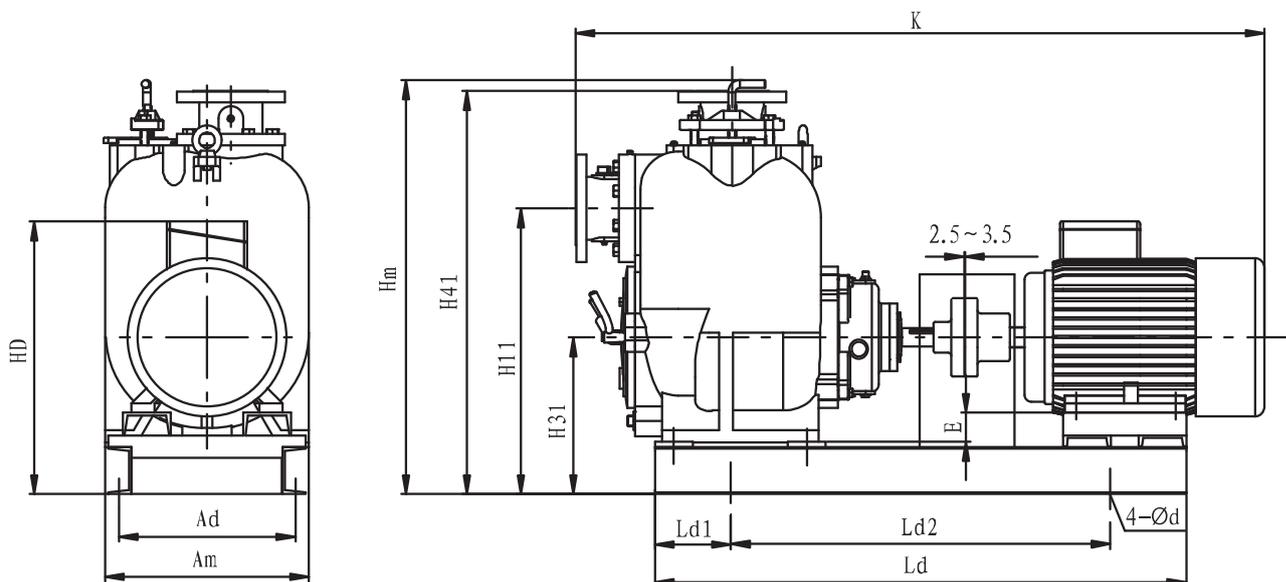
XI



Наименование	SP-2	SP-3	SP-4	SP-6	SP-8	SP-10
PN	PN0.6MPa/ Class 150 lb		PN1.0MPa/ Class 150 lb			PN1.6MPa/Class 150 lb
DN	50	80	100	150	200	250
D	140	190	228.6	285	340	405
D1	110	150	180	240	295	355
D2	90	127	158	212	266	320
n-Ød1	4-14	4-19	8-19	8-23	8-23	12-26
hxbx1	10x5x95	10x5x80	10x5x90	10x5x95	14x3.5x120	14x3.5x127
H2	318	431.8	495.3	574.3	723.8	639.8
A	308	377	428	580	716	705
A1	281	328	373	527	635	635
B	163.2	228.6	279.4	279.4	304.8	304.8
B1	54	76.2	110	77.8	101.6	101.6
L2	274.8	285	326	294	407.1	320.6
d2	14	18	18	18	24	24
H3	151.5	190.5	222.2	257.2	330.2	355.6
L3	104	102	127	127	170	123
d	38	38	38	38	48	48
H	552	697.5	760	875	989	1017
Am	321	389	429	580	716	786
H4	502	652	735	887.7	1069.3	1047.8
L	615	712.2	813.5	906.6	1023	1244.7
L4	233	277	318	411	412.8	720.9
E1	27.5	15	13	0	0	0
E2	70	50	50	50	0	0
Wt. (kg/lbs)	99/218	190/419	275/606	438/966	655/1445	705/1555

VARMA®

## Габаритно-присоединительные размеры и масса электронасоса



Модель	Двигатель		Размеры, мм												
	Мощность (кВт)	Модель	Ad	Ld1	Ld2	d	H11	H31	H41	K	Am	Hm	HD	E	Ld
SP-2(1450)	1.5	Y2-90L4	300	77.5	617	20	428	261.5	612	986	341	662	416.5	61.5	772
SP-2(2900)	9.2	Y2-132S-2	300	77.5	695	20	428	261.5	612	1110	341	662	471.5	19.5	850
SP-3(750)	1.5	Y2-112M-8	330	120	621	20	541.8	300.5	762.2	1134	370	800	490.5	78.5	861
SP-3(950)	1.5	Y2-100L-6	330	120	614	20	541.8	300.5	762.2	1119	370	800	480.5	90.5	854
SP-3(1450)	5.5	Y2-132S1-4	330	120	660	20	541.8	300.5	762.2	1204	370	800	510.5	58.5	900
SP-4(750)	1.5	Y2-112M-8	370	150	663	20	605.3	332.2	843.6	1236	430	887.3	522.2	110.2	963
SP-4(950)	3	Y2-132S-6	370	150	702	20	605.3	332.2	843.6	1306	430	887.3	542.2	90.2	1002
SP-4(1450)	11	Y2-160M-4	370	150	821	20	605.3	332.2	843.6	1451	430	887.3	587.2	62.2	1121
SP-6(750)	4	Y2-160M1-8	510	150	784	20	710.3	393.2	1023.7	1544	590	1024	648.2	97.2	1084
SP-6(950)	7.5	Y2-160M-6	510	150	784	20	710.3	393.2	1023.7	1544	590	1024	648.2	97.2	1084
SP-6(1450)	30	Y2-200L-4	510	150	905	20	710.3	393.2	1023.7	1705	590	1024	698.2	57.2	1205
SP-8(750)	11	Y2-180L-8	640	150	1050	24	904	510.2	1250	1767	716	1250	790	150.2	1350
SP-8(950)	22	Y2-200L2-6	640	150	1085	24	904	510.2	1250	1769	716	1250	815	130.2	1385
SP-8(1450)	75	Y2-280S-4	640	150	1264	24	904	510.2	1250	2012	716	1250	1020	50.2	1564
SP-10(750)	15	Y2-200L-8	640	150	1050	24	820	535.6	1227.8	2020	786	1228	880.6	155.6	1350
SP-10(950)	30	Y2-225M-6	640	150	1050	24	820	535.6	1227.8	2095	786	1228	865.6	130.6	1350
SP-10(1450)	90	Y2-280M-4	640	150	1240	24	820	535.6	1227.8	2285	786	1228	935.6	75.6	1540

## Характеристики ременной передачи насосного агрегата серии SP

XI

Модель	Двигатель		Ременной шкив со стороны двигателя		Ременной шкив со стороны электронасоса		Ремень		
	Мощность (кВт)	Модель	Модель	Наружный диаметр ременного шкива (мм)	Модель	Наружный диаметр ременного шкива (мм)	Модель	Исходная длина	Кол-во
SP-2(1150)	1.1	Y2-90S-4	VA2-85	90.5	VA2-100	105.5	Belt A	990	2
SP-2(1750)	3	Y2-100L-2	VA4-85	90.5	VA4-132	137.5	Belt A	1100	4
SP-2(2050)	4	Y2-112M-2	VA3-100	105.5	VA3-132	137.5	Belt A	1100	3
SP-2(2350)	7.5	Y2-132S2-2	VA4-100	105.5	VA4-120	125.5	Belt A	1250	4
SP-2(2650)	7.5	Y2-132S2-2	VA3-118	123.5	VA3-125	130.5	Belt A	1250	3
SP-3(650)	0.75	Y2-80M2-4	VA2-80	85.5	VA2-160	165.5	Belt A	1250	2
SP-3(850)	1.5	Y2-90L-4	VA2-80	85.5	VA2-125	130.5	Belt A	1250	2
SP-3(1050)	3	Y2-100L-6	VA3-90	95.5	VA3-120	125.5	Belt A	1250	3
SP-3(1150)	4	Y2-112M-4	VA3-100	105.5	VA3-120	125.5	Belt A	1430	3
SP-3(1250)	4	Y2-112M-4	VA3-100	105.5	VA3-112	117.5	Belt A	1430	3
SP-3(1350)	5.5	Y2-132S1-4	VA4-125	130.5	VA4-130	135.5	Belt A	1430	4
SP-3(1550)	7.5	Y2-132S2-2	VA3-125	130.5	VA3-224	229.5	Belt A	1430	3
SP-3(1650)	11	Y2-160M1-2	VA4-125	130.5	VA4-212	217.5	Belt A	1560	4
SP-3(1750)	11	Y2-160M1-2	VA4-125	130.5	VA4-200	205.5	Belt A	1560	4
SP-3(1850)	15	Y2-160M2-2	VB4-132	139	VB4-200	207	BeltB	1560	4
SP-3(1950)	15	Y2-160M2-2	VB4-125	132	VB4-180	187	BeltB	1560	4
SP-3(2050)	18.5	Y2-160L-2	VB4-160	167	VB4-224	231	BeltB	1560	4
SP-3(2150)	18.5	Y2-160L-2	VB4-160	167	VB4-212	219	BeltB	1560	4
SP-4(650)	1.5	Y2-90L-4	VA2-85	90.5	VA2-180	185.5	Belt A	1430	2
SP-4(850)	2.2	Y2-100L1-4	VA3-90	95.5	VA2-150	155.5	Belt A	1430	2
SP-4(1050)	5.5	Y2-132S-4	VA3-125	130.5	VA3-160	165.5	Belt A	1550	3
SP-4(1150)	5.5	Y2-132S-4	VA3-125	130.5	VA3-150	155.5	Belt A	1550	3
SP-4(1250)	7.5	Y2-132M-4	VA4-125	130.5	VA4-140	145.5	Belt A	1550	4

VARMA®

## Характеристики ременной передачи насосного агрегата серии SP

Модель	Двигатель		Ременной шкив со стороны двигателя		Ременной шкив со стороны электронасоса		Ремень		
	Мощность (кВт)	Модель	Модель	Наружный диаметр ременного шкива (мм)	Модель	Наружный диаметр ременного шкива (мм)	Модель	Исходная длина	Кол-во
SP-4(1350)	11	Y2-160M-4	VB4-160	167	VB4-170	177	BeltB	1560	4
SP-4(1550)	15	Y2-160M2-2	VB3-180	187	VB3-315	322	BeltB	1950	3
SP-4(1650)	18.5	Y2-160L-2	VB4-150	157	VB4-250	257	BeltB	1950	4
SP-4(1750)	22	Y2-180M-2	VB4-180	187	VB4-280	287	BeltB	1950	4
SP-4(1850)	30	Y2-200L1-2	VC4-212	209.6	VC4-315	324.6	BeltC	1950	4
SP-4(1950)	30	Y2-200L1-2	VC4-250	239.6	VC4-355	364.6	BeltC	1950	4

SP-6(650)	3	Y2-100L2-4	VA2-85	91	VA2-180	186	Belt A	1550	2
SP-6(850)	7.5	Y2-132M-4	VB4-125	132	VB4-200	207	BeltB	1760	4
SP-6(1050)	11	Y2-160M-4	VB3-170	177	VB3-224	231	BeltB	1950	3
SP-6(1150)	15	Y2-160L-4	VB4-170	177	VB4-200	207	BeltB	1950	4
SP-6(1250)	22	Y2-180L-4	VC4-224	234	VC4-250	260	BeltC	1950	4
SP-6(1350)	30	Y2-200L-4	VC4-250	260	VC4-265	275	BeltC	2195	5
SP-6(1550)	37	Y2-225S-4	VC4-300	310	VC4-280	290	BeltC	2195	4

SP-8(650)	7.5	Y2-160M-6	VB3-125	132	VB3-180	187	BeltB	1950	3
SP-8(850)	15	Y2-180L-6	VB4-200	207	VB4-224	231	BeltB	1950	4
SP-8(1050)	30	Y2-200L-4	VC4-224	233.6	VC4-315	324.6	BeltC	2420	4
SP-8(1150)	37	Y2-225S-4	VC4-280	289.6	VC4-355	364.6	BeltC	2420	4
SP-8(1250)	55	Y2-250M-4	VC4-280	289.6	VC4-315	324.6	BeltC	2420	4
SP-8(1350)	75	Y2-280S-4	VD4-355	371.2	VD4-375	391.2	BeltD	2740	4

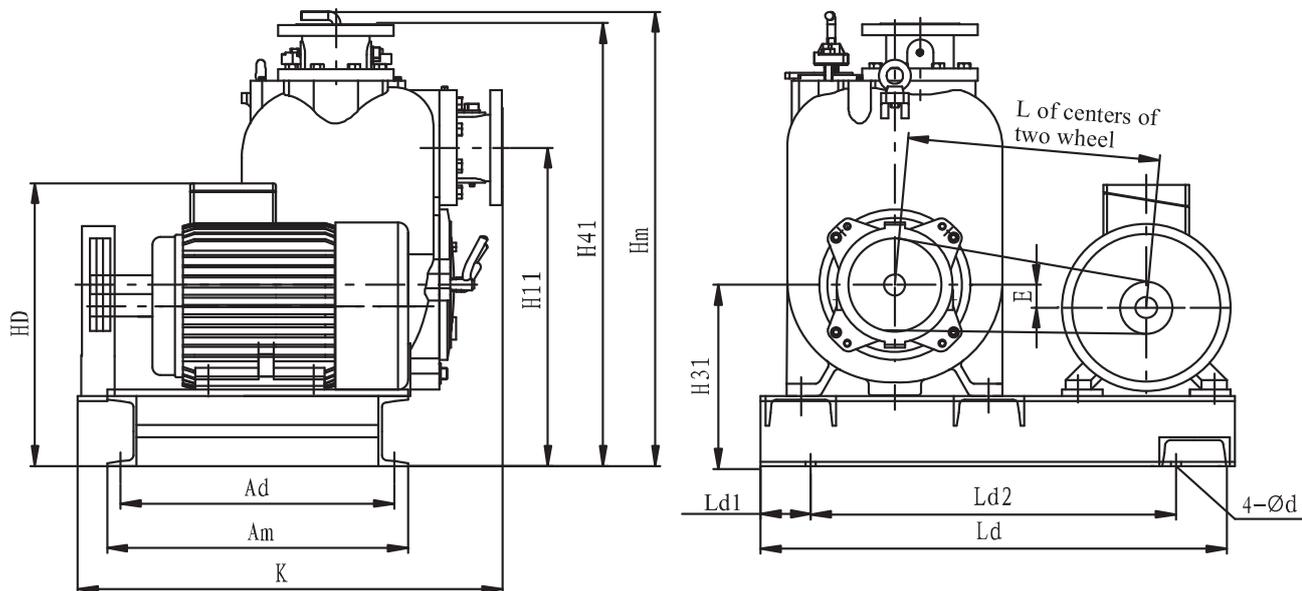
SP-10(650)	11	Y2-160L-6	VB4-140	147	VB4-200	207	BeltB	1950	4
SP-10(850)	22	Y2-200L2-6	VC4-224	233.6	VC4-250	259.6	BeltC	2195	4
SP-10(1050)	45	Y2-225M-4	VC4-250	259.6	VC4-355	364.6	BeltC	2420	4
SP-10(1150)	55	Y2-250M-4	VC4-315	324.6	VC4-400	409.6	BeltC	2715	4
SP-10(1250)	75	Y2-280S-4	VD4-355	371.2	VD4-425	441.2	BeltD	2740	4
SP-10(1350)	90	Y2-280M-4	VD4-355	371.2	VD4-375	391.2	BeltD	2740	4

незасоряемые самовсасывающие  
электронасосы для сточных вод

SP

# Габаритно-присоединительные размеры ременной передачи насосного агрегата

XI



Модель	Двигатель		Размеры, мм													
	Мощность (кВт)	Модель	Ad	Ld1	Ld2	d	H11	H31	H41	L	Ld	K	Hm	Am	HD	E
SP-2(1150)	1.1	Y2-90S-4	375	100	515	20	438	271.5	622	350	715	655	672	423	375	72
SP-2(1750)	3	Y2-100L-2	359	100	550	20	438	271.5	622	375	750	655	672	407	410	62
SP-2(2050)	4	Y2-112M-2	352	100	560	20	438	271.5	622	363	760	655	672	400	432	50
SP-2(2350)	7.5	Y2-132S2-2	313	100	670	20	438	271.5	622	451	870	655	672	361	472	30
SP-2(2650)	7.5	Y2-132S2-2	313	100	650	20	438	271.5	622	433	850	655	672	361	472	30
SP-3(650)	0.75	Y2-80M2-4	467	100	609	20	552	310.5	772	428	808	752	818	514	355	121
SP-3(850)	1.5	Y2-90L-4	451	100	651	20	552	310.5	772	460	854	752	818	498	375	111
SP-3(1050)	3	Y2-100L2-4	435	100	662	20	552	310.5	772	459	866	752	818	482	410	101
SP-3(1150)	4	Y2-112M-4	428	100	767	20	552	310.5	772	540	967	752	818	475	432	89
SP-3(1250)	4	Y2-112M-4	428	100	774	20	552	310.5	772	548	974	752	818	475	432	89
SP-3(1350)	5.5	Y2-132S1-4	389	100	756	20	552	310.5	772	514	956	752	818	436	472	69
SP-3(1550)	7.5	Y2-132S2-2	389	100	675	20	552	310.5	772	434	875	752	818	436	472	69
SP-3(1650)	11	Y2-160M1-2	341	100	776	20	552	310.5	772	509	975	752	818	389	545	41
SP-3(1750)	11	Y2-160M1-2	341	100	786	20	552	310.5	772	519	986	752	818	389	545	41
SP-3(1850)	15	Y2-160M2-2	341	100	781	20	552	310.5	772	514	981	752	818	389	545	41
SP-3(1950)	15	Y2-160M2-2	341	100	803	20	552	310.5	772	536	1003	752	818	389	545	41
SP-3(2050)	18.5	Y2-160L-2	341	100	744	20	552	310.5	772	477	944	752	818	389	545	41
SP-3(2150)	18.5	Y2-160L-2	341	100	753	20	552	310.5	772	486	953	752	818	389	545	41

VARMA®

## Габаритно-присоединительные размеры ременной передачи насосного агрегата

Модель	Двигатель		Размеры, мм													
	Мощность (кВт)	Модель	Ad	Ld1	Ld2	d	H11	H31	H41	L	Ld	K	Hm	Am	HD	E
SP-4(650)	1.5	Y2-90L-4	545	100	722	20	635.3	362.2	875	499	922	855	900	600	395	142.2
SP-4(850)	2.2	Y2-100L1-4	529	100	761	20	635.3	362.2	875	525	961	855	900	584	430	132.2
SP-4(1050)	5.5	Y2-132S-4	483	100	818	20	635.3	362.2	875	543	1018	855	900	538	492	100.2
SP-4(1150)	5.5	Y2-132S-4	483	100	830	20	635.3	362.2	875	555	1030	855	900	538	492	100.2
SP-4(1250)	7.5	Y2-132M-4	483	100	840	20	635.3	362.2	875	565	1040	855	900	538	492	100.2
SP-4(1350)	11	Y2-160M-4	436	100	818	20	635.3	362.2	875	521	1018	855	900	491	565	72.2
SP-4(1550)	15	Y2-160M2-2	436	100	876	20	635.3	362.2	875	567	1076	855	900	491	565	72.2
SP-4(1650)	18.5	Y2-160L-2	436	100	959	20	635.3	362.2	875	649	1159	855	900	491	565	72.2
SP-4(1750)	22	Y2-180M-2	423	100	922	20	635.3	362.2	875	599	1122	855	900	478	610	52.2
SP-4(1850)	30	Y2-200L1-2	413	100	900	20	635.3	362.2	875	547	1100	855	900	468	655	32.2
SP-4(1950)	30	Y2-200L1-2	413	100	870	20	635.3	362.2	875	526	1070	855	900	468	655	32.2
SP-6(650)	3	Y2-100L2-4	497	100	886	20	714.3	397.2	1027.7	562	1096	947	1030	552	462	135.2
SP-6(850)	7.5	Y2-132M-4	451	100	970	20	714.3	397.2	1027.7	618	1180	947	1030	506	492	135.2
SP-6(1050)	11	Y2-160M-4	404	100	1045	20	714.3	397.2	1027.7	659	1255	947	1030	459	565	107.2
SP-6(1150)	15	Y2-160L-4	404	100	1061	20	714.3	397.2	1027.7	675	1271	947	1030	459	565	107.2
SP-6(1250)	22	Y2-180L-4	391	100	1013	20	714.3	397.2	1027.7	596	1223	947	1030	446	610	87.2
SP-6(1350)	30	Y2-200L-4	381	100	1130	20	714.3	397.2	1027.7	692	1340	947	1030	436	655	67.2
SP-6(1550)	37	Y2-225S-4	335	100	1127	20	714.3	397.2	1027.7	662	1337	947	1030	390	710	42.2
SP-8(650)	7.5	Y2-160M-6	614	150	1060	24	924	530.2	1269.3	733	1375	1043	1270	675	615	170.2
SP-8(850)	15	Y2-180L-6	599	150	1000	24	924	530.2	1269.3	642	1315	1043	1270	660	660	150.2
SP-8(1050)	30	Y2-200L-4	599	150	1200	24	924	530.2	1269.3	792	1515	1054	1270	660	705	130.2
SP-8(1150)	37	Y2-225S-4	549	150	1130	24	924	530.2	1269.3	712	1445	1054	1270	610	760	105.2
SP-8(1250)	55	Y2-250M-4	549	150	1150	24	924	530.2	1269.3	735	1465	1054	1270	610	820	80.2
SP-8(1350)	75	Y2-280S-4	514	150	1260	24	924	530.2	1269.3	792	1575	1095	1270	575	890	50.2
SP-10(650)	11	Y2-160L-6	529	150	1040	24	839.8	555.6	1247.8	704	1375	1270	1248	590	615	195.6
SP-10(850)	22	Y2-200L2-6	509	150	1100	24	839.8	555.6	1247.8	725	1435	1280	1248	570	705	155.6
SP-10(1050)	45	Y2-225M-4	459	150	1180	24	839.8	555.6	1247.8	743	1515	1280	1248	520	760	130.6
SP-10(1150)	55	Y2-250M-4	489	150	1280	24	839.8	555.6	1247.8	798	1615	1280	1248	550	820	105.6
SP-10(1250)	75	Y2-280S-4	539	150	1280	24	839.8	555.6	1247.8	738	1615	1320	1248	600	890	75.6
SP-10(1350)	90	Y2-280M-4	554	150	1280	24	839.8	555.6	1247.8	792	1615	1320	1248	615	890	75.6

незасоряемые самовсасывающие  
электронасосы для сточных вод

SP



# SZ

## химические центробежные электронасосы с проточной частью из фторопласта

### Применение

- Перекачивание химически активных и нейтральных жидкостей: кислот разных концентраций, щелочей, соленых растворов, окислителей, органических растворителей, гальванопокрывающих смесей, ядохимикатов, красок, лаков и т.д.
- Используются в химической, пищевой, электротехнической, полиграфической и других отраслях промышленности

### Особенности конструкции

- Электронасос SZ - моноблочный, центробежный, одноступенчатый, с осевым входом и радиальным выходом
- Проточные части выполнены из фторопласта F26(F46), корпусные детали из чугуна, колесо рабочее армировано сталью
- Входной и выходной патрубки соединяются с трубопроводом через стандартные фланцы

### Пояснения к характеристикам

- Графические характеристики оформлены в соответствии с ISO9906
- Графики приведены для постоянной частоты вращения двигателя 2900 об/мин, при испытаниях на воде с температурой 20 °С, кинематической вязкостью 1мм<sup>2</sup>/с, (1 сСт), при отсутствии в воде пузырьков воздуха
- H/Q — график зависимости напора от подачи при номинальной частоте вращения
- P2/Q — график зависимости входной мощности от подачи, если плотность жидкости составляет 1×10<sup>3</sup> кг/м<sup>3</sup>
- Eta/Q — график к.п.д., определяющий эффективную работу электронасоса
- NPSH/Q- график допустимого кавитационного запаса
- Электронасосы необходимо использовать в пределах рабочего интервала указанного в таблице технических характеристик, чтобы исключить повышенный износ при высоких напорах и перегрев двигателя при больших подачах
- При перекачке жидкости с плотностью выше 1350 кг/м<sup>3</sup>, необходимо использовать двигатель большей мощности



### Двигатель

- Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором
- Степень защиты: IP55
- Класс изоляции : F
- Стандартное напряжение: 3×380В, 50Гц

### Условия установки

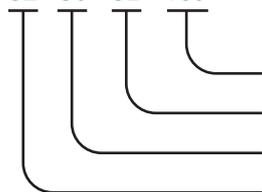
- При установке необходимо убедиться, что вес трубопровода не воздействует на электронасос
- Электронасос должен быть надежно закреплен на горизонтальной поверхности
- Для нормальной эксплуатации электронасоса он должен быть установлен в незамерзающем, хорошо проветриваемом помещении
- Устройства электрической защиты должны предохранять электронасос от повреждений, связанных с отсутствием фазы, нестабильным напряжением, коротким замыканием, перегрузкой

### Условия эксплуатации

- Чистая жидкость, не содержащая твердых частиц и волокон
- Температура жидкости : от -20 °С до +120 °С
- Плотность жидкости: max 1350 кг/м<sup>3</sup>
- Давление в насосной части: max 10 bar
- Температура окружающей среды : max + 40 °С
- Высота над уровнем моря : max 1000 м

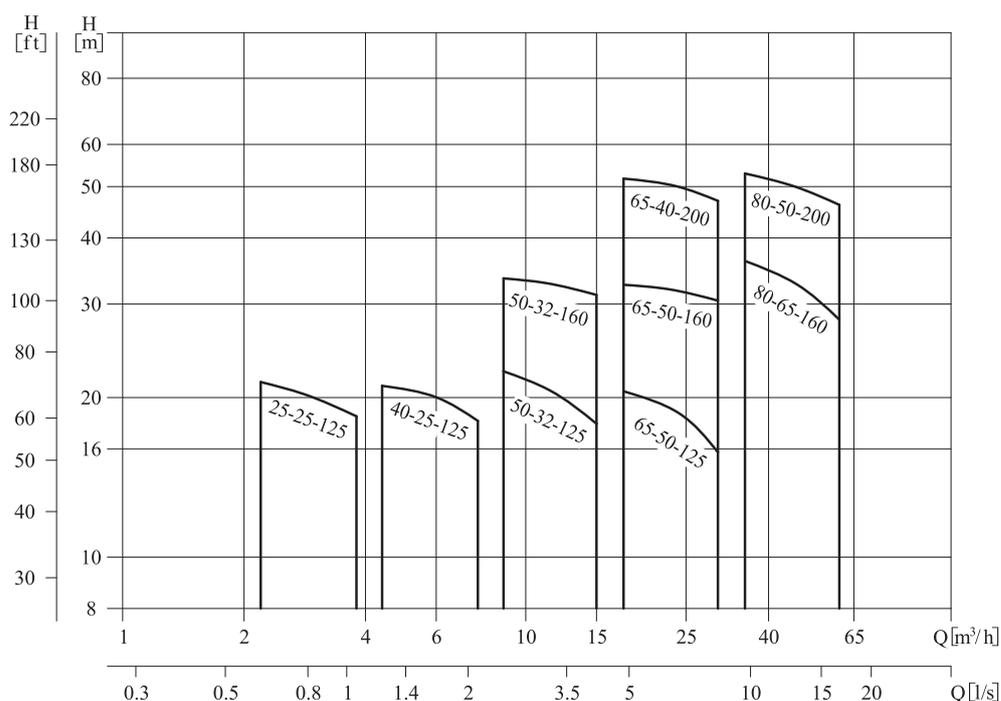
## SZ50-32-160

SZ 50 - 32 - 160



- Номинальный диаметр рабочего колеса, мм
- Диаметр выходного патрубка, мм
- Диаметр входного патрубка, мм
- Центробежный электронасос с фторопластовой насосной частью

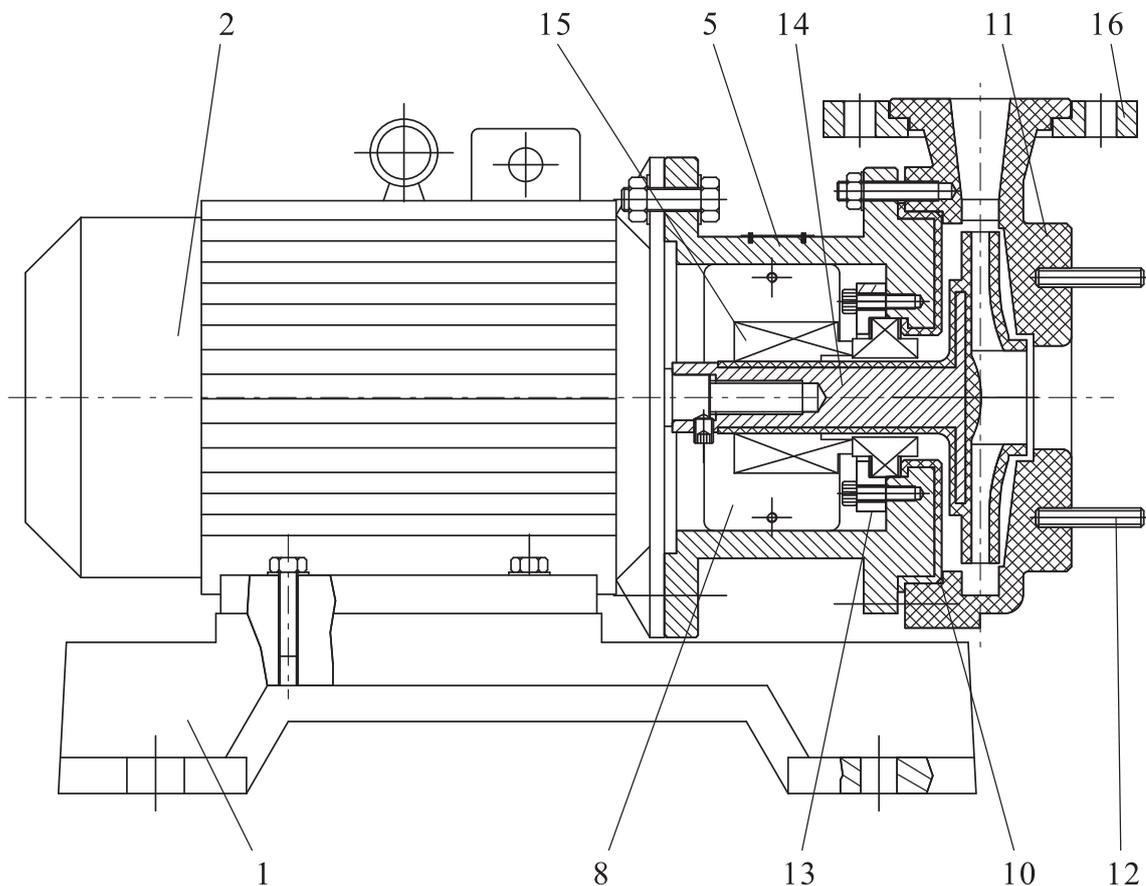
## Диапазон гидравлических характеристик



## Таблица характеристик

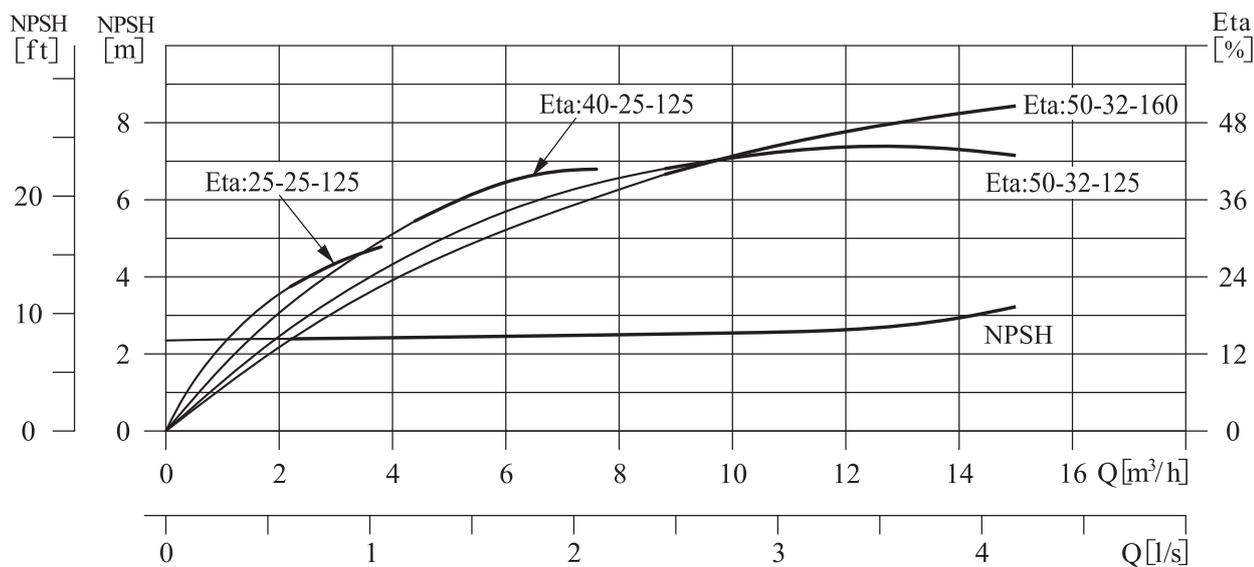
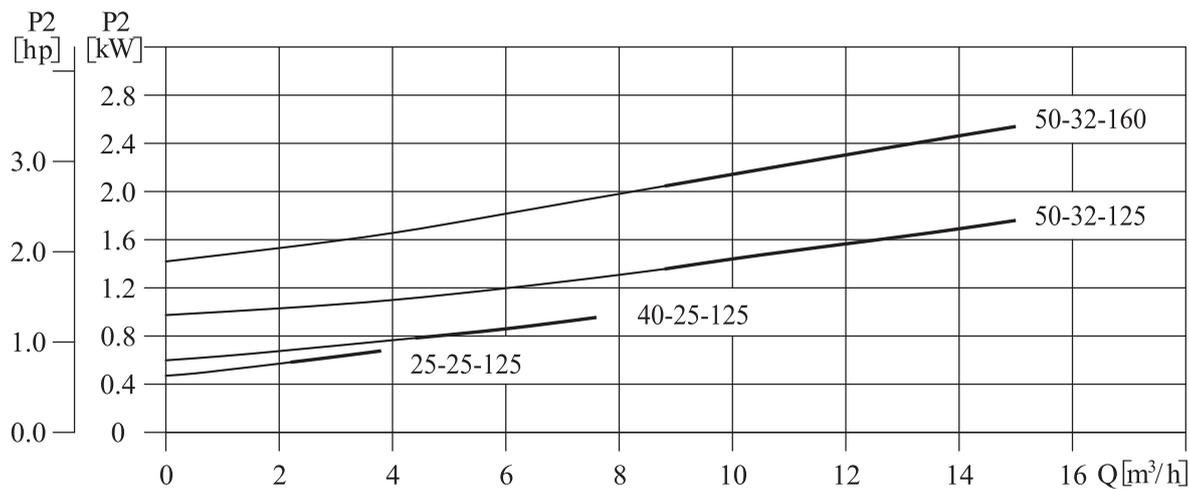
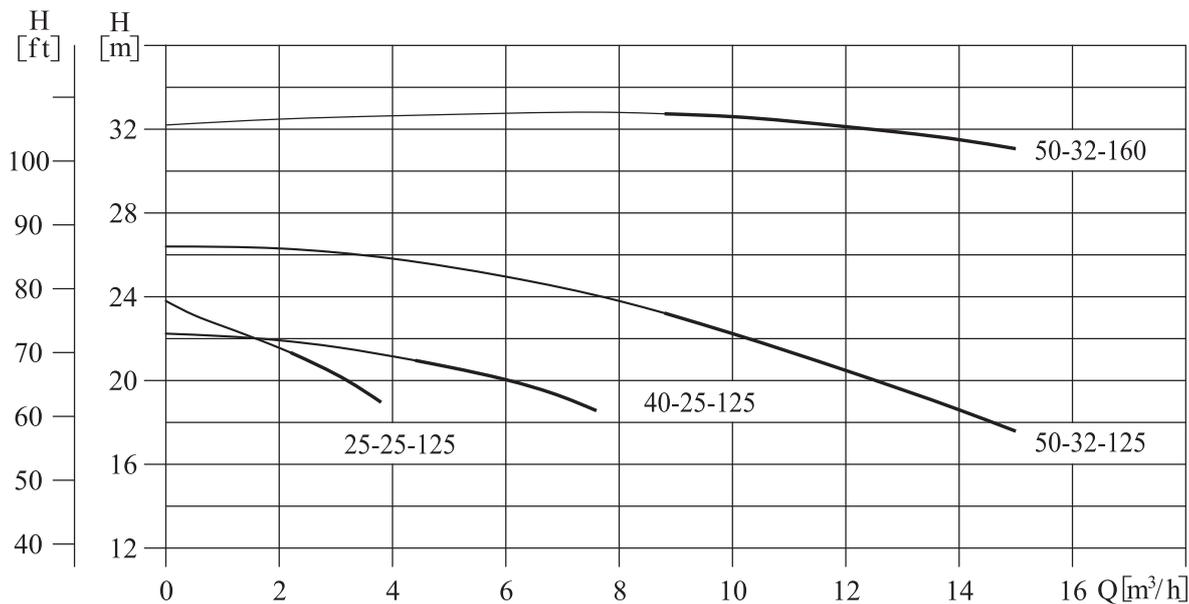
Модель	Номинальная подача, [м³/ч]	Номинальный напор, [м]	Рабочий интервал, [м³/ч]	Максимальный напор, [м]	Мощность, P2 [кВт]	Коэффициент полезного действия, [%]
SZ25-25-125	3.2	20	2.2-3.8	21	1.1	28
SZ40-25-125	6.3	20	4.4-7.6	21	1.5	41
SZ50-32-125	12.5	20	8.8-15	23	3	44
SZ50-32-160	12.5	32	8.8-15	33	4	51
SZ65-50-125	25	20	17.5-30	20	4	55
SZ65-50-160	25	32	17.5-30	33	5.5	60
SZ65-40-200	25	50	17.5-30	51	11	55
SZ80-65-160	50	32	35-60	36	11	62
SZ80-50-200	50	50	35-60	54	18.5	63

## Вид в разрезе



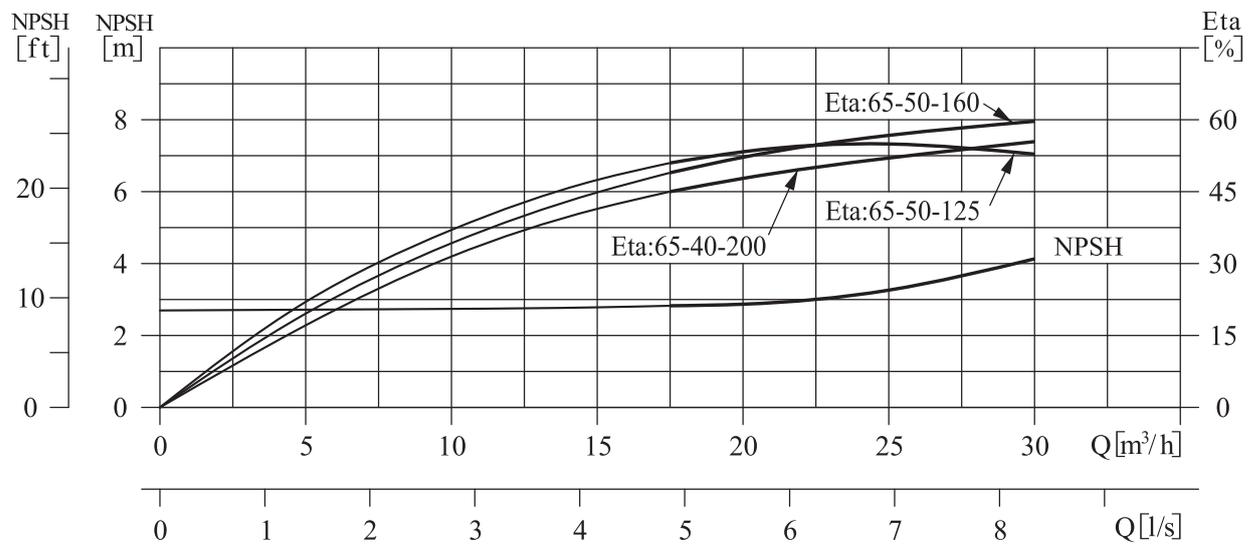
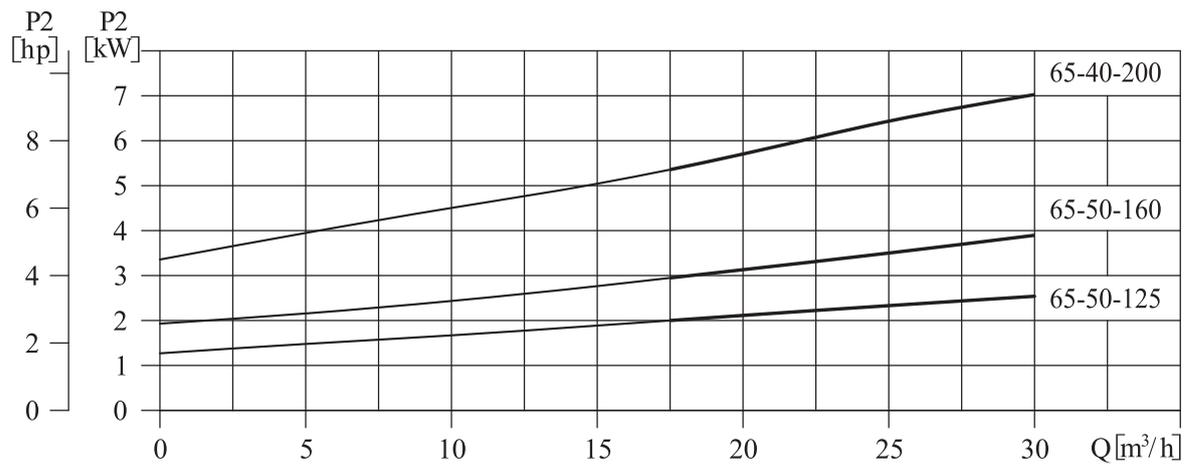
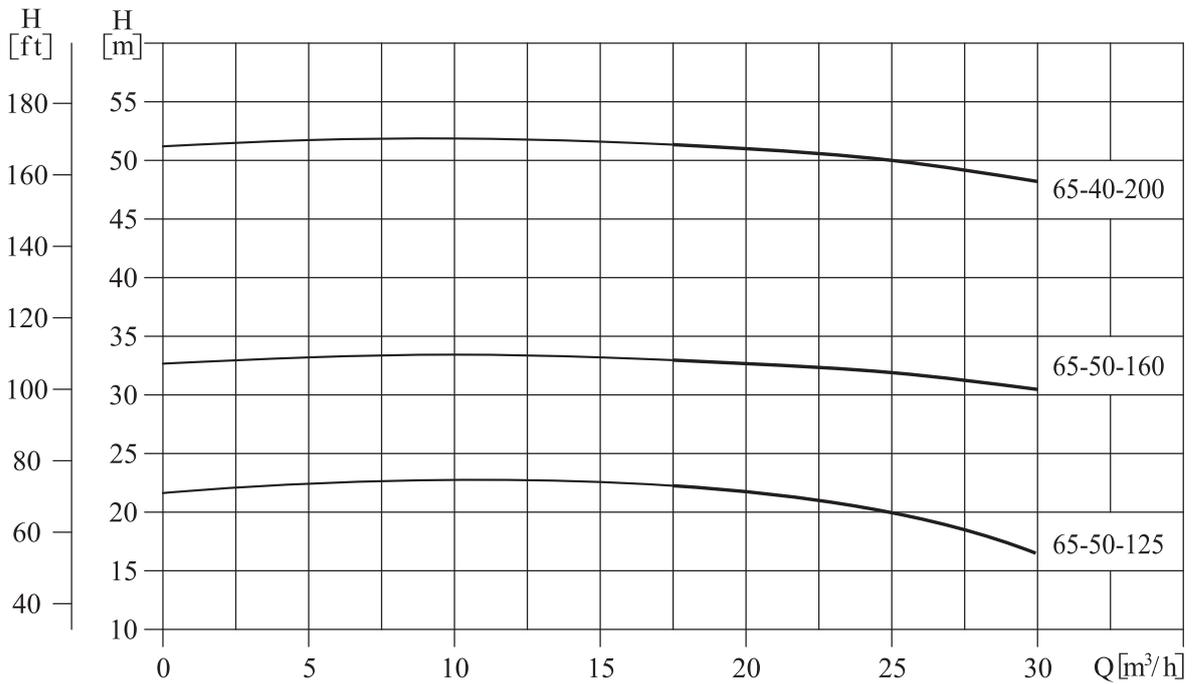
**Таблица деталей и материалов**

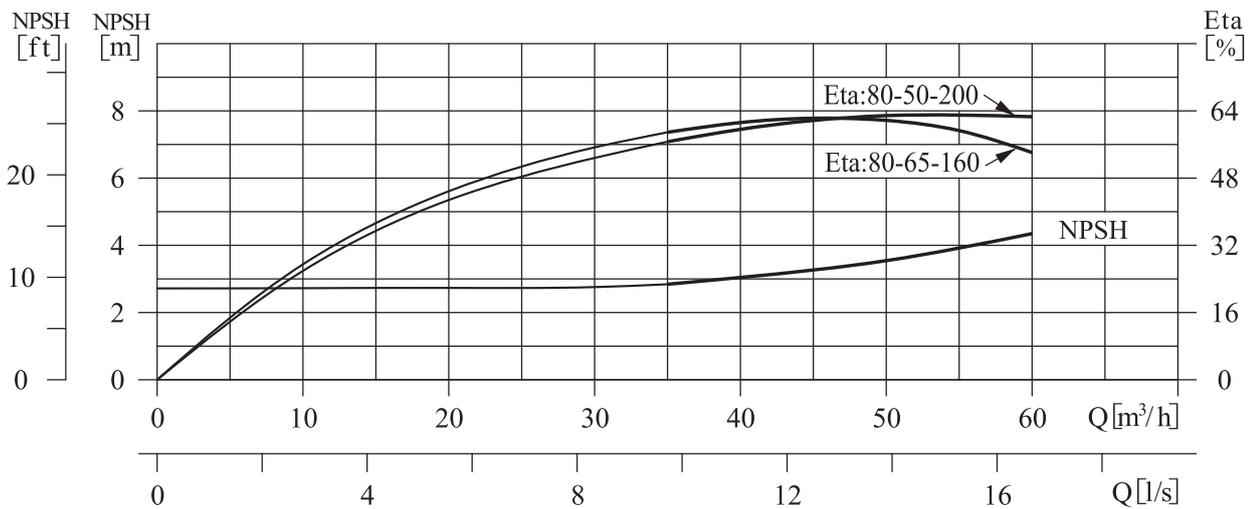
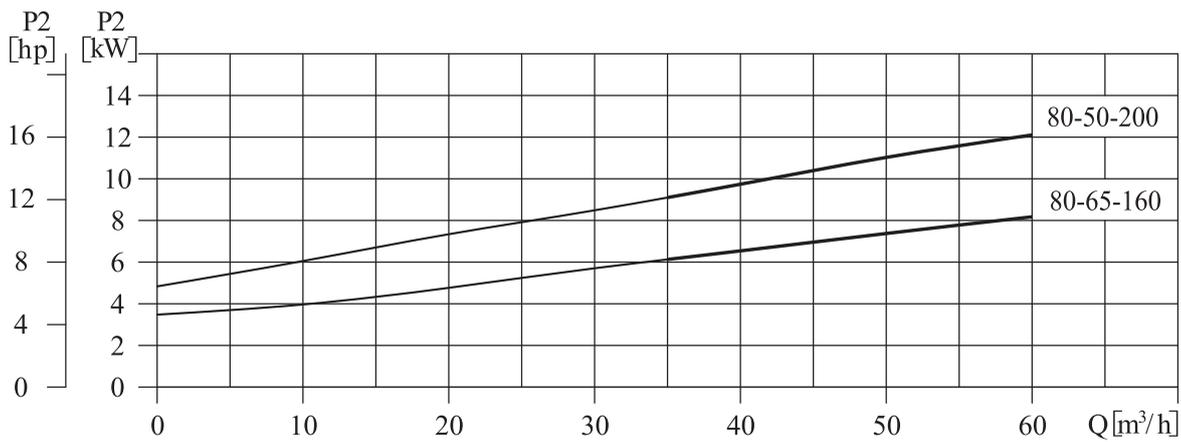
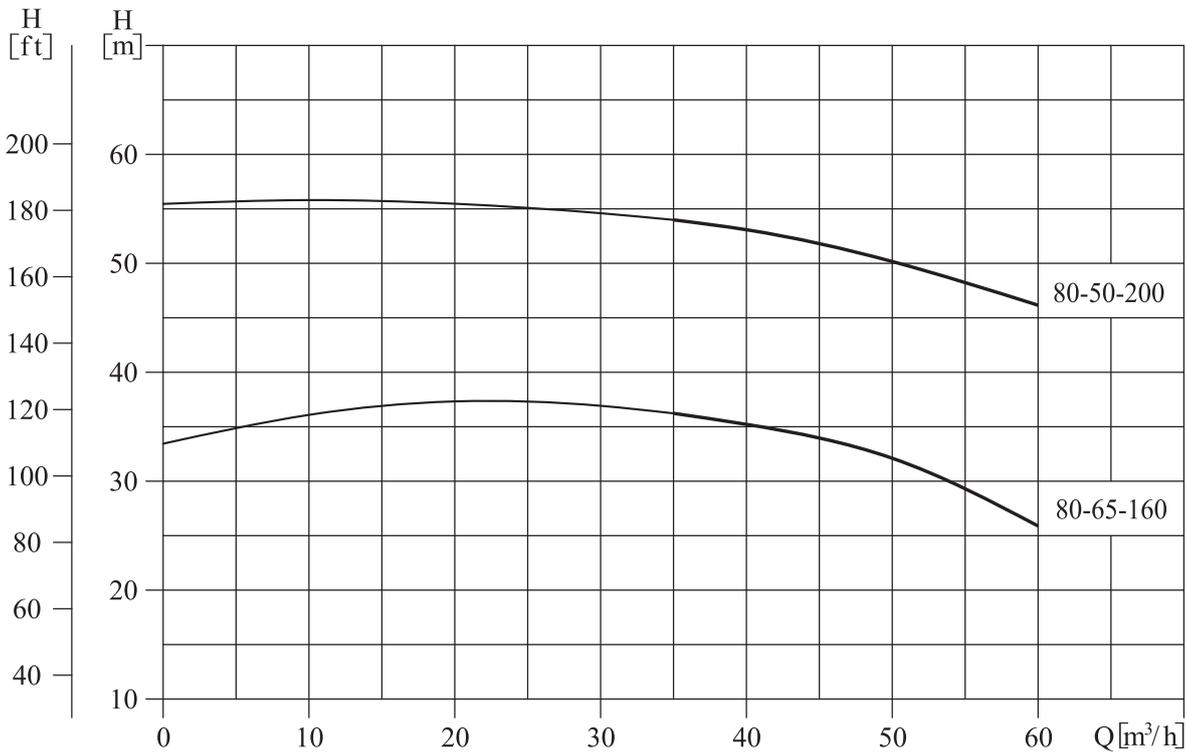
№	Наименование	Материал	Код материала
1	Основание	Чугун	ASTM25B
2	Двигатель		
5	Фланец переходной	Чугун + фторопласт	ASTM25B+F26(F46)
8	Кожух	Нержавеющая сталь	AISI304
10	Кольцо уплотнительное	Фторкаучук	
11	Корпус	Фторопласт	F26(F46)
12	Шпильки	Нержавеющая сталь	AISI304
13	Крышка	Чугун	ASTM25B
14	Колесо рабочее	Сталь+фторопласт	ASTMA570+F26(F46)
15	Уплотнение торцовое	Карбид кремния/Карбид кремния	
16	Фланец выходной	Чугун	ASTM25B



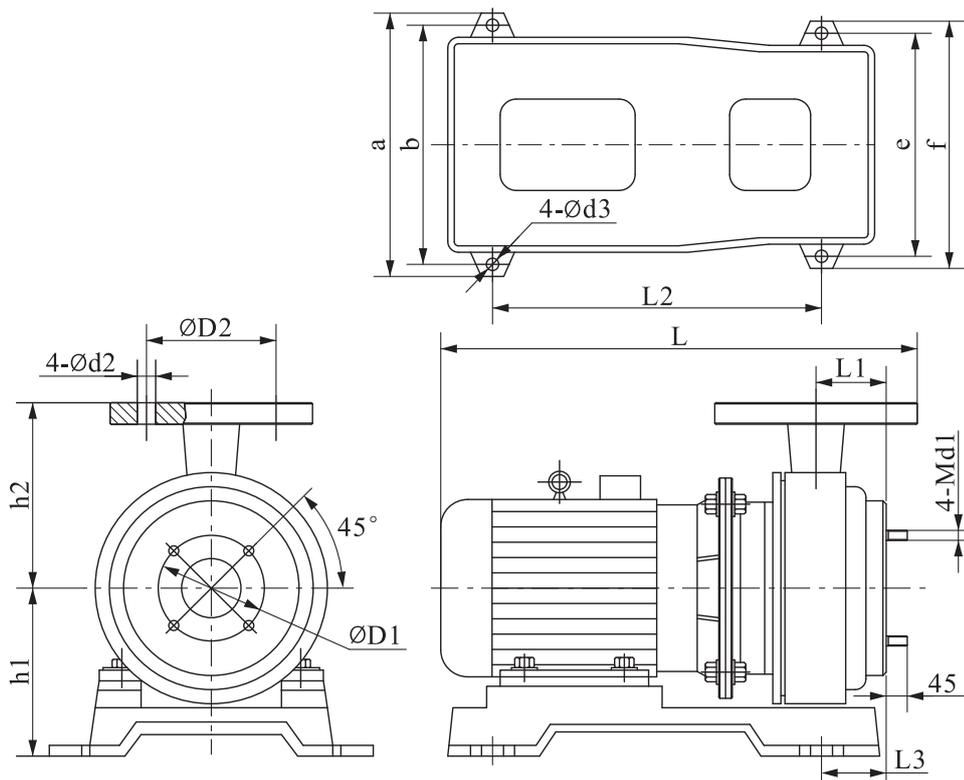
химические центробежные электронасосы  
с проточной частью из фторопласта

SZ





## Габаритно-присоединительные размеры и масса электронасосов



**химические центробежные электронасосы с проточной частью из фторопласта**

**SZ**

Модель	Размеры, (мм)																	Масса (кг)
	L	L1	L2	L3	D1	Входной фланец	d1	h1	h2	D2	Выходной фланец	d2	a	b	d3	e	f	
SZ25-25-125	457	37	300	64	75	DN25/PN6	10	164	120	100	DN32/PN10	14	265	230	15	230	265	45
SZ40-25-125	461	37	300	72	100	DN40/PN6	10	165	120	100		14	265	230	15	230	265	48
SZ50-32-125	531	43	370	79	125	DN50/PN10	14	175	140	100		14	275	235	17	235	275	74
SZ50-32-160	553	53	370	103	125		14	191	159	100	14	315	270	17	270	315	78	
SZ65-50-125	563	50	370	95	145	DN65/PN10	14	175	147	125	DN50/PN10	18	315	270	17	270	315	79
SZ65-50-160	618	51	400	88	145		14	219	165	125		18	370	330	17	290	335	113
SZ65-40-200	727	55	440	96	145		14	255	180	110	DN40/PN10	18	425	380	19	320	365	181
SZ80-65-160	750	57	440	97	160	DN80/PN10	14	255	186	145	DN65/PN10	18	425	380	19	320	365	183
SZ80-50-200	797	57	440	110	160		14	255	195	125	DN50/PN10	18	425	380	19	320	365	205

## F46, F26 Таблица коррозионной стойкости

# XII

Наименование	F46	F26	Наименование	F46	F26	Наименование	F46	F26
Уксусная кислота; бензойная кислота	√	√	Серная кислота +20% Сульфат пара	√/80°C		Тетрахлорид титана; хлорид цинка	√	√
Соль мышьяковой кислоты; борная кислота	√	√	Пары эфира серной кислоты	√	×	Трихлорид железа, тетрахлорид углерода	√	√
Соль угольной кислоты	√	√/20°C	Сернистая кислота	√	√	Раствор соли; морская, забортная вода	√	√
Плавиковая кислота	√	—	Гидроксид аммония, гидроксид калия	√	√	Алюминиевые квасцы (шлам); черный щелочной раствор (шлам)	×	—
Гипохлорит; влажный хлор	√	√	Гидроксид натрия <20%	√	√	Синие квасцы; NaHSO <sub>3</sub>	√	√
Хромовая кислота	√	√/50°C	Гидроксид натрия <80%	√	×	Гидрокарбонат натрия; сода	√	√
Лимонная кислота	√	√/120°C	Гидроксид кальция	√	√	Гипохлорит натрия	√	√/20%
Толуоловая кислота	√	√/65°C	Раствор соли уксусной кислоты	√	√	Хлорат натрия; хлорид кальция	√	√
Муравьиная кислота	√	√	Нитрат аммония; нитрат бария	√	√	Хром нитрат	√	—
Гликолевая кислота	—	√/20°C	Нитрат натрия; гексагидрат нитрата меди	√	√	Альдегид уксуса	√	√
Соляная кислота	√/65°C	√/37%	Нитрат железа	√	√	Бром	√	√/20°C
Фтористоводородная кислота; кремнефтористо- водородная кислота	√	√	Нитрат свинца; нитрат серебра	√	—	Глицерол	√	√
Пероксид водорода; молочная кислота	√	√/20°C	Сульфат алюминия; сульфат аммония	√	√	Пиридин	√	×
Малеиновая кислота; яблочная кислота	√	√	Сульфат аммония + Серная кислота	√	√	Уксусный (кислота) ангидрид	√	√/20°C
Смесь азотной и серной кислот	√	—	Сульфат бария; сульфат натрия	√	√	Анилиновый краситель; гидрохлорид анилина	√	—
Олеиновая кислота	√	√	Пентагидрат сульфата меди	√	√	Метан, этан, пропан	√	√
Кислый оксалат	√	√/50°C	Пентагидрат сульфата меди +10% Серная кислота		—	Нитробензол	√	√/20°C
Пикриновая кислота, стеариновая кислота	√	√/20°C	Сульфат железа +10% Серная кислота		—	Смола и аммиак	√	—
Тартрат; Танин	√	√	Сульфат магния; сульфат цинка	√	√	Толуол; SO <sub>3</sub>	√	√
Соль азотной кислоты 5% до 10%	√	√/50°C	Аммоний; натрий	√	√	Гликоль; этиленоксид	√	√
Азотная кислота <50%	√	√	Хлорид; хлорид бария	√	√	Два-ацетон; дихлор этанол	√	√/20°C
Концентрированная азотная кислота	√	×	Хлорид кальция	√	√	Дихлорэтан, трихлорид винила	√	√
Азотная кислота +3.5% фтористоводородная к-та	√	—	Хлорид алюминия	√	√/20%	Формальдегид	√	√/50°C
Фосфорная кислота	√	√	Хлорид калия	√	√/65°C	Фреон	×	—
Фосфорная кислота +2% Серная кислота +1% фтористоводородная к-та	√		Хлорид натрия; хлорид олова	√	√	CS <sub>2</sub>	√	√/20°C
Серная кислота <10%	√	√	Хлорид серебра, хлорид магния	√	√	Расплавленная сера	√	√
Серная кислота 10% до 75%	√	√/65°C	Хлорид никеля	√	√			
Серная кислота 75% до 98%	√/80°C	√/50°C	Двухлористая сера	√	√/20°C			

Примечание: 1. √/20 °C - вещество, может быть использовано при температуре ниже 20 °C

√ - означает «пригодный для работы», × - «не пригодный», — - «неизвестно»

2. √/20 % - вещество, может быть использовано в 20% среде

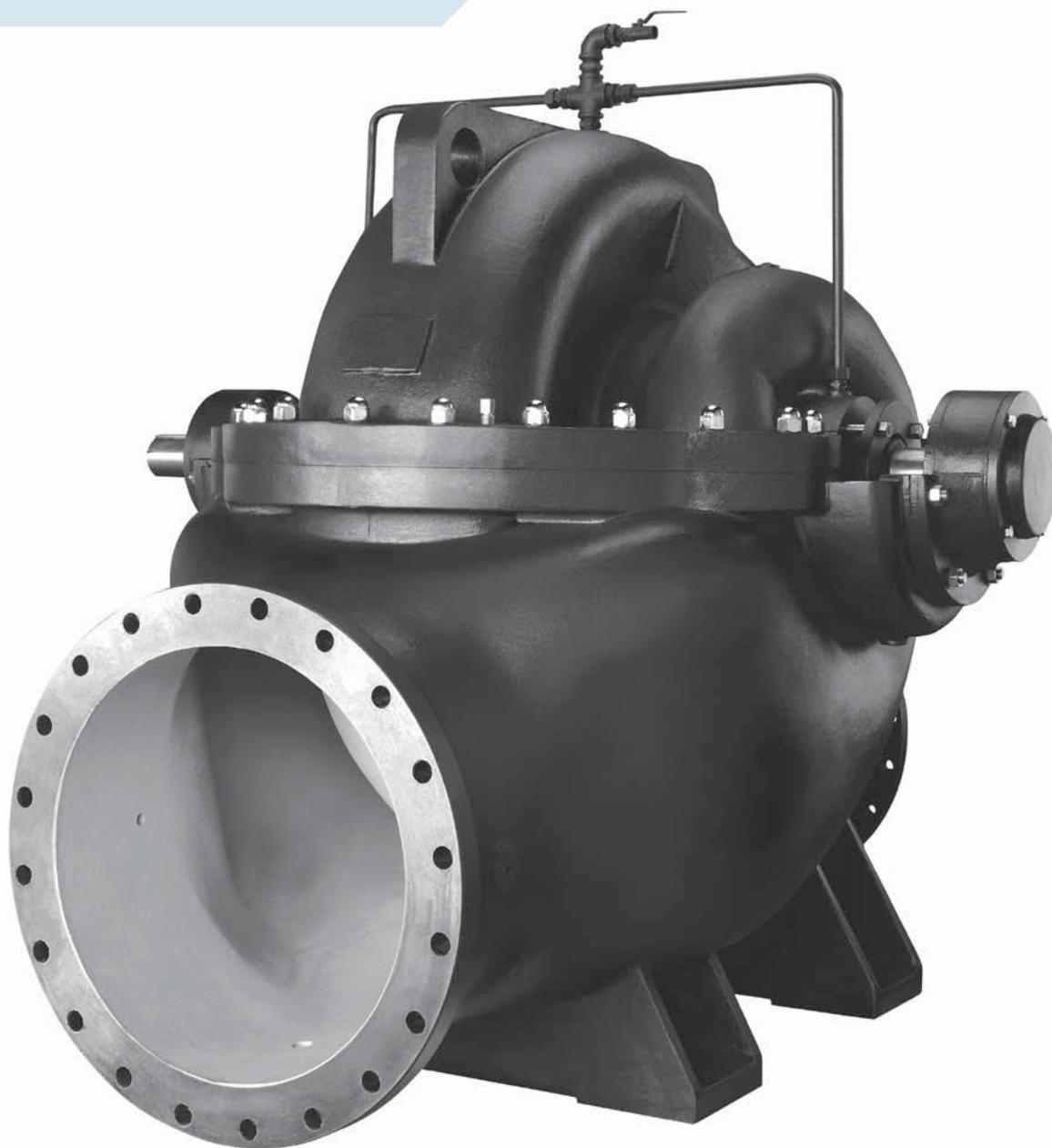
# VARMA®

# NSC

одноступенчатые центробежные электронасосы с рабочим колесом двухстороннего входа и разъемным корпусом

## Введение

Горизонтально или вертикально устанавливаемый одноступенчатый электронасос с корпусом, имеющим продольный разъем, с радиальным рабочим колесом двойного всасывания, присоединительными фланцами на корпусе



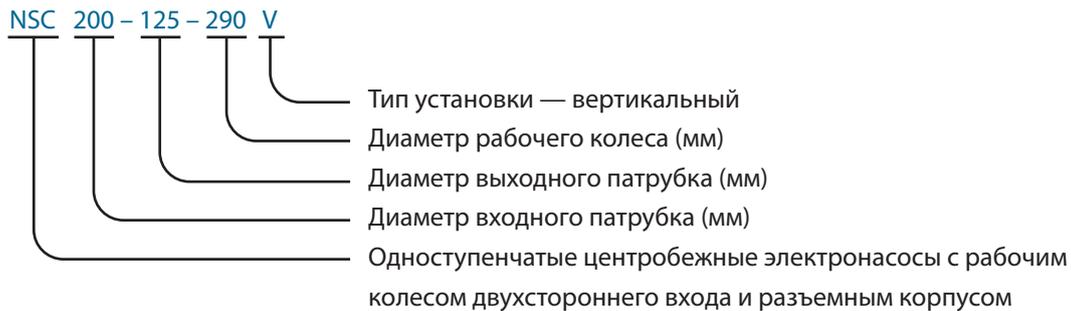
## Применение

- Производство: вода для систем охлаждения, откачка дождевой воды, системы циркуляции воды, градирни и т. д.
- Целлюлозно-бумажная промышленность: системы первичной и вторичной очистки, подача фильтратной воды, установки смешивания
- Коммунальное хозяйство: насосные станции для подачи и отвода воды, вода для моек, сточная вода, загрязненная вода
- Производство электроэнергии: гидротехнические сооружения, градирни, системы охлаждения компонентов, подача технической воды
- Морское применение: перекачка балластной воды, вода для охлаждения, системы пожаротушения
- Общее: речная вода, соленая вода, морская вода, системы пожаротушения, водопроводно-канализационные сооружения
- Конструкция электронасоса может быть выполнена во взрывобезопасном исполнении API610 BB1 для нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, а также газовой промышленности

## Технические характеристики

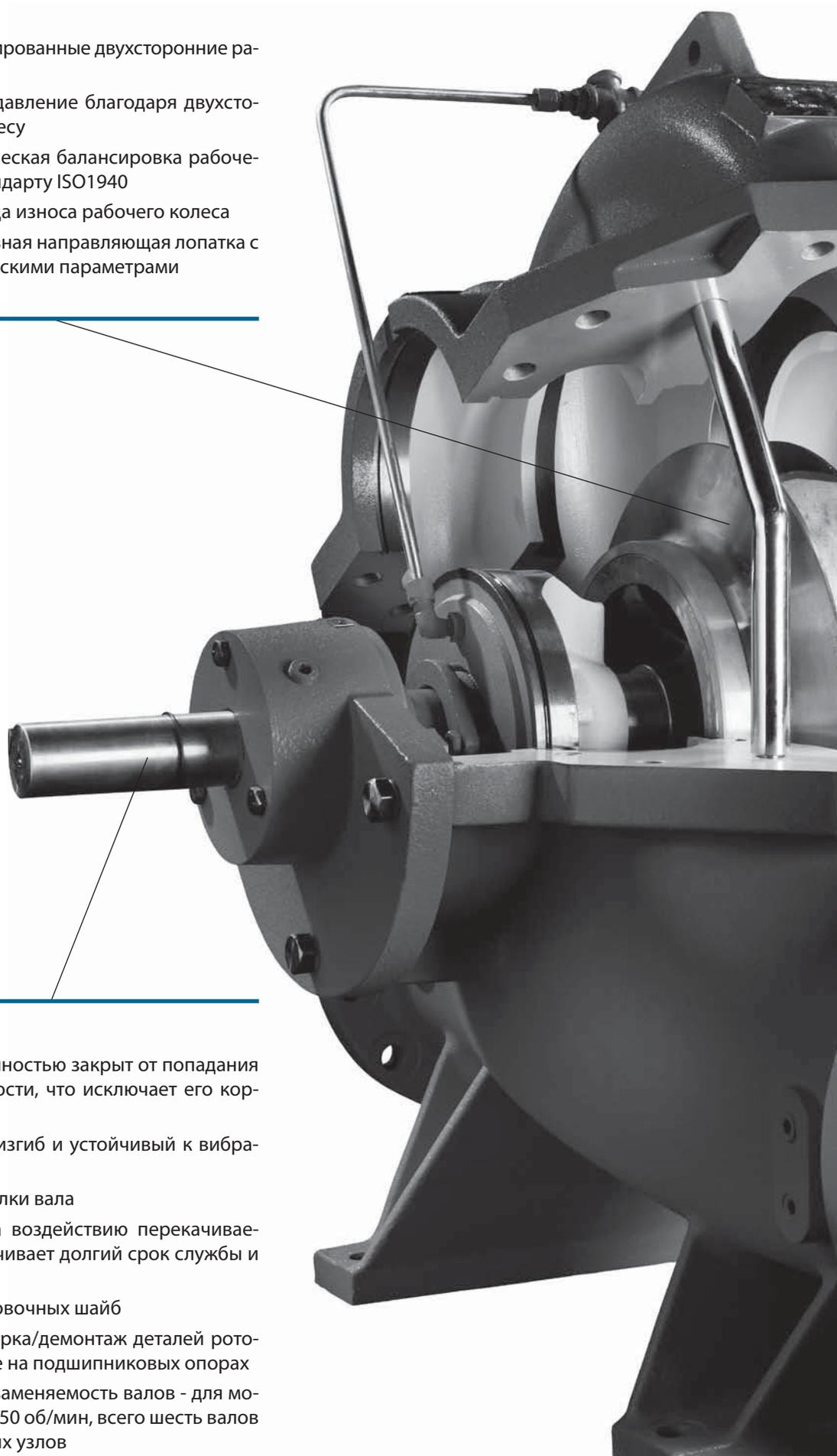
- Диаметр входного патрубка, не более (DN) 1400 мм
- Объемная подача, не более (Q) 20 000 м<sup>3</sup>/ч
- Максимальный напор, не более (H) 230 м
- Температура, не более (T) +105°C
- Рабочее давление, не более (P) 30 бар

## Условное обозначение электронасоса



## Колесо рабочее

- Компьютерно-оптимизированные двухсторонние рабочие колеса
- Минимальное осевое давление благодаря двухстороннему рабочему колесу
- Статическая и динамическая балансировка рабочего колеса согласно стандарту ISO1940
- Дополнительные кольца износа рабочего колеса
- Новая высокоэффективная направляющая лопатка с отличными гидравлическими параметрами



## Вал

- Сверхпрочный вал, полностью закрыт от попадания перекачиваемой жидкости, что исключает его коррозию
- Короткий, жесткий на изгиб и устойчивый к вибрациям вал
- Сменные защитные втулки вала
- Резьба не подвержена воздействию перекачиваемой среды, что обеспечивает долгий срок службы и отсутствие коррозии
- Установка без регулировочных шайб
- Простая и быстрая сборка/демонтаж деталей ротора благодаря установке на подшипниковых опорах
- Максимальная взаимозаменяемость валов - для моделей 2900 об/мин и 1450 об/мин, всего шесть валов и шесть подшипниковых узлов

## Узел уплотнение

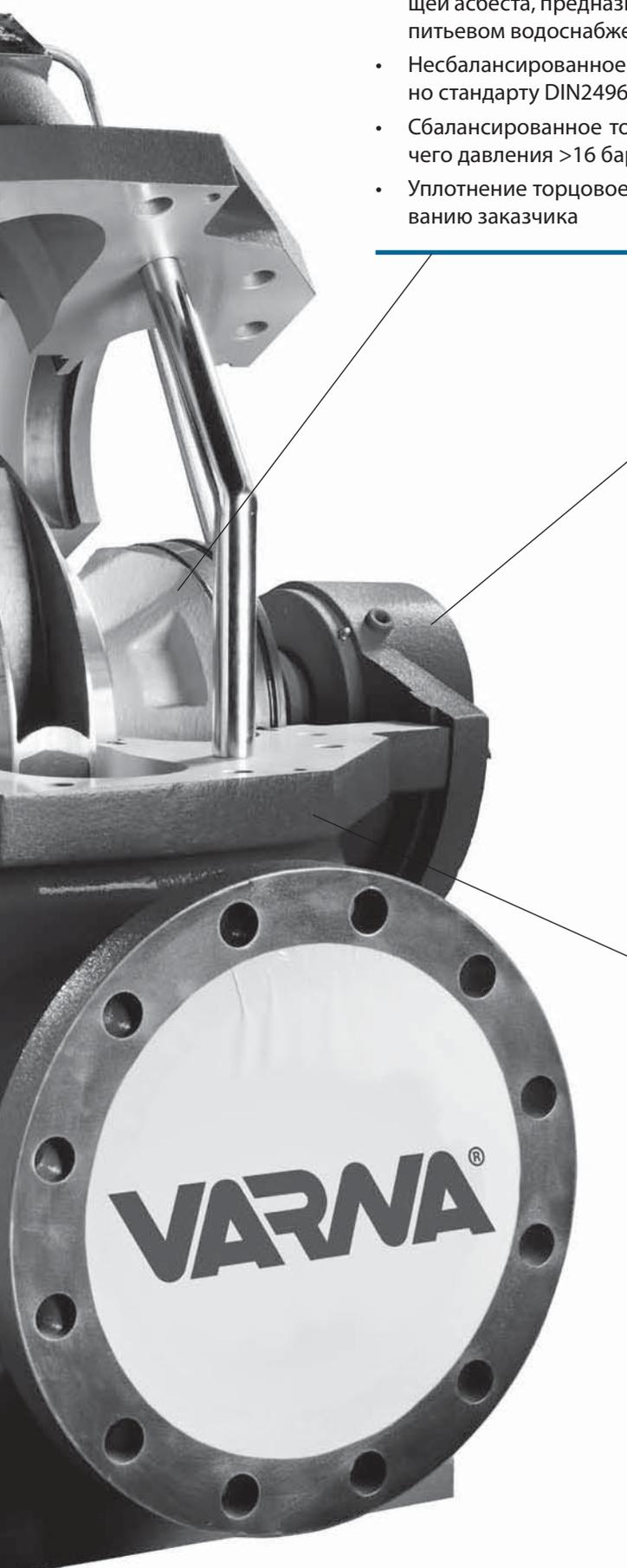
- Сальниковые уплотнения с набивкой, не содержащей асбеста, предназначенные для использования в питьевом водоснабжении
- Несбалансированное торцовое уплотнение согласно стандарту DIN24960
- Сбалансированное торцовое уплотнение для рабочего давления >16 бар, по требованию заказчика
- Уплотнение торцовое картриджного типа, по требованию заказчика

## Подшипник

- Закрытые, с заложеной на весь срок службы консистентной смазкой подшипники фирмы SKF
- Открытый сальник, достаточно места для обслуживания
- Дополнительно: смазка маслом с помощью специальной масленки

## Корпус

- Корпус с разъемом по продольной плоскости, позволяющий извлекать весь ротор без перемещения корпуса и двигателя
- Короткое расстояние между подшипниками
- Герметичность корпуса, благодаря компактному фланцевому соединению с удлиненными и предварительно напряженными болтами
- Допускается обратное вращение ротора без замены деталей
- Корпус с двусторонней улиткой уменьшает радиальное усилие на рабочее колесо и нагрузку на подшипники
- Легко монтируемая самоцентрирующаяся верхняя часть корпуса
- Размеры присоединительных фланцев согласно стандартам ISO, DIN, BS или ANSI
- Полированная поверхность внутри и эпоксидное покрытие, по требованию заказчика
- Сменные щелевые кольца защищают корпус, и позволяют устанавливать оптимальный зазор между рабочим колесом
- Высокая объемная подача и исключительный кавитационный запас
- Прочный корпус, рассчитанный на высокое рабочее давление



## Материалы конструкции

### Корпус

Чугун  
 Коррозионностойкий чугун «нирезист»  
 Высокопрочный чугун  
 Углеродистая сталь  
 Нержавеющая сталь  
 Специальная нержавеющая сталь

### Рабочее колесо

Чугун  
 Коррозионностойкий чугун «нирезист»  
 Высокопрочный чугун  
 Бронза  
 Нержавеющая сталь  
 Специальная нержавеющая сталь

### Вал

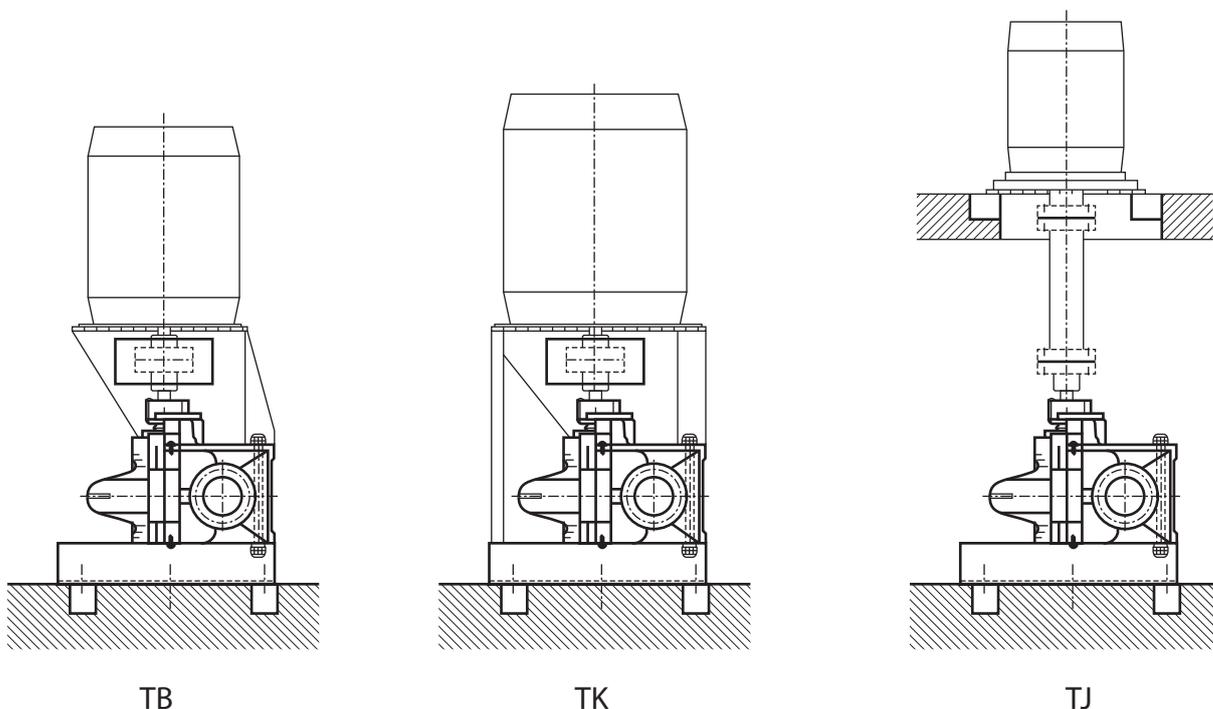
Хромированная сталь  
 Нержавеющая сталь

### Кольцо износа

Чугун  
 Коррозионностойкий чугун «нирезист»  
 Высокопрочный чугун  
 Бронза  
 Нержавеющая сталь

## Тип вертикальной установки

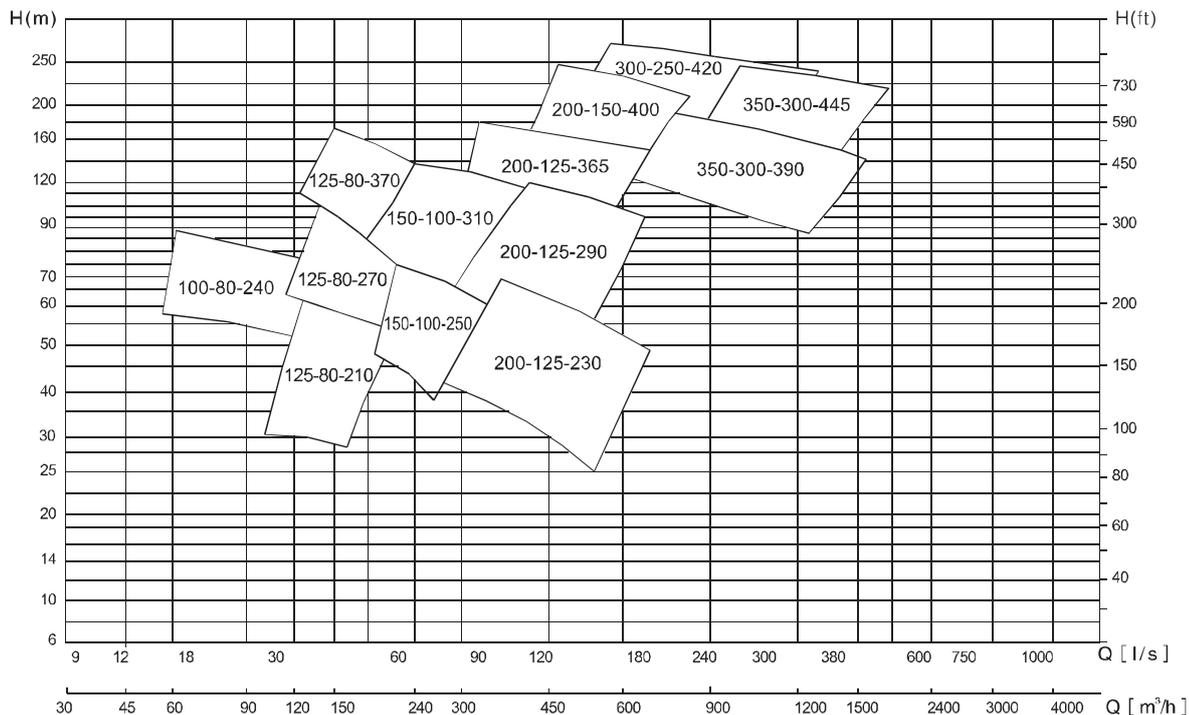
Конструкция электронасосов предусматривает вертикальную установку - три стандартных исполнения указаны на рисунках:



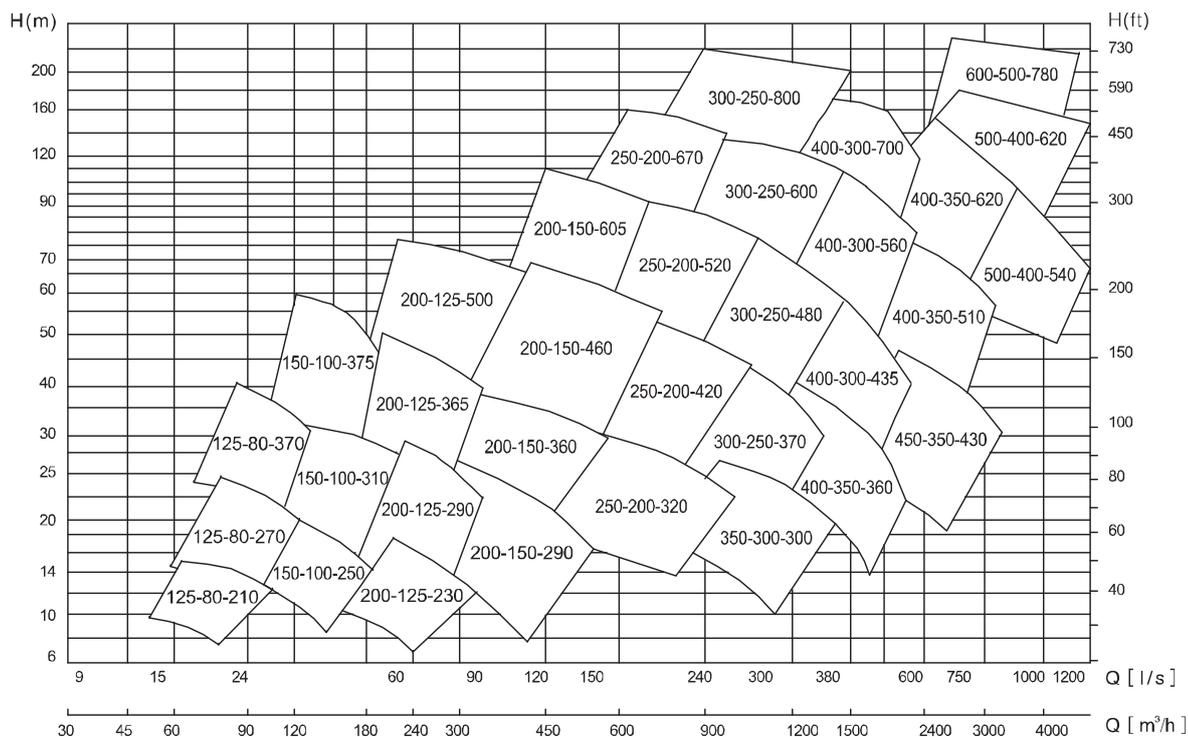
# Диапазон гидравлических характеристик

XIII

**n= 2900 min<sup>-1</sup>**



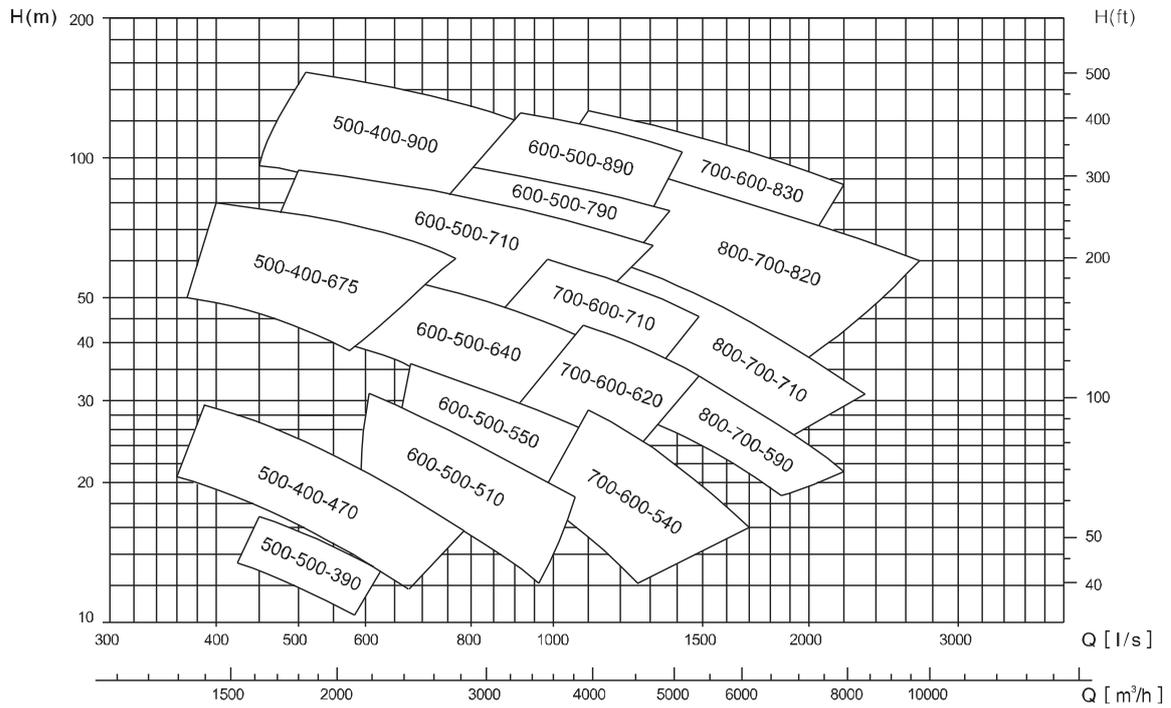
**n= 1450 min<sup>-1</sup>**



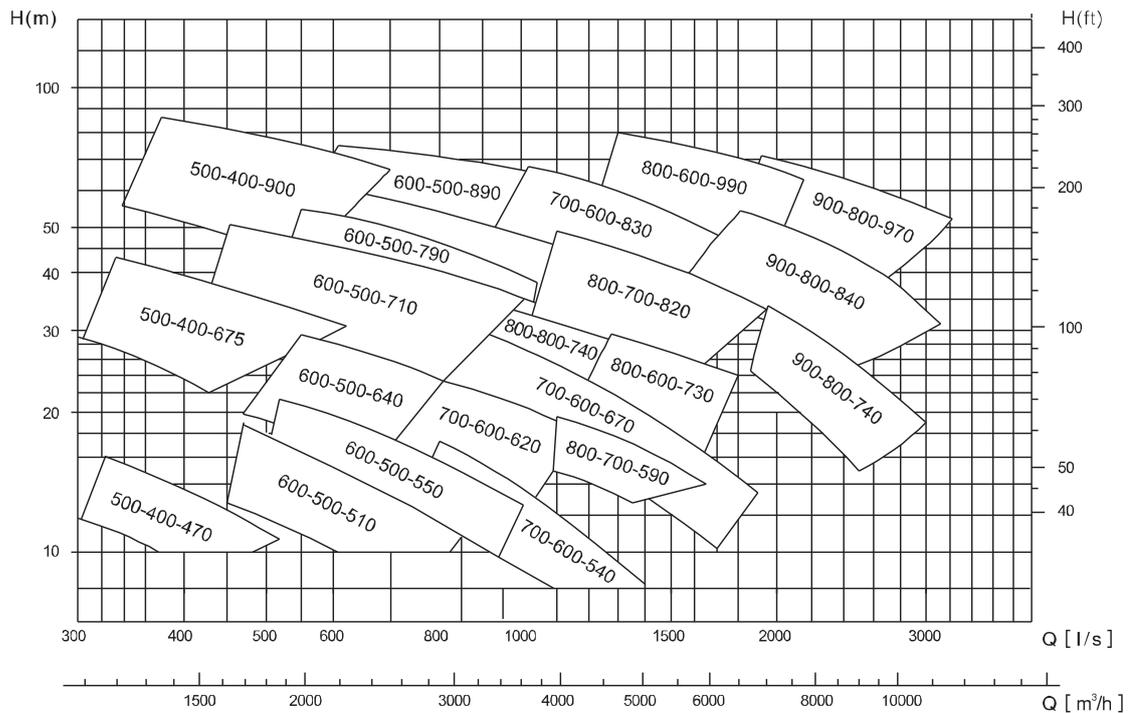
VARMA®

## Диапазон гидравлических характеристик

$n = 980 \text{ min}^{-1}$



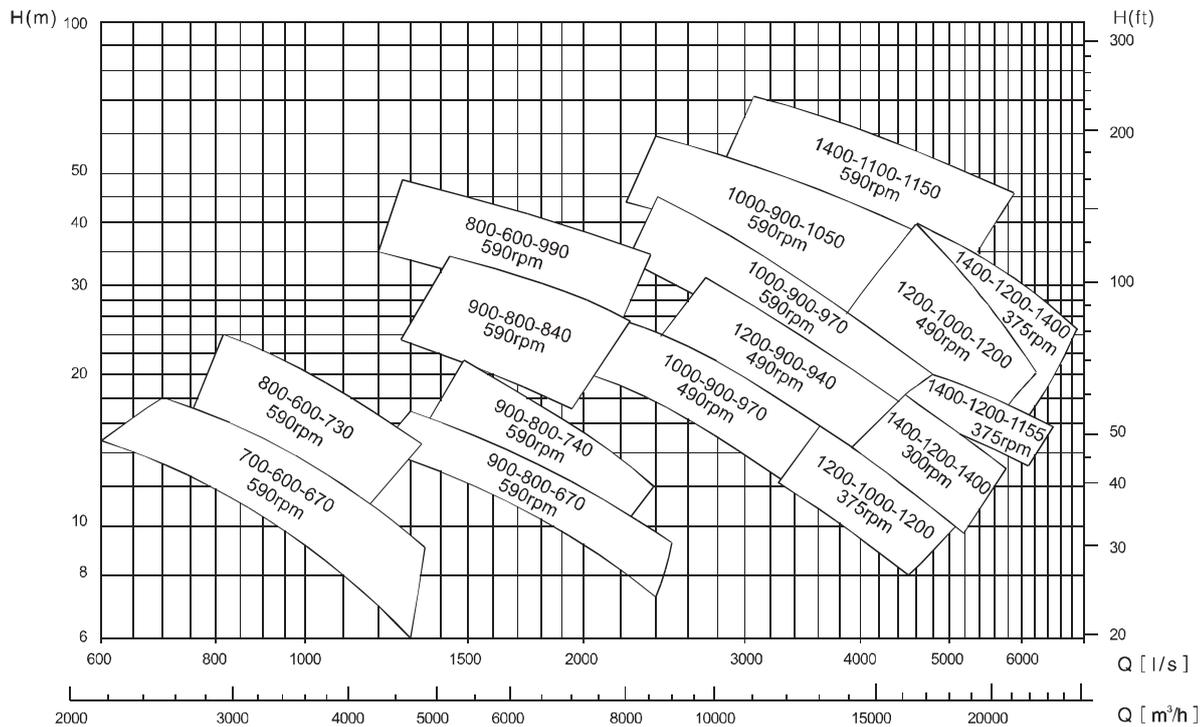
$n = 740 \text{ min}^{-1}$



# Диапазон гидравлических характеристик



$n = 590 \setminus 490 \setminus 375 \setminus 300 \text{ min}^{-1}$



# VTR

## вертикальные турбинные электронасосы



## Вертикальные турбинные электронасосы

Модельный ряд вертикальных турбинных электронасосов состоит из 4-х серий, имеющих одну общую особенность – конструкцию механической трансмиссии, секционную конструкцию колонны, эффективную насосную часть. Универсальность конструкции позволяет применять широкий ряд конструктивных решений и использовать различные материалы для выполнения требований заказчика

### Модель VTC

одно- или многоступенчатые центробежные электронасосы с радиальными или радиально-осевыми закрытыми рабочими колесами, рассчитанные на эксплуатацию при высоком напоре



### Модель VTM

одноступенчатые центробежные электронасосы с радиально-осевым полуоткрытым или закрытым рабочим колесом, рассчитанные на большую подачу, средний или высокий напор



### Модель VTA

одноступенчатые электронасосы с осевым рабочим колесом, рассчитанные на высокие подачи и низкий напор



### Модель VTG

вертикальные турбинные электронасосы, с встроенным редуктором, с выходом вала под прямым углом к оси электронасоса. Предназначены для работы с различными механическими приводами. Используются в основном в местах, где отсутствует электричество



вертикальные турбинные электронасосы

VTR

## Особенности конструкции

Насосная часть, состоящая из колес рабочих и диффузоров, спроектирована для обеспечения напоров и подач, необходимых для системы, с наиболее высокой эффективностью. Электронасосы серии VTP могут быть многоступенчатыми, что повышает их универсальность как при первоначальном выборе электронасоса, так и в случае, если потребуется модифицировать электронасос в целях увеличения его мощности. При эксплуатации насосная часть полностью погружена в воду, что позволяет запускать электронасос без предварительного заполнения

Широкий выбор материалов позволяет выбрать наиболее подходящий электронасос для самых тяжелых условий эксплуатации. Все модели электронасосов VTP соответствуют требованиям безопасности, эффективности, надежности и минимальным затратам на обслуживание

### 1. Фильтр

Сетчатый фильтр из стали AISI316 обеспечивает защиту от попадания крупных частиц в насосную часть

### 2. Раструб всасывающего патрубка

Обеспечивает плавное попадание жидкости в вход рабочего колеса и сокращает вихреобразование. Внутренняя часть раструба имеет эпоксидное покрытие, выполненное методом напыления

### 3. Подшипник скольжения всасывающего патрубка

Изготовлен из износостойкого материала, обеспечивает стабильность вращения вала

### 4. Шайба защитная

Предотвращает попадание твердых частиц в подшипник скольжения

### 5. Колесо рабочее

Гидравлически и динамически сбалансировано, что уменьшает осевую и радиальную нагрузку, и увеличивает срок службы подшипников

### 6. Вал электронасоса

Стандартное исполнение из стали AISI416. Для повышения прочности и стойкости к коррозии могут применяться другие стали

Вал электронасоса имеет внутреннее отверстие, предназначенное для промывки подшипников скольжения от механических частиц

### 7. Блок диффузора

Изготавливается методом литья из различных материалов (по требованию). Внутренняя часть диффузора имеет эпоксидное покрытие, что повышает эффективность проточной части электронасоса и увеличивает срок ее службы. Установочные крепления обеспечивают правильное центрирование и простоту в обслуживании

### 8. Подшипник скольжения

Установлен на каждой ступени для обеспечения стабильной работы трансмиссионного вала, независимо от частоты вращения вала

### 9. Кольца износа

Кольца износа установлены на закрытых рабочих колесах и блоках диффузора, что позволяет при ремонте восстановить первоначальные рабочие зазоры и обеспечить параметры электронасоса при минимальных затратах. Твердосплавное покрытие на рабочей поверхности кольца обеспечивает длительный срок его службы. При работе электронасоса кольца износа промываются перекачиваемой жидкостью от попадания твердых частиц

### 10. Шпонка

Колеса рабочие на всех моделях жестко закреплены на валу шпонкой, что позволяет перекачивать жидкости с высокой температурой. Шпоночное соединение обеспечивает легкость обслуживания и надежную фиксацию в случае изменения нагрузки или температуры перекачиваемой жидкости

### 11. Колонна фланцевая

Состоит из секций, выполненных из бесшовной трубы с приваренными на концах фланцами. На фланцах выполнены установочные замки для легкого центрирования при сборке

### 12. Трансмиссионный вал и муфты втулочные

а. Открытый трансмиссионный вал

Трансмиссионный вал со смазкой подшипника скольжения перекачиваемой жидкостью. Сменная втулка или твердосплавное покрытие вала доступны. Втулочная муфта обеспечивает жесткое соединение двух валов. Она состоит из соединительной муфты, стопорных колец, колец уплотнительных

б. Закрытый трансмиссионный вал

Трансмиссионный вал защищен промывной трубой, которая предназначена для промывки подшипника и колец износа от коррозионной/абразивной среды

### 13. Опора подшипника и подшипник

трансмиссионного вала

Опора подшипника изготавливается из высокопрочного чугуна. В зависимости от условий эксплуатации подшипники скольжения могут изготавливаться из различных материалов

### 14. Патрубок напорный и фланец переходной двигателя

Патрубок напорный и фланец переходной двигателя рассчитаны на все режимы работы различных приводов, включая двигатели с полым или сплошным валом, зубчатые передачи, вертикальные паровые турбины и т.д. Патрубок напорный выполненный в виде колена с большим радиусом, что уменьшает гидравлические потери при подаче жидкости. Большие монтажные окна обеспечивают легкий доступ к муфте и сальниковому уплотнению. По требованию заказчика возможно выполнение различных исполнений патрубка напорного для подземной и наземной подачи

### 15. Подшипник упорный

Узел упорного подшипника состоит из радиально-упорного подшипника, работающего в масляной камере. Предусмотрена установка системы водяного охлаждения масла, что обеспечивает длительную эксплуатацию подшипника

### 16. Уплотнение сальниковое

Если допускается течь сальниковой смазки, и давление на выходе не превышает 21 бар, тогда используется сальник. Для защиты вала от износа, в месте установки сальникового уплотнения, доступна дополнительная втулка

### 17. Муфта электронасоса

Упругая муфта жестко закрепляется на выходном конце трансмиссионного вала. Используются различные типоразмеры муфт в зависимости от мощности привода. Регулировка зазора между колесом рабочим и диффузором выполняется с помощью гайки установленной на конце вала

## Вертикальные турбинные электронасосы серии VTC, VTG

### Технические характеристики

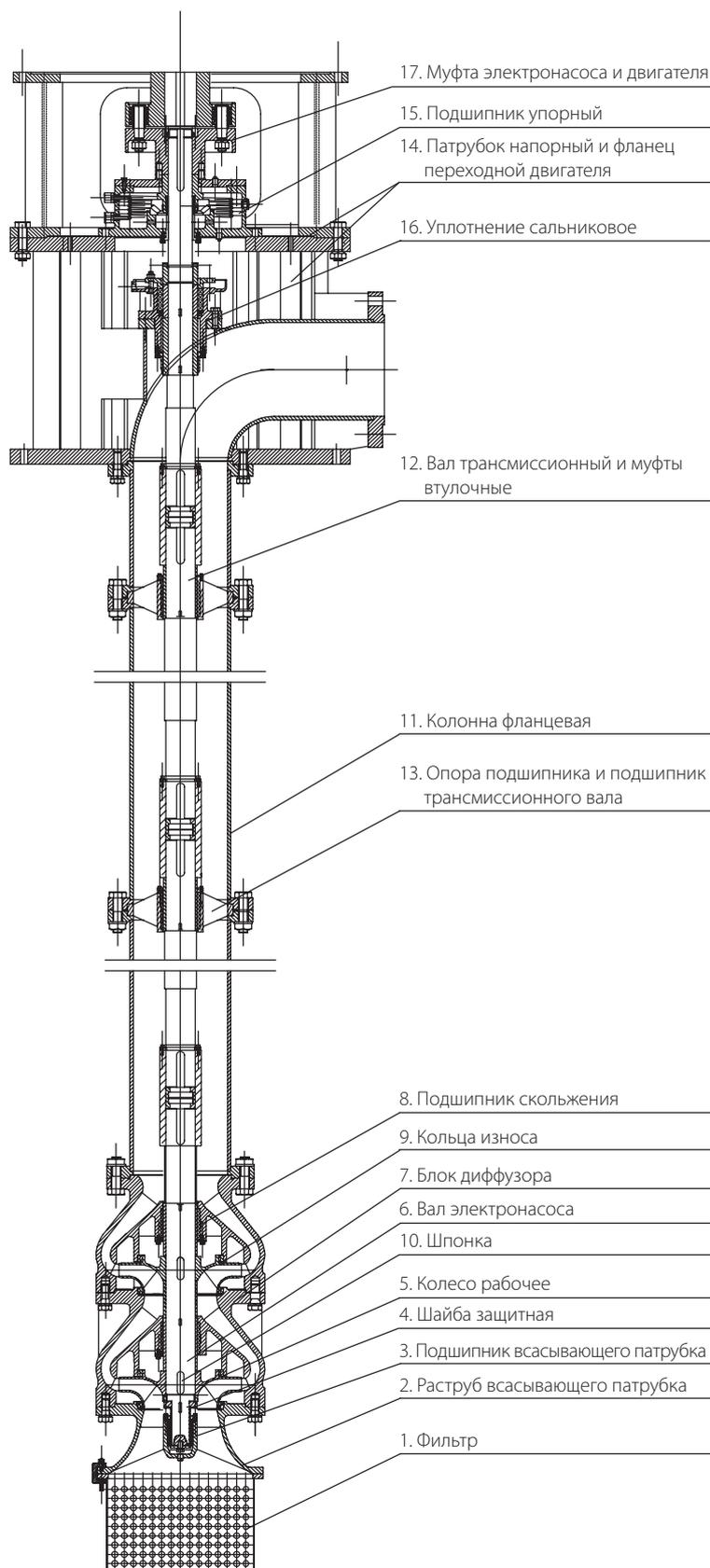
- Подача до 4000 м<sup>3</sup>/ч
- Напор до 380 м
- Температура до 200°C

### Конструктивные особенности

1. Выходной патрубок с внутренним диаметром 10" или более. Используется для перекачивания жидкостей с высокой температурой
2. Предусмотрено исполнение вала с наружной промывочной трубой, используемое при работе с абразивной средой
3. Удобная система центрирования секций колонны и простая сборка трансмиссионного вала - удешевляет монтаж, упрощает обслуживания и сокращает простои
4. Трансмиссионный вал из стали AISI416. Втулочная муфта обеспечивает жесткое соединение двух валов
5. Доступны различные материалы для изготовления подшипников скольжения
6. Сменные втулки вала или твердосплавное покрытие обеспечивают его длительный срок службы
7. Двойные кольца износа для рабочих колес и блоков диффузоров. Доступны поверхности износа с твердосплавным покрытием для обеспечения длительного срока службы. Кольца износа можно промывать при наличии твердых частиц в жидкости

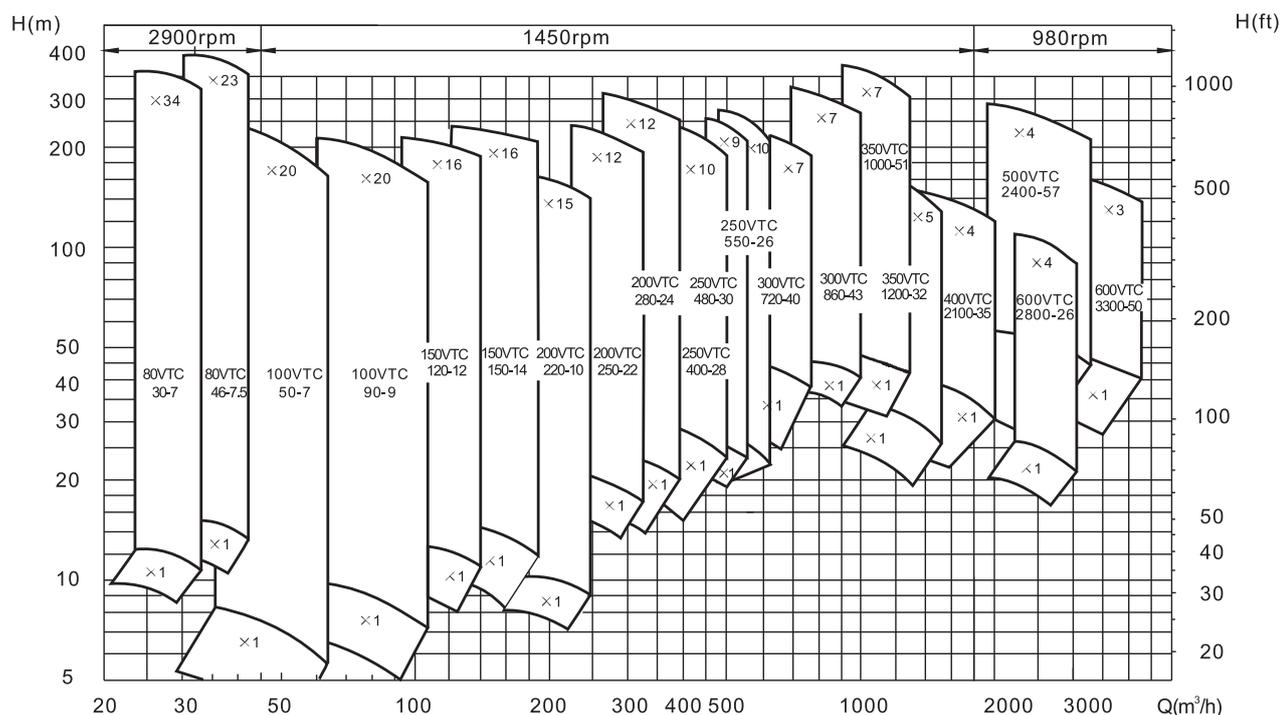
### Применение

- Подача охлаждающей жидкости
- Забор морской воды и неочищенной воды
- Технологические процессы
- Циркуляция технологической воды
- Циркуляция воды в системах кондиционирования
- Пожаротушение
- Шлакомывной канал

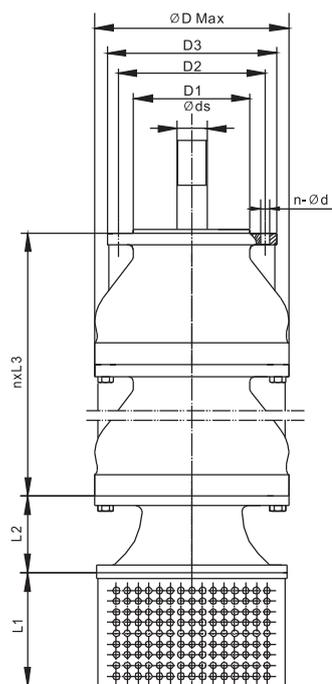


## Диапазон гидравлических характеристик серии VTC, VTG

XIV



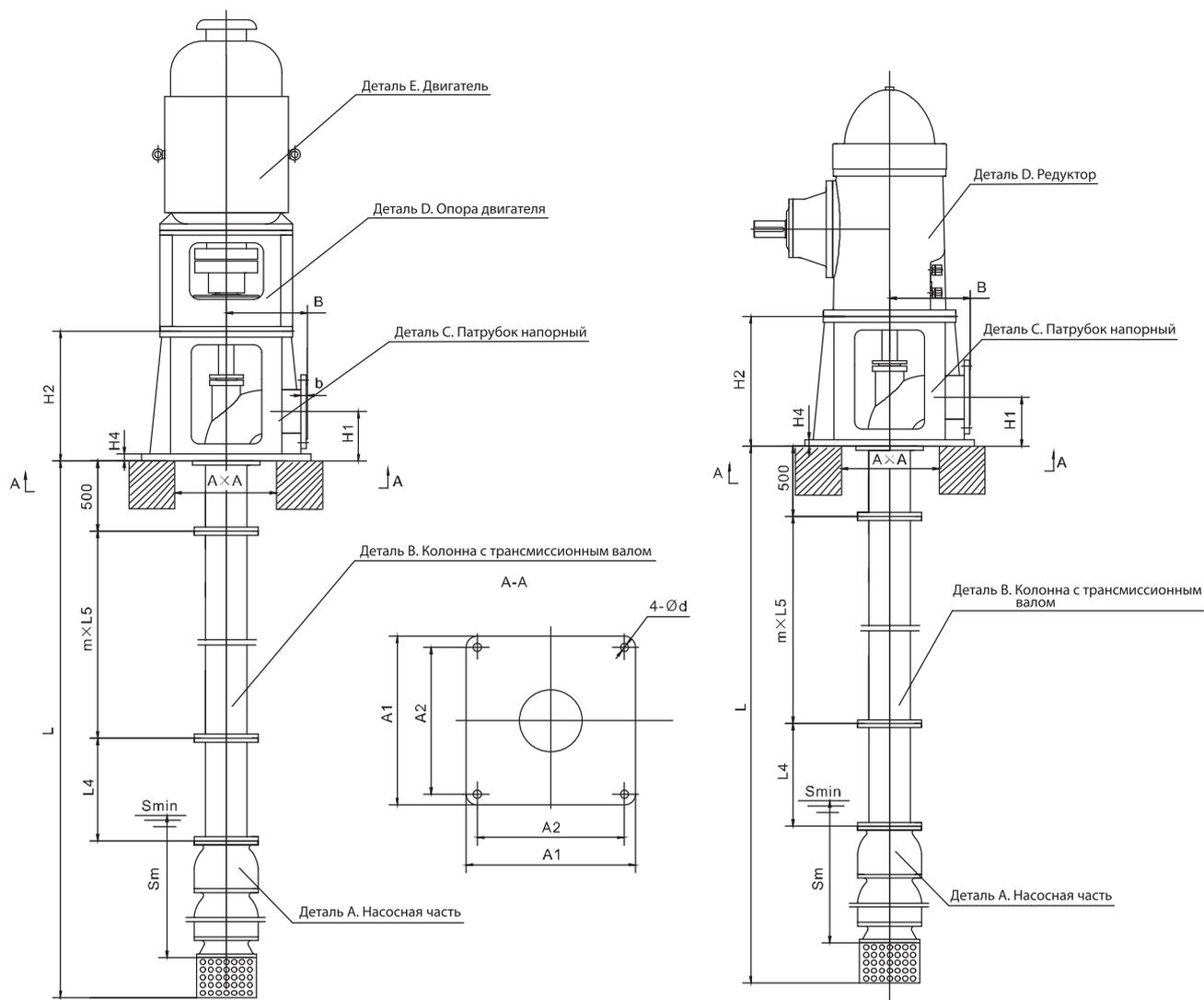
## Установочные размеры электронасоса серии VTC, VTG



Модель	D Max	L1	L2	L3	Max n	D1	D2	D3	øds	n-ød
80VTC30-7	133	200	80	90	34	132	160	200	22	8-ø18
80VTC46-7.5	144	200	80	100	23	132	160	200	22	8-ø18
100VTC50-7	245	260	80	185	20	130	168	200	20/30	8-ø13.5
100VTC90-9	245	260	80	205	20	130	168	200	20/30	8-ø13.5
150VTC120-12	323	280	110	230	16	245	285	323	30/40	8-ø18
150VTC150-14	323	280	110	230	16	245	285	323	30/40	8-ø18
200VTC220-10	285	300	100	245	15	230	256	285	30/40	8-ø18
200VTC250-22	420	300	120	300	12	330	380	420	40/50/60	12-ø22
200VTC280-24	420	300	120	300	12	330	380	420	40/50/60	12-ø22
250VTC550-26	430	320	120	365	10	350	395	430	50/60/70	12-ø22
250VTC400-28	477	320	150	330	10	375	425	477	50/60/70	12-ø22
250VTC480-30	477	320	150	330	9	375	425	477	50/60/70	12-ø22
300VTC720-40	570	320	220	390	7	340	385	425	60/70/80	12-ø22
300VTC860-43	570	320	220	390	7	340	385	425	70/80/90	12-ø22
350VTC1200-32	525	320	230	600	5	420	480	525	60/70/80	16-ø22
350VTC1000-51	630	320	250	430	7	395	480	550	70/90/110	16-ø33
400VTC2100-35	550	320	230	600	5	440	500	550	70/90/100	16-ø22
500VTC2400-57	955	320	390	675	4	605	740	850	90/100/120	16-ø30
600VTC2800-26	720	320	350	940	4	620	740	850	80/100/110	16-ø30
600VTC3300-50	880	320	280	760	3	650	725	780	90/110/130	16-ø30

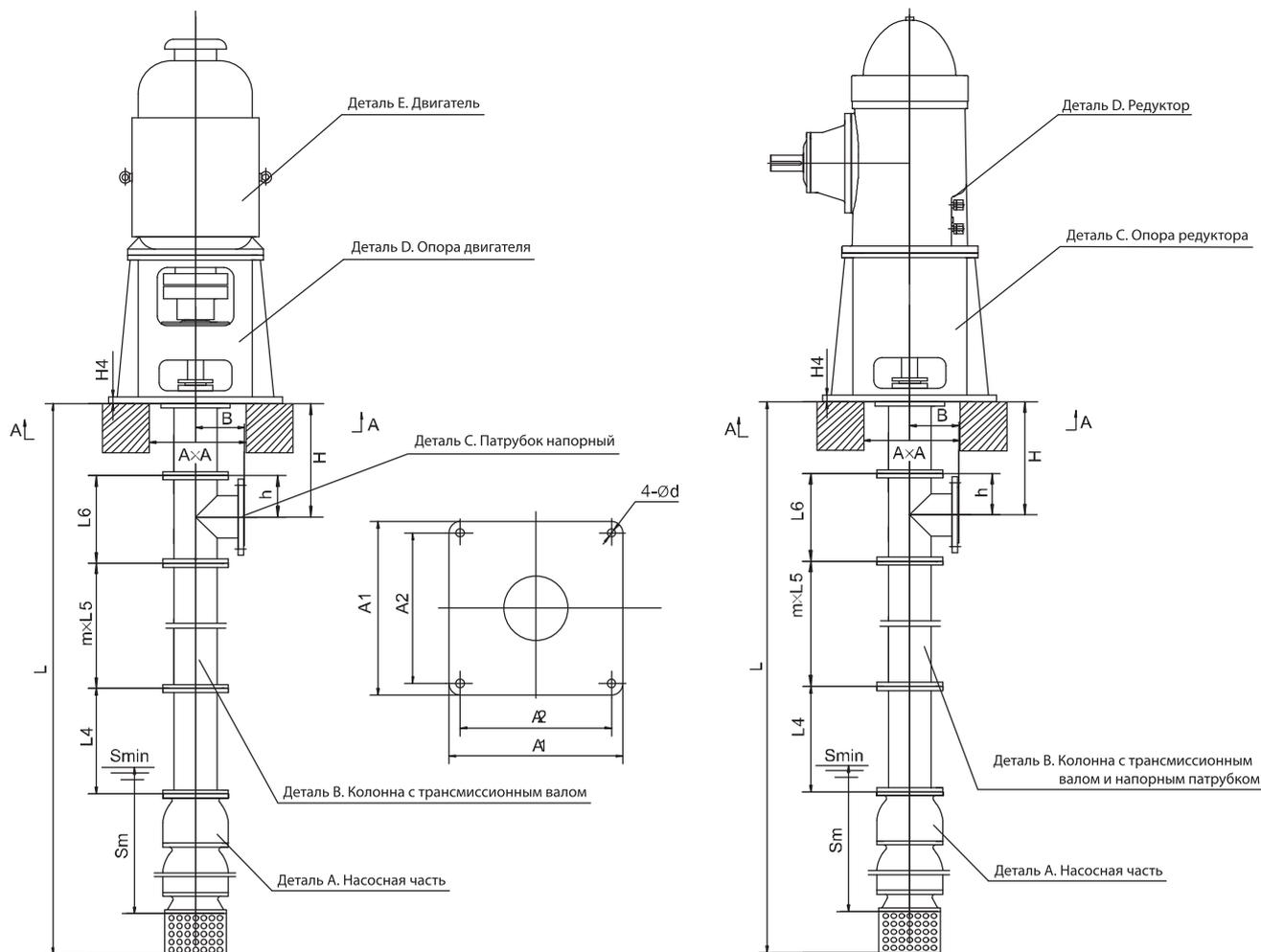
VARMA®

## Установочные размеры электронасосов серии VTC, VTG (наземная подача)



Модель	Размеры, мм									
	A1	A2	d	H1	H2	H4	L5	B	Sm	AxA
80VTC	450	400	25	145	350	20	2000 или 2500	250	250	300x300
100VTC	450	400	25	145	350	20	2000 или 2500	250	300	300x300
150VTC	520	470	25	165	400	25	2000 или 2500	300	350	380x380
200VTC	600	540	30	215	480	25	2000 или 2500	350	400	480x480
250VTC	730	670	30	265	560	30	2500	400	450	550x550
300VTC	830	770	30	320	640	35	2500	450	500	650x650
350VTC	930	870	30	370	720	35	2500	500	600	680x680
400VTC	1030	960	33	420	800	35	2500	550	700	600x600
450VTC	1130	1060	33	470	880	40	2500	600	800	1000x1000
500VTC	1230	1160	33	520	960	40	2500	650	900	1000x1000
600VTC	1380	1310	33	620	1120	45	2500	750	1000	1000x1000

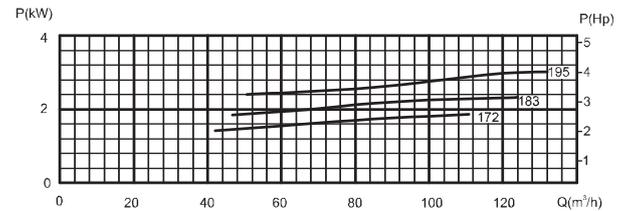
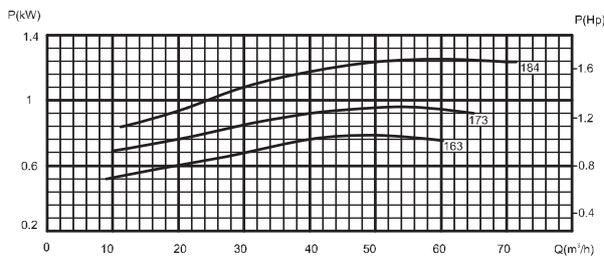
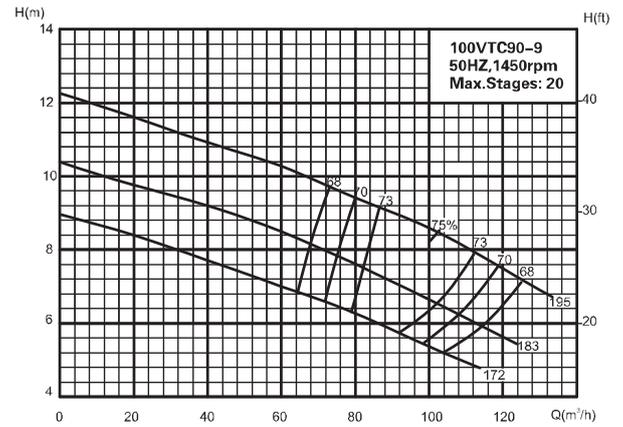
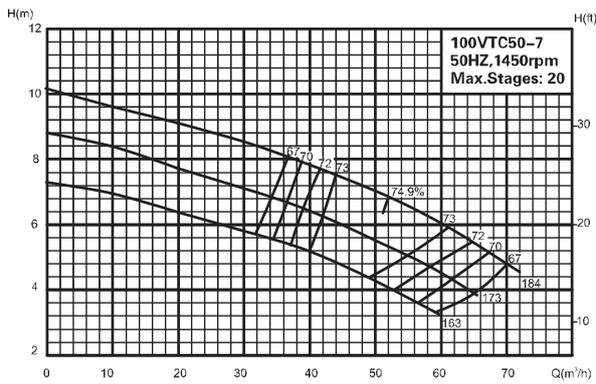
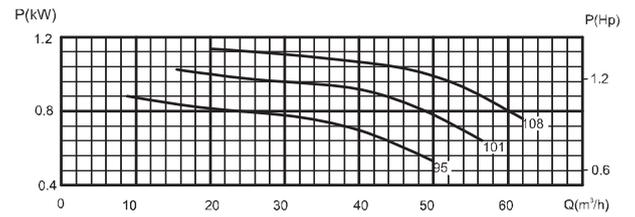
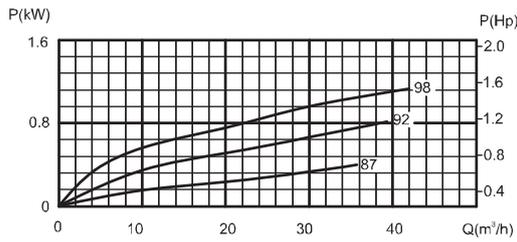
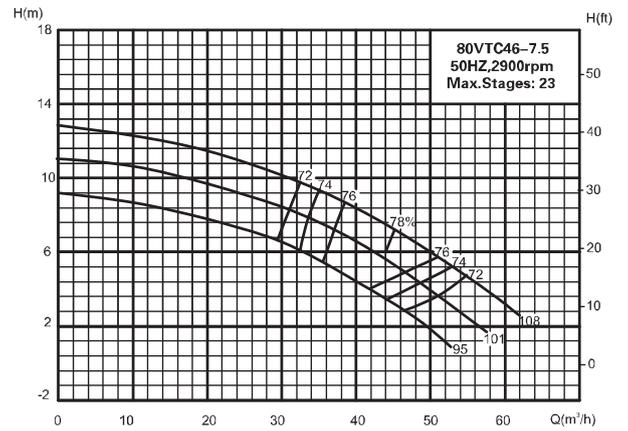
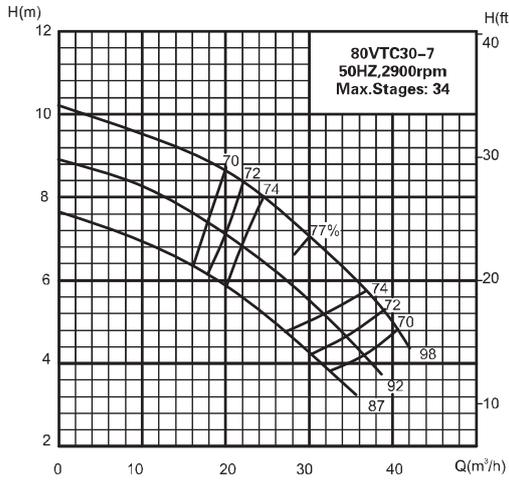
L в соответствии с требованиями заказчика  
 Присоединительные размеры фланца патрубка напорного в соответствии со стандартами ISO, DIN, BS или ANSI



Модель	Размеры, мм								
	A1	A2	d	L5	L6	h	B	S <sub>min</sub>	A×A
80VTC	450	400	25	2000	500	200	120	250	300×300
100VTC	450	400	25	2000	500	200	140	300	300×300
150VTC	520	470	25	2000	500	200	180	350	380×380
200VTC	600	540	30	2000	500	200	220	400	480×480
250VTC	730	670	30	2500	500	200	280	450	550×550
300VTC	830	770	30	2500	550	230	330	500	650×650
350VTC	930	870	30	2500	630	260	380	600	680×680
400VTC	1030	960	33	2500	720	300	430	700	600×600
450VTC	1130	1060	33	2500	800	330	480	800	1000×1000
500VTC	1230	1160	33	2500	880	350	540	900	1000×1000
600VTC	1380	1310	33	2500	1050	420	640	1000	1000×1000

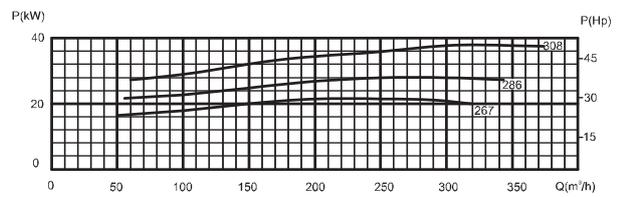
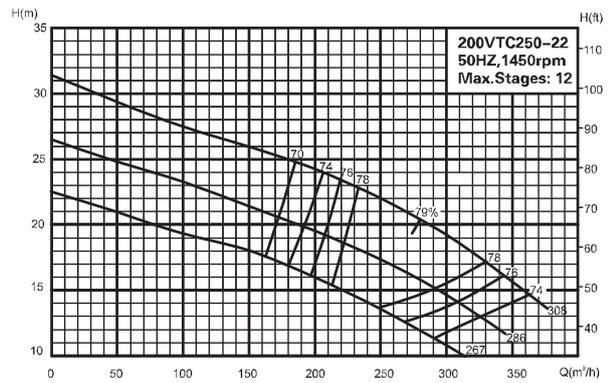
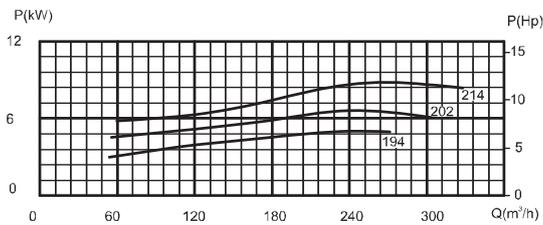
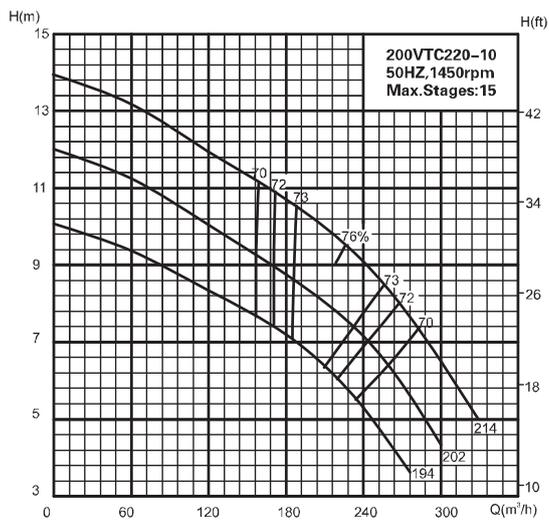
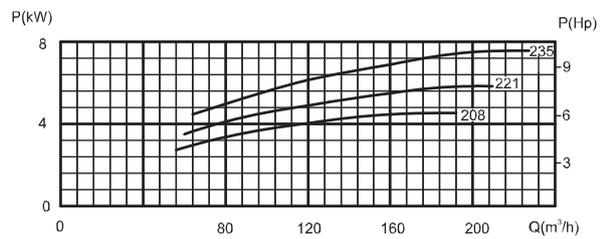
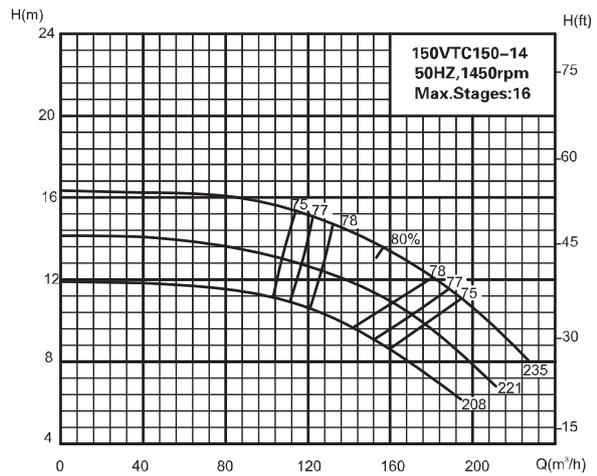
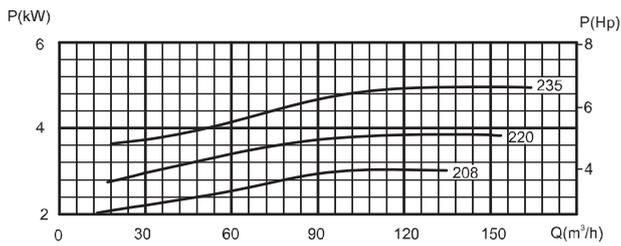
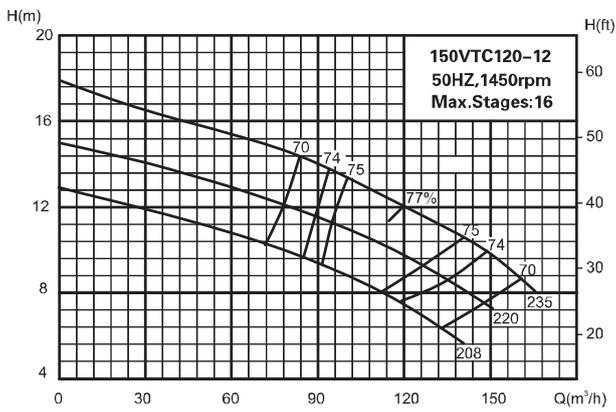
L и H в соответствии с требованиями заказчика  
 Присоединительные размеры фланца патрубка напорного в соответствии со стандартами ISO, DIN, BS или ANSI

# Графические характеристики электронасосов серии VTC, VTG (одна ступень)

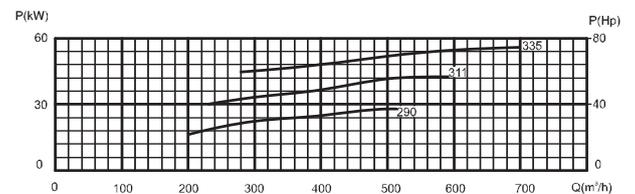
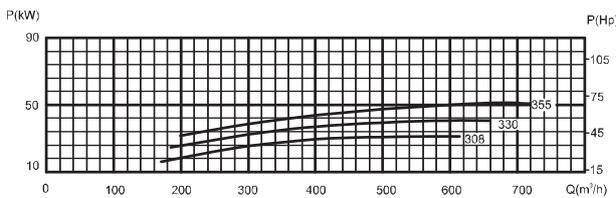
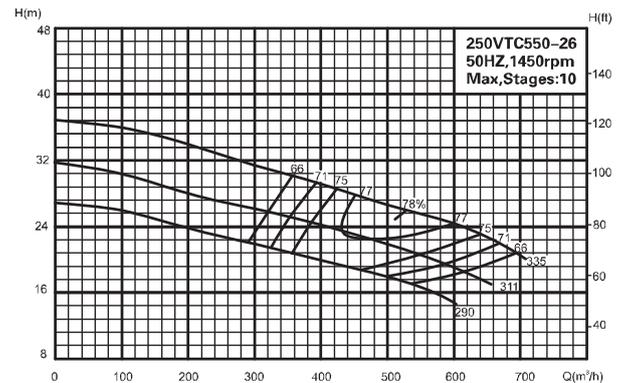
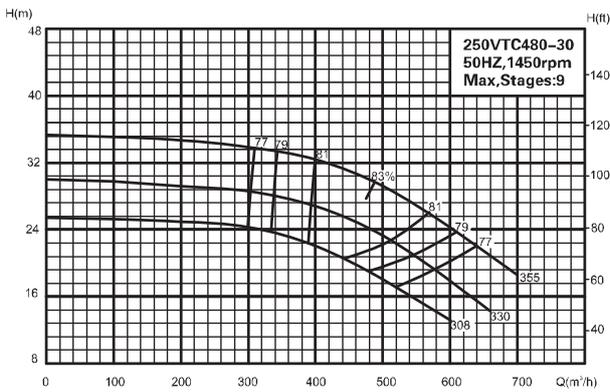
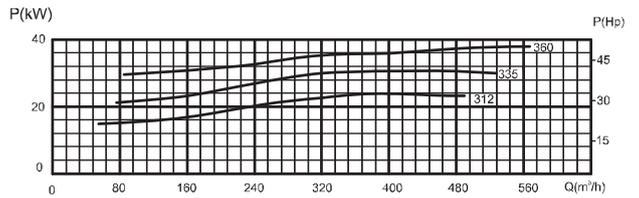
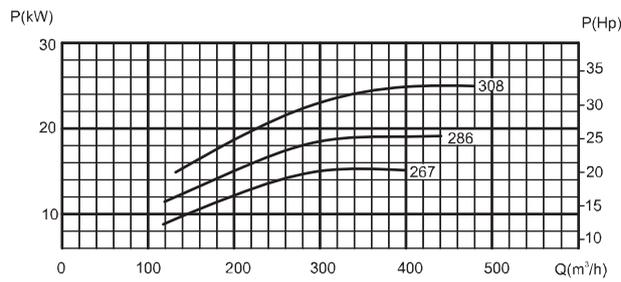
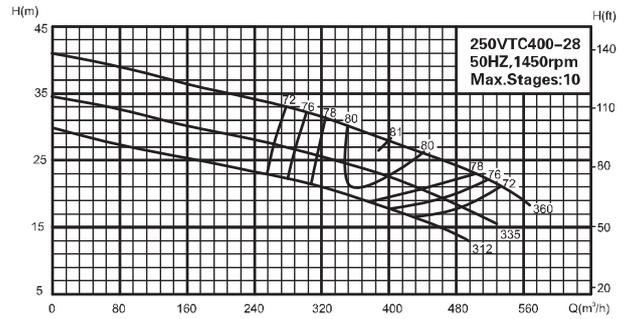
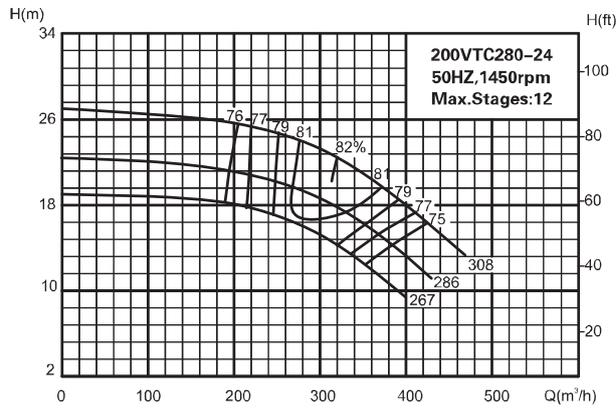


вертикальные турбинные электронасосы

VTR

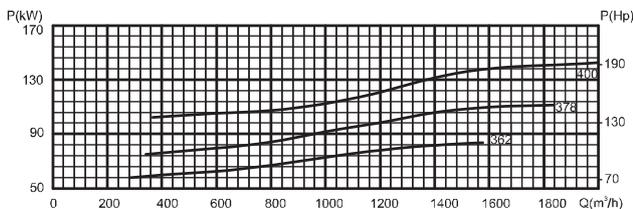
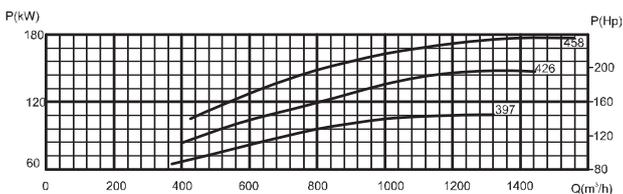
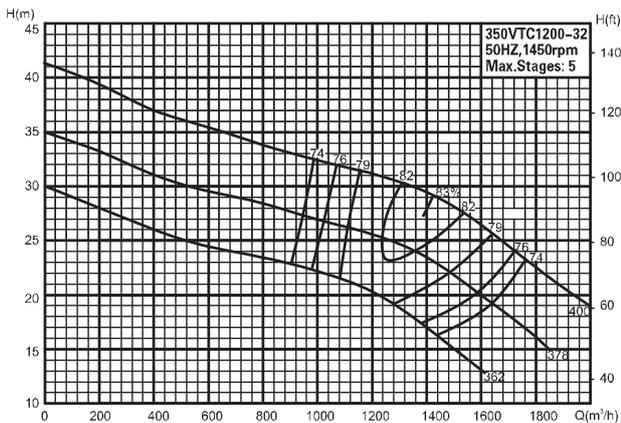
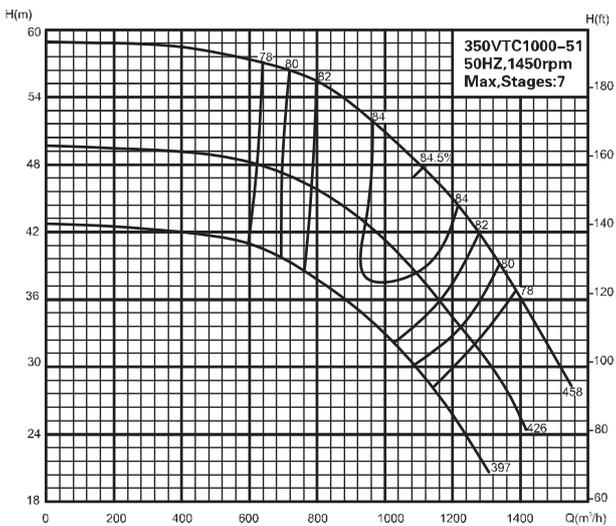
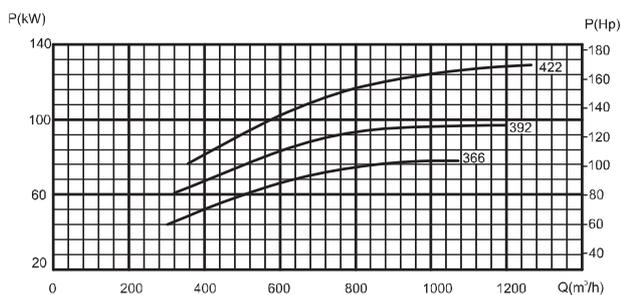
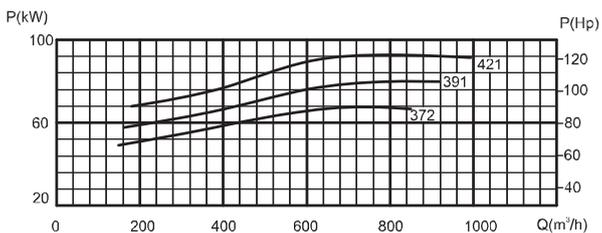
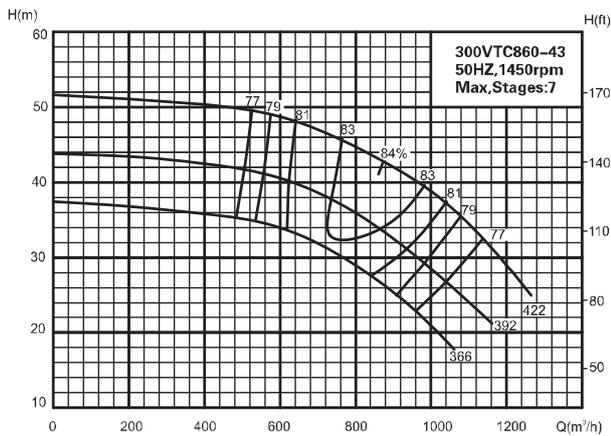
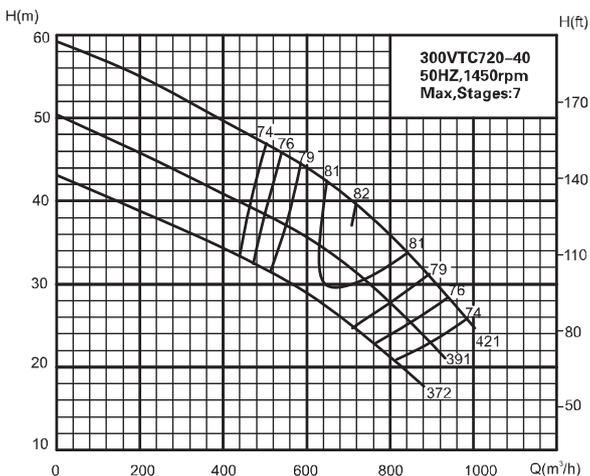


# Графические характеристики электронасосов серии VTC, VTG (одна ступень)

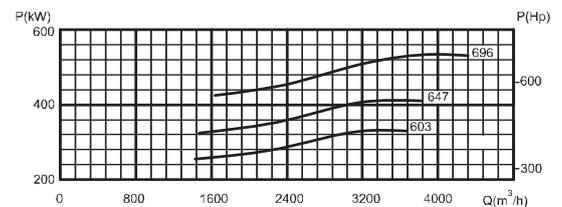
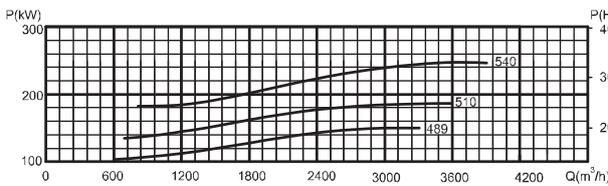
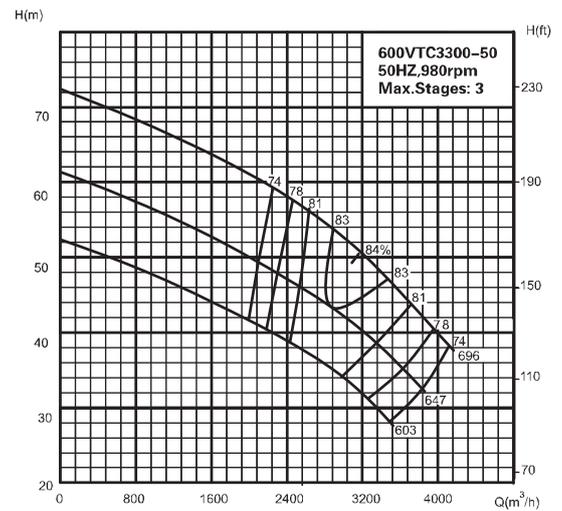
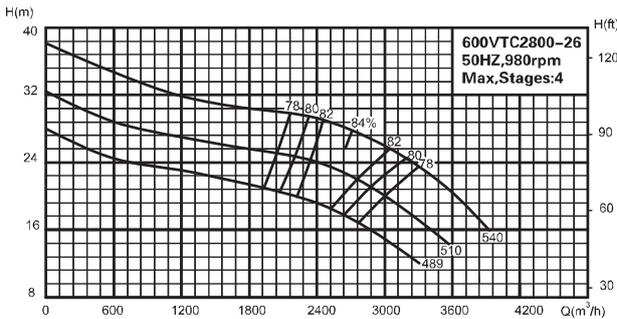
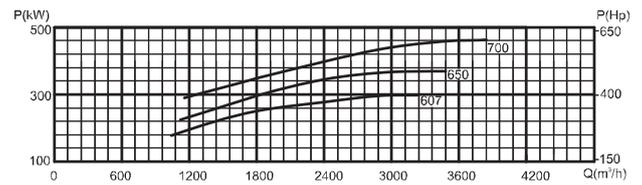
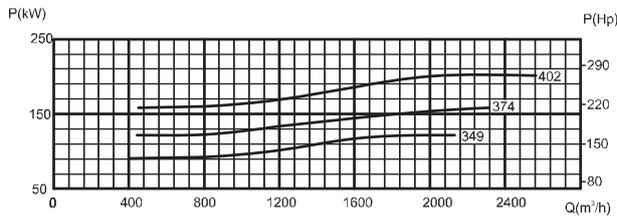
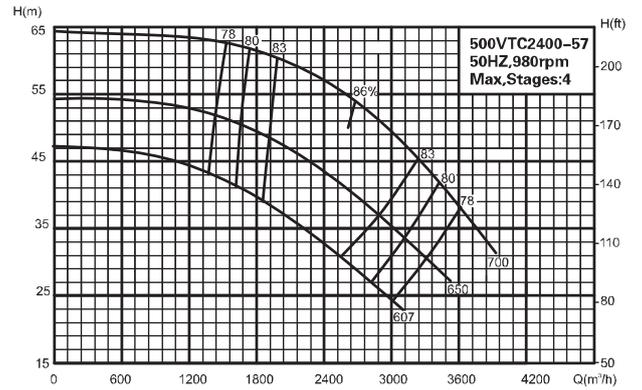
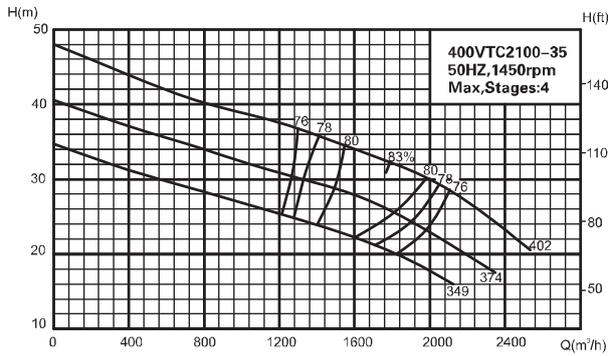


вертикальные турбинные электронасосы

VTR



# Графические характеристики электронасосов серии VTC, VTG (одна ступень)



вертикальные турбинные электронасосы

VTR

## Технические характеристики

- Подача до 25 000 м<sup>3</sup>/ч
- Напор до 70 м

## Конструктивные преимущества

1. Оптимальная конструкция диффузора и рабочего колеса обеспечивает максимальную эффективность

Используется полуоткрытое или закрытые рабочие колеса, с или без колец износа

2. Трансмиссионный вал из стали AISI416. Для простоты обслуживания муфта трансмиссионного вала доступна во всех размерах. Доступен вариант конструкции с защищенным промывной трубой валом

3. Применяются различные материалы для подшипников скольжения, исходя из условий эксплуатации

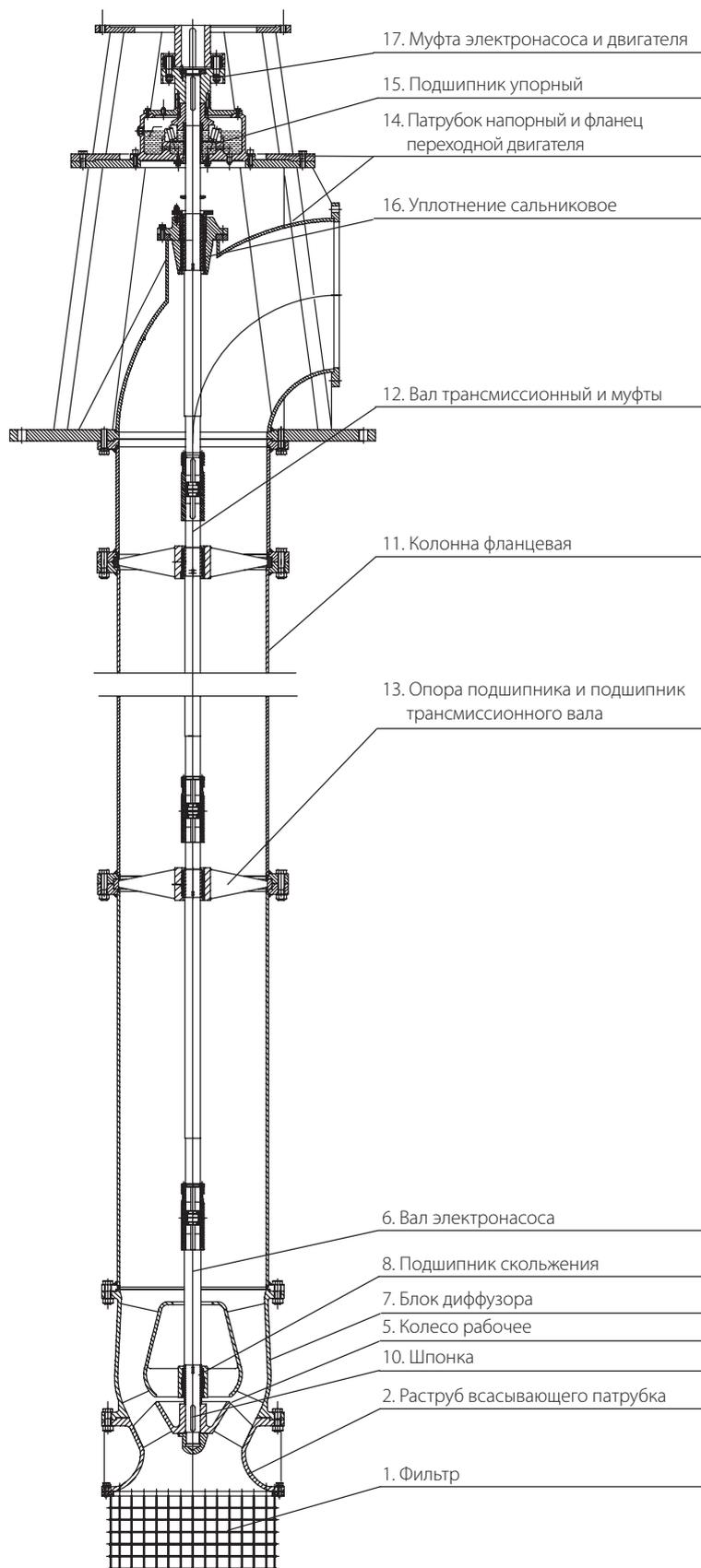
4. Закрытая кольцами уплотнительными втулочная муфта - отсутствие коррозии

5. Вал выполнен с внутренним отверстием для промывки подшипника скольжения насосной части

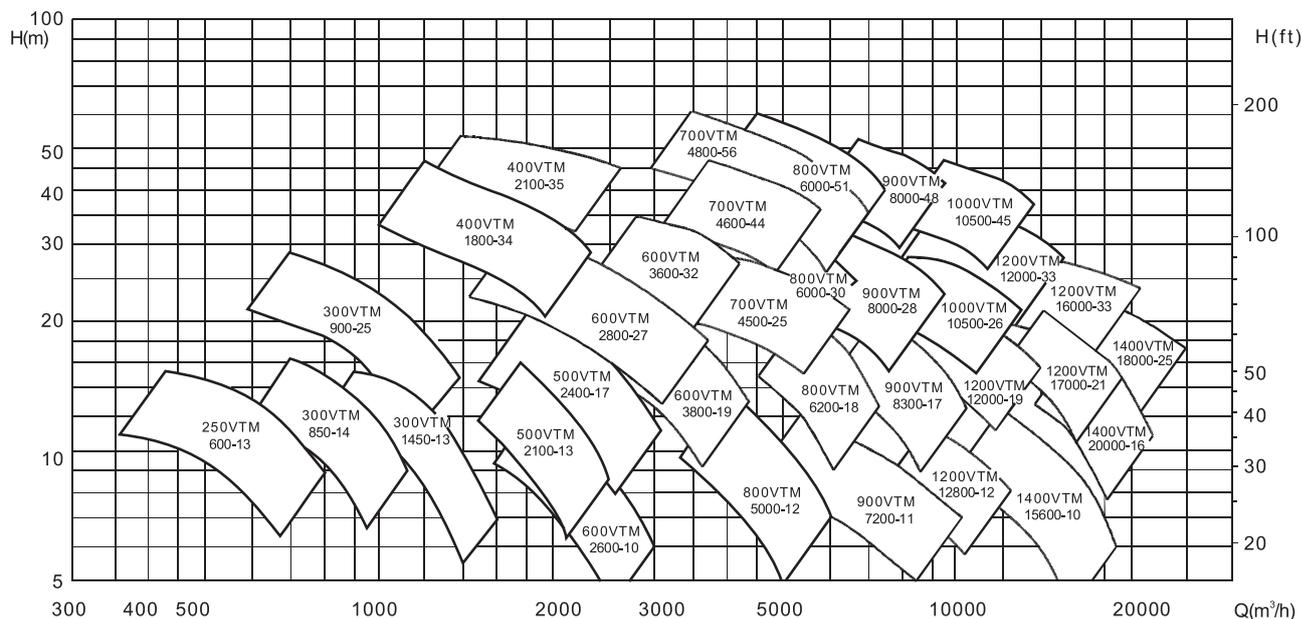
6. Универсальная конструкция для применения в системах установки патрубка напорного над перекрытием (наземной подачи) и установки патрубка напорного под перекрытием (подземной подачи)

## Применение

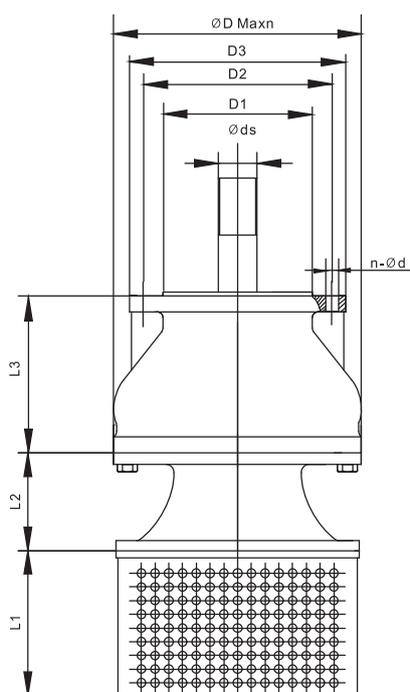
- Подача охлаждающей жидкости
- Забор морской воды и неочищенной воды
- Технологические процессы
- Циркуляция технологической воды
- Циркуляция воды в системах кондиционирования
- Орошение и дренаж
- Дождевая и ливневая вода
- Забор речной воды
- Городское водоснабжение



## Диапазон гидравлических характеристик серии VTM



## Установочные размеры электронасоса серии VTM



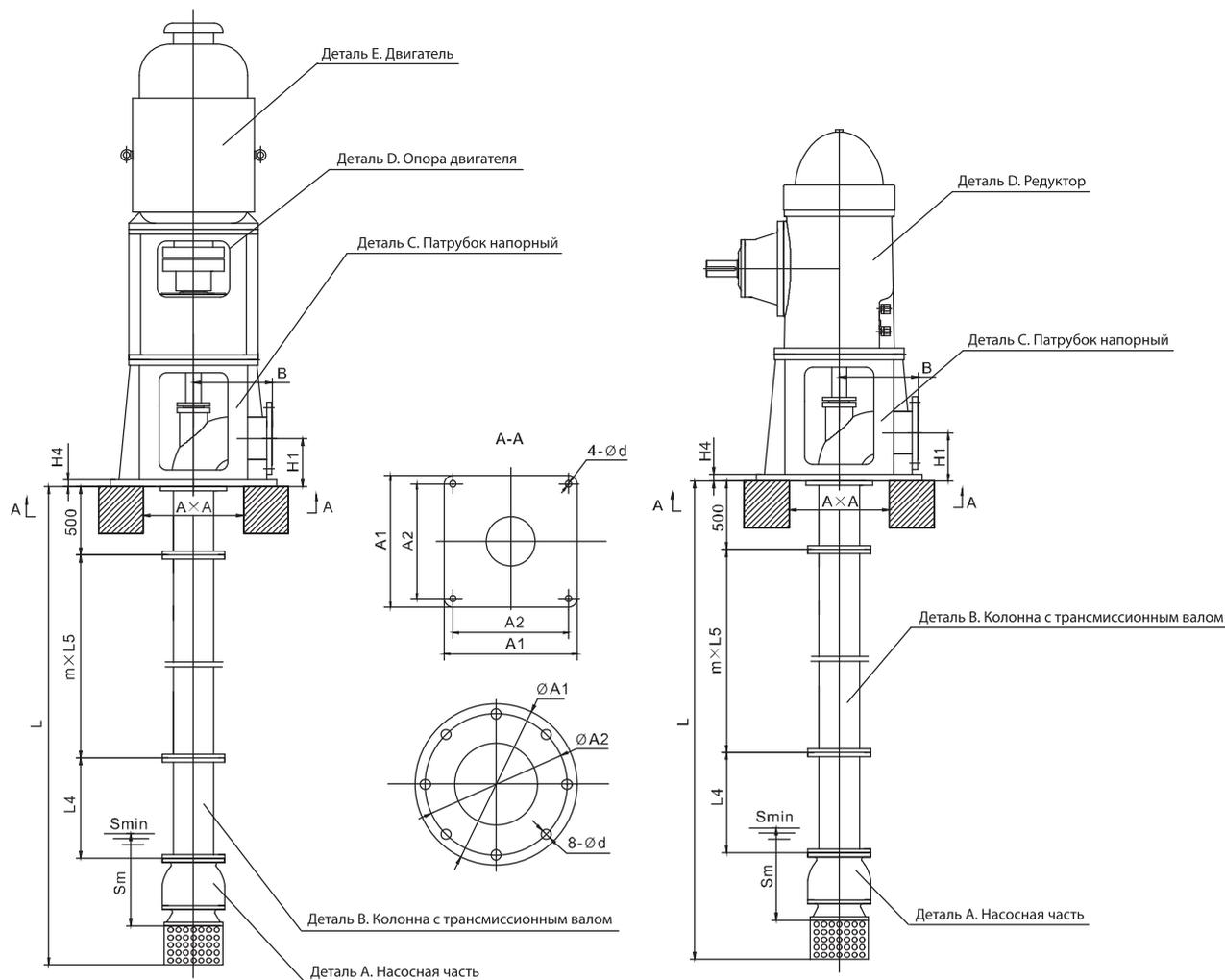
Модель	Размеры, мм								
	Dmax	L1	L2	L3	øds	D1	D2	D3	n-ød
250VTM600-13	393	320	110	385	40	305	350	393	12-ø23
300VTM850-14	427	320	120	415	40	330	385	427	12-ø23
300VTM900-25	435	320	180	513	50	320	360	400	12-ø23
350VTM1450-13	480	320	240	410	40	395	440	480	16-ø23
400VTM1800-34	550	320	230	600	70	440	500	550	16-ø25
400VTM2100-35	550	320	230	600	70	440	500	550	16-ø25
500VTM2100-13	670	320	350	450	50	520	620	670	20-ø25
500VTM2400-17	750	320	400	475	60	550	600	650	20-ø25
600VTM2600-10	745	320	295	530	60	630	695	745	20-ø30
600VTM3600-32	740	320	480	620	80	630	725	780	20-ø30
600VTM2800-27	710	320	300	735	70	630	725	780	20-ø30
600VTM3800-19	760	320	330	640	70	630	725	780	20-ø30
700VTM4500-25	875	320	570	730	90	730	840	895	24-ø30
700VTM4600-44	1075	320	350	925	110	730	840	895	24-ø30
700VTM4800-56	1295	320	405	890	120	730	840	895	24-ø30
800VTM5000-12	980	320	410	735	80	830	950	1010	24-ø34
800VTM6000-51	1165	320	380	1000	120	830	950	1010	24-ø34
800VTM6000-30	965	320	625	810	100	830	950	1010	24-ø34
800VTM6200-18	990	320	430	835	90	830	950	1010	24-ø34
900VTM7200-11	1160	320	490	890	90	930	1050	1110	28-ø34
900VTM8000-28	1135	320	960	740	120	930	1050	1110	28-ø34
900VTM8300-17	1165	320	515	990	100	930	1050	1110	28-ø34
900VTM8000-48	1385	320	450	1190	140	930	1050	1110	28-ø34
1000VTM10500-26	1325	320	865	1110	130	1030	1160	1220	28-ø34
1000VTM10500-45	1610	320	525	1390	160	1030	1160	1220	28-ø34
1000VTM12000-19	1500	320	985	1265	130	1230	1380	1450	32-ø41
1000VTM12000-33	1830	320	600	1590	160	1230	1380	1450	32-ø41
1200VTM12800-12	1560	320	700	1330	120	1230	1380	1450	32-ø41
1200VTM16000-33	1500	320	985	1265	160	1230	1380	1450	32-ø41
1200VTM17000-21	1560	320	700	1330	140	1230	1380	1450	32-ø41
1400VTM20000-16	1800	320	805	1545	160	1430	1590	1675	36-ø48
1400VTM18000-25	1720	320	1130	1450	170	1430	1590	1675	36-ø48
1400VTM15600-10	1700	320	750	1340	120	1430	1590	1675	36-ø48

вертикальные турбинные электронасосы

VTM

# Установочные размеры электронасосов серии VTM, VTG (надземная подача)

XIV

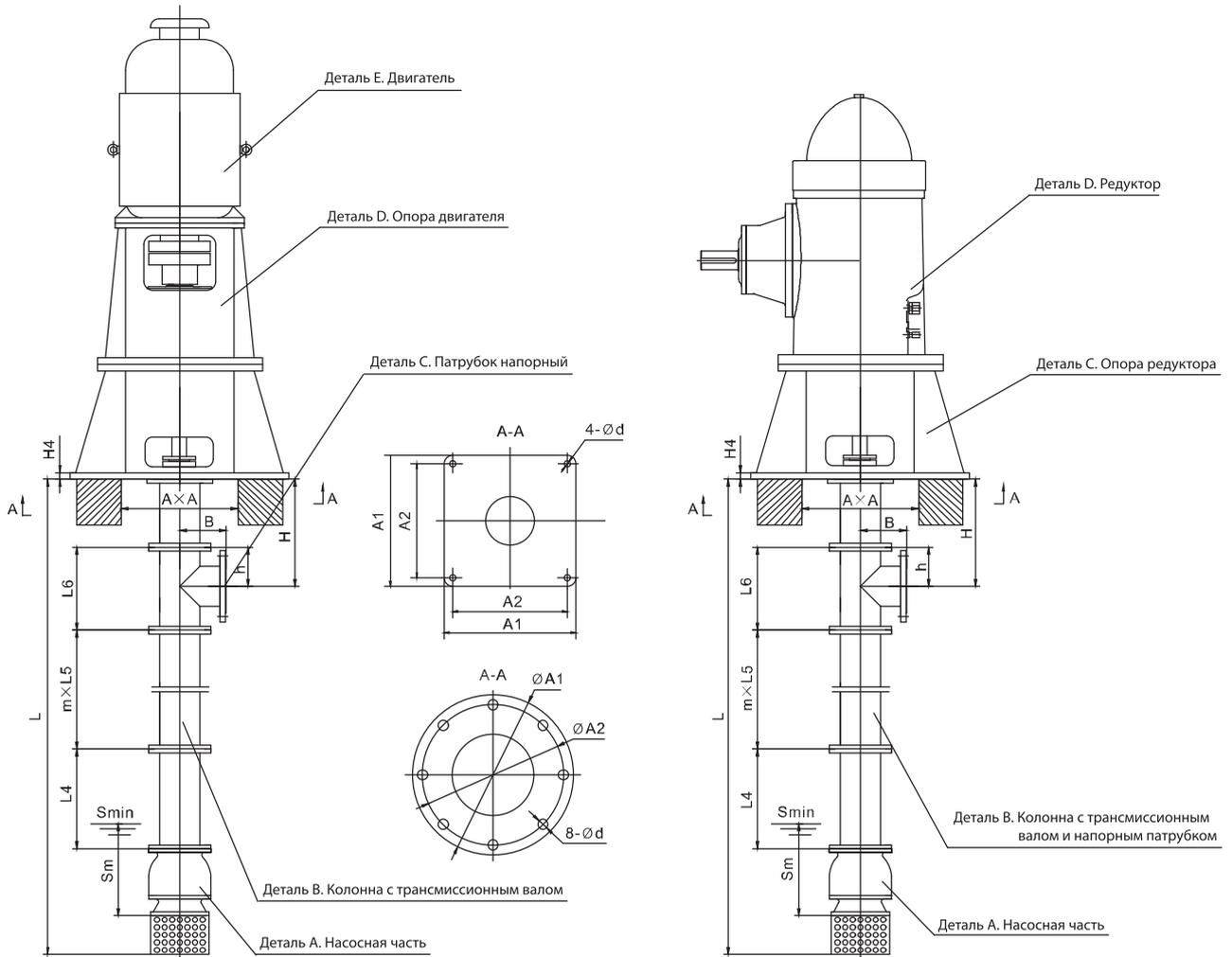


Модель	Размеры, мм											
	øA1	øA2	A1	A2	ød	H1	H2	H4	L5	B	Sm	AxA
250VTM	/	/	730	670	30	265	560	30	2500	400	450	450x450
300VTM	/	/	830	770	30	320	640	35	2500	450	500	500x500
350VTM	/	/	930	870	30	370	720	35	2500	500	600	550x550
500VTM	/	/	1230	1160	33	520	960	40	2500	650	900	850x850
600VTM	/	/	1380	1310	33	620	1120	45	2500	1000	1000	850x850
700VTM	1500	1400	/	/	36	700	1250	50	2500	800	1200	1100x1100
800VTM	1650	1550	/	/	36	800	1400	50	2500	900	1400	1200x1200
900VTM	1800	1700	/	/	36	900	1550	60	2500	1000	1600	1350x1350
1000VTM	1950	1850	/	/	42	1000	1700	60	2500	1100	1800	1480x1480
1200VTM	2250	2150	/	/	42	1200	2000	60	2500	1200	2200	1600x1600
1400VTM	2550	2450	/	/	42	1400	2300	60	2500	1400	2600	1800x1800

L в соответствии с требованиями заказчика  
 Присоединительные размеры фланца патрубка напорного в соответствии со стандартами ISO, DIN, BS или ANSI

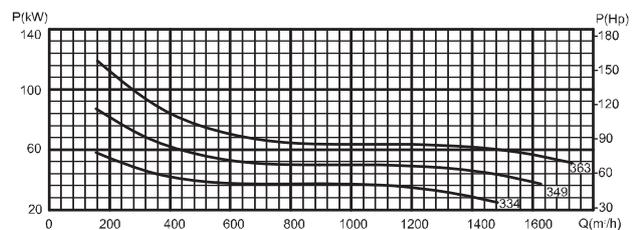
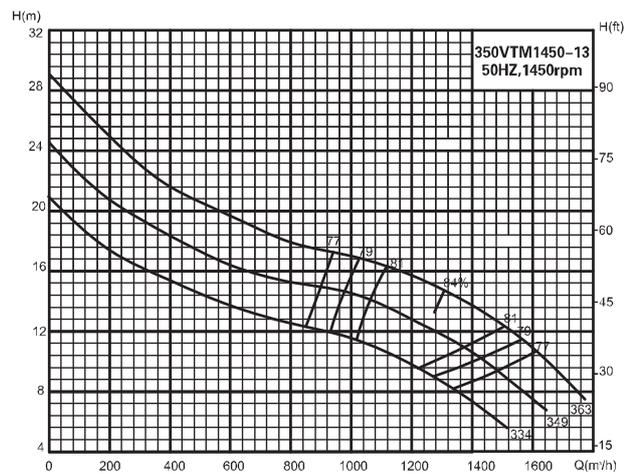
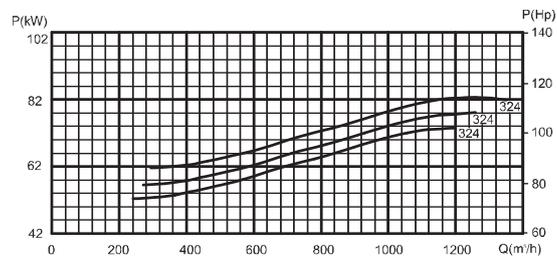
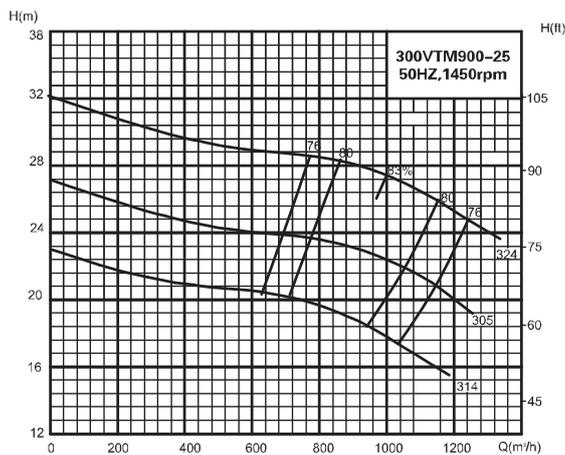
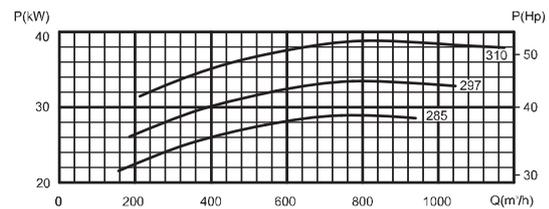
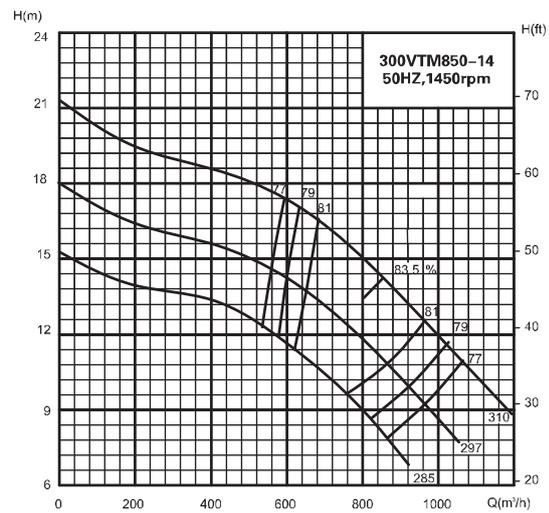
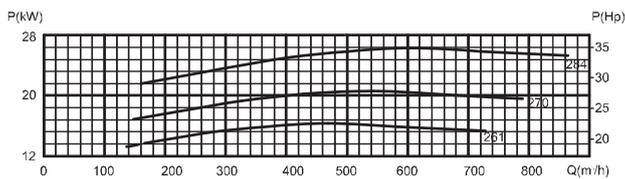
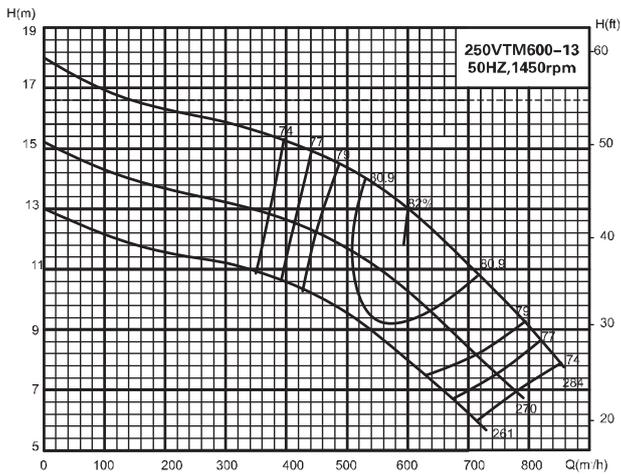
VARMA®

# Установочные размеры электронасосов серии VTM, VTG (подземная подача)

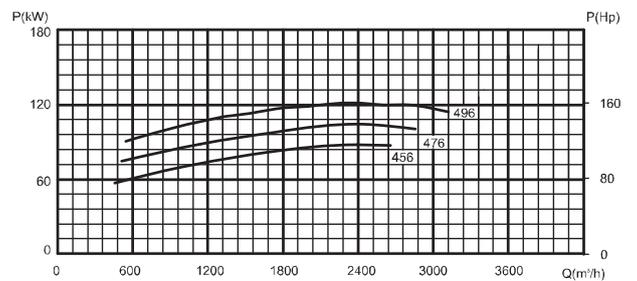
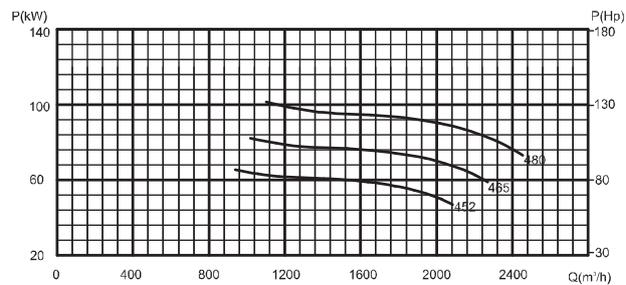
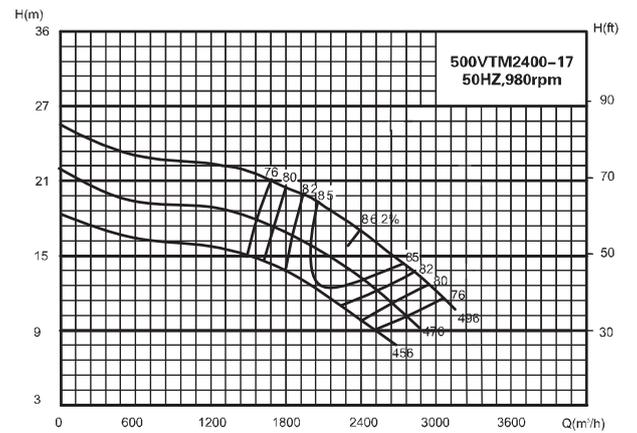
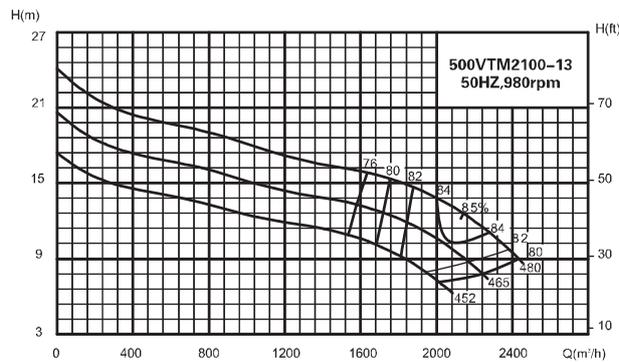
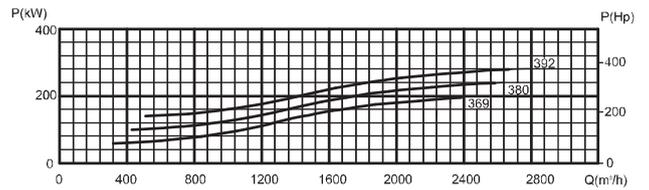
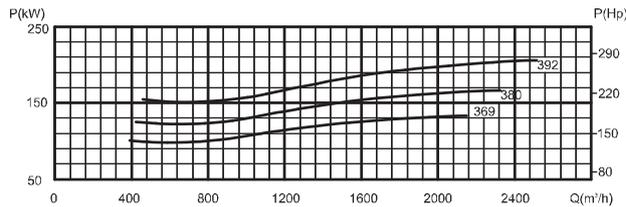
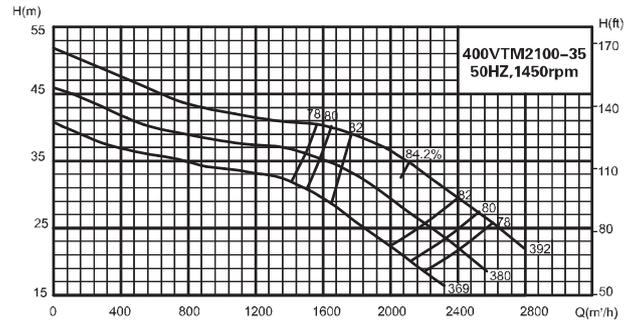
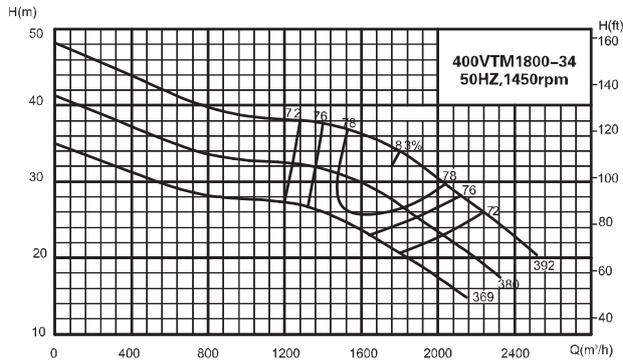


Модель	øA1	øA2	A1	A2	ød	L5	L6	h	B	Sm	A×A
250VTM	/	/	730	670	30	2500	500	200	280	450	550×550
300VTM	/	/	830	770	30	2500	550	230	330	500	650×650
350VTM	/	/	930	870	30	2500	630	260	380	600	680×680
500VTM	/	/	1230	1160	33	2500	880	350	540	900	1000×1000
600VTM	/	/	1380	1310	33	2500	1050	420	640	1000	1000×1000
700VTM	1500	1400	/	/	36	2500	2000	700	800	1200	1800×1800
800VTM	1650	1550	/	/	36	2500	2000	800	900	1400	2000×2000
900VTM	1800	1700	/	/	36	2500	2000	900	1000	1600	2200×2200
1000VTM	1950	1850	/	/	42	2500	2000	1000	1100	1800	2400×2400
1200VTM	2250	2150	/	/	42	2500	2000	1200	1200	2200	2600×2600
1400VTM	2550	2450	/	/	42	2500	2000	1400	1400	2600	3000×3000

L в соответствии с требованиями заказчика.  
 Присоединительные размеры фланца патрубка напорного в соответствии со стандартами ISO, DIN, BS или ANSI.

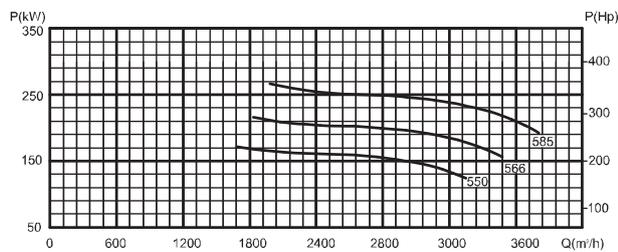
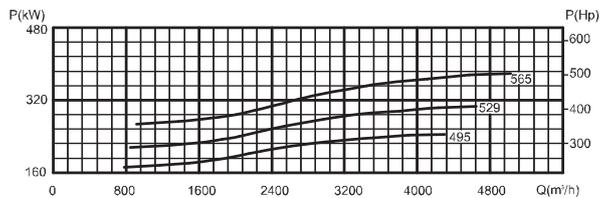
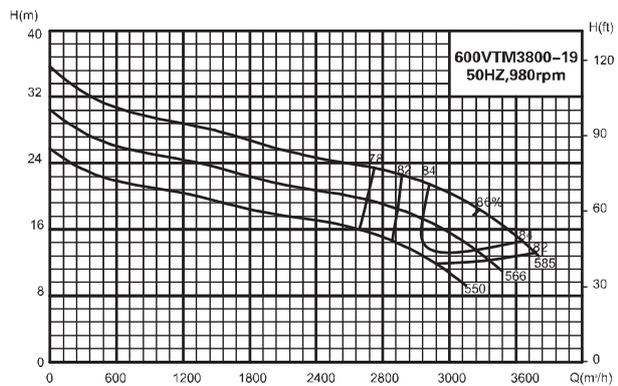
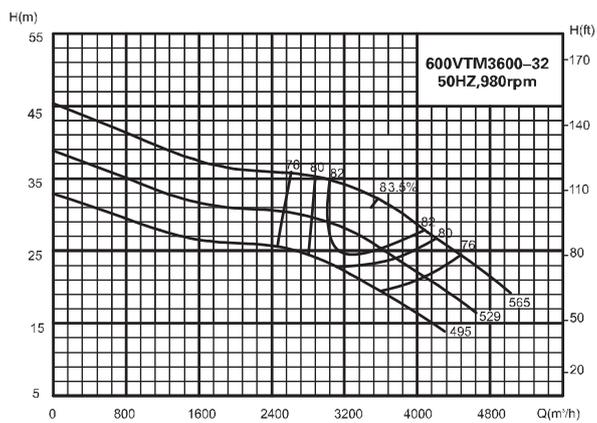
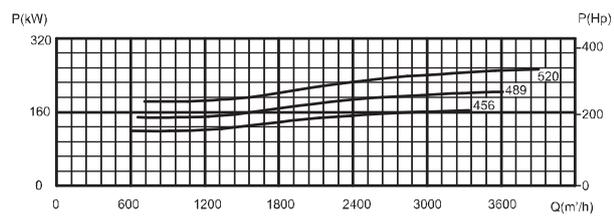
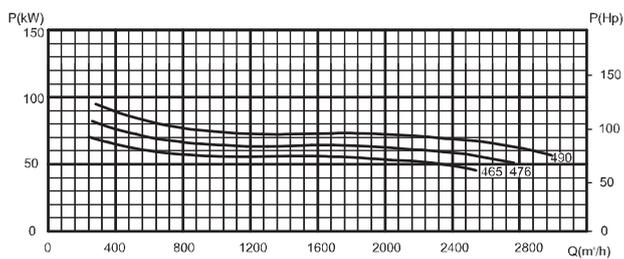
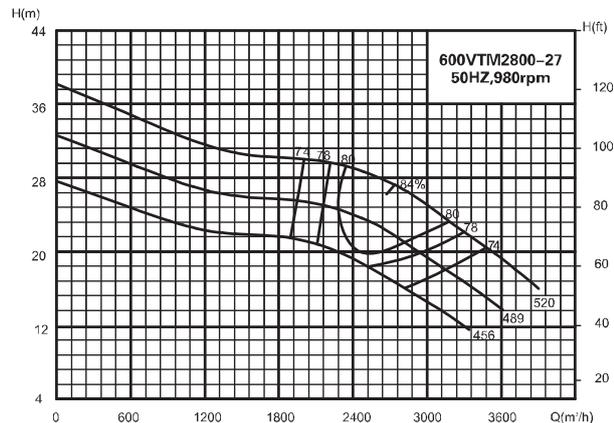
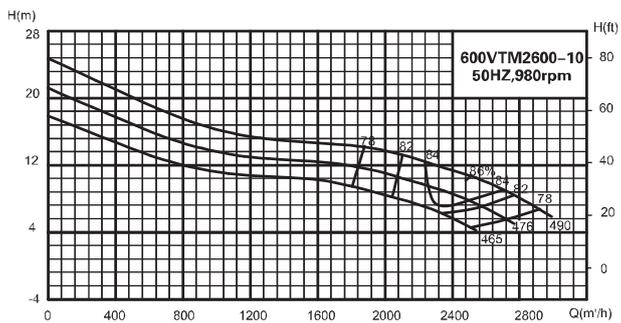


# Графические характеристики электронасосов серии VTM, VTG

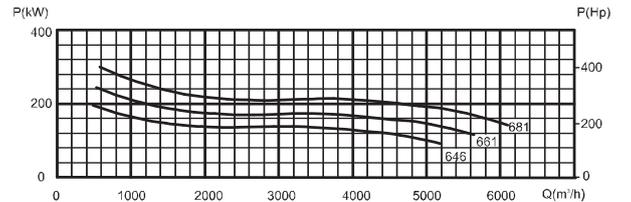
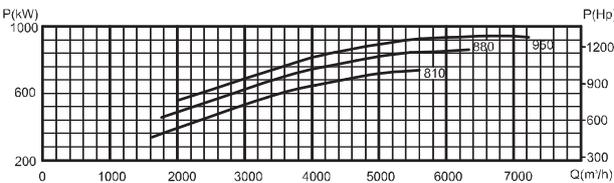
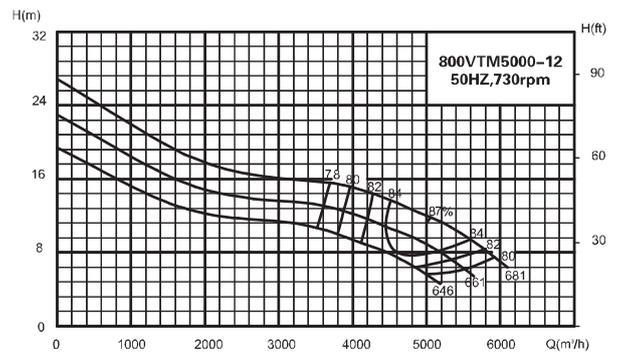
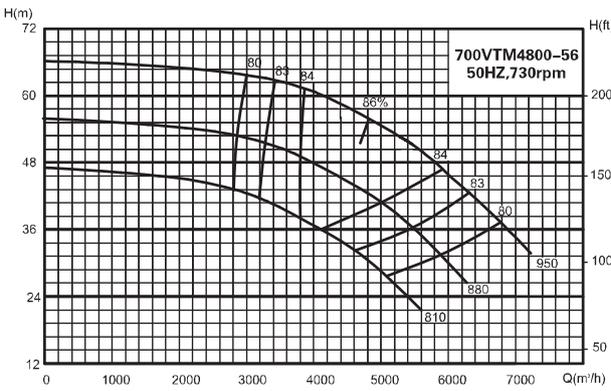
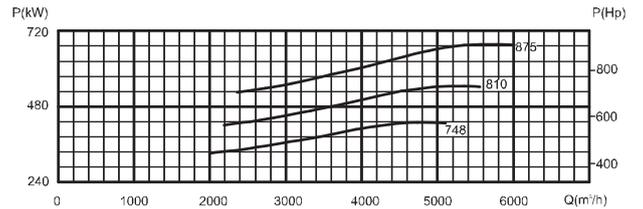
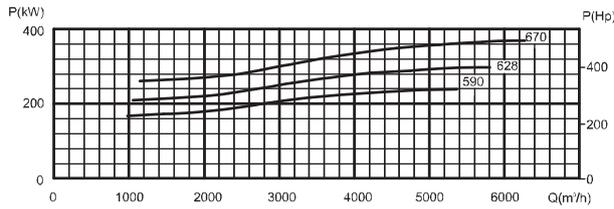
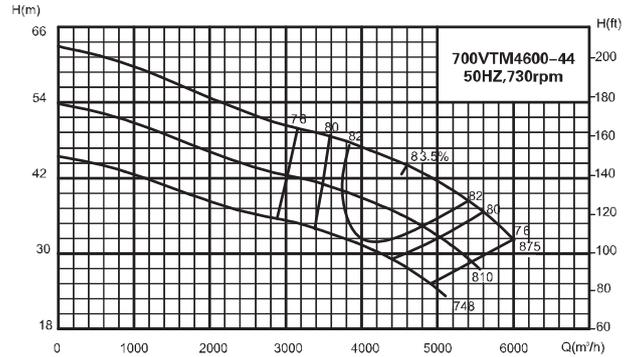
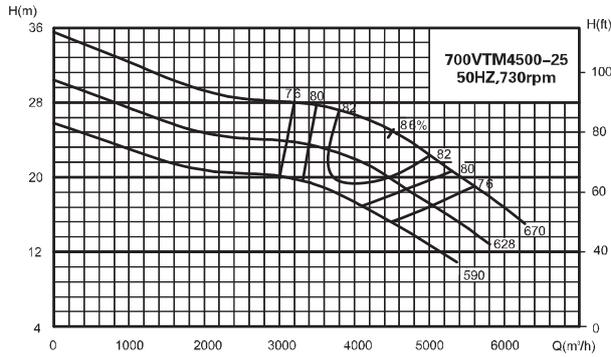


**ВЕРТИКАЛЬНЫЕ  
ТУРБИННЫЕ ЭЛЕКТРОНАСОСЫ**

**VTG**

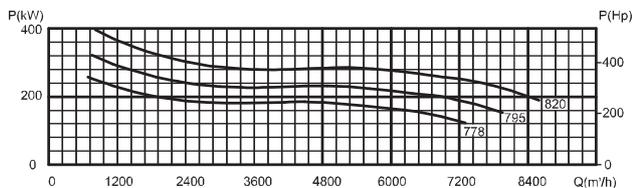
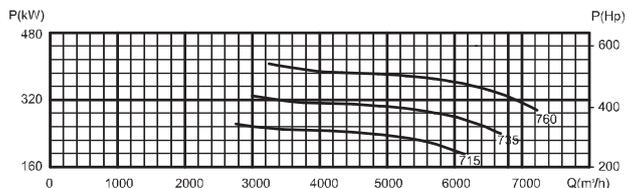
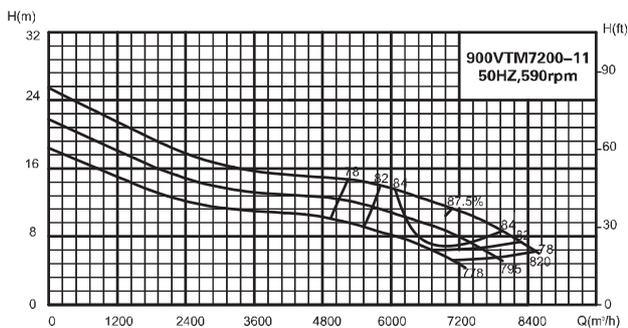
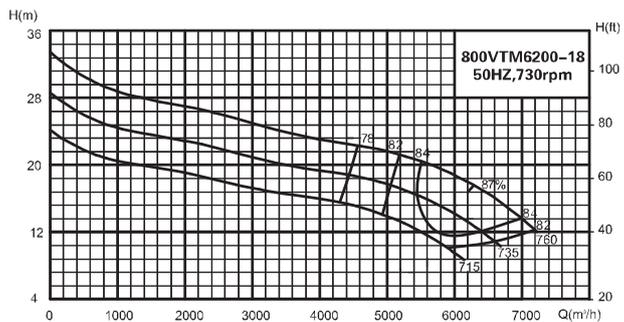
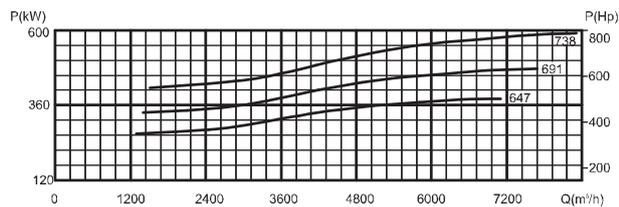
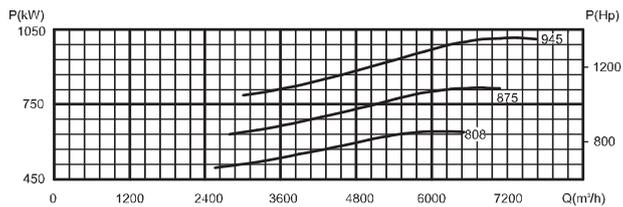
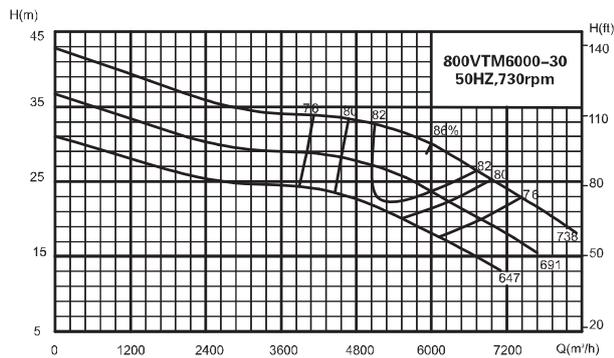
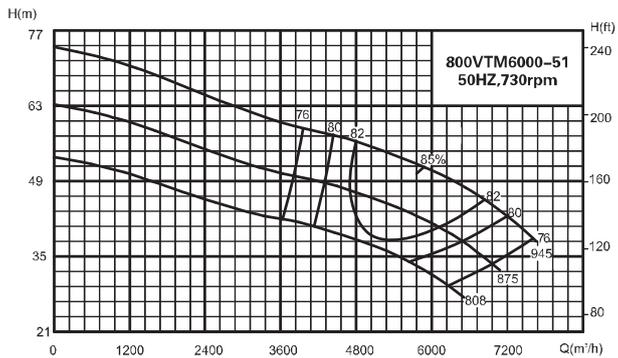


# Графические характеристики электронасосов серии VTM, VTG

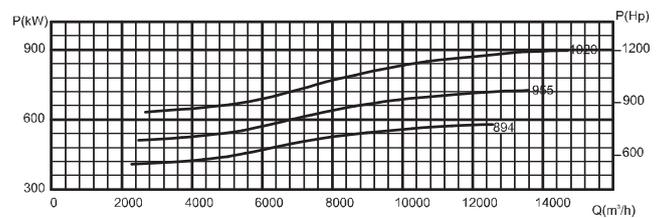
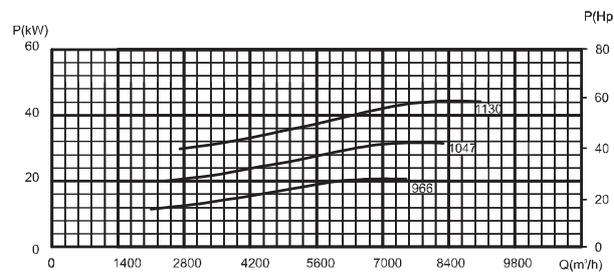
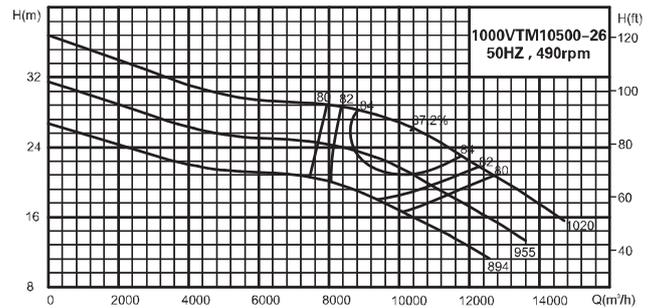
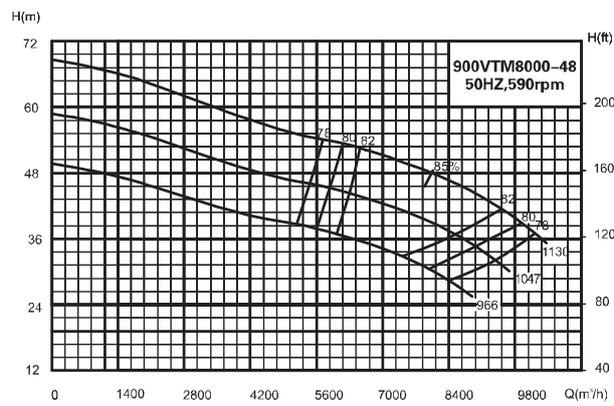
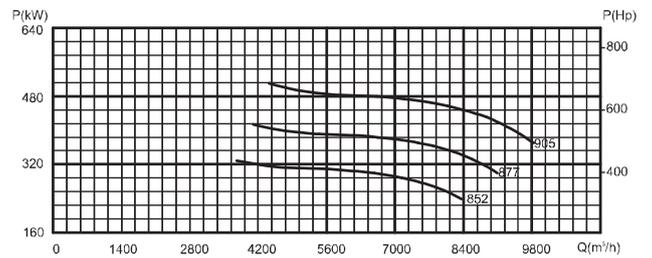
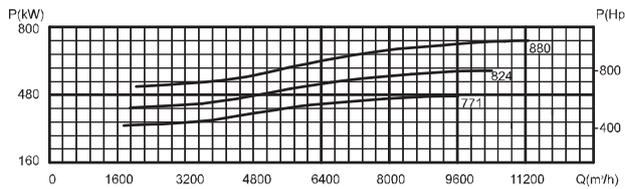
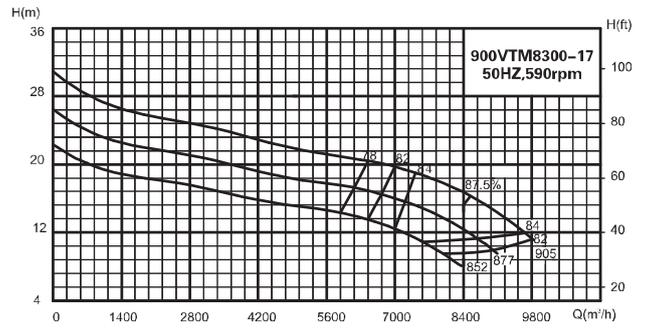
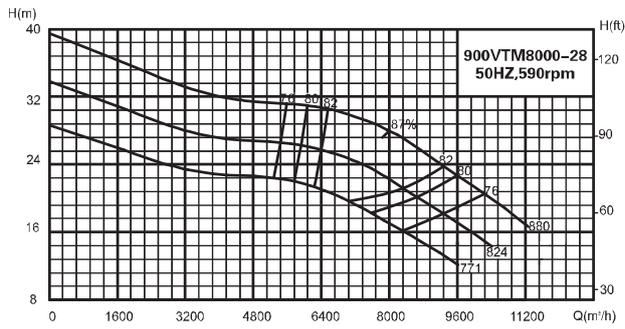


вертикальные турбинные электронасосы

VTG

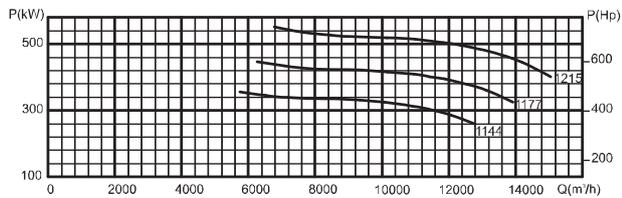
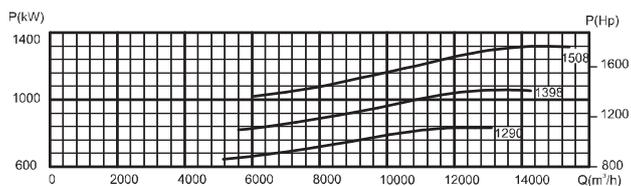
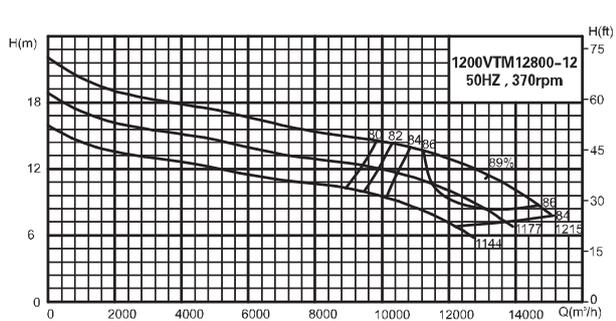
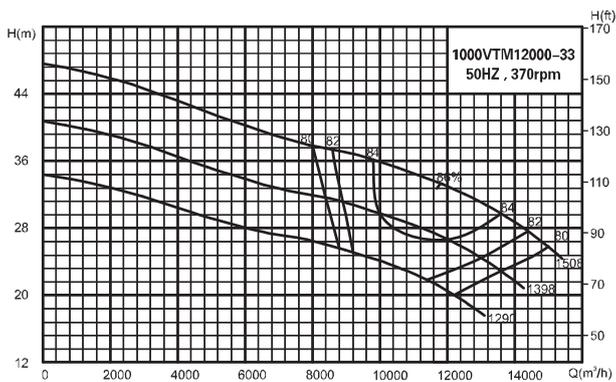
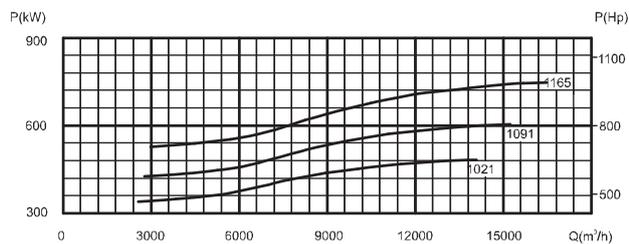
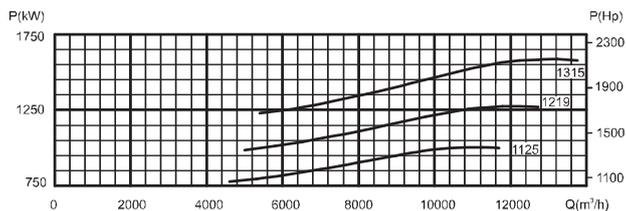
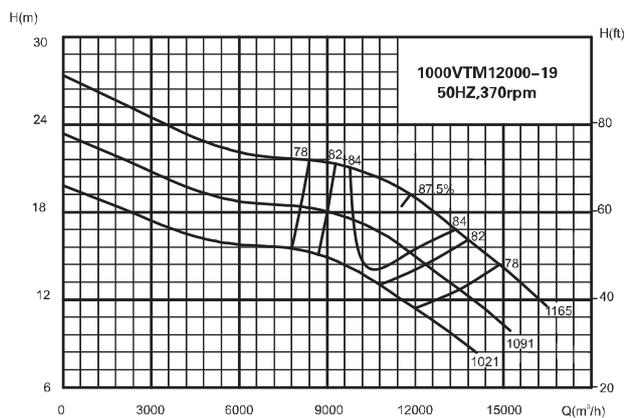
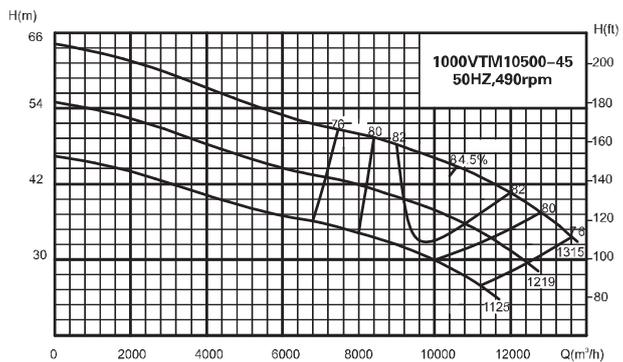


# Графические характеристики электронасосов серии VTM, VTG

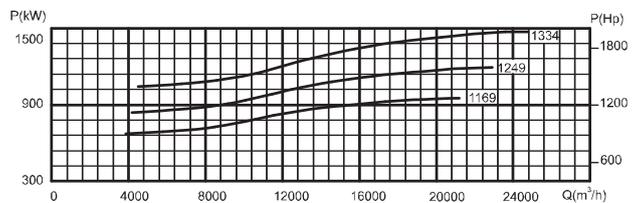
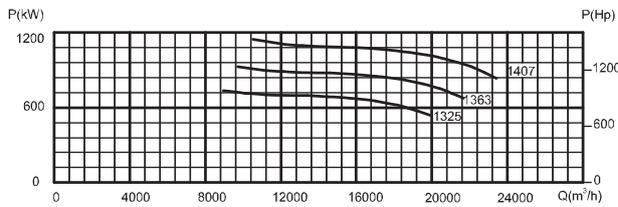
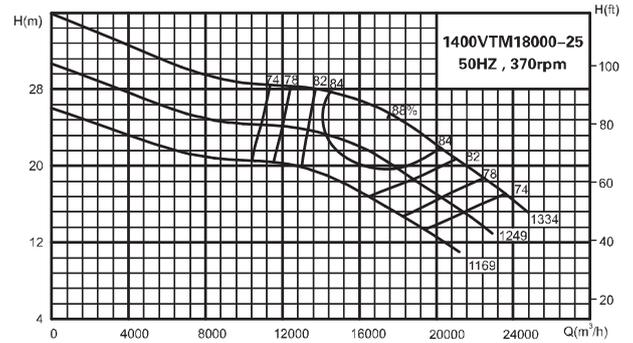
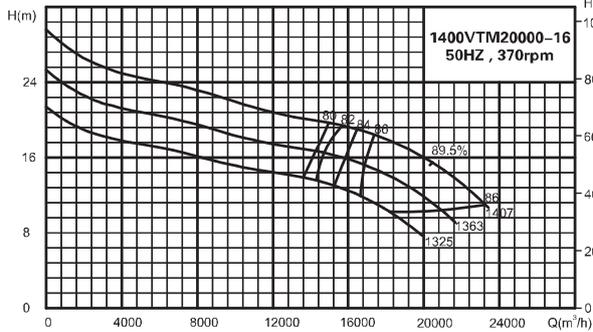
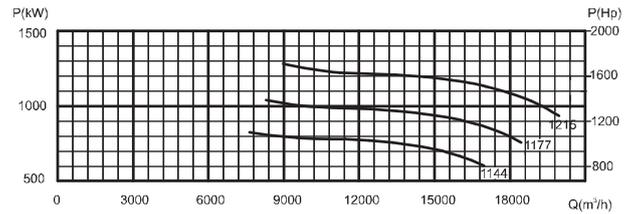
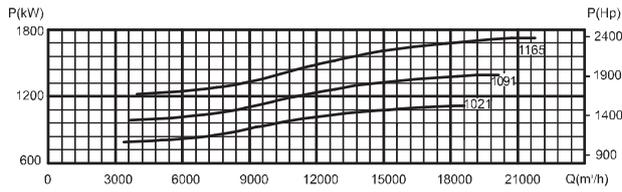
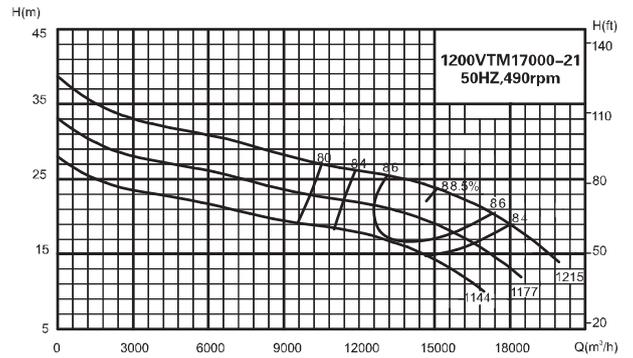
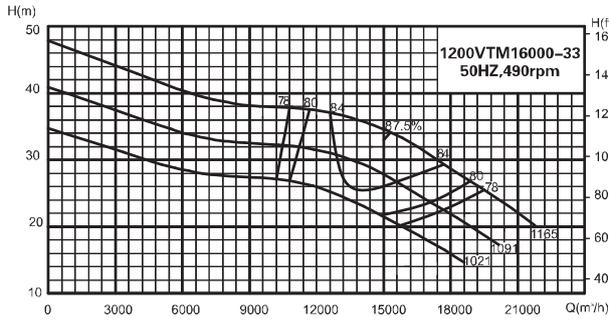


вертикальные турбинные электронасосы

VTG

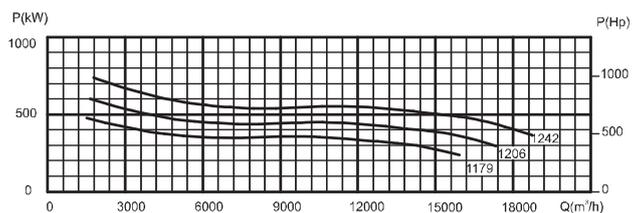
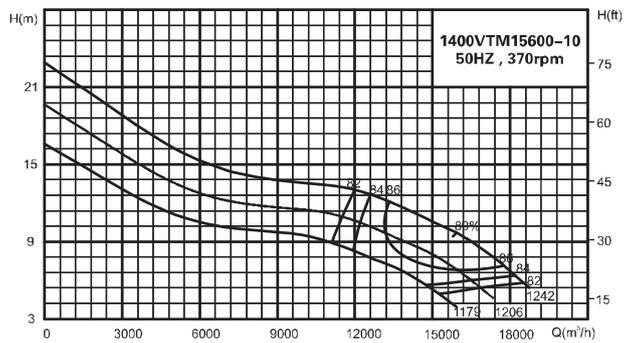


# Графические характеристики электронасосов серии VTM, VTG



вертикальные турбинные электронасосы

VTG



## Вертикальные турбинные электронасосы серии VTA

### Технические характеристики

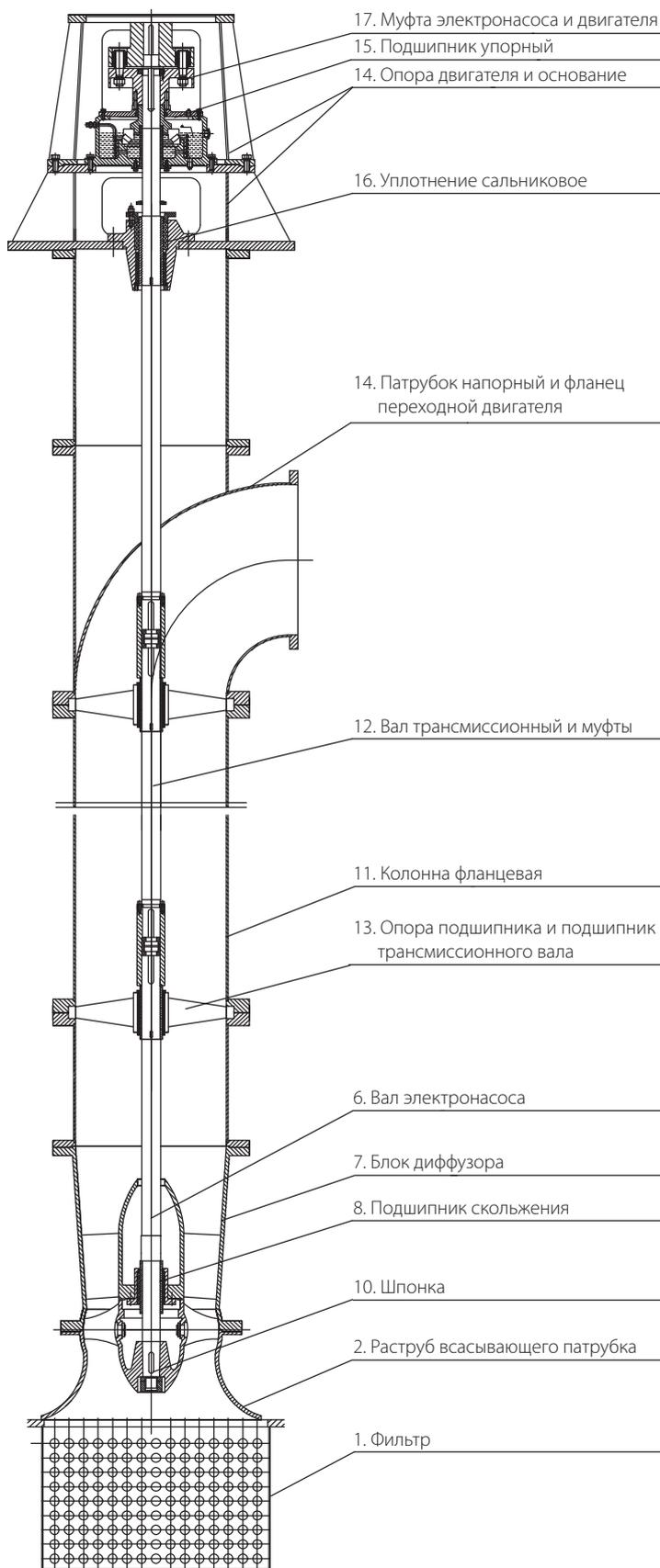
- Подача до 20 000 м<sup>3</sup>/ч
- Напор до 12 м

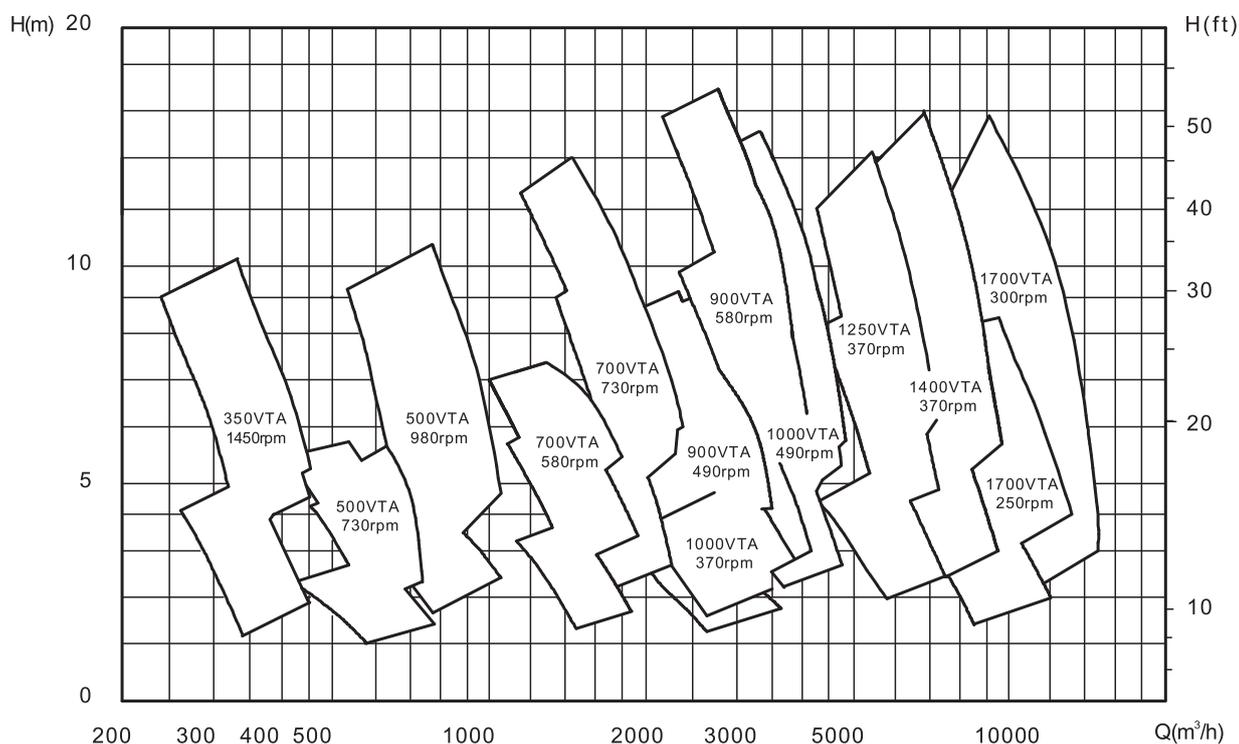
### Конструктивные особенности

1. Одноступенчатый электронасос с осевым рабочим колесом с самоочищающимися лопастями
2. Предусмотрено исполнение вала с наружной промывочной трубой, используемое при работе с абразивной средой
3. Широкий диапазон гидравлических характеристик обеспечивает наилучший подбор электронасоса для соответствующих условий эксплуатации
4. Трансмиссионный вал из стали AISI416. Втулочная муфта, состоящая из соединительной муфты, стопорных колец, колец уплотнительных, жестко соединяет два вала и защищена от коррозии
5. Возможно применение подшипников из различных материалов исходя из условий эксплуатации
6. Широкий выбор материалов для изготовления насосной части, стойких к коррозии и износу
7. Универсальная конструкция для применения в системах установки патрубка напорного над перекрытием (наземной подачи) и установки патрубка напорного под перекрытием (подземной подачи)

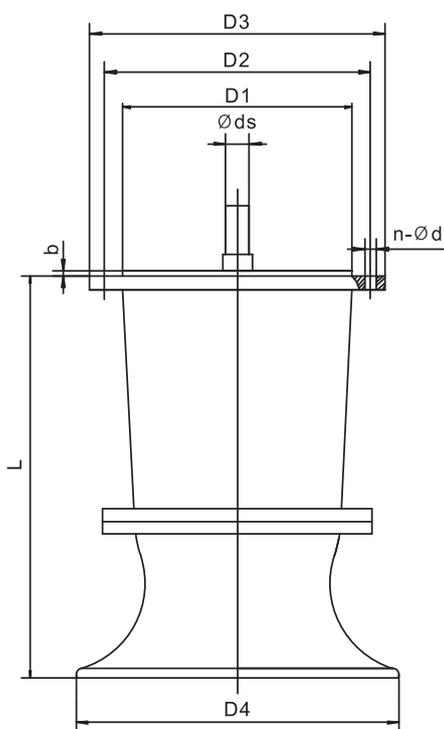
### Применение

- Системы циркуляции воды
- Удаление сточных вод
- Защита от наводнений
- Осушение
- Забор речной воды
- Подача охлаждающей воды
- Орошение и дренаж
- Забор морской воды
- Сухие доки



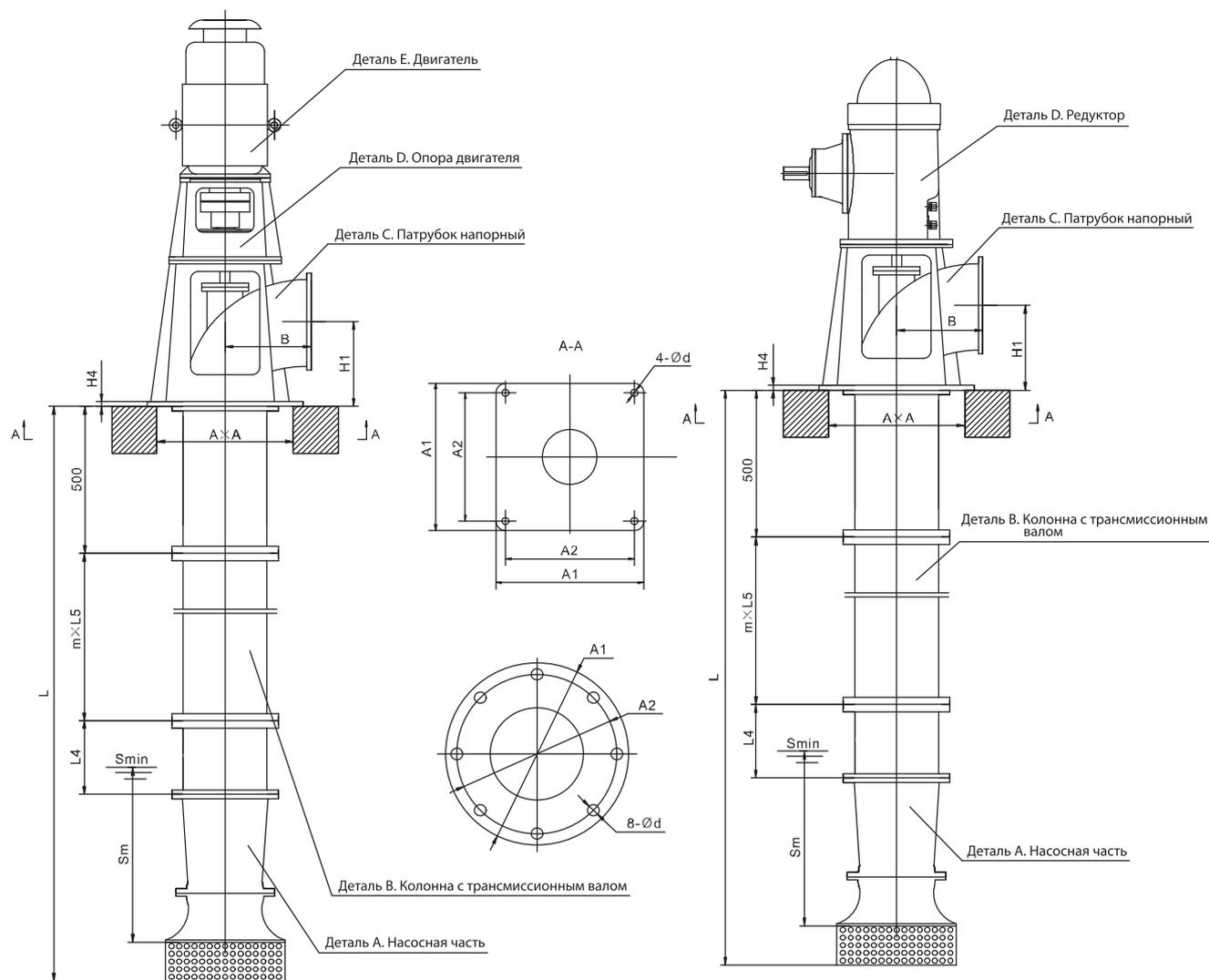


## Габаритно присоединительные размеры насосной части



Модель	Диаметр колеса рабочего, мм	Размеры, мм							
		D1	D2	D3	D4	L	øds	b	n-ød
350VTA	300	370	415	450	516	590	40	5	8-ø18
500VTA	450	520	600	650	700	900	60	5	12-ø23
700VTA	650	720	810	865	1000	1000	90	7	20-ø25
900VTA	850	920	1020	1080	1280	1150	110	00	24-ø30
1000VTA	950	1020	1120	1180	1400	1200	120	10	28-ø30
1250VTA	1200	1270	1380	1450	1600	1300	140	10	32-ø30
1400VTA	1300	1420	1530	1600	1750	1400	160	10	36-ø30
1700VTA	1600	1720	1830	1900	2150	1600	190	10	40-ø30

## Установочные размеры электронасоса серии VTA, VTG (надземная подача)

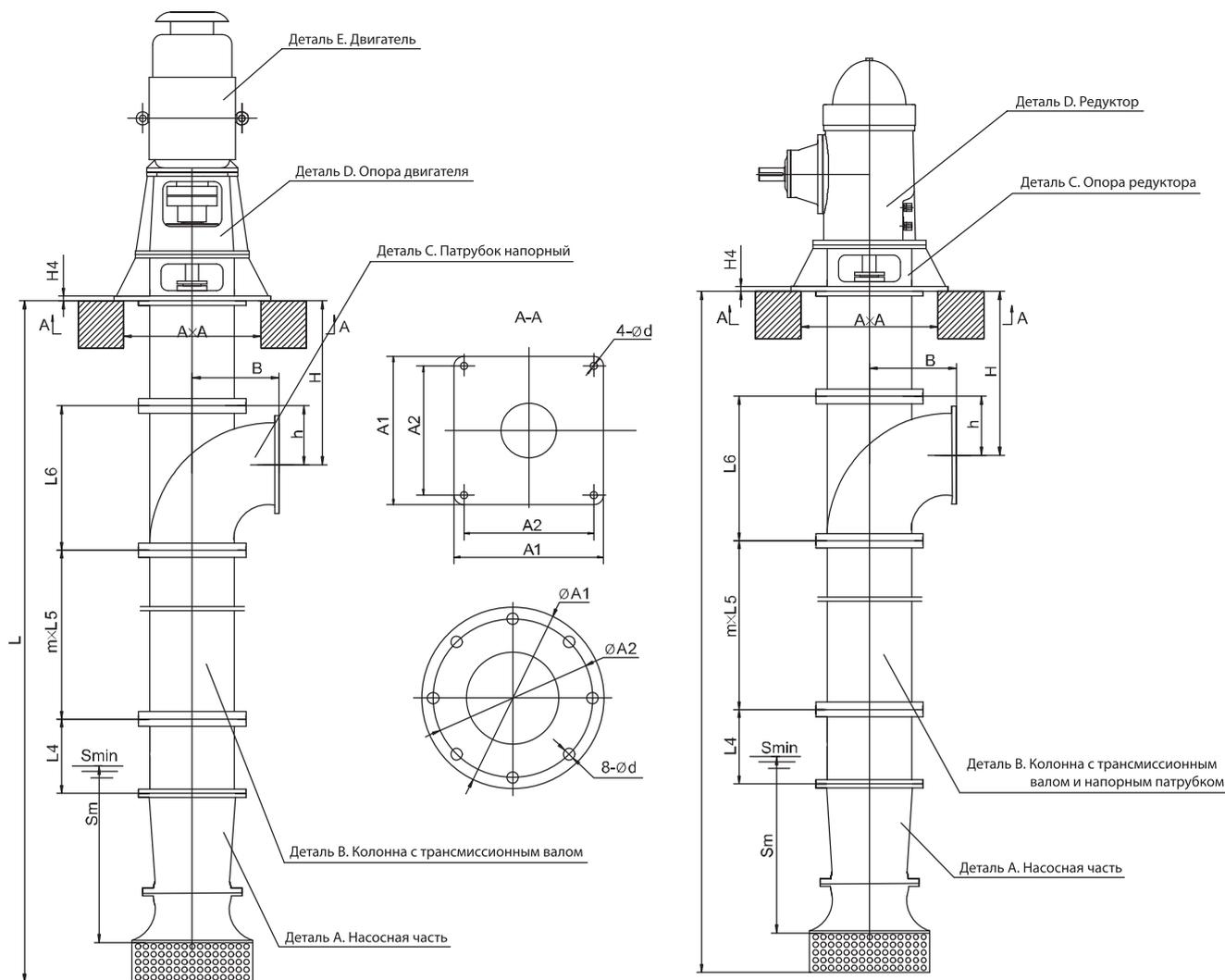


Модель	Размеры, мм											
	øA1	øA2	A1	A2	ød	H1	H2	H4	L5	в	Sm	AxA
350VTA	/	/	930	870	30	370	720	35	1600	500	600	550x550
500VTA	/	/	1230	1160	33	520	960	40	1600	650	900	850x850
700VTA	1500	1400	/	/	36	700	1250	50	1600	800	1200	1150x1150
900VTA	1800	1700	/	/	36	900	1550	60	1600	1000	1600	1450x1450
1000VTA	1950	1850	/	/	42	1000	1700	60	1600	1100	1800	1700x1700
1250VTA	2250	2150	/	/	42	1250	2000	60	1600	1350	2200	1900x1900
1400VTA	2550	2450	/	/	42	1400	2300	60	1600	1400	2600	1900x1900
1700VTA	3220	3100	/	/	46	1700	2600	60	1600	1700	3000	2500x2500

L в соответствии с требованиями заказчика  
 Присоединительные размеры фланца патрубка напорного в соответствии со стандартами ISO, DIN, BS или ANSI

# Установочные размеры электронасосов серии VTA, VTG (подземная подача)

XIV



Модель	Размеры, мм										
	øA1	øA2	A1	A2	ød	L5	L6	h	B	Sm	AxA
350VTA	/	/	930	870	30	1600	630	260	380	600	680×680
500VTA	/	/	1230	1160	33	1600	880	350	540	900	1000×1000
700VTA	1500	1400	/	/	36	1600	2000	700	800	1200	1800×1800
900VTA	1800	1700	/	/	36	1600	2000	900	1000	1600	2200×2200
1000VTA	1950	1850	/	/	42	1600	2000	1000	1100	1800	2400×2400
1250VTA	2250	2150	/	/	42	1600	2000	1250	1250	2200	2600×2600
1400VTA	2550	2450	/	/	42	1600	2000	1400	1400	2600	3000×3000
1700VTA	3200	3100	/	/	46	1600	2000	1700	1700	3000	3500×3500

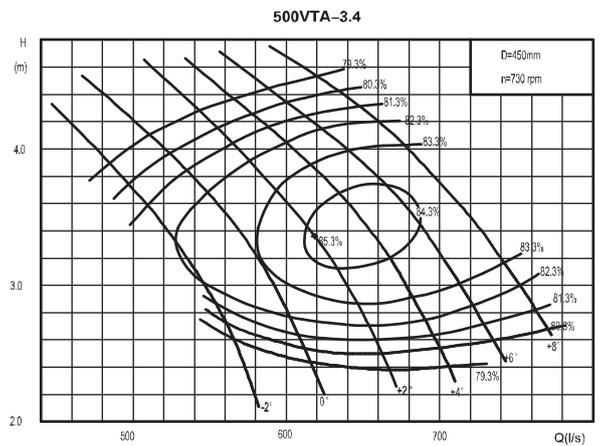
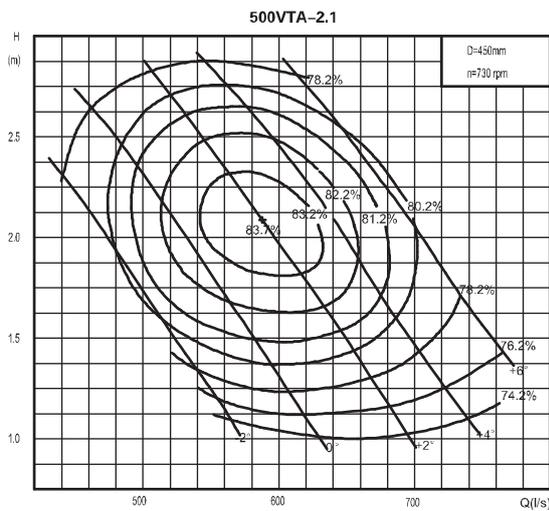
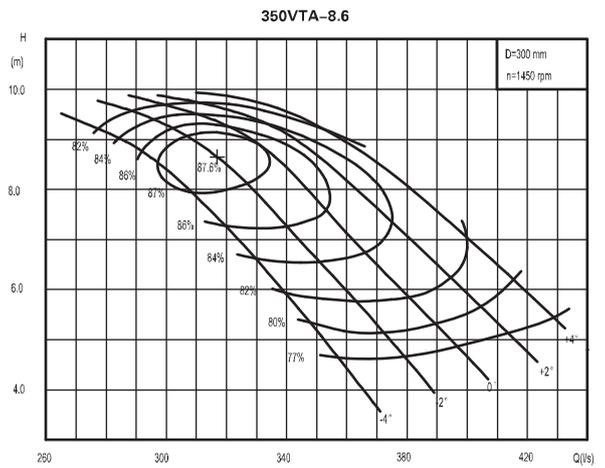
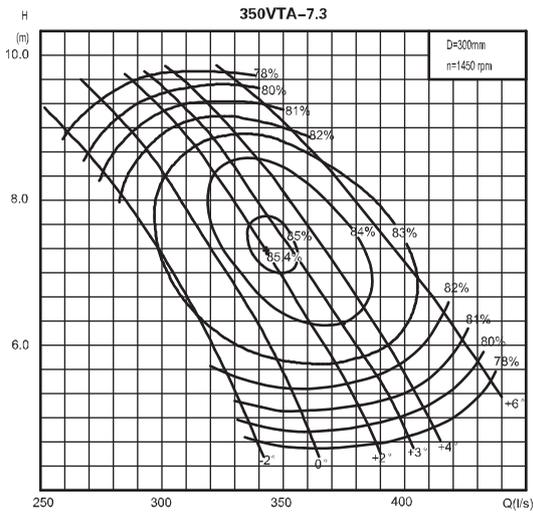
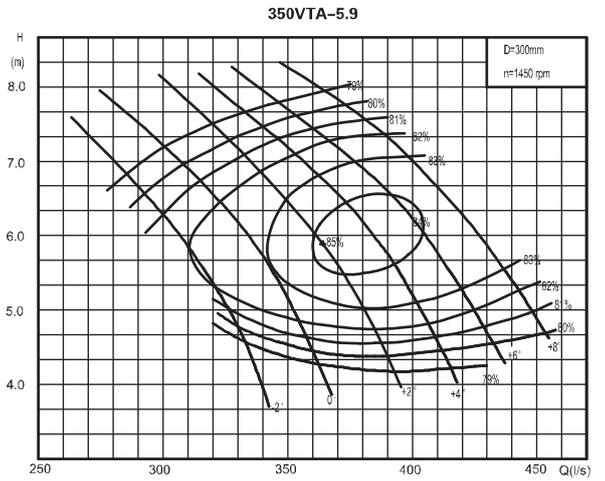
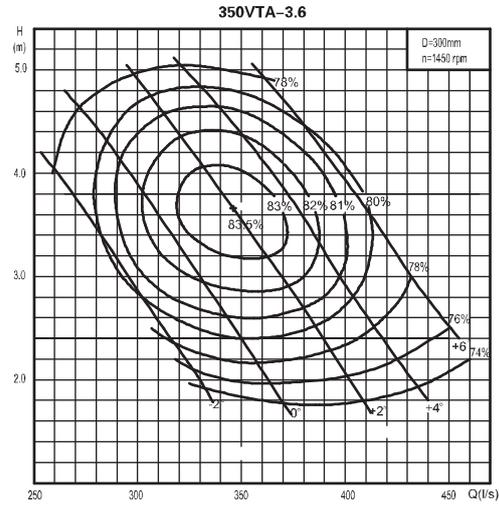
L и H в соответствии с требованиями заказчика  
 Присоединительные размеры фланца патрубка напорного в соответствии со стандартами ISO, DIN, BS или ANSI

VARMA®

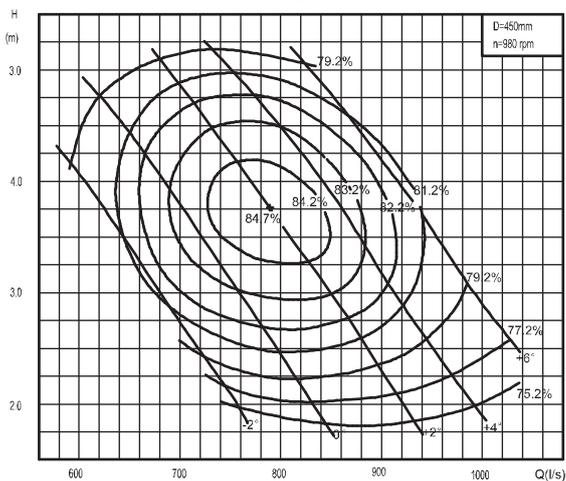
# Графические характеристики электронасосов серии VTA, VTG

вертикальные  
 турбинные электронасосы

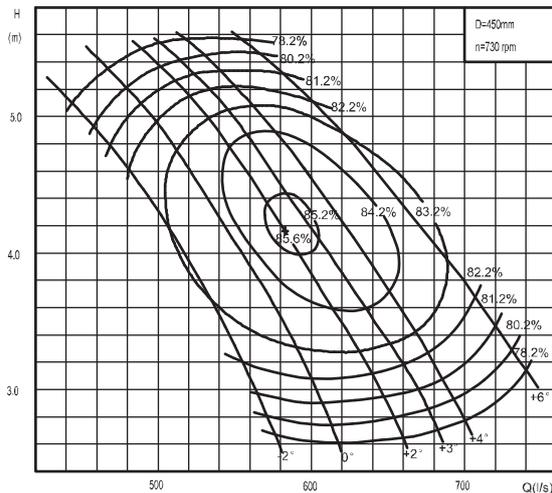
**VTG**



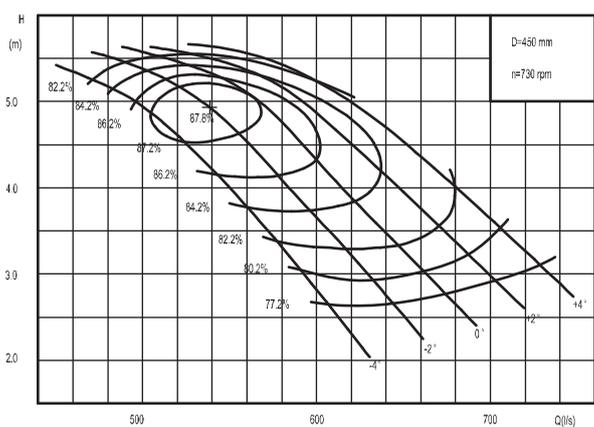
**500VTA-3.8**



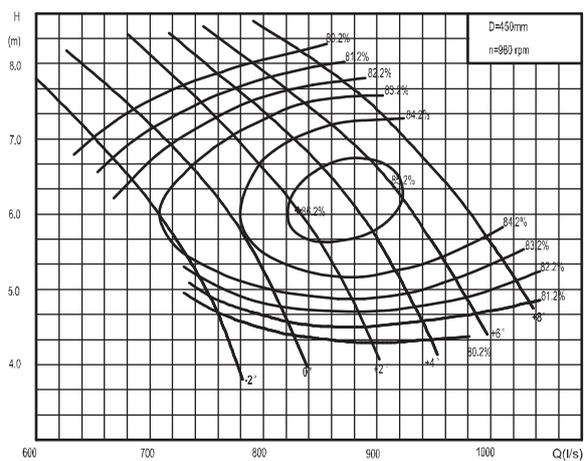
**500VTA-4.2**



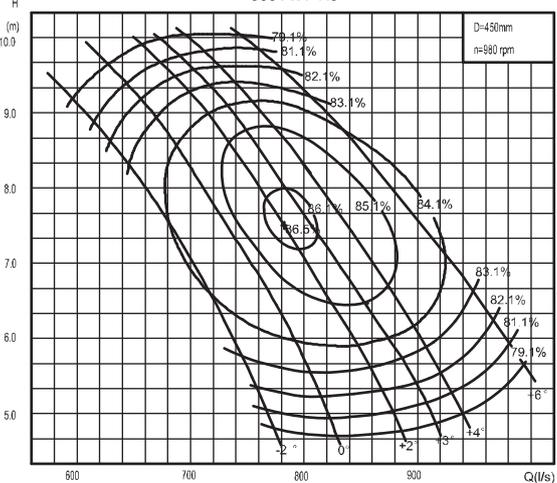
**500VTA-5.0**



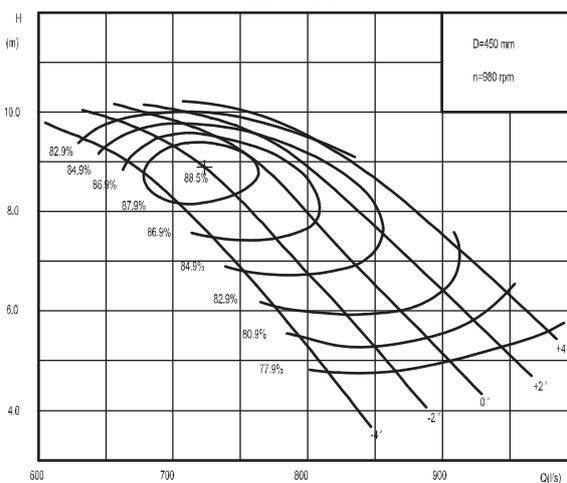
**500VTA-6.1**



**500VTA-7.5**



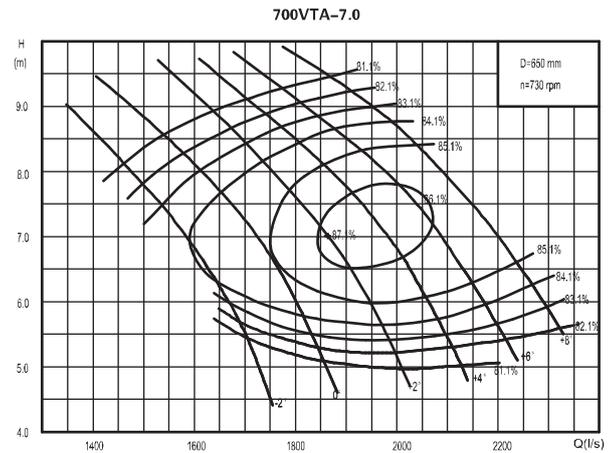
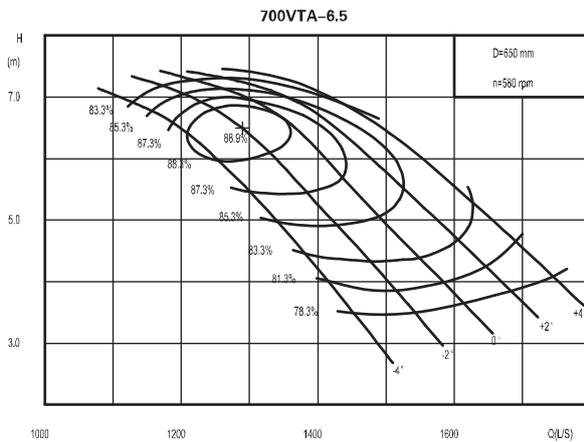
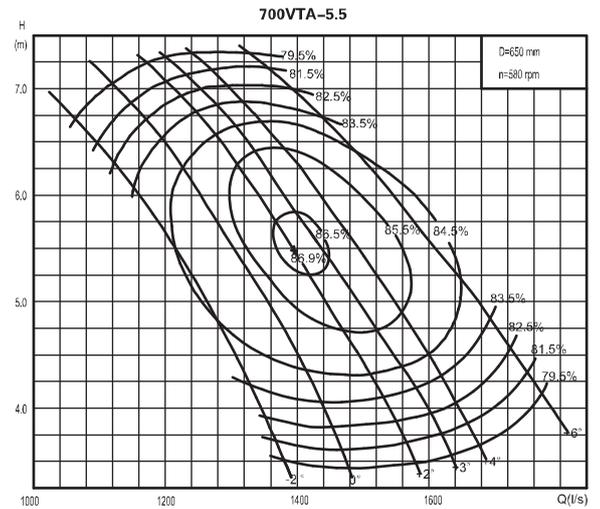
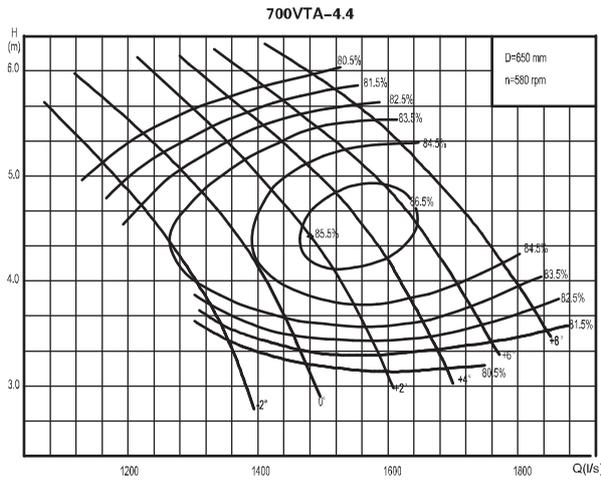
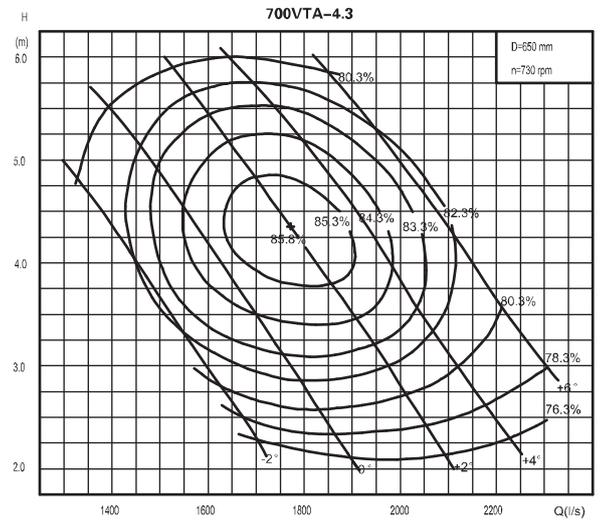
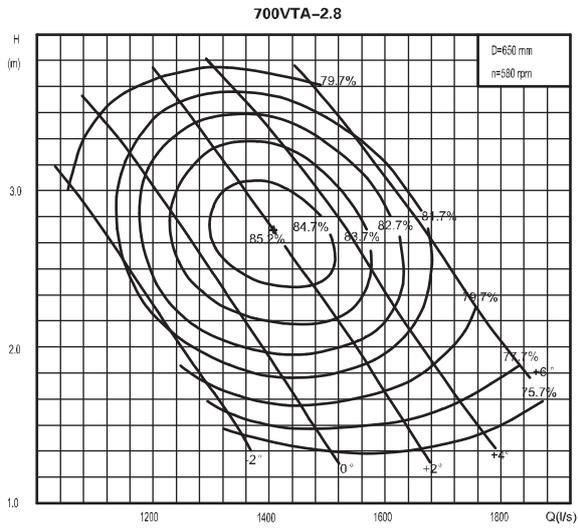
**500VTA-8.9**



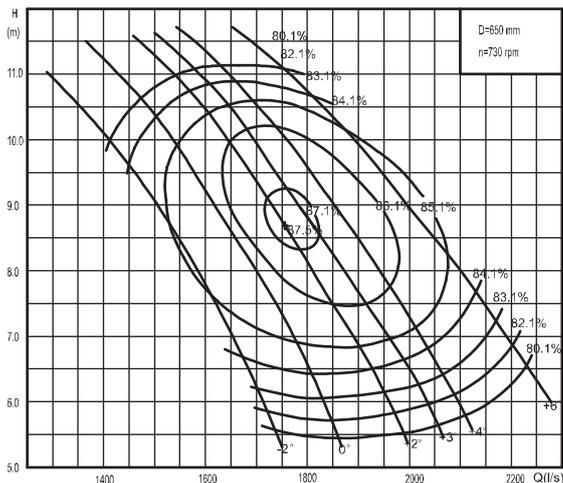
# Графические характеристики электронасосов серии VTA, VTG

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ  
 ТУРБИННЫЕ ЭЛЕКТРОНАСОСЫ

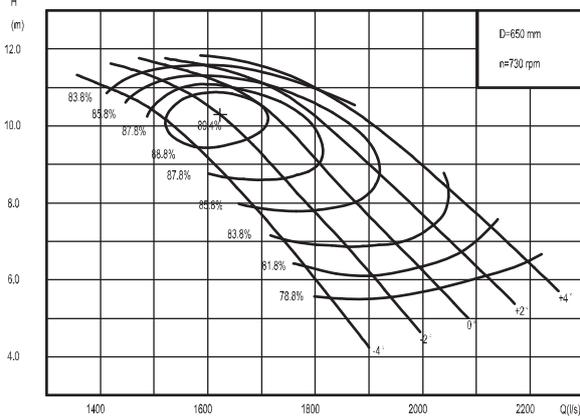
**VTG**



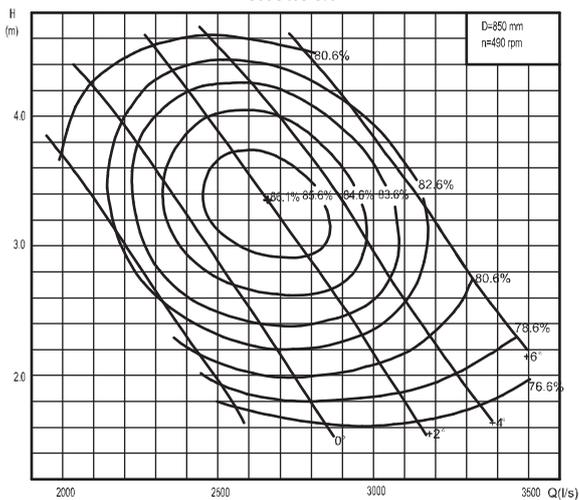
**700VTA-8.7**



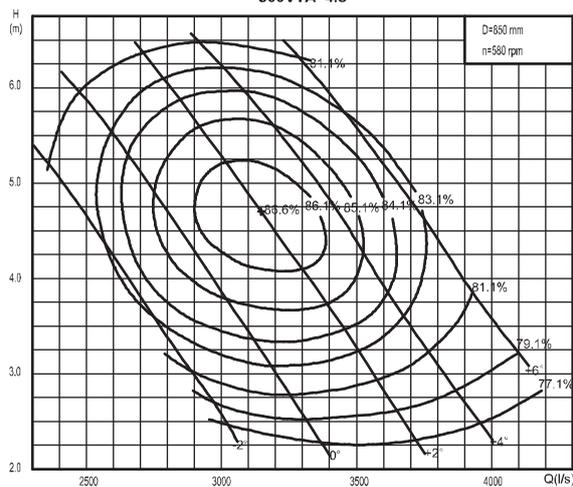
**700VTA-10.3**



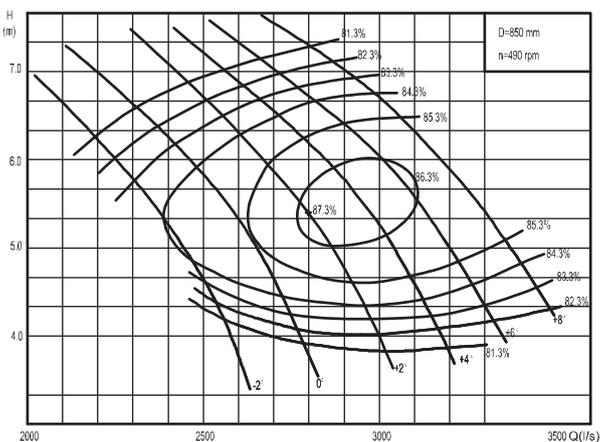
**900VTA-3.4**



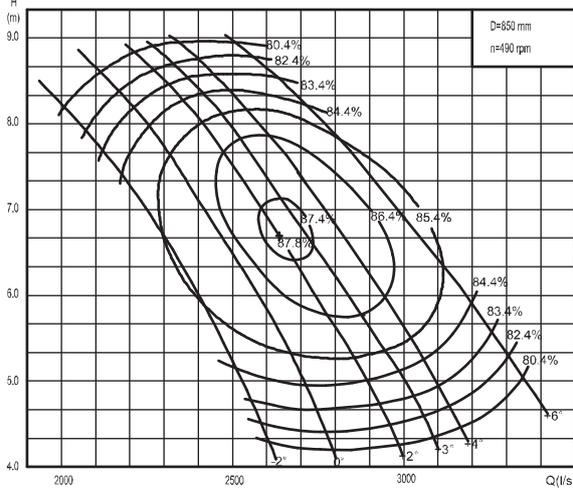
**900VTA-4.8**



**900VTA-5.4**

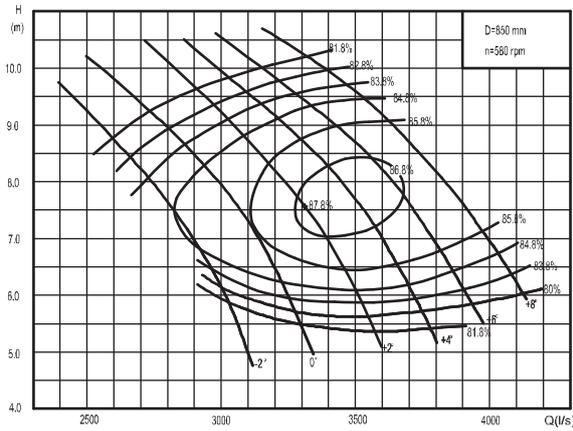


**900VTA-6.7**

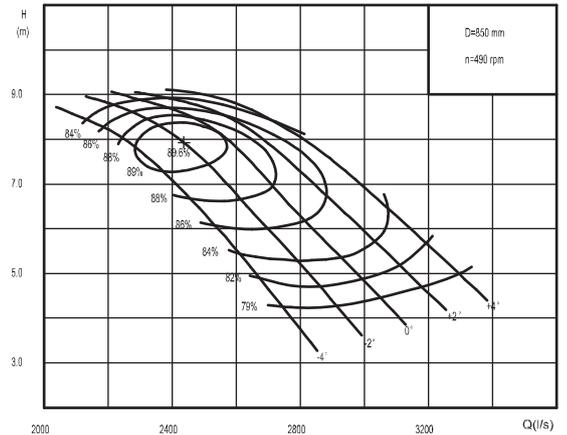


# Графические характеристики электронасосов серии VTA, VTG

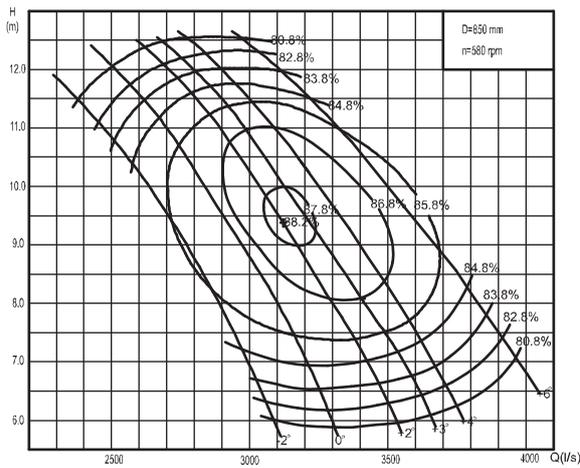
900VTA-7.6



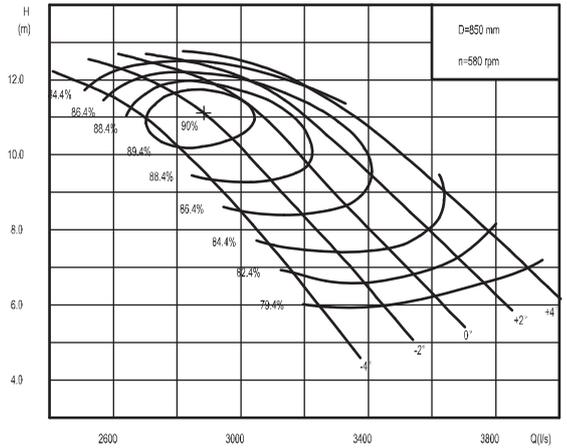
900VTA-7.9



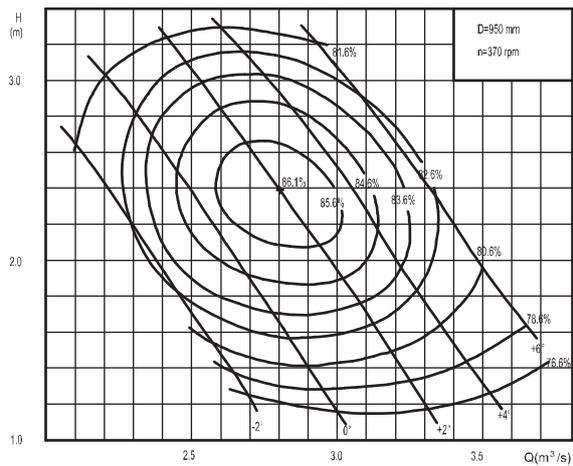
900VTA-9.4



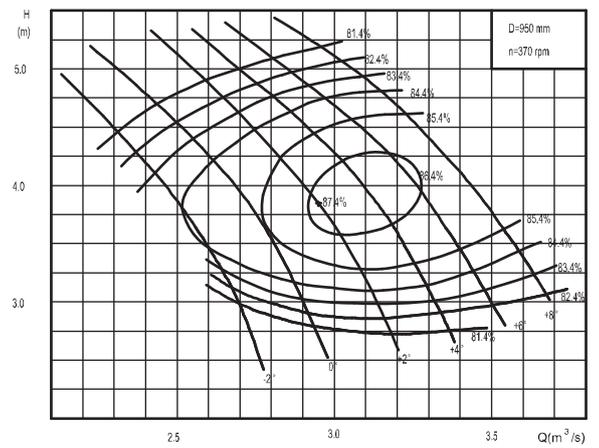
900VTA-11.0



1000VTA-2.4



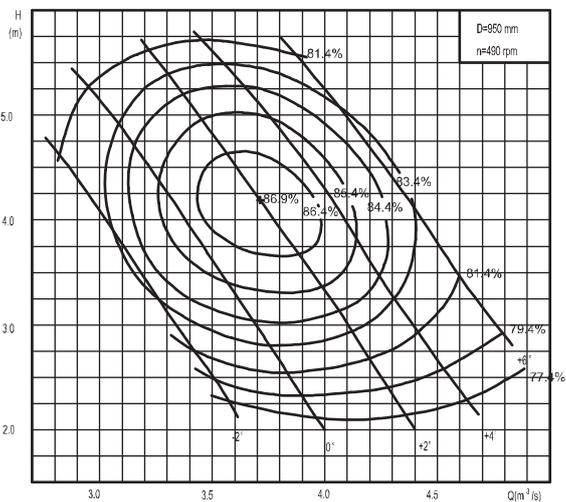
1000VTA-3.9



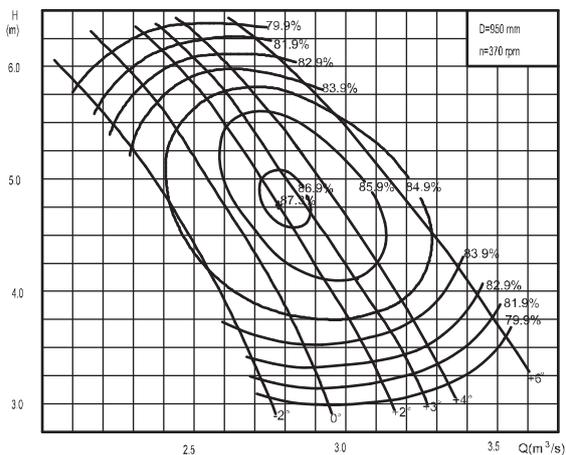
вертикальные  
 турбинные электронасосы

ВТР

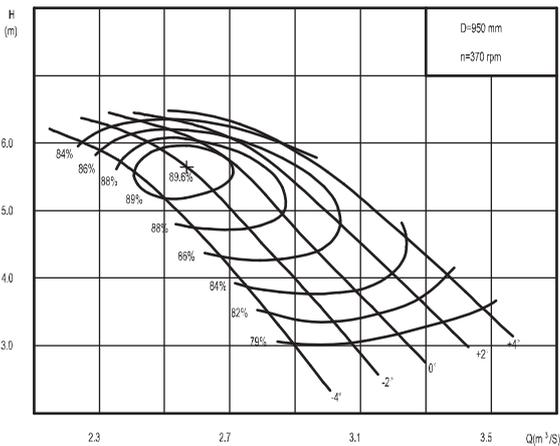
**1000VTA-4.2**



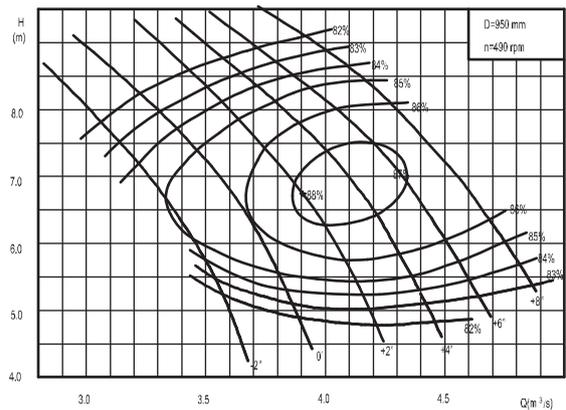
**1000VTA-4.8**



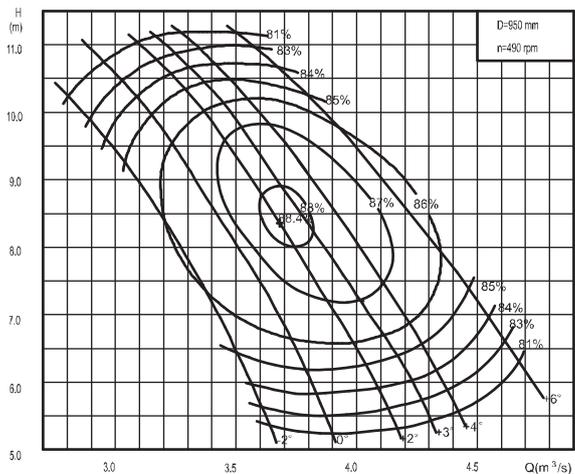
**1000VTA-5.6**



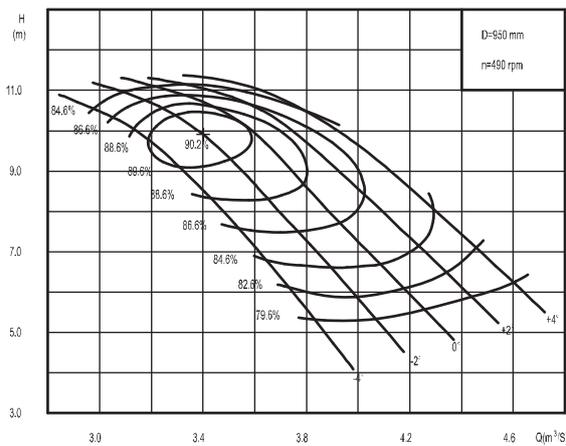
**1000VTA-6.8**



**1000VTA-8.4**

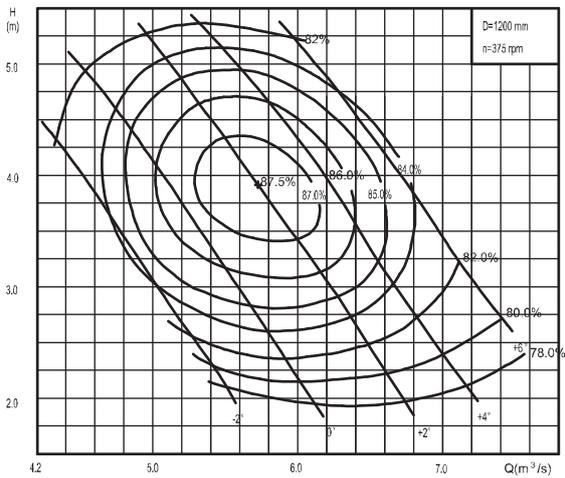


**1000VTA-9.9**

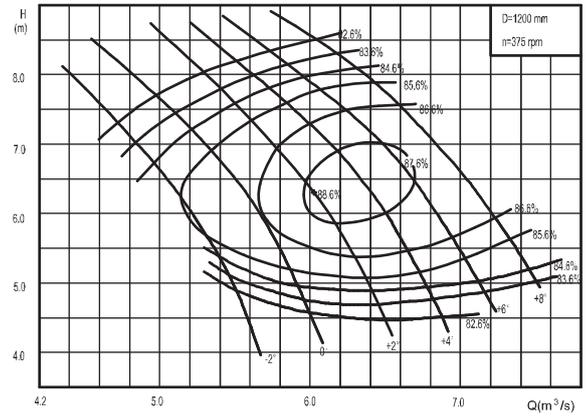


# Графические характеристики электронасосов серии VTA, VTG

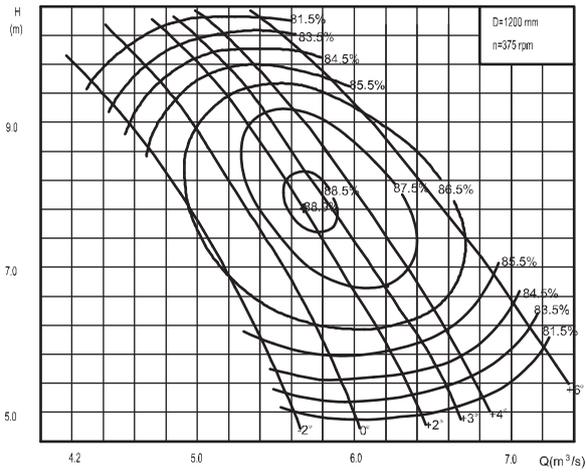
1250VTA-3.9



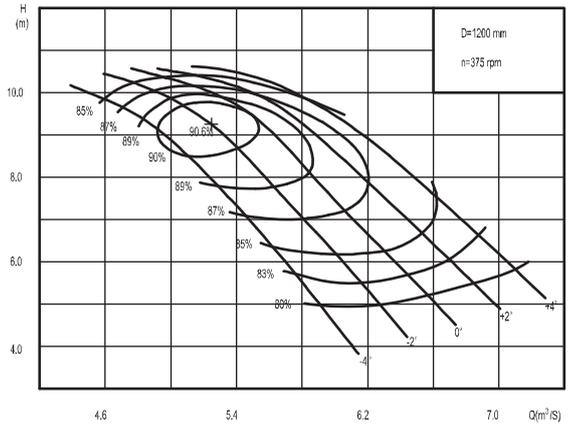
1250VTA-6.3



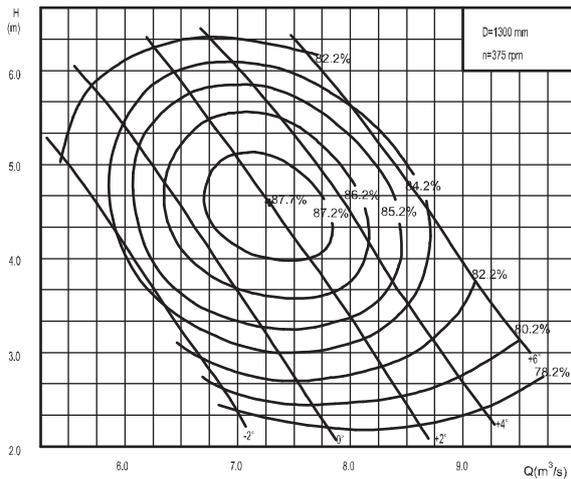
1250VTA-7.8



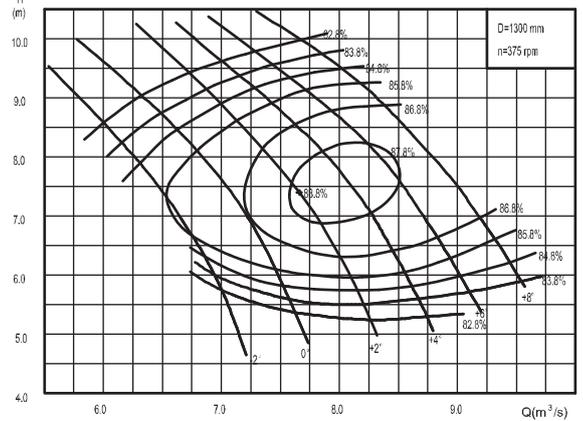
1250VTA-9.2



1400VTA-4.6



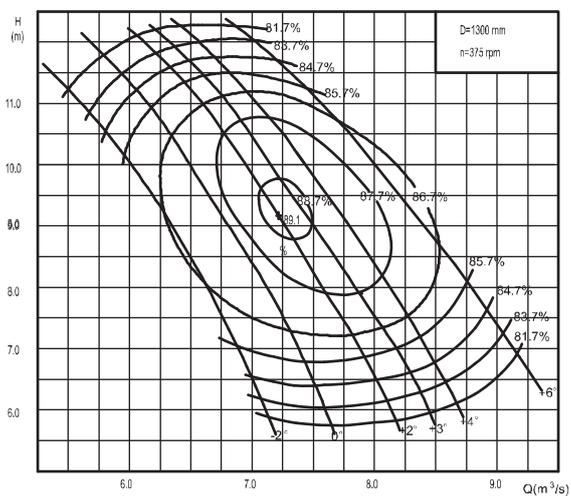
1400VTA-7.4



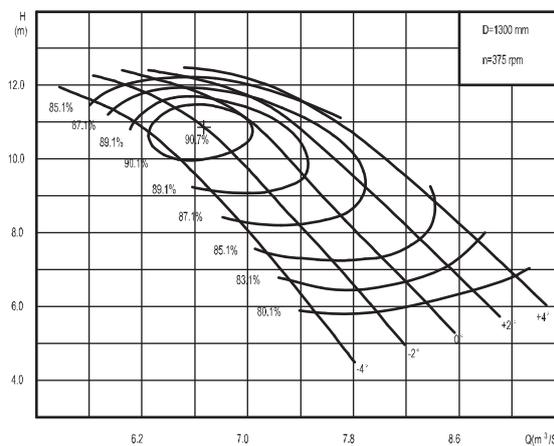
вертикальные  
 турбинные электронасосы

ВТР

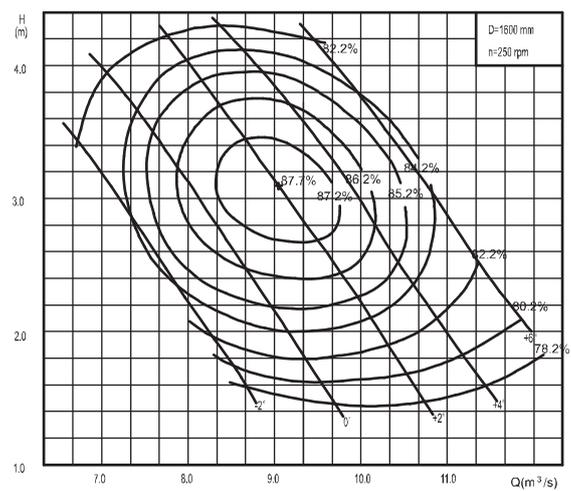
**1400VTA-9.2**



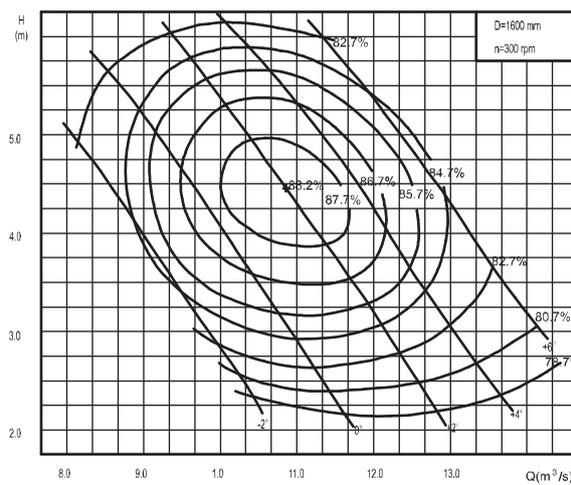
**1400VTA-10.8**



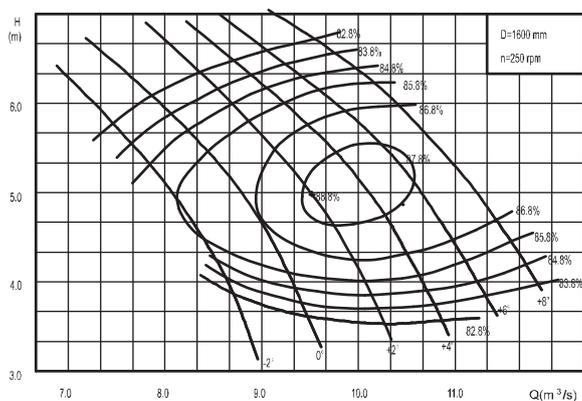
**1700VTA-3.1**



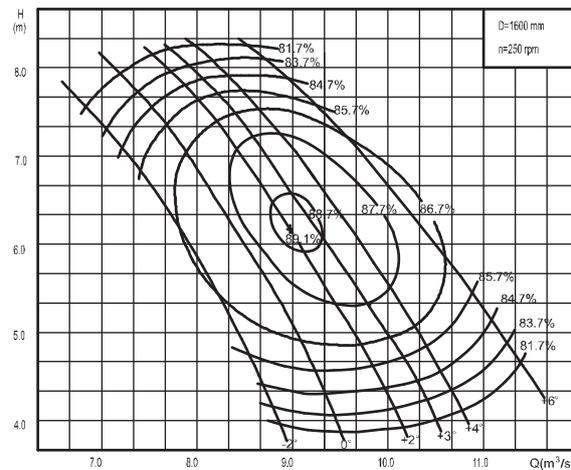
**1700VTA-4.5**



**1700VTA-5.0**

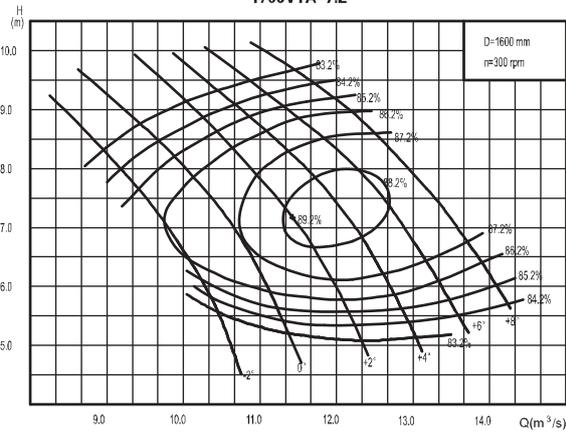


**1700VTA-6.2**

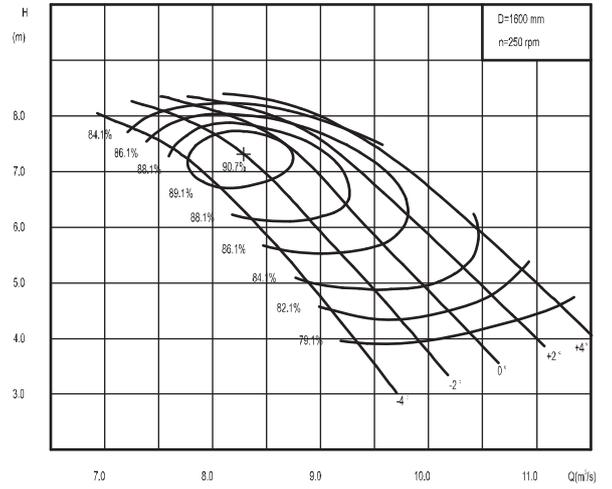


# Графические характеристики электронасосов серии VTA, VTG

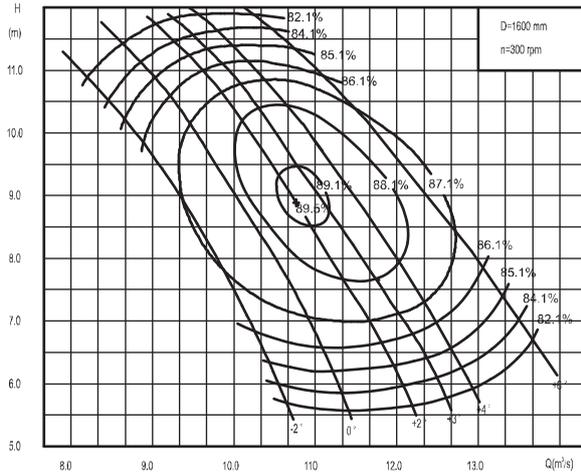
1700VTA-7.2



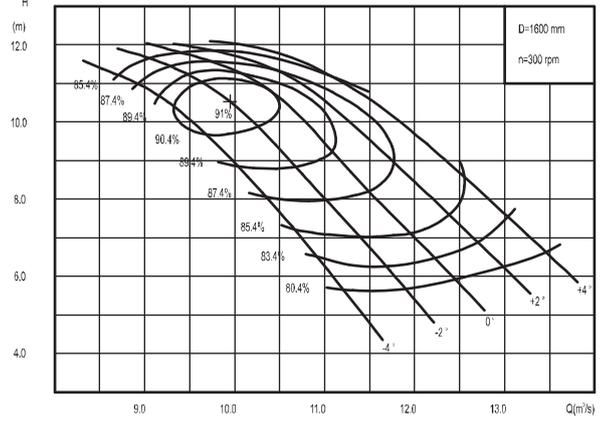
1700VTA-7.3



1700VTA-8.9



1700VTA-10.5



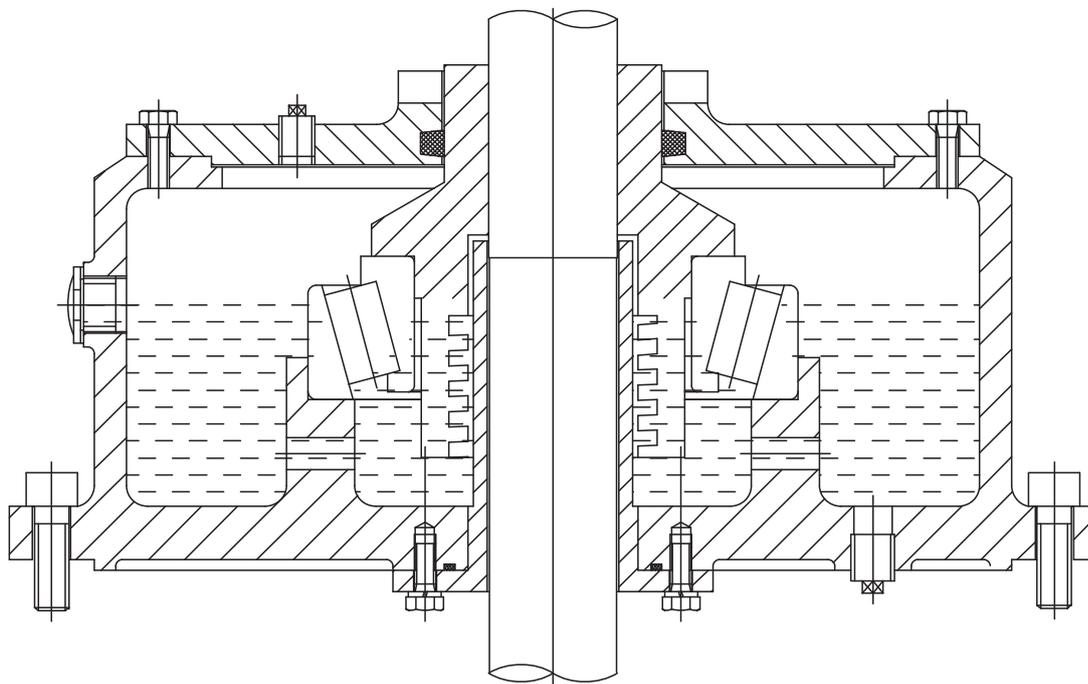
вертикальные турбинные электронасосы

VTR

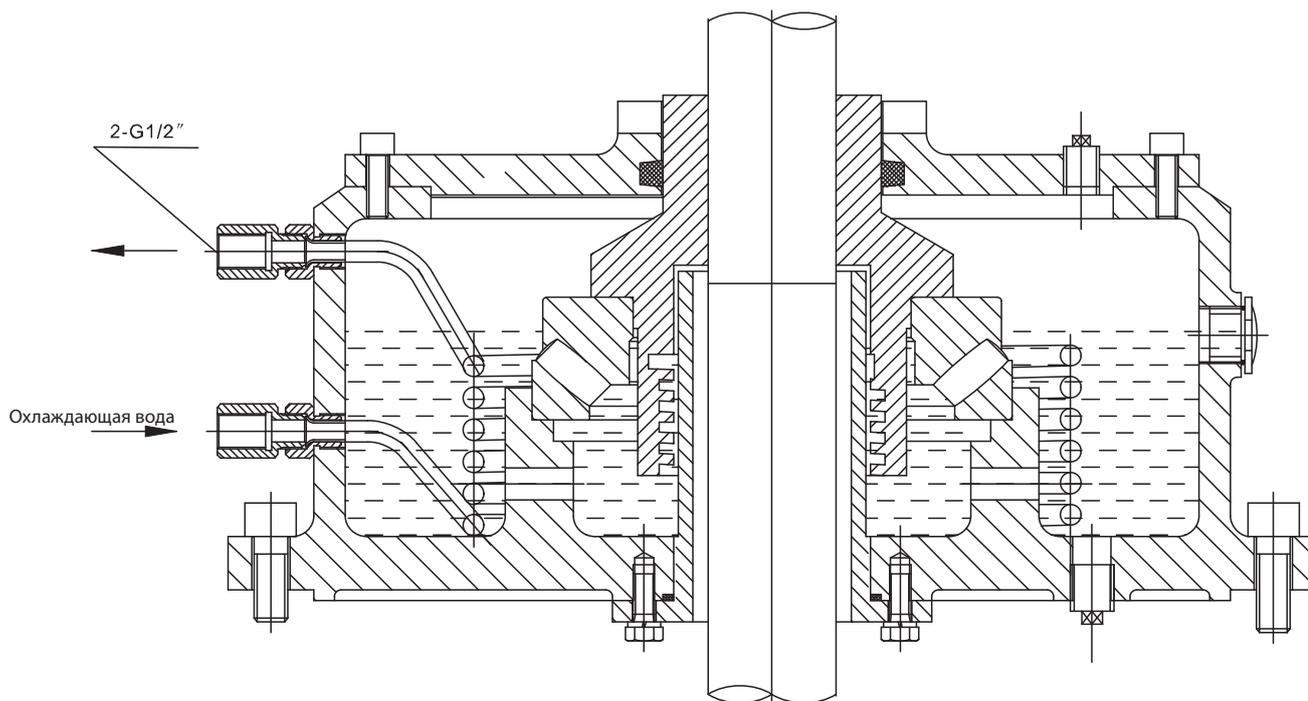
## Узел упорного подшипника

В случае, привода электронасоса VTP от вертикального двигателя со сплошным валом, осевую нагрузку будет воспринимать упорный подшипник в верхней части электронасоса или упорный подшипник в двигателе  
Два типа подшипниковых узлов могут поставляться для большей и меньшей осевой нагрузки

XIV



Стандартный узел упорного подшипника



Усиленный узел упорного подшипника, дополнительно охлаждаемый водой

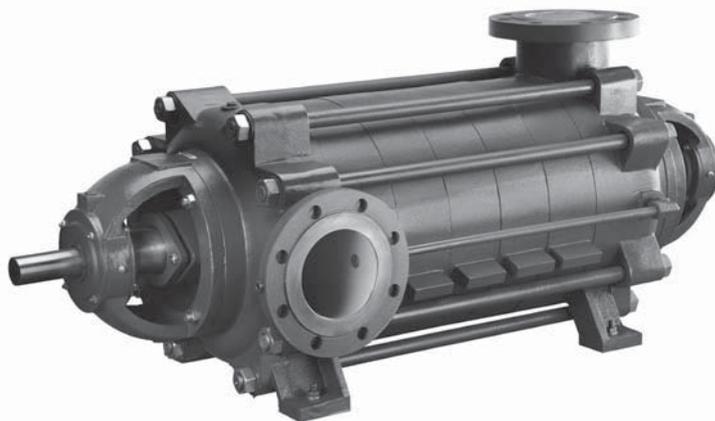
VARMA®

# НМС

## многоступенчатые горизонтальные центробежные электронасосы

### Применение

- Водоснабжение
- Повышение давления
- Пожаротушение
- Полив и орошение
- Общее промышленное применение
- Откачивание воды из шахт
- Системы отопления
- Подача морской воды



### Перекачиваемые жидкости

- Чистая вода и жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Неагрессивная жидкость, которая не содержит абразивных примесей, соленая вода, дистиллят, морская вода, водогликолевые смеси, эмульсии и т.д.
- Загрязненная твердыми частицами жидкость, например, сточные воды, вода с песком или окалиной и т.д. - по требованию заказчика
- Температура перекачиваемой жидкости не выше 80°C

### Технические характеристики

- Диаметр входного и выходного патрубков: 40~300 мм
- Диапазон подач: 3,75~1020 м³/ч
- Диапазон напоров: 19~1080 м

### Варианты материалов

- Корпус: чугун, ковкий чугун, литая сталь, нержавеющая сталь или специальная нержавеющая сталь
- Рабочее колесо: чугун, бронза, специальная нержавеющая сталь, нержавеющая сталь
- Вал: углеродистая сталь, хромированная сталь, нержавеющая сталь

### Конструкция

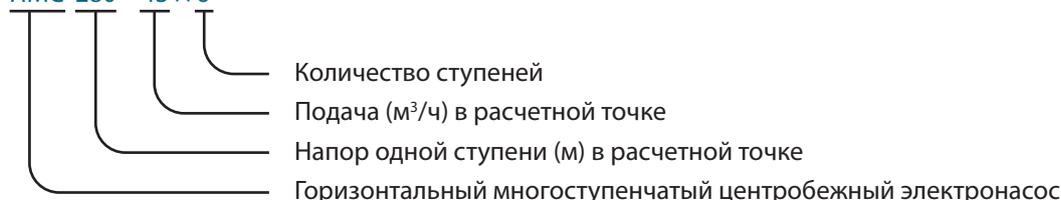
- Электронасос серии НМС – многоступенчатый, горизонтальный электронасос с конструкцией корпуса, разделенного на секции
- Электронасосы НМС характеризуются широкими диапазонами подач и напоров, безопасны и надежны в эксплуатации, имеют низкий уровень шума, просты в монтаже и техническом обслуживании, имеют длительный срок эксплуатации и т.д.
- Подшипниковый узел выполнен с разгрузочным диском, благодаря этому решению усилие в осевом направлении полностью компенсируется, и не требуется осевой упорный подшипник. Небольшой уравновешивающий обратный поток также способствует увеличению общего к.п.д. электронасоса
- Оптимальная гидравлическая часть, гарантирующая эффективную работу, небольшие затраты в процессе эксплуатации, различные варианты по материалам изготовления насосной части существенно расширяют область применения электронасосов

### Стандарты

ANSI/API610-2004  
ISO9001:2000

### Условное обозначение электронасоса

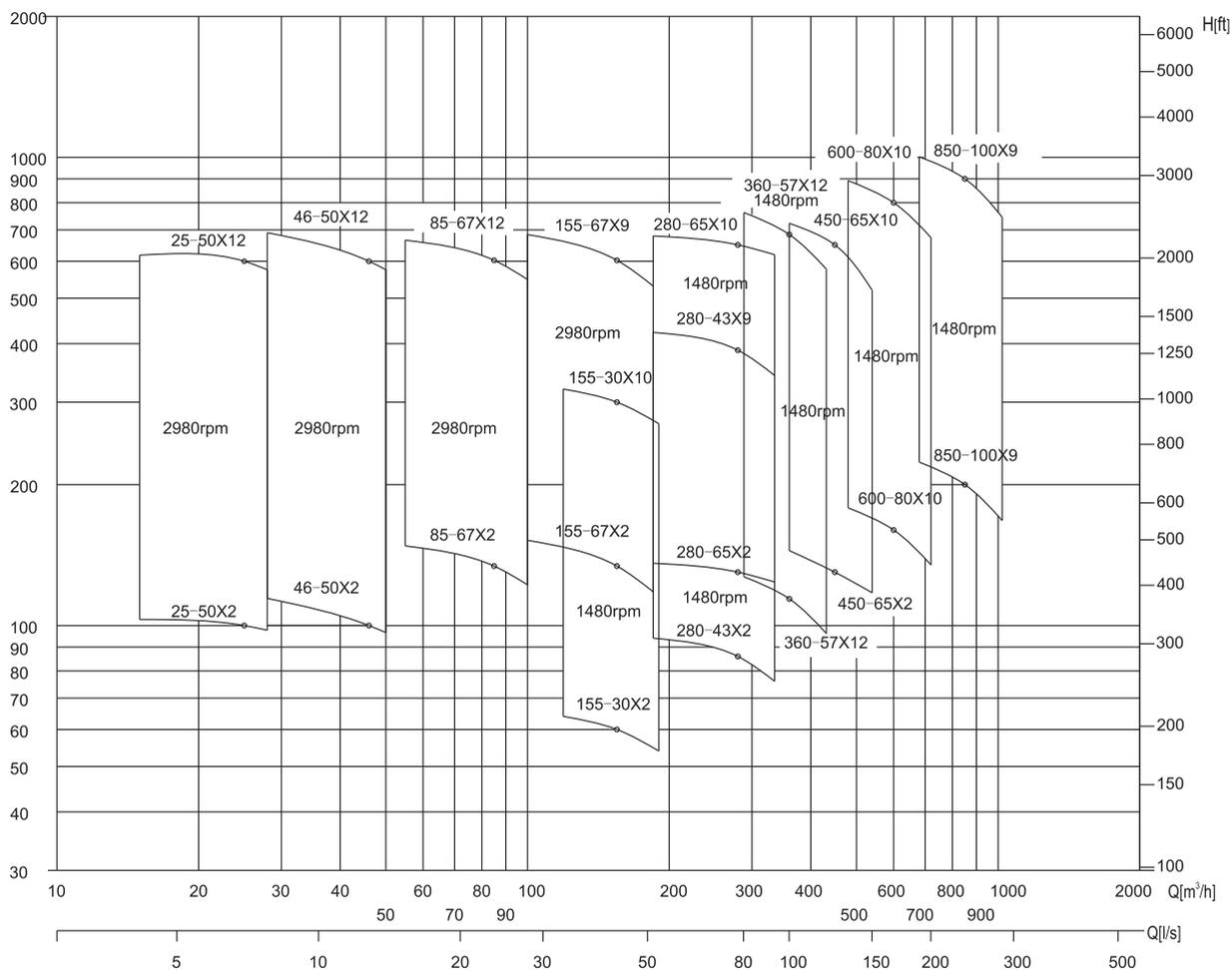
НМС 280 – 43 × 6



## Особенности конструкции

- Всасывание в горизонтальном направлении, нагнетание - вертикально
- Роторный блок: колесо рабочее, втулка вала, балансирующий диск и т.д.
- Уплотнение торцовое или сальниковое уплотнение, которое устанавливается по дополнительному заказу
- Направление вращения по часовой стрелке, если смотреть со стороны электродвигателя
- В конструкции электронасоса могут быть предусмотрены несколько нагнетательных отверстий, а также другие особенности по требованию заказчика

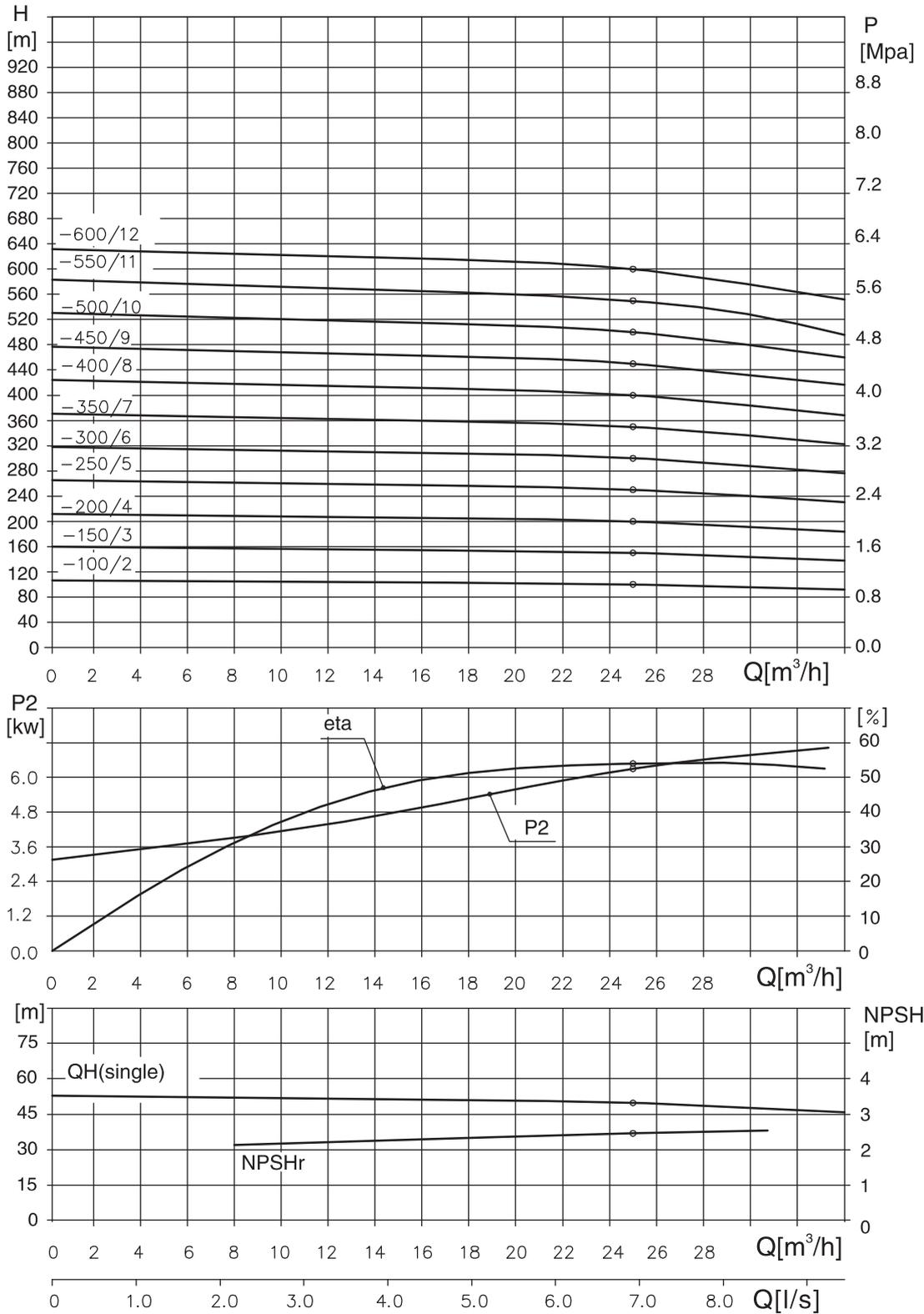
## Диапазон гидравлических характеристик



# Графические характеристики НМС25-50

D2=196mm 50Hz 2980rpm

**НМС**  
 многоступенчатые горизонтальные  
 центробежные электронасосы

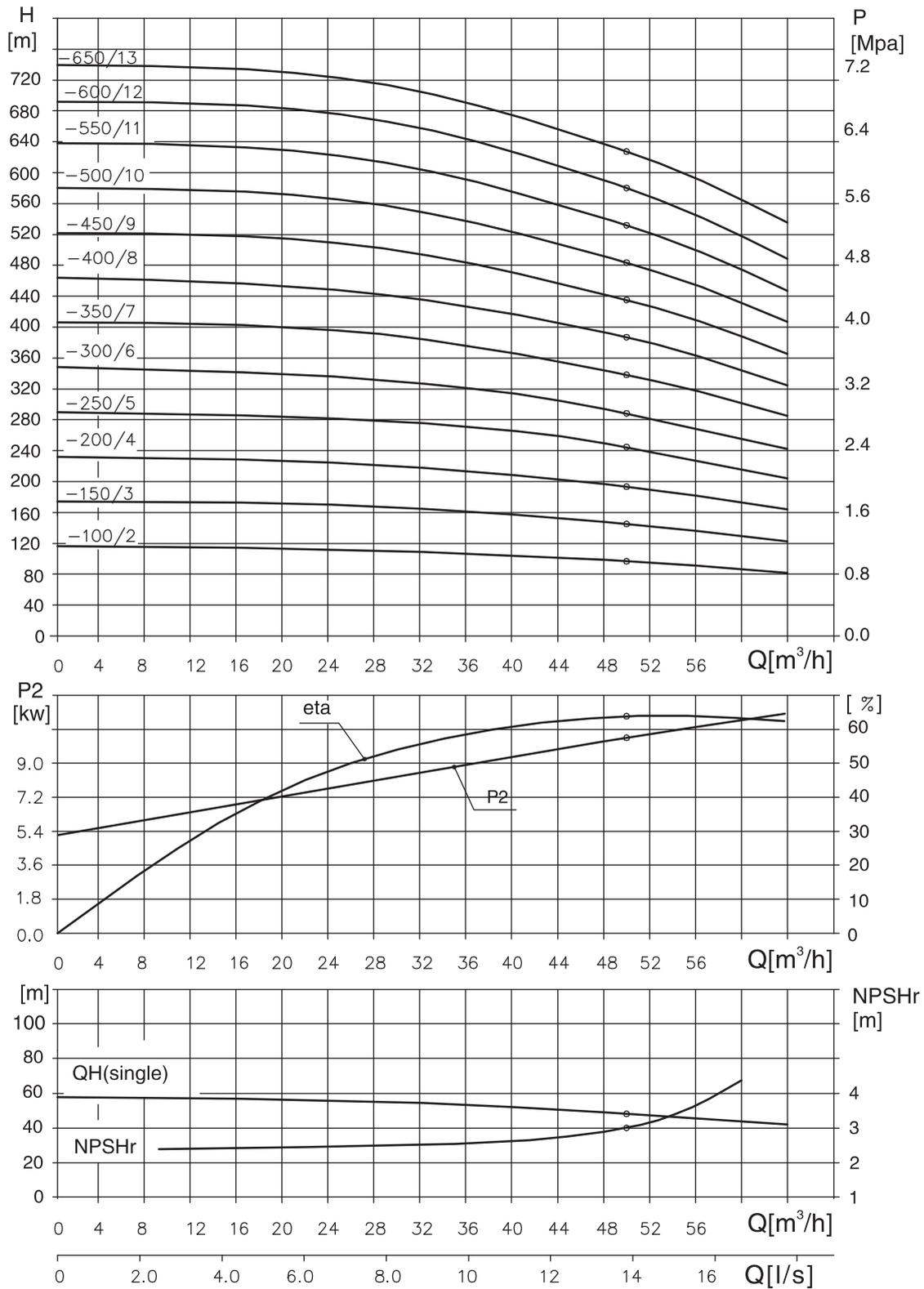


Характеристики приведены для воды с плотностью 1 кг/дм³, кинематической вязкостью до 20 мм²/с

# Графические характеристики НМС46-50

D2=208mm 50Hz 2980rpm

XV



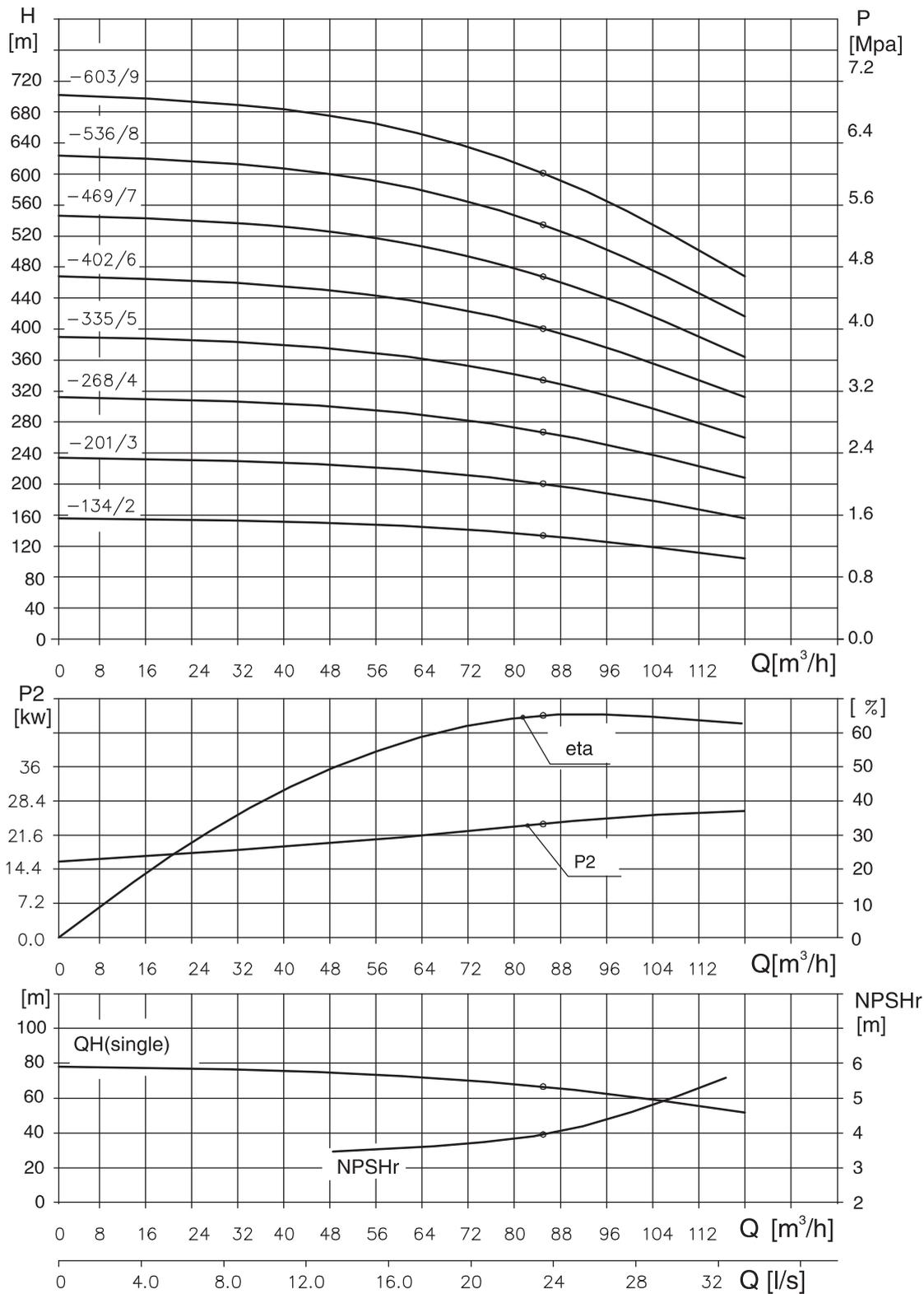
Характеристики приведены для воды с плотностью 1 кг/дм³, кинематической вязкостью до 20 мм²/с

# Графические характеристики НМС85-67

D2=235mm 50Hz 2980rpm

многоступенчатые горизонтальные  
центробежные электронасосы

НМС

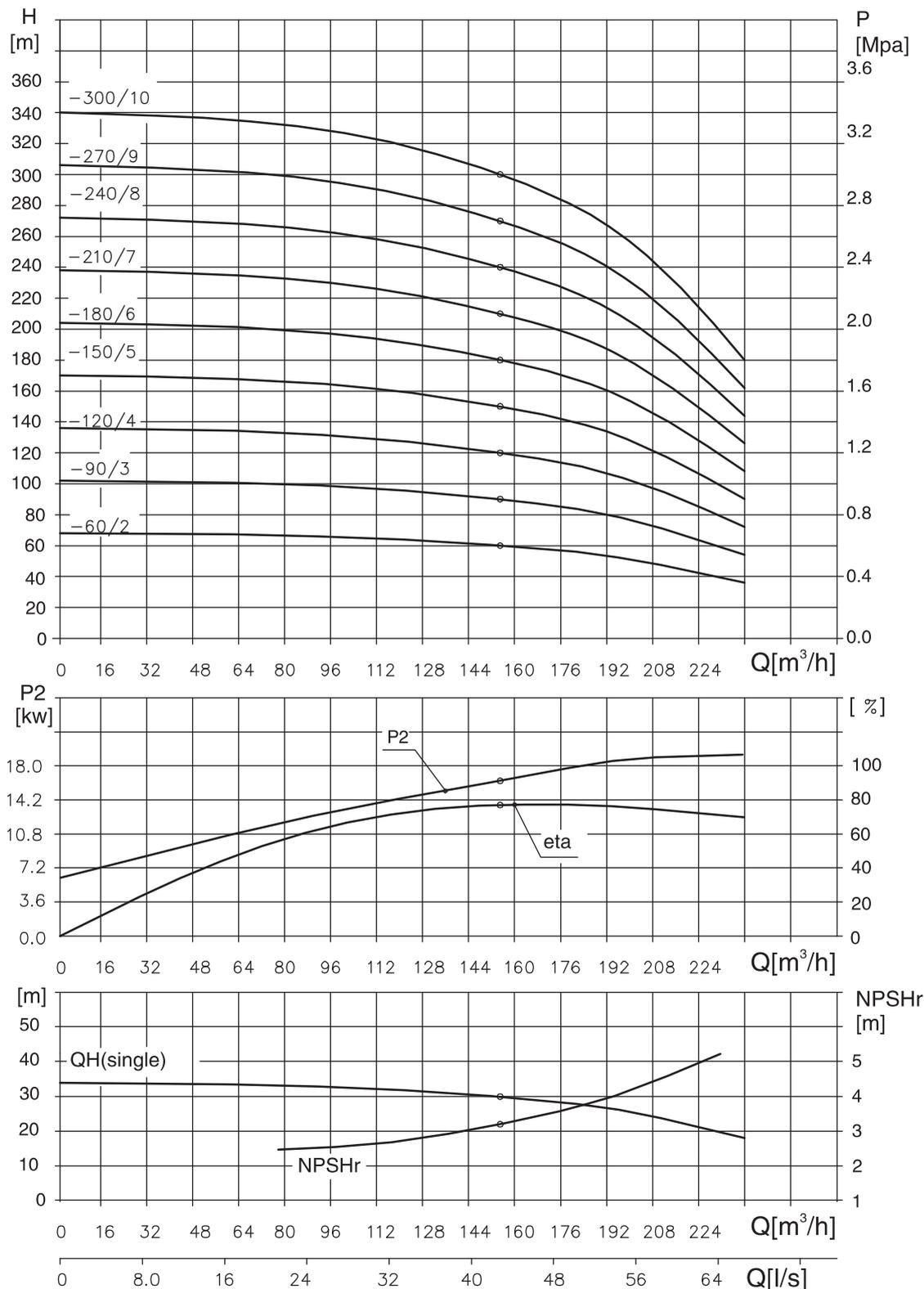


Характеристики приведены для воды с плотностью 1 кг/дм³, кинематической вязкостью до 20 мм²/с

# Графические характеристики НМС155-30

D2=305mm 50Hz 1480rpm

XV



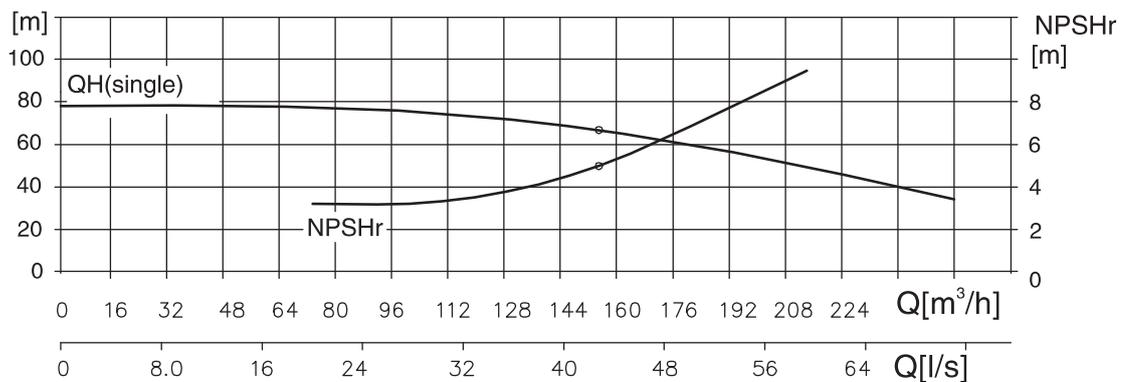
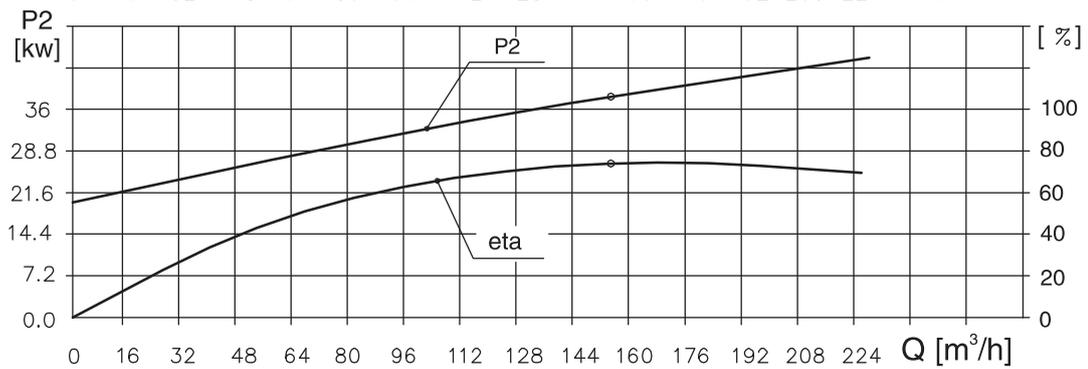
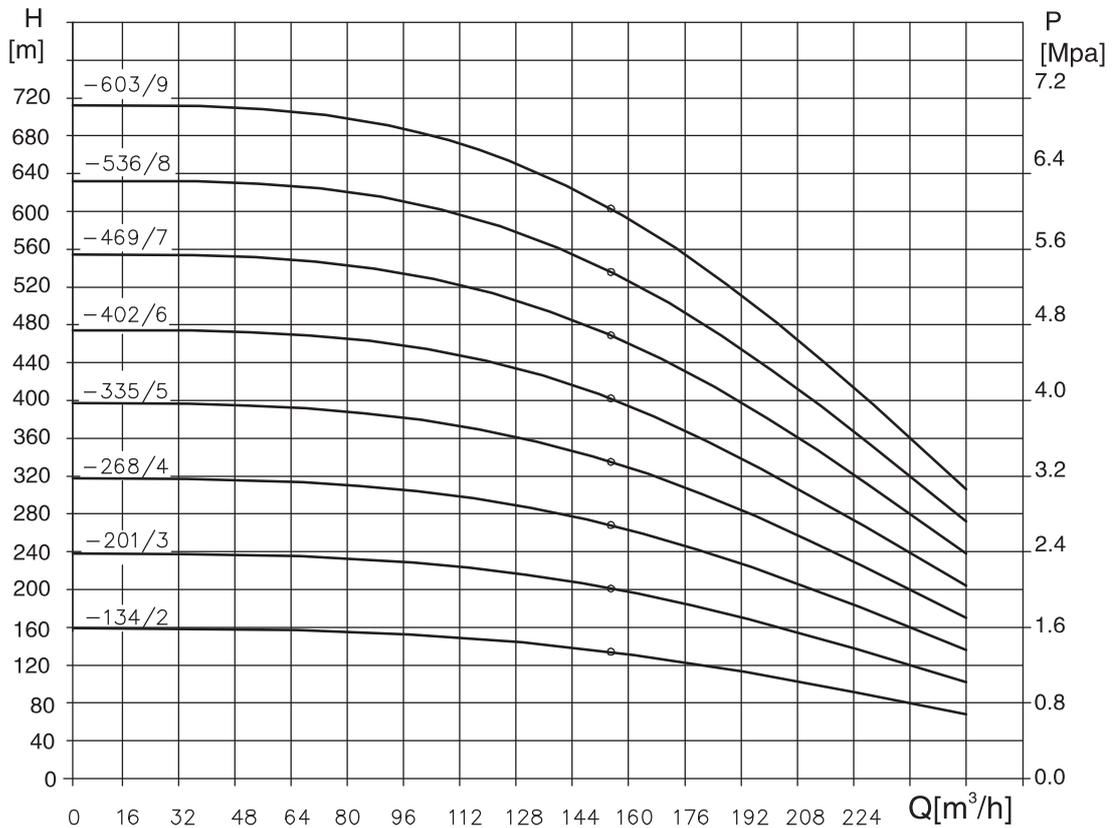
Характеристики приведены для воды с плотностью 1 кг/дм³, кинематической вязкостью до 20 мм²/с

VARMA®

# Графические характеристики НМС155-67

D2=235mm 50Hz 2980rpm

**НМС**  
 многоступенчатые горизонтальные  
 центробежные электронасосы

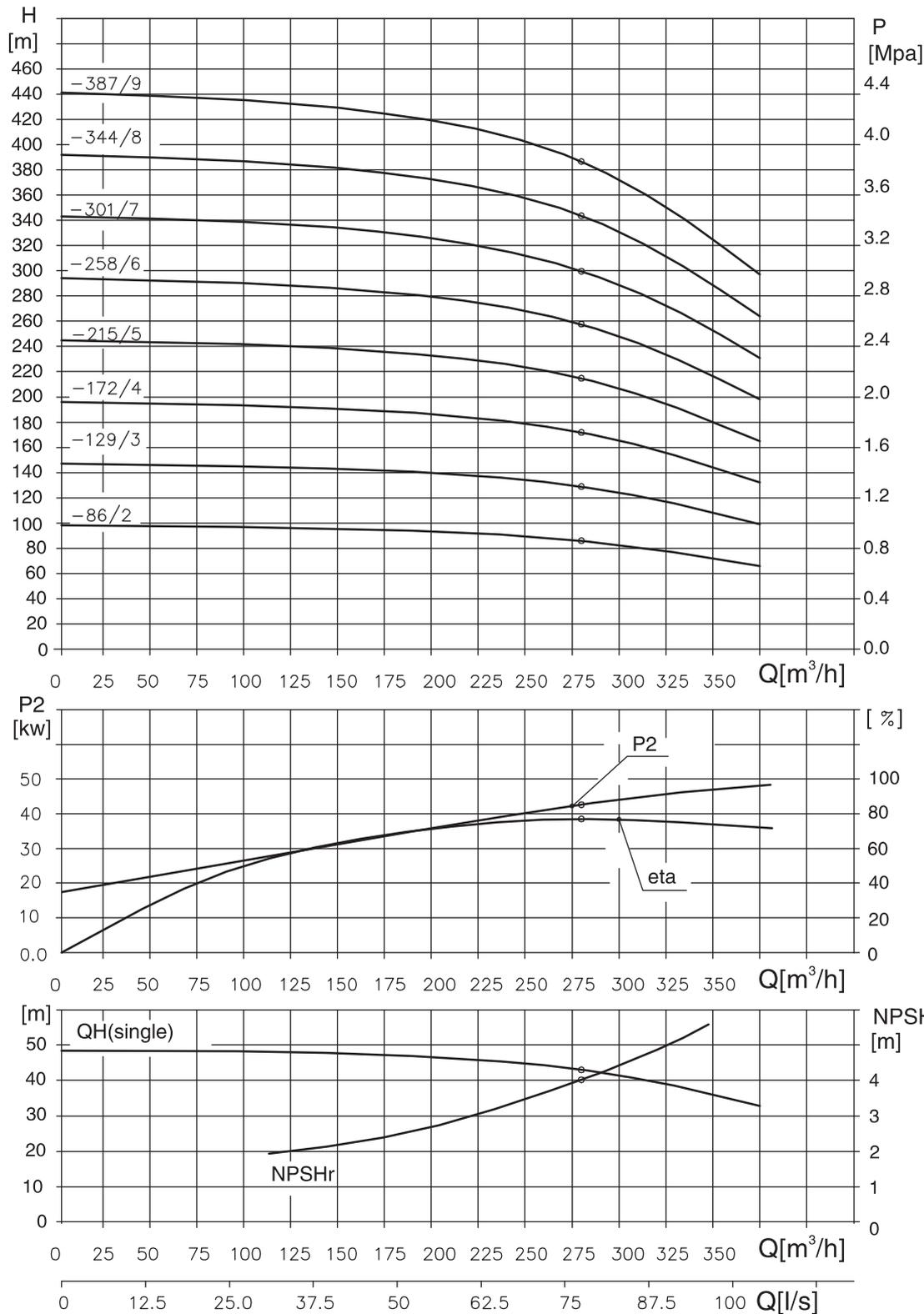


Характеристики приведены для воды с плотностью 1 кг/дм<sup>3</sup>, кинематической вязкостью до 20 мм<sup>2</sup>/с

# Графические характеристики НМС280-43

D2=360mm 50Hz 1480rpm

XV



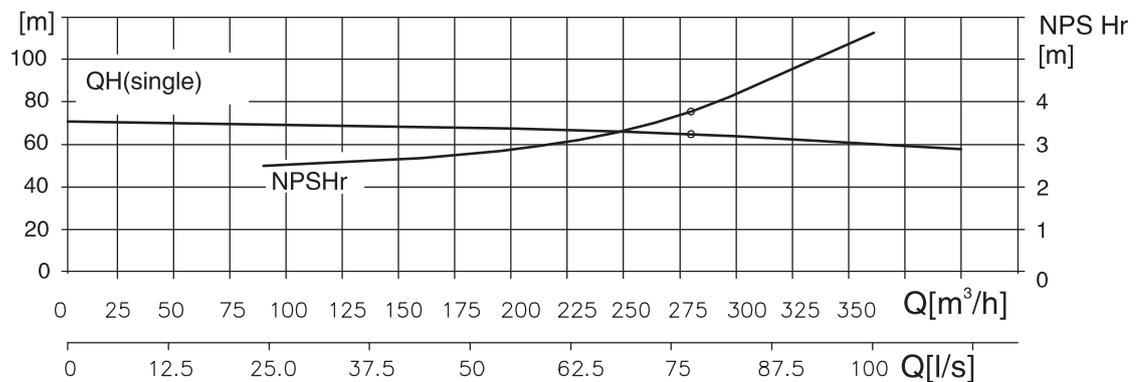
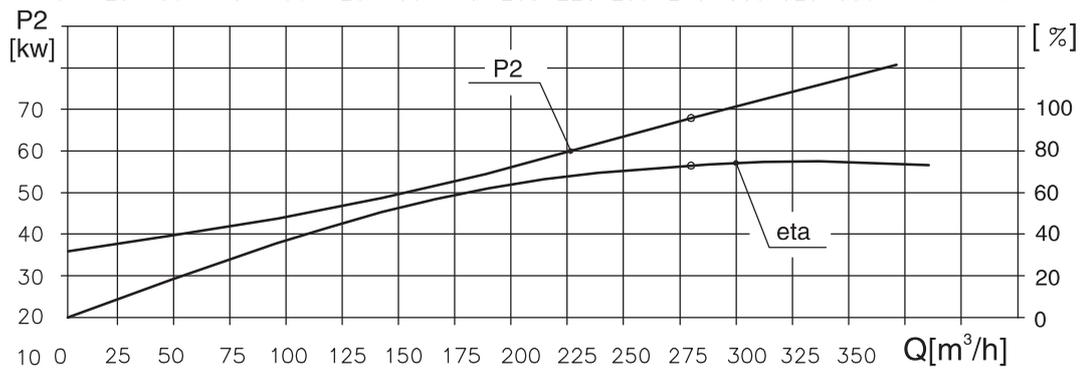
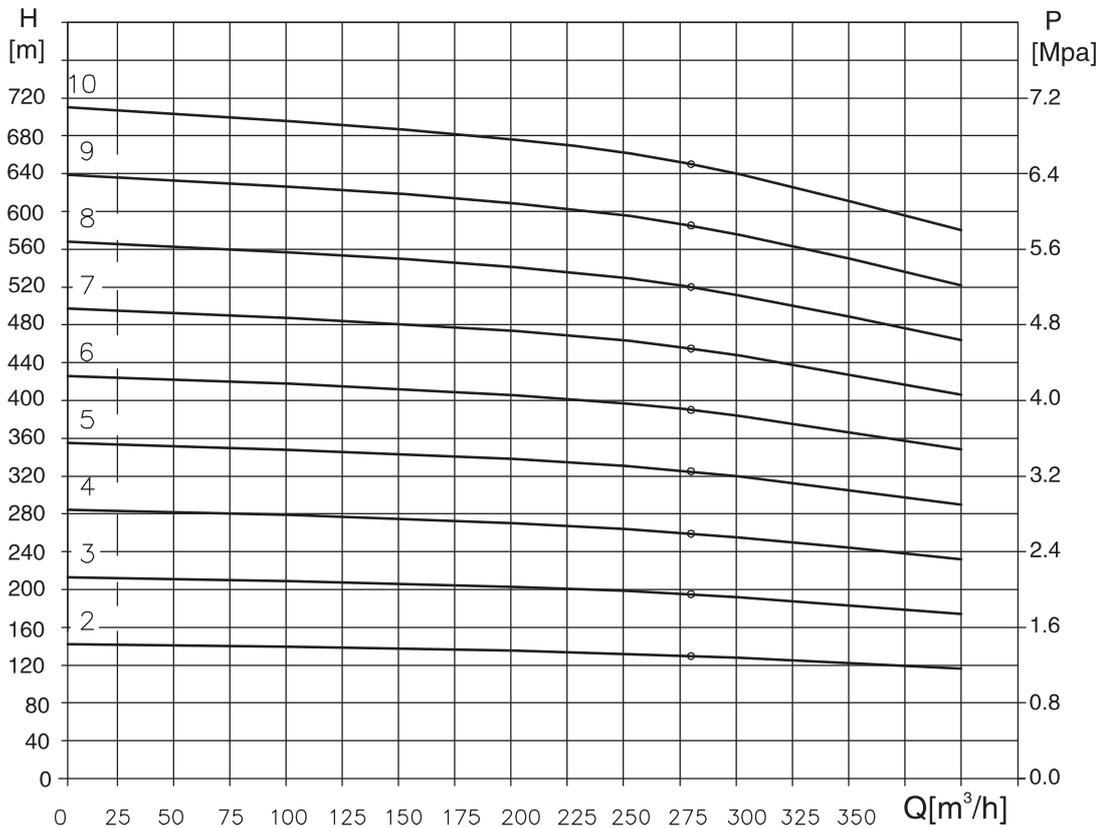
Характеристики приведены для воды с плотностью 1 кг/дм³, кинематической вязкостью до 20 мм²/с

# Графические характеристики НМС280-65

D2=430mm 50Hz 1480rpm

многоступенчатые горизонтальные  
центробежные электронасосы

НМС

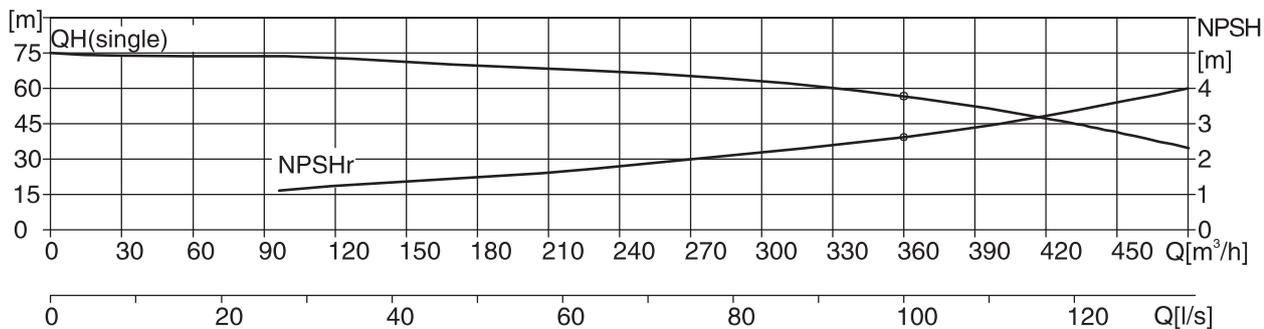
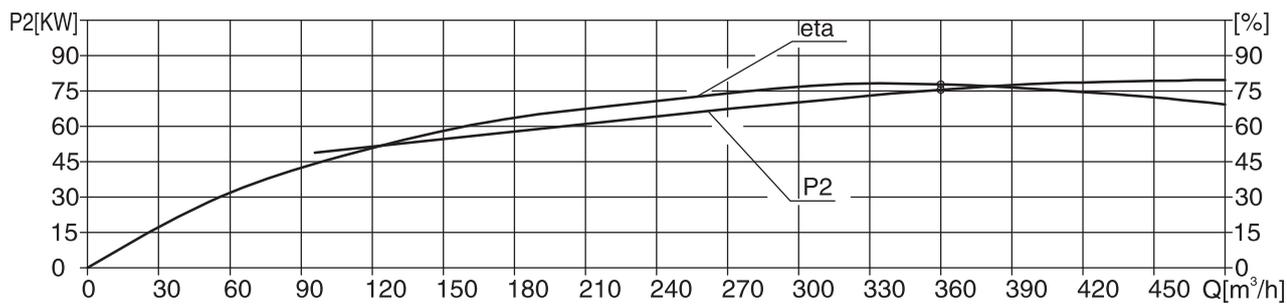
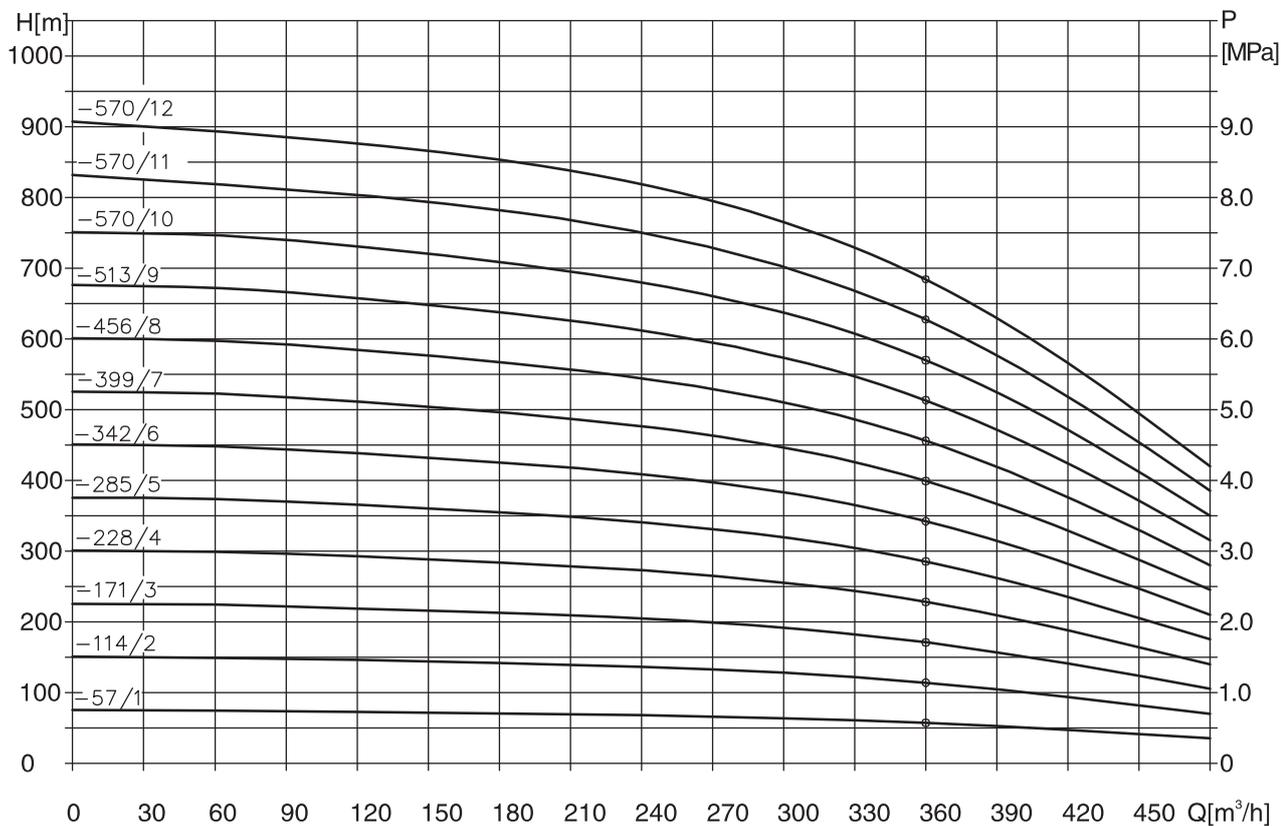


Характеристики приведены для воды с плотностью 1 кг/дм³, кинематической вязкостью до 20 мм²/с

# Графические характеристики НМС360-57

D2=458mm 50Hz 1480rpm

XV



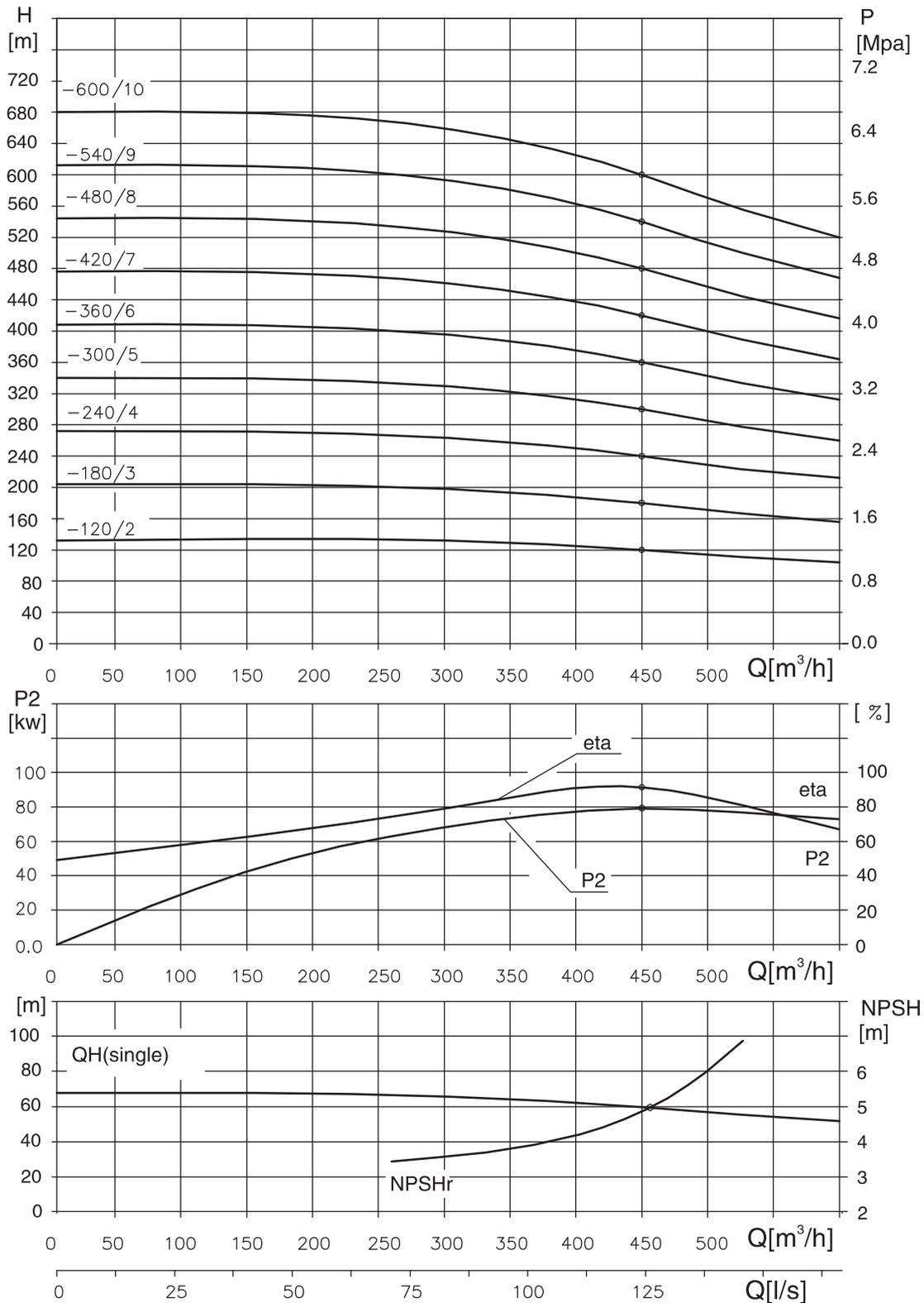
Характеристики приведены для воды с плотностью 1 кг/дм³, кинематической вязкостью до 20 мм²/с

# Графические характеристики НМС450-60

D2=430mm 50Hz 1480rpm

многоступенчатые горизонтальные  
центробежные электронасосы

НМС

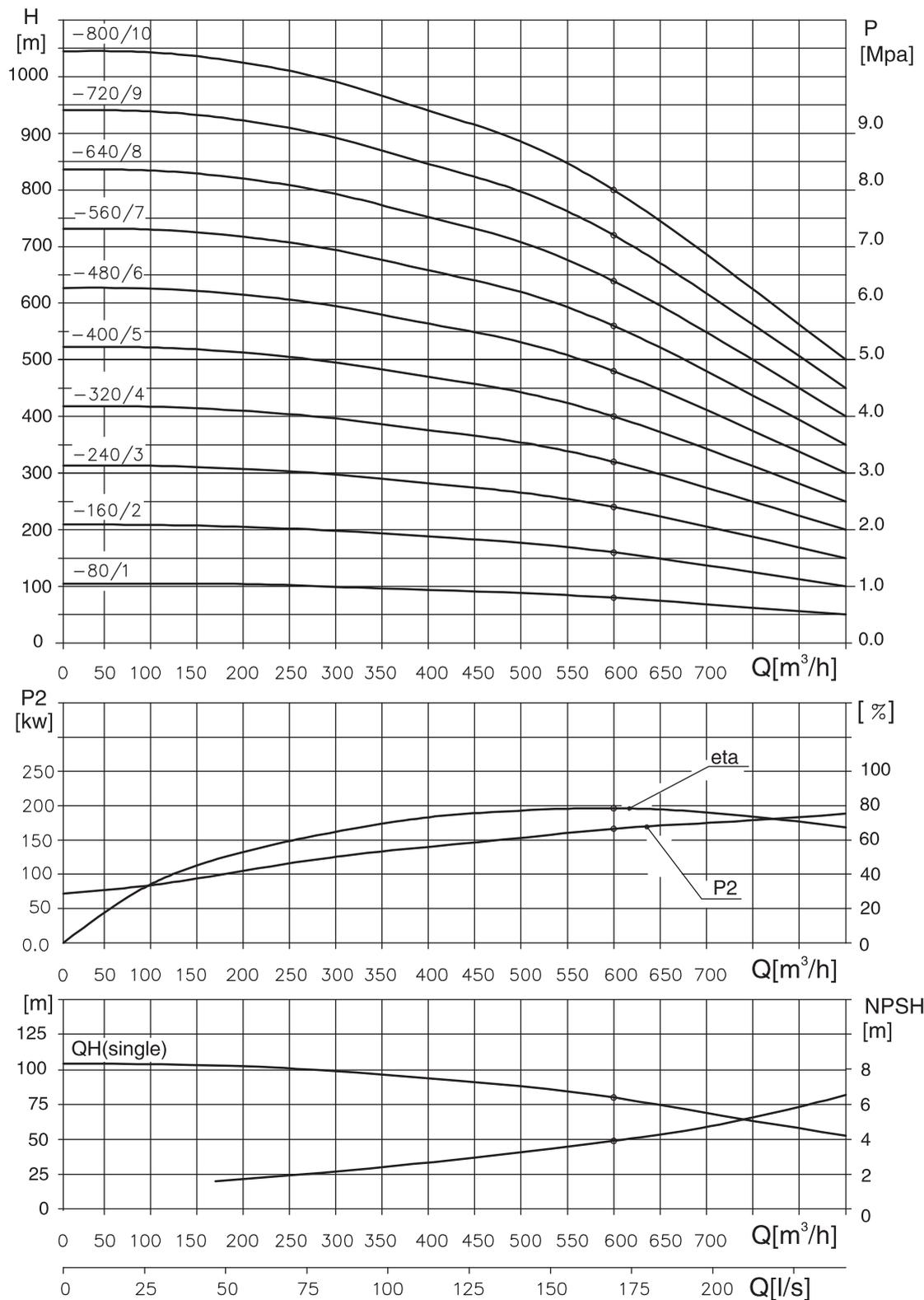


Характеристики приведены для воды с плотностью 1 кг/дм³, кинематической вязкостью до 20 мм²/с

# Графические характеристики НМС600-80

D2=542mm 50Hz 1480rpm

XV

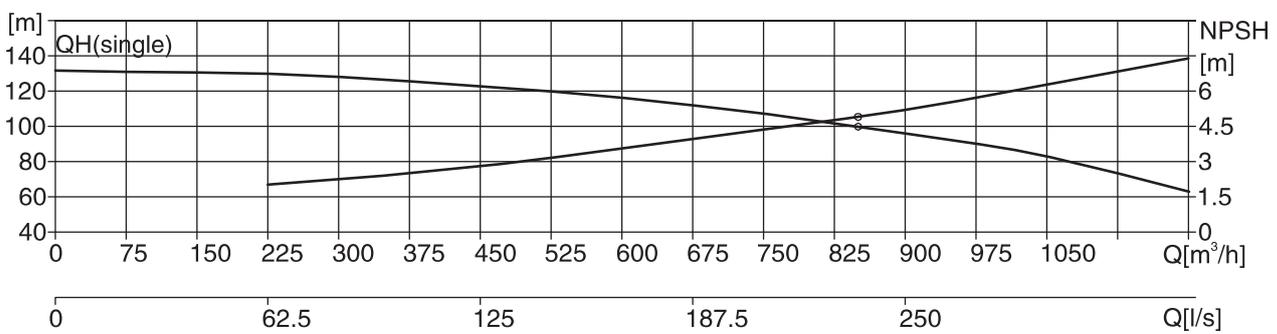
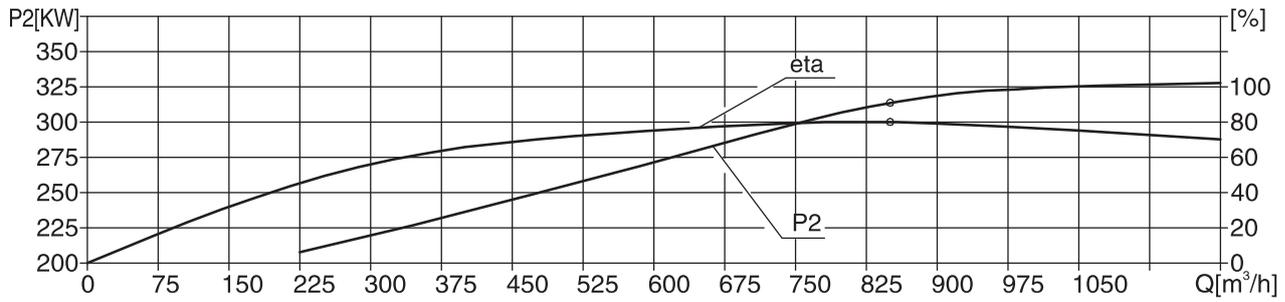
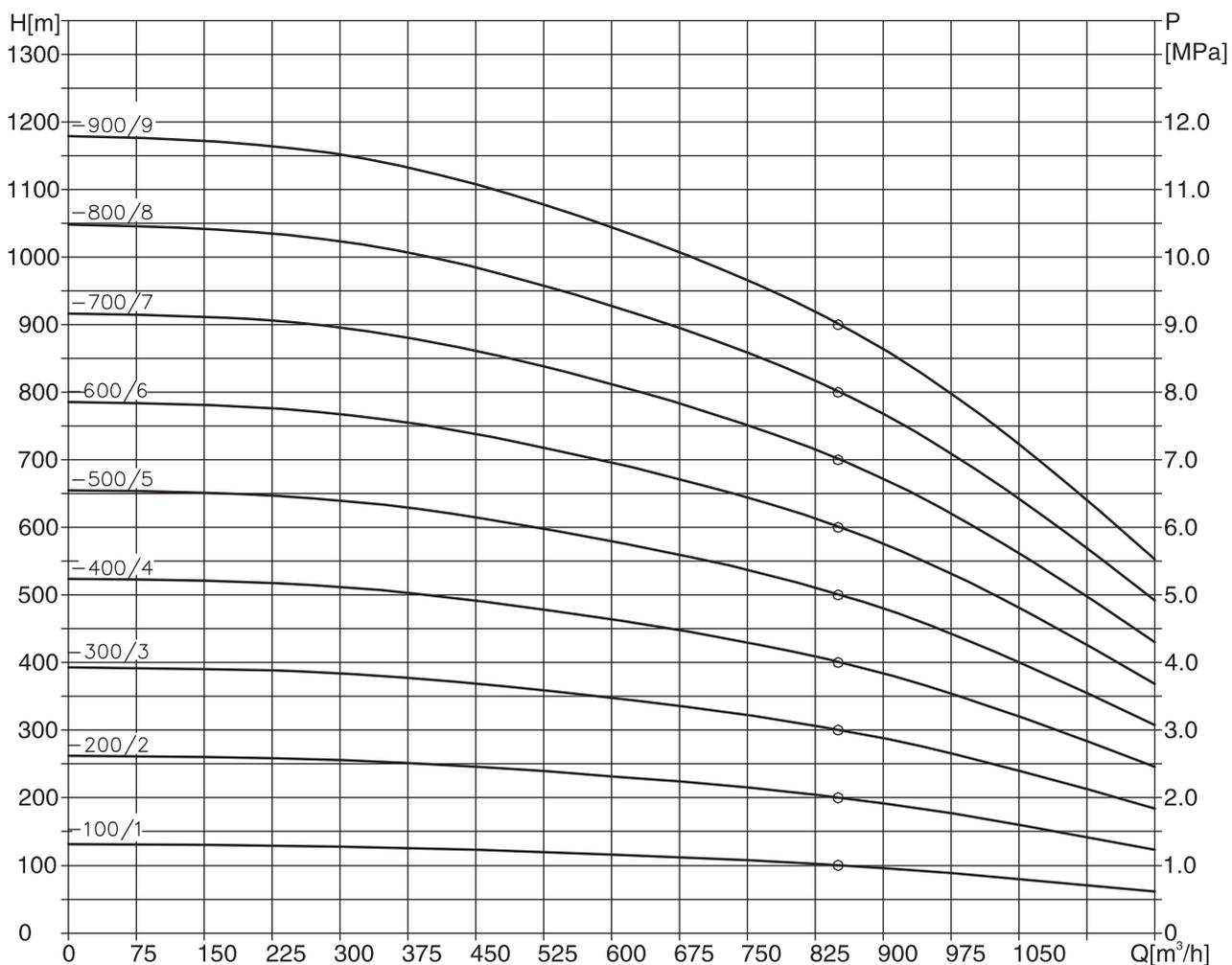


Характеристики приведены для воды с плотностью 1 кг/дм³, кинематической вязкостью до 20 мм²/с

# Графические характеристики НМС850-100

D2=606mm 50Hz 1480rpm

**НМС**  
 многоступенчатые горизонтальные  
 центробежные электронасосы



Характеристики приведены для воды с плотностью 1 кг/дм³, кинематической вязкостью до 20 мм²/с

## Таблица характеристик

XV

Тип	Подача Q		Напор Н м	Частота вращения n об/мин	Мощность на валу P2 кВт	Двигатель		КПД η %	NPSH м
	м³/ч	л/с				Мощность кВт	Тип		
HMC25-50×3	15	4.17	154.5	2980	14.4	22	Y180M-2	44	2.4
	25	6.94	150		18.9			54	2.7
	28	7.78	144		20.3			54	2.8
HMC25-50×4	15	4.17	206	2980	19.1	30	Y200L1-2	44	2.4
	25	6.94	200		25.2			54	2.7
	28	7.78	192		27.1			54	2.8
HMC25-50×5	15	4.17	257.5	2980	23.9	37	Y200L2-2	44	2.4
	25	6.94	250		31.5			54	2.7
	28	7.78	240		33.9			54	2.8
HMC25-50×6	15	4.17	309	2980	28.7	45	Y225M-2	44	2.4
	25	6.94	300		37.8			54	2.7
	28	7.78	240		33.9			54	2.8
HMC25-50×7	15	4.17	360.5	2980	33.5	55	Y250M-2	44	2.4
	25	6.94	350		44.2			54	2.7
	28	7.78	336		47.5			54	2.8
HMC25-50×8	15	4.17	412	2980	38.3	75	Y280S-2	44	2.4
	25	6.94	400		50.5			54	2.7
	28	7.78	384		54.3			54	2.8
HMC25-50×9	15	4.17	463.5	2980	43.1	75	Y280S-2	44	2.4
	25	6.94	450		56.8			54	2.7
	28	7.78	432		61.0			54	2.8
HMC25-50×10	15	4.17	515	2980	47.8	75	Y280S-2	44	2.4
	25	6.94	500		63.1			54	2.7
	28	7.78	480		67.8			54	2.8
HMC25-50×11	15	4.17	566.5	2980	52.6	90	Y280M-2	44	2.4
	25	6.94	550		69.4			54	2.7
	28	7.78	528		74.6			54	2.8
HMC25-50×12	15	4.17	618	2980	57.4	110	Y315S-2	44	2.4
	25	6.94	600		75.7			54	2.7
	28	7.78	576		81.4			54	2.8
HMC46-50×3	28	7.78	172.5	2980	24.4	37	Y200L2-2	54	2.5
	46	12.78	150		29.8			63	2.8
	50	13.89	144		30.7			64	3.2
HMC46-50×4	28	7.78	230	2980	32.5	45	Y225M-2	54	2.5
	46	12.78	200		39.8			63	2.8
	50	13.89	192		40.9			64	3.2
HMC46-50×5	28	7.78	287.5	2980	40.6	55	Y250M-2	54	2.5
	46	12.78	250		49.7			63	2.8
	50	13.89	240		51.1			64	3.2

VARMA®

Таблица характеристик

Параметр	Подача Q		Напор Н м	Частота вращения n об/мин	Мощность на валу P2 кВт	Двигатель		КПД η %	NPSH м
	Тип	м³/ч				л/с	Мощность кВт		
HMC46-50×6			28	7.78	345			2980	48.7
	46	12.78	300	59.7	63	2.8			
	50	13.89	288	61.3	64	3.2			
HMC46-50×7	28	7.78	402.5	2980	56.9	90	Y280M-2	54	2.5
	46	12.78	350		69.6			63	2.8
	50	13.89	336		71.5			64	3.2
HMC46-50×8	28	7.78	460	2980	65.0	90	Y280M-2	54	2.5
	46	12.78	400		79.6			63	2.8
	50	13.89	384		81.8			64	3.2
HMC46-50×9	28	7.78	517.5	2980	73.1	110	Y315S-2	54	2.5
	46	12.78	450		89.5			63	2.8
	50	13.89	432		92.0			64	3.2
HMC46-50×10	28	7.78	575	2980	81.2	132	Y315M-2	54	2.5
	46	12.78	500		99.5			63	2.8
	50	13.89	480		102.2			64	3.2
HMC46-50×11	28	7.78	632.5	2980	89.4	132	Y315M-2	54	2.5
	46	12.78	550		109.4			63	2.8
	50	13.89	528		112.4			64	3.2
HMC46-50×12	28	7.78	690	2980	97.5	160	Y315L1-2	54	2.5
	46	12.78	600		119.4			63	2.8
	50	13.89	576		122.6			64	3.2
HMC85-67×3	55	15.28	222	2980	61.6	90	Y280M-2	54	3.3
	85	23.61	201		71.6			65	4
	100	27.78	183		76.7			65	4.4
HMC85-67×4	55	15.28	296	2980	82.2	110	Y315S-2	54	3.3
	85	23.61	268		95.5			65	4
	100	27.78	244		102.3			65	4.4
HMC85-67×5	55	15.28	370	2980	102.7	132	Y315M-2	54	3.3
	85	23.61	335		119.4			65	4
	100	27.78	305		127.9			65	4.4
HMC85-67×6	55	15.28	444	2980	123.2	160	Y315L1-2	54	3.3
	85	23.61	402		143.3			65	4
	100	27.78	366		153.4			65	4.4
HMC85-67×7	55	15.28	518	2980	143.8	200	Y315L2-2	54	3.3
	85	23.61	469		167.1			65	4
	100	27.78	427		179.0			65	4.4
HMC85-67×8	55	15.28	592	2980	164.3	220	Y355M1-2	54	3.3
	85	23.61	536		191.0			65	4
	100	27.78	488		204.6			65	4.4

многоступенчатые горизонтальные  
центробежные электронасосы

**НМС**

## Таблица характеристик

XV

Параметр	Подача Q		Напор Н м	Частота вращения n об/мин	Мощность на валу P2 кВт	Двигатель		КПД η %	NPSH м
	м³/ч	л/с				Мощность кВт	Тип		
Тип	м³/ч	л/с	м	об/мин	кВт	кВт	Тип	%	м
HMC85-67X9	55	15.28	666	2980	184.8	250	Y355M2-2	54	3.3
	85	23.61	603		214.9			4	
	100	27.78	549		230.2			4.4	
HMC155-67X3	100	26.38	228	2980	97.1	132	Y315M-2	64	3.2
	155	43.06	201		114.7			5	
	185	51.38	177		123.9			6.6	
HMC155-67X4	100	26.38	304	2980	153.4	200	Y315L2-2	54	3.2
	155	43.06	268		174.1			5	
	185	51.38	236		183.0			6.6	
HMC155-67X5	100	26.38	380	2980	161.8	220	Y355M1-2	64	3.2
	155	43.06	335		191.2			5	
	185	51.38	295		206.6			6.6	
HMC155-67X6	100	26.38	456	2980	230.1	280	Y355L1-2	54	3.2
	155	43.06	402		261.2			5	
	185	51.38	354		274.6			6.6	
HMC155-67X7	100	26.38	532	2980	226.5	315	Y355L2-2	64	3.2
	155	43.06	469		267.7			5	
	185	51.38	413		289.2			6.6	
HMC155-67X8	100	26.38	608	2980	306.8	355	Y355S-2	54	3.2
	155	43.06	536		348.3			5	
	185	51.38	472		366.1			6.6	
HMC155-67X9	100	26.38	684	2980	291.2	400	Y3556-2	64	3.2
	155	43.06	603		344.2			5	
	185	51.38	531		371.8			6.6	
HMC155-30X2	119	33.06	64	1480	28.8	55	Y225M-4	72	2.7
	155	43.06	60		32.9			3.2	
	190	52.78	54		36.5			3.9	
HMC155-30X3	119	33.06	96	1480	43.2	75	Y280M-4	72	2.7
	155	43.06	90		49.4			3.2	
	190	52.78	81		54.8			3.9	
HMC155-30X4	119	33.06	128	1480	57.6	75	Y280M-4	72	2.7
	155	43.06	120		65.8			3.2	
	190	52.78	108		73.1			3.9	
HMC155-30X5	119	33.06	160	1480	72.1	110	Y315S-4	72	2.7
	155	43.06	150		82.3			3.2	
	190	52.78	135		91.4			3.9	
HMC155-30X6	119	33.06	192	1480	86.5	132	Y315M-4	72	2.7
	155	43.06	180		98.7			3.2	
	190	52.78	162		109.6			3.9	

VARMA®

Таблица характеристик

Параметр	Подача Q		Напор Н м	Частота вращения n об/мин	Мощность на валу P2 кВт	Двигатель		КПД η %	NPSH м
	Тип	м³/ч				л/с	Мощность кВт		
HMC155-30X7			119	33.06	224			1480	100.9
	155	43.06	210	115.2	77	3.2			
	190	52.78	189	127.9	76.5	3.9			
HMC155-30X8	119	33.06	256	1480	115.3	160	Y315L1-4	72	2.7
	155	43.06	240		131.6			77	3.2
	190	52.78	216		146.2			76.5	3.9
HMC155-30X9	119	33.06	288	1480	129.7	200	Y315L2-4	72	2.7
	155	43.06	270		148.1			77	3.2
	190	52.78	243		164.5			76.5	3.9
HMC155-30X1C	119	33.06	320	1480	144.1	200	Y315L2-4	72	2.7
	155	43.06	300		164.6			77	3.2
	190	52.78	270		182.7			76.5	3.9
HMC280-43X2	185	51.39	94	1480	65.8	110	Y315S-4	72	2.5
	280	77.78	86		85.2			77	4
	335	93.06	76		90.7			76.5	5.2
HMC280-43X3	185	51.39	141	1480	98.7	160	Y315L1-4	72	2.5
	280	77.78	129		127.8			77	4
	335	93.06	114		136.0			76.5	5.2
HMC280-43X4	185	51.39	188	1480	131.6	200	Y315L2-4	72	2.5
	280	77.78	172		170.4			77	4
	335	93.06	152		181.4			76.5	5.2
HMC280-43X5	185	51.39	235	1480	164.5	280	Y355L1-4	72	2.5
	280	77.78	215		213.0			77	4
	335	93.06	190		226.7			76.5	5.2
HMC280-43X6	185	51.39	282	1480	197.4	315	Y355L2-4	72	2.5
	280	77.78	258		255.7			77	4
	335	93.06	228		272.1			76.5	5.2
HMC280-43X7	185	51.39	329	1480	230.4	355	Y4001-4	72	2.5
	280	77.78	301		298.3			77	4
	335	93.06	266		317.4			76.5	5.2
HMC280-43X8	185	51.39	376	1480	263.3	400	Y4002-4	72	2.5
	280	77.78	344		340.9			77	4
	335	93.06	304		362.8			76.5	5.2
HMC280-43X9	185	51.39	423	1480	296.2	450	Y4003-4	72	2.5
	280	77.78	387		383.5			77	4
	335	93.06	342		408.1			76.5	5.2
HMC280-65X3	185	51.39	204	1480	168.6	280	Y355L1-4	61	2.8
	280	77.78	195		203.8			73	3.7
	335	93.06	186		226.4			75	5

многоступенчатые горизонтальные  
центробежные электронасосы

**НМС**

## Таблица характеристик

XV

Параметр	Подача Q		Напор Н	Частота вращения n	Мощность на валу P2	Двигатель		КПД η	NPSH
						Мощность	Тип		
Тип	м³/ч	л/с	м	об/мин	кВт	кВт		%	м
HMC280-65X4	185	51.39	272	1480	224.8	355	Y4001-4	61	2.8
	280	77.78	260		271.8			73	3.7
	335	93.06	248		301.9			75	5
HMC280-65X5	185	51.39	340	1480	281.0	450	Y4003-4	61	2.8
	280	77.78	325		339.7			73	3.7
	335	93.06	310		377.3			75	5
HMC280-65X6	185	51.39	408	1480	337.2	500	Y4004-4	61	2.8
	280	77.78	390		407.6			73	3.7
	335	93.06	372		452.8			75	5
HMC280-65X7	185	51.39	476	1480	393.4	630	Y4501-4	61	2.8
	280	77.78	455		475.6			73	3.7
	335	93.06	434		528.3			75	5
HMC280-65X8	185	51.39	544	1480	449.6	710	Y4502-4	61	2.8
	280	77.78	520		543.5			73	3.7
	335	93.06	496		603.7			75	5
HMC280-65X9	185	51.39	612	1480	505.8	800	Y4503-4	61	2.8
	280	77.78	585		611.4			73	3.7
	335	93.06	558		679.2			75	5
HMC280-65X10	185	51.39	680	1480	562.0	900	Y4504-4	61	2.8
	280	77.78	650		679.4			73	3.7
	335	93.06	620		754.6			75	5
HMC360-57X2	288	80	129.9	1480	134.0	200	Y315L2-4	76.1	2.23
	360	100	114		143.7			77.8	2.75
	432	120	89.2		140.9			74.5	3.4
HMC360-57X3	288	80	194.7	1480	200.8	250	Y355M2-4	76.1	2.23
	360	100	171		215.6			77.8	2.75
	432	120	133.9		211.6			74.5	3.4
HMC360-57X4	288	80	259.5	1480	267.6	355	Y4001-4	76.1	2.23
	360	100	228		287.5			77.8	2.75
	432	120	178.6		282.2			74.5	3.4
HMC360-57X5	288	80	324.3	1480	334.4	450	Y4003-4	76.1	2.23
	360	100	285		359.4			77.8	2.75
	432	120	223.3		352.8			74.5	3.4
HMC360-57X6	288	80	389.1	1480	401.3	500	Y4004-4	76.1	2.23
	360	100	342		431.2			77.8	2.75
	432	120	268		423.5			74.5	3
HMC360-57X7	288	80	453.9	1480	468.1	630	Y4501-4	76.1	2.23
	360	100	399		503.1			77.8	2.75
	432	120	312.7		494.1			74.5	3.4

VARMA®

Таблица характеристик

Параметр	Подача Q		Напор Н м	Частота вращения n об/мин	Мощность на валу P2 кВт	Двигатель		КПД η %	NPSH м
	Тип	м³/ч				л/с	Мощность кВт		
HMC360-57X8			288	80	518.7			1480	534.9
	360	100	456	575.0	77.8	2.75			
	432	120	357.4	564.7	74.5	3.4			
HMC360-57X9	288	80	583.5	1480	601.7	800	Y4503-4	76.1	2.23
	360	100	513		646.9			77.8	2.75
	432	120	402.1		635.4			74.5	3.4
HMC360-57X10	288	80	684	1480	705.4	900	Y4504-4	76.1	2.23
	360	100	570		718.7			77.8	2.75
	432	120	456		720.5			74.5	3.4
HMC360-57X11	288	80	752.4	1480	775.9	1000	Y5001-4	76.1	2.23
	360	100	627		790.6			77.8	2.75
	432	120	501.6		792.6			74.5	3
HMC360-57X12	288	80	820.8	1480	846.5	1120	Y5002-4	76.1	2.23
	360	100	684		862.5			77.8	2.75
	432	120	547.2		864.6			74.5	3.4
HMC450-60X3	335	93.06	195	1480	255.0	355	Y4001-4	69.8	3.8
	450	125	180		294.3			75	4.9
	500	138.89	171		298.7			78	6
HMC450-60X4	335	93.06	260	1480	340.0	450	Y4003-4	69.8	3.8
	450	125	240		392.4			75	4.9
	500	138.89	228		398.3			78	6
HMC450-60X5	335	93.06	325	1480	425.0	560	Y4005-4	69.8	3.8
	450	125	300		490.5			75	4.9
	500	138.89	285		497.8			78	6
HMC450-60X6	335	93.06	390	1480	510.1	710	Y4502-4	69.8	3.8
	450	125	360		588.6			75	4.9
	500	138.89	342		597.4			78	6
HMC450-60X7	335	93.06	455	1480	595.1	800	Y4503-4	69.8	3.8
	450	125	420		686.7			75	4.9
	500	138.89	399		697.0			78	6
HMC450-60X8	335	93.06	520	1480	680.1	900	Y4504-4	69.8	3.8
	450	125	480		784.8			75	4.9
	500	138.89	456		796.5			78	6
HMC450-60X9	335	93.06	585	1480	765.1	1000	Y5001-4	69.8	3.8
	450	125	540		882.9			75	4.9
	500	138.89	513		896.1			78	CO
HMC450-60X10	335	93.06	650	1480	850.1	1120	Y5002-4	69.8	3.8
	450	125	600		981.0			75	4.9
	500	138.89	570		995.7			78	6

многоступенчатые горизонтальные  
центробежные электронасосы

**НМС**

## Таблица характеристик

XV

Параметр	Подача Q		Напор Н м	Частота вращения n об/мин	Мощность на валу P2 кВт	Двигатель		КПД η %	NPSH м
	Тип	м³/ч				л/с	Мощность кВт		
HMC600-80X2	480	133.33	179.6	1480	306.3	400	Y4002-4	76.7	3.1
	600	166.67	160		333.2			78.5	3.8
	720	200	132.3		341.5			76	4.8
HMC600-80X3	480	133.33	269.6	1480	459.8	630	Y4501-4	76.7	3.1
	600	166.67	240		499.9			78.5	3.9
	720	200	198.6		512.7			76	4.8
HMC600-80X4	480	133.33	359.6	1480	613.2	800	Y4503-4	76.7	3.1
	600	166.67	320		666.5			78.5	3.8
	720	200	264.9		683.9			76	4.8
HMC600-80X5	480	133.33	449.6	1480	766.7	1000	Y5001-4	76.7	3.1
	600	166.67	400		833.1			78.5	3.8
	720	200	331.2		855.0			76	4.8
HMC600-80X6	480	133.33	539.6	1480	920.2	1250	Y5003-4	76.7	3.1
	600	166.67	480		999.7			78.5	3.8
	720	200	397.5		1026.2			76	4.8
HMC600-80X7	480	133.33	629.6	1480	1073.7	1400	Y5004-4	76.7	3.1
	600	166.67	560		1166.4			78.5	3.8
	720	200	463.8		1197.3			76	4.8
HMC600-80X8	480	133.33	719.6	1480	1227.2	1600	Y5601-4	76.7	3.1
	600	166.67	640		1333.0			78.5	3.8
	720	200	530.1		1368.5			76	4.8
HMC600-80X9	480	133.33	809.6	1480	1380.6	1800	Y5602-4	76.7	3.1
	600	166.67	720		1499.6			78.5	3.8
	720	200	596.4		1539.7			76	4.8
HMC600-80X10	480	133.33	960	1480	1637.1	2000	Y5603-4	76.7	3.1
	600	166.67	800		1666.2			78.5	3.8
	720	200	640		1652.2			76	4.8
HMC850-100X2	680	188.89	223.4	1480	534.1	710	Y4502-4	77.5	3.96
	850	236.1	200		586.4			79	4.88
	1020	283.33	165.6		608.0			75.7	6.07
HMC850-100X3	680	188.89	335.1	1480	801.2	1120	Y5002-4	77.5	3.96
	850	236.1	300		879.6			79	4.88
	1020	283.33	248.4		912.1			75.7	6.07
HMC850-100X4	680	188.89	446.8	1480	1068.3	1400	Y5004-4	77.5	3.96
	850	236.1	400		1172.8			79	4.88
	1020	283.33	331.2		1216.1			75.7	6.07
HMC850-100X5	680	188.89	558.5	1480	1335.4	1800	Y5602-4	77.5	3.96
	850	236.1	500		1466.0			79	4.88
	1020	283.33	414		1520.1			75.7	6.07

VARMA®

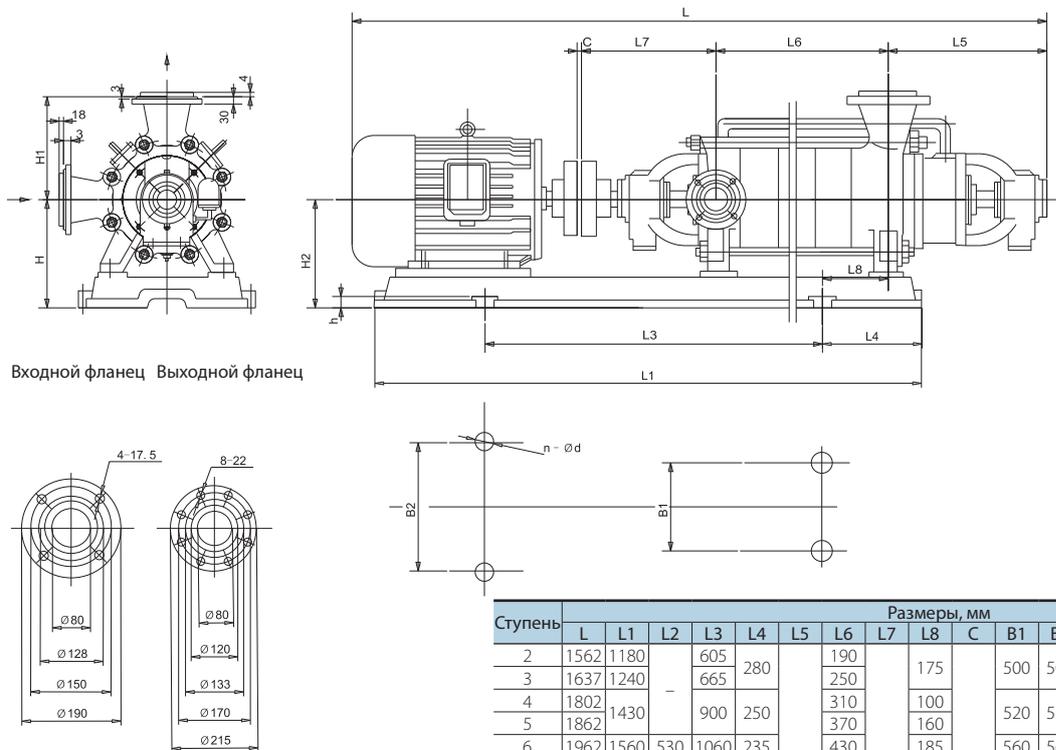
## Таблица характеристик

Параметр	Подача Q		Напор Н	Частота вращения n	Мощность на валу P2	Двигатель		КПД η	NPSH	
						Мощность	Тип			
Тип	м³/ч	л/с	м	об/мин	кВт	кВт		%	м	
HMC850-100X6	680	188.89	670.2	1480	1602.4	2240	Y6301-4	77.5	3.96	
	850	236.1	600		1759.2					4.88
	1020	283.33	496.8		1824.1					6.07
HMC850-100X7	680	188.89	781.9	1480	1869.5	2500	Y6302-4	77.5	3.96	
	850	236.1	700		2052.4					4.88
	1020	283.33	579.6		2128.1					6.07
HMC850-100X8	680	188.89	893.6	1480	2136.6	2800	Y6303-4	77.5	3.96	
	850	236.1	800		2345.6					4.88
	1020	283.33	662.4		2432.2					6.07
HMC850-100X9	680	188.89	1005.3	1480	2403.6	3150	YKK710-4	77.5	3.96	
	850	236.1	900		2638.8					4.88
	1020	283.33	745.2		2736.2					6.07

МНОГООСТУПЕНЧАТЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ЭЛЕКТРОНАСОСЫ

HMC

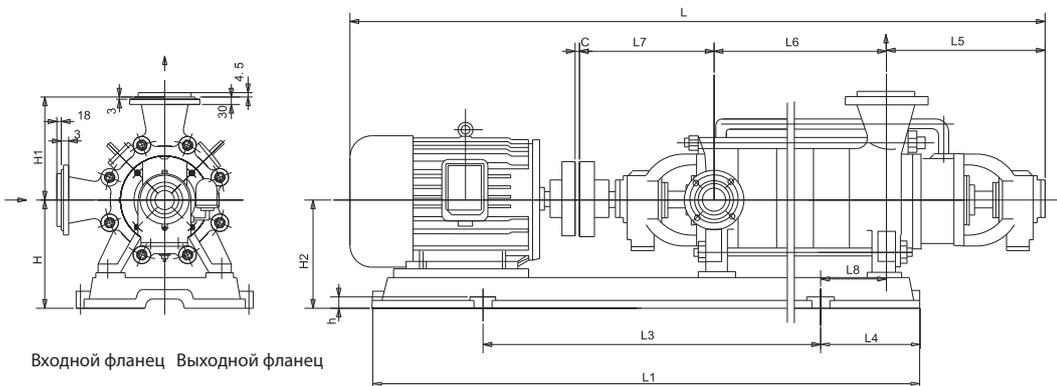
## Габаритно-присоединительные размеры HMC25-50



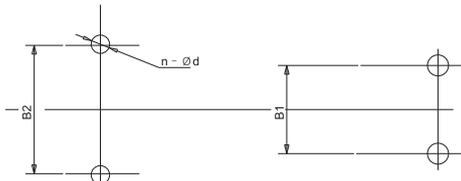
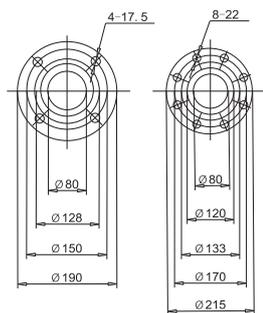
Ступень	Размеры, мм																
	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	C	B1	B2	H	H1	H2	h	n - Ød
2	1562	1180		605			190										4-Ø24
3	1637	1240		665	280		250			175	500	500	360		180	40	
4	1802						310		100		520	520	320		200	45	
5	1862	1430		900	250		370		160								6-Ø24
6	1962	1560	530	1060	235		430		185	2	560	560	365		225		
7	2137	1740	555	1020	360	355	490	345	125		530	600	350	270	250	40	
8	2267						550		120								40
9	2327						610		110		500	720	430		280		
10	2387	2040	725	1470	380		870		170								
11	2497						730		230								315
12	2753	2200	745	1490	370		790		270		510	730	440		315	50	

## Габаритно-присоединительные размеры НМС46-50

XV

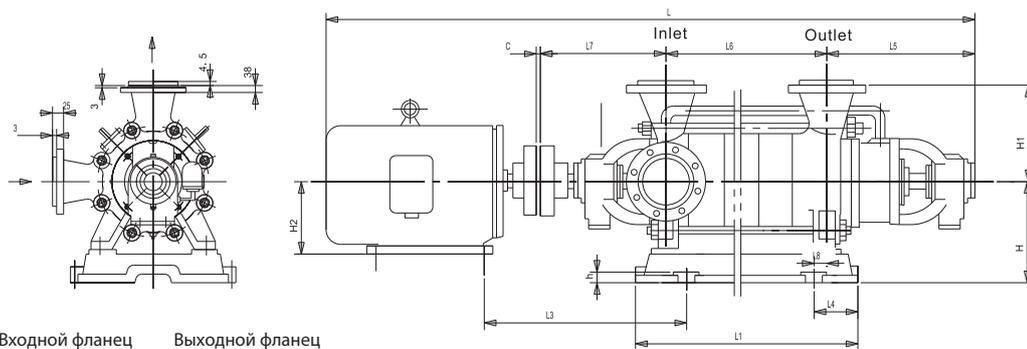


Входной фланец    Выходной фланец

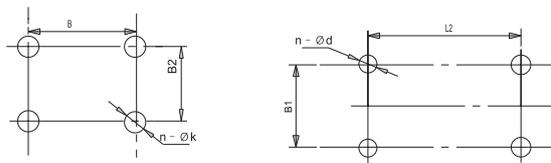
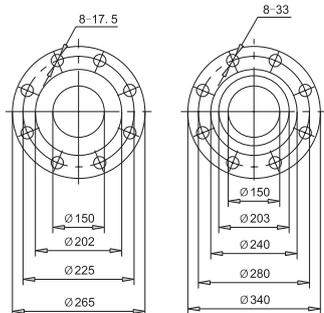


Ступень	Размеры, мм																
	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	C	B1	B2	H	H1	H2	h	n-ød
2	1828						190		-15								
3	1742	1430	-	900	250		250		45		520	520	320		200	45	4-ø24
4	1842	1580	530	1060	235		310		0		560	560	365		225		
5	2017	1740	555	1115	360		370		100		530	600	350		250		
6	2147						430		-30							40	
7	2287	2040	725	1470	380	355	490	345	60	2	500	720	430	270	280		6-ø24
8	2317						550		120								
9	2573						610		110								
10	2703						670		170								
11	2783	2200	745	1490	370		730		230		510	730	440		315	50	
12	2823						790		270								

## Габаритно-присоединительные размеры НМС85-67



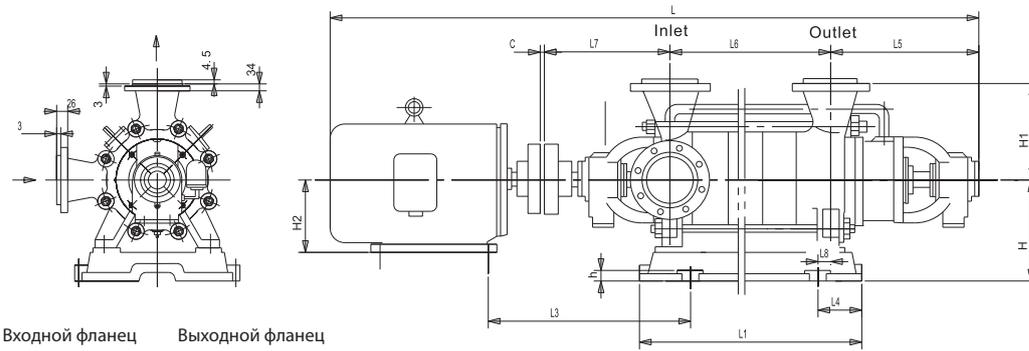
Входной фланец    Выходной фланец



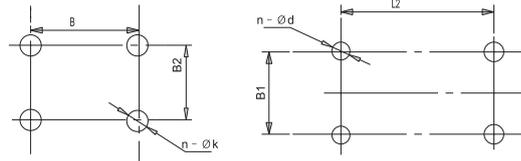
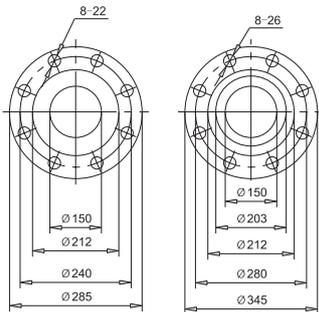
Ступень	Размеры, мм																		
	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	C	B	B1	B2	H	H1	H2	h	n-ød	4-øk
2	2206			650.5			283		-58							225			
3	2471			190.5			371		-14		419		457			260	50		ø24
4	2607	765	400	956.5			469		29.5		405						50		
5	2156			994.5	182	511	547	594	71.5								50		
6	3063			948.5			635		27.5	4	457	600	501	420	350	315		4-ø30	
7	3141	945	580	992.5			723		71.5								50		ø28
8	3459			946.5			611		25.5										
9	3547	1125	760	990.5			899		61.5		560		610		355	50			

VARNA®

## Габаритно-присоединительные размеры НМС155-30

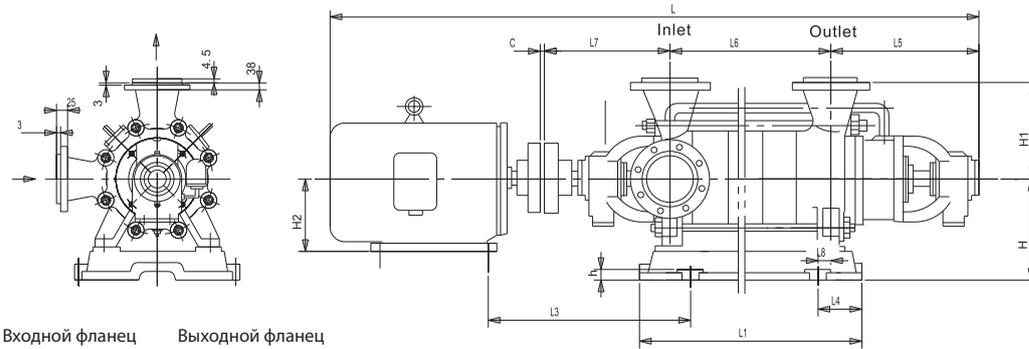


Входной фланец      Выходной фланец

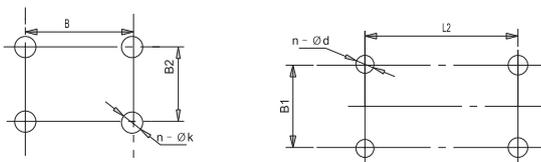
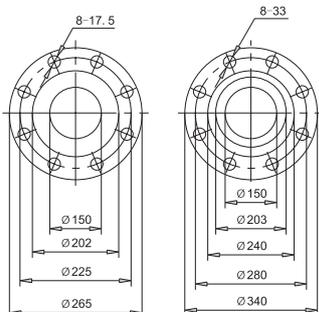


Ступень	Размеры, мм																		
	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	C	B	B1	B2	H	H1	H2	h	n-ød	4-øk
2	1964			605			310		-70		311		356			225			
3	2254	740	450	425			425		-12.5		366	600	457			280	50	4-ø26	ø24
4	2419			540	140		510		45		419								
5	2754			655			656		70	4	406								
6	2939	1060	805	770		391	770	430	12.5		457	580		410	350			4-ø27	
7	3054			885			685		-45				508			315	40		
8	3159			1000			1000		-105		508								
9	3214	1500	1210	1115	145		1115		-47.5		595							4-ø25	
10	3599			1230			1230		10	5	560		610			355			

## Габаритно-присоединительные размеры НМС155-67



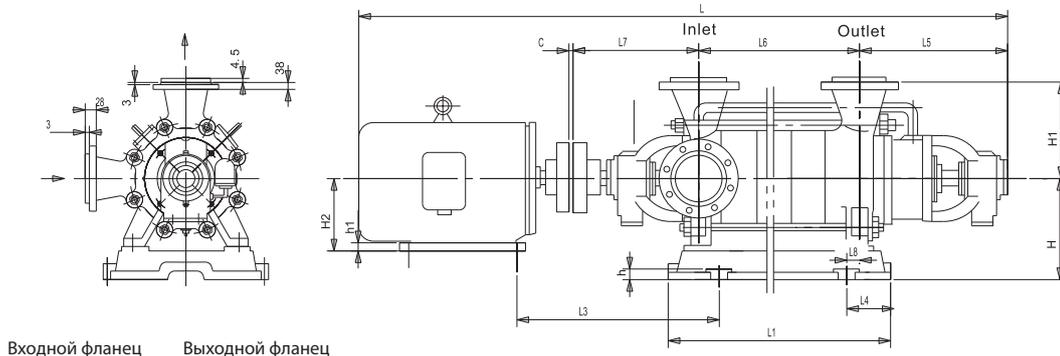
Входной фланец      Выходной фланец



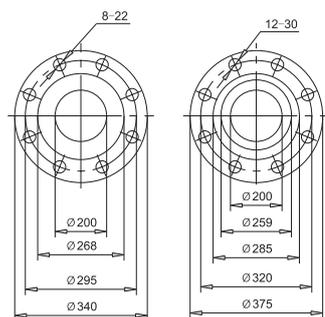
Ступень	Размеры, мм																		
	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	C	B	B1	B2	H	H1	H2	h	n-ød	4-øk
2	2441			880.5			283		-58		419		457			280			
3	2819	765	400	890.5			371		-14		508		508			315	50		ø24
4	2907			950.5			459		29.5										
5	3225			994.5			547		73.5		560								
6	3313	945	580	948.5	182	518	635	584	27.5		630	600	610	420	350	355	60	4-ø30	
7	3981			992.5			723		71.5										
8	4069			946.5			811		25.5		1120		800			450			
9	4157	1125	760	999.5			899		69.5								60		

## Габаритно-присоединительные размеры НМС280-43

XV

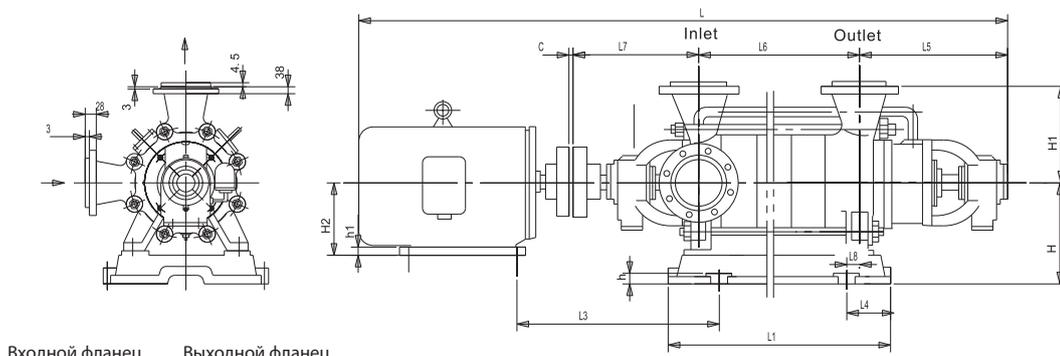


Входной фланец      Выходной фланец

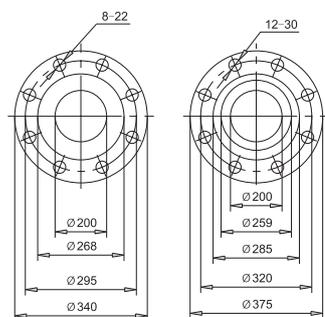


Ступень	Размеры, мм																				
	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	C	B	B1	B2	H	H1	H2	h	h1	n-ød	4-øk	
2	2471			773			373		-52		406										
3	2671	735	435	836	150		503		13		508		508			315		35			
4	2601			903			633		78	5										ø28	
5	3161			821.5			763		-39.5		560										
6	3291	1125	800	866.5		429	893	392	255		630	700	610	480	400	355	50		4-ø30		
7	3782			1072.5	162.5		1023		90.5									38			
8	3912			1007.5			1153		255	6	1000					400				ø35	
9	4020	1385	1060	1072.5			1283		90.5												

## Габаритно-присоединительные размеры НМС280-65



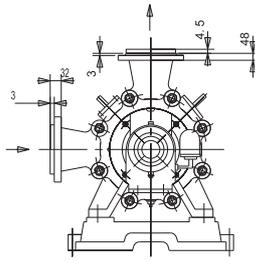
Входной фланец      Выходной фланец



Ступень	Размеры, мм																				
	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	C	B	B1	B2	H	H1	H2	h	h1	n-ød	4-øk	
2	2539			773			373		-52		508										
3	2899	735	435	838	150		503		13		560		508			315		35			
4	3609			903			633		78											ø28	
5	3739			821.5			763		-39.5		1120										
6	3869	1125	800	886.5		429	893	392	25.5		700		800	480	400	450	50		4-ø33		
7	4300			1072.5	162.5		1023		90.5									35			
8	4430			1007.5			1153		25.5											ø35	
9	4560	1385	1060	1072.5			1283		90.5							500					
9	4690			1072.5			1413		25.5												

VARNA®

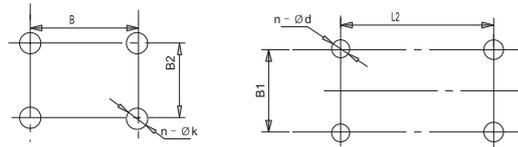
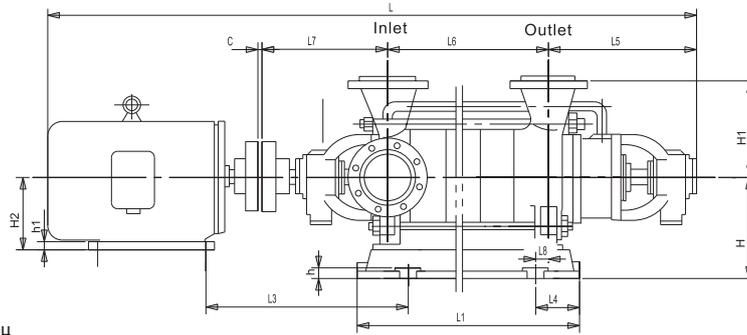
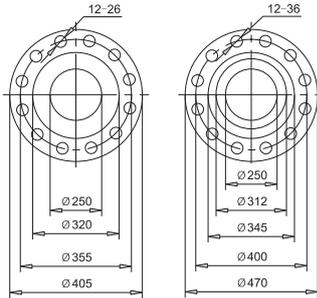
## Габаритно-присоединительные размеры НМС360-57



Входной фланец

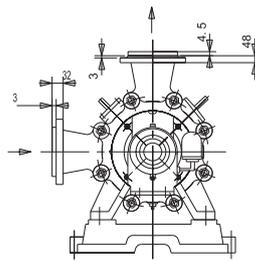


Выходной фланец

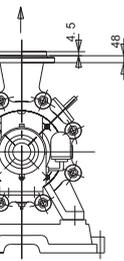


Ступень	Размеры, мм																				
	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	C	B	B1	B2	H	H1	H2	h	h1	n-ød	4-øk	
2	2887	675	338	1011	168.5		406				508		508			315					
3	3244	825	465	1049	180		533				560		610			355					
4	3371	975	592		192.5		660				630										
5	4078	1125	719		203		787													4-ø42	ø28
6	4205	1275	846		214.5		914				1120		800			450					
7	4332	1425	973	1190	226	546	1041	584	38	7		850	560	555		45	38				
8	4729	1575	1100		237.5		1168														
9	4858	1725	1227		249		1295														
10	4983	1875	1354		260.5		1422				1250		900			500					
11	5110	2025	1481	1310	272		1549													6-ø42	ø35
12	5237	2175	1608		283.5		1676														

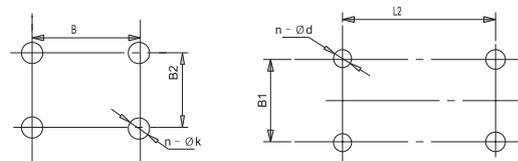
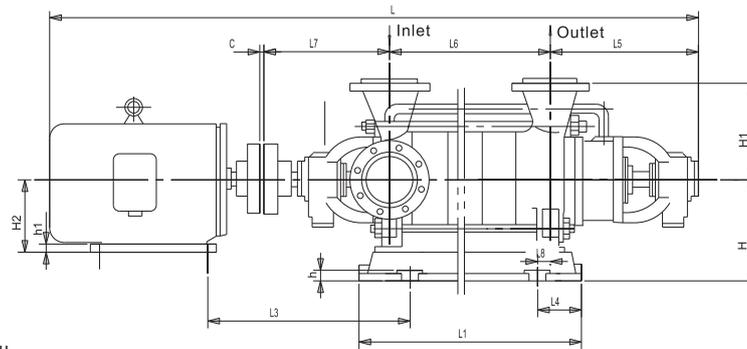
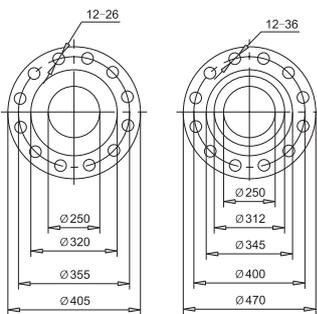
## Габаритно-присоединительные размеры НМС450-60



Входной фланец



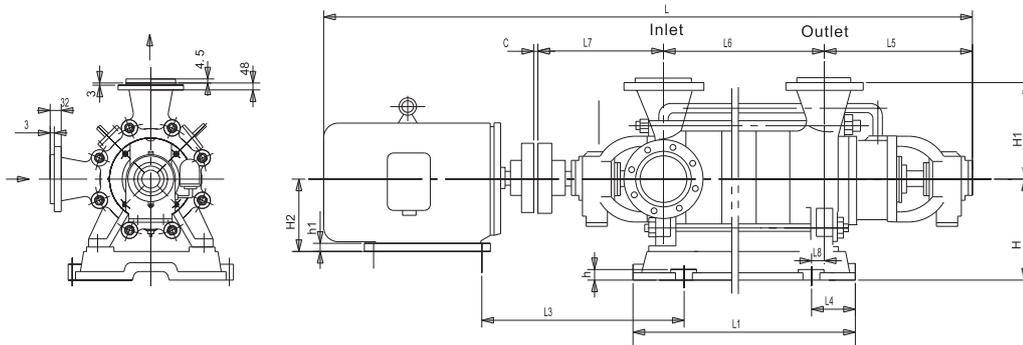
Выходной фланец



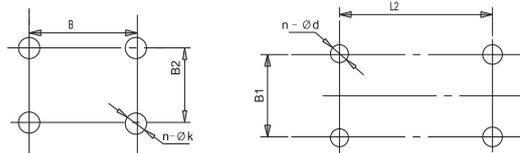
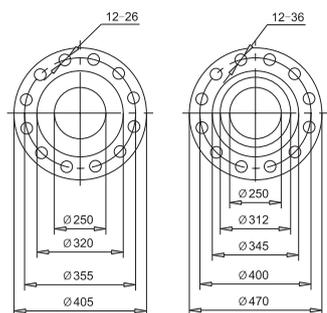
Ступень	Размеры, мм																				
	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	C	B	B1	B2	H	H1	H2	h	h1	n-ød	4-øk	
2	3100	575	235	1225	170		421				900		630			355					ø28
3	3613	725	388	1243	160		574				1000		710			400					
4	3766	860	541		160		727														
5	3919	1070	694				880														
6	4332	1230	847				1033				1120		800			450					
7	4475	1380	1000	1263	190	537	1186	591	88	7		850	800	560	550	45	38		4-ø42		
8	4628	1535	1153				1339														
9	5051	1685	1306				1492				1250		900			500					
10	5204	1840	1459	1423			1645														ø42

## Габаритно-присоединительные размеры НМС600-80

XV

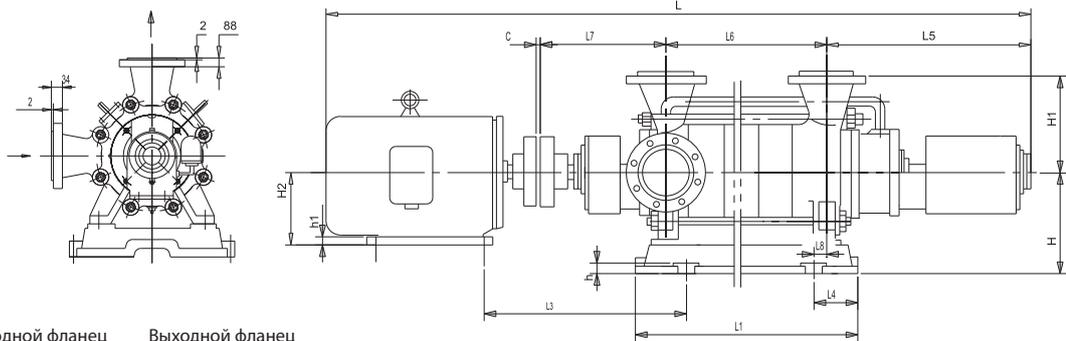


Входной фланец      Выходной фланец

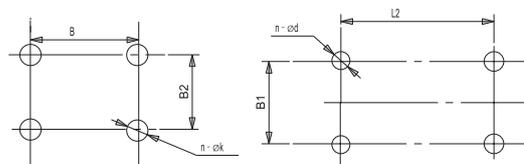
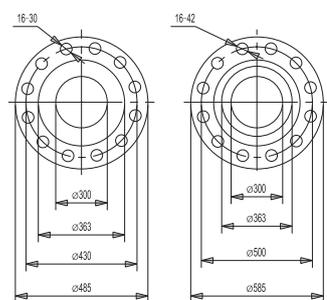


Ступень	Размеры, мм																			
	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	C	B	B1	B2	H	H1	H2	h	h1	n-ød	4-øk
2	3960	774	374	1271			436				1120		800			450				ø35
3	4105	919	519				581													
4	4250	1064	664	1391			726				1250		900		500				4-ø48	ø42
5	4665	1209	809				871													
6	4810	1354	954		200	685	1016	680	35	7	950		750	650	560	45	50		6-ø48	ø48
7	5175	1499	1099	1456			1161				1400		1000							
8	5320	1644	1244				1306													
9	5465	1789	1389				1451													
10	5890	1934	1534	1536			1596				1600		1120		630					

## Габаритно-присоединительные размеры НМС850-100



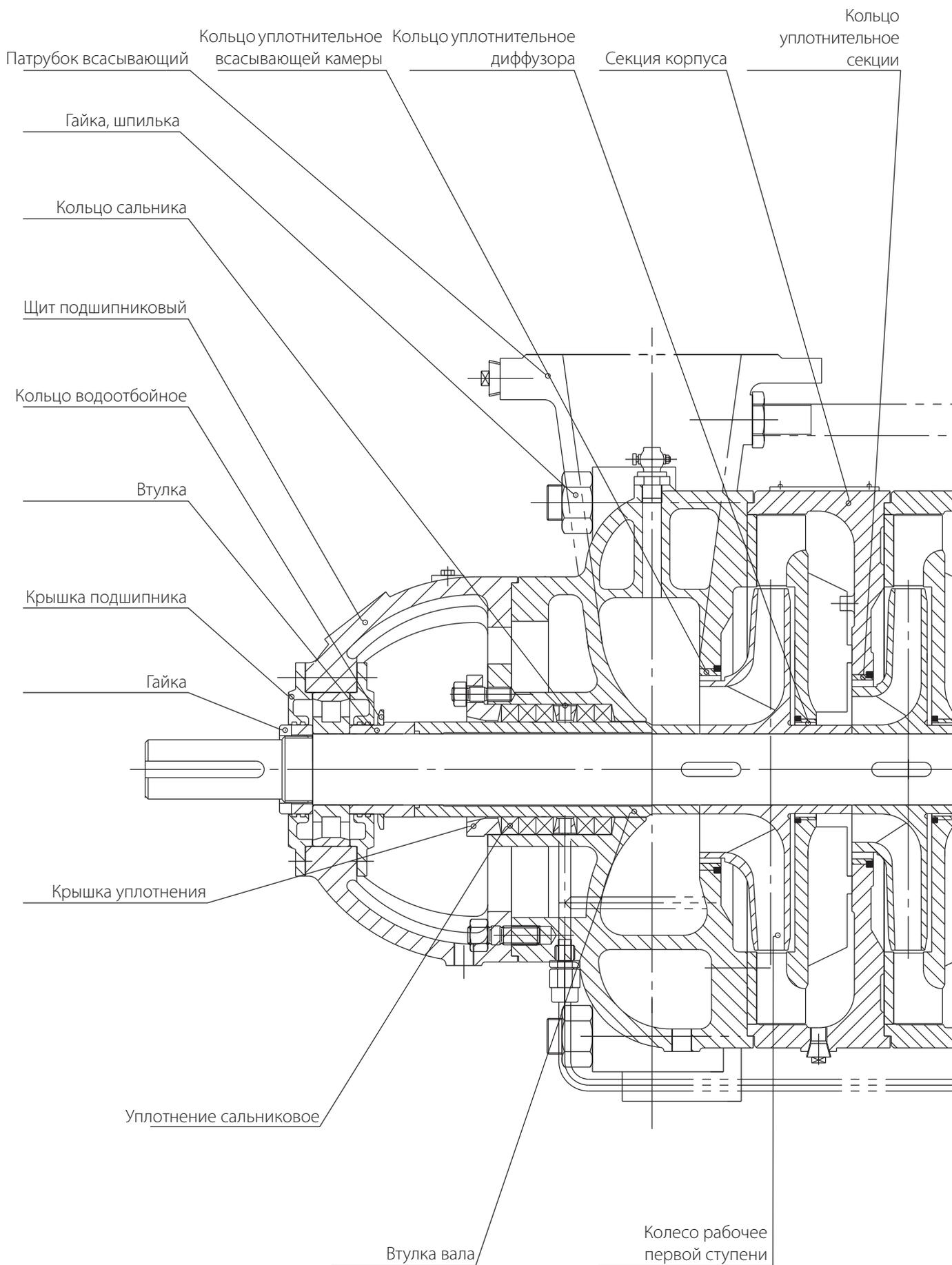
Входной фланец      Выходной фланец



Ступень	Размеры, мм																			
	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	C	B	B1	B2	H	H1	H2	h	h1	n-ød	4-øk
2	4562	896	456	1543			482				1250		900		450				4-ø46	ø42
3	4734	1068	628				654													
4	5126	1240	800	1608			826				1400		1000		500				4-ø46	ø48
5	5578	1412	972	1688			998													
6	5750	1584	1144		220	726	1170	925	100	7	1600	1000	1120	840	700	560	45	50	6-ø46	ø56
7	6502	1756	1316				1342													
8	6674	1928	1488	1738			1514				1800		1400							
9	6846	2100	1660				1686								630					

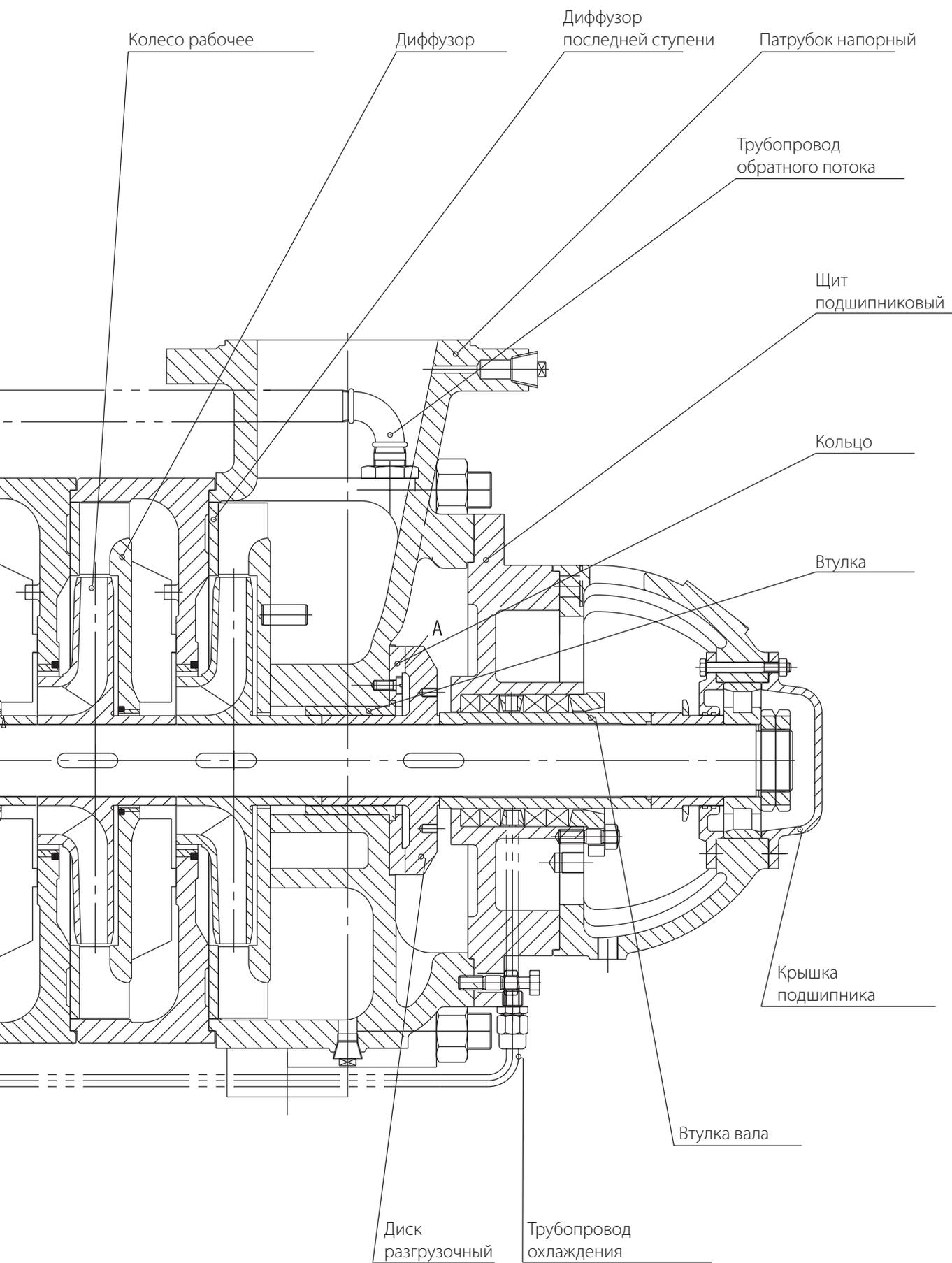
VARNA®

## Общий вид электронасоса серии НМС



многоступенчатые горизонтальные  
центробежные электронасосы

**НМС**





**VARNA**<sup>®</sup>

Компания «Варна»  
[industry@waterpump.com.ua](mailto:industry@waterpump.com.ua)  
[www.waterpump.com.ua](http://www.waterpump.com.ua)

