

KD..S

Двухступенчатые центробежные насосы из нержавеющей стали



Область применения

Перекачивание воды, а также химически агрессивных жидкостей без твердых и/или волокнистых включений:

- ✓ Малое водоснабжение
- ✓ Системы отопления и ГВС (см. температурные ограничения)
- ✓ Вентиляция и кондиционирование
- ✓ Водоочистка и водоподготовка
- ✓ Малые системы повышения давления
- ✓ Малые системы пожаротушения
- ✓ Пищевая промышленность.

Общие характеристики

Подача:	до 12,5 м ³ /ч	
Напор:	до 74,8 м.	
Температура рабочей жидкости:	от -10 до +60°C (стандартное исполнение)	
	от -10 до +110°C (спец.конфигурации торцевого уплотнения)	
Допустимое давление корпуса:	8 бар (PN8)	
Мощность и напряжение:	0,75 ÷ 1,5 кВт	220 В; -5% +15%
	0,75 ÷ 3,7 кВт	380 В; -5% +15%

Особенности конструкции

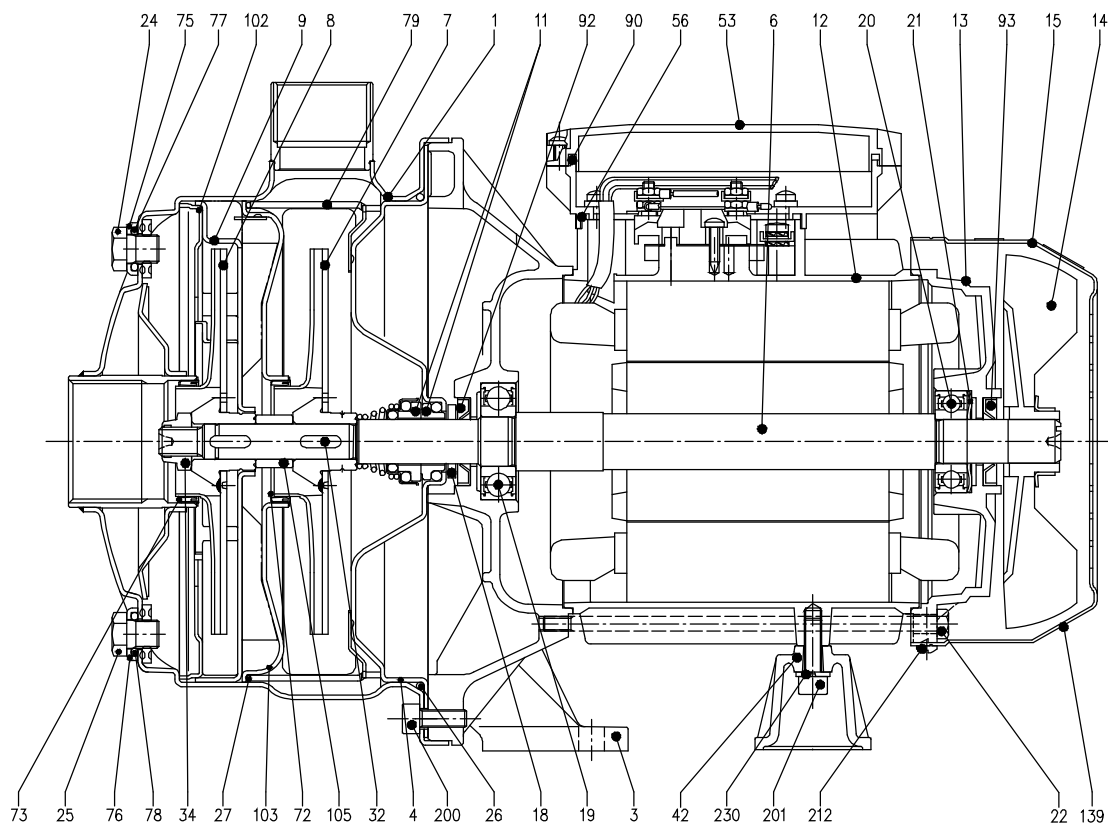
Насосная часть:

- ✓ Двухступенчатые центробежные насосы с осевым всасыванием и радиальным напором
- ✓ Рабочие колеса радиальные закрытые
- ✓ Уплотнение вала торцевое одинарное неразгруженное
- ✓ Подшипники шариковые герметичные
- ✓ Всасывающий патрубок резьбовой G 1¼" (G 1½" для типоразмера KD 200..S)
- ✓ Напорный патрубок резьбовой G 1"

Двигатель:

- ✓ Асинхронные алюминиевые электродвигатели закрытой конструкции с короткозамкнутым ротором и встроенным вентилятором (~50 Гц ≈2800 об/мин)
- ✓ Класс защиты IP55
- ✓ Класс изоляции обмоток F
- ✓ Однофазные модели 220 В, по умолчанию, оснащены встроенным пусковым конденсатором и защитой от перегрузок
- ✓ Для трехфазные моделей 380 В защита от перегрузок обеспечивается покупателем самостоятельно.

Материалы конструкции

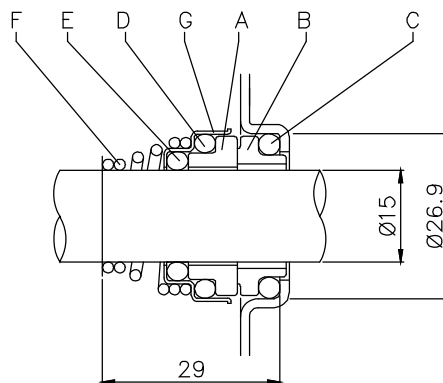


№	Наименование	Материал	Кол-во
1	Корпус	Нерж.сталь AISI 304	1
3	Подставка (опора)	Алюминий (от 0,75 до 1,5 кВт включительно) Чугун (от 2,2 до 4 кВт включительно)	1
4	Рубашка корпуса	Нерж.сталь AISI 304	1
6	Вал с ротором	Нерж.сталь AISI 304	1
7	Заднее рабочее колесо	Нерж.сталь AISI 304	1
8	Переднее рабочее колесо	Нерж.сталь AISI 304	1
9	Диффузор	Нерж.сталь AISI 304	1
*11	Торцевое уплотнение	Керамика – Углеродит – NBR – AISI 316 – 304	1
12	Статор	-	1
13	Корпус двигателя	Алюминий	1
14	Вентилятор	Полипропилен	1
15	Крышка вентилятора	-	1
18	Брызговое уплотнительное кольцо	NBR	1
19	Передний подшипник	-	1
20	Задний подшипник	-	1
21	Регулировочное кольцо	Сталь С70	1
22	Стяжной анкерный болт	Сталь	4
****23	Пусковой конденсатор	-	1
24	Заливочная пробка	Нерж.сталь AISI 303	1
25	Сливная пробка	Нерж.сталь AISI 303	1
**26	Заднее уплотнительное кольцо корпуса	NBR	1
**27	Переднее уплотнительное кольцо корпуса	NBR	1
32	Шпонка	Нерж.сталь AISI 304	1
34	Контргайка рабочего колеса	Нерж.сталь AISI 304	1
42	Опора двигателя	Алюминий	1

№	Наименование	Материал	Кол-во
***52	Клеммная коробка	Полипропилен / Алюминий	1
***53	Крышка клеммной коробки	Полипропилен / Алюминий	1
56	Уплотнительное кольцо клеммной коробки	NBR	1
**72	Заднее уплотнительное кольцо вала	NBR	1
**73	Переднее уплотнительное кольцо вала	NBR	1
75	Шайба заливочной пробки	Нерж.сталь AISI 304	1
76	Шайба сливной пробки	Нерж.сталь AISI 304	1
**77	Уплотнительное кольцо заливочной пробки	NBR	1
**78	Уплотнительное кольцо сливной пробки	NBR	1
79	Диффузор	Нерж.сталь AISI 304	1
****90	Уплотняющая прокладка крышки клеммной коробки	NBR	1
92	Переднее манжетное уплотнение двигателя	-	1
93	Заднее манжетное уплотнение двигателя	-	1
102	Втулка	Нерж.сталь AISI 304	1
****110	Защита от перегрузок	-	1
200	Крепежный болт	Нерж.сталь A2 UNI 7323	8

- * В таблице приведена стандартная конфигурация VBPGG материалов торцевого уплотнения.
По запросу или необходимости возможна поставка насосов KD..S с конфигурацией торцевых уплотнений:
- VBVG (Керамика – Углерод – FPM – AISI 316 – 304)
 - Q1Q1VGG (Карбид кремния – Карбид кремния – FPM – AISI 316 – 316)
- ** Материал эластомеров подбирается согласно конфигурации торцевого уплотнения.
Таким образом, насосы со стандартной конфигурацией торцевого уплотнения оснащаются уплотнительными кольцами из NBR (нитрильная резина), в противном случае из FPM (витон).
- *** Полипропилен (однофазные модели 220 В)
Алюминий (трехфазные модели 380 В)
- **** Действительно только для однофазных моделей 220 В

Торцевое уплотнение



Литерное обозначение на схеме	Наименование	Материалы конфигураций****		
		Стандартная VBPGG от -10 до +60°C	Опция 1 VBVG от -10 до +110°C	Опция 2 Q1Q1VGG от -10 до +110°C
A	Вращающееся кольцо	Керамика	Керамика	Карбид кремния
B	Стационарное контркольцо	Углерод	Углерод	Карбид кремния
C	Уплотнительное кольцо	NBR	FPM	FPM
D	Уплотнительное кольцо	NBR	FPM	FPM
E	Уплотнительное кольцо	NBR	FPM	FPM
F	Пружина	AISI 316	AISI 316	AISI 316
G	Корпус	AISI 304	AISI 304	AISI 316

**** Обращайтесь к региональному дистрибьютору за технической поддержкой по совместимости конфигурации и материалов торцевого уплотнения и эластомеров с перекачиваемой жидкостью

Подшипники

Насос		Номинальная мощность, кВт	Подшипник	
Однофазный 220 В	Трехфазный 380 В		Передний	Задний
KD 70/08M-S	KD 70/08T-S	0,75	6203 ZZ	6202 ZZ
KD 70/09M-S	KD 70/09T-S	0,9	6203 ZZ	6202 ZZ
KD 70/11M-S	KD 70/11T-S	1,1	6204 ZZ	6203 ZZ
KD 70/15M-S	KD 70/15T-S	1,5	6204 ZZ	6203 ZZ
KD 120/11M-S	KD 120/11T-S	1,1	6204 ZZ	6203 ZZ
KD 120/15M-S	KD 120/15T-S	1,5	6204 ZZ	6203 ZZ
-	KD 120/22T-S	2,2	6305 ZZ	6205 ZZ
-	KD 120/30T-S	3	6305 ZZ	6205 ZZ
-	KD 200/22T-S	2,2	6205 ZZ	6205 ZZ
-	KD 200/30T-S	3	6305 ZZ	6205 ZZ
-	KD 200/40T-S	3,7	6206 ZZ	6205 ZZ

Рабочие характеристики однофазных двигателей 220 В

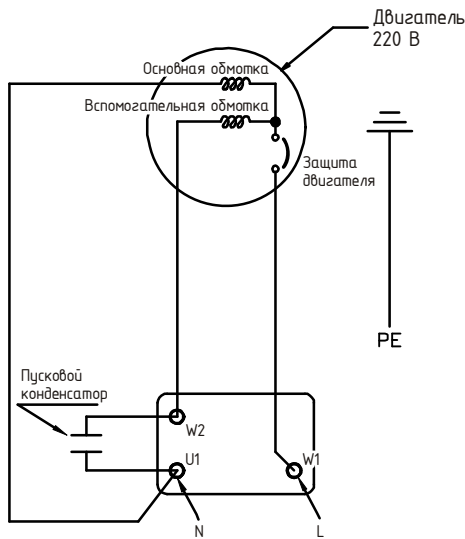
Насос	Номинальная мощность, кВт	Пусковой конденсатор		Входная мощность, кВт	Номинальный ток при полной нагрузке, А	Пусковой ток, А
		µF	Vc			
KD 70/08M-S	0,75	20	450	1,30	6,0	22,7
KD 70/09M-S	0,9	31,5	450	1,50	7,0	25,5
KD 70/11M-S	1,1	35	450	1,80	8,0	39
KD 70/15M-S	1,5	40	450	2,30	9,9	43
KD 120/11M-S	1,1	35	450	1,80	8,3	39
KD 120/15M-S	1,5	40	450	2,35	10,2	43

Рабочие характеристики трехфазных двигателей 380 В *

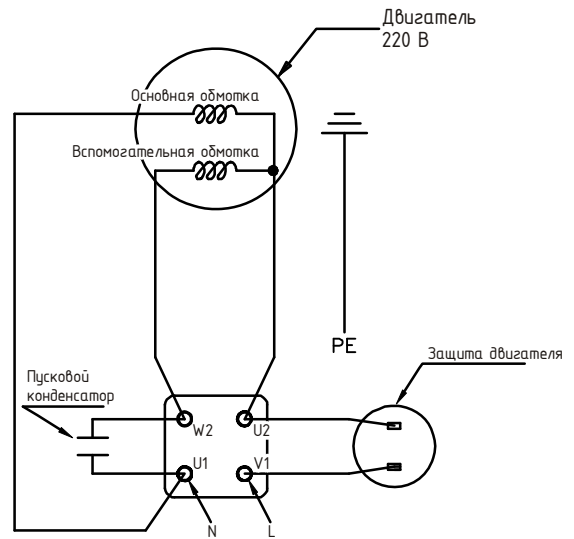
Насос	Номинальная мощность, кВт	Входная мощность, кВт	Номинальный ток при полной нагрузке, А	Пусковой ток, А
KD 70/08T-S	0,75	1,18	2,3	13,9
KD 70/09T-S	0,9	1,50	2,9	16,3
KD 70/11T-S	1,1	1,64	3,2	17
KD 70/15T-S	1,5	2,20	4,0	26
KD 120/11T-S	1,1	1,70	3,2	17
KD 120/15T-S	1,5	2,20	4,0	26
KD 120/22T-S	2,2	2,85	5,0	34
KD 120/30T-S	3	3,50	6,2	49
KD 200/22T-S	2,2	3,05	6,0	49
KD 200/30T-S	3	3,85	6,6	49
KD 200/40T-S	3,7	4,60	8,7	76,6

* Для трехфазных двигателей насосов KD..S подключение осуществляется «Звездой»
См. раздел «Электрические подключения трехфазных двигателей 380 В» на стр.5

Электрические подключения однофазных двигателей 220 В



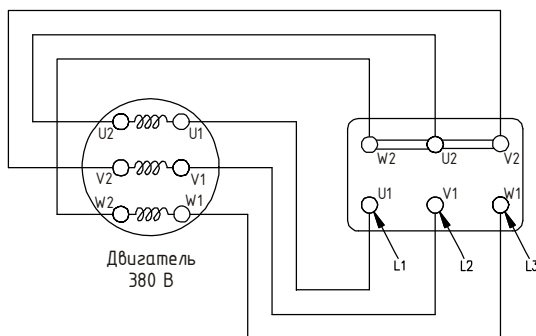
Однофазные двигатели 220 В
показатель пускового тока которых не превышает 25 А
ВНУТРЕННЯЯ ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗОК



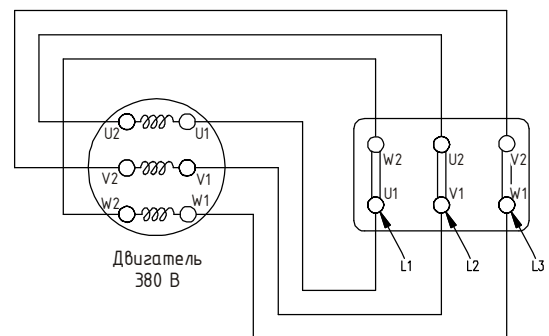
Однофазные двигатели 220 В
показатель пускового тока которых превышает 25 А
ВНЕШНЯЯ ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗОК

Насос	Защита от перегрузок	
	Внутренняя	Внешняя
KD 70/08M-S	+	
KD 70/09M-S	+	
KD 70/11M-S		+
KD 70/15M-S		+
KD 120/11M-S		+
KD 120/15M-S		+

Электрические подключения трехфазных двигателей 380 В



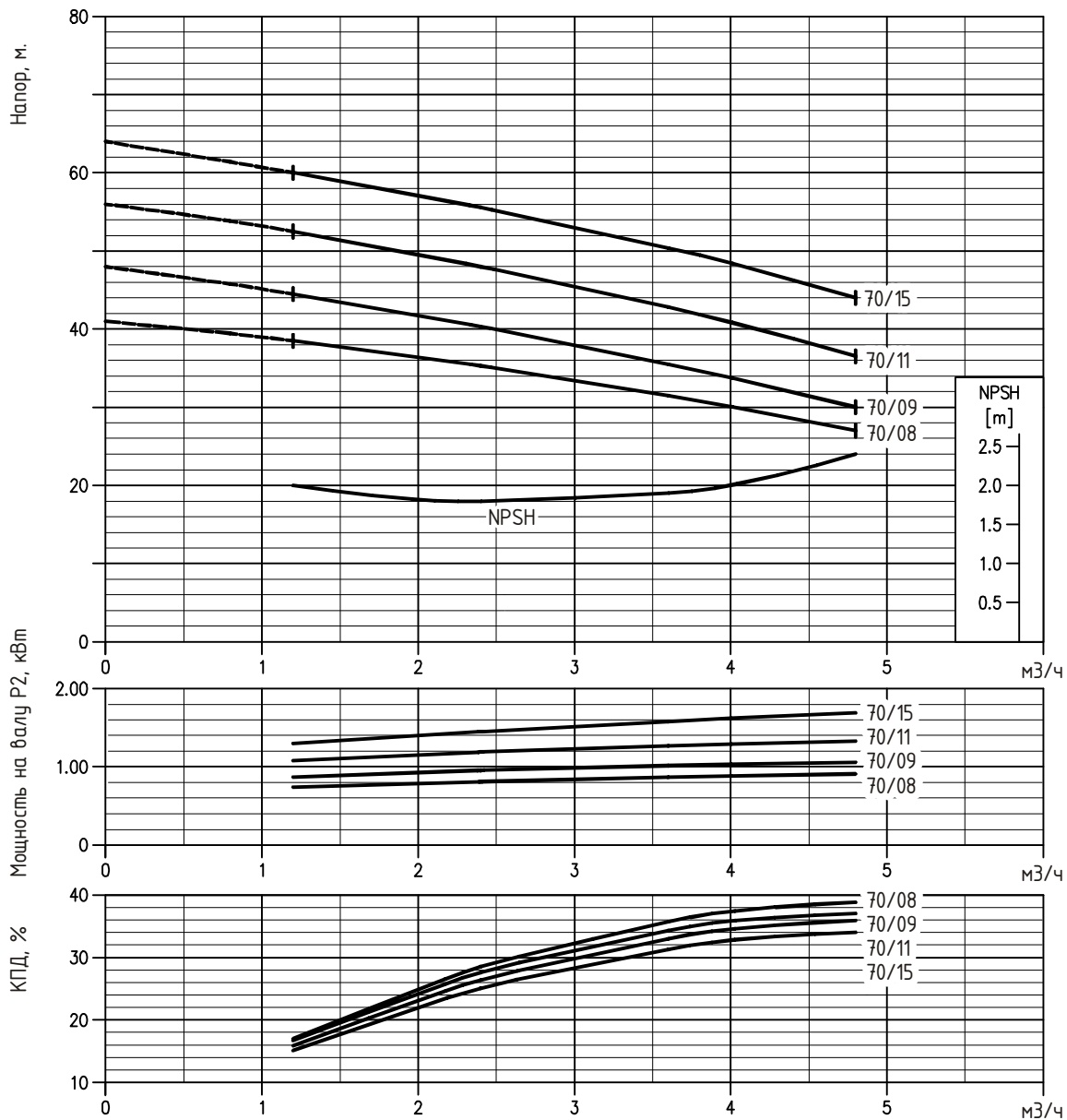
Трехфазные двигатели 380 В
Мощность до 4 кВт включительно
Подключение «звездой»
Рабочее напряжение 380 В
Используйте подключение «звездой»!!!



При подключении трехфазных двигателей «треугольником» (как указано здесь), однако в этом случае, необходимо рабочее напряжение трехфазной линии 220 В

Кривые гидравлических характеристик
~ 50 Гц ≈ 2800 об/мин

Типоразмер KD 70..S

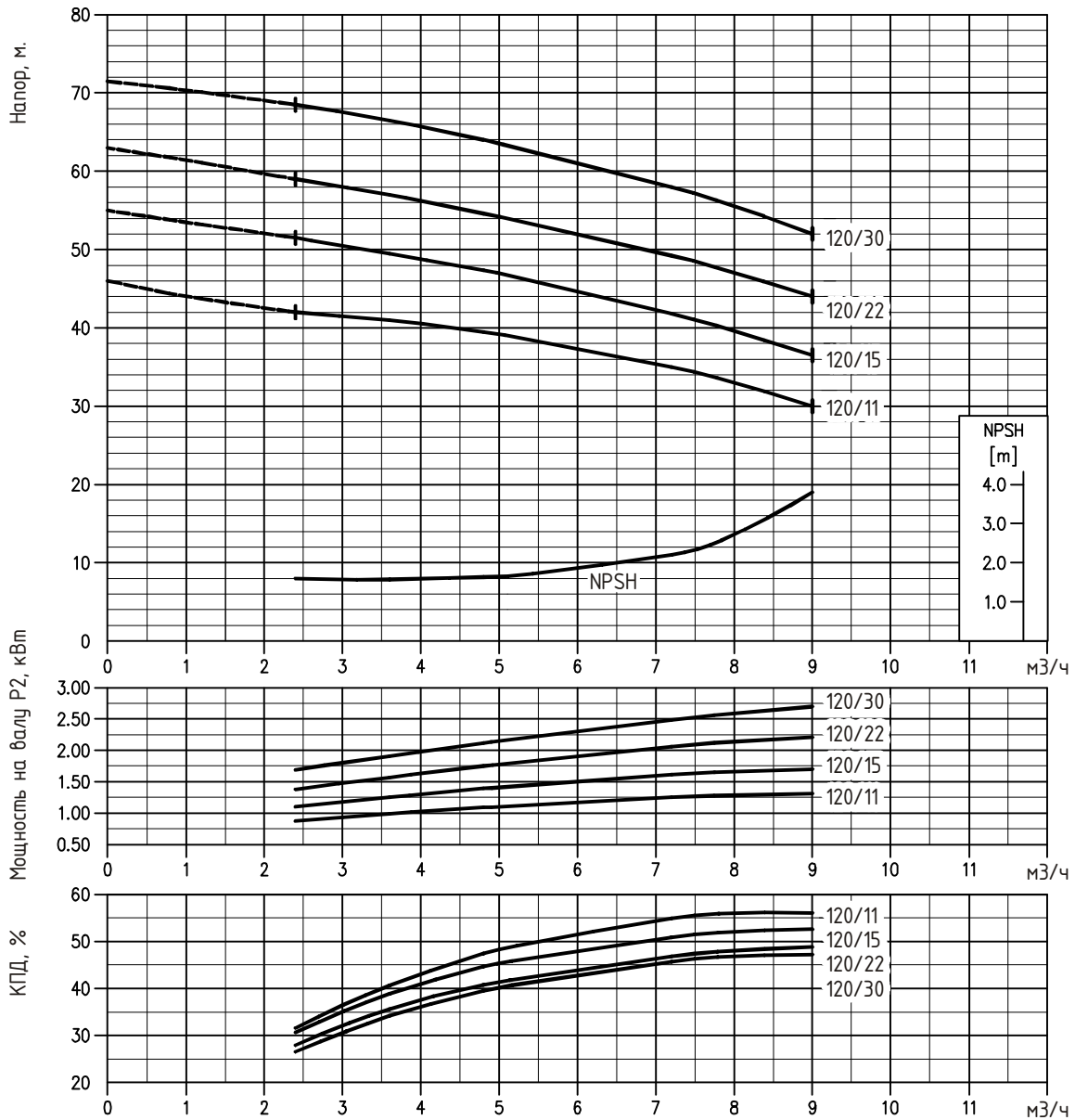


Кривые соответствуют следующим условиям:

- рабочая частота сети питания: 50 Гц
- плотность рабочей жидкости: 1 кг/дм³
- кинематическая вязкость рабочей жидкости: 1 мм²/сек

В случае изменения данных параметров, обращайтесь в региональный офис компании поставщика.

Кривые гидравлических характеристик
 ~ 50 Гц ≈ 2800 об/мин
Типоразмер KD 120..S



Кривые соответствуют следующим условиям:

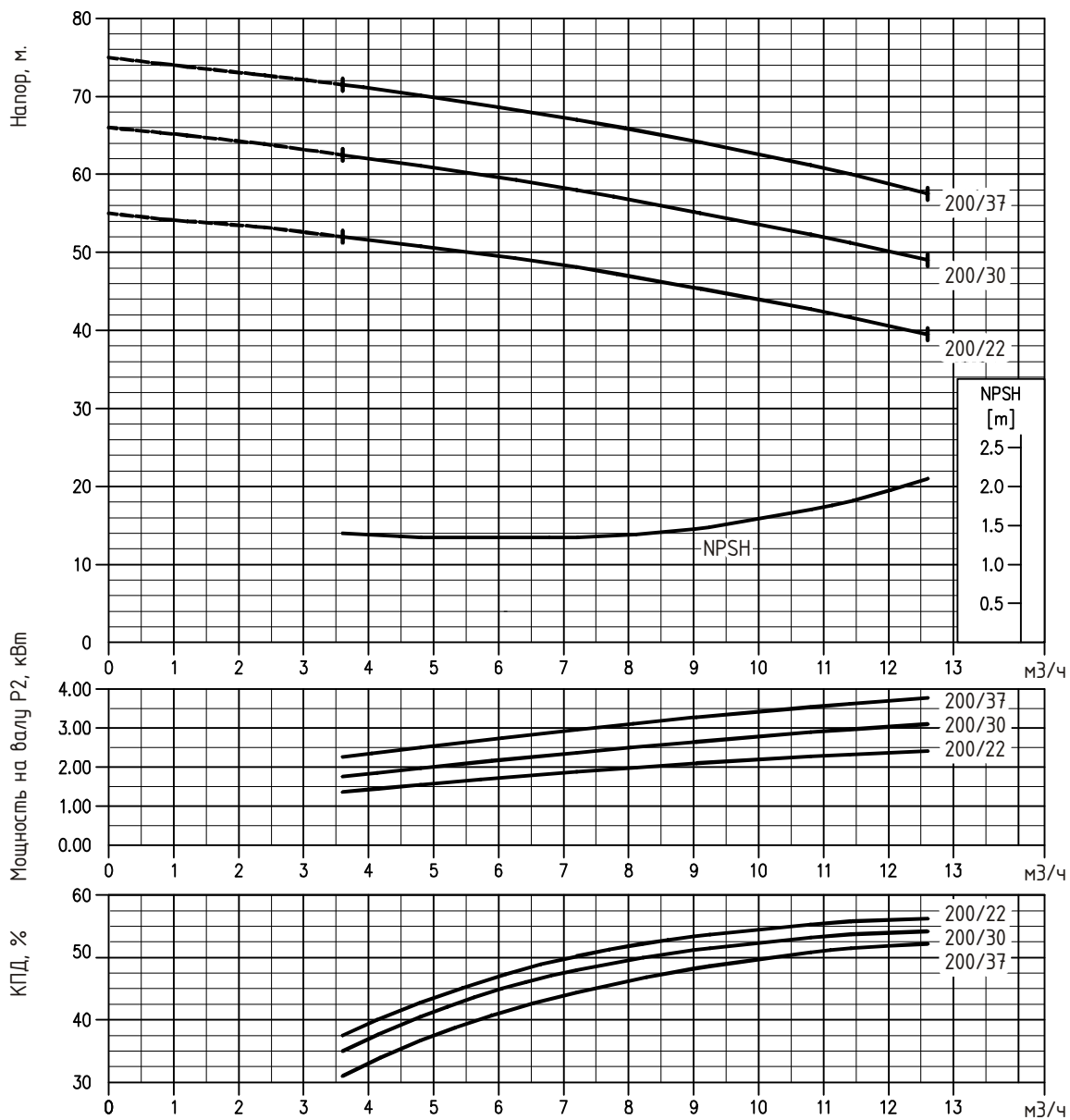
- рабочая частота сети питания: 50 Гц
- плотность рабочей жидкости: 1 кг/дм³
- кинематическая вязкость рабочей жидкости: 1 мм²/сек

В случае изменения данных параметров, обращайтесь в региональный офис компании поставщика.

Кривые гидравлических характеристик

~ 50 Гц ≈ 2800 об/мин

Типоразмер KD 200..S

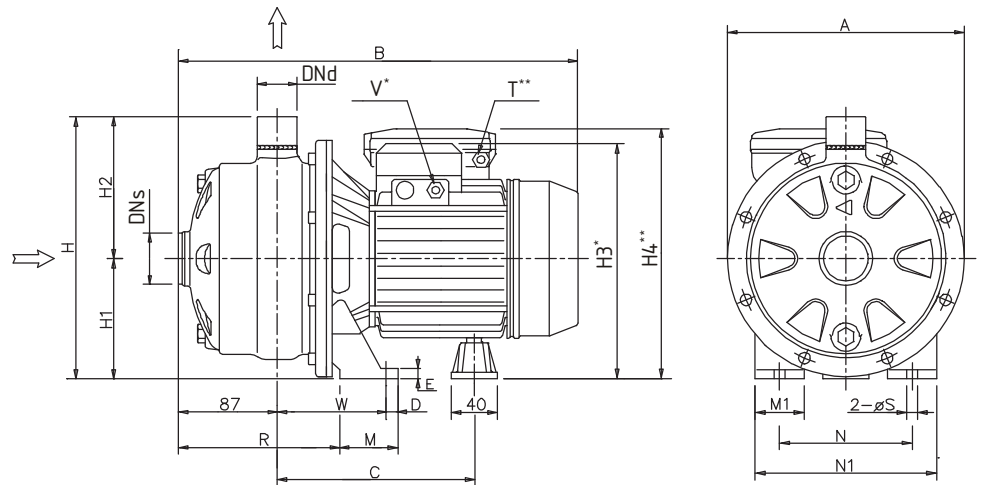


Кривые соответствуют следующим условиям:

- рабочая частота сети питания: 50 Гц
- плотность рабочей жидкости: 1 кг/дм³
- кинематическая вязкость рабочей жидкости: 1 мм²/сек

В случае изменения данных параметров, обращайтесь в региональный офис компании поставщика.

Габариты и Вес



Типоразмер	Размеры, мм.										
	A	B	C	D	E	H	H1	H2	H3*	H4**	M
70/08	208	355	182	12.5	8	229	106	123	208	216	50
70/09	208	355	182	12.5	8	229	106	123	208	235	50
70/11	232	383	204	12.5	8	250	118	132	237	249	55
70/15	232	383	204	12.5	8	250	118	132	237	249	55
120/11	208	383	204	12.5	8	229	106	123	225	237	55
120/15	208	383	204	12.5	8	229	106	123	225	237	55
120/22	232	397	205/216	12.5	8	250	118	132	244	-	65
120/30	232	422	230/241	12.5	10	250	118	132	244	-	65
200/22	208	419	227/238	12.5	10	229	106	123	232	-	65
200/30	232	422	230/241	12.5	10	250	118	132	244	-	65
200/37	232	435	232	16	13	250	118	132	257	-	68

Типоразмер	Размеры, мм.										Вес, кг.
	M1	N	N1	R	T**	V*	W	S	DNs	DNd	
70/08	38	120	160	143	PG 11	PG 11	93	9	G 1¼"	G 1"	13,5
70/09	38	120	160	143	PG 13.5	PG 11	93	9	G 1¼"	G 1"	14,2
70/11	40	140	180	142	PG 13.5	PG 11	95	9	G 1¼"	G 1"	17,4
70/15	40	140	180	142	PG 13.5	PG 11	95	9	G 1¼"	G 1"	18,6
120/11	40	140	180	142	PG 13.5	PG 11	95	9	G 1¼"	G 1"	15,5
120/15	40	140	180	142	PG 13.5	PG 11	95	9	G 1¼"	G 1"	18
120/22	40	140	180	144	-	PG 13.5	109	9	G 1¼"	G 1"	23,2
120/30	40	140	180	144	-	PG 13.5	109	9	G 1¼"	G 1"	26,4
200/22	40	140	180	144	-	PG 13.5	109	9	G 1¼"	G 1"	25
200/30	40	140	180	144	-	PG 13.5	109	9	G 1¼"	G 1"	25
200/37	50	160	210	144	-	PG 16	109	12	G 1¼"	G 1"	32,7

* Размер, действительный только для трехфазных моделей 380 В

** Размер, действительный только для однофазных моделей 220 В

Чтение названия насоса
KD 120/22T -S1

Название серии
малых двухступенчатых
центробежных насосов

Типоразмер (обусловлен
номинальной подачей, л/мин)

Номинальная мощность, кВт×10

[Т] = трехфазный двигатель 380 В
[М] = однофазный двигатель 220 В

[S] = проточная часть из нерж.стали
AISI 304, двигатель - из алюминия

Пусто = стандартная конфигурация
торцевого уплотнения VBPGG
керамика - углеграфит - NBR - AISI 316 - 304,
эластомеры (уплотнительные кольца) из NBR
[1] = торцевое уплотнение VBVGГ
керамика - углеграфит - FPM - AISI 316 - 304,
эластомеры FPM

[2] = торцевое уплотнение Q1Q1VGG
карбид кремния - карбид кремния - FPM - AISI 316 Ti -
AISI 316 Ti; эластомеры FPM

[3] = торцевое уплотнение Q1BEGG
карбид кремния - углеграфит - EPDM - AISI 316 Ti -
AISI 316 Ti; эластомеры EPDM