ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

VANDJORD

TPV, NBV, VNK

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ **VANDJORD**

1. Общая информация 2
Одноступенчатые вертикальные центробежные насосы «ин-лайн» TPV 2
Одноступенчатые горизонтальные консольно-моноблочные центробежные насосы NBV 2
Одноступенчатые горизонтальные консольные центробежные насосы VNK 3
Применение 3
Специальное применение 3
Перекачиваемые жидкости 3
Диапазон характеристик 4
Электродвигатель 10

2. Конструкция 12

3. Условное типовое обозначение 15

4. Условия эксплуатации 18
Давление в системе и давление испытания 18
Шумовые характеристики TPV, NBV, VNK 18
Температура окружающей среды и высота монтажа 19
Вязкость 19

5. Перекачиваемые жидкости 20

6. Монтаж 22
Насосы NBV на раздвижной раме 23

7. Фланцы насосов 24

8. Принадлежности и приложения 24
Усилия на фланцах и моменты в насосах TPV 25
Усилия на фланцах и моменты в насосах NBV и VNK 26

9. Подбор насосов 27

10. Диаграммы характеристик и технические данные 29
TPV 2-полюсный, PN 16, 25 29
TPV 4-полюсный, PN 16 47
TPV 6-полюсный, PN 16 73
NBV, VNK 2-полюсный, PN 16, 25 79
NBV, VNK 4-полюсные, PN 16 111
NBV, VNK 6-полюсные, PN 16 147

Программа подбора VJ Select 155

1. Общая информация

Одноступенчатые вертикальные центробежные насосы «ин-лайн» TPV



Рис. 1 Примеры насосов TPV

Насосы TPV являются одноступенчатыми моноблочными центробежными насосами с патрубками в линию. Насосы оснащаются асинхронными электродвигателями с воздушным охлаждением. Вал насоса и электродвигателя жестко соединены между собой по средством промежуточного (независимого) вала. Насосы оснащаются механическим торцевым уплотнением вала. Конструкция насоса позволяет снять головную часть насоса (двигатель, фонарь и рабочее колесо) для технического или сервисного обслуживания без полного демонтажа насоса с трубопровода. Радиальные и осевые усилия воспринимаются подшипниками электродвигателя, поэтому дополнительные подшипники в насосной части не требуются.

Проточные части насоса и рабочее колесо покрыты коррозионностойким катафорезным покрытием.

Одноступенчатые горизонтальные консольно-моноблочные центробежные насосы NBV



Рис. 2 Пример насоса NBV

Насосы NBV являются одноступенчатыми моноблочными центробежными насосами с классическим расположением всасывающего и напорного парубков (под 90 градусов). В конструкции основных узлов (асинхронный электродвигатель с воздушным охлаждением, промежуточный (независимый) вал, катафорезное покрытие рабочего колеса и корпуса насоса и т.д.) насосы NBV аналогичны насосам TPV. Насосы оснащаются механическим торцевым уплотнением вала, аналогичным применяемым в насосах типа TPV.

Одноступенчатые горизонтальные консольные центробежные насосы VNK



Рис. 3 Пример насоса VNK

Насосы VNK являются одноступенчатыми консольными центробежными насосами. В отличии от насосов TPV и NBV в насосах типа VNK фонарь оснащается собственным набором подшипников, объединенных в одном корпусе с валом насосной части, торцевым уплотнением и системой смазки. Насосная часть в сборе соединяется с электродвигателем через муфту (жесткого или упругого типа). Каждый узел насоса монтируется на раме-основании по-отдельности, т.е. замена или ремонт любого узла не требует демонтажа остальных частей насосного агрегата. Данная особенность консольных насосов позовляет проводить ремонт и облуживание максимально эффективно, а также расширяет сферы применения данного типа насосов за счет независимости узлов и их возможной оптимизации под конкретные условия. Проточные части насоса и рабочее колесо покрыты коррозионностойким катафорезным покрытием.

Параметры работы TPV, NBV, VNK:

Степень защиты: IP55

Диапазон подачи (Q): 4–1870 м³/ч

Диапазон напора (H): 5–150 м

Диапазон мощности: 0,75~315 кВт

Максимальное рабочее давление: 16 / 25 бар

Температура перекачиваемой жидкости: от -20 до +120 °C (до +140 °C в TPV, NBV; до +150 °C в VNK)

Температура окружающей среды: максимум от -15 до +40 °C

Направление вращения: по часовой стрелке (смотря со стороны вентилятора электродвигателя).

Применение

Насосы TPV, NBV, VNK могут использоваться в различных областях, основные из которых перечислены ниже:

- системы централизованного теплоснабжения
- системы отопления
- системы кондиционирования воздуха
- системы централизованного холодоснабжения
- водоснабжение
- промышленные процессы
- промышленное охлаждение

Специальное применение

Для насосов TPV, NBV, VNK доступны специальные решения для различных областей применения, таких как:

- различные исполнения материалов рабочих колес: чугун HT200, нержавеющая сталь AISI304;
- различные исполнения материалов корпуса насоса: серый чугун HT250, высокопрочный чугун с шаровидным графитом QT400-18 (QT500);
- исполнения на температуру перекачиваемой жидкости до +140 °C (до +150 °C для VNK);
- контроль температуры подшипников электродвигателя: датчики Pt100 от 160 фрейма электродвигателя;
- контроль температуры обмоток электродвигателя: датчики PTC от 3 кВт и выше; датчики Pt100 от 160 фрейма электродвигателя.
- применение при температуре окружающей среды до -40 °C (уличное исполнение);
- различные классы изоляции обмоток электродвигателя: F (155 °C), H (180 °C);
- альтернативная степень защиты: IP56, IP65;
- гнезда под установку датчиков вибрации электродвигателя.

Перекачиваемые жидкости

Насосы TPV, NBV, VNK подходят для перекачивания невязких, взрывобезопасных и негорючих, не содержащих твердых или волокнистых включений жидкостей. Если перекачиваемые жидкости имеют плотность и/или вязкость более высокую, чем у воды, то следует использовать насосы с электродвигателями большей мощности. Решение вопроса о том, пригоден ли насос для перекачивания конкретной жидкости, зависит от множества факторов, наиболее важными из которых являются содержание хлоридов, значение pH, температура и содержание химикатов и т. п. В общем случае насосы TPV, NBV, VNK подходят для неагрессивных жидкостей. Для уточнения допустимых параметров жидкости для перекачки кокретной моделью необходимо обратиться в кампанию Vandjord.

Диапазон характеристик

«Ин-лайн» насосы TPV

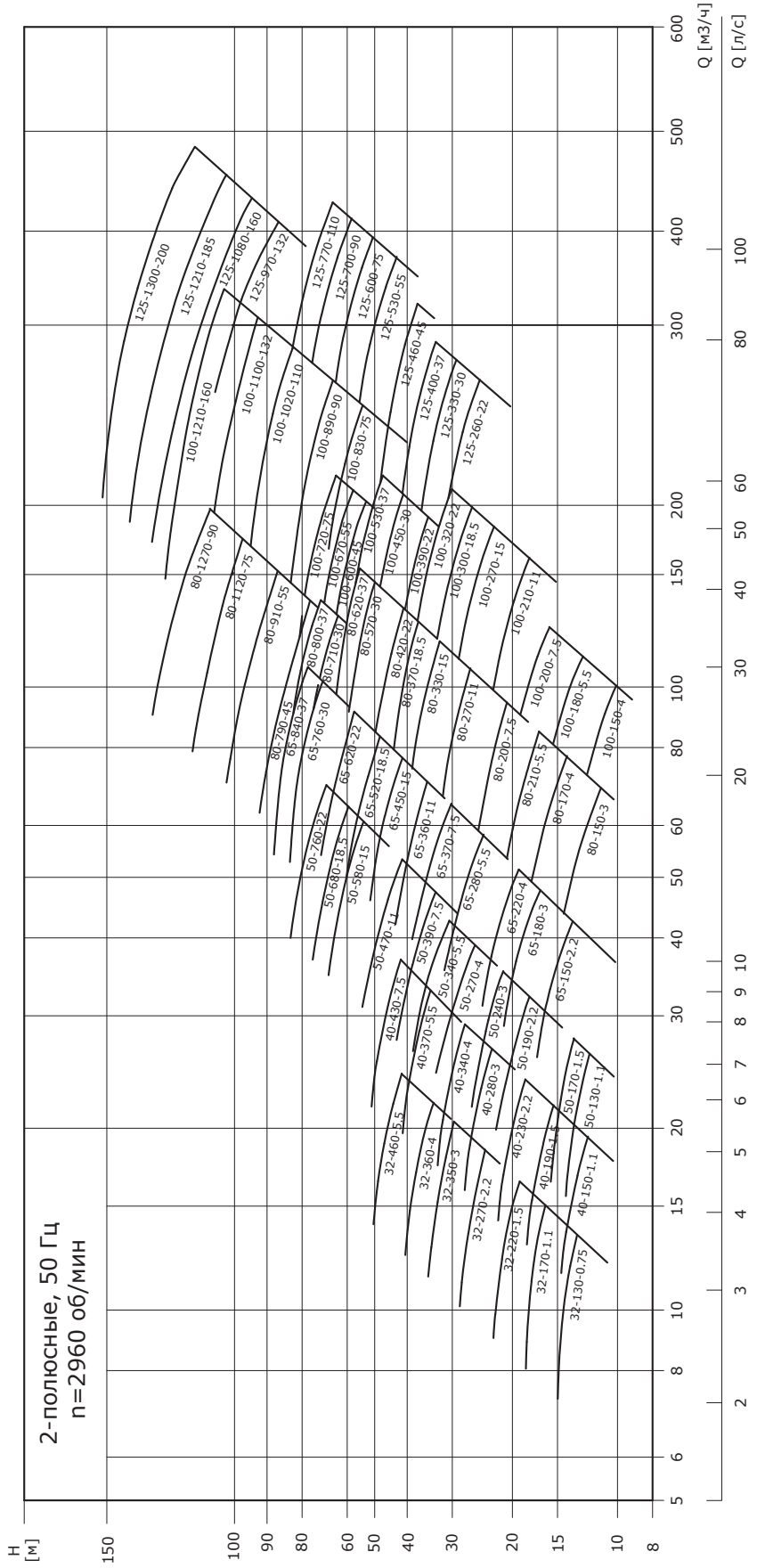


Рис. 4 Диапазон характеристик 2-полюсных насосов TPV

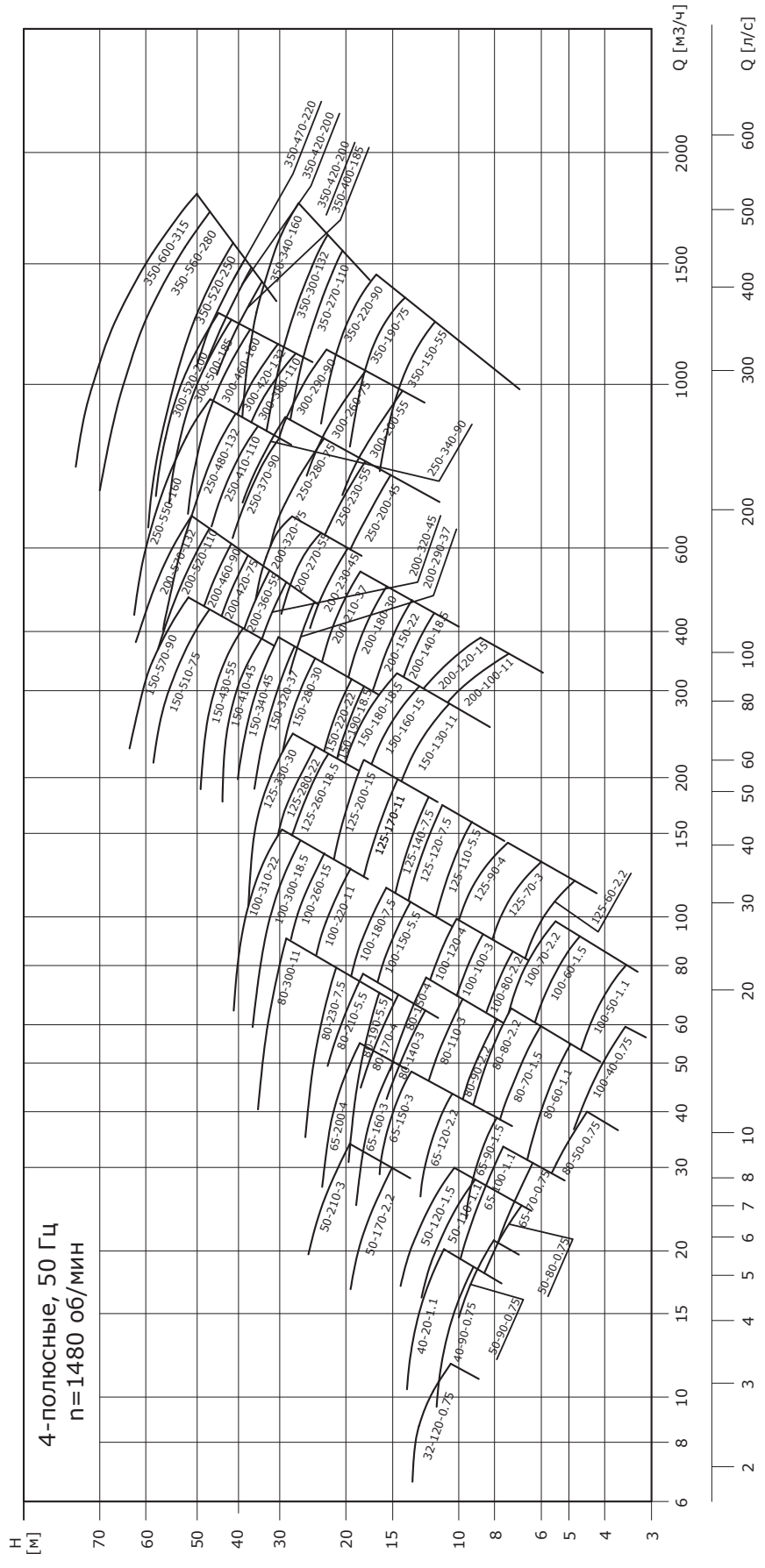


Рис. 5 Диапазон характеристик 4-полюсных насосов TPV

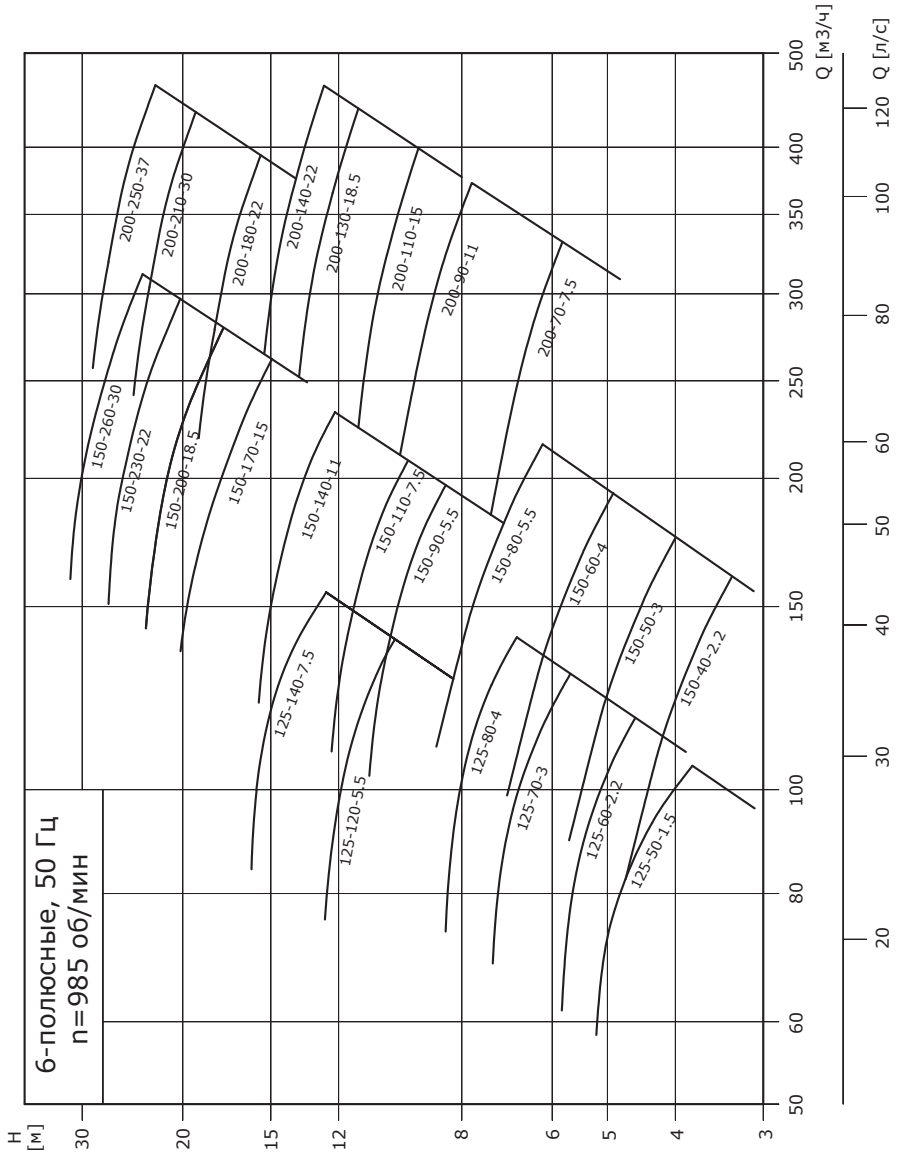


Рис. 6 Диапазон характеристик 6-полюсных насосов TPV

Консольо-моноблочные и консольные насосы NBV и VNK

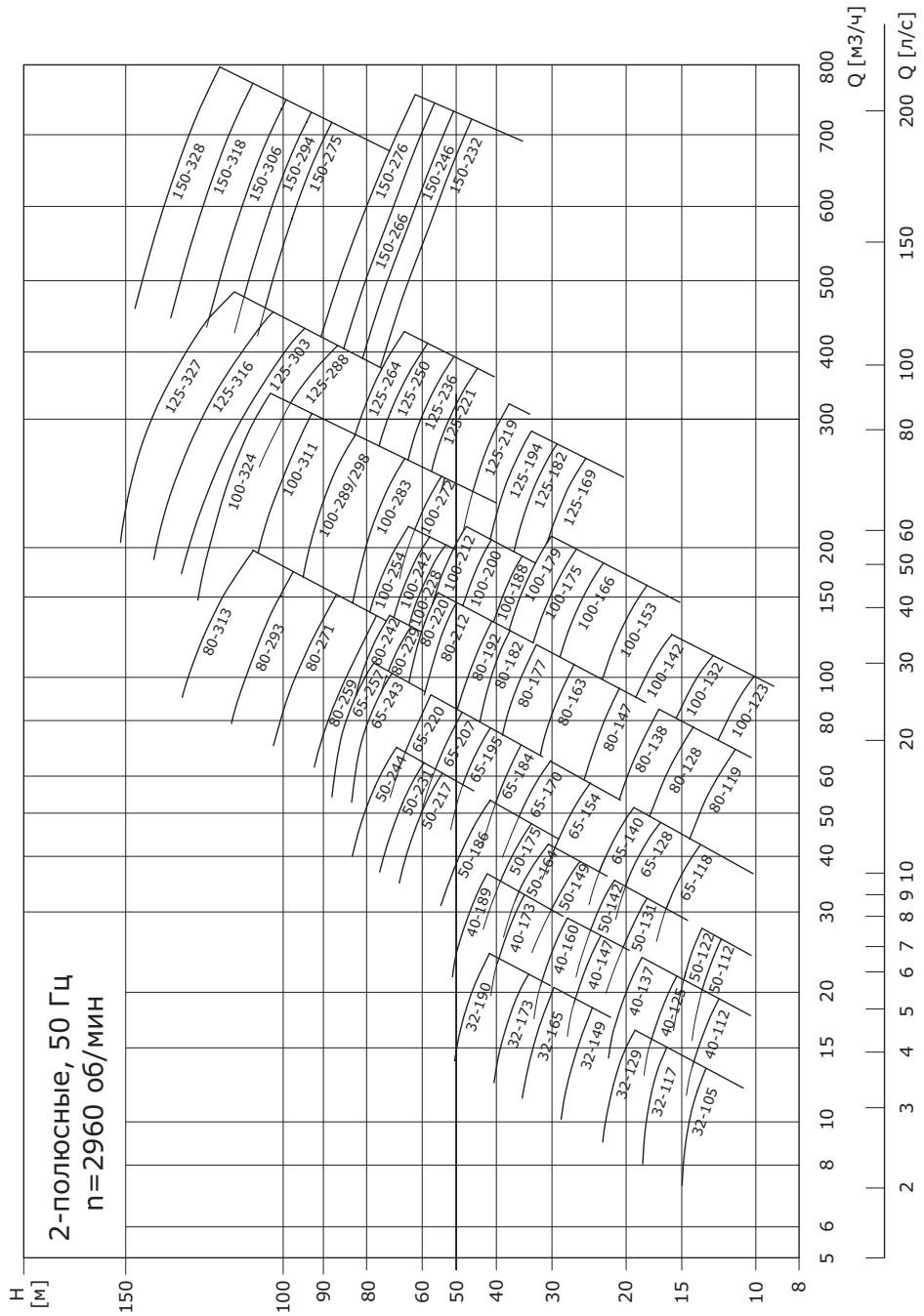


Рис. 7 Диапазон характеристик 2-полюсных насосов NBV, VNK

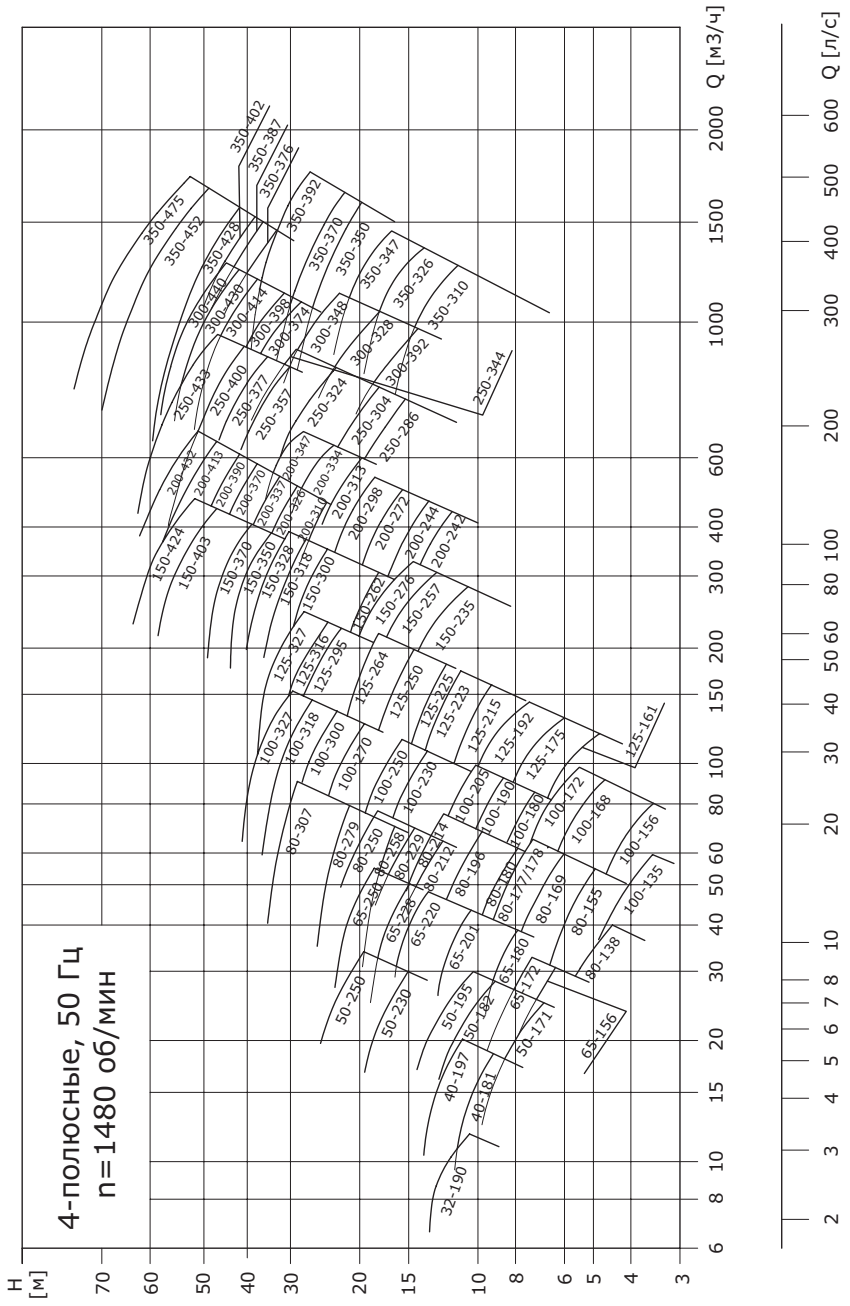


Рис. 8 Диапазон характеристик 4-полюсных насосов NBV, VNK

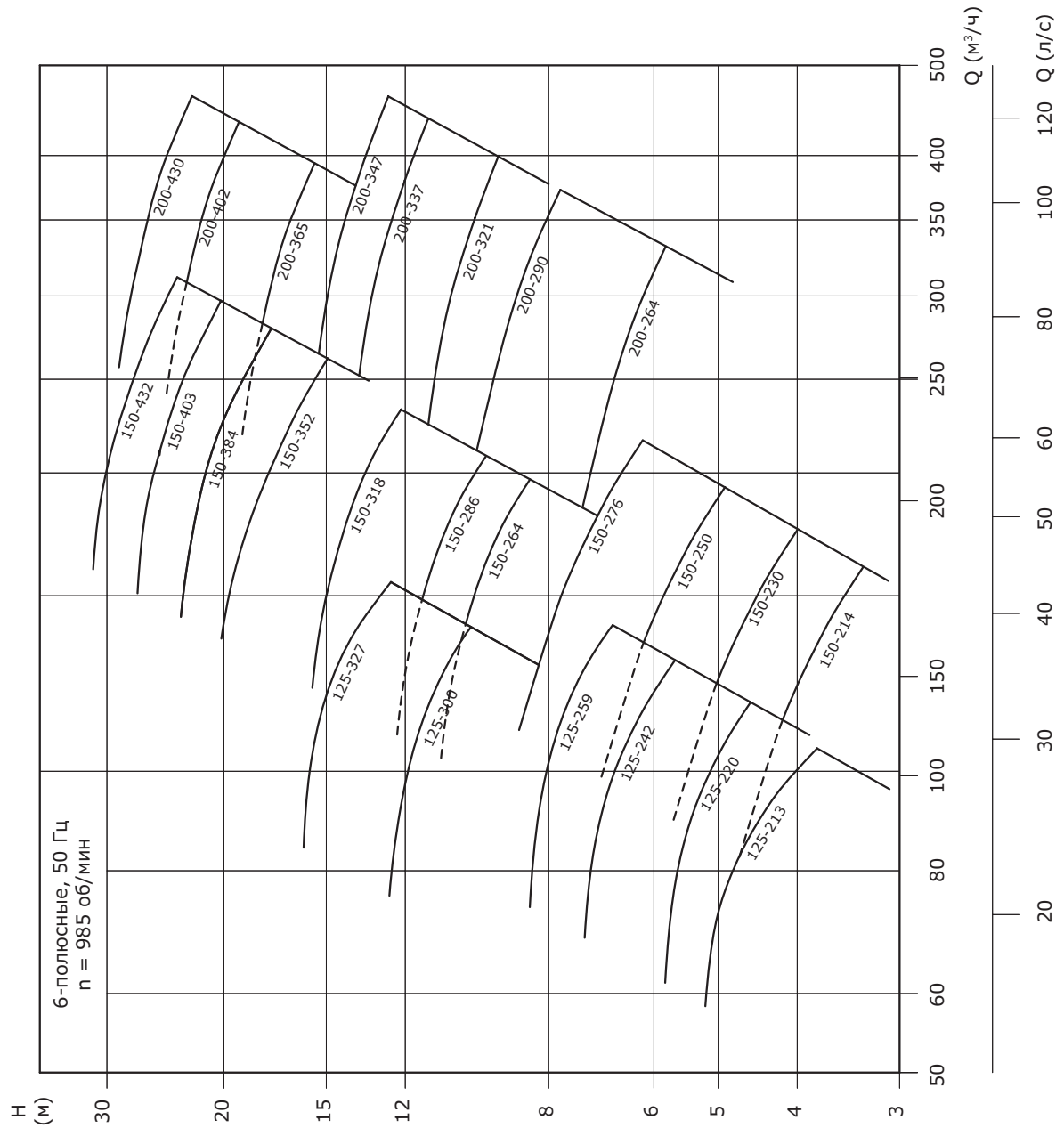


Рис. 9 Диапазон характеристик 6-полюсных насосов NBV, VNK

Электродвигатель

Насосы TPV, NBV, VNK поставляются с двух-, четырех- и шестиполюсными электродвигателями закрытого типа с вентиляторным охлаждением. Моторы мощностью выше 0,75 кВт соответствуют классу энергоэффективности IE3, класс изоляции двигателей F.

Технические параметры используемых в насосах TPV, NBV, VNK электродвигателей приведены в таблицах ниже (в зависимости от мощности и кол-во пар полюсов).

Электрические параметры электродвигателей насосов TPV, NBV, VNK

2 полюса, 3×400 В / 50 Гц
Тип электродвигателя IE3

Мощность, P2	Ном. ток	Скорость вращения вала	Эффективность в номинальной точке	Коэф. мощности	Макс. крутящий момент/ном. крутящий момент	Ток заблокированного ротора/номинальный ток	Уровень звукового давления	Масса
[кВт]	[A]	[об/мин]	[%]	[cos ф]	[Tmax/Tn]	[Ist/In]	дБ(A)	[кг]
0,75	1,64	2835	80,7	0,86	3	6	51	16,5
1,1	2,45	2850	82,7	0,83	3,4	6,5	51	18
1,5	3,15	2870	84,2	0,86	3	7	57	24
2,2	4,4	2890	85,9	0,88	3,6	7,5	57	28
3	6	2865	87,1	0,87	3,6	7,8	62	36
4	7,7	2915	88,1	0,9	3,6	7,8	65	45
5,5	10,5	2930	89,2	0,89	3,6	7,5	67	57
7,5	14,1	2930	90,1	0,9	3,6	7,5	67	67
11	20,5	2935	91,2	0,89	3,4	7,5	69	98
15	28	2935	91,9	0,89	3,4	7,5	69	109
18,5	34	2935	92,4	0,89	3,4	7,8	69	124
22	40,5	2950	92,7	0,89	3,4	7,8	70	168
30	55	2955	93,3	0,89	3,4	7,8	71	229
37	67	2955	93,7	0,89	3,4	7,8	71	262
45	82	2960	94	0,89	3,2	7,8	72	313
55	100	2975	94,3	0,89	3,2	7,8	75	375
75	135	2975	94,7	0,89	3	7,5	77	485
90	160	2975	95	0,9	3,4	7,5	77	555
110	195	2985	95,2	0,9	2,6	7,9	78	780
132	235	2982	95,4	0,9	2,6	7,9	78	820
160	280	2982	95,6	0,91	2,6	7,9	78	950
185	320	2978	95,7	0,92	2,6	8,5	78	1060
200	345	2982	95,8	0,92	3,2	8,5	81	1070
220	390	2986	95,8	0,9	2,8	8,5	85	1360
250	440	2985	95,8	0,9	2,8	8	85	1370
280	495	2988	95,8	0,9	2,8	8,5	85	1590
315	560	2982	95,8	0,9	2,8	8	85	1610

4 полюса, 3×400 В / 50Гц
Тип электродвигателя IE3

Мощность, P2	Ном. ток	Скорость вращения вала	Эффективность в номинальной точке	Коэф. мощности	Макс. крутящий момент/ном. крутящий момент	Ток заблокированного ротора/номинальный ток	Уровень звукового давления	Масса
[кВт]	[A]	[об/мин]	[%]	[cos ф]	[Tmax/Tn]	[Ist/In]	дБ(А)	[кг]
0,55	1,36	1440	80,8	0,76	3,2	5,5	45	17
0,75	1,84	1440	82,5	0,75	3,7	6	45	18
1,1	2,5	1430	84,1	0,79	3,7	6,5	47	24
1,5	3,4	1440	85,3	0,79	3,8	6,5	47	28
2,2	4,7	1440	86,7	0,82	4	8,3	52	38
3	6,3	1440	87,7	0,82	4	8,3	52	43
4	8,4	1450	88,6	0,82	4,6	8,3	53	49
5,5	11,1	1455	89,6	0,84	3,8	7,8	59	66
7,5	14,8	1455	90,4	0,85	3,8	7,8	59	79
11	21,5	1465	91,4	0,86	3,8	7,8	61	106
15	29	1465	92,1	0,86	3,8	8,2	61	126
18,5	36,5	1470	92,6	0,83	3,6	7,8	63	167
22	43,5	1470	93	0,83	3,6	7,8	63	185
30	58	1475	93,6	0,84	3,6	7,8	63	243
37	70	1482	93,9	0,85	3,6	8,3	65	282
45	85	1482	94,2	0,85	3,6	8,3	65	310
55	103	1485	94,6	0,86	3,3	7,6	66	394
75	139	1485	95	0,86	3	7,6	66	520
90	165	1485	95,2	0,87	3	7,6	66	615
110	200	1488	95,4	0,87	3	7,9	74	735
132	240	1488	95,6	0,87	3	7,9	74	895
160	290	1488	95,8	0,87	3	7,9	74	985
185	335	1488	95,9	0,87	3	8,5	74	1050
200	360	1490	96	0,88	3	8,5	74	1100
220	395	1490	96	0,88	3,2	8	81	1520
250	450	1490	96	0,88	2,9	7,8	81	1550
280	500	1490	96	0,88	2,9	7,8	81	1670
315	570	1490	96	0,88	2,9	8	81	1760

6 полюсов, 3×400 В / 50 Гц
Тип электродвигателя YE3

Мощность, P2	Ном. ток	Скорость вращения вала	Эффективность в номинальной точке	Коэф. мощности	Макс. крутящий момент/ном. крутящий момент	Ток заблокированного ротора/номинальный ток	Уровень звукового давления	Масса
[кВт]	[A]	[об/мин]	[%]	[cos ф]	[Tmax/Tn]	[Ist/In]	дБ(А)	[кг]
1,5	3,75	950	82,5	0,74	3,5	5,5	49	40
2,2	5,4	945	84,3	0,74	3,4	6	53	47
3	7,1	965	85,6	0,75	4	6	57	54
4	9,3	955	86,8	0,75	3,4	6	57	71
5,5	12,5	960	88	0,76	4	6,5	57	85
7,5	16,4	980	89,1	0,78	3,6	7	61	106
11	24	980	90,3	0,77	3,6	7	61	131
15	31	975	91,2	0,8	3	7	59	164
18,5	38,5	978	91,7	0,8	3	7	59	222
22	45,5	980	92,2	0,8	3	7	59	238
30	59	982	92,9	0,83	3	7,6	60	311
37	72	985	93,3	0,84	3	7,6	62	375

2. Конструкция

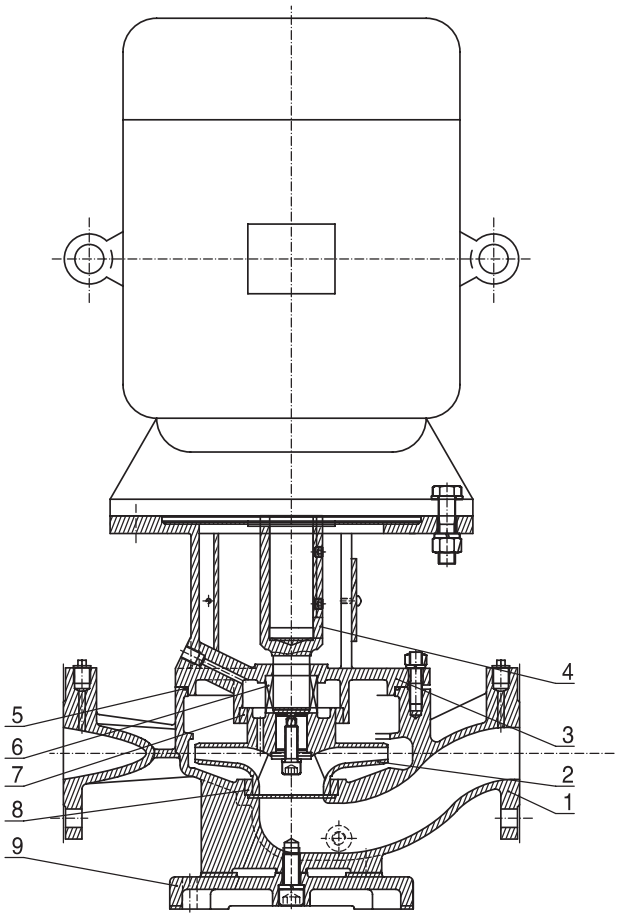


Рис. 10 Насос TPV в разрезе

Материалы TPV

Поз.	Наименование	Стандарт исполнения	Материал	Пояснение
1	Корпус насоса	GB/T9439-1988	Чугун HT250	Давление корпуса PN16
		GB1348-1988	Высокопрочный чугун QT400-18/QT500	Давление корпуса PN25
2	Рабочее колесо	GB/T9439-1988	Чугун HT200	
		06Cr19Ni10	Нержавеющая сталь 304	
3	Фонарь насоса	GB/T9439-1988	Чугун HT250	
4	Промежуточный вал	GB/T20878-2007	Нержавеющая сталь 0Cr18Ni9	
		GB/T4237-2007	Нержавеющая сталь 2Cr13	
5	Кольцевое уплотнение	GB3452.1	EPDM	
		GB/T 30308-2013	FKM	Масло или агрессивная жидкость
6	Торцевое уплотение	GB/T6556-2016	EPDM+SS304+Sic+Sic	Для жидкостей в т.ч. с содержанием гликоля, рекомендованный диапазон рабочей температуры для различных жидкостей см. таблицу 1
			EPDM+SS304+Carbon+Sic	Для жидкостей в т.ч. с содержанием гликоля, рекомендованный диапазон рабочей температуры для различных жидкостей см. таблицу 1
			FKM+SS304+Sic+Sic	Для жидкостей с рабочей температурой до +140 °C
7	Кольцо щелевого уплотнения в корпусе насоса	GB/T1176-1987	Бронза ZCuSn10ZN2	
8	Кольцо щелевого уплотнения в фонаре насоса	GB/T1176-1987	Бронза ZCuSn10ZN2	
9	Плита-основание	T210	Чугун HT200	

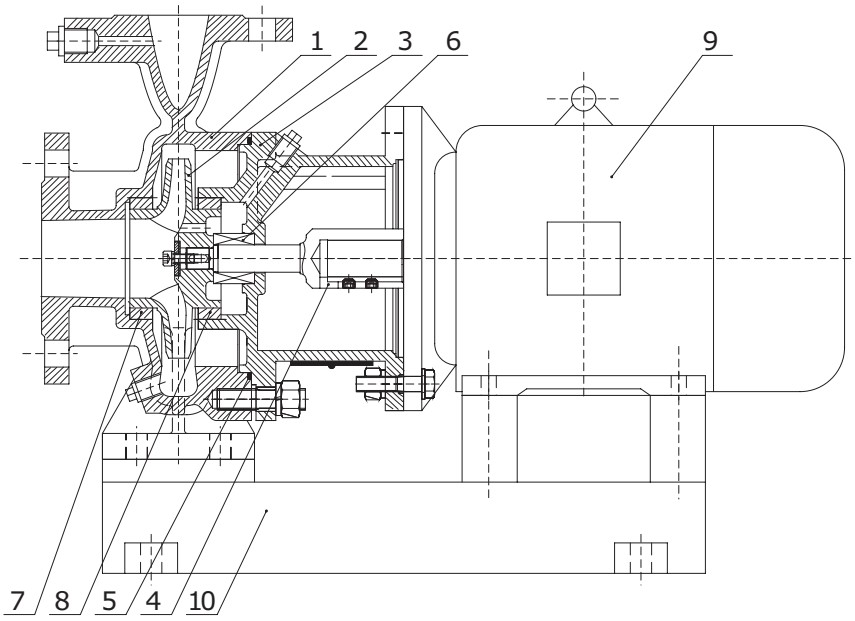


Рис. 11 Насос NBV в разрезе

Поз.	Наименование	Стандарт исполнения	Материал	Пояснение
1	Корпус насоса	ГОСТ 1412-85	Серый чугун СЧ25	
		GB/T9439-2010	Чугун HT250/QT400-18	Давление корпуса PN16
		GB 1348-2019	Чугун QT500	Давление корпуса PN25
2	Рабочее колесо	GB/T9439-2010	Чугун HT200	
		06Cr19Ni10	Нерж. сталь 304	
3	Фонарь электродвигателя	GB/T9439-2010	Чугун HT250	
		-	-	
4	Промежуточный вал	GB/T4237-2007 GB/T20878-2007	Нерж. сталь 2Cr13 Нерж. сталь 0Cr18Ni9 (SS 304)	
		-	-	
5	Кольцевое уплотнение	GB3452.1	EPDM	
		GB/T 30308-2013	FKM	Масло или агрессивная жидкость
6	Торцевое уплотение	В зависимости от исполнения	EPDM+SS304+Sic+Sic	Для жидкостей в т.ч. с содержанием гликоля, рекомендованный диапазон рабочей температуры для различных жидкостей см. таблицу 1
			EPDM+SS304+Carbon+Sic	Для жидкостей в т.ч. с содержанием гликоля, рекомендованный диапазон рабочей температуры для различных жидкостей см. таблицу 1
			FKM+SS304+Sic+Sic	Для жидкостей с рабочей температурой до +140 °C
7	Кольцо щелевого уплотнения в корпусе насоса	GB/T1176-2013	Бронза ZCuSn10ZN2	
8	Кольцо щелевого уплотнения в фонаре электродвигателя	GB/T1176-2013	Бронза ZCuSn10ZN2	
		-	-	
9	Электродвигатель			
10	Рама-основание	GB/T700-2006 GB/T709-2006	Сталь конструкционная Q235	

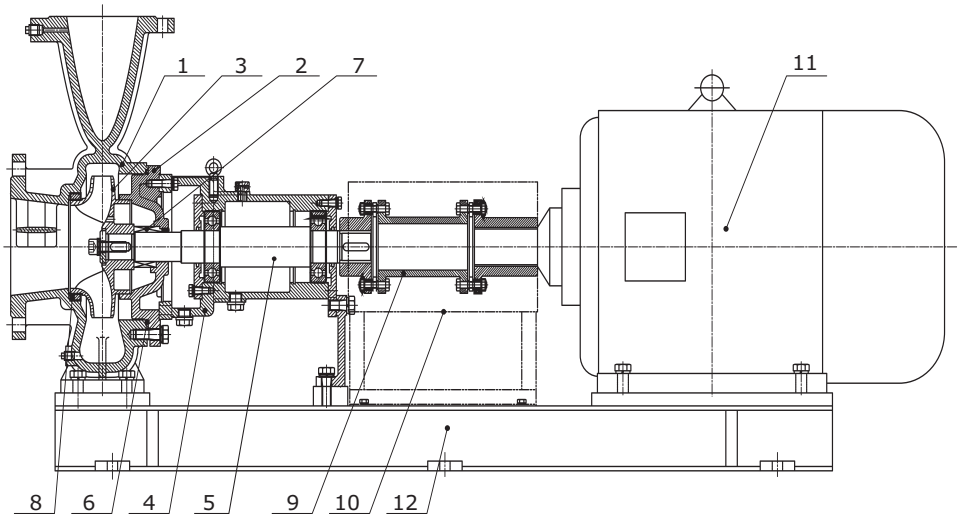


Рис. 12 Насос VNK в разрезе

Поз.	Наименование	Стандарт исполнения	Материал	Пояснение
1	Корпус насоса	GB/T9439-2010	Чугун HT250/QT400-18	Давление корпуса PN16
		GB 1348-2019	Чугун QT500/QT400-18	Давление корпуса PN25
2	Крышка насоса	GB/T9439-2010	Чугун HT250/QT400-18	Давление корпуса PN16
		GB 1348-2019	Чугун QT500/QT400-18	Давление корпуса PN25
3	Рабочее колесо	GB/T9439-2010	Чугун HT200	
		06Cr19Ni10	Нерж. сталь 304	
4	Корпус подшипникового узла	Чугун HT250	GB/T9439-2010	
5	Вал	GB/T4237-2007 GB/T20878-2007	Нерж. сталь 2Cr13 Нерж. сталь 0Cr18Ni9 (SS 304)	
6	Кольцевое уплотнение	GB3452.1	EPDM	
		GB/T 30308-2013	FKM	Масло или агрессивная жидкость
7	Торцевое уплотение	В зависимости от исполнения	EPDM+Sic+Sic	Для жидкостей в т. ч. с содержанием гликоля, рекомендованный диапазон рабочей температуры для различных жидкостей см. таблицу 1
			EPDM+Carbon+Sic	Для жидкостей в т. ч. с содержанием гликоля, рекомендованный диапазон рабочей температуры для различных жидкостей см. таблицу 1
			FKM+Sic+Sic	Для жидкостей с рабочей температурой до +140 °C
8	Кольцо щелевого уплотнения	GB/T1176-2013	Бронза ZCuSn10ZN2	
9	Соединительная муфта	В зависимости от исполнения. Материал уточняется по запросу		
10	Кожух муфты			
11	Электродвигатель			
12	Рама-основание	GB/T700-2006 GB/T709-2006	Сталь конструкционная Q235	

3. Условное типовое обозначение

Расшифровка условного обозначения насосов TPV

Пример	**TPV 65- 220- 4 /2 Q- A- B- E -xxx**
Семейство насосов	
Номинальный диаметр всасывающего и напорного патрубков (DN)	
Номинальный напор, [дм]	
Мощность э/д, [кВт]	
Число полюсов э/д	
Материалы деталей, контактирующих с перекачиваемой жидкостью:	
A: Проточная часть из СЧ25 и рабочее колесо из СЧ25	
B: Проточная часть НТ200 (СЧ20) и рабочее колесо НТ200 (СЧ20)	
Q: PN16 – Проточная часть из чугуна НТ250 (QT400-18) / рабочее колесо из чугуна НТ200 PN25 – Проточная часть из чугуна QT400-18 / рабочее колесо из чугуна НТ200	
QS: PN16 – Проточная часть из чугуна НТ250 (QT400-18) / рабочее колесо из нерж. стали 304 PN25 – Проточная часть из чугуна QT400-18 / рабочее колесо из нерж. стали 304	
X: Специальное исполнение	
Максимальное давление (PN):	
A: PN16	
B: PN25	
X: Специальное исполнение	
Типовое обозначение торцевого уплотнения:	
B: Сильфонное уплотнение EPDM+SS304+Carbon+Sic	
D: Сильфонное уплотнение EPDM+SS304+Sic+Sic	
BT: Сильфонное уплотнение FKM+SS304+Sic+Sic	
X: Специальное исполнение	
Код электродвигателя:	
A: Базовый 3x380В IE2	
E: Энергоэффективный 3x380В IE3	
N: Энергоэффективный (3-фазный, IE3, SF=1,15)[1]	
EI: Энергоэффективный 3x380В IE3 и изолированный вал	
EA: Энергоэффективный (3-фазный, IE3) с датчиками Pt100 в подшипниках э/д (2xPt100)	
EB: Энергоэффективный (3-фазный, IE3) с датчиками Pt100 в обмотках э/д (3xPt100)	
EC: Энергоэффективный (3-фазный, IE3) с датчиками Pt100 в подшипниках и обмотках э/д (2xPt100 в подшипниках и 3xPt100 в обмотках)	
ES: Энергоэффективный (3-фазный, IE3) с датчиками Pt100 в подшипниках и обмотках э/д (2xPt100 в подшипниках и 2x3 Pt100 в обмотках)	
X...X99: Специальное исполнение (в т.ч. 1-фазный)	
Дополнительные опции электродвигателя[2] **-DQHE**	
[ ]: Без дополнительных опций	
D: Электродвигатель для эксплуатации в условиях от -40 до +40 °C	
Q: Антиконденсационный подогреватель 220 В	
H: Защитная крышка вентилятора	
N: Класс изоляции H (до 180 °C)	
G: Степень защиты IP56	
K: Степень защиты IP65	
V: Гнезда под установку датчиков вибрации	
E: Сертификат приемочных испытаний электродвигателя 3.1 в соответствии с EN 10204	

[1] В случае комплектации насоса э/д с SF=1,15 буква «E» во всех исполнениях раздела «Код электродвигателя» заменяется на букву «N».

[2] Примечание: при наличии нескольких опций в насосе последовательнось кодировки сверху вниз.

Расшифровка условного обозначения насосов NBV

Пример	NBV	80	-200	/222	-22	/2	A	-A	-D	-E	-B	-A	-E	-xxx

Семейство насосов

Номинальный диаметр напорного патрубков (DN)

Номинальный диаметр рабочего колеса, [мм]

Фактический диаметр рабочего колеса, [мм] (в случае его отсутствия - пробел)

XX – диаметр колеса в мм

[ ] – значение отсутствует

Мощность э/д, [кВт]

Количество полюсов э/д

Материалы деталей, контактирующих с перекачиваемой жидкостью:

A – Проточная часть из чугуна СЧ25 / Рабочее колесо из чугуна СЧ20

B – Проточная часть из чугуна QT500-7 / Рабочее колесо из чугуна НТ200

D – PN16 - Проточная часть из НТ250 / рабочее колесо из чугуна НТ250
PN25 - Проточная часть из чугуна QT500-7 / рабочее колесо из чугуна НТ250

Q – P16 - Проточная часть из чугуна НТ250 (QT400-18) / рабочее колесо из чугуна НТ200
PN25 - Проточная часть из чугуна QT500 (QT400-18) / рабочее колесо из чугуна НТ200

QS – PN16 - Проточная часть из чугуна НТ250 (QT400-18) / рабочее колесо из нерж. стали AISI 304
PN25 - Проточная часть из чугуна QT500 (QT400-18) / рабочее колесо из нерж. стали AISI 304

BS – Проточная часть из нержавеющей стали AISI 304 / Рабочее колесо из нержавеющей стали AISI 304

X – Специальное исполнение

Максимальное давление (PN):

A1 – PN10

A – PN16

B – PN25

X – Специальное исполнение

Код присоединения насоса:

D – DIN фланцы

X – Специальное исполнение

Код материала эластомера:

E – EPDM

F – Viton (Viton®)

X – Специальное исполнение

Типовое обозначение торцевого уплотнения:

A – Сильфонное уплотнение EPDM+SS304+Sic+Sic с удлинненым сильфоном

B – Сильфонное уплотнение EPDM+SS304+Carbon+Sic

C – Сильфонное уплотнение EPDM+SS304+Carbon+Sic с удлинненым сильфоном

D – Сильфонное уплотнение EPDM+SS304+Sic+Sic

BT – Сильфонное уплотнение FKM+SS304+Sic+Sic

X – Специальное исполнение

Тип монтажа:

A – Насос на отдельной раме

AS – Насос на отдельной раздвижной раме (доступно от 45 кВт)

B – Насос с комплектом монтажных пластинами

C – Насос без монтажных пластин, с опорами на моторе и корпусе насоса

D – Насос без монтажных пластин, с опорами только на моторе

E – Насос без монтажных пластин, с опорами только на корпусе насоса

Код электродвигателя:

A – Базовый 3x380B IE2

E – Энергоэффективный 3x380 B IE3

N – Энергоэффективный (3-фазный, IE3, SF=1,15)

EI – Энергоэффективный 3x380B IE3 и изолированный вал

EA – Энергоэффективный (3-фазный, IE3) с датчиками Pt100 в подшипниках э/д (2xPt100)

EB – Энергоэффективный (3-фазный, IE3) с датчиками Pt100 в обмотках э/д (3xPt100)

EC – Энергоэффективный (3-фазный, IE3) с датчиками Pt100 в подшипниках и обмотках э/д (2xPt100 в подшипниках и 3xPt100 в обмотках)

ES – Энергоэффективный (3-фазный, IE3) с датчиками Pt100 в подшипниках и обмотках э/д (2xPt100 в подшипниках и 2x3 Pt100 в обмотках)

X...X99 – Специальное исполнение (в т. ч. 1-фазный)

В случае комплектации насоса э/д с SF=1,15 буква «E» во всех указанных исполнениях заменяется на букву «N»

Пример: для энергоэффективного 3x380B IE3 (3-фазный, IE3, SF=1,15) с изолированным валом маркировка будет – NI

Дополнительные опции электродвигателя[1]

-DQGE

[ ] – Без дополнительных опций

D – Электродвигатель для эксплуатации в условиях от -40 до +40 °C

Q – Антиконденсационный подогреватель 220 В

N – Класс изоляции H (до 180 °C)

G – Степень защиты IP56

K – Степень защиты IP65

V – Гнезда под установку датчиков вибрации

E – Сертификат приемочных испытаний электродвигателя 3.1 в соответствии с EN 10204

[1] Примечание: при наличии нескольких опций в насосе последовательнось кодировки сверху вниз.

Расшифровка условного обозначения насосов VNK

Пример	VNK	80	-65	/177	Q	-A	-E	-B	-AB	-E	-xxx

Номинальный диаметр всасывающего патрубка (DN)

Номинальный диаметр напорного патрубка (DN)

Номинальный диаметр рабочего колеса, [мм]

Номинальный диаметр рабочего колеса (мм)

Материалы корпуса насоса и рабочего колеса:

Q – P16 - Корпус насоса из HT250(QT400-18) / рабочее колесо из чугуна HT200
PN25 - Корпус насоса из чугуна QT400-18(QT500) / рабочее колесо из чугуна HT200

QS – PN16 - Проточная часть из чугуна HT250 (QT400-18) / рабочее колесо из нерж. стали AISI 304
PN25 - Проточная часть из чугуна QT500 (QT400-18) / рабочее колесо из нерж. стали AISI 304

B – Корпус насоса из чугуна GG25 / рабочее колесо из чугуна GG25[1]

C – Корпус насоса из чугуна GG25 / рабочее колесо из нержавеющей стали AISI316[1]

S – Корпус насоса из нержавеющей стали AISI316 / рабочее колесо из нержавеющей стали AISI316[1]

L – Корпус насоса из дуплексной стали 2205 / рабочее колесо из нержавеющей стали AISI316[1]

X – Специальное исполнение

Максимальное давление (PN):

A1 – PN10

A – PN16

B – PN25

X – Специальное исполнение

Код материала эластомера:

N – бутадиен-нитрильный каучук NBR

E – EPDM

F – FKM (Viton®)

FM – FFKM

X – Специальное исполнение

Типовое обозначение торцевого уплотнения:

B – Сильфонное уплотнение EPDM+SS304+Carbon+Sic

G – Сильфонное уплотнение EPDM+Графит с пропиткой+Керамика

GV – Сильфонное уплотнение FKM+Графит с пропиткой+Керамика

D – Сильфонное уплотнение EPDM+Sic+Sic

BT – Сильфонное уплотнение FKM+Sic+Sic

SN – Сальниковое уплотнение

BM – Сильфонное уплотнение FFKM+Sic+Sic

X – Специальное исполнение

Тип исполнения:

AA – насос и электродвигатель на единой раме, закрытый корпу с подшипниками со смазкой на весь срок службы, жесткая муфта

AB – насос и электродвигатель на единой раме, закрытый корпу с подшипниками со смазкой на весь срок службы, муфта с проставкой

AC – насос и электродвигатель на единой раме, корпус подшипников с ниппелями для заправки консистентной смазкой, жесткая муфта

AD – насос и электродвигатель на единой раме, корпус подшипников с ниппелями для заправки консистентной смазкой, муфта с проставкой

AE – насос и электродвигатель на единой раме, корпус подшипников с системой постоянного уровня масла, жесткая муфта

AG – насос и электродвигатель на единой раме, корпус подшипников с системой постоянного уровня масла, муфта с проставкой

BA – насос без электродвигателя, закрытый корпус с подшипниками со смазкой на весь срок службы, жесткая муфта

BB – насос без электродвигателя, закрытый корпус с подшипниками со смазкой на весь срок службы, муфта с проставкой

BC – насос без электродвигателя, корпус подшипников с ниппелями для заправки консистентной смазкой, жесткая муфта

BD – насос без электродвигателя, корпус подшипников с ниппелями для заправки консистентной смазкой, муфта с проставкой

BF – насос без электродвигателя, корпус подшипников с системой постоянного уровня масла, жесткая муфта

BG – насос без электродвигателя, корпус подшипников с системой постоянного уровня масла, муфта с проставкой

FC – насос со свободным концом вала, закрытый корпус с подшипниками со смазкой на весь срок службы

FF – насос со свободным концом вала, корпус подшипников с ниппелями для заправки консистентной смазкой

FO – насос со свободным концом вала, корпус подшипников с системой постоянного уровня масла

X – Специальное исполнение

Код электродвигателя:

A – Базовый (3-фазный, IE2)

E – Энергоэффективный (3-фазный, IE3)

N – Энергоэффективный (3-фазный, IE3, SF=1,15)

EI – Энергоэффективный 3x380В IE3 и изолированный вал

EA – Энергоэффективный (3-фазный, IE3) с датчиками Pt100 в подшипниках э/д (2xPt100)

EB – Энергоэффективный (3-фазный, IE3) с датчиками Pt100 в обмотках э/д (3xPt100)

EC – Энергоэффективный (3-фазный, IE3) с датчиками Pt100 в подшипниках и обмотках э/д (2xPt100 в подшипниках и 3xPt100 в обмотках)

ES – Энергоэффективный (3-фазный, IE3) с датчиками Pt100 в подшипниках и обмотках э/д (2xPt100 в подшипниках и 2x3 Pt100 в обмотках)

X...X99 – Специальное исполнение (в т.ч. 1-фазный)

В случае комплектации насоса э/д с SF=1,15 буква «E» во всех указанных исполнениях заменяется на букву «N»

Пример: для энергоэффективного 3x380В IE3 (3-фазный, IE3, SF=1,15) с изолированным валом маркировка будет – NI

Дополнительные опции электродвигателя[2]

-DQGE

[ ] – Без дополнительных опций

D – Электродвигатель для эксплуатации в условиях от -40 до +40 °C

Q – Антиконденсационный подогреватель 220В

N – Класс изоляции H (до 180 °C)

G – Степень защиты IP56

K – Степень защиты IP65

V – Гнезда под установку датчиков вибрации

E – Сертификат приемочных испытаний электродвигателя 3.1 в соответствии с EN 10204

Примечание:

[1] Исполнение требует согласования VJ

[2] При наличии нескольких опций в насосе последовательнось кодировки сверху вниз.

4. Условия эксплуатации

Давление в системе и давление испытания

Максимальное давление теста и опрессовки TPV, NBV, VNK

Номинальны PN насоса	Максимальное рабочее давление		Тестовое давление		Номинальный DN насоса	Скорость вращения (об/мин)
	(бар)	(МПа)	(бар)	(МПа)		
PN16	16	1,6	24	2,4	DN32-150	2960
					DN32-350	1480
					DN125-200	980
PN25	25	2,5	38	3,8	DN80-150	2960

Максимальное давление на входе TPV, NBV, VNK

Номинальный DN, PN, скорость вращения насоса	Номинальный напор H	Напор на закрытую задвижку H0	Максимальное давление на входе (бар)	
	(м)	(м)	PN16	PN25
DN32-150 PN16 2960 об/мин	20	≤29	13,1	
	32	≤51	10,9	
	50	≤72	8,8	
	80	≤97	6,3	
DN80-150 PN25 2960 об/мин	125	≤150		10
DN32-200 PN16 1480 об/мин	5	≤7	15,3	
	8	≤11	14,9	
	12,5	≤17	14,3	
	20	≤27	13,3	
	31	≤41	11,9	
	42	≤55	10,5	
	57	≤66	9,4	
DN250-350 PN16 1480 об/мин	20	≤28	13,2	
	31	≤42	11,8	
	42	≤55	10,5	
	50	≤65	9,5	
	60	≤78	8,2	
DN125-200 PN16 985 об/мин	7	≤10	15	
	9	≤12	14,8	
	14	≤20	14	
	25	≤37	12,3	

Шумовые характеристики TPV, NBV, VNK

Электродвигатель, кВт	Максимальный уровень звукового давления, дБа		
	2-полюсные	4-полюсные	6-полюсные
0,75	51	45	-
1,1	51	47	-
1,5	57	47	49
2,2	57	52	53
3	62	52	57
4	65	53	57
5,5	67	59	57
7,5	67	59	61
11	69	61	61
15	69	61	59
18,5	69	63	59
22	70	63	59
30	71	63	60
37	71	65	62
45	72	65	-
55	75	66	-
75	77	66	-
90	77	66	-
110	78	74	-
132	78	74	-
160	78	74	-
185	78	74	-
200	81	74	-
220	85	81	-
250	85	81	-
280	85	81	-
315	85	81	-

Температура окружающей среды и высота монтажа

Температура окружающей среды при эксплуатации должна находится в пределах: от -15 до +40 °C.

Температура хранения от -20 до +50 °C.

Если температура окружающей среды превышает указанные значения или если высота установки насоса больше указанной в таблице высоты над уровнем моря, нельзя эксплуатировать электродвигатель с максимальной нагрузкой, так как существует опасность перегрева. Перегрев может быть вызван слишком высокой температурой окружающей среды или низкой плотностью, а, следовательно, и низкой охлаждающей способностью воздуха. В таких случаях необходимо использовать двигатель большей номинальной мощности.

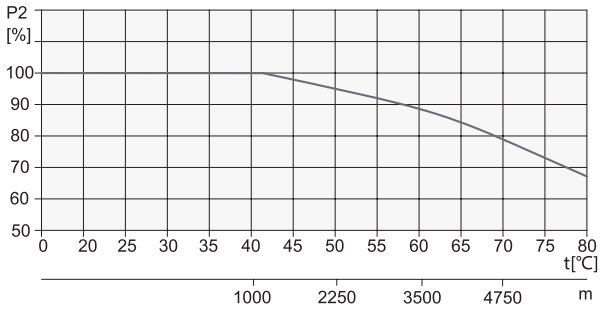


Рис. 13 Мощность двигателя в зависимости от температуры/ высоты над уровнем моря

Вязкость

Перекачивание жидкостей с плотностью и/или кинематической вязкостью выше, чем у воды, приводит к снижению гидравлических характеристик и увеличению потребляемой мощности. В таких случаях насос должен быть оснащён двигателем большей мощности.

5. Перекачиваемые жидкости

Насосы предназначены для перекачивания горячей и холодной жидкости (см. таблицу 1. Таблица перекачиваемых жидкостей), например, в:

- отопительных установках
- отопительных теплоцентралях
- отопительных установках для жилых помещений
- установках для отопления жилых кварталов
- кондиционерах
- холодильных установках
- в жилых районах, учреждениях и на промышленных предприятиях.

Кроме того, эти насосы применяют для перекачивания жидкостей (см. таблицу 1. Таблица перекачиваемых жидкостей) и водоснабжения, например, в:

- моечных агрегатах
- установках подачи воды для бытового использования
- промышленных установках.

Для обеспечения оптимальной эксплуатации установок важно, чтобы выбранная область их параметров не выходила за пределы диапазона мощности насоса.

Рабочие жидкости

Стандартное применение главным образом включает в себя перекачивание и перемешивание холодных и горячих жидкостей (см. таблицу 1. Таблица перекачиваемых жидкостей):

- перекачка нагретой воды от бойлеров. Перед применением насосов в системах ГВС необходимо убедиться в отсутствии абразивного осадка, который может повредить чугунные детали насоса;
- поставка воды в жилые районы;
- подача отопления в жилых районах и отдельных квартирах;
- подача воды для центральной системы кондиционирования;
- подача воды для моек;
- подача теплой воды в дома;
- подача воды в промышленности.

Требования, предъявляемые к перекачиваемой жидкости:

- жидкость должна быть чистой, маловязкой, неагрессивной, невоспламеняющейся и не взрывоопасной, а также не должна содержать крупные твердые частицы или длинноволокнистые включения, которые могут повредить механическое уплотнение и другие детали насоса. Объем нерастворимых веществ в перекачиваемой жидкости не должен превышать 0,1 % от общего объема, размер растворенных твердых частиц <0,2 мм. Примеры перекачиваемых жидкостей приведены в таблице 1;
- перекачиваемая жидкость не должна механически или химически воздействовать на материал насоса;
- стандартная температура перекачиваемой жидкости: -20 °C … 120 °C;
- высокотемпературные версии насосов способны перекачивать жидкость с температурой до +140 °C (до +150 °C для насов VNK)
- при перекачке воды для системы центрального отопления, она должна соответствовать стандарту подачи теплой воды;
- максимальное рабочее давление 16/25 бар (см. типовое обозначение отдельной модели).

Перекачивание жидкостей с плотностью и/или вязкостью большей, чем у воды, приведет к следующему:

- давление подачи снизится;
- снизится пропускная способность;
- увеличится потребление электроэнергии.

Таблица 1. Таблица перекачиваемых жидкостей

Информация, приведенная в перечне, носит рекомендательный характер и зависит от перекачиваемой жидкости и материалов в конкретных условиях эксплуатации. В случае сомнений рекомендуем обратиться к специалистам Vandjord.

Перекачиваемые жидкости	Рекомендаци по температуре и концентрации	TPV/ NBV/ VNK	Сильфонное уплотнение EPDM + SS304 + Carbon + Sic	Сильфонное уплотнение EPDM + SS304 + Sic + Sic	Сильфонное уплотнение FKM + SS304 + Sic + Sic	Сильфонное уплотнение FFKM + Sic + Sic	Примечание
Вода							
Питьевая вода	от 0 до +60°C	•	-	•	-	-	При температурах выше 60 °C начинает выпадать карбонат кальция, что может повредить пару трения.
Питательная вода котлов	от 0 до +150 °C	• (для VNK)	-	-	-	•	
Теплофикационная вода	от 0 до +140 °C	•	• (до +120 °C)	• (до +120 °C)	• (до +140 °C)	-	
Конденсат	от 0 до +140 °C	•	• (до +120 °C)	• (до +120 °C)	• (до +140 °C)	-	
Умягченная вода	от 0 до +140 °C	•	• (до +120 °C)	• (до +120 °C)	• (до +140 °C)	-	В жидкости не должно быть кислорода (анаэробная).
Охлаждающие жидкости							
Пропиленгликоль (обязательно использование ингибиторов коррозии)	см. данные по уполотнениям	•	• (от -10 до +90 °C, концентрация до 30 %)	• (от -20 до +115 °C*, концентрация от 30 % до 60 %)	-	-	Плотность и/или вязкость могут отличаться от плотности и вязкости воды.
Этиленгликоль (обязательно использование ингибиторов коррозии)	см. данные по уполотнениям	•	• (от -20 до +90 °C, концентрация до 30 %)	• (от -20 до +115 °C**, концентрация от 30 % до 60 %)	-	-	Риск образования льда в неработающем насосе. Опасность кристаллизации или появления осадка на поверхности торцевого уплотнения вала.
Глицерин (глицерол)	от -5 до +100 °C	•	-	•	-	-	
Синтетические масла							
Силиконовое масло	до +60 °C	•	•	•	•	-	Плотность и/или вязкость могут отличаться от плотности и вязкости воды.
Соли							
Ацетат кальция	до 20 °C, 30 %	•	-	•	-	-	Может содержать присадки или примеси, вызывающие повреждение торцевого уплотнения вала. Плотность и/или вязкость могут отличаться от плотности и вязкости воды.
Бикарбонат калия	до 20 °C, 5 %	•	-	•	-	-	
Карбонат калия	до 20 °C, 1 %	•	-	•	-	-	
Ацетат натрия	до 20 °C, 40 %	•	-	•	-	-	
Карбонат натрия	до 20 °C, 5 %	•	-	•	-	-	
Нитрит натрия	до 20 °C, 20 %	•	-	•	-	-	
(Ди)фосфат натрия	до 60 °C, 30 %	•	-	•	-	-	
(Три)фосфат натрия	до 20 °C, 10 %	•	-	•	-	-	
Сульфат натрия	до 20 °C, 20 %	•	-	•	-	-	
Перманганат калия	до 20 °C, 5 %	•	-	•	-	-	Может содержать присадки или примеси, вызывающие повреждение торцевого уплотнения вала.
Сульфат калия	до 20 °C, 10 %	•	-	•	-	-	
Гидрокарбонат натрия	до 20 °C, 2 %	•	-	•	-	-	
Сульфит натрия	до 20 °C, 1 %	•	-	•	-	-	
Щелочи							
Гидроксид кальция (гашеная известь)	до 20 °C, 1 %	•	-	•	-	-	Может содержать присадки или примеси, вызывающие повреждение торцевого уплотнения вала.
Гидроксид калия	до 20 °C, 10 %	•	-	•	-	-	
Гидроксид натрия	до 20 °C, 15 %	•	-	•	-	-	Может содержать присадки или примеси, вызывающие повреждение торцевого уплотнения вала. Плотность и/или вязкость могут отличаться от плотности и вязкости воды.

* 30 % водный раствор пропиленгликоля замерзает уже при -13 °C, 40 % – при -22 °C. Необходимо учитывать концентрацию при проектировании системы.

** 30 % водный раствор этиленгликоля замерзает уже при -15 °C. Необходимо учитывать концентрацию при проектировании системы.

6. Монтаж

Обязательные требования к установке насосов приведены ниже.

Насосы TPV с электродвигателями до 7,5 кВт включительно можно монтировать непосредственно на трубопроводе при условии, что трубопровод может выдержать массу насоса.

Насосы с электродвигателями до 7,5 кВт включительно могут быть установлены на горизонтальный и вертикальный трубопровод. Насосы с электродвигателями от 11 кВт и выше можно устанавливать только в горизонтальные трубопроводы с двигателями в вертикальном положении (см. рис. ниже).

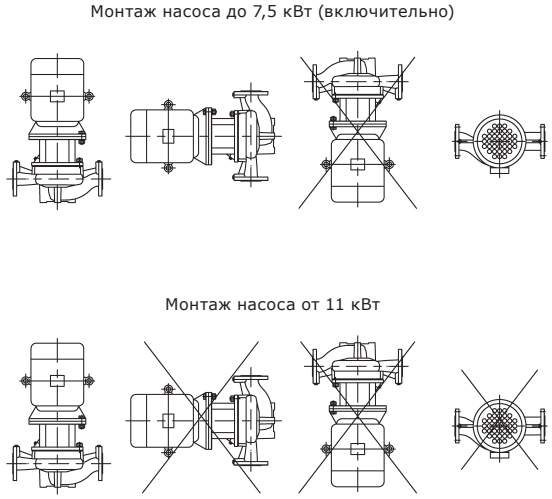


Рис. 14 Примеры допустимого монтажа насосов TPV

Насосы TPV, NBV, VNK необходимо устанавливать так, чтобы напряжение трубопровода не передавалось корпусу насоса.

Для обеспечения нормальной работы электродвигателя, насос должен быть установлен в помещении, обеспечивающей необходимые условия охлаждения, максимальная температура окружающей среды должна быть не более 40 °C.

В случае установки насоса на открытом воздухе, электродвигатель должен быть оснащен защитой, чтобы уберечь насос и электродвигатель от прямого попадания воды или конденсата.

Для обслуживания и перемещения насоса необходимо сохранить зазор между электродвигателем/верхней частью насоса и стеной (потолком):

- 300 мм для электродвигателей мощностью до 4 кВт (включительно);
- 1000 мм для электродвигателей мощностью от 5,5 кВт и выше.

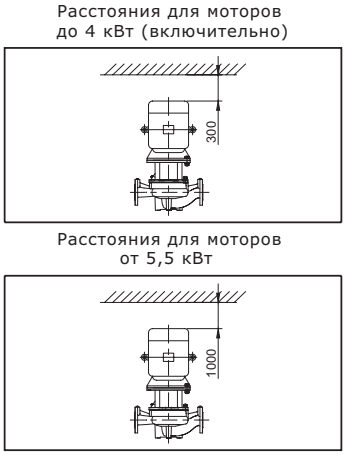


Рис. 15 Расстояния до стен/потолка для насосов TPV

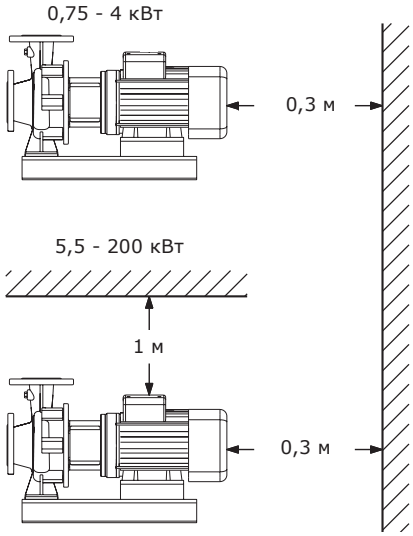


Рис. 16 Расстояния до стен/потолка для насосов NBV, VNK*

* На изображении приведен насос NBV, для насосов VNK общий вид монтажа схож.

Для обеспечения оптимальной работы насоса, а также сведения к минимуму шума и вибрации, необходимо предусмотреть способы гашения вибрации насоса. Как правило, это необходимо для насосов с двигателями мощностью 11 кВт и больше; для двигателей мощностью 90 кВт и больше, гашение вибрации обязательно. Однако, двигатели меньшей мощности также могут вызывать нежелательный шум и вибрацию.

Самыми эффективными средствами для исключения шума и вибрации являются виброгасящие опоры и виброкомпенсаторы.

Рекомендуется устанавливать насос на бетонный фундамент, имеющий 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. Установите насос на фундамент и зафиксируйте его. См. рис. 17.

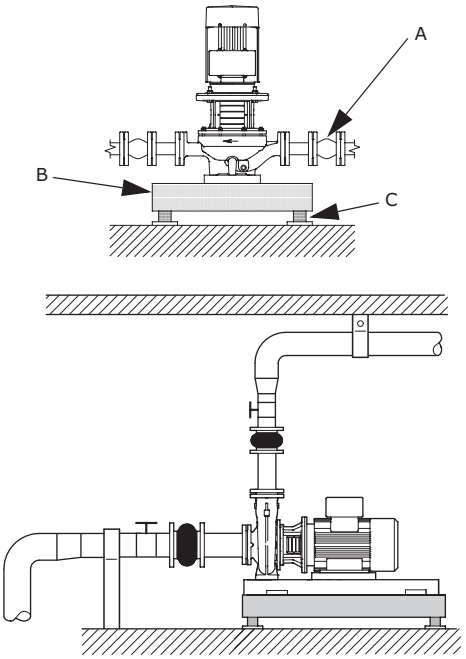


Рис. 17 Фундамент для насоса TPV, NBV, VNK*

A: Виброкомпенсатор

B: Бетонная опорная плита

C: Виброгасящая опора

* На изображении приведен насос NBV, для насосов VNK общий вид монтажа схож.

Все насосы TPV поставляются в комплекте с плитой-основанием для монтажа. Насосы NBV, VNK поставляются на отдельной раме-основании.

Размеры плит-оснований для насосов TPV показаны в разделе Принадлежности и приложения. Для насосов VNK – каждый насосный агрегат поставляется с завода в сборе, полумуфты уже точно сцентрированы относительно корпуса насоса и электродвигателя. Поскольку соосность насоса и двигателя может нарушиться при перевозке и монтаже, то перед запуском насоса необходимо повторно ее проверить.

Важно проверить окончательную соосность, когда насос разогрелся до своей рабочей температуры при нормальных условиях эксплуатации.

Очень важно правильно выполнить регулирование взаимного положения насоса и электродвигателя в соответствии с Инструкцией по Монтажу и Эксплуатации.

Насосы NBV на раздвижной раме

Для удобства обслуживания, насосы NBV с электродвигателями мощностью от 45 кВт включительно могут быть выполнены в раздвижном исполнении. В подобной конструкции проточная часть насоса жестко крепится к раме-основанию, а электродвигатель с валом и рабочем колесом, а также фонарь насоса - к специальной подвижной тележке, установленной на раме-основании. В случае необходимости можно раскрутить крепежные болты (шпильки), соединяющие проточную часть и фонарь насоса, сдвинуть электродвигатель с фонарем, получив доступ для обслуживания и/или замены внутренних деталей насоса (в т. ч. рабочему колесу). Размеры раздвижной рамы могут сильно отличаться от стандартной и каждый раз рассчитываются отельно.

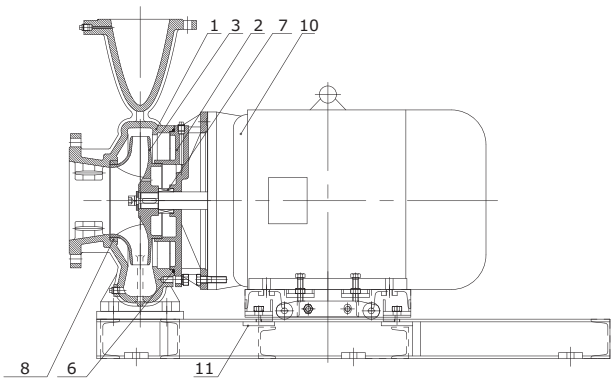


Рис. 18 Насос NBV в исполнении с раздвижной рамой

7. Фланцы насосов

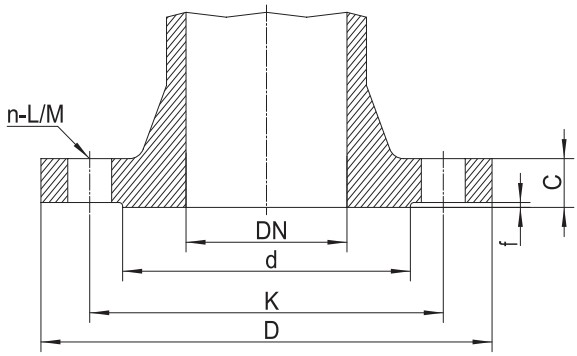


Рис. 19 Характеристики фланцев

Номинальный DN		32	40	50	65	80	80	100	100	125	125	150	150	200	250	300	350
PN (бар)		16	16	16	16	16	25	16	25	16	25	16	25	16	16	16	16
Внешний диаметр фланца, D		140	150	165	185	200	200	220	235	250	270	285	300	340	405	460	520
Диаметр центральной окружности с отверстиями для болтов, K		100	110	125	145	160	160	180	190	210	220	240	250	295	355	410	470
Диаметр отверстия под болты, L		19	19	19	19	19	19	19	23	19	28	23	28	23	28	28	28
Кол-во отверстий под болты, n (шт.)		4	4	4	4	8	8	8	8	8	8	8	8	12	12	12	16
Тип резьбы, M		16	16	16	16	16	16	16	20	16	24	20	24	20	20	20	20
Внешний диаметр уплотнительной поверхности, d		76	84	99	118	132	132	156	156	184	184	211	211	266	319	370	429
Высота уплотнительной поверхности, f		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
Толщина фланца, C	**HT250**	18	18	20	20	22	26	24	28	26	30	26	34	30	32	32	36
	QT400	/	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	20	20	22	24,5	26,5

8. Принадлежности и приложения

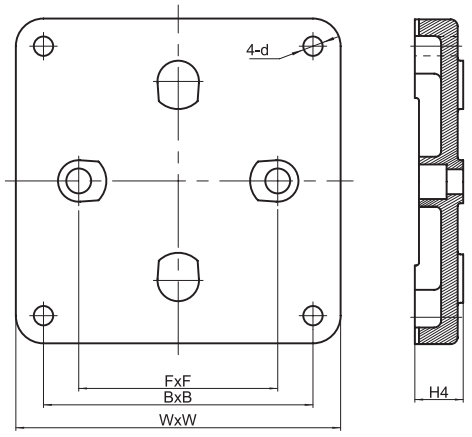


Рис. 20 Примеры и размеры плит-оснований для насосов TPV

Модель	F	B	W	H4	4 - d
T210-120/35	120	195	235	35	4-ø14
T210-144/35	144	195	235	35	4-ø14
T210-230/35	230	290	380	35	4-ø14
T210-280/35	280	350	450	35	4-ø24
T210-330/35	330	430	530	35	4-ø28
T210-400/50	400	500	600	50	4-ø28

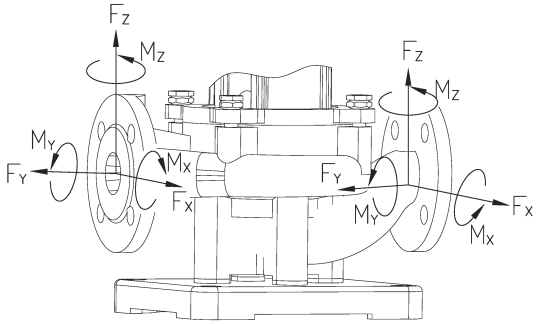
Усилия на фланцах и моменты в насосах TPV

Чугун HT250	Диаметр DN	Усилие, F [H]				Момент, M [Нм]			
		Fx	Fy	Fz	ΣF*	Mx	My	Mz	ΣM*
Вертикальный насос, ось y, напорный патрубок	32	630	736	596	1156	770	526	596	1120
	40	770	876	700	1366	910	630	736	1330
	50	1050	1156	946	1820	980	700	806	1436
	65	1296	1470	1190	2310	1050	770	840	1540
	80	1576	1750	1436	2766	1120	806	910	1646
	100	2100	2346	1890	3676	1226	876	1016	1820
	125	2486	2766	2240	4340	1470	1050	1330	2136
	150	3150	3500	2836	5496	1750	1226	1436	2556
	200	3820	4400	3440	6792	2150	1462	1684	3078
	250	4864	5404	4432	8506	2750	1826	2232	3970
	300	6076	6480	5320	10334	3342	2230	2708	4828
	350	7026	7812	6236	12230	3780	2528	3030	5440
Вертикальный насос, ось y, всасывающий патрубок	32	630	736	596	1156	770	526	596	1120
	40	770	876	700	1366	910	630	736	1330
	50	1050	1156	946	1820	980	700	806	1436
	65	1296	1470	1190	2310	1050	770	840	1540
	80	1576	1750	1436	2766	1120	806	910	1646
	100	2100	2346	1890	3676	1226	876	1016	1820
	125	2486	2766	2240	4340	1470	1050	1330	2136
	150	3150	3500	2836	5496	1750	1226	1436	2556
	200	3820	4400	3440	6792	2150	1462	1684	3078
	250	4864	5404	4432	8506	2750	1826	2232	3970
	300	6076	6480	5320	10334	3342	2230	2708	4828
	350	7026	7812	6236	12230	3780	2528	3030	5440

Чугун QT400-18 / QT500	Диаметр DN	Усилие, F [H]				Момент, M [Нм]			
		Fx	Fy	Fz	ΣF*	Mx	My	Mz	ΣM*
Вертикальный насос, ось y, напорный патрубок	32	860	1120	740	1620	720	360	520	960
	40	1040	1340	860	1920	860	420	640	1140
	50	1420	1780	1160	2560	920	460	700	1240
	65	1760	2240	1480	3220	1780	900	1320	2400
	80	2140	2660	1780	3860	1900	940	1440	2560
	100	2840	3560	2320	5120	2660	1360	2000	3600
	125	3940	4920	3240	7080	3860	2020	3260	5240
	150	4980	6220	4100	8960	4600	2360	3520	6260
	200	7560	9780	6220	13840	7060	3520	5160	9420
	250	10680	13340	8900	19260	10040	4880	7600	13500
	300	13340	16000	10680	23400	12200	5960	9220	16420
	350	14240	17800	11560	25560	12740	6240	9500	17080
Вертикальный насос, ось y,всасывающий патрубок	32	860	1120	740	1620	720	360	520	960
	40	1040	1340	860	1920	860	420	640	1140
	50	1420	1780	1160	2560	920	460	700	1240
	65	1760	2240	1480	3220	1780	900	1320	2400
	80	2140	2660	1780	3860	1900	940	1440	2560
	100	2840	3560	2320	5120	2660	1360	2000	3600
	125	3940	4920	3240	7080	3860	2020	3260	5240
	150	4980	6220	4100	8960	4600	2360	3520	6260
	200	7560	9780	6220	13840	7060	3520	5160	9420
	250	10680	13340	8900	19260	10040	4880	7600	13500
	300	13340	16000	10680	23400	12200	5960	9220	16420
	350	14240	17800	11560	25560	12740	6240	9500	17080

* - Σ F и Σ M векторная сумма сил и моментов, действующих на фланец всасывающего и напорного патрубков.

Если нагрузка не всегда достигает максимально допустимого значения, одна из следующих величин может превышать предел нормы. Дополнительную информацию можно получить в компании Vandjord.



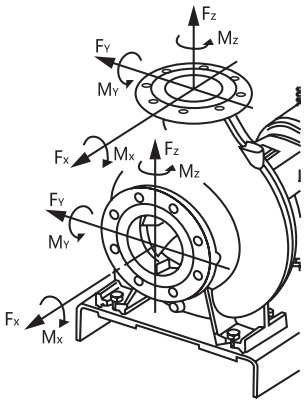
Усилия на фланцах и моменты в насосах NBV и VNK

Чугун HT250	Диаметр DN	Усилие, F [H]				Момент, M [Нм]			
		Fx	Fy	Fz	ΣF*	Mx	My	Mz	ΣM*
Горизонтальный насос, ось z, напорное отверстие	32	315	298	368	578	385	263	298	560
	40	385	350	438	683	455	315	368	665
	50	525	473	578	910	490	350	403	718
	65	648	595	735	1155	525	385	420	770
	80	788	718	875	1383	560	403	455	823
	100	1050	945	1173	1838	613	438	508	910
	125	1243	1120	1383	2170	735	525	665	1068
	150	1575	1418	1750	2748	875	613	718	1278
	200	1910	2100	2345	3658	1138	805	928	1680
	250	2432	2216	2702	4253	1375	913	1116	1985
	300	3038	2660	3240	5167	1671	1115	1354	2414
	350	3513	3118	3906	6115	1890	1264	1515	2720
Горизонтальный насос, ось X, всасывающий патрубок	40	438	385	350	683	455	315	368	665
	50	578	525	473	910	490	350	403	718
	65	735	648	595	1155	525	385	420	770
	80	875	788	718	1383	560	403	455	823
	100	1173	1050	945	1838	613	438	508	910
	125	1383	1243	1120	2170	735	525	665	1068
	150	1750	1575	1418	2748	875	613	718	1278
	200	2345	2100	1890	3658	1138	805	928	1680
	250	2702	2432	2216	4253	1375	913	1116	1985
	300	3240	3038	2660	5167	1671	1115	1354	2414
	350	3906	3513	3118	6115	1890	1264	1515	2720

Чугун QT400-18 / QT500	Диаметр DN	Усилие, F [H]				Момент, M [Нм]			
		Fx	Fy	Fz	ΣF*	Mx	My	Mz	ΣM*
Горизонтальный насос, ось z, напорное отверстие	32	430	370	560	810	360	180	260	480
	40	520	430	670	960	430	210	320	570
	50	710	580	890	1280	460	230	350	620
	65	880	740	1120	1610	890	450	660	1200
	80	1070	890	1330	1930	950	470	720	1280
	100	1420	1160	1780	2560	1330	680	1000	1800
	125	1970	1620	2460	3540	1930	1010	1630	2620
	150	2490	2050	3110	4480	2300	1180	1760	3130
	200	3780	3110	4890	6920	3530	1760	2580	4710
	250	5340	4450	6670	9630	5020	2440	3800	6750
	300	6670	5340	8000	11700	6100	2980	4610	8210
	350	7120	5780	8900	12780	6370	3120	4750	8540
Горизонтальный насос, ось X, всасывающий патрубок	40	670	520	430	960	430	210	320	570
	50	890	710	580	1280	460	230	350	620
	65	1120	880	740	1610	890	450	660	1200
	80	1330	1070	890	1930	950	470	720	1280
	100	1780	1420	1160	2560	1330	680	1000	1800
	125	2460	1970	1620	3540	1930	1010	1630	2620
	150	3110	2490	2050	4480	2300	1180	1760	3130
	200	4890	3780	3110	6920	3530	1760	2580	4710
	250	6670	5340	4450	9630	5020	2440	3800	6750
	300	8000	6670	5340	11700	6100	2980	4610	8210
	350	8900	7120	5780	12780	6370	3120	4750	8540

* ΣF и ΣM – векторные суммы усилий и моментов.

Если нагрузка не всегда достигает максимально допустимого значения, одна из следующих величин может превышать предел нормы. Дополнительную информацию можно получить в компании Vandjord.



9. Подбор насосов

Выбор насоса зависит от:

- требуемых параметров расхода и напора;
- типа перекачиваемой жидкости, ее температуры, концентрации и т. п.;
- конфигурации системы.

Подбор насосов необходимо осуществлять по следующим параметрам:

- рабочая точка насоса (см. ниже);
- размерные данные, такие как потери давления из-за разности высот, потери на трение в трубопроводе, КПД насоса;
- материалы насоса;
- соединения насоса;
- торцевое уплотнение вала.

Рабочая точка

Исходя из положения рабочей точки, можно выбрать насос на основе рабочих характеристик, которые приведены в разделе «Диаграммы характеристик и технические данные».

В идеале рабочая точка должна соответствовать максимальному значению КПД на характеристике КПД насоса. См. пример на рис. 22.

КПД

Если предполагается эксплуатация насоса при постоянной подаче, то следует выбирать такой насос, у которого КПД в рабочей точке близок к максимальному. В случае эксплуатации с изменяющимися характеристиками или в условиях переменного водопотребления необходимо выбирать такой насос, у которого наивысший КПД достигается в пределах рабочего диапазона, в котором насос эксплуатируется большую часть своего рабочего времени.

Чтение кривых QH насосов NBV и VNK

Многие кривые QH насосов NBV и VNK идентичны и приведены в едином графике. В заголовке графика значение до скобок обозначеает тип насоса NBV, в скобках – тип насоса VNK.
На самом графике ситуация аналогична.
Например, если в заголовке графика обозначено **NBV 125 (VNK 150-125),** а на самой кривой **219-45/2 (/218),** то это значит, что данная кривая QH подходит для насоса **NBV125-219-45/2** и для насоса **VNK 150-125/218**.

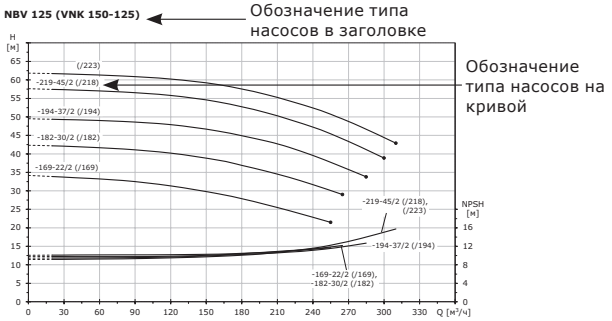


Рис. 21 Чтение кривых QH насосов NBV и VNK

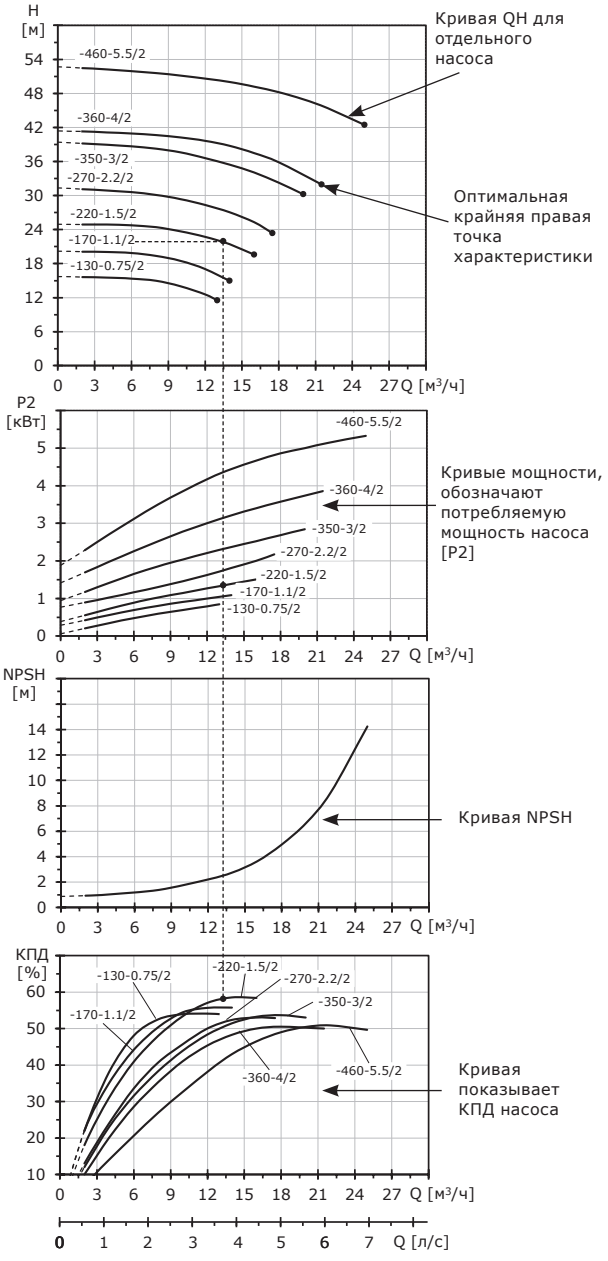


Рис. 22 Пример диаграммы рабочих характеристик насоса TPV

Расчет минимального давления на входе в насос

Если давление в насосе ниже насыщенного пара воды, может возникнуть кавитация. Для исключения кавитации убедитесь что на входе в насос имеется минимальное давление, а максимальная высота всасывания «H» (м) может быть расчитана по формуле:

$H = p_b \times 10,2 - NPSH - H_f - H_v - H_s$

H – высота всасывания (м).

P_b – атмосферное давление (бар). В закрытых системах pb обозначает давление системы в барах.

NPSH – допускаемый кавитационный запас (м). Значение NPSH можно найти на кривой NPSH конкретного насоса, соответствующее максимальному расходу.

H_f – суммарные гидростатические потери во всасывающем трубопроводе при максимальной подаче насоса (м).

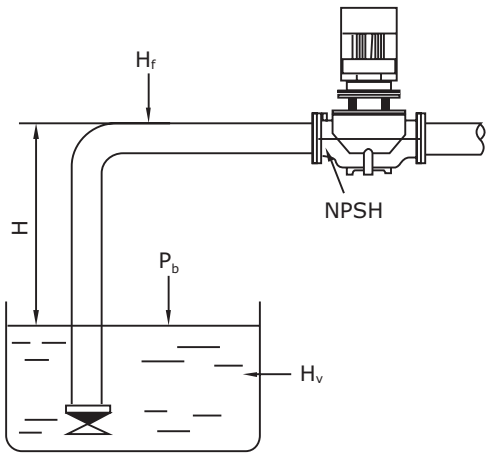
H_v – давление насыщенного пара (м). Это значение зависит от температуры жидкости и давления насыщенного пара.

H_s – коэффициент запаса (м). Рекомендуется принимать минимум 0,5 м.

Если вычисленное значение «H» положительное это означает, что насос может работать при высоте всасывания максимум «H» метров. Если вычисленное значение «H» отрицательное, требуется минимальное давление на входе, равное «H» метров напора перед началом работы насоса.

Примечание. Приведенный выше расчет «H» как правило следует выполнять только в том случае, если насос используется в следующих ситуациях:

- высокая температура перекачиваемой жидкости;
- расход жидкости превышает номинальное значение;
- уровень оси всасывающего патрубка насоса выше уровня забора жидкости, или имеется длинный всасывающий трубопровод;
- маленькое гарантированное давление на входе в насос;
- у насоса высокое значение NPSH при требуемом расходе.



Давление насыщенного пара воды

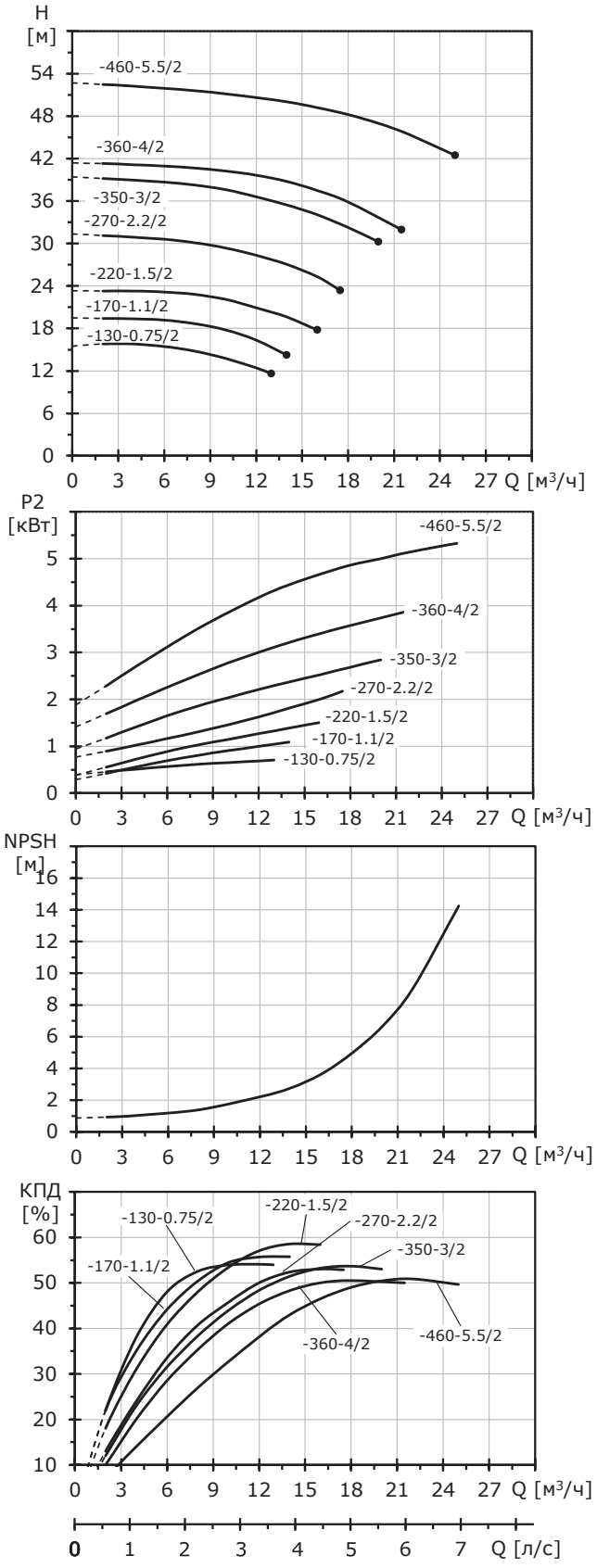
t_m, °C	H_v, м
0	0,06
5	0,09
10	0,13
15	0,17
20	0,24
25	0,32
30	0,43
35	0,58
40	0,76
45	0,99
50	1,27
55	1,63
60	2,07
65	2,60
70	3,25
75	4,03
80	4,97
85	6,09
90	7,41
95	8,97
100	10,79
105	12,92
110	15,37
115	18,22
120	21,48
125	25,22
130	29,48
135	34,35
140	39,82
145	46,03
150	52,98
155	60,79
160	69,54
165	79,28
170	90,11
175	102,09
180	115,35

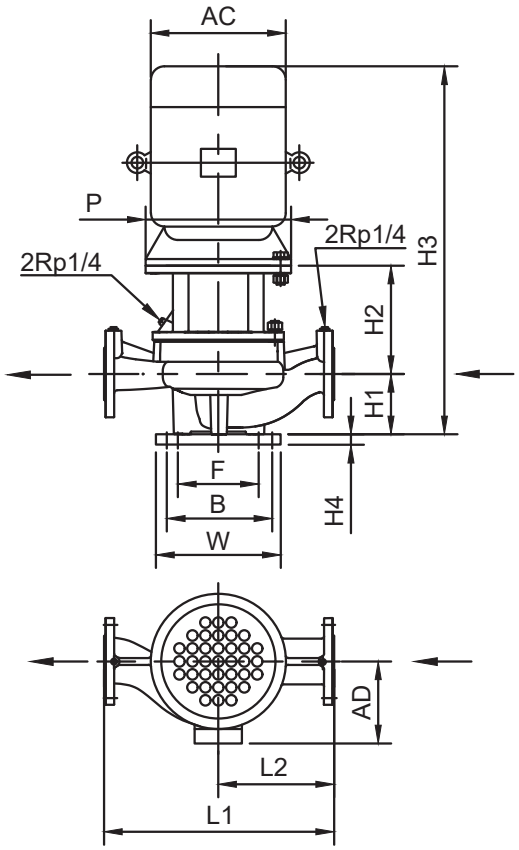
Примечание. Значение NPSH можно найти на графике отдельной выбранной модели насоса.

10. Диаграммы характеристик и технические данные

TPV 2-полюсный, PN 16, 25

TPV 32

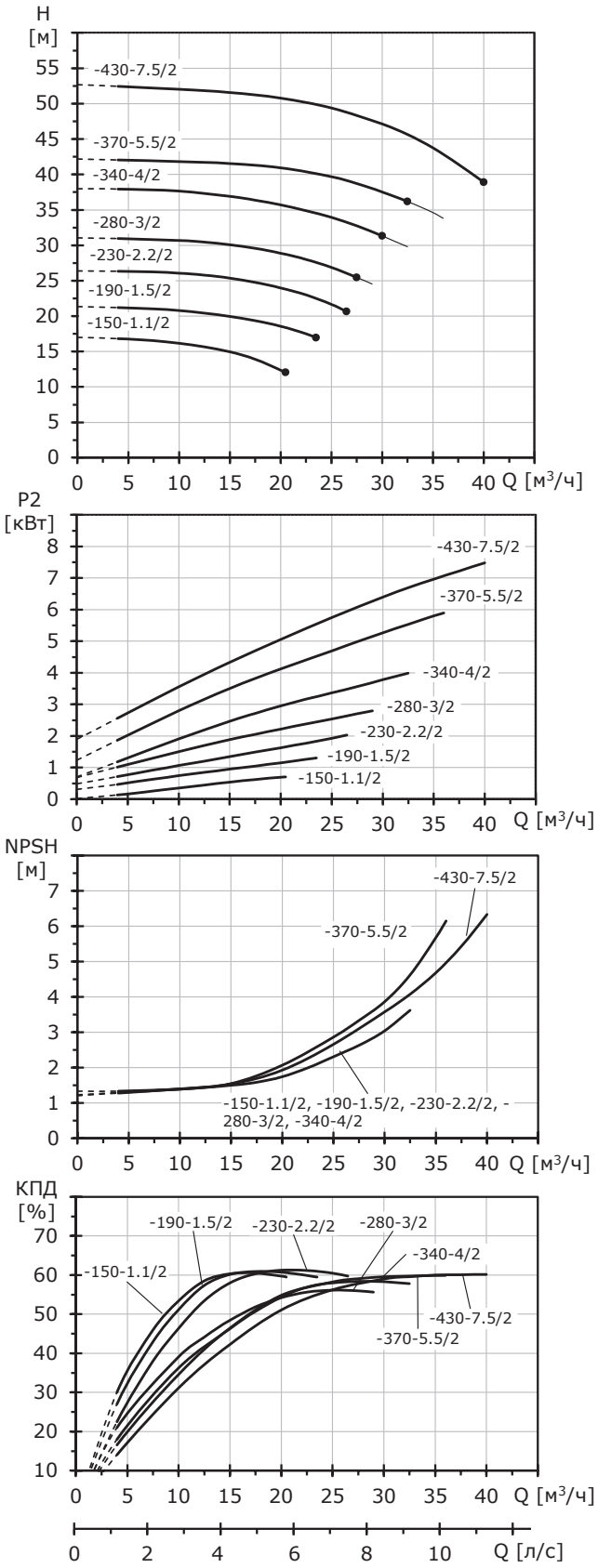


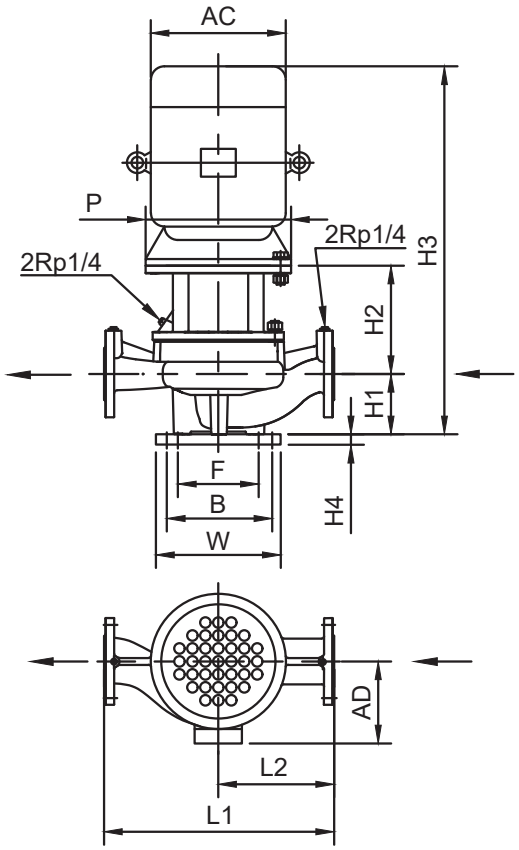


Технические данные

TPV 32		**-130-0.75/2**	**-170-1.1/2**	**-220-1.5/2**	**-270-2.2/2**	**-350-3/2**	**-360-4/2**	**-460-5.5/2**
Типоразмер электродвигателя		80	80	90	90	100	112	132
P2	[кВт]	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)						
Присоединение, DN		32	32	32	32	32	32	32
AC	[мм]	165	165	185	185	205	225	270
AD	[мм]	145	145	155	155	165	185	205
P	[мм]	200	200	200	200	250	250	300
L1	[мм]	300	300	300	340	340	370	370
L2	[мм]	150	150	150	170	170	185	185
F	[мм]	120	120	120	144	144	144	144
B	[мм]	195	195	195	195	195	195	195
W	[мм]	235	235	235	235	235	235	235
H1	[мм]	100	100	100	100	100	100	100
H2	[мм]	147	147	147	152	162	157	177
H3	[мм]	509	540	565	600	671	651	701
H4	[мм]	35	35	35	35	35	35	35
Масса	[кг]	43	46	50	54	65	82	97

TPV 40

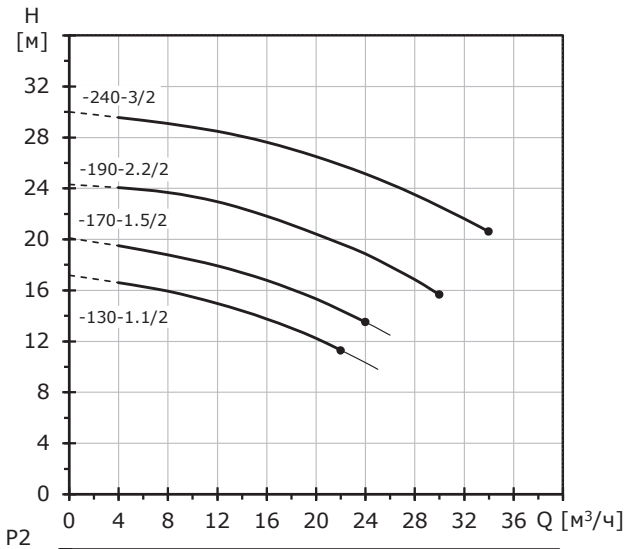

H
[м]
-430-7.5/2
-370-5.5/2
-340-4/2
-280-3/2
-230-2.2/2
-190-1.5/2
-150-1.1/2
Q [м³/ч]
P2
[кВт]
Q [м³/ч]
NPSH
[м]
-150-1.1/2, -190-1.5/2, -230-2.2/2, -280-3/2, -340-4/2
Q [м³/ч]
КПД
[%]
Q [м³/ч]
Q [л/с]

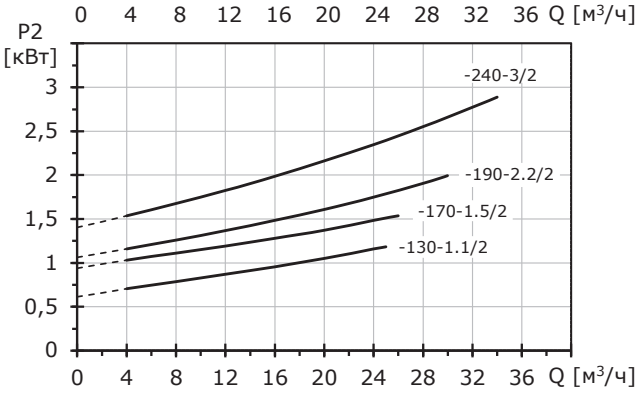


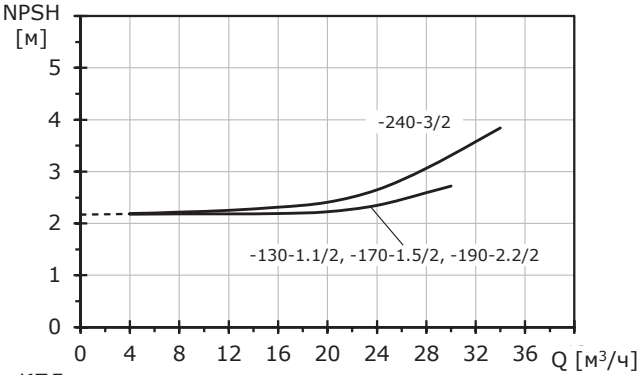
Технические данные

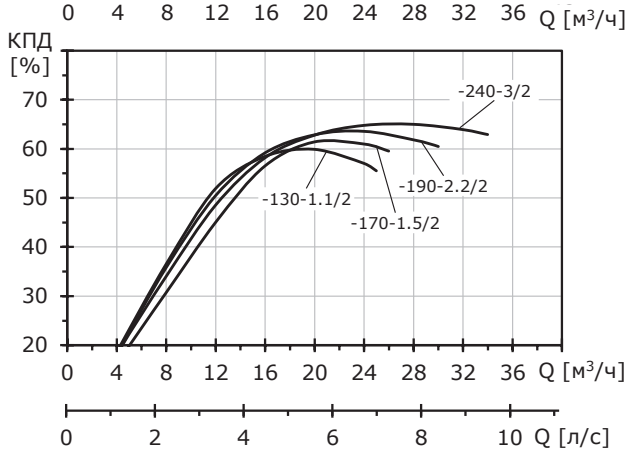
TPV 40		**-150-1.1/2**	**-190-1.5/2**	**-230-2.2/2**	**-280-3/2**	**-340-4/2**	**-370-5.5/2**	**-430-7.5/2**
Типоразмер электродвигателя		80	90	90	100	112	132	132
P2	[кВт]	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)						
Присоединение, DN		40	40	40	40	40	40	40
AC	[мм]	165	185	185	205	225	270	270
AD	[мм]	145	155	155	165	185	205	205
P	[мм]	200	200	200	250	250	300	300
L1	[мм]	320	320	320	340	340	440	440
L2	[мм]	160	160	160	170	170	220	220
F	[мм]	120	120	120	144	144	144	144
B	[мм]	195	195	195	195	195	195	195
W	[мм]	235	235	235	235	235	235	235
H1	[мм]	100	100	100	100	100	110	110
H2	[мм]	148	148	148	164	164	182	182
H3	[мм]	541	566	596	673	658	716	716
H4	[мм]	35	35	35	35	35	35	35
Масса	[кг]	44	47	50	65	74	115	118

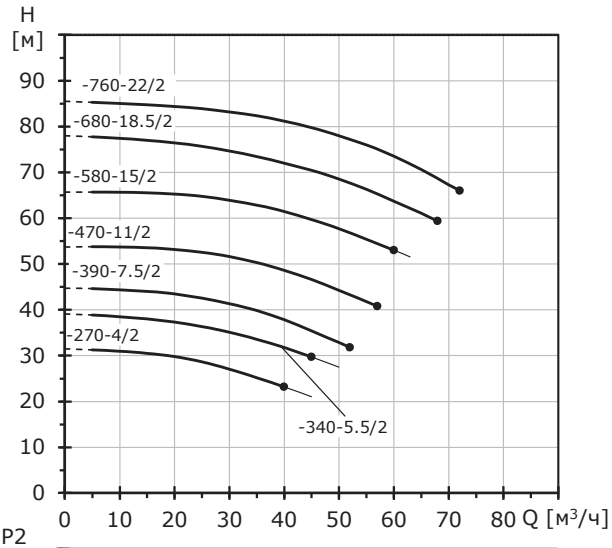
TPV 50

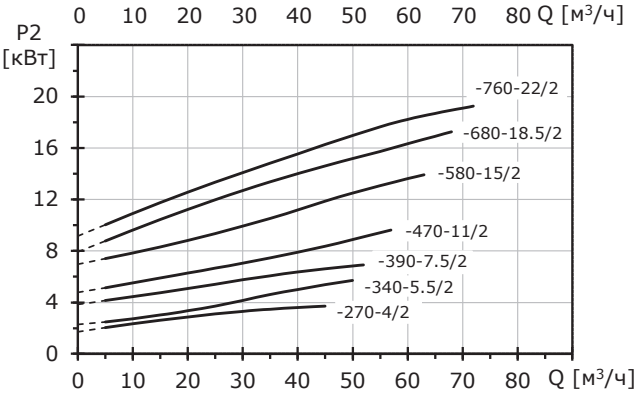

H
[м]
-240-3/2
-190-2.2/2
-170-1.5/2
-130-1.1/2
Q [м³/ч]

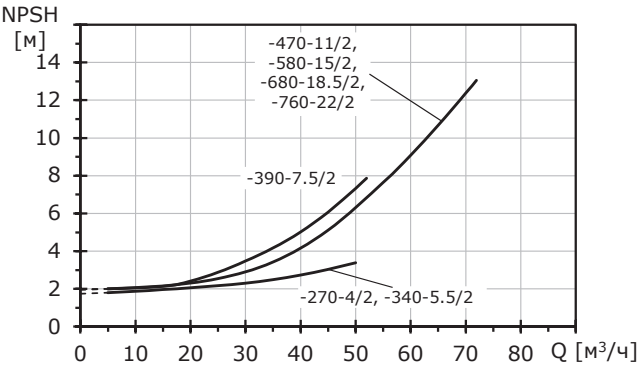

P2
[кВт]
-240-3/2
-190-2.2/2
-170-1.5/2
-130-1.1/2
Q [м³/ч]

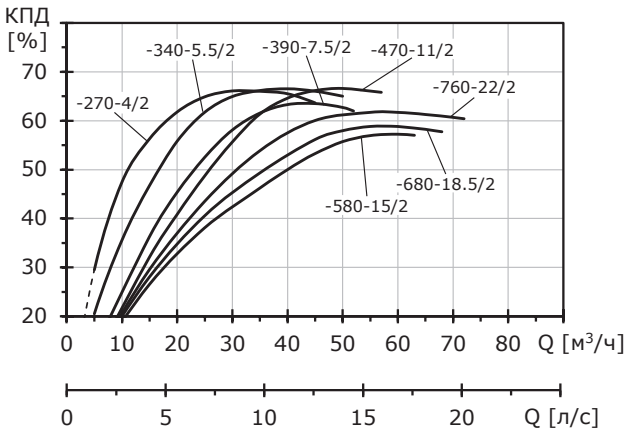

NPSH
[м]
-240-3/2
-130-1.1/2, -170-1.5/2, -190-2.2/2
Q [м³/ч]

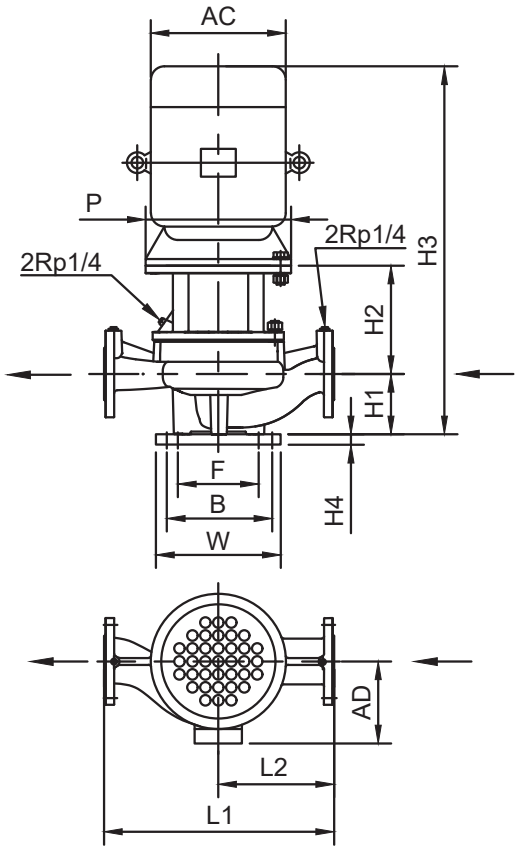

КПД
[%]
-240-3/2
-190-2.2/2
-170-1.5/2
-130-1.1/2
Q [м³/ч]
Q [л/с]


H
[м]
-760-22/2
-680-18.5/2
-580-15/2
-470-11/2
-390-7.5/2
-270-4/2
-340-5.5/2
Q [м³/ч]


P2
[кВт]
-760-22/2
-680-18.5/2
-580-15/2
-470-11/2
-390-7.5/2
-340-5.5/2
-270-4/2
Q [м³/ч]


NPSH
[м]
-470-11/2,
-580-15/2,
-680-18.5/2,
-760-22/2
-390-7.5/2
-270-4/2, -340-5.5/2
Q [м³/ч]

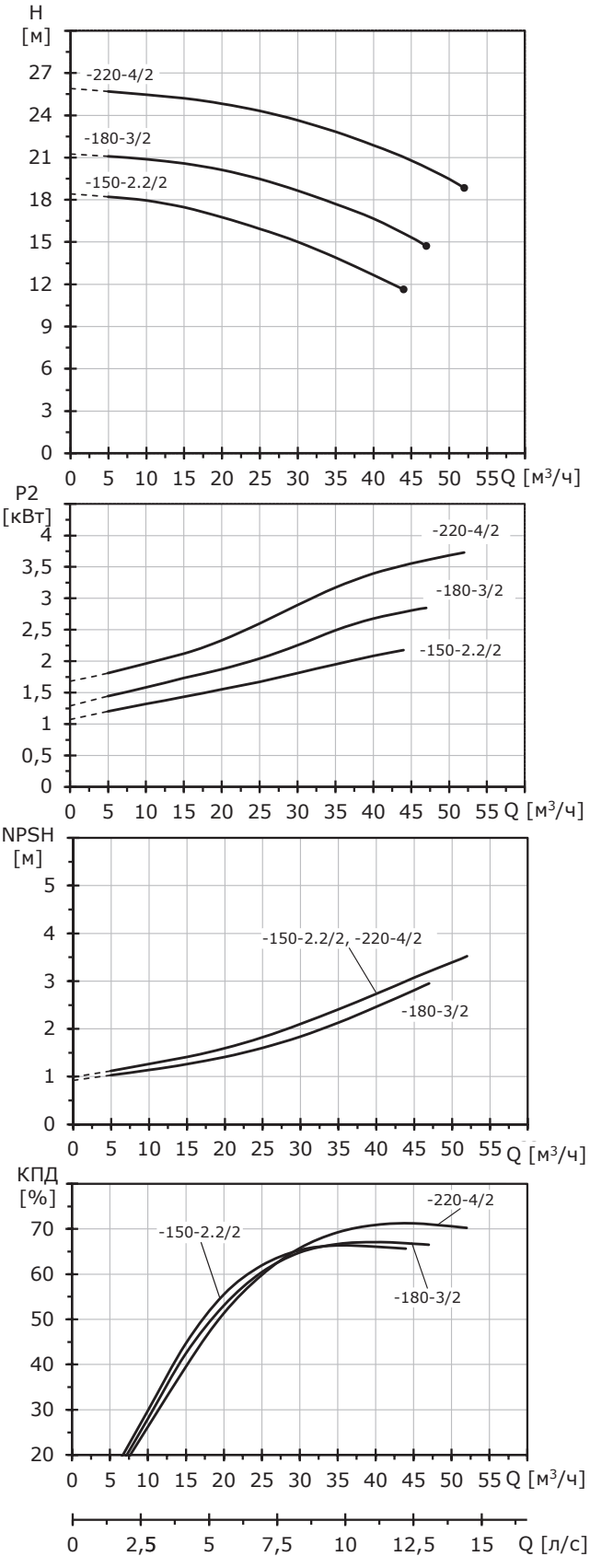

КПД
[%]
-340-5.5/2
-390-7.5/2
-470-11/2
-760-22/2
-270-4/2
-680-18.5/2
-580-15/2
Q [м³/ч]
Q [л/с]

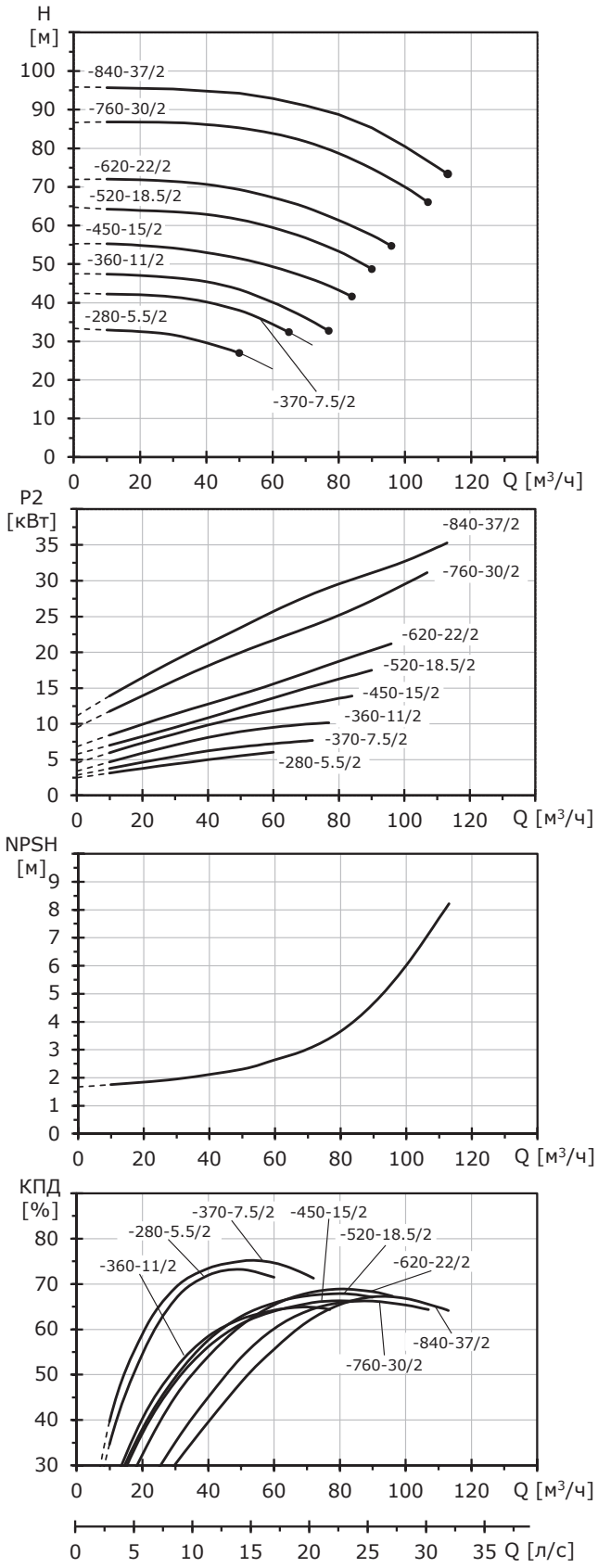


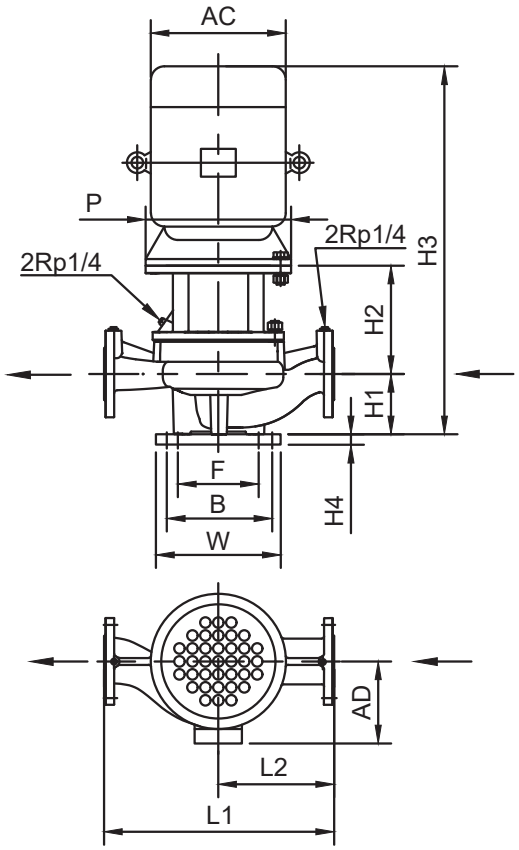
Технические данные

TPV 50		**-130-1.1/2**	**-170-1.5/2**	**-190-2.2/2**	**-240-3/2**	**-270-4/2**	**-340-5.5/2**	**-390-7.5/2**	**-470-11/2**	**-580-15/2**	**-680-18.5/2**	**-760-22/2**
Типоразмер электродвигателя		80	90	90	100	112	132	132	160	160	160	180
P2	[кВт]	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)										
Присоединение, DN		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
AC	[мм]	165	185	185	205	225	270	270	325	325	325	370
AD	[мм]	145	155	155	165	185	205	205	255	255	255	275
P	[мм]	200	200	200	250	250	300	300	350	350	350	350
L1	[мм]	340	340	340	340	340	340	440	440	500	500	500
L2	[мм]	170	170	170	170	170	170	220	220	250	250	250
F	[мм]	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
B	[мм]	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195
W	[мм]	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235
H1	[мм]	115	115	115	115	115	115	115	115	125	125	125
H2	[мм]	151	151	151	161	161	182	182	230	229	229	229
H3	[мм]	559	584	614	685	670	721	721	855	864	909	954
H4	[мм]	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Масса	[кг]	52	53	54	67	81	99	120	137	152	180	228

TPV 65


H [м]
-220-4/2
-180-3/2
-150-2.2/2
Q [м³/ч]
P2 [кВт]
-220-4/2
-180-3/2
-150-2.2/2
Q [м³/ч]
NPSH [м]
-150-2.2/2, -220-4/2
-180-3/2
Q [м³/ч]
КПД [%]
-220-4/2
-150-2.2/2
-180-3/2
Q [м³/ч]
Q [л/с]

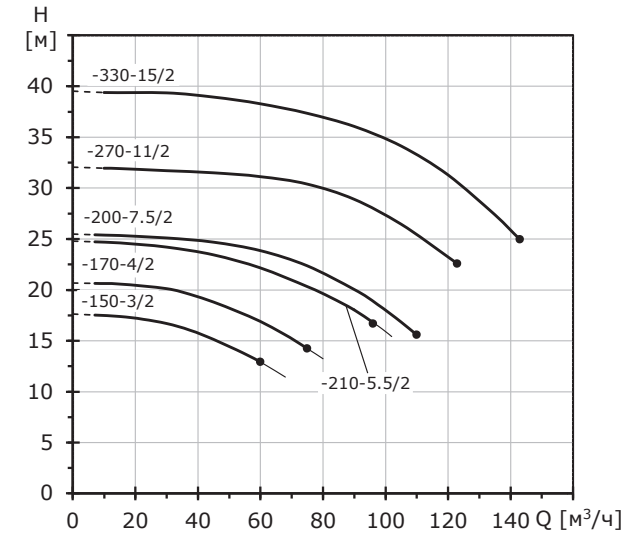

H [м]
-840-37/2
-760-30/2
-620-22/2
-520-18.5/2
-450-15/2
-360-11/2
-280-5.5/2
-370-7.5/2
Q [м³/ч]
P2 [кВт]
-840-37/2
-760-30/2
-620-22/2
-520-18.5/2
-450-15/2
-360-11/2
-370-7.5/2
-280-5.5/2
Q [м³/ч]
NPSH [м]
Q [м³/ч]
КПД [%]
-370-7.5/2
-450-15/2
-280-5.5/2
-520-18.5/2
-360-11/2
-620-22/2
-840-37/2
-760-30/2
Q [м³/ч]
Q [л/с]

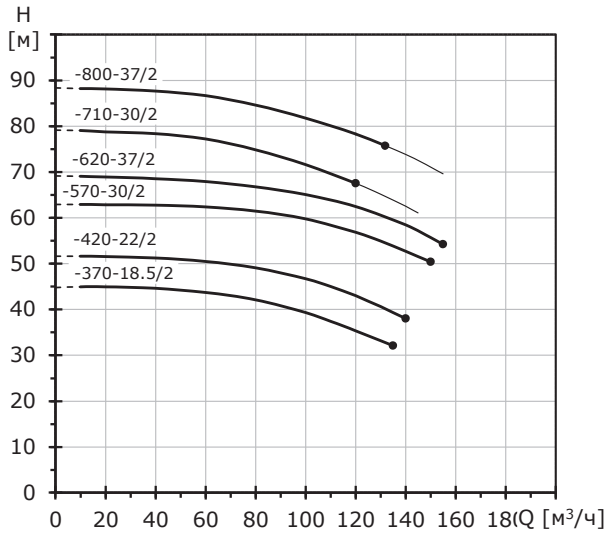


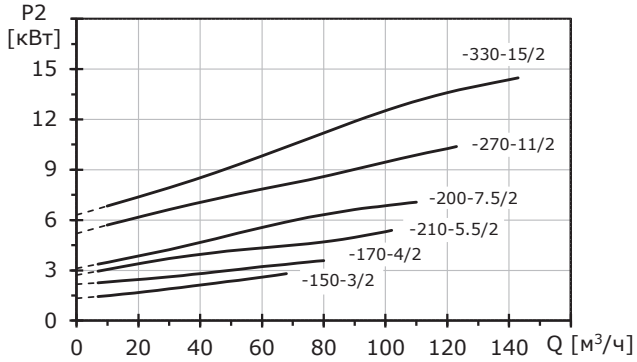
Технические данные

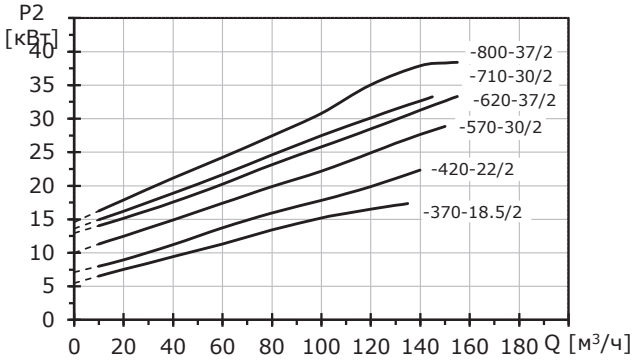
TPV 65		**-150-2.2/2**	**-180-3/2**	**-220-4/2**	**-280-5.5/2**	**-370-7.5/2**	**-360-11/2**	**-450-15/2**	**-520-18.5/2**	**-620-22/2**	**-760-30/2**	**-840-37/2**
Типоразмер электродвигателя		90	100	112	132	132	160	160	160	180	200	200
P2	[кВт]	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)										
Присоединение, DN		65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
AC	[мм]	185	205	225	270	270	325	325	325	370	415	415
AD	[мм]	155	165	185	205	205	255	255	255	275	310	310
P	[мм]	200	250	250	300	300	350	350	350	350	400	400
L1	[мм]	380	380	380	400	400	475	475	475	475	500	500
L2	[мм]	190	190	190	200	200	238	238	238	238	250	250
F	[мм]	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
B	[мм]	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195
W	[мм]	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235
H1	[мм]	110	110	110	115	115	125	125	125	125	125	125
H2	[мм]	157	167	167	184	184	228	228	228	228	228	228
H3	[мм]	615	686	671	723	723	863	863	908	953	1058	1058
H4	[мм]	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Масса	[кг]	53	67	76	102	110	136	141	163	216	274	286

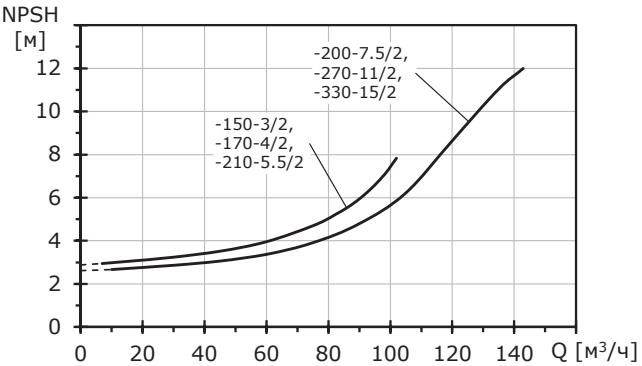
TPV 80

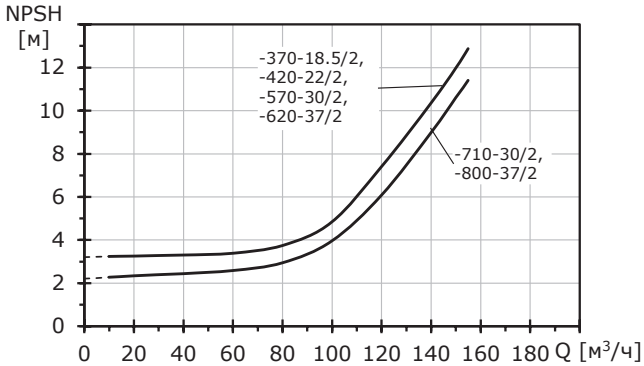

H
[м]
-330-15/2
-270-11/2
-200-7.5/2
-170-4/2
-150-3/2
-210-5.5/2
Q [м³/ч]

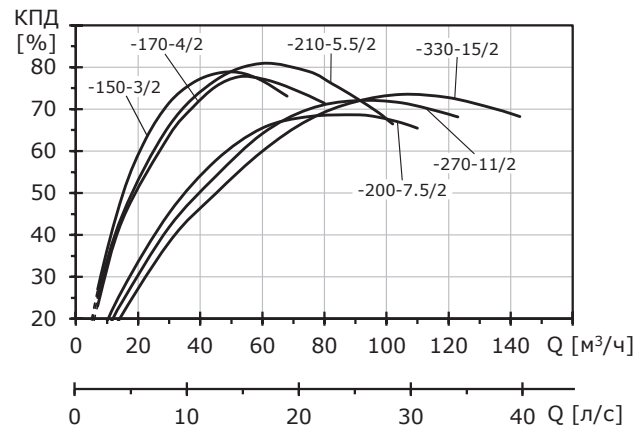

H
[м]
-800-37/2
-710-30/2
-620-37/2
-570-30/2
-420-22/2
-370-18.5/2
Q [м³/ч]

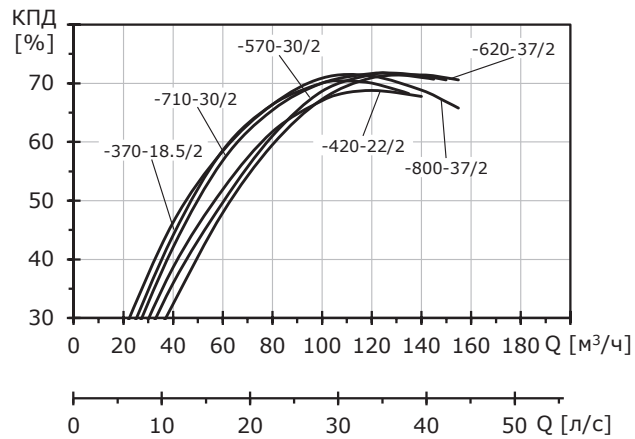

P2
[кВт]
-330-15/2
-270-11/2
-200-7.5/2
-210-5.5/2
-170-4/2
-150-3/2
Q [м³/ч]

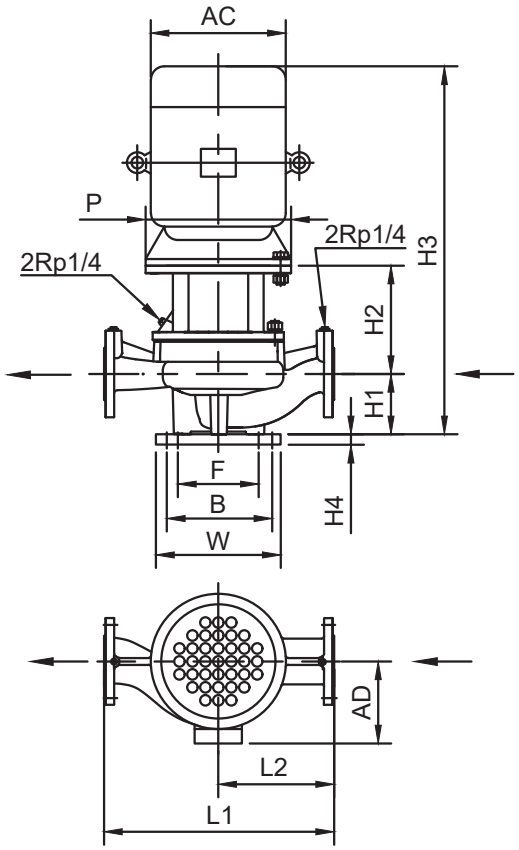

P2
[кВт]
-800-37/2
-710-30/2
-620-37/2
-570-30/2
-420-22/2
-370-18.5/2
Q [м³/ч]


NPSH
[м]
-200-7.5/2,
-270-11/2,
-330-15/2
-150-3/2,
-170-4/2,
-210-5.5/2
Q [м³/ч]


NPSH
[м]
-370-18.5/2,
-420-22/2,
-570-30/2,
-620-37/2
-710-30/2,
-800-37/2
Q [м³/ч]


КПД
[%]
-170-4/2
-210-5.5/2
-330-15/2
-150-3/2
-270-11/2
-200-7.5/2
Q [м³/ч]
Q [л/с]

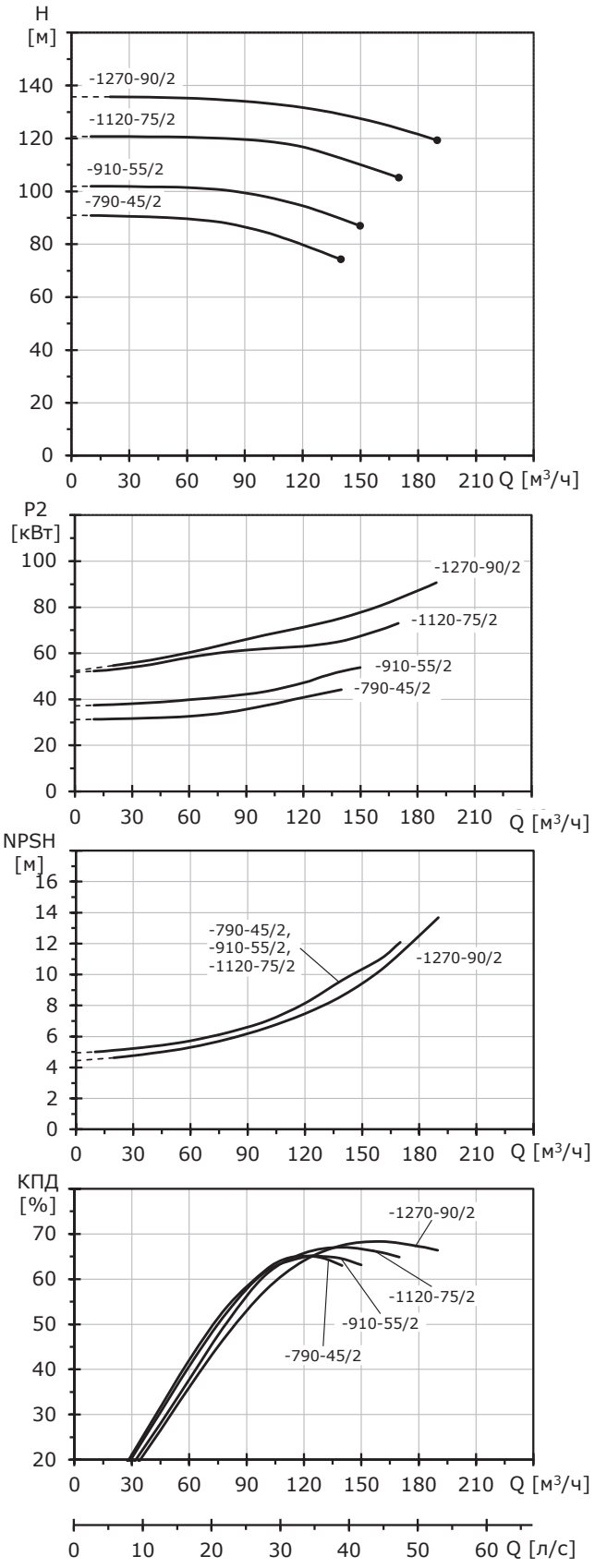

КПД
[%]
-570-30/2
-620-37/2
-710-30/2
-370-18.5/2
-420-22/2
-800-37/2
Q [м³/ч]
Q [л/с]

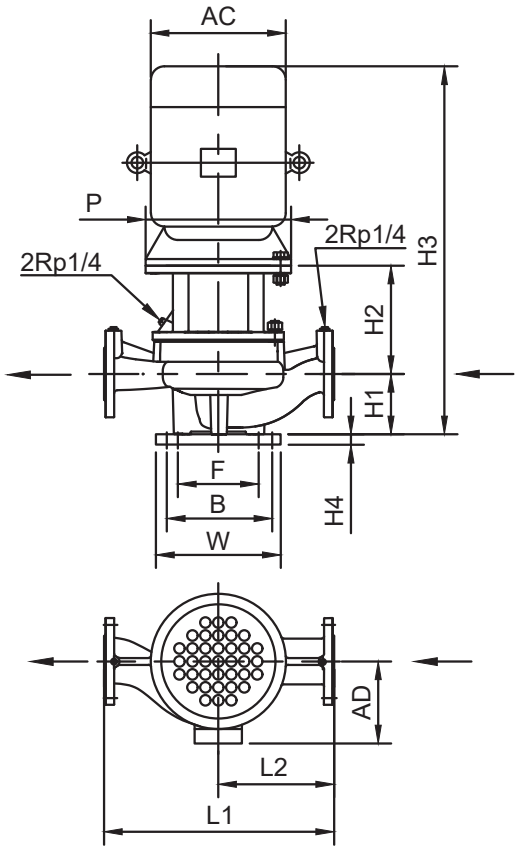


Технические данные

TPV 80		**-150-3/2**	**-170-4/2**	**-210-5.5/2**	**-200-7.5/2**	**-270-11/2**	**-330-15/2**	**-370-18.5/2**	**-420-22/2**	**-570-30/2**	**-620-37/2**	**-710-30/2**	**-800-37/2**
Типоразмер электродвигателя		100	112	132	132	160	160	160	180	200	200	200	200
P2	[кВт]	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	30	37
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)											
Присоединение, DN		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
AC	[мм]	205	225	270	270	325	325	325	370	415	415	415	415
AD	[мм]	165	185	205	205	255	255	255	275	310	310	310	305
P	[мм]	250	250	300	300	350	350	350	350	400	400	400	400
L1	[мм]	440	440	440	500	500	500	550	550	550	550	550	550
L2	[мм]	220	220	220	250	250	250	275	275	275	275	275	275
F	[мм]	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
B	[мм]	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195
W	[мм]	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235
H1	[мм]	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	145	145
H2	[мм]	167	167	187	195	230	230	232	232	232	232	224	224
H3	[мм]	716	701	751	759	880	880	927	972	1077	1077	1074	1074
H4	[мм]	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Масса	[кг]	64	83	104	117	138	143	189	228	274	286	294	308

TPV 80

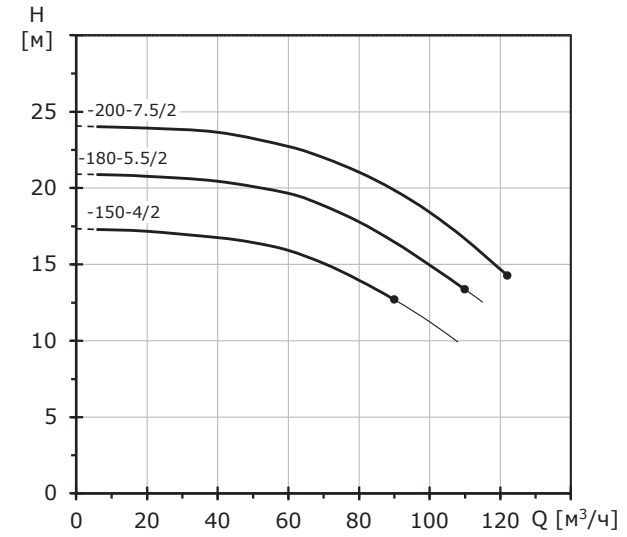

H
[м]
-1270-90/2
-1120-75/2
-910-55/2
-790-45/2
0 30 60 90 120 150 180 210 Q [м³/ч]
P2
[кВт]
-1270-90/2
-1120-75/2
-910-55/2
-790-45/2
0 30 60 90 120 150 180 210 Q [м³/ч]
NPSH
[м]
-790-45/2,
-910-55/2,
-1120-75/2
-1270-90/2
0 30 60 90 120 150 180 210 Q [м³/ч]
КПД
[%]
-1270-90/2
-1120-75/2
-910-55/2
-790-45/2
0 30 60 90 120 150 180 210 Q [м³/ч]
0 10 20 30 40 50 60 Q [л/с]

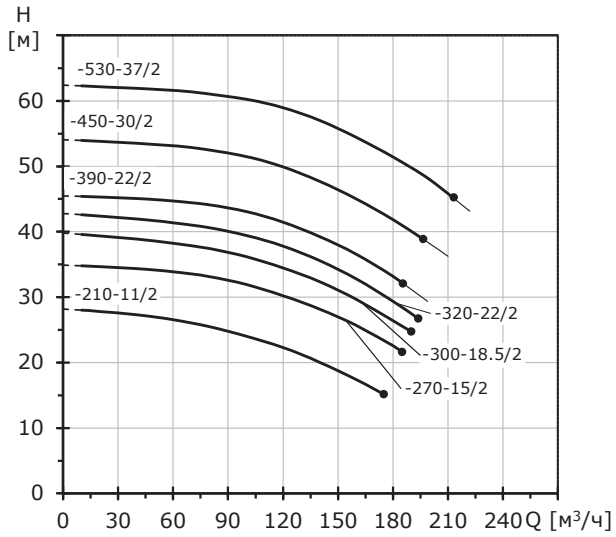


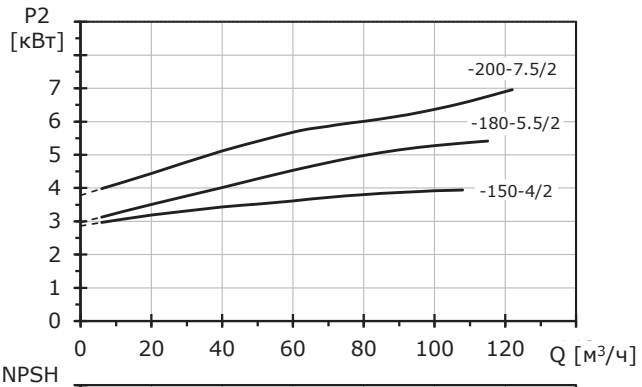
Технические данные

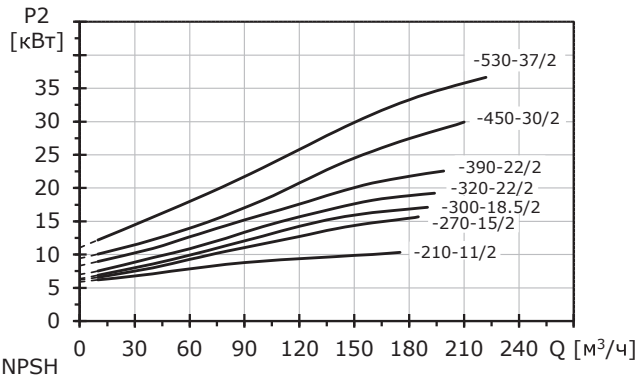
TPV 80		**-790-45/2**	**-910-55/2**	**-1120-75/2**	**-1270-90/2**
Типоразмер электродвигателя		225	250	280	280
P2	[кВт]	45	55	75	90
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/25
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)			
Присоединение, DN		80	80	80	80
AC	[мм]	445	485	545	545
AD	[мм]	320	360	390	390
P	[мм]	450	550	550	550
L1	[мм]	660	660	660	660
L2	[мм]	330	330	330	330
F	[мм]	280	280	280	280
B	[мм]	350	350	350	350
W	[мм]	450	450	450	450
H1	[мм]	170	170	170	170
H2	[мм]	243	283	283	283
H3	[мм]	1153	1228	1293	1343
H4	[мм]	35	35	35	35
Масса	[кг]	365	497	591	614

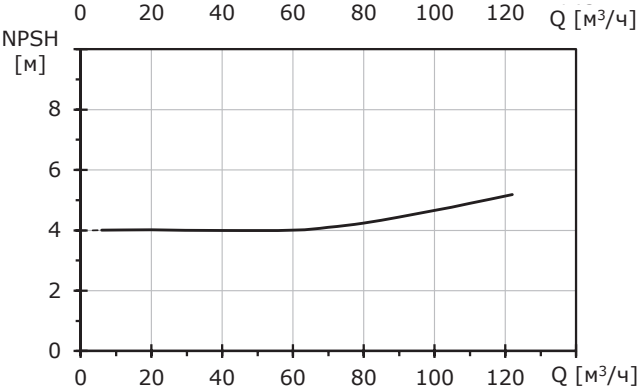
TPV 100

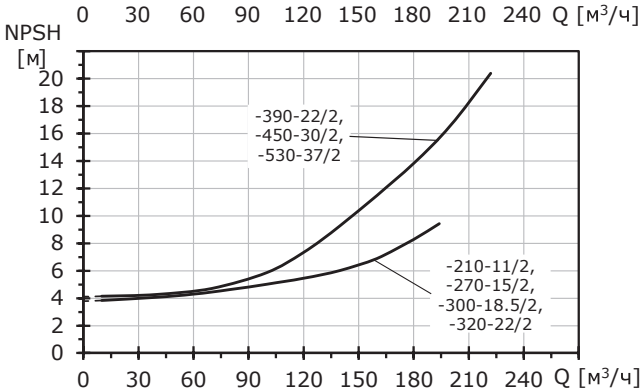

H
[м]
-200-7.5/2
-180-5.5/2
-150-4/2
Q [м³/ч]

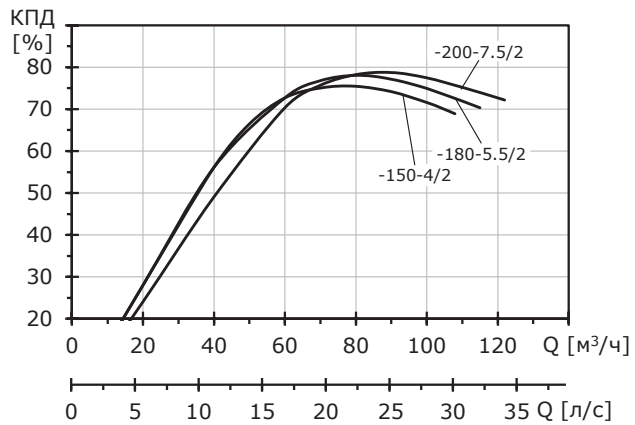

H
[м]
-530-37/2
-450-30/2
-390-22/2
-320-22/2
-300-18.5/2
-270-15/2
-210-11/2
Q [м³/ч]

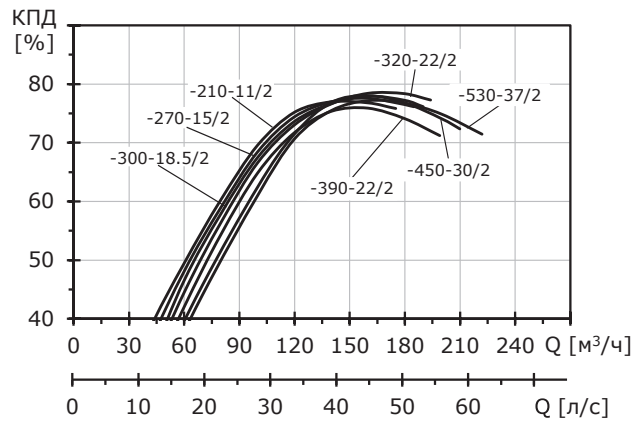

P2
[кВт]
-200-7.5/2
-180-5.5/2
-150-4/2
Q [м³/ч]

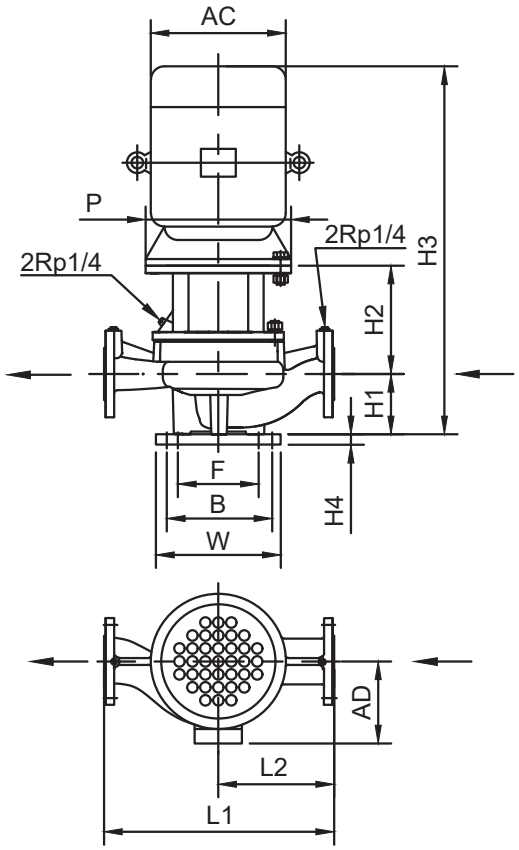

P2
[кВт]
-530-37/2
-450-30/2
-390-22/2
-320-22/2
-300-18.5/2
-270-15/2
-210-11/2
Q [м³/ч]


NPSH
[м]
Q [м³/ч]


NPSH
[м]
-390-22/2,
-450-30/2,
-530-37/2
-210-11/2,
-270-15/2,
-300-18.5/2,
-320-22/2
Q [м³/ч]


КПД
[%]
-200-7.5/2
-180-5.5/2
-150-4/2
Q [м³/ч]
Q [л/с]

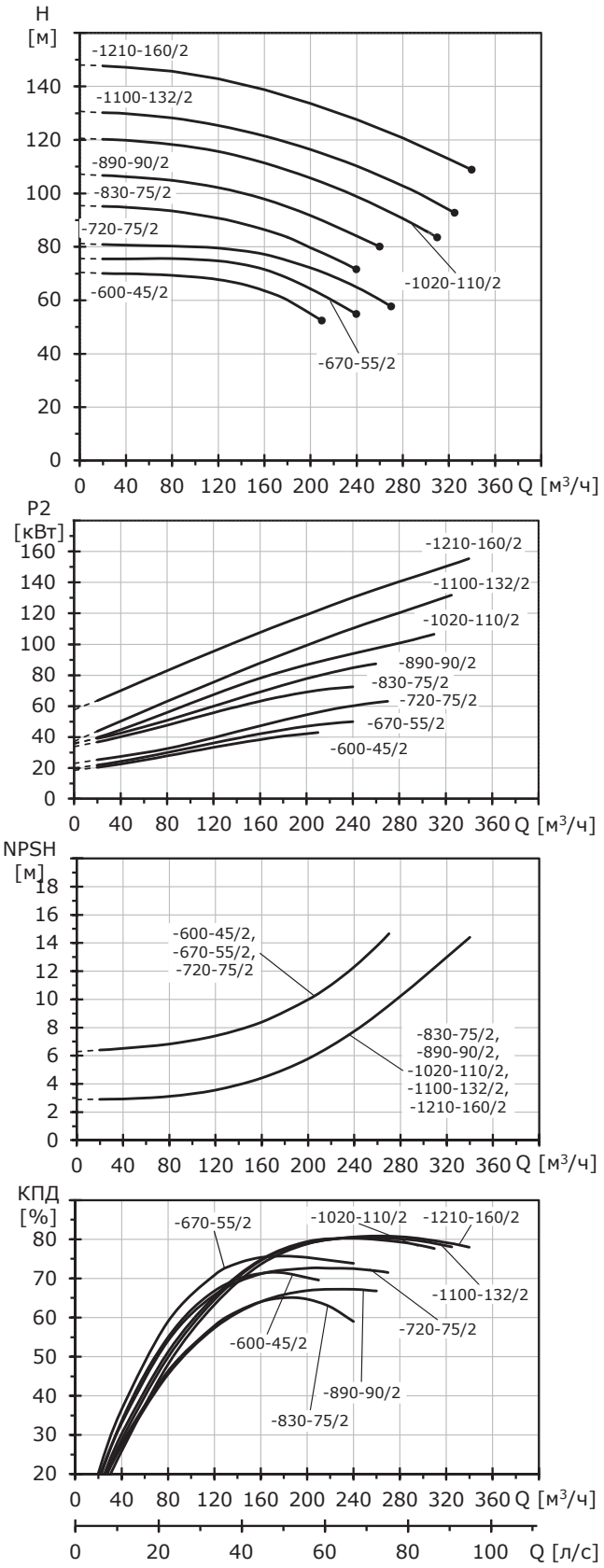

КПД
[%]
-320-22/2
-210-11/2
-530-37/2
-270-15/2
-300-18.5/2
-450-30/2
-390-22/2
Q [м³/ч]
Q [л/с]

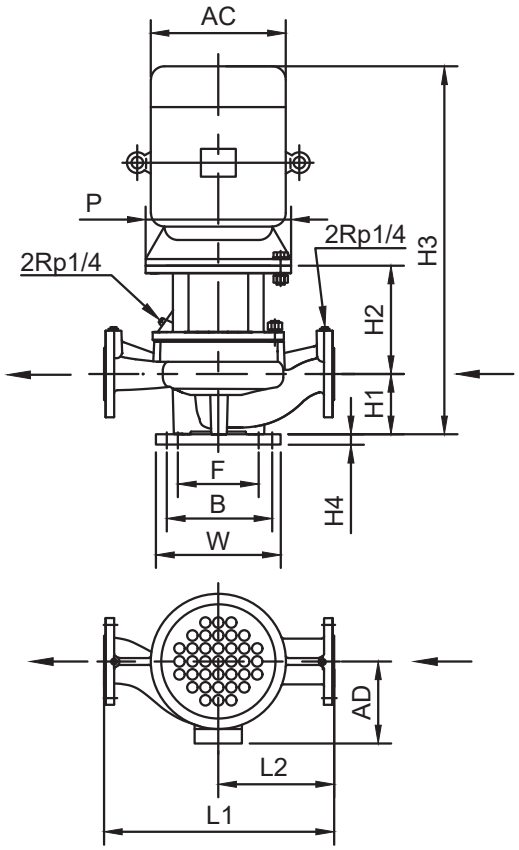


Технические данные

TPV 100		**-150-4/2**	**-180-5.5/2**	**-200-7.5/2**	**-210-11/2**	**-270-15/2**	**-300-18.5/2**	**-320-22/2**	**-390-22/2**	**-450-30/2**	**-530-37/2**
Типоразмер электродвигателя		112	132	132	160	160	160	180	180	200	200
P2	[кВт]	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	22	30	37
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)									
Присоединение, DN		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
AC	[мм]	225	270	270	325	325	325	370	370	415	415
AD	[мм]	185	205	205	255	255	255	275	275	310	310
P	[мм]	250	300	300	350	350	350	350	350	400	400
L1	[мм]	500	500	500	580	580	580	580	580	580	580
L2	[мм]	250	250	250	290	290	290	290	290	290	290
F	[мм]	144	144	144	230	230	230	230	230	230	230
B	[мм]	195	195	195	290	290	290	290	290	290	290
W	[мм]	235	235	235	380	380	380	380	380	380	380
H1	[мм]	140	140	140	155	155	155	155	155	155	155
H2	[мм]	172	192	192	235	235	235	235	230,5	230,5	230,5
H3	[мм]	706	756	756	900	900	945	990	985,5	1090,5	1090,5
H4	[мм]	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Масса	[кг]	94	113	125	154	162	184	220	248	298	308

TPV 100

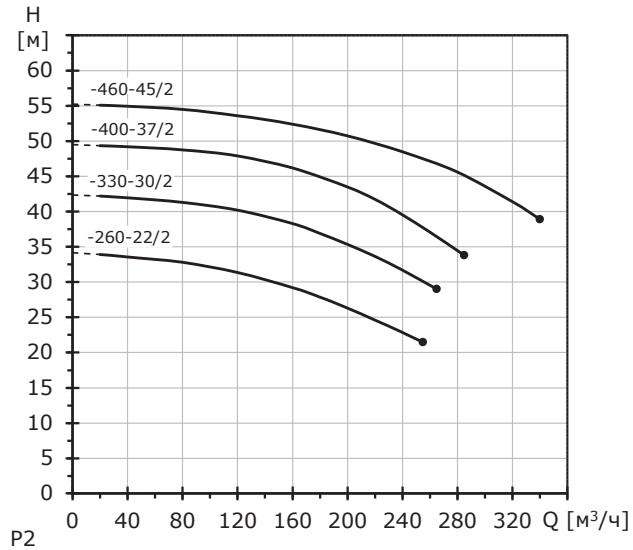

H
[м]
-1210-160/2
-1100-132/2
-890-90/2
-830-75/2
-720-75/2
-600-45/2
-1020-110/2
-670-55/2
0 40 80 120 160 200 240 280 320 360 Q [м³/ч]
P2
[кВт]
-1210-160/2
-1100-132/2
-1020-110/2
-890-90/2
-830-75/2
-720-75/2
-670-55/2
-600-45/2
0 40 80 120 160 200 240 280 320 360 Q [м³/ч]
NPSH
[м]
-600-45/2,
-670-55/2,
-720-75/2
-830-75/2,
-890-90/2,
-1020-110/2,
-1100-132/2,
-1210-160/2
0 40 80 120 160 200 240 280 320 360 Q [м³/ч]
КПД
[%]
-670-55/2
-1020-110/2
-1210-160/2
-1100-132/2
-720-75/2
-600-45/2
-890-90/2
-830-75/2
0 40 80 120 160 200 240 280 320 360 Q [м³/ч]
0 20 40 60 80 100 Q [л/с]

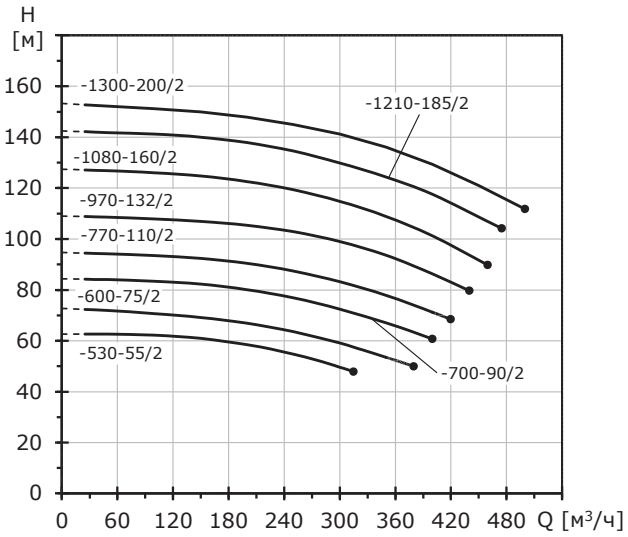


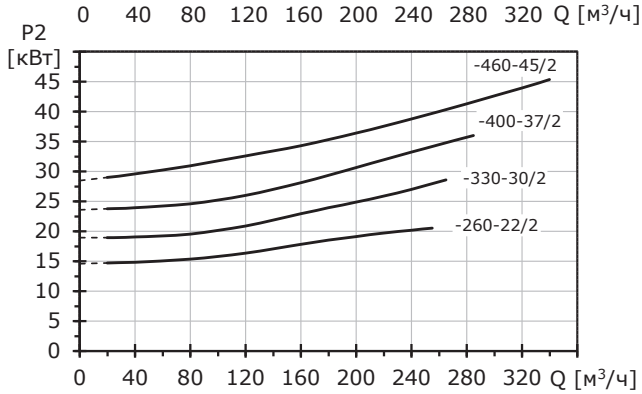
Технические данные

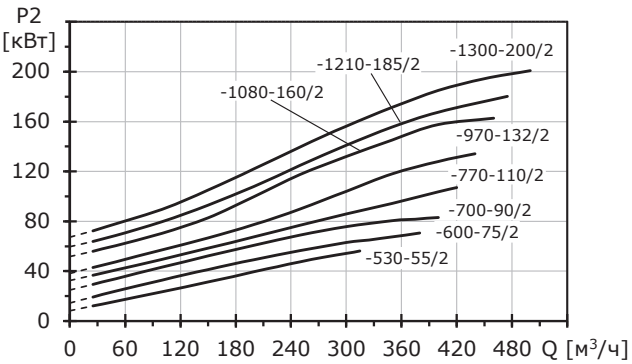
TPV 100		**-600-45/2**	**-670-55/2**	**-720-75/2**	**-830-75/2**	**-890-90/2**	**-1020-110/2**	**-1100-132/2**	**-1210-160/2**
Типоразмер электродвигателя		225	250	280	280	280	280	315	315
P2	[кВт]	45	55	75	75	90	110	132	160
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)							
Присоединение, DN		100	100	100	100	100	100	100	100
AC	[мм]	445	485	545	545	545	595	595	595
AD	[мм]	320	360	390	390	390	505	505	505
P	[мм]	450	550	550	550	550	660	660	660
L1	[мм]	610	610	610	740	740	740	740	740
L2	[мм]	305	305	305	370	370	370	370	370
F	[мм]	230	230	230	280	280	280	280	280
B	[мм]	290	290	290	350	350	350	350	350
W	[мм]	380	380	380	450	450	450	450	450
H1	[мм]	165	165	165	190	190	190	190	190
H2	[мм]	239	279	279	298	298	303	303	303
H3	[мм]	1144	1219	1284	1328	1378	1563	1563	1683
H4	[мм]	35	35	35	35	35	35	35	35
Масса	[кг]	387	455	591	671	875	940	1050	1110

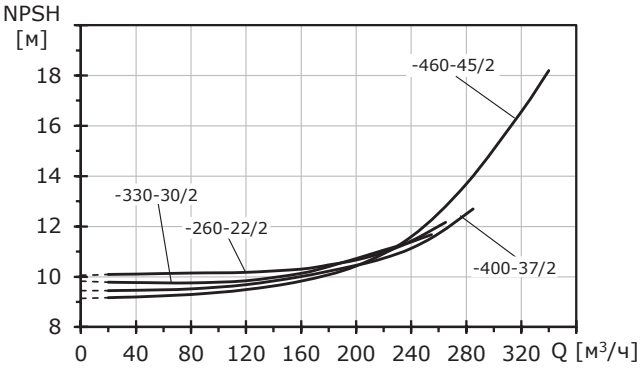
TPV 125

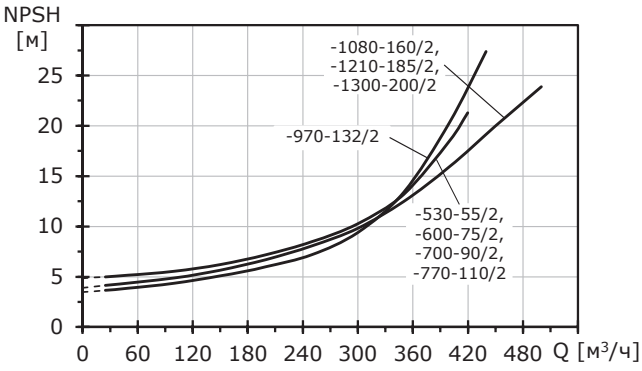

H
[м]
-460-45/2
-400-37/2
-330-30/2
-260-22/2
Q [м³/ч]

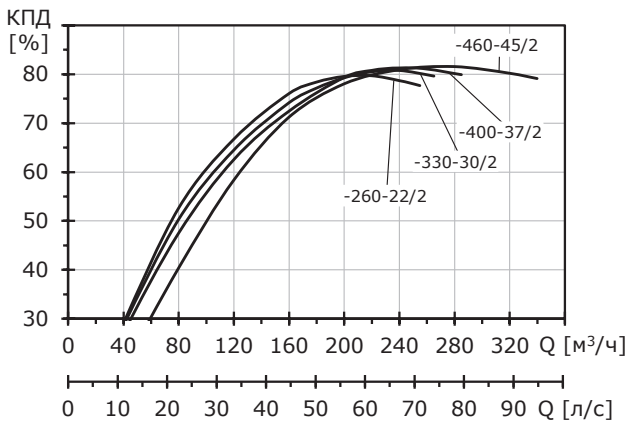

H
[м]
-1300-200/2
-1210-185/2
-1080-160/2
-970-132/2
-770-110/2
-600-75/2
-530-55/2
-700-90/2
Q [м³/ч]

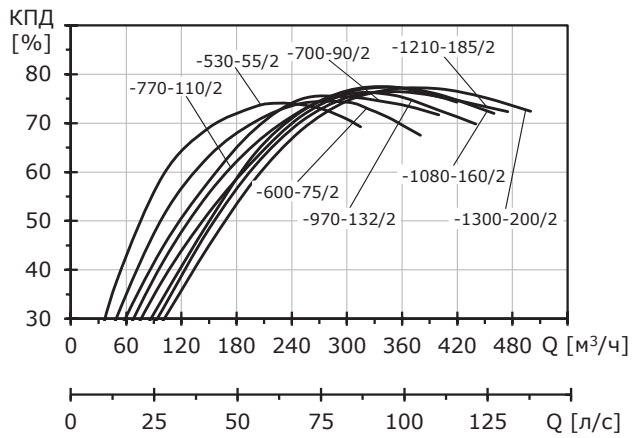

P2
[кВт]
-460-45/2
-400-37/2
-330-30/2
-260-22/2
Q [м³/ч]

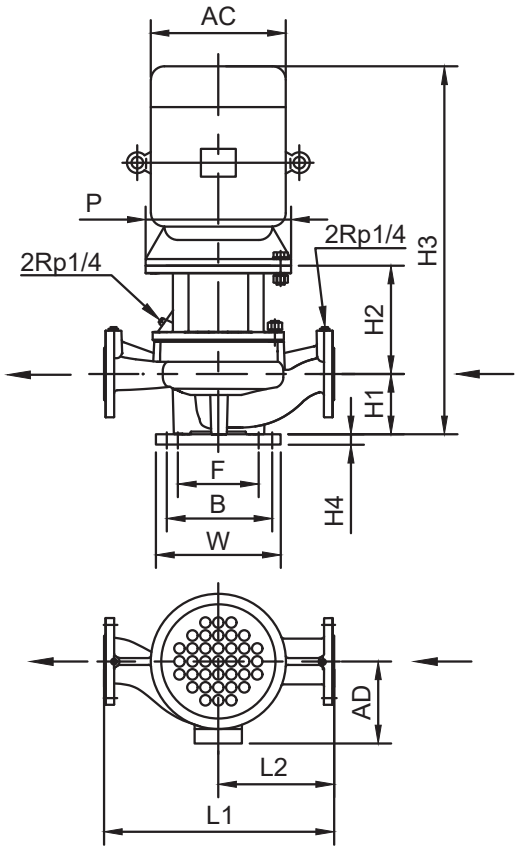

P2
[кВт]
-1300-200/2
-1210-185/2
-1080-160/2
-970-132/2
-770-110/2
-700-90/2
-600-75/2
-530-55/2
Q [м³/ч]


NPSH
[м]
-460-45/2
-330-30/2
-260-22/2
-400-37/2
Q [м³/ч]


NPSH
[м]
-1080-160/2,
-1210-185/2,
-1300-200/2
-970-132/2
-530-55/2,
-600-75/2,
-700-90/2,
-770-110/2
Q [м³/ч]


КПД
[%]
-460-45/2
-400-37/2
-330-30/2
-260-22/2
Q [м³/ч]
Q [л/с]


КПД
[%]
-530-55/2
-700-90/2
-1210-185/2
-770-110/2
-1080-160/2
-600-75/2
-970-132/2
-1300-200/2
Q [м³/ч]
Q [л/с]

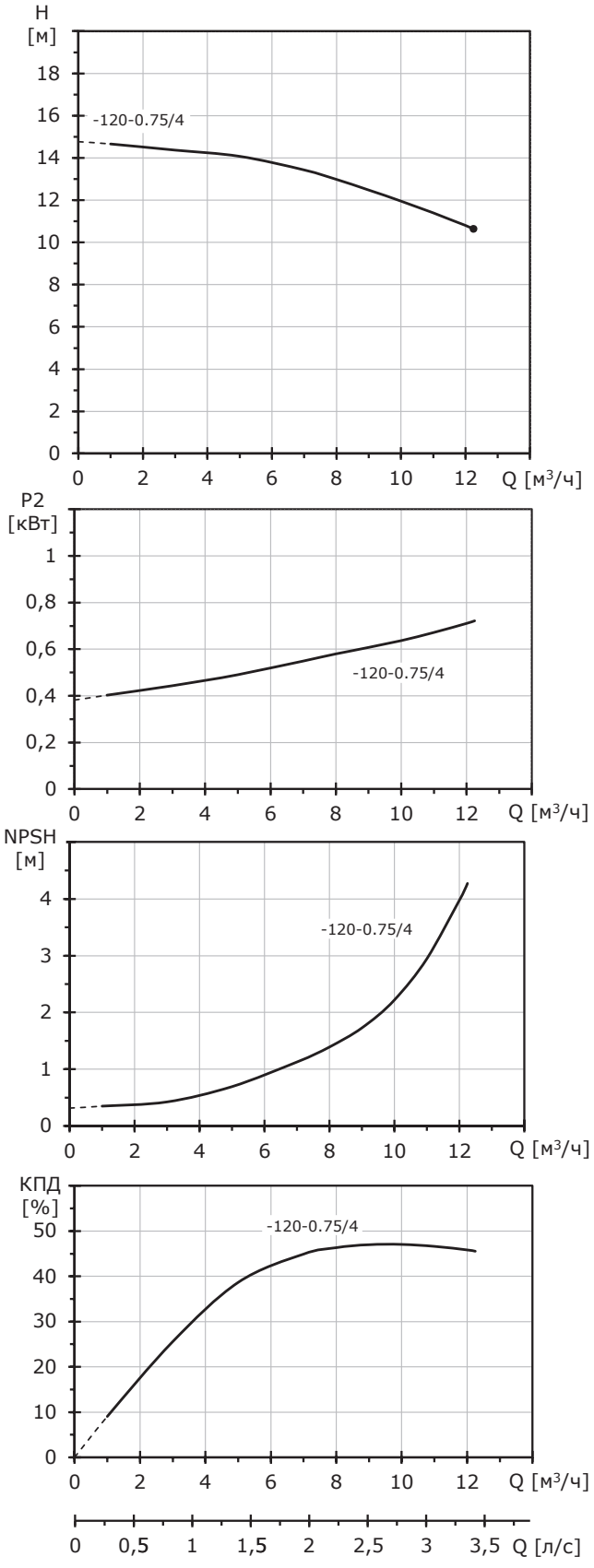


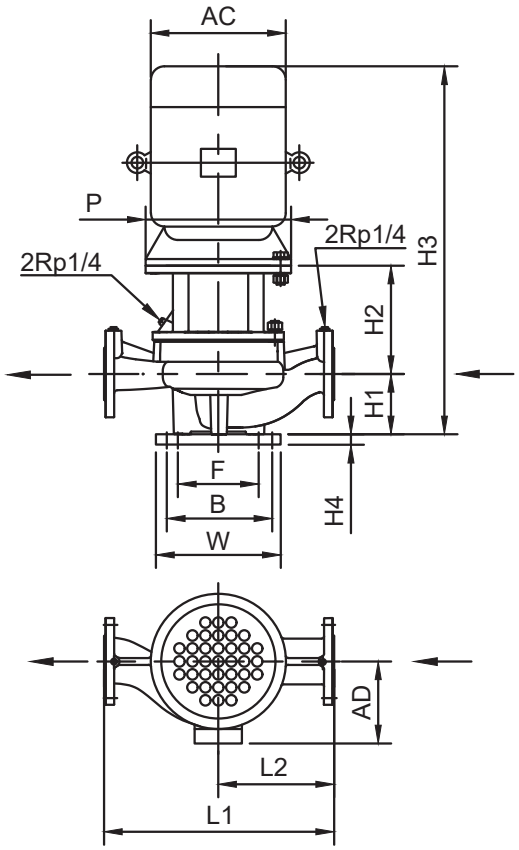
Технические данные

TPV 125		**-260-22/2**	**-330-30/2**	**-400-37/2**	**-460-45/2**	**-530-55/2**	**-600-75/2**	**-700-90/2**	**-770-110/2**	**-970-132/2**	**-1080-160/2**	**-1210-185/2**	**-1300-200/2**
Типоразмер электродвигателя		180	200	200	225	250	280	280	280	315	315	315	315
P2	[кВт]	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	185	200
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/25	16/25	16/25	16/25
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)											
Присоединение, DN		125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
AC	[мм]	370	415	415	445	485	545	545	595	595	595	595	595
AD	[мм]	275	310	310	320	360	390	390	505	505	505	505	505
P	[мм]	350	400	400	450	550	550	550	660	660	660	660	660
L1	[мм]	650	650	650	710	760	760	760	760	800	800	800	800
L2	[мм]	325	325	325	355	380	380	380	380	400	400	400	400
F	[мм]	230	230	230	230	280	280	280	280	280	280	280	280
B	[мм]	290	290	290	290	350	350	350	350	350	350	350	350
W	[мм]	380	380	380	380	450	450	450	450	450	450	450	450
H1	[мм]	180	180	180	200	220	220	220	220	220	220	220	220
H2	[мм]	235	235	235	245	297	297	297	302	299	299	299	299
H3	[мм]	1015	1120	1120	1185	1292	1357	1407	1592	1589	1709	1709	1709
H4	[мм]	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Масса	[кг]	260	313	325	437	557	643	745	960	1060	1110	1192	1222

TPV 4-полюсный, PN 16

TPV 32

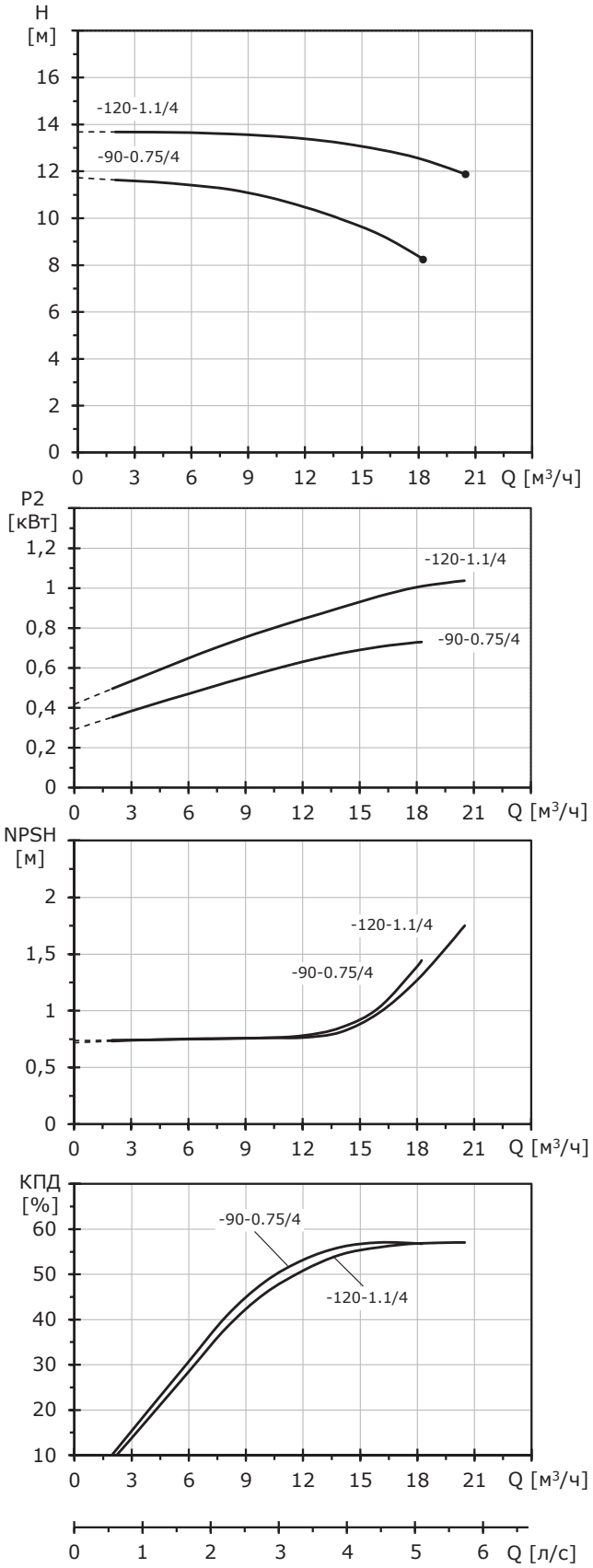


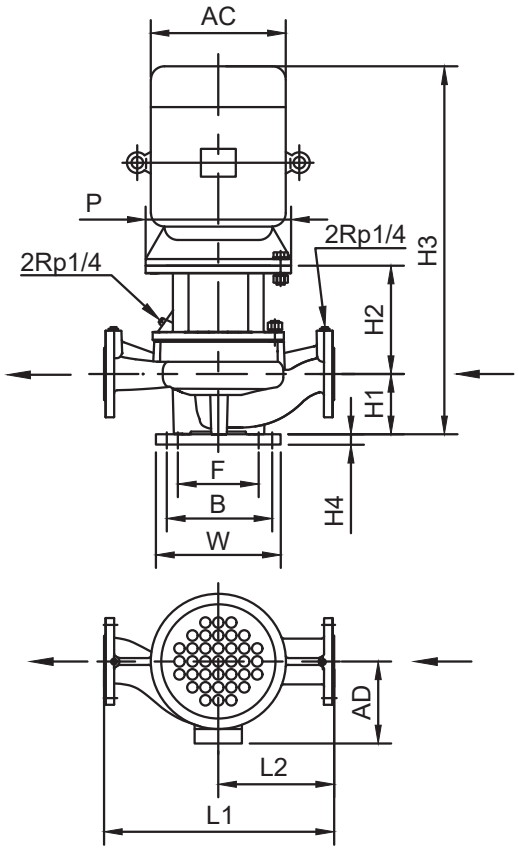


Технические данные

TPV 32		**-120-0.75/4**
Типоразмер электродвигателя		80
P2	[кВт]	0,75
PNвсас./PNнапор.		16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)
Присоединение, DN		32
AC	[мм]	165
AD	[мм]	145
P	[мм]	200
L1	[мм]	370
L2	[мм]	185
F	[мм]	144
B	[мм]	195
W	[мм]	235
H1	[мм]	100
H2	[мм]	147
H3	[мм]	540
H4	[мм]	35
Масса	[кг]	49

TPV 40

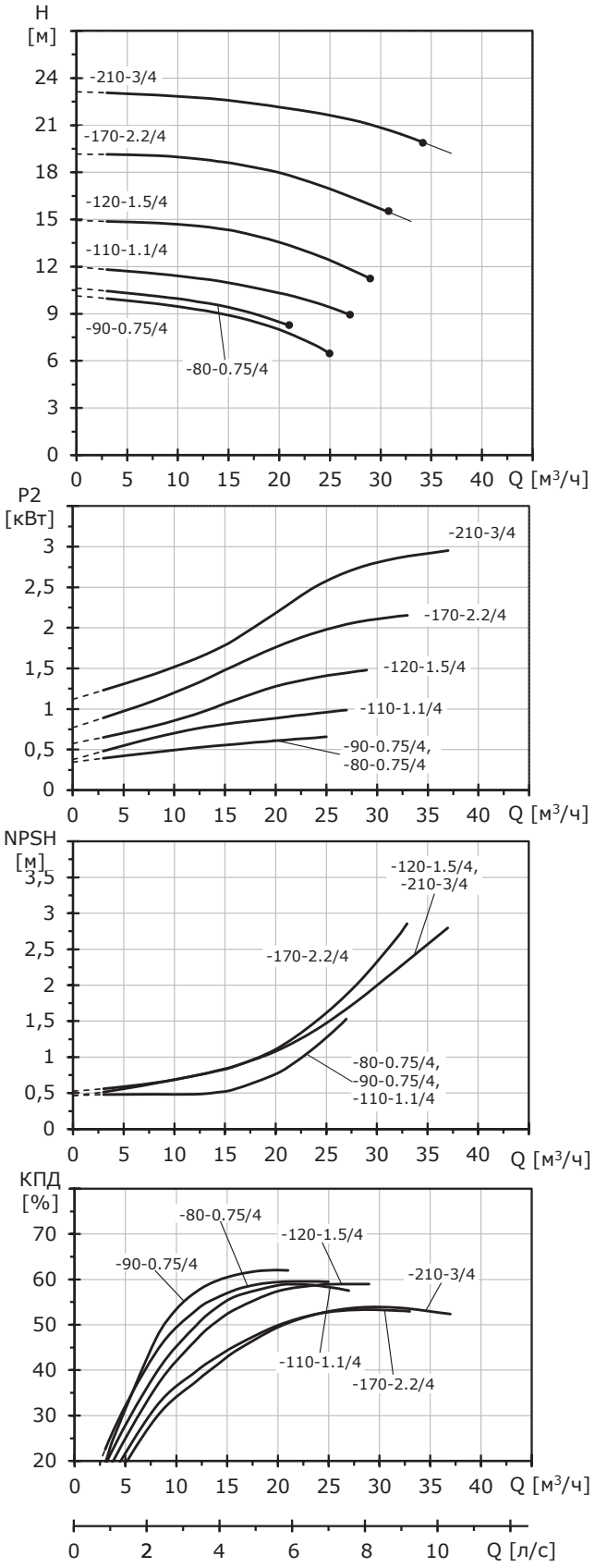

H
[м]
16
14
12
10
8
6
4
2
0
-120-1.1/4
-90-0.75/4
0 3 6 9 12 15 18 21 Q [м³/ч]
P2
[кВт]
1,2
1
0,8
0,6
0,4
0,2
0
-120-1.1/4
-90-0.75/4
0 3 6 9 12 15 18 21 Q [м³/ч]
NPSH
[м]
2
1,5
1
0,5
0
-120-1.1/4
-90-0.75/4
0 3 6 9 12 15 18 21 Q [м³/ч]
КПД
[%]
60
50
40
30
20
10
-90-0.75/4
-120-1.1/4
0 3 6 9 12 15 18 21 Q [м³/ч]
0 1 2 3 4 5 6 Q [л/с]

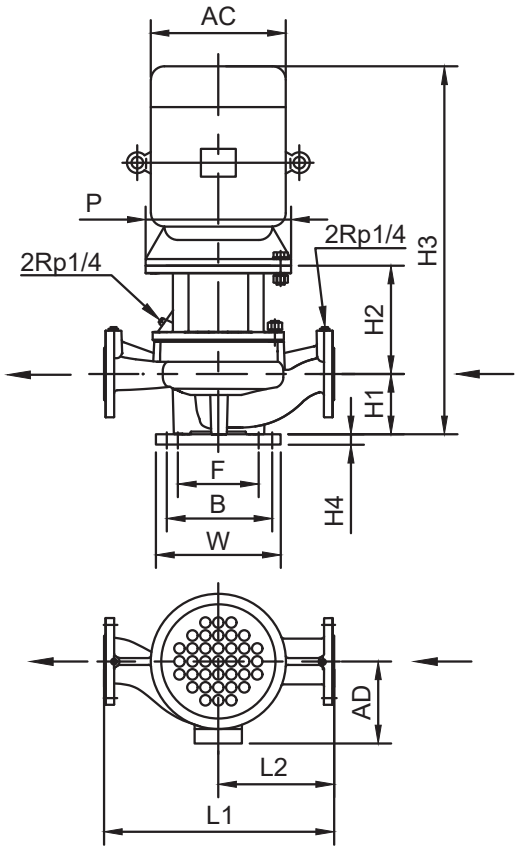


Технические данные

TPV 40		**-90-0.75/4**	**-120-1.1/4**
Типоразмер электродвигателя		80	90
P2	[кВт]	0,75	1,1
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)	
Присоединение, DN		40	40
AC	[мм]	165	185
AD	[мм]	145	155
P	[мм]	200	200
L1	[мм]	440	440
L2	[мм]	220	220
F	[мм]	144	144
B	[мм]	195	195
W	[мм]	235	235
H1	[мм]	110	110
H2	[мм]	152	152
H3	[мм]	555	580
H4	[мм]	35	35
Масса	[кг]	65	68

TPV 50

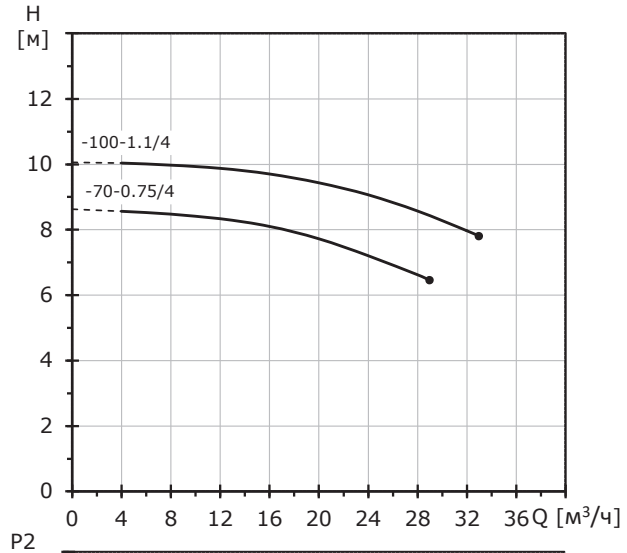

H
[м]
-210-3/4
-170-2.2/4
-120-1.5/4
-110-1.1/4
-90-0.75/4
-80-0.75/4
Q [м³/ч]
P2
[кВт]
-210-3/4
-170-2.2/4
-120-1.5/4
-110-1.1/4
-90-0.75/4,
-80-0.75/4
Q [м³/ч]
NPSH
[м]
-120-1.5/4,
-210-3/4
-170-2.2/4
-80-0.75/4,
-90-0.75/4,
-110-1.1/4
Q [м³/ч]
КПД
[%]
-80-0.75/4
-120-1.5/4
-90-0.75/4
-210-3/4
-110-1.1/4
-170-2.2/4
Q [м³/ч]
Q [л/с]

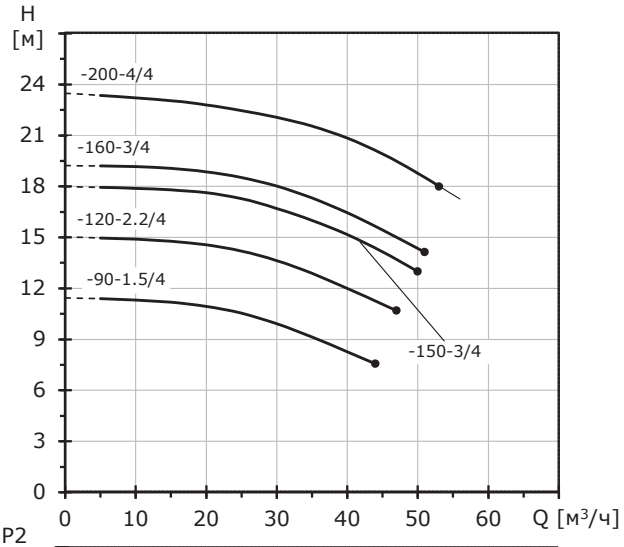


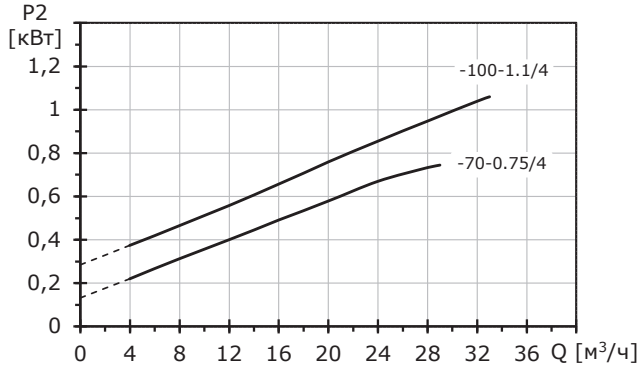
Технические данные

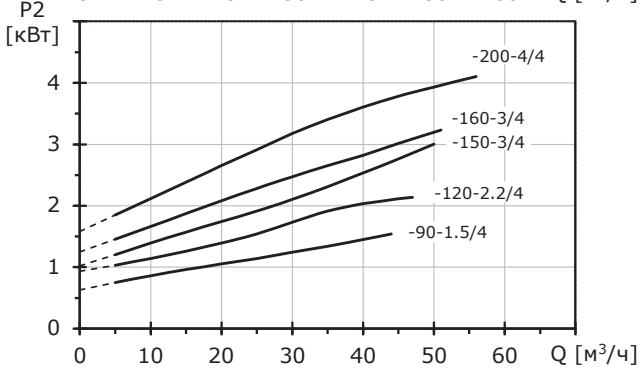
TPV 50		**-90-0.75/4**	**-80-0.75/4**	**-110-1.1/4**	**-120-1.5/4**	**-170-2.2/4**	**-210-3/4**
Типоразмер электродвигателя		80	80	90	90	100	100
P2	[кВт]	0,75	0,75	1,1	1,5	2,2	3
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)					
Присоединение, DN		50	50	50	50	50	50
AC	[мм]	165	165	185	185	205	205
AD	[мм]	145	145	155	155	165	165
P	[мм]	200	200	200	200	250	250
L1	[мм]	340	440	440	440	500	500
L2	[мм]	170	220	220	220	250	250
F	[мм]	144	144	144	144	144	144
B	[мм]	195	195	195	195	195	195
W	[мм]	235	235	235	235	235	235
H1	[мм]	115	115	115	115	125	125
H2	[мм]	152	165	165	165	174	174
H3	[мм]	560	573	598	628	708	708
H4	[мм]	35	35	35	35	35	35
Масса	[кг]	61	74	81	83	97	105

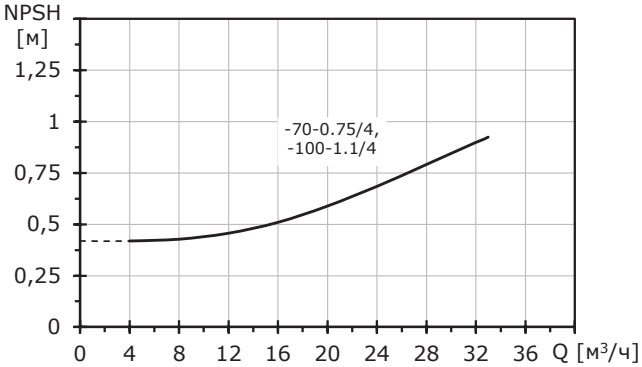
TPV 65

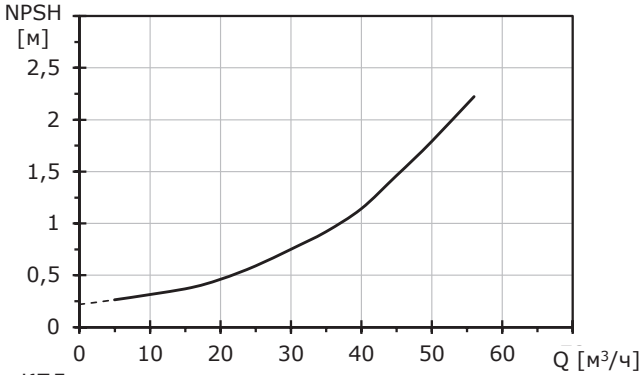

H
[м]
-100-1.1/4
-70-0.75/4
Q [м³/ч]

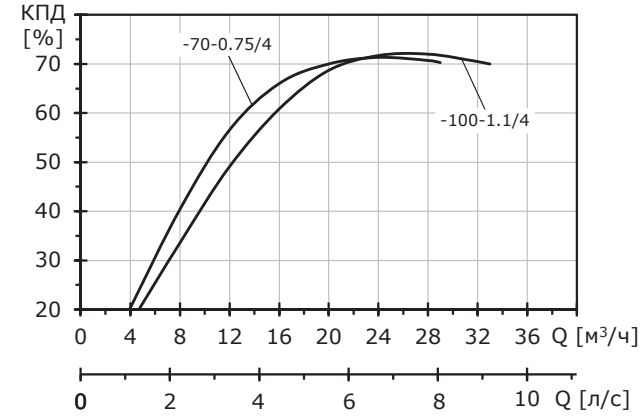

H
[м]
-200-4/4
-160-3/4
-120-2.2/4
-90-1.5/4
-150-3/4
Q [м³/ч]

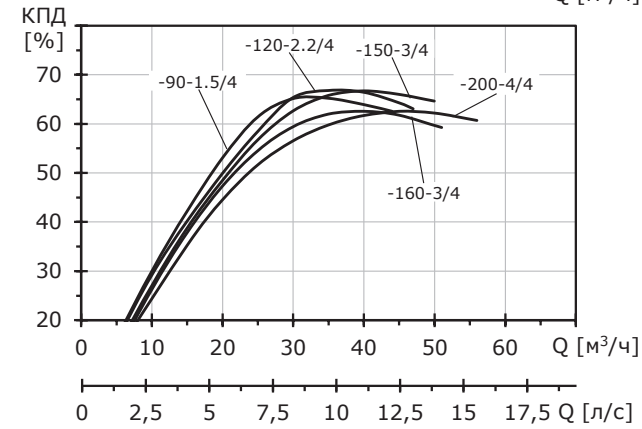

P2
[кВт]
-100-1.1/4
-70-0.75/4
Q [м³/ч]

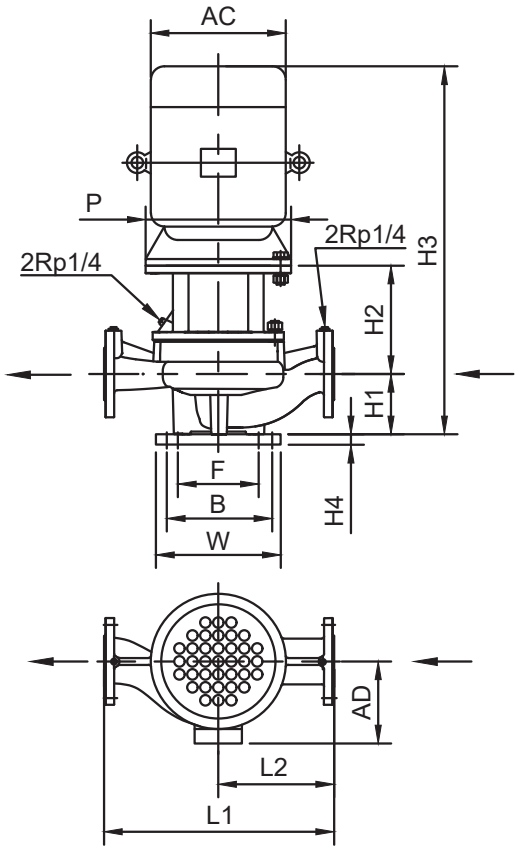

P2
[кВт]
-200-4/4
-160-3/4
-150-3/4
-120-2.2/4
-90-1.5/4
Q [м³/ч]


NPSH
[м]
-70-0.75/4,
-100-1.1/4
Q [м³/ч]


NPSH
[м]
Q [м³/ч]


КПД
[%]
-70-0.75/4
-100-1.1/4
Q [м³/ч]
Q [л/с]

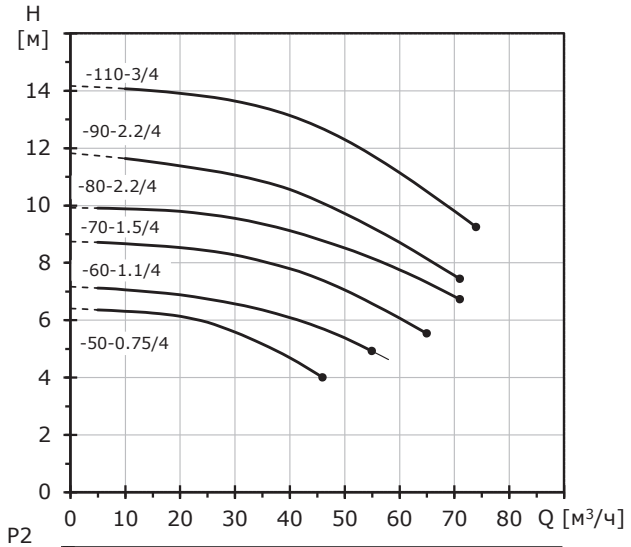

КПД
[%]
-120-2.2/4
-150-3/4
-90-1.5/4
-200-4/4
-160-3/4
Q [м³/ч]
Q [л/с]

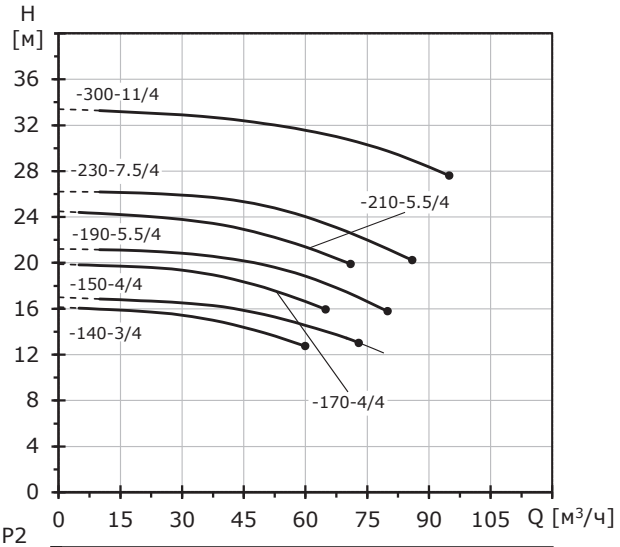


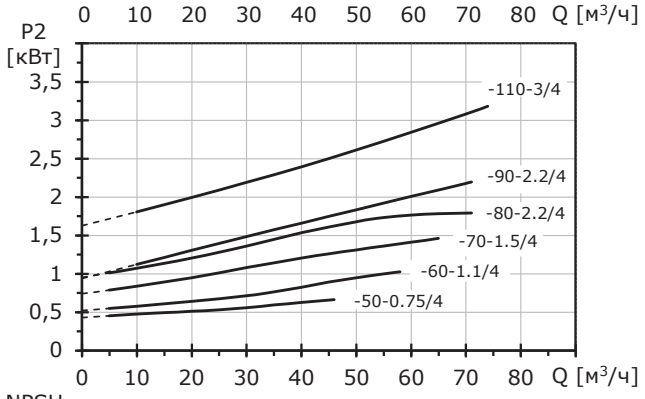
Технические данные

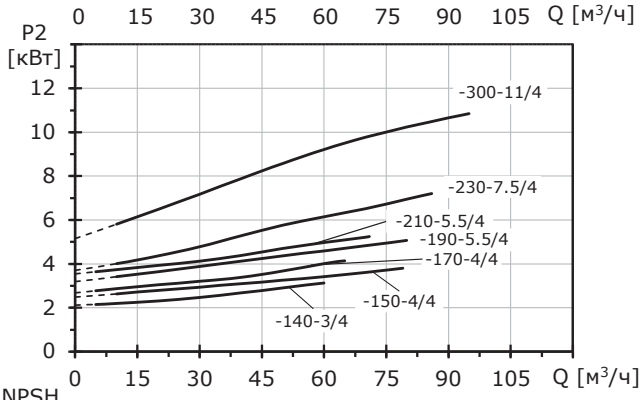
TPV 65		**-70-0.75/4**	**-100-1.1/4**	**-90-1.5/4**	**-120-2.2/4**	**-150-3/4**	**-160-3/4**	**-200-4/4**
Типоразмер электродвигателя		80	90	90	100	100	100	112
P2	[кВт]	0,75	1,1	1,5	2,2	3	3	4
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)						
Присоединение, DN		65	65	65	65	65	65	65
AC	[мм]	165	185	185	205	205	205	225
AD	[мм]	145	155	155	165	165	165	185
P	[мм]	200	200	200	250	250	250	250
L1	[мм]	400	400	475	475	475	500	500
L2	[мм]	200	200	238	238	238	250	250
F	[мм]	144	144	144	144	144	144	144
B	[мм]	195	195	195	195	195	195	195
W	[мм]	235	235	235	235	235	235	235
H1	[мм]	115	115	125	125	125	125	125
H2	[мм]	154	154	163	173	173	173	173
H3	[мм]	562	587	636	707	707	707	692
H4	[мм]	35	35	35	35	35	35	35
Масса	[кг]	56	58	62	73	111	111	124

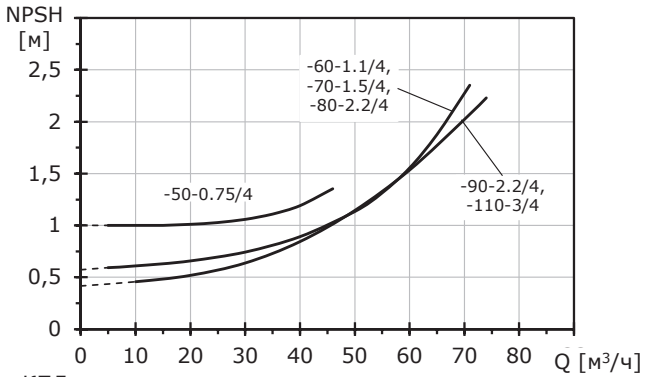
TPV 80

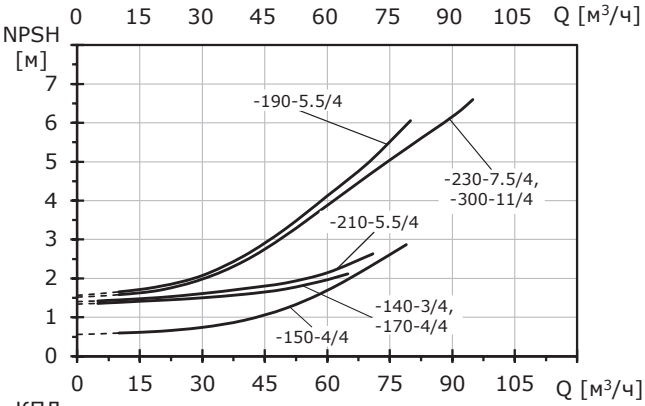

H
[м]
-110-3/4
-90-2.2/4
-80-2.2/4
-70-1.5/4
-60-1.1/4
-50-0.75/4
Q [м³/ч]

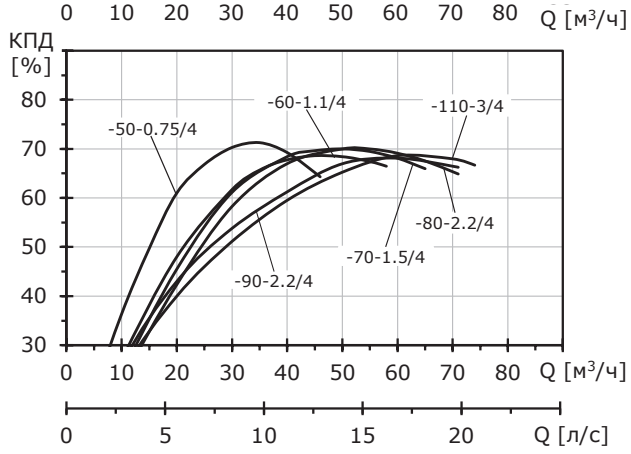

H
[м]
-300-11/4
-230-7.5/4
-210-5.5/4
-190-5.5/4
-150-4/4
-140-3/4
-170-4/4
Q [м³/ч]

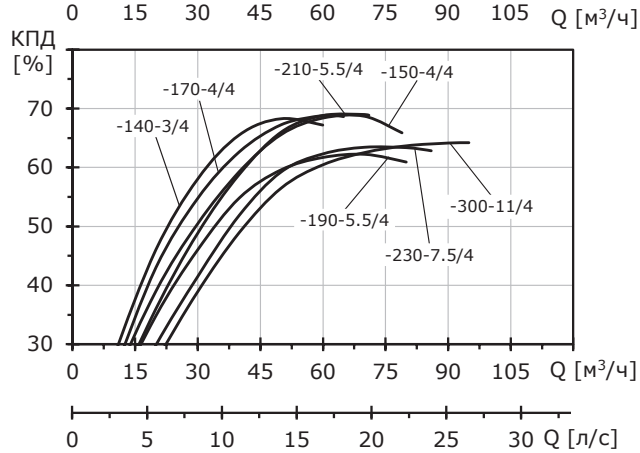

P2
[кВт]
-110-3/4
-90-2.2/4
-80-2.2/4
-70-1.5/4
-60-1.1/4
-50-0.75/4
Q [м³/ч]

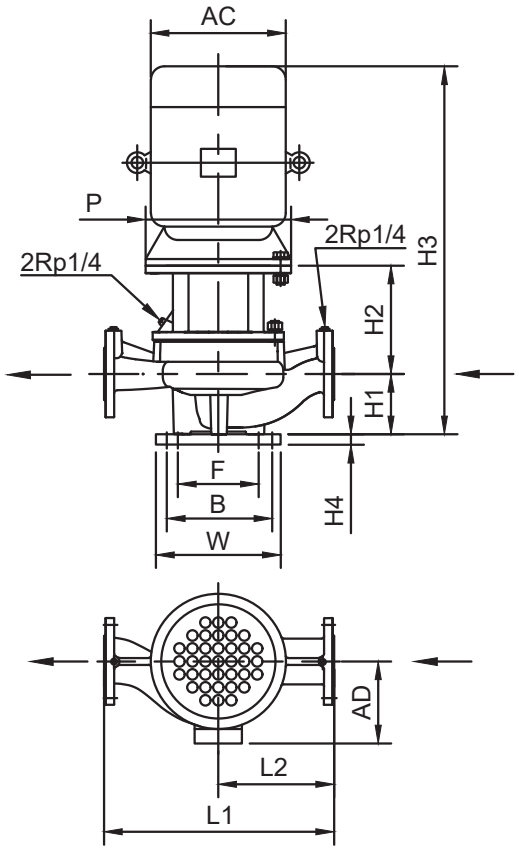

P2
[кВт]
-300-11/4
-230-7.5/4
-210-5.5/4
-190-5.5/4
-170-4/4
-150-4/4
-140-3/4
Q [м³/ч]


NPSH
[м]
-60-1.1/4,
-70-1.5/4,
-80-2.2/4
-50-0.75/4
-90-2.2/4,
-110-3/4
Q [м³/ч]


NPSH
[м]
-190-5.5/4
-230-7.5/4,
-300-11/4
-210-5.5/4
-140-3/4,
-170-4/4
-150-4/4
Q [м³/ч]


КПД
[%]
-50-0.75/4
-60-1.1/4
-110-3/4
-80-2.2/4
-70-1.5/4
-90-2.2/4
Q [м³/ч]
Q [л/с]

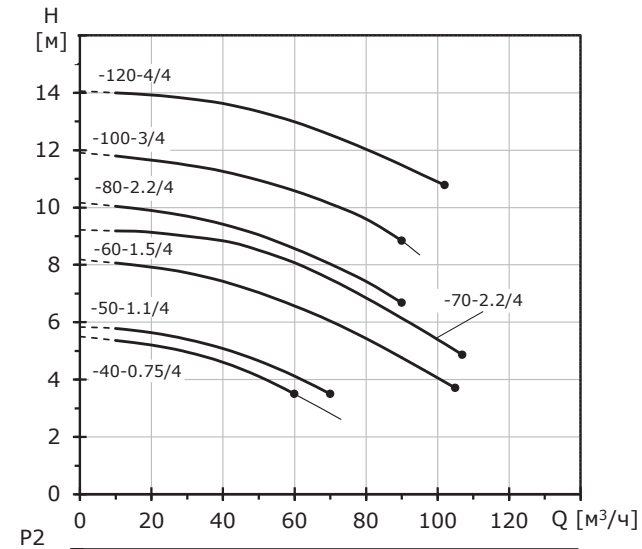

КПД
[%]
-210-5.5/4
-150-4/4
-170-4/4
-140-3/4
-300-11/4
-190-5.5/4
-230-7.5/4
Q [м³/ч]
Q [л/с]

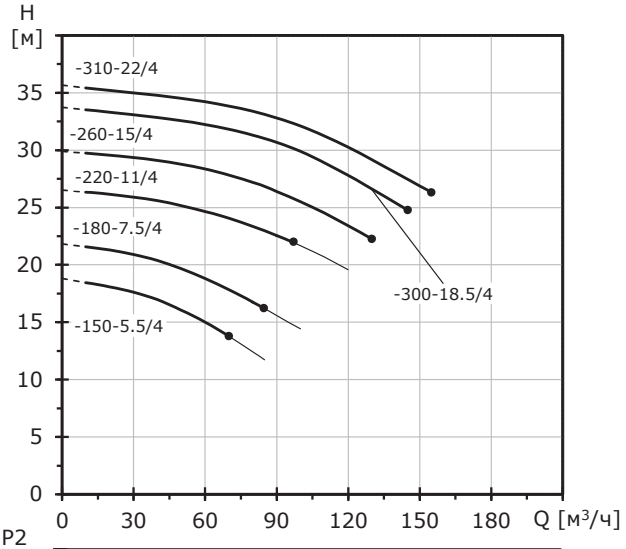


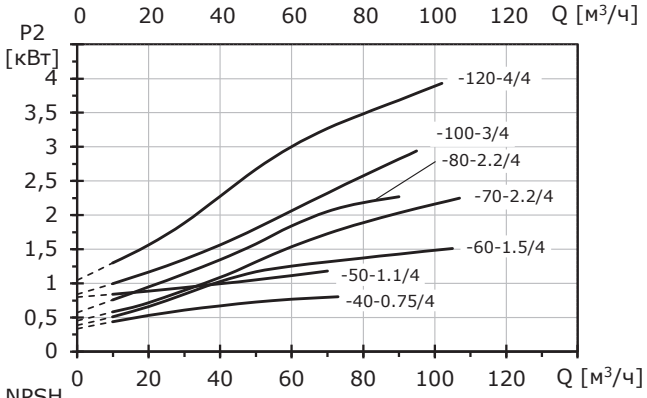
Технические данные

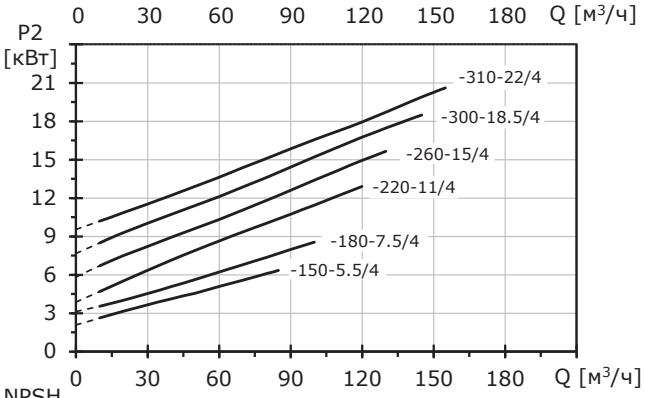
TPV 80		**-50-0.75/4**	**-60-1.1/4**	**-70-1.5/4**	**-80-2.2/4**	**-90-2.2/4**	**-110-3/4**	**-150-4/4**	**-140-3/4**	**-170-4/4**	**-210-5.5/4**	**-190-5.5/4**	**-230-7.5/4**	**-300-11/4**
Типоразмер электродвигателя		80	90	90	100	100	100	112	100	112	132	132	132	160
P2	[кВт]	0,75	1,1	1,5	2,2	2,2	3	4	3	4	5,5	5,5	7,5	11
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)												
Присоединение, DN		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
AC	[мм]	165	185	185	205	205	205	225	205	225	270	270	270	325
AD	[мм]	145	155	155	165	165	165	185	165	185	205	205	205	255
P	[мм]	200	200	200	250	250	250	250	250	250	300	300	300	350
L1	[мм]	500	500	500	500	550	550	550	550	550	550	660	660	660
L2	[мм]	250	250	250	250	275	275	275	275	275	275	330	330	330
F	[мм]	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	280	280	280
B	[мм]	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	350	350	350
W	[мм]	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	450	450	450
H1	[мм]	140	140	140	140	140	140	140	145	145	145	170	170	170
H2	[мм]	165	165	165	175	177	177	177	169	169	189	208	208	243
H3	[мм]	598	623	653	724	726	726	711	723	708	758	802	847	923
H4	[мм]	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Масса	[кг]	69	68	75	86	97	108	125	128	145	192	212	225	267

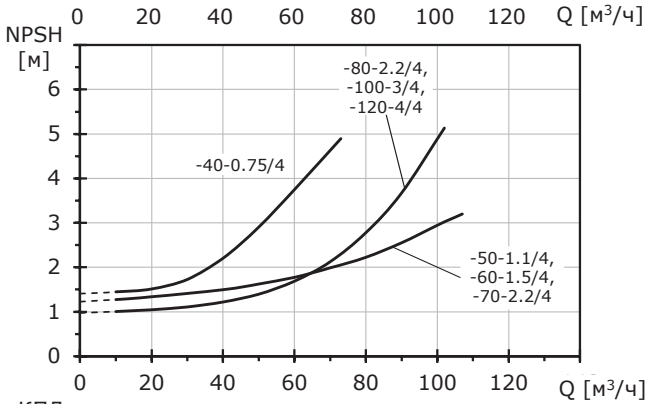
TPV 100

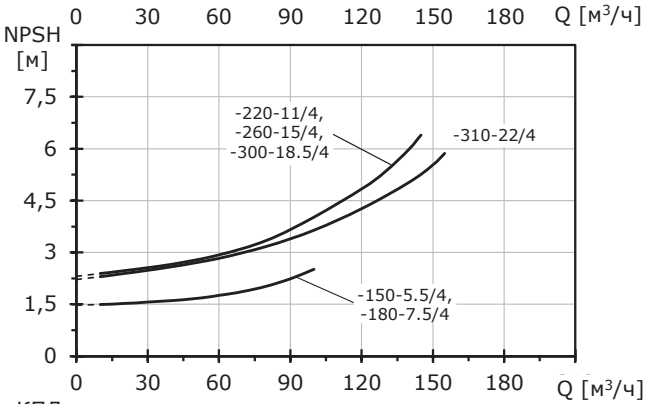

H
[м]
-120-4/4
-100-3/4
-80-2.2/4
-60-1.5/4
-70-2.2/4
-50-1.1/4
-40-0.75/4
Q [м³/ч]

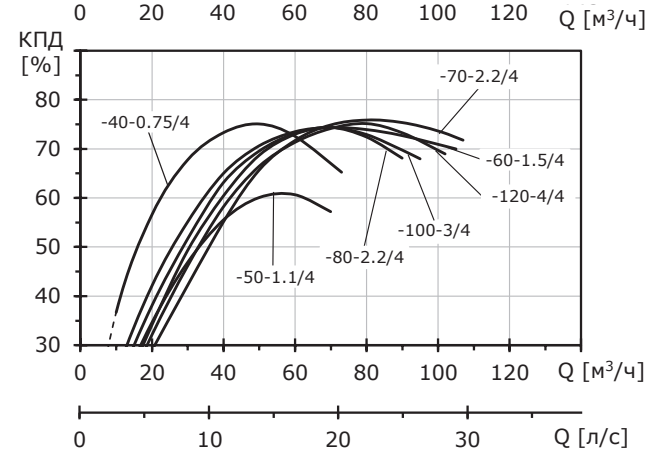

H
[м]
-310-22/4
-260-15/4
-220-11/4
-180-7.5/4
-300-18.5/4
-150-5.5/4
Q [м³/ч]

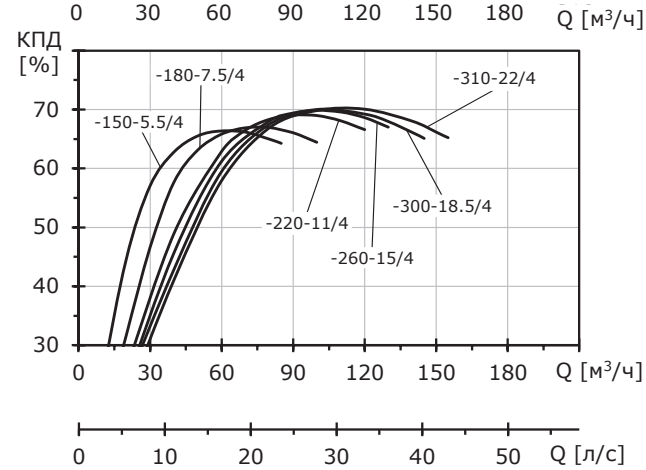

P2
[кВт]
-120-4/4
-100-3/4
-80-2.2/4
-70-2.2/4
-60-1.5/4
-50-1.1/4
-40-0.75/4
Q [м³/ч]

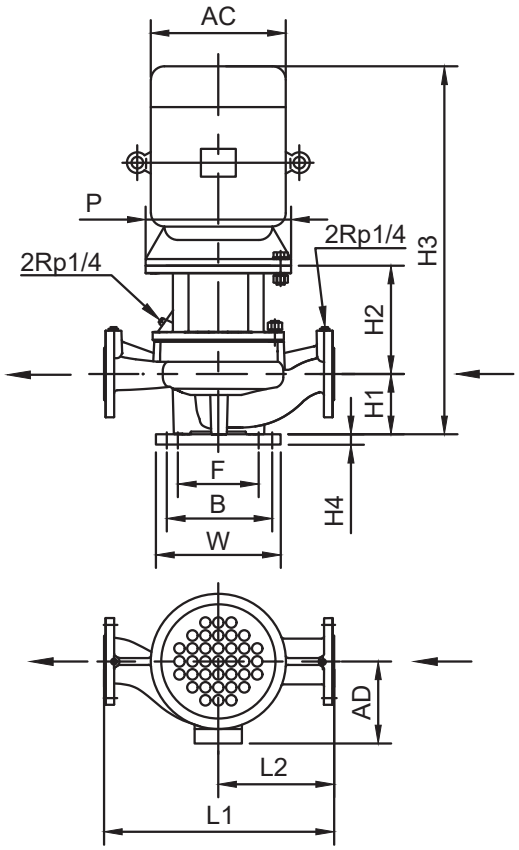

P2
[кВт]
-310-22/4
-300-18.5/4
-260-15/4
-220-11/4
-180-7.5/4
-150-5.5/4
Q [м³/ч]


NPSH
[м]
-80-2.2/4,
-100-3/4,
-120-4/4
-40-0.75/4
-50-1.1/4,
-60-1.5/4,
-70-2.2/4
Q [м³/ч]


NPSH
[м]
-220-11/4,
-260-15/4,
-300-18.5/4
-310-22/4
-150-5.5/4,
-180-7.5/4
Q [м³/ч]


КПД
[%]
-70-2.2/4
-40-0.75/4
-60-1.5/4
-120-4/4
-100-3/4
-80-2.2/4
-50-1.1/4
Q [м³/ч]
Q [л/с]

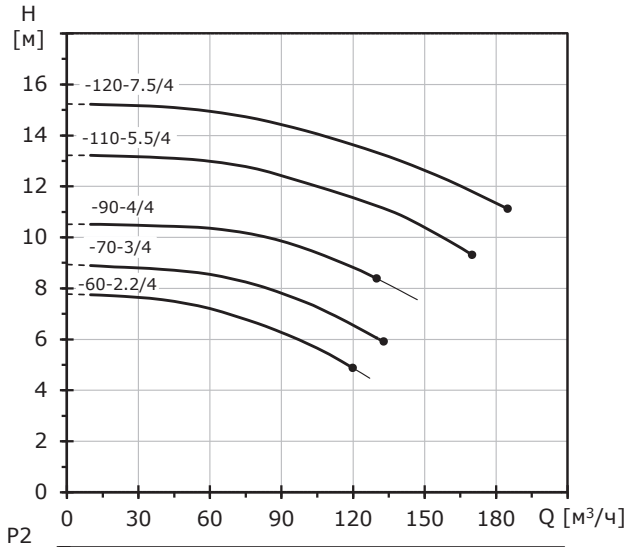

КПД
[%]
-180-7.5/4
-310-22/4
-150-5.5/4
-300-18.5/4
-220-11/4
-260-15/4
Q [м³/ч]
Q [л/с]

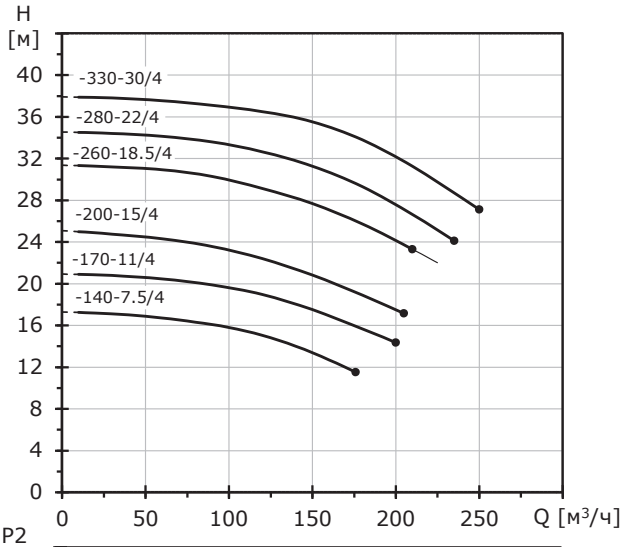


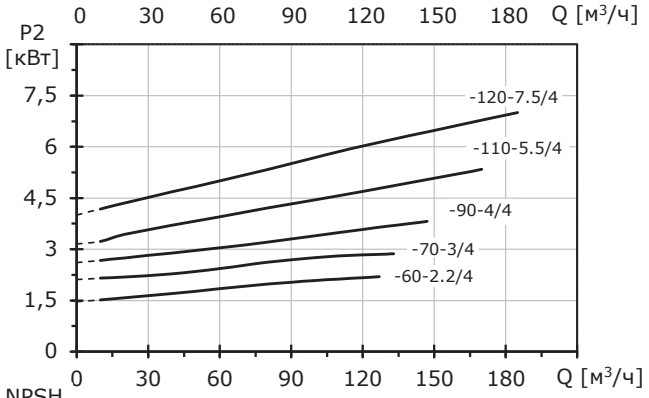
Технические данные

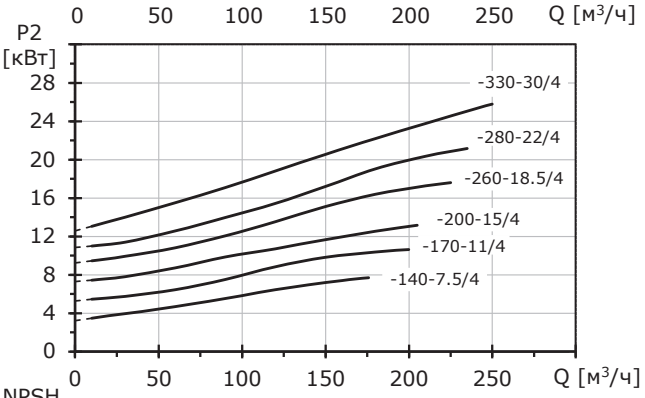
TPV 100		**-40-0.75/4**	**-50-1.1/4**	**-60-1.5/4**	**-70-2.2/4**	**-80-2.2/4**	**-100-3/4**	**-120-4/4**	**-150-5.5/4**	**-180-7.5/4**	**-220-11/4**	**-260-15/4**	**-300-18.5/4**	**-310-22/4**
Типоразмер электродвигателя		80	90	90	100	100	100	112	132	132	160	160	180	180
P2	[кВт]	0,75	1,1	1,5	2,2	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)												
Присоединение, DN		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
AC	[мм]	165	185	185	205	205	205	225	270	270	325	325	370	370
AD	[мм]	145	155	155	165	165	165	185	205	205	255	255	275	275
P	[мм]	200	200	200	250	250	250	250	300	300	350	350	350	350
L1	[мм]	500	580	580	580	580	580	580	610	610	740	740	740	740
L2	[мм]	250	290	290	290	290	290	290	305	305	370	370	370	370
F	[мм]	144	230	230	230	230	230	230	230	230	280	280	280	280
B	[мм]	195	290	290	290	290	290	290	290	290	350	350	350	350
W	[мм]	235	380	380	380	380	380	380	380	380	450	450	450	450
H1	[мм]	140	155	155	155	155	155	155	165	165	190	190	190	190
H2	[мм]	162	170	170	180	175,5	175,5	175,5	204	204	258	258	258	258
H3	[мм]	595	643	673	744	739	739	724	793	838	958	1003	1048	1078
H4	[мм]	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Масса	[кг]	91	93	97	129	143	148	158	183	195	307	325	361	373

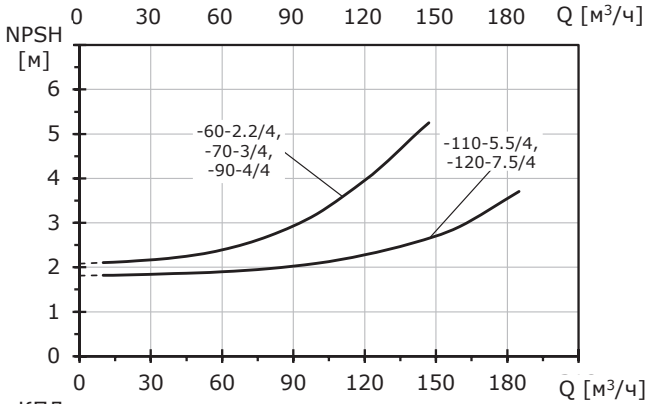
TPV 125

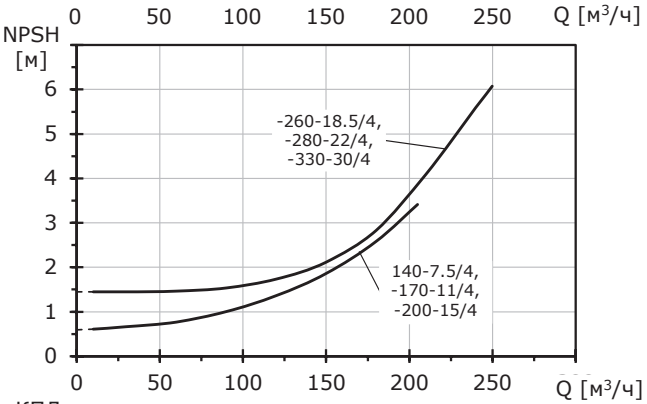

H
[м]
-120-7.5/4
-110-5.5/4
-90-4/4
-70-3/4
-60-2.2/4
Q [м³/ч]

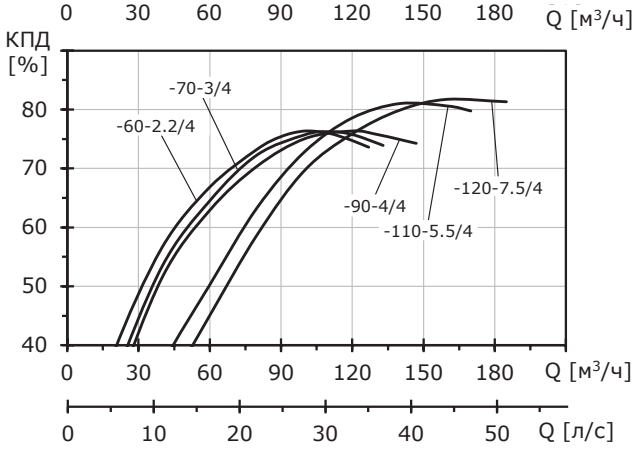

H
[м]
-330-30/4
-280-22/4
-260-18.5/4
-200-15/4
-170-11/4
-140-7.5/4
Q [м³/ч]

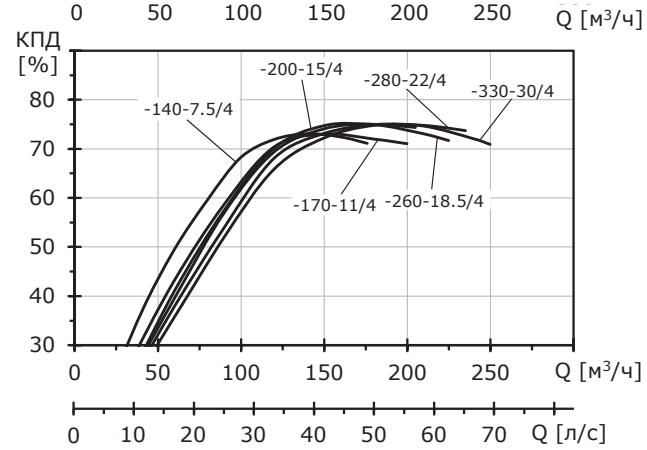

P2
[кВт]
-120-7.5/4
-110-5.5/4
-90-4/4
-70-3/4
-60-2.2/4
Q [м³/ч]

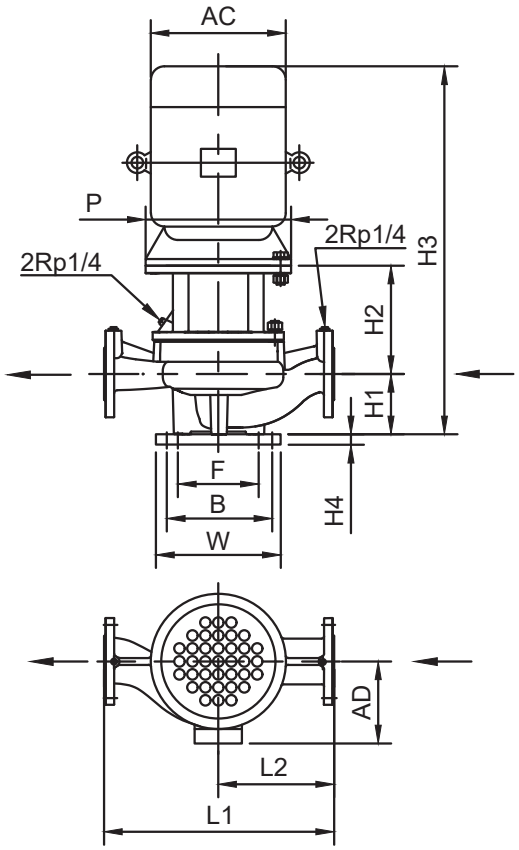

P2
[кВт]
-330-30/4
-280-22/4
-260-18.5/4
-200-15/4
-170-11/4
-140-7.5/4
Q [м³/ч]


NPSH
[м]
-60-2.2/4,
-70-3/4,
-90-4/4
-110-5.5/4,
-120-7.5/4
Q [м³/ч]


NPSH
[м]
-260-18.5/4,
-280-22/4,
-330-30/4
140-7.5/4,
-170-11/4,
-200-15/4
Q [м³/ч]


КПД
[%]
-70-3/4
-60-2.2/4
-90-4/4
-110-5.5/4
-120-7.5/4
Q [м³/ч]
Q [л/с]

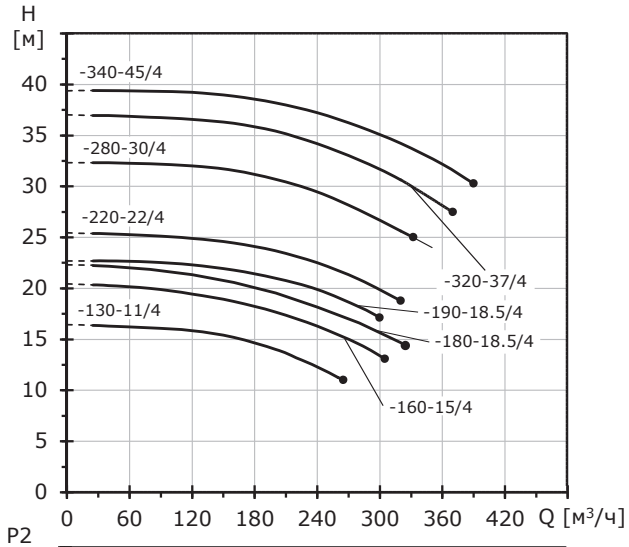

КПД
[%]
-200-15/4
-280-22/4
-330-30/4
-140-7.5/4
-170-11/4
-260-18.5/4
Q [м³/ч]
Q [л/с]

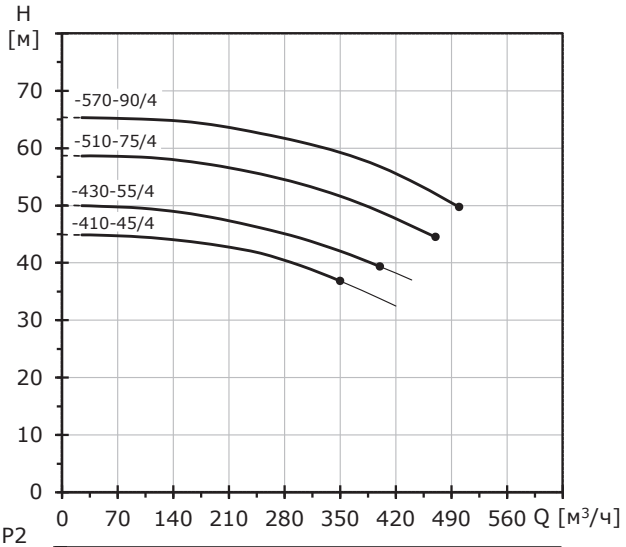


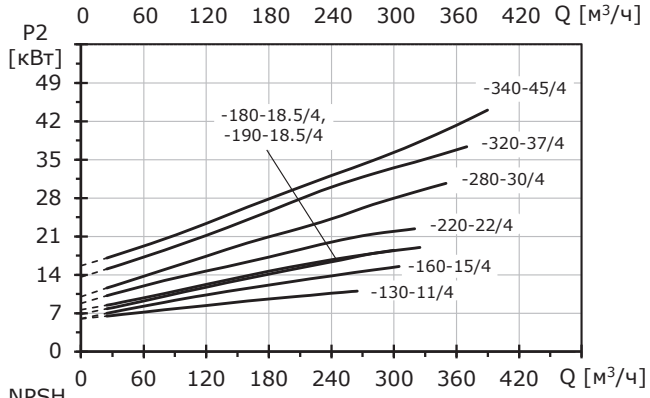
Технические данные

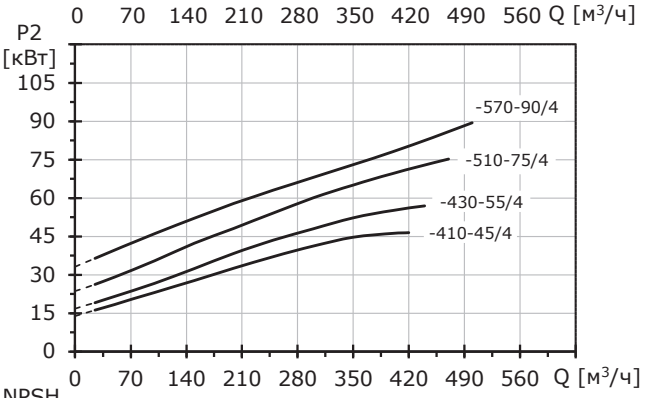
TPV 125		**-60-2.2/4**	**-70-3/4**	**-90-4/4**	**-110-5.5/4**	**-120-7.5/4**	**-140-7.5/4**	**-170-11/4**	**-200-15/4**	**-260-18.5/4**	**-280-22/4**	**-330-30/4**
Типоразмер электродвигателя		100	100	112	132	132	132	160	160	180	180	200
P2	[кВт]	2,2	3	4	5,5	7,5	7,5	11	15	18,5	22	30
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)										
Присоединение, DN		125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
AC	[мм]	205	205	225	270	270	270	325	325	370	370	415
AD	[мм]	165	165	185	205	205	205	255	255	275	275	310
P	[мм]	250	250	250	300	300	300	350	350	350	350	400
L1	[мм]	650	650	650	710	710	760	760	760	800	800	800
L2	[мм]	325	325	325	355	355	380	380	380	400	400	400
F	[мм]	230	230	230	230	230	280	280	280	280	280	280
B	[мм]	290	290	290	290	290	350	350	350	350	350	350
W	[мм]	380	380	380	380	380	450	450	450	450	450	450
H1	[мм]	180	180	180	200	200	220	220	220	220	220	220
H2	[мм]	179,5	179,5	179,5	210	210	207	257	257	254	249	249
H3	[мм]	769	769	754	834	879	896	987	1032	1074	1099	1174
H4	[мм]	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Масса	[кг]	124	134	148	187	199	225	262	282	333	345	407

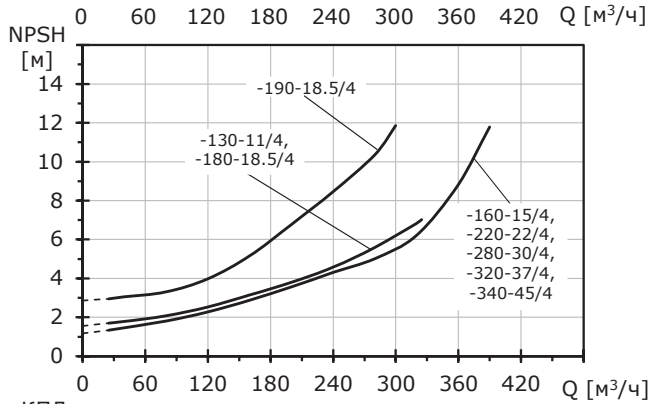
TPV 150

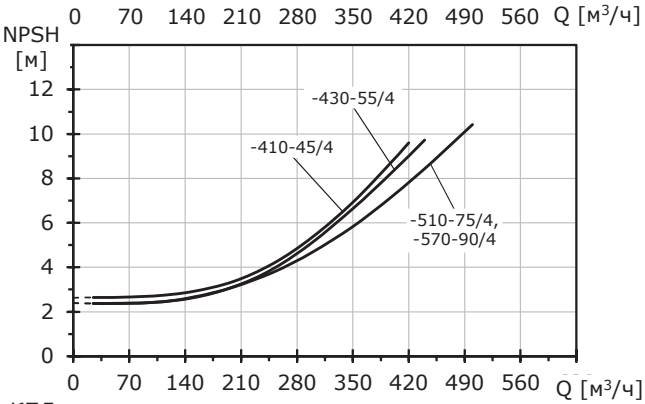

H
[м]
-340-45/4
-280-30/4
-220-22/4
-320-37/4
-190-18.5/4
-130-11/4
-180-18.5/4
-160-15/4
Q [м³/ч]

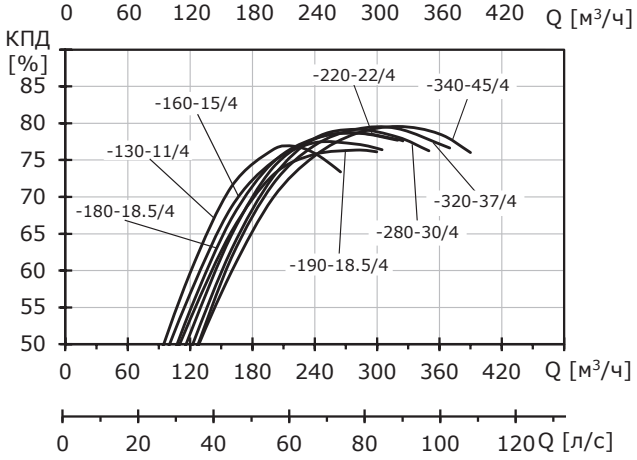

H
[м]
-570-90/4
-510-75/4
-430-55/4
-410-45/4
Q [м³/ч]

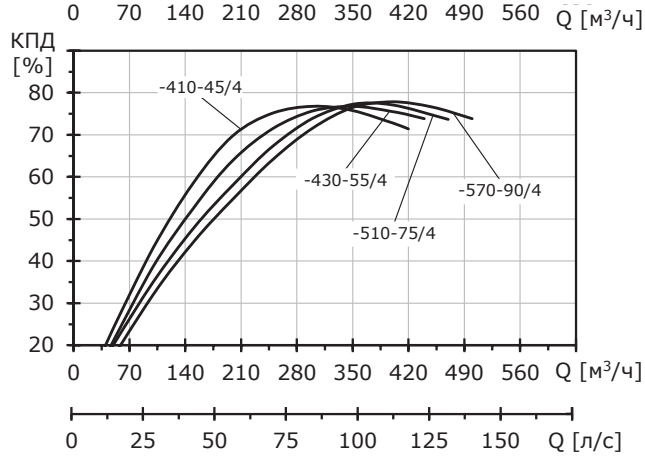

P2
[кВт]
-340-45/4
-180-18.5/4,
-190-18.5/4
-320-37/4
-280-30/4
-220-22/4
-160-15/4
-130-11/4
Q [м³/ч]

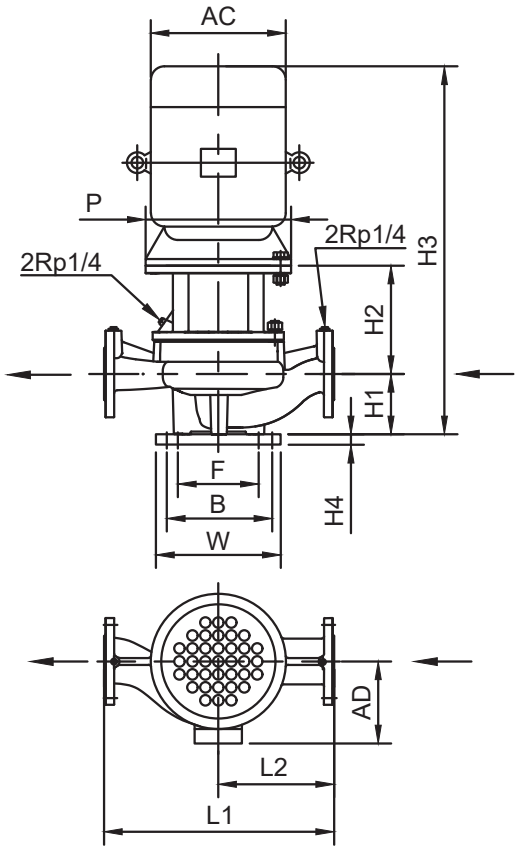

P2
[кВт]
-570-90/4
-510-75/4
-430-55/4
-410-45/4
Q [м³/ч]


NPSH
[м]
-190-18.5/4
-130-11/4,
-180-18.5/4
-160-15/4,
-220-22/4,
-280-30/4,
-320-37/4,
-340-45/4
Q [м³/ч]


NPSH
[м]
-430-55/4
-410-45/4
-510-75/4,
-570-90/4
Q [м³/ч]


КПД
[%]
-220-22/4
-340-45/4
-160-15/4
-130-11/4
-180-18.5/4
-320-37/4
-280-30/4
-190-18.5/4
Q [м³/ч]
Q [л/с]

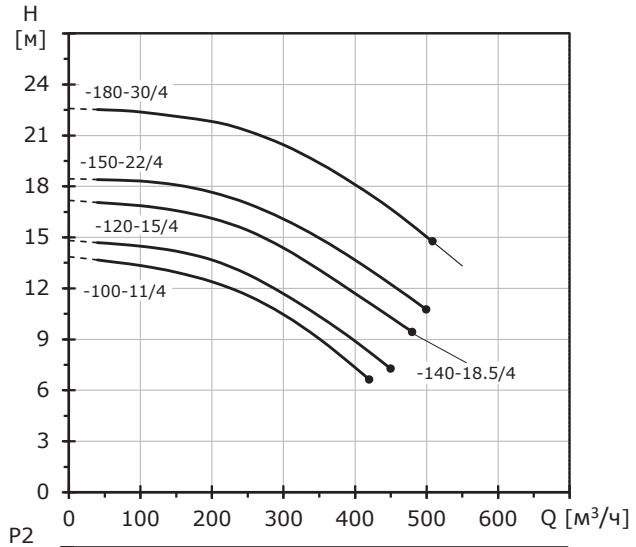

КПД
[%]
-410-45/4
-430-55/4
-570-90/4
-510-75/4
Q [м³/ч]
Q [л/с]

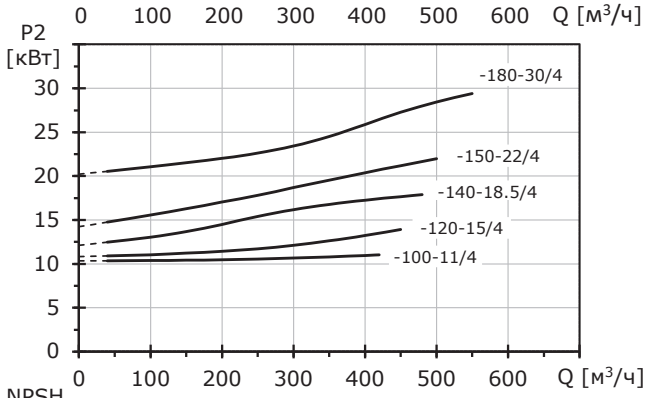


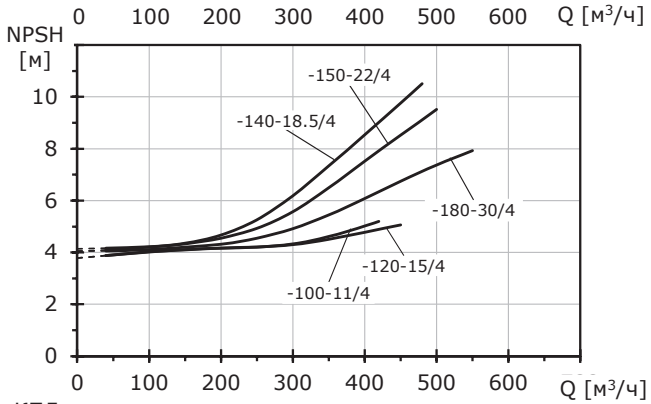
Технические данные

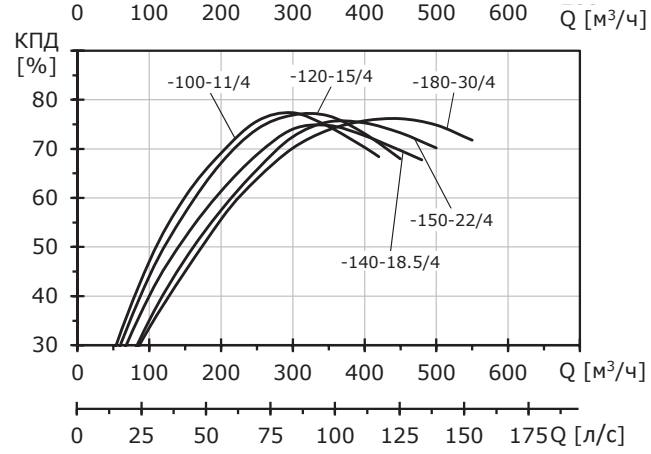
TPV 150		**-130-11/4**	**-160-15/4**	**-180-18.5/4**	**-190-18.5/4**	**-220-22/4**	**-280-30/4**	**-320-37/4**	**-340-45/4**	**-410-45/4**	**-430-55/4**	**-510-75/4**	**-570-90/4**
Типоразмер электродвигателя		160	160	180	180	180	200	225	225	225	250	280	280
P2	[кВт]	11	15	18,5	18,5	22	30	37	45	45	55	75	90
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)											
Присоединение, DN		150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
AC	[мм]	325	325	370	370	370	415	445	445	445	485	545	545
AD	[мм]	255	255	275	275	275	310	320	320	320	360	390	390
P	[мм]	350	350	350	350	350	400	450	450	450	550	550	550
L1	[мм]	880	880	880	920	920	920	920	920	1000	1000	1000	1000
L2	[мм]	440	440	440	460	460	460	460	460	500	500	500	500
F	[мм]	280	280	280	330	330	330	330	330	330	330	330	330
B	[мм]	350	350	350	430	430	430	430	430	430	430	430	430
W	[мм]	450	450	450	530	530	530	530	530	530	530	530	530
H1	[мм]	250	250	250	260	260	260	260	260	260	260	260	260
H2	[мм]	255	255	255	251	251	251	281	281	288	288	288	288
H3	[мм]	1015	1060	1105	1111	1141	1216	1226	1281	1288	1323	1388	1438
H4	[мм]	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Масса	[кг]	302	339	364	369	397	434	463	495	525	624	740	847

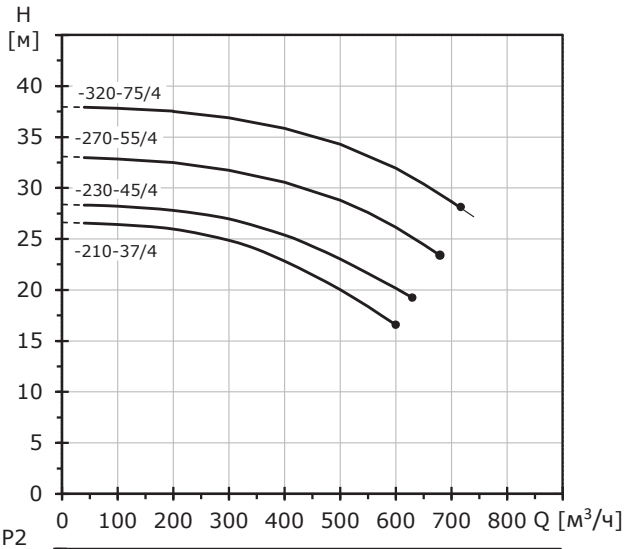
TPV 200

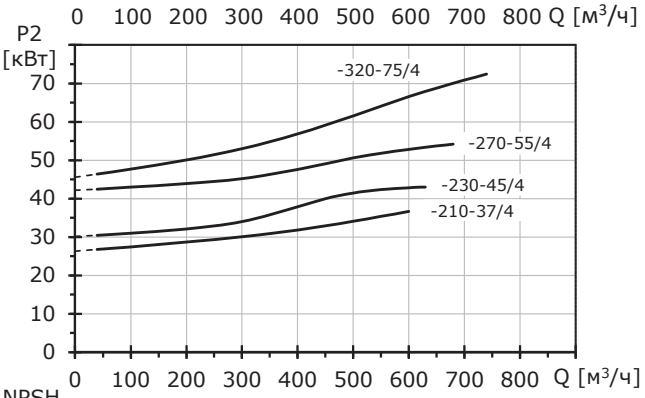

H
[м]
-180-30/4
-150-22/4
-120-15/4
-100-11/4
-140-18.5/4
Q [м³/ч]

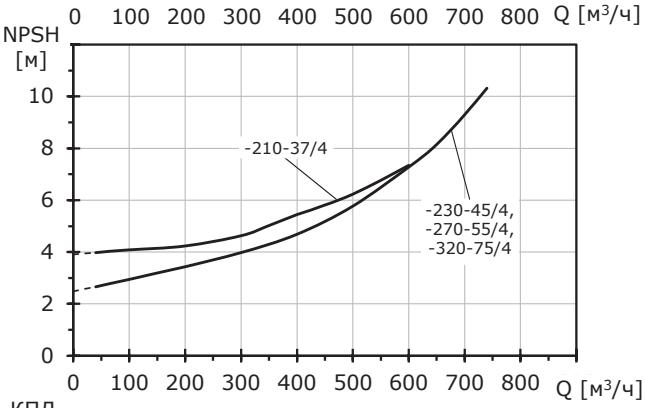

P2
[кВт]
-180-30/4
-150-22/4
-140-18.5/4
-120-15/4
-100-11/4
Q [м³/ч]

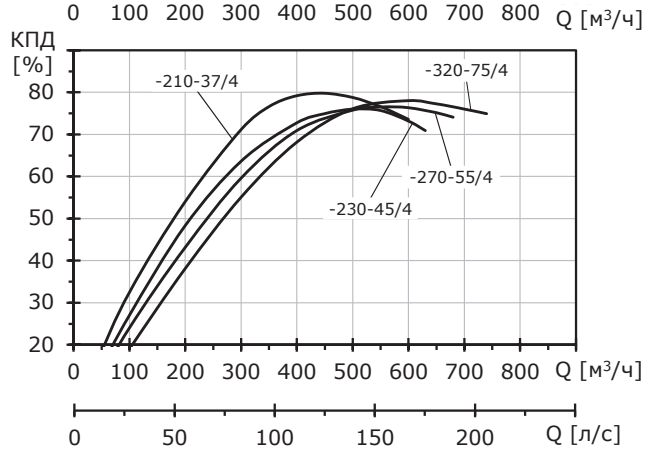

NPSH
[м]
-150-22/4
-140-18.5/4
-180-30/4
-120-15/4
-100-11/4
Q [м³/ч]

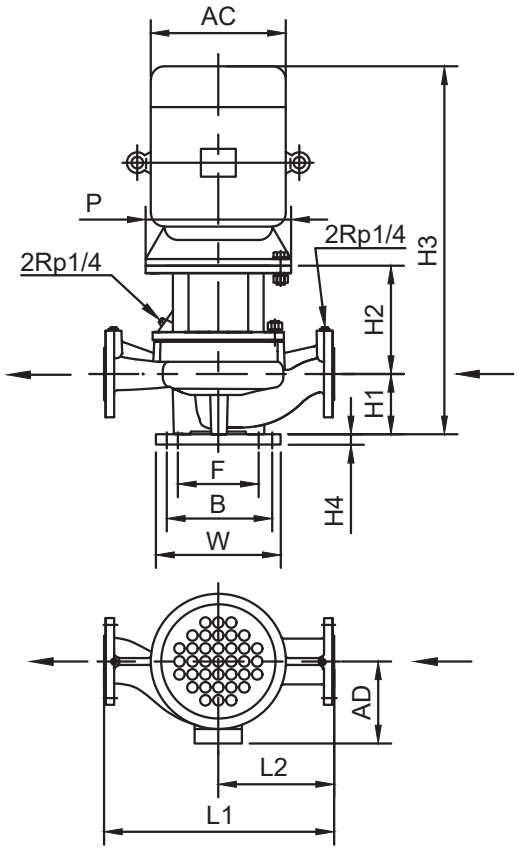

КПД
[%]
-100-11/4
-120-15/4
-180-30/4
-150-22/4
-140-18.5/4
Q [м³/ч]
Q [л/с]


H
[м]
-320-75/4
-270-55/4
-230-45/4
-210-37/4
Q [м³/ч]


P2
[кВт]
-320-75/4
-270-55/4
-230-45/4
-210-37/4
Q [м³/ч]


NPSH
[м]
-210-37/4
-230-45/4,
-270-55/4,
-320-75/4
Q [м³/ч]

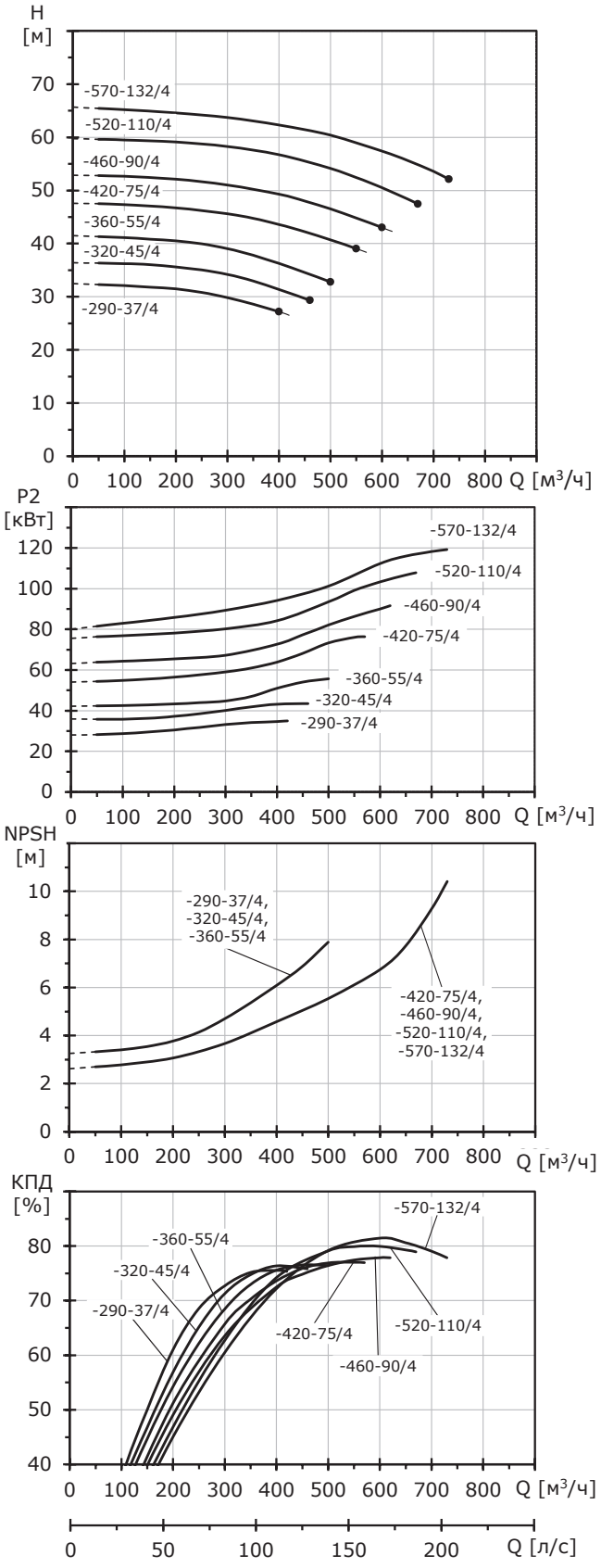

КПД
[%]
-210-37/4
-320-75/4
-270-55/4
-230-45/4
Q [м³/ч]
Q [л/с]

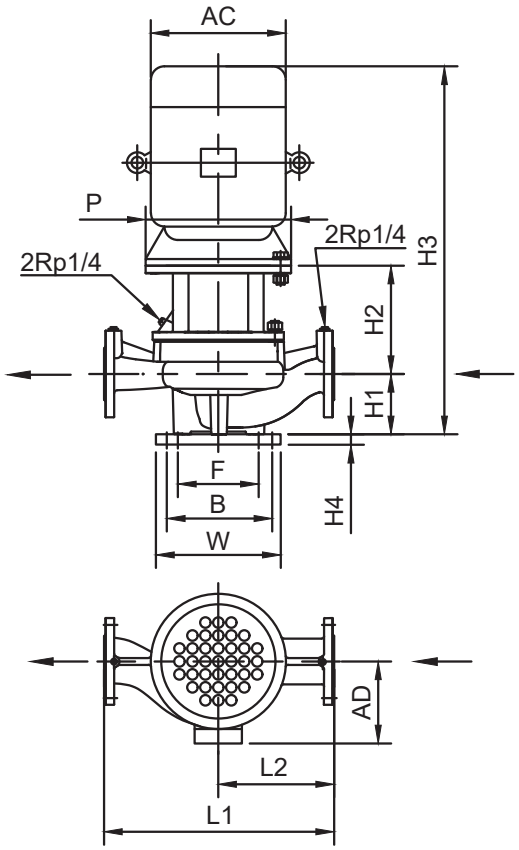


Технические данные

TPV 200		**-100-11/4**	**-120-15/4**	**-140-18.5/4**	**-150-22/4**	**-180-30/4**	**-210-37/4**	**-230-45/4**	**-270-55/4**	**-320-75/4**
Типоразмер электродвигателя		160	160	180	180	200	225	225	250	280
P2	[кВт]	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)								
Присоединение, DN		200	200	200	200	200	200	200	200	200
AC	[мм]	325	325	370	370	415	445	445	485	545
AD	[мм]	255	255	275	275	310	320	320	360	390
P	[мм]	350	350	350	350	400	450	450	550	550
L1	[мм]	950	950	1060	1060	1060	1060	1120	1120	1120
L2	[мм]	475	475	530	530	530	530	560	560	560
F	[мм]	280	280	330	330	330	330	330	330	330
B	[мм]	350	350	430	430	430	430	430	430	430
W	[мм]	450	450	530	530	530	530	530	530	530
H1	[мм]	290	290	290	290	290	290	310	310	310
H2	[мм]	252	252	265	265	265	265	291	291	291
H3	[мм]	1052	1097	1155	1185	1260	1240	1341	1376	1441
H4	[мм]	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Масса	[кг]	297	319	409	422	478	512	580	670	750

TPV 200

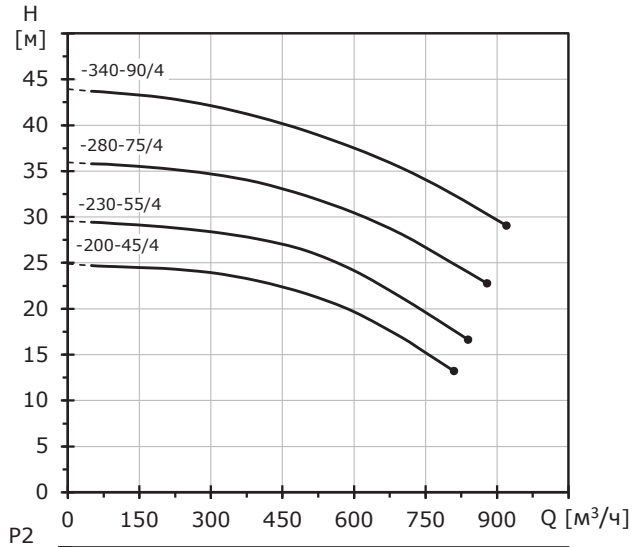

H
[м]
-570-132/4
-520-110/4
-460-90/4
-420-75/4
-360-55/4
-320-45/4
-290-37/4
Q [м³/ч]
P2
[кВт]
-570-132/4
-520-110/4
-460-90/4
-420-75/4
-360-55/4
-320-45/4
-290-37/4
Q [м³/ч]
NPSH
[м]
-290-37/4,
-320-45/4,
-360-55/4
-420-75/4,
-460-90/4,
-520-110/4,
-570-132/4
Q [м³/ч]
КПД
[%]
-570-132/4
-360-55/4
-320-45/4
-290-37/4
-420-75/4
-520-110/4
-460-90/4
Q [м³/ч]
Q [л/с]

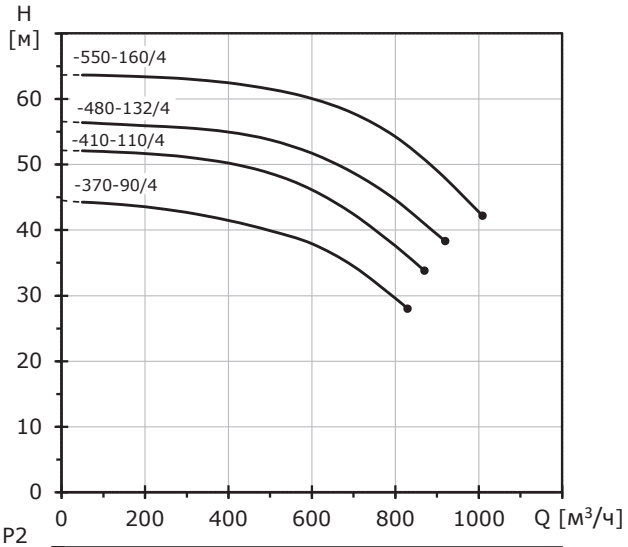


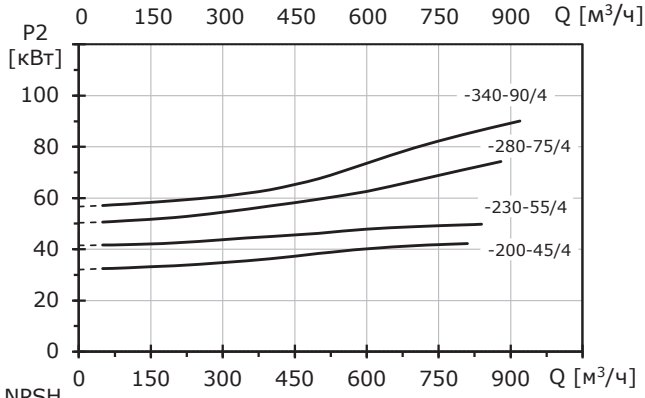
Технические данные

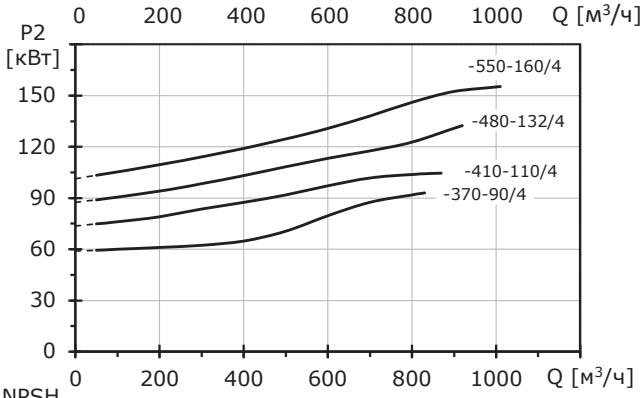
TPV 200		**-290-37/4**	**-320-45/4**	**-360-55/4**	**-420-75/4**	**-460-90/4**	**-520-110/4**	**-570-132/4**
Типоразмер электродвигателя		225	225	250	280	280	315	315
P2	[кВт]	37	45	55	75	90	110	132
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)						
Присоединение, DN		200	200	200	200	200	200	200
AC	[мм]	445	445	485	545	545	595	595
AD	[мм]	320	320	360	390	390	505	505
P	[мм]	450	450	550	550	550	660	660
L1	[мм]	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120
L2	[мм]	560	560	560	560	560	560	560
F	[мм]	330	330	330	330	330	330	330
B	[мм]	430	430	430	430	430	430	430
W	[мм]	530	530	530	530	530	530	530
H1	[мм]	310	310	310	310	310	310	310
H2	[мм]	301	301	301	301	301	336	336
H3	[мм]	1296	1351	1386	1451	1501	1626	1716
H4	[мм]	35	35	35	35	35	35	35
Масса	[кг]	542	620	710	767	867	1004	1183

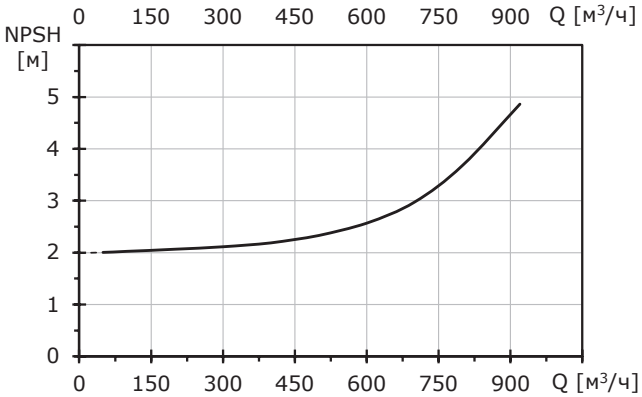
TPV 250

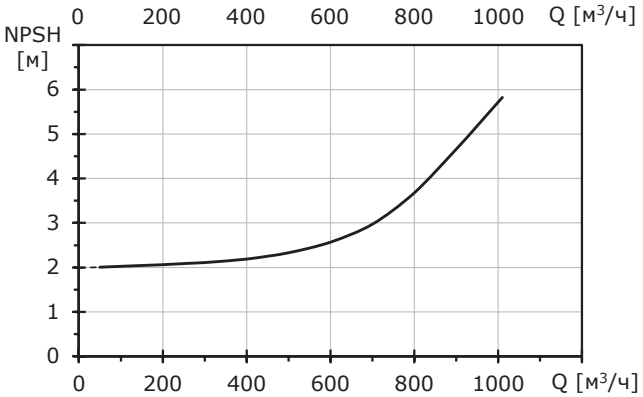

H
[м]
-340-90/4
-280-75/4
-230-55/4
-200-45/4
Q [м³/ч]

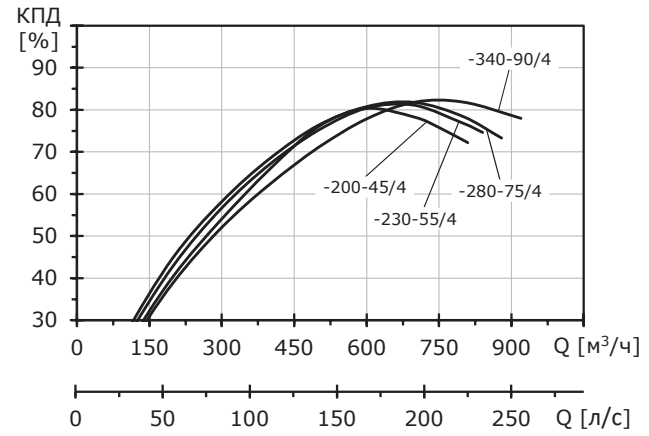

H
[м]
-550-160/4
-480-132/4
-410-110/4
-370-90/4
Q [м³/ч]

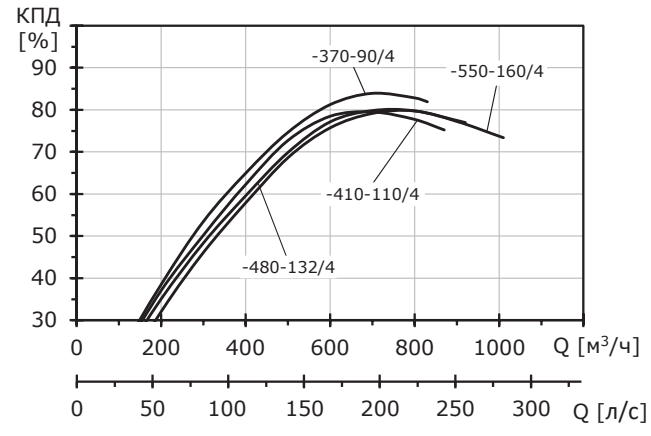

P2
[кВт]
-340-90/4
-280-75/4
-230-55/4
-200-45/4
Q [м³/ч]

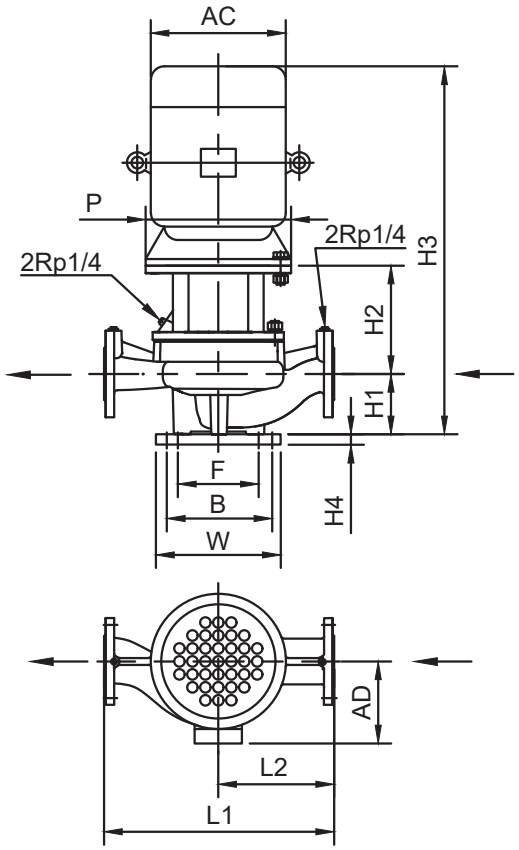

P2
[кВт]
-550-160/4
-480-132/4
-410-110/4
-370-90/4
Q [м³/ч]


NPSH
[м]
Q [м³/ч]


NPSH
[м]
Q [м³/ч]


КПД
[%]
-340-90/4
-200-45/4
-280-75/4
-230-55/4
Q [м³/ч]
Q [л/с]

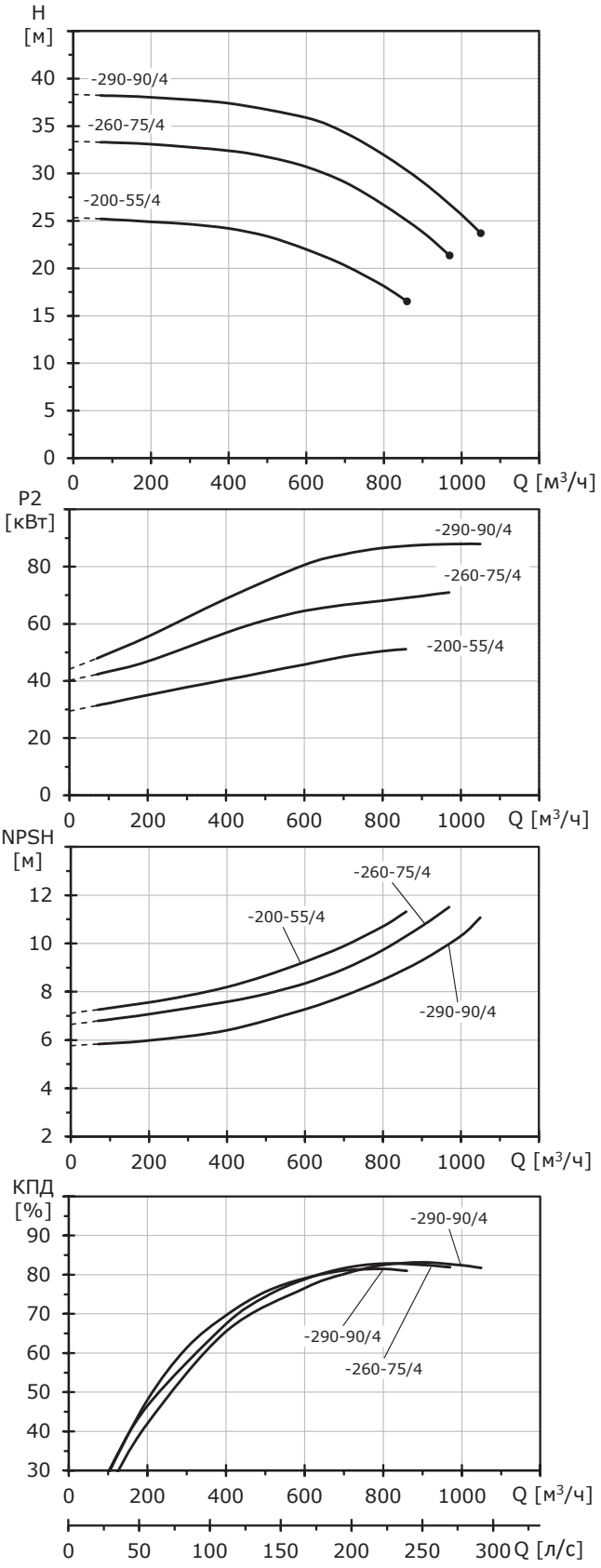

КПД
[%]
-370-90/4
-550-160/4
-410-110/4
-480-132/4
Q [м³/ч]
Q [л/с]

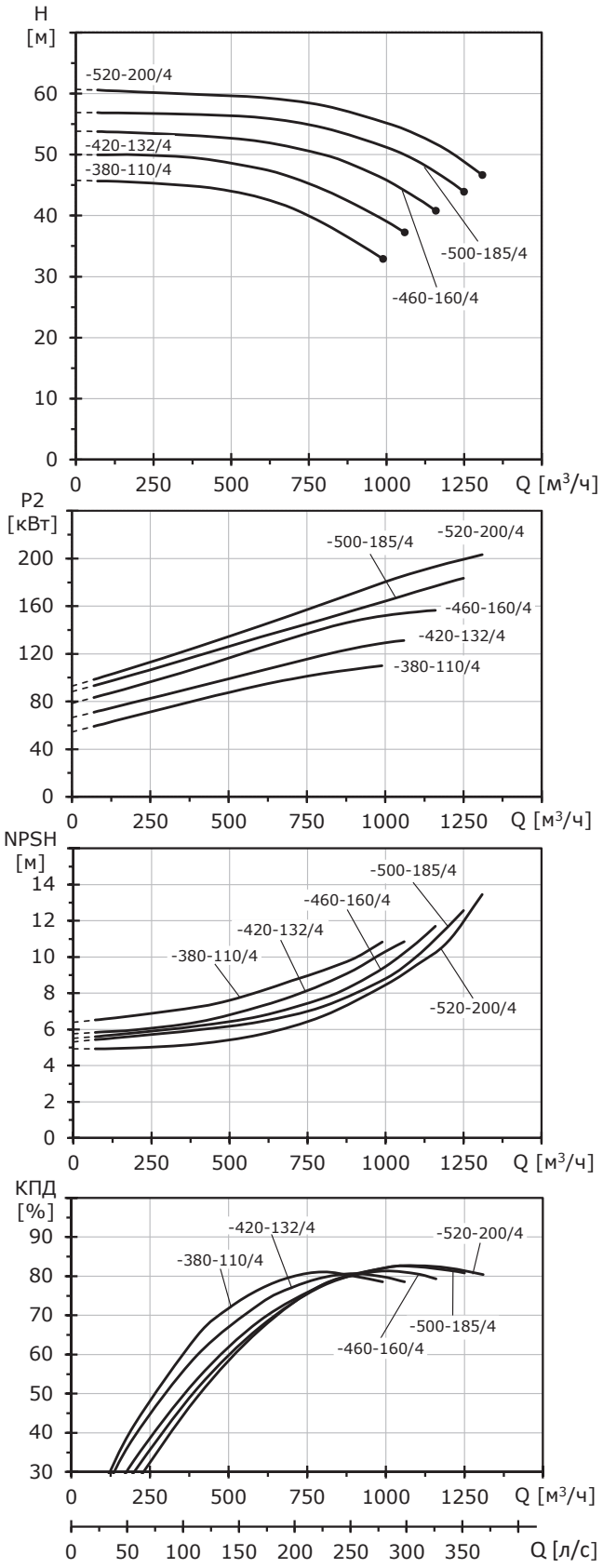


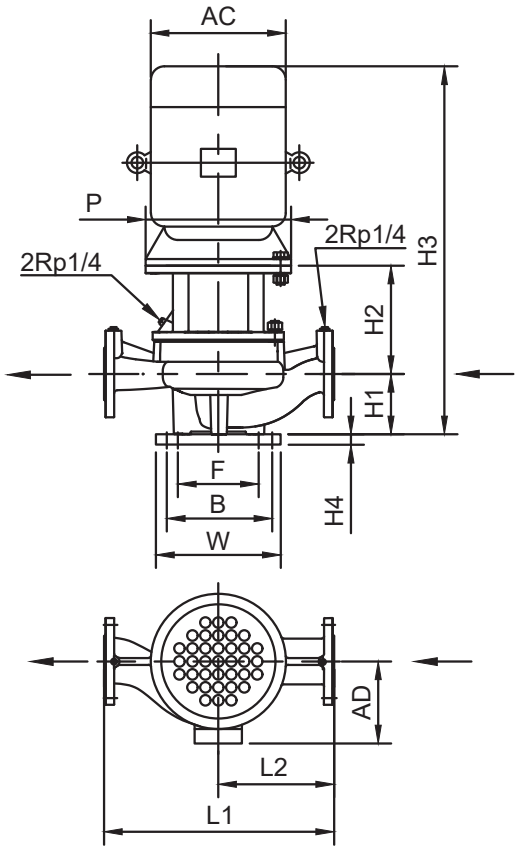
Технические данные

TPV 250		**-200-45/4**	**-230-55/4**	**-280-75/4**	**-340-90/4**	**-370-90/4**	**-410-110/4**	**-480-132/4**	**-550-160/4**
Типоразмер электродвигателя		225	250	280	280	280	280	315	315
P2	[кВт]	45	55	75	90	90	110	132	160
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)							
Присоединение, DN		250	250	250	250	250	250	250	250
AC	[мм]	445	485	545	545	545	595	595	595
AD	[мм]	320	360	390	390	390	505	505	505
P	[мм]	450	550	550	550	550	660	660	660
L1	[мм]	1160	1160	1160	1160	1210	1210	1210	1210
L2	[мм]	580	580	580	580	605	605	605	605
F	[мм]	400	400	400	400	400	400	400	400
B	[мм]	500	500	500	500	500	500	500	500
W	[мм]	600	600	600	600	600	600	600	600
H1	[мм]	340	340	340	340	355	355	355	355
H2	[мм]	306	306	306	306	311	346	346	346
H3	[мм]	1386	1421	1486	1536	1556	1681	1771	1891
H4	[мм]	50	50	50	50	50	50	50	50
Масса	[кг]	610	730	887	1027	1177	1288	1383	1492

TPV 300


H [м]
-290-90/4
-260-75/4
-200-55/4
Q [м³/ч]
P2 [кВт]
-290-90/4
-260-75/4
-200-55/4
Q [м³/ч]
NPSH [м]
-260-75/4
-200-55/4
-290-90/4
Q [м³/ч]
КПД [%]
-290-90/4
-290-90/4
-260-75/4
Q [м³/ч]
Q [л/с]

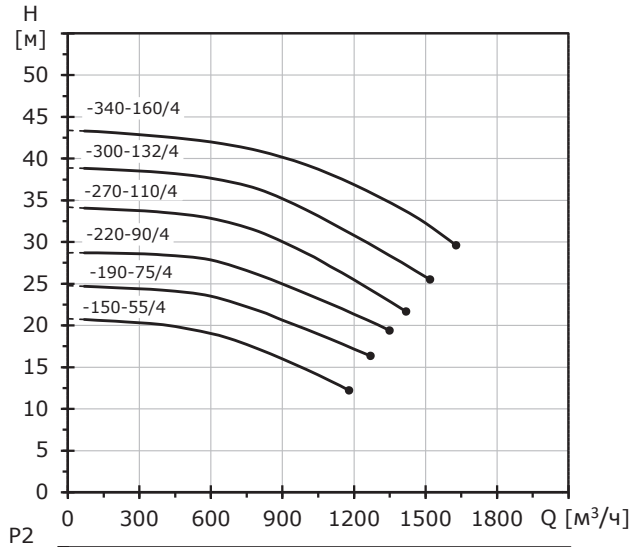

H [м]
-520-200/4
-420-132/4
-380-110/4
-500-185/4
-460-160/4
Q [м³/ч]
P2 [кВт]
-500-185/4
-520-200/4
-460-160/4
-420-132/4
-380-110/4
Q [м³/ч]
NPSH [м]
-500-185/4
-460-160/4
-420-132/4
-380-110/4
-520-200/4
Q [м³/ч]
КПД [%]
-420-132/4
-520-200/4
-380-110/4
-500-185/4
-460-160/4
Q [м³/ч]
Q [л/с]

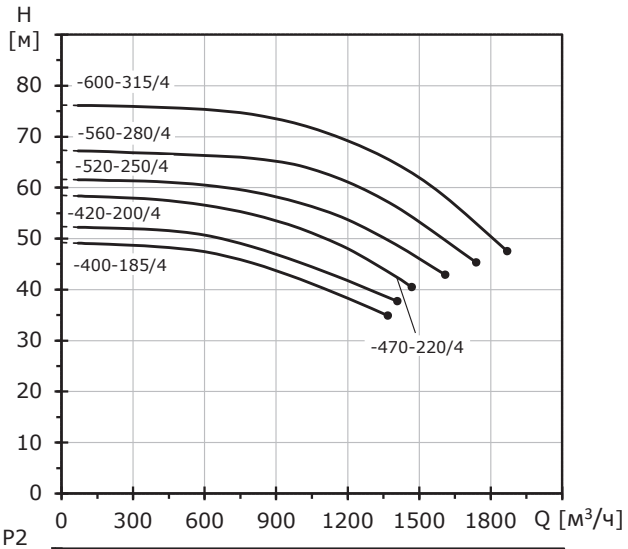


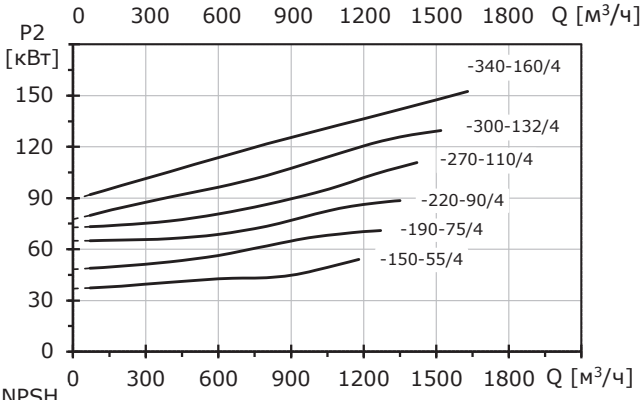
Технические данные

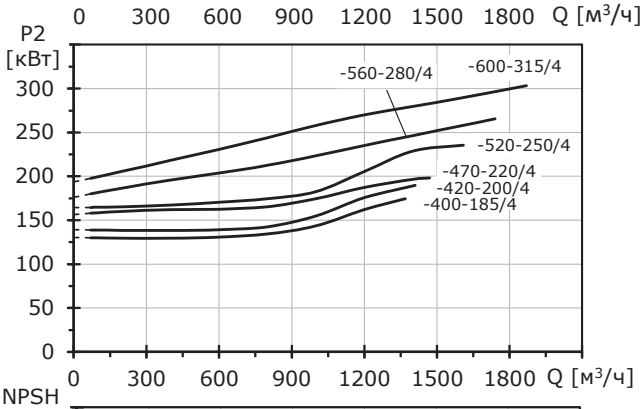
TPV 300		**-200-55/4**	**-260-75/4**	**-290-90/4**	**-380-110/4**	**-420-132/4**	**-460-160/4**	**-500-185/4**	**-520-200/4**
Типоразмер электродвигателя		250	280	280	315	315	315	315	315
P2	[кВт]	55	75	90	110	132	160	185	200
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)							
Присоединение, DN		300	300	300	300	300	300	300	300
AC	[мм]	485	545	545	595	595	595	595	595
AD	[мм]	360	390	390	505	505	505	505	505
P	[мм]	550	550	550	660	660	660	660	660
L1	[мм]	1260	1260	1260	1280	1280	1280	1280	1280
L2	[мм]	630	630	630	640	640	640	640	640
F	[мм]	400	400	400	400	400	400	400	400
B	[мм]	500	500	500	500	500	500	500	500
W	[мм]	600	600	600	600	600	600	600	600
H1	[мм]	400	400	400	395	395	395	395	395
H2	[мм]	306	306	306	346	346	346	346	346
H3	[мм]	1481	1546	1596	1721	1811	1931	1931	1931
H4	[мм]	50	50	50	50	50	50	50	50
Масса	[кг]	840	997	1137	1408	1553	2092	2090	2207

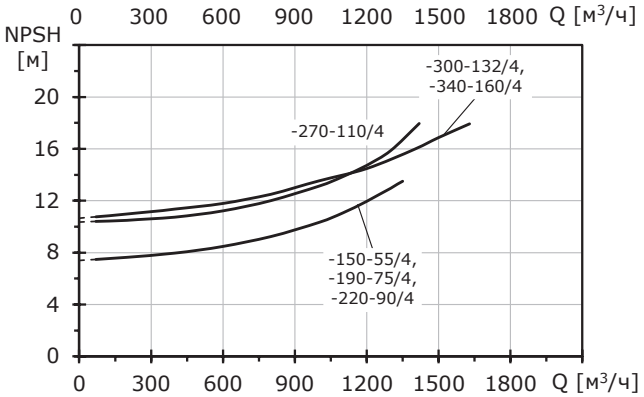
TPV 350

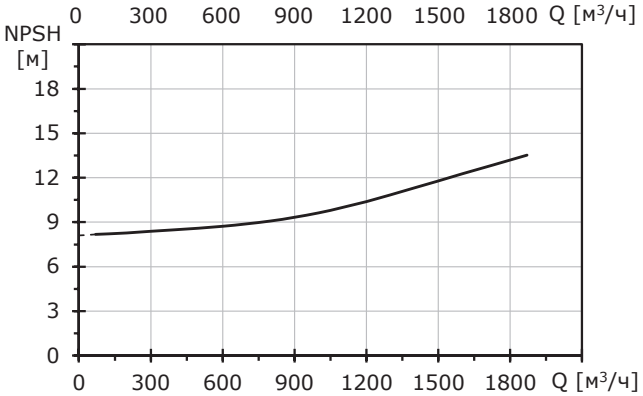

H
[м]
-340-160/4
-300-132/4
-270-110/4
-220-90/4
-190-75/4
-150-55/4
Q [м³/ч]

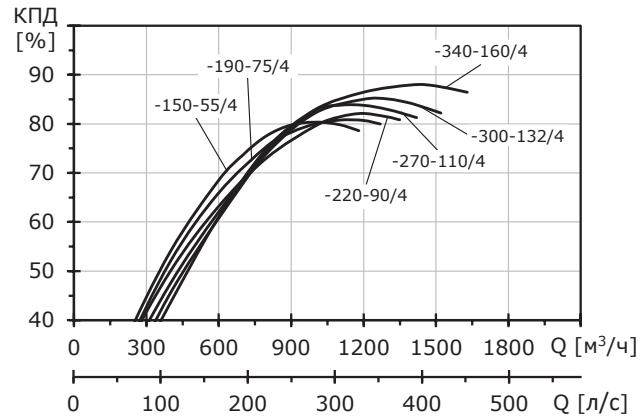

H
[м]
-600-315/4
-560-280/4
-520-250/4
-420-200/4
-400-185/4
-470-220/4
Q [м³/ч]

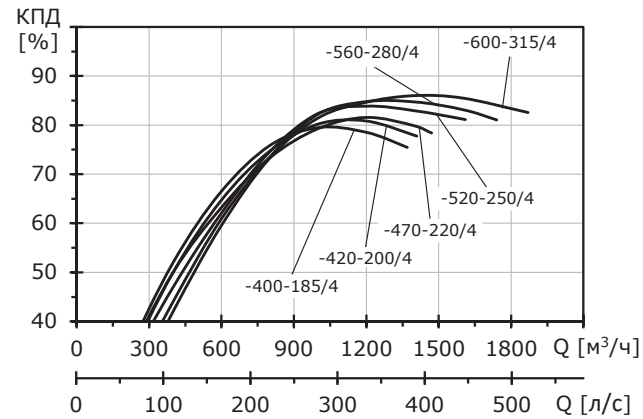

P2
[кВт]
-340-160/4
-300-132/4
-270-110/4
-220-90/4
-190-75/4
-150-55/4
Q [м³/ч]

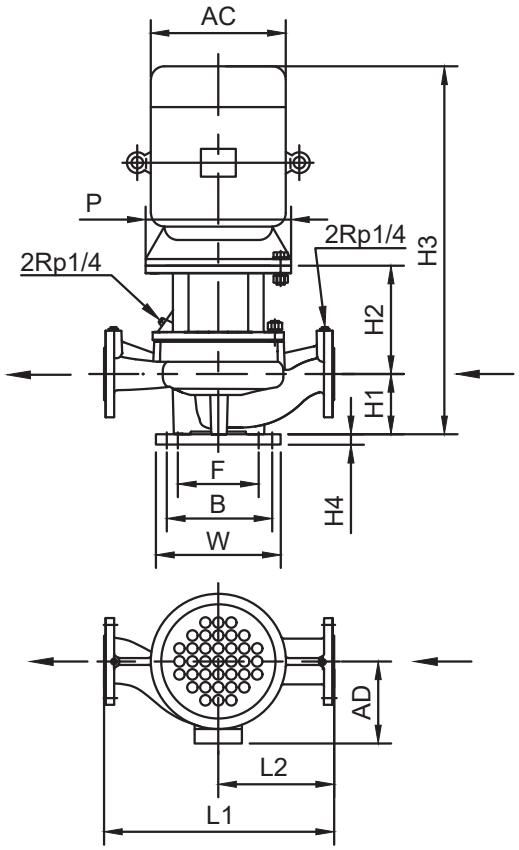

P2
[кВт]
-560-280/4
-600-315/4
-520-250/4
-470-220/4
-420-200/4
-400-185/4
Q [м³/ч]


NPSH
[м]
-300-132/4,
-340-160/4
-270-110/4
-150-55/4,
-190-75/4,
-220-90/4
Q [м³/ч]


NPSH
[м]
Q [м³/ч]


КПД
[%]
-340-160/4
-190-75/4
-150-55/4
-300-132/4
-270-110/4
-220-90/4
Q [м³/ч]
Q [л/с]


КПД
[%]
-560-280/4
-600-315/4
-520-250/4
-470-220/4
-420-200/4
-400-185/4
Q [м³/ч]
Q [л/с]

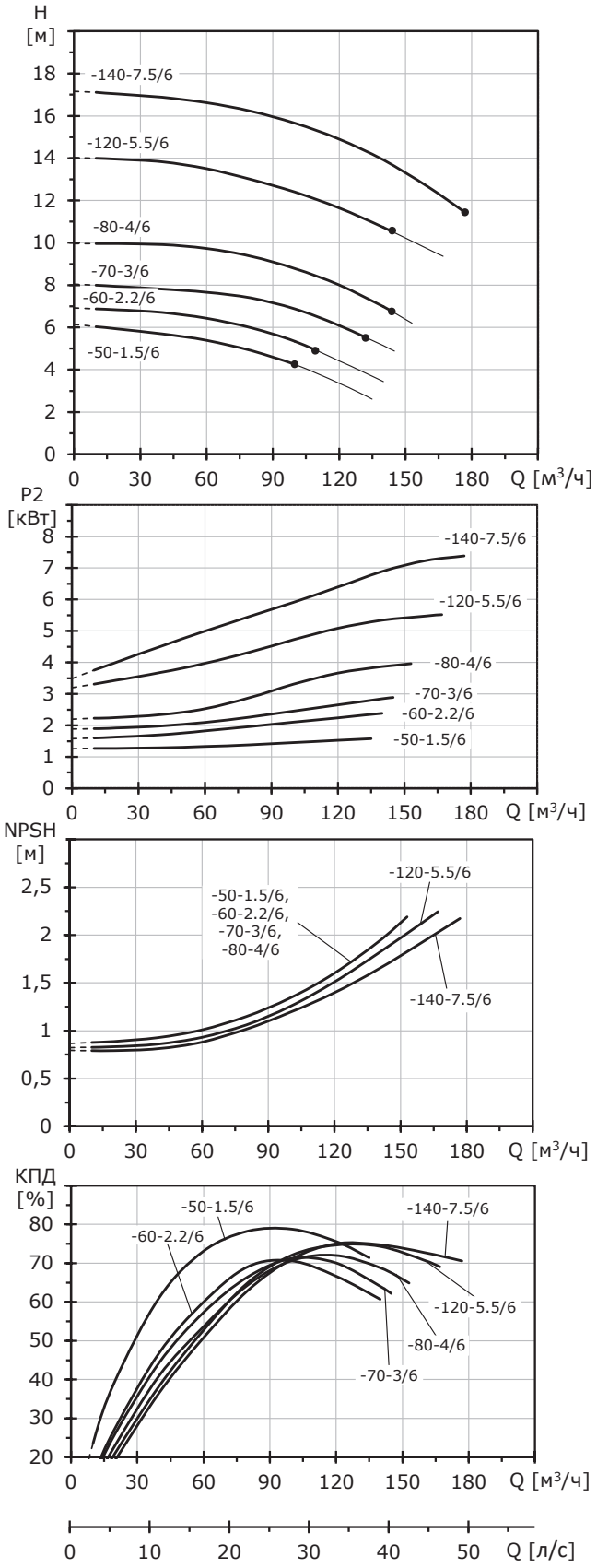


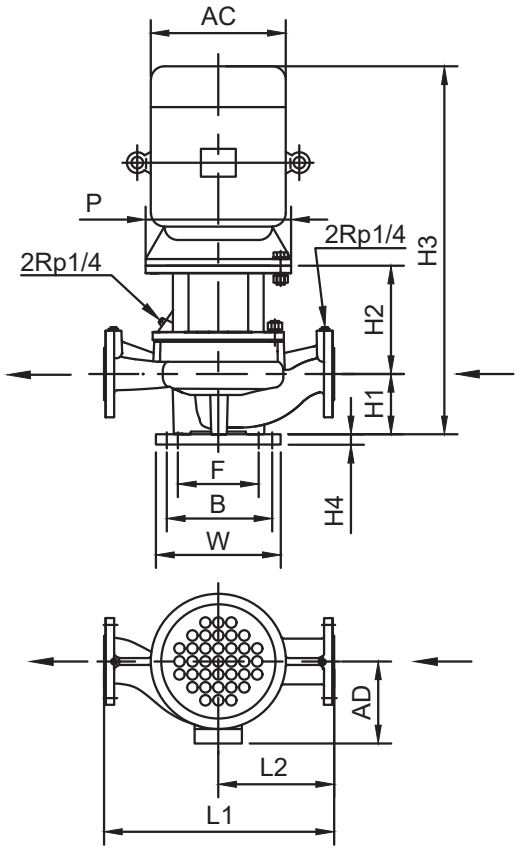
Технические данные

TPV 350		**-150-55/4**	**-190-75/4**	**-220-90/4**	**-270-110/4**	**-300-132/4**	**-340-160/4**	**-400-185/4**	**-420-200/4**	**-470-220/4**	**-520-250/4**	**-560-280/4**	**-600-315/4**
Типоразмер электродвигателя		250	280	280	315	315	315	315	315	355	355	355	355
P2	[кВт]	55	75	90	110	132	160	185	200	220	250	280	315
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)											
Присоединение, DN		350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
AC	[мм]	485	545	545	595	595	595	595	595	715	715	715	715
AD	[мм]	360	390	390	505	505	505	505	505	645	645	645	645
P	[мм]	550	550	550	660	660	660	660	660	800	800	800	800
L1	[мм]	1360	1360	1360	1400	1400	1400	1460	1460	1460	1460	1460	1460
L2	[мм]	680	680	680	700	700	700	730	730	730	730	730	730
F	[мм]	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
B	[мм]	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
W	[мм]	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
H1	[мм]	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440
H2	[мм]	306	306	306	350	350	350	354	354	364	364	364	364
H3	[мм]	1521	1586	1636	1770	1860	1980	1984	1984	2195	2195	2304	2304
H4	[мм]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Масса	[кг]	1440	1577	1707	1898	2073	2162	2150	2287	2500	2650	2770	2880

TPV 6-полюсный, PN 16

TPV 125

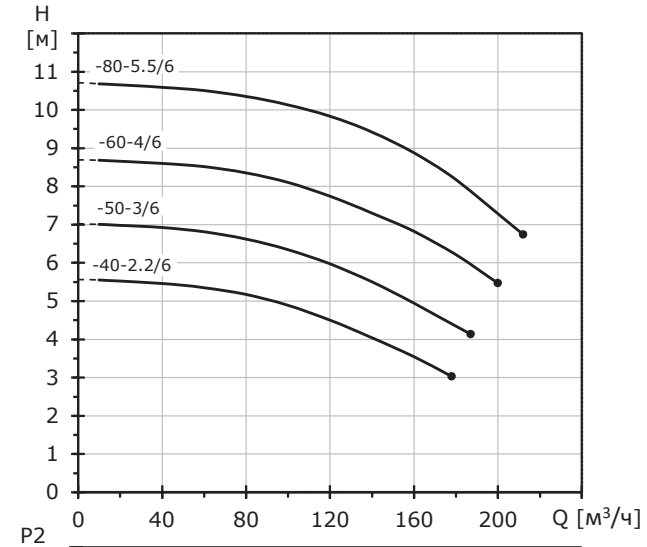


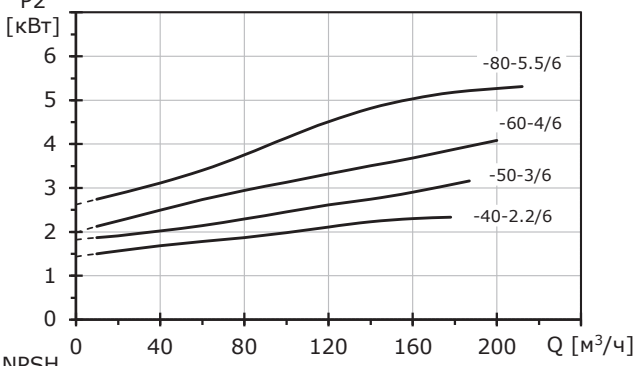


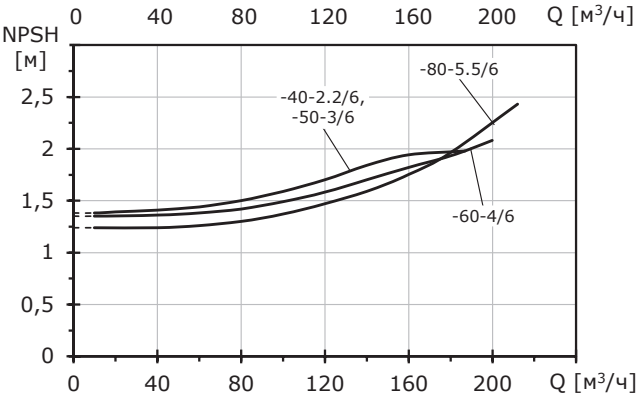
Технические данные

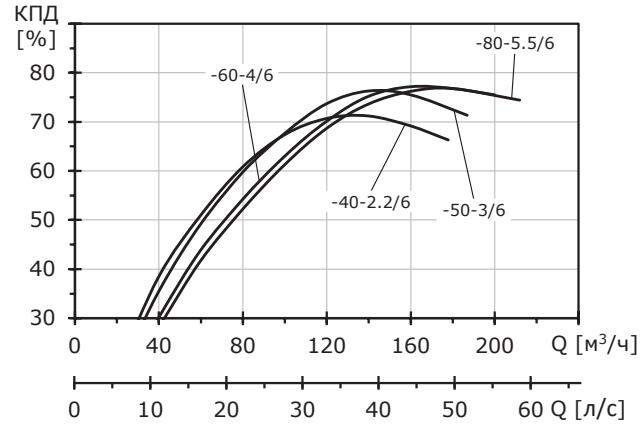
TPV 125		**-50-1.5/6**	**-60-2.2/6**	**-70-3/6**	**-80-4/6**	**-120-5.5/6**	**-140-7.5/6**
Типоразмер электродвигателя		100	112	132	132	132	160
P2	[кВт]	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)					
Присоединение, DN		125	125	125	125	125	125
AC	[мм]	205	225	270	270	270	325
AD	[мм]	165	185	205	205	205	255
P	[мм]	250	250	300	300	300	350
L1	[мм]	710	760	760	760	800	800
L2	[мм]	355	380	380	380	400	400
F	[мм]	230	280	280	280	280	280
B	[мм]	290	350	350	350	350	350
W	[мм]	380	450	450	450	450	450
H1	[мм]	200	220	220	220	220	220
H2	[мм]	190	190	222	222	219	254
H3	[мм]	799	804	866	911	908	984
H4	[мм]	35	35	35	35	35	35
Масса	[кг]	163	191	200	220	243	275

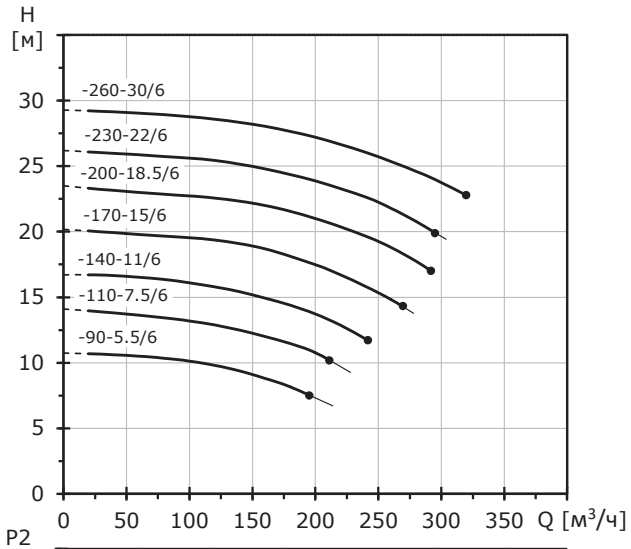
TPV 150

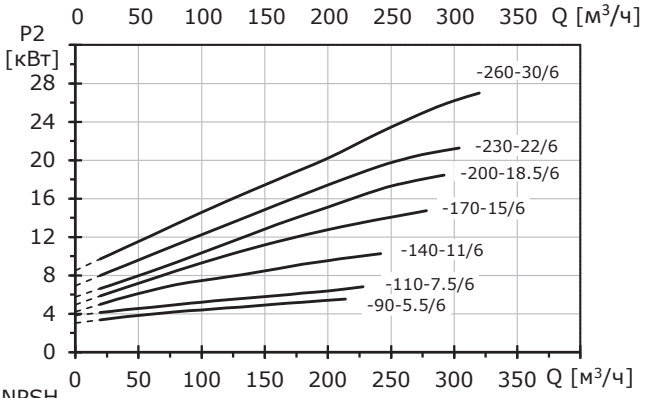

H
[м]
-80-5.5/6
-60-4/6
-50-3/6
-40-2.2/6
Q [м³/ч]

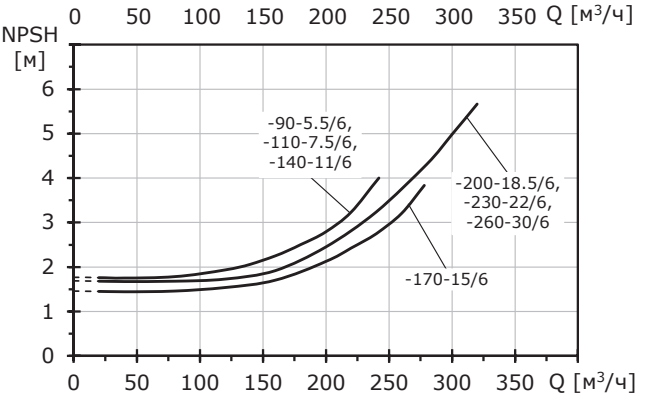

P2
[кВт]
-80-5.5/6
-60-4/6
-50-3/6
-40-2.2/6
Q [м³/ч]

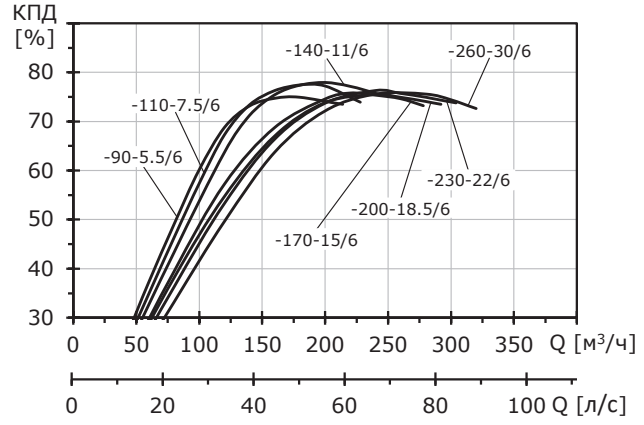

NPSH
[м]
-80-5.5/6
-40-2.2/6,
-50-3/6
-60-4/6
Q [м³/ч]

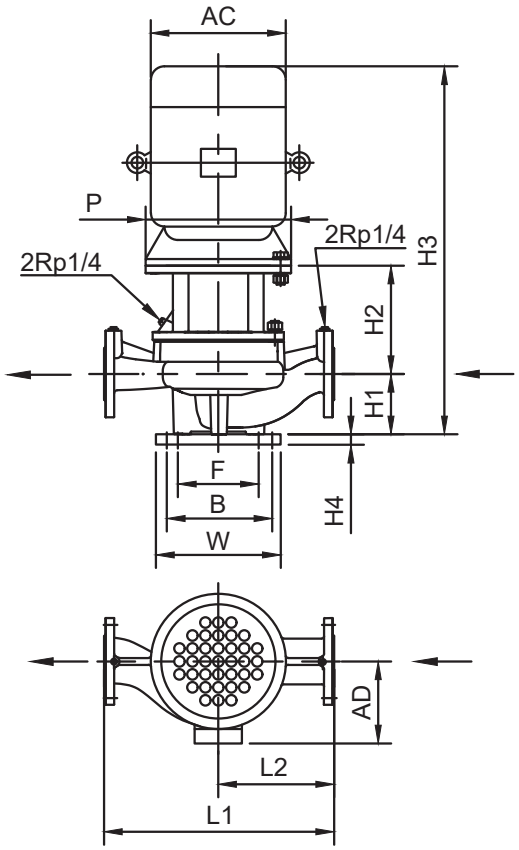

КПД
[%]
-80-5.5/6
-60-4/6
-40-2.2/6
-50-3/6
Q [м³/ч]
Q [л/с]


H
[м]
-260-30/6
-230-22/6
-200-18.5/6
-170-15/6
-140-11/6
-110-7.5/6
-90-5.5/6
Q [м³/ч]


P2
[кВт]
-260-30/6
-230-22/6
-200-18.5/6
-170-15/6
-140-11/6
-110-7.5/6
-90-5.5/6
Q [м³/ч]


NPSH
[м]
-90-5.5/6,
-110-7.5/6,
-140-11/6
-200-18.5/6,
-230-22/6,
-260-30/6
-170-15/6
Q [м³/ч]

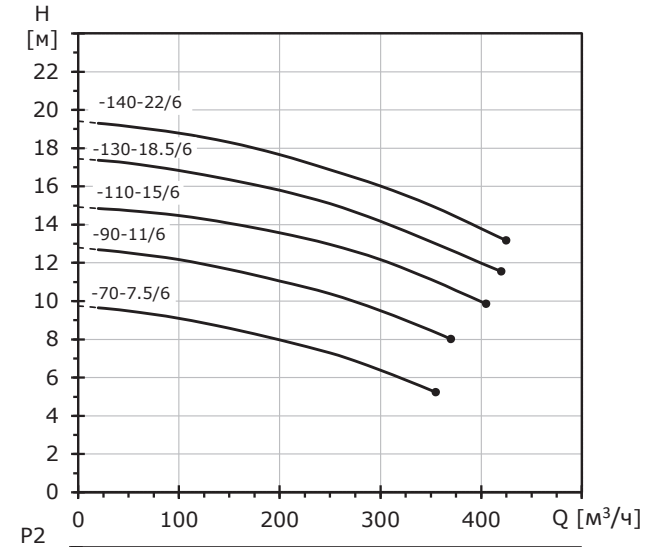

КПД
[%]
-140-11/6
-260-30/6
-110-7.5/6
-90-5.5/6
-230-22/6
-200-18.5/6
-170-15/6
Q [м³/ч]
Q [л/с]

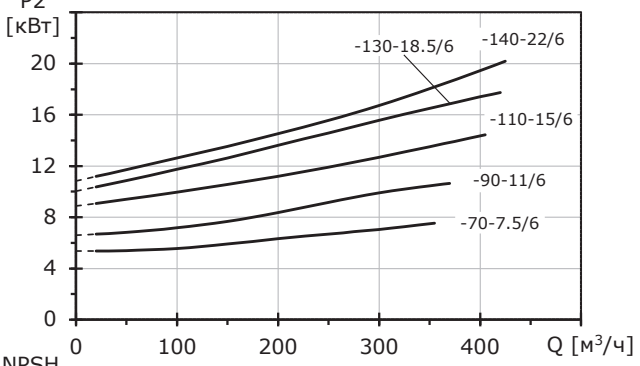


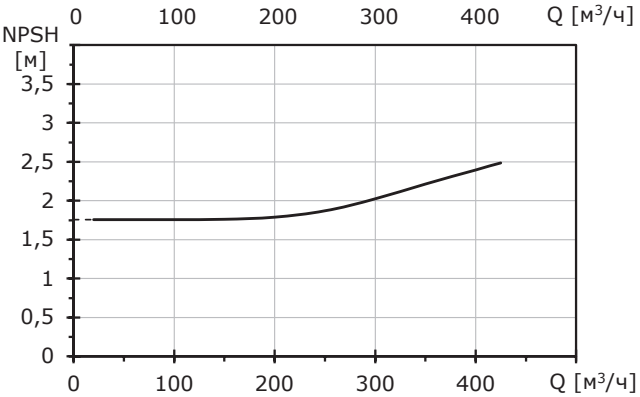
Технические данные

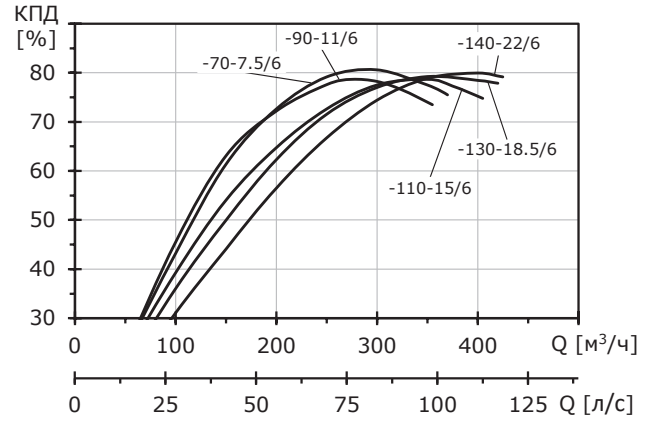
TPV 150		**-40-2.2/6**	**-50-3/6**	**-60-4/6**	**-80-5.5/6**	**-90-5.5/6**	**-110-7.5/6**	**-140-11/6**	**-170-15/6**	**-200-18.5/6**	**-230-22/6**	**-260-30/6**
Типоразмер электродвигателя		112	132	132	132	132	160	160	180	200	200	225
P2	[кВт]	2,2	3	4	5,5	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)										
Присоединение, DN		150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
AC	[мм]	225	270	270	270	270	325	325	370	415	415	445
AD	[мм]	185	205	205	205	205	255	255	275	310	310	320
P	[мм]	250	300	300	300	300	350	350	350	400	400	450
L1	[мм]	880	880	880	880	920	920	920	1000	1000	1000	1000
L2	[мм]	440	440	440	440	460	460	460	500	500	500	500
F	[мм]	280	280	280	280	330	330	330	330	330	330	330
B	[мм]	350	350	350	350	430	430	430	430	430	430	430
W	[мм]	450	450	450	450	530	530	530	530	530	530	530
H1	[мм]	250	250	250	250	260	260	260	260	260	260	260
H2	[мм]	200	225	225	225	201	251	251	258	258	258	288
H3	[мм]	844	899	944	944	930	1021	1066	1148	1223	1223	1288
H4	[мм]	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Масса	[кг]	237	237	248	263	293	323	344	444	509	541	587

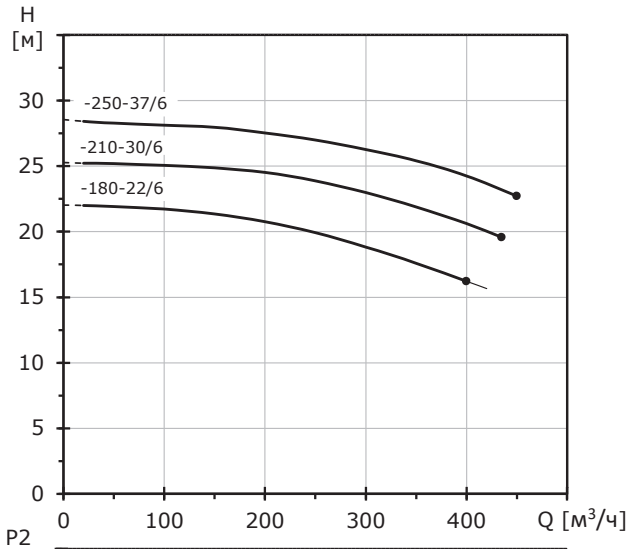
TPV 200

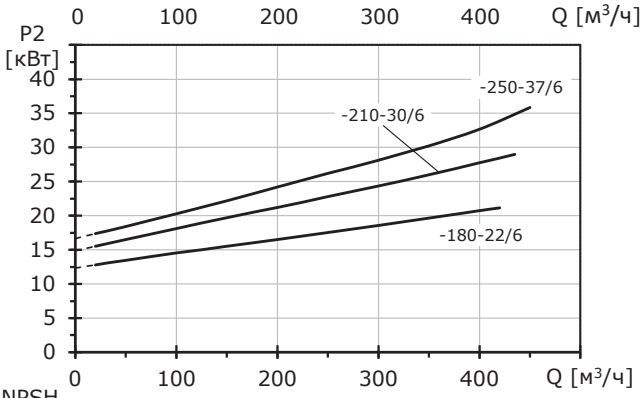

H
[м]
-140-22/6
-130-18.5/6
-110-15/6
-90-11/6
-70-7.5/6
Q [м³/ч]

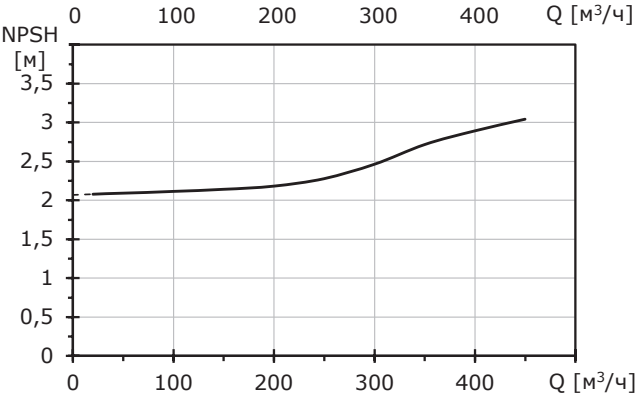

P2
[кВт]
-130-18.5/6
-140-22/6
-110-15/6
-90-11/6
-70-7.5/6
Q [м³/ч]

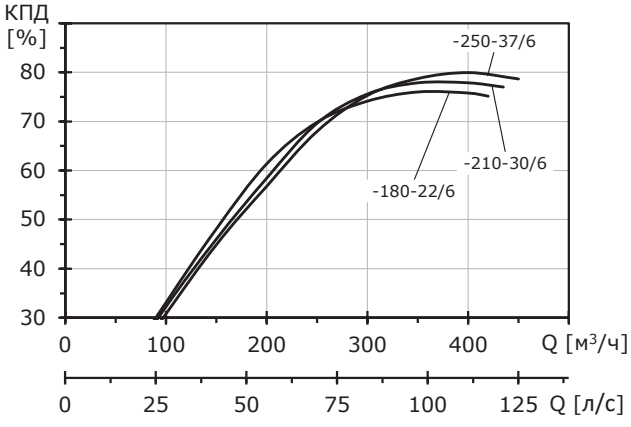

NPSH
[м]
Q [м³/ч]

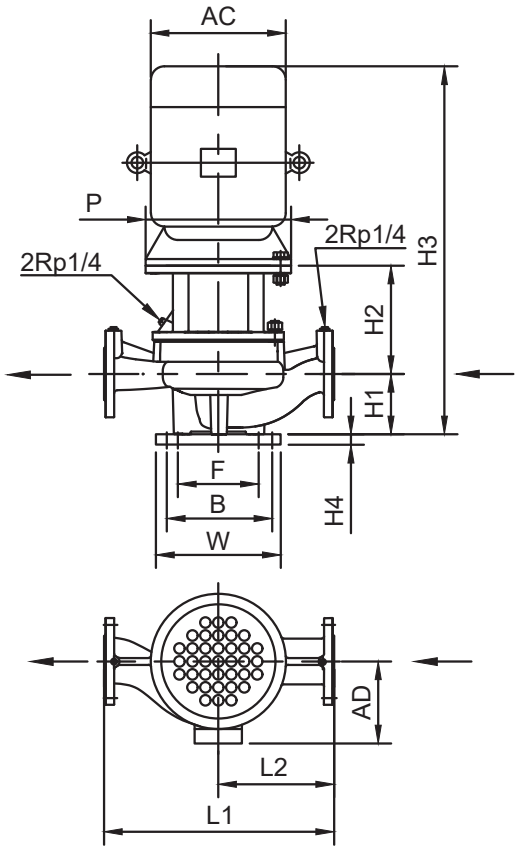

КПД
[%]
-90-11/6
-70-7.5/6
-140-22/6
-130-18.5/6
-110-15/6
Q [м³/ч]
Q [л/с]


H
[м]
-250-37/6
-210-30/6
-180-22/6
Q [м³/ч]


P2
[кВт]
-250-37/6
-210-30/6
-180-22/6
Q [м³/ч]


NPSH
[м]
Q [м³/ч]


КПД
[%]
-250-37/6
-210-30/6
-180-22/6
Q [м³/ч]
Q [л/с]

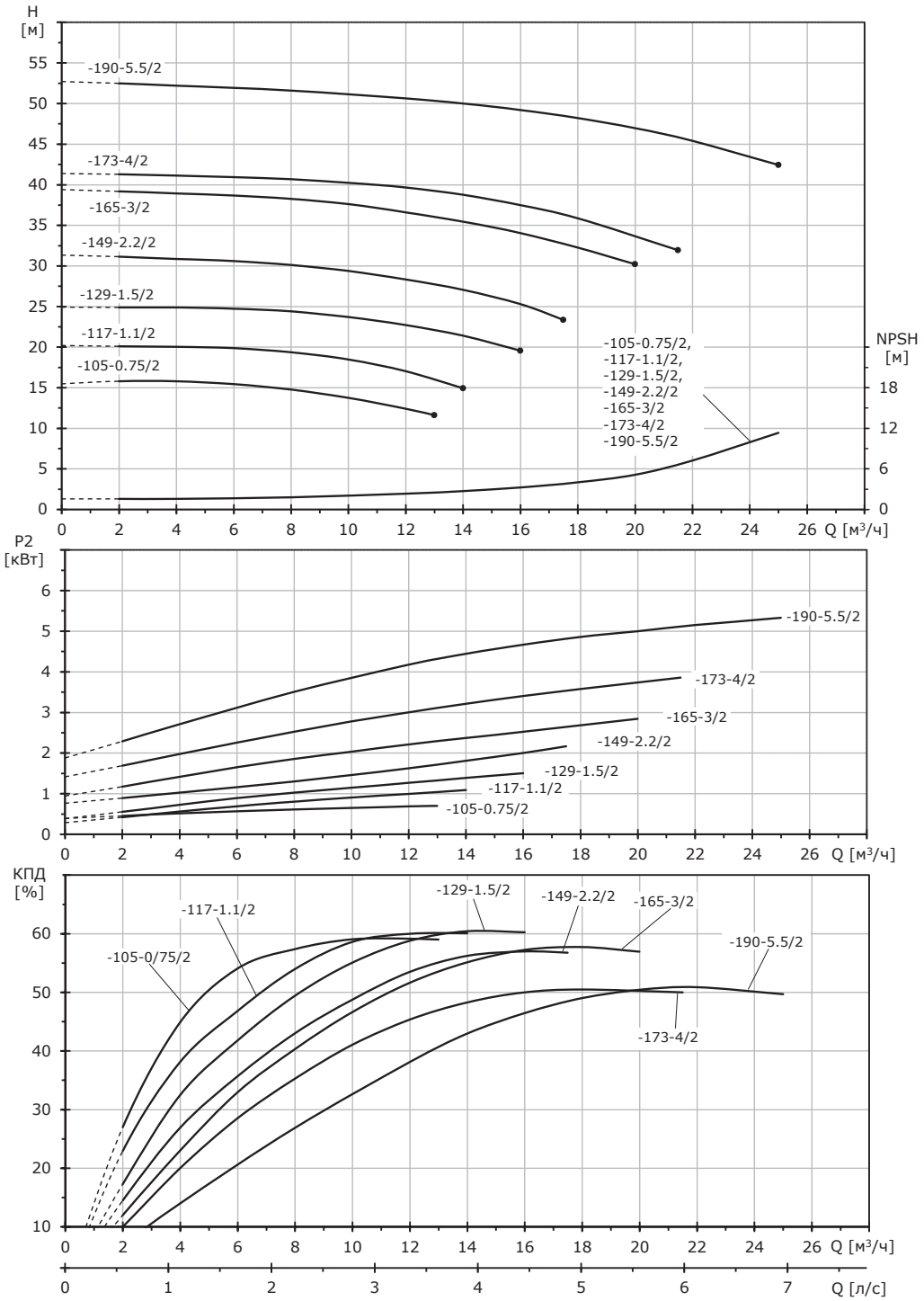


Технические данные

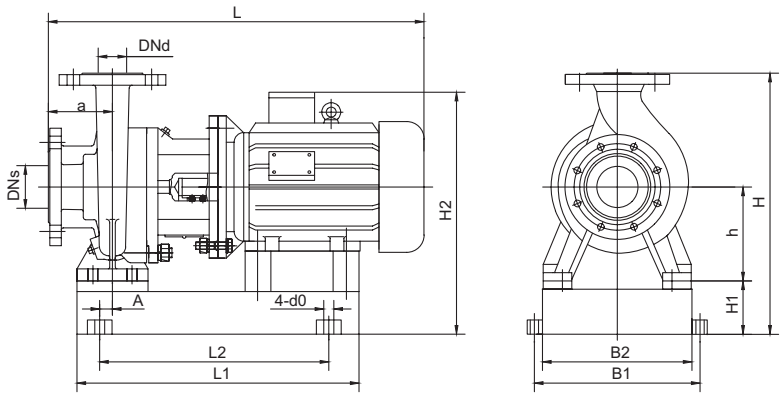
TPV 200		**-70-7.5/6**	**-90-11/6**	**-110-15/6**	**-130-18.5/6**	**-140-22/6**	**-180-22/6**	**-210-30/6**	**-250-37/6**
Типоразмер электродвигателя		160	160	180	200	200	200	225	250
P2	[кВт]	7,5	11	15	18,5	22	22	30	37
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)							
Присоединение, DN		200	200	200	200	200	200	200	200
AC	[мм]	325	325	370	415	415	415	445	550
AD	[мм]	255	255	275	310	310	310	320	360
P	[мм]	350	350	350	400	400	400	450	550
L1	[мм]	1060	1060	1120	1120	1120	1120	1120	1120
L2	[мм]	530	530	560	560	560	560	560	560
F	[мм]	330	330	330	330	330	330	330	330
B	[мм]	430	430	430	430	430	430	430	430
W	[мм]	530	530	530	530	530	530	530	530
H1	[мм]	290	290	310	310	310	310	310	310
H2	[мм]	265	265	261	291	291	271	301	301
H3	[мм]	1065	1110	1201	1306	1306	1286	1351	1386
H4	[мм]	35	35	35	35	35	35	35	35
Масса	[кг]	371	396	471	531	562	586	657	727

NBV, VNK 2-полюсный, PN 16, 25

NBV 32



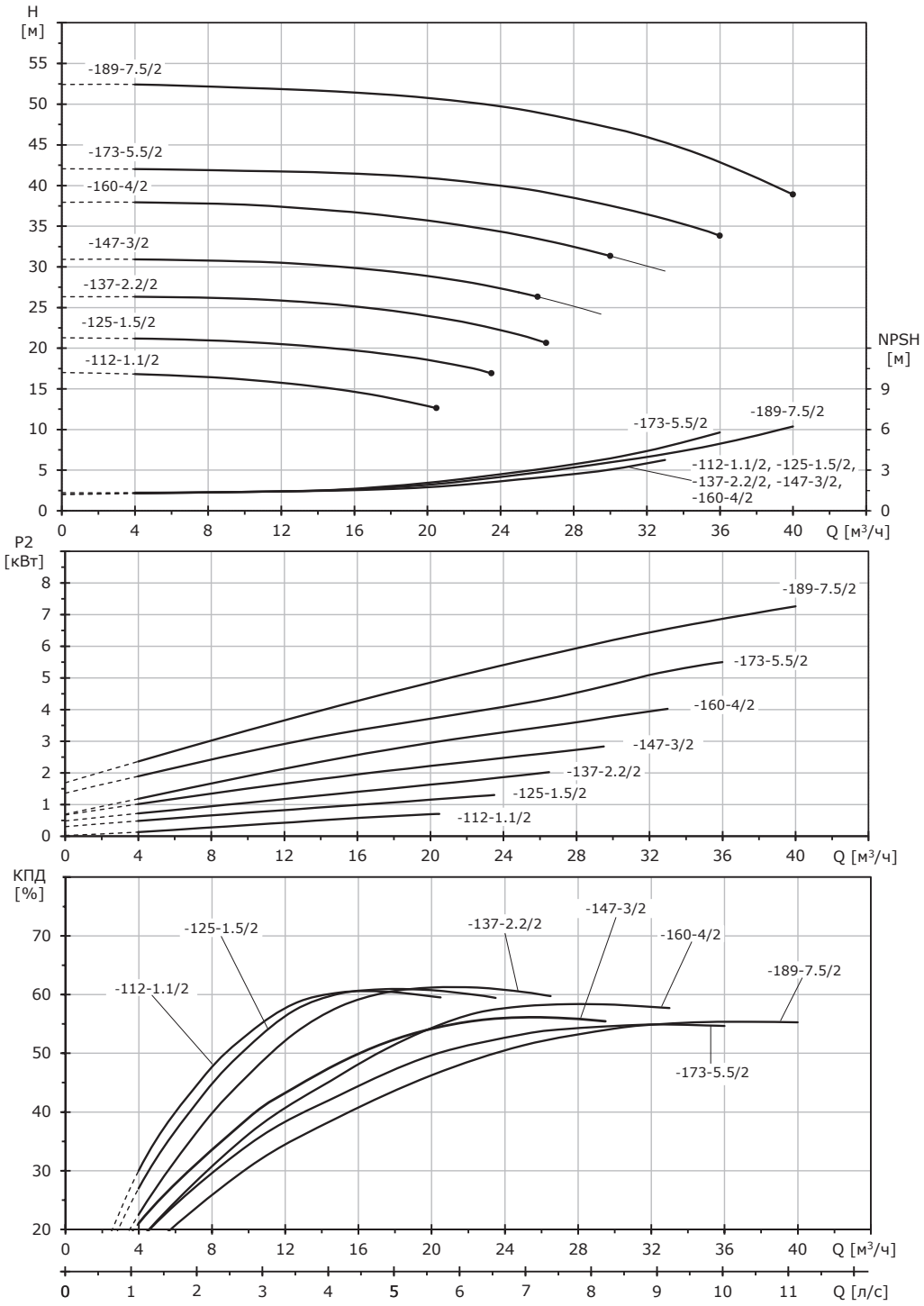
Габаритный чертеж насоса NBV



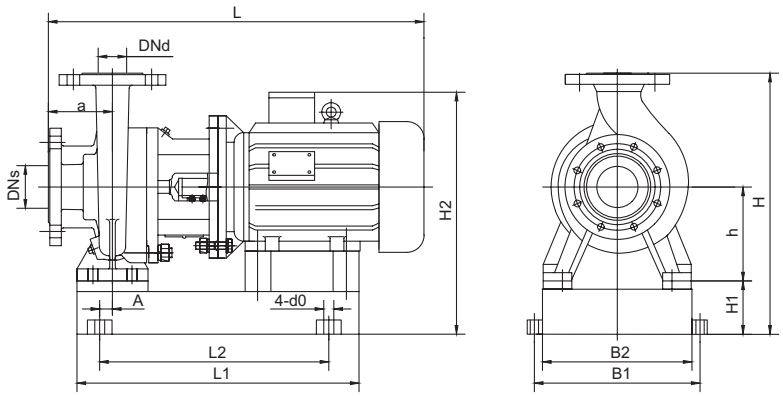
Технические данные

NBV 32		-105-0.75/2	-117-1.1/2	-129-1.5/2	-149-2.2/2	-165-3/2	-173-4/2	-190-5.5/2
L	[мм]	525	525	502	532	639	619	705
L1	[мм]	390	390	390	460	460	460	570
L2	[мм]	340	340	340	410	410	410	520
B1	[мм]	290	290	290	290	290	290	390
B2	[мм]	250	250	250	250	250	250	330
H	[мм]	330	330	330	362	362	400	400
H1	[мм]	60	60	60	60	60	60	60
H2	[мм]	320	320	340	352	357	408	433
h	[мм]	120	120	120	132	132	160	160
a	[мм]	90	90	90	90	90	100	100
A	[мм]	25	25	25	25	25	25	25
4-d0	[мм]	4-Ø14	4-Ø14	4-Ø14	4-Ø14	4-Ø14	4-Ø14	4-Ø16
Масса	[кг]	52,5	56	62	68	78	98	115
P2	[кВт]	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5
PNвсас/PNнапор		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)						
DNs/DNd		40/32	40/32	40/32	40/32	40/32	40/32	40/32

NBV 40


H
[м]
-189-7.5/2
-173-5.5/2
-160-4/2
-147-3/2
-137-2.2/2
-125-1.5/2
-112-1.1/2
NPSH
[м]
-189-7.5/2
-173-5.5/2
-112-1.1/2, -125-1.5/2,
-137-2.2/2, -147-3/2,
-160-4/2
Q [м³/ч]
P2
[кВт]
-189-7.5/2
-173-5.5/2
-160-4/2
-147-3/2
-137-2.2/2
-125-1.5/2
-112-1.1/2
Q [м³/ч]
КПД
[%]
-125-1.5/2
-137-2.2/2
-147-3/2
-160-4/2
-189-7.5/2
-112-1.1/2
-173-5.5/2
Q [м³/ч]
Q [л/с]

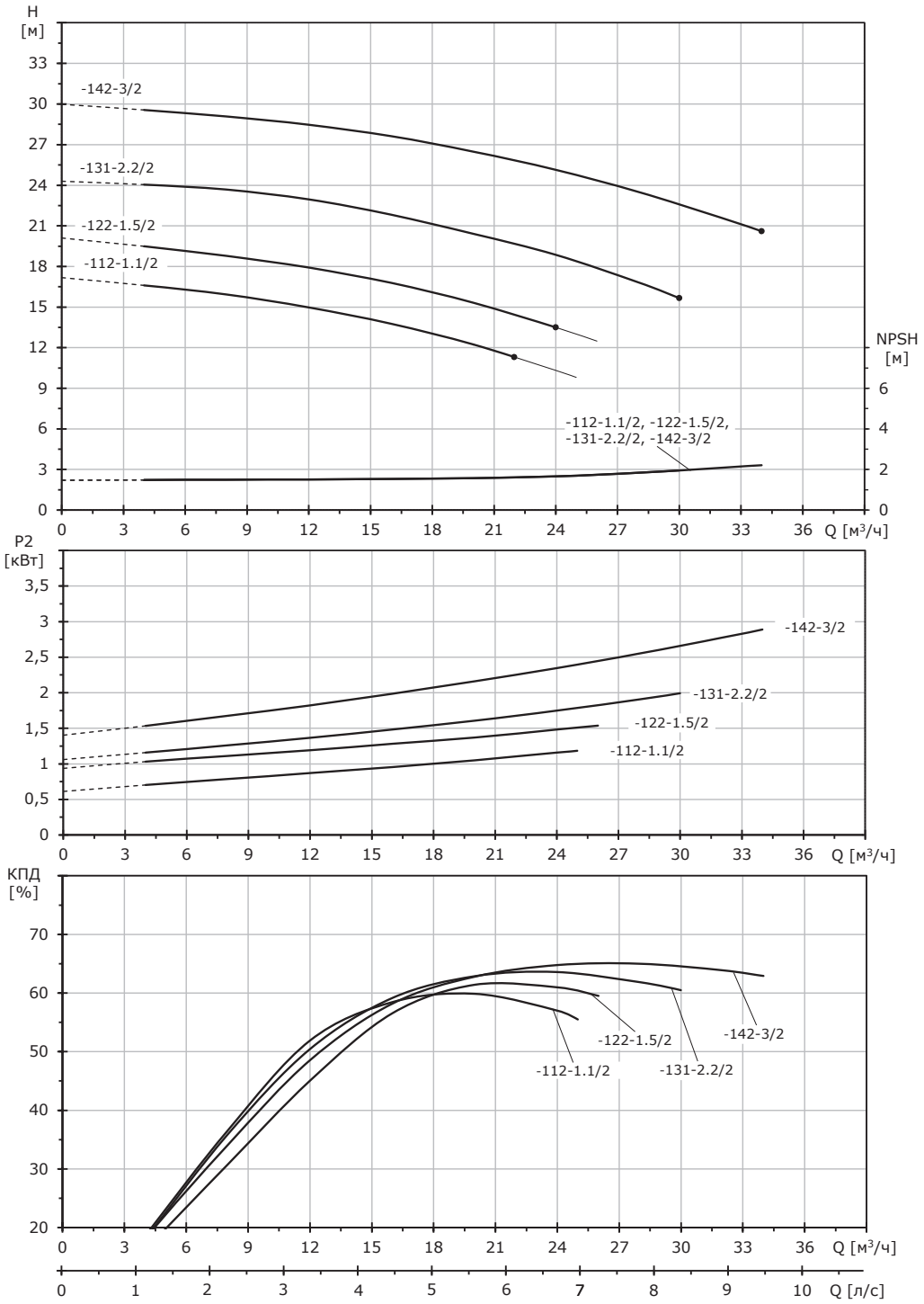
Габаритный чертеж насоса NBV



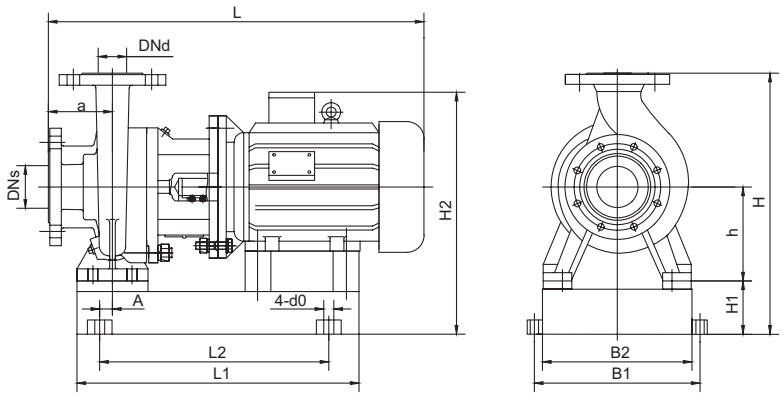
Технические данные

NBV 40		**-112-1.1/2**	**-125-1.5/2**	**-137-2.2/2**	**-147-3/2**	**-160-4/2**	**-173-5.5/2**	**-189-7.5/2**
L	[мм]	526	503	528	641	616	710	710
L1	[мм]	390	390	460	460	460	570	570
L2	[мм]	340	340	410	410	410	520	520
B1	[мм]	290	290	290	290	290	390	390
B2	[мм]	250	250	250	250	250	330	330
H	[мм]	352	352	352	362	362	440	440
H1	[мм]	60	60	60	60	60	60	60
H2	[мм]	332	352	352	357	380	433	433
h	[мм]	132	132	132	132	132	160	160
a	[мм]	90	90	90	90	90	100	100
A	[мм]	25	25	25	25	25	25	25
4-d0	[мм]	4-Ø14	4-Ø14	4-Ø14	4-Ø14	4-Ø14	4-Ø16	4-Ø16
Масса	[кг]	53	58	62	78	74	137	141
P2	[кВт]	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5
PNвсас/PNнапор		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)						
DNs/DNd		50/40	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40

NBV 50


H
[м]
-142-3/2
-131-2.2/2
-122-1.5/2
-112-1.1/2
NPSH
[м]
-112-1.1/2, -122-1.5/2,
-131-2.2/2, -142-3/2
Q [м³/ч]
P2
[кВт]
-142-3/2
-131-2.2/2
-122-1.5/2
-112-1.1/2
Q [м³/ч]
КПД
[%]
-142-3/2
-122-1.5/2
-131-2.2/2
-112-1.1/2
Q [м³/ч]
Q [л/с]

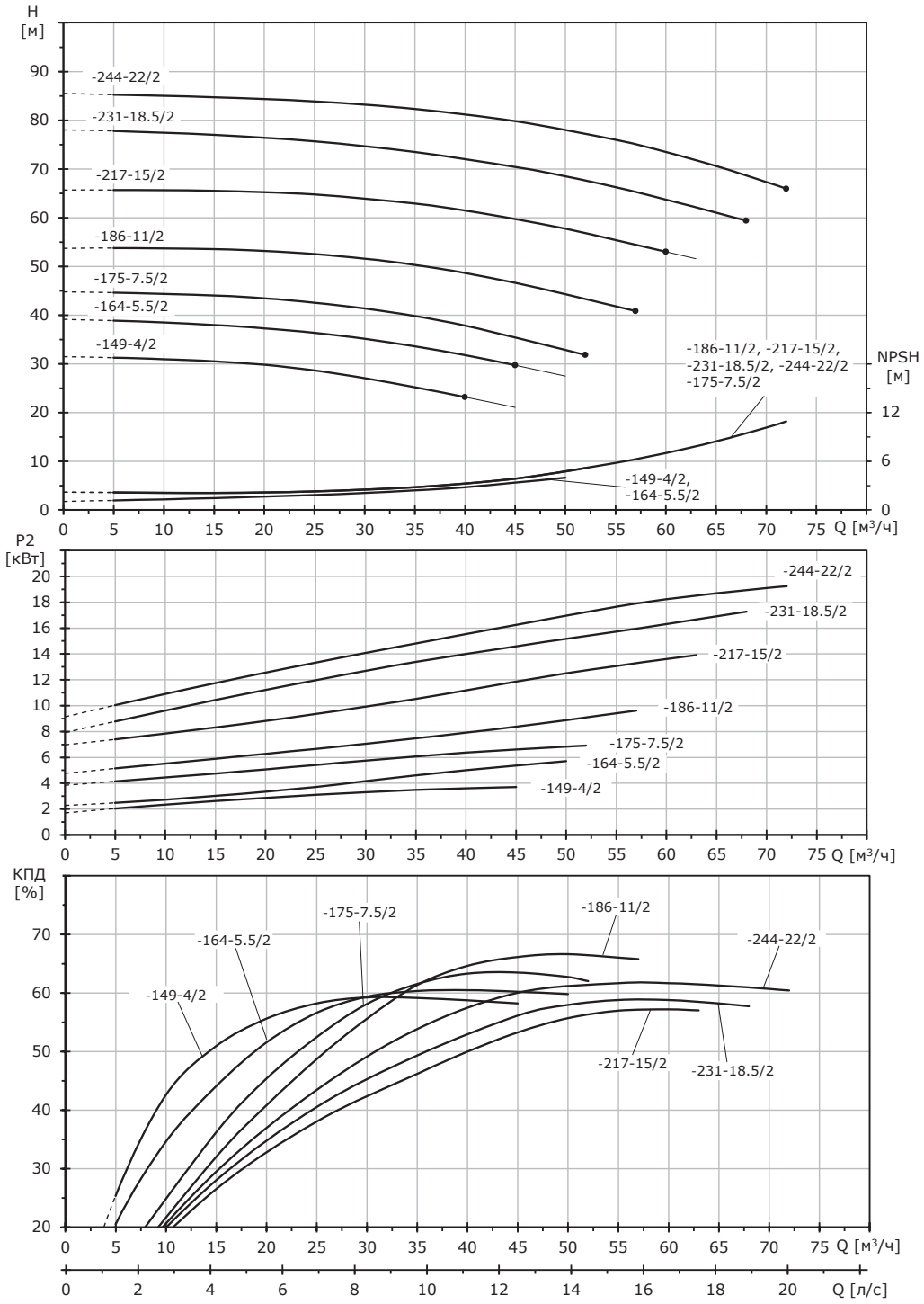
Габаритный чертеж насоса NBV



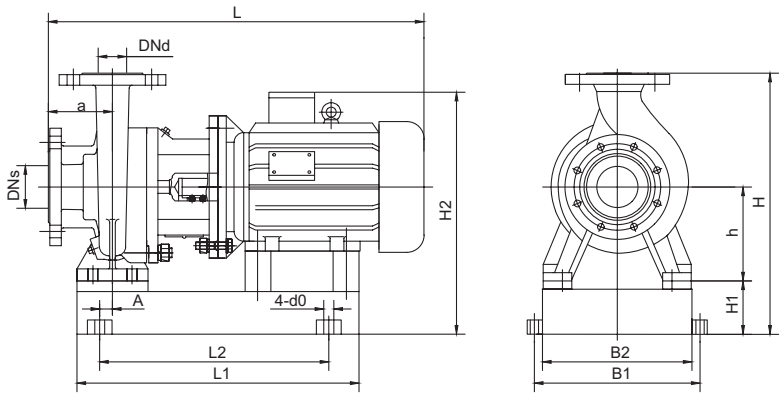
Технические данные

NBV 50		**-112-1.1/2**	**-122-1.5/2**	**-131-2.2/2**	**-142-3/2**
L	[мм]	530	506	531	638
L1	[мм]	390	390	460	460
L2	[мм]	340	340	410	410
B1	[мм]	290	290	290	290
B2	[мм]	250	250	250	250
H	[мм]	362	362	362	362
H1	[мм]	60	60	60	60
H2	[мм]	332	352	352	357
h	[мм]	132	132	132	132
a	[мм]	90	90	90	90
A	[мм]	25	25	25	25
4-d0	[мм]	4-Ø14	4-Ø14	4-Ø14	4-Ø14
Масса	[кг]	63	65	67	81
P2	[кВт]	1,1	1,5	2,2	3
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)			
DNs/DNd		65/50	65/50	65/50	65/50

NBV 50


H [м]
-244-22/2
-231-18.5/2
-217-15/2
-186-11/2
-175-7.5/2
-164-5.5/2
-149-4/2
-186-11/2, -217-15/2, -231-18.5/2, -244-22/2 -175-7.5/2
NPSH [м]
-149-4/2, -164-5.5/2
Q [м³/ч]
P2 [кВт]
-244-22/2
-231-18.5/2
-217-15/2
-186-11/2
-175-7.5/2
-164-5.5/2
-149-4/2
Q [м³/ч]
КПД [%]
-175-7.5/2
-186-11/2
-164-5.5/2
-244-22/2
-149-4/2
-217-15/2
-231-18.5/2
Q [м³/ч]
Q [л/с]

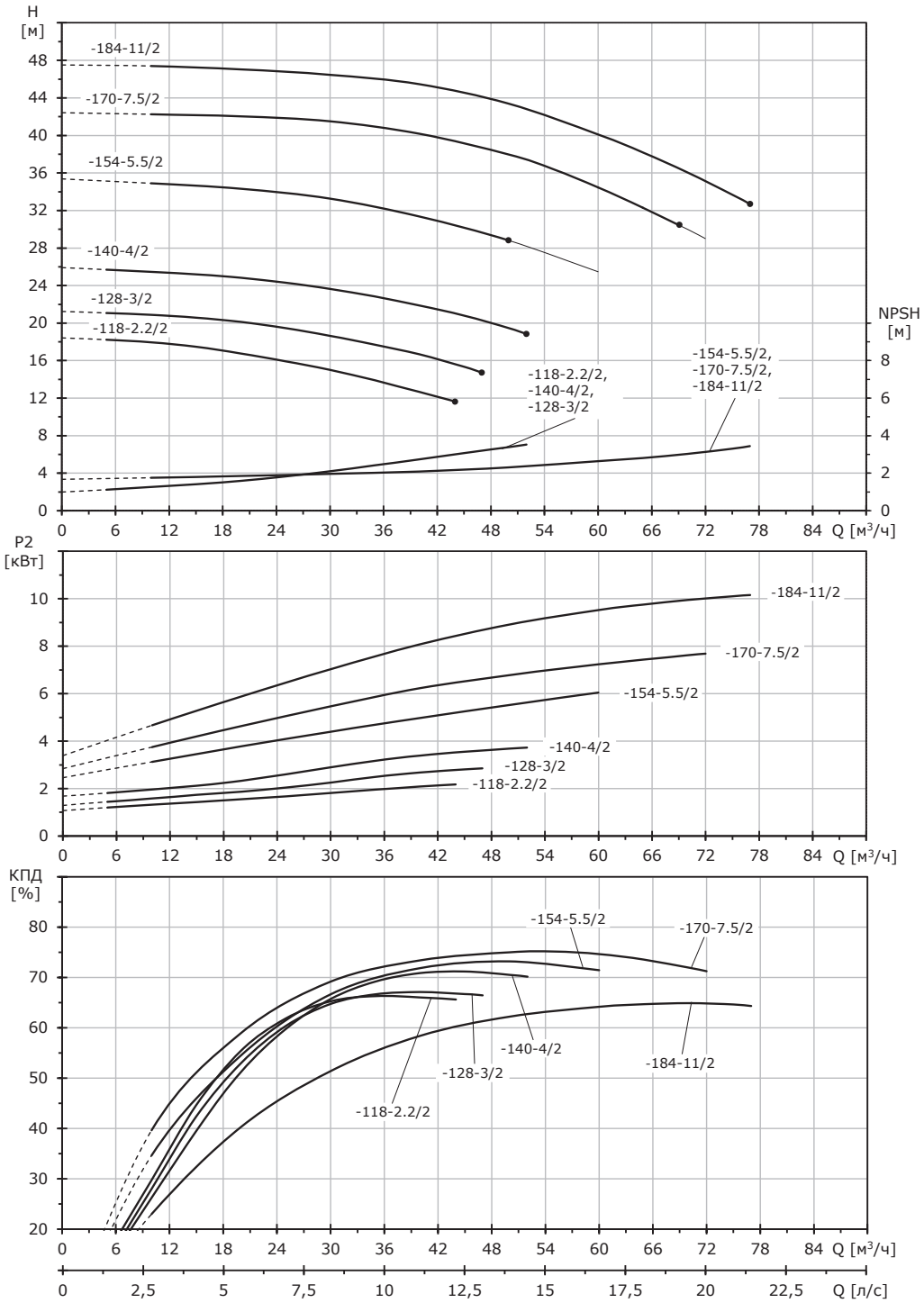
Габаритный чертеж насоса NBV



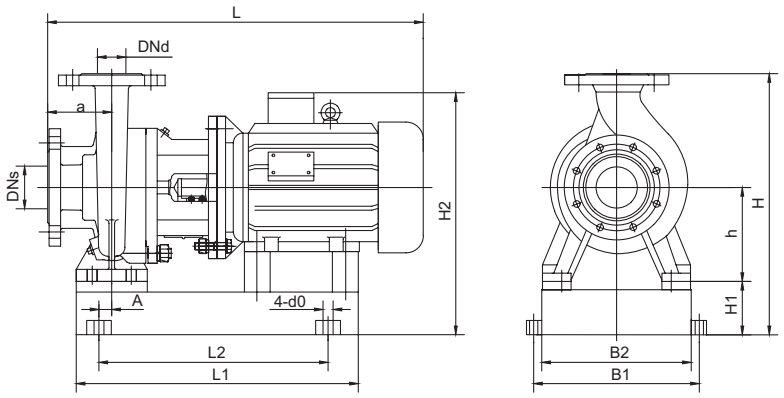
Технические данные

NBV 50		-149-4/2	-164-5.5/2	-175-7.5/2	-186-11/2	-217-15/2	-231-18.5/2	-244-22/2
L	[мм]	624	710	723	835	841	889	919
L1	[мм]	460	570	570	650	650	800	800
L2	[мм]	410	520	520	600	600	680	680
B1	[мм]	290	390	390	390	390	480	480
B2	[мм]	250	330	330	330	330	420	420
H	[мм]	362	362	440	440	490	530	530
H1	[мм]	60	60	60	60	60	100	100
H2	[мм]	380	405	433	480	508	540	555
h	[мм]	132	132	160	160	180	180	180
a	[мм]	100	100	100	100	100	100	100
A	[мм]	25	25	25	25	35	0	0
4-d0	[мм]	4-Ø14	4-Ø16	4-Ø16	4-Ø16	4-Ø16	4-Ø22	4-Ø22
Масса	[кг]	97	118	144	181	186	233	276
P2	[кВт]	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)						
DNs/DNd		65/50	65/50	65/50	65/50	65/50	65/50	65/50

NBV 65


H [м]
-184-11/2
-170-7.5/2
-154-5.5/2
-140-4/2
-128-3/2
-118-2.2/2
-118-2.2/2, -140-4/2, -128-3/2
-154-5.5/2, -170-7.5/2, -184-11/2
NPSH [м]
Q [м³/ч]
P2 [кВт]
-184-11/2
-170-7.5/2
-154-5.5/2
-140-4/2
-128-3/2
-118-2.2/2
Q [м³/ч]
КПД [%]
-154-5.5/2
-170-7.5/2
-140-4/2
-128-3/2
-118-2.2/2
-184-11/2
Q [м³/ч]
Q [л/с]

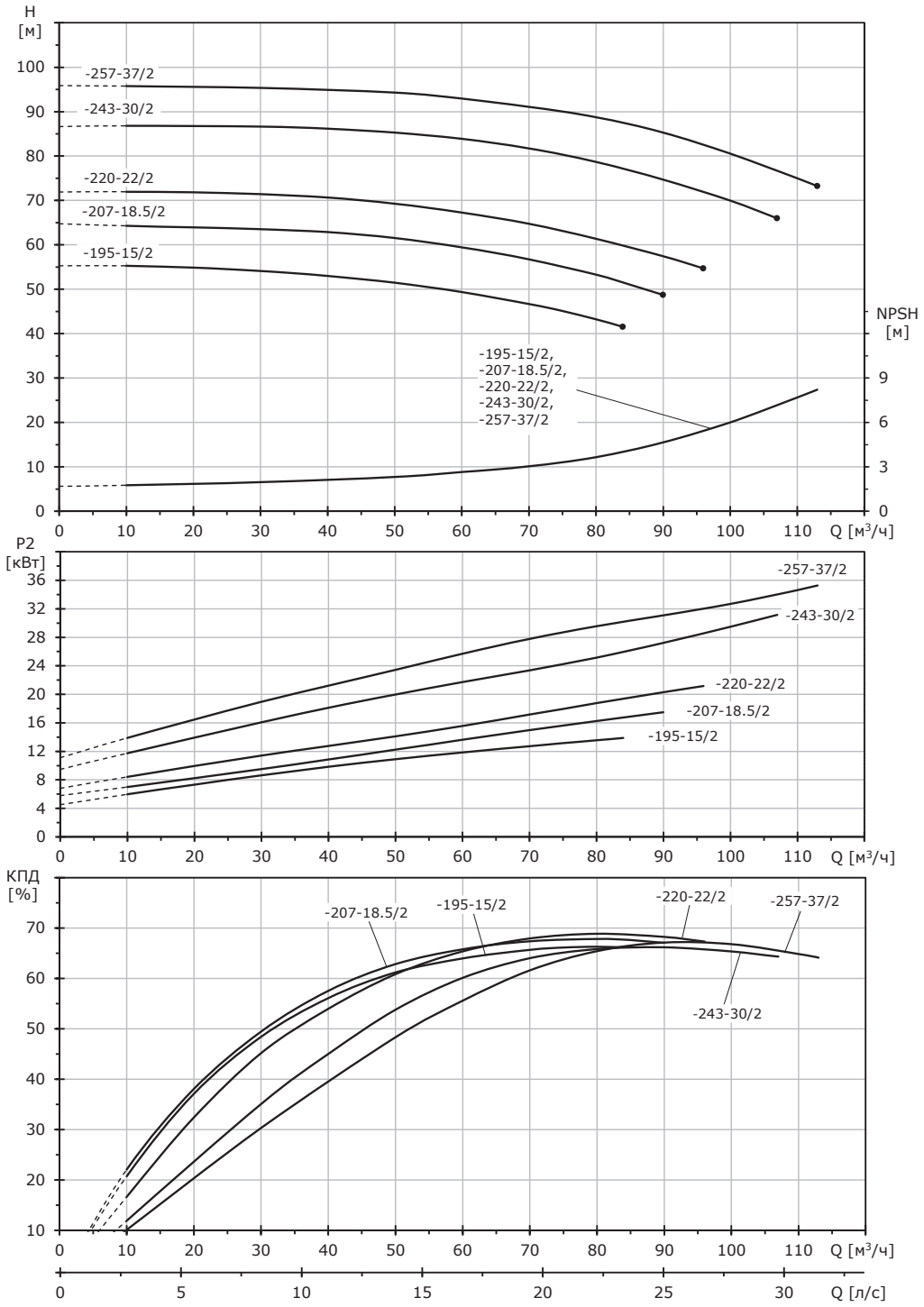
Габаритный чертеж насоса NBV



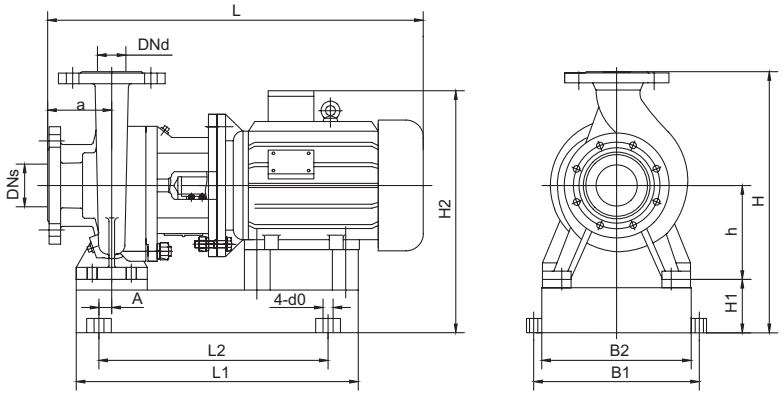
Технические данные

NBV 65		**-118-2.2/2**	**-128-3/2**	**-140-4/2**	**-154-5.5/2**	**-170-7.5/2**	**-184-11/2**
L	[мм]	552	659	634	717	717	838
L1	[мм]	460	460	460	570	570	650
L2	[мм]	410	410	410	520	520	600
B1	[мм]	290	290	390	390	390	390
B2	[мм]	250	250	330	330	330	330
H	[мм]	382	382	382	402	402	477
H1	[мм]	60	60	60	60	60	60
H2	[мм]	352	357	380	415	415	500
h	[мм]	132	132	132	142	142	180
a	[мм]	105	105	105	105	105	105
A	[мм]	25	25	25	25	25	35
4-d0	[мм]	4-Ø14	4-Ø14	4-Ø16	4-Ø16	4-Ø16	4-Ø16
Масса	[кг]	66	81	91	121	132	180
P2	[кВт]	2,2	3	4	5,5	7,5	11
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)					
DNs/DNd		80/65	80/65	80/65	80/65	80/65	80/65

NBV 65


H
[м]
-257-37/2
-243-30/2
-220-22/2
-207-18.5/2
-195-15/2
NPSH
[м]
-195-15/2,
-207-18.5/2,
-220-22/2,
-243-30/2,
-257-37/2
Q [м³/ч]
P2
[кВт]
-257-37/2
-243-30/2
-220-22/2
-207-18.5/2
-195-15/2
Q [м³/ч]
КПД
[%]
-207-18.5/2
-195-15/2
-220-22/2
-257-37/2
-243-30/2
Q [м³/ч]
Q [л/с]

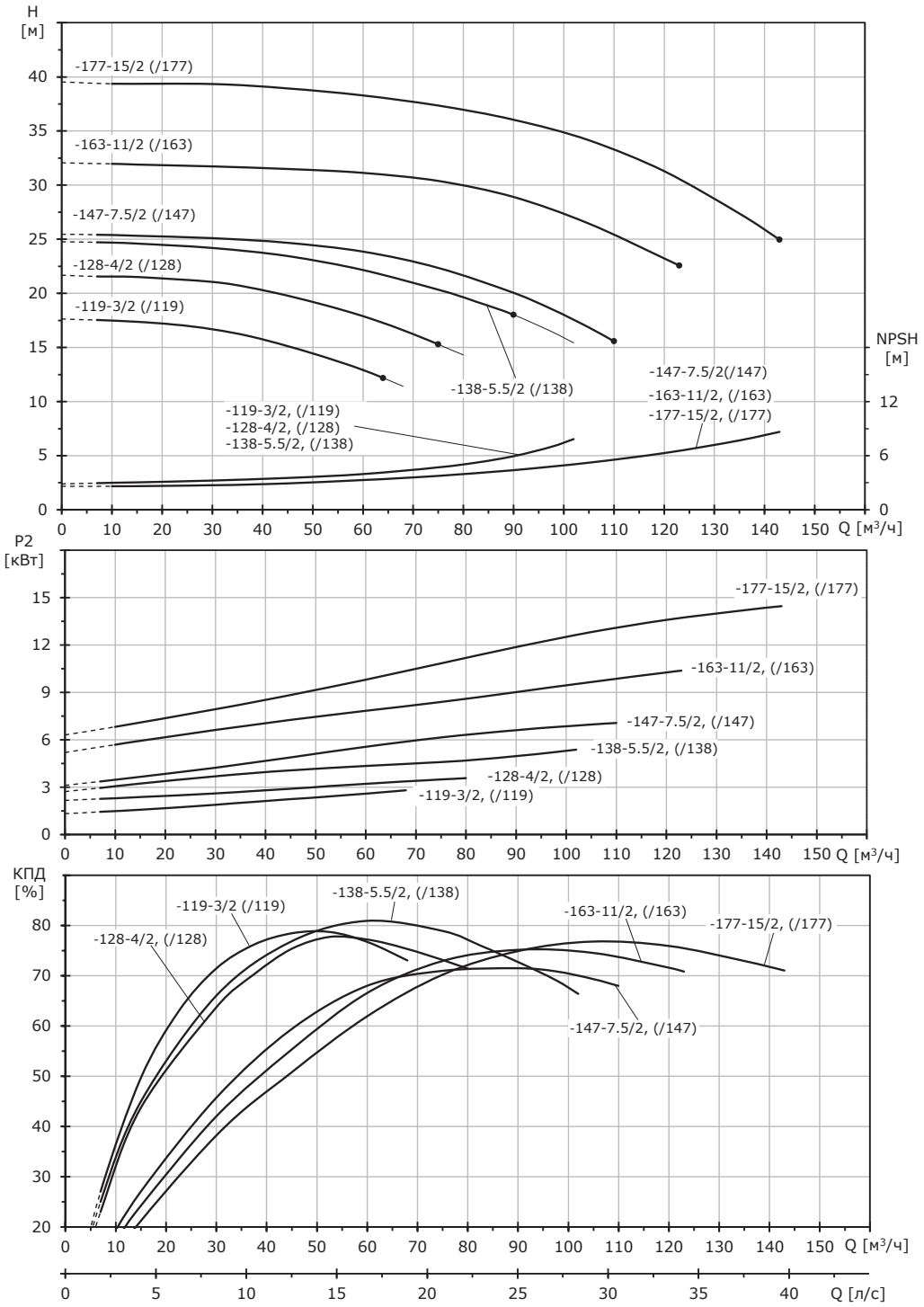
Габаритный чертеж насоса NBV



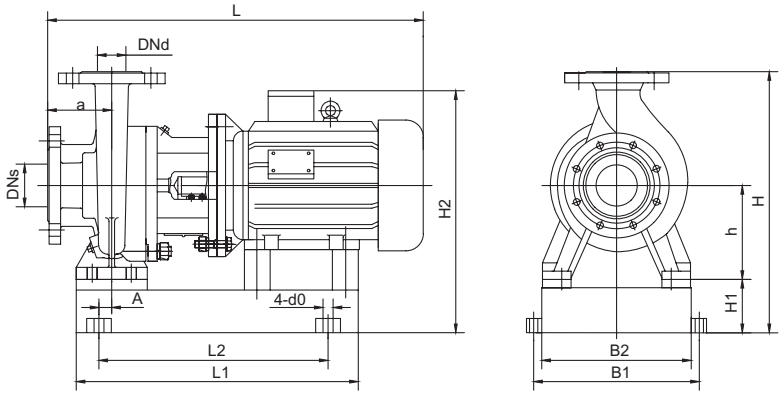
Технические данные

NBV 65		**-195-15/2**	**-207-18.5/2**	**-220-22/2**	**-243-30/2**	**-257-37/2**
L	[мм]	845	893	923	1031	993
L1	[мм]	650	800	800	800	800
L2	[мм]	600	680	680	680	680
B1	[мм]	390	480	480	480	480
B2	[мм]	330	420	420	420	420
H	[мм]	477	517	517	550	550
H1	[мм]	60	100	100	100	100
H2	[мм]	508	540	555	619	605
h	[мм]	180	180	180	200	200
a	[мм]	105	105	105	105	105
A	[мм]	35	0	0	0	0
4-d0	[мм]	4-Ø16	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22
Масса	[кг]	173	212	262	329	358
P2	[кВт]	15	18,5	22	30	37
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)				
DNs/DNd		80/65	80/65	80/65	80/65	80/65

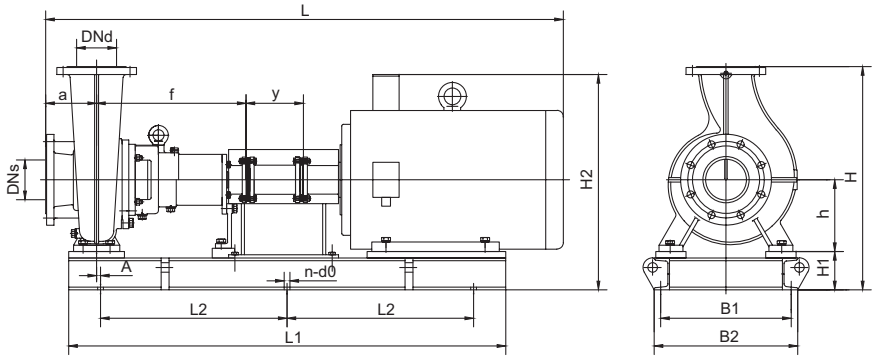
NBV 80 (VNK 100-80)



Габаритный чертеж насоса NBV



Габаритный чертеж насоса VNK

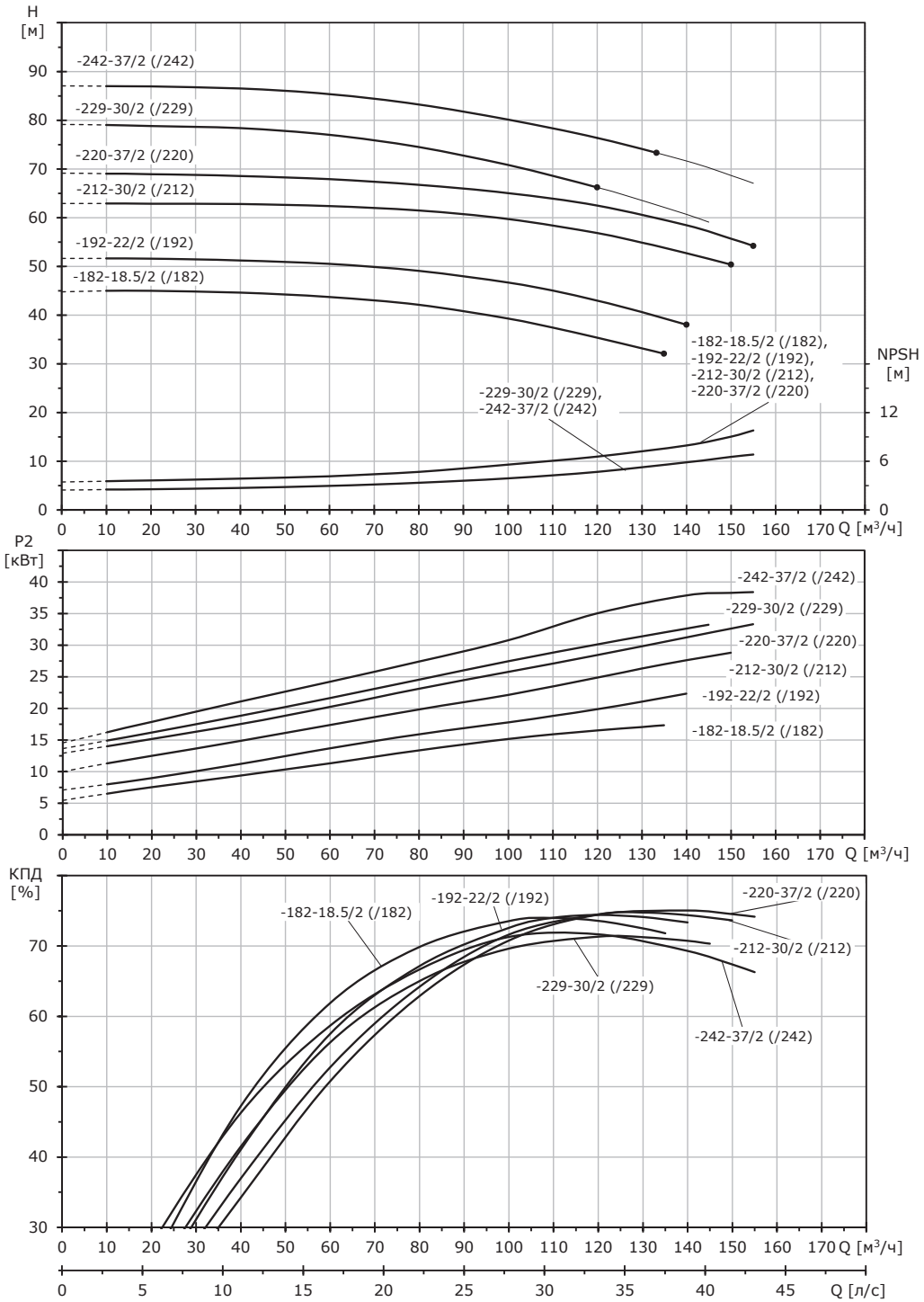


Технические данные

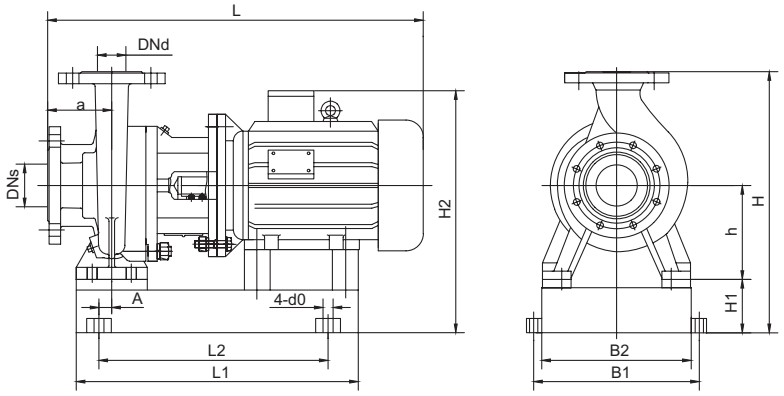
Массогабаритные характеристики NBV							
NBV 80		**-119-3/2**	**-128-4/2**	**-138-5.5/2**	**-147-7.5/2**	**-163-11/2**	**-177-15/2**
L	[мм]	674	649	735	743	855	862
L1	[мм]	460	460	570	570	650	650
L2	[мм]	410	410	520	520	600	600
B1	[мм]	290	390	390	390	390	390
B2	[мм]	250	330	330	330	330	330
H	[мм]	412	412	412	470	470	470
H1	[мм]	60	60	60	60	60	60
H2	[мм]	357	380	405	433	480	488
h	[мм]	132	132	132	160	160	160
a	[мм]	120	120	120	120	120	120
A	[мм]	25	25	25	35	35	35
4-d0	[мм]	4-Ø14	4-Ø16	4-Ø16	4-Ø16	4-Ø16	4-Ø16
Масса	[кг]	64	83	104	117	152	143
Массогабаритные характеристики VNK							
VNK 100-80		**/119**	**/128**	**/138**	**/147**	**/163**	**/177**
L	[мм]	1065	1042	1126	1225	1301	1301
L1	[мм]	860	860	910	970	1090	1090
L2*	[мм]	700	700	700	700	900	900
B1	[мм]	220	220	220	270	270	270
B2	[мм]	250	250	250	310	310	310
H	[мм]	450	450	450	530	530	530
H1	[мм]	98	98	98	120	120	120
H2	[мм]	395	418	443	493	548	548
h	[мм]	132	132	132	160	160	160
a	[мм]	120	120	120	120	120	120
f	[мм]	380	380	380	439	439	439
y	[мм]	120	120	120	120	120	120
A	[мм]	40	40	40	30	30	30
n-d0	[мм]	4-Ø14	4-Ø14	4-Ø14	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18
Масса	[кг]	110	131	155	191	218	224
Общие характеристики NBV, VNK							
P2	[кВт]	3	4	5,5	7,5	11	15
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)					
DNs/DNd		100/80	100/80	100/80	100/80	100/80	100/80

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

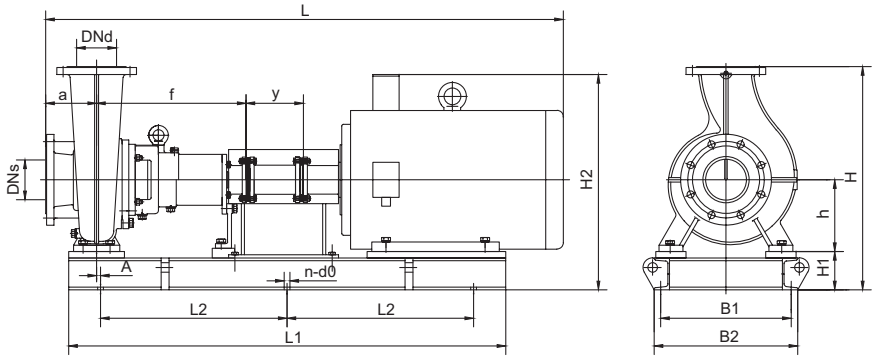
NBV 80 (VNK 100-80)



Габаритный чертеж насоса NBV



Габаритный чертеж насоса VNK

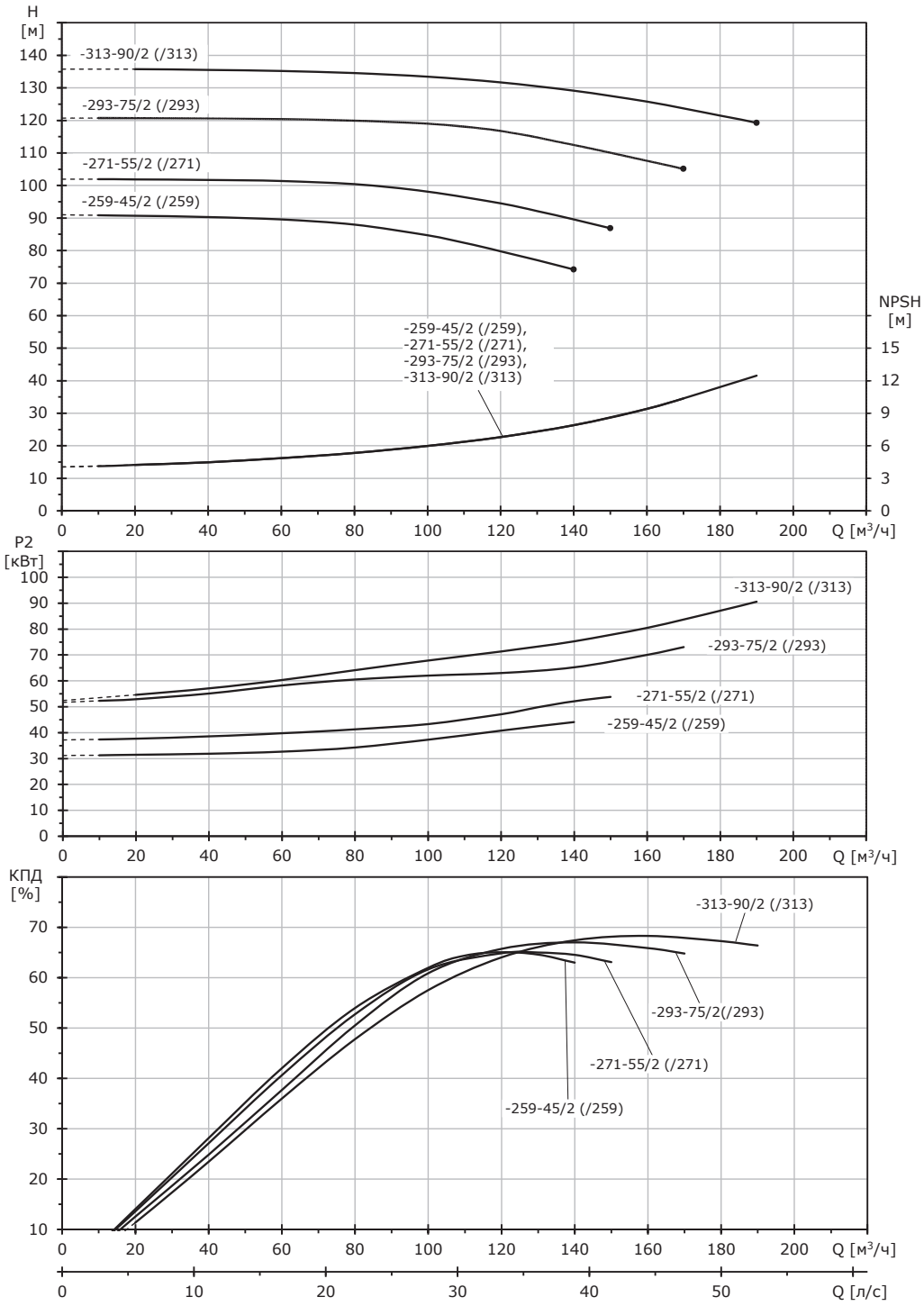


Технические данные

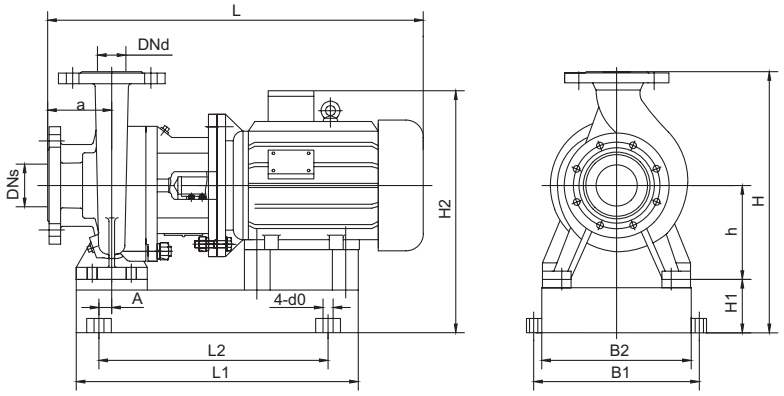
Массогабаритные характеристики NBV							
NBV 80		**-182-18.5/2**	**-192-22/2**	**-212-30/2**	**-220-37/2**	**-229-30/2**	**-242-37/2**
L	[мм]	912	942	1050	1012	1052	1014
L1	[мм]	800	800	800	800	800	800
L2	[мм]	680	680	680	680	680	680
B1	[мм]	480	480	480	480	480	480
B2	[мм]	420	420	420	420	420	420
H	[мм]	575	575	575	575	575	575
H1	[мм]	100	100	100	100	100	100
H2	[мм]	560	575	619	605	619	605
h	[мм]	200	200	200	200	200	200
a	[мм]	120	120	120	120	130	130
A	[мм]	0	0	0	0	0	0
4-d0	[мм]	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22
Масса	[кг]	203	230	274	298	294	320
Массогабаритные характеристики VNK							
VNK 100-80		**/182**	**/192**	**/212**	**/220**	**/229**	**/242**
L	[мм]	1359	1398	1489	1489	1491	1491
L1	[мм]	1150	1150	1230	1230	1230	1230
L2*	[мм]	950	950	950	950	950	950
B1	[мм]	270	350	390	390	390	390
B2	[мм]	310	390	430	430	430	430
H	[мм]	595	595	595	595	595	595
H1	[мм]	120	120	120	120	120	120
H2	[мм]	588	592	609	639	639	639
h	[мм]	200	200	200	200	200	200
a	[мм]	120	120	120	120	130	130
f	[мм]	441	441	441	441	433	433
y	[мм]	120	120	120	120	120	120
A	[мм]	40	40	40	40	30	30
n-d0	[мм]	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18
Масса	[кг]	275	323	381	395	403	419
Общие характеристики NBV, VNK							
P2	[кВт]	18,5	22	30	37	30	37
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)					
DNs/DNd		100/80	100/80	100/80	100/80	100/80	100/80

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

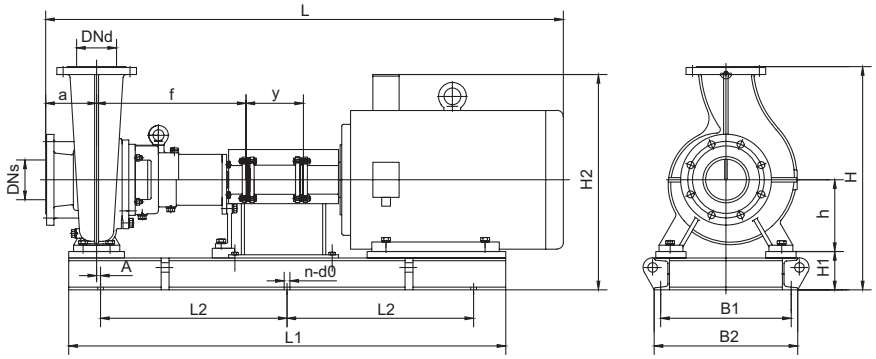
NBV 80 (VNK 100-80)



Габаритный чертеж насоса NBV



Габаритный чертеж насоса VNK

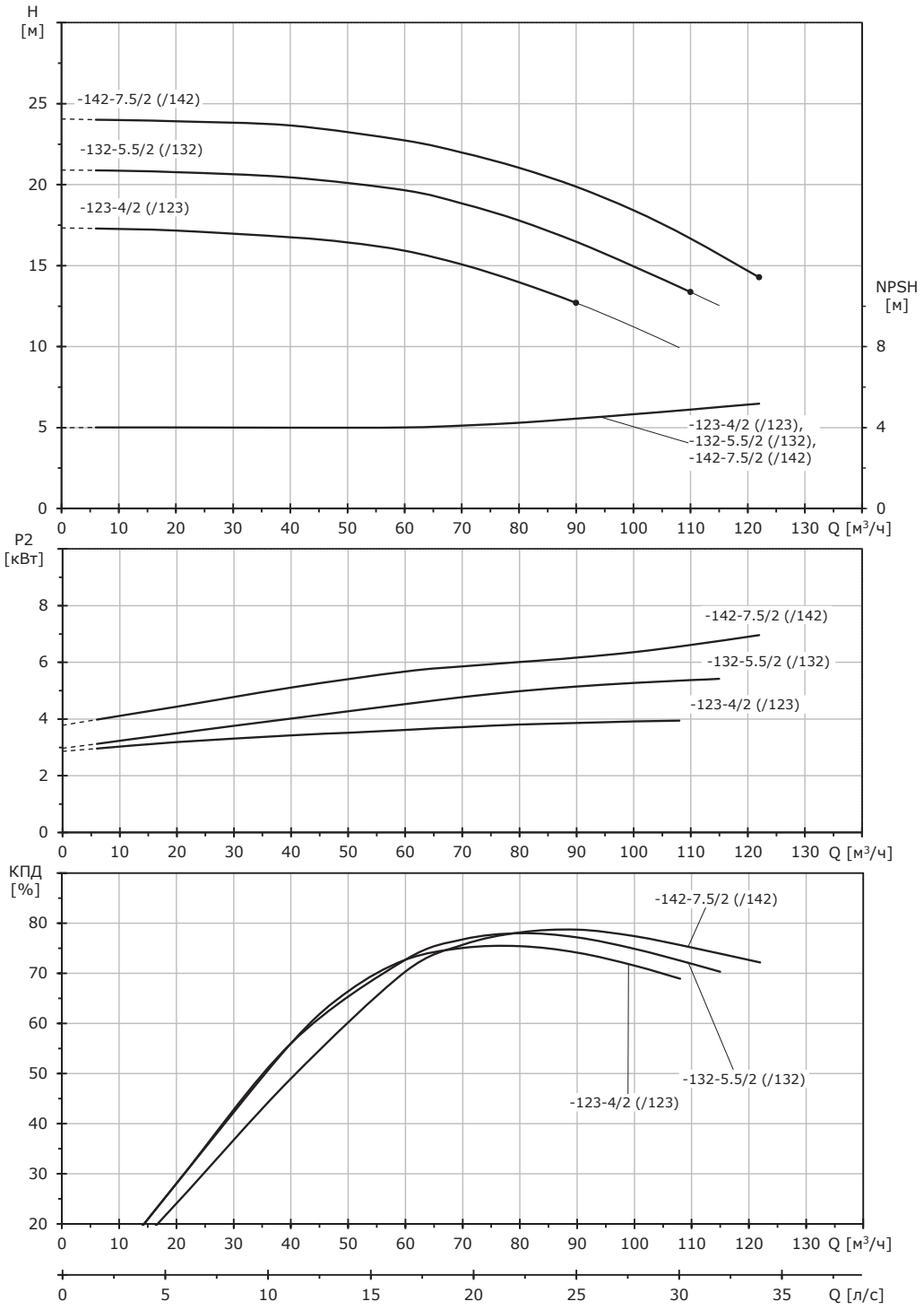


Технические данные

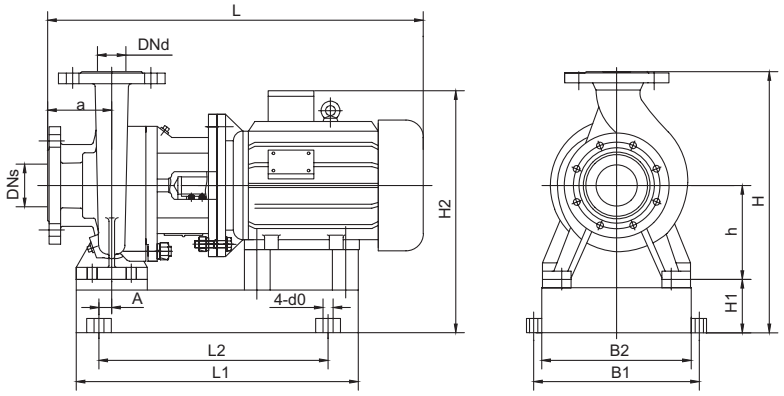
Массогабаритные характеристики NBV					
NBV 80		**-259-45/2**	**-271-55/2**	**-293-75/2**	**-313-90/2**
L	[мм]	1129	1193	1258	1307
L1	[мм]	950	950	1100	1100
L2	[мм]	700	700	850	850
B1	[мм]	620	620	620	620
B2	[мм]	560	560	560	560
H	[мм]	680	680	710	710
H1	[мм]	100	100	130	130
H2	[мм]	681	718	784	784
h	[мм]	250	250	250	250
a	[мм]	140	140	140	140
A	[мм]	-52,5	-52,5	-52,5	-52,5
4-d0	[мм]	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22
Масса	[кг]	365	497	591	614
Массогабаритные характеристики VNK					
VNK 100-80		**/259**	**/271**	**/293**	**/313**
L	[мм]	1701	1755	1820	1869
L1	[мм]	1410	1510	1560	1610
L2*	[мм]	600	600	650	650
B1	[мм]	430	430	480	480
B2	[мм]	470	470	520	520
H	[мм]	720	720	750	750
H1	[мм]	140	140	170	170
H2	[мм]	721	758	824	824
h	[мм]	250	250	250	250
a	[мм]	140	140	140	140
f	[мм]	565	565	565	565
y	[мм]	140	140	140	140
A	[мм]	17,5	17,5	17,5	17,5
n-d0	[мм]	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18
Масса	[кг]	538	685	796	824
Общие характеристики NBV, VNK					
P2	[кВт]	45	55	75	90
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/25	16/25	16/25
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)			
DNs/DNd		100/80	100/80	100/80	100/80

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

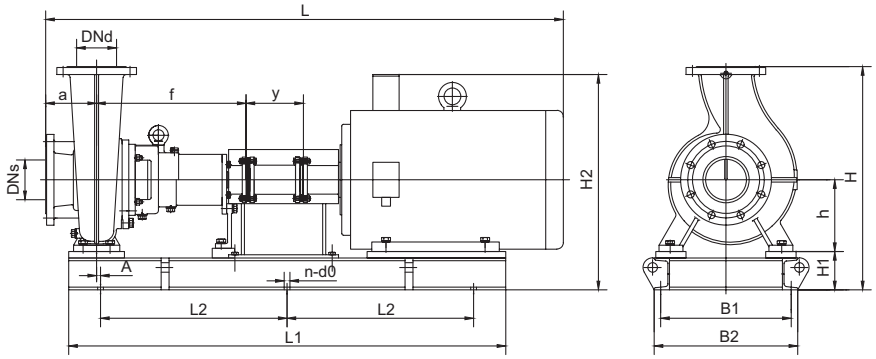
NBV 100 (VNK 100-100)



Габаритный чертеж насоса NBV



Габаритный чертеж насоса VNK

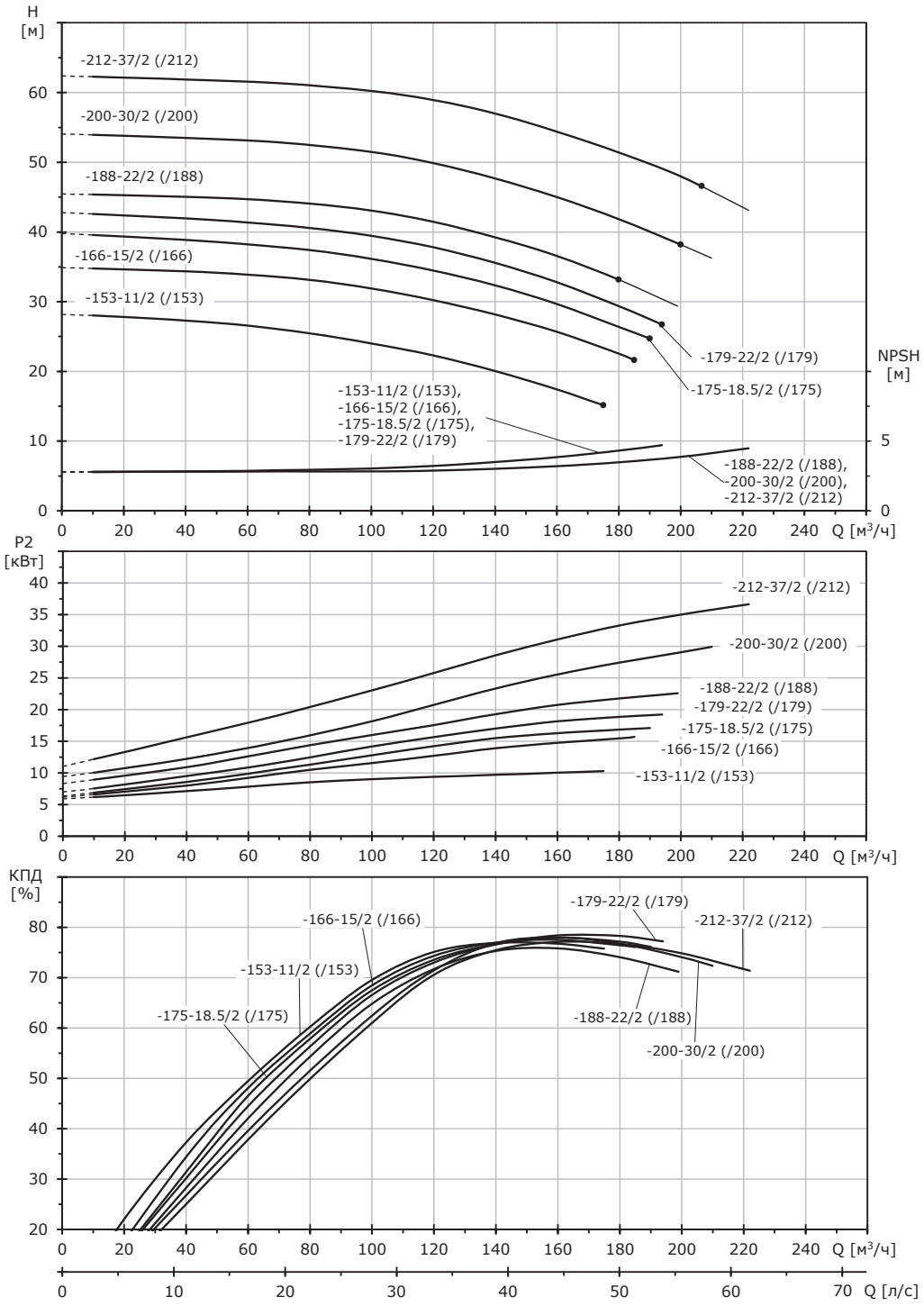


Технические данные

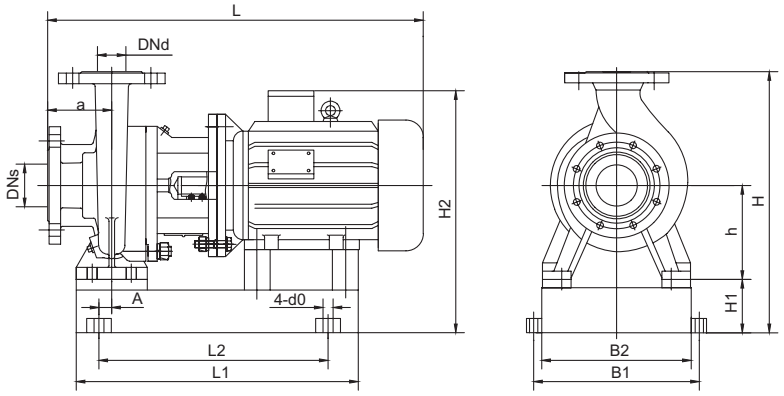
Массогабаритные характеристики NBV				
NBV 100		**-123-4/2**	**-132-5.5/2**	**-142-7.5/2**
L	[мм]	654	740	740
L1	[мм]	460	570	570
L2	[мм]	410	520	520
B1	[мм]	390	390	390
B2	[мм]	330	330	330
H	[мм]	470	470	470
H1	[мм]	60	60	60
H2	[мм]	408	433	433
h	[мм]	160	160	160
a	[мм]	120	120	120
A	[мм]	25	25	25
4-d0	[мм]	4-Ø16	4-Ø16	4-Ø16
Масса	[кг]	94	113	125
Массогабаритные характеристики VNK				
VNK 100-100		**/123**	**/132**	**/142**
L	[мм]	1047	1131	1131
L1	[мм]	870	910	910
L2*	[мм]	700	700	700
B1	[мм]	220	220	220
B2	[мм]	250	250	250
H	[мм]	510	510	510
H1	[мм]	100	100	100
H2	[мм]	448	473	473
h	[мм]	160	160	160
a	[мм]	120	120	120
f	[мм]	385	385	385
y	[мм]	120	120	120
A	[мм]	40	40	40
n-d0	[мм]	4-Ø14	4-Ø14	4-Ø14
Масса	[кг]	143	167	180
Общие характеристики NBV, VNK				
P2	[кВт]	4	5,5	7,5
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)		
DNs/DNd		100/100	100/100	100/100

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

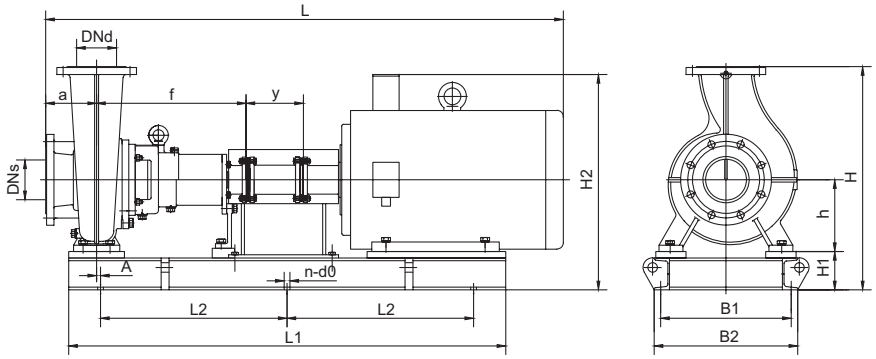
NBV 100 (VNK 125-100)



Габаритный чертеж насоса NBV



Габаритный чертеж насоса VNK

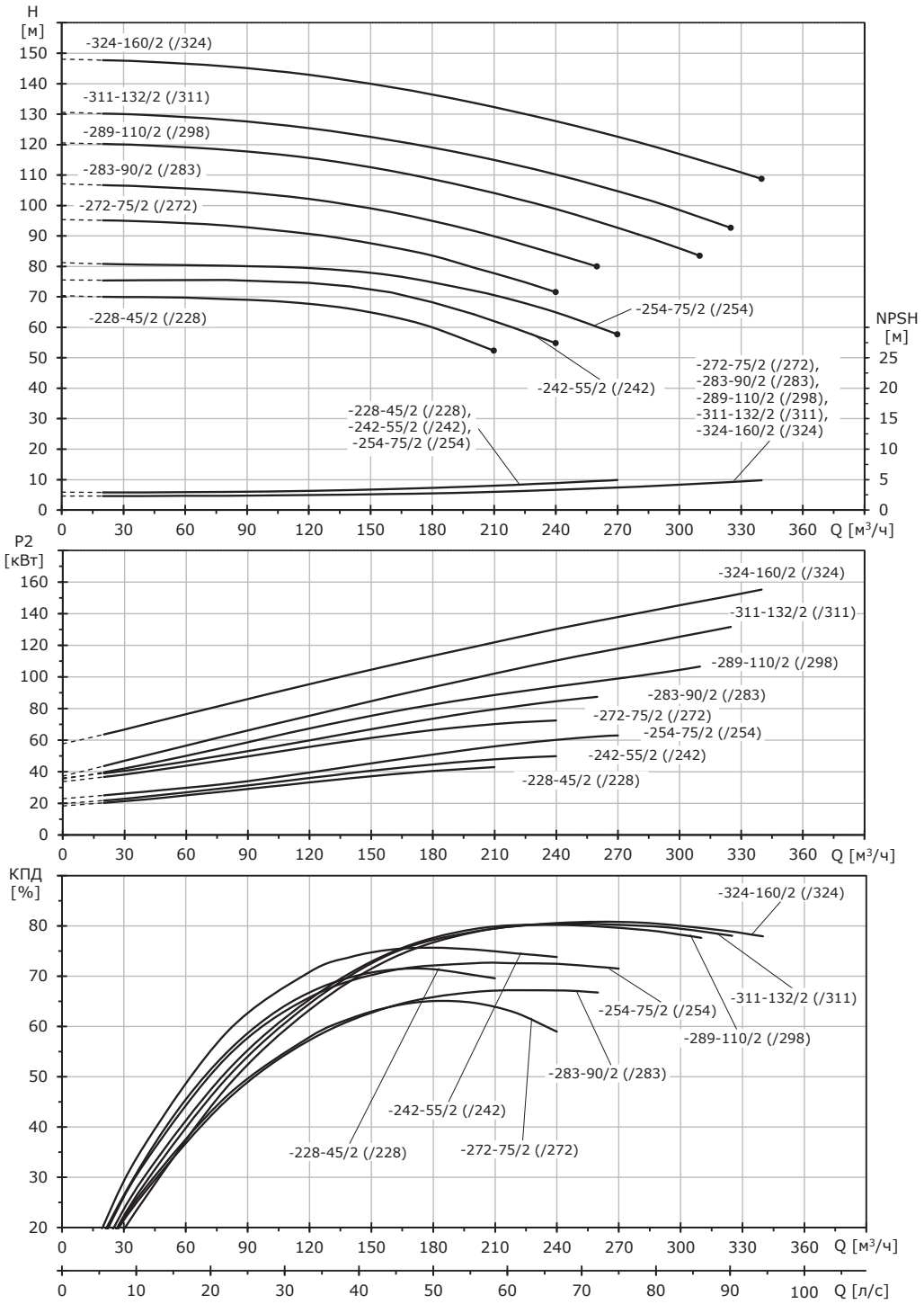


Технические данные

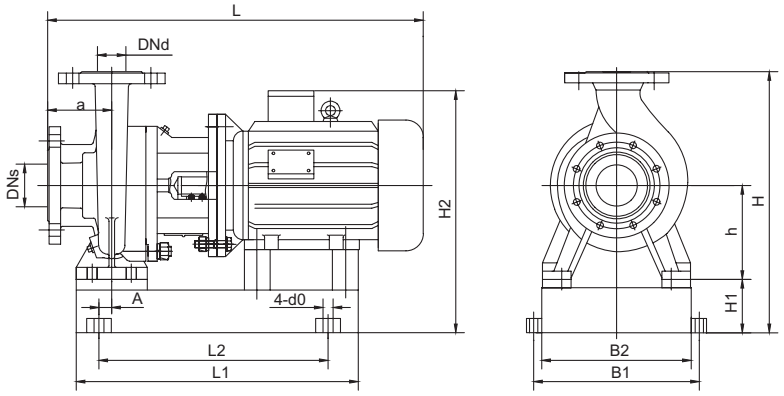
Массогабаритные характеристики NBV								
NBV 100		**-153-11/2**	**-166-15/2**	**-175-18.5/2**	**-179-22/2**	**-188-22/2**	**-200-30/2**	**-212-37/2**
L	[мм]	880	887	935	965	990,5	1069	1030,5
L1	[мм]	650	650	800	800	800	800	800
L2	[мм]	600	600	680	680	680	680	680
B1	[мм]	390	390	480	480	480	480	480
B2	[мм]	330	330	420	420	420	420	420
H	[мм]	515	515	555	555	590	590	590
H1	[мм]	60	60	100	100	100	100	100
H2	[мм]	500	508	540	555	575	619	605
h	[мм]	180	180	180	180	200	200	200
a	[мм]	140	140	140	140	140	140	140
A	[мм]	35	35	0	0	0	0	0
4-d0	[мм]	4-Ø16	4-Ø16	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22
Масса	[кг]	168	162	198	222	250	298	320
Массогабаритные характеристики VNK								
VNK 125-100		**/153**	**/166**	**/175**	**/179**	**/188**	**/200**	**/212**
L	[мм]	1346	1346	1402	1441	1437	1528	1528
L1	[мм]	1120	1120	1170	1170	1170	1250	1250
L2*	[мм]	900	900	950	950	950	950	950
B1	[мм]	270	270	270	350	350	390	390
B2	[мм]	310	310	310	310	390	430	430
H	[мм]	575	575	575	575	610	610	610
H1	[мм]	120	120	120	120	120	120	120
H2	[мм]	568	568	568	587	607	639	639
h	[мм]	180	180	180	180	200	200	200
a	[мм]	140	140	140	140	140	140	140
f	[мм]	444	444	444	444	439,5	439,5	439,5
y	[мм]	140	140	140	140	140	140	140
A	[мм]	30	30	30	30	30	30	30
n-d0	[мм]	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18
Масса	[кг]	236	245	270	310	345	407	419
Общие характеристики NBV, VNK								
P2	[кВт]	11	15	18,5	22	22	30	37
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)						
DNs/DNd		125/100	125/100	125/100	125/100	125/100	125/100	125/100

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

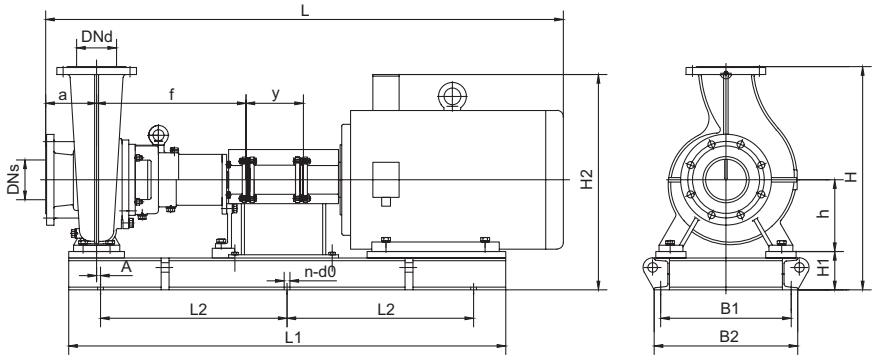
NBV 100 (VNK 125-100)



Габаритный чертеж насоса NBV



Габаритный чертеж насоса VNK

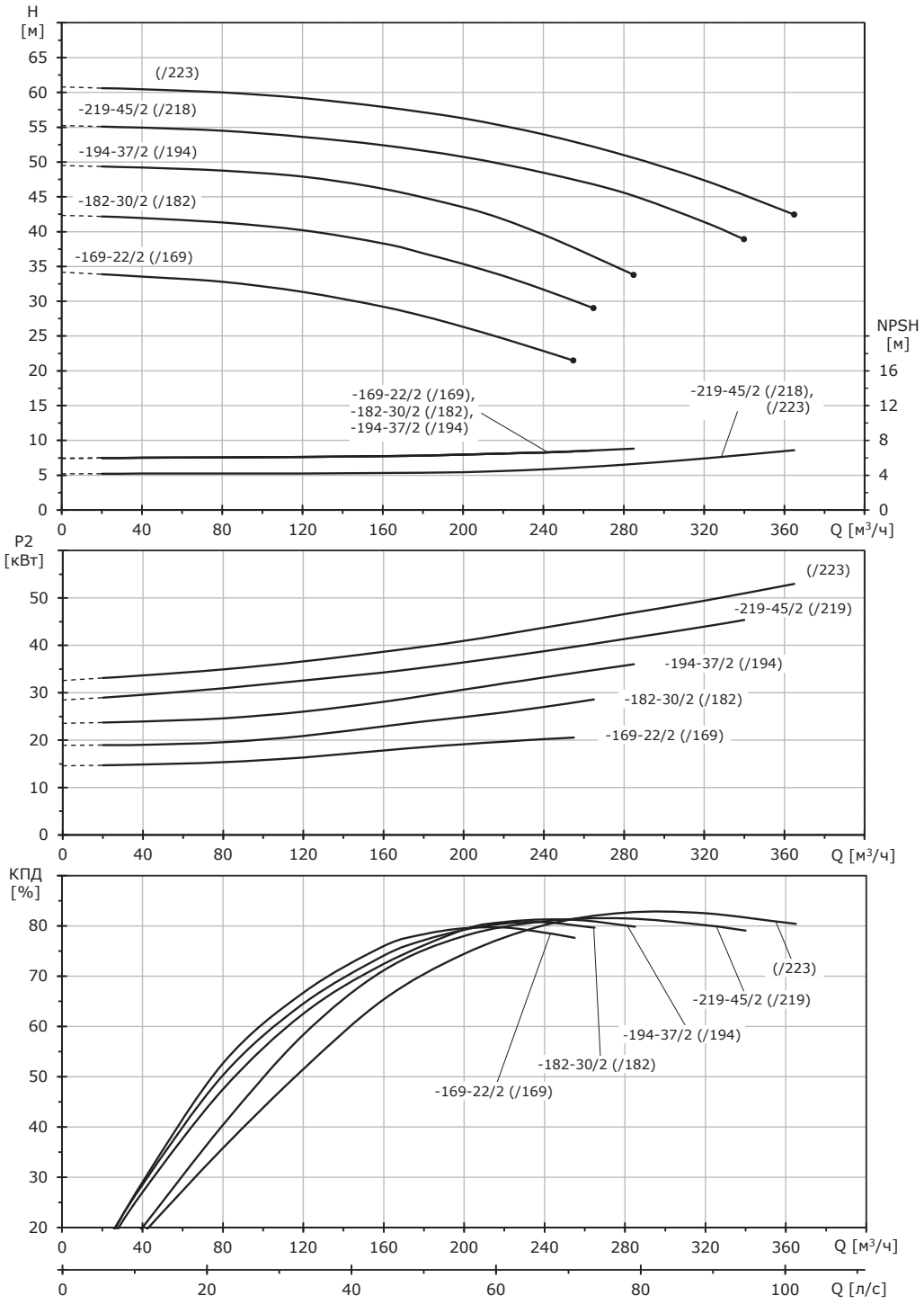


Технические данные

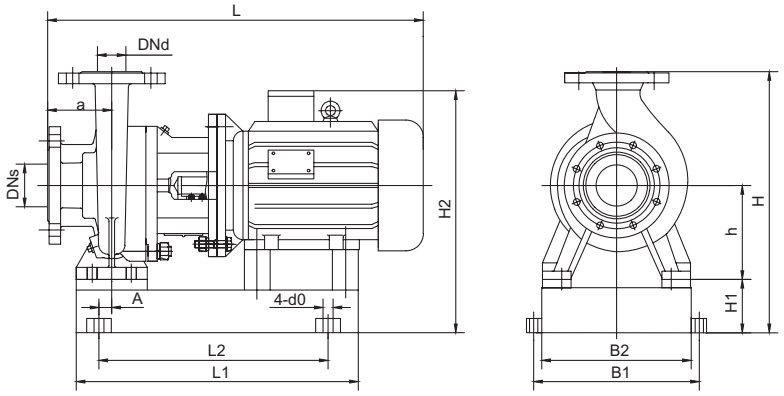
Массогабаритные характеристики NBV									
NBV 100		**-228-45/2**	**-242-55/2**	**-254-75/2**	**-272-75/2**	**-283-90/2**	**-289-110/2**	**-311-132/2**	**-324-160/2**
L	[мм]	1125	1189	1254	1273	1322	1525	1525	1645
L1	[мм]	950	950	1100	1100	1100	1300	1300	1300
L2	[мм]	700	700	850	850	850	1060	1060	1060
B1	[мм]	620	620	620	620	620	720	720	720
B2	[мм]	560	560	560	560	560	660	660	660
H	[мм]	630	655	685	750	750	805	805	805
H1	[мм]	100	125	155	130	130	185	185	185
H2	[мм]	656	718	784	784	784	954	954	954
h	[мм]	225	225	225	250	250	250	250	250
a	[мм]	140	140	140	140	140	140	140	140
A	[мм]	-52,5	-52,5	-52,5	-52,5	-52,5	-47,5	-47,5	-47,5
4-d0	[мм]	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø28	4-Ø28	4-Ø28
Масса	[кг]	387	455	591	671	875	940	1050	1110
Массогабаритные характеристики VNK									
VNK 125-100		**/228**	**/242**	**/254**	**/272**	**/283**	**/298**	**/311**	**/324**
L	[мм]	1599	1653	1718	1918	1967	2165	2165	2285
L1	[мм]	1320	1410	1470	1660	1710	1750	1850	1850
L2*	[мм]	550	600	600	650	700	750	750	750
B1	[мм]	430	430	480	550	550	610	610	610
B2	[мм]	470	470	520	600	600	660	660	660
H	[мм]	650	695	725	810	810	845	845	845
H1	[мм]	120	160	195	190	190	225	225	225
H2	[мм]	676	758	824	844	844	994	994	994
h	[мм]	225	225	225	250	250	250	250	250
a	[мм]	140	140	140	140	140	140	140	140
f	[мм]	463	463	463	623	623	623	623	623
y	[мм]	140	140	140	180	180	180	180	180
A	[мм]	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
n-d0	[мм]	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18
Масса	[кг]	523	612	769	925	1158	1235	1296	1423
Общие характеристики NBV, VNK									
P2	[кВт]	45	55	75	75	90	110	132	160
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)							
DNs/DNd		125/100	125/100	125/100	125/100	125/100	125/100	125/100	125/100

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

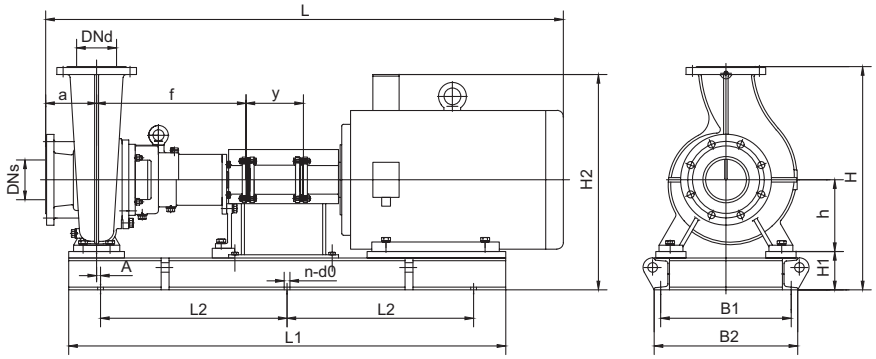
NBV 125 (VNK 150-125)



Габаритный чертеж насоса NBV



Габаритный чертеж насоса VNK

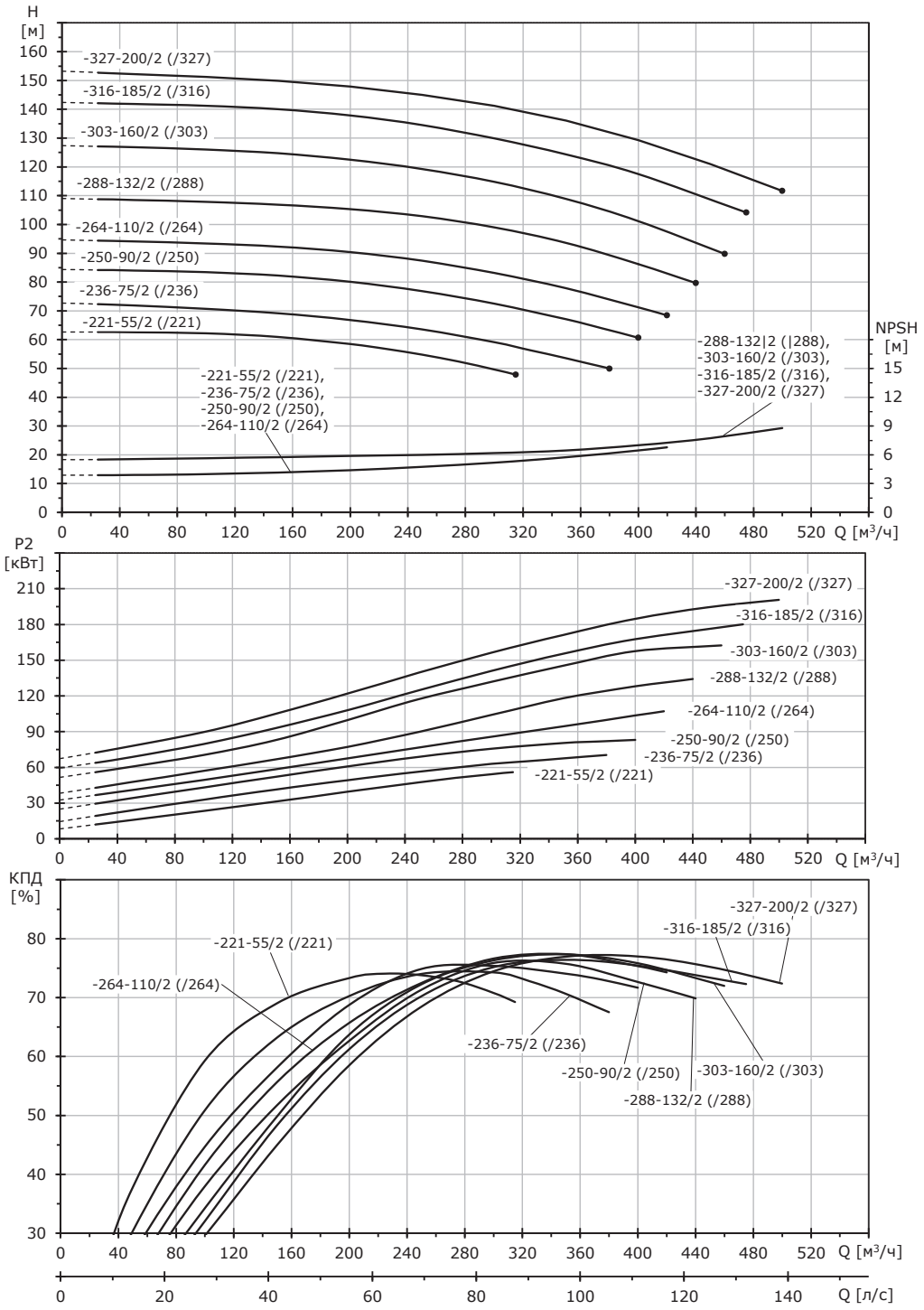


Технические данные

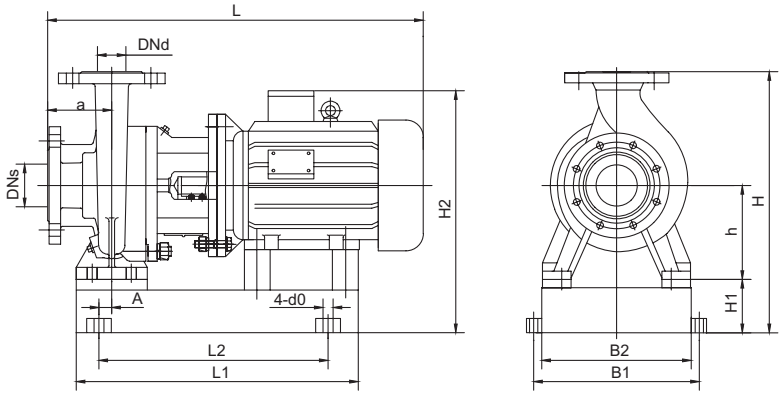
Массогабаритные характеристики NBV						
NBV 125		**-169-22/2**	**-182-30/2**	**-194-37/2**	**-219-45/2**	**-**
L	[мм]	984,5	1093	1054,5	1151	-
L1	[мм]	800	800	800	950	-
L2	[мм]	680	680	680	700	-
B1	[мм]	480	480	480	620	-
B2	[мм]	420	420	420	560	-
H	[мм]	625	625	625	680	-
H1	[мм]	100	100	100	100	-
H2	[мм]	575	619	605	656	-
h	[мм]	200	200	200	225	-
a	[мм]	160	160	160	160	-
A	[мм]	12,5	12,5	12,5	-52,5	-
4-d0	[мм]	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	-
Масса	[кг]	262	313	337	437	-
Массогабаритные характеристики VNK						
VNK 150-125		**/169**	**/182**	**/194**	**/219**	**/223**
L	[мм]	1461	1552	1552	1665	1719
L1	[мм]	1190	1260	1260	1360	1450
L2*	[мм]	950	950	950	550	600
B1	[мм]	350	350	350	430	430
B2	[мм]	390	390	390	470	470
H	[мм]	645	645	645	700	745
H1	[мм]	120	120	120	120	165
H2	[мм]	607	639	639	651	698
h	[мм]	200	200	200	225	225
a	[мм]	160	160	160	160	160
f	[мм]	443,5	443,5	443,5	469	469
y	[мм]	140	140	140	180	180
A	[мм]	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
n-d0	[мм]	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18	6-Ø18	6-Ø18
Масса	[кг]	358	421	435	578	667
Общие характеристики NBV, VNK						
P2	[кВт]	22	30	37	45	55
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)				
DNs/DNd		150/125	150/125	150/125	150/125	150/125

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

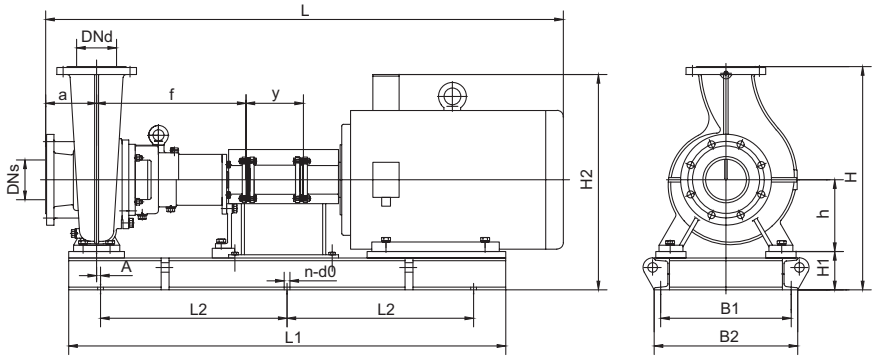
NBV 125 (VNK 150-125)



Габаритный чертеж насоса NBV



Габаритный чертеж насоса VNK

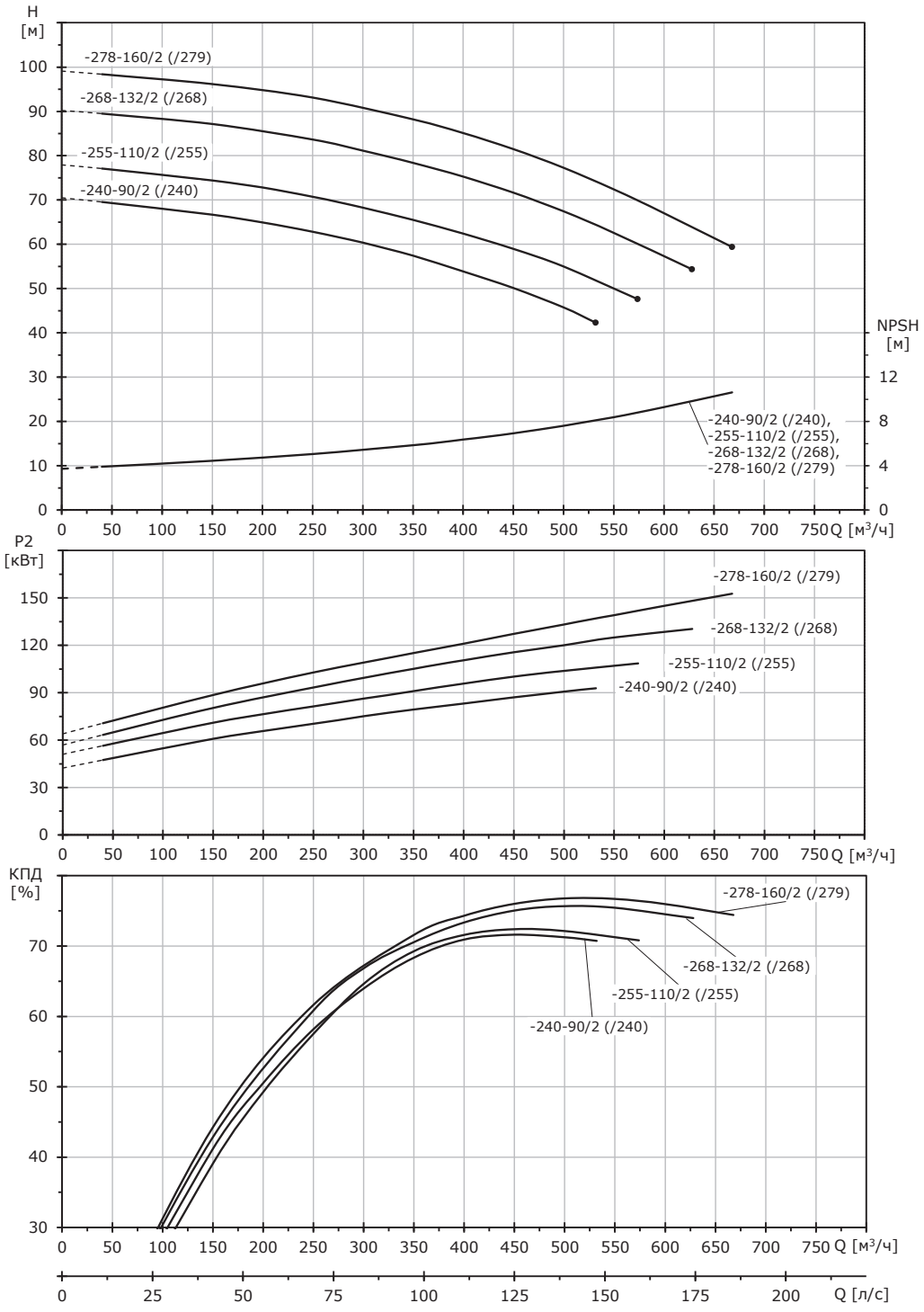


Технические данные

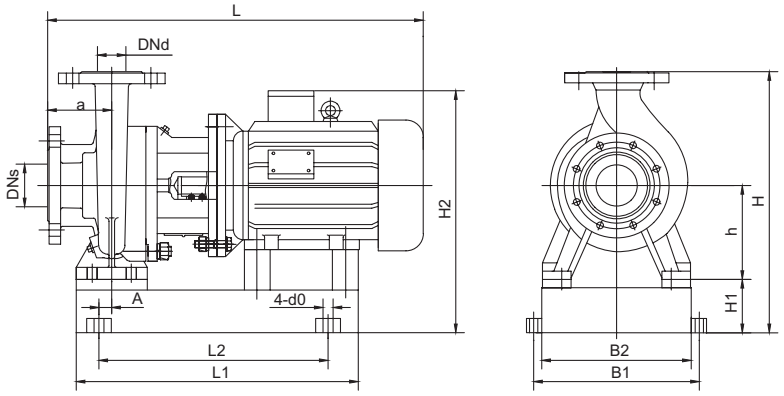
Массогабаритные характеристики NBV									
NBV 125		**-221-55/2**	**-236-75/2**	**-250-90/2**	**-264-110/2**	**-288-132/2**	**-303-160/2**	**-316-185/2**	**-327-200/2**
L	[мм]	1227	1292	1341	1544	1541	1661	1661	1661
L1	[мм]	950	1100	1100	1300	1300	1300	1300	1300
L2	[мм]	700	850	850	1060	1060	1060	1060	1060
B1	[мм]	620	620	620	720	720	720	720	720
B2	[мм]	560	560	560	660	660	660	660	660
H	[мм]	730	760	760	815	835	835	835	835
H1	[мм]	100	130	130	185	155	155	155	155
H2	[мм]	718	784	784	954	954	954	954	954
h	[мм]	250	250	250	250	280	280	280	280
a	[мм]	160	160	160	160	160	160	160	160
A	[мм]	-52,5	-52,5	-52,5	-47,5	-47,5	-47,5	-47,5	-47,5
4-d0	[мм]	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø28	4-Ø28	4-Ø28	4-Ø28	4-Ø28
Масса	[кг]	557	643	745	960	1060	1110	1192	1205
Массогабаритные характеристики VNK									
VNK 150-125		**/221**	**/236**	**/250**	**/264**	**/288**	**/303**	**/316**	**/327**
L	[мм]	1872	1937	1986	2184	2181	2301	2301	2301
L1	[мм]	1600	1660	1710	1750	1850	1850	1850	1850
L2*	[мм]	650	700	700	750	750	750	750	750
B1	[мм]	430	550	550	610	610	610	610	610
B2	[мм]	470	600	600	660	660	660	660	660
H	[мм]	770	820	820	855	875	875	875	875
H1	[мм]	140	190	190	225	195	195	195	195
H2	[мм]	723	844	844	994	994	994	994	994
h	[мм]	250	250	250	250	280	280	280	280
a	[мм]	160	160	160	160	160	160	160	160
f	[мм]	622	622	622	622	619	619	619	619
y	[мм]	180	180	180	180	180	180	180	180
A	[мм]	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
n-d0	[мм]	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18
Масса	[кг]	765	904	1018	1257	1306	1423	1509	1541
Общие характеристики NBV, VNK									
P2	[кВт]	55	75	90	110	132	160	185	200
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/25	16/25	16/25	16/25
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)							
DNs/DNd		150/125	150/125	150/125	150/125	150/125	150/125	150/125	150/125

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

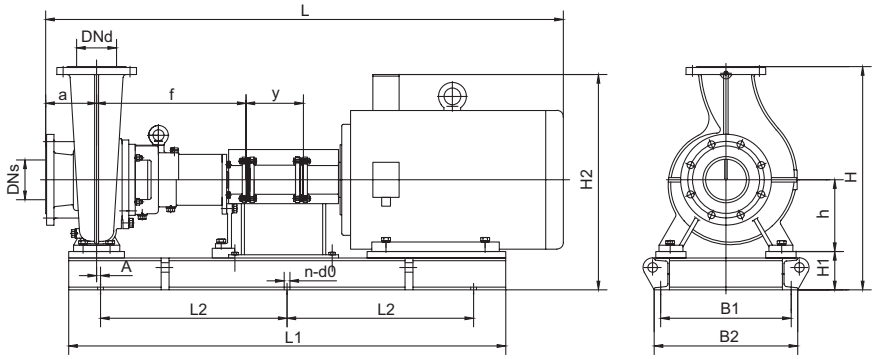
NBV 150 (VNK 200-150)



Габаритный чертеж насоса NBV



Габаритный чертеж насоса VNK

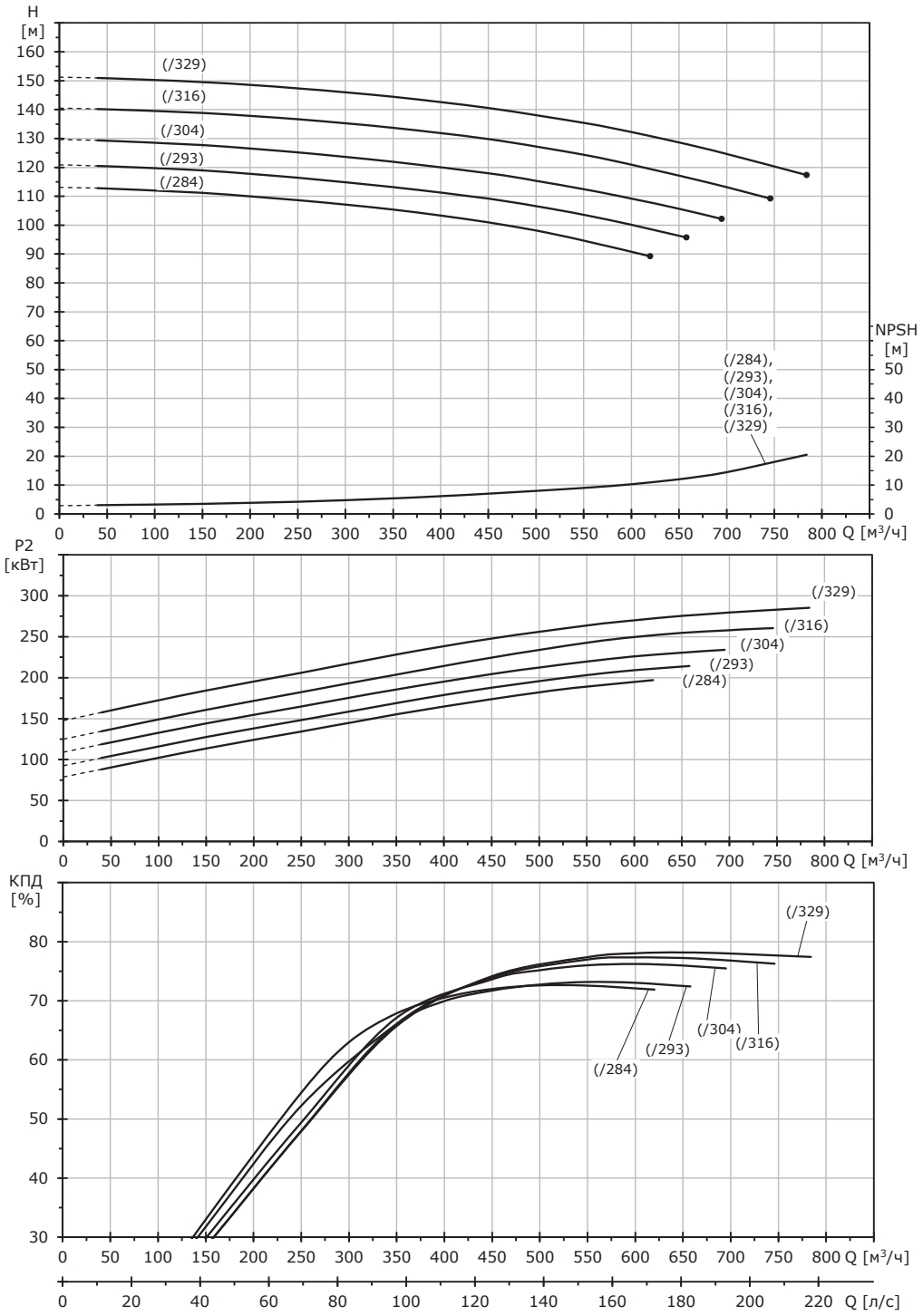


Технические данные

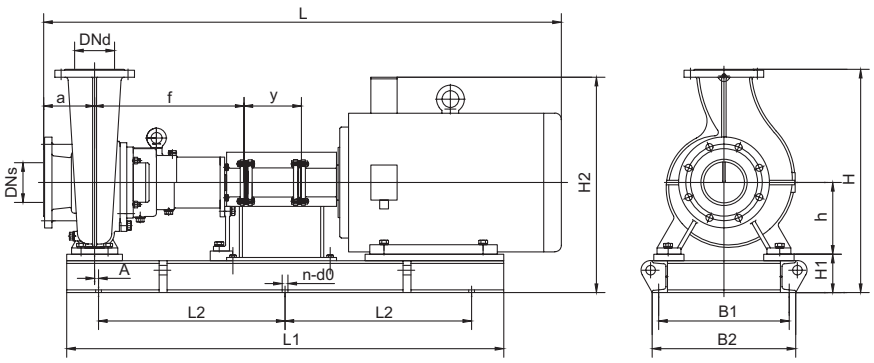
Массогабаритные характеристики NBV					
NBV 150		**-240-90/2**	**-255-110/2**	**-268-132/2**	**-278-160/2**
L	[мм]	1359	1562	1562	1682
L1	[мм]	1100	1300	1300	1300
L2	[мм]	850	1060	1060	1060
B1	[мм]	620	720	720	720
B2	[мм]	560	660	660	660
H	[мм]	820	875	875	875
H1	[мм]	100	155	155	155
H2	[мм]	784	954	954	954
h	[мм]	280	280	280	280
a	[мм]	180	180	180	180
A	[мм]	-25	-20	-20	-20
4-d0	[мм]	4-Ø22	4-Ø28	4-Ø28	4-Ø28
Масса	[кг]	905	1030	1180	1240
Массогабаритные характеристики VNK					
VNK 200-150		**/240**	**/255**	**/268**	**/279**
L	[мм]	2004	2197	2197	2317
L1	[мм]	1740	1770	1880	1880
L2*	[мм]	750	750	750	750
B1	[мм]	550	610	610	610
B2	[мм]	600	660	660	660
H	[мм]	880	915	915	915
H1	[мм]	160	195	195	195
H2	[мм]	844	994	994	994
h	[мм]	280	280	280	280
a	[мм]	180	180	180	180
f	[мм]	615	615	615	615
y	[мм]	180	180	180	180
A	[мм]	-10	-10	-10	-10
n-d0	[мм]	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18
Масса	[кг]	1015	1317	1468	1606
Общие характеристики NBV, VNK					
P2	[кВт]	90	110	132	160
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]				
DNs/DNd		200/150	200/150	200/150	200/150

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

(VNK 200-150)


H
[м]
(/329)
(/316)
(/304)
(/293)
(/284)
NPSH
[м]
(/284),
(/293),
(/304),
(/316),
(/329)
Q [м³/ч]
P2
[кВт]
(/329)
(/316)
(/304)
(/293)
(/284)
Q [м³/ч]
КПД
[%]
(/329)
(/316)
(/304)
(/293)
(/284)
Q [м³/ч]
Q [л/с]

Габаритный чертеж насоса VNK



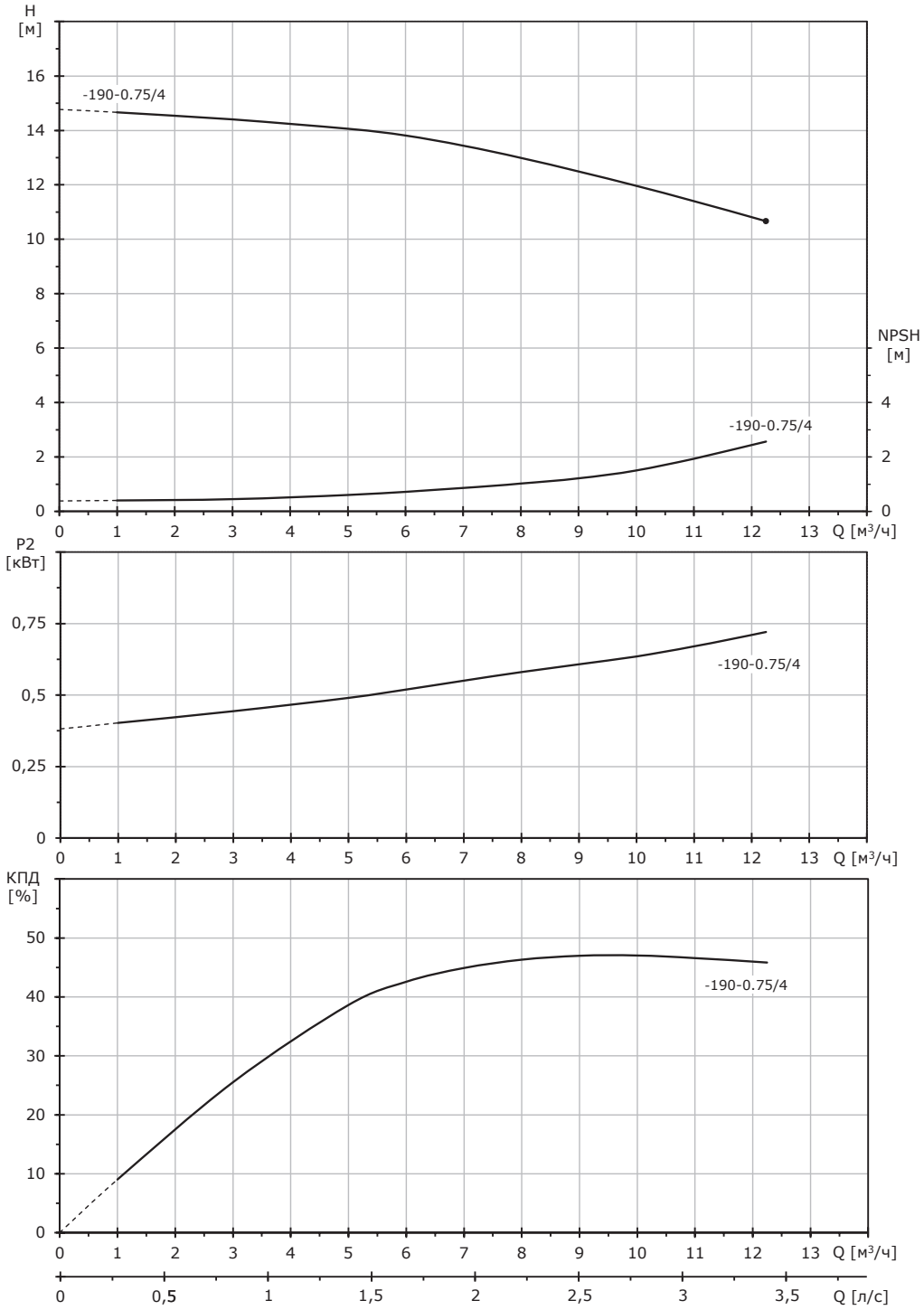
Технические данные

VNK 200-150		**/284**	**/293**	**/304**	**/316**	**/329**
L	[мм]	2417	2400	2570	2570	2570
L1	[мм]	1980	1980	2120	2120	2120
L2*	[мм]	800	800	900	900	900
B1	[мм]	610	610	670	670	670
B2	[мм]	660	660	730	730	730
H	[мм]	975	975	1015	1015	1015
H1	[мм]	235	235	275	275	275
H2	[мм]	1074	1085	1210	1210	1210
h	[мм]	280	280	280	280	280
a	[мм]	180	180	180	180	180
f	[мм]	695	695	695	695	695
y	[мм]	180	180	180	180	180
A	[мм]	-10	-10	-10	-10	-10
n-d0	[мм]	6-Ø24	6-Ø24	6-Ø24	6-Ø24	6-Ø24
Масса	[кг]	2603	2700	2880	3038	3305
P2	[кВт]	200	220	250	280	315
PNвсас./PNнапор.		16/25	16/25	16/25	16/25	16/25
Тмин.; Тмакс.	[°C]					
DNs/DNd		200/150	200/150	200/150	200/150	200/150

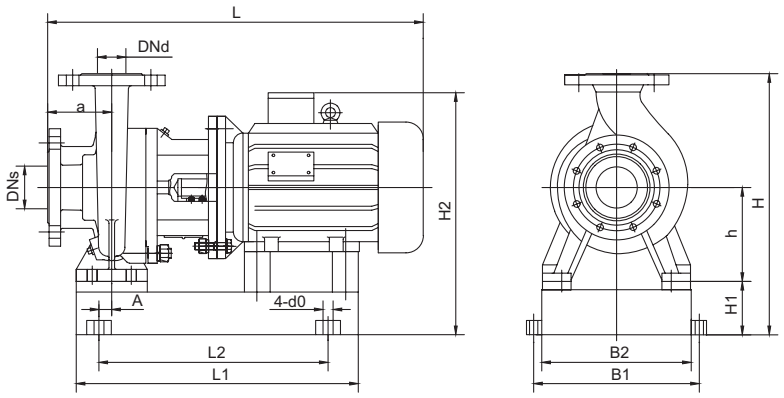
* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

NBV, VNK 4-полюсные, PN 16

NBV 32



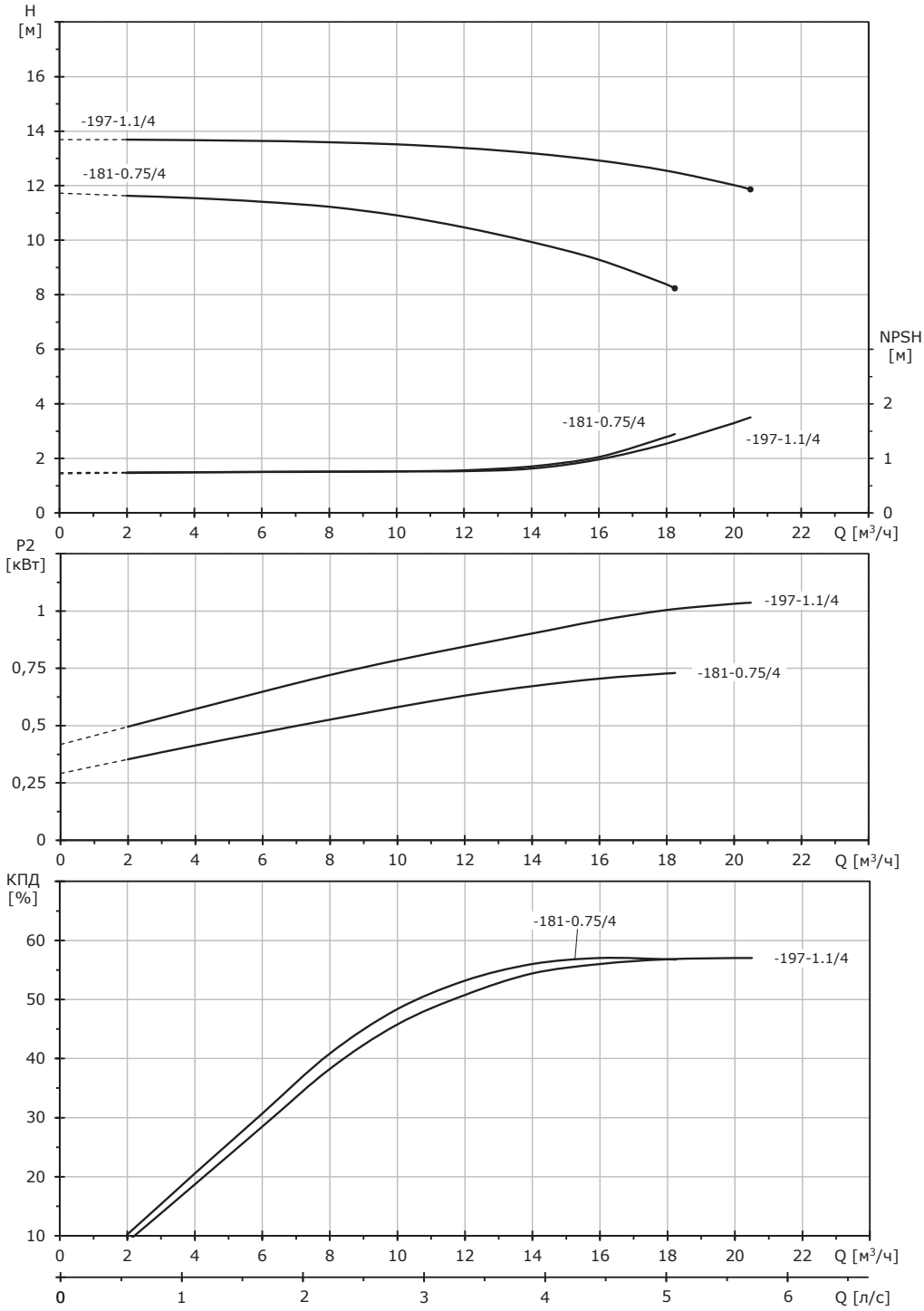
Габаритный чертеж насоса NBV



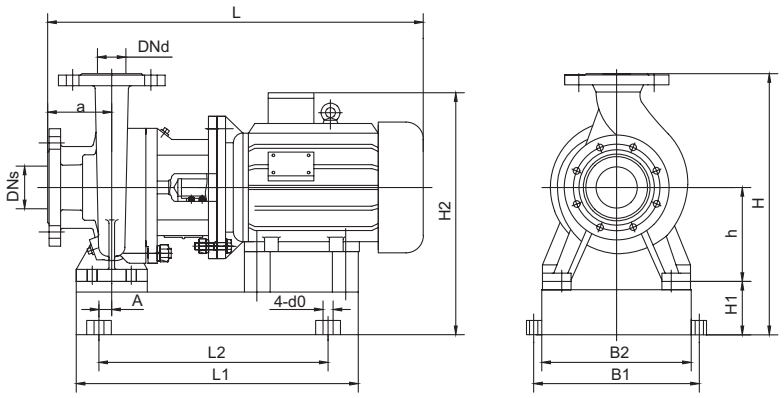
Технические данные

NBV 32		**-190-0.75/4**
L	[мм]	502
L1	[мм]	390
L2	[мм]	340
B1	[мм]	290
B2	[мм]	250
H	[мм]	400
H1	[мм]	60
H2	[мм]	354
h	[мм]	160
a	[мм]	100
A	[мм]	25
4-d0	[мм]	4-Ø14
Масса	[кг]	60
P2	[кВт]	0,75
PNвсас./PNнапор.		16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)
DNs/DNd		40/32

NBV 40


H
[м]
-197-1.1/4
-181-0.75/4
NPSH
[м]
-181-0.75/4
-197-1.1/4
Q [м³/ч]
P2
[кВт]
-197-1.1/4
-181-0.75/4
Q [м³/ч]
КПД
[%]
-181-0.75/4
-197-1.1/4
Q [м³/ч]
Q [л/с]

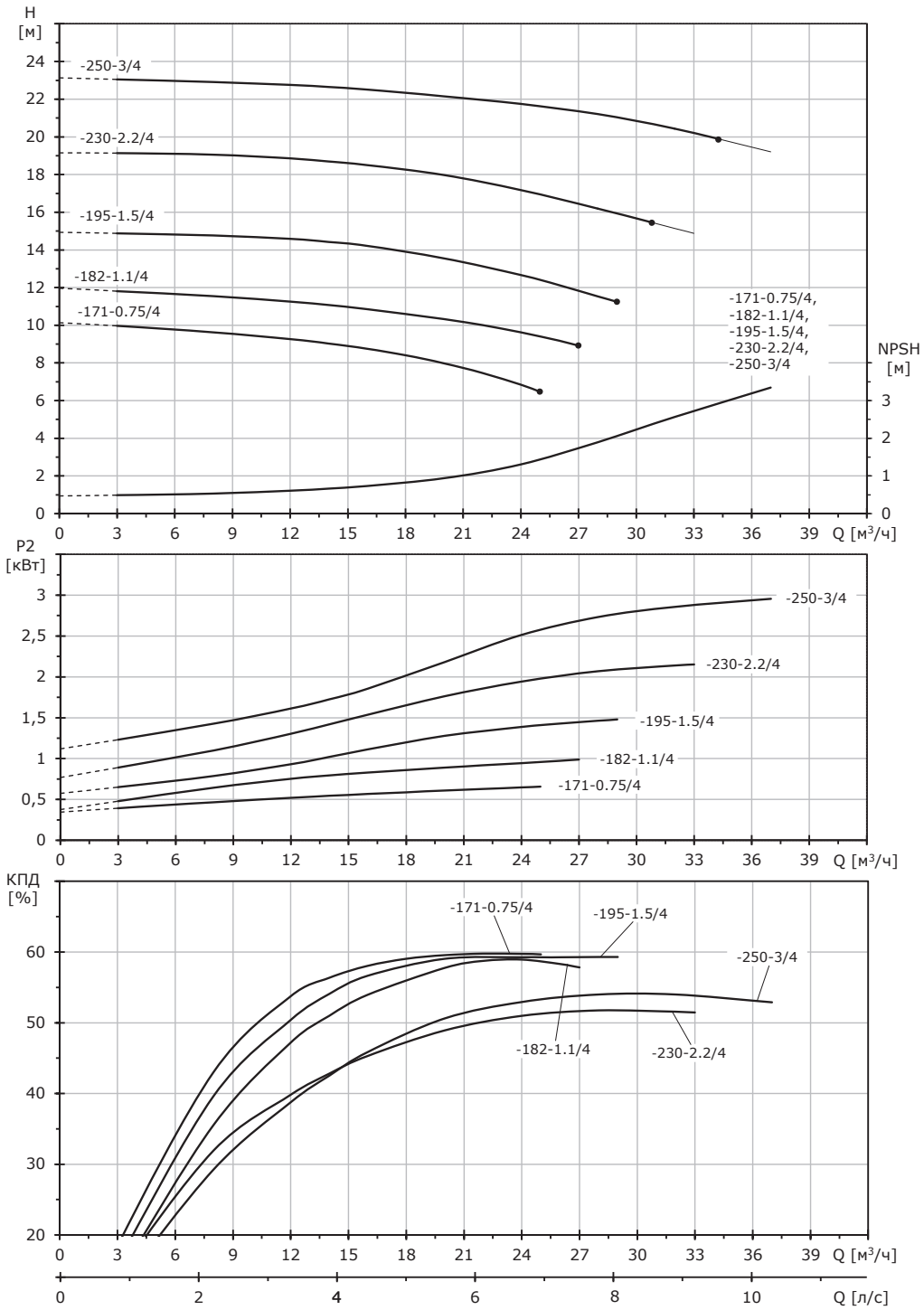
Габаритный чертеж насоса NBV



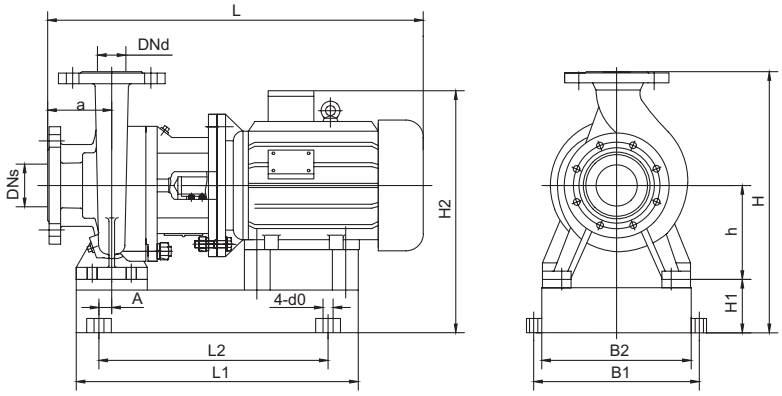
Технические данные

NBV 40		**-181-0.75/4**	**-197-1.1/4**
L	[мм]	507	547
L1	[мм]	390	390
L2	[мм]	340	340
B1	[мм]	290	290
B2	[мм]	250	250
H	[мм]	440	440
H1	[мм]	60	60
H2	[мм]	354	382
h	[мм]	160	160
a	[мм]	100	100
A	[мм]	25	25
4-d0	[мм]	4-Ø14	4-Ø14
Масса	[кг]	79	82
P2	[кВт]	0,75	1,1
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)	
DNs/DNd		50/40	50/40

NBV 50


H
[м]
-250-3/4
-230-2.2/4
-195-1.5/4
-182-1.1/4
-171-0.75/4
-171-0.75/4,
-182-1.1/4,
-195-1.5/4,
-230-2.2/4,
-250-3/4
NPSH
[м]
Q [м³/ч]
P2
[кВт]
-250-3/4
-230-2.2/4
-195-1.5/4
-182-1.1/4
-171-0.75/4
Q [м³/ч]
КПД
[%]
-171-0.75/4
-195-1.5/4
-250-3/4
-182-1.1/4
-230-2.2/4
Q [м³/ч]
Q [л/с]

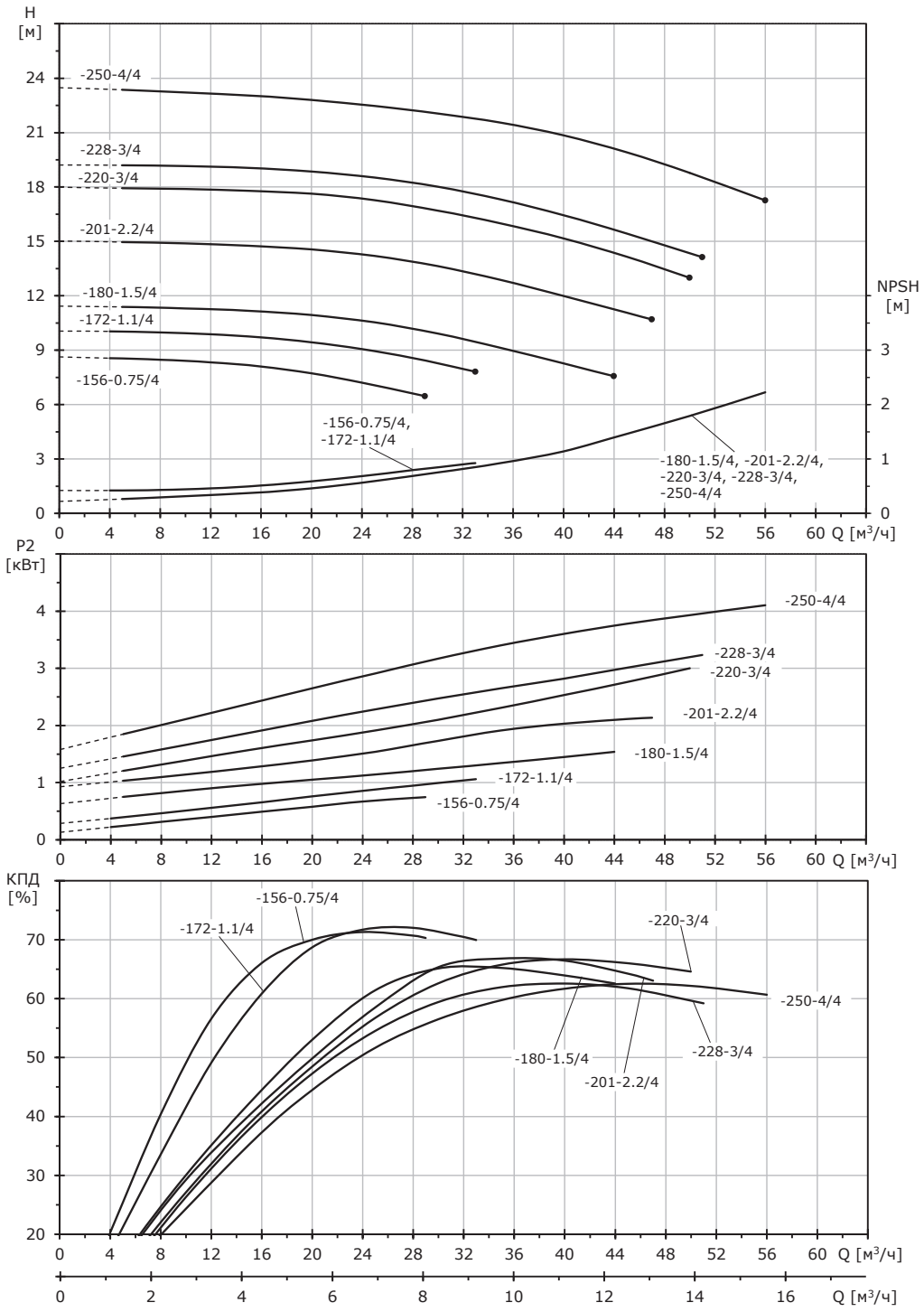
Габаритный чертеж насоса NBV



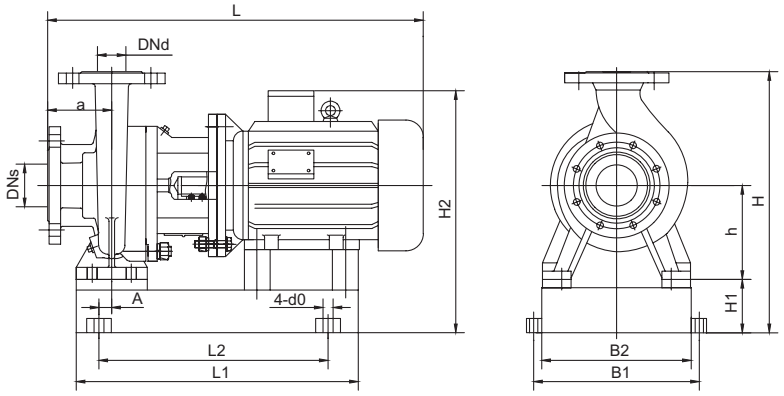
Технические данные

NBV 50		**-171-0.75/4**	**-182-1.1/4**	**-195-1.5/4**	**-230-2.2/4**	**-250-3/4**
L	[мм]	520	560	555	661	599
L1	[мм]	390	460	460	460	460
L2	[мм]	340	410	410	410	410
B1	[мм]	290	290	290	390	390
B2	[мм]	250	250	250	330	330
H	[мм]	440	440	440	490	490
H1	[мм]	60	60	60	60	60
H2	[мм]	354	382	380	405	410
h	[мм]	160	160	160	180	180
a	[мм]	100	100	100	100	100
A	[мм]	25	25	25	35	35
4-d0	[мм]	4-Ø14	4-Ø14	4-Ø14	4-Ø16	4-Ø16
Масса	[кг]	90	98	103	116	126
P2	[кВт]	0,75	1,1	1,5	2,2	3
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)				
DNs/DNd		65/50	65/50	65/50	65/50	65/50

NBV 65


H [м]
-250-4/4
-228-3/4
-220-3/4
-201-2.2/4
-180-1.5/4
-172-1.1/4
-156-0.75/4
-156-0.75/4, -172-1.1/4
-180-1.5/4, -201-2.2/4, -220-3/4, -228-3/4, -250-4/4
NPSH [м]
Q [м³/ч]
P2 [кВт]
-250-4/4
-228-3/4
-220-3/4
-201-2.2/4
-180-1.5/4
-172-1.1/4
-156-0.75/4
Q [м³/ч]
КПД [%]
-156-0.75/4
-172-1.1/4
-220-3/4
-250-4/4
-180-1.5/4
-228-3/4
-201-2.2/4
Q [м³/ч]
Q [м³/ч]

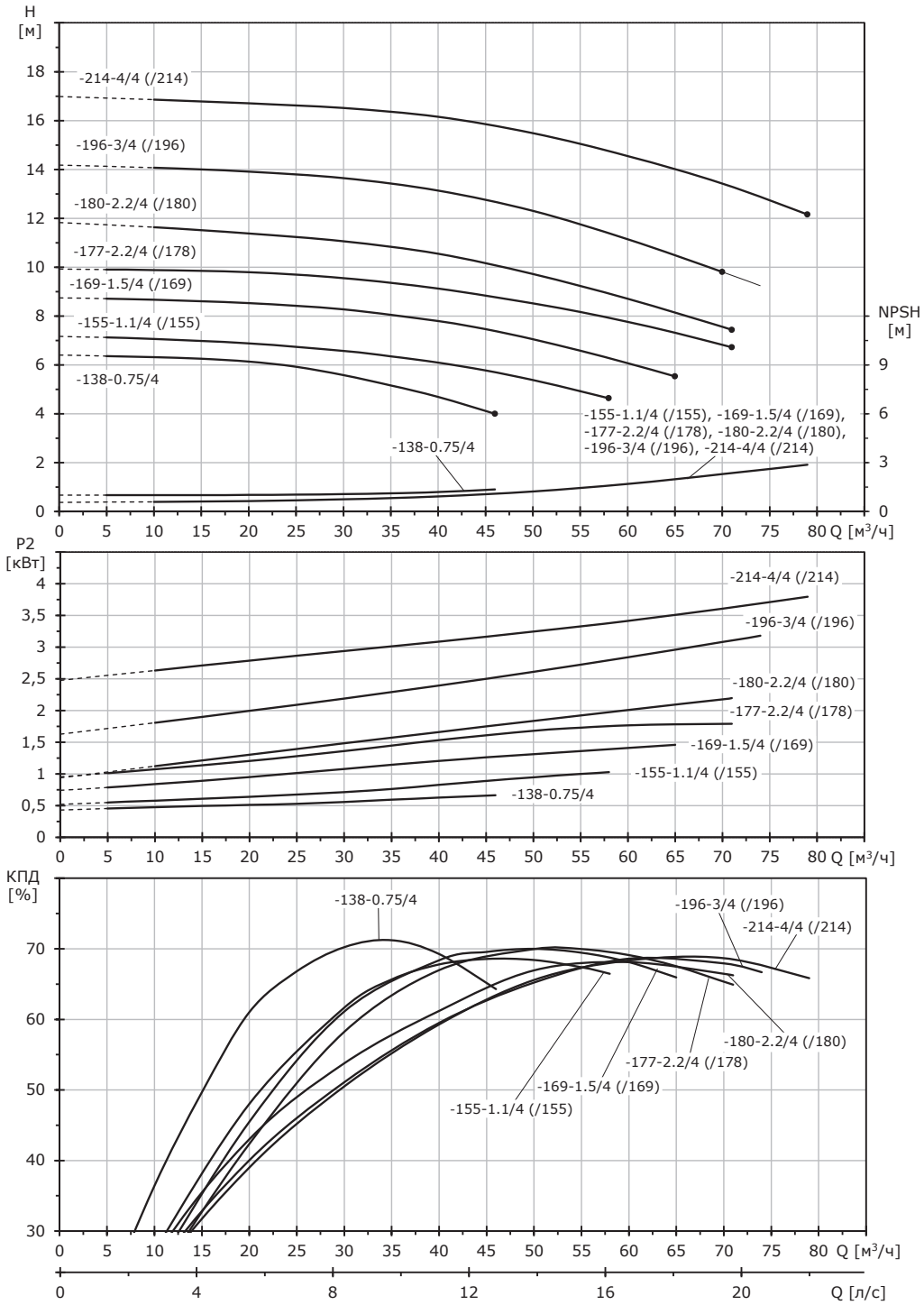
Габаритный чертеж насоса NBV



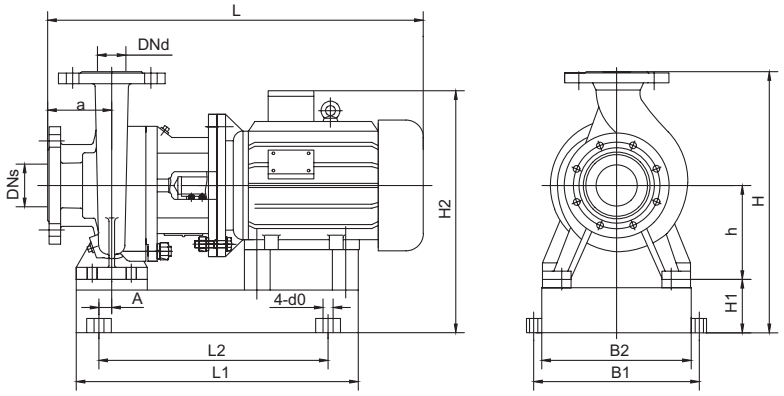
Технические данные

NBV 65		-156-0.75/4	-172-1.1/4	-180-1.5/4	-201-2.2/4	-220-3/4	-228-3/4	-250-4/4
L	[мм]	514	554	558	665	603	603	618
L1	[мм]	390	390	460	460	460	460	570
L2	[мм]	340	340	410	410	410	410	520
B1	[мм]	290	290	390	390	390	390	390
B2	[мм]	250	250	330	330	330	330	330
H	[мм]	402	402	477	477	477	510	510
H1	[мм]	60	60	60	60	60	60	60
H2	[мм]	336	364	400	405	410	430	448
h	[мм]	142	142	180	180	180	200	200
a	[мм]	105	105	105	105	105	105	105
A	[мм]	25	25	35	35	35	35	35
4-d0	[мм]	4-Ø14	4-Ø14	4-Ø16	4-Ø16	4-Ø16	4-Ø16	4-Ø16
Масса	[кг]	68	70	78	73	132	132	149
P2	[кВт]	0,75	1,1	1,5	2,2	3	3	4
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)						
DNs/DNd		80/65	80/65	80/65	80/65	80/65	80/65	80/65

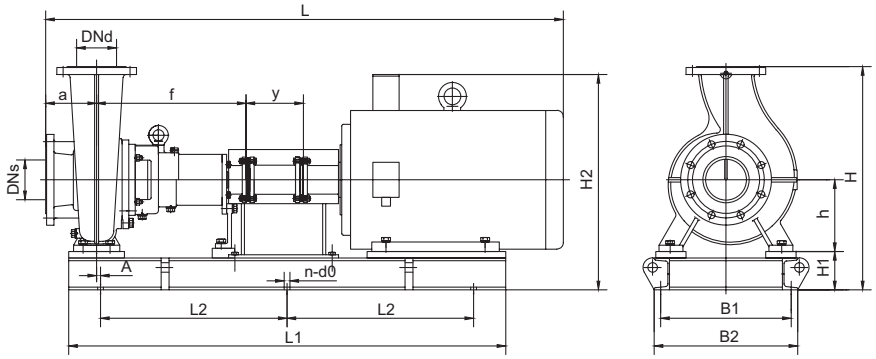
NBV 80 (VNK 100-80)



Габаритный чертеж насоса NBV



Габаритный чертеж насоса VNK

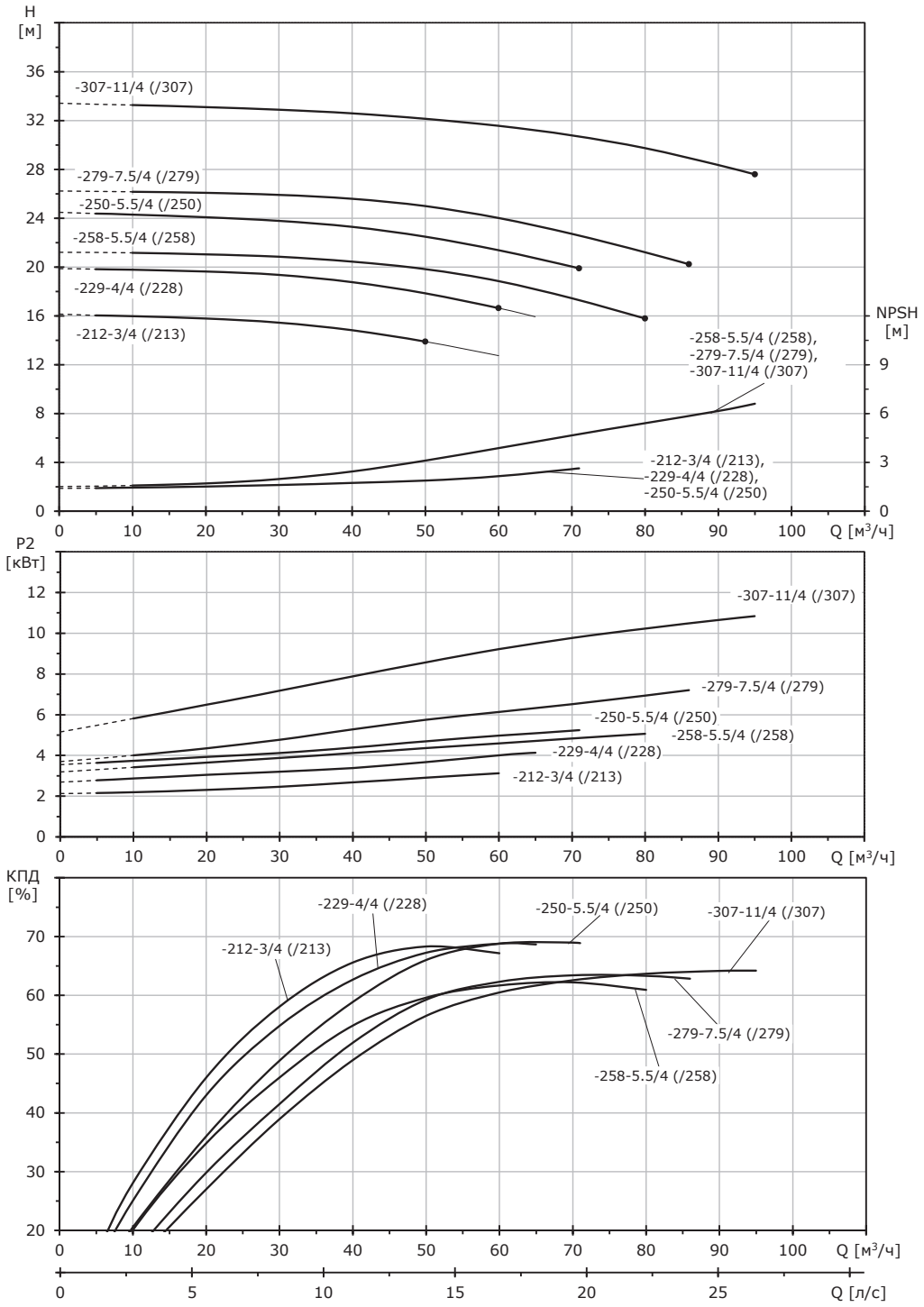


Технические данные

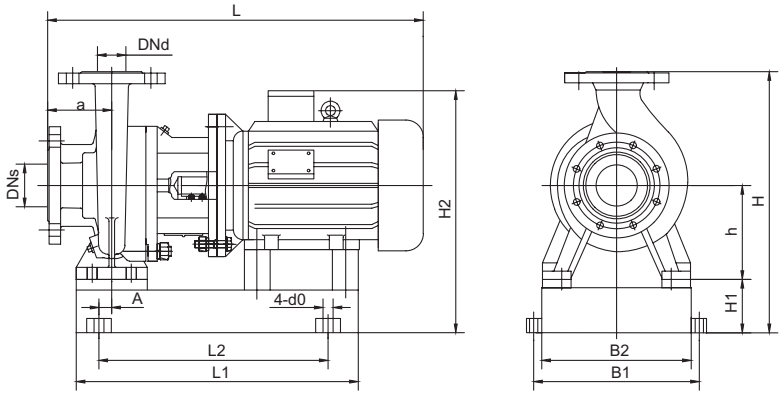
Массогабаритные характеристики NBV								
NBV 80		**-138-0.75/4**	**-155-1.1/4**	**-169-1.5/4**	**-177-2.2/4**	**-180-2.2/4**	**-196-3/4**	**-214-4/4**
L	[мм]	532	580	575	682	684	622	637
L1	[мм]	390	460	460	460	460	460	570
L2	[мм]	340	410	410	410	410	410	520
B1	[мм]	290	390	390	390	390	390	390
B2	[мм]	250	330	330	330	330	330	330
H	[мм]	412	470	470	470	535	535	535
H1	[мм]	60	60	60	60	60	60	60
H2	[мм]	326	382	380	385	425	430	448
h	[мм]	132	160	160	160	200	200	200
a	[мм]	120	120	120	120	120	120	120
A	[мм]	25	35	35	35	35	35	35
4-d0	[мм]	4-Ø14	4-Ø16	4-Ø16	4-Ø16	4-Ø16	4-Ø16	4-Ø16
Масса	[кг]	70	70	78	86	97	107	125
Массогабаритные характеристики VNK								
VNK 100-80		**-**	**/155**	**/169**	**/178**	**/180**	**/196**	**/214**
L	[мм]	-	1023	1063	1124	1126	1126	1103
L1	[мм]	-	870	890	920	930	930	930
L2*	[мм]	-	700	700	700	700	700	700
B1	[мм]	-	270	270	270	270	270	270
B2	[мм]	-	310	310	310	310	310	310
H	[мм]	-	530	530	530	595	595	595
H1	[мм]	-	100	100	100	100	100	100
H2	[мм]	-	422	422	425	620	465	470
h	[мм]	-	160	160	160	200	200	200
a	[мм]	-	120	120	120	120	120	120
f	[мм]	-	439	439	439	441	441	441
y	[мм]	-	120	120	120	120	120	120
A	[мм]	-	30	30	30	40	40	40
n-d0	[мм]	-	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø14	4-Ø14	4-Ø14
Масса	[кг]	-	126	134	147	159	171	189
Общие характеристики NBV, VNK								
P2	[кВт]	0,75	1,1	1,5	2,2	2,2	3	4
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)						
DNs/DNd		100/80	100/80	100/80	100/80	100/80	100/80	100/80

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

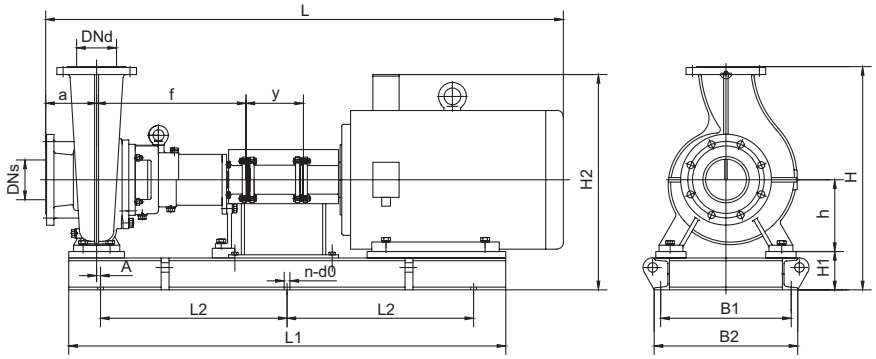
NBV 80 (VNK 100-80)



Габаритный чертеж насоса NBV



Габаритный чертеж насоса VNK

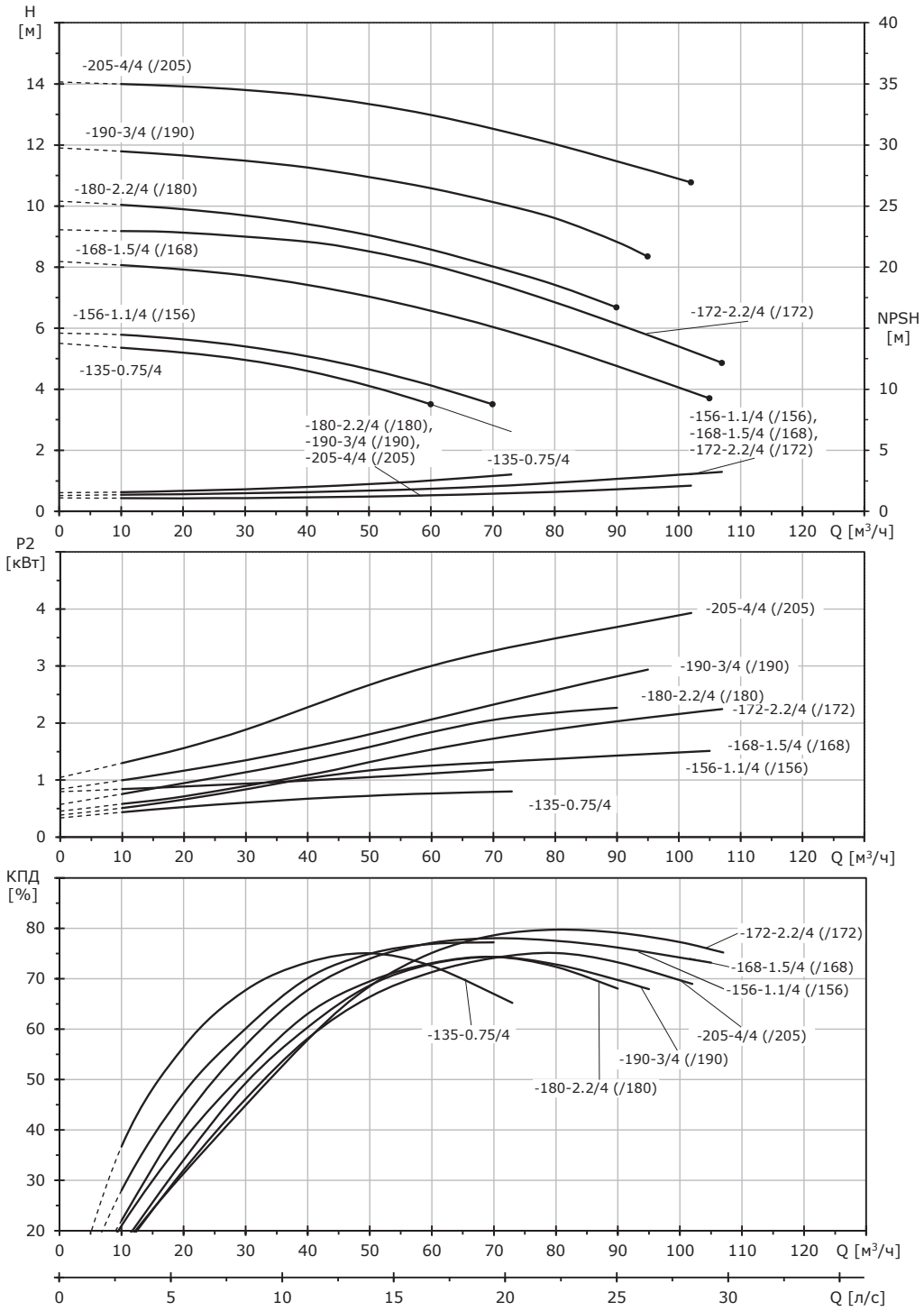


Технические данные

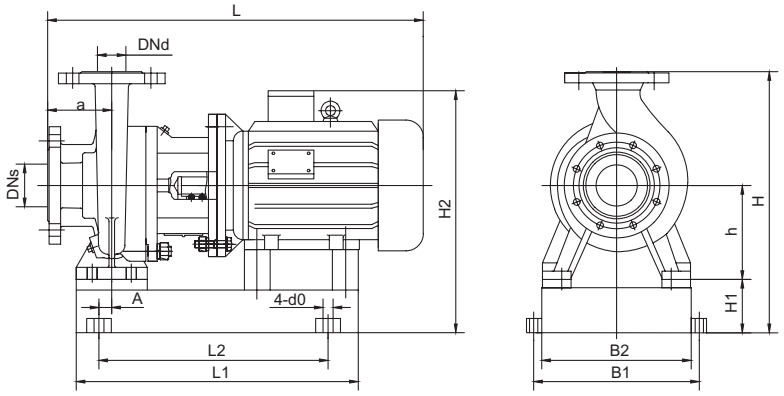
Массогабаритные характеристики NBV							
NBV 80		**-212-3/4**	**-229-4/4**	**-250-5.5/4**	**-258-5.5/4**	**-279-7.5/4**	**-307-11/4**
L	[мм]	624	639	747	776	819	895
L1	[мм]	460	460	570	650	650	800
L2	[мм]	410	410	520	530	530	680
B1	[мм]	390	390	390	480	480	480
B2	[мм]	330	330	330	420	420	420
H	[мм]	535	535	535	680	680	680
H1	[мм]	60	60	60	100	100	100
H2	[мм]	430	448	473	563	563	618
h	[мм]	200	200	200	250	250	250
a	[мм]	130	130	130	140	140	140
A	[мм]	35	35	35	12,5	12,5	12,5
4-d0	[мм]	4-Ø16	4-Ø16	4-Ø16	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22
Масса	[кг]	127	145	202	222	225	267
Массогабаритные характеристики VNK							
VNK 100-80		**/213**	**/228**	**/250**	**/258**	**/279**	**/307**
L	[мм]	1128	1105	1189	1351	1398	1467
L1	[мм]	930	930	980	1130	1170	1250
L2*	[мм]	700	700	700	950	950	950
B1	[мм]	270	270	270	350	350	350
B2	[мм]	310	310	310	390	390	390
H	[мм]	595	595	595	700	700	700
H1	[мм]	120	120	120	120	120	120
H2	[мм]	465	488	533	643	643	698
h	[мм]	200	200	200	250	250	250
a	[мм]	130	130	130	140	140	140
f	[мм]	433	433	433	565	565	565
y	[мм]	120	120	120	140	140	140
A	[мм]	30	30	30	17,5	17,5	17,5
n-d0	[мм]	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18
Масса	[кг]	200	219	283	355	360	407
Общие характеристики NBV, VNK							
P2	[кВт]	3	4	5,5	5,5	7,5	11
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)					
DNs/DNd		100/80	100/80	100/80	100/80	100/80	100/80

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

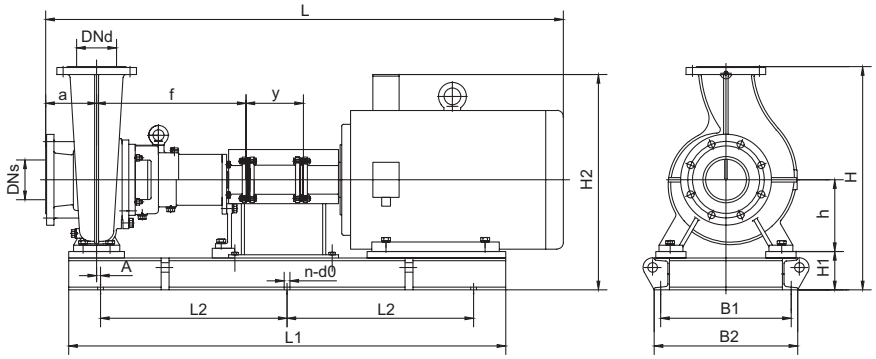
NBV 100 (VNK 125-100)



Габаритный чертеж насоса NBV



Габаритный чертеж насоса VNK

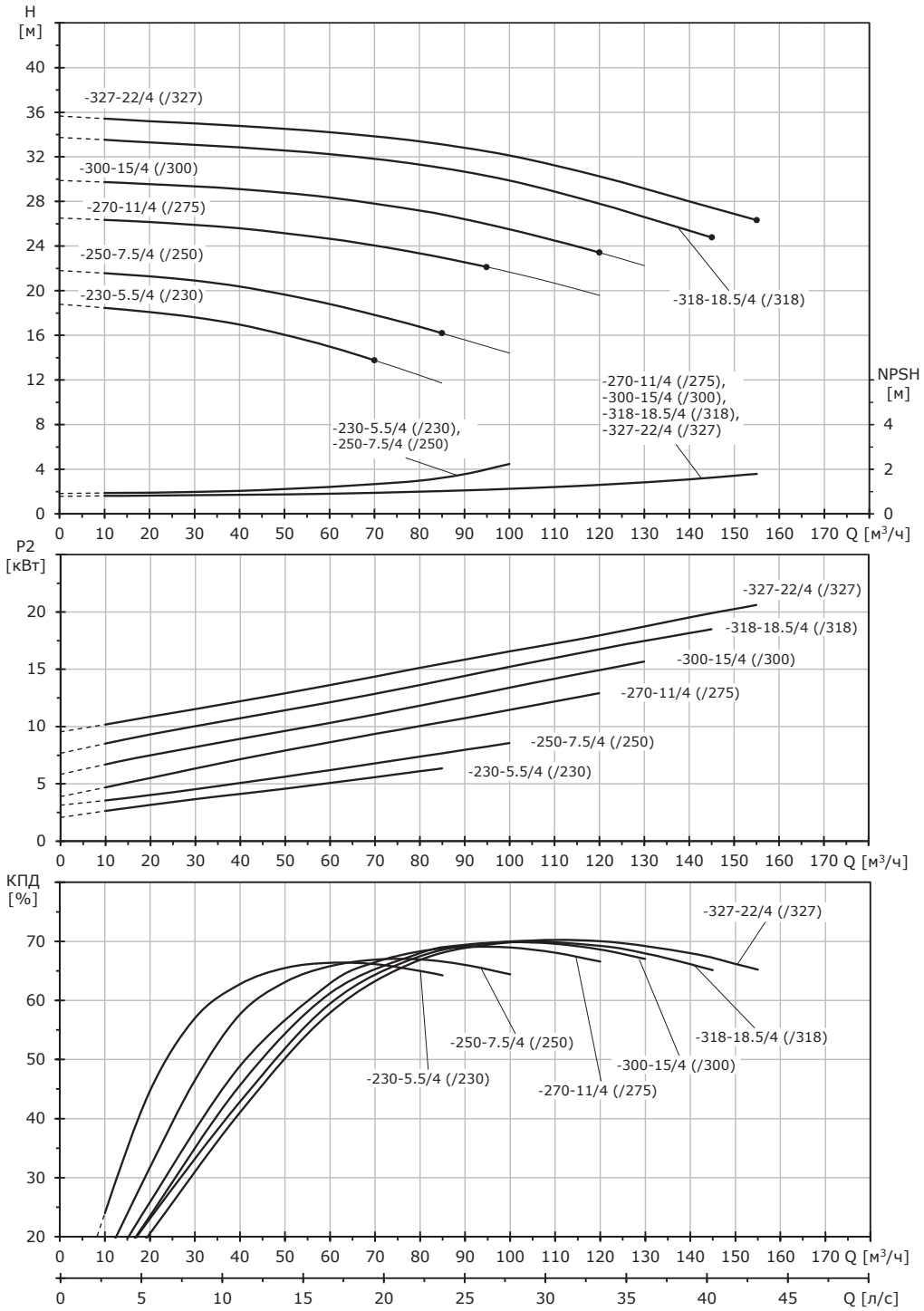


Технические данные

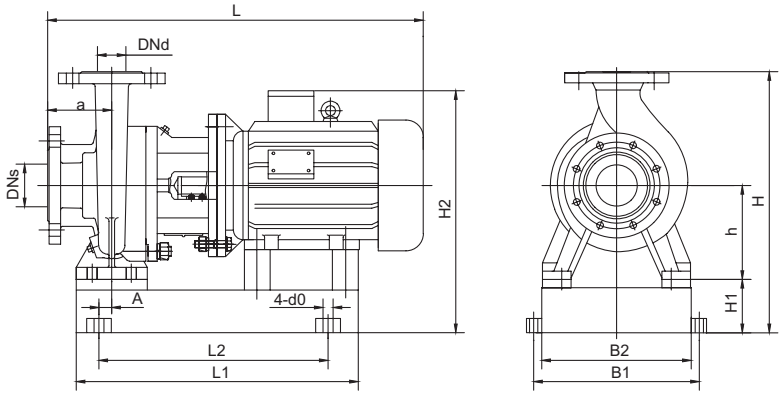
Массогабаритные характеристики NBV								
NBV 100		**-135-0.75/4**	**-156-1.1/4**	**-168-1.5/4**	**-172-2.2/4**	**-180-2.2/4**	**-190-3/4**	**-205-4/4**
L	[мм]	537	605	600	707	703	640,5	655,5
L1	[мм]	390	460	460	570	460	460	570
L2	[мм]	340	410	410	520	410	410	520
B1	[мм]	290	390	390	390	390	390	390
B2	[мм]	250	330	330	330	330	330	330
H	[мм]	470	515	515	515	550	550	550
H1	[мм]	60	60	60	60	60	60	60
H2	[мм]	354	402	400	405	425	430	448
h	[мм]	160	180	180	180	200	200	200
a	[мм]	120	140	140	140	140	140	140
A	[мм]	25	35	35	35	35	35	35
4-d0	[мм]	4-Ø14	4-Ø16	4-Ø16	4-Ø16	4-Ø16	4-Ø16	4-Ø16
Масса	[кг]	92	93	100	129	143	147	158
Массогабаритные характеристики VNK								
VNK 125-100		**-**	**/156**	**/168**	**/172**	**/180**	**/190**	**/205**
L	[мм]	-	1068	1108	1169	1165	1165	1142
L1	[мм]	-	890	920	970	950	950	950
L2*	[мм]	-	700	700	700	700	700	700
B1	[мм]	-	270	270	270	270	270	270
B2	[мм]	-	310	310	310	310	310	310
H	[мм]	-	555	555	555	610	610	610
H1	[мм]	-	100	100	100	100	100	100
H2	[мм]	-	442	442	445	465	465	488
h	[мм]	-	180	180	180	200	200	200
a	[мм]	-	140	140	140	140	140	140
f	[мм]	-	444	444	444	439,5	439,5	439,5
y	[мм]	-	140	140	140	140	140	140
A	[мм]	-	30	30	30	30	30	30
n-d0	[мм]	-	4-Ø14	4-Ø14	4-Ø14	4-Ø14	4-Ø14	4-Ø14
Масса	[кг]	-	154	159	194	209	214	225
Общие характеристики NBV, VNK								
P2	[кВт]	0,75	1,1	1,5	2,2	2,2	3	4
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)						
DNs/DNd		125/100	125/100	125/100	125/100	125/100	125/100	125/100

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

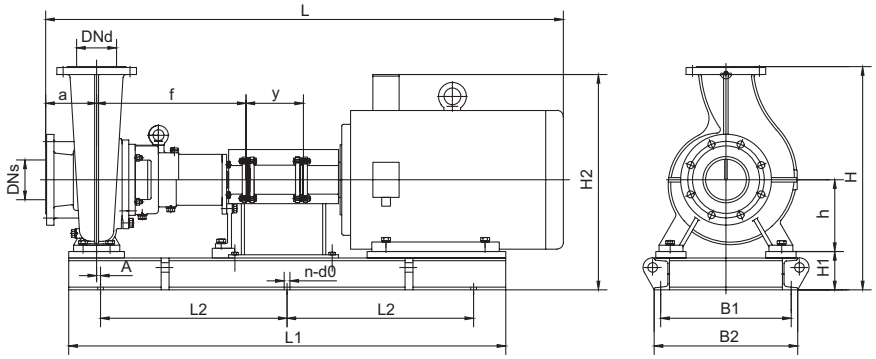
NBV 100 (VNK 125-100)



Габаритный чертеж насоса NBV



Габаритный чертеж насоса VNK

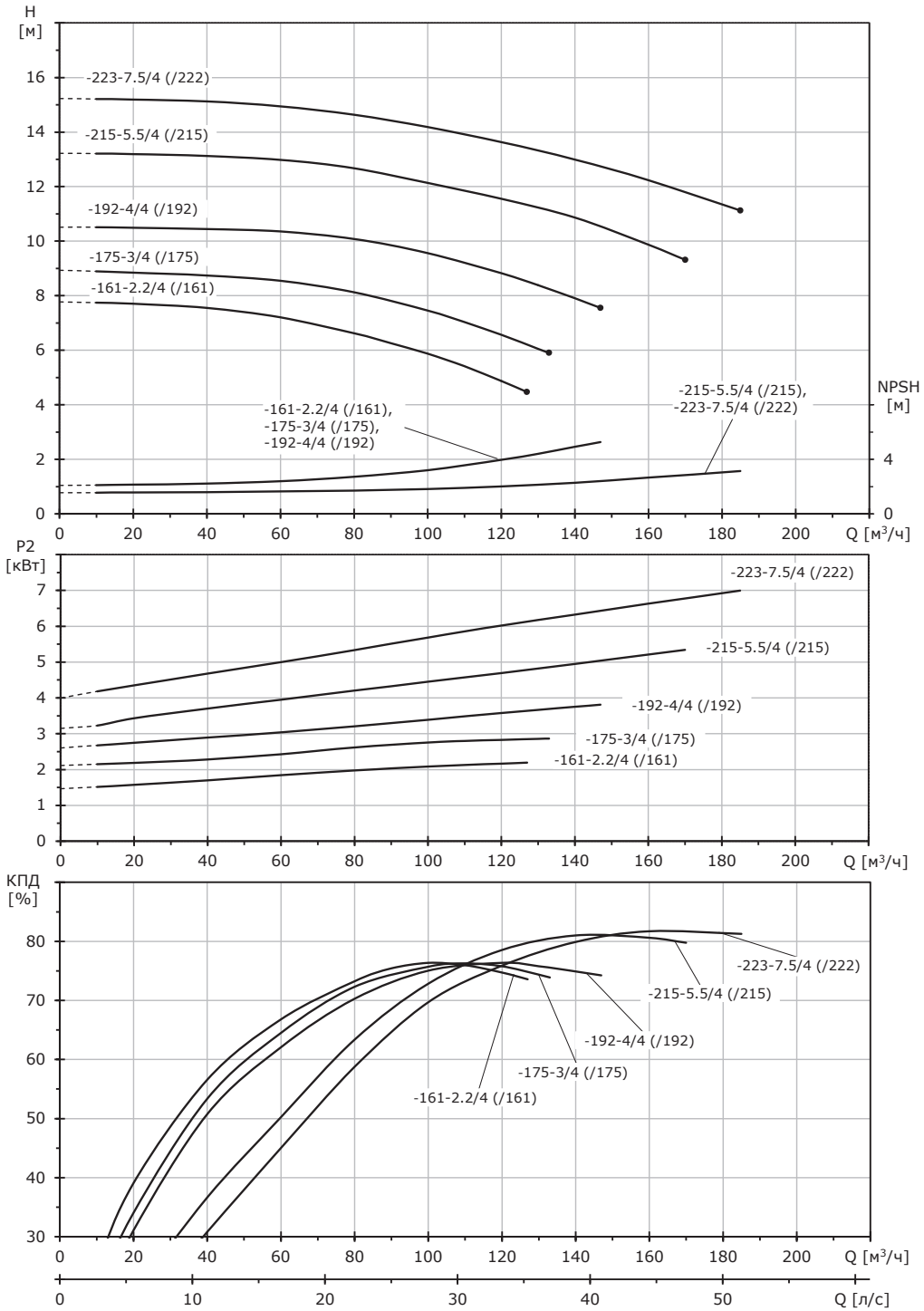


Технические данные

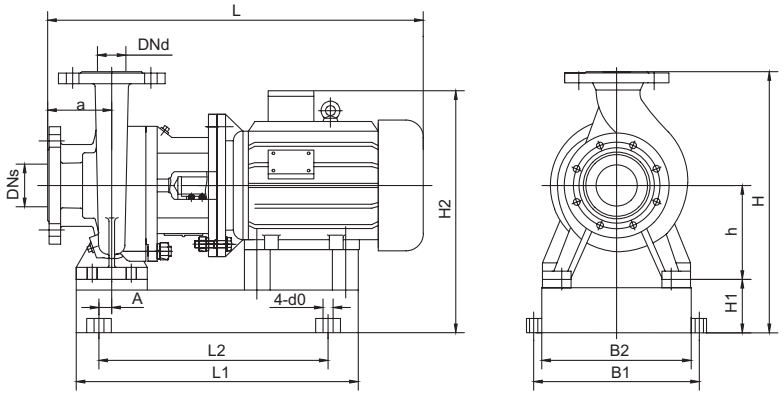
Массогабаритные характеристики NBV							
NBV 100		**-230-5.5/4**	**-250-7.5/4**	**-270-11/4**	**-300-15/4**	**-318-18.5/4**	**-327-22/4**
L	[мм]	772	815	910	958	988	1028
L1	[мм]	650	650	800	800	800	800
L2	[мм]	530	530	680	680	680	680
B1	[мм]	480	480	480	480	480	480
B2	[мм]	420	420	420	420	420	420
H	[мм]	630	630	720	720	720	720
H1	[мм]	100	100	100	100	100	100
H2	[мм]	538	538	618	610	625	625
h	[мм]	225	225	250	250	250	250
a	[мм]	140	140	140	140	140	140
A	[мм]	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
4-d0	[мм]	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22
Масса	[кг]	193	195	307	326	362	376
Массогабаритные характеристики VNK							
VNK 125-100		**/230**	**/250**	**/275**	**/300**	**/318**	**/327**
L	[мм]	1249	1296	1565	1621	1660	1692
L1	[мм]	1030	1070	1350	1410	1410	1450
L2*	[мм]	800	800	550	600	600	600
B1	[мм]	350	350	350	350	390	390
B2	[мм]	390	390	390	390	430	430
H	[мм]	650	650	760	760	760	760
H1	[мм]	120	120	140	140	140	140
H2	[мм]	558	558	658	658	677	677
h	[мм]	225	225	250	250	250	250
a	[мм]	140	140	140	140	140	140
f	[мм]	463	463	623	623	623	623
y	[мм]	140	140	180	180	180	180
A	[мм]	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
n-d0	[мм]	4-Ø18	4-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18
Масса	[кг]	295	298	481	502	544	558
Общие характеристики NBV, VNK							
P2	[кВт]	5,5	7,5	11	15	18,5	22
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)					
DNs/DNd		125/100	125/100	125/100	125/100	125/100	125/100

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

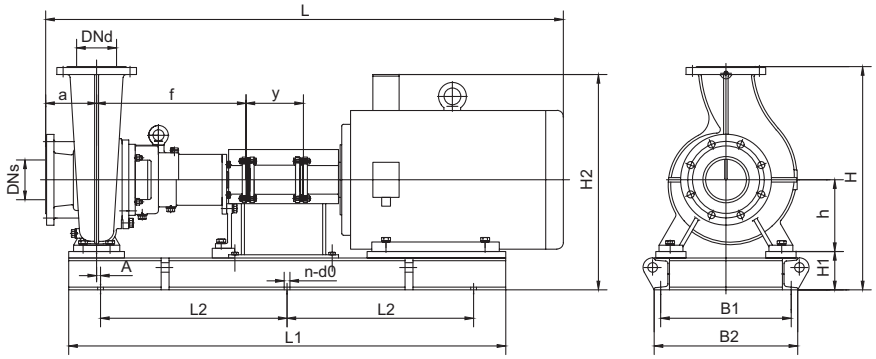
NBV 125 (VNK 150-125)



Габаритный чертеж насоса NBV



Габаритный чертеж насоса VNK

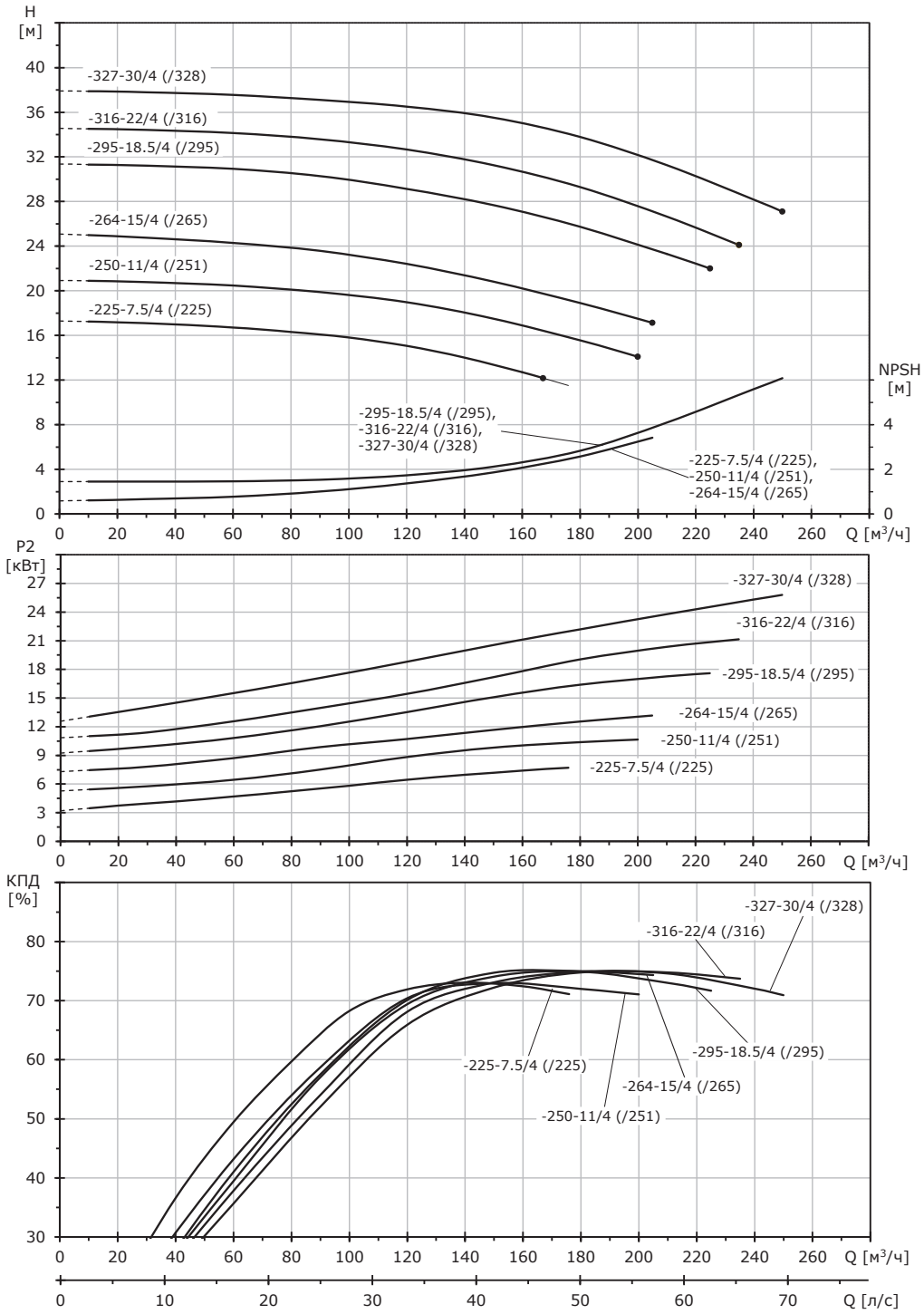


Технические данные

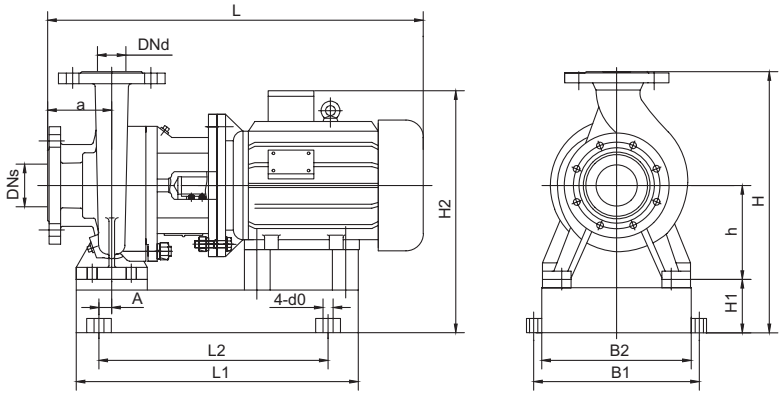
Массогабаритные характеристики NBV						
NBV 125		**-161-2.2/4**	**-175-3/4**	**-192-4/4**	**-215-5.5/4**	**-223-7.5/4**
L	[мм]	727	664,5	679,5	798	841
L1	[мм]	510	510	510	650	650
L2	[мм]	390	390	390	530	530
B1	[мм]	480	480	480	480	480
B2	[мм]	420	420	420	420	420
H	[мм]	625	625	625	680	680
H1	[мм]	100	100	100	100	100
H2	[мм]	465	470	488	538	538
h	[мм]	200	200	200	225	225
a	[мм]	160	160	160	160	160
A	[мм]	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
4-d0	[мм]	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22
Масса	[кг]	124	133	148	197	199
Массогабаритные характеристики VNK						
VNK 150-125		**/161**	**/175**	**/192**	**/215**	**/222**
L	[мм]	1189	1189	1166	1315	1362
L1	[мм]	960	960	960	1080	1120
L2*	[мм]	700	700	700	900	900
B1	[мм]	350	350	350	430	430
B2	[мм]	390	390	390	470	470
H	[мм]	645	645	645	700	700
H1	[мм]	120	120	120	120	120
H2	[мм]	485	485	508	558	558
h	[мм]	200	200	200	225	225
a	[мм]	160	160	160	160	160
f	[мм]	443,5	443,5	443,5	469	469
y	[мм]	140	140	140	180	180
A	[мм]	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
n-d0	[мм]	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18
Масса	[кг]	201	212	227	305	309
Общие характеристики NBV, VNK						
P2	[кВт]	2,2	3	4	5,5	7,5
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)				
DNs/DNd		150/125	150/125	150/125	150/125	150/125

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

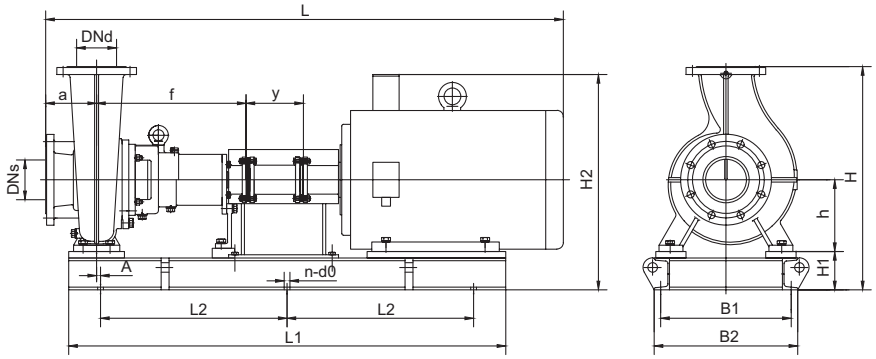
NBV 125 (VNK 150-125)



Габаритный чертеж насоса NBV



Габаритный чертеж насоса VNK

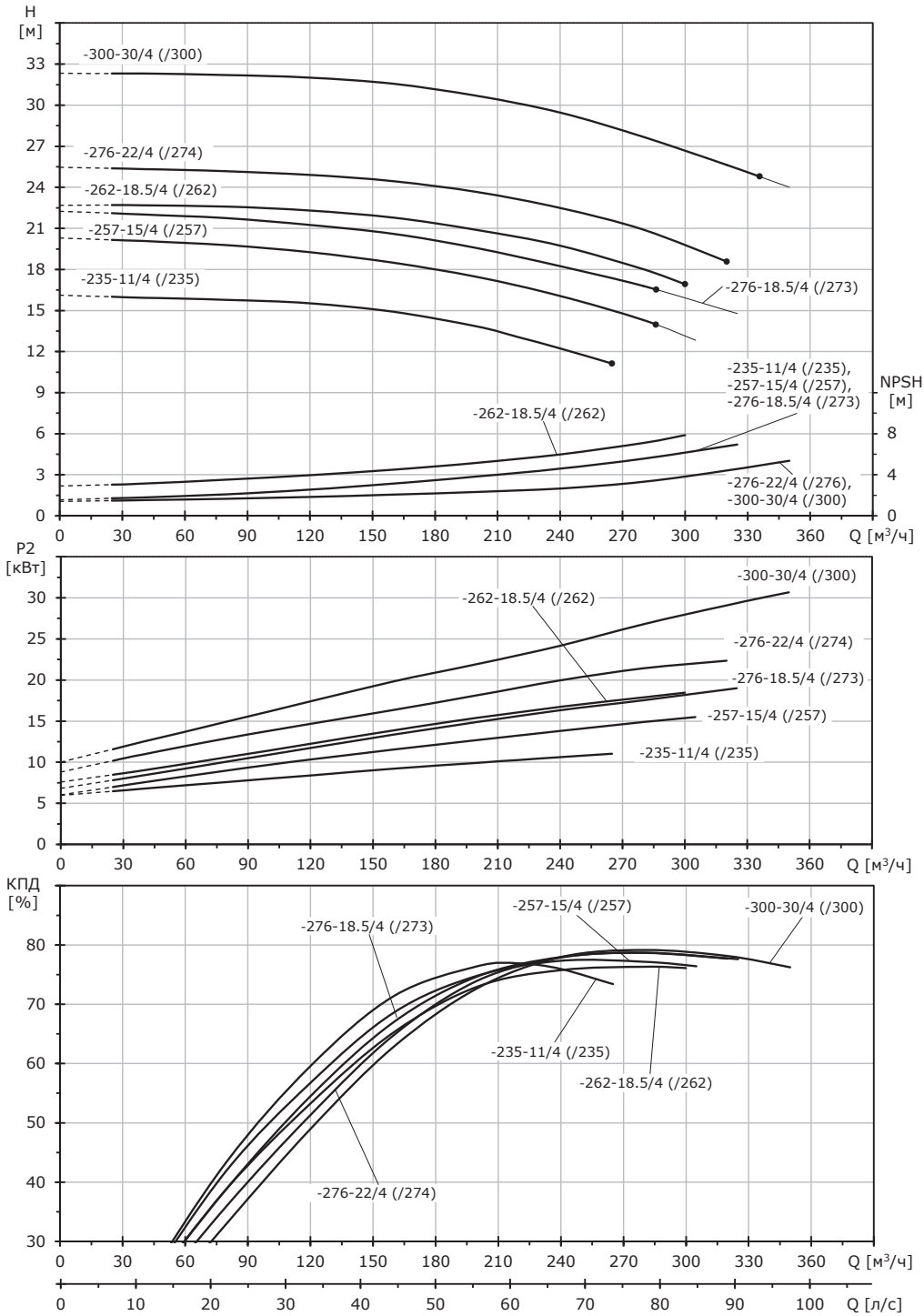


Технические данные

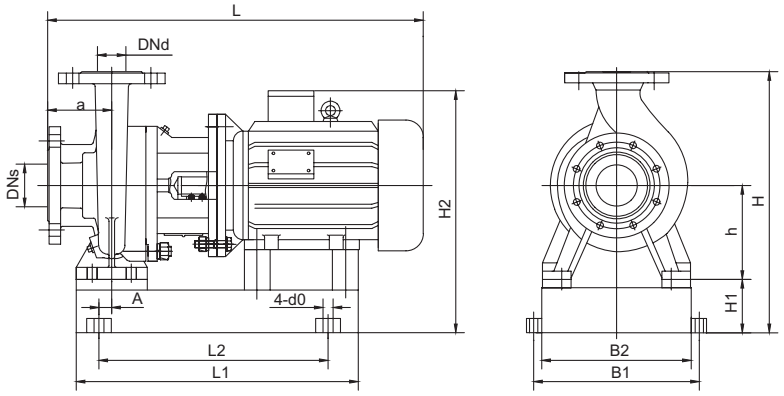
Массогабаритные характеристики NBV							
NBV 125		**-225-7.5/4**	**-250-11/4**	**-264-15/4**	**-295-18.5/4**	**-316-22/4**	**-327-30/4**
L	[мм]	853	929	977	1004	1044	1074
L1	[мм]	650	800	800	800	800	800
L2	[мм]	530	680	680	680	680	680
B1	[мм]	480	480	480	480	480	480
B2	[мм]	420	420	420	420	420	420
H	[мм]	730	730	730	780	780	780
H1	[мм]	100	100	100	100	100	100
H2	[мм]	563	618	610	655	655	685
h	[мм]	250	250	250	280	280	280
a	[мм]	160	160	160	160	160	160
A	[мм]	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
4-d0	[мм]	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22
Масса	[кг]	225	262	283	334	348	410
Массогабаритные характеристики VNK							
VNK 150-125		**/225**	**/251**	**/265**	**/295**	**/316**	**/328**
L	[мм]	1515	1584	1640	1676	1708	1767
L1	[мм]	1270	1350	1400	1400	1440	1480
L2*	[мм]	950	550	600	600	600	600
B1	[мм]	350	350	350	390	390	390
B2	[мм]	390	390	390	430	430	430
H	[мм]	750	770	770	820	820	820
H1	[мм]	120	140	140	140	140	140
H2	[мм]	583	658	658	707	707	739
h	[мм]	250	250	250	280	280	280
a	[мм]	160	160	160	160	160	160
f	[мм]	622	622	622	619	619	619
y	[мм]	180	180	180	180	180	180
A	[мм]	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
n-d0	[мм]	4-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18
Масса	[кг]	380	433	456	513	529	596
Общие характеристики NBV, VNK							
P2	[кВт]	7,5	11	15	18,5	22	30
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)					
DNs/DNd		150/125	150/125	150/125	150/125	150/125	150/125

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

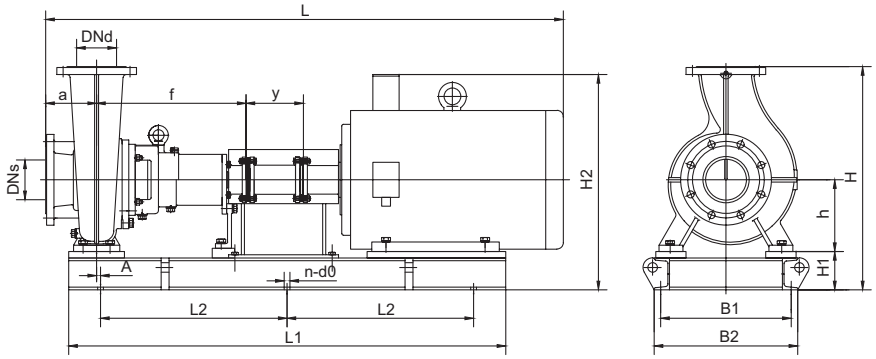
NBV 150 (VNK 200-150)



Габаритный чертеж насоса NBV



Габаритный чертеж насоса VNK

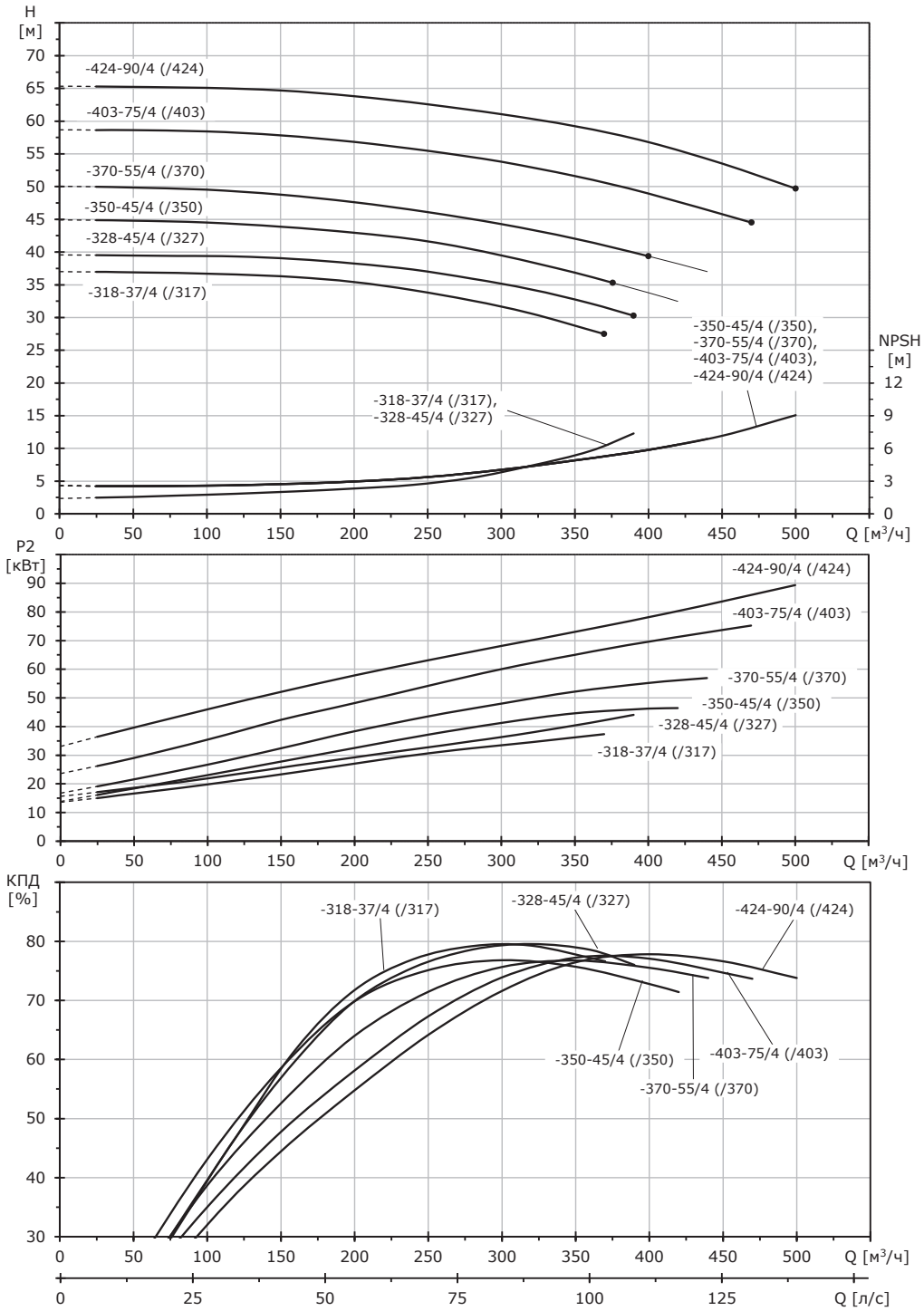


Технические данные

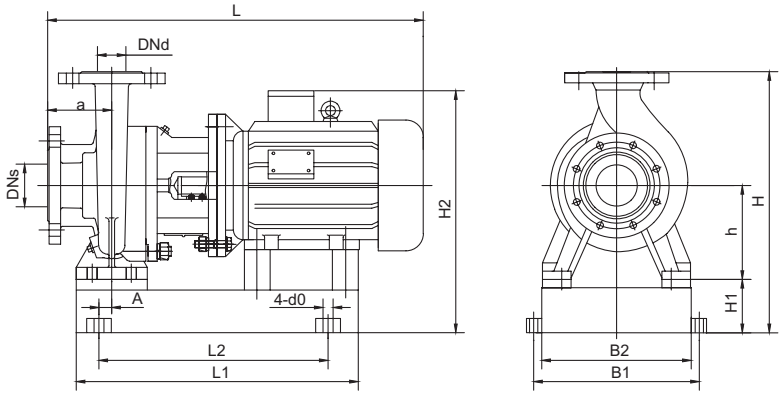
Массогабаритные характеристики NBV							
NBV 150		**-235-11/4**	**-257-15/4**	**-276-18.5/4**	**-262-18.5/4**	**-276-22/4**	**-300-30/4**
L	[мм]	947	995	1025	1021	1061	1091
L1	[мм]	800	800	800	800	800	950
L2	[мм]	550	550	550	550	550	700
B1	[мм]	620	620	620	620	620	620
B2	[мм]	560	560	560	560	560	560
H	[мм]	820	820	820	840	840	840
H1	[мм]	100	100	100	100	100	100
H2	[мм]	648	640	655	655	655	685
h	[мм]	280	280	280	280	280	280
a	[мм]	180	180	180	180	180	180
A	[мм]	-25	-25	-25	-25	-25	-25
4-d0	[мм]	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22
Масса	[кг]	302	340	365	370	400	437
Массогабаритные характеристики VNK							
VNK 200-150		**/235**	**/257**	**/273**	**/262**	**/274**	**/300**
L	[мм]	1431	1487	1526	1537	1569	1628
L1	[мм]	1210	1260	1260	1270	1310	1350
L2*	[мм]	950	950	950	530	550	550
B1	[мм]	450	450	450	450	450	450
B2	[мм]	490	490	490	490	490	490
H	[мм]	840	840	840	860	860	860
H1	[мм]	120	120	120	120	120	120
H2	[мм]	668	668	687	687	687	719
h	[мм]	280	280	280	280	280	280
a	[мм]	180	180	180	180	180	180
f	[мм]	449	449	449	460	460	460
y	[мм]	180	180	180	180	180	180
A	[мм]	-10	-10	-10	-10	-10	-10
n-d0	[мм]	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18
Масса	[кг]	408	449	478	499	530	576
Общие характеристики NBV, VNK							
P2	[кВт]	11	15	18,5	18,5	22	30
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)					
DNs/DNd		200/150	200/150	200/150	200/150	200/150	200/150

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

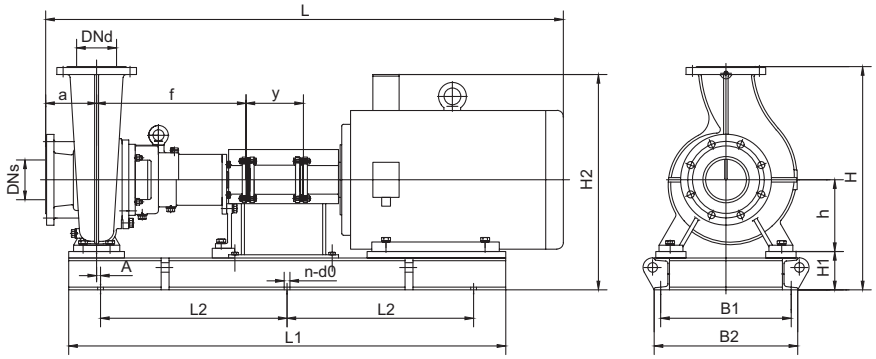
NBV 150 (VNK 200-150)



Габаритный чертеж насоса NBV



Габаритный чертеж насоса VNK

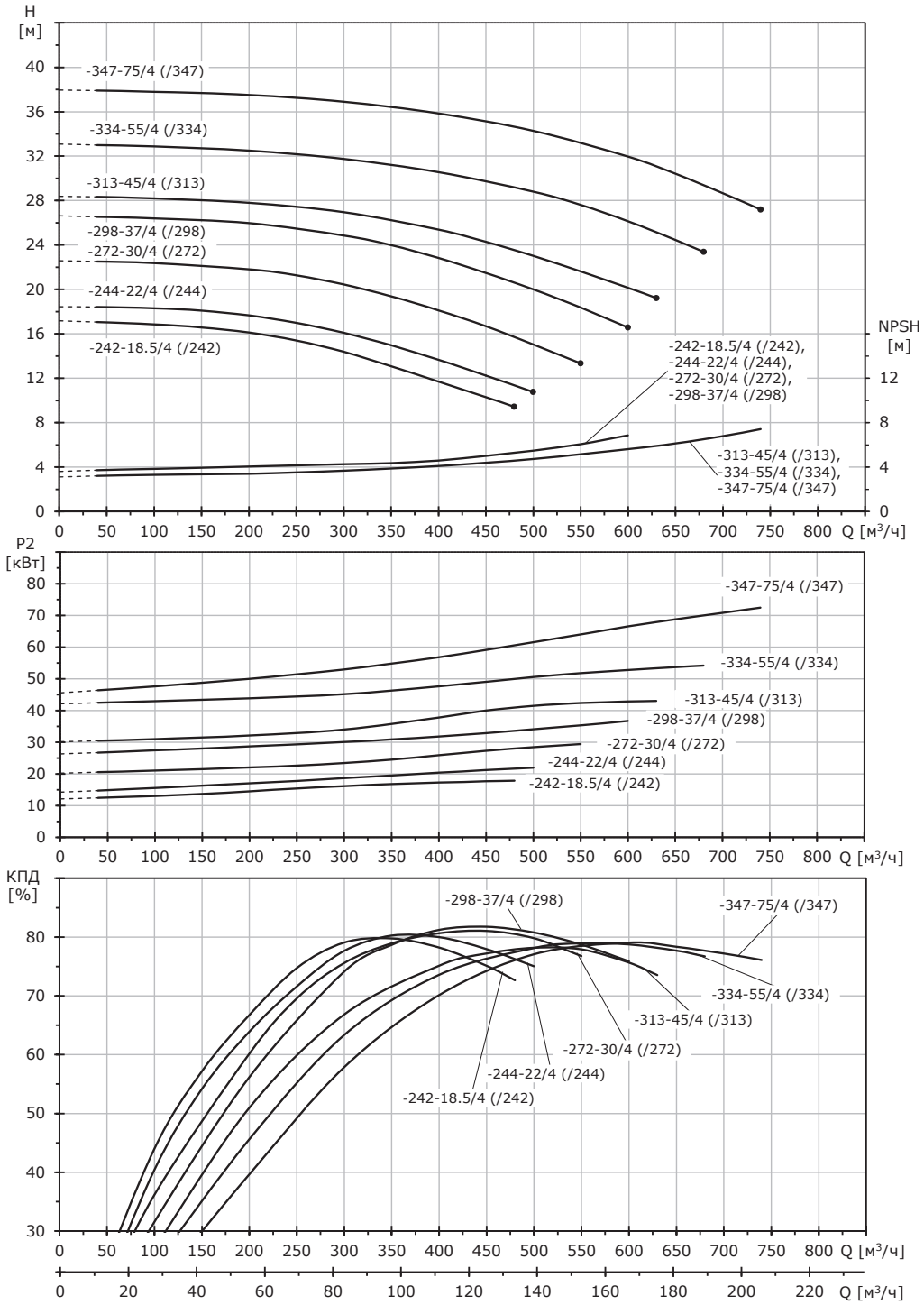


Технические данные

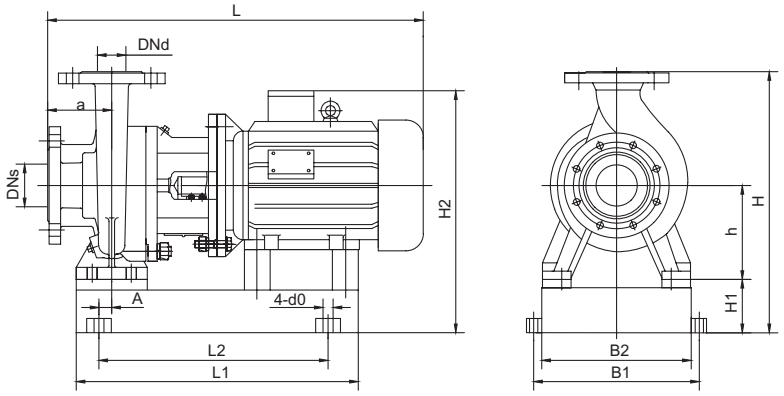
Массогабаритные характеристики NBV							
NBV 150		**-318-37/4**	**-328-45/4**	**-350-45/4**	**-370-55/4**	**-403-75/4**	**-424-90/4**
L	[мм]	1136	1202	1209	1238	1303	1382
L1	[мм]	950	950	950	1100	1100	1100
L2	[мм]	700	700	700	850	850	850
B1	[мм]	620	620	620	620	620	620
B2	[мм]	560	560	560	560	560	560
H	[мм]	840	840	935	935	935	935
H1	[мм]	100	100	100	100	100	100
H2	[мм]	710	711	766	803	839	839
h	[мм]	280	280	335	335	335	335
a	[мм]	180	180	180	180	180	180
A	[мм]	-25	-25	-25	-25	-25	-25
4-d0	[мм]	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22
Масса	[кг]	481	495	525	624	740	847
Массогабаритные характеристики VNK							
VNK 200-150		**/317**	**/327**	**/350**	**/370**	**/403**	**/424**
L	[мм]	1641	1701	1821	1850	1915	1964
L1	[мм]	1380	1410	1530	1600	1650	1700
L2*	[мм]	550	600	650	650	700	700
B1	[мм]	450	450	480	550	550	550
B2	[мм]	490	490	520	590	590	590
H	[мм]	860	860	975	975	975	975
H1	[мм]	120	120	140	140	140	140
H2	[мм]	731	731	806	843	879	879
h	[мм]	280	280	335	335	335	335
a	[мм]	180	180	180	180	180	180
f	[мм]	460	460	580	580	580	580
y	[мм]	180	180	180	180	180	180
A	[мм]	-10	-10	-10	-10	-10	-10
n-d0	[мм]	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18
Масса	[кг]	609	644	719	838	965	1079
Общие характеристики NBV, VNK							
P2	[кВт]	37	45	45	55	75	90
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)					
DNs/DNd		200/150	200/150	200/150	200/150	200/150	200/150

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

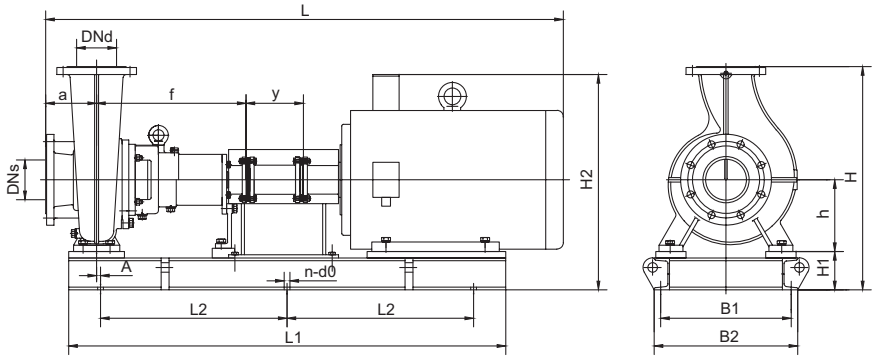
NBV 200 (VNK 250-200)



Габаритный чертеж насоса NBV



Габаритный чертеж насоса VNK

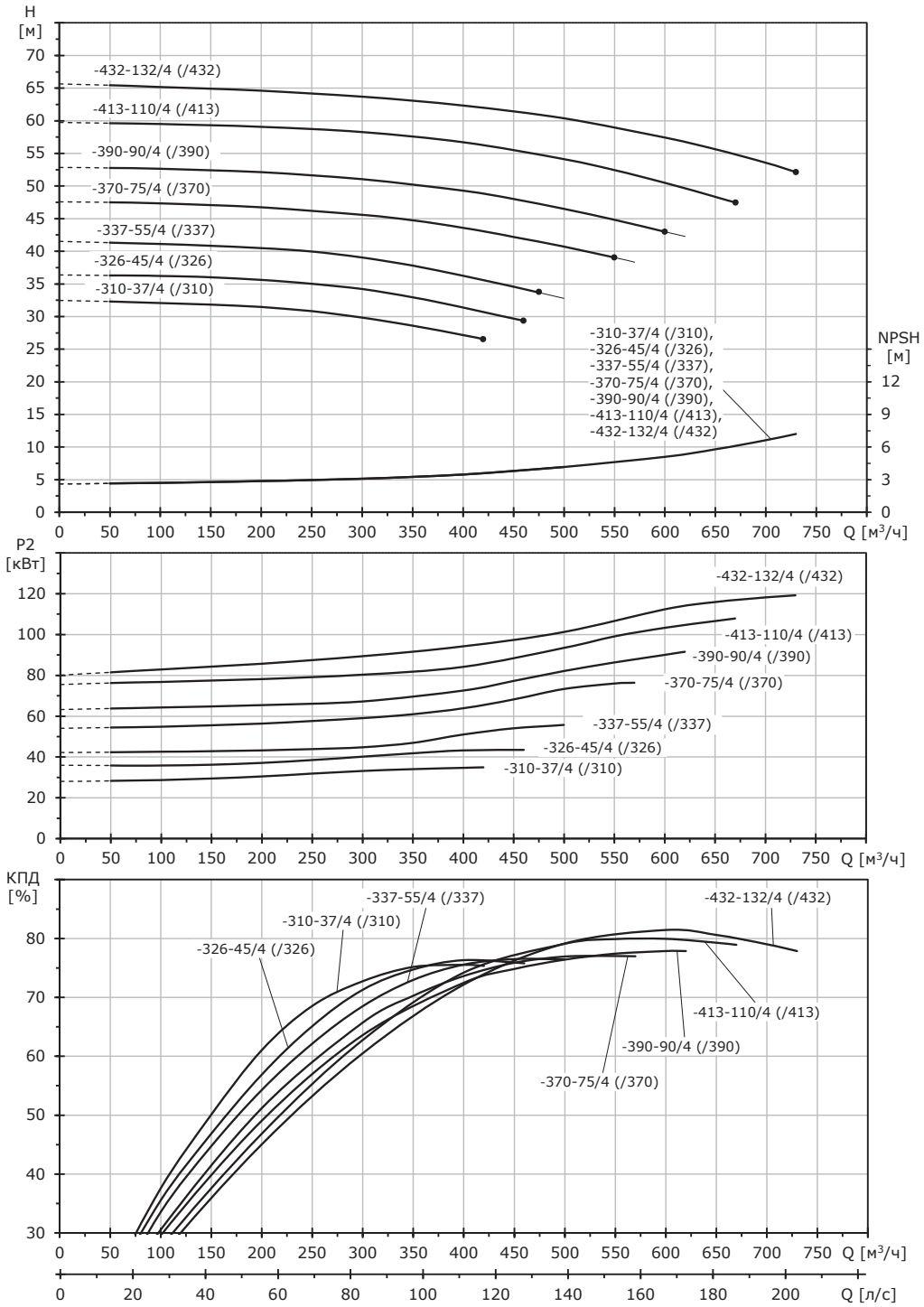


Технические данные

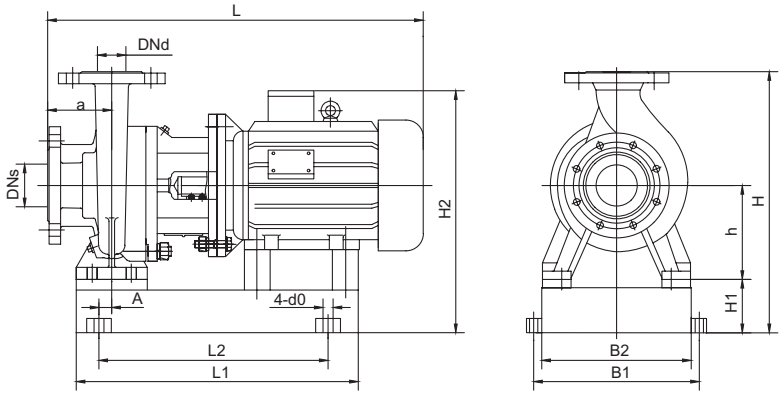
Массогабаритные характеристики NBV								
NBV 200		**-242-18.5/4**	**-244-22/4**	**-272-30/4**	**-298-37/4**	**-313-45/4**	**-334-55/4**	**-347-75/4**
L	[мм]	1075	1115	1145	1190	1252	1281	1346
L1	[мм]	800	950	950	950	950	1100	1100
L2	[мм]	550	700	700	700	700	850	850
B1	[мм]	620	620	620	620	620	620	620
B2	[мм]	560	560	560	560	560	560	560
H	[мм]	945	945	945	945	1015	1015	1015
H1	[мм]	100	100	100	100	100	100	100
H2	[мм]	690	690	720	745	786	823	859
h	[мм]	315	315	315	315	355	355	355
a	[мм]	220	220	220	220	220	220	220
A	[мм]	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25
4-d0	[мм]	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22
Масса	[кг]	410	425	481	530	580	670	737
Массогабаритные характеристики VNK								
VNK 250-200		**/242**	**/244**	**/272**	**/298**	**/313**	**/334**	**/347**
L	[мм]	1621	1653	1712	1725	1894	1923	1988
L1	[мм]	1310	1360	1390	1430	1560	1620	1680
L2*	[мм]	550	550	550	600	650	700	700
B1	[мм]	450	450	450	480	480	550	550
B2	[мм]	490	490	490	520	520	590	590
H	[мм]	965	965	965	985	1055	1055	1055
H1	[мм]	120	120	120	140	140	140	140
H2	[мм]	722	722	754	786	826	863	899
h	[мм]	315	315	315	315	355	355	355
a	[мм]	220	220	220	220	220	220	220
f	[мм]	474	474	474	474	583	583	583
y	[мм]	210	210	210	210	210	210	210
A	[мм]	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
n-d0	[мм]	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18
Масса	[кг]	543	558	624	678	780	888	963
Общие характеристики NBV, VNK								
P2	[кВт]	18,5	22	30	37	45	55	75
PNвсас/PNнапор		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)						
DNs/DNd		250/200	250/200	250/200	250/200	250/200	250/200	250/200

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

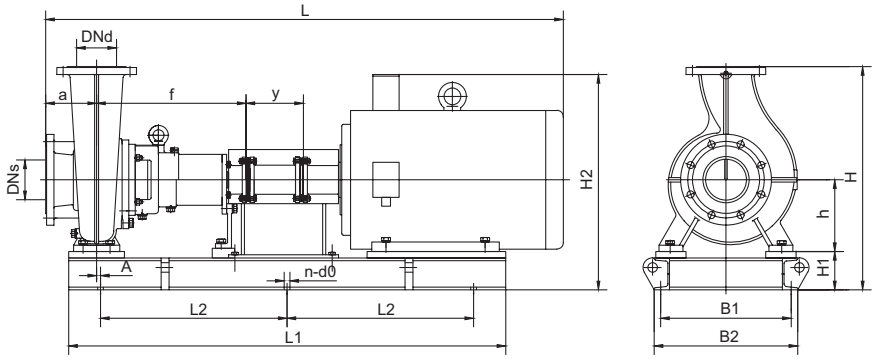
NBV 200 (VNK 250-200)



Габаритный чертеж насоса NBV



Габаритный чертеж насоса VNK

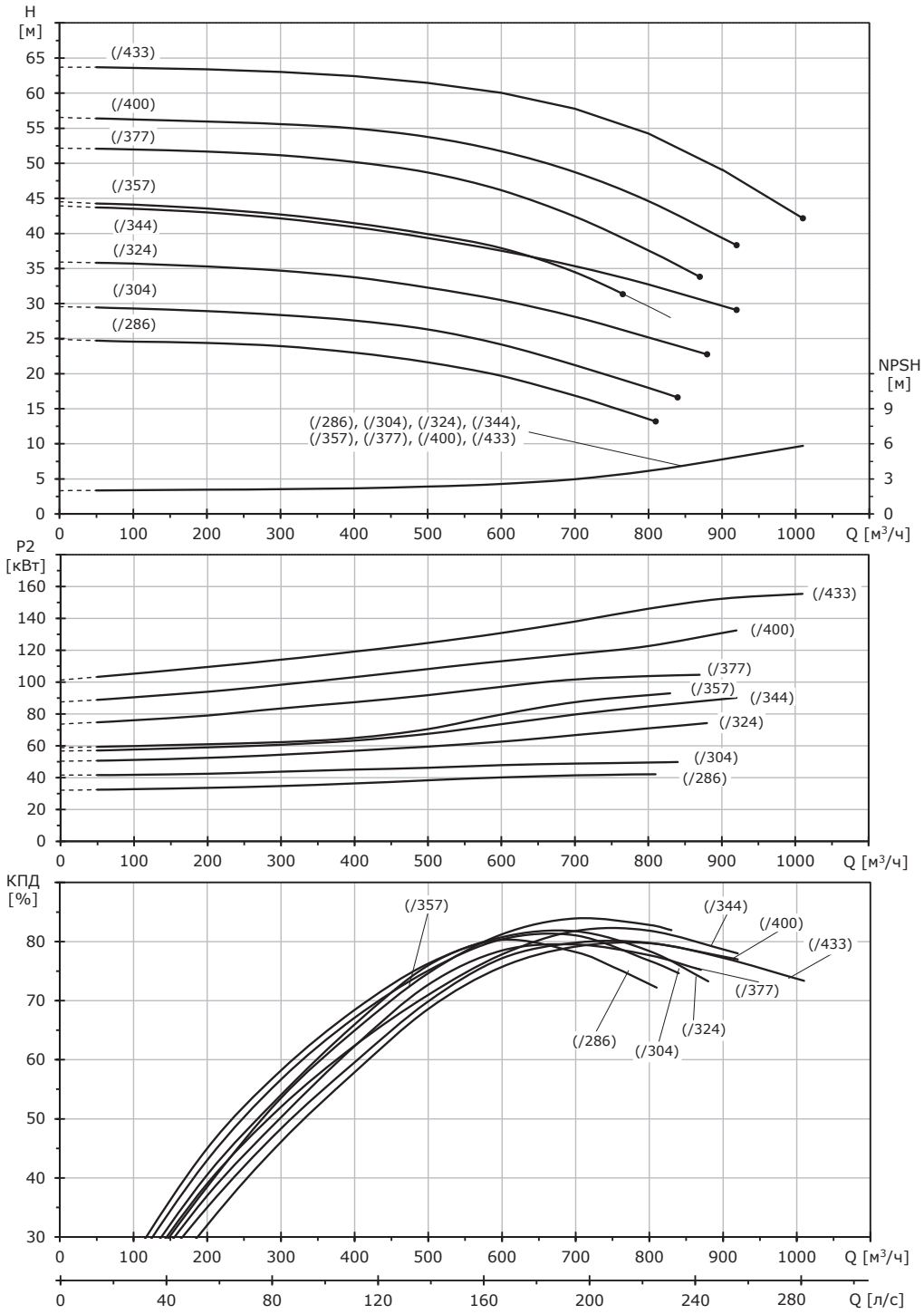


Технические данные

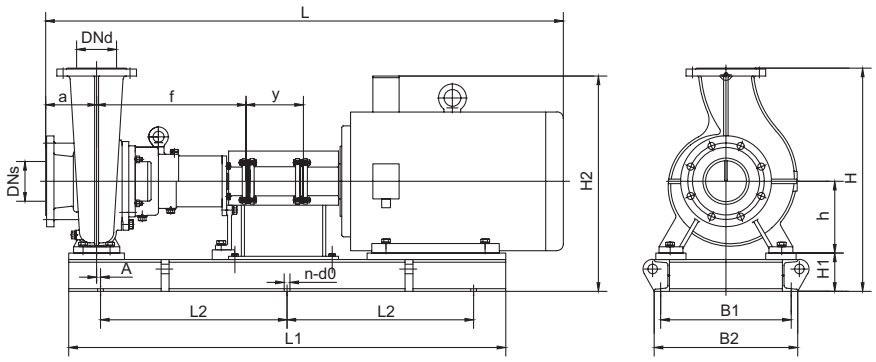
Массогабаритные характеристики NBV								
NBV 200		**-310-37/4**	**-326-45/4**	**-337-55/4**	**-370-75/4**	**-390-90/4**	**-413-110/4**	**-432-132/4**
L	[мм]	1202	1262	1291	1356	1405	1488	1608
L1	[мм]	950	950	1100	1100	1300	1300	1300
L2	[мм]	700	700	850	850	1060	1060	1060
B1	[мм]	620	620	620	620	720	720	720
B2	[мм]	560	560	560	560	660	660	660
H	[мм]	1015	1015	1015	1015	1035	1035	1035
H1	[мм]	100	100	100	100	120	120	120
H2	[мм]	786	786	823	859	879	994	994
h	[мм]	355	355	355	355	355	355	355
a	[мм]	220	220	220	220	220	220	220
A	[мм]	-25	-25	-25	-25	-20	-20	-20
4-d0	[мм]	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø28	4-Ø28	4-Ø28
Масса	[кг]	542	620	710	767	867	1004	1183
Массогабаритные характеристики VNK								
VNK 250-200		**/310**	**/326**	**/337**	**/370**	**/390**	**/413**	**/432**
L	[мм]	1948	2008	2037	2102	2151	2259	2349
L1	[мм]	1650	1680	1740	1800	1850	1910	2020
L2*	[мм]	700	700	750	750	750	800	800
B1	[мм]	480	480	550	550	550	600	600
B2	[мм]	520	520	600	600	600	660	660
H	[мм]	1075	1075	1075	1075	1075	1095	1095
H1	[мм]	160	160	160	160	160	180	180
H2	[мм]	846	846	883	919	919	1054	1054
h	[мм]	355	355	355	355	355	355	355
a	[мм]	220	220	220	220	220	220	220
f	[мм]	697	697	697	697	697	697	697
y	[мм]	210	210	210	210	210	210	210
A	[мм]	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
n-d0	[мм]	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø24	6-Ø24
Масса	[кг]	798	884	990	1054	1161	1363	1558
Общие характеристики NBV, VNK								
P2	[кВт]	37	45	55	75	90	110	132
PNвсас/PNнапор		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)						
DNs/DNd		250/200	250/200	250/200	250/200	250/200	250/200	250/200

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

(VNK 300-250)


H
[м]
(/433)
(/400)
(/377)
(/357)
(/344)
(/324)
(/304)
(/286)
(/286), (/304), (/324), (/344),
(/357), (/377), (/400), (/433)
NPSH
[м]
Q [м³/ч]
P2
[кВт]
Q [м³/ч]
КПД
[%]
Q [м³/ч]
Q [л/с]

Габаритный чертеж насоса VNK

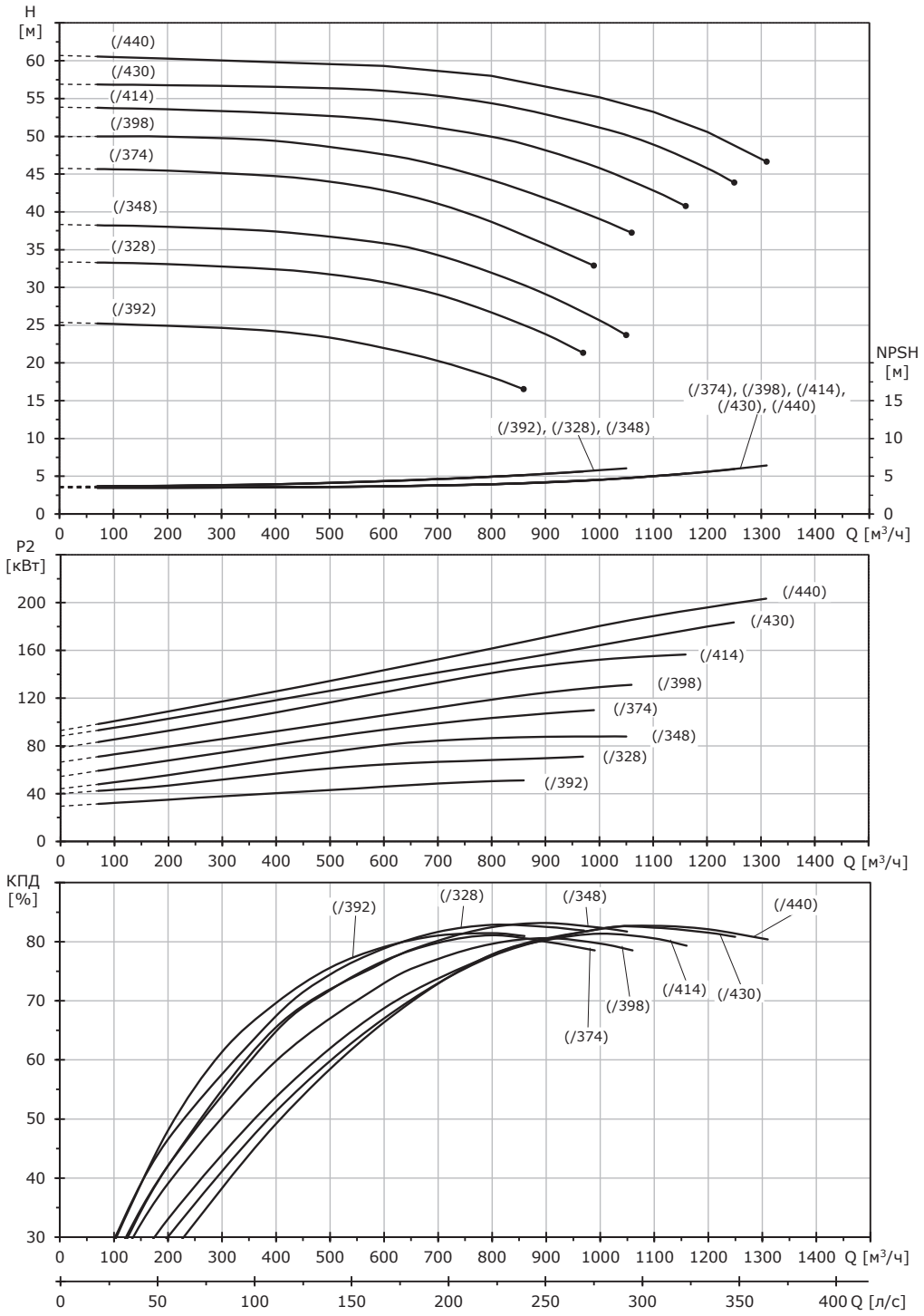


Технические данные

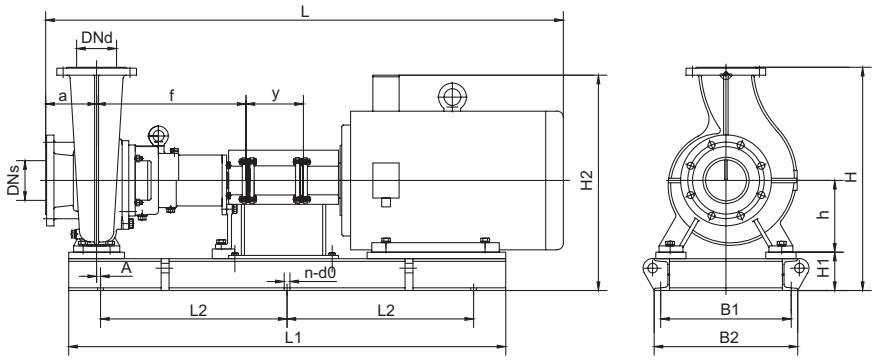
VNK 300-250		/286	/304	/324	/344	/357	/377	/400	/433
L	[мм]	1949	1978	2043	2092	2251	2359	2449	2569
L1	[мм]	1580	1650	1700	1750	1910	1970	2080	2080
L2*	[мм]	650	700	700	750	800	800	850	850
B1	[мм]	480	550	550	550	550	600	600	600
B2	[мм]	520	590	600	600	600	660	660	660
H	[мм]	1075	1075	1095	1095	1185	1185	1185	1185
H1	[мм]	140	140	160	160	180	180	180	180
H2	[мм]	861	863	919	919	984	1099	1099	1099
h	[мм]	355	355	355	355	400	400	400	400
a	[мм]	260	260	260	260	260	260	260	260
f	[мм]	598	598	598	598	707	707	707	707
y	[мм]	210	210	210	210	260	260	260	260
A	[мм]	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
n-d0	[мм]	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø24	6-Ø24	6-Ø24	6-Ø24
Масса	[кг]	813	954	1156	1306	1522	1673	1776	1893
P2	[кВт]	45	55	75	90	90	110	132	160
PNвсас/PNнапор		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)							
DNs/DNd		300/250	300/250	300/250	300/250	300/250	300/250	300/250	300/250

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

(VNK 350-300)


H
[м]
(/440)
(/430)
(/414)
(/398)
(/374)
(/348)
(/328)
(/392)
NPSH
[м]
(/374), (/398), (/414),
(/430), (/440)
(/392), (/328), (/348)
Q [м³/ч]
P2
[кВт]
(/440)
(/430)
(/414)
(/398)
(/374)
(/348)
(/328)
(/392)
Q [м³/ч]
КПД
[%]
(/392)
(/328)
(/348)
(/440)
(/414)
(/430)
(/398)
(/374)
Q [м³/ч]
Q [л/с]

Габаритный чертеж насоса VNK

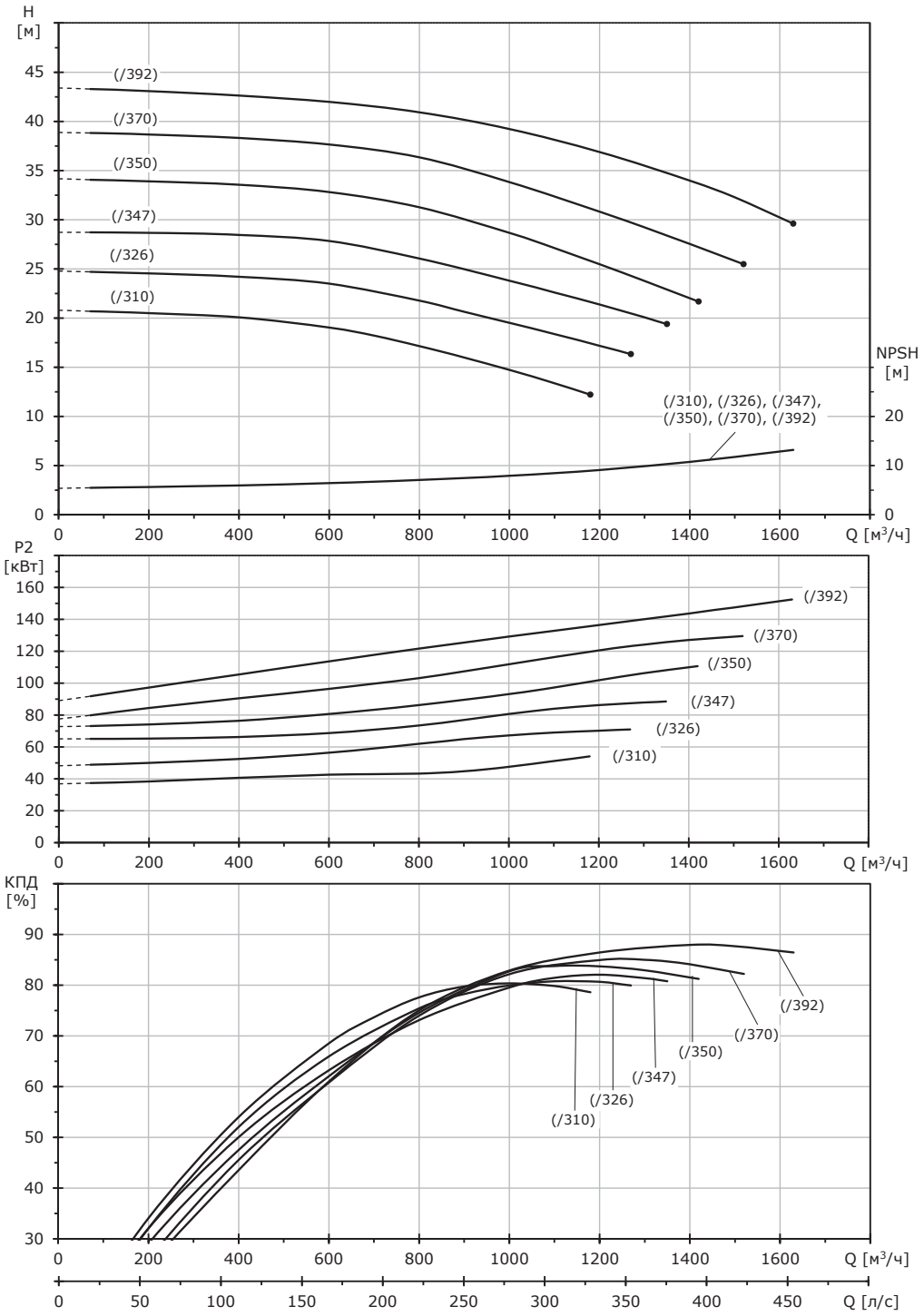


Технические данные

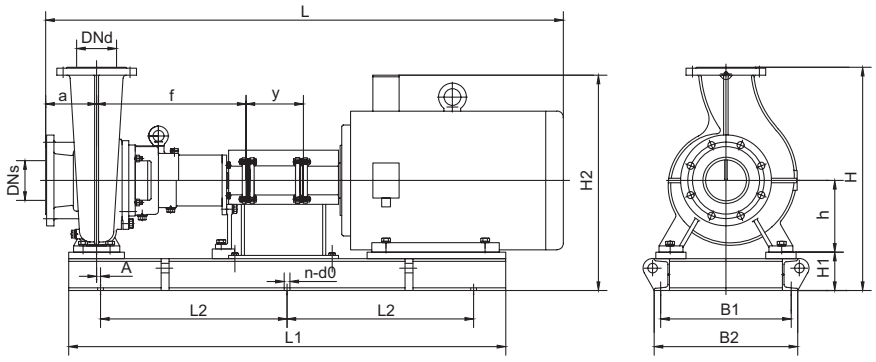
VNK 350-300		**/392**	**/328**	**/348**	**/374**	**/398**	**/414**	**/430**	**/440**
L	[мм]	2068	2133	2182	2439	2529	2649	2649	2649
L1	[мм]	1700	1750	1800	2000	2110	2110	2110	2110
L2*	[мм]	700	750	750	800	850	850	850	850
B1	[мм]	550	550	550	600	600	600	600	600
B2	[мм]	600	600	600	660	660	660	660	660
H	[мм]	1190	1190	1190	1240	1240	1240	1240	1240
H1	[мм]	160	160	160	180	180	180	180	180
H2	[мм]	928	964	964	1119	1119	1119	1119	1119
h	[мм]	400	400	400	420	420	420	420	420
a	[мм]	300	300	300	340	340	340	340	340
f	[мм]	598	598	598	707	707	707	707	707
y	[мм]	260	260	260	260	260	260	260	260
A	[мм]	-10	-10	-10	-40	-40	-40	-40	-40
n-d0	[мм]	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø24	6-Ø24	6-Ø24	6-Ø24	6-Ø24
Масса	[кг]	1105	1277	1427	1803	1961	2543	2545	2417
P2	[кВт]	55	75	90	110	132	160	185	200
PNвсас/PNнапор		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)							
DNs/DNd		350/300	350/300	350/300	350/300	350/300	350/300	350/300	350/300

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

(VNK 350-350)


H
[м]
(/392)
(/370)
(/350)
(/347)
(/326)
(/310)
NPSH
[м]
(/310), (/326), (/347),
(/350), (/370), (/392)
Q [м³/ч]
P2
[кВт]
Q [м³/ч]
КПД
[%]
Q [м³/ч]
Q [л/с]

Габаритный чертеж насоса VNK

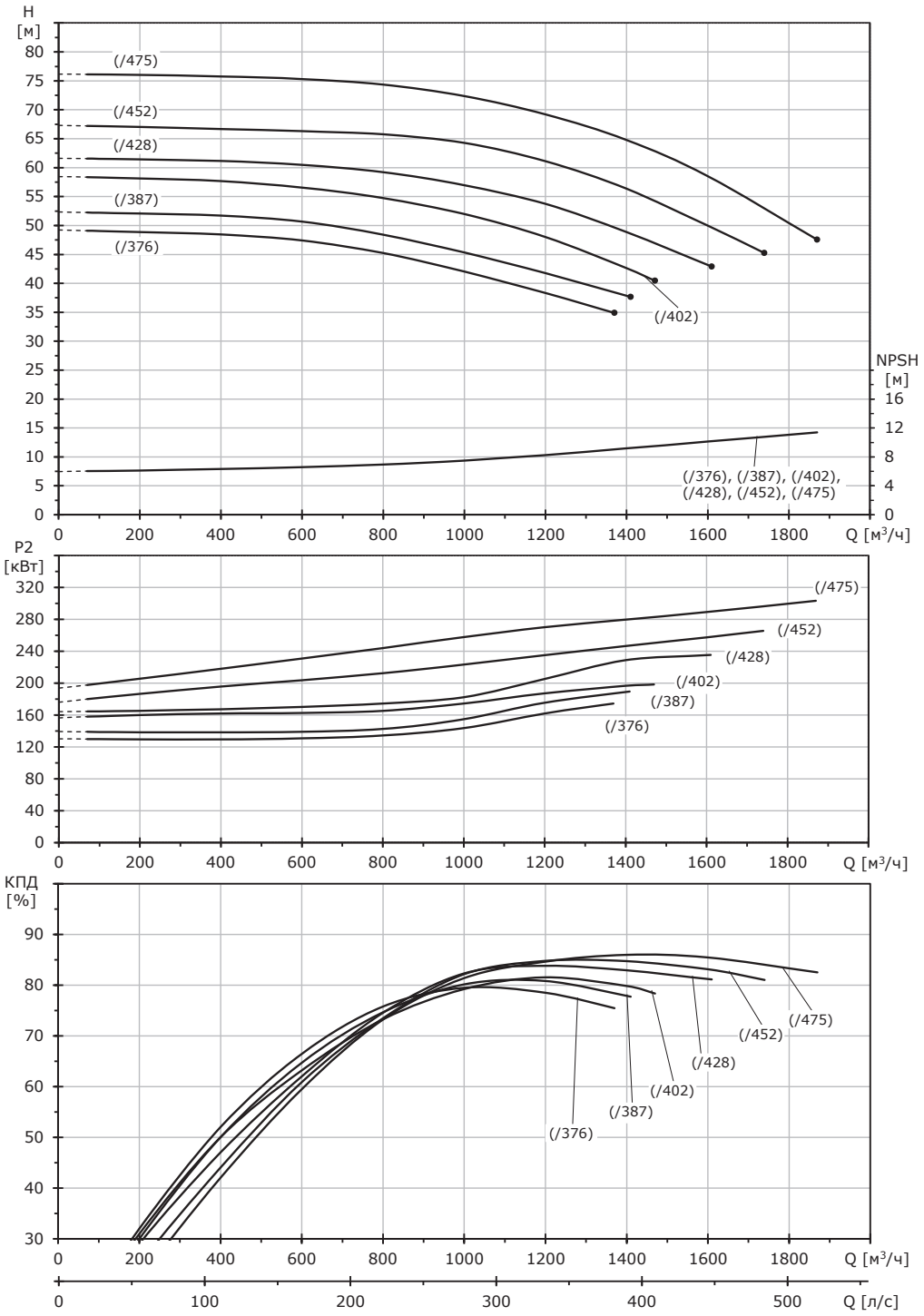


Технические данные

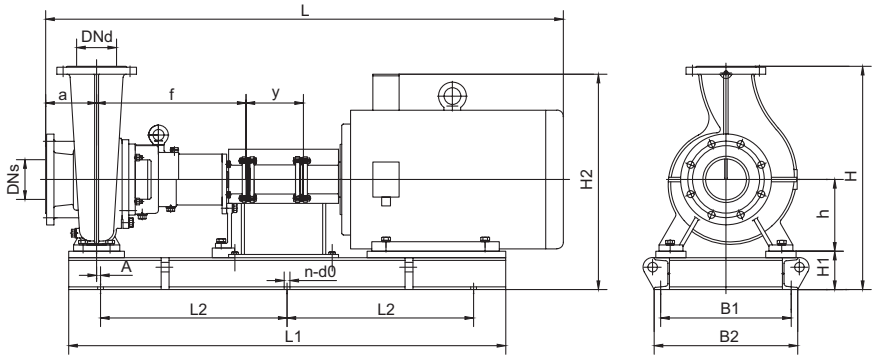
VNK 350-350		**/310**	**/326**	**/347**	**/350**	**/370**	**/392**
L	[мм]	2048	2113	2162	2382	2472	2592
L1	[мм]	1720	1770	1820	2000	2110	2110
L2*	[мм]	700	750	750	800	850	850
B1	[мм]	550	550	550	600	600	600
B2	[мм]	600	600	600	660	660	660
H	[мм]	1270	1270	1270	1330	1330	1330
H1	[мм]	160	160	160	180	180	180
H2	[мм]	958	994	994	1149	1149	1149
h	[мм]	430	430	430	450	450	450
a	[мм]	280	280	280	280	280	280
f	[мм]	598	598	598	710	710	710
y	[мм]	260	260	260	260	260	260
A	[мм]	-40	-40	-40	-40	-40	-40
n-d0	[мм]	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø24	6-Ø24	6-Ø24
Масса	[кг]	1754	1904	2043	2333	2523	2618
P2	[кВт]	55	75	90	110	132	160
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)					
DNs/DNd		350/350	350/350	350/350	350/350	350/350	350/350

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

(VNK 350-350)


H
[м]
(/475)
(/452)
(/428)
(/387)
(/376)
(/402)
NPSH
[м]
(/376), (/387), (/402),
(/428), (/452), (/475)
Q [м³/ч]
P2
[кВт]
(/475)
(/452)
(/428)
(/402)
(/387)
(/376)
Q [м³/ч]
КПД
[%]
(/475)
(/452)
(/428)
(/402)
(/387)
(/376)
Q [м³/ч]
Q [л/с]

Габаритный чертеж насоса VNK



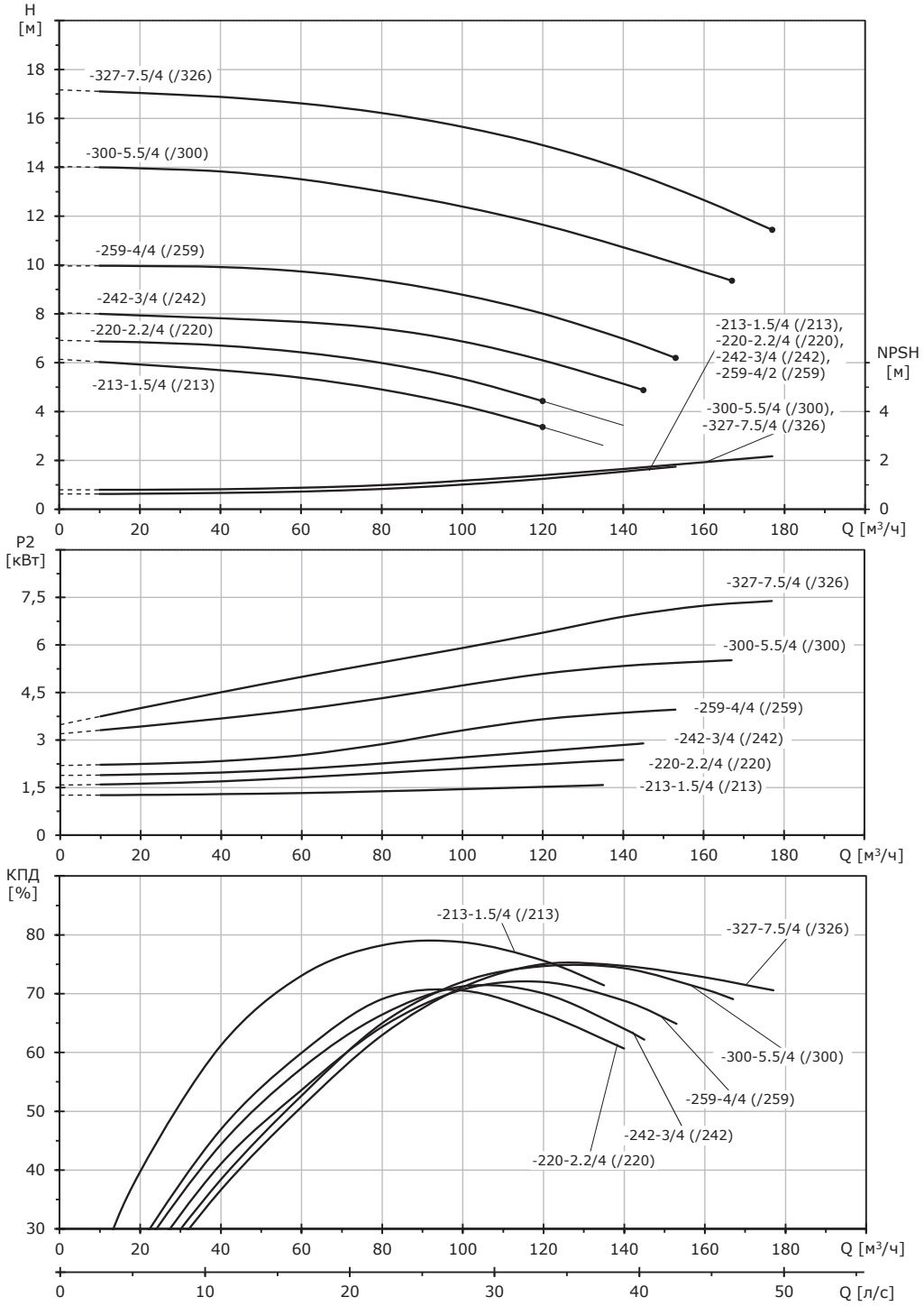
Технические данные

VNK 350-350		**/376**	**/387**	**/402**	**/428**	**/452**	**/475**
L	[мм]	2597	2597	2580	2780	2780	2780
L1	[мм]	2120	2120	2260	2260	2260	2260
L2*	[мм]	900	900	950	950	950	950
B1	[мм]	670	670	670	670	670	670
B2	[мм]	730	730	730	730	730	730
H	[мм]	1410	1410	1410	1410	1410	1410
H1	[мм]	200	200	200	200	200	200
H2	[мм]	1199	1199	1210	1335	1335	1335
h	[мм]	480	480	480	480	480	480
a	[мм]	280	280	280	280	280	280
f	[мм]	715	715	715	715	715	715
y	[мм]	260	260	260	260	260	260
A	[мм]	-40	-40	-40	-40	-40	-40
n-d0	[мм]	6-Ø24	6-Ø24	6-Ø24	6-Ø24	6-Ø24	6-Ø24
Масса	[кг]	2618	2761	3002	3164	3293	3412
P2	[кВт]	185	200	220	250	280	315
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)					
DNs/DNd		350/550	350/550	350/550	350/550	350/550	350/550

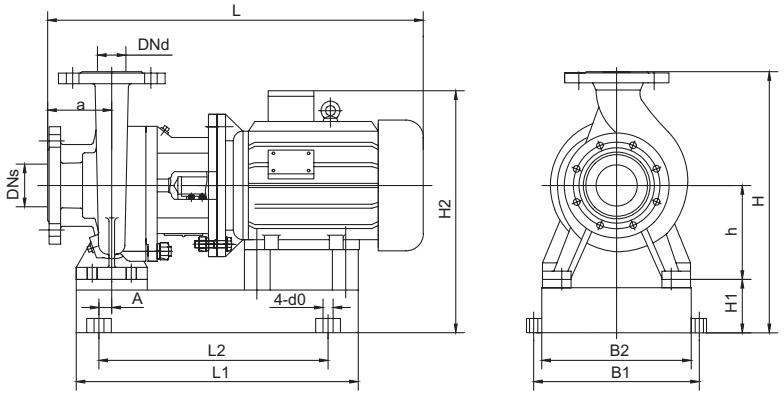
* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

NBV, VNK 6-полюсные, PN 16

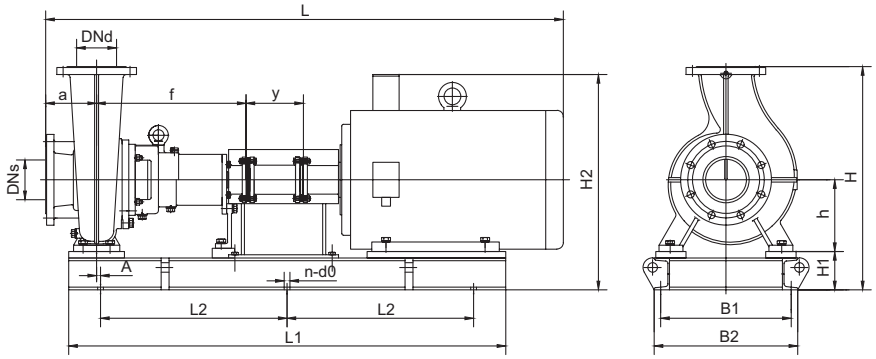
NBV 125 (VNK 150-125)



Габаритный чертеж насоса NBV



Габаритный чертеж насоса VNK

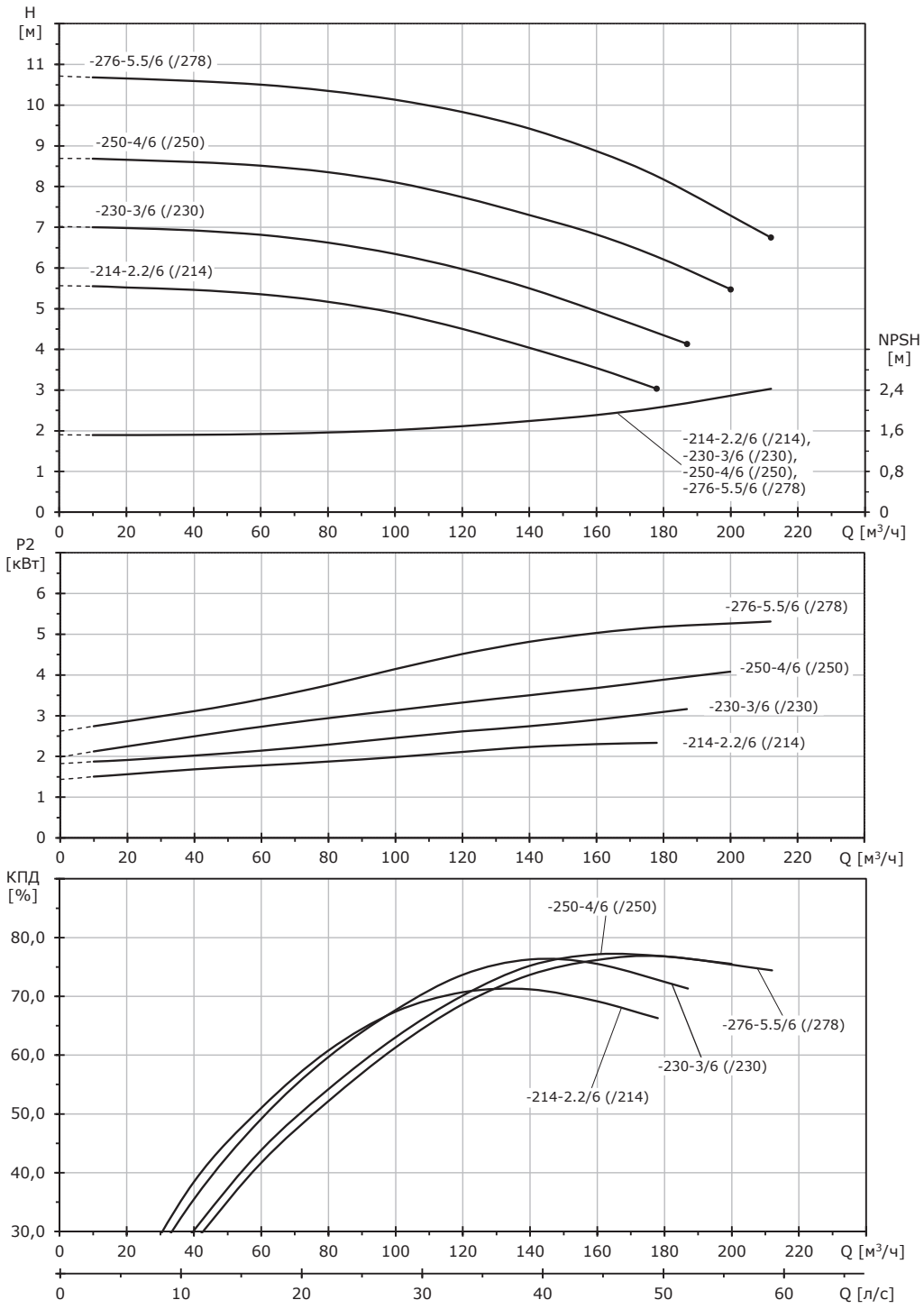


Технические данные

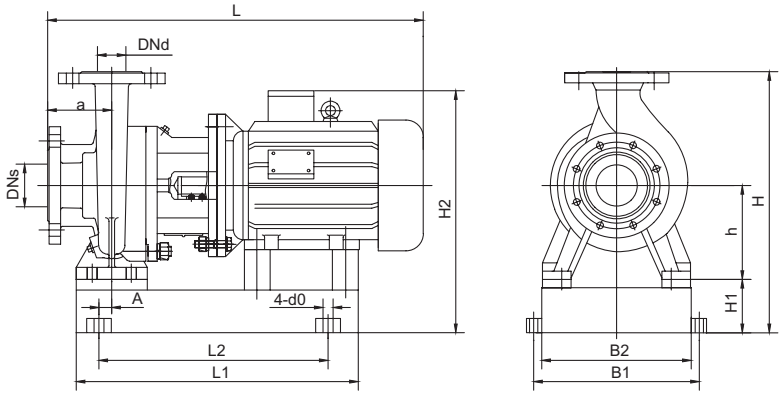
Массогабаритные характеристики NBV							
NBV 125		**-213-1.5/6**	**-220-2.2/6**	**-242-3/6**	**-259-4/6**	**-300-5.5/6**	**-327-7.5/6**
L	[мм]	737	732	810	853	850	926
L1	[мм]	510	510	650	650	650	800
L2	[мм]	390	390	530	530	530	680
B1	[мм]	480	480	480	480	480	480
B2	[мм]	420	420	420	420	420	420
H	[мм]	680	730	730	730	780	780
H1	[мм]	100	100	100	100	100	100
H2	[мм]	450	538	563	563	593	648
h	[мм]	225	250	250	250	280	280
a	[мм]	160	160	160	160	160	160
A	[мм]	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
4-d0	[мм]	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22
Масса	[кг]	163	191	200	220	243	275
Массогабаритные характеристики VNK							
VNK 150-125		**/213**	**/220**	**/242**	**/259**	**/300**	**/326**
L	[мм]	1254	1384	1468	1515	1512	1581
L1	[мм]	1030	1190	1230	1270	1270	1350
L2*	[мм]	800	950	950	950	950	950
B1	[мм]	430	350	350	350	350	350
B2	[мм]	470	390	390	390	390	390
H	[мм]	700	750	750	750	800	800
H1	[мм]	120	120	120	120	120	120
H2	[мм]	510	558	583	583	613	668
h	[мм]	225	250	250	250	280	280
a	[мм]	160	160	160	160	160	160
f	[мм]	469	622	622	622	619	619
y	[мм]	180	180	180	180	180	180
A	[мм]	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
n-d0	[мм]	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18	6-Ø18
Масса	[кг]	267	341	352	374	399	435
Общие характеристики NBV, VNK							
P2	[кВт]	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5
PNвсас/PNнапор		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)					
DNs/DNd		150/125	150/125	150/125	150/125	150/125	150/125

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

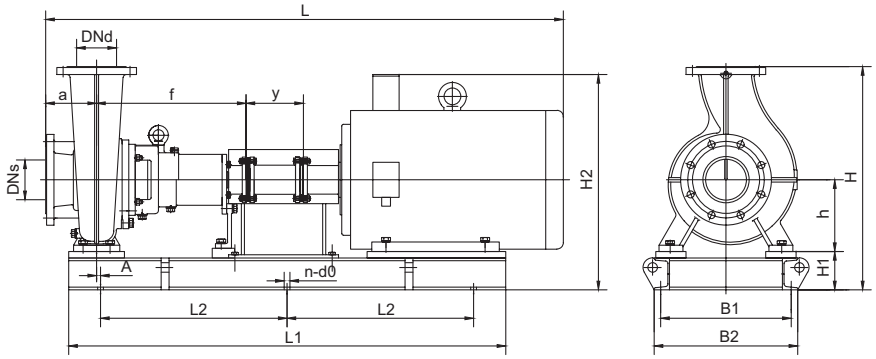
NBV 150 (VNK 200-150)



Габаритный чертеж насоса NBV



Габаритный чертеж насоса VNK

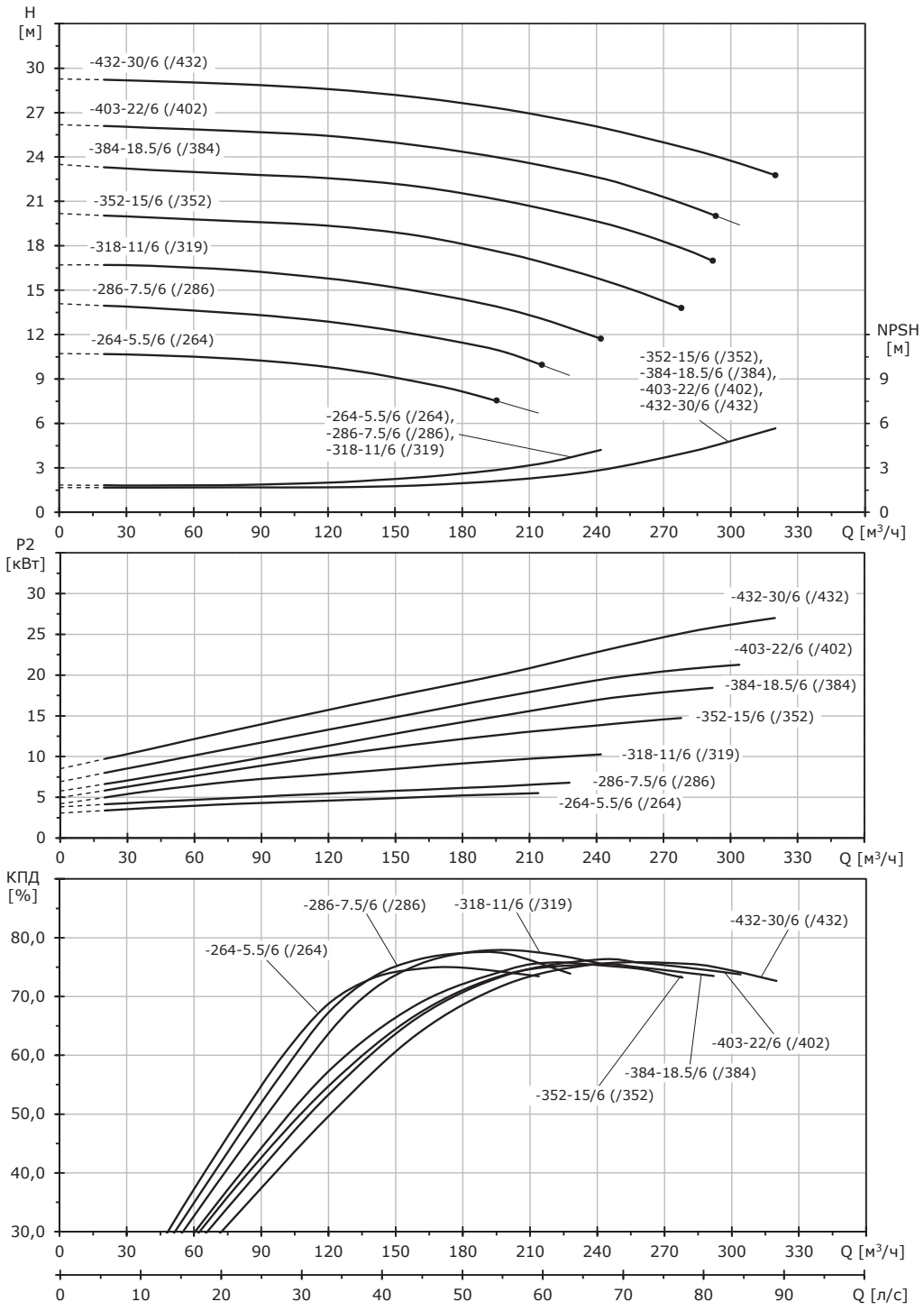


Технические данные

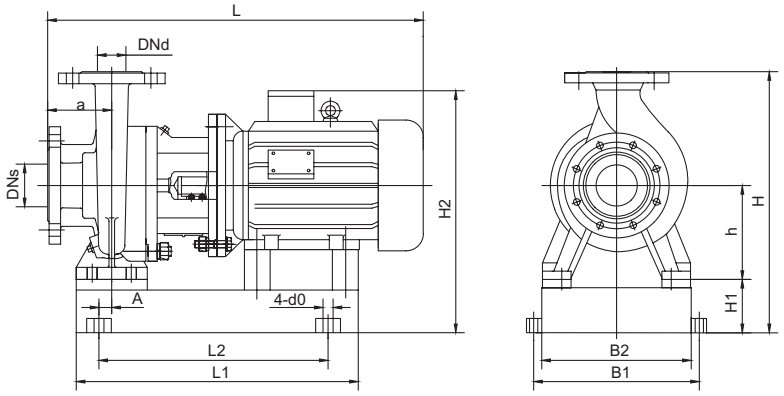
Массогабаритные характеристики NBV					
NBV 150		**-214-2.2/6**	**-230-3/6**	**-250-4/6**	**-276-5.5/6**
L	[мм]	750	833	876	876
L1	[мм]	550	680	680	680
L2	[мм]	300	430	430	430
B1	[мм]	620	620	620	620
B2	[мм]	560	560	560	560
H	[мм]	820	820	820	820
H1	[мм]	100	100	100	100
H2	[мм]	568	593	593	593
h	[мм]	280	280	280	280
a	[мм]	180	180	180	180
A	[мм]	-25	-25	-25	-25
4-d0	[мм]	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22
Масса	[кг]	237	235	248	263
Массогабаритные характеристики VNK					
VNK 200-150		**/214**	**/230**	**/250**	**/278**
L	[мм]	1231	1315	1362	1362
L1	[мм]	1040	1080	1120	1120
L2*	[мм]	850	850	900	900
B1	[мм]	450	450	450	450
B2	[мм]	490	490	490	490
H	[мм]	840	840	840	840
H1	[мм]	120	120	120	120
H2	[мм]	588	613	613	613
h	[мм]	280	280	280	280
a	[мм]	180	180	180	180
f	[мм]	449	449	449	449
y	[мм]	180	180	180	180
A	[мм]	-10	-10	-10	-10
n-d0	[мм]	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18
Масса	[кг]	331	332	347	363
Общие характеристики NBV, VNK					
P2	[кВт]	2,2	3	4	5,5
PNвсас/PNнапор		16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)			
DNs/DNd		200/150	200/150	200/150	200/150

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

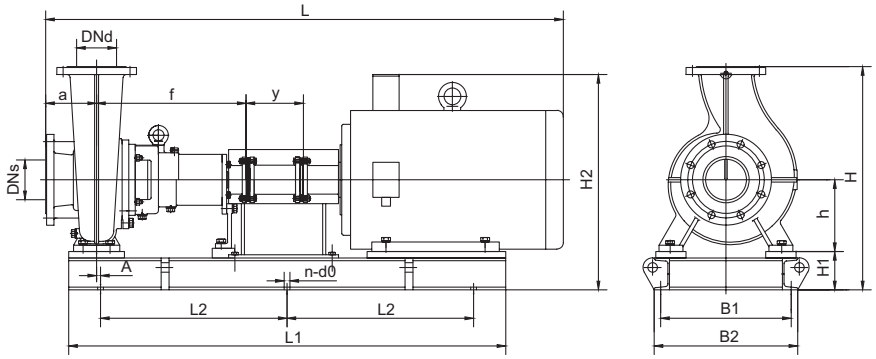
NBV 150 (VNK 200-150)



Габаритный чертеж насоса NBV



Габаритный чертеж насоса VNK

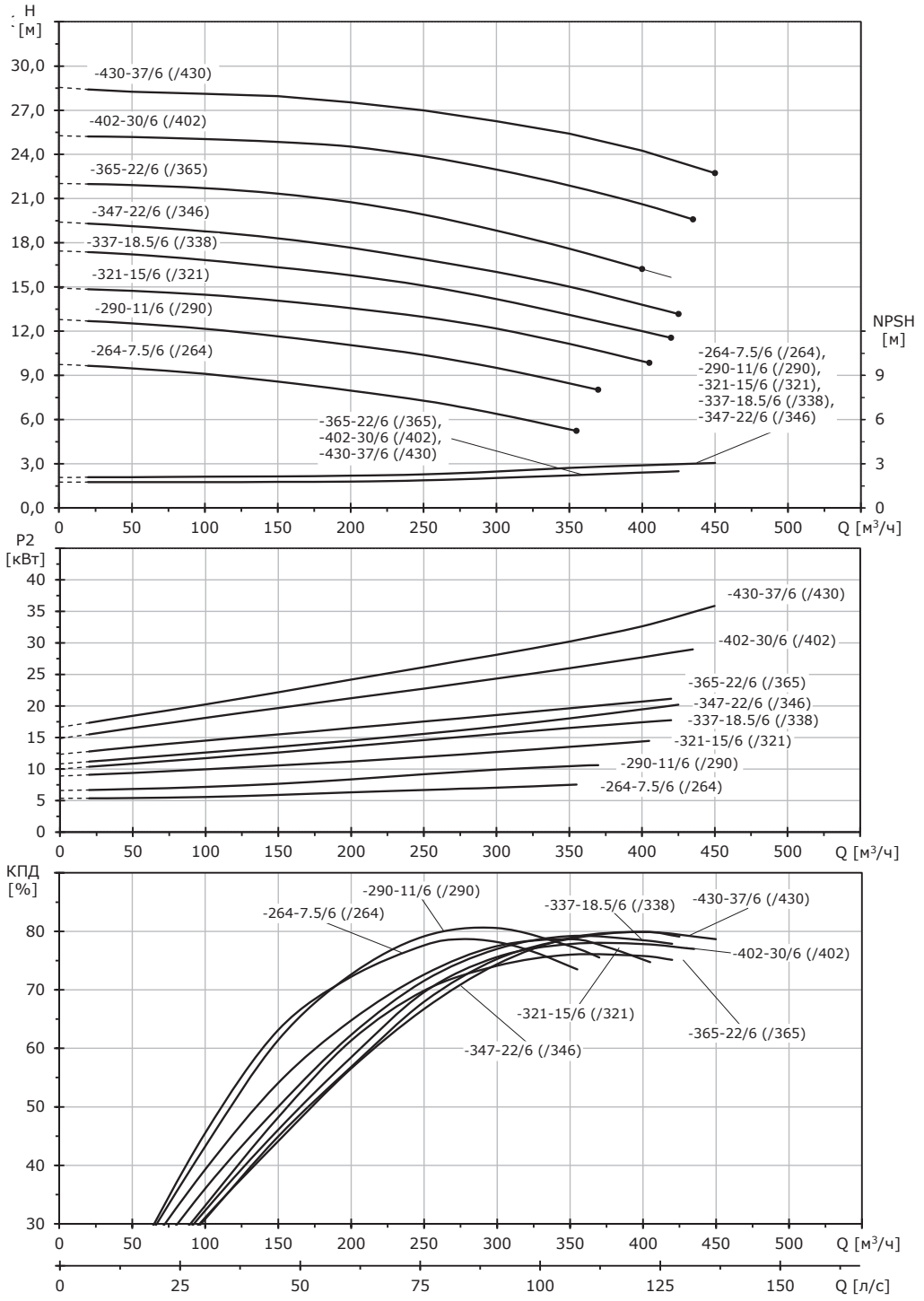


Технические данные

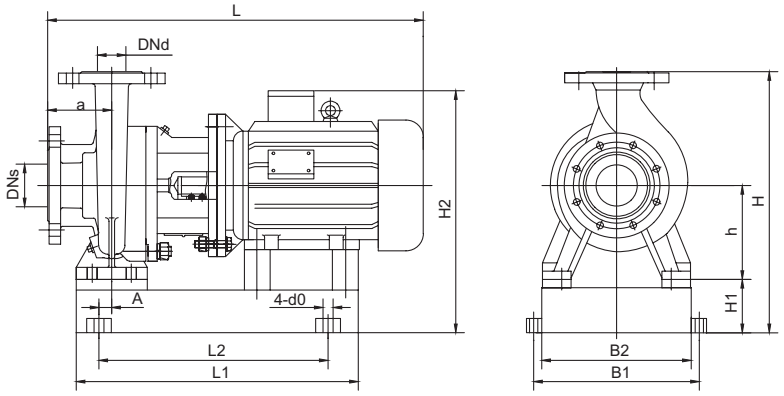
Массогабаритные характеристики NBV								
NBV 150		**-264-5.5/6**	**-286-7.5/6**	**-318-11/6**	**-352-15/6**	**-384-18.5/6**	**-403-22/6**	**-432-30/6**
L	[мм]	872	943	999	1077	1136	1136	1209
L1	[мм]	680	800	800	800	950	950	950
L2	[мм]	430	550	550	550	700	700	700
B1	[мм]	620	620	620	620	620	620	620
B2	[мм]	560	560	560	560	560	560	560
H	[мм]	840	840	840	935	935	935	935
H1	[мм]	100	100	100	100	100	100	100
H2	[мм]	593	648	648	722	754	754	766
h	[мм]	280	280	280	335	335	335	335
a	[мм]	180	180	180	180	180	180	180
A	[мм]	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25
4-d0	[мм]	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22
Масса	[кг]	293	323	344	444	509	541	587
Массогабаритные характеристики VNK								
VNK 200-150		**/264**	**/286**	**/319**	**/352**	**/384**	**/402**	**/432**
L	[мм]	1373	1442	1498	1689	1748	1748	1821
L1	[мм]	1130	1210	1260	1420	1470	1470	1530
L2*	[мм]	900	950	950	600	600	600	650
B1	[мм]	450	450	450	480	480	480	480
B2	[мм]	490	490	490	520	520	520	520
H	[мм]	860	860	860	975	975	975	975
H1	[мм]	120	120	120	140	140	140	140
H2	[мм]	613	668	668	762	794	794	806
h	[мм]	280	280	280	335	335	335	335
a	[мм]	180	180	180	180	180	180	180
f	[мм]	460	460	460	580	580	580	580
y	[мм]	180	180	180	180	180	180	180
A	[мм]	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
n-d0	[мм]	4-Ø18	4-Ø18	4-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18
Масса	[кг]	411	445	470	623	698	732	783
Общие характеристики NBV, VNK								
P2	[кВт]	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30
PNвсас/PNнапор		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)						
DNs/DNd		200/150	200/150	200/150	200/150	200/150	200/150	200/150

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

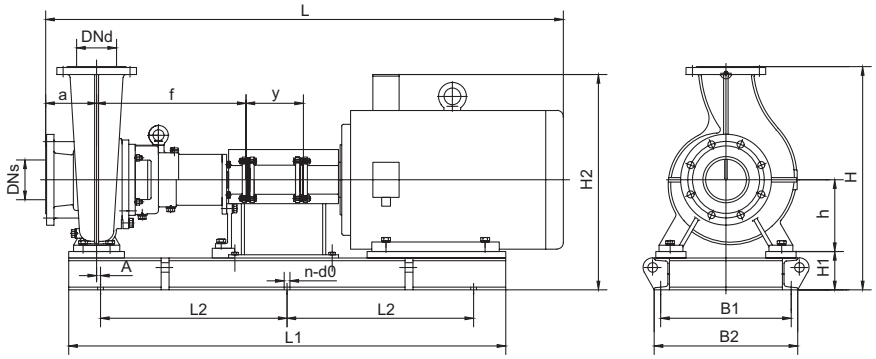
NBV 200 (VNK 250-200)



Габаритный чертеж насоса NBV



Габаритный чертеж насоса VNK

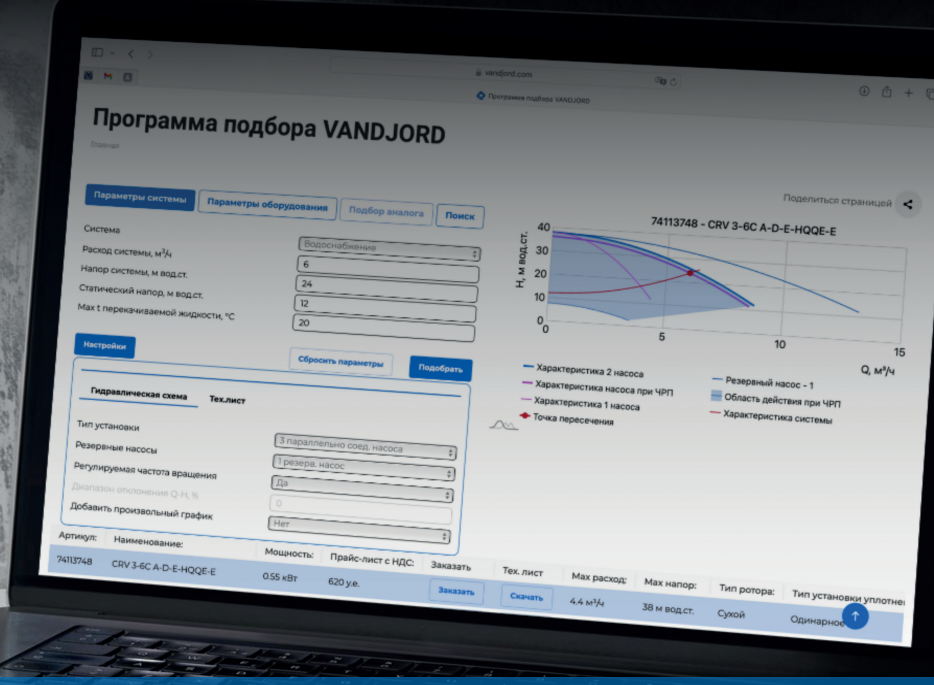


Технические данные

Массогабаритные характеристики NBV									
NBV 200		**-264-7.5/6**	**-290-11/6**	**-321-15/6**	**-337-18.5/6**	**-347-22/6**	**-365-22/6**	**-402-30/6**	**-430-37/6**
L	[мм]	997	1053	1120	1179	1179	1189	1262	1291
L1	[мм]	800	800	800	950	950	950	950	1100
L2	[мм]	550	550	550	700	700	700	700	850
B1	[мм]	620	620	620	620	620	620	620	620
B2	[мм]	560	560	560	560	560	560	560	560
H	[мм]	945	945	1015	1015	1015	1015	1015	1015
H1	[мм]	100	100	100	100	100	100	100	100
H2	[мм]	683	683	742	774	774	774	786	823
h	[мм]	315	315	355	355	355	355	355	355
a	[мм]	220	220	220	220	220	220	220	220
A	[мм]	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25
4-d0	[мм]	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22	4-Ø22
Масса	[кг]	371	396	471	531	562	586	657	727
Массогабаритные характеристики VNK									
VNK 250-200		**/264**	**/290**	**/321**	**/338**	**/346**	**/365**	**/402**	**/430**
L	[мм]	1526	1582	1762	1821	1821	1935	2008	2037
L1	[мм]	1260	1300	1460	1500	1500	1610	1680	1740
L2	[мм]	530	550	600	650	650	700	700	750
B1	[мм]	450	450	480	480	480	480	480	550
B2	[мм]	490	490	520	520	520	520	520	600
H	[мм]	965	965	1055	1055	1055	1075	1075	1075
H1	[мм]	120	120	140	140	140	160	160	160
H2	[мм]	703	703	782	814	814	834	846	883
h	[мм]	315	315	355	355	355	355	355	355
a	[мм]	220	220	220	220	220	220	220	220
f	[мм]	474	474	583	583	583	697	697	697
y	[мм]	210	210	210	210	210	210	210	210
A	[мм]	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
n-d0	[мм]	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18	6-Ø18
Масса	[кг]	498	527	654	722	756	842	920	1008
Общие характеристики NBV, VNK									
P2	[кВт]	7,5	11	15	18,5	22	22	30	37
PNвсас./PNнапор.		16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Тмин.; Тмакс.	[°C]	от -20 до +120 °C (+140 °C)							
DNs/DNd		250/200	250/200	250/200	250/200	250/200	250/200	250/200	250/200

* При определении габаритных размеров рамы-основания, помеченных звездочкой, необходимо ориентироваться на количество монтажных отверстий в раме (n). При n=4 следует принимать одинарный размер L2, при n=6 – двойной размер L2.

ПРОГРАММА ПОДБОРА VJ Select



ДОСТУПНО НА ВСЕХ УСТРОЙСТВАХ

ПОДБОР И ПОИСК ОБОРУДОВАНИЯ

ПРОСМОТР ПРАЙС-ЛИСТА

ПОДБОР АНАЛОГОВ

РАСПЕЧАТКА ТЕХНИЧЕСКИХ ЛИСТОВ

ПРОГРАММА ПОМОЖЕТ ВАМ:

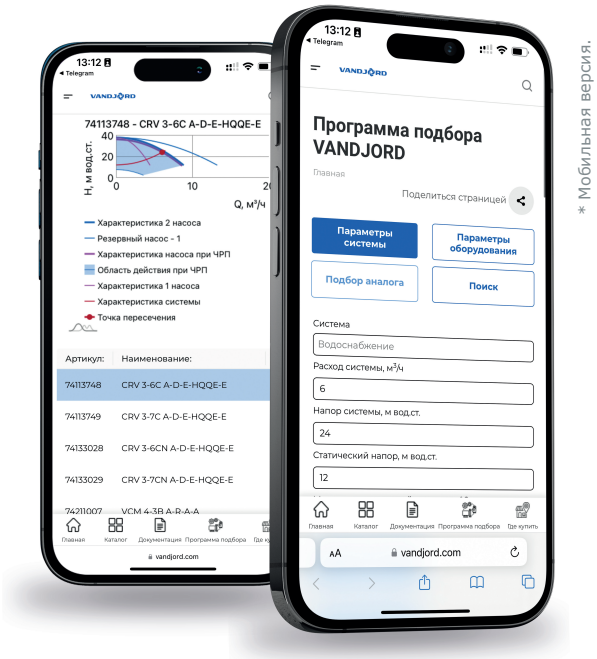
- Подобрать оборудование для различных областей применения;
- Найти информацию о любом оборудовании VANDJORD по названию или номеру (артикулу);
- Заменить оборудованием VANDJORD насосы других брендов.

ПОИСК ОБОРУДОВАНИЯ УДОБНЫМИ СПОСОБАМИ:

- Подбор по параметрам оборудования;
- Подбор по параметрам системы;
- Подбор по аналогам других брендов;
- Поиск по названию или номеру (артикулу).

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УДОБСТВА:

В VJ Select вы легко можете найти технические данные оборудования, чертежи, стоимость и сроки поставки. Так же есть возможность сохранить технический лист в формате PDF или передать документ ссылкой (ссылка продолжает работать 21 день с момента формирования технического листа).



* Мобильная версия.

ОТСКАНИРУЙТЕ QR-КОД, ЧТОБЫ ПОПРОБОВАТЬ:

Компания VANDJORD уделяет большое внимание точности предоставляемой информации, содержащейся в распространяемом программном обеспечении, однако, допускает возможность полного или частичного несоответствия предоставленных данных вашему запросу. За анализ выбранного решения для вашего запроса компания VANDJORD ответственности не несет.

Для заметок

ООО «Вандйорд Групп»
Адрес: 109544, г. Москва,
ул. Школьная, д.39-41.
Тел.: +7 (495) 730-36-55
E-mail: info.moscow@vandjord.com

Для использования в качестве ознакомительного материала. Возможны технические изменения. Товарные знаки, представленные в этом материале, в том числе VANDJORD, являются зарегистрированными товарными знаками на территории РФ. Их использование без разрешения правообладателя запрещено. Все права защищены.

22111002/3826

vandjord.com