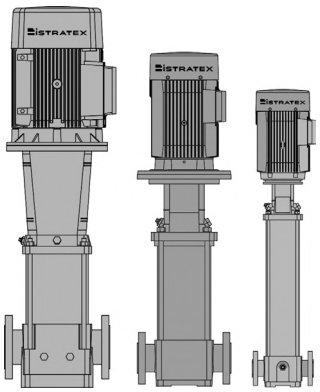
СОДЕРЖАНИЕ

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ МНОГОСТУПЕНЧАТЫЕ НАСОСЫ BM(N)

1.	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	[4]
	1.1. Применение	[4]
	1.2. Диапазон характеристик	[4]
	1.3. Модельный ряд	[5]
	1.4. Электродвигатель	[6]
	1.5. Уровень звукового давления	[7]
2.	УСЛОВНОЕ ТИПОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	[8]
3.	ФИРМЕННАЯ ТАБЛИЧКА	[9]
4.	КОНСТРУКЦИЯ	[10]
	4.1. BM 1, 3, 5	[10]
	4.2. BMN 1, 3, 5	[11]
	4.3. BM 10, 15, 20	[12]
	4.4. BMN 10, 15, 20	[13]
	4.5. BM 32, 45, 64	[14]
	4.6. BMN 32, 45, 64	[15]
	4.7. BM 95, 125, 155, 185, 215, 255	[16]
	4.8. BMN 95, 125, 155, 185, 215, 255	[17]
5.	МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	[18]
6.	МАКСИМАЛЬНЫЙ ПОДПОР	[19]
7.	ПОДБОР НАСОСОВ	[20]
	7.1. Рабочая точка	[21]
	7.2. Технические данные	[21]
	7.3. Рабочее давление и давление на входе	[21]
	7.4. Расчет минимального давления на входе в насос	[21]
	7.5. Давление насыщенного пара воды	[22]
	7.6. КПД	[23]
	7.7. Вязкость	[23]
	7.8. Перекачиваемые жидкости	[23]
8.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК	[26]
	8.1. Насосы BM 1	[26]
	8.2. Насосы BMN 1	[28]
	8.3. Насосы BM 3	[30]
	8.4. Насосы BMN 3	[32]
	8.5. Насосы BM 5	[34]
	8.6. Насосы BMN 5	[36]
	8.7. Насосы BM 10	[38]
	8.8. Насосы BMN 10	[40]
	8.9. Насосы BM 15	[42]

	8.10. Насосы BMN 15	[44]
	8.11. Насосы BM 20	[46]
	8.12. Насосы BMN 20	[48]
	8.13. Насосы BM 32	[50]
	8.14. Насосы BMN 32	[52]
	8.15. Насосы BM 45	[54]
	8.16. Насосы BMN 45	[56]
	8.17. Насосы BM 64	[58]
	8.18. Насосы BMN 64	[60]
	8.19. Насосы BM 95	[62]
	8.20. Насосы BMN 95	[64]
	8.21. Насосы BM 125	[66]
	8.22. Насосы BMN 125	[68]
	8.23. Насосы BM 155	[70]
	8.24. Насосы BMN 155	[72]
	8.25. Насосы BM 185	[74]
	8.26. Насосы BMN 185	[76]
	8.27. Насосы BM 215	[78]
	8.28. Насосы BMN 215	[80]
	8.29. Насосы BM 255	[82]
	8.30. Насосы BMN 255	[84]
9.	КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	[86]
10.	МОНТАЖ, ХРАНЕНИЕ, РЕСУРС И СРОК СЛУЖБЫ	[86]
11.	ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	[86]

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ



В данном каталоге описываются вертикальные многоступенчатые центробежные насосные агрегаты (далее – насосы) серии BM(N).

Насосы BM(N) имеют конструкцию с соосным расположением патрубков, что обеспечивает компактные габаритные размеры и позволяет устанавливать насос на горизонтальном трубопроводе.

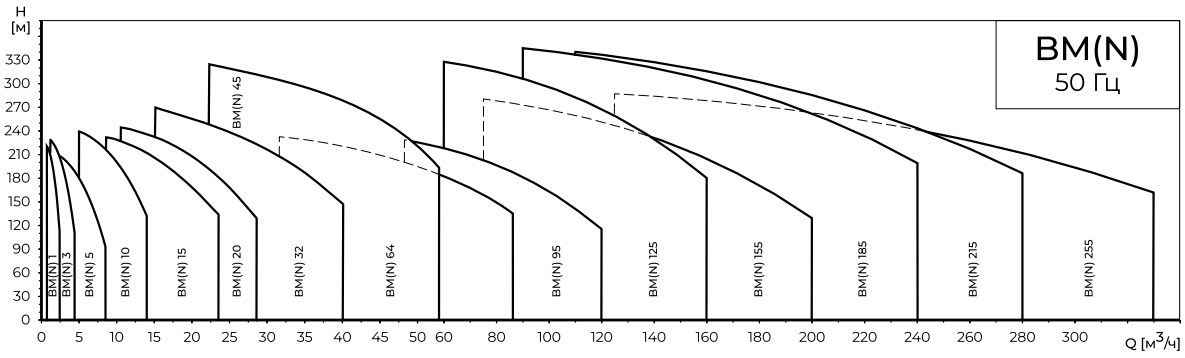
Насосы комплектуются электродвигателями стандарта IE2/IE3.

1.1. Применение

Насосы BM(N) предназначены для различных вариантов применения и могут использоваться как отдельно, так и в составе насосных систем с соответствующими требованиями к характеристикам и материалу насоса в следующих основных областях:

ВОДОСНАБЖЕНИЕ: ■ Фильтрация и перекачивание воды для станций водоснабжения ■ Распределение воды из станций водоснабжения ■ Повышение давления в магистральных трубопроводах	**ВОДОПОДГОТОВКА:** ■ Фильтрация
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ: ■ Повышение давления ■ Перекачивание технологической воды ■ Подпитка котлов ■ Охлаждение и кондиционирование воздуха ■ Системы пожаротушения ■ Перенос специальных жидкостей	**ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ КОММЕРЧЕСКИХ ЗДАНИЙ:** ■ Системы охлаждения и циркуляции воды ■ Системы горячего водоснабжения ■ Повышение давления ■ Подпитка котлов ■ Системы пожаротушения ■ Системы централизованного теплоснабжения

1.2. Диапазон характеристик



1.3. Модельный ряд

	BM(N) 1	**BM(N) 3**	**BM(N) 5**	**BM(N) 10**	**BM(N) 15**	**BM(N) 20**	**BM(N) 32**	**BM(N) 45**	**BM(N) 64**
Номинальная подача [м³/ч]	1,6	3	5	10	16	20	30	45	64
Номинальная подача [л/с]	0,44	0,83	1,39	2,8	4,4	5,6	8,3	12,5	17,8
Диапазон подачи [м³/ч]	0,7-2,4	1,2-4,4	2,5-8,5	5-14	8,5-23,5	10,5-29	15-40	22-58	30-85
Диапазон подачи [л/с]	0,2-0,7	0,3-1,2	0,7-2,4	1,4-3,9	2,4-6,5	2,9-8,1	4,2-11,1	6,1-16,1	8,3-23,6
Максимальный напор [бар]	22	24	22	25	24	25	28	33	23
Мощность электродвигателя [кВт]	0,37-2,2	0,37-3	0,37-4	0,75-11	1,1-15	1,1-18,5	1,5-30	3-45	4-45
Максимальная эффективность [%]	48	60	70	72	72	72	78	79	80
Диапазон температур жидкости [°C]:									
BM	от -20 до +120								
BMN	от -20 до 70								
Присоединение:									
BM(N): Фланец DIN	DN25/ DN32	DN25/ DN32	DN25/ DN32	DN40	DN50	DN50	DN65	DN80	DN100
BM: Овальный фланец	Rp 1/ Rp 1 ¼	Rp 1/ Rp 1 ¼	Rp 1/ Rp 1 ¼	Rp 1 ½	-	-	-	-	-

	BM(N) 95	**BM(N) 125**	**BM(N) 155**	**BM(N) 185**	**BM(N) 215**	**BM(N) 255**
Номинальная подача [м³/ч]	95	125	155	185	215	255
Номинальная подача [л/с]	26,4	34,7	43,1	51,4	59,7	70,1
Диапазон подачи [м³/ч]	45-120	60-160	75-200	85-240	110-280	125-330
Диапазон подачи [л/с]	12,5-33,3	16,7-44,4	20,8-55,6	23,6-66,7	30,6-77,8	34,7-91,7
Максимальный напор [бар]	24	34	31	37	37	31
Мощность электродвигателя [кВт]	5,5-55	11-110	11-110	18,5-200	22-200	30-200
Максимальная эффективность [%]	83	84	84	84	84	84
Диапазон температур жидкости [°C]:						
BM(N)	от -20 до +70					
Присоединение:						
Фланец DIN	DN100	DN150	DN150	DN200	DN200	DN200

1.4. Электродвигатель

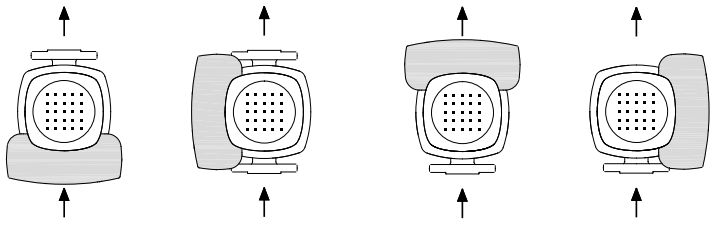
Асинхронные трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

Насосы BM(N) поставляются со стандартным асинхронным двухполюсным электродвигателем закрытого типа с вентиляторным охлаждением. Основные размеры электродвигателя соответствуют стандарту ГОСТ IEC 60072. Допуски на электрические параметры согласно ГОСТ IEC 60034.

Мощность, кВт	0,37-200
Класс изоляции	F(155°C)
Частота вращения электродвигателя, об/мин	2950
Количество полюсов	2
Исполнение присоединительного фланца	FF/FT
Класс энергоэффективности	IE2, IE3
	Электродвигатели мощностью 0,37 и 0,55 кВт не входят в классификацию IE
Класс защиты	IP55
Напряжение питания Допуск: ± 10 %	3x230/400 В
	3x400/690 В
Защита от перегрева	PTC для двигателей от 0,37кВт. Набор датчиков состоит из трёх – по одному на фазу.
Стандартная частота	50 Гц

Положение клеммной коробки

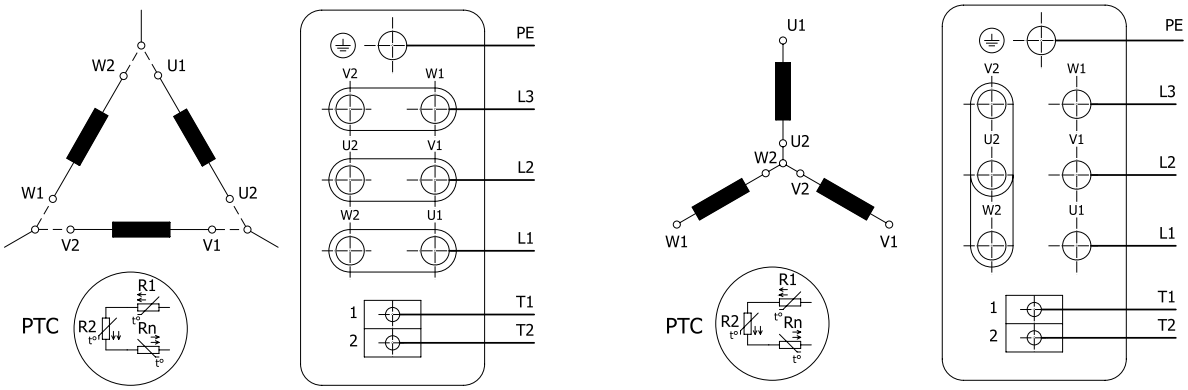
В стандартном исполнении клеммная коробка монтируется со стороны всасывания.



Положение 6 (стандартное) | Положение 9 | Положение 12 | Положение 3

Схема подключения

Напряжение питания и схема подключения указаны на фирменной табличке электродвигателя. С внутренней стороны крышки клеммной коробки также отображается схема подключения.



Подшипники

Насос	Осевые нагрузки	Типы подшипников и рекомендованный зазор	
		Сторона привода	Сторона без привода
ВМ максимально до 3 кВт включительно	Умеренное тяговое усилие	Зафиксированный шарикоподшипник с глубокими дорожками качения (С3 / С 4)	Шарикоподшипник с глубокими дорожками качения (С3)
ВМ от 4 кВт и больше	Сильное тяговое усилие	Зафиксированный радиально-упорный подшипник	Шарикоподшипник с глубокими дорожками качения (С3)

Варианты монтажа

Для насосов ВМ(N) используется 2 вида стандартного монтажа согласно ГОСТ Р МЭК 60034-7:

1) электродвигатель с фланцевым креплением с фланцем с резьбовыми отверстиями (IM V18);

2) электродвигатель с фланцевым креплением с фланцем со свободными отверстиями (IM V1).

1.5. Уровень звукового давления

Электродвигатель [кВт]	50Гц LpA [dB(A)]	Электродвигатель [кВт]	50Гц LpA [dB(A)]
0,37	50	18,5	60
0,55	50	22	66
0,75	50	30	71
1,1	52	37	71
1,5	54	45	71
2,2	54	55	71
3,0	55	75	73
4,0	62	90	73
5,5	60	110	73
7,5	60	132	73
11,0	60	160	76
15,0	60	200	76

2. УСЛОВНОЕ ТИПОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

BM	64	-2	-2	A	A	-D	-E	-H	QQ	E

Тип насоса
BM – Насос с основанием из чугуна
BMN – Насос с основанием из нержавеющей стали

Подача, м³/ч

Количество ступеней

Количество ступеней с уменьшенным диаметром (если есть)

Материалы проточной части насоса:
A – Основание насоса из СЧ/ВЧ (в зависимости от типоразмера), остальные элементы из нержавеющей стали AISI 304
I – Проточная часть из нержавеющей стали AISI 304
N – Проточная часть из нержавеющей стали AISI 316
X – Специальное исполнение

Код исполнения:
(допускается сочетание букв)
A – Базовое исполнение
B – Электродвигатель увеличенной мощности
P – Электродвигатель уменьшенной мощности
M – Однофазный электродвигатель
S – Насос высокого давления
X – Специальное исполнение

Код присоединения:
O – Овальные фланцы
D – DIN фланцы
X – Специальное исполнение

Материал РТИ:
E – EPDM
V – Viton
X – Специальное исполнение

Типовое обозначение торцевого уплотнения:
H – Сбалансированное картриджное уплотнение
X – Специальное исполнение

Материал пары трения:
B – Графит с пропиткой синтетической смолой
U – Цементированный карбид вольфрама
Q – Карбид кремния
X – Специальное исполнение

Материал вторичного уплотнения:
E – EPDM
V – FKM (Viton®)
X – Специальное исполнение

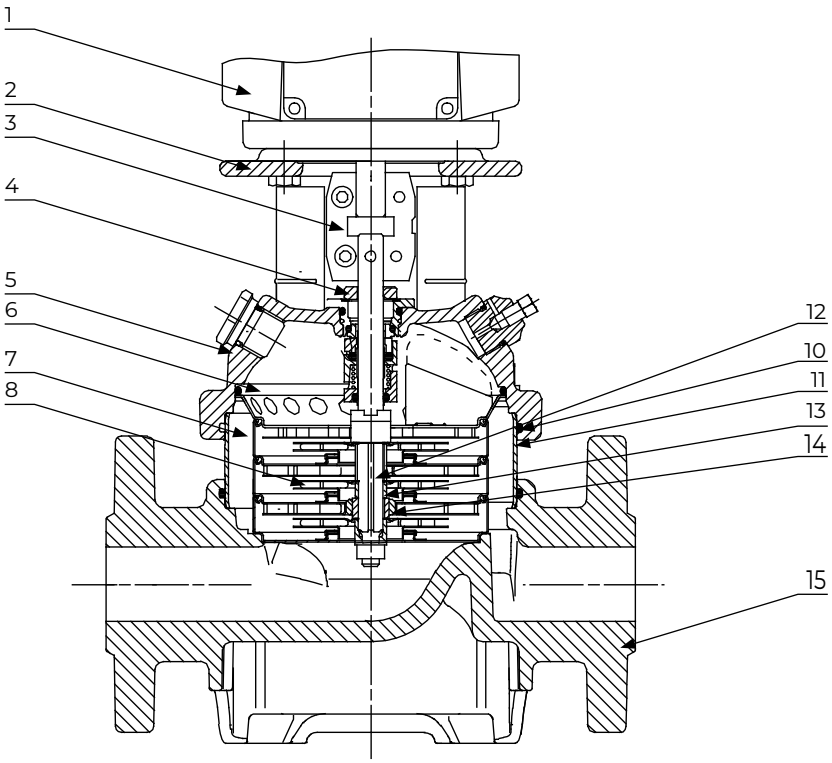
3. ФИРМЕННАЯ ТАБЛИЧКА



Поз.	Наименование
1	Условное типовое обозначение
2	Артикульный номер изделия
3	Номинальная подача
4	Напор при номинальной подаче/максимальный напор
5	Номинальная мощность
6	Степень защиты
7	Максимальное давление в системе
8	Максимальная температура перекачиваемой жидкости
9	Номинальная частота вращения
10	Направление вращения: CCW – против часовой стрелки; CW – по часовой стрелке
11	Напряжение и частота питающей сети
12	КПД в номинальной точке
13	Вес без электродвигателя
14	Номер ТУ (ТУ-технические условия)
15	Дата изготовления: год/неделя
16	Серийный номер
17	Страна изготовления
18	Предупреждающая маркировка согласно требованиям CE WEEE & Battery Directive, «особая утилизация», по окончании эксплуатации необходимо сдать оборудование в специализированные места утилизации
19	Знак обращения на рынке ТС

4. КОНСТРУКЦИЯ

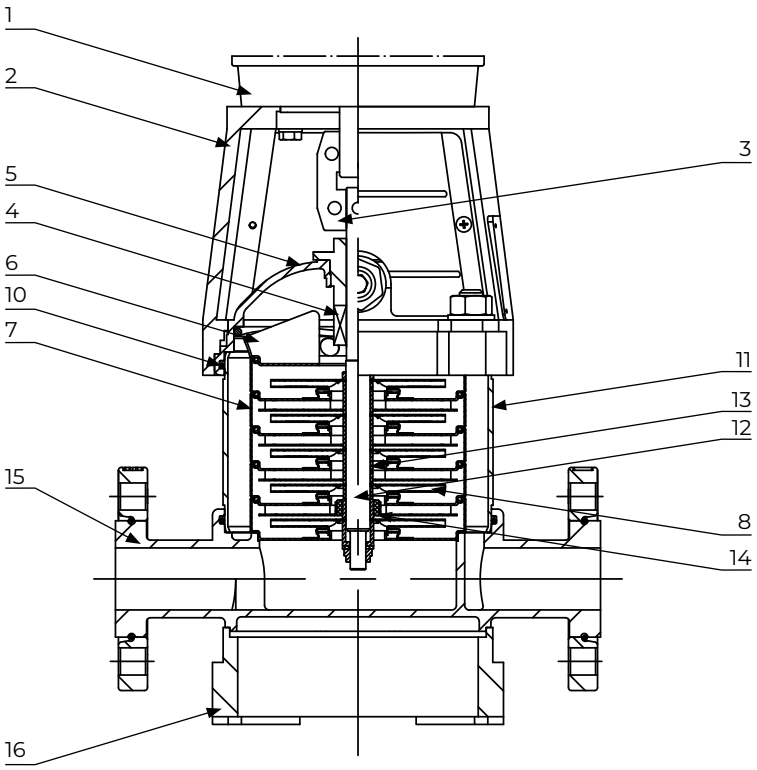
4.1. BM 1, 3, 5



BM 1, 3, 5			
Поз.	**Наименование**	**Материалы**	**Стандарт**
1	Электродвигатель		
2	Основание электродвигателя	Чугун	СЧ20/СЧ25
3	Муфта	Железо-медный сплав	FC-0208
4	Торцевое уплотнение вала	Карбид кремния/ Карбид кремния	
5	Головная часть насоса	Чугун	СЧ20/СЧ25
6	Направляющий аппарат	Нержавеющая сталь	AISI 304
7	Направляющая камера	Нержавеющая сталь	AISI 304
8	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	AISI 304
10	Кольцевое уплотнение	EPDM[1]/FKM	
11	Гильза	Нержавеющая сталь	AISI 304
12	Вал	Нержавеющая сталь	AISI 304/AISI 321
13	Втулка	Нержавеющая сталь	AISI 304
14	Подшипник	Карбид вольфрама	
15	Основание	Чугун	СЧ25

[1] *В стандартной комплектации.*

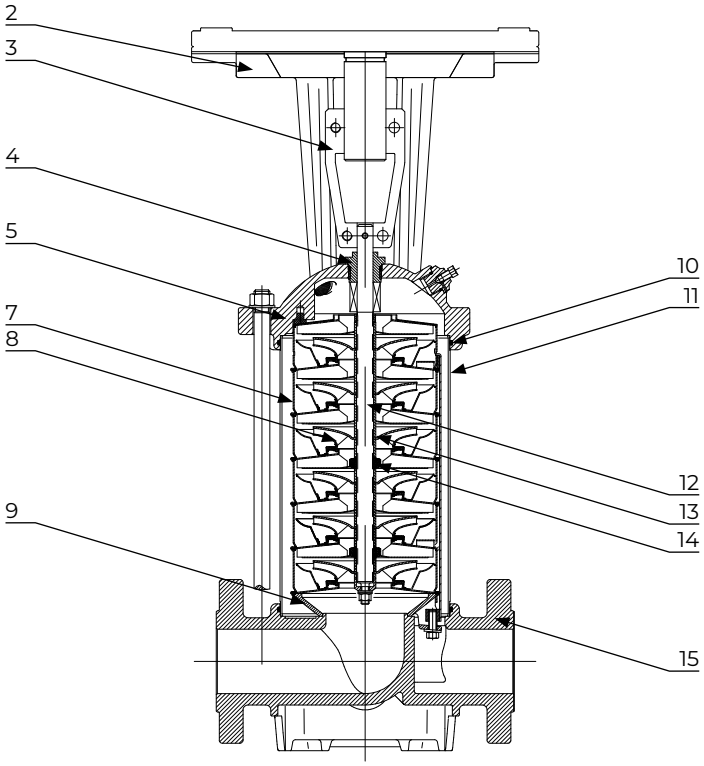
4.2. BMN 1, 3, 5



BMN 1, 3, 5			
Поз.	**Наименование**	**Материалы**	**Стандарт**
1	Электродвигатель		
2	Основание электродвигателя	Чугун	ASTM25B
3	Муфта	Углеродистая сталь	
4	Торцевое уплотнение вала	Карбид кремния/ Карбид кремния	
5	Головная часть насоса	Нержавеющая сталь	AISI 304
6	Стабилизатор потока	Нержавеющая сталь	AISI 304
7	Направляющая камера	Нержавеющая сталь	AISI 304
8	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	AISI 304
10	Кольцевое уплотнение	EPDM[1]/FKM	
11	Гильза	Нержавеющая сталь	AISI 304
12	Вал	Нержавеющая сталь	AISI 304
13	Втулка	Нержавеющая сталь	AISI 304
14	Подшипник	Карбид вольфрама	
15	Основание	Нержавеющая сталь	AISI 304
16	Плита-основание	Чугун	ASTM25B

[1] *В стандартной комплектации.*

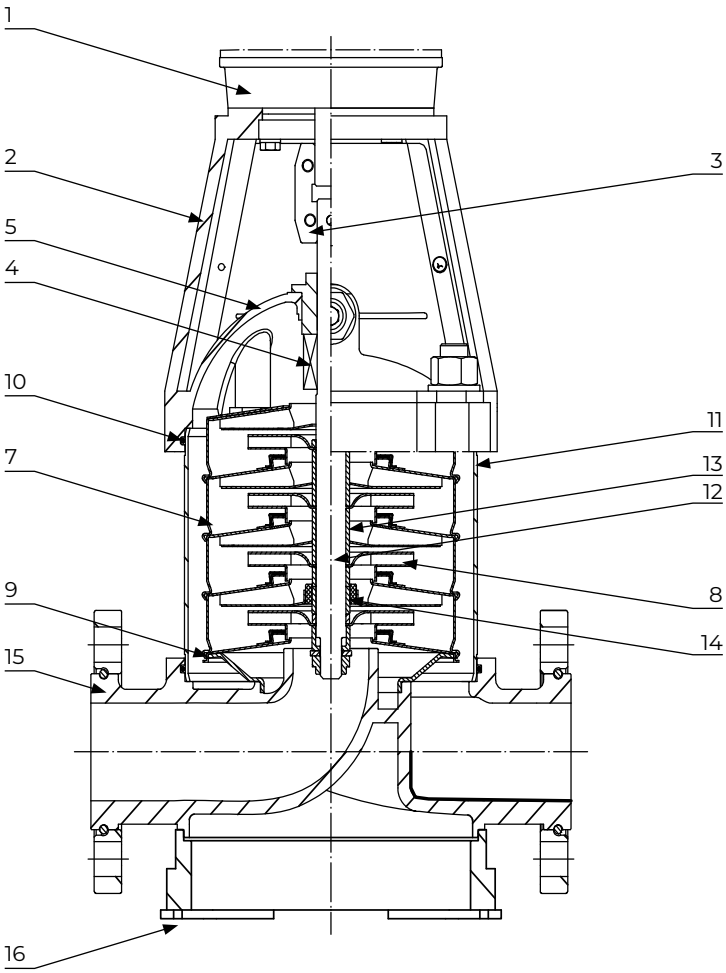
4.3. BM 10, 15, 20



BM 10, 15, 20			
Поз.	**Наименование**	**Материалы**	**Стандарт**
2	Основание электродвигателя	Чугун	СЧ20/СЧ25
3	Муфта	Железо-медный сплав/Чугун[2]	FC-0208/ВЧ50[2]
4	Торцевое уплотнение вала	Карбид кремния/ Карбид кремния	
5	Головная часть насоса	Чугун	СЧ20/СЧ25
7	Направляющая камера	Нержавеющая сталь	AISI 304
8	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	AISI 304
9	Опорное кольцо	Нержавеющая сталь	AISI 304
10	Кольцевое уплотнение	EPDM[1]/FKM	
11	Гильза	Нержавеющая сталь	AISI 304
12	Вал	Нержавеющая сталь	AISI 304/AISI 321
13	Втулка	Нержавеющая сталь	AISI 304
14	Подшипник	Карбид вольфрама	
15	Основание	Чугун	СЧ25

[1] В стандартной комплектации.
[2] Модели с электродвигателями мощностью от 5,5 кВт.

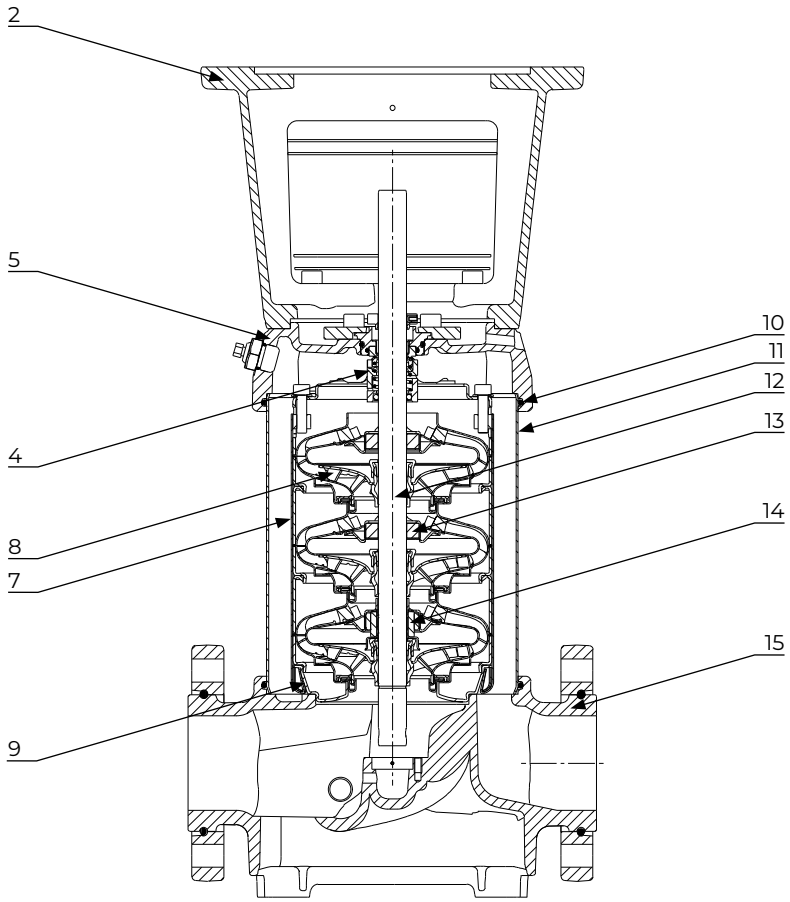
4.4. BMN 10, 15, 20



BMN 10, 15, 20			
Поз.	**Наименование**	**Материалы**	**Стандарт**
1	Электродвигатель		
2	Основание электродвигателя	Чугун	ASTM25B
3	Муфта	Углеродистая сталь	
4	Торцевое уплотнение вала	Карбид кремния/ Карбид кремния	
5	Головная часть насоса	Нержавеющая сталь	AISI 304
7	Направляющая камера	Нержавеющая сталь	AISI 304
8	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	AISI 304
9	Опорное кольцо	Нержавеющая сталь	AISI 304
10	Кольцевое уплотнение	EPDM1/FKM	
11	Гильза	Нержавеющая сталь	AISI 304
12	Вал	Нержавеющая сталь	AISI 304
13	Втулка	Нержавеющая сталь	AISI 304
14	Подшипник	Карбид вольфрама	
15	Основание	Нержавеющая сталь	AISI 304
16	Плита-основание	Чугун	ASTM25B

[1] В стандартной комплектации.
[2] Модели с электродвигателями мощностью от 5,5 кВт.

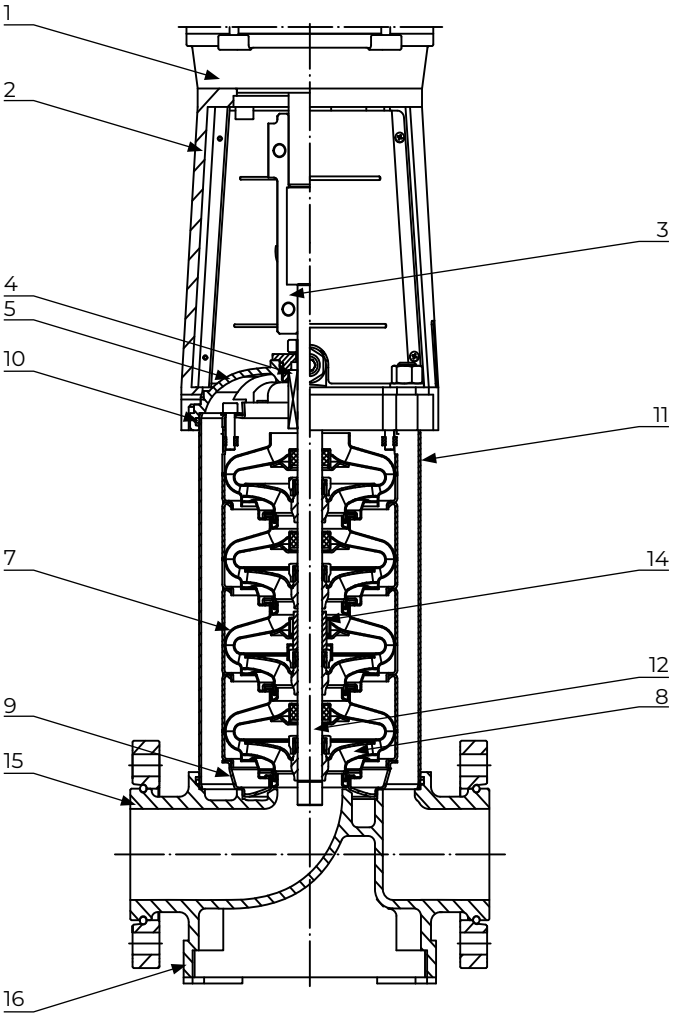
4.5. BM 32, 45, 64



BM 32, 45, 64			
Поз.	**Наименование**	**Материалы**	**Стандарт**
2	Основание электродвигателя	Чугун	СЧ20/СЧ25
3	Муфта	Чугун	ВЧ50
4	Торцевое уплотнение вала	Карбид кремния/ Карбид кремния	
5	Головная часть насоса	Чугун	ВЧ50
7	Направляющая камера	Нержавеющая сталь	AISI 304
8	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	AISI 304
9	Тарелка	Нержавеющая сталь	AISI 304
10	Кольцевое уплотнение	EPDM[1]/FKM	
11	Гильза	Нержавеющая сталь	AISI 304
12	Вал	Нержавеющая сталь	AISI 304/AISI 321/ 14Cr17Ni2 или аналог
13	Втулка	Нержавеющая сталь	AISI 304
14	Подшипник	Карбид вольфрама	
15	Основание	Чугун	ВЧ50

[1] *В стандартной комплектации.*

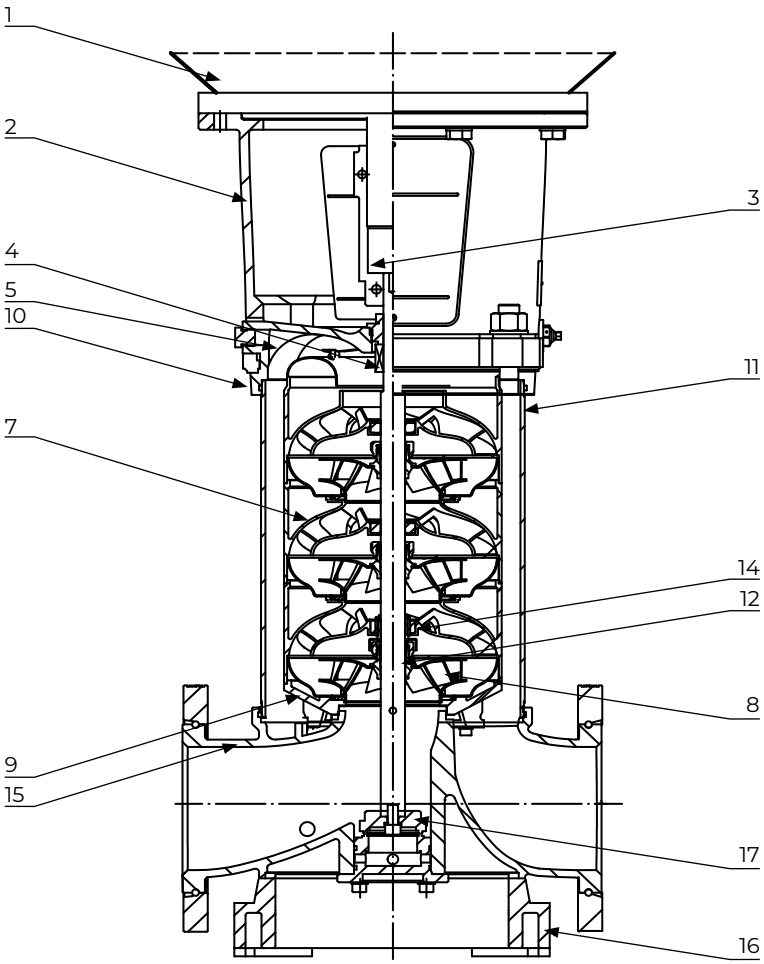
4.6. BMN 32, 45, 64



BMN 32, 45, 64			
Поз.	**Наименование**	**Материалы**	**Стандарт**
1	Электродвигатель		
2	Основание электродвигателя	Чугун	ASTM25B
3	Муфта	Углеродистая сталь	
4	Торцевое уплотнение вала	Карбид кремния/ Карбид кремния	
5	Головная часть насоса	Нержавеющая сталь	AISI 304
7	Направляющая камера	Нержавеющая сталь	AISI 304
8	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	AISI 304
9	Тарелка	Нержавеющая сталь	AISI 304
10	Кольцевое уплотнение	EPDM1/FKM	
11	Гильза	Нержавеющая сталь	AISI 304
12	Вал	Нержавеющая сталь	AISI 304
14	Подшипник	Карбид вольфрама	
15	Основание	Нержавеющая сталь	AISI 304
16	Плита-основание	Чугун	ASTM25B

[1] *В стандартной комплектации.*

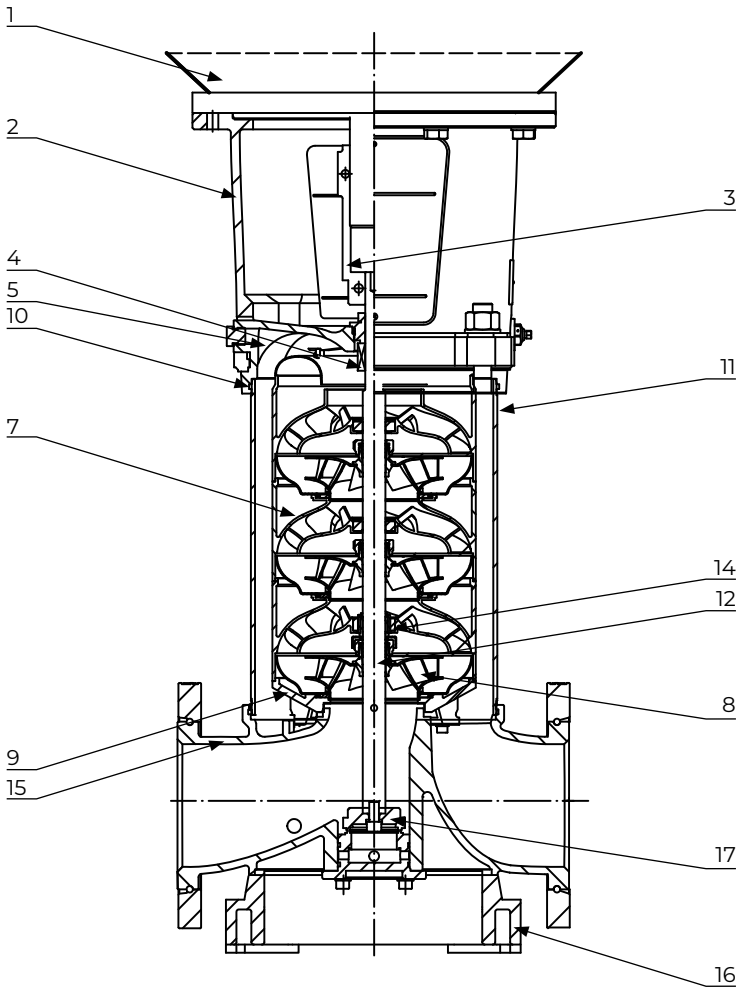
4.7. BM 95, 125, 155, 185, 215, 255



BM 95, 125, 155, 185, 215, 255			
Поз.	**Наименование**	**Материалы**	**Стандарт**
1	Электродвигатель		
2	Основание электродвигателя	Чугун	ASTM25B
3	Муфта	Углеродистая сталь	
4	Торцевое уплотнение вала	Карбид кремния/ Карбид кремния	
5	Головная часть насоса	Чугун	ASTM25B
7	Направляющая камера	Нержавеющая сталь	AISI 304
8	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	AISI 304
9	Опорное кольцо	Нержавеющая сталь	AISI 304
10	Кольцевое уплотнение	EPDM1/FKM	
11	Гильза	Нержавеющая сталь	AISI 304
12	Вал	Нержавеющая сталь	AISI318LN
14	Подшипник	Карбид вольфрама	
15	Основание	Чугун	ASTM25B
16	Плита-основание	Чугун	ASTM25B
17	Устройство снижения осевой нагрузки		

[1] *В стандартной комплектации.*

4.8. BMN 95, 125, 155, 185, 215, 255



BMN 95, 125, 155, 185, 215, 255			
Поз.	**Наименование**	**Материалы**	**Стандарт**
1	Электродвигатель		
2	Основание электродвигателя	Чугун	ASTM25B
3	Муфта	Углеродистая сталь	
4	Торцевое уплотнение вала	Карбид кремния/ Карбид кремния	
5	Головная часть насоса	Нержавеющая сталь	AISI 304
7	Направляющая камера	Нержавеющая сталь	AISI 304
8	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	AISI 304
9	Опорное кольцо	Нержавеющая сталь	AISI 304
10	Кольцевое уплотнение	EPDM1/FKM	
11	Гильза	Нержавеющая сталь	AISI 304
12	Вал	Нержавеющая сталь	AISI318LN
14	Подшипник	Карбид вольфрама	
15	Основание	Нержавеющая сталь	AISI 304
16	Плита-основание	Чугун	ASTM25B
17	Устройство снижения осевой нагрузки		

[1] *В стандартной комплектации.*

5. МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ

Модель	Макс. допустимое рабочее давление [бар]	
	Фланцы овальные	Фланцы DIN
BM 1-2 ~ BM 1-23	16	25
BM 1-25 ~ BM 1-36	—	25
BM 3-2 ~ BM 3-21	16	25
BM 3-23 ~ BM 3-31	—	25
BM 5-2 ~ BM 5-20	16	25
BM 5-22 ~ BM 5-29	—	25
BM 10-1 ~ BM 10-14	16	25
BM 10-16 ~ BM 10-22	—	25
BM 15-1 ~ BM 15-17	—	25
BM 20-1 ~ BM 20-17	—	25
BM 32-1-1 ~ BM 32-7	—	16*
BM 32-8-2 ~ BM 32-14	—	30
BM 45-1-1 ~ BM 45-5	—	16*
BM 45-6-2 ~ BM 45-11	—	30
BM 45-12-2 ~ BM45-13-2	—	33
BM 64-1-1 ~ BM 64-5	—	16*
BM 64-6-2 ~ BM 64-8-1	—	30
BMN 1, 3, 5, 10, 15, 20	—	25
BMN 32	—	30
BMN 45-1-1 ~ 45-9	—	25
BMN 45-10-2 ~ 45-13-2	—	30
BMN 64	—	25
BM(N) 95	—	25
BM(N) 125-1-1 ~ 125-7	—	25
BM(N) 125-8 ~ 125-10	—	40
BM(N) 155-1-1 ~ 155-4-1	—	25
BM(N) 155-5-2 ~ 155-8-2	—	40
BM(N) 185-1-1 ~ 185-5	—	25
BM(N) 185-6-3 ~ 185-8	—	40
BM(N) 215-1-1 ~ 215-4	—	25
BM(N) 215-5-2 ~ 215-7-2	—	40
BM(N) 255-1-1 ~ 255-5-3	—	25
BM(N) 255-5 ~ 255-6-2	—	40

**По запросу макс. допустимое рабочее давление может быть увеличено до 30 бар*

6. МАКСИМАЛЬНЫЙ ПОДПОР

Суммарное значение имеющегося давления на входе и давления нагнетания при нулевой подаче всегда должно быть ниже максимально допустимого рабочего давления. Допустимые значения давления на входе указаны в таблице.

Модель	Максимальный подпор, бар	Модель	Максимальный подпор, бар
BM(N) 1		**BM(N) 95**	
1-2 ~ 1-36	10	95-1-1 ~ 95-1	4
BM(N) 3		95-2-2 ~ 95-3-2	10
3-2 ~ 3-29	10	95-3 ~ 95-6	15
3-31 ~ 3-36	15	95-7 ~ 95-8-2	20
BM(N) 5		**BM(N) 125**	
5-2 ~ 5-16	10	125-1 ~ 125-2-1	10
5-18 ~ 5-29	15	125-2 ~ 125-4	15
BM(N) 10		125-5 ~ 125-10	20
10-1 ~ 10-6	8	**BM(N) 155**	
10-7 ~ 10-22	10	155-1-1 ~ 155-1	10
BM(N) 15		155-2-2 ~ 155-3	15
15-1 ~ 15-3	8	155-4-1 ~ 155-8-2	20
15-4 ~ 15-17	10	**BM(N) 185**	
BM(N) 20		185-1-1	10
20-1 ~ 20-17	10	185-1 ~ 185-2	15
BM(N) 32		185-6-2 ~ 185-8	20
32-1-1 ~ 32-4	4	**BM(N) 215**	
32-5-2 ~ 32-10	10	215-1-1 ~ 215-2-2	15
32-11-2 ~ 32-14	15	215-2-1 ~ 215-7-2	20
BM(N) 45		**BM(N) 255**	
45-1-1 ~ 45-2	4	255-1-1 ~ 255-1	15
45-3-2 ~ 45-5	10	255-2-2 ~ 255-6-2	20
45-6-2 ~ 45-13-2	15		
BM(N) 64			
64-1-1 ~ 64-2-2	4		
64-2-1 ~ 64-4-2	10		
64-4-1 ~ 64-8-1	15		

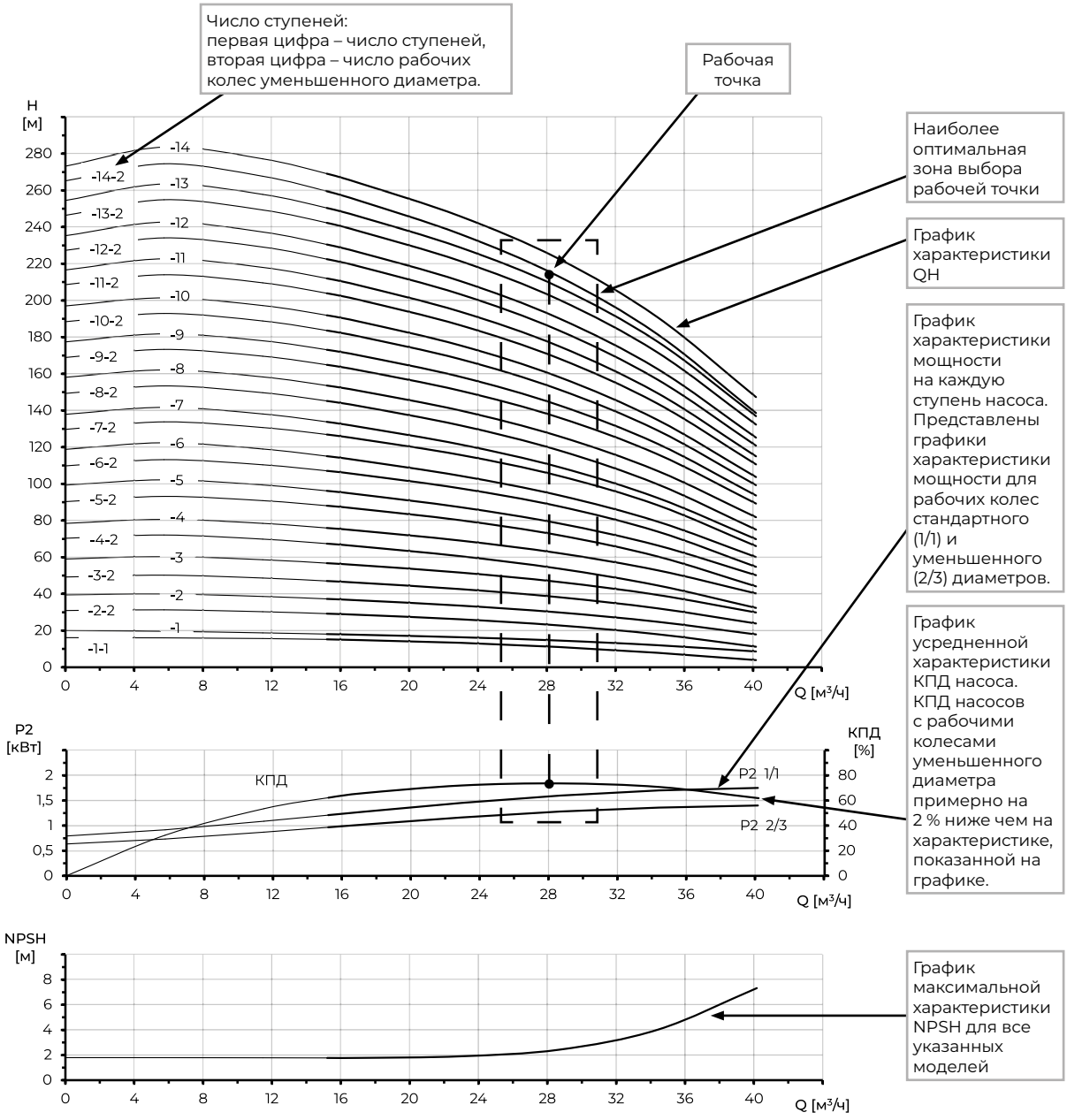
7. ПОДБОР НАСОСОВ

Выбор насоса зависит от:

- требуемых параметров расхода и напора;
- типа перекачиваемой жидкости, ее температуры, плотности и т. п.;
- давления на входе в насос;
- 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 (овальный фланец или фланец DIN);
- торцевое уплотнение вала.



7.1. Рабочая точка

Исходя из положения рабочей точки, можно выбрать насос на основе рабочих характеристик, которые приведены в разделе «Технические данные и диаграммы характеристик». В идеале рабочая точка должна соответствовать максимальному значению КПД на характеристике «КПД» насоса.

7.2. Технические данные

При выборе типоразмера насоса необходимо учитывать следующие данные:

- максимальный расход и давление;
- потери давления из-за перепада высот;
- потери на трение в трубопроводе. Может потребоваться учет потерь давления в связи с наличием длинных труб, изгибов, клапанов и т. д.;
- КПД в ожидаемой рабочей точке;
- значение NPSH;
- максимальная температура жидкости на входе.

7.3. Рабочее давление и давление на входе

Не превышайте предельные значения следующих видов давления:

- максимальное рабочее давление;
- максимальное давление на входе.

Суммарное значение имеющегося давления на входе и давления нагнетания при нулевой подаче всегда должно быть ниже максимально допустимого рабочего давления.

В случае превышения максимально допустимого рабочего давления возможно повреждение подшипника электродвигателя и сокращение срока службы торцевого уплотнения.

7.4. Расчет минимального давления на входе в насос

Рекомендуется в следующих случаях:

- при температуре жидкости выше 25°C;
- когда расход значительно превышает расчетный;
- когда существует значительное сопротивление на входе (фильтры, клапаны и т. д.);
- при низком давлении в системе.

Для исключения кавитации убедитесь, что давление на входе в насос больше минимального.

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

p_b – барометрическое давление, в барах. На уровне моря барометрическое давление может быть принято равным 1 бар.

NPSH – параметр насоса, характеризующий всасывающую способность, в метрах водяного столба. Может быть получен по кривой при максимальном расходе насоса.

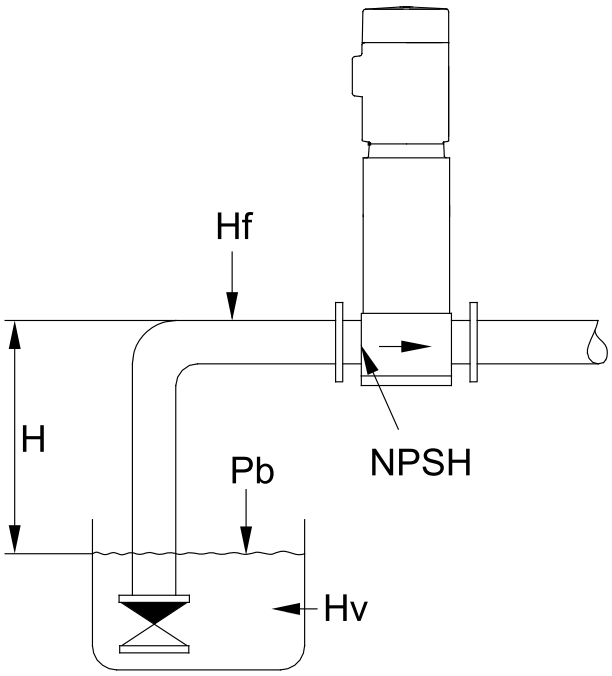
H_f – Потери на трение в подводящем трубопроводе при максимальной подаче насоса, в метрах водяного столба.

H_v – давление насыщенных паров жидкости, в метрах водяного столба (см. таблицу «Давление насыщенного пара воды», H_v зависит от температуры жидкости t_m).

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

Если расчетное значение «H» положительное, насос может работать при высоте всасывания максимум «H» м. вод. ст.

Если расчетное значение «H» отрицательное, для работы насоса необходимо создать условия, при которых значение станет положительным (например, снизить потери давления в подводящем трубопроводе путем сокращения его длины и/или уменьшения количества местных сопротивлений).



Примечание: при подборе типоразмера насоса в случаях расчетов сложных систем рекомендуется закладывать запас по характеристикам QH не менее 5%

7.5. Давление насыщенного пара воды

tm, °C	Hv, м. вод. ст.	tm, °C	Hv, м. вод. ст.
0	0,06	65	2,60
5	0,09	70	3,25
10	0,13	75	4,03
15	0,17	80	4,97
20	0,24	85	6,09
25	0,32	90	7,41
30	0,43	95	8,97
35	0,58	100	10,79
40	0,76	105	12,92
45	0,99	110	15,37
50	1,27	115	18,22
55	1,63	120	21,48
60	2,07		

7.6. 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.

7.7. Вязкость

Перекачивание жидкостей с плотностью или кинематической вязкостью выше, чем у воды, приводит к снижению гидравлических характеристик и увеличению потребляемой мощности. В таких случаях насос необходимо заказывать с увеличенной мощностью электродвигателя.

7.8. Перекачиваемые жидкости

Насосы ВМ подходят для перекачивания, циркуляции и повышения давления неагрессивных, невязких, не вызывающих коррозии, взрывобезопасных и негорючих жидкостей, не содержащих волокнистых и твердых включений, холодной и горячей чистой воды.

Ниже приводится список возможных перекачиваемых жидкостей.
Таблица предназначена только в качестве общего руководства и не может заменить фактические испытания перекачиваемых жидкостей и материалов насоса в конкретных рабочих условиях. На химическую стойкость насоса могут повлиять следующие факторы:

- концентрация перекачиваемой жидкости;
- температура жидкости;
- давление.

При перекачивании опасных жидкостей необходимо принять меры предосторожности.

Для получения уточненной информации о подходящей модификации насоса для конкретной жидкости, имеющей характеристики, отличные от воды по плотности, вязкости, по содержанию химикатов, масел и пр., обратитесь к производителю.

Перекачиваемая жидкость	Условные обозначения[1]	Дополнительная информация	Полимер уплотнительных колец	Тип торцевого уплотнения вала
Насосы BM				
Щелочное обезжиривающее средство	D, F	—	EPDM	HQQE
Гидроокись аммония, NH_4OH	—	20%, +40 °C	EPDM	HQQE
Питательная вода котлов	—	<+120 °C	EPDM	HQQE
Жесткая вода	—	<+90 °C	EPDM	HQQE
Ацетат кальция (как хладагент), $Ca(CH_3COO)_2$	D, E	30 %, +50 °C	EPDM	HQQE
Гидроокись кальция (гашеная известь), $Ca(OH)_2$	E	насыщ. р-р при +50 °C	EPDM	HQQE
Конденсат	—	+120 °C	EPDM	HQQE
Растительное масло	D, E, 3	100%, +80 °C	FKM	HQQV
Бытовая горячая вода (питьевая вода)	—	<+120 °C	EPDM	HQQE
Этанол (этиловый спирт), C_2H_5OH	1, F	100 %, +20 °C	EPDM	HQQE
Этиленгликоль, $HOCH_2CH_2OH$	D, E	50 %, +50 °C	EPDM	HQQE
Глицерин (глицериновое масло), $HCH_2CH(OH)H_2OH$	D, E	50 %, +50 °C	EPDM	HQQE
Минеральное масло для гидравлики	E, 2, 3	100%, +100 °C	FKM	HQQV
Синтетическое масло для гидравлики	E, 2, 3	100%, +100 °C	FKM	HQQV
Изотропный спирт, $CH_3CHOHCH_3$	1, F	100 %, +20 °C	EPDM	HQQE
Линолевая кислота, $C_{17}H_{31}COOH$	E, 3	100 %, +20 °C	FKM	HQQV
Метанол (метиловый спирт), CH_3OH	1, F	100 %, +20 °C	EPDM	HQQE
Моторное масло	E, 2, 3	100 %, +80 °C	FKM	HQQV
Нафталин, $C_{10}H_8$	E, H	100 %, +80 °C	FKM	HQQV
Вода, содержащая масло	—	<+100 °C	FKM	HQQV
Оливковое масло	D, E, 3	100 %, +80 °C	FKM	HQQV
Пропанол, C_3H_7OH	1, F	100 %, +20 °C	EPDM	HQQE
Пропиленгликоль, $CH_3CH(OH)CH_2OH$	D, E	50 %, +90 °C	EPDM	HQQE
Карбонат калия, K_2CO_3	E	20 % +50 °C	EPDM	HQQE
Формиат калия (хладагент), KOOCH	D, E	30 %, +50 °C	EPDM	HQQE
Арахисовое масло	D, E, 3	100 %, +80 °C	FKM	HQQV
Рапсовое масло	D, E, 3	100 %, +80 °C	FKM	HQQV
Соевое масло	D, E, 3	100 %, +80 °C	FKM	HQQV
Силиконовое масло	E, 3	100 %	FKM	HQQV
Хлорид натрия (хладагент), NaCl	D, E	30 %, <+5 °C, pH> 8	EPDM	HQQE
Опресненная вода для плавательных бассейнов	—	Примерно 2 ppm свободного хлора (Cl2)	EPDM	HQQE

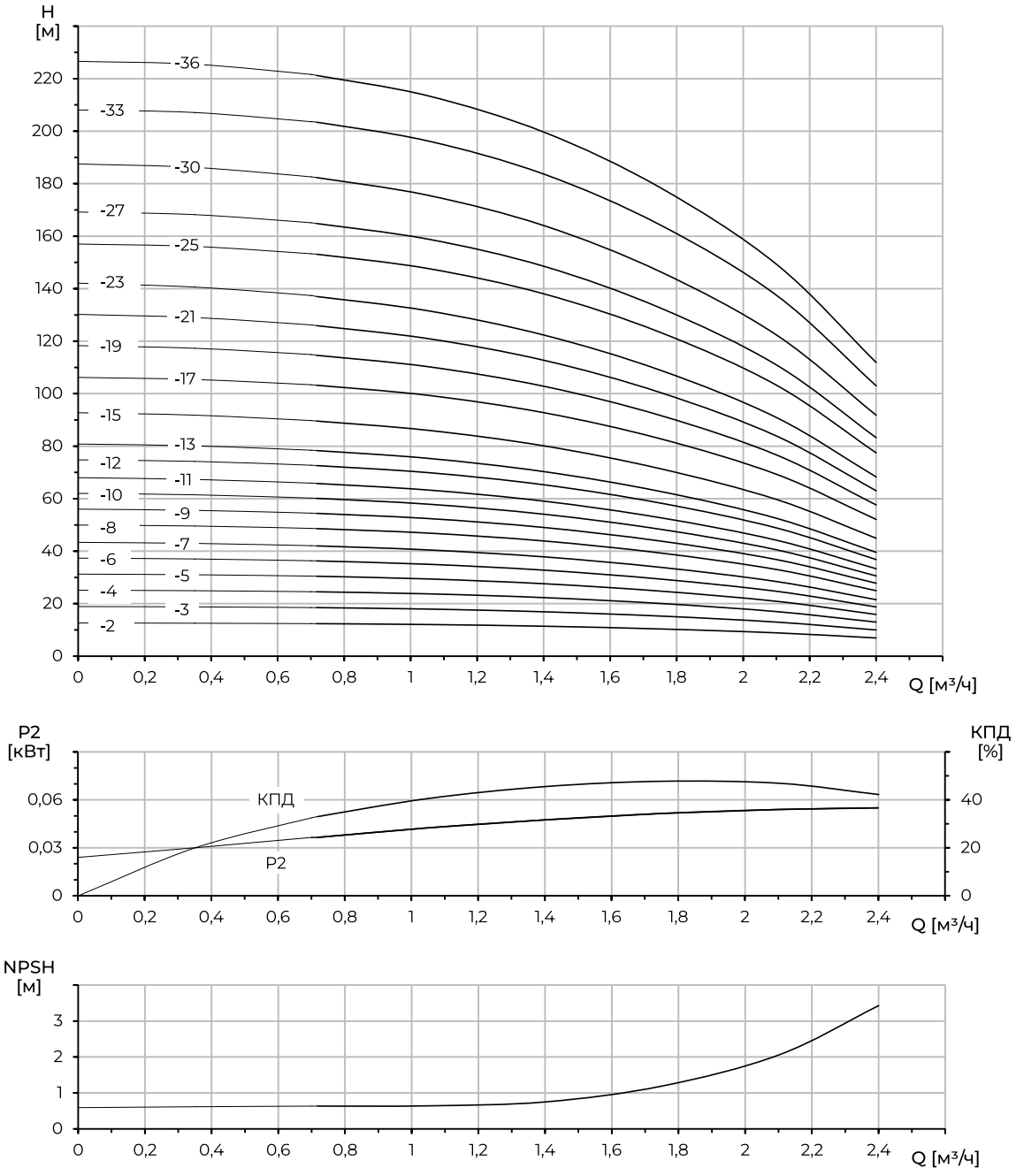
Перекачиваемая жидкость	Условные обозначения[1]	Дополнительная информация	Полимер уплотнительных колец	Тип торцевого уплотнения вала
Насосы BMN...N				
Уксусная кислота, CH_3COOH	—	5 %, +20 °C	EPDM	HQQE
Ацетон, CH_3COCH_3	1, F	100 %, +20 °C	EPDM	HQQE
Гидрокарбонат аммония, NH_4HCO_3	E	20 %, +30 °C	EPDM	HQQE
Бензойная кислота, C_6H_5COOH	H	0,5%; +20 ° C	FKM	HQQV
Содержащая хлориды вода	F	<+30 °C, макс. 500 ppm	EPDM	HQQE
Хромистая кислота, H_2CrO_4	H	1 %, +20 °C	FKM	HQQV
Лимонная кислота, $HOC(CH_2CO_2H)_2COOH$	H	5 %, +40 °C	EPDM	HQQE
Полностью опресненная (деминерализованная) вода	—	<+120 °C	EPDM	HQQE
Сульфат меди, $CuSO_4$	E	10 %, +50 °C	EPDM	HQQE
Муравьиная кислота, HCOOH	—	5 %, +20 °C	EPDM	HQQE
Молочная кислота, $CH_3CH(OH)COOH$	E, H	10 %, +20 °C	FKM	HQQV
Азотная кислота, HNO_3	F	1 %, +20 °C	EPDM	HQQE
Щавелевая кислота, $(COOH)_2$	H	1 %, +20 °C	EPDM	HQQE
Озонированная вода, (O_3)	—	<+100 °C	EPDM	HQQE
Фосфорная кислота, H_3PO_4	E	20 %, +20 °C	EPDM	HQQE
Гидроксид калия (едкое кали), KOH	E	20 %, +50 °C	EPDM	HQQE
Перманганат калия, $KMnO_4$	—	5 %, +20 °C	EPDM	HQQE
Салициловая кислота, $C_6H_4(OH)COOH$	H	0,1 %, +20 °C	EPDM	HQQE
Гидрокарбонат натрия, $NaHCO_3$	E	10 %, +60 °C	EPDM	HQQE
Гидроксид натрия, NaOH	E	20 %, +50 °C	EPDM	HQQE
Гипохлорит натрия, NaOCl	F	0,1 %, +20 °C	FKM	HQQV
Нитрат натрия, $NaNO_3$	E	10 %, +60 °C	EPDM	HQQE
Фосфат натрия, Na_3PO_4	E, H	10 %, +60 °C	EPDM	HQQE
Сульфат натрия, Na_2SO_4	E, H	10 %, +60 °C	EPDM	HQQE
Умягченная вода	—	<+120 °C	EPDM	HQQE
Серная кислота, H_2SO_4	F	1 %, +20 °C	FKM	HQQV
Сернистая кислота, H_2SO_3	—	1 %, +20 °C	EPDM	HQQE

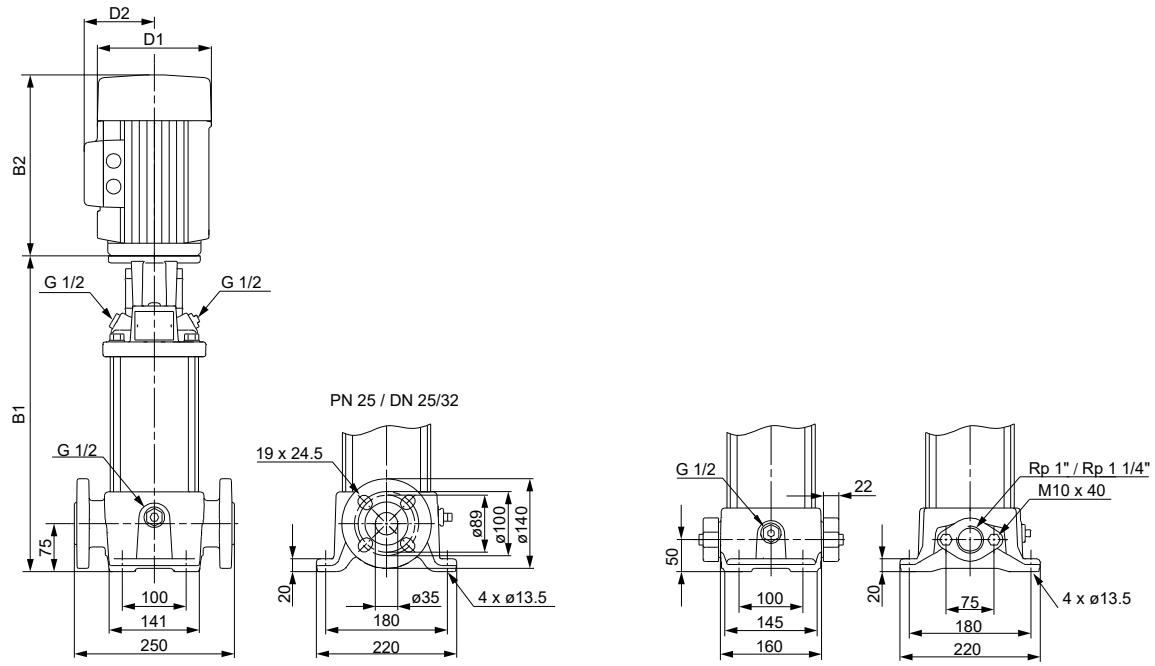
Условные обозначения перекачиваемых жидкостей:

D – Часто содержат присадки
E – Плотность и/или вязкость иные, чем у воды. Допускается применять при условии расчета мощности электродвигателя и производительности насоса.
F – Выбор насоса зависит от многих факторов.
H – Опасность кристаллизации/образования осадка на поверхности торцового уплотнения вала.
1 – Легковоспламеняющаяся жидкость.
2 – Горючая жидкость.
3 – Нерастворимая в воде.

8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК

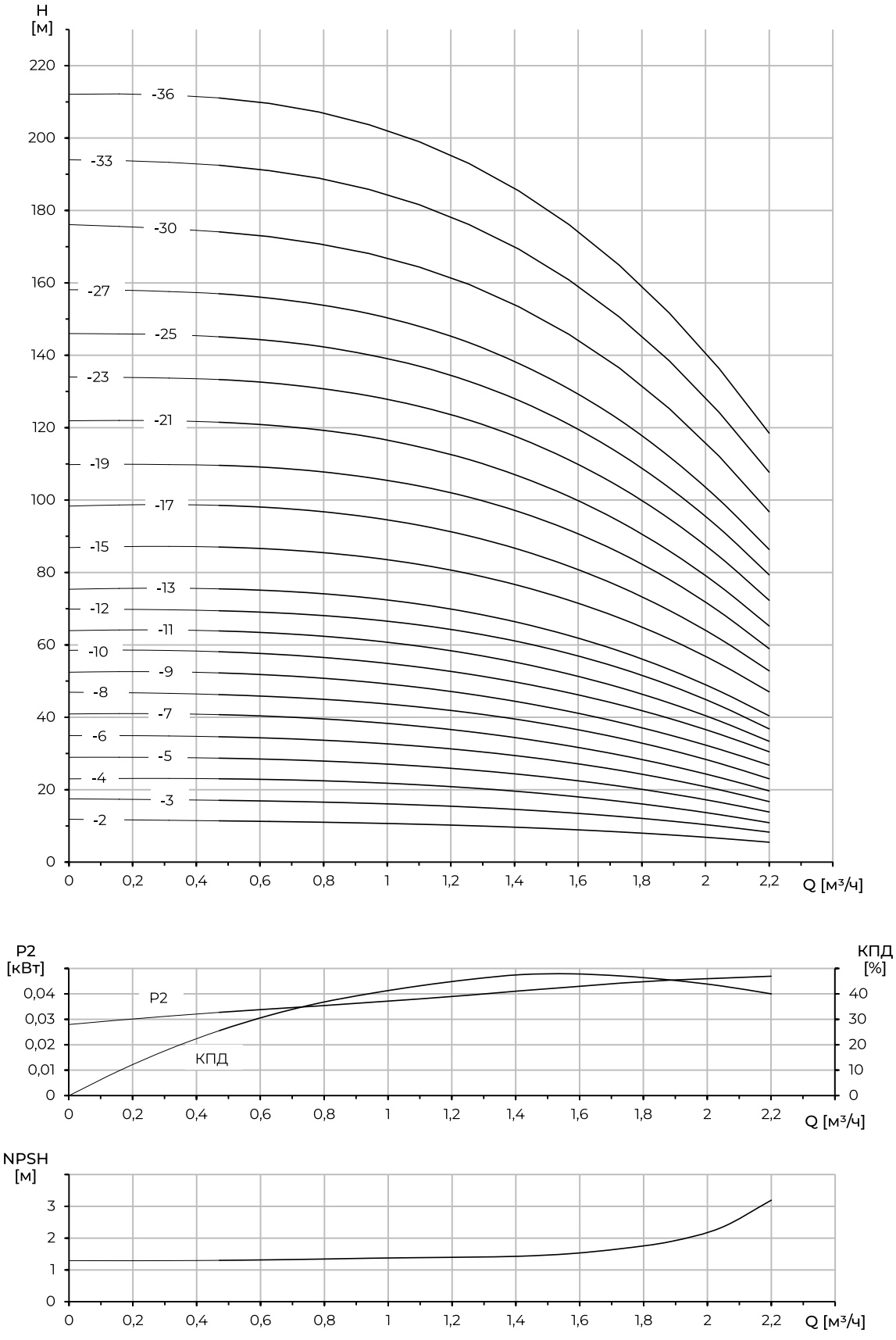
8.1. Насосы BM 1

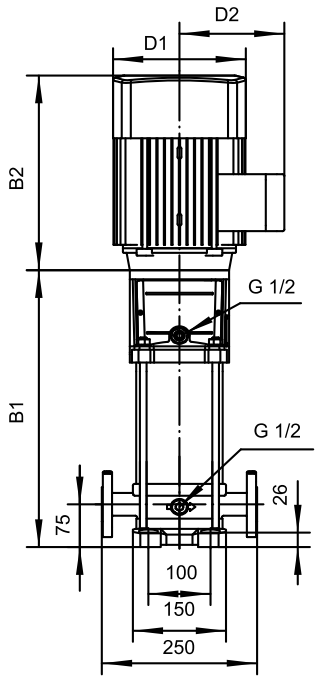


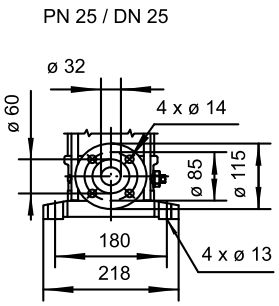


Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм						Масса, кг	
		Овальный фланец		Круглый фланец		D1	D2	Овальный фланец	Круглый фланец
		B1	B1+B2	B1	B1+B2				
BM 1-2A	0,37	254	484	279	509	137	104	18,3	22,9
BM 1-3A	0,37	254	484	279	509	137	104	18,5	23,1
BM 1-4A	0,37	272	502	297	527	137	104	18,9	23,5
BM 1-5A	0,37	290	520	315	545	137	104	19,4	24
BM 1-6A	0,37	308	538	333	563	137	104	19,8	24,4
BM 1-7A	0,37	326	556	351	581	137	104	20,2	24,8
BM 1-8A	0,55	344	574	369	599	137	104	20,1	24,7
BM 1-9A	0,55	362	592	387	617	137	104	20,5	25,1
BM 1-10A	0,55	380	610	405	635	137	104	20,9	25,5
BM 1-11A	0,55	398	628	423	653	137	104	21,2	25,8
BM 1-12A	0,75	422	670	447	695	147	109	24,6	29,2
BM 1-13A	0,75	440	688	465	713	147	109	25	29,6
BM 1-15A	0,75	476	724	501	749	147	109	25,8	30,4
BM 1-17A	1,1	512	760	537	785	147	109	28,7	33,3
BM 1-19A	1,1	548	796	573	821	147	109	29,6	34,2
BM 1-21A	1,1	584	832	609	857	147	109	30,4	35
BM 1-23A	1,1	620	868	645	893	147	109	31,2	35,8
BM 1-25A	1,5	—	—	697	966	168	121	—	43
BM 1-27A	1,5	—	—	733	1002	168	121	—	43,9
BM 1-30A	1,5	—	—	787	1056	168	121	—	45,2
BM 1-33A	2,2	—	—	841	1130	168	121	—	50,2
BM 1-36A	2,2	—	—	895	1184	168	121	—	51,3

8.2. Насосы BMN 1

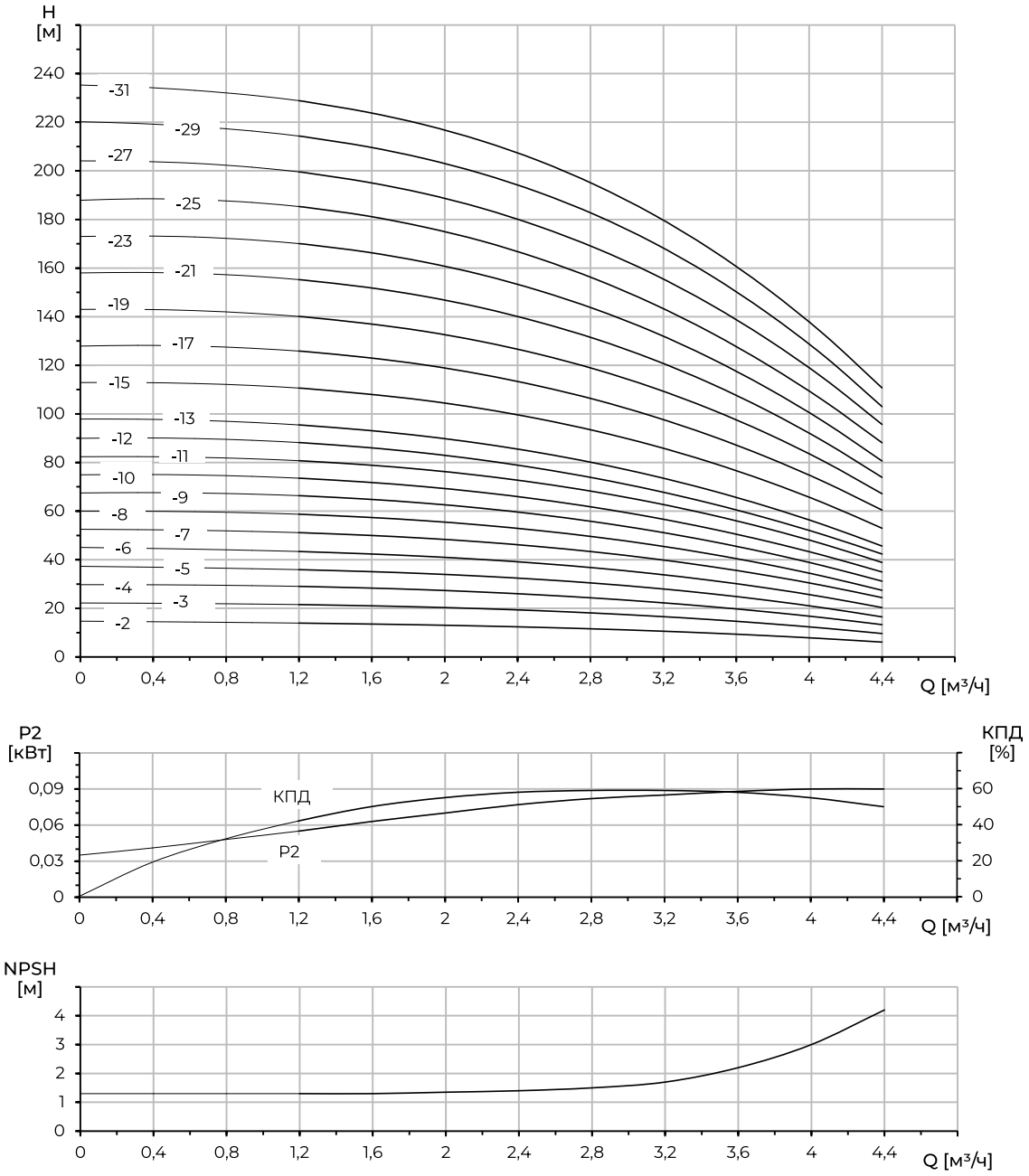


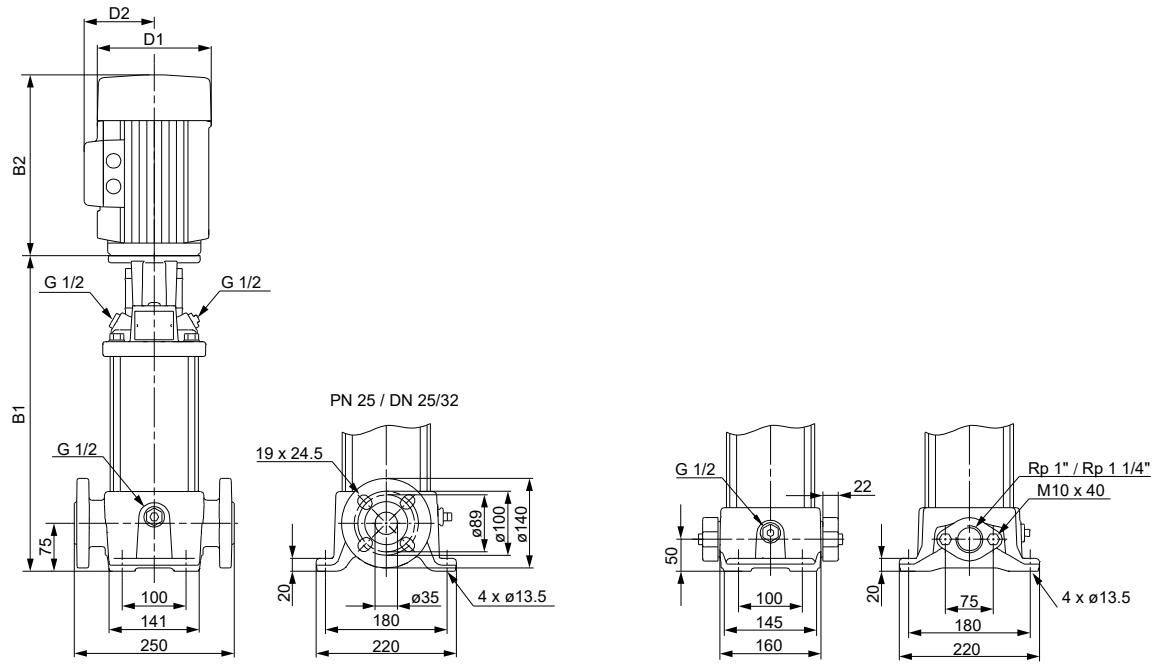




Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм				Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	
BMN 1-2	0,37	261	491	137	104	23
BMN 1-3	0,37	279	509	137	104	23
BMN 1-4	0,37	297	527	137	104	24
BMN 1-5	0,37	315	545	137	104	24
BMN 1-6	0,37	333	563	137	104	25
BMN 1-7	0,37	351	581	137	104	25
BMN 1-8	0,55	369	599	137	104	28
BMN 1-9	0,55	387	617	137	104	28
BMN 1-10	0,55	405	635	137	104	29
BMN 1-11	0,55	423	653	137	104	30
BMN 1-12	0,75	451	699	147	109	33
BMN 1-13	0,75	469	717	147	109	34
BMN 1-15	0,75	505	753	147	109	35
BMN 1-17	1,1	541	789	147	109	36
BMN 1-19	1,1	577	825	147	109	37
BMN 1-21	1,1	613	861	147	109	38
BMN 1-23	1,5	659	928	168	121	43
BMN 1-25	1,5	695	964	168	121	44
BMN 1-27	1,5	731	1000	168	121	45
BMN 1-30	1,5	785	1054	168	121	47
BMN 1-33	2,2	839	1128	168	121	48
BMN 1-36	2,2	893	1182	168	121	49

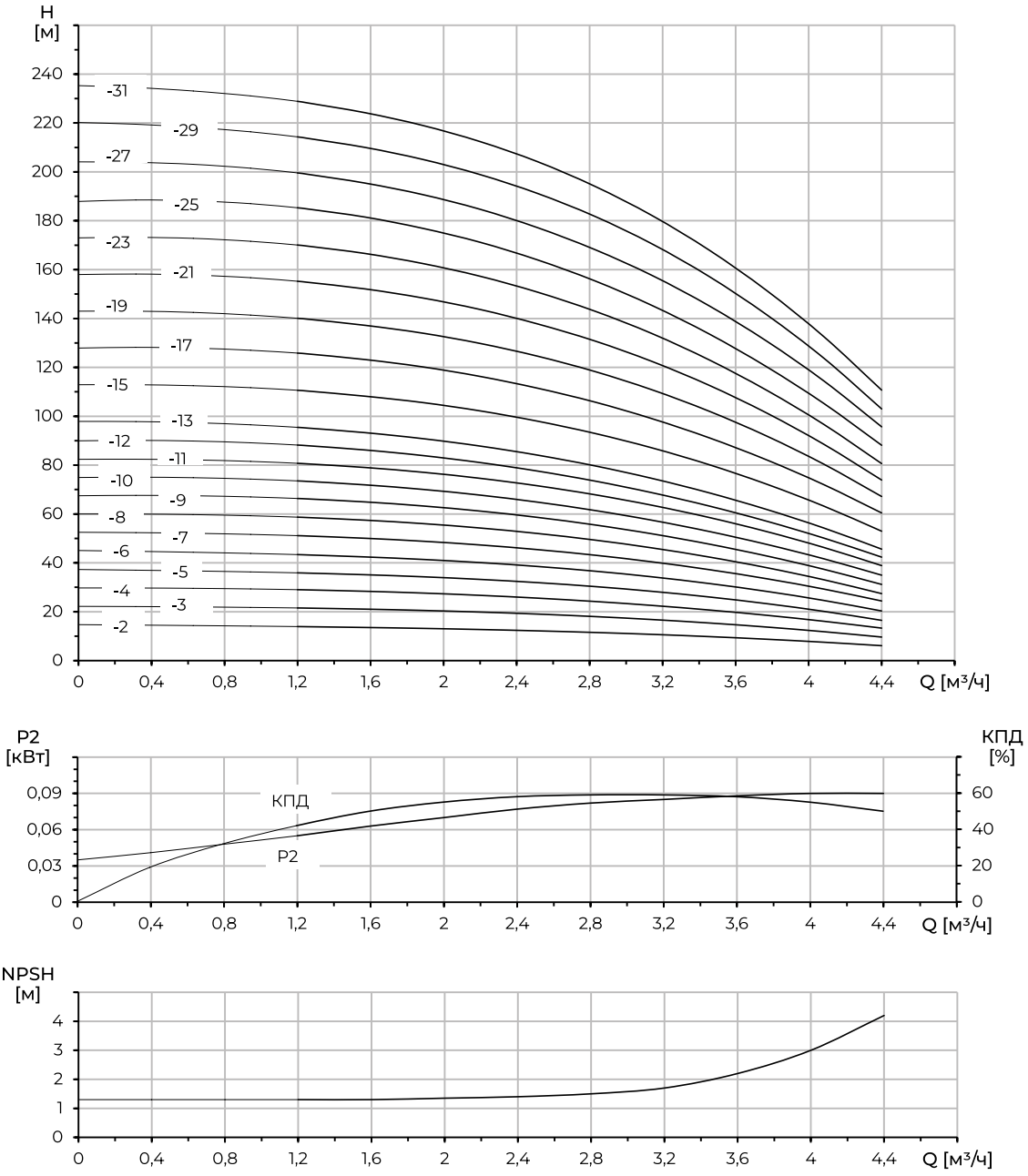
8.3. Насосы BM 3

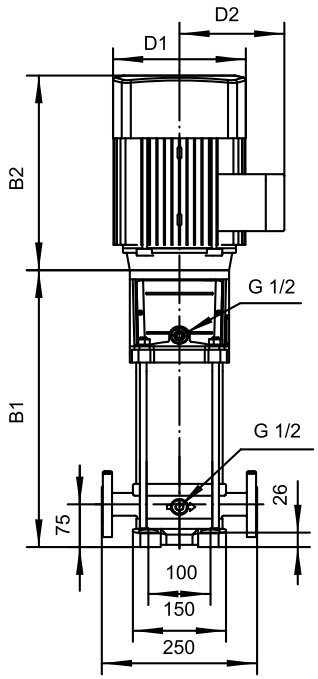


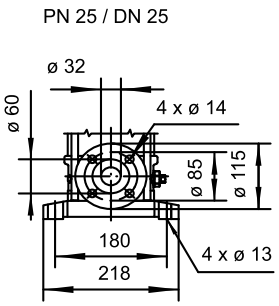


Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм						Масса, кг	
		Овальный фланец		Круглый фланец		D1	D2	Овальный фланец	Круглый фланец
		B1	B1+B2	B1	B1+B2				
BM 3-2A	0,37	254	484	279	509	137	104	18,3	22,9
BM 3-3A	0,37	254	484	279	509	137	104	18,5	23,1
BM 3-4A	0,37	272	502	297	527	137	104	18,9	23,5
BM 3-5A	0,55	290	520	315	545	137	104	20,1	24,7
BM 3-6A	0,55	308	538	333	563	137	104	19,3	23,9
BM 3-7A	0,75	326	574	351	599	147	109	22,2	26,8
BM 3-8A	0,75	350	598	375	623	147	109	23	27,6
BM 3-9A	1,1	368	616	393	641	147	109	24,3	28,9
BM 3-10A	1,1	386	634	411	659	147	109	24,7	29,3
BM 3-11A	1,1	404	652	429	677	147	109	26,1	30,7
BM 3-12A	1,1	422	670	447	695	147	109	26,6	31,2
BM 3-13A	1,5	440	709	465	734	168	121	30,9	35,5
BM 3-15A	1,5	476	745	501	770	168	121	31,8	36,4
BM 3-17A	2,2	528	817	553	842	168	121	37	41,6
BM 3-19A	2,2	564	853	589	878	168	121	37,9	42,5
BM 3-21A	2,2	600	889	625	914	168	121	40,6	45,2
BM 3-23A	2,2	—	—	661	950	168	121		46
BM 3-25A	3	—	—	697	1029	192	135		53,6
BM 3-27A	3	—	—	733	1065	192	135		54,4
BM 3-29A	3	—	—	769	1101	192	135		55,3
BM 3-31A	3	—	—	809	1141	192	135		54,5

8.4. Насосы BMN 3

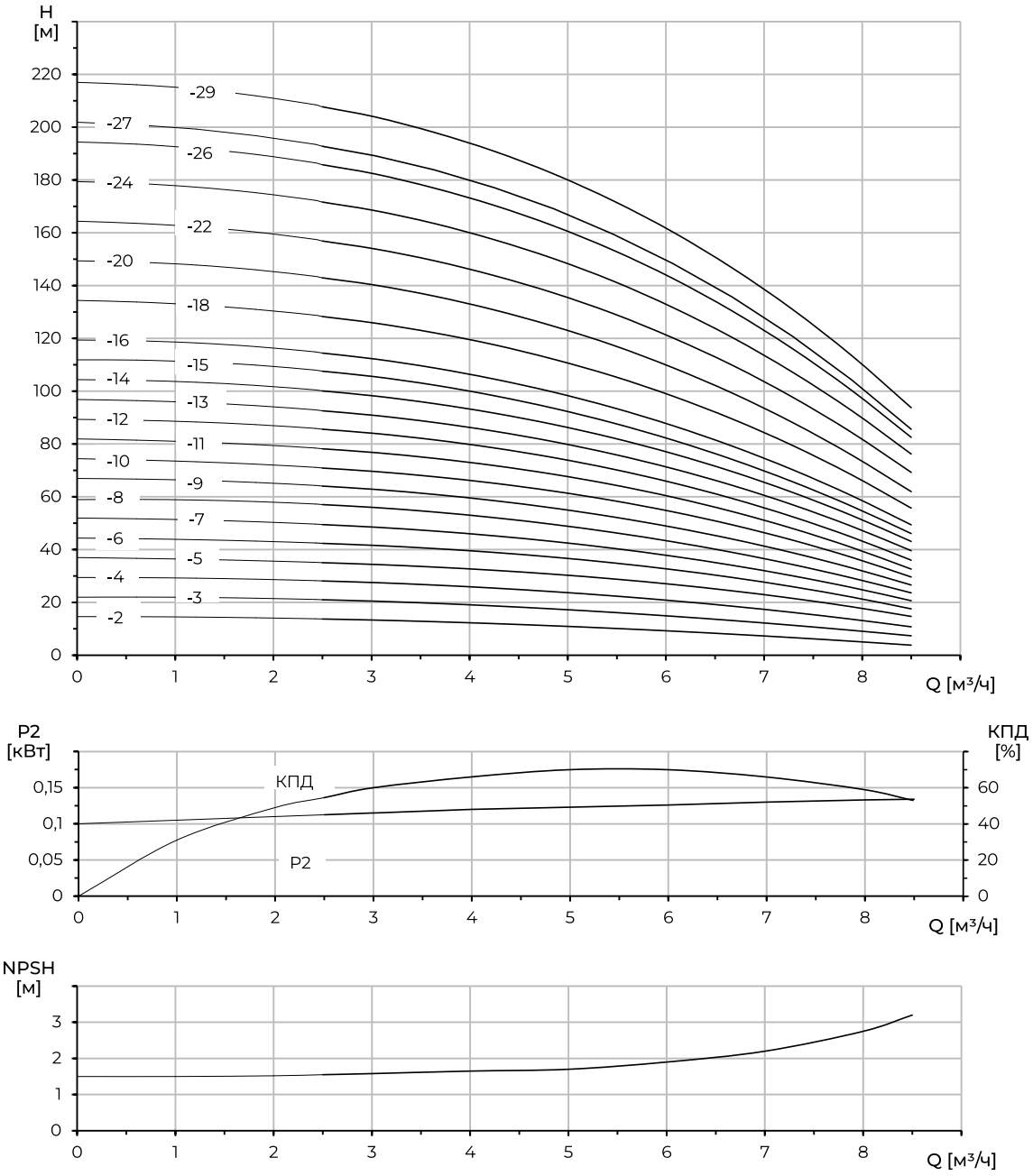


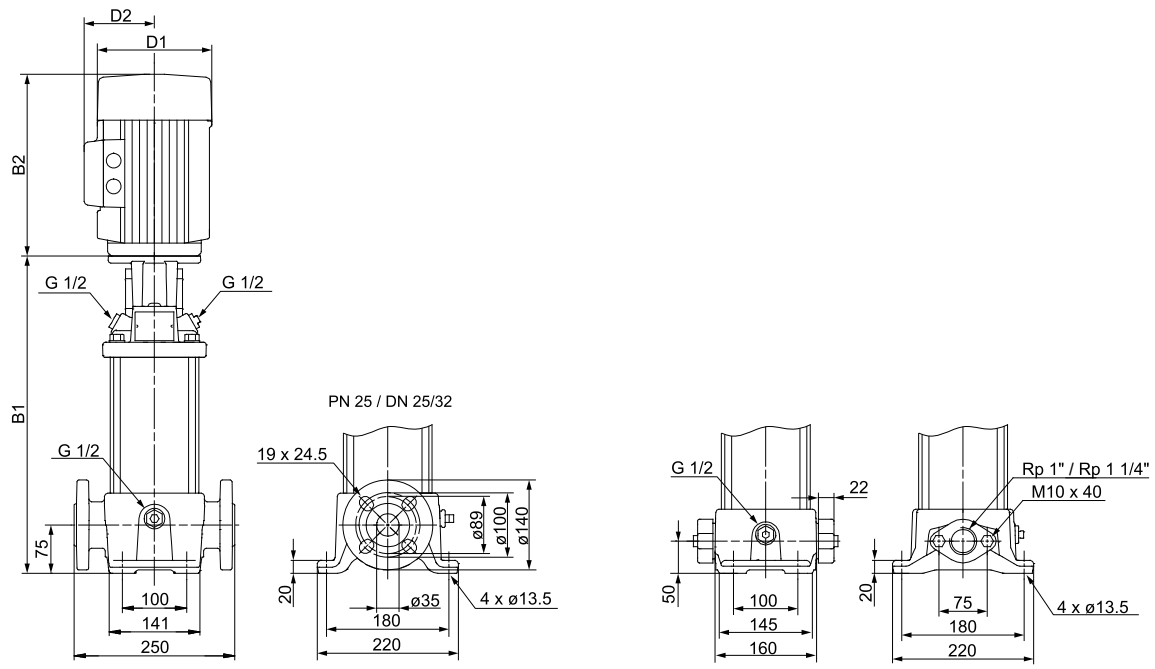




Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм				Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	
BMN 3-2	0,37	261	491	137	104	23
BMN 3-3	0,37	279	509	137	104	23
BMN 3-4	0,37	297	527	137	104	24
BMN 3-5	0,55	315	545	137	104	24
BMN 3-6	0,55	333	563	137	104	25
BMN 3-7	0,75	361	609	147	109	30
BMN 3-8	0,75	379	627	147	109	30
BMN 3-9	1,1	397	645	147	109	31
BMN 3-10	1,1	415	663	147	109	31
BMN 3-11	1,1	433	681	147	109	32
BMN 3-12	1,1	451	699	147	109	32
BMN 3-13	1,5	479	748	168	121	39
BMN 3-15	1,5	515	784	168	121	40
BMN 3-17	2,2	551	840	168	121	43
BMN 3-19	2,2	587	876	168	121	44
BMN 3-21	2,2	623	912	168	121	45
BMN 3-23	2,2	659	948	168	121	46
BMN 3-25	3	705	1037	192	135	55
BMN 3-27	3	741	1073	192	135	56
BMN 3-29	3	777	1109	192	135	57
BMN 3-31	3	813	1145	192	135	58

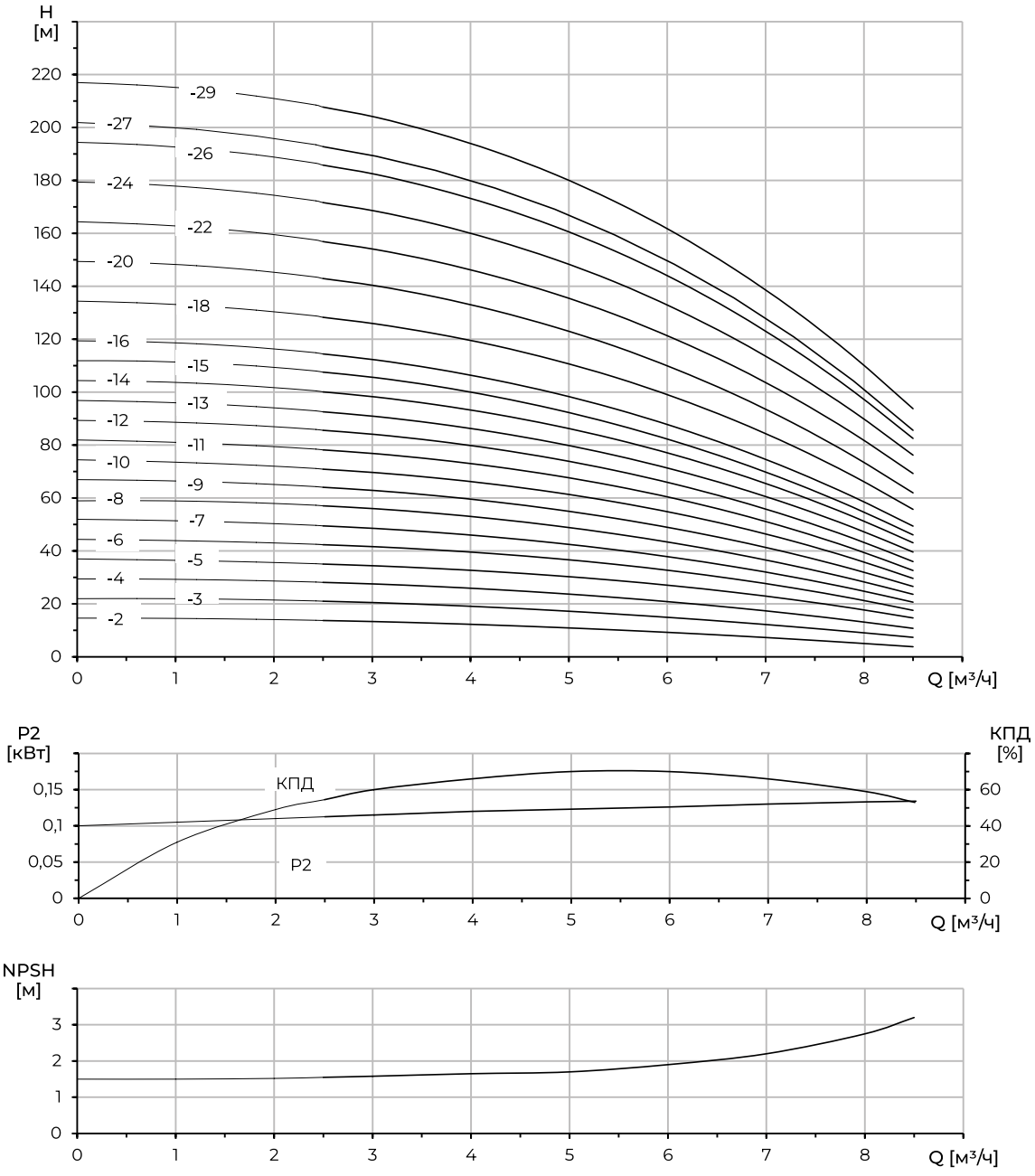
8.5. Насосы BM 5

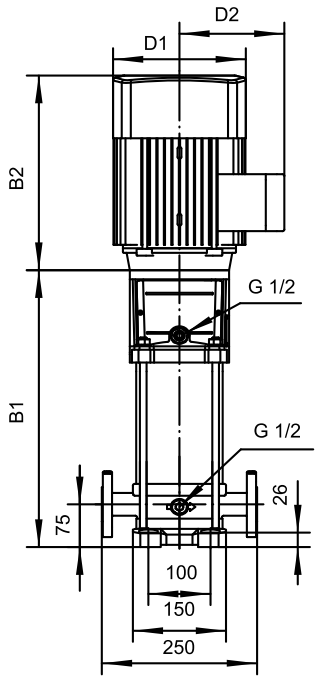


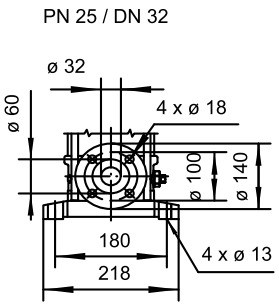


Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм						Масса, кг	
		Овальный фланец		Круглый фланец		D1	D2	Овальный фланец	Круглый фланец
		B1	B1+B2	B1	B1+B2				
BM 5-2A	0,37	254	484	279	509	137	104	18,4	23
BM 5-3A	0,55	281	511	306	536	137	104	18,6	23,2
BM 5-4A	0,55	308	538	333	563	137	104	19,2	23,8
BM 5-5A	0,75	341	589	366	614	147	109	22,6	27,2
BM 5-6A	1,1	368	616	393	641	147	109	25,2	29,8
BM 5-7A	1,1	395	643	420	668	147	109	25,8	30,4
BM 5-8A	1,1	422	670	447	695	147	109	26,3	30,9
BM 5-9A	1,5	465	734	490	759	168	121	33,4	38
BM 5-10A	1,5	492	761	517	786	168	121	34	38,6
BM 5-11A	1,5	519	788	544	813	168	121	36,5	41,1
BM 5-12A	2,2	546	835	571	860	168	121	39,1	43,7
BM 5-13A	2,2	573	862	598	887	168	121	39,6	44,2
BM 5-14A	2,2	600	889	625	914	168	121	40,2	44,8
BM 5-15A	2,2	627	916	652	941	168	121	40,8	45,4
BM 5-16A	2,2	654	943	679	968	168	121	41,3	45,9
BM 5-18A	3	712	1044	737	1069	192	135	47,6	52,2
BM 5-20A	3	766	1098	791	1123	192	135	48,9	53,5
BM 5-22A	4	—	—	845	1193	215	152	—	66,3
BM 5-24A	4	—	—	899	1247	215	152	—	67,5
BM 5-26A	4	—	—	953	1301	215	152	—	68,7
BM 5-28A	4	—	—	1007	1355	215	152	—	69,9

8.6. Насосы BMN 5

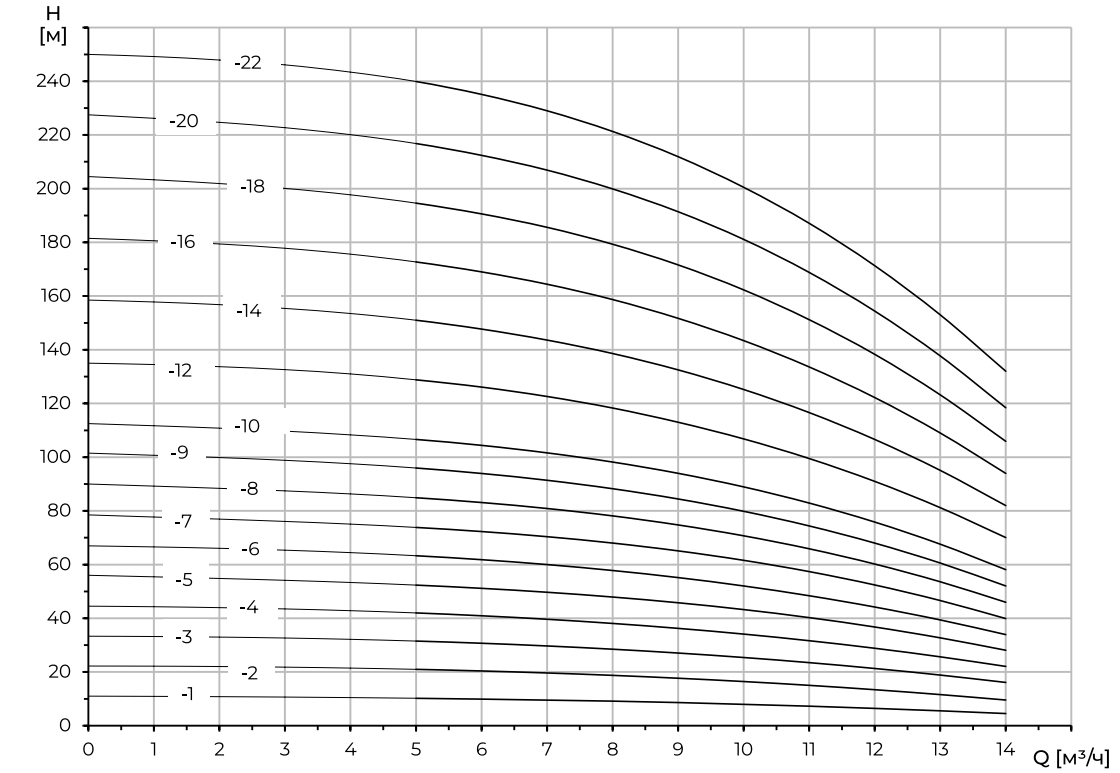


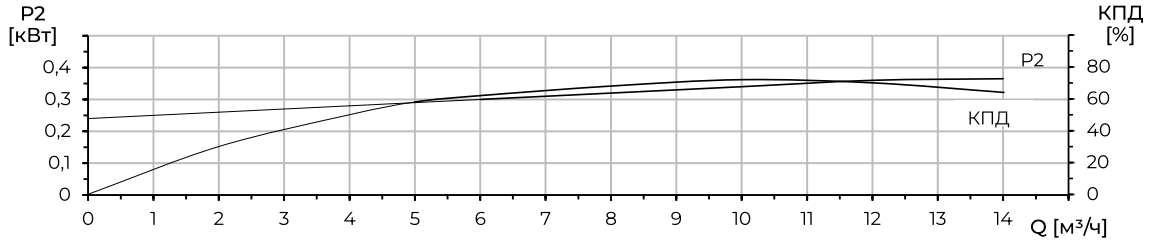


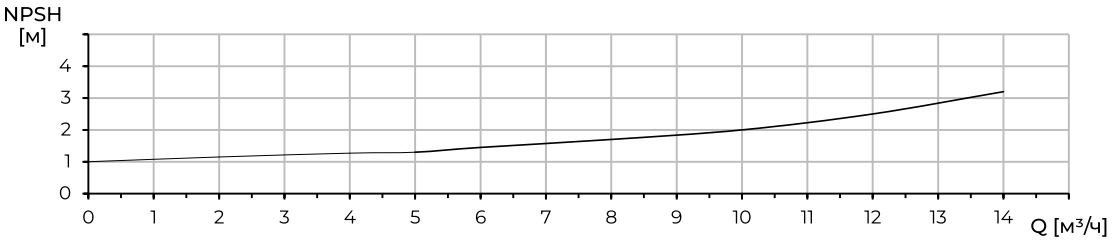


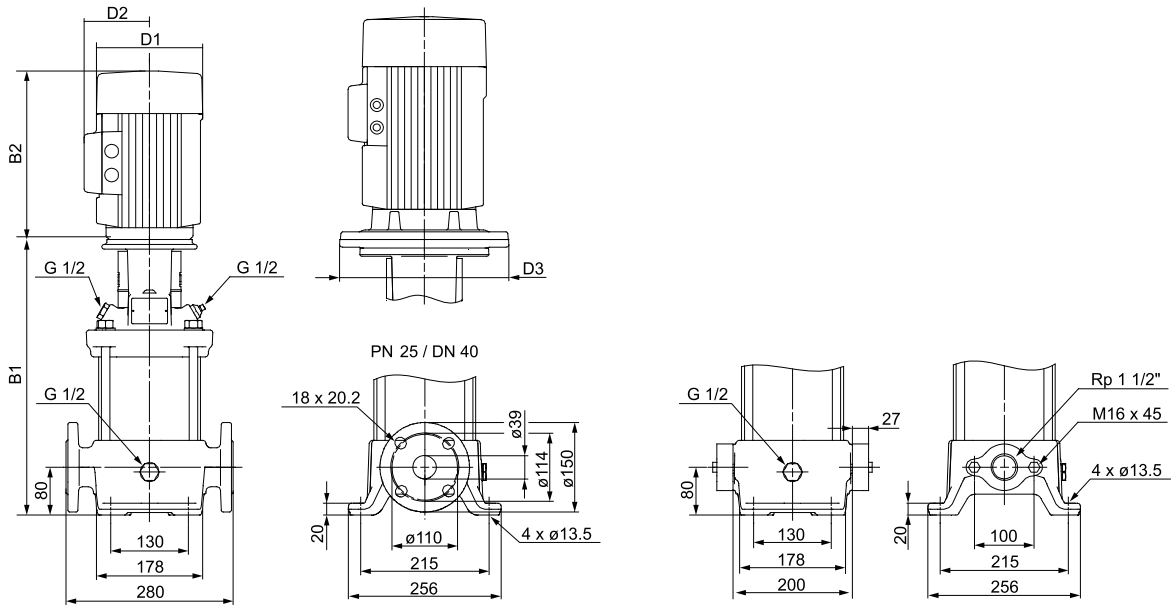
Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм				Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	
BMN 5-2	0,37	279	509	137	104	22
BMN 5-3	0,55	306	536	137	104	24
BMN 5-4	0,55	333	563	137	104	25
BMN 5-5	0,75	370	618	147	109	28
BMN 5-6	1,1	397	645	147	109	30
BMN 5-7	1,1	424	672	147	109	30
BMN 5-8	1,1	451	699	147	109	31
BMN 5-9	1,5	488	757	168	121	36
BMN 5-10	1,5	515	784	168	121	36
BMN 5-11	1,5	542	811	168	121	37
BMN 5-12	2,2	569	858	168	121	41
BMN 5-13	2,2	596	885	168	121	41
BMN 5-14	2,2	623	912	168	121	42
BMN 5-15	2,2	650	939	168	121	42
BMN 5-16	2,2	677	966	168	121	43
BMN 5-18	3	741	1073	192	135	51
BMN 5-20	3	795	1127	192	135	52
BMN 5-22	4	849	1197	215	152	59
BMN 5-24	4	903	1251	215	152	60
BMN 5-26	4	957	1305	215	152	60
BMN 5-28	4	1011	1359	215	152	61

8.7. Насосы BM 10



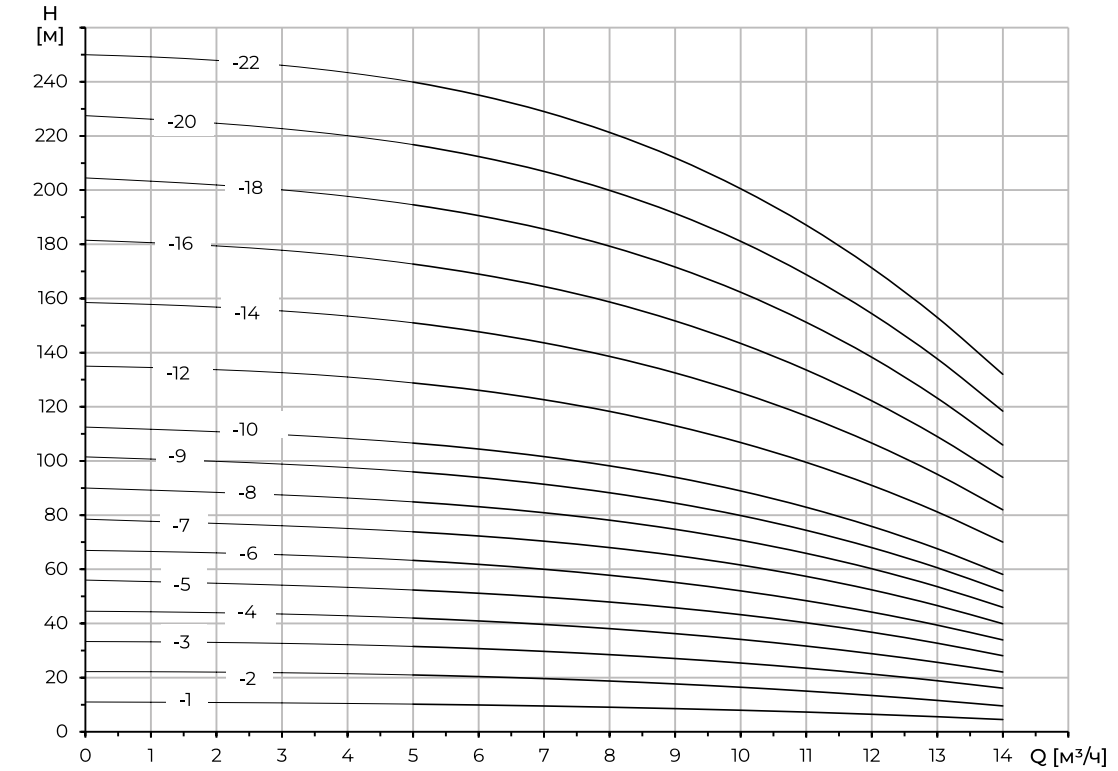


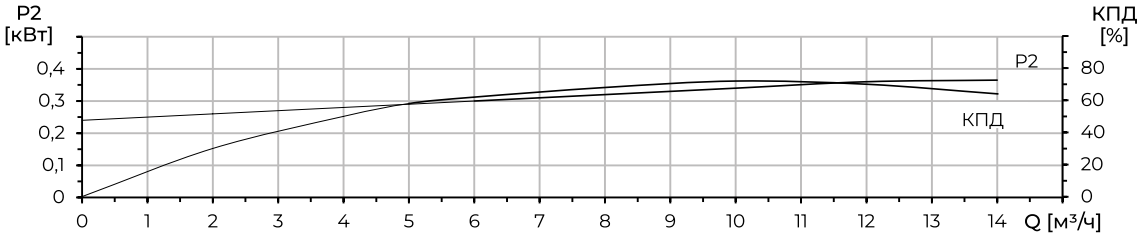


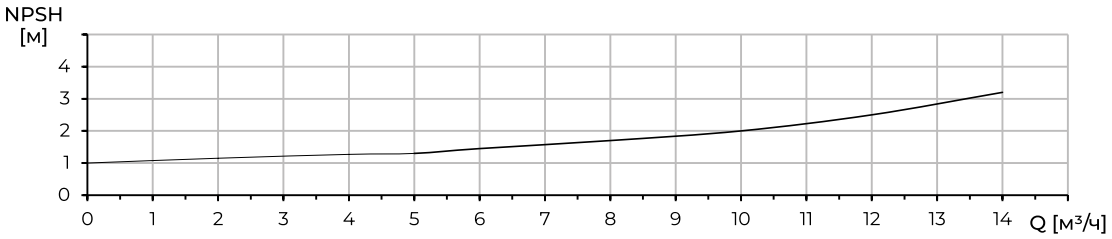


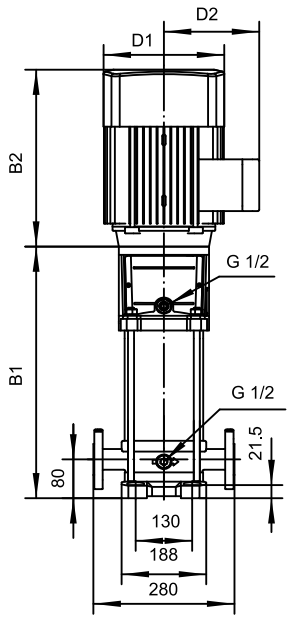
Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм							Масса, кг	
		Овальный фланец		Круглый фланец		D1	D2	D3	Овальный фланец	Круглый фланец
		B1	B1+B2	B1	B1+B2					
BM 10-1A	0,75	343	591	343	591	147	109	—	31	34
BM 10-2A	0,75	347	595	347	595	147	109	—	34	36
BM 10-3A	1,1	377	625	377	625	147	109	—	37	39
BM 10-4A	1,5	423	692	423	692	168	121	—	44	47
BM 10-5A	2,2	453	742	453	742	168	121	—	49	52
BM 10-6A	2,2	483	772	483	772	168	121	—	50	53
BM 10-7A	3	518	850	518	850	192	135	—	56	59
BM 10-8A	3	548	880	548	880	192	135	—	57	60
BM 10-9A	4	578	926	578	926	215	152	—	63,3	66,3
BM 10-10A	4	608	956	608	956	215	152	—	71	74
BM 10-12A	5,5	668	1051	668	1051	252	173	300	90	92
BM 10-14A	5,5	760	1143	760	1143	252	173	300	92	94
BM 10-16A	7,5	—	—	820	1203	252	173	300	—	103
BM 10-18A	7,5	—	—	880	1263	252	173	300	—	109
BM 10-20A	7,5	—	—	940	1323	252	173	300	—	112
BM 10-22A	11	—	—	1000	1383	252	173	300	—	114

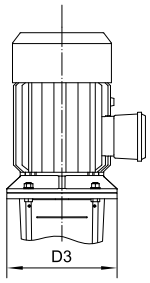
8.8. Насосы BMN 10

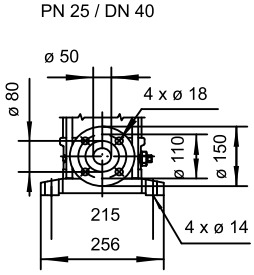






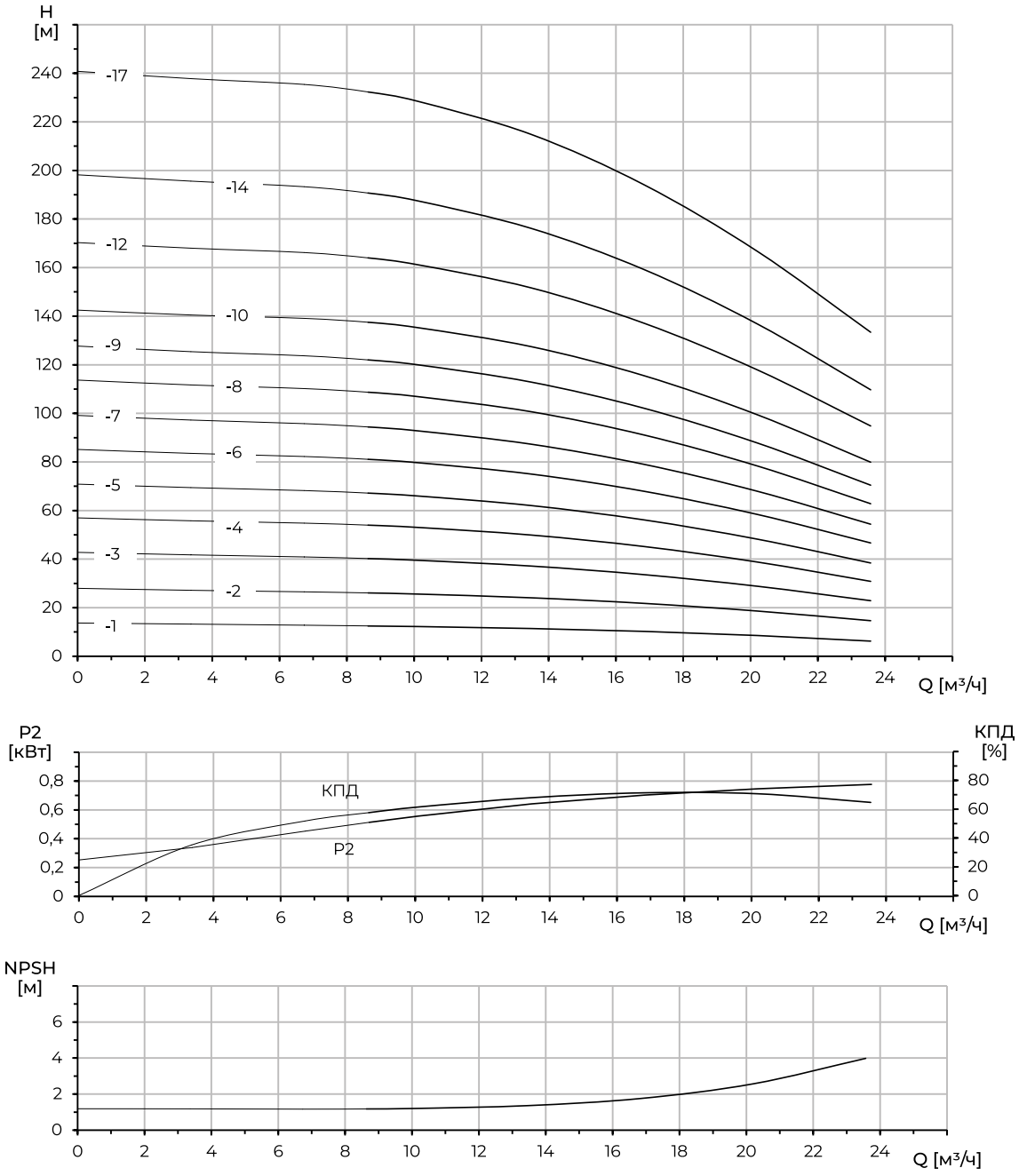


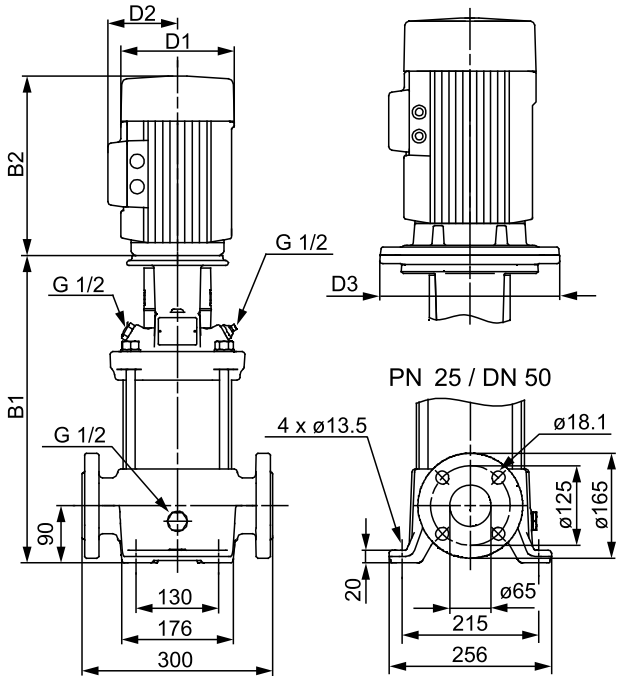




Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм					Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	D3	
BMN 10-1	0,75	350	598	147	109	—	40
BMN 10-2	0,75	350	598	147	109	—	41
BMN 10-3	1,1	380	628	147	109	—	43
BMN 10-4	1,5	420	689	168	121	—	49
BMN 10-5	2,2	450	739	168	121	—	53
BMN 10-6	2,2	480	769	168	121	—	54
BMN 10-7	3	520	852	192	135	—	64
BMN 10-8	3	550	882	192	135	—	65
BMN 10-9	4	580	928	215	152	—	73
BMN 10-10	4	610	958	215	152	—	74
BMN 10-12	5,5	670	1053	252	173	300	98
BMN 10-14	5,5	808	1191	252	173	300	100
BMN 10-16	7,5	868	1251	252	173	300	105
BMN 10-18	7,5	928	1311	252	173	300	107
BMN 10-20	7,5	988	1371	252	173	300	108
BMN 10-22	11	1078	1579	314	204	350	173

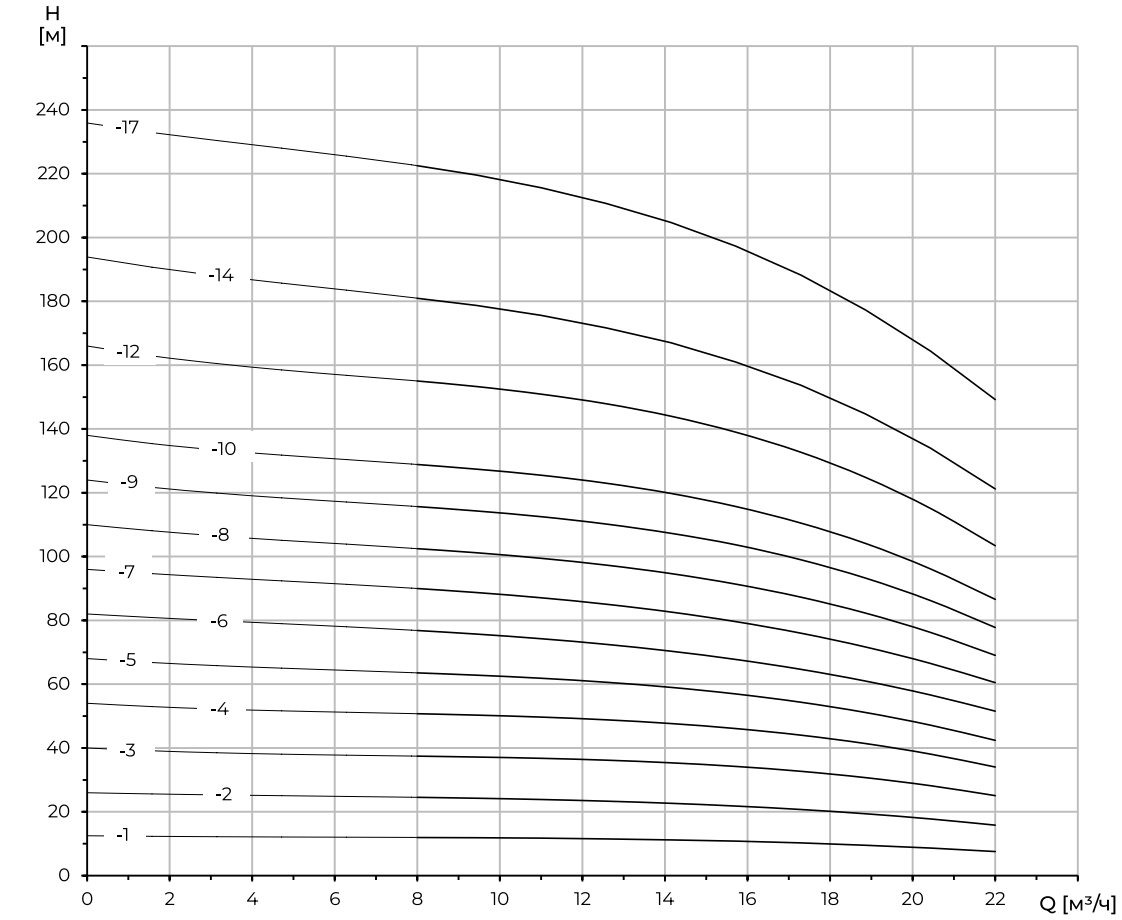
8.9. Насосы BM 15

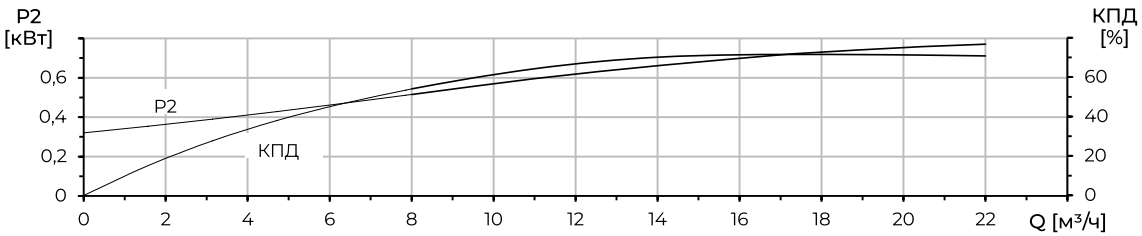


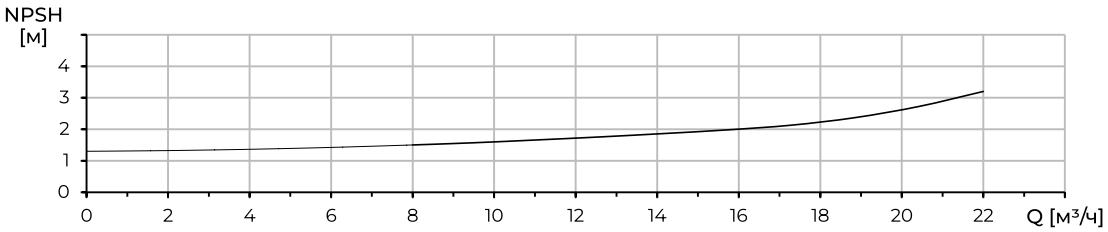


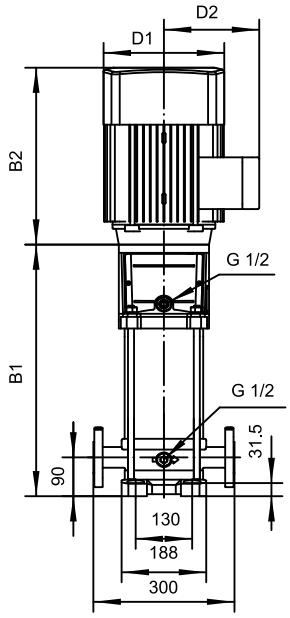
Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм					Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	D3	
BM 15-1A	1,1	400	648	147	109	—	42
BM 15-2A	2,2	415	704	168	121	—	53
BM 15-3A	3	465	797	192	135	—	59
BM 15-4A	4	510	858	215	152	—	72
BM 15-5A	4	555	903	215	152	—	74
BM 15-6A	5,5	632	1015	252	173	300	92
BM 15-7A	5,5	677	1060	252	173	300	94
BM 15-8A	7,5	722	1105	252	173	300	105
BM 15-9A	7,5	767	1150	252	173	300	107
BM 15-10A	11	889	1390	314	204	350	149
BM 15-12A	11	979	1480	314	204	350	153
BM 15-14A	11	1069	1570	314	204	350	157
BM 15-17A	15	1204	1749	314	204	350	174

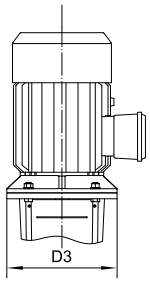
8.10. Насосы BMN 15

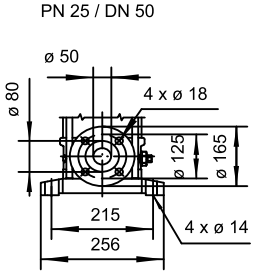






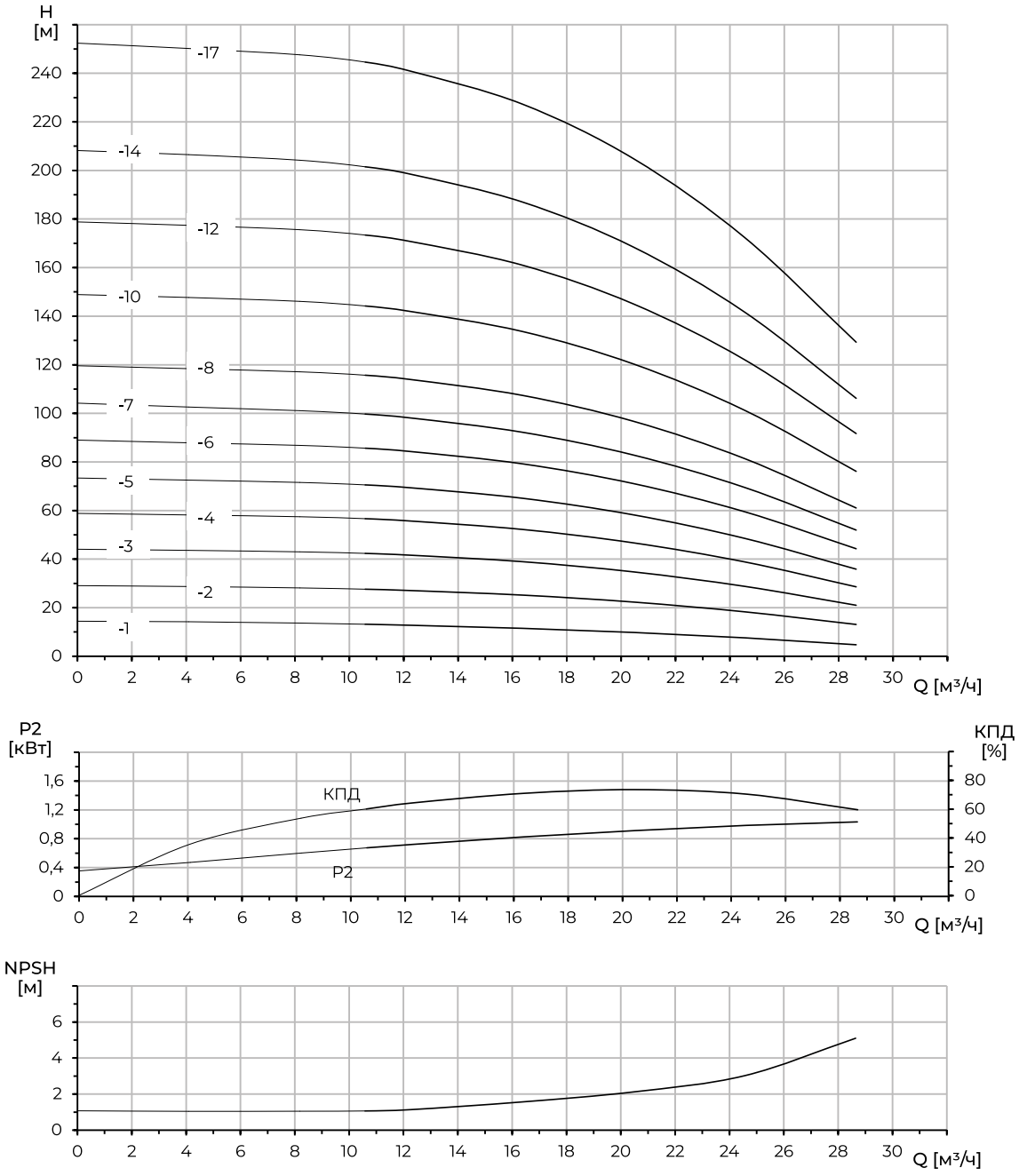


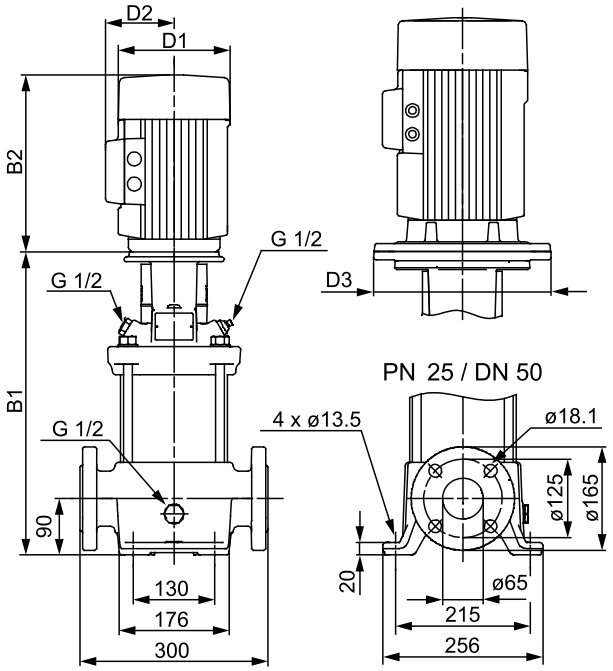




Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм					Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	D3	
BMN 15-1	1,1	390	638	147	109	—	33
BMN 15-2	2,2	400	689	168	121	—	42
BMN 15-3	3	455	787	192	135	—	51
BMN 15-4	4	500	848	215	152	—	60
BMN 15-5	4	545	893	215	152	—	62
BMN 15-6	5,5	668	1051	252	173	300	78
BMN 15-7	5,5	713	1096	252	173	300	80
BMN 15-8	7,5	758	1141	252	173	300	86
BMN 15-9	7,5	803	1186	252	173	300	88
BMN 15-10	11	878	1379	314	204	350	166
BMN 15-12	11	968	1469	314	204	350	170
BMN 15-14	11	1058	1559	314	204	350	173
BMN 15-17	15	1193	1738	314	204	350	186

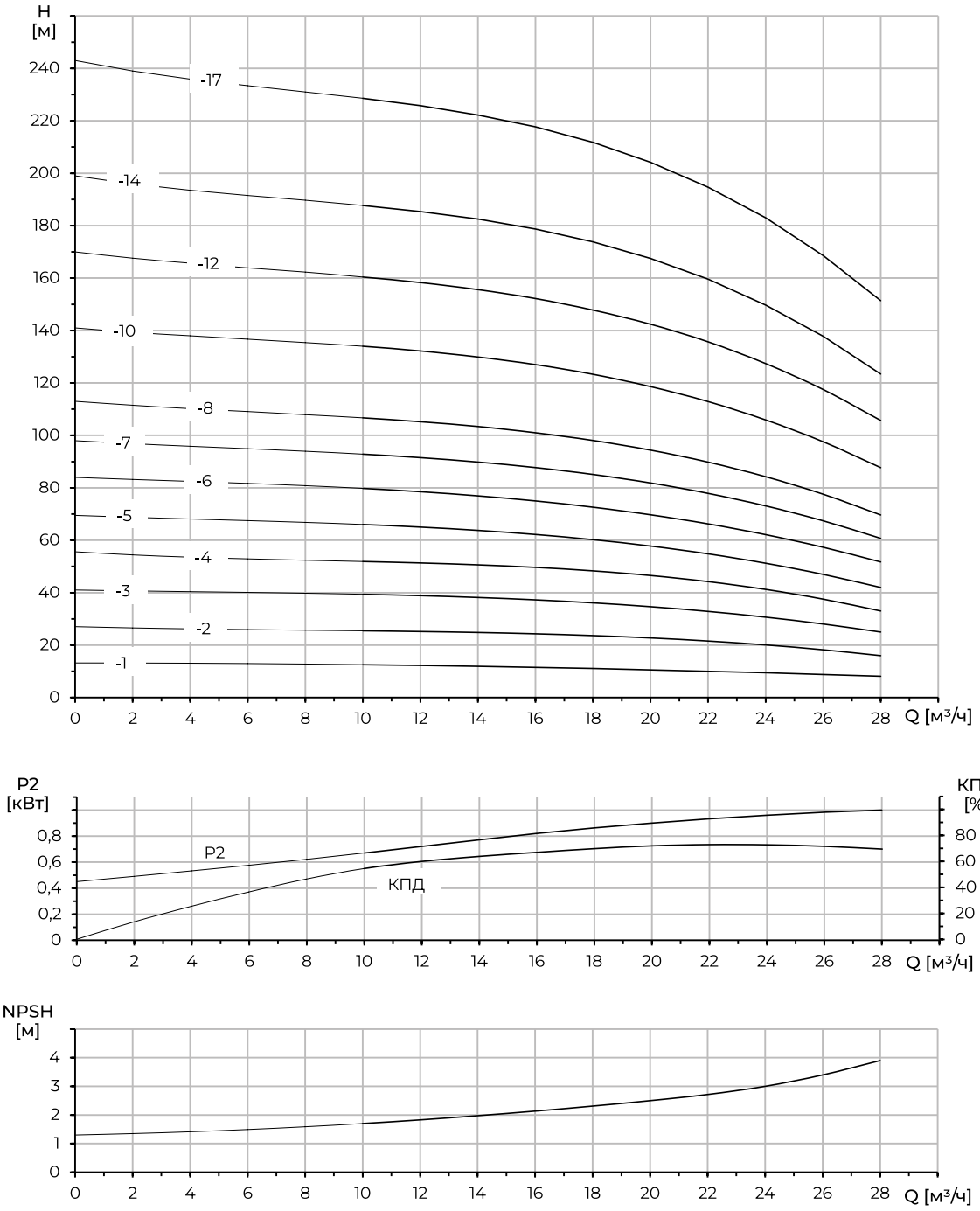
8.11. Насосы BM 20

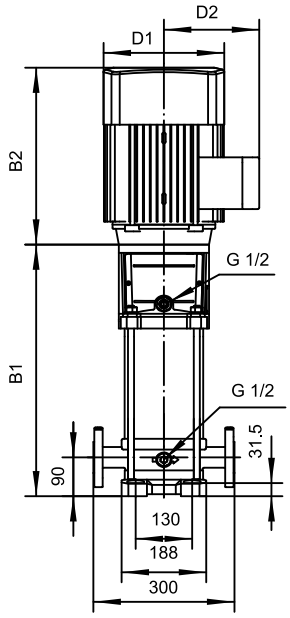


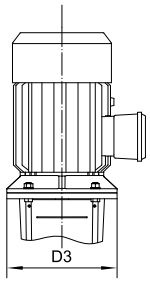


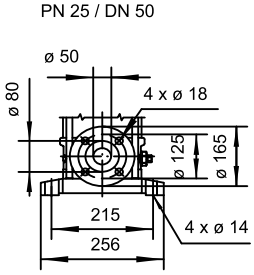
Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм					Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	D3	
BM 20-1A	1,1	400	648	147	109	—	42
BM 20-2A	2,2	415	704	168	121	—	53
BM 20-3A	4	465	813	215	152	—	71
BM 20-4A	5,5	542	925	252	173	300	89
BM 20-5A	5,5	587	970	252	173	300	90
BM 20-6A	7,5	632	1015	252	173	300	102
BM 20-7A	7,5	677	1060	252	173	300	103
BM 20-8A	11	799	1300	314	204	350	146
BM 20-10A	11	889	1390	314	204	350	149
BM 20-12A	15	979	1524	314	204	350	165
BM 20-14A	15	1069	1614	314	204	350	169
BM 20-17A	18,5	1204	1749	314	204	350	186

8.12. Насосы BMN 20



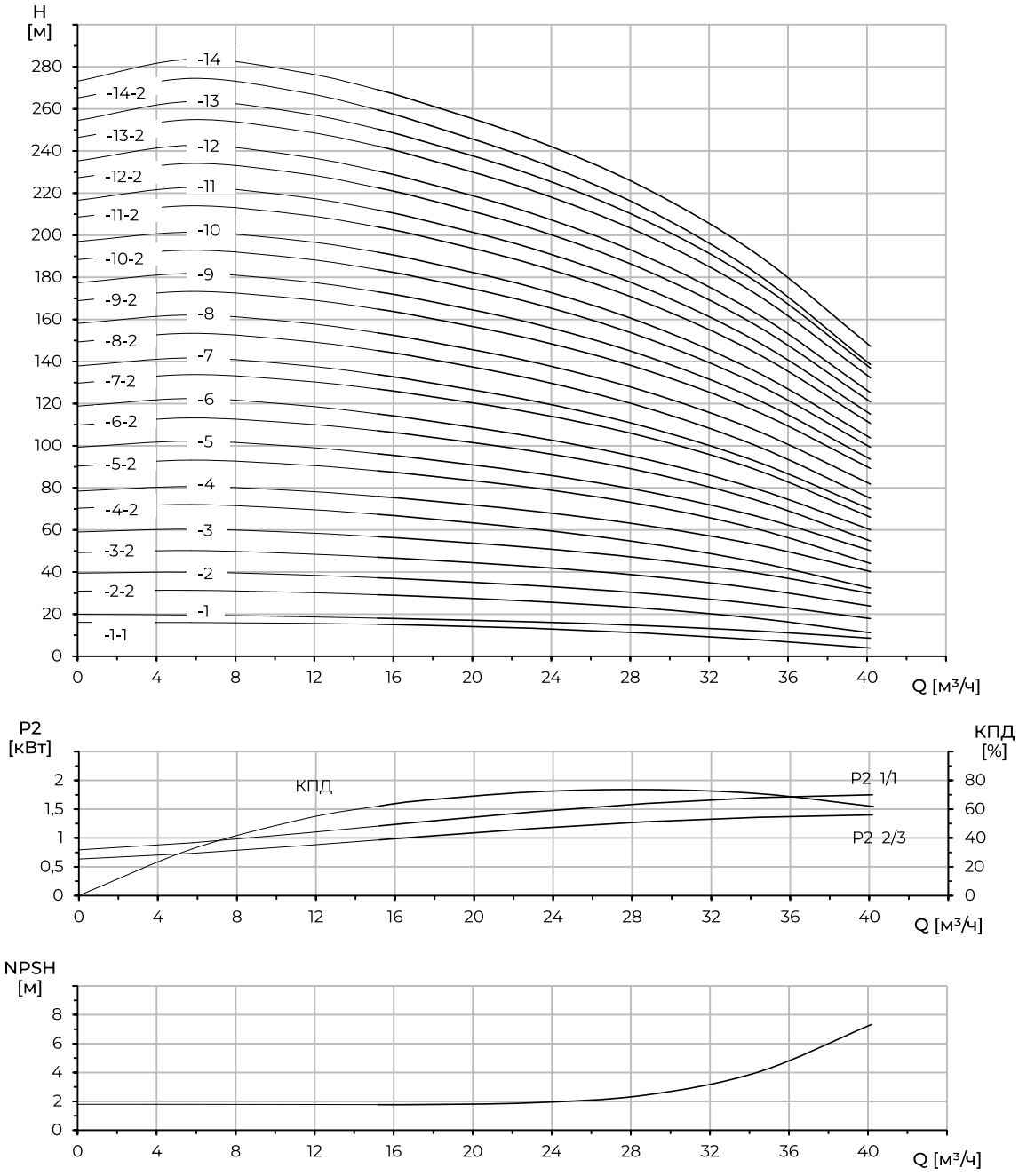


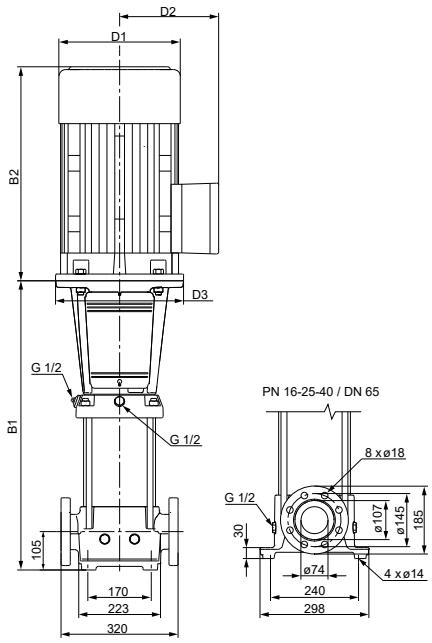




Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм					Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	D3	
BMN 20-1	1,1	390	638	147	109	—	33
BMN 20-2	2,2	400	689	168	121	—	42
BMN 20-3	4	455	803	215	152	—	58
BMN 20-4	5,5	578	961	252	173	300	74
BMN 20-5	5,5	623	1006	252	173	300	75
BMN 20-6	7,5	668	1051	252	173	300	84
BMN 20-7	7,5	713	1096	252	173	300	86
BMN 20-8	11	788	1289	314	204	350	157
BMN 20-10	11	878	1379	314	204	350	162
BMN 20-12	15	968	1513	314	204	350	176
BMN 20-14	15	1058	1603	314	204	350	178
BMN 20-17	18,5	1193	1738	314	204	350	201

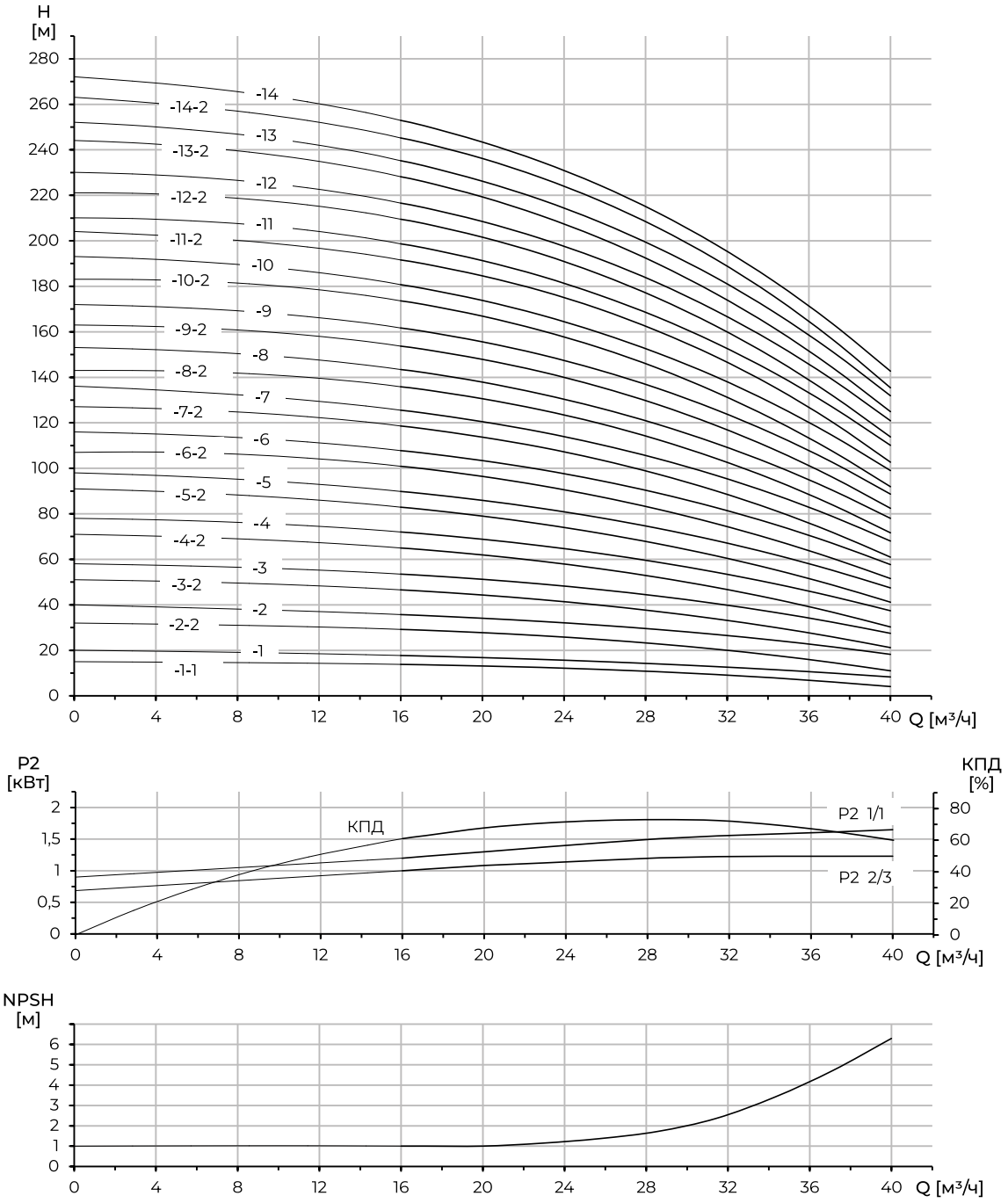
8.13. Насосы BM 32

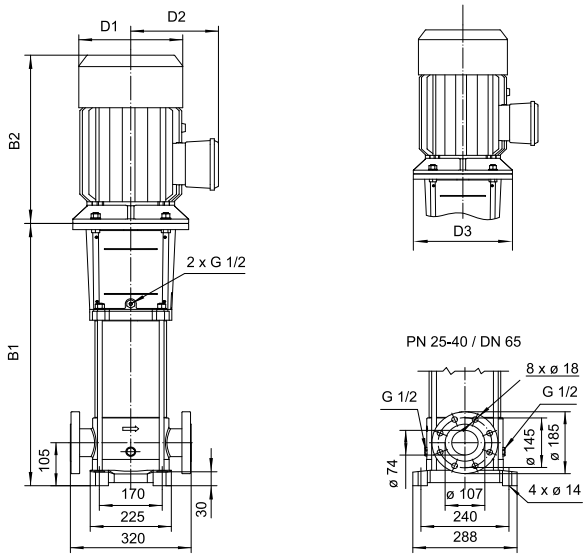




Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм					Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	D3	
BM 32-1-1A	1,5	505	774	168	121	—	63,1
BM 32-1A	2,2	505	794	168	121	—	66,9
BM 32-2-2A	3	575	907	192	135	—	74,7
BM 32-2A	4	575	923	215	152	—	86,4
BM 32-3-2A	5,5	645	1028	252	173	300	97
BM 32-3A	5,5	645	1028	252	173	300	97
BM 32-4-2A	7,5	715	1098	252	173	300	109,8
BM 32-4A	7,5	715	1098	252	173	300	109,8
BM 32-5-2A	11	895	1396	314	204	350	158,1
BM 32-5A	11	895	1396	314	204	350	158,1
BM 32-6-2A	11	965	1466	314	204	350	161,1
BM 32-6A	11	965	1466	314	204	350	161,1
BM 32-7-2A	15	1035	1580	314	204	350	176
BM 32-7A	15	1035	1580	314	204	350	176
BM 32-8-2A	15	1105	1650	314	204	350	181,8
BM 32-8A	15	1105	1650	314	204	350	181,8
BM 32-9-2A	18,5	1175	1720	314	204	350	198
BM 32-9A	18,5	1175	1720	314	204	350	198
BM 32-10-2A	18,5	1245	1790	314	204	350	201,4
BM 32-10A	18,5	1245	1790	314	204	350	201,4
BM 32-11-2A	22	1315	1931	355	265	350	219,9
BM 32-11A	22	1315	1931	355	265	350	219,9
BM 32-12-2A	22	1385	2001	355	265	350	223,2
BM 32-12A	22	1385	2001	355	265	350	223,2
BM 32-13-2A	30	1455	2125	405	341	400	329
BM 32-13A	30	1455	2125	405	341	400	329
BM 32-14-2A	30	1525	2195	405	341	400	332,3
BM 32-14A	30	1525	2195	405	341	400	332,3

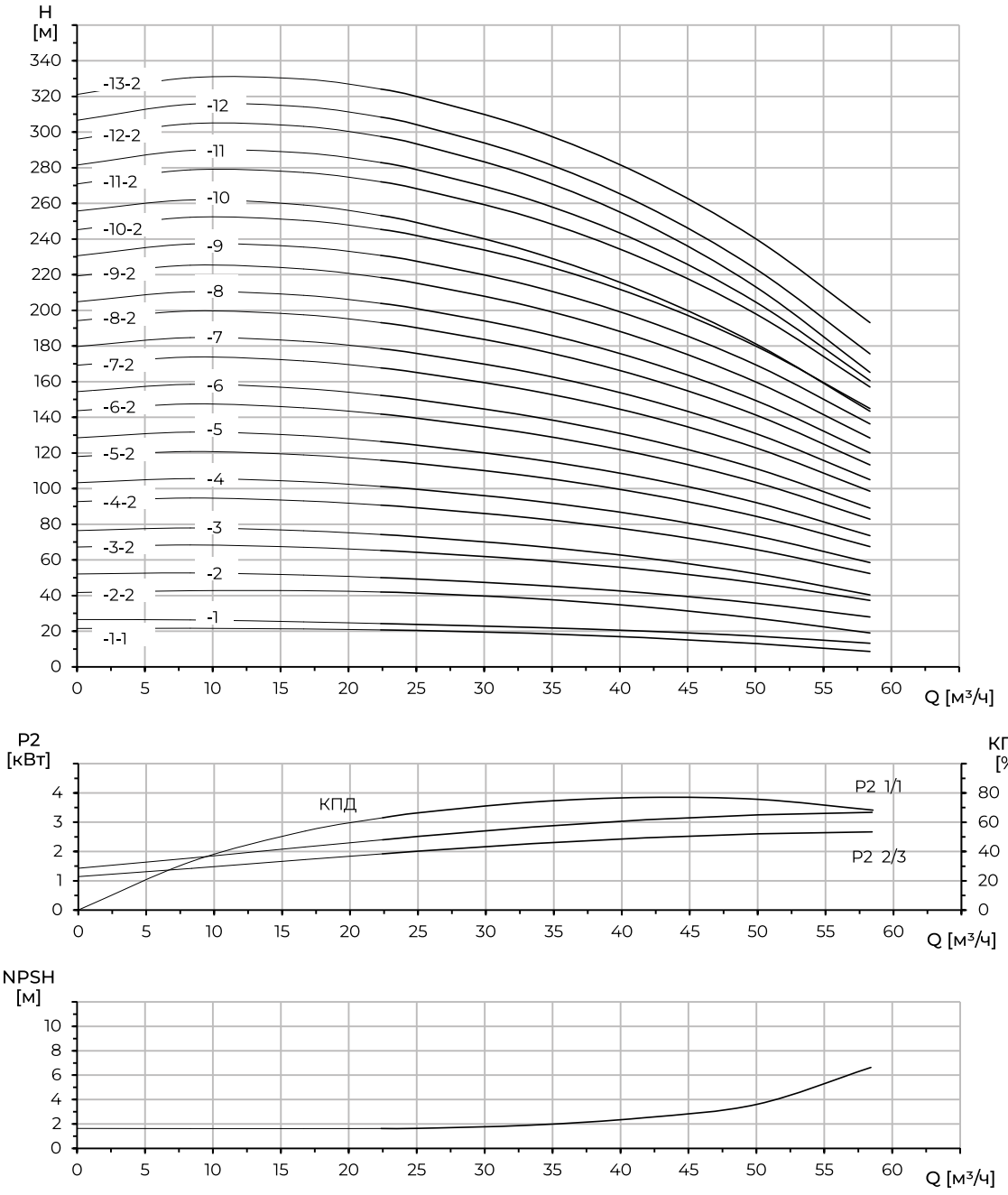
8.14. Насосы BMN 32

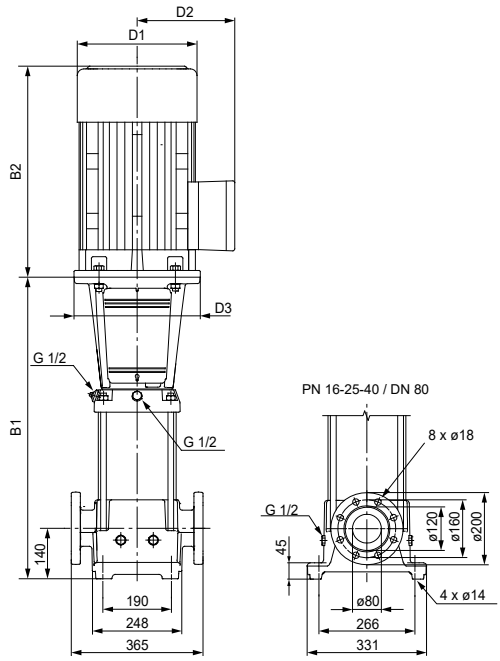




Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм					Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	D3	
BMN 32-1-1	1,5	428	697	168	121	—	62
BMN 32-1	2,2	428	717	168	121	—	66
BMN 32-2-2	3	498	830	192	135	—	75
BMN 32-2	4	498	846	215	152	—	83
BMN 32-3-2	5,5	659	1042	252	173	300	98
BMN 32-3	5,5	659	1042	252	173	300	98
BMN 32-4-2	7,5	729	1112	252	173	300	106
BMN 32-4	7,5	729	1112	252	173	300	106
BMN 32-5-2	11	829	1330	314	204	350	185
BMN 32-5	11	829	1330	314	204	350	185
BMN 32-6-2	11	899	1400	314	204	350	190
BMN 32-6	11	899	1400	314	204	350	190
BMN 32-7-2	15	969	1514	314	204	350	202
BMN 32-7	15	969	1514	314	204	350	202
BMN 32-8-2	15	1039	1584	314	204	350	204
BMN 32-8	15	1039	1584	314	204	350	204
BMN 32-9-2	18,5	1109	1654	314	204	350	222
BMN 32-9	18,5	1109	1654	314	204	350	222
BMN 32-10-2	18,5	1179	1724	314	204	350	228
BMN 32-10	18,5	1179	1724	314	204	350	228
BMN 32-11-2	22	1249	1865	355	265	350	274
BMN 32-11	22	1249	1865	355	265	350	274
BMN 32-12-2	22	1319	1935	355	265	350	280
BMN 32-12	22	1319	1935	355	265	350	280
BMN 32-13-2	30	1389	2059	405	341	400	340
BMN 32-13	30	1389	2059	405	341	400	340
BMN 32-14-2	30	1459	2129	405	341	400	345
BMN 32-14	30	1459	2129	405	341	400	345

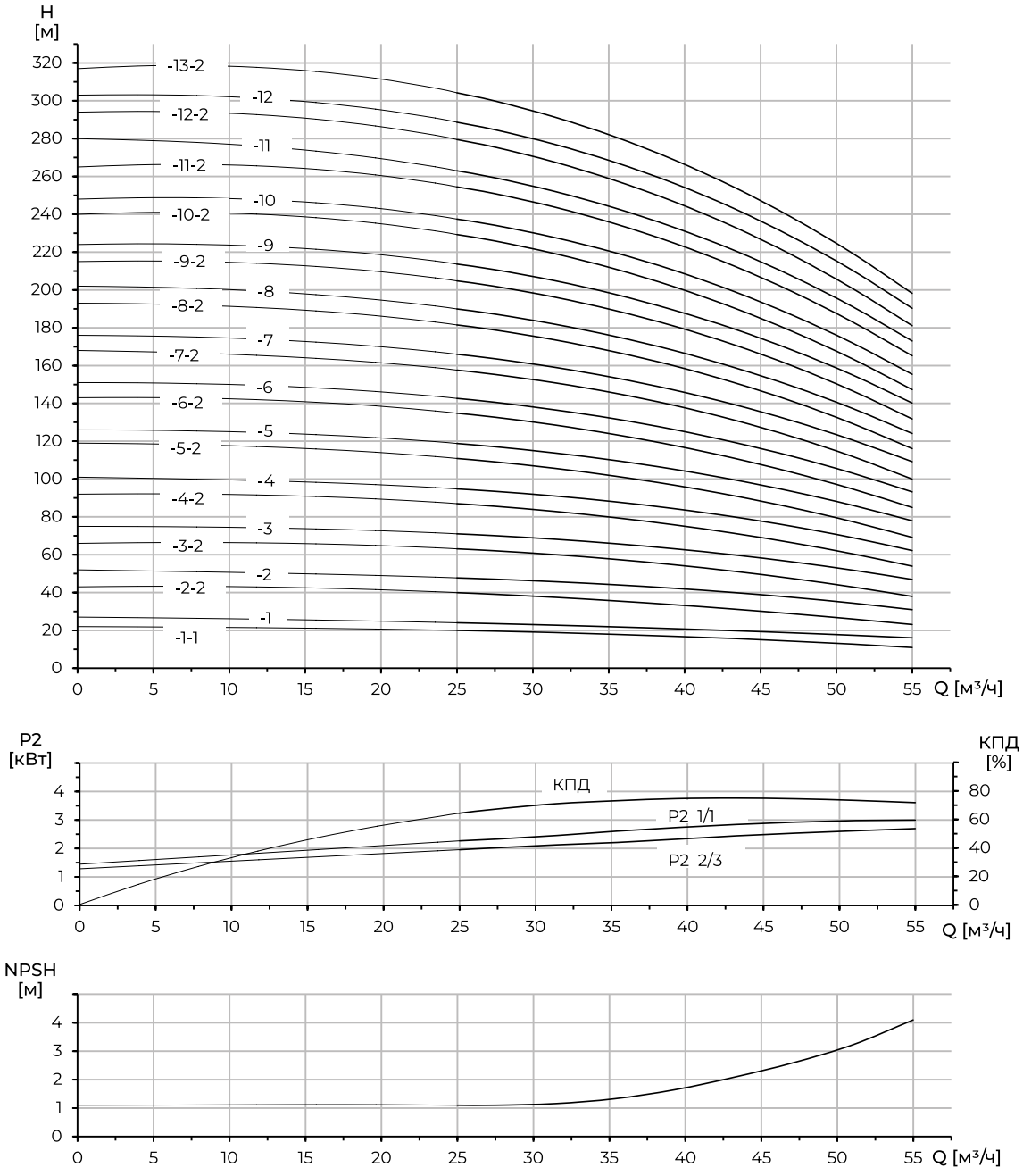
8.15. Насосы BM 45

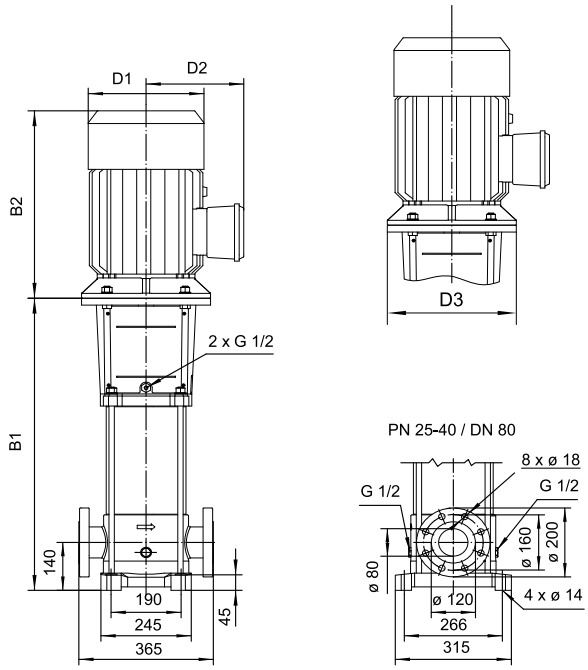




Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм					Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	D3	
BM 45-1-1A	3	559	891	192	135	—	81,6
BM 45-1A	4	559	907	215	152	—	93,3
BM 45-2-2A	5,5	639	1022	252	173	300	104,4
BM 45-2A	7,5	639	1022	252	173	300	114,2
BM 45-3-2A	11	829	1330	314	204	350	163,3
BM 45-3A	11	829	1330	314	204	350	163,3
BM 45-4-2A	15	909	1454	314	204	350	178,8
BM 45-4A	15	909	1454	314	204	350	178,8
BM 45-5-2A	18,5	989	1534	314	204	350	195,2
BM 45-5A	18,5	989	1534	314	204	350	195,2
BM 45-6-2A	22	1069	1685	355	265	350	217
BM 45-6A	22	1069	1685	355	265	350	217
BM 45-7-2A	30	1149	1819	405	341	400	323,7
BM 45-7A	30	1149	1819	405	341	400	323,7
BM 45-8-2A	30	1229	1899	405	341	400	328
BM 45-8A	30	1229	1899	405	341	400	328
BM 45-9-2A	30	1309	1979	405	341	400	332,4
BM 45-9A	37	1309	2017	402	300	400	357,4
BM 45-10-2A	37	1389	2097	402	300	400	361,6
BM 45-10A	37	1389	2097	402	300	400	361,6
BM 45-11-2A	45	1469	2217	442	325	450	455,3
BM 45-11A	45	1469	2217	442	325	450	455,3
BM 45-12-2A	45	1549	2297	442	325	450	459,5
BM 45-12A	45	1549	2297	442	325	450	459,5
BM 45-13-2A	45	1629	2377	442	325	450	463,7

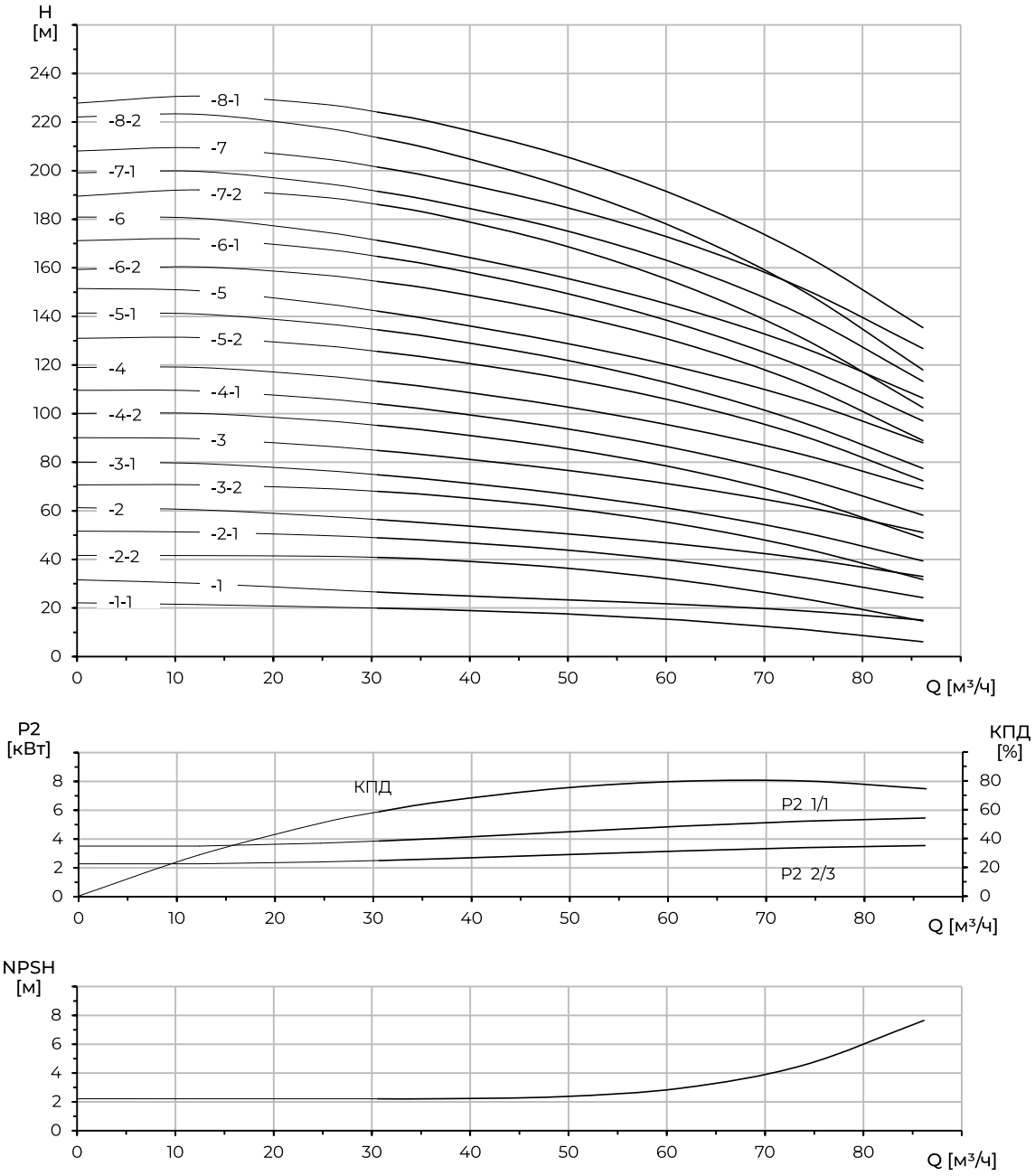
8.16. Насосы BMN 45

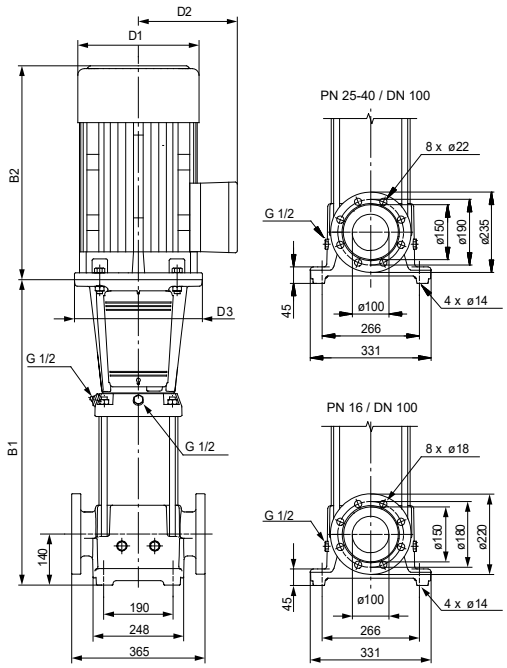




Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм					Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	D3	
BMN 45-1-1	3	489	821	192	135	—	83
BMN 45-1	4	489	837	215	152	—	90
BMN 45-2-2	5,5	660	1043	252	173	300	105
BMN 45-2	7,5	660	1043	252	173	300	110
BMN 45-3-2	11	770	1271	314	204	350	186
BMN 45-3	11	770	1271	314	204	350	186
BMN 45-4-2	15	850	1395	314	204	350	202
BMN 45-4	15	850	1395	314	204	350	202
BMN 45-5-2	18,5	930	1475	314	204	350	223
BMN 45-5	18,5	930	1475	314	204	350	223
BMN 45-6-2	22	1010	1626	355	265	350	264
BMN 45-6	22	1010	1626	355	265	350	264
BMN 45-7-2	30	1090	1760	405	341	400	323
BMN 45-7	30	1090	1760	405	341	400	323
BMN 45-8-2	30	1170	1840	405	341	400	327
BMN 45-8	30	1170	1840	405	341	400	327
BMN 45-9-2	30	1250	1920	405	341	400	331
BMN 45-9	37	1250	1958	402	300	400	331
BMN 45-10-2	37	1330	2038	402	300	400	357
BMN 45-10	37	1330	2038	402	300	400	357
BMN 45-11-2	45	1410	2158	442	325	450	427
BMN 45-11	45	1410	2158	442	325	450	427
BMN 45-12-2	45	1490	2238	442	325	450	435
BMN 45-12	45	1490	2238	442	325	450	435
BMN 45-13-2	45	1570	2318	442	325	450	440

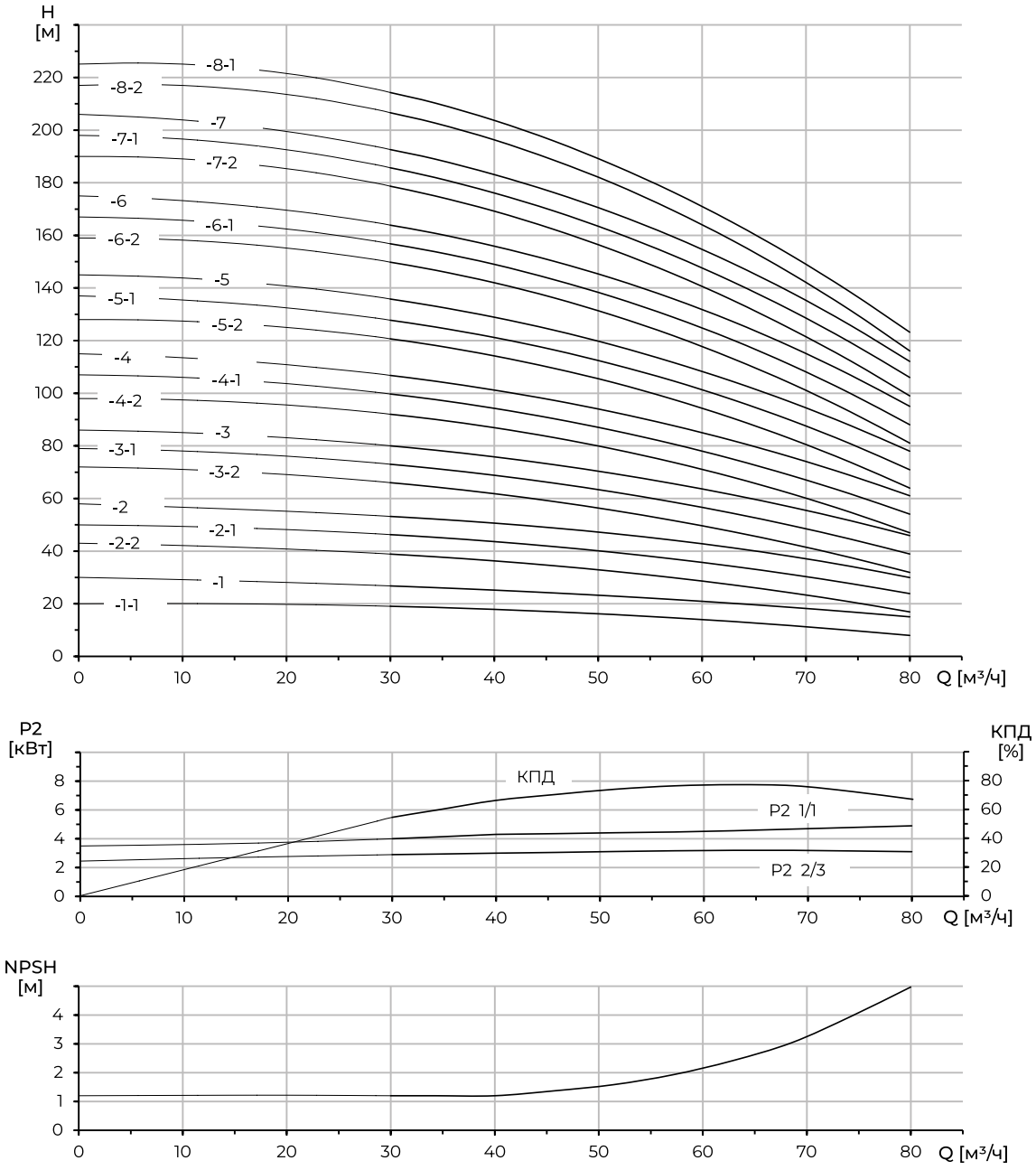
8.17. Насосы BM 64

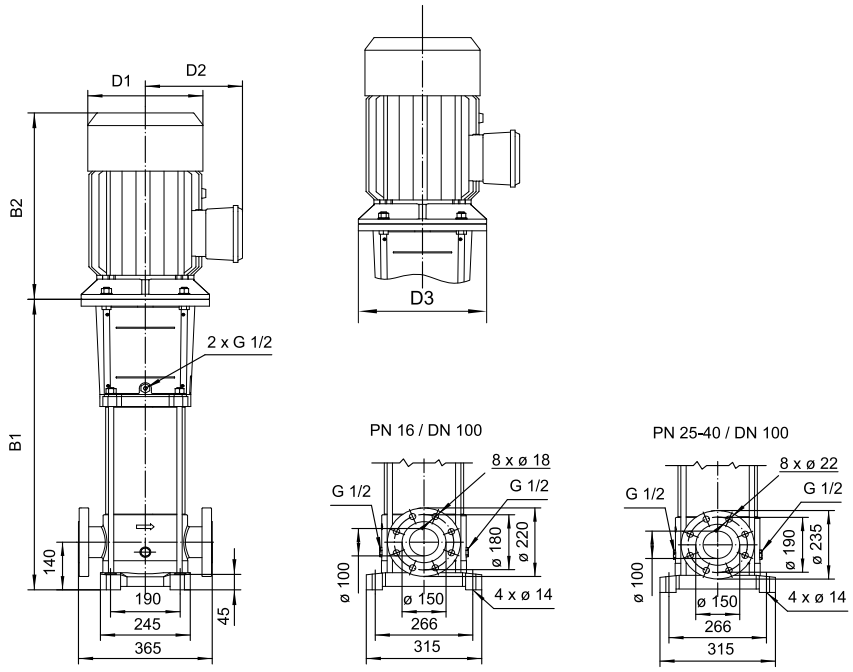




Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм					Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	D3	
BM 64-1-1A	4	561	909	215	152	—	95,5
BM 64-1A	5,5	561	944	252	173	300	102,9
BM 64-2-2A	7,5	644	1027	252	173	300	117,2
BM 64-2-1A	11	754	1255	314	204	350	162,4
BM 64-2A	11	754	1255	314	204	350	162,4
BM 64-3-2A	15	836	1381	314	204	350	178,6
BM 64-3-1A	15	836	1381	314	204	350	178,6
BM 64-3A	18,5	836	1381	314	204	350	191,3
BM 64-4-2A	18,5	919	1464	314	204	350	195,9
BM 64-4-1A	22	919	1535	355	265	350	210,9
BM 64-4A	22	919	1535	355	265	350	210,9
BM 64-5-2A	30	1001	1671	405	341	400	317,9
BM 64-5-1A	30	1001	1671	405	341	400	317,9
BM 64-5A	30	1001	1671	405	341	400	317,9
BM 64-6-2A	30	1084	1754	405	341	400	324
BM 64-6-1A	37	1084	1792	402	300	400	349
BM 64-6A	37	1084	1792	402	300	400	349
BM 64-7-2A	37	1166	1874	402	300	400	353,5
BM 64-7-1A	37	1166	1874	402	300	400	353,5
BM 64-7A	45	1166	1914	442	325	450	443
BM 64-8-2A	45	1249	1997	442	325	450	447,6
BM 64-8-1A	45	1249	1997	442	325	450	447,6

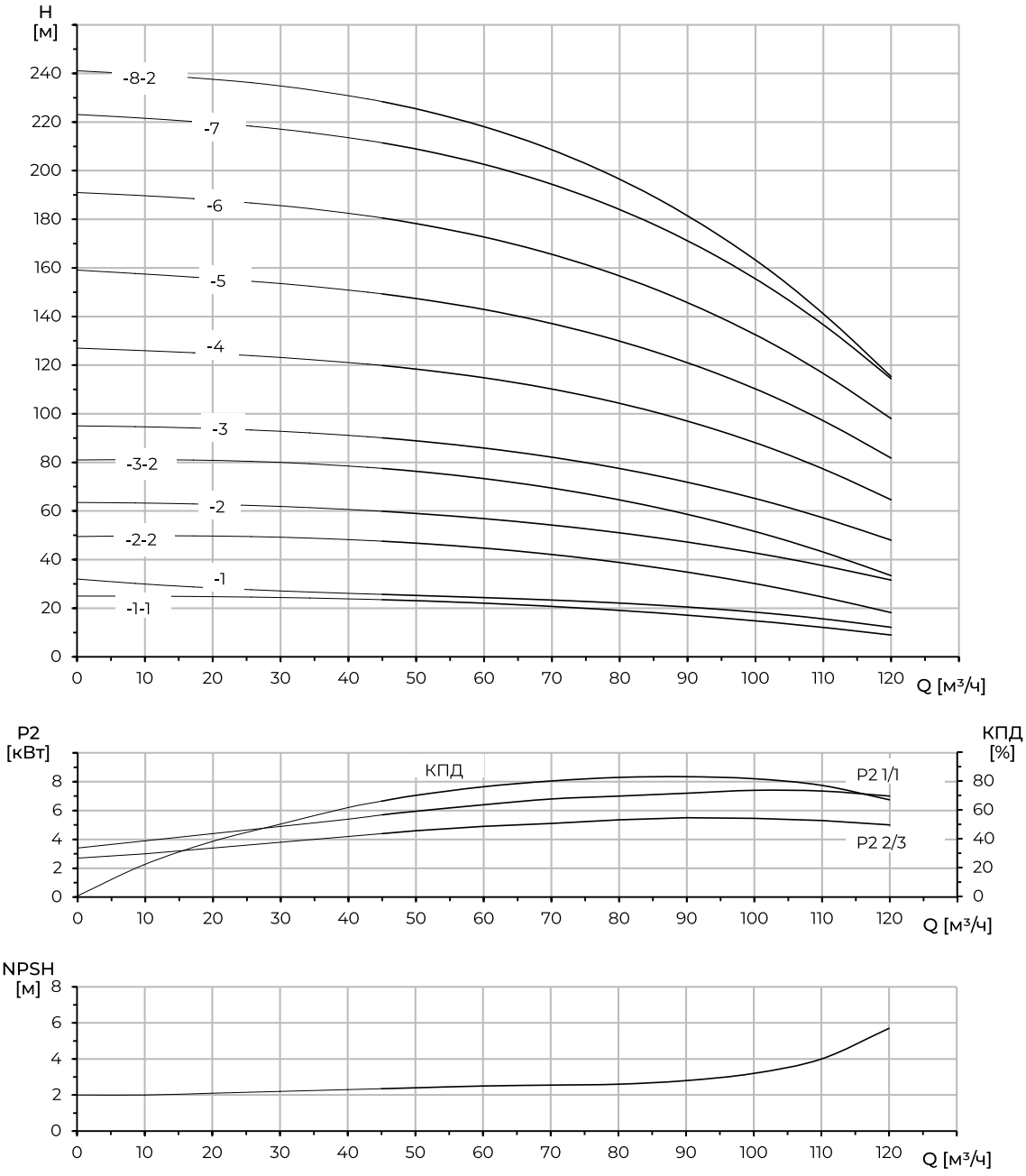
8.18. Насосы BMN 64

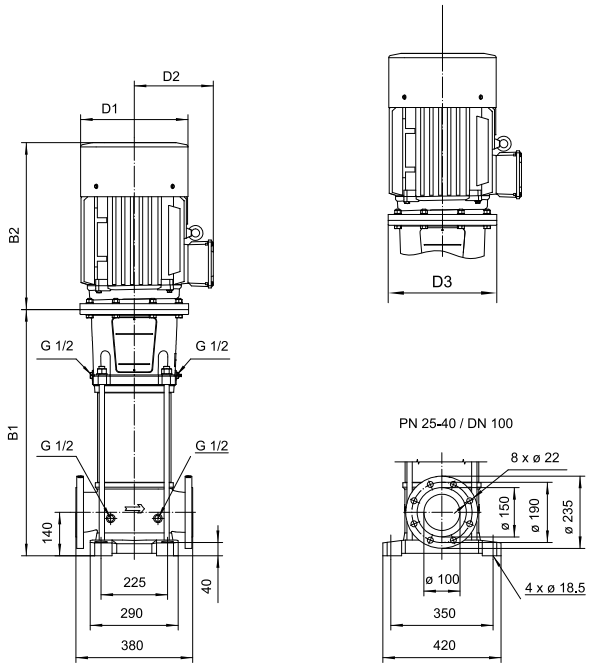




Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм					Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	D3	
BMN 64-1-1	4	491	839	215	152	—	97
BMN 64-1	5,5	582	965	252	173	300	109
BMN 64-2-2	7,5	665	1048	252	173	300	114
BMN 64-2-1	11	695	1196	314	204	350	195
BMN 64-2	11	695	1196	314	204	350	195
BMN 64-3-2	15	778	1323	314	204	350	204
BMN 64-3-1	15	778	1323	314	204	350	205
BMN 64-3	18,5	778	1323	314	204	350	230
BMN 64-4-2	18,5	861	1406	314	204	350	237
BMN 64-4-1	22	861	1477	355	265	350	270
BMN 64-4	22	861	1477	355	265	350	270
BMN 64-5-2	30	944	1614	405	341	400	332
BMN 64-5-1	30	944	1614	405	341	400	332
BMN 64-5	30	944	1614	405	341	400	333
BMN 64-6-2	30	1027	1697	405	341	400	338
BMN 64-6-1	37	1027	1735	402	300	400	363
BMN 64-6	37	1027	1735	402	300	400	363
BMN 64-7-2	37	1110	1818	402	300	400	368
BMN 64-7-1	37	1110	1818	402	300	400	368
BMN 64-7	45	1110	1858	442	325	450	435
BMN 64-8-2	45	1193	1941	442	325	450	438
BMN 64-8-1	45	1193	1941	442	325	450	438

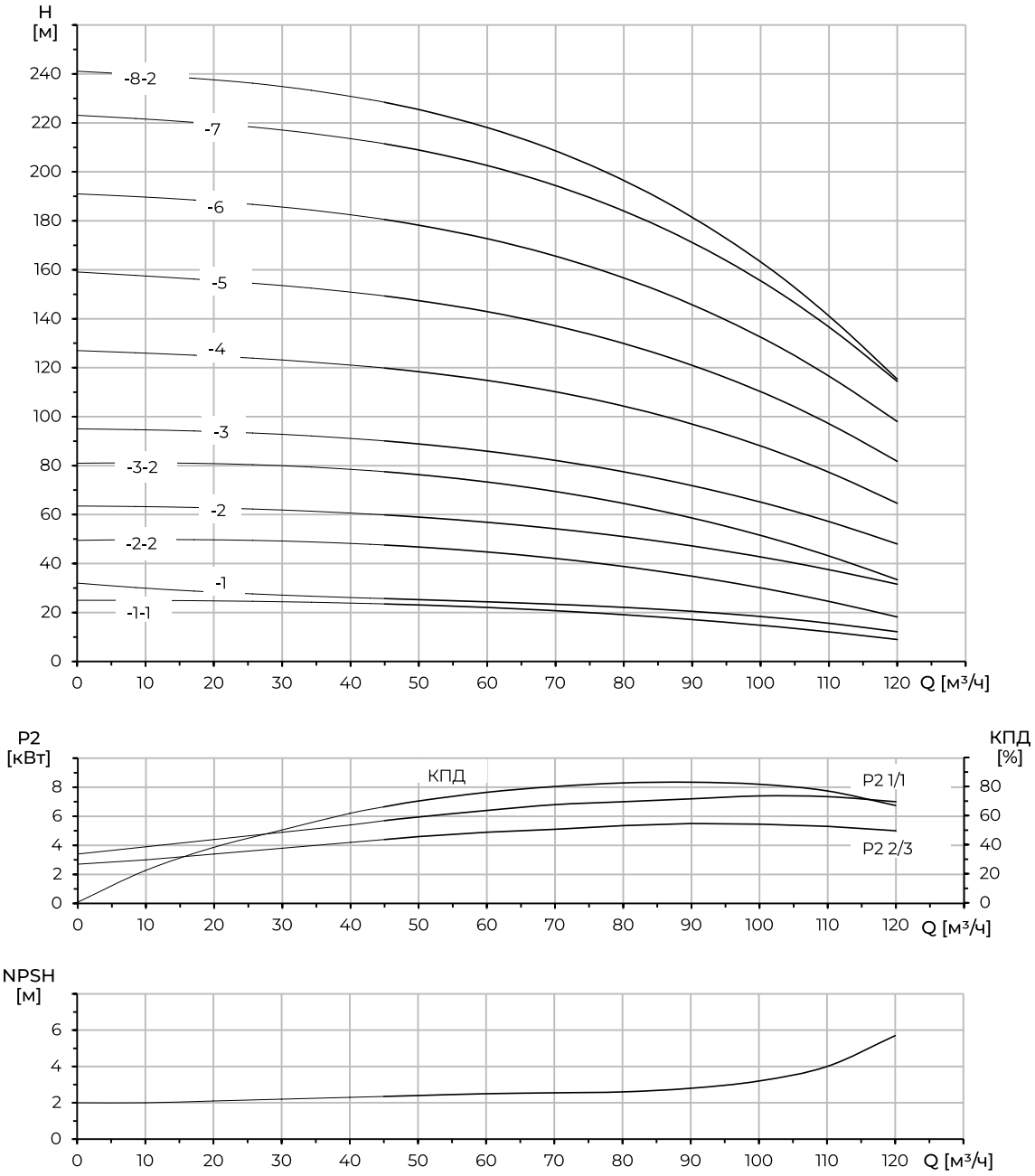
8.19. Насосы BM 95

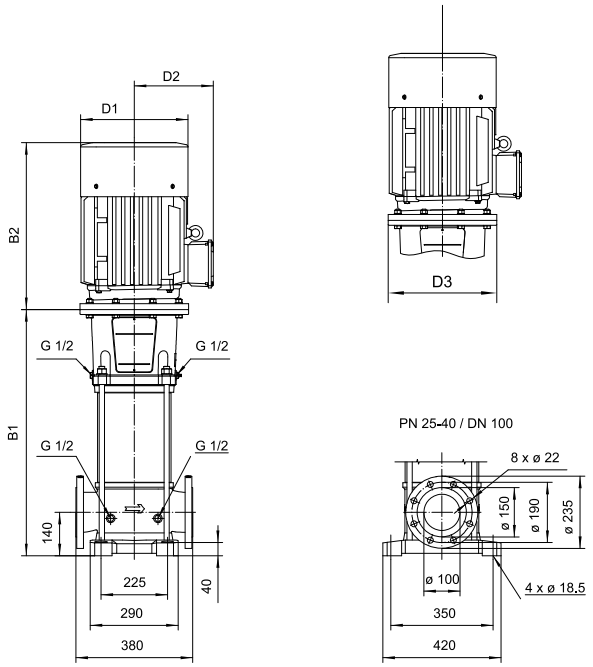




Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм					Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	D3	
BM 95-1-1A	5,5	641	1024	252	173	300	140
BM 95-1A	7,5	641	1024	252	173	300	152
BM 95-2-2A	11	770	1271	314	204	350	220
BM 95-2A	15	770	1315	314	204	350	236
BM 95-3-2A	18,5	869	1414	314	204	350	249
BM 95-3A	22	869	1485	355	265	350	305
BM 95-4A	30	968	1638	405	341	400	375
BM 95-5A	37	1067	1775	402	300	400	400
BM 95-6A	45	1166	1914	442	325	450	506
BM 95-7A	55	1307	2107	497	410	550	575
BM 95-8-2A	55	1406	2206	497	410	550	581

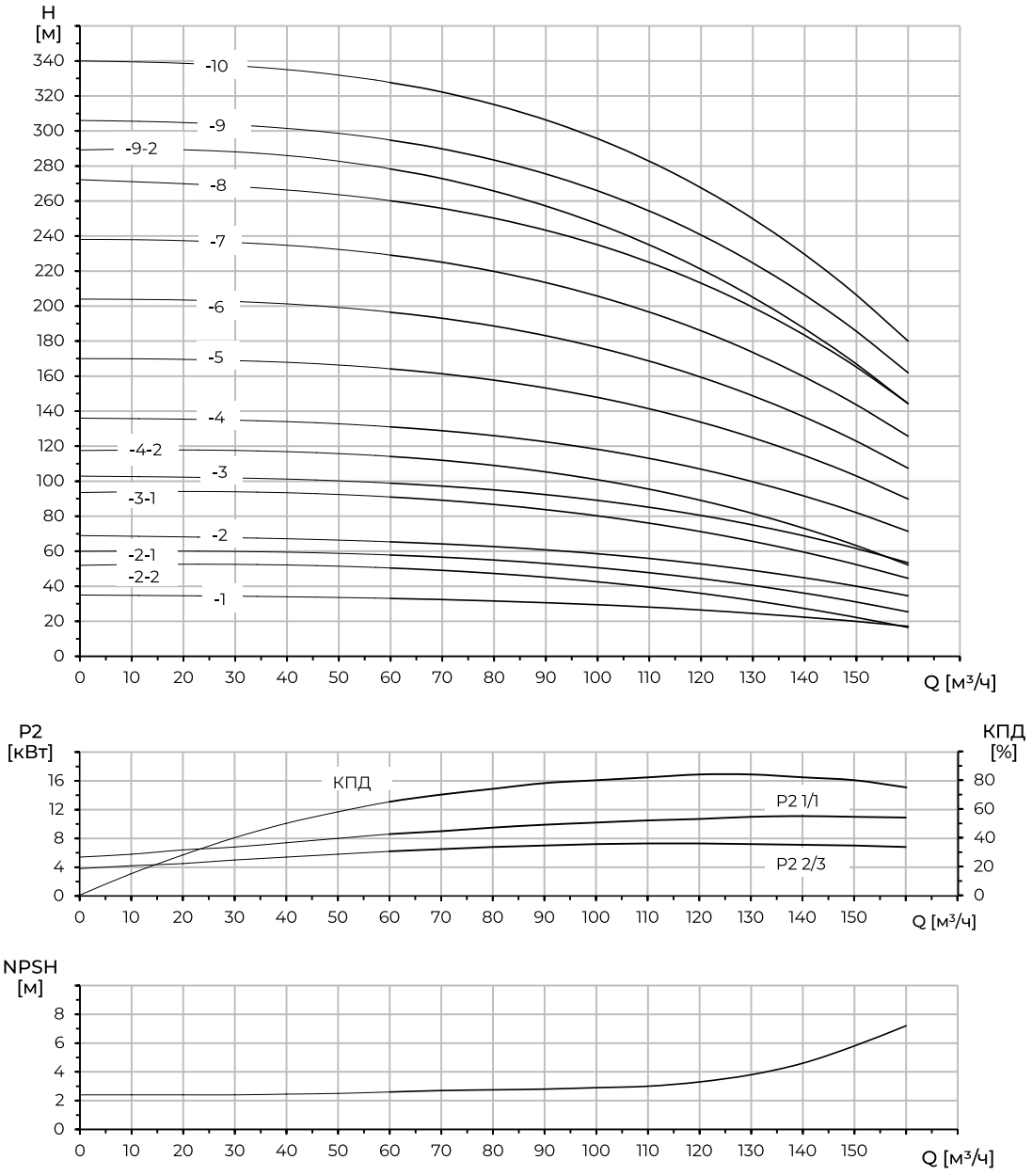
8.20. Насосы BMN 95

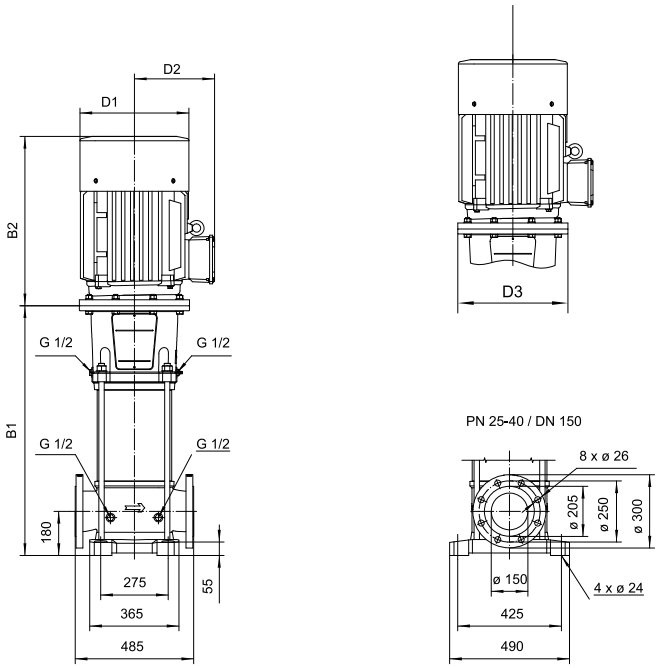




Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм					Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	D3	
BMN 95-1-1	5,5	641	1024	252	173	300	140
BMN 95-1	7,5	641	1024	252	173	300	152
BMN 95-2-2	11	770	1271	314	204	350	220
BMN 95-2	15	770	1315	314	204	350	236
BMN 95-3-2	18,5	869	1414	314	204	350	249
BMN 95-3	22	869	1485	355	265	350	305
BMN 95-4	30	968	1638	405	341	400	375
BMN 95-5	37	1067	1775	402	300	400	400
BMN 95-6	45	1166	1914	442	325	450	506
BMN 95-7	55	1307	2107	497	410	550	575
BMN 95-8-2	55	1406	2206	497	410	550	581

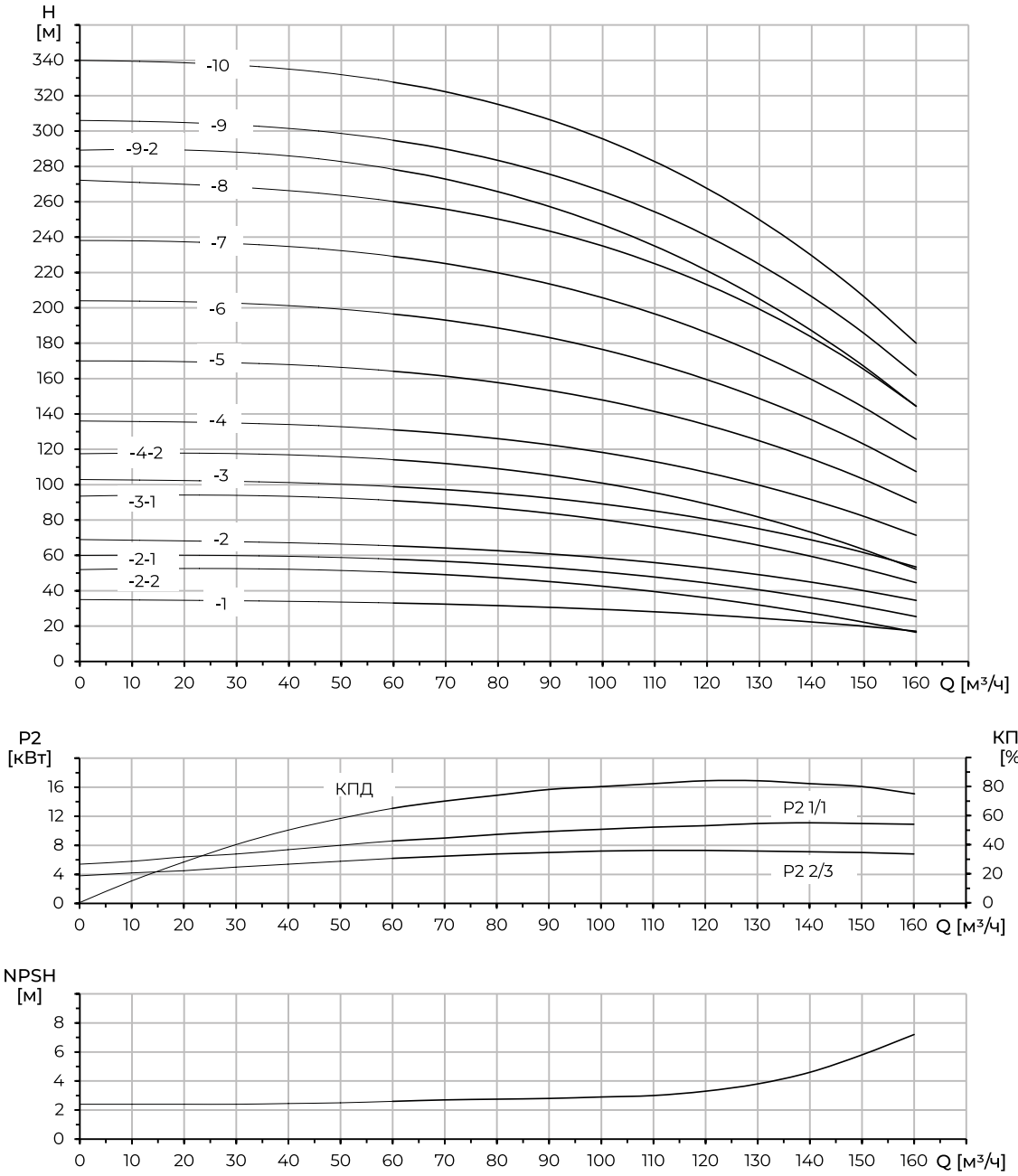
8.21. Насосы BM 125

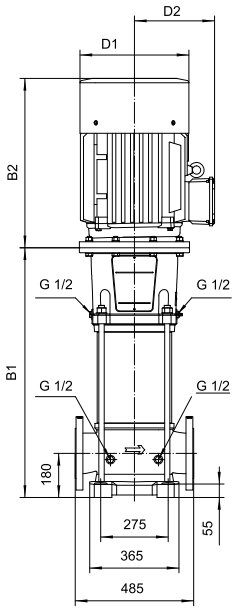


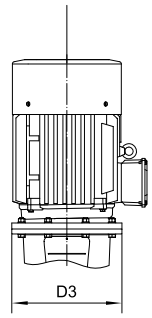


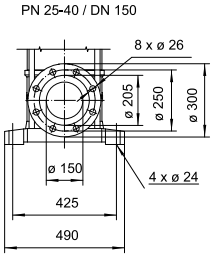
Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм					Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	D3	
BM 125-1A	11	777	1278	314	204	350	270
BM 125-2-1A	18,5	899	1444	314	204	350	305
BM 125-2-2A	15	899	1444	314	204	350	295
BM 125-2A	22	899	1515	355	265	350	360
BM 125-3-1A	30	1021	1691	405	341	400	430
BM 125-3A	37	1021	1729	402	300	400	450
BM 125-4-2A	37	1143	1851	402	300	400	460
BM 125-4A	45	1143	1891	442	325	450	560
BM 125-5A	55	1307	2107	497	410	550	630
BM 125-6A	75	1429	2249	551	433	550	785
BM 125-7A	75	1551	2371	551	433	550	795
BM 125-8A	90	1673	2603	551	433	550	825
BM 125-9-2A	90	1795	2725	551	433	550	840
BM 125-9A	110	1795	2707	616	515	660	1265
BM 125-10A	110	1917	2829	616	515	660	1275

8.22. Насосы BMN 125



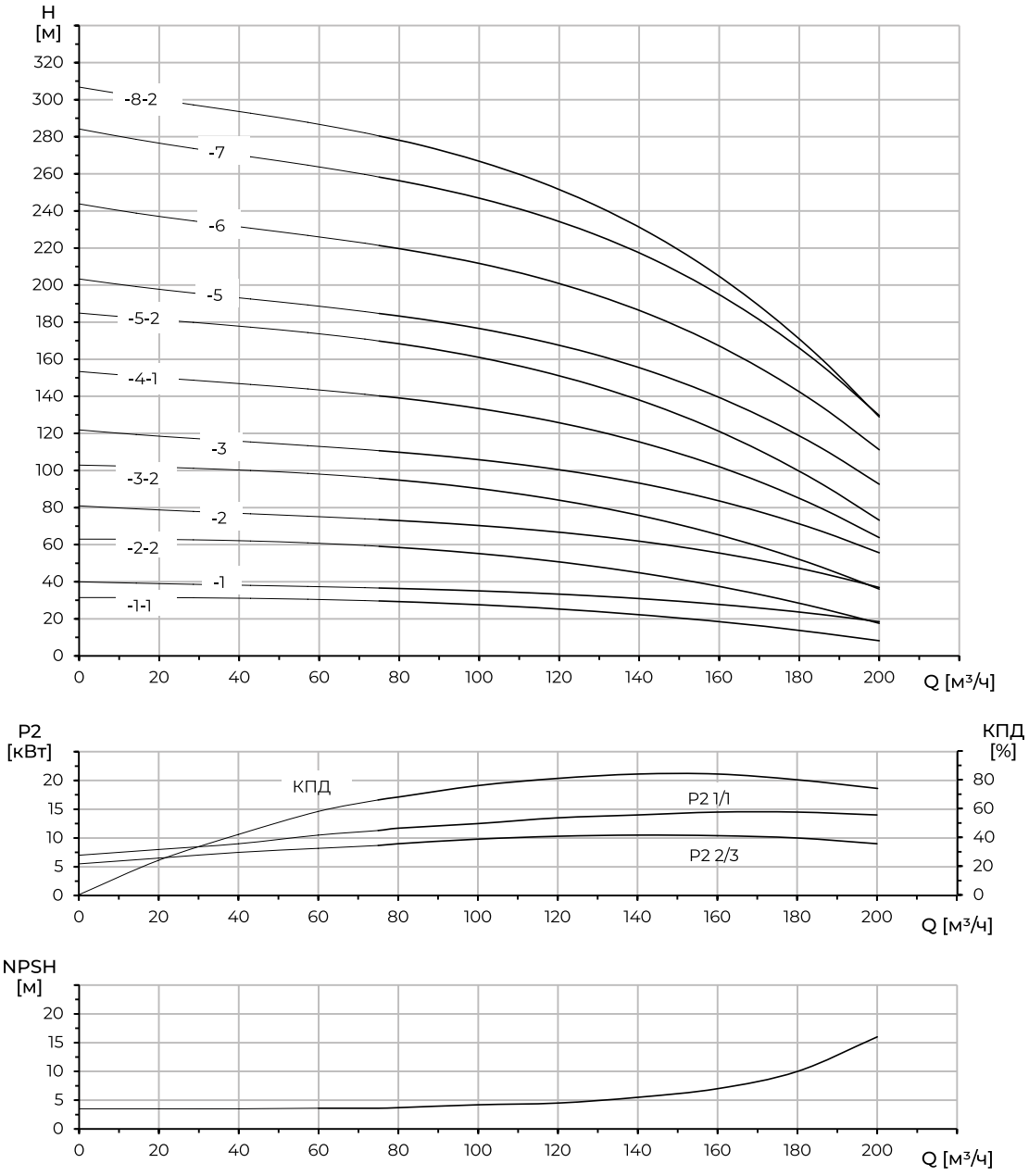


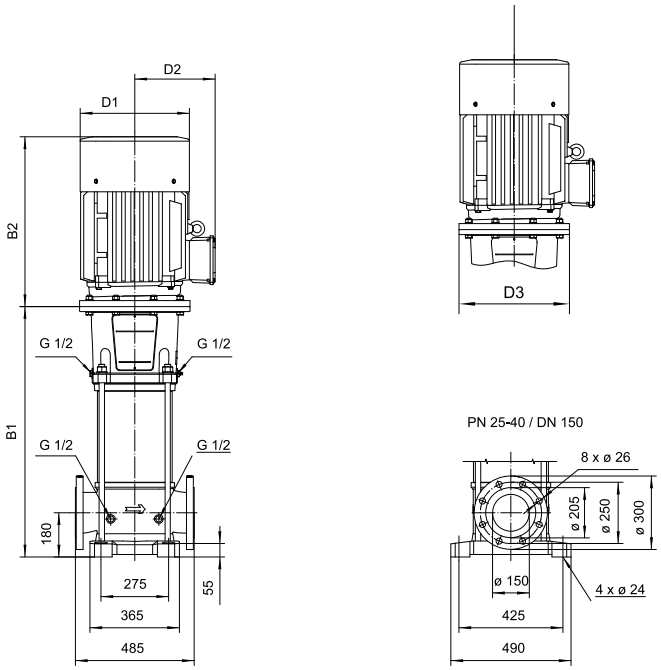




Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм					Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	D3	
BMN 125-1	11	777	1278	314	204	350	270
BMN 125-2-1	18,5	899	1444	314	204	350	305
BMN 125-2-2	15	899	1444	314	204	350	295
BMN 125-2	22	899	1515	355	265	350	360
BMN 125-3-1	30	1021	1691	405	341	400	430
BMN 125-3	37	1021	1729	402	300	400	450
BMN 125-4-2	37	1143	1851	402	300	400	460
BMN 125-4	45	1143	1891	442	325	450	560
BMN 125-5	55	1307	2107	497	410	550	630
BMN 125-6	75	1429	2249	551	433	550	785
BMN 125-7	75	1551	2371	551	433	550	795
BMN 125-8	90	1673	2603	551	433	550	825
BMN 125-9-2	90	1795	2725	551	433	550	840
BMN 125-9	110	1795	2707	616	515	660	1265
BMN 125-10	110	1917	2829	616	515	660	1275

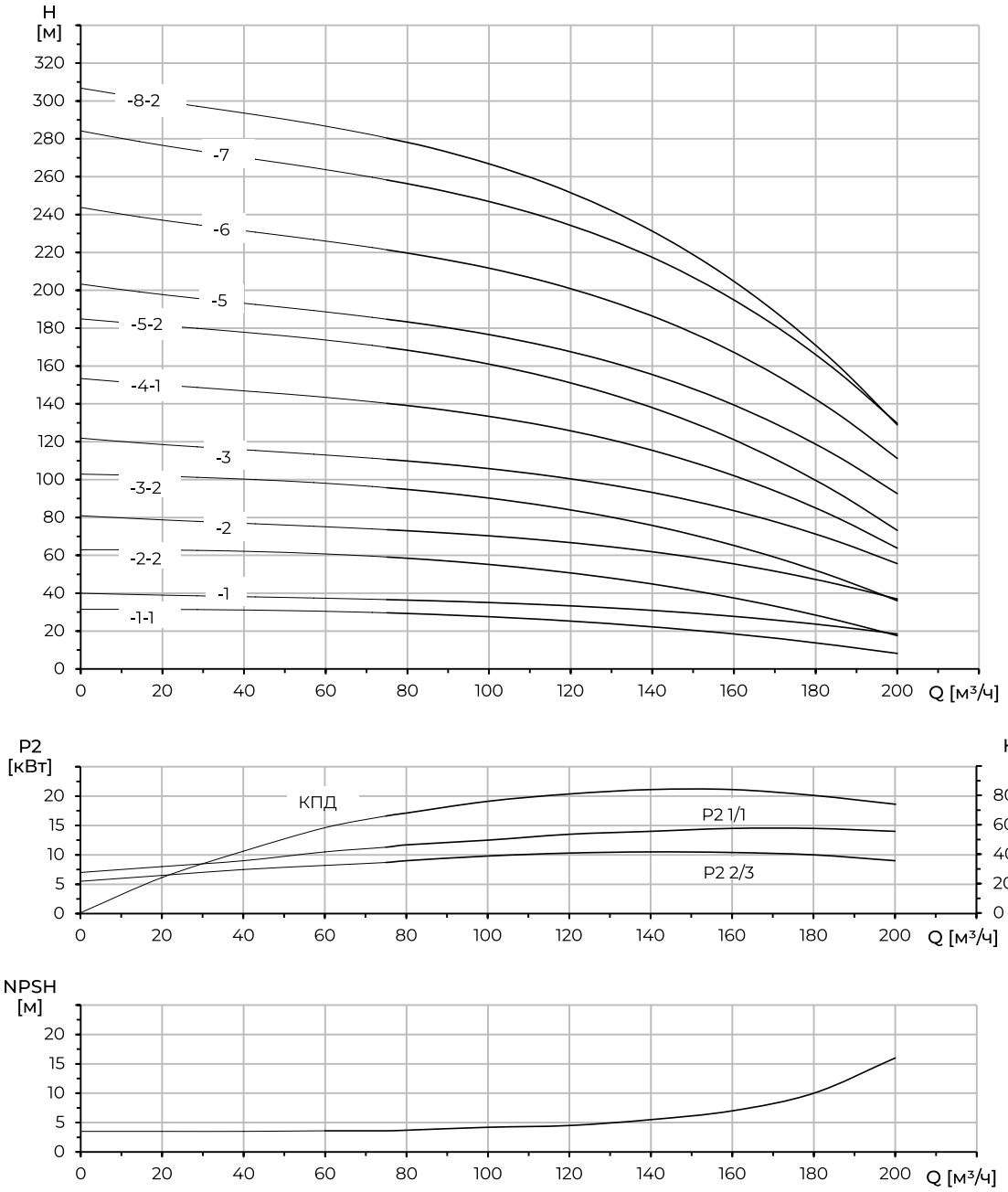
8.23. Насосы BM 155

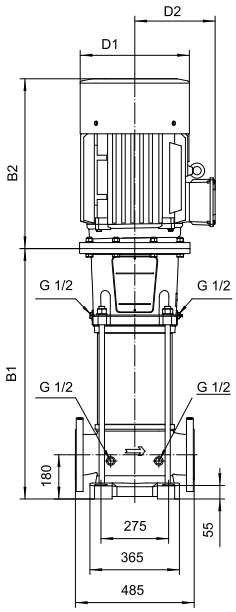


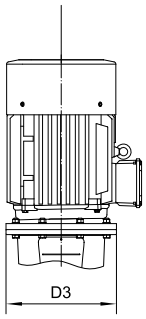


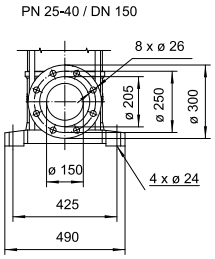
Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм					Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	D3	
BM 155-1-1A	11	777	1278	314	204	350	270
BM 155-1A	15	777	1322	314	204	350	285
BM 155-2-2A	22	899	1515	355	265	350	355
BM 155-2A	30	899	1569	405	341	400	415
BM 155-3-2A	37	1021	1729	402	300	400	450
BM 155-3A	45	1021	1769	442	325	450	550
BM 155-4-1A	55	1185	1985	497	410	550	615
BM 155-5-2A	75	1307	2127	551	433	550	770
BM 155-5A	75	1307	2127	551	433	550	775
BM 155-6A	90	1429	2359	551	433	550	805
BM 155-7A	110	1551	2463	616	515	660	1245
BM 155-8-2A	110	1673	2585	616	515	660	1255

8.24. Насосы BMN 155



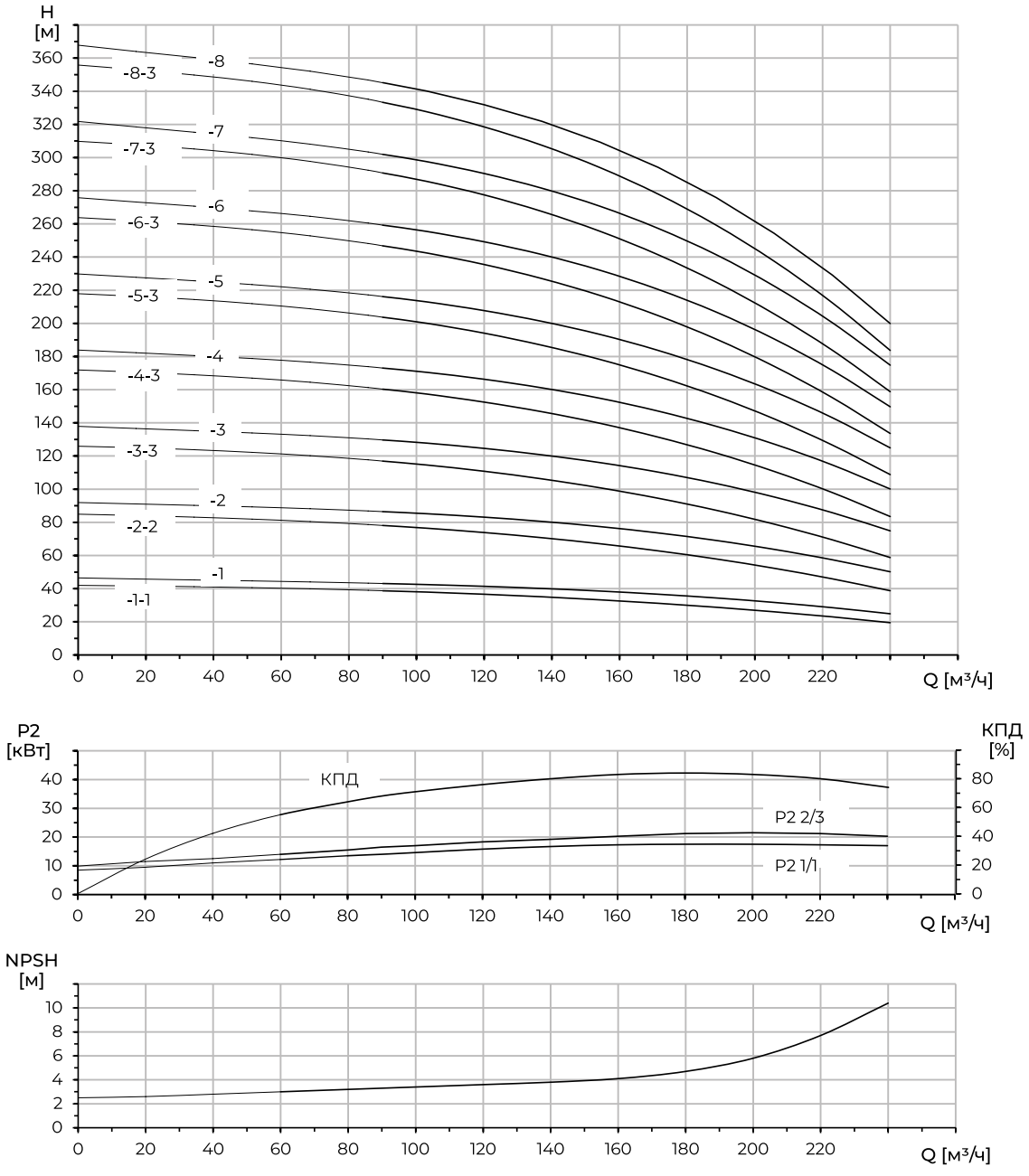


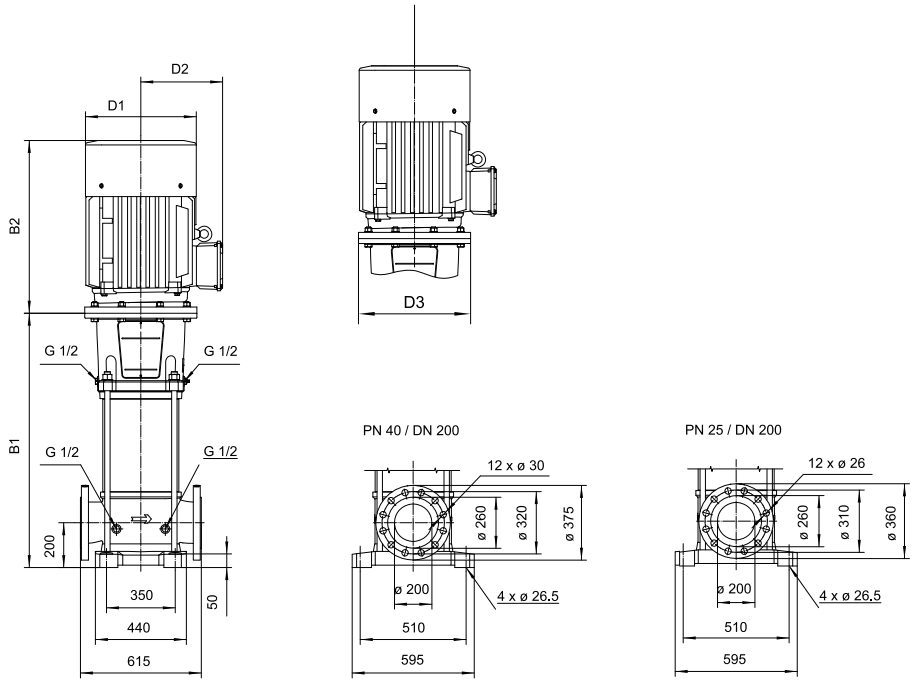




Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм					Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	D3	
BMN 155-1-1	11	777	1278	314	204	350	270
BMN 155-1	15	777	1322	314	204	350	285
BMN 155-2-2	22	899	1515	355	265	350	355
BMN 155-2	30	899	1569	405	341	400	415
BMN 155-3-2	37	1021	1729	402	300	400	450
BMN 155-3	45	1021	1769	442	325	450	550
BMN 155-4-1	55	1185	1985	497	410	550	615
BMN 155-5-2	75	1307	2127	551	433	550	770
BMN 155-5	75	1307	2127	551	433	550	775
BMN 155-6	90	1429	2359	551	433	550	805
BMN 155-7	110	1551	2463	616	515	660	1245
BMN 155-8-2	110	1673	2585	616	515	660	1255

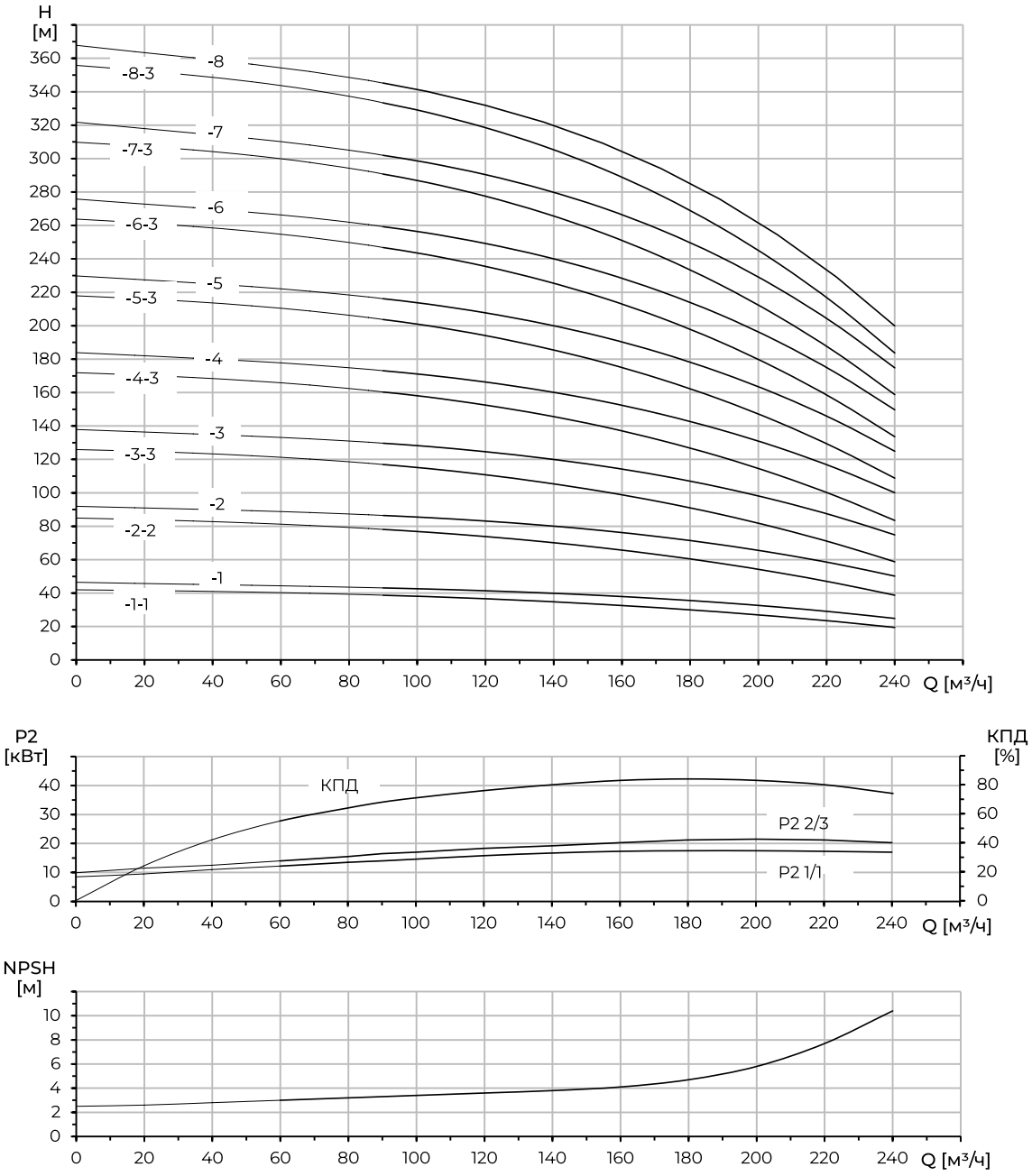
8.25. Насосы BM 185

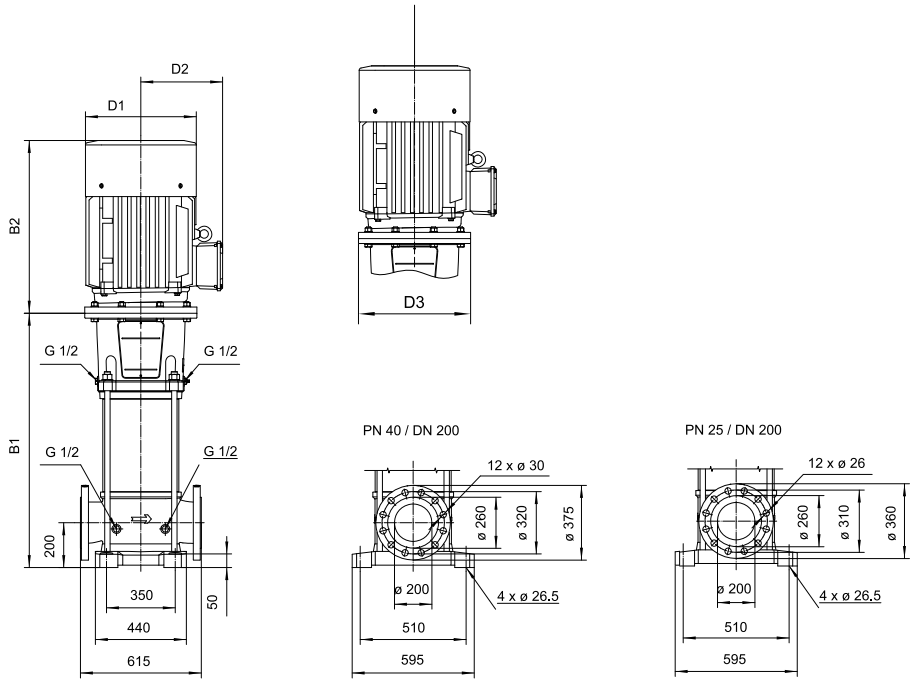




Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм					Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	D3	
BM 185-1-1A	18,5	841	1386	314	204	350	395
BM 185-1A	22	841	1457	355	265	350	410
BM 185-2-2A	37	969	1677	402	300	400	550
BM 185-2A	45	969	1717	442	325	450	650
BM 185-3-3A	55	1139	1939	497	410	550	770
BM 185-3A	75	1139	1959	551	433	550	890
BM 185-4-3A	75	1267	2087	551	433	550	910
BM 185-4A	90	1267	2197	551	433	550	1000
BM 185-5-3A	110	1395	2307	616	515	660	1210
BM 185-5A	110	1395	2307	616	515	660	1210
BM 185-6-3A	132	1523	2600	616	515	660	1390
BM 185-6A	132	1523	2600	616	515	660	1390
BM 185-7-3A	160	1651	2728	616	515	660	1500
BM 185-7A	160	1651	2728	616	515	660	1500
BM 185-8-3A	200	1779	3011	616	515	660	1700
BM 185-8A	200	1779	3011	616	515	660	1700

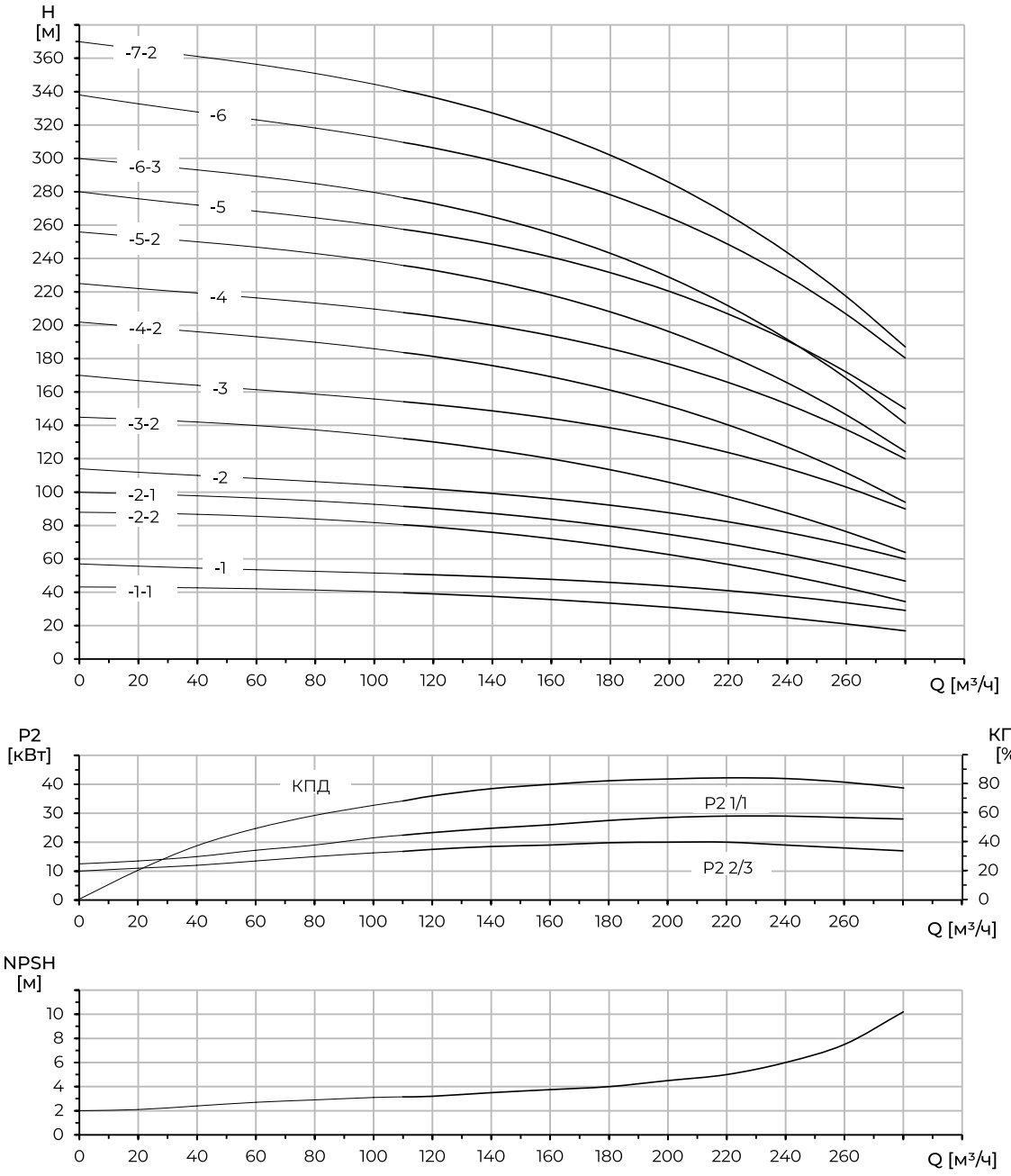
8.26. Насосы BMN 185

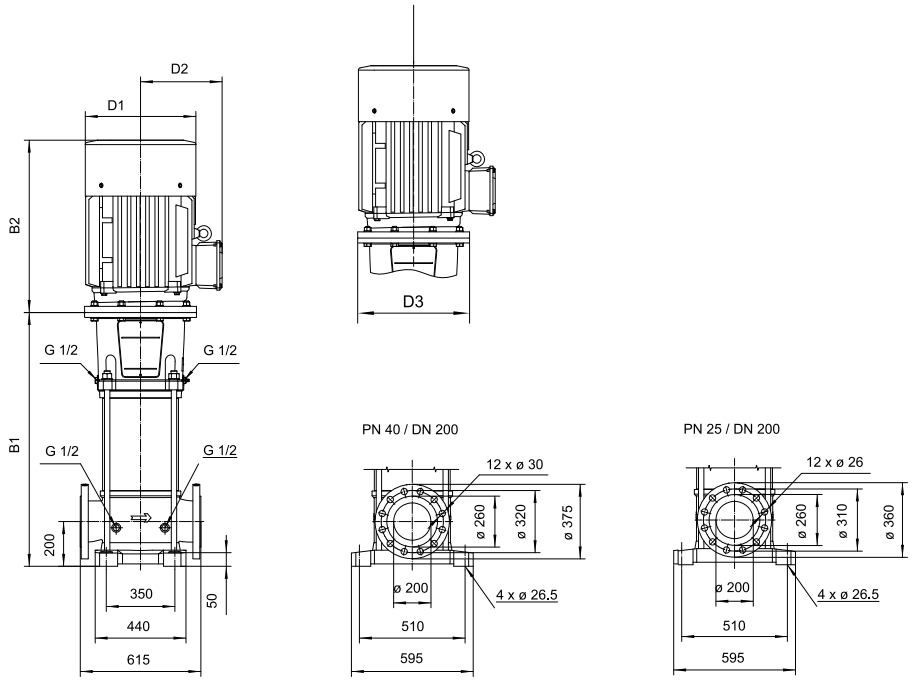




Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм					Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	D3	
BMN 185-1-1	18,5	841	1386	314	204	350	395
BMN 185-1	22	841	1457	355	265	350	410
BMN 185-2-2	37	969	1677	402	300	400	550
BMN 185-2	45	969	1717	442	325	450	650
BMN 185-3-3	55	1139	1939	497	410	550	770
BMN 185-3	75	1139	1959	551	433	550	890
BMN 185-4-3	75	1267	2087	551	433	550	910
BMN 185-4	90	1267	2197	551	433	550	1000
BMN 185-5-3	110	1395	2307	616	515	660	1210
BMN 185-5	110	1395	2307	616	515	660	1210
BMN 185-6-3	132	1523	2600	616	515	660	1390
BMN 185-6	132	1523	2600	616	515	660	1390
BMN 185-7-3	160	1651	2728	616	515	660	1500
BMN 185-7	160	1651	2728	616	515	660	1500
BMN 185-8-3	200	1779	3011	616	515	660	1700
BMN 185-8	200	1779	3011	616	515	660	1700

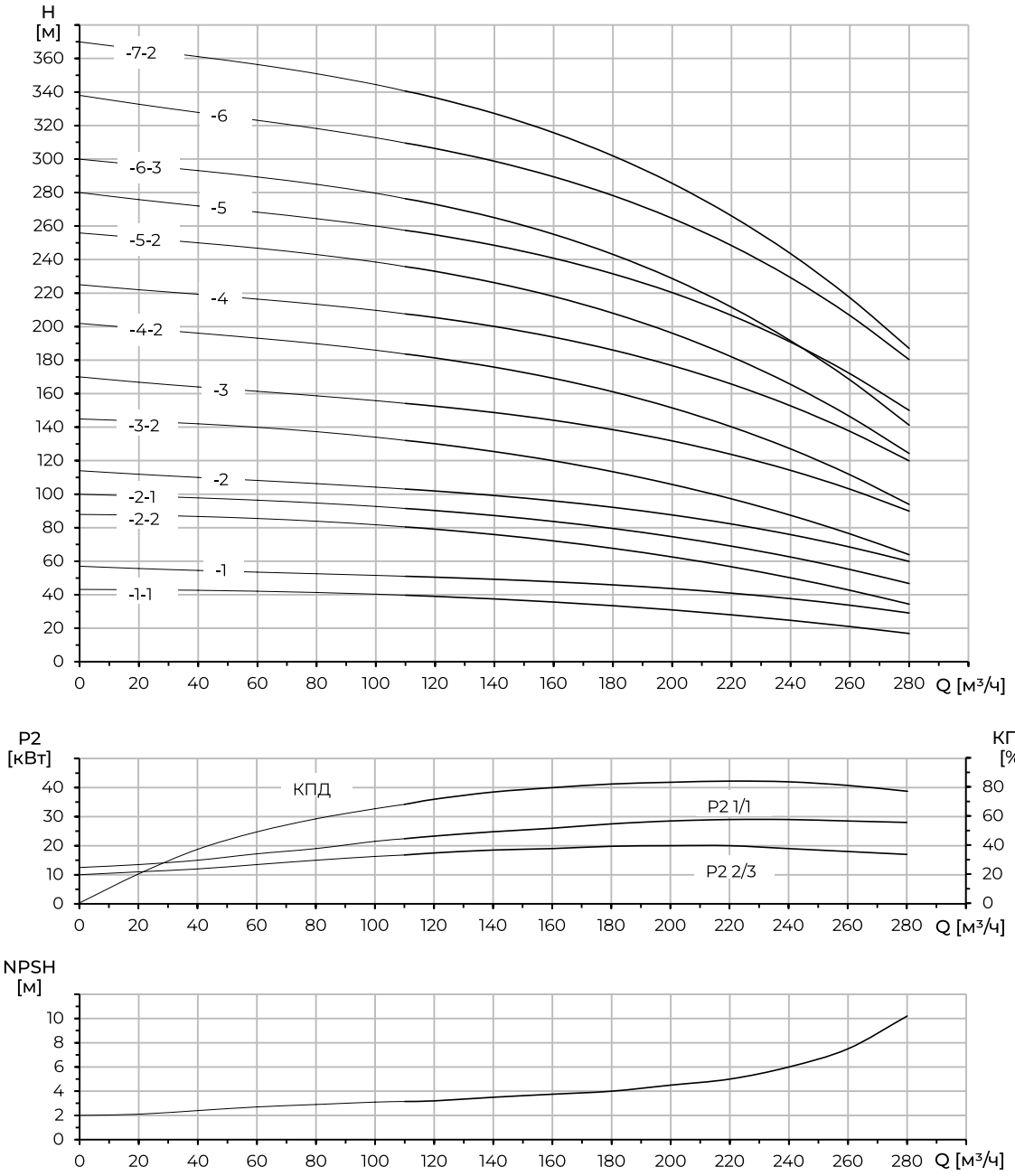
8.27. Насосы BM 215

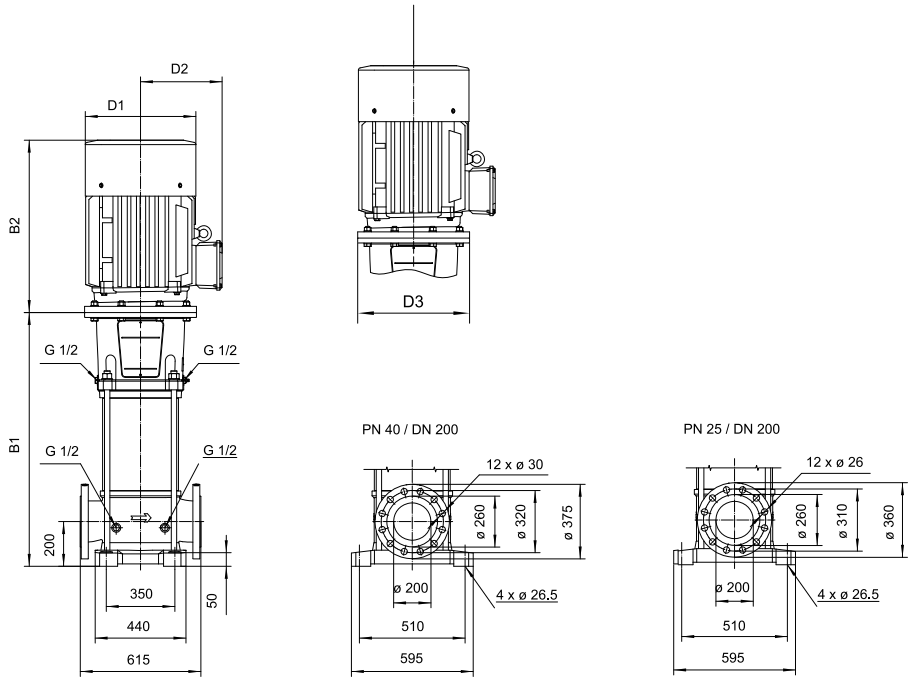




Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм					Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	D3	
BM 215-1-1A	22	841	1457	355	265	350	410
BM 215-1A	37	841	1549	402	300	400	540
BM 215-2-1A	55	1011	1811	497	410	550	770
BM 215-2-2A	45	969	1717	442	325	450	660
BM 215-2A	75	1011	1831	551	433	550	880
BM 215-3-2A	75	1139	1959	551	433	550	890
BM 215-3A	90	1139	2069	551	433	550	990
BM 215-4-2A	110	1267	2179	616	515	660	1200
BM 215-4A	132	1267	2344	616	515	660	1350
BM 215-5-2A	132	1395	2472	616	515	660	1370
BM 215-5A	160	1395	2472	616	515	660	1470
BM 215-6-3A	160	1523	2600	616	515	660	1490
BM 215-6A	200	1523	2755	616	515	660	1660
BM 215-7-2A	200	1651	2883	616	515	660	1670

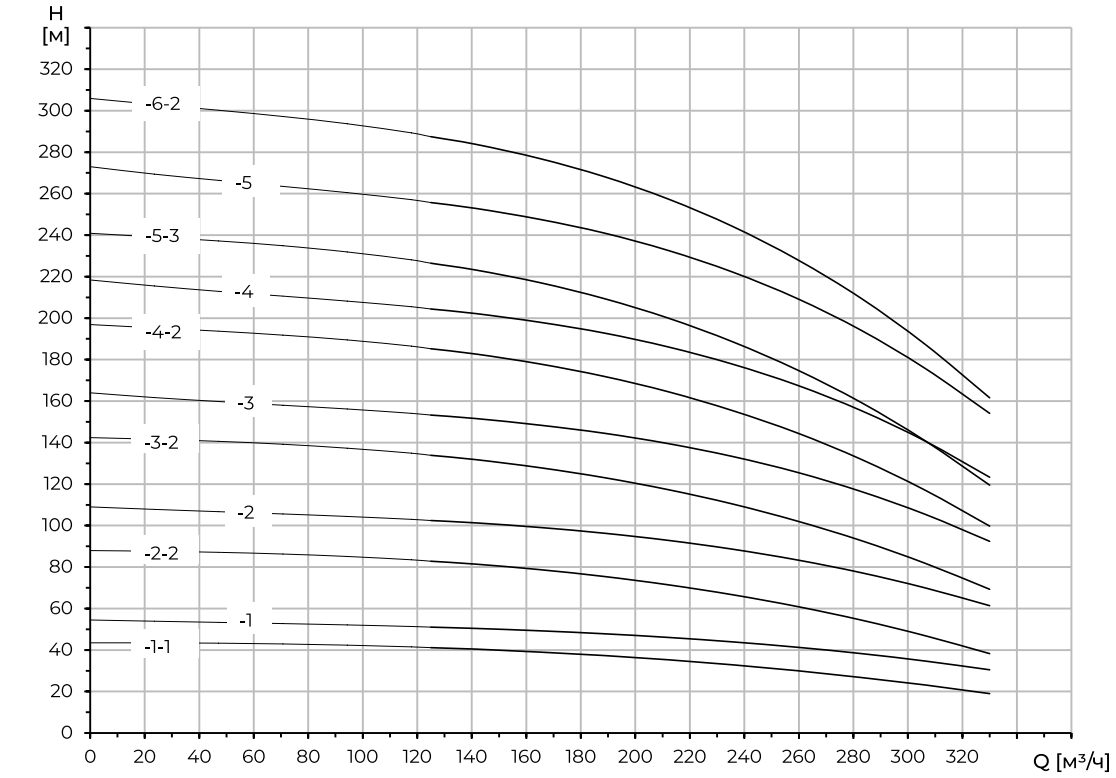
8.28. Насосы BMN 215

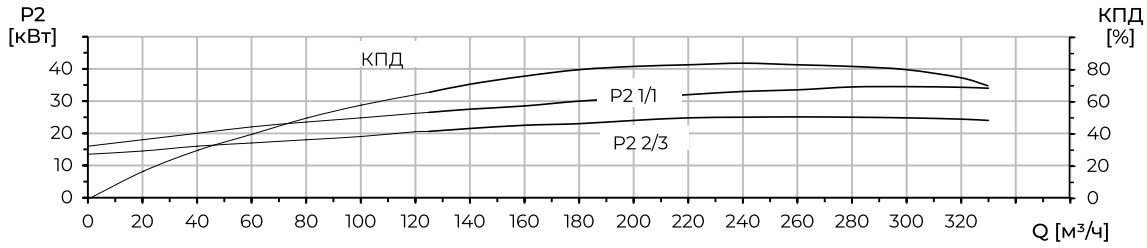


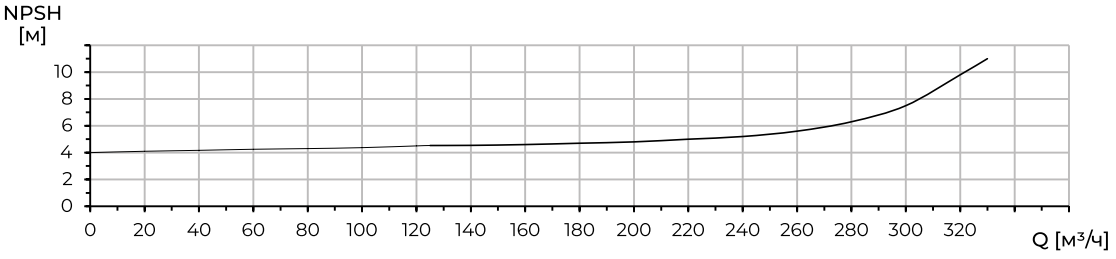


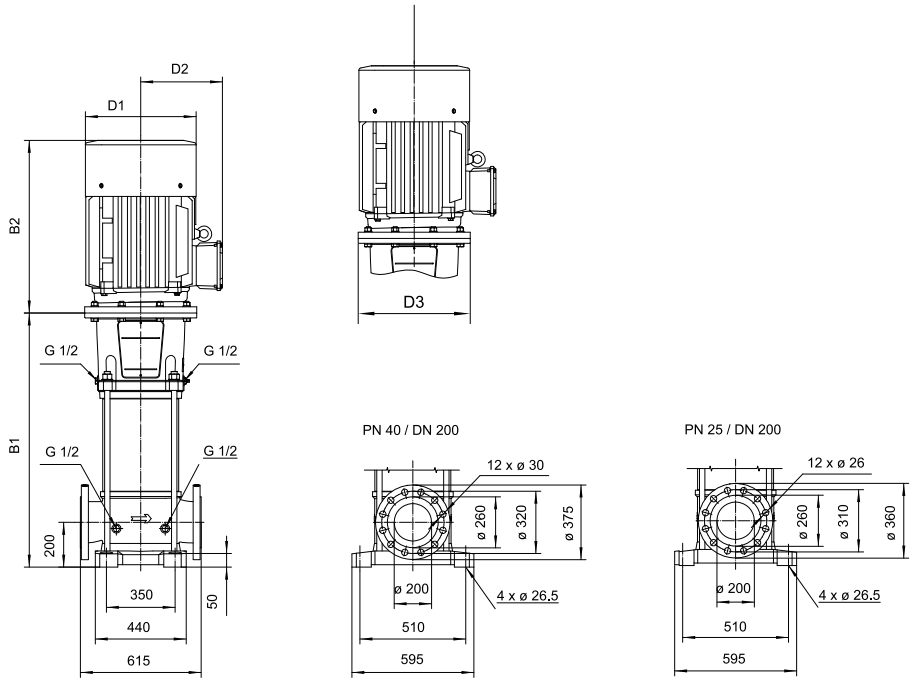
Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм					Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	D3	
BMN 215-1-1	22	841	1457	355	265	350	410
BMN 215-1	37	841	1549	402	300	400	540
BMN 215-2-1	55	1011	1811	497	410	550	770
BMN 215-2-2	45	969	1717	442	325	450	660
BMN 215-2	75	1011	1831	551	433	550	880
BMN 215-3-2	75	1139	1959	551	433	550	890
BMN 215-3	90	1139	2069	551	433	550	990
BMN 215-4-2	110	1267	2179	616	515	660	1200
BMN 215-4	132	1267	2344	616	515	660	1350
BMN 215-5-2	132	1395	2472	616	515	660	1370
BMN 215-5	160	1395	2472	616	515	660	1470
BMN 215-6-3	160	1523	2600	616	515	660	1490
BMN 215-6	200	1523	2755	616	515	660	1660
BMN 215-7-2	200	1651	2883	616	515	660	1670

8.29. Насосы BM 255



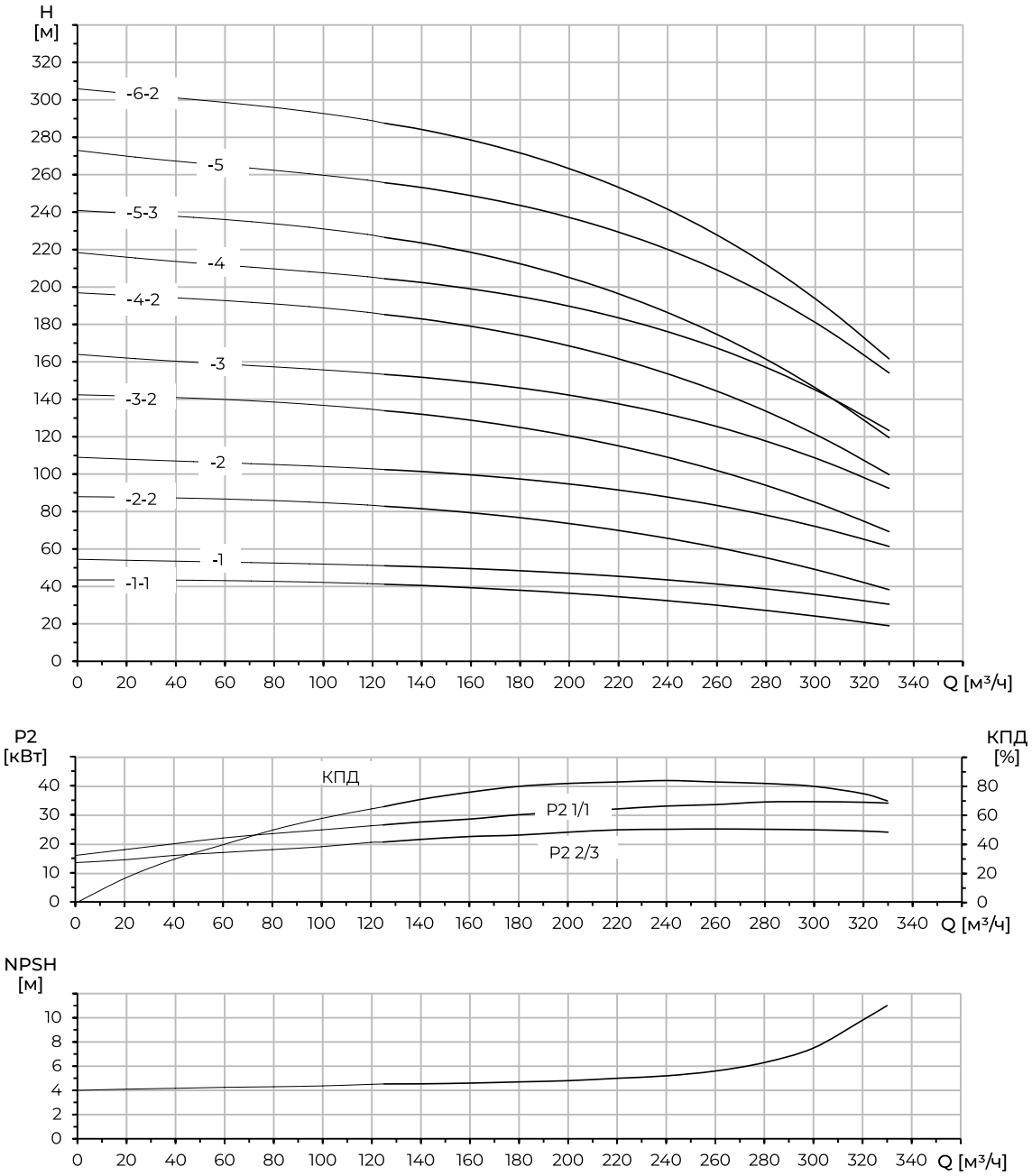


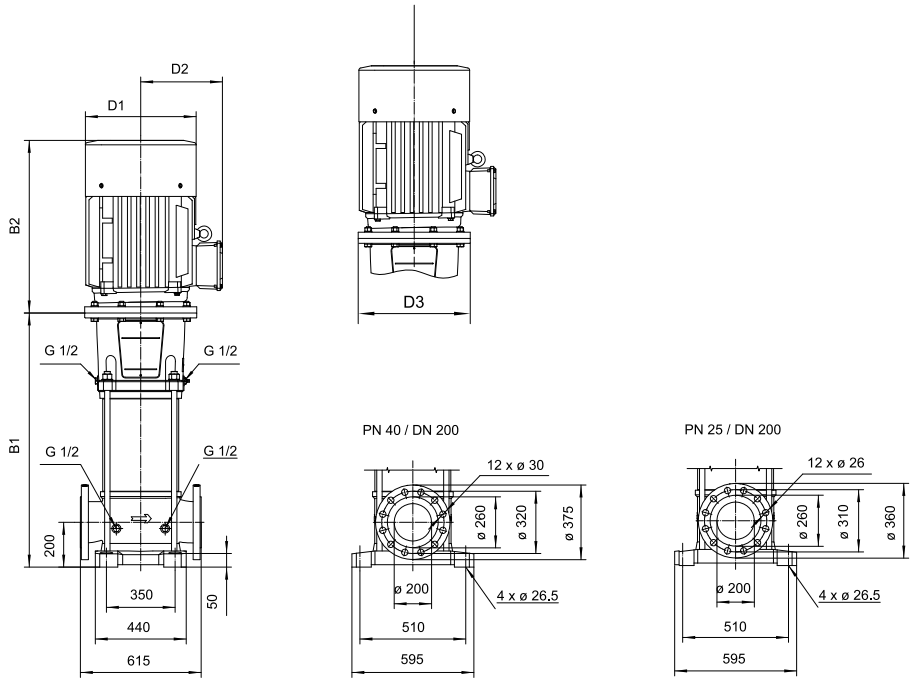




Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм					Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	D3	
BM 255-1-1A	30	841	1511	405	341	400	530
BM 255-1A	45	841	1589	442	325	450	650
BM 255-2-2A	55	1011	1811	497	410	550	760
BM 255-2A	75	1011	1831	551	433	550	890
BM 255-3-2A	90	1139	2069	551	433	550	980
BM 255-3A	110	1139	2051	616	515	660	1180
BM 255-4-2A	132	1267	2344	616	515	660	1330
BM 255-4A	160	1267	2344	616	515	660	1470
BM 255-5-3A	160	1395	2472	616	515	660	1500
BM 255-5A	200	1395	2627	616	515	660	1670
BM 255-6-2A	200	1523	2755	616	515	660	1700

8.30. Насосы BMN 255





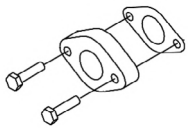
Модель	Мощность электродвигателя, кВт	Размеры, мм					Масса, кг
		B1	B1+B2	D1	D2	D3	
BMN 255-1-1	30	841	1511	405	341	400	530
BMN 255-1	45	841	1589	442	325	450	650
BMN 255-2-2	55	1011	1811	497	410	550	760
BMN 255-2	75	1011	1831	551	433	550	890
BMN 255-3-2	90	1139	2069	551	433	550	980
BMN 255-3	110	1139	2051	616	515	660	1180
BMN 255-4-2	132	1267	2344	616	515	660	1330
BMN 255-4	160	1267	2344	616	515	660	1470
BMN 255-5-3	160	1395	2472	616	515	660	1500
BMN 255-5	200	1395	2627	616	515	660	1670
BMN 255-6-2	200	1523	2755	616	515	660	1700

9. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

В комплект поставки насоса входит:

- Насос в сборе – 1 шт.;
- Паспорт;
- Руководство по монтажу и эксплуатации;
- Протокол испытаний насоса.

Примечание: комплект овальных фланцев и крепежа не входит в комплект поставки насоса и заказывается при необходимости.



Монтажные комплекты для насосов, имеющих код присоединения «овальные фланцы»:

S55411001 Комплект овальных фланцев с креплениями ВМ 1, 3, 5, Rp 1"
S55411002 Комплект овальных фланцев с креплениями ВМ 1, 3, 5, Rp 1 1/4"
S55411003 Комплект овальных фланцев с креплениями ВМ10, Rp 1 1/2"

10. МОНТАЖ, ХРАНЕНИЕ, РЕСУРС И СРОК СЛУЖБЫ

Монтаж и эксплуатация должны производиться в соответствии с требованиями, изложенными в «Паспорте» и «Руководстве по монтажу и эксплуатации».

Хранение насоса должно выполняться согласно техническим условиям, указанным на фирменной табличке оборудования (ТУ XXXX-XXX-XXX...).

Ресурс насоса определяется многими факторами. При правильном подборе, квалифицированном монтаже и эксплуатации в соответствии с рекомендуемыми условиями срок службы может составлять более 10 лет. Срок службы насоса значительно сокращает наличие твердых механических взвесей в перекачиваемой жидкости и разрушающее явление кавитации по причине заниженного давления на входе.