



НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ PFPS

aikonrussia.ru



Aikon – суббренд компании CNP, введенный для расширения модельного ряда продукции. Помимо насосного ряда, компания Aikon имеет огромный ассортимент комплектующих для насосов и устройств автоматического управления электродвигателями.



Компания Aikon предлагает широкий спектр частотно-регулируемых приводов, технологии электроснабжения и автоматизации, датчики, контроллеры и промышленные облачные платформы.

В дополнение к традиционному управлению электродвигателями продукты и системы Aikon также широко используются в специальных отраслях промышленности, таких как высокоскоростные вентиляторы, синхронные двигатели с постоянными магнитами, энергосбережение и накопление энергии, стендовые испытания, источники питания с переменной частотой и источники питания постоянного тока.

Благодаря исследованиям и разработкам в России, насосы компании Aikon отлично себя зарекомендовали в ЕС, Южной и Юго-Восточной Азии, на Ближнем Востоке, в Африке, а также в Центральной Америке.

Строгая концепция продукта Aikon постоянно совершенствует продукты и решения для клиентов. Компания расположена в Шанхае, удобном порту и центре распределения грузов, чтобы облегчить быструю доставку оборудования.



Общие сведения	04
Области применения	04
Насос	04
Шкаф управления	05
Маркировка	05
Модельный ряд	06
Условия эксплуатации	07
Перекачиваемая жидкость	07
Температура перекачиваемой жидкости	07
Температура окружающей среды	07
Влажность окружающей среды	07
Высота монтажа	07
Конструкция	08
Минимальное давление всасывания NPSH	10
Графические характеристики	11
Габаритно-присоединительные размеры	38
Габаритно-присоединительные размеры жокей-насоса	42

Общие сведения

Насосные установки пожаротушения PFFS – это комплектное решение для систем пожаротушения, произведенное в полном соответствии с СП 10.13130.2020 и СП 485.1311500.2020 и обладающее следующими преимуществами:

- Оптимальное количество функций, обеспечивающих настройку как под дренчерную, так и под спринклерную систему пожаротушения;
- Компактная конструкция, позволяющая применять установки в различных типах помещений;
- Надежность эксплуатации, определяемая качественными компонентами;
- Широкая линейка стандартного оборудования, удовлетворяющая различным требованиям.



Области применения

Насосные установки пожаротушения применяются в дренчерных и спринклерных системах пожаротушения, и находят применение в системах пожаротушения следующих объектов городской инфраструктуры:

- Промышленные объекты (машиностроительная, пищевая, химическая промышленность и др.);
- Коммерческая недвижимость (отелей, офисных зданий, торговых центров и др.);
- Объекты муниципального строительства (высотные здания, паркинги, офисных здания и пр.);
- Объекты логистики (склады, таможенные терминалы, логистические центры).

Насос

Установки PFFS сконструированы на базе многоступенчатых вертикальных центробежных насосов CNP CDM. Насосы CDM комплектуются стандартными двухполюсными электродвигателями закрытого исполнения с воздушным охлаждением со следующими электрическими параметрами:

- Степень защиты: IP55;
- Класс изоляции: F;
- Класс энергоэффективности: E3;
- Частота: 50 Гц;
- Напряжение питания: 0,37–3 кВт: 3 x 220/380 В, 4–110 кВт: 3 x 380 В.

Шкаф управления

Шкафы управления пожарными насосами, предназначены для управления электродвигателями пожарных насосов (основной (ОН), резервный (РН), жокей (ЖН)) и электроприводом задвижек.

Шкаф управления имеет следующие параметры:

- Шкаф управления универсальный как для дренчерной так и для спринклерной системы;
- Шкаф управления оборудован цифровым контролером который позволяет передавать собранную информацию по протоколу Modbus;
- Шкаф управляет:

2-мя пожарными насосами,

дренажным насосом,

жокей-насосом,

двумя электрозадвижками;

- Шкаф оборудован УПП и АВР.

Маркировка

PFFS_[1] **2**_[2] **CDM10-2**_[3] **DS**_[4] **16**_[5] **S**_[6] **CDM5-4**_[7]

[1] PFFS	Тип установки:
	Насосная установка пожаротушения (Pumping Fire Fighting System)
[2] 2	Количество насосов в установке
[3] CDM10-2	Модель насоса
[4] DS	Тип системы пожаротушения:
	D – дренчерная
	S – спринклерная
[5] 16	DS – универсальная
	Максимальное давление установки:
	16 – 16 бар
[6] S	25 – 25 бар
	Исполнение установки:
	S – стандартное
[7] CDM5-4	C – нестандартное
	Жокей-насос

Модельный ряд

Характеристики	PFFS						
	CDM(F)10	CDM(F)15	CDM(F)20	CDM(F)32	CDM(F)42	CDM(F)65	CDM(F)85
Макс. подача (м³/ч)	83	145	175	210	325	425	650
Макс. напор (м)	147	151	155	154	150	158	150
Максимальное рабочее давление (бар)	16 (25)						
Мощность электродвигателя (кВт)	0,75~5,5	1,1~11	1,1~15	1,5~15	3~22	4~30	5,5~37
Температура рабочей жидкости (°C)	-15...+70 (120)						
Максимальный КПД (%)	72	73	73	73	75	76	77

Примечание: данные в таблице приведены для стандартных установок на базе двух насосов.

Условия эксплуатации

Насосные установки пожаротушения стандартного исполнения используются в отапливаемом закрытом помещении. При эксплуатации нельзя выходить за рамки предельных значений:

Окружающая среда в месте монтажа НУП не должна содержать паров тяжелых металлов, пыли. Не допускать попадания прямых солнечных лучей и перегрева. Не устанавливать в помещениях с агрессивной средой, горючими газами или жидкостями. Не допускается монтаж оборудования в месте с повышенным уровнем вибрации.

Перекачиваемая жидкость не должна оказывать механического или химического воздействия на материалы установки и не должна содержать абразивных и длинноволокнистых частиц.

Перекачиваемая жидкость

Насосные установки пожаротушения подходят для перекачки воды не содержащей твердых и длинноволокнистых включений.

Температура перекачиваемой жидкости

Максимальная температура перекачиваемой воды: $+70^{\circ}\text{C}$.

Температура окружающей среды

Температура окружающей среды: от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$.

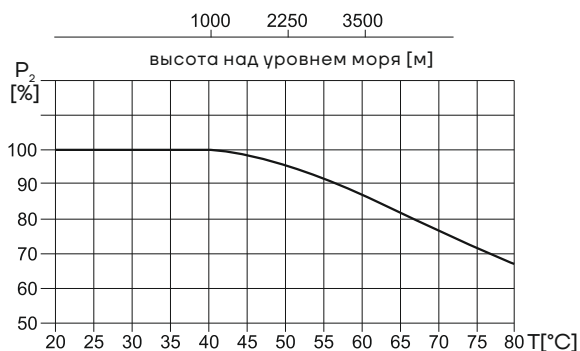
Если температура окружающей среды превышает указанные значения, возникает опасность перегрева электродвигателя при максимальной нагрузке.

Влажность окружающей среды

Влажность окружающей среды: не выше 95%.

Высота монтажа

При работе насоса на высоте над уровнем моря более 1000 м, мощность электродвигателя P2 должна быть выбрана с учетом запаса, в противном случае возникает опасность перегрева ввиду снижения охлаждающей способности воздуха. См. приведенный график

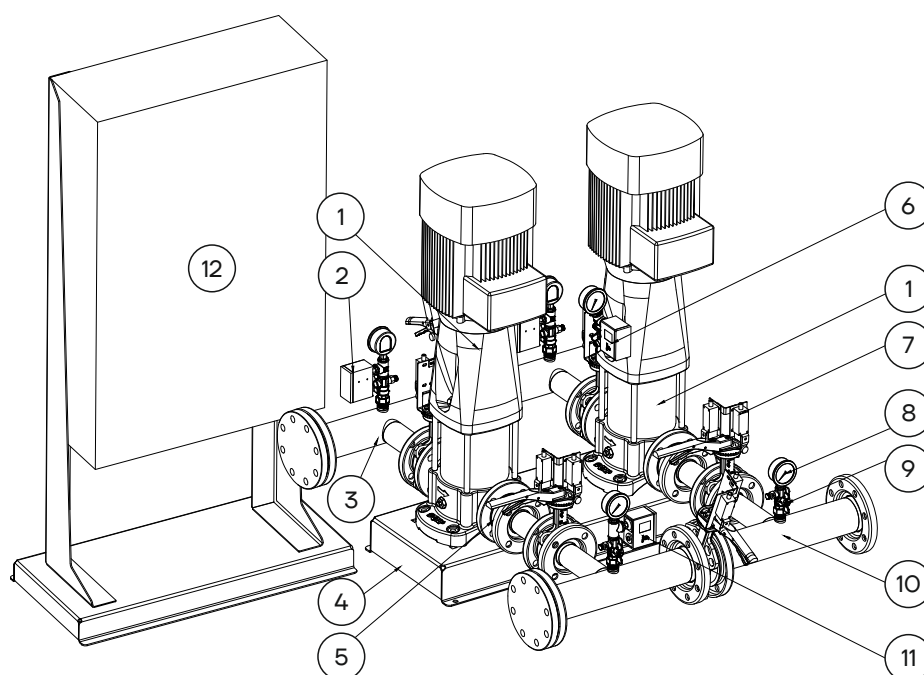


Конструкция

В стандартной комплектации насосная установка пожаротушения PFFS состоит из двух вертикальных многоступенчатых насосов CDM, установленных параллельно, всасывающего и напорного коллекторов из нержавеющей стали AISI 304, смонтированных на единой раме основания из черной стали с порошковой покраской.

Насосная установка пожаротушения укомплектована шкафом управления насосами. После каждого насоса установлен обратный клапан. Установка оборудована поворотными затворами с концевыми выключателями.

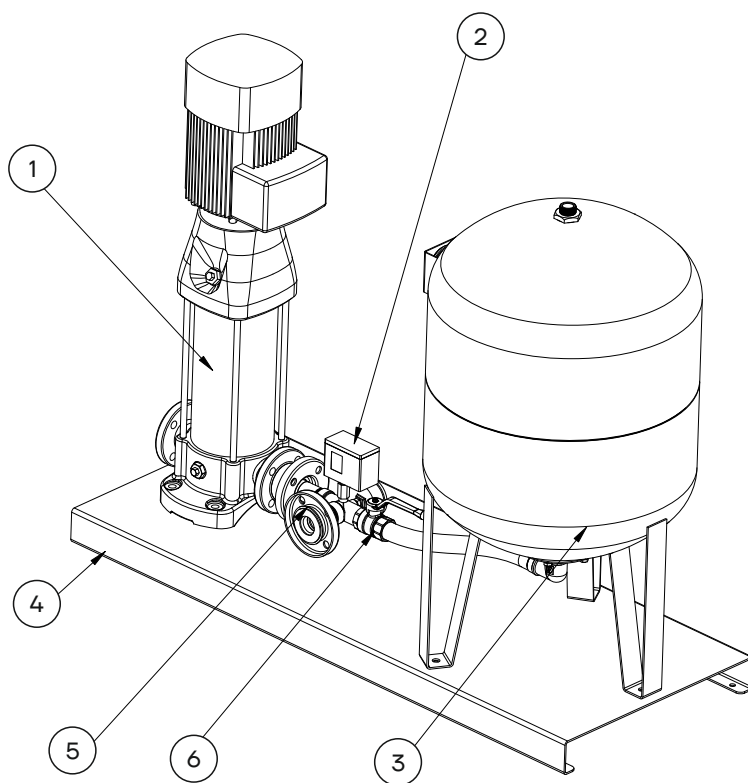
Для обеспечения работы насосная установка пожаротушения оборудована манометрами на всасывающем и на напорном коллекторах, реле сухого хода на всасывающем коллекторе для обнаружения «сухого хода», датчиками давления и реле работы насоса.



Поз.	Компонент
1	Насос CDM
2	Реле сухого хода
3	Коллектор всасывающий
4	Рама-основание, материал черная сталь с порошковой покраской
5	Обратный лапан
6	Реле работы насоса
7	Поворотный затвор с концевыми выключателями
8	Манометр
9	Шаровой кран
10	Коллектор напорный, материал нержавеющая сталь AISI 304
11	Реле давления
12	Шкаф управления

Модуль с жокей-насосом

Жокей-насос предназначен для поддержания давления воды в системах спринклерного пожаротушения. Вместе с насосными установками пожаротушения PFFS можно использовать модули с жокей-насосом серии JM. Это позволит применять установки PFFS не только в дренчерных, но и в спринклерных системах пожаротушения.



Поз.	Компонент
1	Насос серии CDM
2	Реле давления
3	Мембранный гидробақ 80 литров
4	Рама-основание
5	Напорный трубопровод с обратным клапаном
6	Шаровый кран

Минимальное давление всасывания NPSH

Если давление в насосе ниже, чем давление насыщенных паров перекачиваемой жидкости, может возникнуть кавитация. Чтобы избежать этого, рекомендуется поддерживать на всасывании давление не ниже H , которое определяется параметрами используемого насоса, гидравлическими характеристиками системы и давлением насыщенных паров перекачиваемой жидкости. Расчет необходимого давления H можно выполнить по формуле:

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

H (м) – максимальная высота всасывания;

P_b (бар) – атмосферное давление;

Давление в закрытом трубопроводе может быть принято в соответствии с давлением (бар) в закрытой системе.

NPSH (м) – параметр насоса, характеризующий всасывающую способность;

Значение NPSH может быть получено по кривой NPSH на графических характеристиках насоса при максимальной подаче.

H_f (м) – суммарные гидравлические потери насоса во всасывающем трубопроводе при максимальной подаче;

H_v (м) – давление насыщенных паров рабочей жидкости;

Значение H_v может быть получено по диаграмме давления насыщенных паров, где H_v зависит от температуры жидкости.

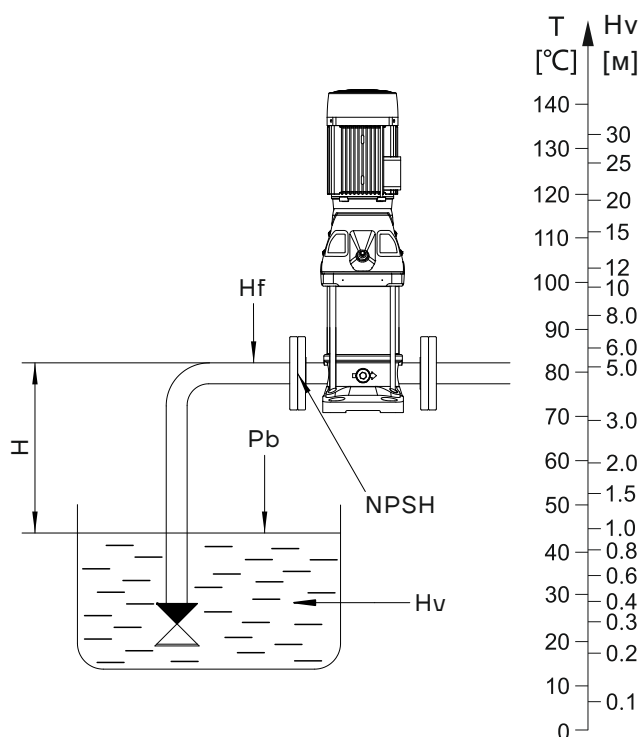
H_s (м) – запас;

Минимальное значение H_s – 0,5 м.

Если рассчитанная величина H положительна, то насос может работать в данной системе без кавитации; если рассчитанная величина H отрицательна, то уровень жидкости должен быть выше уровня установки насоса (минимальное давление на входе должно равняться значению H).

Значение « H » следует рассчитывать в следующих случаях:

1. Температура рабочей жидкости значительно превышает номинальную;
2. Подача рабочей жидкости значительно превышает номинальную;
3. Относительно большая высота всасывания или длина подводящего трубопровода;
4. Низкое давление системы;
5. Имеются значительные сопротивления на входе (фильтры, клапаны и т.д.).

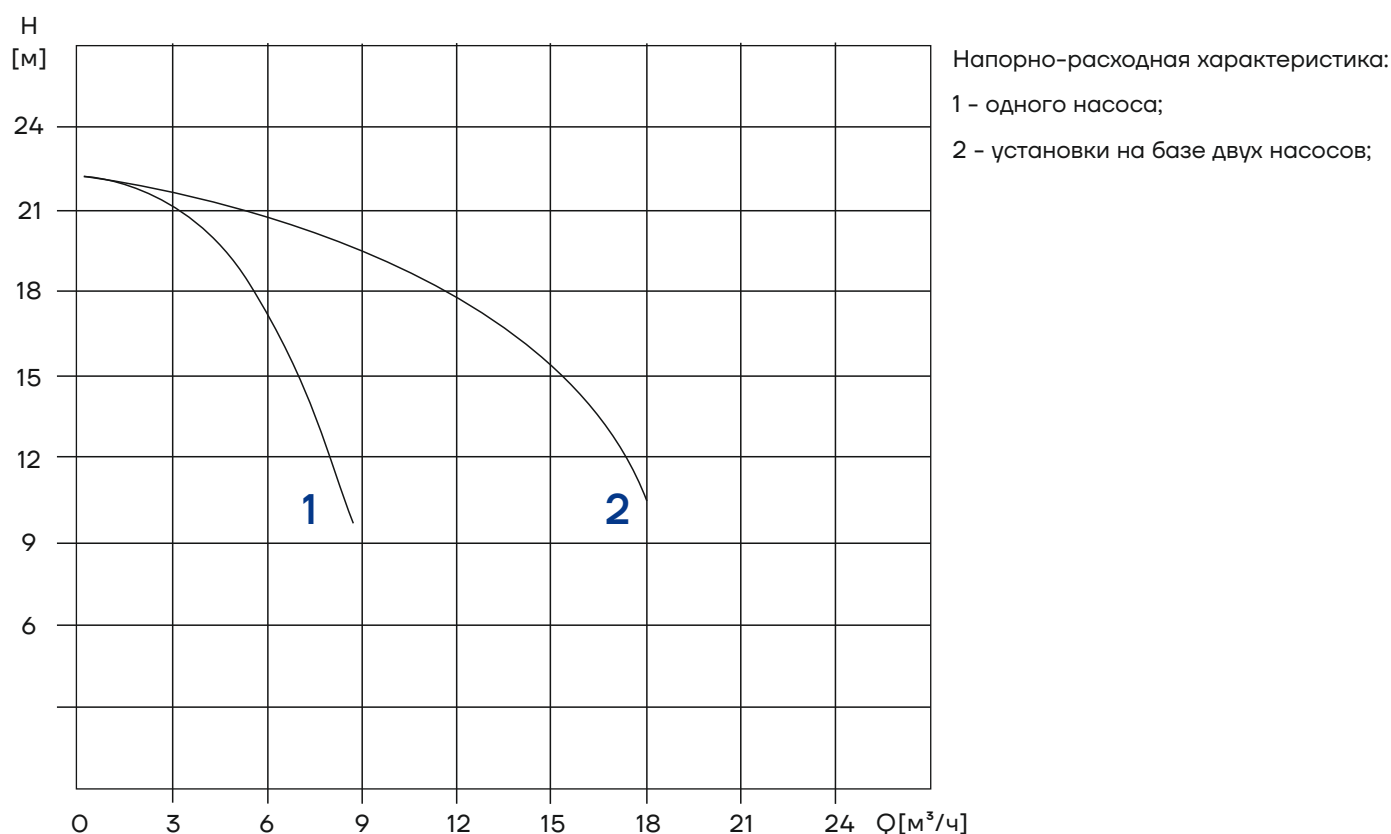


Графические характеристики

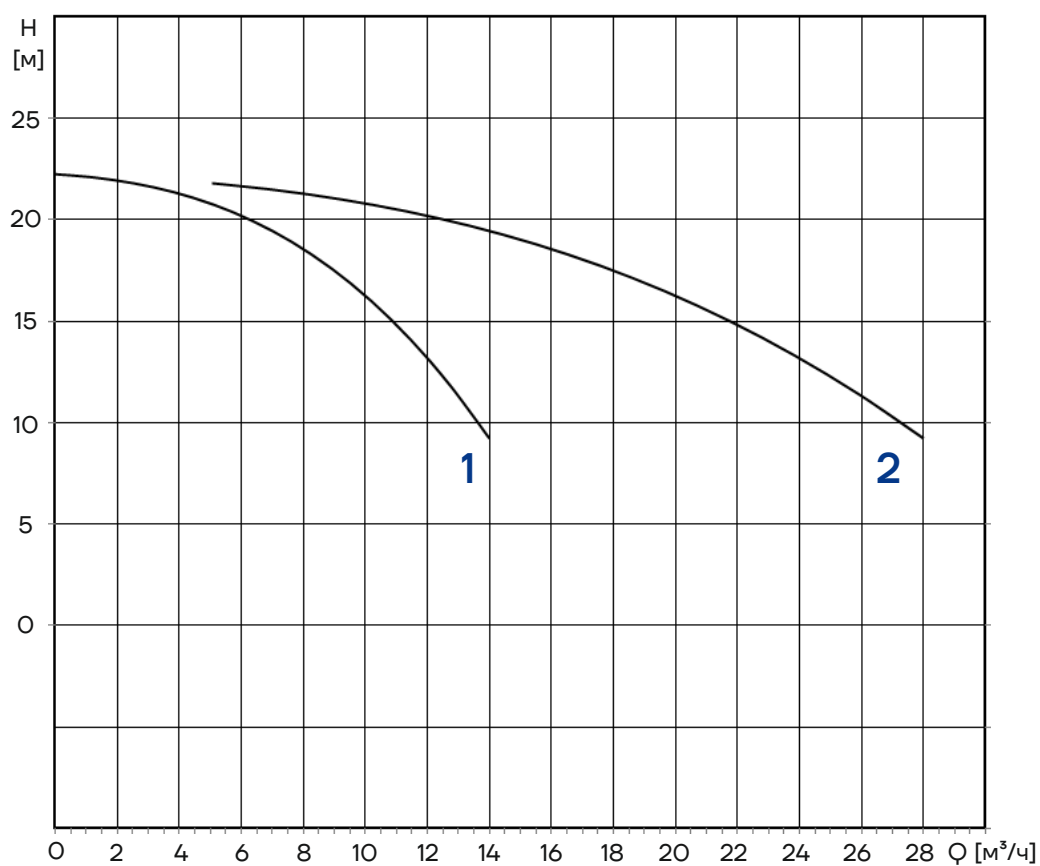
Пояснения к графическим характеристикам

Для приведенных далее графических характеристик действительны следующие нормы:

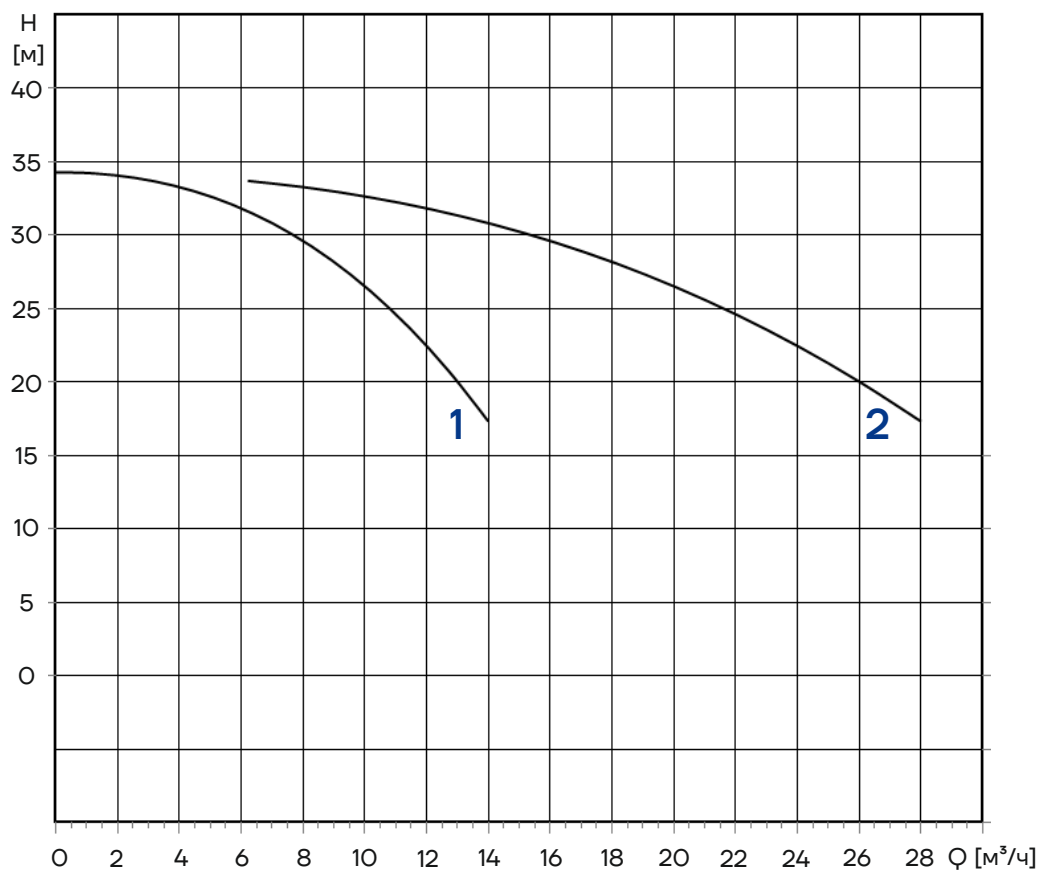
- Все кривые приведены для постоянной частоты вращения электродвигателя 2900 об/мин;
- Графические характеристики оформлены в соответствии с ISO9906:2012, класс 3 В;
- Испытания проводились на воде, не содержащей пузырьки воздуха, с температурой 20°C, кинематической вязкостью 1 мм²/с (1сСт);
- Потери в трубной обвязке не учтены.



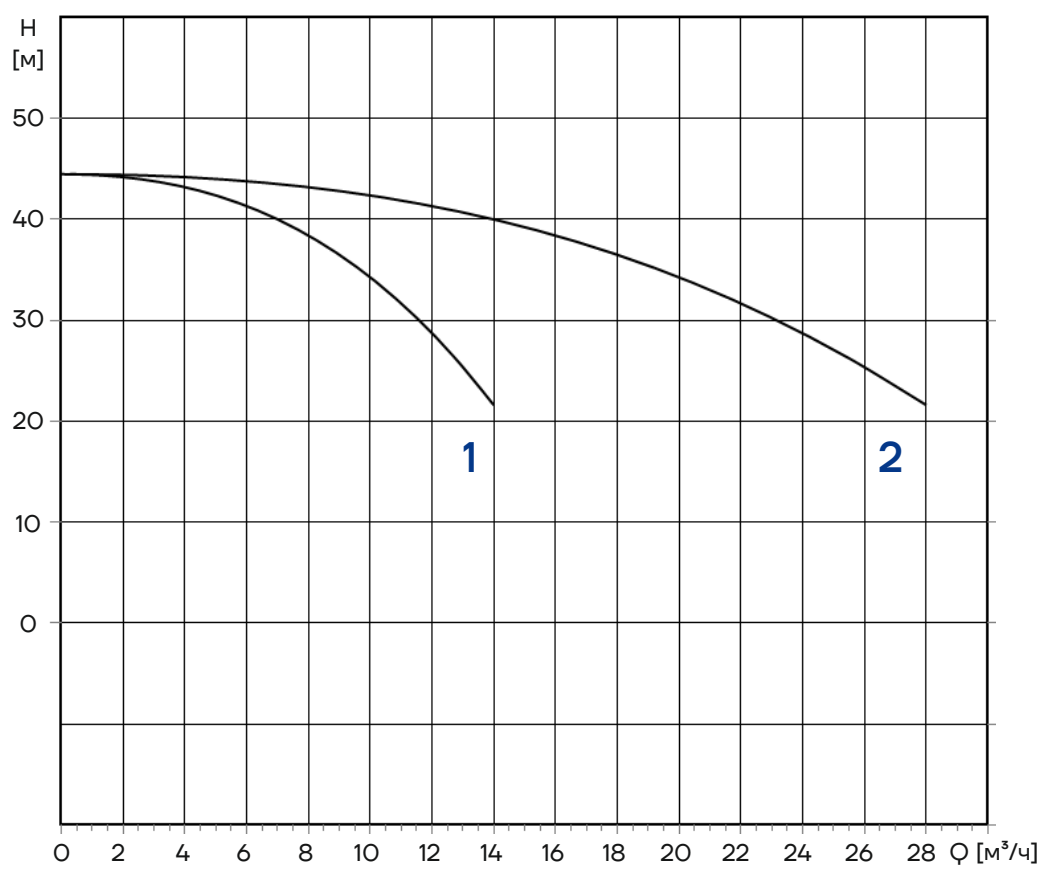
PFFS CDM10-2



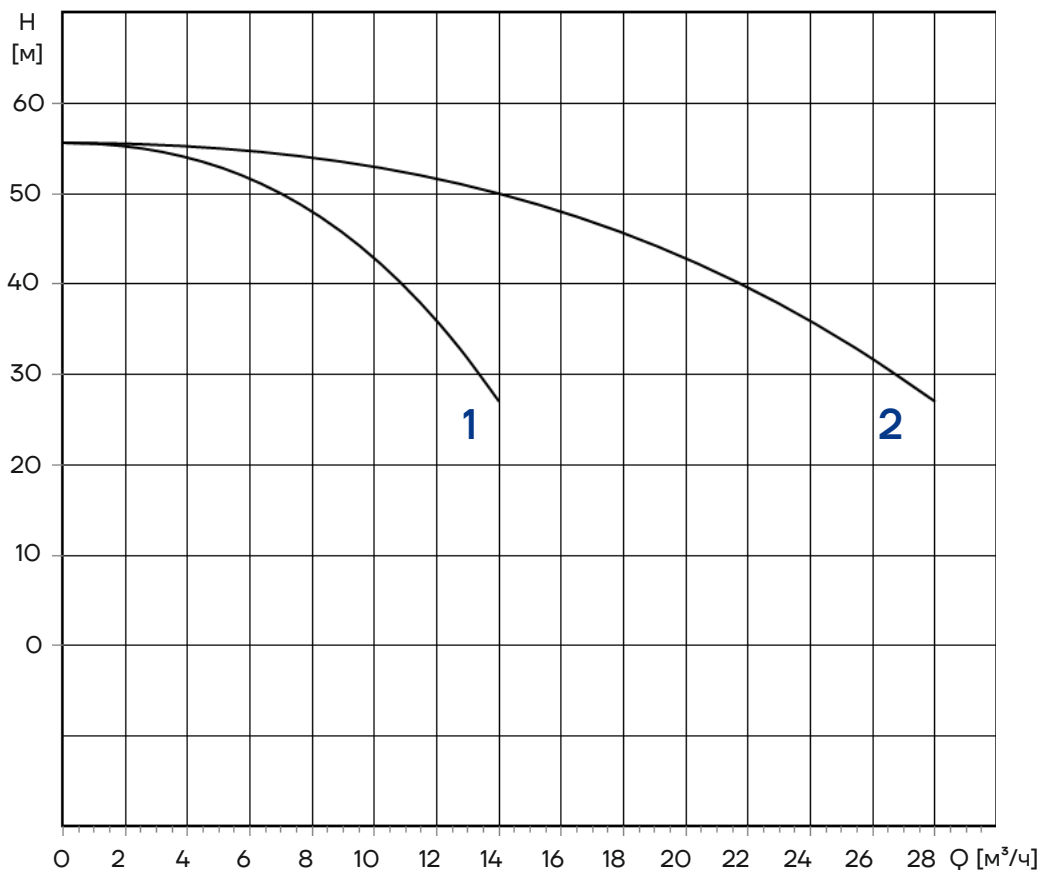
PFFS CDM10-3



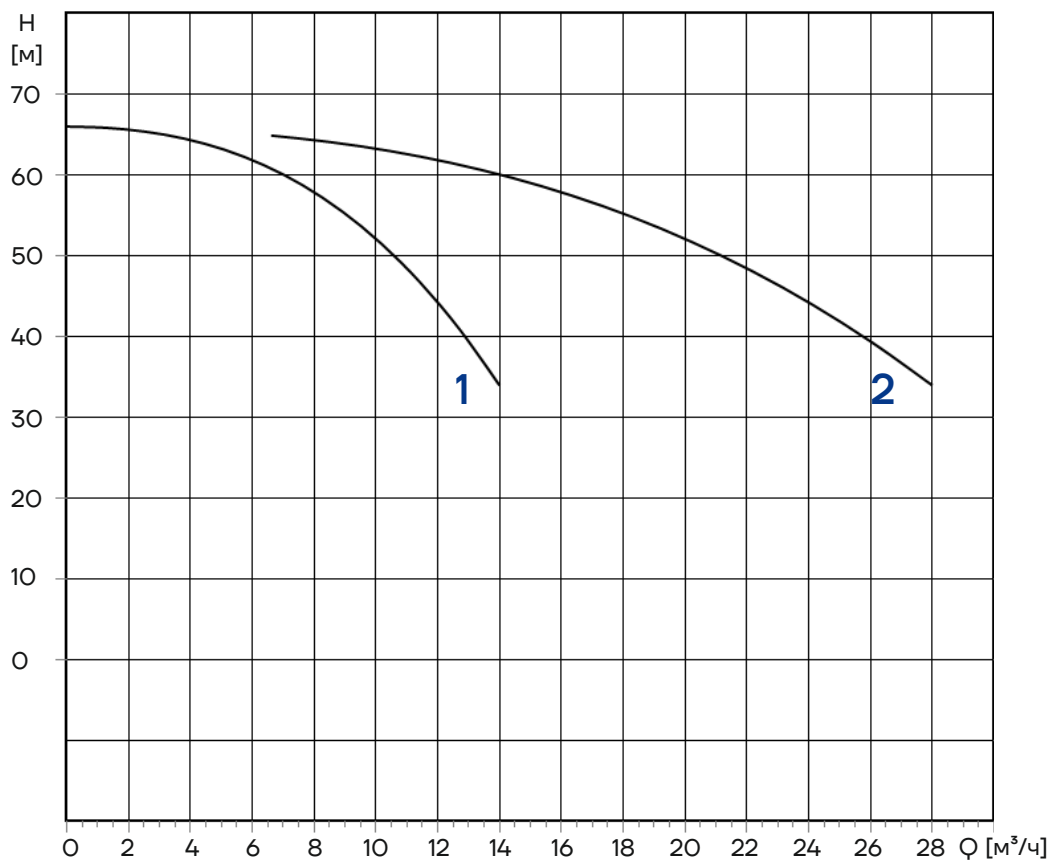
PFFS CDM10-4



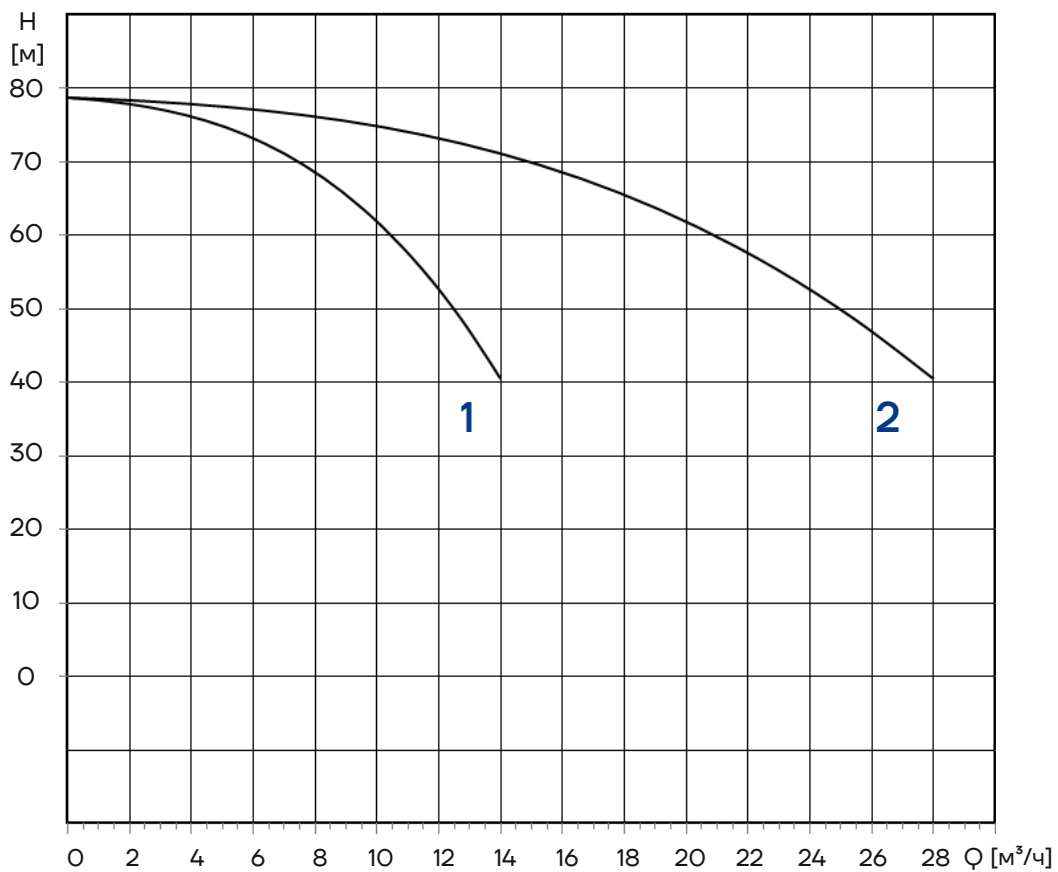
PFFS CDM10-5



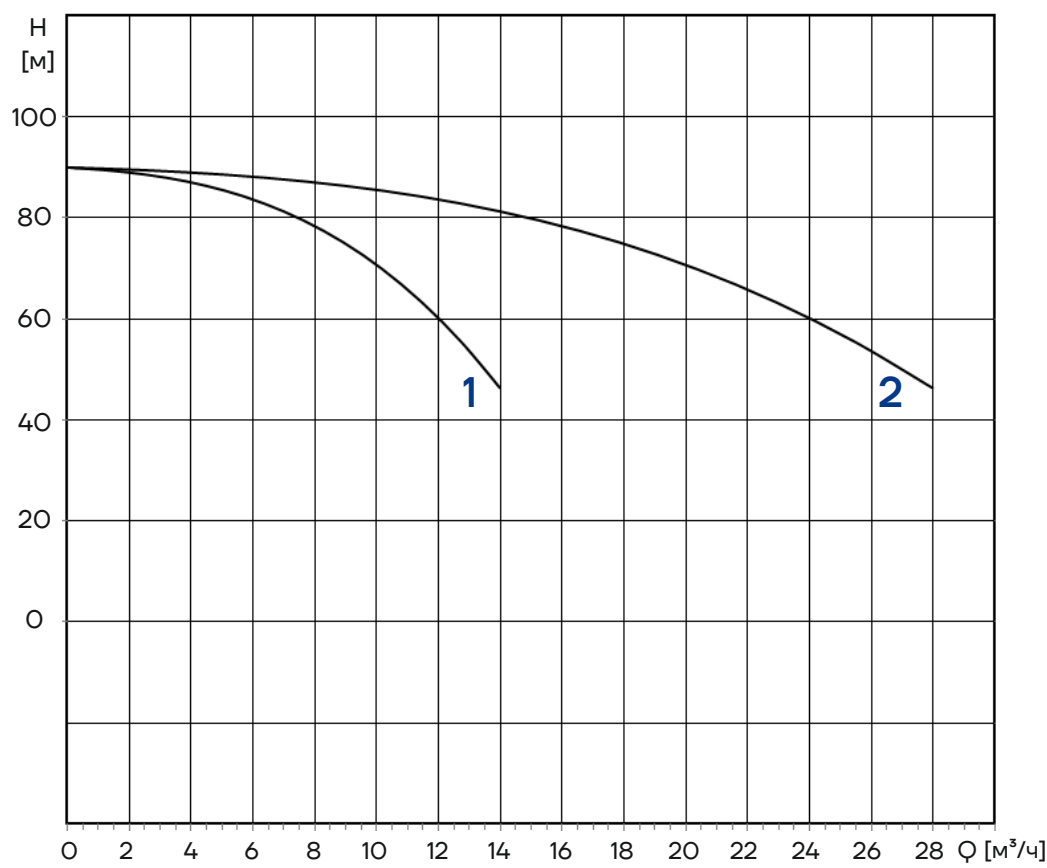
PFFS CDM10-6



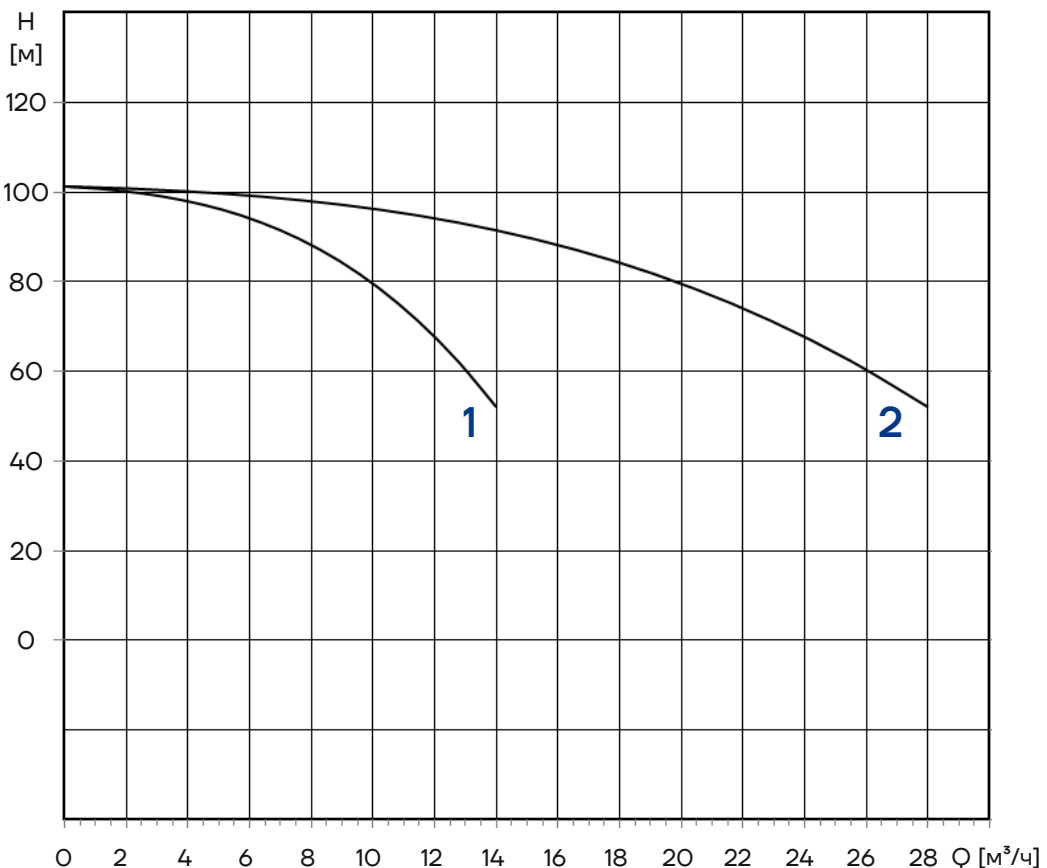
PFFS CDM10-7



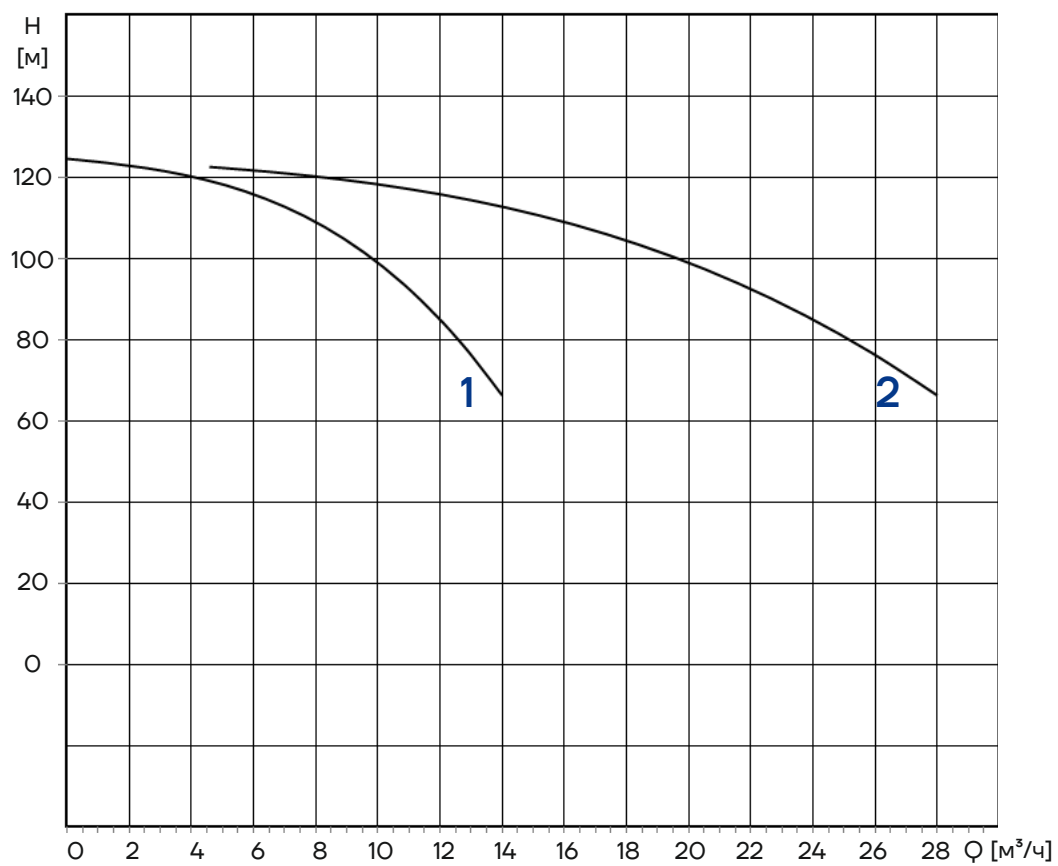
PFFS CDM10-8



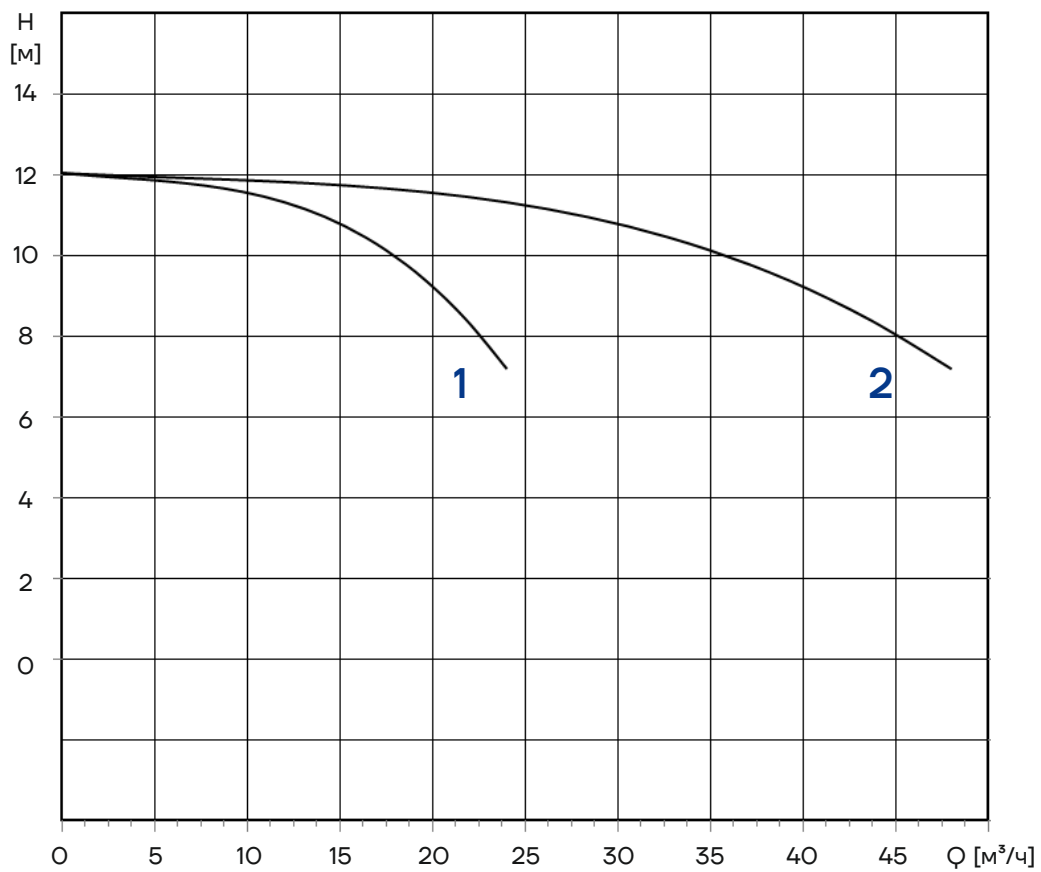
PFFS CDM10-9



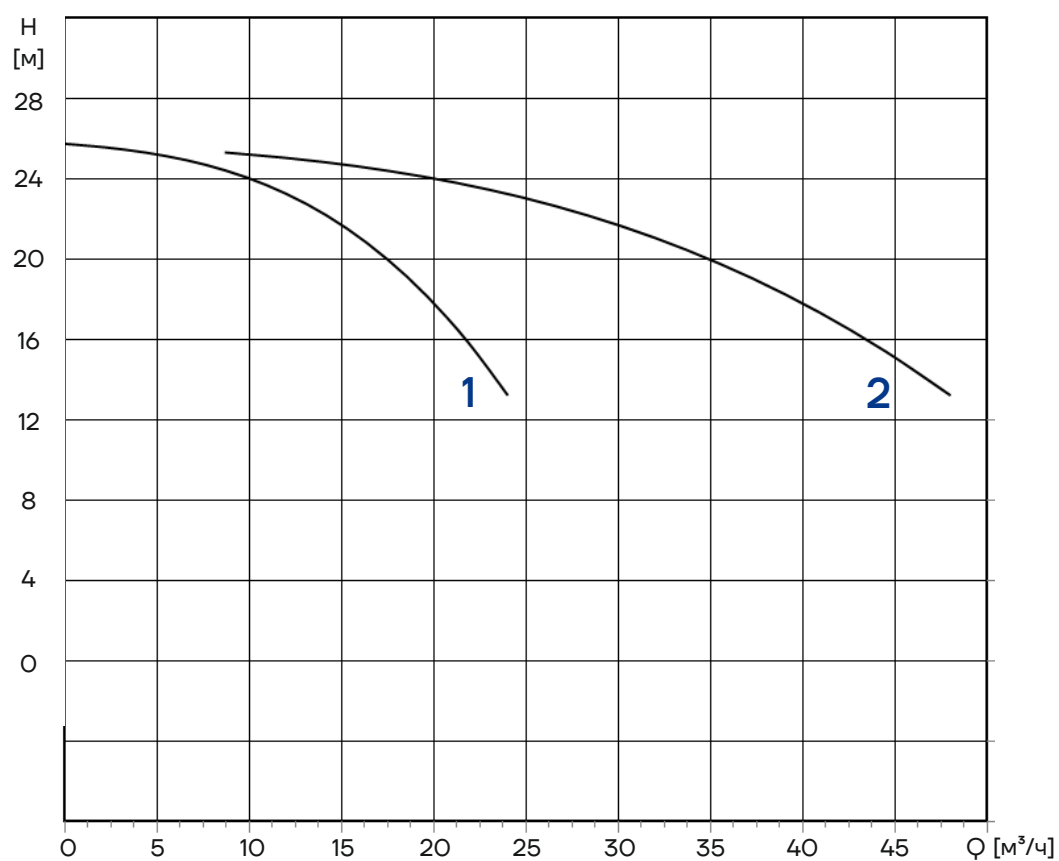
PFFS CDM10-11



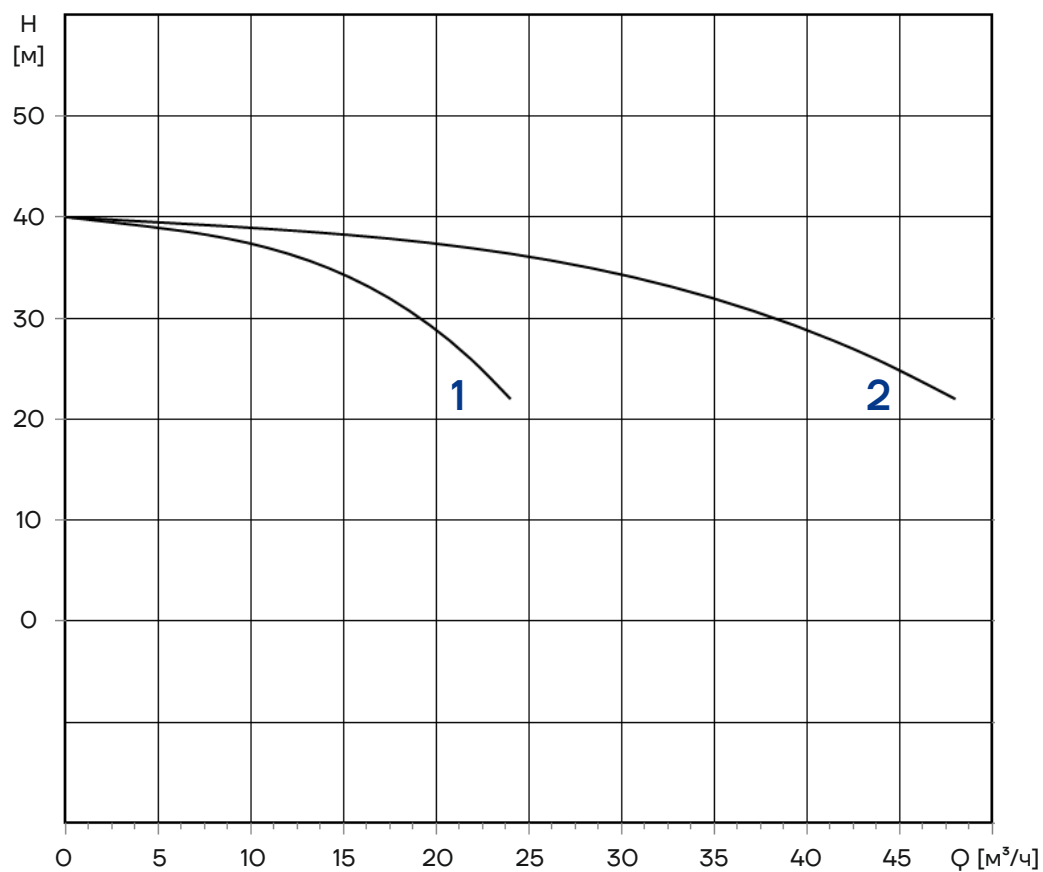
PFFS CDM15-1



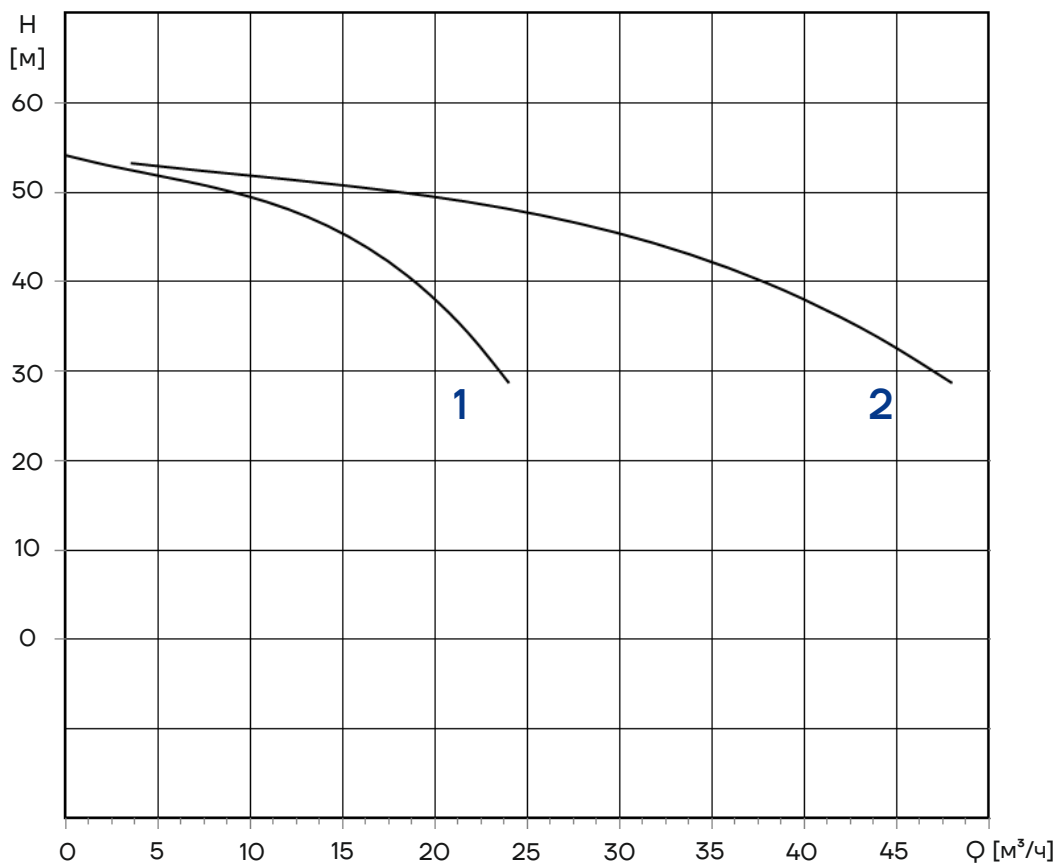
PFFS CDM15-2



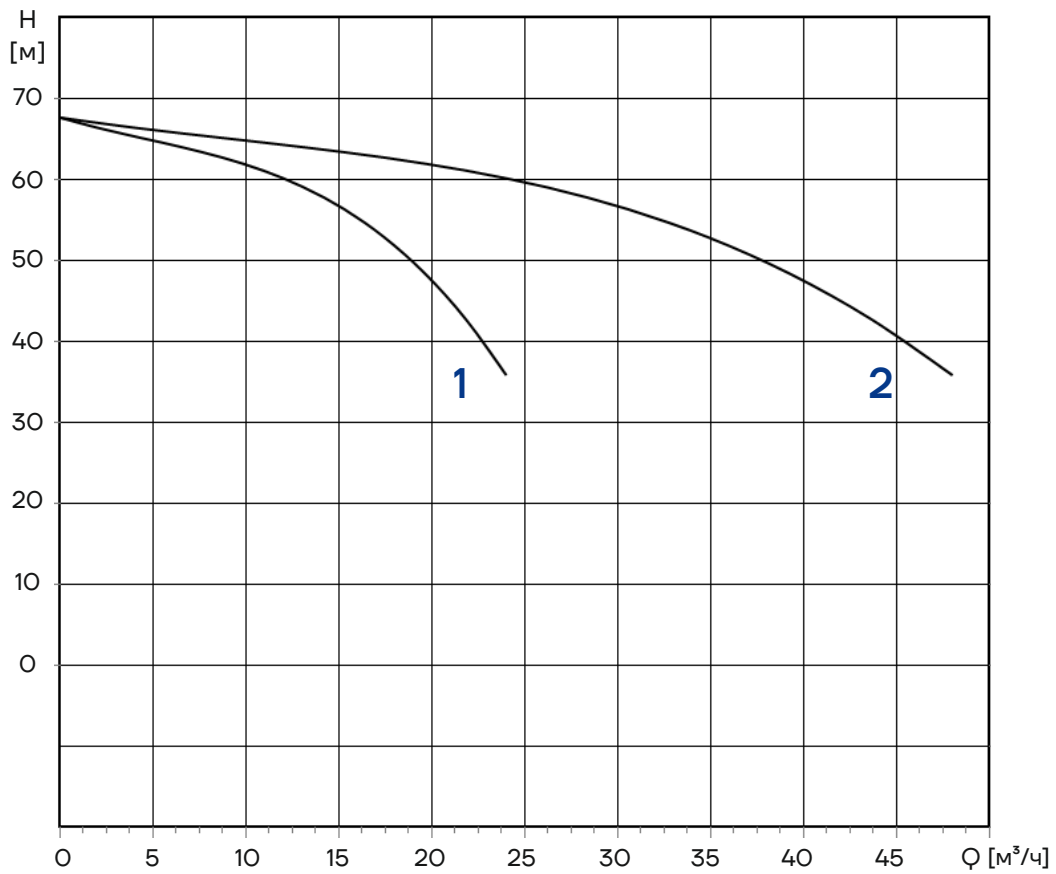
PFFS CDM15-3



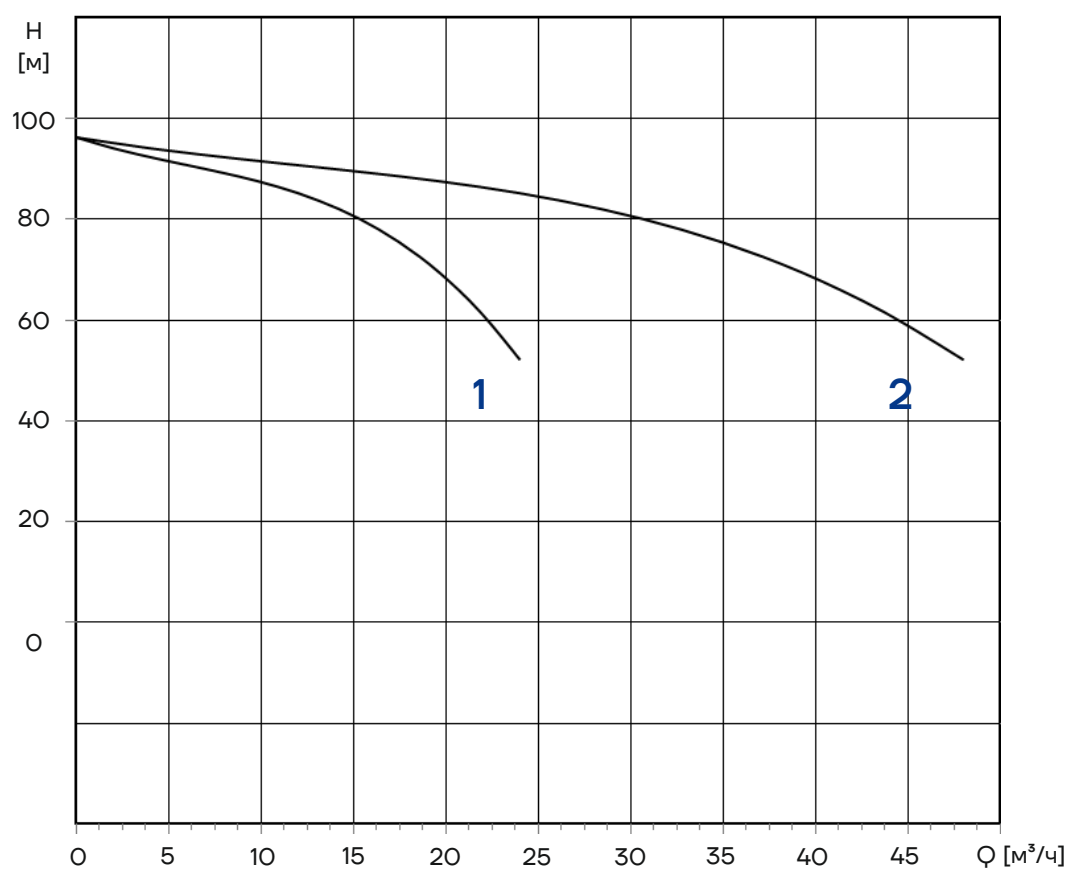
PFFS CDM15-4



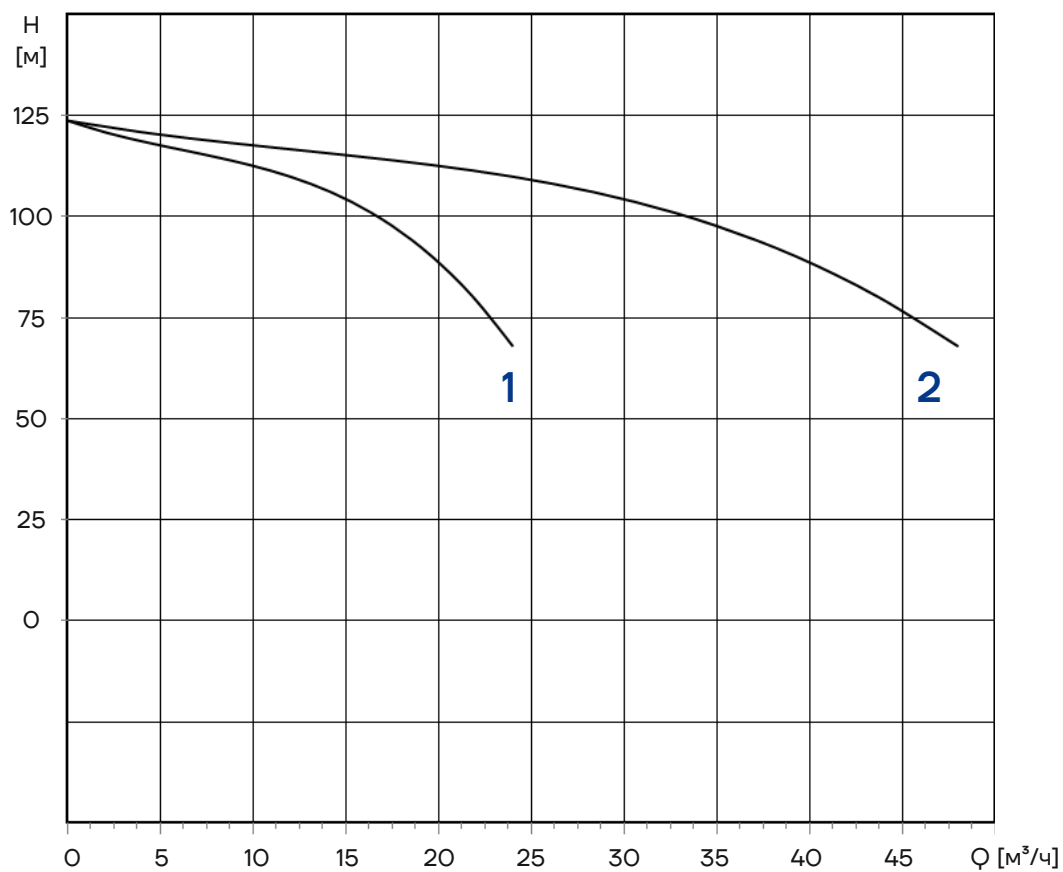
PFFS CDM15-5



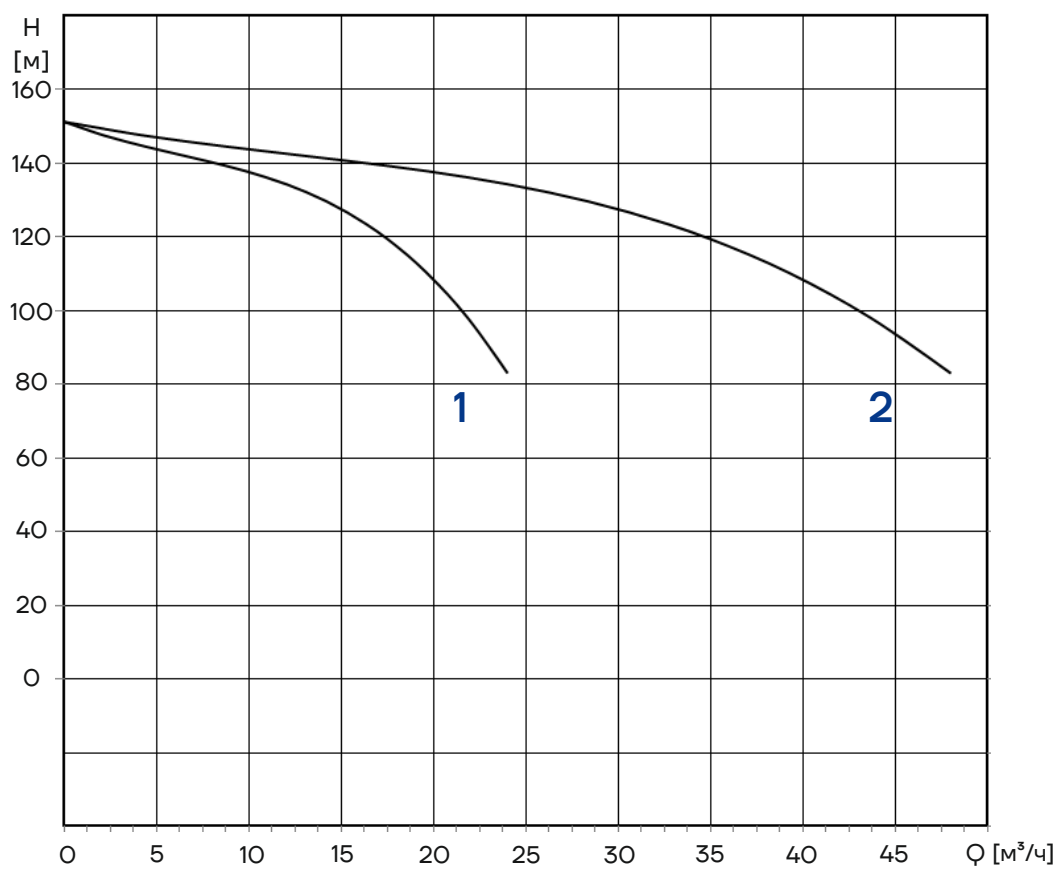
PFFS CDM15-7



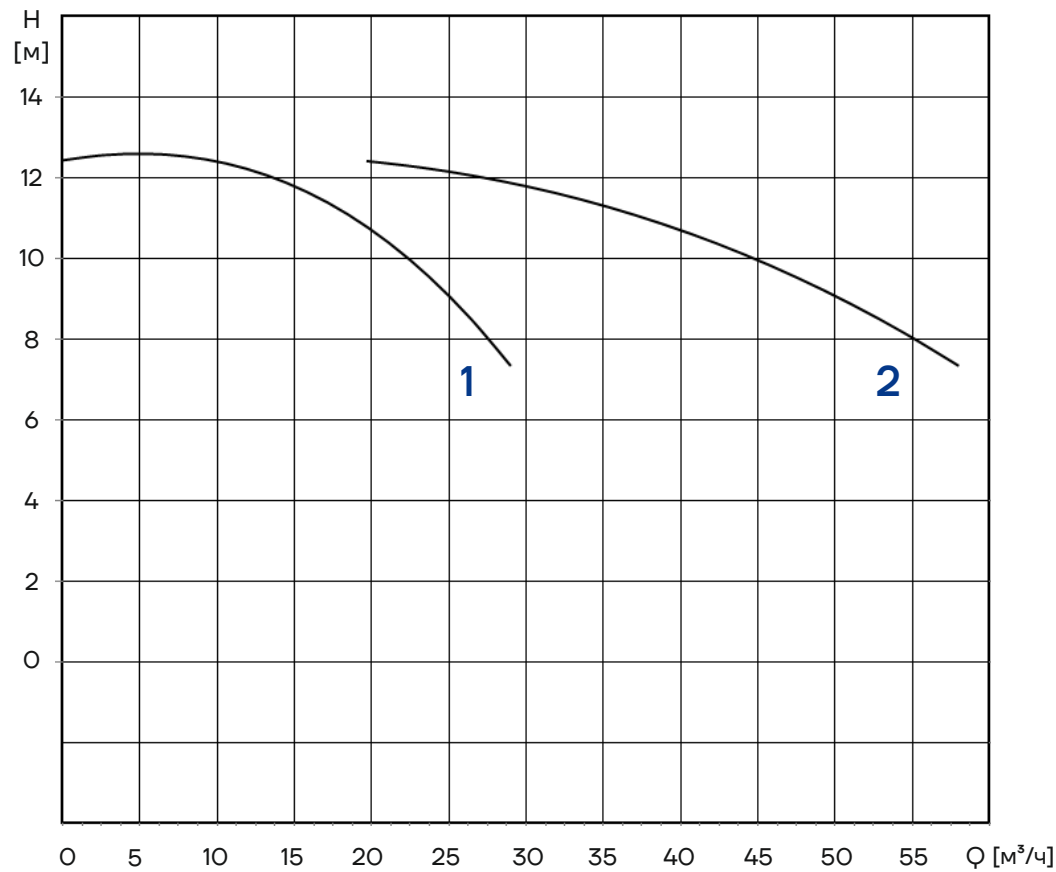
PFFS CDM15-9



PFFS CDM15-11



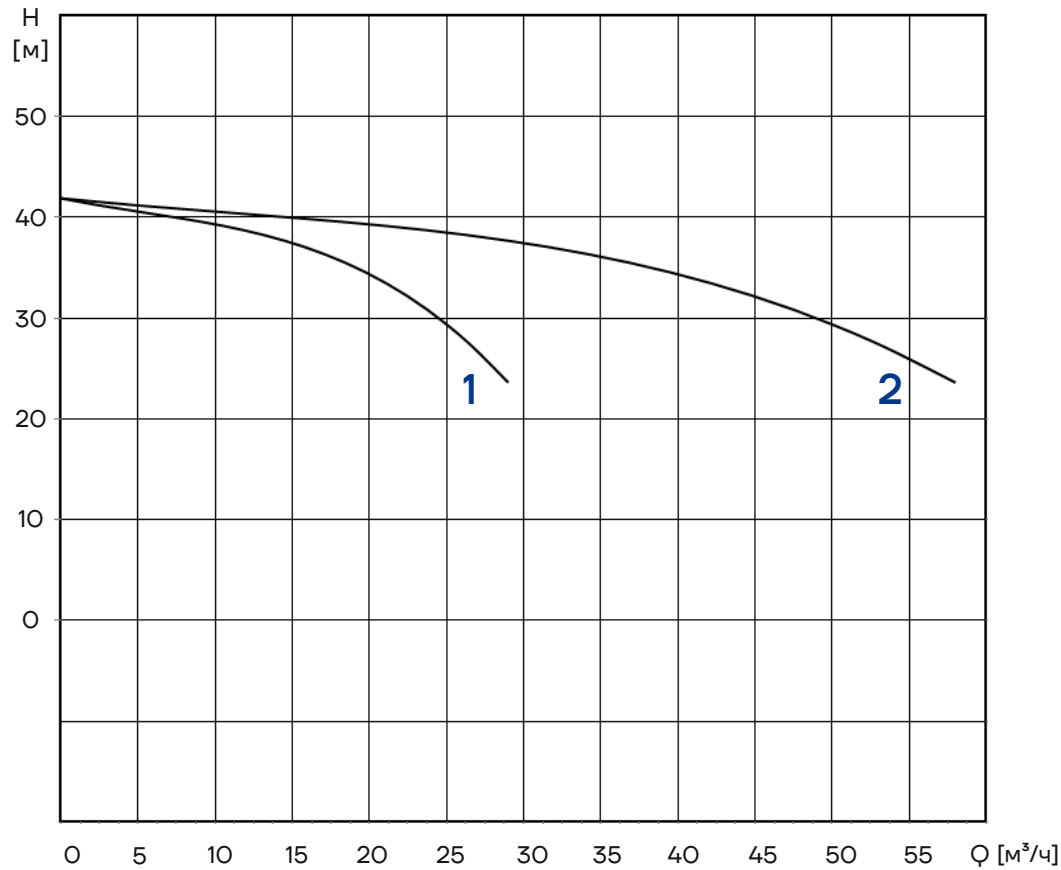
PFFS CDM20-1



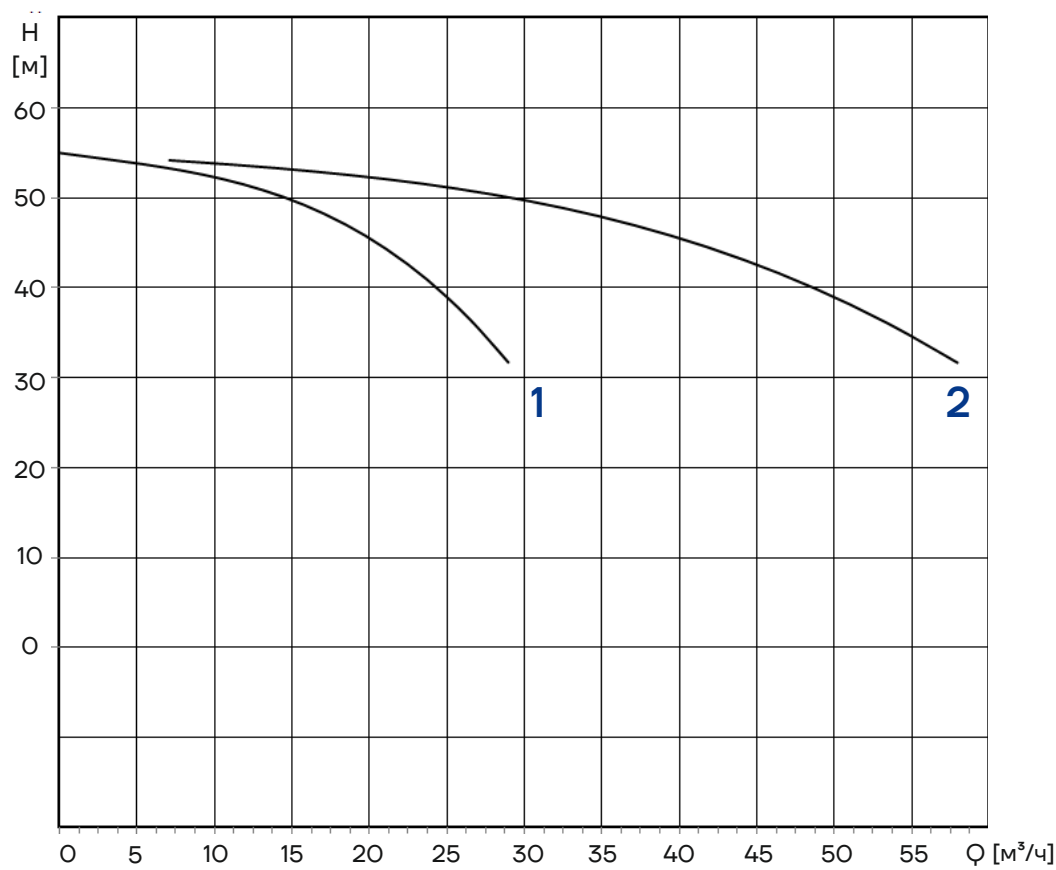
PFFS CDM20-2



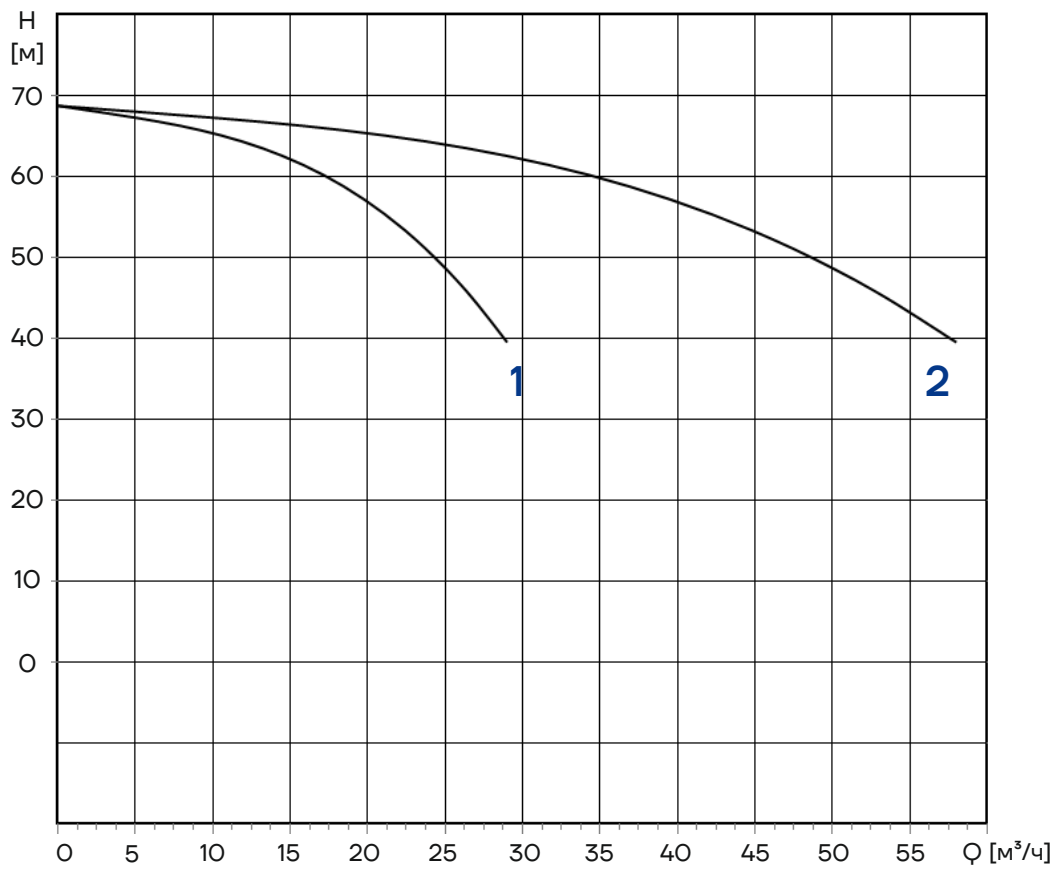
PFFS CDM20-3



PFFS CDM20-4



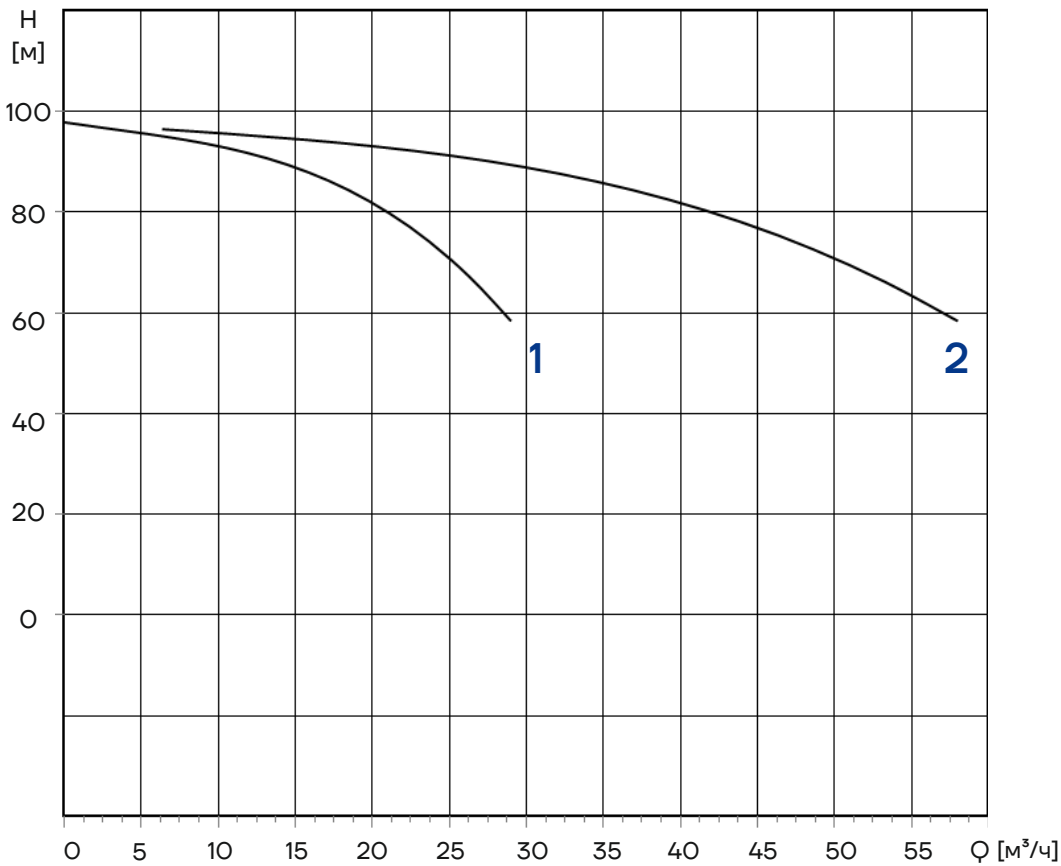
PFFS CDM20-5



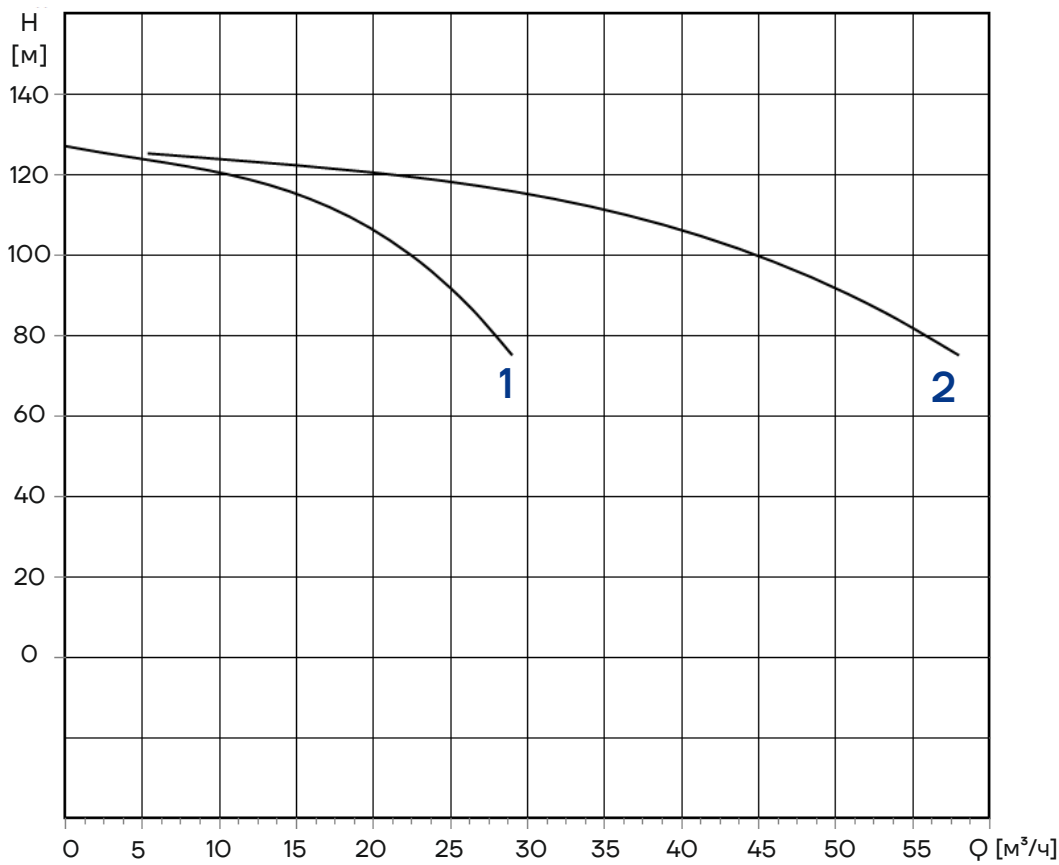
PFFS CDM20-6



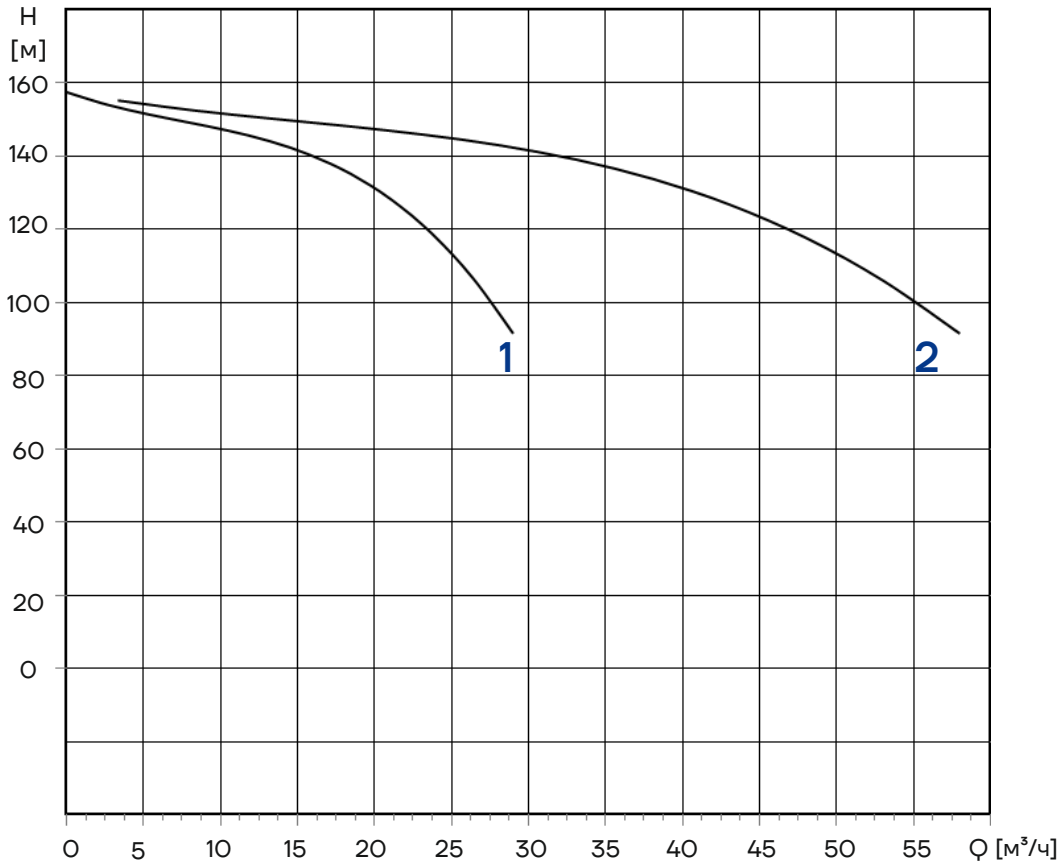
PFFS CDM20-7



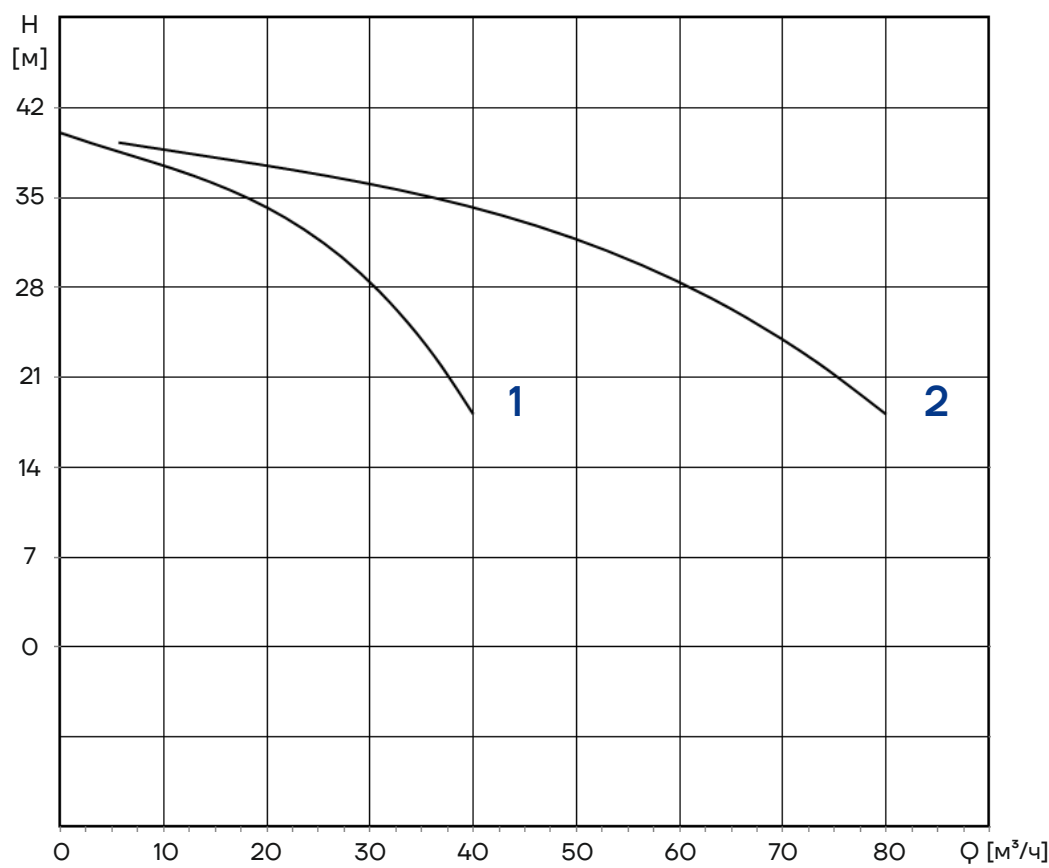
PFFS CDM20-9



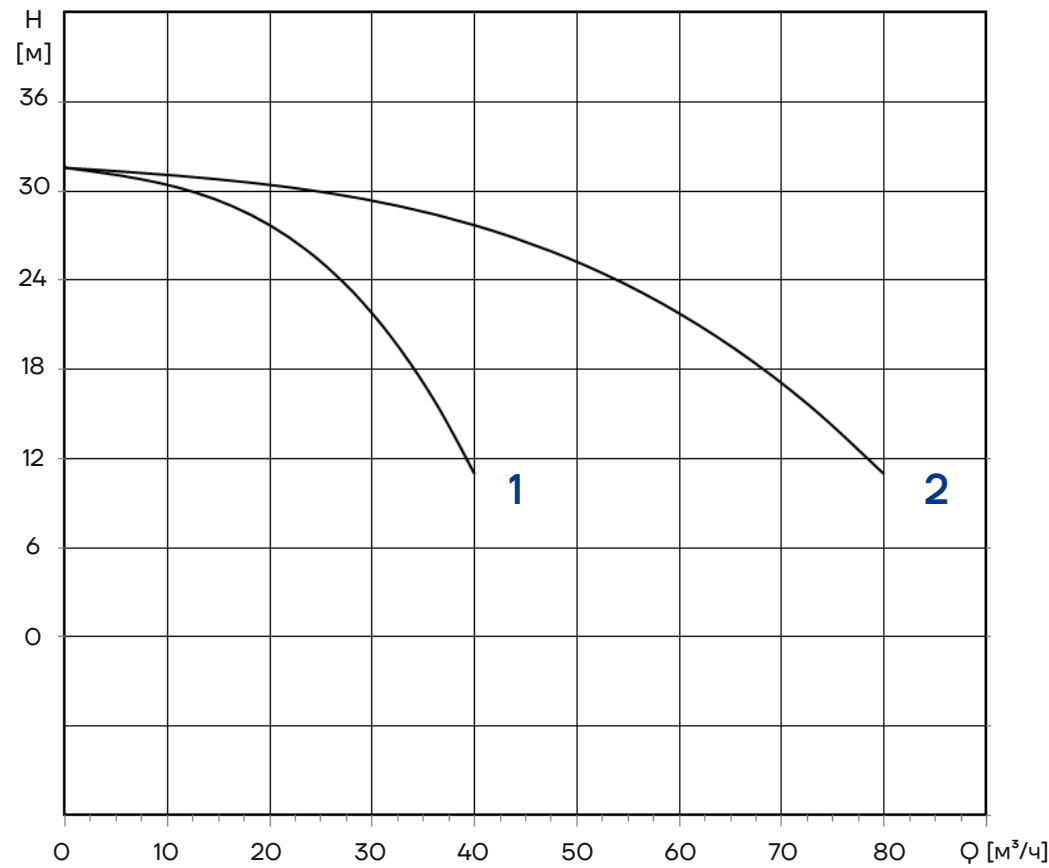
PFFS CDM20-11



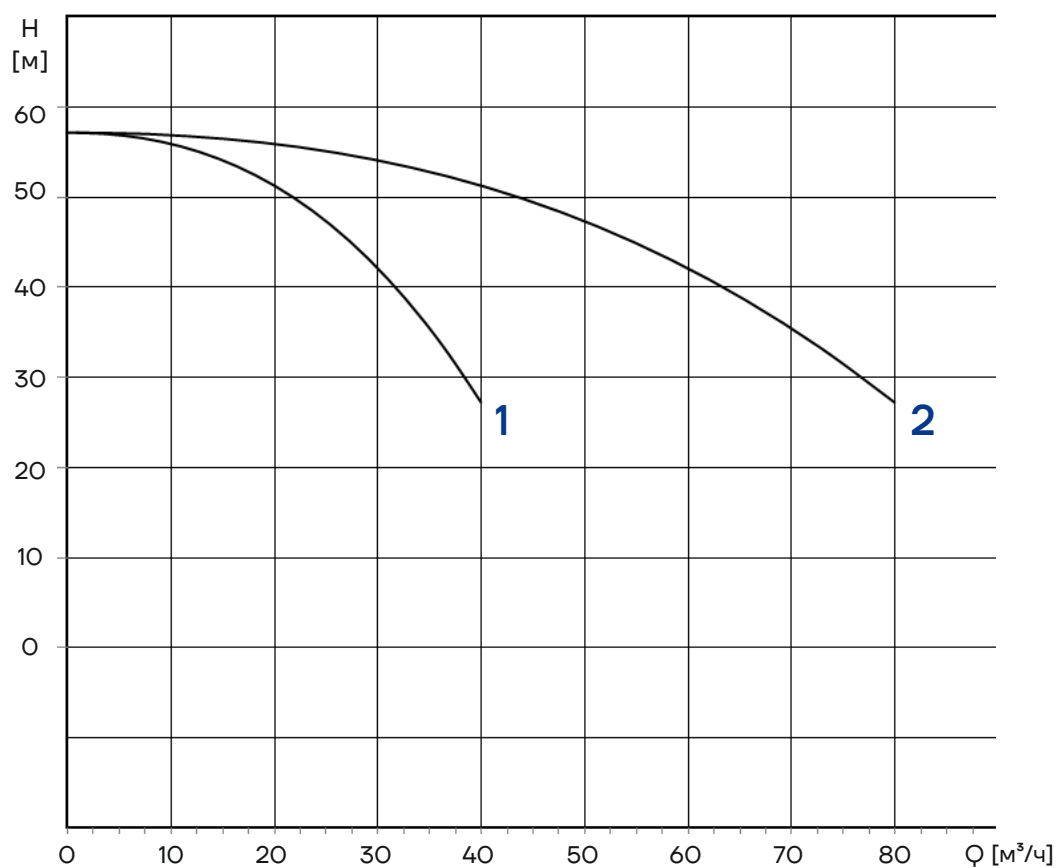
PFFS CDM32-2



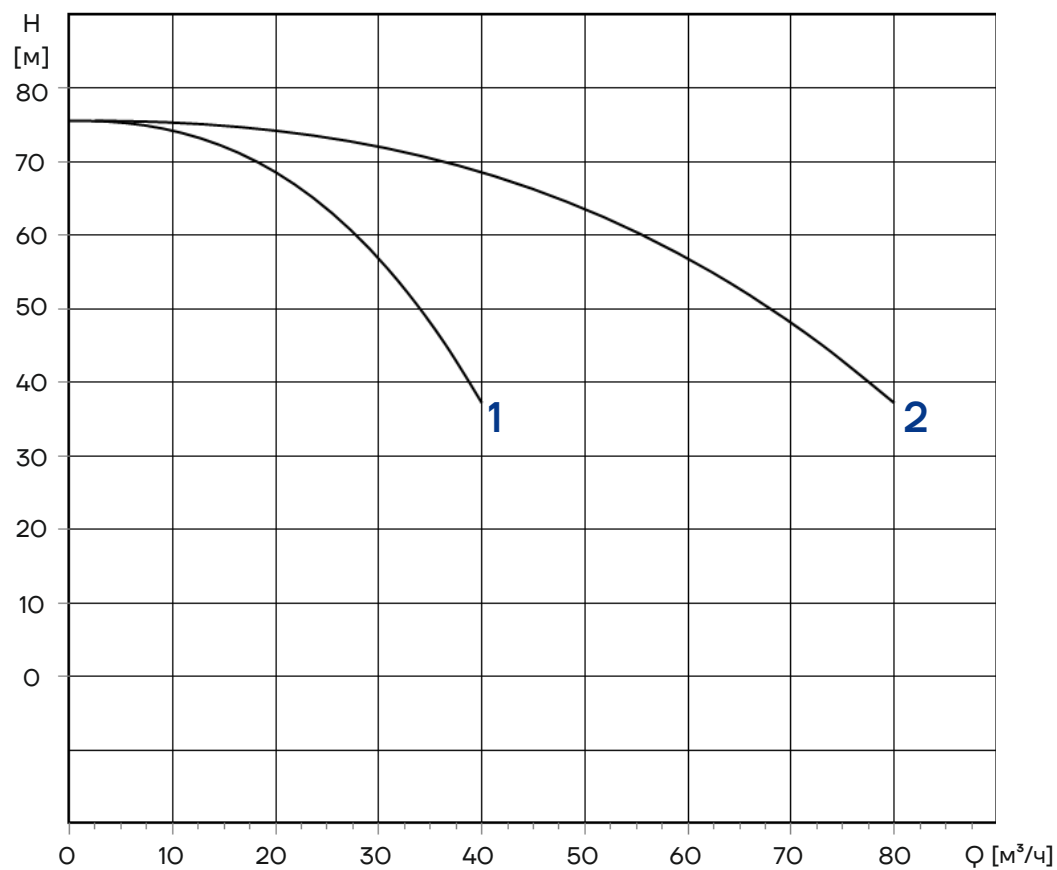
PFFS CDM32-2-2



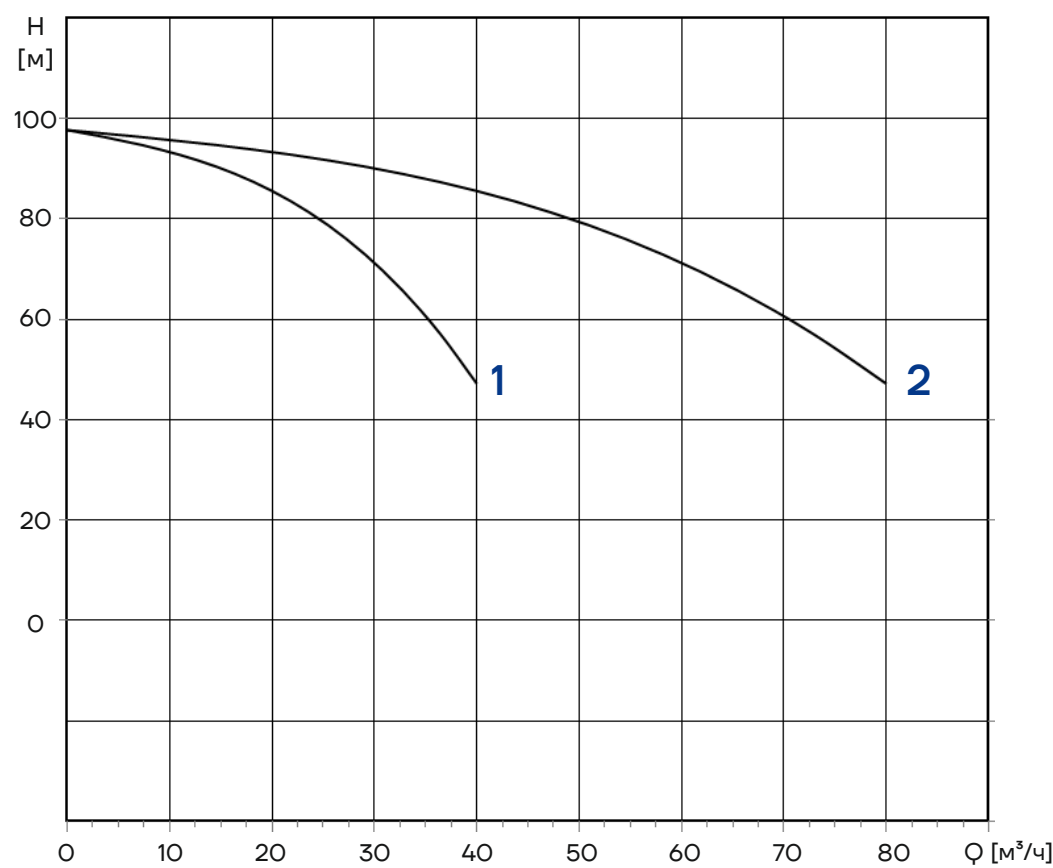
PFFS CDM32-3



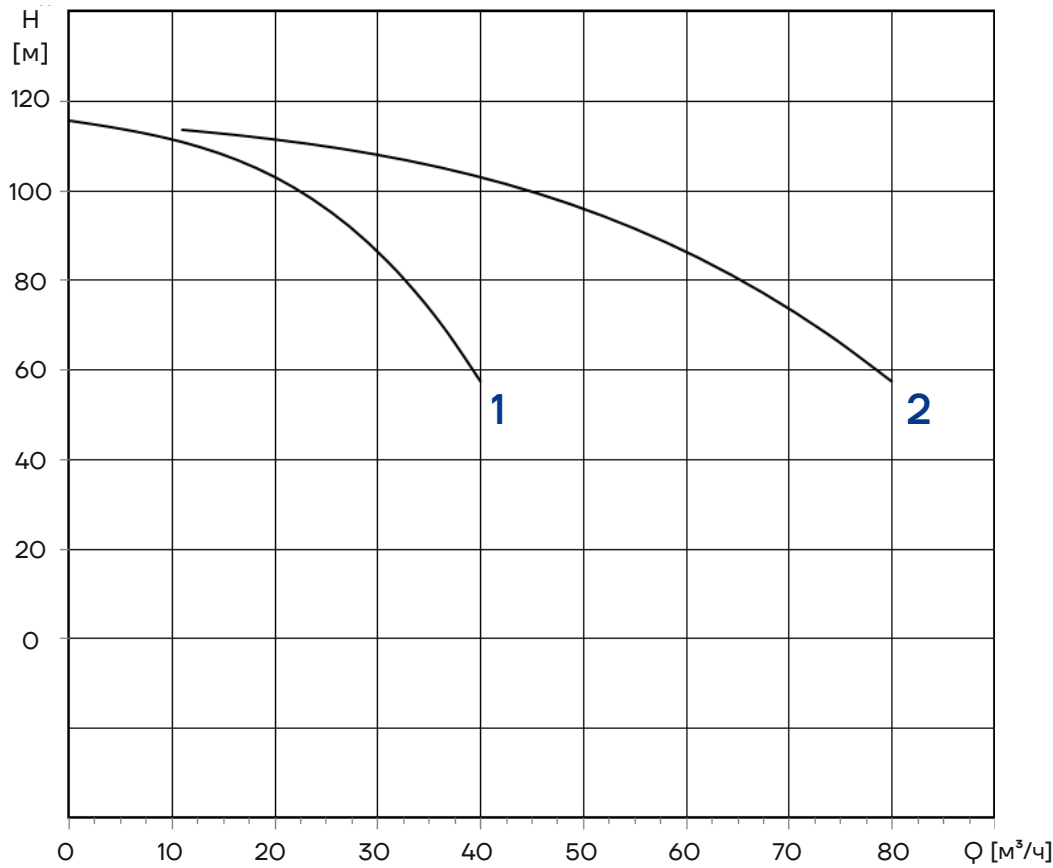
PFFS CDM32-4



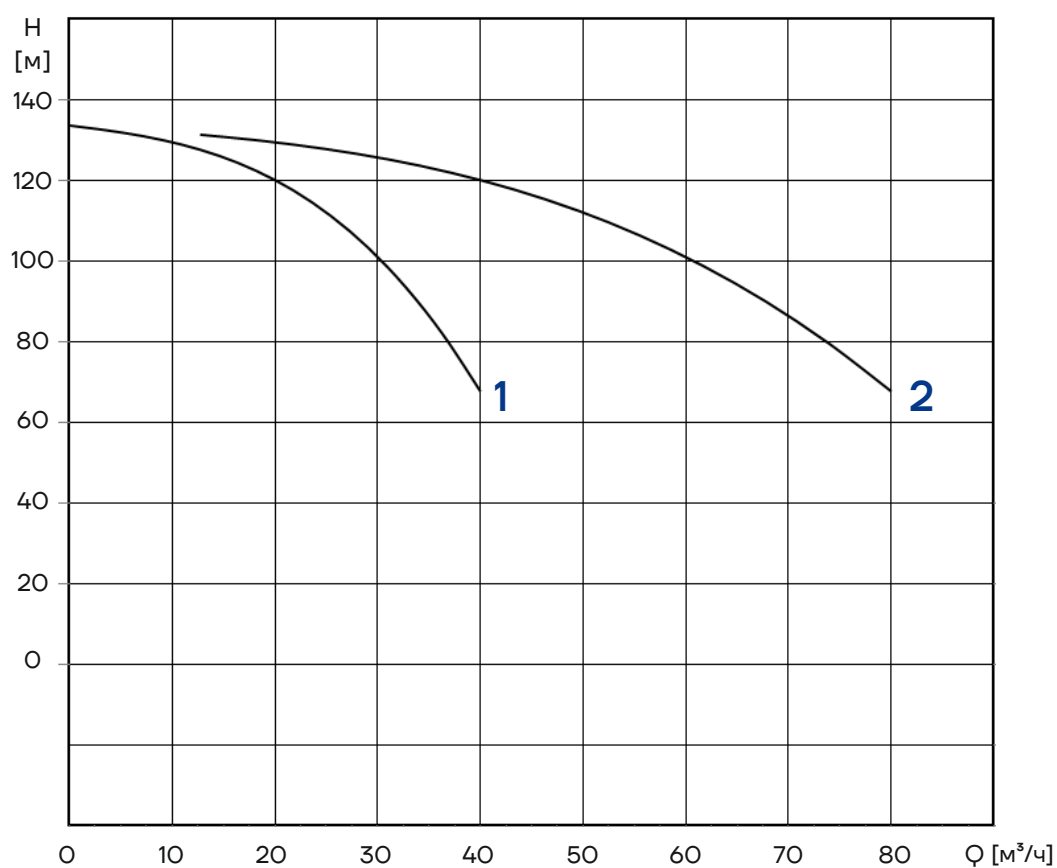
PFFS CDM32-5



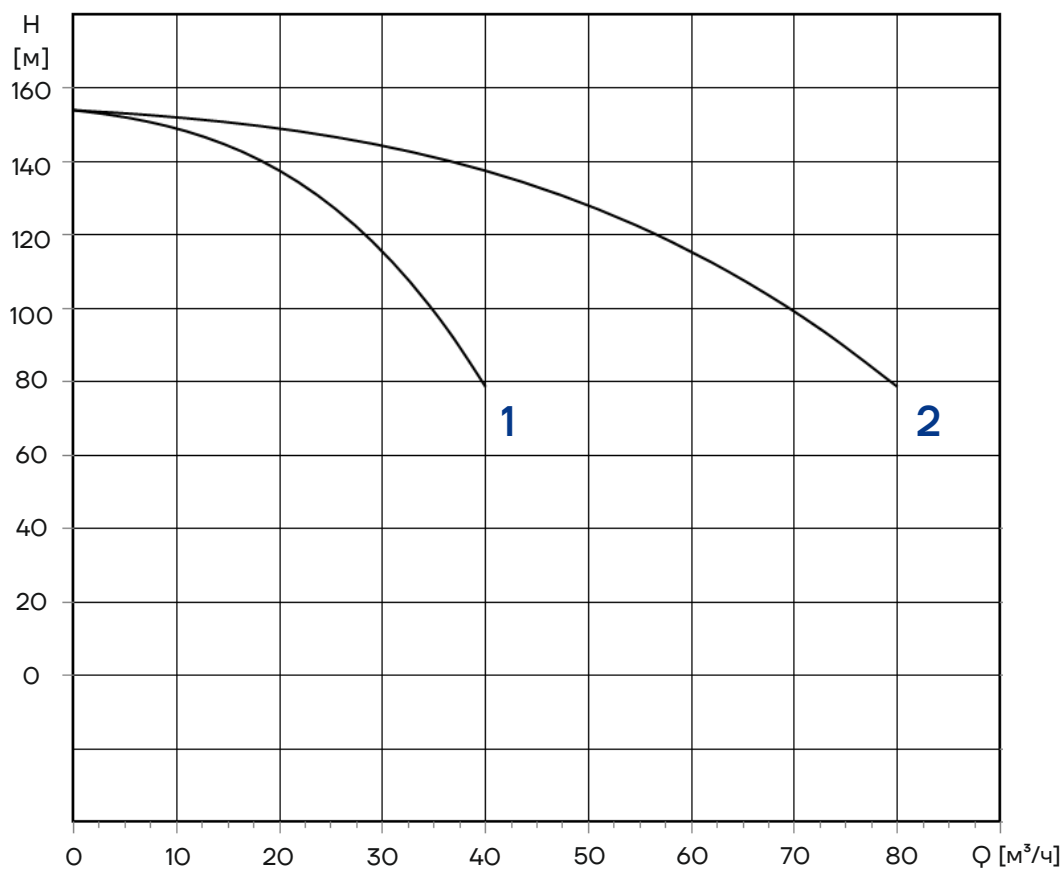
PFFS CDM32-6



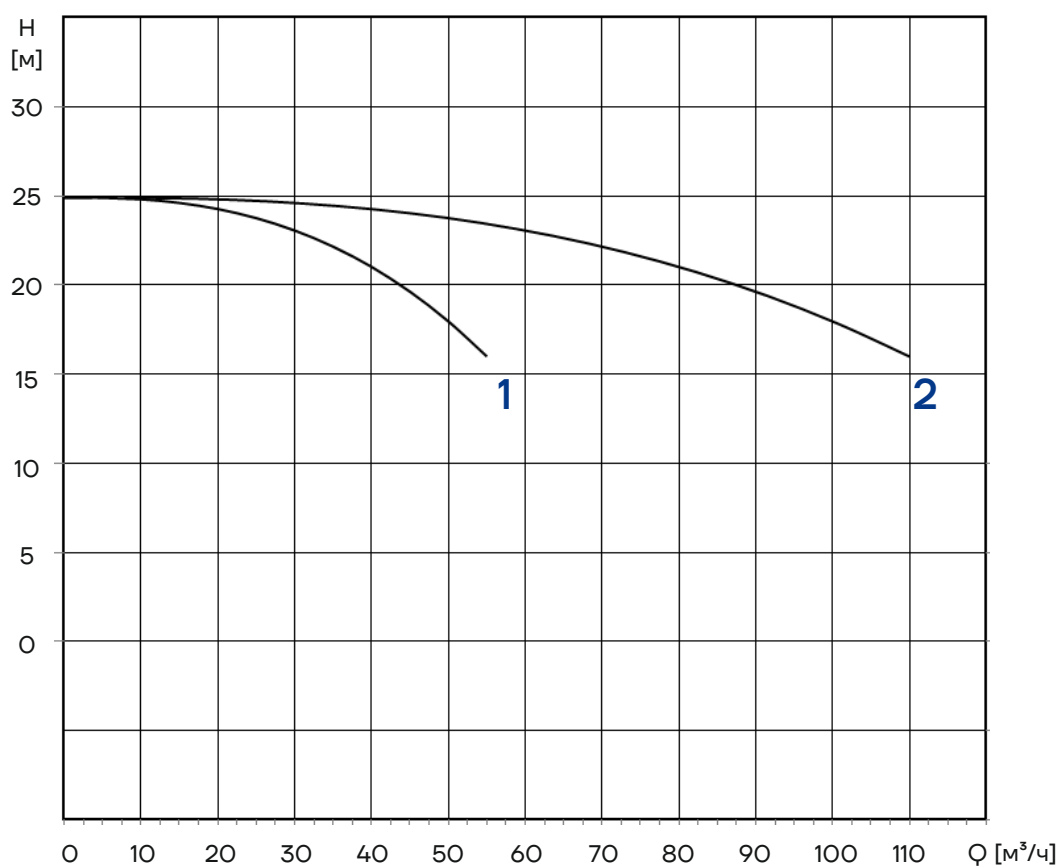
PFFS CDM32-7



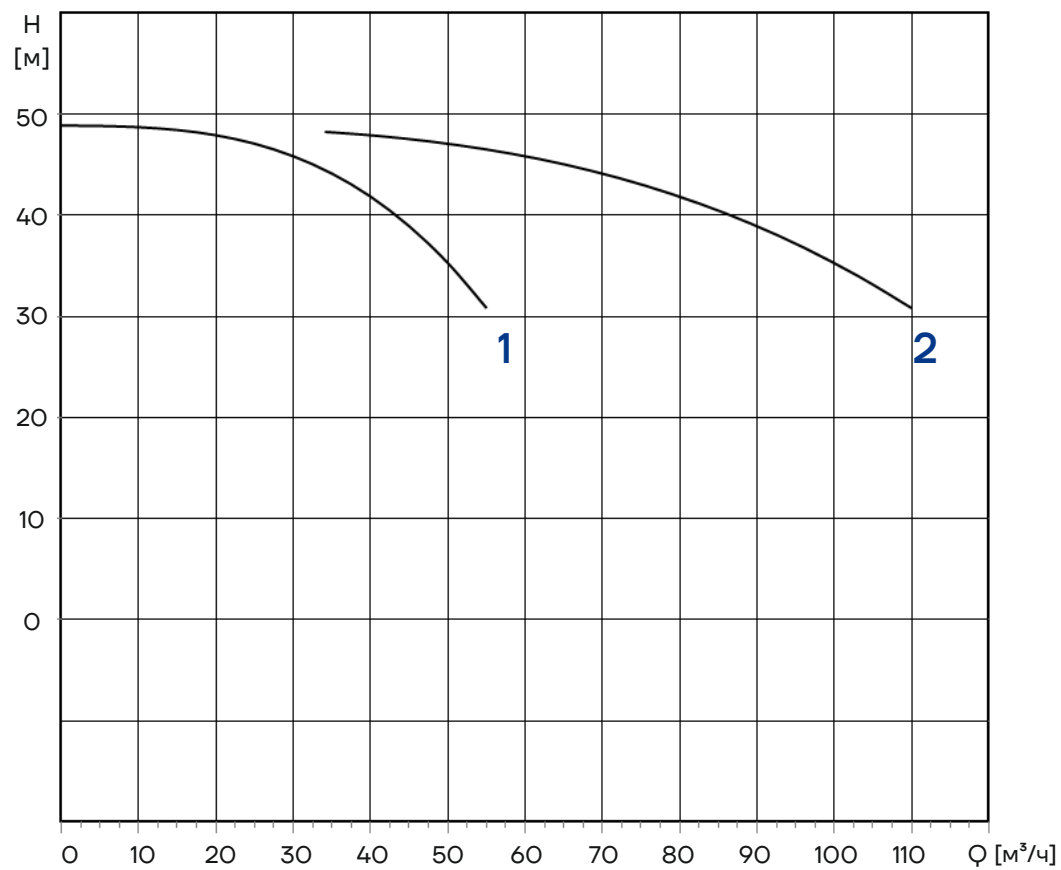
PFFS CDM32-8



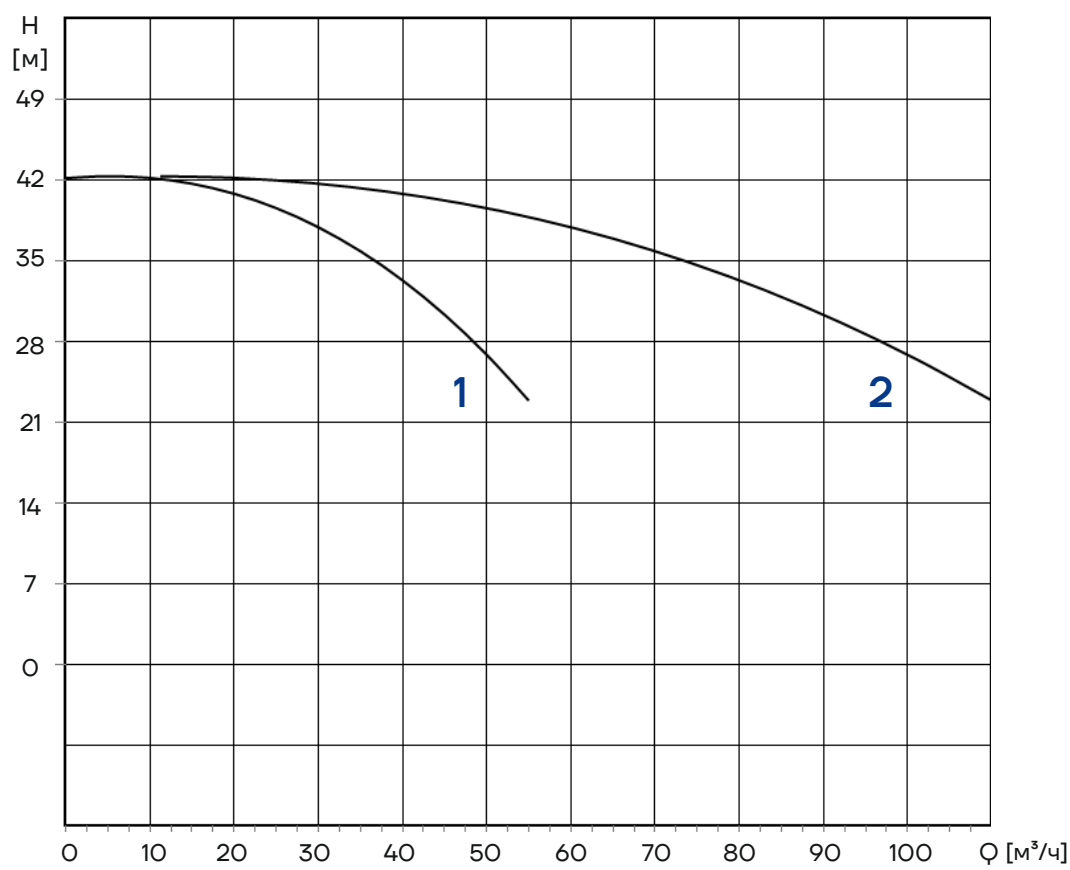
PFFS CDM42-1



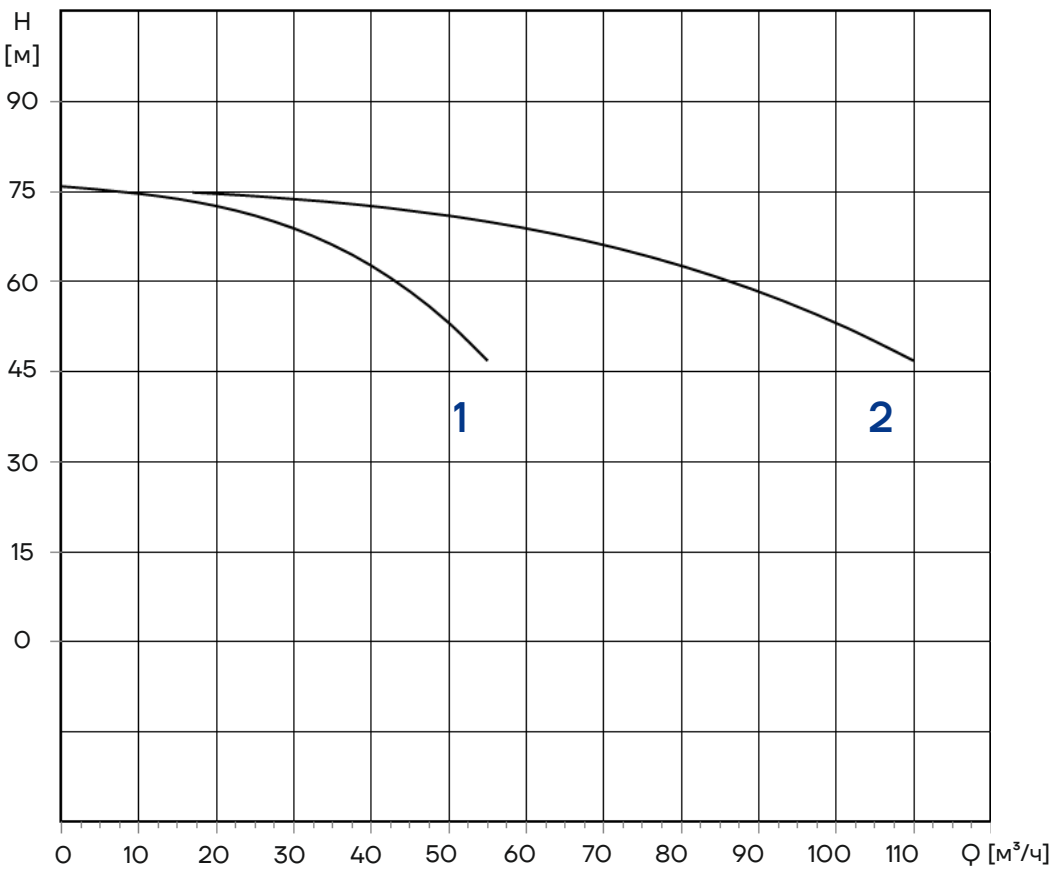
PFFS CDM42-2



PFFS CDM42-2-2



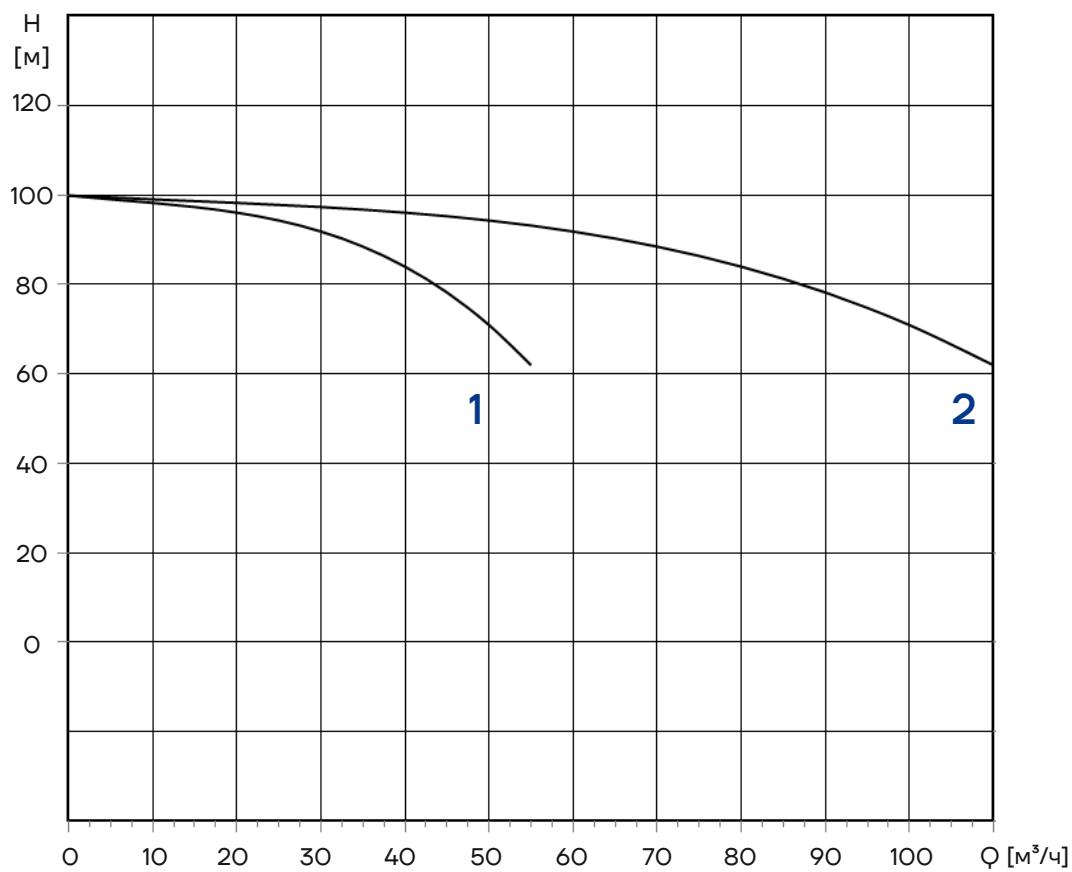
PFFS CDM42-3



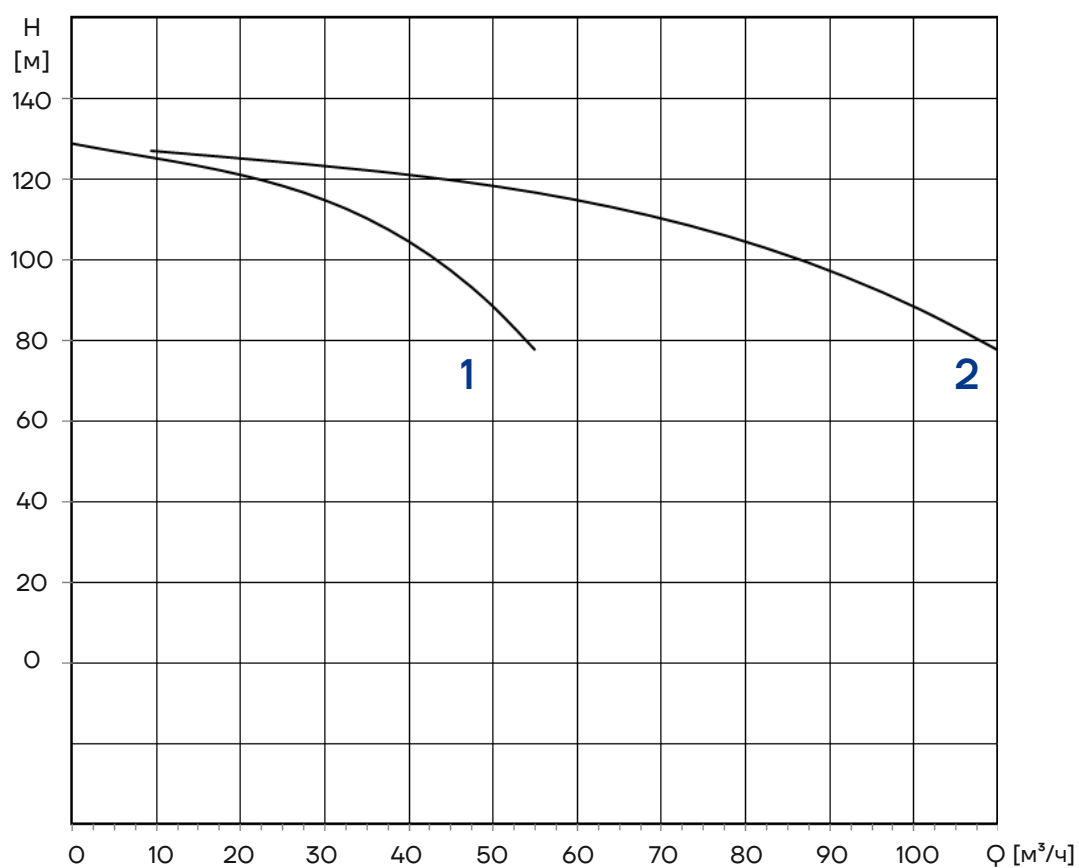
PFFS CDM42-3-2



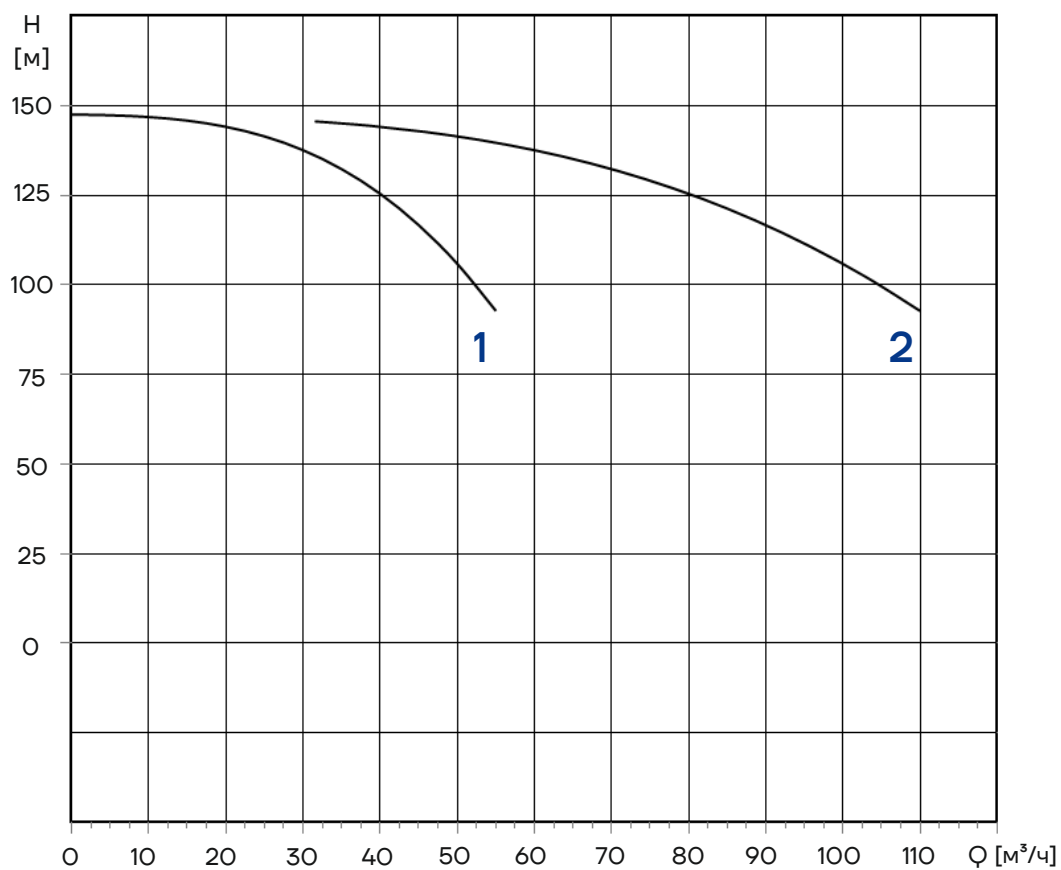
PFFS CDM42-4



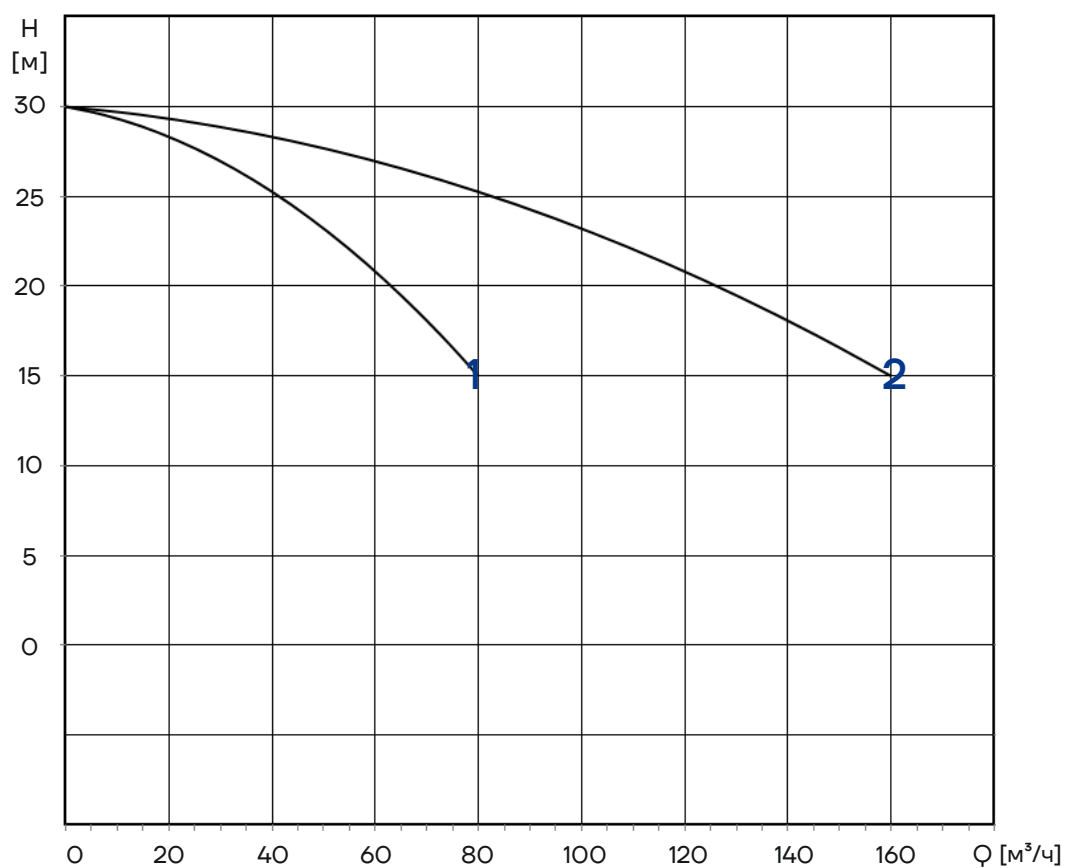
PFFS CDM42-5



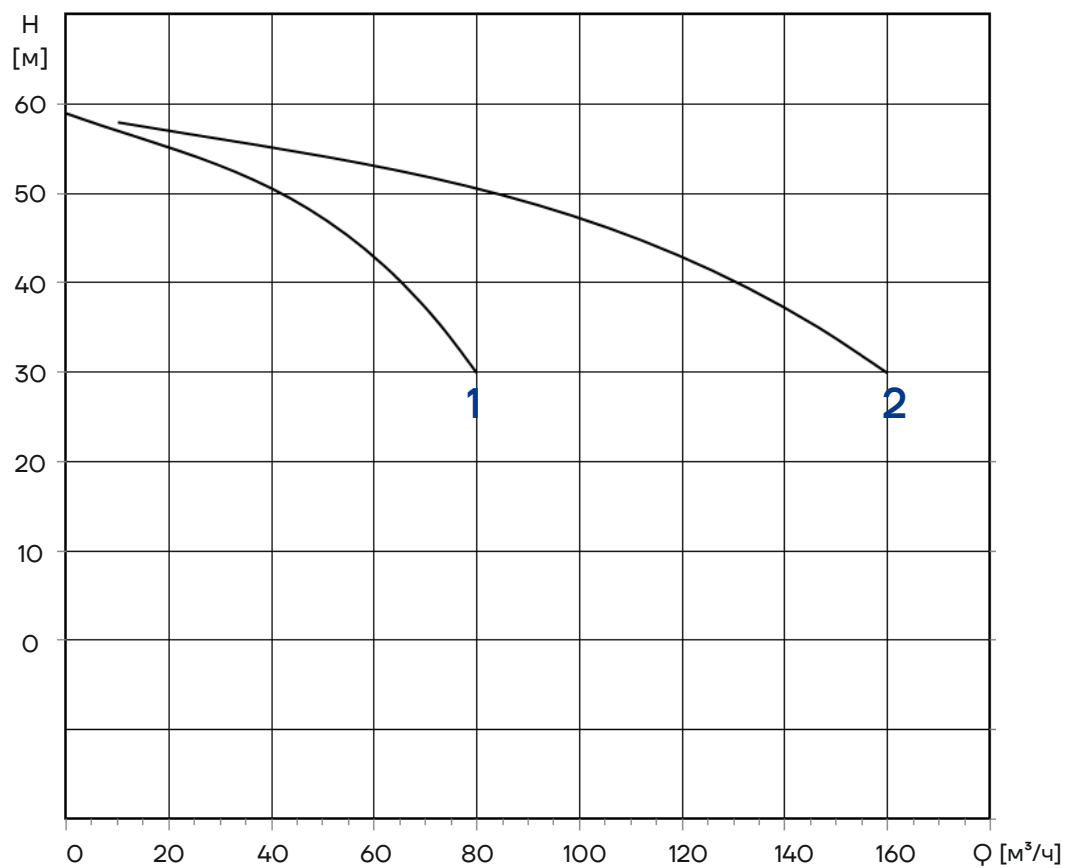
PFFS CDM42-6



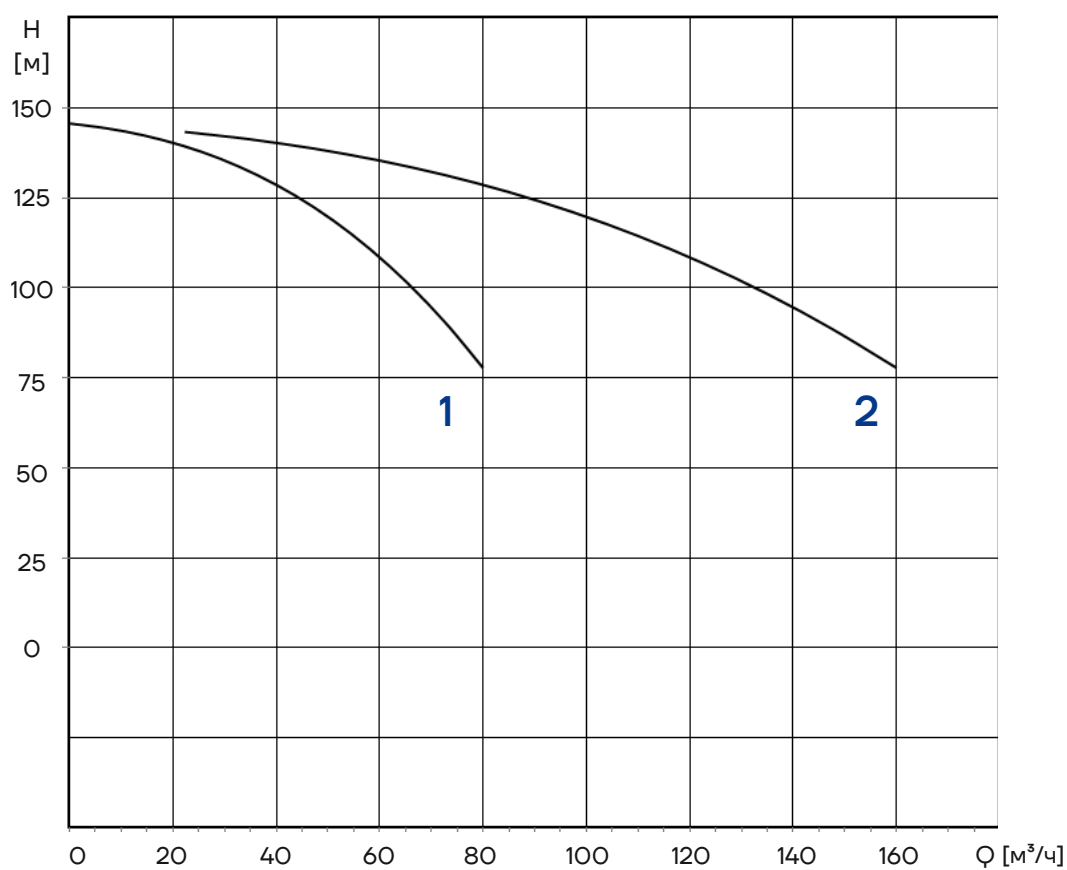
PFFS CDM65-1



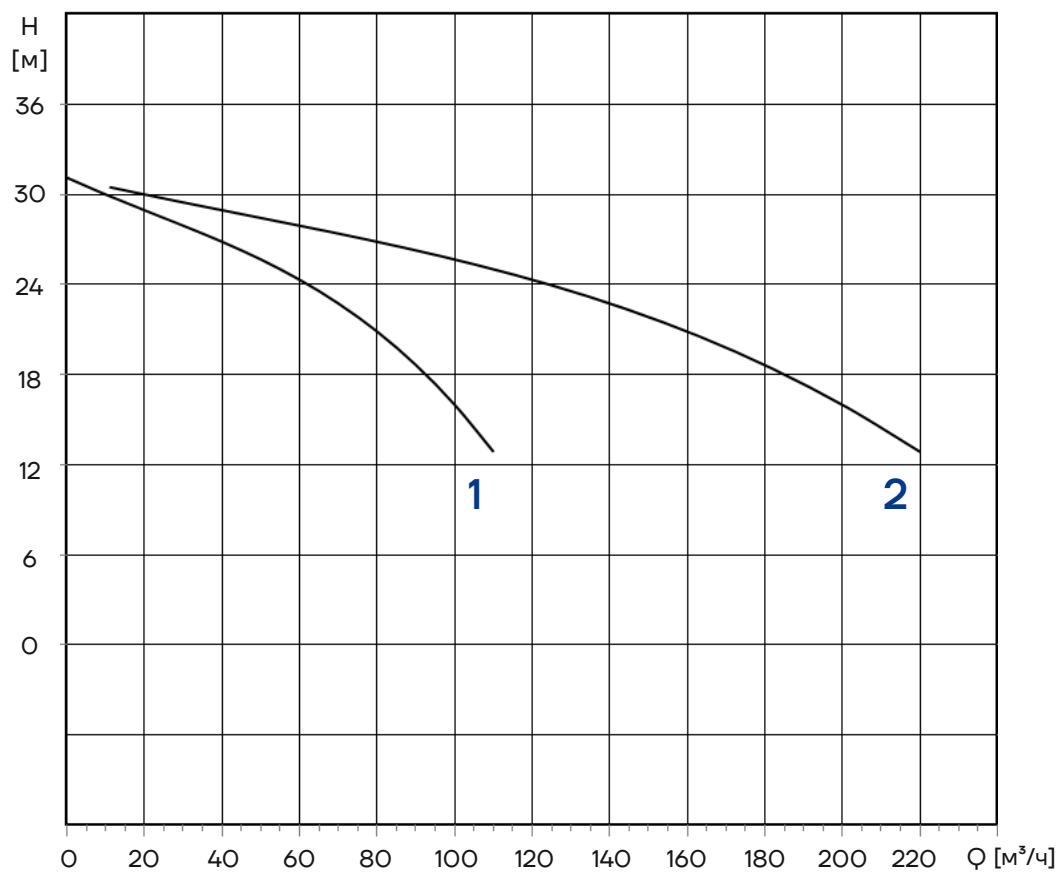
PFFS CDM65-2



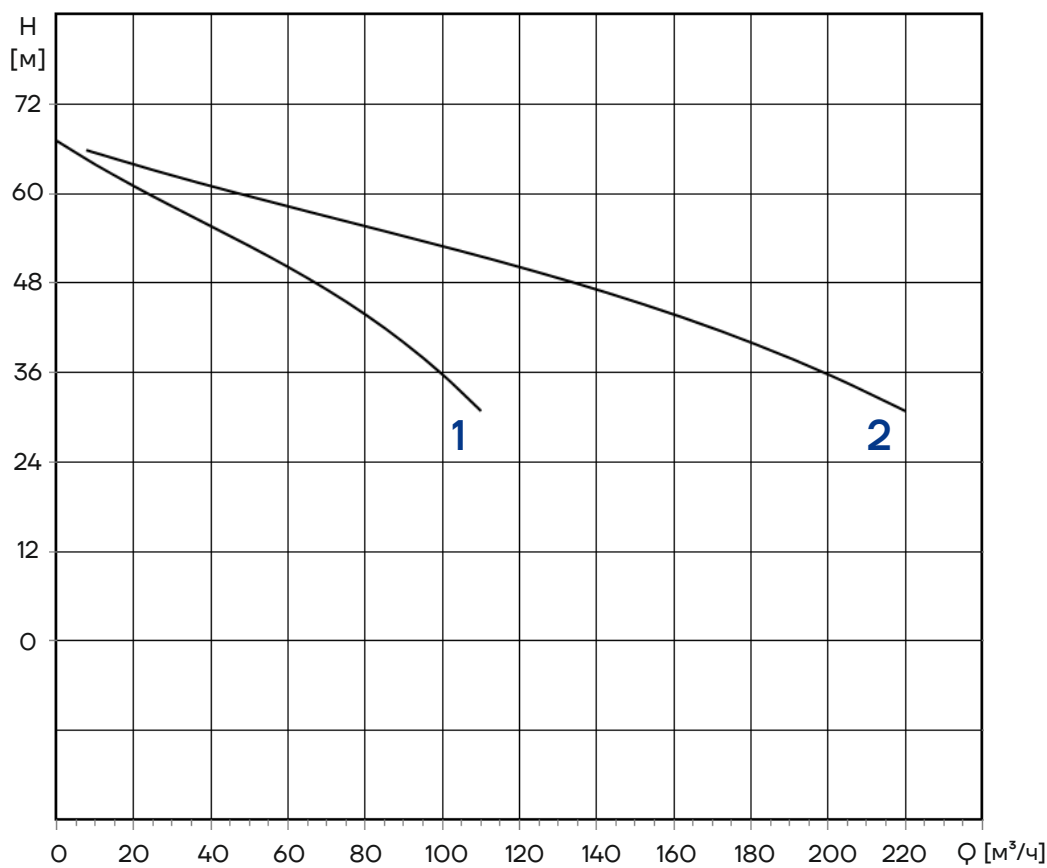
PFFS CDM65-5



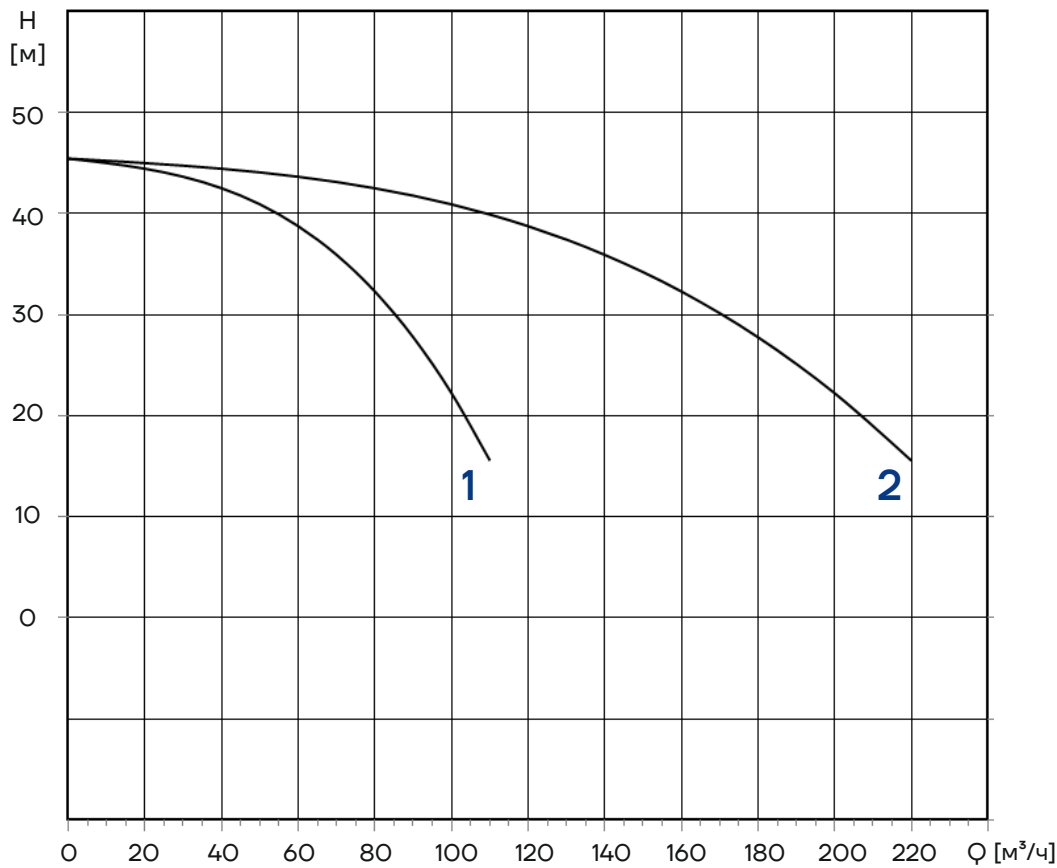
PFFS CDM85-1



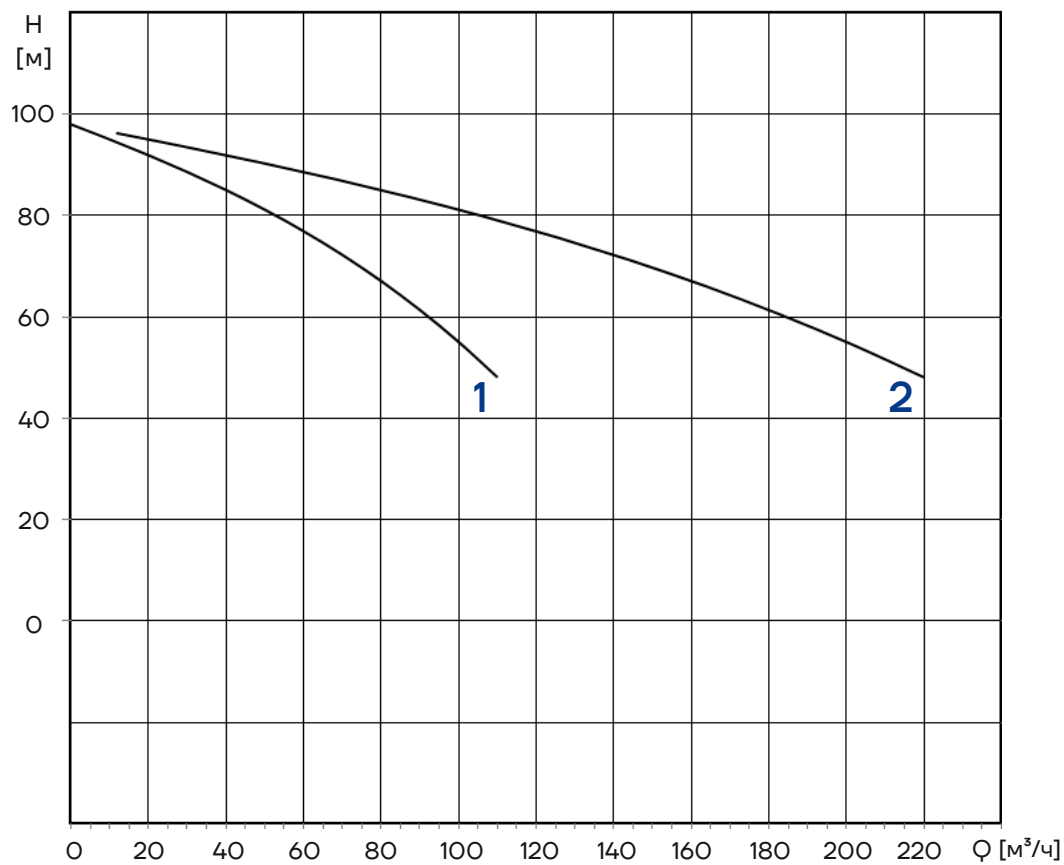
PFFS CDM85-2



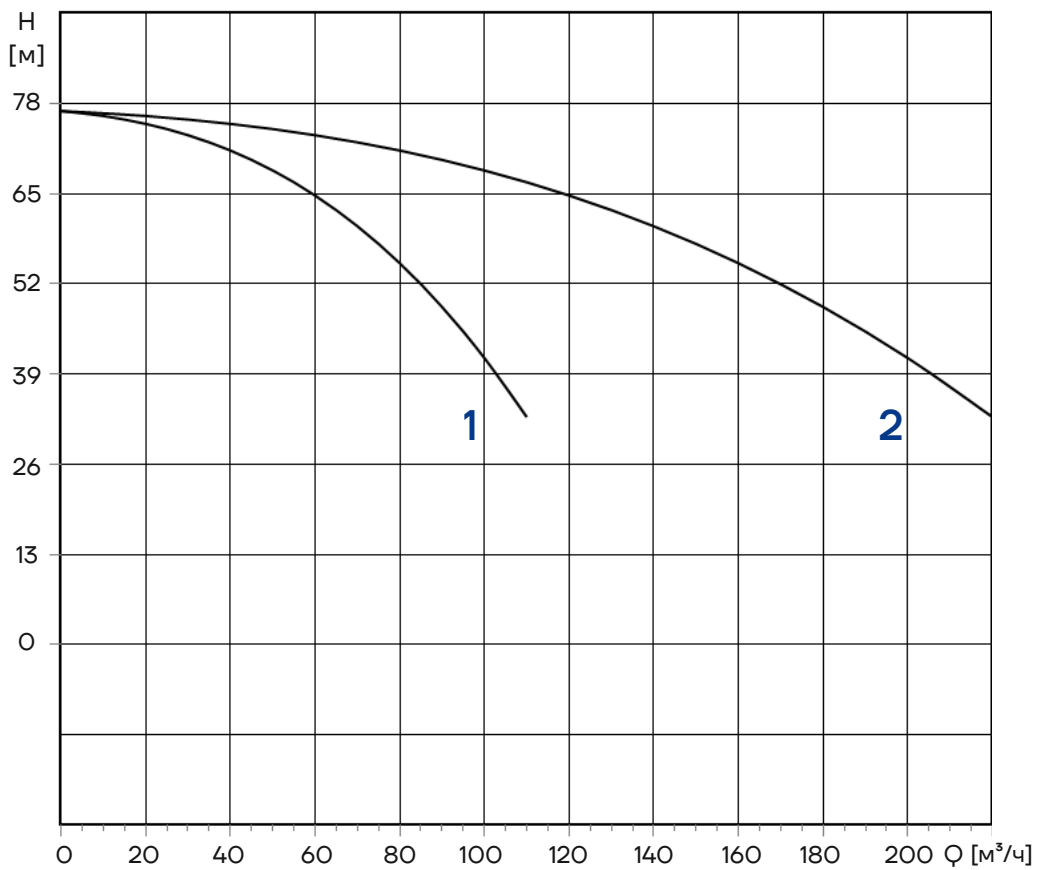
PFFS CDM85-2-2



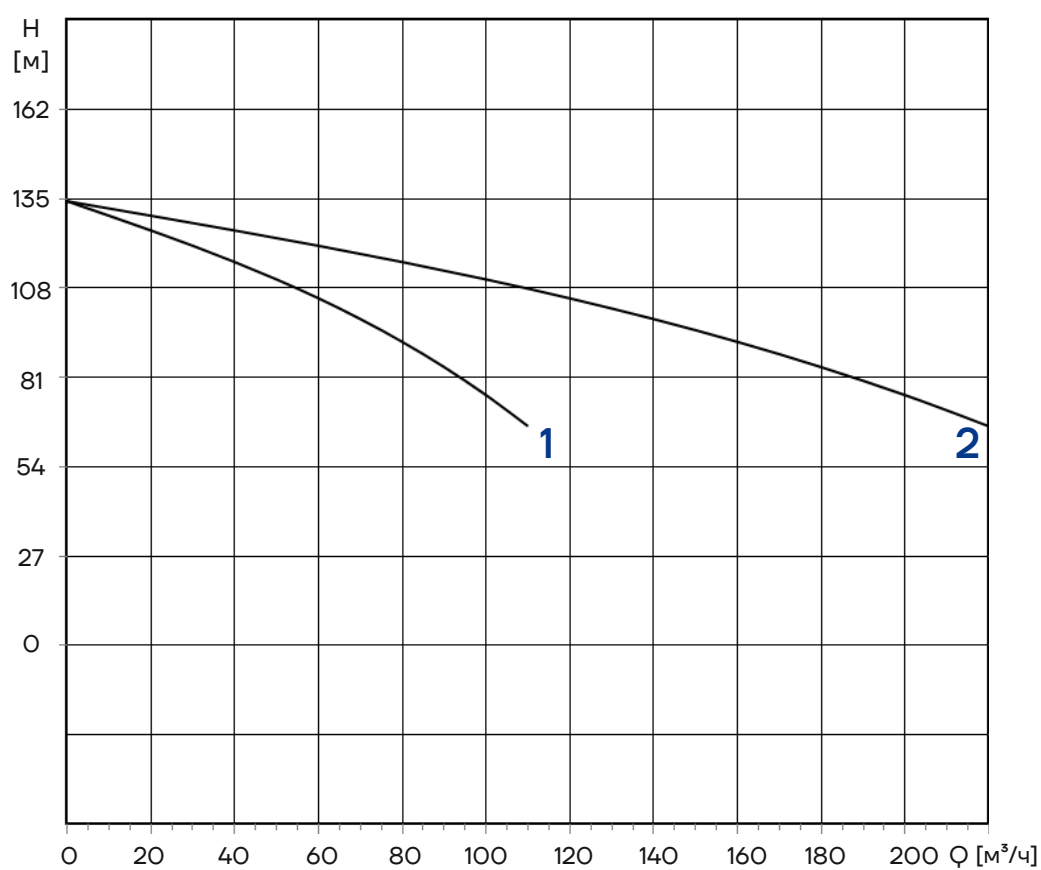
PFFS CDM85-3



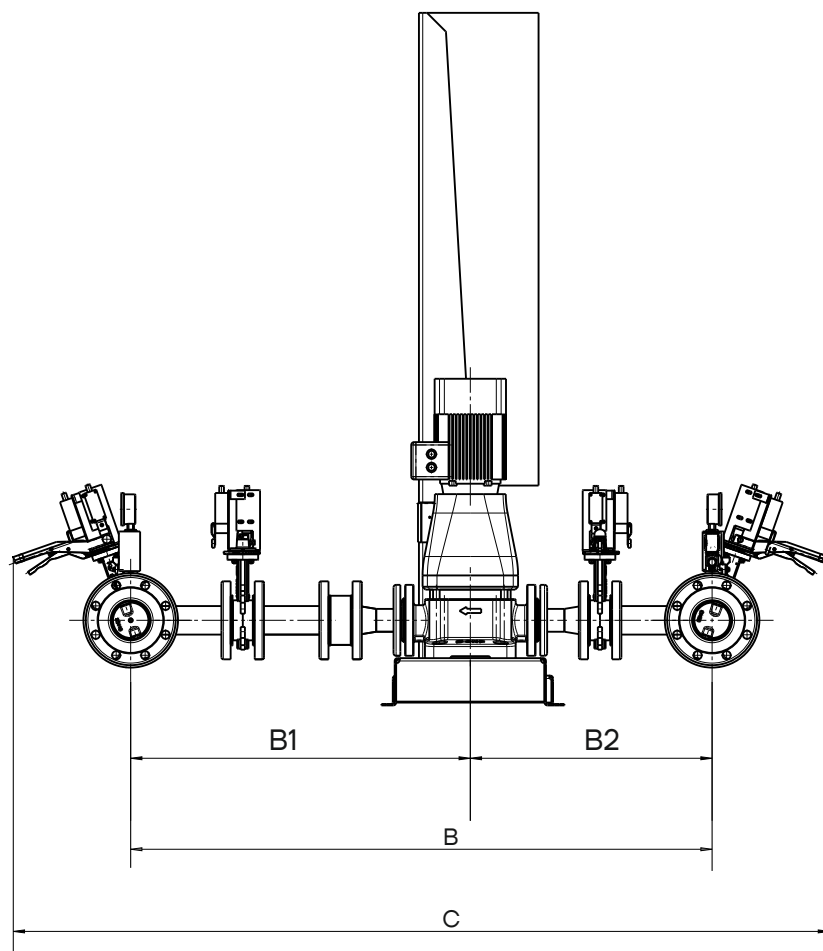
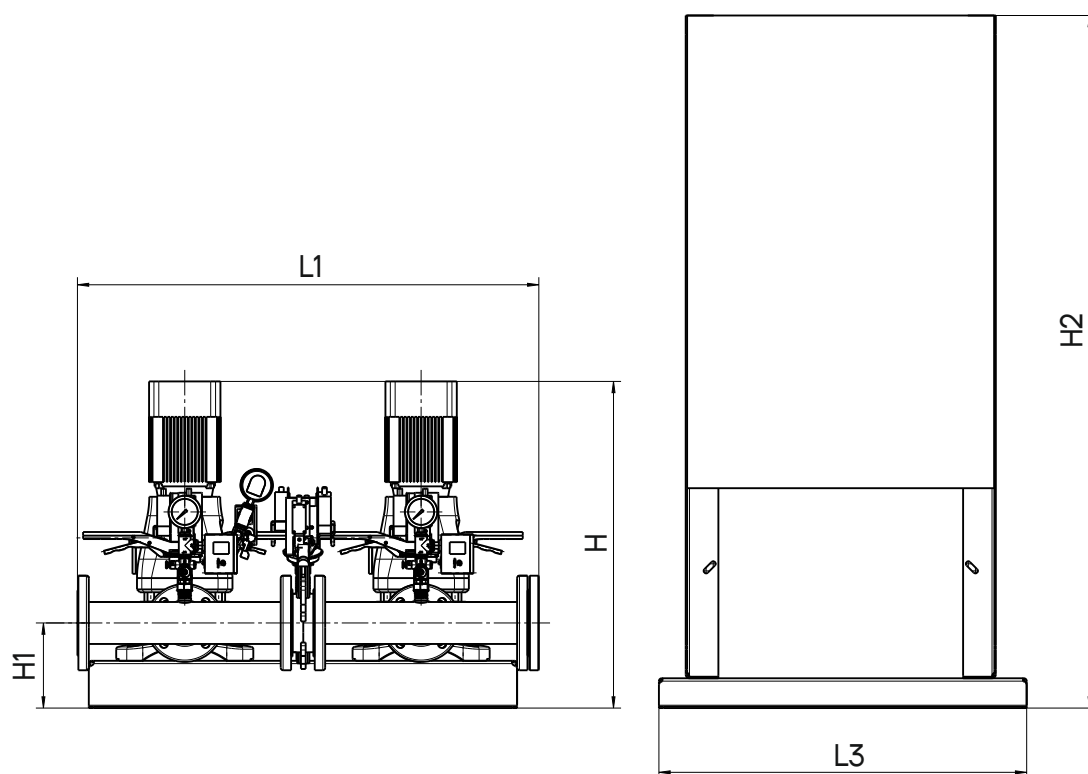
PFFS CDM85-3-2



PFFS CDM85-4



Габаритно-присоединительные размеры



PFFS CDM10

Модель/артикул	Мощность насоса, кВт	Подключение	Габаритные размеры, мм								
			H	H1	H2	L	L1	B1	B2	B	C
PFFS 2 CDM10 - 2 D	0,75	DN80	691	180	1465	976	778	718	511	1229	1727
PFFS 2 CDM10 - 3 D	1,1	DN80	721	180	1465	976	778	718	511	1229	1727
PFFS 2 CDM10 - 4 D	1,5	DN80	804	180	1465	976	778	718	511	1229	1727
PFFS 2 CDM10 - 5 D	2,2	DN80	834	180	1465	976	778	718	511	1229	1727
PFFS 2 CDM10 - 6 D	2,2	DN80	864	180	1465	976	778	718	511	1229	1727
PFFS 2 CDM10 - 7 D	3	DN80	954	180	1465	976	778	718	511	1229	1727
PFFS 2 CDM10 - 8 D	3	DN80	984	180	1465	976	778	718	511	1229	1727
PFFS 2 CDM10 - 9 D	4	DN80	1019	180	1465	976	778	718	511	1229	1727
PFFS 2 CDM10 - 11 D	4	DN80	1079	180	1465	976	778	718	511	1229	1727
PFFS 2 CDM10 - 15 D	5,5	DN80	1318	180	1465	976	778	718	511	1229	1727

PFFS CDM15

Модель/артикул	Мощность насоса, кВт	Подключение	Габаритные размеры, мм								
			H	H1	H2	L	L1	B1	B2	B	C
PFFS 2 CDM15 - 1 D	1,1	DN80	731	190	1465	976	778	617	410	1027	1539
PFFS 2 CDM15 - 2 D	2,2	DN80	784	190	1465	976	778	617	410	1027	1539
PFFS 2 CDM15 - 3 D	3	DN80	889	190	1465	976	778	617	410	1027	1539
PFFS 2 CDM15 - 4 D	4	DN80	939	190	1465	976	778	617	410	1027	1539
PFFS 2 CDM15 - 5 D	4	DN80	984	190	1465	976	778	617	410	1027	1539
PFFS 2 CDM15 - 7 D	5,5	DN80	1193	190	1465	976	778	617	410	1027	1539
PFFS 2 CDM15 - 9 D	7,5	DN80	1283	190	1465	976	778	617	410	1027	1539
PFFS 2 CDM15-11 D	11	DN80	1520	190	1465	976	778	617	410	1027	1539

PFFS CDM20

Модель/артикул	Мощность насоса, кВт	Подключение	Габаритные размеры, мм								
			H	H1	H2	L	L1	B1	B2	B	C
PFFS 2 CDM20-1 D	1,1	DN80	731	190	1465	976	778	617	410	1027	1539
PFFS 2 CDM20-2 D	2,2	DN80	784	190	1465	976	778	617	410	1027	1539
PFFS 2 CDM20-3 D	4	DN80	894	190	1465	976	778	617	410	1027	1539
PFFS 2 CDM20-4 D	5,5	DN80	1058	190	1465	976	778	617	410	1027	1539
PFFS 2 CDM20-5 D	5,5	DN80	1103	190	1465	976	778	617	410	1027	1539
PFFS 2 CDM20-7 D	7,5	DN80	1193	190	1465	976	778	617	410	1027	1539
PFFS 2 CDM20-9 D	11	DN80	1430	190	1465	976	778	617	410	1027	1539
PFFS 2 CDM20-11 D	15	DN80	1520	190	1465	976	778	617	410	1027	1539

PFFS CDM32

Модель/артикул	Мощность насоса, кВт	Подключение	Габаритные размеры, мм								
			H	H1	H2	L	L1	B1	B2	B	C
PFFS 2 CDM32-2-2 D	3	DN100	1006	205	1465	968	778	628	428	1056	1623
PFFS 2 CDM32-2 D	4	DN100	1011	205	1465	968	778	628	428	1056	1623
PFFS 2 CDM32-3 D	5,5	DN100	1213	205	1465	968	778	628	428	1056	1623
PFFS 2 CDM32-4 D	7,5	DN100	1283	205	1465	968	778	628	428	1056	1623
PFFS 2 CDM32-5 D	11	DN100	1435	205	1465	968	778	628	428	1056	1623
PFFS 2 CDM32-6 D	11	DN100	1505	205	1465	968	778	628	428	1056	1623
PFFS 2 CDM32-7 D	15	DN100	1575	205	1465	968	778	628	428	1056	1623
PFFS 2 CDM32-8 D	15	DN100	1645	205	1465	968	778	628	428	1056	1623

PFFS CDM42

Модель/артикул	Мощность насоса, кВт	Подключение	Габаритные размеры, мм								
			H	H1	H2	L	L1	B1	B2	B	C
PFFS 2 CDM42-1 D	4	DN125	936	244	1465	966	778	709	455	1164	1836
PFFS 2 CDM42-2-2 D	5,5	DN125	1148	244	1465	966	778	709	455	1164	1836
PFFS 2 CDM42-2 D	7,5	DN125	1148	244	1465	966	778	709	455	1164	1836
PFFS 2 CDM42-3-2 D	11	DN125	1375	244	1465	966	778	709	455	1164	1836
PFFS 2 CDM42-3 D	11	DN125	1375	244	1465	966	778	709	455	1164	1836
PFFS 2 CDM42-4 D	15	DN125	1455	244	1465	966	778	709	455	1164	1836
PFFS 2 CDM42-5 D	18,5	DN125	1579	244	1465	966	778	709	455	1164	1836
PFFS 2 CDM42-6 D	22	DN125	1692	244	1465	966	778	709	455	1164	1836

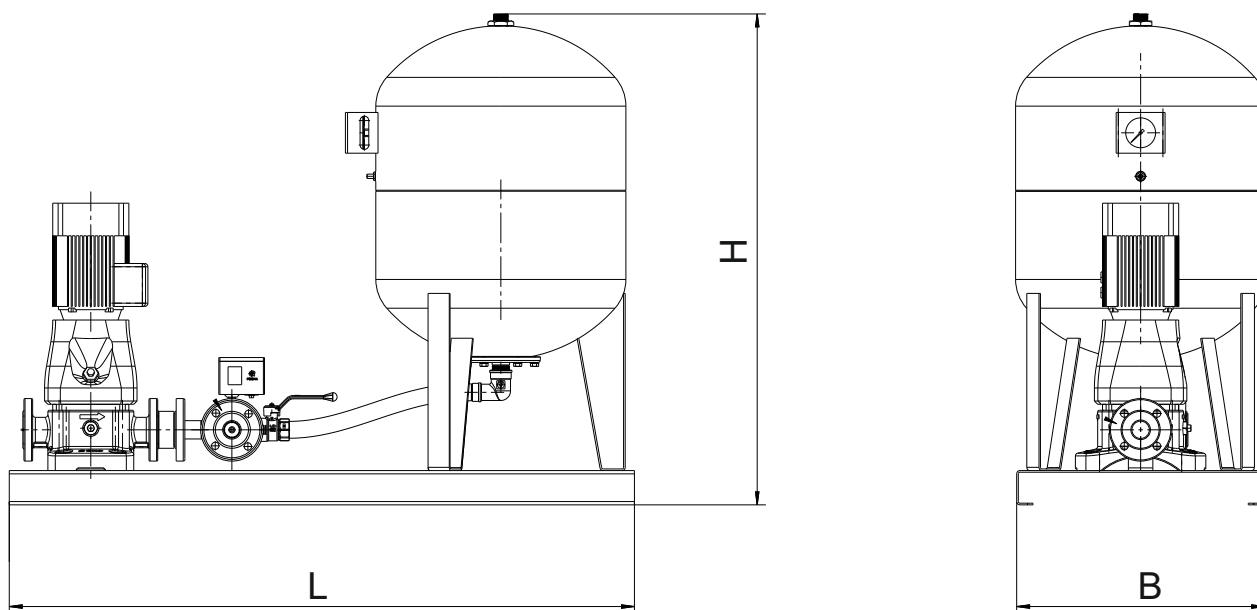
PFFS CDM65

Модель/артикул	Мощность насоса, кВт	Подключение	Габаритные размеры, мм								
			H	H1	H2	L	L1	B1	B2	B	C
PFFS 2 CDM65-1 D	5,5	DN150	1071	244	1465	1020	778	795	521	1316	2005
PFFS 2 CDM65-2-2 D	7,5	DN150	1154	244	1465	1020	778	795	521	1316	2005
PFFS 2 CDM65-2 D	11	DN150	1301	244	1465	1020	778	795	521	1316	2005
PFFS 2 CDM65-3-1 D	15	DN150	1384	244	1465	1020	778	795	521	1316	2005
PFFS 2 CDM65-4-2 D	18,5	DN150	1511	244	1465	1020	778	795	521	1316	2005
PFFS 2 CDM65-4 D	22	DN150	1540	244	1465	1020	778	795	521	1316	2005
PFFS 2 CDM65-5 D	30	DN150	1702	244	1665	1020	778	795	521	1316	2005
PFFS 2 CDM65-6 D	37	DN150	1785	244	1665	1020	778	795	521	1316	2005

PFFS CDM85

Модель/артикул	Мощность насоса, кВт	Подключение	Габаритные размеры, мм								
			H	H1	H2	L	L1	B1	B2	B	C
PFFS 2 CDM85-1 D	7,5	DN150	1065	244	1465	1020	778	803	529	1332	2020
PFFS 2 CDM85-2-2 D	11	DN150	1319	244	1465	1020	778	803	529	1332	2020
PFFS 2 CDM85-2 D	15	DN150	1319	244	1465	1020	778	803	529	1332	2020
PFFS 2 CDM85-3-2 D	18,5	DN150	1455	244	1465	1020	778	803	529	1332	2020
PFFS 2 CDM85-3 D	22	DN150	1488	244	1465	1020	778	803	529	1332	2020
PFFS 2 CDM85-4 D	30	DN150	1655	244	1665	1020	778	803	529	1332	2020
PFFS 2 CDM85-5 D	37	DN150	1747	244	1665	1020	778	803	529	1332	2020
PFFS 2 CDM85-6 D	45	DN150	1881	244	1900	1020	800	803	529	1332	2020

Габаритно-присоединительные размеры жокей-насосов



Наименование / артикул	Габариты мм LxВxH	Подключение	Объем бака, л
JM-1CDM1-2-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-3-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-4-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-5-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-6-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-7-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-8-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-9-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-10-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-11-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-12-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-13-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-14-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-15-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-16-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-17-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-18-80L	1150x460x914	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-19-80L	1150x460x934	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-20-80L	1150x460x954	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-21-80L	1150x460x974	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-22-80L	1150x460x994	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-23-80L	1150x460x1067	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-24-80L	1150x460x1087	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-25-80L	1150x460x1107	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-26-80L	1150x460x1127	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM1-27-80L	1150x460x1147	фланцевое Dn25	80

Наименование / артикул	Габариты мм LxВxH	Подключение	Объем бака, л
JM-1CDM3-2-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM3-3-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM3-4-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM3-5-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM3-6-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM3-7-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM3-8-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM3-9-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM3-10-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM3-11-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM3-12-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM3-13-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM3-14-80L	1150x460x903	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM3-15-80L	1150x460x907	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM3-16-80L	1150x460x927	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM3-17-80L	1150x460x947	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM3-18-80L	1150x460x967	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM3-19-80L	1150x460x987	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM3-20-80L	1150x460x1007	фланцевое Dn25	80
JM-1CDM3-21-80L	1150x460x1012	фланцевое Dn25	80



ОФИЦИАЛЬНОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В РОССИИ

**АИКОН – НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ООО «СИЭНПИ РУС»**

Адрес: ООО «СиЭнПи Рус», 125252,
г. Москва, ул. Авиаконструктора Микояна, д.12

Телефон: +7-800-333-1074, +7-499-703-3523

Сайт: aikonrussia.ru

Email: aikon@aikonrussia.ru

№ ВЕРСИИ 27062025

Информация носит ознакомительный характер