

# КОМПЛЕКТНЫЕ ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМЫЕ УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ PBS

[aikonrussia.ru](http://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.



|   |           |
|---|-----------|
| <b>Общие сведения</b>                       | <b>04</b> |
| Области применения                          | 04        |
| Маркировка                                  | 05        |
| Модельный ряд                               | 05        |
| <b>Конструкция</b>                          | <b>06</b> |
| <b>Функции</b>                              | <b>08</b> |
| <b>Условия эксплуатации</b>                 | <b>09</b> |
| Перекачиваемая жидкость                     | 09        |
| Температура перекачиваемой жидкости         | 09        |
| Влажность окружающей среды                  | 09        |
| Температура окружающей среды                | 09        |
| Высота монтажа                              | 09        |
| <b>Минимальное давление всасывания NPSH</b> | <b>10</b> |
| <b>Графические характеристики</b>           | <b>11</b> |
| <b>Габаритно-присоединительные размеры</b>  | <b>44</b> |

# Общие сведения

Установки повышения давления PBS – это комплексное решение для систем водоснабжения, обладающее следующими преимуществами:

- Оптимальное количество функций, обеспечивающих индивидуальную настройку под конкретную систему водоснабжения и комфортную эксплуатацию;
- Компактная конструкция, позволяющая применять установки в различных областях;
- Надежность эксплуатации, определяемая качественными компонентами, а также наличием резервного реле давления;
- Широкая линейка, удовлетворяющая различным требованиям.



## Области применения

Установки PBS предназначены для повышения и поддержания требуемого давления воды на выходе из установки вне зависимости от расхода потребления и находят применение в следующих системах:

- Водоснабжение промышленных объектов (машиностроительная, пищевая, химическая промышленность и др.);
- Водоснабжение общественных учреждений (больницы, школы, университеты, аэропорты, поля для гольфа и др.);
- Водоснабжение коммерческих зданий (отелей, офисных зданий, универмагов и др.);
- Муниципальное водоснабжение (высотных зданий, жилых районов, учебных заведений, офисных зданий и др.);
- Системы орошения (парков, игровых площадок, садов, ферм).

## Маркировка

PBS [1] 3 [2] CDM 5 – 4 [3] C [4] 16 [5] F [6] S [7]

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>[1] PBS</b>      | <b>Тип установки:</b><br>Установка повышения давления (Pressure Boosting System)   |
| <b>[2] 3</b>        | Количество насосов   |
| <b>[3] CDM5 – 4</b> | Модель насоса  |
| <b>[4] C</b>        | <b>Температура рабочей среды:</b><br>C – стандартное исполнение (+5...+70°C)<br>R – высокотемпературное исполнение (+5...+110°C) |
| <b>[5] 16</b>       | <b>Номинальное давление:</b><br>16 – 16 бар<br>25 – 25 бар   |
| <b>[6] F</b>        | <b>Тип подключения к трубопроводу:</b><br>F – круглый фланец<br>L – резьба   |
| <b>[7] S</b>        | <b>Тип подключения к сети:</b><br>S – 3×380В   |

## Модельный ряд

| Характеристики                      | PBS            |         |          |          |          |          |          |          |          |
|-------------------------------------|----------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                     | CDM(F)3        | CDM(F)5 | CDM(F)10 | CDM(F)15 | CDM(F)20 | CDM(F)32 | CDM(F)42 | CDM(F)65 | CDM(F)85 |
| Макс. подача (м <sup>3</sup> /ч)    | 13             | 25,5    | 42       | 72       | 87       | 120      | 165      | 240      | 330      |
| Макс. напор (м)                     | 136            | 157     | 151      | 151      | 160      | 182      | 143      | 164      | 139      |
| Максимальное рабочее давление (бар) | 16 (25)        |         |          |          |          |          |          |          |          |
| Мощность электродвигателя (кВт)     | 0,37~2,2       | 0,55~3  | 1,1~5,5  | 2,2~11   | 2,2~15   | 3~18,5   | 4~22     | 5,5~37   | 7,5~37   |
| Температура рабочей жидкости (°C)   | +5...+70 (110) |         |          |          |          |          |          |          |          |

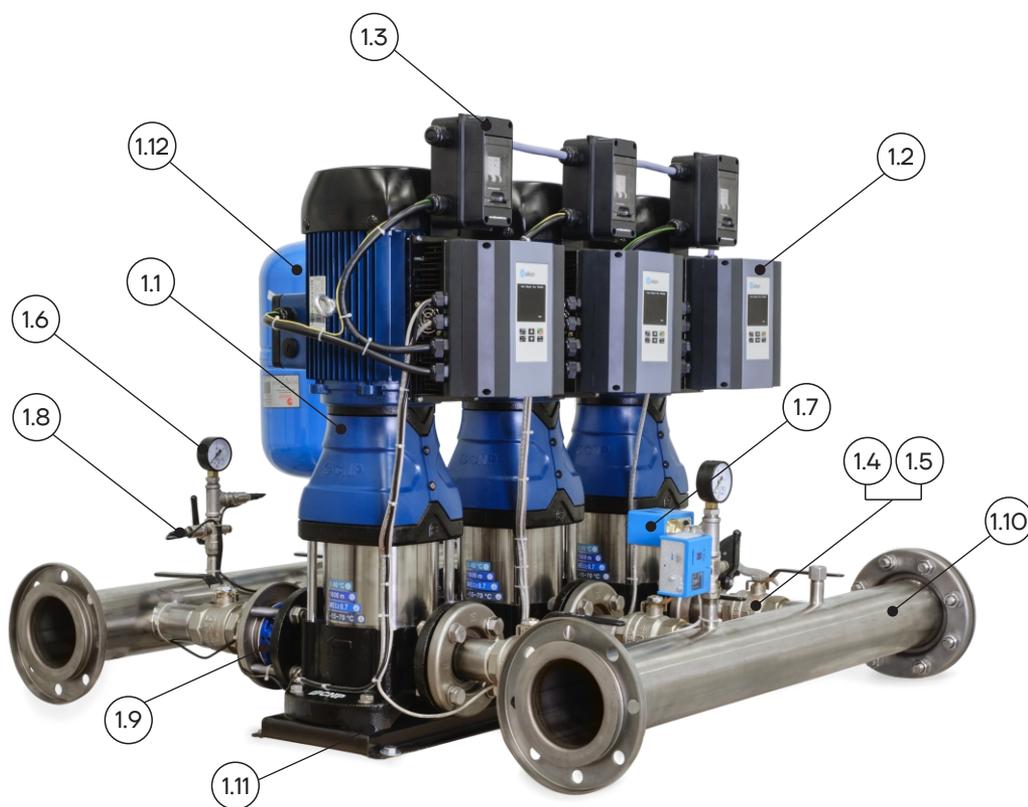
# Конструкция

Установки PBS 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: IE3;
- Частота: 50 Гц;

Насосы установки PBS оборудованы контроллерами Aikon PD ES IP65 – многофункциональными интеллектуальными устройствами управления и защиты, которые обеспечивают надёжную и эффективную работу электропривода в различных режимах работы.



В стандартной комплектации установка повышения давления PBS состоит из 2-3 вертикальных многоступенчатых насосов CDM, установленных параллельно, и всасывающего и напорного коллекторов из нержавеющей стали AISI 304, смонтированных на единой раме основания из черной стали с порошковой покраской.

Каждый насос установки повышения давления оборудован контроллером PD ES. До 7,5 кВт на каждом насосе смонтирован автоматический выключатель, от 11 кВт блок выключателей монтируется в отдельном шкафу. После каждого насоса установлен обратный клапан.

Для обеспечения работы установки повышения давления оборудована двумя манометрами (один на всасывающем, второй на напорном коллекторах), двумя реле давления на всасывающем коллекторе для обнаружения «сухого хода» (один основной, второй резервный), двумя датчиками давления (по одному на каждый управляющий насос).

| <b>№</b> | <b>Компонент</b>                                | <b>Стандартно</b>   | <b>Опционально</b>   |
|----------|---|---|--|
| 1        | Установка повышения давления<br>PBS             | 1. Максимальное рабочее давление<br>PN16<br>2. Стандартное температурное<br>исполнение (до +70°C)   | 1. Максимальное рабочее давление<br>PN25<br>2. Высокотемпературное<br>исполнение (до +110°C) |
| 1.1      | Насос CDM(F)                                    | 2 – 3 насосов CDM   | 4 – 6 насосов CDM(F)   |
| 1.2      | Контроллер Aikon PD ES                          | IP65  | -  |
| 1.3      | Автоматический выключатель (на<br>каждый насос) | До 7,5 кВт: автоматические<br>выключатели на насосе<br>От 11 кВт: автоматические<br>выключатели в шкафу   | -  |
| 1.4      | Шаровой кран                                    | Установка на насосах до CDM 20:<br>по 2 крана основного диаметра на<br>каждый насос и дополнительно 3<br>крана s" (1/2") под реле/датчики и<br>подключение бака. (1 кран +<br>заглушка на всасе, 2 - на напорном<br>коллекторе) | Замена шаровых кранов на<br>поворотные затворы Aikon IMB037                                  |
| 1.5      | Поворотные затворы Aikon<br>IMB037              | Установка на насосах от CDM 32  | -  |
| 1.6      | Манометр  | Один на всасывающем и один на<br>напорном коллекторах. На<br>напорном коллекторе диапазон<br>0-16 бар, на всасывающем –<br>0-6 бар или 0-10 бар   | -  |
| 1.7      | Реле сухого хода                                | 2 шт на всасывающем коллекторе –<br>мастер и резервный мастер   | Замена реле сухого хода на<br>датчики давления Aikon SP100<br>0-16 Bar                       |
| 1.8      | Датчик давления Aikon SP100<br>0-16 Bar         | 2 шт - по одному на каждый<br>управляющий насос   | -  |
| 1.9      | Обратный клапан                                 | Стандартный   | На высокое давление/температуру  |
| 1.10     | Коллектор<br>всасывающий/напорный               | Нержавеющая сталь AISI 304<br>При длине коллектора свыше 2 м<br>каждый коллектор будет состоять из<br>2-х частей  | Нержавеющая сталь AISI 316   |
| 1.11     | Рама основание                                  | Черная сталь с порошковой<br>покраской  | Нержавеющая сталь  |
| 1.12     | Мембранный бак                                  | Объем – 24 л. Максимальное<br>рабочее давление – 16 бар   | Объем – 24 л. Максимальное<br>рабочее давление – 25 бар                                      |

# Функции

## • Автоматический режим поддержания давления

Установка PBS обеспечивает стабильное значение давления на выходе согласно заданному значению на панели управления, что позволяет добиться снижения скачков давления в системе потребителя.

## • Каскадный режим управления

Каждый насос установки PBS оборудован преобразователем частоты PD ES, который позволяет осуществлять управление установкой в каскадном режиме. При малом расходе рабочей жидкости работает один насос, регулируя частоту вращения электродвигателя с помощью ПИД регулятора. При этом эффективность насоса и расход электроэнергии оптимизируется. В случае увеличения расхода воды, когда одного основного насоса недостаточно для поддержания требуемых параметров, в систему включается дополнительный насос. При этом первый насос вращается с максимальной частотой 50 Гц. Включение/выключение каждого последующего насоса происходит в зависимости от текущих параметров системы, что позволяет обеспечить необходимый уровень давления или потока при минимизации энергопотребления. В случае понижения нагрузки система останавливает насосы в обратном порядке.

## • Резервный мастер

Преобразователь частоты PD ES имеет функцию резервного мастера. В случае выхода главного устройства из строя, резервный мастер возьмет на себя работу станции. Данная функция требует обязательной установки двух датчиков давления.

## • Режим ожидания

Станция PBS автоматически определит отсутствие расхода с помощью интеллектуальной системы и плавно снизит обороты насоса до полного выключения. При появлении потребителей в системе, станция запустится автоматически. Режим ожидания позволяет снизить потребление электроэнергии и уменьшить износ оборудования.

## • Автоматический запуск системы после появления электропитания

В случае останова установки по причине отсутствия электропитания данная функция обеспечит автоматический запуск при его возобновлении.

## • Защита от сухого хода

В стандартной комплектации установка PBS оборудована реле давления на всасывающем коллекторе для защиты от «сухого хода». Данная функция позволяет избежать выхода установки из строя в случае отсутствия необходимого давления во всасывающем трубопроводе. Функция настроена по умолчанию.

## • Равномерная наработка насосов.

Установка PBS автоматически подсчитывает часы работы каждого насоса и по умолчанию запускает насос с наименьшей наработкой, позволяя тем самым увеличить их срок службы.

# Условия эксплуатации

## Перекачиваемая жидкость

Подходит для работы с чистыми, неагрессивными и взрывобезопасными жидкостями, не содержащими твердых и длинноволокнистых включений, физические и химические свойства которых близки к воде.

Перекачивание жидкостей с плотностью и/или кинетической вязкостью выше, чем у воды, приводит к следующему:

- снижение напора;
- снижение производительности;
- рост энергопотребления.

## Температура перекачиваемой жидкости

В зависимости от температуры перекачиваемой жидкости доступны следующие исполнения установок PBS:

- стандартное исполнение: от +5°C до +70°C;
- высокотемпературное исполнение: от +5°C до +110°C (по запросу).

## Температура окружающей среды

Температура окружающей среды: не выше +40°C.

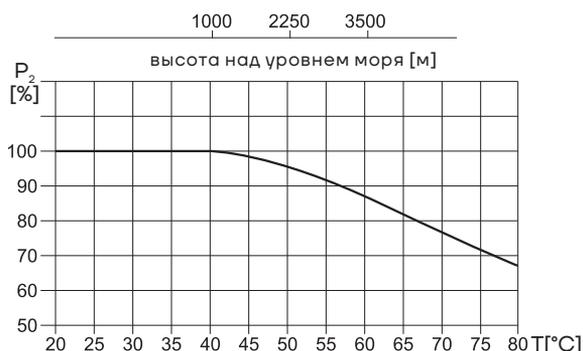
Если температура окружающей среды превышает указанные значения, возникает опасность перегрева электродвигателя при максимальной нагрузке.

## 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



# 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.

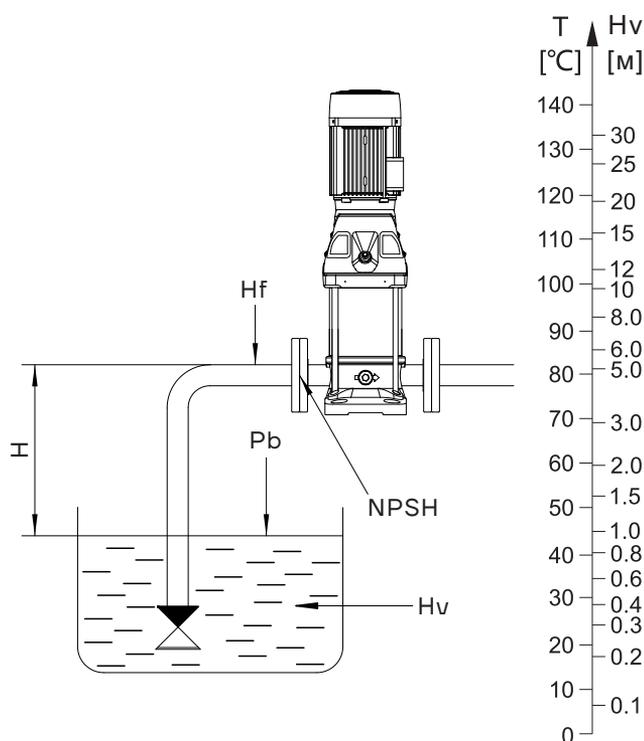
$H_s$  (м) – запас;

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.).



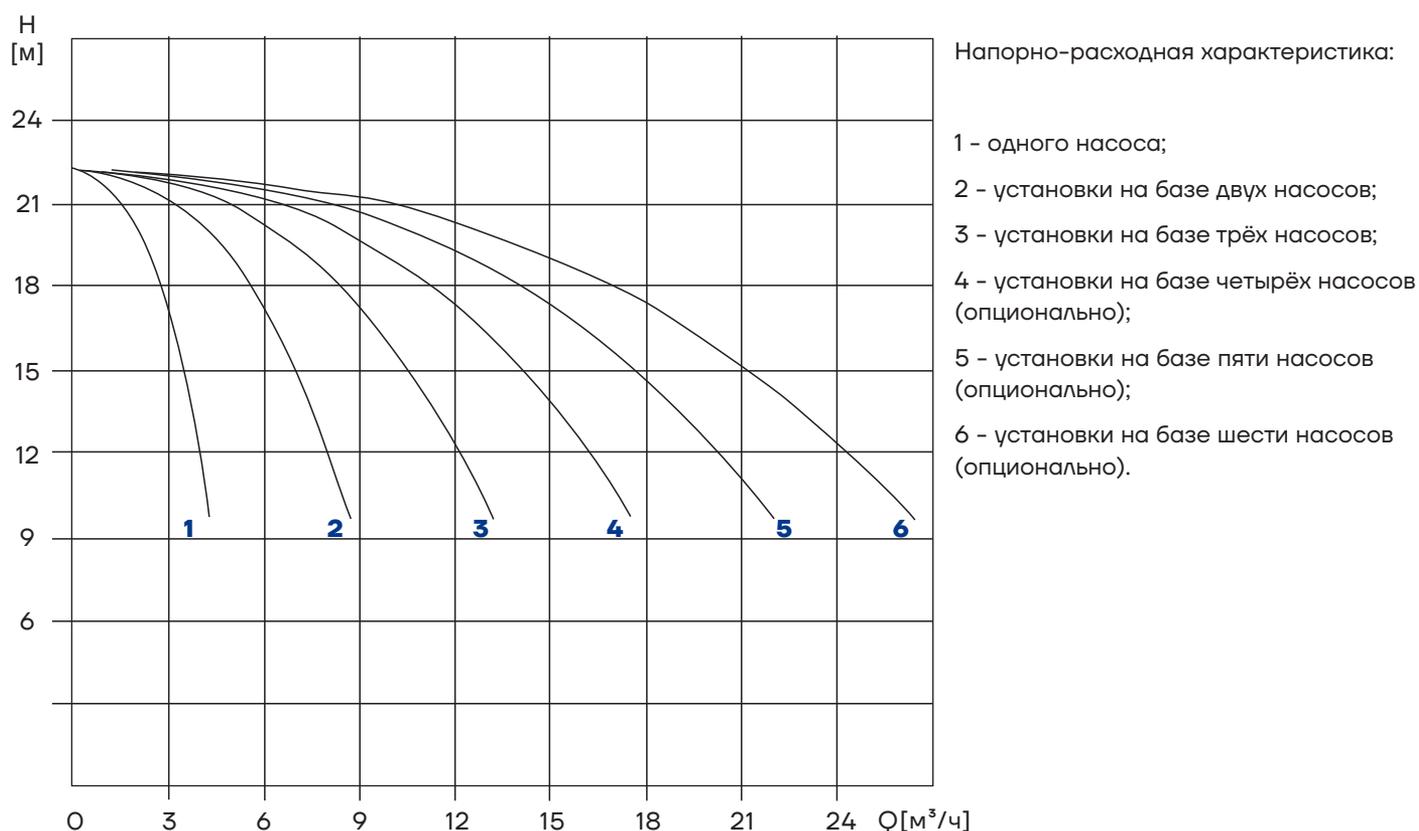
# Графические характеристики

## Пояснения к графическим характеристикам

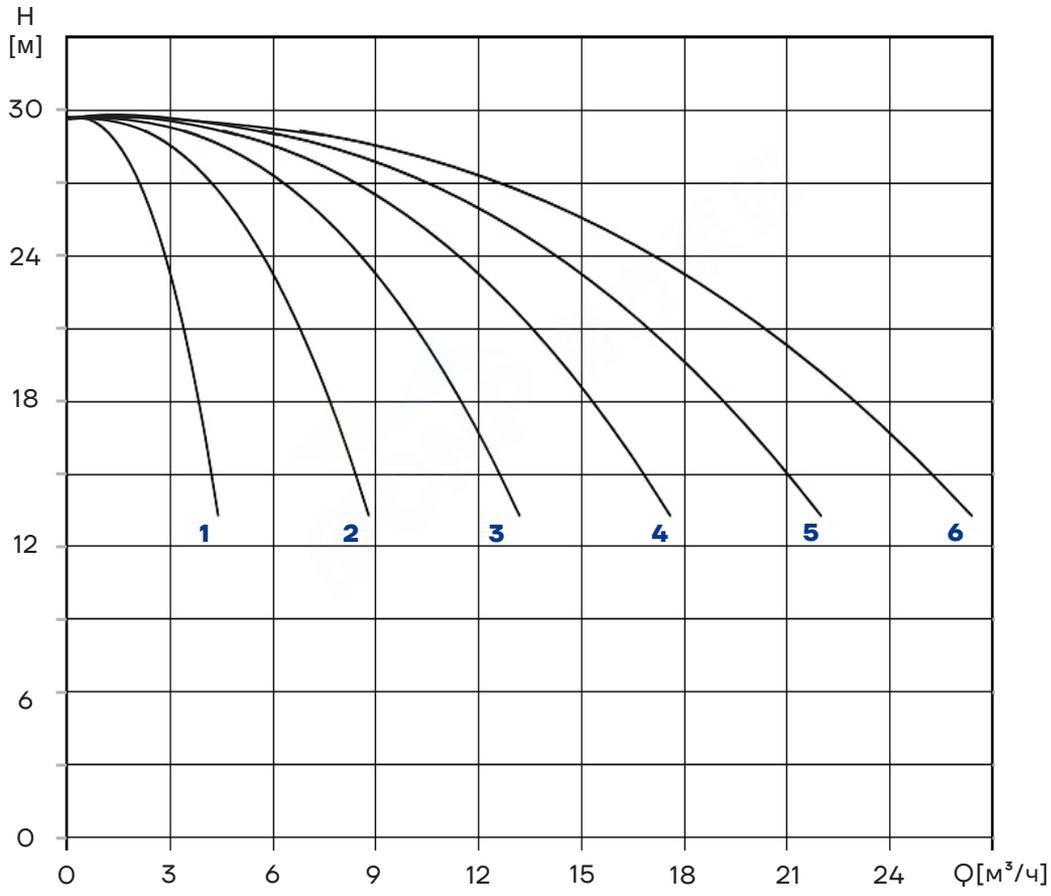
Для приведенных далее графических характеристик действительны следующие нормы:

- 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 мм<sup>2</sup>/с (1сСт);
- Потери в трубной обвязке не учтены.

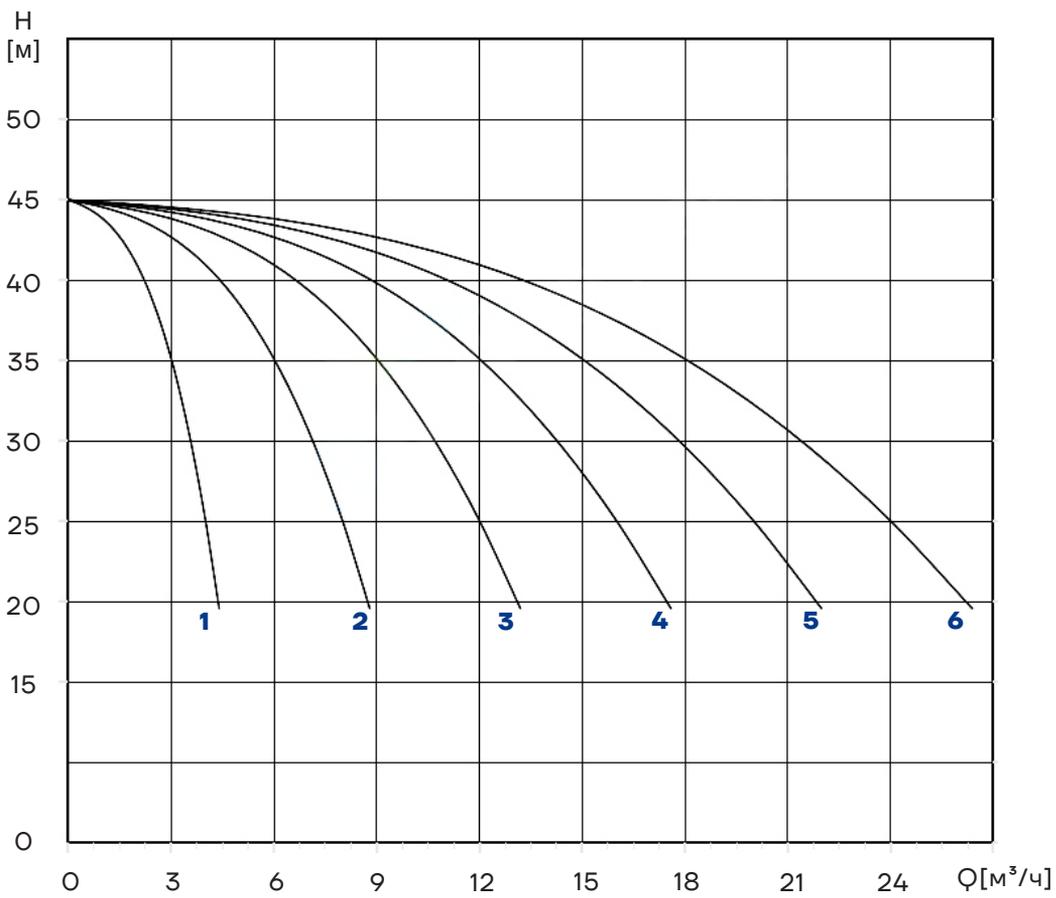
На характеристиках приведена работа от 1 до 6 насосов.



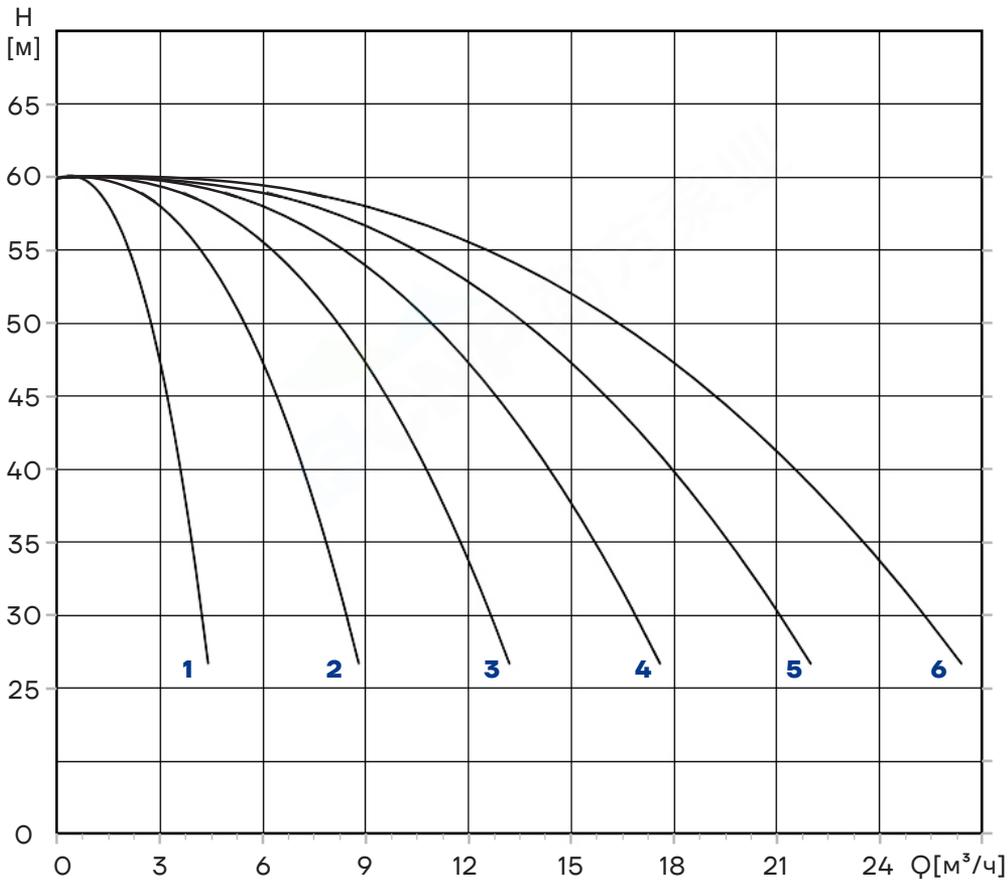
### PBS CDM3-4



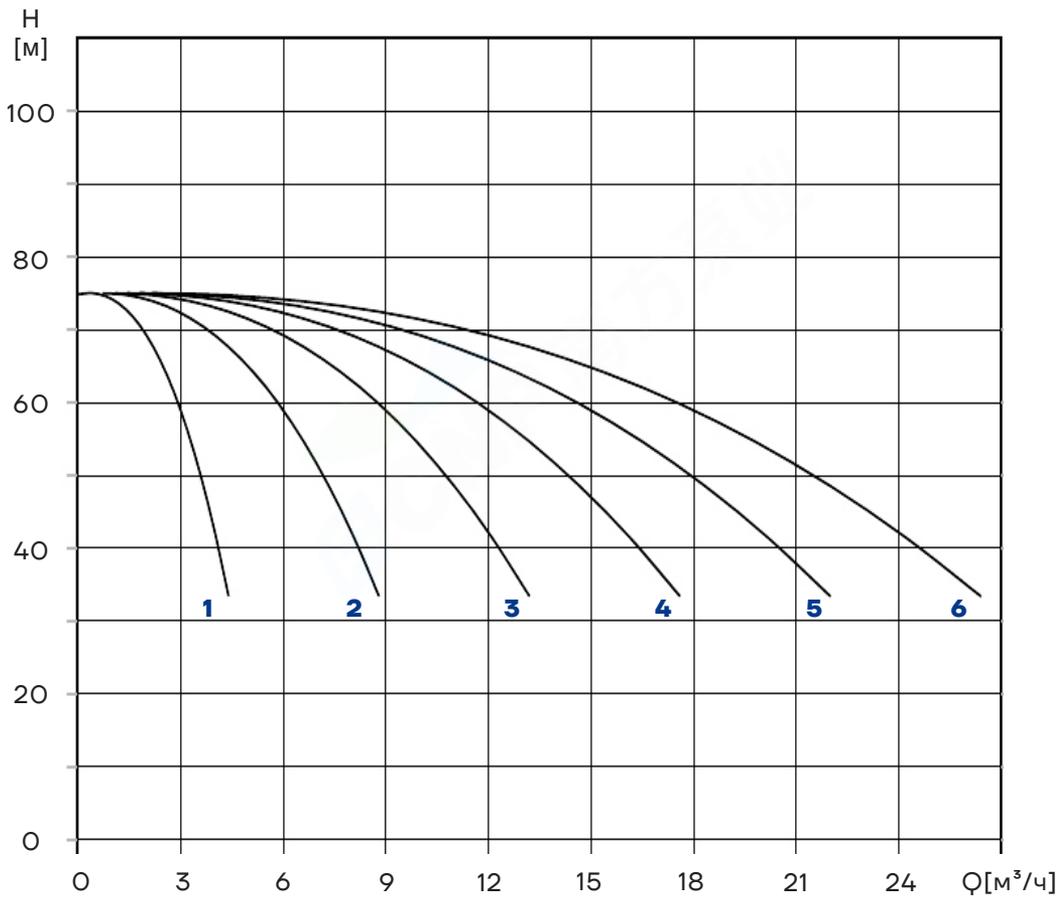
### PBS CDM3-6



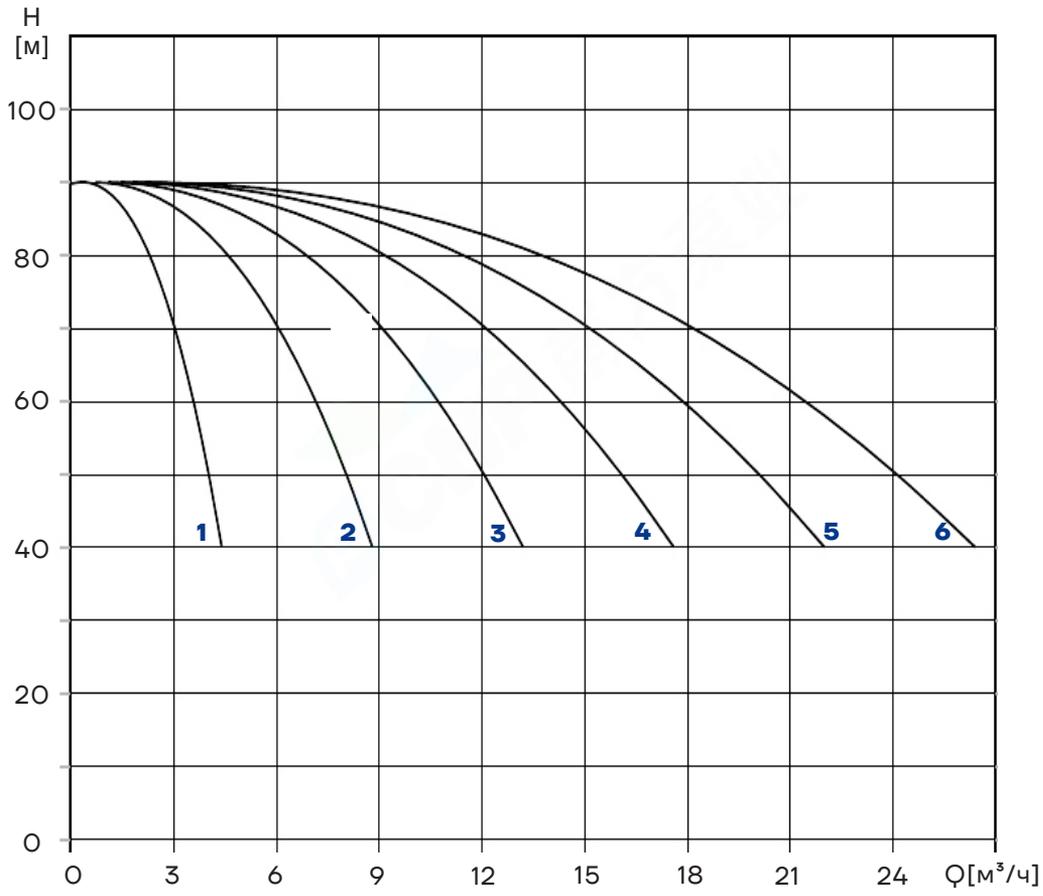
### PBS CDM3-8



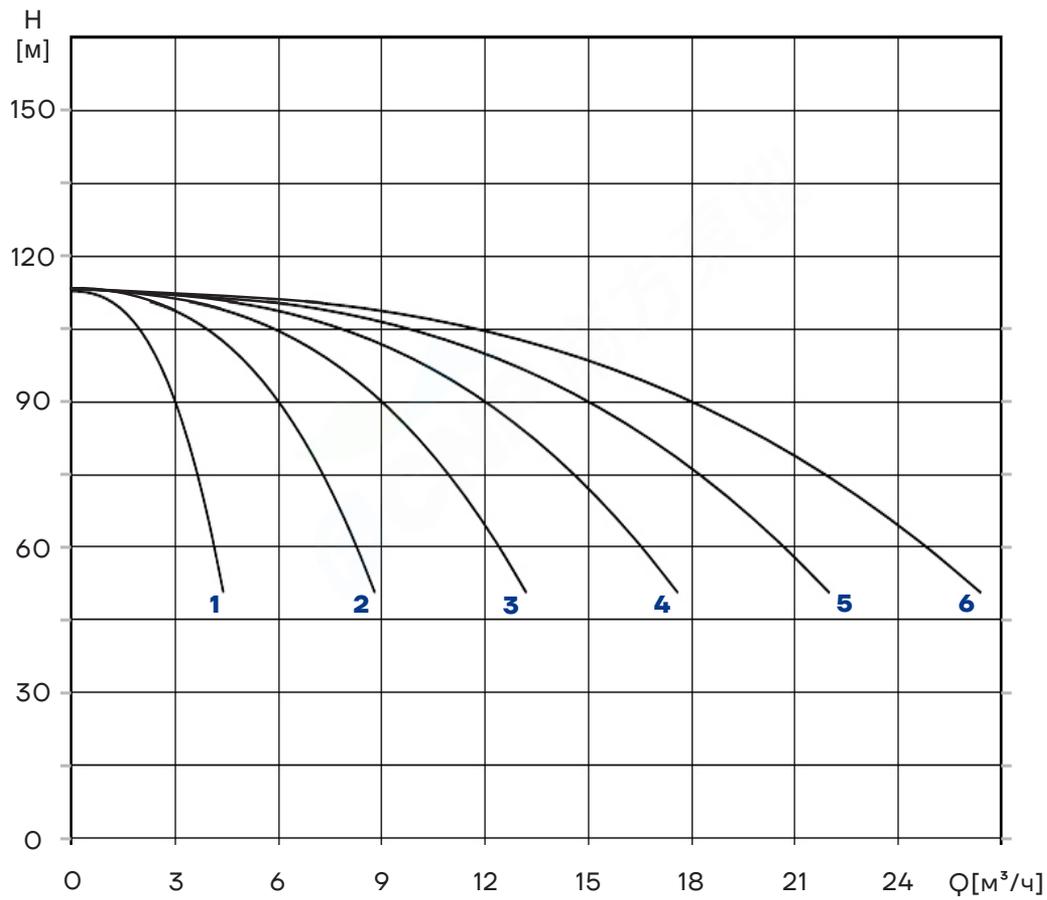
### PBS CDM3-10



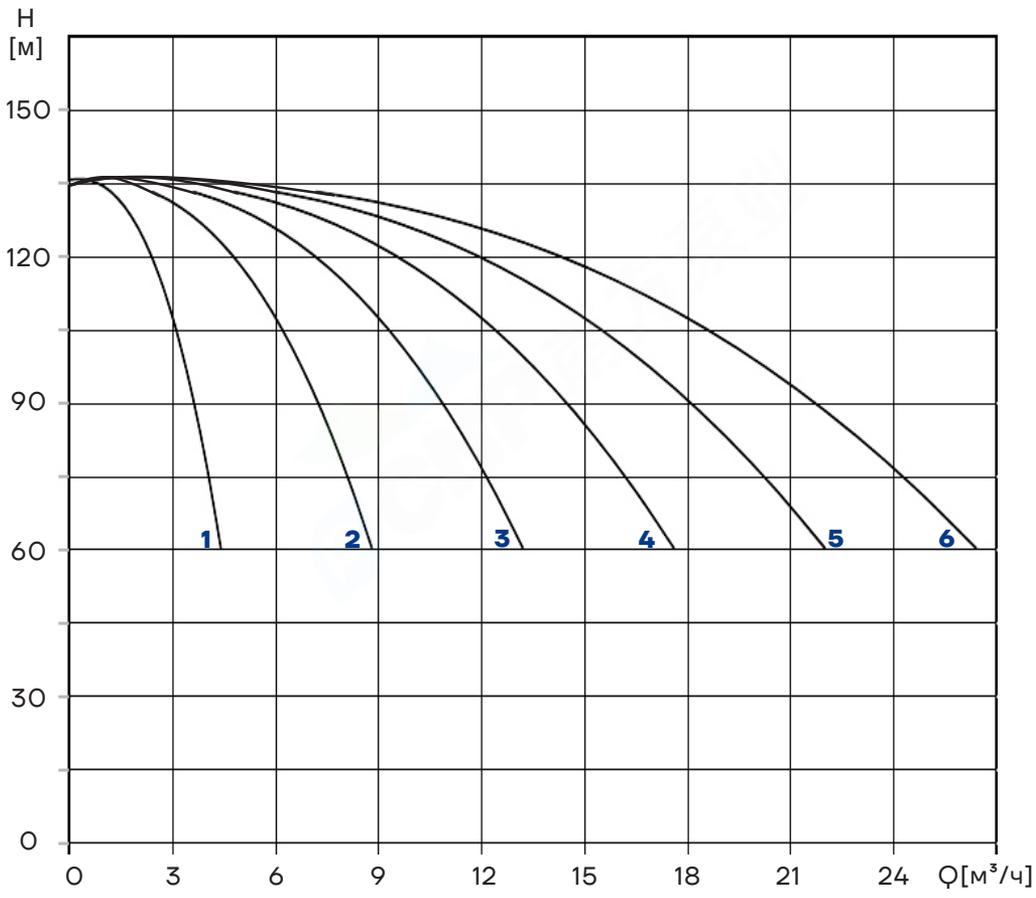
### PBS CDM3-12



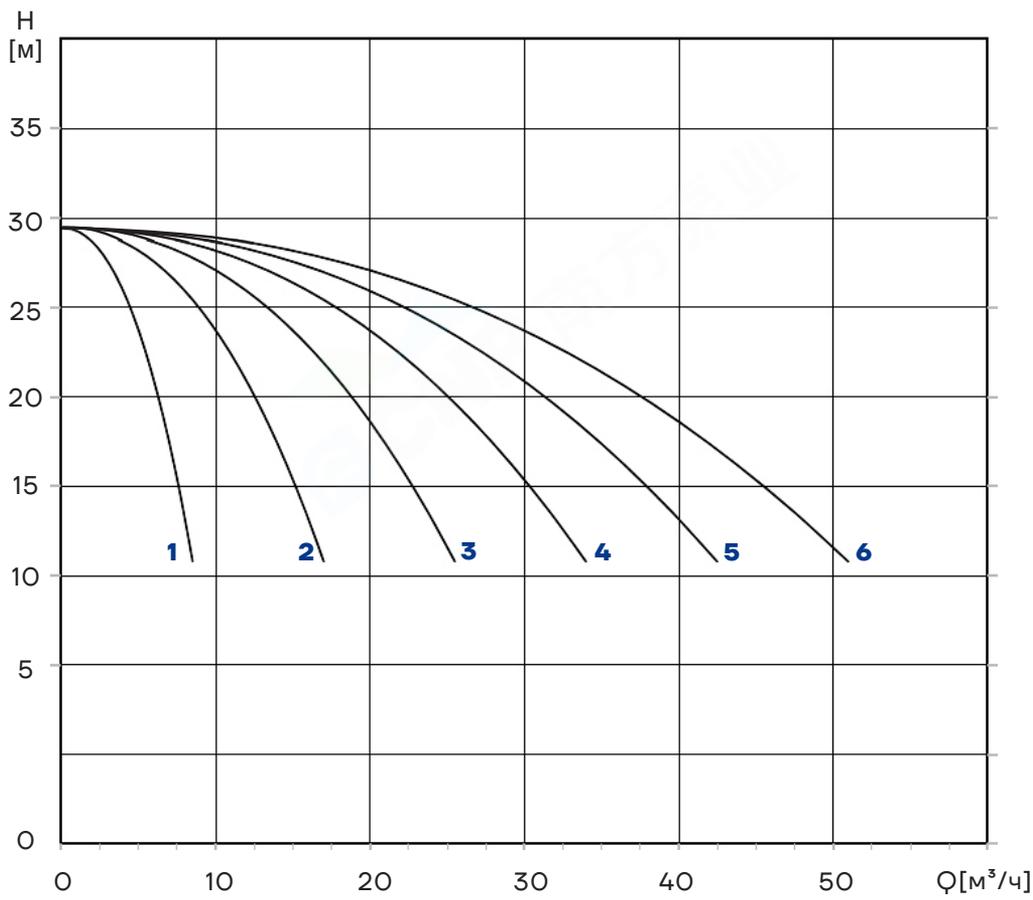
### PBS CDM3-15



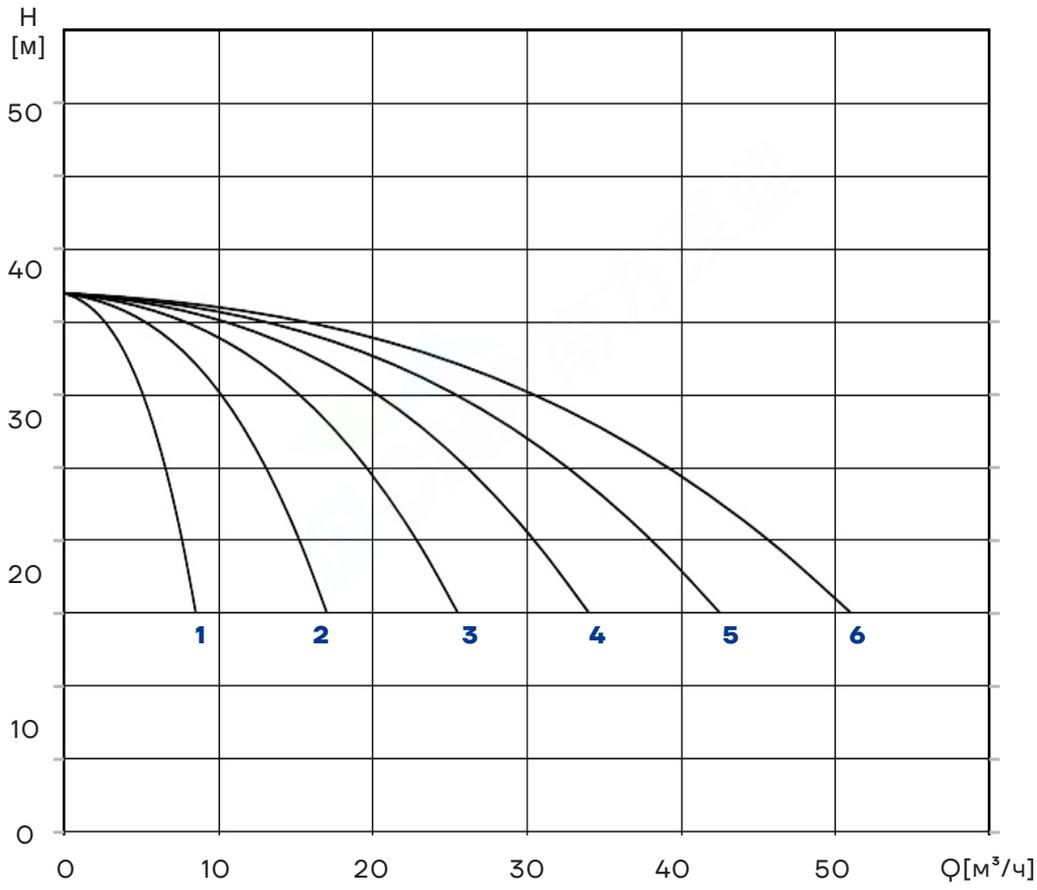
### PBS CDM3-18



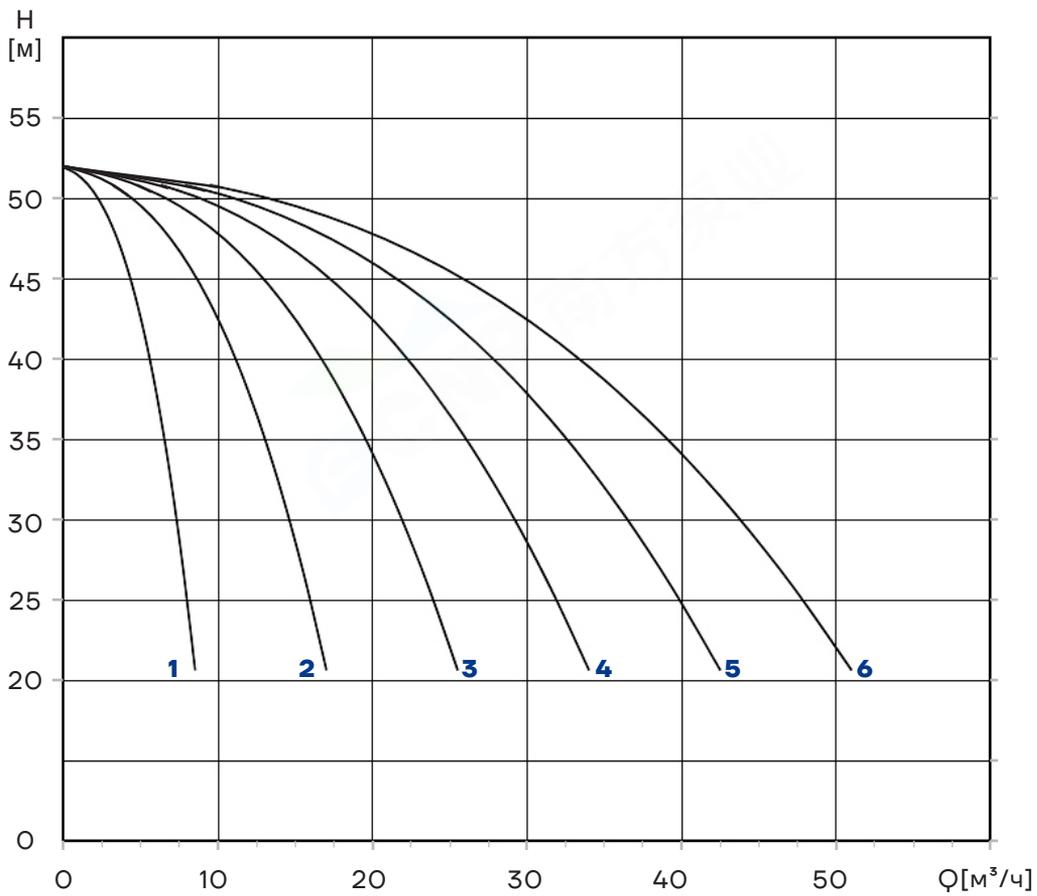
### PBS CDM5-4



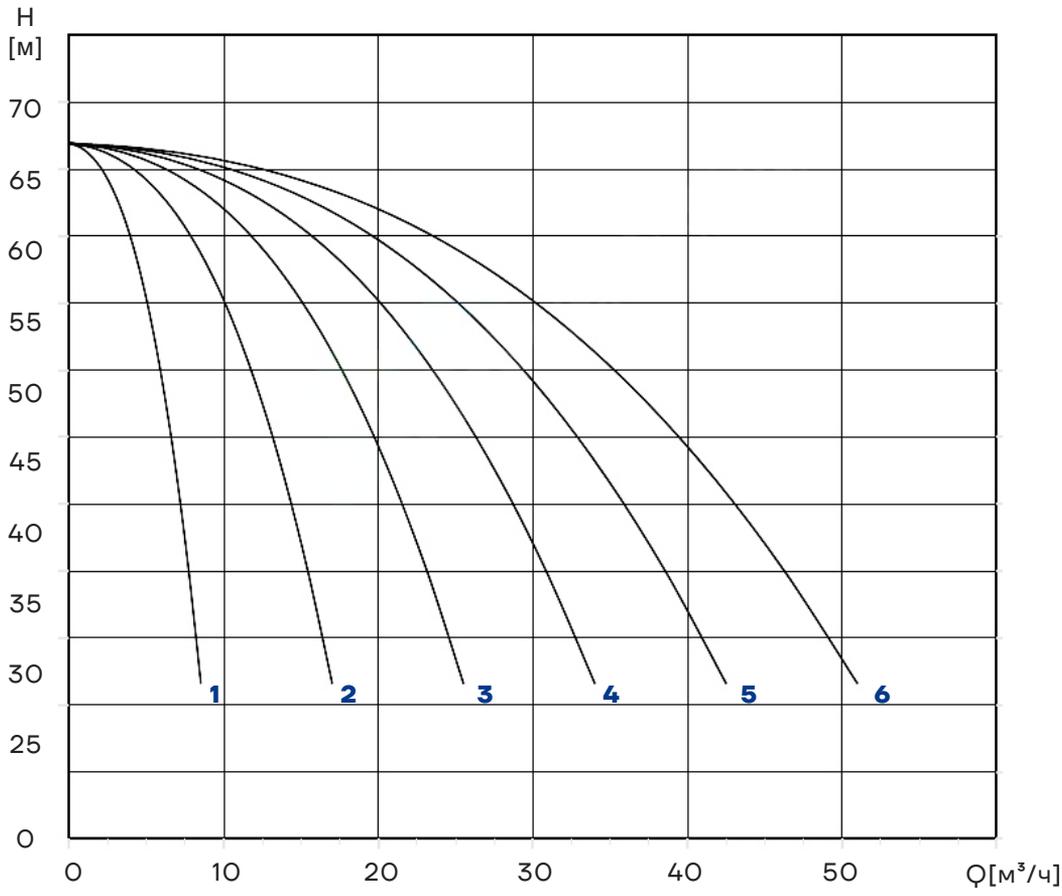
### PBS CDM5-5



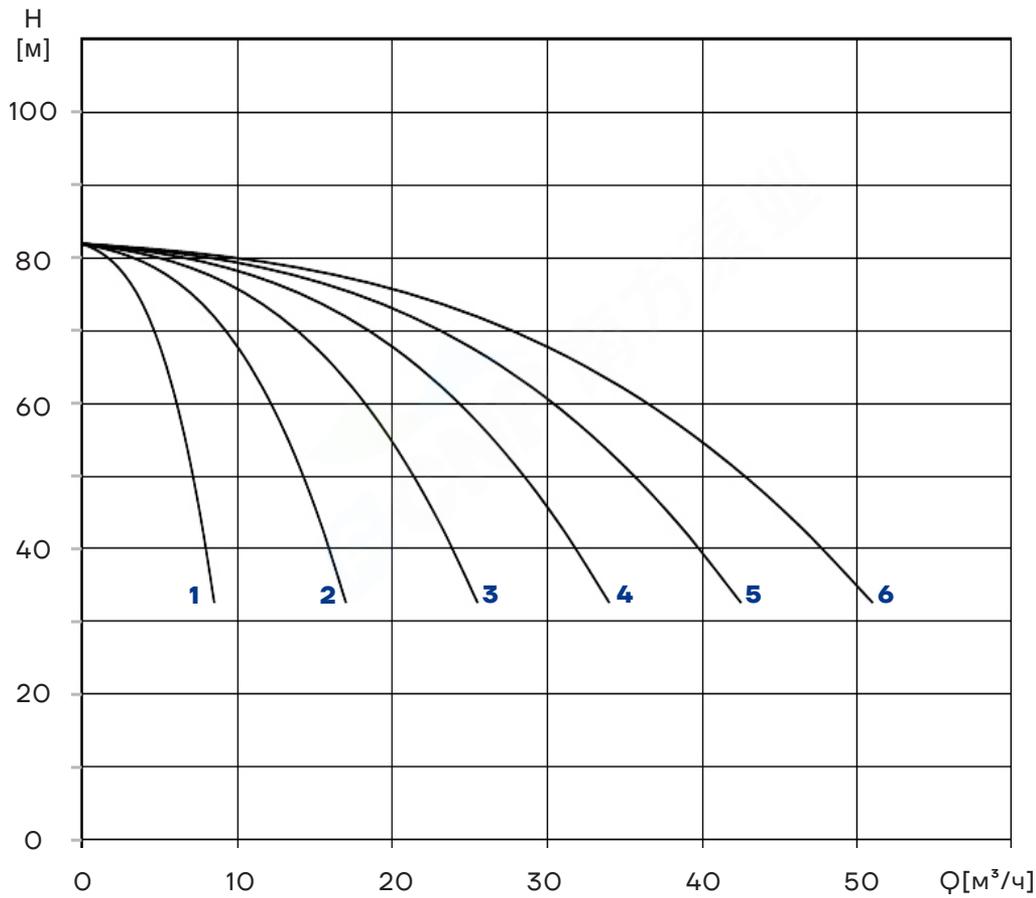
### PBS CDM5-7



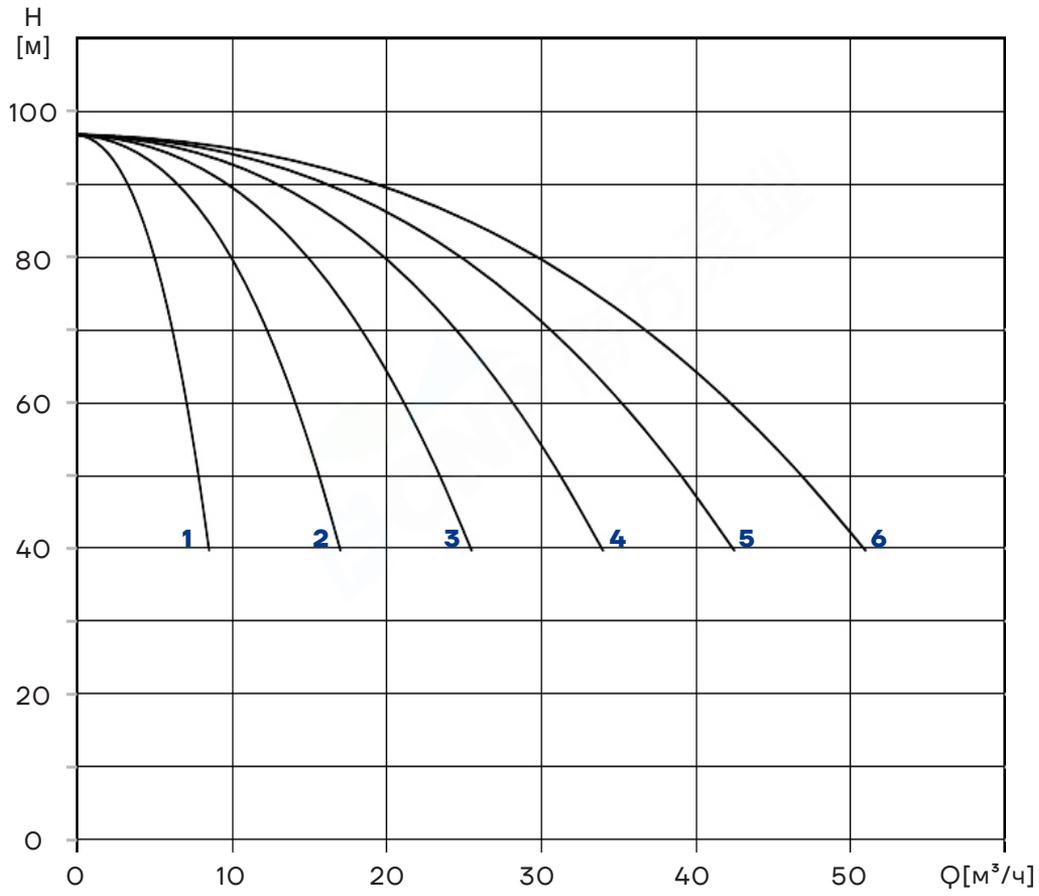
### PBS CDM5-9



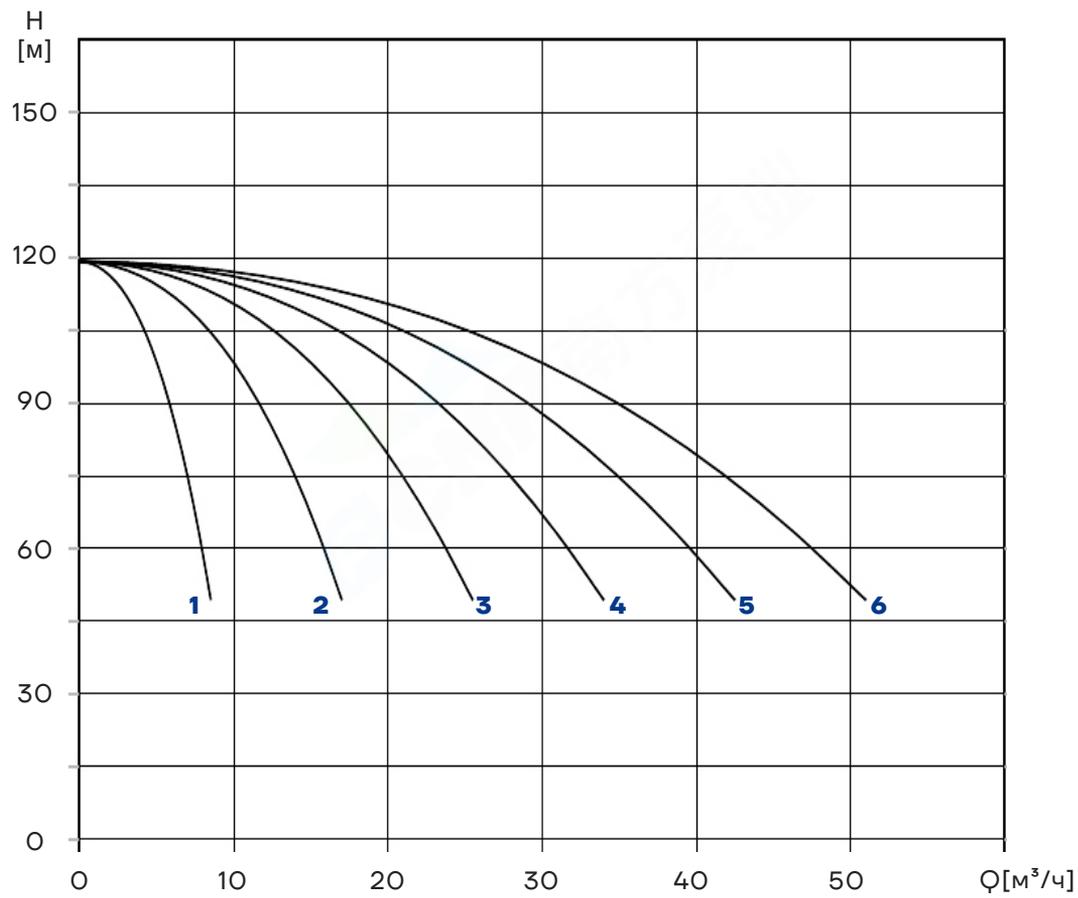
### PBS CDM5-11



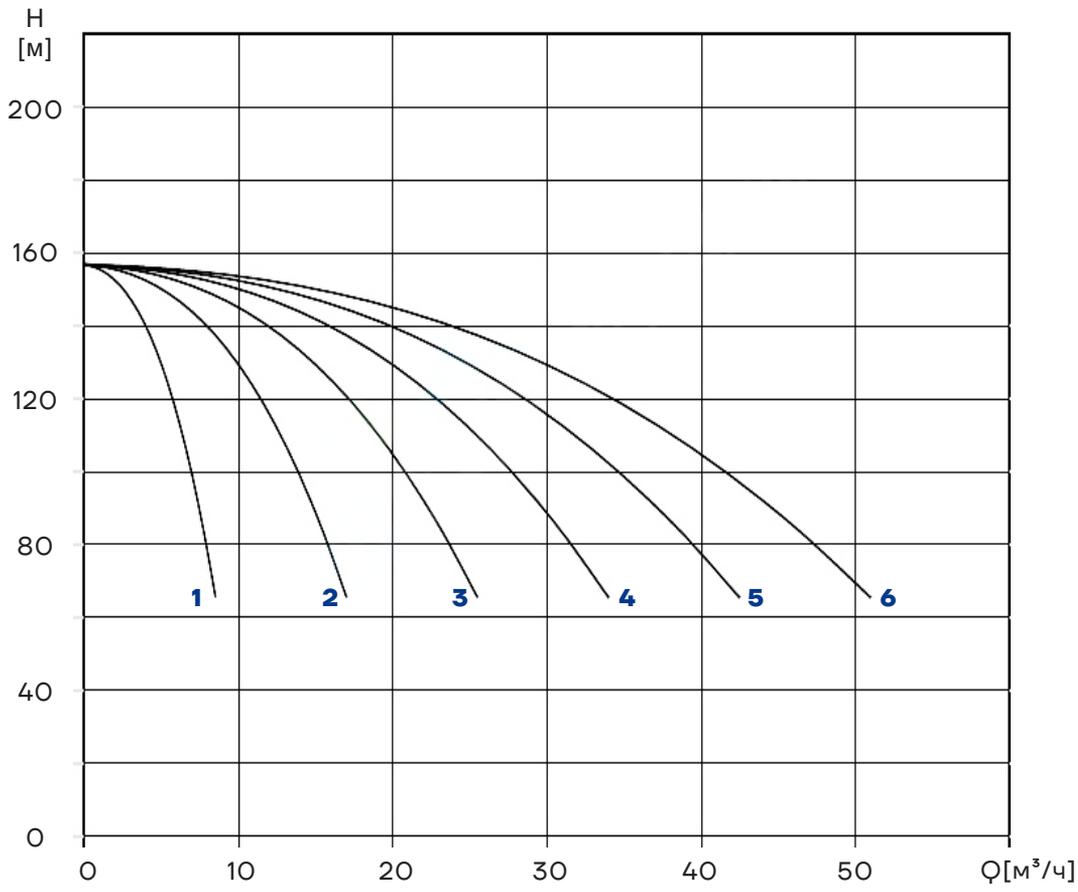
### PBS CDM5-13



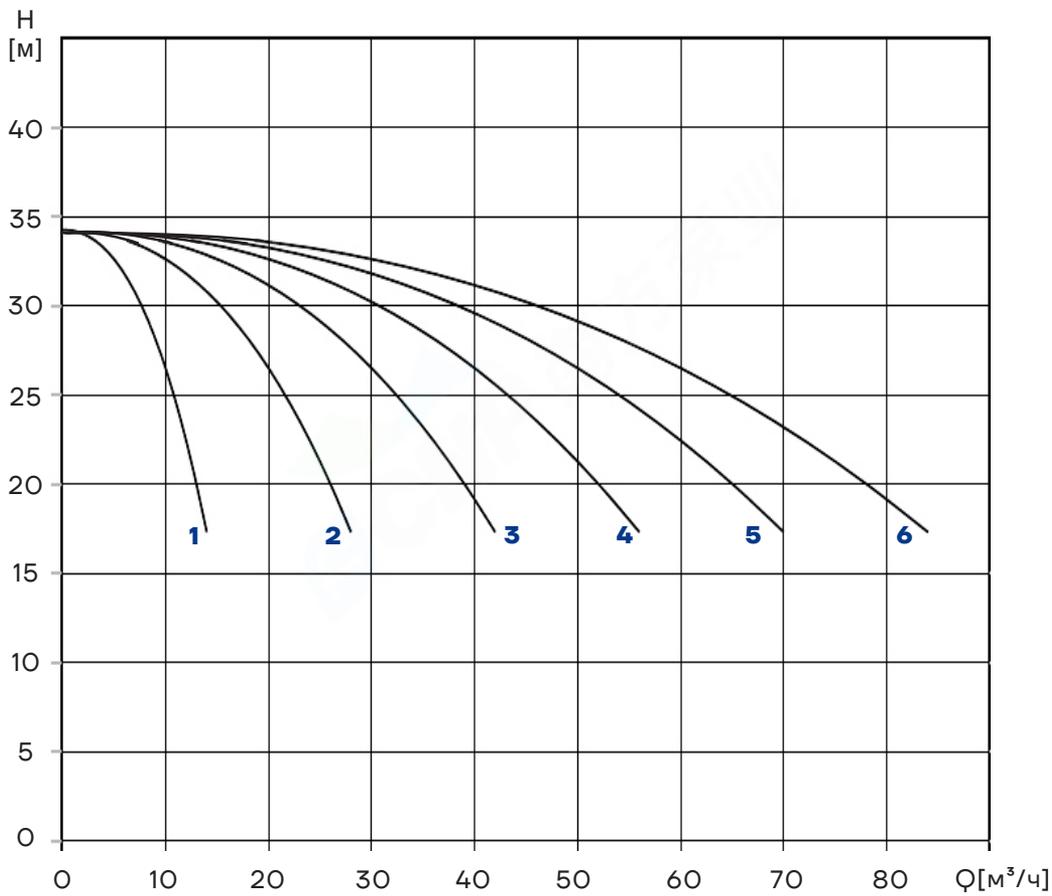
### PBS CDM5-16



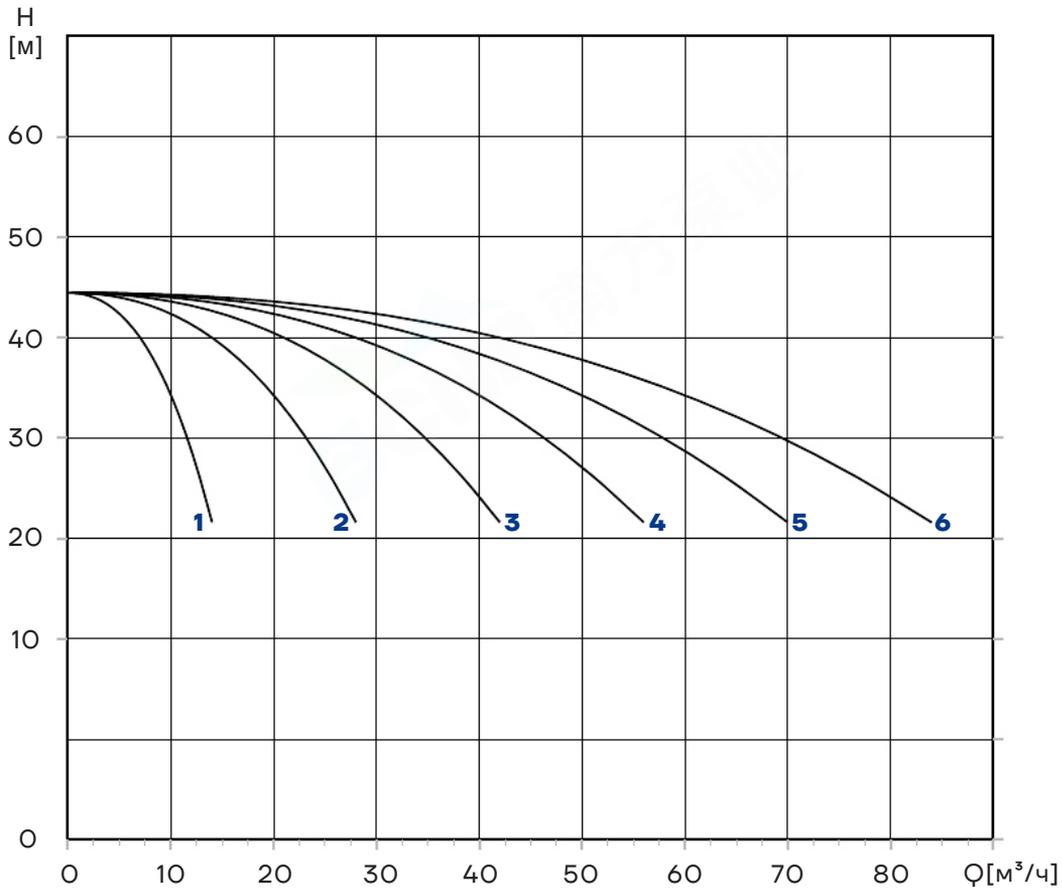
### PBS CDM5-21



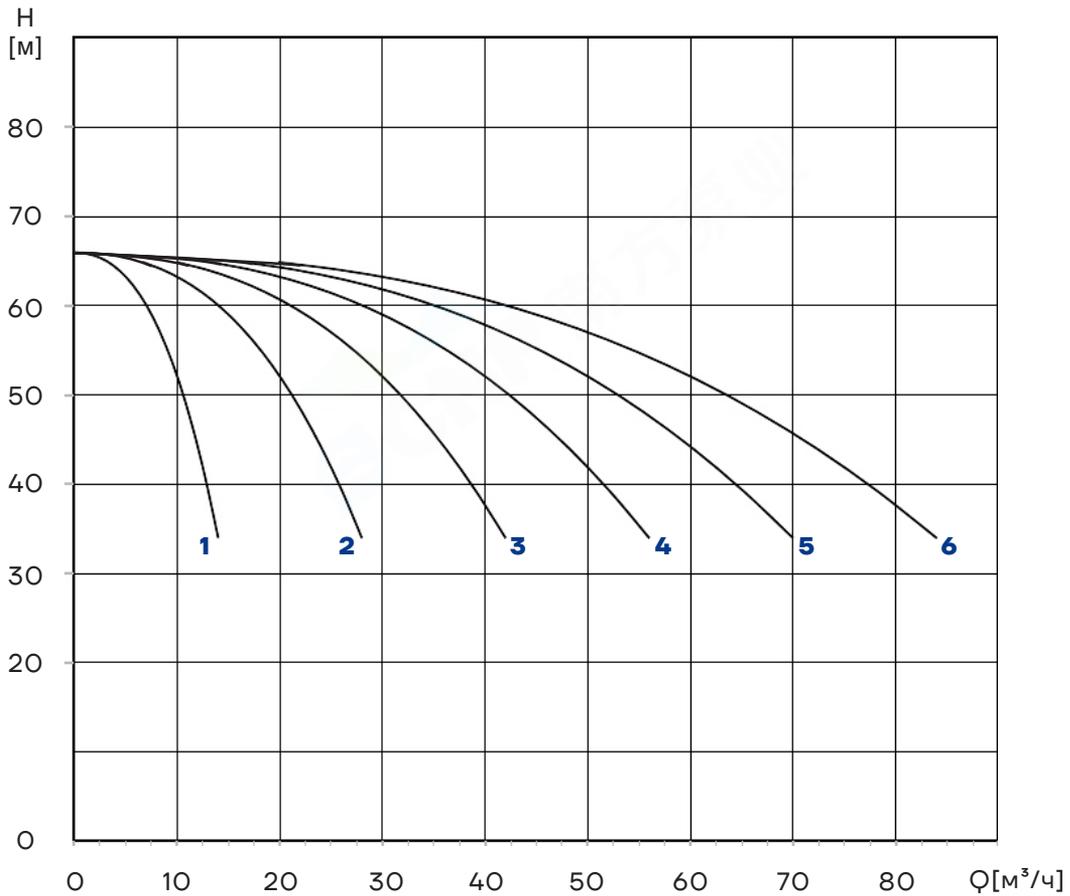
### PBS CDM10-3



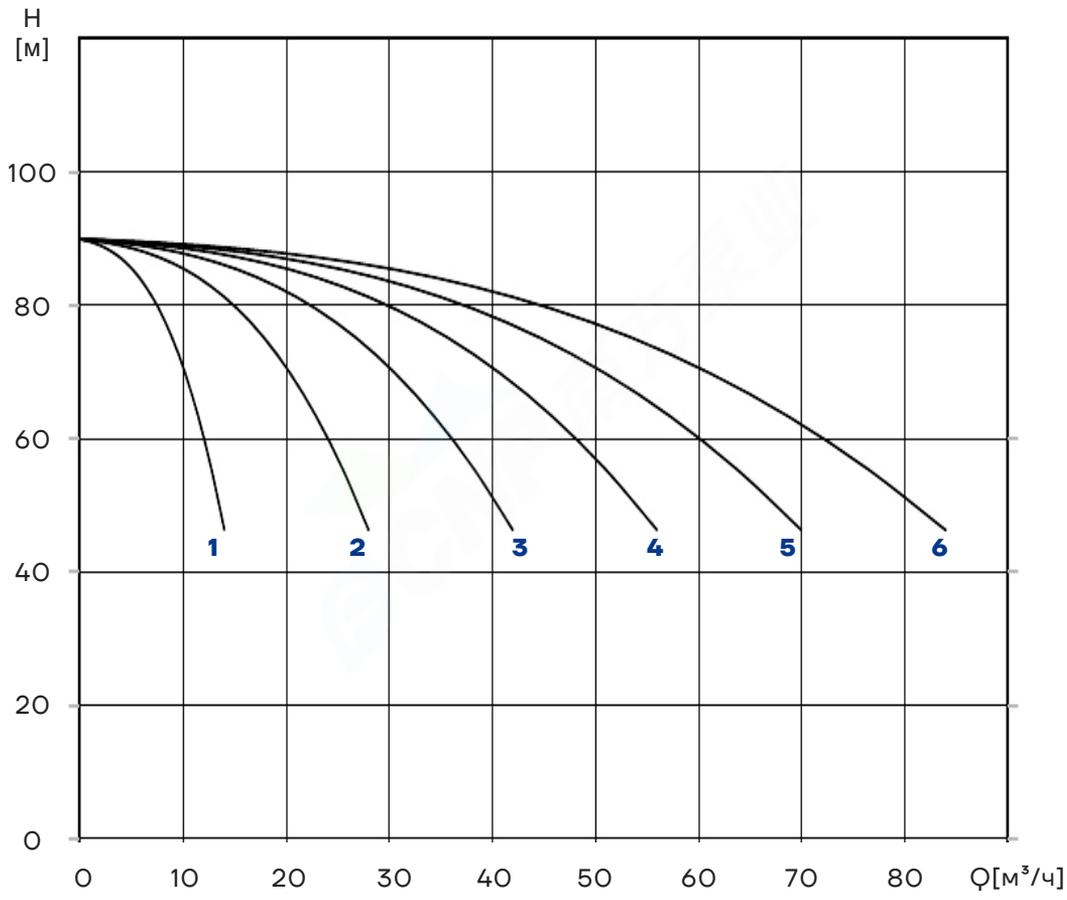
### PBS CDM10-4



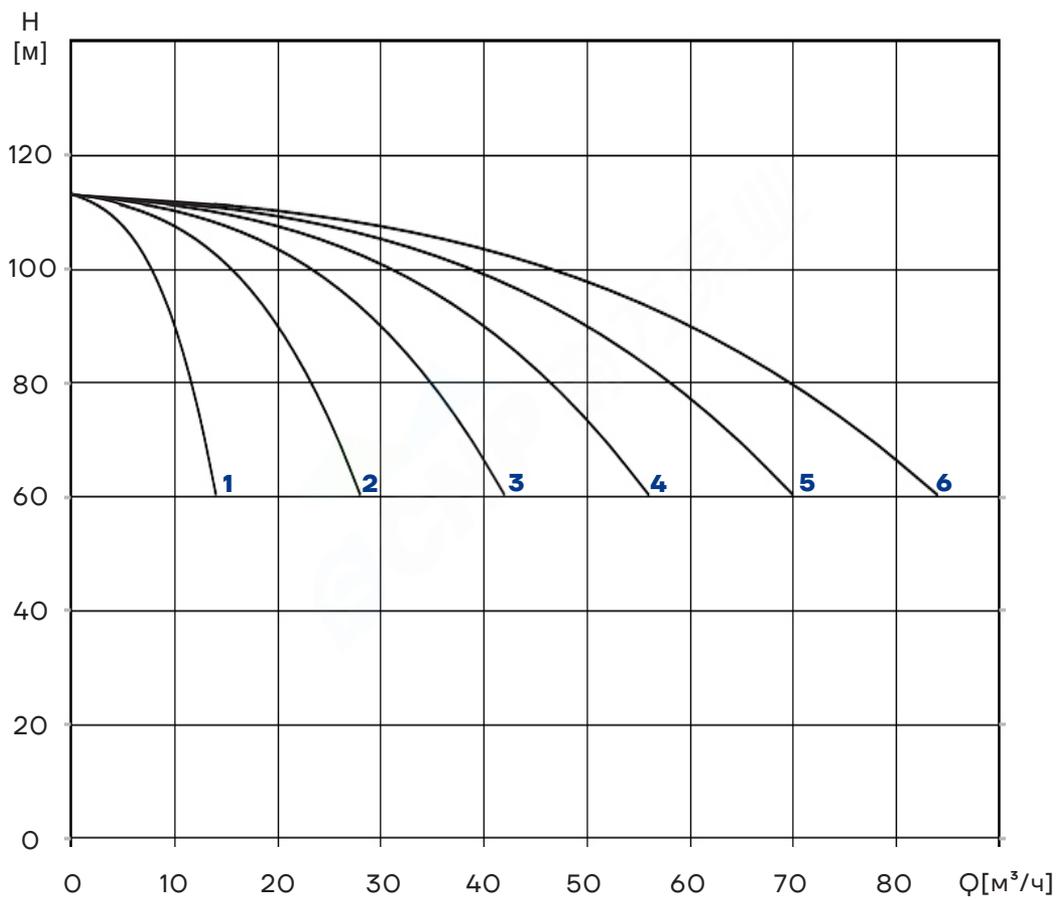
### PBS CDM10-6



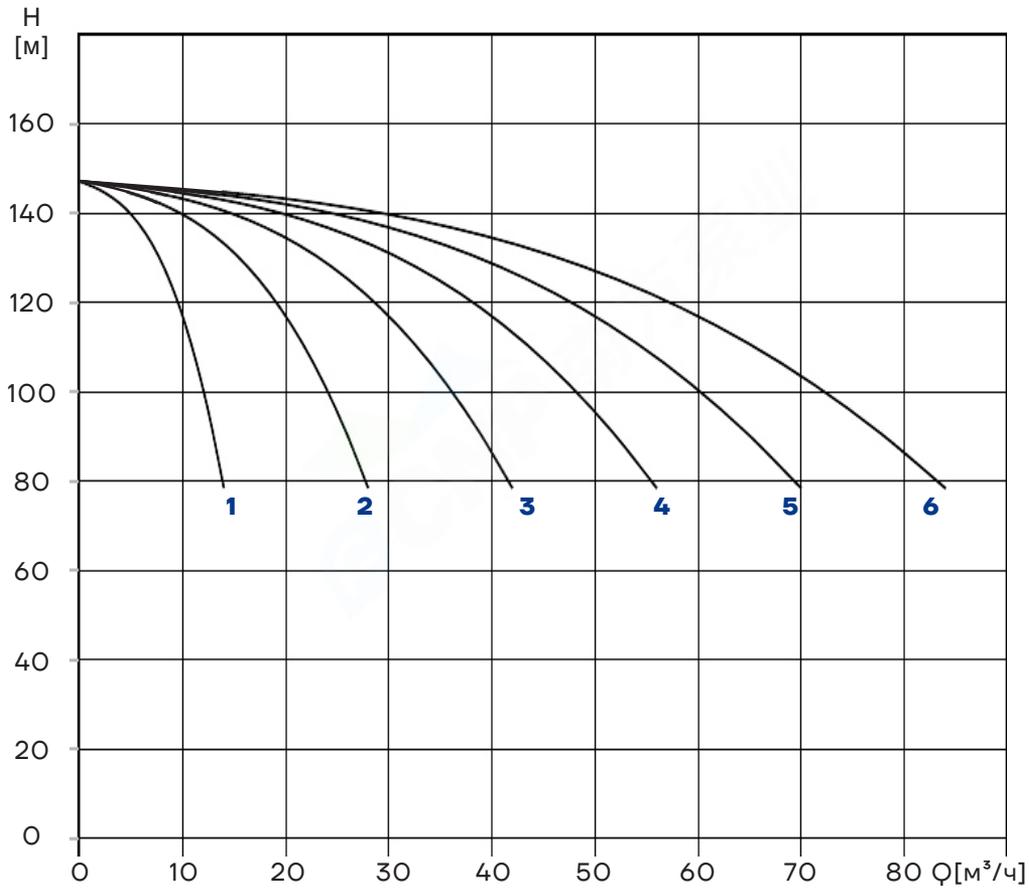
### PBS CDM10-8



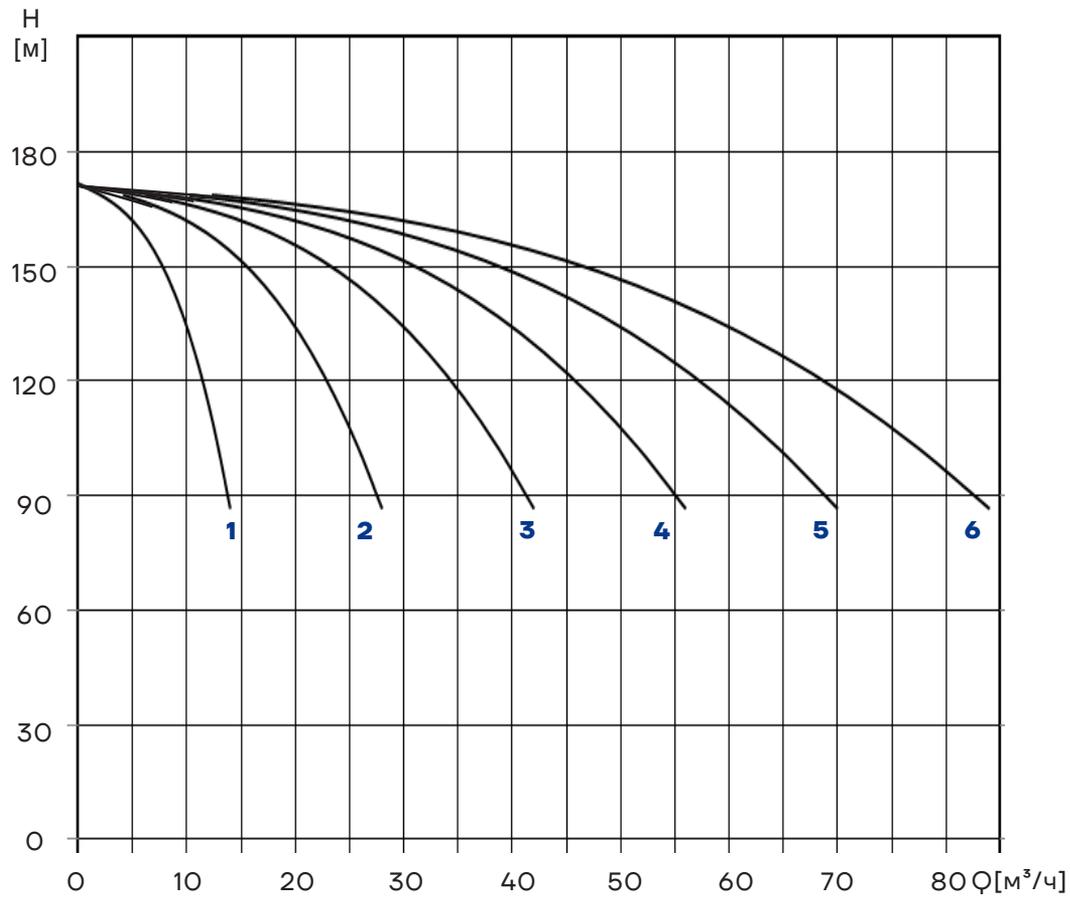
### PBS CDM10-10



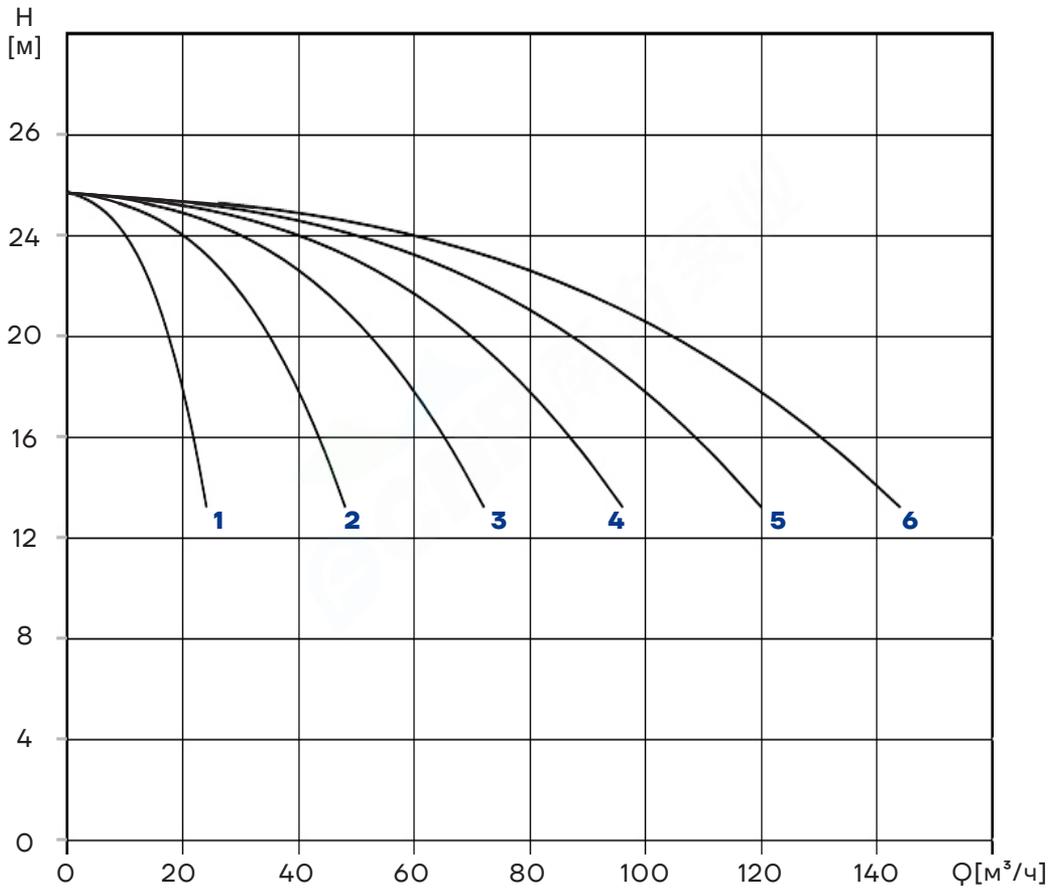
### PBS CDM10-13



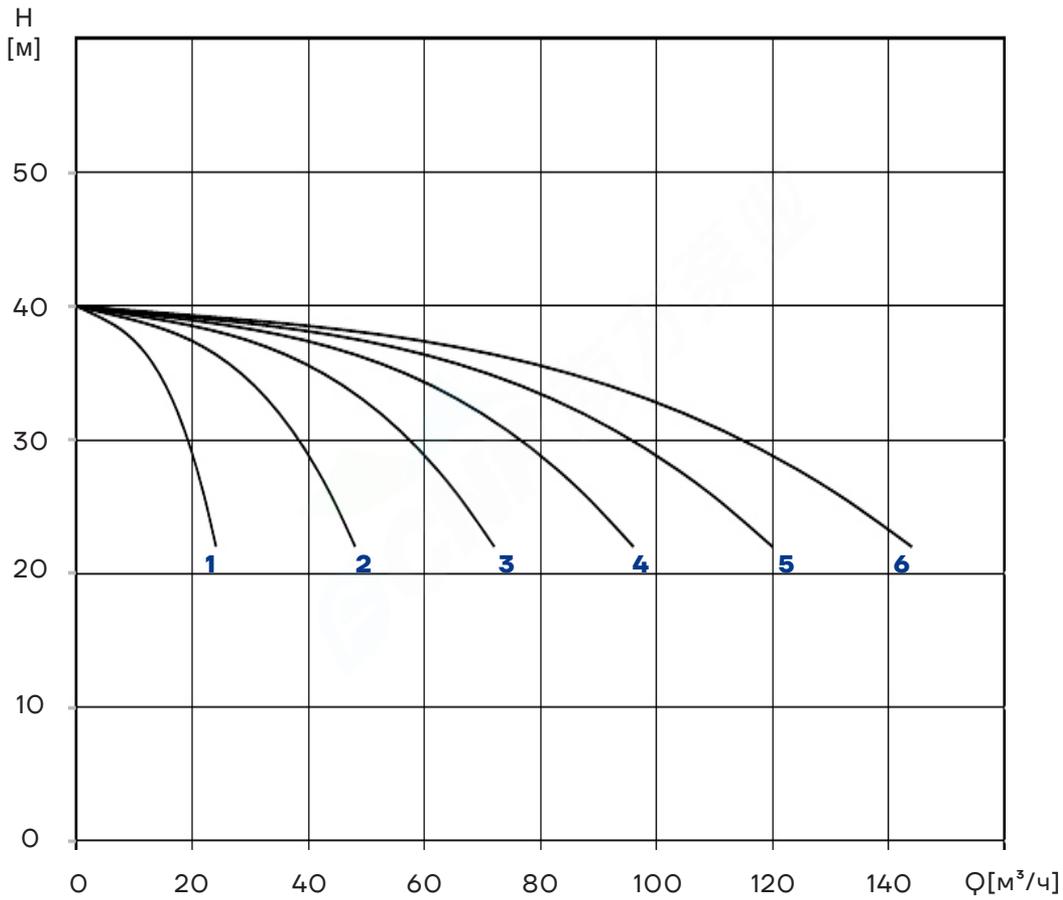
### PBS CDM10-15



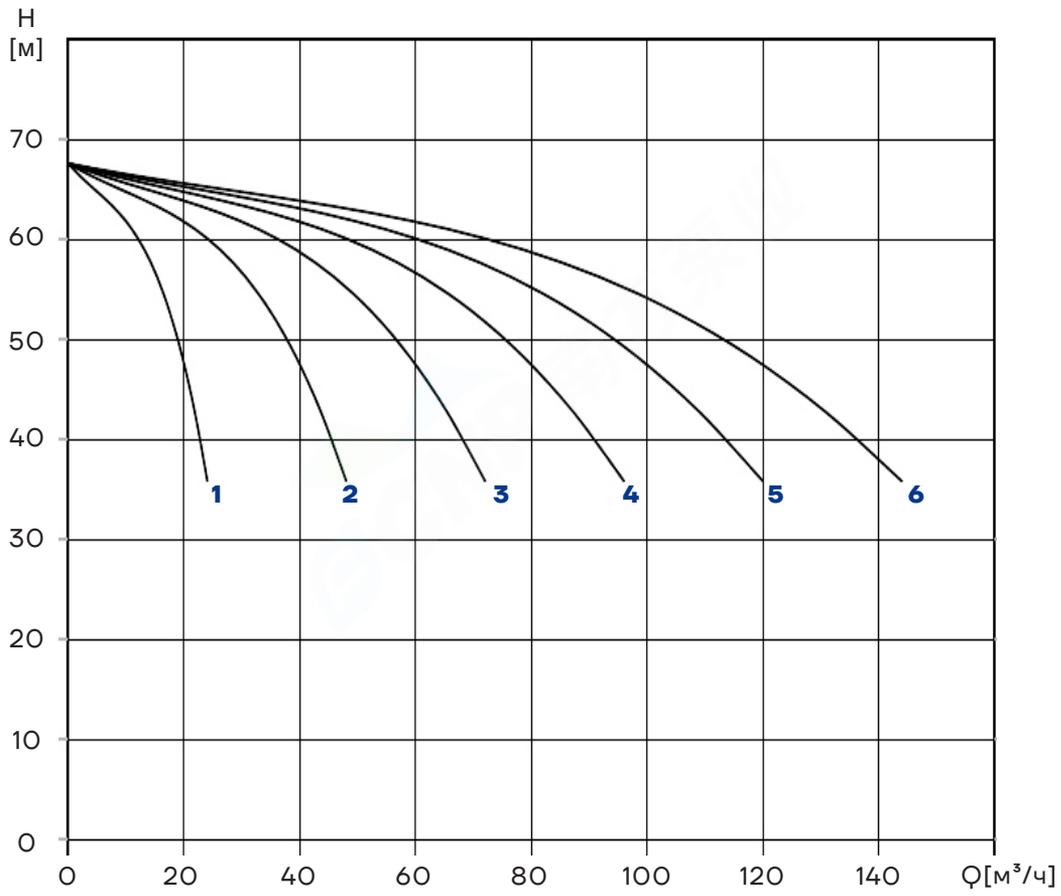
### PBS CDM15-2



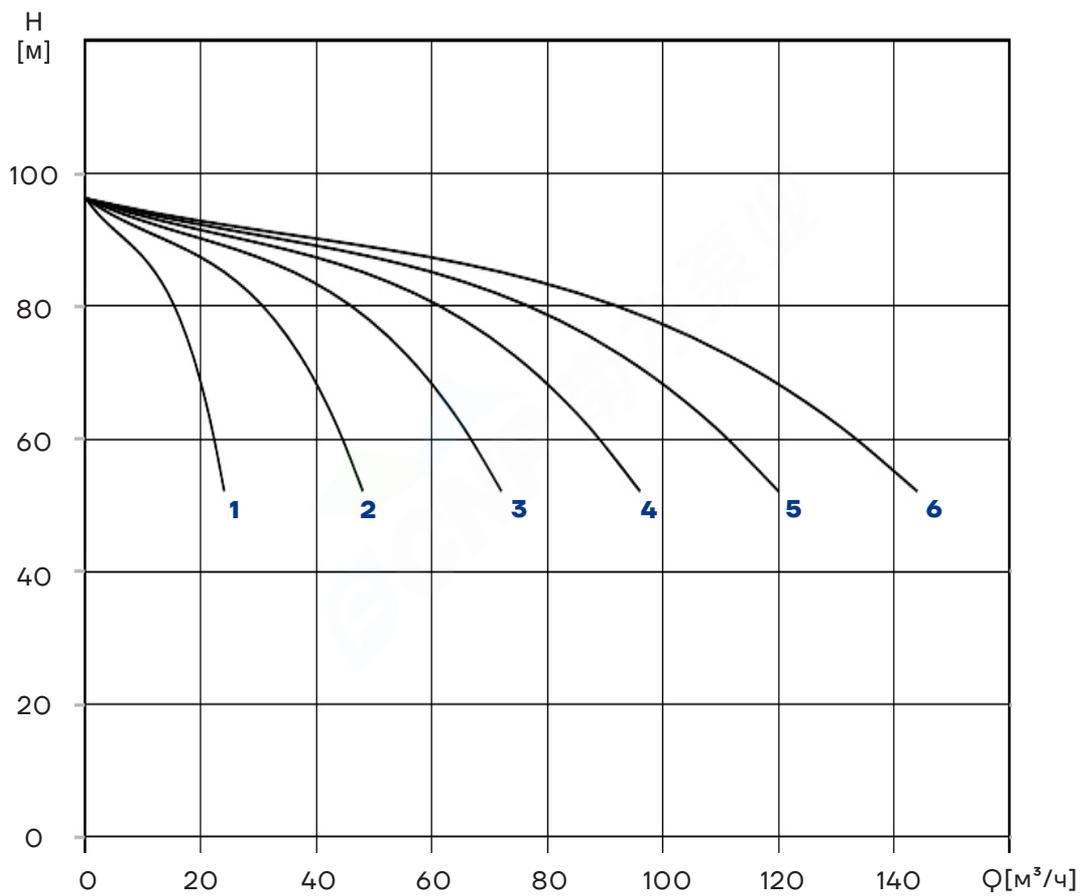
### PBS CDM15-3



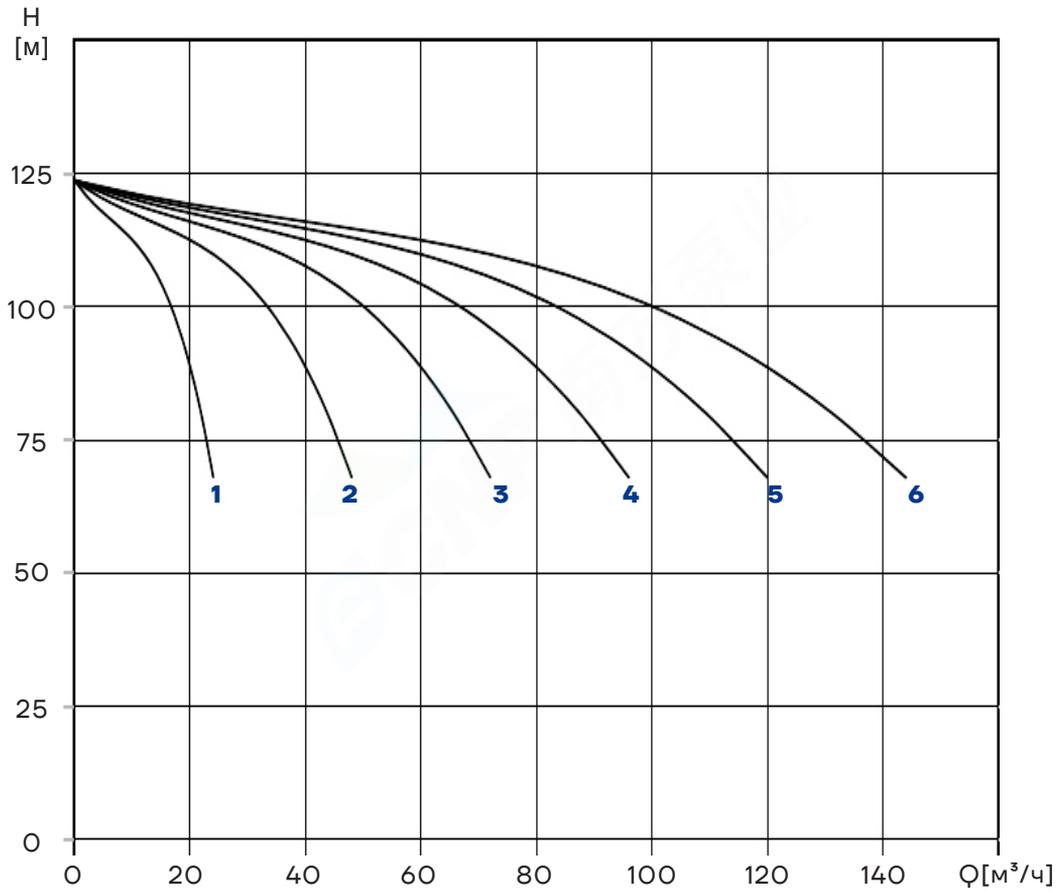
### PBS CDM15-5



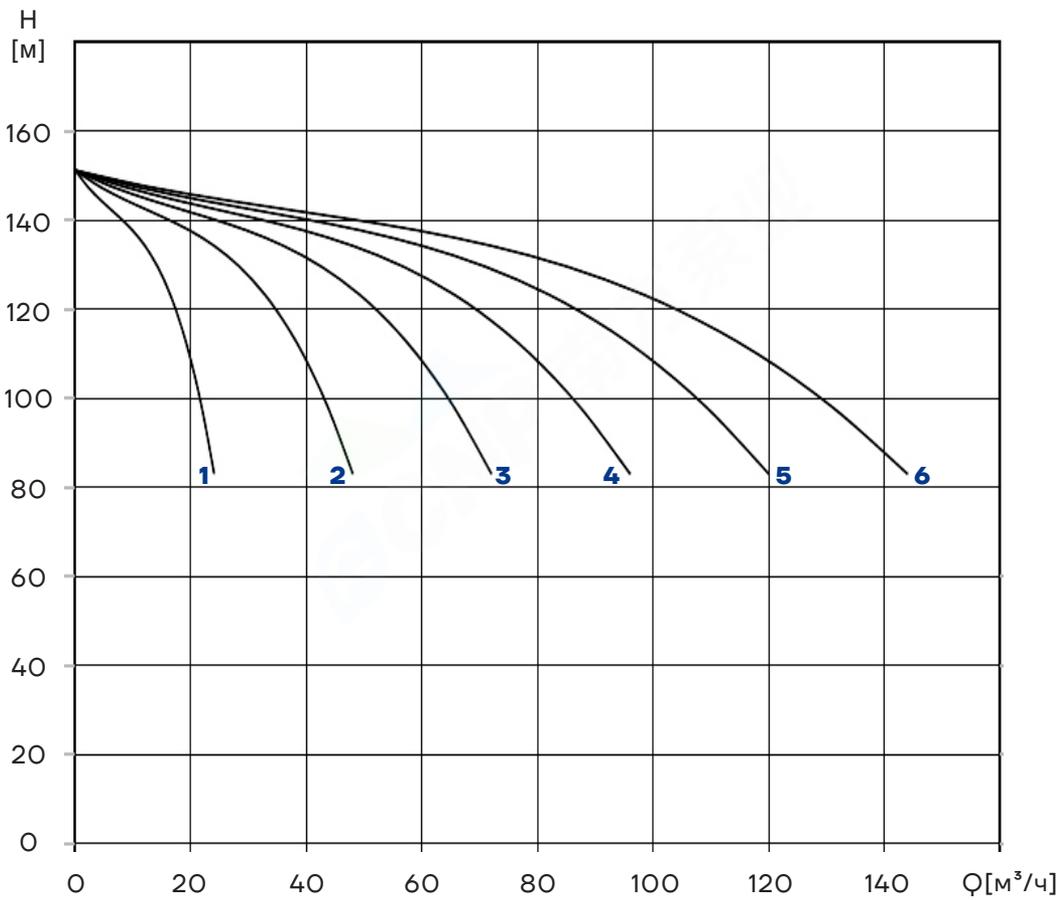
### PBS CDM15-7



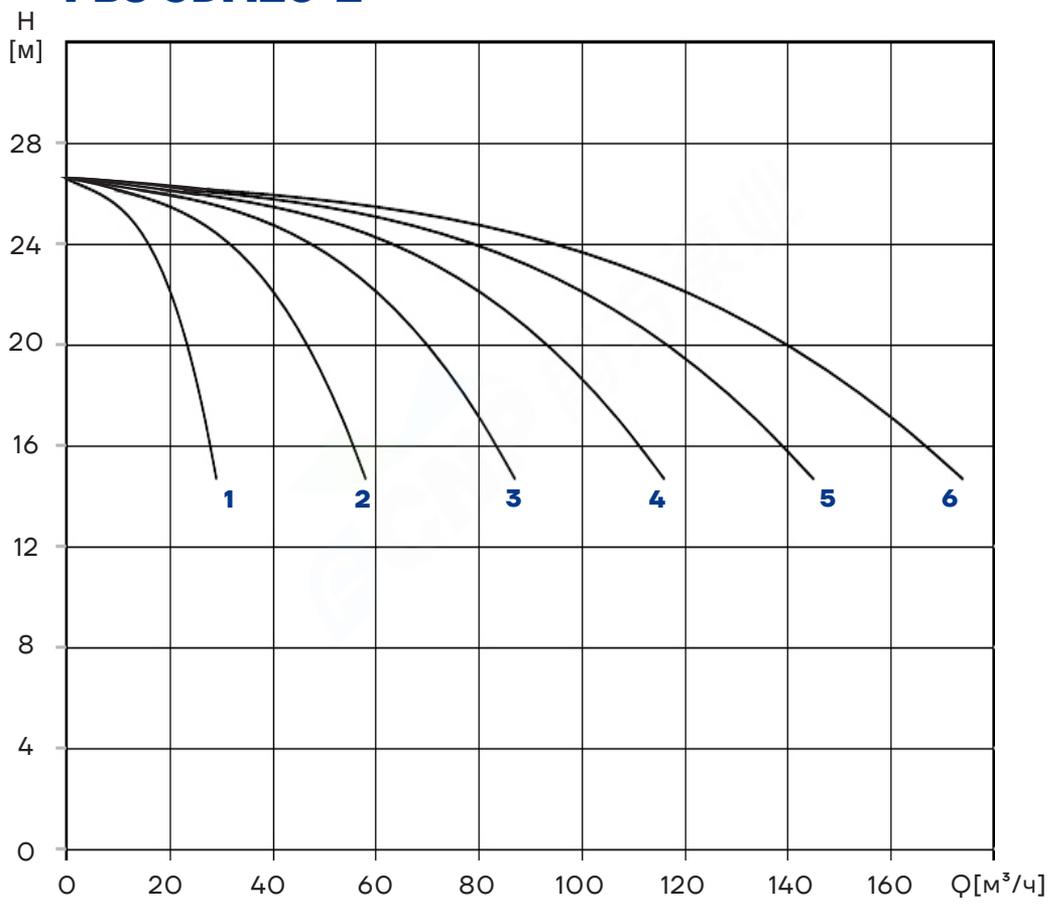
### PBS CDM15-9



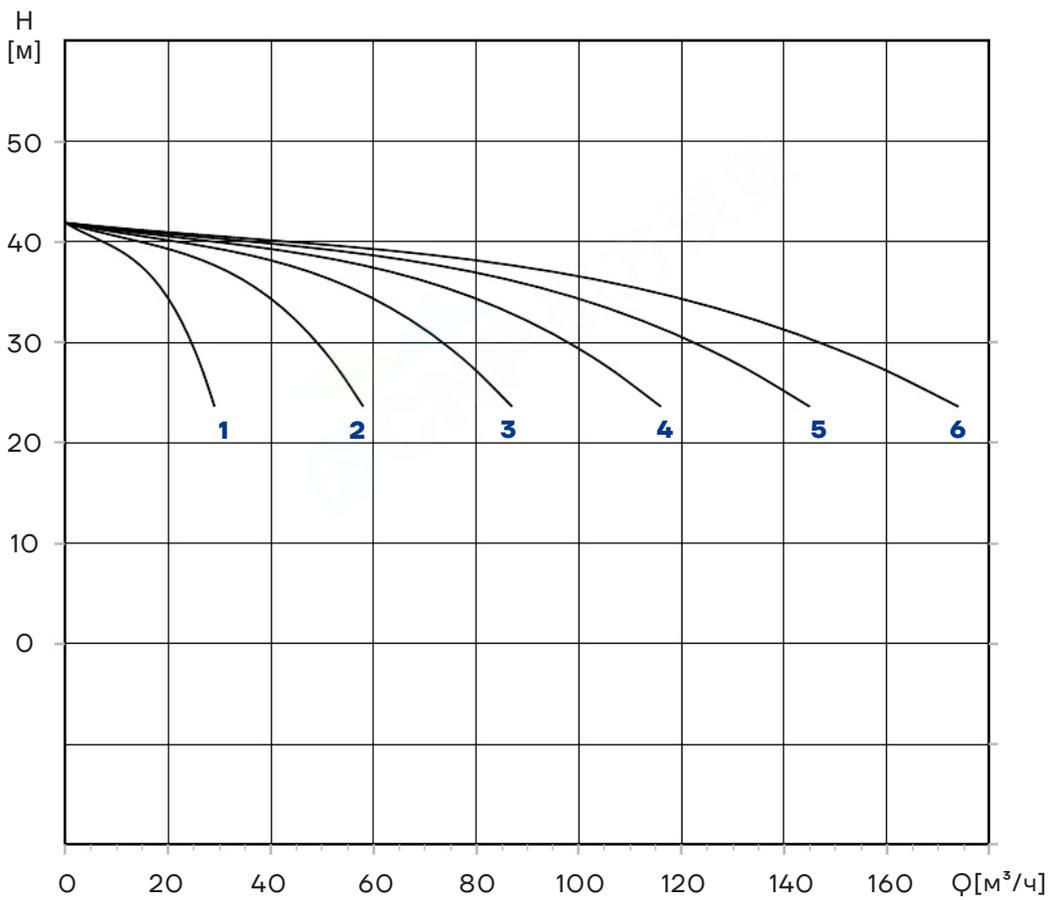
### PBS CDM15-11



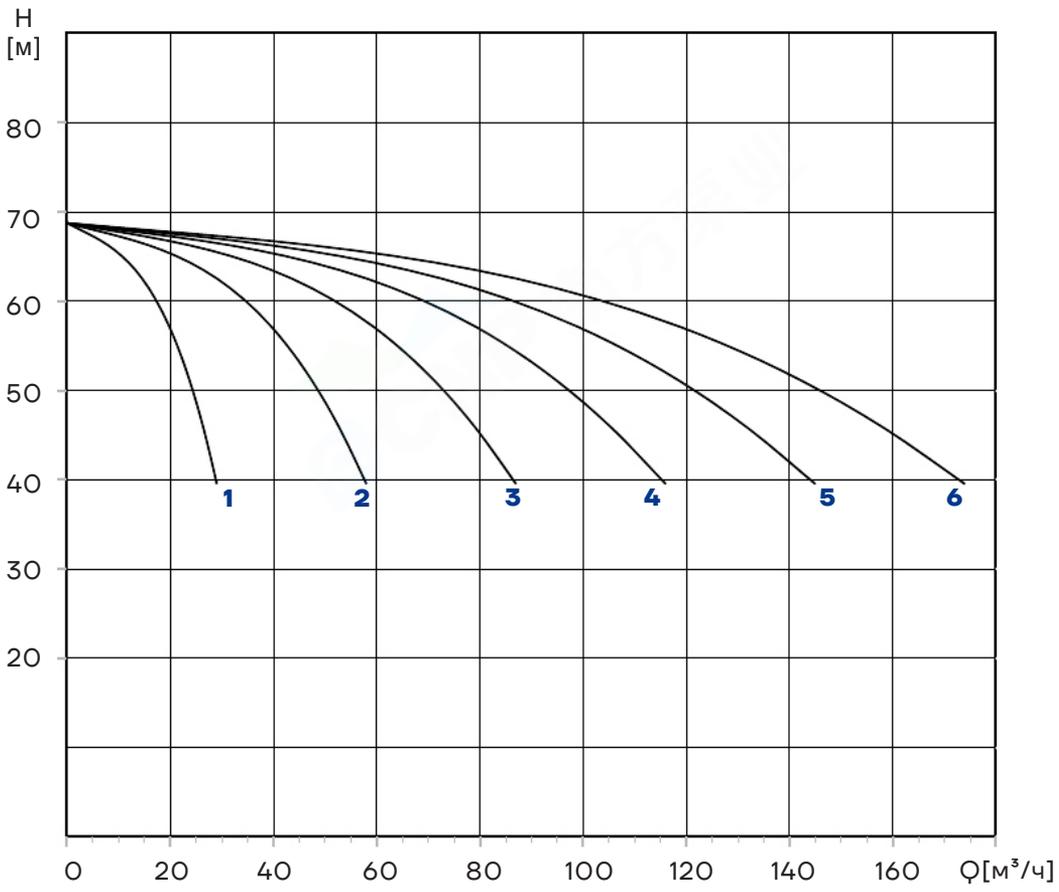
### PBS CDM20-2



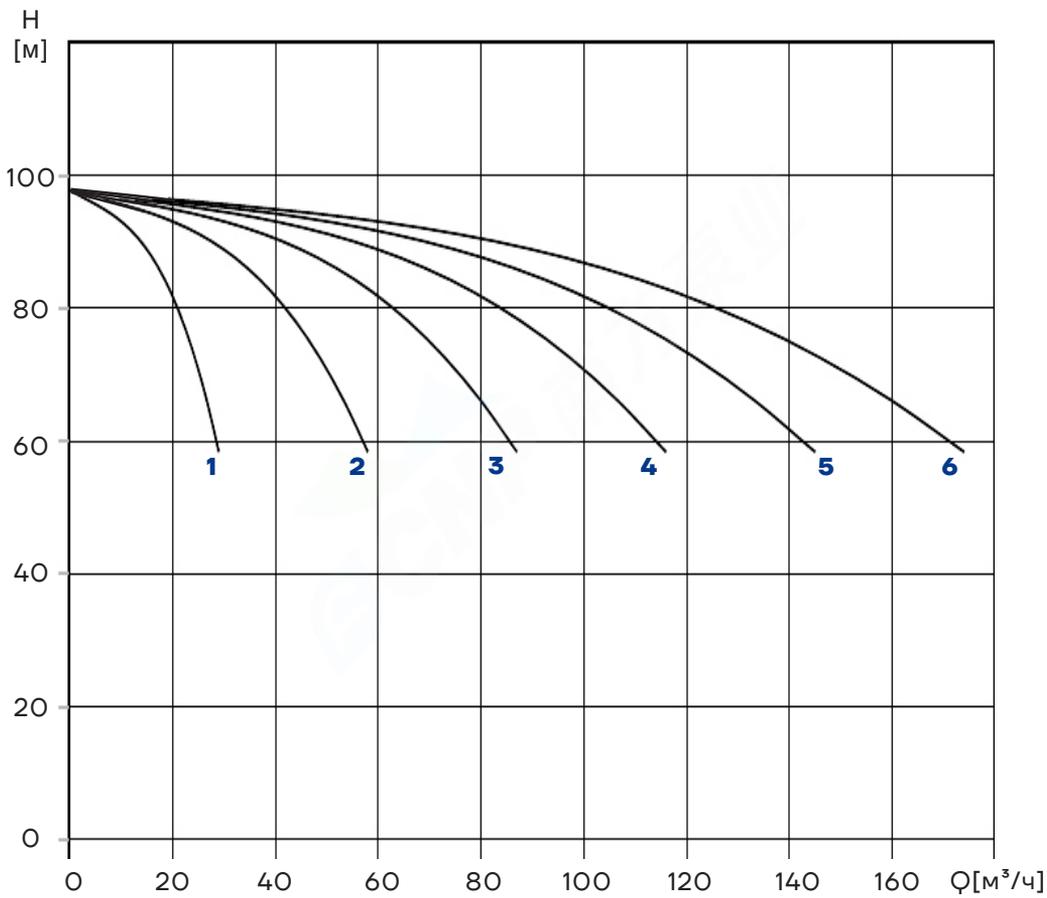
### PBS CDM20-3



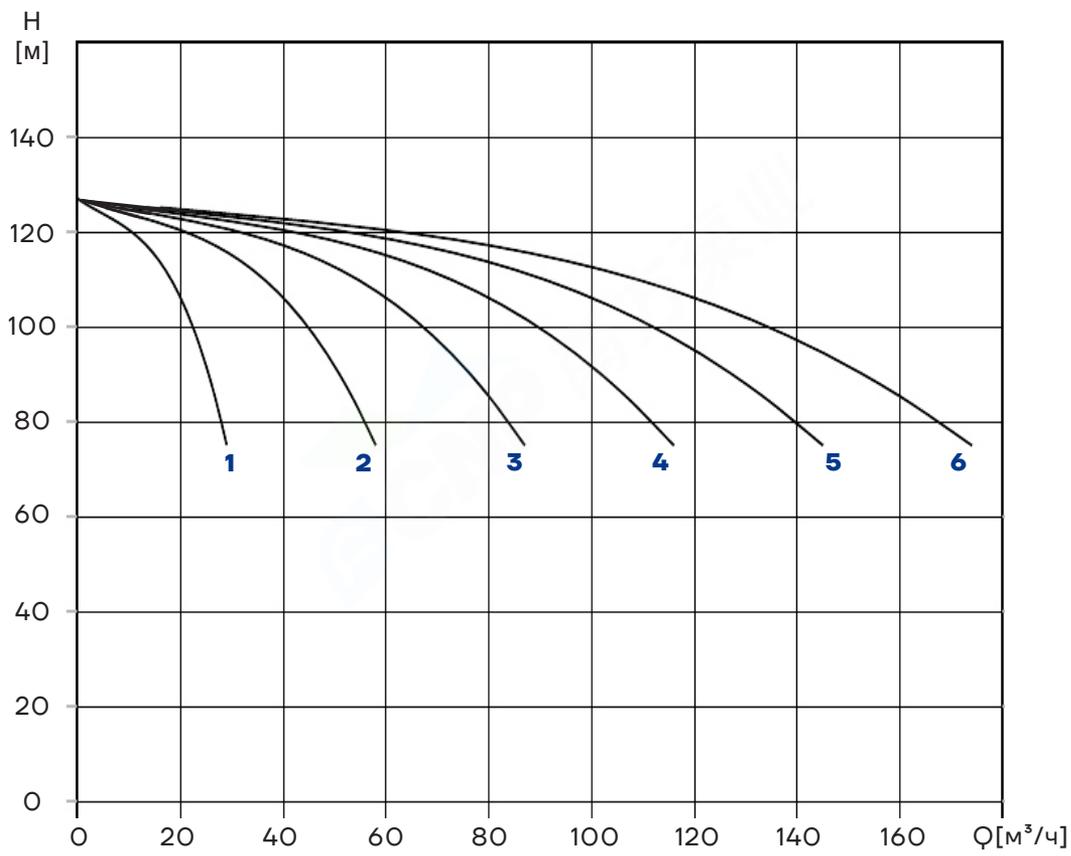
### PBS CDM20-5



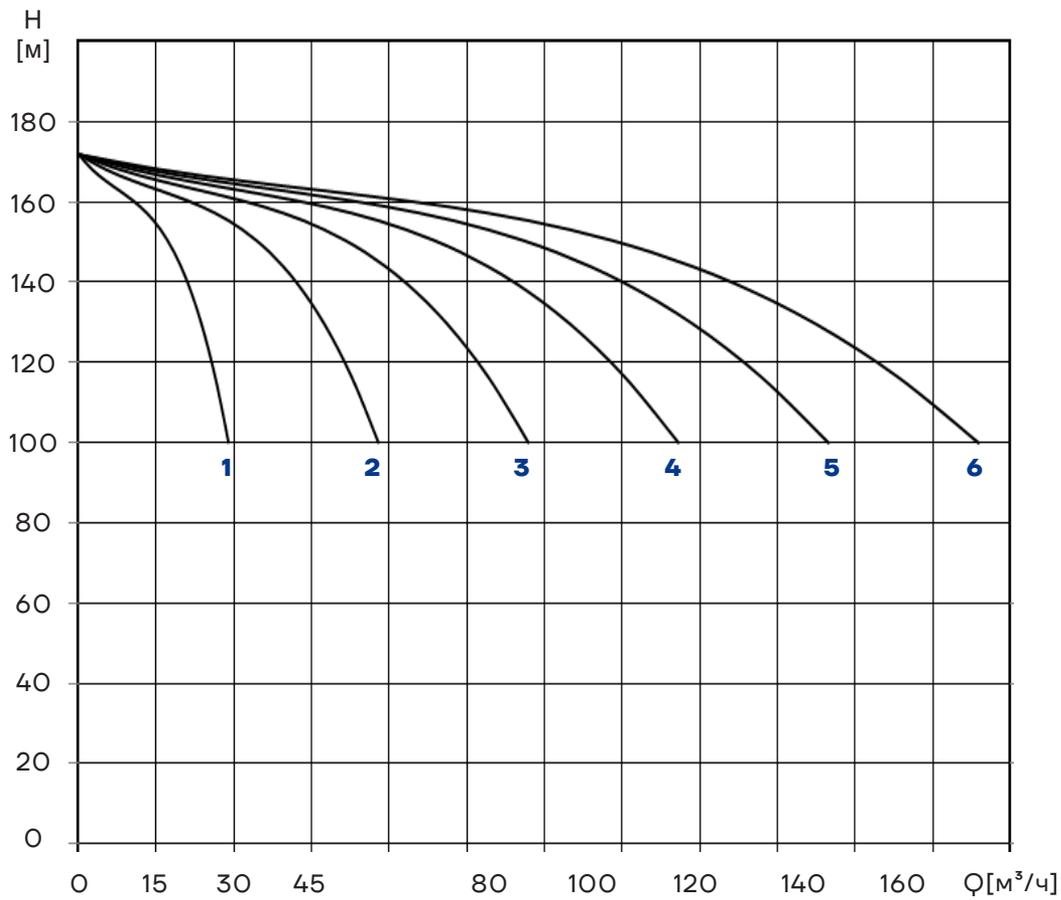
### PBS CDM20-7



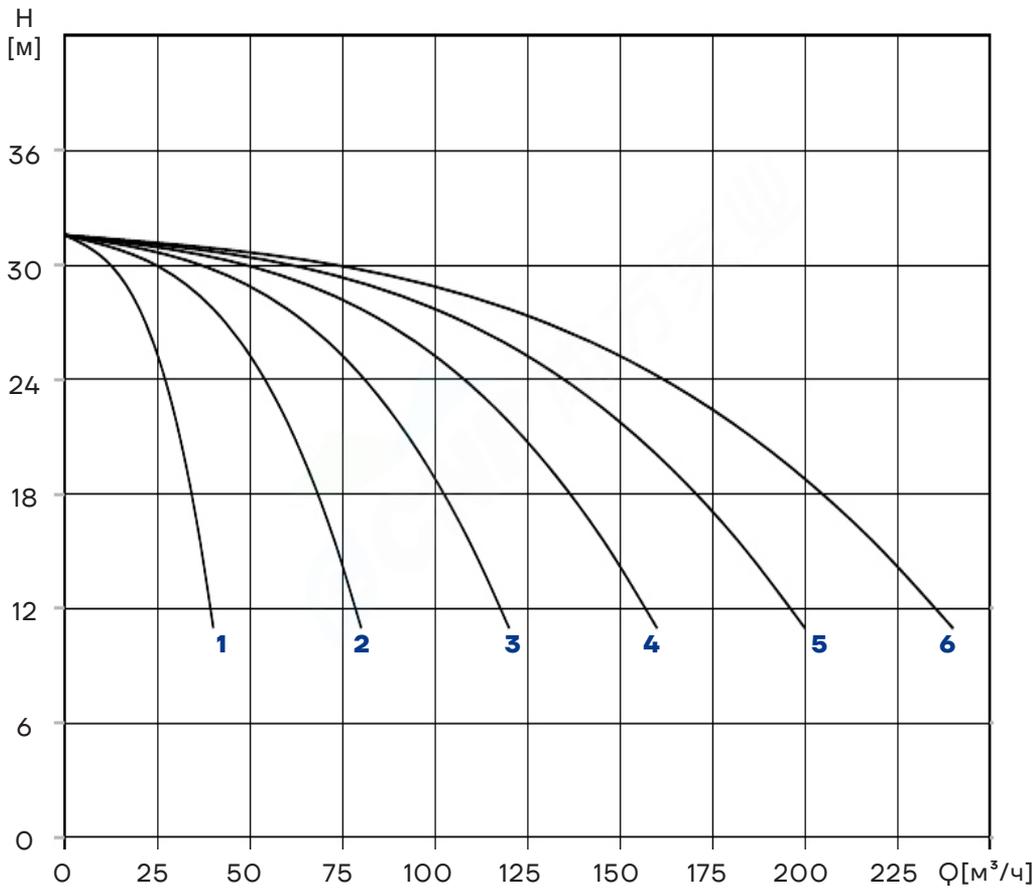
### PBS CDM20-9



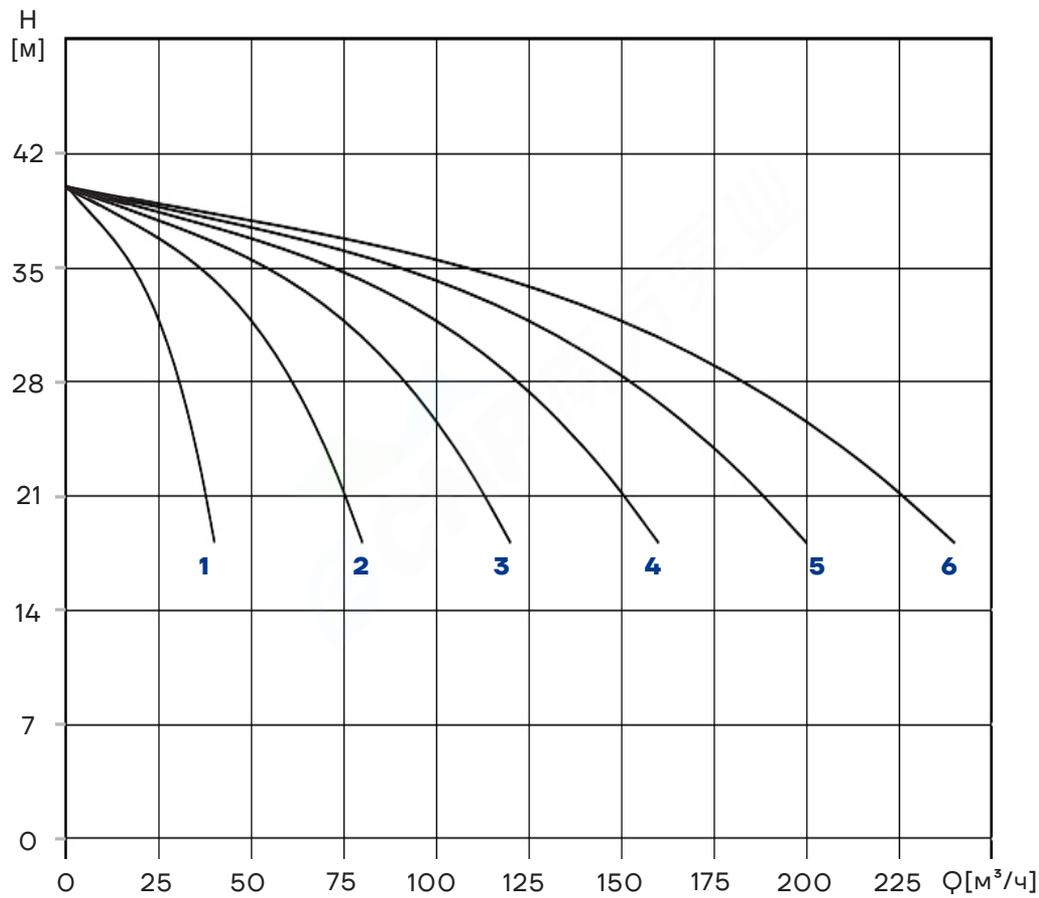
### PBS CDM20-12



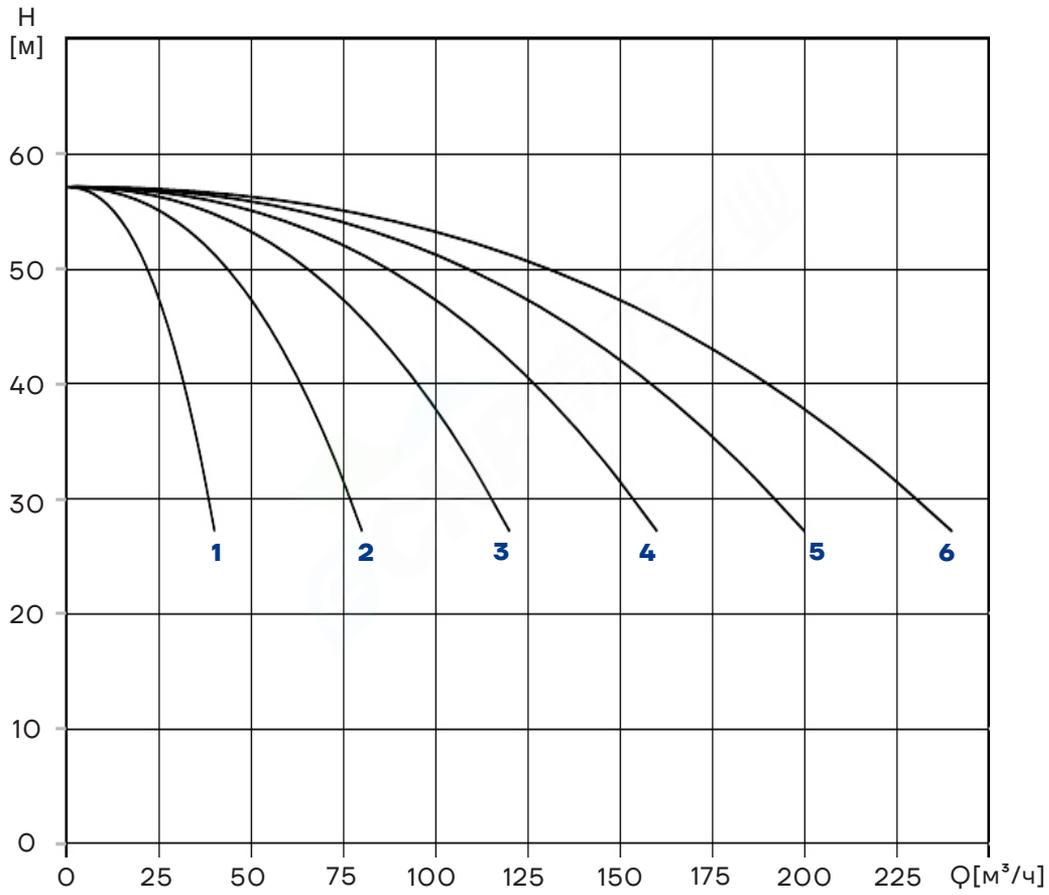
### PBS CDM32-2-2



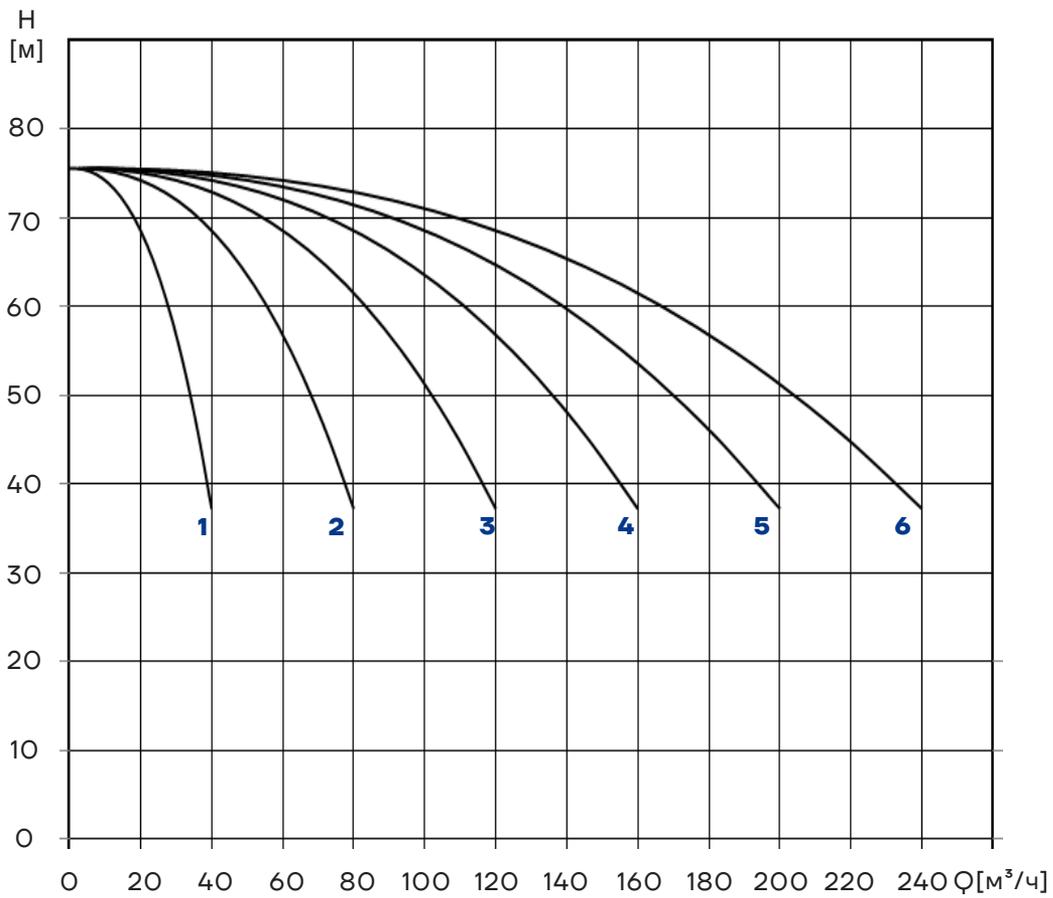
### PBS CDM32-2



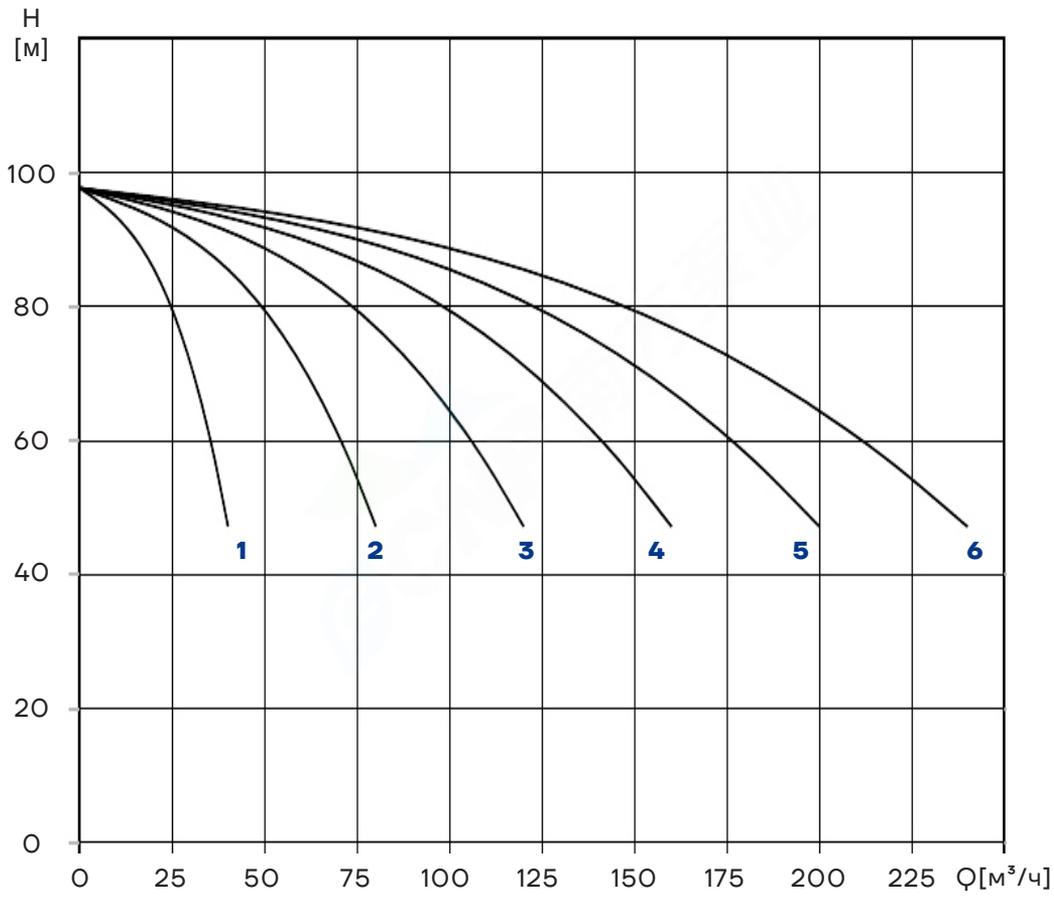
### PBS CDM32-3



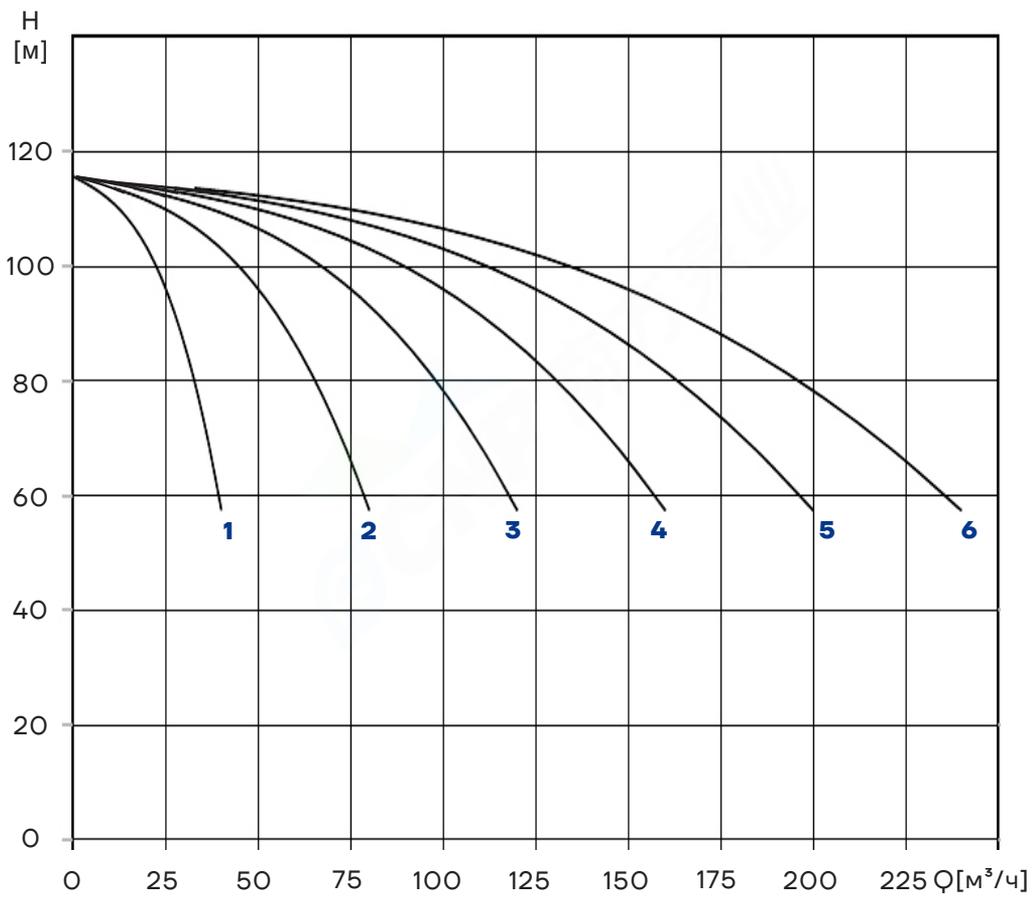
### PBS CDM32-4



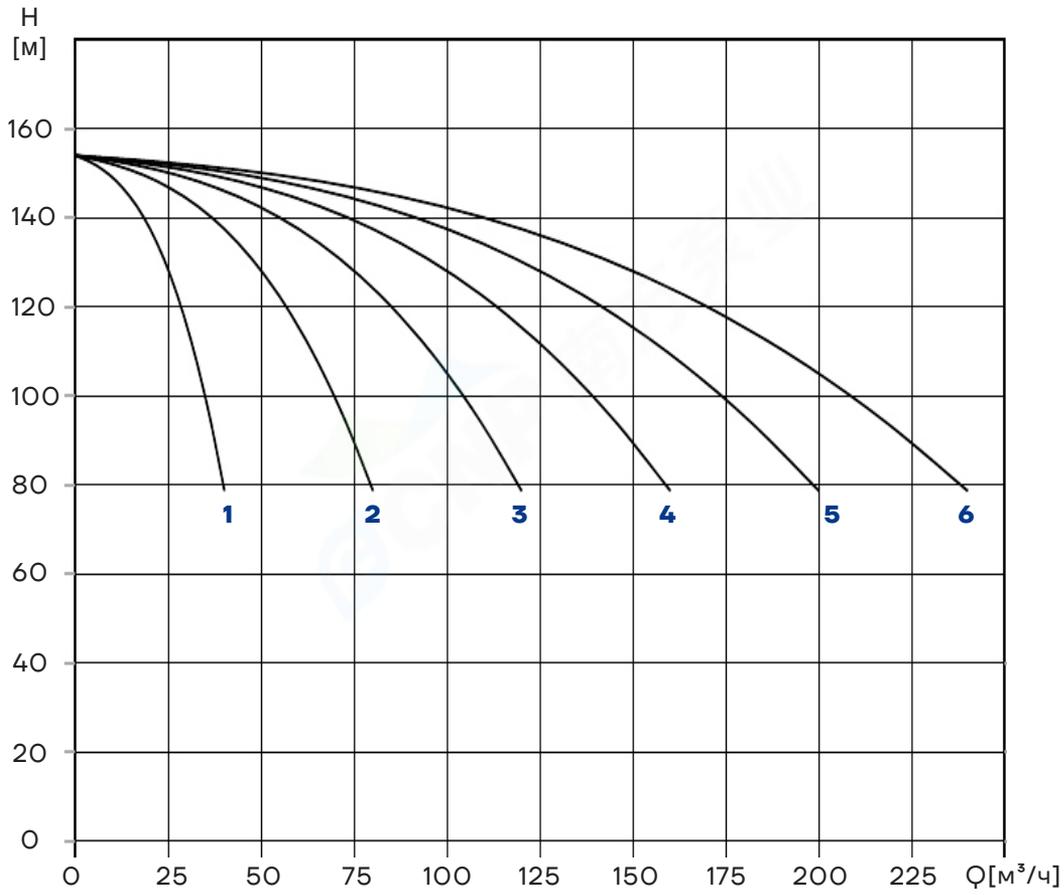
### PBS CDM32-5



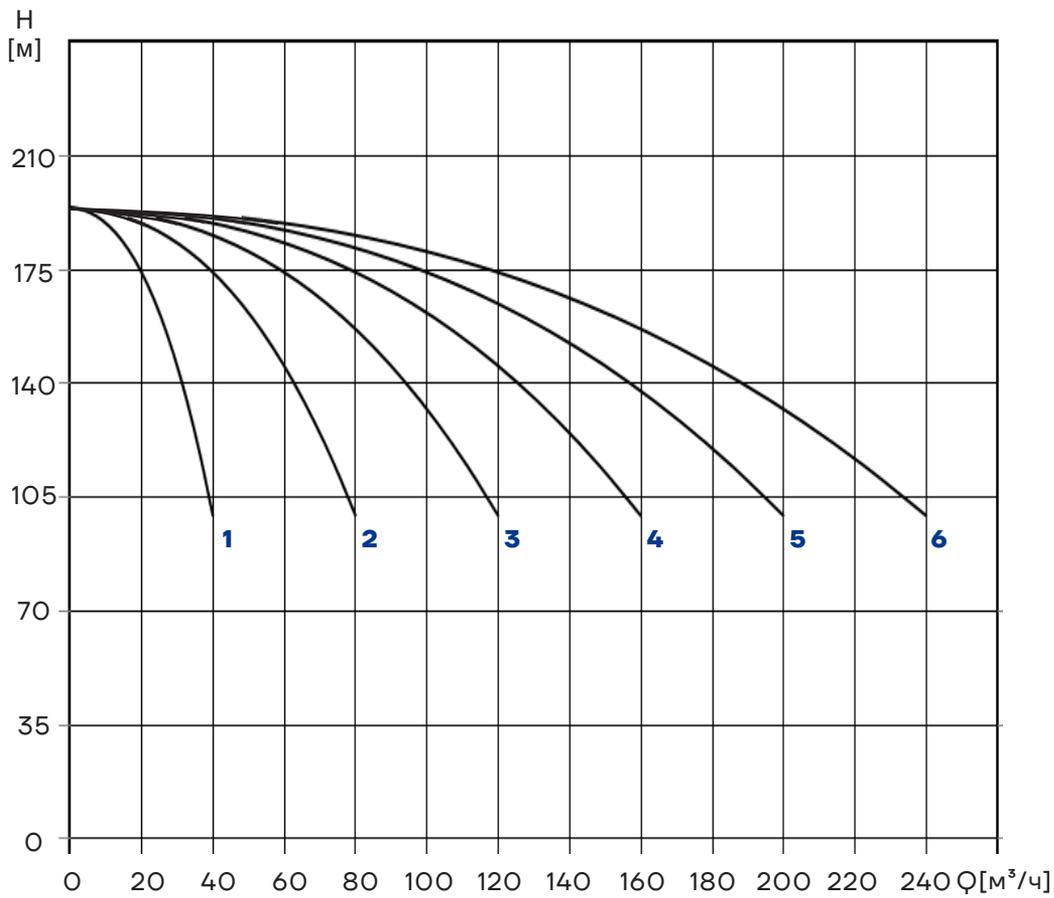
### PBS CDM32-6



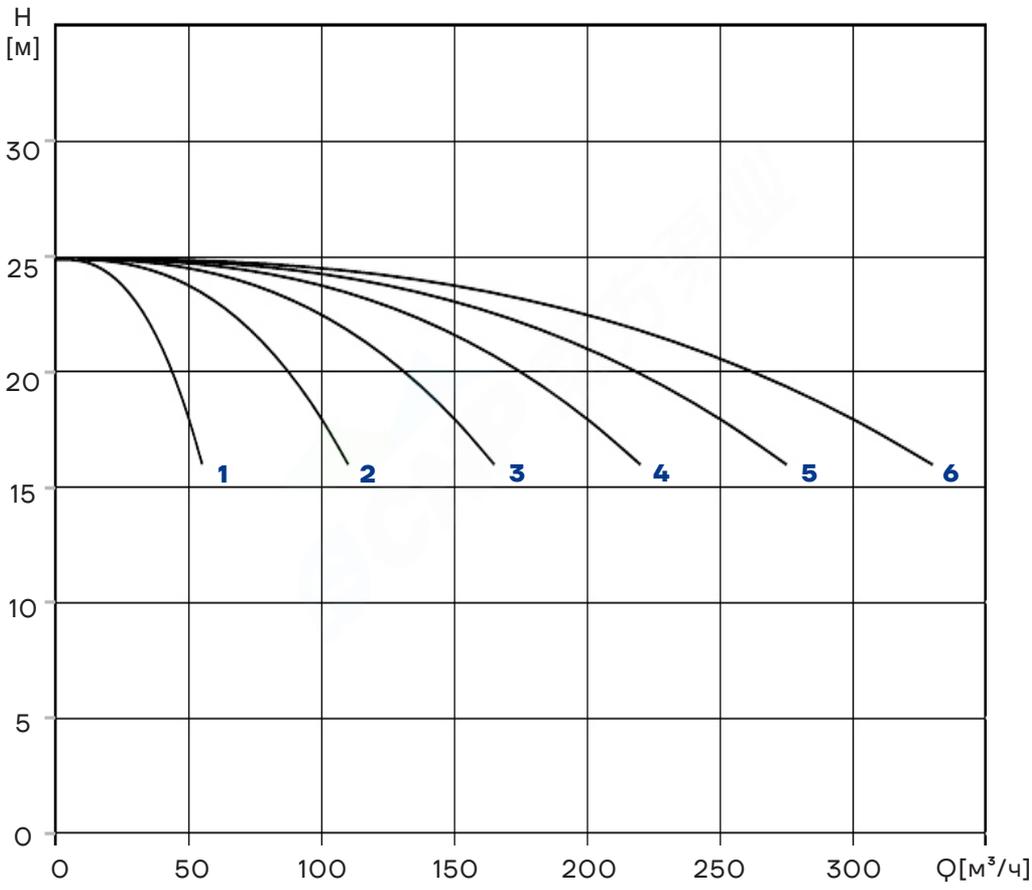
### PBS CDM32-8



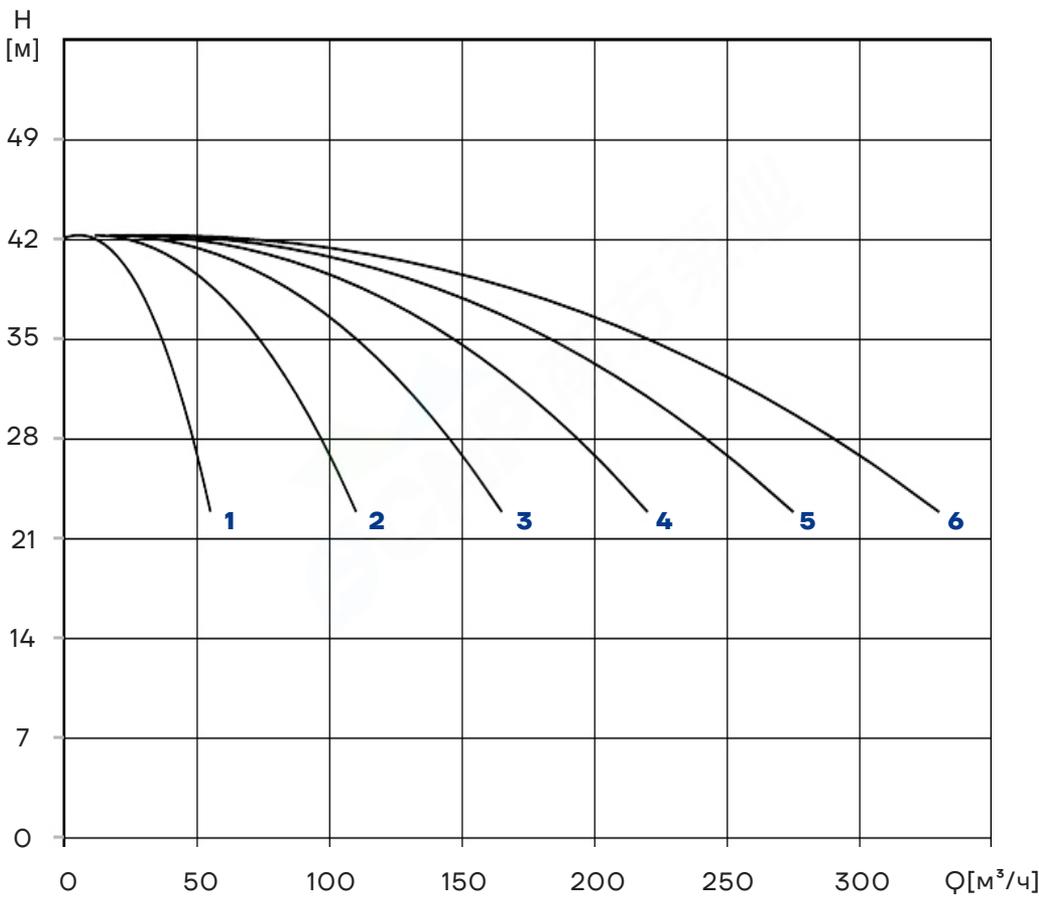
### PBS CDM32-10



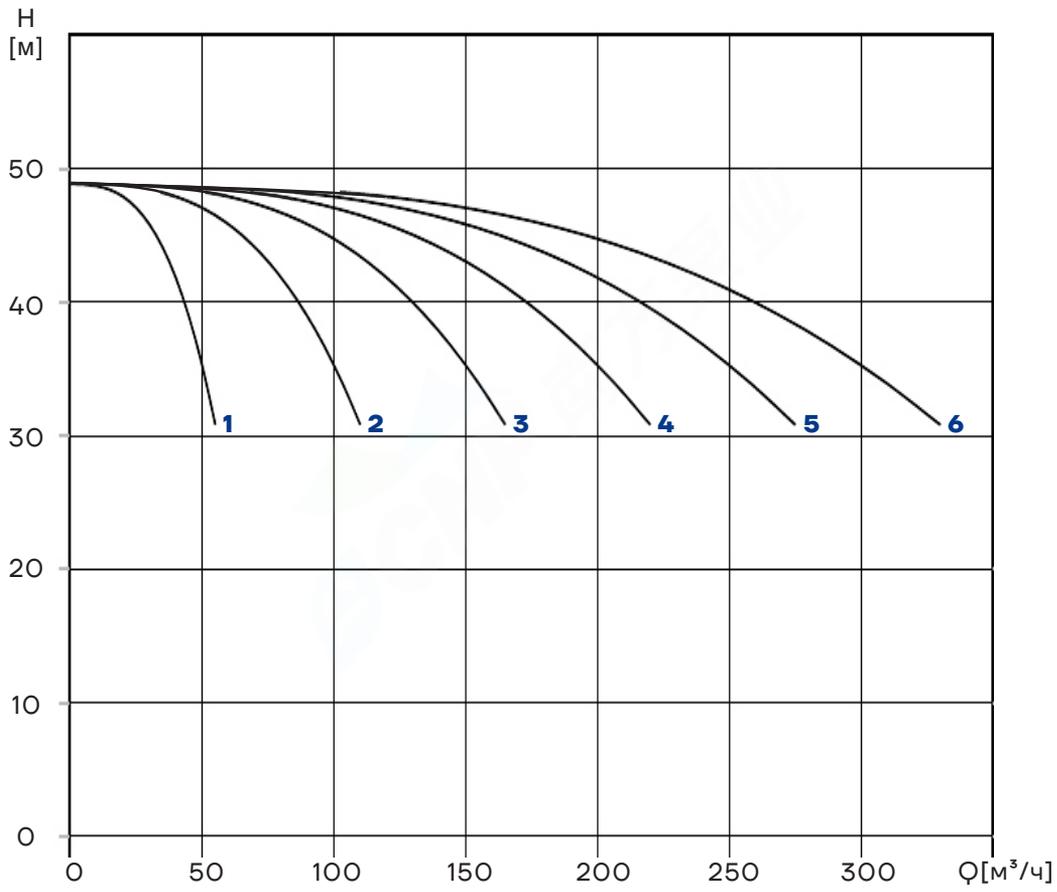
### PBS CDM42-1



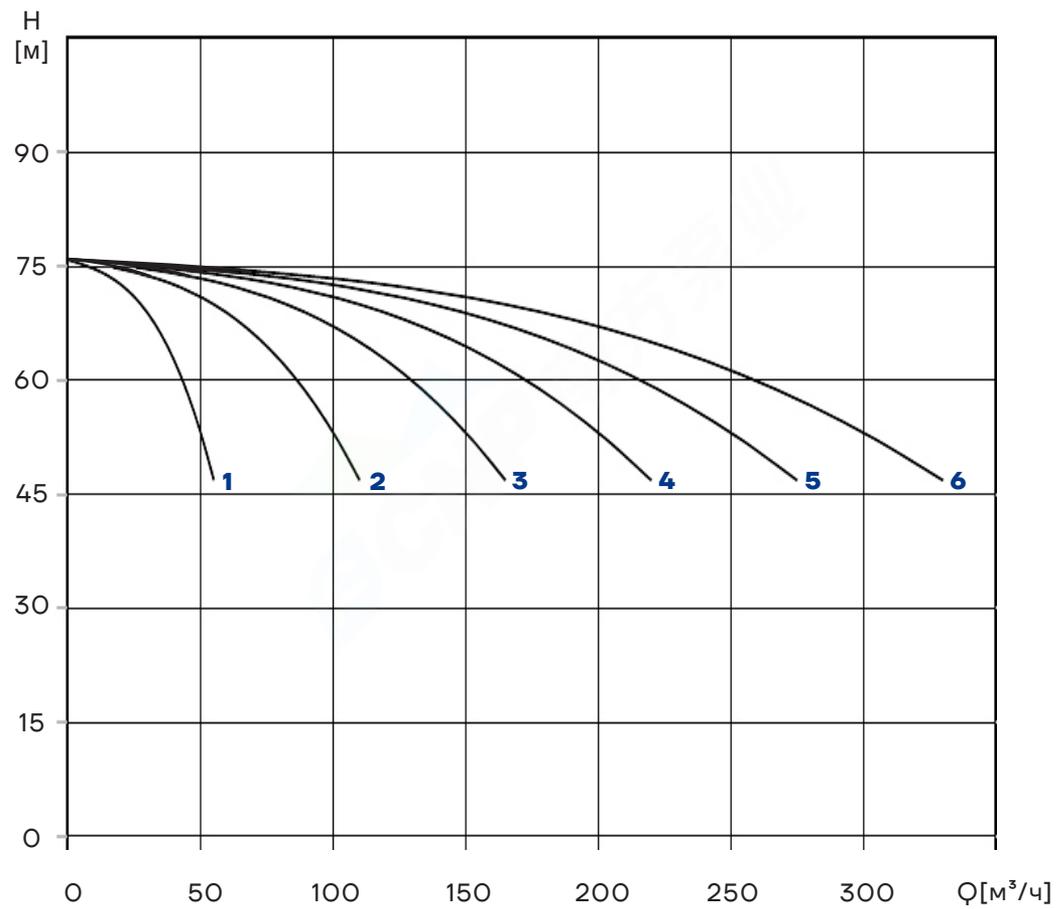
### PBS CDM42-2-2



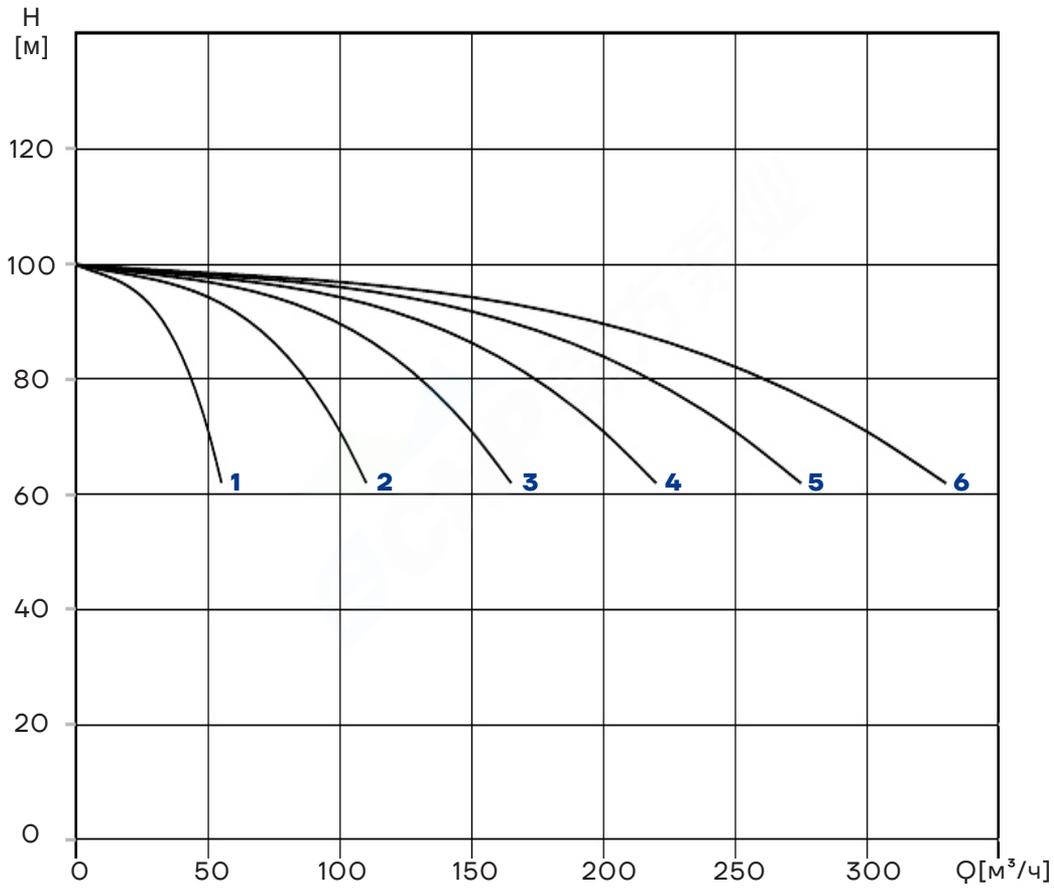
## PBS CDM42-2



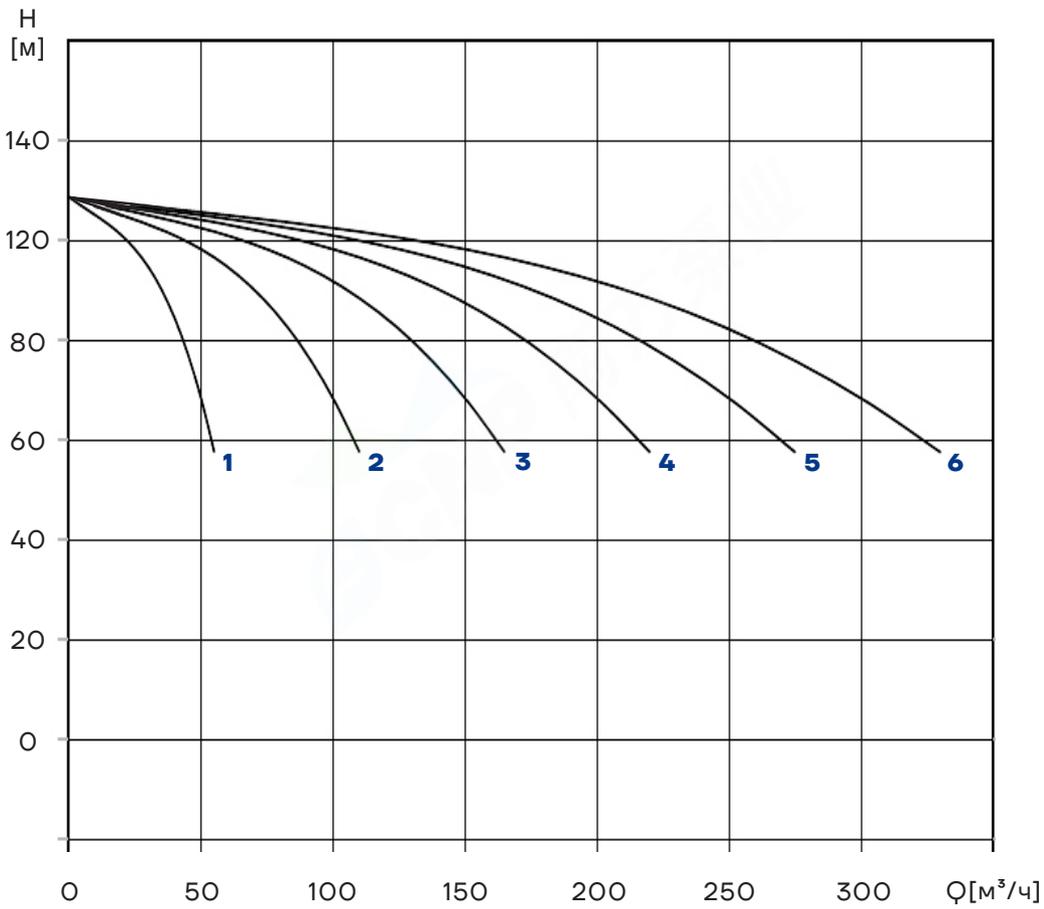
## PBS CDM42-3



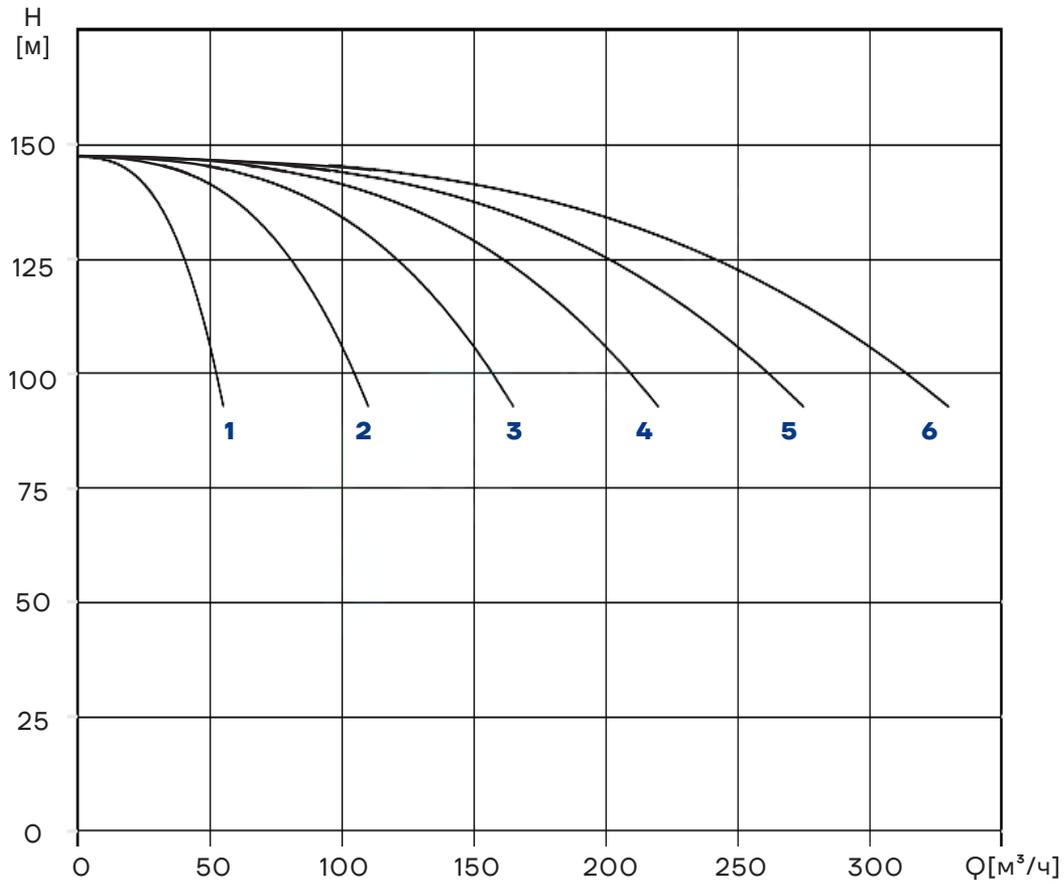
### PBS CDM42-4



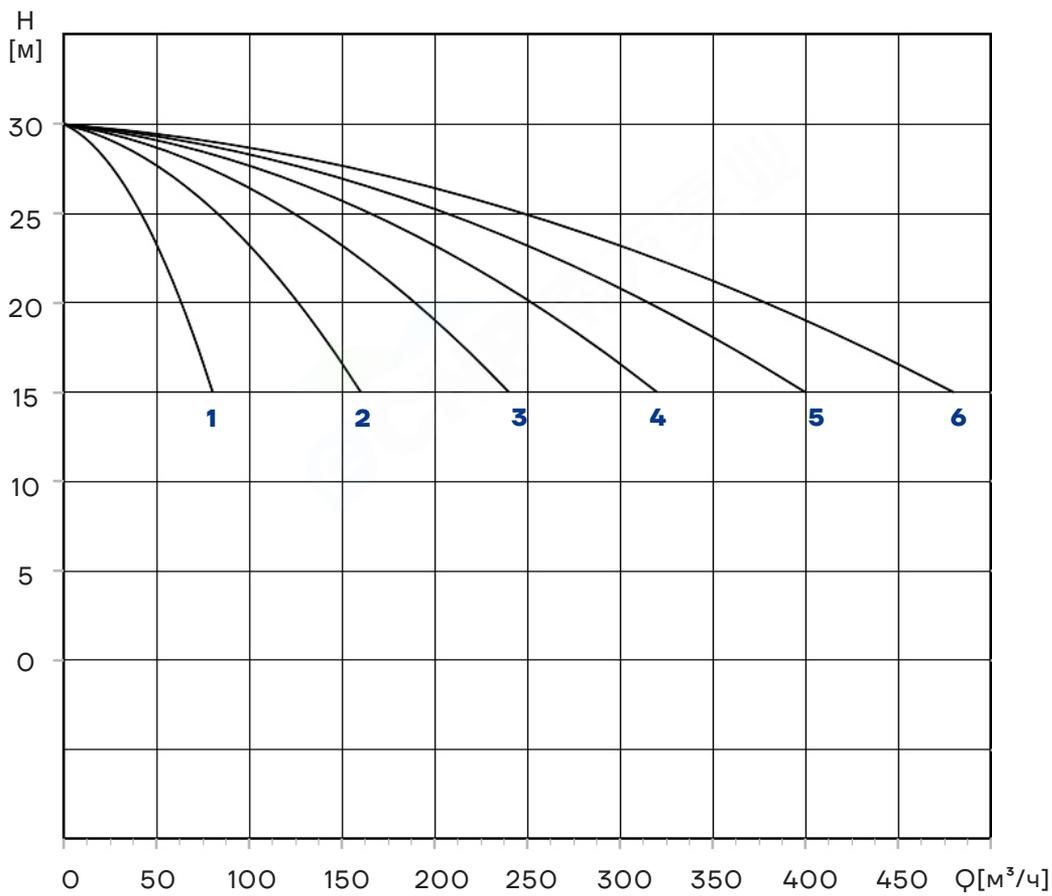
### PBS CDM42-5



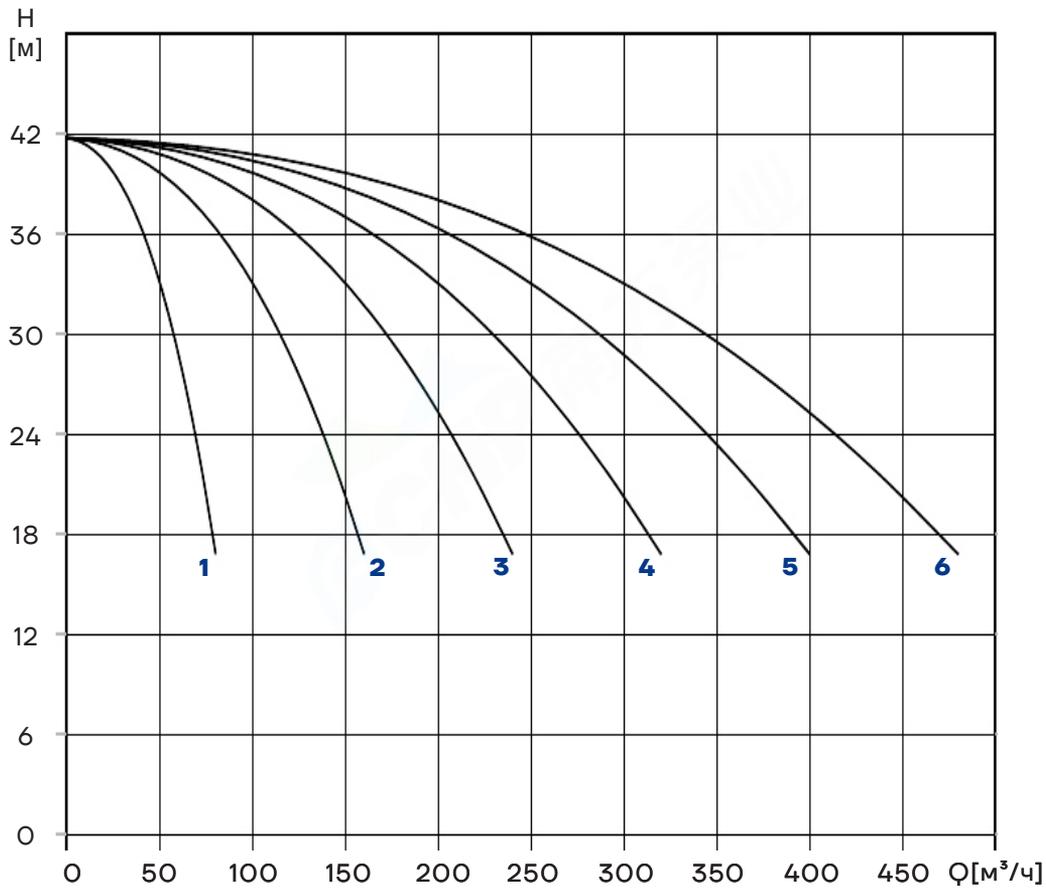
## PBS CDM42-6



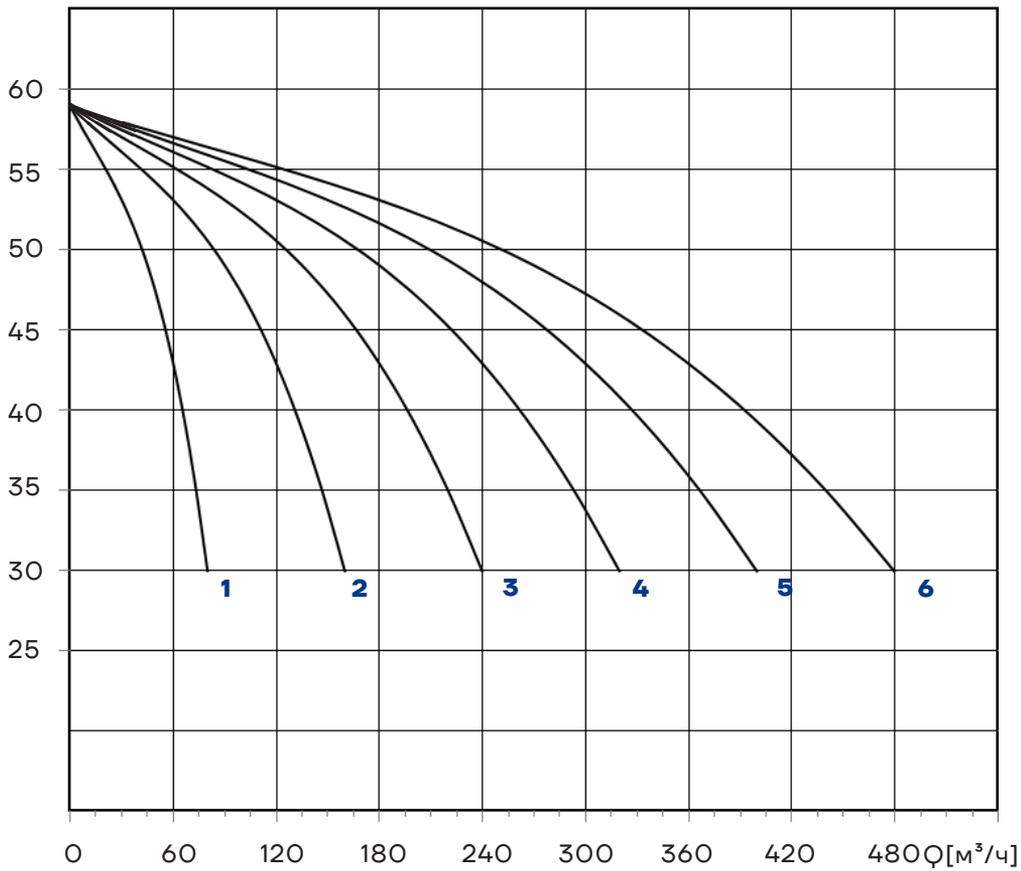
## PBS CDM65-1



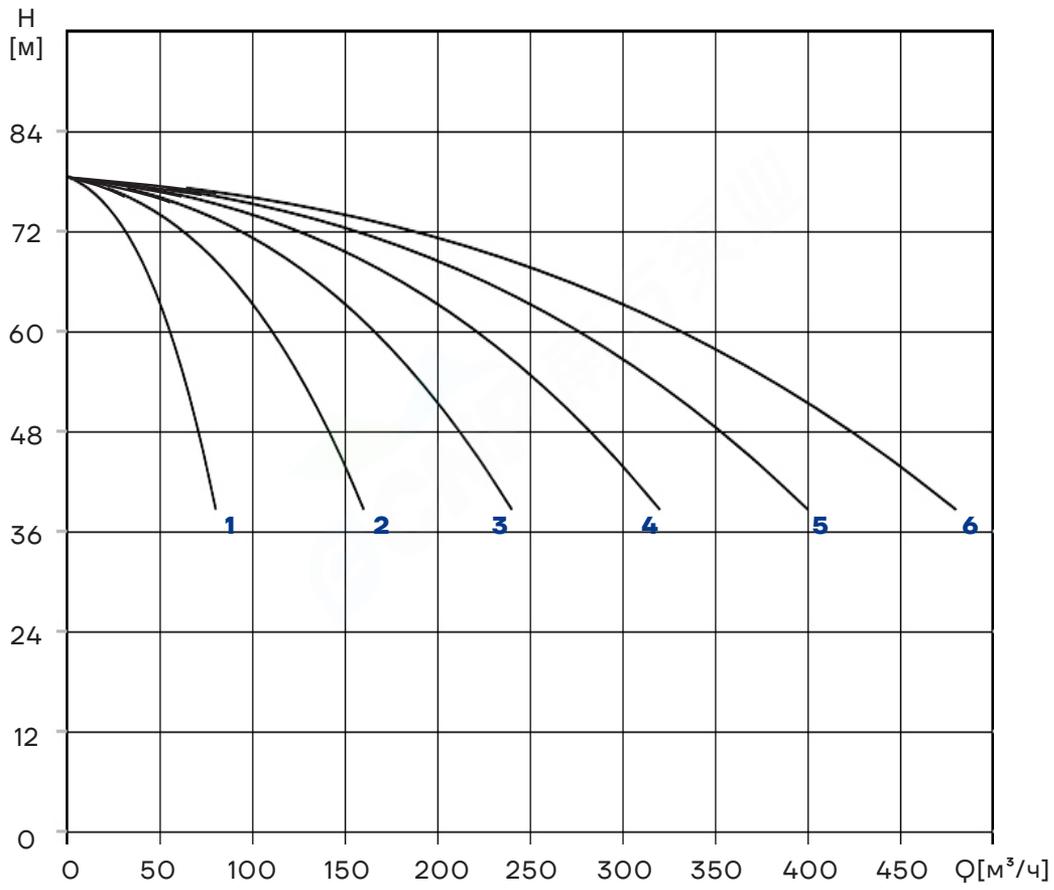
### PBS CDM65-2-2



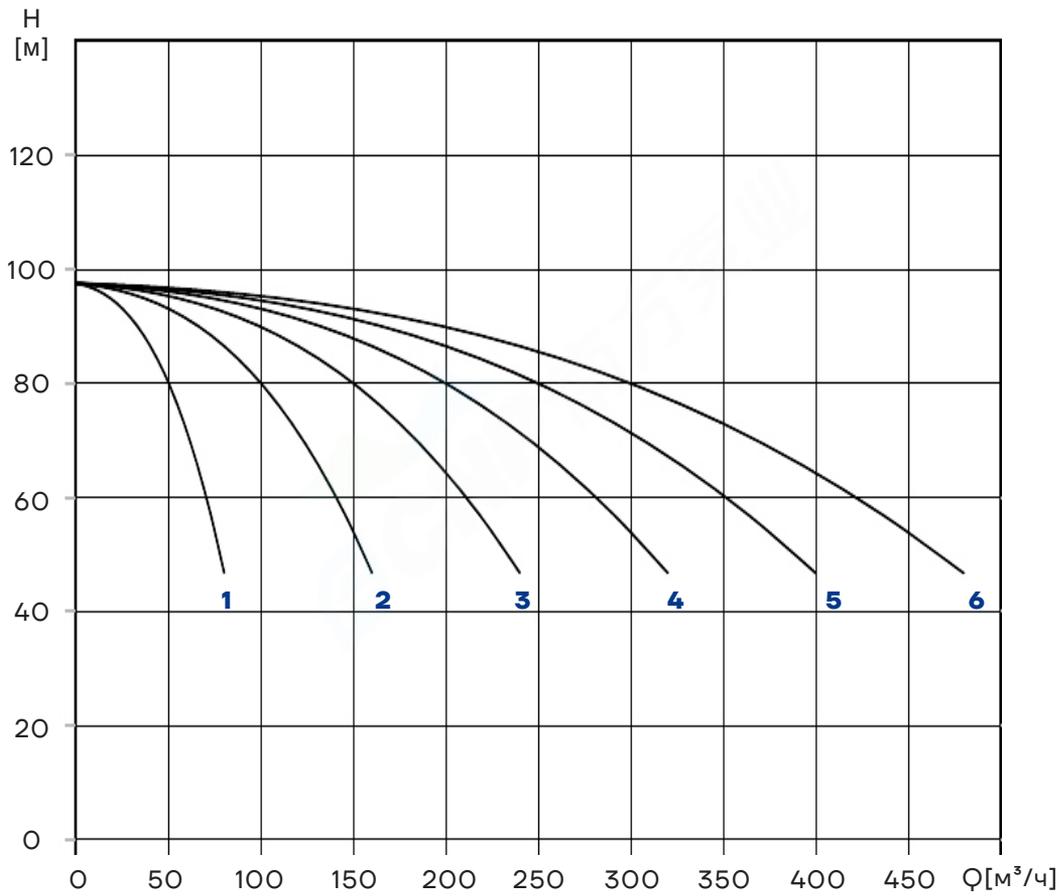
### PBS CDM65-2



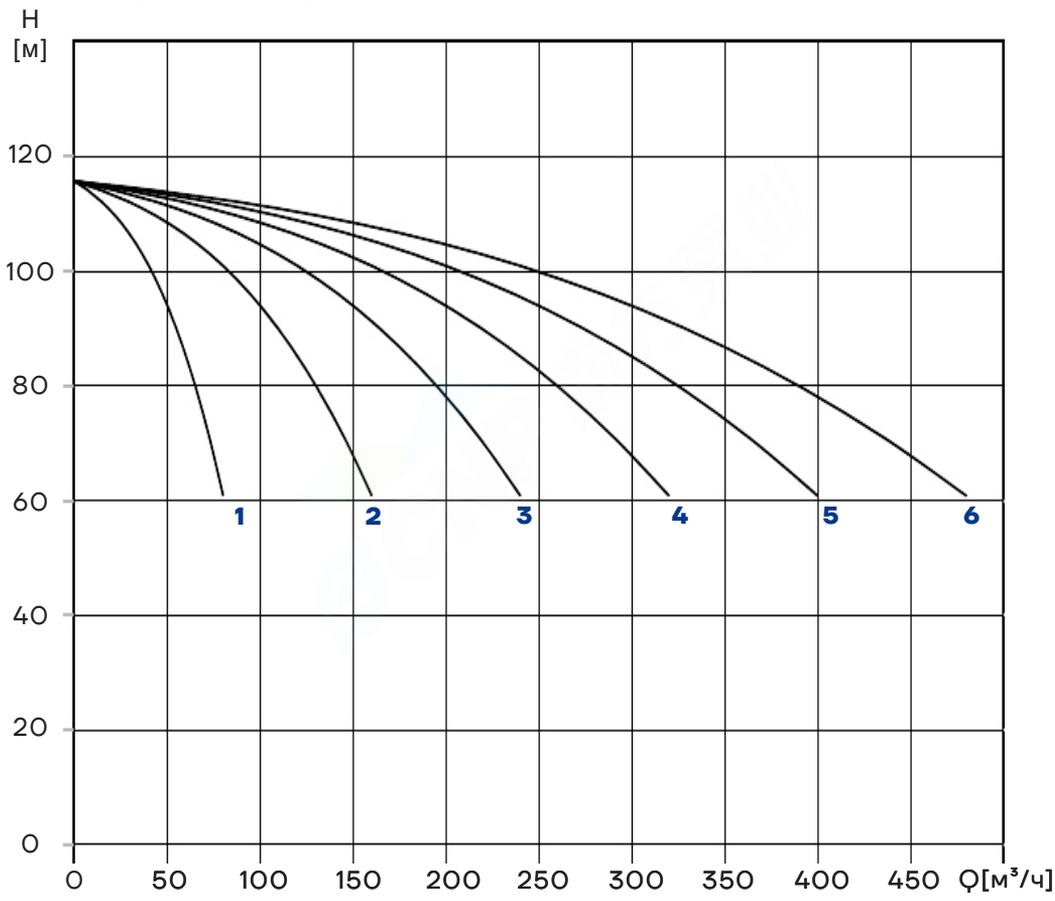
### PBS CDM65-3-1



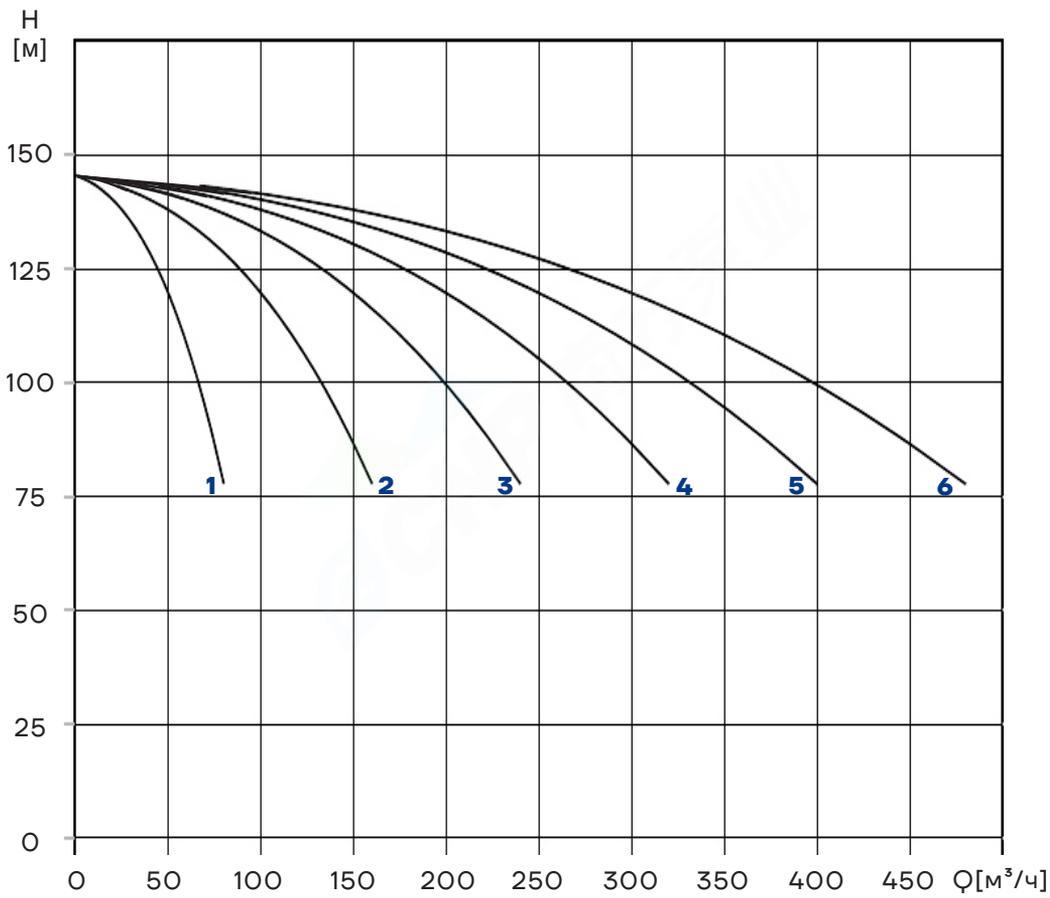
### PBS CDM65-4-2



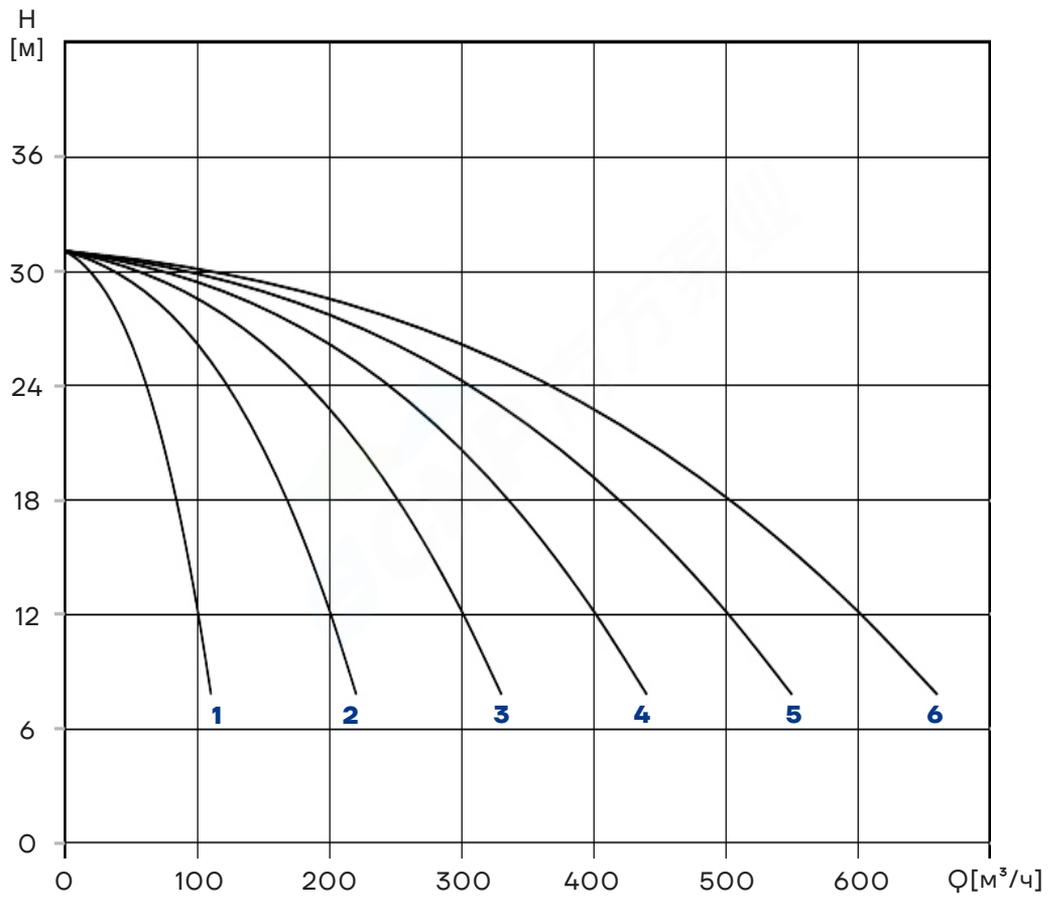
### PBS CDM65-4



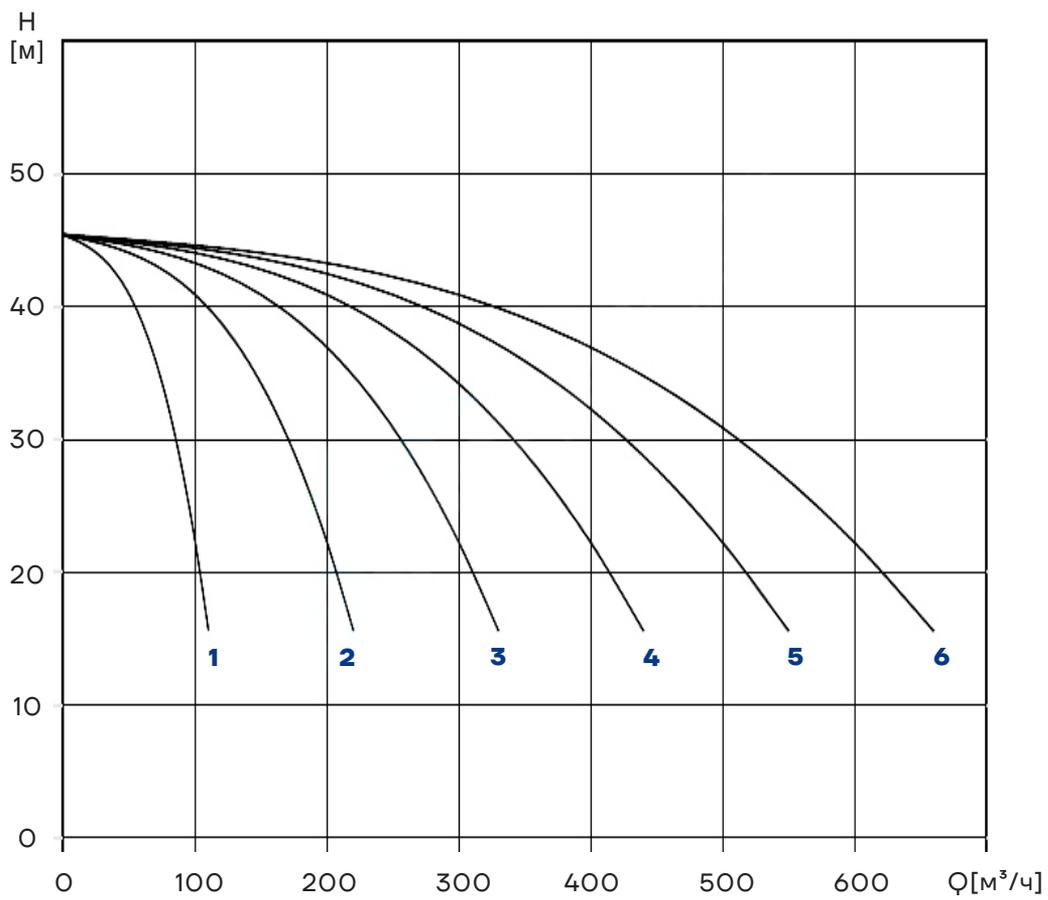
### PBS CDM65-5



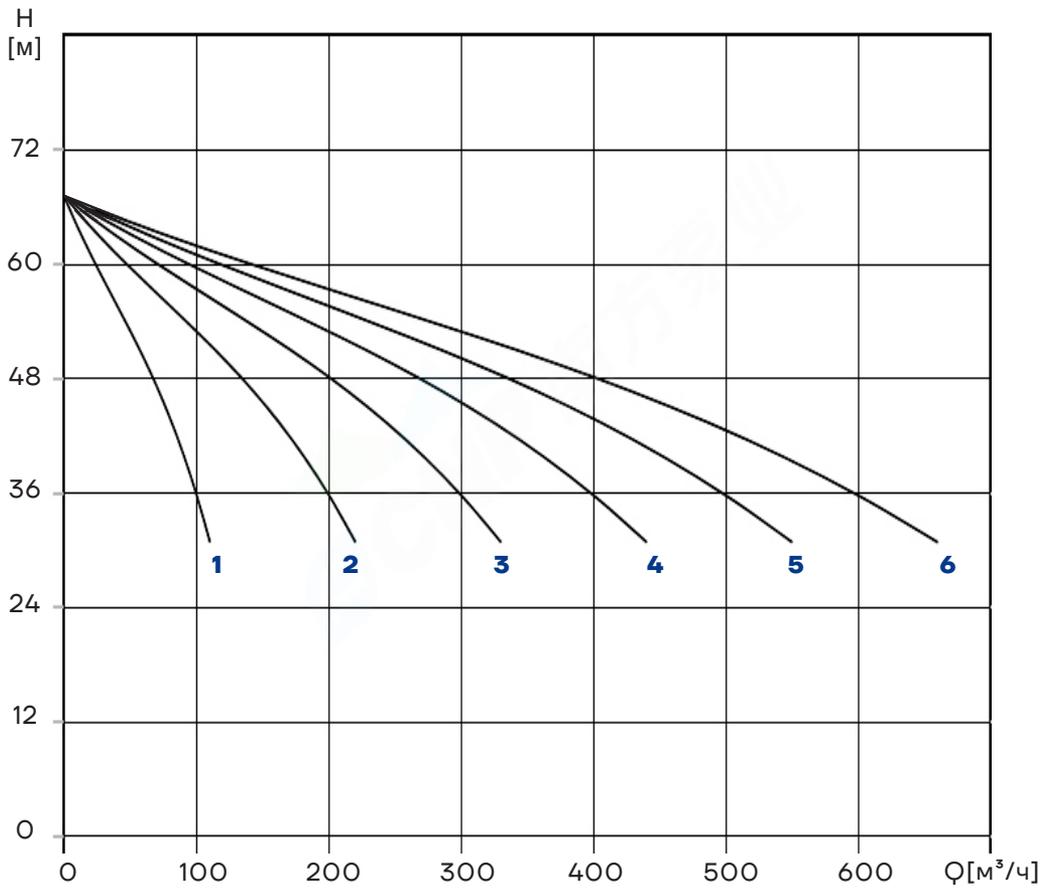
## PBS CDM85-1



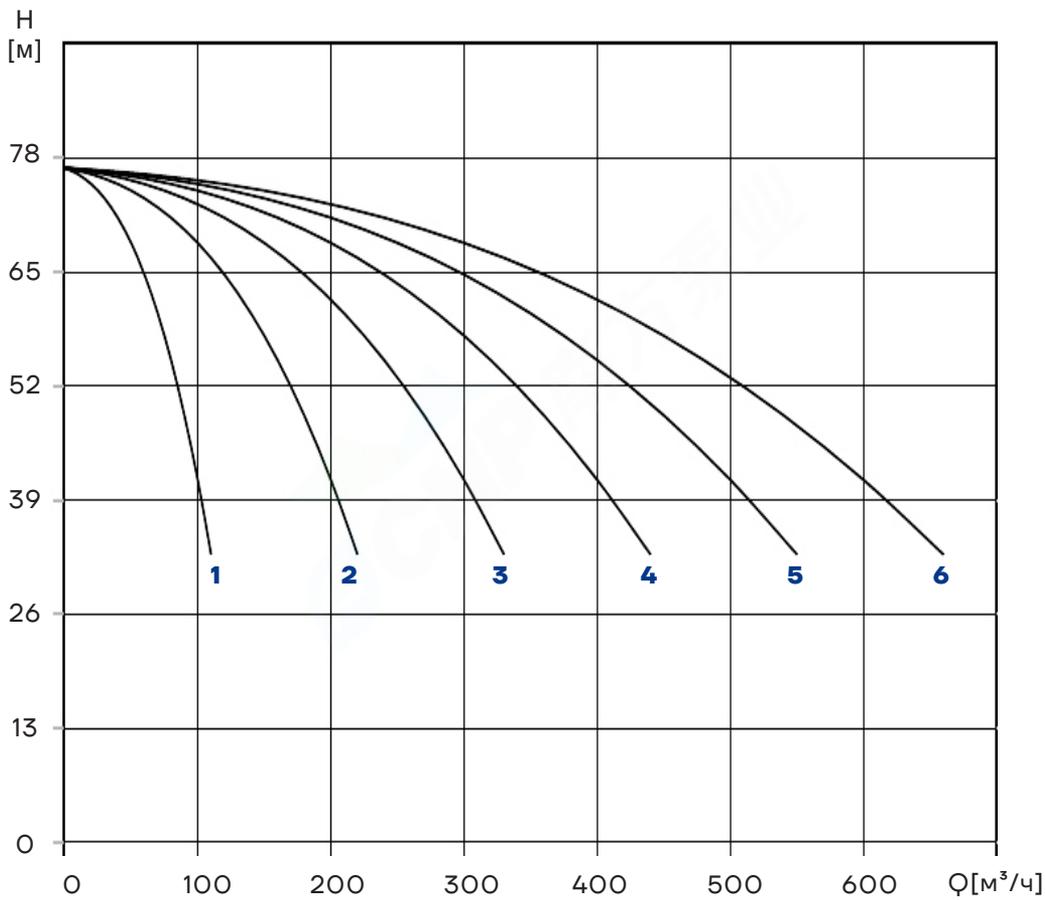
## PBS CDM85-2-2



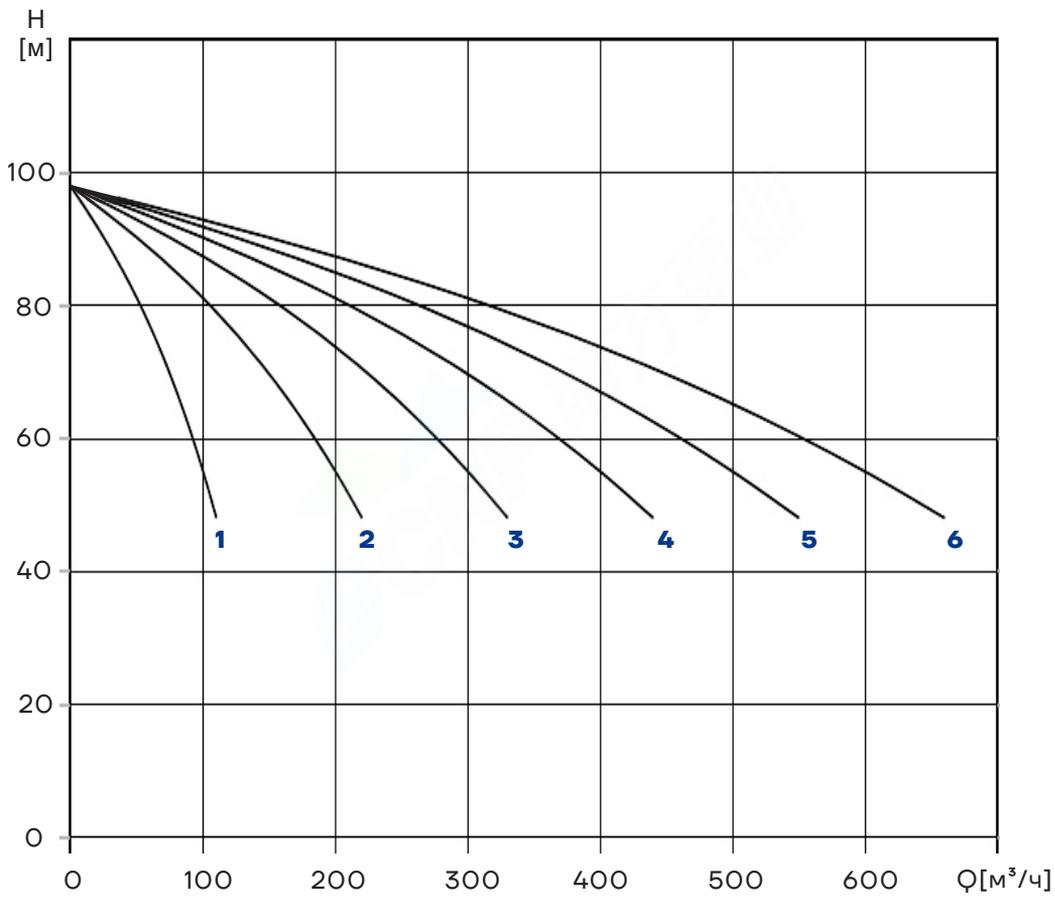
## PBS CDM85-2



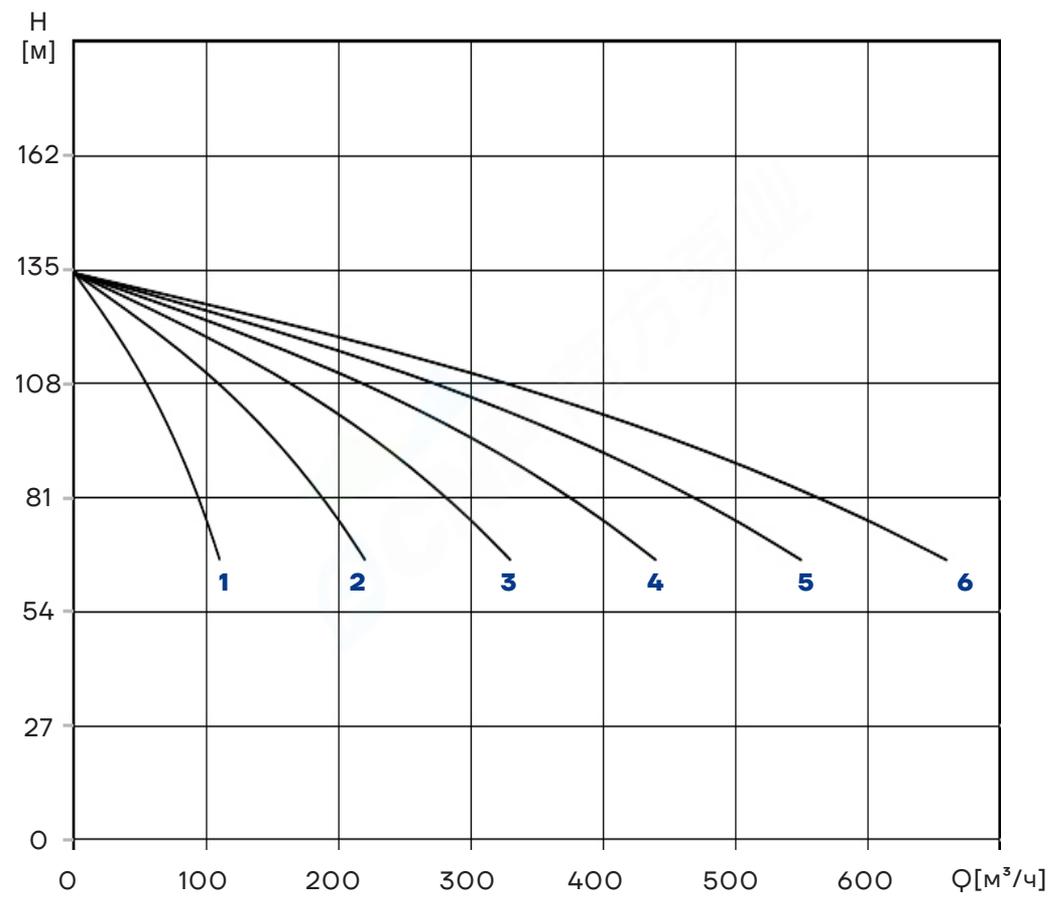
## PBS CDM85-3-2



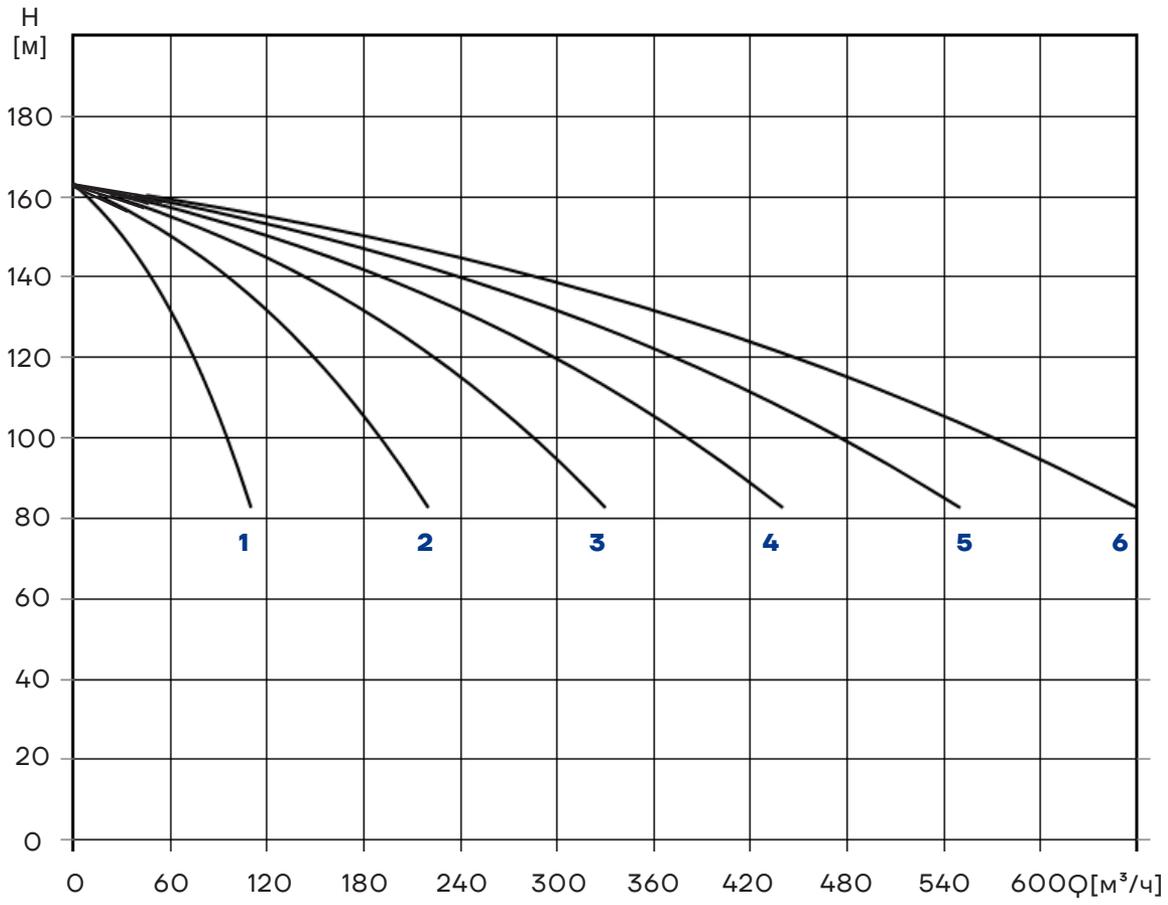
### PBS CDM85-3



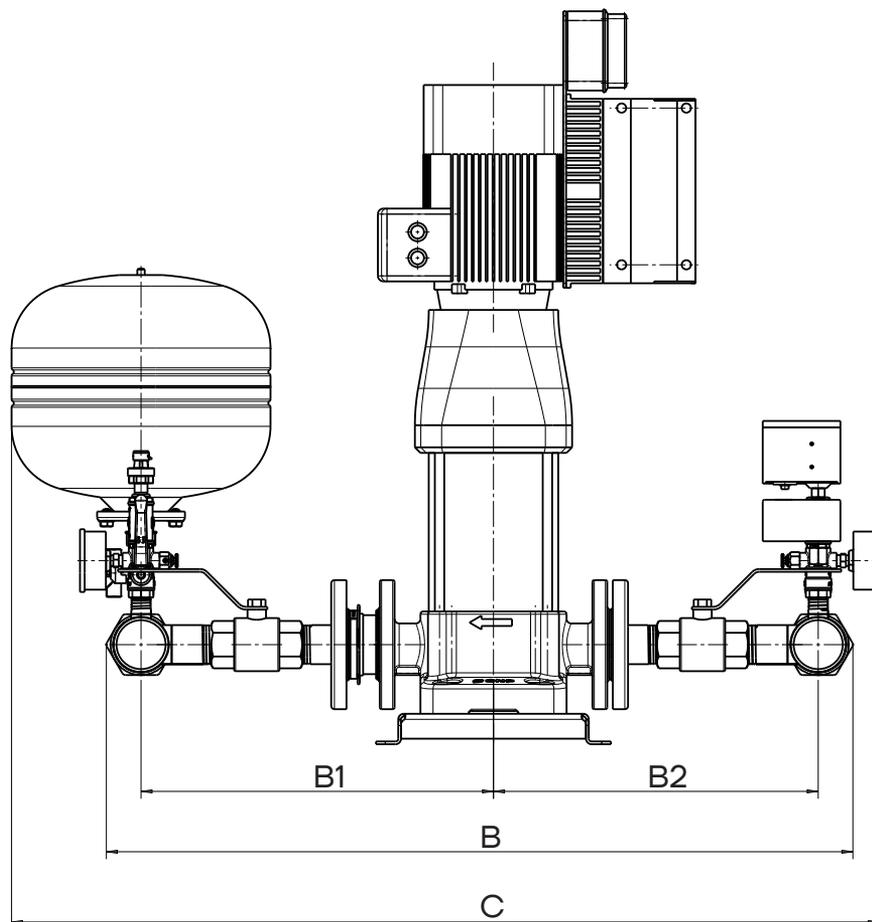
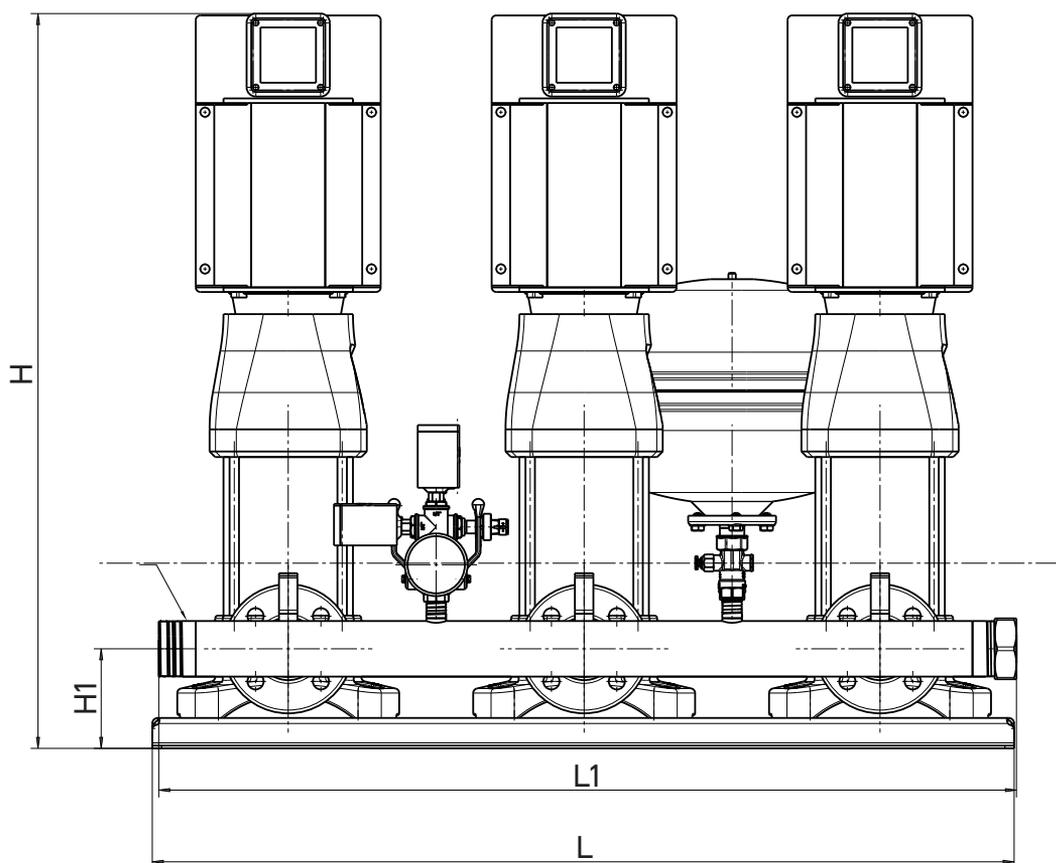
### PBS CDM85-4



# PBS CDM85-5



# Габаритно-присоединительные размеры



## PBS CDM3

| Модель/артикул  | Мощность насоса, кВт | In, А | Питающий провод | Вес, кг | Подключение | Габаритные размеры, мм |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------|----------------------|-------|-----------------|---------|-------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                 |                      |       |                 |         |             | H                      | H1  | L   | L1  | B1  | B2  | B   | C   |
| <b>2 насоса</b> |                      |       |                 |         |             |                        |     |     |     |     |     |     |     |
| PBS CDM 3-4     | 0,37                 | 2     | 4x1,5...2,5     | 116     | R2"         | 567                    | 120 | 780 | 600 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 3-6     | 0,55                 | 2,9   | 4x1,5...2,5     | 120     | R2"         | 607                    | 120 | 780 | 600 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 3-8     | 0,75                 | 3,8   | 4x1,5...2,5     | 127     | R2"         | 687                    | 120 | 780 | 600 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 3-10    | 1,1                  | 5,2   | 4x1,5...2,5     | 133     | R2"         | 727                    | 120 | 780 | 600 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 3-12    | 1,1                  | 5,2   | 4x1,5...2,5     | 135     | R2"         | 767                    | 120 | 780 | 600 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 3-15    | 1,5                  | 6,78  | 4x1,5...2,5     | 147     | R2"         | 880                    | 120 | 780 | 600 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 3-18    | 2,2                  | 9,56  | 4x1,5...2,5     | 145     | R2"         | 940                    | 120 | 780 | 600 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| <b>3 насоса</b> |                      |       |                 |         |             |                        |     |     |     |     |     |     |     |
| PBS CDM 3-4     | 0,37                 | 3     | 4x1,5...2,5     | 176     | R2"         | 567                    | 120 | 980 | 920 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 3-6     | 0,55                 | 4,35  | 4x1,5...2,5     | 182     | R2"         | 607                    | 120 | 980 | 920 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 3-8     | 0,75                 | 5,7   | 4x1,5...2,5     | 192     | R2"         | 687                    | 120 | 980 | 920 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 3-10    | 1,1                  | 7,8   | 4x1,5...2,5     | 201     | R2"         | 727                    | 120 | 980 | 920 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 3-12    | 1,1                  | 7,8   | 4x1,5...2,5     | 204     | R2"         | 767                    | 120 | 980 | 920 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 3-15    | 1,5                  | 10,17 | 4x1,5...2,5     | 223     | R2"         | 880                    | 120 | 980 | 920 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 3-18    | 2,2                  | 14,34 | 4x2,5...4       | 220     | R2"         | 940                    | 120 | 980 | 920 | 355 | 295 | 712 | 812 |

## PBS CDM5

| Модель/артикул  | Мощность насоса, кВт | In, А | Питающий провод | Вес, кг | Подключение | Габаритные размеры, мм |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------|----------------------|-------|-----------------|---------|-------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                 |                      |       |                 |         |             | H                      | H1  | L   | L1  | B1  | B2  | B   | C   |
| <b>2 насоса</b> |                      |       |                 |         |             |                        |     |     |     |     |     |     |     |
| PBS CDM 5-4     | 0,55                 | 2,9   | 4x1,5...2,5     | 120     | R2"         | 595                    | 120 | 780 | 600 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 5-5     | 0,75                 | 3,8   | 4x1,5...2,5     | 127     | R2"         | 662                    | 120 | 780 | 600 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 5-7     | 1,1                  | 5,2   | 4x1,5...2,5     | 131     | R2"         | 716                    | 120 | 780 | 600 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 5-9     | 1,5                  | 6,78  | 4x1,5...2,5     | 143     | R2"         | 823                    | 120 | 780 | 600 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 5-11    | 1,5                  | 6,78  | 4x1,5...2,5     | 145     | R2"         | 877                    | 120 | 780 | 600 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 5-13    | 2,2                  | 9,56  | 4x1,5...2,5     | 152     | R2"         | 931                    | 120 | 780 | 600 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 5-16    | 2,2                  | 9,56  | 4x1,5...2,5     | 156     | R2"         | 1012                   | 120 | 780 | 600 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 5-21    | 3                    | 12,82 | 4x1,5...2,5     | 184     | R2"         | 1209                   | 120 | 780 | 600 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| <b>3 насоса</b> |                      |       |                 |         |             |                        |     |     |     |     |     |     |     |
| PBS CDM 5-4     | 0,55                 | 4,35  | 4x1,5...2,5     | 205     | R2"         | 595                    | 120 | 980 | 920 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 5-5     | 0,75                 | 5,7   | 4x1,5...2,5     | 215     | R2"         | 662                    | 120 | 980 | 920 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 5-7     | 1,1                  | 7,8   | 4x1,5...2,5     | 221     | R2"         | 716                    | 120 | 980 | 920 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 5-9     | 1,5                  | 10,17 | 4x1,5...2,5     | 240     | R2"         | 823                    | 120 | 980 | 920 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 5-11    | 1,5                  | 10,17 | 4x1,5...2,5     | 243     | R2"         | 877                    | 120 | 980 | 920 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 5-13    | 2,2                  | 14,34 | 4x2,5...4       | 252     | R2"         | 931                    | 120 | 980 | 920 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 5-16    | 2,2                  | 14,34 | 4x2,5...4       | 258     | R2"         | 1012                   | 120 | 980 | 920 | 355 | 295 | 712 | 812 |
| PBS CDM 5-21    | 3                    | 19,23 | 4x2,5...4       | 301     | R2"         | 1209                   | 120 | 980 | 920 | 355 | 295 | 712 | 812 |

## PBS CDM10

| Модель/артикул  | Мощность насоса, кВт | In, А | Питающий провод | Вес, кг | Подключение | Габаритные размеры, мм |     |      |     |     |     |     |     |
|-----------------|----------------------|-------|-----------------|---------|-------------|------------------------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                 |                      |       |                 |         |             | H                      | H1  | L    | L1  | B1  | B2  | B   | C   |
| <b>2 насоса</b> |                      |       |                 |         |             |                        |     |      |     |     |     |     |     |
| PBS CDM 10-3    | 1,1                  | 5,2   | 4x1,5...2,5     | 179     | R2S"        | 697                    | 150 | 800  | 660 | 430 | 370 | 814 | 914 |
| PBS CDM 10-4    | 1,5                  | 6,78  | 4x1,5...2,5     | 191     | R2S"        | 780                    | 150 | 800  | 660 | 430 | 370 | 814 | 914 |
| PBS CDM 10-6    | 2,2                  | 9,56  | 4x1,5...2,5     | 202     | R2S"        | 840                    | 150 | 800  | 660 | 430 | 370 | 814 | 914 |
| PBS CDM 10-8    | 3                    | 12,82 | 4x1,5...2,5     | 228     | R2S"        | 962                    | 150 | 800  | 660 | 430 | 370 | 814 | 914 |
| PBS CDM 10-10   | 4                    | 16    | 4x2,5...4       | 245     | R2S"        | 1025                   | 150 | 800  | 660 | 430 | 370 | 814 | 914 |
| PBS CDM 10-13   | 5,5                  | 22,38 | 4x4...6         | 291     | R2S"        | 1235                   | 150 | 800  | 660 | 430 | 370 | 814 | 914 |
| <b>3 насоса</b> |                      |       |                 |         |             |                        |     |      |     |     |     |     |     |
| PBS CDM 10-3    | 1,1                  | 7,8   | 4x1,5...2,5     | 273     | R2S"        | 697                    | 150 | 1040 | 980 | 430 | 370 | 828 | 928 |
| PBS CDM 10-4    | 1,5                  | 10,17 | 4x1,5...2,5     | 292     | R2S"        | 780                    | 150 | 1040 | 980 | 430 | 370 | 828 | 928 |
| PBS CDM 10-6    | 2,2                  | 14,34 | 4x2,5...4       | 307     | R2S"        | 840                    | 150 | 1040 | 980 | 430 | 370 | 828 | 928 |
| PBS CDM 10-8    | 3                    | 19,23 | 4x2,5...4       | 347     | R2S"        | 962                    | 150 | 1040 | 980 | 430 | 370 | 828 | 928 |
| PBS CDM 10-10   | 4                    | 24    | 4x4...6         | 372     | R2S"        | 1025                   | 150 | 1040 | 980 | 430 | 370 | 828 | 928 |
| PBS CDM 10-13   | 5,5                  | 33,57 | 4x6...10        | 441     | R2S"        | 1235                   | 150 | 1040 | 980 | 430 | 370 | 828 | 928 |

## PBS CDM15

| Модель/артикул  | Мощность насоса, кВт | In, А | Питающий провод | Вес, кг | Подключение | Габаритные размеры, мм |     |     |     |     |     |      |      |
|-----------------|----------------------|-------|-----------------|---------|-------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
|                 |                      |       |                 |         |             | H                      | H1  | L   | L1  | B1  | B2  | B    | C    |
| <b>2 насоса</b> |                      |       |                 |         |             |                        |     |     |     |     |     |      |      |
| PBS CDM 15-2    | 2,2                  | 9,56  | 4x1,5...2,5     | 231     | DN80        | 750                    | 150 | 720 | 660 | 505 | 445 | 1150 | 1190 |
| PBS CDM 15-3    | 3                    | 12,82 | 4x1,5...2,5     | 255     | DN80        | 857                    | 150 | 720 | 660 | 505 | 445 | 1150 | 1190 |
| PBS CDM 15-5    | 4                    | 16    | 4x2,5...4       | 274     | DN80        | 950                    | 150 | 720 | 660 | 505 | 445 | 1150 | 1190 |
| PBS CDM 15-7    | 5,5                  | 22,38 | 4x4...6         | 322     | DN80        | 1160                   | 150 | 720 | 660 | 505 | 445 | 1150 | 1190 |
| PBS CDM 15-9    | 7,5                  | 30,38 | 4x6...10        | 339     | DN80        | 1250                   | 150 | 720 | 660 | 505 | 445 | 1150 | 1190 |
| PBS CDM 15-11   | 11                   | 42,84 | 4x10...16       | 462     | DN80        | 1530                   | 200 | 720 | 660 | 505 | 445 | 1150 | 1190 |
| <b>3 насоса</b> |                      |       |                 |         |             |                        |     |     |     |     |     |      |      |
| PBS CDM 15-2    | 2,2                  | 14,34 | 4x2,5...4       | 366     | DN80        | 750                    | 150 | 980 | 980 | 505 | 445 | 1150 | 1190 |
| PBS CDM 15-3    | 3                    | 19,23 | 4x2,5...4       | 402     | DN80        | 857                    | 150 | 980 | 980 | 505 | 445 | 1150 | 1190 |
| PBS CDM 15-5    | 4                    | 24    | 4x4...6         | 430     | DN80        | 950                    | 150 | 980 | 980 | 505 | 445 | 1150 | 1190 |
| PBS CDM 15-7    | 5,5                  | 33,57 | 4x6...10        | 502     | DN80        | 1160                   | 150 | 980 | 980 | 505 | 445 | 1150 | 1190 |
| PBS CDM 15-9    | 7,5                  | 45,57 | 4x10...16       | 527     | DN80        | 1250                   | 150 | 980 | 980 | 505 | 445 | 1150 | 1190 |
| PBS CDM 15-11   | 11                   | 64,26 | 4x16...25       | 712     | DN80        | 1530                   | 200 | 980 | 980 | 505 | 445 | 1150 | 1190 |

## PBS CDM20

| Модель/артикул  | Мощность насоса, кВт | In, А | Питающий провод | Вес, кг | Подключение | Габаритные размеры, мм |     |     |     |     |     |      |      |
|-----------------|----------------------|-------|-----------------|---------|-------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
|                 |                      |       |                 |         |             | H                      | H1  | L   | L1  | B1  | B2  | B    | C    |
| <b>2 насоса</b> |                      |       |                 |         |             |                        |     |     |     |     |     |      |      |
| PBS CDM 20-2    | 2,2                  | 9,56  | 4x1,5...2,5     | 257     | DN80        | 750                    | 150 | 660 | 660 | 505 | 445 | 1150 | 1190 |
| PBS CDM 20-3    | 4                    | 16    | 4x2,5...4       | 296     | DN80        | 860                    | 150 | 660 | 660 | 505 | 445 | 1150 | 1190 |
| PBS CDM 20-5    | 5,5                  | 22,38 | 4x4...6         | 346     | DN80        | 1070                   | 150 | 660 | 660 | 505 | 445 | 1150 | 1190 |
| PBS CDM 20-7    | 7,5                  | 30,38 | 4x6...10        | 367     | DN80        | 1160                   | 150 | 660 | 660 | 505 | 445 | 1150 | 1190 |
| PBS CDM 20-9    | 11                   | 42,84 | 4x10...16       | 509     | DN80        | 1440                   | 200 | 660 | 660 | 505 | 445 | 1150 | 1190 |
| <b>3 насоса</b> |                      |       |                 |         |             |                        |     |     |     |     |     |      |      |
| PBS CDM 20-2    | 2,2                  | 14,34 | 4x2,5...4       | 393     | DN100       | 750                    | 150 | 980 | 980 | 505 | 445 | 1170 | 1170 |
| PBS CDM 20-3    | 4                    | 24    | 4x4...6         | 451     | DN100       | 860                    | 150 | 980 | 980 | 505 | 445 | 1170 | 1170 |
| PBS CDM 20-5    | 5,5                  | 33,57 | 4x6...10        | 526     | DN100       | 1070                   | 150 | 980 | 980 | 505 | 445 | 1170 | 1170 |
| PBS CDM 20-7    | 7,5                  | 45,57 | 4x10...16       | 558     | DN100       | 1160                   | 150 | 980 | 980 | 505 | 445 | 1170 | 1170 |
| PBS CDM 20-9    | 11                   | 64,26 | 4x16...25       | 771     | DN100       | 1440                   | 200 | 980 | 980 | 505 | 445 | 1170 | 1170 |

## PBS CDM32

| Модель/артикул  | Мощность насоса, кВт | In, А | Питающий провод | Вес, кг | Подключение | Габаритные размеры, мм |     |      |      |     |     |      |      |
|-----------------|----------------------|-------|-----------------|---------|-------------|------------------------|-----|------|------|-----|-----|------|------|
|                 |                      |       |                 |         |             | H                      | H1  | L    | L1   | B1  | B2  | B    | C    |
| <b>2 насоса</b> |                      |       |                 |         |             |                        |     |      |      |     |     |      |      |
| PBS CDM 32-2-2  | 3                    | 12,82 | 4x1,5...2,5     | 386     | DN100       | 919                    | 175 | 1000 | 1000 | 505 | 445 | 1170 | 1170 |
| PBS CDM 32-2    | 4                    | 16    | 4x2,5...4       | 403     | DN100       | 922                    | 175 | 1000 | 1000 | 505 | 445 | 1170 | 1170 |
| PBS CDM 32-3    | 5,5                  | 22,38 | 4x4...6         | 434     | DN100       | 1125                   | 175 | 1000 | 1000 | 505 | 445 | 1170 | 1170 |
| PBS CDM 32-4    | 7,5                  | 30,38 | 4x6...10        | 453     | DN100       | 1195                   | 175 | 1000 | 1000 | 505 | 445 | 1170 | 1170 |
| PBS CDM 32-5    | 11                   | 42,84 | 4x10...16       | 604     | DN100       | 1445                   | 215 | 1000 | 1000 | 505 | 445 | 1170 | 1170 |
| PBS CDM 32-6    | 11                   | 42,84 | 4x10...16       | 612     | DN100       | 1515                   | 215 | 1000 | 1000 | 505 | 445 | 1170 | 1170 |
| PBS CDM 32-8    | 15                   | 56    | 4x16            | 650     | DN100       | 1655                   | 215 | 1000 | 1000 | 505 | 445 | 1170 | 1170 |
| <b>3 насоса</b> |                      |       |                 |         |             |                        |     |      |      |     |     |      |      |
| PBS CDM 32-2-2  | 3                    | 19,23 | 4x2,5...4       | 596     | DN125       | 919                    | 175 | 1500 | 1500 | 505 | 445 | 1202 | 1202 |
| PBS CDM 32-2    | 4                    | 24    | 4x4...6         | 621     | DN125       | 922                    | 175 | 1500 | 1500 | 505 | 445 | 1202 | 1202 |
| PBS CDM 32-3    | 5,5                  | 33,57 | 4x6...10        | 668     | DN125       | 1125                   | 175 | 1500 | 1500 | 505 | 445 | 1202 | 1202 |
| PBS CDM 32-4    | 7,5                  | 45,57 | 4x10...16       | 696     | DN125       | 1195                   | 175 | 1500 | 1500 | 505 | 445 | 1202 | 1202 |
| PBS CDM 32-5    | 11                   | 64,26 | 4x16...25       | 921     | DN125       | 1445                   | 215 | 1500 | 1500 | 505 | 445 | 1202 | 1202 |
| PBS CDM 32-6    | 11                   | 64,26 | 4x16...25       | 934     | DN125       | 1515                   | 215 | 1500 | 1500 | 505 | 445 | 1202 | 1202 |
| PBS CDM 32-8    | 15                   | 84    | 4x25...35       | 991     | DN125       | 1655                   | 215 | 1500 | 1500 | 505 | 445 | 1202 | 1202 |

## PBS CDM42

| Модель/артикул  | Мощность насоса, кВт | In, А  | Питающий провод | Вес, кг | Подключение | Габаритные размеры, мм |     |      |      |     |     |      |      |
|-----------------|----------------------|--------|-----------------|---------|-------------|------------------------|-----|------|------|-----|-----|------|------|
|                 |                      |        |                 |         |             | H                      | H1  | L    | L1   | B1  | B2  | B    | C    |
| <b>2 насоса</b> |                      |        |                 |         |             |                        |     |      |      |     |     |      |      |
| PBS CDM 42-1    | 4                    | 16     | 4x2,5...4       | 398     | DN100       | 873                    | 175 | 1000 | 1000 | 555 | 495 | 1270 | 1270 |
| PBS CDM 42-2-2  | 5,5                  | 22,38  | 4x4...6         | 429     | DN100       | 1086                   | 175 | 1000 | 1000 | 555 | 495 | 1270 | 1270 |
| PBS CDM 42-2    | 7,5                  | 30,38  | 4x6...10        | 440     | DN100       | 1086                   | 175 | 1000 | 1000 | 555 | 495 | 1270 | 1270 |
| PBS CDM 42-3    | 11                   | 42,84  | 4x10...16       | 592     | DN100       | 1346                   | 215 | 1000 | 1000 | 555 | 495 | 1270 | 1270 |
| PBS CDM 42-4    | 15                   | 56     | 4x16            | 622     | DN100       | 1426                   | 215 | 1000 | 1000 | 555 | 495 | 1270 | 1270 |
| PBS CDM 42-5    | 18,5                 | 69,12  | 4x25            | 676     | DN100       | 1551                   | 215 | 1000 | 1000 | 555 | 495 | 1270 | 1270 |
| PBS CDM 42-6    | 22                   | 83,12  | 4x25...35       | 761     | DN100       | 1662                   | 215 | 1000 | 1000 | 555 | 495 | 1270 | 1270 |
| <b>3 насоса</b> |                      |        |                 |         |             |                        |     |      |      |     |     |      |      |
| PBS CDM 42-1    | 4                    | 24     | 4x4...6         | 706     | DN125       | 873                    | 175 | 1500 | 1500 | 555 | 495 | 1302 | 1302 |
| PBS CDM 42-2-2  | 5,5                  | 33,57  | 4x6...10        | 753     | DN125       | 1086                   | 175 | 1500 | 1500 | 555 | 495 | 1302 | 1302 |
| PBS CDM 42-2    | 7,5                  | 45,57  | 4x10...16       | 769     | DN125       | 1086                   | 175 | 1500 | 1500 | 555 | 495 | 1302 | 1302 |
| PBS CDM 42-3    | 11                   | 64,26  | 4x16...25       | 997     | DN125       | 1346                   | 215 | 1500 | 1500 | 555 | 495 | 1302 | 1302 |
| PBS CDM 42-4    | 15                   | 84     | 4x25...35       | 1042    | DN125       | 1426                   | 215 | 1500 | 1500 | 555 | 495 | 1302 | 1302 |
| PBS CDM 42-5    | 18,5                 | 103,68 | 4x35...50       | 1123    | DN125       | 1551                   | 215 | 1500 | 1500 | 555 | 495 | 1302 | 1302 |
| PBS CDM 42-6    | 22                   | 124,68 | 4x70...95       | 1251    | DN125       | 1662                   | 215 | 1500 | 1500 | 555 | 495 | 1302 | 1302 |

## PBS CDM65

| Модель/артикул  | Мощность насоса, кВт | In, А  | Питающий провод | Вес, кг | Подключение | Габаритные размеры, мм |     |      |      |     |     |      |      |
|-----------------|----------------------|--------|-----------------|---------|-------------|------------------------|-----|------|------|-----|-----|------|------|
|                 |                      |        |                 |         |             | H                      | H1  | L    | L1   | B1  | B2  | B    | C    |
| <b>2 насоса</b> |                      |        |                 |         |             |                        |     |      |      |     |     |      |      |
| PBS CDM 65-1    | 5,5                  | 22,38  | 4x4...6         | 456     | DN125       | 1009                   | 175 | 1000 | 1000 | 555 | 495 | 1302 | 1302 |
| PBS CDM 65-2-2  | 7,5                  | 30,38  | 4x6...10        | 467     | DN125       | 1092                   | 175 | 1000 | 1000 | 555 | 495 | 1302 | 1302 |
| PBS CDM 65-2    | 11                   | 42,84  | 4x10...16       | 617     | DN125       | 1272                   | 215 | 1000 | 1000 | 555 | 495 | 1302 | 1302 |
| PBS CDM 65-3-1  | 15                   | 56     | 4x16            | 649     | DN125       | 1355                   | 215 | 1000 | 1000 | 555 | 495 | 1302 | 1302 |
| PBS CDM 65-4-2  | 18,5                 | 69,12  | 4x25            | 711     | DN125       | 1483                   | 215 | 1000 | 1000 | 555 | 495 | 1302 | 1302 |
| PBS CDM 65-4    | 22                   | 83,12  | 4x25...35       | 782     | DN125       | 1514                   | 215 | 1000 | 1000 | 555 | 495 | 1302 | 1302 |
| PBS CDM 65-5    | 30                   | 112    | 4x50...70       | 911     | DN125       | 1671                   | 215 | 1000 | 1000 | 555 | 495 | 1302 | 1302 |
| <b>3 насоса</b> |                      |        |                 |         |             |                        |     |      |      |     |     |      |      |
| PBS CDM 65-1    | 5,5                  | 33,57  | 4x6...10        | 653     | DN150       | 1009                   | 175 | 1500 | 1500 | 555 | 495 | 1335 | 1335 |
| PBS CDM 65-2-2  | 7,5                  | 45,57  | 4x10...16       | 669     | DN150       | 1092                   | 175 | 1500 | 1500 | 555 | 495 | 1335 | 1335 |
| PBS CDM 65-2    | 11                   | 64,26  | 4x16...25       | 895     | DN150       | 1272                   | 215 | 1500 | 1500 | 555 | 495 | 1335 | 1335 |
| PBS CDM 65-3-1  | 15                   | 84     | 4x25...35       | 942     | DN150       | 1355                   | 215 | 1500 | 1500 | 555 | 495 | 1335 | 1335 |
| PBS CDM 65-4-2  | 18,5                 | 103,68 | 4x35...50       | 1036    | DN150       | 1483                   | 215 | 1500 | 1500 | 555 | 495 | 1335 | 1335 |
| PBS CDM 65-4    | 22                   | 124,68 | 4x70...95       | 1142    | DN150       | 1514                   | 215 | 1500 | 1500 | 555 | 495 | 1335 | 1335 |
| PBS CDM 65-5    | 30                   | 168    | 4x95            | 1336    | DN150       | 1671                   | 215 | 1500 | 1500 | 555 | 495 | 1335 | 1335 |

# PBS CDM85

| Модель/артикул  | Мощность насоса, кВт | I <sub>n</sub> , А | Питающий провод | Вес, кг | Подключение | Габаритные размеры, мм |     |      |      |     |     |      |      |
|-----------------|----------------------|--------------------|-----------------|---------|-------------|------------------------|-----|------|------|-----|-----|------|------|
|                 |                      |                    |                 |         |             | H                      | H1  | L    | L1   | B1  | B2  | B    | C    |
| <b>2 насоса</b> |                      |                    |                 |         |             |                        |     |      |      |     |     |      |      |
| PBS CDM 85-1    | 7,5                  | 30,38              | 4x6...10        | 473     | DN150       | 1018                   | 175 | 1000 | 1000 | 630 | 570 | 1485 | 1485 |
| PBS CDM 85-2-2  | 11                   | 42,84              | 4x10...16       | 621     | DN150       | 1290                   | 215 | 1000 | 1000 | 630 | 570 | 1485 | 1485 |
| PBS CDM 85-2    | 15                   | 56                 | 4x16            | 645     | DN150       | 1290                   | 215 | 1000 | 1000 | 630 | 570 | 1485 | 1485 |
| PBS CDM 85-3-2  | 18,5                 | 69,12              | 4x25            | 697     | DN150       | 1427                   | 215 | 1000 | 1000 | 630 | 570 | 1485 | 1485 |
| PBS CDM 85-3    | 22                   | 83,12              | 4x25...35       | 776     | DN150       | 1458                   | 215 | 1000 | 1000 | 630 | 570 | 1485 | 1485 |
| PBS CDM 85-4    | 30                   | 112                | 4x50...70       | 901     | DN150       | 1624                   | 215 | 1000 | 1000 | 630 | 570 | 1485 | 1485 |
| <b>3 насоса</b> |                      |                    |                 |         |             |                        |     |      |      |     |     |      |      |
| PBS CDM 85-1    | 7,5                  | 45,57              | 4x10...16       | 681     | DN200       | 1018                   | 175 | 1500 | 1500 | 630 | 570 | 1540 | 1540 |
| PBS CDM 85-2-2  | 11                   | 64,26              | 4x16...25       | 903     | DN200       | 1290                   | 215 | 1500 | 1500 | 630 | 570 | 1540 | 1540 |
| PBS CDM 85-2    | 15                   | 84                 | 4x25...35       | 938     | DN200       | 1290                   | 215 | 1500 | 1500 | 630 | 570 | 1540 | 1540 |
| PBS CDM 85-3-2  | 18,5                 | 103,68             | 4x35...50       | 1016    | DN200       | 1427                   | 215 | 1500 | 1500 | 630 | 570 | 1540 | 1540 |
| PBS CDM 85-3    | 22                   | 124,68             | 4x70...95       | 1135    | DN200       | 1458                   | 215 | 1500 | 1500 | 630 | 570 | 1540 | 1540 |
| PBS CDM 85-4    | 30                   | 168                | 4x95            | 1322    | DN200       | 1624                   | 215 | 1500 | 1500 | 630 | 570 | 1540 | 1540 |



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](http://aikonrussia.ru)

Email: [aikon@aikonrussia.ru](mailto:aikon@aikonrussia.ru)

№ ВЕРСИИ 160123

Информация носит ознакомительный характер