

# LINAS

НАСОСЫ И НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ

НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ  
СЕРИИ

## АНПУ

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ НАСОСНЫЕ  
ПОЖАРНЫЕ УСТАНОВКИ



## КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

ДЛЯ СИСТЕМ  
ВОДЯНОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ

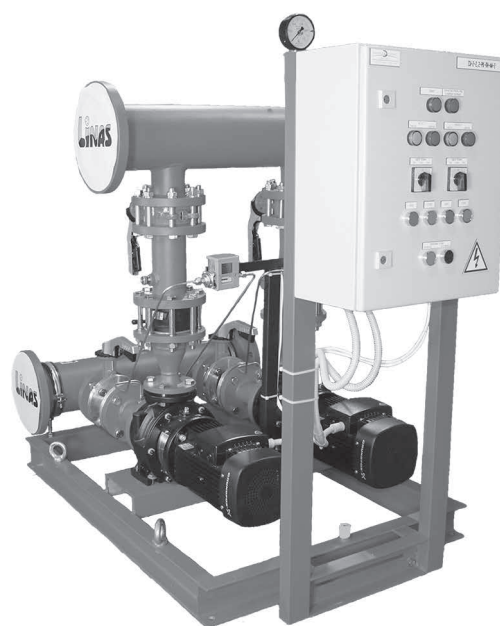
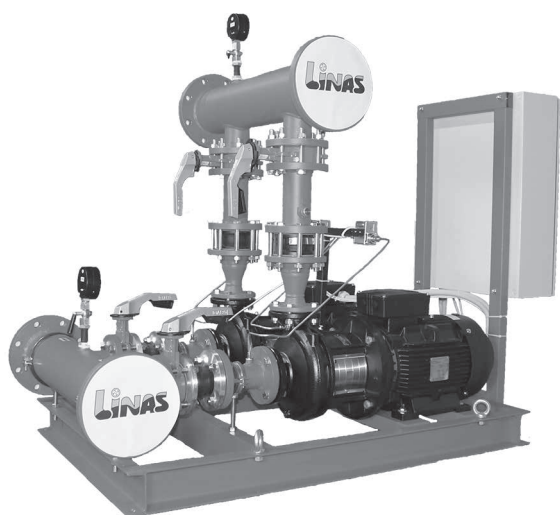
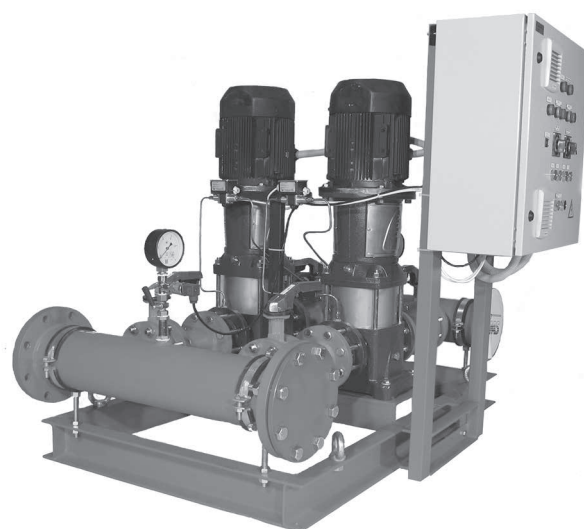
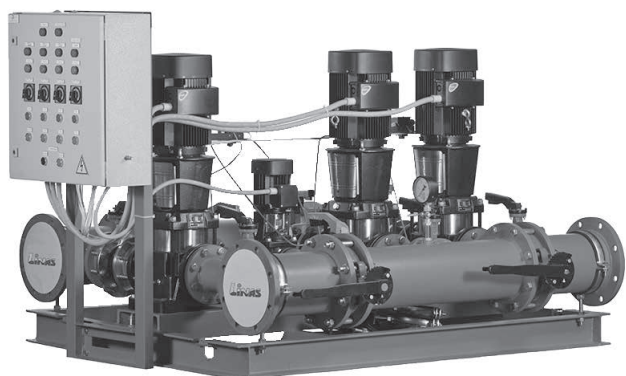
## Содержание

<b>1. Общая информация</b> .....	<b>4</b>
1.1 Назначение .....	4
1.2 Серии установок АНПУ .....	4
1.3 Конструкция .....	4
1.4 Графики полей характеристик насосов в установках АНПУ .....	5
1.5 Системы регулирования АНПУ .....	6
1.6 Функции станций управления АНПУ .....	7
1.7 Список опций АНПУ .....	7
<b>2. Автоматизированные насосные установки АНПУ Максибуст с насосами CR</b> .....	<b>11</b>
2.1 Общие технические данные .....	11
2.2 График полей характеристик насосов CR .....	11
2.3 Условное обозначение установки Максибуст с насосами CR .....	12
2.4 Шумовые характеристики установок Максибуст с насосами CR .....	12
2.5 Базовая комплектация установок АНПУ CR .....	13
2.6 Комплектация установок АНПУ CR с разделительными затворами .....	14
2.7 Основные технические характеристики установок Максибуст на базе насосов CR .....	15
2.8 Диаграммы характеристик насосов CR .....	25
2.9 Гидравлические потери в установках АНПУ Максибуст с насосами CR .....	35
2.10 Габаритные и присоединительные размеры установок Максибуст с насосами CR .....	36
<b>3. Автоматизированные насосные установки АНПУ Максибуст с насосами NB</b> .....	<b>45</b>
3.1 Общие технические данные .....	45
3.2 График полей характеристик насосов NB .....	45
3.3 Условное обозначение установок Максибуст с насосами NB .....	46
3.4 Шумовые характеристики установок Максибуст с насосами NB .....	47
3.5 Базовая комплектация установок АНПУ NB .....	48
3.6 Комплектация установок АНПУ NB с разделительными затворами .....	49
<b>4. Нормализованные автоматизированные насосные установки АНПУ Максибуст 2 NB</b> .....	<b>50</b>
4.1 Общие технические данные .....	51
4.2 График полей характеристик насосов NB .....	51
4.3 Список опций АНПУ Максибуст 2 NB .....	52
4.4 Условное обозначение АНПУ Максибуст 2 NB .....	54
4.5 Уровень звукового давления АНПУ Максибуст 2 NB .....	54
4.6 Базовая комплектация нормализованных установок АНПУ Максибуст 2 NB .....	55
4.7 Основные технические характеристики установок АНПУ Максибуст 2 NB .....	56
<b>5. Автоматизированные насосные установки АНПУ Оптибуст с насосами АЦМС 4000</b> .....	<b>106</b>
5.1 Общие технические данные .....	106
5.2 График полей характеристик насосов АЦМС 4000 .....	106
5.3 Условное обозначение установок Оптибуст с насосами АЦМС 4000 .....	107
5.4 Шумовые характеристики установок Оптибуст с насосами АЦМС 4000 .....	107
5.5 Базовая комплектация установок АНПУ АЦМС 4000 .....	108
5.6 Комплектация установок АНПУ АЦМС 4000 с разделительными затворами .....	109
5.7 Основные технические характеристики установок Оптибуст на базе насосов АЦМС 4000 .....	110
5.8 Диаграммы характеристик насосов АЦМС 4000 .....	119
5.9 Гидравлические потери в установках АНПУ Оптибуст с насосами АЦМС 4000 .....	128
5.10 Габаритные и присоединительные размеры установок Оптибуст с насосами АЦМС 4000 .....	129

<b>6. Автоматизированные насосные установки АНПУ Оптибуст с насосами АК 9000</b>	<b>138</b>
6.1 Общие технические данные	138
6.2 Графики полей характеристик насосов АК 9000	138
6.3 Условное обозначение установок Оптибуст с насосами АК 9000	140
6.4 Шумовые характеристики установок Оптибуст с насосами АК 9000	141
6.5 Базовая комплектация установок АНПУ АК 9000	142
6.6 Комплектация установок АНПУ АК 9000 с разделительными затворами	143
<b>7. Автоматизированные насосные установки АНПУ Экобуст с насосами CDL</b>	<b>144</b>
7.1 Общие технические данные	144
7.2 График полей характеристик насосов CDL	144
7.3 Условное обозначение установок Экобуст с насосами CDL	145
7.4 Шумовые характеристики установок Экобуст с насосами CDL	145
7.5 Чертеж насоса CDL в разрезе и перечень основных деталей	146
7.6 Базовая комплектация установок АНПУ CDL	148
7.7 Комплектация установок АНПУ CDL с разделительными затворами	149
7.8 Основные технические характеристики установок Экобуст на базе насосов CDL	150
7.9 Диаграммы характеристик насосов CDL	159
7.10 Гидравлические потери в установках АНПУ Экобуст с насосами CDL	169
7.11 Габаритные и присоединительные размеры установок Экобуст с насосами CDL	170
<b>8. Установки АНПУ с жockey-насосом для спринклерных систем пожаротушения</b>	<b>180</b>
8.1 Общие сведения	180
8.2 Условное обозначение установки	180
8.3 Комплектация установок АНПУ с жockey-насосом и разделительными затворами	181
<b>9. Монтаж насосных установок АНПУ</b>	<b>182</b>
9.1 Монтаж АНПУ	182
9.2 Варианты компоновок установок АНПУ	183
9.3 Схема монтажа АНПУ 2 NB на объекте эксплуатации	184
9.4 Электрические схемы подключений АНПУ	185
<b>Опросный лист для подбора установки АНПУ</b>	<b>190</b>

# Автоматизированные насосные установки пожаротушения

# АНПУ

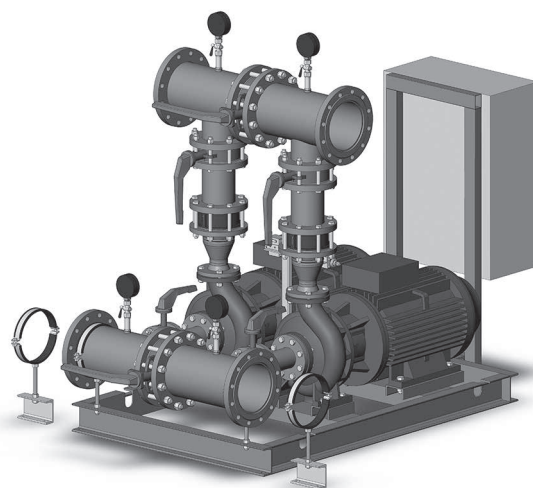


## 1. Общая информация

### 1.1 Назначение

Установки АНПУ предназначены для использования в системах пожарного водопровода, спринклерных и дренчерных системах пожаротушения объектов ЖКХ, промышленности, сельского хозяйства.

Перекачиваемая жидкость – вода, не содержащая абразивных и длинноволоконистых включений, а также близкие к воде по вязкости, плотности, концентрации взвешенных частиц и химической активности жидкости. Температура перекачиваемой жидкости – от минус 10°С до +75 °С. Характеристики воды должны соответствовать ГОСТ Р 51232.



### 1.2 Серии установок АНПУ

Насосные установки АНПУ в зависимости от марки используемых в них насосных агрегатов представлены несколькими сериями: Максибуст, Оптибуст, Экобуст.

Установки серии Максибуст содержат в своей конструкции насосные агрегаты мирового лидера по производству насосного оборудования - фирмы Grundfos. Эти установки отвечают самым высоким требованиям по энергоэффективности и надежности при соответствующей стоимости.

Установки серии Оптибуст изготавливаются на основе насосных агрегатов с проточными частями известных мировых производителей (LOWARA, SAER) и электродвигателями ведущих отечественных производителей (ОАО «ELDIN», ЗАО «УралЭлектро» и др.). Эти установки характеризуются высоким качеством продукции при оптимальном соотношении цены и качества.

В конструкции установок серии АНПУ Экобуст используются насосные агрегаты такого производителя как CNP, зарекомендовавшего себя поставщиком надежного насосного оборудования, в том числе и для низкого ценового сегмента рынка. Особенность этих установок – высокое качество продукции при минимальном соотношении цены и качества.

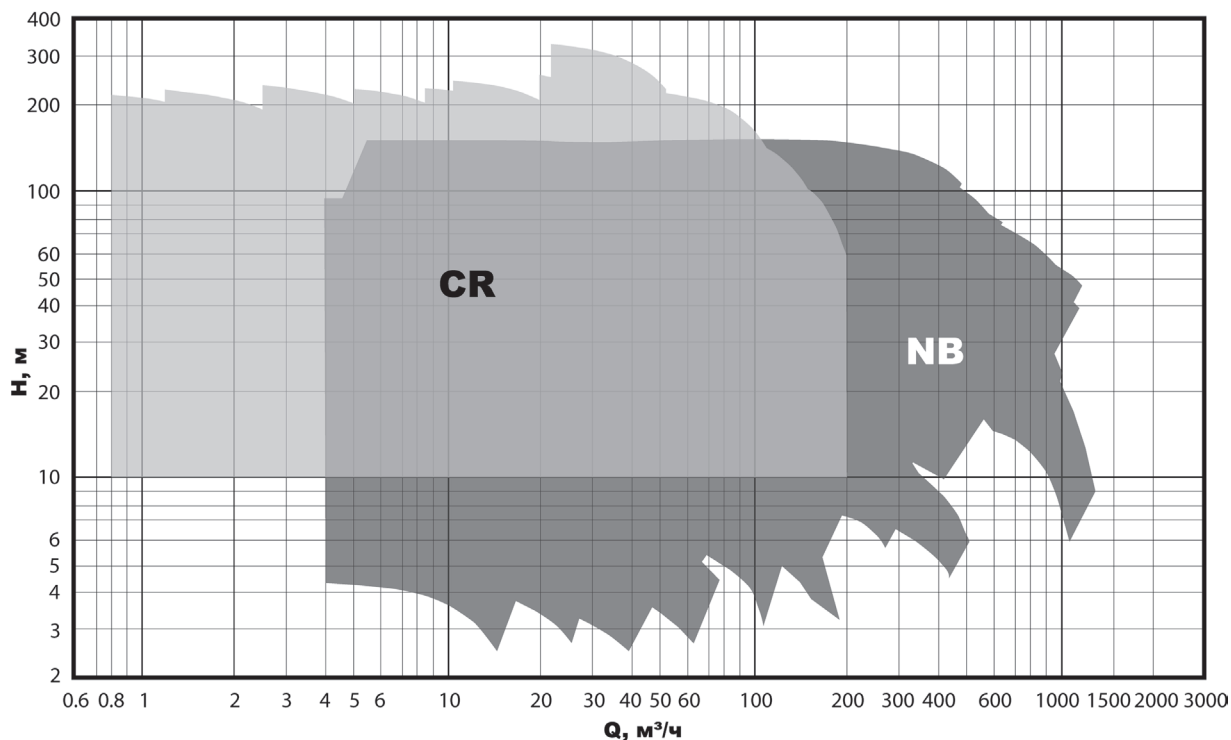
### 1.3 Конструкция

- Каждый насос в установке оборудован на входе задвижкой (затвором), на выходе – обратным клапаном и задвижкой (затвором).
- На подводящих и отводящих коллекторах установлены необходимые измерительные приборы (КИП) и датчики.
- Подводящие и отводящие коллектора защищены коррозионностойким цинковым покрытием.
- Установки АНПУ комплектуются станциями управления под различные системы регулирования.
- Электронасосы установок защищены от аварий (заклинивания ротора, засорения проточных частей) и от работы всухую.
- Каждая установка поставляется в смонтированном состоянии, готовой к подключению и эксплуатации, за исключением установок с опциями, предусматривающими дополнительную работу по монтажу на объекте заказчика.
- Базовое исполнение установок АНПУ предусматривает минимальную и в то же время достаточную для полноценного функционирования конфигурацию. По требованию заказчика установки в базовом исполнении могут быть дополнены специальными возможностями (опциями) и их сочетаниями, позволяющими расширить диапазон их использования в различных областях. По согласованию с заказчиком возможны также исполнения установок с функциональными возможностями, не предусмотренными в списке опций.

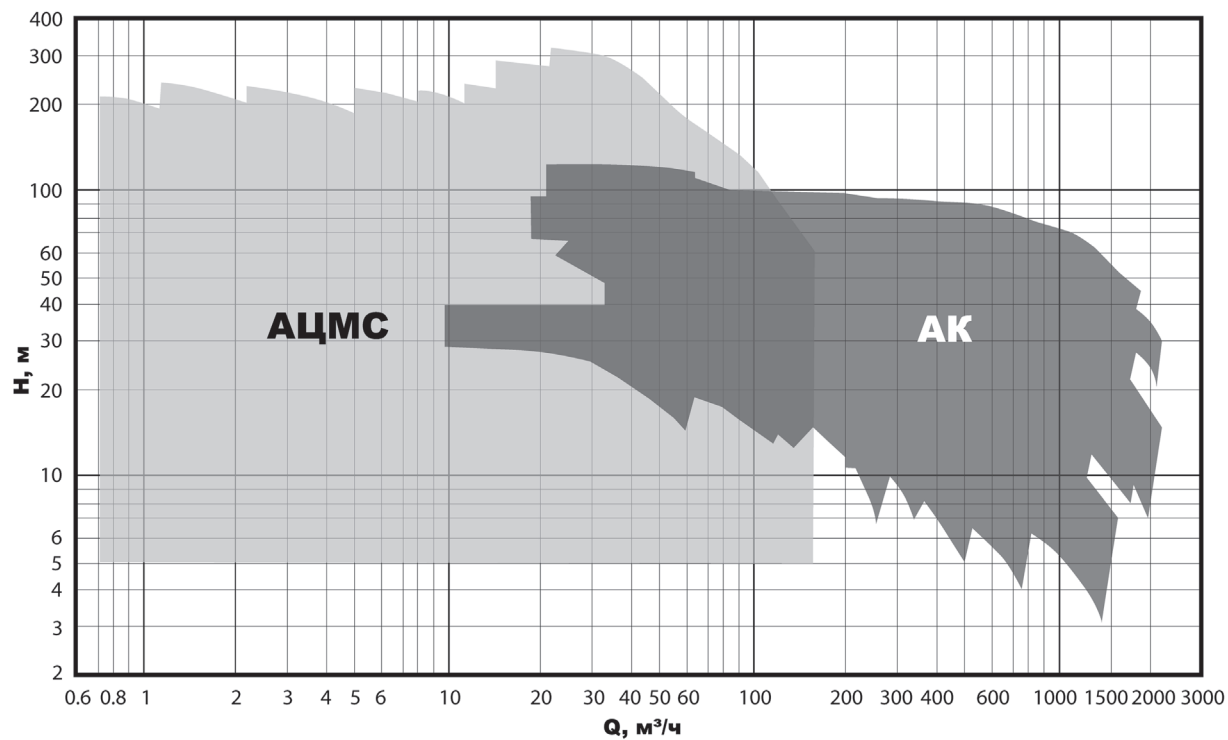
**Внимание!** В соответствии со стремлением фирмы к достижению наилучших технических характеристик наших изделий мы оставляем за собой право на изменение приведенных в каталоге данных без предварительного уведомления.

## 1.4 Графики полей характеристик насосов в установках АНПУ

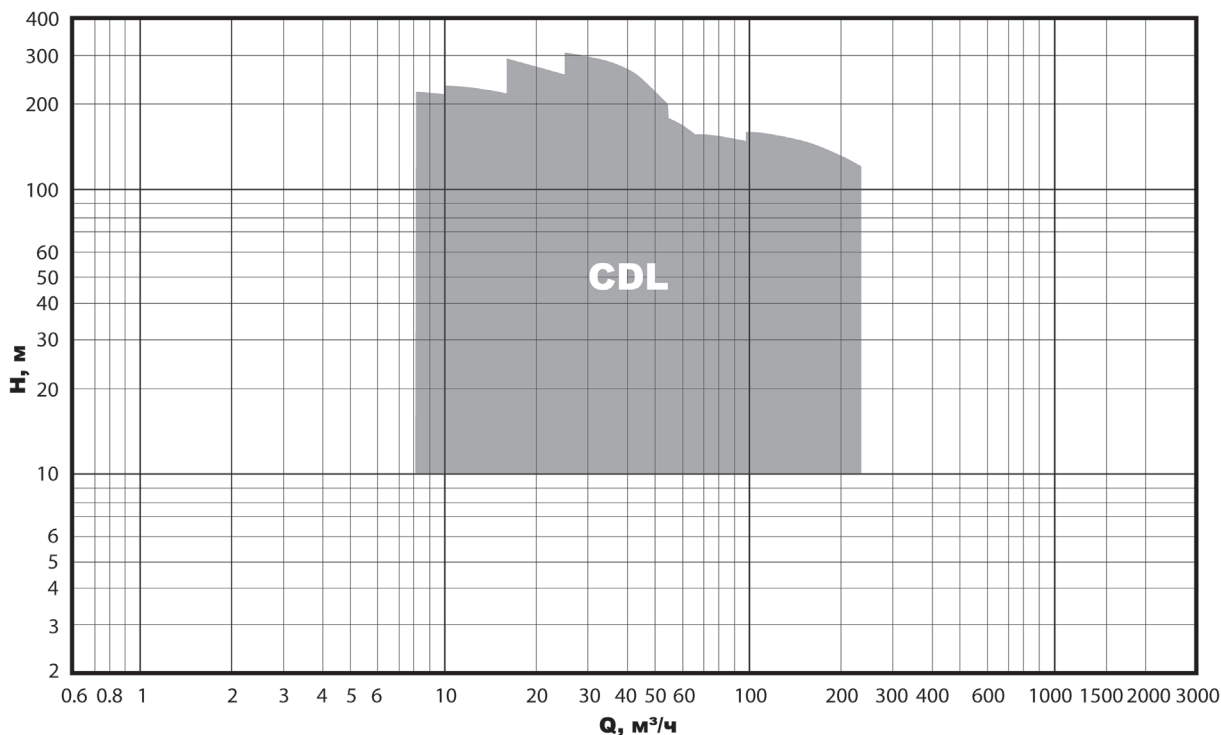
### Поля характеристик насосов CR и NB в установках АНПУ Максибуст



### Поля характеристик насосов АЦМС и АК в установках АНПУ Оптибуст



## Поля характеристик насосов CDL в установках АНПУ Экобуст



### 1.5 Системы регулирования АНПУ

**РК** – в состав системы входит программируемый логический контроллер (ПЛК), обеспечивающий управление насосами. При запуске установки в режиме пожаротушения последовательно с заданной задержкой включаются все насосы (за исключением резервных). В зависимости от технических неисправностей происходит автоматическая смена насосов.

**РКП** – в состав системы входит программируемый логический контроллер (ПЛК) и устройство плавного пуска, обеспечивающие управление и плавный запуск насосов в работу. При запуске установки в режиме пожаротушения последовательно через устройство плавного пуска включаются все насосы (за исключением резервных). В зависимости от технических неисправностей происходит автоматическая смена насосов. Рекомендуется для насосов мощностью 15 кВт и выше.

**РКЧ** – в состав системы входит программируемый логический контроллер (ПЛК) и преобразователь частоты, обеспечивающие управление насосами и плавное регулирование параметров эксплуатации. Плавным изменением частоты вращения одного насоса система управления обеспечивает постоянное давление. Производительность установки регулируется путем включения/выключения требуемого числа насосов в зависимости от водопотребления. Первым всегда включается насос, регулируемый частотным преобразователем. В зависимости от технических неисправностей происходит автоматическая смена насоса, работающего от частотного преобразователя.

## 1.6 Функции станций управления АНПУ

ФУНКЦИИ	РК	РКП	РКЧ
Поддержание давления в пределах рабочего диапазона характеристики Q-H насосов в автоматическом режиме	•	•	-
Автоматическое поддержание точного давления изменением частоты вращения вала насоса	-	-	•
Включение резервного насоса при аварии рабочего	•	•	•
Возможность ручного пуска и остановки насосов	•	•	•
Синхронное частотное регулирование всеми одновременно работающими насосами	-	-	-
Отключение насосов в автоматическом режиме при аварии (заклинивании ротора насосного агрегата, засорении проточных частей установки)	•	•	•
Защита от сухого хода	•	•	•
Самозапуск после пропадания и повторного восстановления электропитания	•	•	•
Прямая работа насосов от сети при аварии частотного преобразователя	-	-	•
Плавный пуск насосов	-	•	•

- - Функция доступна.

## 1.7 Список опций АНПУ

**02 - со встроенным в станцию управления АВР** (устройством автоматического ввода резерва). АВР обеспечивает контроль качества питающего напряжения на «Вводе 1» (основном) и автоматическое переключение с «Ввода 1» на «Ввод 2» (резервный) при возникновении недопустимых отклонений параметров питающего напряжения;

**03 - с датчиками сухого хода** на входном коллекторе (или входных патрубках насосов) установки, обеспечивающими блокирование работы насосов при прекращении подачи перекачиваемой среды и автоматическое возобновление работы насосов при восстановлении подачи перекачиваемой среды.

**Примечание:** Для работы с датчиками сухого хода используются станции (шкафы) управления со встроенными устройствами PTCcontrol 3S, PTCcontrol 3PS;

**07 - расположение станции управления со стороны «Б»** (см.схемы в разделе «Монтаж»);

**08 - расположение станции управления отдельно от насосной установки** (например: на дополнительной стойке или на стене). При этом варианте поставки на приборной раме насосной установки устанавливается клеммная коробка, обеспечивающая электрические соединения станции управления с датчиками. Подводка питающего напряжения к электродвигателям насосов и соединение клеммной коробки со станцией управления обеспечивается заказчиком. Станция управления поставляется без стойки (по умолчанию), либо на стойке (оговаривается при заказе);

**09 - без оборудования управления и регулирования.** Станция управления или другие устройства управления и регулирования обеспечиваются заказчиком. При этом варианте поставки

на приборной раме насосной установки устанавливается клеммная коробка, обеспечивающая электрические соединения станции управления с датчиками. Подводка питающего напряжения к электродвигателям насосов и соединение клеммной коробки со станцией управления обеспечиваются заказчиком.

**Внимание!** При заявке АНПУ с данной опцией необходимо согласовать тип, количество датчиков, а также других приборов, встраиваемых во входной и выходной коллекторы;

**12 - с управлением электрозадвижкой** на обводе водомера.

**Внимание!** При заказе АНПУ с данной опцией необходимо указывать номинальную мощность электропривода задвижки в скобках (в кВт).

*Пример обозначения установки:* АНПУ 2 CR20-3 РКЧ-12(0,18 кВт);

**Примечание:** Клеммные соединения электрозадвижки соответствуют схеме электропривода задвижки общего назначения производства ЗАО «Тулаэлектропривод». Использование приводов эл.задвижек других производителей необходимо согласовать при заказе установки;

**13 – с управлением двумя электрозадвижками** на обводе водомера и др.

**Внимание!** При заказе АНПУ с данной опцией необходимо указывать номинальную мощность электропривода задвижек в скобках (в кВт).

*Пример обозначения установки:* АНПУ 2 CR20-3 РКЧ-13(0,18 кВт; 0,25 кВт);

**Примечание:** Клеммные соединения электрозадвижки соответствуют схеме электропривода задвижки общего назначения производства ЗАО «Тулаэлектропривод». Использование приводов эл.задвижек других производителей необходимо согласовать при заказе установки;

**21 - с двумя резервными насосами.** Опция обеспечивается путем прошивки в управляющий контроллер соответствующей модификации программы или настройкой в программе управления;

**22 - с четырьмя ручными дисковыми затворами,** два из которых находятся на входном коллекторе и два на выходном коллекторе в установках АНПУ;

**24 – в комплекте с прибором приемно-контрольным охранно-пожарным,** обеспечивающим контроль целостности шлейфов пожарных извещателей. Данный прибор в соответствии с установленной тактикой вырабатывает сигнал для запуска процесса пожаротушения.

**Внимание!** При заказе АНПУ с данной опцией необходимо указывать количество контролируемых шлейфов.

*Пример обозначения установки:* АНПУ 2 CR15-6 РКЧ-24(4);

**26 - в состав насосной установки типа АНПУ входит подпитывающий насос (жокей-насос),** обеспечивающий поддержание давления в напорном трубопроводе системы пожаротушения. Управление жокей-насосом осуществляется от общей станции управления; на время тушения пожара работа жокей-насоса блокируется. В конструкцию установки входит также пневмогидравлический мембранный бак емкостью не менее 40 литров, который уменьшает количество циклов включения/выключения жокей-насоса в единицу времени.

*Примеры обозначения установки:*

АНПУ 2 CR45-4 РК-26(CR5-15) – без разделительных задвижек на коллекторах,

АНПУ 2 CR45-4 РК-26(CR5-15)-31 – с разделительными задвижками на коллекторах;

**27 - насосная установка пожаротушения типа АНПУ-ВС** одновременно может выполнять функции установки системы водоснабжения и системы водяного пожаротушения. Установки с данной опцией поддерживают одну величину давления в режиме водоснабжения и в режиме пожаротушения (один задатчик давления). Условием для заказа установок этого типа является одновременное обеспечение потребностей объекта в воде на нужды водоснабжения и пожаротушения с резервированием насосов в соответствии с нормами технического регламента о требованиях пожарной безопасности №123-ФЗ (см. Комбинированные насосные установки для водоснабжения и пожаротушения).

*Пример обозначения установки:* АНПУ 3 CR15-6-РКЧ-27;

**31 - с разделительными ручными дисковыми затворами на всасывающем и напорном коллекторах в установках АНПУ** для перераспределения потока в подводящих/отводящих трубопроводах в случае выхода их из строя, а также ремонта/замены запорной арматуры. Для АНПУ РКЧ при заказе данной опции установка комплектуется двумя группами датчиков. Для ряда конфигураций установок (при закрытом положении разделительной задвижки) возможно ручное переключение между группами датчиков;

**34 - насосная установка пожаротушения типа АНПУ-ВС с двумя задатчиками давления** одновременно может выполнять функции установки системы водоснабжения и системы водяного пожаротушения. Установки с данной опцией поддерживают разные величины давления для режимов водоснабжения и пожаротушения (два задатчика давления). (см. Комбинированные насосные установки для водоснабжения и пожаротушения).

**Примечание:** применяется только для установок с системой регулирования РКЧ.

*Пример обозначения установки:* АНПУ 3 CR15-6-РКЧ-34;

**36 - гидравлическая компоновка установки с одним входом на всасывающей и одним выходом на напорной магистралях.** На вторых входах и выходах установлены фланцевые заглушки;

**37 - с клеммами для контроля положения (открыто - закрыто) запорной арматуры.** Все затворы установки (кроме затворов жокей-насоса, см. опция **26**) оборудуются конечными выключателями, контакты которых присоединяются к клеммам клеммной коробки, установленной на раме АНПУ;

**38 – с отдельно располагаемым модулем жокей – насоса (автоматическим водопитателем) для автоматических установок пожаротушения (АУП).** В состав модуля жокей - насоса входят вертикальные многоступенчатые насосы CR 1-.../ CR 3-.../ CR 5-.... или АЦМС Н 4001- .../ АЦМС Н 4003- .../ АЦМС Н 4005- ...

В комплект поставки включены гибкие подводки 2 шт.(длину необходимо уточнить при заказе) для соединения модуля жокей - насоса с напорным и подводящим трубопроводами.

**Примечание:** Конструкцию подводок к модулю жокей – насоса с максимальным рабочим давлением до 16 бар необходимо согласовать при заказе. Управление и контроль работы жокей – насоса предусматриваются в станции управления (СУ) насосной установкой. Электрические подключения модуля жокей – насоса к станции управления проводятся потребителем по схемам подключения (см. Раздел «Электрические схемы подключения АНПУ»).

**39 – с дополнительными требованиями к станциям управления по электроуправлению и сигнализации в соответствии с ГОСТ Р 53325,** в том числе:

- автоматический контроль исправности линий связи (на обрыв и короткое замыкание) с техническими средствами, предназначенными для формирования стартового сигнала, в том числе ППКП;
- автоматический контроль исправности линий связи (на обрыв и короткое замыкание) с сигнализаторами (реле) давления;
- автоматический контроль исправности линий связи (на обрыв и короткое замыкание) с сигнализаторами аварийного состояния насосов (реле разности давлений);
- автоматический контроль исправности линий связи (на обрыв) с электродвигателями насосов;
- возможность установки регулируемой задержки пуска пожарных насосов после получения стартового сигнала запуска ППУ (станции управления) на время не менее 30 сек с дискретностью не более 10 сек;
- возможность приостановки отсчета времени задержки пуска с последующим его восстановлением, досрочным принудительным пуском или отменой пуска;
- станции управления имеют один обобщенный релейный выход «Пуск» и один обобщенный релейный выход «Неисправность» для дальнейшей передачи данных информационных сигналов во внешние цепи, вне зависимости от возможности трансляции данных сигналов по интерфейсным линиям связи.

## **Комбинированные насосные установки для водоснабжения и пожаротушения**

Фирма «ЛИНАС» предлагает комбинированные насосные установки типа «АНПУ-ВС», в которых совмещены функции водоснабжения и пожаротушения, что позволяет уменьшить вдвое количество установок на эксплуатируемом объекте. Таким образом, уменьшается площадь, занимаемая такими установками в капитальных сооружениях без ущерба для выполнения ими функций водоснабжения и пожаротушения. При этом стоимость гидротехнического оборудования здания (насосов, арматуры и трубопроводов) может быть снижена на 60-80%.

Комбинированные насосные установки типа АНПУ-ВС соответствуют требованиям ТУ4854-003-47376592-11, и на них выдан сертификат пожарной безопасности №С-РУ. ПБ04.В.00711, подтверждающий соответствие этих установок всем требованиям, предъявляемым к системам пожаротушения.

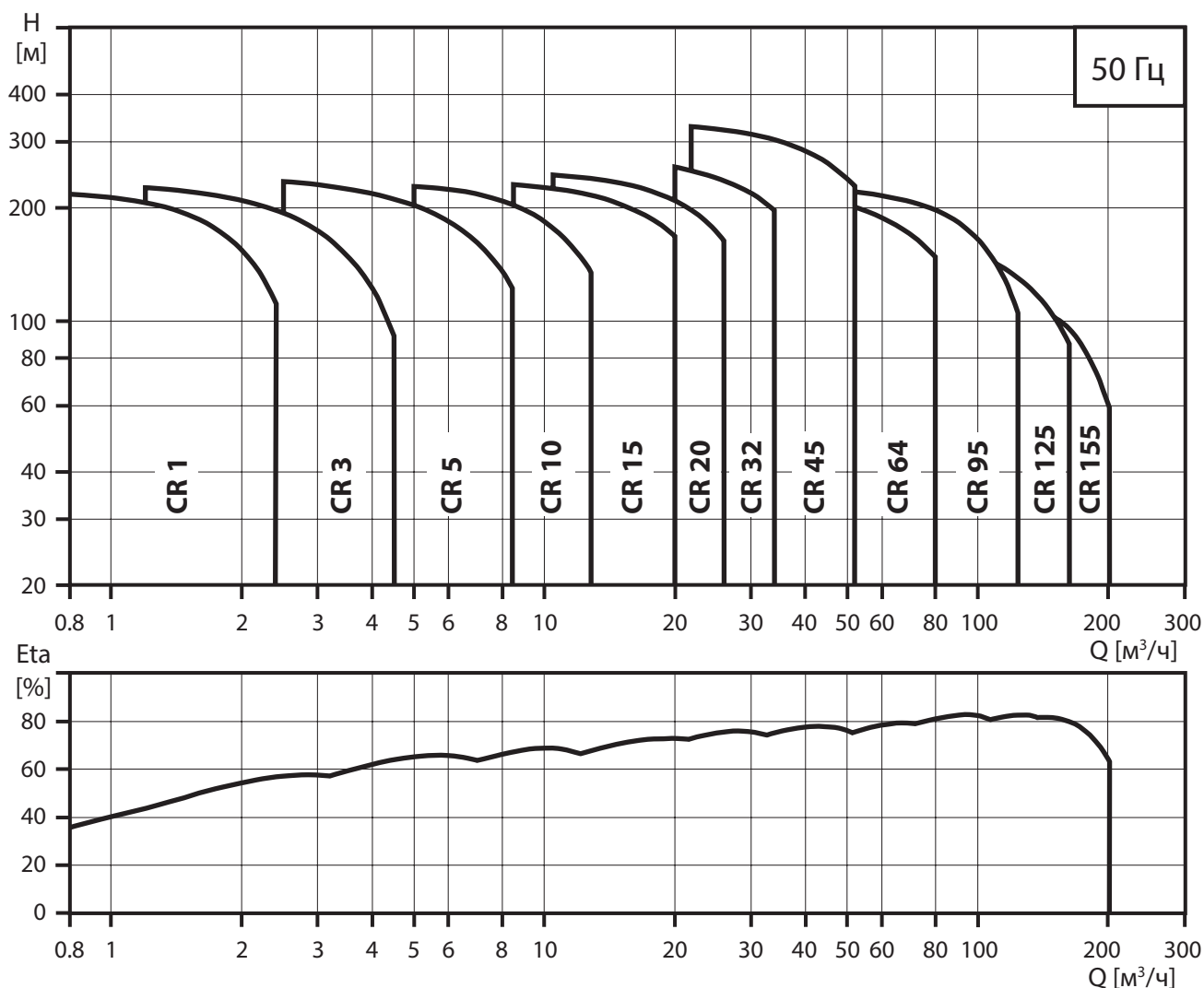
Комбинированные установки работают в объединённом хозяйственно-противопожарном трубопроводе и способны выполнять одновременно функции насосов водоснабжения и пожаротушения. Выполняя функции водоснабжения, эти установки должны быть экономичными, малошумными и стабильно поддерживать давление, а с другой стороны они, как установки пожаротушения, должны соответствовать всем требованиям пожарных нормативов. Характерной особенностью комбинированных установок является то, что станция управления у них позволяет поддерживать разные величины давления на выходе в режимах водоснабжения и пожаротушения. Ещё одним преимуществом комбинированных установок является факт постоянного поддержания их оборудования в рабочем состоянии, так как они в режиме водоснабжения работают постоянно. В пожарных установках, предназначенных для работы только в момент пожара, для поддержания их оборудования в постоянной готовности необходимо регулярно проводить периодические проверки их работоспособности в тестовом режиме. Все перечисленные преимущества комбинированных установок дают им широкую дорогу для их использования на объектах ЖКХ и промышленных предприятиях.

## 2. Автоматизированные насосные установки АНПУ Максибуст с насосами CR

### 2.1 Общие технические данные

- Подача - до 700 м<sup>3</sup>/ч.
- Напор - до 144 м.
- Количество насосов – от 2 до 5 (включая резервные).
- В специальном исполнении до 8 насосов (с подачей до 1050 м<sup>3</sup>/ч).
- Температура рабочей среды – до +70°С (свыше +70°С – по запросу).
- Температура окружающей среды – от +5°С до +40°С.
- Максимальное рабочее давление – 1,0 МПа или 1,6 МПа (информация по установкам на давление свыше 1,6 МПа предоставляется по запросу).
- Максимальный подпор – 0,6 Мпа.
- Система регулирования – см. подраздел «Системы регулирования АНПУ».
- Напряжение питания: ~3ф 380В 50Гц.

### 2.2 График полей характеристик насосов CR



### 2.3 Условное обозначение установки Максибуст с насосами CR

	АНПУ	2	CR 32-3-2	PK	-XX
Тип установки					
Количество насосов в установке					
Марка насосов					
Система регулирования					
Числовое обозначение опции (при сочетании нескольких опций они перечисляются через дефис)					

**PK** - регулирование каскадное.

**PKЧ** - регулирование каскадно-частотное.

**PKП** - регулирование каскадное с устройством плавного пуска.

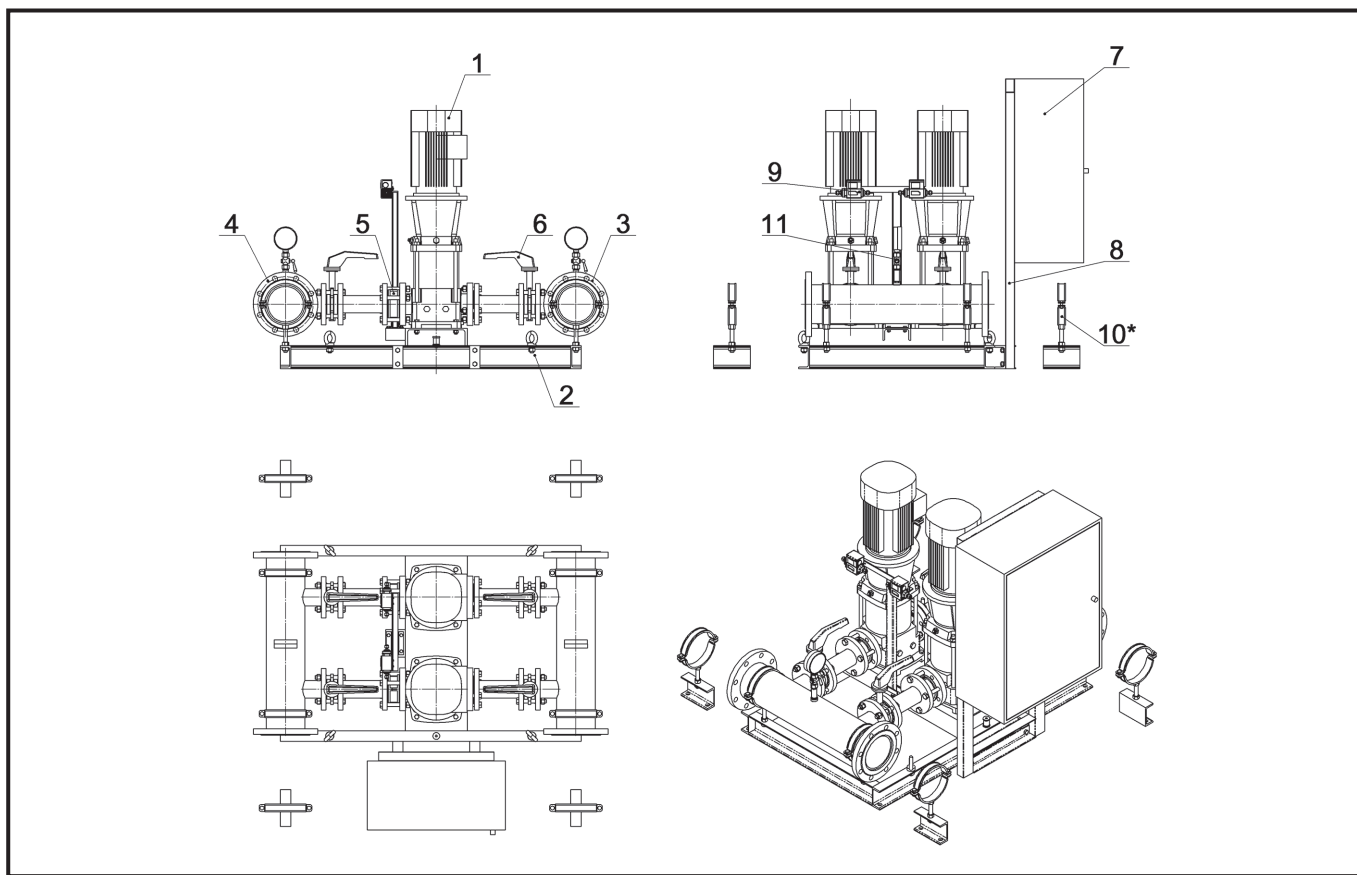
См. раздел 1.5

Числовое обозначение опции.

См. раздел 1.7

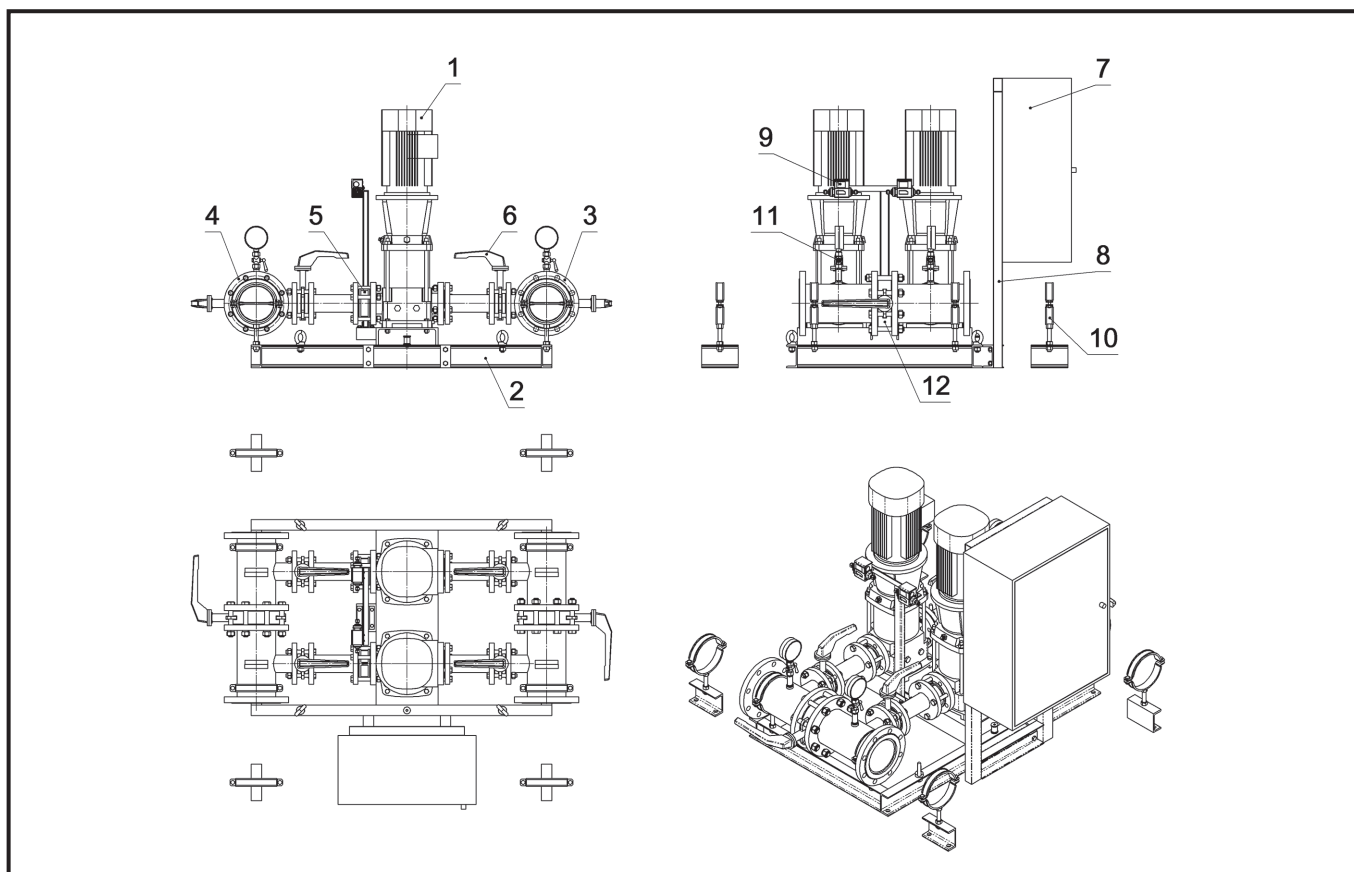
### 2.4 Шумовые характеристики установок Максибуст с насосами CR

МОЩНОСТЬ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ, кВт	УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ ПОД НАГРУЗКОЙ, дБ				
	1 НАСОС	2 НАСОСА	3 НАСОСА	4 НАСОСА	5 НАСОСОВ
0,37/0,55/0,75	50	53	54	56	57
1,1	52	55	56	58	59
1,5/2,2	54	57	58	60	61
3,0	55	58	59	61	62
4,0	62	65	66	68	69
5,5/7,5/11,0/15,0/18,5	60	63	64	66	67
22,0	66	69	70	72	73
30,0/37,0/45,0/55,0	71	74	75	77	78

**2.5 Базовая комплектация установок АНПУ CR  
(поставляется по умолчанию)**


НОМЕР ПОЗИЦИИ	УЗЕЛ	КОЛИЧЕСТВО
1	Вертикальный многоступенчатый центробежный электронасосный агрегат	2 - 5
2	Рама	1
3	Коллектор всасывающий фланцевый	1
4	Коллектор напорный фланцевый	1
5	Обратный клапан, установленный в напорном патрубке каждого агрегата	2 - 5
6	Затвор поворотный дисковый, установленный во всасывающем и напорном патрубках каждого агрегата	4 - 10
7	Станция управления с органами управления, регулировки и индикации, с рабочими и аварийными светосигнальными устройствами	1
8	Рама приборная станции управления	1
9	Измерительные приборы и датчики (КИП)	зависит от системы регулирования
10*	Виброгасящие хомуты на опорах (опорные стойки) (не поставляется в базовой комплектации)	4
11	Трехходовые краны	зависит от системы регулирования

## 2.6 Комплектация установок АНПУ CR с разделительными затворами (опция 31)



НОМЕР ПОЗИЦИИ	УЗЕЛ	КОЛИЧЕСТВО
1	Вертикальный многоступенчатый центробежный электронасосный агрегат	2 - 5
2	Рама	1
3	Коллектор всасывающий	1
4	Коллектор напорный	1
5	Обратный клапан, установленный в напорном патрубке каждого агрегата.	2 - 5
6	Затвор поворотный дисковый, установленный во всасывающем и напорном патрубках каждого агрегата.	4 - 10
7	Станция управления с органами управления, регулировки и индикации, с рабочими и аварийными светосигнальными устройствами.	1
8	Рама приборная станции управления	1
9	Измерительные приборы и датчики (КИП)	зависит от системы регулирования
10*	Виброгасящие хомуты на опорах (опорные стойки) (не поставляется в базовой комплектации)	4
11	Трехходовые краны	зависит от системы регулирования
12	Затвор дисковый, установленный в каждом коллекторе (опция 31)	2 - 8

## 2.7 Основные технические характеристики установок Максибуст на базе насосов CR

### АНПУ Максибуст n CR 5

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Максибуст n CR 5-2	2,5-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	12-4	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 5-3	2,5-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	19-8	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 5-4	2,5-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	25-11	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 5-5	2,5-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	31-14	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 5-6	2,5-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	39-19	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 5-7	2,5-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	44-20	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 5-8	2,5-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	50-23	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 5-9	2,5-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	58-27	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 5-10	2,5-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	64-30	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 5-11	2,5-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	72-34	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 5-12	2,5-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	77-37	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 5-13	2,5-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	84-41	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 5-14	2,5-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	90-43	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 5-15	2,5-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	96-46	1,6	0,1 – 0,58
АНПУ Максибуст n CR 5-16	2,5-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	103-50	1,6	0,1 – 0,49
АНПУ Максибуст n CR 5-18	2,5-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	117-56	1,6	0,1 – 0,35
АНПУ Максибуст n CR 5-20	2,5-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	129-63	1,6	0,1 – 0,20
АНПУ Максибуст n CR 5-22	2,5-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	143-72	1,6	0,1 – 0,1

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Максибуст n CR 5-2	0,37	169	228	293	351
АНПУ Максибуст n CR 5-3	0,55	171	231	297	356
АНПУ Максибуст n CR 5-4	0,55	173	234	301	361
АНПУ Максибуст n CR 5-5	0,75	177	240	309	371
АНПУ Максибуст n CR 5-6	1,1	183	249	321	386
АНПУ Максибуст n CR 5-7	1,1	183	249	321	386
АНПУ Максибуст n CR 5-8	1,1	185	252	325	391
АНПУ Максибуст n CR 5-9	1,5	199	273	353	426
АНПУ Максибуст n CR 5-10	1,5	201	276	357	431
АНПУ Максибуст n CR 5-11	2,2	203	279	361	436
АНПУ Максибуст n CR 5-12	2,2	205	282	365	441
АНПУ Максибуст n CR 5-13	2,2	205	282	365	441
АНПУ Максибуст n CR 5-14	2,2	207	285	369	446
АНПУ Максибуст n CR 5-15	2,2	209	288	373	451
АНПУ Максибуст n CR 5-16	2,2	209	288	373	451
АНПУ Максибуст n CR 5-18	3,0	223	309	401	486
АНПУ Максибуст n CR 5-20	3,0	227	315	409	496
АНПУ Максибуст n CR 5-22	4,0	247	345	449	546

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

## АНПУ Максибуст n CR 10

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Максибуст n CR 10-1	5-13	5-26	5-39	5-52	9-4	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 10-2	5-13	5-26	5-39	5-52	19-10	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 10-3	5-13	5-26	5-39	5-52	29-16	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 10-4	5-13	5-26	5-39	5-52	39-21	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 10-5	5-13	5-26	5-39	5-52	51-29	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 10-6	5-13	5-26	5-39	5-52	62-34	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 10-7	5-13	5-26	5-39	5-52	73-41	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 10-8	5-13	5-26	5-39	5-52	83-46	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 10-9	5-13	5-26	5-39	5-52	92-52	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 10-10	5-13	5-26	5-39	5-52	104-57	1,6	0,1 – 0,57
АНПУ Максибуст n CR 10-12	5-13	5-26	5-39	5-52	124-69	1,6	0,1 – 0,37

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Максибуст n CR 10-1	0,37	194	266	342	413
АНПУ Максибуст n CR 10-2	0,75	198	272	350	423
АНПУ Максибуст n CR 10-3	1,1	204	281	362	438
АНПУ Максибуст n CR 10-4	1,5	220	305	394	478
АНПУ Максибуст n CR 10-5	2,2	224	311	402	488
АНПУ Максибуст n CR 10-6	2,2	226	314	406	493
АНПУ Максибуст n CR 10-7	3,0	240	335	434	528
АНПУ Максибуст n CR 10-8	3,0	242	338	438	533
АНПУ Максибуст n CR 10-9	3,0	244	341	442	538
АНПУ Максибуст n CR 10-10	4,0	264	371	482	588
АНПУ Максибуст n CR 10-12	4,0	268	377	490	598

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**АНПУ Максибуст n CR 15**

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Максибуст n CR 15-1	8,5-23,5	8,5-47,0	8,5-70,5	8,5-94,0	12-6	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 15-2	8,5-23,5	8,5-47,0	8,5-70,5	8,5-94,0	24-13	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 15-3	8,5-23,5	8,5-47,0	8,5-70,5	8,5-94,0	40-23	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 15-4	8,5-23,5	8,5-47,0	8,5-70,5	8,5-94,0	54-31	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 15-5	8,5-23,5	8,5-47,0	8,5-70,5	8,5-94,0	67-38	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 15-6	8,5-23,5	8,5-47,0	8,5-70,5	8,5-94,0	81-46	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 15-7	8,5-23,5	8,5-47,0	8,5-70,5	8,5-94,0	95-55	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 15-8	8,5-23,5	8,5-47,0	8,5-70,5	8,5-94,0	109-63	1,6	0,1 – 0,46
АНПУ Максибуст n CR 15-9	8,5-23,5	8,5-47,0	8,5-70,5	8,5-94,0	122-70	1,6	0,1 – 0,32
АНПУ Максибуст n CR 15-10	8,5-23,5	8,5-47,0	8,5-70,5	8,5-94,0	138-81	1,6	0,1 – 0,17

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Максибуст n CR 15-1	1,1	261	358	460	556
АНПУ Максибуст n CR 15-2	2,2	277	382	492	596
АНПУ Максибуст n CR 15-3	3,0	291	403	520	631
АНПУ Максибуст n CR 15-4	4,0	313	436	564	686
АНПУ Максибуст n CR 15-5	4,0	315	439	568	691
АНПУ Максибуст n CR 15-6	5,5	359	505	656	801
АНПУ Максибуст n CR 15-7	5,5	363	511	664	811
АНПУ Максибуст n CR 15-8	7,5	387	547	712	871
АНПУ Максибуст n CR 15-9	7,5	391	553	720	881
АНПУ Максибуст n CR 15-10	11,0	475	679	888	1091

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

## АНПУ Максибуст n CR 20

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Максибуст n CR 20-1	10,5-29	10,5-58	10,5-87	10,5-116	13-5	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 20-2	10,5-29	10,5-58	10,5-87	10,5-116	28-13	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 20-3	10,5-29	10,5-58	10,5-87	10,5-116	42-21	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 20-4	10,5-29	10,5-58	10,5-87	10,5-116	57-29	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 20-5	10,5-29	10,5-58	10,5-87	10,5-116	71-36	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 20-6	10,5-29	10,5-58	10,5-87	10,5-116	86-45	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 20-7	10,5-29	10,5-58	10,5-87	10,5-116	100-52	1,6	0,1 – 0,56
АНПУ Максибуст n CR 20-8	10,5-29	10,5-58	10,5-87	10,5-116	116-62	1,6	0,1 – 0,40
АНПУ Максибуст n CR 20-10	10,5-29	10,5-58	10,5-87	10,5-116	144-77	1,6	0,1 – 0,12

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Максибуст n CR 20-1	1,1	261	358	460	556
АНПУ Максибуст n CR 20-2	2,2	277	382	492	596
АНПУ Максибуст n CR 20-3	4,0	309	430	556	676
АНПУ Максибуст n CR 20-4	5,5	353	496	644	786
АНПУ Максибуст n CR 20-5	5,5	357	502	652	796
АНПУ Максибуст n CR 20-6	7,5	381	538	700	856
АНПУ Максибуст n CR 20-7	7,5	383	541	704	862
АНПУ Максибуст n CR 20-8	11,0	469	670	876	1076
АНПУ Максибуст n CR 20-10	11,0	475	679	888	1091

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**АНПУ Максибуст n CR 32**

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Максибуст n CR 32-1-1	15-40	15-80	15-120	15-160	15-4	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 32-1	15-40	15-80	15-120	15-160	18-9	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 32-2-2	15-40	15-80	15-120	15-160	29-11	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 32-2	15-40	15-80	15-120	15-160	37-18	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 32-3-2	15-40	15-80	15-120	15-160	47-24	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 32-3	15-40	15-80	15-120	15-160	57-30	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 32-4-2	15-40	15-80	15-120	15-160	67-32	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 32-4	15-40	15-80	15-120	15-160	76-40	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 32-5-2	15-40	15-80	15-120	15-160	89-44	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 32-5	15-40	15-80	15-120	15-160	96-51	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 32-6-2	15-40	15-80	15-120	15-160	108-55	1,6	0,1 – 0,5
АНПУ Максибуст n CR 32-6	15-40	15-80	15-120	15-160	115-60	1,6	0,1 – 0,40
АНПУ Максибуст n CR 32-7-2	15-40	15-80	15-120	15-160	126-67	1,6	0,1 – 0,30
АНПУ Максибуст n CR 32-7	15-40	15-80	15-120	15-160	135-71	1,6	0,1 – 0,22

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Максибуст n CR 32-1-1	1,5	370	521	673	814
АНПУ Максибуст n CR 32-1	2,2	370	521	673	814
АНПУ Максибуст n CR 32-2-2	3,0	388	548	709	860
АНПУ Максибуст n CR 32-2	4,0	406	575	745	904
АНПУ Максибуст n CR 32-3-2	5,5	434	617	801	974
АНПУ Максибуст n CR 32-3	5,5	434	617	801	974
АНПУ Максибуст n CR 32-4-2	7,5	462	659	857	1044
АНПУ Максибуст n CR 32-4	7,5	464	662	861	1049
АНПУ Максибуст n CR 32-5-2	11,0	558	803	1049	1284
АНПУ Максибуст n CR 32-5	11,0	558	803	1049	1284
АНПУ Максибуст n CR 32-6-2	11,0	564	812	1061	1300
АНПУ Максибуст n CR 32-6	11,0	564	812	1061	1300
АНПУ Максибуст n CR 32-7-2	15,0	596	860	1125	1380
АНПУ Максибуст n CR 32-7	15,0	596	860	1125	1380

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

## АНПУ Максибуст n CR 45

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Максибуст n CR 45-1-1	22-58	22-116	22-174	22-232	21-9	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 45-1	22-58	22-116	22-174	22-232	24-13	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 45-2-2	22-58	22-116	22-174	22-232	42-19	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 45-2	22-58	22-116	22-174	22-232	50-28	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 45-3-2	22-58	22-116	22-174	22-232	65-37	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 45-3	22-58	22-116	22-174	22-232	74-40	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 45-4-2	22-58	22-116	22-174	22-232	91-52	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 45-4	22-58	22-116	22-174	22-232	101-58	1,6	0,1 – 0,57
АНПУ Максибуст n CR 45-5-2	22-58	22-116	22-174	22-232	116-67	1,6	0,1 – 0,43
АНПУ Максибуст n CR 45-5	22-58	22-116	22-174	22-232	126-72	1,6	0,1 – 0,30
АНПУ Максибуст n CR 45-6-2	22-58	22-116	22-174	22-232	142-83	1,6	0,1 – 0,17

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Максибуст n CR 45-1-1	3,0	432	610	790	959
АНПУ Максибуст n CR 45-1	4,0	450	637	826	1004
АНПУ Максибуст n CR 45-2-2	5,5	480	682	886	1079
АНПУ Максибуст n CR 45-2	7,5	500	712	926	1129
АНПУ Максибуст n CR 45-3-2	11,0	598	859	1122	1374
АНПУ Максибуст n CR 45-3	11,0	598	859	1122	1374
АНПУ Максибуст n CR 45-4-2	15,0	632	910	1190	1459
АНПУ Максибуст n CR 45-4	15,0	632	910	1190	1459
АНПУ Максибуст n CR 45-5-2	18,5	667	961	1258	1544
АНПУ Максибуст n CR 45-5	18,5	667	961	1258	1544
АНПУ Максибуст n CR 45-6-2	22,0	706	1021	1338	1644

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**АНПУ Максибуст n CR 64**

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Максибуст n CR 64-1-1	30-85	30-170	30-255	30-340	20-6	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 64-1	30-85	30-170	30-255	30-340	26-15	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 64-2-2	30-85	30-170	30-255	30-340	41-14	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 64-2-1	30-85	30-170	30-255	30-340	49-24	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 64-2	30-85	30-170	30-255	30-340	57-33	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 64-3-2	30-85	30-170	30-255	30-340	68-35	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 64-3-1	30-85	30-170	30-255	30-340	74-40	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 64-3	30-85	30-170	30-255	30-340	84-51	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 64-4-2	30-85	30-170	30-255	30-340	95-49	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 64-4-1	30-85	30-170	30-255	30-340	104-59	1,6	0,1 – 0,5
АНПУ Максибуст n CR 64-4	30-85	30-170	30-255	30-340	113-70	1,6	0,1 – 0,41
АНПУ Максибуст n CR 64-5-2	30-85	30-170	30-255	30-340	126-72	1,6	0,1 – 0,29
АНПУ Максибуст n CR 64-5-1	30-85	30-170	30-255	30-340	135-78	1,6	0,1 – 0,19
АНПУ Максибуст n CR 64-5	30-85	30-170	30-255	30-340	143-89	1,6	0,1 – 0,1

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Максибуст n CR 64-1-1	4,0	471	671	865	1 057
АНПУ Максибуст n CR 64-1	5,5	493	704	909	1 112
АНПУ Максибуст n CR 64-2-2	7,5	523	749	969	1 187
АНПУ Максибуст n CR 64-2-1	11,0	613	884	1 149	1 412
АНПУ Максибуст n CR 64-2	11,0	613	884	1 149	1 412
АНПУ Максибуст n CR 64-3-2	15,0	649	938	1 221	1 502
АНПУ Максибуст n CR 64-3-1	15,0	649	938	1 221	1 502
АНПУ Максибуст n CR 64-3	18,5	675	977	1 273	1 567
АНПУ Максибуст n CR 64-4-2	18,5	683	989	1 289	1 587
АНПУ Максибуст n CR 64-4-1	22,0	711	1 031	1 345	1 657
АНПУ Максибуст n CR 64-4	22,0	711	1 031	1 345	1 657
АНПУ Максибуст n CR 64-5-2	30,0	971	1 423	1 869	2 313
АНПУ Максибуст n CR 64-5-1	30,0	971	1 423	1 869	2 313
АНПУ Максибуст n CR 64-5	30,0	971	1 423	1 869	2 313

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

## АНПУ Максибуст n CR 95

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Максибуст n CR 95-1-1	47-123	47-246	47-369	47-492	23-7	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 95-1	47-123	47-246	47-369	47-492	28-15	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 95-2-2	47-123	47-246	47-369	47-492	44-14	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 95-2	47-123	47-246	47-369	47-492	58-30	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 95-3-2	47-123	47-246	47-369	47-492	72-28	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 95-3	47-123	47-246	47-369	47-492	88-44	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 95-4	47-123	47-246	47-369	47-492	119-60	1,6	0,1 – 0,36
АНПУ Максибуст n CR 95-5	47-123	47-246	47-369	47-492	149-74	1,6	0,1 – 0,1

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Максибуст n CR 95-1-1	5,5	555	798	1 034	1 268
АНПУ Максибуст n CR 95-1	7,5	575	828	1 074	1 318
АНПУ Максибуст n CR 95-2-2	11,0	669	969	1 262	1 553
АНПУ Максибуст n CR 95-2	15,0	691	1 002	1 306	1 608
АНПУ Максибуст n CR 95-3-2	18,5	729	1 059	1 382	1 703
АНПУ Максибуст n CR 95-3	22,0	759	1 104	1 442	1 778
АНПУ Максибуст n CR 95-4	30,0	1 003	1 470	1 930	2 388
АНПУ Максибуст n CR 95-5	37,0	1 065	1 563	2 054	2 543

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**АНПУ Максибуст n CR 125**

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Максибуст n CR 125-1	62-163	62-326	62-489	62-652	32-17	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 125-2-2	62-163	62-326	62-489	62-652	47-15	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 125-2-1	62-163	62-326	62-489	62-652	55-25	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 125-2	62-163	62-326	62-489	62-652	64-34	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 125-3-1	62-163	62-326	62-489	62-652	89-43	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 125-3	62-163	62-326	62-489	62-652	97-51	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 125-4-2	62-163	62-326	62-489	62-652	113-52	1,6	0,1 – 0,45
АНПУ Максибуст n CR 125-4	62-163	62-326	62-489	62-652	130-70	1,6	0,1 – 0,3

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Максибуст n CR 125-1	11,0	856	1 235	1 615	2 142
АНПУ Максибуст n CR 125-2-2	15,0	900	1 301	1 703	2 252
АНПУ Максибуст n CR 125-2-1	18,5	926	1 340	1 755	2 317
АНПУ Максибуст n CR 125-2	22,0	956	1 385	1 815	2 392
АНПУ Максибуст n CR 125-3-1	30,0	1 210	1 766	2 323	3 027
АНПУ Максибуст n CR 125-3	37,0	1 260	1 841	2 423	3 152
АНПУ Максибуст n CR 125-4-2	37,0	1 280	1 871	2 463	3 202
АНПУ Максибуст n CR 125-4	45,0	1 432	2 099	2 767	3 582

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

## АНПУ Максибуст n CR 155

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Максибуст n CR 155-1-1	77-203	77-406	77-609	77-812	28-6	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 155-1	77-203	77-406	77-609	77-812	34-16	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 155-2-2	77-203	77-406	77-609	77-812	56-12	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 155-2	77-203	77-406	77-609	77-812	71-32	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 155-3-2	77-203	77-406	77-609	77-812	91-28	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Максибуст n CR 155-3	77-203	77-406	77-609	77-812	106-49	1,6	0,1 – 0,5
АНПУ Максибуст n CR 155-4-1	77-203	77-406	77-609	77-812	136-55	1,6	0,1 – 0,16

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Максибуст n CR 155-1-1	11,0	858	1 238	1 696	2 109*
АНПУ Максибуст n CR 155-1	15,0	882	1 274	1 744	2 169*
АНПУ Максибуст n CR 155-2-2	22,0	958	1 388	1 896	2 359*
АНПУ Максибуст n CR 155-2	30,0	1 192	1 739	2 364	2 944*
АНПУ Максибуст n CR 155-3-2	37,0	1 262	1 844	2 504	3 119*
АНПУ Максибуст n CR 155-3	45,0	1 414	2 072	2 808	3 499*
АНПУ Максибуст n CR 155-4-1	55,0	1 633	2 403	3 261	4 324*

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

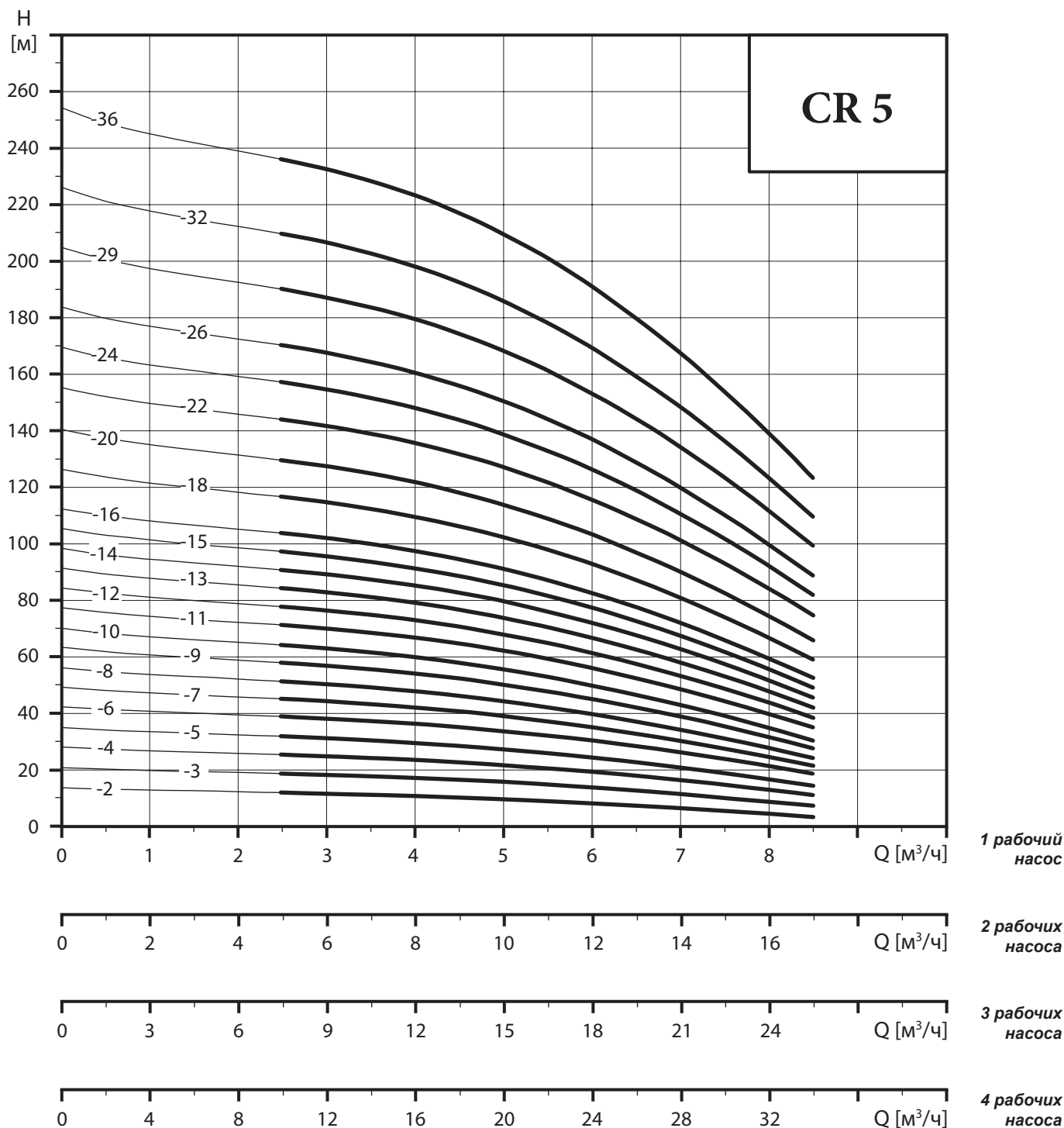
**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Примечание 4.** \* - установка поставляется в виде двух модулей.

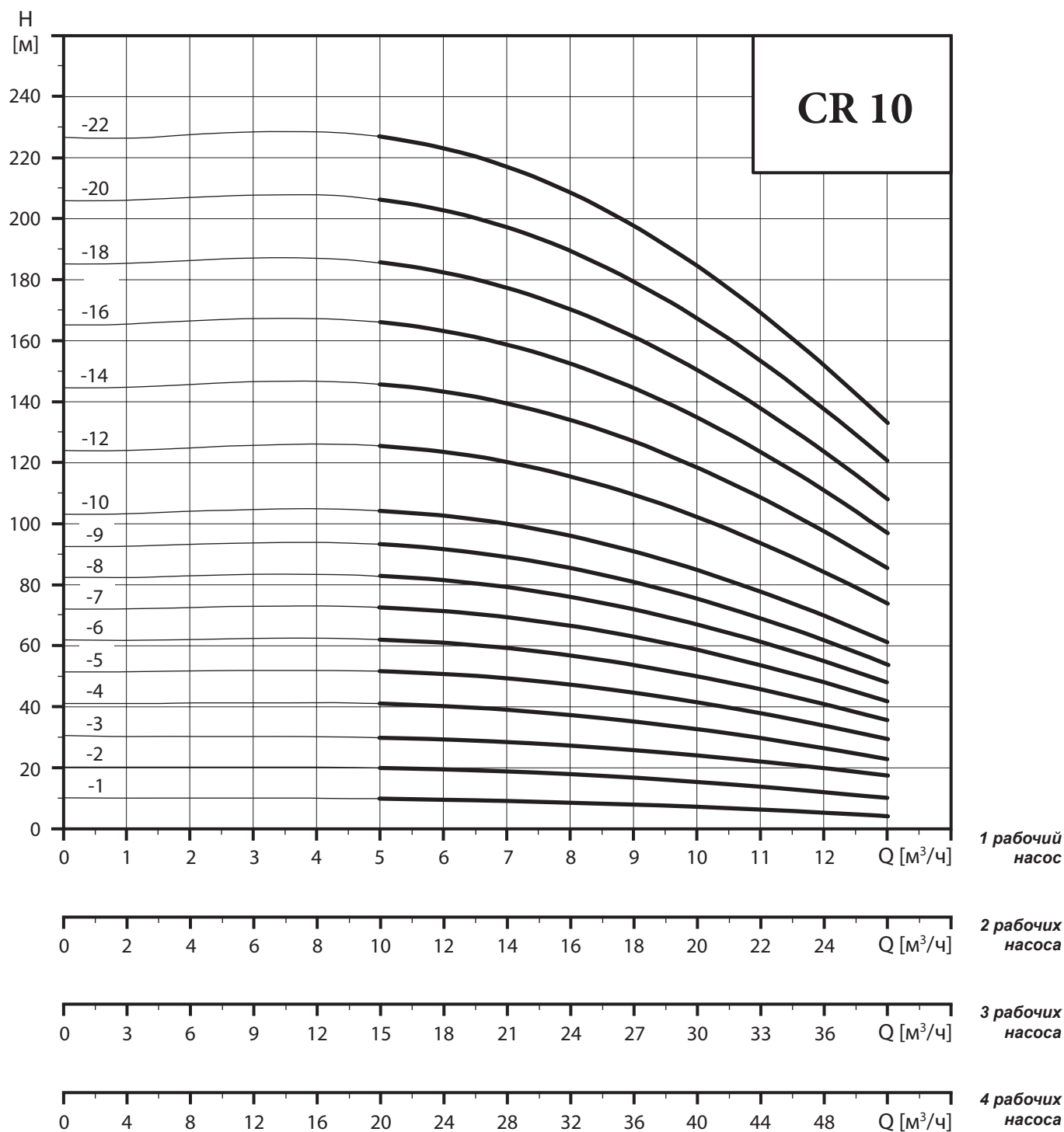
## 2.8 Диаграммы характеристик насосов CR

### Диаграммы характеристик насосов CR 5- ...



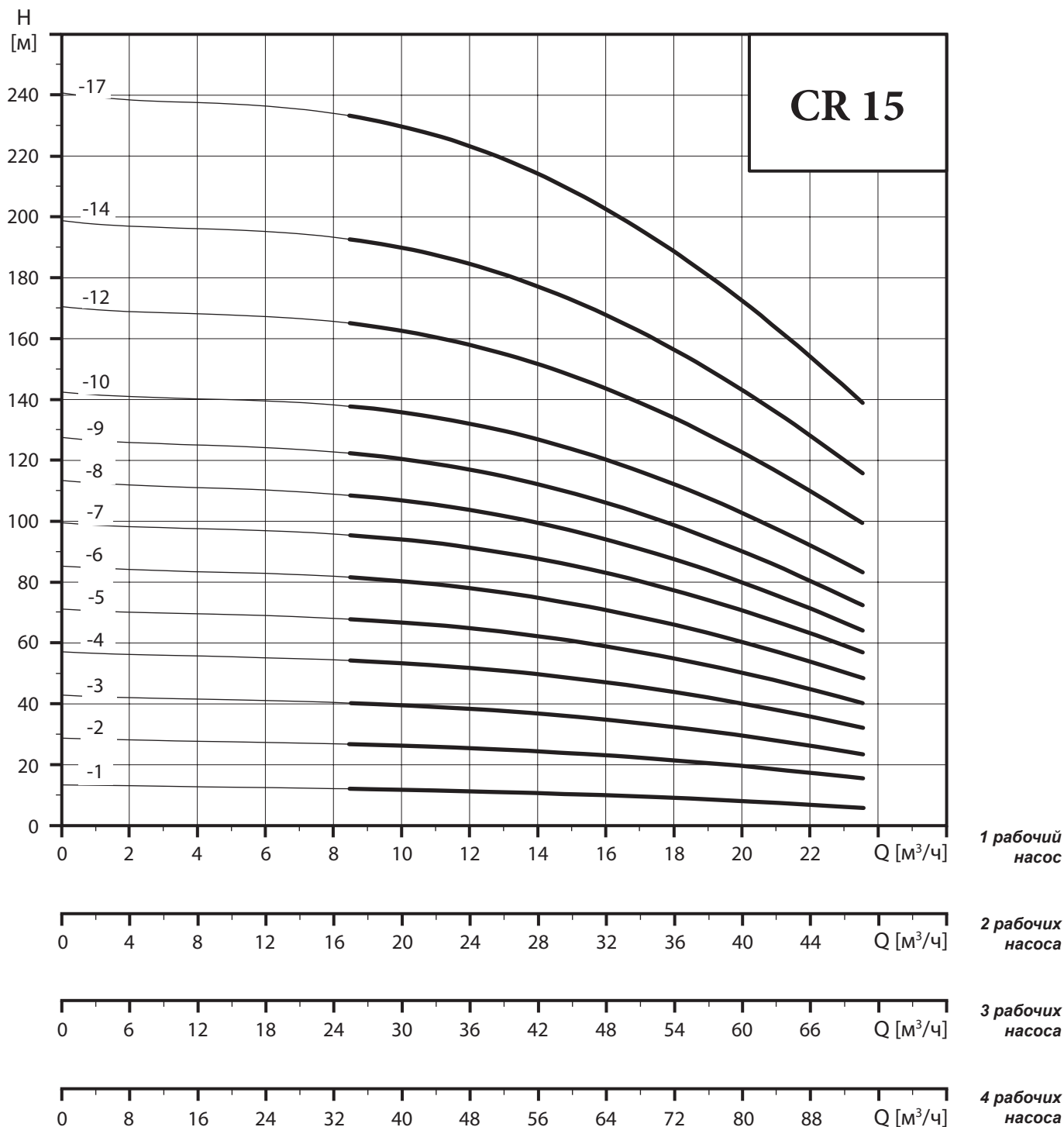
На графике представлена напорная характеристика одного насоса, которая соответствует напору установки с любым количеством насосов. Для определения подачи установки приведены линейки подачи Q м³/час в соответствии с количеством рабочих насосов в установке.

Диаграммы характеристик насосов CR 10- ...



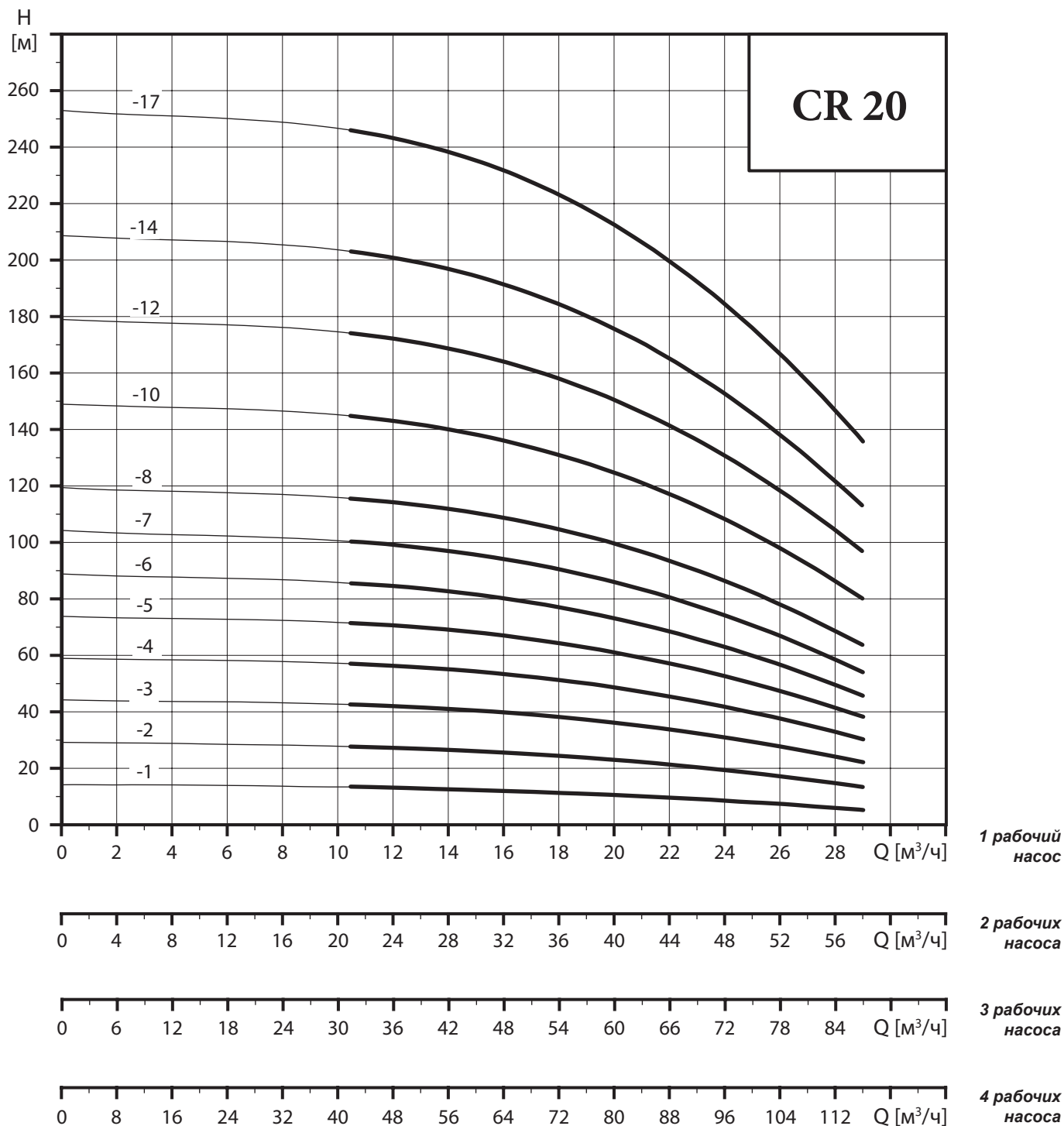
На графике представлена напорная характеристика одного насоса, которая соответствует напору установки с любым количеством насосов. Для определения подачи установки приведены линейки подачи  $Q$  м³/час в соответствии с количеством рабочих насосов в установке.

## Диаграммы характеристик насосов CR 15- ...



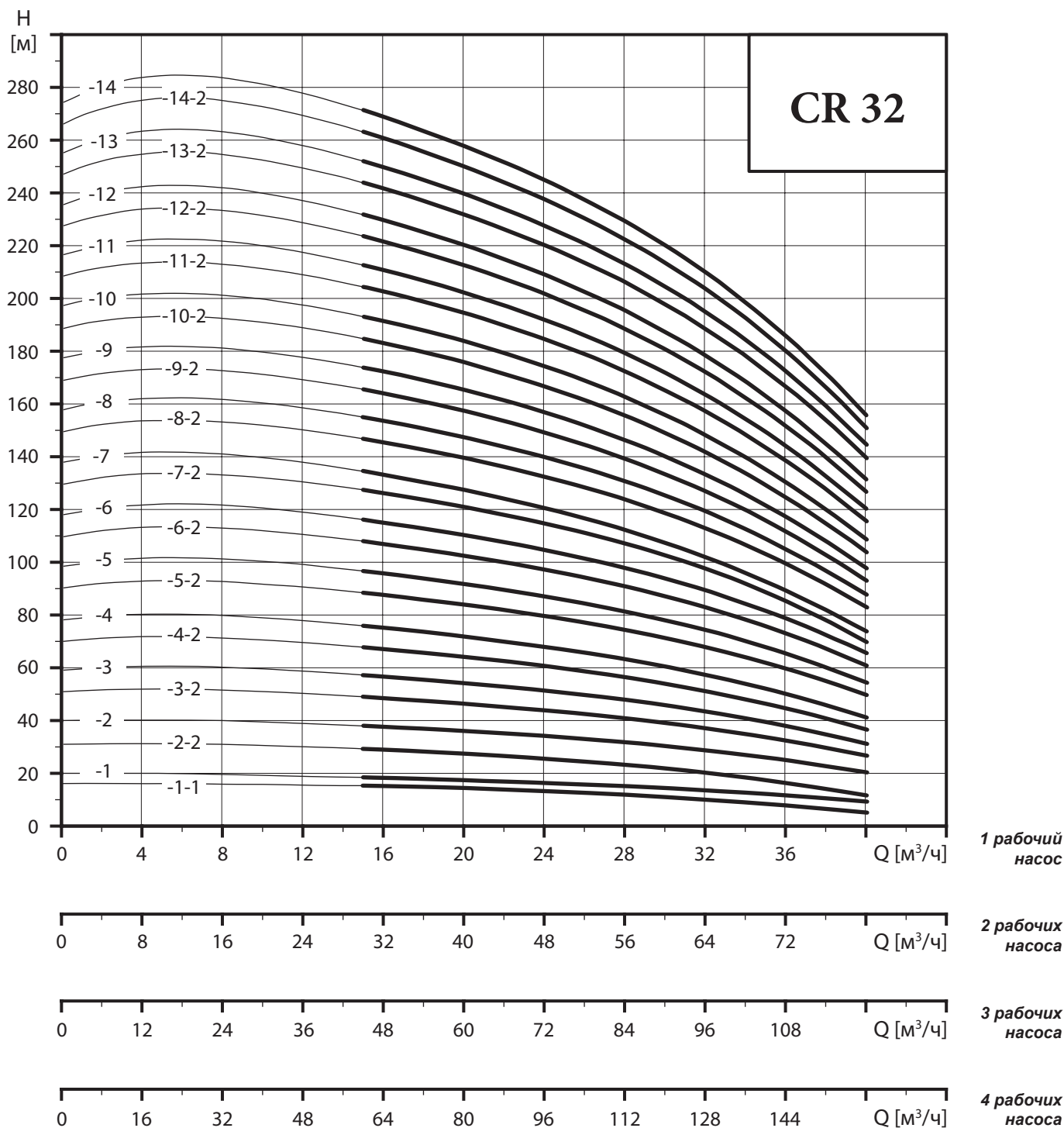
На графике представлена напорная характеристика одного насоса, которая соответствует напору установки с любым количеством насосов. Для определения подачи установки приведены линейки подачи Q м³/час в соответствии с количеством рабочих насосов в установке.

Диаграммы характеристик насосов CR 20- ...



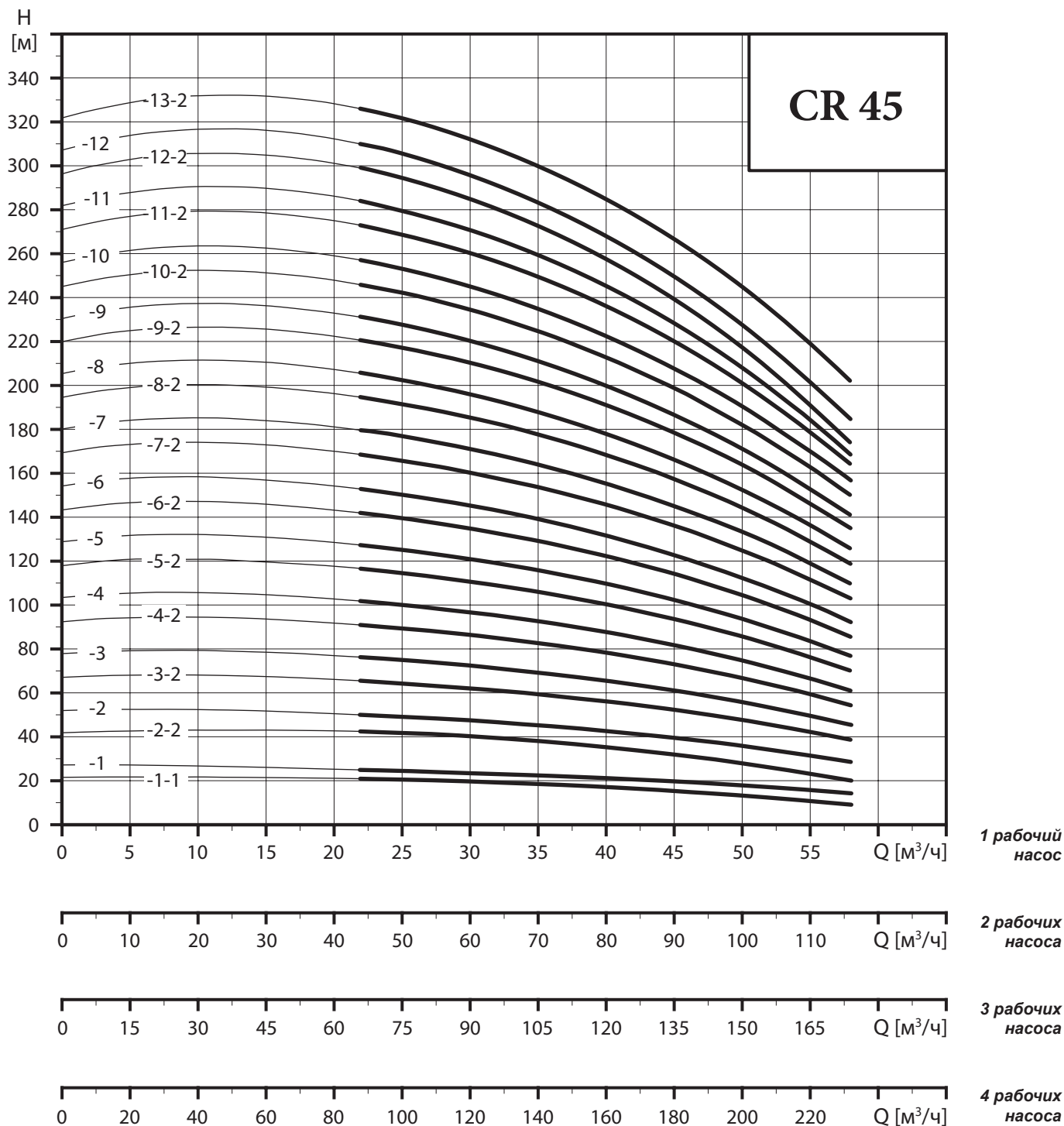
На графике представлена напорная характеристика одного насоса, которая соответствует напору установки с любым количеством насосов. Для определения подачи установки приведены линейки подачи  $Q \text{ м}^3/\text{час}$  в соответствии с количеством рабочих насосов в установке.

## Диаграммы характеристик насосов CR 32- ...



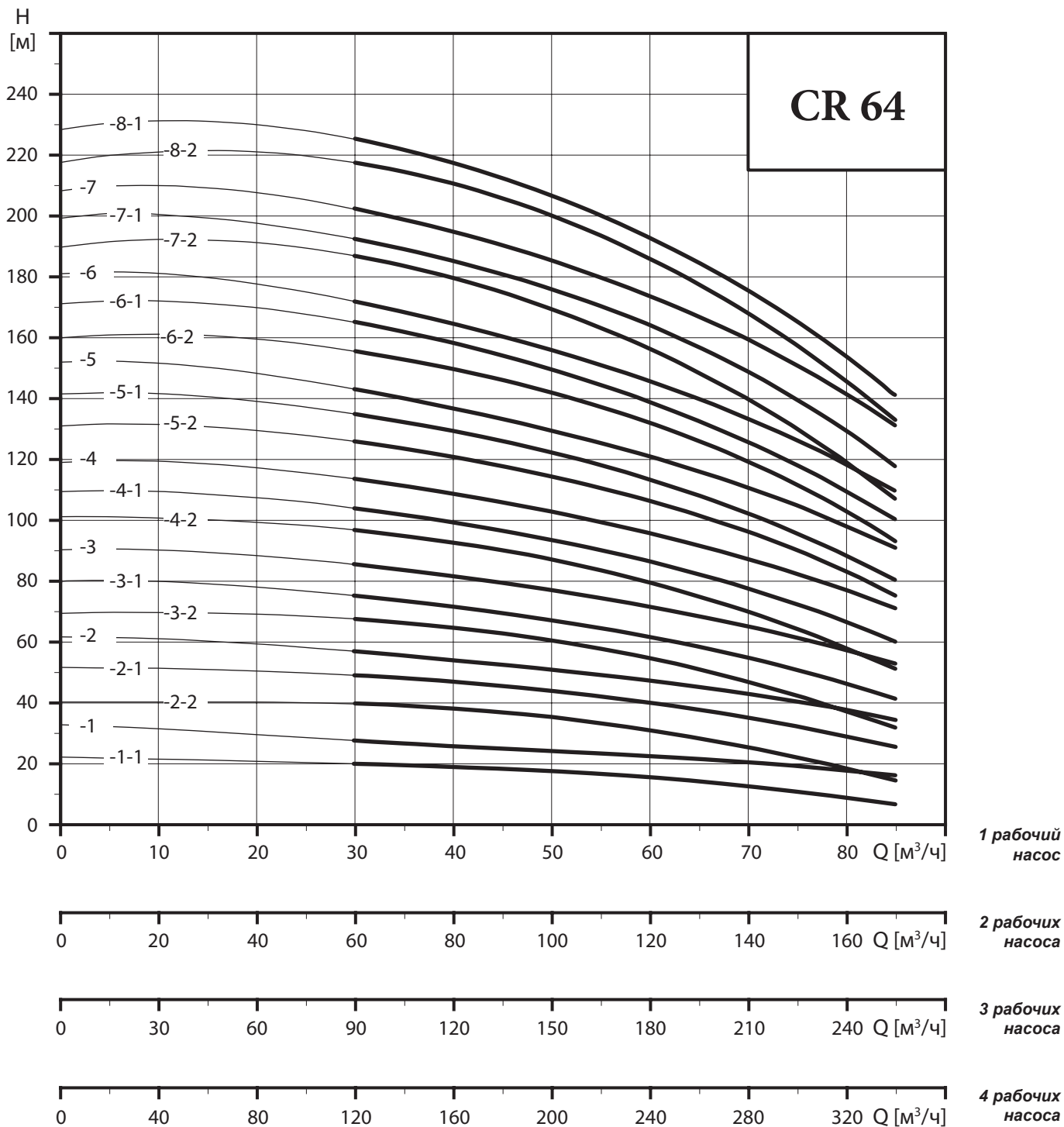
На графике представлена напорная характеристика одного насоса, которая соответствует напору установки с любым количеством насосов. Для определения подачи установки приведены линейки подачи Q м³/час в соответствии с количеством рабочих насосов в установке.

Диаграммы характеристик насосов CR 45- ...



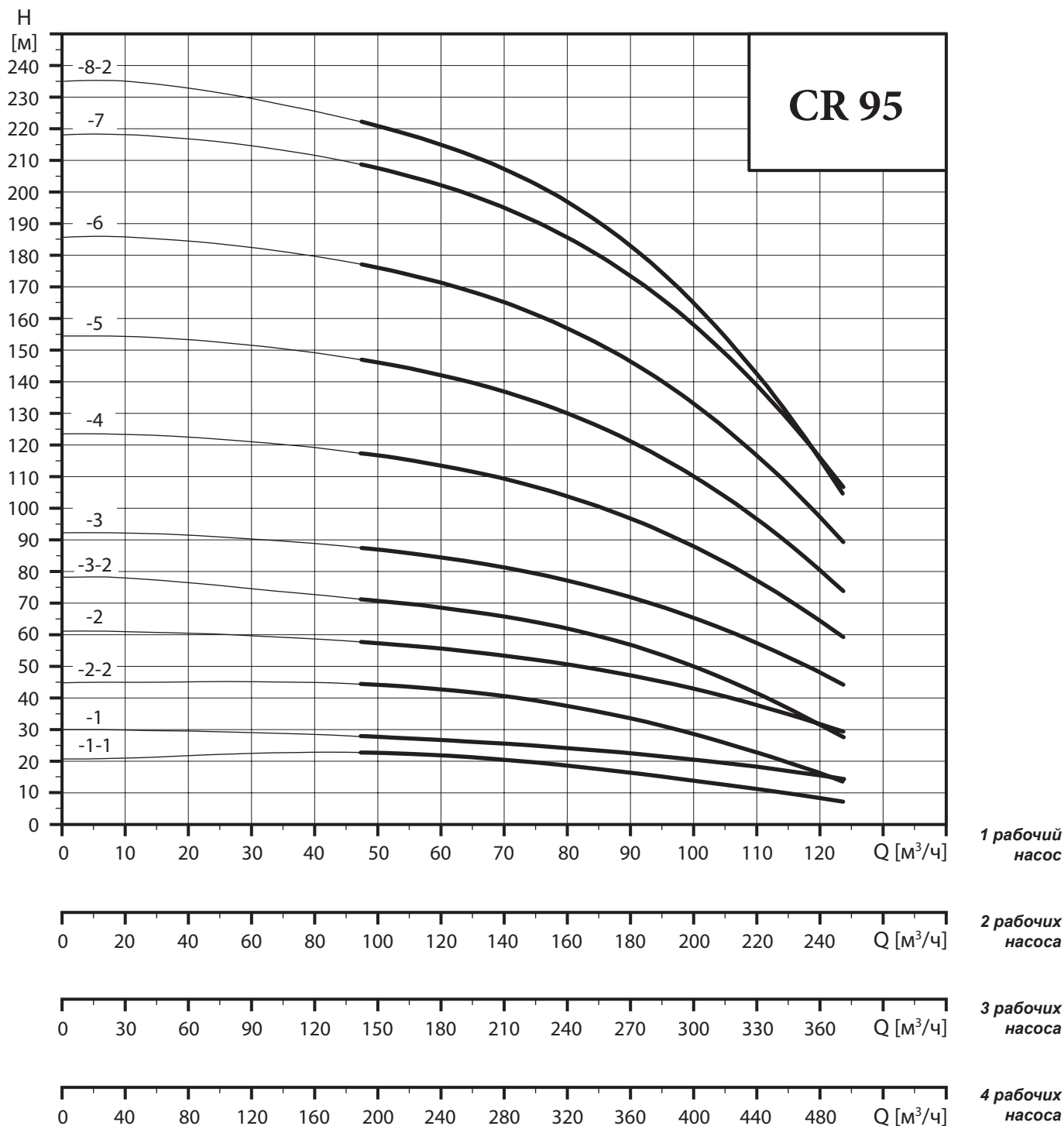
На графике представлена напорная характеристика одного насоса, которая соответствует напору установки с любым количеством насосов. Для определения подачи установки приведены линейки подачи  $Q$   $\text{m}^3/\text{час}$  в соответствии с количеством рабочих насосов в установке.

## Диаграммы характеристик насосов CR 64- ...



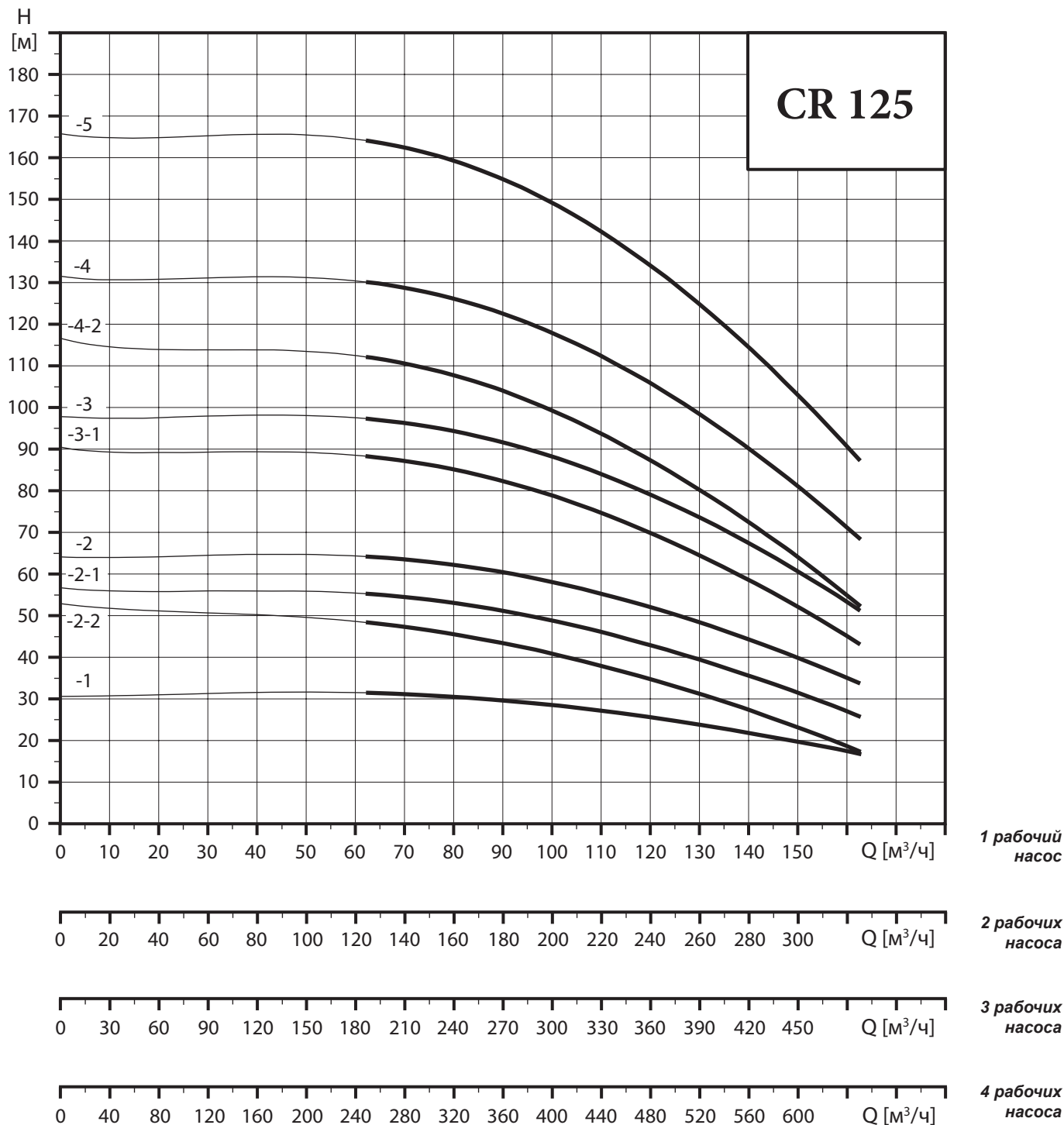
На графике представлена напорная характеристика одного насоса, которая соответствует напору установки с любым количеством насосов. Для определения подачи установки приведены линейки подачи Q м³/час в соответствии с количеством рабочих насосов в установке.

Диаграммы характеристик насосов CR 95- ...



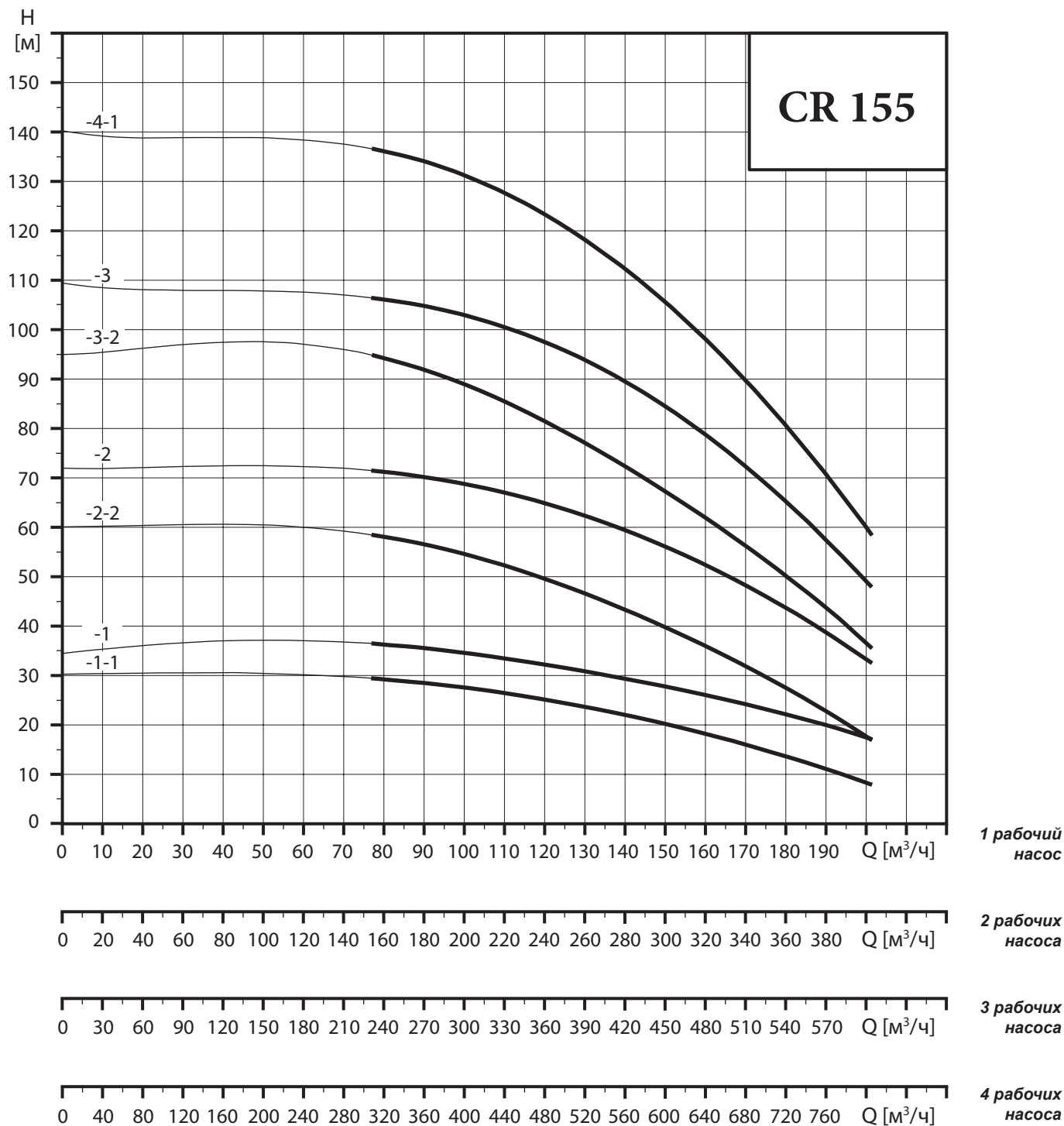
На графике представлена напорная характеристика одного насоса, которая соответствует напору установки с любым количеством насосов. Для определения подачи установки приведены линейки подачи  $Q$  м<sup>3</sup>/час в соответствии с количеством рабочих насосов в установке.

## Диаграммы характеристик насосов CR 125- ...



На графике представлена напорная характеристика одного насоса, которая соответствует напору установки с любым количеством насосов. Для определения подачи установки приведены линейки подачи  $Q$  м³/час в соответствии с количеством рабочих насосов в установке.

Диаграммы характеристик насосов CR 155- ...



На графике представлена напорная характеристика одного насоса, которая соответствует напору установки с любым количеством насосов. Для определения подачи установки приведены линейки подачи  $Q$  м<sup>3</sup>/час в соответствии с количеством рабочих насосов в установке.

## 2.9 Гидравлические потери в установках АНПУ Максибуст с насосами CR

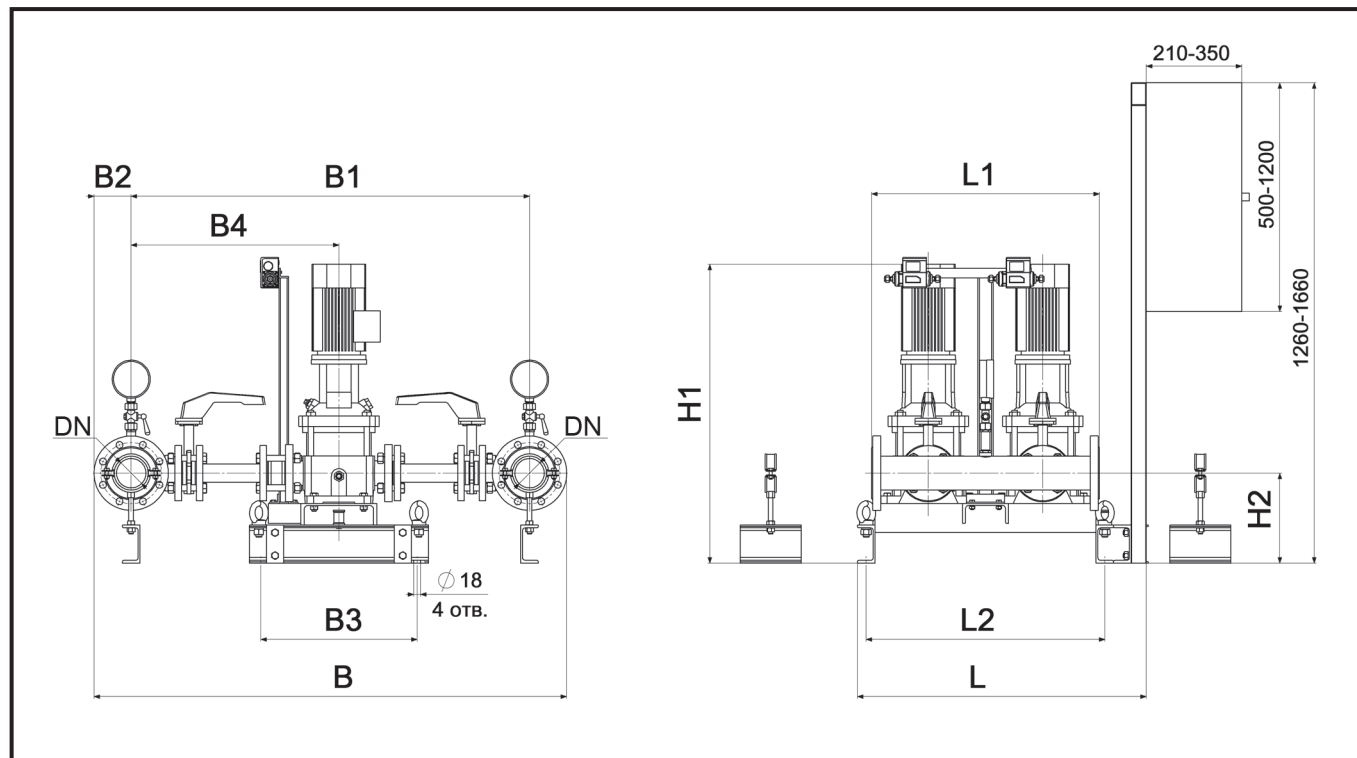
Марка установки	Гидравлические потери напора, м
АНПУ Максибуст n CR 5-...	0,5
АНПУ Максибуст n CR 10-...	1,6
АНПУ Максибуст n CR 15-...	2,5
АНПУ Максибуст n CR 20-...	4,5
АНПУ Максибуст n CR 32-...	3,0
АНПУ Максибуст n CR 45-...	3,5
АНПУ Максибуст n CR 64-...	1,4
АНПУ Максибуст n CR 95-...	3,1
АНПУ Максибуст n CR 125-...	1,0
АНПУ Максибуст n CR 155-...	1,6

**Примечание.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

Гидравлические потери в установке определены для номинальных подач насосов и приняты не зависящими от количества насосов в установке. Приведенные в таблице потери необходимо учитывать при проектировании систем водоснабжения.

## 2.10 Габаритные и присоединительные размеры установок Максибуст с насосами CR

### Габаритные и присоединительные размеры установок АНПУ CR 5-CR 20



Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см<sup>2</sup>) или 1,6 Мпа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

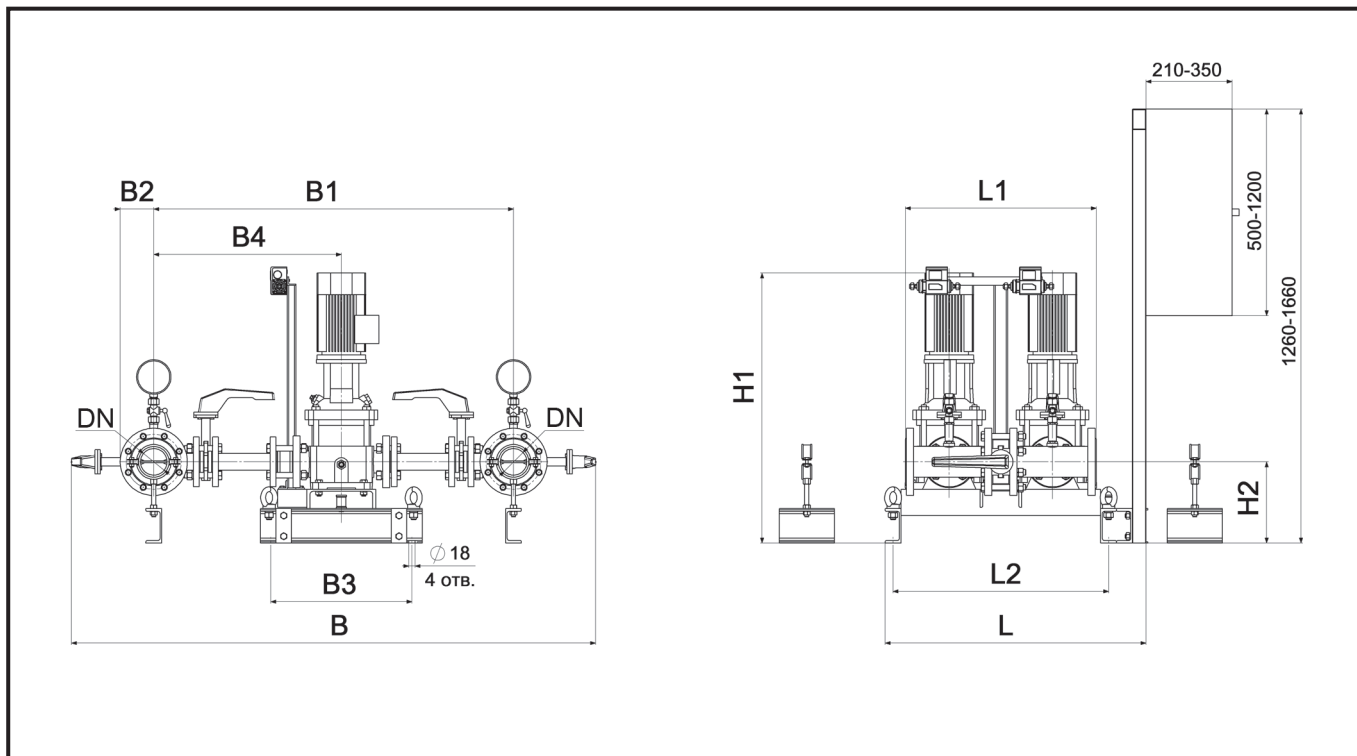
Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

#### Базовая комплектация

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 CR 5	80	758	598	626	1210	1015	97,5	410	530	620 ÷ 1367	225
АНПУ 3 CR 5		1058	898	926							
АНПУ 4 CR 5		1358	1198	1226							
АНПУ 5 CR 5		1658	1498	1526							
АНПУ 2 CR 10	80	758	598	626	1240	1045	97,5	410	545	690 ÷ 1196	236
АНПУ 3 CR 10		1058	898	926							
АНПУ 4 CR 10		1358	1198	1226							
АНПУ 5 CR 10		1658	1498	1526							
АНПУ 2 CR 15-CR 20	125	938	798	806	1396	1151	122,5	410	598	807 ÷ 1516	246
АНПУ 3 CR 15-CR 20		1338	1198	1206							
АНПУ 4 CR 15-CR 20		1738	1598	1606							
АНПУ 5 CR 15-CR 20		2138	1998	2006							

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

\*\* - Габаритный размер H1 см. стр. 43.



Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см<sup>2</sup>) или 1,6 Мпа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

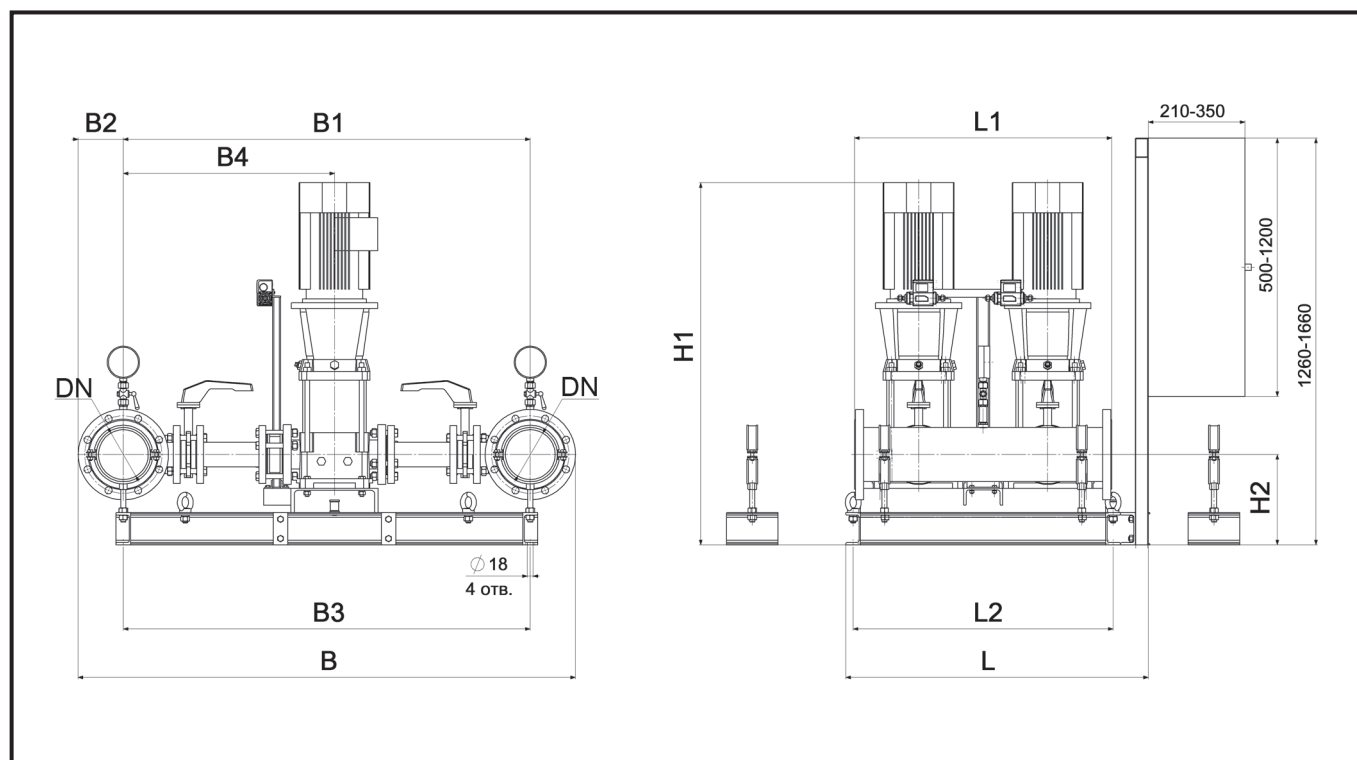
### Комплектация с разделительными затворами (опция 31)

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 CR 5	80	758	554	626	1493	1015	97.5	410	530	620 ÷ 1367	225
АНПУ 4 CR 5		1358	1154	1226							
АНПУ 2 CR 10	80	758	554	626	1523	1045	97,5	410	545	690 ÷ 1196	236
АНПУ 4 CR 10		1358	1154	1226							
АНПУ 2 CR 15-CR 20	125	938	744	806	1692	1151	122.5	410	598	807 ÷ 1516	246
АНПУ 4 CR 15-CR 20		1738	1544	1606							

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

\*\* - Габаритный размер H1 см. стр. 43.

**Габаритные и присоединительные размеры установок АНПУ CR 32-CR 45**



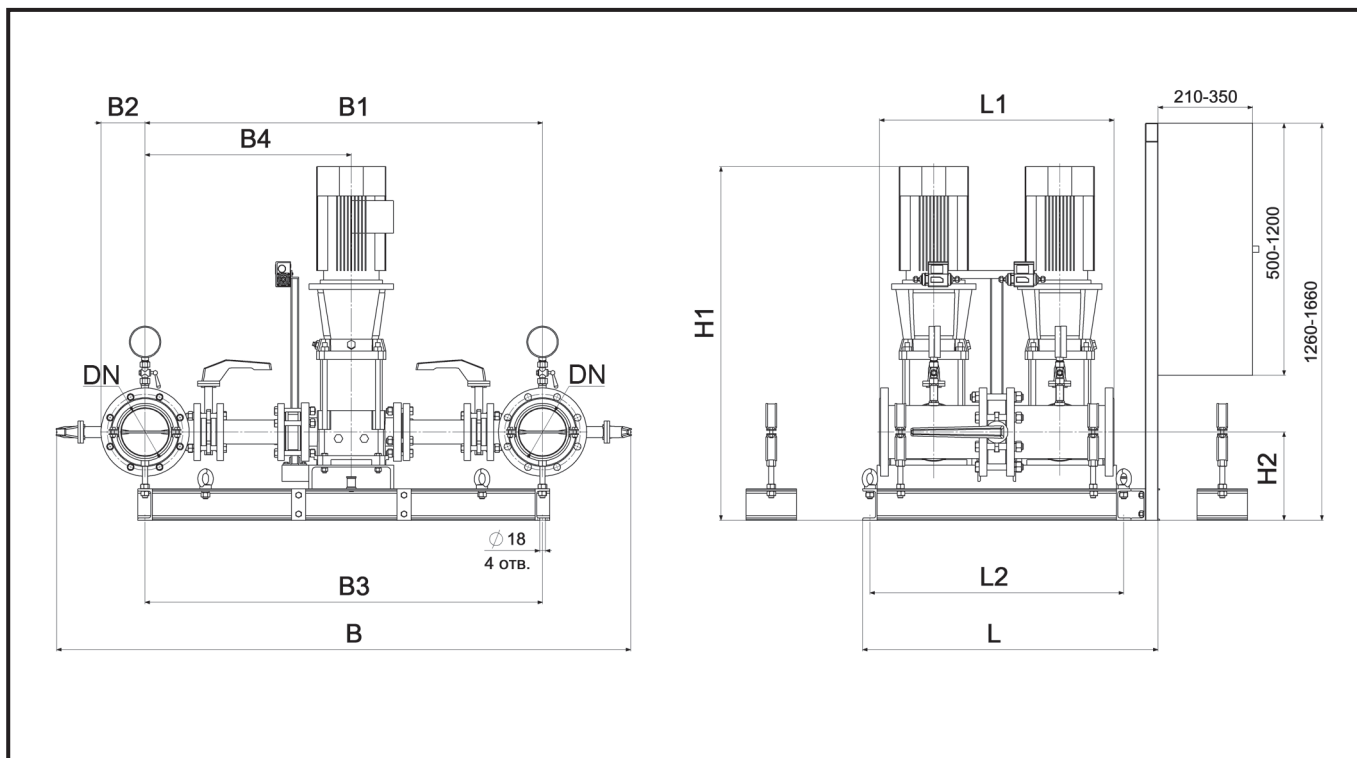
Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см<sup>2</sup>) или 1,6 Мпа (16 кгс/см<sup>2</sup>).  
 Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.  
 Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

**Базовая комплектация**

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 CR 32	150	938	798	806	1542	1262	140	1262	655	961 ÷ 1681	280
АНПУ 3 CR 32		1338	1198	1206							
АНПУ 4 CR 32		1738	1598	1606							
АНПУ 5 CR 32		2138	1998	2006							
АНПУ 2 CR 45	150	956	798	812	1605	1325	140	1325	695,5	1069 ÷ 1785	315
АНПУ 3 CR 45		1356	1198	1212							
АНПУ 4 CR 45		1756	1598	1612							
АНПУ 5 CR 45		2156	1998	2012							

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

\*\* - Габаритный размер H1 см. стр. 43.



Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см<sup>2</sup>) или 1,6 Мпа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

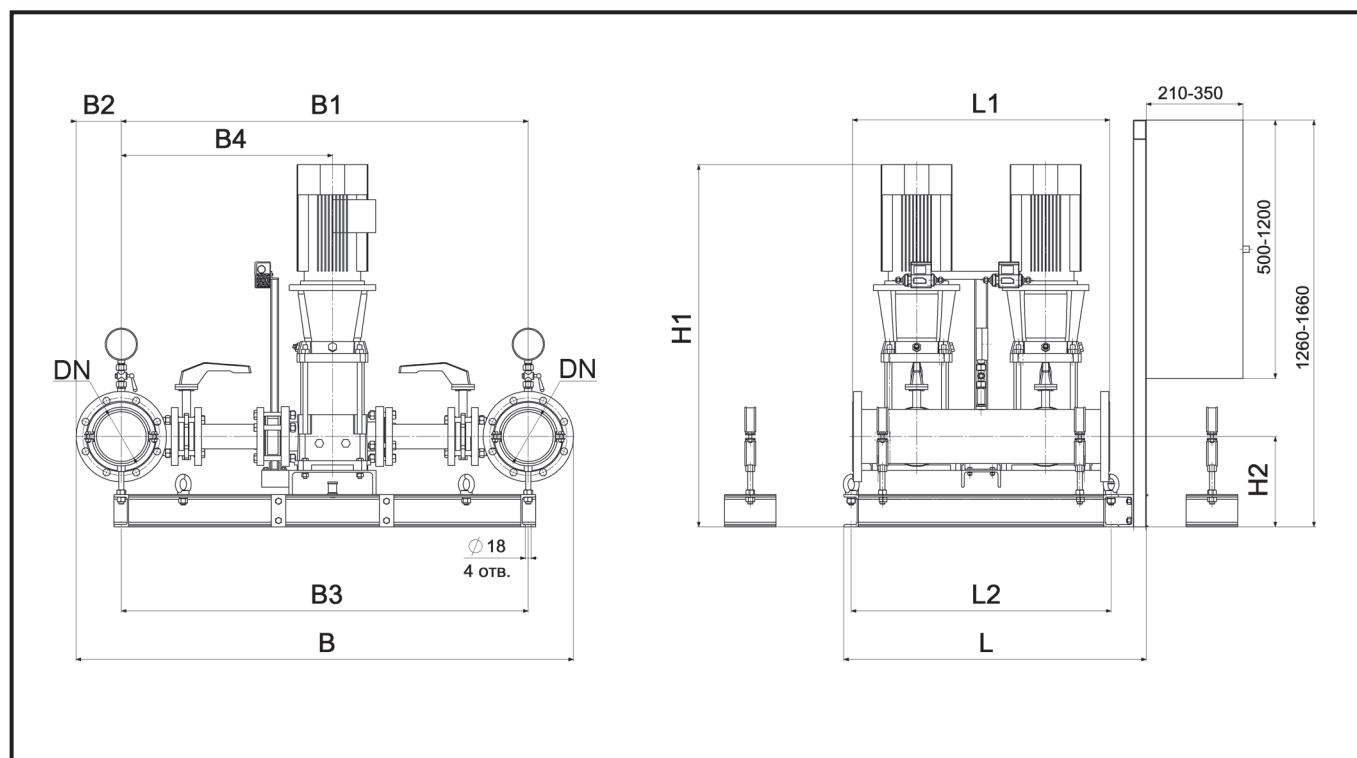
### Комплектация с разделительными затворами (опция 31)

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 CR 32	150	938	744	806	1828	1262	140	1262	655	961 ÷ 1681	280
АНПУ 4 CR 32		1738	1544	1606							
АНПУ 2 CR 45	150	956	744	812	1891	1325	140	1325	695,5	1069 ÷ 1785	315
АНПУ 4 CR 45		1756	1544	1612							

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

\*\* - Габаритный размер H1 см. стр. 43.

**Габаритные и присоединительные размеры установок АНПУ CR 64-CR 155**



Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см<sup>2</sup>) или 1,6 Мпа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

**Базовая комплектация**

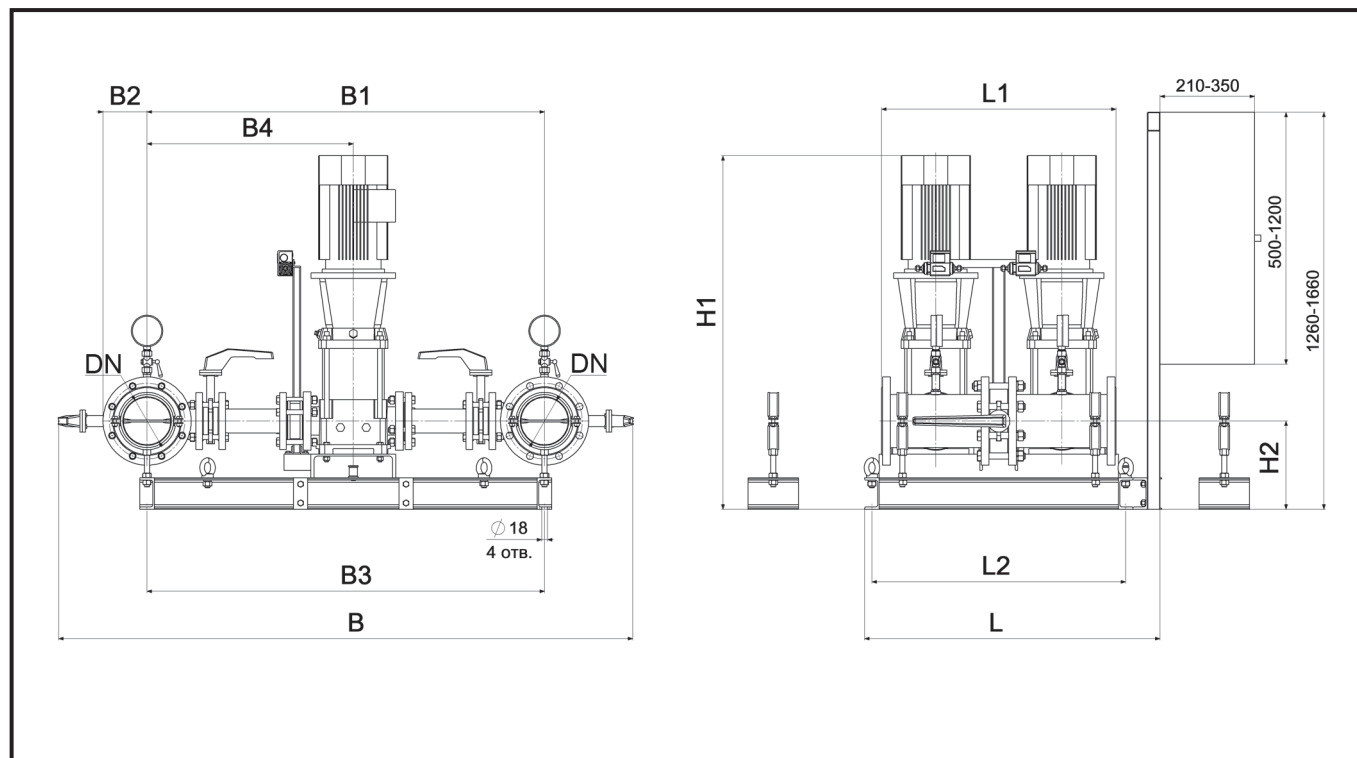
Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 CR 64-1-1 – CR 64-4	200	956	798	812	1727	1392	167,5	1392	729	1108 ÷ 1787	315
АНПУ 2 CR 64-5-2 – CR 64-5		1056	998	912							
АНПУ 3 CR 64-1-1 – CR 64-4		1356	1198	1212							
АНПУ 3 CR 64-5-2 – CR 64-5		1556	1498	1412							
АНПУ 4 CR 64-1-1 – CR 64-4		1756	1598	1612							
АНПУ 4 CR 64-5-2 – CR 64-5		2056	1998	1912							
АНПУ 5 CR 64-1-1 – CR 64-4		2156	1998	2012							
АНПУ 5 CR 64-5-2 – CR 64-5		2556	2498	2412							
АНПУ 2 CR 95-1-1 – CR 95-5	200	1056	998	912	1742	1407	167,5	1407	736,5	1258 ÷ 1928	318
АНПУ 3 CR 95-1-1 – CR 95-5		1556	1498	1412							
АНПУ 4 CR 95-1-1 – CR 95-5		2056	1998	1912							
АНПУ 5 CR 95-1-1 – CR 95-5		2556	2498	2412							
АНПУ 2 CR 125-1 – CR 125-4	200	1216	1198	1072	2027	1692	167,5	1692	885	1432 ÷ 2060	358
АНПУ 3 CR 125-1 – CR 125-4		1816	1798	1672							
АНПУ 4 CR 125-1 – CR 125-4		2416	2398	2272							
АНПУ 5 CR 125-1 – CR 125-4		250	3016	2998							

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 CR 155-1-1 – CR 155-3	200	1216	1198	1072	2027	1692	167,5	1692	885	1432 ÷ 2097	358
АНПУ 2 CR 155-4-1		1316	1398	1172							
АНПУ 3 CR 155-1-1 – CR 155-3		1816	1798	1672							
АНПУ 3 CR 155-4-1		2016	2098	1872							
АНПУ 4 CR 155-1-1 – CR 155-3	250	2416	2398	2272	2097	1692	202,5	1692	885		
АНПУ 4 CR 155-4-1		2716	2798	2572							
АНПУ 5 CR 155-1-1 – CR 155-3*	300	3016	2998	2872	2202	1742	230	1742	910	1444 ÷ 2109	370
АНПУ 5 CR 155-4-1*		3416	3498	3272							

\* - Установка поставляется в виде двух модулей. Один модуль содержит 3 насоса, другой 2 насоса. Установка собирается на объекте силами заказчика. Стыковка модулей осуществляется по фланцевым соединениям коллекторов с использованием прокладок из комплекта поставки.

\*\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

\*\*\*- Габаритный размер H1 см. стр. 43.



Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см<sup>2</sup>) или 1,6 Мпа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

**Комплектация с разделительными затворами (опция 31)**

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 CR 64-1-1 – CR 64-4	200	956	740	812	2006	1392	307	1392	729	1108 ÷ 1787	315
АНПУ 2 CR 64-5-2 – CR 64-5		1056	940	912							
АНПУ 3 CR 64-1-1 – CR 64-4		1356	1140	1212							
АНПУ 3 CR 64-5-2 – CR 64-5		1556	1440	1412							
АНПУ 4 CR 64-1-1 – CR 64-4		1756	1540	1612							
АНПУ 4 CR 64-5-2 – CR 64-5		2056	1940	1912							
АНПУ 2 CR 95-1-1 – CR 95-5	200	1056	940	912	2021	1407	307	1407	736,5	1258 ÷ 1928	318
АНПУ 3 CR 95-1-1 – CR 95-5		1556	1440	1412							
АНПУ 4 CR 95-1-1 – CR 95-5		2056	1940	1912							
АНПУ 2 CR 125-1 – CR 125-4	200	1216	1140	1072	2306	1692	307	1692	885	1432 ÷ 2060	358
АНПУ 3 CR 125-1 – CR 125-4		1816	1740	1672	2122		215				
АНПУ 4 CR 125-1 – CR 125-4		2416	2340	2272	2122		215				
АНПУ 2 CR 155-1-1 – CR 155-3	200	1216	1140	1072	2306	1692	307	1692	885	1432 ÷ 2097	358
АНПУ 2 CR 155-4-1		1316	1340	1172			2122				
АНПУ 3 CR 155-1-1 – CR 155-3		1816	1740	1672	2122		215				
АНПУ 3 CR 155-4-1		2016	2040	1872							
АНПУ 4 CR 155-1-1 – CR 155-3	250	2416	2332	2272	2097	1692	202,5	1692	885		
АНПУ 4 CR 155-4-1		2716	2732	2572							

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

\*\* - Габаритный размер H1 см. стр. 43.

**Габаритный размер Н1 установок  
АНПУ CR 5-CR 155**

Наименование установки	Н1, мм
АНПУ n CR 5-2	620
АНПУ n CR 5-3	647
АНПУ n CR 5-4	674
АНПУ n CR 5-5	747
АНПУ n CR 5-6	794
АНПУ n CR 5-7	821
АНПУ n CR 5-8	848
АНПУ n CR 5-9	921
АНПУ n CR 5-10	948
АНПУ n CR 5-11	1015
АНПУ n CR 5-12	1042
АНПУ n CR 5-13	1069
АНПУ n CR 5-14	1096
АНПУ n CR 5-15	1123
АНПУ n CR 5-16	1150
АНПУ n CR 5-18	1222
АНПУ n CR 5-20	1276
АНПУ n CR 5-22	1367

Наименование установки	Н1, мм
АНПУ n CR 10-1	690
АНПУ n CR 10-2	734
АНПУ n CR 10-3	784
АНПУ n CR 10-4	860
АНПУ n CR 10-5	930
АНПУ n CR 10-6	960
АНПУ n CR 10-7	1009
АНПУ n CR 10-8	1039
АНПУ n CR 10-9	1069
АНПУ n CR 10-10	1136
АНПУ n CR 10-12	1196

Наименование установки	Н1, мм
АНПУ n CR 15-1	807
АНПУ n CR 15-2	892
АНПУ n CR 15-3	956
АНПУ n CR 15-4	1038
АНПУ n CR 15-5	1083
АНПУ n CR 15-6	1179
АНПУ n CR 15-7	1224
АНПУ n CR 15-8	1257
АНПУ n CR 15-9	1302
АНПУ n CR 15-10	1516

Наименование установки	Н1, мм
АНПУ n CR 20-1	807
АНПУ n CR 20-2	892
АНПУ n CR 20-3	993
АНПУ n CR 20-4	1089
АНПУ n CR 20-5	1134
АНПУ n CR 20-6	1167
АНПУ n CR 20-7	1212
АНПУ n CR 20-8	1426
АНПУ n CR 20-10	1516

Наименование установки	Н1, мм
АНПУ n CR 32-1-1	961
АНПУ n CR 32-1	1001
АНПУ n CR 32-2-2	1085
АНПУ n CR 32-2	1122
АНПУ n CR 32-3-2	1211
АНПУ n CR 32-3	1211
АНПУ n CR 32-4-2	1269
АНПУ n CR 32-4	1269
АНПУ n CR 32-5-2	1541
АНПУ n CR 32-5	1541
АНПУ n CR 32-6-2	1611
АНПУ n CR 32-6	1611
АНПУ n CR 32-7-2	1681
АНПУ n CR 32-7	1681

Наименование установки	Н1, мм
АНПУ n CR 45-1-1	1069
АНПУ n CR 45-1	1106
АНПУ n CR 45-2-2	1205
АНПУ n CR 45-2	1193
АНПУ n CR 45-3-2	1475
АНПУ n CR 45-3	1475
АНПУ n CR 45-4-2	1555
АНПУ n CR 45-4	1555
АНПУ n CR 45-5-2	1679
АНПУ n CR 45-5	1679
АНПУ n CR 45-6-2	1785

Наименование установки	Н1, мм
АНПУ n CR 64-1-1	1108
АНПУ n CR 64-1	1127
АНПУ n CR 64-2-2	1198
АНПУ n CR 64-2-1	1400
АНПУ n CR 64-2	1400
АНПУ n CR 64-3-2	1482
АНПУ n CR 64-3-1	1482
АНПУ n CR 64-3	1526
АНПУ n CR 64-4-2	1609
АНПУ n CR 64-4-1	1635
АНПУ n CR 64-4	1635
АНПУ n CR 64-5-2	1787
АНПУ n CR 64-5-1	1787
АНПУ n CR 64-5	1787

Наименование установки	Н1, мм
АНПУ n CR 95-1-1	1258
АНПУ n CR 95-1	1246
АНПУ n CR 95-2-2	1444
АНПУ n CR 95-2	1444
АНПУ n CR 95-3-2	1593
АНПУ n CR 95-3	1619
АНПУ n CR 95-4	1798
АНПУ n CR 95-5	1928

Наименование установки	H1, мм	Наименование установки	H1, мм
АНПУ n CR 125-1	1432	АНПУ n CR 155-1-1	1432
АНПУ n CR 125-2-2	1554	АНПУ n CR 155-1	1432
АНПУ n CR 125-2-1	1598	АНПУ n CR 155-2-2	1624
АНПУ n CR 125-2	1624	АНПУ n CR 155-2	1696
АНПУ n CR 125-3-1	1818	АНПУ n CR 155-3-2	1843
АНПУ n CR 125-3	1843	АНПУ n CR 155-3	1938
АНПУ n CR 125-4-2	1965	АНПУ n CR 155-4-1	2097
АНПУ n CR 125-4	2060		

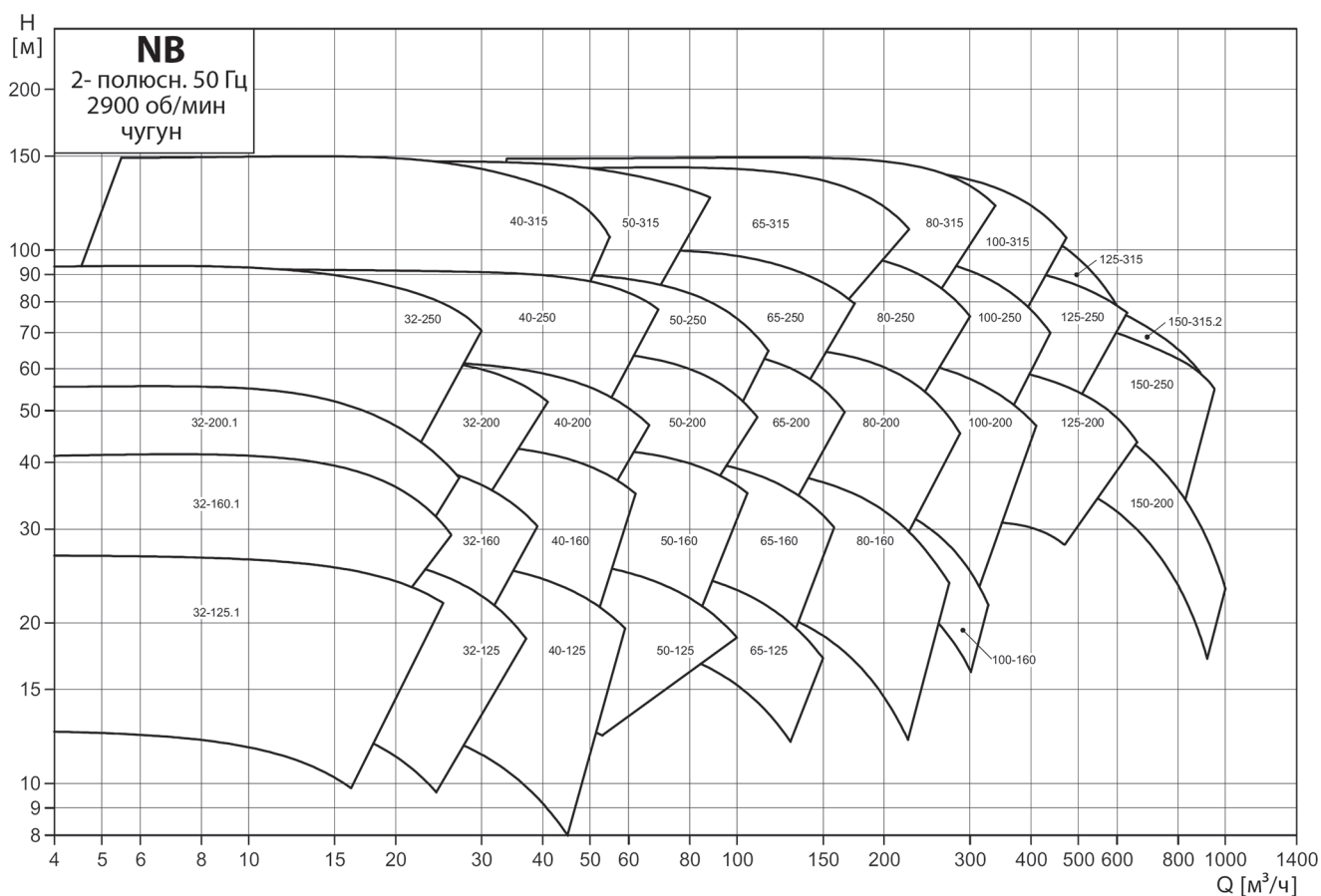
\* n - количество насосов в установке (2 - 5).

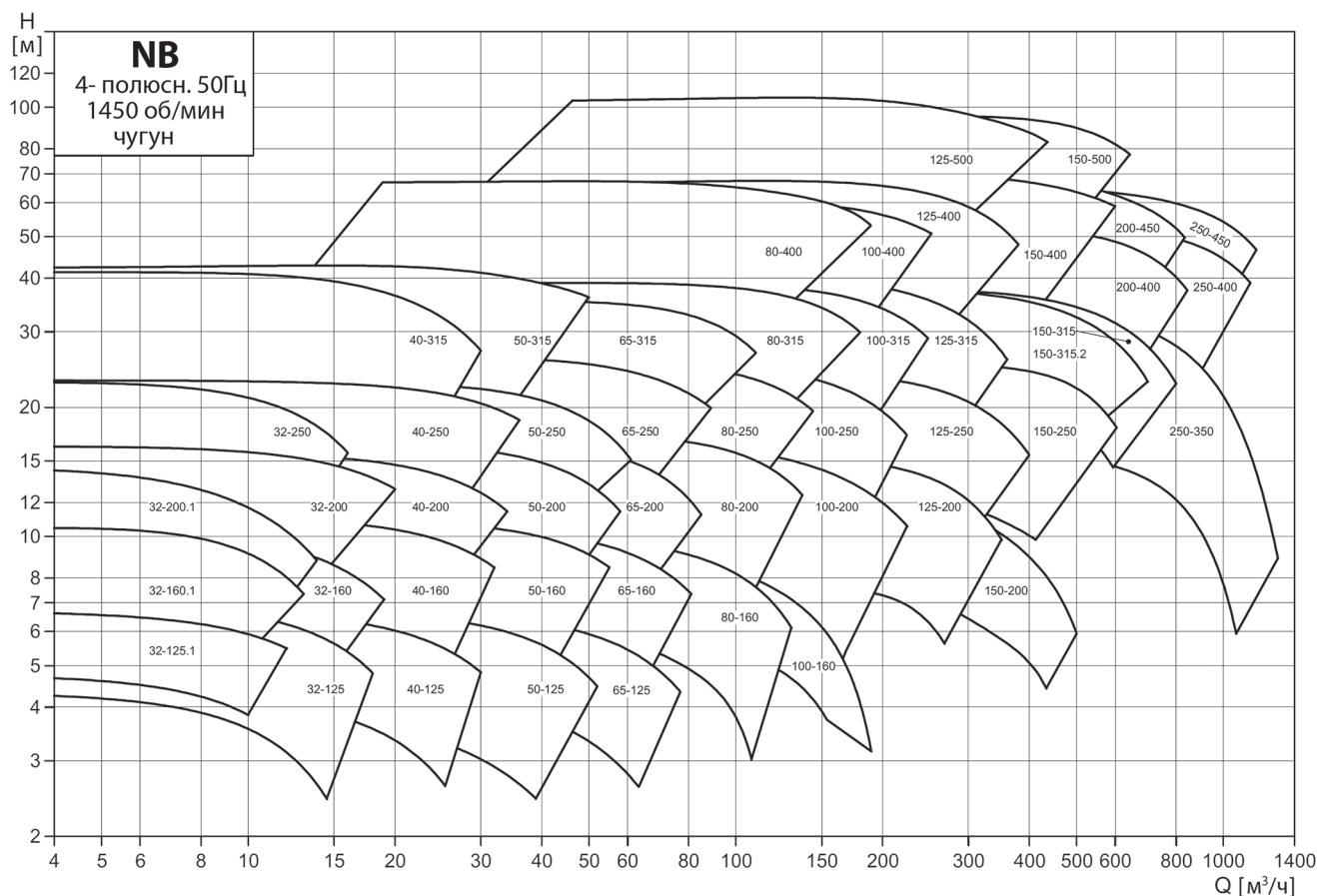
### 3. Автоматизированные насосные установки АНПУ Максибуст с насосами NB

#### 3.1 Общие технические данные

- Подача – до 3500 м<sup>3</sup>/ч.
- Напор – до 150 м.
- Количество насосов – от 2 до 5 (включая резервный).
- В специальном исполнении до 8 насосов.
- Температура рабочей среды – до +70°С (исполнение свыше +70°С – по запросу).
- Температура окружающей среды – от +5°С до +40°С.
- Максимальное рабочее давление – 1,0 МПа или 1,6 МПа.
- Максимальный подпор – 0,6 Мпа.
- Система регулирования – см. пункт «Системы регулирования АНПУ».
- Сетевое напряжение: ~3ф 380В 50Гц.
- Трубопроводная обвязка защищена коррозионностойким цинковым покрытием.

#### 3.2 График полей характеристик насосов NB





### 3.3 Условное обозначение установок Максибуст с насосами NB

	<b>АНПУ</b>	<b>2</b>	<b>NB 80-250</b>	<b>РКЧ</b>	<b>-XX</b>
Тип установки					
Количество насосов в установке					
Марка насосов					
Система регулирования					
Числовое обозначение опции (при сочетании нескольких опций они перечисляются через дефис)					

**РК** - регулирование каскадное.

**РКЧ** - регулирование каскадно-частотное.

**РКП** - регулирование каскадное с устройством плавного пуска.

См. раздел 1.5

Числовое обозначение опции.

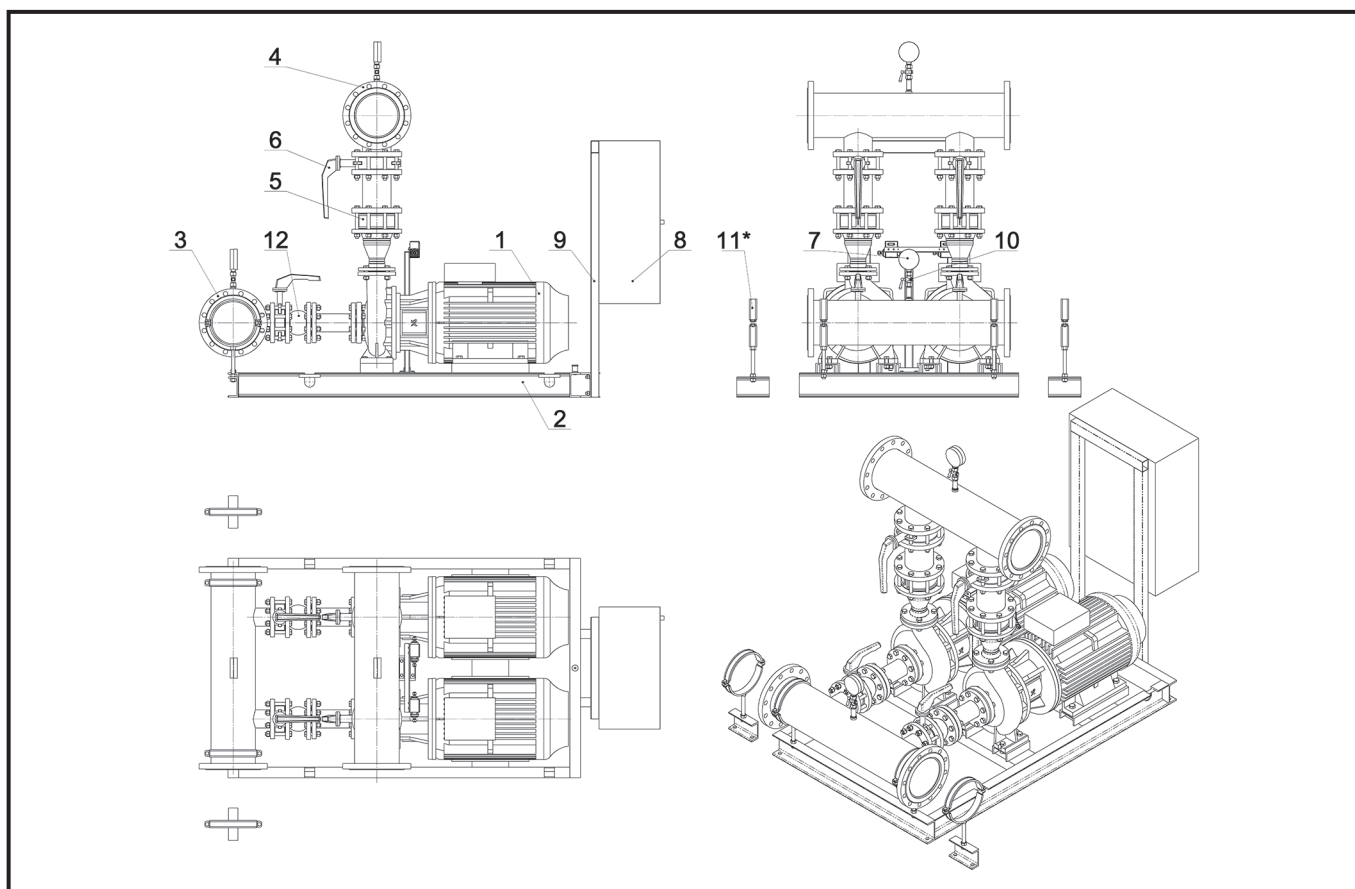
См. раздел 1.7

**3.4 Шумовые характеристики установок Максибуст с насосами NB**

МОЩНОСТЬ 2-ПОЛЮСНОГО ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ, кВт	УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ ПОД НАГРУЗКОЙ, дБ				
	1 НАСОС	2 НАСОСА	3 НАСОСА	4 НАСОСА	5 НАСОСОВ
0,25/0,37	56	59	60	62	63
0,55	57	60	61	63	64
0,75	56	59	60	62	63
1,1	59	62	63	65	66
1,5	58	61	62	64	65
2,2	60	63	64	66	67
3,0	67	70	71	73	74
4,0	69	72	73	75	76
5,5/7,5	68	71	72	74	75
11,0/15,0/18,5	70	73	74	76	77
22,0/30,0/37,0/45,0	67	70	71	73	74
55,0	71	74	75	77	78
75,0/90,0/110,0/132,0	73	76	77	79	80
160,0/200,0	76	79	80	82	83

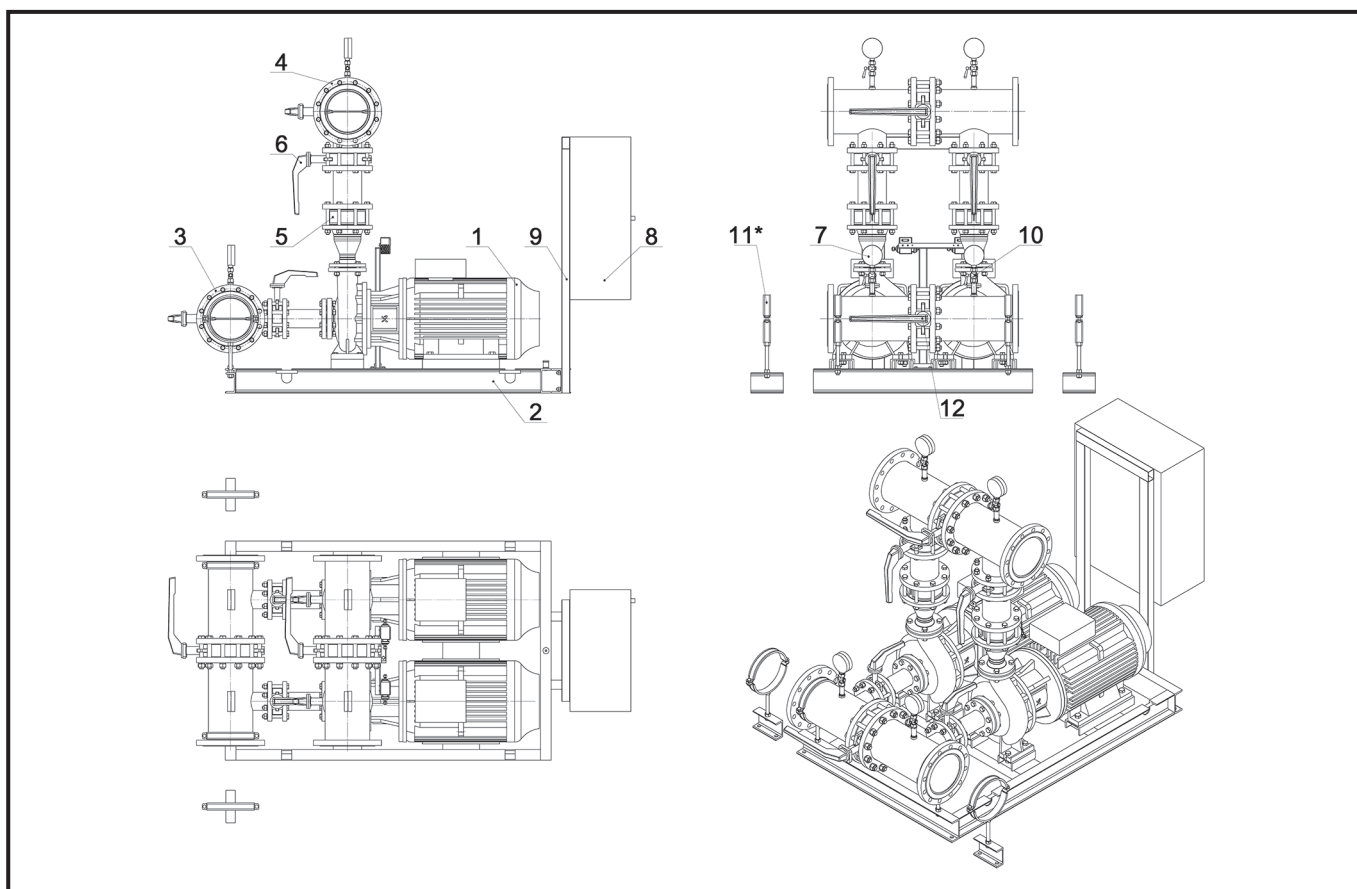
МОЩНОСТЬ 4-ПОЛЮСНОГО ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ, кВт	УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ ПОД НАГРУЗКОЙ, дБ				
	1 НАСОС	2 НАСОСА	3 НАСОСА	4 НАСОСА	5 НАСОСОВ
0,25	41	44	45	47	48
0,37	45	48	49	51	52
0,55/0,75	42	45	46	48	49
1,1/1,5	50	53	54	56	57
2,2	52	55	56	58	59
3,0/4,0	58	61	62	64	65
5,5/7,5	64	67	68	70	71
11,0/15,0	65	68	69	71	72
18,5/22,0/30,0/37,0/45,0/55,0	57	60	61	63	64
75,0/90,0/110,0/132,0/160,0/200,0	65	68	69	71	72

### 3.5 Базовая комплектация установок АНПУ NB (поставляется по умолчанию)



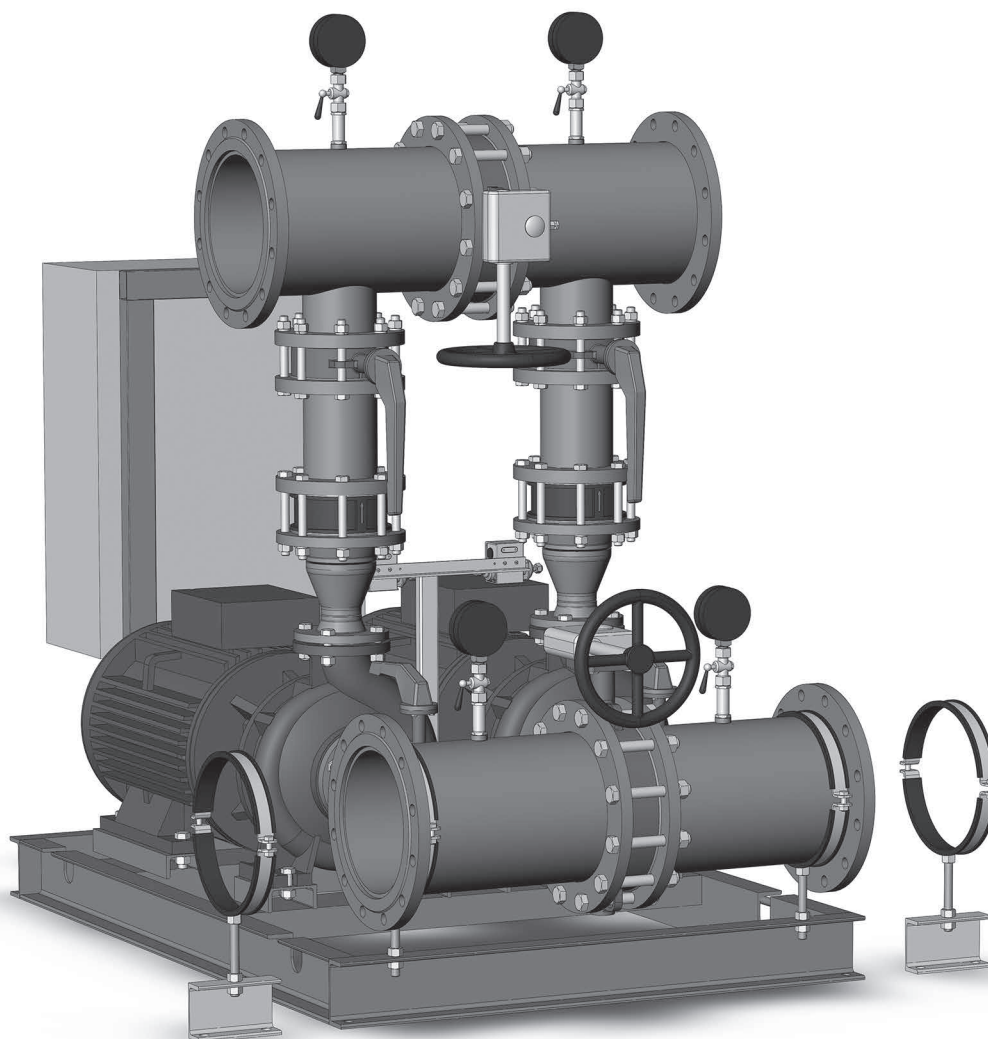
НОМЕР ПОЗИЦИИ	УЗЕЛ	КОЛИЧЕСТВО
1	Консольный моноблочный центробежный электронасосный агрегат	2 - 5
2	Рама	1
3	Коллектор всасывающий	1
4	Коллектор напорный	1
5	Обратный клапан, установленный в напорном патрубке каждого агрегата	2 - 5
6	Затвор поворотный дисковый, установленный во всасывающем и напорном патрубках каждого агрегата	4 - 10
7	Измерительные приборы и датчики (КИП)	зависит от системы регулирования
8	Станция управления (СУ) с органами управления, регулировки и индикации, с рабочими и аварийными светосигнальными устройствами	1
9	Рама приборная СУ	1
10	Трехходовые краны	Зависит от системы регулирования
11*	Виброгасящие хомуты на опорах (опорные стойки) (не поставляется в базовой комплектации)	2
12	Компенсатор резиновый	2 - 5

### 3.6 Комплектация установок АНПУ NB с разделительными затворами (опция 31)



Номер позиции	Узел	Количество
1	Консольный моноблочный центробежный электронасосный агрегат	2 - 5
2	Рама	1
3	Коллектор всасывающий	1
4	Коллектор напорный	1
5	Обратный клапан, установленный в напорном патрубке каждого агрегата	2 - 5
6	Затвор поворотный дисковый, установленный во всасывающем и напорном патрубках каждого агрегата	4 - 10
7	Измерительные приборы и датчики (КИП)	зависит от системы регулирования
8	Станция управления (СУ) с органами управления, регулировки и индикации, с рабочими и аварийными светосигнальными устройствами	1
9	Рама приборная СУ	1
10	Трехходовые краны	Зависит от системы регулирования
11*	Виброгасящие хомуты на опорах (опорные стойки) (не поставляется в базовой комплектации)	2
12	Затвор дисковый, установленный в каждом коллекторе (опция 31)	2 - 8

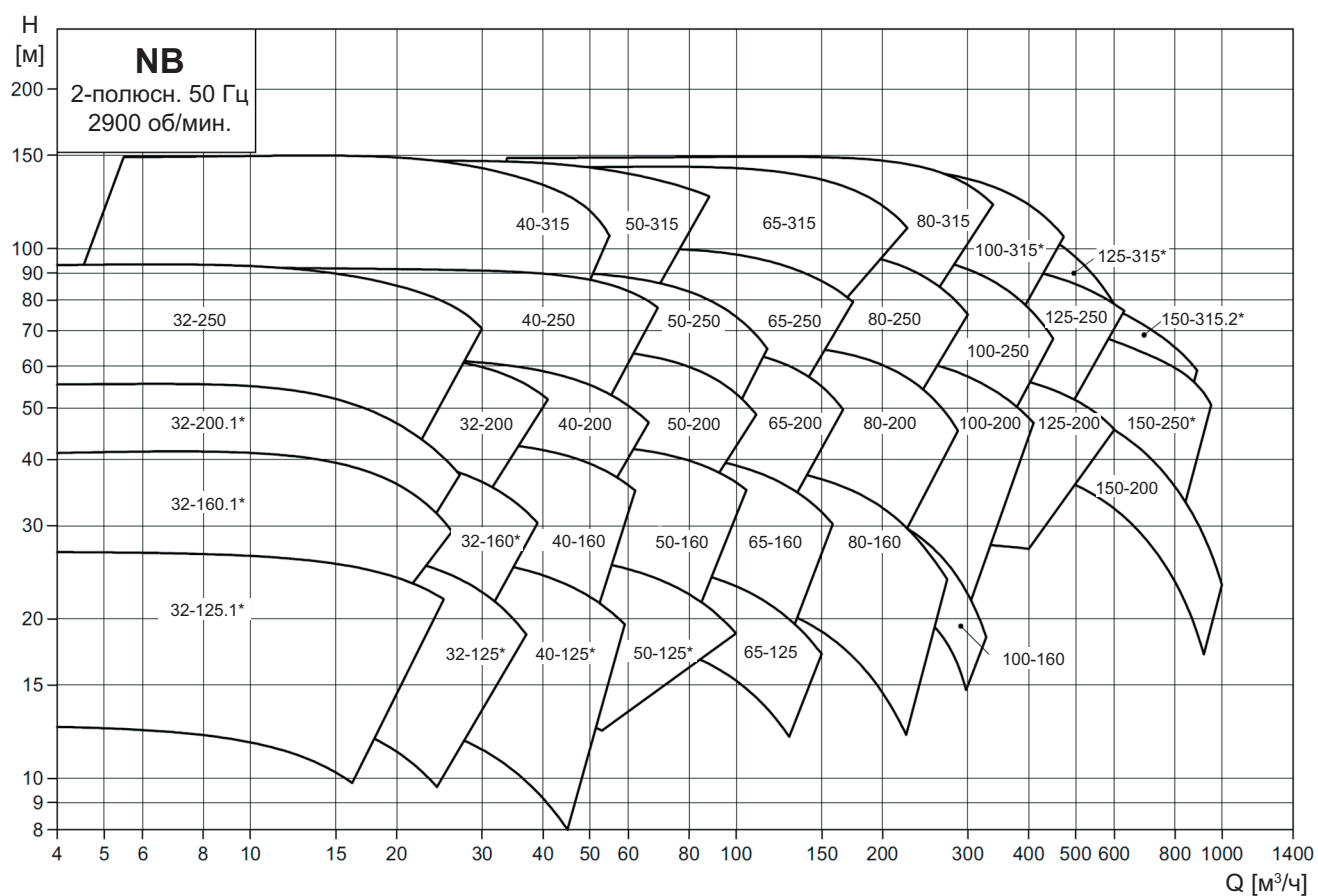
#### 4. Нормализованные автоматизированные насосные установки АНПУ Максибуст 2 NB



### 4.1 Общие технические данные

- Подача – до 1100 м<sup>3</sup>/ч
- Напор – до 150 м
- Количество насосов – 2 (включая резервный)
- Температура рабочей среды – до +70°С (исполнение свыше +70°С – по запросу)
- Температура окружающей среды – от +5°С до +40°С
- Максимальное рабочее давление – 1,0 МПа или 1,6 МПа
- Максимальный подпор – 0,6 Мпа
- Система регулирования – см. пункт «Системы регулирования АНПУ»
- Сетевое напряжение: ~3ф 380В 50Гц
- Трубопроводная обвязка защищена коррозионнстойким цинковым покрытием

### 4.2 График полей характеристик насосов NB (2900 об/мин)



**Примечание:** установки с насосами, отмеченными звездочкой, не включены в каталог. Поставка установок с этими насосами осуществляется по запросу.

### 4.3 Список опций АНПУ Максибуст 2 NB

**02 - со встроенным в станцию управления АВР** (устройством автоматического ввода резерва). АВР обеспечивает контроль качества питающего напряжения на «Вводе 1» (основном) и автоматическое переключение с «Ввода 1» на «Ввод 2» (резервный) при возникновении недопустимых отклонений параметров питающего напряжения;

**03 - с дополнительной защитой от «сухого хода» с помощью датчика «сухого хода»** на входном коллекторе АНПУ. Датчик «сухого хода» обеспечивает блокирование работы насосов при отсутствии воды;

**08 - расположение станции управления отдельно от насосной установки** (например: на дополнительной стойке или на стене). При этом варианте поставки на приборной раме насосной установки устанавливается клеммная коробка, обеспечивающая электрические соединения станции управления с датчиками. Подводка питающего напряжения к электродвигателям насосов и соединение клеммной коробки со станцией управления обеспечивается заказчиком. Станция управления поставляется без стойки (по умолчанию), либо на стойке (оговаривается при заказе);

**09 - без оборудования управления и регулирования.** Станция управления или другие устройства управления и регулирования обеспечиваются заказчиком. При этом варианте поставки на приборной раме насосной установки устанавливается клеммная коробка, обеспечивающая электрические соединения станции управления с датчиками. Подводка питающего напряжения к электродвигателям насосов и соединение клеммной коробки со станцией управления обеспечиваются заказчиком.

**Внимание!** При заявке АНПУ с данной опцией необходимо согласовать тип, количество датчиков, а также других приборов, встраиваемых во входной и выходной коллекторы;

**12 - с управлением электрозадвижкой** на обводе водомера.

**Внимание!** При заказе АНПУ с данной опцией необходимо указывать номинальную мощность электропривода задвижки в скобках (в кВт).

*Пример обозначения установки:* АНПУ 2 NB 80-200/200 РКЧ-12(0,18 кВт)

**Примечание:** Клеммные соединения электрозадвижки соответствуют схеме электропривода задвижки общего назначения производства ЗАО «Тулаэлектропривод». Использование приводов эл.задвижек других производителей необходимо согласовать при заказе установки;

**13 – с управлением двумя электрозадвижками** на обводе водомера и др.

**Внимание!** При заказе АНПУ с данной опцией необходимо указывать номинальную мощность электропривода задвижек в скобках (в кВт).

*Пример обозначения установки:* АНПУ 2 NB 80-200/200 РКЧ-13(0,18 кВт; 0,25 кВт)

**Примечание:** Клеммные соединения электрозадвижки соответствуют схеме электропривода задвижки общего назначения производства ЗАО «Тулаэлектропривод». Использование приводов эл.задвижек других производителей необходимо согласовать при заказе установки;

**22 - с четырьмя ручными дисковыми затворами**, два из которых находятся на входах и два на выходах в установке АНПУ;

**37 - с клеммами для контроля положения (открыто - закрыто) запорной арматуры.** Все затворы установки оборудуются конечными выключателями, контакты которых присоединяются к клеммам клеммной коробки, установленной на раме АНПУ;

**38 – с отдельно располагаемым модулем жокей – насоса (автоматическим водопитателем) для автоматических установок пожаротушения (АУП).** В состав модуля жокей - насоса входят:

1. Вертикальный многоступенчатый насос АЦМС Н 4001- .../ АЦМС Н 4003- .../ АЦМС Н 4005- ... или насос CR 1-.../ CR 3-.../ CR 5-....
2. Мембранный расширительный бак на 60 / 80 / 100 литров (ёмкость необходимо уточнить при заказе).

3. Обратный клапан на выходе насоса.
4. Реле разности давлений (в качестве датчика аварии насосного агрегата).
5. Рама-основание с антивибрационными опорами.
6. Элементы трубопроводной арматуры.

В комплект поставки включены гибкие подводки 2 шт. (длину необходимо уточнить при заказе) для соединения модуля жокей - насоса с напорным и подводящим трубопроводами:

**Примечание:** Конструкцию подводок к модулю жокей – насоса с максимальным рабочим давлением до 16 бар необходимо согласовать при заказе.

Управление и контроль работы жокей – насоса предусматриваются в станции управления (СУ) насосной установкой. Электрические подключения модуля жокей – насоса к станции управления проводятся потребителем по схемам подключения (см. Раздел «Электрические схемы подключения АНПУ»).

**39 – с дополнительными требованиями к станциям управления по электроуправлению и сигнализации в соответствии с ГОСТ Р 53325**, в том числе:

- автоматический контроль исправности линий связи (на обрыв и короткое замыкание) с техническими средствами, предназначенными для формирования стартового сигнала, в том числе ППКП;
- автоматический контроль исправности линий связи (на обрыв и короткое замыкание) с сигнализаторами (реле) давления;
- автоматический контроль исправности линий связи (на обрыв и короткое замыкание) с сигнализаторами аварийного состояния насосов (реле разности давлений);
- автоматический контроль исправности линий связи (на обрыв) с электродвигателями насосов;
- возможность установки регулируемой задержки пуска пожарных насосов после получения стартового сигнала запуска ППУ (станции управления) на время не менее 30 сек с дискретностью не более 10 сек;
- возможность приостановки отсчета времени задержки пуска с последующим его восстановлением, досрочным принудительным пуском или отменой пуска;
- станции управления имеют один обобщенный релейный выход «Пуск» и один обобщенный релейный выход «Неисправность» для дальнейшей передачи данных информационных сигналов во внешние цепи, вне зависимости от возможности трансляции данных сигналов по интерфейсным линиям связи.

А также:

- встроенное устройство АВР (автоматического ввода резервного питания);
- контроль положения «открыто-закрыто» запорной арматуры. Все затворы установки оборудуются конечными выключателями, контакты которых присоединяются к клеммам клеммной коробки, установленной на раме АНПУ.

**Внимание.** Насосные установки АНПУ с опцией 39 поставляются только с системой регулирования РК.

#### 4.4 Условное обозначение АНПУ Максибуст 2 NB

	АНПУ	2	NB 80-250	РКЧ	-XX
Тип установки					
Количество насосов в установке					
Марка насосов					
Система регулирования					
Числовое обозначение опции (при сочетании нескольких опций они перечисляются через дефис)					

**РК** - регулирование каскадное.

**РКЧ** - регулирование каскадно-частотное.

**РКП** - регулирование каскадное с устройством плавного пуска.

См. раздел 1.5.

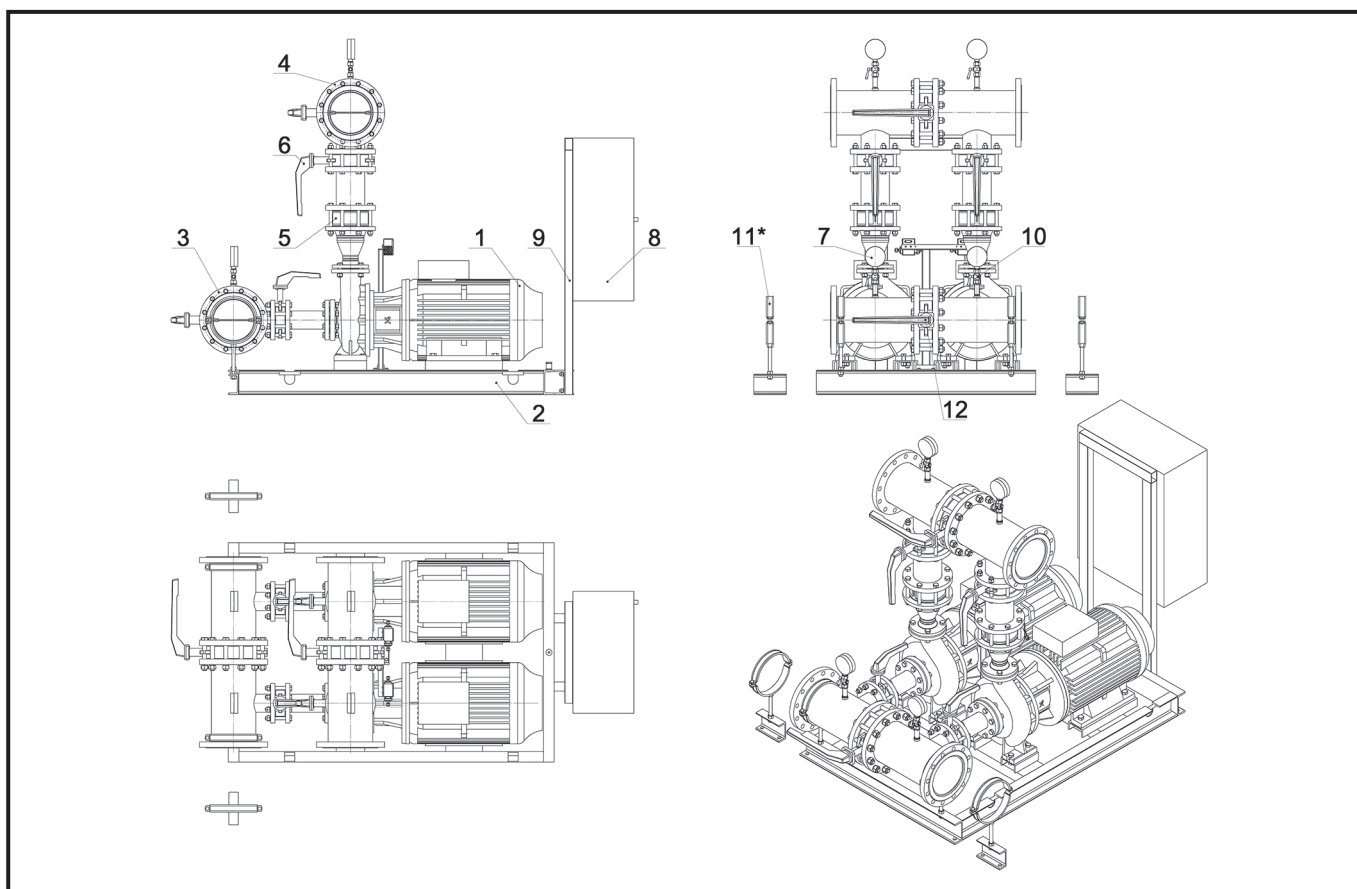
Числовое обозначение опции.

См. раздел 4.3.

#### 4.5 Уровень звукового давления АНПУ Максибуст 2 NB

МОЩНОСТЬ 2-ПОЛЮСН. ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ, кВт	УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ ПОД НАГРУЗКОЙ, дБ	
	1 НАСОС	2 НАСОСА
0,25/0,37	56	59
0,55	57	60
0,75	56	59
1,1	59	62
1,5	58	61
2,2	60	63
3,0	67	70
4,0	69	72
5,5/7,5	68	71
11,0/15,0/18,5	70	73
22,0/30,0/37,0/45,0	67	70
55,0	71	74
75,0/90,0	73	76

## 4.6 Базовая комплектация нормализованных установок АНПУ Максибуст 2 NB

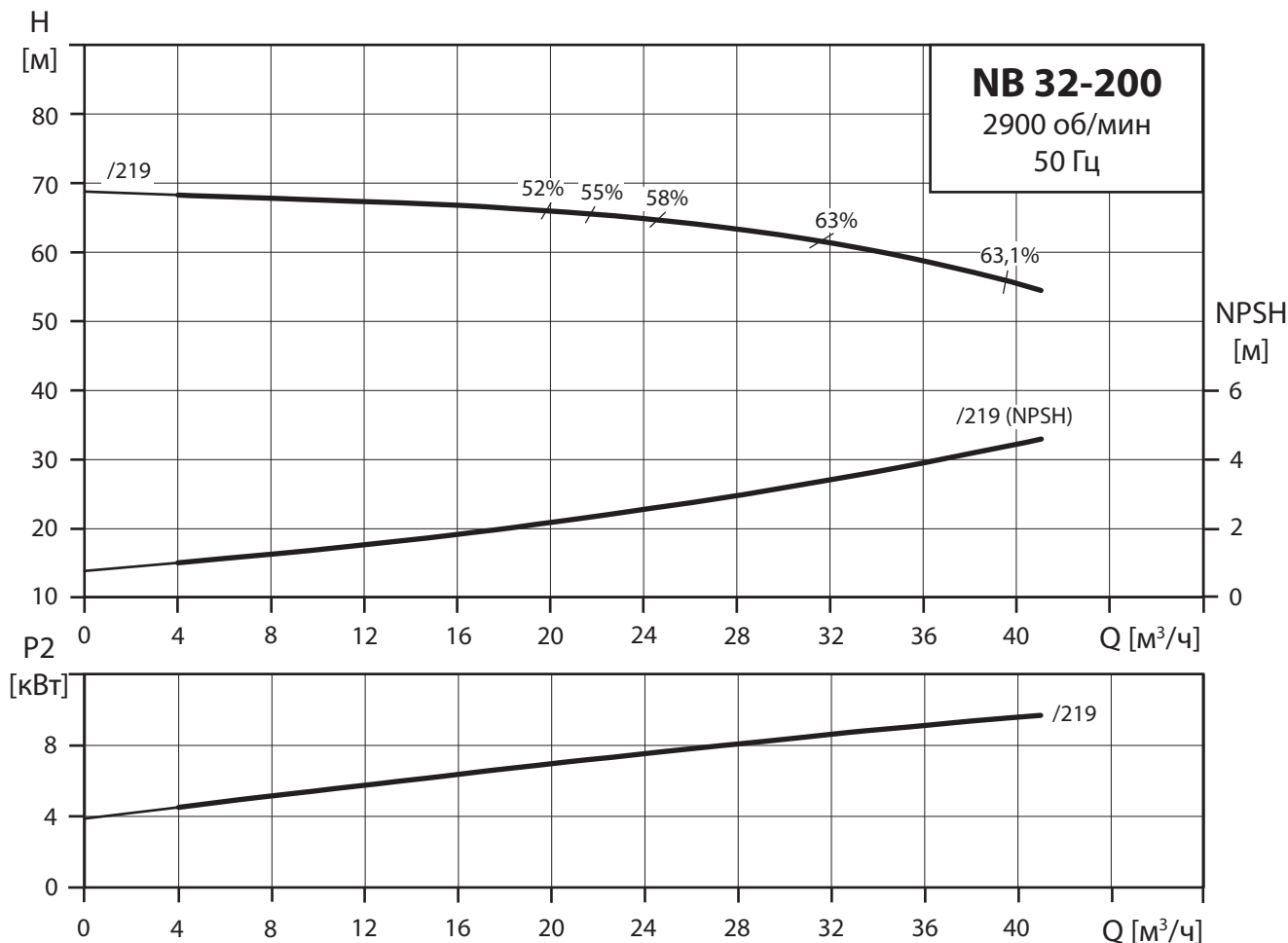


НОМЕР ПОЗИЦИИ	УЗЕЛ	КОЛИЧЕСТВО
1	Консольный моноблочный центробежный электронасосный агрегат	2
2	Рама	1
3	Коллектор всасывающий	1
4	Коллектор напорный	1
5	Обратный клапан, установленный в напорном патрубке каждого агрегата	2
6	Затвор поворотный дисковый, установленный во всасывающем и напорном патрубках каждого агрегата	4
7	Измерительные приборы и датчики (КИП)	зависит от системы регулирования
8	Станция управления (СУ) с органами управления, регулировки и индикации, с рабочими и аварийными светосигнальными устройствами	1
9	Рама приборная СУ	1
10	Трехходовые краны	Зависит от системы регулирования
11*	Виброгасящие хомуты на опорах (опорные стойки) (не поставляется в базовой комплектации)	2
12	Затвор поворотный дисковый, установленный в каждом коллекторе	2

## 4.7 Основные технические характеристики установок АНПУ Максибуст 2 NB

АНПУ 2 NB 32-200/... 2900 об/мин

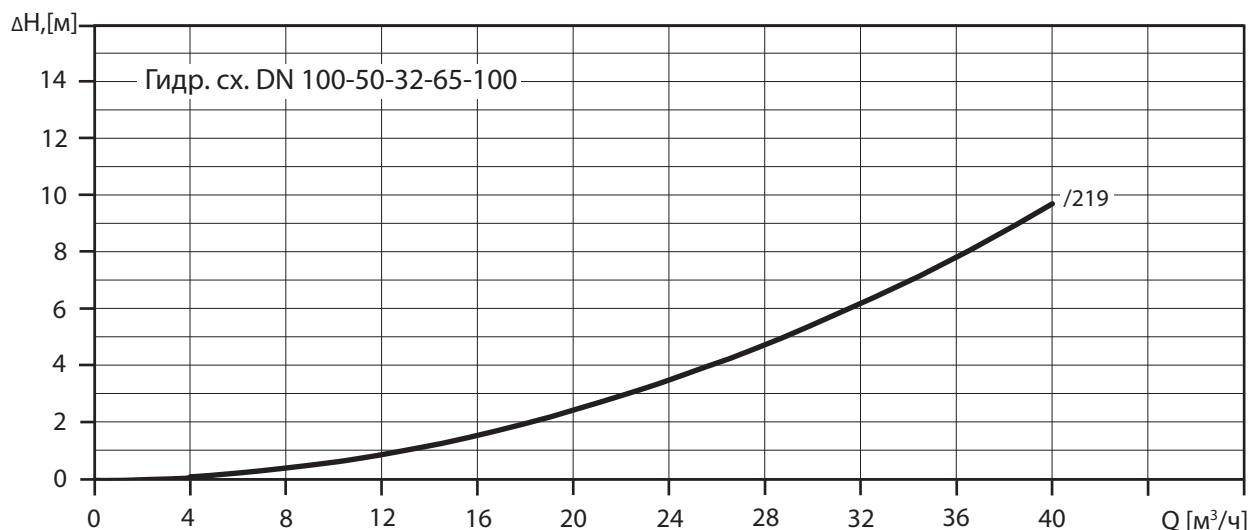
Диаграмма характеристик насосов



### Графики гидравлических потерь в установке

Для определения давления на выходе установки необходимо вычесть из значения напора насоса  $H$  (при заданной подаче  $Q$ ) величину гидравлических потерь  $\Delta H$ , полученную из соответствующего графика при том же значении  $Q$ .

$$H_{\text{установки}} = H_{\text{насоса}} - \Delta H$$

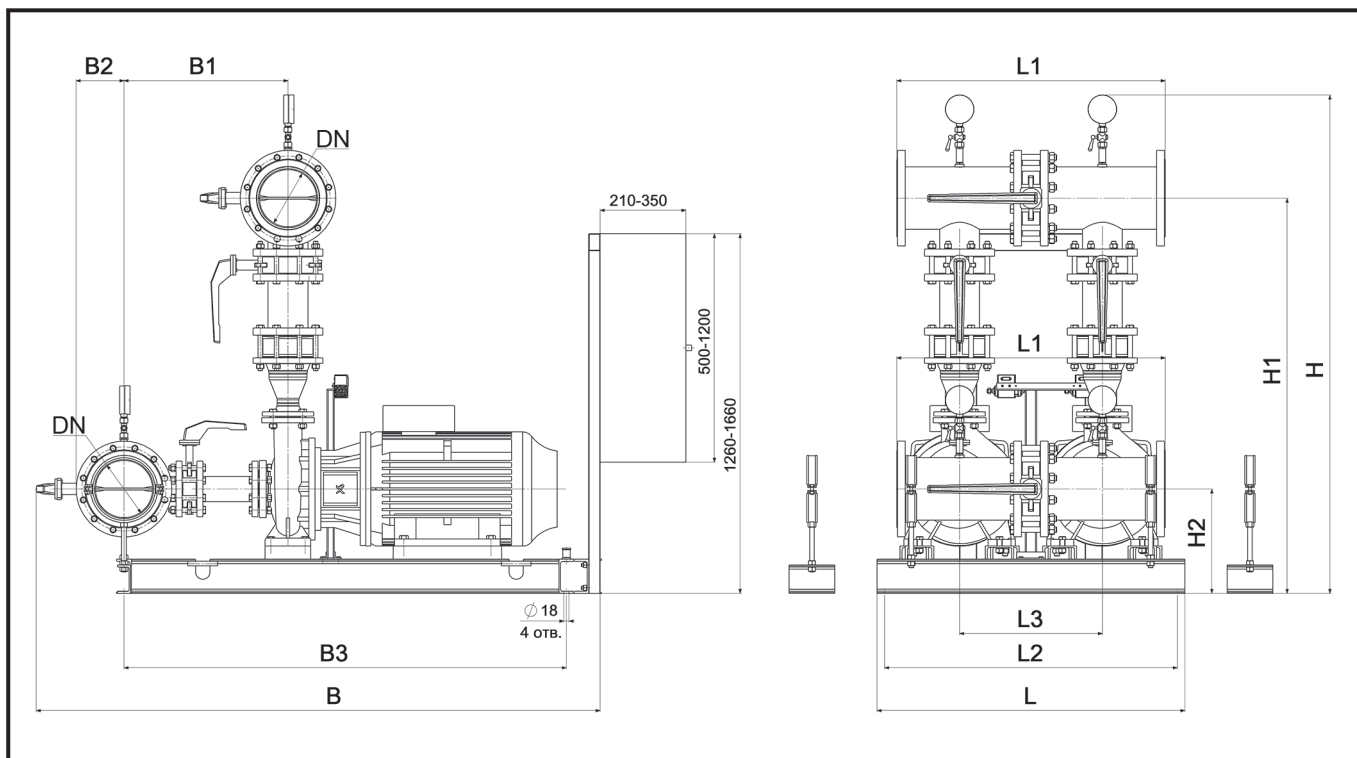


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м³/ч	Н опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 32-200/219	4 - 41	68 - 53	1,6	0,1 - 0,6	11,0	543

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


Условное давление  $P_n=1,6$  Мпа (16 кгс/см²).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

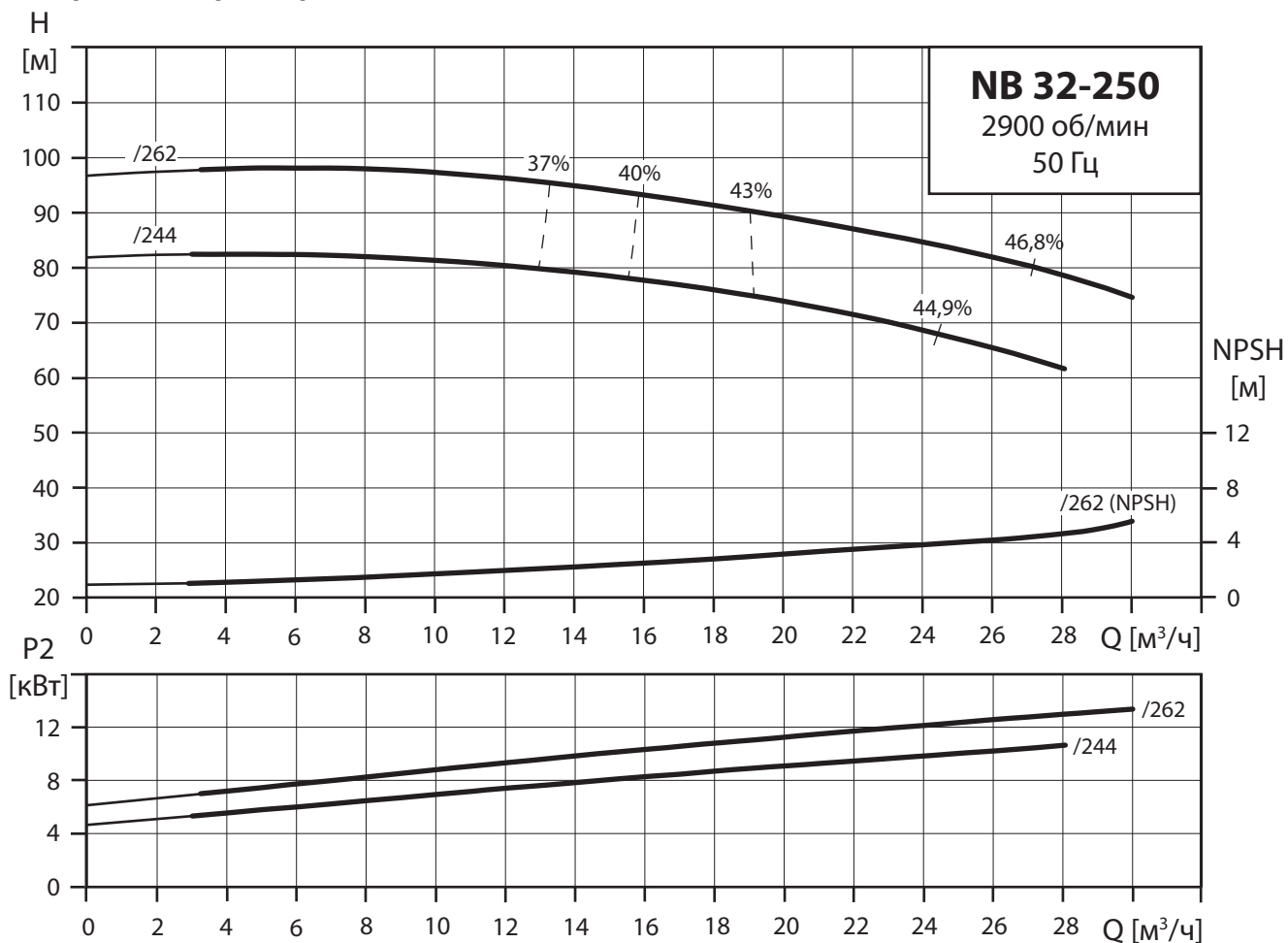
Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 32-200/219	100	914	748	868	400	1686	483	107,5	1327	1446	1090	300

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

### АНПУ 2 NB 32-250/... 2900 об/мин

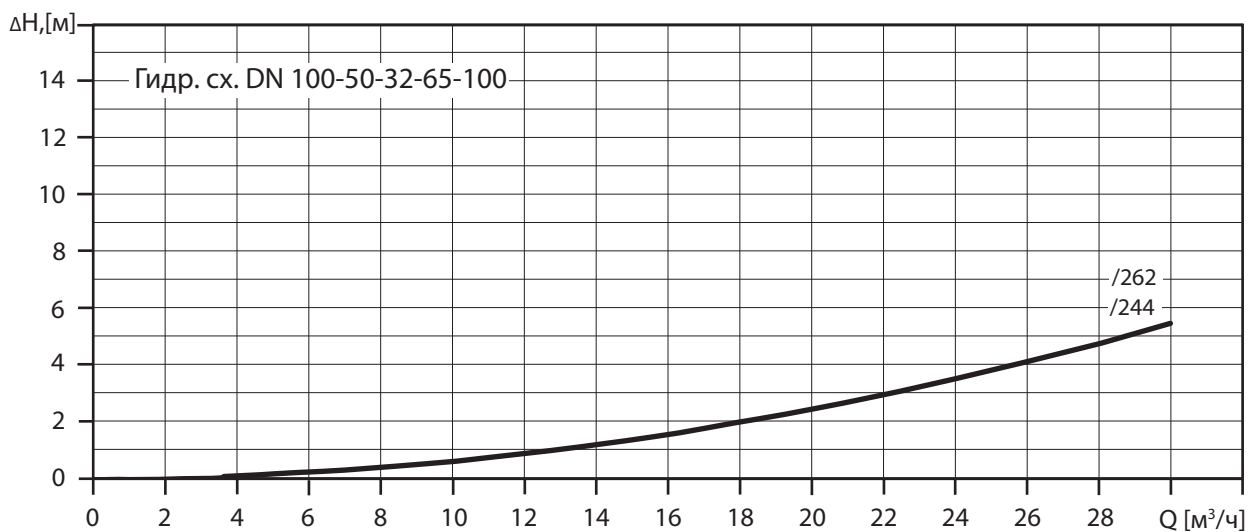
#### Диаграмма характеристик насосов



#### Графики гидравлических потерь в установке

Для определения давления на выходе установки необходимо вычесть из значения напора насоса  $H$  (при заданной подаче  $Q$ ) величину гидравлических потерь  $\Delta H$ , полученную из соответствующего графика при том же значении  $Q$ .

$$H_{\text{установки}} = H_{\text{насоса}} - \Delta H$$

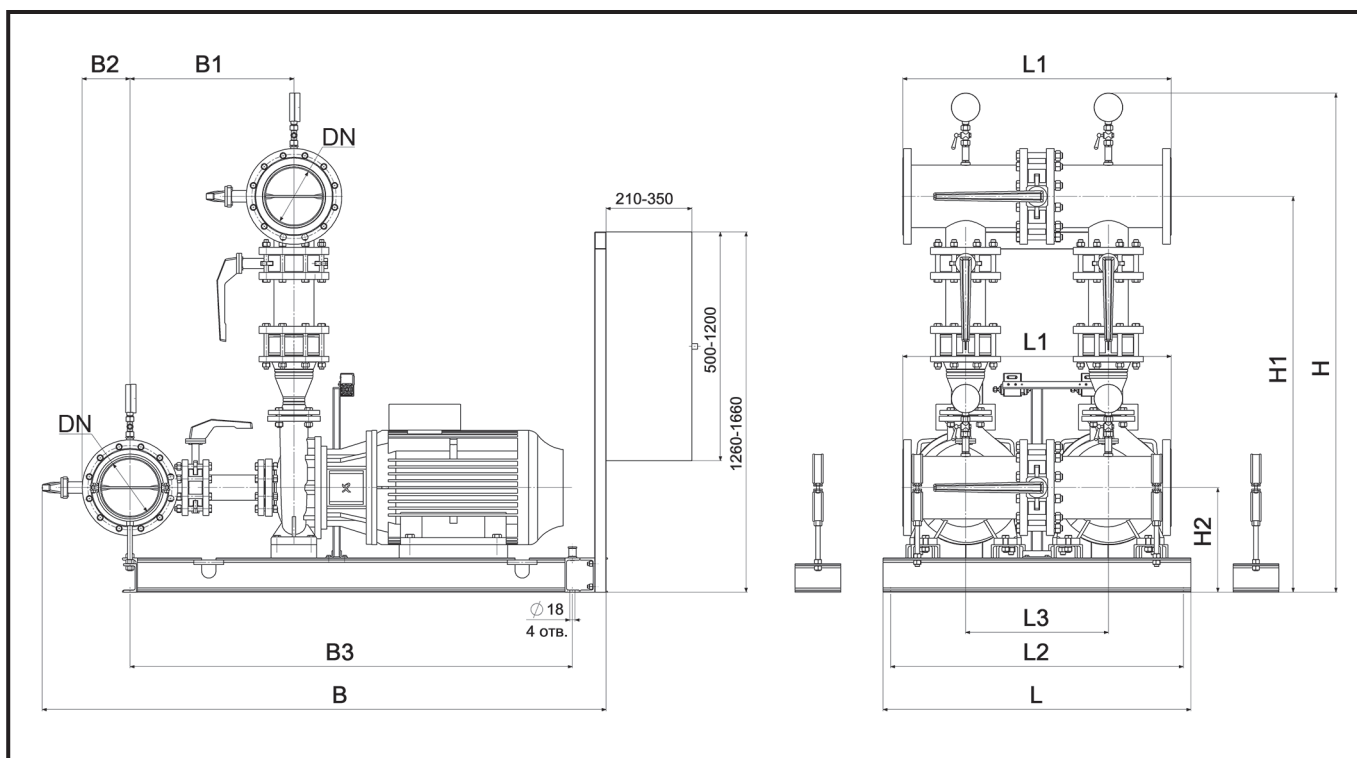


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м³/ч	H опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 32-250/244	3 - 28	82 - 61	1,6	0,1 - 0,6	11,0	566
АНПУ 2 NB 32-250/262	3 - 30	97 - 74	1,6	0,1 - 0,6	15,0	588

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


Условное давление  $P_n=1,6$  МПа (16 кгс/см²).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

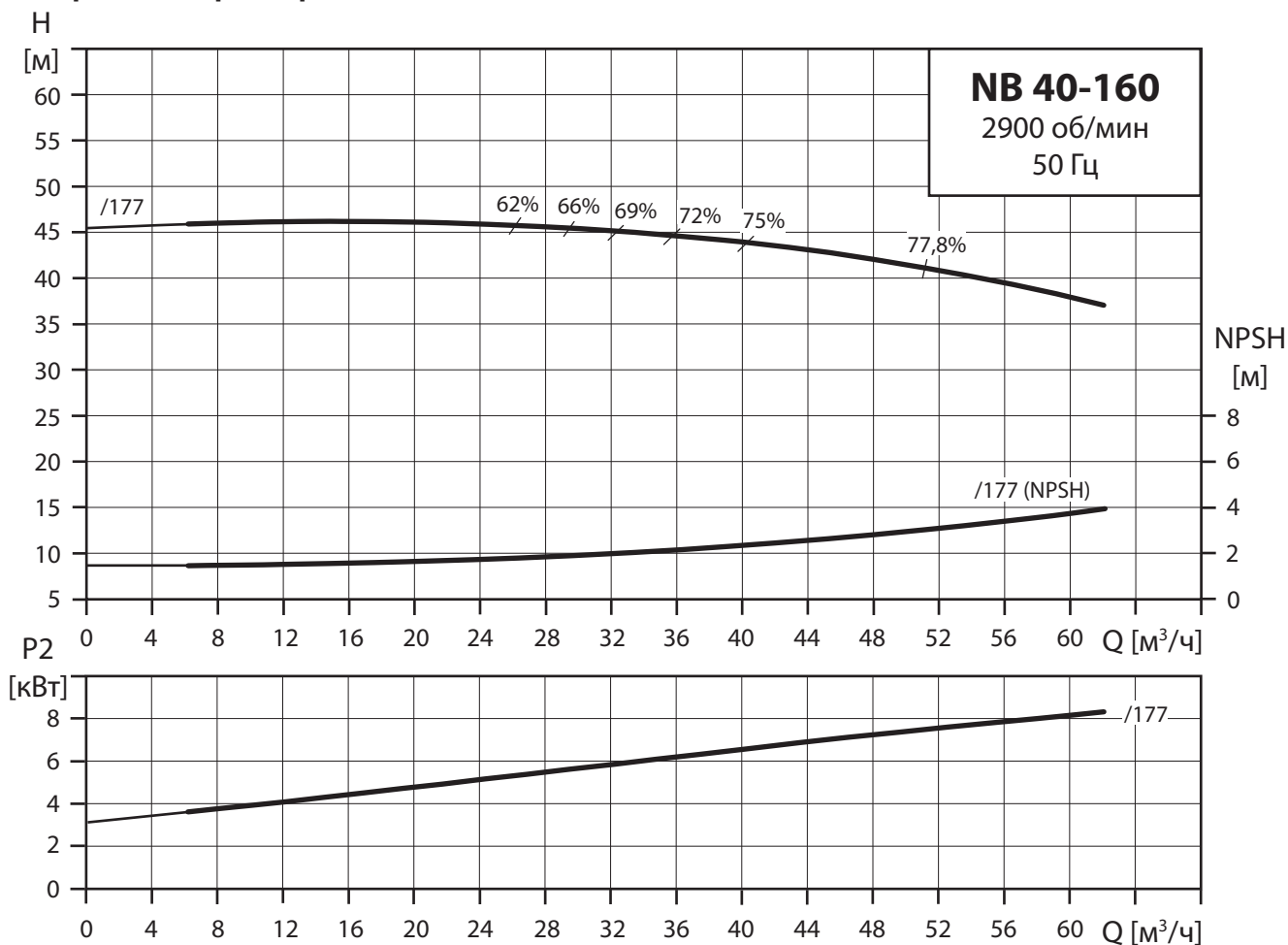
Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 32-250/244	100	914	748	868	400	1706	503	107,5	1347	1516	1160	325
АНПУ 2 NB 32-250/262	100	914	748	868	400	1706	503	107,5	1347	1516	1160	325

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

### АНПУ 2 NB 40-160/... 2900 об/мин

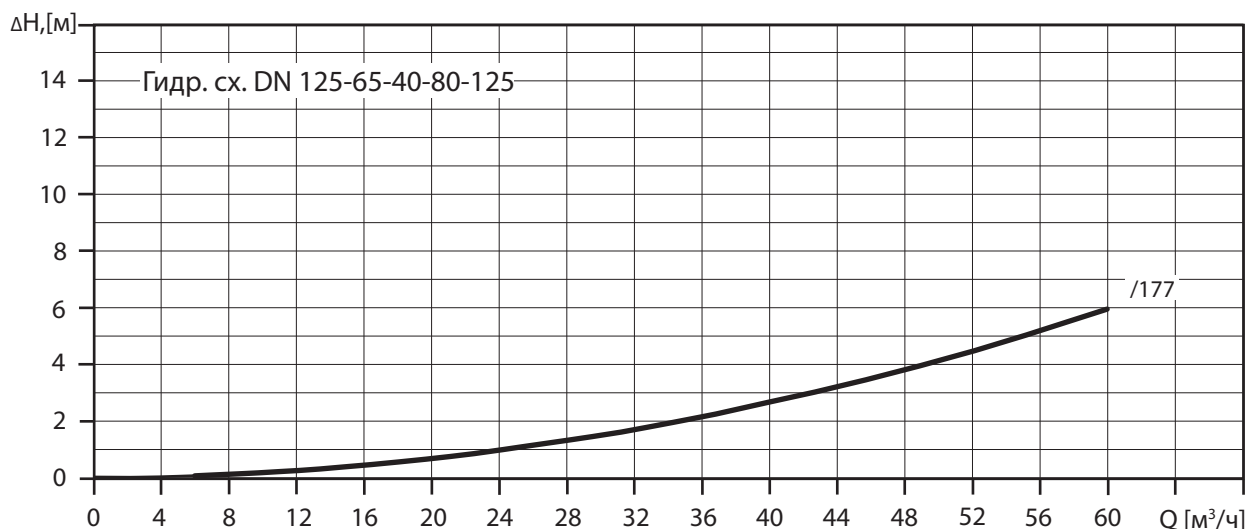
#### Диаграмма характеристик насосов



#### Графики гидравлических потерь в установке

Для определения давления на выходе установки необходимо вычитать из значения напора насоса  $H$  (при заданной подаче  $Q$ ) величину гидравлических потерь  $\Delta H$ , полученную из соответствующего графика при том же значении  $Q$ .

$$H_{\text{установки}} = H_{\text{насоса}} - \Delta H$$

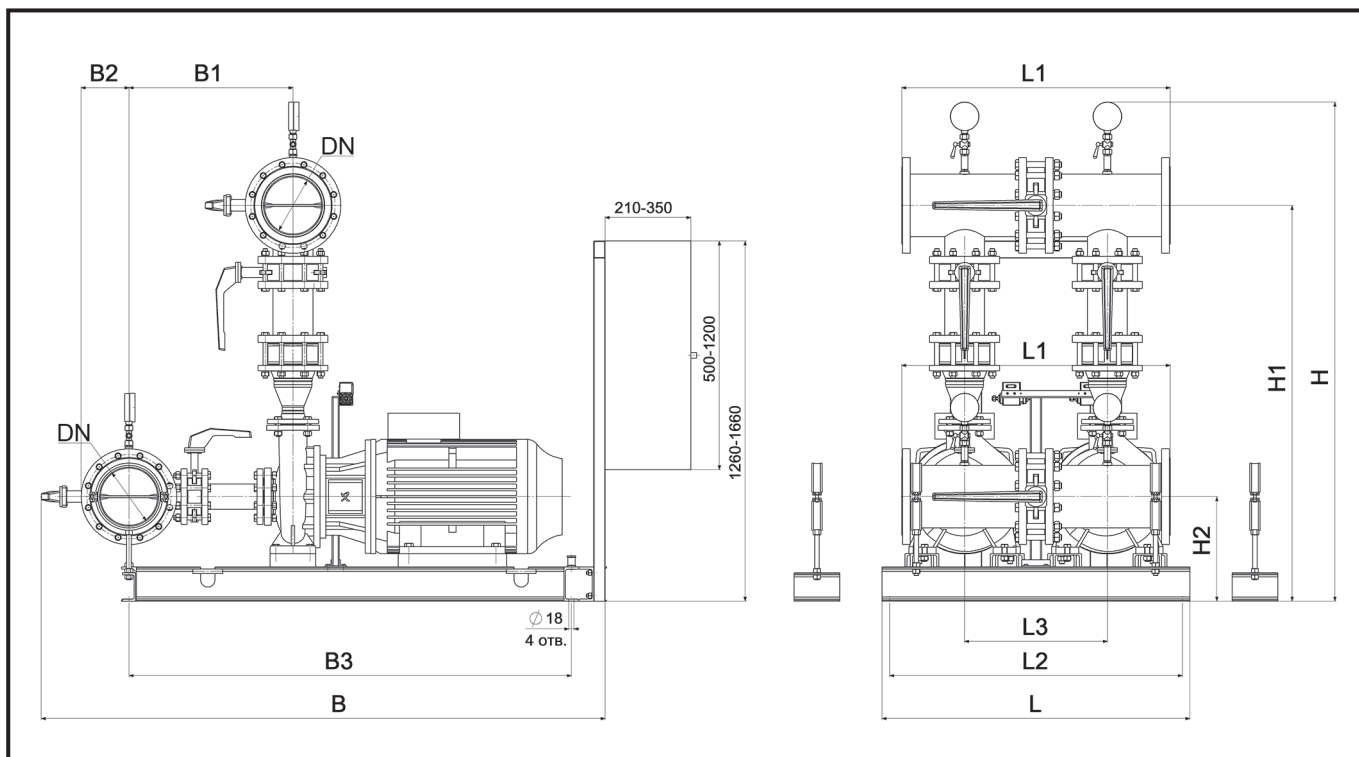


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м³/ч	Н опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 40-160/177	6 - 62	46 - 37	1,6	0,1 - 0,6	11,0	583

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


Условное давление  $P_n=1,6$  Мпа (16 кгс/см²).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

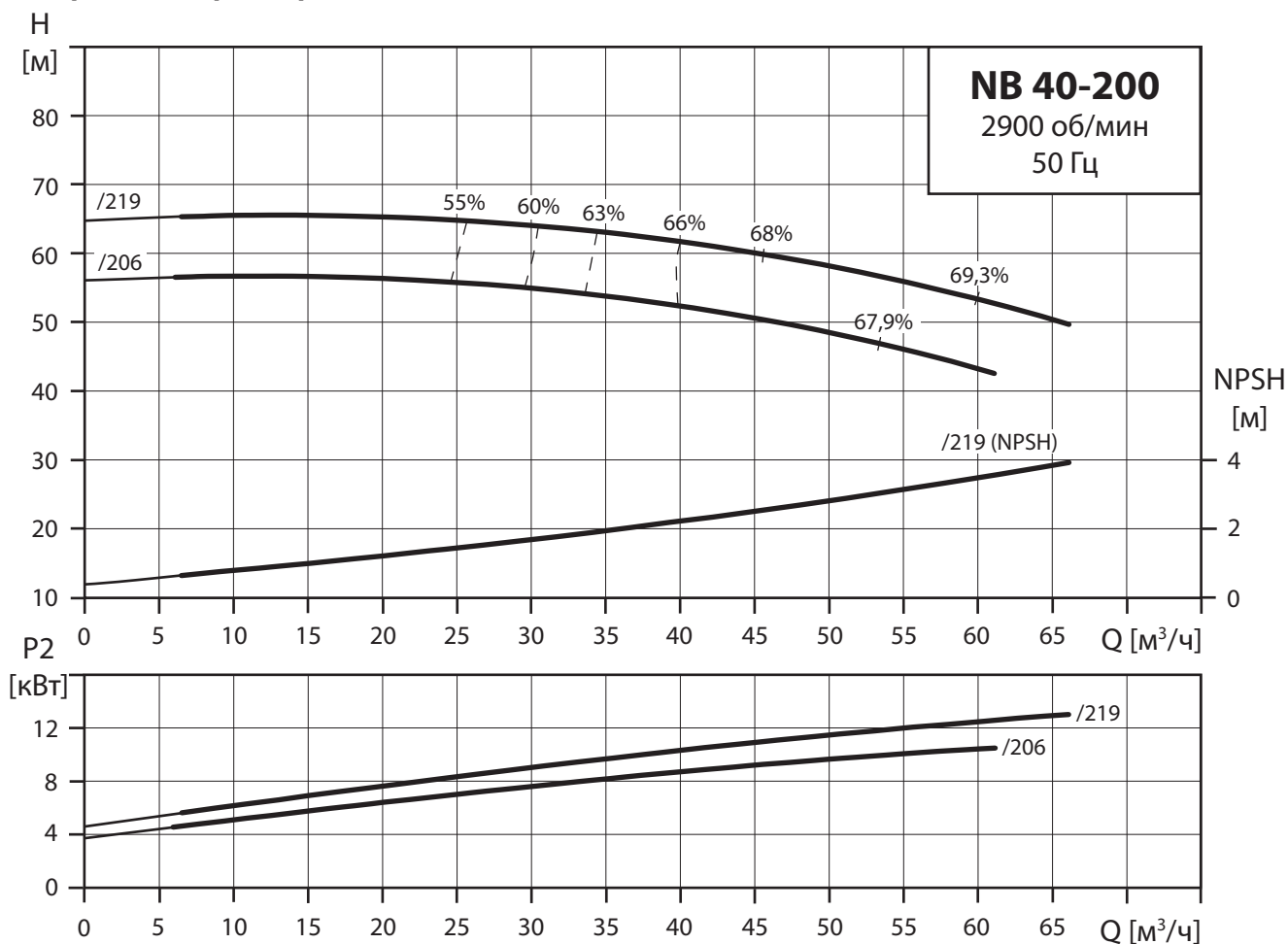
Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 40-160/177	125	914	744	868	400	1706,5	483	122,5	1327	1494,5	1126	282

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

### АНПУ 2 NB 40-200/... 2900 об/мин

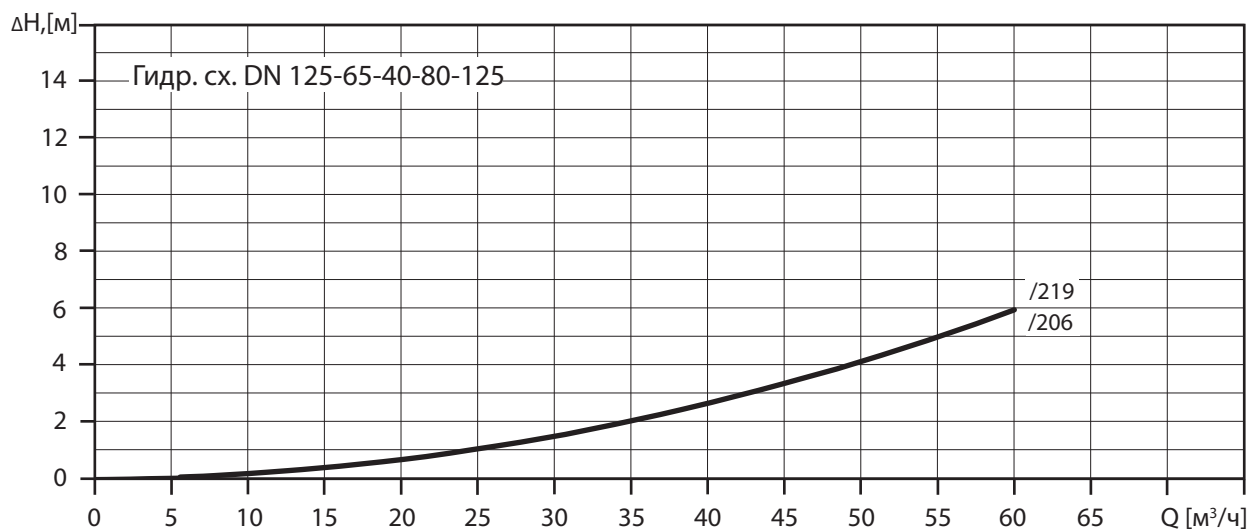
#### Диаграмма характеристик насосов



#### Графики гидравлических потерь в установке

Для определения давления на выходе установки необходимо вычесть из значения напора насоса  $H$  (при заданной подаче  $Q$ ) величину гидравлических потерь  $\Delta H$ , полученную из соответствующего графика при том же значении  $Q$ .

$$H_{\text{установки}} = H_{\text{насоса}} - \Delta H$$

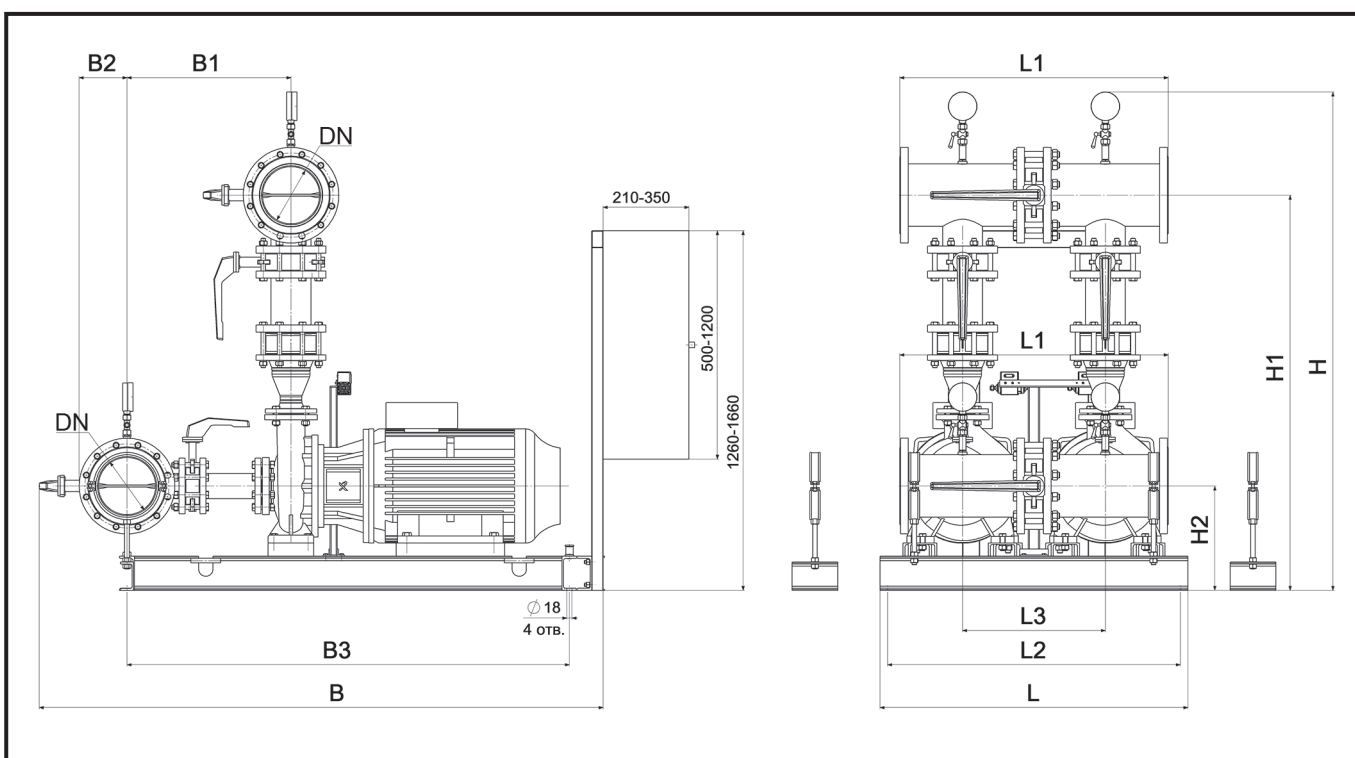


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м <sup>3</sup> /ч	H опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 40-200/206	6 - 61	56 - 42	1,6	0,1 - 0,6	11,0	584
АНПУ 2 NB 40-200/219	7 - 66	65 - 49	1,6	0,1 - 0,6	15,0	604

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


Условное давление  $P_n=1,6$  Мпа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

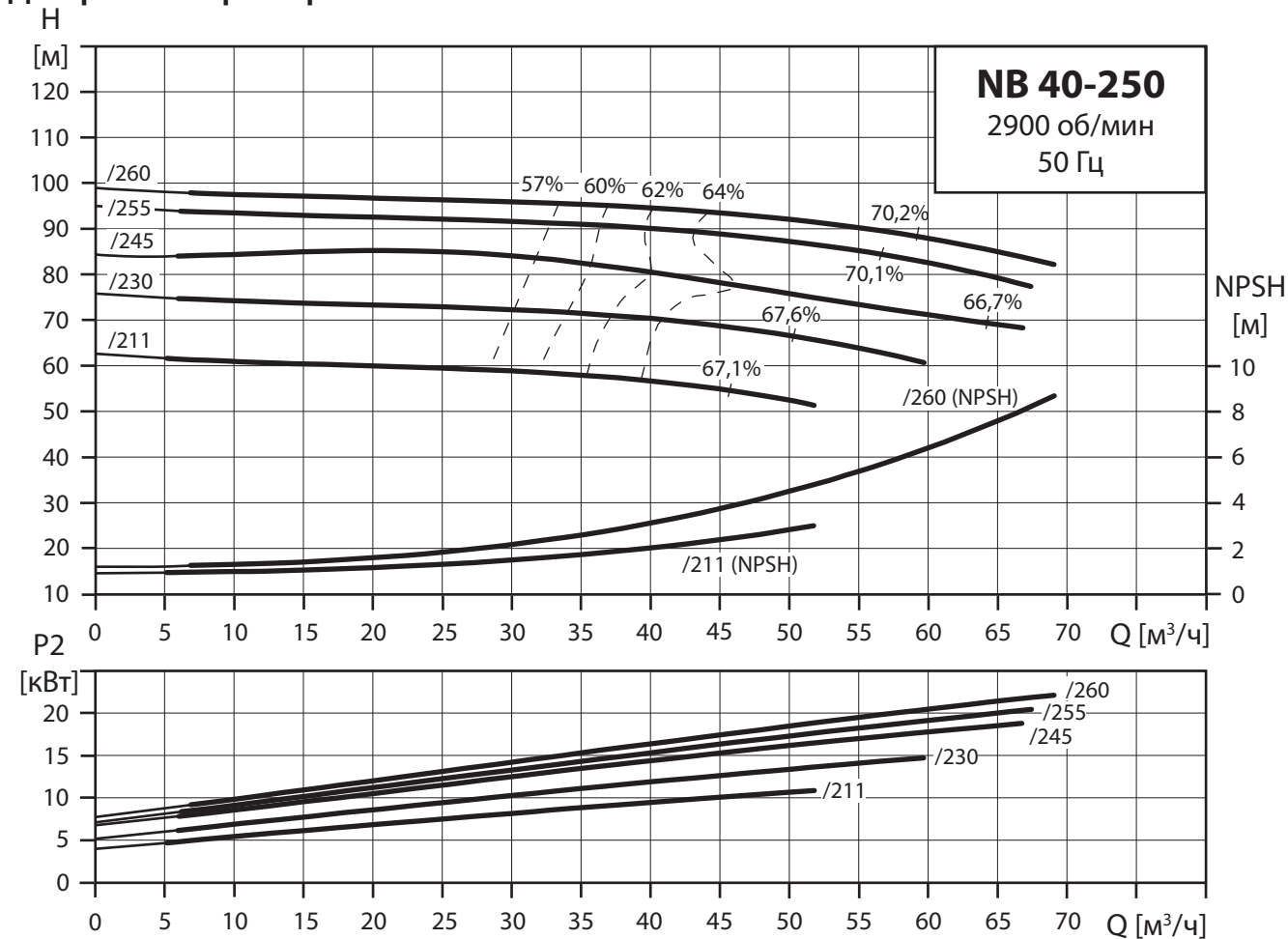
Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 40-200/206	125	914	744	868	400	1726	503	122,5	1346,5	1528	1159	295
АНПУ 2 NB 40-200/219	125	914	744	868	400	1726	503	122,5	1346,5	1528	1159	295

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

### АНПУ 2 NB 40-250/... 2900 об/мин

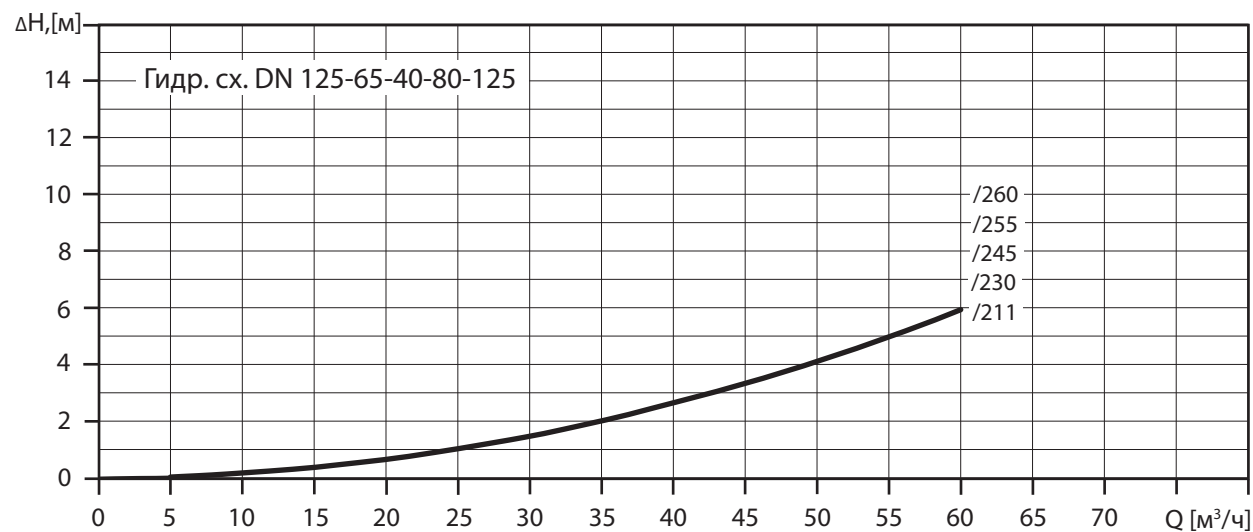
#### Диаграмма характеристик насосов



#### Графики гидравлических потерь в установке

Для определения давления на выходе установки необходимо вычесть из значения напора насоса H (при заданной подаче Q) величину гидравлических потерь ΔH, полученную из соответствующего графика при том же значении Q.

$$H_{установки} = H_{насоса} - \Delta H$$

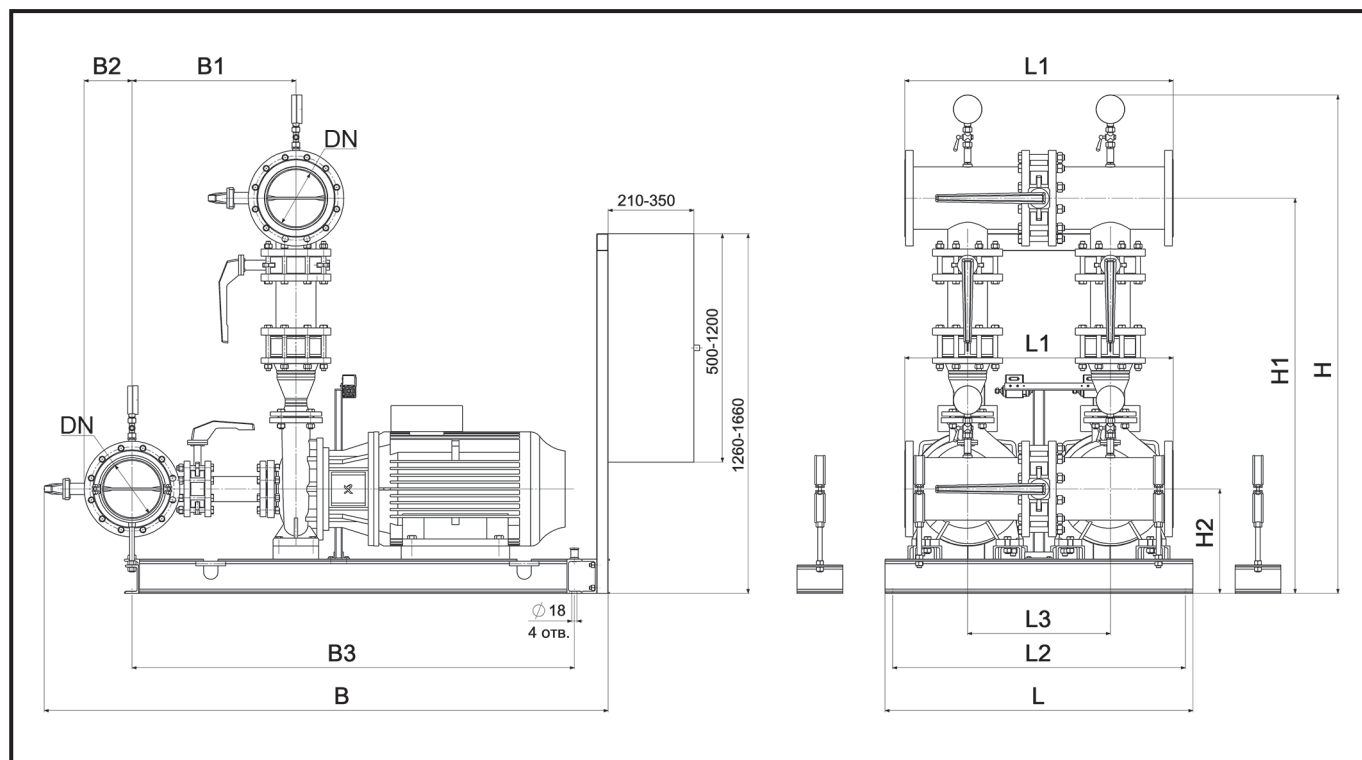


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м³/ч	Н опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 40-250/211	5 - 52	61 - 51	1,6	0,1 - 0,6	11,0	592
АНПУ 2 NB 40-250/230	6 - 59	74 - 61	1,6	0,1 - 0,6	15,0	612
АНПУ 2 NB 40-250/245	6 - 67	84 - 69	1,6	0,1 - 0,6	18,5	650
АНПУ 2 NB 40-250/255	7 - 68	93 - 77	1,6	0,1 - 0,6	22,0	735
АНПУ 2 NB 40-250/260	7 - 69	97 - 82	1,6	0,1 - 0,6	30,0	879

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


Условное давление  $P_n=1,6$  МПа (16 кгс/см²).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

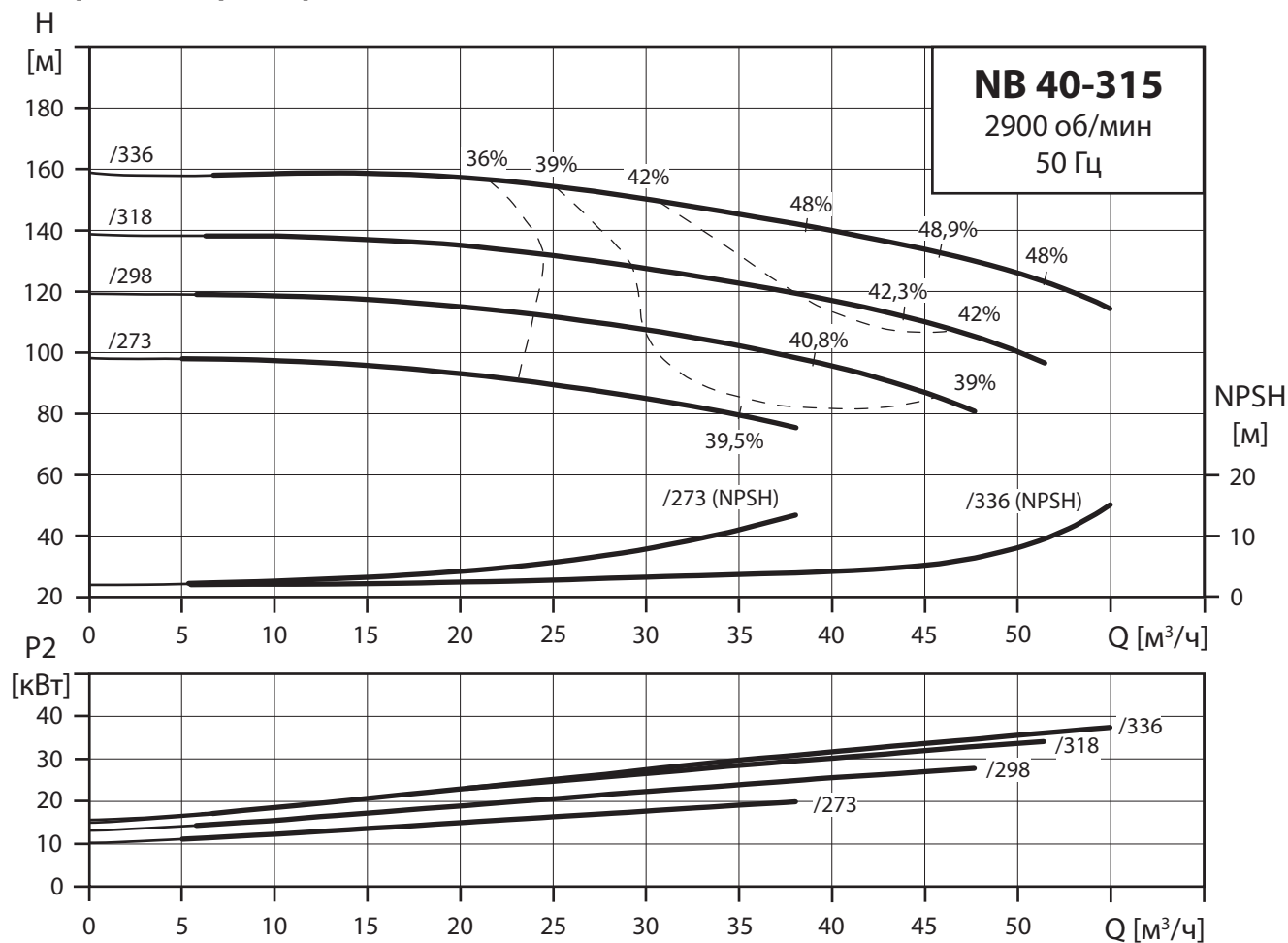
Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 40-250/211	125	914	744	868	400	1726	503	122,5	1346,5	1573	1204	295
АНПУ 2 NB 40-250/230	125	914	744	868	400	1726	503	122,5	1346,5	1573	1204	295
АНПУ 2 NB 40-250/245	125	914	744	868	400	1770	503	122,5	1390,5	1573	1204	295
АНПУ 2 NB 40-250/255	125	1039	944	993	500	1802	503	122,5	1422,5	1593	1224	315
АНПУ 2 NB 40-250/260	125	1078	944	1026	500	1898	503	122,5	1509,5	1627,5	1259	350

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

### АНПУ 2 NB 40-315/... 2900 об/мин

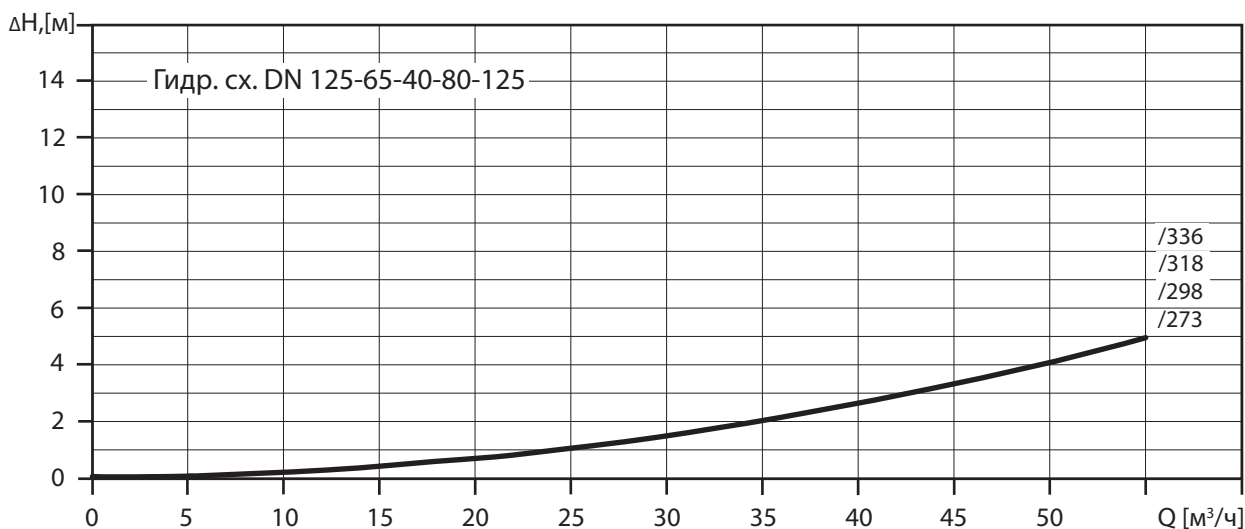
#### Диаграмма характеристик насосов



#### Графики гидравлических потерь в установке

Для определения давления на выходе установки необходимо вычитать из значения напора насоса  $H$  (при заданной подаче  $Q$ ) величину гидравлических потерь  $\Delta H$ , полученную из соответствующего графика при том же значении  $Q$ .

$$H_{\text{установки}} = H_{\text{насоса}} - \Delta H$$

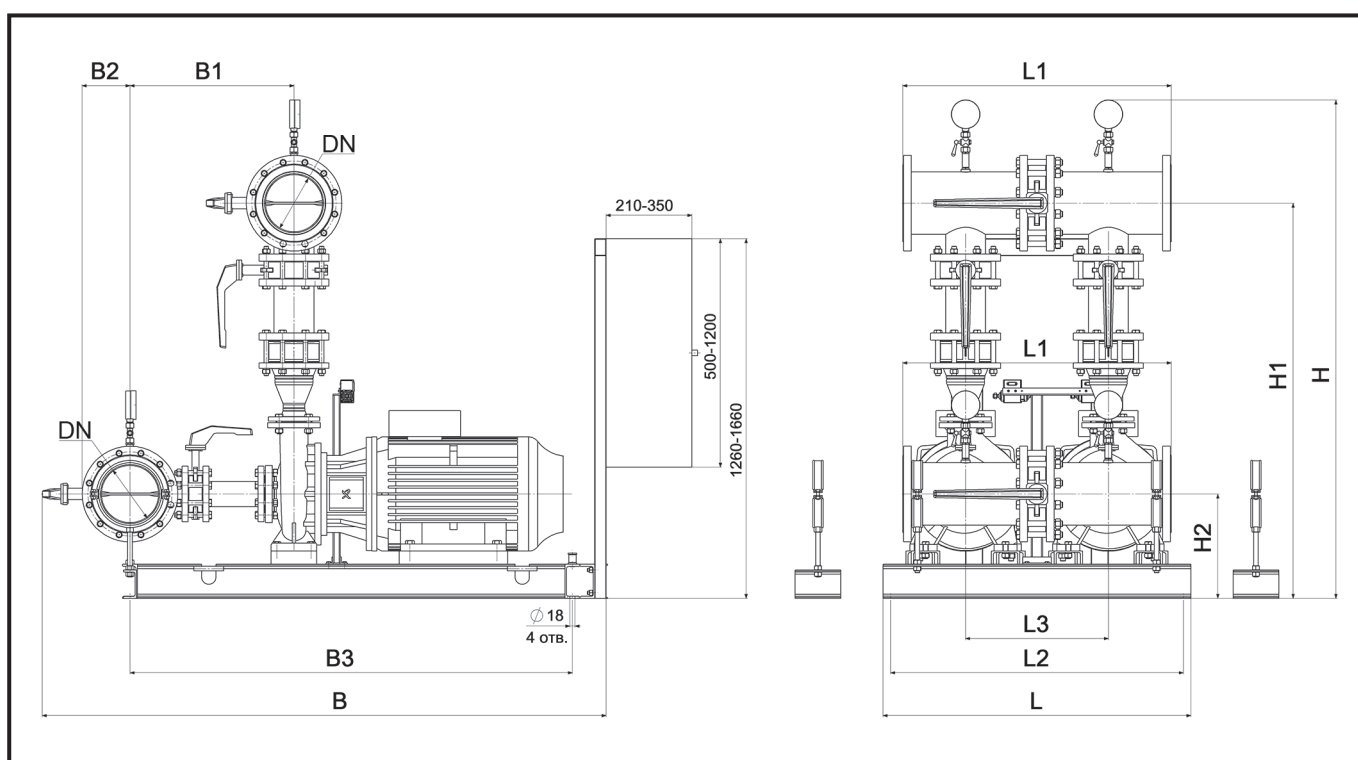


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м³/ч	Н опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 40-315/273	5 - 38	99 - 66	1,6	0,1 - 0,6	22,0	829
АНПУ 2 NB 40-315/298	6 - 47	119 - 80	1,6	0,1 - 0,6	30,0	955
АНПУ 2 NB 40-315/318	7 - 52	138 - 95	1,6	0,1 - 0,6	37,0	995
АНПУ 2 NB 40-315/336	7 - 55	158 - 114	1,6	0,1 - 0,6	45,0	1175

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


**Условное давление  $P_n=1,6$  Мпа (16 кгс/см²).**

**Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.**

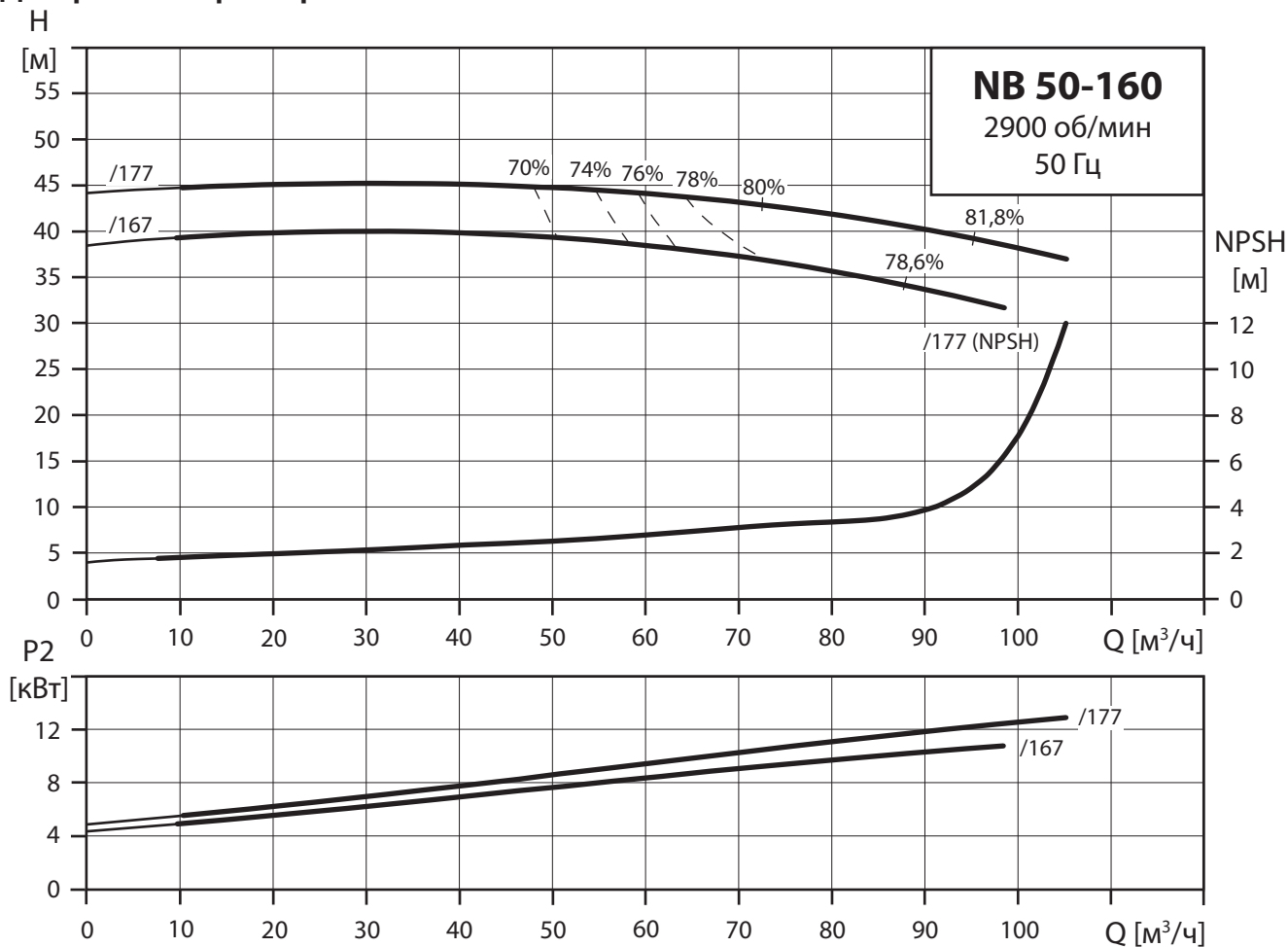
**Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.**

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 40-315/273	125	1039	944	993	500	1887,5	528	122,5	1508	1647,5	1279	345
АНПУ 2 NB 40-315/298	125	1078	944	1026	500	1983,5	528	122,5	1595	1667,5	1299	365
АНПУ 2 NB 40-315/318	125	1078	944	1026	500	1983,5	528	122,5	1595	1667,5	1299	365
АНПУ 2 NB 40-315/336	125	1256	1144	1204	600	2053,5	528	122,5	1665	1692,5	1324	390

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

### АНПУ 2 NB 50-160/... 2900 об/мин

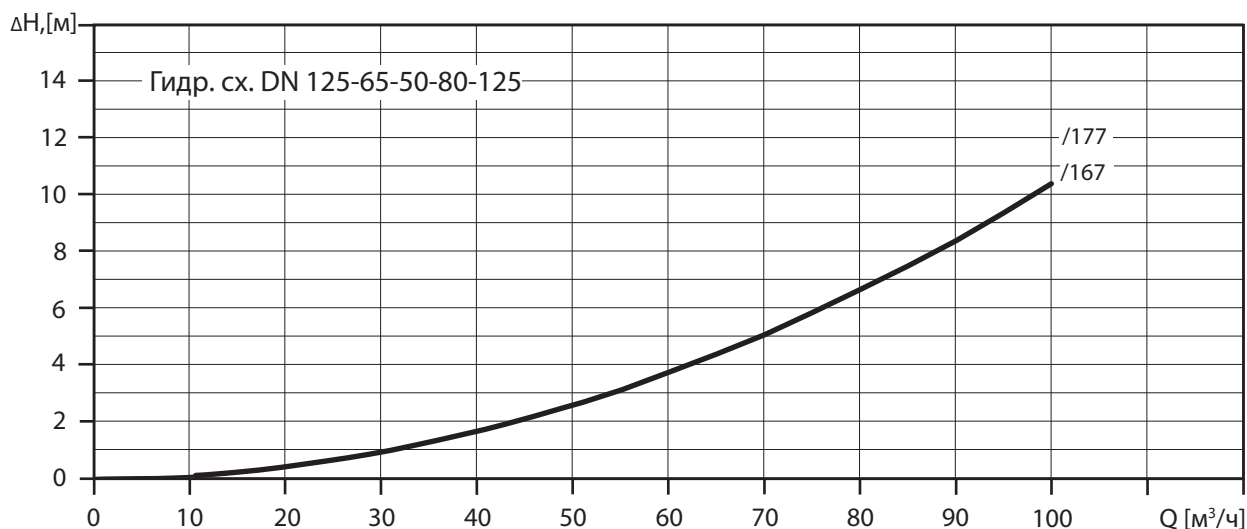
#### Диаграмма характеристик насосов



#### Графики гидравлических потерь в установке

Для определения давления на выходе установки необходимо вычитать из значения напора насоса  $H$  (при заданной подаче  $Q$ ) величину гидравлических потерь  $\Delta H$ , полученную из соответствующего графика при том же значении  $Q$ .

$$H_{\text{установки}} = H_{\text{насоса}} - \Delta H$$

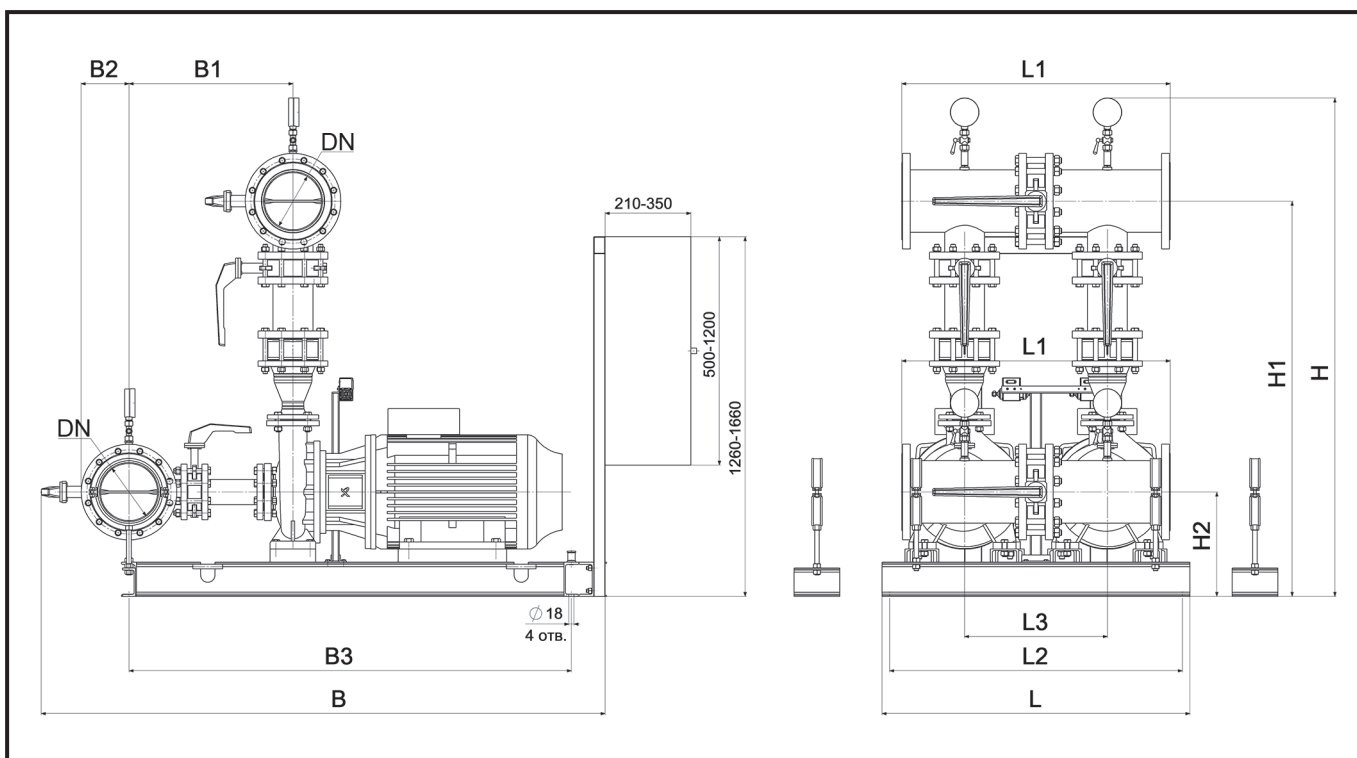


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м³/ч	H опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 50-160/167	10 - 97	39 - 32	1,0	0,1 - 0,6	11,0	577
АНПУ 2 NB 50-160/177	10 - 105	45 - 37	1,0	0,1 - 0,6	15,0	605

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см²).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

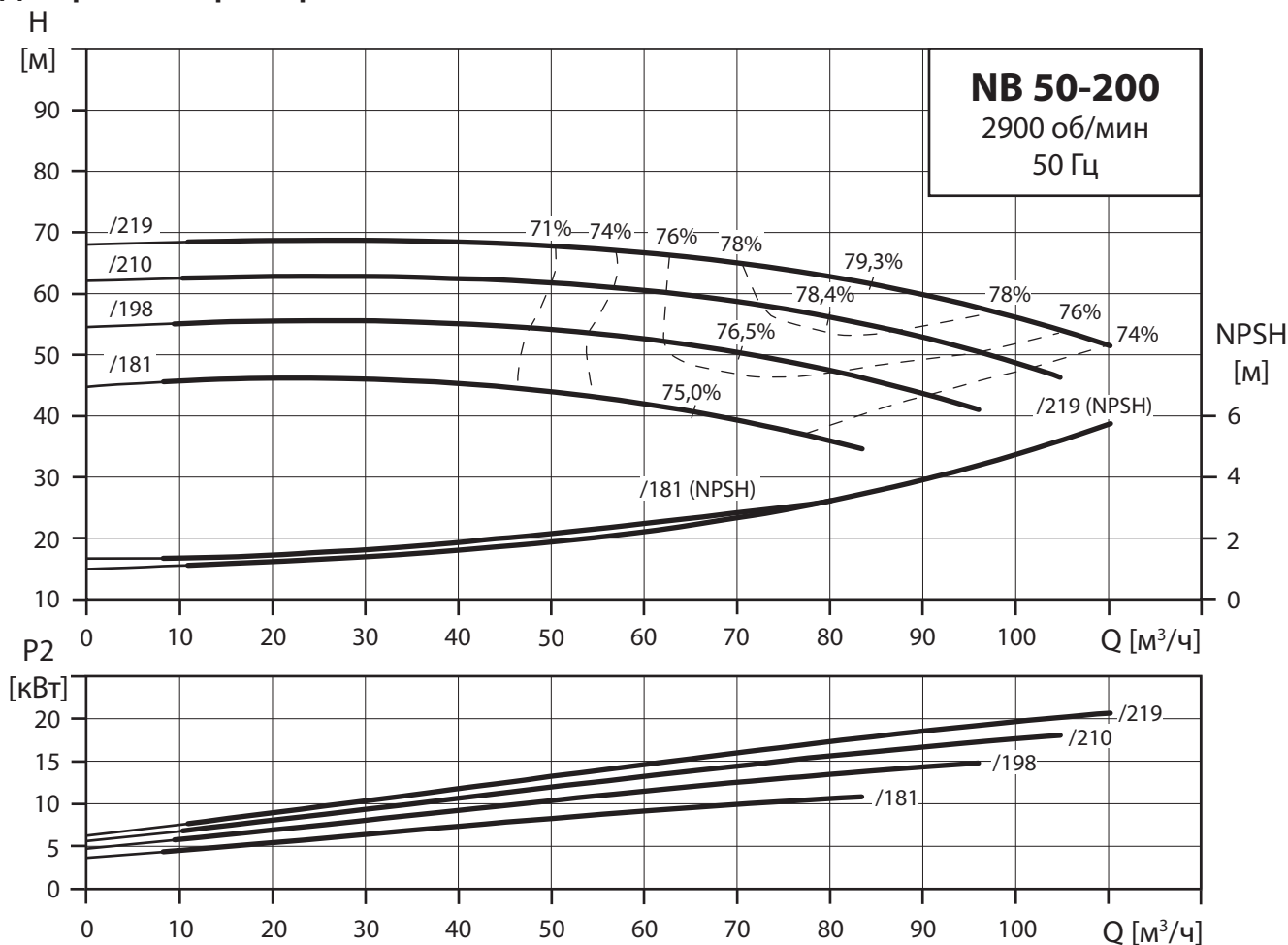
Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 50-160/167	125	914	744	868	400	1726,5	503	122,5	1347	1531	1162	295
АНПУ 2 NB 50-160/177	125	914	744	868	400	1833	547	140	1432	1634	1252,5	325

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

### АНПУ 2 NB 50-200/... 2900 об/мин

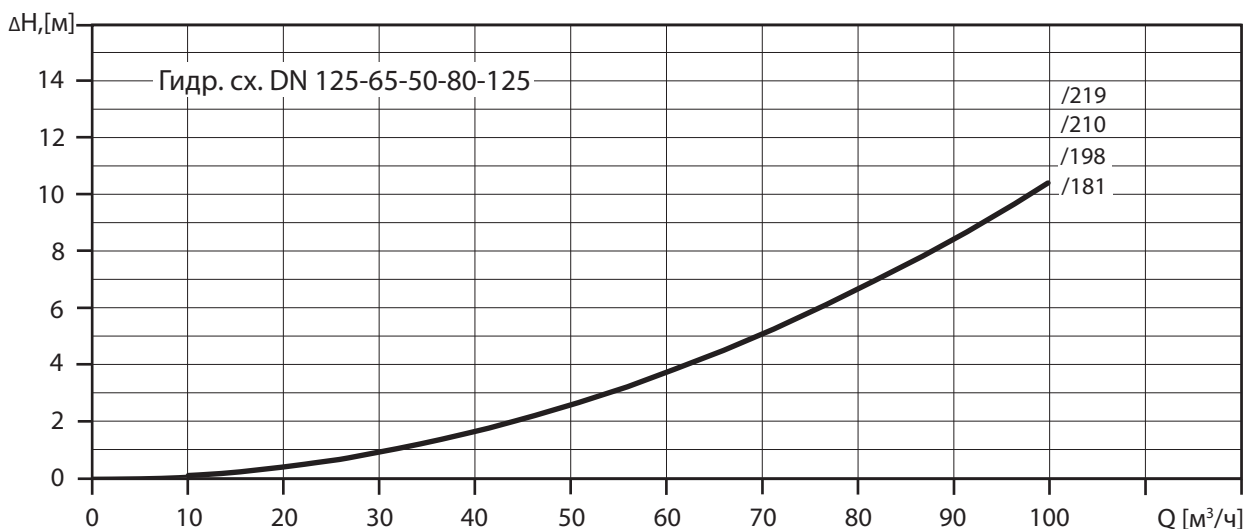
#### Диаграмма характеристик насосов



#### Графики гидравлических потерь в установке

Для определения давления на выходе установки необходимо вычитать из значения напора насоса  $H$  (при заданной подаче  $Q$ ) величину гидравлических потерь  $\Delta H$ , полученную из соответствующего графика при том же значении  $Q$ .

$$H_{\text{установки}} = H_{\text{насоса}} - \Delta H$$

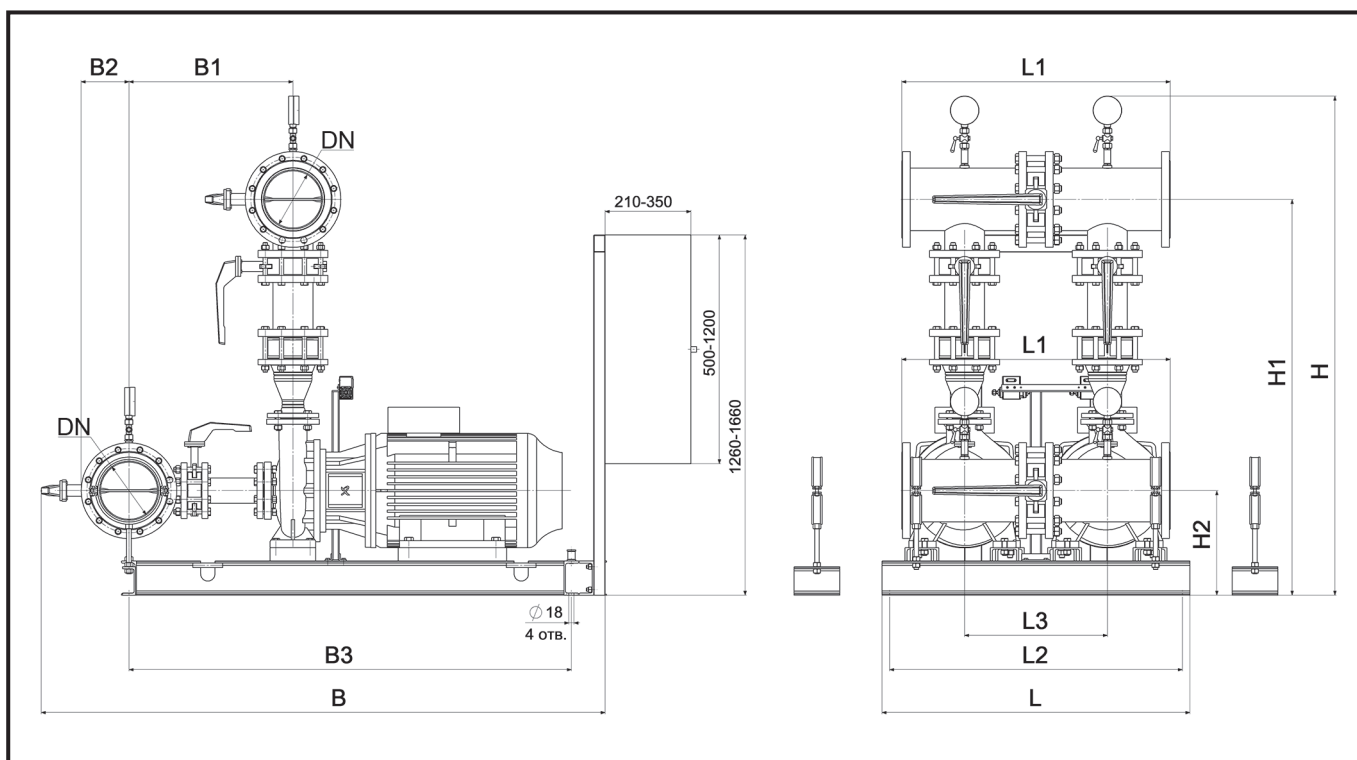


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м³/ч	H опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 50-200/181	8 - 83	45 - 35	1,0	0,1 - 0,6	11,0	619
АНПУ 2 NB 50-200/198	10 - 95	54 - 41	1,6	0,1 - 0,6	15,0	597
АНПУ 2 NB 50-200/210	10 - 105	62 - 47	1,6	0,1 - 0,6	18,5	635
АНПУ 2 NB 50-200/219	11 - 110	68 - 51	1,6	0,1 - 0,6	22,0	720

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см²) или 1,6 Мпа (16 кгс/см²).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

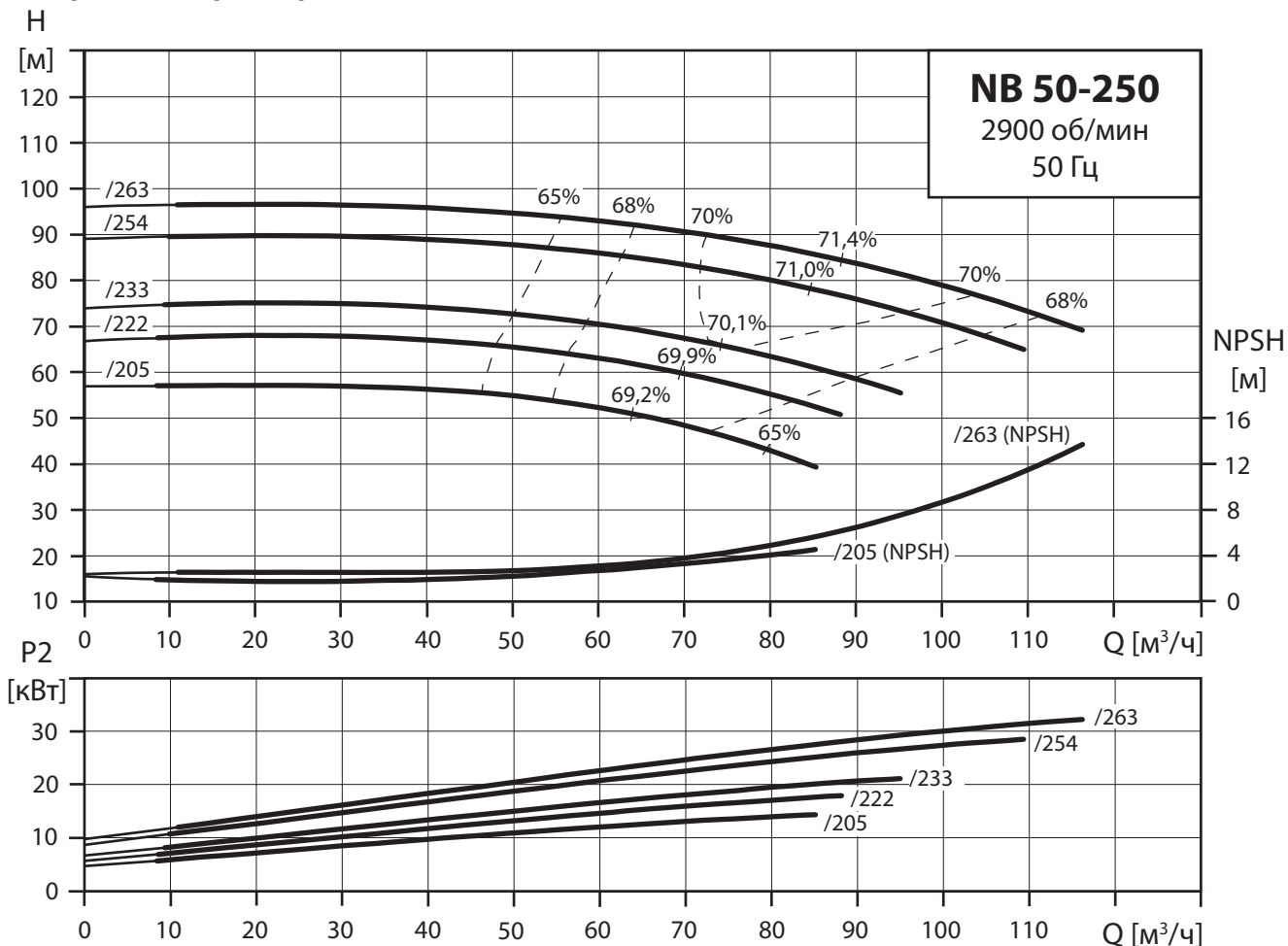
Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 50-200/181	125	914	744	868	400	1725	503	122,5	1347	1555,5	1187	300
АНПУ 2 NB 50-200/198	125	914	744	868	400	1726	503	122,5	1346,5	1551	1182	295
АНПУ 2 NB 50-200/210	125	914	744	868	400	1770	503	122,5	1390,5	1551	1182	295
АНПУ 2 NB 50-200/219	125	1039	944	993	500	1802	503	122,5	1422,5	1571	1202	315

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

### АНПУ 2 NB 50-250/... 2900 об/мин

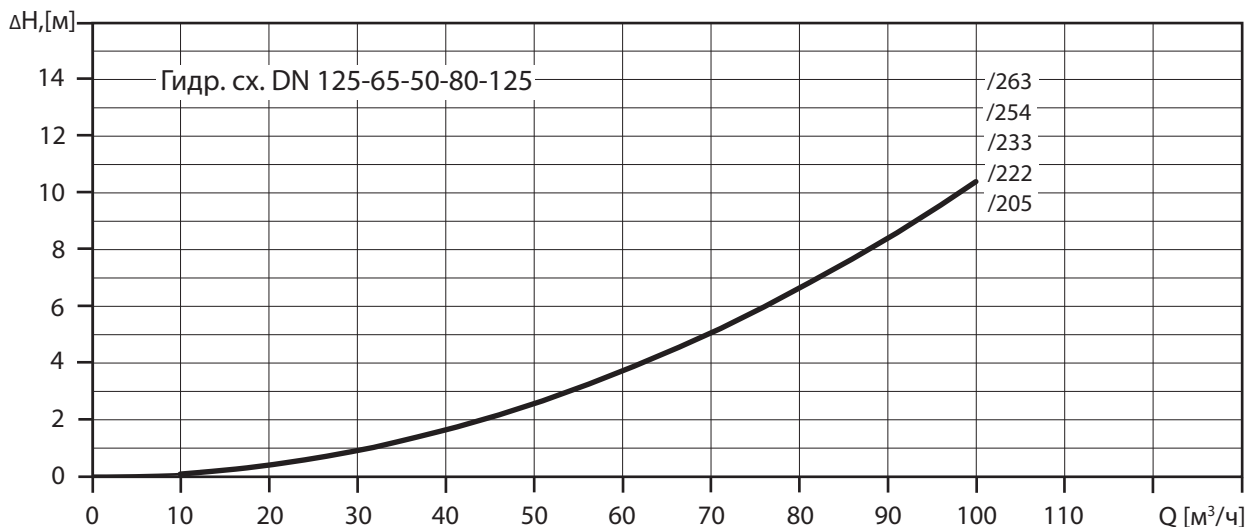
#### Диаграмма характеристик насосов



#### Графики гидравлических потерь в установке

Для определения давления на выходе установки необходимо вычесть из значения напора насоса  $H$  (при заданной подаче  $Q$ ) величину гидравлических потерь  $\Delta H$ , полученную из соответствующего графика при том же значении  $Q$ .

$$H_{\text{установки}} = H_{\text{насоса}} - \Delta H$$

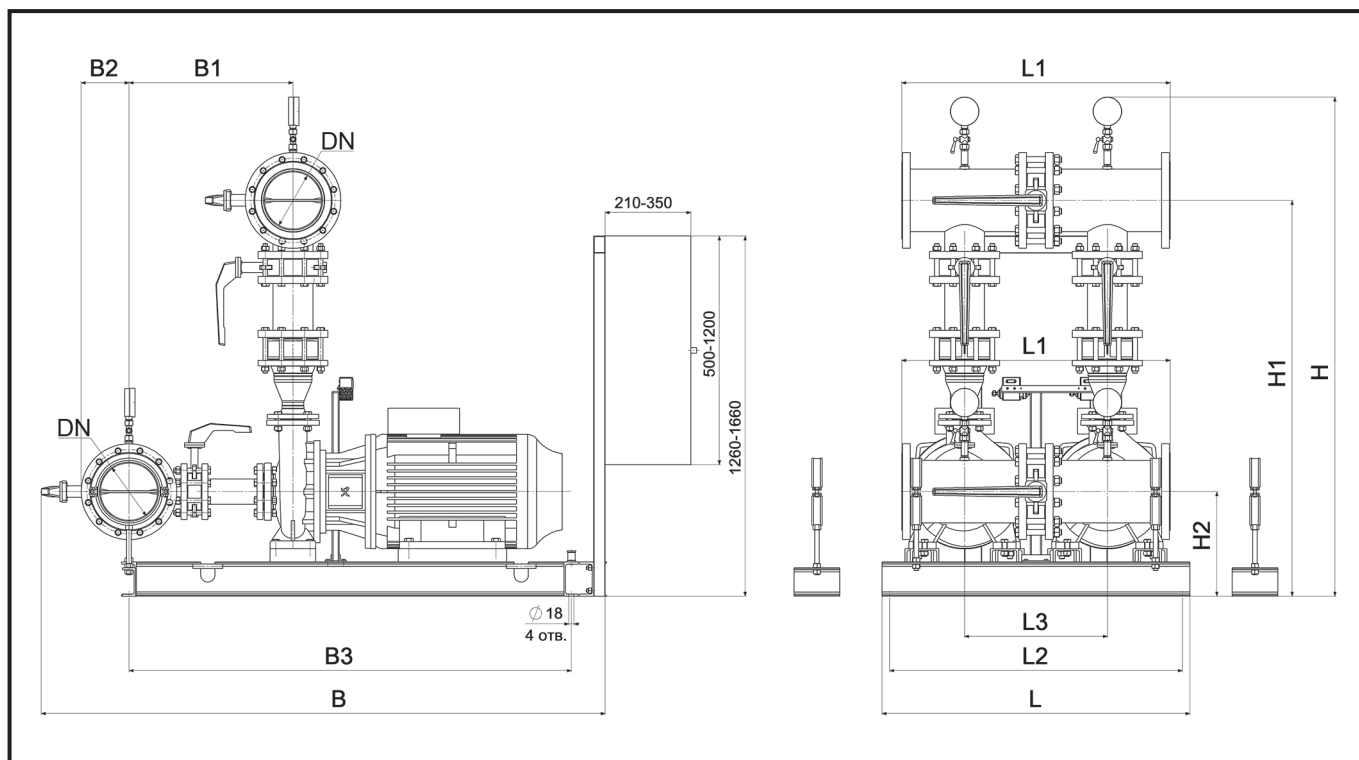


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м³/ч	Н опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 50-250/205	8 - 85	57 - 39	1,6	0,1 - 0,6	15,0	632
АНПУ 2 NB 50-250/222	8 - 88	68 - 50	1,6	0,1 - 0,6	18,5	667
АНПУ 2 NB 50-250/233	10 - 95	75 - 56	1,6	0,1 - 0,6	22,0	736
АНПУ 2 NB 50-250/254	10 - 110	89 - 65	1,6	0,1 - 0,6	30,0	882
АНПУ 2 NB 50-250/263	11 - 116	96 - 69	1,6	0,1 - 0,6	37,0	955

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


Условное давление  $P_n=1,6$  Мпа (16 кгс/см²).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

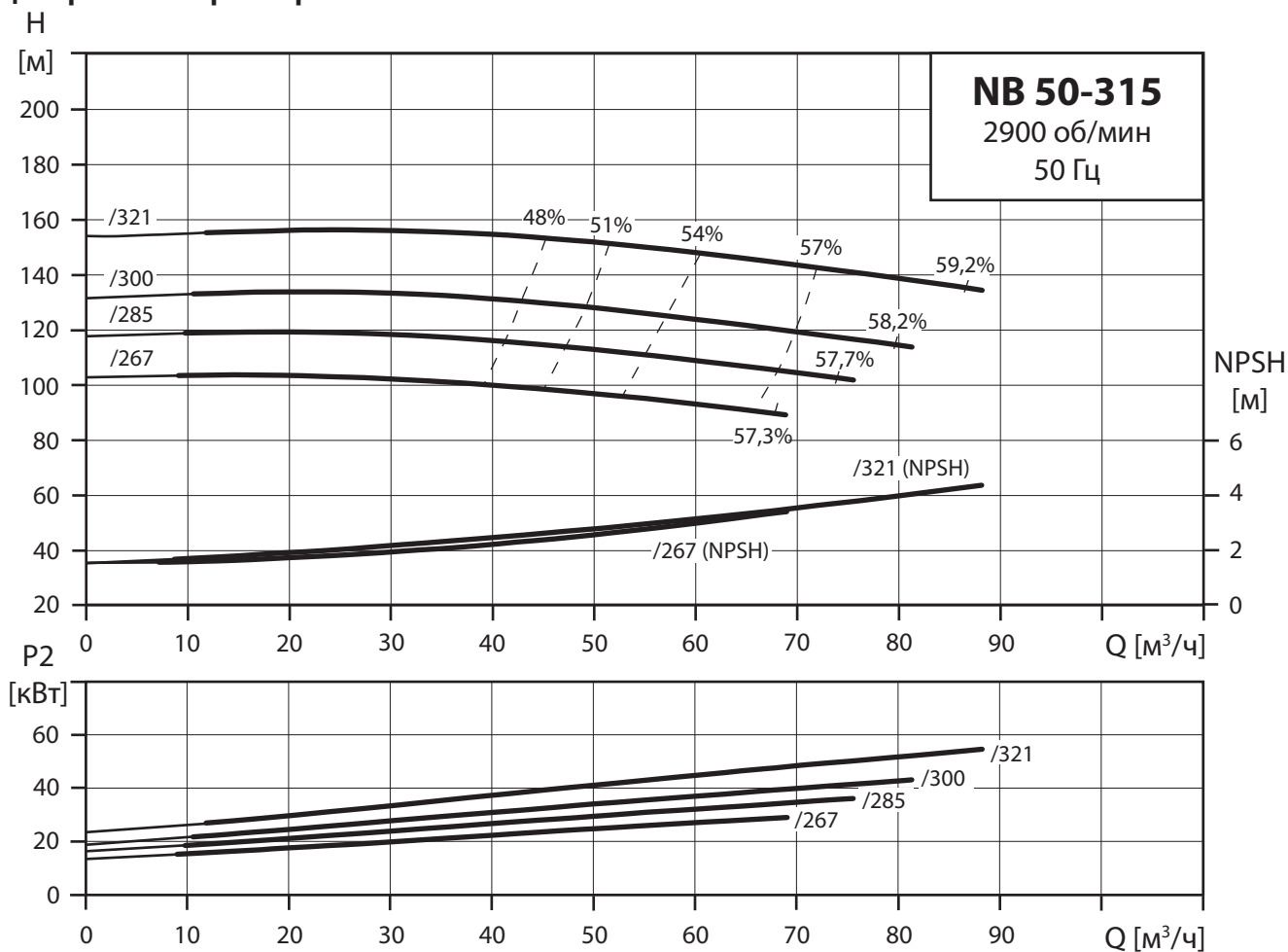
Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 50-250/205	125	914	744	868	400	1725	503	122,5	1347	1605,5	1237	325
АНПУ 2 NB 50-250/222	125	914	744	868	400	1769	503	122,5	1391	1605,5	1237	325
АНПУ 2 NB 50-250/233	125	1039	944	993	500	1802	503	122,5	1422,5	1596	1227	315
АНПУ 2 NB 50-250/254	125	1078	944	1026	500	1898	503	122,5	1509,5	1630,5	1262	350
АНПУ 2 NB 50-250/263	125	1078	944	1026	500	1864	503	122,5	1475,5	1646	1277	365

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

### АНПУ 2 NB 50-315/... 2900 об/мин

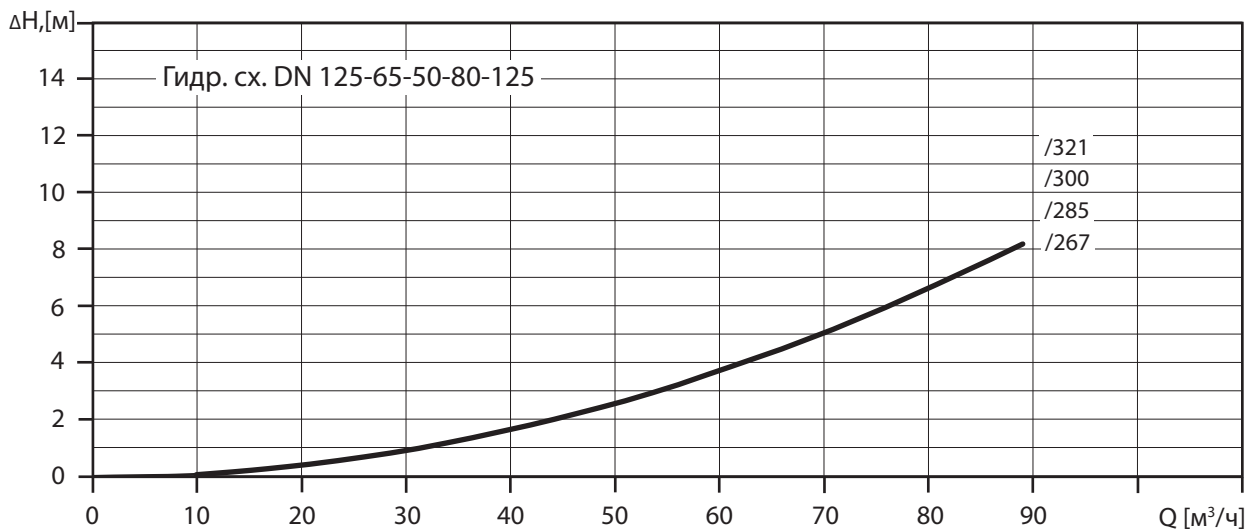
#### Диаграмма характеристик насосов



#### Графики гидравлических потерь в установке

Для определения давления на выходе установки необходимо вычитать из значения напора насоса  $H$  (при заданной подаче  $Q$ ) величину гидравлических потерь  $\Delta H$ , полученную из соответствующего графика при том же значении  $Q$ .

$$H_{\text{установки}} = H_{\text{насоса}} - \Delta H$$

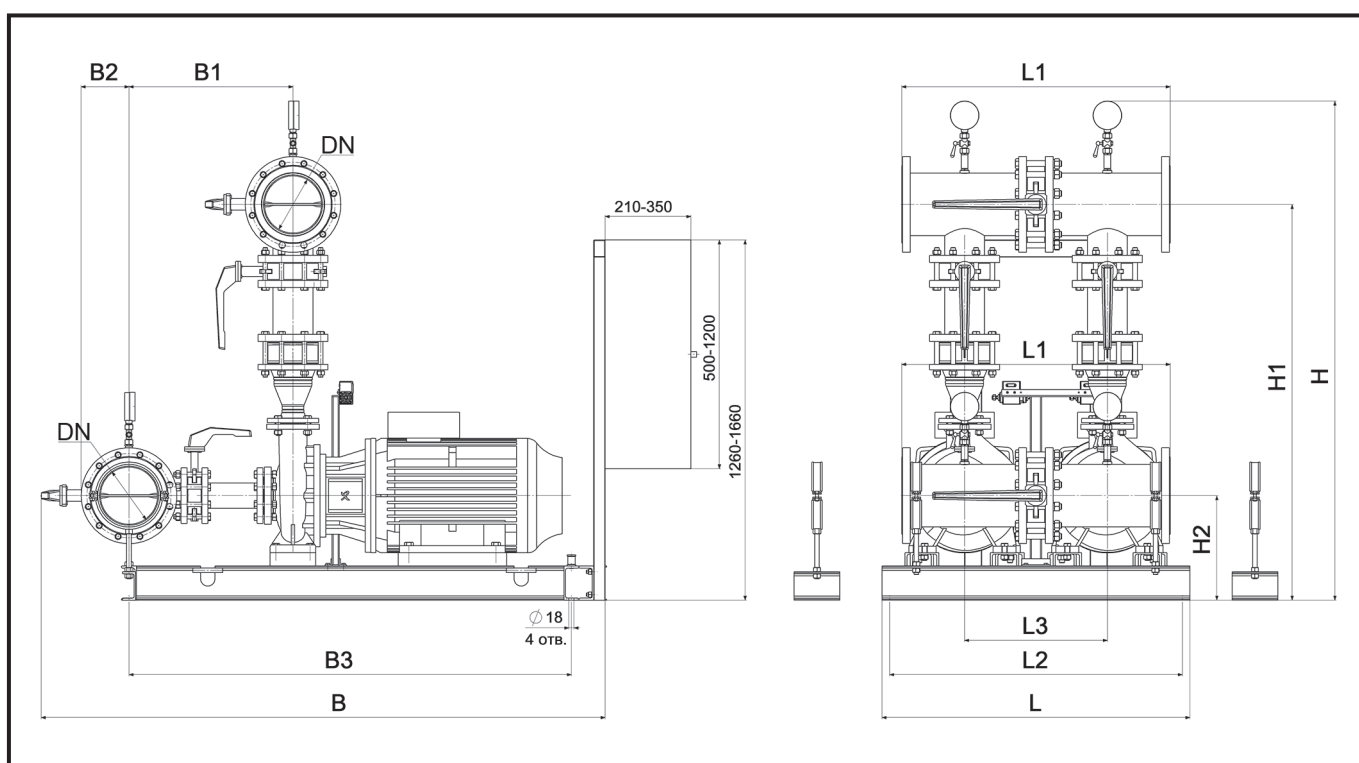


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м³/ч	H опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 50-315/267	9 - 68	102 - 89	1,6	0,1 - 0,6	30,0	967
АНПУ 2 NB 50-315/285	10 - 75	119 - 101	1,6	0,1 - 0,4	37,0	1006
АНПУ 2 NB 50-315/300	10 - 82	132 - 114	1,6	0,1 - 0,3	45,0	1180
АНПУ 2 NB 50-315/321	12 - 88	155 - 135	1,6	0,1 - 0,1	55,0	1390

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


Условное давление  $P_n=1,6$  Мпа (16 кгс/см²).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

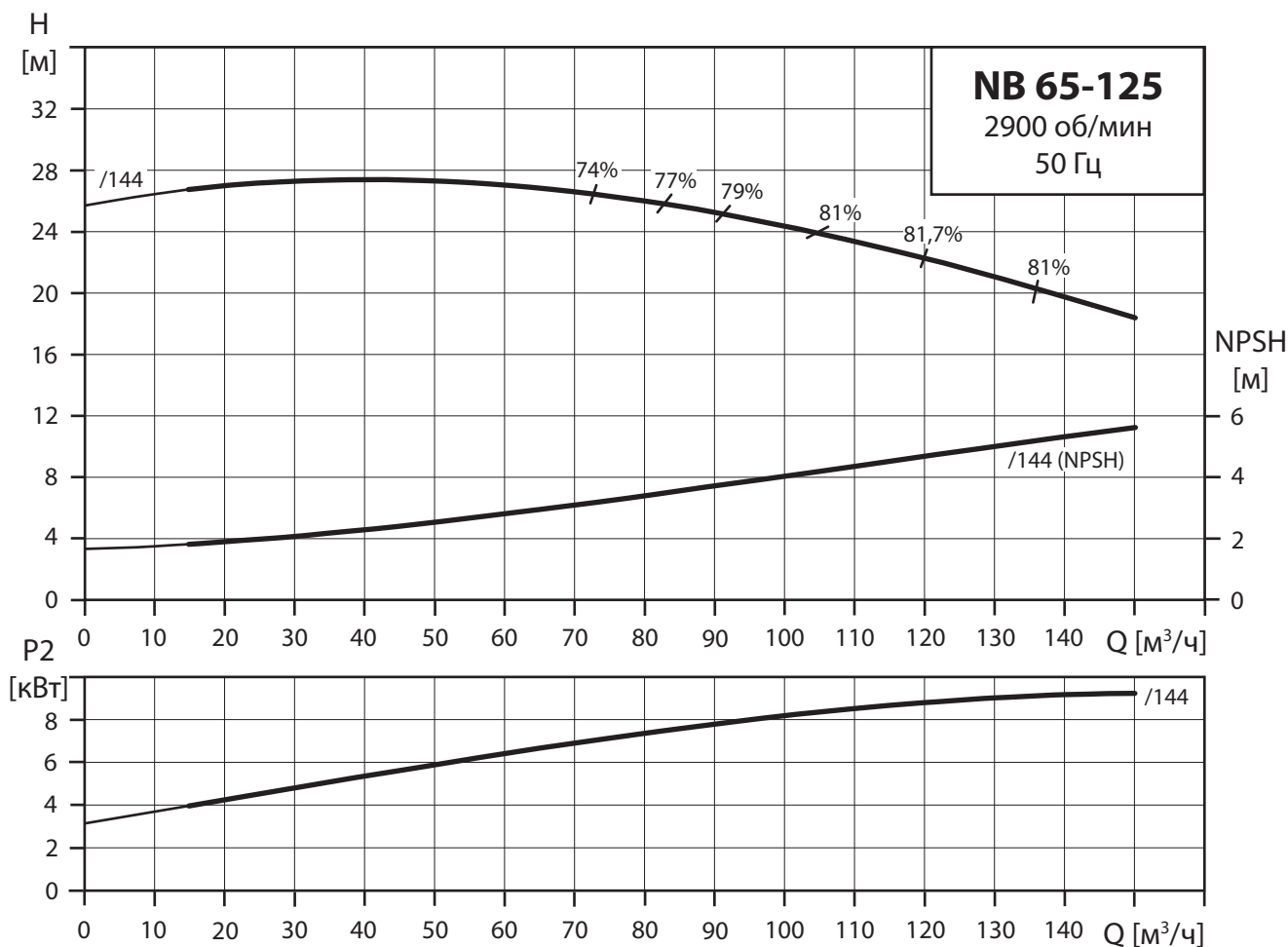
Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 50-315/267	125	1078	944	1026	500	1983,5	528	122,5	1595	1725,5	1357	390
АНПУ 2 NB 50-315/285	125	1078	944	1026	500	1983,5	528	122,5	1595	1725,5	1357	390
АНПУ 2 NB 50-315/300	125	1256	1144	1204	600	2053,5	528	122,5	1665	1725,5	1357	390
АНПУ 2 NB 50-315/321	125	1406	1344	1354	700	2118,5	528	122,5	1730	1750,5	1382	415

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

### АНПУ 2 NB 65-125/... 2900 об/мин

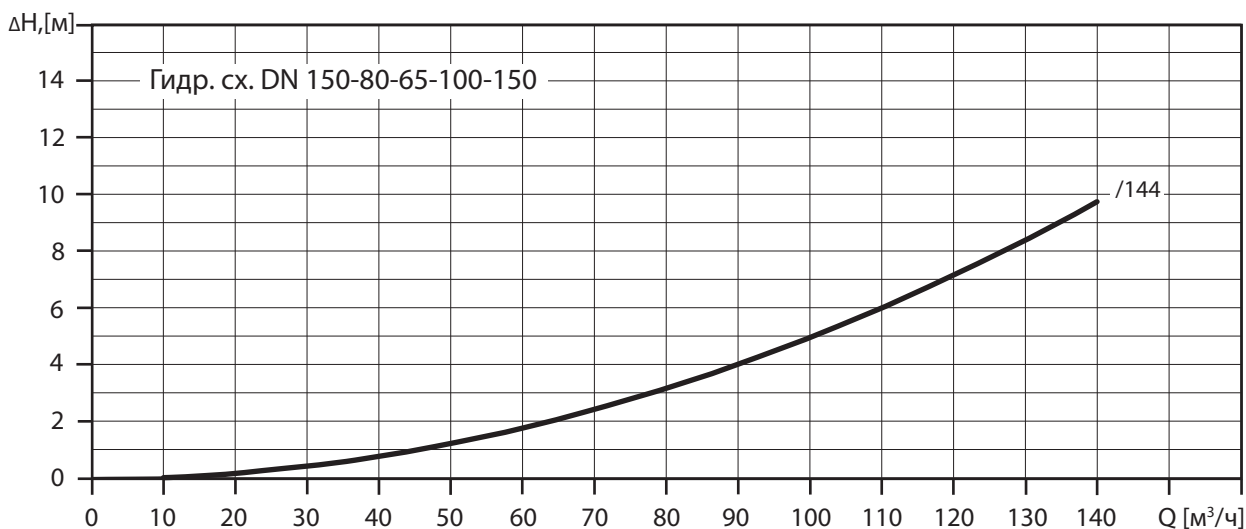
#### Диаграмма характеристик насосов



#### Графики гидравлических потерь в установке

Для определения давления на выходе установки необходимо вычесть из значения напора насоса  $H$  (при заданной подаче  $Q$ ) величину гидравлических потерь  $\Delta H$ , полученную из соответствующего графика при том же значении  $Q$ .

$$H_{\text{установки}} = H_{\text{насоса}} - \Delta H$$

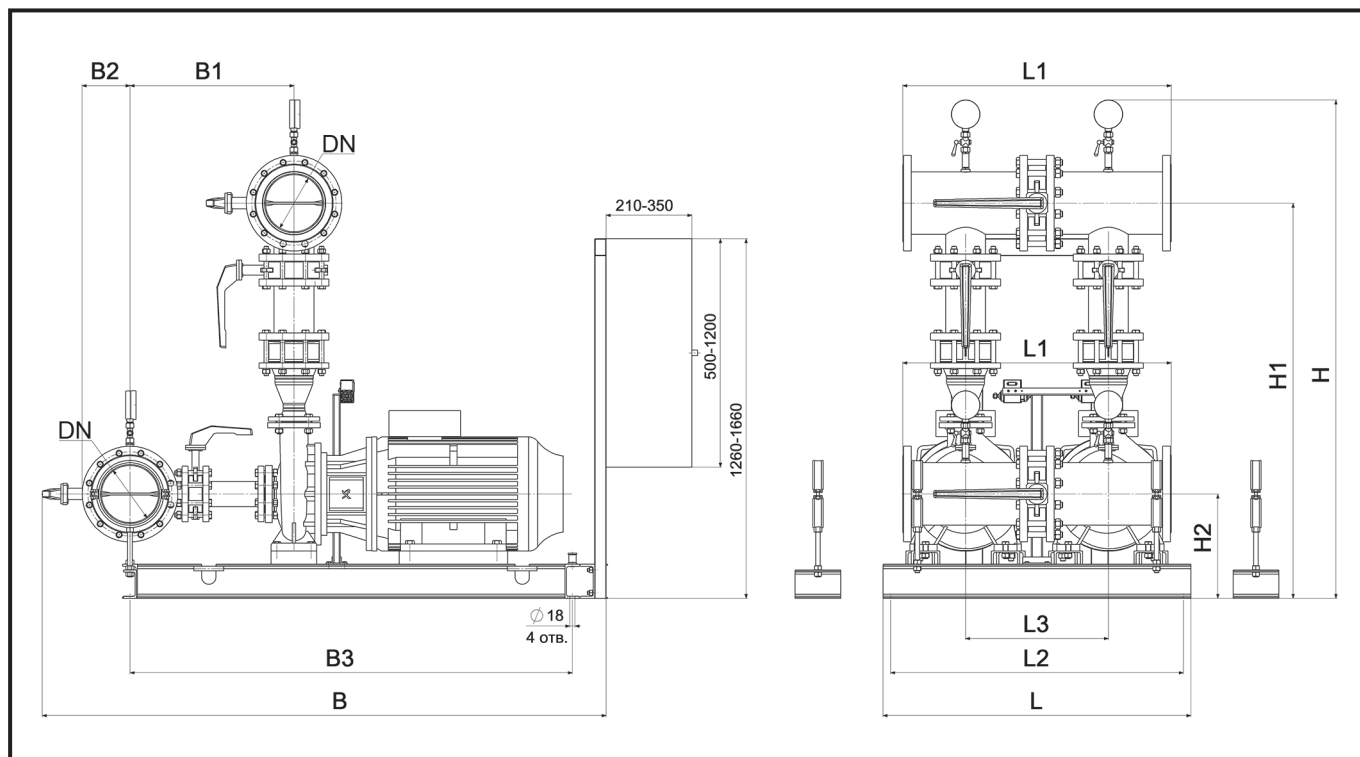


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м³/ч	Н опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 65-125/144	15 - 150	26 - 18	1,0	0,1 - 0,6	11,0	662

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см²).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

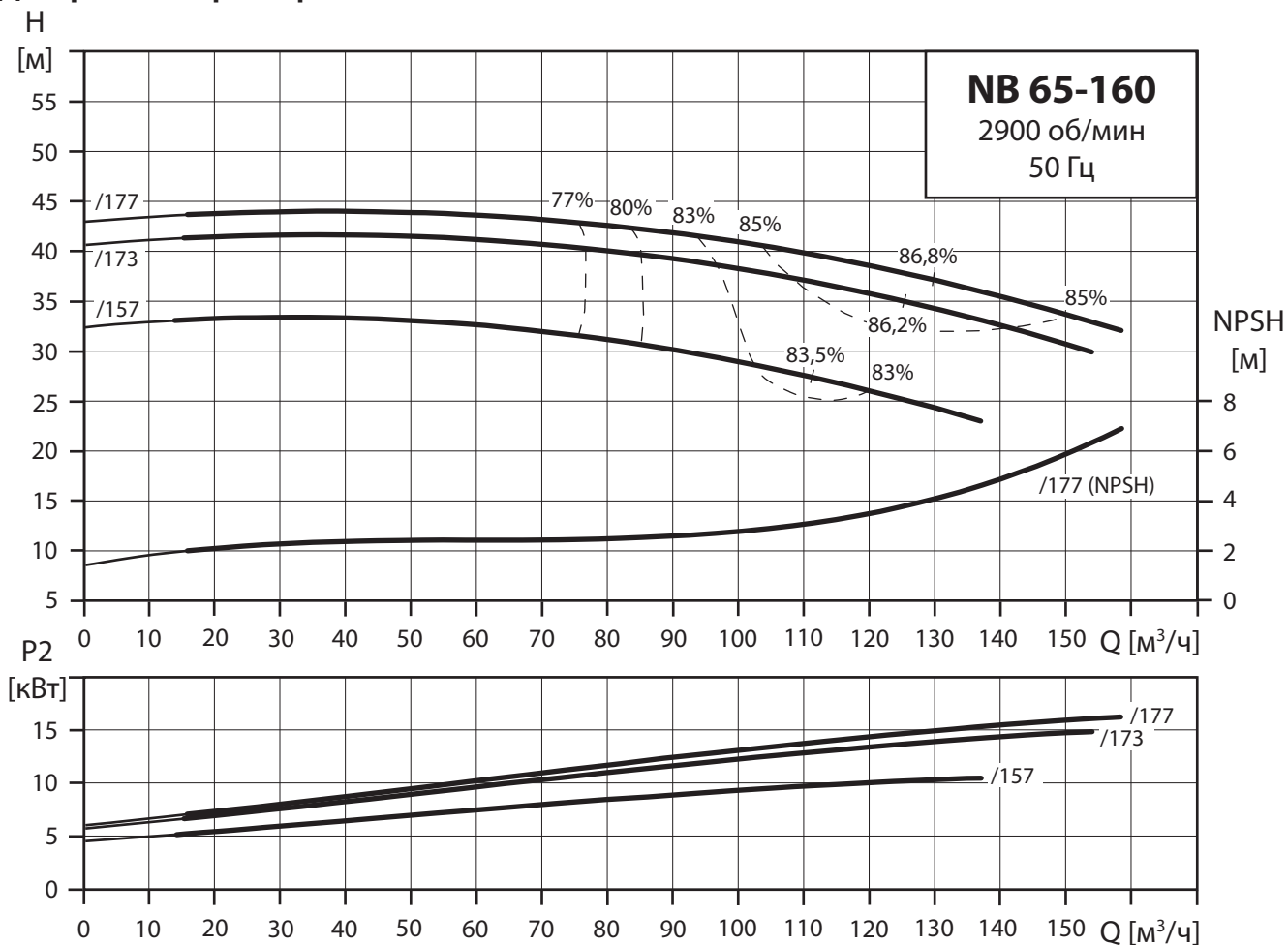
Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 65-125/144	150	914	744	862	400	1789	547	140	1388	1614	1232,5	325

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

### АНПУ 2 NB 65-160/... 2900 об/мин

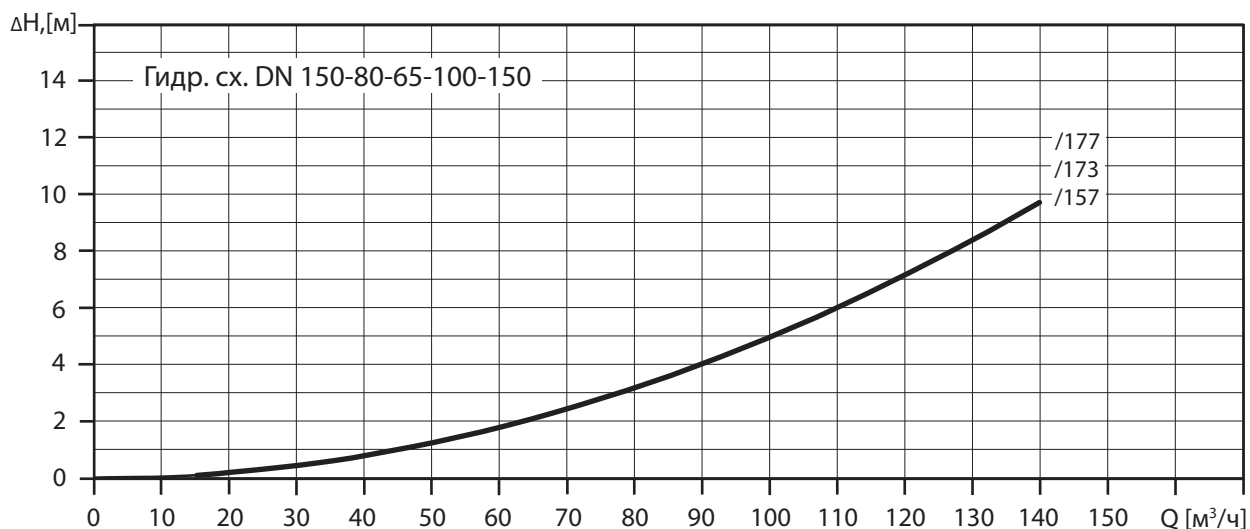
#### Диаграмма характеристик насосов



#### Графики гидравлических потерь в установке

Для определения давления на выходе установки необходимо вычитать из значения напора насоса  $H$  (при заданной подаче  $Q$ ) величину гидравлических потерь  $\Delta H$ , полученную из соответствующего графика при том же значении  $Q$ .

$$H_{\text{установки}} = H_{\text{насоса}} - \Delta H$$

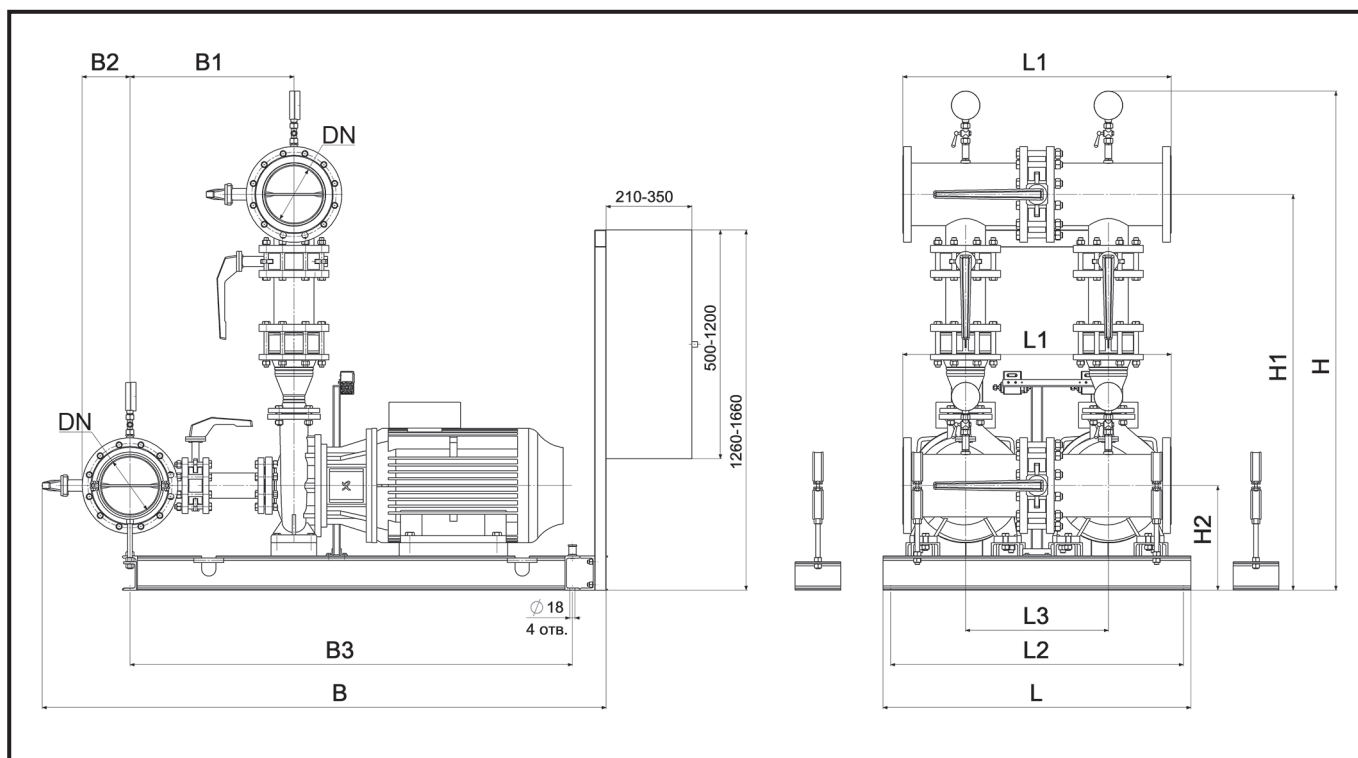


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м³/ч	H опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 65-160/157	15 - 137	33 - 23	1,0	0,1 - 0,6	11,0	656
АНПУ 2 NB 65-160/173	15 - 154	41 - 30	1,0	0,1 - 0,6	15,0	678
АНПУ 2 NB 65-160/177	16 - 158	44 - 33	1,0	0,1 - 0,6	18,5	720

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см²).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

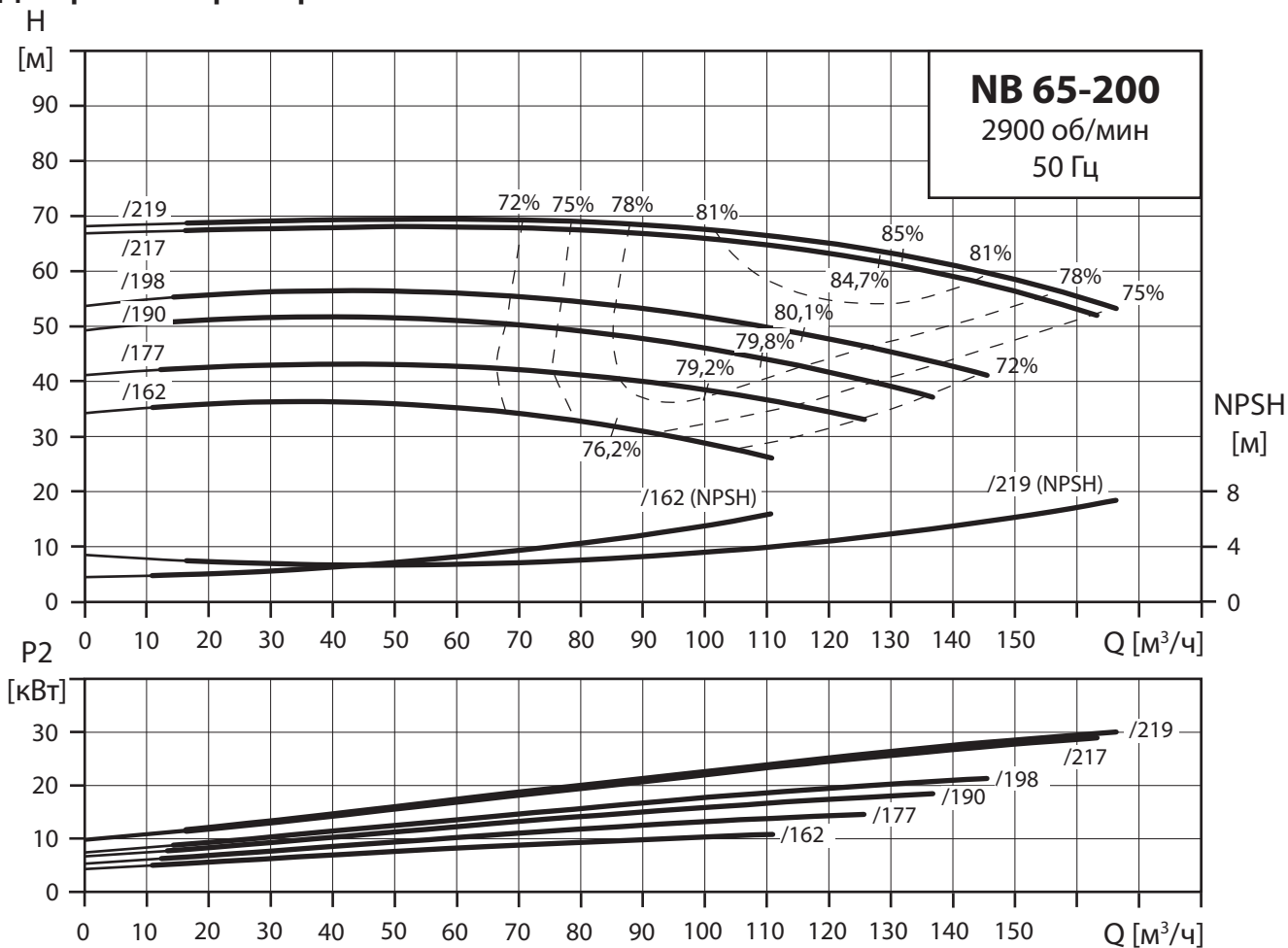
Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 65-160/157	150	914	744	862	400	1789	547	140	1388	1635	1252,5	325
АНПУ 2 NB 65-160/173	150	914	744	862	400	1789	547	140	1388	1635	1252,5	325
АНПУ 2 NB 65-160/177	150	914	744	862	400	1833	547	140	1432	1635	1252,5	325

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

### АНПУ 2 NB 65-200/... 2900 об/мин

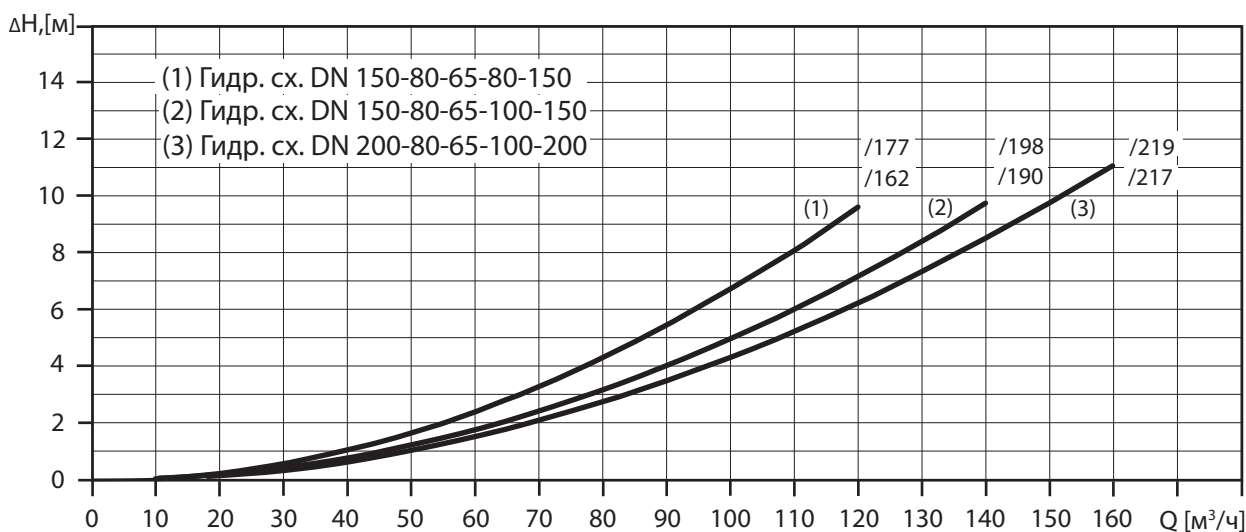
#### Диаграмма характеристик насосов



#### Графики гидравлических потерь в установке

Для определения давления на выходе установки необходимо вычесть из значения напора насоса  $H$  (при заданной подаче  $Q$ ) величину гидравлических потерь  $\Delta H$ , полученную из соответствующего графика при том же значении  $Q$ .

$$H_{\text{установки}} = H_{\text{насоса}} - \Delta H$$

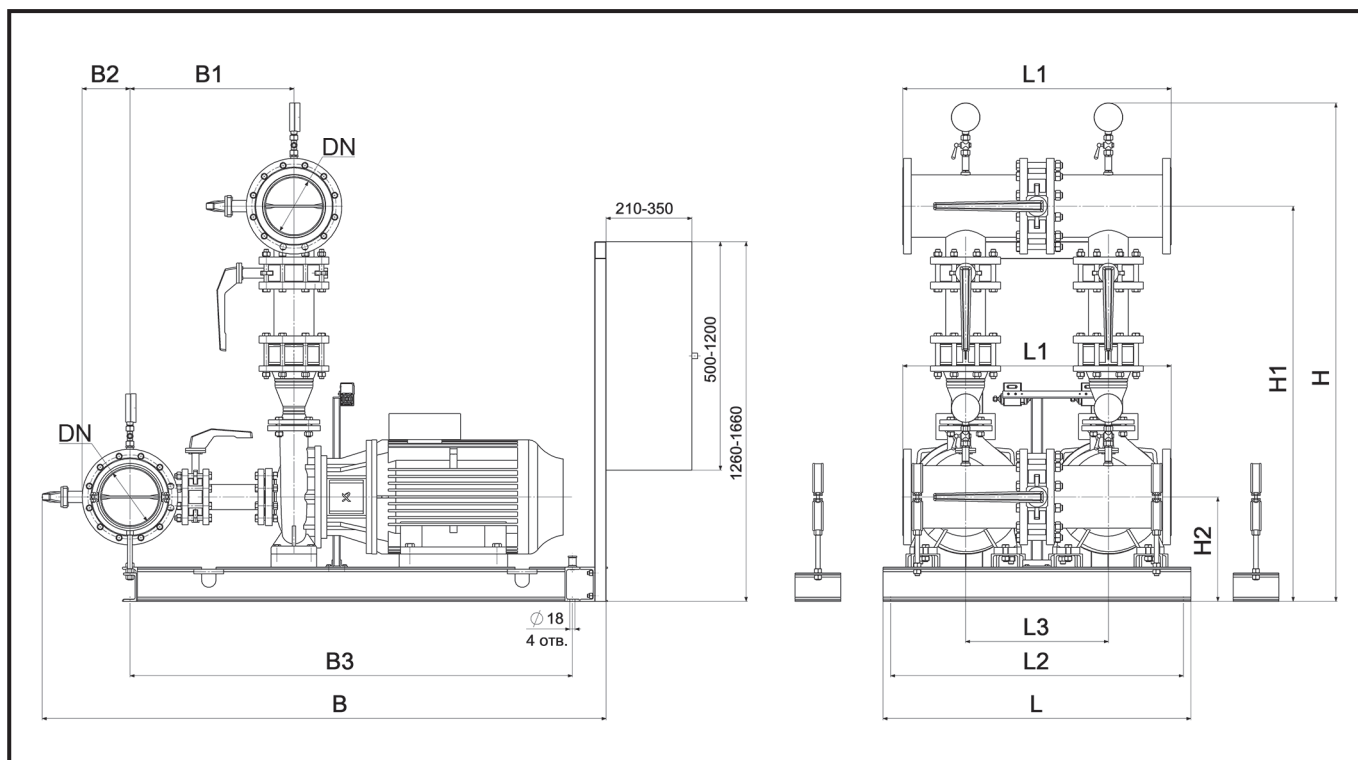


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м³/ч	Н опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 65-200/162	11 - 110	35 - 26	1,0	0,1 - 0,6	11,0	646
АНПУ 2 NB 65-200/177	12 - 125	42 - 33	1,0	0,1 - 0,6	15,0	667
АНПУ 2 NB 65-200/190	15 - 136	50 - 38	1,6	0,1 - 0,6	18,5	723
АНПУ 2 NB 65-200/198	15 - 145	55 - 41	1,6	0,1 - 0,6	22,0	810
АНПУ 2 NB 65-200/217	16 - 163	67 - 52	1,6	0,1 - 0,6	30,0	986
АНПУ 2 NB 65-200/219	16 - 165	68 - 53	1,6	0,1 - 0,6	37,0	1024

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см²) или 1,6 Мпа (16 кгс/см²).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

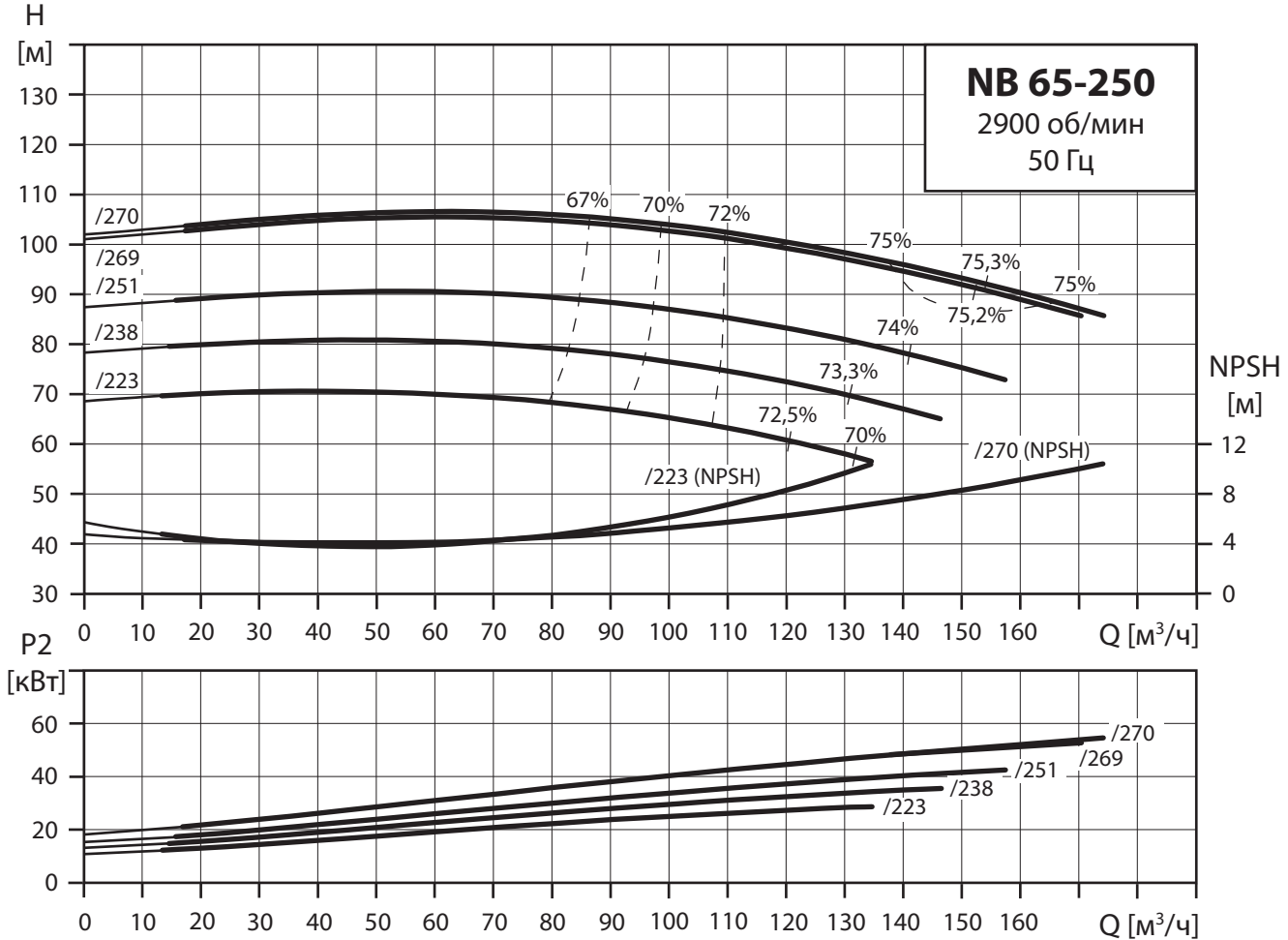
Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 65-200/162	150	914	744	868	400	1812,5	547	140	1420,5	1610,5	1229	315
АНПУ 2 NB 65-200/177	150	914	744	868	400	1812,5	547	140	1420,5	1610,5	1229	315
АНПУ 2 NB 65-200/190	150	914	744	862	400	1862,5	547	140	1461,5	1659	1277,5	325
АНПУ 2 NB 65-200/198	150	1039	944	987	500	1894,5	547	140	1493,5	1679	1297,5	345
АНПУ 2 NB 65-200/217	200	1078	940	1026	500	2036	574,5	167,5	1611	1714	1302,5	350
АНПУ 2 NB 65-200/219	200	1078	940	1026	500	2036	574,5	167,5	1611	1714	1302,5	350

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

### АНПУ 2 NB 65-250/... 2900 об/мин

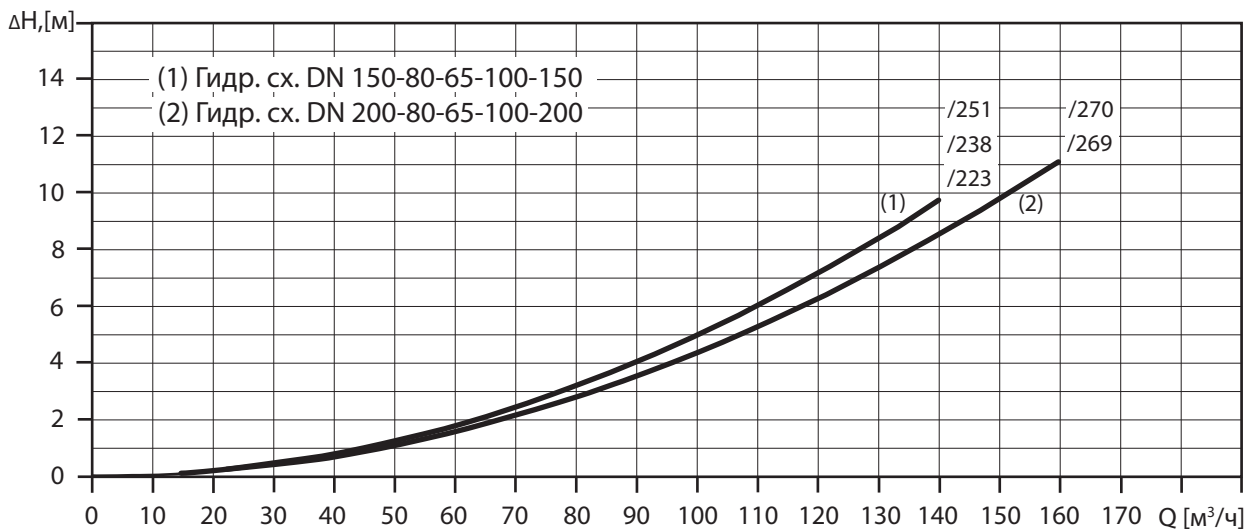
#### Диаграмма характеристик насосов



#### Графики гидравлических потерь в установке

Для определения давления на выходе установки необходимо вычитать из значения напора насоса  $H$  (при заданной подаче  $Q$ ) величину гидравлических потерь  $\Delta H$ , полученную из соответствующего графика при том же значении  $Q$ .

$$H_{\text{установки}} = H_{\text{насоса}} - \Delta H$$

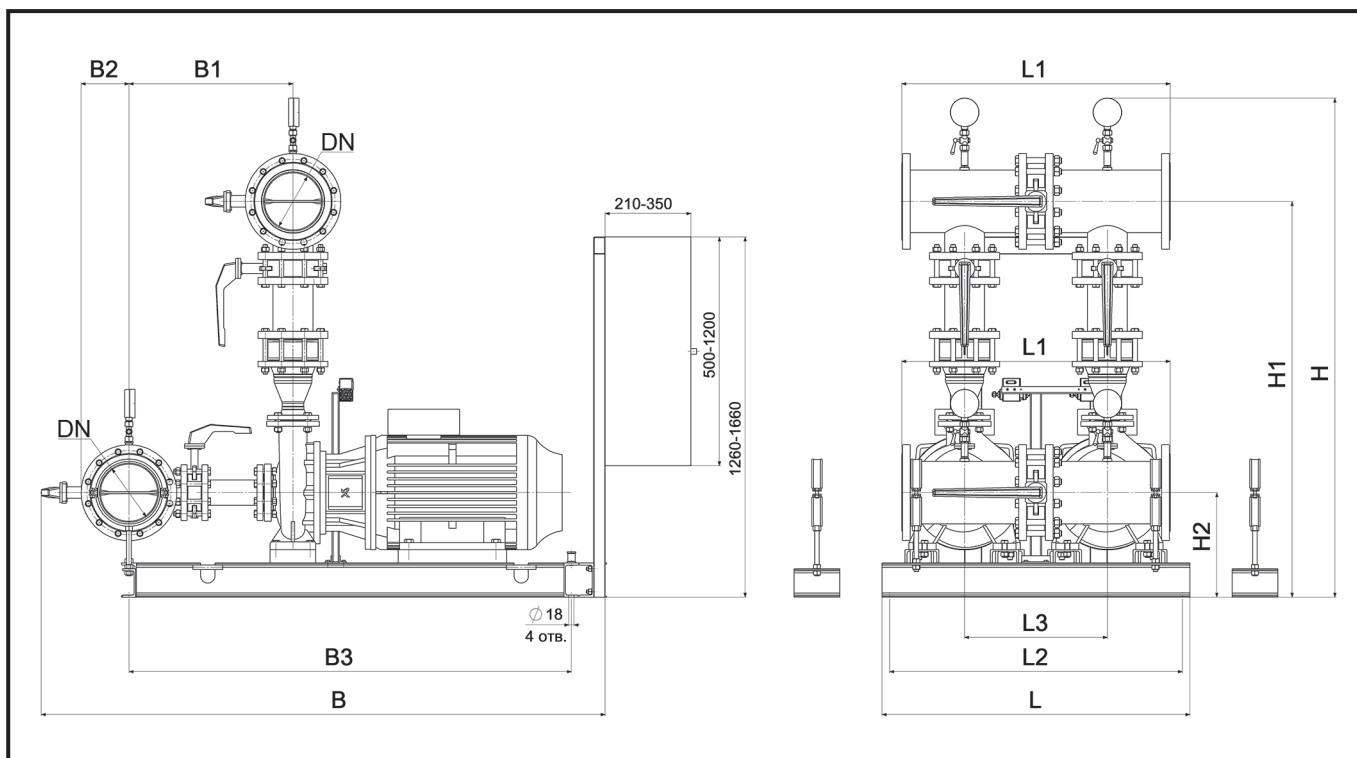


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м³/ч	H опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 65-250/223	14 - 133	69 - 56	1,6	0,1 - 0,6	30,0	996
АНПУ 2 NB 65-250/238	15 - 145	79 - 65	1,6	0,1 - 0,6	37,0	1035
АНПУ 2 NB 65-250/251	16 - 157	89 - 73	1,6	0,1 - 0,6	45,0	1214
АНПУ 2 NB 65-250/269	18 - 170	102 - 85	1,6	0,1 - 0,6	55,0	1478
АНПУ 2 NB 65-250/270	18 - 174	104 - 85	1,6	0,1 - 0,6	75,0	1757

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


Условное давление  $P_n=1,6$  Мпа (16 кгс/см²).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

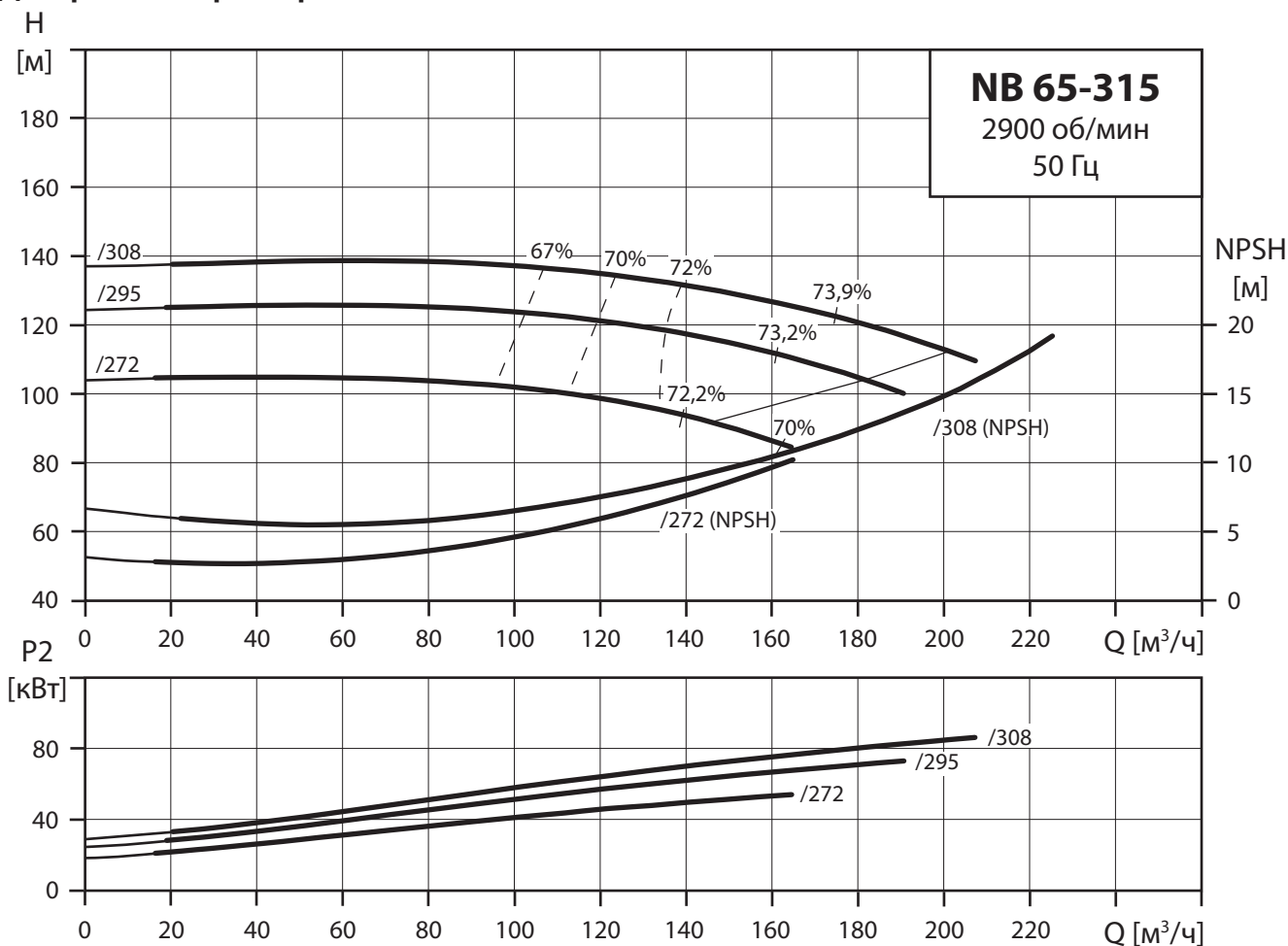
Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 65-250/223	150	1078	944	1026	500	2015	547	140	1614	1724	1342,5	365
АНПУ 2 NB 65-250/238	150	1078	944	1026	500	2015	547	140	1614	1724	1342,5	365
АНПУ 2 NB 65-250/251	150	1256	1144	1204	600	2085	547	140	1684	1749	1367,5	390
АНПУ 2 NB 65-250/269	200	1406	1340	1354	700	2201,5	574,5	167,5	1776,5	1809	1397,5	420
АНПУ 2 NB 65-250/270	200	1457	1340	1405	700	2254,5	574,5	167,5	1829,5	1834	1422,5	445

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

### АНПУ 2 NB 65-315/... 2900 об/мин

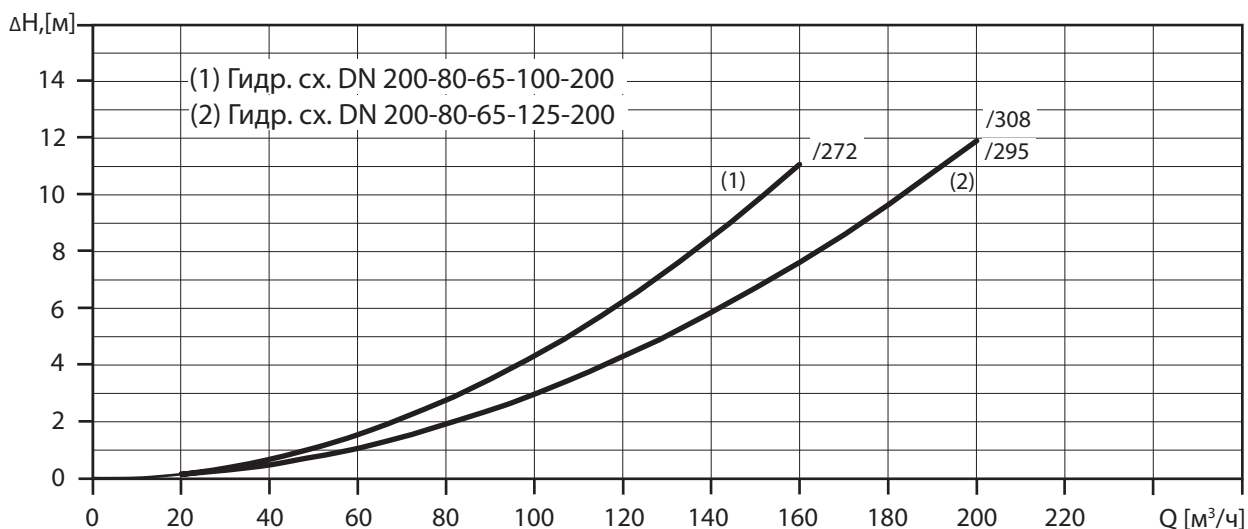
#### Диаграмма характеристик насосов



#### Графики гидравлических потерь в установке

Для определения давления на выходе установки необходимо вычитать из значения напора насоса  $H$  (при заданной подаче  $Q$ ) величину гидравлических потерь  $\Delta H$ , полученную из соответствующего графика при том же значении  $Q$ .

$$H_{\text{установки}} = H_{\text{насоса}} - \Delta H$$

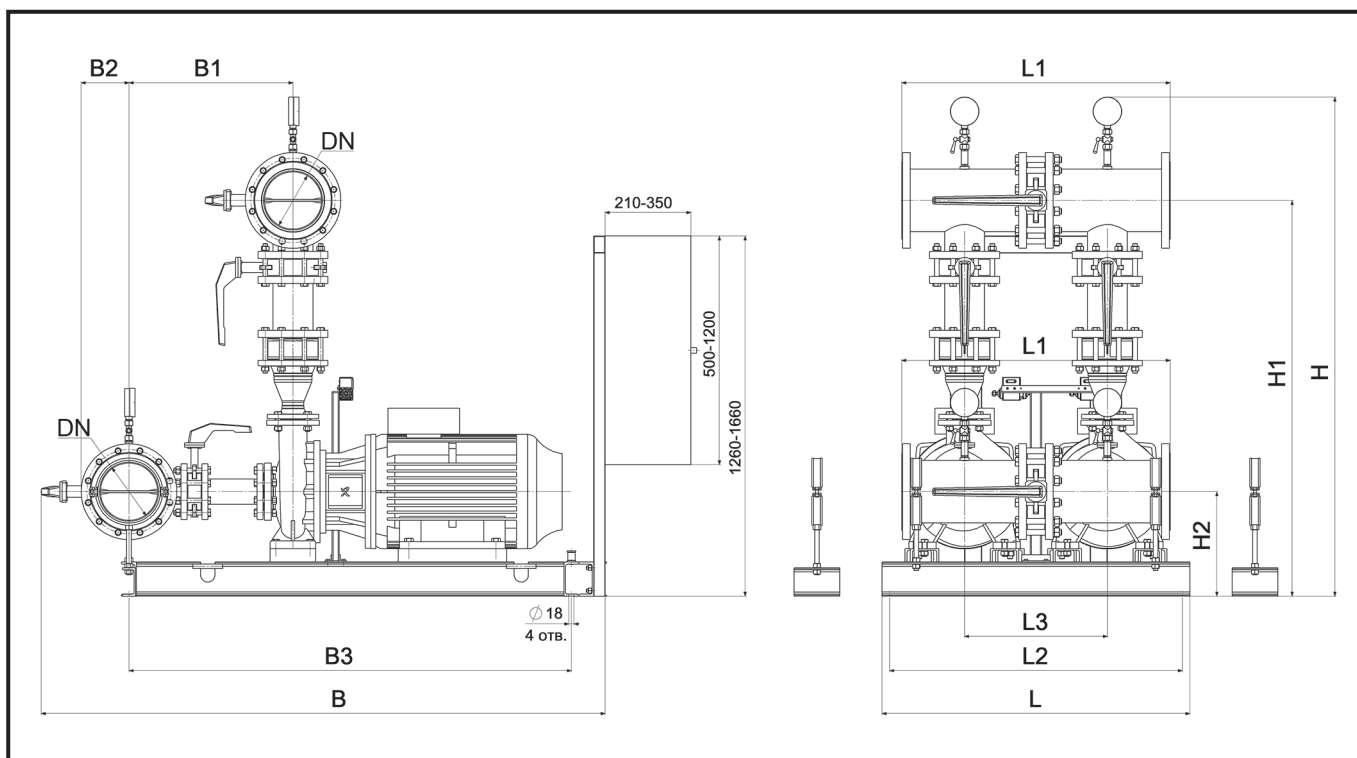


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м³/ч	Н опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 65-315/272	18 - 162	104 - 85	1,6	0,1 - 0,5	55,0	1500
АНПУ 2 NB 65-315/295	20 - 190	125 - 100	1,6	0,1 - 0,4	75,0	1807
АНПУ 2 NB 65-315/308	21 - 208	138 - 112	1,6	0,1 - 0,2	90,0	1852

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


Условное давление  $P_n=1,6$  Мпа (16 кгс/см²).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

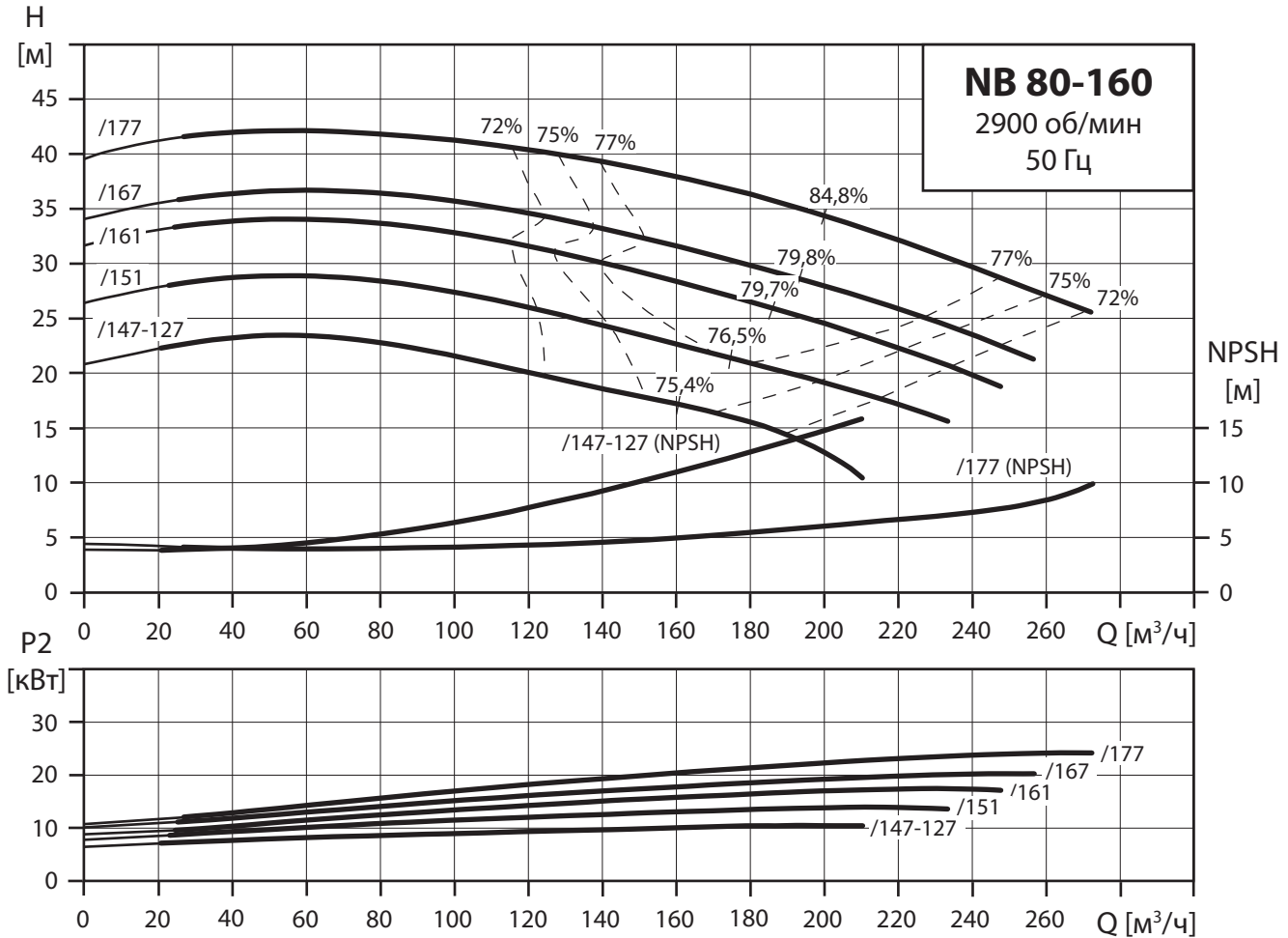
Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 65-315/272	200	1406	1340	1354	700	2226,5	599,5	167,5	1801,5	1834	1422,5	415
АНПУ 2 NB 65-315/295	200	1457	1340	1405	700	2279,5	599,5	167,5	1854,5	1901	1489,5	445
АНПУ 2 NB 65-315/308	200	1457	1340	1405	700	2331,5	599,5	167,5	1906,5	1901	1489,5	445

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

**АНПУ 2 NB 80-160/... 2900 об/мин**

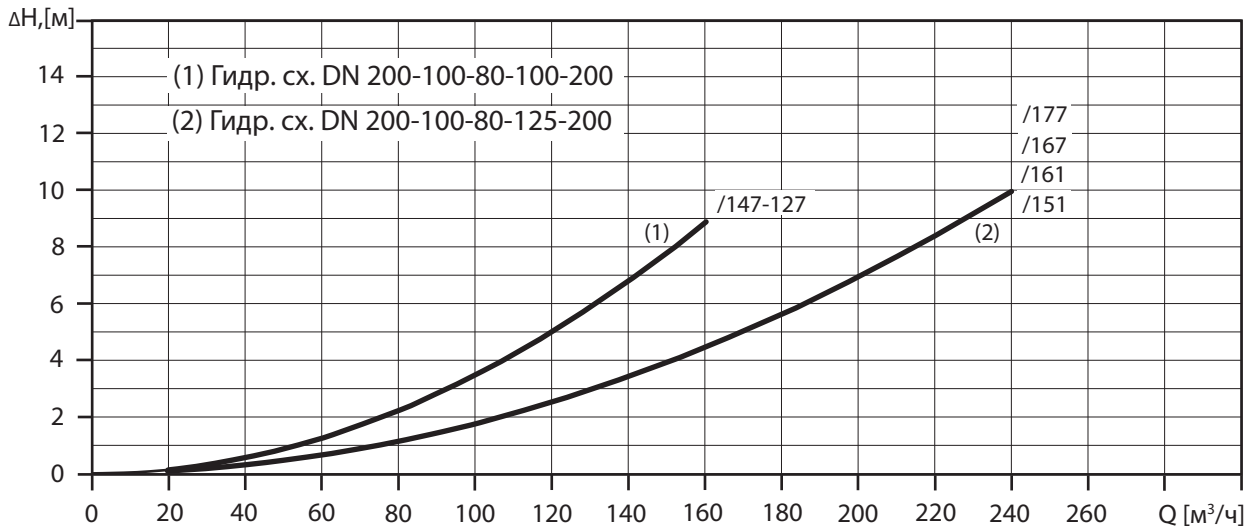
**Диаграмма характеристик насосов**



**Графики гидравлических потерь в установке**

Для определения давления на выходе установки необходимо вычесть из значения напора насоса Н (при заданной подаче Q) величину гидравлических потерь ΔН, полученную из соответствующего графика при том же значении Q.

$$H_{\text{установки}} = H_{\text{насоса}} - \Delta H$$

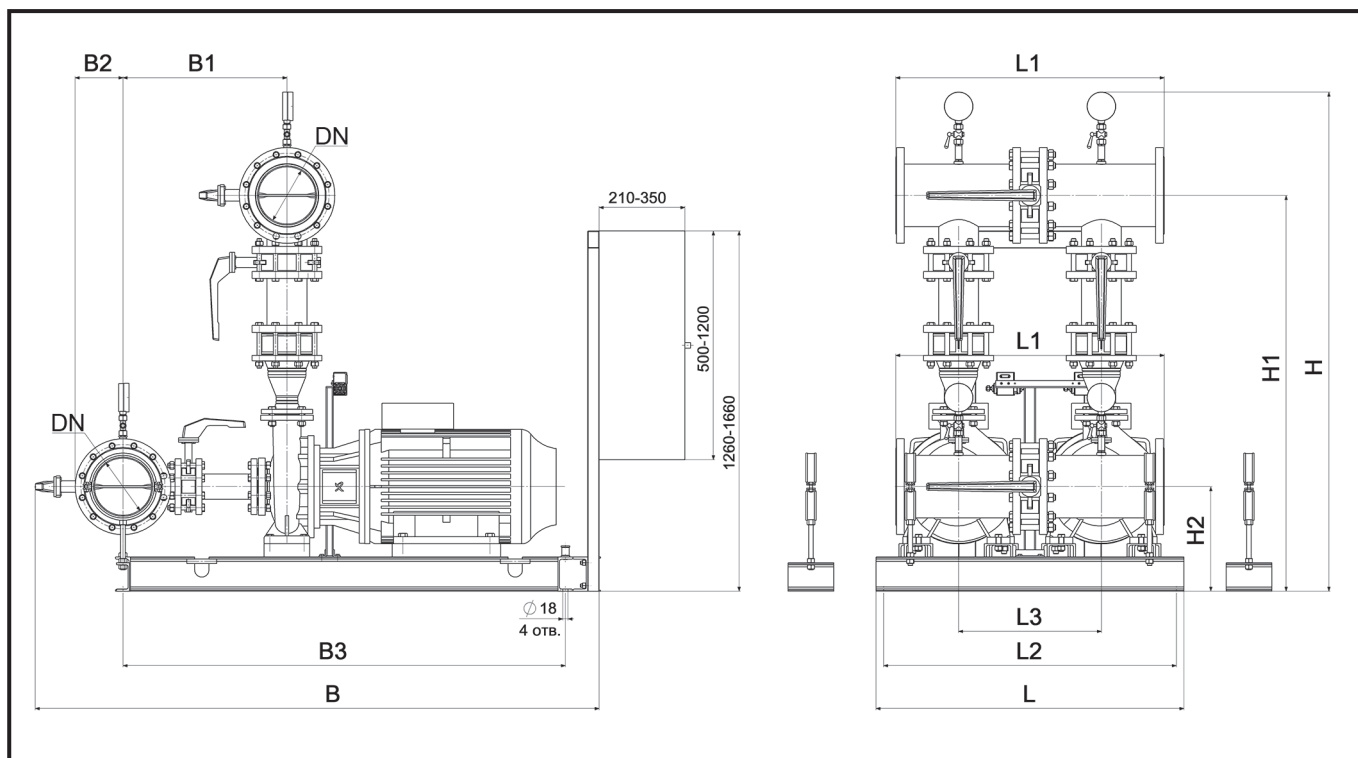


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м³/ч	Н опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 80-160/147-127	20 - 210	22 - 10	1,0	0,1 - 0,6	11,0	743
АНПУ 2 NB 80-160/151	22 - 235	27 - 16	1,0	0,1 - 0,6	15,0	786
АНПУ 2 NB 80-160/161	24 - 248	33 - 18	1,0	0,1 - 0,6	18,5	824
АНПУ 2 NB 80-160/167	25 - 255	36 - 22	1,0	0,1 - 0,6	22,0	897
АНПУ 2 NB 80-160/177	28 - 270	42 - 25	1,0	0,1 - 0,6	30,0	1042

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см²).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

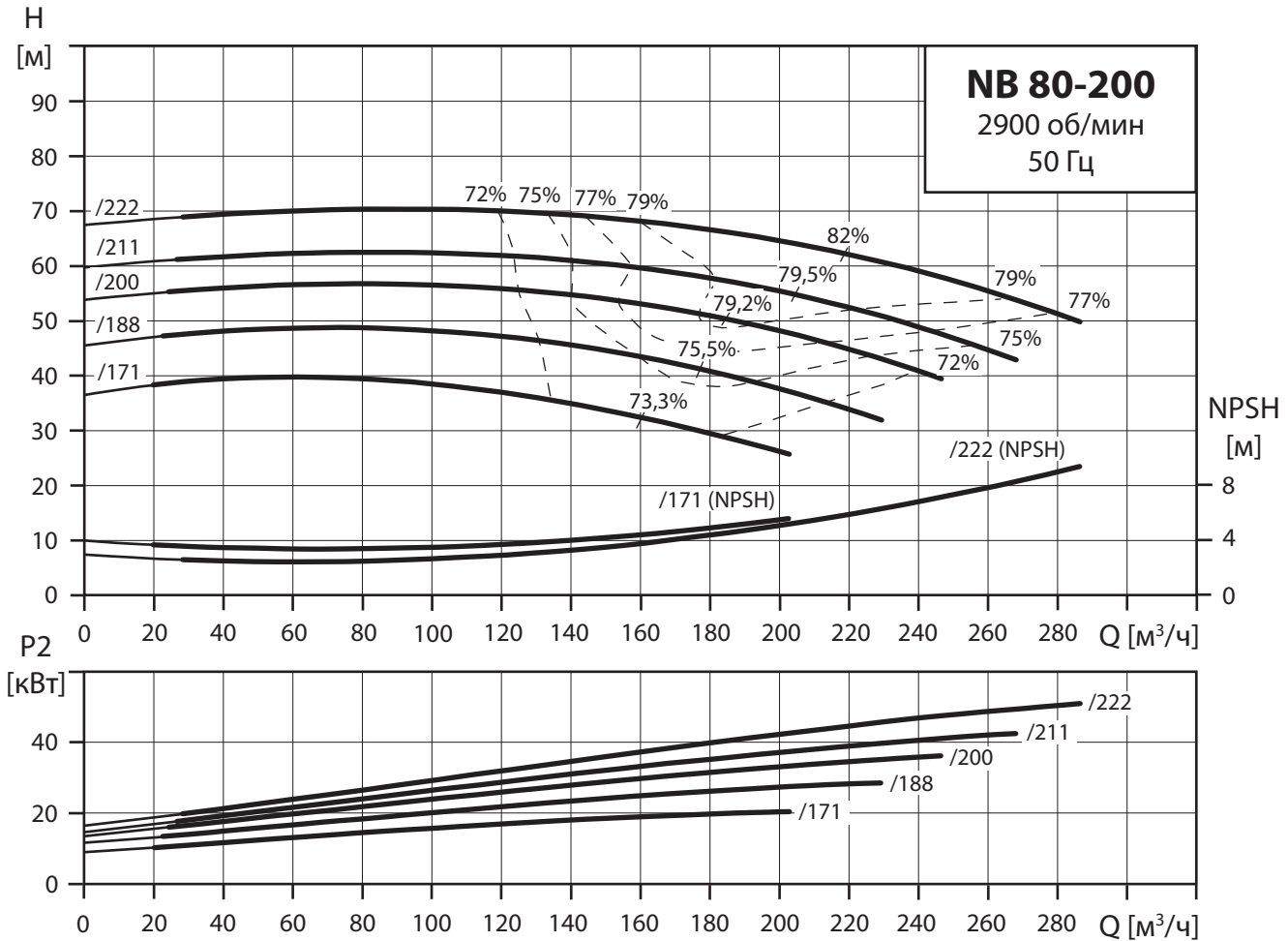
Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 80-160/147-127	200	1014	940	962	500	1981,5	685,5	167,5	1556,5	1693	1280,5	325
АНПУ 2 NB 80-160/151	200	1014	940	962	500	1981,5	685,5	167,5	1556,5	1730	1317,5	325
АНПУ 2 NB 80-160/161	200	1014	940	962	500	2025,5	685,5	167,5	1600,5	1730	1317,5	325
АНПУ 2 NB 80-160/167	200	1039	940	987	500	2057,5	685,5	167,5	1632,5	1750	1337,5	345
АНПУ 2 NB 80-160/177	200	1078	940	1026	500	2147,5	685,5	167,5	1722,5	1769	1357,5	365

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

### АНПУ 2 NB 80-200/... 2900 об/мин

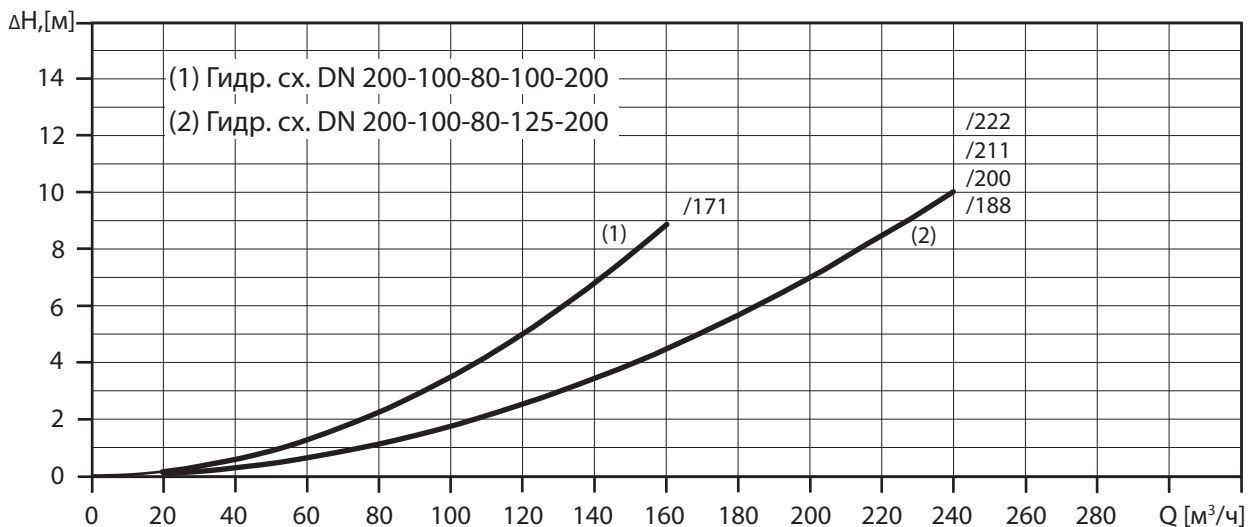
#### Диаграмма характеристик насосов



#### Графики гидравлических потерь в установке

Для определения давления на выходе установки необходимо вычитать из значения напора насоса  $H$  (при заданной подаче  $Q$ ) величину гидравлических потерь  $\Delta H$ , полученную из соответствующего графика при том же значении  $Q$ .

$$H_{\text{установки}} = H_{\text{насоса}} - \Delta H$$

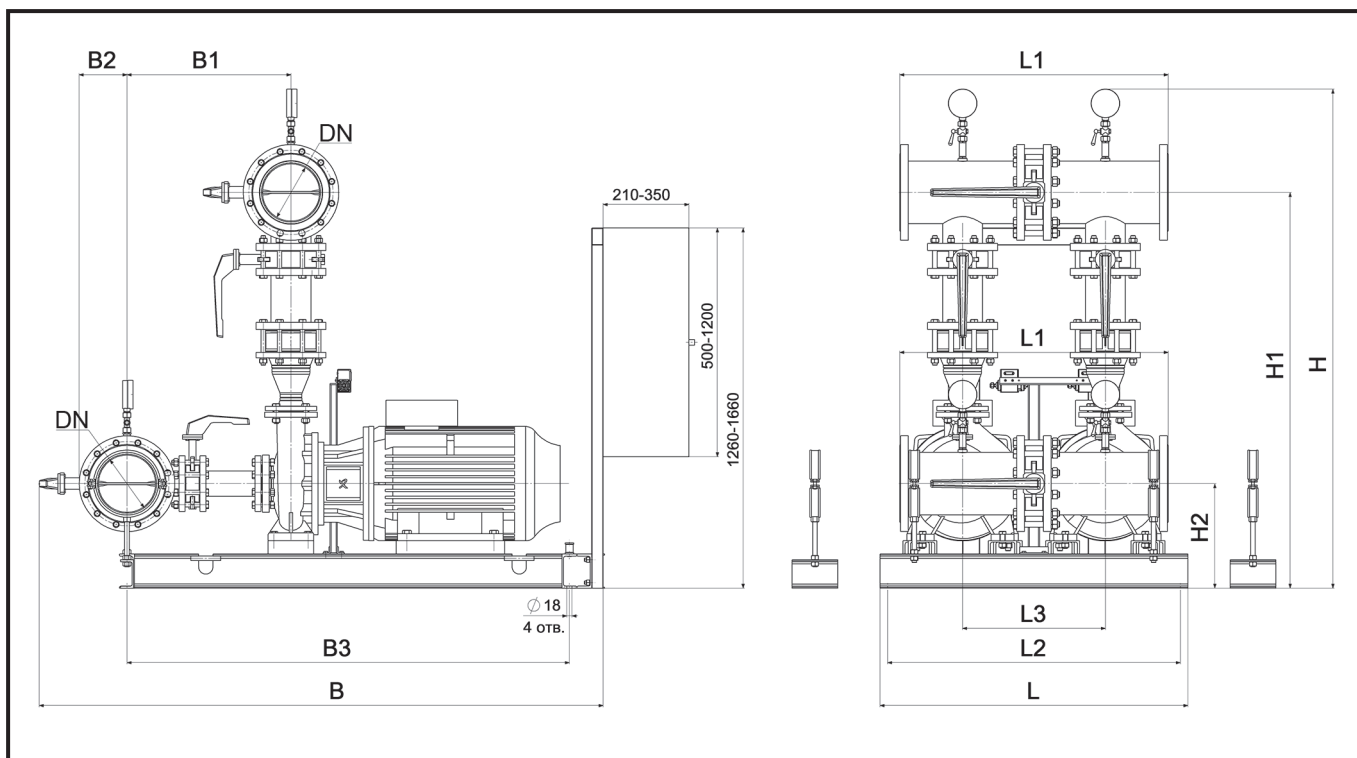


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м³/ч	Н опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 80-200/171	20 - 202	38 - 25	1,0	0,1 - 0,6	22,0	919
АНПУ 2 NB 80-200/188	23 - 230	47 - 31	1,0	0,1 - 0,6	30,0	1061
АНПУ 2 NB 80-200/200	23 - 247	55 - 40	1,6	0,1 - 0,6	37,0	1100
АНПУ 2 NB 80-200/211	26 - 268	61 - 42	1,6	0,1 - 0,6	45,0	1276
АНПУ 2 NB 80-200/222	30 - 287	69 - 50	1,6	0,1 - 0,6	55,0	1490

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см²) или 1,6 Мпа (16 кгс/см²).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

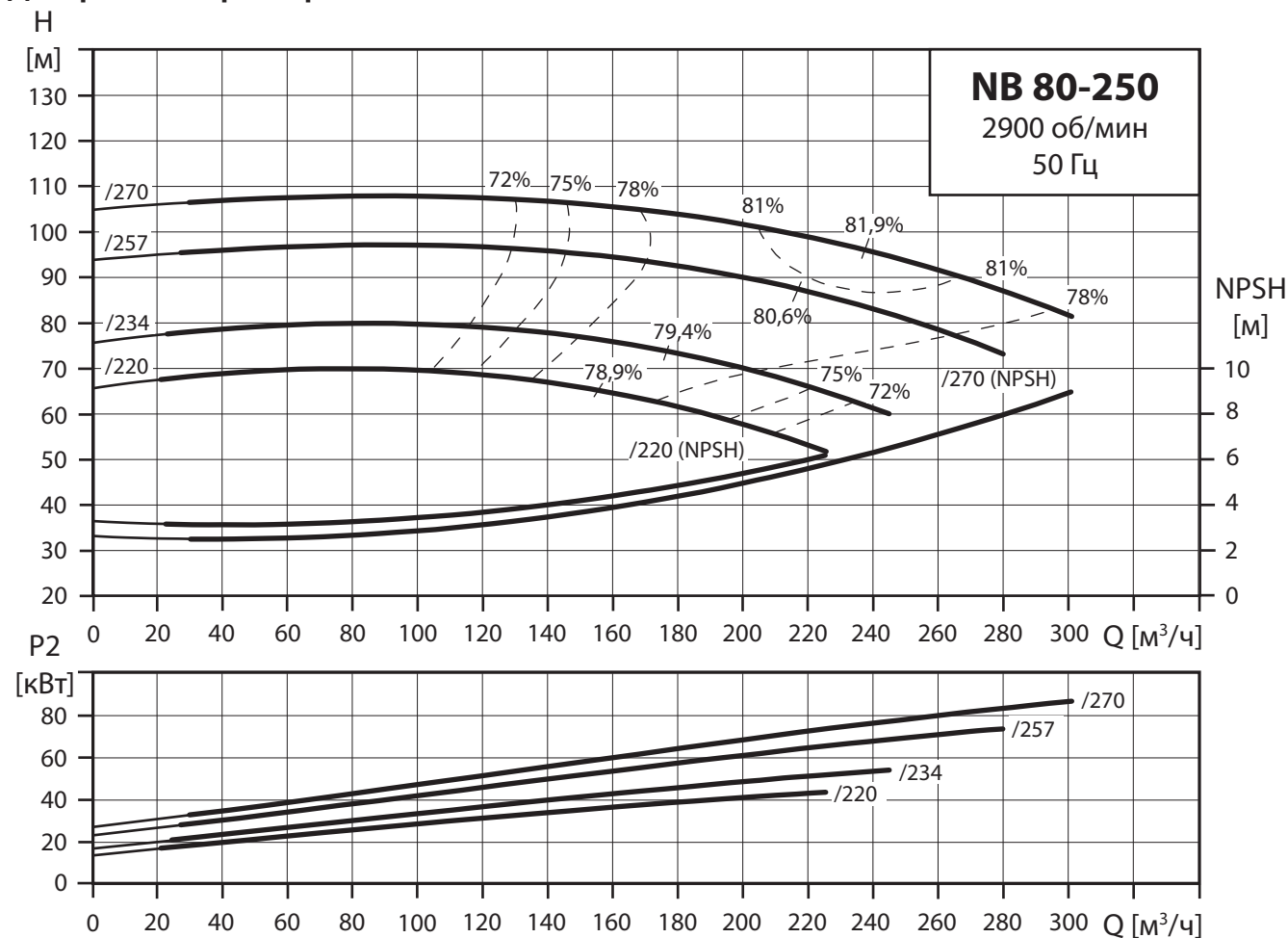
Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 80-200/171	200	1039	940	987	500	2087,5	685,5	167,5	1662,5	1737	1325,5	345
АНПУ 2 NB 80-200/188	200	1078	940	1026	500	2177,5	685,5	167,5	1752,5	1789	1377,5	360
АНПУ 2 NB 80-200/200	200	1078	940	1026	500	2177,5	685,5	167,5	1752,5	1789	1377,5	360
АНПУ 2 NB 80-200/211	200	1256	1140	1204	600	2247,5	685,5	167,5	1822,5	1819	1407,5	390
АНПУ 2 NB 80-200/222	200	1406	1340	1354	700	2312,5	685,5	167,5	1887,5	1844	1432,5	415

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

### АНПУ 2 NB 80-250/... 2900 об/мин

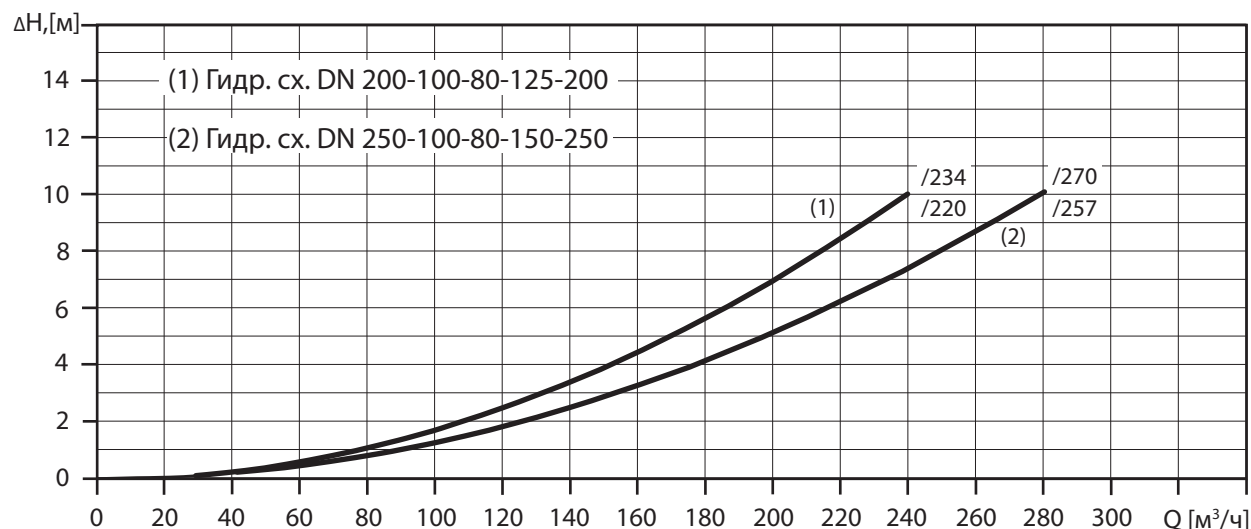
#### Диаграмма характеристик насосов



#### Графики гидравлических потерь в установке

Для определения давления на выходе установки необходимо вычитать из значения напора насоса  $H$  (при заданной подаче  $Q$ ) величину гидравлических потерь  $\Delta H$ , полученную из соответствующего графика при том же значении  $Q$ .

$$H_{\text{установки}} = H_{\text{насоса}} - \Delta H$$

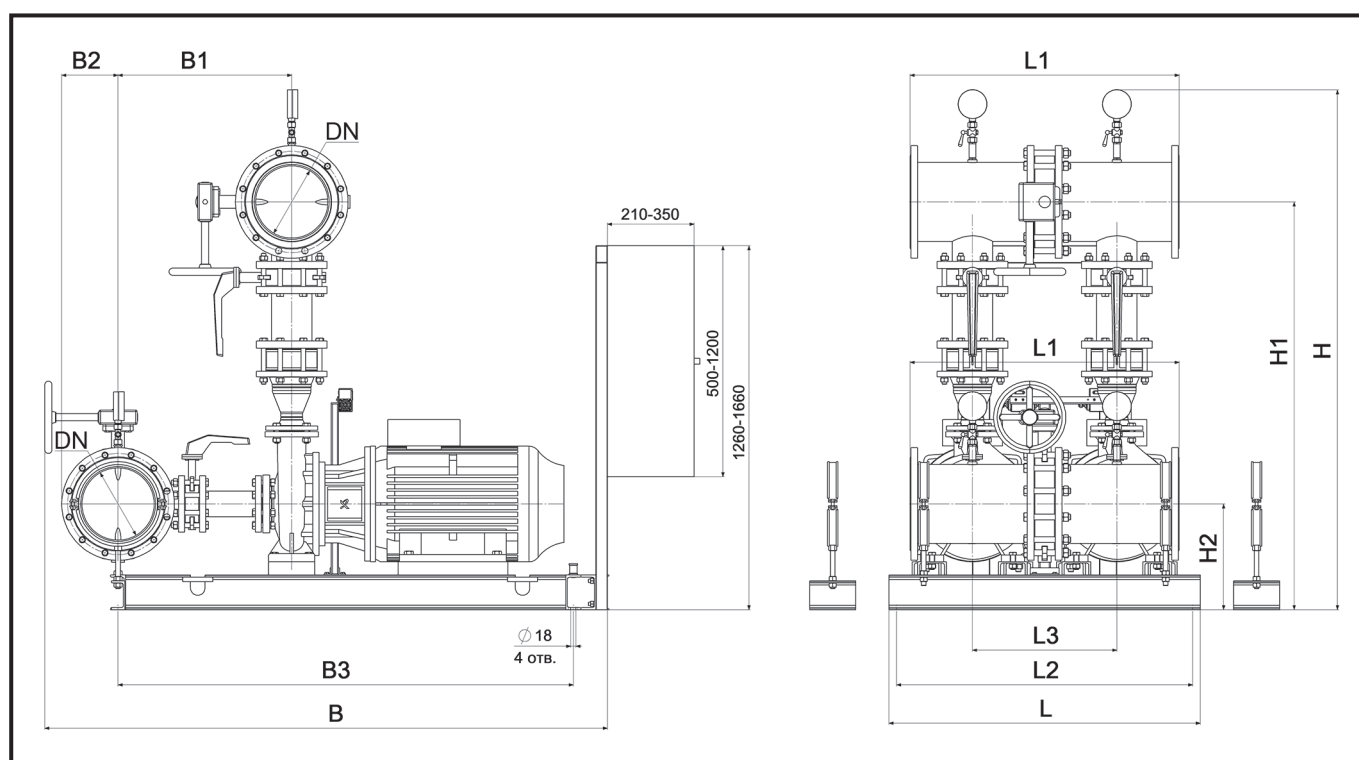


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м³/ч	H опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 80-250/220	20 - 223	67 - 51	1,6	0,1 - 0,6	45,0	1311
АНПУ 2 NB 80-250/234	23 - 245	77 - 60	1,6	0,1 - 0,6	55,0	1527
АНПУ 2 NB 80-250/257	30 - 280	95 - 73	1,6	0,1 - 0,6	75,0	1939
АНПУ 2 NB 80-250/270	30 - 300	107 - 81	1,6	0,1 - 0,5	90,0	2002

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


Условное давление  $P_n=1,6$  Мпа (16 кгс/см²).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

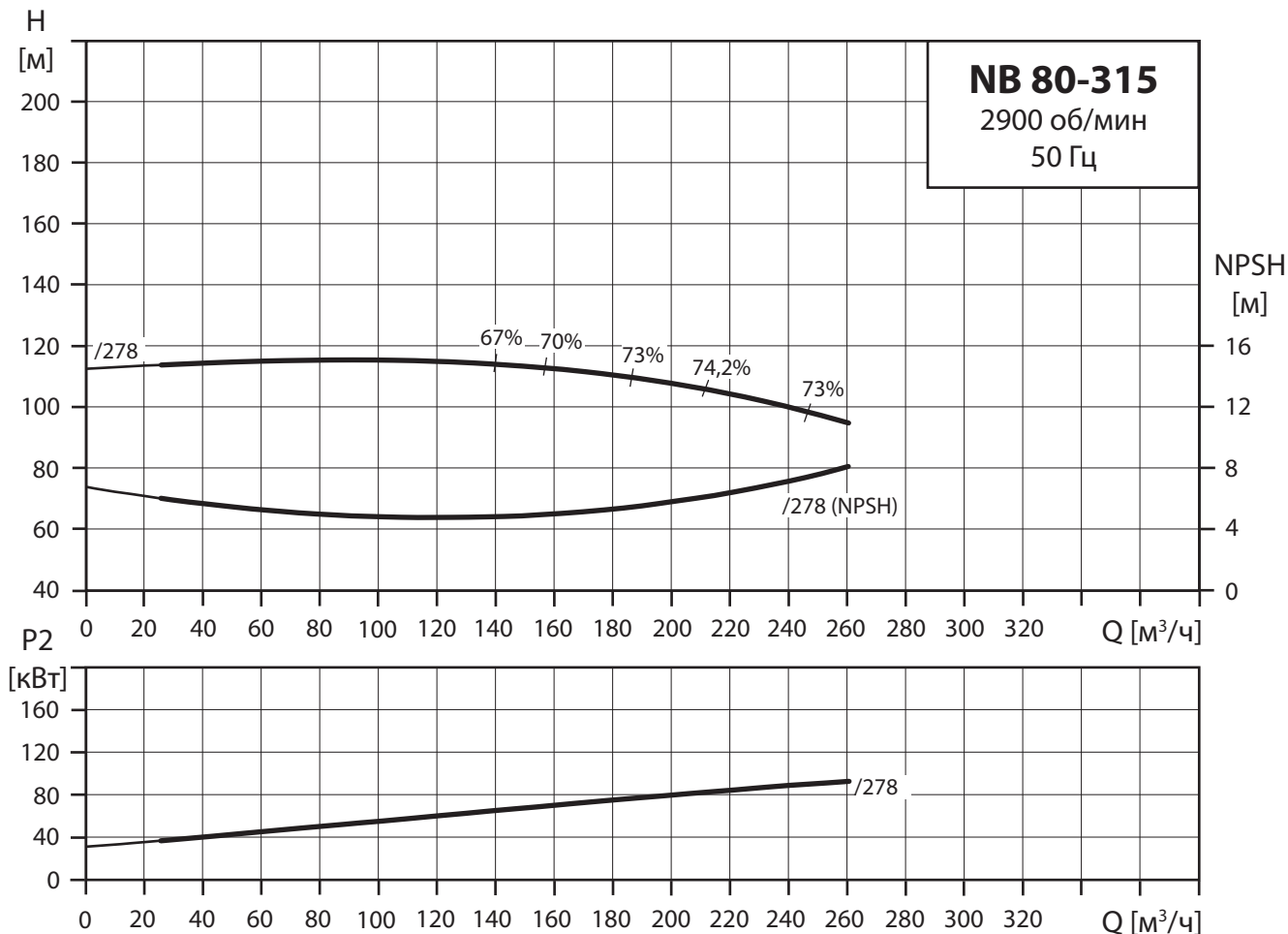
Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 80-250/220	200	1256	1140	1204	600	2247,5	685,5	167,5	1822,5	1849	1437,5	390
АНПУ 2 NB 80-250/234	200	1406	1340	1354	700	2312,5	685,5	167,5	1887,5	1879	1467,5	420
АНПУ 2 NB 80-250/257	250	1457	1332	1405	700	2381	736	202,5	1991	2017	1579	445
АНПУ 2 NB 80-250/270	250	1457	1332	1405	700	2433	736	202,5	2043	2017	1579	445

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

\*\* - В коллекторах с Dn250 и выше на разделительные затворы устанавливается ручной редуктор.

### АНПУ 2 NB 80-315/... 2900 об/мин

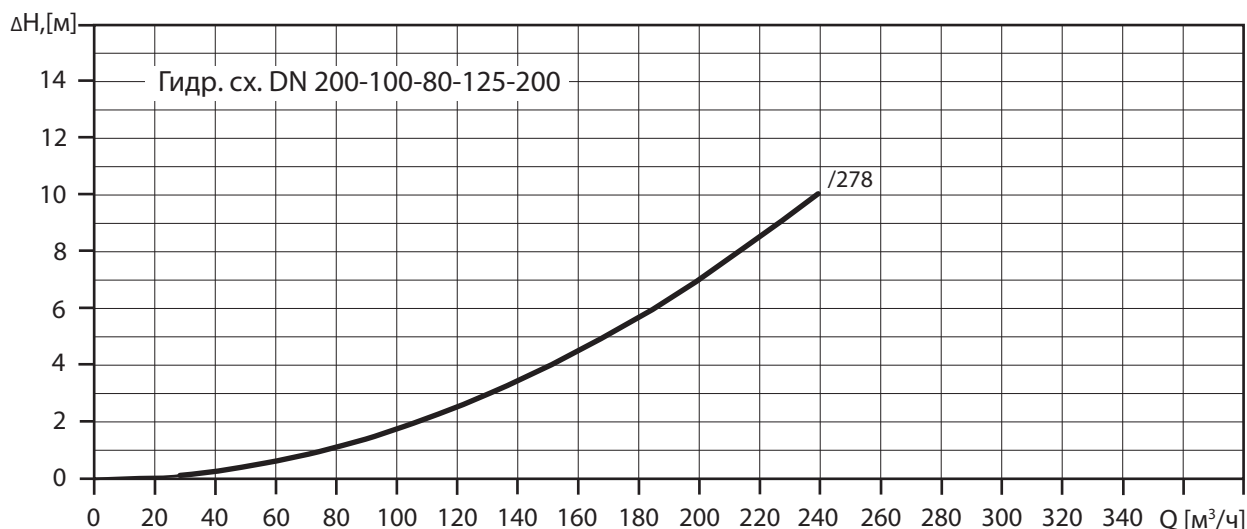
#### Диаграмма характеристик насосов



#### Графики гидравлических потерь в установке

Для определения давления на выходе установки необходимо вычесть из значения напора насоса  $H$  (при заданной подаче  $Q$ ) величину гидравлических потерь  $\Delta H$ , полученную из соответствующего графика при том же значении  $Q$ .

$$H_{\text{установки}} = H_{\text{насоса}} - \Delta H$$

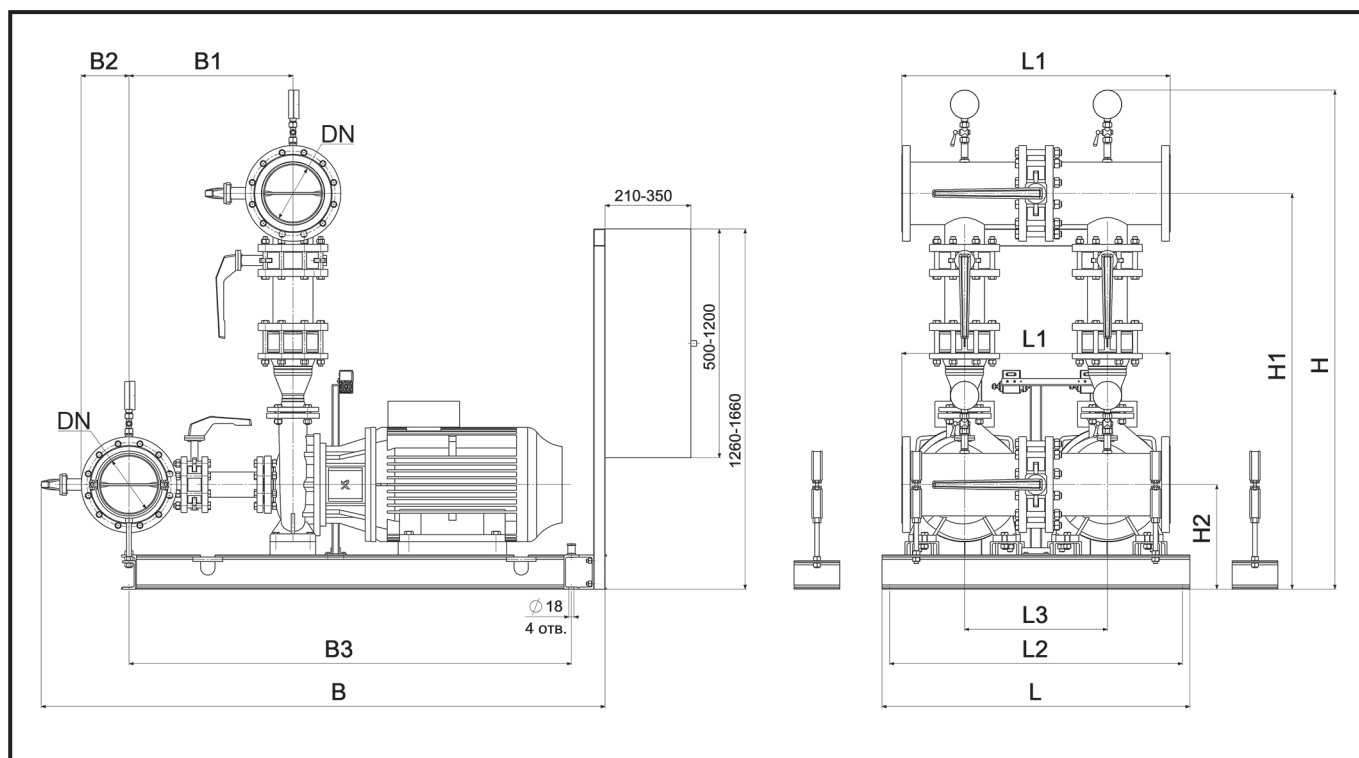


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м³/ч	H опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 80-315/278	25 - 260	114 - 95	1,6	0,1 - 0,5	90,0	1903

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


Условное давление  $P_n=1,6$  Мпа (16 кгс/см²).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

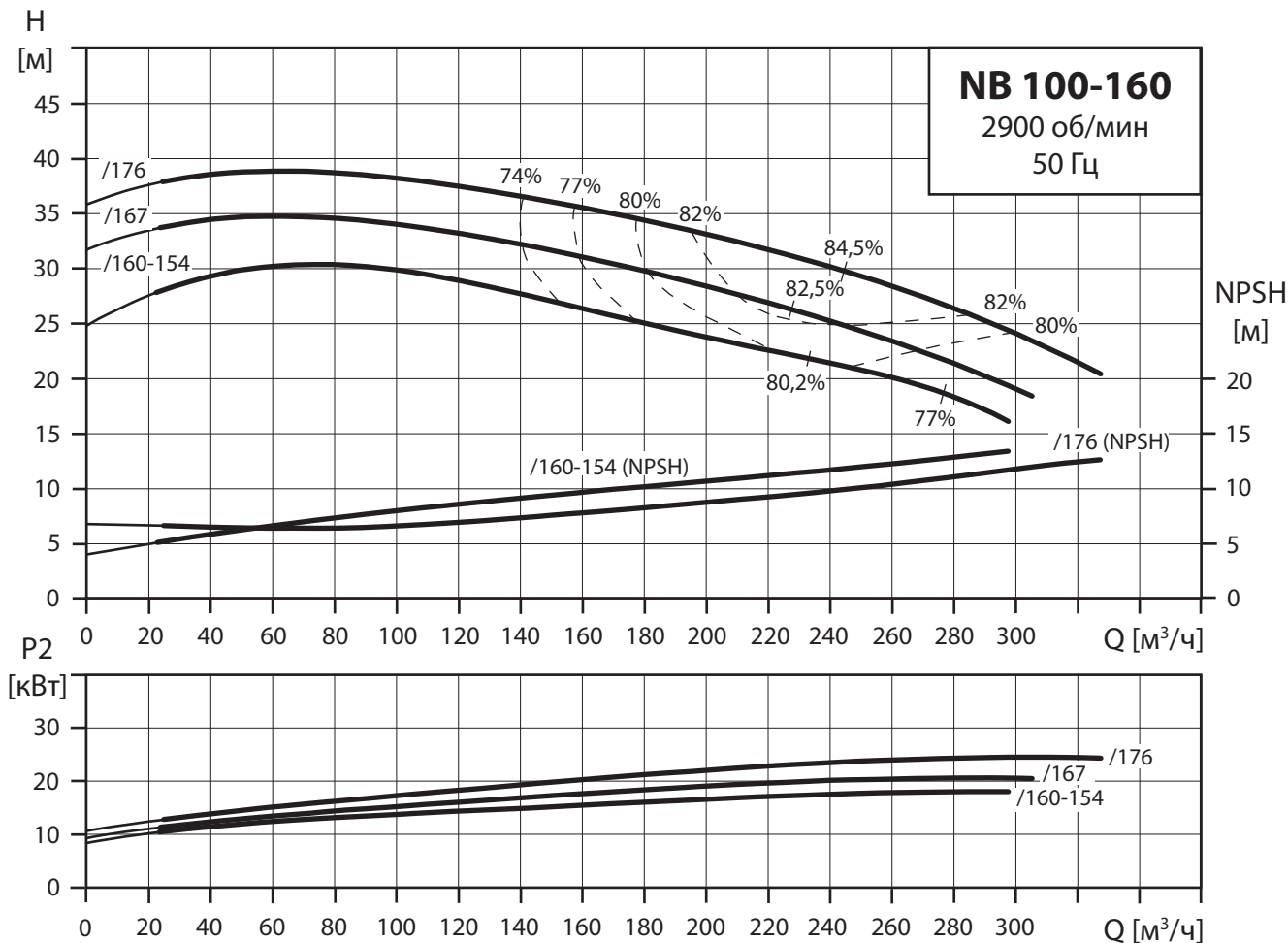
Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 80-315/278	200	1457	1340	1405	700	2417,5	685,5	167,5	1992,5	1944	1532,5	450

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

### АНПУ 2 NB 100-160/... 2900 об/мин

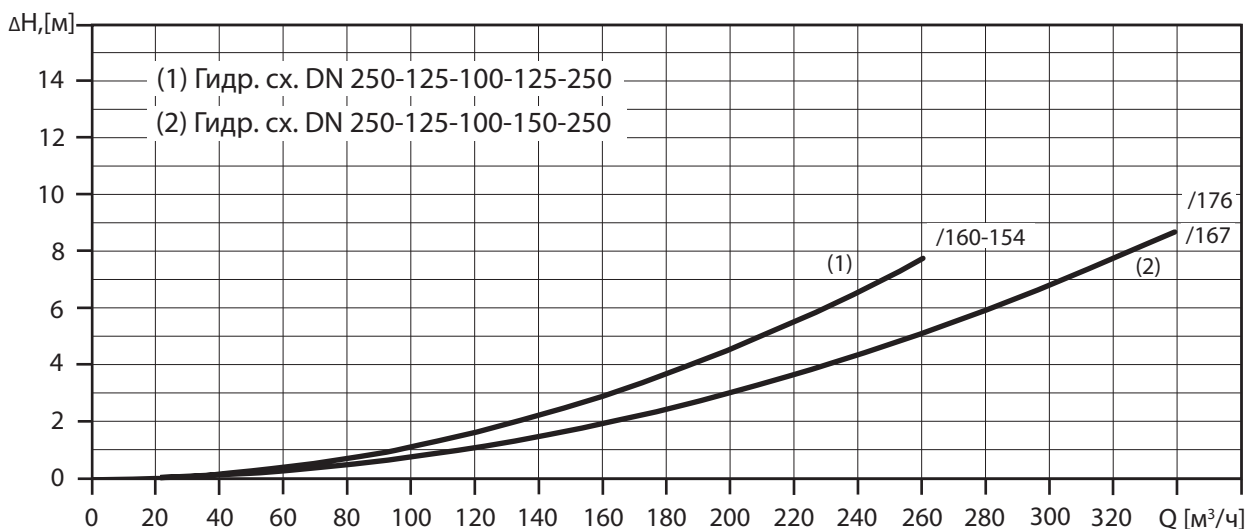
#### Диаграмма характеристик насосов



#### Графики гидравлических потерь в установке

Для определения давления на выходе установки необходимо вычитать из значения напора насоса  $H$  (при заданной подаче  $Q$ ) величину гидравлических потерь  $\Delta H$ , полученную из соответствующего графика при том же значении  $Q$ .

$$H_{\text{установки}} = H_{\text{насоса}} - \Delta H$$

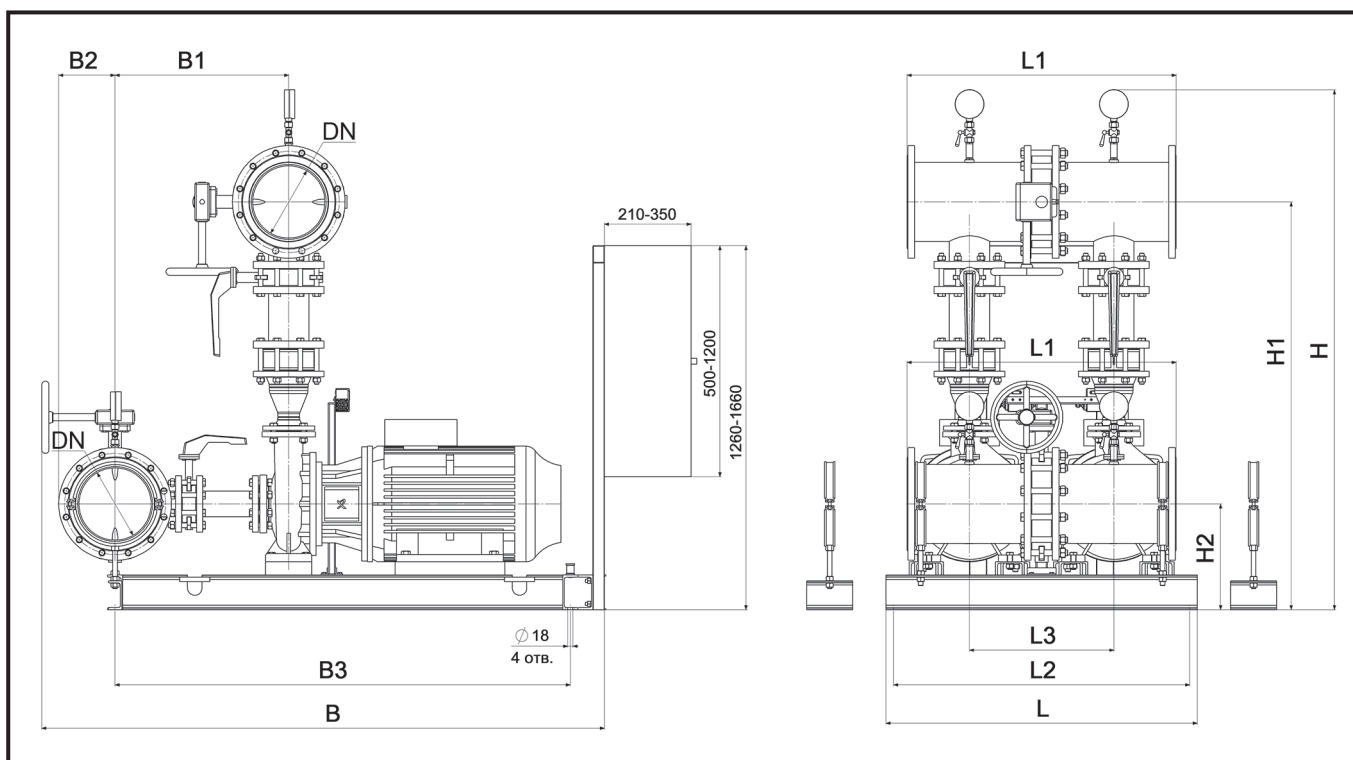


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м³/ч	Н опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 100-160/160-154	22 - 297	27 - 16	1,0	0,1 - 0,6	18,5	1002
АНПУ 2 NB 100-160/167	22 - 305	34 - 18	1,0	0,1 - 0,6	22,0	1112
АНПУ 2 NB 100-160/176	22 - 325	37 - 20	1,0	0,1 - 0,6	30,0	1235

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см²).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

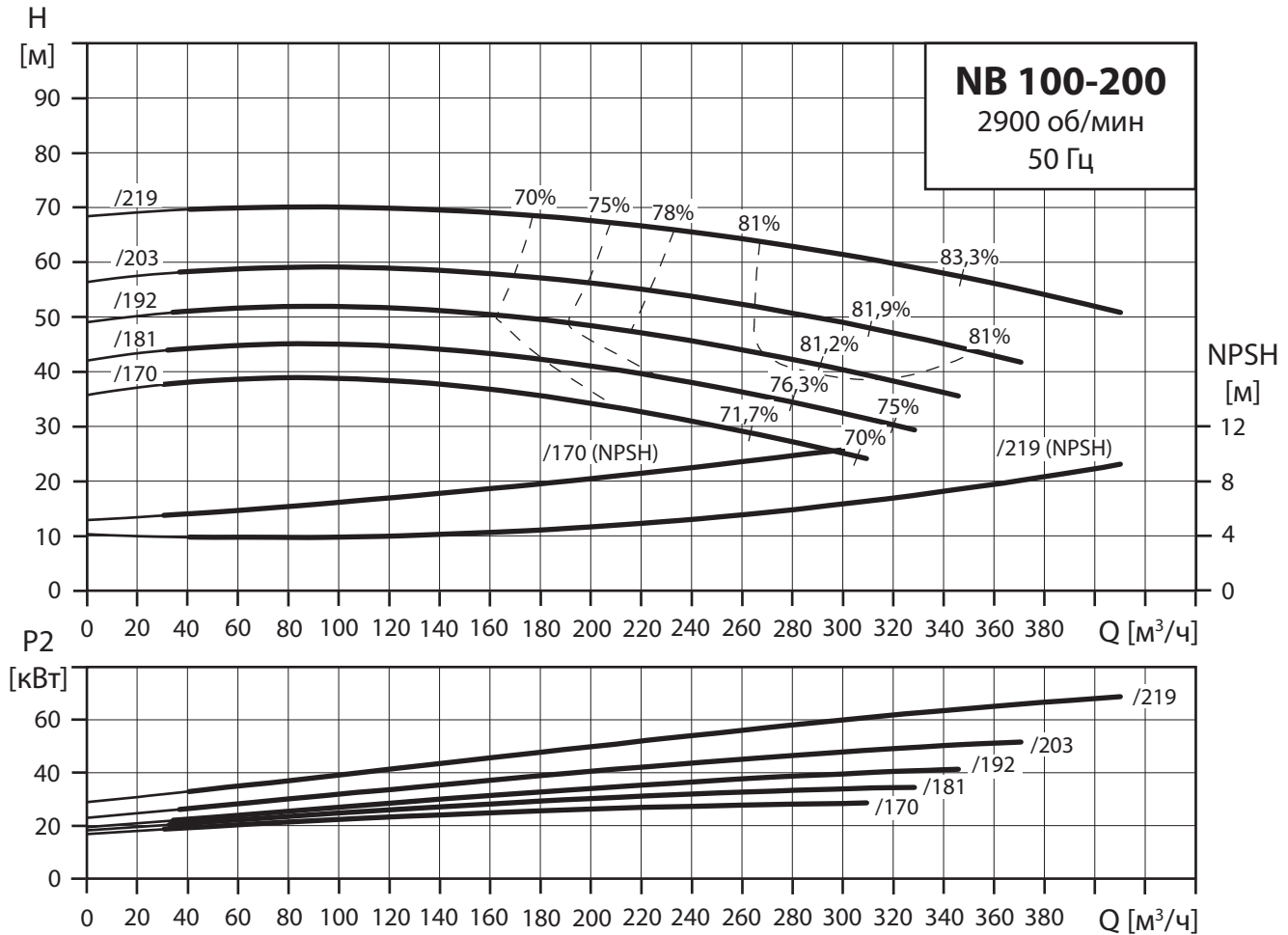
Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 100-160/160-154	250	1114	1132	1062	600	2045	740	202,5	1655	1896	1458	360
АНПУ 2 NB 100-160/167	250	1139	1132	1087	600	2077	740	202,5	1687	1937	1499	365
АНПУ 2 NB 100-160/176	250	1178	1132	1126	600	2167	740	202,5	1777	1937	1499	365

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

\*\* - В коллекторах с Dn250 и выше на разделительные затворы устанавливается ручной редуктор.

### АНПУ 2 NB 100-200/... 2900 об/мин

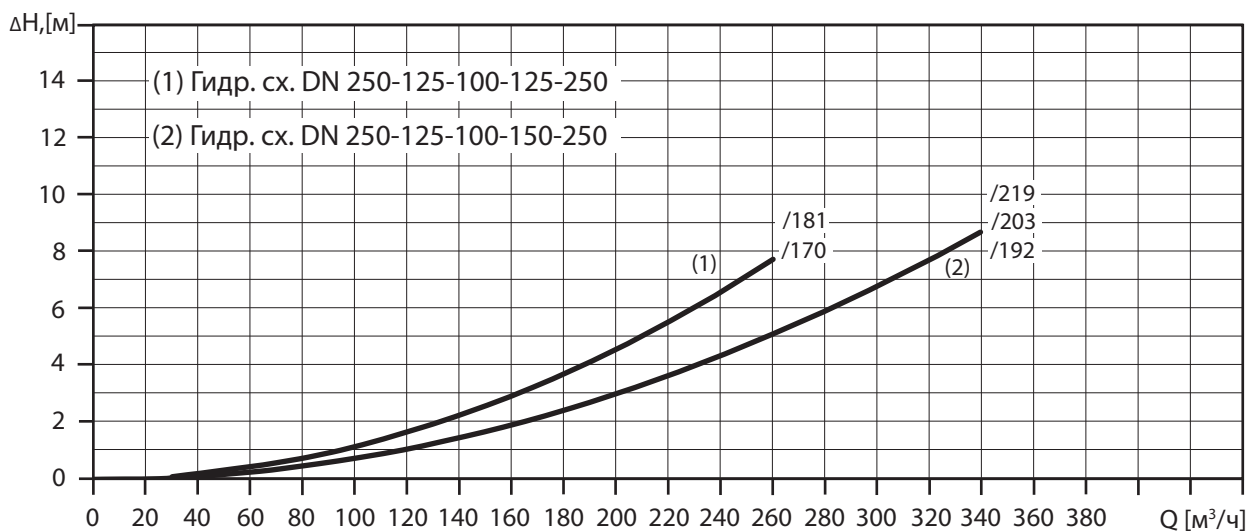
#### Диаграмма характеристик насосов



#### Графики гидравлических потерь в установке

Для определения давления на выходе установки необходимо вычесть из значения напора насоса  $H$  (при заданной подаче  $Q$ ) величину гидравлических потерь  $\Delta H$ , полученную из соответствующего графика при том же значении  $Q$ .

$$H_{\text{установки}} = H_{\text{насоса}} - \Delta H$$

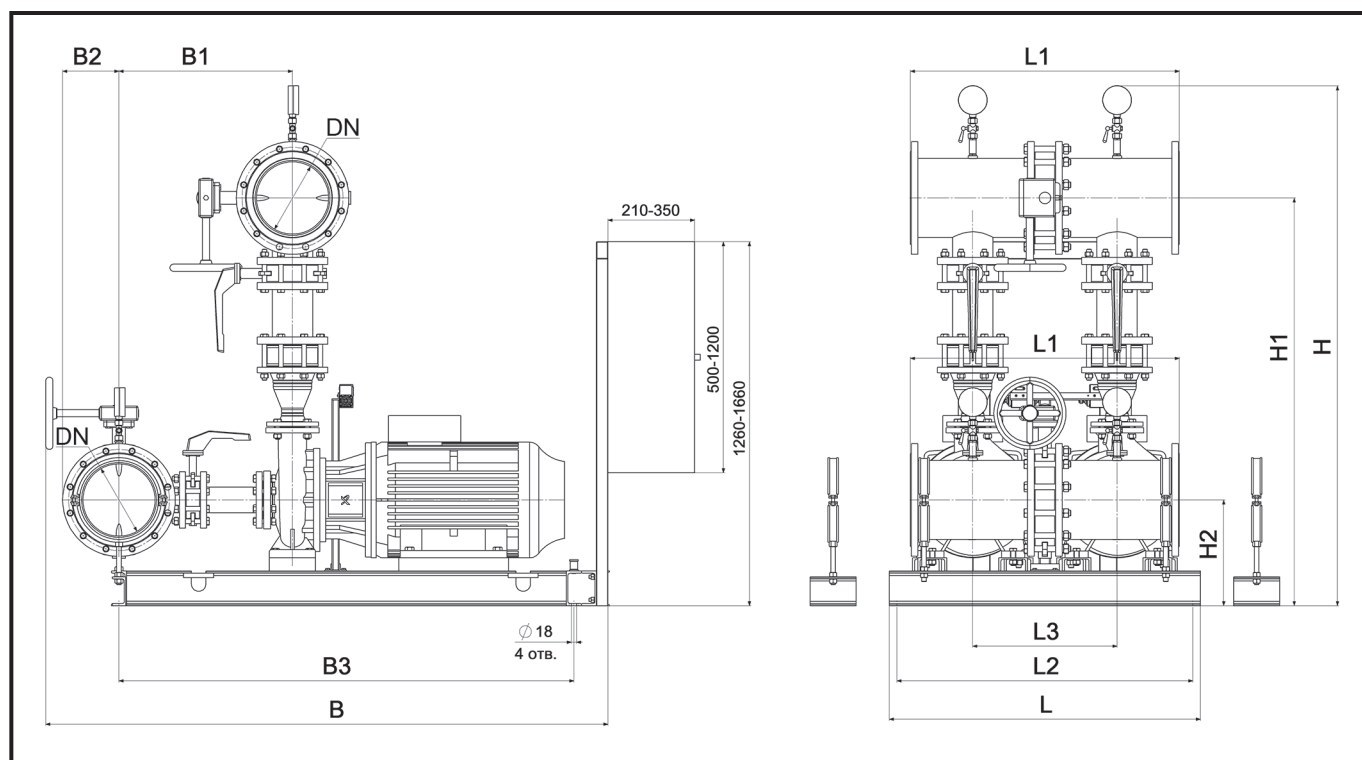


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м³/ч	H опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 100-200/170	30 - 310	37 - 25	1,0	0,1 - 0,6	30,0	1210
АНПУ 2 NB 100-200/181	30 - 330	43 - 29	1,0	0,1 - 0,6	37,0	1248
АНПУ 2 NB 100-200/192	35 - 345	50 - 35	1,6	0,1 - 0,6	45,0	1445
АНПУ 2 NB 100-200/203	38 - 370	57 - 42	1,6	0,1 - 0,6	55,0	1663
АНПУ 2 NB 100-200/219	41 - 410	69 - 50	1,6	0,1 - 0,6	75,0	1946

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см²) или 1,6 Мпа (16 кгс/см²).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

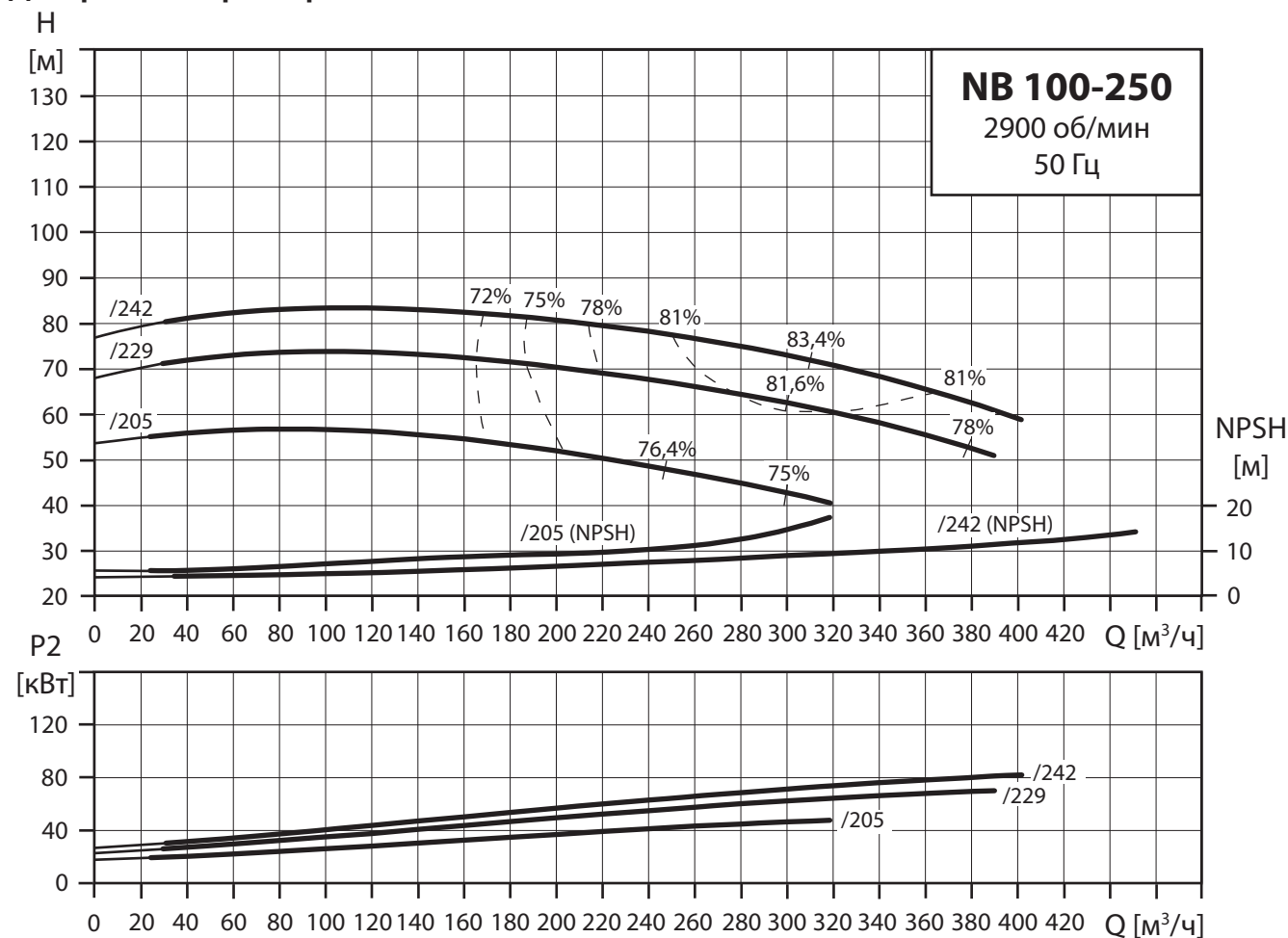
Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 100-200/170	250	1178	1132	1126	600	2197	740	202,5	1807	1901	1463	365
АНПУ 2 NB 100-200/181	250	1178	1132	1126	600	2197	740	202,5	1807	1901	1463	365
АНПУ 2 NB 100-200/192	250	1256	1132	1204	600	2267	740	202,5	1877	1962	1524	390
АНПУ 2 NB 100-200/203	250	1406	1332	1354	700	2332	740	202,5	1942	1992	1554	420
АНПУ 2 NB 100-200/219	250	1457	1332	1405	700	2385	740	202,5	1995	2017	1579	445

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

\*\* - В коллекторах с Dn250 и выше на разделительные затворы устанавливается ручной редуктор.

### АНПУ 2 NB 100-250/... 2900 об/мин

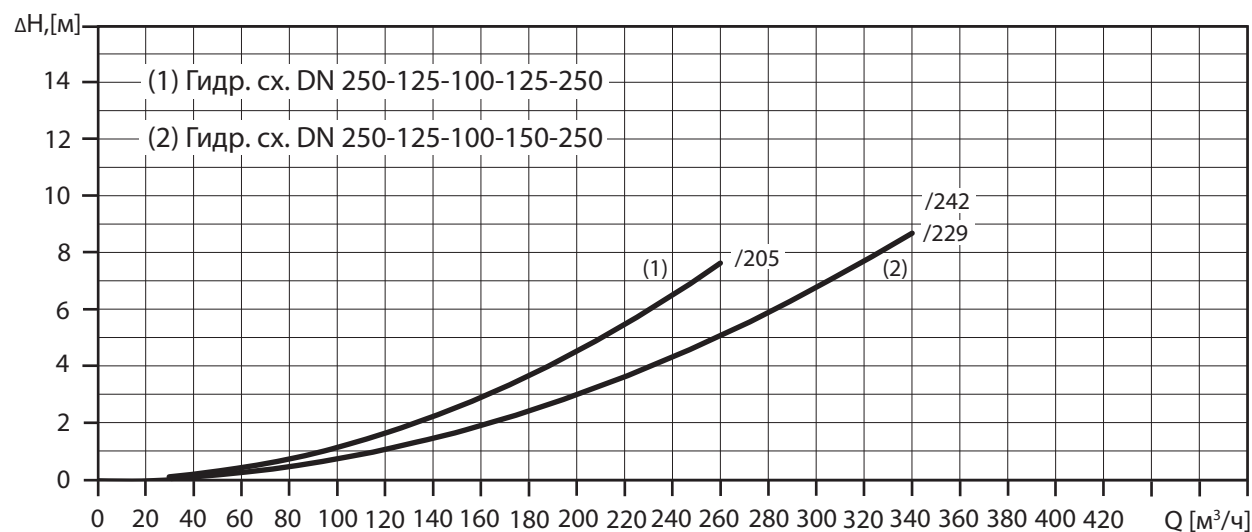
#### Диаграмма характеристик насосов



#### Графики гидравлических потерь в установке

Для определения давления на выходе установки необходимо вычесть из значения напора насоса  $H$  (при заданной подаче  $Q$ ) величину гидравлических потерь  $\Delta H$ , полученную из соответствующего графика при том же значении  $Q$ .

$$H_{\text{установки}} = H_{\text{насоса}} - \Delta H$$

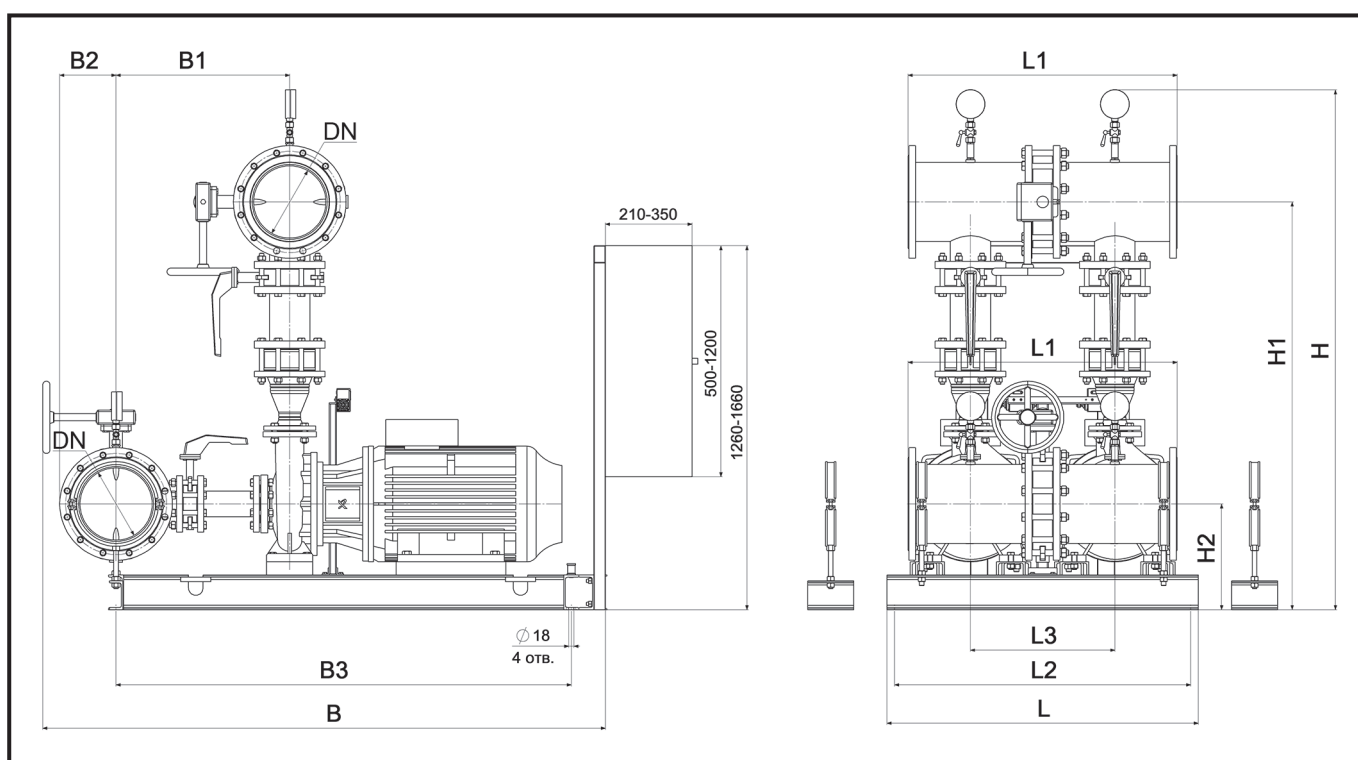


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м³/ч	Н опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 100-250/205	22 - 320	55 - 40	1,6	0,1 - 0,6	55,0	1665
АНПУ 2 NB 100-250/229	30 - 390	70 - 50	1,6	0,1 - 0,6	75,0	1983
АНПУ 2 NB 100-250/242	30 - 400	80 - 59	1,6	0,1 - 0,6	90,0	2046

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


**Условное давление  $P_n=1,6$  Мпа (16 кгс/см²).**

**Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.**

**Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.**

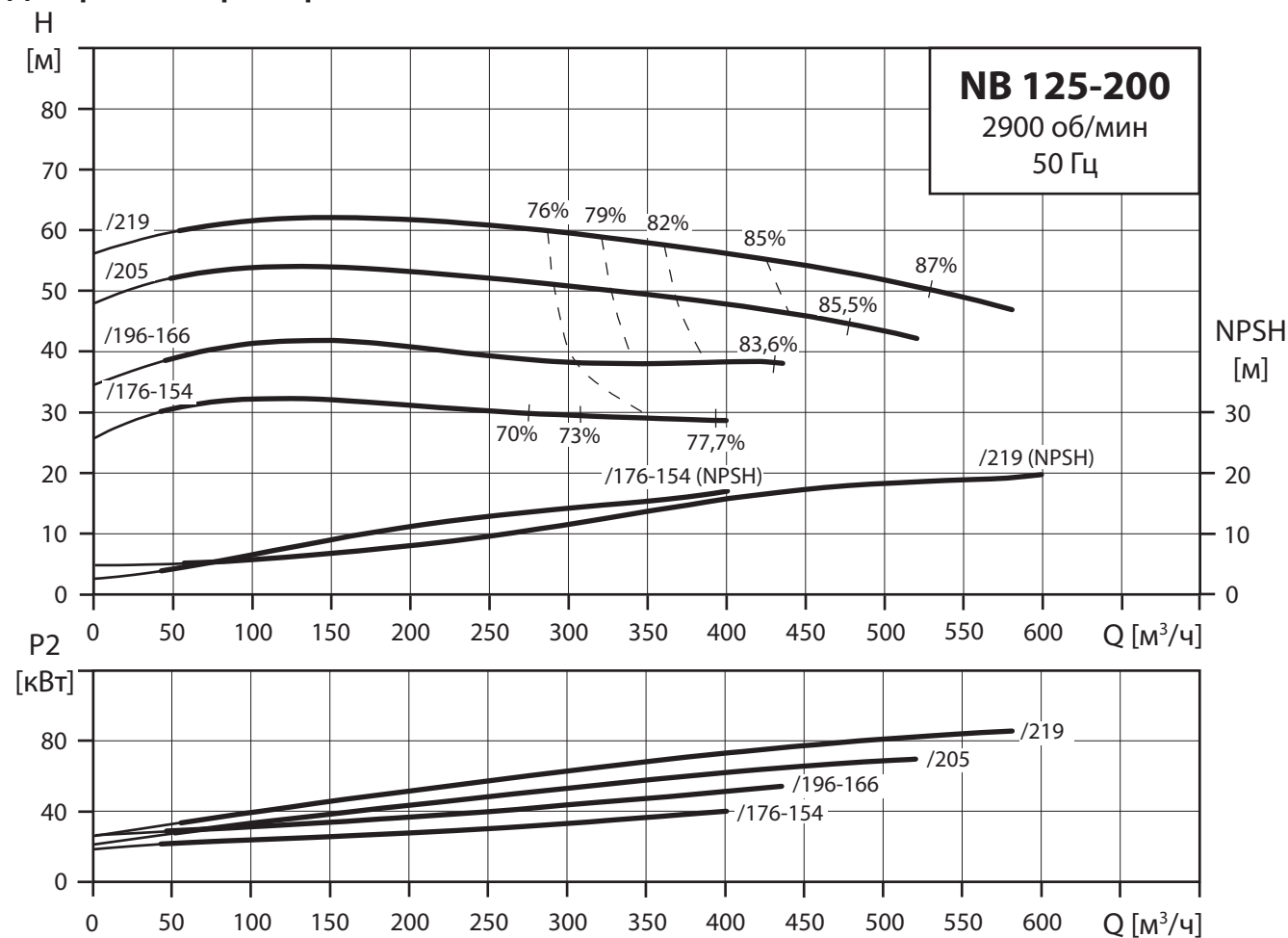
Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 100-250/205	250	1406	1332	1354	700	2347	755	202,5	1957	1951	1513	415
АНПУ 2 NB 100-250/229	250	1457	1332	1405	700	2400	755	202,5	2010	2017	1579	445
АНПУ 2 NB 100-250/242	250	1457	1332	1405	700	2452	755	202,5	2062	2017	1579	445

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

\*\* - В коллекторах с Dn250 и выше на разделительные затворы устанавливается ручной редуктор.

### АНПУ 2 NB 125-200/... 2900 об/мин

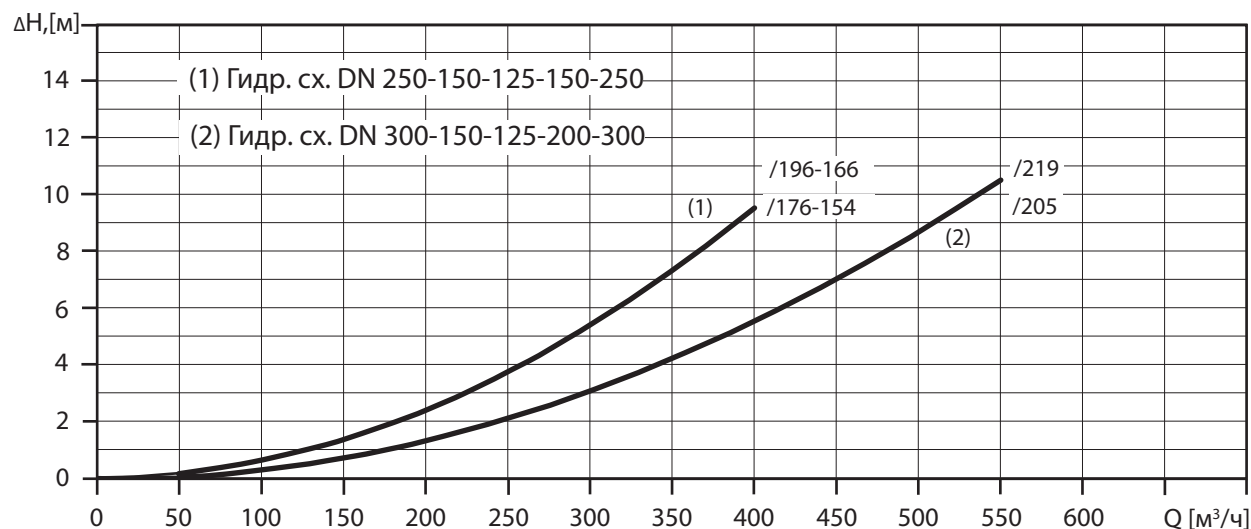
#### Диаграмма характеристик насосов



#### Графики гидравлических потерь в установке

Для определения давления на выходе установки необходимо вычесть из значения напора насоса  $H$  (при заданной подаче  $Q$ ) величину гидравлических потерь  $\Delta H$ , полученную из соответствующего графика при том же значении  $Q$ .

$$H_{\text{установки}} = H_{\text{насоса}} - \Delta H$$

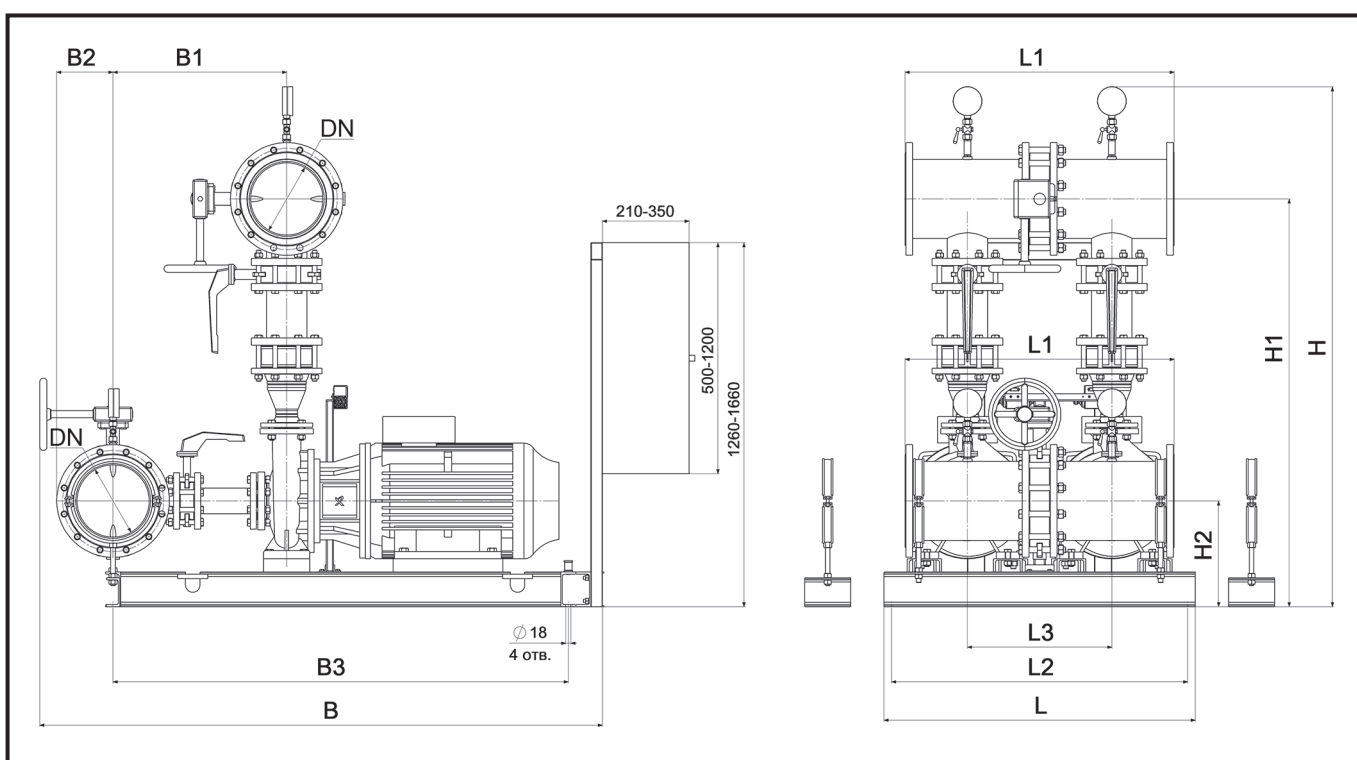


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м³/ч	Н опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 125-200/176-154	40 - 400	30 - 29	1,0	0,1 - 0,6	45,0	1534
АНПУ 2 NB 125-200/196-166	40 - 440	38 - 38	1,0	0,1 - 0,6	55,0	1751
АНПУ 2 NB 125-200/205	50 - 525	52 - 42	1,0	0,1 - 0,6	75,0	2186
АНПУ 2 NB 125-200/219	50 - 580	60 - 48	1,6	0,1 - 0,6	90,0	2250

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см²) или 1,6 Мпа (16 кгс/см²).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

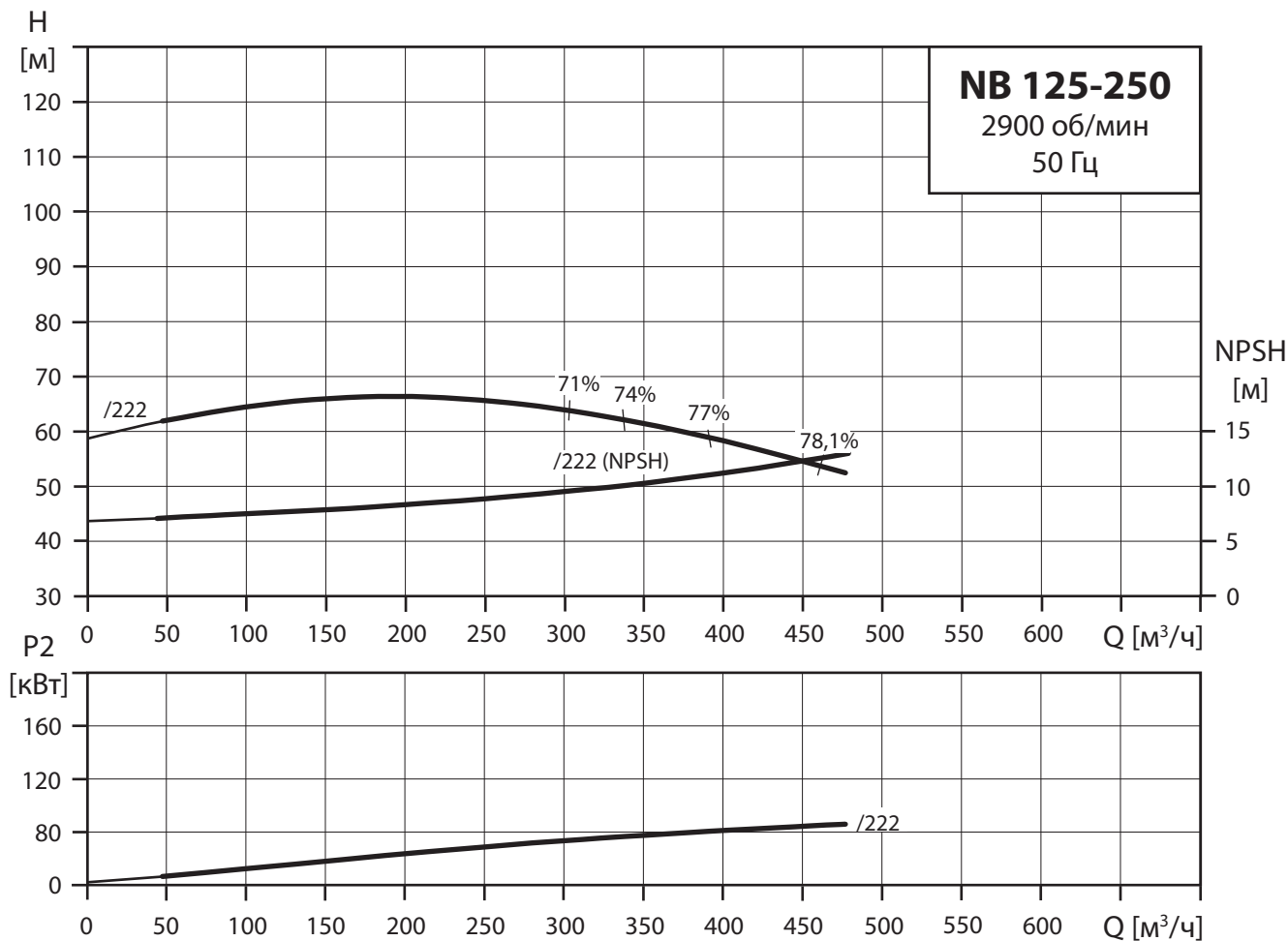
Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 125-200/176-154	250	1256	1132	1204	600	2232	705	202,5	1842	2029	1591	415
АНПУ 2 NB 125-200/196-166	250	1406	1332	1354	700	2297	705	202,5	1907	2029	1591	415
АНПУ 2 NB 125-200/205	300	1457	1322	1405	700	2375	730	230	1985	2168	1704	450
АНПУ 2 NB 125-200/219	300	1457	1322	1405	700	2427	730	230	2037	2168	1704	450

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

\*\* - В коллекторах с Dn250 и выше на разделительные затворы устанавливается ручной редуктор.

### АНПУ 2 NB 125-250/... 2900 об/мин

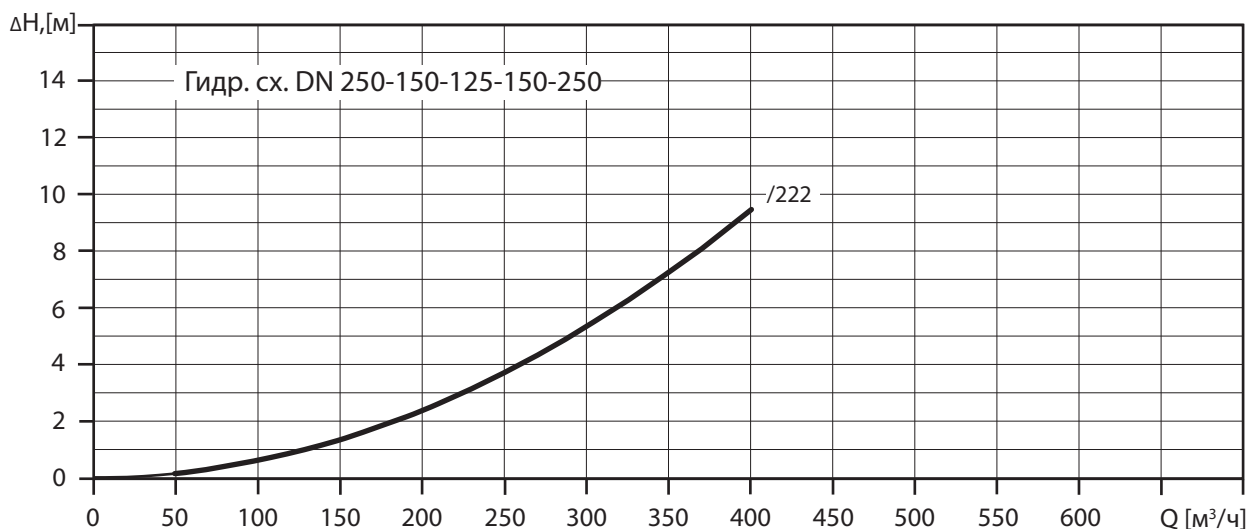
#### Диаграмма характеристик насосов



#### Графики гидравлических потерь в установке

Для определения давления на выходе установки необходимо вычесть из значения напора насоса  $H$  (при заданной подаче  $Q$ ) величину гидравлических потерь  $\Delta H$ , полученную из соответствующего графика при том же значении  $Q$ .

$$H_{\text{установки}} = H_{\text{насоса}} - \Delta H$$

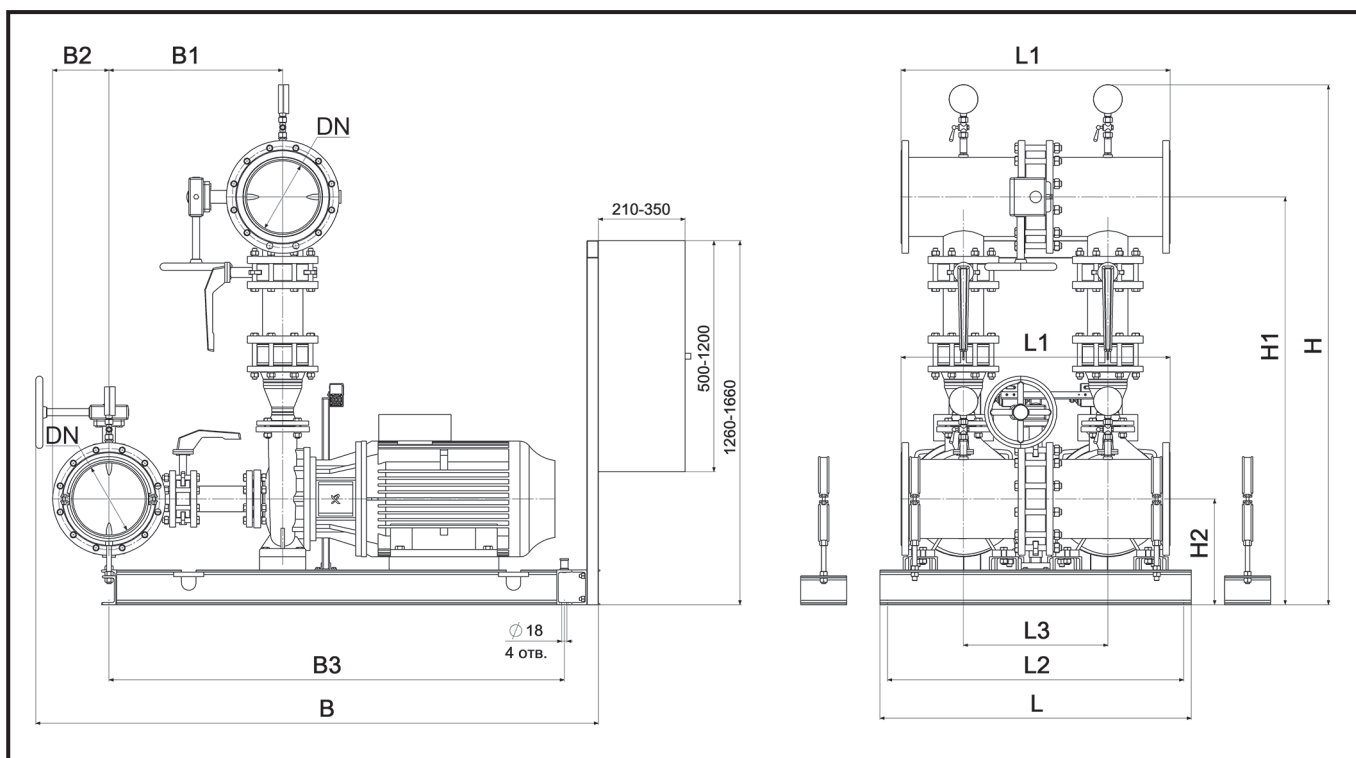


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м³/ч	H опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 125-250/222	50 - 475	62 - 53	1,6	0,1 - 0,6	90,0	2102

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


Условное давление  $P_n=1,6$  Мпа (16 кгс/см²).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

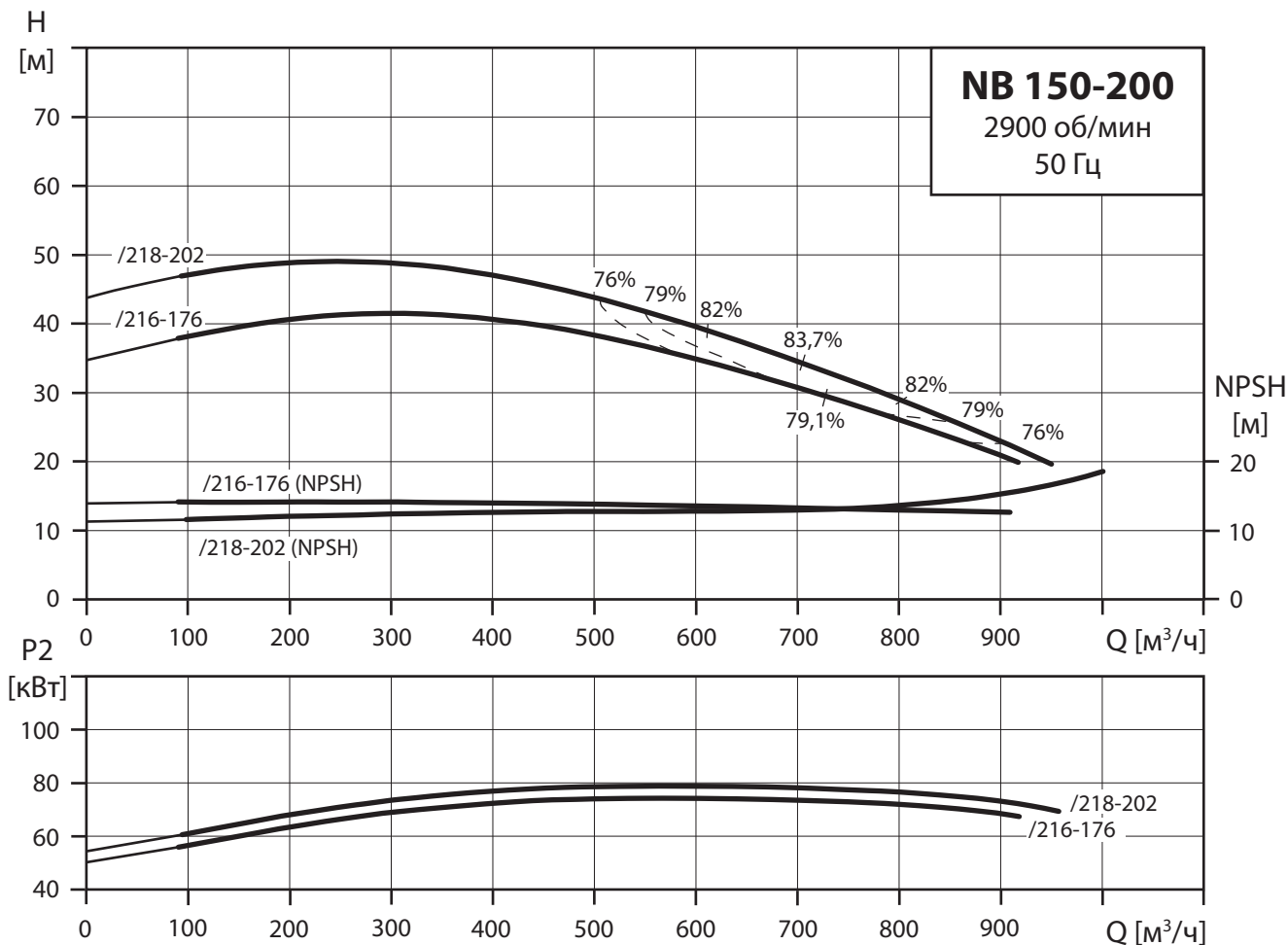
Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 125-250/222	250	1457	1332	1405	700	2400	705	202,5	2010	2104	1666	450

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

\*\* - В коллекторах с Dn250 и выше на разделительные затворы устанавливается ручной редуктор.

## АНПУ 2 NB 150-200/... 2900 об/мин

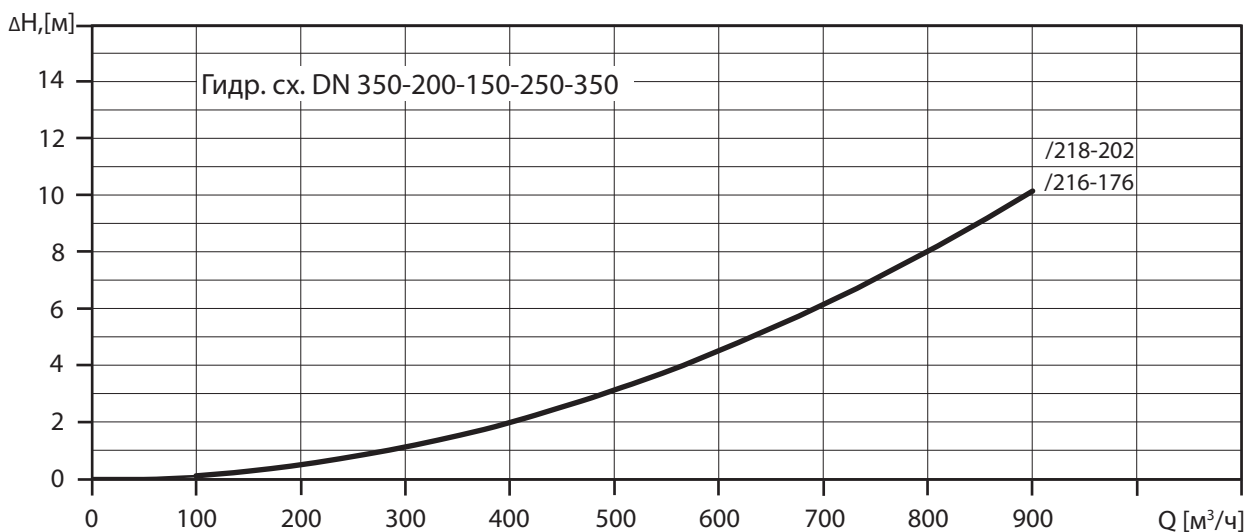
### Диаграмма характеристик насосов



### Графики гидравлических потерь в установке

Для определения давления на выходе установки необходимо вычитать из значения напора насоса  $H$  (при заданной подаче  $Q$ ) величину гидравлических потерь  $\Delta H$ , полученную из соответствующего графика при том же значении  $Q$ .

$$H_{\text{установки}} = H_{\text{насоса}} - \Delta H$$

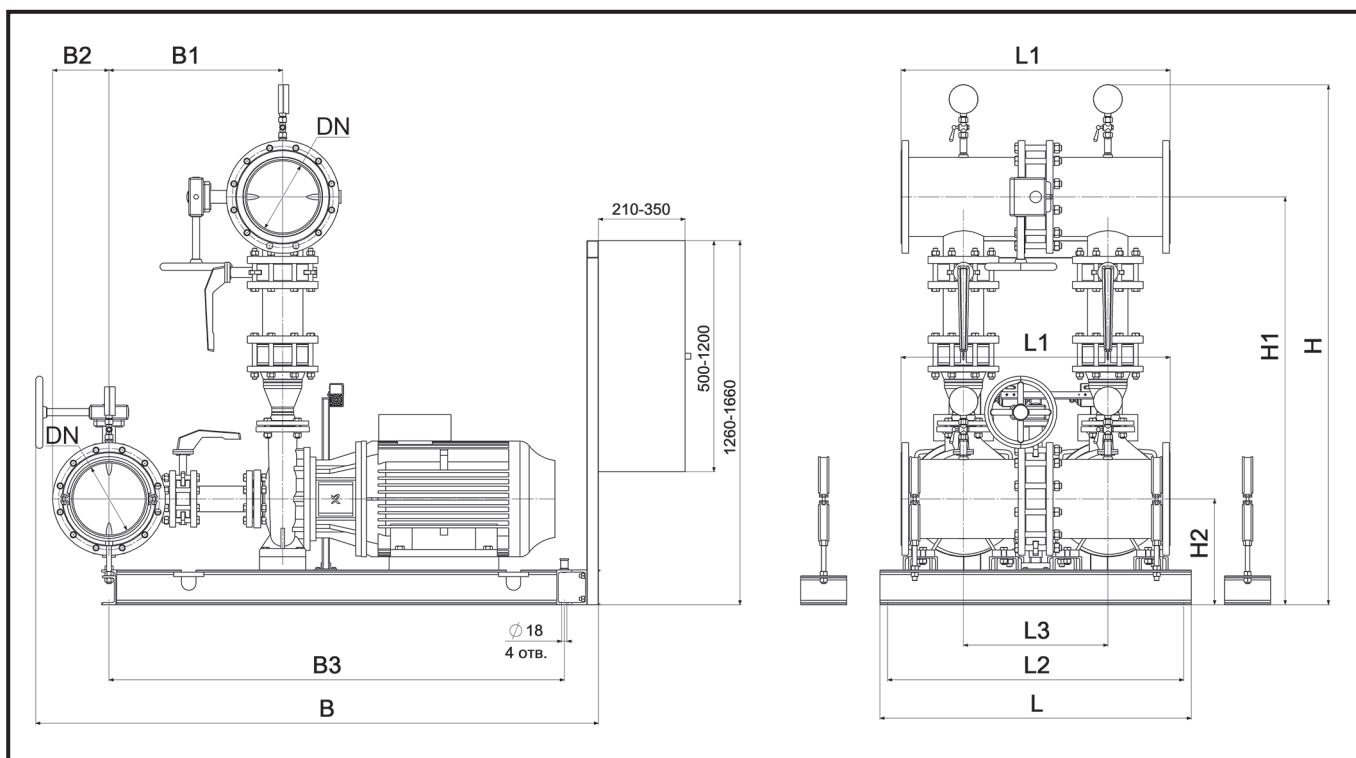


**Технические данные**

Марка установки	Q опт., м³/ч	H опт., м (без учета потерь)	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг
АНПУ 2 NB 150-200/216-176	90 - 920	37 - 20	1,0	0,1 - 0,6	75,0	2603
АНПУ 2 NB 150-200/218-202	100 - 950	46 - 20	1,0	0,1 - 0,6	90,0	2667

**Примечание 1.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным.

**Примечание 2.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Габаритные и присоединительные размеры**


Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см²).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3 (шаг), мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 NB 150-200/216-176	350	1457	1322	1405	700	2529	854	260	2109	2164	1944	445
АНПУ 2 NB 150-200/218-202	350	1457	1322	1405	700	2581	854	260	2161	2434	1944	445

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

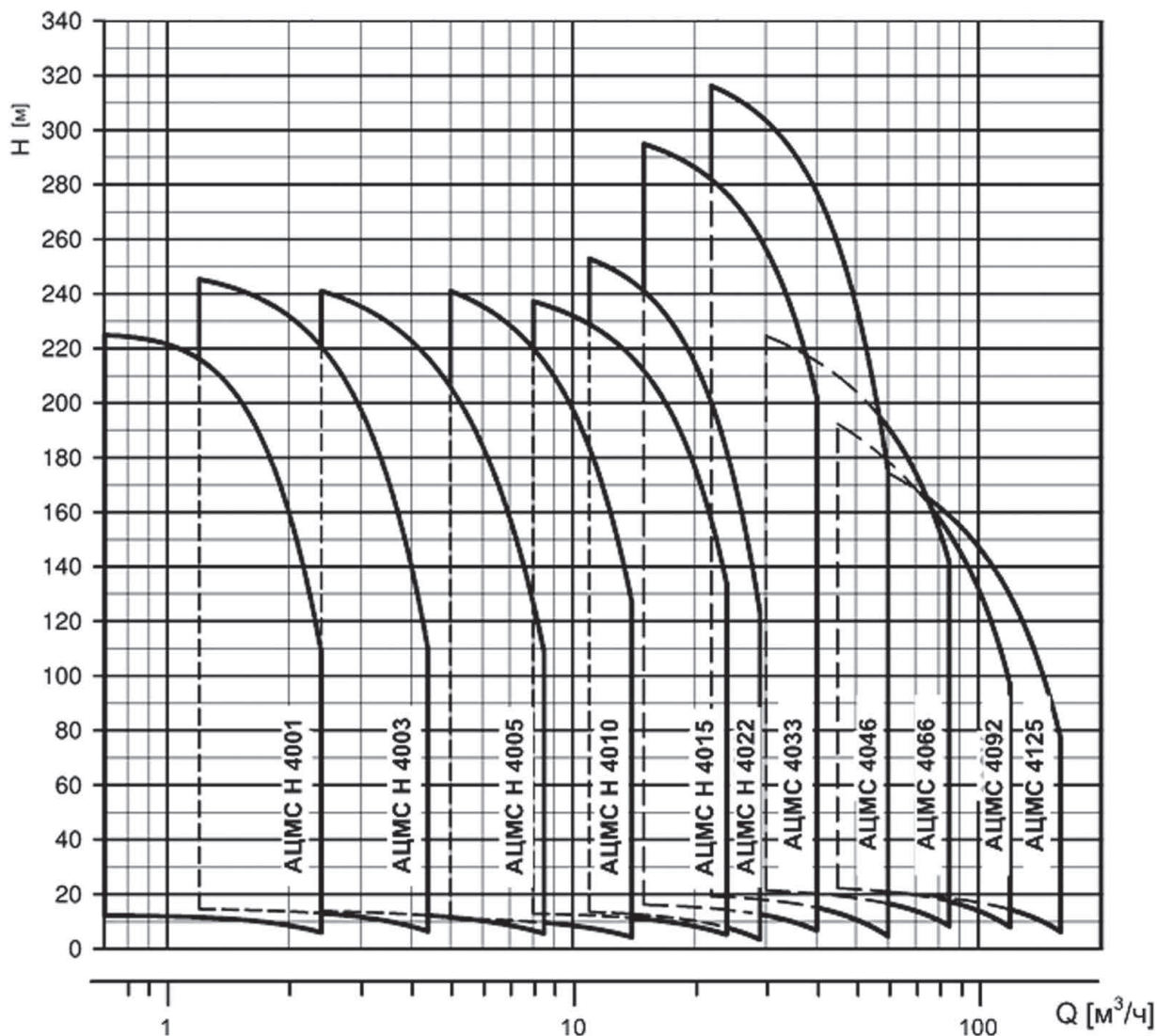
\*\* - В коллекторах с Dn250 и выше на разделительные затворы устанавливается ручной редуктор.

## 5. Автоматизированные насосные установки АНПУ Оптибуст с насосами АЦМС 4000

### 5.1 Общие технические данные

- Подача - до 500 м<sup>3</sup>/ч.
- Напор - до 142 м.
- Количество насосов – от 2 до 5 (включая резервные).
- В специальном исполнении до 8 насосов (с максимальной подачей - 1120 м<sup>3</sup>/ч).
- Температура рабочей среды – до +70°С (свыше +70°С – по запросу).
- Температура окружающей среды – от +5°С до +40°С.
- Максимальное рабочее давление – 1,0 МПа или 1,6 МПа (информация по установкам на давление свыше 1,6 МПа предоставляется по запросу).
- Максимальный подпор – 0,6 Мпа.
- Система регулирования – см. подраздел «Системы регулирования АНПУ».
- Напряжение питания: ~3ф 380В 50Гц.

### 5.2 График полей характеристик насосов АЦМС 4000



### 5.3 Условное обозначение установок Оптибуст с насосами АЦМС 4000

	<u>АНПУ</u>	<u>2</u>	<u>АЦМС 4066-1</u>	<u>РКП</u>	<u>-XX</u>
Тип установки					
Количество насосов в установке					
Марка насосов					
Система регулирования					
Числовое обозначение опции (при сочетании нескольких опций они перечисляются через дефис)					

**РК** - регулирование каскадное.

**РКЧ** - регулирование каскадно-частотное.

**РКП** - регулирование каскадное с устройством плавного пуска.

См. раздел 1.5

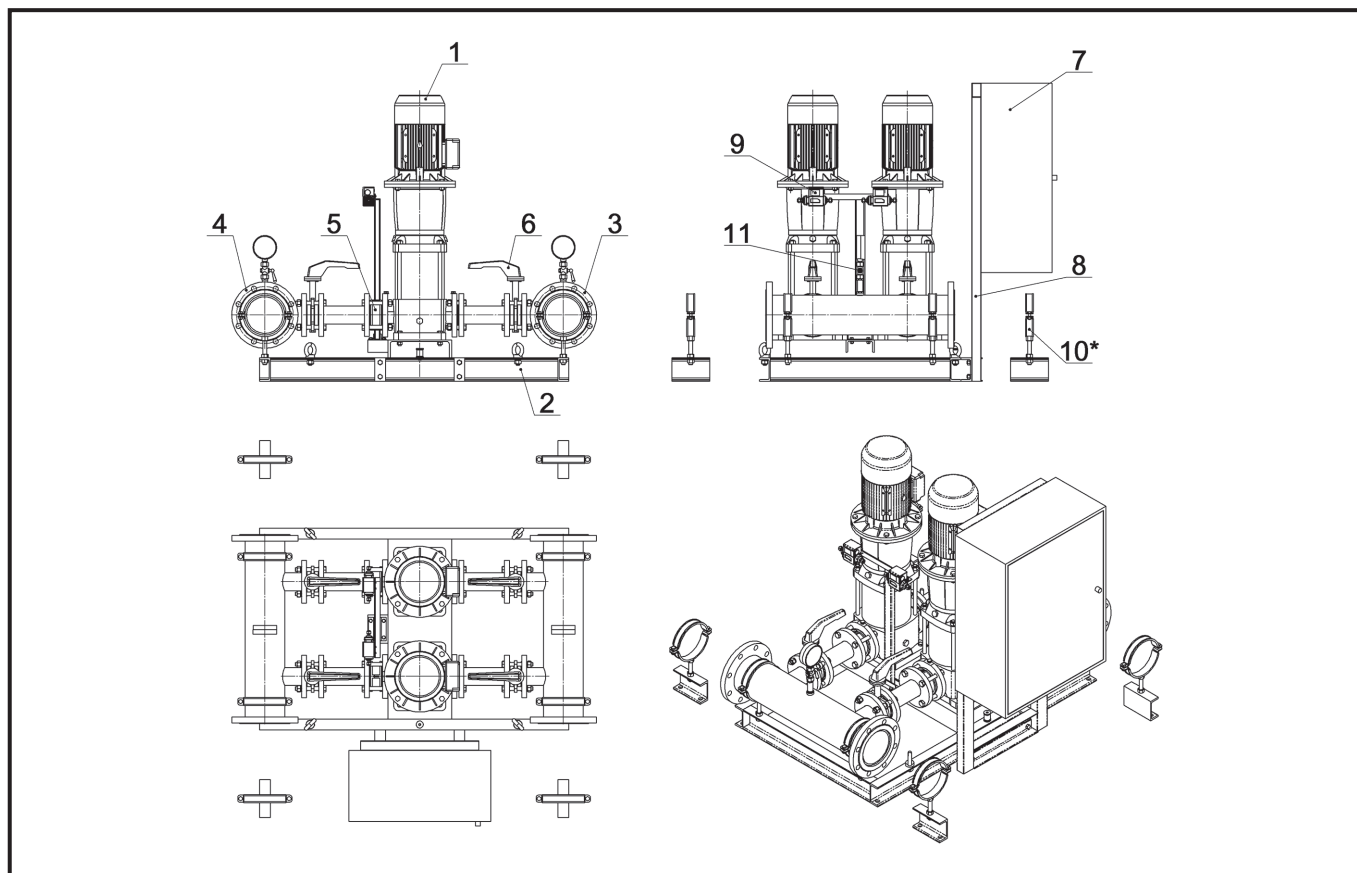
Числовое обозначение опции.

См. раздел 1.7

### 5.4 Шумовые характеристики установок Оптибуст с насосами АЦМС 4000

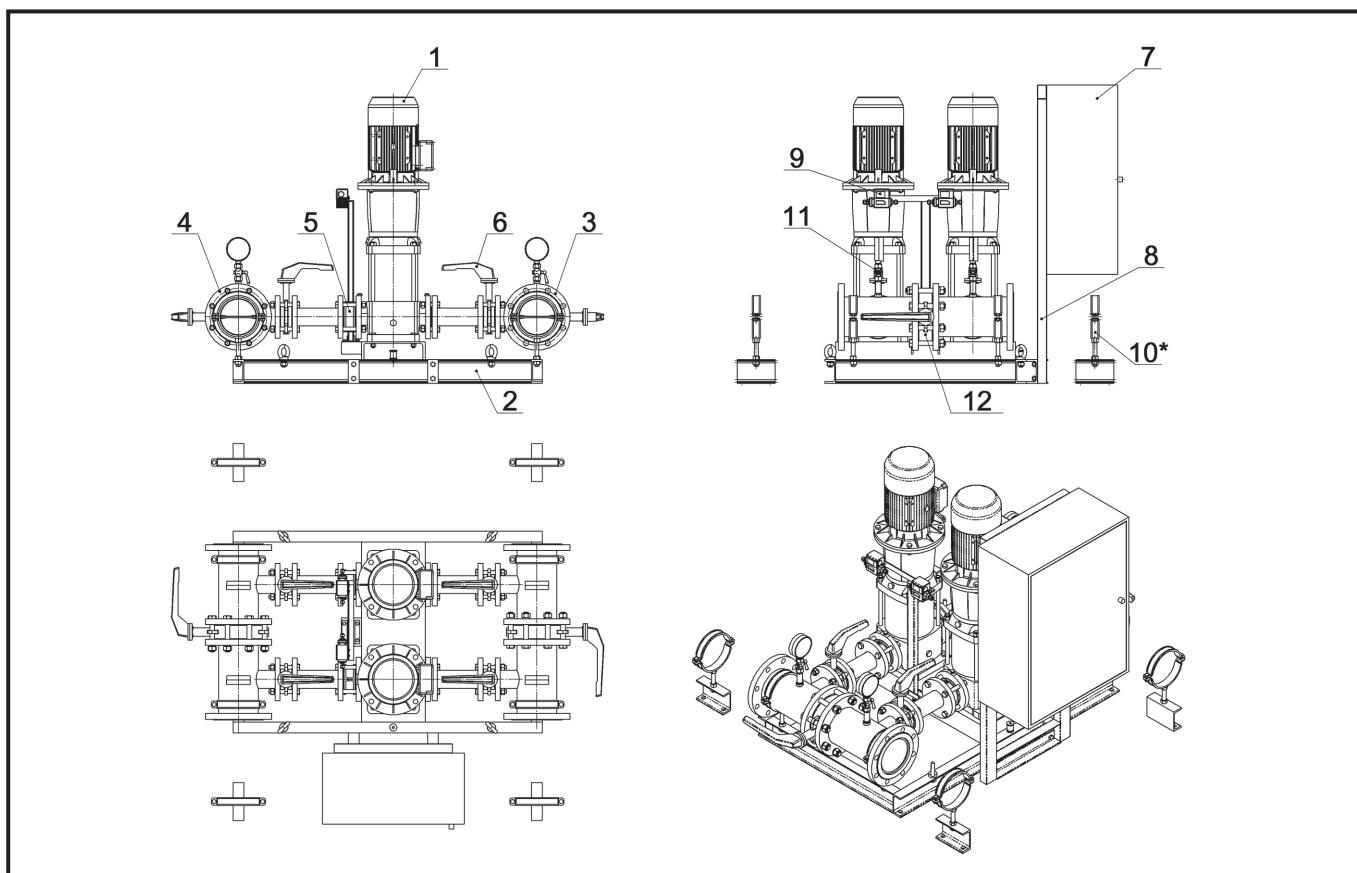
МОЩНОСТЬ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ, кВт	УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ ПОД НАГРУЗКОЙ, дБ				
	1 НАСОС	2 НАСОСА	3 НАСОСА	4 НАСОСА	5 НАСОСОВ
0,18/0,25/0,37/0,55	59	62	63	65	66
0,75/1,1	63	66	67	69	70
1,5/2,2	68	71	72	74	75
3,0/4,0/5,5	71	74	75	77	78
7,5	86	89	90	92	93
11,0	80	83	84	86	87
15,0/18,5	79	82	83	85	86
22,0/30,0	82	85	86	88	89
37,0/45,0/55,0	84	87	88	90	91

### 5.5 Базовая комплектация установок АНПУ АЦМС 4000 (поставляется по умолчанию)



Номер позиции	Узел	Количество
1	Вертикальный многоступенчатый центробежный электронасосный агрегат	2 - 5
2	Рама	1
3	Коллектор всасывающий фланцевый	1
4	Коллектор напорный фланцевый	1
5	Обратный клапан, установленный в напорном патрубке каждого агрегата	2 - 5
6	Затвор поворотный дисковый, установленный во всасывающем и напорном патрубках каждого агрегата	4 - 10
7	Станция управления с органами управления, регулировки и индикации, с рабочими и аварийными светосигнальными устройствами	1
8	Рама приборная станции управления	1
9	Измерительные приборы и датчики (КИП)	зависит от системы регулирования
10*	Виброгасящие хомуты на опорах (опорные стойки) (не поставляется в базовой комплектации)	4
11	Трехходовые краны	зависит от системы регулирования

## 5.6 Комплектация установок АНПУ АЦМС 4000 с разделительными затворами (опция 31)



Номер позиции	Узел	Количество
1	Вертикальный многоступенчатый центробежный электронасосный агрегат	2 - 5
2	Рама	1
3	Коллектор всасывающий фланцевый	1
4	Коллектор напорный фланцевый	1
5	Обратный клапан, установленный в напорном патрубке каждого агрегата	2 - 5
6	Затвор поворотный дисковый, установленный во всасывающем и напорном патрубках каждого агрегата	4 - 10
7	Станция управления с органами управления, регулировки и индикации, с рабочими и аварийными светосигнальными устройствами	1
8	Рама приборная станции управления	1
9	Измерительные приборы и датчики (КИП)	зависит от системы регулирования
10*	Виброгасящие хомуты на опорах (опорные стойки) (не поставляется в базовой комплектации)	4
11	Трехходовые краны	зависит от системы регулирования
12	Затвор дисковый, установленный в каждом коллекторе (опция 31)	2 - 8

## 5.7 Основные технические характеристики установок Оптибуст на базе насосов АЦМС 4000

### АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005

Марка установки	Q опт., м³/ч				Н опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-02	2,4-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	14-6	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-03	2,4-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	20-7	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-04	2,4-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	28-12	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-05	2,4-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	36-17	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-06	2,4-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	44-20	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-07	2,4-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	51-23	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-08	2,4-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	58-26	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-09	2,4-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	66-30	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-10	2,4-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	72-33	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-11	2,4-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	79-36	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-12	2,4-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	88-41	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-13	2,4-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	95-44	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-14	2,4-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	102-46	1,6	0,1 – 0,55
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-15	2,4-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	109-49	1,6	0,1 – 0,47
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-16	2,4-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	116-52	1,6	0,1 – 0,40
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-18	2,4-8,5	2,5-17,0	2,5-25,5	2,5-34,0	131-60	1,6	0,1 – 0,24

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-02	0,37	152	202	257	306
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-03	0,55	155	206	263	313
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-04	0,55	156	208	265	316
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-05	0,75	165	222	283	339
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-06	1,1	168	226	288	345
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-07	1,1	169	227	290	348
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-08	1,1	170	229	293	351
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-09	1,5	177	240	307	368
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-10	1,5	178	241	309	370
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-11	1,5	179	242	311	373
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-12	2,2	185	252	323	389
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-13	2,2	186	253	325	391
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-14	2,2	187	254	327	393
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-15	2,2	188	256	329	396
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-16	2,2	189	257	331	398
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-18	3,0	202	277	357	430

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4010**

Марка установки	Q опт., м³/ч				Н опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4010-01	5-14	5-28	5-42	5-56	11-4	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4010-02	5-14	5-28	5-42	5-56	22-10	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4010-03	5-14	5-28	5-42	5-56	36-16	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4010-04	5-14	5-28	5-42	5-56	48-22	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4010-05	5-14	5-28	5-42	5-56	60-29	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4010-06	5-14	5-28	5-42	5-56	72-34	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4010-07	5-14	5-28	5-42	5-56	84-40	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4010-08	5-14	5-28	5-42	5-56	95-45	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4010-09	5-14	5-28	5-42	5-56	106-52	1,6	0,1 – 0,54
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4010-10	5-14	5-28	5-42	5-56	118-57	1,6	0,1 – 0,42
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4010-11	5-14	5-28	5-42	5-56	130-62	1,6	0,1 – 0,2

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4010-01	0,75	176	238	305	367
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4010-02	0,75	178	241	309	371
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4010-03	1,1	182	247	316	380
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4010-04	1,5	191	260	334	403
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4010-05	2,2	198	271	348	420
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4010-06	2,2	200	274	353	426
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4010-07	3,0	213	293	378	458
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4010-08	3,0	214	296	382	462
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4010-09	4,0	230	318	412	500
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4010-10	4,0	232	321	416	505
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4010-11	4,0	233	324	419	509

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

## АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4015

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4015-01	8-24	8-48	8-72	8-96	13-5	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4015-02	8-24	8-48	8-72	8-96	27-13	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4015-03	8-24	8-48	8-72	8-96	40-20	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4015-04	8-24	8-48	8-72	8-96	55-29	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4015-05	8-24	8-48	8-72	8-96	68-35	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4015-06	8-24	8-48	8-72	8-96	82-44	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4015-07	8-24	8-48	8-72	8-96	95-51	1,6	0,1 – 0,58
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4015-08	8-24	8-48	8-72	8-96	111-61	1,6	0,1 – 0,42
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4015-09	8-24	8-48	8-72	8-96	124-67	1,6	0,1 – 0,28
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4015-10	8-24	8-48	8-72	8-96	139-78	1,6	0,1 – 0,12

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4015-01	1,1	232	312	397	477
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4015-02	2,2	246	334	427	514
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4015-03	3,0	260	355	454	548
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4015-04	4,0	276	378	486	587
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4015-05	4,0	278	382	490	593
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4015-06	5,5	307	425	548	665
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4015-07	5,5	309	429	553	672
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4015-08	7,5	321	446	576	700
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4015-09	7,5	323	450	581	706
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4015-10	11,0	390	551	715	874

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**АНПУ Оптибуст п АЦМС Н 4022**

Марка установки	Q опт., м³/ч				Н опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Оптибуст п АЦМС Н 4022-01	11-29	11-58	11-87	11-116	14-3	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст п АЦМС Н 4022-02	11-29	11-58	11-87	11-116	28-12	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст п АЦМС Н 4022-03	11-29	11-58	11-87	11-116	42-17	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст п АЦМС Н 4022-04	11-29	11-58	11-87	11-116	57-23	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст п АЦМС Н 4022-05	11-29	11-58	11-87	11-116	71-29	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст п АЦМС Н 4022-06	11-29	11-58	11-87	11-116	89-43	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст п АЦМС Н 4022-07	11-29	11-58	11-87	11-116	103-49	1,6	0,1 – 0,51
АНПУ Оптибуст п АЦМС Н 4022-08	11-29	11-58	11-87	11-116	119-58	1,6	0,1 – 0,35
АНПУ Оптибуст п АЦМС Н 4022-09	11-29	11-58	11-87	11-116	134-65	1,6	0,1 – 0,20

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Оптибуст п АЦМС Н 4022-01	1,1	233	314	400	480
АНПУ Оптибуст п АЦМС Н 4022-02	2,2	247	336	429	516
АНПУ Оптибуст п АЦМС Н 4022-03	3,0	260	356	456	550
АНПУ Оптибуст п АЦМС Н 4022-04	4,0	276	379	487	589
АНПУ Оптибуст п АЦМС Н 4022-05	5,5	302	418	539	654
АНПУ Оптибуст п АЦМС Н 4022-06	7,5	314	435	562	682
АНПУ Оптибуст п АЦМС Н 4022-07	7,5	316	439	567	689
АНПУ Оптибуст п АЦМС Н 4022-08	11,0	381	536	696	850
АНПУ Оптибуст п АЦМС Н 4022-09	11,0	385	543	705	861

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

## АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-1-1	15-40	15-80	15-120	15-160	16-7	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-1	15-40	15-80	15-120	15-160	22-13	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-2-2	15-40	15-80	15-120	15-160	34-17	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-2-1	15-40	15-80	15-120	15-160	39-22	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-2	15-40	15-80	15-120	15-160	45-30	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-3-2	15-40	15-80	15-120	15-160	55-30	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-3-1	15-40	15-80	15-120	15-160	61-37	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-3	15-40	15-80	15-120	15-160	67-45	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-4-2	15-40	15-80	15-120	15-160	79-47	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-4-1	15-40	15-80	15-120	15-160	85-55	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-4	15-40	15-80	15-120	15-160	91-63	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-5-2	15-40	15-80	15-120	15-160	102-63	1,6	0,1 – 0,54
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-5-1	15-40	15-80	15-120	15-160	107-70	1,6	0,1 – 0,47
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-5	15-40	15-80	15-120	15-160	115-81	1,6	0,1 – 0,40
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-6-2	15-40	15-80	15-120	15-160	127-81	1,6	0,1 – 0,29
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-6-1	15-40	15-80	15-120	15-160	134-90	1,6	0,1 – 0,21
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-6	15-40	15-80	15-120	15-160	139-96	1,6	0,1 – 0,14

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-1-1	2,2	376	530	687	832
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-1	3,0	385	544	705	855
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-2-2	4,0	406	576	748	908
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-2-1	4,0	406	576	748	908
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-2	5,5	430	612	796	968
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-3-2	5,5	438	624	812	987
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-3-1	7,5	447	637	829	1009
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-3	7,5	447	637	829	1009
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-4-2	7,5	454	649	845	1029
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-4-1	11,0	521	749	978	1196
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-4	11,0	521	749	978	1196
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-5-2	11,0	529	761	994	1216
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-5-1	11,0	529	761	994	1216
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-5	15,0	625	905	1186	1456
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-6-2	15,0	634	917	1203	1476
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-6-1	15,0	634	917	1203	1476
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-6	15,0	634	917	1203	1476

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**АНПУ Оптибуст n АЦМС 4046**

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4046-1-1	22-60	22-120	22-180	22-240	19-5	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4046-1	22-60	22-120	22-180	22-240	24-11	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4046-2-2	22-60	22-120	22-180	22-240	40-14	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4046-2	22-60	22-120	22-180	22-240	49-25	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4046-3-2	22-60	22-120	22-180	22-240	65-31	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4046-3	22-60	22-120	22-180	22-240	74-41	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4046-4-2	22-60	22-120	22-180	22-240	91-46	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4046-4	22-60	22-120	22-180	22-240	100-60	1,6	0,1 – 0,53
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4046-5-2	22-60	22-120	22-180	22-240	115-60	1,6	0,1 – 0,43
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4046-5	22-60	22-120	22-180	22-240	125-72	1,6	0,1 – 0,25
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4046-6-2	22-60	22-120	22-180	22-240	139-73	1,6	0,1 – 0,16

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4046-1-1	3,0	429	606	785	952
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4046-1	4,0	442	625	812	985
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4046-2-2	5,5	472	671	872	1060
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4046-2	7,5	481	684	889	1081
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4046-3-2	11,0	556	796	1038	1268
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4046-3	11,0	556	796	1038	1268
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4046-4-2	15,0	660	952	1247	1529
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4046-4	15,0	660	952	1247	1529
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4046-5-2	18,5	686	991	1298	1594
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4046-5	18,5	686	991	1298	1594
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4046-6-2	22,0	740	1072	1406	1729

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

## АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-1-1	30-85	30-170	30-255	30-340	21-8	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-1	30-85	30-170	30-255	30-340	26-14	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-2-2	30-85	30-170	30-255	30-340	43-16	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-2-1	30-85	30-170	30-255	30-340	50-26	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-2	30-85	30-170	30-255	30-340	58-35	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-3-2	30-85	30-170	30-255	30-340	72-35	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-3-1	30-85	30-170	30-255	30-340	78-44	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-3	30-85	30-170	30-255	30-340	85-54	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-4-2	30-85	30-170	30-255	30-340	100-53	1,6	0,1 – 0,51
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-4-1	30-85	30-170	30-255	30-340	106-62	1,6	0,1 – 0,45
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-4	30-85	30-170	30-255	30-340	113-71	1,6	0,1 – 0,38
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-5-2	30-85	30-170	30-255	30-340	128-70	1,6	0,1 – 0,21
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-5-1	30-85	30-170	30-255	30-340	134-80	1,6	0,1 – 0,14

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-1-1	4,0	476	678	874	1 068
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-1	5,5	502	717	926	1 133
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-2-2	7,5	520	745	963	1 179
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-2-1	11,0	587	845	1 096	1 346
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-2	11,0	587	845	1 096	1 346
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-3-2	15,0	693	1 004	1 309	1 612
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-3-1	15,0	693	1 004	1 309	1 612
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-3	18,5	711	1 031	1 345	1 657
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-4-2	18,5	723	1 049	1 369	1 687
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-4-1	22,0	769	1 118	1 461	1 802
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-4	22,0	769	1 118	1 461	1 802
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-5-2	30,0	855	1 249	1 637	2 023
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-5-1	30,0	855	1 249	1 637	2 023

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**АНПУ Оптибуст n АЦМС 4092**

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4092-1-1	45-120	45-240	45-360	45-480	22-8	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4092-1	45-120	45-240	45-360	45-480	29-14	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4092-2-2	45-120	45-240	45-360	45-480	45-17	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4092-2	45-120	45-240	45-360	45-480	58-30	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4092-3-2	45-120	45-240	45-360	45-480	74-33	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4092-3	45-120	45-240	45-360	45-480	88-46	1,6	0,1 – 0,58
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4092-4-2	45-120	45-240	45-360	45-480	104-49	1,6	0,1 – 0,44
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4092-4	45-120	45-240	45-360	45-480	117-63	1,6	0,1 – 0,27
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4092-5-2	45-120	45-240	45-360	45-480	133-65	1,6	0,1 – 0,11

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4092-1-1	5,5	500	714	922	1 128
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4092-1	7,5	508	727	939	1 149
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4092-2-2	11,0	585	842	1 092	1 341
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4092-2	15,0	681	986	1 285	1 582
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4092-3-2	18,5	711	1 031	1 345	1 657
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4092-3	22,0	757	1 100	1 437	1 772
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4092-4-2	30,0	843	1 231	1 613	1 993
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4092-4	30,0	843	1 231	1 613	1 993
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4092-5-2	37,0	959	1 405	1 845	2 283

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

## АНПУ Оптибуст n АЦМС 4125

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4125-1	60-160	60-320	60-480	60-640	21-6	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4125-2	60-160	60-320	60-480	60-640	44-20	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4125-3	60-160	60-320	60-480	60-640	67-29	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4125-4	60-160	60-320	60-480	60-640	89-39	1,6	0,1 – 0,52
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4125-5	60-160	60-320	60-480	60-640	111-49	1,6	0,1 – 0,25

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4125-1	7,5	668	969	1 271	1 562
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4125-2	15,0	845	1 234	1 625	2 004
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4125-3	22,0	931	1 363	1 797	2 219
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4125-4	30,0	1 013	1 486	1 961	2 424
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4125-5	37,0	1 135	1 669	2 205	2 729

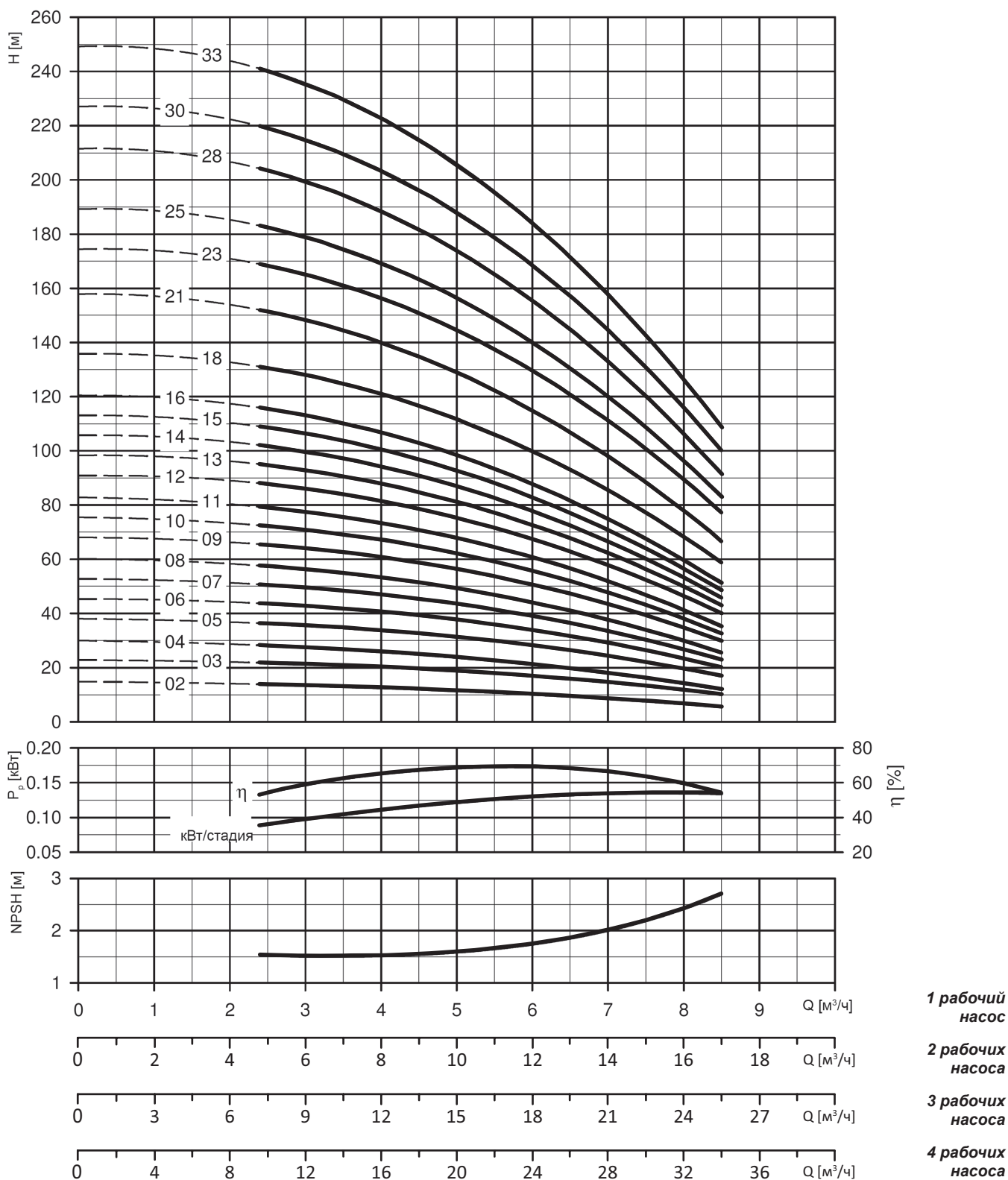
**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

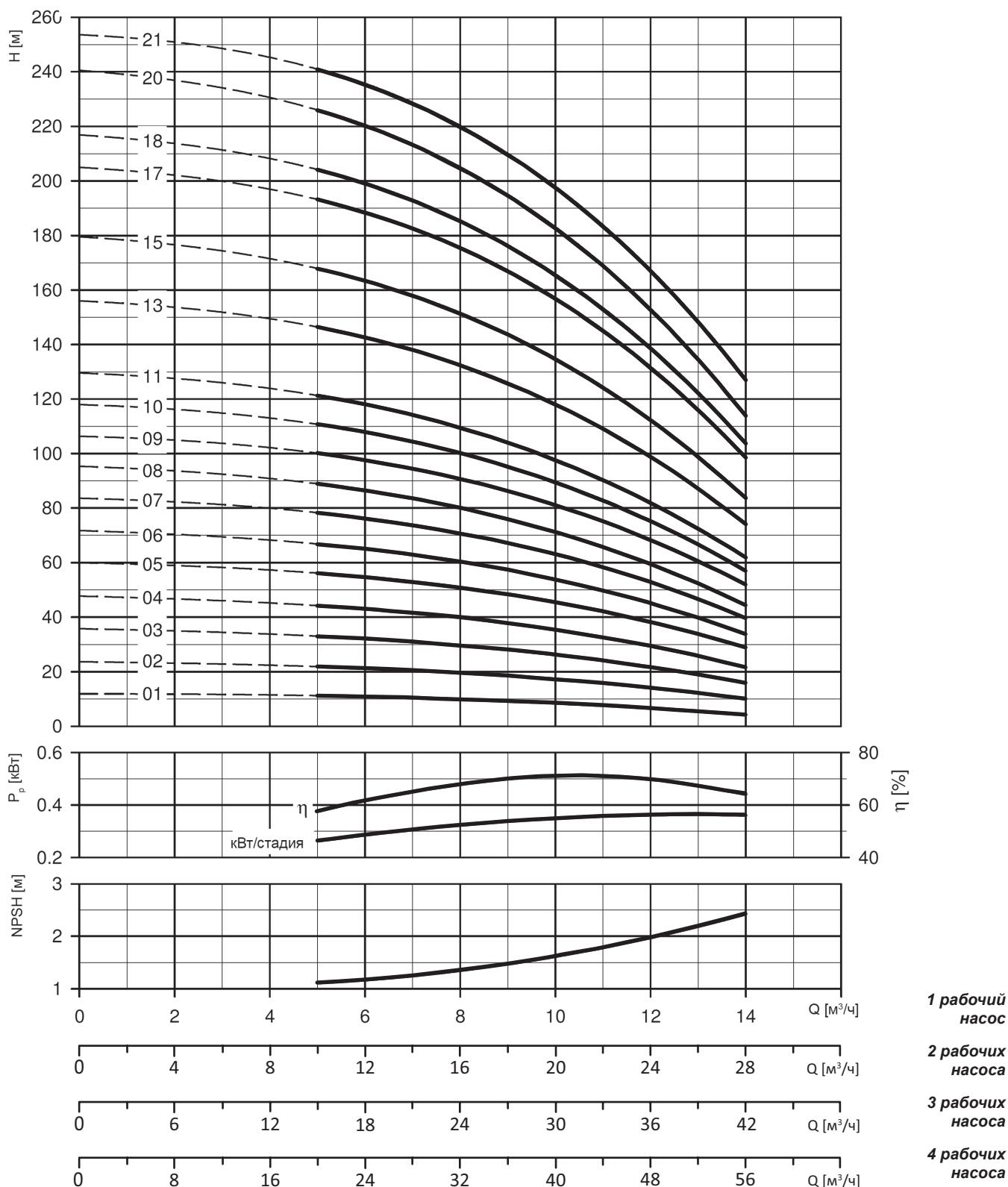
## 5.8 Диаграммы характеристик насосов АЦМС 4000

### Диаграммы характеристик насосов АЦМС Н 4005-02 ...-33 (2900 об/мин)



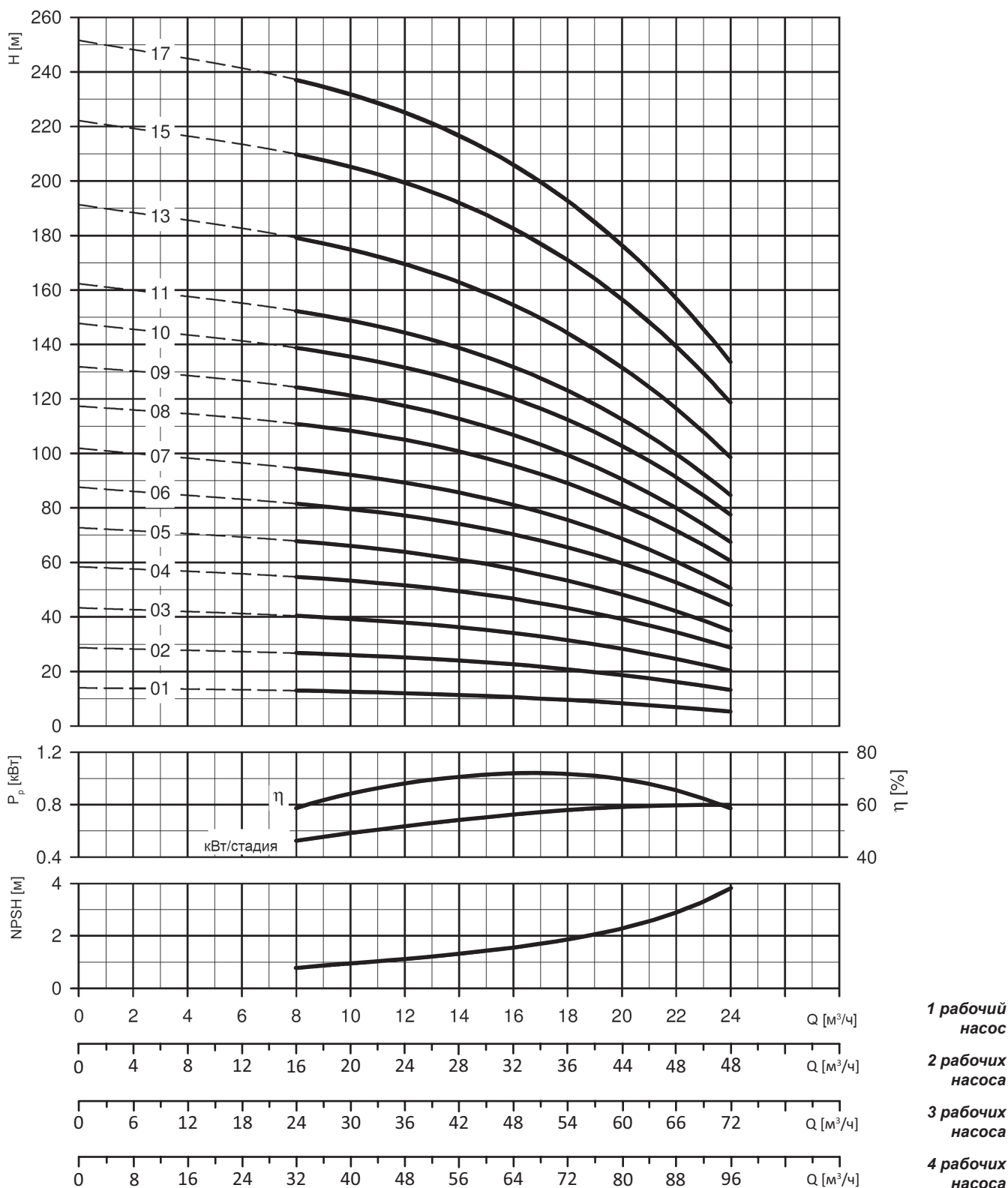
На графике представлена напорная характеристика одного насоса, которая соответствует напору установки с любым количеством насосов. Для определения подачи установки приведены линейки подачи  $Q$  м<sup>3</sup>/час в соответствии с количеством рабочих насосов в установке.

Диаграммы характеристик насосов АЦМС Н 4010-01 ...-21 (2900 об/мин)



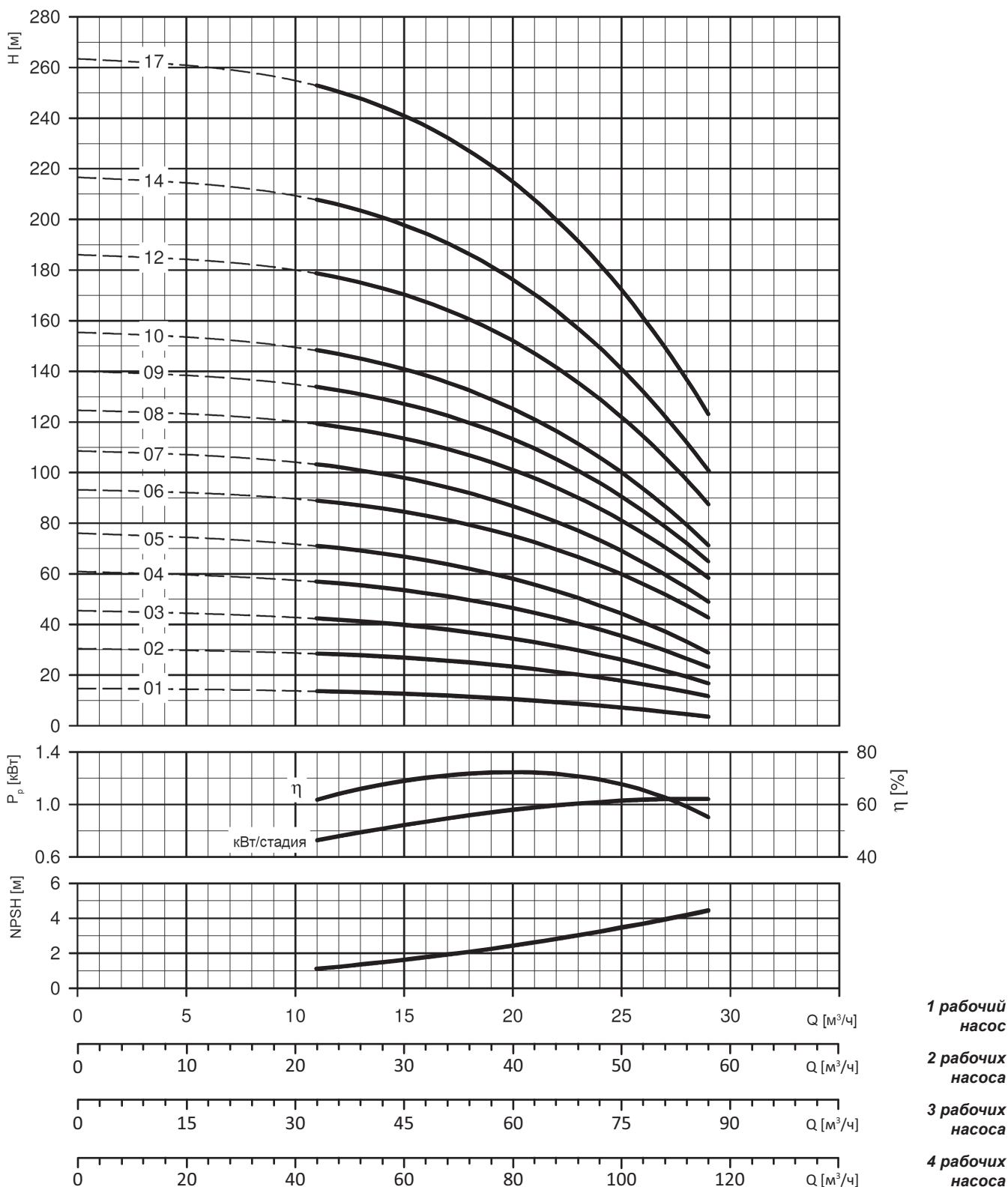
На графике представлена напорная характеристика одного насоса, которая соответствует напору установки с любым количеством насосов. Для определения подачи установки приведены линейки подачи Q м³/час в соответствии с количеством рабочих насосов в установке.

## Диаграммы характеристик насосов АЦМС Н 4015- 01...-17 (2900 об/мин)



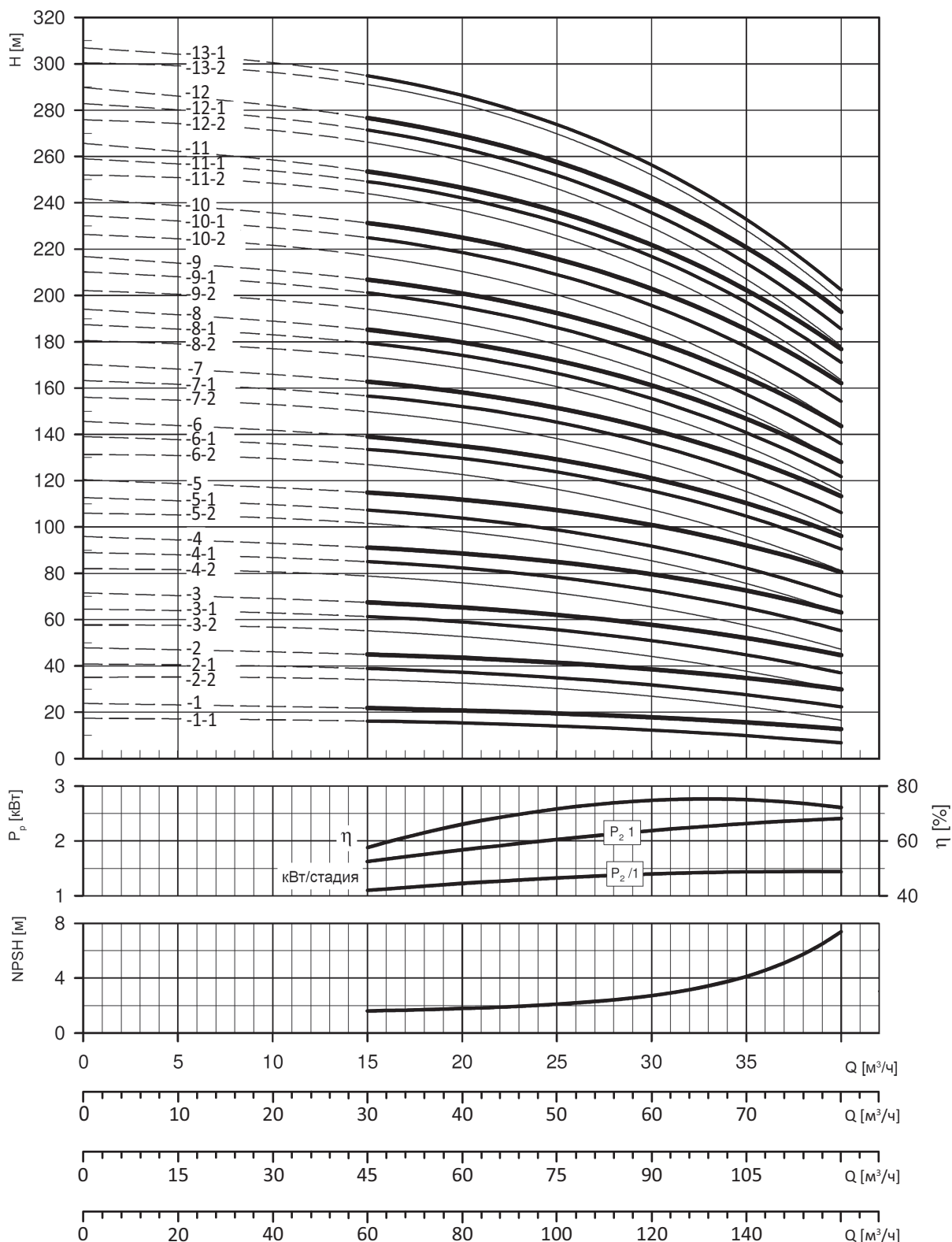
На графике представлена напорная характеристика одного насоса, которая соответствует напору установки с любым количеством насосов. Для определения подачи установки приведены линейки подачи  $Q$   $\text{m}^3/\text{час}$  в соответствии с количеством рабочих насосов в установке.

Диаграммы характеристик насосов АЦМС Н 4022-01 ...-17 (2900 об/мин)



На графике представлена напорная характеристика одного насоса, которая соответствует напору установки с любым количеством насосов. Для определения подачи установки приведены линейки подачи  $Q$   $\text{m}^3/\text{час}$  в соответствии с количеством рабочих насосов в установке.

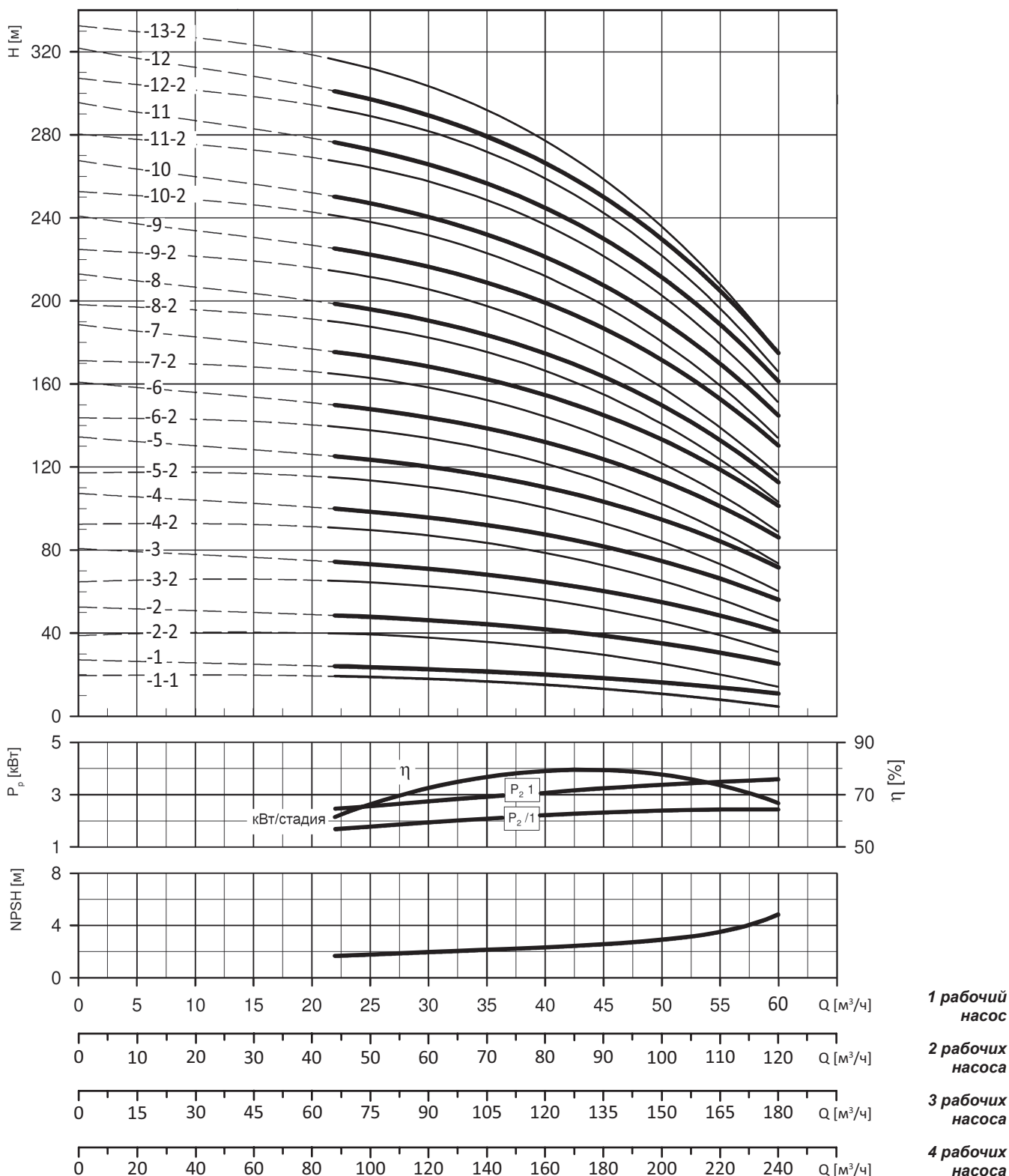
## Диаграммы характеристик насосов АЦМС 4033-1-1 ...-13-1 (2900 об/мин)



- 1 рабочий насос
- 2 рабочих насоса
- 3 рабочих насоса
- 4 рабочих насоса

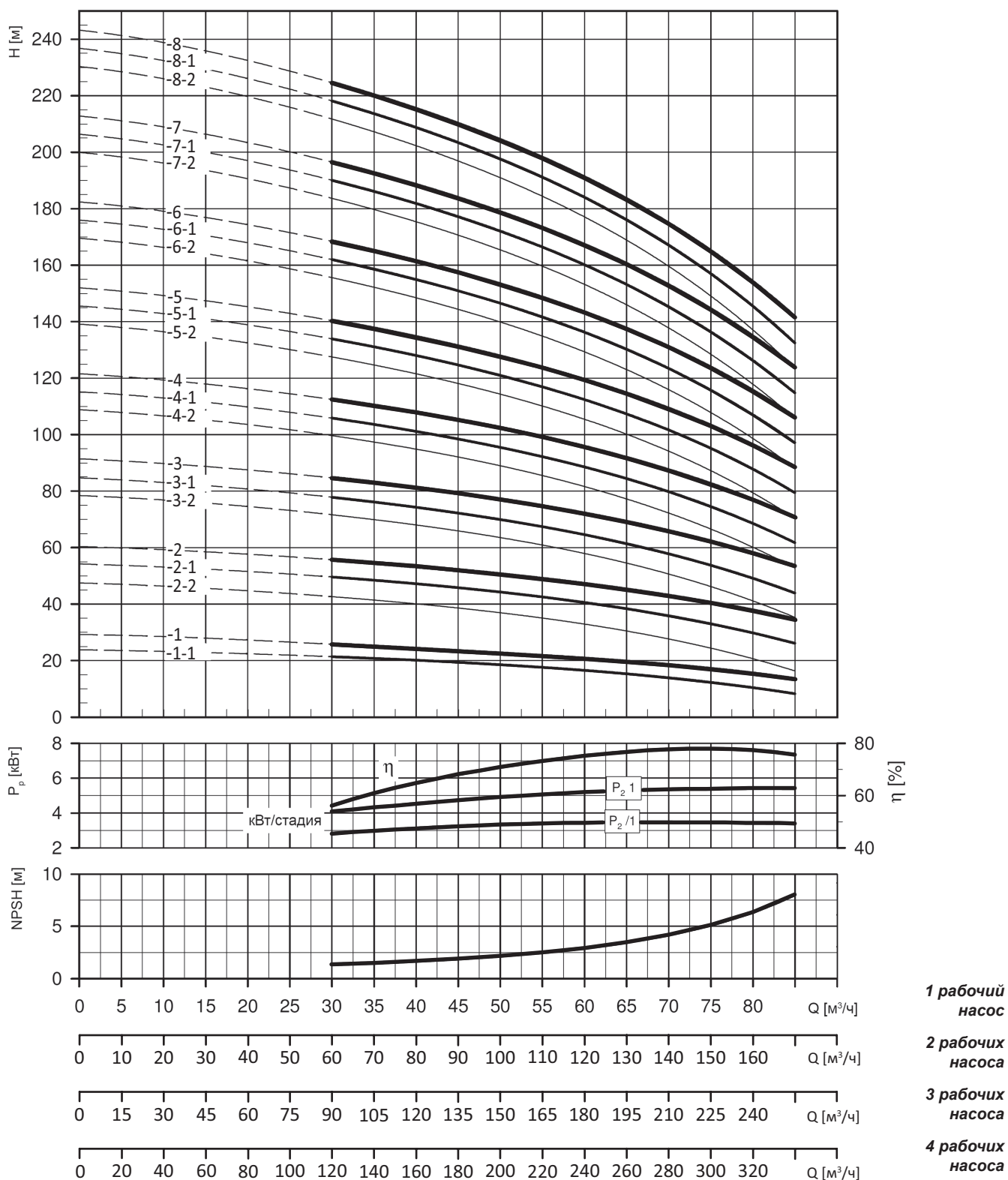
На графике представлена напорная характеристика одного насоса, которая соответствует напору установки с любым количеством насосов. Для определения подачи установки приведены линейки подачи  $Q$   $\text{м}^3/\text{час}$  в соответствии с количеством рабочих насосов в установке.

Диаграммы характеристик насосов АЦМС 4046-1-1 ...-13-2 (2900 об/мин)



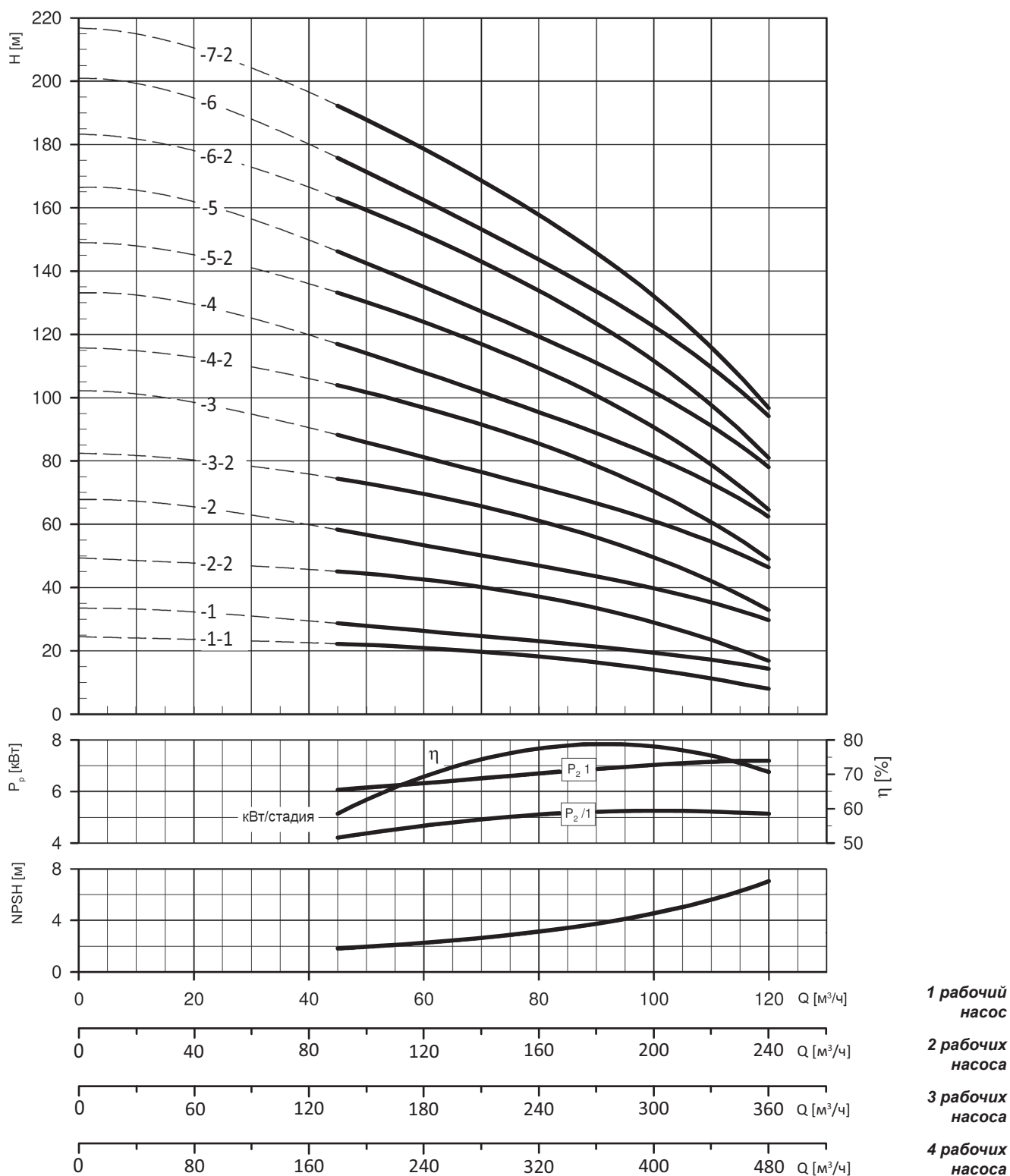
На графике представлена напорная характеристика одного насоса, которая соответствует напору установки с любым количеством насосов. Для определения подачи установки приведены линейки подачи  $Q$   $\text{м}^3/\text{час}$  в соответствии с количеством рабочих насосов в установке.

## Диаграммы характеристик насосов АЦМС 4066-1-1 ...-8 (2900 об/мин)

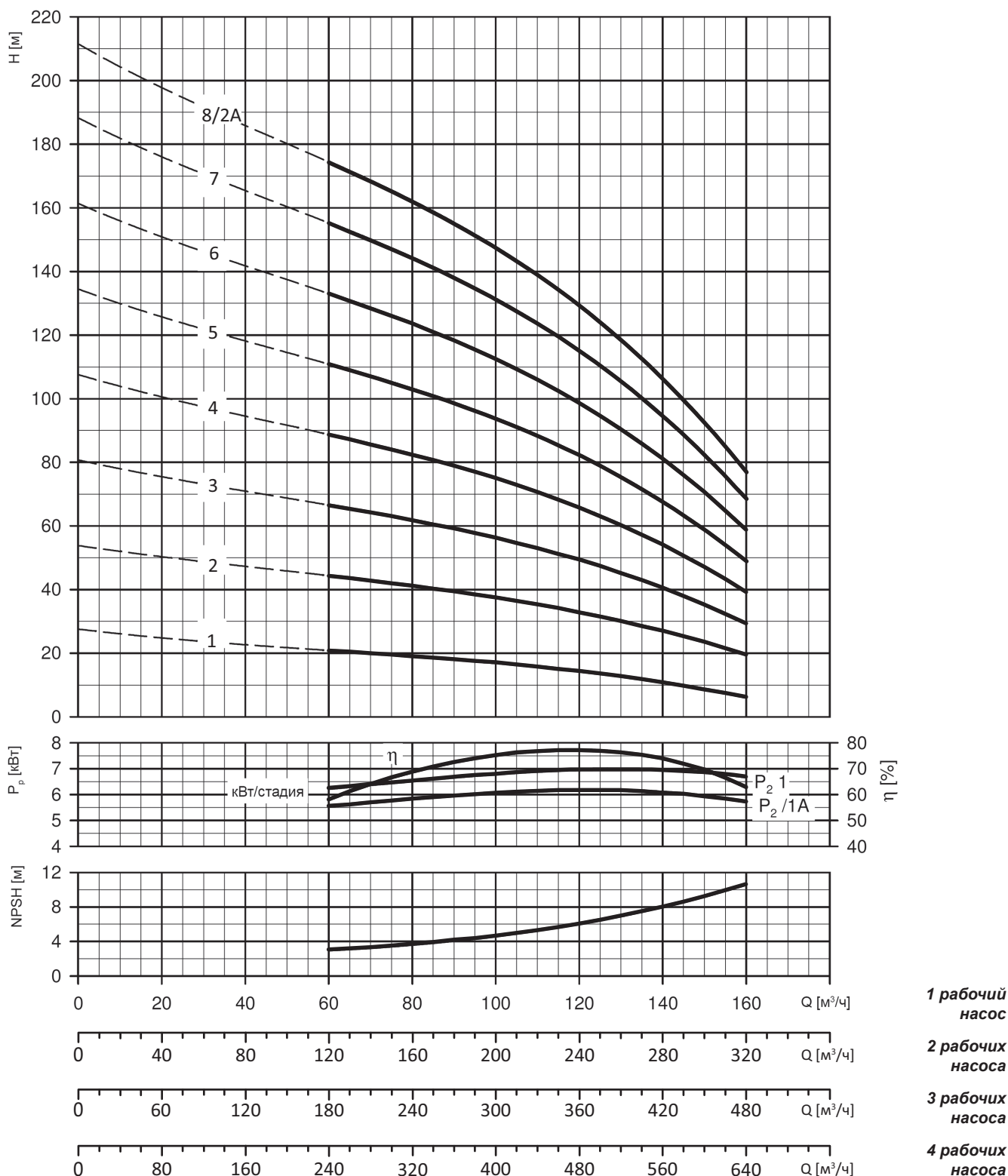


На графике представлена напорная характеристика одного насоса, которая соответствует напору установки с любым количеством насосов. Для определения подачи установки приведены линейки подачи  $Q$   $\text{m}^3/\text{час}$  в соответствии с количеством рабочих насосов в установке.

Диаграммы характеристик насосов АЦМС 4092-1-1 ...-7-2 (2900 об/мин)



На графике представлена напорная характеристика одного насоса, которая соответствует напору установки с любым количеством насосов. Для определения подачи установки приведены линейки подачи  $Q$   $\text{м}^3/\text{час}$  в соответствии с количеством рабочих насосов в установке.

**Диаграммы характеристик насосов АЦМС 4125-1 ...-8-2А (2900 об/мин)**


На графике представлена напорная характеристика одного насоса, которая соответствует напору установки с любым количеством насосов. Для определения подачи установки приведены линейки подачи  $Q$   $\text{m}^3/\text{час}$  в соответствии с количеством рабочих насосов в установке.

## 5.9 Гидравлические потери в установках АНПУ Оптибуст с насосами АЦМС 4000

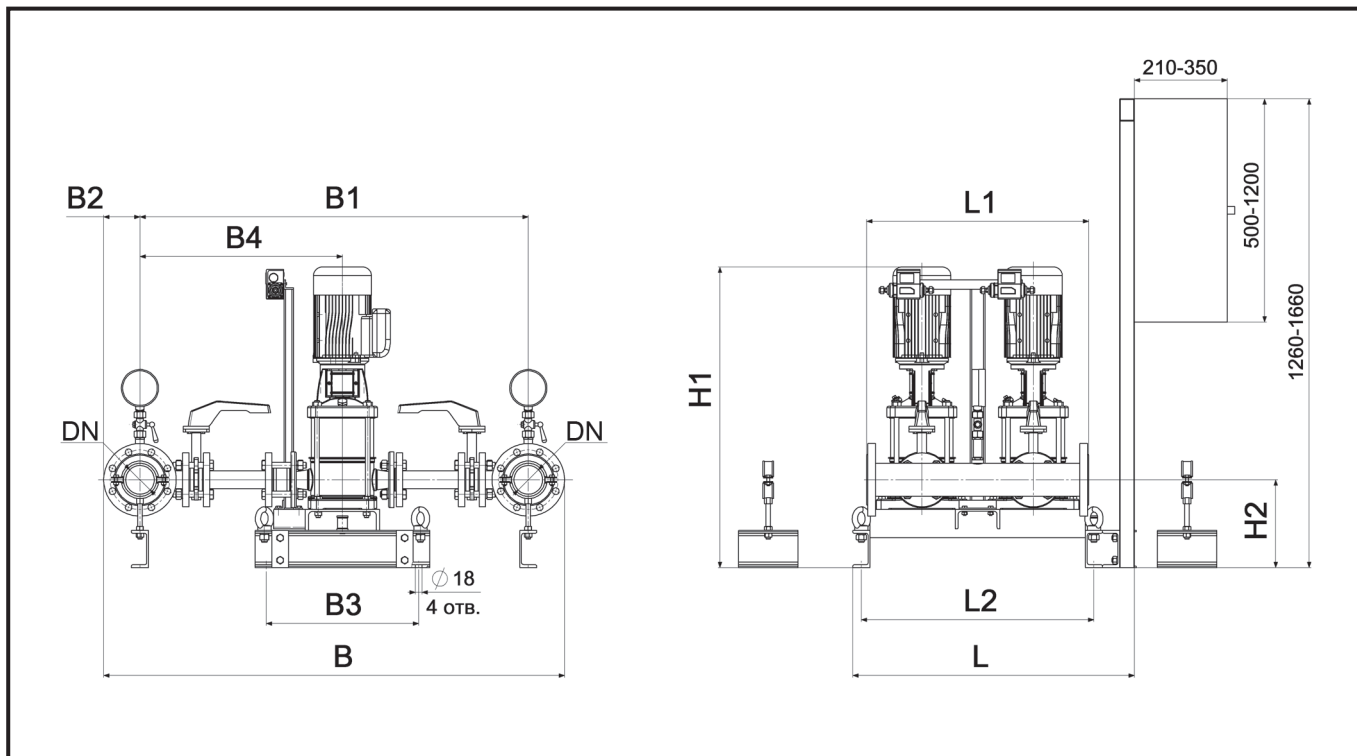
Марка установки	Гидравлические потери напора, м
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4005-...	0,5
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4010-...	1,6
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4015-...	2,5
АНПУ Оптибуст n АЦМС Н 4022-...	5,4
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4033-...	2,8
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4046-...	3,2
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4066-...	1,8
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4092-...	2,7
АНПУ Оптибуст n АЦМС 4125-...	1,8

**Примечание.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

Гидравлические потери в установке определены для номинальных подач насосов и приняты не зависящими от количества насосов в установке. Приведенные в таблице потери необходимо учитывать при проектировании систем водоснабжения.

## 5.10 Габаритные и присоединительные размеры установок Оптибуст с насосами АЦМС 4000

### Габаритные и присоединительные размеры установок АНПУ АЦМС Н 4005-4022



Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см<sup>2</sup>) или 1,6 Мпа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

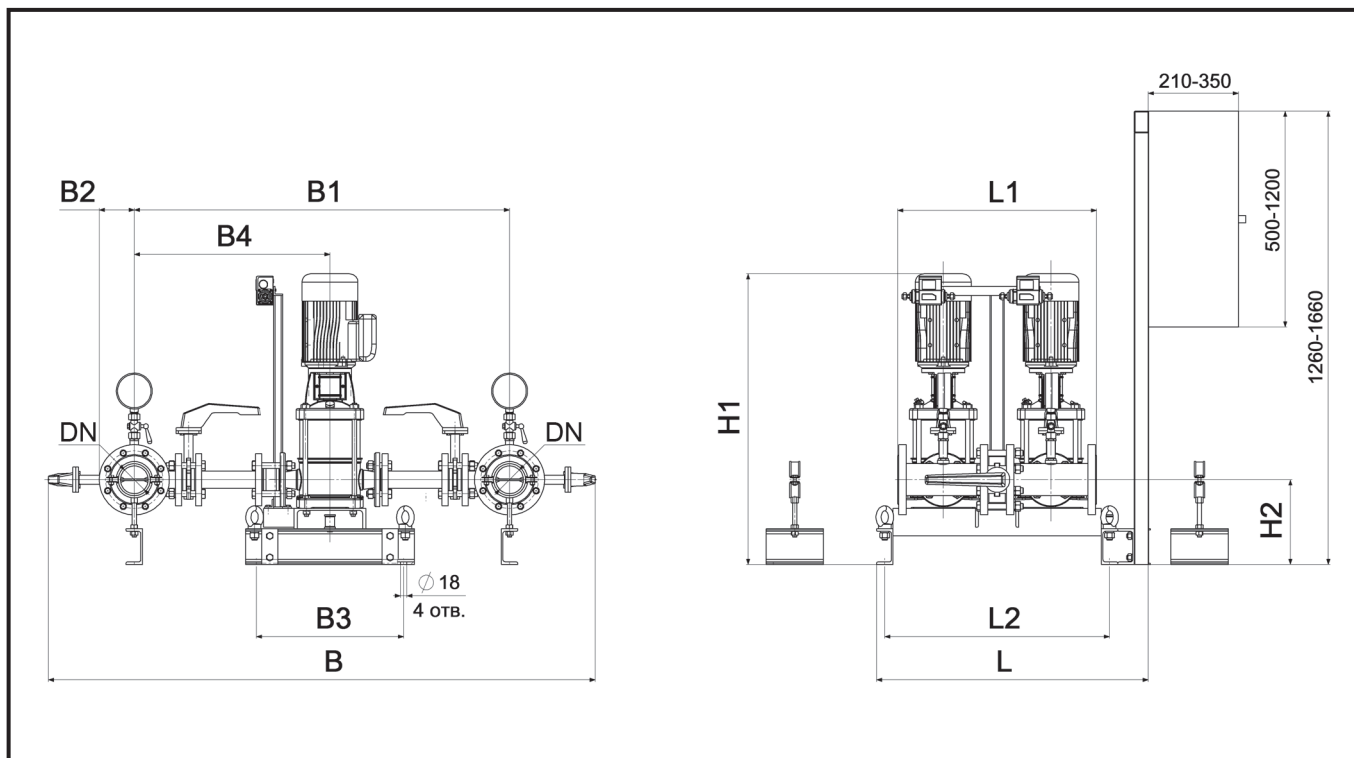
Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

#### Базовая комплектация

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 АЦМС Н 4005	80	758	598	626	1210	1015	97,5	410	530	625 ÷ 1135	225
АНПУ 3 АЦМС Н 4005		1058	898	926							
АНПУ 4 АЦМС Н 4005		1358	1198	1226							
АНПУ 5 АЦМС Н 4005		1658	1498	1526							
АНПУ 2 АЦМС Н 4010	80	758	598	626	1240	1045	97,5	410	545	746 ÷ 1152	236
АНПУ 3 АЦМС Н 4010		1058	898	926							
АНПУ 4 АЦМС Н 4010		1358	1198	1226							
АНПУ 5 АЦМС Н 4010		1658	1498	1526							
АНПУ 2 АЦМС Н 4015, 4022	125	938	798	806	1396	1151	122,5	410	598	788 ÷ 1477	246
АНПУ 3 АЦМС Н 4015, 4022		1338	1198	1206							
АНПУ 4 АЦМС Н 4015, 4022		1738	1598	1606							
АНПУ 5 АЦМС Н 4015, 4022		2138	1998	2006							

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

\*\* - Габаритный размер H1 см. стр. 136.



Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см<sup>2</sup>) или 1,6 Мпа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

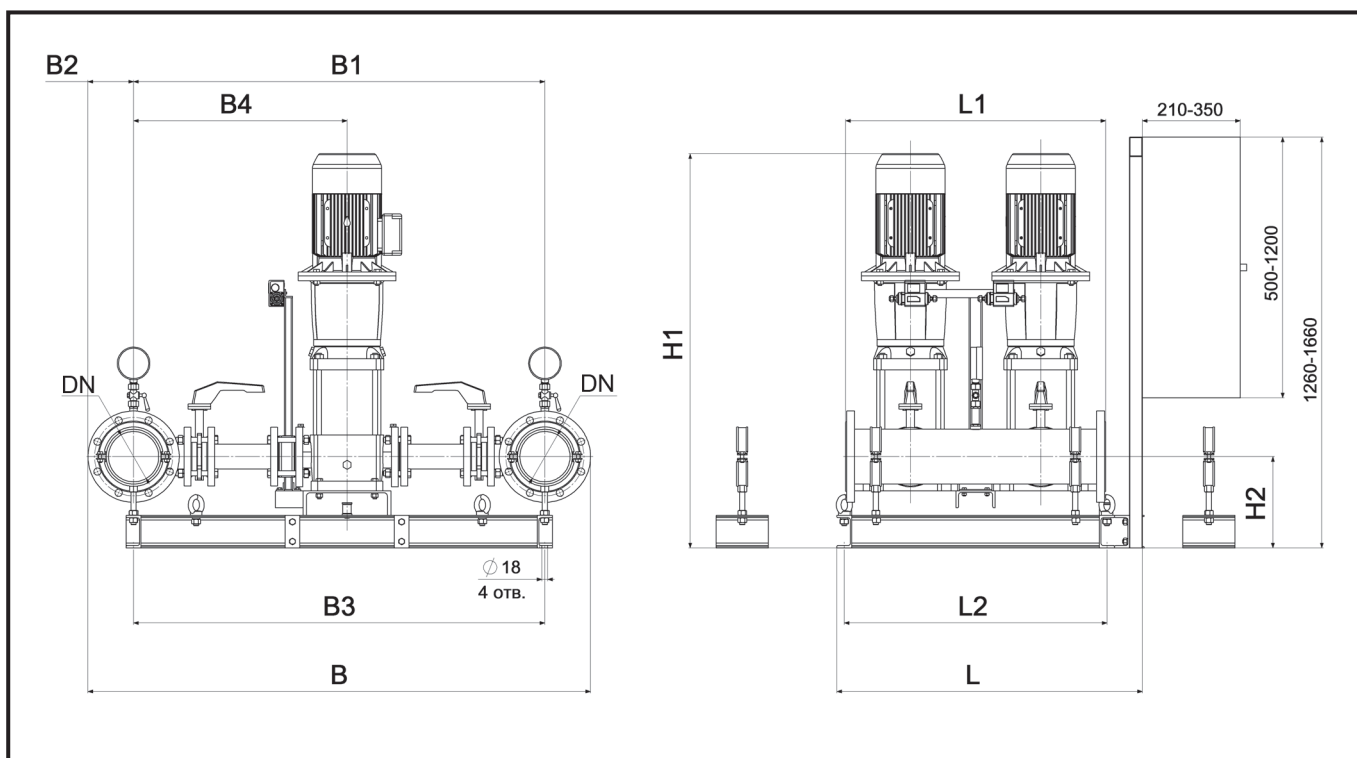
Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

**Комплектация с разделительными затворами (опция 31)**

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 АЦМС Н 4005	80	758	554	626	1493	1015	97.5	410	530	625 ÷ 1135	225
АНПУ 4 АЦМС Н 4005		1358	1154	1226							
АНПУ 2 АЦМС Н 4010	80	758	554	626	1523	1045	97,5	410	545	746 ÷ 1152	236
АНПУ 4 АЦМС Н 4010		1358	1154	1226							
АНПУ 2 АЦМС Н 4015, 4022	125	938	744	806	1692	1151	122,5	410	598	788 ÷ 1477	246
АНПУ 4 АЦМС Н 4015, 4022		1738	1544	1606							

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

\*\* - Габаритный размер H1 см. стр. 136.

**Габаритные и присоединительные размеры установок АНПУ АЦМС 4033-4046**


Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см<sup>2</sup>) или 1,6 Мпа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

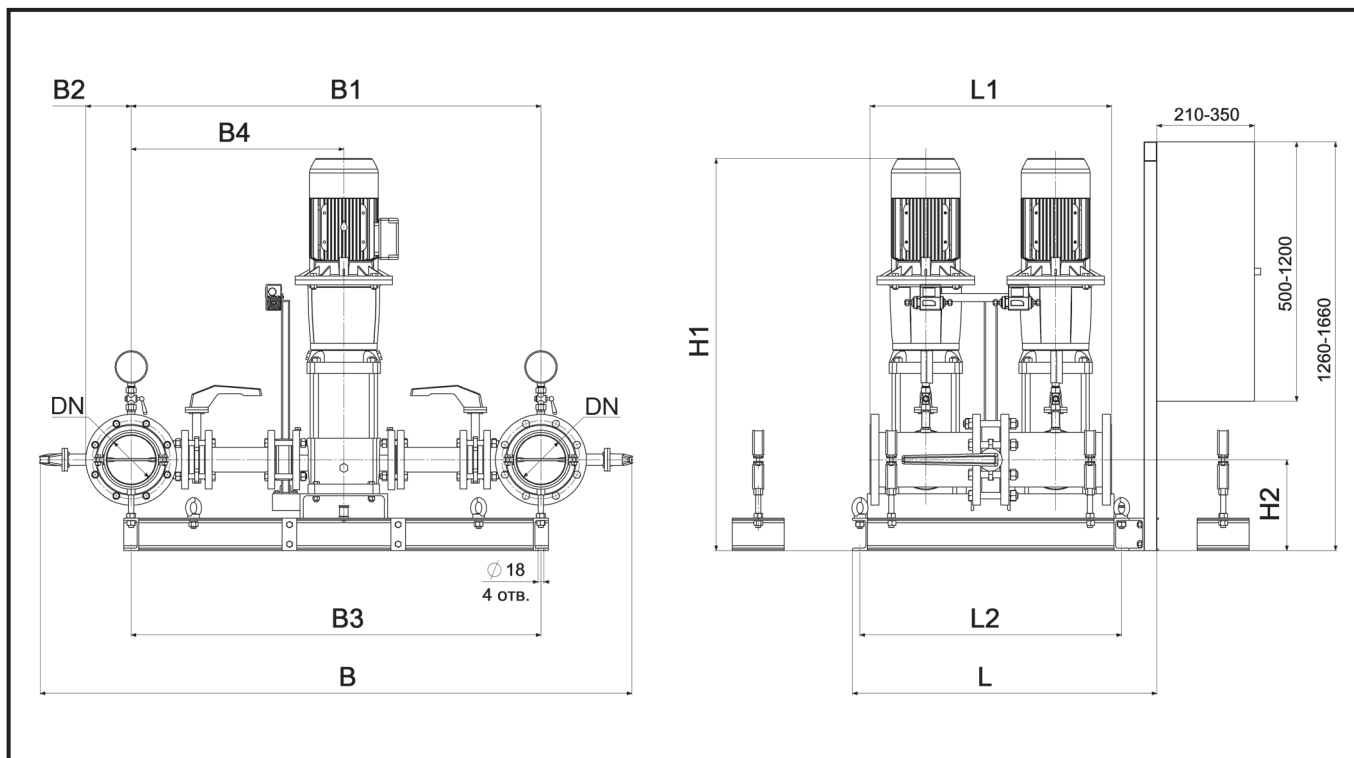
Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

**Базовая комплектация**

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 АЦМС 4033	150	938	798	806	1542	1262	140	1262	655	935 ÷ 1589	280
АНПУ 3 АЦМС 4033		1338	1198	1206							
АНПУ 4 АЦМС 4033		1738	1598	1606							
АНПУ 5 АЦМС 4033		2138	1998	2006							
АНПУ 2 АЦМС 4046	150	956	798	812	1605	1325	140	1325	695,5	991 ÷ 1669	315
АНПУ 3 АЦМС 4046		1356	1198	1212							
АНПУ 4 АЦМС 4046		1756	1598	1612							
АНПУ 5 АЦМС 4046		2156	1998	2012							

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

\*\* - Габаритный размер H1 см. стр. 136.



Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см<sup>2</sup>) или 1,6 Мпа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

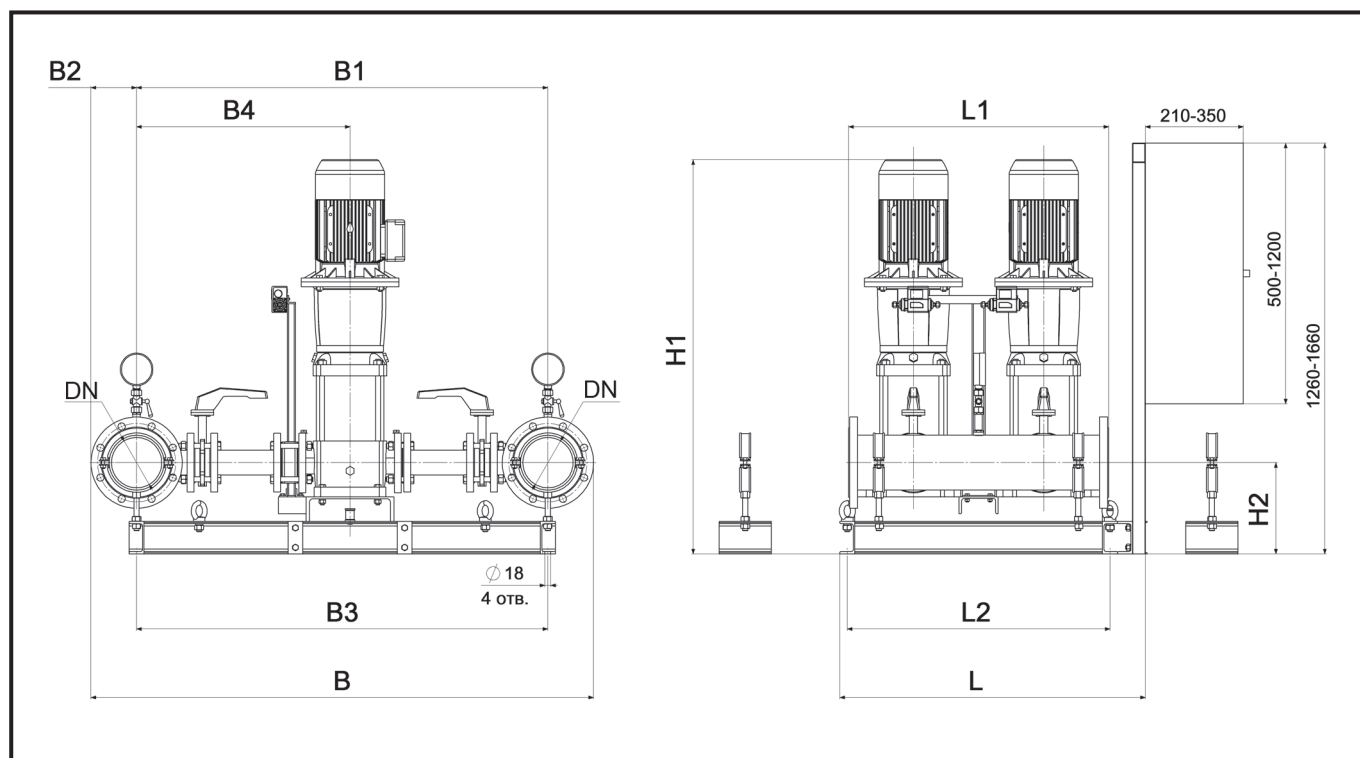
Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

**Комплектация с разделительными затворами (опция 31)**

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 АЦМС 4033	150	938	744	806	1828	1262	140	1262	655	935 ÷ 1589	280
АНПУ 4 АЦМС 4033		1738	1544	1606							
АНПУ 2 АЦМС 4046	150	956	744	812	1891	1325	140	1325	695,5	991 ÷ 1669	315
АНПУ 4 АЦМС 4046		1756	1544	1612							

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

\*\* - Габаритный размер H1 см. стр. 136.

**Габаритные и присоединительные размеры установок АНПУ АЦМС 4066-4125**


Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см<sup>2</sup>) или 1,6 Мпа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

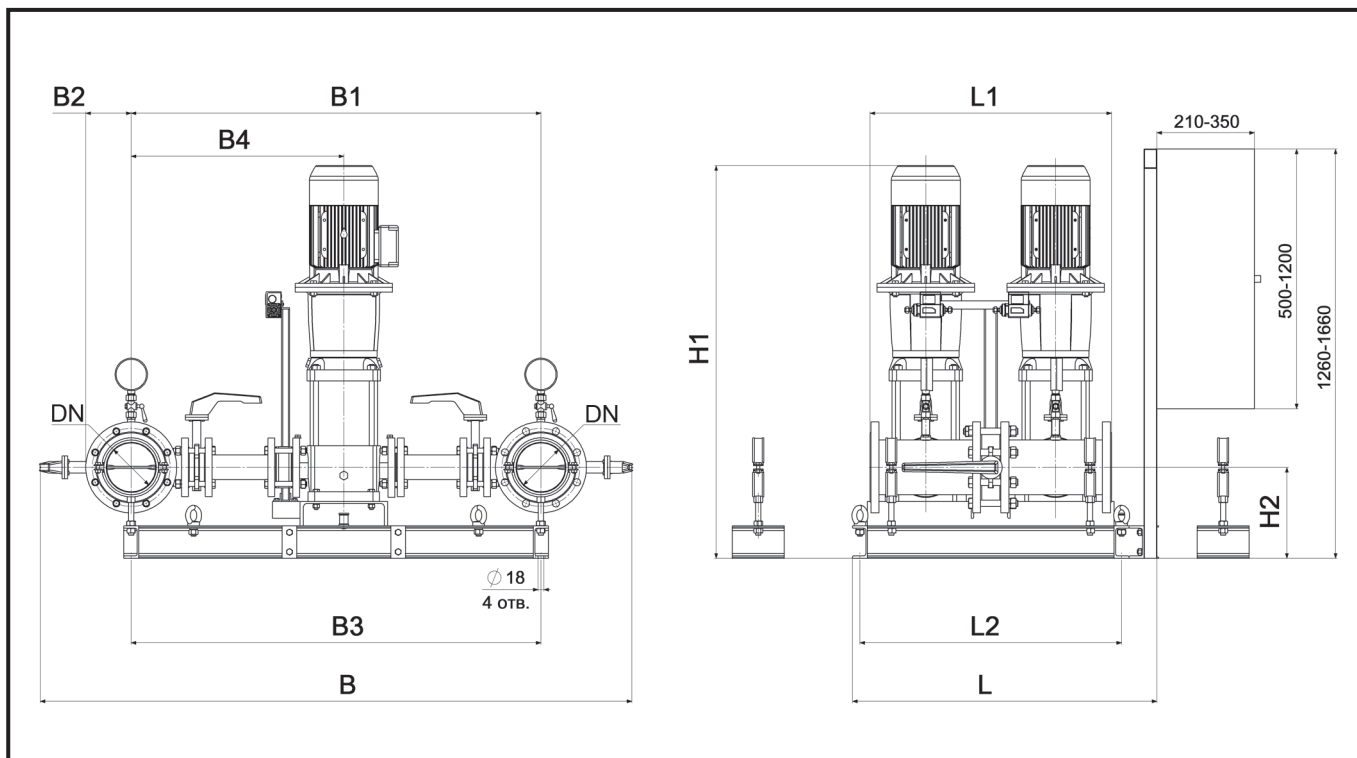
**Базовая комплектация**

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 АЦМС 4066-1-1- 4066-4	200	956	798	812	1727	1392	167,5	1392	729	1029 ÷ 1739	315
АНПУ 2 АЦМС 4066-5-2 - 4066-5-1		1056	998	912							
АНПУ 3 АЦМС 4066-1-1- 4066-4		1356	1198	1212							
АНПУ 3 АЦМС 4066-5-2 - 4066-5-1		1556	1498	1412							
АНПУ 4 АЦМС 4066-1-1- 4066-4		1756	1598	1612							
АНПУ 4 АЦМС 4066-5-2 - 4066-5-1		2056	1998	1912							
АНПУ 5 АЦМС 4066-1-1- 4066-4		2156	1998	2012							
АНПУ 5 АЦМС 4066-5-2 - 4066-5-1		2556	2498	2412							
АНПУ 2 АЦМС 4092-1-1- 4092-3	200	956	798	812	1727	1392	167,5	1392	729	1102 ÷ 1754	315
АНПУ 2 АЦМС 4092-4-2- 4092-5-2		1056	998	912							
АНПУ 3 АЦМС 4092-1-1- 4092-3		1356	1198	1212							
АНПУ 3 АЦМС 4092-4-2- 4092-5-2		1556	1498	1412							
АНПУ 4 АЦМС 4092-1-1- 4092-3		1756	1598	1612							
АНПУ 4 АЦМС 4092-4-2- 4092-5-2		2056	1998	1912							
АНПУ 5 АЦМС 4092-1-1- 4092-3		2156	1998	2012							
АНПУ 5 АЦМС 4092-4-2- 4092-5-2		2556	2498	2412							

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 АЦМС 4125	200	1076	998	932	1856	1521	167,5	1521	796,5	1261 ÷ 2116	338
АНПУ 3 АЦМС 4125		1576	1498	1432							
АНПУ 4 АЦМС 4125		2076	1998	1932							
АНПУ 5 АЦМС 4125	250	2576	2498	2432	2026	1621	202,5	1621	846,5		

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

\*\* - Габаритный размер H1 см. стр. 136.



Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см<sup>2</sup>) или 1,6 Мпа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

### Комплектация с разделительными затворами (опция 31)

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 АЦМС 4066-1-1- 4066-4	200	956	740	812	2006	1392	307	1392	729	1029 ÷ 1739	315
АНПУ 2 АЦМС 4066-5-2 - 4066-5-1		1056	940	912							
АНПУ 3 АЦМС 4066-1-1- 4066-4		1356	1140	1212							
АНПУ 3 АЦМС 4066-5-2 - 4066-5-1		1556	1440	1412							
АНПУ 4 АЦМС 4066-1-1- 4066-4		1756	1540	1612							
АНПУ 4 АЦМС 4066-5-2 - 4066-5-1		2056	1940	1912							
АНПУ 2 АЦМС 4092-1-1- 4092-3	200	956	740	812	2006	1392	307	1392	729	1102 ÷ 1754	315
АНПУ 2 АЦМС 4092-4-2- 4092-5-2		1056	940	912							
АНПУ 3 АЦМС 4092-1-1- 4092-3		1356	1140	1212							
АНПУ 3 АЦМС 4092-4-2- 4092-5-2		1556	1440	1412							
АНПУ 4 АЦМС 4092-1-1- 4092-3		1756	1540	1612							
АНПУ 4 АЦМС 4092-4-2- 4092-5-2		2056	1940	1912							
АНПУ 2 АЦМС 4125	200	1076	940	932	2135	1521	307	1521	796,5	1261 ÷ 2116	338
АНПУ 3 АЦМС 4125		1576	1440	1432							
АНПУ 4 АЦМС 4125		2076	1940	1932							

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

\*\* - Габаритный размер H1 см. стр. 136.

**Габаритный размер Н1 установок  
АНПУ АЦМС Н 4005-АЦМС 4125**

Наименование установки	Н1, мм	Наименование установки	Н1, мм	Наименование установки	Н1, мм	Наименование установки	Н1, мм
АНПУ n АЦМС Н 4005-02	625	АНПУ n АЦМС Н 4010-01	746	АНПУ n АЦМС Н 4015-01	788	АНПУ n АЦМС Н 4022-01	788
АНПУ n АЦМС Н 4005-03	650	АНПУ n АЦМС Н 4010-02	746	АНПУ n АЦМС Н 4015-02	836	АНПУ n АЦМС Н 4022-02	836
АНПУ n АЦМС Н 4005-04	675	АНПУ n АЦМС Н 4010-03	778	АНПУ n АЦМС Н 4015-03	910	АНПУ n АЦМС Н 4022-03	910
АНПУ n АЦМС Н 4005-05	736	АНПУ n АЦМС Н 4010-04	834	АНПУ n АЦМС Н 4015-04	971	АНПУ n АЦМС Н 4022-04	971
АНПУ n АЦМС Н 4005-06	761	АНПУ n АЦМС Н 4010-05	890	АНПУ n АЦМС Н 4015-05	1019	АНПУ n АЦМС Н 4022-05	1139
АНПУ n АЦМС Н 4005-07	786	АНПУ n АЦМС Н 4010-06	922	АНПУ n АЦМС Н 4015-06	1187	АНПУ n АЦМС Н 4022-06	1187
АНПУ n АЦМС Н 4005-08	811	АНПУ n АЦМС Н 4010-07	980	АНПУ n АЦМС Н 4015-07	1235	АНПУ n АЦМС Н 4022-07	1235
АНПУ n АЦМС Н 4005-09	860	АНПУ n АЦМС Н 4010-08	1012	АНПУ n АЦМС Н 4015-08	1283	АНПУ n АЦМС Н 4022-08	1381
АНПУ n АЦМС Н 4005-10	885	АНПУ n АЦМС Н 4010-09	1057	АНПУ n АЦМС Н 4015-09	1331	АНПУ n АЦМС Н 4022-09	1429
АНПУ n АЦМС Н 4005-11	910	АНПУ n АЦМС Н 4010-10	1089	АНПУ n АЦМС Н 4015-10	1477		
АНПУ n АЦМС Н 4005-12	959	АНПУ n АЦМС Н 4010-11	1121				
АНПУ n АЦМС Н 4005-13	984						
АНПУ n АЦМС Н 4005-14	1009						
АНПУ n АЦМС Н 4005-15	1034						
АНПУ n АЦМС Н 4005-16	1059						
АНПУ n АЦМС Н 4005-18	1135						

Наименование установки	Н1, мм	Наименование установки	Н1, мм	Наименование установки	Н1, мм	Наименование установки	Н1, мм
АНПУ n АЦМС 4033-1-1	935	АНПУ n АЦМС 4046-1-1	991	АНПУ n АЦМС 4066-1-1	1029	АНПУ n АЦМС 4092-1-1	1102
АНПУ n АЦМС 4033-1	951	АНПУ n АЦМС 4046-1	1004	АНПУ n АЦМС 4066-1	1102	АНПУ n АЦМС 4092-1	1102
АНПУ n АЦМС 4033-2-2	1039	АНПУ n АЦМС 4046-2-2	1152	АНПУ n АЦМС 4066-2-2	1192	АНПУ n АЦМС 4092-2-2	1295
АНПУ n АЦМС 4033-2-1	1039	АНПУ n АЦМС 4046-2	1152	АНПУ n АЦМС 4066-2-1	1295	АНПУ n АЦМС 4092-2	1369
АНПУ n АЦМС 4033-2	1112	АНПУ n АЦМС 4046-3-2	1330	АНПУ n АЦМС 4066-2	1295	АНПУ n АЦМС 4092-3-2	1499
АНПУ n АЦМС 4033-3-2	1187	АНПУ n АЦМС 4046-3	1330	АНПУ n АЦМС 4066-3-2	1459	АНПУ n АЦМС 4092-3	1499
АНПУ n АЦМС 4033-3-1	1187	АНПУ n АЦМС 4046-4-2	1479	АНПУ n АЦМС 4066-3-1	1459	АНПУ n АЦМС 4092-4-2	1649
АНПУ n АЦМС 4033-3	1187	АНПУ n АЦМС 4046-4	1479	АНПУ n АЦМС 4066-3	1499	АНПУ n АЦМС 4092-4	1649
АНПУ n АЦМС 4033-4-2	1262	АНПУ n АЦМС 4046-5-2	1594	АНПУ n АЦМС 4066-4-2	1589	АНПУ n АЦМС 4092-5-2	1754
АНПУ n АЦМС 4033-4-1	1365	АНПУ n АЦМС 4046-5	1594	АНПУ n АЦМС 4066-4-1	1589		
АНПУ n АЦМС 4033-4	1365	АНПУ n АЦМС 4046-6-2	1669	АНПУ n АЦМС 4066-4	1589		
АНПУ n АЦМС 4033-5-2	1440			АНПУ n АЦМС 4066-5-2	1739		
АНПУ n АЦМС 4033-5-1	1440			АНПУ n АЦМС 4066-5-1	1739		
АНПУ n АЦМС 4033-5	1514						
АНПУ n АЦМС 4033-6-2	1589						
АНПУ n АЦМС 4033-6-1	1589						
АНПУ n АЦМС 4033-6	1589						

Наименование установки	Н1, мм
АНПУ n АЦМС 4125-1	1261
АНПУ n АЦМС 4125-2	1551
АНПУ n АЦМС 4125-3	1741
АНПУ n АЦМС 4125-4	1951
АНПУ n АЦМС 4125-5	2116

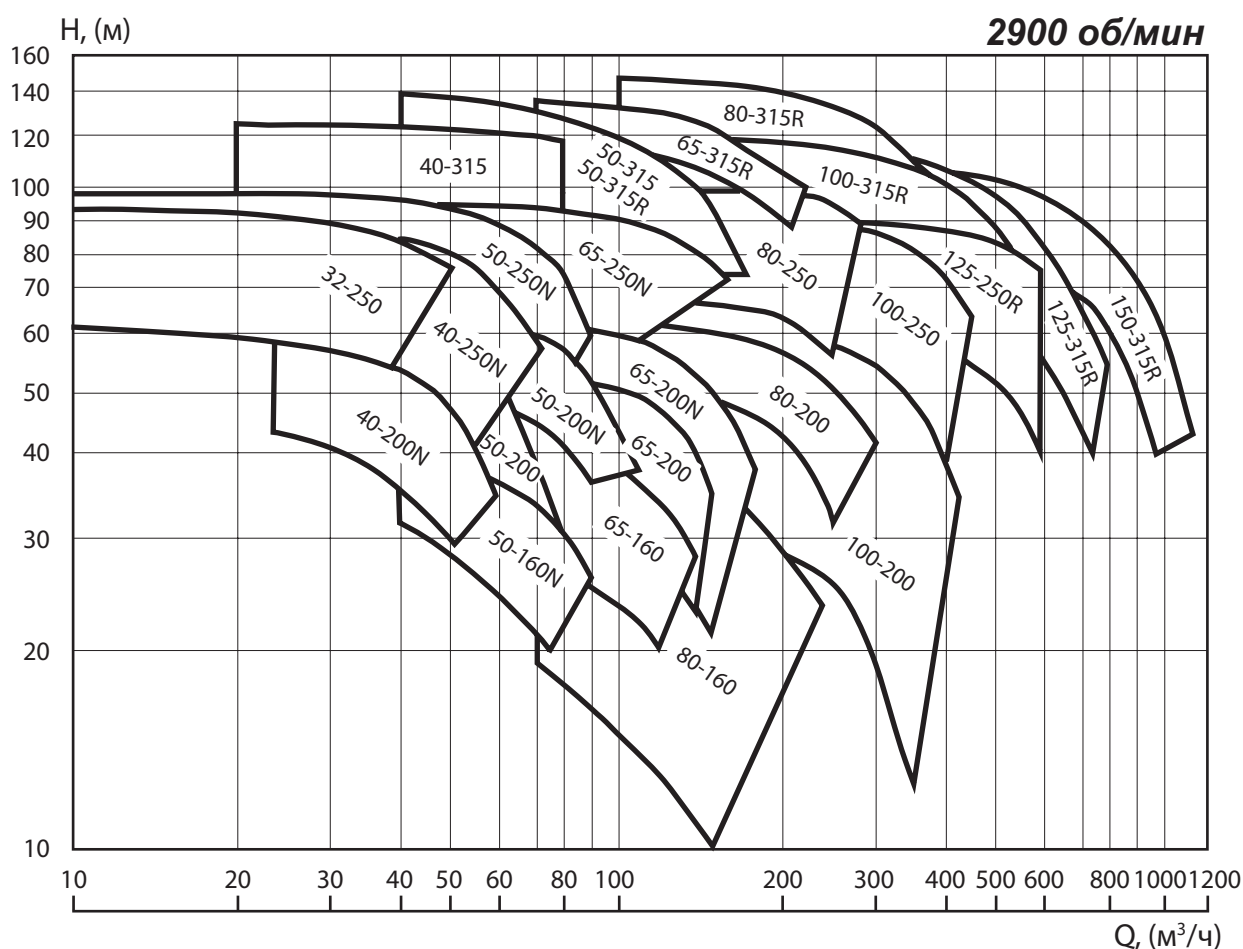
\* n - количество насосов в установке (2 - 5).

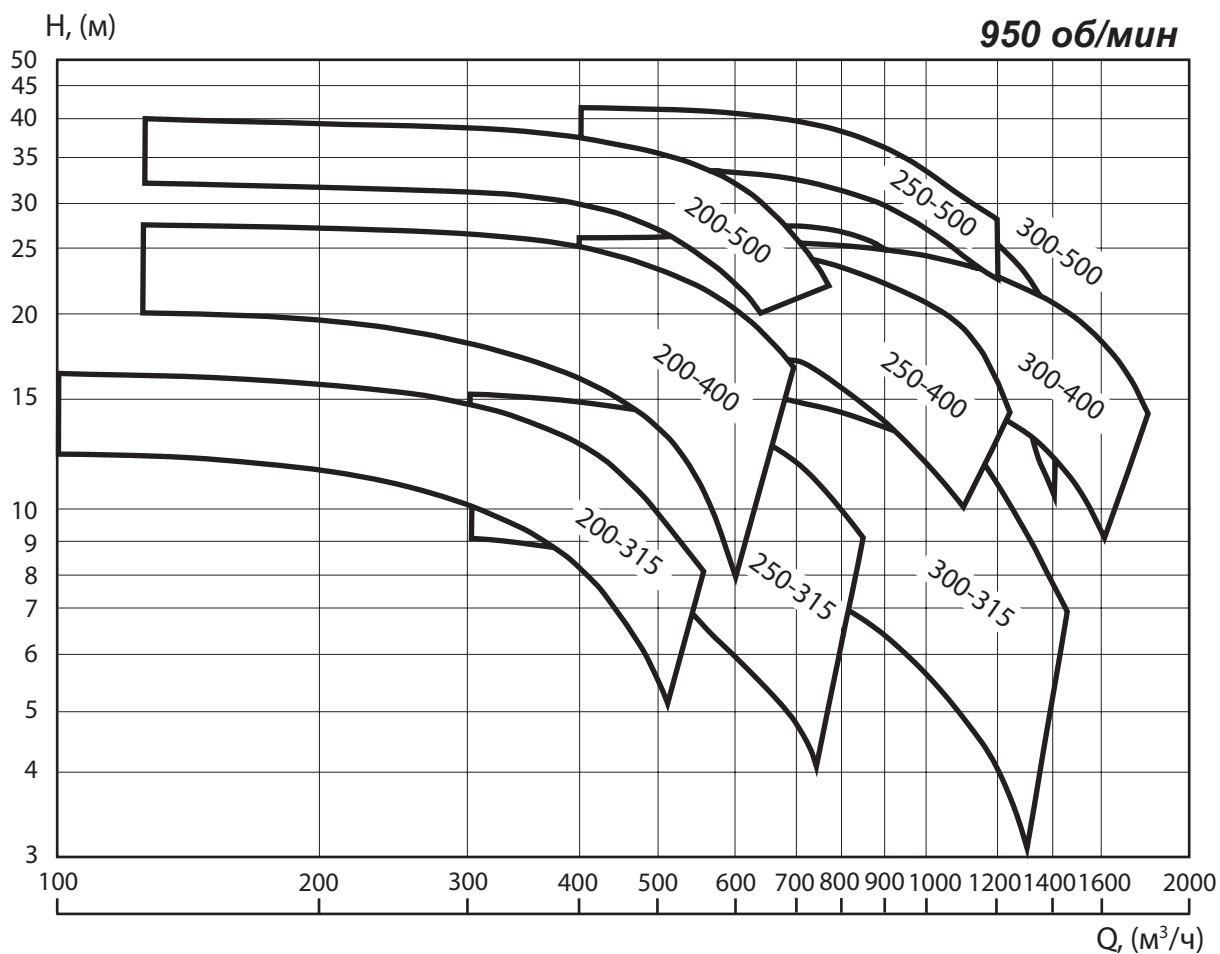
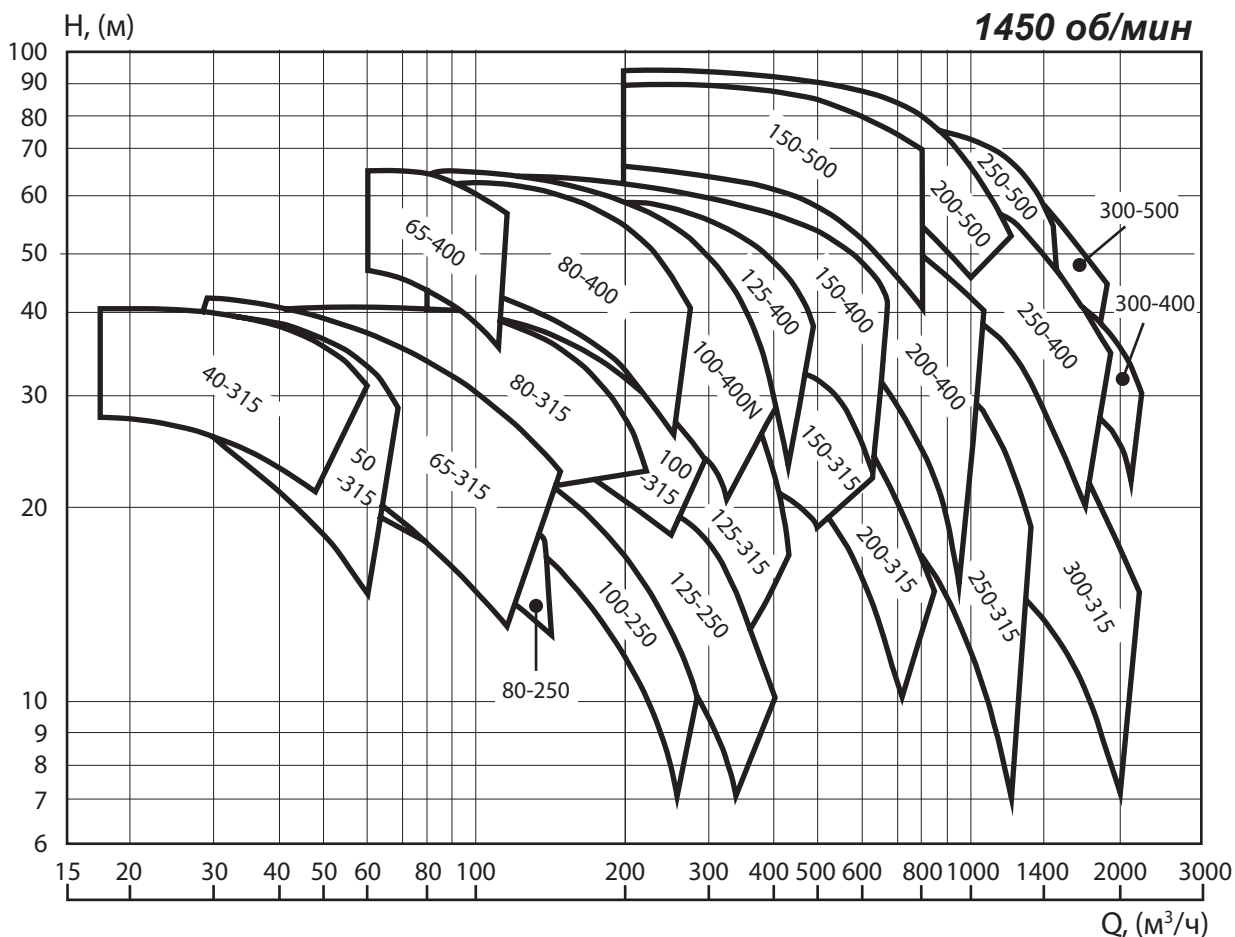
## 6. Автоматизированные насосные установки АНПУ Оптибуст с насосами АК 9000

### 6.1 Общие технические данные

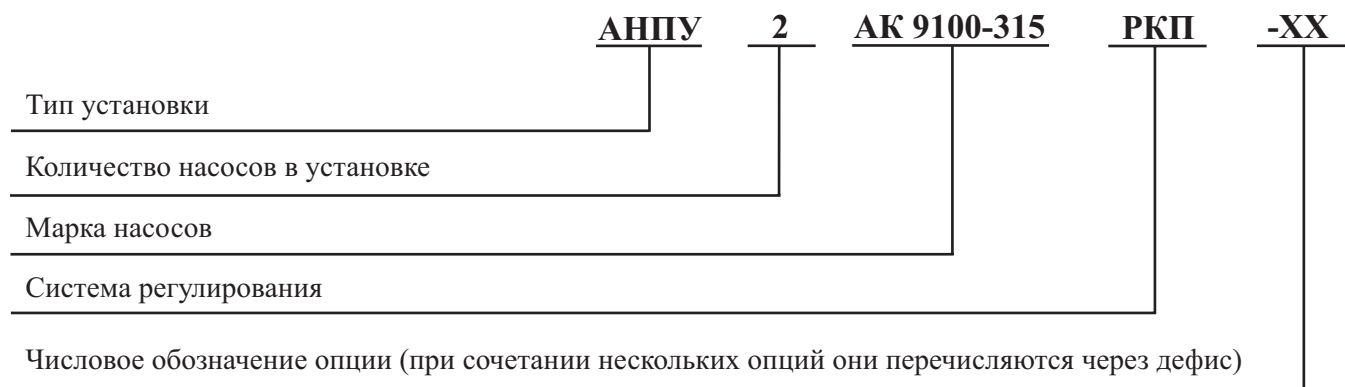
- Подача – до 3500 м<sup>3</sup>/ч.
- Напор – до 148 м.
- Количество насосов – от 2 до 5 (включая резервный).
- В специальном исполнении до 8 насосов.
- Температура рабочей среды – до +70°C (исполнение свыше +70°C – по запросу).
- Температура окружающей среды – от +5°C до +40°C.
- Максимальное рабочее давление – 1,0 МПа или 1,6 МПа.
- Максимальный подпор – 0,6 Мпа.
- Система регулирования – см. пункты «Системы регулирования АНПУ».
- Сетевое напряжение: ~3ф 380В 50Гц.
- Трубопроводная обвязка защищена коррозионностойким цинковым покрытием.

### 6.2 Графики полей характеристик насосов АК 9000





### 6.3 Условное обозначение установок Оптибуст с насосами АК 9000



**РК** - регулирование каскадное.

**РКЧ** - регулирование каскадно-частотное.

**РКП** - регулирование каскадное с устройством плавного пуска.

См. раздел 1.5

Числовое обозначение опции.

См. раздел 1.7

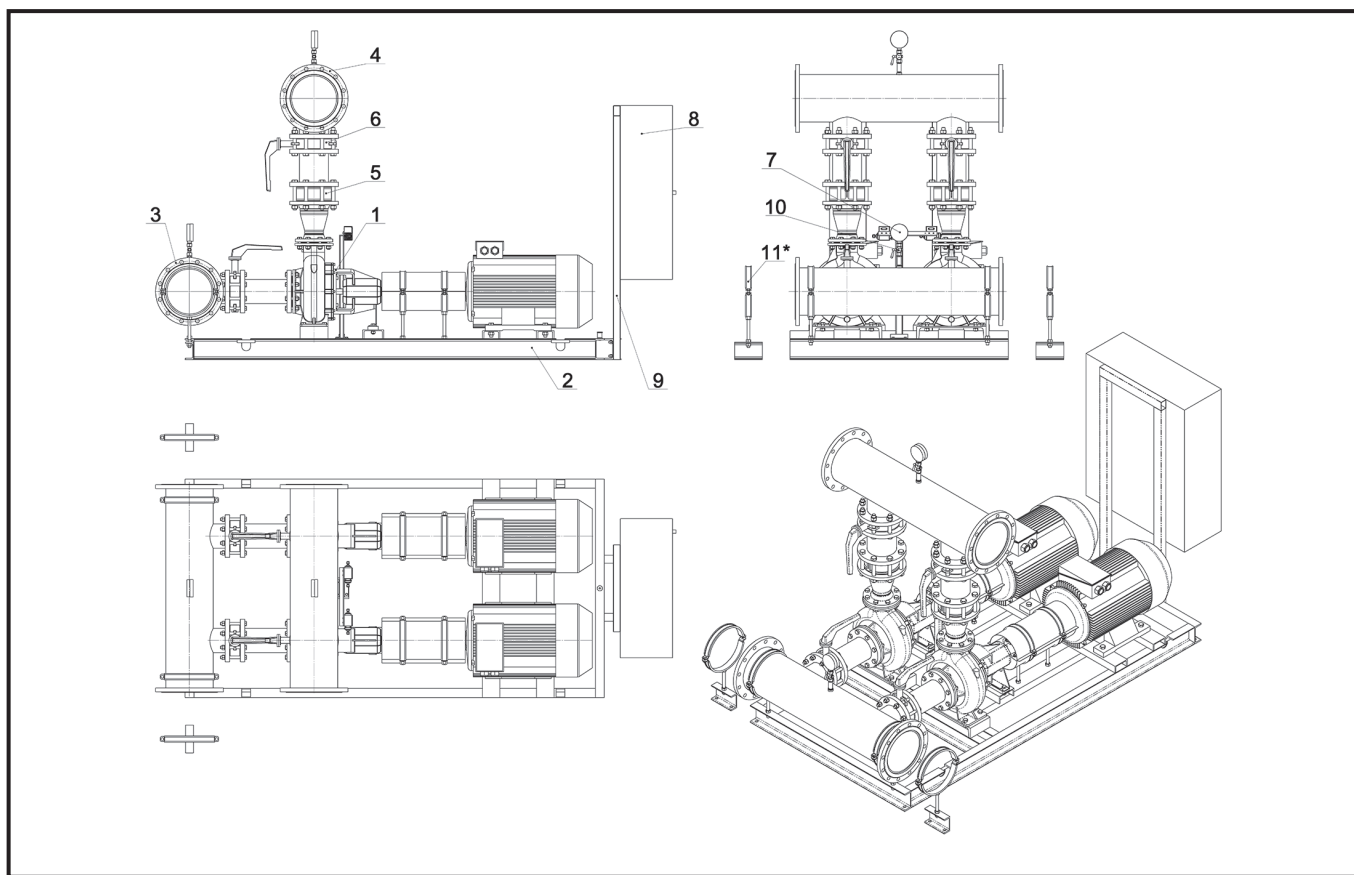
**6.4 Шумовые характеристики установок Оптибуст с насосами АК 9000**

МОЩНОСТЬ 2-ПОЛЮСНОГО ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ, кВт	УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ ПОД НАГРУЗКОЙ, дБ				
	1 НАСОС	2 НАСОСА	3 НАСОСА	4 НАСОСА	5 НАСОСОВ
11,0	71	74	75	77	78
15,0/18,5	76	79	80	82	83
22,0/30,0	75	78	79	81	82
37,0/45,0	79	82	83	85	86
55,0	78	81	82	84	85
75,0/90,0	80	83	84	86	87
110,0/132,0	82	85	86	88	89
160,0/200,0	84	87	88	90	91
250,0/315,0	85	88	89	91	92

МОЩНОСТЬ 4-ПОЛЮСНОГО ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ, кВт	УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ ПОД НАГРУЗКОЙ, дБ				
	1 НАСОС	2 НАСОСА	3 НАСОСА	4 НАСОСА	5 НАСОСОВ
11,0	64	67	68	70	71
15,0/18,5/22,0/30,0	67	70	71	73	74
37,0/45,0	71	74	75	77	78
55,0	70	73	74	76	77
75,0/90,0/110,0/132,0	76	79	80	82	83
160,0/200,0	71	74	75	77	78
250,0/315,0	80	83	84	86	87

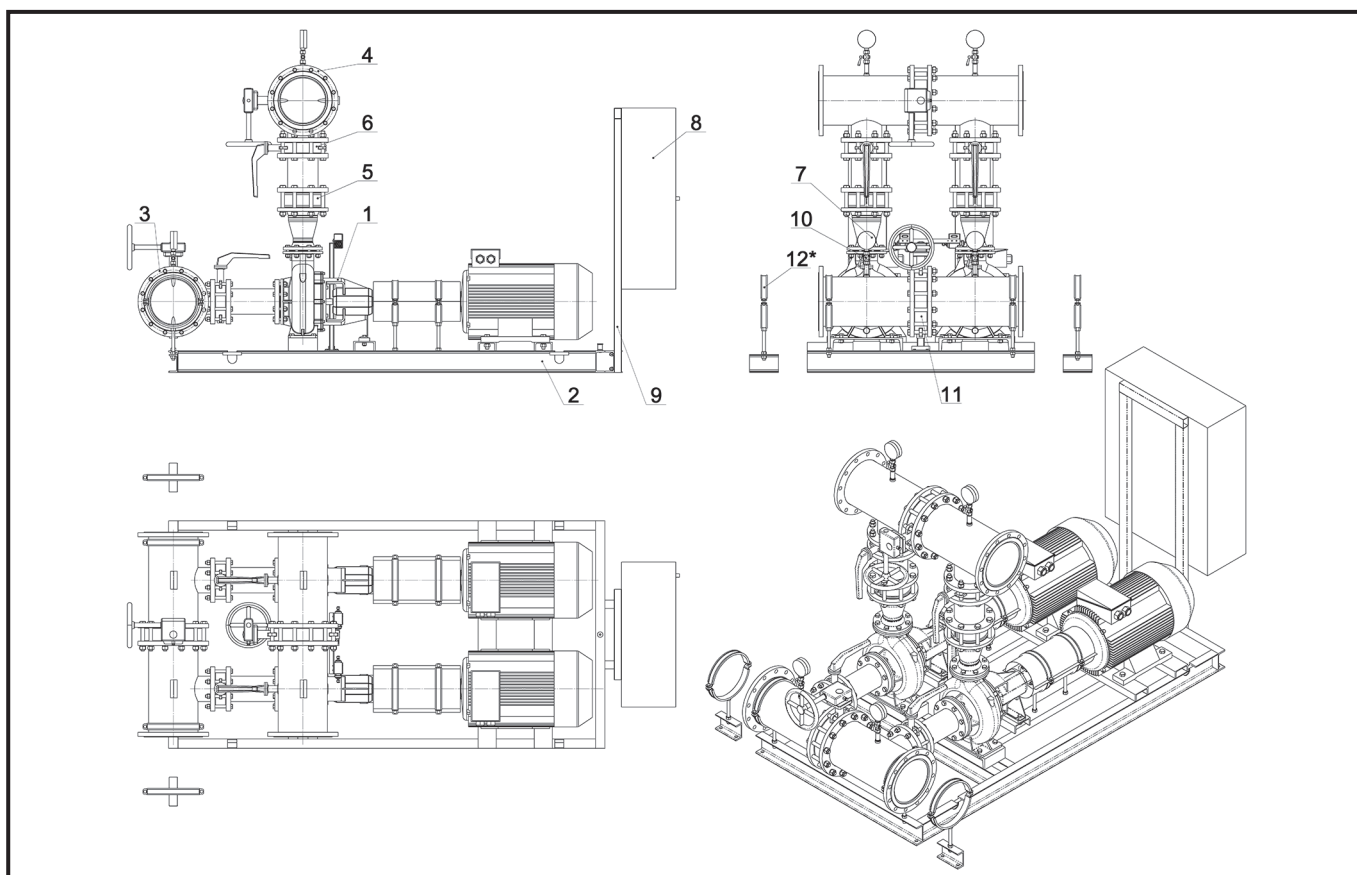
МОЩНОСТЬ 6-ПОЛЮСНОГО ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ, кВт	УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ ПОД НАГРУЗКОЙ, дБ				
	1 НАСОС	2 НАСОСА	3 НАСОСА	4 НАСОСА	5 НАСОСОВ
11,0	60	63	64	66	67
15,0/18,5/	66	69	70	72	73
22,0/30,0	67	70	71	73	74
37,0/45,0	69	72	73	75	76
55,0	66	69	70	72	73
75,0/90,0/110,0/132,0	68	71	72	74	75
160,0/200,0	69	72	73	75	76
250,0/315,0	71	74	75	77	78

## 6.5 Базовая комплектация установок АНПУ АК 9000 (поставляется по умолчанию)



НОМЕР ПОЗИЦИИ	УЗЕЛ	КОЛИЧЕСТВО
1	Консольный центробежный электронасосный агрегат	2 - 5
2	Рама	1
3	Коллектор всасывающий	1
4	Коллектор напорный	1
5	Обратный клапан, установленный в напорном патрубке каждого агрегата	2 - 5
6	Затвор поворотный дисковый, установленный во всасывающем и напорном патрубках каждого агрегата	4 - 10
7	Измерительные приборы и датчики (КИП)	зависит от системы регулирования
8	Станция управления (СУ) с органами управления, регулировки и индикации, с рабочими и аварийными светосигнальными устройствами	1
9	Рама приборная СУ	1
10	Трехходовые краны	зависит от системы регулирования
11*	Виброгасящие хомуты на опорах (опорные стойки) (не поставляется в базовой комплектации)	2

## 6.6 Комплектация установок АНПУ АК 9000 с разделительными затворами (опция 31)



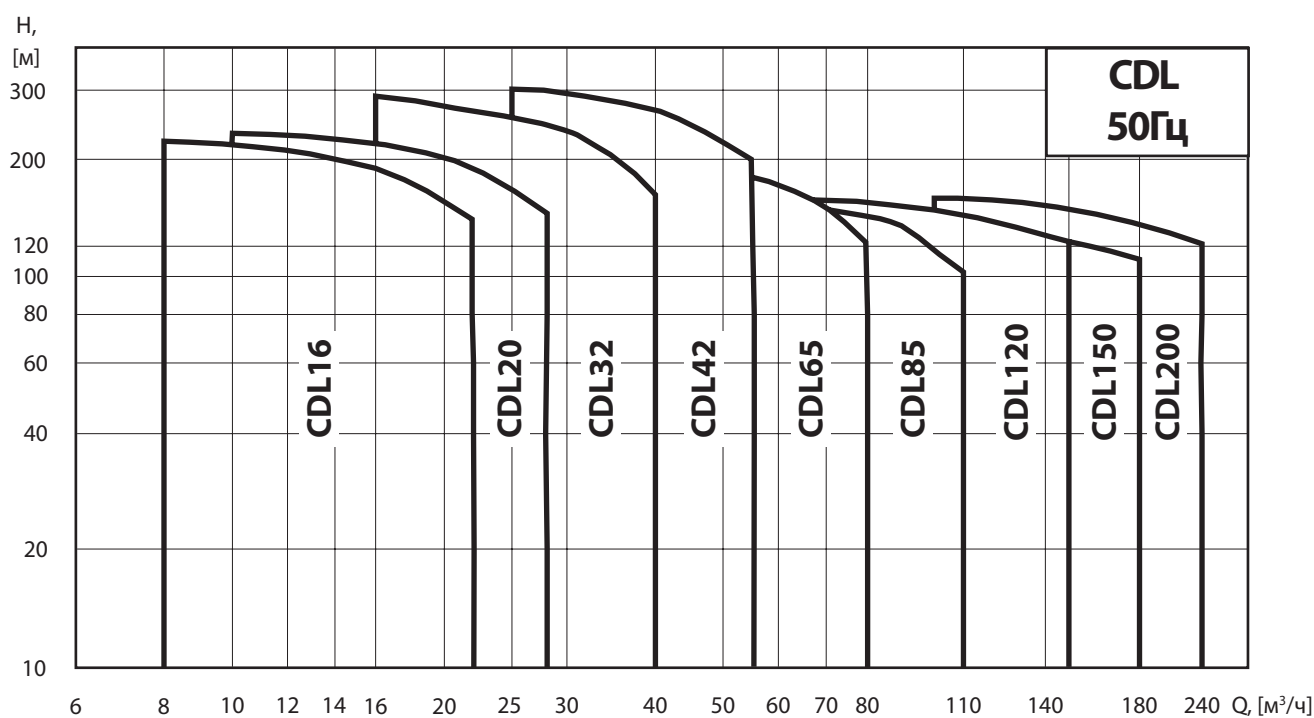
НОМЕР ПОЗИЦИИ	УЗЕЛ	КОЛИЧЕСТВО
1	Консольный центробежный электронасосный агрегат	2 - 5
2	Рама	1
3	Коллектор всасывающий	1
4	Коллектор напорный	1
5	Обратный клапан, установленный в напорном патрубке каждого агрегата	2 - 5
6	Затвор поворотный дисковый, установленный во всасывающем и напорном патрубках каждого агрегата	4 - 10
7	Измерительные приборы и датчики (КИП)	зависит от системы регулирования
8	Станция управления (СУ) с органами управления, регулировки и индикации, с рабочими и аварийными светосигнальными устройствами	1
9	Рама приборная СУ	1
10	Трехходовые краны	зависит от системы регулирования
11	Затвор дисковый, установленный в каждом коллекторе (опция 31)	2 - 8
12*	Виброгасящие хомуты на опорах (опорные стойки) (не поставляется в базовой комплектации)	2

## 7. Автоматизированные насосные установки АНПУ Экобуст с насосами CDL

### 7.1 Общие технические данные

- Подача - до 960 м<sup>3</sup>/ч.
- Напор - до 160 м.
- Количество насосов – от 2 до 5 (включая резервные).
- В специальном исполнении до 8 насосов.
- Температура рабочей среды – до +70°C (свыше +70°C – по запросу).
- Температура окружающей среды – от +5°C до +40°C.
- Максимальное рабочее давление – 1,0 МПа или 1,6 МПа.
- Максимальный подпор – 0,6 Мпа.
- Система регулирования – см. подраздел «Системы регулирования АНПУ».
- Напряжение питания: ~3ф 380В 50Гц

### 7.2 График полей характеристик насосов CDL



\* - В каталоге приведены насосные установки с напором не более 160 м.в.с.

### 7.3 Условное обозначение установок Экобуст с насосами CDL

	<u>АНПУ</u>	<u>2</u>	<u>CDL 200</u>	<u>-30</u>	<u>-2А</u>	<u>-В</u>	<u>РКП</u>	<u>-XX</u>
Тип установки								
Количество насосов в установке								
Марка насосов, где: 200 - номинальная подача, м <sup>3</sup> /ч, -30 - количество ступеней x 10, -2А - 2 уменьшенных рабочих колеса типа А, -В - 1 уменьшенное рабочее колесо типа В								
Система регулирования								
Числовое обозначение опции (при сочетании нескольких опций они перечисляются через дефис)								

**РК** - регулирование каскадное.

**РКЧ** - регулирование каскадно-частотное.

**РКП** - регулирование каскадное с устройством плавного пуска.

См. раздел 1.5

Числовое обозначение опции.

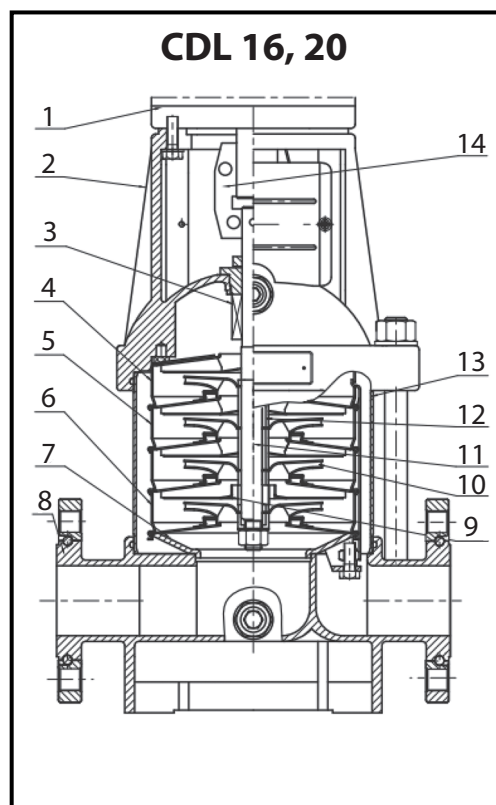
См. раздел 1.7

### 7.4 Шумовые характеристики установок Экобуст с насосами CDL

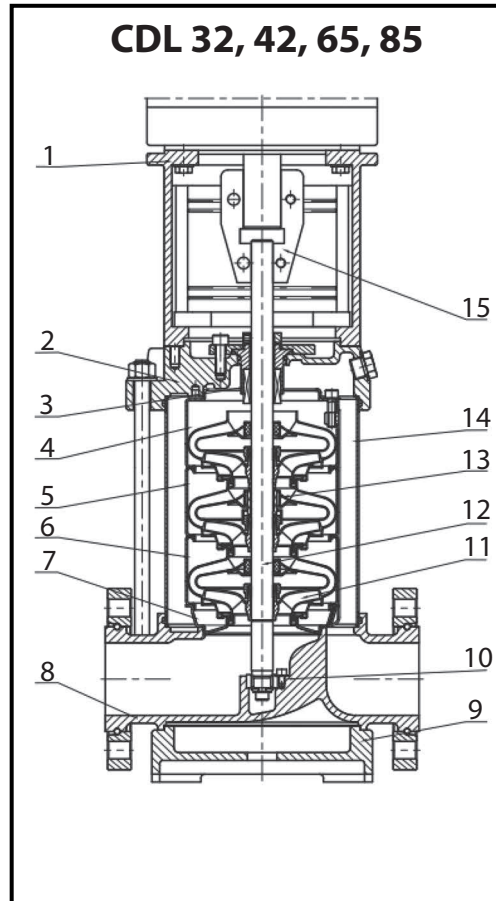
МОЩНОСТЬ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ, кВт	УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ ПОД НАГРУЗКОЙ, дБ				
	1 НАСОС	2 НАСОСА	3 НАСОСА	4 НАСОСА	5 НАСОСОВ
1,1	58	61	62	64	65
1,5/2,2	62	65	66	68	69
3,0/4,0	67	70	71	73	74
5,5/7,5	70	73	74	75	76
11,0/18,5	75	78	79	81	82
22,0	77	80	81	83	84
30,0/45,0	80	83	84	86	87
55,0	81	84	85	87	88
75,0/90,0	82	85	86	88	89
110,0	91	94	95	97	98

## 7.5 Чертеж насоса CDL в разрезе и перечень основных деталей

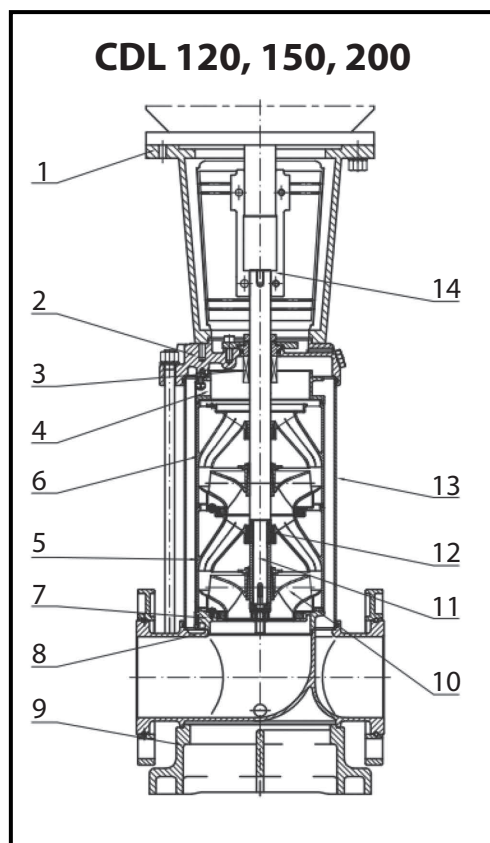
№	Наименование	Материал	AISI/ASTM
1	Двигатель		
2	Головная часть	Чугун	ASTM25B
3	Уплотнение торцовое		
4	Верхний диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
5	Диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
6	Опорный диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
7	Опора	Нержавеющая сталь	AISI304
8	Основание	Чугун	ASTM25B
9	Подшипник	Карбид вольфрама	
10	Колесо рабочее	Нержавеющая сталь	AISI304
11	Вал	Нержавеющая сталь	AISI304 AISI316L
12	Втулка колеса рабочего	Нержавеющая сталь	AISI304
13	Цилиндр	Нержавеющая сталь	AISI304
14	Муфта	Углеродистая сталь	



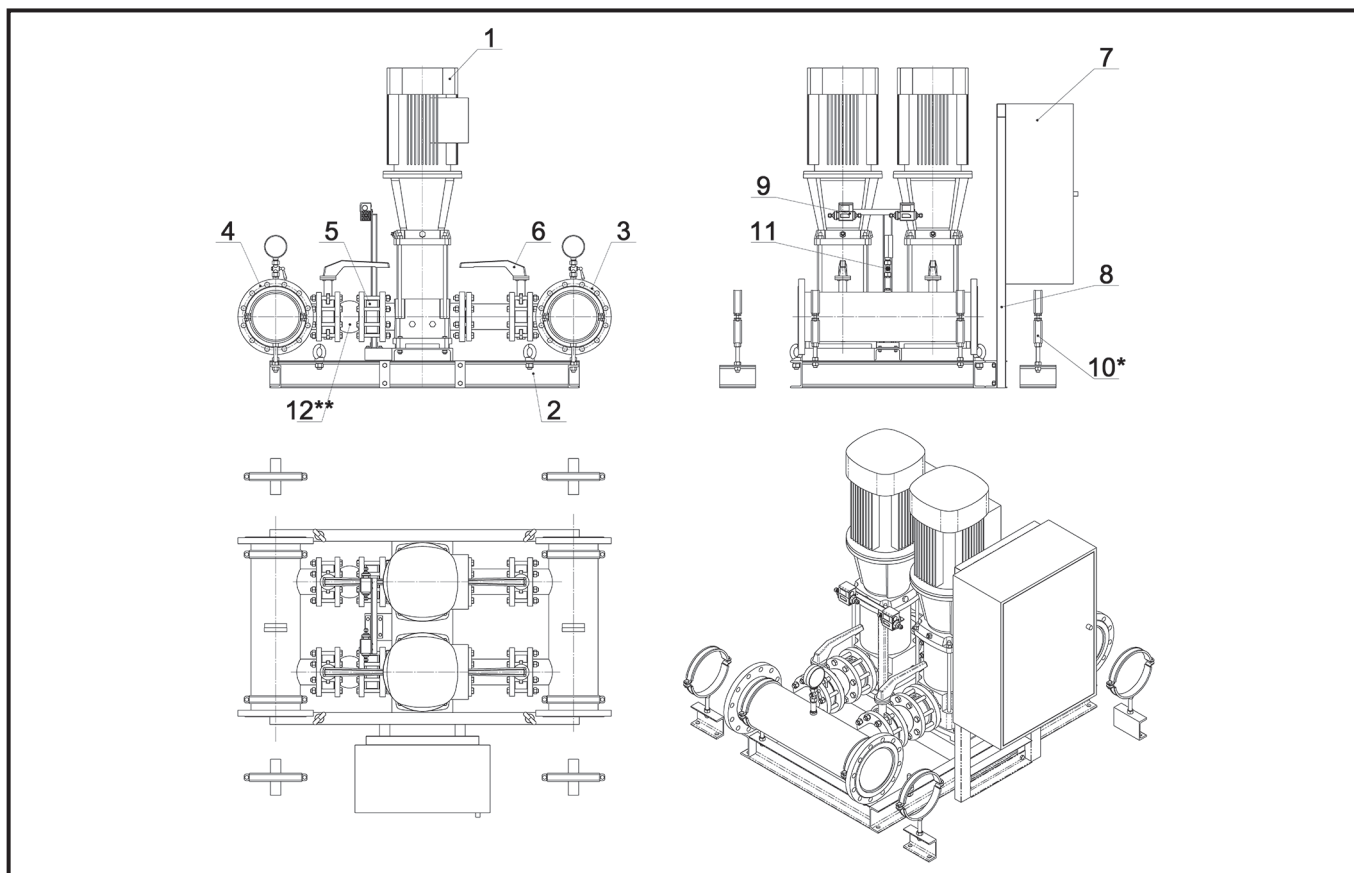
№	Наименование	Материал	AISI/ASTM
1	Головная часть	Чугун	ASTM25B
2	Крышка	Чугун	ASTM25B
3	Уплотнение торцовое		
4	Верхний диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
5	Опорный диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
6	Диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
7	Опора	Нержавеющая сталь	AISI304
8	Основание	Чугун	ASTM25B
9	Плита	Чугун	ASTM25B
10	Нижний подшипник	Карбид вольфрама	
11	Колесо рабочее	Нержавеющая сталь	AISI304
12	Вал	Нержавеющая сталь	AISI316L AISI304 AISI431
13	Промежуточный подшипник	Карбид вольфрама	
14	Цилиндр	Нержавеющая сталь	AISI304
15	Муфта	Обыкновенная сталь	
	Резиновые части	NBR	



№	Наименование	Материал	AISI/ASTM
1	Головная часть	Чугун	ASTM25B
2	Крышка	Чугун	ASTM80-55-06
3	Уплотнение торцовое		
4	Выходной патрубок	Нержавеющая сталь	AISI304
5	Опорный диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
6	Диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
7	Воздушный канал	Нержавеющая сталь	AISI304
8	Основание	Чугун	ASTM80-55-06
9	Плита	Чугун	ASTM80-55-06
10	Колесо рабочее	Нержавеющая сталь	AISI304
11	Вал	Нержавеющая сталь	AISI304
12	Подшипник	Карбид вольфрама	
13	Цилиндр	Нержавеющая сталь	AISI304
14	Муфта	Углеродистая сталь	
	Резиновые части	NBR	

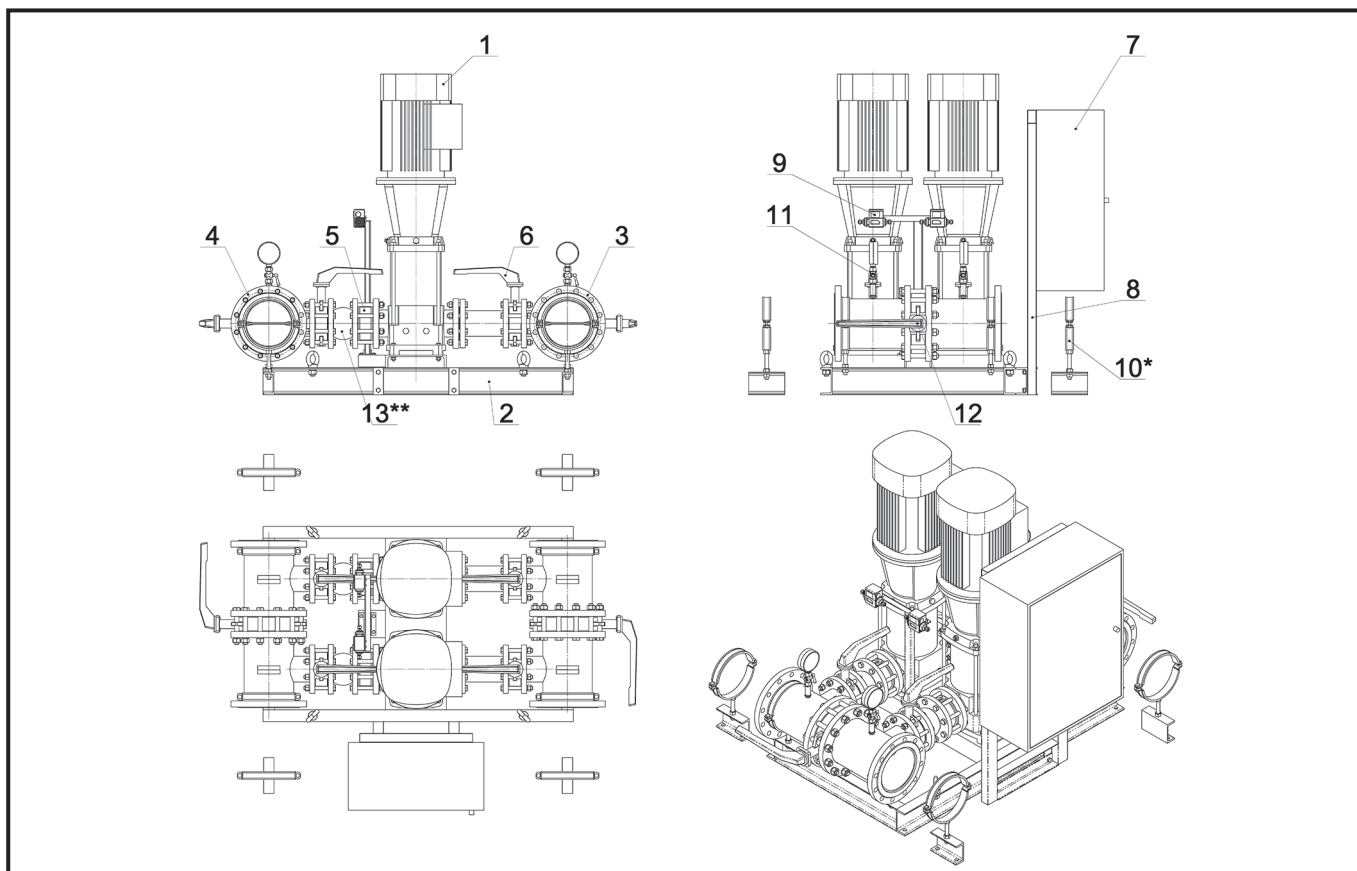


### 7.6 Базовая комплектация установок АНПУ CDL (поставляется по умолчанию)



НОМЕР ПОЗИЦИИ	УЗЕЛ	КОЛИЧЕСТВО
1	Вертикальный многоступенчатый центробежный электронасосный агрегат	2 - 5
2	Рама	1
3	Коллектор всасывающий фланцевый	1
4	Коллектор напорный фланцевый	1
5	Обратный клапан, установленный в напорном патрубке каждого агрегата	2 - 5
6	Затвор поворотный дисковый, установленный во всасывающем и напорном патрубках каждого агрегата	4 - 10
7	Станция управления с органами управления, регулировки и индикации, с рабочими и аварийными светосигнальными устройствами	1
8	Рама приборная станции управления	1
9	Измерительные приборы и датчики (КИП)	зависит от системы регулирования
10*	Виброгасящие хомуты на опорах (опорные стойки) (не поставляется в базовой комплектации)	4
11	Трехходовые краны	зависит от системы регулирования
12**	Компенсатор резиновый (устанавливается для насосов с присоединительными фланцами Dn100 и более. Для насосов с фланцами Dn80 и менее устанавливается патрубок)	2 - 5

## 7.7 Комплектация установок АНПУ CDL с разделительными затворами (опция 31)



НОМЕР ПОЗИЦИИ	УЗЕЛ	КОЛИЧЕСТВО
1	Вертикальный многоступенчатый центробежный электронасосный агрегат	2 - 5
2	Рама	1
3	Коллектор всасывающий	1
4	Коллектор напорный	1
5	Обратный клапан, установленный в напорном патрубке каждого агрегата.	2 - 5
6	Затвор поворотный дисковый, установленный во всасывающем и напорном патрубках каждого агрегата.	4 - 10
7	Станция управления с органами управления, регулировки и индикации, с рабочими и аварийными светосигнальными устройствами.	1
8	Рама приборная станции управления	1
9	Измерительные приборы и датчики (КИП)	зависит от системы регулирования
10*	Виброгасящие хомуты на опорах (опорные стойки) (не поставляется в базовой комплектации)	4
11	Трехходовые краны	зависит от системы регулирования
12	Затвор дисковый, установленный в каждом коллекторе (опция 31)	2 - 8
13**	Компенсатор резиновый (устанавливается для насосов с присоединительными фланцами Dn100 и более. Для насосов с фланцами Dn80 и менее устанавливается патрубком)	2 - 5

## 7.8 Основные технические характеристики установок Экобуст на базе насосов CDL

### АНПУ Экобуст n CDL16

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Экобуст n CDL16-2	8-22	8-44	8-66	8-88	27-16	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL16-3	8-22	8-44	8-66	8-88	41-25	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL16-4	8-22	8-44	8-66	8-88	54-34	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL16-5	8-22	8-44	8-66	8-88	68-43	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL16-6	8-22	8-44	8-66	8-88	82-50	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL16-7	8-22	8-44	8-66	8-88	96-61	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL16-8	8-22	8-44	8-66	8-88	110-70	1,6	0,1 – 0,45
АНПУ Экобуст n CDL16-9	8-22	8-44	8-66	8-88	124-80	1,6	0,1 – 0,3
АНПУ Экобуст n CDL16-10	8-22	8-44	8-66	8-88	138-87	1,6	0,1 – 0,15
АНПУ Экобуст n CDL16-11	8-22	8-44	8-66	8-88	152-96	1,6	0,1 – 0,1

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Экобуст n CDL16-2	2,2	251	348	449	545
АНПУ Экобуст n CDL16-3	3,0	267	372	481	585
АНПУ Экобуст n CDL16-4	4,0	285	399	517	630
АНПУ Экобуст n CDL16-5	5,5	319	450	585	715
АНПУ Экобуст n CDL16-6	5,5	321	453	589	720
АНПУ Экобуст n CDL16-7	7,5	335	474	617	755
АНПУ Экобуст n CDL16-8	7,5	339	480	625	765
АНПУ Экобуст n CDL16-9	11,0	339	480	625	765
АНПУ Экобуст n CDL16-10	11,0	483	696	913	1125
АНПУ Экобуст n CDL16-11	11,0	483	696	913	1125

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**АНПУ Экобуст n CDL20**

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Экобуст n CDL20-1	10-28	10-56	10-84	10-112	13.5-6	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL20-2	10-28	10-56	10-84	10-112	27-15	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL20-3	10-28	10-56	10-84	10-112	40-24	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL20-4	10-28	10-56	10-84	10-112	54-33	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL20-5	10-28	10-56	10-84	10-112	67-40	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL20-6	10-28	10-56	10-84	10-112	81-49	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL20-7	10-28	10-56	10-84	10-112	95-58	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL20-8	10-28	10-56	10-84	10-112	109-67	1,6	0,1 – 0,45
АНПУ Экобуст n CDL20-9	10-28	10-56	10-84	10-112	122-75	1,6	0,1 – 0,3
АНПУ Экобуст n CDL20-10	10-28	10-56	10-84	10-112	136-85	1,6	0,1 – 0,2
АНПУ Экобуст n CDL20-11	10-28	10-56	10-84	10-112	150-95	1,6	0,1 – 0,1

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Экобуст n CDL20-1	1,1	233	321	411	500
АНПУ Экобуст n CDL20-2	2,2	251	348	447	545
АНПУ Экобуст n CDL20-3	4,0	283	396	511	625
АНПУ Экобуст n CDL20-4	5,5	315	444	575	705
АНПУ Экобуст n CDL20-5	5,5	319	450	583	715
АНПУ Экобуст n CDL20-6	7,5	331	468	607	745
АНПУ Экобуст n CDL20-7	7,5	335	474	615	755
АНПУ Экобуст n CDL20-8	11,0	473	681	891	1100
АНПУ Экобуст n CDL20-9	11,0	473	681	891	1100
АНПУ Экобуст n CDL20-10	11,0	481	693	907	1120
АНПУ Экобуст n CDL20-11	15,0	481	693	907	1120

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

## АНПУ Экобуст n CDL32

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Экобуст n CDL32-10-1	16-40	16-80	16-120	16-160	14-4	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL32-10	16-40	16-80	16-120	16-160	18-8	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL32-20-2	16-40	16-80	16-120	16-160	29-11	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL32-20	16-40	16-80	16-120	16-160	36-18	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL32-30-2	16-40	16-80	16-120	16-160	47-21	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL32-30	16-40	16-80	16-120	16-160	54-27	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL32-40-2	16-40	16-80	16-120	16-160	65-30	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL32-40	16-40	16-80	16-120	16-160	72-37	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL32-50-2	16-40	16-80	16-120	16-160	83-41	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL32-50	16-40	16-80	16-120	16-160	90-47	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL32-60-2	16-40	16-80	16-120	16-160	101-51	1,6	0,1 – 0,5
АНПУ Экобуст n CDL32-60	16-40	16-80	16-120	16-160	108-57	1,6	0,1 – 0,4
АНПУ Экобуст n CDL32-70-2	16-40	16-80	16-120	16-160	119-60	1,6	0,1 – 0,3
АНПУ Экобуст n CDL32-70	16-40	16-80	16-120	16-160	126-67	1,6	0,1 – 0,2
АНПУ Экобуст n CDL32-80-2	16-40	16-80	16-120	16-160	136-71	1,6	0,1 – 0,15
АНПУ Экобуст n CDL32-80	16-40	16-80	16-120	16-160	144-77	1,6	0,1 – 0,1

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Экобуст n CDL32-10-1	1,5	357	507	659	800
АНПУ Экобуст n CDL32-10	2,2	365	519	675	820
АНПУ Экобуст n CDL32-20-2	3,0	383	546	711	865
АНПУ Экобуст n CDL32-20	4,0	399	570	743	905
АНПУ Экобуст n CDL32-30-2	5,5	429	615	803	980
АНПУ Экобуст n CDL32-30	5,5	429	615	803	980
АНПУ Экобуст n CDL32-40-2	7,5	447	642	839	1025
АНПУ Экобуст n CDL32-40	7,5	447	642	839	1025
АНПУ Экобуст n CDL32-50-2	11,0	591	858	1127	1385
АНПУ Экобуст n CDL32-50	11,0	591	858	1127	1385
АНПУ Экобуст n CDL32-60-2	11,0	599	870	1143	1405
АНПУ Экобуст n CDL32-60	11,0	599	870	1143	1405
АНПУ Экобуст n CDL32-70-2	15,0	627	912	1199	1475
АНПУ Экобуст n CDL32-70	15,0	627	912	1199	1475
АНПУ Экобуст n CDL32-80-2	15,0	635	924	1215	1495
АНПУ Экобуст n CDL32-80	15,0	635	924	1215	1495

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**АНПУ Экобуст n CDL42**

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Экобуст n CDL42-10-1	25-55	25-110	25-165	25-220	20-11	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL42-10	25-55	25-110	25-165	25-220	24-16	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL42-20-2	25-55	25-110	25-165	25-220	40-23	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL42-20	25-55	25-110	25-165	25-220	48-31	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL42-30-2	25-55	25-110	25-165	25-220	63-38	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL42-30	25-55	25-110	25-165	25-220	71-47	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL42-40-2	25-55	25-110	25-165	25-220	87-54	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL42-40	25-55	25-110	25-165	25-220	95-62	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL42-50-2	25-55	25-110	25-165	25-220	111-69	1,6	0,1 – 0,4
АНПУ Экобуст n CDL42-50	25-55	25-110	25-165	25-220	119-78	1,6	0,1 – 0,35
АНПУ Экобуст n CDL42-60-2	25-55	25-110	25-165	25-220	135-85	1,6	0,1 – 0,2
АНПУ Экобуст n CDL42-60	25-55	25-110	25-165	25-220	143-93	1,6	0,1 – 0,1

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Экобуст n CDL42-10-1	3,0	424	605	788	959
АНПУ Экобуст n CDL42-10	4,0	438	626	816	994
АНПУ Экобуст n CDL42-20-2	5,5	468	671	876	1069
АНПУ Экобуст n CDL42-20	7,5	478	686	896	1094
АНПУ Экобуст n CDL42-30-2	11,0	624	905	1188	1459
АНПУ Экобуст n CDL42-30	11,0	624	905	1188	1459
АНПУ Экобуст n CDL42-40-2	15,0	652	947	1244	1529
АНПУ Экобуст n CDL42-40	15,0	652	947	1244	1529
АНПУ Экобуст n CDL42-50-2	18,5	700	1019	1340	1649
АНПУ Экобуст n CDL42-50	18,5	700	1019	1340	1649
АНПУ Экобуст n CDL42-60-2	22,0	780	1139	1500	1849
АНПУ Экобуст n CDL42-60	22,0	780	1139	1500	1849

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

## АНПУ Экобуст n CDL65

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Экобуст n CDL65-10-1	30-80	30-160	30-240	30-320	19-8	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL65-10	30-80	30-160	30-240	30-320	27-15	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL65-20-2	30-80	30-160	30-240	30-320	39-17	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL65-20-1	30-80	30-160	30-240	30-320	46-24	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL65-20	30-80	30-160	30-240	30-320	53-30	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL65-30-2	30-80	30-160	30-240	30-320	66-32	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL65-30-1	30-80	30-160	30-240	30-320	73-39	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL65-30	30-80	30-160	30-240	30-320	80-46	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL65-40-2	30-80	30-160	30-240	30-320	92-47	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL65-40-1	30-80	30-160	30-240	30-320	100-54	1,6	0,1 – 0,5
АНПУ Экобуст n CDL65-40	30-80	30-160	30-240	30-320	107-61	1,6	0,1 – 0,4
АНПУ Экобуст n CDL65-50-2	30-80	30-160	30-240	30-320	121-64	1,6	0,1 – 0,3
АНПУ Экобуст n CDL65-50-1	30-80	30-160	30-240	30-320	128-71	1,6	0,1 – 0,2
АНПУ Экобуст n CDL65-50	30-80	30-160	30-240	30-320	136-78	1,6	0,1 – 0,15
АНПУ Экобуст n CDL65-60-2	30-80	30-160	30-240	30-320	150-81	1,6	0,1 – 0,1

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Экобуст n CDL65-10-1	4,0	481	685	891	1134
АНПУ Экобуст n CDL65-10	5,5	505	721	939	1194
АНПУ Экобуст n CDL65-20-2	7,5	515	736	959	1219
АНПУ Экобуст n CDL65-20-1	11,0	659	952	1247	1579
АНПУ Экобуст n CDL65-20	11,0	659	952	1247	1579
АНПУ Экобуст n CDL65-30-2	15,0	687	994	1303	1649
АНПУ Экобуст n CDL65-30-1	15,0	689	997	1307	1654
АНПУ Экобуст n CDL65-30	18,5	737	1069	1403	1774
АНПУ Экобуст n CDL65-40-2	18,5	745	1081	1419	1794
АНПУ Экобуст n CDL65-40-1	22,0	811	1180	1551	1959
АНПУ Экобуст n CDL65-40	22,0	811	1180	1551	1959
АНПУ Экобуст n CDL65-50-2	30,0	950	1392	1883	2327*
АНПУ Экобуст n CDL65-50-1	30,0	950	1392	1883	2327*
АНПУ Экобуст n CDL65-50	30,0	952	1395	1887	2332*
АНПУ Экобуст n CDL65-60-2	30,0	962	1410	1907	2357*

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Примечание 4.** \* - В зависимости от условий производства установка может поставляться в виде нескольких модулей.

**АНПУ Экобуст n CDL85**

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Экобуст n CDL85-10-1	50-110	50-220	50-330	50-440	22-6	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL85-10	50-110	50-220	50-330	50-440	25-12	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL85-20-2	50-110	50-220	50-330	50-440	41-15	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL85-20	50-110	50-220	50-330	50-440	53-30	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL85-30-2	50-110	50-220	50-330	50-440	68-32	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL85-30	50-110	50-220	50-330	50-440	81-48	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL85-40-2	50-110	50-220	50-330	50-440	98-50	1,6	0,1 – 0,45
АНПУ Экобуст n CDL85-40	50-110	50-220	50-330	50-440	110-66	1,6	0,1 – 0,25
АНПУ Экобуст n CDL85-50-2	50-110	50-220	50-330	50-440	126-68	1,6	0,1 – 0,1

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Экобуст n CDL85-10-1	5,5	505	722	940	1146
АНПУ Экобуст n CDL85-10	7,5	515	737	960	1171
АНПУ Экобуст n CDL85-20-2	11,0	657	950	1244	1526
АНПУ Экобуст n CDL85-20	15,0	679	983	1288	1581
АНПУ Экобуст n CDL85-30-2	18,5	725	1052	1380	1696
АНПУ Экобуст n CDL85-30	22,0	799	1163	1528	1881
АНПУ Экобуст n CDL85-40-2	30,0	937	1371	1856	2300*
АНПУ Экобуст n CDL85-40	30,0	937	1371	1856	2300*
АНПУ Экобуст n CDL85-50-2	37,0	985	1443	1952	2419*

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Примечание 4.** \* - В зависимости от условий производства установка может поставляется в виде нескольких модулей.

## АНПУ Экобуст п CDL120

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Экобуст п CDL120-10	60-150	60-300	60-450	60-600	22-15	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст п CDL120-20-2	60-150	60-300	60-450	60-600	34-24	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст п CDL120-20-1	60-150	60-300	60-450	60-600	41-27,5	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст п CDL120-20	60-150	60-300	60-450	60-600	46-33,5	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст п CDL120-30-2	60-150	60-300	60-450	60-600	57-41	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст п CDL120-30-1	60-150	60-300	60-450	60-600	64-46	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст п CDL120-30	60-150	60-300	60-450	60-600	69,5-51	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст п CDL120-40-2	60-150	60-300	60-450	60-600	80,5-58	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст п CDL120-40-1	60-150	60-300	60-450	60-600	87-64,5	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст п CDL120-40	60-150	60-300	60-450	60-600	92,5-68,5	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст п CDL120-50-2	60-150	60-300	60-450	60-600	104,5-75,5	1,6	0,1 – 0,5
АНПУ Экобуст п CDL120-50-1	60-150	60-300	60-450	60-600	110,5-83	1,6	0,1 – 0,45
АНПУ Экобуст п CDL120-50	60-150	60-300	60-450	60-600	115,5-86	1,6	0,1 – 0,4
АНПУ Экобуст п CDL120-60-2	60-150	60-300	60-450	60-600	128-92,5	1,6	0,1 – 0,3
АНПУ Экобуст п CDL120-60-1	60-150	60-300	60-450	60-600	134-100	1,6	0,1 – 0,2
АНПУ Экобуст п CDL120-60	60-150	60-300	60-450	60-600	139-104	1,6	0,1 – 0,15
АНПУ Экобуст п CDL120-70-2	60-150	60-300	60-450	60-600	151-109	1,6	0,1 – 0,1

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Экобуст п CDL120-10	11,0	815	1191	1555	2111*
АНПУ Экобуст п CDL120-20-2	15,0	845	1236	1615	2186*
АНПУ Экобуст п CDL120-20-1	18,5	855	1251	1635	2211*
АНПУ Экобуст п CDL120-20	22,0	925	1356	1775	2386*
АНПУ Экобуст п CDL120-30-2	30,0	1075	1581	2143*	2761*
АНПУ Экобуст п CDL120-30-1	30,0	1075	1581	2143*	2761*
АНПУ Экобуст п CDL120-30	30,0	1075	1581	2143*	2761*
АНПУ Экобуст п CDL120-40-2	37,0	1155	1701	2303*	2961*
АНПУ Экобуст п CDL120-40-1	37,0	1155	1701	2303*	2961*
АНПУ Экобуст п CDL120-40	45,0	1275	1881	2543*	3261*
АНПУ Экобуст п CDL120-50-2	45,0	1295	1911	2583*	3311*
АНПУ Экобуст п CDL120-50-1	45,0	1295	1911	2583*	3311*
АНПУ Экобуст п CDL120-50	55,0	1522	2253*	3037*	3896*
АНПУ Экобуст п CDL120-60-2	55,0	1542	2283*	3077*	3946*
АНПУ Экобуст п CDL120-60-1	55,0	1542	2283*	3077*	3946*
АНПУ Экобуст п CDL120-60	75,0	1800	2671*	3591*	4607*
АНПУ Экобуст п CDL120-70-2	75,0	1820	2701*	3631*	4656*

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подачи установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подачи будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Примечание 4.** \* - В зависимости от условий производства установка может поставляется в виде нескольких модулей.

**АНПУ Экобуст n CDL150**

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл.всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Экобуст n CDL150-10-1	80-180	80-360	80-540	80-720	18,3-8,5	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL150-10	80-180	80-360	80-540	80-720	24-15	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL150-20-2	80-180	80-360	80-540	80-720	37-21	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL150-20-1	80-180	80-360	80-540	80-720	44,3-27	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL150-20	80-180	80-360	80-540	80-720	50-32	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL150-30-2	80-180	80-360	80-540	80-720	63,5-39	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL150-30-1	80-180	80-360	80-540	80-720	70-45	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL150-30	80-180	80-360	80-540	80-720	78-50,5	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL150-40-2	80-180	80-360	80-540	80-720	89-56	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL150-40-1	80-180	80-360	80-540	80-720	96,5-62	1,6	0,1 – 0,55
АНПУ Экобуст n CDL150-40	80-180	80-360	80-540	80-720	104-68	1,6	0,1 – 0,5
АНПУ Экобуст n CDL150-50-2	80-180	80-360	80-540	80-720	115,5-73,5	1,6	0,1 – 0,35
АНПУ Экобуст n CDL150-50-1	80-180	80-360	80-540	80-720	122,5-80	1,6	0,1 – 0,3
АНПУ Экобуст n CDL150-50	80-180	80-360	80-540	80-720	130-86,5	1,6	0,1 – 0,2
АНПУ Экобуст n CDL150-60-2	80-180	80-360	80-540	80-720	140-91	1,6	0,1 – 0,1
АНПУ Экобуст n CDL150-60-1	80-180	80-360	80-540	80-720	148,5-97,5	1,6	0,1 – 0,1

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Экобуст n CDL150-10-1	11,0	815	1191	1687	2111*
АНПУ Экобуст n CDL150-10	15,0	825	1206	1707	2136*
АНПУ Экобуст n CDL150-20-2	18,5	855	1251	1767	2211*
АНПУ Экобуст n CDL150-20-1	22,0	945	1386	1947	2436*
АНПУ Экобуст n CDL150-20	30,0	1055	1551	2202*	2711*
АНПУ Экобуст n CDL150-30-2	30,0	1075	1581	2242*	2761*
АНПУ Экобуст n CDL150-30-1	37,0	1075	1581	2242*	2761*
АНПУ Экобуст n CDL150-30	37,0	1125	1656	2342*	2886*
АНПУ Экобуст n CDL150-40-2	45,0	1275	1881	2642*	3261*
АНПУ Экобуст n CDL150-40-1	45,0	1275	1881	2642*	3261*
АНПУ Экобуст n CDL150-40	55,0	1492	2208*	3087*	3821*
АНПУ Экобуст n CDL150-50-2	55,0	1512	2238*	3127*	3871*
АНПУ Экобуст n CDL150-50-1	75,0	1769	2626*	3653*	4531*
АНПУ Экобуст n CDL150-50	75,0	1769	2626*	3653*	4531*
АНПУ Экобуст n CDL150-60-2	75,0	1789	2656*	3693*	4581*
АНПУ Экобуст n CDL150-60-1	75,0	1789	2656*	3693*	4581*

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Примечание 4.** \* - В зависимости от условий производства установка может поставляться в виде нескольких модулей.

## АНПУ Экобуст n CDL200

Марка установки	Q опт., м³/ч				H опт., м	Макс.раб. давление, МПа	Давл. всасыв. (мин.-макс.), МПа
	2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов			
АНПУ Экобуст n CDL200-10-B	100-240	100-480	100-720	100-960	25,5-15,5	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL200-10-A	100-240	100-480	100-720	100-960	29-20	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL200-10	100-240	100-480	100-720	100-960	38,5-30	1,0	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL200-20-2B	100-240	100-480	100-720	100-960	53-32	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL200-20-2A	100-240	100-480	100-720	100-960	59,5-40,5	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL200-20-A	100-240	100-480	100-720	100-960	69-51	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL200-20	100-240	100-480	100-720	100-960	78,5-61,5	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL200-30-2B	100-240	100-480	100-720	100-960	91,5-63	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL200-30-A-B	100-240	100-480	100-720	100-960	95-67	1,6	0,1 – 0,6
АНПУ Экобуст n CDL200-30-2A	100-240	100-480	100-720	100-960	99,5-72	1,6	0,1 – 0,55
АНПУ Экобуст n CDL200-30-B	100-240	100-480	100-720	100-960	104,5-77,5	1,6	0,1 – 0,5
АНПУ Экобуст n CDL200-30-A	100-240	100-480	100-720	100-960	108-81,5	1,6	0,1 – 0,45
АНПУ Экобуст n CDL200-30	100-240	100-480	100-720	100-960	117,5-92	1,6	0,1 – 0,35
АНПУ Экобуст n CDL200-40-2B	100-240	100-480	100-720	100-960	131,5-94	1,6	0,1 – 0,2
АНПУ Экобуст n CDL200-40-2A	100-240	100-480	100-720	100-960	138,5-102,5	1,6	0,1 – 0,15
АНПУ Экобуст n CDL200-40-A	100-240	100-480	100-720	100-960	148-113	1,6	0,1 – 0,1

Марка установки	Мощность одного эл.двиг. N, кВт	Масса, кг			
		2 насоса	3 насоса	4 насоса	5 насосов
АНПУ Экобуст n CDL200-10-B	18,5	1122	1633	2343*	3033*
АНПУ Экобуст n CDL200-10-A	22,0	1194	1741	2487*	3213*
АНПУ Экобуст n CDL200-10	30,0	1306	1909	2711*	3493*
АНПУ Экобуст n CDL200-20-2B	37,0	1394	2041*	2887*	3713*
АНПУ Экобуст n CDL200-20-2A	45,0	1508	2212*	3115*	3998*
АНПУ Экобуст n CDL200-20-A	55,0	1690	2485*	3479*	4453*
АНПУ Экобуст n CDL200-20	55,0	1690	2485*	3479*	4453*
АНПУ Экобуст n CDL200-30-2B	75,0	1996	2944*	4091*	5218*
АНПУ Экобуст n CDL200-30-A-B	75,0	1996	2944*	4091*	5218*
АНПУ Экобуст n CDL200-30-2A	75,0	1996	2944*	4091*	5218*
АНПУ Экобуст n CDL200-30-B	75,0	1996	2944*	4091*	5218*
АНПУ Экобуст n CDL200-30-A	75,0	1996	2944*	4091*	5218*
АНПУ Экобуст n CDL200-30	90,0	2134	3151*	4367*	5563*
АНПУ Экобуст n CDL200-40-2B	90,0	2160	3190*	4419*	5628*
АНПУ Экобуст n CDL200-40-2A	110,0	2860	4240*	5819*	7378*
АНПУ Экобуст n CDL200-40-A	110,0	2860	4240*	5819*	7378*

**Примечание 1.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

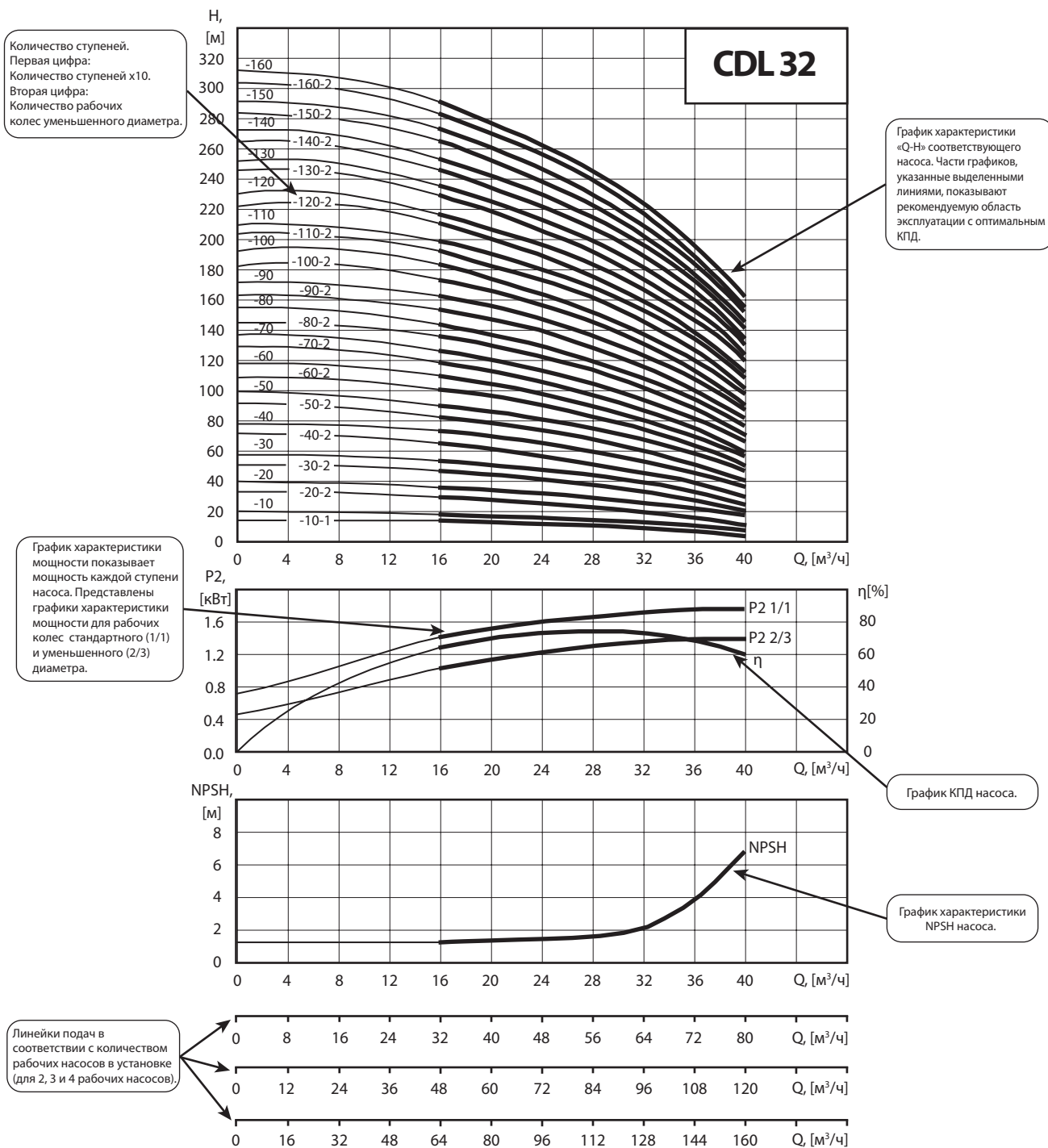
**Примечание 2.** Диапазоны подач установок Q приведены из условия, что один насос в установке является резервным. При другом количестве резервных насосов диапазоны подач будут отличаться от приведенных.

**Примечание 3.** Масса установок приведена без учета массы станций управления.

**Примечание 4.** \* - В зависимости от условий производства установка может поставляется в виде нескольких модулей.

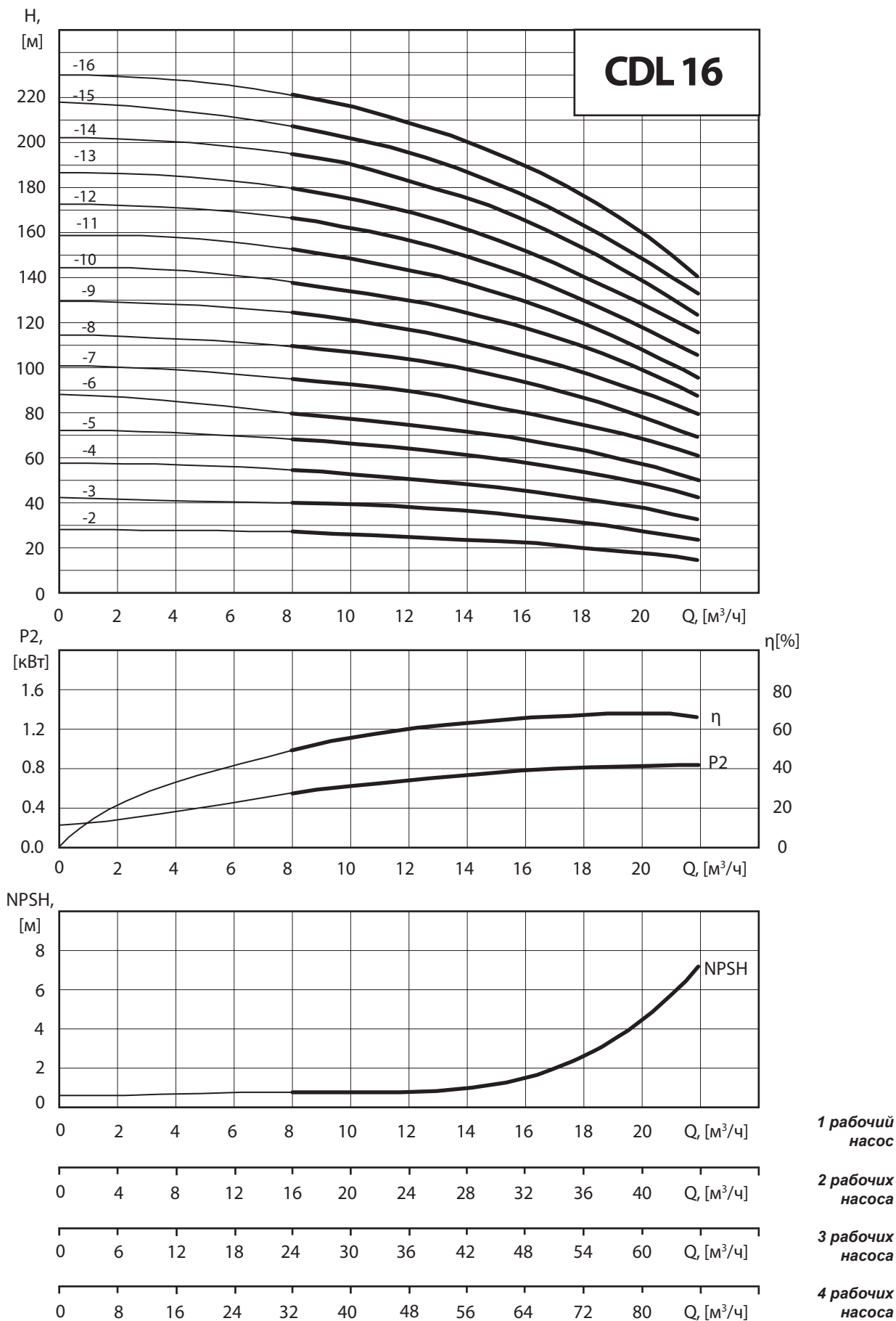
## 7.9 Диаграммы характеристик насосов CDL

### Пояснение к графическим характеристикам

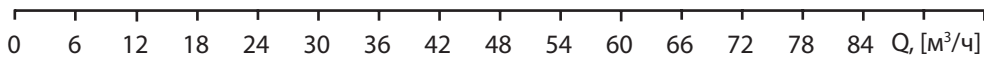
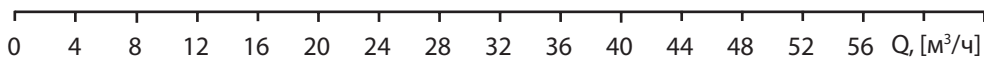
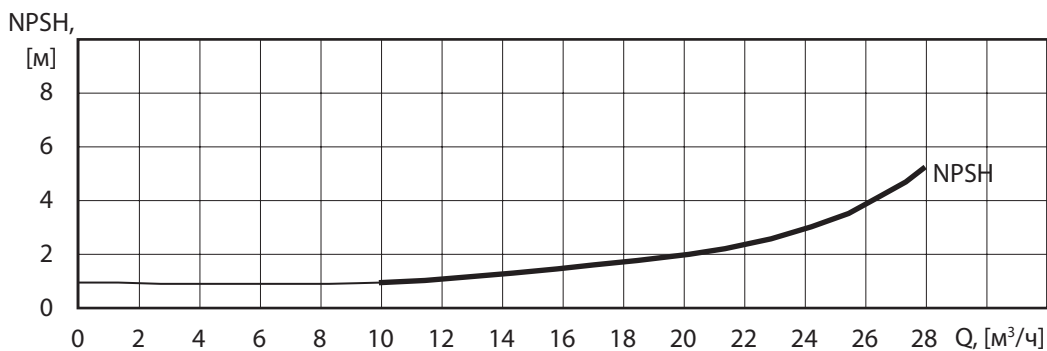
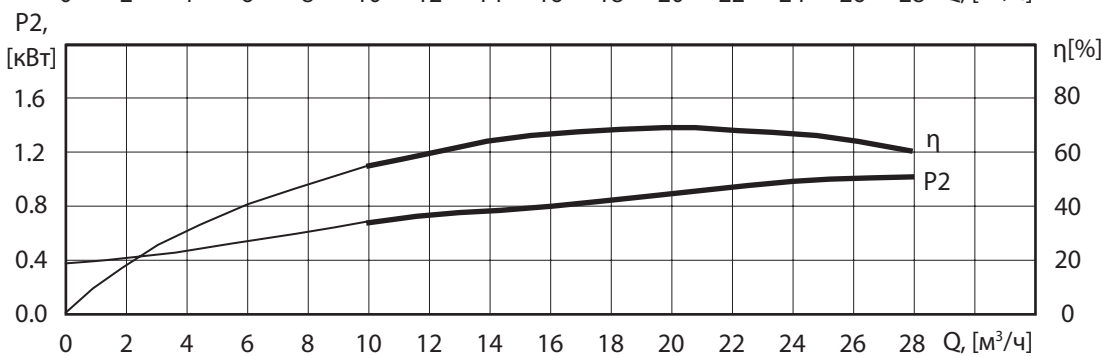
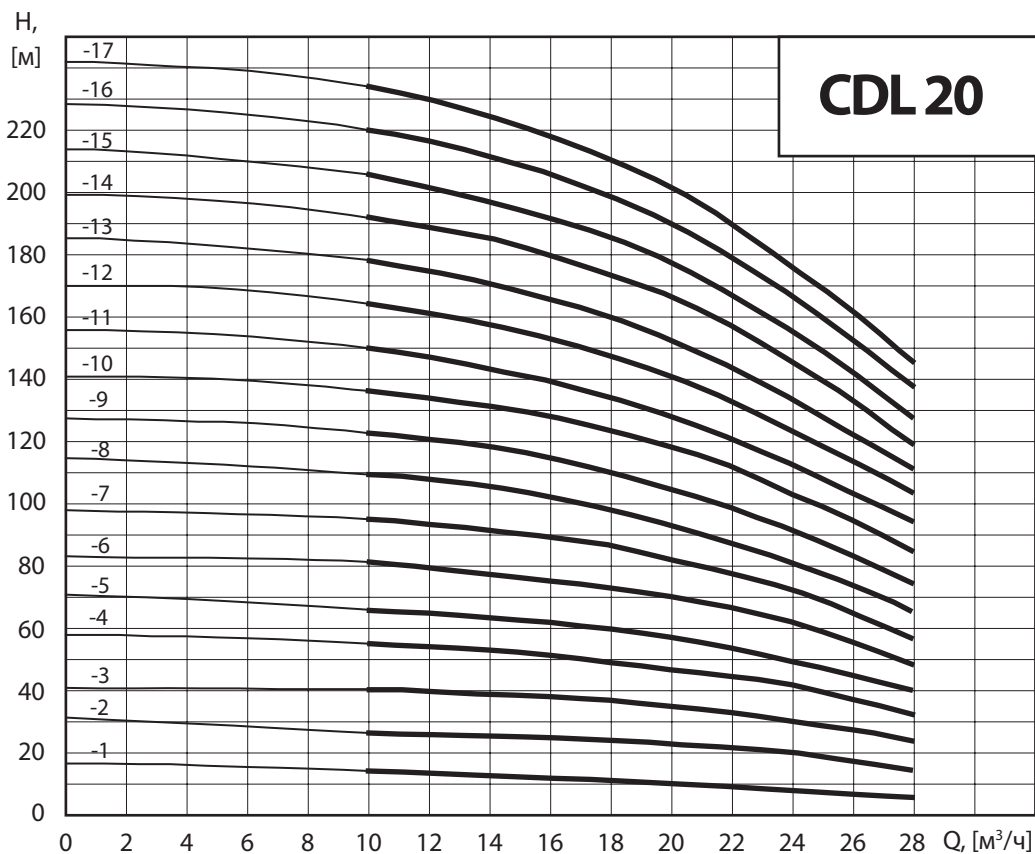


На графике представлена напорная характеристика одного насоса, которая соответствует напору установки с любым количеством насосов.

Диаграммы характеристик насосов CDL16



Диаграммы характеристик насосов CDL20



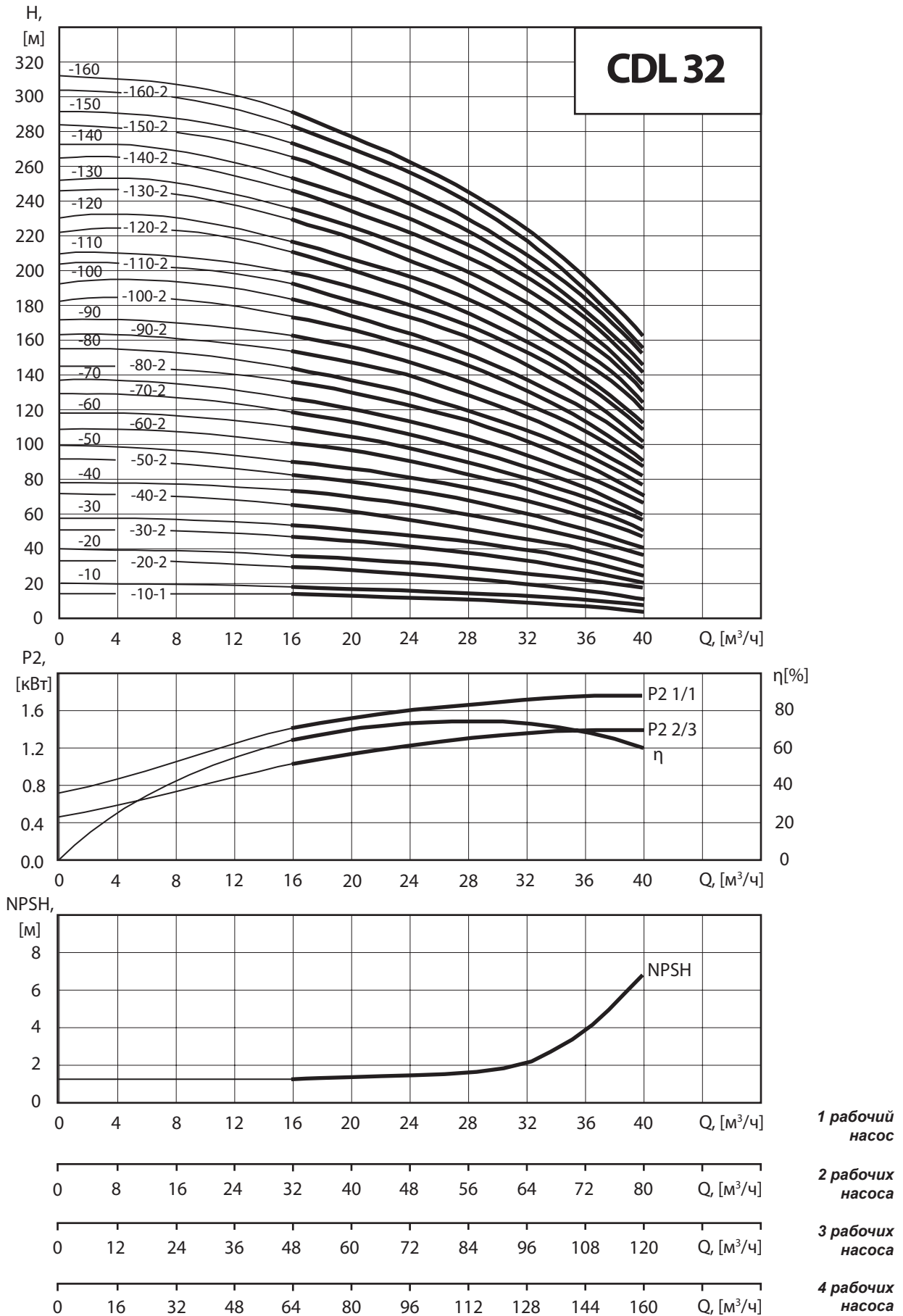
1 рабочий насос

2 рабочих насоса

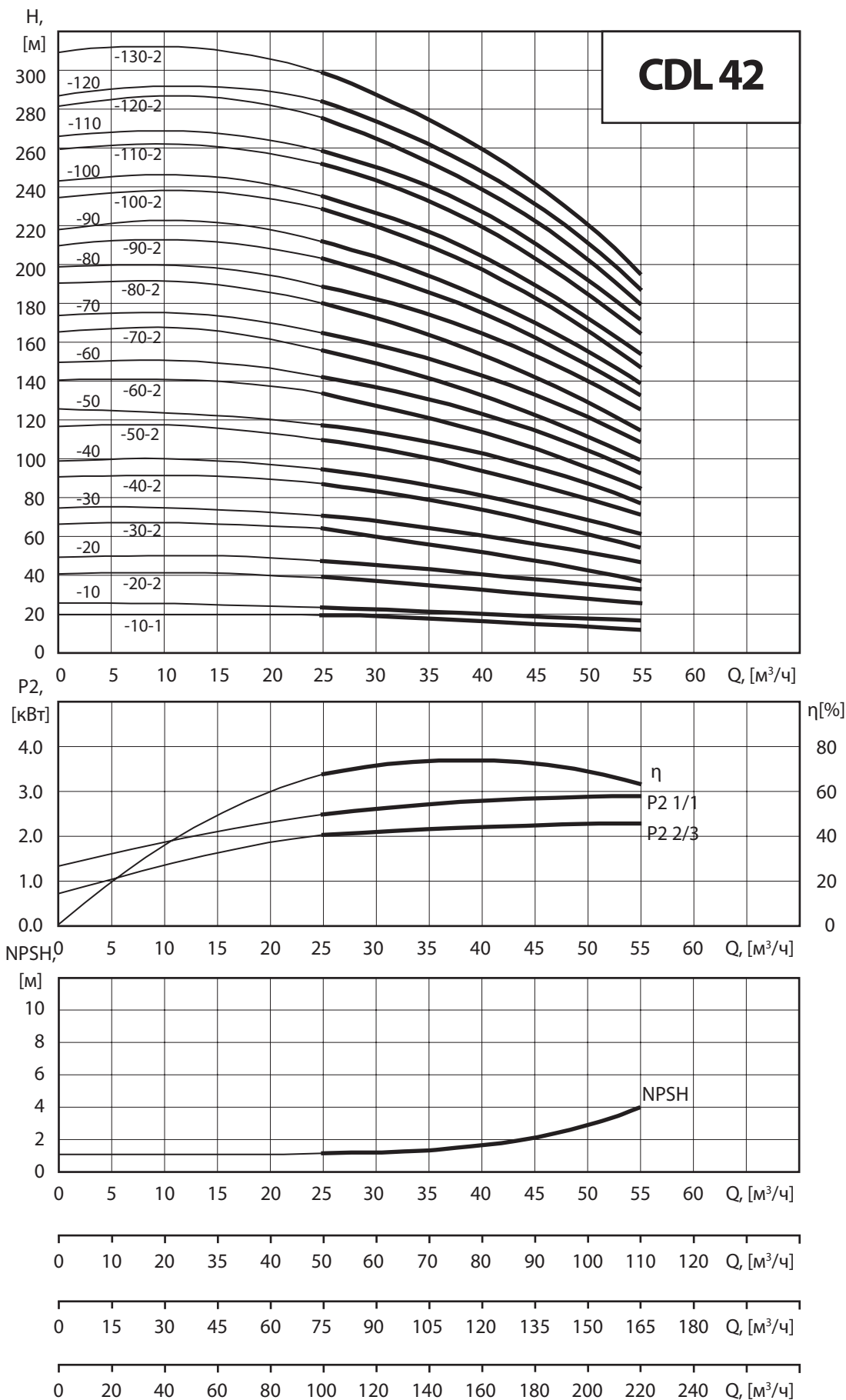
3 рабочих насоса

4 рабочих насоса

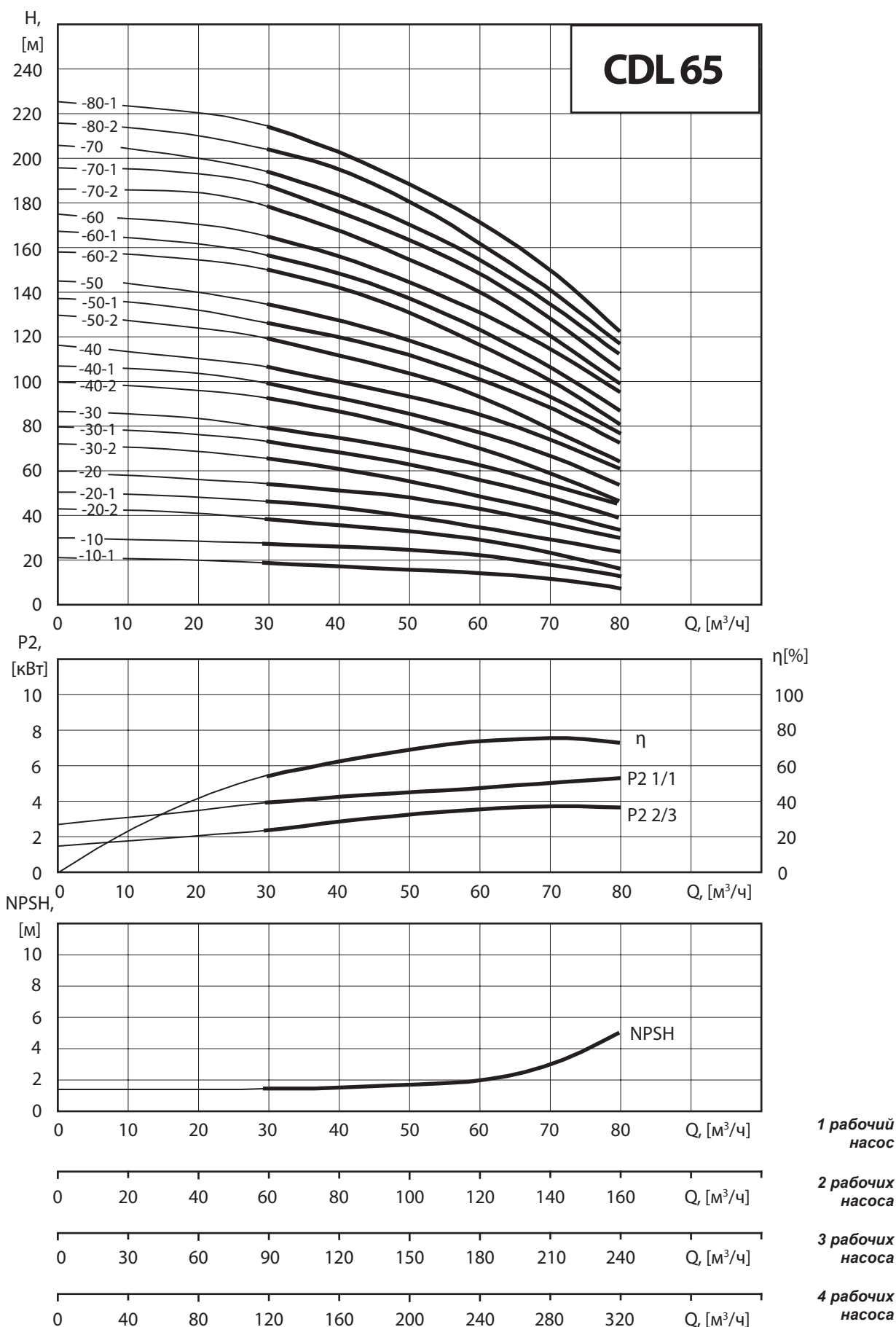
Диаграммы характеристик насосов CDL32



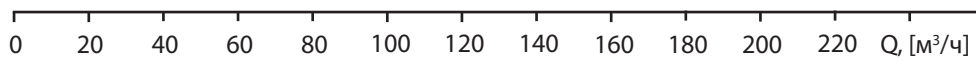
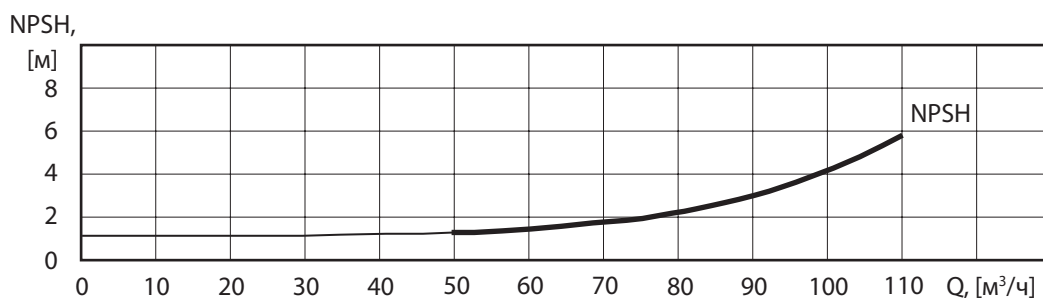
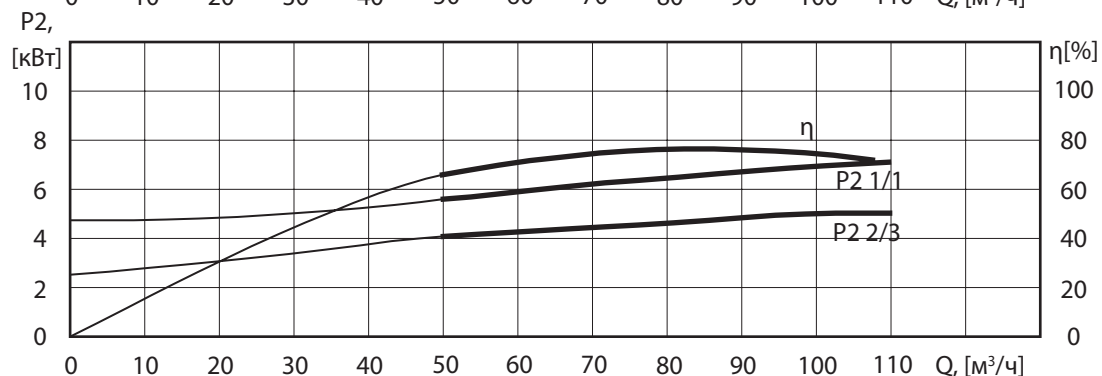
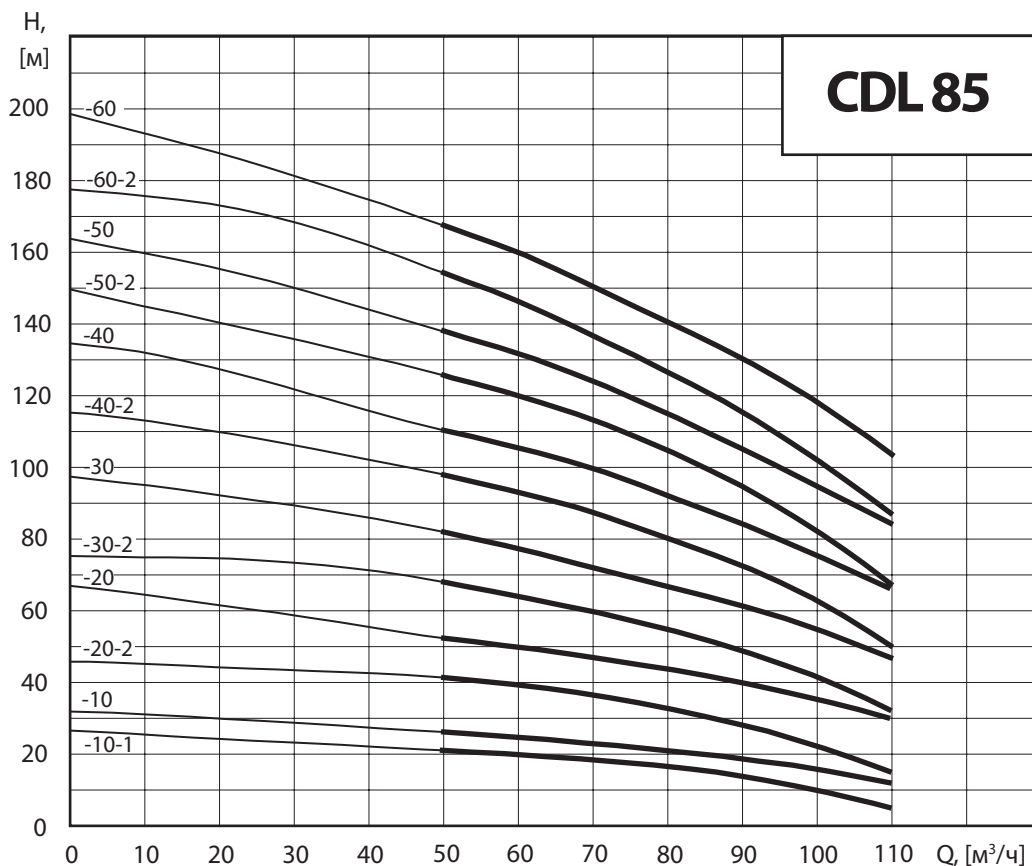
Диаграммы характеристик насосов CDL42



Диаграммы характеристик насосов CDL65

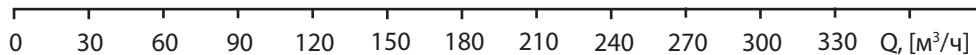


### Диаграммы характеристик насосов CDL85

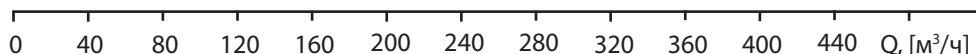


1 рабочий насос

2 рабочих насоса

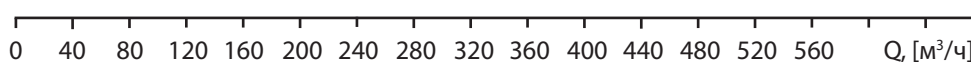
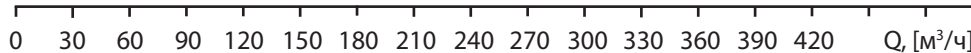
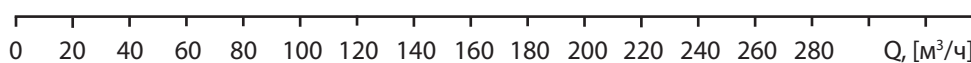
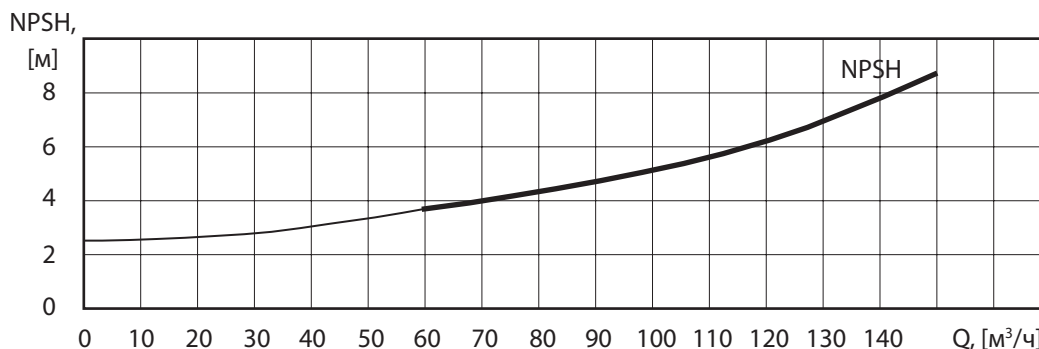
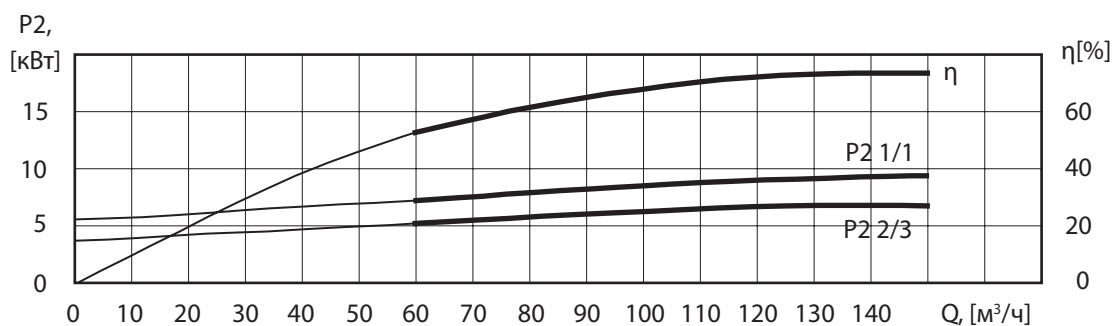
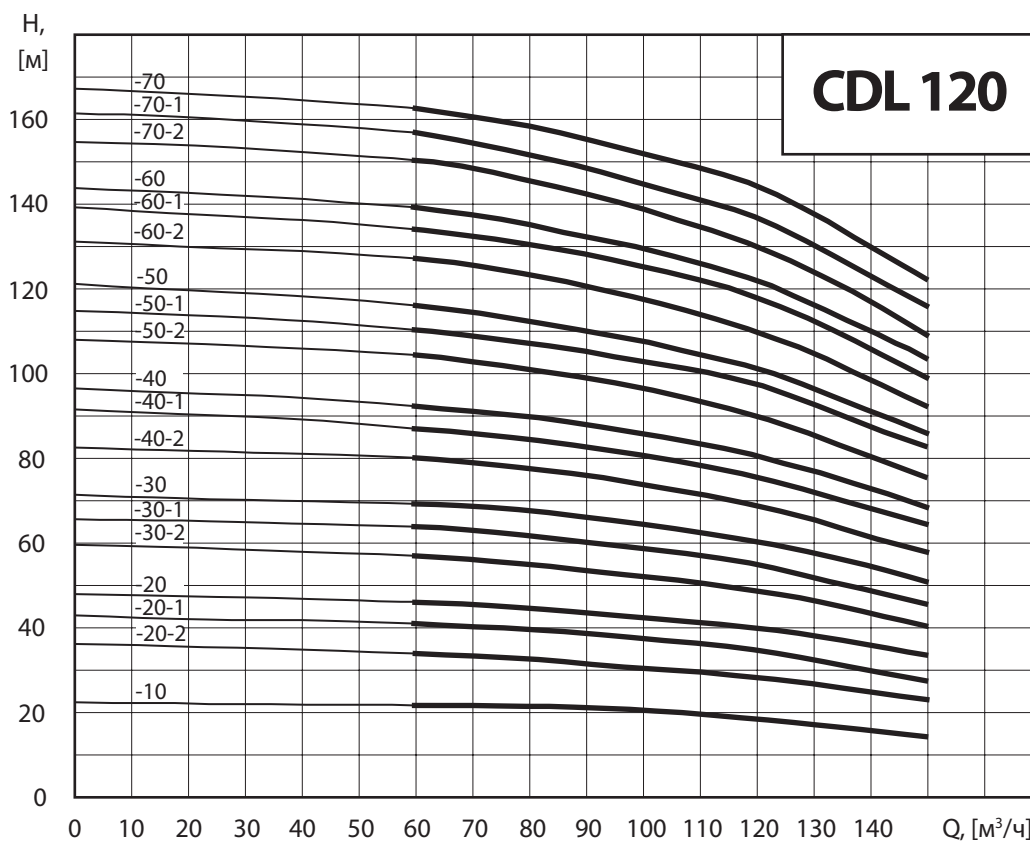


3 рабочих насоса



4 рабочих насоса

Диаграммы характеристик насосов CDL120



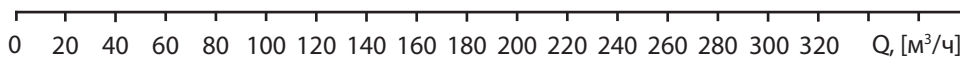
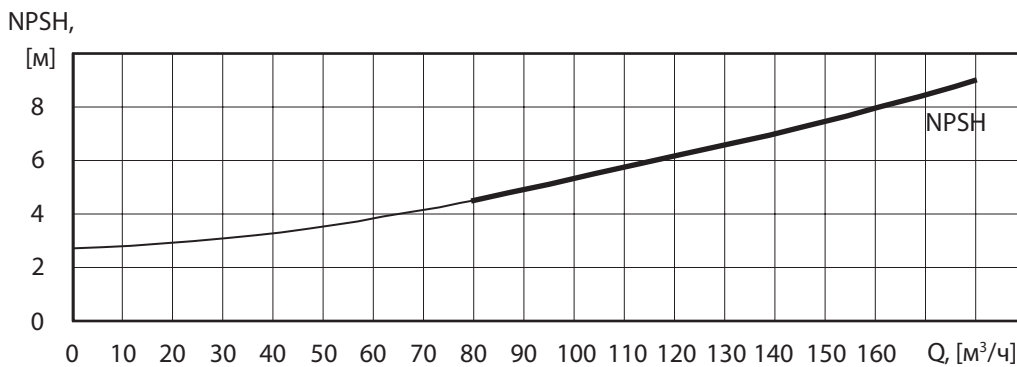
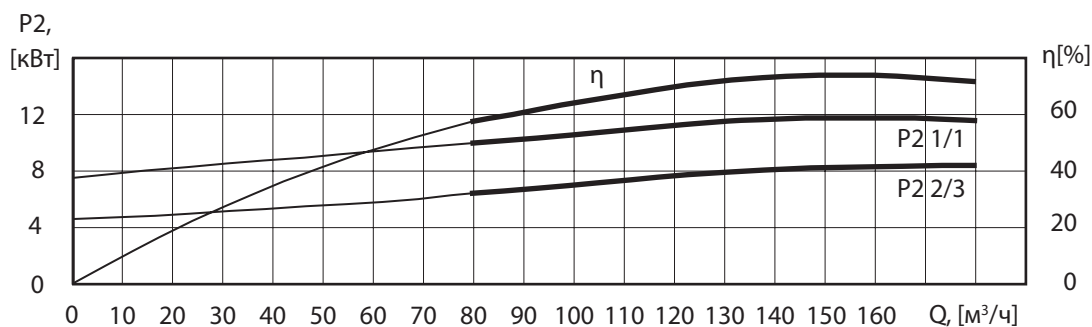
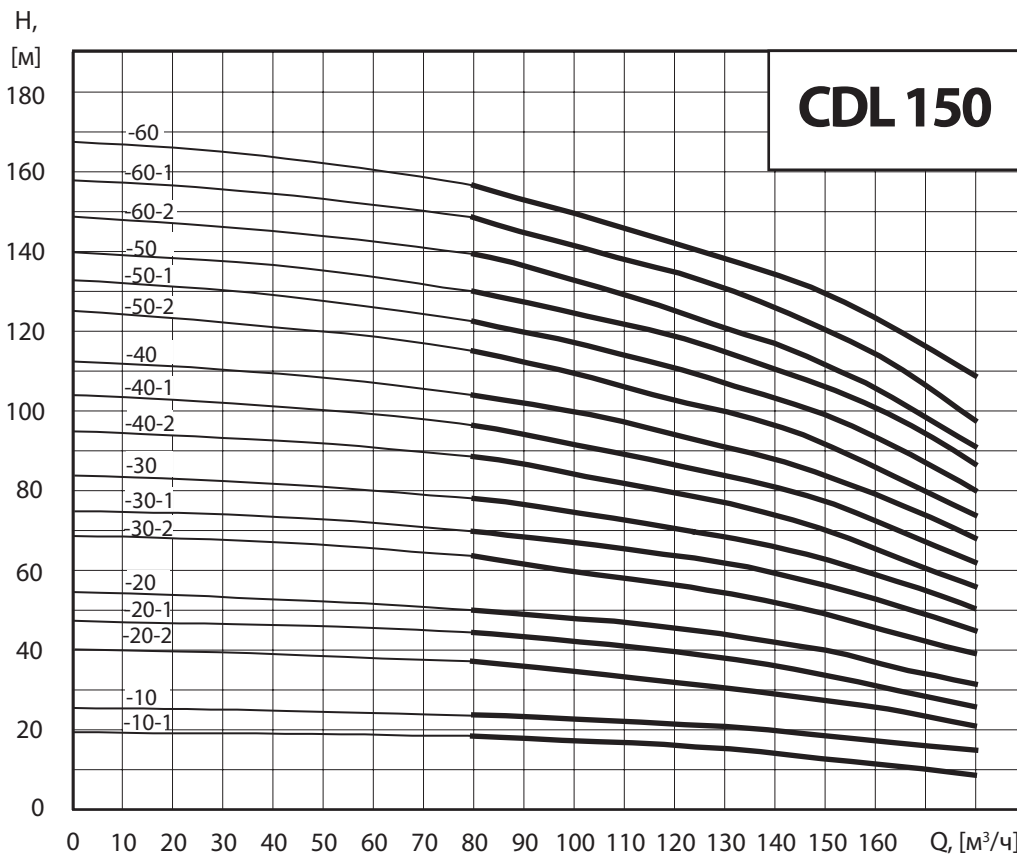
1 рабочий насос

2 рабочих насоса

3 рабочих насоса

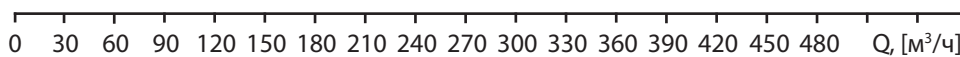
4 рабочих насоса

Диаграммы характеристик насосов CDL150

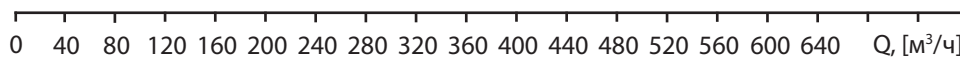


1 рабочий насос

2 рабочих насоса

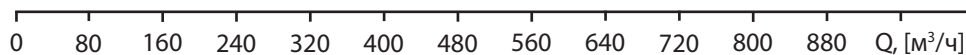
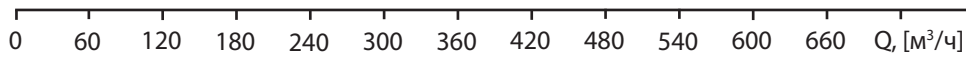
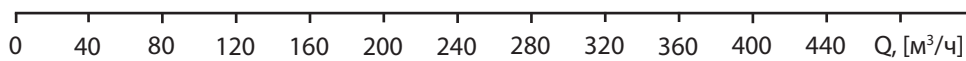
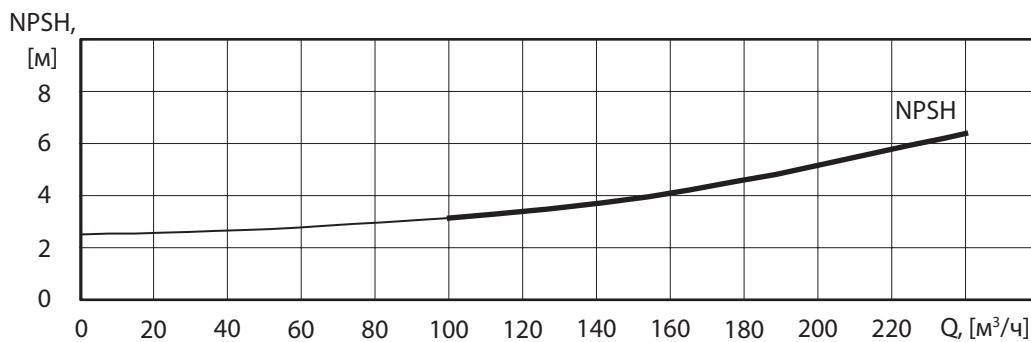
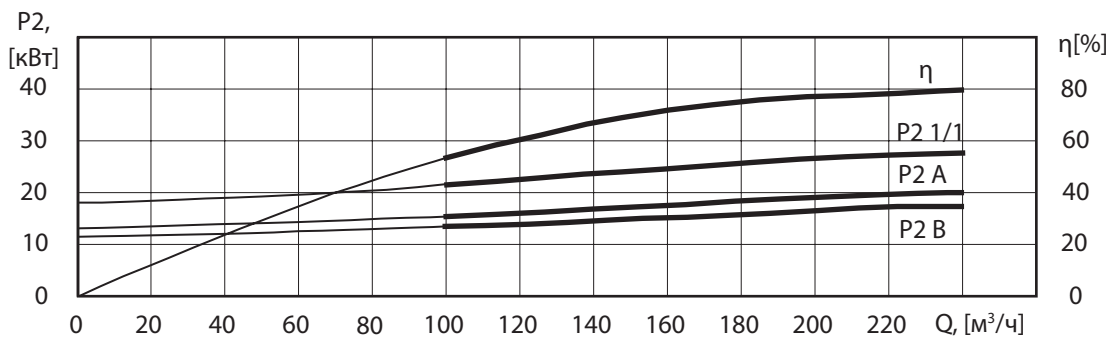
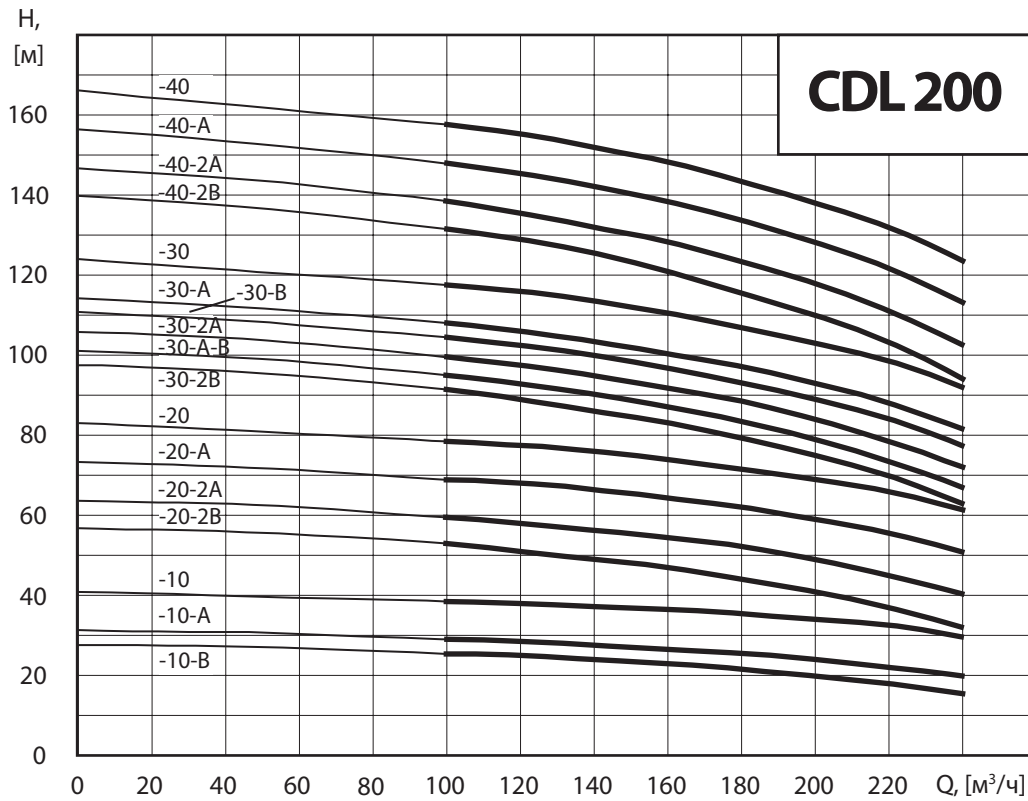


3 рабочих насоса



4 рабочих насоса

Диаграммы характеристик насосов CDL200



1 рабочий насос

2 рабочих насоса

3 рабочих насоса

4 рабочих насоса

## 7.10 Гидравлические потери в установках АНПУ Экобуст с насосами CDL

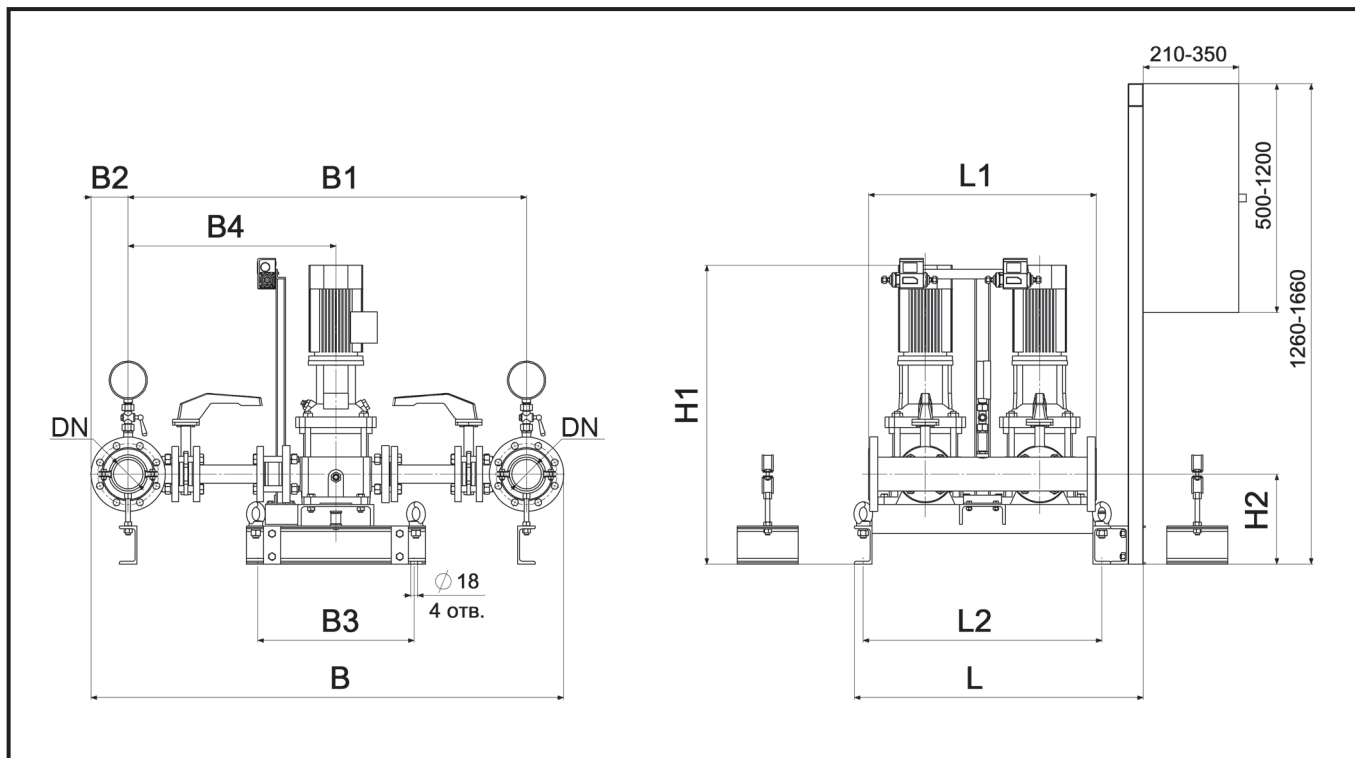
Марка установки	Гидравлические потери напора, м
АНПУ Экобуст n CDL16-...	2,9
АНПУ Экобуст n CDL20-...	4,5
АНПУ Экобуст n CDL32-...	3,0
АНПУ Экобуст n CDL42-...	3,0
АНПУ Экобуст n CDL65-...	1,4
АНПУ Экобуст n CDL85-...	2,5
АНПУ Экобуст n CDL120-...	1,8
АНПУ Экобуст n CDL150-...	2,8
АНПУ Экобуст n CDL200-...	2,3

**Примечание.** n - количество насосов в установке (2 - 5).

Гидравлические потери в установке определены для номинальных подач насосов и приняты не зависящими от количества насосов в установке. Приведенные в таблице потери необходимо учитывать при проектировании систем водоснабжения.

## 7.11 Габаритные и присоединительные размеры установок Экобуст с насосами CDL

### Габаритные и присоединительные размеры установок АНПУ CDL16-CDL20



Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см<sup>2</sup>) или 1,6 Мпа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

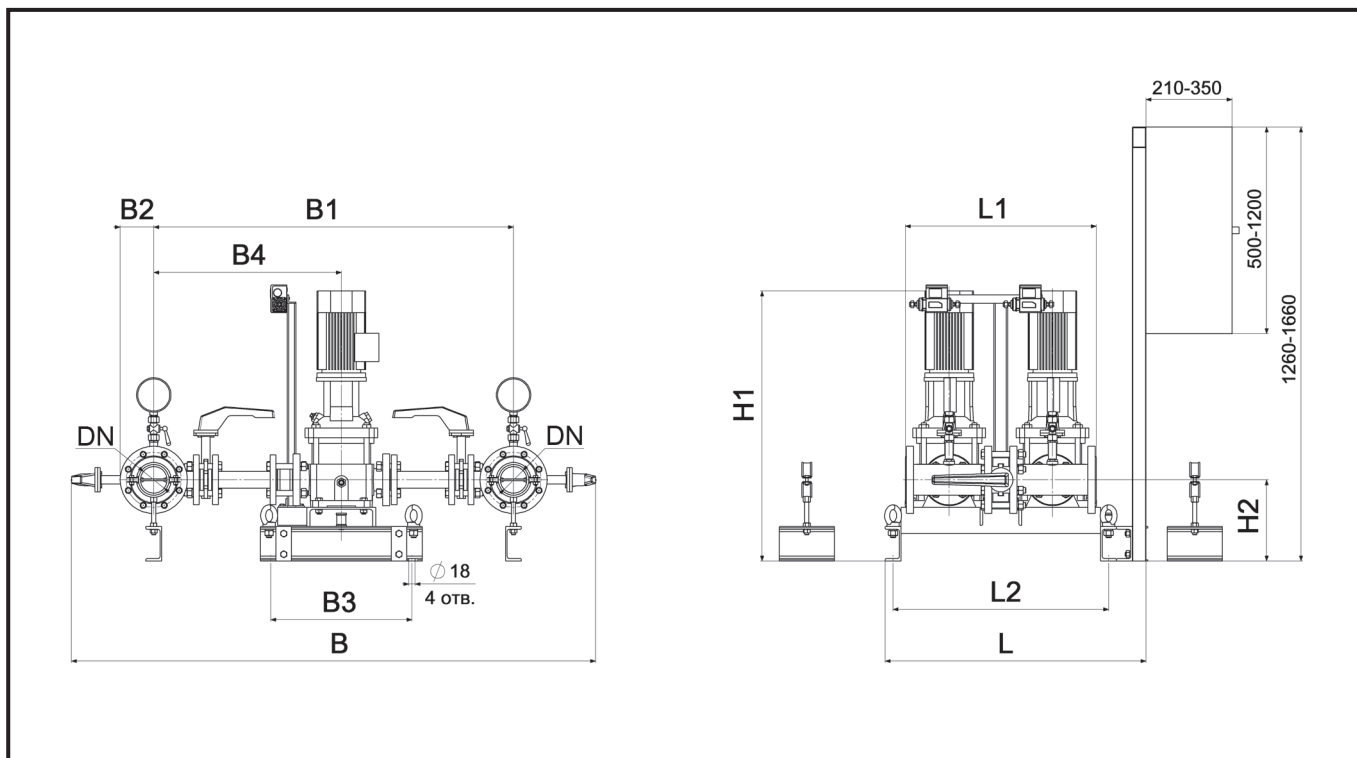
Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

#### Базовая комплектация

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 CDL16-CDL20	125	938	798	806	1396	1151	122.5	410	598	788 ÷ 1576	246
АНПУ 3 CDL16-CDL20		1338	1198	1206							
АНПУ 4 CDL16-CDL20		1738	1598	1606							
АНПУ 5 CDL16-CDL20		2138	1998	2006							

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

\*\* - Габаритный размер H1 см. стр. 178.



Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см<sup>2</sup>) или 1,6 Мпа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

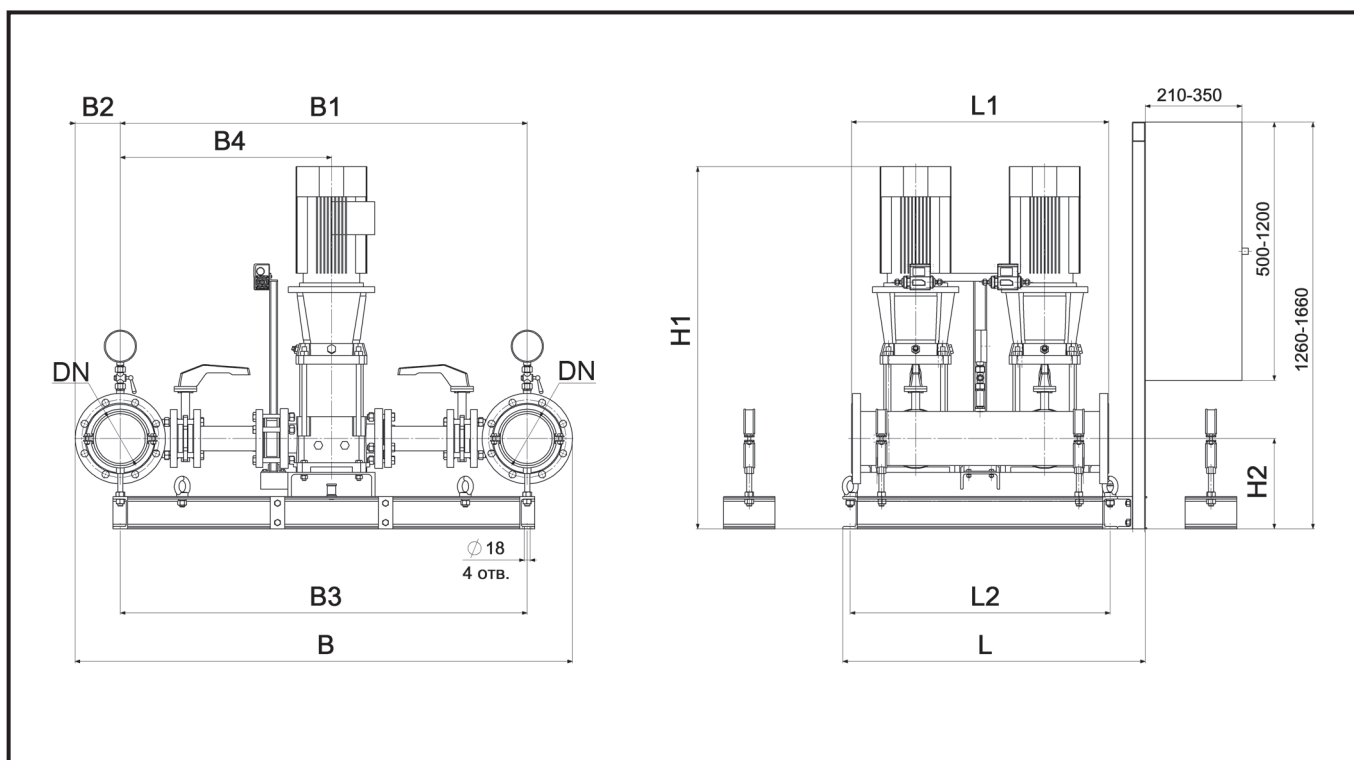
### Комплектация с разделительными затворами (опция 31)

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 CDL16-CDL20	125	938	744	806	1692	1151	122.5	410	598	788 ÷ 1576	246
АНПУ 4 CDL16-CDL20		1738	1544	1606							

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

\*\* - Габаритный размер H1 см. стр. 178.

**Габаритные и присоединительные размеры установок АНПУ CDL 32-CDL42**



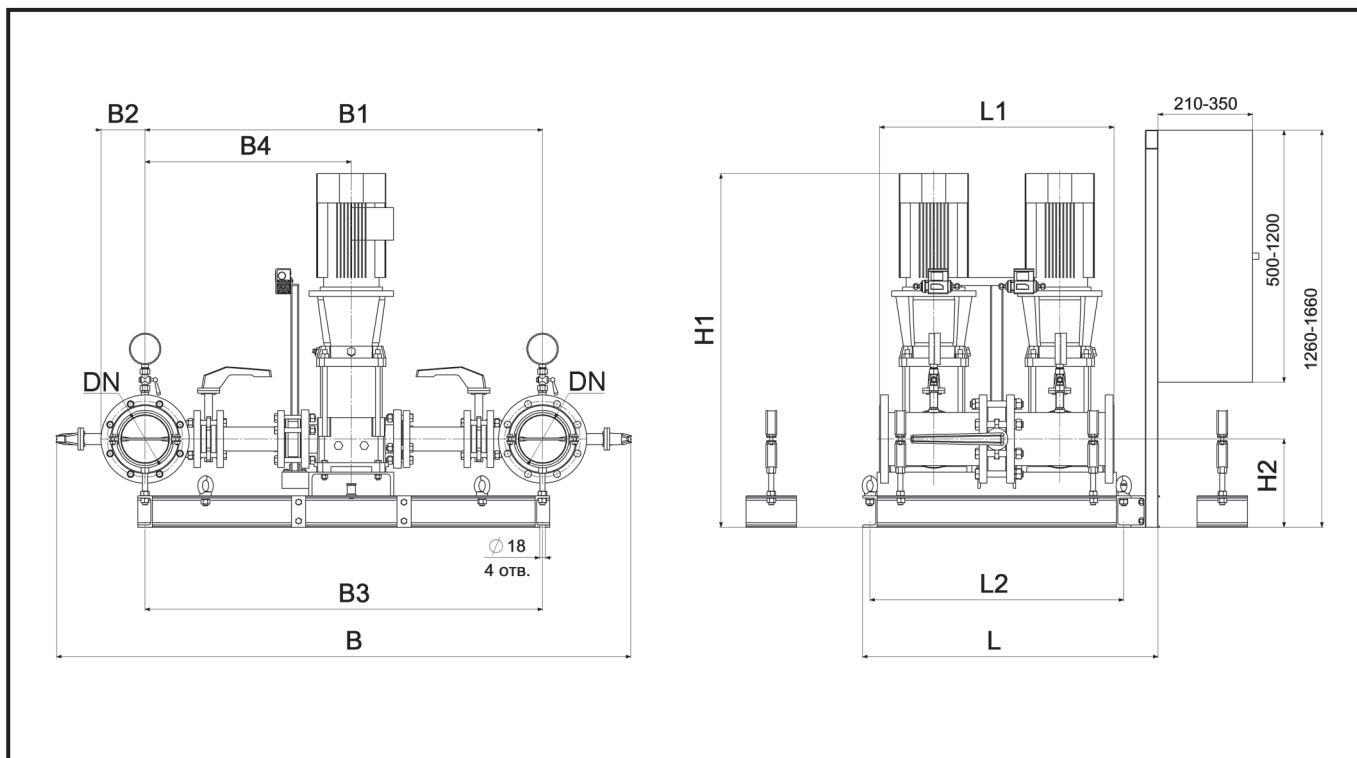
Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см<sup>2</sup>) или 1,6 Мпа (16 кгс/см<sup>2</sup>).  
 Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.  
 Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

**Базовая комплектация**

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 CDL32	150	938	798	806	1542	1262	140	1262	655	970 ÷ 1765	280
АНПУ 3 CDL32		1338	1198	1206							
АНПУ 4 CDL32		1738	1598	1606							
АНПУ 5 CDL32		2138	1998	2006							
АНПУ 2 CDL42	150	956	798	812	1605	1325	140	1325	695,5	1051 ÷ 1831	315
АНПУ 3 CDL42		1356	1198	1212							
АНПУ 4 CDL42		1756	1598	1612							
АНПУ 5 CDL42		2156	1998	2012							

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

\*\* - Габаритный размер H1 см. стр. 178.



Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см<sup>2</sup>) или 1,6 Мпа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

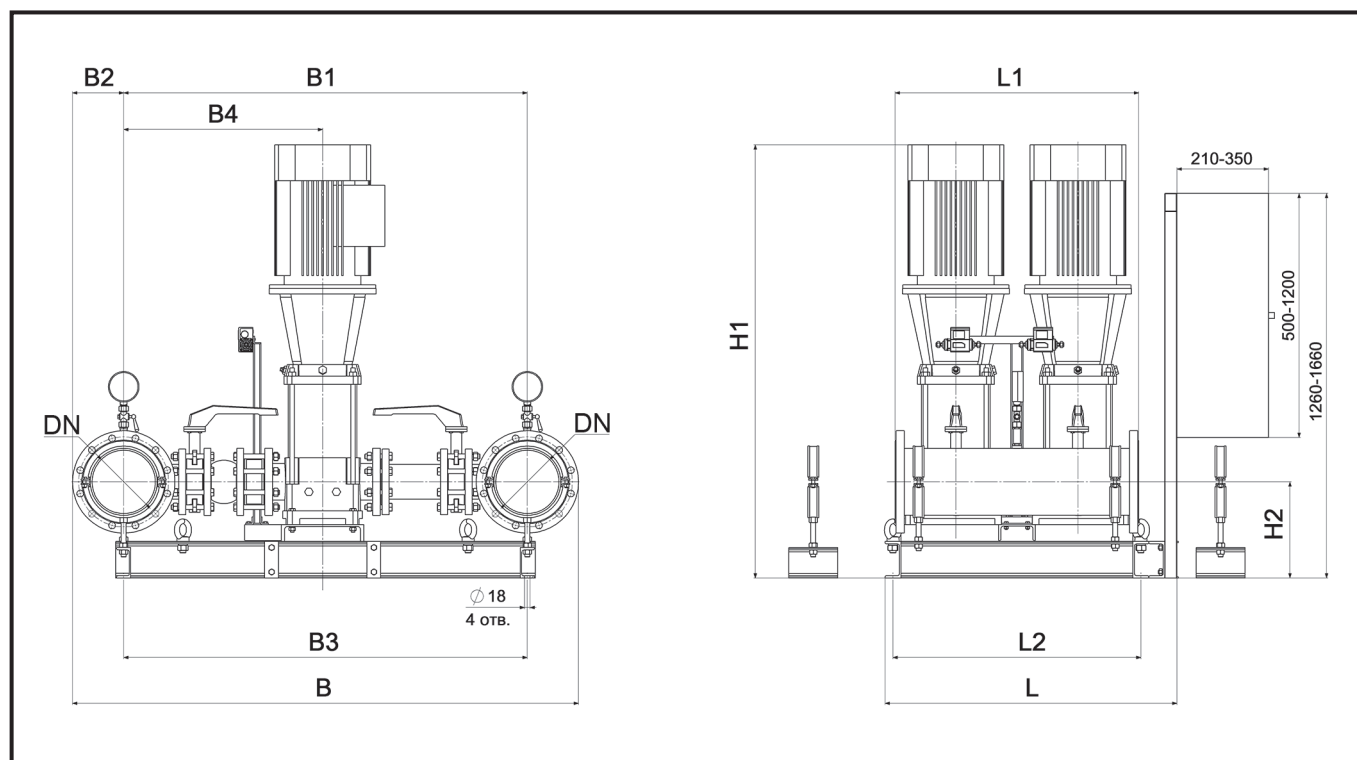
### Комплектация с разделительными затворами (опция 31)

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 CDL32	150	938	744	806	1828	1262	140	1262	655	970 ÷ 1765	280
АНПУ 4 CDL32		1738	1544	1606							
АНПУ 2 CDL42	150	956	744	812	1891	1325	140	1325	695,5	1051 ÷ 1831	315
АНПУ 4 CDL42		1756	1544	1612							

\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

\*\* - Габаритный размер H1 см. стр. 178.

**Габаритные и присоединительные размеры установок АНПУ CDL65-CDL200**



Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см<sup>2</sup>) или 1,6 Мпа (16 кгс/см<sup>2</sup>).  
 Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.  
 Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

**Базовая комплектация**

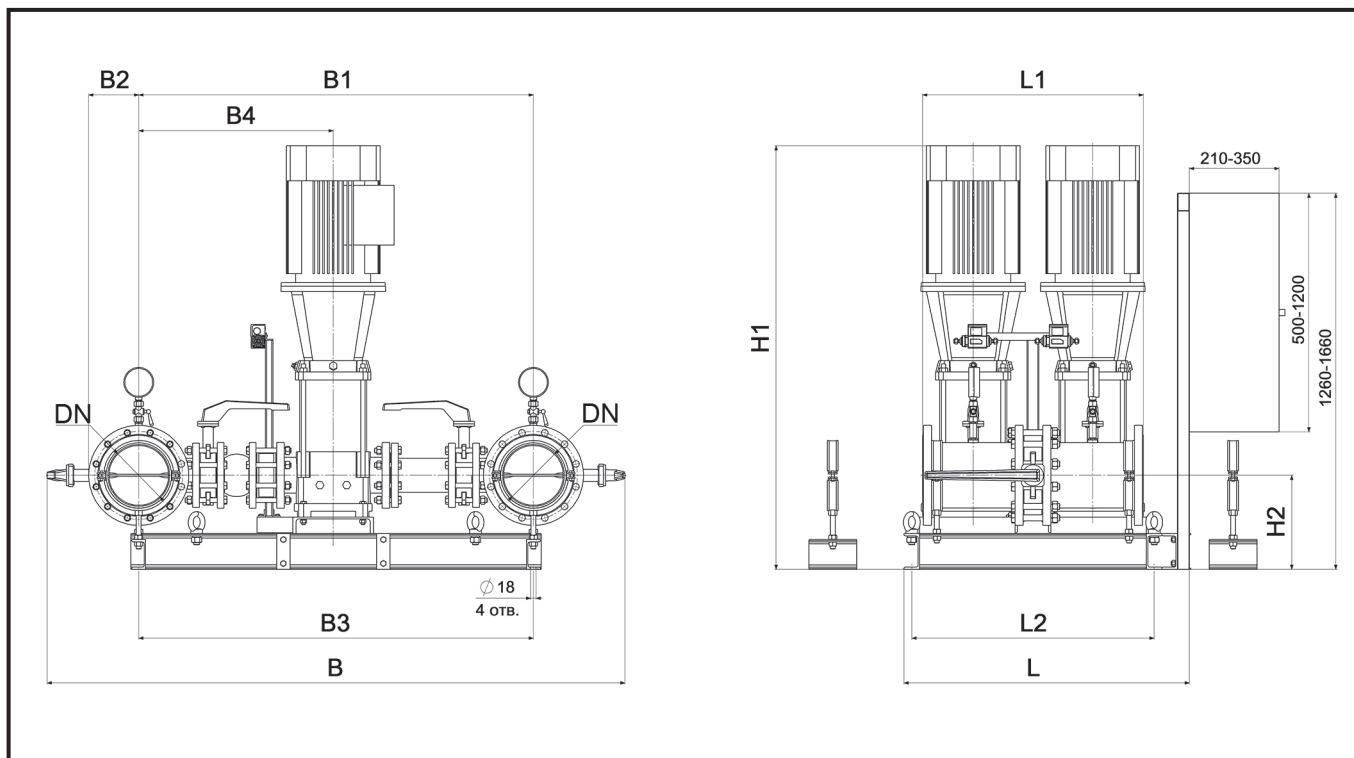
Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 CDL65-10-1 - CDL65-40	200	956	798	812	1642	1307	167,5	1307	644	1071 ÷ 1919	315
АНПУ 2 CDL65-50-2 - CDL65-60-2		1056	998	912							
АНПУ 3 CDL65-10-1 - CDL65-40		1356	1198	1212							
АНПУ 3 CDL65-50-2 - CDL65-60-2		1556	1498	1412							
АНПУ 4 CDL65-10-1 - CDL65-40		1756	1598	1612							
АНПУ 4 CDL65-50-2 - CDL65-60-2		2056	1998	1912							
АНПУ 5 CDL65-10-1 - CDL65-40		2156	1998	2012							
АНПУ 5 CDL65-50-2 - CDL65-60-2*		2556	2498	2412							
АНПУ 2 CDL85-10-1 - CDL85-30	200	956	798	812	1657	1322	167,5	1322	651,5	1176 ÷ 1884	315
АНПУ 2 CDL85-40-2 - CDL85-50-2		1056	998	912							
АНПУ 3 CDL85-10-1 - CDL85-30		1356	1198	1212							
АНПУ 3 CDL85-40-2 - CDL85-50-2		1556	1498	1412							
АНПУ 4 CDL85-10-1 - CDL85-30		1756	1598	1612							
АНПУ 4 CDL85-40-2 - CDL85-50-2		2056	1998	1912							
АНПУ 5 CDL85-10-1 - CDL85-30		2156	1998	2012							
АНПУ 5 CDL85-40-2 - CDL85-50-2*		2556	2498	2412							

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 CDL120-10 - CDL120-50-1	200	1076	998	932	1706	1371	167,5	1371	696,5	1508 ÷ 2853	358
АНПУ 2 CDL120-50 - CDL120-60-1		1176	1198	1032							
АНПУ 2 CDL120-60 - CDL120-70-2		1276	1398	1132							
АНПУ 3 CDL120-10 - CDL120-50-1		1576	1498	1432							
АНПУ 3 CDL120-50 - CDL120-60-1*		1776	1798	1632							
АНПУ 3 CDL120-60 - CDL120-70-2*		1976	2098	1884							
АНПУ 4 CDL120-10 - CDL120-20		2076	1998	1932							
АНПУ 4 CDL120-30-2 - CDL120-50-1*		2076	1998	1932							
АНПУ 4 CDL120-50 - CDL120-60-1*		2376	2398	2232							
АНПУ 4 CDL120-60 - CDL120-70-2*		2676	2798	2532							
АНПУ 5 CDL120-10 - CDL120-50-1*	250	2576	2498	2432	1830	1425	202,5	1425	723,5		
АНПУ 5 CDL120-50 - CDL120-60-1*		2976	2998	2832							
АНПУ 5 CDL120-60 - CDL120-70-2*		3376	3498	3232							
АНПУ 2 CDL150-10-1 - CDL150-40-1	200	1076	998	932	1706	1371	167,5	1371	696,5		
АНПУ 2 CDL150-40 - CDL150-50-2		1176	1198	1032							
АНПУ 2 CDL150-50-1 - CDL150-60-1		1276	1398	1132							
АНПУ 3 CDL150-10-1 - CDL150-40-1		1576	1498	1432							
АНПУ 3 CDL150-40 - CDL150-50-2		1776	1798	1632							
АНПУ 3 CDL150-50-1 - CDL150-60-1		1976	2098	1832							
АНПУ 4 CDL150-10-1 - CDL150-20-1	250	2076	1998	1932	1830	1425	202,5	1425	723,5	1508 ÷ 2693	358
АНПУ 4 CDL150-20 - CDL150-40-1*		2076	1998	1932							
АНПУ 4 CDL150-40 - CDL150-50-2*		2376	2398	2232							
АНПУ 4 CDL150-50-1 - CDL150-60-1*		2676	2798	2532							
АНПУ 5 CDL150-10-1 - CDL150-40-1*		2576	2498	2432							
АНПУ 5 CDL150-40 - CDL150-50-2*		2976	2998	2832							
АНПУ 5 CDL150-50-1 - CDL150-60-1*		3376	3498	3232							
АНПУ 2 CDL200-10-B - CDL200-40-A	250	1412	1398	1268	1956	1551	202,5	1551	794,5	1635 ÷ 2837	378
АНПУ 3 CDL200-10-B - CDL200-40-A*		2112	2098	1968							
АНПУ 4 CDL200-10-B - CDL200-40-A*	300	2812	2798	2668							
АНПУ 5 CDL200-10-B - CDL200-40-A*	350	3512	3498	3368	2229	1709	260	1709	873,5	1685 ÷ 2887	428

\* - В зависимости от условий производства установка может поставляться в виде нескольких модулей. Установка собирается на объекте силами заказчика. Стыковка модулей осуществляется по фланцевым соединениям коллекторов с использованием прокладок из комплекта поставки.

\*\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

\*\*\* - Габаритный размер H1 см. стр. 178.



Условное давление  $P_n=1,0$  Мпа (10 кгс/см<sup>2</sup>) или 1,6 Мпа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

Размеры присоединительных фланцев - по ГОСТ 33259-2015.

Допуск на все указанные размеры  $\pm 10$  мм.

**Комплектация с разделительными затворами (опция 31)**

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 CDL65-10-1 - CDL65-40	200	956	740	812	1921	1307	167,5	1307	644	1071 ÷ 1919	315
АНПУ 2 CDL65-50-2 - CDL65-60-2		1056	940	912							
АНПУ 4 CDL65-10-1 - CDL65-40		1756	1540	1612	2031						
АНПУ 4 CDL65-50-2 - CDL65-60-2		2056	1940	1912							
АНПУ 2 CDL85-10-1 - CDL85-30	200	956	740	812	1936	1322	167,5	1322	651,5	1176 ÷ 1884	315
АНПУ 2 CDL85-40-2 - CDL85-50-2		1056	940	912							
АНПУ 4 CDL85-10-1 - CDL85-30		1756	1540	1612	2046						
АНПУ 4 CDL85-40-2 - CDL85-50-2		2056	1940	1912							
АНПУ 2 CDL120-10 - CDL120-50-1	200	1076	940	932	1985	1371	167,5	1371	696,5	1508 ÷ 2853	358
АНПУ 2 CDL120-50 - CDL120-60-1		1176	1140	1032							
АНПУ 2 CDL120-60 - CDL120-70-2		1276	1340	1132							
АНПУ 4 CDL120-10 - CDL120-20		2076	1940	1932	2095						
АНПУ 4 CDL120-30-2 - CDL120-50-1*		2134	2056	1990	1985						
АНПУ 4 CDL120-50 - CDL120-60-1*		2434	2456	2290							
АНПУ 4 CDL120-60 - CDL120-70-2*		2734	2856	2590							

Марка установки	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	H1, мм	H2, мм
АНПУ 2 CDL150-10-1 - CDL150-40-1	200	1076	940	932	1985	1371	167,5	1371	696,5	1508 ÷ 2693	358
АНПУ 2 CDL150-40 - CDL150-50-2		1176	1140	1032							
АНПУ 2 CDL150-50-1 - CDL150-60-1		1276	1340	1132							
АНПУ 4 CDL150-10-1 - CDL150-20-1	250	2076	1932	1932	1933	1425	202,5	1425	723,5		
АНПУ 4 CDL150-20 - CDL150-40-1*		2142	2064	1998							
АНПУ 4 CDL150-40 - CDL150-50-2*		2442	2464	2298							
АНПУ 4 CDL150-50-1 - CDL150-60-1*	2742	2864	2598								
АНПУ 2 CDL200-10-B - CDL200-40-A	250	1412	1332	1268	2059	1551	202,5	1551	794,5	1635	378
АНПУ 4 CDL200-10-B - CDL200-40-A*	300	2888	2874	2744	2161	1653	230	1653	845,5	2837	

\* - В зависимости от условий производства установка может поставляться в виде двух модулей. Установка собирается на объекте силами заказчика. Стыковка модулей осуществляется по фланцевым соединениям коллекторов через разделительный затвор.

\*\* - Опорные стойки не поставляются в базовой комплектации.

\*\*\* - Габаритный размер H1 см. стр. 178.

## Габаритный размер Н1 установок АНПУ CDL16-CDL200

Наименование установки	Н1, мм
АНПУ n CDL16-2	843
АНПУ n CDL16-3	923
АНПУ n CDL16-4	988
АНПУ n CDL16-5	1148
АНПУ n CDL16-6	1193
АНПУ n CDL16-7	1238
АНПУ n CDL16-8	1283
АНПУ n CDL16-9	1486
АНПУ n CDL16-10	1531
АНПУ n CDL16-11	1576

Наименование установки	Н1, мм
АНПУ n CDL20-1	788
АНПУ n CDL20-2	843
АНПУ n CDL20-3	943
АНПУ n CDL20-4	1103
АНПУ n CDL20-5	1148
АНПУ n CDL20-6	1193
АНПУ n CDL20-7	1238
АНПУ n CDL20-8	1441
АНПУ n CDL20-9	1486
АНПУ n CDL20-10	1531
АНПУ n CDL20-11	1576

Наименование установки	Н1, мм
АНПУ n CDL32-10-1	970
АНПУ n CDL32-10	970
АНПУ n CDL32-20-2	1065
АНПУ n CDL32-20	1085
АНПУ n CDL32-30-2	1250
АНПУ n CDL32-30	1250
АНПУ n CDL32-40-2	1320
АНПУ n CDL32-40	1320
АНПУ n CDL32-50-2	1555
АНПУ n CDL32-50	1555
АНПУ n CDL32-60-2	1625
АНПУ n CDL32-60	1625
АНПУ n CDL32-70-2	1695
АНПУ n CDL32-70	1695
АНПУ n CDL32-80-2	1765
АНПУ n CDL32-80	1765

Наименование установки	Н1, мм
АНПУ n CDL42-10-1	1051
АНПУ n CDL42-10	1071
АНПУ n CDL42-20-2	1246
АНПУ n CDL42-20	1246
АНПУ n CDL42-30-2	1491
АНПУ n CDL42-30	1491
АНПУ n CDL42-40-2	1571
АНПУ n CDL42-40	1571
АНПУ n CDL42-50-2	1711
АНПУ n CDL42-50	1711
АНПУ n CDL42-60-2	1831
АНПУ n CDL42-60	1831

Наименование установки	Н1, мм
АНПУ n CDL65-10-1	1071
АНПУ n CDL65-10	1166
АНПУ n CDL65-20-2	1249
АНПУ n CDL65-20-1	1419
АНПУ n CDL65-20	1419
АНПУ n CDL65-30-2	1501
АНПУ n CDL65-30-1	1501
АНПУ n CDL65-30	1561
АНПУ n CDL65-40-2	1644
АНПУ n CDL65-40-1	1684
АНПУ n CDL65-40	1684
АНПУ n CDL65-50-2	1836
АНПУ n CDL65-50-1	1836
АНПУ n CDL65-50	1836
АНПУ n CDL65-60-2	1919

Наименование установки	Н1, мм
АНПУ n CDL85-10-1	1176
АНПУ n CDL85-10	1176
АНПУ n CDL85-20-2	1438
АНПУ n CDL85-20	1438
АНПУ n CDL85-30-2	1590
АНПУ n CDL85-30	1630
АНПУ n CDL85-40-2	1792
АНПУ n CDL85-40	1792
АНПУ n CDL85-50-2	1884

Наименование установки	H1, мм
АНПУ n CDL120-10	1508
АНПУ n CDL120-20-2	1668
АНПУ n CDL120-20-1	1728
АНПУ n CDL120-20	1768
АНПУ n CDL120-30-2	1998
АНПУ n CDL120-30-1	1998
АНПУ n CDL120-30	1998
АНПУ n CDL120-40-2	2158
АНПУ n CDL120-40-1	2158
АНПУ n CDL120-40	2198
АНПУ n CDL120-50-2	2358
АНПУ n CDL120-50-1	2358
АНПУ n CDL120-50	2458
АНПУ n CDL120-60-2	2618
АНПУ n CDL120-60-1	2618
АНПУ n CDL120-60	2693
АНПУ n CDL120-70-2	2853

Наименование установки	H1, мм
АНПУ n CDL150-10-1	1508
АНПУ n CDL150-10	1508
АНПУ n CDL150-20-2	1728
АНПУ n CDL150-20-1	1768
АНПУ n CDL150-20	1838
АНПУ n CDL150-30-2	1998
АНПУ n CDL150-30-1	1998
АНПУ n CDL150-30	1998
АНПУ n CDL150-40-2	2198
АНПУ n CDL150-40-1	2198
АНПУ n CDL150-40	2298
АНПУ n CDL150-50-2	2458
АНПУ n CDL150-50-1	2533
АНПУ n CDL150-50	2533
АНПУ n CDL150-60-2	2693
АНПУ n CDL150-60-1	2693

Наименование установки	H1, мм
АНПУ 2/3/4 CDL200-10-B	1635
АНПУ 2/3/4 CDL200-10-A	1675
АНПУ 2/3/4 CDL200-10	1745
АНПУ 2/3/4 CDL200-20-2B	1939
АНПУ 2/3/4 CDL200-20-2A	1979
АНПУ 2/3/4 CDL200-20-A	2079
АНПУ 2/3/4 CDL200-20	2079
АНПУ 2/3/4 CDL200-30-2B	2348
АНПУ 2/3/4 CDL200-30-A-B	2348
АНПУ 2/3/4 CDL200-30-2A	2348
АНПУ 2/3/4 CDL200-30-B	2348
АНПУ 2/3/4 CDL200-30-A	2348
АНПУ 2/3/4 CDL200-30	2398
АНПУ 2/3/4 CDL200-40-2B	2592
АНПУ 2/3/4 CDL200-40-2A	2837
АНПУ 2/3/4 CDL200-40-A	2837

Наименование установки	H1, мм
АНПУ 5 CDL200-10-B	1685
АНПУ 5 CDL200-10-A	1725
АНПУ 5 CDL200-10	1795
АНПУ 5 CDL200-20-2B	1989
АНПУ 5 CDL200-20-2A	2029
АНПУ 5 CDL200-20-A	2129
АНПУ 5 CDL200-20	2129
АНПУ 5 CDL200-30-2B	2398
АНПУ 5 CDL200-30-A-B	2398
АНПУ 5 CDL200-30-2A	2398
АНПУ 5 CDL200-30-B	2398
АНПУ 5 CDL200-30-A	2398
АНПУ 5 CDL200-30	2448
АНПУ 5 CDL200-40-2B	2642
АНПУ 5 CDL200-40-2A	2887
АНПУ 5 CDL200-40-A	2887

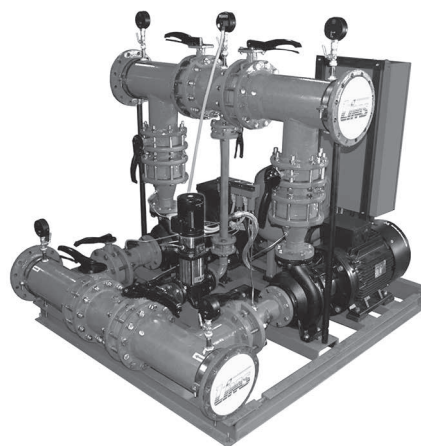
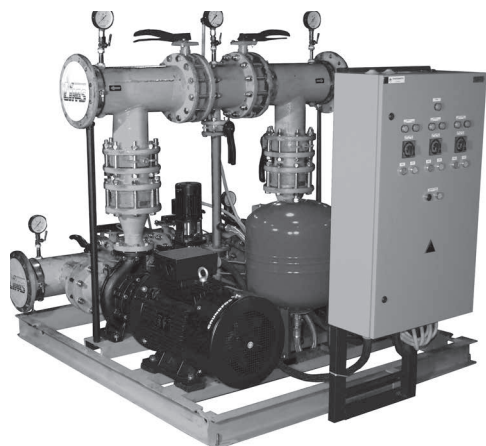
\* n - количество насосов в установке (2 - 5).

## 8. Установки АНПУ с жокей-насосом для спринклерных систем пожаротушения

### 8.1 Общие сведения

Фирма ООО ПКФ «Линас» производит установки АНПУ с жокей-насосами. Основными насосами в них могут быть насосы типа АЦМС, CR, АК, NB. В качестве жокей-насоса в базовой комплектации применяются насосы типа АЦМС, CR.

Подбор и заказ таких установок производится индивидуально, согласно техническому заданию, с учётом многообразия возможных вариантов.



### 8.2 Условное обозначение установки

	<u>АНПУ</u>	<u>2</u>	<u>NB 80-250/257</u>	<u>РКЧ</u>	<u>-26(CR5-10)</u>
Тип установки					
Количество насосов в установке					
Марка насосов					
Система регулирования					
<p>Числовое обозначение опции АНПУ с жокей-насосом 26.                  В скобках указывается марка жокей-насоса. При сочетании нескольких опций они перечисляются через дефис.</p>					

**РК** - регулирование каскадное.

**РКЧ** - регулирование каскадно-частотное.

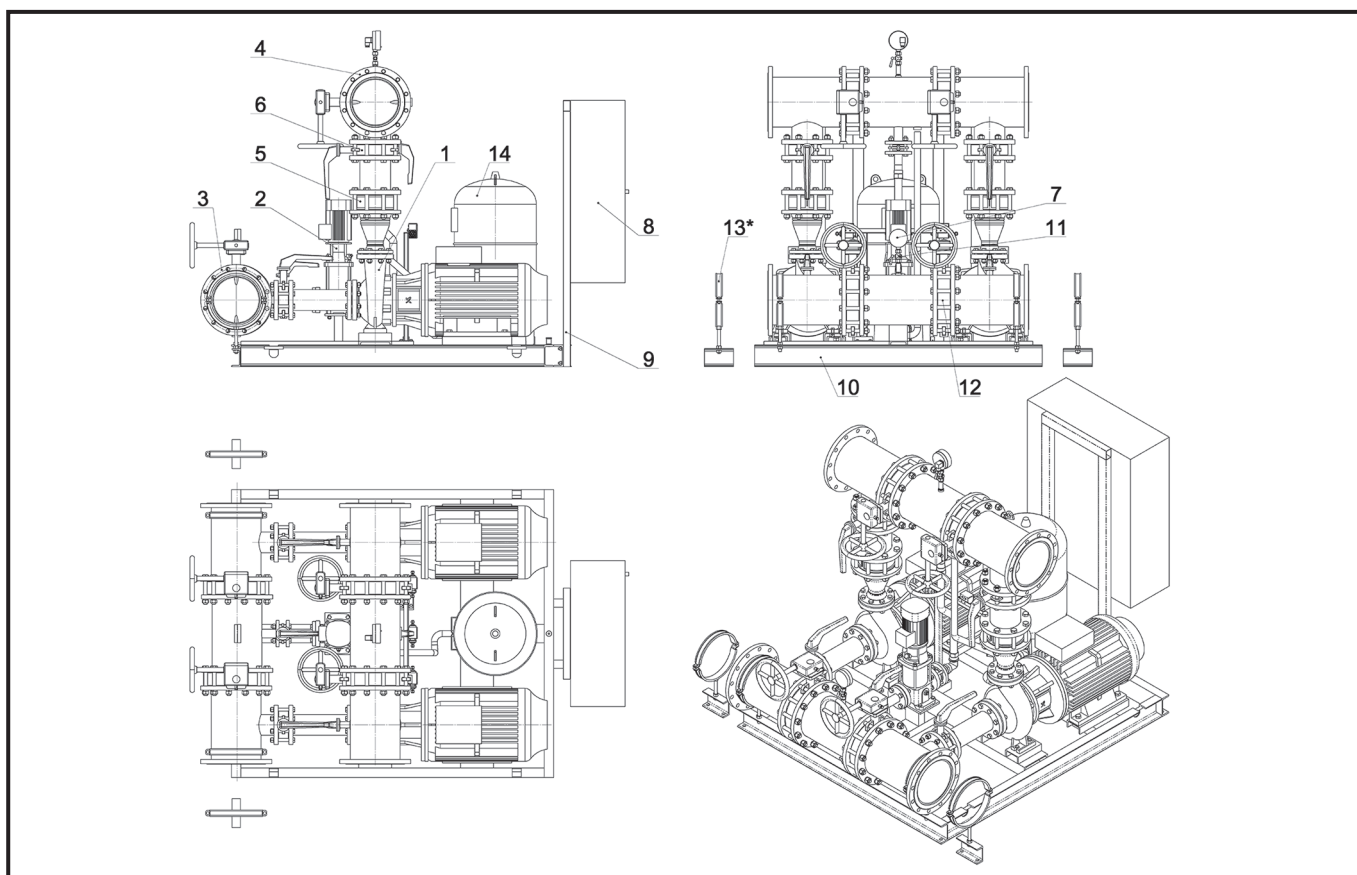
**РКП** - регулирование каскадное с устройством плавного пуска.

См. раздел 1.5

Числовое обозначение опции.

См. раздел 1.7

### 8.3 Комплектация установок АНПУ с жокей-насосом и разделительными затворами (опция 31)



НОМЕР ПОЗИЦИИ	УЗЕЛ	КОЛИЧЕСТВО
1	Консольный моноблочный центробежный электронасосный агрегат	2 - 5
2	Жокей-насос CR	1
3	Коллектор всасывающий	1
4	Коллектор напорный	1
5	Обратный клапан, установленный в напорном патрубке каждого агрегата	2 - 6
6	Затвор поворотный дисковый, установленный во всасывающем и напорном патрубках каждого агрегата	4 - 12
7	Измерительные приборы и датчики КИП	зависит от системы регулирования
8	Станция управления (СУ) с органами управления, регулировки и индикации, с рабочими и аварийными светосигнальными устройствами	1
9	Рама приборная СУ	1
10	Рама	1
11	Трехходовые краны	зависит от системы регулирования
12	Затворы дисковые, установленные в каждом коллекторе (опция 31)	4 - 10
13*	Виброгасящие хомуты на опорах (опорные стойки) <b>(не поставляется в базовой комплектации)</b>	2
14	Мембранный гидробак объемом не менее 40 л	1

## 9. Монтаж насосных установок АНПУ

### 9.1 Монтаж АНПУ

АНПУ монтируется на ровном и прочном бетонном фундаменте. Масса фундамента должна в 3...5 раз превышать массу АНПУ. Крепление АНПУ к фундаменту осуществляется посредством болтов М16, заделанных в фундамент на глубину не менее 150 мм. Наименьшее расстояние от оси болта до грани фундамента 100 мм (рис. 1).

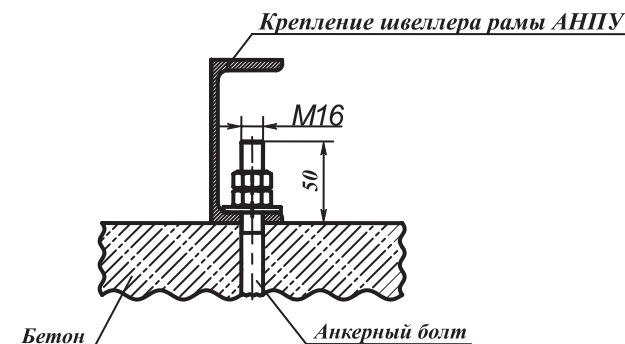


Рис. 1.

Вокруг АНПУ должно быть оставлено достаточно места для работ по обслуживанию и проверке АНПУ.

Над двигателями должно оставаться свободное пространство, достаточное для того, чтобы узел электродвигателя можно было демонтировать без демонтажа электронасосного агрегата из АНПУ, а также для обеспечения достаточного доступа воздуха с целью охлаждения электродвигателей. Рекомендуемые минимальные расстояния над двигателем:

1. для двигателей мощностью 0,25 – 4,0 кВт — 500мм;
2. для двигателей мощностью 5,5 кВт и более — 1000 мм.

Для подключения АНПУ к сетевым трубопроводам необходимо использовать трубы соответствующих диаметров. Если требуется сделать переход с одного диаметра на другой, то производить его необходимо плавно, с помощью эксцентрических переходов во избежание потерь на входе и выходе и повреждения АНПУ. Не допускать использования переходов, при которых возможно появление воздушных полостей в трубопроводе (рис. 2).

Варианты монтажа трубопроводов показаны на рис. 2.



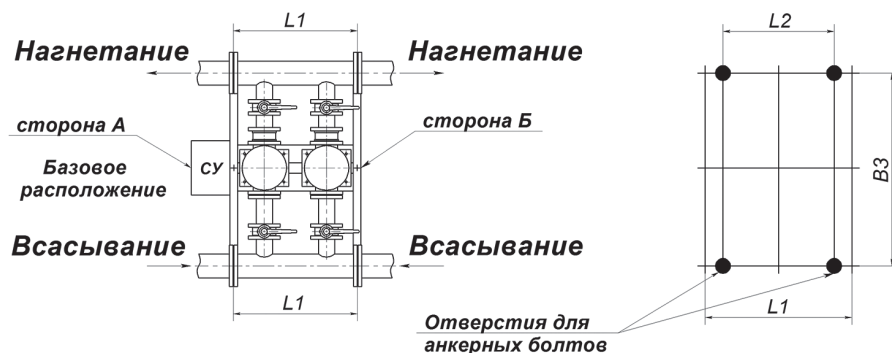
Рис. 2.

Размеры присоединительных фланцев – по ГОСТ 33259-2015.

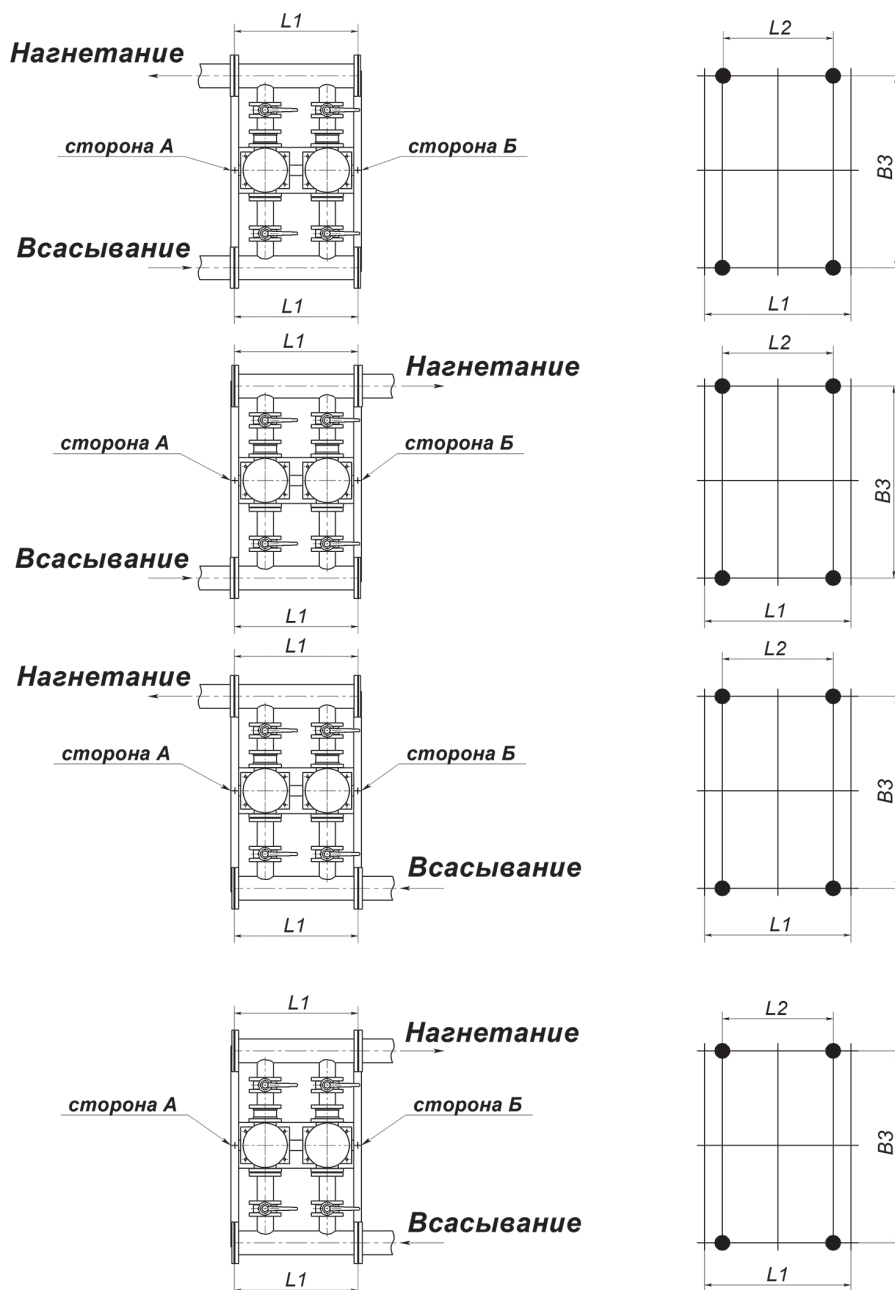
**Опорные стойки для сетевых трубопроводов не поставляются в базовой комплектации!**

## 9.2 Варианты компоновок установок АНПУ

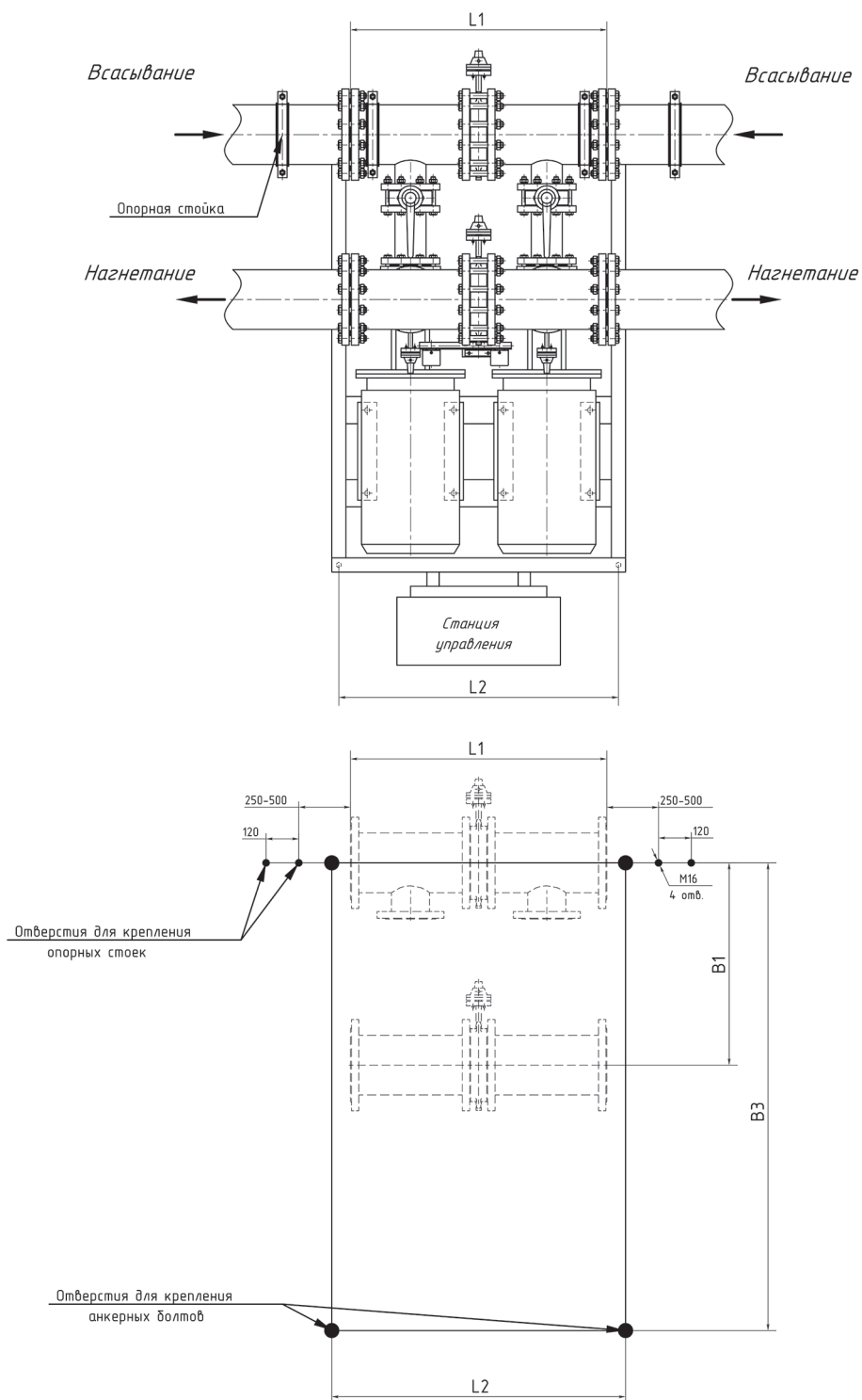
Схемы расположения анкерных болтов крепления рамы установки  
Стандартная компоновка предусматривает 2 входа и 2 выхода.



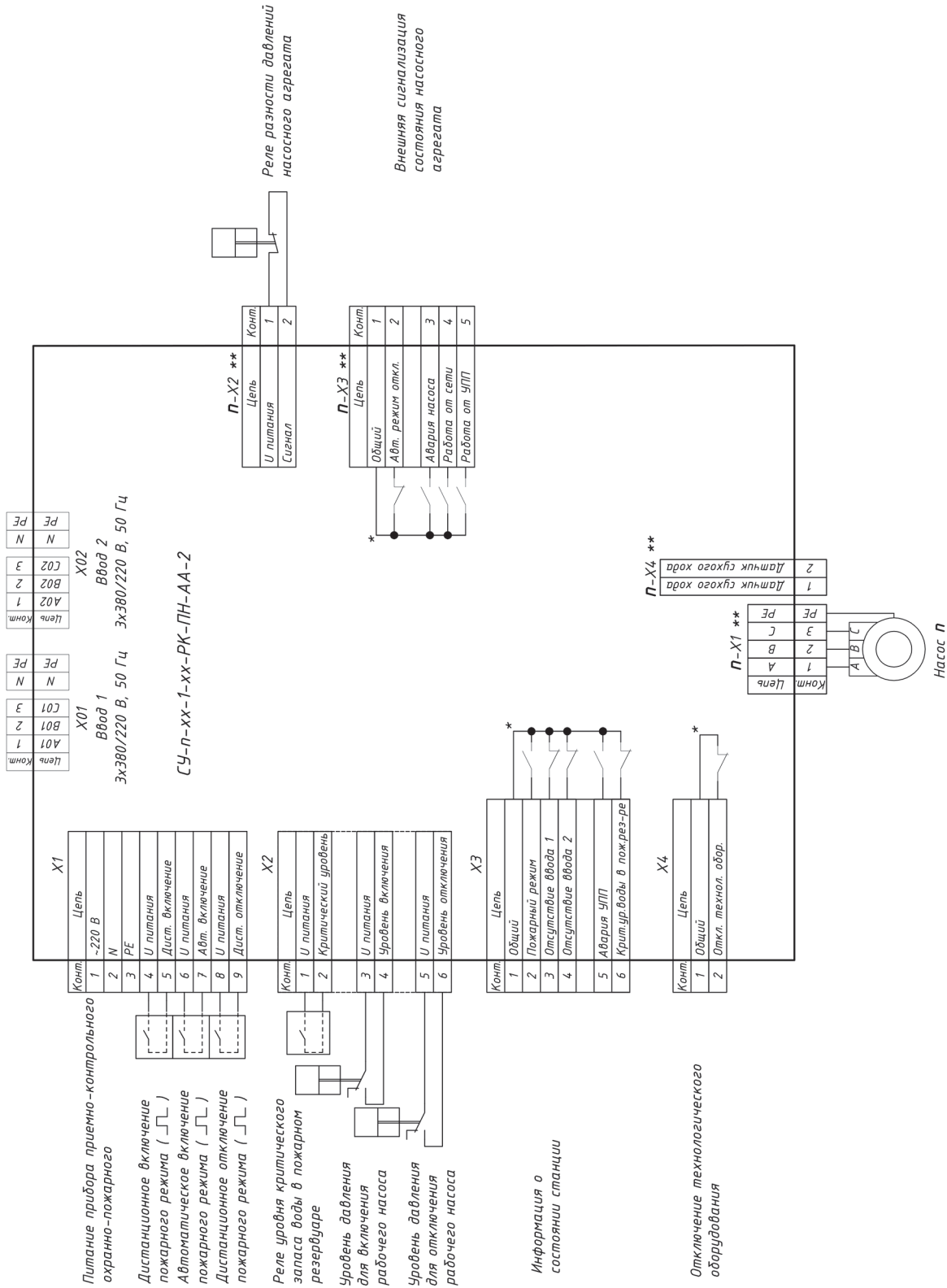
Заглушив отверстия в коллекторах, можно организовать систему «один вход - один выход». Заглушки приобретаются дополнительно.



### 9.3 Схема монтажа АНПУ 2 NB на объекте эксплуатации

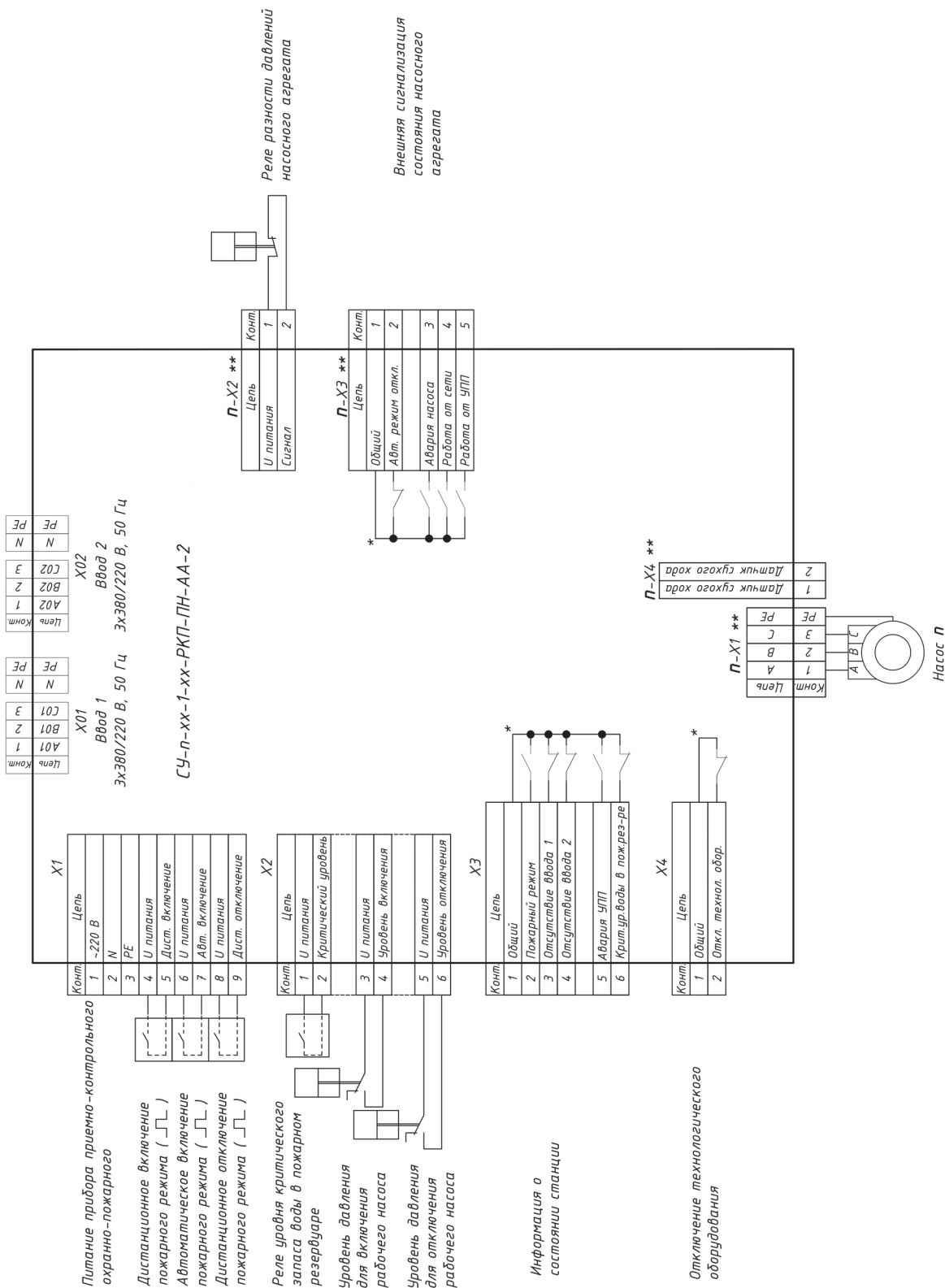


## 9.4 Электрические схемы подключений АНПУ



\* Нагрузочная характеристика контактов реле 5А 250В переменного тока.  
 \*\* Клеммы для подключения силовых цепей и цепей управления насосного агрегата,  
 где "П" – номер подключаемого насосного агрегата ( П=1..5)

**Схема 1. Внешние соединения станции управления установок АНПУ п ... РК-26**



\* Нагрузочная характеристика контактов реле 5А 250В переменного тока.  
 \*\* Клеммы для подключения силовых цепей и цепей управления насосного агрегата, где "П" - номер подключаемого насосного агрегата ( П=1...5)

Схема 2. Внешние соединения станции управления установок АНПУ п ... РКП-26

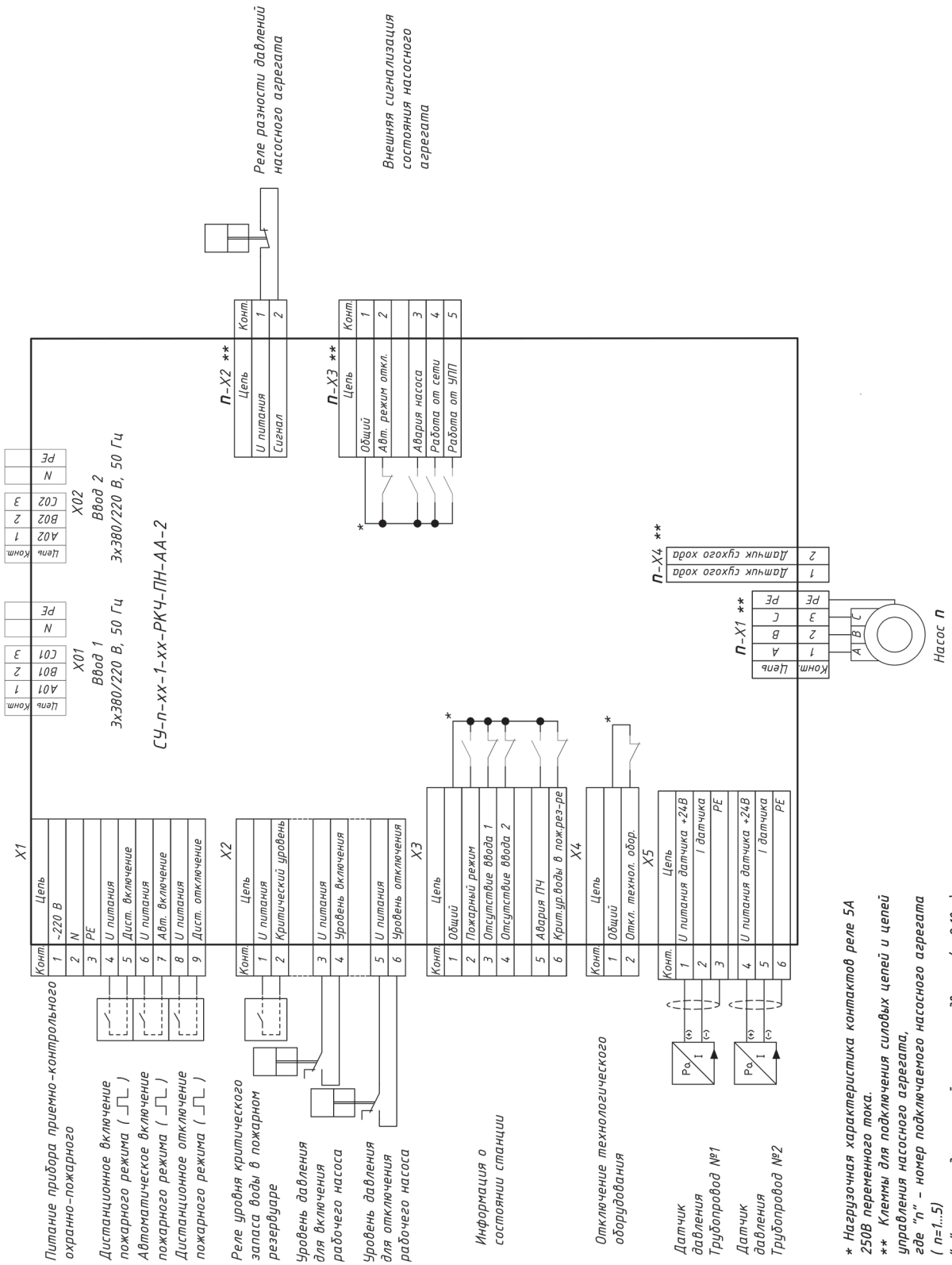
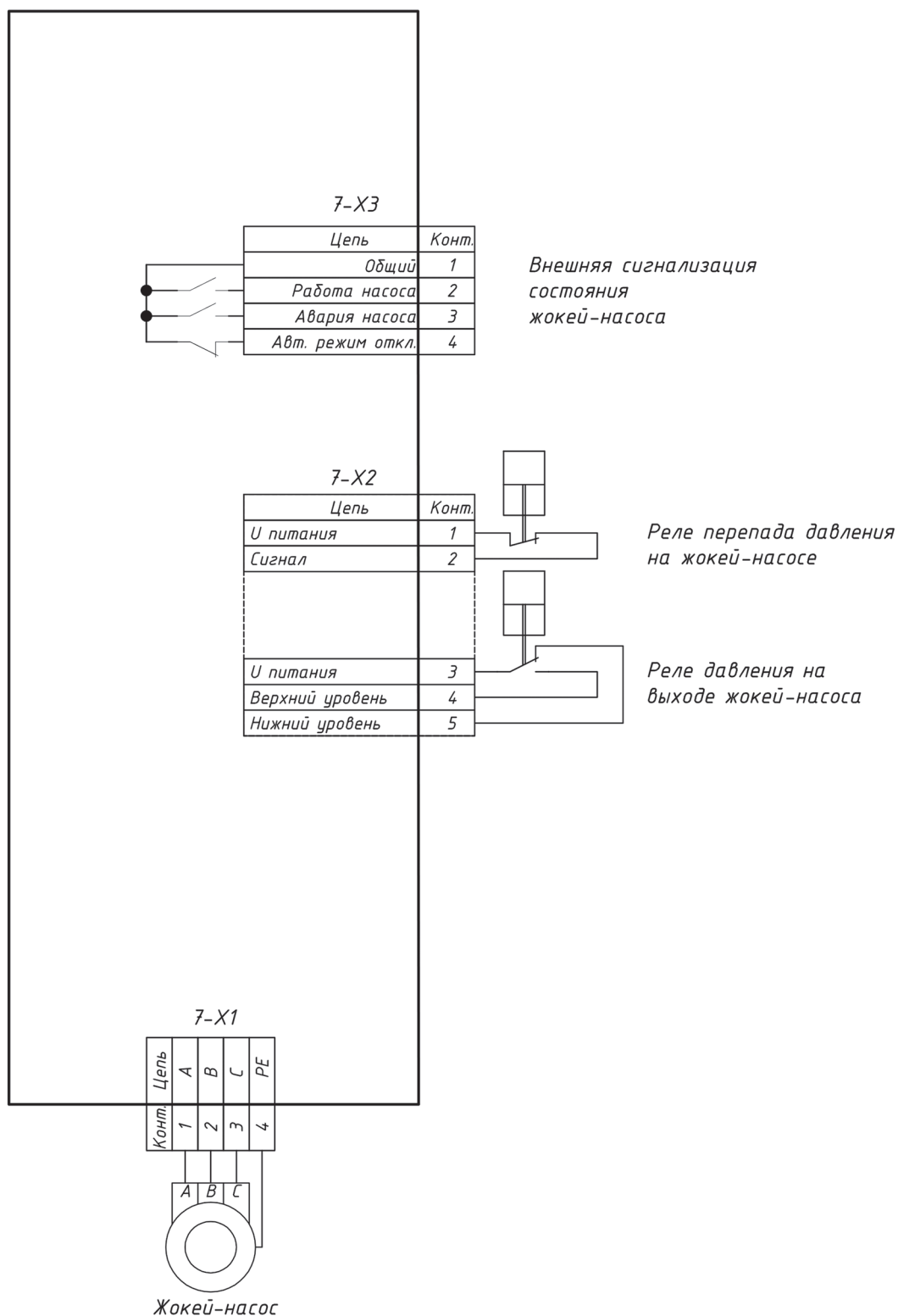
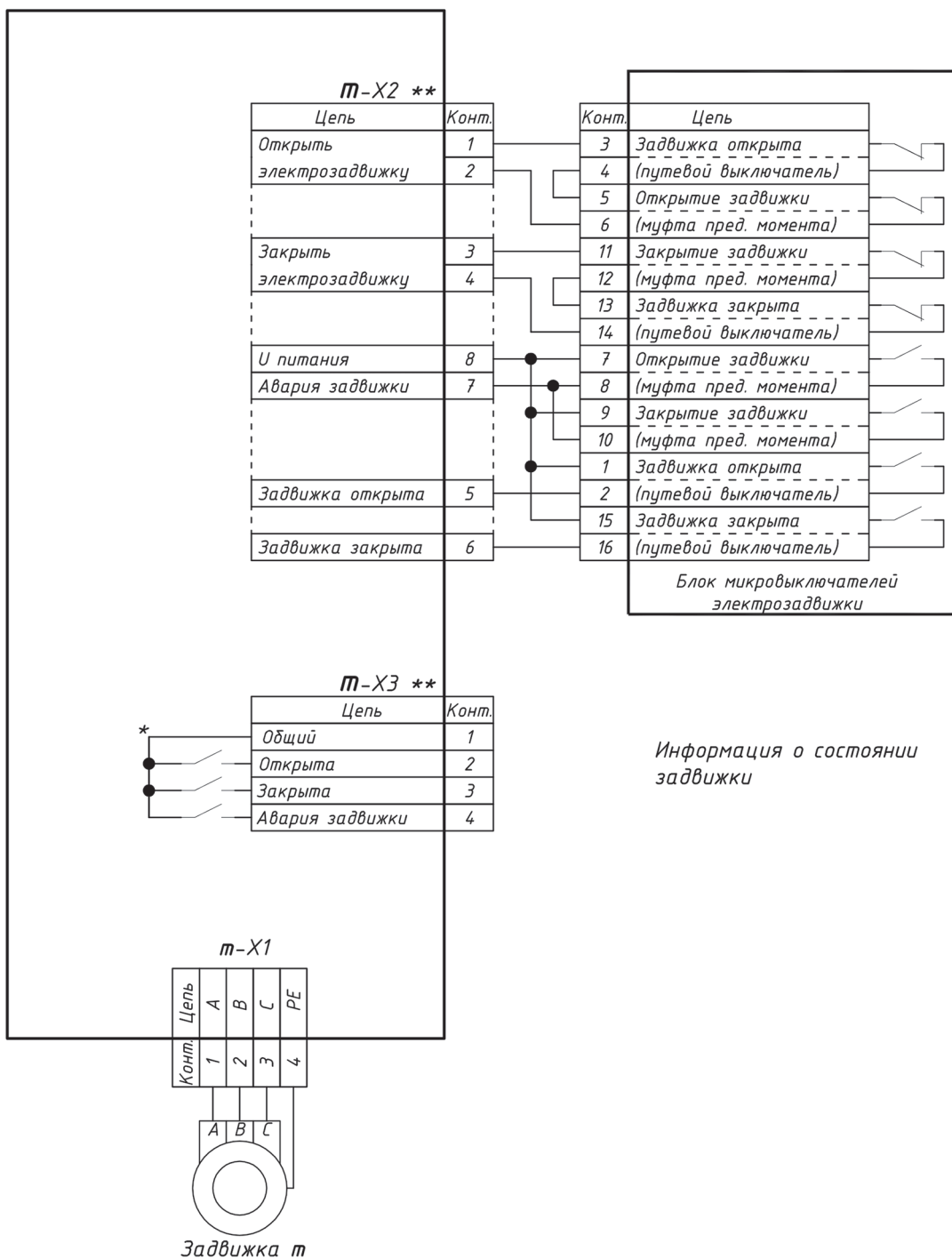


Схема 3. Внешние соединения станции управления установок АНПУ п ... РКЧ-26



**Схема 4. Внешние соединения станции управления установок АНПУ и ... РК/РКП/РКЧ-26 для подключения жокей-насоса**



\* Нагрузочная характеристика контактов реле 5А 250В переменного тока.

\*\* Клеммы для подключения силовых цепей и цепей управления задвижек, "m"-номер подключаемой электрозадвижки (m=9,10....).

**Схема 5. Внешние соединения станции управления установок АНПУ n ... РК/РКП/РКЧ-26 для подключения электрозадвижки**

ООО ПКФ «Линас»	Юридический адрес: 127254, Москва, Огородный проезд, 5
	Фактический адрес: 129085, Москва, ул.Годовикова, 9
e-mail: office@linas-pump.ru	тел/факс (495) 721-29-60

## Опросный лист для подбора насосной установки для пожаротушения АНПУ

Заказчик \_\_\_\_\_

Контактное лицо \_\_\_\_\_

тел. \_\_\_\_\_ факс \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

Количество рабочих насосов	<input type="checkbox"/> не важно <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
----------------------------	---

Давление на входе в установку	высота всасывания (при водозаборе из резервуара) $H_{\text{взак}}$ _____ м
	минимальное давление (от городской сети) $P_{1\text{min}}$ _____ атм
	максимальное давление (от городской сети) $P_{1\text{max}}$ _____ атм

Давление на выходе установки	пожаротушение	*водоснабжение
расчетное	$P_1$ _____ атм	$P_1 \text{ BC}$ _____ атм
минимально допустимое	$P_{2\text{min}}$ _____ атм	$P_{2\text{min BC}}$ _____ атм
максимально допустимое	$P_{2\text{max}}$ _____ атм	$P_{2\text{max BC}}$ _____ атм
Подача	пожаротушение	*водоснабжение
расчетная	$Q_p$ _____ м <sup>3</sup> /ч	$Q_p \text{ BC}$ _____ м <sup>3</sup> /ч
минимальная	$Q_{\text{min}}$ _____ м <sup>3</sup> /ч	$Q_{\text{min BC}}$ _____ м <sup>3</sup> /ч
максимальная	$Q_{\text{max}}$ _____ м <sup>3</sup> /ч	$Q_{\text{max BC}}$ _____ м <sup>3</sup> /ч

### Регулирование

каскадное (РК)  
 каскадное с плавным пуском (РКП)  
 каскадно-частотное (РКЧ)

Опции	<input type="checkbox"/> 02- встроенное устройство автоматического ввода резерва (АВР)
	<input type="checkbox"/> 03- дополнительная защита по сухому ходу
	<input type="checkbox"/> 07- расположение станции управления со стороны Б (см. Варианты компоновок АНПУ)
	<input type="checkbox"/> 08- расположение станции управления отдельно от насосной установки
	<input type="checkbox"/> 09- без оборудования управления и регулирования
	<input type="checkbox"/> 12- управление электрозадвижкой на обводе водомера (мощность привода _____ кВт)
	<input type="checkbox"/> 13- управление двумя эл.задвижками (мощность привода $N_1$ _____ кВт, $N_2$ _____ кВт)
	<input type="checkbox"/> 21- два резервных насоса (стандартно – один)
	<input type="checkbox"/> 22- с четырьмя ручными дисковыми затворами
	<input type="checkbox"/> 26 -жокей-насос _____ с мембранным баком $V=$ _____ л
	<input type="checkbox"/> 27- совмещённая установка водоснабжение-пожаротушение (*в разделах «Давление на выходе установки» и «Подача» необходимо заполнить колонку «водоснабжение»)
	<input type="checkbox"/> 31- разделительные задвижки на коллекторах установки
	<input type="checkbox"/> 37- с сигнализацией положения (открыто - закрыто) запорной арматуры
	<input type="checkbox"/> 38- с отдельно располагаемым модулем жокей-насоса
<input type="checkbox"/> 39- с дополнительными требованиями к станциям управления	

Дополнительные требования к насосной установке:

*Отказ заказчика заполнить опросный лист означает его согласие со всеми техническими характеристиками, определяемыми условным обозначением, указанным в заявке в соответствии с каталогом фирмы «Линас», и отсутствие дополнительных требований, предъявляемых к изделию.*