

# Насосное оборудование

Водоснабжение  
Водоотведение

Каталог

2014 - 2015

Девятая редакция



СДЕЛАНО В РОССИИ



**Содержание:**
**стр.**

<b>Фекальные и дренажные насосы. Серия Иртыш.</b>	4
Условные обозначения. Выбор насоса.	5
<b>Новинка</b> Погружные фекальные насосы с маркировкой взрывозащиты 1ExdIIIBT4	20
Погружные фекальные насосы Иртыш ПФ	21
<b>Новинка</b> Погружные шламовые насосы Иртыш ПШ	73
<b>Новинка</b> Насосы мобильные погружные шахтного исполнения	76
Погружные дренажные насосы Иртыш ПД	78
Наружные фекальные насосы Иртыш НФ	112
Центробежные моноблочные консольные насосы Иртыш-ЦМК	121
Центробежные моноблочные линейные насосы Иртыш-ЦМЛ	147
Центробежные консольные насосы Иртыш-ЦНК	159
<b>Новинка</b> Самовсасывающие насосы Иртыш НС	174
<b>Многонасосные установки повышения давления Иртыш-Комфорт</b>	
Рекомендации по подбору установки повышения давления	183
Иртыш-Комфорт ЦМК	185
Иртыш-Комфорт MVIS	196
<b>Новинка</b> Установка пожаротушения	206
Канализационные насосные станции Иртыш-ЭКО	207
<b>Новинка</b> Плавучие насосные станции	219
<b>Новинка</b> Модульный понтон с насосом	220
<b>Новинка</b> Насосные станции над артезианской скважиной	221
<b>Автоматизированная система диспетчерского контроля и управления</b>	222
Шкаф управления насосом	224
Шкаф автоматического управления насосной установкой	225
<b>Запорная арматура</b>	230
<b>Очистные сооружения</b>	236
<b>Очистка ливневых и производственных сточных вод</b>	245
<b>Новинка</b> Погружной насос с приводом через гибкий вал – Иртыш ПГВМ, ПГВЭ	248
<b>Новинка</b> Насосные агрегаты с приводом от дизельного или бензинового двигателя	249
<b>Новинка</b> Поплавковый выключатель Иртыш ПВФ-1	254
Опросные листы	255
Запасные части	264

## Фекальные и дренажные насосы серии "Иртыш"

Насосы серии Иртыш являются профессиональным промышленным оборудованием, рассчитанным на тяжелые условия эксплуатации, практически без обслуживания, работающие погруженными в перекачиваемую среду или в наружном сухом исполнении.

### **Назначение:**

Перекачивание хозяйствственно-бытовых и промышленных сточных вод, ливневых и смешанных вод, в том числе с фекалиями, твердыми (неабразивными) частицами, грязевыми примесями и волокнистыми компонентами, и для забора воды (кроме морской) из поверхностных источников (реки, водохранилища, озёра и т.п.).

### **Области применения:**

- Городские и сельские предприятия «Водоканал»
- Жилищно-коммунальные хозяйства
- Промышленное и гражданское строительство
- Сельское хозяйство и промышленность

### **Конструкция и преимущества:**

- Погружное исполнение электронасоса исключает воздействие вредных факторов (шум, вибрация, выделение тепла и т.д.) на человека.
- Моноблочная конструкция электронасоса с коротким вылетом вала исключает его прогиб. Благодаря этому существенно увеличивается срок службы уплотнений и подшипников, снижается вибрация и обеспечивается плавная работа.
- Специальная геометрия проточной части с плавным профилем и применением одно, двух, трехканальных и вихревых рабочих колес, с большими проходными сечениями, позволяет перекачивать сильно загрязненные жидкости с крупными и даже длинноволокнистыми включениями, сводя к минимуму опасность засорения.
- Электродвигатель погружных насосов специального исполнения, герметизированный встроенным типа, степень защиты IP68, асинхронный, трёхфазный (монофазный) с короткозамкнутым ротором, оснащенный встроенными в обмотки термодатчиками, с классом изоляции обмоток статора "F" позволяющим работу до 145°C.
- Надёжная система влагозащиты двигателя погружных насосов обеспечивается за счёт:
  - Комплекта подвижных уплотнений обеспечивающих двойную герметизацию по валу со стороны гидравлической части двумя торцовыми уплотнениями сильфонного типа ( $P_{эл} \geq 7,5 \text{ кВт}$ ) или манжетой и торцевым уплотнением ( $P_{эл} \leq 3 \text{ кВт}$ ).
  - Пары трения торцевого уплотнения, установленного в проточной части насосов, изготовлены из карбида кремния, обладающего повышенной стойкостью к абразивному износу и коррозии, или карбида вольфрама по специальному заказу.
  - Масляной камеры, обеспечивающей дополнительную преграду на пути проникновения влаги с осуществлением смазки подвижных уплотнений и отвода части тепла от двигателя и подшипников;
  - Контроля наличия влаги в масляной камере и отключения электродвигателя по сигналу датчика влаги в случае увеличения количества влаги сверх нормы.
  - Контроля сопротивления изоляции обмоток электродвигателя относительно корпуса с подачей команды запрета включения электродвигателя в случае понижения его величины ниже заданного уровня.
  - Комплекта неподвижных уплотнений, состоящий из резиновых колец круглого сечения, обеспечивающий надёжную герметичность всех стыков электронасоса и резиновое уплотнение специальной формы, обеспечивающее герметизацию наружной изоляции кабеля. Выше перечисленные уплотнения изготовлены из бензомаслостойких марок резины типа ИРП, фторкаучуков или нитрильного каучука.
  - Специальный силовой кабель марок НРШМ с медными гибкими жилами, в резиновой изоляции и маслостойкой оболочке, не распространяющий горение, износостойкий, прочный, характеризуется низким влагопоглощением, предназначен для работы в тяжёлых условиях длительное время.
  - Охлаждение двигателя для нормальных областей применения осуществляется окружающей жидкостью. При более высоких требованиях или при "сухой" установке насосы могут быть оборудованы рубашкой охлаждения с принудительной циркуляцией вокруг корпуса статора перекачиваемой жидкости или воды из водопровода.
  - Оптимальная конструкция узлов подшипников: верхний узел воспринимает радиальные нагрузки, нижний узел воспринимает как радиальные, так и осевые. Не требуется обслуживание в течение всего срока службы подшипников.
  - Опускное устройство служит для механизациистыковки и отсоединения насоса от напорного трубопровода с автоматической центровкой и уплотнением напорного патрубка насоса и нагнетательного патрубка опускного устройства посредством перемещения насоса в вертикальном направлении вдоль направляющих до сцепления опорного соединителя с нагнетательным патрубком, что существенно сокращает расходы на обслуживание насоса.



**Иртыш ПД**



**Иртыш ПФ**



**Иртыш НФ**

## Условные обозначения:



**1 - Серия насосов - Иртыш**

**2 - Тип электродвигателя:**

П - погружной электродвигатель без принудительного охлаждения

Р - погружной электродвигатель с принудительным охлаждением

Н - наружный электродвигатель («сухой»)

**3 - Тип гидравлической части насоса:**

Ф - для сточных масс и фекальных вод

Д - для чистых или слабозагрязненных жидкостей

**4 - Тип рабочего колеса:**

1, 2, 3 и т.д. - одно-, двух-, трёх- и т.д. канальное закрытое рабочее колесо

С - Вихревое рабочее колесо

**5 - Номинальный диаметр напорного патрубка**

**6 - Номинальный диаметр рабочего колеса**

**7 - Фактический диаметр рабочего колеса**

**8 - Конструктивные особенности:**

W - торцевое уплотнение с карбидом вольфрама  
без обозначения - базовое исполнение

**9 - Тип питающей сети:**

М - монофазный 1Ф 220 В:

без обозначения - трехфазный 380 В

**10 - Номинальная мощность электродвигателя**

**11 - Число полюсов электродвигателя**

**12 - Исполнение электродвигателе:**

Ex - взрывозащищенного исполнения  
без обозначения - базовый электродвигатель

**13 - Тип подключения электродвигателя:**

Y/Δ- подключение "звезда"/"треугольник"  
без обозначения - подключение "звезда"

**14 - Вариант монтажа насоса:**

0 - мобильный погружной

1 - стационарный погружной (под опускное устройство)

2 - горизонтальный

3 - вертикальный

**15 - Исполнение щита управления:**

0 - без щита управления

1 - ручного управления

2 - автомат с одним поплавковым выключателем

3 - автомат с двумя поплавковыми выключателями

**16 - Способ защиты двигателя:**

0 - без встроенной защиты

1 - термозащита - контроль температуры обмоток

2 - влагозащита - контроль влаги в масляной камере

6 - влаго-термозащита

## Комплектность поставки

### Базовая комплектация погружного электронасоса:

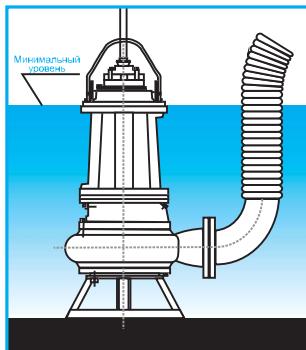
- Электронасос со встроенными кабелями питания и управления длиной по 10 м (длина кабелей может корректироваться по конкретному заказу), тремя термодатчиками (встроенными в обмотки статора) и датчиком влажности (одним или несколькими);
- Щит управления, степень защиты IP31 для насосов мощностью до 3 кВт включительно и IP54 для насосов мощностью более 3 кВт, в базовую комплектацию которого входят: устройство защиты двигателя от перегрева обмоток статора, перегруза двигателя и от проникновения влаги, а также устройство кондиционности фаз
- Паспорт электронасоса

### Дополнительная комплектация погружного электронасоса:

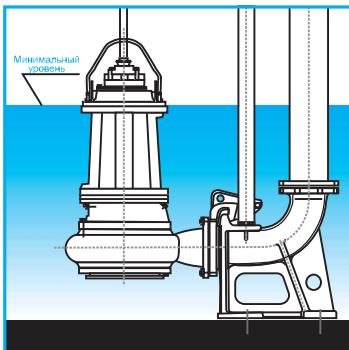
- Опускное устройство, позволяющее механизировать подсоединение и отсоединение насоса от трубопровода. Применяются в случае стационарного режима работы насосов. В состав опускного устройства входит комплект направляющих длиной по 5 метров (длина направляющих может корректироваться согласно конкретного заказа).
- В случае автоматического режима управления работой насоса рекомендуется применять щиты управления с УПП (устройством плавного пуска).
- Поплавковые выключатели (датчик уровня)
- Запорная арматура

Варианты монтажа насосов

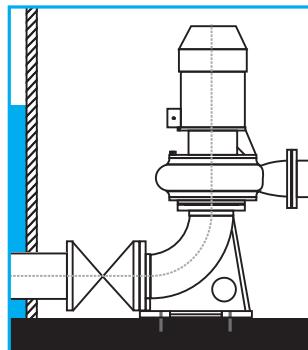
погружной мобильный



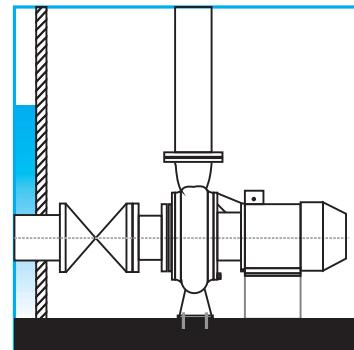
погружной стационарный



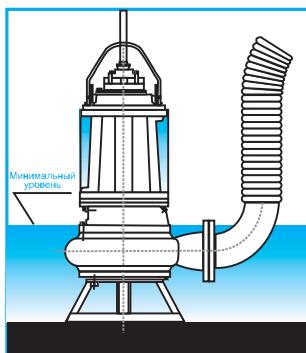
"сухая" вертикальная установка



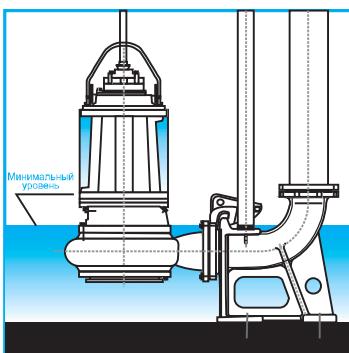
"сухая" горизонтальная установка



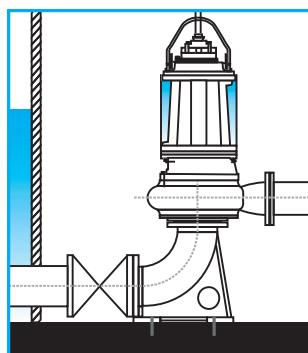
погружной мобильный с рубашкой охлаждения



погружной стационарный с рубашкой охлаждения



"сухая" вертикальная установка с рубашкой охлаждения



"сухая" горизонтальная установка с рубашкой охлаждения

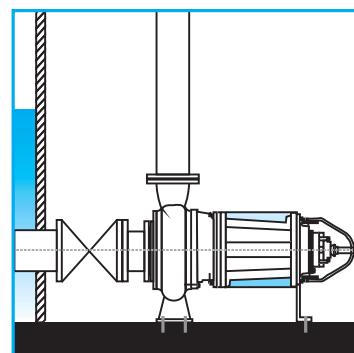
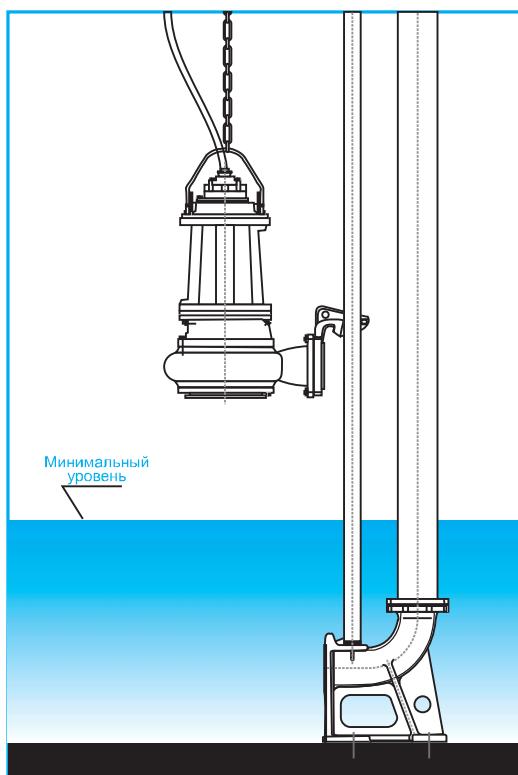
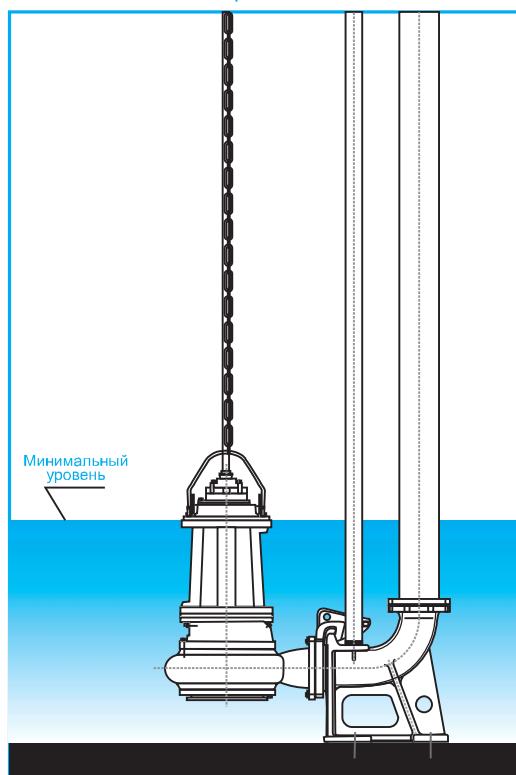


Схема монтажа насоса с опускным устройством

фаза 1



фаза 2



## Выбор насоса

В каталоге представлена техническая информация по погружным фекальным и дренажным, а также наружным фекальным насосам серии «Иртыш»

Для правильного подбора насосов этой марки внимательно ознакомьтесь с данным разделом каталога.  
Надеемся, что представленная информация поможет при выборе и монтаже насосов серии "Иртыш"

### Последовательность, условия выбора насоса

Выбор насоса выполняется в последовательности, пройдя которую Вы сможете правильно подобрать нужный насос:

1. Выбор типа насоса и вид его монтажа: погружной, "сухой" или мобильный
2. Выбор насоса по параметрам рабочей точки системы, напору и расходу
3. Выбор мощности и типа мотора в зависимости от типа монтажа, свойств перекачиваемой жидкости
4. Выбор типа рабочего колеса насоса в зависимости от свойств перекачиваемой жидкости
5. Выбор исполнения насоса
6. Взрывозащита

При выборе насоса следует помнить, что следующие свойства перекачиваемой жидкости в значительной степени влияют на выбор типа насоса, мощность его мотора, вид его рабочего колеса:

#### 1. Концентрация твердой фазы

При концентрации неабразивных включений до 8% Вам могут подойти насосы с лопастными рабочими колесами.\*

#### 2. Вязкость

В каталоге приводятся характеристики напора и мощности, полученные для жидкости с вязкостью  $1.0 \cdot 10^6 \text{ м}^2/\text{сек}$ .  
Если вязкость перекачиваемой жидкости превышает указанную, то необходимо пересчитать

характеристики напора и мощности насоса и применять мотор большей мощности, или обратиться к специалистам завода "Взлет"

#### 3. Плотность

В каталоге приводятся напорные и мощностные характеристики, полученные для жидкости плотностью  $1000 \text{ кг}/\text{м}^3$ . При большей плотности перекачиваемой жидкости необходимо пересчитать напорные и мощностные характеристики насоса и применять мотор большей мощности, или обратиться к специалистам завода "Взлет".

#### 4. Температура перекачиваемой жидкости

Насосы и моторы в стандартном исполнении рассчитаны на температуру перекачиваемой жидкости не выше  $50^\circ\text{C}$ . При большей температуре жидкости, пожалуйста, обращайтесь к специалистам завода "Взлет".

#### 5. Агрессивность перекачиваемой жидкости

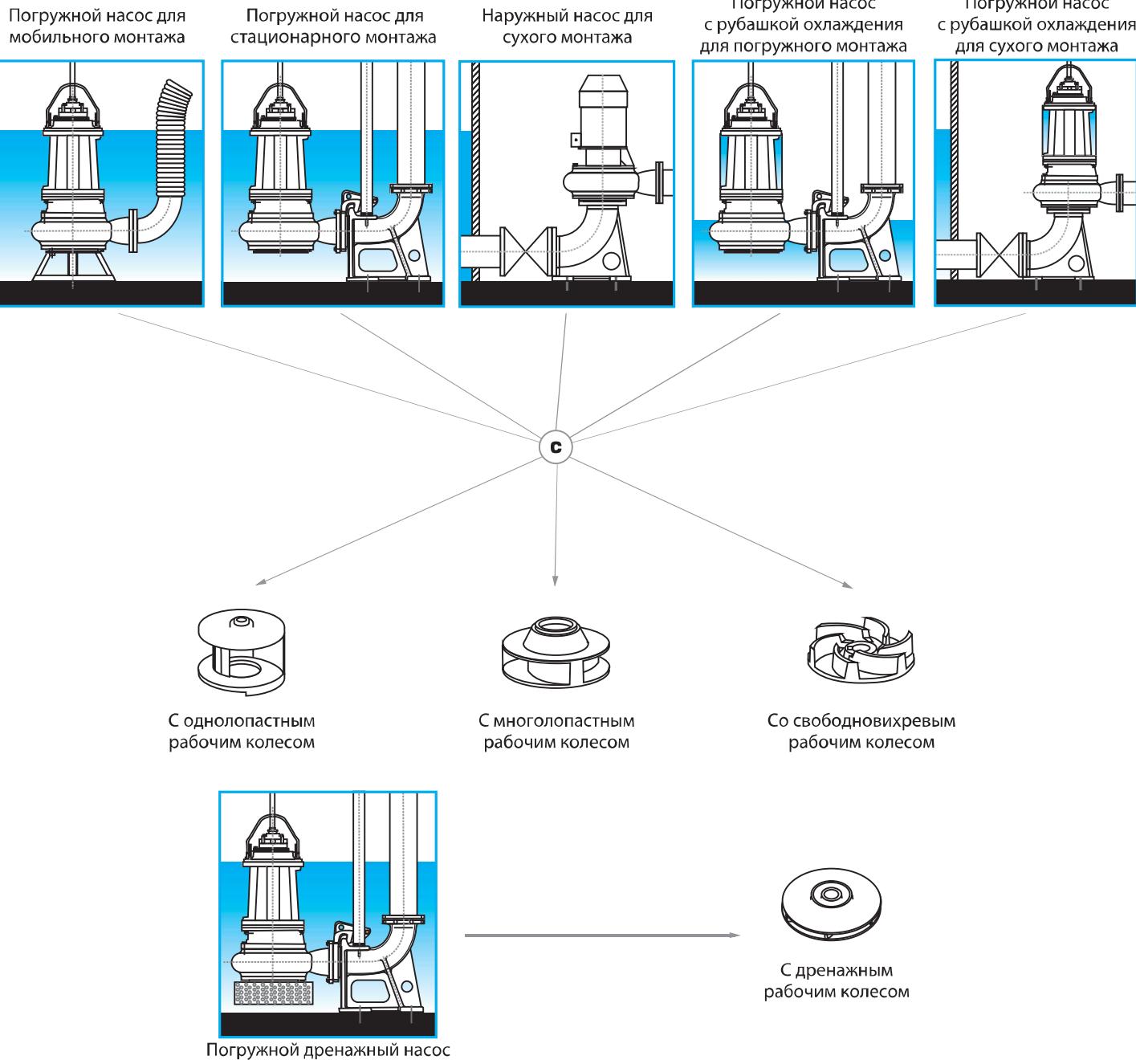
Для чистой жидкости без включений корпусные детали насоса и мотора изготавливаются, как правило, из серого чугуна СЧ20 ГОСТ 1412-85, валы из конструкционной стали и резьбовые соединения из нержавеющей стали.

Если перекачиваемая жидкость имеет агрессивные добавки, тогда необходимо консультироваться со специалистами завода "Взлет", которые помогут выбрать нужное покрытие или материал деталей насоса и мотора.

\* При наличии длинноволокнистых частиц необходимо использовать насос со свободно-вихревым колесом

## Выбор типа насоса

Насосный завод «Взлёт» выпускает типы насосов со следующими типами рабочих колес для различных вариантов монтажа:



## Назначение:

### Иртыш ПФ, РФ и НФ

Электронасосы серии Иртыш ПФ, РФ и НФ, предназначены для перекачивания бытовых и промышленных загрязнённых жидкостей (фекальных, сточных вод, стоки промышленных предприятий), с водородным показателем pH=6,0...9,0 плотностью до 1100 кг/м<sup>3</sup>, температурой до 323К (50°C), с содержанием различных неабразивных взвешенных частиц включая коротковолокнистые, концентрацией до 8%, абразивных взвешенных частиц не более 1% по объёму, размером до 5 мм и микротвердостью не более 9000 МПа.

### Иртыш ПД

Электронасосы серии Иртыш ПД предназначены для перекачивания чистой воды (кроме морской) температурой от 273 до 323К (от 0 до 50°C) и pH 6,5...9,0, и других жидкостей, сходных с чистой водой по плотности, вязкости и химической активности.

Перекачиваемые жидкости не должны содержать механических примесей по объему более 0,1% и размером более 2 мм.

## Выбор насоса по параметрам рабочей точки

### Рабочие характеристики

Выбор насоса ведется по параметрам рабочей точки (напор и расход).

Завод "Взлет" предлагает большое количество различных насосов, отличающихся типом рабочего колеса, его диаметром.

Для каждого стандартного диаметра рабочего колеса в каталоге приводится характеристика  $H=f(Q)$ . На характеристиках указывается точка максимального КПД насоса для данного диаметра рабочего колеса

### Правило выбора насоса:

1. Рабочая точка системы попала на характеристику насоса или лежит в удовлетворяющем Вас диапазоне (рис 1)
2. Если рабочая точка лежит не на характеристике, то можно произвести подрезку рабочего колеса, обеспечив тем самым оптимальные условия работы насоса.

При работе в области максимального КПД осевые и

Рис. 1

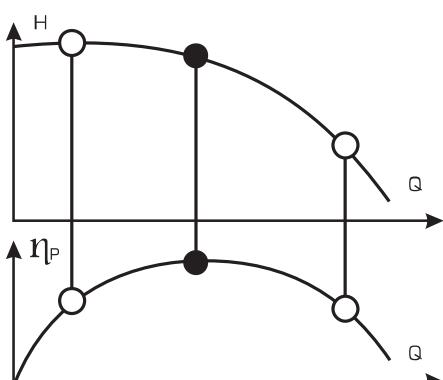
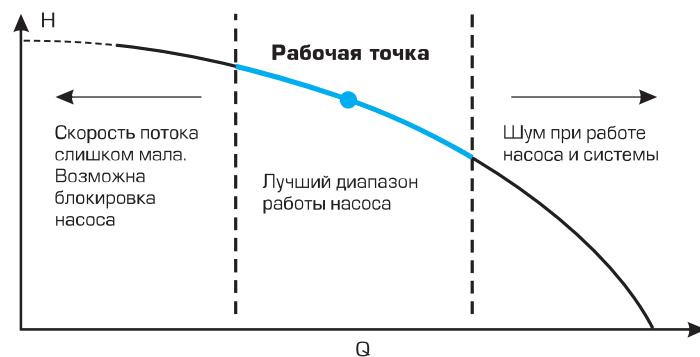


Рис. 2



радиальные силы, действующие на насос, минимальны, а скорость течения жидкости в проточной части насоса оптимальна.

Чем больше реальная рабочая точка насоса отличается от области максимального КПД, тем ниже его КПД, скорость потока отличается от оптимальной. Насос может работать неровно, снижается надежность его работы и срок службы.

#### Следует обращать внимание на следующее:

При малом расходе (крайняя левая область рабочей

характеристики. рис 2) скорость течения потока снижается настолько, что возрастает опасность блокировки рабочего колеса насоса.

Минимальная скорость потока в напорном патрубке, при которой вероятность блокировки минимальна, составляет от 0,8 до 1 м/с

При больших расходах (крайняя правая область графика) может появиться кавитация, сильный износ рабочих элементов насоса. Все это снижает срок службы насоса.

## Выбор мощности мотора

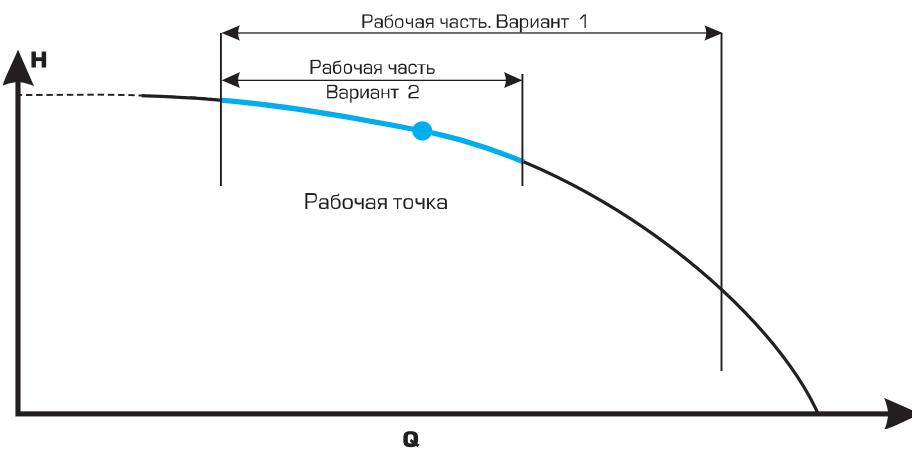
### Рабочие характеристики

- Производительность насоса переменная. (рис. 3 вариант 1).

В этом случае мощность мотора, указываемая на характеристике, включает запас мощности от 10% до 15%. Данный запас гарантирует работу насоса при перекачивании жидкости с твердыми включениями, которые способны забивать проход и приводить к увеличению потребляемой мощности (по сравнению с работой на чистой воде).

- Насос не изменяет режим работы, т.е. обеспечивает постоянную производительность, мощность его мотора постоянна (рис. 3 вариант 2) В этом случае возможна установка электродвигателя с меньшей мощностью, для чего необходимо обратиться к специалистам завода "Взлет"

Рис. 3



- Мощность насоса для отведения сточных вод с содержанием фекалий не может быть меньше, чем 1,1 кВт, даже в том случае, если потребляемая мощность насоса существенно ниже этого значения.  
Условие по минимальной мощности должно быть непременно выполнено, это поможет избежать проблем, связанных с возникновением дополнительных нагрузок, которые являются обычными при отведении фекальных вод.

- Если имеются особые свойства перекачиваемой жидкости, такие как большое содержание твердой фазы (песка, глины и др.), высокая вязкость, повышенная плотность, крупные частицы в перекачиваемой среде и т.п., необходимо их учитывать при определении потребляемой мощности, т.е. мощности мотора. В таких случаях лучше обращаться к специалистам завода "Взлет"

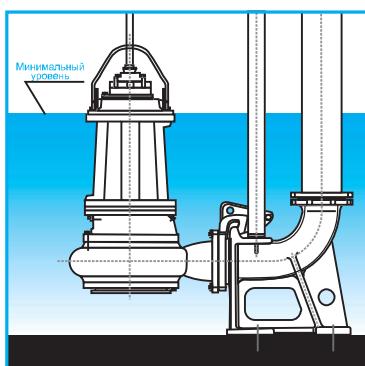
## Выбор типа мотора

### Погружная установка насоса

На рисунках показана схема погружной установки, когда насос погружен в перекачиваемую жидкость. При этом в зависимости от выполняемых задач насос может иметь или погружной стационарный монтаж (присоединение к жестко закрепленному напорному трубопроводу, рис. 4 и 6) или мобильный погружной монтаж (присоединение к напорному шлангу, рис. 5). При погружном стационарном монтаже (рис. 6) насос (поз. 5) за цепь (поз. 4) опускается

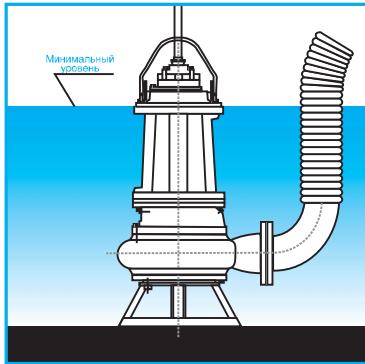
по направляющим (поз. 2) в ёмкость, при достижении насосом устройства для погружного монтажа, захват (поз. 3) насоса цепляется за нагнетательный патрубок (поз. 1) и автоматически центрируется с ним. Насос для мобильного монтажа сразу поставляется на подставке, на которой он и ставится в резервуар. Но в таком исполнении насос не предназначен для продолжительной стационарной работы.

Рис. 4



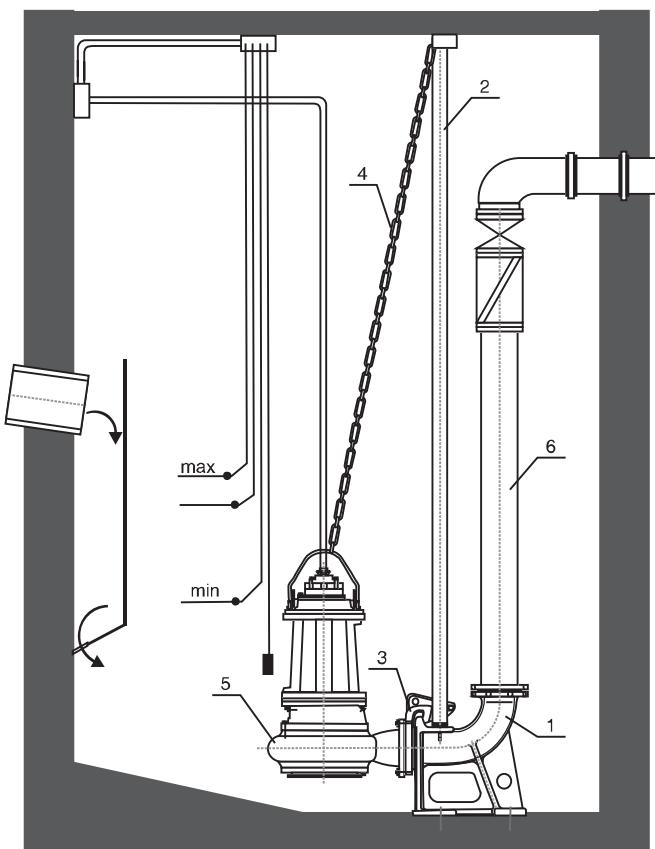
Стационарный монтаж

Рис. 5



Мобильный монтаж

Рис. 6



Если для погружной установки применяются фекальные насосы не оснащенные принудительной системой охлаждения, то насосы должны быть всегда полностью погружены в перекачиваемую жидкость (рис. 4).

В случаях, если насос должен долгое время работать с непогруженным в воду мотором, то в таких насосах нужно использовать мотор с принудительным охлаждением.

В каждую обмотку электродвигателя встроены термодатчики, которые позволяют автоматически отключать электродвигатель в случае перегрева обмоток (например, при недостаточном для охлаждения уровне жидкости).

## Сухая установка насоса

Для варианта монтажа «сухая» установка насоса устанавливается в машинном зале, забор жидкости производится через всасывающий патрубок, на котором устанавливается запорная арматура (рис. 8).

Для такого монтажа следует использовать насосы серии "Иртыш" с принудительным охлаждением электродвигателя РФ. Охлаждающая жидкость обтекает весь электродвигатель (рис. 8), снимает тепло и отдает его в перекачиваемую жидкость или насосы серии "Иртыш" с наружным (негерметичным) электродвигателем, охлаждение которого производится воздухом, аналогично

общепромышленному электродвигателю (рис. 9).

Для погружного монтажа при понижении уровня жидкости до уровня гидравлической части (рис. 11, 12) нужно использовать насосы с принудительным охлаждением электродвигателя РФ. В насосе РФ даже при продолжительной работе превышение температуры электродвигателя над температурой перекачиваемой жидкости, как правило, не более 40 °C (рис. 10).

Рис. 7

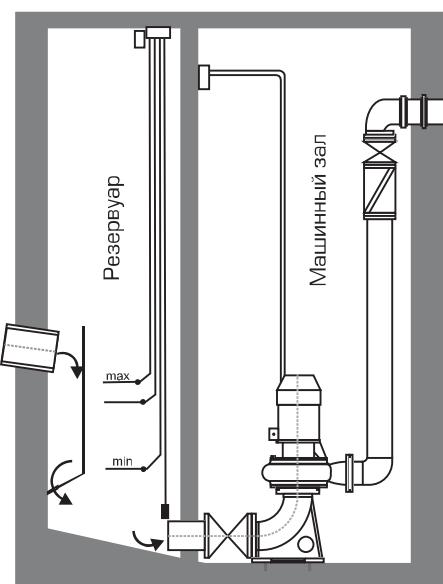


Рис. 8

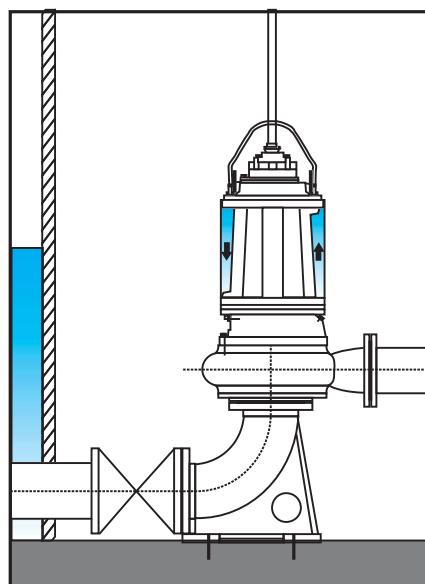
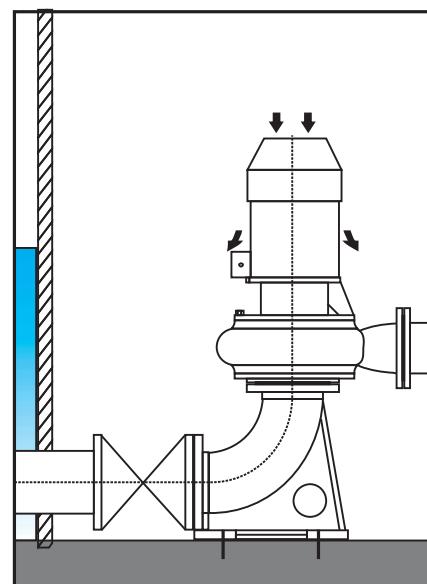


Рис. 9



### Области применения насоса с электродвигателем с принудительным охлаждением:

- для «сухой» установки насоса
- для установки с низким уровнем воды в резервуаре (электродвигатель не находится в перекачиваемой жидкости)
- при перекачивании жидкостей с повышенной температурой
- при длительной безостановочной работе с уровнем воды ниже электродвигателя

Рис. 10

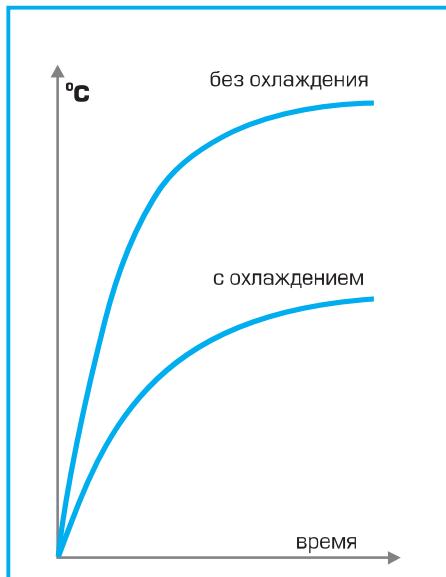


Рис.11

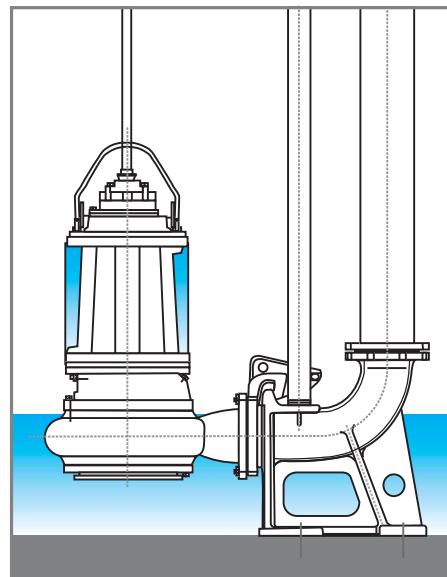
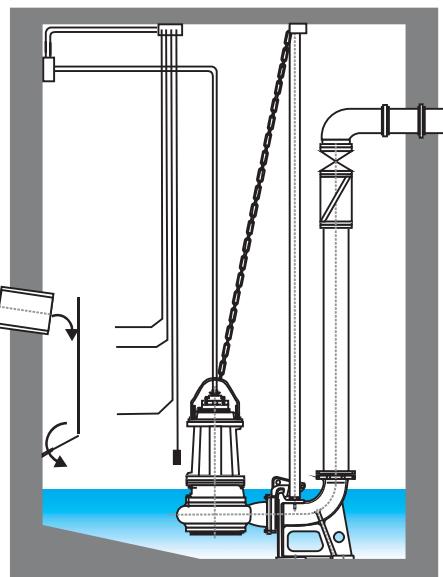


Рис. 12



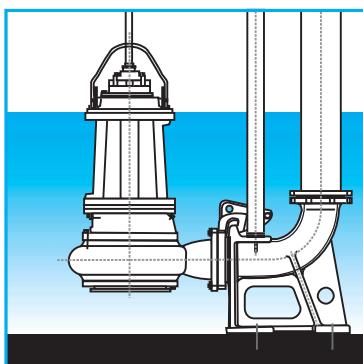
В зависимости от свойств перекачиваемой жидкости, монтажа, условий эксплуатации насосы серии "Иртыш" могут комплектоваться следующими типами электродвигателей:

**ПФ - электродвигатель** предназначен для погружной установки насоса  
 Отвод тепла от корпуса электродвигателя непосредственно в перекачиваемую жидкость

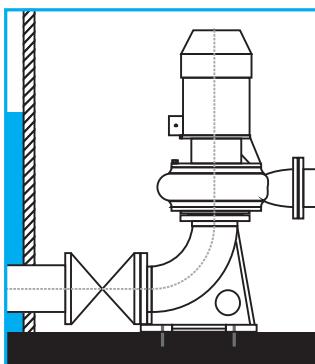
**НФ - электродвигатель** предназначен для "сухой" установки насоса.  
 Отвод тепла от корпуса электродвигателя в окружающую среду (воздух)

**РФ - электродвигатель** предназначен для погружной и "сухой" установки насоса  
 Отвод тепла от корпуса электродвигателя в перекачиваемую жидкость или через рубашку охлаждения

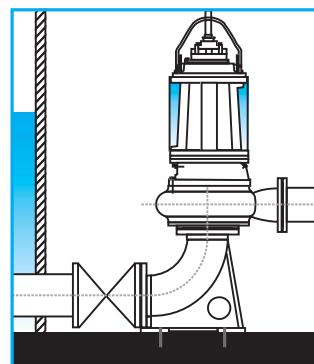
**Иртыш ПФ**



**Иртыш НФ**



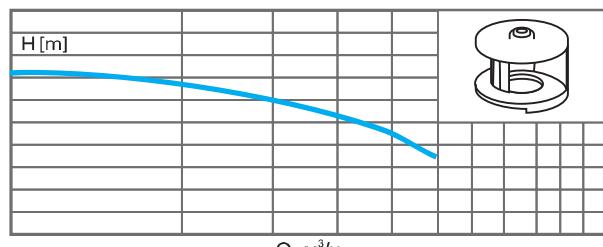
**Иртыш РФ**



### Выбор типа рабочего колеса насоса

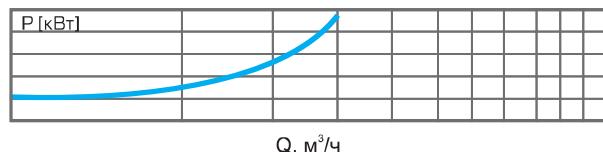
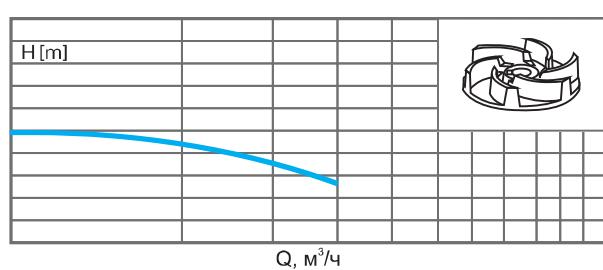
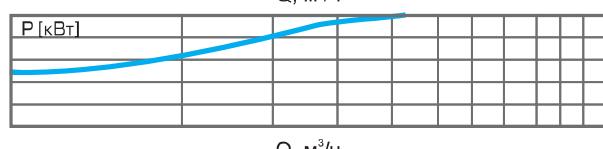
#### Лопастное рабочее колесо

- высокий КПД
- нет разрушений компонентов перекачиваемой жидкости
- малая возможность блокировки (одноканальное рабочее колесо)
- возможна оптимизация характеристики насоса за счет подрезки рабочего колеса
- для перекачивания жидкости с концентрацией твердых частиц до 8%



#### Свободновихревое рабочее колесо

- для жидкости, содержащей газовую фазу и длинноволокнистые включения
- большой свободный проход
- отсутствие щелевых уплотнений и следовательно малая вероятность блокировки рабочего колеса
- возможна оптимизация характеристики насоса за счет подрезки рабочего колеса
- относительно невысокий КПД
- сильное повышение потребляемой мощности при увеличении расхода
- для перекачивания жидкости с концентрацией твердых частиц до 8%



**Практические указания по проектированию и монтажу канализационных насосных станций**
**Общие правила**

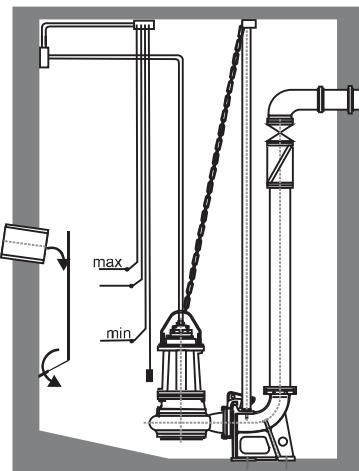
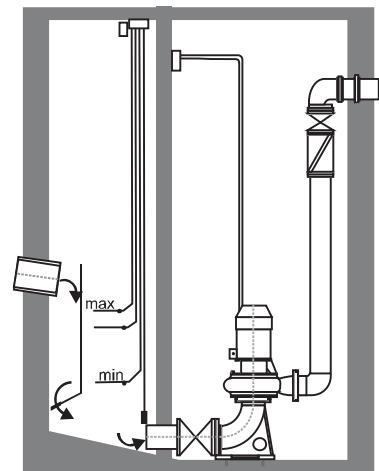
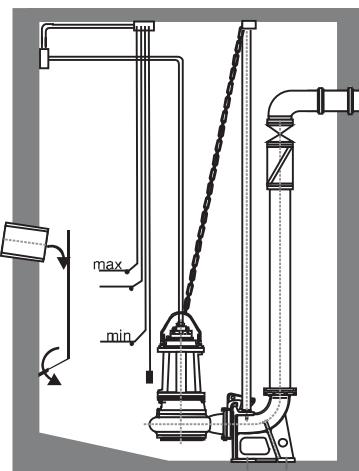
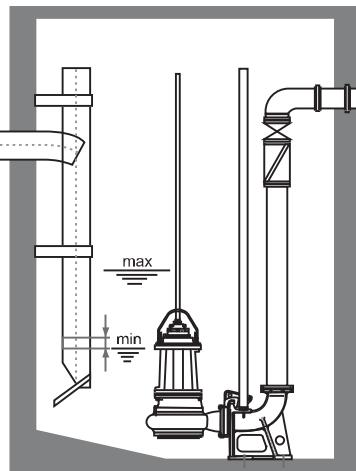
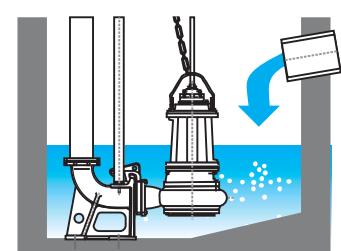
В канализационной насосной станции насосы серии "Иртыш" могут монтироваться и в погружном состоянии и на «сухую» (рис. 1 а, б). При монтаже и демонтаже насоса, устанавливаемого в погружном состоянии, насос за цепь опускается по направляющим и под собственным весом прижимается к напорному патрубку устройства для погружного монтажа насоса. Так же просто насос и демонтируется, нужно только потянуть за цепь и насос сам сойдет с устройства для монтажа и Вы по направляющим сможете поднять его наверх.

**При проектировании современных насосных станций следует иметь ввиду следующее:**

1. Насосная станция должна располагаться на такой глубине, чтобы из всей канализационной сети стоки самотеком попадали в приемный резервуар, при этом максимальный уровень воды в шахте должен быть всегда ниже кромки подводящего трубопровода.
2. Объем резервуара должен быть рассчитан таким образом, чтобы происходило допустимое число включений и выключений насоса при его автоматической работе.
3. Необходимо избегать прямого попадания на насос потоков воды из подводящего трубопровода. Для снижения турбулентности потока и предотвращения возможности образования пузырьков воздуха в резервуаре (рис. 2 б) рядом с всасывающим патрубком и на входе в шахту устанавливается отбойный щиток. Нижний край щитка всегда должен быть погружен в воду, это означает, что он должен быть расположен ниже минимального уровня воды в сборном резервуаре (рис. 2 а).

В канализационных насосных станциях, в которых подводящий трубопровод расположен намного выше насоса, или станция имеет малый объем и невозможна установка стандартного отбойника, рекомендуется устанавливать трубу-гаситель (рис. 3), в которой происходит значительное снижение кинетической энергии в ограниченном объеме и она предотвращает образование воздушных пузырьков в резервуаре. Труба-гаситель требует мало места для монтажа, имеет малый вес, проста в креплении и ее форма не зависит от размера резервуара.

4. Дно приемного резервуара должно иметь уклон к входному патрубку насоса, чтобы избежать отложений, которые могут препятствовать работе насоса. Боковые стенки в нижней части шахты должны иметь скосы с углом наклона равным  $60^{\circ}$ . В приемном резервуаре и машинном зале должна быть предусмотрена достаточная вентиляция.
5. Диаметр напорного трубопровода также должен быть не менее 100 мм. Скорость течения перекачиваемой жидкости в напорном трубопроводе не должна быть меньше 0,5 м/сек для частого применения насоса и 1 м/сек при кратковременном использовании насоса.
6. Для насосов с расходом до 100 л/сек: для того чтобы избежать всасывания воздуха, высота зеркала воды над всасывающим патрубком должна быть не менее 0,5 м. Для «сухого» монтажа всасывающий трубопровод должен идти с постоянным повышением к входу насоса.

**Рис. 1 а**

**Погружная установка**
**Рис. 1 б**

**Сухая установка**
**Рис. 2 а**

**Рис. 2 б**

**Рис. 3**

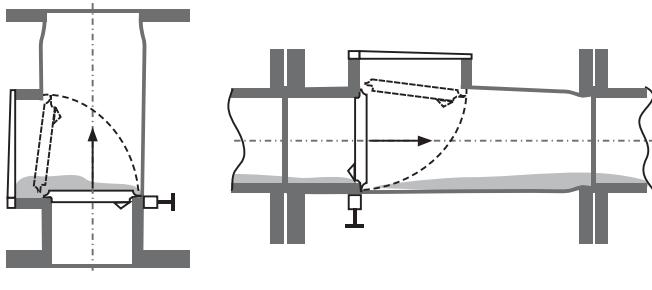
## Установка обратного клапана

## Установка обратного клапана

В канализационных насосных станциях напорный трубопровод, как правило, идет вверх. При выключении насоса твердая взвесь (например, песок), содержащаяся в перекачиваемой жидкости, оседает вниз в напорном трубопроводе и на всех препятствиях. Поэтому обратный клапан должен быть установлен таким образом, чтобы оседающие частицы не откладывались на нем и не мешали бы ему функционировать.

Практически это означает выполнение следующих требований:

1. Не желательно устанавливать обратный клапан в вертикальную часть трубопровода, чтобы исключить оседание частиц на нем.  
Нарушения функционирования могут проявляться в виде неравномерной подачи, вибрации подвижных частей обратного клапана, уменьшения прохода обратного клапана и обратного потока жидкости. В дальнейшем может произойти полная блокировка обратного клапана. В худшем случае обратный клапан вообще перестанет открываться, что приводит к нарушению функционирования всей станции.



#### **А Обратный клапан установлен вертикально**

Твердая взвесь на обратном клапане  
Частичное или полное нарушение ра-

## **Б Обратный клапан установлен горизонтально**

**Обратный клапан установлен!**  
Твердая взвесь оседает на трубе

При наличии длинного напорного трубопровода обратный клапан всегда необходимо располагать в его горизонтальной части.

- Обратный клапан и запорная арматура должны монтироваться таким образом, чтобы обеспечить к ним легкий доступ для проверки и очистки. При возможности запорную арматуру необходимо располагать в отдельном колодце (рис. 4).
  - Если у Вас нет возможности смонтировать обратный клапан на горизонтальной части напорного трубопровода и напорный трубопровод короткий, то можно смонтировать обратный клапан в наивысшей точке вертикальной части напорного трубопровода (рис.5). Не допускается размещение обратного клапана непосредственно на насосе, то есть в нижней части напорного трубопровода (рис.6).

Рис. 4

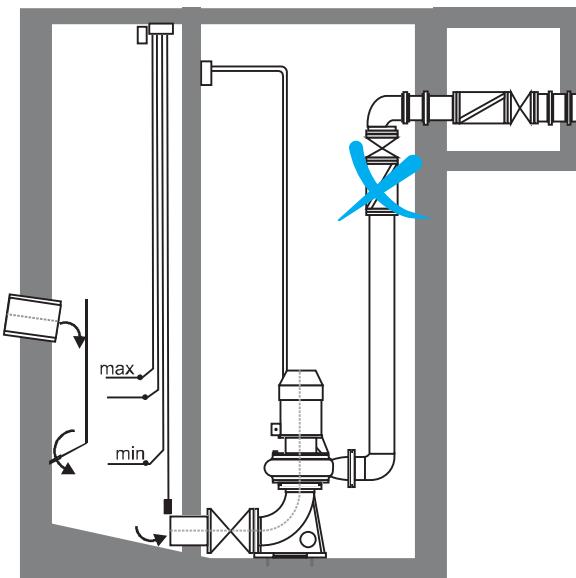


Рис. 5

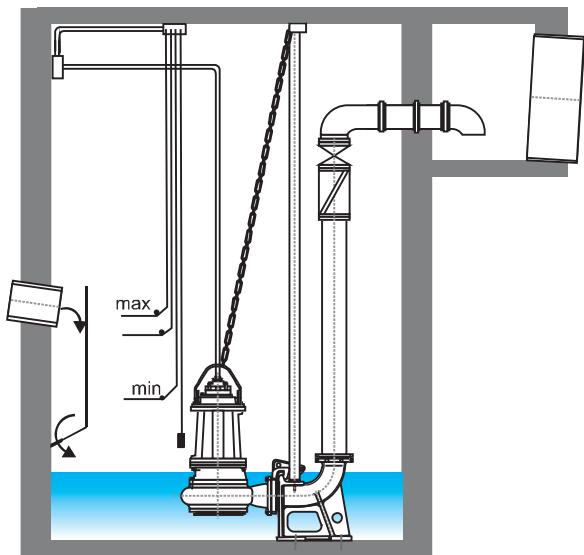
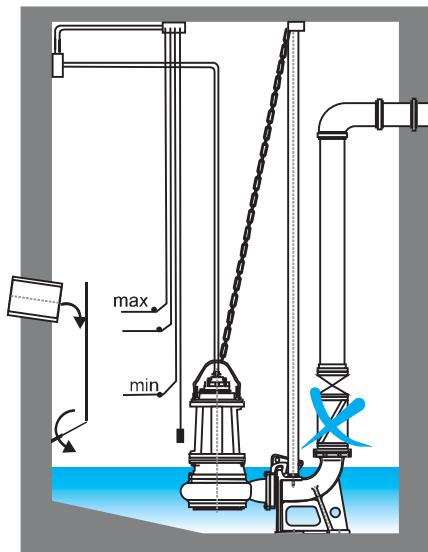


Рис. 6



## Подсоединение напорного патрубка к общей канализационной сети

При перекачивании стоков нельзя допускать оседания взвешенных частиц на основных элементах, это может привести к нарушению в работе арматуры и насоса

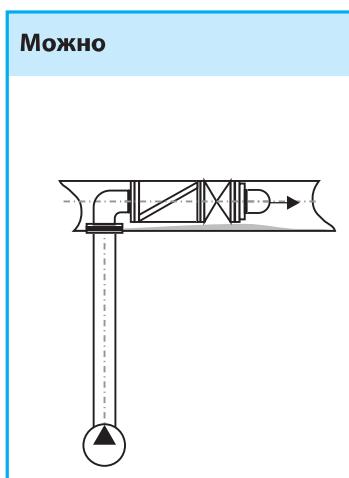
### Практически это означает выполнение следующего:

1. Подключение напорного трубопровода не должно производиться к нижней части коллектора. В этом случае взвеси скапливаются в месте подключения и приводят к нарушениям в работе обратного клапана и насоса

2 Трубопровод должен всегда присоединяться к верхней части коллектора по направлению потока.

3. Арматура (обратный клапан и задвижка) должны монтироваться перед местом присоединения к коллектору

Наилучший вариант подключения: подводящий трубопровод подсоединить к верхней части коллектора с направлением подсоединения сверху вниз



## Удаление воздуха из насоса при его «сухой» установке

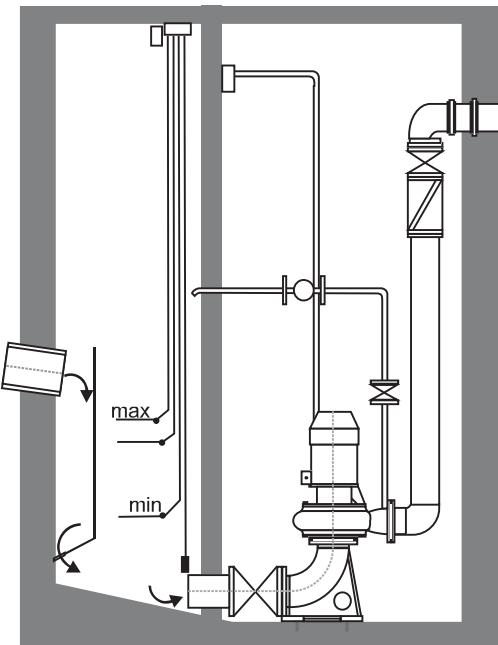
Перед первым пуском насосной установки из насоса и из всасывающего трубопровода должен быть удален воздух.

Если минимальный уровень воды в резервуаре выше и никогда не опускается ниже, чем верхняя кромка напорного патрубка насоса, то, как правило, удаление воздуха производится однократно перед первым пуском насоса. В этом случае воздух удаляется через напорный патрубок или посредством подъема запорного элемента обратного клапана.

Если уровень воды опускается ниже верхней кромки напорного патрубка насоса, т.е. возможно засасывание воздуха в насос, то необходимо удаление воздуха после каждого выключения насоса.

Для этой цели, может использоваться специальный трубопровод для удаления воздуха подключаемый к напорному патрубку насоса и ведущий к воздушной подушке резервуара.

Трубопроводы для удаления воздуха от нескольких насосов подключаются в общую линию, расположенную выше максимального уровня воды в резервуаре.



## Монтаж фекальных насосов

### Защита от гидравлических ударов

При монтаже и подключении фекальных насосов следует тщательно соблюдать все пункты инструкции по монтажу и эксплуатации, чтобы обеспечить бесперебойную работу насоса.

При работе насоса на него действуют значительные знакопеременные силы, которые передаются на подшипники, уплотнения и другие элементы насоса. Чтобы гарантировать надежную и безупречную работу насосов надо выполнять следующее:

1. Насос должен закрепляться так, чтобы он не вращался, не качался или не совершал какие-либо движения, насос нельзя подвешивать на цепи или на тросе (рис 7)
2. При длительной работе насос не должен оставаться незакрепленным на гладкой поверхности (рис. 8). Пусковой рывок, постоянные вибрации и колебания насоса будут постоянно двигать его по ровной поверхности. В таком случае насос должен быть закреплен на полу или фундаменте.
3. Фиксация насоса должна быть произведена к неподвижному основанию, которое не может передавать, вызывать и отражать колебания (рис. 9, 10).
4. Для установки насоса надо применять устройство для погружного насоса (погружная установка, рис. 9), или опорное фланцевое колено (сухая установка, рис. 10), закрепленные непосредственно на фундаменте станции (или шахты).

Совершенно не допустим монтаж насоса на

Рис. 7



Рис. 8

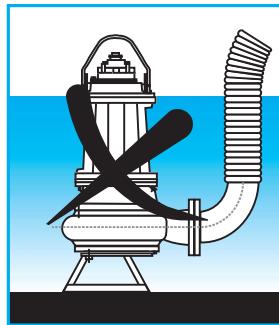


Рис. 9

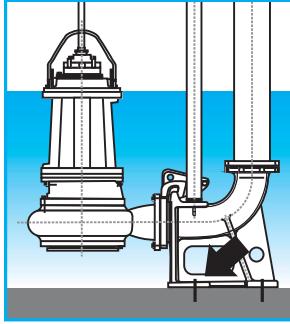


Рис. 10

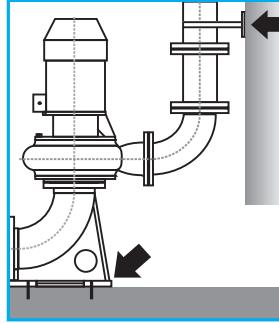


Рис. 11

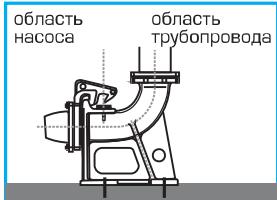


Рис. 12



конструкции, в которой могут возникать или которая может передавать колебания.

5. При движении жидкости в трубопроводе и его элементах, возникают силы, которые приводят к собственным колебаниям трубопровода. При подключении трубопровода к насосу происходит их взаимное влияние, поэтому подсоединение насоса к трубопроводу должно производиться через компенсаторы. В качестве компенсаторов используются демпфирующие элементы, например, резиновые прокладки (рис 12). При погружном монтаже насоса в качестве компенсатора служит прокладка между насосом и устройством для погружного монтажа насоса (рис. 11).

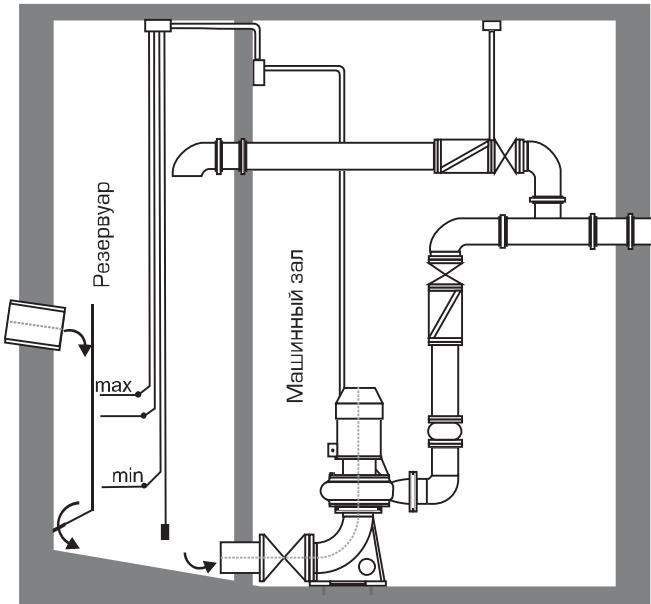
При включении и выключении насоса возможны сильные гидравлические удары, которые могут привести к повреждению арматуры или уплотнений. Чтобы предотвратить появление гидравлических ударов рекомендуются следующие мероприятия:

1. Применение задвижек с электрическим приводом
2. Установка напорных резервуаров
3. Установка устройств, регулирующих число оборотов при включении и выключении насоса
4. Установка воздухоотводчика в наивысших точках напорного трубопровода
5. Установка дополнительных задвижек
6. Установка второго вспомогательного всасывающего трубопровода (рис 13)

Второй всасывающий трубопровод подключается к напорному трубопроводу сразу после обратного клапана. Когда насос выключается, столб воды по инерции продолжает движение по трубопроводу и всасывает воздух из вспомогательного всасывающего трубопровода.

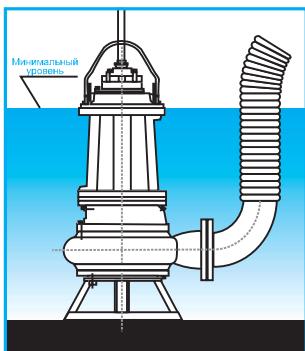
Он состоит из задвижки и обратного клапана и соединяет напорный трубопровод с воздушным пространством приемного резервуара. Минимальное сечение этого трубопровода  $D_{y} 100$ , чтобы исключить вероятность его забивания.

Рис. 13

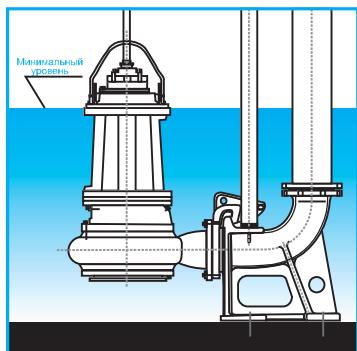


**Варианты монтажа насосов**

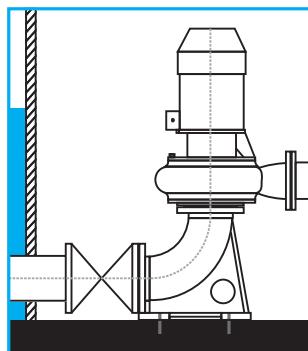
погружной мобильный



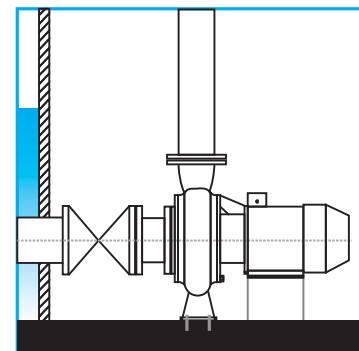
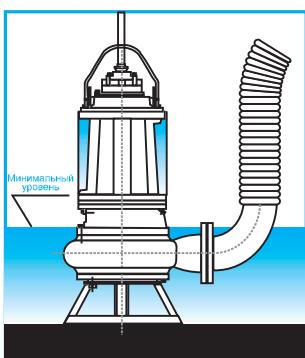
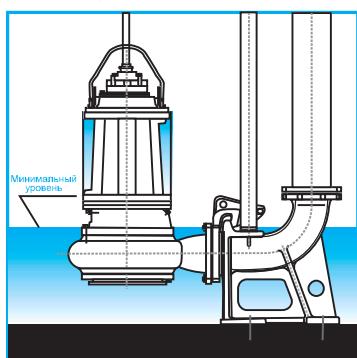
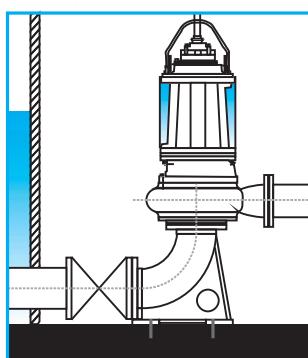
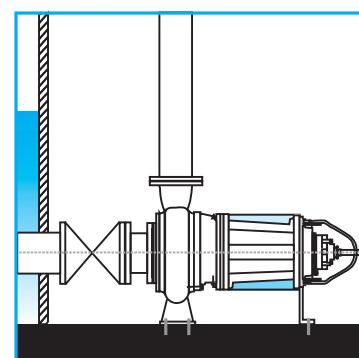
погружной стационарный



"сухая" вертикальная установка



"сухая" горизонтальная установка


 погружной мобильный  
 с рубашкой охлаждения

 погружной стационарный  
 с рубашкой охлаждения

 "сухая" вертикальная установка  
 с рубашкой охлаждения

 "сухая" горизонтальная установка  
 с рубашкой охлаждения


В указанных вариантах конструктивного исполнения могут быть изготовлены все погружные насосы серии Иртыш. Габаритные и присоединительные размеры насосов серии Иртыш конструктивного исполнения отличного от указанных в каталоге по отдельной заявке.

**Причины неисправности канализационной насосной станции**

	<b>Неисправность</b>	<b>Причина</b>
1	Неравномерность подачи насоса  Сильная вибрация  Ослабление резьбовых соединений  Уменьшение срока службы насоса, его подшипников и уплотнений	1. Поступление воздуха через всасывающий патрубок из-за: - понижения уровня воды в резервуаре - нагнетание воды с большим содержанием газа - слишком низко относительно всасывающего патрубка расположены датчик выключения насоса 2. Неправильное направление вращения ротора насоса 3. Неправильное размещение обратного клапана на напорном трубопроводе 4. Блокировка обратного клапана отложениями 5. На участке от напорного патрубка насоса до обратного клапана не удален воздух 6. Накопление твердых включений в подводящем трубопроводе 7. Закрыта задвижка в подводящем трубопроводе
2	Перегрев мотора и постоянное срабатывание его защиты	1. Слишком высокая температура перекачиваемой жидкости или окружающей среды 2. Плотность перекачиваемой жидкости $> 1000 \text{ кг}/\text{м}^3$ 3. Вязкость перекачиваемой жидкости $> 1,5 \cdot 10^{-6} \text{ м}^2/\text{сек}$ 4. Ток защиты выставлен неправильно
3	Износ элементов насоса	1. Агрессивная перекачиваемая жидкость 2. Большое содержание твердых включений (например, песка)
4	Блокировка насоса	1. Большой размер включений в жидкости 2. Слишком маленькая скорость потока в трубах 3. Слишком узкий свободный проход. Насос работает в левой части характеристики (слишком маленький расход)
5	Большая частота включения насоса	1. Неправильно выбран насос 2. Неправильно определен объем насосной шахты (слишком мал) 3. Слишком маленькая разница высот между датчиками включения и выключения
6	Гниение сточных вод и запах из шахты (резервуара)	1. Неправильно выбран насос 2. Неправильно определен объем насосной шахты (слишком велик) 3. Слишком большая разница высот между датчиками включения и выключения
7	Вибрация и шум при работе насоса	1. Насос не закреплен или ударяется о другие части 2. Уплотнения и подшипники насоса изношены 3. Кавитация в насосе 4. Насос работает в левой части характеристики (слишком маленький расход) 5. Насос работает в правой части характеристики (слишком большой расход) 6. Неправильное направление вращения ротора насоса
8	Насос не работает при подключенном электропитании	1. Повреждение обмотки мотора 2. Повреждение электрокабеля 3. Отсутствие контакта, кабель не закреплен 4. Неправильное электроподключение 5. Очень низкое или очень высокое напряжение 6. Перегорание предохранителя 7. Вода в клеммной коробке мотора

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС RU.AB24.B04859

Срок действия с 14.12.2011 по 13.12.2014

№ 0689806

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** рег. № РОСС RU.0001.11AB24.  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ  
"СТАНДАРТ-ТЕСТ".  
121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 4, офис 1, тел. (495) 741-59-32, (499) 726-30-02, факс (499)  
726-30-01, info@standart-test.ru.

**ПРОДУКЦИЯ** Насосы взрывозащищенные типа "Иртыш" с маркировкой  
взрывозащиты 1ExdIIBT4.  
по ТУ 3631-001-11903018-99.  
Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП):

36 3183

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**  
ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98)

код ТН ВЭД России:

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ОДО «Предприятие «Взлет» ИНН: 5502011005.  
Адрес: РФ, 644116, г. Омск, ул.24-я Северная, 123.  
Телефон 8(3812) 60-02-32.

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН** ОДО «Предприятие «Взлет» ИНН: 5502011005.  
Адрес: РФ, 644116, г. Омск, ул.24-я Северная, 123.  
Телефон 8(3812) 60-02-32.

**НА ОСНОВАНИИ** Протоколов испытаний №31-111/Ex от 08.11.2011г., №32-111/Ex от 06.12.2011г. ИЛ  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗАО "ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКИХ  
ИЗМЕРЕНИЙ, БЕЗОПАСНОСТИ И РАЗРАБОТОК", рег. № РОСС RU.0001.21ГБ08 от 15.06.2011, адрес:  
301760, Тульская область, г. Донской, ул. Горноспасательная, д. 1, строение А.  
Акта о результатах анализа состояния производства № 6252 от 06.12.2011

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Ex-приложение на 5-х листах. Сертификат без Ex-приложения недействителен.  
Схема сертификации: За.



Руководитель органа

Н.Е. Теренина

инициалы, фамилия

Эксперт

Е.П. Яковлев

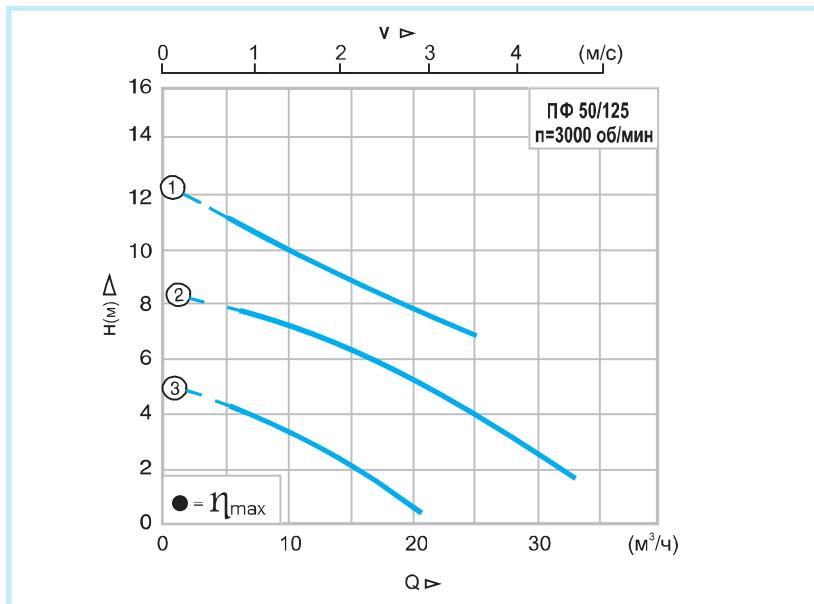
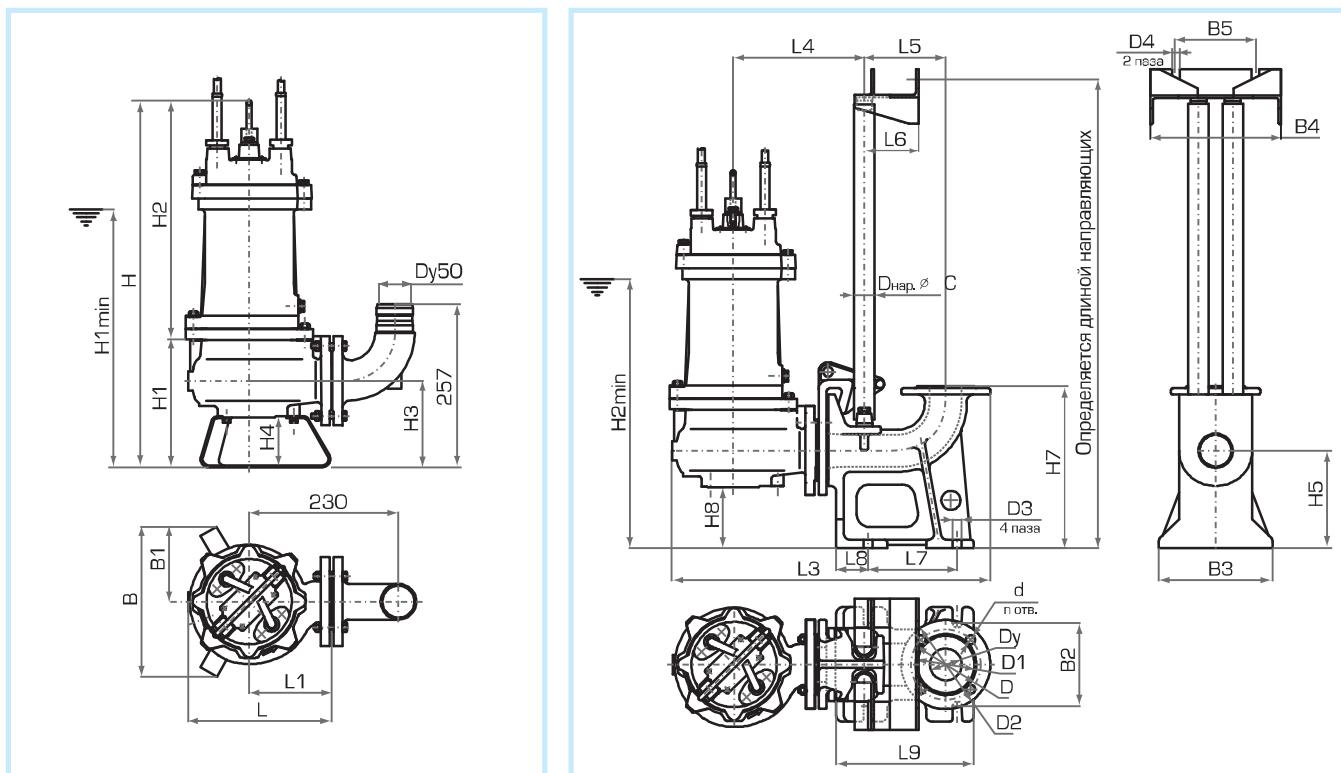
инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

Бланк разработан ЗАО "ОПДОН", [www.opdon.ru](http://www.opdon.ru), лицензия № 05-05-08/03 ФНС России от 01.01.2011 г.

Все погружные насосы серии «Иртыш» могут быть изготовлены  
во взрывозащищенном исполнении.

Иртыш – ПФ2 50/125-1,1/2 до Иртыш ПФ2 50/125-2,2/2 – Число оборотов 3000 об/мин

**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ**

Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min
1	ПФ2 50/125.105-1,1/2	225	130	235	118	625	200	425	136	80	400
2	ПФС 50/125.120-1,1/2	225	130	235	118	625	200	425	136	80	400
2	ПФС 50/125.120-M1,1/2	225	130	235	118	625	200	425	136	80	400
3	ПФС 50/125.98-1,1/2	225	130	235	118	625	200	425	136	80	400
3	ПФС 50/125.98-M1,1/2	225	130	235	118	625	200	425	136	80	400

Вес насоса, кг	Вес О.У., кг	Вес щит.у*, кг
40	20	7,5
40	20	7,5
40	20	7,5
40	20	7,5
40	20	7,5

Dy	D	D1	D2	d	n
50	110	90	140	14	4
50	110	90	140	14	4
50	110	90	140	14	4
50	110	90	140	14	4
50	110	90	140	14	4

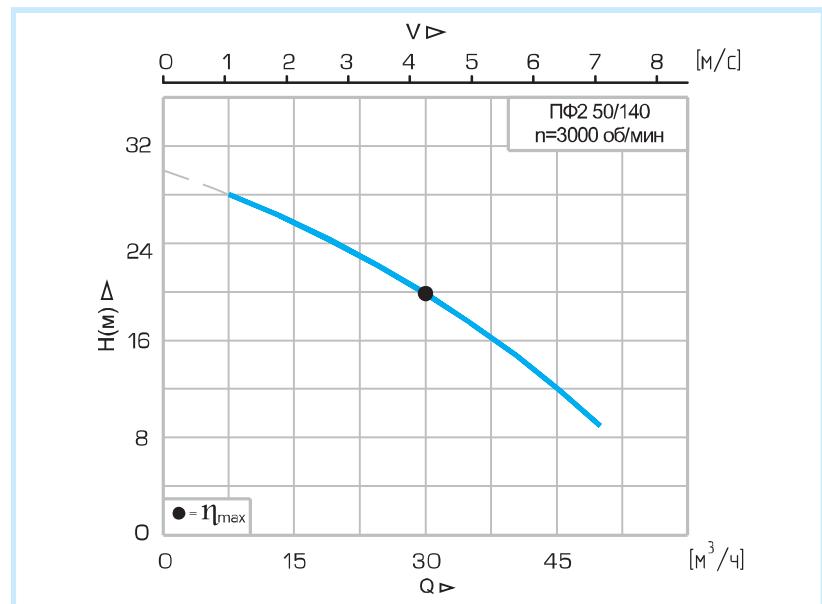
\* – щит управления исполнения О16

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством**

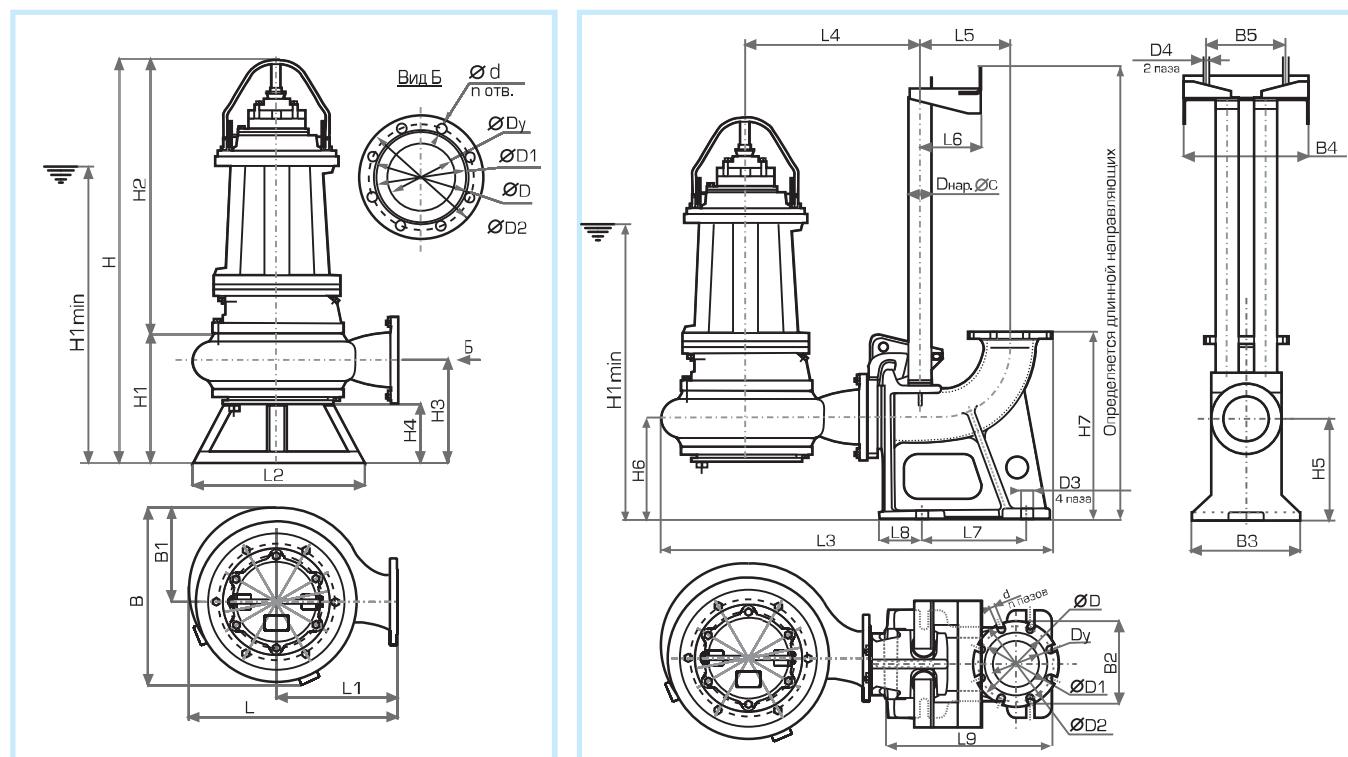
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H8	H7	D3	D4	C	H2min
1	ПФ2 50/125.105-1,1/2	520	206	128	85	140	52	220	130	180	206	125	153	95	254	14	12	32	420
2	ПФС 50/125.120-1,1/2	520	206	128	85	140	52	220	130	180	206	125	153	95	254	14	12	32	420
2	ПФС 50/125.120-M1,1/2	520	206	128	85	140	52	220	130	180	206	125	153	95	245	14	12	32	420
3	ПФС 50/125.98-1,1/2	520	206	128	85	140	52	220	130	180	206	125	153	95	254	14	12	32	420
3	ПФС 50/125.98-M1,1/2	520	206	128	85	140	52	220	130	180	206	125	153	95	245	14	12	32	420

## Иртыш ПФ2 50/140-3/2 – Число оборотов 3000 об/мин

## Рабочие характеристики

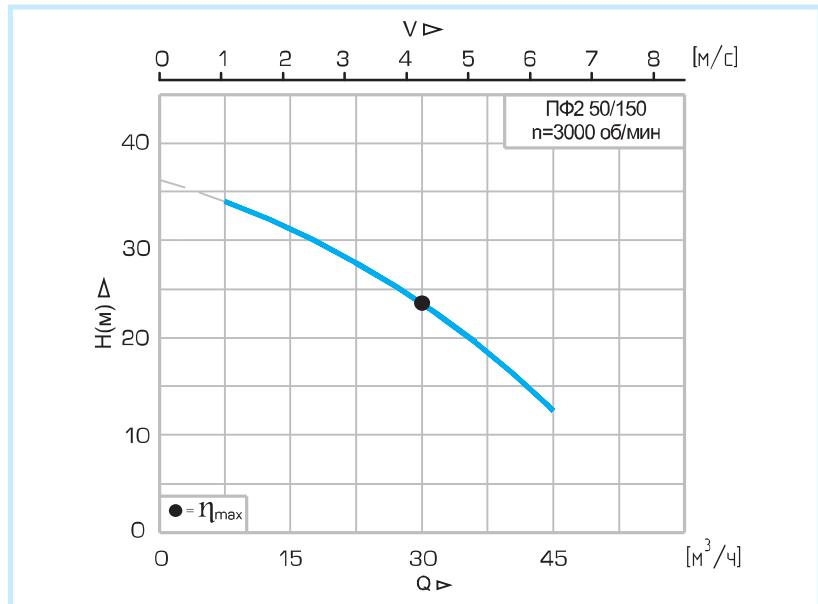


## Габаритный чертеж

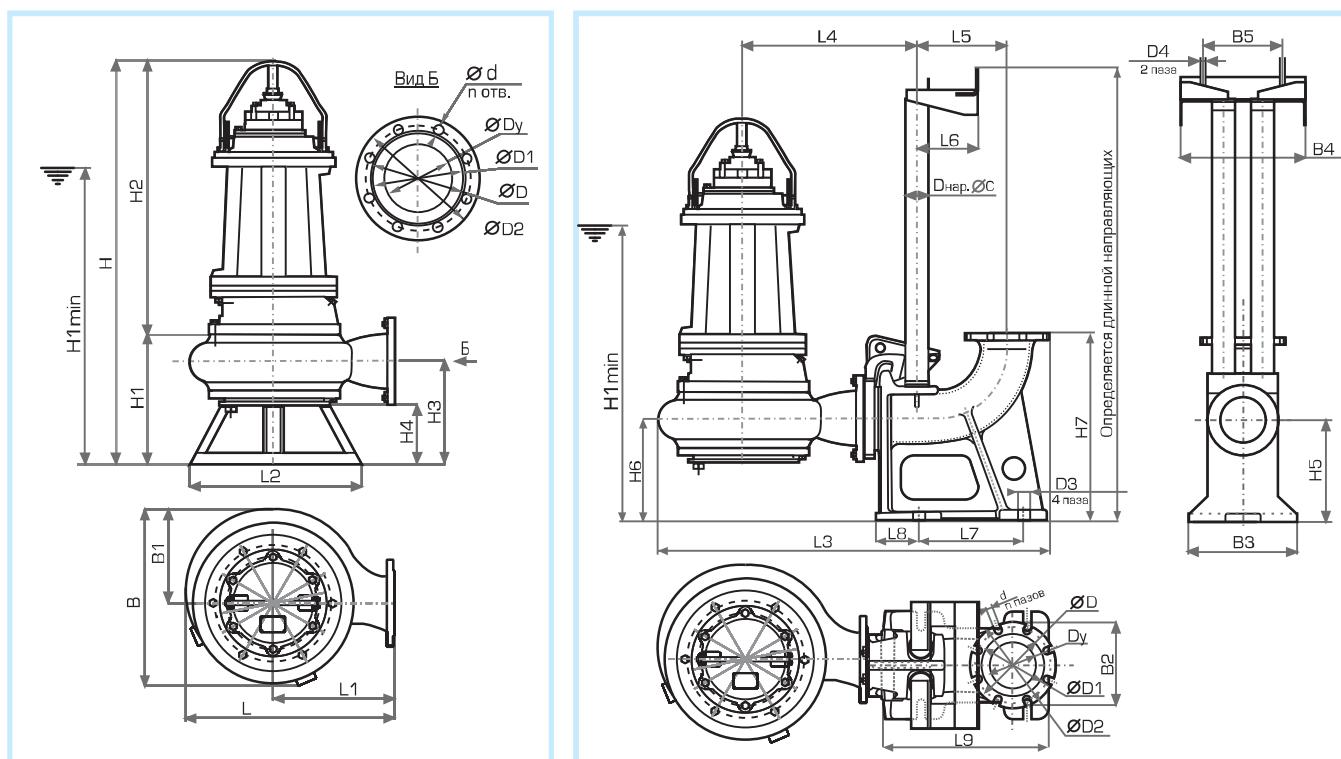


## Иртыш ПФ2 50/150-3/2 – Число оборотов 3000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

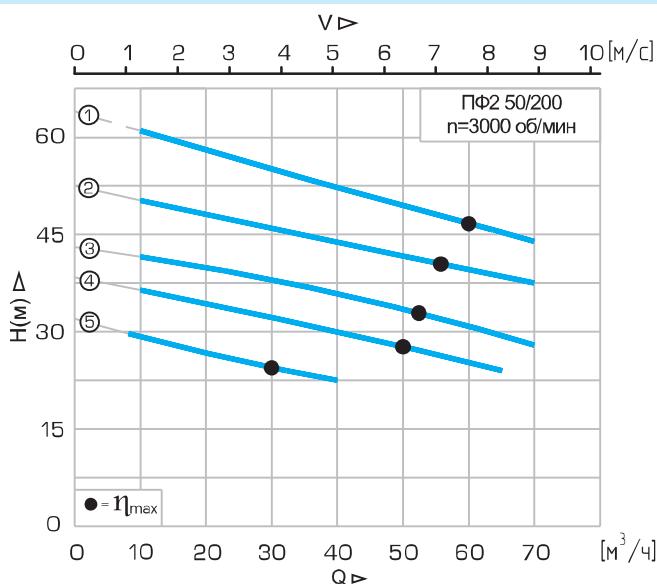
Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг	Dy	D	D1	D2	d	n
1	ПФ2 50/150.155 - 3/2	295	170	230	115	690	145	545	105	55	460	60	20	50	110	90	140	14	4

## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

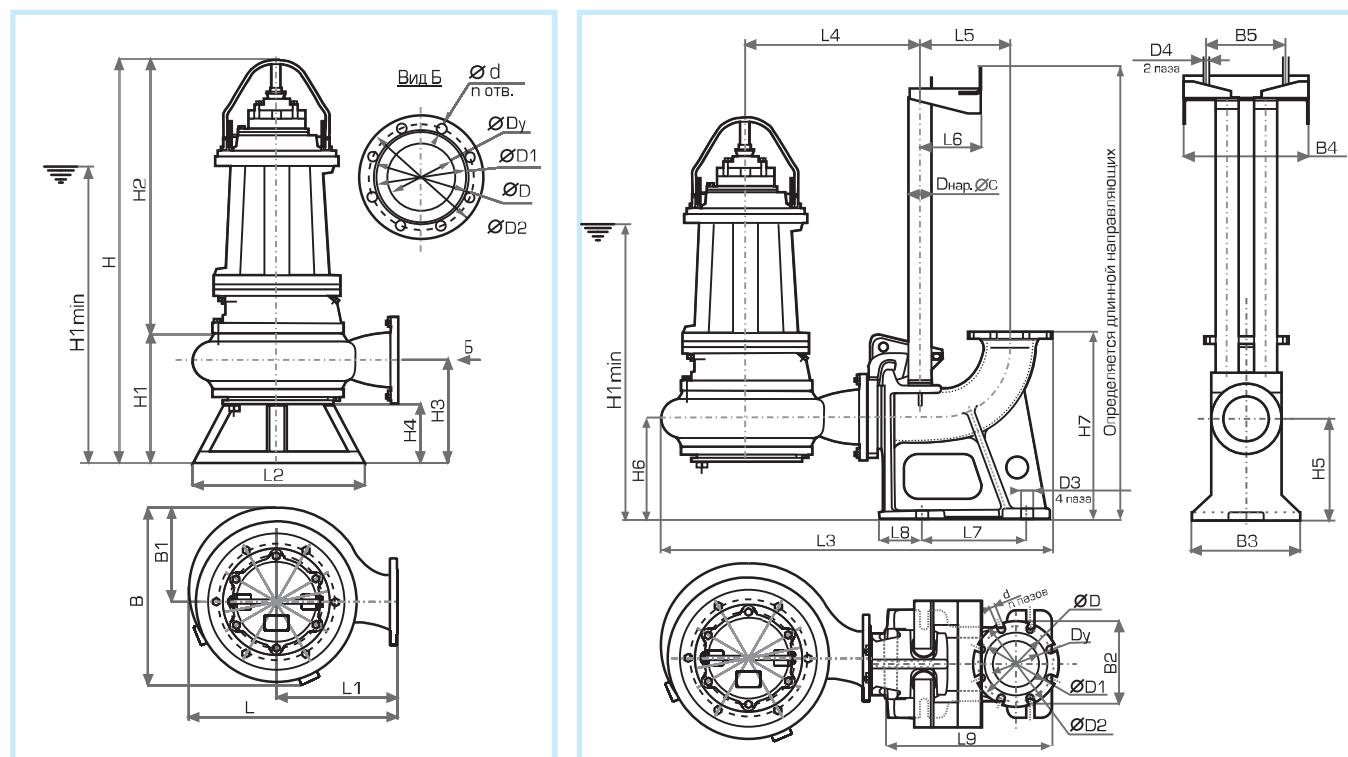
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПФ2 50/150.155 - 3/2	575	258	128	100	140	52	220	130	180	206	125	153	254	100	14	12	14	4	32	510

## Иртыш ПФ2 50/200-5,5/2 до ПФ2 50/200-18,5/2 - Число оборотов 3000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min
1	ПФ2 50/200.212-18,5/2	420	200	420	210	1160	280	880	205	130	810
2	ПФ2 50/200.195-15/2	420	200	420	210	1160	280	880	205	130	810
3	ПФ2 50/200.180-11/2	360	200	320	160	1015	280	735	205	130	710
4	ПФ2 50/200.170-7,5/2	360	200	320	160	1005	280	725	205	130	710
5	ПФ2 50/200.160-5,5/2	350	200	300	153	895	280	615	205	130	660

Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг
310	42
300	42
160	42
145	42
140	42

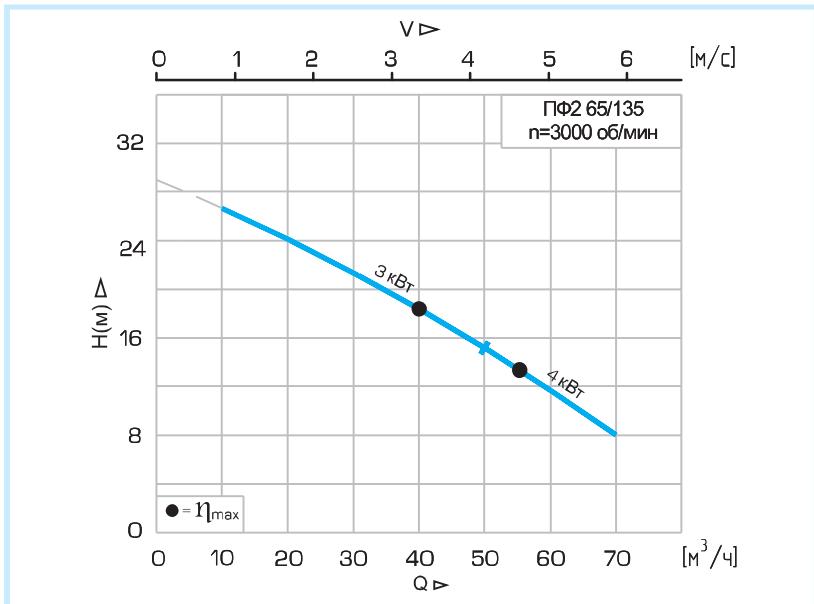
Dy	D	D1	D2	d	n
50	125	102	160	18	4
50	125	102	160	18	4
50	125	102	160	18	4
50	125	102	160	18	4
50	125	102	160	18	4

## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

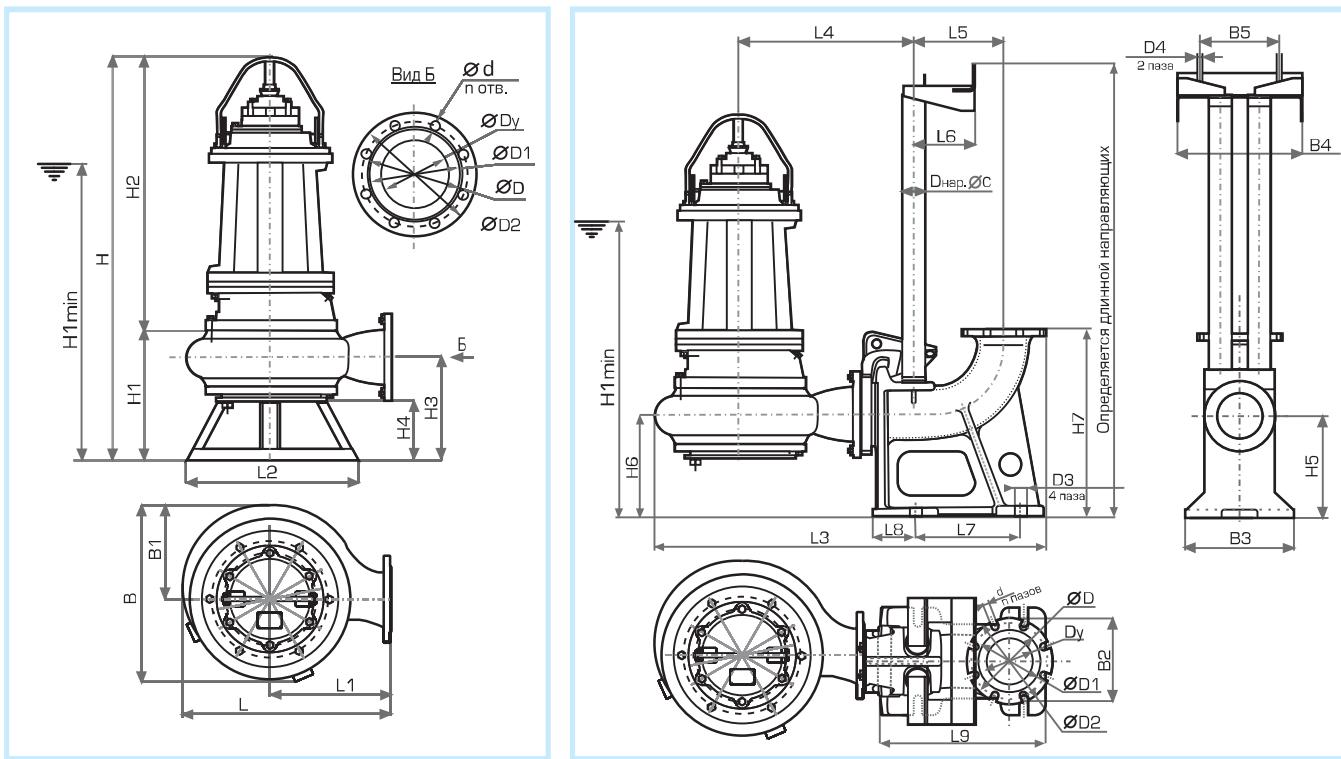
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	Hб	H7	H8	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПФ2 50/200.212-18,5/2	840	355	200	140	205	75	330	200	260	280	180	258	384	183	22	18	18	4	57	830	
2	ПФ2 50/200.195-15/2	840	355	200	140	205	75	330	200	260	280	180	258	384	183	22	18	18	4	57	830	
3	ПФ2 50/200.180-11/2	775	355	200	140	205	75	345	200	260	280	180	258	384	183	22	18	18	4	57	710	
4	ПФ2 50/200.170-7,5/2	775	355	200	140	205	75	345	200	260	280	180	258	384	183	22	18	18	4	57	710	
5	ПФ2 50/200.160-5,5/2	765	355	200	140	205	75	345	200	260	280	180	258	384	183	22	18	18	4	57	710	

Иртыш ПФ2 65/135-3/2 до ПФ2 65/135-4/2 – Число оборотов 3000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min
1	ПФ2 65/135.132-4/2	290	160	260	130	800	152	648	110	52	570
1	ПФ2 65/135.132-3/2	296	160	230	115	685	152	533	110	53	440

Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг
65	24
80	24

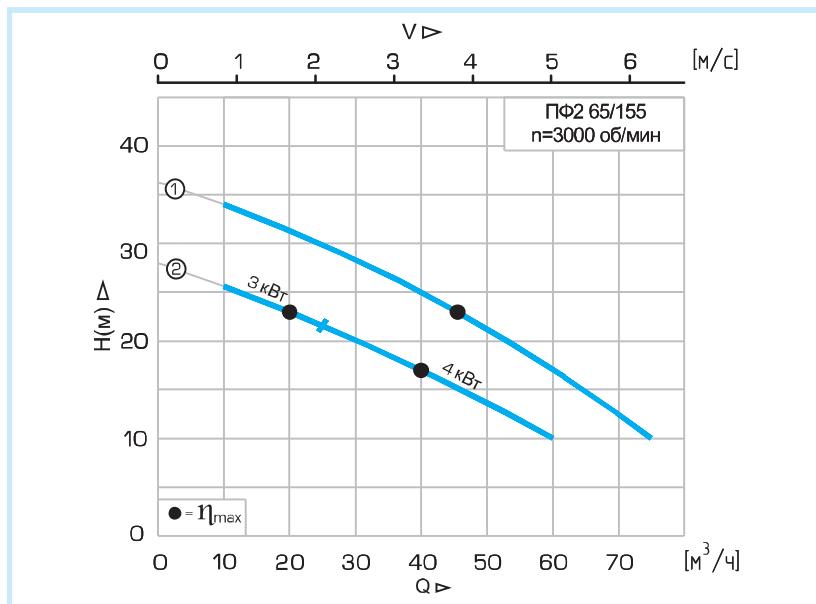
Dy	D	D1	D2	d	n
65	130	–	160	14	4
65	130	–	160	14	4

## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

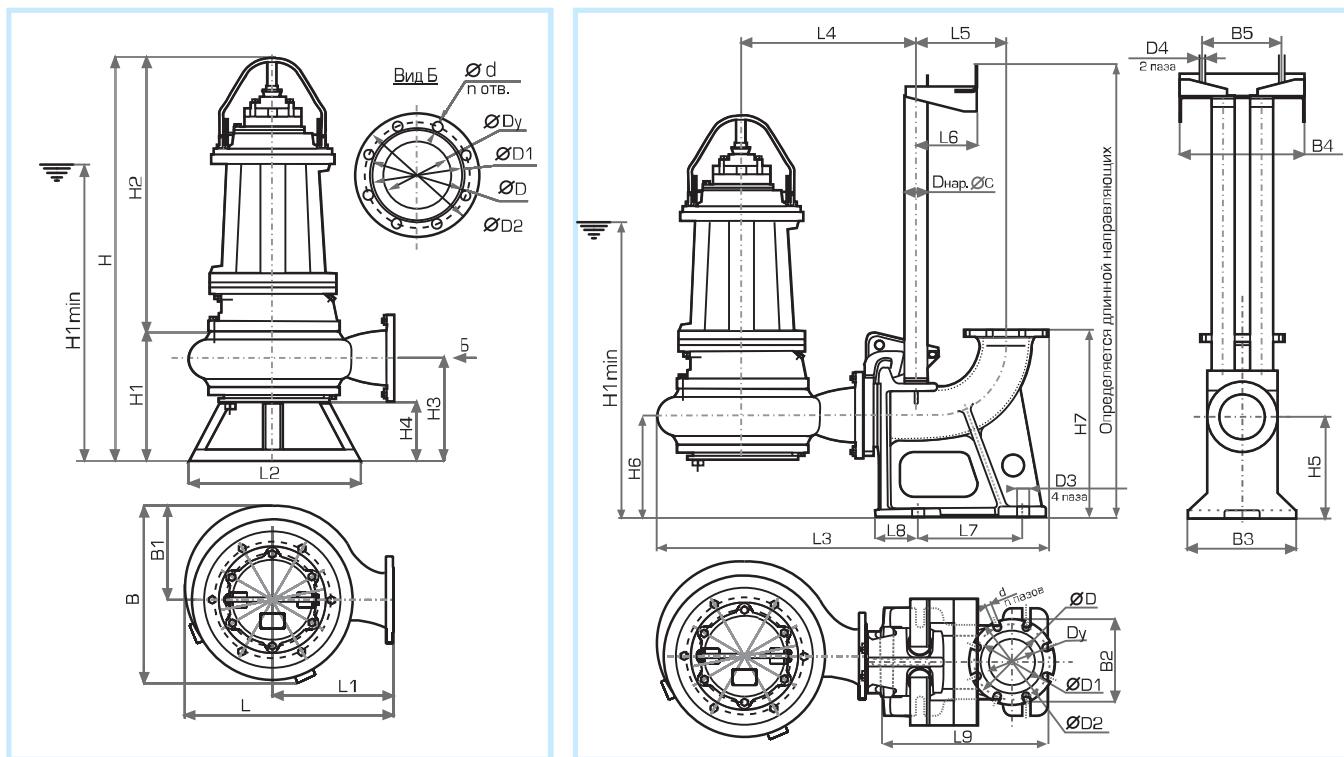
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H7	H8	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПФ2 65/135.132-4/2	600	245	142	85	150	65	245	150	200	206	125	164	290	106	14	12	14	4	32	630	
1	ПФ2 65/135.132-3/2	590	245	142	68	150	65	245	150	200	206	125	164	290	107	14	12	14	4	32	505	

## Иртыш ПФ2 65/155-3/2 до ПФ2 65/155-5,5/2 – Число оборотов 3000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

Крипка	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min
1	ПФ2 65/155.153 - 5,5/2	330	200	260	130	805	162	643	110	47	570
2	ПФ2 65/155.140 - 4/2	330	200	260	130	805	162	643	110	47	570
2	ПФ2 65/155.140 - 3/2	325	200	230	115	710	162	548	110	47	480

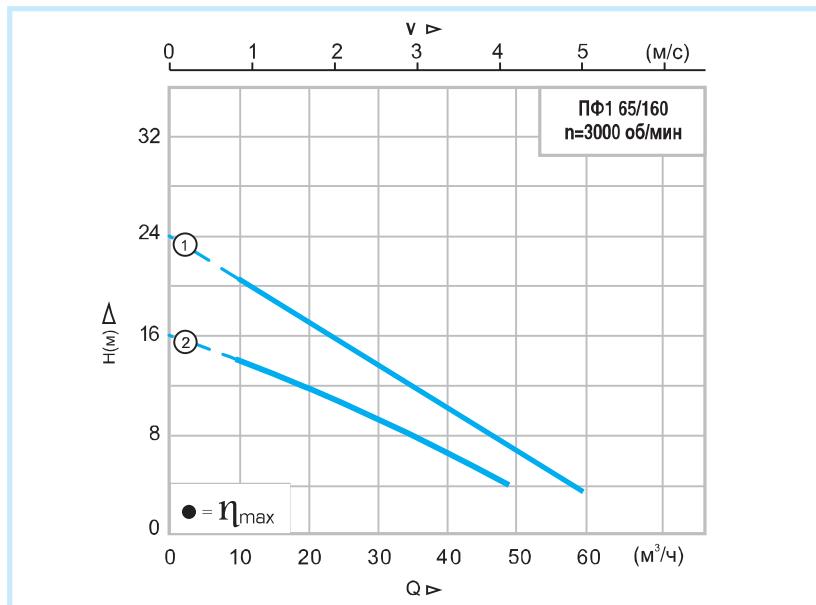
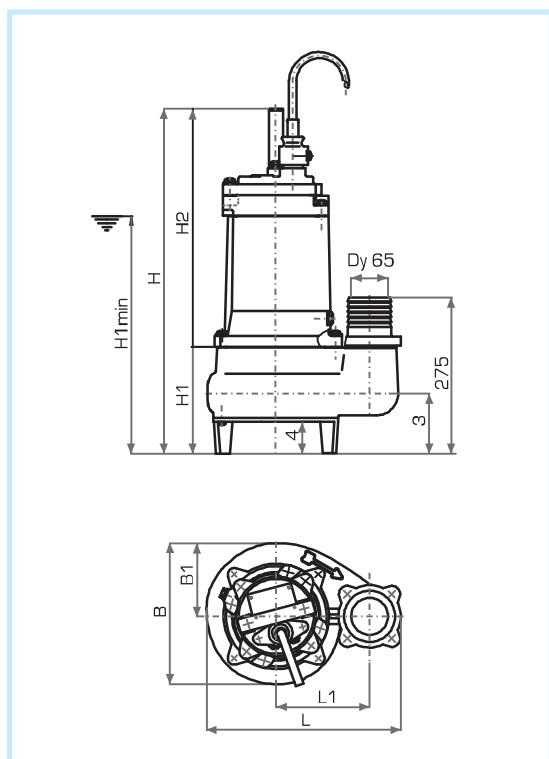
Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг
90	24
85	24
65	24

Dy	D	D1	D2	d	n
65	130	–	160	14	4
65	130	–	160	14	4
65	130	–	160	14	4

## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

Крипка	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H7	H8	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПФ2 65/155.153 - 5,5/2	645	245	142	85	150	65	245	150	200	206	125	164	290	101	14	12	14	4	32	630	
2	ПФ2 65/155.140 - 4/2	645	245	142	85	150	65	245	150	200	206	125	164	290	101	14	12	14	4	32	630	
2	ПФ2 65/155.140 - 3/2	675	245	142	85	150	65	245	150	200	206	125	164	290	101	14	12	14	4	32	530	

Иртыш – ПФ1 65/160-3/2-016 – Число оборотов – 3000 об/мин

**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ**

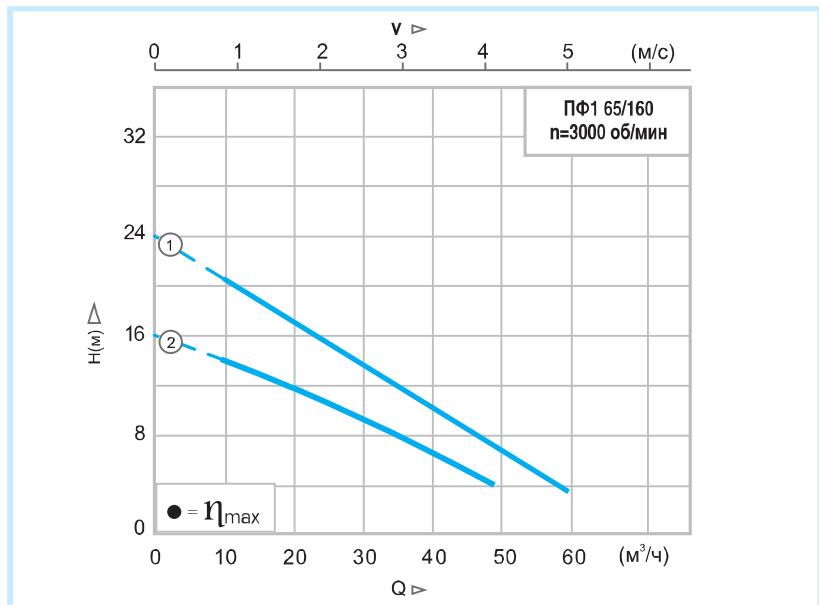
Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1_min	Вес насоса, кг	Вес щ.у., кг	Dy	D	D1	D2	d	n
1	ПФ1 65/160.132-3/2-016	340	165	250	130	610	190	420	106	56	410	40	7,5	65	130	100	160	14	4
2	ПФС 65/160.132-3/2-016	340	165	250	130	610	190	420	106	56	410	40	7,5	65	130	100	160	14	4

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством**

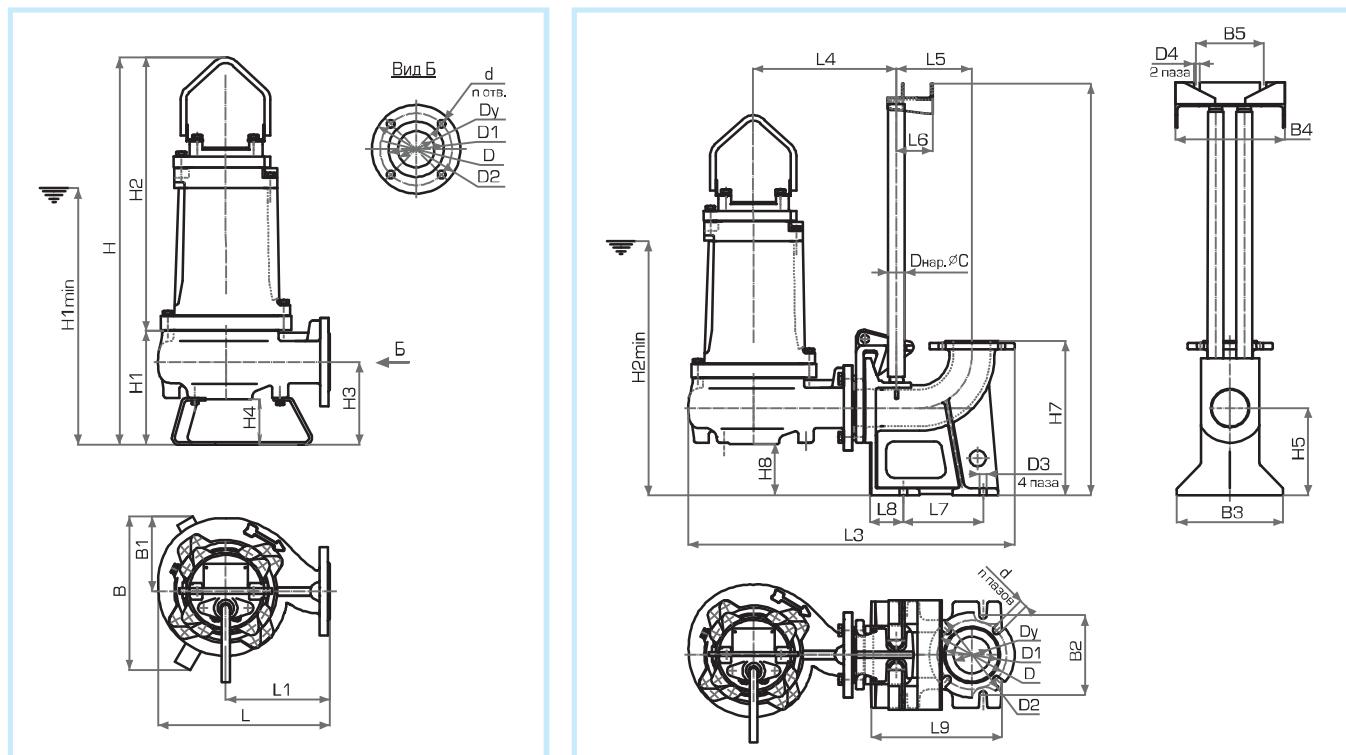
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C
1	ПФ1 65/160.132-3/2-016	614	270	142	68	150	63	250	150	200	206	125	164	95	290	14	12	32
2	ПФС 65/160.132-3/2-016	614	270	142	68	150	63	250	150	200	206	125	164	95	290	14	12	32

Иртыш – ПФ1 65/160.132-3/2-106 – Число оборотов – 3000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

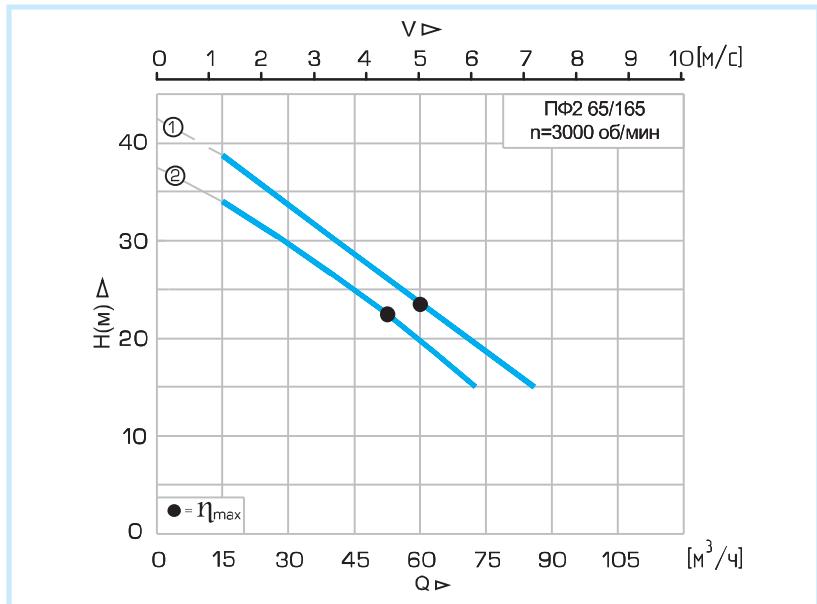
Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес О.У., кг	Вес Ц.У., кг	Dy	D	D1	D2	d
1	ПФ1 65/160-3/2-106	340	190	310	155	670	220	450	165	100	460	60	24	7.5	65	130	100	160	14 4
2	ПФС 65/160.132-3/2-106	340	190	310	155	670	220	450	165	100	460	60	24	7.5	65	130	100	160	14 4

## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

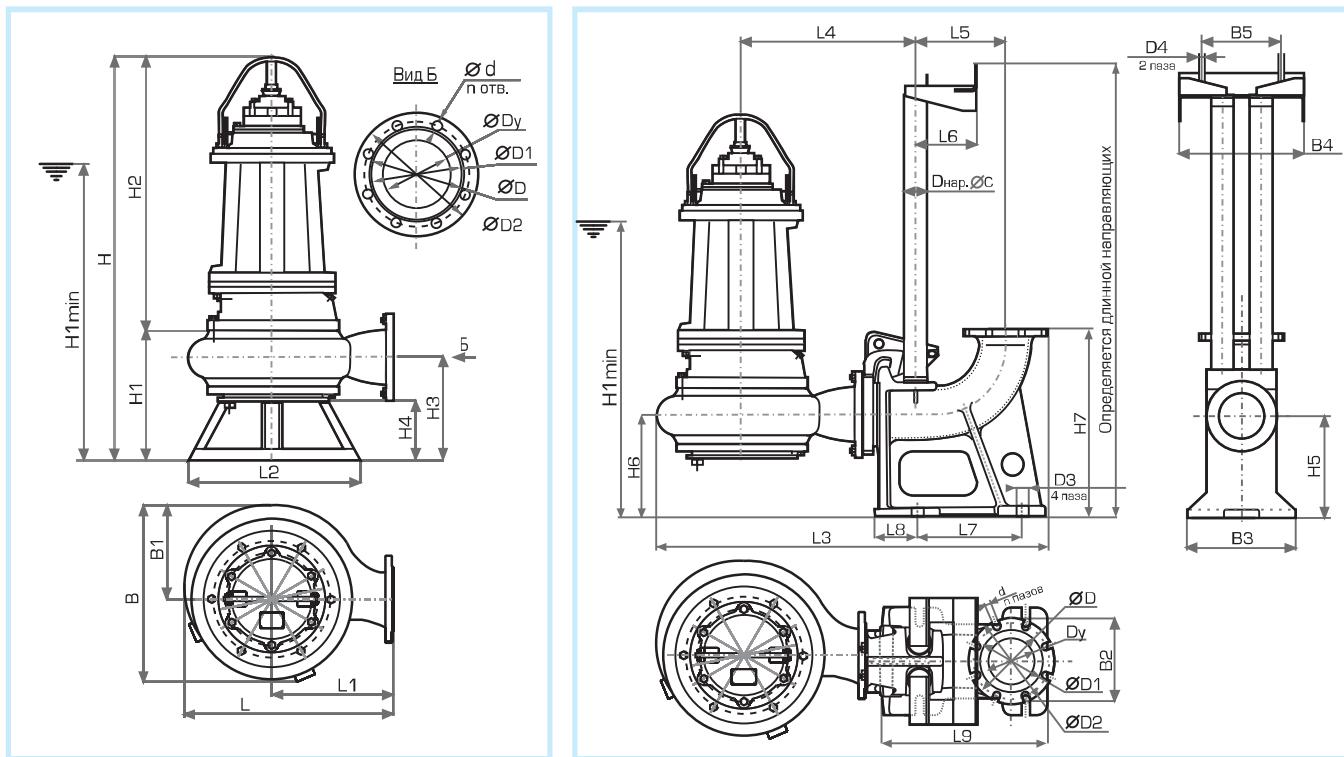
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C	H2min
1	ПФ1 65/160-3/2-106	614	270	142	68	150	63	250	150	200	206	125	164	95	290	14	12	32	475
2	ПФС 65/160.132-3/2-106	614	270	142	68	150	63	250	150	200	206	125	164	95	290	14	12	32	475

Иртыш ПФ2 65/165-5,5/2 до ПФ2 65/165-7,5/2- Число оборотов 3000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min
1	<b>ПФ2 65/165.165 - 7,5/2</b>	365	210	315	157,5	855	160	695	110	46	530
2	<b>ПФ2 65/165.165 - 5,5/2</b>	340	210	260	130	805	160	645	110	46	580

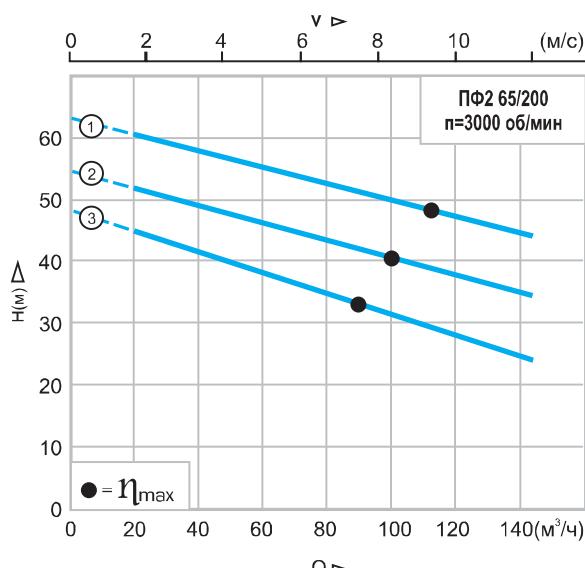
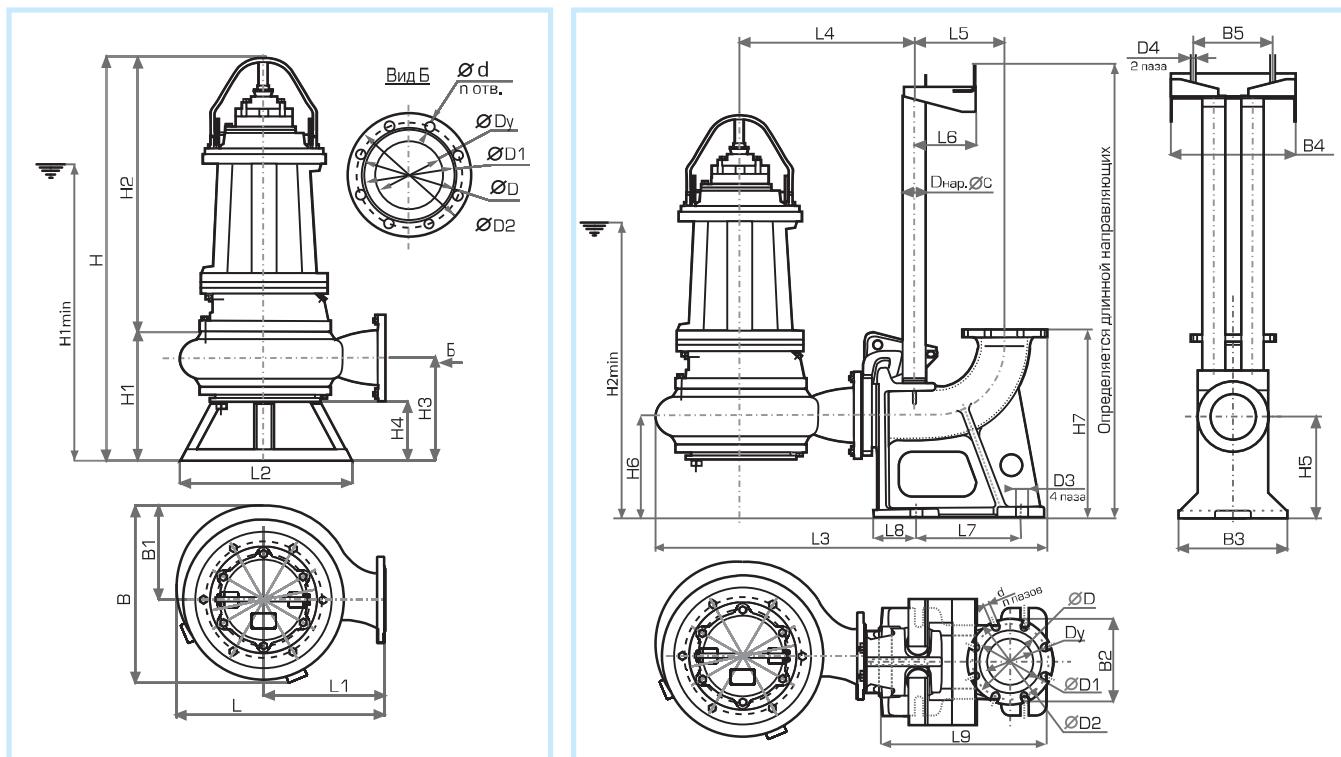
Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг
125	24
90	24

Dy	D	D1	D2	d	n
65	130	-	160	14	4
65	130	-	160	14	4

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

Крипта	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H7	H8	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	<b>ПФ2 65/165.165 - 7,5/2</b>	670	293	142	85	150	65	250	150	200	206	125	164	290	100	14	12	14	4	32	630	
2	<b>ПФ2 65/165.165 - 5,5/2</b>	645	293	142	85	150	65	250	150	200	206	125	164	290	100	14	12	14	4	32	580	

Иртыш – ПФ2 65/200–22/2 до Иртыш ПФ2 65/200–37/2 – Число оборотов 3000 об/мин

**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ**

Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min
1	ПФ2 65/200–37/2	530	225	530	265	1350	330	1020	250	150	880
2	ПФ2 65/200–30/2	435	225	420	210	1280	330	950	250	150	850
3	ПФ2 65/200–22/2	435	225	420	210	1280	330	950	250	150	840

Вес насоса, кг	Вес О.У., кг	Вес Ш.У.*, кг
480	60	45
400	60	25
370	60	25

\* – щит управления исполнения О16

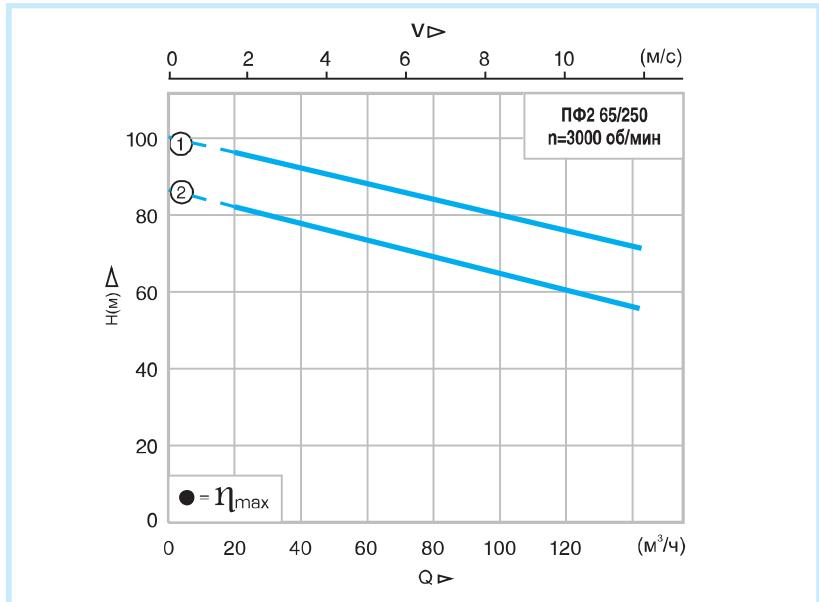
Dy	D	D1	D2	d	n
65	145	122	180	18	4
65	145	122	180	18	4
65	145	122	180	18	4

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством**

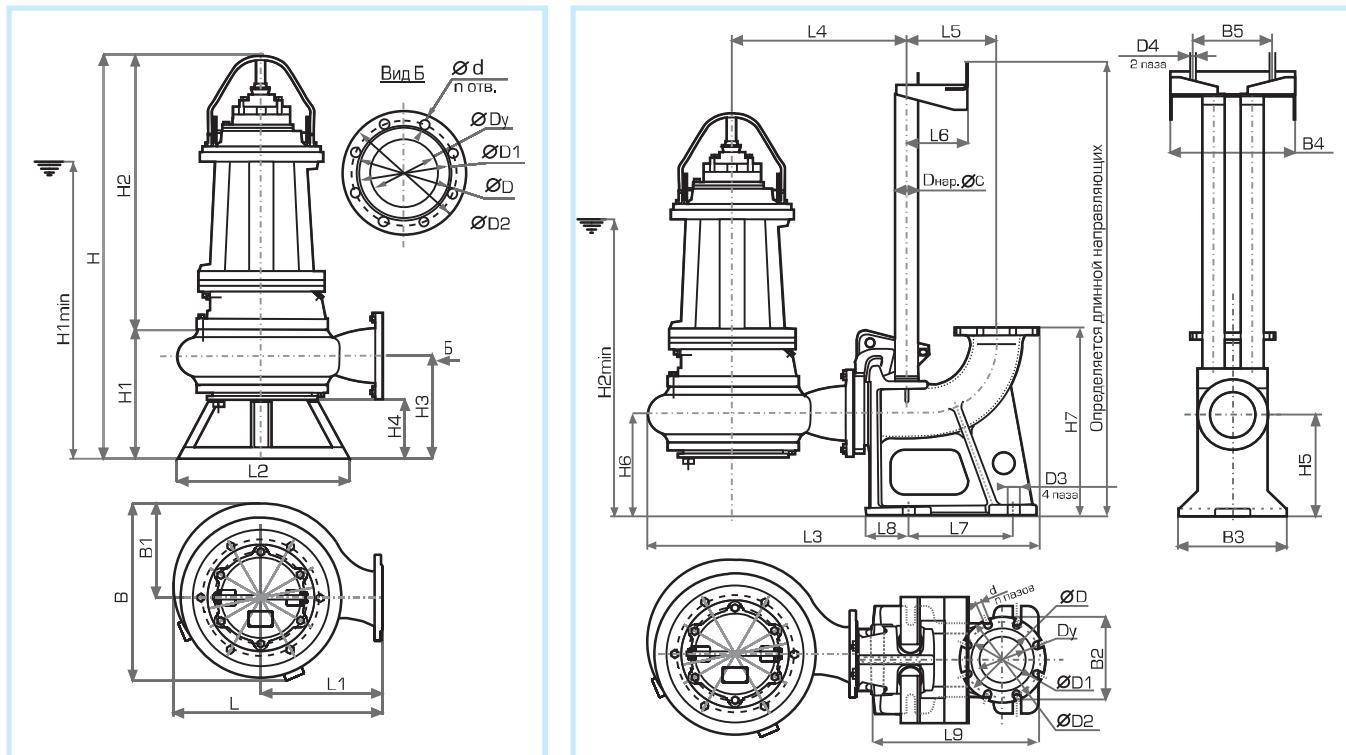
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C	H2min
1	ПФ2 65/200–37/2	820	330	200	140	205	75	330	200	260	280	180	258	158	384	22	18	57	920
2	ПФ2 65/200–30/2	820	330	200	140	205	75	330	200	260	280	180	258	158	384	22	18	57	890
3	ПФ2 65/200–22/2	820	330	200	140	205	75	330	200	260	280	180	258	158	384	22	18	57	880

Иртыш – ПФ2 65/250-37/2 до Иртыш ПФ2 65/250-45/2 – Число оборотов – 3000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min
	ПФ2 65/250-45/2	502	250	502	251	1365	355	1010	275	150	930
2	ПФ2 65/250-37/2	502	250	502	251	1365	355	1010	275	150	930

	Вес насоса, кг	Вес О.У., кг	Вес Ц.У., кг
1	550	60	45
2	550	60	45

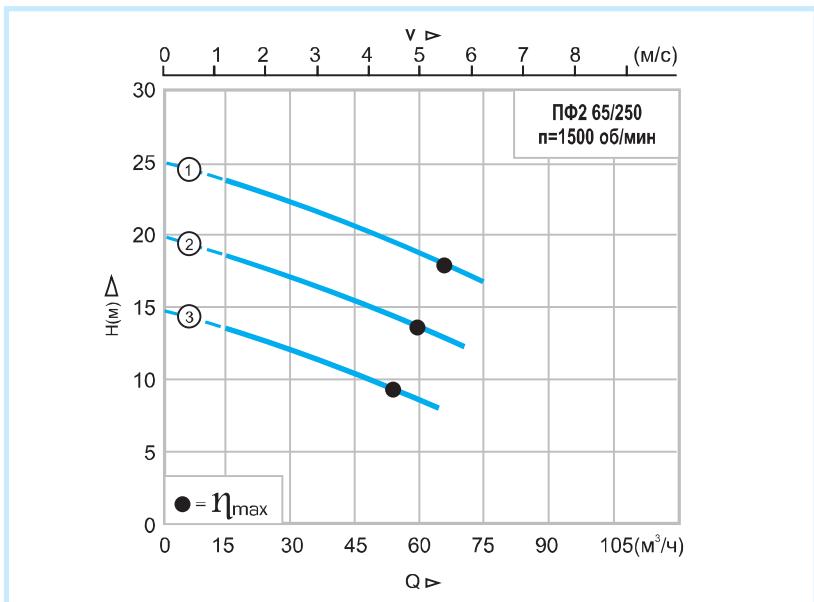
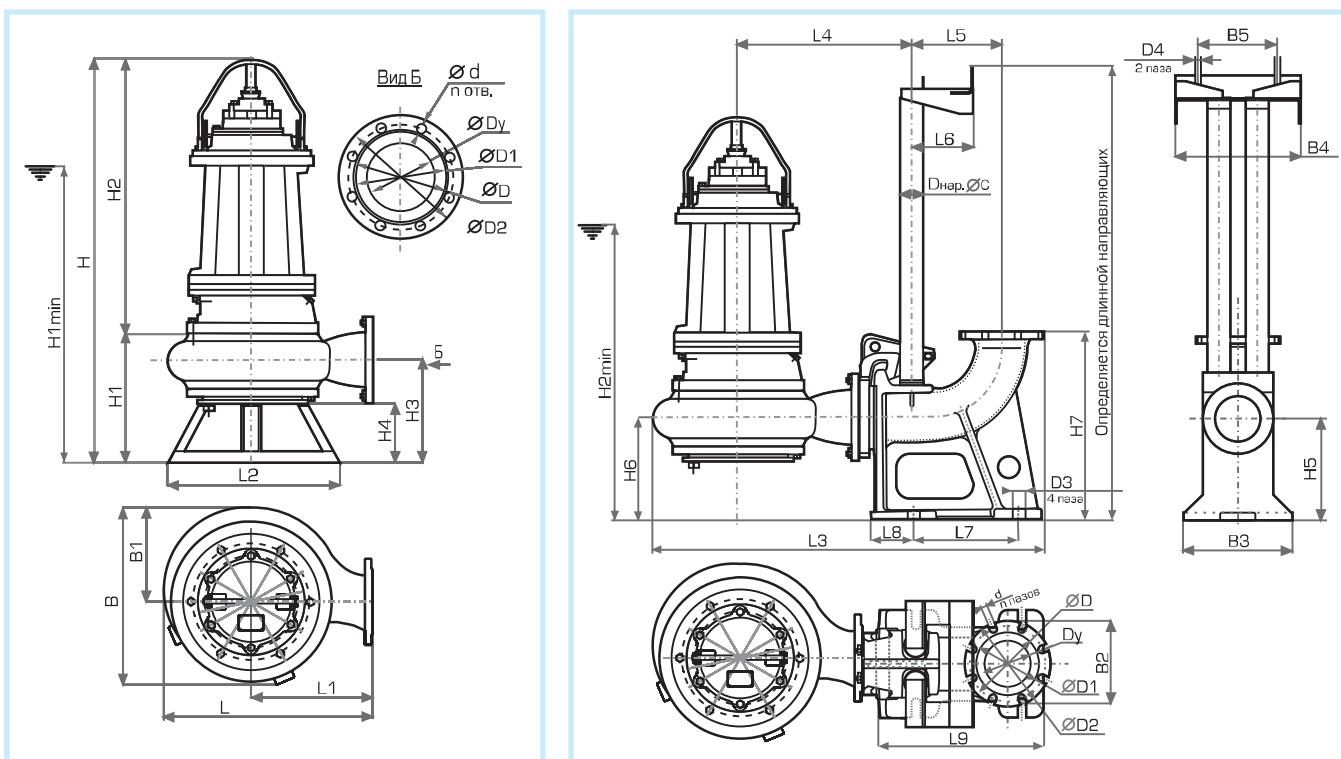
  

Dy	D	D1	D2	d	n
65	145	122	180	18	4
65	145	122	180	18	4

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C	H2 <sub>min</sub>
1	<b>ПФ2 65/250-45/2</b>	907	395	175	140	205	75	330	200	260	280	180	285	135	420	22	18	57	945
2	<b>ПФ2 65/250-37/2</b>	907	395	175	140	205	75	330	200	260	280	180	285	135	420	22	18	57	945

Иртыш – ПФ2 65/250-4/4 до Иртыш ПФ2 65/250-7,5/4 – Число оборотов 1500 об/мин

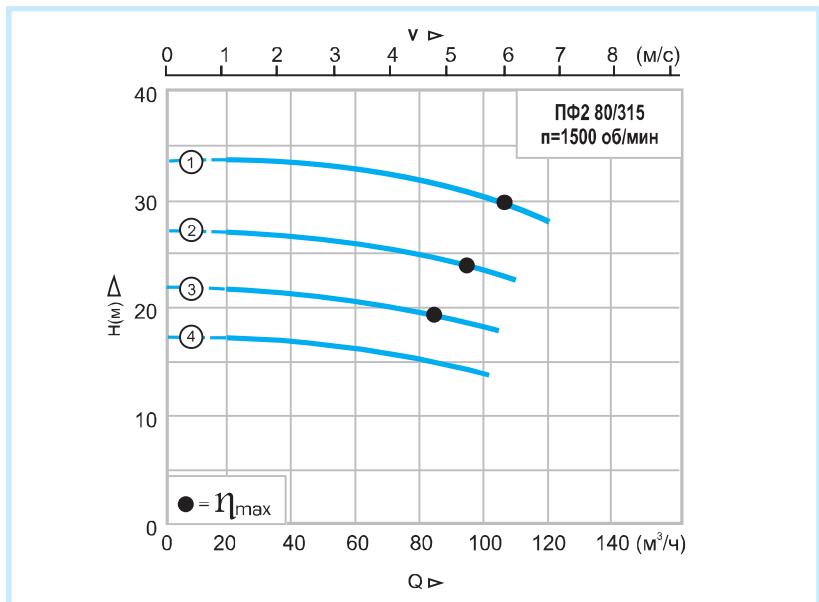
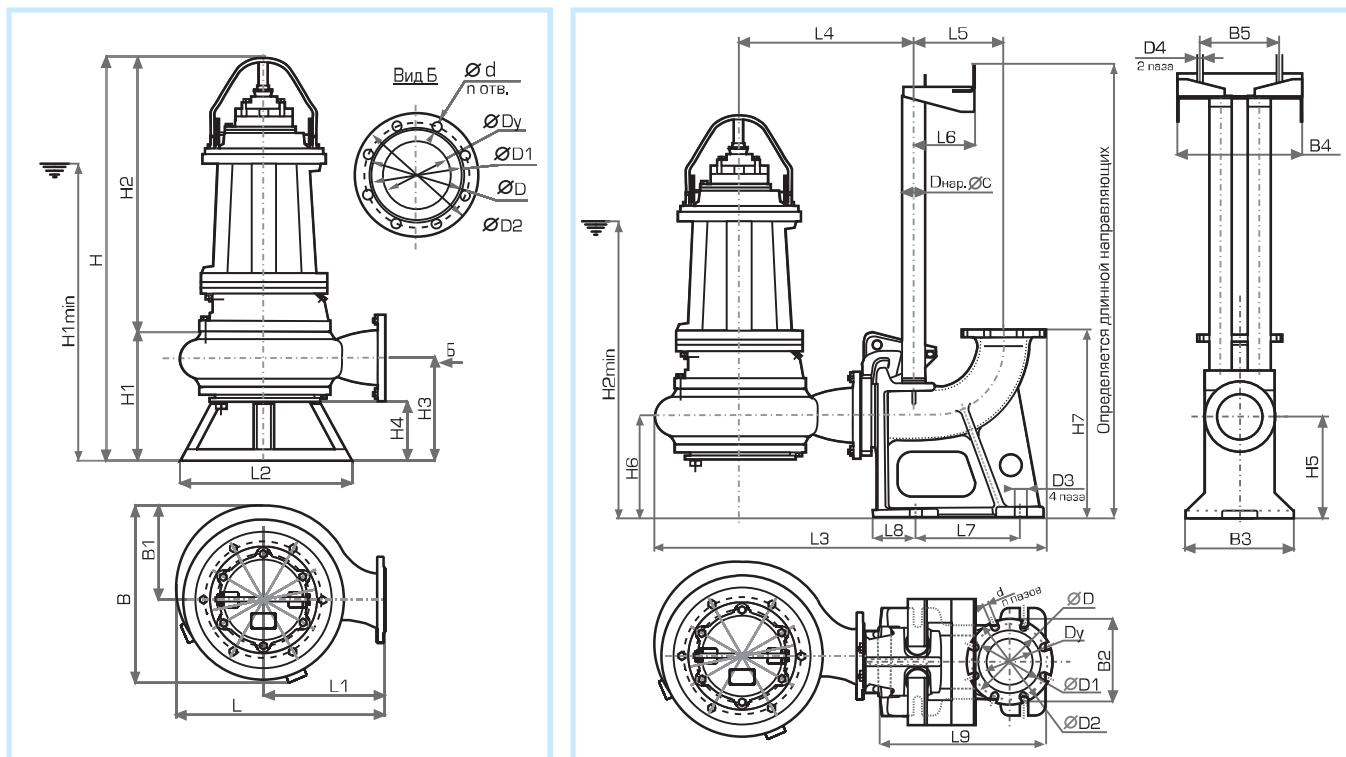
**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ**

Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг			Вес О.У., кг			Вес Ш.У., кг			Dy					D			D1		D2		d		n	
												185	60	7,5	65	145	122	180	18	4	65	145	122	180	18	4	65	145	122	180	18	4				
1	ПФ2 65/250-7,5/4	425	250	355	185	870	325	545	245	120	700	185	60	7,5	65	145	122	180	18	4	65	145	122	180	18	4	65	145	122	180	18	4				
2	ПФ2 65/250-5,5/4	425	250	355	185	835	325	510	245	120	680	170	60	7,5	65	145	122	180	18	4	65	145	122	180	18	4	65	145	122	180	18	4				
3	ПФ2 65/250-4/4	425	250	355	185	835	325	510	245	120	650	130	60	7,5	65	145	122	180	18	4	65	145	122	180	18	4	65	145	122	180	18	4				

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством**

Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C	H2min												
																				1	ПФ2 65/250-7,5/4	810	355,5	200	140	205	75	330	200	260	280
1	ПФ2 65/250-7,5/4	810	355,5	200	140	205	75	330	200	260	280	180	258	135	384	22	18	57	720	65	145	122	180	18	4	65	145	122	180	18	4
2	ПФ2 65/250-5,5/4	810	355,5	200	140	205	75	330	200	260	280	180	258	135	384	22	18	57	700	65	145	122	180	18	4	65	145	122	180	18	4
3	ПФ2 65/250-4/4	810	355,5	200	140	205	75	330	200	260	280	180	258	135	384	22	18	57	670	65	145	122	180	18	4	65	145	122	180	18	4

Иртыш – ПФ2 80/315-7,5/4 до Иртыш ПФ2 80/315-18,5/4 – Число оборотов – 1500 об/мин

**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ**

Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес О.У., кг	Вес Щ.У., кг	Dy	D	D1	D2	d	n
		540	315	450	230	1245	365	880	282	160	890	400	70	22	80	160	133	195	18	4
1	ПФ2 80/315-18,5/4											370	70	22						
2	ПФ2 80/315-15/4											230	70	7,5						
3	ПФ2 80/315-11/4											215	70	7,5						
	ПФ2 80/315-7,5/4																			

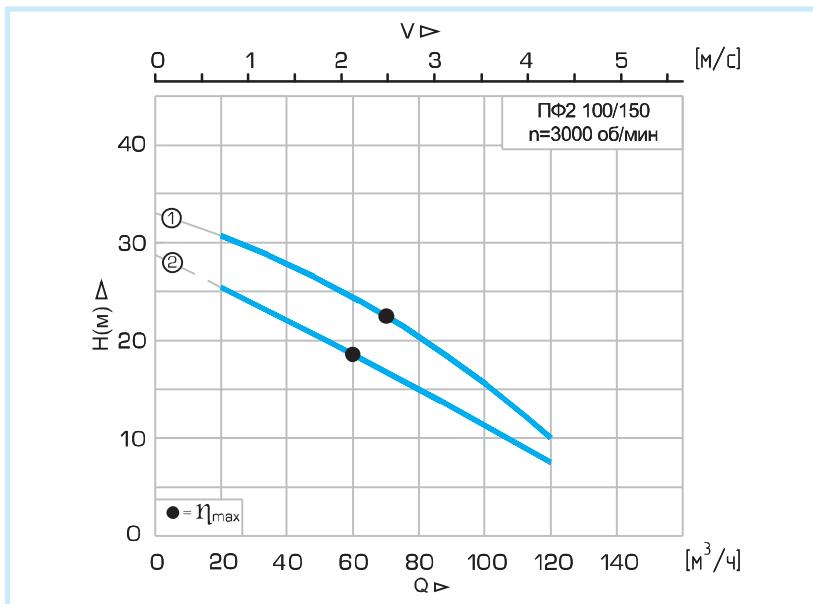
**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством**

Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C	H2min
1	ПФ2 80/315-18,5/4	972	440	186	140	230	87	360	200	260	280	180	300	180	485	22	18	57	915
2	ПФ2 80/315-15/4	972	440	186	140	230	87	360	200	260	280	180	300	180	485	22	18	57	875
3	ПФ2 80/315-11/4	972	440	186	140	230	87	360	200	260	280	180	300	180	485	22	18	57	825
3	ПФ2 80/315-7,5/4	972	440	186	140	230	87	360	200	260	280	180	300	180	485	22	18	57	775

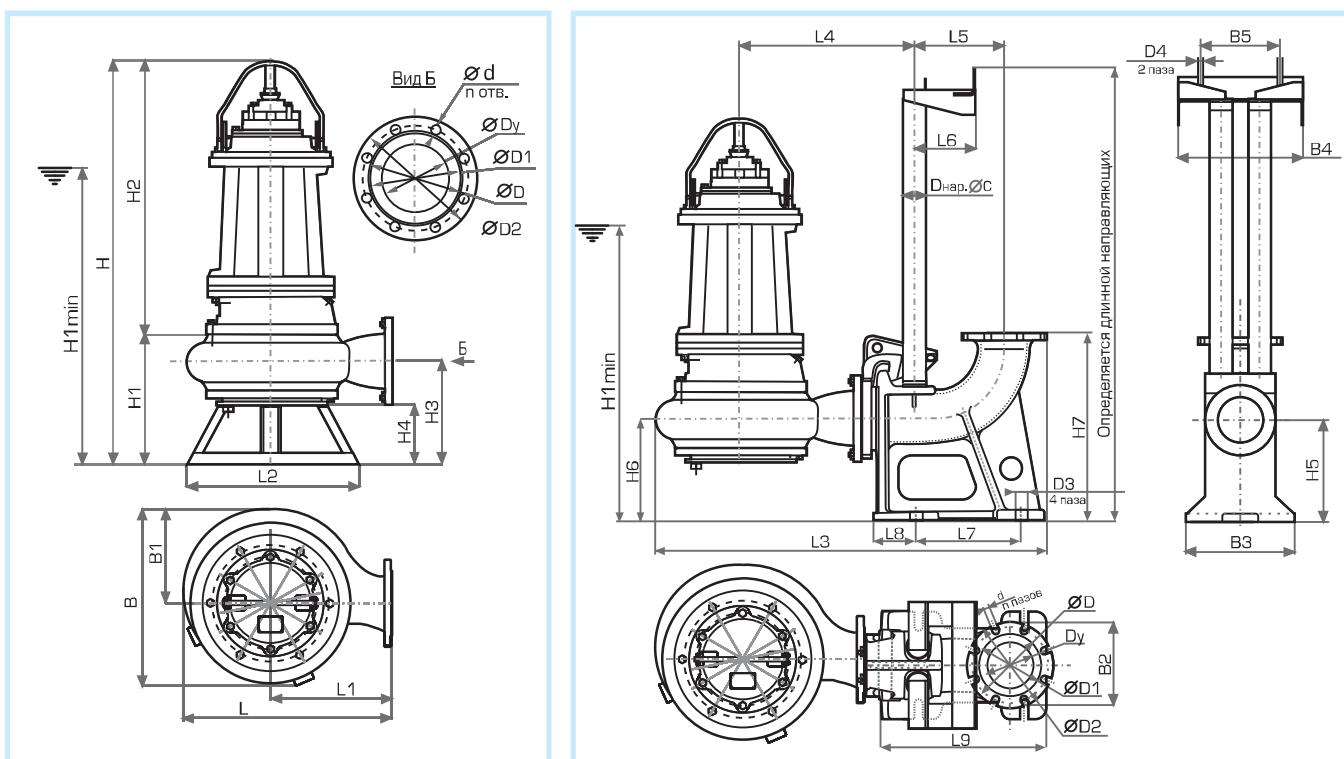
Возможны технические изменения

## Иртыш ПФ2 100/150-5,5/2 до ПФ2 100/150-7,5/2 – Число оборотов 3000 об/мин

## Рабочие характеристики

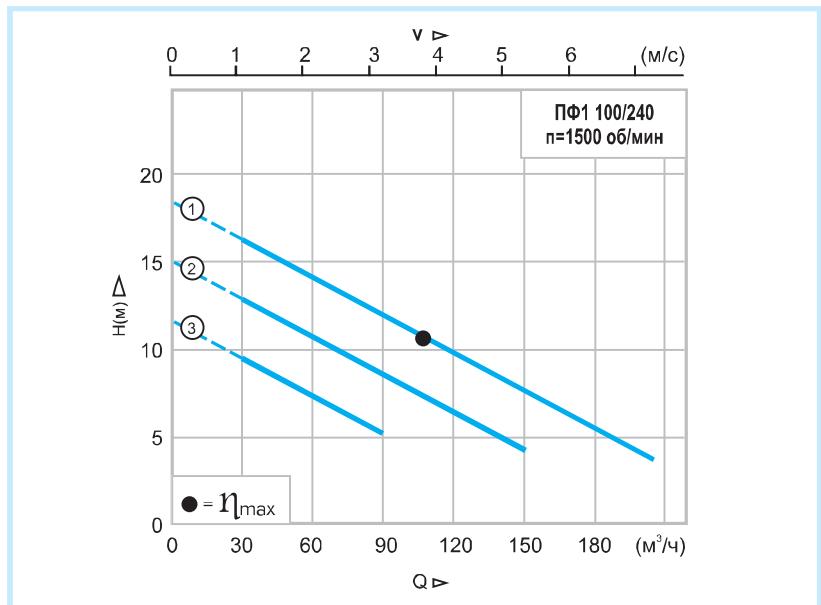


## Габаритный чертеж

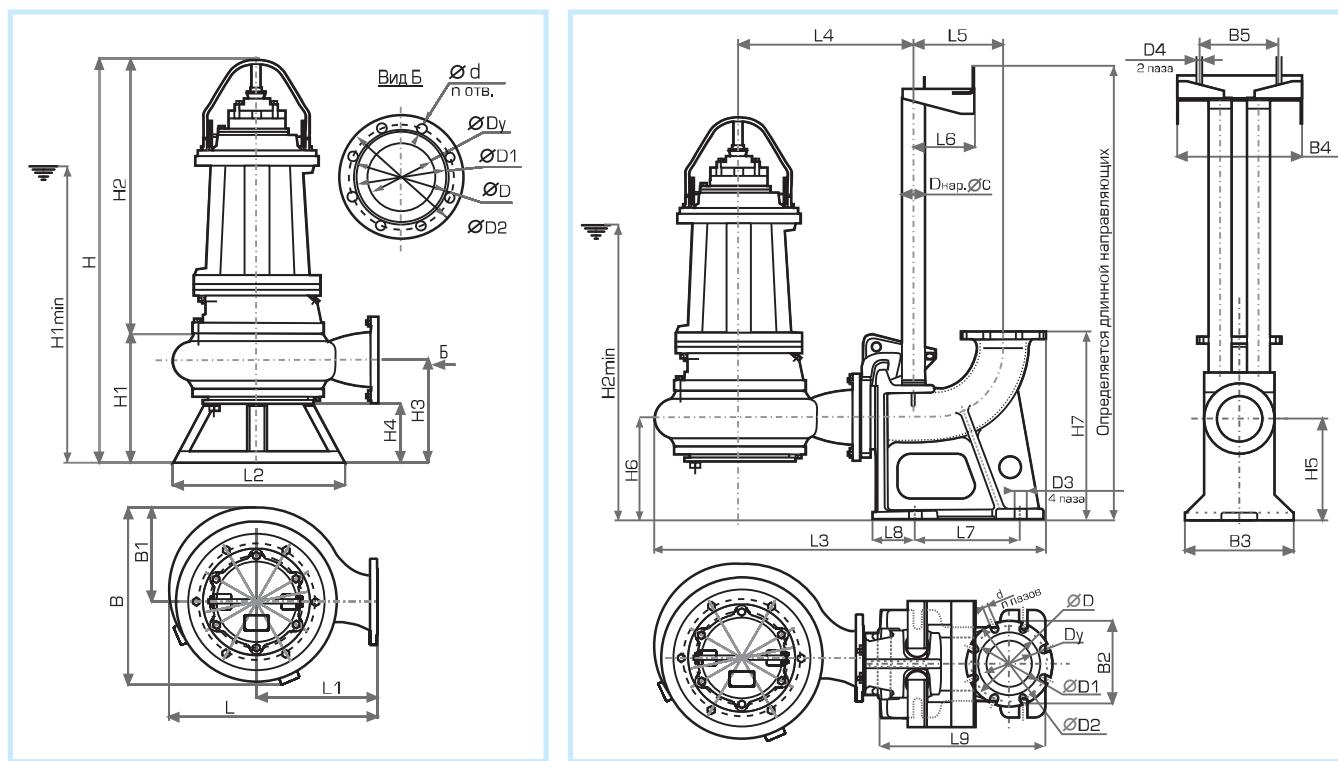


Иртыш – ПФ1 100/240-7,5/4 – Число оборотов 1500 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

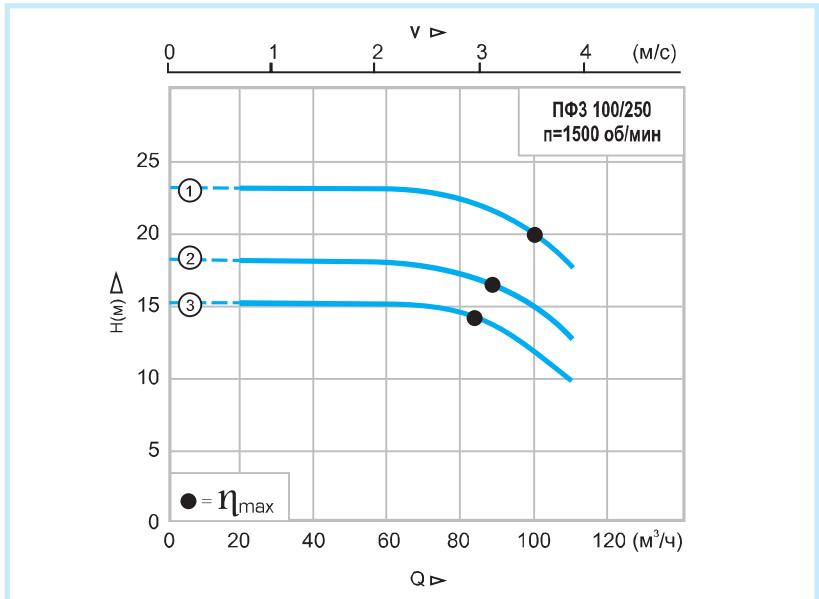
Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес О.У., кг	Вес Щ.У., кг	Dy	D	D1	D2	d	n
1	<b>ПФ1 100/240-7,5/4</b>	525	305	455	235	915	360	555	275	135	750	204	80	7,5	100	180	158	215	18	8
2	<b>ПФ1 100/240-5,5/4</b>	525	305	455	235	915	360	555	275	135	720	190	80	7,5	100	180	158	215	18	8
3	<b>ПФ1 100/240-4/4</b>	525	305	455	235	915	360	555	275	135	700	170	80	7,5	100	180	158	215	18	8

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством**

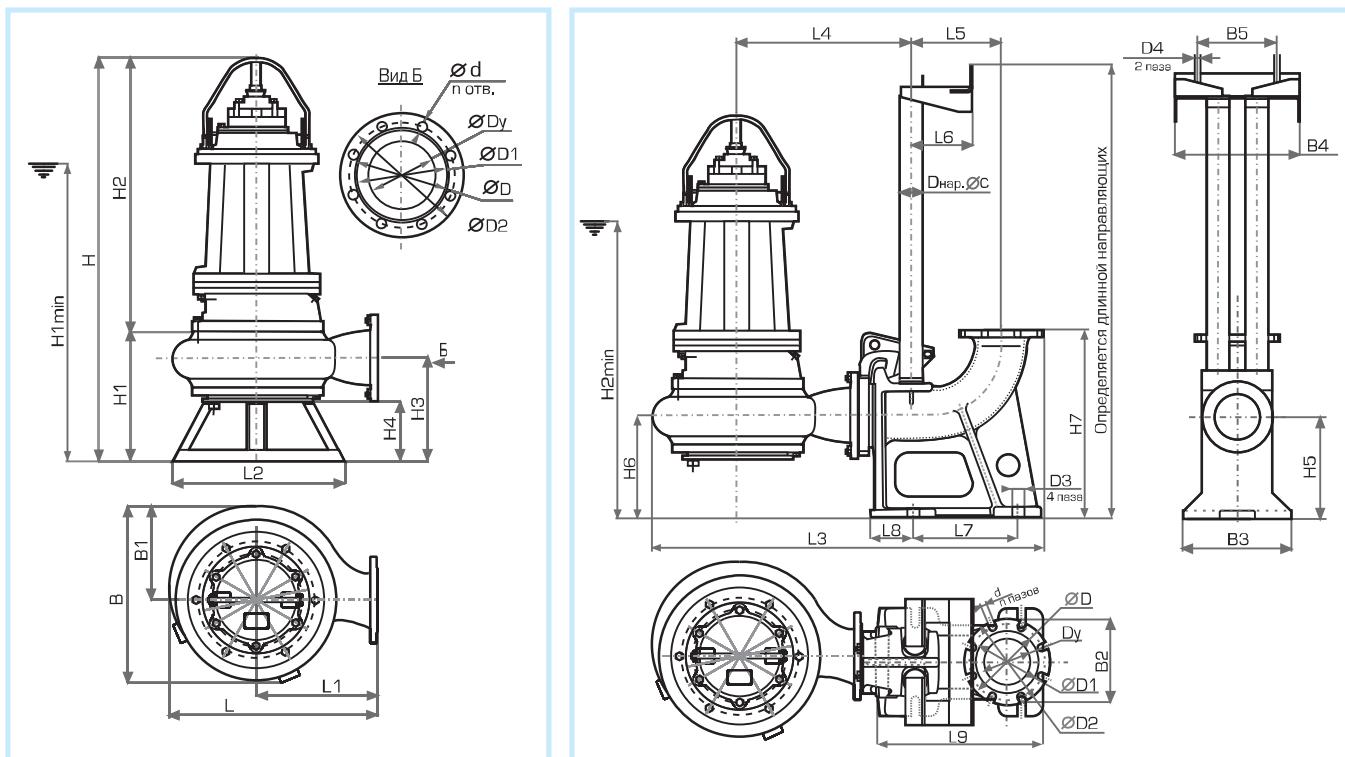
Крипка	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C	H2 <sub>min</sub>
1	<b>ПФ1 100/240-7,5/4</b>	919	393	211	140	230	107	400	200	260	280	180	290	150	476	22	18	57	765
2	<b>ПФ1 100/240-5,5/4</b>	919	393	211	140	230	107	400	200	260	280	180	290	150	476	22	18	57	735
3	<b>ПФ1 100/240-4/4</b>	919	393	211	140	230	107	400	200	260	280	180	290	150	476	22	18	57	715

Иртыш – ПФЗ 100/250-7,5/4 до Иртыш ПФЗ 100/250-15/4 – Число оборотов 1500 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

Кривая	Иртыш ПФ		L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1 <sub>min</sub>
	1	ПФЗ 100/250-15/4	500	280	440	230	1205	365	840	275	135	830
2	ПФЗ 100/250-11/4	500	280	440	230	1165	365	800	275	135	760	
3	ПФЗ 100/250-7,5/4	500	280	440	230	1125	365	760	275	135	710	

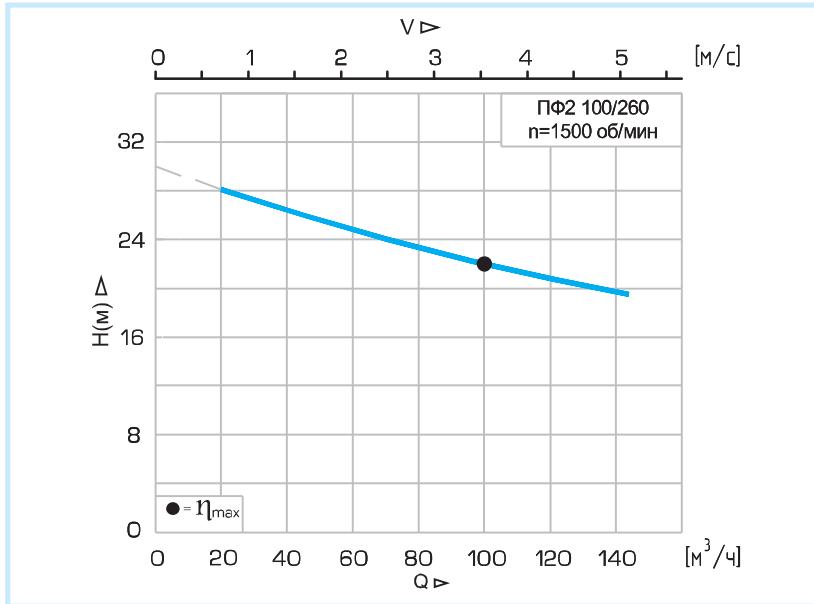
	Вес насоса, кг	Вес О.У., кг	Вес Ш.У., кг	Dy	D	D1	D2	d	n
100	360	80	22	100	180	158	215	M16	8
100	230	80	7,5	100	180	158	215	M16	9
100	195	80	7,5	100	180	158	215	M16	10

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством**

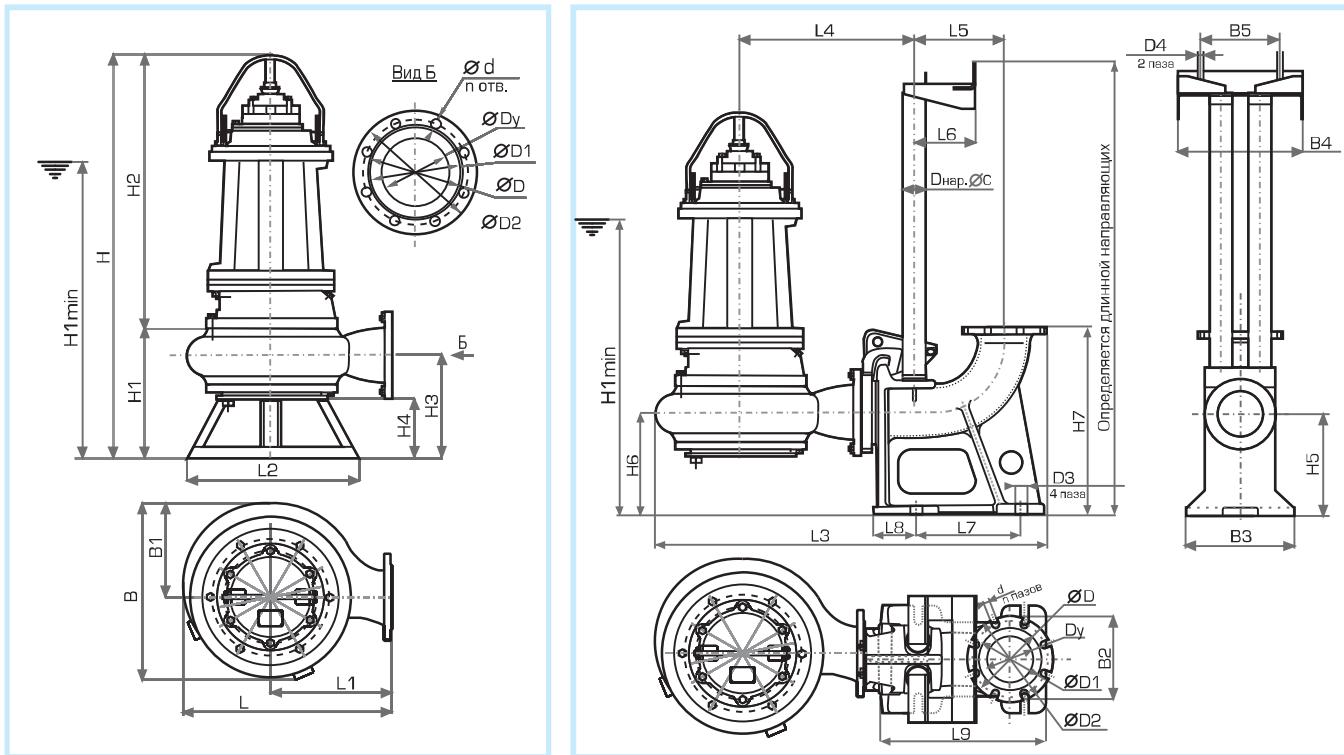
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C	H2 <sub>min</sub>
1	<b>ПФ3 100/250-15/4</b>	900	380	211	140	230	107	400	200	260	280	180	290	160	476	22	18	57	855
2	<b>ПФ3 100/250-11/4</b>	900	380	211	140	230	107	400	200	260	280	180	290	160	476	22	18	57	785
3	<b>ПФ3 100/250-7,5/4</b>	900	380	211	140	230	107	400	200	260	280	180	290	160	476	22	18	57	735

Иртыш ПФ2 100/260-11/4- Число оборотов 1500 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



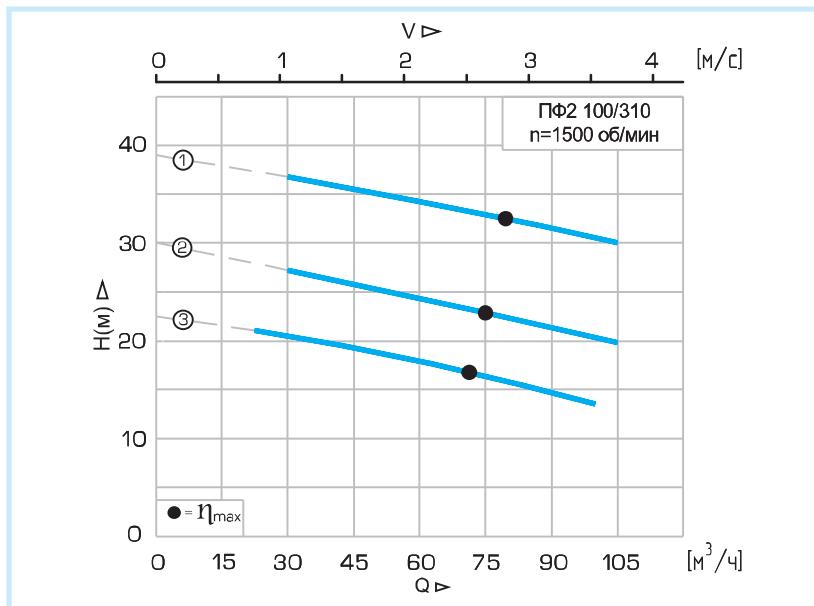
## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

Крибев	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min		Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг	Dy	D	D1	D2	d	n
1	ПФ2 100/260.280-11/2	510	300	426	215	1065	275	790	190	79	770		220	80	100	170	143	216	18	4

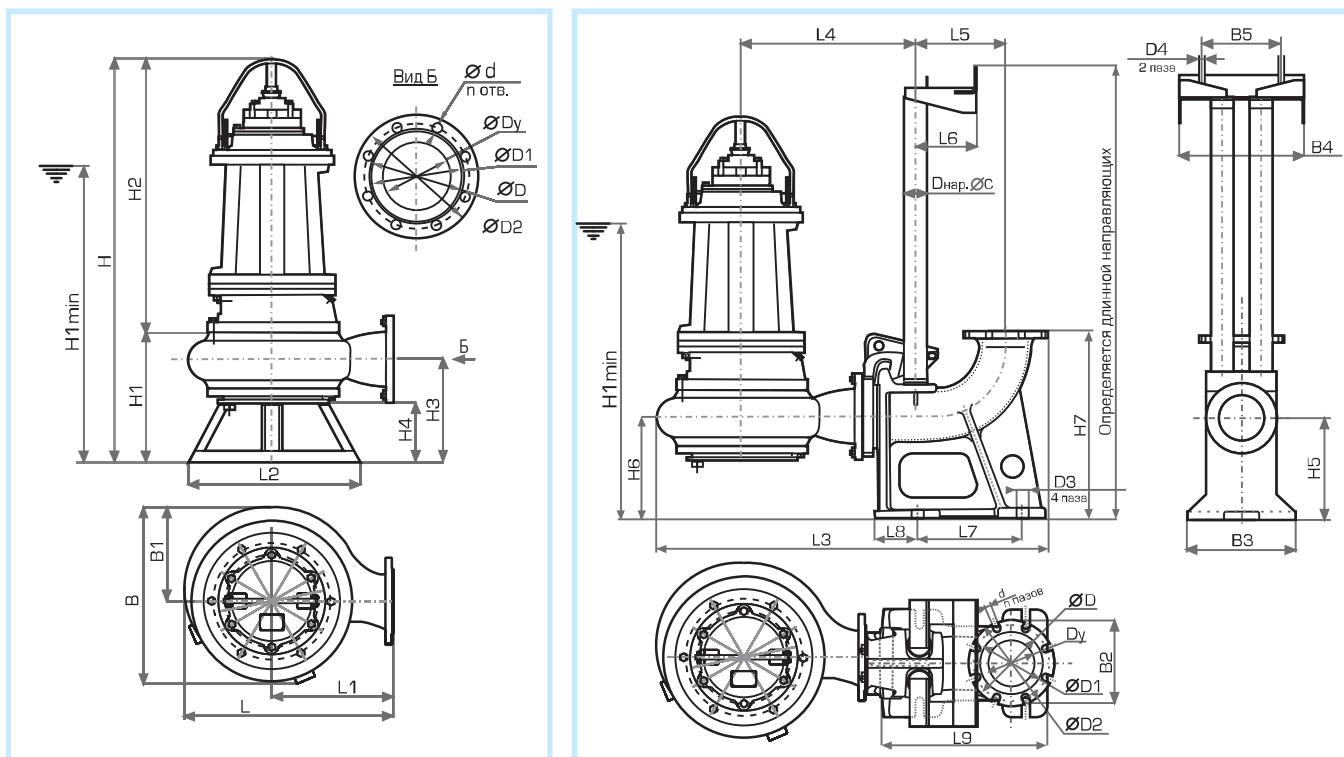
Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

Иртыш ПФ2 100/310-7,5/4 до ПФ2 100/310-15/4 – Число оборотов 1500 об/мин

Рабочие характеристики



Габаритный чертеж



Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min
1	ПФ2 100/310.310-15/2	510	300	420	210	1145	275	870	190	79	790
2	ПФ2 100/310.270-11/2	510	300	426	215	1065	275	790	190	79	770
3	ПФ2 100/310.245-7,5/2	510	300	426	215	1015	275	740	190	79	720

Вес насоса, кг	Вес ОВ, кг
420	80
-	80
-	80

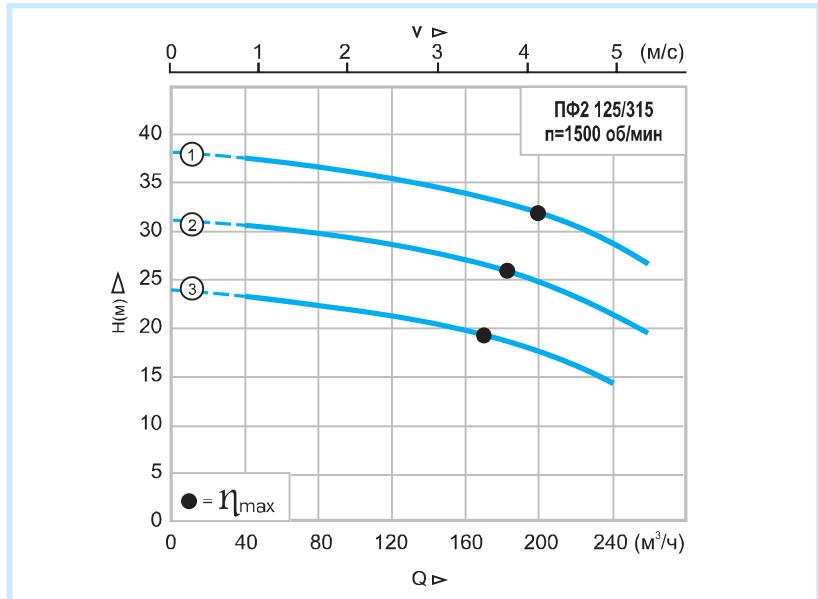
Dy	D	D1	D2	d	n
100	170	143	216	18	4
100	170	143	216	18	4
100	170	143	216	18	4

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

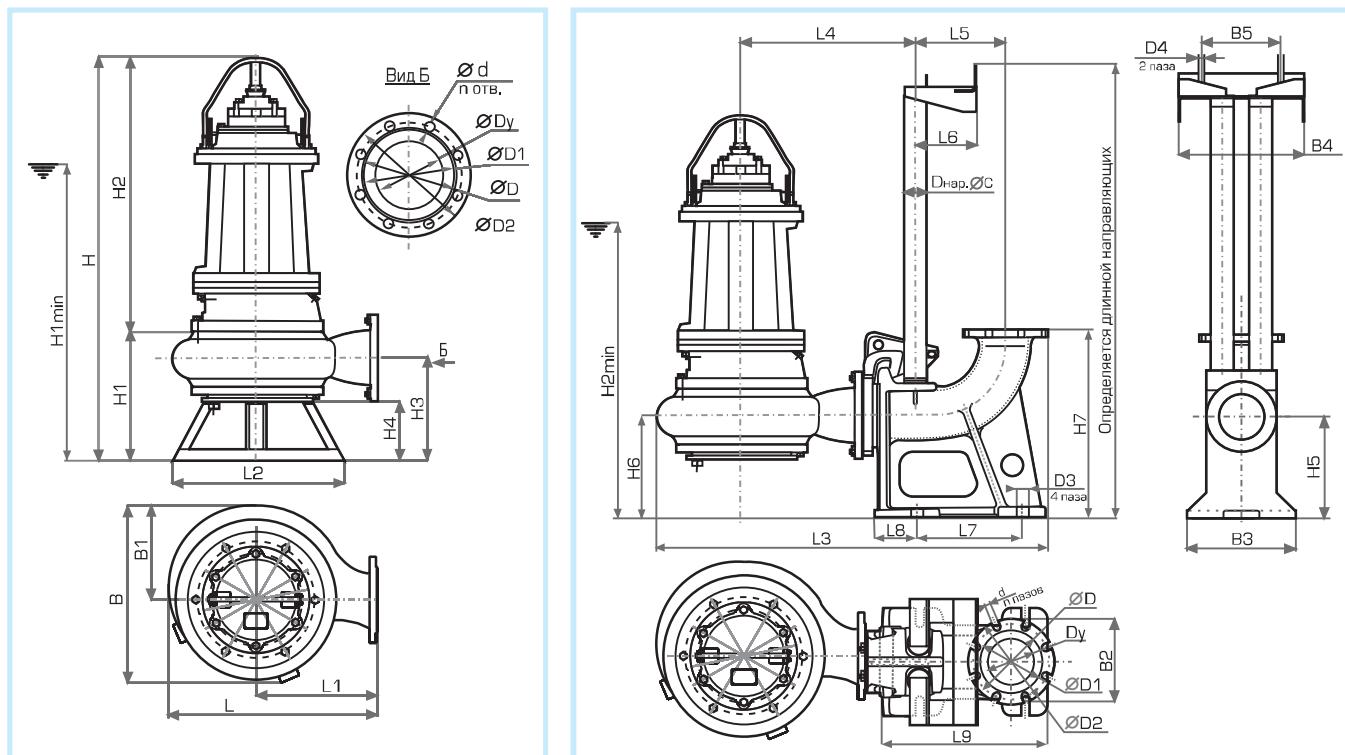
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	B2	B3	B4	B5	H5	H7	H8	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПФ2 100/310.310-15/2	966	420	211	140	230	107	410	200	260	280	180	290	476	179	22	18	18	8	57	890
2	ПФ2 100/310.270-11/2	960	418	211	140	230	107	410	200	260	280	180	290	476	179	22	18	18	8	57	870
3	ПФ2 100/310.245-7,5/2	960	418	211	140	230	107	410	200	260	280	180	290	476	179	22	18	18	8	57	820

Иртыш – ПФ2 125/315–22/4 до Иртыш ПФ2 125/315–37/4 – Число оборотов 1500 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min
1	ПФ2 125/315-37/4	640	335	566	283	1435	415	1020	320	180	1015
2	ПФ2 125/315-30/4	620	335	566	283	1350	415	935	320	180	1000
3	ПФ2 125/315-22/4	620	335	566	283	1310	415	895	320	180	950

Вес насоса, кг	Вес О.У., кг	Вес Щ.У., кг
650	154	45
570	154	25
560	154	25

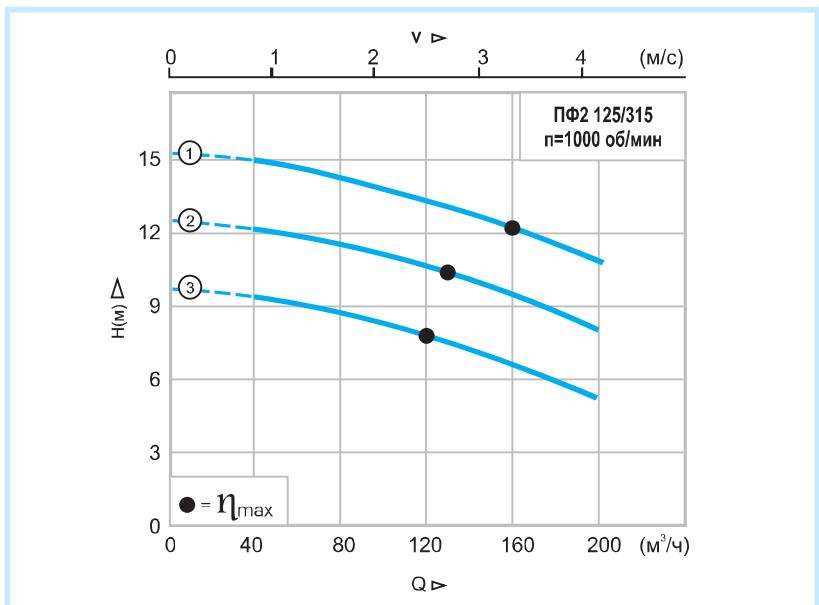
Dy	D	D1	D2	d	n
125	210	184	245	18	8
125	210	184	245	18	8
125	210	184	245	18	8

## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

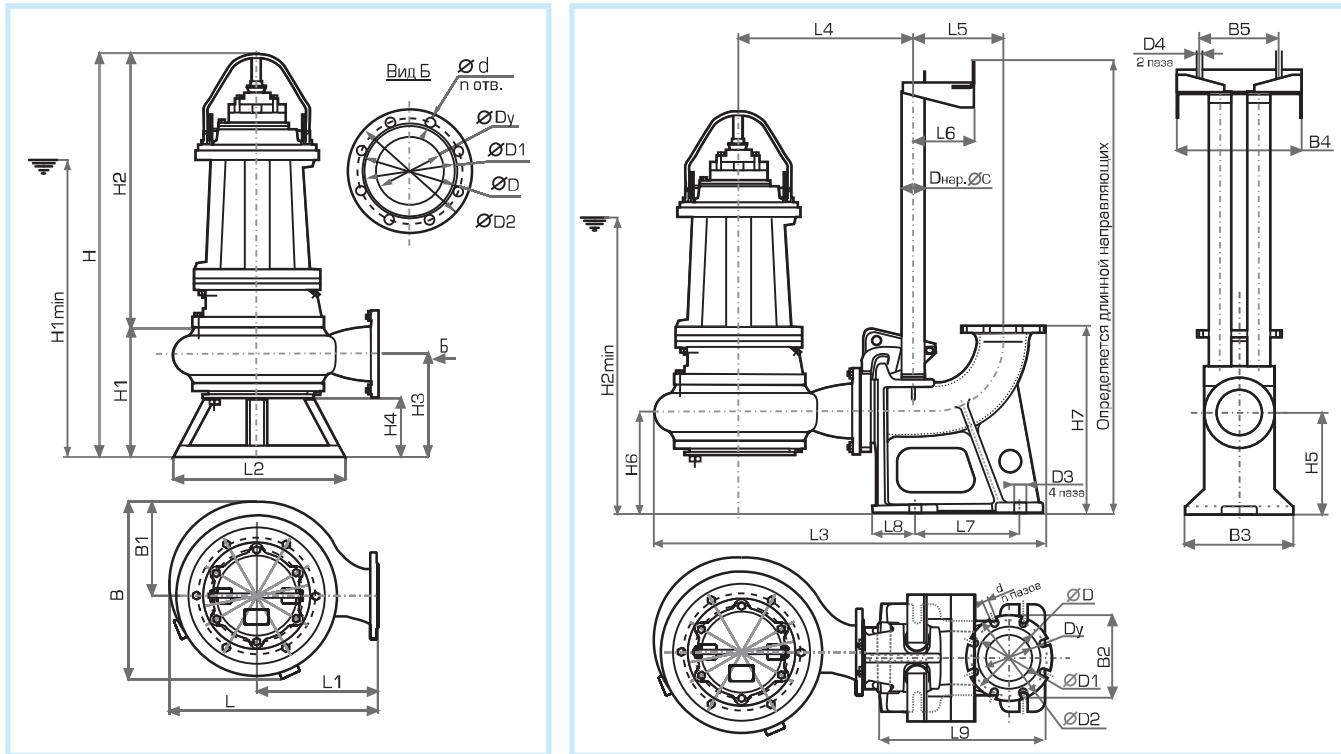
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C	H2min
1	ПФ2 125/315-37/4	1165	528,5	264	190	310	142	500	250	350	410	260	346	200	591	26	18	76	1030
2	ПФ2 125/315-30/4	1165	528,5	264	190	310	142	500	250	350	410	260	346	200	591	26	18	76	1015
3	ПФ2 125/315-22/4	1165	528,5	264	190	310	142	500	250	350	410	260	346	200	591	26	18	76	965

Иртыш – ПФ2 125/315-7,5/6 до Иртыш ПФ2 125/315-15/6 – Число оборотов 1000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

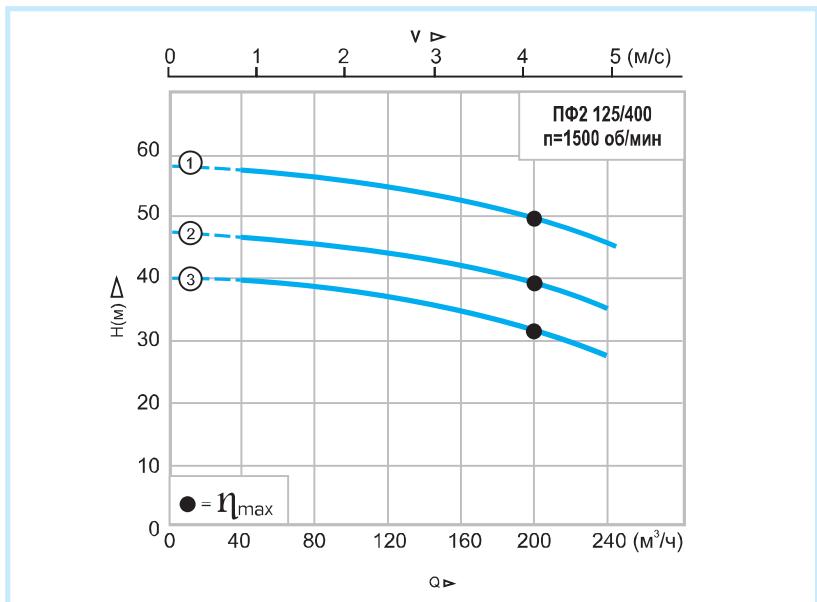
Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	Dy	D	D1	D2	d	n
1	<b>ПФ2 125/315-15/6</b>	640	335	566	283	1310	415	895	320	180	125	210	184	245	18	8
2	<b>ПФ2 125/315-11/6</b>	620	335	566	283	1270	415	855	320	180	125	210	184	245	18	8
3	<b>ПФ2 125/315-7,5/6</b>	620	335	566	283	1220	415	805	320	180	125	210	184	245	18	8

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством**

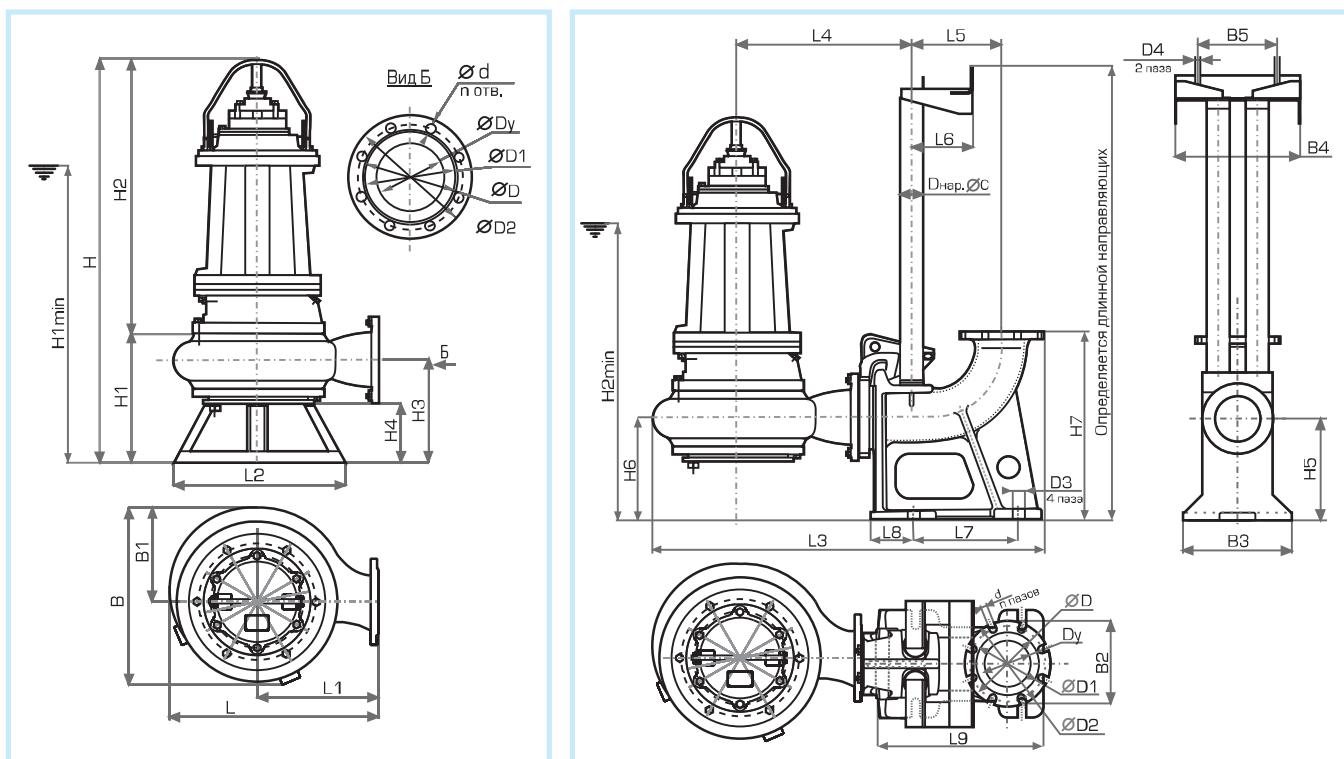
Кричев	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C
1	<b>ПФ2 125/315-15/6</b>	1165	528,5	264	190	310	142	500	250	350	410	260	346	200	591	26	18	76
2	<b>ПФ2 125/315-11/6</b>	1165	528,5	264	190	310	142	500	250	350	410	260	346	200	591	26	18	76
3	<b>ПФ2 125/315-7,5/6</b>	1165	528,5	264	190	310	142	500	250	350	410	260	346	200	591	26	18	76

Иртыш – ПФ2 125/400–37/4 до Иртыш ПФ2 125/400–55/4 – Число оборотов 1500 об/мин

### Рабочие характеристики



### Габаритный чертеж



### Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min
1	ПФ2 125/400-55/4	690	400	580	295	1490	415	1075	320	180	1100
2	ПФ2 125/400-45/4	690	400	580	295	1435	415	1020	320	180	1050
3	ПФ2 125/400-37/4	690	400	580	295	1435	415	1020	320	180	1015

Вес насоса, кг	Вес О.У., кг	Вес Ш.У., кг
750	154	45
700	154	45
680	154	45

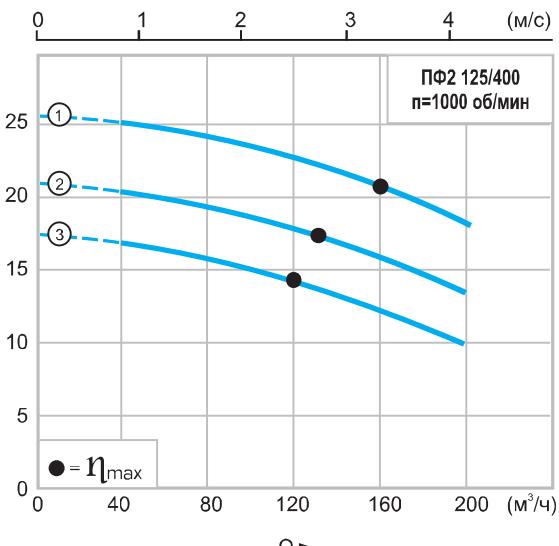
Dy	D	D1	D2	d	n
125	210	184	245	18	8
125	210	184	245	18	8
125	210	184	245	18	8

### Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

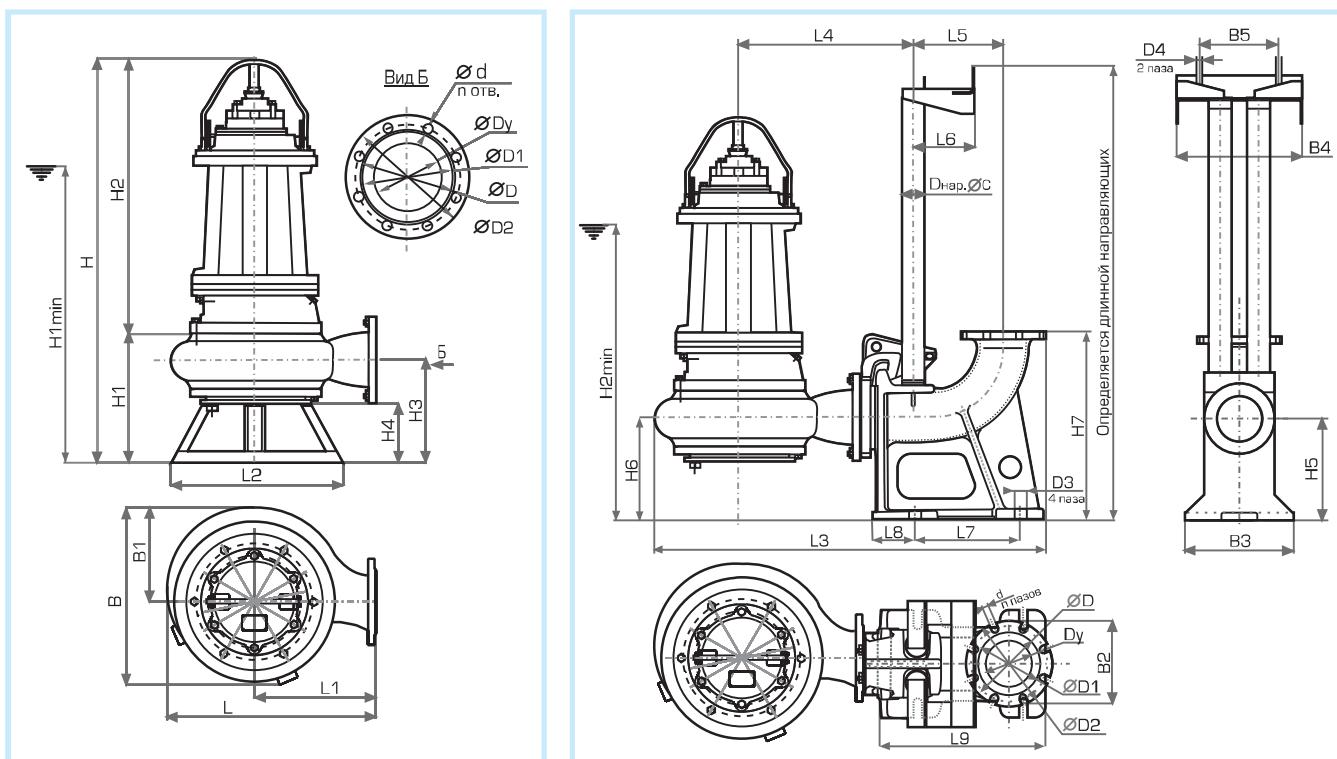
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C	H2min
1	ПФ2 125/400-55/4	1250	575	264	190	310	142	500	250	350	410	260	346	200	591	26	18	76	1120
2	ПФ2 125/400-45/4	1250	575	264	190	310	142	500	250	350	410	260	346	200	591	26	18	76	1070
3	ПФ2 125/400-37/4	1250	575	264	190	310	142	500	250	350	410	260	346	200	591	26	18	76	1035

Иртыш – ПФ2 125/400–15/6 до Иртыш ПФ2 125/400–22/6 – Число оборотов 1000 об/мин

## Рабочие характеристики

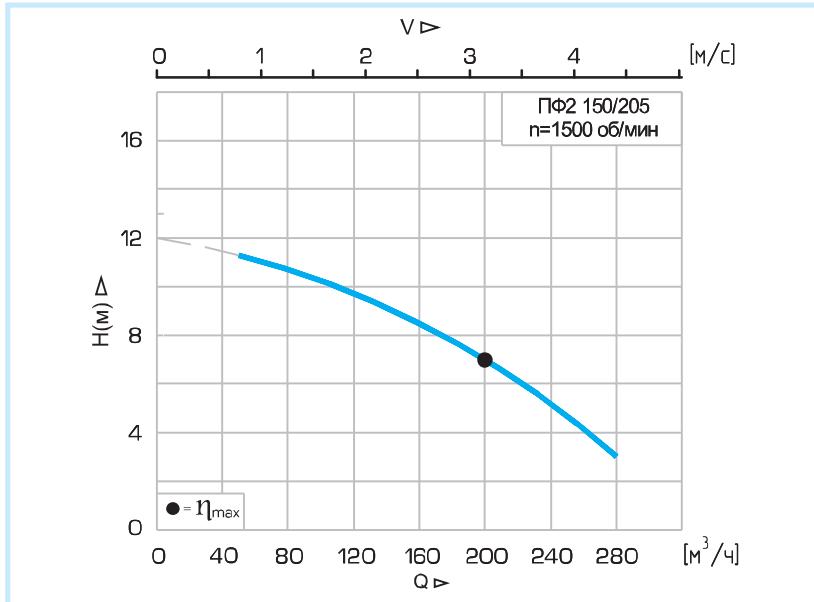


## Габаритный чертеж

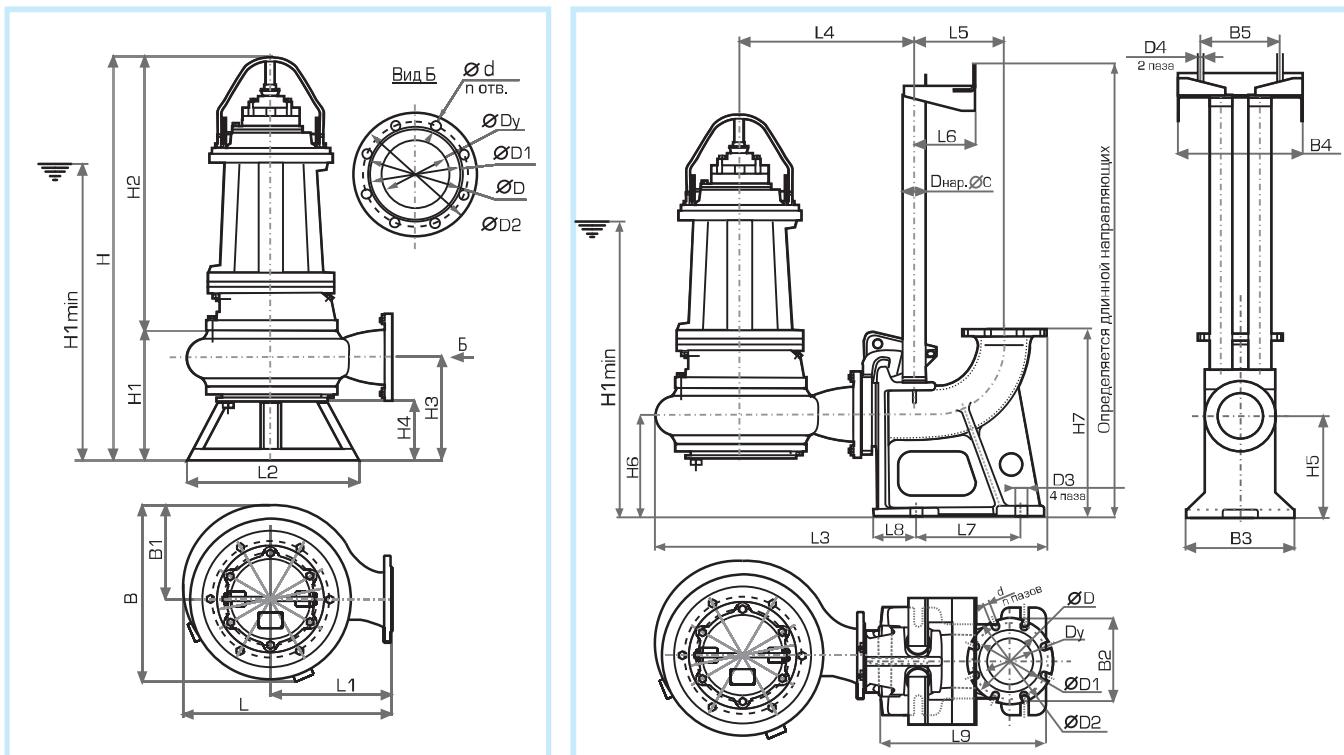


Иртыш ПФ2 150/205-7,5/4 – Число оборотов 1500 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

Крибев	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min
1	ПФД 150/205.205-7,5/4	520	300	430	240	1080	290	790	215	111	790

Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг
—	154

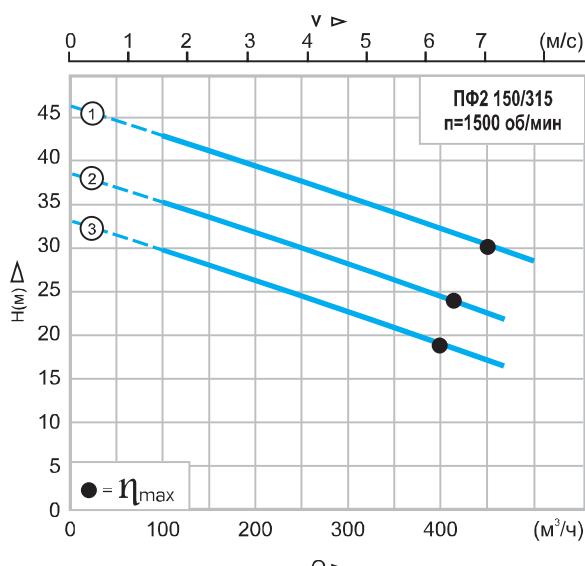
Dy	D	D1	D2	d	n
150	225	200	265	18	8

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

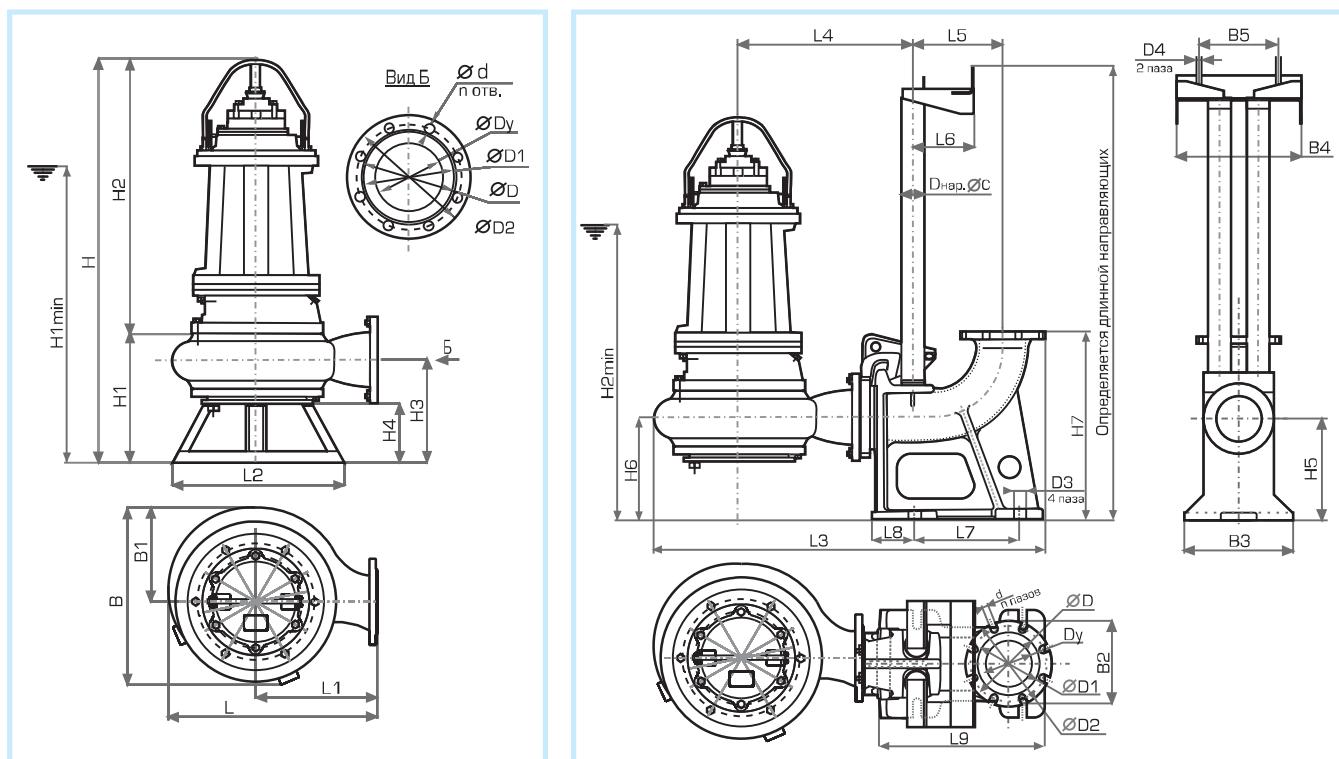
Кривизна	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H7	H8	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
	ПФ2 150/205,205-7,5/4	1165	510	300	190	345	144	550	250	320	410	260	340	620	236	26	18	22	8	76	915	

Иртыш – ПФ2 150/315-45/4 до Иртыш ПФ2 150/315-75/4 – Число оборотов 1500 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

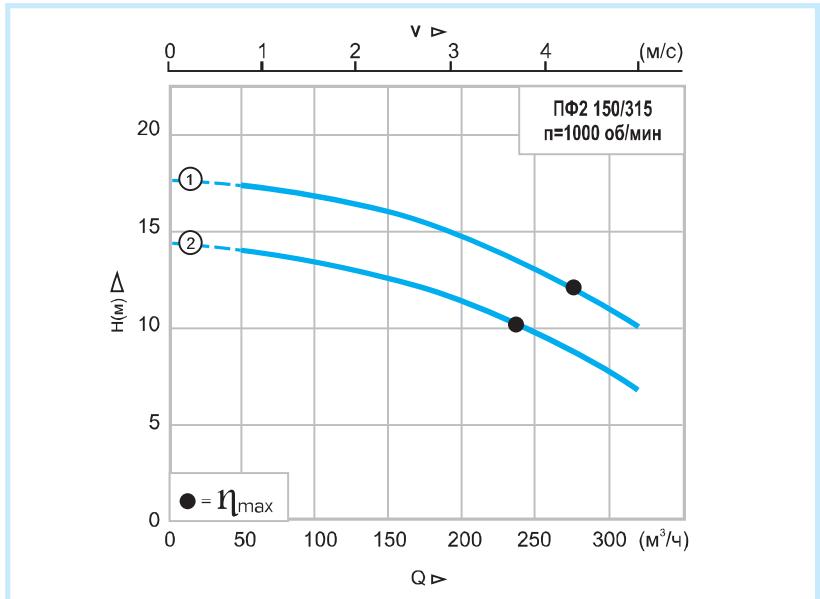
Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес О.У., кг	Вес Ш.У., кг	Dy	D	D1	D2	d	n
1	ПФ2 150/315-75/4	690	400	585	310	1580	415	1165	325	195	1200	1050	154	50	150	240	212	280	22	8
2	ПФ2 150/315-55/4	690	400	585	310	1500	415	1085	325	195	1100	850	154	45	150	240	212	280	22	8
3	ПФ2 150/315-45/4	690	400	585	310	1445	415	1030	325	195	1050	650	154	45	150	240	212	280	22	8

## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

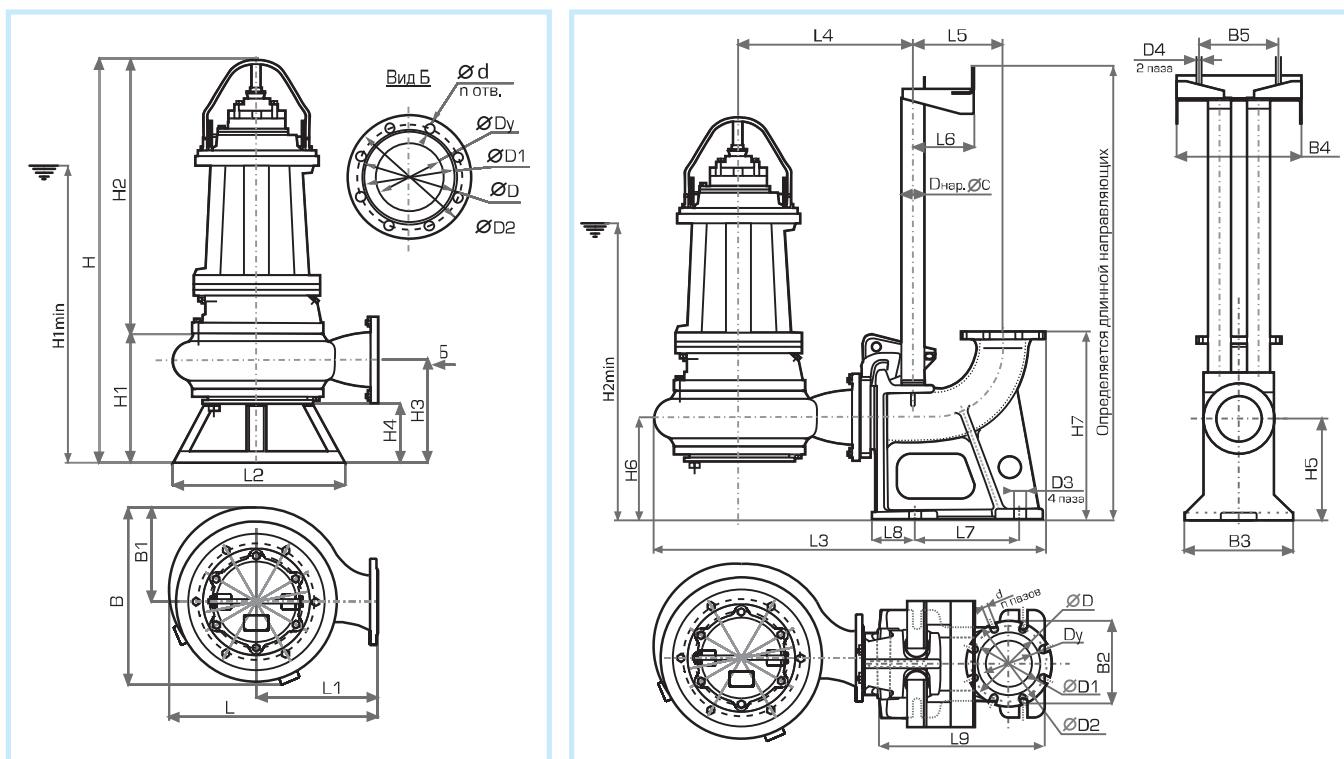
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C	H2min
1	ПФ2 150/315-75/4	1300	5745	300	190	345	144	560	250	350	410	343,5	346	210	620	26	18	76	1220
2	ПФ2 150/315-55/4	1300	5745	300	190	345	144	560	250	350	410	343,5	346	210	620	26	18	76	1120
3	ПФ2 150/315-45/4	1300	5745	300	190	345	144	560	250	350	410	343,5	346	210	620	26	18	76	1070

Иртыш – ПФ2 150/315–18,5/6 до Иртыш ПФ2 150/315–22/6 – Число оборотов 1000 об/мин

### Рабочие характеристики



### Габаритный чертеж



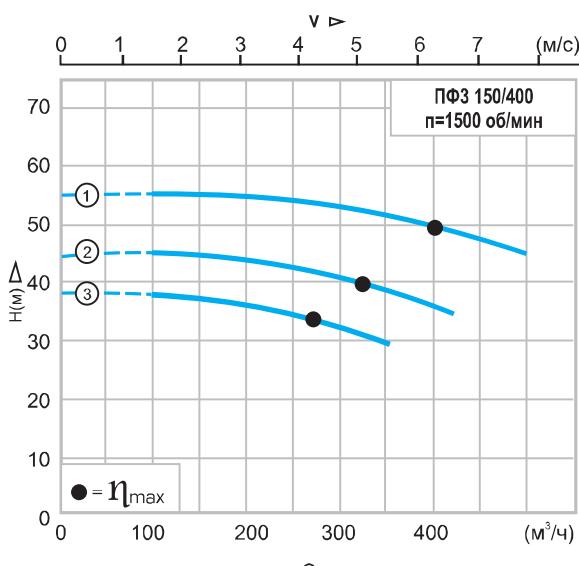
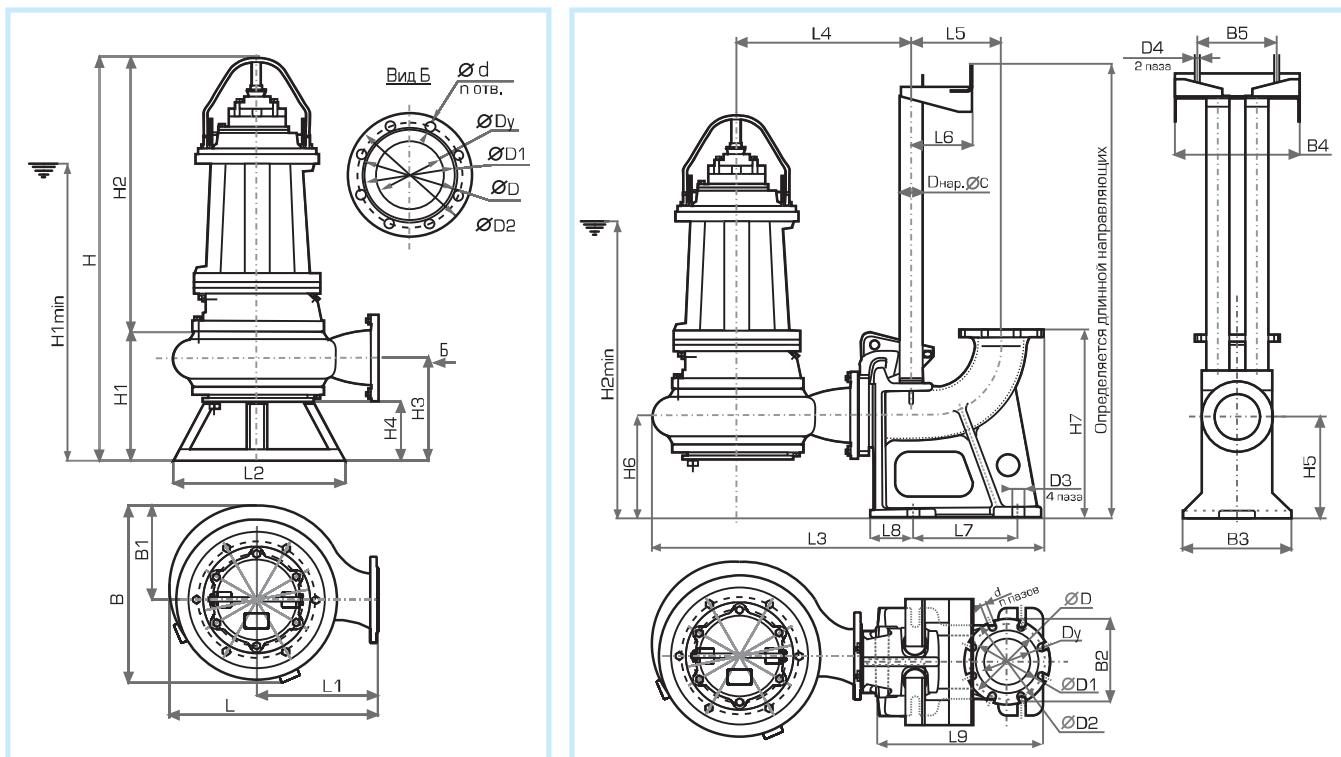
### Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	Dy	D	D1	D2	d	n
1	ПФ2 150/315–22/6	690	400	585	310	1445	415	1030	325	195	150	240	212	280	22	8
2	ПФ2 150/315–18,5/6	690	400	585	310	1360	415	945	325	195	150	240	212	280	22	8

### Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

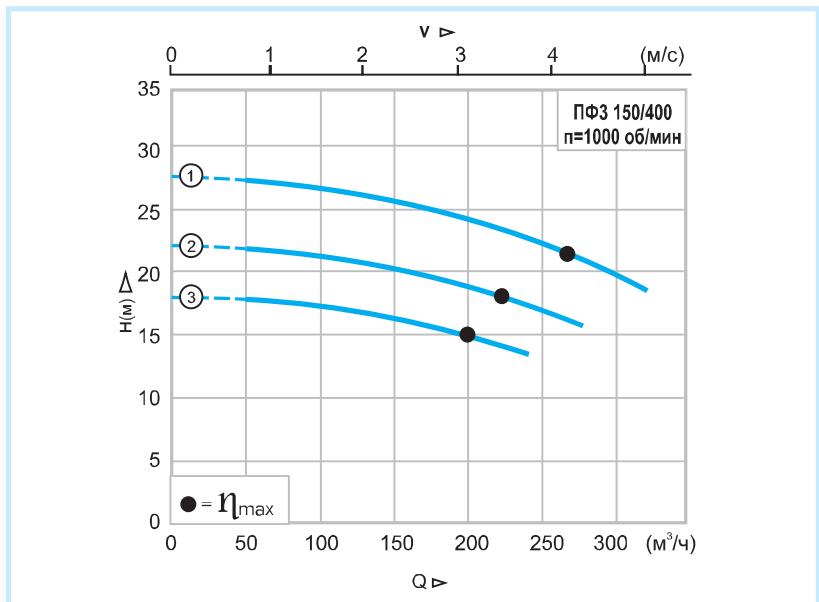
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C
1	ПФ2 150/315–22/6	1300	574,5	300	190	345	144	560	250	350	410	260	343,5	210	620	26	18	76
2	ПФ2 150/315–18,5/6	1300	574,5	300	190	345	144	560	250	350	410	260	343,5	210	620	26	18	76

Иртыш – ПФЗ 150/400-75/4 до Иртыш ПФЗ 150/400-110/4 – Число оборотов 1500 об/мин

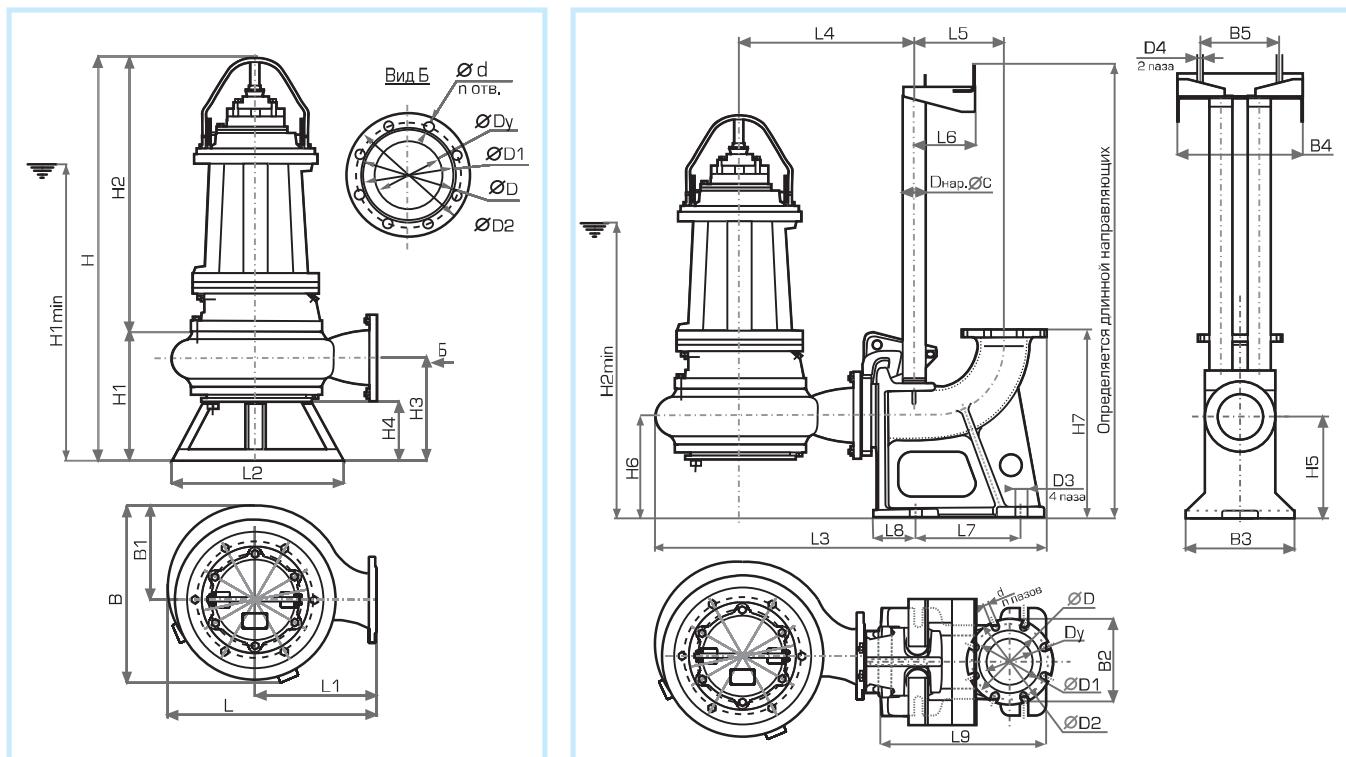
**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**


Иртыш – ПФЗ 150/400–18,5/6 до Иртыш ПФЗ 150/400–30/6 – Число оборотов 1000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

Кривая	Иртыш ПФ										Вес насоса, кг	Вес О.У., кг	Вес ЦЛУ, кг	Dy	D	D1	D2	d	n	
	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1 <sub>min</sub>										
1	<b>ПФЗ 150/400-30/6</b>	770	450	645	350	1660	455	1205	355	195	1075	550	154	25	150	240	212	280	20	8
2	<b>ПФЗ 150/400-22/6</b>	770	450	645	350	1510	455	1055	355	195	1055	630	154	25	150	240	212	280	20	8
3	<b>ПФЗ 150/400-18,5/6</b>	770	450	645	350	1470	455	1015	355	195	1000	1100	154	25	150	240	212	280	20	8

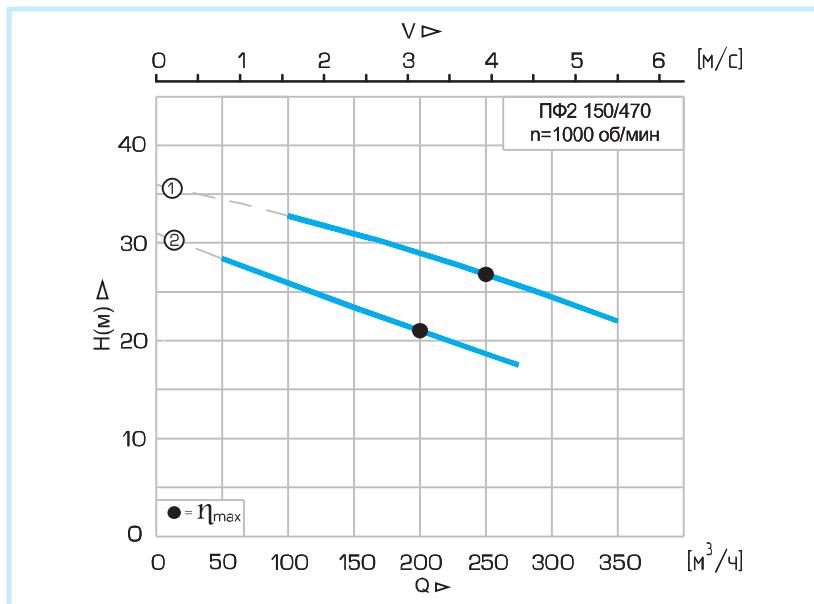
**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством**

Кричев	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C	H2 <sub>min</sub>
1	ПФЗ 150/400-30/6	1410	636	300	190	345	144	550	250	320	410	260	340	340	620	26	18	76	1085
2	ПФЗ 150/400-22/6	1410	636	300	190	345	144	550	250	320	410	260	340	340	620	26	18	76	1065
3	ПФЗ 150/400-18,5/6	1410	636	300	190	345	144	550	250	320	410	260	340	340	620	26	18	76	1015

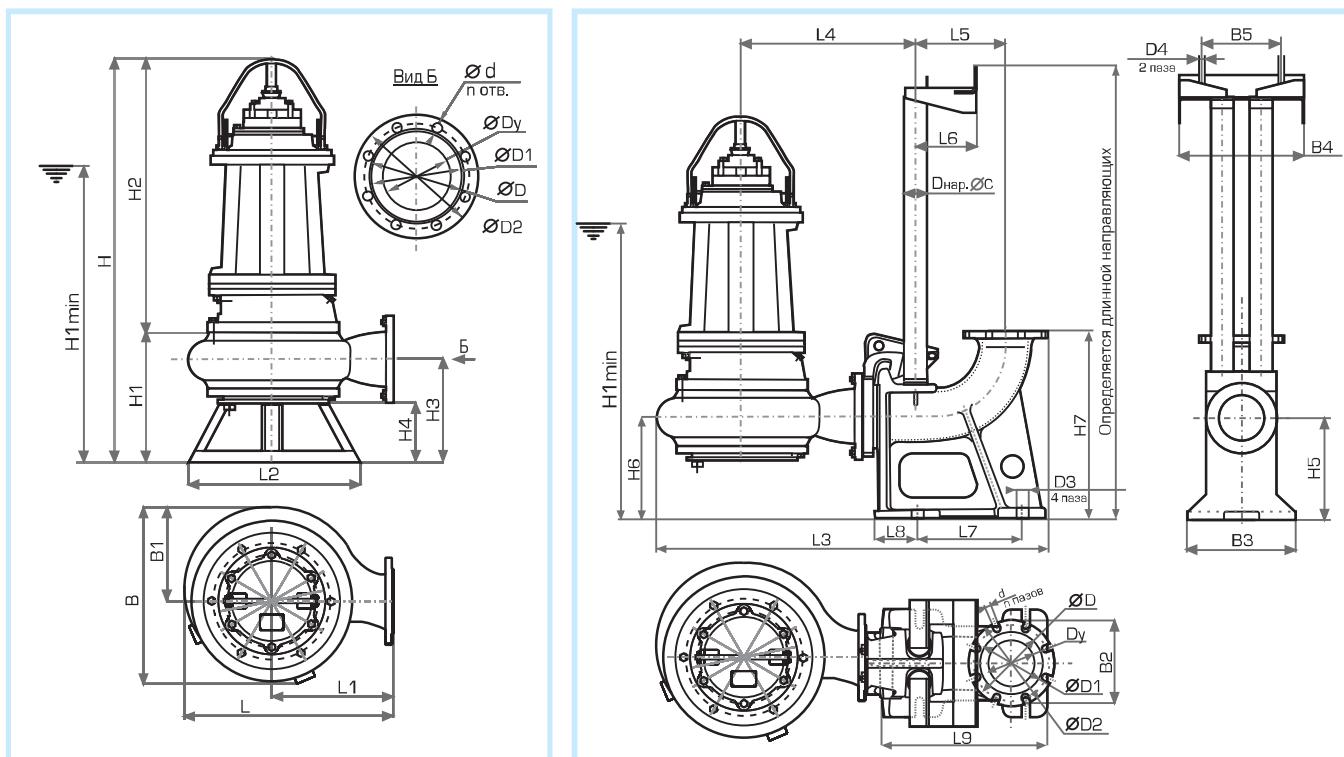
**Возможны технические изменения**

Иртыш ПФ2 150/470-22/6 до ПФ2 150/470-30/6 – Число оборотов 1000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min
1	<b>ПФ2 150/470,468-30/6</b>	870	540	660	348	1545	410	1135	327,5	180	1100
2	<b>ПФ2 150/470,430-22/6</b>	873	540	660	348	1545	410	1135	327,5	180	1100

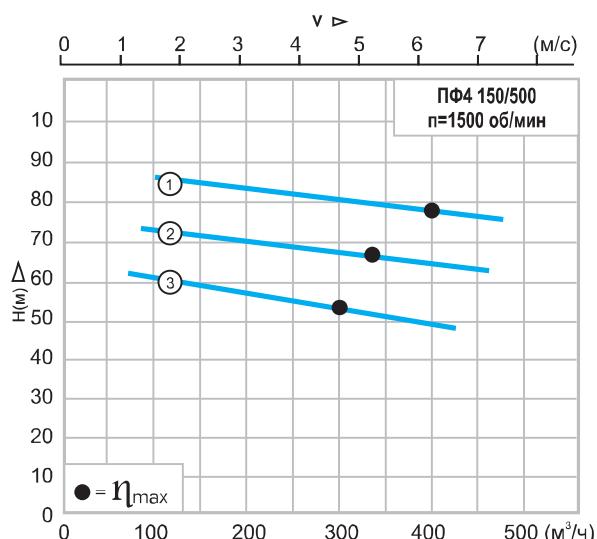
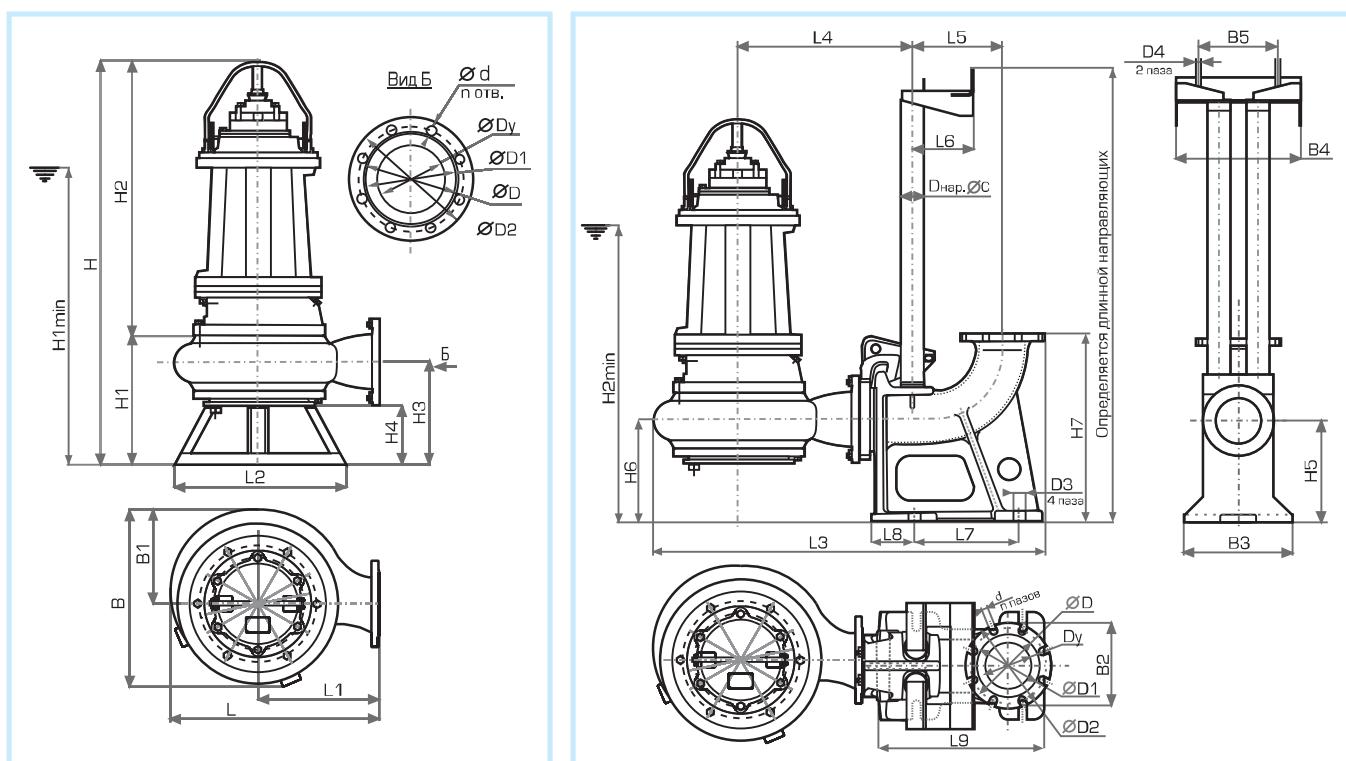
Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг
800	154
750	154

Dy	D	D1	D2	d	n
140	225	203	270	18	8
140	225	203	270	18	8

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

Кризис	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H7	H8	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
	ПФ2 150/470.468-30/6	1525	752	300	190	345	144	550	250	320	410	260	340	620	40	26	18	22	8	76	1120	400
2	ПФ2 150/470.430-22/6	1525	752	300	190	345	144	550	250	320	410	260	340	620	40	26	18	22	8	76	1120	400

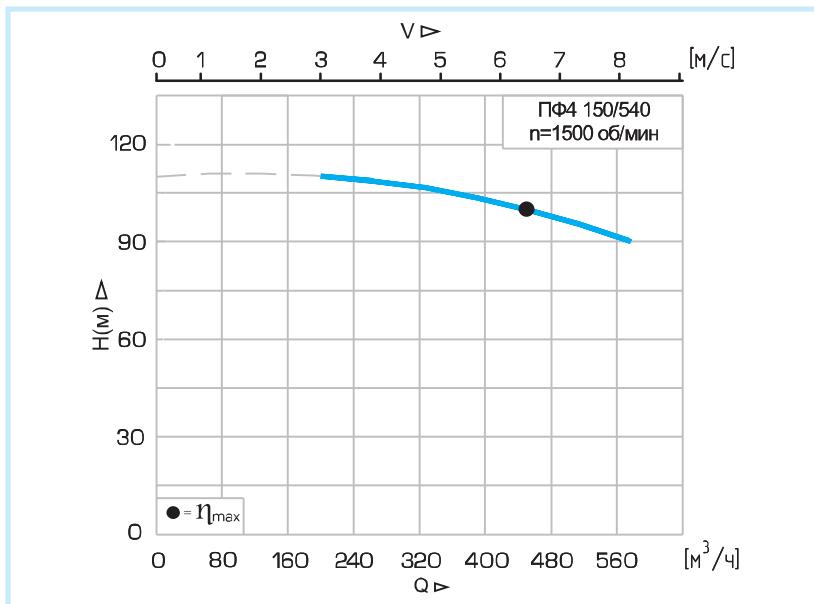
Иртыш – ПФ4 150/500–110/4 до Иртыш ПФ4 150/500–200/4 – Число оборотов 1500 об/мин

**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**

**Габаритные размеры погружных насосов Иртыш ПФ с опускным устройством**

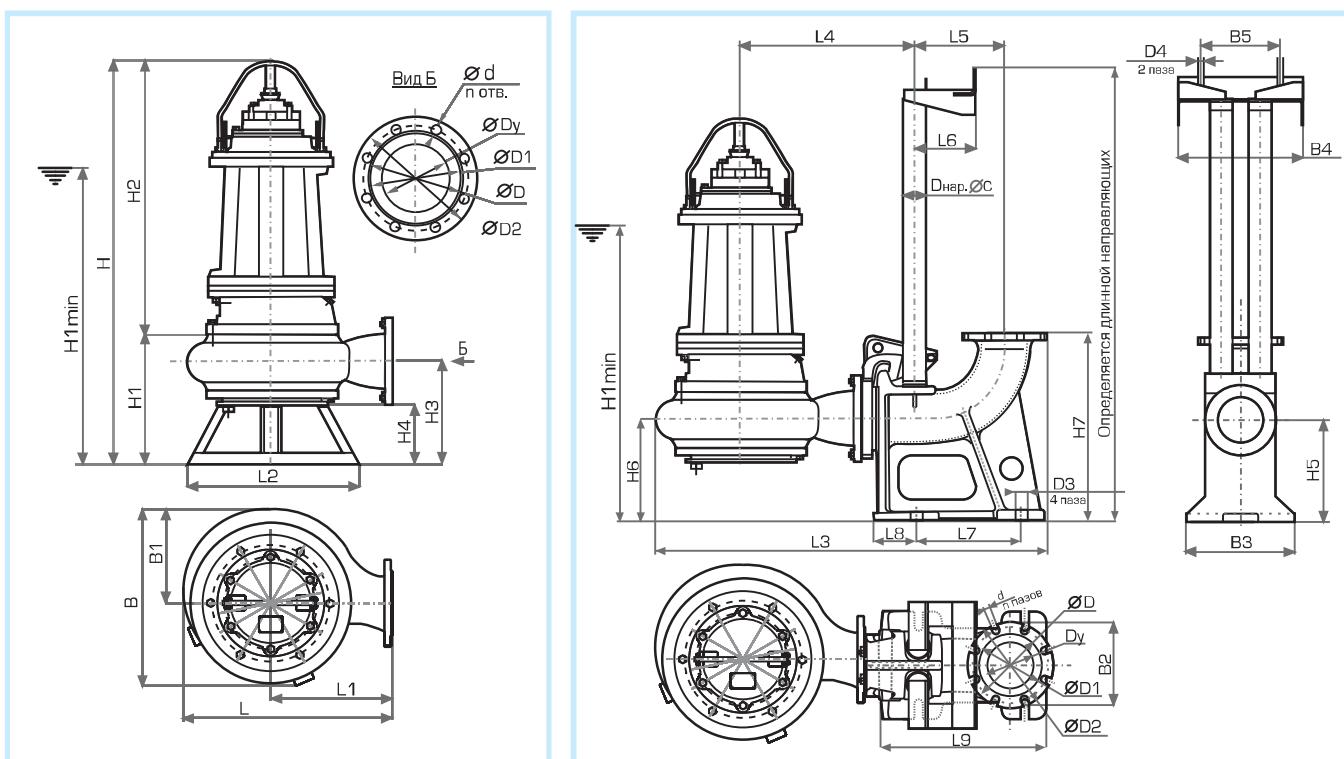
Код модель	Иртыш ПФЗ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	c	H2min
1 ПФ4 150/500–200/4	1680	830	310	90	400	50	500	440	480	600	525	270	420	720	32	20	57	1580	
2 ПФ4 150/500–160/4	1680	830	310	90	400	50	500	440	480	600	525	270	420	720	32	20	57	1560	
3 ПФ4 150/500–110/4	1680	830	310	90	400	50	500	440	480	600	525	270	420	720	32	20	57	1500	

## Иртыш ПФ4 150/540-250/4 – Число оборотов 1500 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



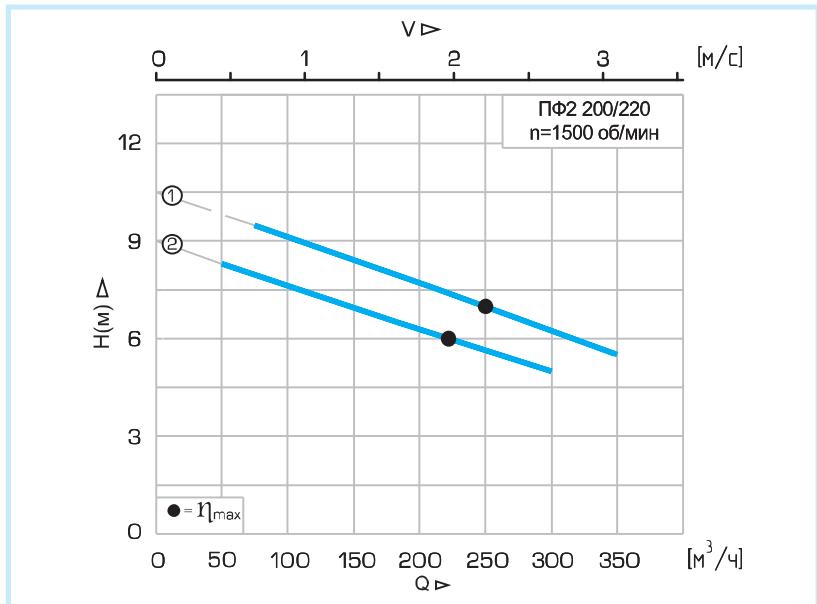
Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг	D	D1	D2	d	n	
1	ПФ4 150/540.540-250/4	955	595	725	375	2530	560	1970	420	250	1600	2500	154	150	240	212	280	22	8

## Габаритные размеры погружных насосов Иртыш ПФ с опускным устройством

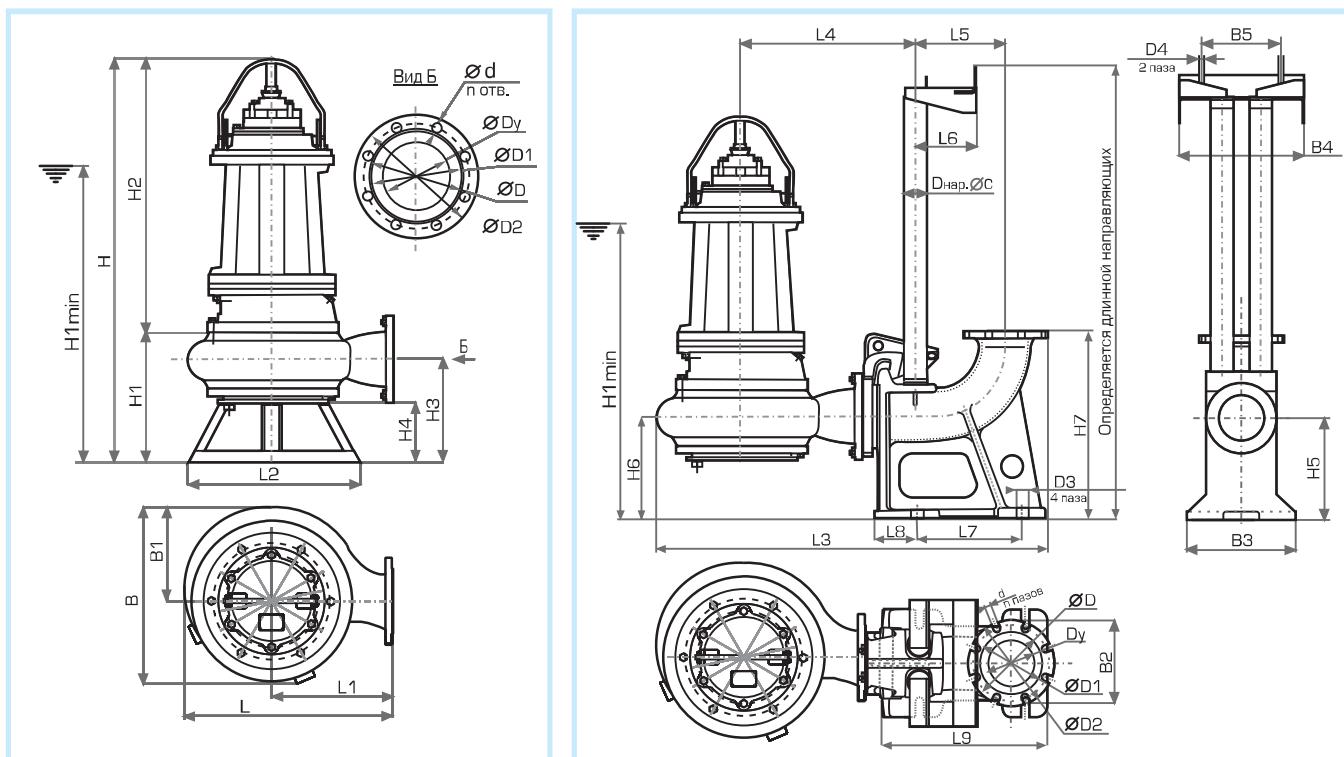
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H7	H8	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПФ4 150/540.540-250/4	1590	805	300	190	345	144	550	250	320	410	260	340	620	170	26	18	22	8	76	1580	

Иртыш ПФ2 200/220-7,5/4 до ПФ2 200/220-11/4 – Число оборотов 1500 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

Кризев	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min
1	ПФ2 200/220.218-11/4	620	350	530	300	1170	376	794	271	119	870
2	ПФ2 200/220.200-7,5/4	620	350	530	300	1130	376	794	271	119	830

Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг
300	180
-	180

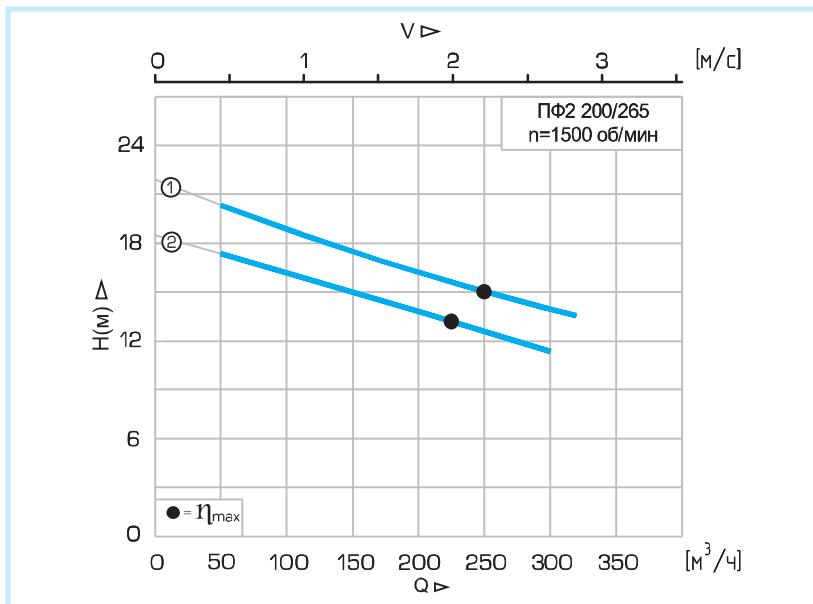
Dy	D	D1	D2	d	n
200	280	292	320	M16	8
200	280	292	320	M16	8

## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

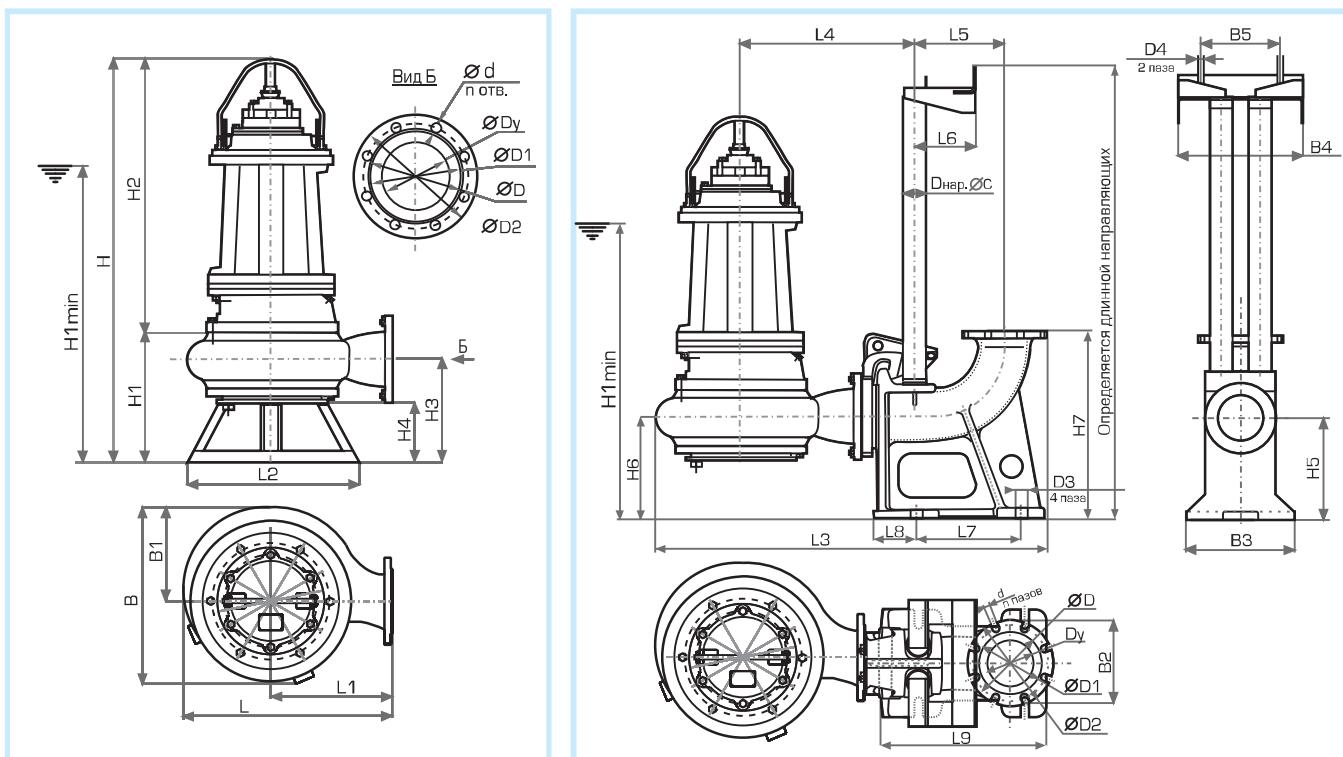
Кризев	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H7	H8	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПФ2 200/220.218-11/4	1300	500	365	140	370	70	510	410	480	410	350	270	635	118	32	18	22	12	76	870	400
2	ПФ2 200/220.200-7,5/4	1300	500	365	140	370	70	510	410	480	410	350	270	635	118	32	18	22	12	76	830	400

Иртыш ПФ2 200/265-15/4 до ПФ2 200/265-18,5/4 – Число оборотов 1500 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min
1	ПФ2 200/265.265-18,5/4	630	350	504	282	1340	408	932	300	183	950
2	ПФ2 200/265.240-15/4	630	350	504	282	1300	408	892	300	183	980

Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг
440	180
–	180

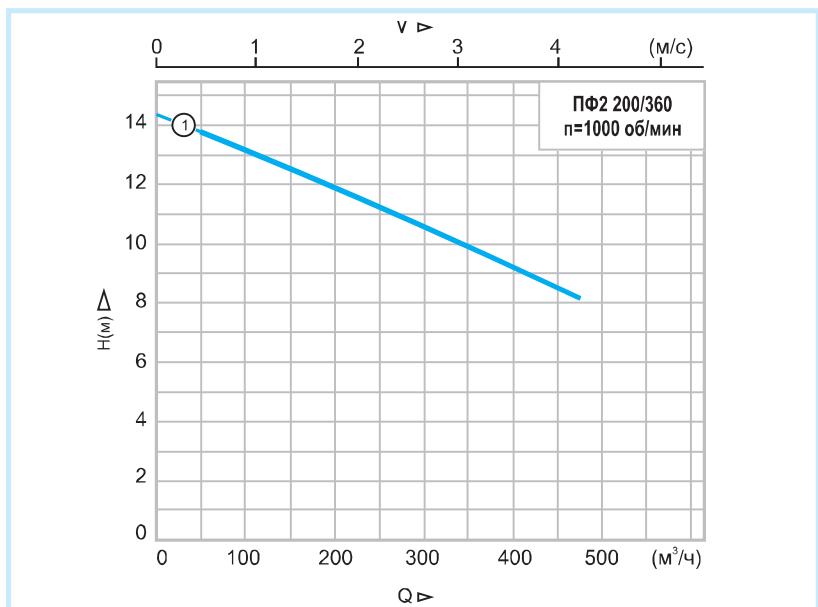
Dy	D	D1	D2	d	n
200	280	258	330	18	8
200	280	258	330	18	8

## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

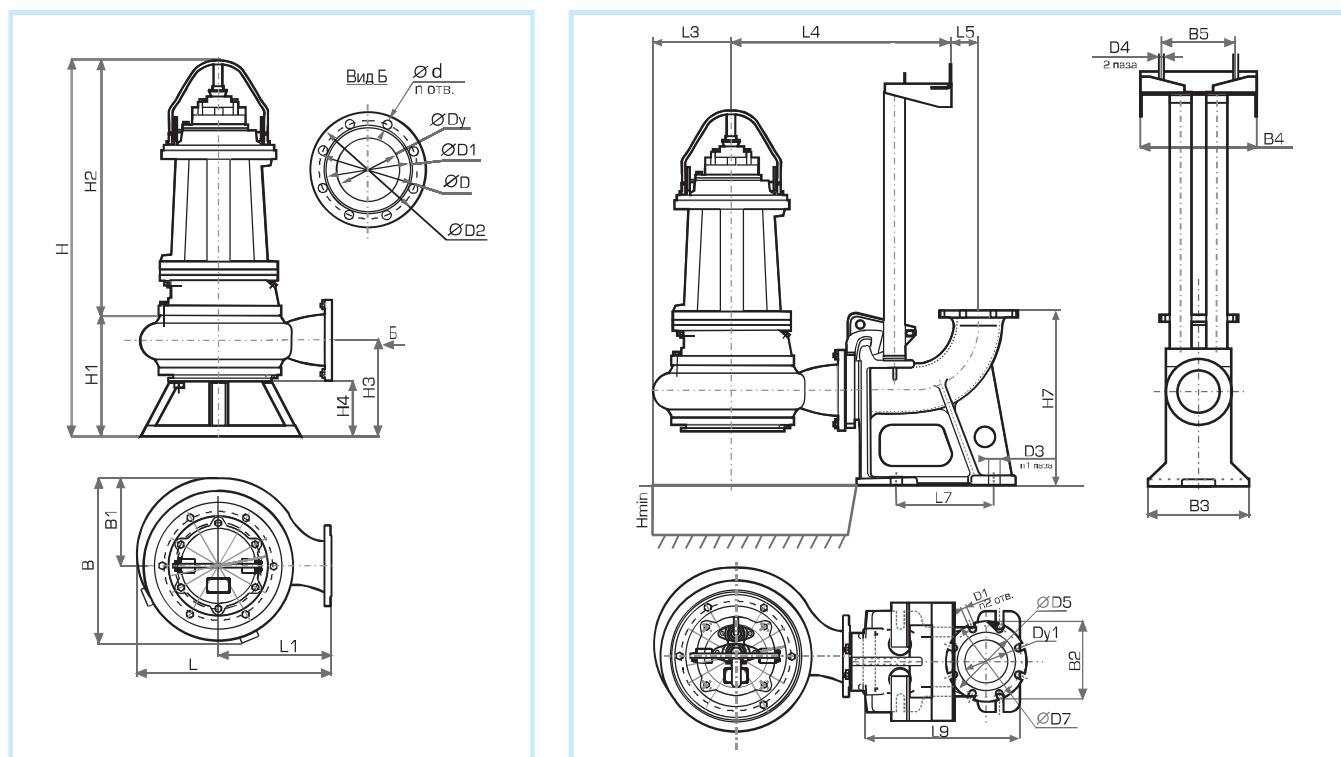
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H7	H8	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПФ2 200/265.265-18,5/4	1295	502	365	140	370	70	510	410	480	410	350	270	635	-20	32	18	22	12	76	945	400
2	ПФ2 200/265.240-15/4	1295	502	365	140	370	70	510	410	480	410	350	270	635	-20	32	18	22	12	76	930	400

Иртыш – ПФ2 200/360–18,5/6 – Число оборотов 1000 об/мин

### Рабочие характеристики



### Габаритный чертеж



Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4
1	200/360-18,5/6	755	445	620	345	1692	592	1100	460	300

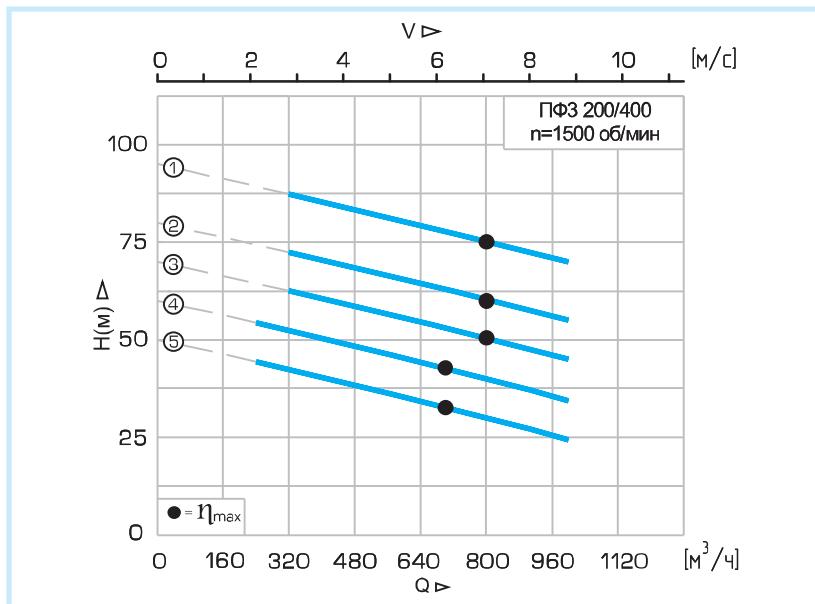
Dy1	D	D1	D2	d1	n2
200	280	258	322	M16	8

### Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

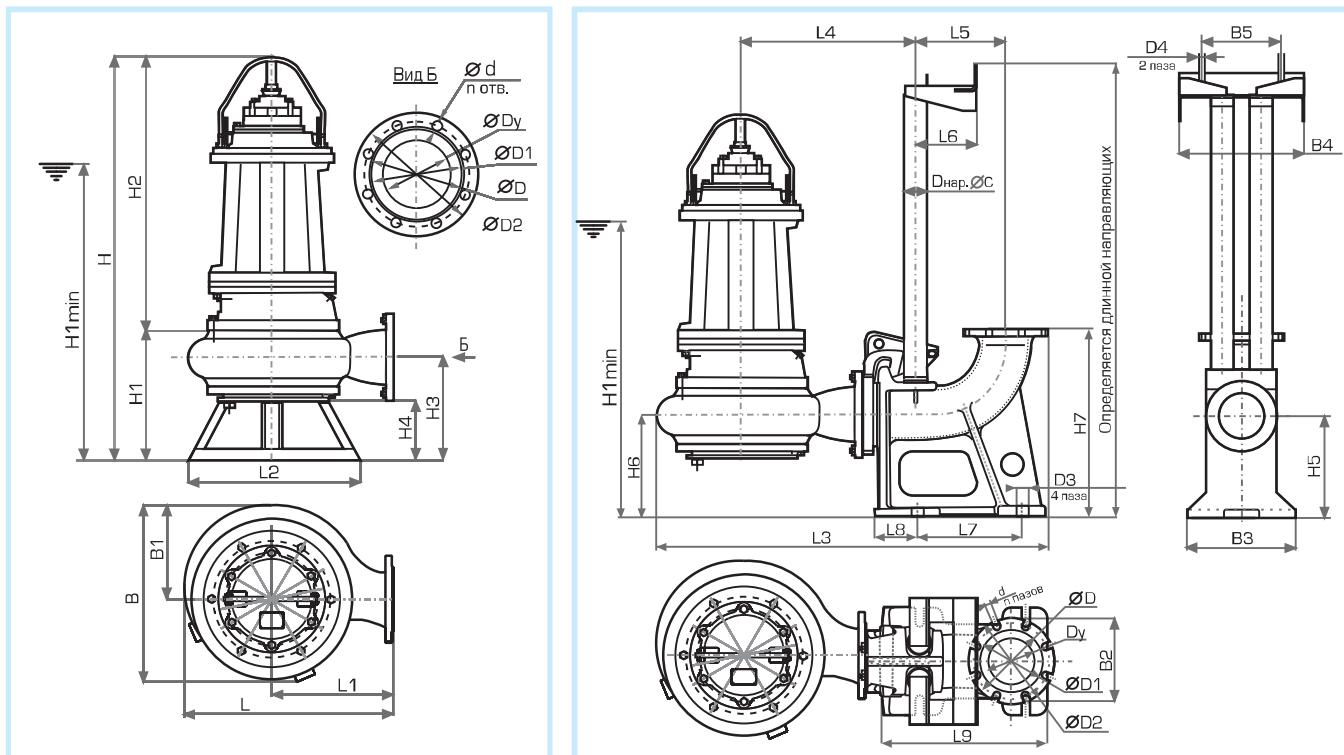
Кривая	Иртыш ПФ	Dy1	D5	D7	L7	L9	B2	B3	H7	n1	D3	B4	B5	D4	L4	L5	L3	Hmin	L6	n2	d1
1	200/360-18,5/6	200	280	320	560	640	550	640	615	4	33	700	605	22	597	274	305,8	400	454	8	17,5

Иртыш ПФЗ 200/400-132/4 до ПФЗ 200/400-315/4- Число оборотов 3000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

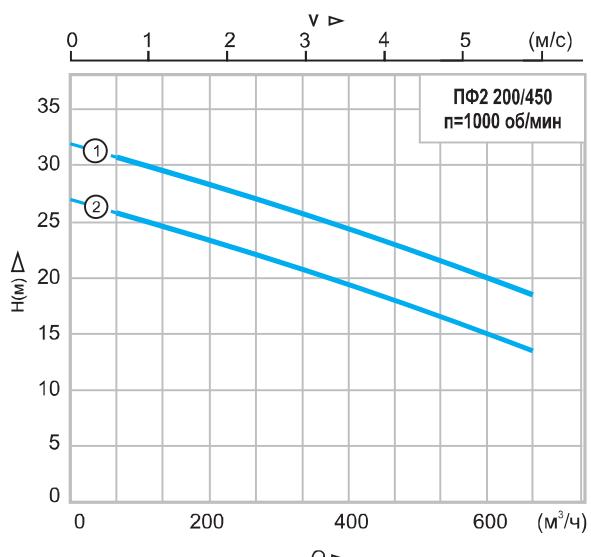
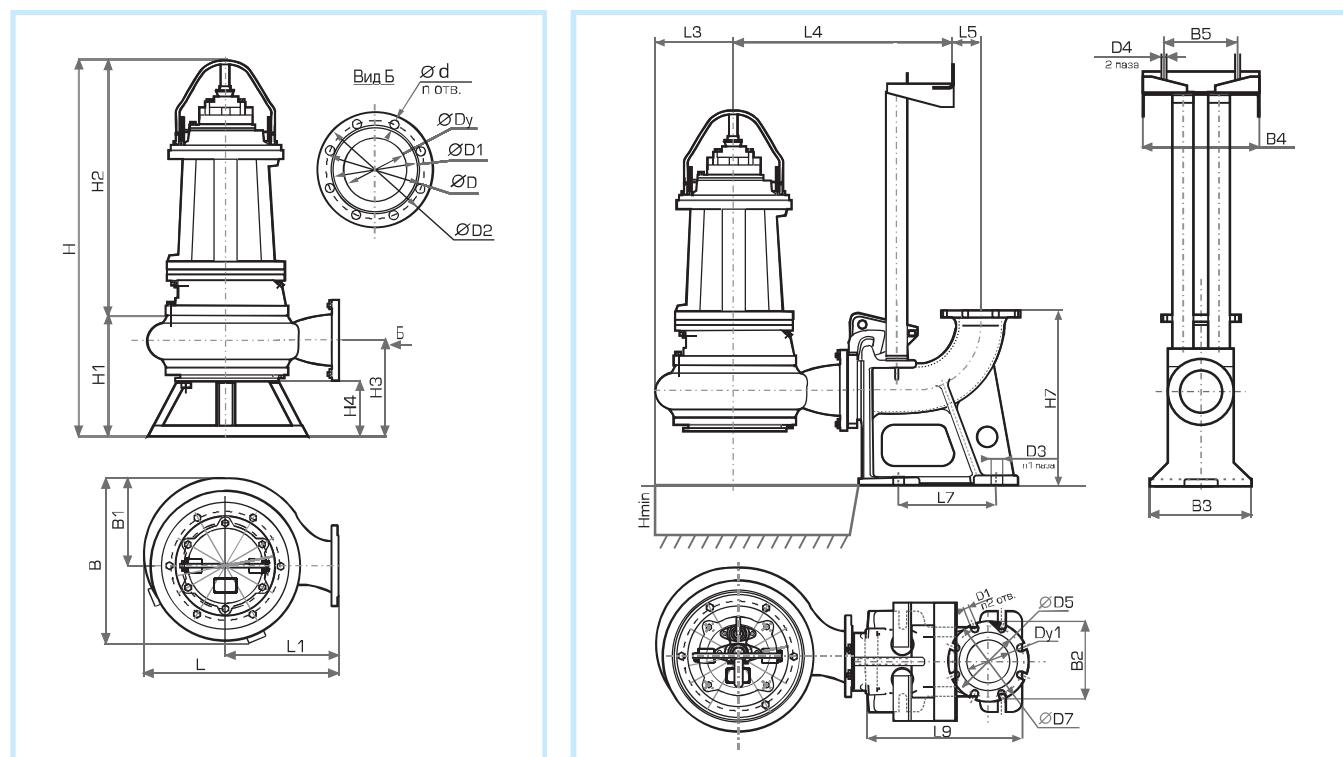
Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min
1	ПФ3 200/400,510-315/4						0				
2	ПФ3 200/400,480-250/4	971,5	580	757	412	2595	628	1967	472	300	1675
3	ПФ3 200/400,460-200/4	971,5	580	757	412	2595	628	1967	472	300	1675
4	ПФ3 200/400,415-160/4	971,5	580	757	412	2595	628	1967	472	300	1675
5	ПФ3 200/400,380-132/4						0				

Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг
2600	180
2400	180
-	180

Dy	D	D1	D2	d	n
200	295	268	335	22	8
200	295	268	335	22	8
200	295	268	335	22	8
200	295	258	335	22	8
200	295	268	335	22	8

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

Иртыш – ПФ2 200/450–45/6 до Иртыш – ПФ2 200/450–37/6 – Число оборотов 1000 об/мин

**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ**

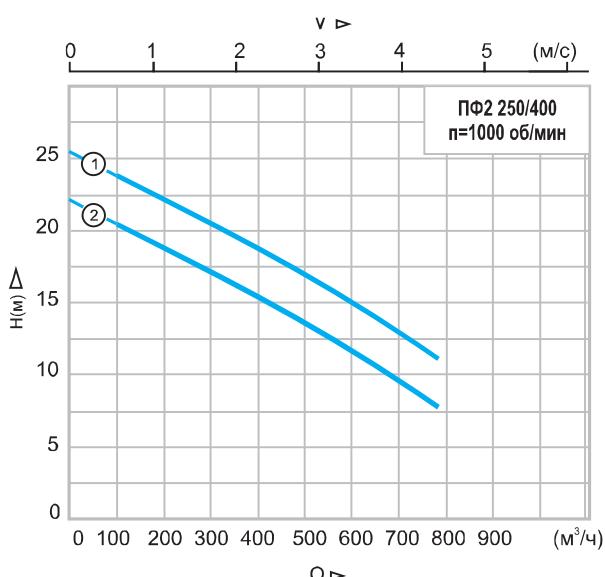
Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	Dy1	D	D1	D2	d1	n2
1	200/450-45/6	900	550	705	383	2250	600	1650	475	300	200	280	253	333	18	8
2	200/450-37/6	900	550	705	383	2050	600	1450	475	300	200	280	253	333	18	8

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством**

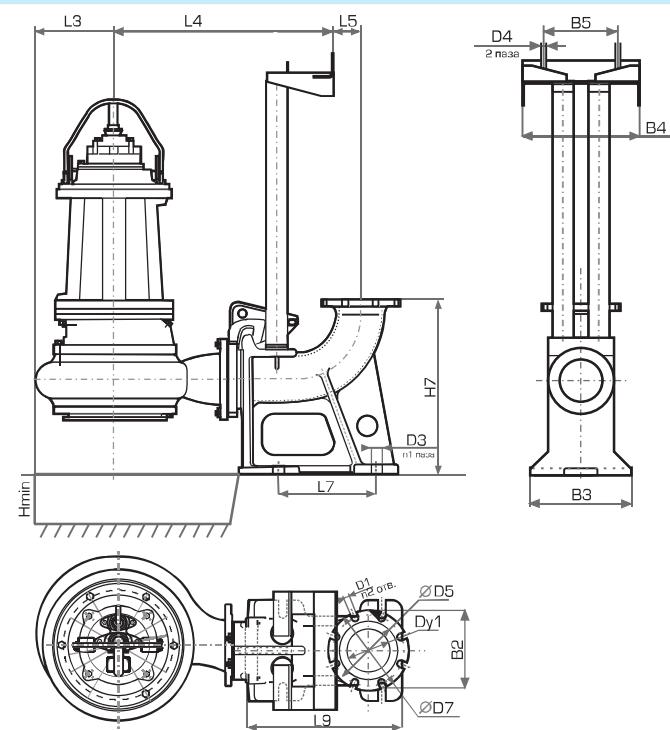
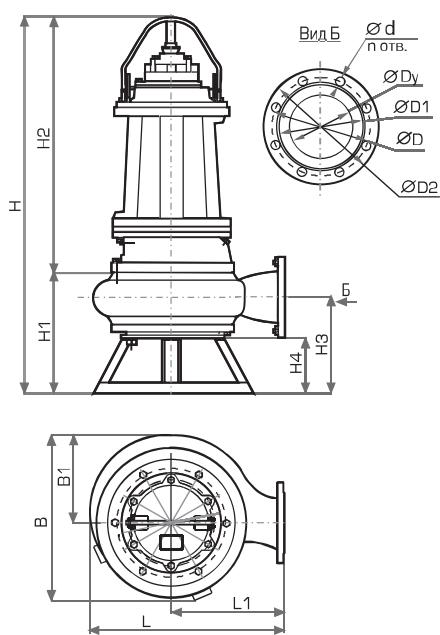
Кривая	Иртыш ПФ	Dy1	D5	D7	L7	L9	B2	B3	H7	n1	D3	B4	B5	D4	L4	L5	L3	Hmin	L6	n2	d1
1	200/450-45/6	200	280	320	560	640	550	640	615	4	33	700	605	22	497	274	355	400	454	8	17,5
2	200/450-37/6	200	280	320	560	640	550	640	615	4	33	700	605	22	497	274	355	400	454	8	17,5

Иртыш – ПФ2 250/400–30/6 до Иртыш – ПФ2 250/400–30/6 – Число оборотов 1000 об/мин

### Рабочие характеристики



### Габаритный чертеж



### Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4
1	250/400-30/6	882	520	720	402	2295	645	1650	515	340
2	250/400-30/6	882	520	720	402	2095	645	1450	515	340

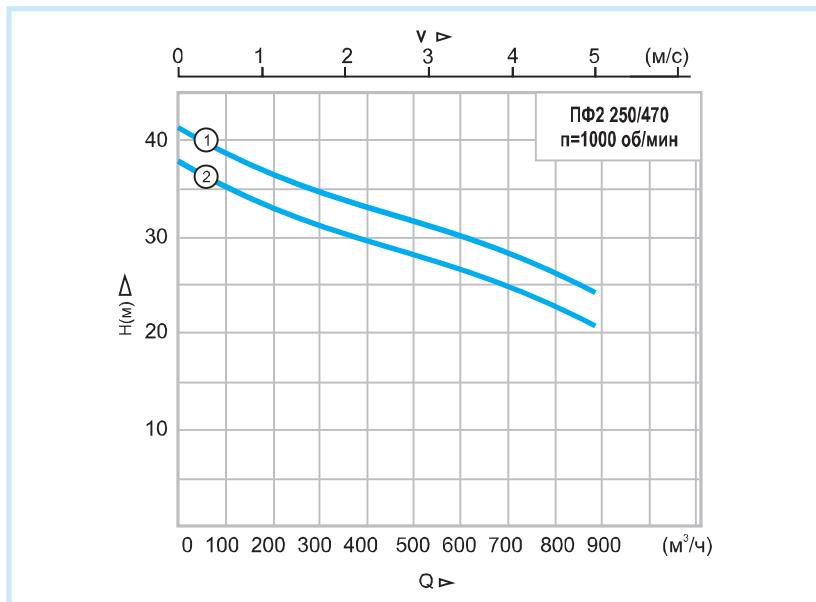
Dy1	D	D1	D2	d1	n2
250	335	310	380	18	12
250	335	310	380	18	12

### Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

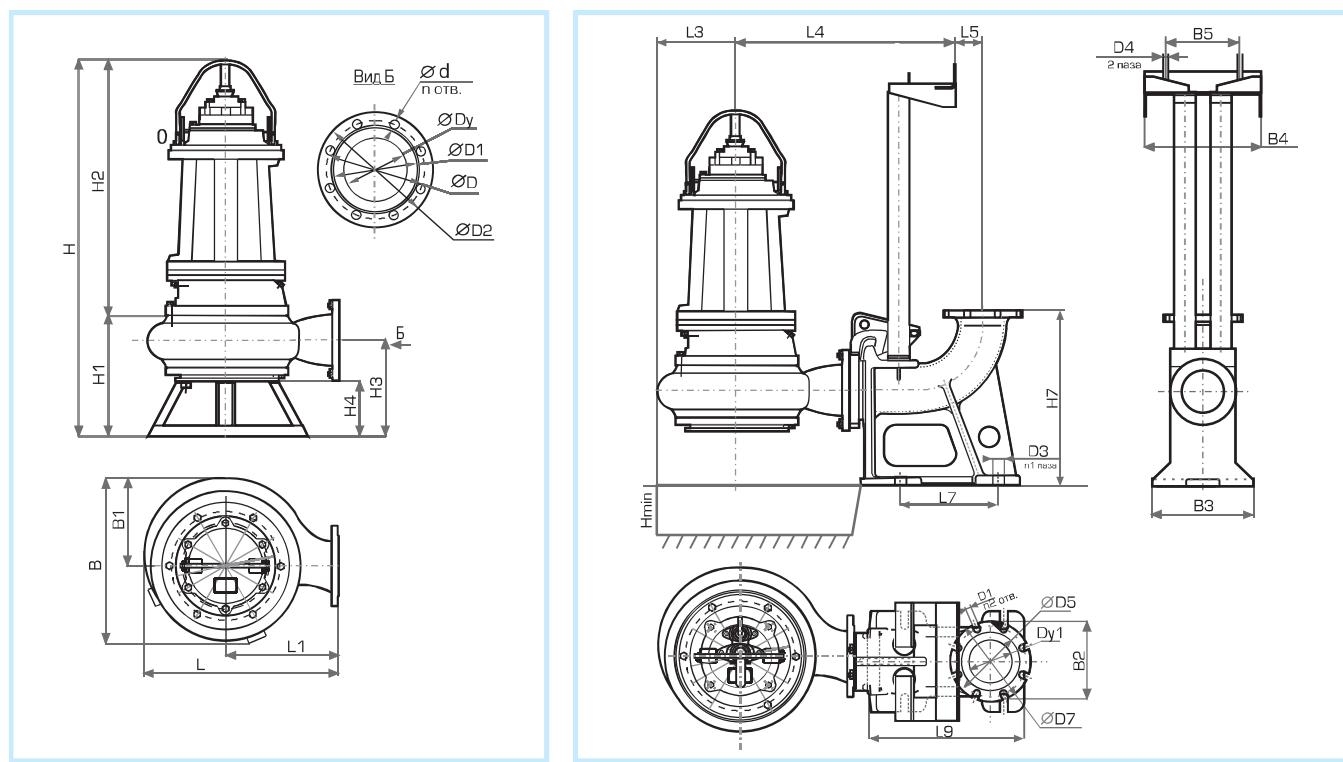
Кривая	Иртыш ПФ	Dy1	D5	D7	L7	L9	B2	B3	H7	n1	D3	B4	B5	D4	L4	L5	L3	Hmin	L6	n2	d1
1	250/400-30/6	250	335	375	650	750	700	800	720	4	40	800	710	27	686	303	363	500	488	12	17,5
2	250/400-30/6	250	335	375	650	750	700	800	720	4	40	800	710	27	686	303	363	500	488	12	17,5

Иртыш – ПФ2 250/470–90/6 до Иртыш – ПФ2 250/470–75/6 – Число оборотов 1000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

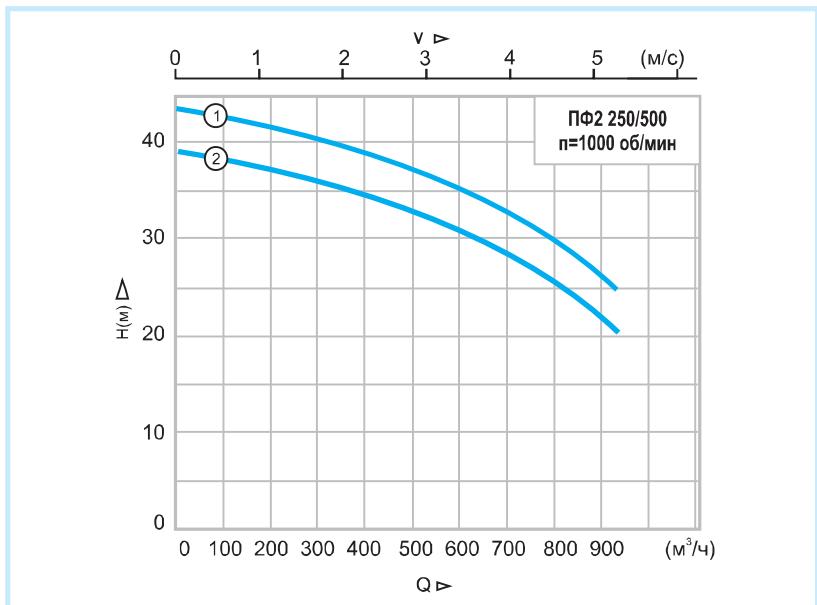
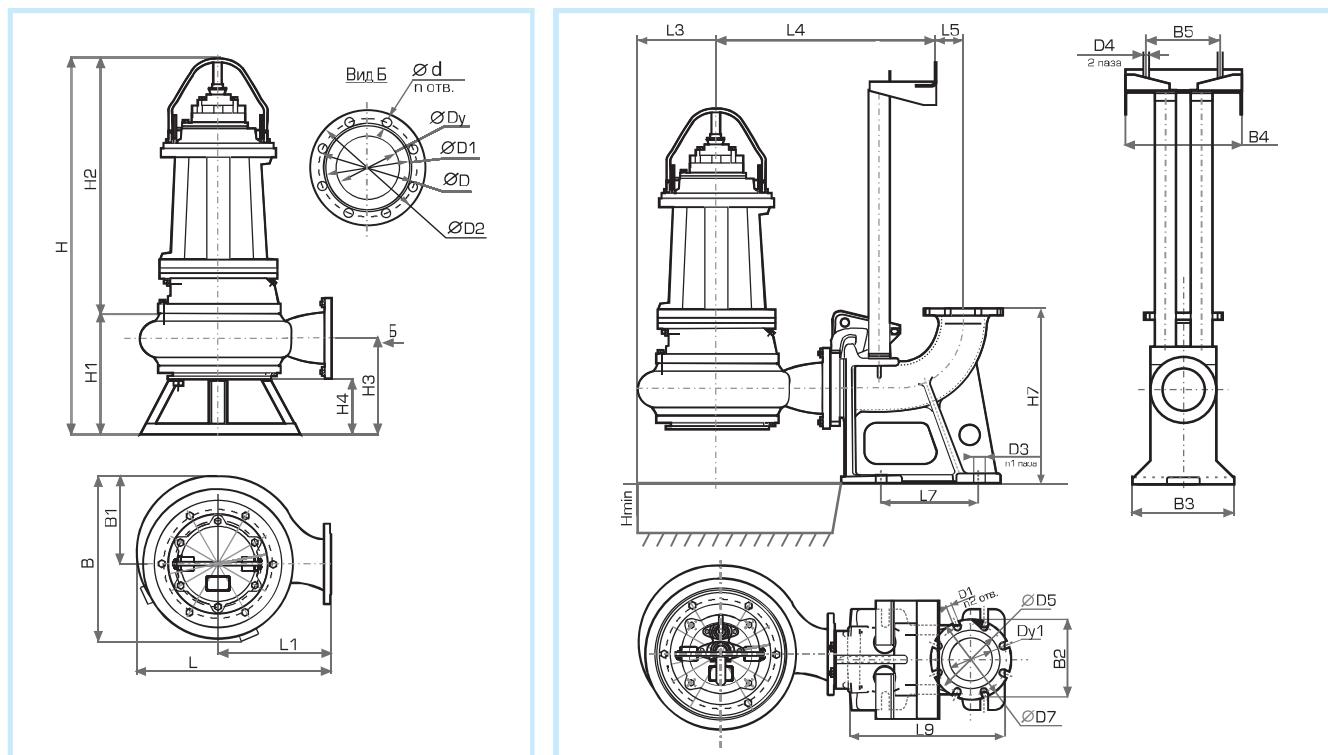
Крипция	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4
1	<b>250/470-80/6</b>	1095	650	885	520	2855	855	2000	630	340
2	<b>250/470-75/6</b>	1095	650	885	520	2855	855	2000	630	340

Dy1	D	D1	D2	d1	n2
250	335	310	380	18	12
250	335	310	380	18	12

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

Кривая	Иртыш ПФ	Dy1	D6	D7	L7	L9	B2	B3	H7	n1	D3	B4	B5	D4	L4	L5	L3	Hmin	L6	n2	d1
1	<b>250/470-90/6</b>	250	335	375	650	750	700	800	720	4	40	800	710	27	721	303	379	500	488	12	17,5
2	<b>250/470-75/6</b>	250	335	375	650	750	700	800	720	4	40	800	710	27	721	303	379	500	488	12	17,5

Иртыш – ПФ2 250/500–110/6 до Иртыш – ПФ2 250/500–90/6 – Число оборотов 1000 об/мин

**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ**

Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4
1	250/500-110/6	1063	650	835	453	2800	720	2080	540	340
2	250/500-90/6	1063	650	835	453	2800	720	2080	540	340

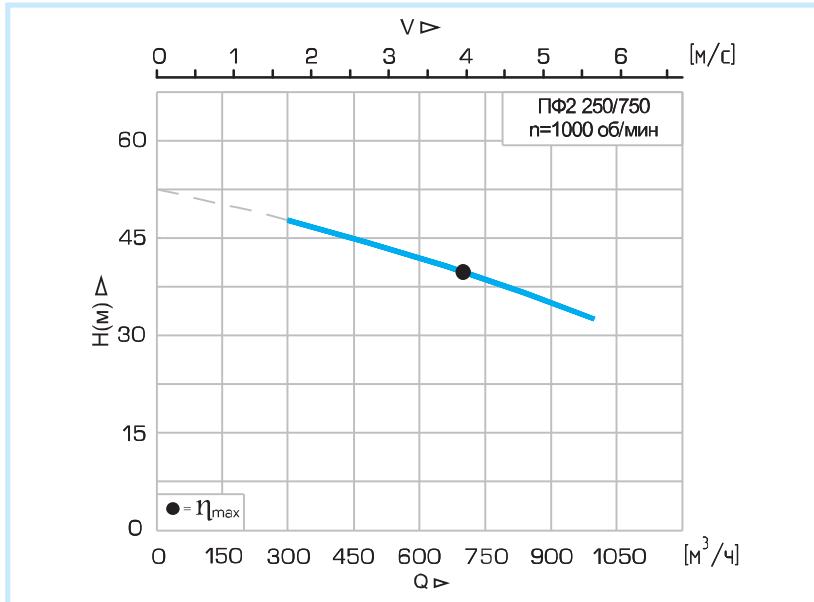
Dy1	D	D1	D2	d1	n2
250	335	310	380	18	12
250	335	310	380	18	12

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством**

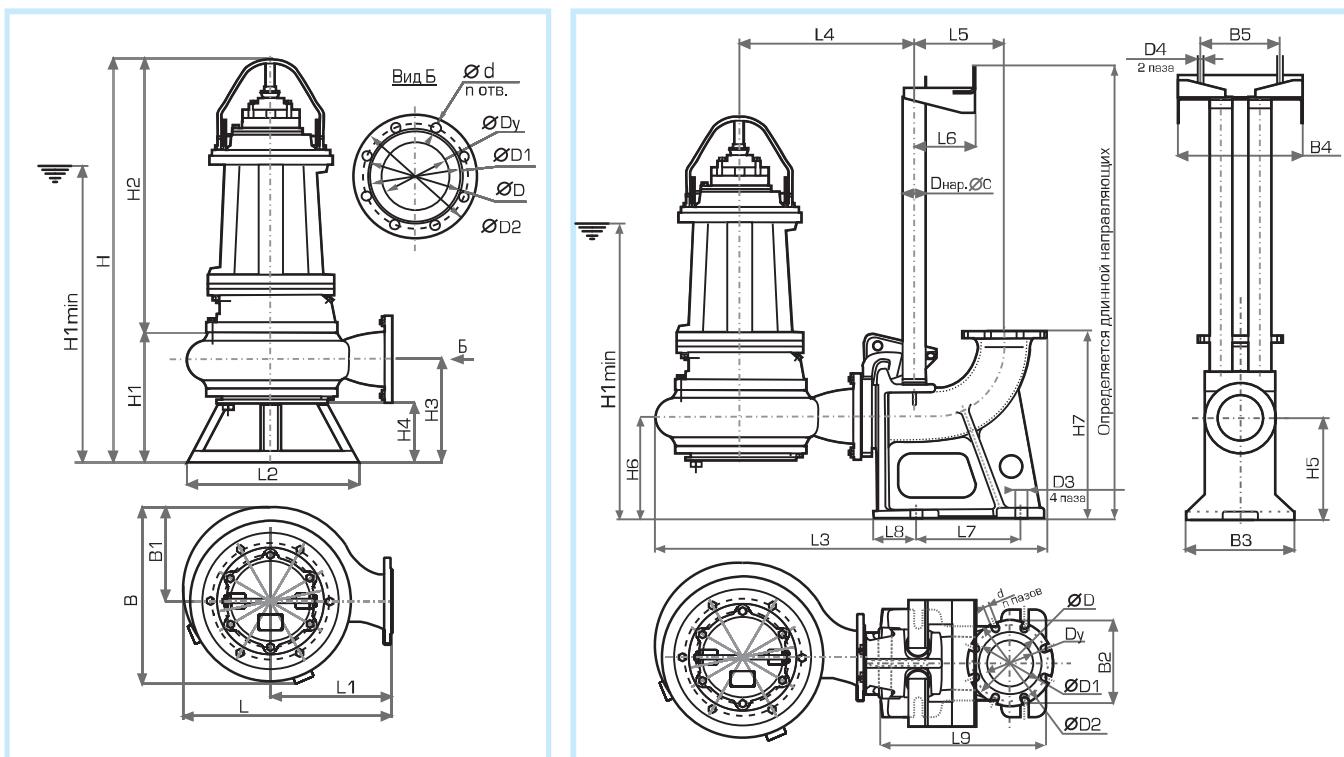
Кривая	Иртыш ПФ	Dy1	D5	D7	L7	L9	B2	B3	H7	n1	D3	B4	B5	D4	L4	L5	L3	Hmin	L6	n2	d1
1	250/500-110/6	250	335	375	650	750	700	800	720	4	40	800	710	27	811	303	414	500	488	12	17.5
2	250/500-90/6	250	335	375	650	750	700	800	720	4	40	800	710	27	811	303	414	500	488	12	17.5

Иртыш ПФ2 250/750-132/8 – Число оборотов 1000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

Кризив	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min
1	ПФ2 250/750.740-132/8	1350	825	1050	560	2700	630	2070	480	250	1780

Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг
2900	280

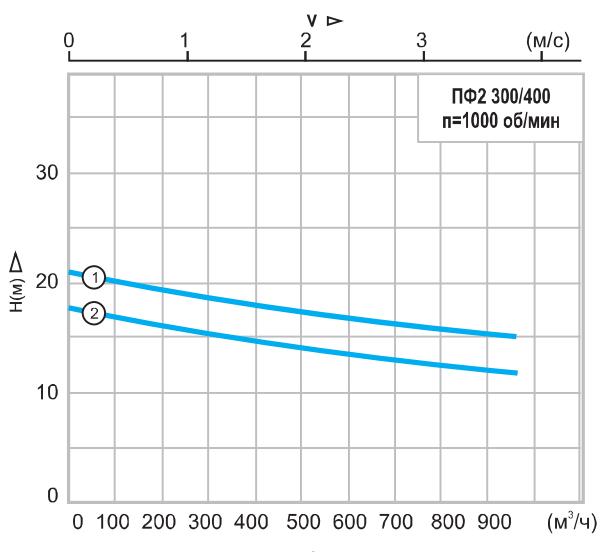
Dy	D	D1	D2	d	n
250	335	312	375	18	12

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

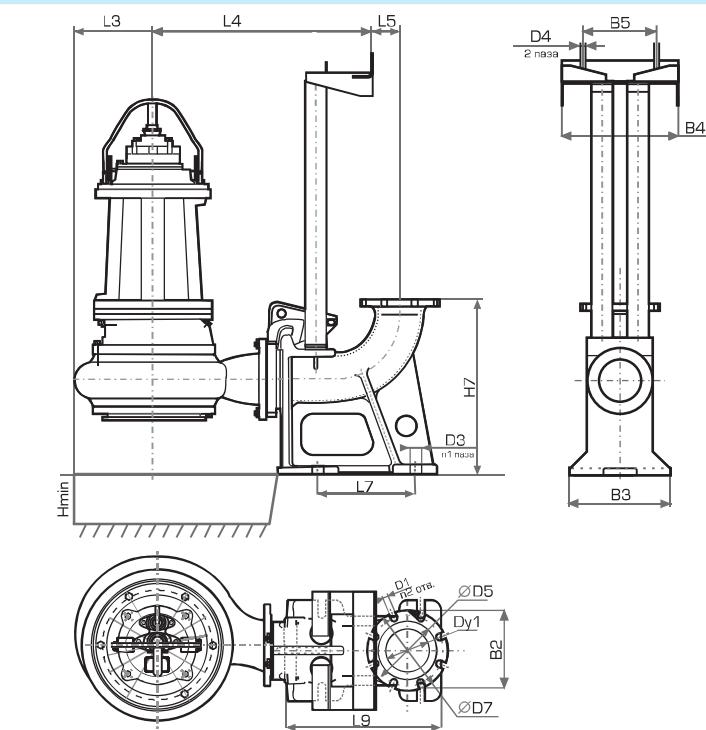
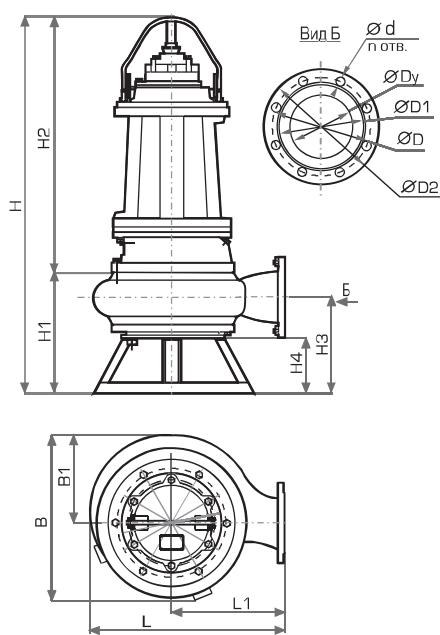
Кривая	Иртыш ПФ		L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H7	H8	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
	ПФ2	250/750,740-132/8	2130	998	420	140	435	85	610	470	560	450	390	320	727	-230	40	18	18	12	76	1620	500

Иртыш – ПФ2 300/400–55/6 до Иртыш – ПФ2 300/400–45/6 – Число оборотов 1000 об/мин

### Рабочие характеристики



### Габаритный чертеж



### Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4
1	300/400-55/6	860	500	720	405	2472	722	1750	517	340
2	300/400-45/6	860	500	720	405	2372	722	1650	517	340

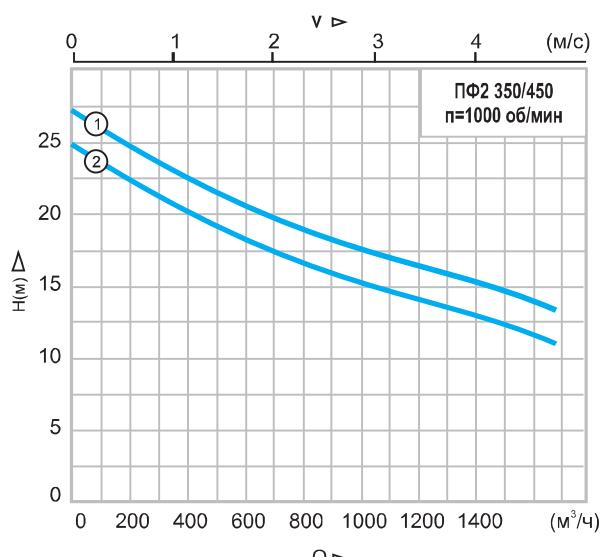
Dy1	D	D1	D2	d1	n2
300	395	368	445	22	12
300	395	368	445	22	12

### Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

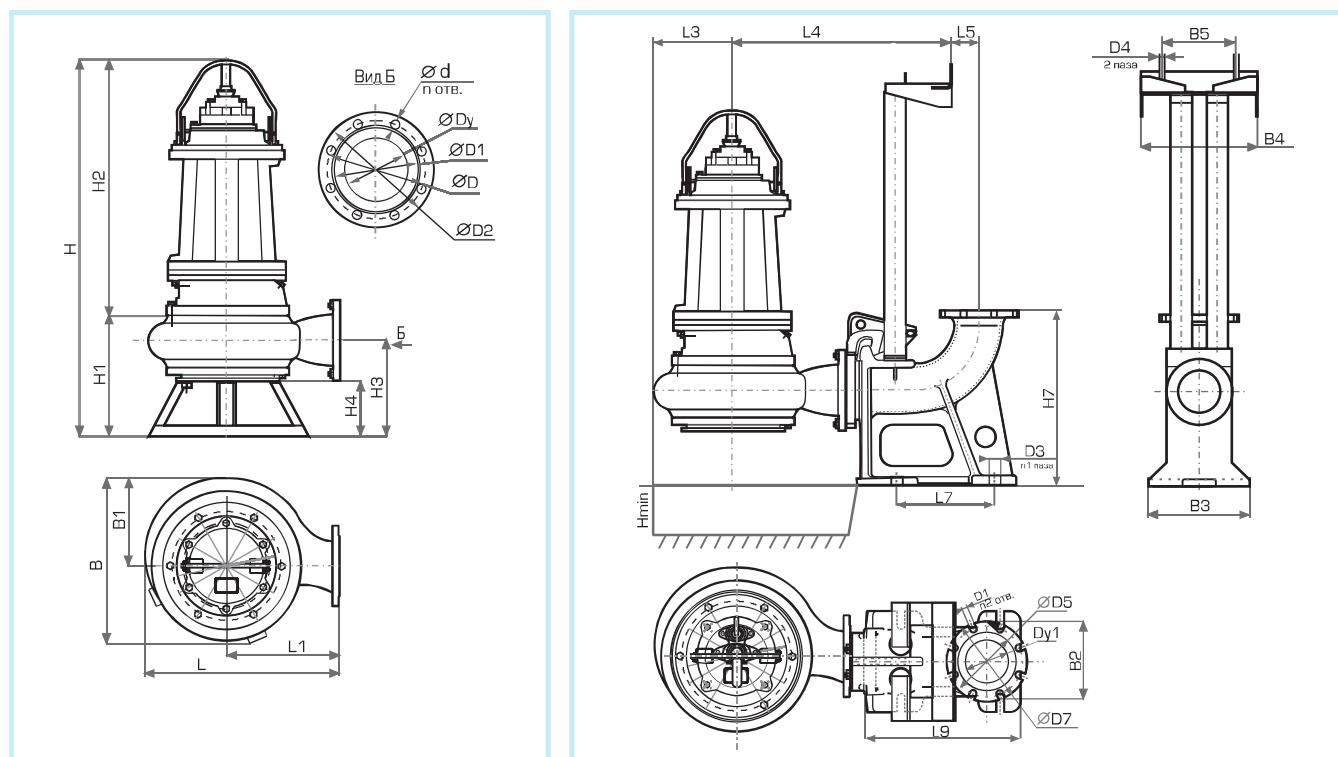
Кривая	Иртыш ПФ	Dy1	D5	D7	L7	L9	B2	B3	H7	n1	D3	B4	B5	D4	L4	L5	L3	Hmin	L6	n2	d1
1	300/400-55/6	300	395	440	770	870	780	880	765	4	40	890	800	36	694	383	364	500	633	12	22
2	300/400-45/6	300	395	440	770	870	780	880	765	4	40	890	800	36	694	383	364	500	633	12	22

Иртыш – ПФ2 350/450–90/6 до Иртыш – ПФ2 350/450–75/6 – Число оборотов 1000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

Крнвз	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4
1	350/450–90/6	1063	645	835	470	2860	780	2080	580	350
2	350/450–75/6	1063	645	835	470	2860	780	2080	580	350

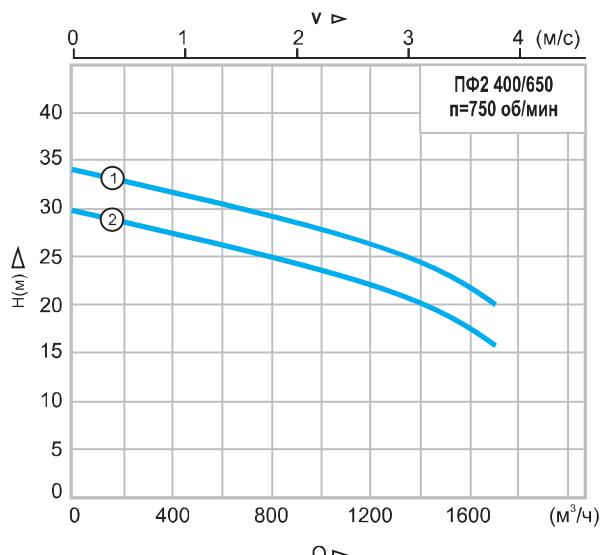
Dy1	D	D1	D2	d1	n2
350	445	415	500	22	12
350	445	415	500	22	12

## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

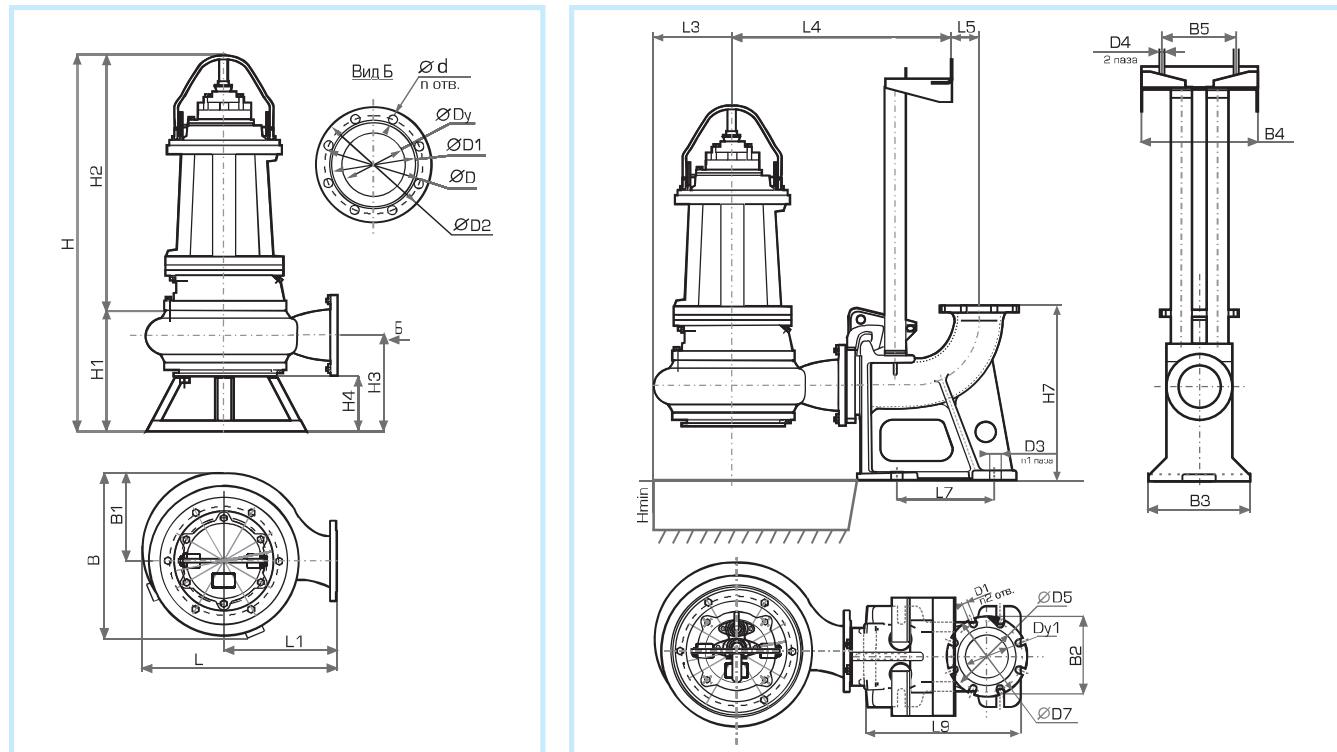
Крнвз	Иртыш ПФ	Dy1	D5	D7	L7	L9	B2	B3	H7	n1	D3	B4	B5	D4	L4	L5	L3	Hmin	L6	n2	d1
1	350/450–90/6	350	445	490	770	870	780	880	765	4	40	890	800	27	855	383	442	500	633	12	22
2	350/450–75/6	350	445	490	770	870	780	880	765	4	40	890	800	27	855	383	442	500	633	12	22

Иртыш – ПФ2 400/650–160/8 до Иртыш – ПФ2 400/650–132/8 – Число оборотов 750 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

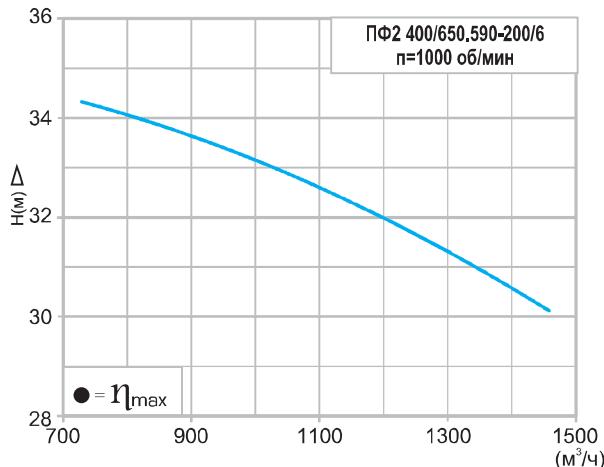
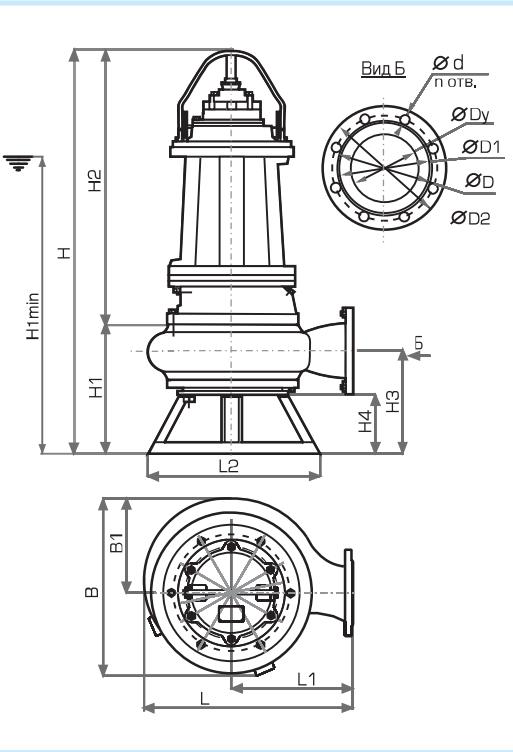
Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4
1	400/650-160/8	1320	805	1100	595	2980	875	2105	665	375
2	400/650-132/8	1320	805	1100	595	2980	875	2105	665	375

Dy1	D	D1	D2	d1	n2
400	495	456	546	22	16
400	495	456	546	22	16

## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

Кривая	Иртыш ПФ	Dy1	D5	D7	L7	L9	B2	B3	H7	n1	D3	B4	B5	D4	L4	L5	L3	Hmin	L6	n2	d1
1	400/650-160/8	400	495	540	850	950	780	880	800	6	40	950	860	27	1180	390	650	600	630	16+	26
2	400/650-132/8	400	495	540	850	950	780	880	800	6	40	950	860	27	1180	390	650	600	630	16	26

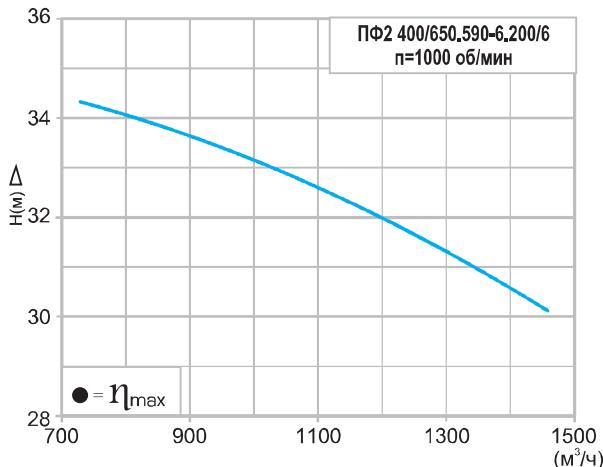
Иртыш-ПФ2 400/650.590 – 200/6 Число оборотов 1000 об/мин

**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ**

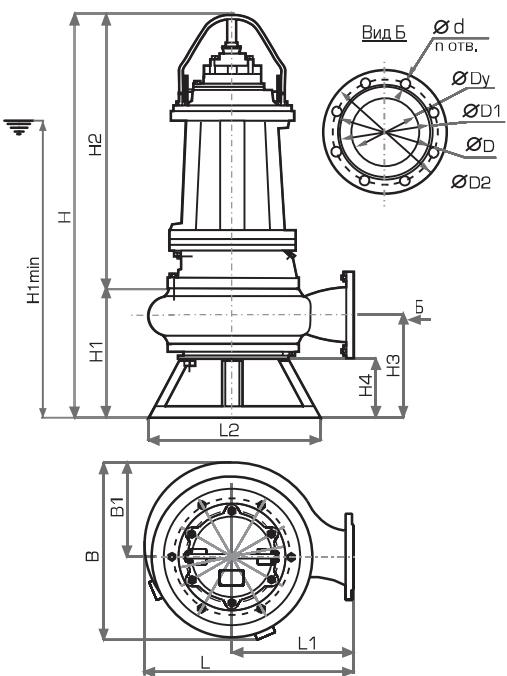
Наименование	Q	H	Эл.двигат		Dy	D	D1	D2	d	n	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	Масса кг
	м <sup>3</sup> /ч	м	кВт	об/мин																
Напряжение U=380/660 В																				
ПФ2 400/650.590 – 200/6	1200	32	200	1000	400	495	465	540	22	16	1450	800	1300	700	3400	1300	2100	800	400	4000

Иртыш-ПФ2 400/650.590 – 6.200/6 Число оборотов 1000 об/мин

## Рабочие характеристики



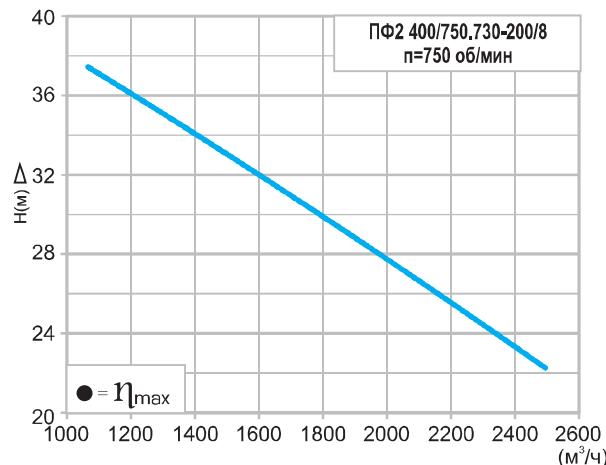
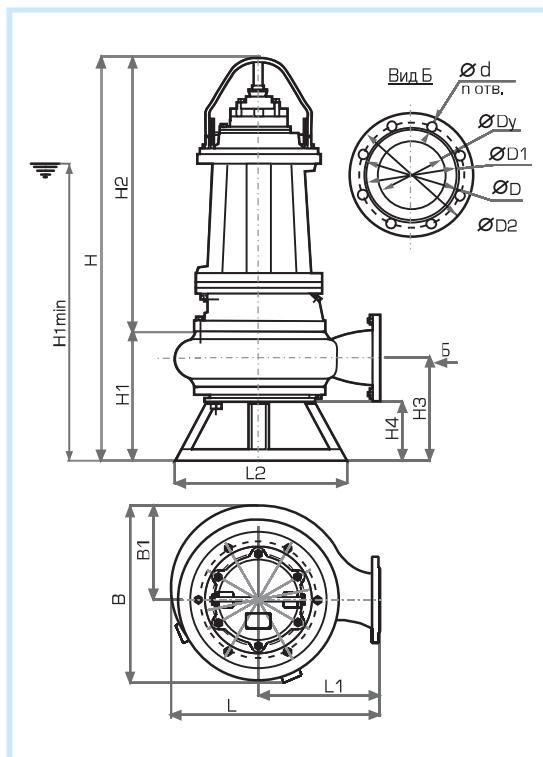
## Габаритный чертеж



## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

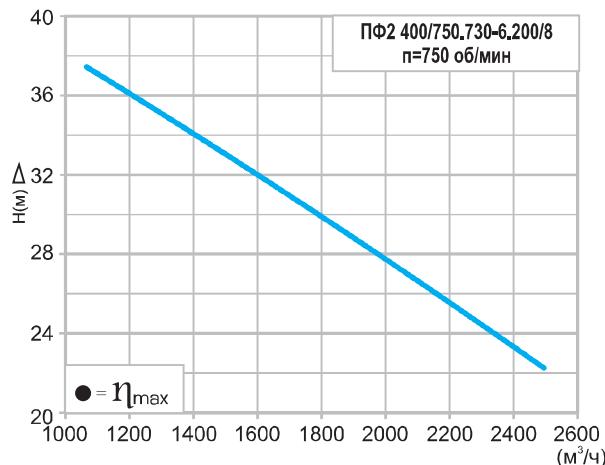
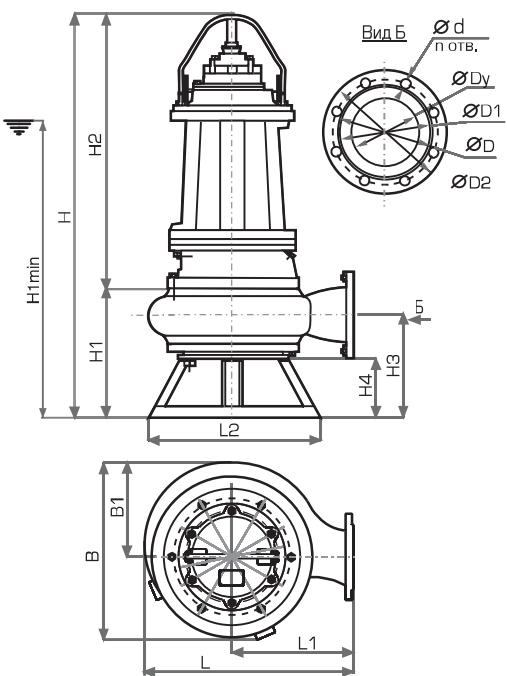
Наименование	Q	H	Эл.двигат	Dy	D	D1	D2	d	n	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	Масса кг	
	м <sup>3</sup> /ч	м	кВт	об/мин	мм															
Напряжение U=6000 В																				
ПФ2 400/650.590 – 6.200/6	1200	32	200	1000	400	540	495	465	22	16	1450	800	1300	700	3400	1300	2100	800	400	4500

Иртыш-ПФ2 400/750.730 – 200/8 Число оборотов 750 об/мин

**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ**

Наименование	Q	H	Эл.двигат		Dy	D	D1	D2	d	n	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	Масса кг
	$\text{м}^3/\text{ч}$	м	кВт	об/мин																
Напряжение U=380/660 В																				
ПФ2 400/750.730 – 200/8	1600	32	200	750	400	495	465	540	22	16	1750	1000	1450	800	3400	1350	2050	850	400	4300

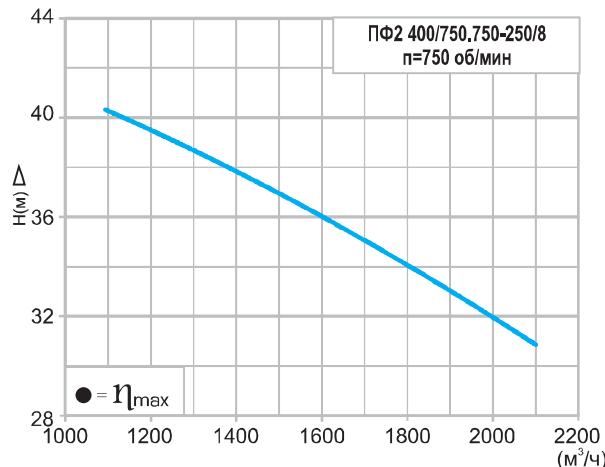
Иртыш-ПФ2 400/750.730 – 6.200/8 Число оборотов 750 об/мин

**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ**

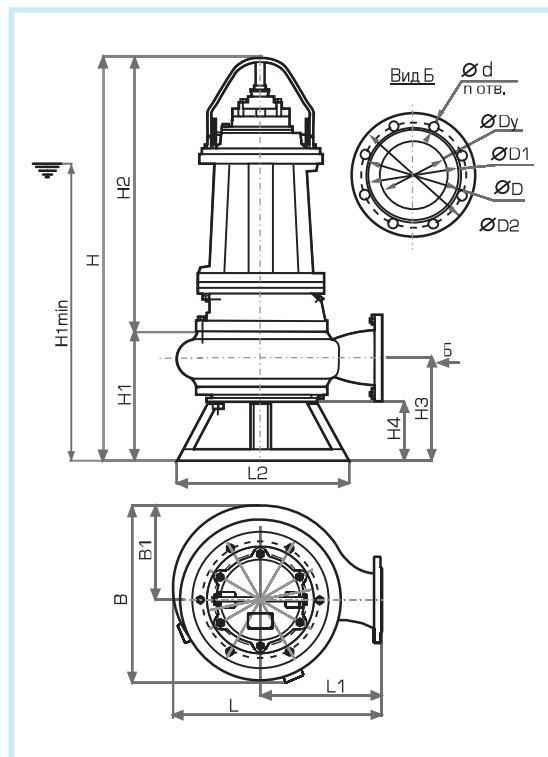
Наименование	Q	H	Эл.двигат	Dy	D	D1	D2	d	n	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	Масса кг	
	м³/ч	м	кВт	об/мин	мм															
Напряжение U=6000 В																				
ПФ2 400/750.730 – 6.200/8	1600	32	200	750	400	540	495	465	22	16	1750	1000	1450	800	3400	1350	2050	850	400	5000

Иртыш-ПФ2 400/750.750 – 250/8 Число оборотов 750 об/мин

### Рабочие характеристики



### Габаритный чертеж

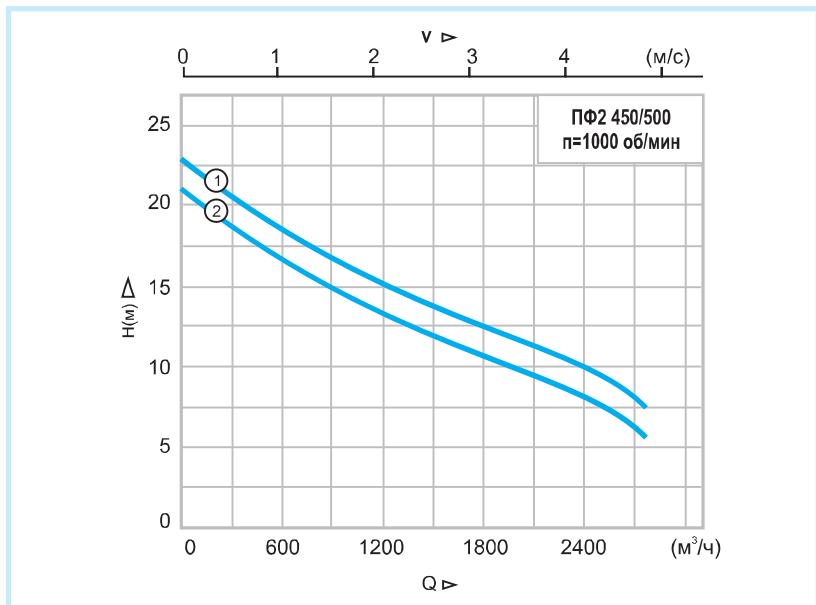


### Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

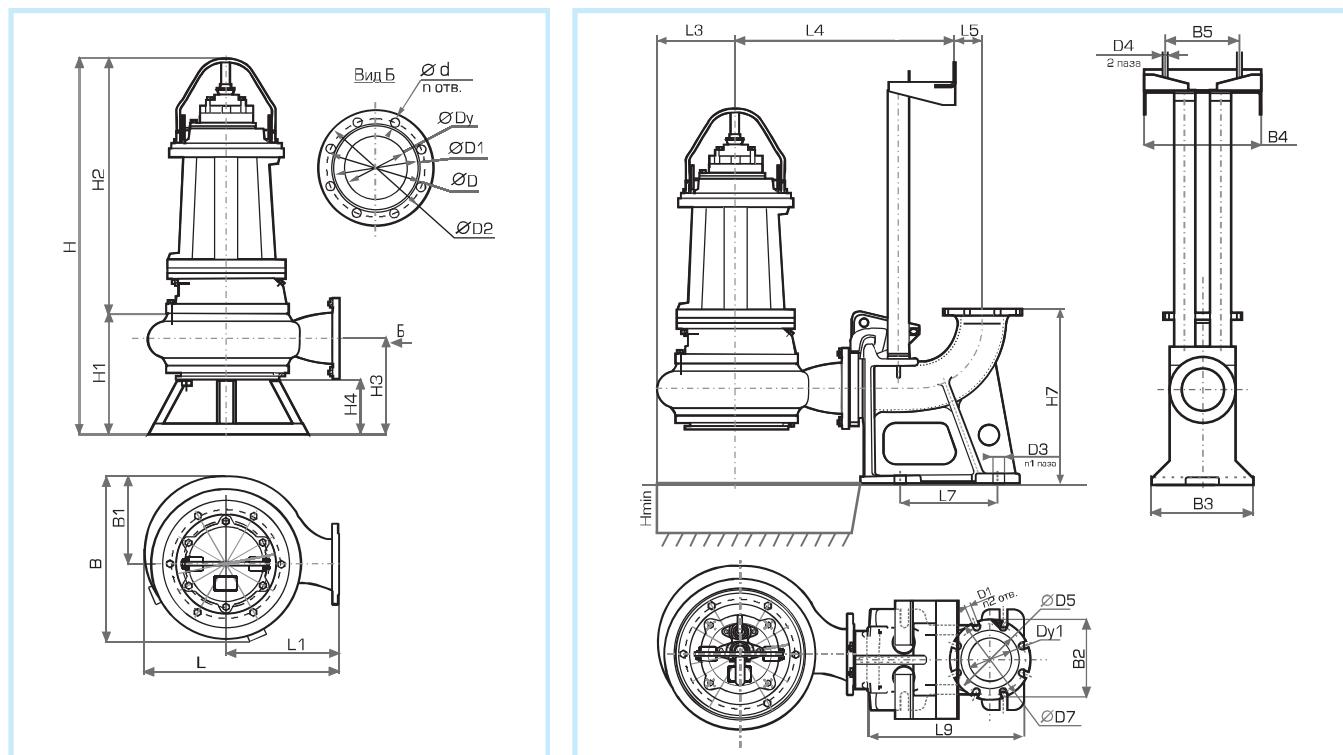
Наименование	Q	H	Эл.двигат		Dy	D	D1	D2	d	n	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	Масса кг
	$\text{м}^3/\text{ч}$	м	кВт	об/мин	ММ															
Напряжение U=380/660 В																				
ПФ2 400/750.750 – 250/8	2000	32	250	750	400	495	465	540	22	16	1750	1000	1450	800	3400	1350	2050	850	400	4500

Иртыш – ПФ2 450/500–110/6 до Иртыш – ПФ2 450/500–90/6 – Число оборотов 1000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

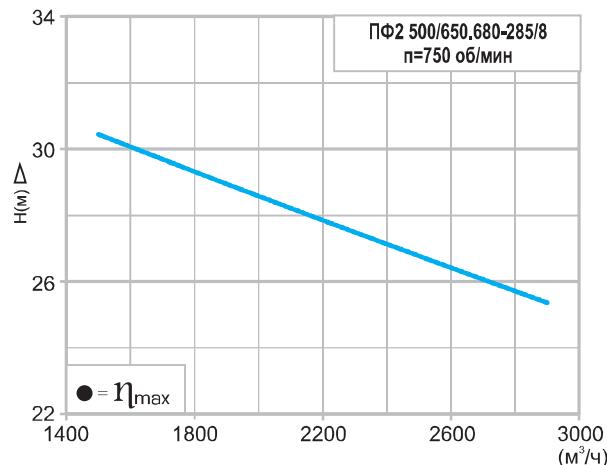
Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	Dy1	D	D1	D2	d1	n2
1	450/500-110/6	1205	700	1060	600	3000	960	2040	710	465	450	550	525	592	22	16
2	450/500-90/6	1205	700	1060	600	3000	960	2040	710	465	450	550	525	592	22	16

## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

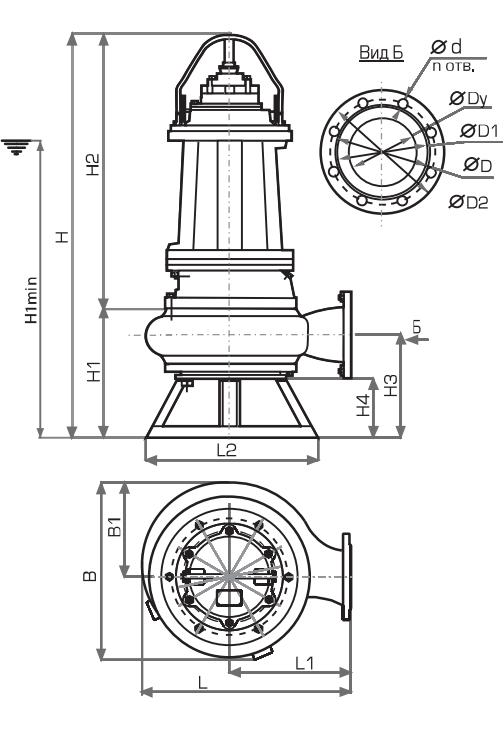
Кривая	Иртыш ПФ	Dy1	D5	D7	L7	L9	B2	B3	H7	n1	D3	B4	B5	D4	L4	L5	L3	Hmin	L6	n2	d1
1	450/500-110/6	450	565	615	1145	1265	810	930	1350	4	40	902	833	26	857	700	511	600	952	20	26
2	450/500-90/6	450	565	615	1145	1265	810	930	1350	4	40	902	833	26	857	700	511	600	952	20	26

Иртыш ПФ2 500/650,680 – 285/8 Число оборотов 750 об/мин

### Рабочие характеристики



### Габаритный чертеж

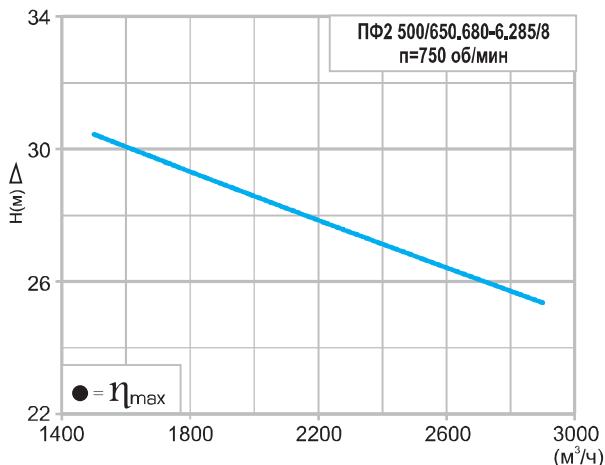


### Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

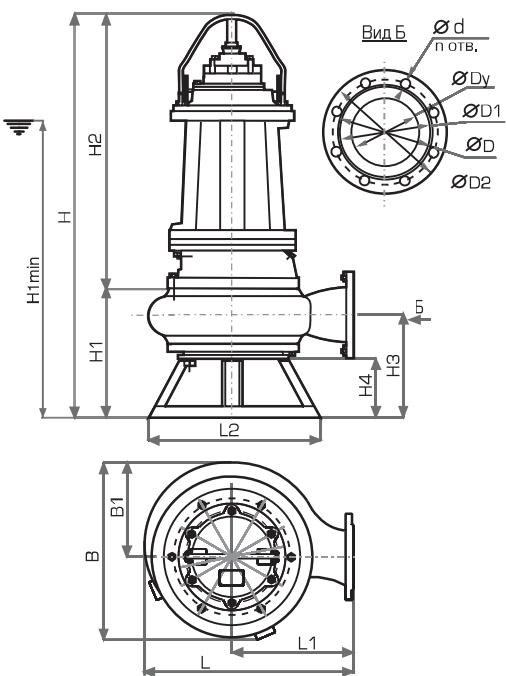
Наименование	Q	H	Эл.двигат		Dy	D	D1	D2	d	n	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	Масса кг
	$\text{м}^3/\text{ч}$	м	кВт	об/мин																
Напряжение U=380/660 В																				
ПФ2 500/650,680 – 285/8	2700	26	285	750	500	600	570	645	22	20	1450	800	1300	700	3500	1400	2100	900	450	5500

Иртыш-ПФ2 500/650.680 – 6.285/8 Число оборотов 750 об/мин

## Рабочие характеристики



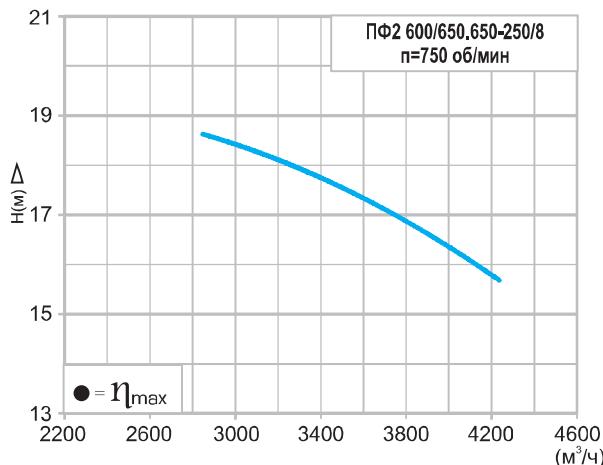
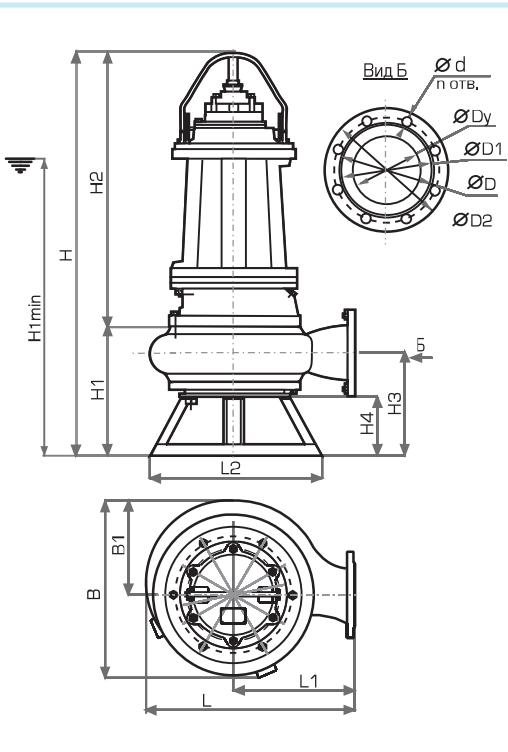
## Габаритный чертеж



## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

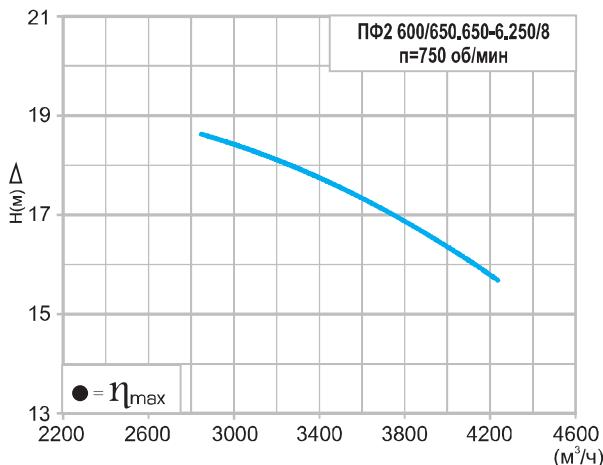
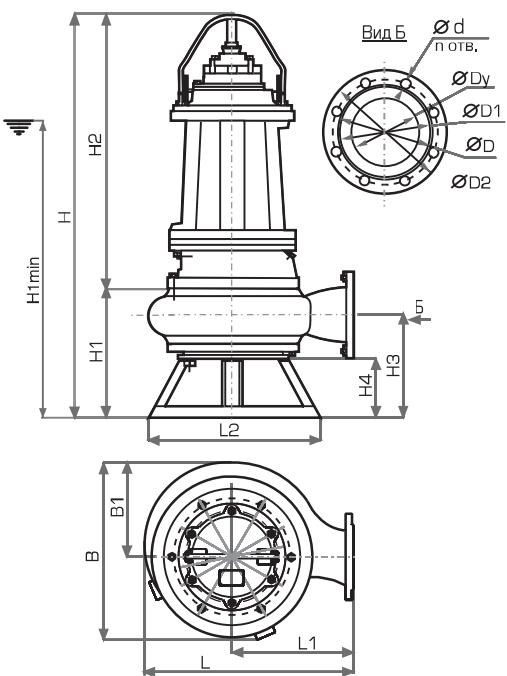
Наименование	Q	H	Эл.двигат	Dy	D	D1	D2	d	n	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	Масса кг	
	$\text{м}^3/\text{ч}$	м	кВт	об/мин	ММ															
Напряжение U=6000 В																				
ПФ2 500/650.680 – 6.285/8	2700	26	285	750	500	645	600	570	22	20	1450	800	1300	700	3500	1400	2100	900	450	5500

Иртыш-ПФ2 600/650.650 – 250/8 Число оборотов 750 об/мин

**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ**

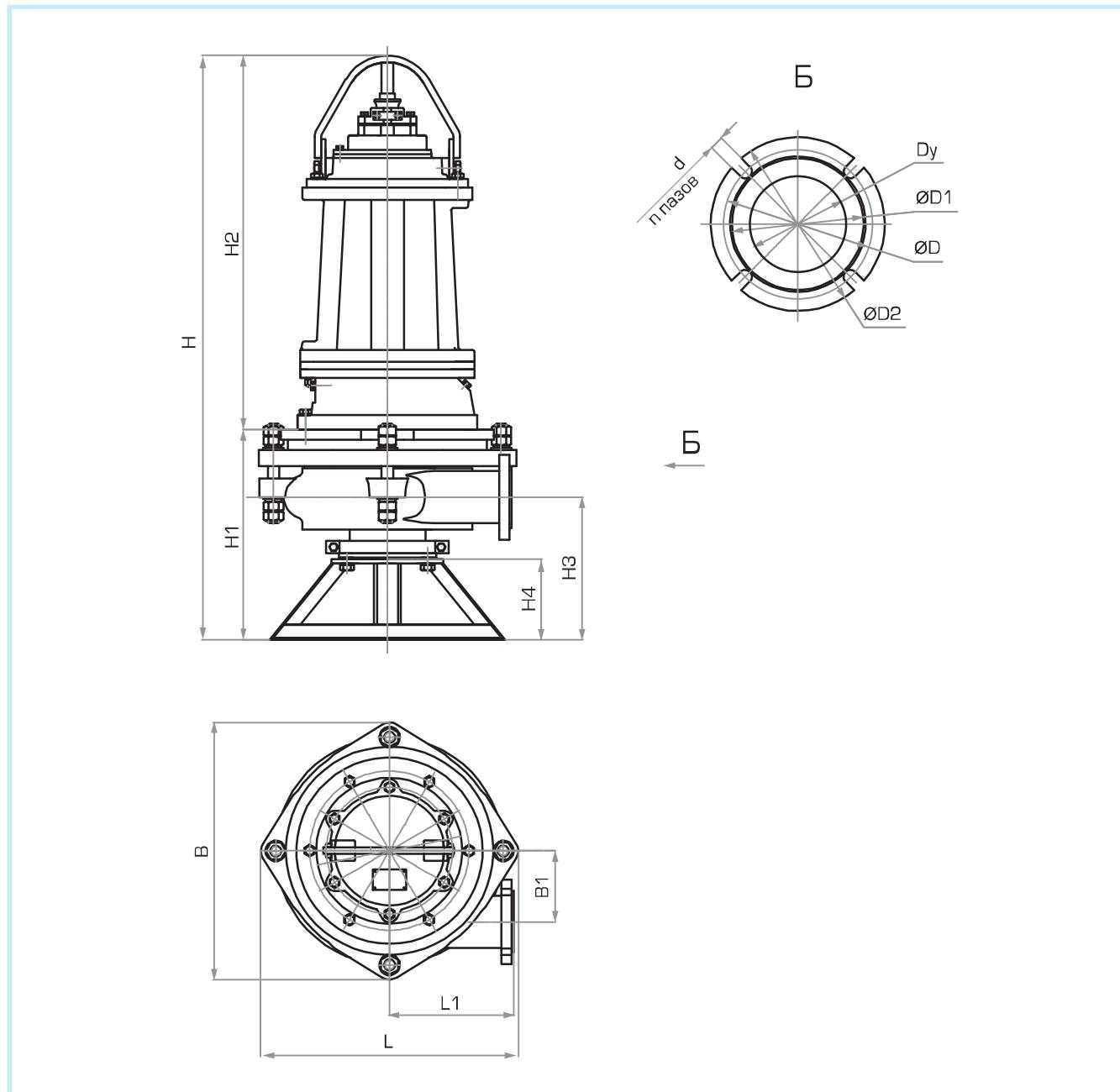
Наименование	Q	H	Эл.двигат		Dy	D	D1	D2	d	n	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	Масса кг
	$\text{м}^3/\text{ч}$	м	кВт	об/мин																
Напряжение U=380/660 В																				
ПФ2 600/650.650 – 250/8	3750	17	250	750	600	725	685	780	30	20	1650	900	1400	750	3800	1500	2300	1050	500	5000

Иртыш-ПФ2 600/650.650 – 6.250/8 Число оборотов 750 об/мин

**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ**

Наименование	Q	H	Эл.двигат	Dy	D	D1	D2	d	n	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	Масса кг
	$\text{м}^3/\text{ч}$	м	кВт	об/мин	ММ														
Напряжение U=6000 В																			
ПФ2 600/650.650 – 6.250/8	3750	17	250	750	600	780	725	685	30	20	1650	900	1400	750	3800	1500	2300	1050	500

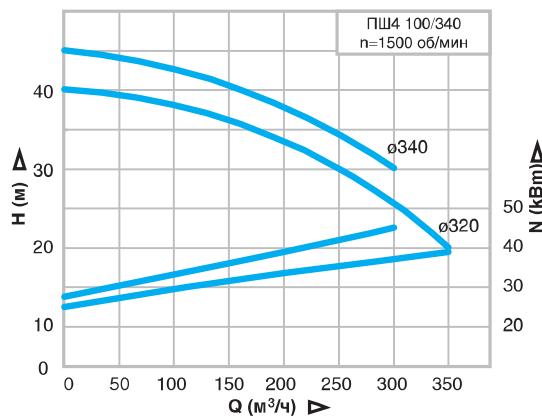
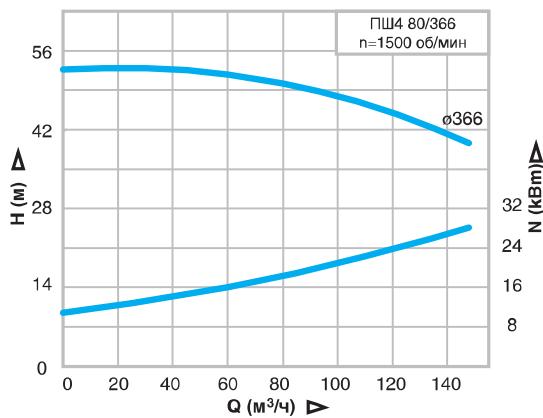
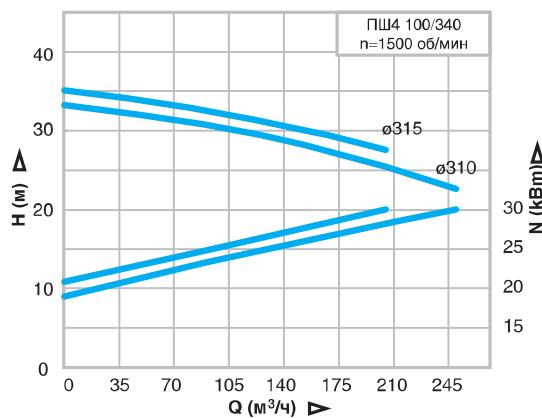
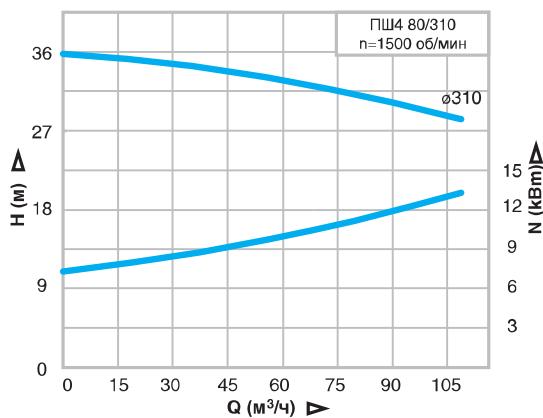
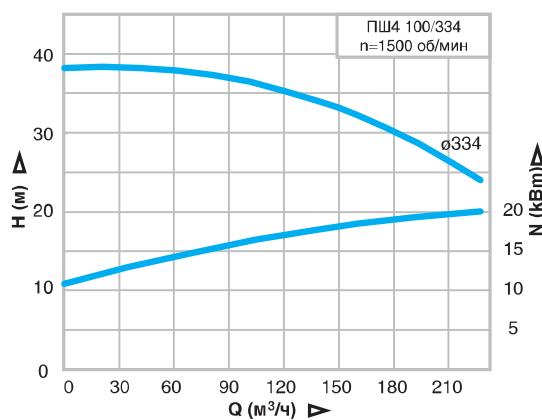
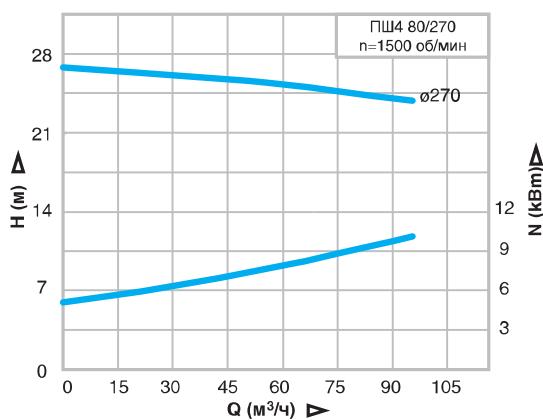
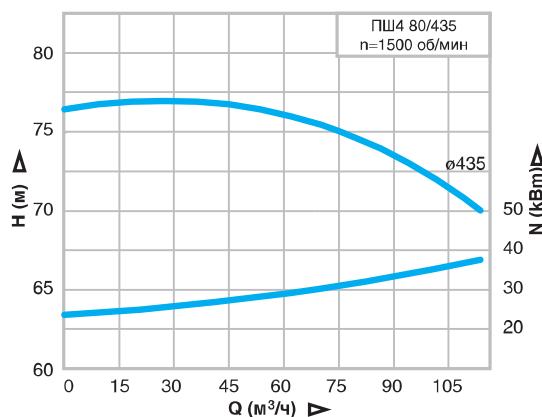
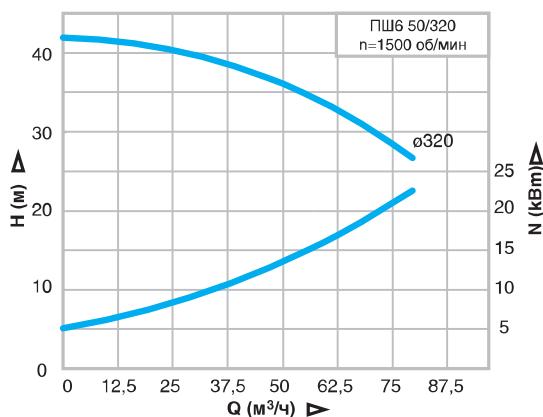
## Габаритный чертеж



Иртыш ПШ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	Dy	D	D1	D2	d	n
Насос ПШ6 50/320,320-5,5/6-016	500	220	580	185	1210	410	800	290	160	50	125	148	165	17,5	8
Насос ПШ6 50/320,320-15/4-016	500	220	580	185	1270	430	840	290	160	50	125	148	165	17,5	8
Насос ПШ4 80/270,270-11/4-016	550	230	580	170	1210	410	800	290	160	80	150	148	190	17,5	4
Насос ПШ4 80/310,310-5,5/6-016	550	250	580	187	1210	410	800	290	160	80	150	148	190	17,5	4
Насос ПШ4 80/310,310-15/4-016	550	250	580	187	1270	430	840	290	160	80	150	148	190	17,5	4
Насос ПШ4 80/366,366-55/4-016	600	300	580	205	1560	485	1075	300	160	80	160	148	200	17,5	8
Насос ПШ4 80/435,435-15/6-016	700	335	670	250	1310	430	880	300	160	80	160	148	200	17,5	8
Насос ПШ4 80/435,435-45/4-016	700	335	670	250	1560	625	935	300	160	80	160	148	200	17,5	8
Насос ПШ4100/334,334-11/6-016	600	300	670	205	1290	435	855	300	160	100	170	148	210	17,5	4
Насос ПШ4 100/334,334-37/4-016	600	300	670	205	1560	540	1020	300	160	100	170	148	210	17,5	4
Насос ПШ4 100/340,310-30/4-016	620	300	620	171	1445	510	935	370	180	100	170	148	205	21	4
Насос ПШ4 100/340,315-30/4-016	620	300	620	171	1445	510	935	370	180	100	170	148	205	21	4
Насос ПШ4 100/340,320-45/4-016	620	300	620	171	1545	525	1020	370	180	100	170	148	205	21	4
Насос ПШ4 100/340,340-45/4-016	620	300	620	171	1545	525	1020	370	180	100	170	148	205	21	4
Насос ПШ4 150/530,500-110/6-016	915	395	830	270	2670	630	2040	475	250	150	295	258	340	28	4
Насос ПШ4 200/740,695-200/8-016	1180	600	1175	450	3150	1100	2050	718	480	200	310	284	360	26	6

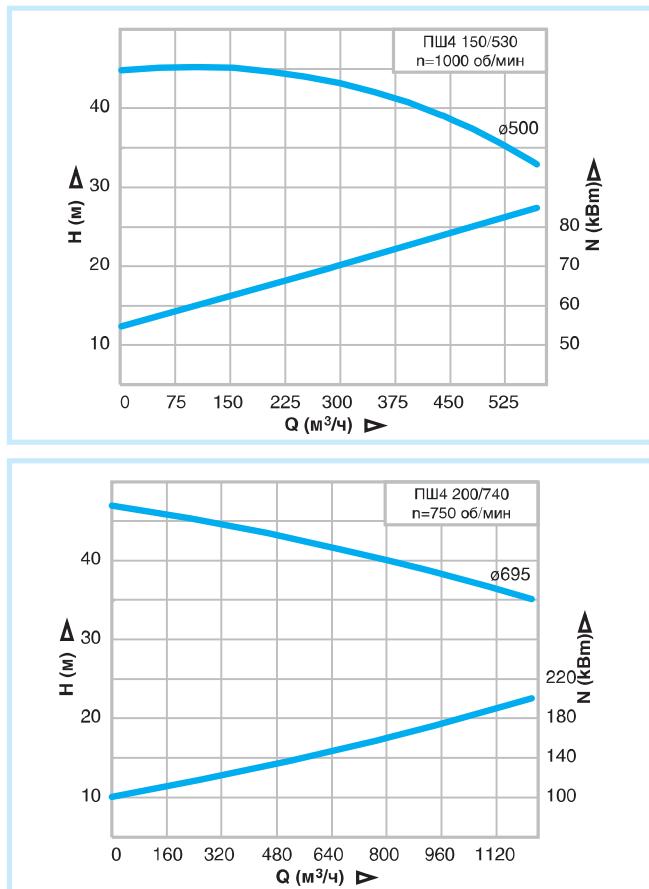
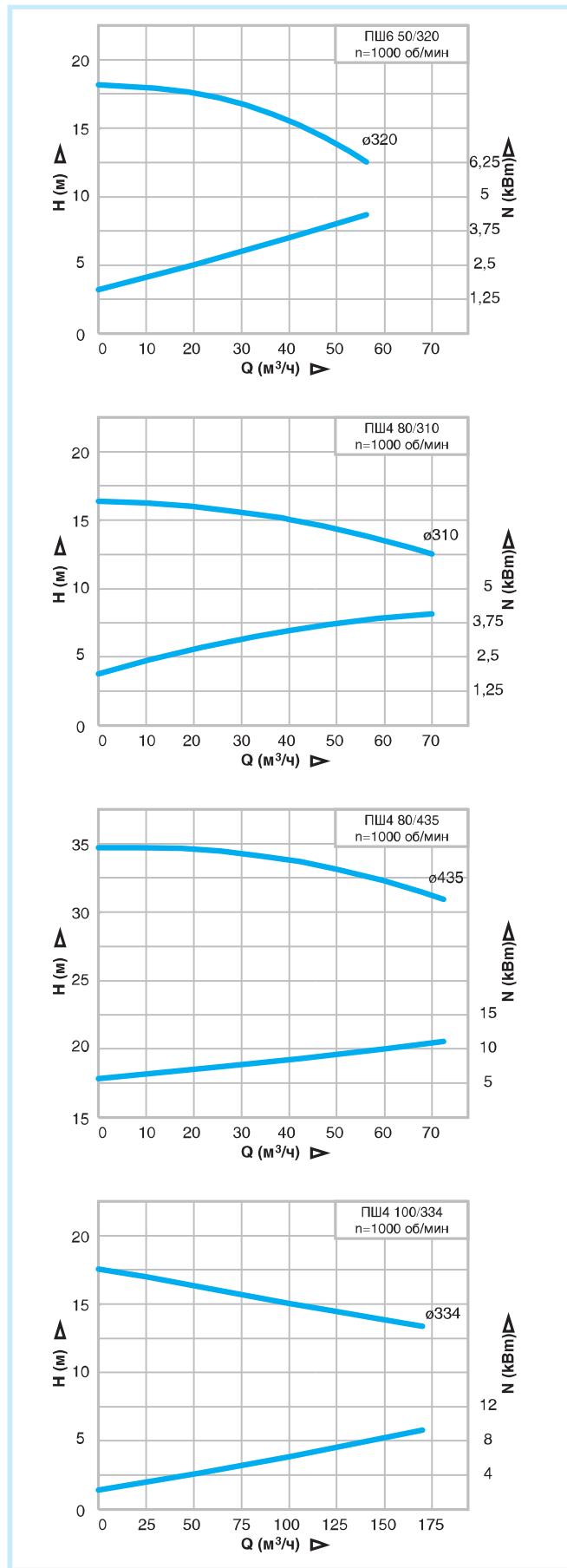
Иртыш-ПШ6 50/320 до Иртыш -ПШ4 100/340 Число оборотов 1500 об/мин

## Рабочие характеристики



Иртыш-ПШ6 50/320 до Иртыш-ПШ4 150/530 Число оборотов 1000 об/мин  
 Иртыш-ПШ4 200/740 Число оборотов 750 об/мин

### Рабочие характеристики



## Насос мобильный погружной шахтного исполнения

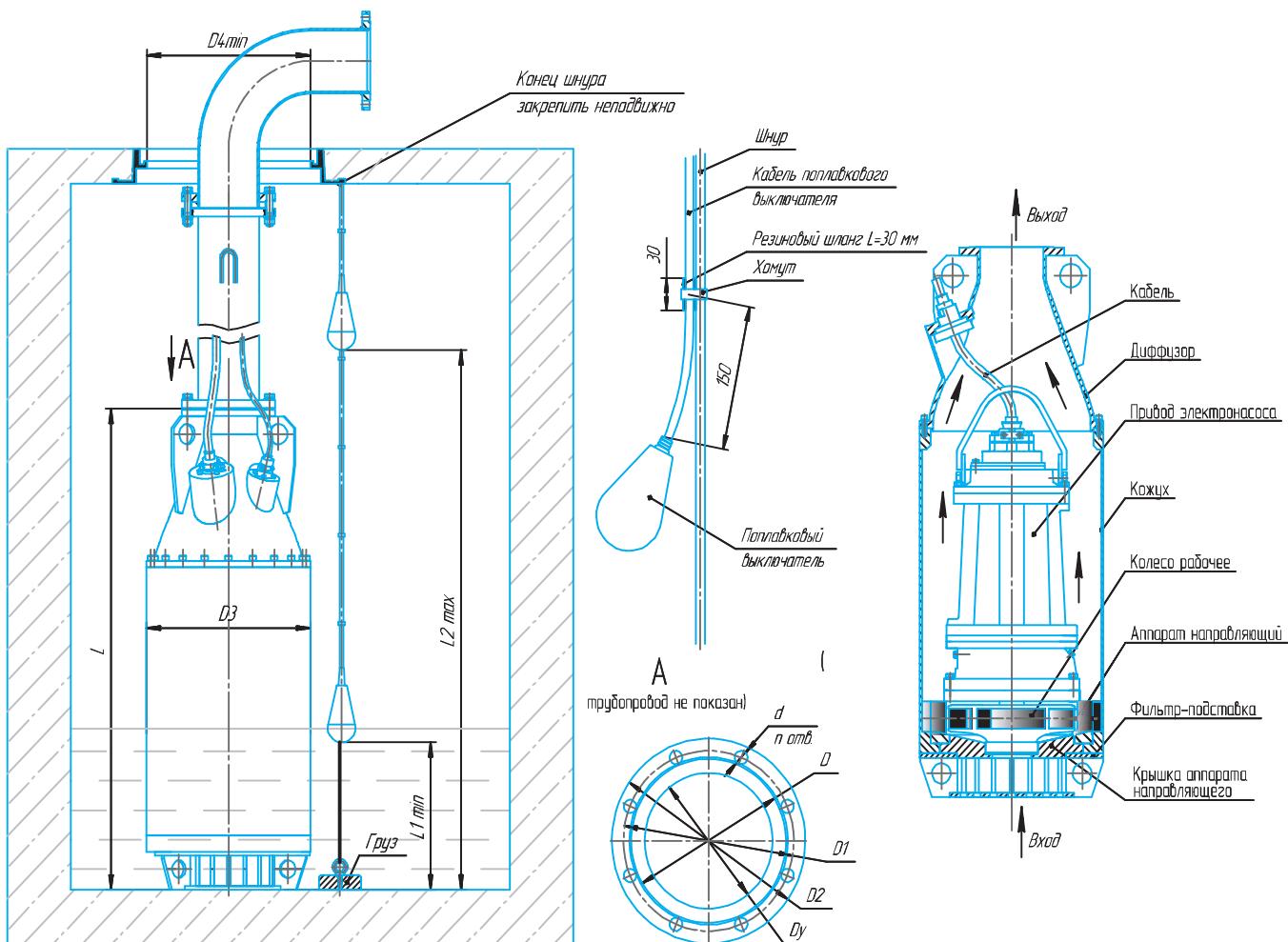
Насос погружной для мокрой установки в трубе-шахте предназначен для перекачивания бытовых и промышленных загрязненных жидкостей (фекальных, сточных вод, промышленных отходов), воды.

**Основное назначение:** перекачивание стоков при проведении ремонтных работ на водоводных коллекторах с установкой насоса в канализационный колодец в условиях, ограниченных размерами люка. Благодаря конструктивной особенности насос откачивает жидкость до минимального уровня, который определяется положением рабочего колеса а не положением верхнего торца статора электродвигателя.

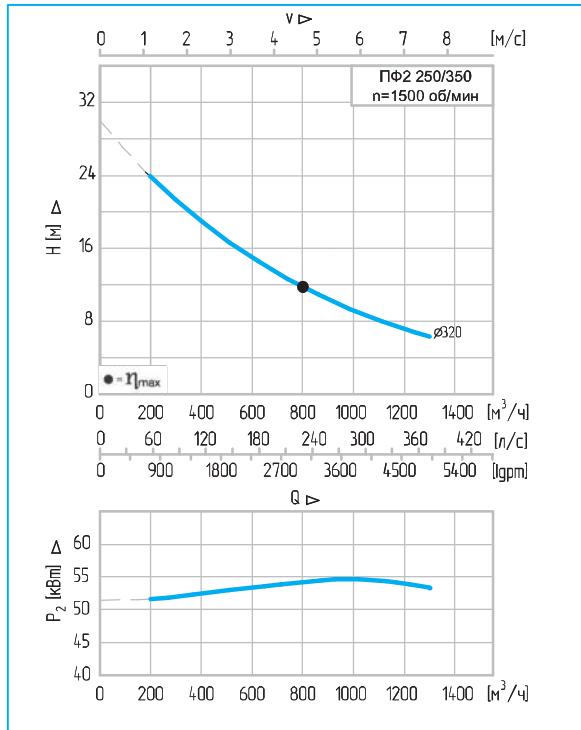
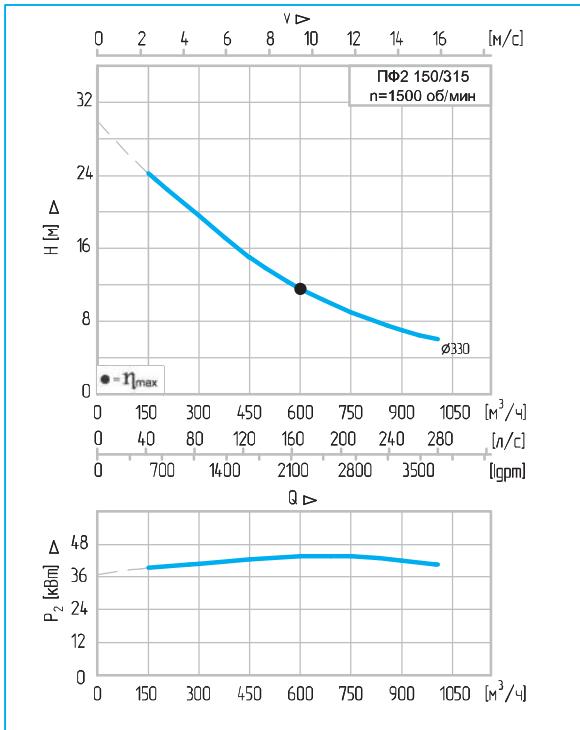
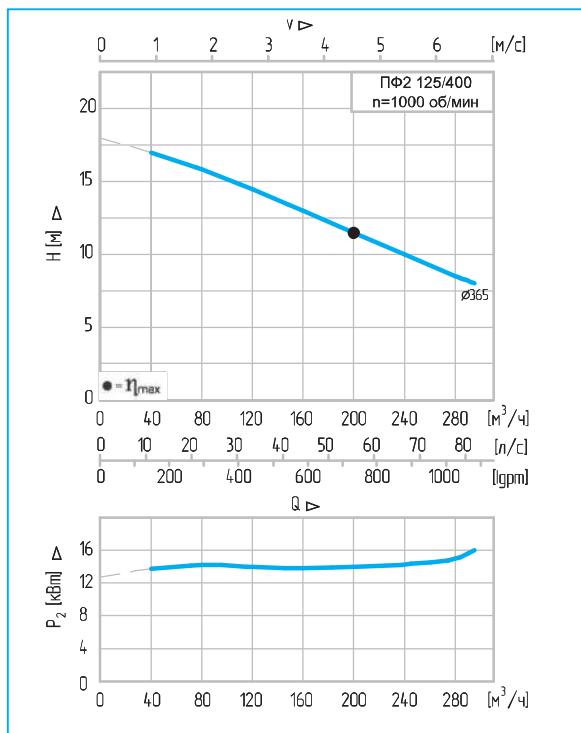
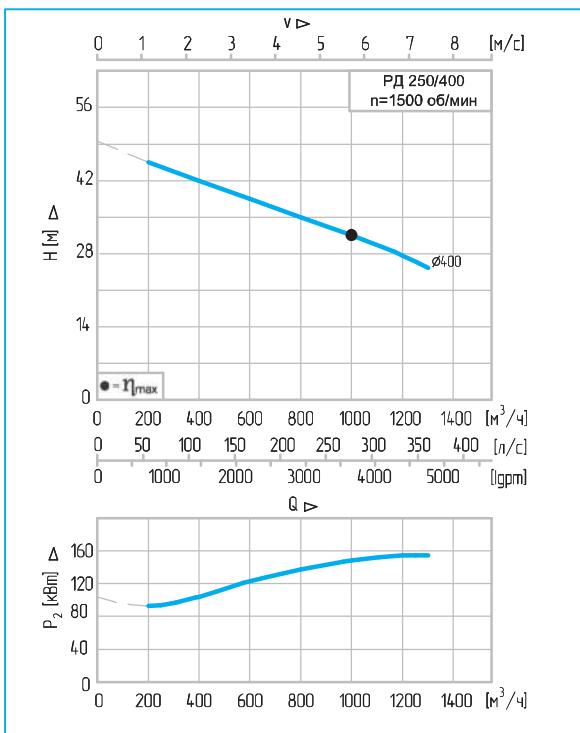
Насос шахтного исполнения применяется для перекачивания и перемешивания активного ила на очистных сооружениях, для перекачивания воды в насосных станциях где затруднительно использование обычных погружных и наружных насосов, на оросительных и осушительных насосных станциях.

Общая схема монтажа и установки поплавковых выключателей насоса "Иртыш" ПФ2 150/315.300-45/4 – 506.

Общий вид и габаритные размеры электронасоса "Иртыш" ПФ2 150/315.300-45/4 – 506.



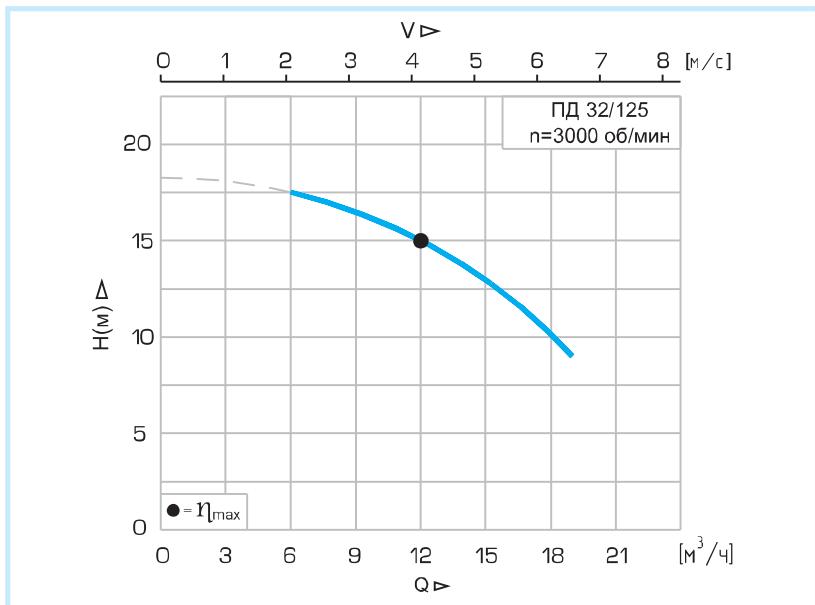
## Рабочие характеристики



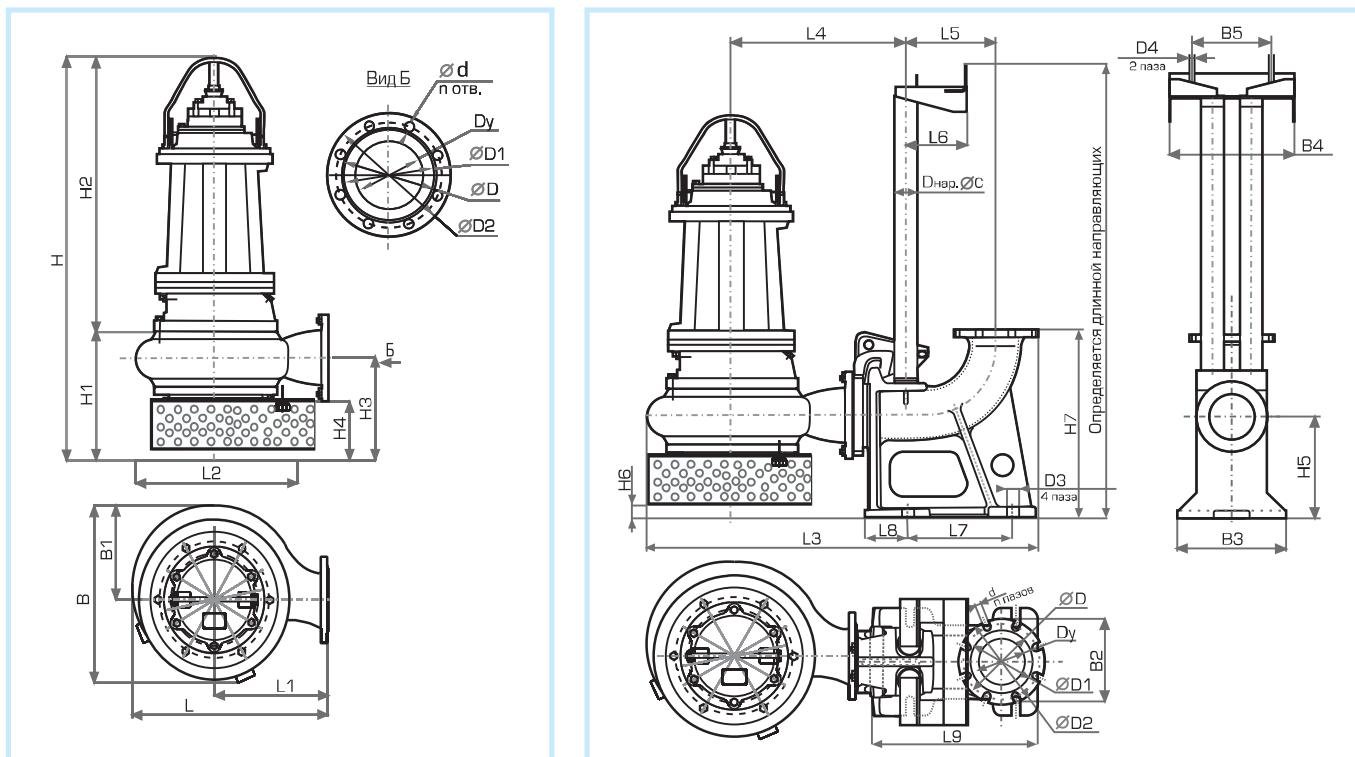
Наименование	Q	H	Эл.двигатель	Dy	D	D1	D2	d	n	D3	D4	L	L1	L2
	м³/ч	м	квт	об/мин					ММ					
ПФ2 125/400 350-15/4-506	100	15	15	1500	200	268	295	335	22	590	600	1635	500	10000
ПФ2 150/315 330-45/4-506	400	17	45	1500	200	268	295	335	22	590	600	1835	500	10000
ПФ2 250/350 320-55/4-506	600	15	55	1500	250	320	350	390	22	590	600	2030	500	10000
РД 250/400 400-160/4-506	1000	32	160	1500	300	370	400	440	22	760	800	2550	500	10000

## Иртыш ПД 32/125-1,1/2 – Число оборотов 3000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



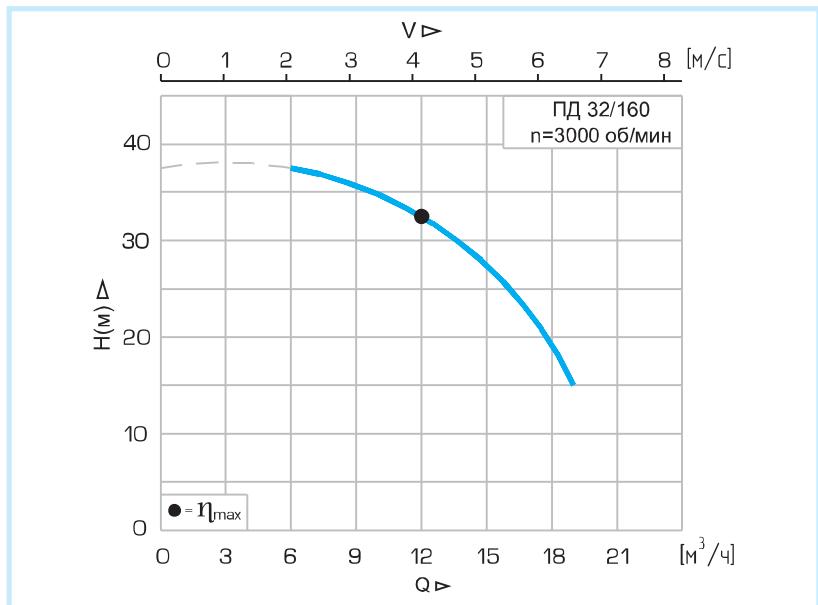
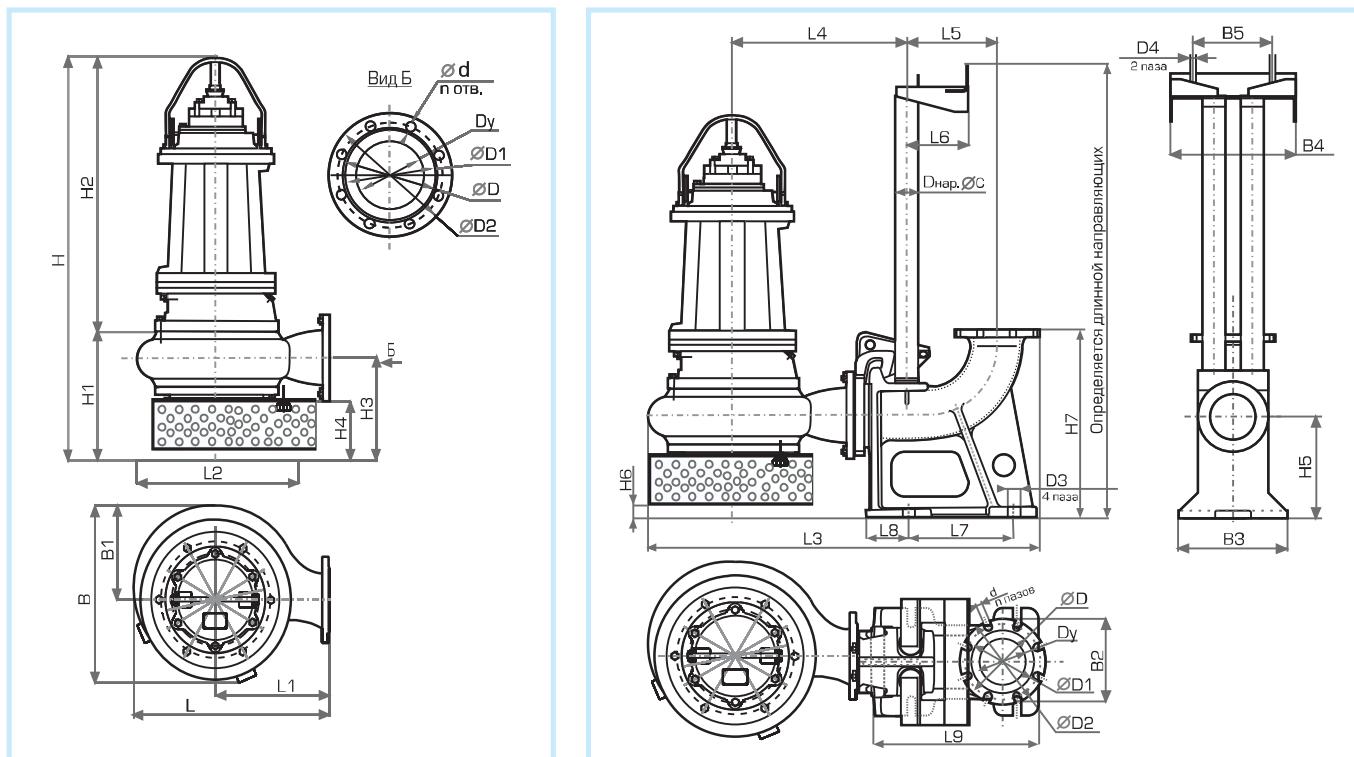
## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД

Кривая	Иртыш ПД	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг	Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n
1	ПД 32/125.120-1,1/2	245	140	214	107	645	212	433	160	77	425	60	20	32/50	100	85	140	17,5	4

## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством

Кривая	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 32/125.120-1,1/2	529,5	228,5	128	85	140	52	220	130	180	206	125	153	15	254	14	12	14	4	32	445	13

Иртыш ПД 32/160-3/2 – Число оборотов 3000 об/мин

**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД**

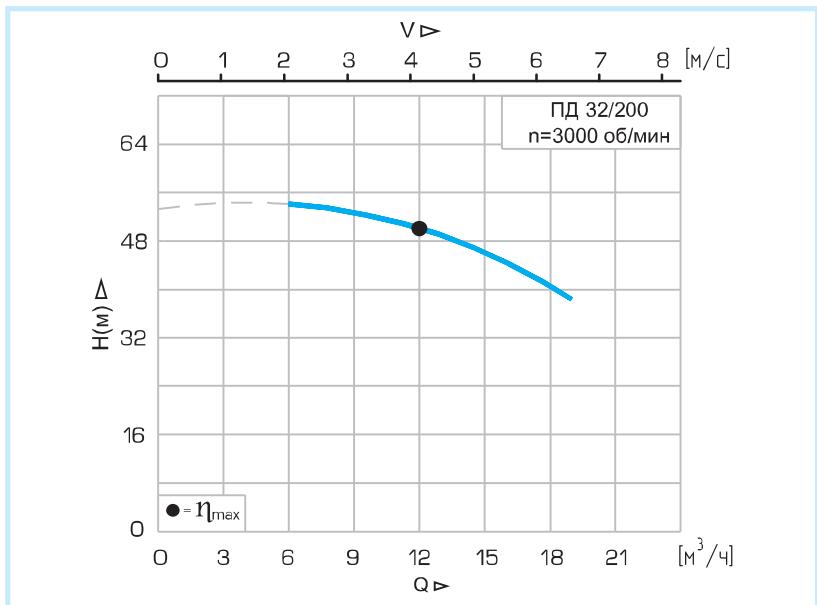
Криев	Иртыш ПД	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг	Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n
1	ПД 32/160.158-3/2	270	160	241	120	645	212	433	160	77	425	60	20	32/50	100	85	140	17,5	4

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством**

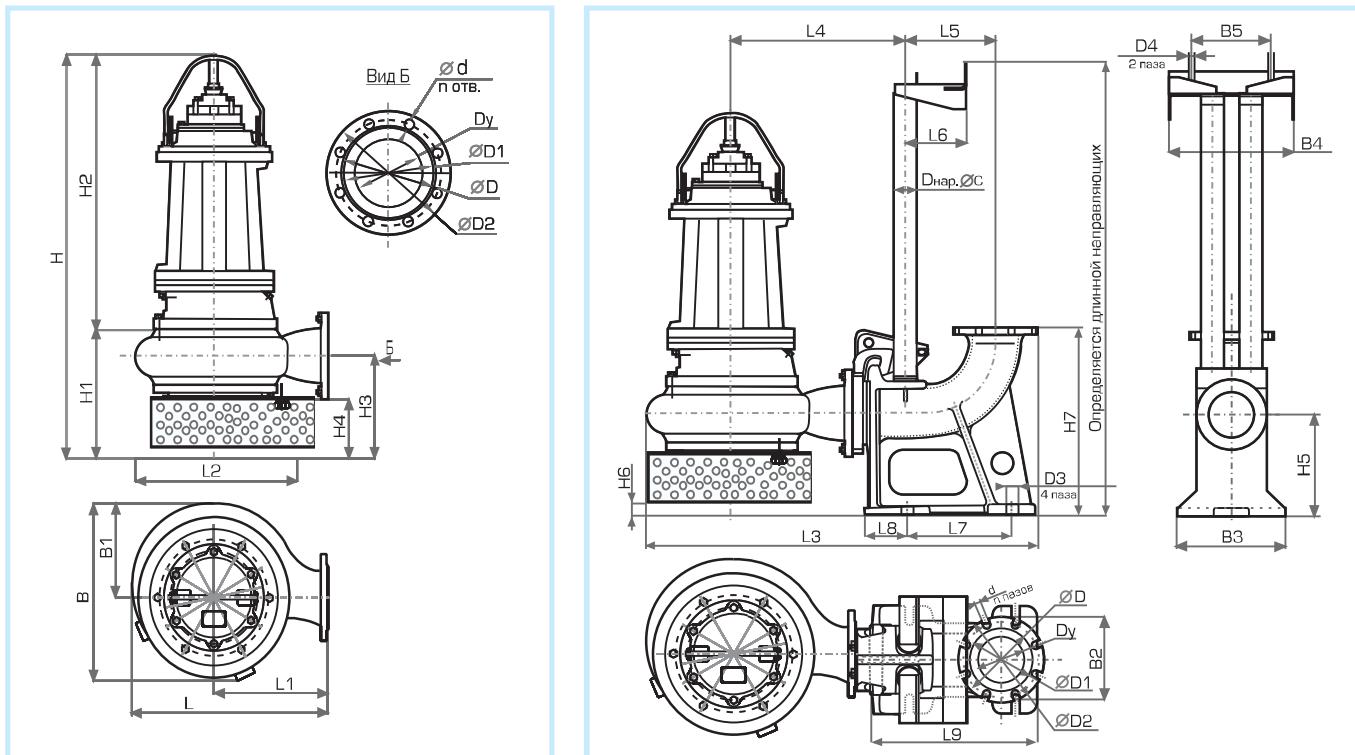
Криев	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 32/160.158-3/2	556,5	248,5	128	85	140	52	220	130	180	206	125	153	15	254	14	12	14	4	32	445	8

## Иртыш ПД 32/200-5,5/2 – Число оборотов 3000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД

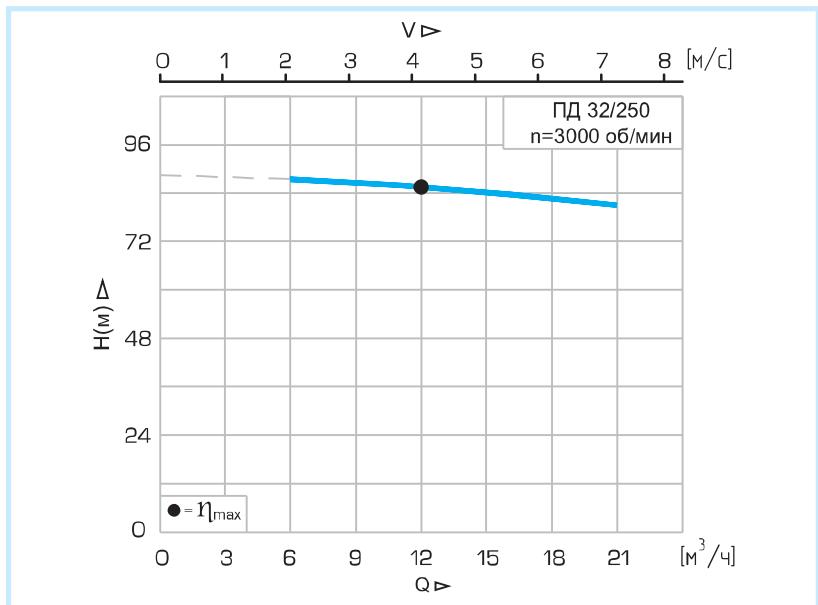
Кривая	Иртыш ПД	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг	Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n
1	ПД 32/200,196-5,5/2	290	160	260	130	825	207	618	157	77	570	-	20	32/50	100	85	140	18	4

## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством

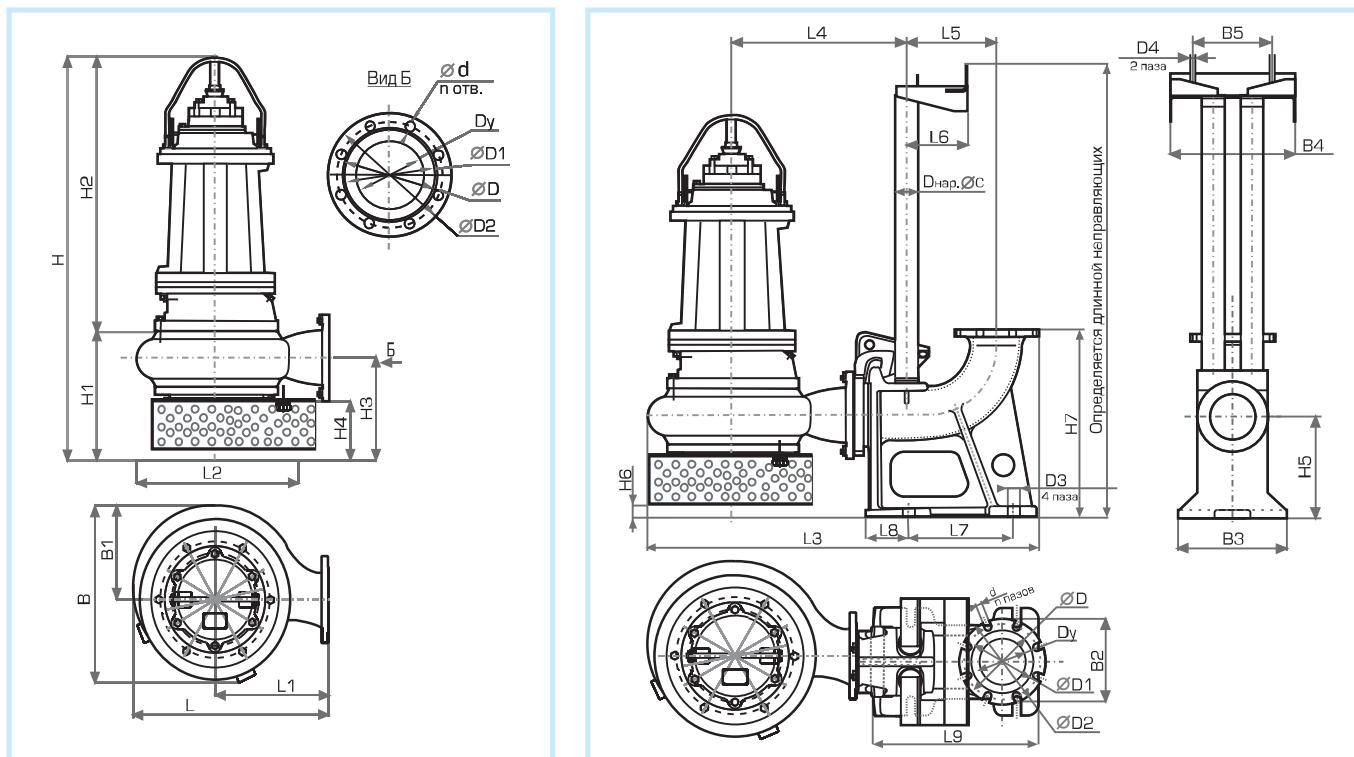
Кривая	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 32/200,196-5,5/2	600	272	128	85	140	52	220	130	180	206	125	153	85	254	14	12	14	4	32	640	80

Иртыш ПД 32/250-11/2 - Число оборотов 3000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж

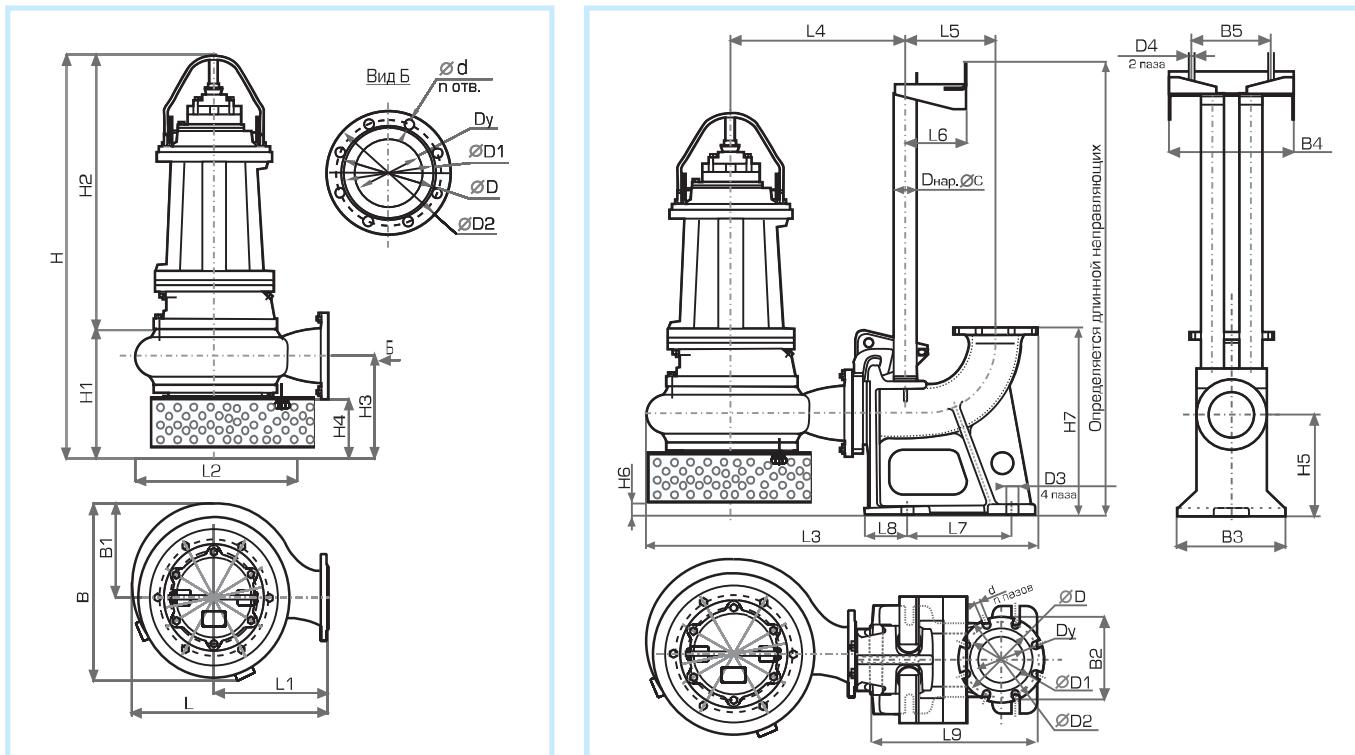
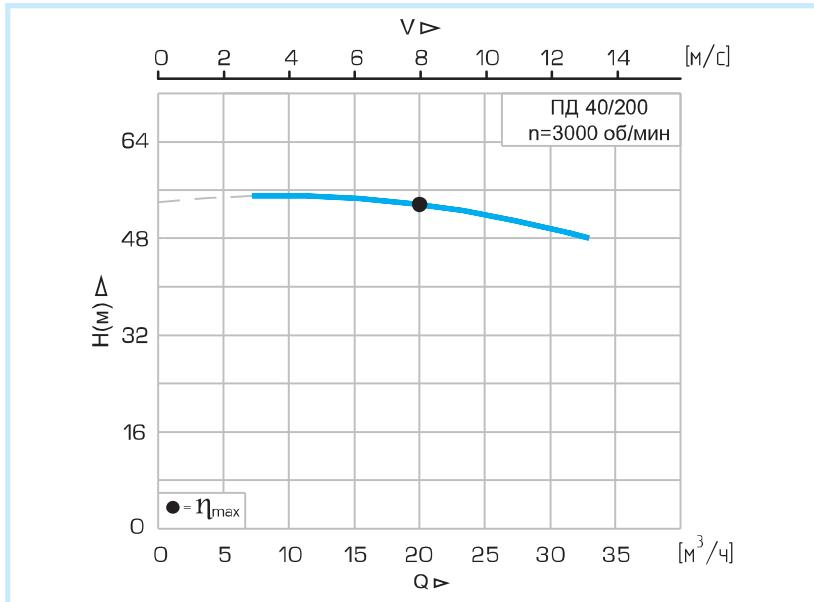


## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД

Криквел	Иртыш ПД	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1 min	Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг	Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n
1	ПД 32/250.247 - 11/2	390	230	340	170	1000	270	730	220	120	685	-	42	32/50	100	73	140	17	4

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством

Компания	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	<b>ПД 32/250,247 - 11/ 2</b>	795	333,5	200	140	205	75	345	200	260	280	180	258	55	384	22	18	14	4	57	725	0



Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД

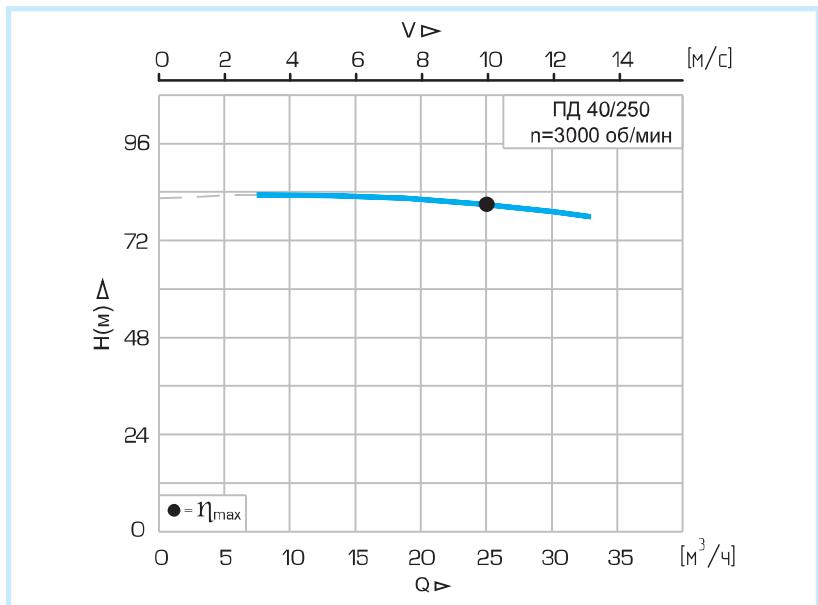
Криевал Иртыш ПД										Вес насоса, кг		Вес ОУ, кг		Dy/Dy опуск				
	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	-	42	D	D1	D2	d	n	
1	ПД 40/200,191 - 7,5/2	311	175	315	155	960	265	695	215	120	650		40/50	110	88,5	150	18	4

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством**

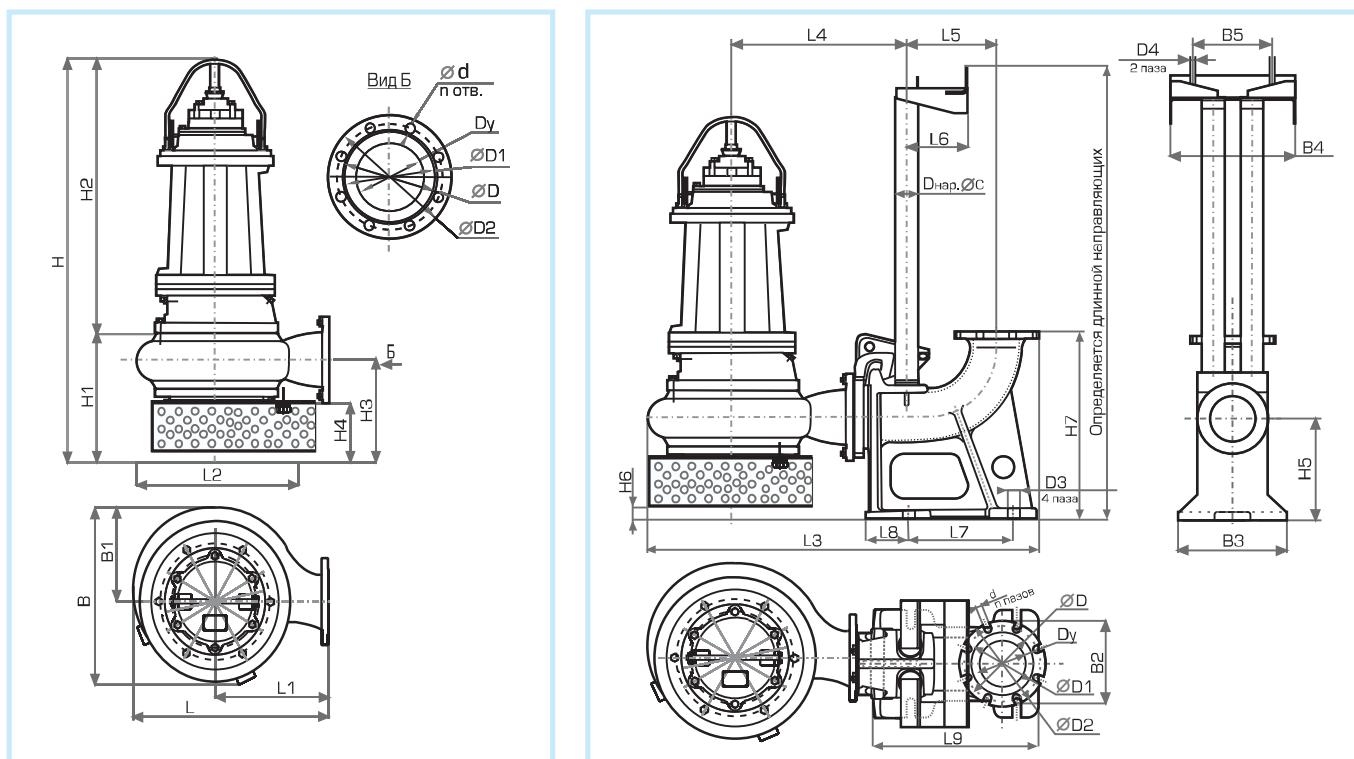
Крияев	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 40/200.191 - 7,5/2	725	280	200	140	205	75	345	200	260	280	180	258	60	384	22	18	14	4	57	692	0

Иртыш ПД 40/250-15/2 - Число оборотов 3000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД

Крипка	Иртыш ПД	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1 min
1	ПД 40/250,242 - 15/2	435	225	420	410	1110	270	840	210	120	760

Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг
—	42

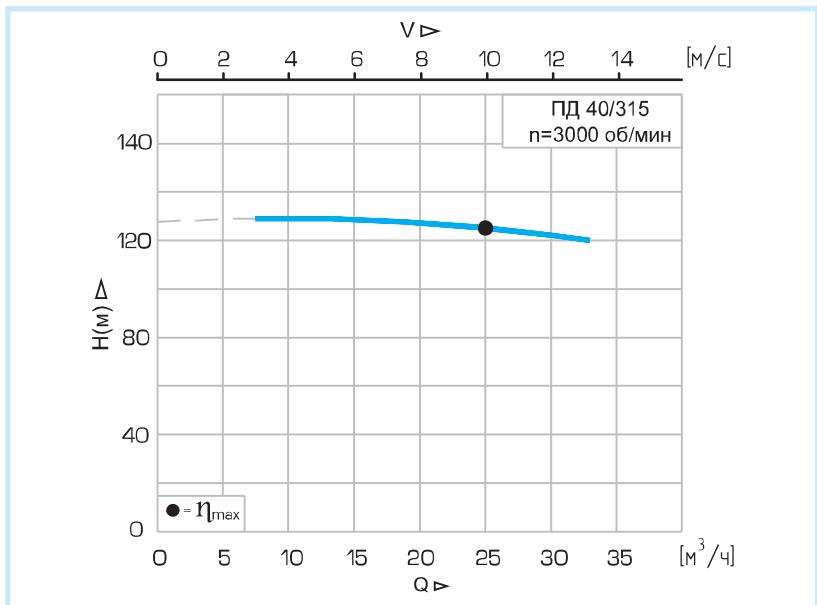
Dy/Dy отпуск	D	D1	D2	d	n
40/50	110	84	150	18	4

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством

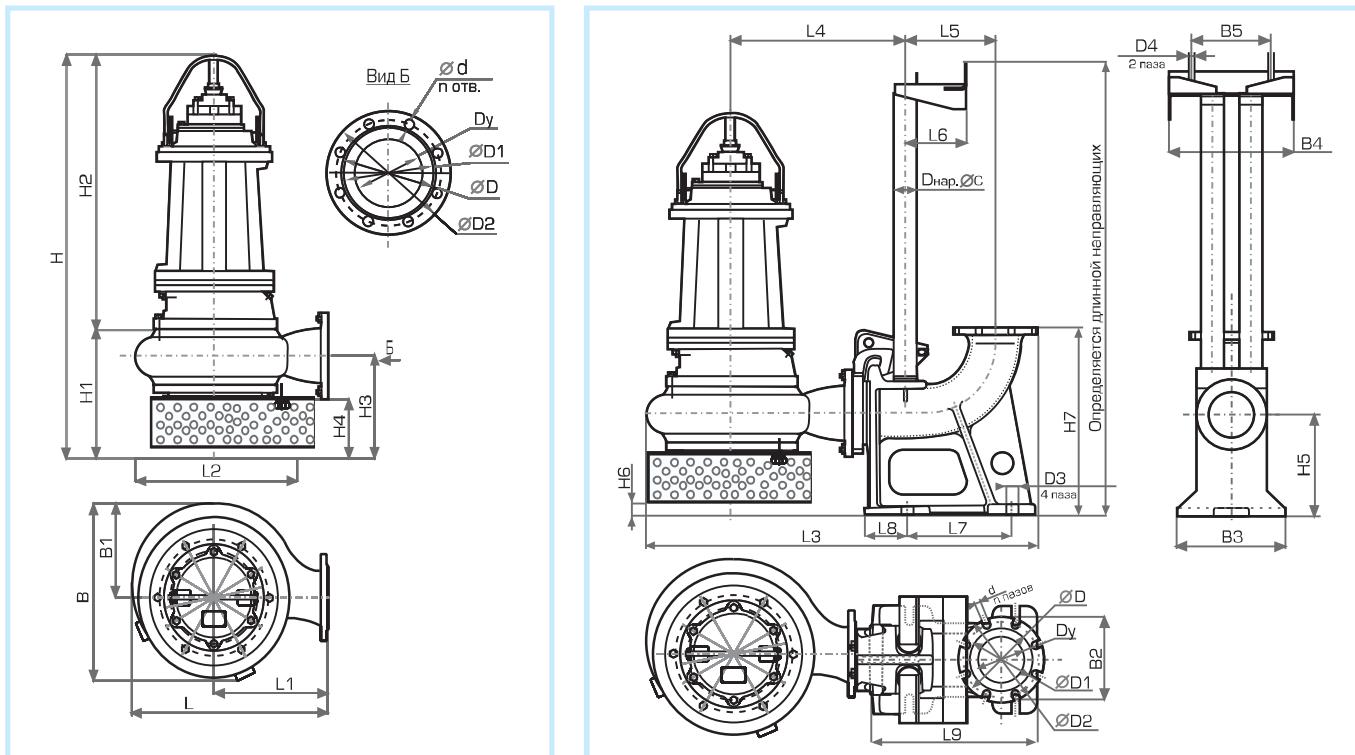
Компания	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 40/250.242 - 15/2	830	330	200	140	205	75	345	200	260	280	180	258	50	384	22	18	14	4	57	810	0

## Иртыш ПД 40/315-30/2 – Число оборотов 3000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж

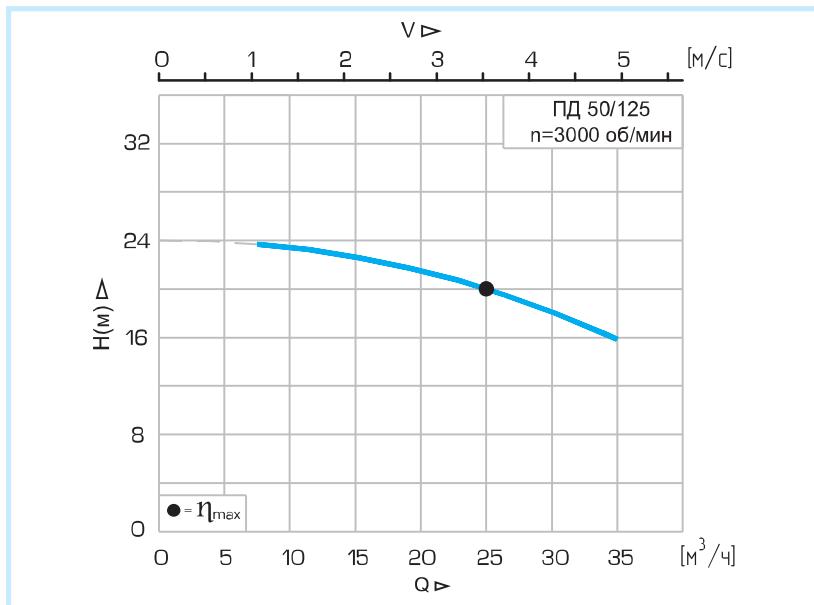
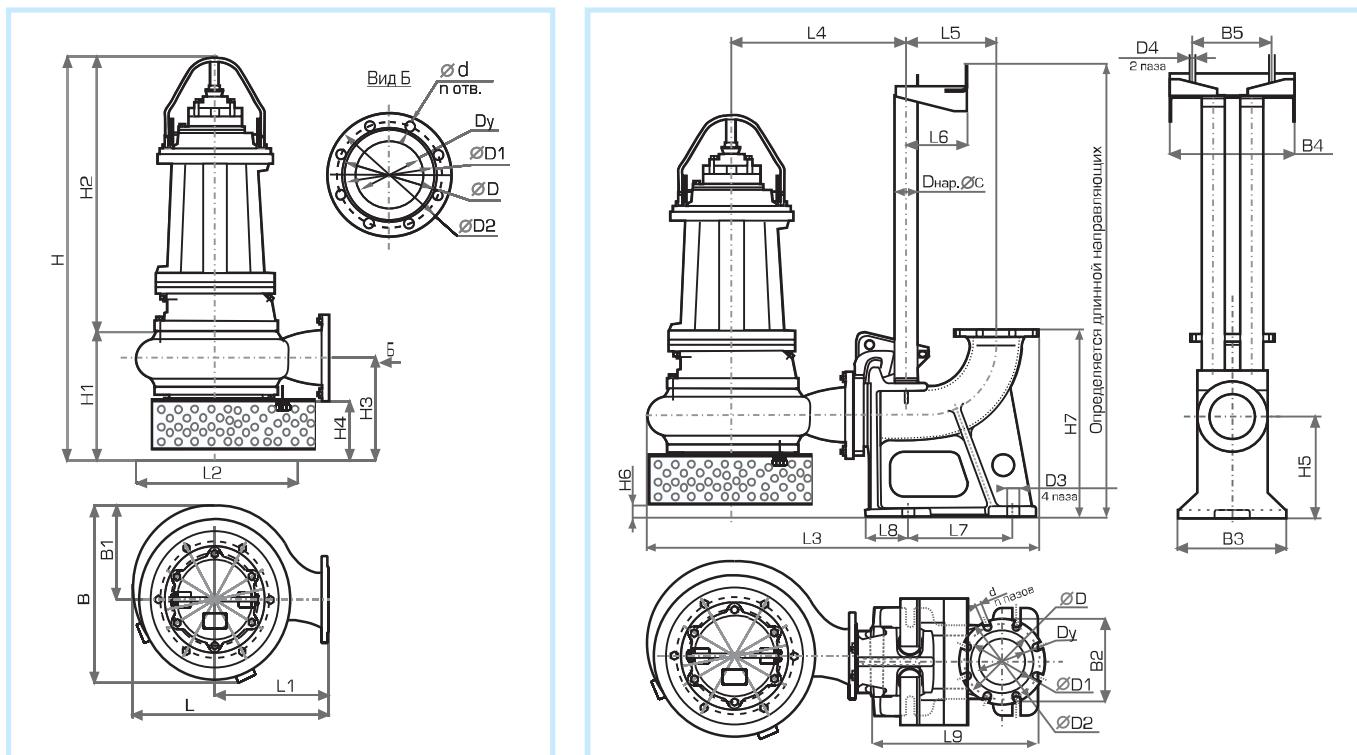


## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД

Кривая	Иртыш ПД	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг	Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n
1	ПД 40/315.315-30/2	465	255	420	410	1265	305	960	250	120	920	-	42	40/50	110	85	150	18	4

## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством

Кривая	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 40/315.315-30/2	855	355	200	140	205	75	345	200	260	280	180	258	28	384	22	18	14	4	57	930	0

**Иртыш ПД 50/125-3/2 – Число оборотов 3000 об/мин**
**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД**

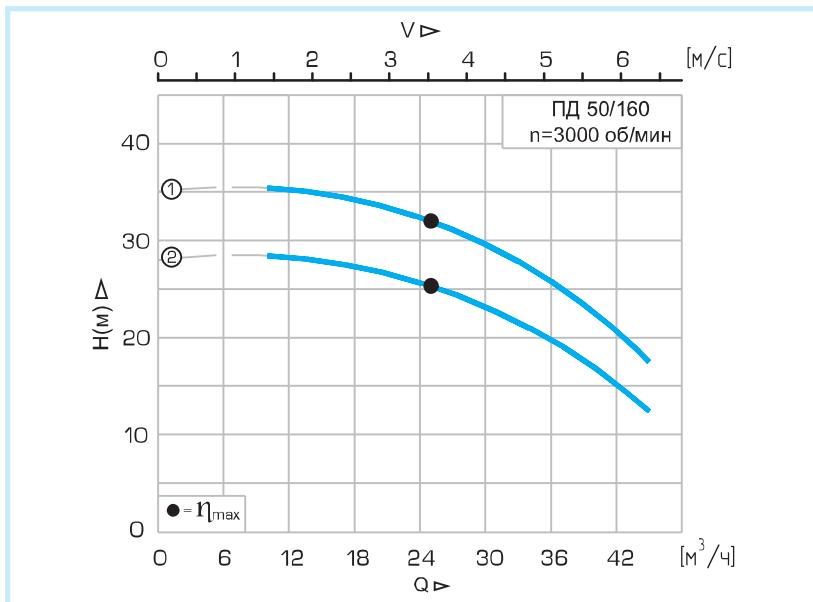
Кривая	Иртыш ПД	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг	Dy/Dy опуск					
														D	D1	D2	d	n	
1	ПД 50/125.140-3/2	270	160	220	110	680	180	500	145	77	440	60	20	50	125	100	160	18	4

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством**

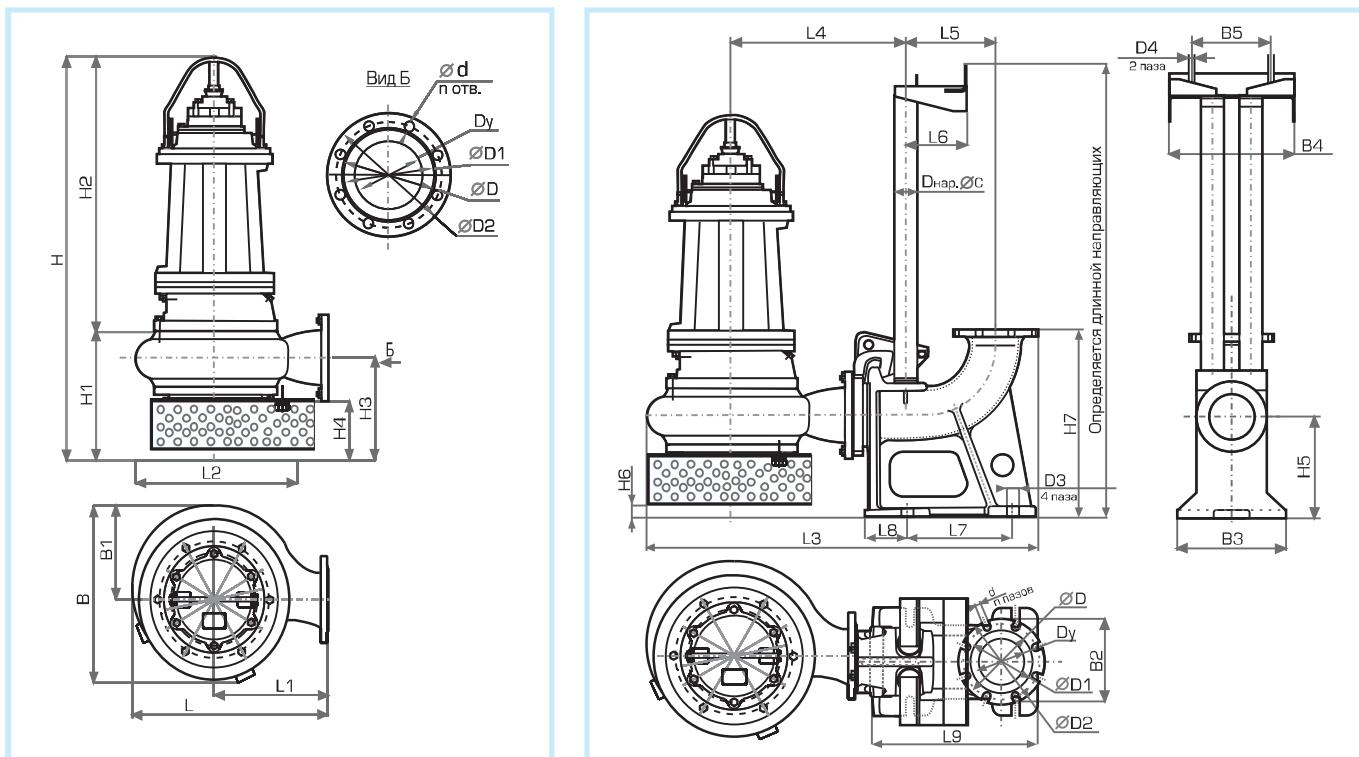
Кривая	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 50/125.140-3/2	553,5	247,5	128	85	140	52	220	130	180	206	125	153	19	254	14	12	14	4	32	450	0

Иртыш ПД 50/160-3/2 до ПД 50/160-4/2 – Число оборотов 3000 об/мин

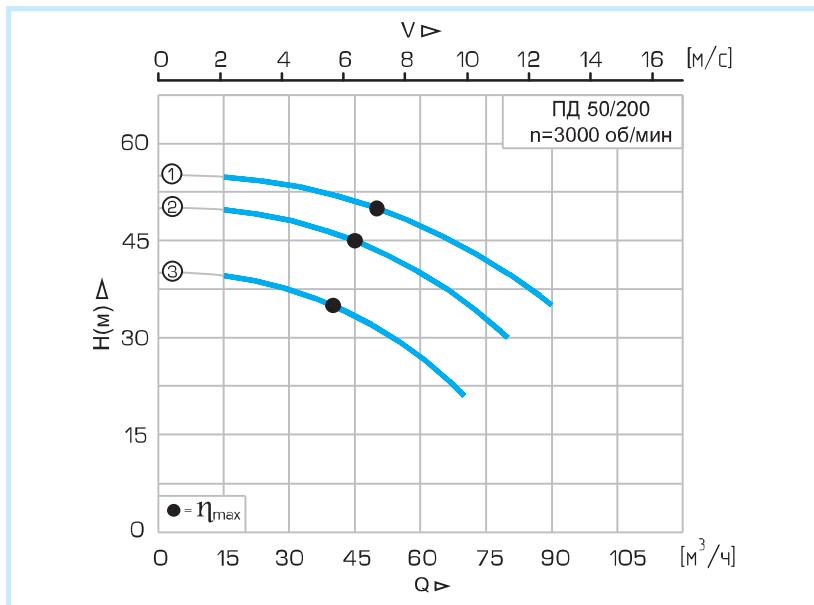
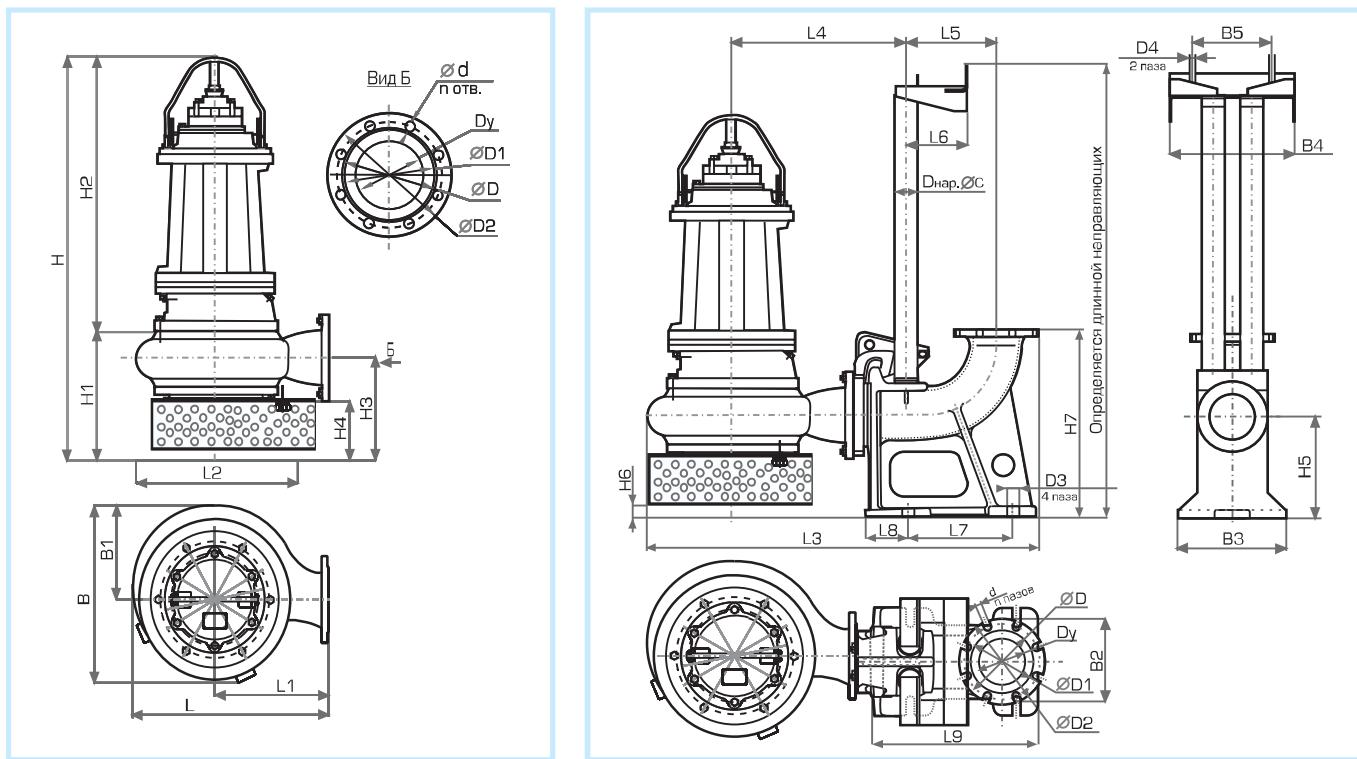
## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж

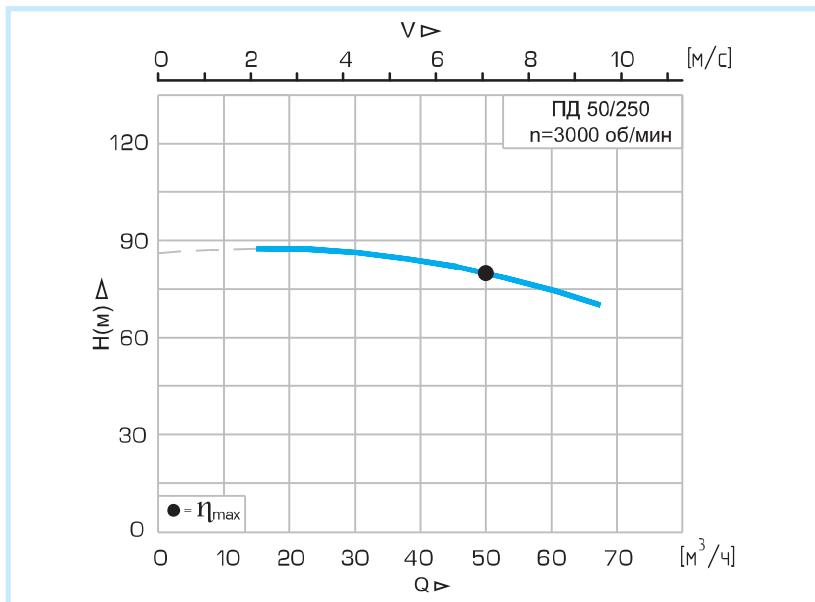


Иртыш ПД 50/200-7,5/2 до ПД 50/200-15/2 – Число оборотов 3000 об/мин

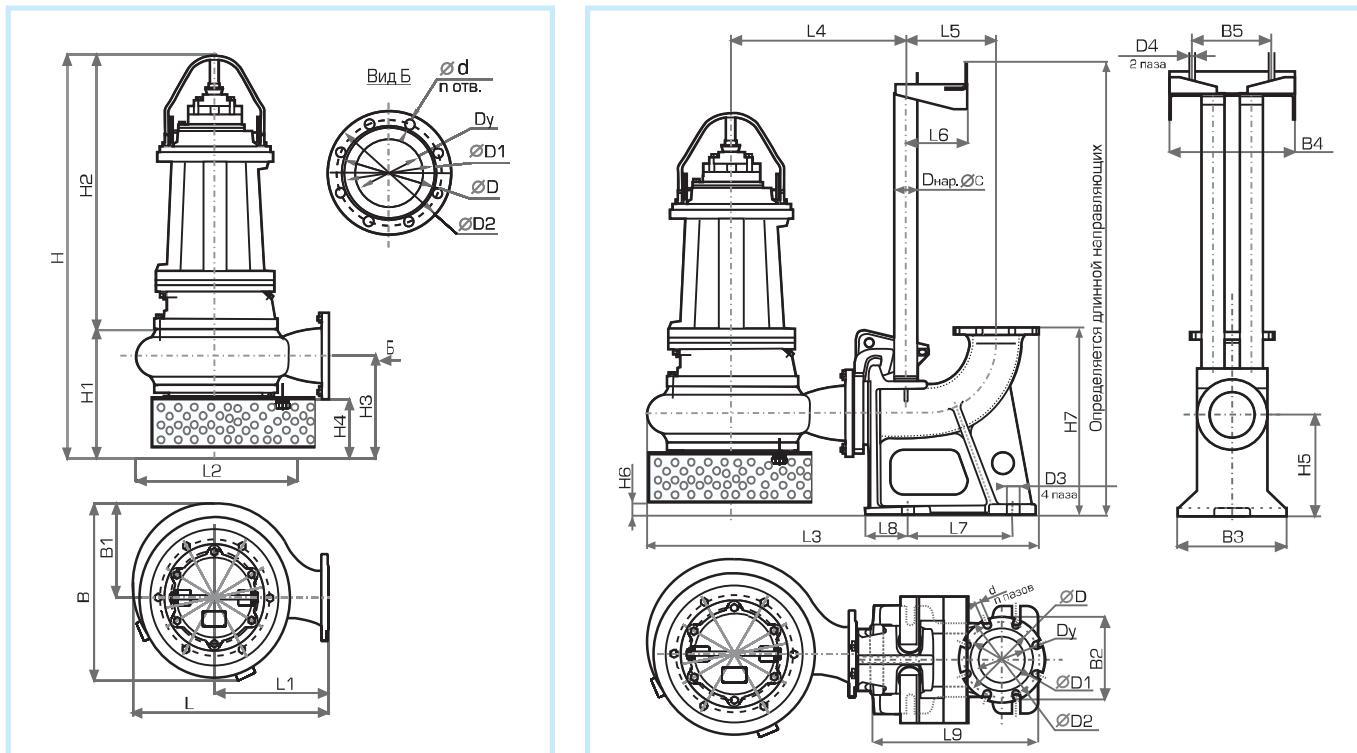
**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**


Иртыш ПД 50/250-22/2 – Число оборотов 3000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж

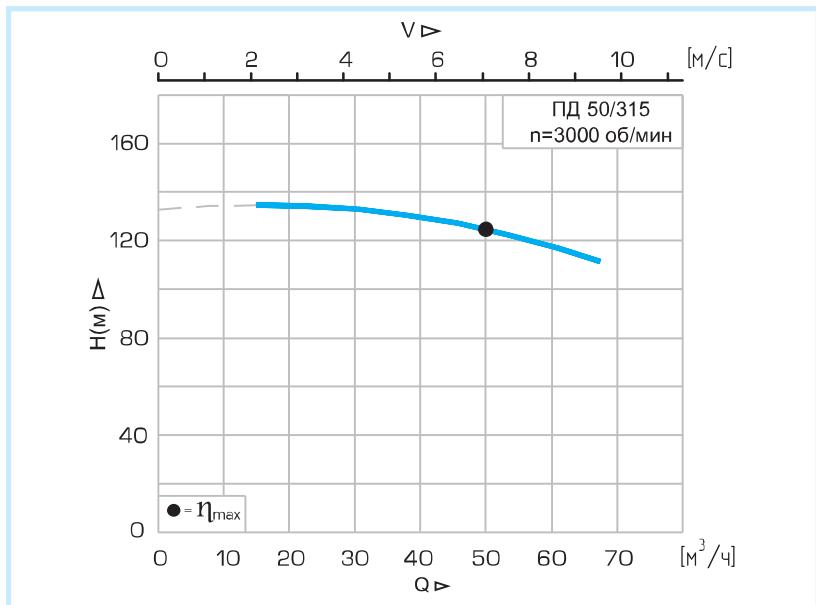
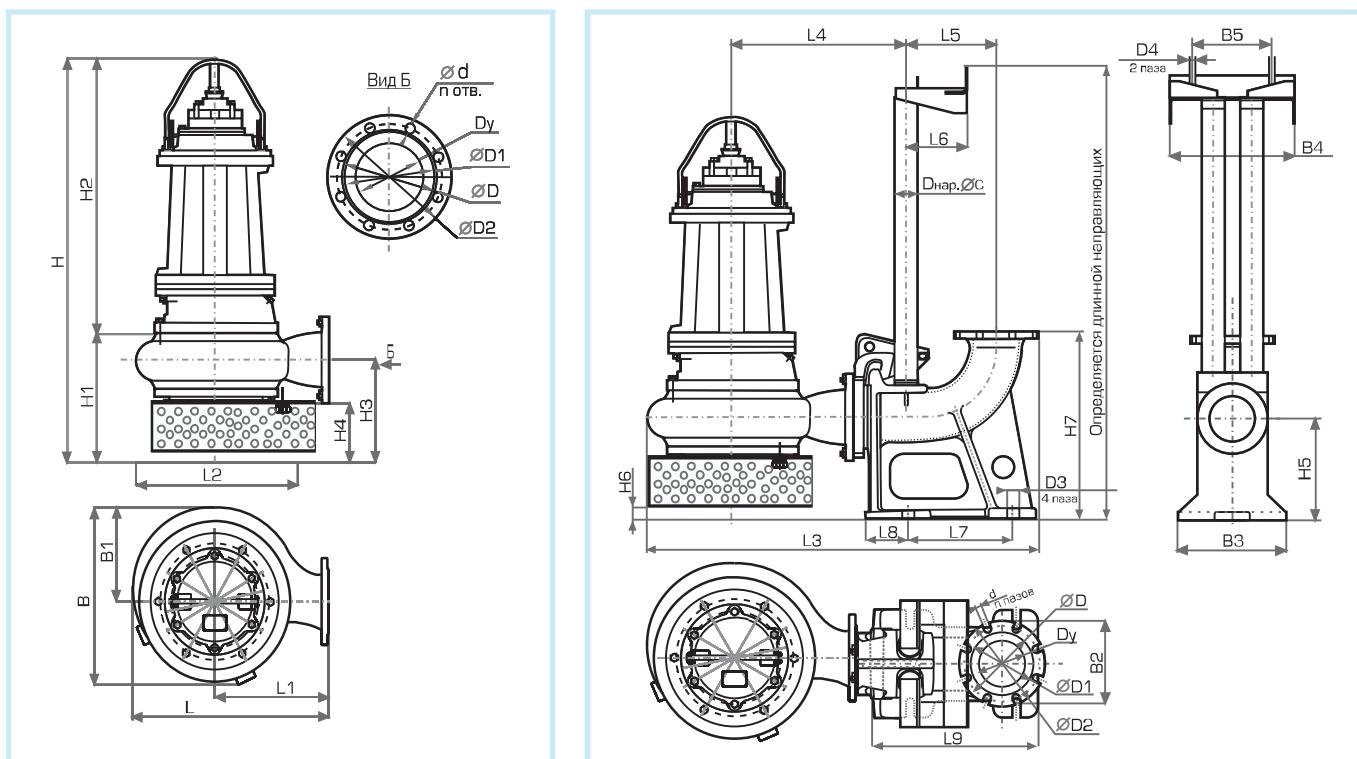


Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД

Кривая	Иртыш ПД										Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг	Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n	
	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1 min									
1	ПД 50/250,240 - 22/2	435	225	420	210	1150	270	880	225	120	800	-	60	50	125	100	160	18	4

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством

Криев	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 50/250/240-22/2	830	330	200	140	205	75	345	200	260	280	180	258	50	384	22	18	14	4	57	830	0

**Иртыш ПД 50/315-37/2 – Число оборотов 3000 об/мин**
**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД**

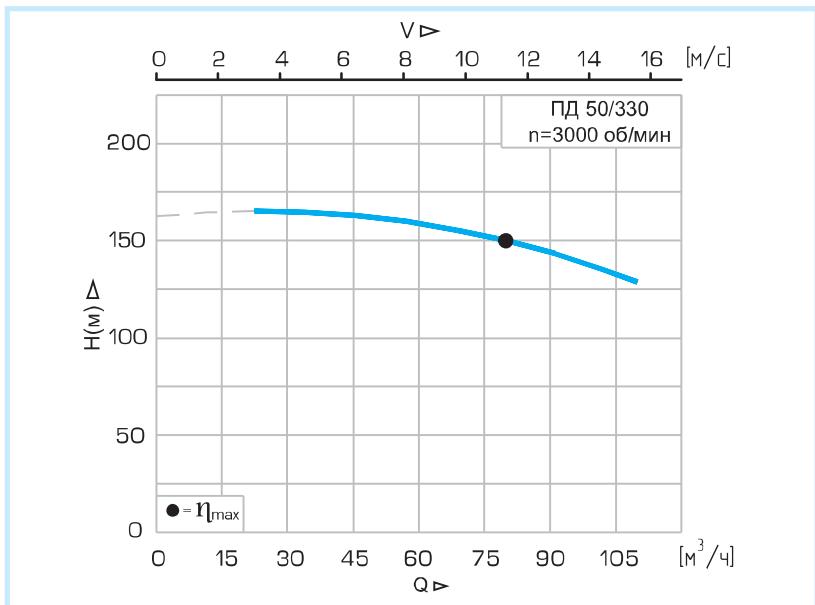
Кривая	Иртыш ПД	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H4min	Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг	Dy/Dy опуск					
														D	D1	D2	d	n	
1	ПД 50/315.292 - 37/2	500	280	445	122,5	1390	300	1090	245	120	970	-	60	50	125	100	165	18	4

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством**

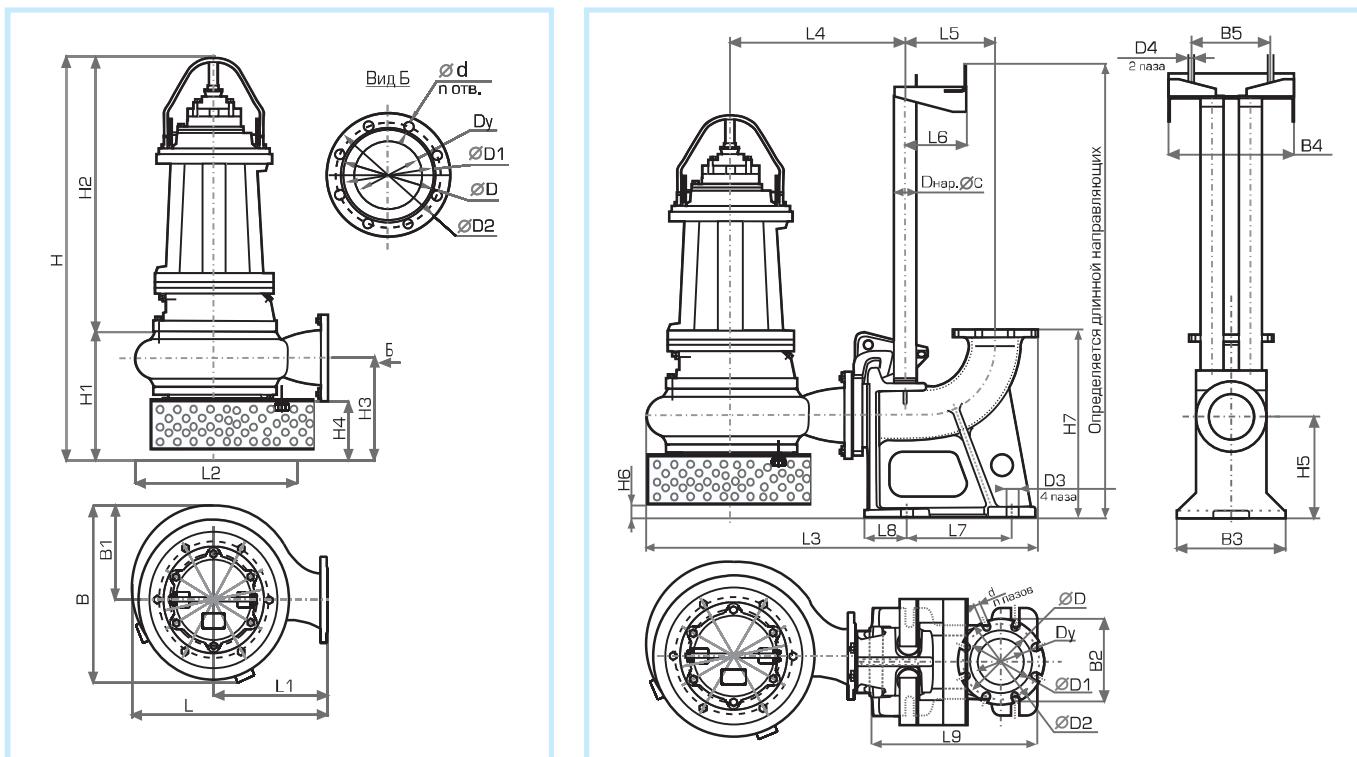
Кривая	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 50/315.292 - 37/2	900	385	173,5	140	205	75	345	200	260	280	180	288	60	420	22	18	14	4	57	1010	0

## Иртыш ПД 50/330-75/2 – Число оборотов 3000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД

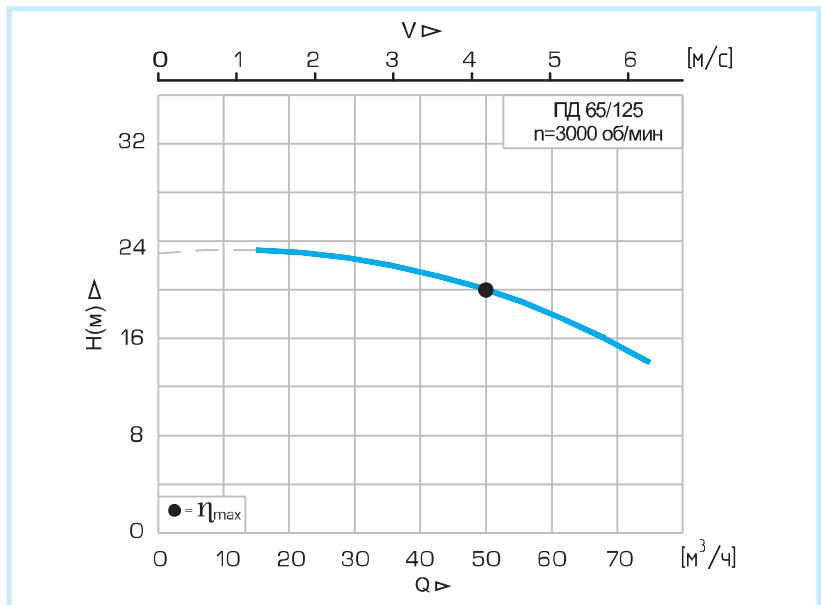
Кодика	Иртыш ПД	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг	Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n
1	ПД 50/330.324 - 75/2	570	285	784	392	1610	320	1290	245	120	1095	-	60	50	125	100	165	18	4

## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством

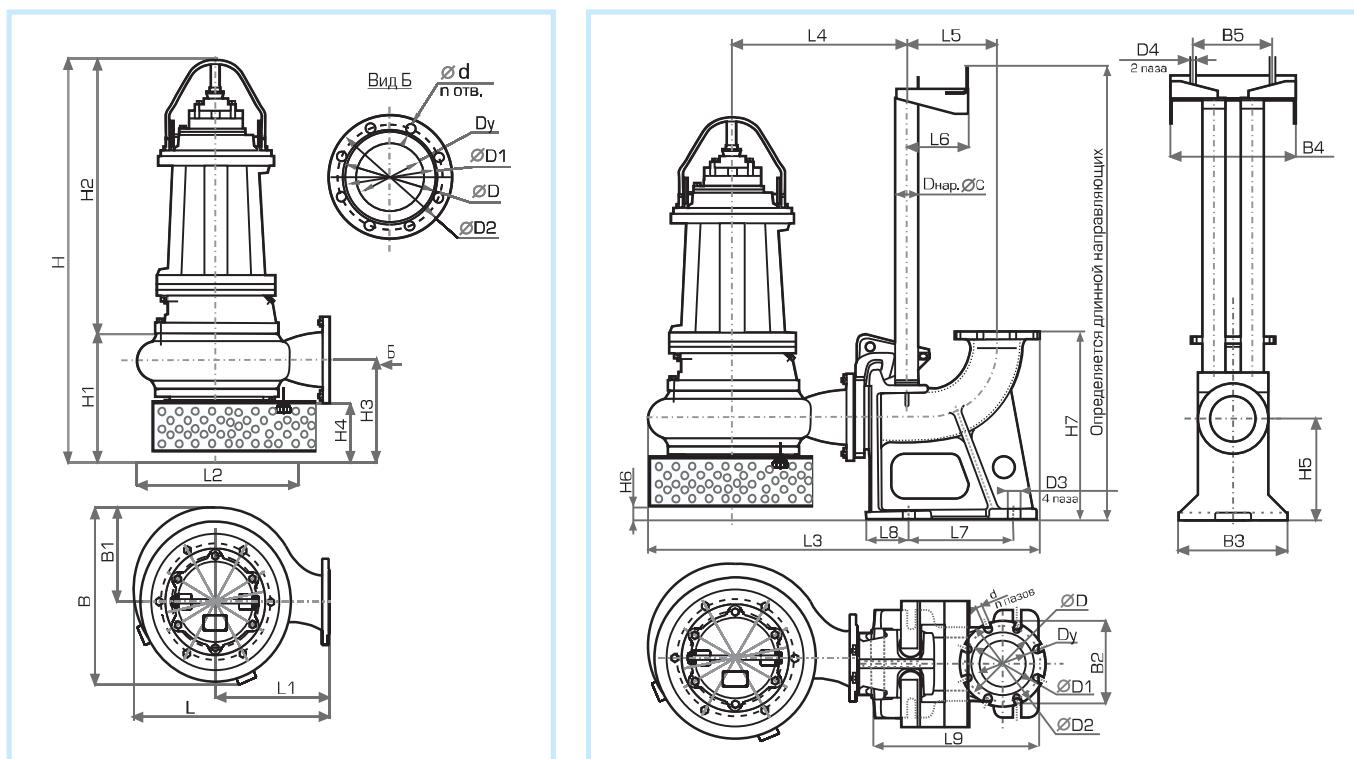
Кодика	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 50/330.324 - 75/2	970	425	173,5	140	205	75	345	200	260	280	180	288	60	420	22	18	14	4	57	1140	0

Иртыш ПД 65/125-5,5/2 – Число оборотов 3000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД

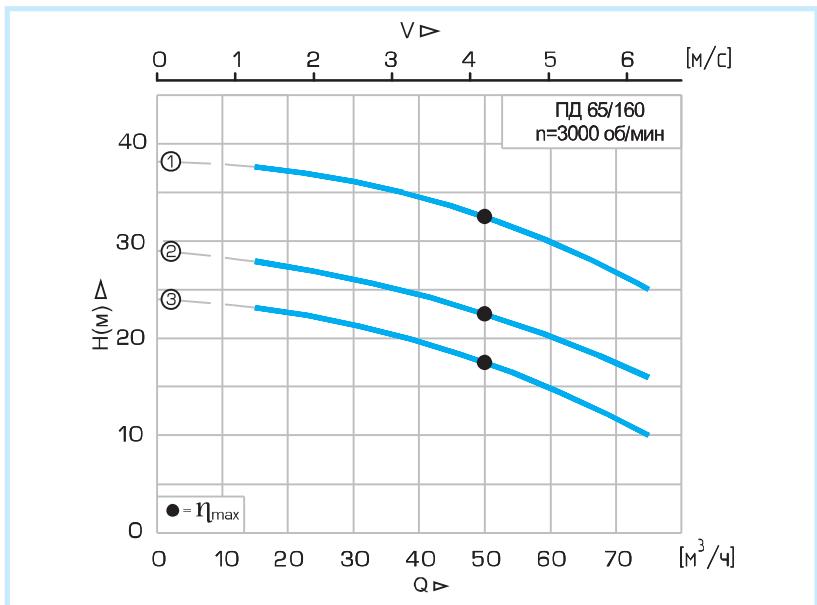
Кривая	Иртыш ПД										Вес насоса, кг	Вес ОВ, кг	Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n	
	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min									
1	ПД 65/125.136 - 5,2	300	150	300	150	880	250	630	200	120	620	-	42	65	145	120	185	17,5	4

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством

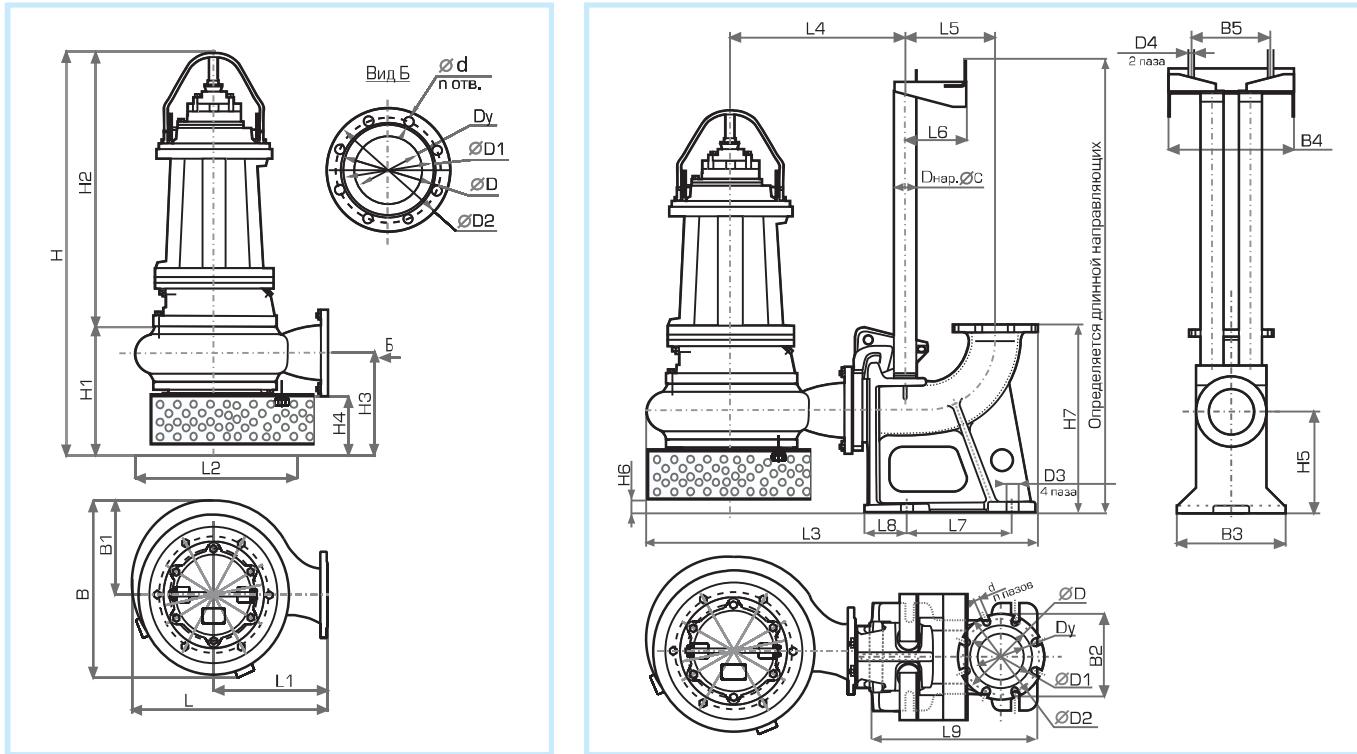
Криевъ	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 65/125.136-55/2	595	235	142	85	150	65	245	150	200	206	125	164	30	290	14	12	14	4	32	660	50

Иртыш ПД 65/160-4/2 до ПД 65/160-7,5/2 – Число оборотов 3000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД

Кривая	Иртыш ПД			L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1 min
1	ПД 65/160.164 - 7,5/2	335	180	310	155	940	270	670	220	120	630		
2	ПД 65/160.148 - 5,5/2	330	180	300	150	915	270	645	220	120	690		
3	ПД 65/160.135 - 4/2												

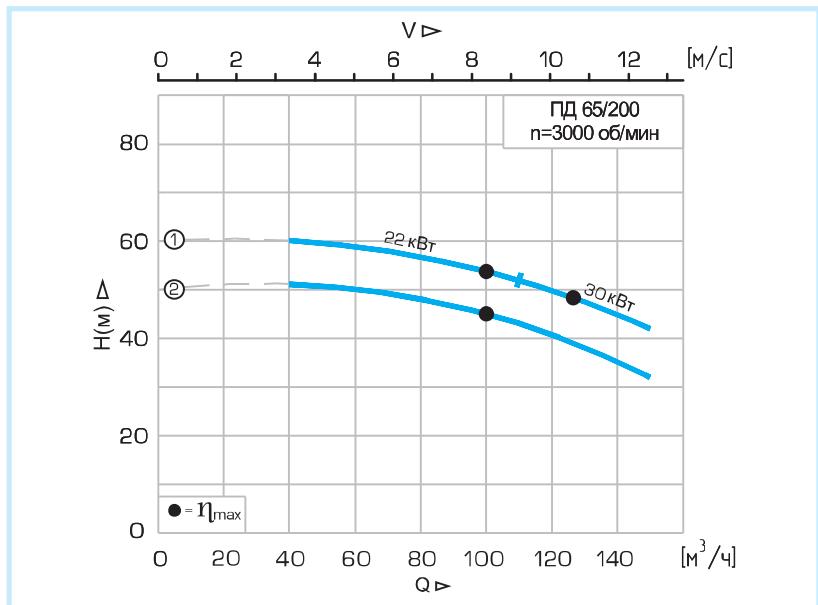
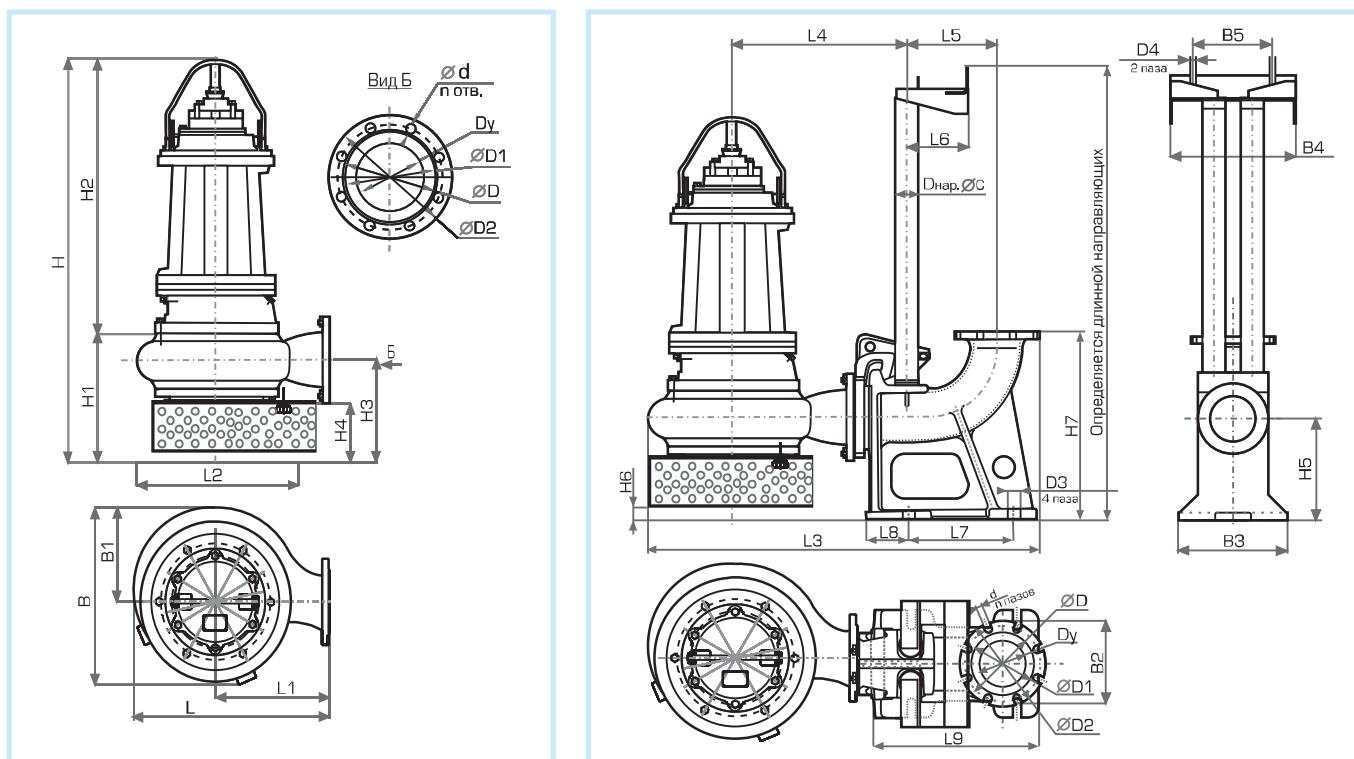
Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг
175	42
0	60

Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n
65	145	123	180	18	4
65	145	123	180	18	4

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством

Иртыш ПД 65/200-18,5/2 до ПД 65/200-30/2 – Число оборотов 3000 об/мин

**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД**

Крипка	Иртыш ПД	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min
1	ПД 65/200.208 - 22/2	435	225	420	210	1145	286	859	220	120	790
1	ПД 65/200.208 - 30/2						0				
2	ПД 65/200.190 - 18,5/2	435	225	420	210	1145	286	859	220	120	790

Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n
400	60				
350	60				

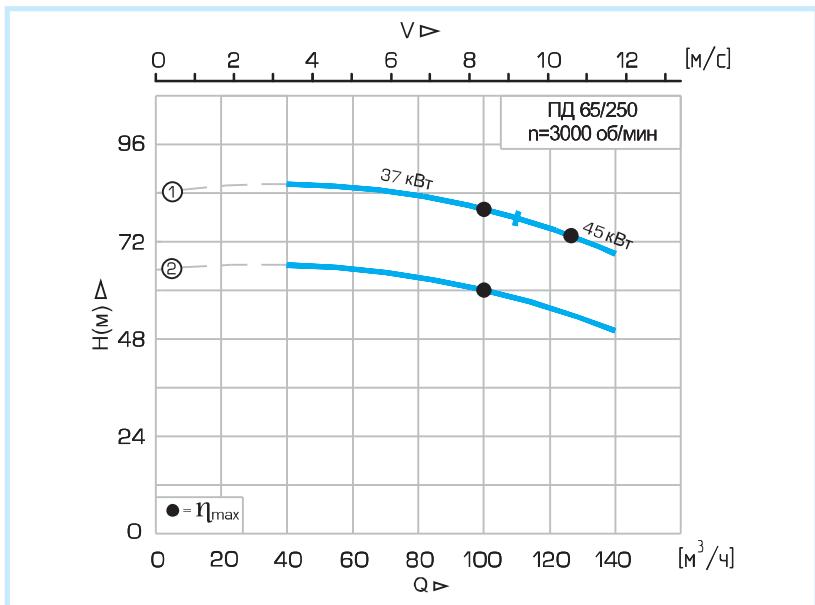
Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n
65	145	123	180	18	4
65	145	123	180	18	4

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством**

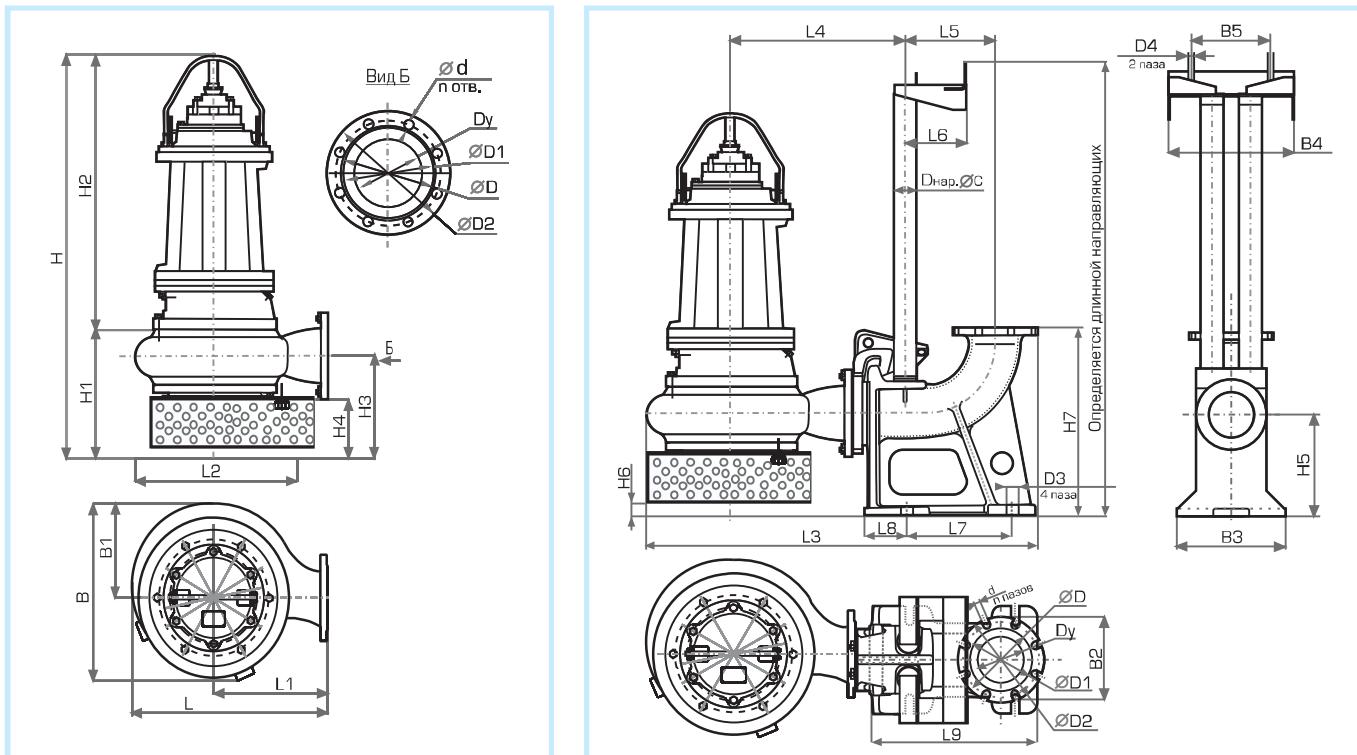
Крипка	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 65/200.208 - 22/2	830	330	200	140	205	75	345	200	260	280	180	258	55	384	22	18	18	4	57	830	0
1	ПД 65/200.208 - 30/2																					
2	ПД 65/200.190 - 18,5/2	820	330	200	140	205	75	345	200	260	280	180	258	55	384	22	18	18	4	57	830	0

Иртыш ПД 65/250-30/2 до ПД 65/250-45/2 – Число оборотов 3000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД

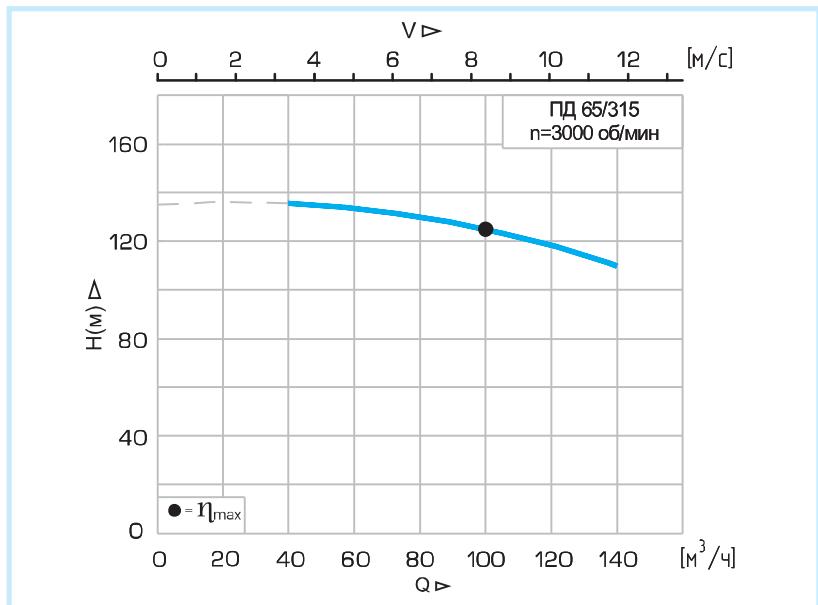
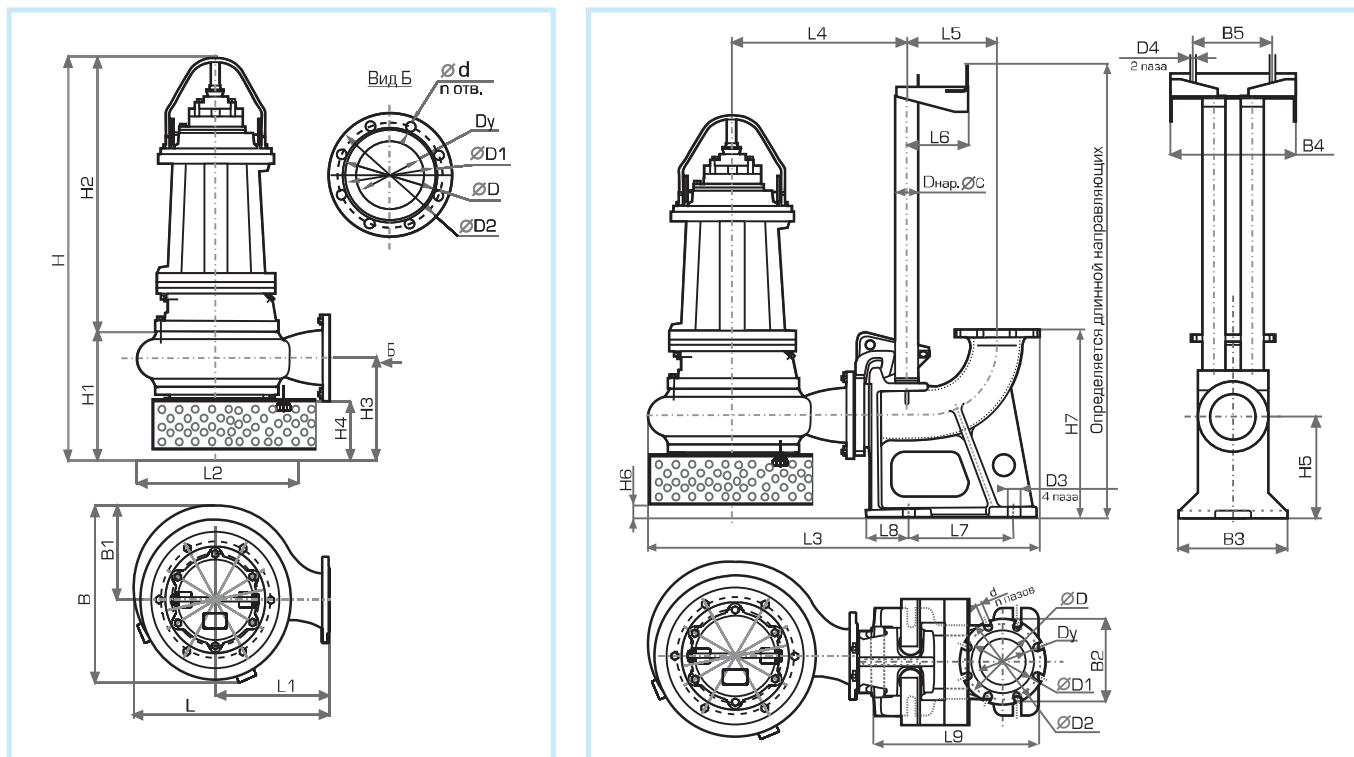
Кодировка	Иртыш ПД	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min
1	ПД 65/250.246 - 37/2	473	250	445	222,5	1385	308	1077	240	120	960
1	ПД 65/250.246 - 45/2							0			
2	ПД 65/250.220 - 30/2	460	250	420	210	1255	305	950	244	120	940

Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг
530	60
–	60

Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n
65	145	123	180	18	4
65	145	123	180	18	4

## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством

Кодировка	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 65/250.246 - 37/2	880	392,5	200	140	205	75	345	200	260	280	180	258	35	384	22	18	18	4	57	1015	0
1	ПД 65/250.246 - 45/2																					
2	ПД 65/250.220 - 30/2	845	355	200	140	205	75	345	200	260	280	180	258	32	384	22	18	18	4	57	950	0

**Иртыш ПД 65/315-75/2 – Число оборотов 3000 об/мин**
**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД**

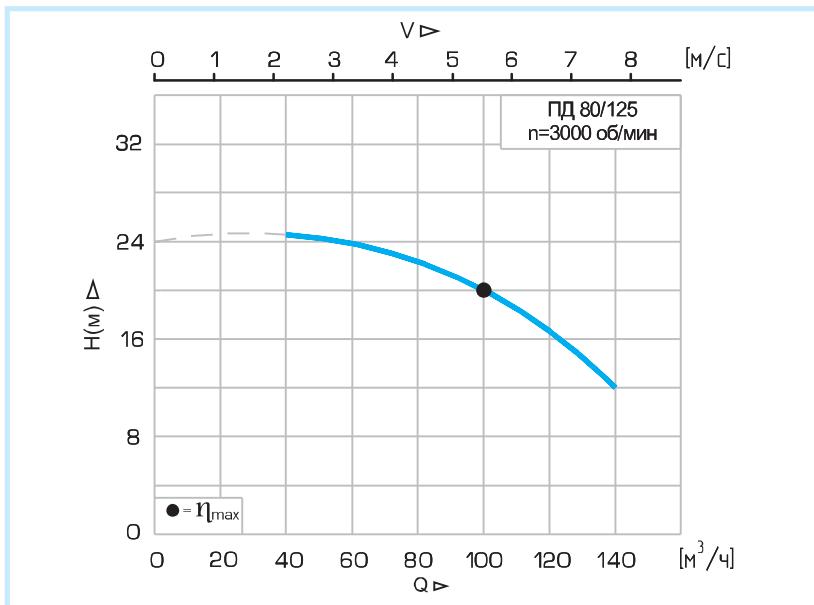
Криевя	Иртыш ПД	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг	Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n
1	ПД 65/315.307 - 75/2	570	285	784	392	1630	320	1310	242	120	1120	-	60	65	145	123	180	18	4

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством**

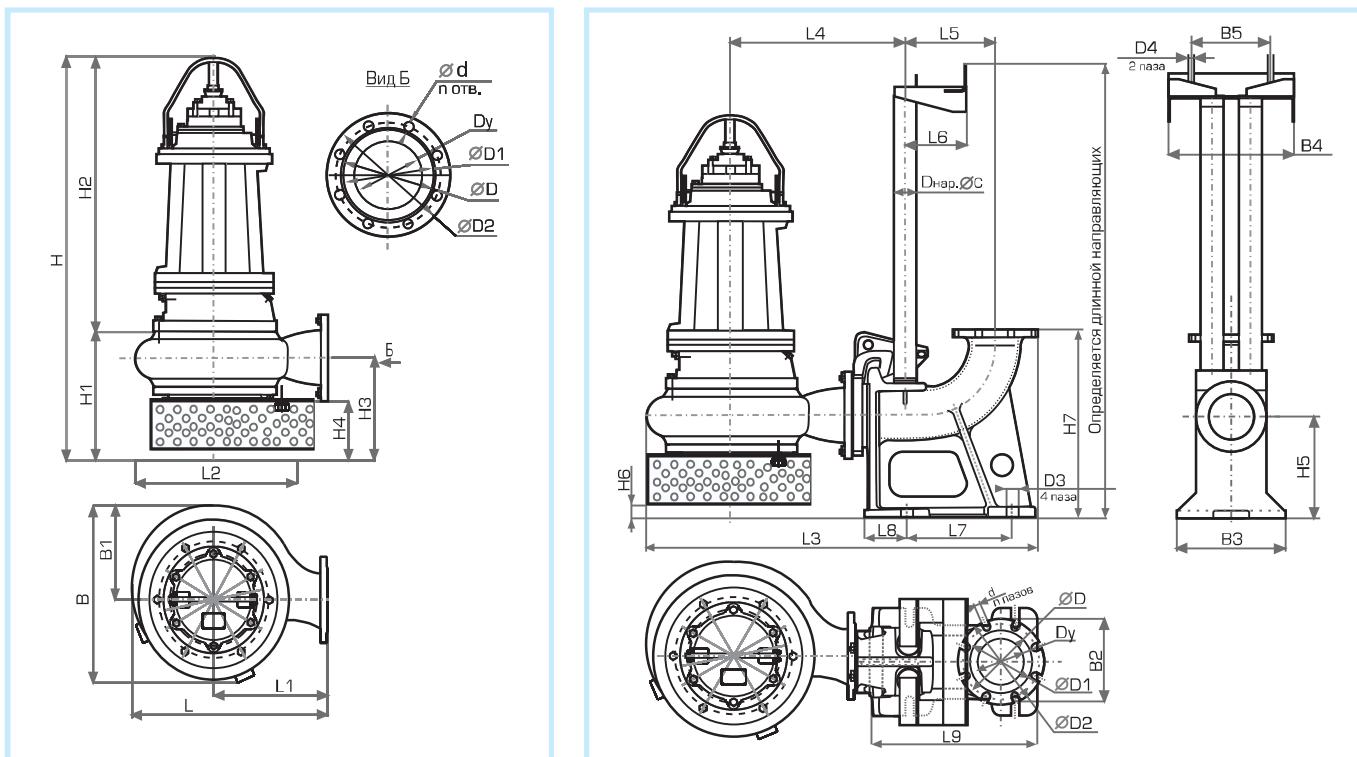
Криевя	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 65/315.307 - 75/2	970	420	173,5	140	205	75	345	200	260	280	180	288	50	420	22	18	18	4	57	1160	0

## Иртыш ПД 80/125-7,5/2 – Число оборотов 3000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



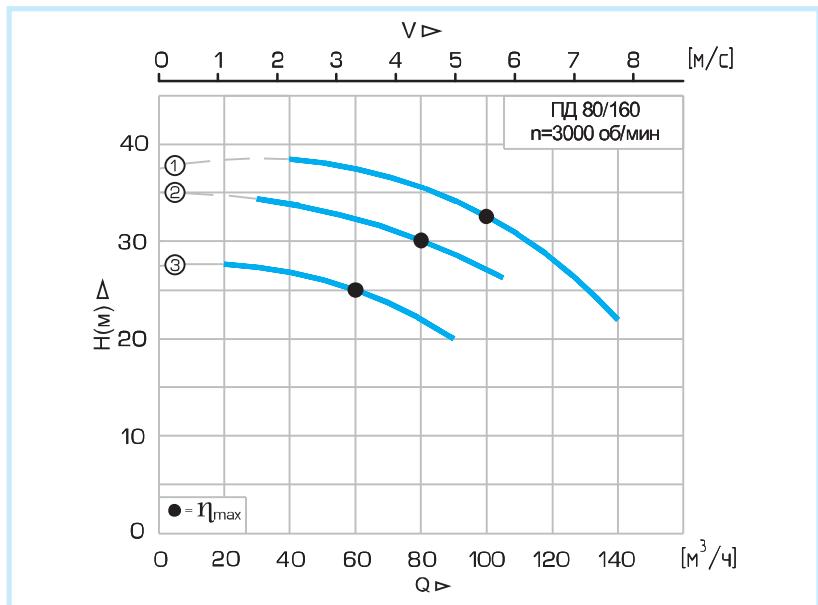
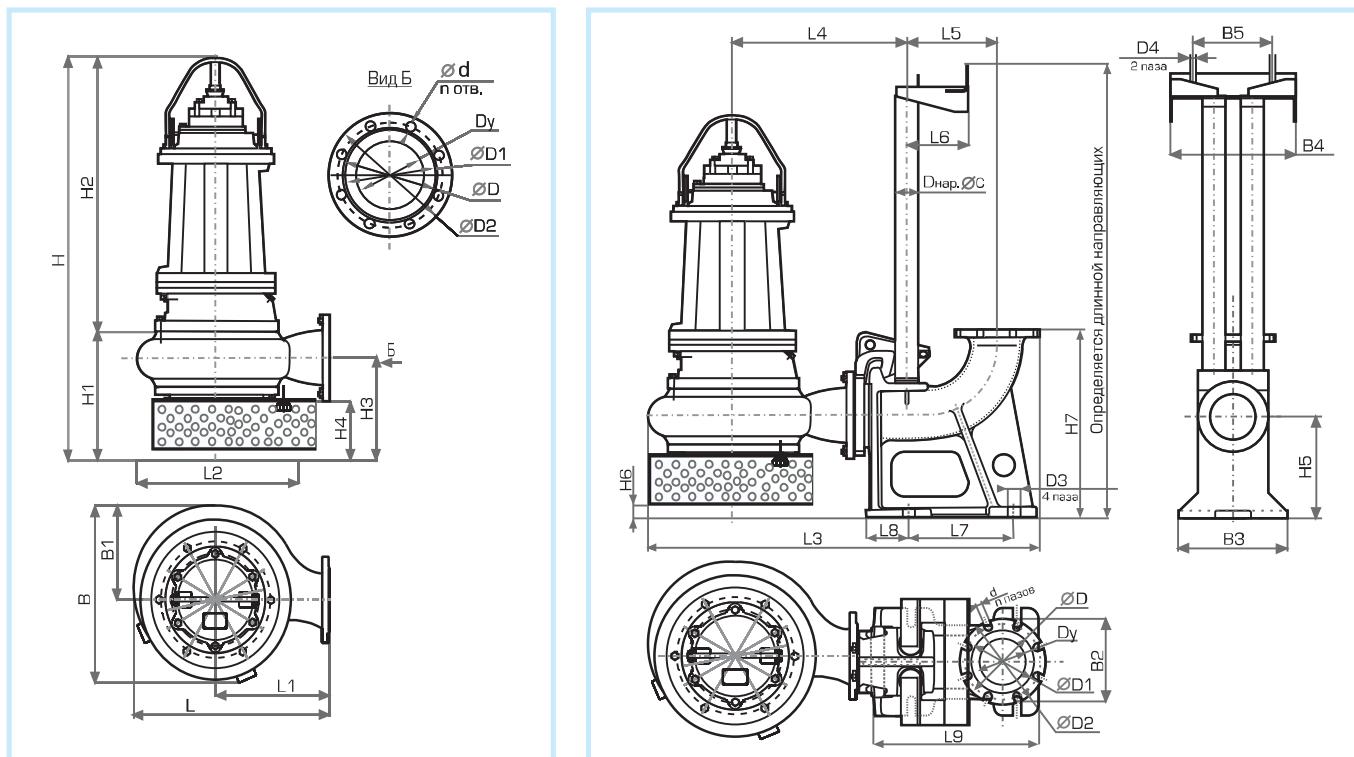
## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД

Кодировка	Иртыш ПД	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг	Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n
1	ПД 80/125.140-7,5/2	420	210	420	210	1130	270	860	220	120	780	-	60	80	160	138	195	18	4

## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством

Кодировка	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 80/125.140-7,5/2	789	289	200	140	205	75	345	200	260	280	180	258	53	384	22	18	18	4	57	820	0

Иртыш ПД 80/160-7,5/2 до ПД 80/160-15/2 – Число оборотов 3000 об/мин

**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД**

Крикев	Иртыш ПД	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min
1	ПД 80/160.174 - 15/2	420	210	420	210	1150	300	850	235	130	785
2	ПД 80/160.160 - 11/2	367	212	322	162	1006	300	706	235	130	680
3	ПД 80/160.150 - 7,5/2										

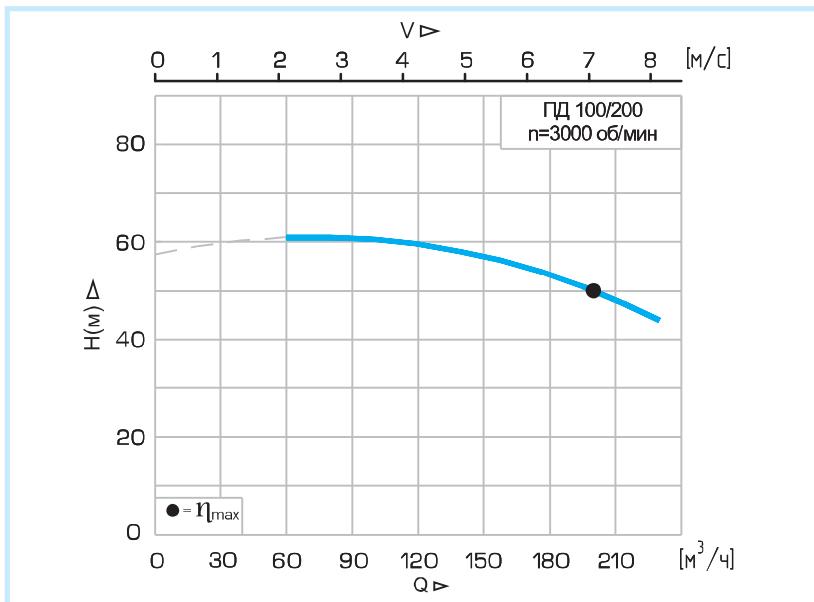
Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n
80	160	138	195	18	4
65	145	123	180	18	4

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством**

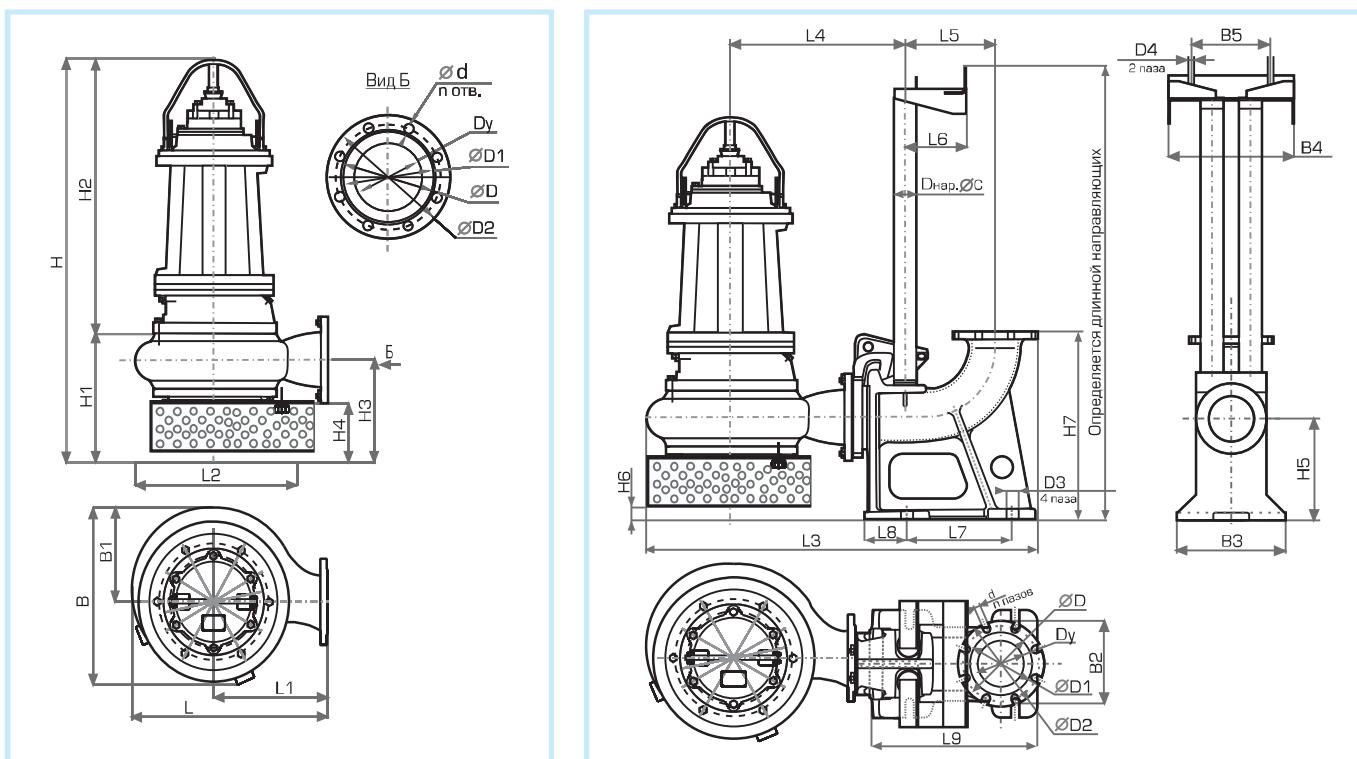
Крикев	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 80/160.174 - 15/2	818	315,5	200	140	205	75	345	200	260	280	180	258	53	384	22	18	18	4	57	820	0
2	ПД 80/160.160 - 11/2	768	315,5	200	140	205	75	345	200	260	280	180	258	53	384	22	18	18	4	57	720	0
3	ПД 80/160.150 - 7,5/2																					

## Иртыш ПД 100/200-45/2 – Число оборотов 3000 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



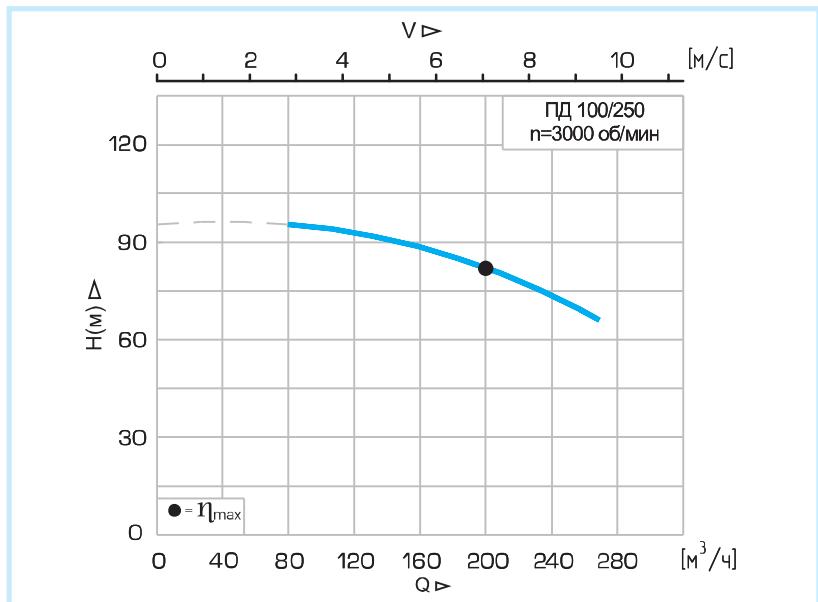
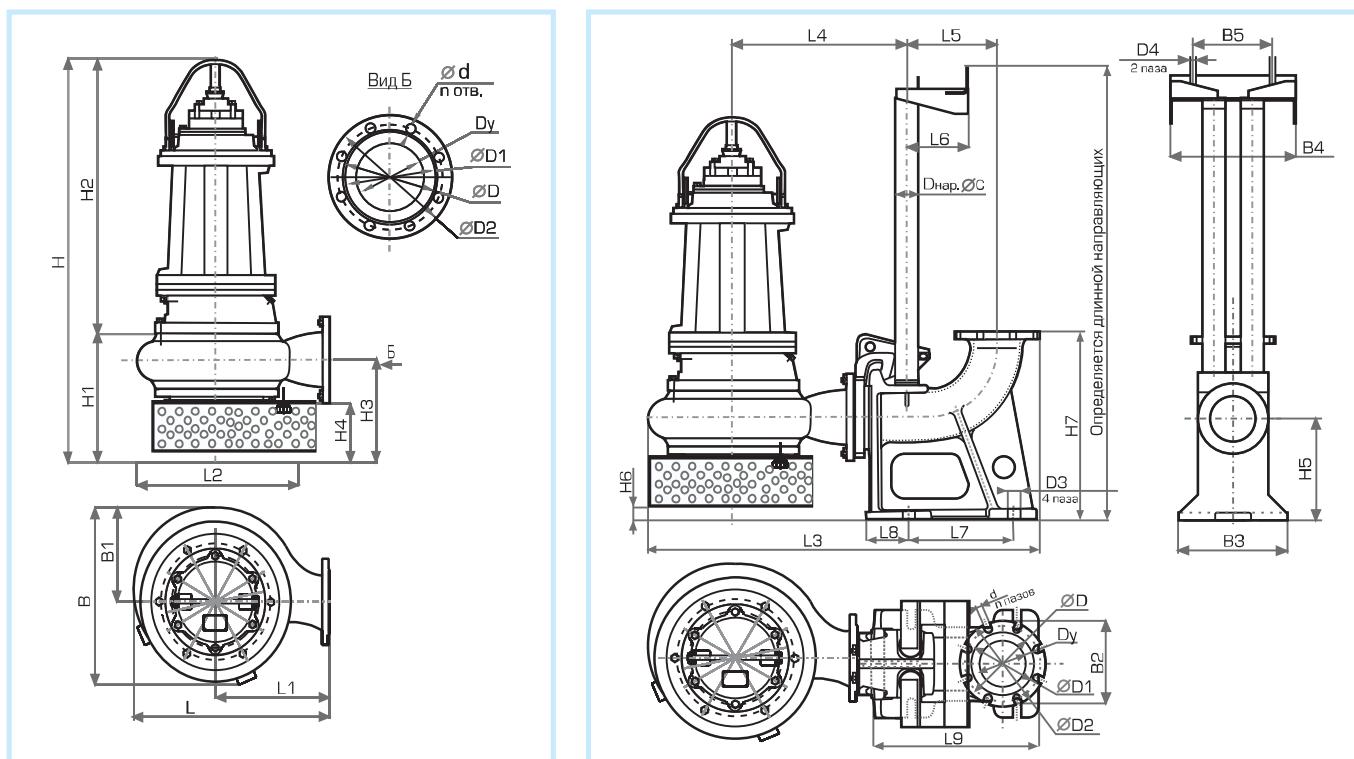
## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД

Кодика	Иртыш ПД	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг	Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n
1	ПД 100/200.206 - 45/2	530	280	500	250	1455	365	1090	320	150	1020	530	80	100	180	158	220	19	8

## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством

Кодика	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 100/200.206 - 45/2	924	392	211	140	230	107	385	200	260	280	180	290	90	476	22	18	14	4	57	1110	100

Иртыш ПД 100/250-75/2 – Число оборотов 3000 об/мин

**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД**

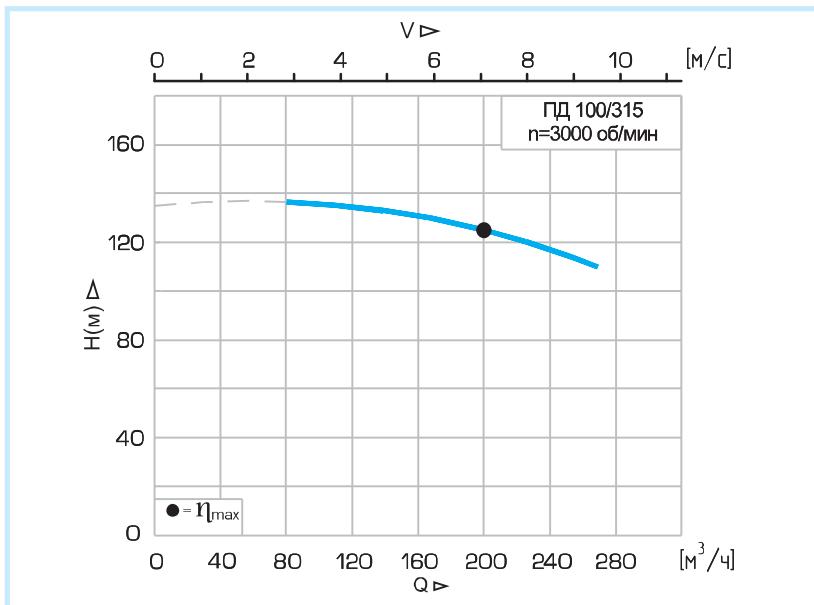
Криев	Иртыш ПД	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг	Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n
1	ПД 100/250.255 - 75/2	602	315	784	392	1705	410	1295	300	150	1143	-	80	100	180	158	220	19	8

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством**

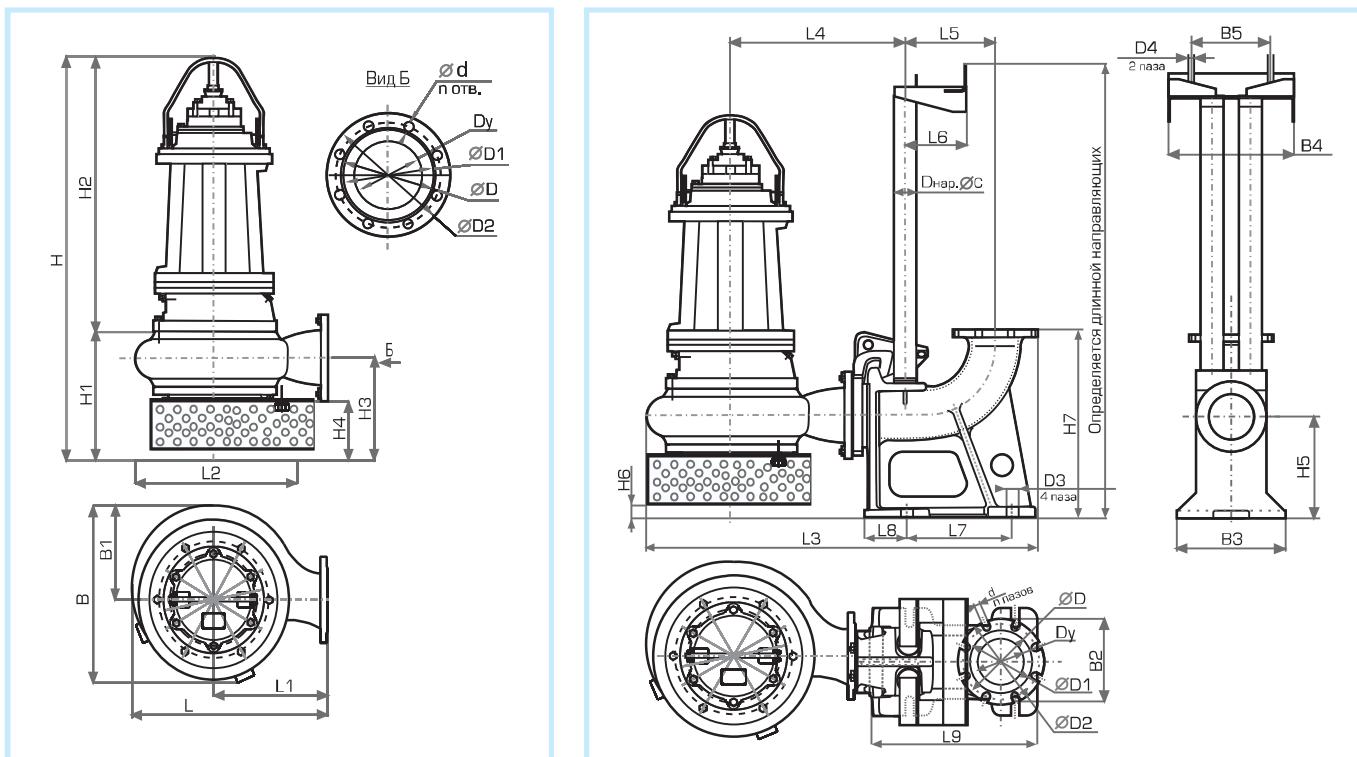
Криев	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 100/250.255 - 75/2	996	392	211	140	230	107	385	200	260	280	180	290	90	476	22	18	14	4	57	1233	100

## Иртыш ПД 100/315-110/2 – Число оборотов 3000 об/мин

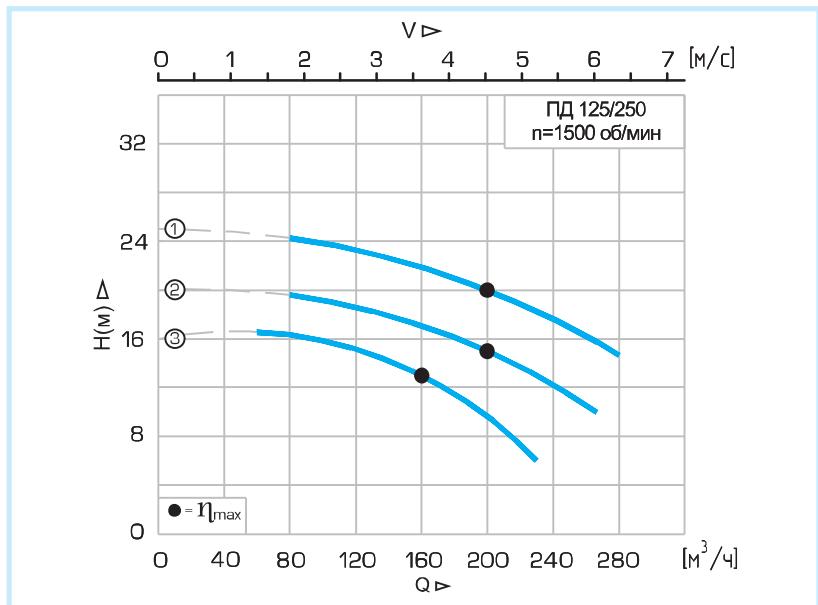
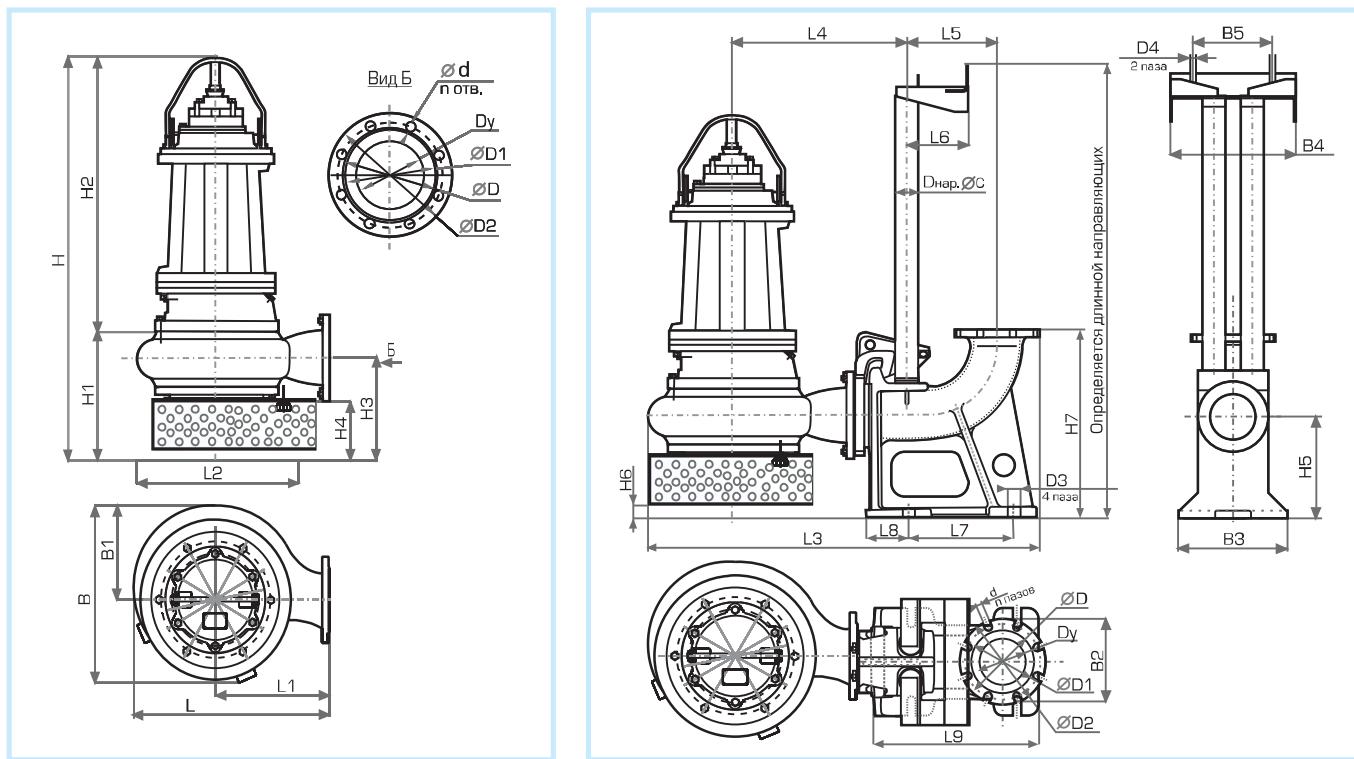
## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



Иртыш ПД 125/250-11/4 до ПД 125/250-18,5/4 – Число оборотов 1500 об/мин

**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД**

Кривая	Иртыш ПД	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min
1	ПД 125/250.277-18,5/4										
2	ПД 125/250.250-15/4	575	355	465	252	1235	410	825	315	180	890
3	ПД 125/250.225-11/4	575	355	436	237	1130	380	750	300	160	840

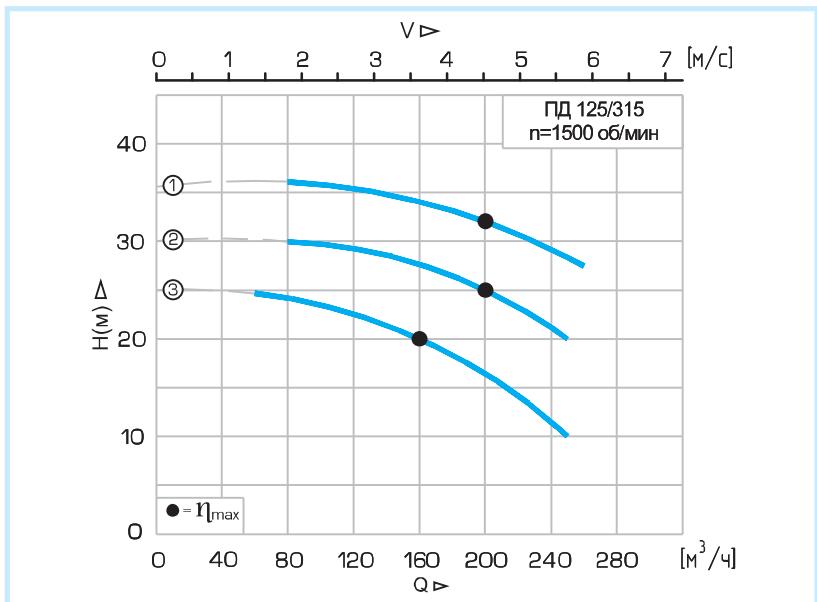
Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n
400	154				
–	154				
125	210	184	245	18	8
125	210	184	245	18	8

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством**

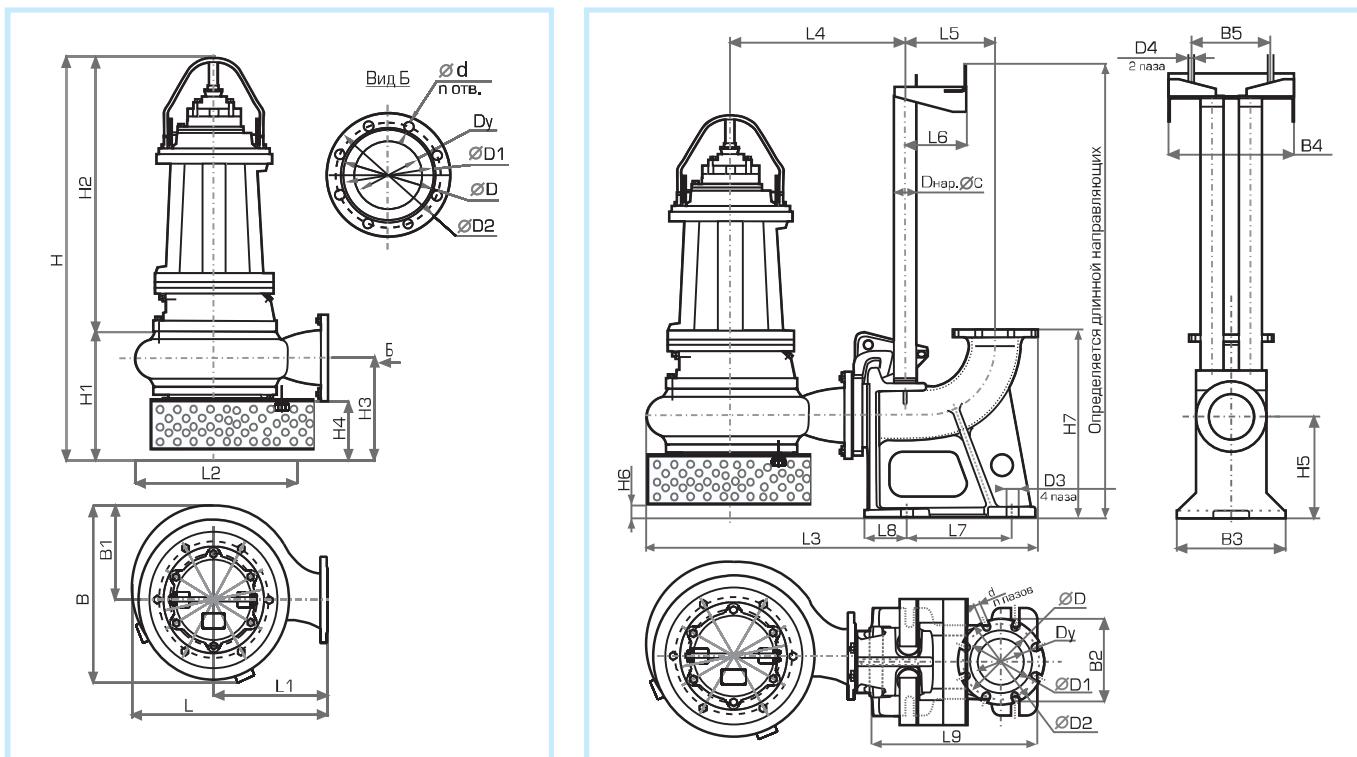
Кривая	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 125/250.277-18,5/4																					
2	ПД 125/250.250-15/4	1170	565	264	190	310	142	530	250	350	410	260	346	55	585	26	18	18	8	76	940	0
3	ПД 125/250.225-11/4	1170	565	264	190	310	142	530	250	350	410	260	346	55	585	26	18	18	8	76	880	0

Иртыш ПД 125/315-18,5/4 до ПД 125/315-30/4 – Число оборотов 1500 об/мин

### Рабочие характеристики



### Габаритный чертеж



### Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД

Кодовая	Иртыш ПД	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min
1	ПД 125/315.325-30/4	470	257	590	355	1360	410	950	315	180	1000
2	ПД 125/315.300-22/4	470	253	590	355	1250	380	870	300	160	940
3	ПД 125/315.275-18,5/4	470	253	590	355	1250	380	870	300	160	940

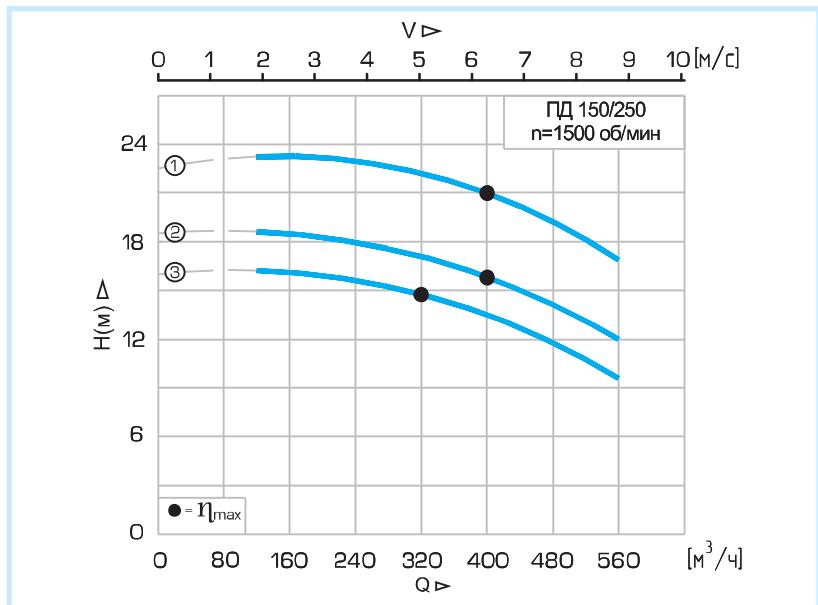
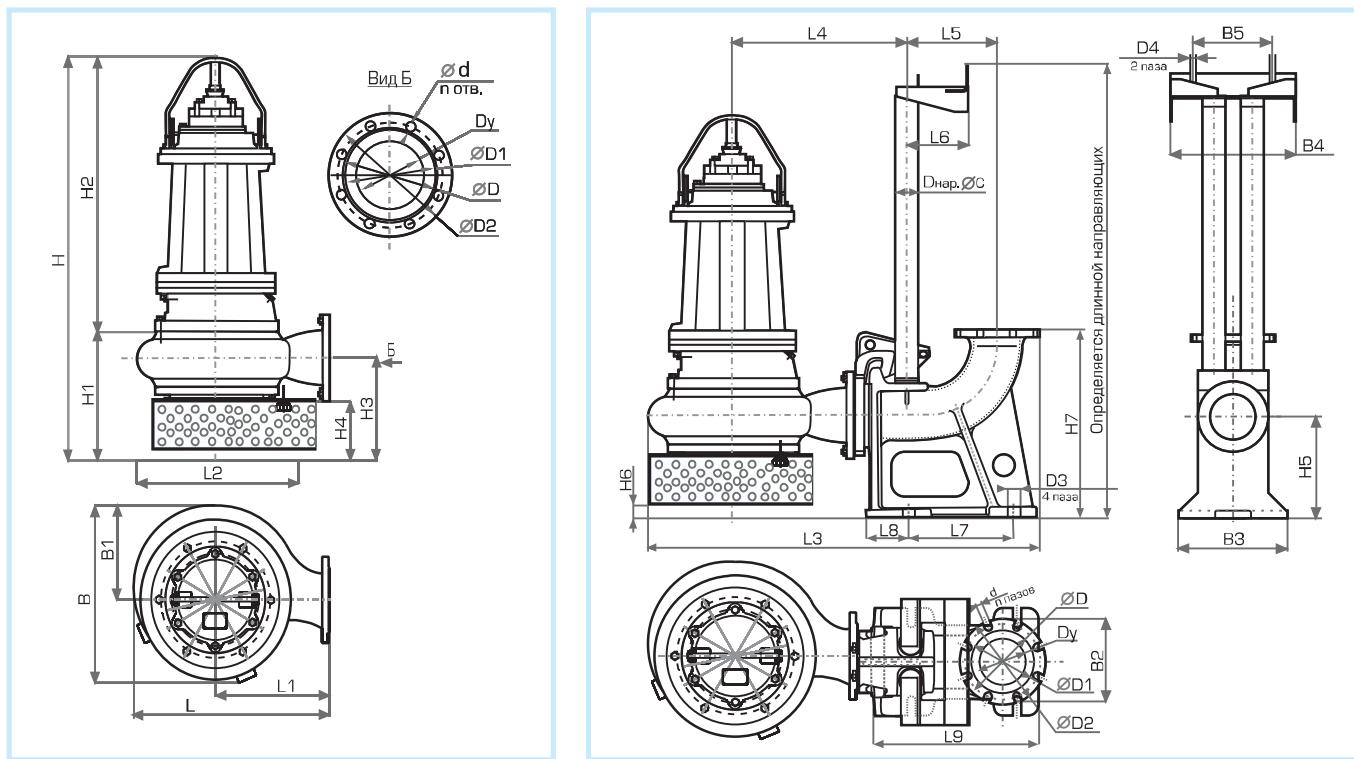
Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг
550	154
-	154
450	154

Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n
125	210	184	245	18	4
125	210	184	245	18	4
125	210	184	245	18	4

### Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством

Кодовая	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 125/315.325-30/4	1155	530	264	190	310	142	530	250	350	410	260	346	55	585	26	18	18	8	76	1025	0
2	ПД 125/315.300-22/4	1190	567	264	190	310	142	530	250	350	410	260	346	55	585	26	18	18	8	76	975	0
3	ПД 125/315.275-18,5/4	1190	567	264	190	310	142	530	250	350	410	260	346	55	585	26	18	18	8	76	975	0

Иртыш ПД 150/250-22/4 до ПД 150/250-37/4 – Число оборотов 1500 об/мин

**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД**

Криевк	Иртыш ПД	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min
1	ПД 150/250.290 – 37/4	650	375	550	295	1460	400	1060	320	160	1080
2	ПД 150/250.270 – 30/4	650	375	550	295	1365	400	965	320	160	1045
3	ПД 150/250.250 – 22/4	650	375	550	295	1275	400	875	320	160	960

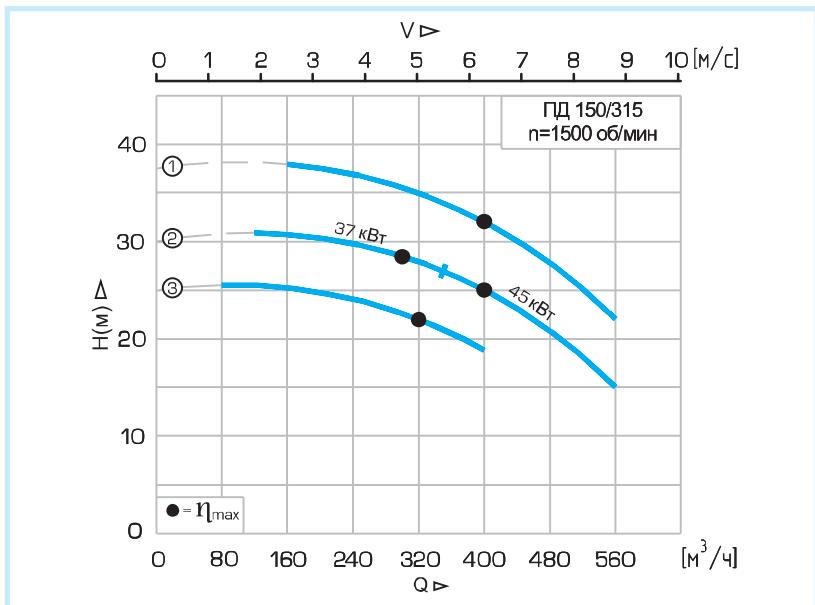
Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n
150	240	212	280	22	8
125	210	184	245	18	4
125	210	184	245	18	4

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством**

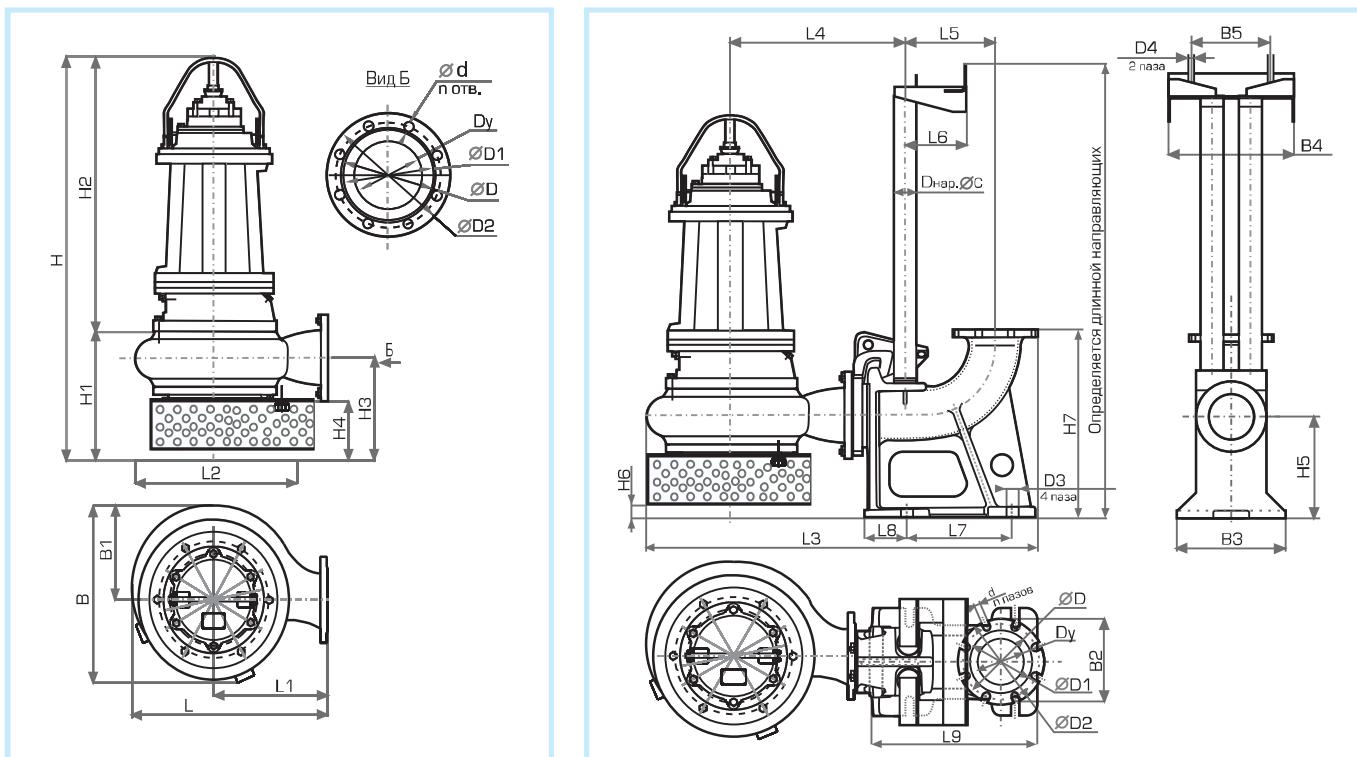
Криевк	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 150/250.290 – 37/4	1242	532	300	190	345	144	568	250	350	410	260	343	35	620	26	18	22	8	76	1100	0
2	ПД 150/250.270 – 30/4	1243	532	300	190	345	144	568	250	350	410	260	343	35	620	26	18	22	8	76	1065	0
3	ПД 150/250.250 – 22/4	1243	532	300	190	345	144	568	250	350	410	260	343	32	620	26	18	22	8	76	975	0

Иртыш ПД 150/315-30/4 до ПД 150/315-55/4 – Число оборотов 1500 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД

Кодировка	Иртыш ПД	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг	Габаритные размеры					
														D	D1	D2	d	n	
1	ПД 150/315.349 – 55/4	670	400	552	287	1467	400	1067	320	160	1080	700	154	150	240	212	280	22	8
2	ПД 150/315.320 – 37/4	670	400	552	287	1467	400	1067	320	160	1080	650	154	150	240	212	280	22	8
2	ПД 150/315.320 – 45/4	670	400	552	287	1467	400	1067	320	160	1080	650	154	150	240	212	280	22	8
3	ПД 150/315.300 – 30/4	670	400	552	287	1370	400	970	320	160	1050	-	154	150	240	212	280	22	8

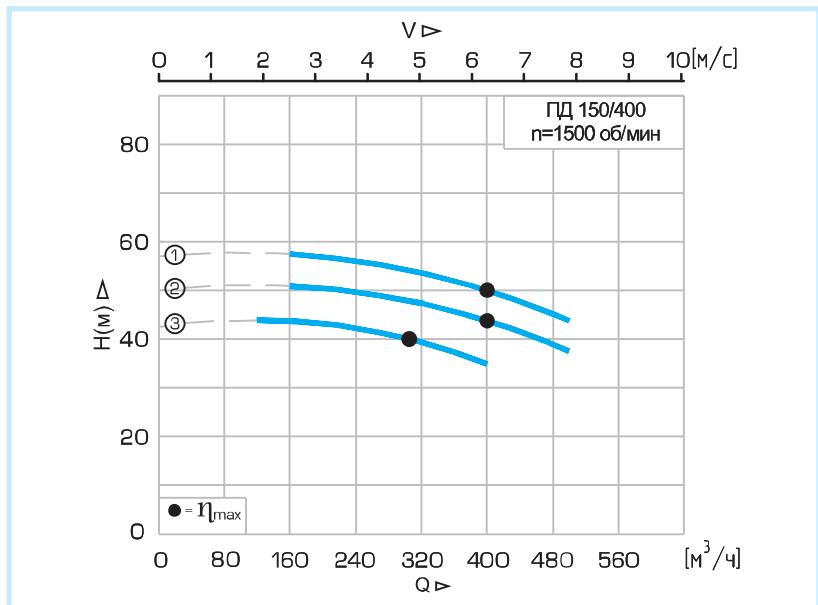
## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством

Кодировка	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 150/315.349 – 55/4	1320	610	300	190	345	144	568	250	350	410	260	343	40	620	26	18	22	8	76	1110	0
2	ПД 150/315.320 – 37/4	1320	610	300	190	345	144	568	250	350	410	260	343	35	620	26	18	22	8	76	1110	0
2	ПД 150/315.320 – 45/4	1320	610	300	190	345	144	568	250	350	410	260	343	35	620	26	18	22	8	76	1110	0
3	ПД 150/315.300 – 30/4	1320	610	300	190	345	144	568	250	350	410	260	343	35	620	26	18	22	8	76	1070	0

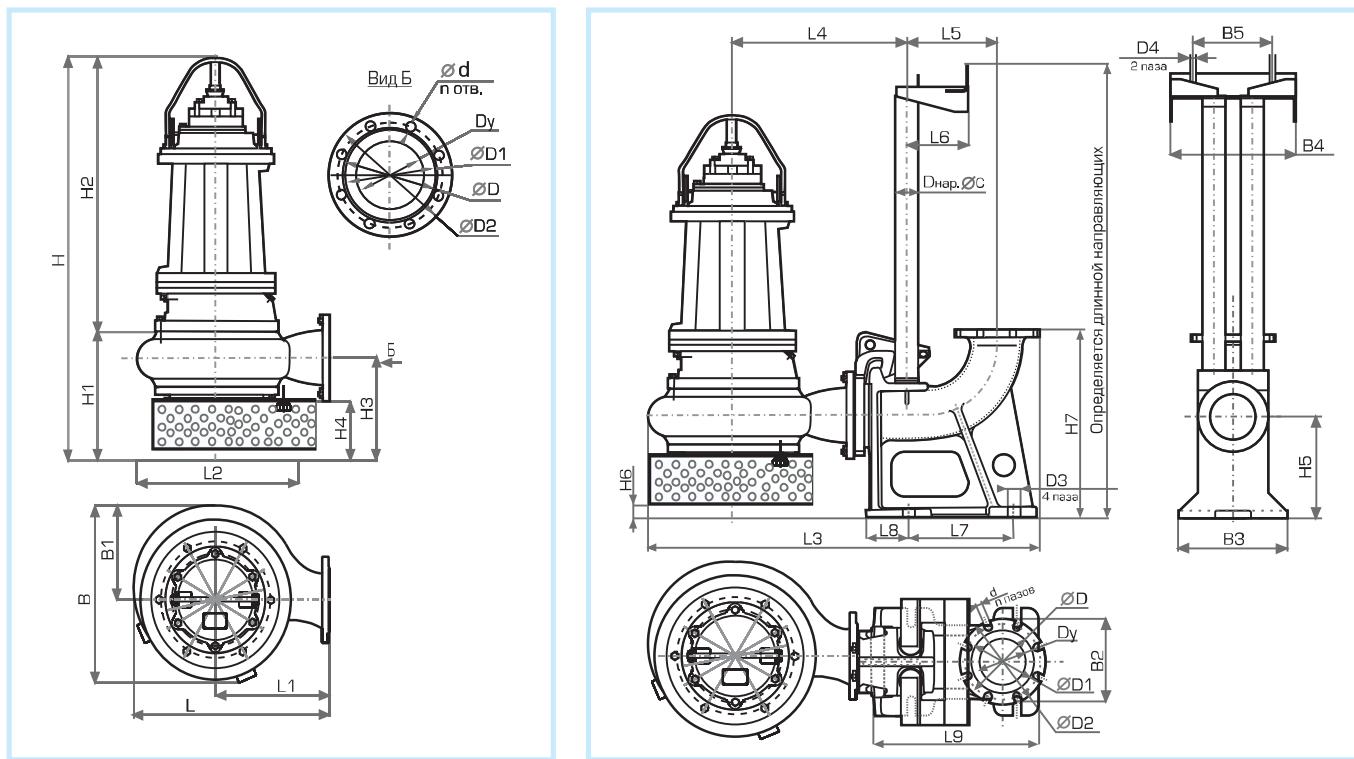
Возможны технические изменения

Иртыш ПД 150/400-55/4 до ПД 150/400-90/4 – Число оборотов 1500 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД

Кривая	Иртыш ПД		L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min
	ПД 150/400.400 - 90/4							0				
1	ПД 150/400.380 - 75/4							0				
2	ПД 150/400.350 - 55/4	780	450	595	320	1525	405	1120	320	160	1140	
3												

Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг
-	154

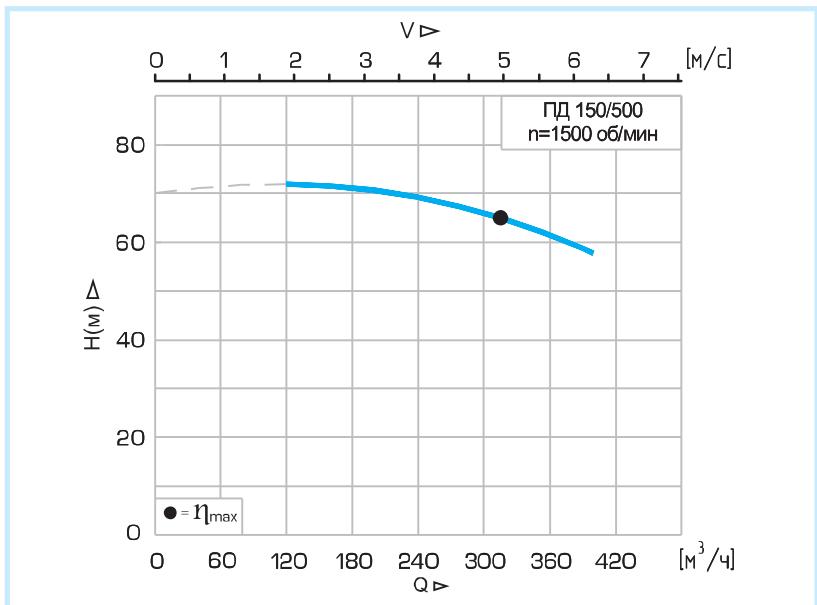
Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n
150	240	212	280	22	8

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством**

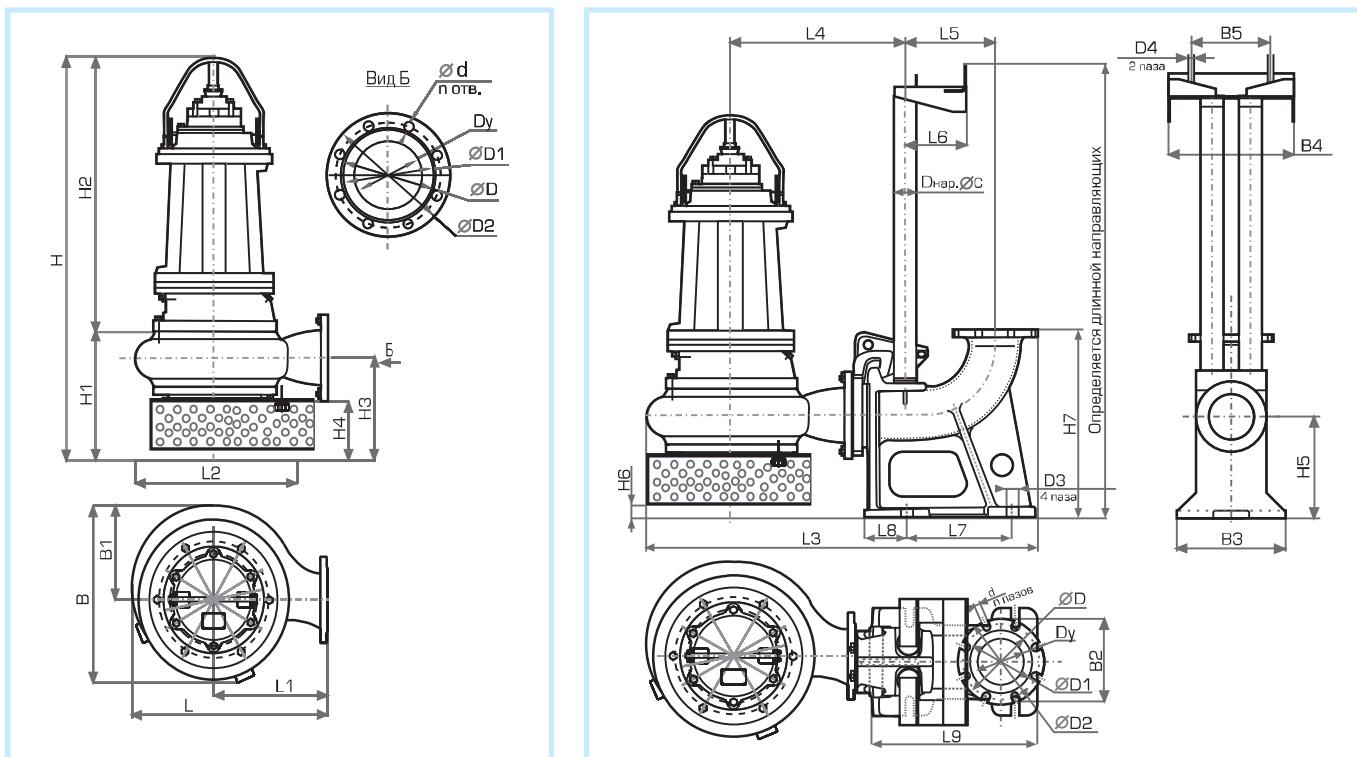
Криевка	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 150/400.400 - 90/4																					
2	ПД 150/400.380 - 75/4																					
3	ПД 150/400.350 - 55/4	1320	605	300	190	345	144	568	250	350	410	260	343	33	620	26	18	22	8	76	1160	0

## Иртыш ПД 150/500-90/4 – Число оборотов 1500 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж

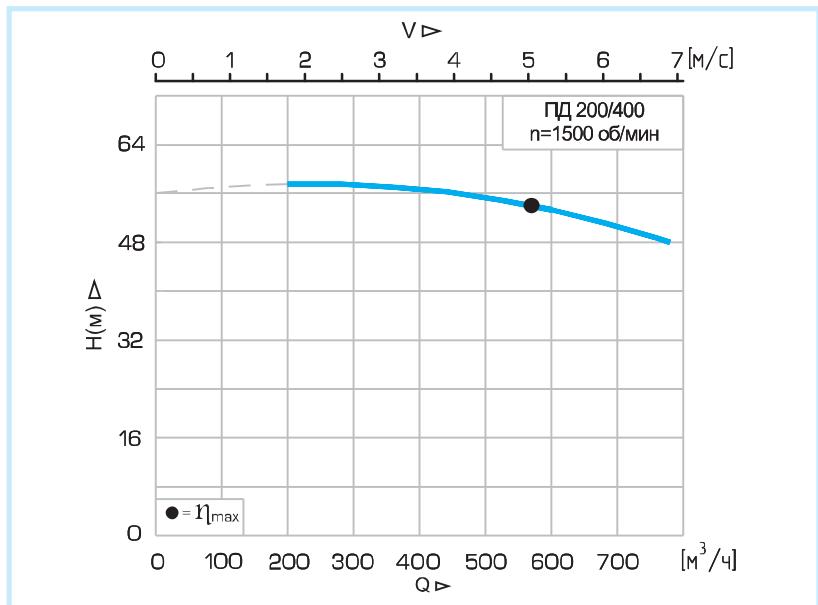
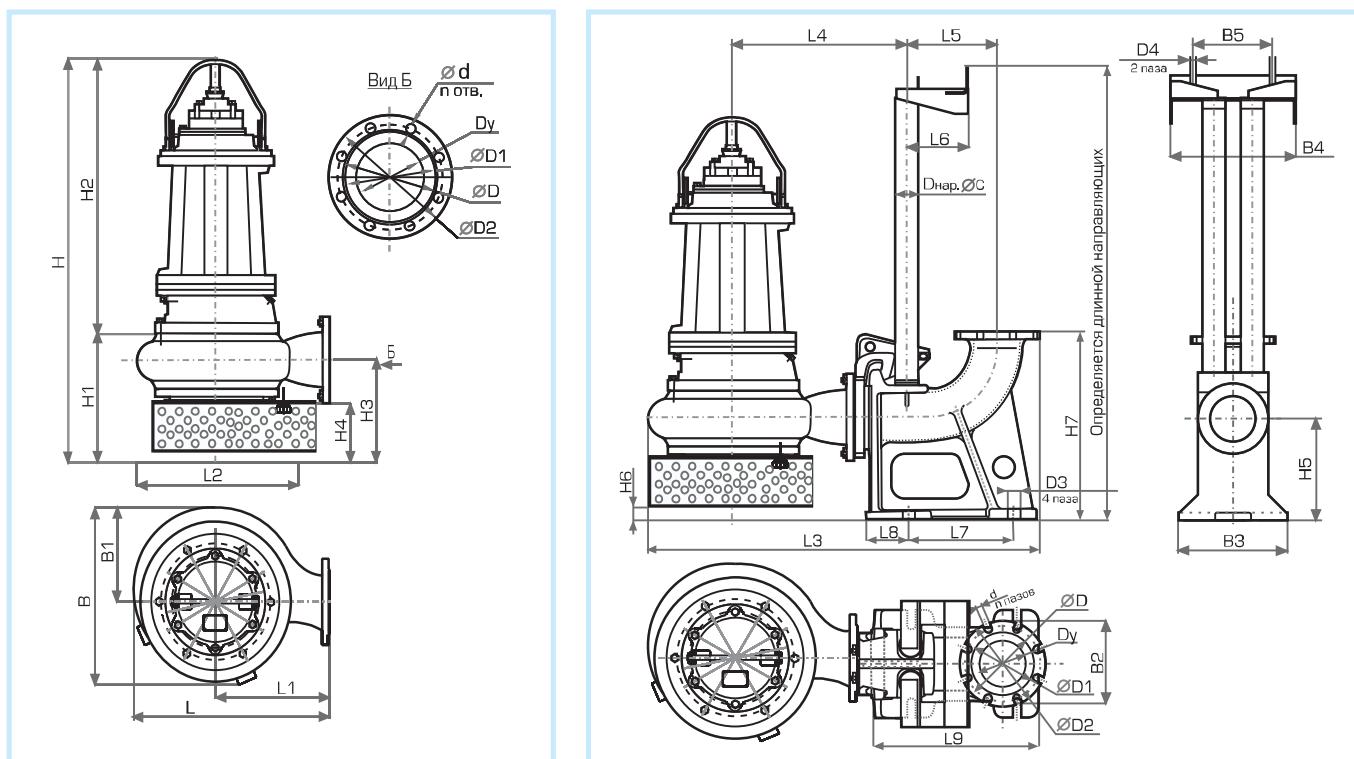


## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД

Кодика	Иртыш ПД	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг	Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n
1	ПД 150/500.443 - 90/4						0												

## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством

Кодика	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 150/500.443 - 90/4																					

**Иртыш ПД 200/400-160/4 – Число оборотов 1500 об/мин**
**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД**

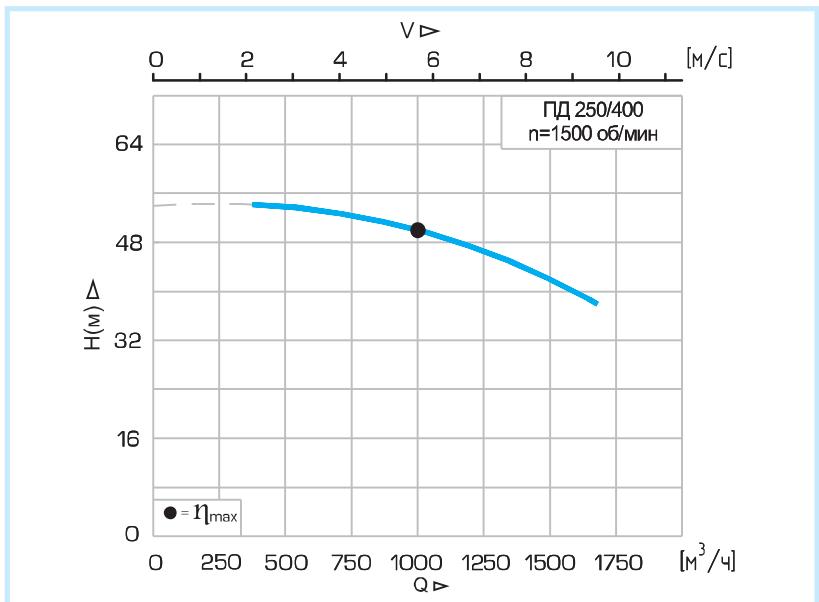
Кривая	Иртыш ПД	$L$	$L_1$	$B$	$B_1$	$H$	$H_1$	$H_2$	$H_3$	$H_4$	$H_{1min}$	Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг	$Dy/Dy$ опуск	$D$	$D_1$	$D_2$	$d$	$n$
1	ПД 200/400.419-160/4	875	500	914	457	2507	501	2006	443	240	1650	–	180	200	310	278	360	26	12

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством**

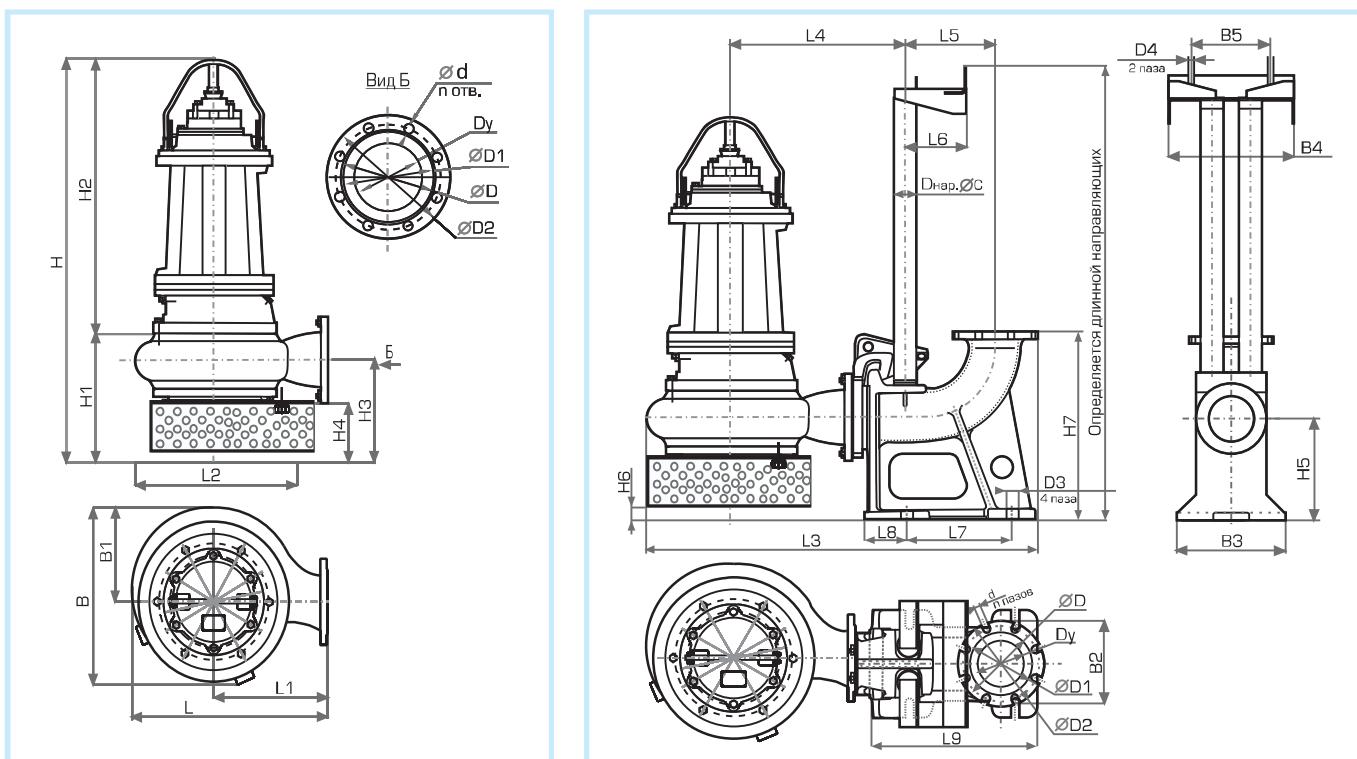
Кривая	Иртыш ПД	$L_3$	$L_4$	$L_5$	$L_6$	$L_7$	$L_8$	$L_9$	$B_2$	$B_3$	$B_4$	$B_5$	$H_5$	$H_6$	$H_7$	$D_3$	$D_4$	$d_1$	$n_1$	$C$	$H_{2min}$	$H_{min}$
1	ПД 200/400.419-160/4	1564	657	365	140	370	70	510	410	480	410	350	270	52	635	32	18	22	12	76	1680	180

Иртыш ПД 250/400-200/4 – Число оборотов 1500 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД

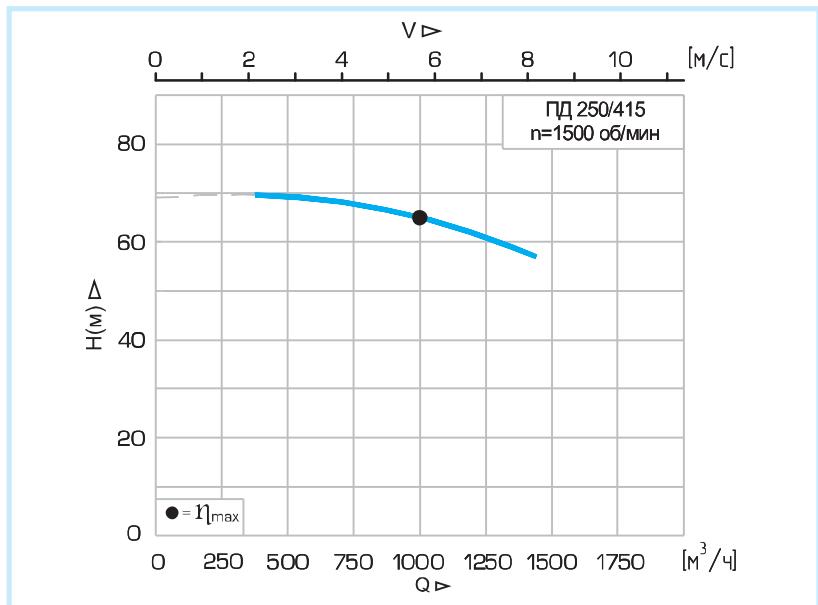
Кривая	Иртыш ПД	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1 min	Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг	Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n
		ПД 250/400,434-200/4	842	500	914	457	2550	546	2004	465	240				250	370	335	425	30
1												—	180						

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством

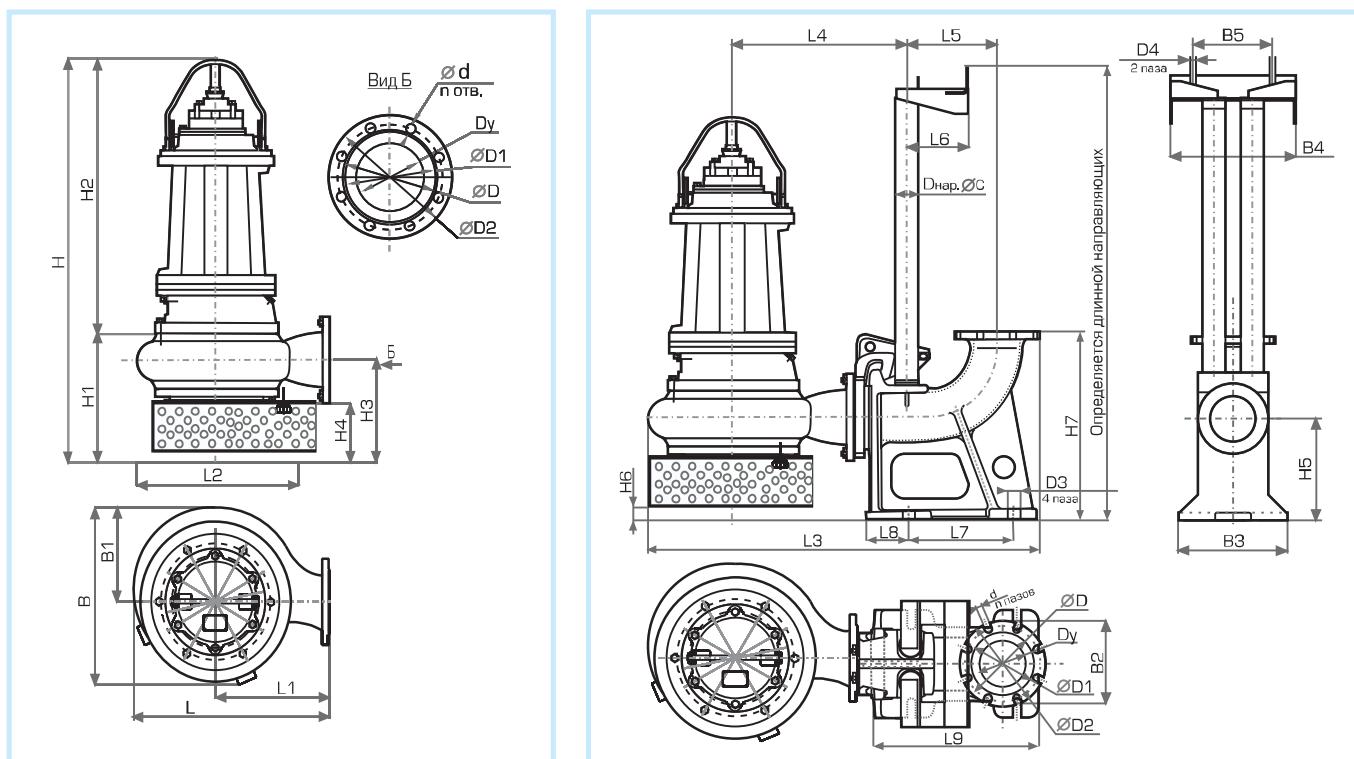
Кривая	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 250/400.434-200/4	1655	673	420	140	435	85	610	470	560	450	390	320	250	272	40	18	18	12	76	1920	373

Иртыш ПД 250/415-250/4 – Число оборотов 1500 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж

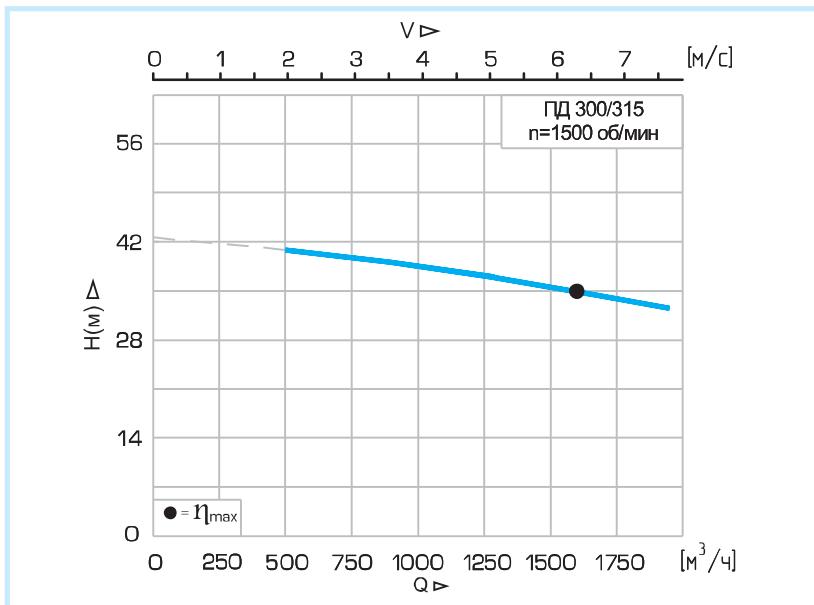


Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД

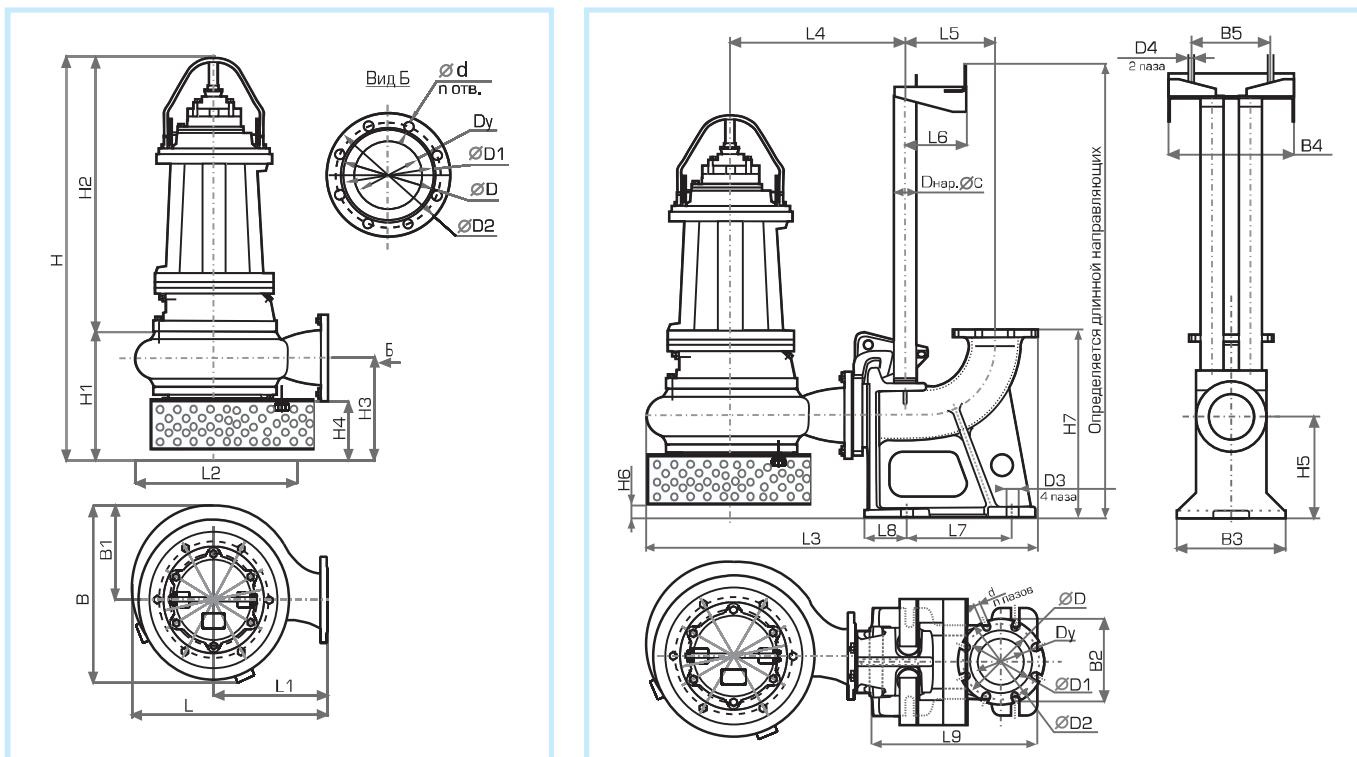
Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством

## Иртыш ПД 300/315-200/4 – Число оборотов 1500 об/мин

## Рабочие характеристики



## Габаритный чертеж



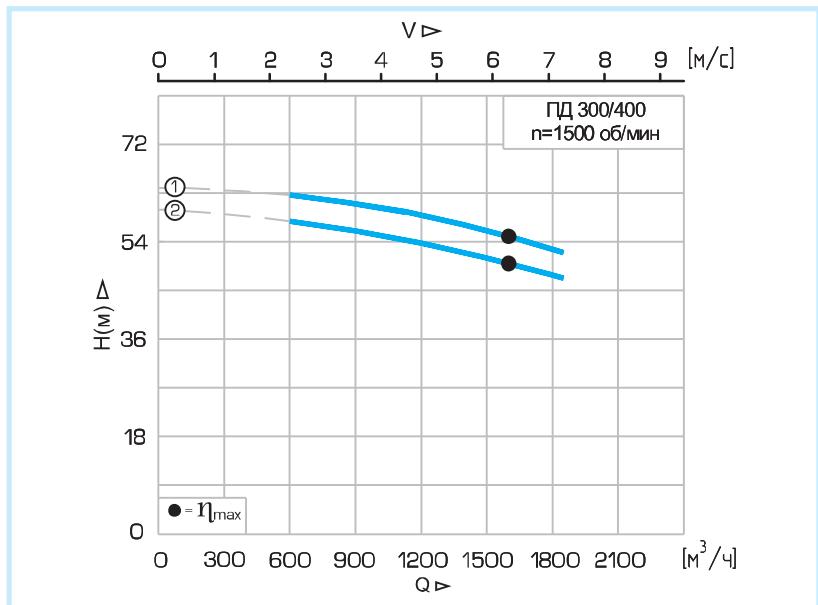
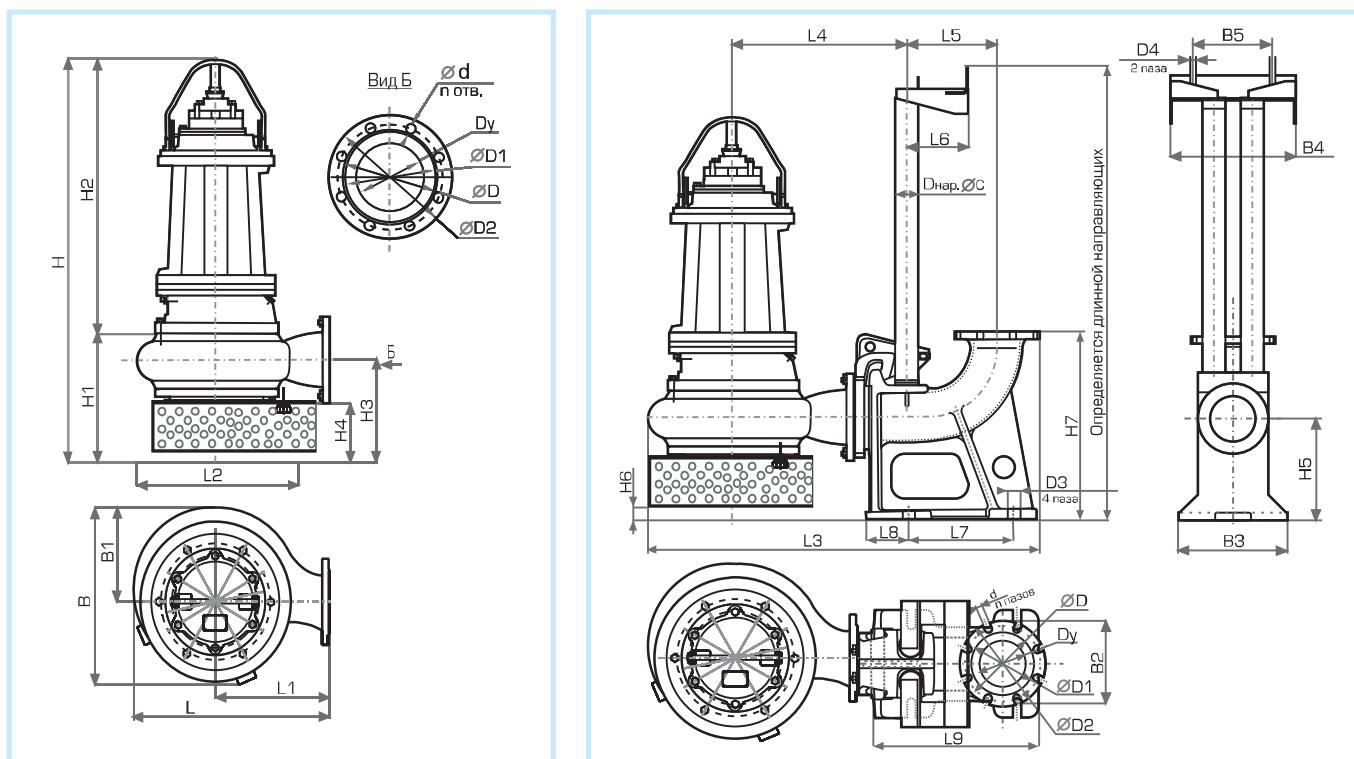
## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД

Кодировка	Иртыш ПД	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг	Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n
1	ПД 300/330.330-200/4						0												

## Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством

Кодировка	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 300/330.330-200/4																					

Иртыш ПД 300/400-315/4 – Число оборотов 1500 об/мин

**Рабочие характеристики**

**Габаритный чертеж**

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД**

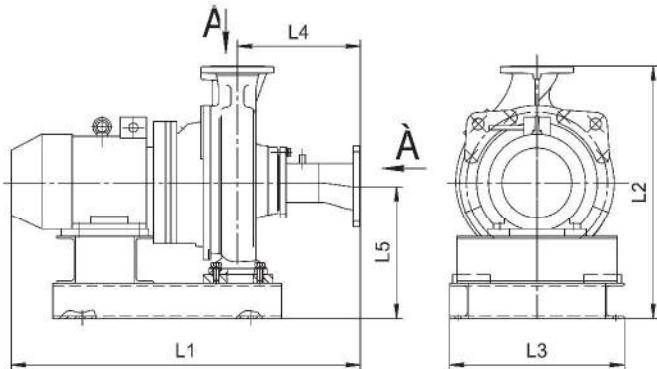
Криев	Иртыш ПД	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес ОУ, кг	Dy/Dy опуск	D	D1	D2	d	n
		ПД 300/400.415-315/4																	
1	ПД 300/400.400-315/4										0								
2	ПД 300/400.400-315/4																		

**Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПД с опускным устройством**

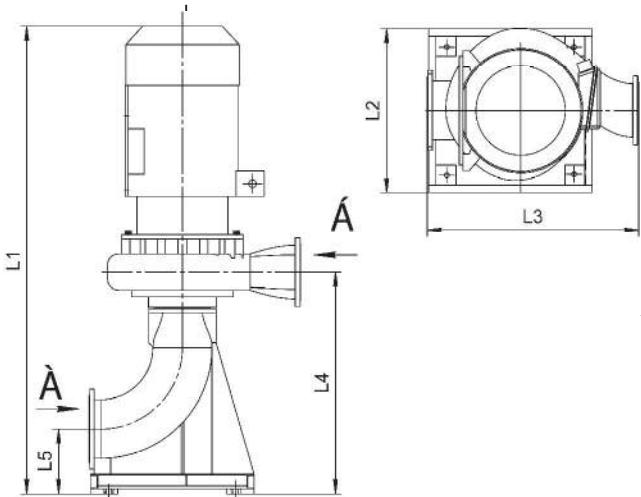
Криев	Иртыш ПД	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	d1	n1	C	H2min	Hmin
1	ПД 300/400.415-315/4																					
2	ПД 300/400.400-315/4																					

## Наружные фекальные насосы

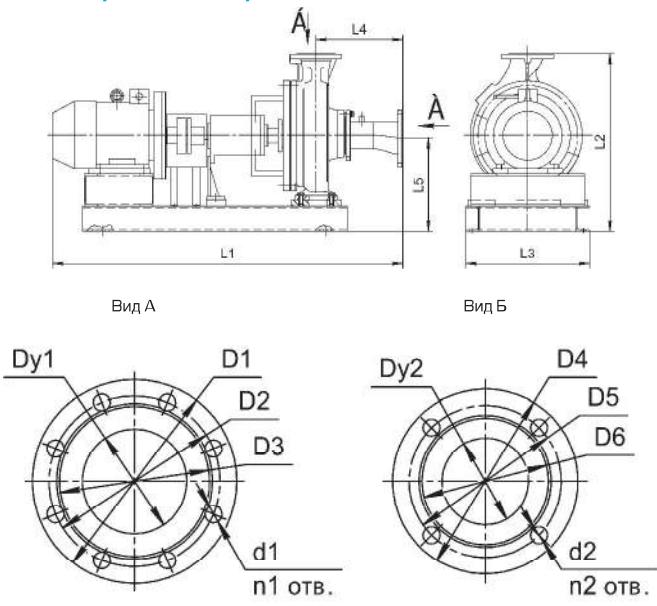
### Общий вид электронасоса серии Иртыш типа НФ XX/X.XX-XX/XXX-2XX



### Общий вид электронасоса серии Иртыш типа НФ XX/X.XX-XX/XXX-3XX



### Общий вид электронасоса серии Иртыш типа НФ XX/X.XX-XX/XXX-4XX



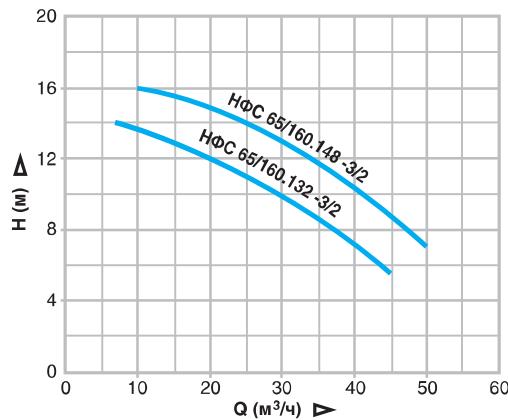
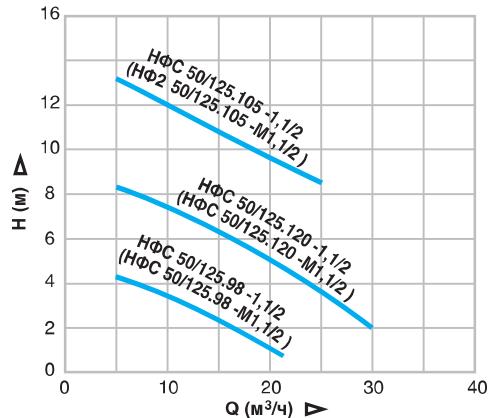
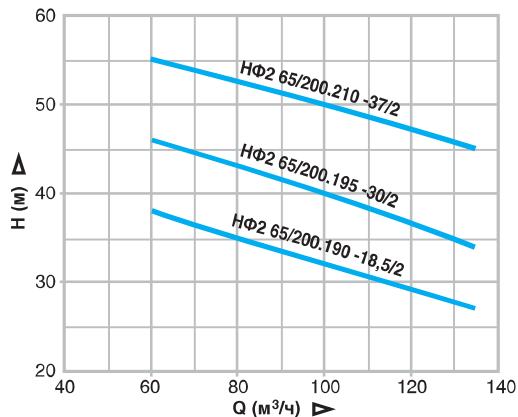
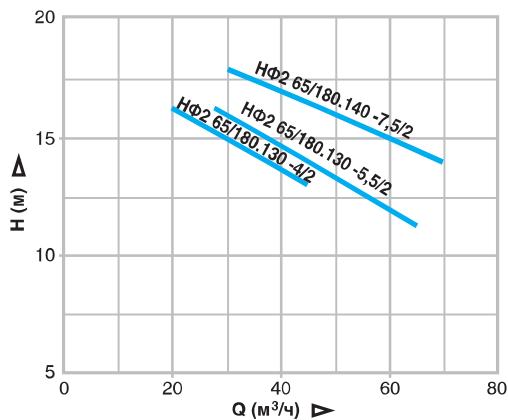
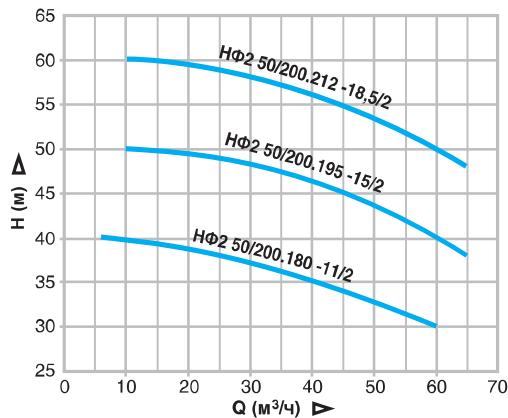
### Рабочие характеристики

Наименование с 01.01.2006 г.	Q м <sup>3</sup> /ч	H м	Элдигит	
			кВт	об/мин
НФС 50/125,120 - 1,1/2 - 311	16	6	1,1	3000
НФС 50/125, 98 - 1,1/2 - 311	7	4	1,1	3000
НФС 50/125,120 - 1,1/2Ex - 300	16	6	1,1	3000
НФС 50/125,120-M1,1/2 - 310	16	6	1,1	3000
НФС 50/125, 98 - M1,1/2 - 310	7	4	1,1	3000
НФ2 50/200,180 - 11/2 - 210	45	34	11	3000
НФ2 50/200,195 - 15/2 - 210	55	42	15	3000
НФ2 50/200,212-18,5/2 - 210	60	50	18,5	3000
НФС 65/160,148 - 3/2 - 311	25	14	3	3000
НФС 65/160,132 - 3/2 - 311	20	12	3	3000
НФС 65/160,148 - 3/2 Ex - 300	25	14	3	3000
НФ2 65/180,130 - 4/2 - 210	30	15	4	3000
НФ2 65/180,130 - 5,5/2 - 210	60	12	5,5	3000
НФ2 65/180,140 - 7,5/2 - 210	60	15	7,5	3000
НФ2 65/200,190-18,5/2 - 210	100	32	18,5	3000
НФ2 65/200,195 - 30/2 - 210	100	40	30	3000
НФ2 65/200,210 - 37/2 - 210	100	50	37	3000
НФ2 65/250,240 - 5,5/4 - 210	50	15	5,5	1500
НФ2 65/250,258 - 7,5/4 - 210	60	19	7,5	1500
НФ2 80/315,280 - 11/4 - 210	80	22	11	1500
НФ2 80/315,290 - 15/4 - 210	100	23	15	1500
НФ2 80/315,312 - 18,5/4 - 210	100	30	18,5	1500
НФ1 100/240,238 - 7,5/4 - 210	100	11	7,5	1500
НФ3 100/250,230 - 7,5/4 - 210	80	14	7,5	1500
НФ3 100/250,240 - 11/4 - 210	100	15	11	1500
НФ3 100/250,250 - 15/4 - 210	100	20	15	1500
НФ2 125/315,290 - 22/4 - 210	200	22	22	1500
НФ2 125/315,320 - 30/4 - 210	200	25	30	1500
НФ2 125/315,336 - 37/4 - 210	250	30	37	1500
НФ2 125/315,336 - 11/6 - 210	150	15	11	1000
НФ2 125/400,370 - 45/4 - 210	200	40	45	1500
НФ2 125/400,406 - 55/4 - 212	200	52	55	1500
НФ2 125/400,340 - 11/6 - 200	125	14	11	1000
НФ2 125/400,370 - 15/6 - 200	125	18	15	1000
НФ2 125/400,406 - 18,5/6 - 200	125	22	18,5	1000
НФ2 150/315,325 - 45/4 - 200	350	20	45	1500
НФ2 150/315,340 - 55/4 - 212	450	20	55	1500
НФ2 150/315,365 - 75/4 - 212	400	32	75	1500
НФ2 150/315,325 - 11/6 - 200	200	9	11	1000
НФ2 150/315,365 - 15/6 - 200	200	15	15	1000
НФ2 150/315,365 - 18,5/6 - 200	260	12	18,5	1000
НФ3 150/400,390 - 90/4 - 212	300	40	90	1500
НФ3 150/400,410 - 110/4 - 212	400	50	110	1500
НФ3 150/400,370 - 18,5/6 - 200	250	9	18,5	1000
НФ3 150/400,390 - 22/6 - 200	200	18	22	1000
НФ3 150/400,410 - 30/6 - 200	270	21	30	1000
НФ2 150/470,468 - 30/6 - 200	200	30	30	1000
НФ4 150/500,475 - 110/4 - 212	350	50	110	1500
НФ4 150/500,485 - 160/4 - 212	350	65	160	1500
НФ4 150/500,500 - 200/4 - 212	400	80	200	1500
НФ4 150/540,540 - 250/4 - 212	450	95	250	1500
НФ2 200/360,338 - 22/6 - 200	400	10	22	1000
НФ2 200/450,440 - 37/6 - 212	350	24	37	1000
НФ2 200/450,440 - 45/6 - 212	550	20	45	1000
НФ2 250/400,394 - 30/6 - 200	600	15	30	1000
НФ2 250/470,500 - 90/6 - 212	600	30	90	1000
НФ2 250/500,543 - 110/6 - 212	800	30	110	1000
НФ2 300/400,400 - 55/6 - 212	800	15	55	1000
НФ2 350/450,450 - 90/6 - 212	1500	14	90	1000
НФ2 450/500,470 - 110/6 - 212	2200	10	110	1000
НФ3 400/650,670 - 132/8 - 212	1500	24	132	750
НФ2 400/750,750 - 250/8 - 400	1700	35	250	750
НФ2 500/650,640 - 315/8 - 400	2650	26	315	750

Dy1	Dy2	D1	D2	D3	D4	D5	D6	d1	d2	n1	n2	L1	L2	L3	L4	L5	Масса
мм																	кг
50	50	140	110	90	140	110	90	14	10	4	4	610	190	235	240	86	50
50	50	140	110	90	140	110	90	14	10	4	4	610	190	235	240	86	50
50	50	140	110	90	140	110	90	14	10	4	4	610	190	235	240	86	50
50	50	140	110	90	140	110	90	14	10	4	4	610	190	235	240	86	50
50	50	140	110	90	140	110	90	14	10	4	4	610	190	235	240	86	50
80	50	195	160	133	160	125	102	18	18	4	4	950	510	325	280	225	200
80	50	195	160	133	160	125	102	18	18	4	4	950	510	325	280	225	244
80	50	195	160	133	160	125	102	18	18	4	4	950	510	325	280	225	250
80	65	185	150	128	160	130	110	18	14	4	4	740	260	325	336	101	60
80	65	185	150	128	160	130	110	18	14	4	4	740	260	325	336	101	60
80	65	185	150	128	160	130	110	18	14	4	4	740	260	325	336	101	75
90	65	185	150	128	160	130	114	18	14	4	4	740	508	253	287	320	85
90	65	185	150	128	160	130	114	18	14	4	4	765	508	253	287	320	117
90	65	185	150	128	160	130	114	18	14	4	4	825	508	253	287	320	130
100	65	215	180	158	180	145	119	18	18	8	4	1128	583	340	362	358	220
100	65	215	180	158	180	145	119	18	18	8	4	1128	583	340	362	358	250
100	65	215	180	158	180	145	119	18	18	8	4	1350	583	340	362	358	255
100	65	215	180	158	180	145	122	18	18	8	4	850	577	380	335	327	140
100	65	215	180	158	180	145	119	18	18	8	4	910	600	380	385	350	140
125	80	245	210	184	195	160	133	M16	18	8	4	715	755	435	122	440	230
125	80	245	210	184	195	160	133	M16	18	8	4	825	755	435	122	440	270
125	80	245	210	184	195	160	133	M16	18	8	4	900	755	435	122	440	300
125	100	245	210	184	215	180	158	18	18	8	8	870	650	361	330	345	205
125	100	245	210	184	215	180	158	M16	18	8	8	620	624	450	105	342	195
125	100	245	210	184	215	180	158	M16	18	8	8	695	624	450	105	342	195
125	100	245	210	184	215	180	158	M16	18	8	8	975	624	450	105	342	210
150	125	280	240	212	245	210	184	22	18	8	8	1180	825	548	396	470	350
150	125	280	240	212	245	210	184	22	18	8	8	1216	825	548	396	470	375
150	125	280	240	212	245	210	184	22	18	8	8	1206	825	550	396	470	430
150	125	280	240	212	245	210	184	22	18	8	8	1015	825	548	396	470	307
150	125	280	240	212	245	210	184	22	M16	8	8	1200	905	577	306	505	600
150	125	280	240	212	245	210	184	22	M16	8	8	1220	905	577	306	505	675
150	125	280	240	212	245	210	184	22	M16	8	8	1056	905	577	306	505	452
150	125	280	240	212	245	210	184	22	M16	8	8	1035	905	577	306	505	480
150	125	280	240	212	245	210	184	22	M16	8	8	1080	905	577	306	505	510
200	150	335	295	268	280	240	212	22	22	8	8	1290	905	720	430	505	640
200	150	335	295	268	280	240	212	22	22	8	8	1300	905	720	430	660	715
200	150	335	295	268	280	240	212	22	22	8	8	1500	905	720	430	700	850
200	150	335	295	268	280	240	212	22	22	8	8	1175	905	720	430	505	492
200	150	335	295	268	280	240	212	22	22	8	8	1200	905	720	430	505	520
200	150	335	295	268	280	240	212	22	22	8	8	1290	905	720	430	505	550
200	150	335	295	268	285	240	212	22	22	8	8	1385	965	725	460	505	970
200	150	335	295	268	285	240	212	22	M16	8	8	1620	965	725	460	505	1200
200	150	335	295	268	285	240	212	22	M16	8	8	1150	965	725	460	505	600
200	150	335	295	268	285	240	212	22	M16	8	8	1200	965	725	460	505	610
200	150	335	295	268	285	240	212	22	M16	8	8	1385	965	725	460	505	670
200	140	335	295	268	270	225	202	22	18	8	8	1250	1190	665	320	650	800
200	150	335	295	268	280	240	212	22	22	8	8	1750	1240	820	474	645	1800
200	150	335	295	268	280	240	212	22	22	8	8	1900	1240	820	474	645	2000
200	150	335	295	268	280	240	212	22	22	8	8	1900	1240	820	474	645	2200
200	150	335	295	268	280	240	212	22	22	8	8	2020	1240	812	495	645	2500
250	200	370	335	312	322	280	258	18	M16	12	8	1180	952	670	404	507	800
250	200	390	350	320	335	290	253	22	12	18	8	1735	1130	705	390	580	1000
250	200	390	350	320	335	290	253	22	12	18	8	1545	1130	705	390	580	1000
300	250	440	400	370	380	335	310	22	18	12	12	1450	1070	760	420	495	1300
300	250	440	400	370	380	335	310	22	18	12	12	1800	1200	860	500	630	1300
300	250	440	400	370	380	335	310	22	18	12	12	2015	1320	920	530	670	2000
300	300	440	400	370	445	395	368	22	22	12	12	1750	1200	810	570	700	1140
400	350	565	515	482	498	445	415	26	22	16	12	2160	1200	940	625	775	1400
500	450	670	620	585	592	550	525	26	22	20	16	2200	1500	1100	800	700	2500
500	400	670	620	585	546	495	465	26	22	20	16	3000	1600	1100	1000	795	3500
500	400	670	620	585	540	495	465	26	22	20	16	3800	1800	1200	1000	800	5000
600	500	780	725	685	645	600	570	30	22	20	20	3800	1800	1255	1000	1000	6000

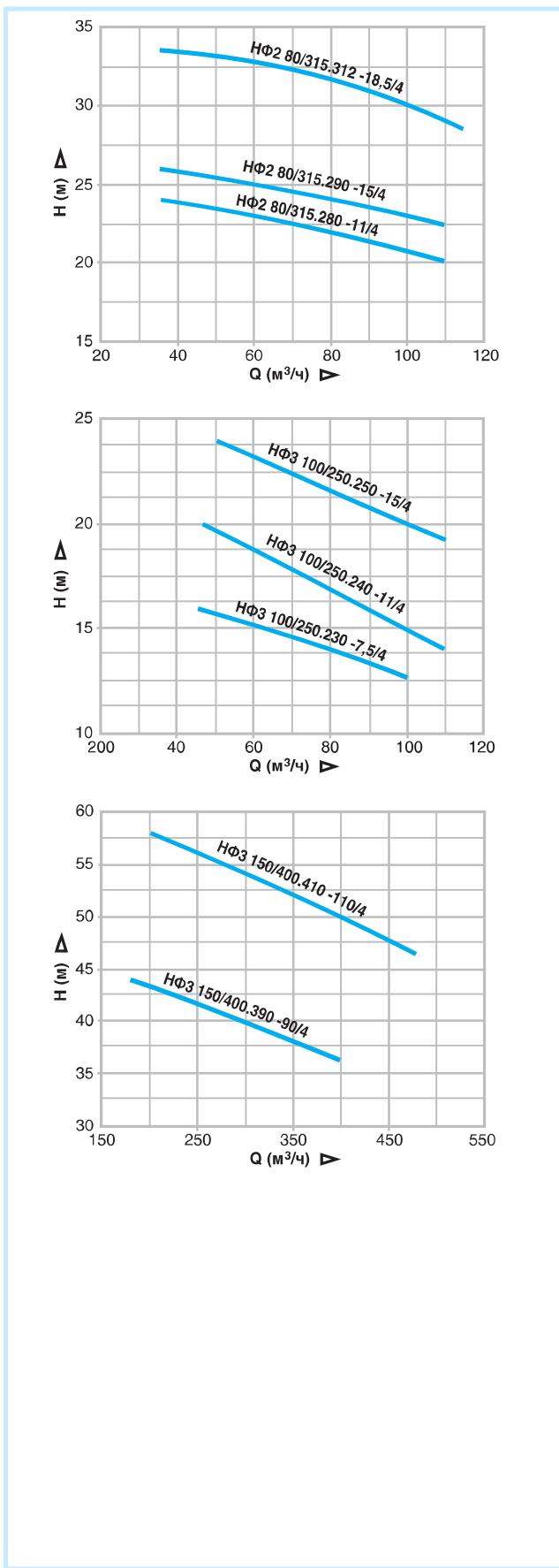
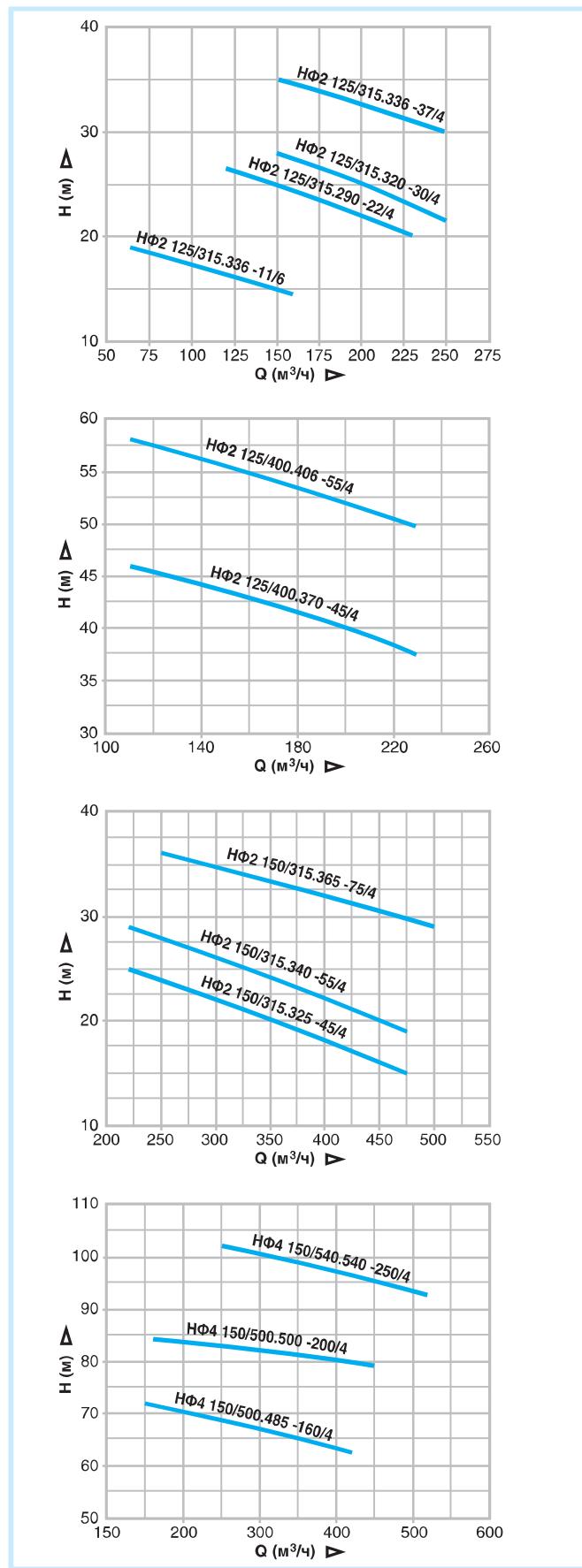
Иртыш-НФ2 50/200; 65/180; 65/200 Иртыш-НФС 50/125; 65/160  
 Число оборотов 3000 об/мин

### Рабочие характеристики

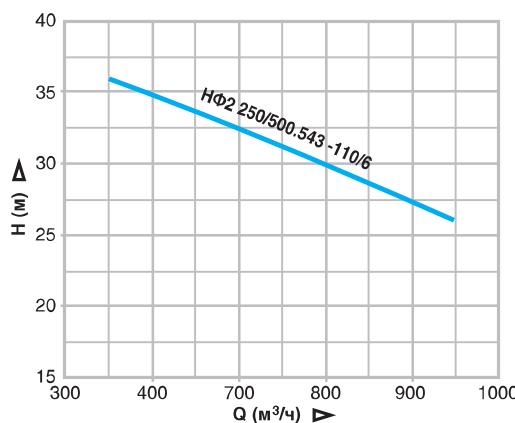
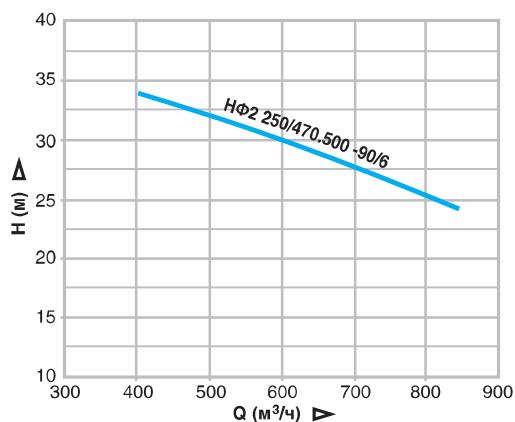
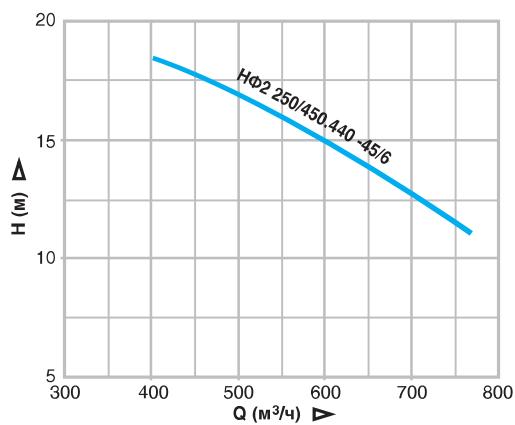
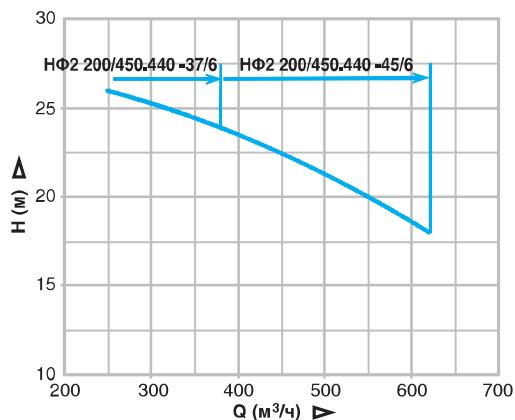
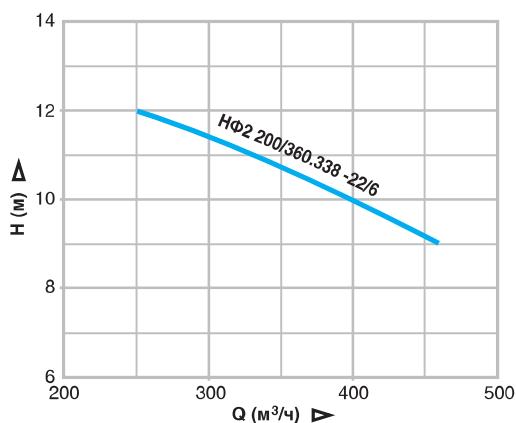
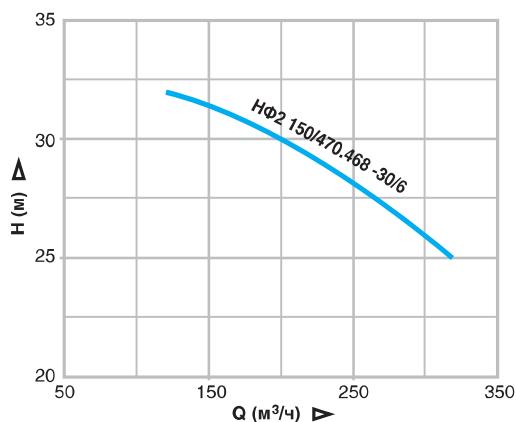
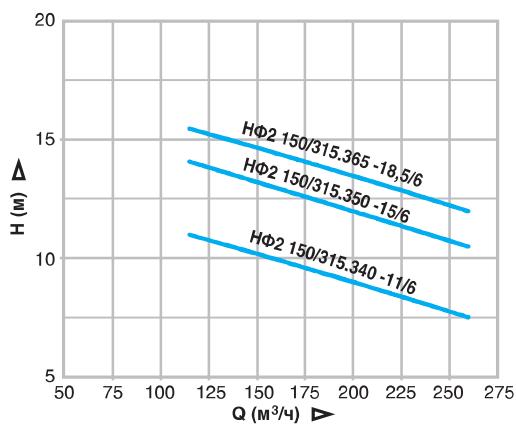
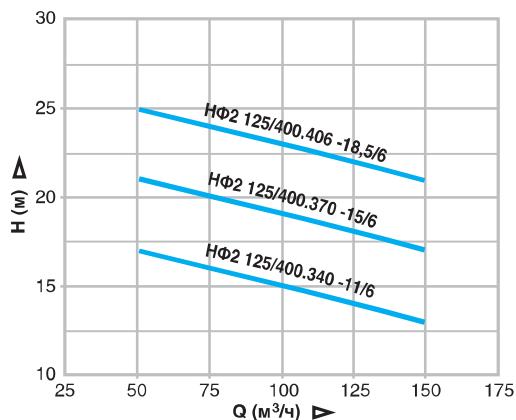


Иртыш-НФ2 125/315; 125/400; 150/315; 80/315 Иртыш-НФ3 100/250; 150/400  
 Иртыш-НФ4 150/540; Число оборотов 1500 об/мин

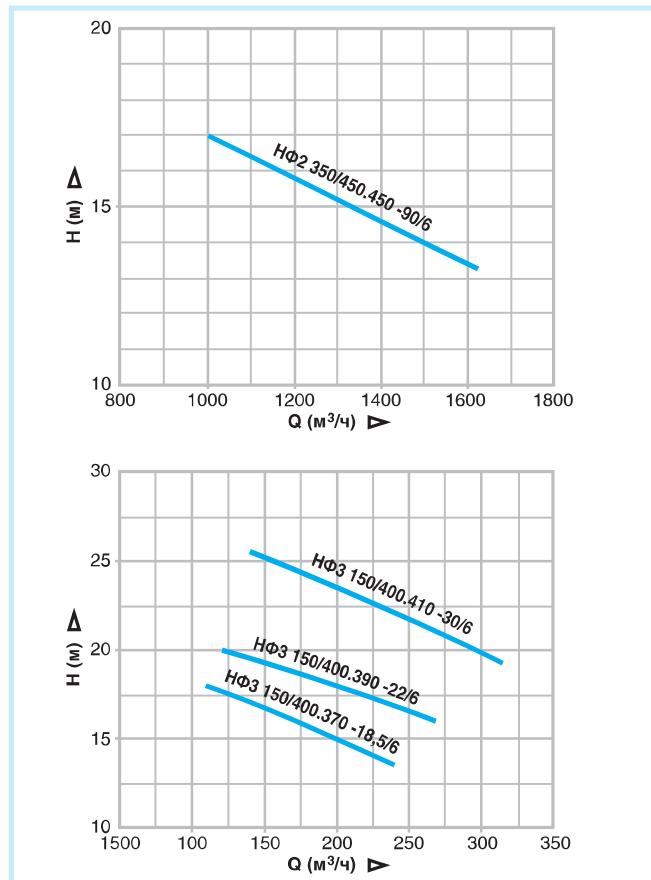
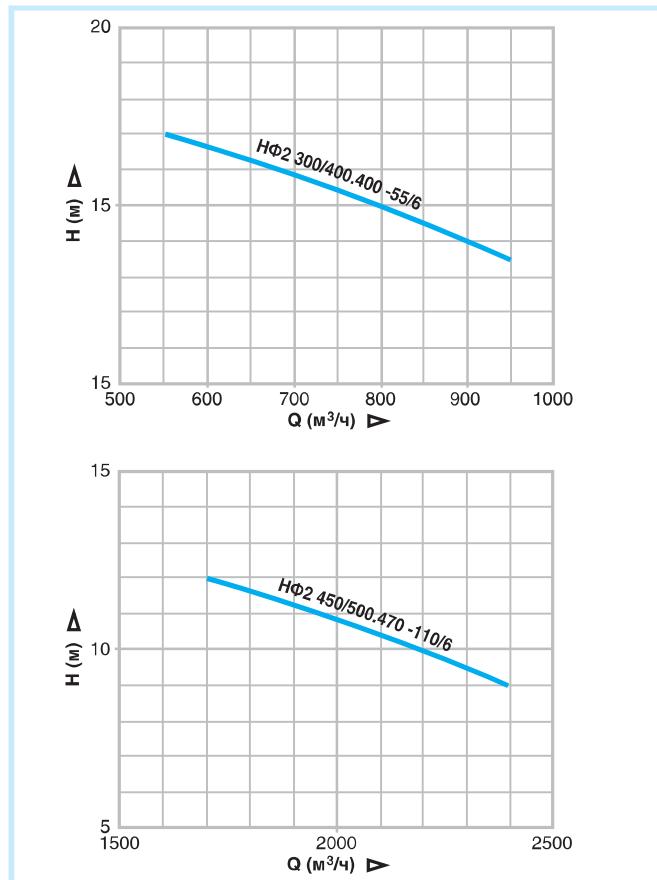
### Рабочие характеристики



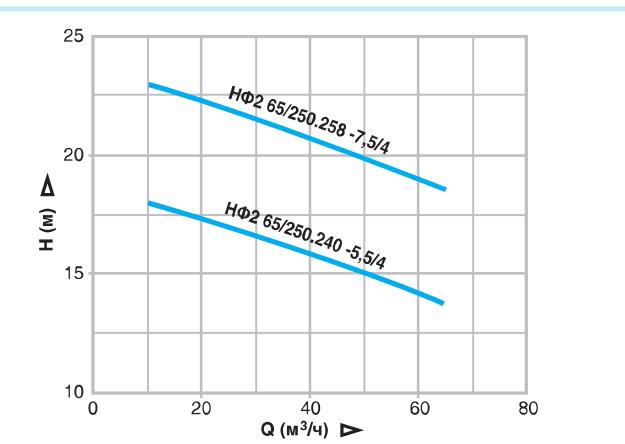
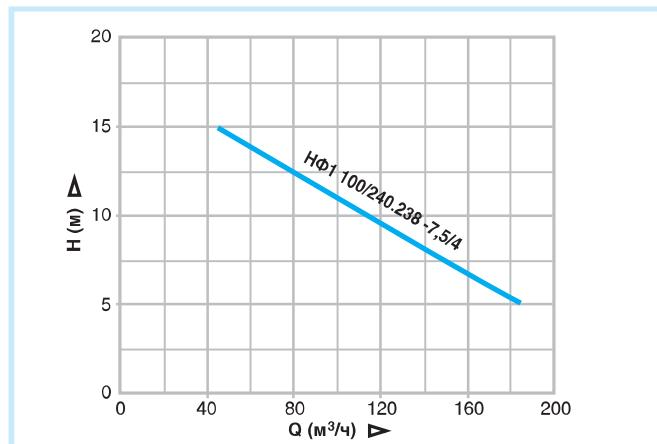
Иртыш-НФ2 125/400; 150/315; 150/470; 200/360; 200/450; 250/470; 250/500  
 Число оборотов 1000 об/мин



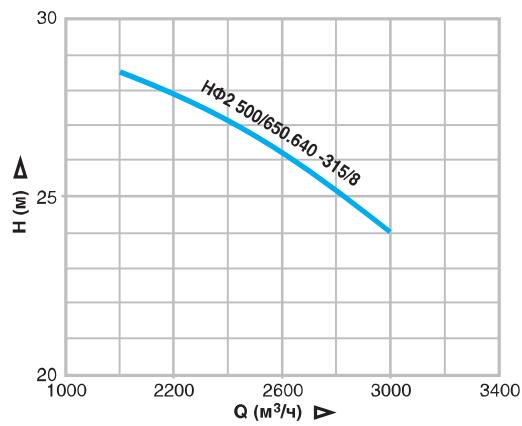
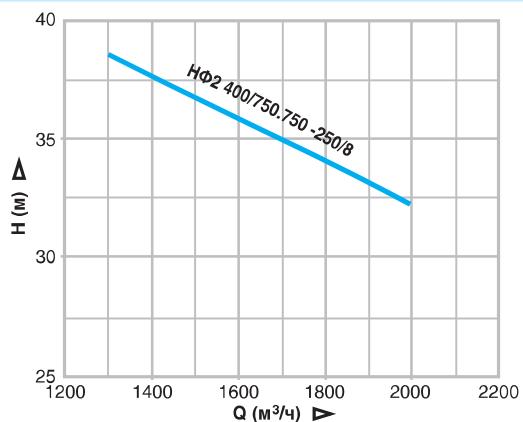
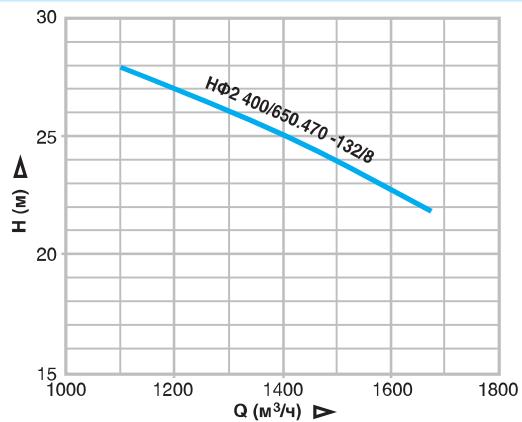
Иртыш-НФ2 300/400; 450/500; 360/450 Иртыш-НФ3 150/400 Число оборотов 1000 об/мин

**Рабочие характеристики**


Иртыш-НФ1 100/240; Иртыш-НФ2 65/250 Число оборотов 1500 об/мин

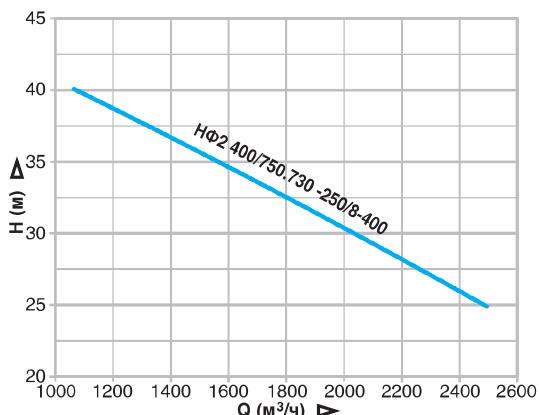
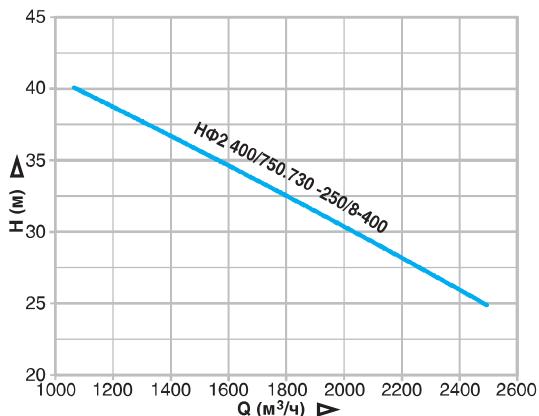
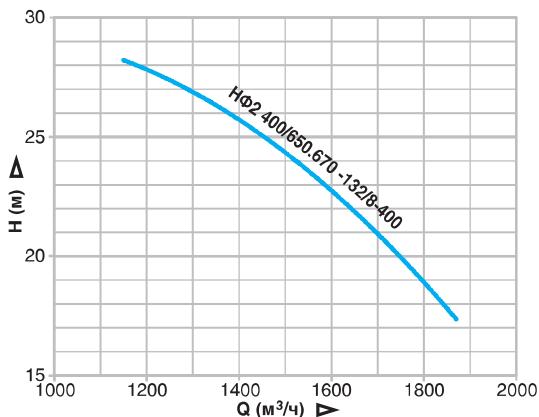
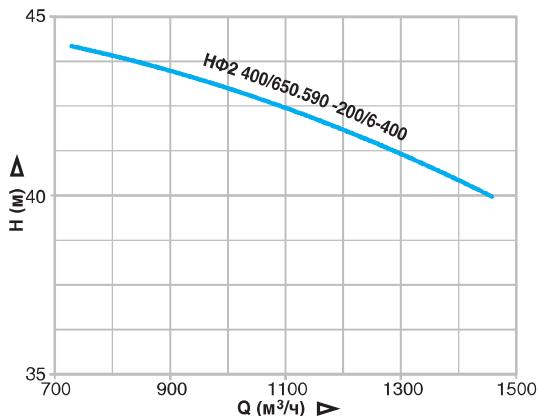
**Рабочие характеристики**


Иртыш-НФ2 400/650; 400/750; 500/650 Число оборотов 750 об/мин



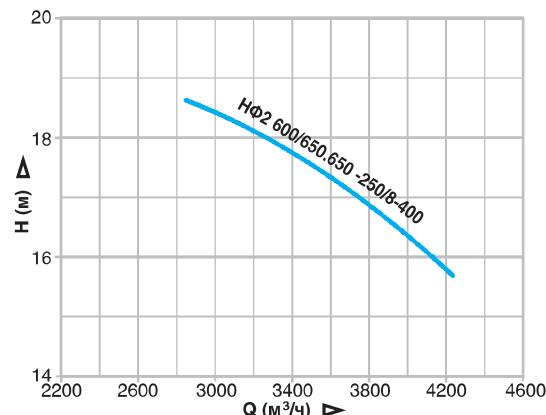
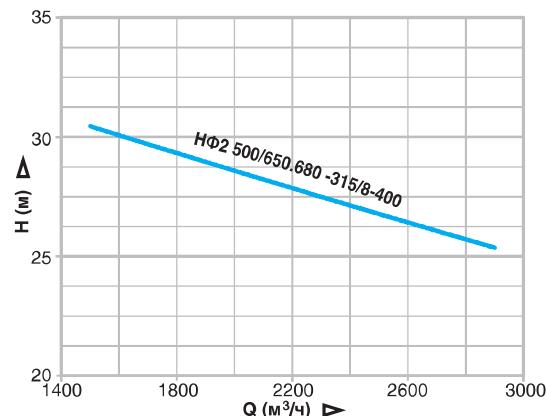
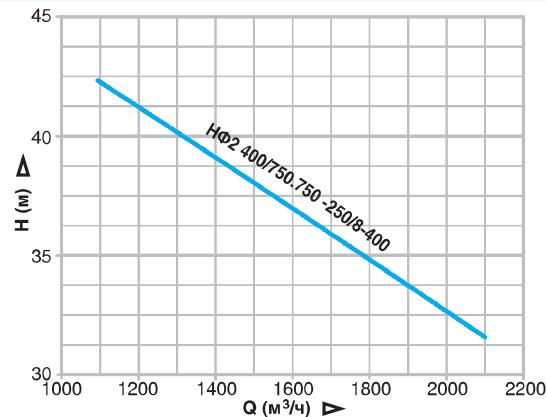
Иртыш-НФ2 Число оборотов 750–1000 об/мин

Рабочие характеристики



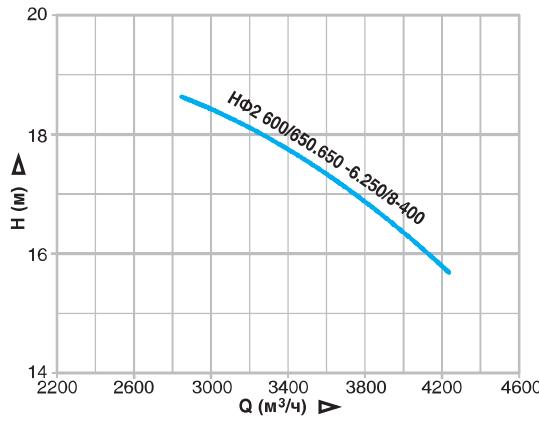
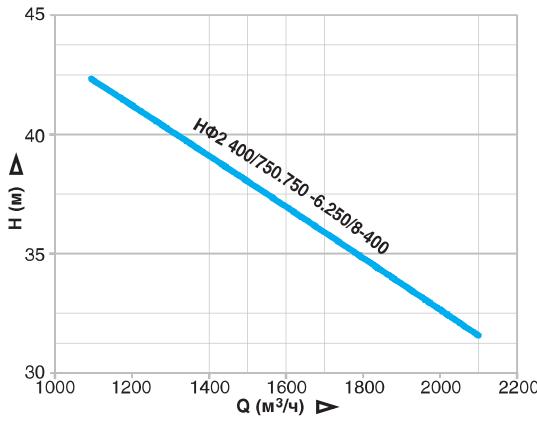
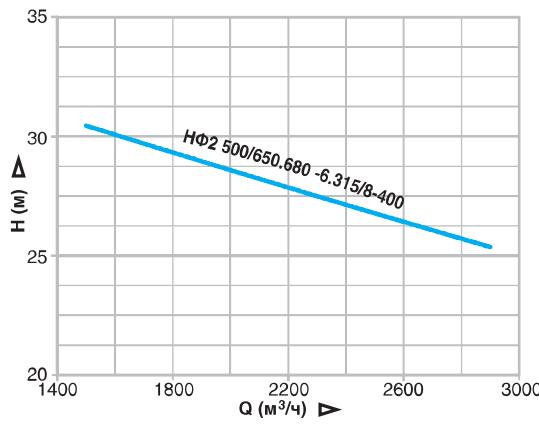
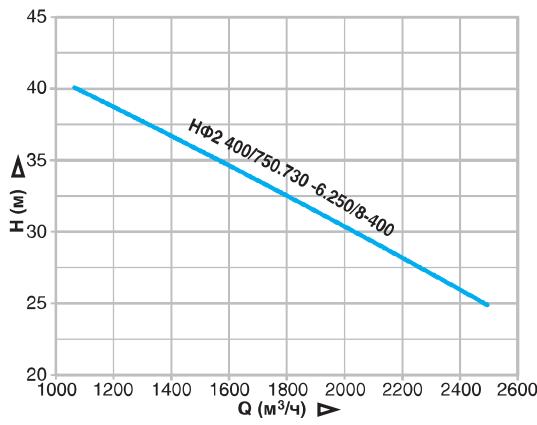
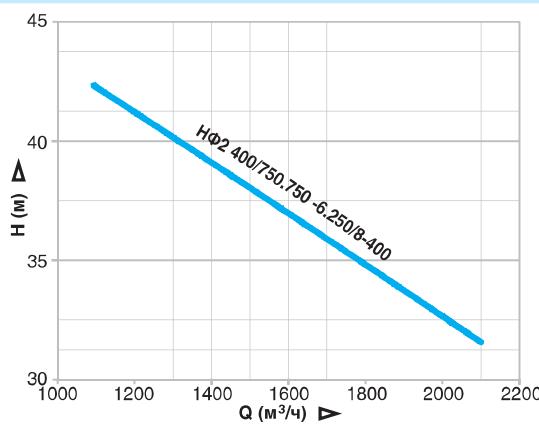
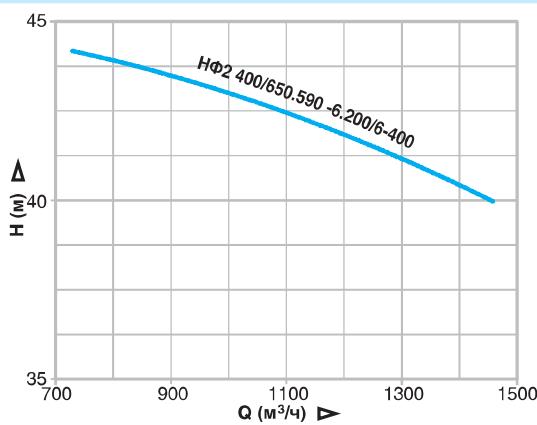
Рабочие характеристики

Наименование с 01.01.2006 г.	Q	H	Эл.двигат	
	$m^3/h$	$m$	kВт	об/мин
<b>Напряжение U=380/660 В</b>				
НФ2 400/650.590-200/6-400	1200	32	200	1000
НФ2 400/650.670-132/8-400	1600	24	132	750
НФ2 400/750.730-200/8-400	1600	32	200	750
НФ2 400/750.750-250/8-400	1600	36	225	750
НФ2 400/750.750-250/8-400	2000	32	250	750
НФ2 500/650.680-315/8-400	2700	26	285	750
НФ2 600/650.650-250/8-400	3750	17	250	750
<b>Напряжение U=6000 В</b>				
НФ2 400/650.590-6.200/6-400	1200	32	200	1000
НФ2 400/750.730-6.200/8-400	1600	32	200	750
НФ2 400/750.750-6.250/8-400	1600	36	225	750
НФ2 400/750.750-6.250/8-400	2000	32	250	750
НФ2 500/650.680-6.315/8-400	2700	26	285	750
НФ2 600/650.650-6.250/8-400	3750	17	250	750



Иртыш-НФ2 Число оборотов 750–1000 об/мин

Dy1	Dy2	D1	D2	D3	D4	D5	D6	d1	d2	n1	n2	L1	L2	L3	L4	L5	Масса	
ММ																	КГ	
500	400	670	620	585	540	495	465	26	22	20	16	3800	1800	1200	1000	800	5000	
500	400	670	620	585	540	495	465	26	22	20	16	3500	1800	1200	1000	800	5000	
500	400	670	620	585	540	495	465	26	22	20	16	3900	2100	1500	1100	1000	5000	
500	400	670	620	585	540	495	465	26	22	20	16	4000	2100	1500	1100	1000	5000	
500	400	670	620	585	540	495	465	26	22	20	16	4000	2100	1500	1100	1000	5000	
600	500	780	725	685	645	600	570	30	22	20	20	4100	1800	1255	1000	1000	6000	
700	600	895	840	800	780	725	685	30	30	24	20	4200	2000	1400	1150	900	6000	
500	400	670	620	585	540	495	465	26	22	20	16	4000	1800	1200	1000	800	5500	
500	400	670	620	585	540	495	465	26	22	20	16	4100	2100	1500	1100	1000	5500	
500	400	670	620	585	540	495	465	26	22	20	16	4200	2100	1500	1100	1000	5500	
500	400	670	620	585	540	495	465	26	22	20	16	4200	2100	1500	1100	1000	5500	
600	500	780	725	685	645	600	570	30	22	20	20	4300	1800	1255	1000	1000	6500	
700	600	895	840	800	780	725	685	30	30	24	20	4400	2000	1400	1150	900	6500	



## Центробежные моноблочные консольные насосы

Условные обозначения:

Иртыш-ЦМК1 32/125-1,5/2

Иртыш - серия насосов

ЦМК - Центробежный Моноблочный Консольный насос

1 - Вариант подрезки рабочего колеса

32 - Условный проход напорного патрубка

125 - Номинальный диаметр рабочего колеса

1,5 - Номинальная мощность электродвигателя

### Применение

Водоснабжение, подача холодной и горячей воды без абразивных веществ в системах отопления, установках холодной и охлаждающей воды, а также для орошения и установок пожаротушения.

При применении добавок, как например гликоль или масло, следует проверить пригодность уплотнения и необходимость изменения мощности (при добавлении гликоля от 10% объемной части).

### Технические данные

#### Допустимые перекачиваемые среды

- Вода систем отопления
- Технич. вода - охлажд./холодная вода
- Водогликолевые смеси

#### Характеристики

- Число оборотов 1000, 1500, 3000 об/мин
- Степень защиты – IP 44
- Климатическое исполнение – У
- Категория размещения – 3
- Номинальный диаметр Dy 32 – 150
- Диапазон температур -10°C до +110°C (указать при запросе)
- Максимальное давление на входе 6 кГс/см<sup>2</sup>
- Максимально допустимая температура окружающей среды +40°C

#### Электроподключение 3~380В, 50 Гц

Защита мотора требуется дополнительно (по запросу)

Обмотка мотора Класс изоляции F

Система регулирования числа оборотов по заказу

Мотор специсполнения взрывозащита по заказу

#### Материалы

Корпус насоса - Серый чугун

Рабочее колесо - Серый чугун

Вал - Сталь 45

Торцевое уплотнение - Графит/Карбид кремния



### Конструкция

Одноступенчатый циркуляционный насос низкого давления, компактного исполнения, для современного оборудования зданий.

### Корпус насоса

Сpirальный чугунный корпус с аксиальным всасывающим, радиальным напорным патрубками и с литыми ножками крепления для монтажа на фундаменте. Присоединительные фланцы Ру=16 кГс/см<sup>2</sup> по ГОСТ 12820-80.

### Рабочее колесо

Закрытое рабочее колесо из серого чугуна.

### Торцевое уплотнение

Серийное исполнение

Необслуживаемое, независимое от направления вращения, торцевое уплотнение для подачи воды с температурой до +120°C.

### Монтаж

Не допускается монтаж в положении вниз мотором. Любое другое положение допустимо.

Блочные насосы следует устанавливать на прочном фундаменте на консоли.

При монтаже насосов мощностью более 4 кВт необходимо использовать соответствующий грузоподъемный механизм.

### Преимущества использования

- конструкция мало подвержена вибрациям благодаря фланцевому креплению мотора непосредственно к корпусу насоса.
- надежность работы обеспечивается использованием цельного вала и специальных подшипников
- простота эксплуатации за счет использования торцевого уплотнения, независимого от направления вращения

### Указания

Приведенные рабочие характеристики насосов, особенно касающиеся выбора мощности, могут использоваться, если точно известны рабочие точки. В противном случае рекомендуется выбирать насосы с максимальной мощностью.

**Параметры**

Насос Иртыш	Двигатель	Q, м <sup>3</sup> /ч	H, м	Насос Иртыш	Двигатель	Q, м <sup>3</sup> /ч	H, м	Насос Иртыш	Двигатель	Q, м <sup>3</sup> /ч	H, м
ЦМК1 32/125	1,5/2	11	16	ЦМК1 32/125	1,1/4	5	4	ЦМК2 125/250	11/4	173	15
ЦМК 32/125	2,2/2	12,5	20	ЦМК 32/125	1,1/4	6	5	ЦМК1 125/250	15/4	187	17
ЦМК2 32/160	2,2/2	10	24	ЦМК1 32/160	1,1/4	6	7	ЦМК 125/250	18,5/4	200	20
ЦМК1 32/160	2,2/2	11	28	ЦМК 32/160	1,1/4	6	8	ЦМК2 125/315	18,5/4	173	24
ЦМК 32/160	3/2	12,5	32	ЦМК2 32/200	1,1/4	5	9	ЦМК1 125/315	22/4	187	28
ЦМК1 32/200	4/2	11	44	ЦМК1 32/200	1,1/4	6	11	ЦМК 125/315	30/4	200	32
ЦМК 32/200	5,5/2	12	50	ЦМК 32/200	1,1/4	6	12,5	ЦМК2 150/250	22/4	346	15
ЦМК2 32/250	7,5/2	10	60	ЦМК2 32/250	1,1/4	5	15	ЦМК1 150/250	30/4	374	17
ЦМК1 32/250	7,5/2	11	70	ЦМК1 32/250	1,5/4	6	17	ЦМК 150/250	37/4	400	20
ЦМК 32/250	11/2	12,5	80	ЦМК 32/250	1,5/4	6	20	ЦМК2 150/315	37/4	346	24
ЦМК2 40/200	5,5/2	21	38	ЦМК2 40/200	1,1/4	11	10	ЦМК1 150/315	45/4	374	28
ЦМК1 40/200	7,5/2	23	44	ЦМК1 40/200	1,1/4	12	11	ЦМК 150/315	55/4	400	32
ЦМК 40/200	7,5/2	25	50	ЦМК 40/200	1,1/4	12	12	ЦМК2 150/400	55/4	346	38
ЦМК2 40/250	11/2	21	60	ЦМК2 40/250	1,5/4	10	15	ЦМК1 150/400	75/4	374	44
ЦМК1 40/250	11/2	23	70	ЦМК1 40/250	2,2/4	11	17	ЦМК 150/400	90/4	400	50
ЦМК 40/250	15/2	25	80	ЦМК 40/250	2,2/4	12	20	ЦМК2 150/500	55/4	263	49
ЦМК2 40/315	18,5/2	21	90	ЦМК2 40/315	3/4	10	23	ЦМК1 150/500	75/4	280	56
ЦМК1 40/315	22/2	22	103	ЦМК1 40/315	3/4	11	26	ЦМК 150/500	90/4	300	66
ЦМК 40/315	30/2	25	125	ЦМК 40/315	4/4	12	32	ЦМК2 200/400	90/4	530	35
ЦМК1 50/125	2,2/2	22	16	ЦМК1 50/125	1,1/4	11	4	ЦМК1 200/400	110/4	600	45
ЦМК 50/125	3/2	25	20	ЦМК 50/125	1,1/4	12	5	ЦМК 200/400	132/4	630	50
ЦМК2 50/160	3/2	21	24	ЦМК2 50/160	1,1/4	10	6	ЦМК 200/415	160/4	630	54
ЦМК1 50/160	4/2	23	28	ЦМК1 50/160	1,1/4	11	7	ЦМК2 250/315	90/4	880	25
ЦМК 50/160	5,5/2	25	32	ЦМК 50/160	1,1/4	12	8	ЦМК1 250/315	110/4	940	28
ЦМК2 50/200	11/2	43	38	ЦМК2 50/200	1,5/4	21	9	ЦМК 250/315	110/4	1000	32
ЦМК1 50/200	11/2	46	44	ЦМК1 50/200	1,5/4	23	11	ЦМК 250/330	132/4	1000	37,5
ЦМК 50/200	15/2	50	50	ЦМК 50/200	2,2/4	25	12	ЦМК2 250/400	132/4	840	35
ЦМК2 50/250	15/2	43	60	ЦМК2 50/250	2,2/4	21	15	ЦМК1 250/400	160/4	890	40
ЦМК1 50/250	18,5/2	46	70	ЦМК1 50/250	3/4	23	17	ЦМК 250/400	200/4	1000	50
ЦМК 50/250	22/2	50	80	ЦМК 50/250	3/4	25	20	ЦМК2 300/315	132/4	1410	25
ЦМК2 50/315	30/2	45	103	ЦМК2 50/315	5,5/4	22	26	ЦМК1 300/315	160/4	1510	28
ЦМК1 50/315	37/2	47	114	ЦМК1 50/315	5,5/4	23	29	ЦМК 300/315	200/4	1600	32
ЦМК 50/315	37/2	50	125	ЦМК 50/315	5,5/4	25	32	ЦМК2 300/330	200/4	1600	36
ЦМК2 50/330	45/2	69	111	ЦМК2 50/330	7,5/4	34	27	ЦМК1 125/250	3/6	110	5
ЦМК1 50/330	55/2	76	136	ЦМК1 50/330	11/4	38	34	ЦМК1 125/250	4/6	130	6
ЦМК 50/330	75/2	80	150	ЦМК 50/330	11/4	40	37	ЦМК 125/250	5,5/6	140	8
ЦМК1 65/125	4/2	44	16	ЦМК1 65/125	1,1/4	22	4	ЦМК2 125/315	5,5/6	135	8
ЦМК 65/125	5,5/2	50	20	ЦМК 65/125	1,1/4	25	5	ЦМК1 125/315	7,5/6	135	11
ЦМК2 65/160	5,5/2	43	24	ЦМК2 65/160	1,1/4	21	6	ЦМК 125/315	11/6	135	14
ЦМК1 65/160	7,5/2	46	28	ЦМК1 65/160	1,1/4	23	7	ЦМК2 150/250	7,5/6	230	6
ЦМК 65/160	7,5/2	50	32	ЦМК 65/160	1,1/4	25	8	ЦМК1 150/250	11/6	250	7
ЦМК2 65/200	15/2	86	28	ЦМК2 65/200	2,2/4	43	9	ЦМК 150/250	15/6	260	8,5
ЦМК1 65/200	18,5/2	93	44	ЦМК1 65/200	3/4	46	11	ЦМК2 150/315	15/6	230	10
ЦМК 65/200	22/2	100	50	ЦМК 65/200	4/4	50	12	ЦМК1 150/315	15/6	250	12
ЦМК2 65/250	30/2	86	60	ЦМК2 65/250	4/4	43	15	ЦМК 150/315	18,5/6	260	14
ЦМК1 65/250	30/2	93	70	ЦМК1 65/250	5,5/4	46	17	ЦМК2 150/400	22/6	240	16
ЦМК 65/250	37/2	100	80	ЦМК 65/250	5,5/4	50	20	ЦМК1 150/400	30/6	250	19
ЦМК2 65/315	45/2	85	92	ЦМК2 65/315	7,5/4	42	23	ЦМК 150/400	30/6	260	22
ЦМК1 65/315	55/2	95	114	ЦМК1 65/315	7,5/4	47	28				
ЦМК 65/315	75/2	100	125	ЦМК 65/315	11/4	50	32				
ЦМК2 65/330	75/2	118	124	ЦМК2 65/330	11/4	59	31				
ЦМК1 65/330	90/2	124	136	ЦМК1 65/330	11/4	62	34				
ЦМК 65/330	90/2	130	150	ЦМК 65/330	15/4	65	37				
ЦМК1 80/125	7,5/2	89	16	ЦМК1 80/125	1,1/4	44	4				
ЦМК 80/125	11/2	100	20	ЦМК 80/125	1,1/4	50	5				
ЦМК2 80/160	11/2	86	24	ЦМК2 80/160	1,5/4	43	6				
ЦМК1 80/160	11/2	93	28	ЦМК1 80/160	2,2/4	46	7				
ЦМК 80/160	15/2	100	32	ЦМК 80/160	2,2/4	50	8				
ЦМК2 100/200	30/2	173	38	ЦМК2 100/200	4/4	86	9				
ЦМК1 100/200	37/2	187	44	ЦМК1 100/200	5,5/4	93	11				
ЦМК 100/200	45/2	200	50	ЦМК 100/200	7,5/4	100	12				
ЦМК2 100/250	45/2	173	60	ЦМК2 100/250	7,5/4	86	15				
ЦМК1 100/250	55/2	187	70	ЦМК1 100/250	7,5/4	93	17				
ЦМК 100/250	75/2	200	80	ЦМК 100/250	11/4	100	20				
ЦМК2 100/315	75/2	171	92	ЦМК2 100/315	11/4	85	23				
ЦМК1 100/315	90/2	181	103	ЦМК1 100/315	11/4	90	25				
ЦМК 100/315	110/2	200	125	ЦМК 100/315	15/4	100	32				

Иртыш-ЦМК 32/125 до Иртыш-ЦМК 50/160 Число оборотов 3000 об/мин

**Рабочие характеристики**

Насос Иртыш	Двигатель	h1	h2	h3	h4	I1	I2	C1	C2	C3	b1	b2	b3	b4	d3	d4
кВт		мм														
ЦМК1 32/125	1,5/2	140	112	80	114	80	150	70	115	100	140	195	125	150	16	10x12
ЦМК 32/125	2,2/2	140	112	80	114	80	150	70	115	100	140	195	125	150	16	10x12
ЦМК2 32/160	2,2/2	160	135	80	114	80	150	70	105	100	190	242	125	150	16	10x12
ЦМК1 32/160	2,2/2	160	135	80	114	80	150	70	105	100	190	242	125	150	16	10x12
ЦМК2 32/160	3,0/2	160	135	90	134	80	150	70	105	125	190	242	140	182	16	10x12
ЦМК1 32/200	4,0/2	203	142	100	146,5	80	162,5	70	105	112	190	240	160	226	16	16
ЦМК 32/200	5,5/2	203	142	100	146,5	80	162,5	70	105	140	190	240	160	226	16	16
ЦМК2 32/250	7,5/2	225	180	112	168	100	160	95	140	140	250	325	190	228	16	16
ЦМК1 32/250	7,5/2	225	180	112	168	100	160	95	140	140	250	325	190	228	16	16
ЦМК 32/250	11,0/2	225	180	132	193	100	182	95	140	178	250	325	216	258	16	16
ЦМК2 40/200	5,5/2	175	160	100	146,5	100	150	70	102	100	210	270	160	226	16	16
ЦМК1 40/200	7,5/2	175	160	112	168	100	150	70	102	100	210	270	190	228	16	10x12
ЦМК 40/200	7,5/2	175	160	112	168	100	150	70	102	100	210	270	190	228	16	10x12
ЦМК2 40/250	11,0/2	230	180	132	193	100	170	95	130	178	250	324	216	258	16	10x12
ЦМК1 40/250	11,0/2	230	180	132	193	100	170	95	130	178	250	324	216	258	16	10x12
ЦМК 40/250	15,0/2	230	180	160	242	100	170	95	130	178	250	324	254	304	16	15
ЦМК2 40/315	18,5/2	250	200	160	242	125	230	95	130	210	280	350	254	304	16	15
ЦМК1 40/315	22,0/2	250	200	180	260	125	230	95	130	203	280	350	279	320	16	15
ЦМК 40/315	30/2	250	200	180	260	125	230	95	130	241	280	350	279	320	16	15
ЦМК1 50/125	2,2/2	140	112	80	114	80	148	70	115	100	160	215	125	150	17	10x12
ЦМК 50/125	3,0/2	140	112	90	134	80	148	70	115	125	160	215	140	182	17	10x12
ЦМК2 50/160	3,0/2	160	132	90	134	80	150	70	105	125	190	245	140	182	16	10x12
ЦМК1 50/160	4,0/2	160	132	100	146,5	80	170	70	105	112	190	245	160	226	16	16
ЦМК 50/160	5,5/2	160	132	100	146,5	80	170	70	105	140	190	245	160	226	16	16

L	H	B	Вид А								Вид Б							
			b1	d1	n1	D1	D2	D3	Dy1	C4	b2	d2	n2	D4	D5	D6	Dy2	C5
<b>ММ</b>																		
465	252	190	20	17,5	4	165	125	102	50	3	18	17,5	4	140	100	85	32	2
465	252	190	20	17,5	4	165	125	102	50	3	18	17,5	4	140	100	85	32	2
485	295	232	20	17,5	4	165	125	102	50	3	18	17,5	4	140	100	78	32	2
485	295	232	20	17,5	4	165	125	102	50	3	18	17,5	4	140	100	78	32	2
485	295	232	20	17,5	4	165	125	102	50	3	18	17,5	4	140	100	78	32	2
505	345	250	19	18	4	165	125	102	50	3	18	17,5	4	140	100	78	32	2
505	345	250	19	18	4	165	125	102	50	3	18	17,5	4	140	100	78	32	2
570	405	340	18	17	4	165	125	102	50	3	20	17,5	4	140	100	78	32	2
570	405	340	18	17	4	165	125	102	50	3	20	17,5	4	140	100	78	32	2
590	405	340	20	17	4	165	125	102	50	3	18	17,5	4	140	100	78	32	2
550	335	270	20	17,5	4	185	145	120	65	3	18	17,5	4	150	110	88	40	2
585	335	270	20	17,5	4	185	145	120	65	3	18	17,5	4	150	110	88	40	2
585	335	270	20	17,5	4	185	145	120	65	3	18	17,5	4	150	110	88	40	2
635	410	340	18	17,5	4	185	145	122	65	3	15	17,5	4	150	110	84	40	3
635	410	340	18	17,5	4	185	145	122	65	3	15	17,5	4	150	110	84	40	3
635	422	340	18	17,5	4	185	145	122	65	3	15	17,5	4	150	110	84	40	3
880	450	405	18	17,5	4	185	145	122	65	3	15	17,5	4	150	110	88	40	3
850	460	405	18	17,5	4	185	145	122	65	3	15	17,5	4	150	110	88	40	3
850	460	405	18	17,5	4	185	145	122	65	3	15	17,5	4	150	110	88	40	3
480	252	210	20	17,5	4	185	145	122	65	3	20	17,5	4	165	125	102	50	3
460	252	210	20	17,5	4	185	145	122	65	3	20	17,5	4	165	125	102	50	3
500	292	225	18	17,5	4	185	145	122	65	3	18	17,5	4	165	125	102	50	3
515	292	225	18	17,5	4	185	145	122	65	3	18	17,5	4	165	125	102	50	3
540	292	225	18	17,5	4	185	145	122	65	3	18	17,5	4	165	125	102	50	3

Иртыш-ЦМК 50/200 до Иртыш-ЦМК 65/315 Число оборотов 3000 об/мин

## Рабочие характеристики

Насос Иртыш	Двигатель	h1	h2	h3	h4	I1	I2	C1	C2	C3	b1	b2	b3	b4	d3	d4
кВт		мм														
ЦМК2 50/200	11,0/2	190	160	132	193	100	180	70	105	178	210	270	216	258	16	16
ЦМК1 50/200	11,0/2	203	175	132	193	100	180	70	105	178	210	270	216	258	16	16
ЦМК 50/200	15,0/2	203	175	160	242	100	180	70	105	178	210	270	254	304	16	15
ЦМК2 50/250	15,0/2	225	190	160	242	125	217	95	130	178	250	265	254	304	16	15
ЦМК1 50/250	18,5/2	225	190	160	242	125	217	95	130	210	250	265	254	304	16	15
ЦМК 50/250	22,0/2	225	190	180	260	125	217	95	130	203	250	265	279	320	16	15
ЦМК2 50/315	30/2	280	230	180	260	125	280	95	130	241	280	350	279	320	16	15
ЦМК1 50/315	37/2	280	230	200	295	125	280	95	130	267	280	350	318	395	16	19
ЦМК 50/315	37/2	280	230	200	295	125	250	95	130	267	280	350	318	395	16	19
ЦМК2 50/330	45/2	280	225	200	295	125	280	105	130	305	280	350	318	395	17	19
ЦМК1 50/330	55/2	280	225	225	315	125	235	105	130	311	280	350	356	425	17	19
ЦМК 50/330	75/2	280	225	250	380	125	350	105	130	311	280	350	406	490	17	24
ЦМК1 65/125	4,0/2	140	135	100	146,5	100	157	70	105	112	210	270	160	226	16	16
ЦМК 65/125	5,5/2	140	135	100	146,5	100	157	70	105	140	210	270	160	226	16	16
ЦМК2 65/160	5,5/2	190	160	100	146,5	100	150	70	105	140	210	270	160	226	16	16
ЦМК1 65/160	7,5/2	190	160	112	168	100	150	70	105	140	210	270	190	228	16	12,5x16
ЦМК 65/160	7,5/2	175	160	112	168	100	157	70	105	140	210	270	190	228	16	12,5x16
ЦМК2 65/200	15,0/2	225	180	160	242	100	244	95	130	178	250	324	254	304	16	15
ЦМК1 65/200	18,5/2	225	180	160	242	100	244	95	130	210	250	324	254	304	16	15
ЦМК 65/200	22,0/2	225	180	180	260	100	219	95	130	203	250	324	279	320	16	15
ЦМК 65/200	30/2	225	180	180	260	100	219	95	160	241	250	324	279	320	16	15
ЦМК2 65/250	30/2	250	200	180	260	125	208	120	165	241	280	365	279	320	20	15
ЦМК1 65/250	30/2	280	225	180	260	125	208	120	165	241	280	365	279	320	20	15
ЦМК 65/250	37/2	280	225	200	295	125	208	120	165	267	280	365	318	395	20	19
ЦМК2 65/315	45/2	280	225	200	295	125	275	120	165	305	315	480	318	395	24	19

L	H	B	Вид А									Вид Б								
			b1	d1	n1	D1	D2	D3	Dy1	C4	b2	d2	n2	D4	D5	D6	Dy2	C5		
ММ																				
630	353	285	18	17,5	8	200	160	130	80	3	18	17,5	4	165	125	102	50	3		
630	378	285	18	17,5	8	200	160	130	80	3	18	17,5	4	165	125	102	50	3		
630	417	335	18	17,5	8	200	160	130	80	3	18	17,5	4	165	125	102	50	3		
760	415	340	18	17,5	8	200	160	130	80	3	18	17,5	4	165	125	100	50	3		
790	415	340	18	17,5	8	200	160	130	80	3	18	17,5	4	165	125	100	50	3		
800	450	420	18	17,5	8	200	160	130	80	3	18	17,5	4	165	125	100	50	3		
950	510	440	20	17,5	8	200	160	127	80	3	18	17,5	4	165	125	102	50	3		
970	525	440	20	17,5	8	200	160	127	80	3	18	17,5	4	165	125	102	50	3		
950	525	405	20	17,5	8	200	160	127	80	3	18	17,5	4	165	125	102	50	3		
950	520	410	25	17,5	8	200	160	133	80	3	22	17,5	4	165	125	102	50	3		
975	540	500	25	17,5	8	200	160	133	80	3	22	17,5	4	165	125	102	50	3		
1150	630	550	25	17,5	8	200	160	133	80	3	22	17,5	4	165	125	102	50	3		
535	282	243	19	17,5	8	200	160	133	80	3	17	17,5	4	185	145	122	65	3		
535	282	243	19	17,5	8	200	160	133	80	3	17	17,5	4	185	145	122	65	3		
550	350	250	19	17,5	8	200	160	122	80	3	17	17,5	4	185	145	122	65	3		
580	350	250	19	17,5	8	200	160	122	80	3	17	17,5	4	185	145	122	65	3		
550	335	243	19	17,5	8	200	160	122	80	3	17	17,5	4	185	145	122	65	3		
850	422	340	24	17,5	8	220	180	156	100	3	17	17,5	4	185	145	122	65	3		
880	422	340	24	17,5	8	220	180	156	100	3	17	17,5	4	185	145	122	65	3		
855	440	420	24	17,5	8	220	180	156	100	3	17	17,5	4	185	145	122	65	3		
900	440	440	24	17,5	8	220	180	156	100	3	17	17,5	4	185	145	122	65	3		
905	460	380	22	17,5	8	220	180	158	100	3	18	17,5	4	185	145	122	65	3		
905	505	440	22	17,5	8	220	180	156	100	3	18	17,5	4	185	145	122	65	3		
1000	520	440	22	17,5	8	220	180	156	100	3	18	17,5	4	185	145	122	65	3		
1000	520	430	24	17,5	8	220	180	156	100	3	21	17,5	4	185	145	122	65	3		

Иртыш-ЦМК 65/315 до Иртыш-ЦМК 100/315 Число оборотов 3000 об/мин  
 Иртыш-ЦМК 32/125 до Иртыш-ЦМК 32/200 Число оборотов 1500 об/мин

### Рабочие характеристики

Насос Иртыш	Двигатель	h1	h2	h3	h4	I1	I2	C1	C2	C3	b1	b2	b3	b4	d3	d4
кВт		мм														
ЦМК1 65/315	55/2	280	225	225	315	125	232	120	165	311	315	480	356	425	24	19
ЦМК 65/315	75/2	280	225	250	380	125	350	120	165	311	315	480	406	490	24	24
ЦМК2 65/330	75/2	280	200	250	380	125	350	120	165	311	315	405	406	490	24	24
ЦМК1 65/330	90/2	280	200	250	380	125	400	120	165	349	315	405	406	490	24	24
ЦМК 65/330	90/2	280	200	250	380	125	400	120	165	349	315	405	406	490	24	24
ЦМК1 80/125	7,5/2	180	160	112	168	100	142,5	95	130	140	220	290	190	228	16	16
ЦМК 80/125	11,0/2	180	160	132	193	100	164	95	130	178	220	290	216	258	16	10x12
ЦМК2 80/160	11,0/2	200	160	132	193	100	167	95	135	178	210	282	216	258	16	10x12
ЦМК1 80/160	11,0/2	200	160	132	193	100	167	95	135	178	210	282	216	258	16	10x12
ЦМК 80/160	15,0/2	200	160	160	242	100	170,5	95	135	178	210	282	254	304	16	15
ЦМК2 100/200	30/2	280	200	180	260	125	250	120	165	241	280	364	279	320	19	15
ЦМК1 100/200	37/2	280	200	200	295	125	250	120	165	267	280	364	318	395	19	19
ЦМК 100/200	45/2	280	200	200	295	125	290	120	165	305	280	364	318	395	19	19
ЦМК2 100/250	45/2	280	220	200	295	140	290	120	165	305	315	402	318	395	24	19
ЦМК1 100/250	55/2	280	220	225	315	130	315	120	165	311	315	402	356	425	24	24
ЦМК 100/250	75/2	280	220	250	380	130	315	120	165	311	315	402	406	490	24	24
ЦМК2 100/315	75/2	320	255	250	380	140	325	120	165	311	315	403	406	490	20	24
ЦМК1 100/315	90/2	320	255	250	380	140	325	120	165	349	315	403	406	490	20	24
ЦМК 100/315	110/2	320	255	280	380	140	380	120	165	368	315	403	457	560	20	24
ЦМК1 32/125	1,1/4	140	112	80	114	80	150	70	115	100	140	195	125	150	16	10x12
ЦМК 32/125	1,1/4	140	112	80	114	80	150	70	115	100	140	195	125	150	16	10x12
ЦМК1 32/160	1,1/4	160	135	80	114	80	150	70	105	100	190	242	125	150	16	10x12
ЦМК 32/160	1,1/4	160	135	80	114	80	150	70	105	100	190	242	125	150	16	10x12
ЦМК2 32/200	1,1/4	203	142	80	114	80	135	70	105	100	190	240	125	150	16	10x12
ЦМК1 32/200	1,1/4	203	142	80	114	80	135	70	105	100	190	240	125	150	16	10x12

L	H	B	Вид А								Вид Б							
			b1	d1	n1	D1	D2	D3	Dy1	C4	b2	d2	n2	D4	D5	D6	Dy2	C5
ММ																		
1025	540	500	24	17,5	8	220	180	156	100	3	21	17,5	4	185	145	122	65	3
1280	630	550	24	17,5	8	220	180	156	100	3	21	17,5	4	185	145	122	65	3
1280	630	550	24	17,5	8	220	180	156	100	3	21	17,5	4	185	145	122	65	3
1350	630	550	24	17,5	8	220	180	156	100	3	21	17,5	4	185	145	122	65	3
1350	460	380	24	17,5	8	220	180	185	100	3	20	17,5	4	185	145	122	65	3
580	340	250	25	17,5	8	220	180	158	100	3	22	17,5	8	200	160	133	80	3
600	353	288	25	17,5	8	220	180	158	100	3	22	17,5	8	200	160	133	80	3
630	360	280	24	17,5	8	220	180	158	100	3	17	17,5	8	200	160	133	80	3
630	360	280	24	17,5	8	220	180	158	100	3	17	17,5	8	200	160	133	80	3
650	402	332	24	17,5	8	220	180	158	100	3	17	17,5	8	200	160	133	80	3
900	480	340	25	17,5	8	250	210	180	125	3	25	17,5	8	220	180	158	100	3
985	495	340	25	17,5	8	250	210	180	125	3	25	17,5	8	220	180	158	100	3
1020	495	340	25	17,5	8	250	210	180	125	3	25	17,5	8	220	180	158	100	3
1030	515	670	24	17,5	8	250	210	180	125	3	24	17,5	8	220	180	158	100	3
1050	540	670	24	17,5	8	250	210	180	125	3	24	17,5	8	220	180	158	100	3
1090	630	670	24	17,5	8	250	210	180	125	3	24	17,5	8	220	180	158	100	3
1200	635	550	24	17,5	8	250	210	184	125	3	24	17,5	8	220	180	158	100	3
1280	635	550	24	17,5	8	250	210	184	125	3	24	17,5	8	220	180	158	100	3
1480	660	550	24	17,5	8	250	210	184	125	3	24	17,5	8	220	180	158	100	3
465	252	180	20	17,5	4	165	125	102	50	3	18	17,5	4	140	100	85	32	2
465	252	180	20	17,5	4	165	125	102	50	3	18	17,5	4	140	100	85	32	2
485	295	232	20	17,5	4	165	125	102	50	3	18	17,5	4	140	100	78	32	2
485	295	232	20	17,5	4	165	125	102	50	3	18	17,5	4	140	100	78	32	2
485	345	232	20	17,5	4	165	125	102	50	3	18	17,5	4	140	100	78	32	2
485	345	232	20	17,5	4	165	125	102	50	3	18	17,5	4	140	100	78	32	2

Иртыш-ЦМК 32/200 до Иртыш-ЦМК 50/250 Число оборотов 1500 об/мин

## Рабочие характеристики

Насос Иртыш	Двигатель	h1	h2	h3	h4	I1	I2	C1	C2	C3	b1	b2	b3	b4	d3	d4
кВт		мм														
ЦМК 32/200	1,1/4	203	142	80	114	80	135	70	105	100	190	240	125	150	16	10x12
ЦМК2 32/250	1,1/4	225	180	80	114	100	182	95	140	100	250	325	125	150	16	10x12
ЦМК1 32/250	1,5/4	225	180	80	114	100	182	95	140	100	250	325	125	150	16	10x12
ЦМК 32/250	1,5/4	225	180	80	114	100	182	95	140	100	250	325	125	150	16	10x12
ЦМК2 40/200	1,1/4	175	160	80	114	100	150	70	102	100	210	270	125	150	16	10x12
ЦМК1 40/200	1,1/4	175	160	80	114	100	150	70	102	100	210	270	125	150	16	10x12
ЦМК 40/200	1,1/4	175	160	80	114	100	150	70	102	100	210	270	125	150	16	10x12
ЦМК2 40/250	1,5/4	230	180	80	114	100	160	95	130	100	250	324	125	150	16	10x12
ЦМК1 40/250	2,2/4	230	180	90	134	100	160	95	130	125	250	324	140	150	16	10x12
ЦМК 40/250	2,2/4	230	180	90	134	100	160	95	130	125	250	324	140	150	16	10x12
ЦМК2 40/315	3,0/4	250	200	100	146,5	125	170	95	130	112	280	350	160	228	16	12x16
ЦМК1 40/315	3,0/4	250	200	100	146,5	125	170	95	130	112	280	350	160	228	16	12x16
ЦМК 40/315	3,0/4	250	200	100	146,5	125	170	95	130	112	280	350	160	228	16	12x16
ЦМК1 50/125	1,1/4	112	140	80	114	80	112	70	115	100	160	215	125	150	17	10x12
ЦМК 50/125	1,1/4	112	140	80	114	80	112	70	115	100	160	215	125	150	17	10x12
ЦМК2 50/160	1,1/4	170	132	80	114	80	112	70	105	100	190	250	125	150	16	10x12
ЦМК1 50/160	1,1/4	170	132	80	114	80	112	70	105	100	190	250	125	150	16	10x12
ЦМК 50/160	1,1/4	170	132	80	114	80	112	70	105	100	190	250	125	150	16	10x12
ЦМК2 50/200	1,5/4	190	160	80	114	100	112	70	105	100	210	270	125	150	16	10x12
ЦМК1 50/200	1,5/4	190	160	80	114	100	112	70	105	100	210	270	125	150	16	10x12
ЦМК 50/200	2,2/4	190	160	90	134	100	112	70	105	125	210	270	140	228	16	10x12
ЦМК2 50/250	2,2/4	225	190	100	146,5	125	225	95	130	112	250	265	160	228	16	12x16
ЦМК1 50/250	3,0/4	225	190	100	146,5	125	225	95	130	112	250	265	160	228	16	12x16
ЦМК 50/250	3,0/4	225	190	100	146,5	125	225	95	130	112	250	265	160	228	16	12x16

L	H	B	Вид А								Вид Б							
			b1	d1	n1	D1	D2	D3	Dy1	C4	b2	d2	n2	D4	D5	D6	Dy2	C5
ММ																		
485	345	232		17,5	4	165	125	102	50	3	18	17,5	4	140	100	78	32	2
485	405	245		17,5	4	165	125	102	50	3	18	16	4	140	100	78	32	2
455	405	245		17,5	4	165	125	102	50	3	18	16	4	140	100	78	32	2
455	405	245		17,5	4	165	125	102	50	3	18	16	4	140	100	78	32	2
465	335	270	20	17,5	4	185	145	120	65	3	18	17,5	4	150	110	88	40	2
465	335	270	20	17,5	4	185	145	120	65	3	18	17,5	4	150	110	88	40	2
465	335	270	20	17,5	4	185	145	120	65	3	18	17,5	4	150	110	88	40	2
470	410	360	18	17,5	4	185	145	122	65	3	15	17,5	4	150	110	84	40	3
475	410	360	18	17,5	4	185	145	122	65	3	15	17,5	4	150	110	84	40	3
475	410	360	18	17,5	4	185	145	122	65	3	15	17,5	4	150	110	84	40	3
500	450	225	18	17,5	4	185	145	122	65	3	15	17,5	4	150	110	88	40	3
500	450	225	18	17,5	4	185	145	122	65	3	15	17,5	4	150	110	88	40	3
515	450	225	18	17,5	4	185	145	122	65	3	15	17,5	4	150	110	88	40	3
470	254	214	20	17,5	4	185	145	122	65	3	20	17,5	4	165	125	102	50	3
470	254	214	20	17,5	4	185	145	122	65	3	20	17,5	4	165	125	102	50	3
475	302	243	18	17,5	4	185	145	122	65	3	18	17,5	4	165	125	102	50	3
475	302	243	18	17,5	4	185	145	122	65	3	18	17,5	4	165	125	102	50	3
475	302	243	18	17,5	4	185	145	122	65	3	18	17,5	4	165	125	102	50	3
475	302	243	18	17,5	4	185	145	122	65	3	18	17,5	4	165	125	102	50	3
475	350	243	18	17,5	8	200	160	130	80	3	18	17,5	4	165	125	102	50	3
475	350	280	18	17,5	8	200	160	130	80	3	18	17,5	4	165	125	102	50	3
475	350	280	18	17,5	8	200	160	130	80	3	18	17,5	4	165	125	102	50	3
475	415	340	18	17,5	8	200	160	130	80	3	18	17,5	4	165	125	102	50	3
500	415	340	18	17,5	8	200	160	130	80	3	18	17,5	4	165	125	102	50	3
500	415	340	18	17,5	8	200	160	130	80	3	18	17,5	4	165	125	102	50	3

Иртыш-ЦМК 50/315 до Иртыш-ЦМК 80/125 Число оборотов 1500 об/мин

## Рабочие характеристики

Насос Иртыш	Двигатель	h1	h2	h3	h4	I1	I2	C1	C2	C3	b1	b2	b3	b4	d3	d4
кВт		мм														
ЦМК2 50/315	5,5/4	280	230	112	168	125	225	95	130	140	280	350	190	228	16	12,5x16
ЦМК1 50/315	5,5/4	280	230	112	168	125	225	95	130	140	280	350	190	228	16	12,5x16
ЦМК 50/315	5,5/4	280	230	112	168	125	225	95	130	140	280	350	190	228	16	12,5x16
ЦМК2 50/330	7,5/4	280	225	132	163	125	225	105	130	140	280	350	140	228	17	12,5x16
ЦМК1 50/330	11,0/4	280	225	132	193	125	180	105	130	178	280	350	216	258	17	12,5x16
ЦМК 50/330	11,0/4	280	225	132	193	125	180	105	130	178	280	350	216	258	17	12,5x16
ЦМК1 65/125	1,1/4	140	135	80	114	80	112	70	105	100	210	270	125	150	16	10x12
ЦМК 65/125	1,1/4	140	135	80	114	80	112	70	105	100	210	270	125	150	16	10x12
ЦМК2 65/160	1,1/4	175	160	80	114	100	112	70	105	100	210	270	125	150	16	10x12
ЦМК1 65/160	1,1/4	175	160	80	114	100	112	70	105	100	210	270	125	150	16	10x12
ЦМК 65/160	1,1/4	175	160	80	114	100	112	70	105	100	210	270	125	150	16	10x12
ЦМК2 65/200	2,2/4	225	180	90	134	100	112	95	130	125	250	324	140	228	16	10x12
ЦМК1 65/200	4,0/4	225	180	100	146,5	100	125	95	130	140	250	324	160	228	16	12x16
ЦМК 65/200	4,0/4	225	180	100	146,5	100	125	95	130	140	250	324	160	228	16	12x16
ЦМК2 65/250	4,0/4	250	200	100	146,5	125	125	120	165	140	280	365	160	228	20	12x16
ЦМК1 65/250	5,5/4	250	200	112	168	125	125	120	165	140	280	365	190	228	20	12,5x16
ЦМК 65/250	5,5/4	250	200	112	168	125	125	120	165	140	280	365	190	228	20	12,5x16
ЦМК2 65/315	7,5/4	280	225	132	163	125	125	120	165	140	315	480	140	228	24	12,5x16
ЦМК1 65/315	7,5/4	280	225	132	163	125	125	120	165	140	315	480	140	228	24	12,5x16
ЦМК 65/315	11,0/4	280	225	132	193	125	180	120	165	178	315	480	216	258	24	12,5x16
ЦМК2 65/330	11,0/4	280	225	132	193	125	180	120	165	178	315	405	216	258	24	12,5x16
ЦМК1 65/330	11,0/4	280	225	132	193	125	180	120	165	178	315	405	216	258	24	12,5x16
ЦМК 65/330	15,0/4	280	225	160	242	125	180	120	165	178	315	405	254	304	24	15
ЦМК1 80/125	1,1/4	180	160	80	114	100	112	95	130	100	220	290	125	150	16	10x12

L	H	B	Вид А								Вид Б							
			b1	d1	n1	D1	D2	D3	Dy1	C4	b2	d2	n2	D4	D5	D6	Dy2	C5
ММ																		
600	510	405	20	17,5	8	200	160	127	80	3	18	17,5	4	165	125	102	50	3
600	510	405	20	17,5	8	200	160	127	80	3	18	17,5	4	165	125	102	50	3
600	510	405	20	17,5	8	200	160	127	80	3	18	17,5	4	165	125	102	50	3
600	505	405	25	17,5	8	200	160	133	80	3	22	17,5	4	165	125	102	50	3
630	505	405	25	17,5	8	200	160	133	80	3	22	17,5	4	165	125	102	50	3
630	505	405	25	17,5	8	200	160	133	80	3	22	17,5	4	165	125	102	50	3
475	275	240	19	17,5	8	200	160	133	80	3	17	17,5	4	185	145	122	65	3
475	275	240	19	17,5	8	200	160	133	80	3	17	17,5	4	185	145	122	65	3
475	335	275	19	17,5	8	200	160	122	80	3	17	17,5	4	185	145	122	65	3
475	335	275	19	17,5	8	200	160	122	80	3	17	17,5	4	185	145	122	65	3
475	335	275	19	17,5	8	200	160	122	80	3	17	17,5	4	185	145	122	65	3
480	405	340	24	17,5	8	220	180	158	100	3	17	17,5	4	185	145	122	65	3
480	405	340	24	17,5	8	220	180	158	100	3	17	17,5	4	185	145	122	65	3
480	405	340	24	17,5	8	220	180	158	100	3	17	17,5	4	185	145	122	65	3
490	450	280	22	17,5	8	220	180	158	100	3	18	17,5	4	185	145	122	65	3
490	450	280	22	17,5	8	220	180	158	100	3	18	17,5	4	185	145	122	65	3
490	450	280	22	17,5	8	220	180	158	100	3	18	17,5	4	185	145	122	65	3
490	450	280	22	17,5	8	220	180	158	100	3	18	17,5	4	185	145	122	65	3
490	505	430	24	17,5	8	220	180	-	100	-	21	17,5	4	185	145	-	65	-
490	505	430	24	17,5	8	220	180	-	100	-	21	17,5	4	185	145	-	65	-
630	505	430	24	17,5	8	220	180	-	100	-	21	17,5	4	185	145	-	65	-
630	510	550	24	17,5	8	220	180	158	100	3	20	17,5	4	185	145	122	65	3
630	510	550	24	17,5	8	220	180	158	100	3	20	17,5	4	185	145	122	65	3
630	510	550	24	17,5	8	220	180	158	100	3	20	17,5	4	185	145	122	65	3
470	340	250	25	17,5	8	220	180	158	100	3	22	17,5	8	200	160	133	80	3

Иртыш-ЦМК 80/125 до Иртыш-ЦМК 150/315 Число оборотов 1500 об/мин

## Рабочие характеристики

Насос Иртыш	Двигатель	h1	h2	h3	h4	I1	I2	C1	C2	C3	b1	b2	b3	b4	d3	d4
кВт		мм														
ЦМК 80/125	1,1/4	180	160	80	114	100	112	95	130	100	220	290	125	150	16	10x12
ЦМК2 80/160	1,5/4	200	160	80	114	100	112	95	135	100	210	282	125	150	16	10x12
ЦМК1 80/160	2,2/4	200	160	80	114	100	112	95	135	100	210	282	125	150	16	10x12
ЦМК 80/160	2,2/4	200	160	80	114	100	112	95	135	100	210	282	125	150	16	10x12
ЦМК2 100/200	4,0/4	280	200	100	146,5	125	125	120	165	140	280	364	160	228	19	12x16
ЦМК1 100/200	5,5/4	280	200	112	168	125	125	120	165	140	280	364	190	228	19	12,5x16
ЦМК 100/200	7,5/4	280	200	132	163	125	125	120	165	140	280	364	140	228	19	12,5x16
ЦМК2 100/250	7,5/4	280	220	132	163	140	125	120	165	140	315	402	140	228	24	12,5x16
ЦМК1 100/250	7,5/4	280	220	132	163	140	125	120	165	140	315	402	140	228	24	12,5x16
ЦМК 100/250	11,0/4	280	220	132	193	140	180	120	165	178	315	402	216	258	24	12,5x16
ЦМК2 100/315	11,0/4	320	255	132	193	140	180	120	165	178	315	403	216	258	20	12,5x16
ЦМК1 100/315	11,0/4	320	255	132	193	140	180	120	165	178	315	403	216	258	20	12,5x16
ЦМК 100/315	15,0/4	320	255	160	242	140	180	120	165	178	315	403	254	304	20	15
ЦМК2 125/250	11,0/4	355	250	132	193	140	180	150	205	178	400	500	216	258	26	12,5x16
ЦМК1 125/250	15,0/4	355	250	160	242	140	225	150	205	178	400	500	254	304	26	15
ЦМК 125/250	18,5/4	355	250	160	242	140	250	150	205	210	400	500	254	304	26	15
ЦМК2 125/315	18,5/4	355	280	160	242	140	290	150	205	210	400	496	254	304	26	15
ЦМК1 125/315	22,0/4	355	280	180	260	140	315	150	205	203	400	496	279	320	26	15
ЦМК 125/315	30,0/4	355	280	180	260	140	340	150	205	241	400	496	279	320	26	15
ЦМК2 150/250	22,0/4	378	280	180	260	160	250	150	205	203	400	494	279	320	26	15
ЦМК1 150/250	30,0/4	378	280	180	260	160	340	150	205	241	400	494	279	320	26	15
ЦМК 150/250	37/4	378	280	200	295	160	380	150	205	267	400	494	318	395	26	19
ЦМК2 150/315	37/4	400	330	200	295	160	380	150	205	267	450	550	318	395	26	19
ЦМК1 150/315	45/4	400	330	200	295	160	410	150	205	305	450	550	318	395	26	19

L	H	B	Вид А									Вид Б								
			b1	d1	n1	D1	D2	D3	Dy1	C4	b2	d2	n2	D4	D5	D6	Dy2	C5		
ММ																				
470	340	250	25	17,5	8	220	180	158	100	3	22	17,5	8	200	160	133	80	3		
470	360	282	24	17,5	8	220	180	158	100	3	17	17,5	8	200	160	133	80	3		
470	360	282	24	17,5	8	220	180	158	100	3	17	17,5	8	200	160	133	80	3		
470	360	282	24	17,5	8	220	180	158	100	3	17	17,5	8	200	160	133	80	3		
550	480	340	25	17,5	8	250	210	180	125	3	25	17,5	8	220	180	158	100	3		
550	480	340	25	17,5	8	250	210	180	125	3	25	17,5	8	220	180	158	100	3		
550	480	340	25	17,5	8	250	210	180	125	3	25	17,5	8	220	180	158	100	3		
580	500	670	24	17,5	8	250	210	180	125	3	24	17,5	8	220	180	158	100	3		
580	500	670	24	17,5	8	250	210	180	125	3	24	17,5	8	220	180	158	100	3		
655	500	670	24	17,5	8	250	210	180	125	3	24	17,5	8	220	180	158	100	3		
670	575	550	24	17,5	8	250	210	184	125	3	24	17,5	8	220	180	158	100	3		
670	575	550	24	17,5	8	250	210	184	125	3	24	17,5	8	220	180	158	100	3		
690	575	550	24	17,5	8	250	210	184	125	3	24	17,5	8	220	180	158	100	3		
610	635	575	26	22	8	285	240	212	150	3	26	22	8	250	210	184	125	3		
625	635	575	26	22	8	285	240	212	150	3	26	22	8	250	210	184	125	3		
635	635	575	26	22	8	285	240	212	150	3	26	22	8	250	210	184	125	3		
650	635	575	26	22	8	285	240	212	150	3	26	17,5	8	250	210	184	125	3		
680	635	575	26	22	8	285	240	212	150	3	26	17,5	8	250	210	184	125	3		
710	635	575	26	22	8	285	240	212	150	3	26	17,5	8	250	210	184	125	3		
725	658	530	28	22	12	340	295	268	200	3	30	22	8	285	240	212	150	3		
725	658	530	28	22	12	340	295	268	200	3	30	22	8	285	240	212	150	3		
755	658	530	28	22	12	340	295	268	200	3	30	22	8	285	240	212	150	3		
760	730	600	30	22	12	340	295	268	200	3	28	22	8	285	240	212	150	3		
790	730	600	30	22	12	340	295	268	200	3	28	22	8	285	240	212	150	3		

Иртыш-ЦМК 150/315 до Иртыш -ЦМК 250/400 Число оборотов 1500 об/мин  
 Иртыш-ЦМК 125/250 до Иртыш -ЦМК 125/315 Число оборотов 1000 об/мин

### Рабочие характеристики

Насос Иртыш	Двигатель	h1	h2	h3	h4	I1	I2	C1	C2	C3	b1	b2	b3	b4	d3	d4
кВт		мм														
ЦМК 150/315	55/4	400	330	225	315	160	450	150	205	311	450	550	356	425	26	19
ЦМК2 150/400	55/4	450	310	225	315	160	450	150	205	311	450	550	356	425	26	19
ЦМК1 150/400	75/4	450	310	250	380	160	370	150	205	311	450	550	406	490	26	24
ЦМК 150/400	90/4	450	310	250	380	160	410	150	205	349	450	550	406	490	26	24
ЦМК2 150/500	55/4	450	315	225	315	160	315	150	205	311	450	550	356	425	26	19
ЦМК1 150/500	75/4	450	315	250	380	160	315	150	205	311	450	550	406	490	26	24
ЦМК 150/500	90/4	450	315	250	380	160	315	150	205	349	450	550	406	490	26	24
ЦМК2 200/400	90/4	500	355	250	380	180	315	200	250	349	500	600	406	490	26	24
ЦМК1 200/400	110/4	500	355	280	380	180	350	200	250	368	500	600	457	560	26	24
ЦМК 200/400	132/4	500	355	280	380	180	450	200	250	419	500	600	457	560	26	24
ЦМК 200/415	160/4	550	355	315	450	180	480	300	350	406	700	800	508	608	26	28
ЦМК2 250/315	90/4	550	355	250	380	225	315	300	350	349	700	800	406	490	26	24
ЦМК1 250/315	110/4	550	355	280	380	225	315	300	350	368	700	800	457	560	26	24
ЦМК 250/315	110/4	550	355	280	380	225	350	300	350	368	700	800	457	560	26	24
ЦМК 250/330	132/4	550	355	280	380	225	450	300	350	368	700	800	457	560	26	24
ЦМК2 250/400	132/4	500	425	280	380	225	450	250	300	368	600	700	457	560	26	24
ЦМК1 250/400	160/4	500	425	315	450	225	480	250	300	406	600	700	508	608	26	28
ЦМК 250/400	200/4	500	425	315	450	225	525	250	300	457	600	700	508	608	26	28
ЦМК2 125/250	3,0/6	355	250	112	163	140	140	150	205	140	400	500	190	228	26	12,5x16
ЦМК1 125/250	4,0/6	355	250	112	163	140	140	150	205	140	400	500	190	228	26	12,5x16
ЦМК 125/250	5,5/6	355	250	132	163	140	160	150	205	140	400	500	216	258	26	12,5x16
ЦМК2 125/315	5,5/6	335	280	132	163	125	160	150	205	140	400	500	216	258	26	12,5x16
ЦМК1 125/315	7,5/6	335	280	132	163	125	160	150	202	178	400	500	216	258	26	12,5x16
ЦМК 125/315	11,0/6	335	280	160	242	125	180	150	202	178	400	500	254	304	26	15

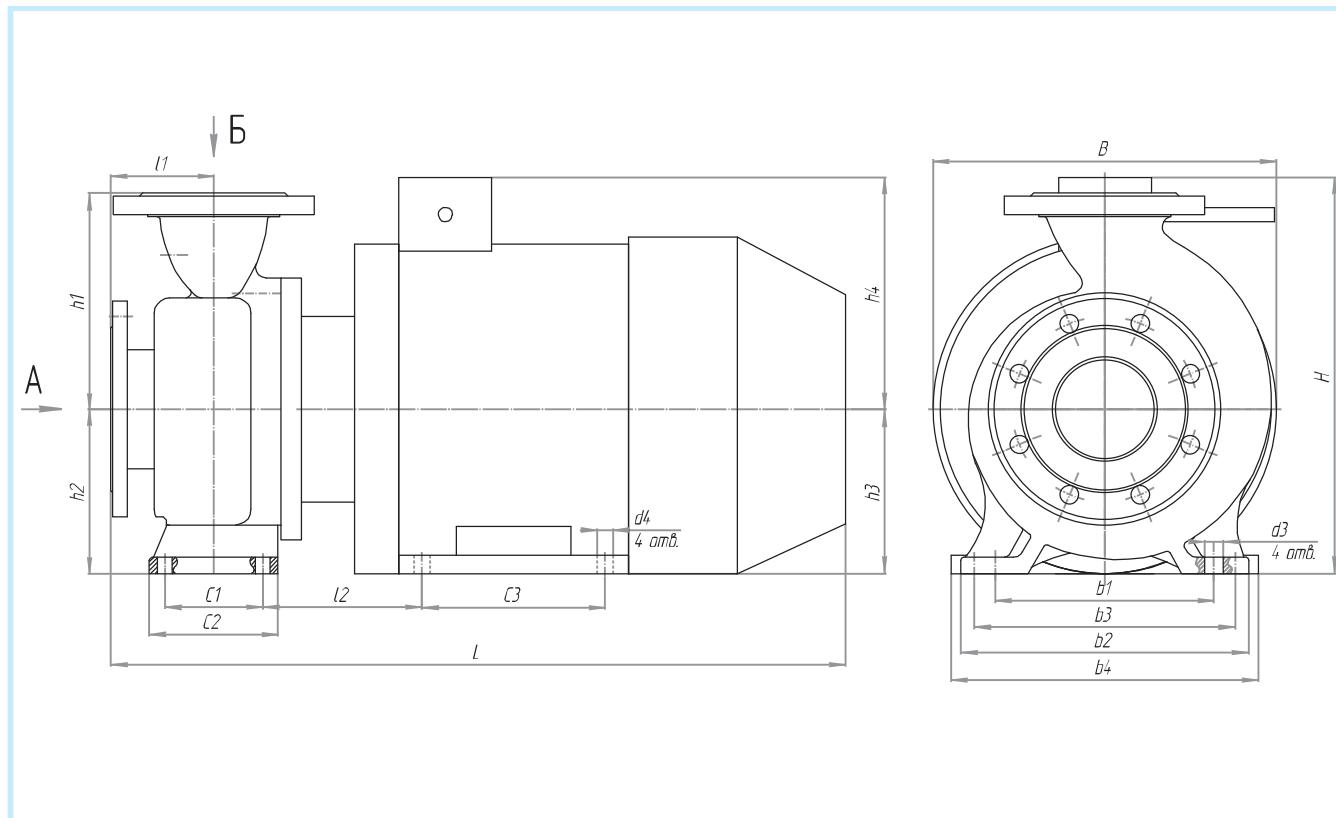
L	H	B	Вид А								Вид Б							
			b1	d1	n1	D1	D2	D3	Dy1	C4	b2	d2	n2	D4	D5	D6	Dy2	C5
ММ																		
1100	730	600	30	22	12	340	295	268	200	3	28	22	8	285	240	212	150	3
1100	760	600	30	22	12	340	295	268	200	3	30	22	8	285	240	212	150	3
1180	760	600	30	22	12	340	295	268	200	3	30	22	8	285	240	212	150	3
1280	760	600	30	22	12	340	295	268	200	3	30	22	8	285	240	212	150	3
1240	765	590	23	22	12	340	295	268	200	3	24	22	8	285	240	208	150	3
1240	765	590	23	22	12	340	295	268	200	3	24	22	8	285	240	208	150	3
1240	765	590	23	22	12	340	295	268	200	3	24	22	8	285	240	208	150	3
1280	855	750	30	26	12	405	355	320	250	3	30	26	12	360	310	278	200	3
1310	855	750	30	26	12	405	355	320	250	3	30	26	12	360	310	278	200	3
1280	855	750	30	26	12	405	355	320	250	3	30	26	12	360	310	278	200	3
1350	890	750	32	26	12	405	355	380	250	3	32	26	12	360	310	278	200	3
1280	925	775	32	26	12	460	410	370	300	3	36	30	12	425	370	335	250	3
1280	925	775	32	26	12	460	410	370	300	3	36	30	12	425	370	335	250	3
1310	925	775	32	26	12	460	410	370	300	3	36	30	12	425	370	335	250	3
1280	990	800	32	26	12	460	410	370	300	3	36	30	12	425	370	335	250	3
1310	925	775	32	26	12	460	410	364	300	3	33	30	12	425	370	335	250	3,5
1350	925	775	32	26	12	460	410	364	300	3	33	30	12	425	370	335	250	3,5
1450	925	775	32	26	12	460	410	364	300	3	33	30	12	425	370	335	250	3,5
530	635	575	26	22	8	285	240	212	150	3	26	17,5	8	250	210	184	125	3
530	635	575	26	22	8	285	240	212	150	3	26	17,5	8	250	210	184	125	3
560	635	575	26	22	8	285	240	212	150	3	26	17,5	8	250	210	184	125	3
560	615	575	26	22	8	285	240	212	150	3	26	17,5	8	250	210	184	125	3
585	615	575	26	22	8	285	240	212	150	3	26	17,5	8	250	210	184	125	3
605	615	575	26	22	8	285	240	212	150	3	26	17,5	8	250	210	184	125	3

Иртыш-ЦМК 150/250 до Иртыш-ЦМК 150/400 Число оборотов 1000 об/мин

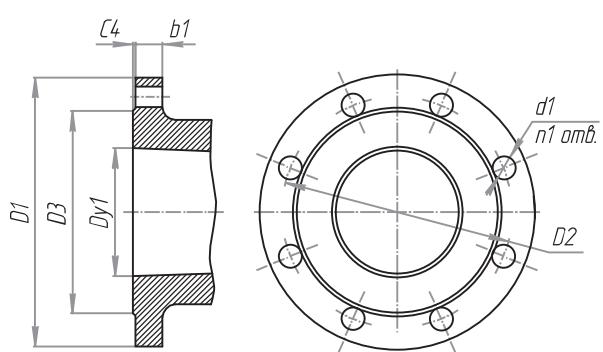
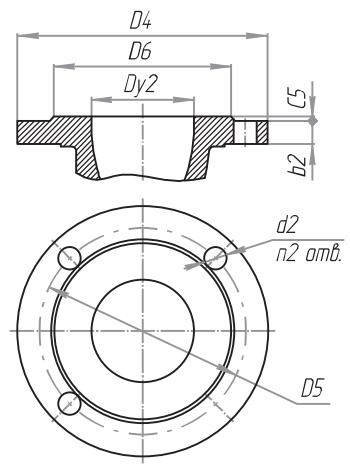
## Рабочие характеристики

ЦМК2 150/250	7,5/6	272	280	132	163	160	160	150	205	178	400	500	216	258	26	12,5x16
ЦМК1 150/250	11,0/6	272	280	160	242	160	180	150	205	178	400	500	254	304	26	15
ЦМК 150/250	15,0/6	272	280	160	242	160	180	150	205	210	400	500	254	304	26	15
ЦМК2 150/315	15,0/6	400	330	160	242	160	160	150	205	210	450	550	254	304	26	15
ЦМК1 150/315	15,0/6	400	330	160	242	160	180	150	205	210	450	550	254	304	26	15
ЦМК 150/315	18,5/6	400	330	180	260	160	250	150	205	241	450	550	279	320	26	15
ЦМК2 150/400	22,0/6	450	310	200	295	160	315	150	205	267	450	550	318	395	26	19
ЦМК1 150/400	30,0/6	450	310	200	295	160	315	150	205	305	450	550	318	395	26	19
ЦМК 150/400	30,0/6	450	310	200	295	160	340	150	205	305	450	550	318	395	26	19

Габаритный чертеж насоса серии Иртыш типа ЦМК

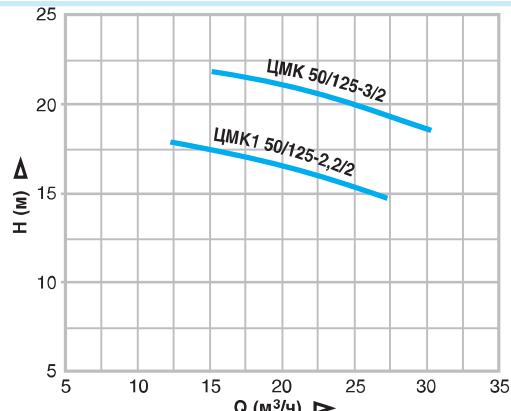
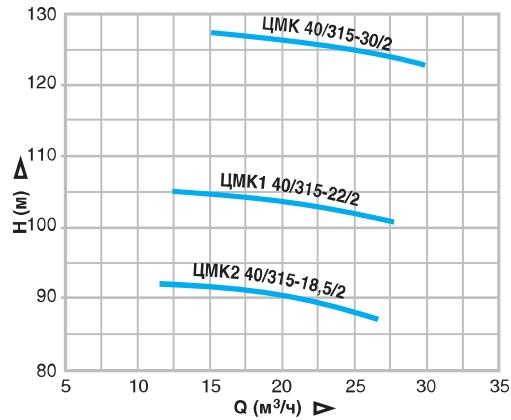
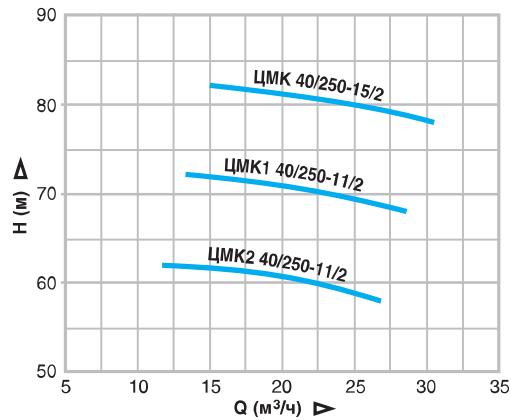
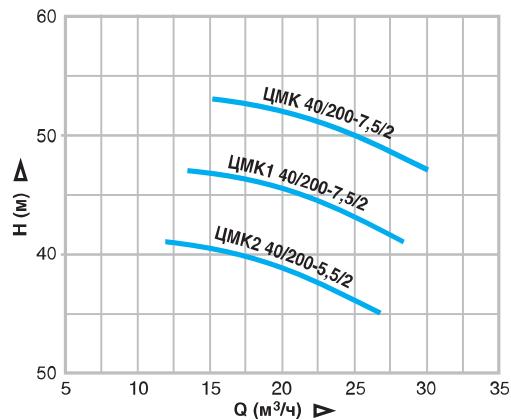
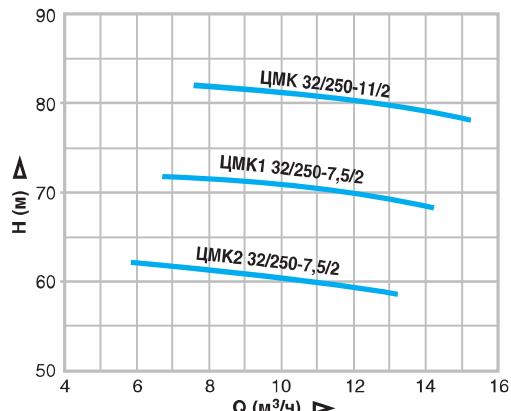
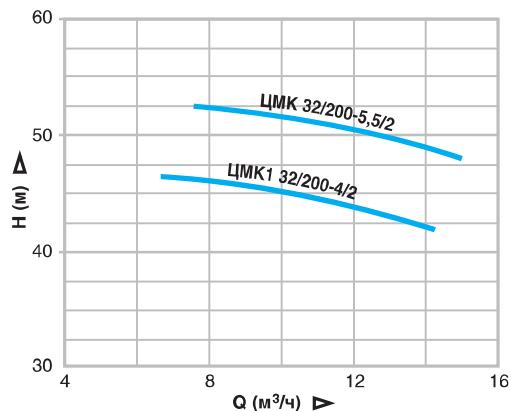
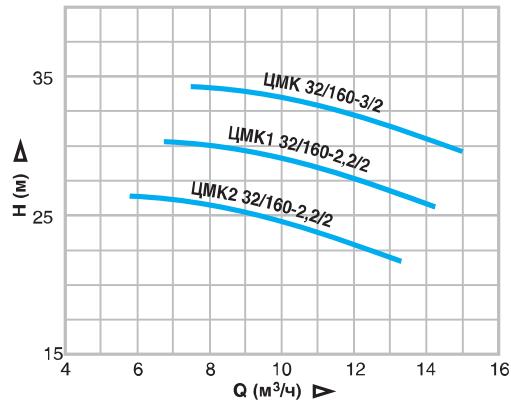
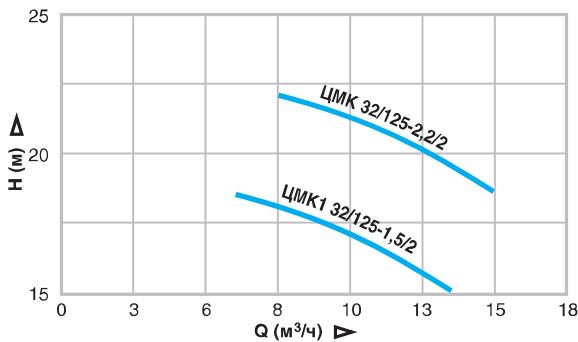


590	552	525	28	22	12	340	295	268	200	3	30	22	8	285	240	212	150	3
620	552	525	28	22	12	340	295	268	200	3	30	22	8	285	240	212	150	3
620	552	525	28	22	12	340	295	268	200	3	30	22	8	285	240	212	150	3
625	730	600	28	22	12	340	295	268	200	3	28	22	8	285	240	212	150	3
635	730	600	28	22	12	340	295	268	200	3	28	22	8	285	240	212	150	3
650	730	600	28	22	12	340	295	268	200	3	28	22	8	285	240	212	150	3
715	760	600	28	22	12	340	295	268	200	3	30	22	8	285	240	212	150	3
715	760	600	28	22	12	340	295	268	200	3	30	22	8	285	240	212	150	3
740	760	600	28	22	12	340	295	268	200	3	30	22	8	285	240	212	150	3

Вид А

Вид Б


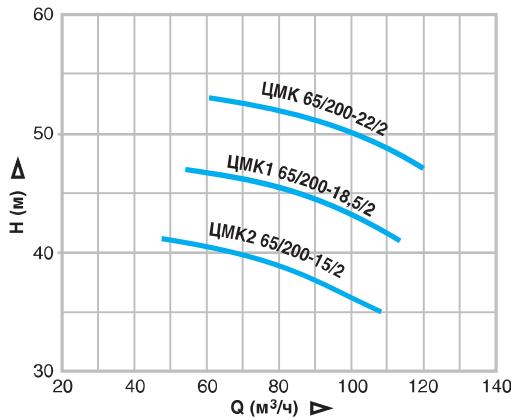
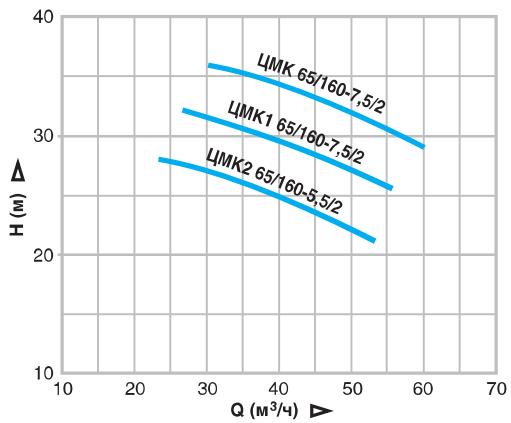
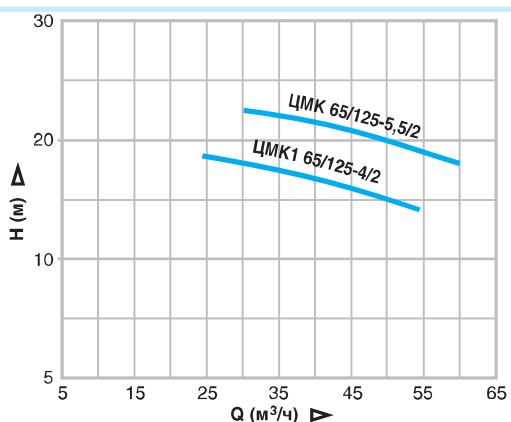
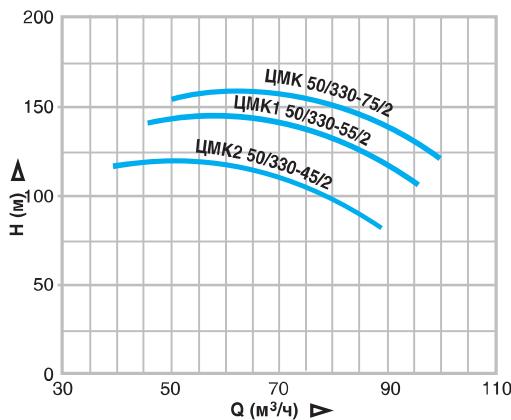
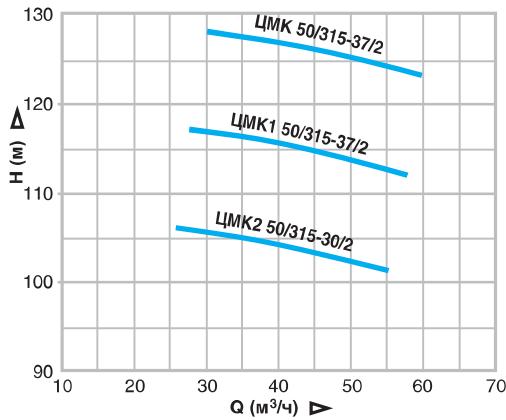
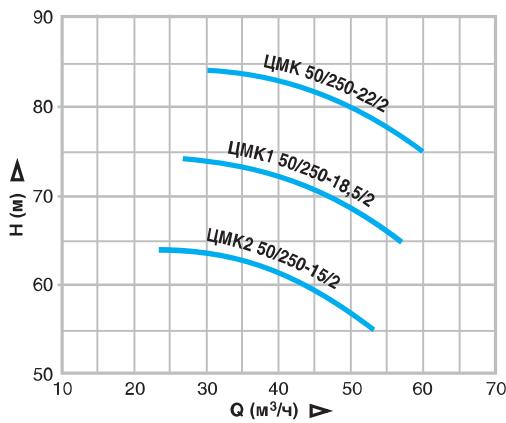
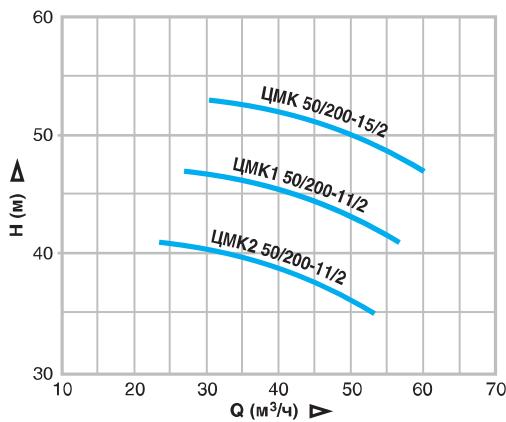
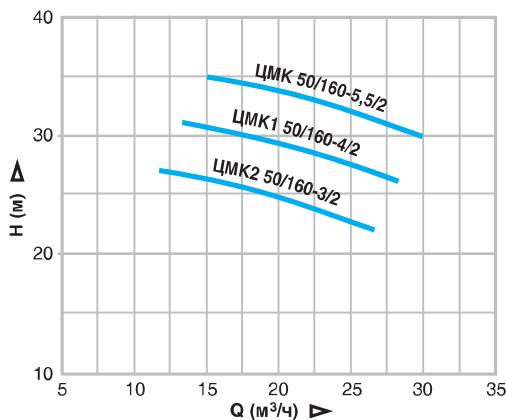
Иртыш-ЦМК 32/125 до Иртыш-ЦМК 40/315;  
 Иртыш-ЦМК 50/125 Число оборотов 3000 об/мин

### Рабочие характеристики



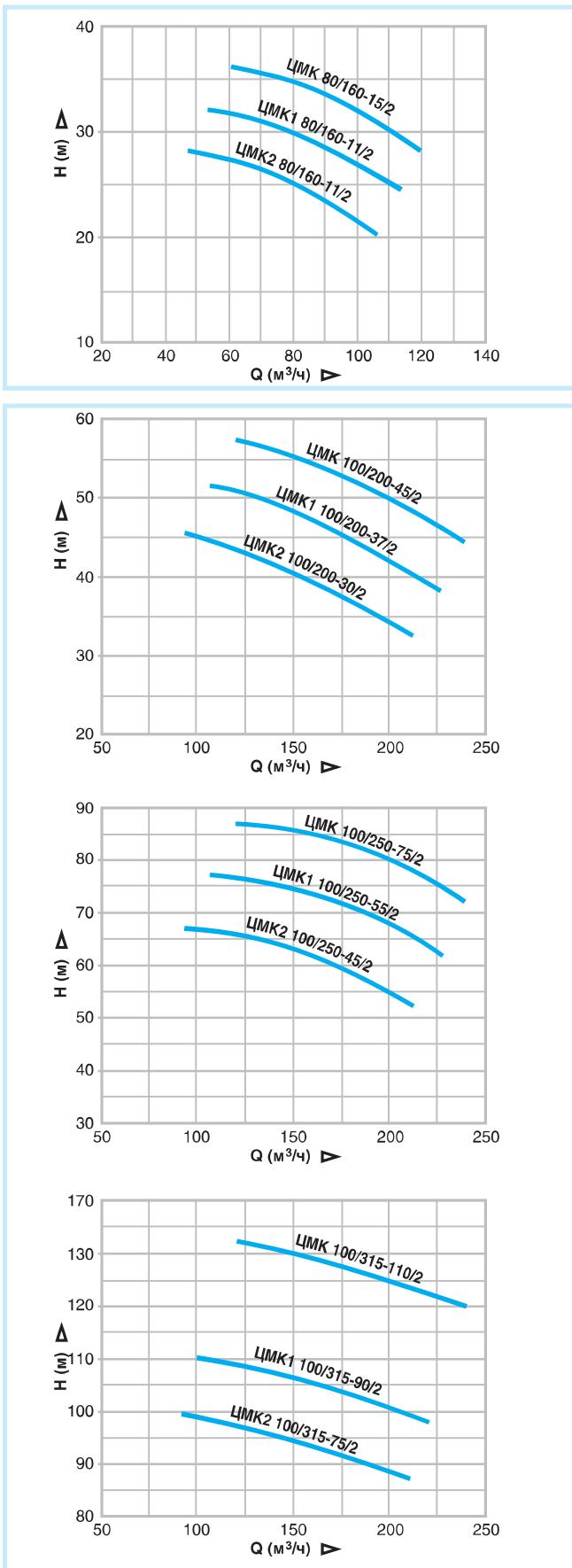
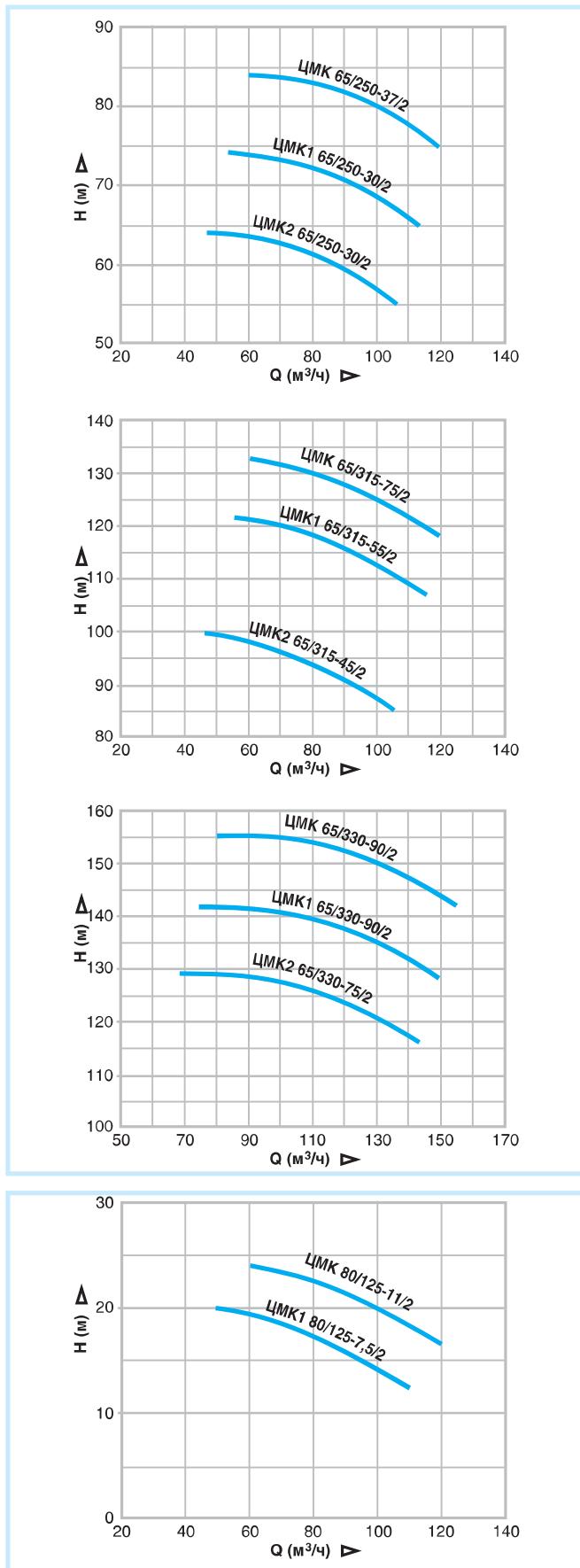
Иртыш-ЦМК 50/160 до Иртыш-ЦМК 50/330;  
 Иртыш-ЦМК 65/125 до Иртыш-ЦМК 65/200 Число оборотов 3000 об/мин

### Рабочие характеристики



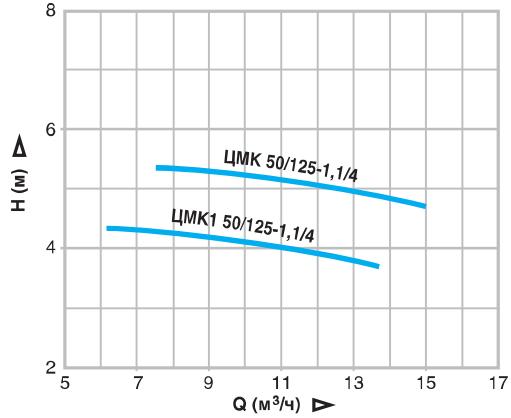
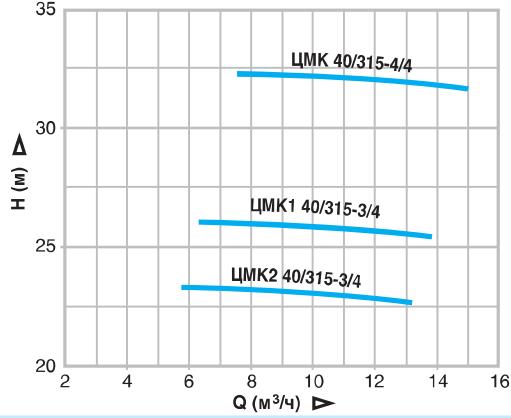
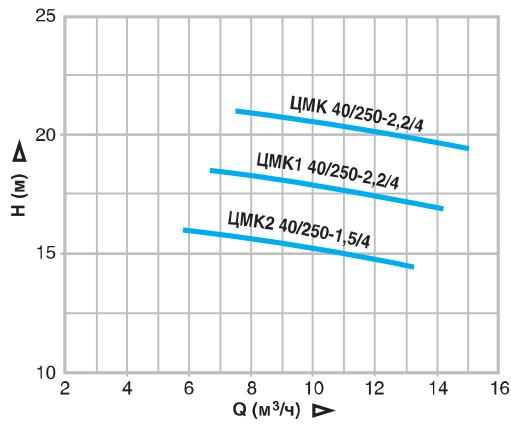
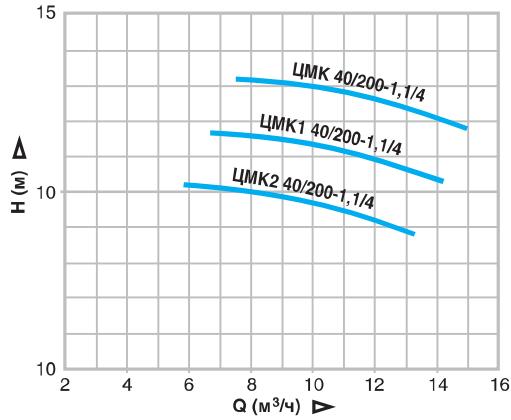
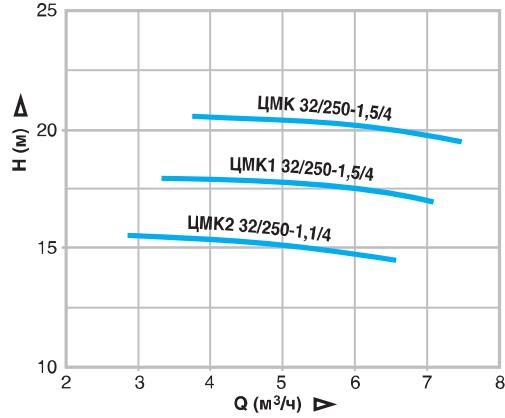
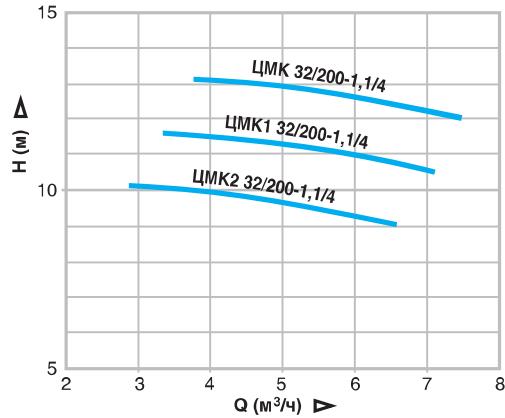
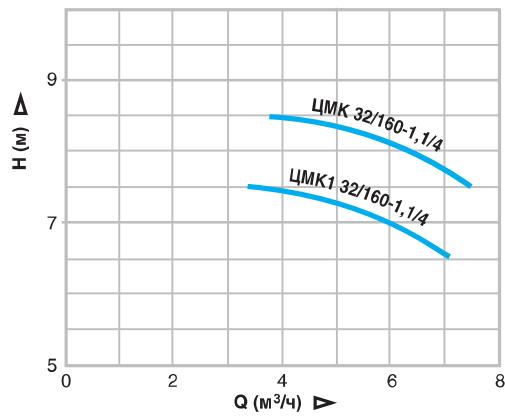
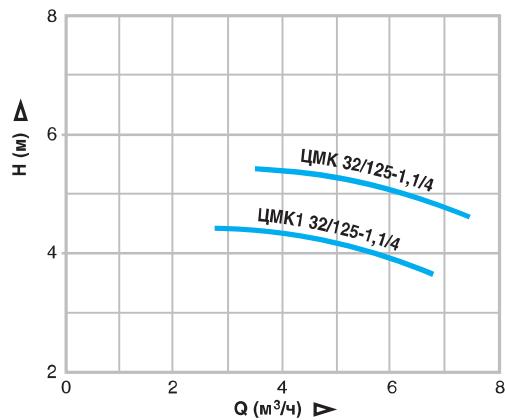
Иртыш-ЦМК 65/250 до Иртыш-ЦМК 65/330; Иртыш-ЦМК 80/125 до Иртыш-ЦМК 80/160;  
 Иртыш-ЦМК 100/200 до Иртыш-ЦМК 100/315 Число оборотов 3000 об/мин

### Рабочие характеристики



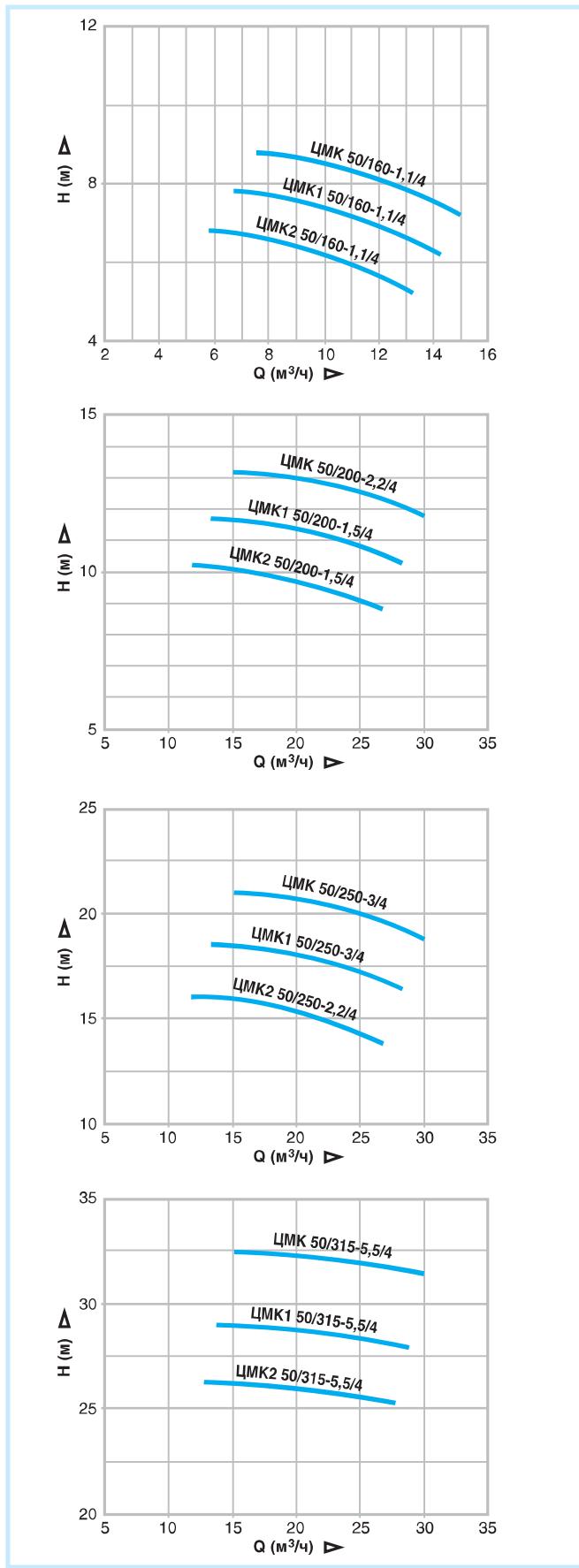
Иртыш-ЦМК 32/125 до Иртыш-ЦМК 32/250; Иртыш-ЦМК 40/200 до Иртыш-ЦМК 40/315  
 Иртыш-ЦМК 50/125 Число оборотов 1500 об/мин

### Рабочие характеристики



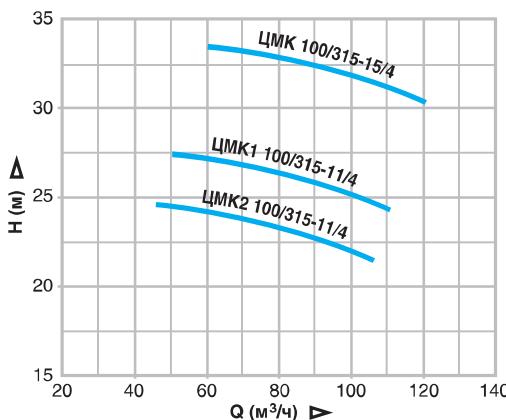
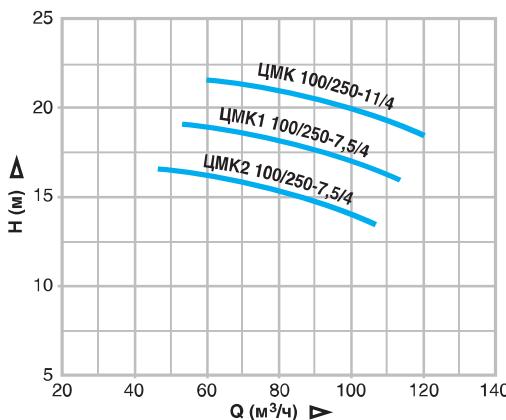
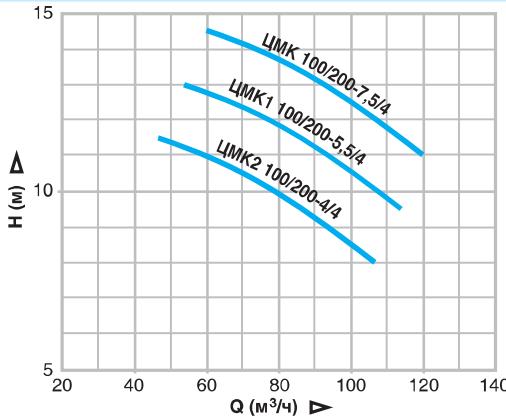
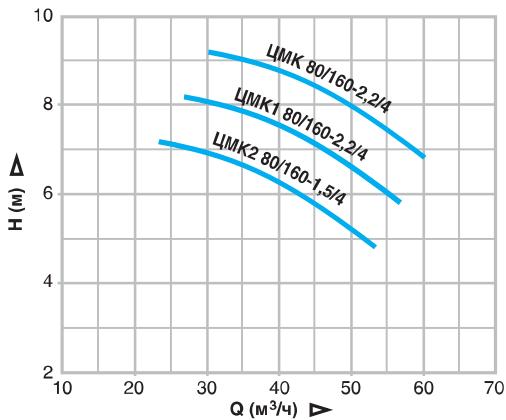
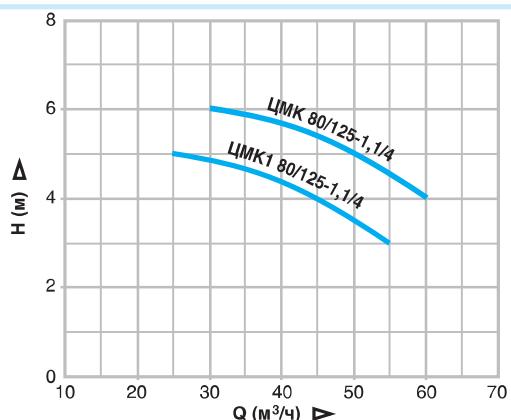
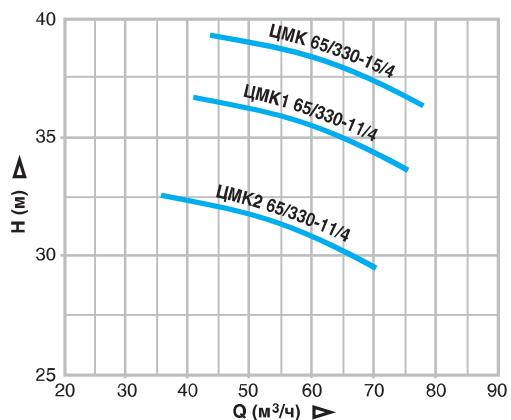
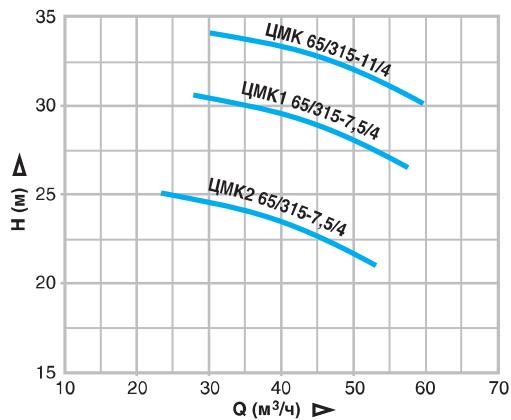
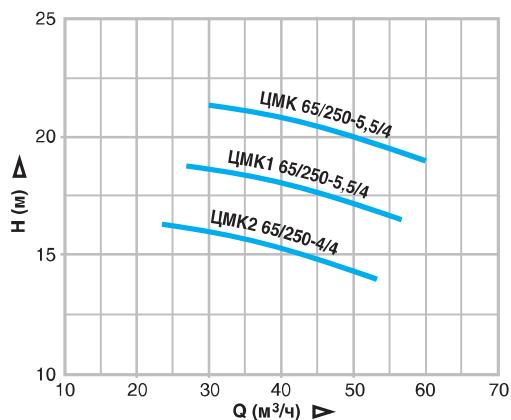
Иртыш-ЦМК 50/160 до Иртыш-ЦМК 50/330;  
 Иртыш-ЦМК 65/125 до Иртыш-ЦМК 65/200 Число оборотов 1500 об/мин

### Рабочие характеристики



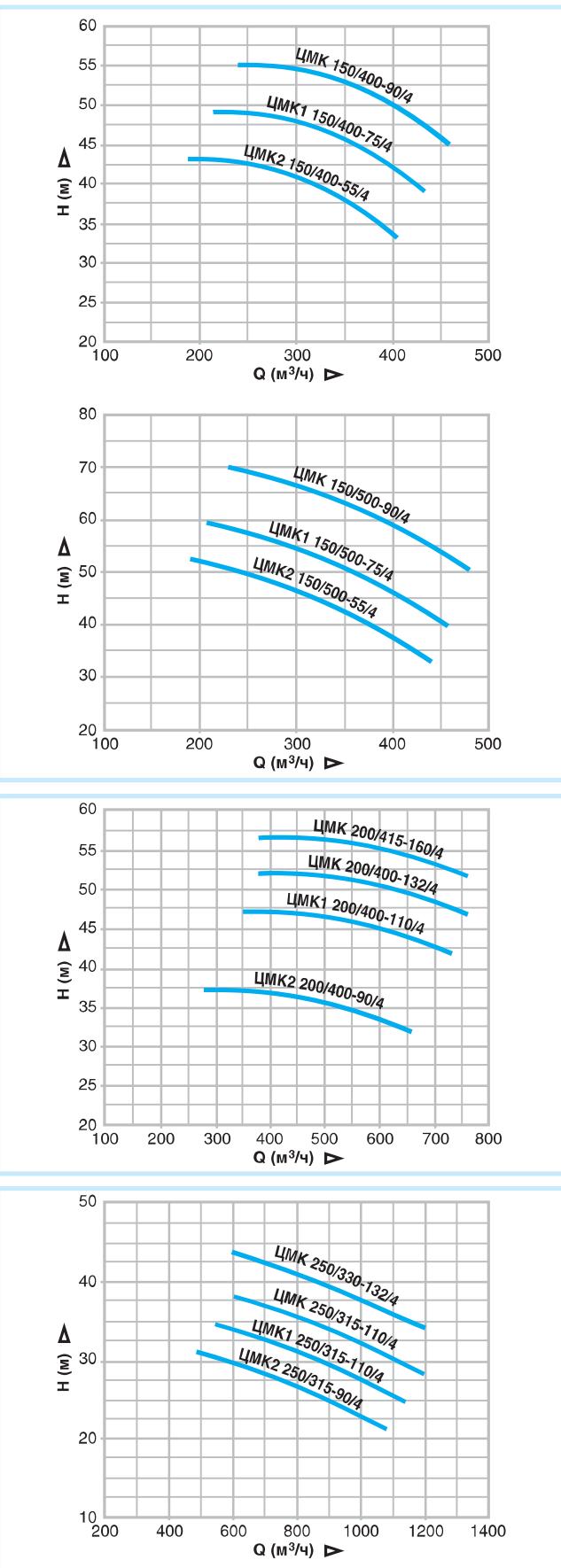
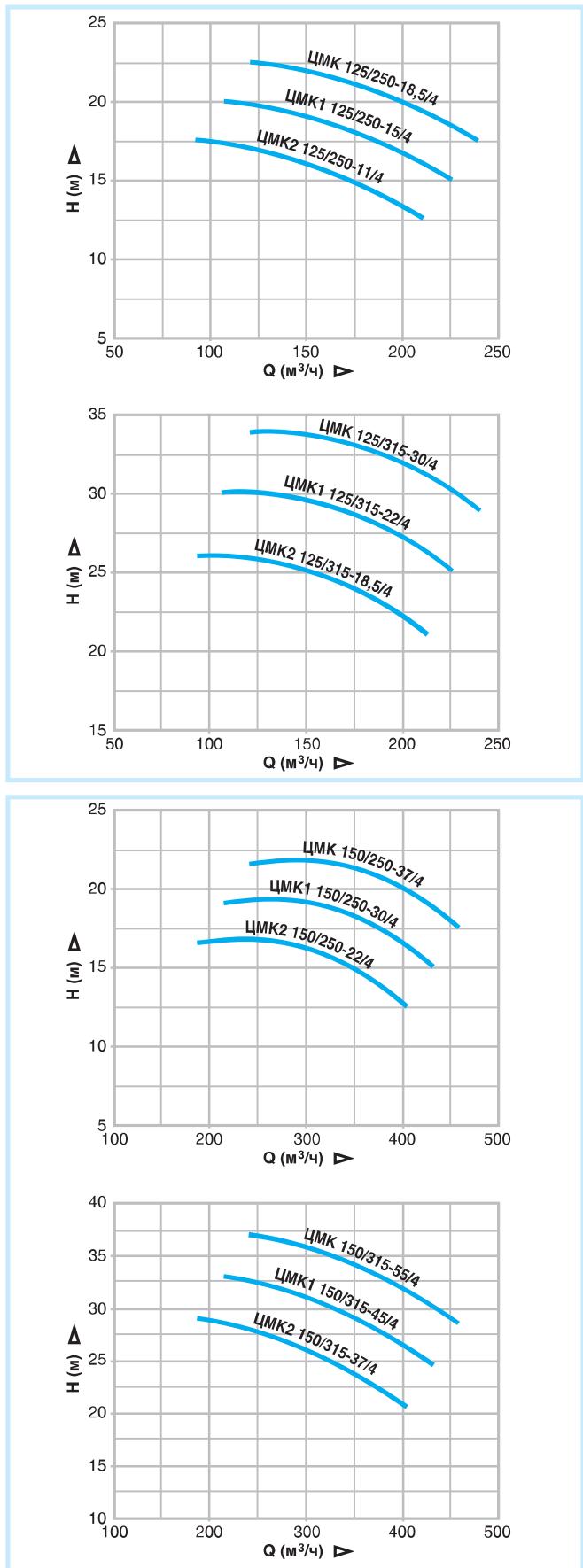
Иртыш-ЦМК 65/250 до Иртыш-ЦМК 65/330; Иртыш-ЦМК 80/125 до Иртыш-ЦМК 80/160  
 Иртыш-ЦМК 100/200 до Иртыш-ЦМК 100/315 Число оборотов 1500 об/мин

### Рабочие характеристики



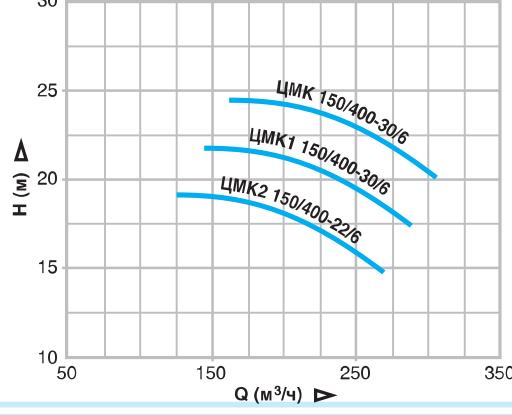
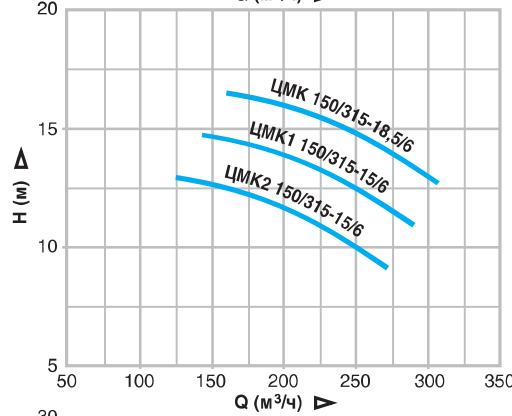
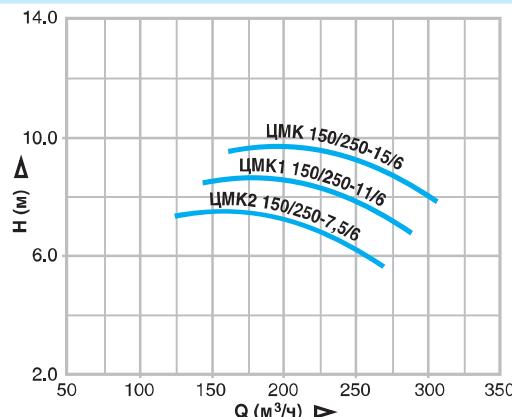
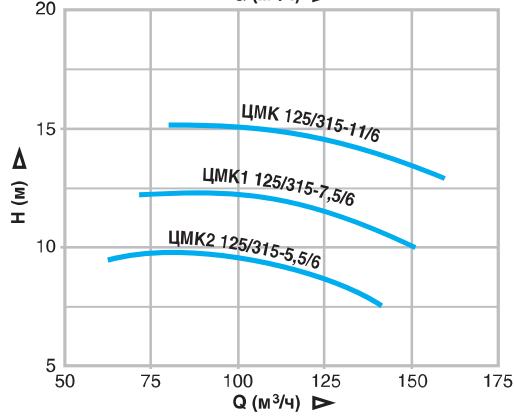
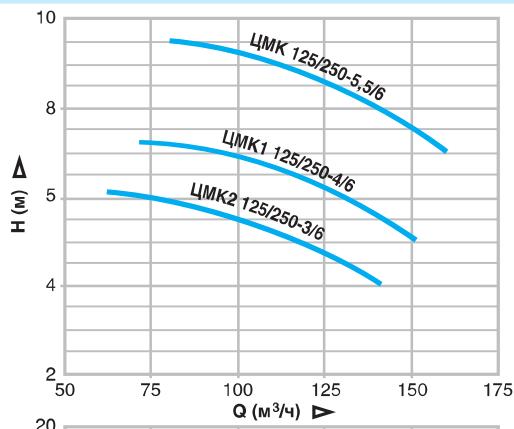
Иртыш-ЦМК 125/250 до Иртыш-ЦМК 125/315; Иртыш-ЦМК 150/250 до Иртыш-ЦМК 150/500;  
 Иртыш-ЦМК 200/415; Иртыш-ЦМК 250/330 Число оборотов 1500 об/мин

### Рабочие характеристики

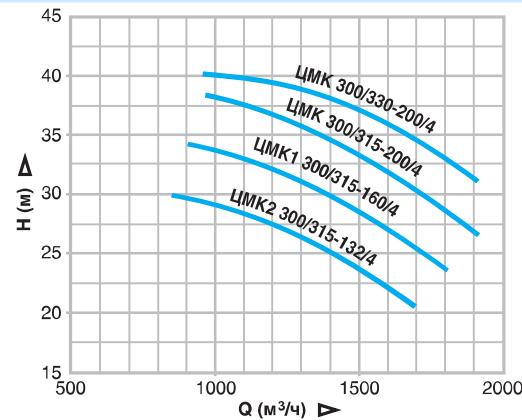
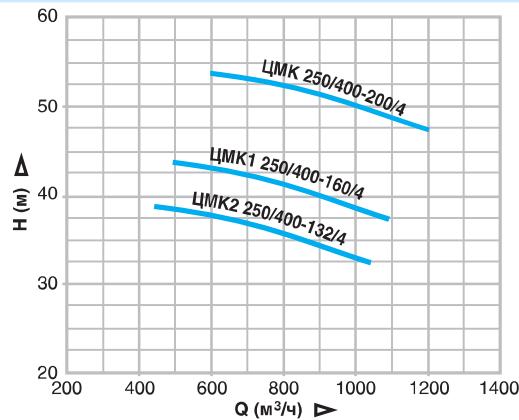


Иртыш-ЦМК 125/250 до Иртыш-ЦМК 125/315; Иртыш-ЦМК 150/250 до Иртыш-ЦМК 150/400  
 Число оборотов 1000 об/мин

### Рабочие характеристики



Иртыш-ЦМК 250/400; Иртыш-ЦМК 300/315 до Иртыш-ЦМК 300/330  
 Число оборотов 1500 об/мин



## Центробежные моноблочные линейные насосы Иртыш-ЦМЛ

### Условные обозначения:

Пример: Иртыш-ЦМЛ 50/200-1,1/4

- ЦМЛ** - Центробежный Моноблочный Линейный насос
- 50** - Условный проход напорного патрубка
- 200** - Номинальный диаметр рабочего колеса
- 1,1** - Номинальная мощность электродвигателя
- 4** - число полюсов электродвигателя

### Основные области применения

Подача холодной и горячей воды без абразивных веществ в системах отопления, установках холодной и охлаждающей воды, а также для орошения. При применении добавок, как например гликоль или масло, следует проверить пригодность уплотнения и необходимость изменения мощности (при добавлении гликоля от 10% объемной части).

### Конструкция

Одноступенчатый циркуляционный насос низкого давления, компактного исполнения, для современного оборудования зданий.

**Корпус насоса** - спиралевидный корпус линейного исполнения (входной и выходной патрубки с одинаковыми фланцами расположены на одной линии). Фланцы с выводом на датчик давления.

**Рабочее колесо** - закрытое рабочее колесо из серого чугуна. **Торцовое уплотнение** - серийного исполнения, необслуживаемое торцевое уплотнение применяется при температуре воды до 140°C; для любого направления вращения. Допустимое содержание гликоля -до 40% объёмной части.

### Монтаж

Насосы серии ЦМЛ сконструированы для монтажа на трубопроводе. Вес насоса и положение его центра тяжести позволяет произвести монтаж насоса любого размера непосредственно в трубопроводе, если трубопровод структурно пригоден для этого, и в нём не создаются напряжения при всех условиях работы насоса.

Альтернативный способ монтажа - на фундаменте. Допускается монтаж насоса в любом положении, кроме положения мотором вниз.

### Преимущества использования

- Снижение вибрации за счёт фланцевого соединения мотора непосредственно с корпусом насоса.
- Надёжность в работе, обеспеченная использованием общего вала, эл. двигателя и рабочего колеса.
- Увеличение срока службы за счёт принудительно омываемого, независимого от направления вращения, торцового уплотнения с сильфоном.
- Возможность контроля и управления благодаря серийному выводу на датчик давления.



### Указания

Приведённые рабочие линии насосов, особенно касающиеся выбора мощности, могут использоваться, если точно известны рабочие точки. В противном случае рекомендуется выбирать насосы с максимальной мощностью. Значения антикавитационного подпора - это результат измерения. Для безопасной эксплуатации к значению антикавитационного подпора следует прибавить 0,5 м.

### Технические данные:

Допустимые перекачиваемые среды:

вода систем отопления  
техническая вода  
(охлаждающая/холодная вода)  
водогликолевые смеси  
другие среды - по запросу

Характеристики:

Число оборотов	1450, 2900 1/min
Номин.диаметр	40-200
Диапазон температур	-10°C до +140°C (указать при запросе)
Степень защиты	IP 44
Климатическое исполнение	У
Категория размещения	3
Раб. давление max.	16 bar до 120°C 13 bar до 140°C

Температура окружающей среды +40°C max. допустимая

Монтаж: Непосредственно на трубопроводе, подсоединение к трубопроводу и датчикам давления, фланец с выводом к датчику давления

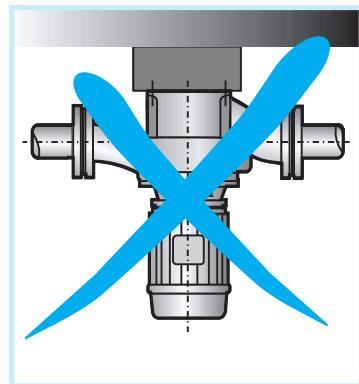
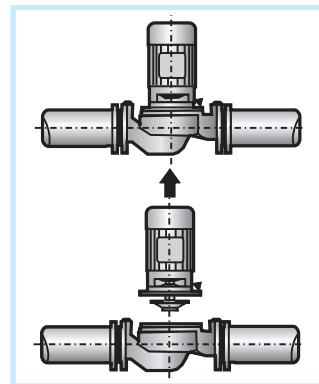
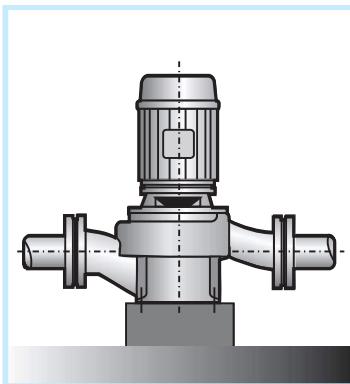
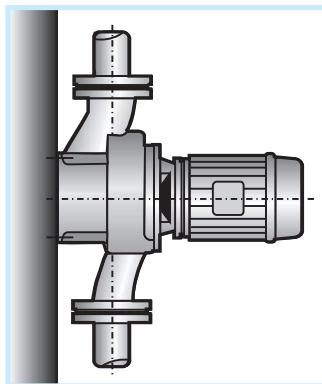
Защита мотора: выполняется заказчиком (или по запросу)

Материалы:

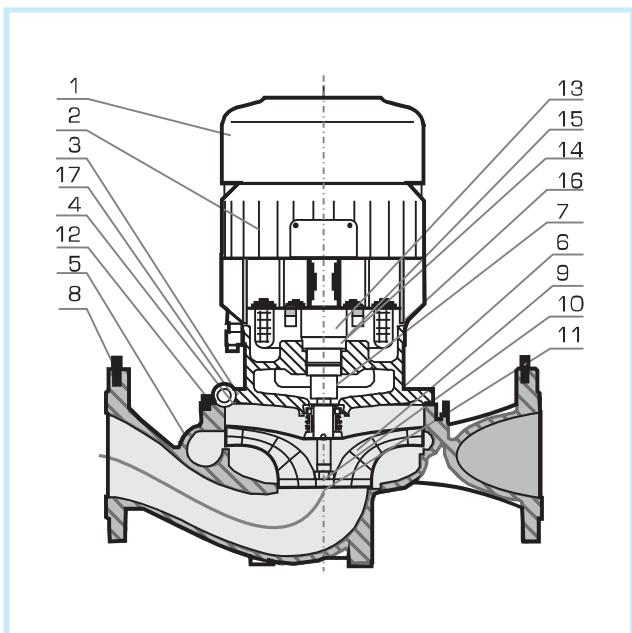
Корпус насоса, проставка - серый чугун

Рабочее колесо - серый чугун или синтетич. материал

## Допустимые способы монтажа

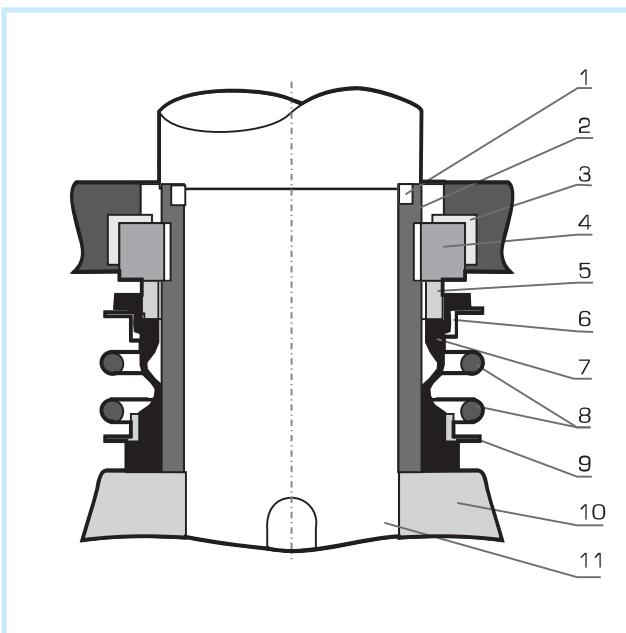


## Конструкция ЦМЛ



1. Крышка вентилятора
2. Электродвигатель
3. Проставка
4. Прокладка
5. Корпус спиральный
6. Кран Маевского
7. Торцевое уплотнение
8. Вывод на датчик давления с резьбовой пробкой
9. Рабочее колесо
10. Шайба
11. Гайка
12. Болт
13. Вал
14. Отбойник (манжета)
15. Крышка (кольцо стопорное)
16. Масленка
17. Рым-болт.

## Конструкция торцевого уплотнения



1. Кольцо
2. Втулка вала
3. Уплотнительное кольцо
4. Неподвижное кольцо
5. Скользящее кольцо
6. Тарелка пружинная
7. Профильная уплотнительная прокладка
8. Пружина
9. Тарелка пружины
10. Рабочее колесо
11. Вал

## Параметры

Наименование насосов серии Иртыш	Подача, м <sup>3</sup> /ч	Напор, м	Эл. двигат	
			кВт	об/мин
ЦМЛ 50 / 122-1,5/2	11	16	1,5	3000
ЦМЛ 50 / 130-1,5/2	12,5	20	1,5	3000
ЦМЛ 50 / 145-2,2/2	11	28	2,2	3000
ЦМЛ 50 / 158-3/2	12,5	32	3	3000
ЦМЛ 50 / 175-3/2	10	36	3	3000
ЦМЛ 50 / 184-4/2	11	44	4	3000
ЦМЛ 50 / 196-5,5/2	12,5	50	5,5	3000
ЦМЛ 50 / 202-5,5/2	10	52	5,5	3000
ЦМЛ 50 / 217-7,5/2	10	60	7,5	3000
ЦМЛ 50 / 240-7,5/2	11	70	7,5	3000
ЦМЛ 50 / 247-11/2	12,5	80	11	3000
ЦМЛ 65 / 100-1,1/2	22	10	1,1	3000
ЦМЛ 65 / 115-1,5/2	25	12,5	1,5	3000
ЦМЛ 65 / 121-2,2/2	22	16	2,2	3000
ЦМЛ 65 / 130-3/2	25	20	3	3000
ЦМЛ 65 / 142-3/2	21	24	3	3000
ЦМЛ 65 / 154-4/2	23	28	4	3000
ЦМЛ 65 / 164-4/2	25	32	4	3000
ЦМЛ 65 / 171-5,5/2	21	38	5,5	3000
ЦМЛ 65 / 182-7,5/2	23	44	7,5	3000
ЦМЛ 65 / 191-7,5/2	25	50	7,5	3000
ЦМЛ 65 / 217-11/2	21	60	11	3000
ЦМЛ 65 / 230-11/2	23	70	11	3000
ЦМЛ 65 / 242-15/2	25	80	15	3000
ЦМЛ 65 / 255-15/2	20	85	15	3000
ЦМЛ 65 / 267-18,5/2	22	101	18,5	3000
ЦМЛ 65 / 280-22/2	23	113	22	3000
ЦМЛ 65 / 290-30/2	25	125	30	3000
ЦМЛ 80 / 106-2,2/2	44	10	2,2	3000
ЦМЛ 80 / 119-3/2	50	12,5	3	3000
ЦМЛ 80 / 128-4/2	45	16	4	3000
ЦМЛ 80 / 136-5,5/2	50	20	5,5	3000
ЦМЛ 80 / 150-5,5/2	43	24	5,5	3000
ЦМЛ 80 / 157-7,5/2	46	28	7,5	3000
ЦМЛ 80 / 164-7,5/2	50	32	7,5	3000
ЦМЛ 80 / 187-7,5/2	43	38	7,5	3000
ЦМЛ 80 / 200-11/2	46	44	11	3000
ЦМЛ 80 / 209-15/2	50	50	15	3000
ЦМЛ 80 / 221-15/2	43	60	15	3000
ЦМЛ 80 / 236-18,5/2	46	70	18,5	3000
ЦМЛ 80 / 250-22/2	50	80	22	3000
ЦМЛ 80 / 270-30/2	44	100	30	3000
ЦМЛ 80 / 286-30/2	46	110	30	3000
ЦМЛ 80 / 315-37/2	50	125	37	3000
ЦМЛ 100 / 138-7,5/2	89	16	7,5	3000
ЦМЛ 100 / 145-11/2	100	20	11	3000
ЦМЛ 100 / 146-11/2	86	24	11	3000
ЦМЛ 100 / 157-11/2	93	28	11	3000
ЦМЛ 100 / 168-15/2	100	32	15	3000
ЦМЛ 100 / 186-15/2	87	38	15	3000
ЦМЛ 100 / 198-18,5/2	93	44	18,5	3000
ЦМЛ 100 / 208-22/2	100	50	22	3000
ЦМЛ 100 / 223-30/2	87	60	30	3000
ЦМЛ 100 / 239-30/2	93	70	30	3000
ЦМЛ 100 / 250-37/2	100	80	37	3000
ЦМЛ 100 / 252-37/2	82	85	37	3000
ЦМЛ 100 / 274-45/2	90	101	45	3000
ЦМЛ 100 / 289-55/2	95	113	55	3000
ЦМЛ 100 / 302-75/2	100	125	75	3000

Наименование насосов серии Иртыш	Подача, м <sup>3</sup> /ч	Напор, м	Эл. двигат	
			кВт	об/мин
ЦМЛ 125 / 148-11/2	143	16	11	3000
ЦМЛ 125 / 156-15/2	160	20	15	3000
ЦМЛ 125 / 158-15/2	138	24	15	3000
ЦМЛ 125 / 167-18,5/2	150	28	18,5	3000
ЦМЛ 125 / 174-22/2	160	32	22	3000
ЦМЛ 125 / 180-22/2	138	37	22	3000
ЦМЛ 125 / 195-30/2	150	44	30	3000
ЦМЛ 125 / 205-37/2	160	50	37	3000
ЦМЛ 125 / 220-37/2	138	60	37	3000
ЦМЛ 125 / 245-45/2	150	70	45	3000
ЦМЛ 125 / 257-55/2	160	80	55	3000
ЦМЛ 150 / 225-45/2	173	60	45	3000
ЦМЛ 150 / 239-55/2	187	70	55	3000
ЦМЛ 150 / 254-75/2	200	80	75	3000
ЦМЛ 150 / 236-11/4	167	14	11	1500
ЦМЛ 150 / 248-15/4	184	17	15	1500
ЦМЛ 150 / 260-18,5/4	200	20	18,5	1500
ЦМЛ 150 / 292-18,5/4	173	24	18,5	1500
ЦМЛ 150 / 304-22/4	187	28	22	1500
ЦМЛ 150 / 325-30/4	200	32	30	1500
ЦМЛ 150 / 310-22/4	160	30	22	1500
ЦМЛ 150 / 349-30/4	174	38	30	1500
ЦМЛ 150 / 375-37/4	187	44	37	1500
ЦМЛ 150 / 395-45/4	200	50	45	1500
ЦМЛ 200 / 242-18,5/4	358	10	18,5	1500
ЦМЛ 200 / 260-22/4	400	12,5	22	1500
ЦМЛ 200 / 234-18,5/4	322	13	18,5	1500
ЦМЛ 200 / 262-22/4	358	16	22	1500
ЦМЛ 200 / 290-30/4	400	20	30	1500
ЦМЛ 200 / 300-37/4	346	24	37	1500
ЦМЛ 200 / 320-45/4	374	28	45	1500
ЦМЛ 200 / 338-55/4	400	32	55	1500
ЦМЛ 200 / 333-45/4	320	32	45	1500
ЦМЛ 200 / 362-55/4	346	38	55	1500
ЦМЛ 200 / 380-75/4	374	44	75	1500
ЦМЛ 200 / 405-90/4	400	50	90	1500
ЦМЛ 250 / 332-75/4	590	28	75	1500
ЦМЛ 250 / 350-90/4	630	32	90	1500
ЦМЛ 250 / 365-110/4	630	35	110	1500
ЦМЛ 250 / 373-110/4	560	40	110	1500
ЦМЛ 250 / 395-110/4	600	45	110	1500
ЦМЛ 250 / 419-132/4	630	50	132	1500
ЦМЛ 300 / 371-132/4	965	32	132	1500
ЦМЛ 300 / 420-160/4	1080	40	160	1500
ЦМЛ 300 / 375-132/4	890	35	132	1500
ЦМЛ 300 / 392-160/4	890	40	160	1500
ЦМЛ 300 / 414-200/4	950	45	200	1500
ЦМЛ 300 / 434-200/4	1000	50	200	1500
ЦМЛ 300 / 340-37/6	600	12,5	37	1000
ЦМЛ 300 / 365-45/6	607	15	45	1000
ЦМЛ 300 / 395-55/6	720	18	55	1000
ЦМЛ 300 / 400-55/6	623	21	55	1000
ЦМЛ 300 / 420-75/6	666	24	75	1000
ЦМЛ 300 / 444-75/6	720	28	75	1000
ЦМЛ 300 / 508-90/6	614	32	90	1000
ЦМЛ 300 / 545-110/6	666	38	110	1000
ЦМЛ 300 / 580-132/6	720	44	132	1000

Иртыш-ЦМЛ 50/122 – 80/209 Число оборотов 3000 об/мин

## Габаритные и присоединительные размеры

Насос Иртыш	Двигатель	H	h1	L	Вид А,Б					Вид В							Вес	
					Dy	D	D1	Md	n	B	B1	B2	B3	C1	C2	d		
ЦМЛ 50/122	1,5/2	470	95	300	50	165	125	M16	4	205	170	130	125	146,5	120	80	14,5	45
ЦМЛ 50/130										224								
ЦМЛ 50/145	2,2/2	500								246,5								55
ЦМЛ 50/158	3/2	515								275								60
ЦМЛ 50/175		520	100							295								70
ЦМЛ 50/184	4/2	535								188								75
ЦМЛ 50/196	5,5/2	565								205								90
ЦМЛ 50/202		600								224								110
ЦМЛ 50/217	7,5/2	625	105	450						246,5								130
ЦМЛ 50/240										275								55
ЦМЛ 50/247	11/2	665								295								60
ЦМЛ 65/100	1,1/2	465	110	320						188								55
ЦМЛ 65/115	1,5/2	485								205								70
ЦМЛ 65/121	2,2/2	500								224								65
ЦМЛ 65/130	3/2	527	100	360						246,5								85
ЦМЛ 65/142		525								275								125
ЦМЛ 65/154	4/2	530								295								160
ЦМЛ 65/164										188								190
ЦМЛ 65/171	5,5/2	570								205								210
ЦМЛ 65/182	7,5/2	600	105	400						224								240
ЦМЛ 65/191										246,5								250
ЦМЛ 65/217	11/2	640								275								65
ЦМЛ 65/230										295								87
ЦМЛ 65/242	15/2	840								402								160
ЦМЛ 65/255										440								190
ЦМЛ 65/267	18,5/2	875	110	540						280								210
ЦМЛ 65/280	22/2									440								240
ЦМЛ 65/290	30/2									170								250
ЦМЛ 80/106	2,2/2	600								246,5								65
ЦМЛ 80/119	3/2									275								70
ЦМЛ 80/128	4/2	560								295								75
ЦМЛ 80/136	5,5/2	590								300								80
ЦМЛ 80/150		610								320								87
ЦМЛ 80/157	7,5/2	620								340								160
ЦМЛ 80/164										360								175
ЦМЛ 80/187										380								190
ЦМЛ 80/200	11/2	660								400								150
ЦМЛ 80/209	15/2	850								420								18,5

Иртыш-ЦМЛ 80/221 – 150/254 Число оборотов 3000 об/мин  
 Иртыш-ЦМЛ 150/236 Число оборотов 1500 об/мин

### Габаритные и присоединительные размеры

Насос Иртыш	Двигатель	H	h1	L	Вид А,Б					Вид В							Вес	
					Dy	D	D1	Md	n	B	B1	B2	B3	C1	C2	d		
										мм								
ЦМЛ 80/221	15/2	865			402	220	180	242		160	120						193	
ЦМЛ 80/236	18,5/2	895	500	130	440	280	240	260		190	150						200	
ЦМЛ 80/250	22/2	950	580	80	495	295											210	
ЦМЛ 80/252	30/2				275												225	
ЦМЛ 80/286	30/2				295	180	163										275	
ЦМЛ 80/315	37/2				402	242											280	
ЦМЛ 100/138	7,5/2	650	450		440	220	240	260		190	150						105	
ЦМЛ 100/145		670			495	295											110	
ЦМЛ 100/146	11/2	700	160		275												115	
ЦМЛ 100/157					295	180											195	
ЦМЛ 100/168	15/2	920	500		402	242											210	
ЦМЛ 100/186		900	140		440	220	240	260		190	150						220	
ЦМЛ 100/198	18,5/2				495	295											240	
ЦМЛ 100/208	22/2	920			275												250	
ЦМЛ 100/223	30/2	1000	550		295	163											300	
ЦМЛ 100/239	30/2				402	280	240	242		190	150						330	
ЦМЛ 100/250		1100			440	300	260	260		250	210						450	
ЦМЛ 100/252	37/2	1200			495	320	280	295		270	230						650	
ЦМЛ 100/274	45/2	1250	660		540	315											150	
ЦМЛ 100/289	55/2	1300			630	380											200	
ЦМЛ 100/302	75/2				295												205	
ЦМЛ 125/148	11/2	760	500		402	280	240	242		190	150						225	
ЦМЛ 125/156		920			440	300	260	260		250	210						310	
ЦМЛ 125/158	15/2	925			495	320	280	295		270	230						340	
ЦМЛ 125/167	18,5/2	955	520		540	315											375	
ЦМЛ 125/174		925			495	320	280	295		270	230						415	
ЦМЛ 125/180	22/2	970	570		540	315											440	
ЦМЛ 125/195	30/2	940			495	295											520	
ЦМЛ 125/205		990			540	380											460	
ЦМЛ 125/220	37/2	1020	600		495	360	320	315		290	250						550	
ЦМЛ 125/245	45/2	1070			540	380											720	
ЦМЛ 125/257	55/2				495	325	193										230	
ЦМЛ 150/225	45/2	1040			540													
ЦМЛ 150/239	55/2	1125			630													
ЦМЛ 150/254	75/2	1205			495													
ЦМЛ 150/236	11/4	800			540													

Иртыш-ЦМЛ 150/248–300/434 Число оборотов 1500 об/мин  
 Иртыш-ЦМЛ 300/340–300/395 Число оборотов 1000 об/мин

### Габаритные и присоединительные размеры

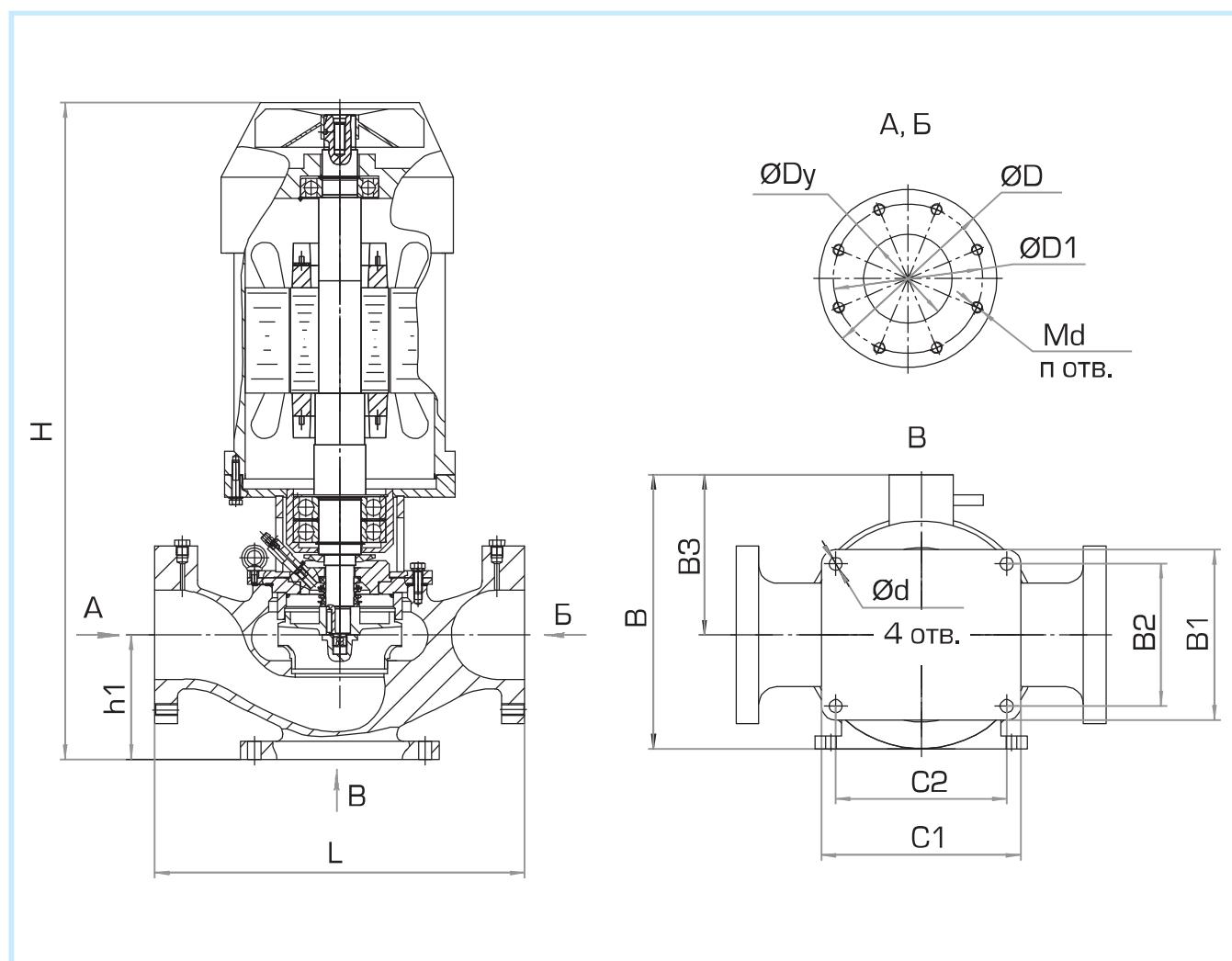
Насос Иртыш	Двигатель	H	h1	L	Вид А,Б					Вид В							Вес	
					Dy	D	D1	Md	n	B	B1	B2	B3	C1	C2	d		
ММ																		
ЦМЛ 150/248	15/4	950		720						402	360	320	242	290	250		280	
ЦМЛ 150/260	18,5/4	1000		205	800	150	285	240		440	300	260	260	250	210		300	
ЦМЛ 150/292										495	350	280	295	300	230		305	
ЦМЛ 150/304	22/4	950								402	340	280	242	290	230		325	
ЦМЛ 150/325	30/4	980		210	820					440	260						345	
ЦМЛ 150/310	22/4	890								402	340	280	260				400	
ЦМЛ 150/349	30/4	910								440	260						420	
ЦМЛ 150/375	37/4	990								402	380	320	242				475	
ЦМЛ 150/395	45/4	1070								440	260	310	250				546	
ЦМЛ 200/242	18,5/4	1130		815						495		295						330
ЦМЛ 200/260	22/4	1060		240	900					540		315						365
ЦМЛ 200/234	18,5/4	1150								495	450	400	295	350	300		345	
ЦМЛ 200/262	22/4	1080								540		315						380
ЦМЛ 200/290	30/4	1130								630								425
ЦМЛ 200/300	37/4	1050		250		200	340	295		495								600
ЦМЛ 200/320	45/4	1115								540								620
ЦМЛ 200/338	55/4	1180								495								690
ЦМЛ 200/333	45/4	1140		920						540								642
ЦМЛ 200/362	55/4	1190		260						630								770
ЦМЛ 200/380	75/4	1307								660								910
ЦМЛ 200/405	90/4	1337								660								945
ЦМЛ 250/332	75/4	1350								765	500	450	380					1050
ЦМЛ 250/350	90/4	1400								765	590	540	450	450	400			1110
ЦМЛ 250/365	110/4	1450		330	1200	250	405	355	Ø26	765	500	450	450					1350
ЦМЛ 250/373	110/4	1480								765								1400
ЦМЛ 250/395										540								1515
ЦМЛ 250/419	132/4	1550								660								1800
ЦМЛ 300/371										660								2000
ЦМЛ 300/420	160/4	1700		370						765								2200
ЦМЛ 300/375	132/4	1710								765								2350
ЦМЛ 300/392	160/4			390	1300	300	460	410	Ø26	540								650
ЦМЛ 300/414										660								700
ЦМЛ 300/434	200/4									660								750
ЦМЛ 300/340	37/6																	
ЦМЛ 300/365	45/6																	
ЦМЛ 300/395	55/6																	

Иртыш-ЦМЛ 300/400 – 300/580 Число оборотов 1000 об/мин

### Габаритные и присоединительные размеры

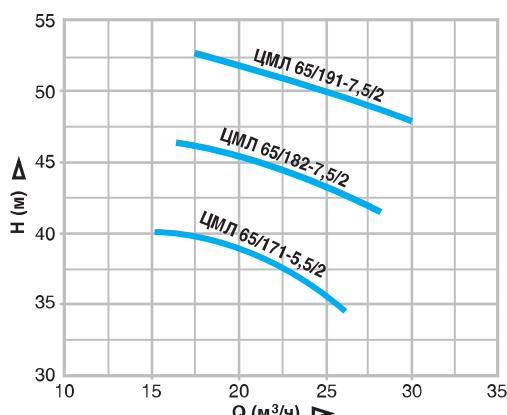
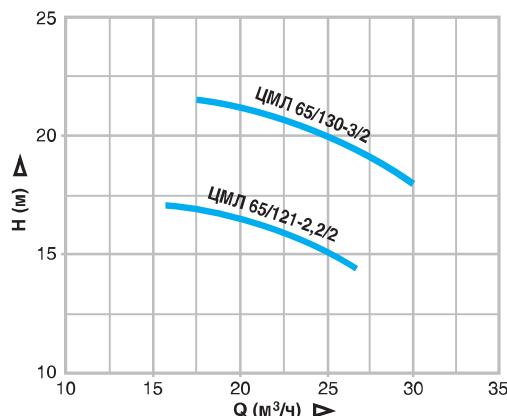
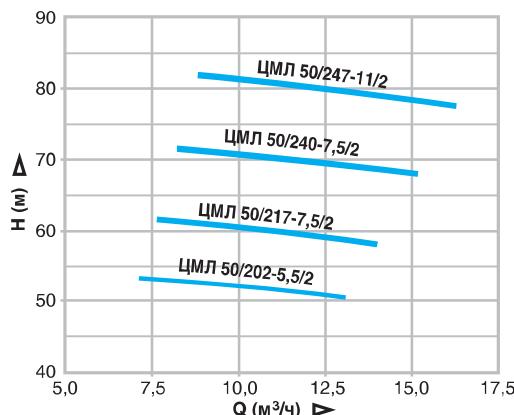
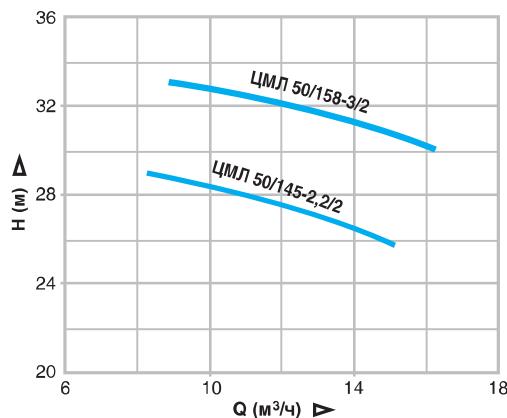
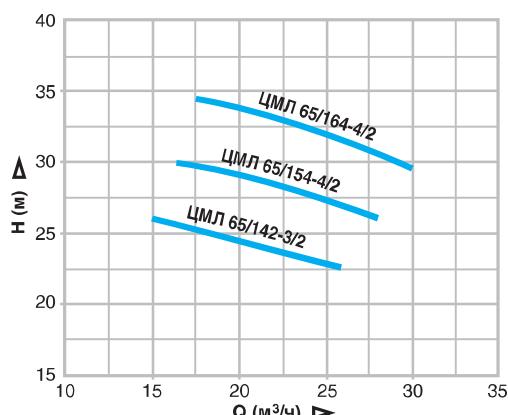
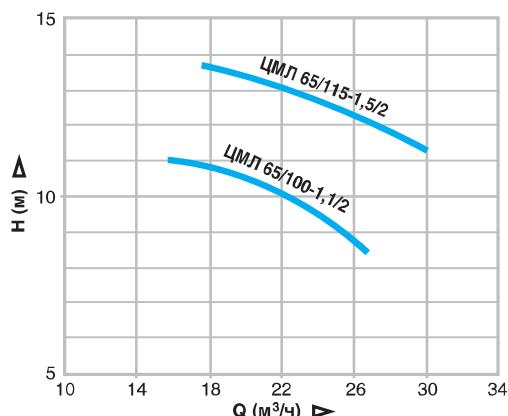
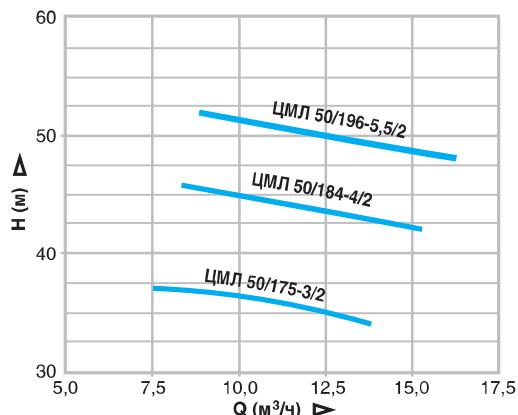
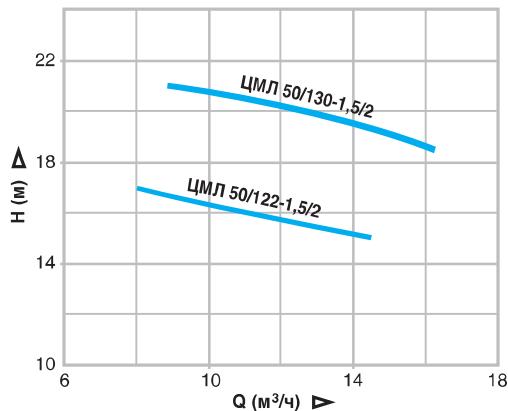
Насос Иртыш	Двигатель	H	h1	L	Вид А,Б					Вид В						Вес	
					Dy	D	D1	Md	n	B	B1	B2	B3	C1	C2	d	
		мм															
ЦМЛ 300/400	55/6									410							800
ЦМЛ 300/420	75/6	1450	360	1350						500	450						850
ЦМЛ 300/444										660	380						850
ЦМЛ 300/508	90/6	1650			300	460	410	Ø26	12	450							1700
ЦМЛ 300/545	110/6		390	1400						765	530	480					2100
ЦМЛ 300/580	132/6									450							2250

### Общий вид ЦМЛ



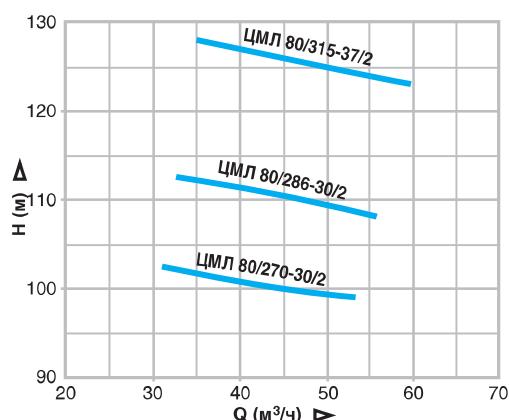
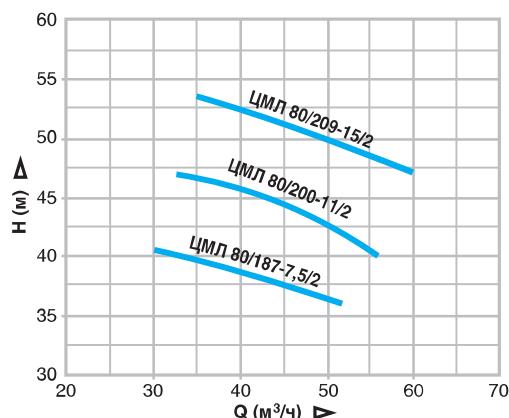
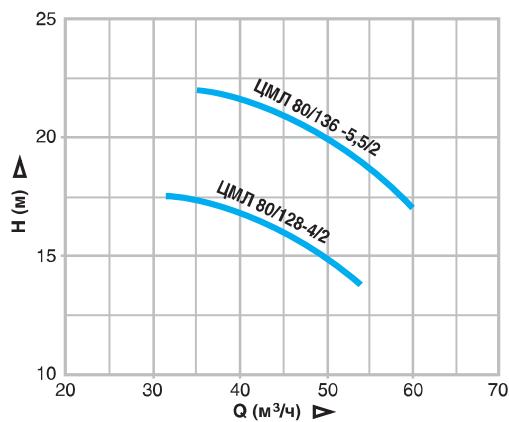
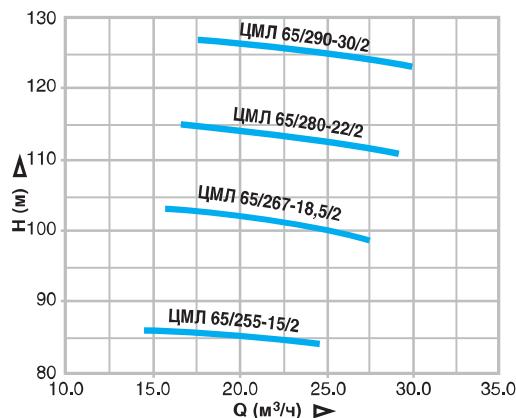
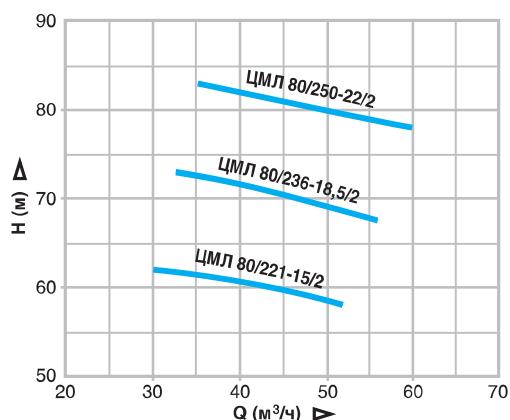
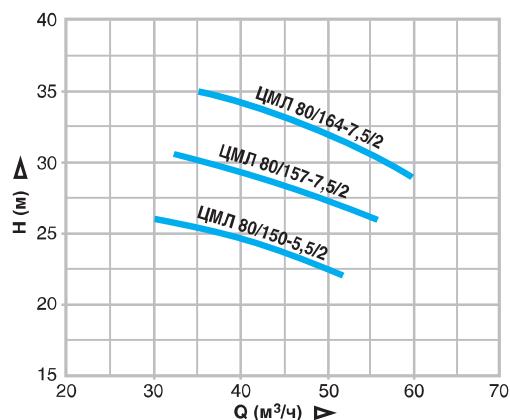
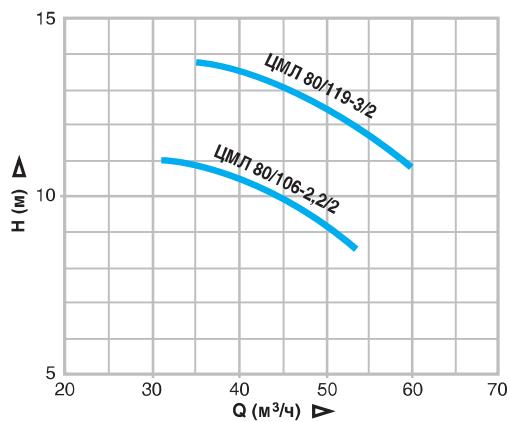
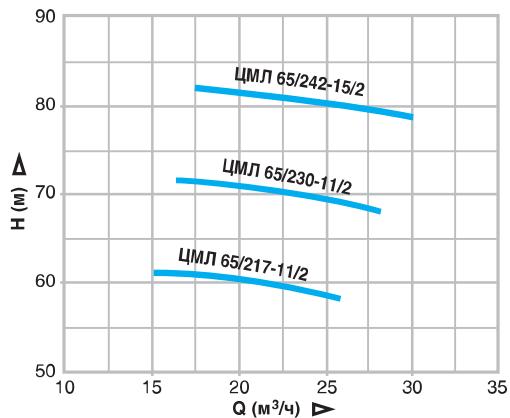
Иртыш-ЦМЛ 50/122-65/191 Число оборотов 3000 об/мин

## Рабочие характеристики

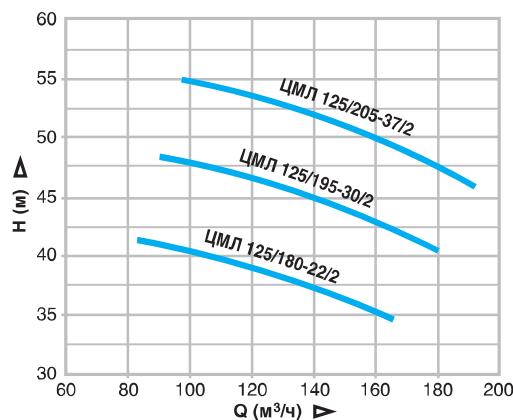
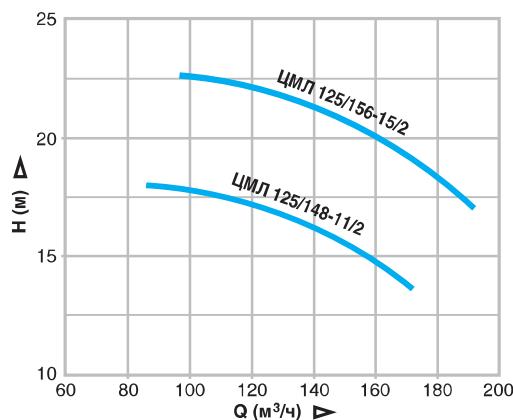
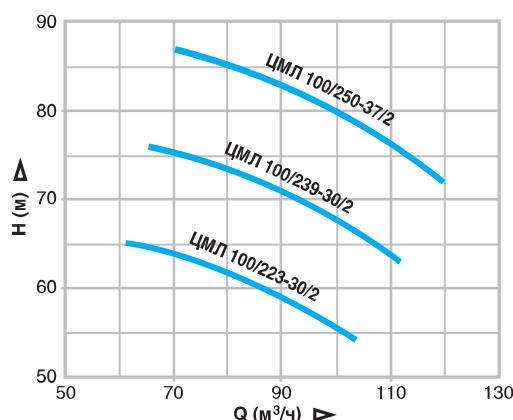
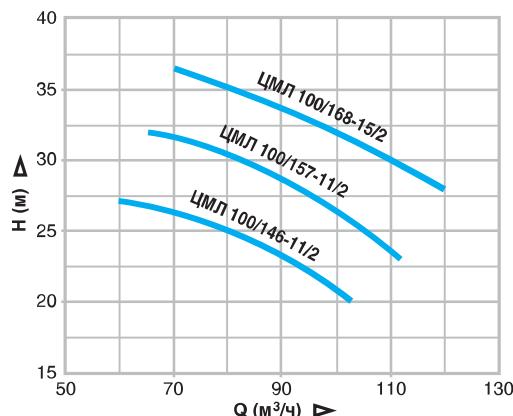
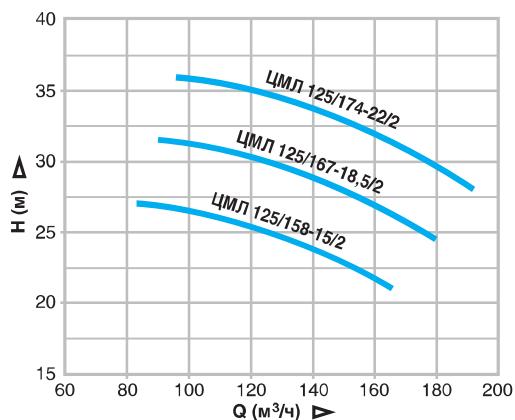
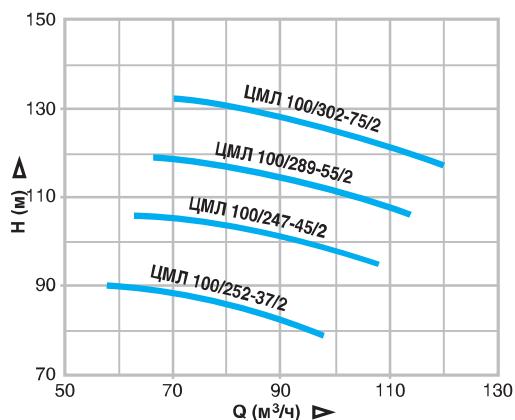
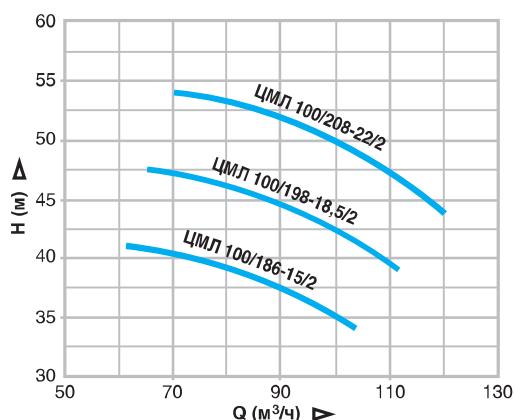
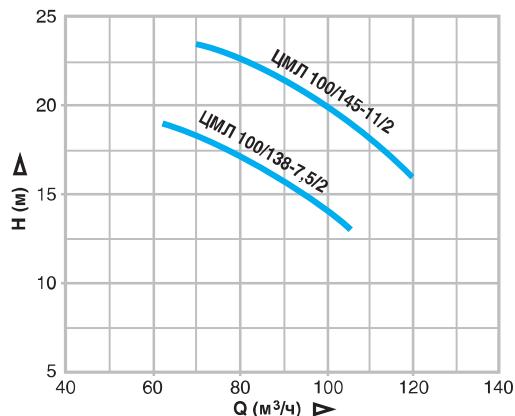


Иртыш-ЦМЛ 65/217-80/315 Число оборотов 3000 об/мин

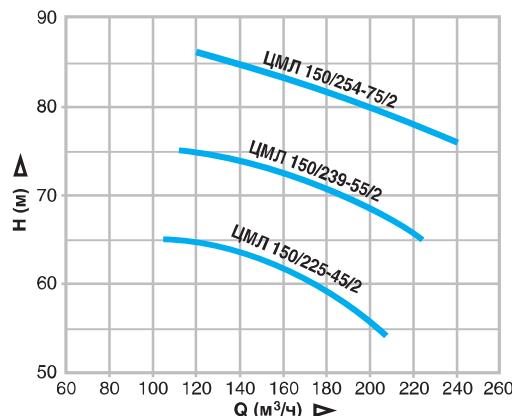
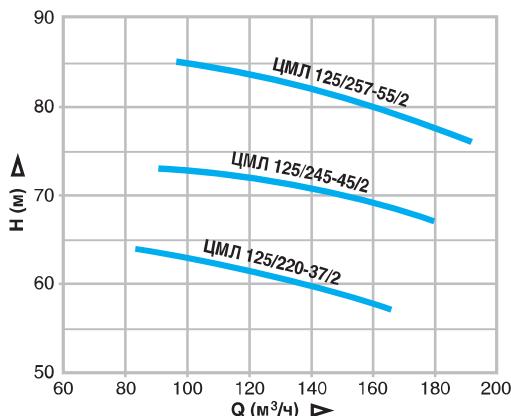
## Рабочие характеристики



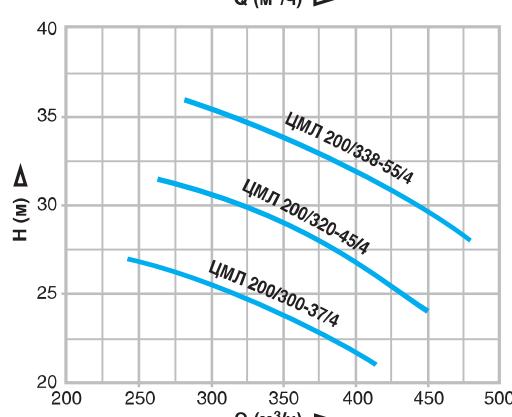
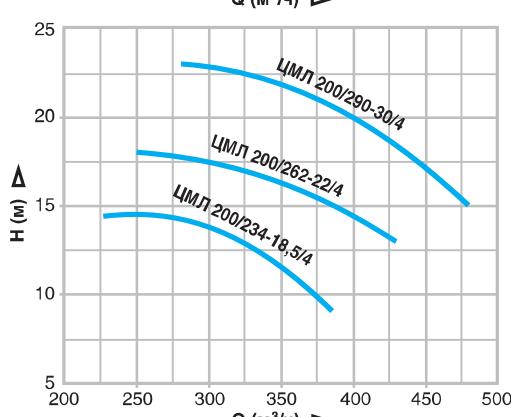
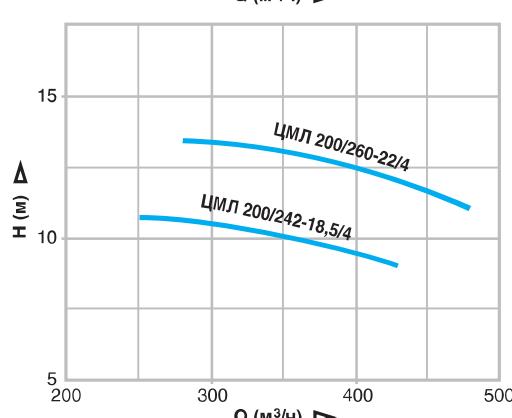
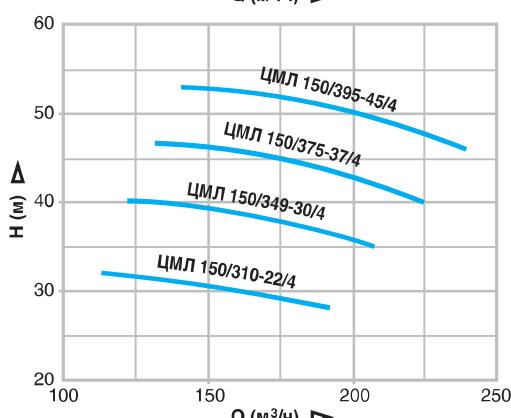
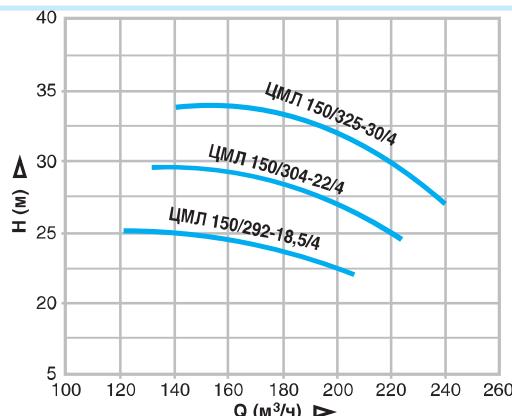
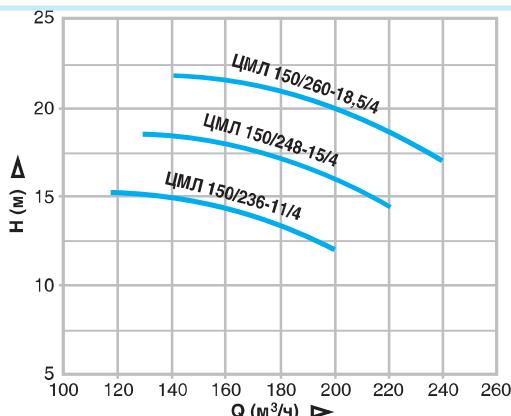
Иртыш-ЦМЛ 100/138 – 125/205 Число оборотов 3000 об/мин

**Рабочие характеристики**


Иртыш-ЦМЛ 125/220 – 150/254 Число оборотов 3000 об/мин

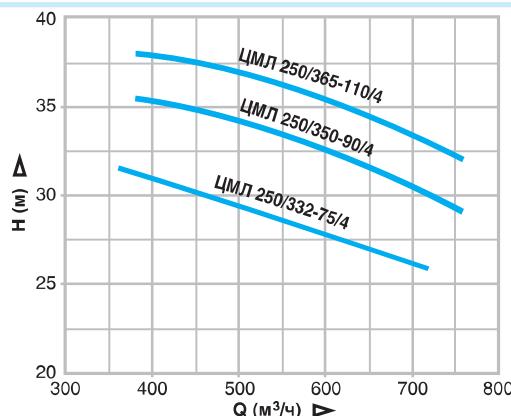
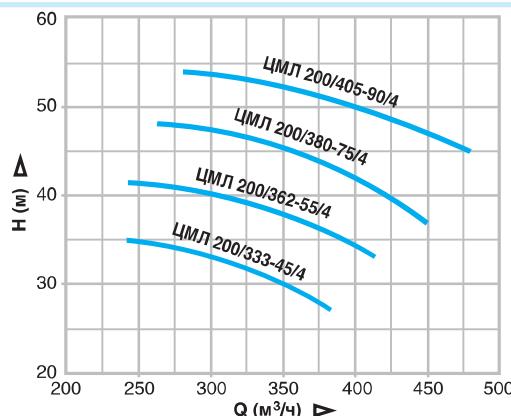
**Рабочие характеристики**


Иртыш-ЦМЛ 150/236–200/338 Число оборотов 1500 об/мин



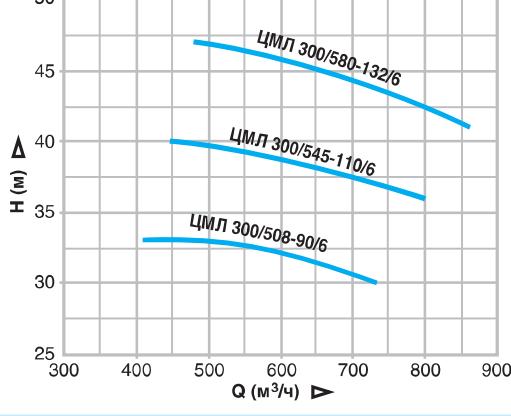
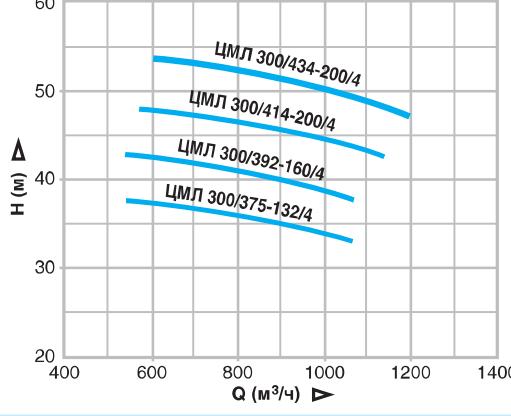
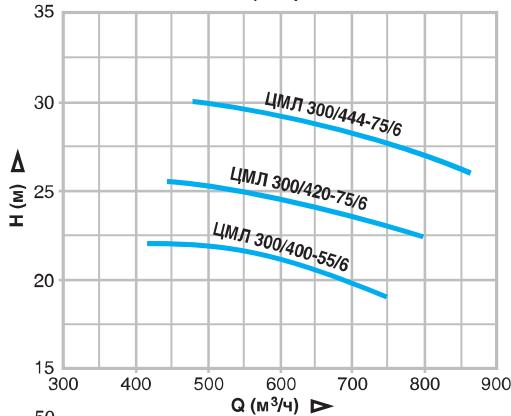
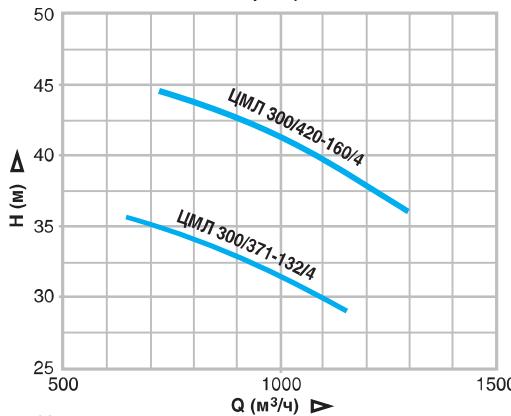
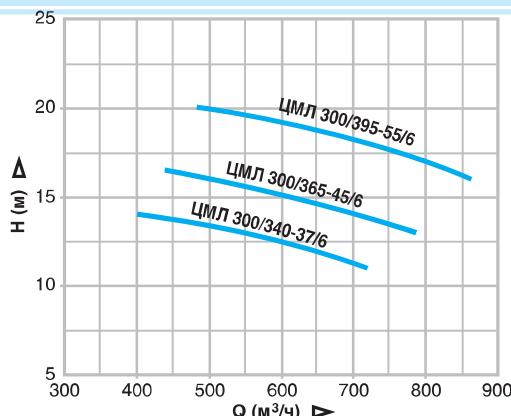
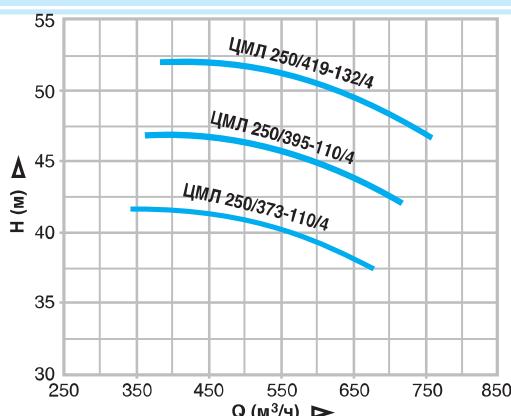
Иртыш-ЦМЛ 200/333-250/365 Число оборотов 1500 об/мин

## Рабочие характеристики



Иртыш-ЦМЛ 250/373-300/434 Число оборотов 1500 об/мин

Иртыш-ЦМЛ 300/340-300/580 Число оборотов 1000 об/мин



## Центробежные насосы консольные с общепромышленными электродвигателями

### Условные обозначения:

Иртыш-ЦНК 125/200.224-110/2-400  
Иртыш – серия насосов  
ЦНК – Центробежный Насос Консольный  
с общепромышленным электродвигателем  
125 – номинальный диаметр выходного патрубка  
200 – условный диаметр рабочего колеса  
224 – фактический диаметр рабочего колеса  
110 – номинальная мощность электродвигателя, кВт.  
2 – 2-х полюсной электродвигатель, 2900 об/мин.  
4 – горизонтальный, на плите с соединительной  
муфтой.  
0 – без щита управления.  
0 – без защиты.



### Применение

Водоснабжение, подача холодной и горячей воды без абразивных веществ в системах отопления, установках холодной и охлаждающей воды, а также для орошения и установок пожаротушения.

При применении добавок, как например гликоль или масло, следует проверить пригодность уплотнения и необходимость изменения мощности.

### Технические данные

#### Допустимые перекачиваемые среды

- Вода систем отопления
- Технич. вода – охлажд./холодная вода
- Водогликолевые смеси
- Другие среды по запросу

#### Характеристики

- Число оборотов 1450, 2900 об./мин.
- Степень защиты – IP 44
- Климатическое исполнение – У
- Категория размещения – 3
- Номинальный диаметр Dy 32 - 150
- Диапазон температур -10 °C до +110 °C  
(указать при запросе)
- Максимально допустимая температура окружающей среды +40 °C
- Другие параметры по запросу

#### Электроподключение 3 – 380В, 50 Гц

**Защита электродвигателя** требуется дополнительно (по запросу)

**Обмотка электродвигателя** Класс изоляции F

**Стандартный электродвигатель.** Взрывозащита по запросу

#### Материалы

Корпус насоса – Серый чугун

Рабочее колесо – Серый чугун

Вал – Сталь 45

Торцевое уплотнение – Карбид кремния/Карбид кремния

Другие материалы по запросу

### Конструкция

Электронасосный агрегат состоит из насоса и двигателя, смонтированных на общей фундаментной плате. Привод насоса осуществляется через упругую муфту.

#### Корпус насоса

Сpirальный корпус насоса из серого чугуна имеет лапы, которыми крепиться к фундаментной плате. Присоединительные фланцы Ру=16 кГс см<sup>3</sup> по ГОСТ 12820-80 (для Dy=200 – Ру=10 кГс/см<sup>3</sup> по ГОСТ 12820-80).

#### Закрытое многоканальное колесо

Закрытое рабочее колесо из серого чугуна.

#### Торцевое уплотнение

Серийное исполнение

Необслуживаемое, независимое от направления вращения, торцевое уплотнение (Сальниковое уплотнение по запросу).

#### Монтаж

Консольные насосы Иртыш-ЦНК поставляются комплектно смонтированными на фундаментной раме с электродвигателем, муфтой и защитным кожухом.

#### Установка насоса на фундаменте

Правильное изготовление фундаментного блока под насос также влияет на малошумную работу насоса. Для увеличения воспринимающей вибрацию массы и компенсации несбалансированных сил рекомендуется непосредственное и жесткое соединение насосного агрегата и фундаментного блока. Однако для гашения вибрации необходима одновременная изоляция самого фундаментного блока от корпуса здания.

Внешние размеры (длина и ширина) фундаментного блока должны быть на 15 – 20 см больше, чем внешние размеры фундаментной плиты насосного агрегата.

### Указания

Приведенные рабочие характеристики насосов, особенно касающиеся выбора мощности, могут использоваться, если точно известны рабочие точки. В противном случае рекомендуется выбирать насосы с максимальной мощностью.

## Габаритные чертежи

Рисунок А

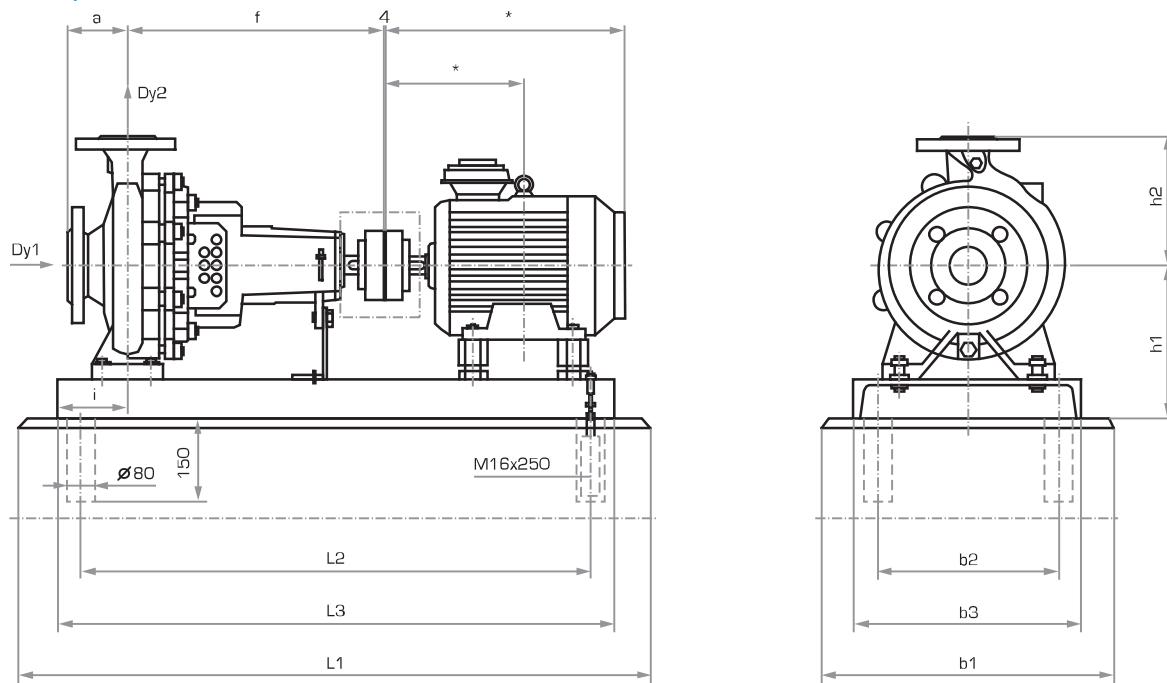
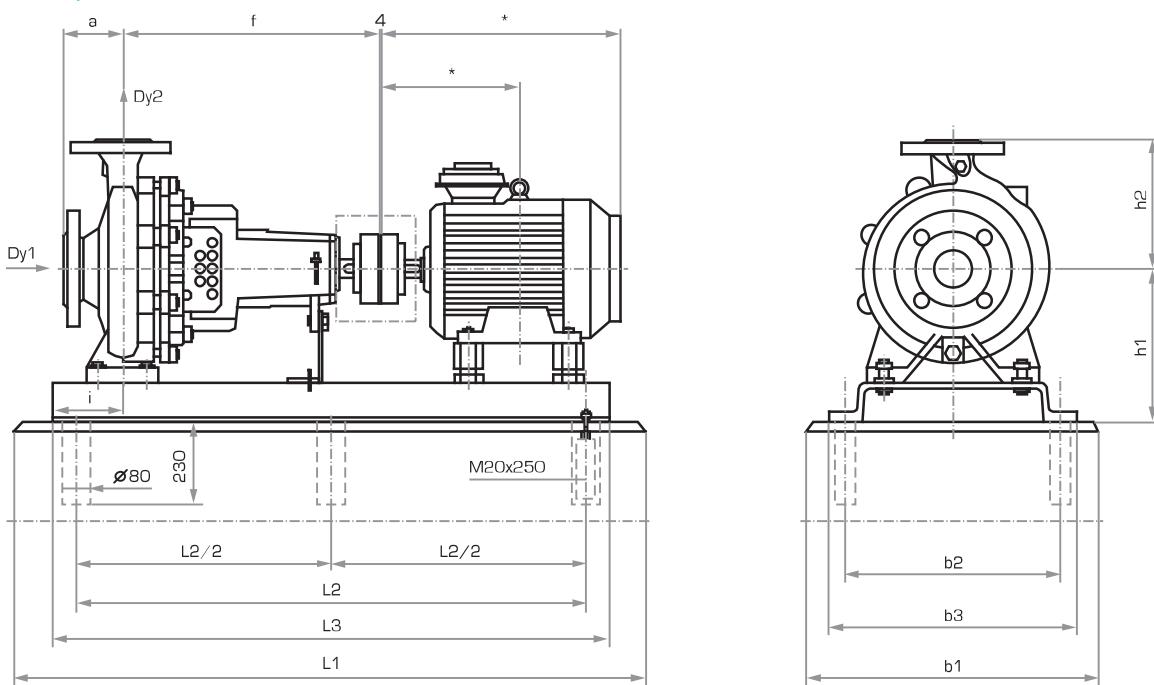


Рисунок В



\* – Размеры зависят от комплектуемого электродвигателя.

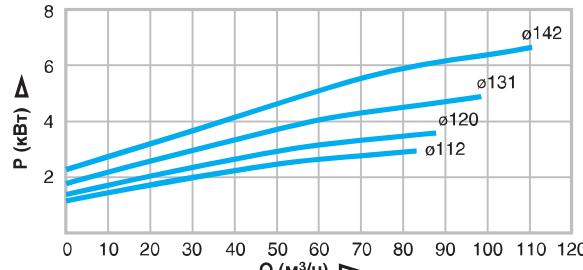
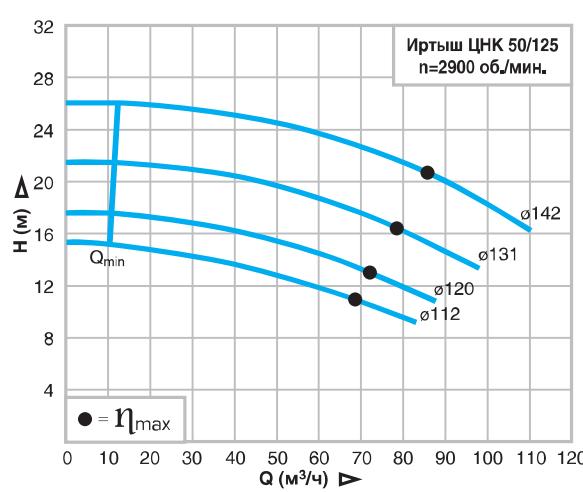
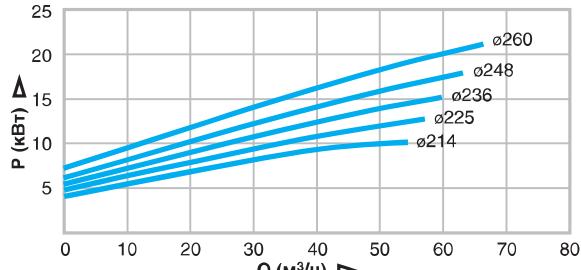
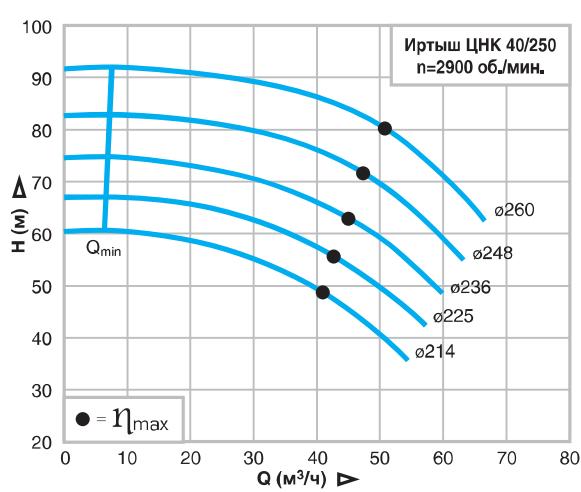
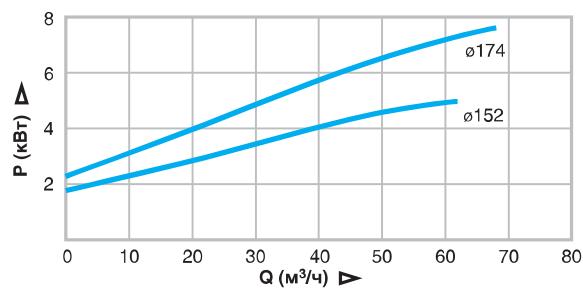
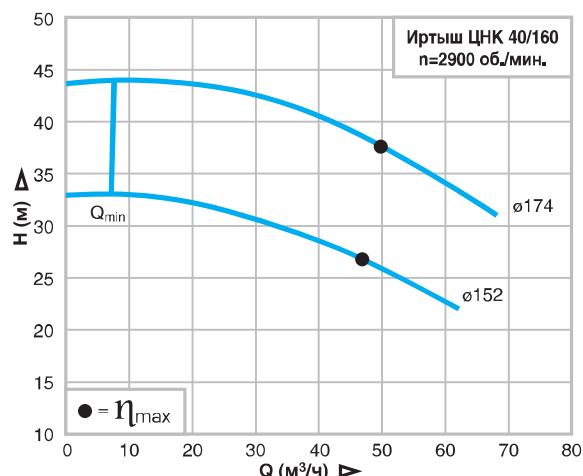
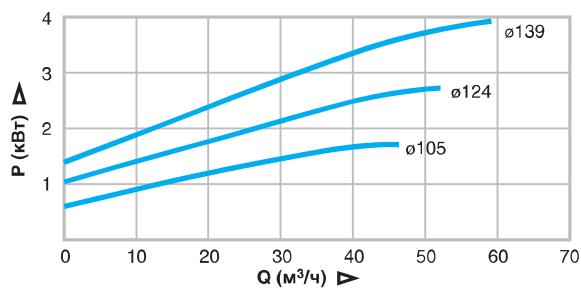
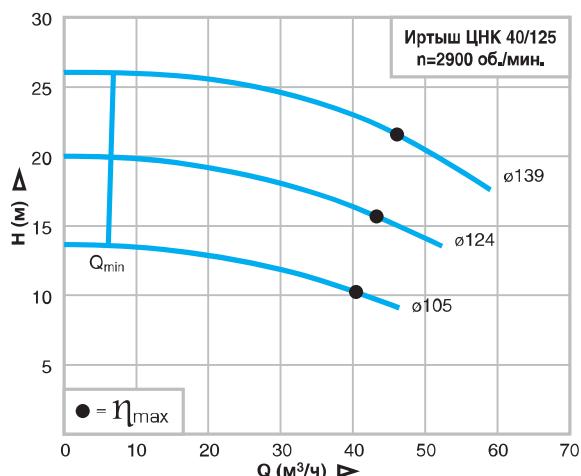
**Иртыш-ЦНК**

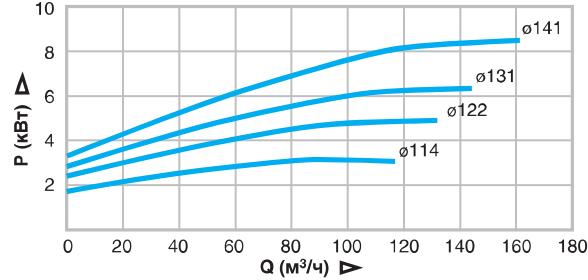
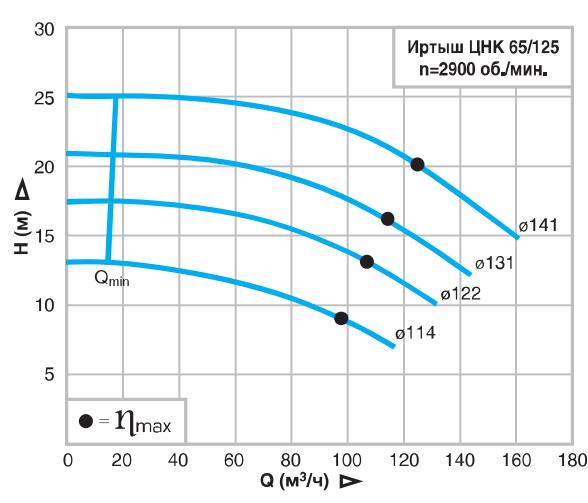
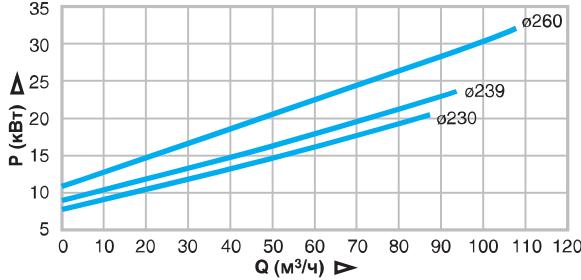
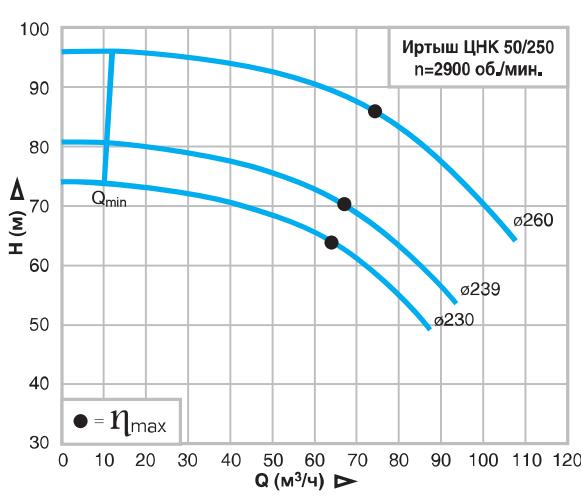
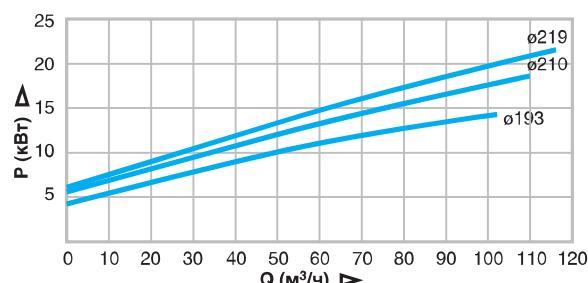
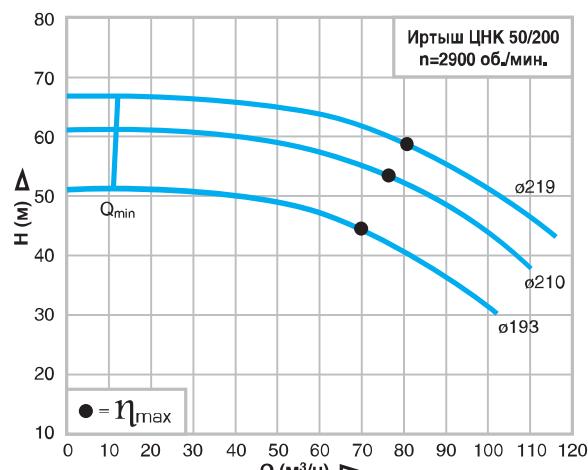
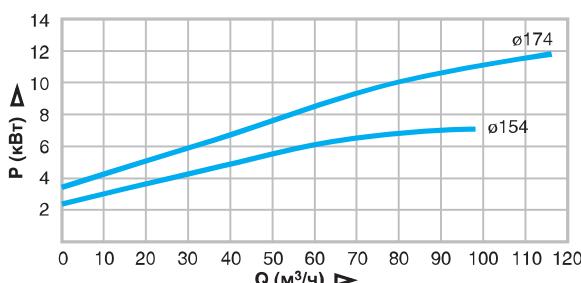
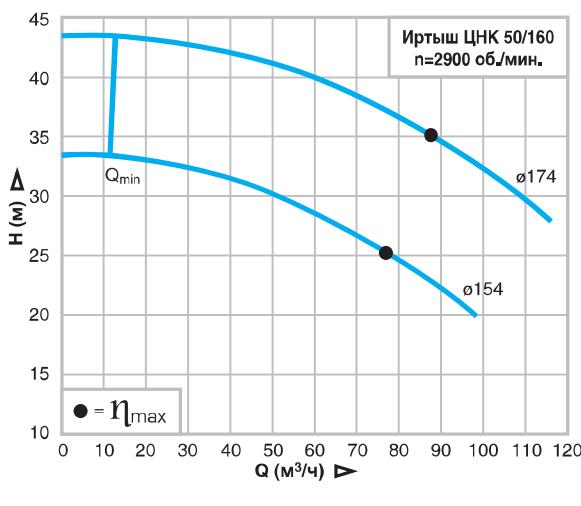
**Размеры и вес**

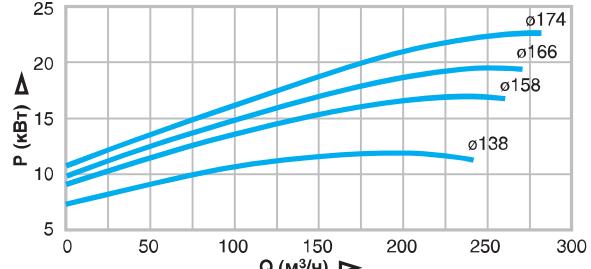
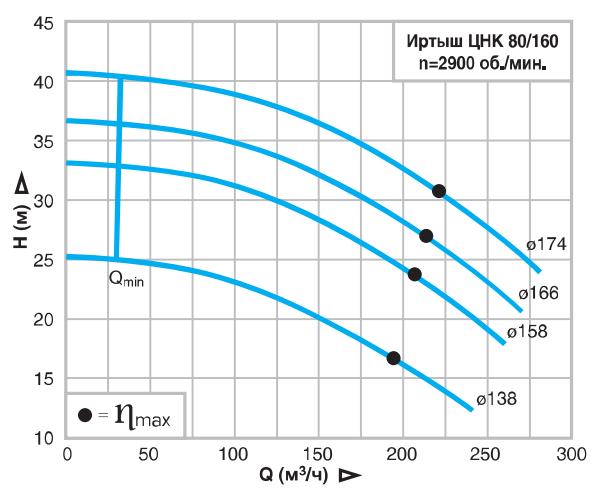
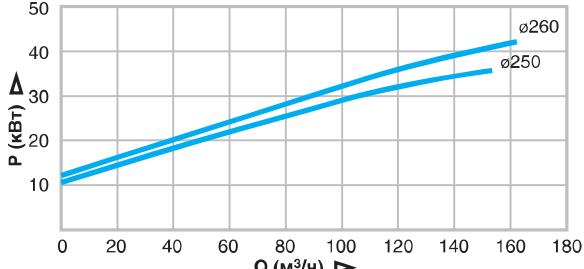
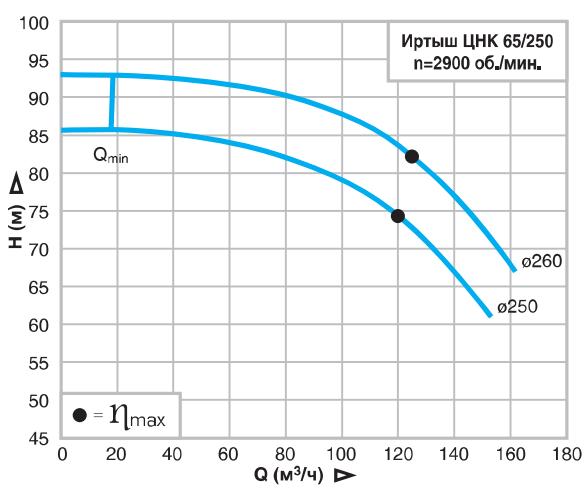
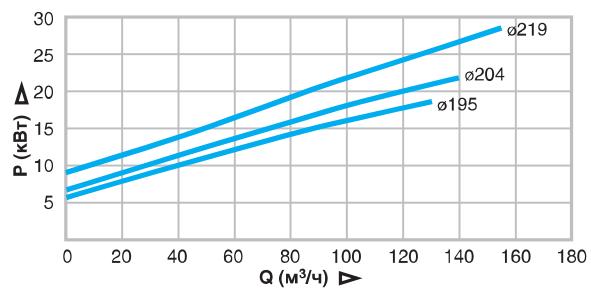
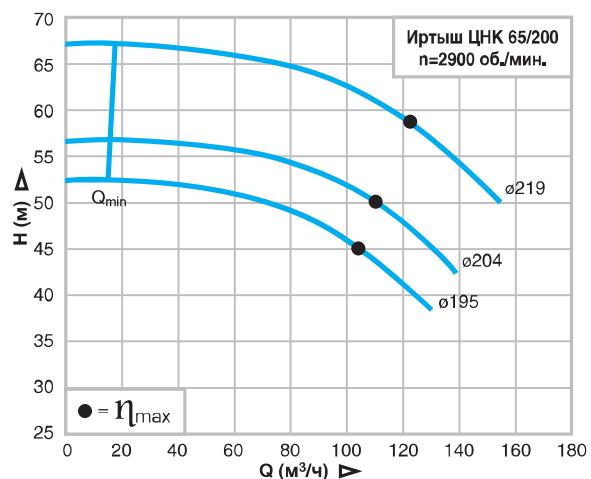
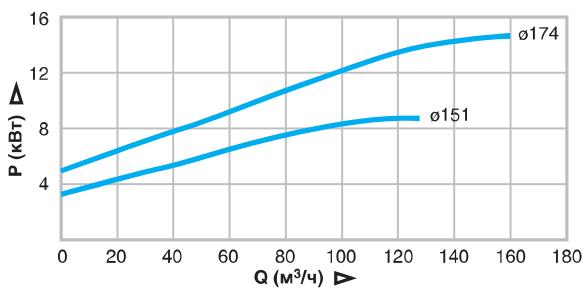
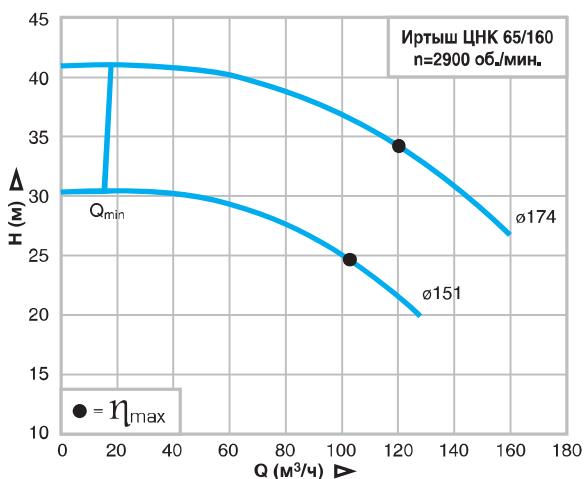
Иртыш ЦНК	Двигатель, об/мин.		Типоразмер	Рисунок	Dy1	Dy2	a	b1	b2	b3	f	h1	h2	i	I1	I2	I3	вес
	1450	2900																
кВт																		
ЦНК 40/125	2,2	80В	A	65	40	80	380	188	230	360	225	140	65	900	600	750	75	
	3,0	90L	A	65	40	80	450	240	300	360	212	140	100	1050	840	900	63,7	
	4,0	100S	A	65	40	80	380	188	218	360	225	140	80	900	575	750	71	
ЦНК 40/160	5,5	100L	A	65	40	80	450	250	280	360	237	160	60	950	500	840	78	
	7,5	112M	A	65	40	80	450	250	280	360	248	160	75	1050	550	835	110	
ЦНК 40/200	7,5	112M	A	65	40	80	450	250	280	360	260	180	100	1050	555	835	115	
	11,0	132M	A	65	40	80	500	270	310	360	260	160	100	1100	555	880	125	
ЦНК 40/250	11,0	132M	A	65	40	100	600	430	490	360	265	225	175	1100	955	1090	152	
	15,0	160S	A	65	40	100	530	418	480	360	265	225	176	1245	775	1095	183	
	18,5	160M	A	65	40	100	500	280	350	360	280	225	112	1270	1060	1120	198	
	22,0	180S	A	65	40	100	550	320	400	360	290	225	112	1400	1190	1250	218	
ЦНК 50/125	3,0	90L	A	65	50	100	450	240	300	360	232	160	100	1050	840	900	66,7	
	4,0	100S	A	65	50	100	500	250	280	360	237	160	100	1000	500	780	80	
	5,5	100L	A	65	50	100	500	250	280	360	237	160	100	1000	500	780	100	
	7,5	112M	A	65	50	100	500	250	280	360	237	160	100	1000	500	800	110	
ЦНК 50/160	7,5	112M	A	65	50	100	500	261	305	360	305	180	135	1000	825	905	112	
	11,0	132M	A	65	50	100	500	261	305	360	305	180	135	1000	825	905	140	
ЦНК 50/200	15,0	160S	A	65	50	100	500	248	290	360	320	200	120	1270	860	1050	176	
	18,5	160M	A	65	50	100	500	310	356	360	320	200	120	1270	860	1050	210	
	22,0	180S	A	65	50	100	550	330	385	360	340	200	100	1270	810	1050	211	
ЦНК 50/250	22,0	180S	A	65	50	100	550	320	400	360	290	225	112	1400	1190	1250	220	
	30,0	180M	A	65	50	100	550	320	400	360	310	225	112	1400	1190	1250	240	
	37,0	200M	A	65	50	100	550	320	400	360	310	225	112	1400	1190	1250	310	
ЦНК 65/125	4,0	100S	A	80	65	100	450	292	322	360	260	180	112	1050	600	835	79	
	5,5	100L	A	80	65	100	450	240	300	360	260	180	112	1050	840	900	85	
	7,5	112M	A	80	65	100	450	292	322	360	260	180	112	1050	550	850	99	
	11,0	132M	A	80	65	100	500	280	350	360	260	180	112	1270	1060	1120	130	
ЦНК 65/160	11,0	132M	A	80	65	100	500	292	322	360	260	200	97	1000	550	850	115	
	15,0	160S	A	80	65	100	500	308	354	360	320	200	88	1270	694	1000	240	
ЦНК 65/200	2,2	90L	A	80	65	100	500	280	350	360	280	225	112	1050	840	900	80,7	
	3,0	100S	A	80	65	100	500	280	350	360	280	225	112	1050	840	900	88	
	4,0	100L	A	80	65	100	500	280	350	360	280	225	112	1050	840	900	94	
	18,5	160M	A	80	65	100	630	420	480	360	260	225	180	1200	780	1095	215	
	22,0	180S	A	80	65	100	630	420	480	360	265	225	180	1270	780	1095	217	
	30,0	180M	A	80	65	100	550	392	438	360	340	225	88	1270	694	1000	237	
ЦНК 65/250	4,0	100L	A	80	65	100	550	320	400	470	310	250	130	1150	940	1000	119	
	5,5	112M	A	80	65	100	550	320	400	470	310	250	130	1150	940	1000	133	
	30,0	180M	A	80	65	100	550	366	410	470	350	250	112	1400	1000	1250	315	
	37,0	200M	A	80	65	100	550	366	410	470	350	250	112	1400	1000	1250	332	
	45,0	200L	B	80	65	100	750	550	590	470	365	250	130	1550	940	1400	357	
ЦНК 65/315	7,5		132S	A	80	65	125	550	320	400	470	335	280	130	1150	940	1000	170
	11,0		132M	A	80	65	125	550	320	400	470	335	280	130	1400	1190	1250	186
ЦНК 80/160	1,5		80B	A	100	80	125	500	280	350	360	280	225	112	1050	794	900	76
	2,2		90L	A	100	80	125	500	280	350	360	280	225	112	1050	794	900	84,7
	3,0		100S	A	100	80	125	500	280	350	360	280	225	112	1050	794	900	92
	15,0		160S	A	100	80	125	550	392	438	360	340	225	88	1270	694	1000	195
	18,5		160M	A	100	80	125	550	392	450	360	340	225	88	1270	694	1000	205
	22,0		180S	A	100	80	125	550	394	452	360	360	225	112	1270	688	995	221
	30,0		180M	A	100	80	125	550	392	438	360	360	225	112	1270	694	1000	241
ЦНК 80/200	3,0		100S	A	100	80	125	500	280	350	470	280	250	112	1150	940	1000	113
	4,0		100L	A	100	80	125	500	280	350	470	280	250	112	1150	940	1000	119
	5,5		112M	A	100	80	125	500	280	350	470	280	250	112	1150	940	1000	133
	30,0		180M	A	100	80	125	550	368	410	470	322	250	112	1400	850	1212	285
	37,0		200M	A	100	80	125	550	366	410	470	342	250	112	1400	1000	1250	400
	45,0		200L	B	100	80	125	550	375	430	470	340	250	112	1600	1000	1380	418
ЦНК 80/250	5,5		112M	A	100	80	125	550	320	400	470	310	280	130	1150	940	1000	145
	7,5		132S	A	100	80	125	550	320	400	470	310	280	130	1150	940	1000	166
	11,0		132M	A	100	80	125	550	320	400	470	310	280	130	1400	1190	1250	182
	45,0		200L	A	100	80	125	570	375	420	470	350	280	112	1400	1000	1250	420
	55,0		225M	B	100	80	125	550	410	470	470	390	280	112	1400	810	1250	444
	75,0		250S	B	100	80	125	750	528	574	470	430	280	180	1600	1240	1450	625
ЦНК 80/315	15,0		160S	A	100	80	125	550	320	400	470	360	315	130	1400	1190	1450	239
	18,5		160M	A	100	80	125	550	320	400	470	360	315	130	1400	1190	1250	264
ЦНК 80/400	22,0		180S	B	100	80	125	750	550	590	530	420	355	112	1550	940	1400	337
	30,0		180M	B	100	80	125	750	550	590	530	4						

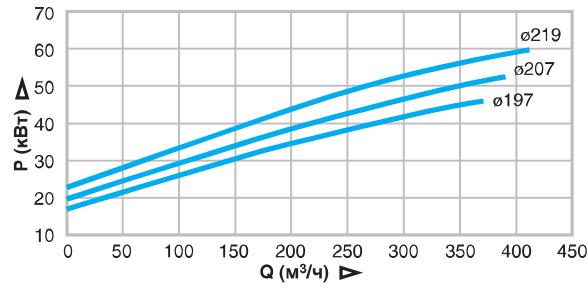
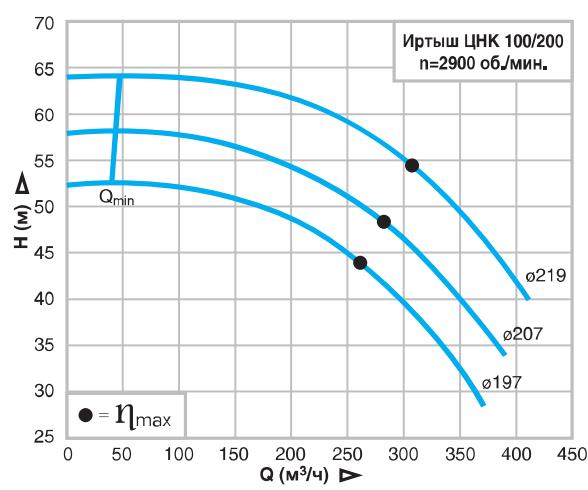
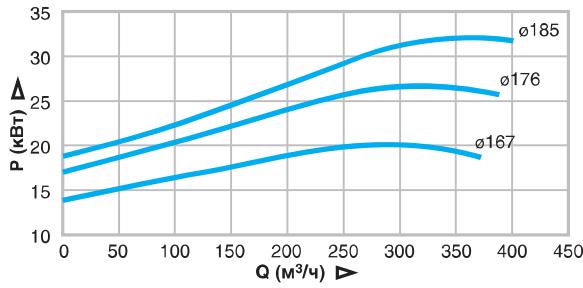
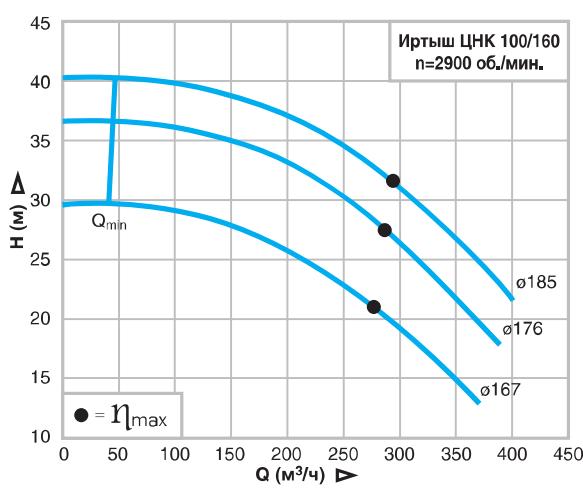
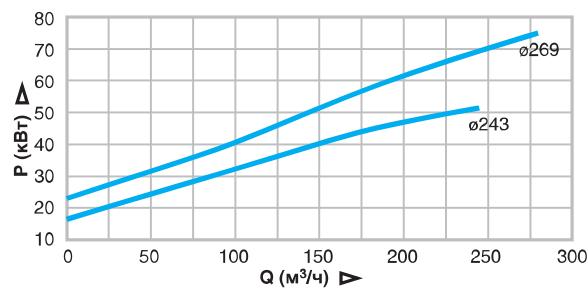
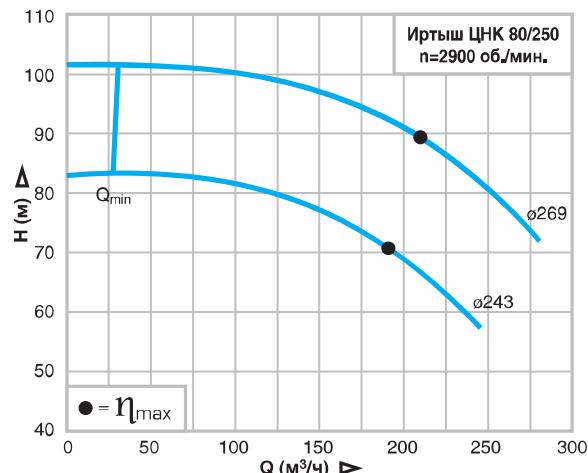
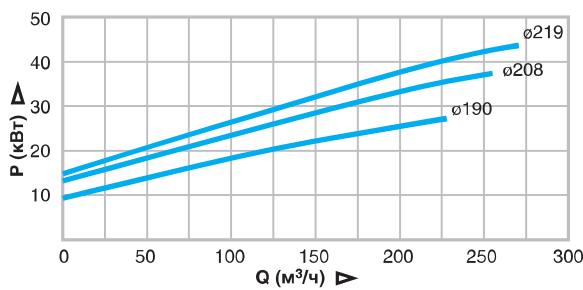
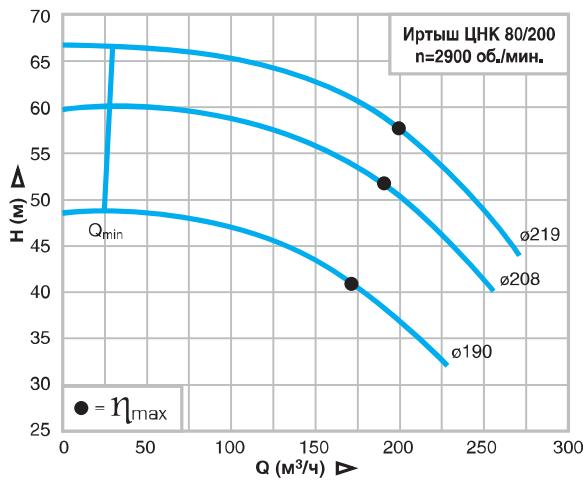
**Иртыш-ЦНК**
**Размеры и вес**

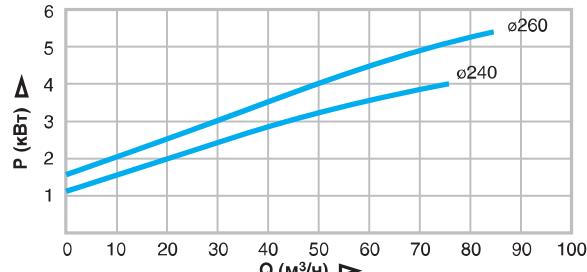
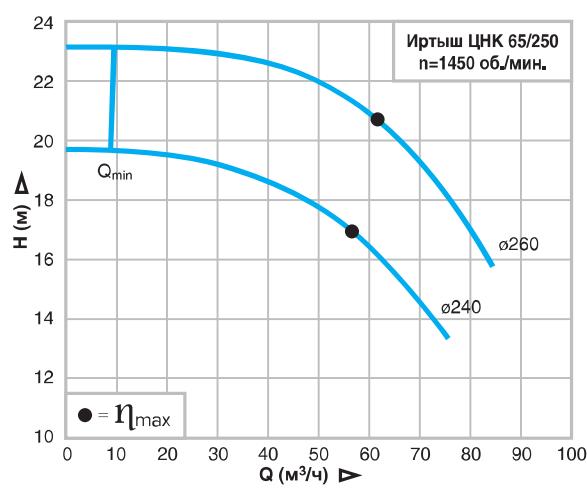
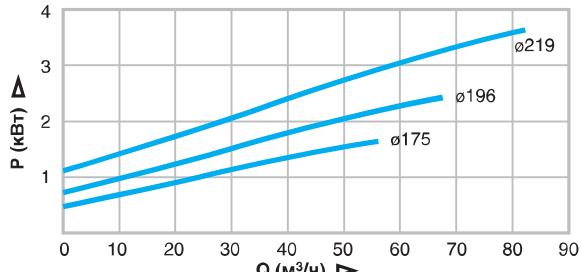
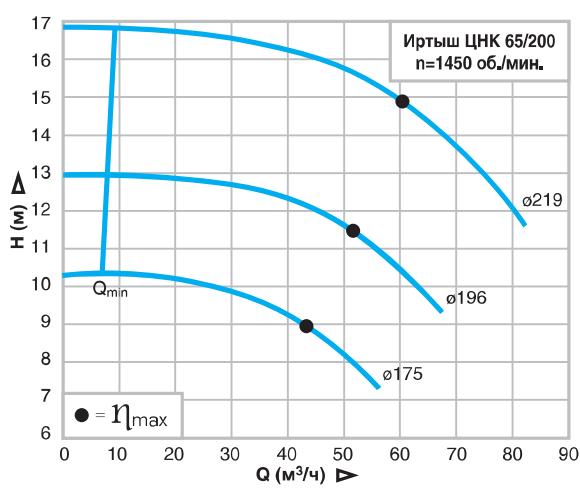
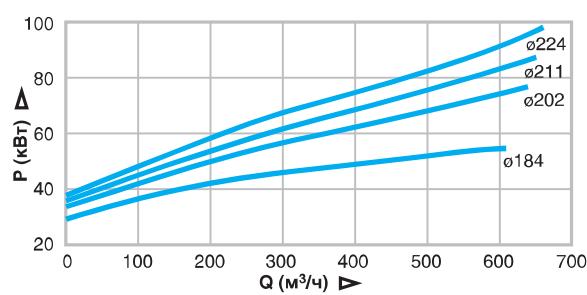
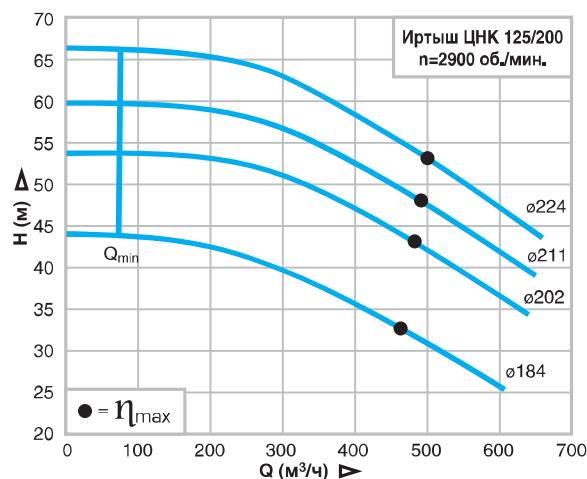
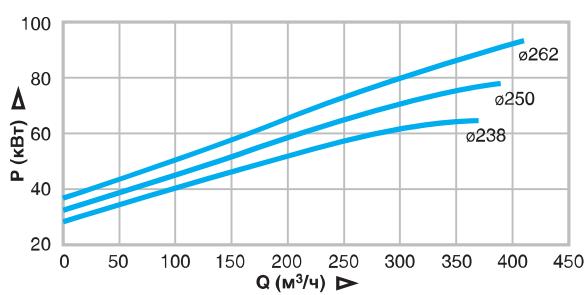
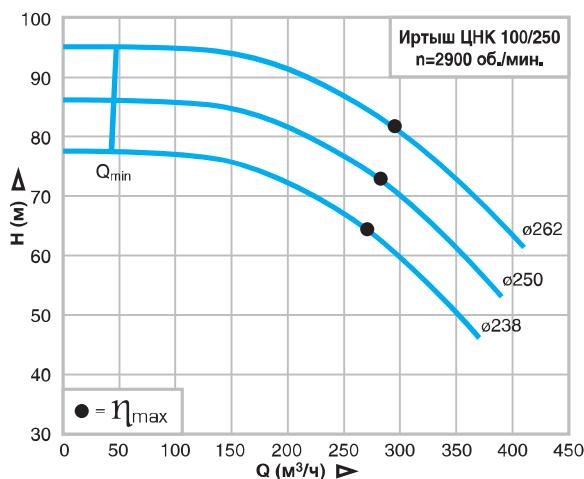
Иртыш ЦНК	Двигатель, об/мин.		Типоразмер	Рисунок	Dy1	Dy2	a	b1	b2	b3	f	h1	h2	i	I1	I2	I3	вес
	1450	2900																
кВт																		
ЦНК 100/200	5,5		112M	A	125	100	125	550	320	400	470	310	280	130	1150	940	1000	149
	7,5		132S	A	125	100	125	550	320	400	470	310	280	130	1150	940	1000	170
		45,0	200L	B	125	100	125	750	366	410	470	347	280	135	1450	940	1280	480
		55,0	225M	B	125	100	125	750	415	450	470	370	280	145	1500	960	1300	485
		75,0	250S	B	125	100	125	880	670	720	470	420	280	130	1750	1060	1600	503
ЦНК 100/250	11,0		132M	A	125	100	140	550	320	400	470	335	280	130	1400	1190	1250	196
	15,0		160S	A	125	100	140	550	320	400	470	335	280	130	1400	1190	1250	238
		75,0	250S	B	125	100	140	850	546	610	470	450	280	135	1500	1060	1365	720
		90,0	250M	B	125	100	140	880	565	620	470	460	210	130	1600	1050	1450	618
		110,0	280S	B	125	100	140	910	545	610	470	455	480	135	1665	1060	1365	700
ЦНК 100/315	18,5		160M	A	125	100	140	550	320	400	470	360	315	130	1400	1190	1250	274
	22,0		180S	A	125	100	140	550	398	440	470	403	315	107	1400	820	1100	330
		30,0	180M	B	125	100	140	750	550	590	470	390	315	130	1550	940	1400	309
ЦНК 100/400	30,0		180M	B	125	100	140	810	600	650	530	420	355	112	1750	1060	1600	373
		37,0	200M	B	125	100	140	810	600	650	530	420	355	112	1750	1060	1600	448
ЦНК 125/200	7,5		132S	A	150	125	140	700	495	540	470	390	315	150	1200	750	1050	190
	11,0		132M	A	150	125	140	550	320	400	470	360	315	130	1400	1190	1250	206
	15,0		160S	A	150	125	140	550	320	400	470	360	315	130	1400	1190	1250	248
		55,0	225M	B	150	125	140	810	600	650	470	390	315	130	1750	1060	1600	468
		75,0	250S	B	150	125	140	735	528	574	470	430	315	130	1550	1240	1400	700
		90,0	250M	B	150	125	140	880	670	720	470	420	315	130	1750	1060	1600	628
		110,0	280S	B	150	125	140	940	730	780	470	455	315	130	1800	1100	1650	970
ЦНК 125/250	15,0		160S	A	150	125	140	600	395	475	470	320	355	88	1250	700	1102	262
	18,5		160M	A	150	125	140	550	320	400	470	360	355	130	1400	1190	1250	287
ЦНК 125/315	22,0		180S	B	150	125	140	810	600	650	530	420	355	112	1750	1060	1600	338
	30,0		180M	B	150	125	140	810	600	650	530	420	355	112	1750	1060	1600	358
		37,0	200M	B	150	125	140	810	600	650	530	420	355	112	1750	1060	1600	433
ЦНК 125/400	45,0		200L	B	150	125	140	810	600	650	530	455	400	112	1750	1060	1600	497
	55,0		225M	B	150	125	140	810	600	650	530	455	400	112	1750	1060	1600	552
		75,0	250S	B	150	125	140	700	495	540	530	455	400	145	1600	1095	1450	800
ЦНК 150/200	11,0		132M	B	200	150	160	880	670	720	470	420	400	112	1750	1060	1600	266
	15,0		160S	B	200	150	160	880	670	720	470	420	400	112	1750	1060	1600	308
ЦНК 150/250	18,5		160M	B	200	150	160	810	600	650	470	420	400	112	1750	1060	1600	322
	22,0		180S	B	200	150	160	810	600	650	470	420	400	112	1750	1060	1600	337
	30,0		180M	B	200	150	160	810	600	650	470	420	400	112	1750	1060	1600	357
ЦНК 150/315	37,0		200M	B	200	150	160	750	530	588	530	480	400	200	1750	1000	1400	565
	45,0		200L	B	200	150	160	750	540	584	530	428	400	175	1750	1000	1400	590
ЦНК 150/400	55,0		225M	B	200	150	160	570	670	720	530	455	450	112	1400	1060	1600	578
	75,0		250S	B	200	150	160	570	670	720	530	455	450	112	1400	1200	1600	830
	90,0		250M	B	200	150	160	880	316	560	530	555	450	112	1750	1060	1465	808
		110,0	280S4	B	200	150	160	910	546	590	530	458	450	140	1900	1060	1600	1130
ЦНК 150/500	90		5AM250M4	B	200	150	160	880	670	730	670	465	450	130	2000	1400	1850	1000
ЦНК 200/400	90		5AM250M4	B	250	200	180	930	710	780	745	465	500	155	2170	1800	2020	1100
	110		5AM280S4	B	250	200	180	975	755	825	745	465	500	155	2330	1900	2180	1420
	132		5AM280M4	B	250	200	180	975	755	825	745	465	500	155	2330	1900	2180	1600
ЦНК 200/415	160		5AM315S4	B	250	200	180	975	755	825	745	465	500	155	2330	1900	2180	1850
ЦНК 250/315	90		5AM250M4	B	300	250	225	10500	820	890	670	465	475	185	2100	1700	1940	1300
	110		5AM280S4	B	300	250	225	10500	820	890	670	465	475	185	2260	1900	2110	1500
ЦНК 250/330	132		5AM280M4	B	300	250	225	1050	820	890	670	465	475	185	2260	1900	2110	1800
ЦНК 250/400	132		5AM280M4	B	300	250	225	1050	820	890	745	535	500	185	2400	2000	2200	1900
	160		5AM315S4	B	300	250	225	1050	820	890	745	535	500	185	2400	2000	2200	2100
	200		5AM315M4	B	300	250	225	1050	820	890	745	535	500	185	2400	2000	2200	2200
ЦНК 250/415	250	A04-355M-4	B	300	250	225	1090	855	925	745	535	500	185	2500	2100	2300	2600	
ЦНК 300/315	132	5AM280M4	B	350	300	250	1200	920	1000	745	590	550	205	2600	2100	2400	2000	
	160	5AM315S4	B	350	300	250	1200	920	1000	745	590	550	205	2600	2100	2400	2300	
	200	5AM315M4	B	350	300	250	1200	9200	1000	745	590	550	205	2600	2100	2400	2400	
ЦНК 300/330	200	5AM315M4	B	350	300	250	1200	920	1000	745	590	550	205	2600	2100	2400	2400	
ЦНК 300/400	200	5AM315M4	B	350	300	250	1200	920	1000	745	630	600	205	2700	2200	2500	2500	
	250	A04-355M-4	B	350	300	250	1200	920	1000	745	630	600	205	2700	2200	2500	3200	
	315	A03-400M-4	B	350	300	250	1200	920	1000	745	630	600	205	2700	2200	2500	3800	

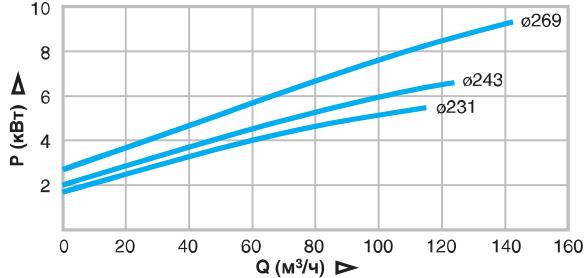
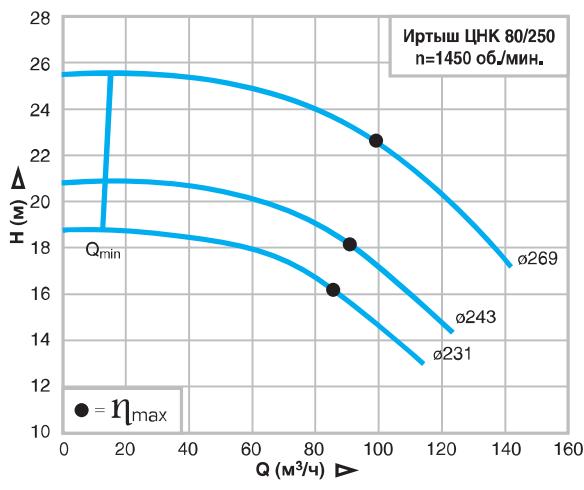
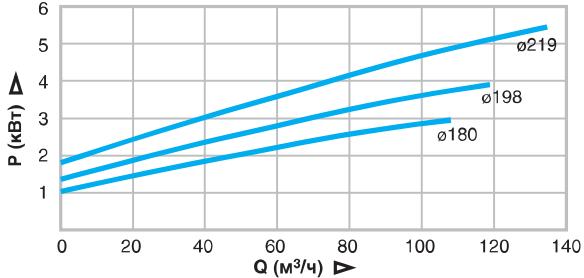
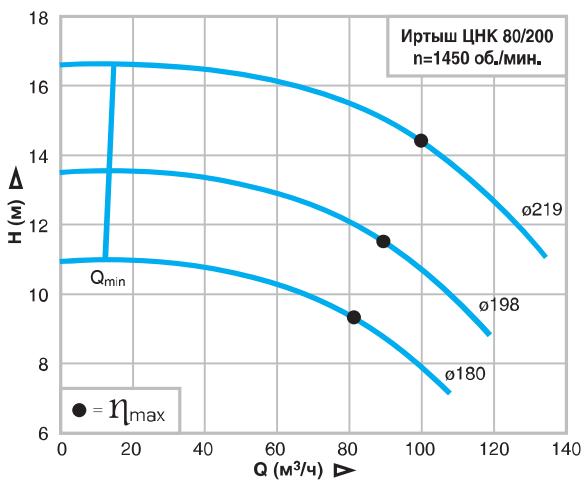
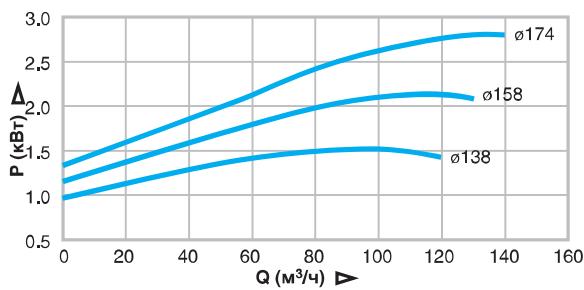
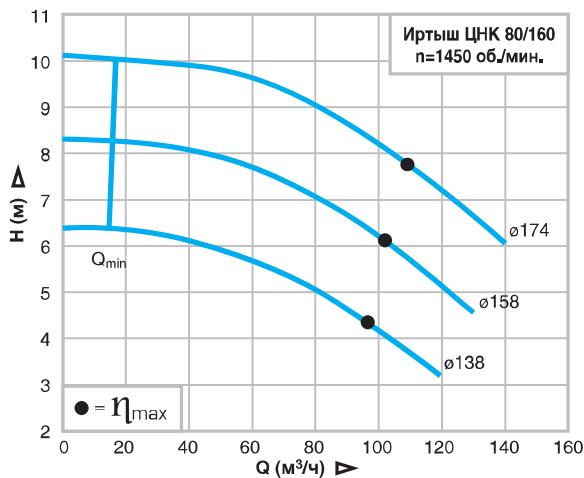
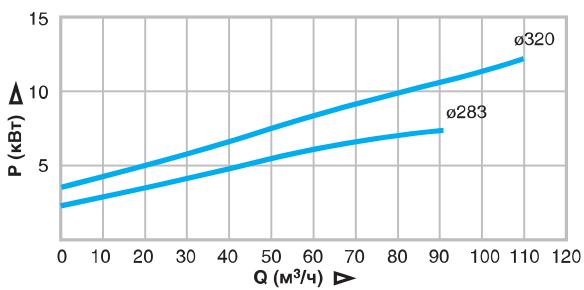
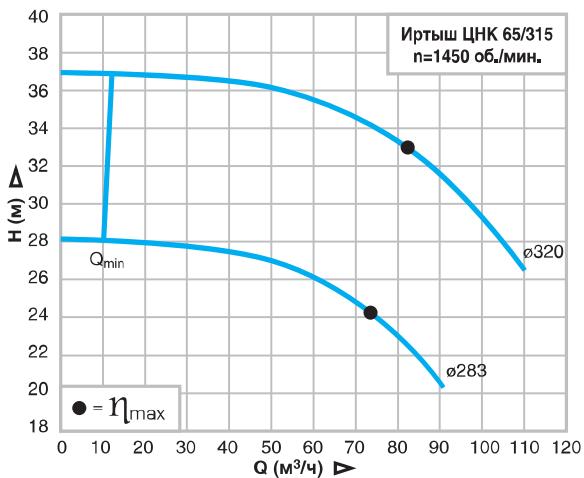
**Иртыш-ЦНК**
**Рабочие характеристики**


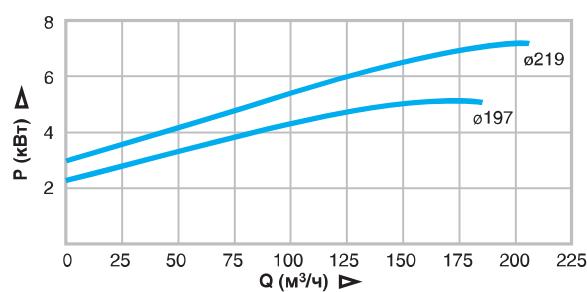
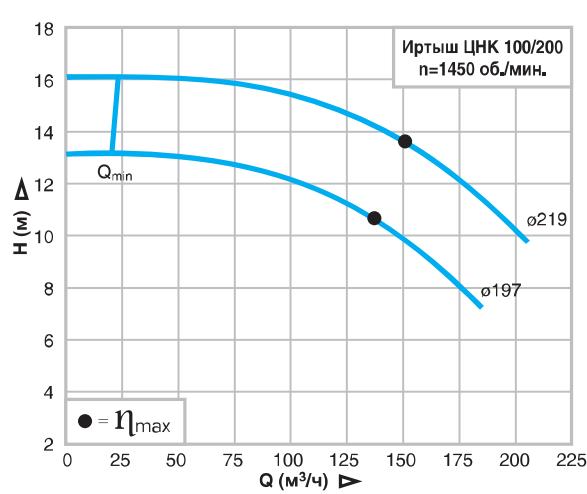
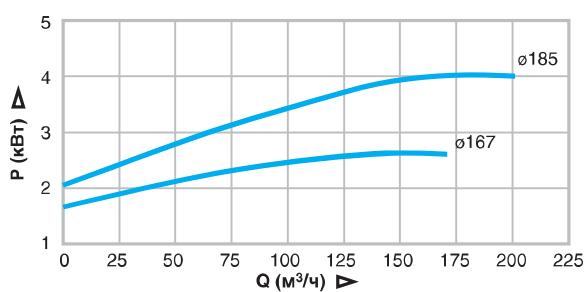
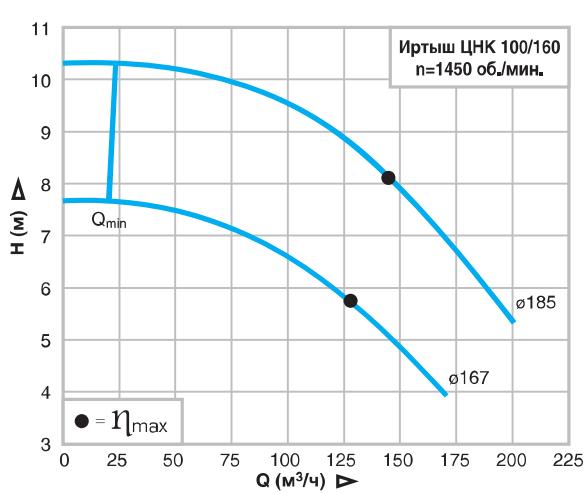
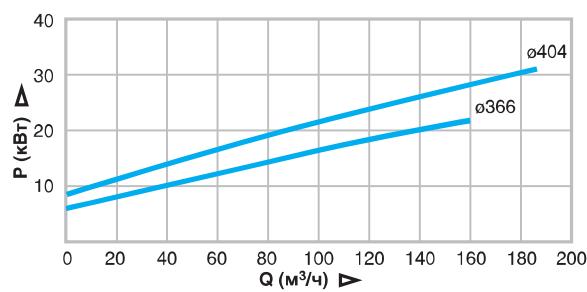
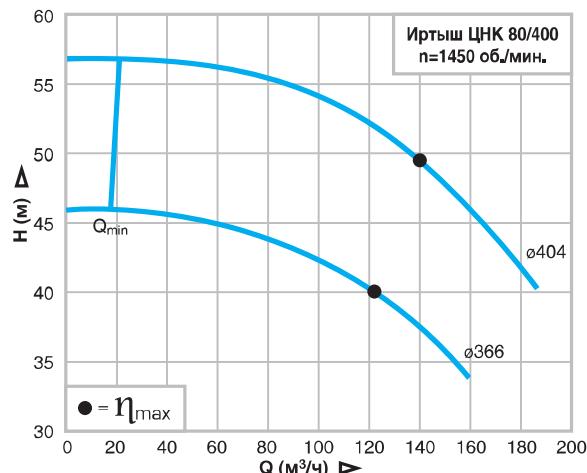
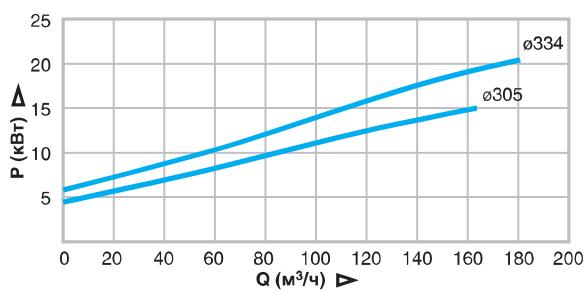
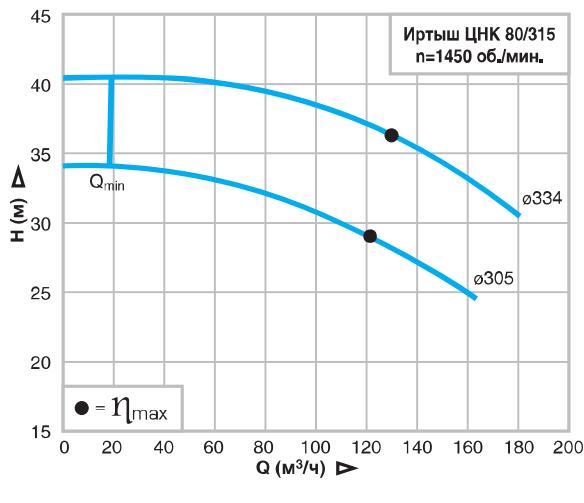
**Иртыш-ЦНК**
**Рабочие характеристики**


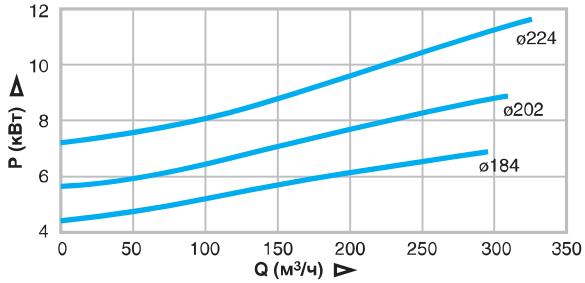
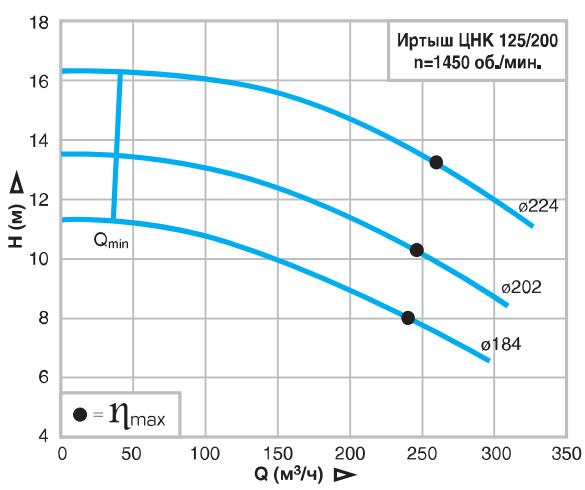
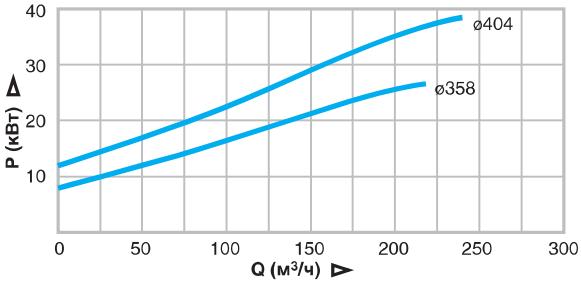
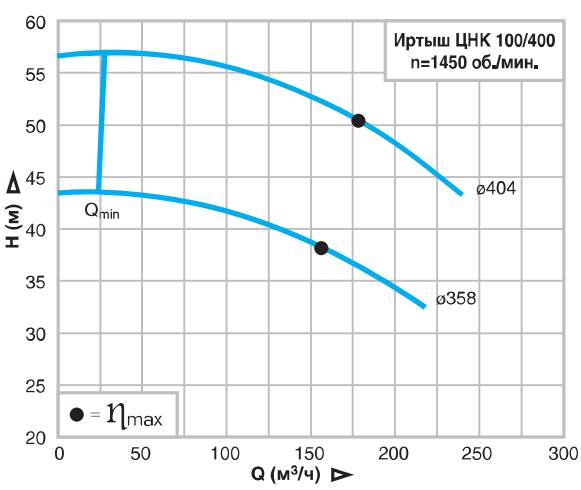
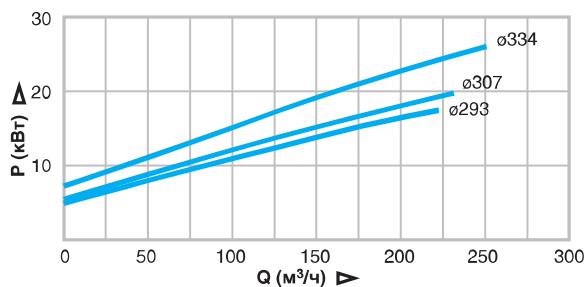
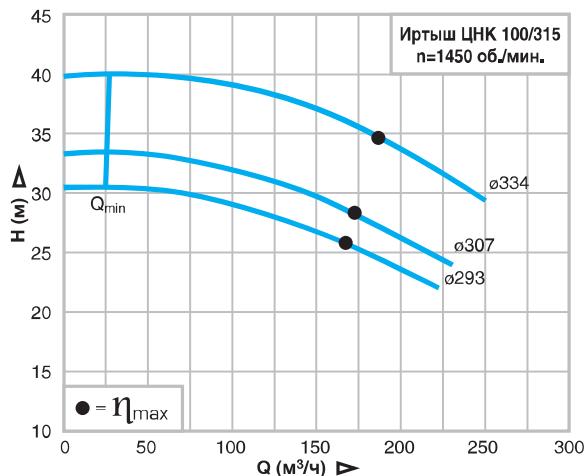
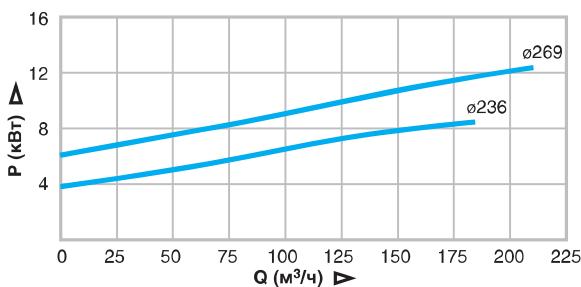
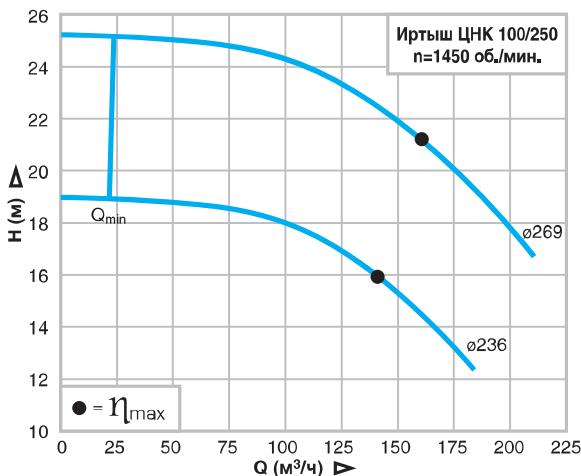
**Иртыш-ЦНК**
**Рабочие характеристики**


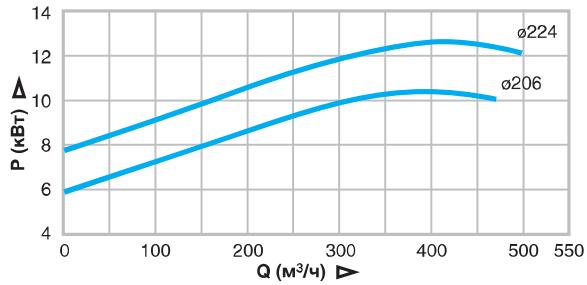
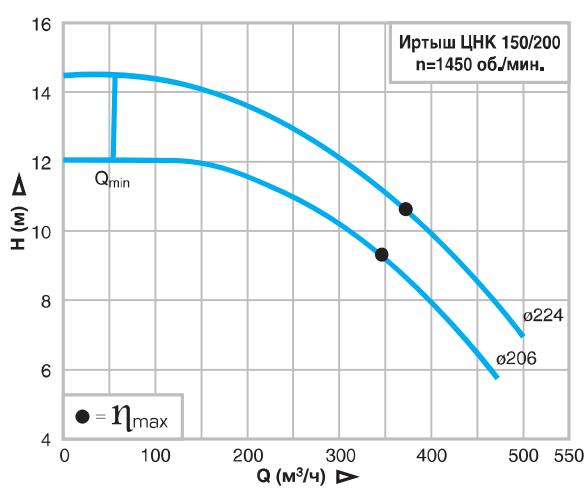
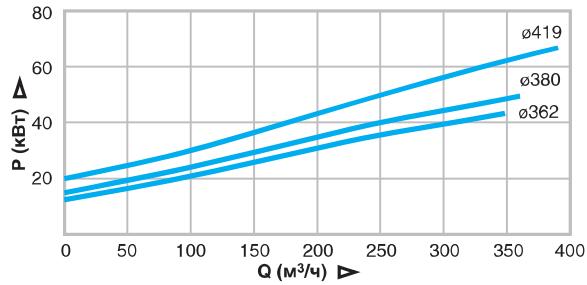
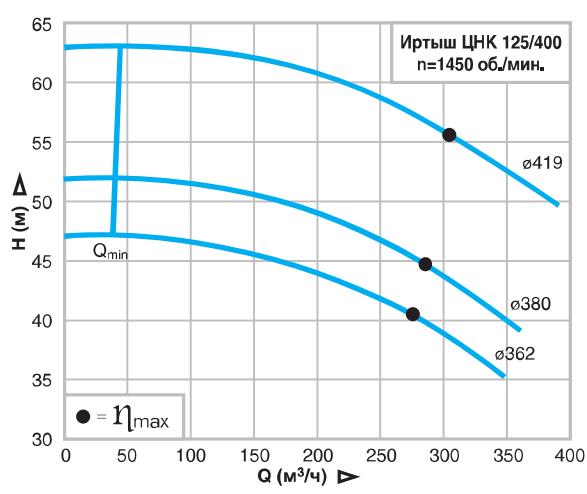
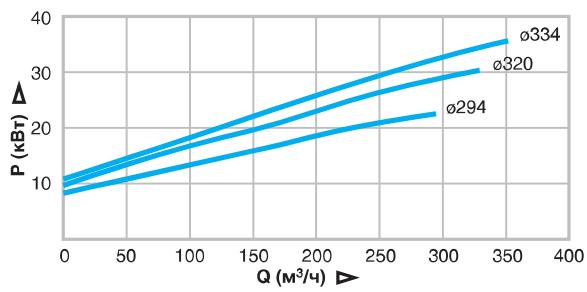
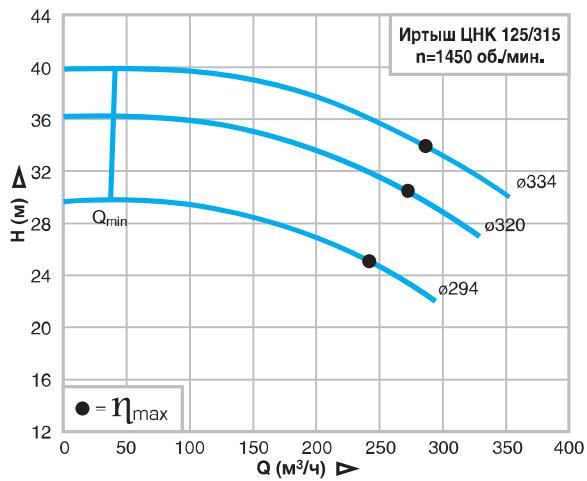
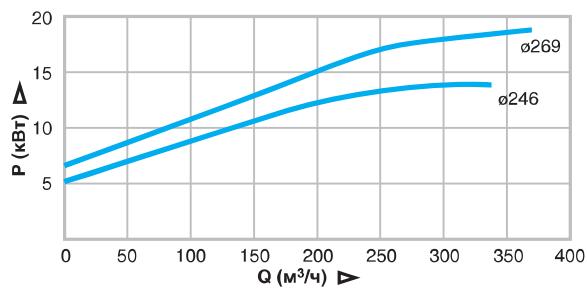
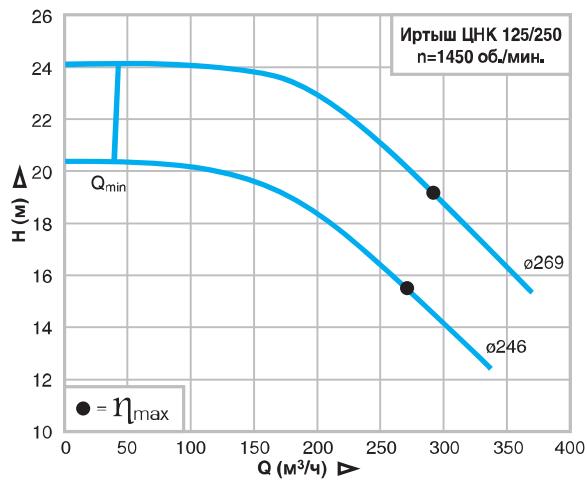
**Иртыш-ЦНК**
**Рабочие характеристики**


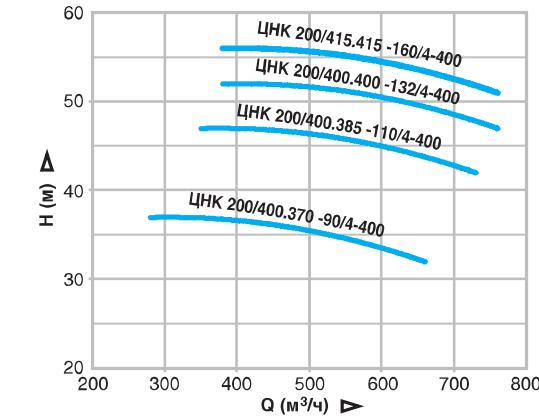
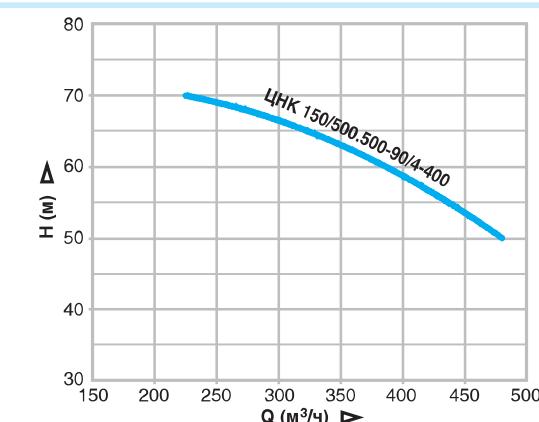
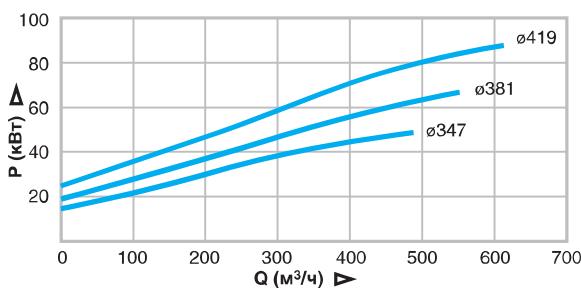
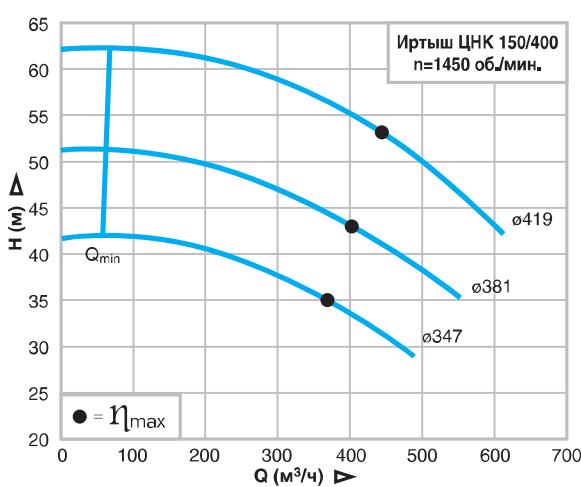
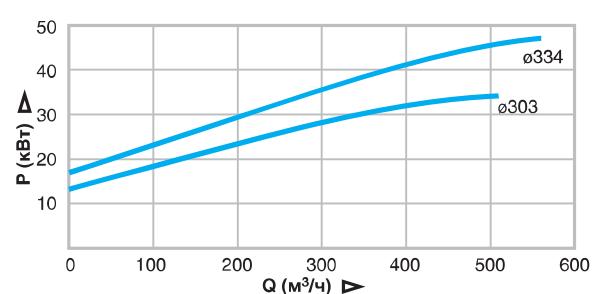
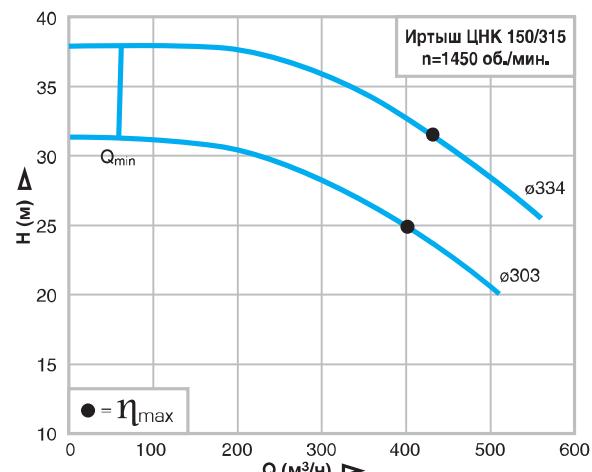
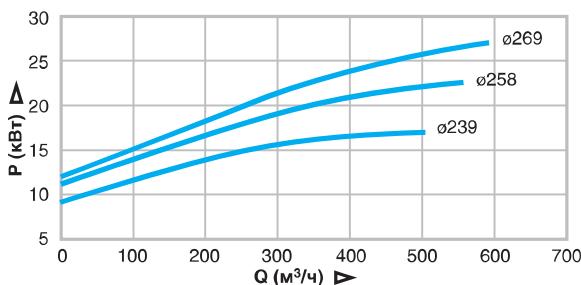
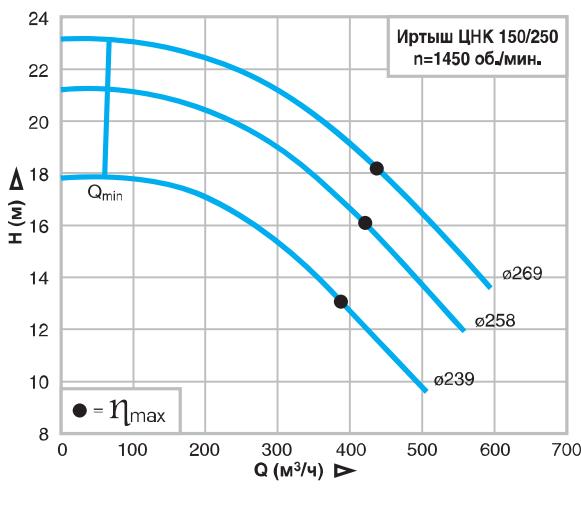
**Иртыш-ЦНК**
**Рабочие характеристики**


**Иртыш-ЦНК**
**Рабочие характеристики**


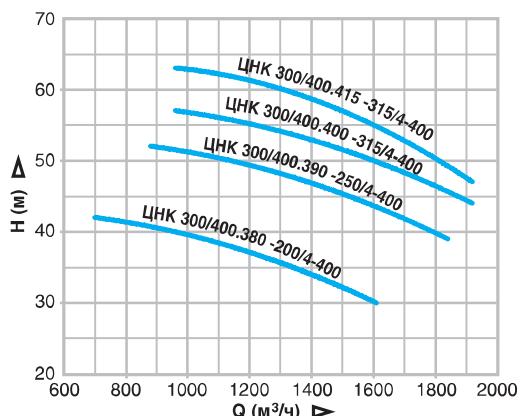
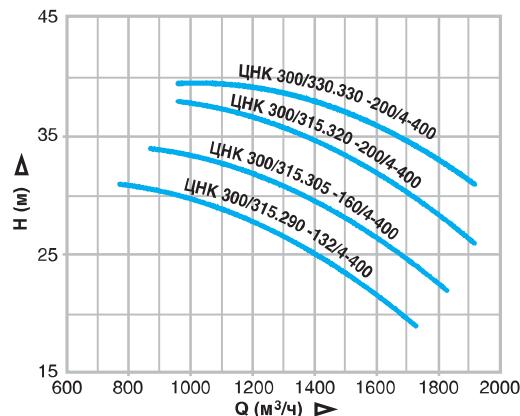
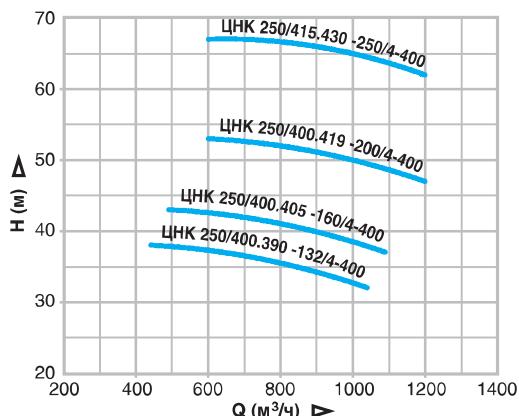
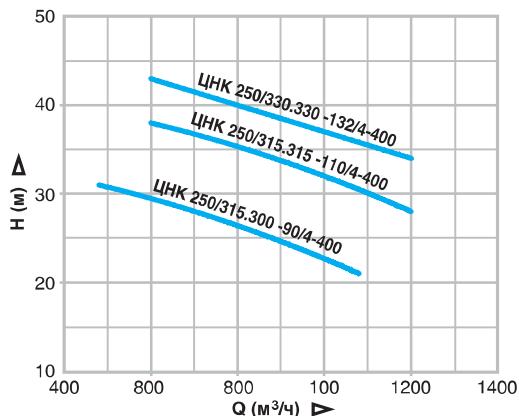
**Иртыш-ЦНК**
**Рабочие характеристики**


**Иртыш-ЦНК**
**Рабочие характеристики**


**Иртыш-ЦНК**
**Рабочие характеристики**


**Иртыш-ЦНК**
**Рабочие характеристики**


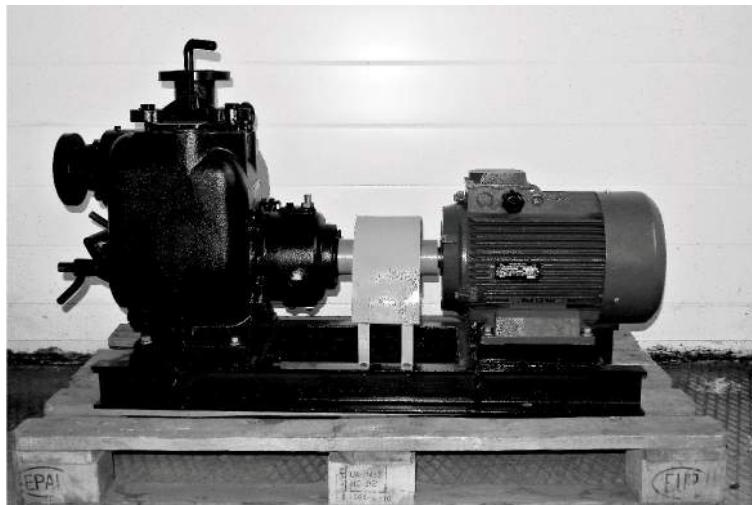
Иртыш-ЦНК

**Рабочие характеристики**


## Самовсасывающие насосы серии «Иртыш»

**Самовсасывающий насос Иртыш НС обладает следующими уникальными преимуществами:**

- Перекачивает сильно загрязненные жидкости с твердыми включениями. С помощью этих насосов вы легко сможете осушить любой котлован, траншею, затопленные помещения и т. п.
- Широкий диапазон характеристик по расходу до 750 м<sup>3</sup>/ч. и по напору до 36 метров.
- Возможно перекачивать жидкостно-воздушные смеси.
- Является аналогом насосов Gormann Rupp, Varisco,



### Область применения самовсасывающего насоса серии Иртыш НС

#### Общепромышленное

- для перекачки чистых или загрязненных нейтральных жидкостей с содержанием взвешенного песка, грязи или твердых частиц, промывки водопровода.

#### Строительство

- применяются насосы для откачки воды из залитых мест, для откачки сточных вод, для откачки воды из ям, каналов и запруженных мест, откачки грунтовых вод из систем колодцев и стоков, подачи воды из колодцев или каналов

#### Очистные работы

- очистка осадочного ила, откачка воды из резервуаров и ям, откачка грунтовых вод и сточных вод и т.п.

#### Горнорудное применение

- дренаж грунтовых вод.

#### Коммунальное хозяйство

- перекачка ливневых стоков, аварийная откачка воды, ликвидация последствий затоплений

#### Сельское хозяйство

- для ирригации полей, для перекачивания жидкого навоза

#### Чрезвычайные ситуации

#### Работы по осушению после наводнений

**Аварийный подъем канализационных стоков; пожаротушение; откачивание опасных жидкостей.**

#### Пример обозначения

**НС2 50/175.175-Р-1,1/4**

НС - насос самовсасывающий

2 - количество лопастей рабочего колеса

50 - диаметр выхода

175 -名义альный диаметр рабочего колеса

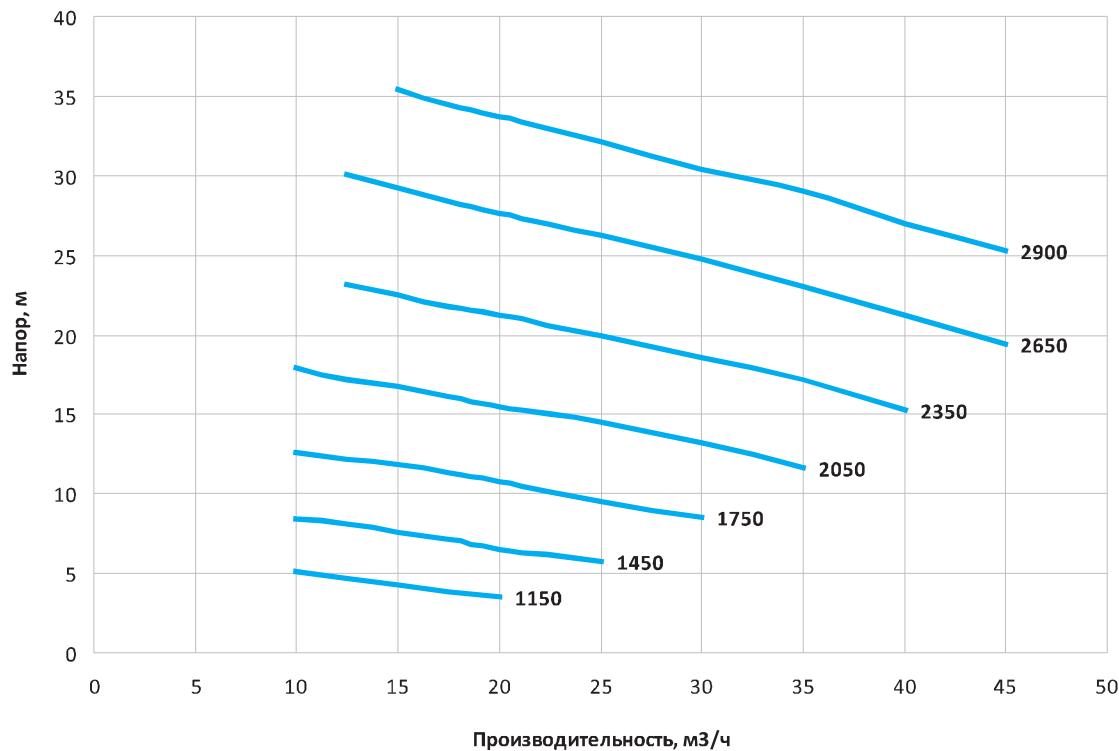
175 - фактический диаметр рабочего колеса

Р - ременная передача

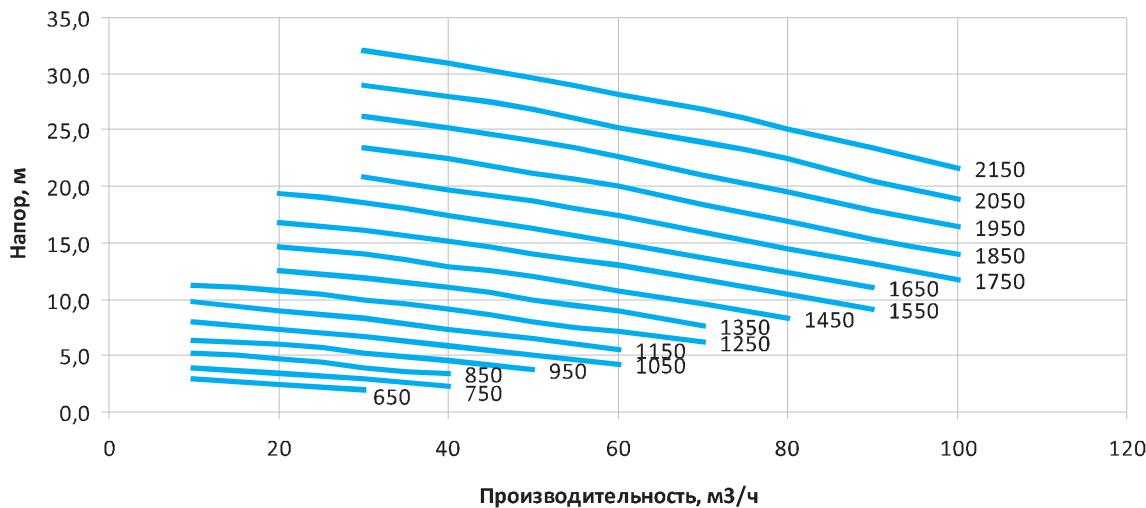
Р1 - ременная передача с измененными диаметрами шкивов

7,5 - мощность двигателя

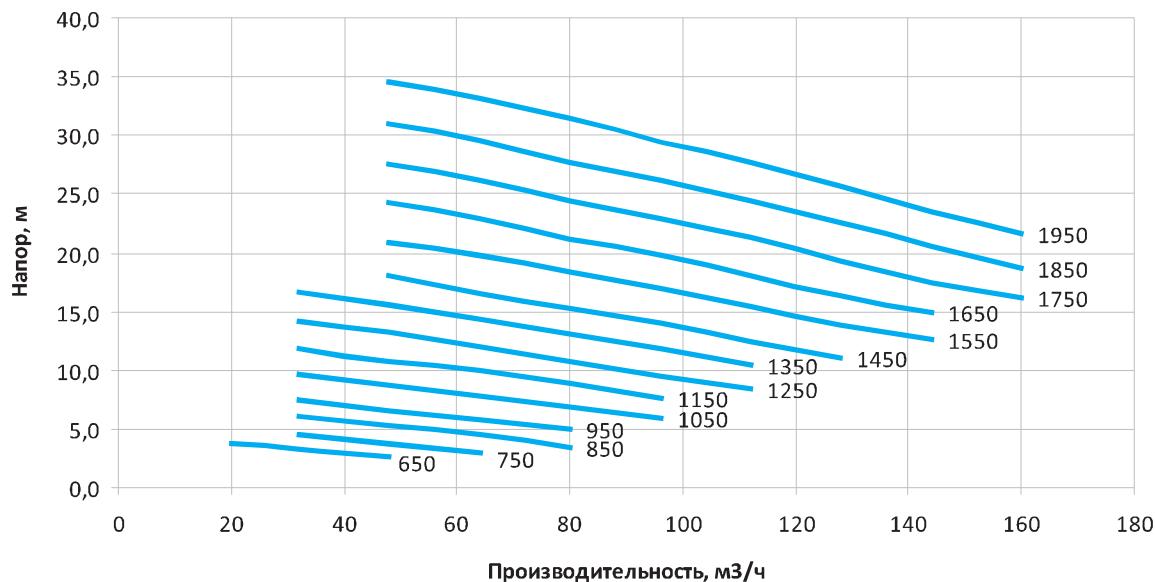
4 - обороты двигателя (2 - 3000, 4 - 1500, 6 - 1000, 8 - 750)

**Рабочие характеристики насосов Иртыш НС2 50/175.175**


Модель насоса	Вес, кг	Обороты	$\frac{Q}{n}$ , (м³/ч)	10	12,5	15	17,5	20	25	30	35	40	45
HC2 50/175.175-P-1,1/4	144	1150	H, (м)	5,1	4,7	4,3	3,8	3,5					
HC2 50/175.175-1,5/4	147	1450		8,4	8,1	7,6	7,1	6,5	5,8				
HC2 50/175.175-P-3/2	152	1750		12,6	12,2	11,8	11,3	10,8	9,5	8,5			
HC2 50/175.175-P-4/2	167	2050		17,9	17,2	16,7	16,1	15,5	14,5	13,2	11,6		
HC2 50/175.175-P-7,5/2	182	2350		23,2	22,5	21,8	21,2	19,9	18,6	17,2	15,3		
HC2 50/175.175-P1-7,5/2	182	2650		30,1	29,2	28,4	27,6	26,2	24,8	23	21,2	19,4	
HC2 50/175.175-11/2	219	2900			35,4	34,5	33,7	32,1	30,4	29	27	25,3	

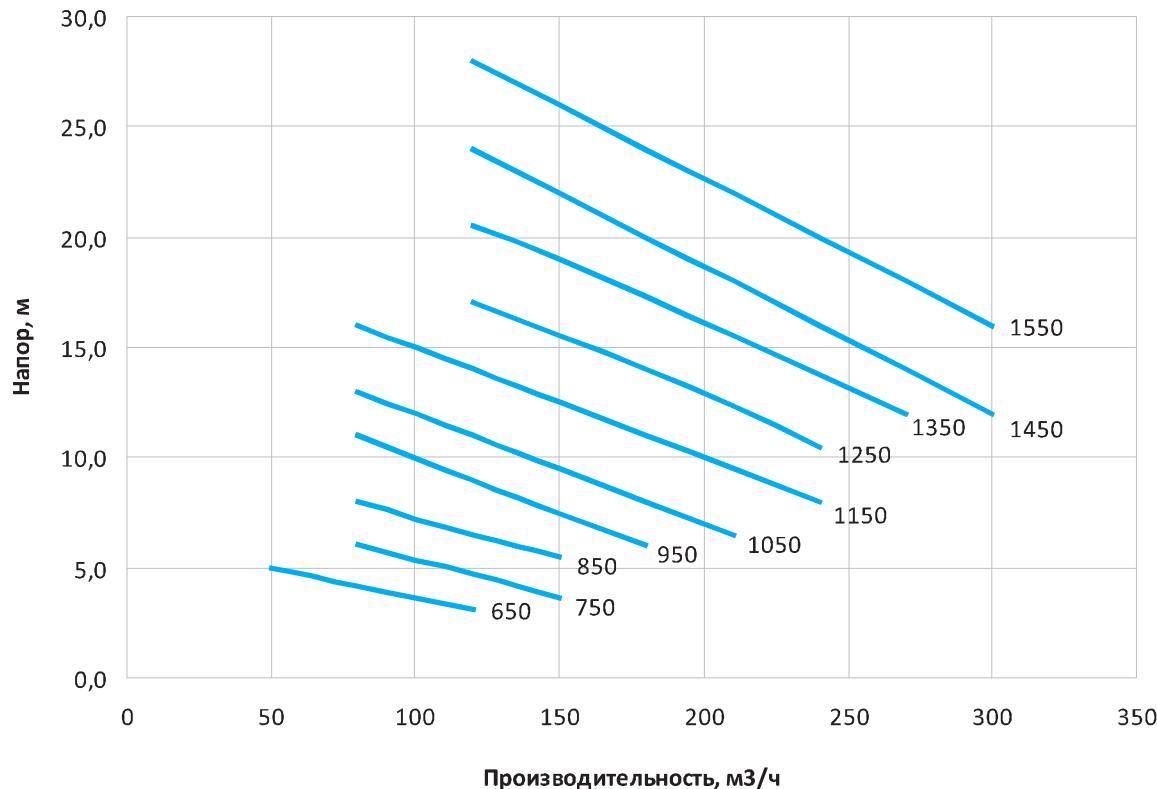
**Рабочие характеристики насосов Иртыш НС2 80/230.230**


Модель насоса	Вес, кг	Обороты	Q, [м³/ч]	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
HC2 80/230.230-P-0,75/2	259	650		2,9	2,5	2,0							
HC2 80/230.230-1,5/8	283	750		3,9	3,5	3,0	2,3						
HC2 80/230.230-P-1,5/4	265	850		5,2	4,7	3,9	3,4						
HC2 80/230.230-1,5/6	268	950		6,4	6,0	5,2	4,5	3,8					
HC2 80/230.230-P-3/6	304	1050		7,9	7,4	6,7	5,9	5,0	4,3				
HC2 80/230.230-P-4/4	289	1150		9,7	9,0	8,3	7,4	6,5	5,6				
HC2 80/230.230-P1-4/4	289	1250		11,3	10,7	10,0	9,1	8,0	7,1	6,2			
HC2 80/230.230-P-5,5/4	306	1350			12,6	11,9	11,0	10,0	9,0	7,7			
HC2 80/230.230-5,5/4	306	1450			14,7	14,0	12,9	12,0	10,8	9,6	8,3		
HC2 80/230.230-P-7,5/2	300	1550			16,8	16,1	15,1	14,0	13,0	11,7	10,4	9,1	
HC2 80/230.230-P-11/2	337	1650			19,3	18,5	17,4	16,2	15,0	13,6	12,3	11,1	
HC2 80/230.230-P1-11/2	337	1750				20,9	19,7	18,7	17,5	16,0	14,5	13,2	11,8
HC2 80/230.230-P-15/2	406	1850				23,5	22,5	21,2	20,0	18,4	16,9	15,3	14,0
HC2 80/230.230-P1-15/2	406	1950				26,2	25,3	24,1	22,7	21,0	19,6	17,9	16,4
HC2 80/230.230-P-18,5/2	420	2050				29,0	28,0	26,8	25,3	24,0	22,5	20,5	18,9
HC2 80/230.230-P1-18,5/2	420	2150				32,1	31,0	29,7	28,2	26,8	25,1	23,4	21,7

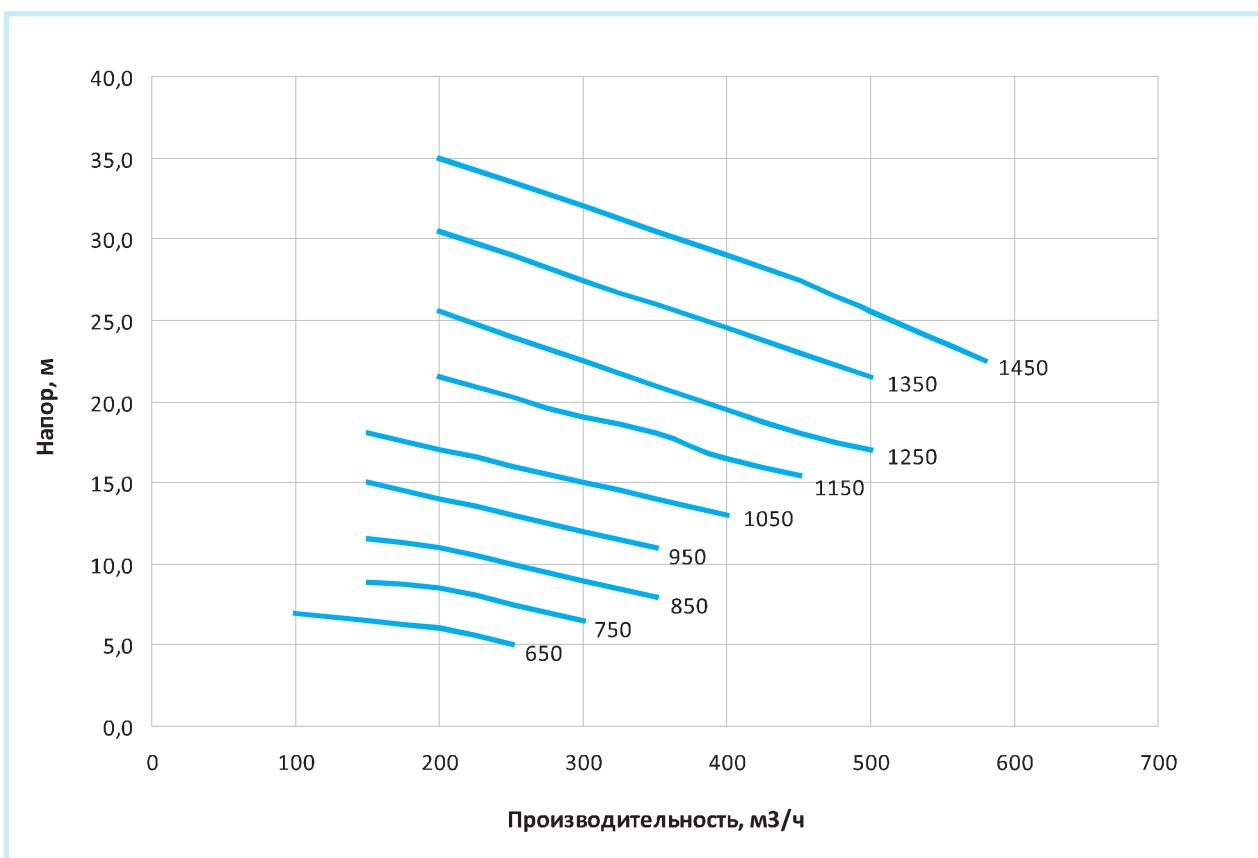
**Рабочие характеристики насосов Иртыш НС2 100/255.255**


Модель насоса	Вес, кг	Обороты	Q, (м <sup>3</sup> /ч)	20	32	48	64	80	96	112	128	144	160
НС2 100/255.255-Р-1,5/4	376	650	3,8	3,3	2,6								
НС2 100/255.255-1,5/8	394	750		4,5	3,7	3,0							
НС2 100/255.255-Р-2,2/4	381	850		6,0	5,3	4,5	3,5						
НС2 100/255.255-3/6	414	950		7,5	6,5	5,7	5,0						
НС2 100/255.255-Р-5,5/4	417	1050		9,7	8,7	7,8	6,8	5,9					
НС2 100/255.255-Р1-5,5/4	417	1150		11,9	10,8	9,9	8,8	7,6					
НС2 100/255.255-Р-7,5/4	433	1250		14,2	13,2	12,0	10,8	9,5	8,4				
НС2 100/255.255-Р-11/4	425	1350		16,7	15,5	14,3	13,1	11,8	10,5				
НС2 100/255.255-11/4	425	1450			18,0	16,5	15,3	14,0	12,5	11,0			
НС2 100/255.255-Р-15/2	516	1550				20,9	19,8	18,3	16,9	15,4	13,8	12,6	
НС2 100/255.255-Р-18,5/2	530	1650				24,3	22,9	21,1	19,8	18,1	16,3	15,0	
НС2 100/255.255-Р-22/2	566	1750				27,6	26,2	24,4	22,9	21,3	19,3	17,5	16,2
НС2 100/255.255-Р-30/2	559	1850				31,0	29,5	27,7	26,1	24,4	22,5	20,5	18,7
НС2 100/255.255-Р1-30/2	559	1950				34,5	33,2	31,5	29,4	27,7	25,7	23,5	21,7

## Рабочие характеристики насосов Иртыш НС2 150/310.310

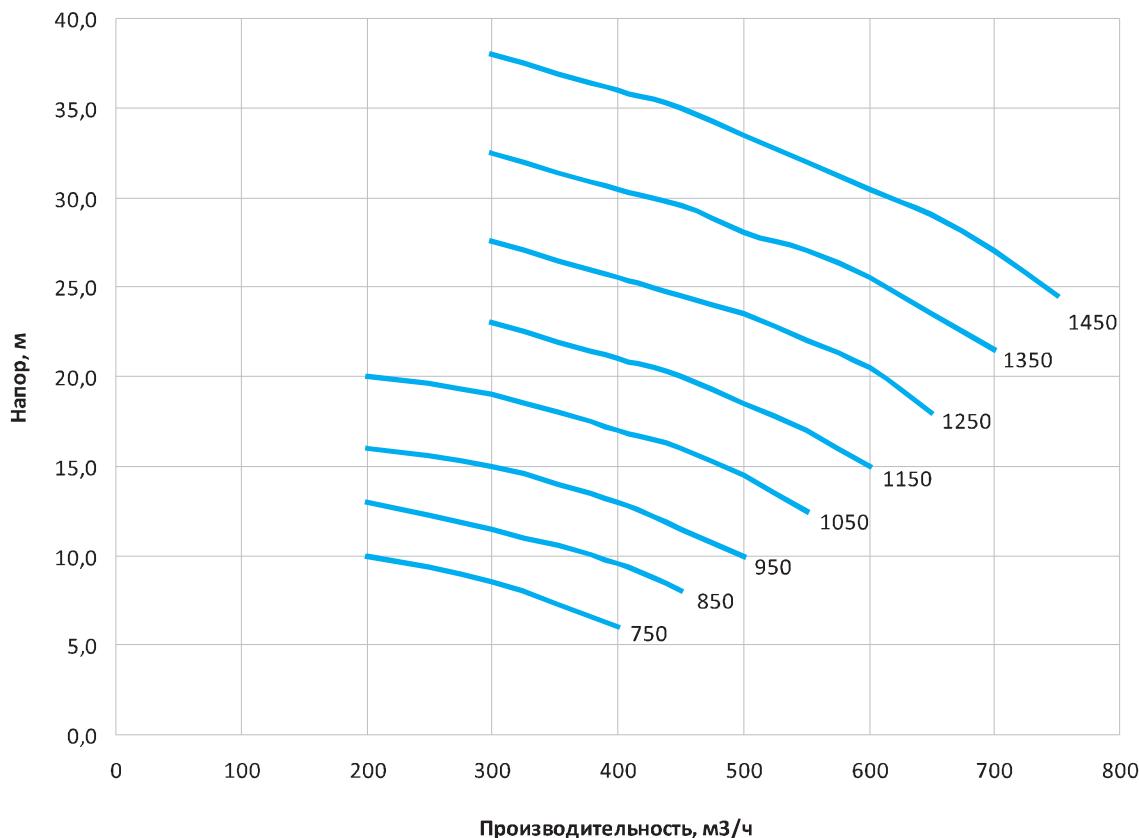


Модель насоса	Вес, кг	Обороты	Q, [м³/ч]	50	80	120	150	180	210	240	270	300
HC2 150/310.310-P-3/4	604	650	5,0	4,2	3,1							
HC2 150/310.310-4/8	651	750		6,0	4,7	3,6						
HC2 150/310.310-P-7,5/4	644	850			8,0	6,5	5,5					
HC2 150/310.310-7,5/6	639	950				11,0	9,0	7,5	6,0			
HC2 150/310.310-P-11/6	728	1050					13,0	11,0	9,5	8,0	6,5	
HC2 150/310.310-P-15/4	735	1150						16,0	14,0	12,5	11,0	9,5
HC2 150/310.310-P-22/4	758	1250							17,0	15,5	14,0	12,3
HC2 150/310.310-P-30/4	784	1350								20,5	19,0	17,3
HC2 150/310.310-30/4	784	1450									15,5	13,8
HC2 150/310.310-P-37/4	888	1550										12,0

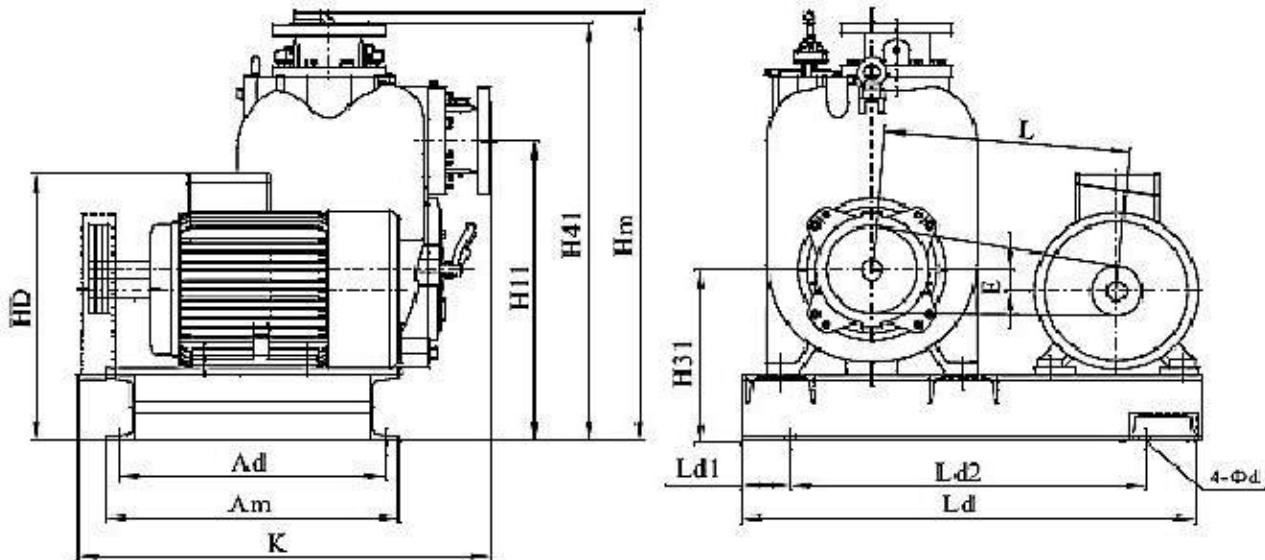
**Рабочие характеристики насосов Иртыш НС2 200/360.360**


Модель насоса	Вес, кг	Обороты	Q, $\text{м}^3/\text{ч}$	100	150	200	250	300	350	400	450	500	580
НС2 200/360.360-Р-7,5/6	921	650		7,0	6,5	6,0	5,0						
НС2 200/360.360-11/8	1 013	750			8,8	8,5	7,5	6,5					
НС2 200/360.360-Р-15/8	1 060	850			11,5	11,0	10,0	9,0	8,0				
НС2 200/360.360-22/6	1 170	950			15,0	14,0	13,0	12,0	11,0				
НС2 200/360.360-Р-30/4	1 066	1050			18,0	17,0	16,0	15,0	14,0	13,0			
НС2 200/360.360-Р-37/4	1 170	1150				21,5	20,3	19,0	18,0	16,5	15,5		
НС2 200/360.360-Р-55/4	1 300	1250				25,5	24,0	22,5	21,0	19,5	18,0	17,0	
НС2 200/360.360-Р-75/4	1 476	1350				30,5	29,0	27,5	26,0	24,5	23,0	21,5	
НС2 200/360.360-75/4	1 476	1450				35,0	33,5	32,0	30,5	29,0	27,5	25,5	22,5

## Рабочие характеристики насосов Иртыш НС2 250/375.375

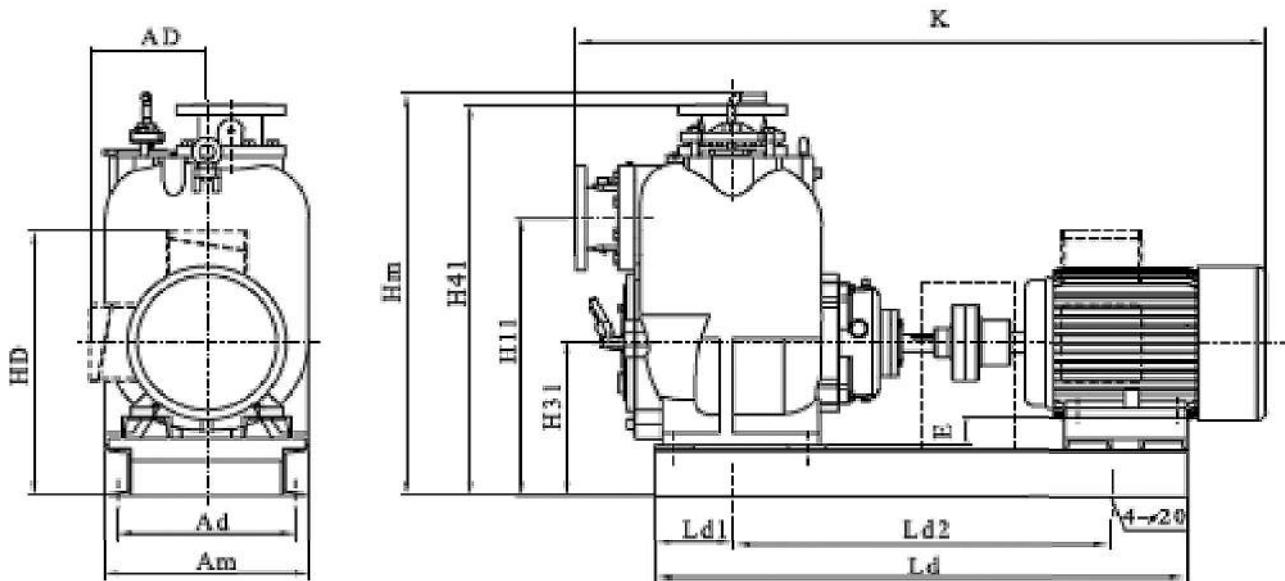


Модель насоса	Вес, кг	Обороты	Q, $\text{м}^3/\text{ч}$	200	300	400	450	500	550	600	650	700	750
HC2 250/375.375-15/8	1 125	750	Н. (м)	10,0	8,5	6,0							
HC2 250/375.375-P-22/8	1 255	850		13,0	11,5	9,5	8,0						
HC2 250/375.375-30/6	1 281	950		16,0	15,0	13,0	11,5	10,0					
HC2 250/375.375-P-45/4	1 268	1050		20,0	19,0	17,0	16,0	14,5	12,5				
HC2 250/375.375-P-55/4	1 365	1150		23,0	21,0	20,0	18,5	17,0	15,0				
HC2 250/375.375-P-75/4	1 541	1250		27,5	25,5	24,5	23,5	22,0	20,5	18,0			
HC2 250/375.375-P-90/4	1 586	1350		32,5	30,5	29,5	28,0	27,0	25,5	23,5	21,5		
HC2 250/375.375-90/4	1 586	1450		38,0	36,0	35,0	33,5	32,0	30,5	29,0	27,0	24,5	



Модель насоса	Двигатель		Монтажный размер								Габаритный размер					
	кВт	обороты	Ad	Ld1	Ld2	d	H11	H31	H41	L	Ld	K	Hm	Am	HD	E
HC2 50/175.175-P-1,1/4	1,1	1500	375	100	515	20	438	271,5	622	350	715	655	672	423	375	72
HC2 50/175.175-P-3/2	3	3000	359	100	550	20	438	271,5	622	375	750	655	672	407	410	62
HC2 50/175.175-P-4/2	4	3000	352	100	560	20	438	271,5	622	363	760	655	672	400	432	50
HC2 50/175.175-P-7,5/2	7,5	3000	313	100	670	20	438	271,5	622	451	870	655	672	361	472	30
HC2 50/175.175-P1-7,5/2	7,5	3000	313	100	650	20	438	271,5	622	433	850	655	672	361	472	30
HC2 80/230.230-P-0,75/2	0,75	3000	467	100	609	20	552	310,5	772	428	808	752	818	514	355	121
HC2 80/230.230-P-1,5/4	1,5	1500	451	100	651	20	552	310,5	772	460	854	752	818	498	375	111
HC2 80/230.230-P-3/6	3	1000	435	100	662	20	552	310,5	772	459	866	752	818	482	410	101
HC2 80/230.230-P-4/4	4	1500	428	100	767	20	552	310,5	772	540	967	752	818	475	432	89
HC2 80/230.230-P1-4/4	4	1500	428	100	774	20	552	310,5	772	548	974	752	818	475	432	89
HC2 80/230.230-P-5,5/4	5,5	1500	389	100	756	20	552	310,5	772	514	956	752	818	436	472	69
HC2 80/230.230-P-7,5/2	7,5	3000	389	100	675	20	552	310,5	772	434	875	752	818	436	472	69
HC2 80/230.230-P-11/2	11	3000	341	100	776	20	552	310,5	772	509	975	752	818	389	545	41
HC2 80/230.230-P1-11/2	11	3000	341	100	786	20	552	310,5	772	519	986	752	818	389	545	41
HC2 80/230.230-P-15/2	15	3000	341	100	781	20	552	310,5	772	514	981	752	818	389	545	41
HC2 80/230.230-P1-15/2	15	3000	341	100	803	20	552	310,5	772	536	1003	752	818	389	545	41
HC2 80/230.230-P-18,5/2	18,5	3000	341	100	744	20	552	310,5	772	477	944	752	818	389	545	41
HC2 80/230.230-P-18,5/2	18,5	3000	341	100	753	20	552	310,5	772	486	953	752	818	389	545	41
HC2 100/255.255-P-1,5/4	1,5	1500	545	100	722	20	635,3	362,2	875	499	922	855	900	600	395	142,2
HC2 100/255.255-P-2,2/4	2,2	1500	529	100	761	20	635,3	362,2	875	525	961	855	900	584	430	132,2
HC2 100/255.255-P-5,5/4	5,5	1500	483	100	818	20	635,3	362,2	875	543	1018	855	900	538	492	100,2
HC2 100/255.255-P1-5,5/4	5,5	1500	483	100	830	20	635,3	362,2	875	555	1030	855	900	538	492	100,2
HC2 100/255.255-P-7,5/4	7,5	1500	483	100	840	20	635,3	362,2	875	565	1040	855	900	538	492	100,2
HC2 100/255.255-P-11/4	11	1500	436	100	818	20	635,3	362,2	875	521	1018	855	900	491	565	72,2
HC2 100/255.255-P-15/2	15	3000	436	100	876	20	635,3	362,2	875	567	1076	855	900	491	565	72,2
HC2 100/255.255-P-18,5/2	18,5	3000	436	100	959	20	635,3	362,2	875	649	1159	855	900	491	565	72,2
HC2 100/255.255-P-22/2	22	3000	423	100	922	20	635,3	362,2	875	599	1122	855	900	478	610	52,2
HC2 100/255.255-P-30/2	30	3000	413	100	900	20	635,3	362,2	875	547	1100	855	900	468	655	32,2
HC2 100/255.255-P1-30/2	30	3000	413	100	870	20	635,3	362,2	875	526	1070	855	900	468	655	32,2
HC2 150/310.310-P-3/4	3	1500	497	100	886	20	714,3	397,2	1027,7	562	1096	947	1030	552	462	135,2
HC2 150/310.310-P-7,5/4	7,5	1500	451	100	970	20	714,3	397,2	1027,7	618	1180	947	1030	506	492	135,2
HC2 150/310.310-P-11/6	11	1000	404	100	1045	20	714,3	397,2	1027,7	659	1255	947	1030	459	565	107,2
HC2 150/310.310-P-15/4	15	1500	404	100	1061	20	714,3	397,2	1027,7	675	1271	947	1030	459	565	107,2
HC2 150/310.310-P-22/4	22	1500	391	100	1013	20	714,3	397,2	1027,7	596	1223	947	1030	446	610	87,2

Модель насоса	Двигатель		Монтажный размер								Габаритный размер					
	кВт	Обороты	Ad	Ld1	Ld2	d	H11	H31	H41	L	Ld	K	Hm	Am	HD	E
HC2 150/310.310-P-30/4	30	1500	381	100	1130	20	714,3	397,2	1027,7	692	1340	947	1030	436	655	67,2
HC2 150/310.310-P-37/4	37	1500	335	100	1127	20	714,3	397,2	1027,7	662	1337	947	1030	390	710	42,2
HC2 200/360.360-P-7,5/6	7,5	1000	614	150	1060	24	924	530,2	1269,3	733	1375	1043	1270	675	615	170,2
HC2 200/360.360-P-15/8	15	750	599	150	1000	24	924	530,2	1269,3	642	1315	1043	1270	660	660	150,2
HC2 200/360.360-P-30/4	30	1500	599	150	1200	24	924	530,2	1269,3	792	1515	1043	1270	660	705	130,2
HC2 200/360.360-P-37/4	37	1500	549	150	1130	24	924	530,2	1269,3	712	1445	1043	1270	610	760	105,2
HC2 200/360.360-P-55/4	55	1500	549	150	1150	24	924	530,2	1269,3	735	1465	1043	1270	610	820	80,2
HC2 200/360.360-P-75/4	75	1500	514	150	1260	24	924	530,2	1269,3	792	1575	1043	1270	575	890	50,2
HC2 250/375.375-P-22/8	22	750	509	150	1100	24	839,8	555,6	1247,8	725	1435	1280	1248	570	705	155,6
HC2 250/375.375-P-45/4	45	1500	459	150	1180	24	839,8	555,6	1247,8	743	1515	1280	1248	520	760	130,6
HC2 250/375.375-P-55/4	55	1500	489	150	1280	24	839,8	555,6	1247,8	798	1615	1280	1248	550	820	105,6
HC2 250/375.375-P-75/4	75	1500	539	150	1280	24	839,8	555,6	1247,8	738	1615	1320	1248	600	890	75,6
HC2 250/375.375-P-90/4	90	1500	554	150	1280	24	839,8	555,6	1247,8	792	1615	1320	1248	615	890	75,6



Модель насоса	Двигатель		Монтажный размер								Габаритный размер				
	кВт	Обороты	Ad	Ld1	Ld2	d	H11	H31	H41	K	Am	Hm	HD	E	Ld
HC2 50/175.175-1,5/4	1,5	1500	300	77,5	617	20	428	261,5	612	986	341	662	416,5	61,5	772
HC2 50/175.175-11/2	11	3000	300	77,5	695	20	428	261,5	612	1110	341	662	471,5	19,5	850
HC2 80/230.230-1,5/8	1,5	750	330	120	621	20	541,8	300,5	762,2	1134	370	800	490,5	78,5	861
HC2 80/230.230-1,5/6	1,5	1000	330	120	614	20	541,8	300,5	762,2	1119	370	800	480,5	90,5	854
HC2 80/230.230-5,5/4	5,5	1500	330	120	660	20	541,8	300,5	762,2	1204	370	800	510,5	58,5	900
HC2 100/255.255-1,5/8	1,5	750	370	150	663	20	605,3	332,2	843,6	1236	430	887,3	522,2	110,2	963
HC2 100/255.255-3/6	3	1000	370	150	702	20	605,3	332,2	843,6	1306	430	887,3	542,2	90,2	1002
HC2 100/255.255-11/4	11	1500	370	150	821	20	605,3	332,2	843,6	1451	430	887,3	587,2	62,2	1121
HC2 150/310.310-4/8	4	750	510	150	784	20	710,3	393,2	1023,7	1544	590	1024	648,2	97,2	1084
HC2 150/310.310-7,5/6	7,5	1000	510	150	784	20	710,3	393,2	1023,7	1544	590	1024	648,2	97,2	1084
HC2 150/310.310-30/4	30	1500	510	150	905	20	710,3	393,2	1023,7	1705	590	1024	698,2	57,2	1205
HC2 200/360.360-11/8	11	750	640	150	1050	24	904	510,2	1250	1767	716	1250	790	150,2	1350
HC2 200/360.360-22/6	22	1000	640	150	1085	24	904	510,2	1250	1769	716	1250	815	130,2	1385
HC2 200/360.360-75/4	75	1500	640	150	1264	24	904	510,2	1250	2012	716	1250	1020	50,2	1564
HC2 250/375.375-15/8	15	750	640	150	1050	24	820	535,6	1227,8	2020	786	1228	880,6	155,6	1350
HC2 250/375.375-30/6	30	1000	640	150	1050	24	820	535,6	1227,8	2095	786	1228	865,6	130,6	1350
HC2 250/375.375-90/4	90	1500	640	150	1240	24	820	535,6	1227,8	2285	786	1228	935,6	75,6	1540

## Многонасосные установки повышения давления

### Основные области применения

Повышение давления и подача воды в жилых, общественных и промышленных зданиях, на водопроводных станциях, в магистральных трубопроводах. Повышение давления в промышленных установках. Подача жидкостей в системах охлаждения и пожаротушения.

### Преимущества

Установки повышения давления являются малогабаритными автоматическими насосными установками, состоящими из 2-6 центробежных насосов.

#### Важные преимущества установок:

- экономичная эксплуатация благодаря работе насосов в области наиболее оптимального КПД
- надежная эксплуатация благодаря периодическим отладочным циклам, смене насосов, отключению неисправного и включению вместо него резервного насоса
- малошумная работа гидравлического оборудования
- безаварийная эксплуатация оборудования обеспечивается применением высококачественных материалов и комплектующих
- минимальные затраты на техническое обслуживание

### Перекачиваемая среда

Холодная, горячая и питьевая вода, вода для систем охлаждения и пожаротушения, а также прочая техническая вода без абразивных или длинноволокнистых включений. Перекачиваемая среда не должна быть химически агрессивной по отношению к материалам, из которых изготовлены детали насоса. Перекачиваемая среда также не должна вызывать их механического износа.

### Конструкция

Комплектное устройство, собранное и испытанное, готовое к подключению, включающее от 2 до 6 параллельно установленных центробежных насосов. Вся сборка на общей фундаментной раме, с общей трубной обвязкой, со всеми необходимыми составляющими, центральной станцией управления, датчиками и реле давления, общей кабельной разводкой.

**Фундаментная рама** может иметь регулируемые по высоте гасители колебаний, обеспечивающие хорошую звуко-виброизоляцию (по требованию).

Трубная обвязка изготовлена из обычной или нержавеющей стали, пригодная для соединения с любыми трубами, используемыми в оборудовании зданий и сооружений. Диаметр труб установки повышения давления соответствует её производительности. Всасывающий и напорный коллекторы могут быть укомплектованы компенсаторами (вибровставками) для улучшения звукоизоляции.

Для удобства эксплуатации, ремонта и технического обслуживания каждый насос на входе и выходе оборудован латунными шаровыми задвижками с никелевым покрытием либо поворотным затвором и обратными клапанами на напорной стороне.

**Мембранный напорный бак** (гидроаккумулятор) объемом 8-12 литров и рабочим давлением 8кг/см<sup>2</sup> установлен в конце напорной линии, имеет мембрану из бутила, разрешенную к использованию в контакте с питьевой водой. Для испытаний и ревизий резервуар снабжен латунным шаровым краном с никелевым покрытием.

**Датчик реле давления** установлен на всасывающем трубопроводе и служит для контроля параметров и защиты установки от работы «всухую». Датчик давления установлен на напорном трубопроводе и служит для контроля параметров работы установки. Показания текущего давления отображают манометры, установленные на всасывающем и напорном трубопроводах.

### Станция управления

#### Функции станции управления:

- автоматическое регулирование от 1 до 6 насосов с преобразователем частоты или без него, с помощью датчиков с сигнализацией обрыва проводов
- защита от сухого хода при помощи реле давления, задание времени задержки отключения при недостатке воды
- выбор режима с резервным насосом или без него
- пробные пуски с произвольным заданием времени включения
- оптимизация времени работы при помощи равномерного распределения числа часов работы между насосами
- счётчики числа часов работы для каждого насоса
- счётчики числа часов работы всей установки
- автоматическое переключение на резервный насос (если он предусмотрен) при неисправности рабочего
- отключение основного насоса в зависимости от давления или в режиме времени при работе без преобразователя частоты
- регистрация последних нарушений
- установленные на заводе параметры для простого ввода в эксплуатацию
- наличие релейного режима работы, обеспечивающего функцию поддержания заданного давления при отказе преобразователя частоты (две станции частотная и релейная в одной), достигается применением распределённой структуры системы управления
- оригинальный алгоритм контроля работоспособности насосных агрегатов, исключающий их ложную браковку, а также отказ преобразователя из-за отказа нагрузки
- наличие ночного режима, дающее дополнительную экономию электроэнергии.

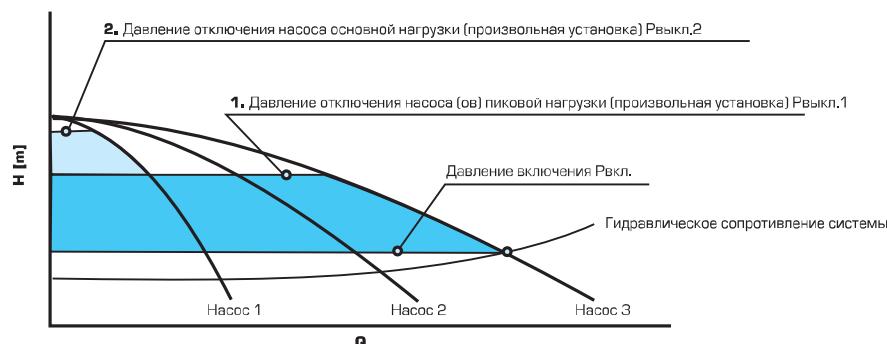
## Описание работы установки

Установки с каскадным регулированием содержат до шести насосов, включенных по параллельной схеме. Резервный насос включается в случае выхода из строя одного из основных насосов. Работой насосов управляет станция управления, которая в случае аварии основного насоса включает резервный насос, а при наличии трех и более насосов в случае необходимости подключает дополнительные насосы. При включении и отключении насосов давление в напорной магистрали изменяется ступенчато.

Рабочий диапазон установки с каскадным

регулированием находится между значением давления включения, относящегося ко всем насосам Рвкл, и значением давления отключения Рвыкл2 для основного насоса и Рвыкл1 для пиковых насосов. После достижения давления отключения Рвыкл2 и истечения установленного времени задержки отключения установки, при потреблении близком к нулю. Благодаря этому резко сокращается вероятность гидравлических ударов и ненужных включений-выключений при минимальном потреблении. Включение основного и резервного насосов происходит при достижении заданного давления Рвкл.

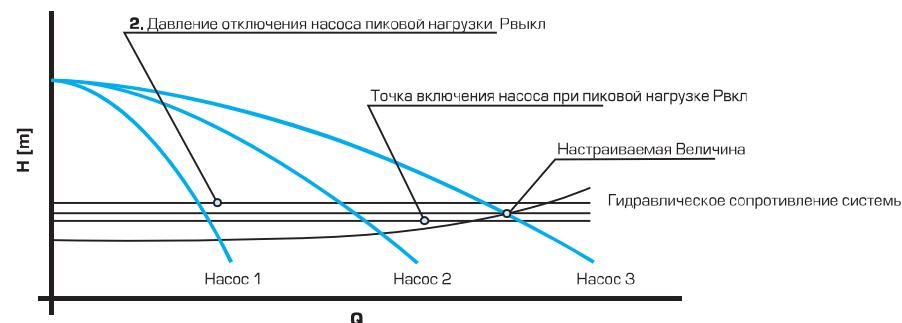
**Рис. 1. Каскадное регулирование (без преобразователя частоты)**



Установки с каскадно-частотным регулированием имеют такой же набор составных частей, что и установки с каскадным регулированием. При этом станция управления имеет частотный преобразователь и датчик давления, устанавливаемый в напорной магистрали. Управление может осуществляться и по другим параметрам, например, по перепаду давлений. Установки каскадно-частотным регулированием позволяют поддерживать заданное давление на выходе с высокой точностью во всем диапазоне суммарной подачи насосов. Станция управления изменяет частоту вращения одного насоса и при наличии в установке 3-х и более насосов подключает дополнительные насосы при увеличении потребления воды и отключает их при уменьшении потребления, а также в случае необходимости включает резервный насос. При работе с частотным преобразователем рабочий диапазон установки соответствует заданному значению. Только при максимальных

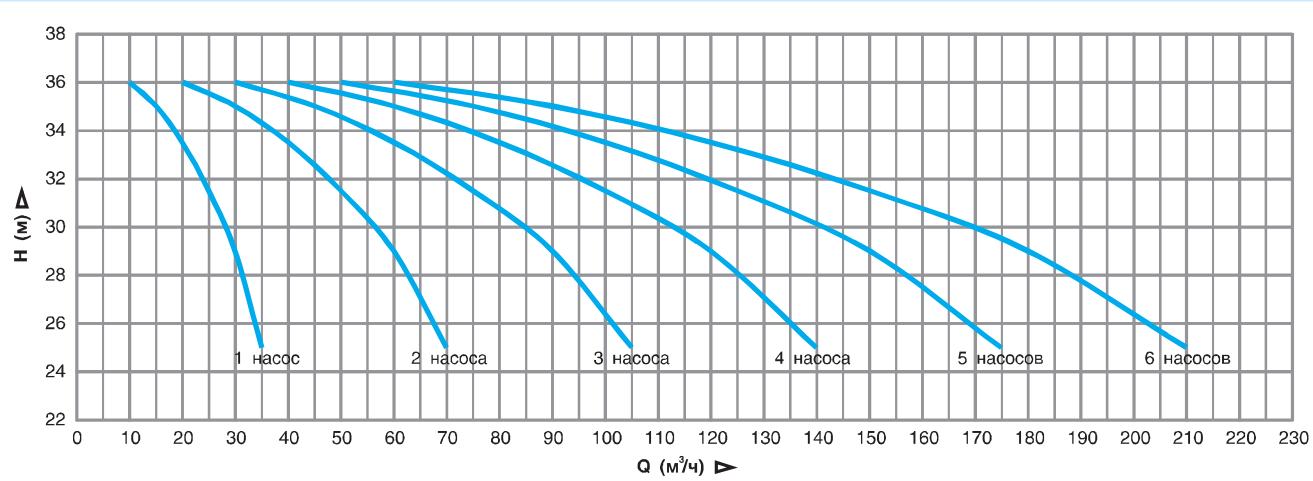
оборотах работающих насосов, перед подключением соответствующего насоса пиковой нагрузки давление снижается до Рвкл, а при отключении соответствующего насоса пиковой нагрузки давление повышается до Рвыкл. При включении/отключении пиковых насосов частотный преобразователь увеличивает или уменьшает число оборотов основного насоса и тем самым уменьшает скачки давления, возникающие в гидравлических системах при изменении нагрузки. Включение установки повышения давления происходит сразу же после снижения давления в системе до значения Рвкл плавным разгоном основного насоса с помощью преобразователя частоты. Выключается установка при расходе равном нулю. Гидравлические удары по причине преждевременных выключений и повторных включений при этом полностью исключаются.

**Рис. 2. Частотное регулирование (с преобразователем частоты)**

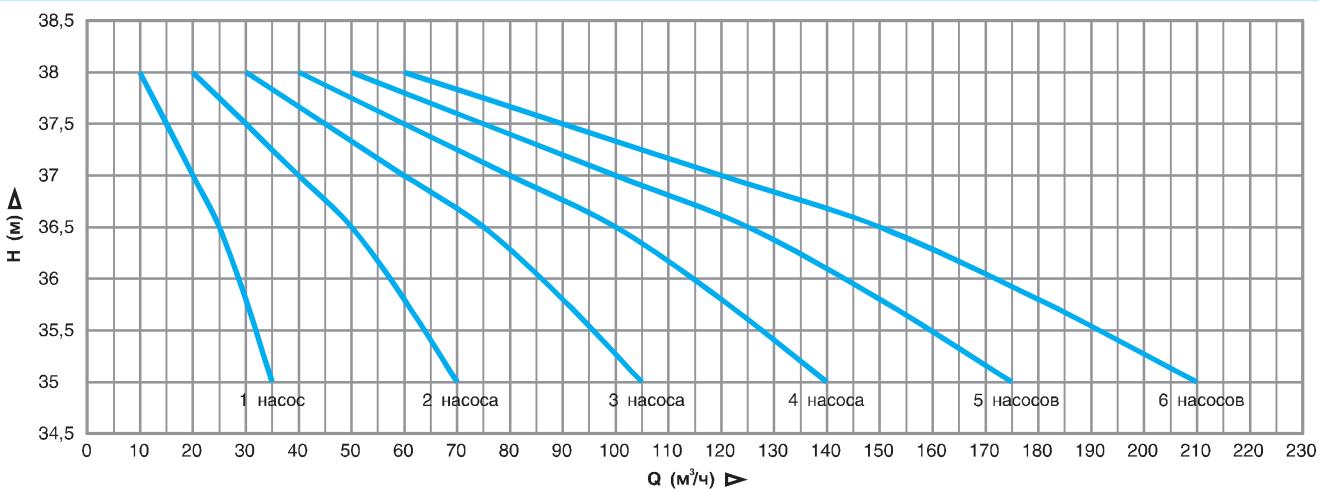


## Рабочие характеристики

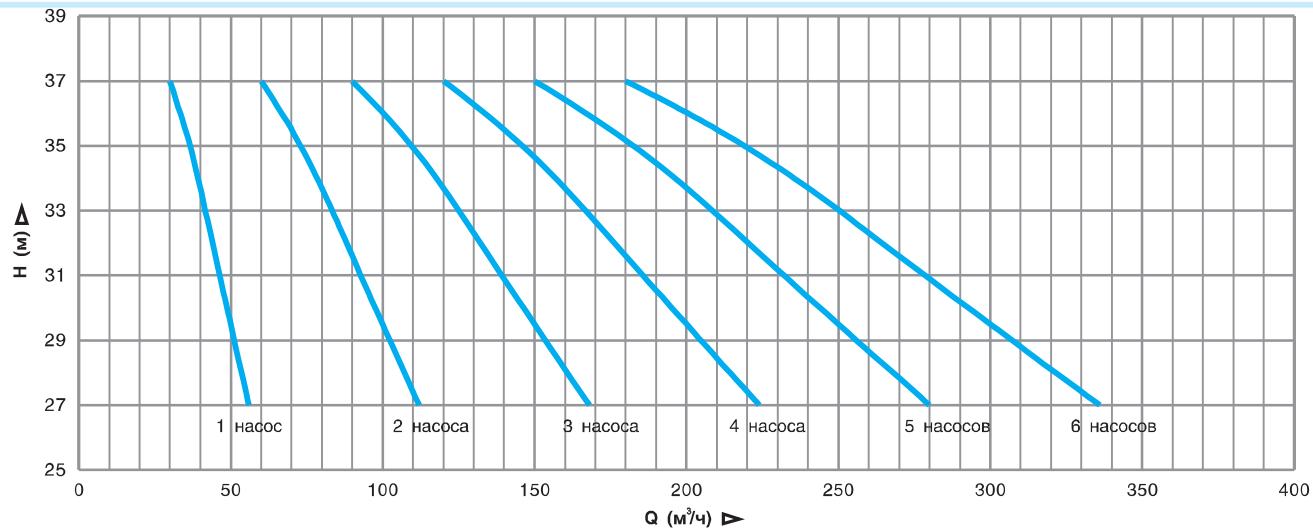
## Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК 50/160-5,5/2

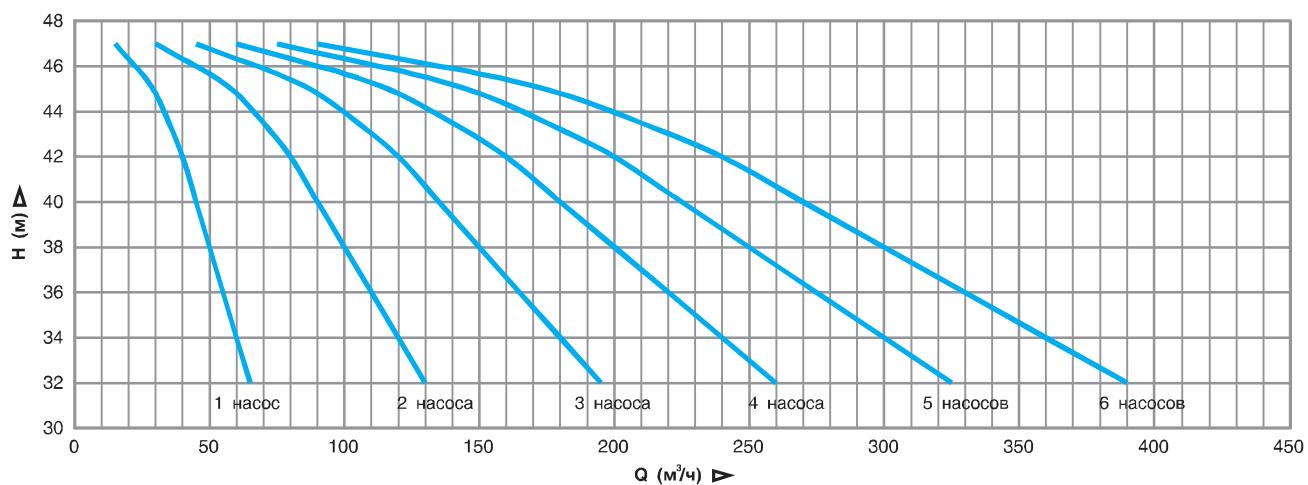
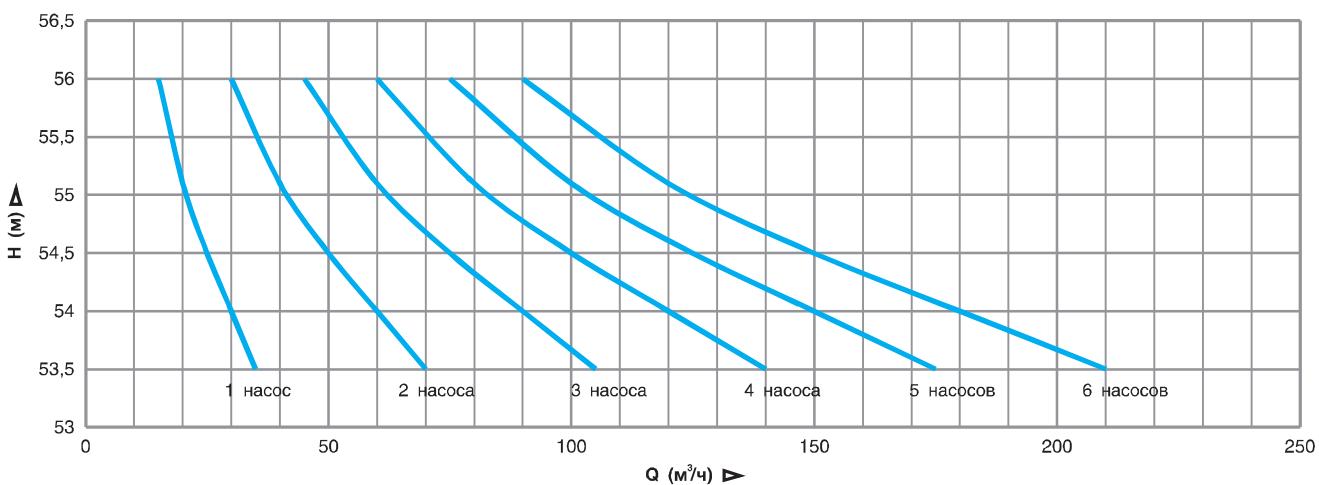
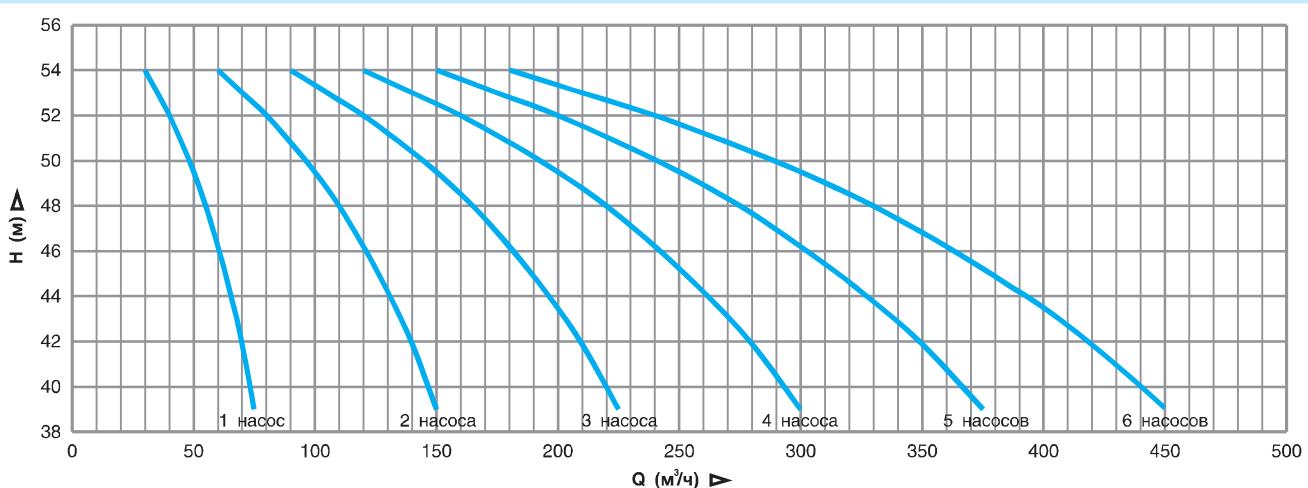


## Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК2 50/200-5,5/2



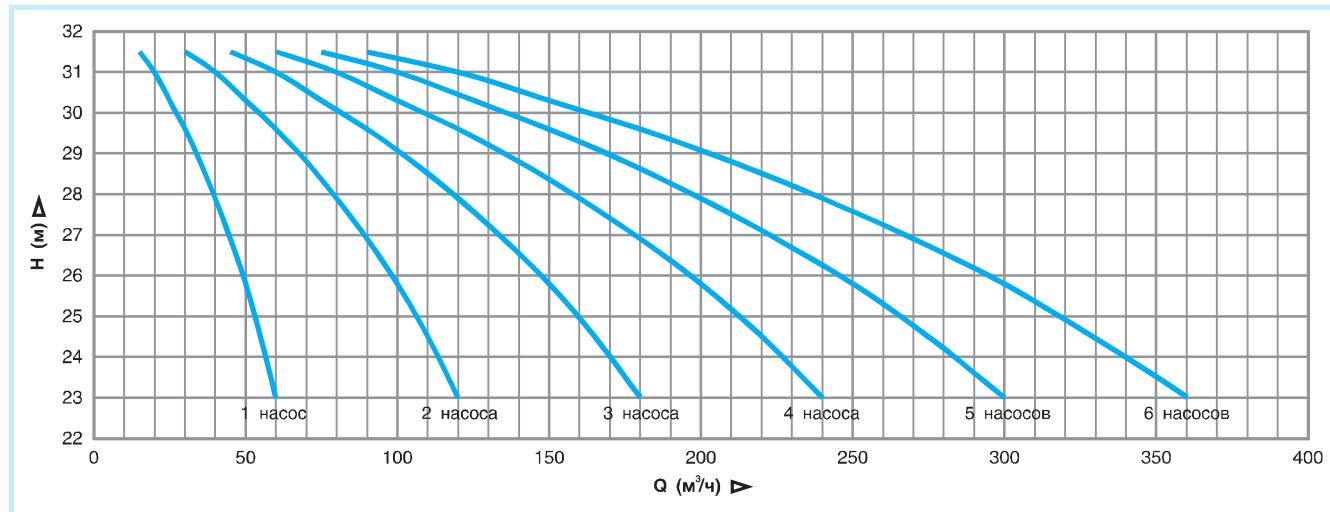
## Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК2 50/200-7,5/2



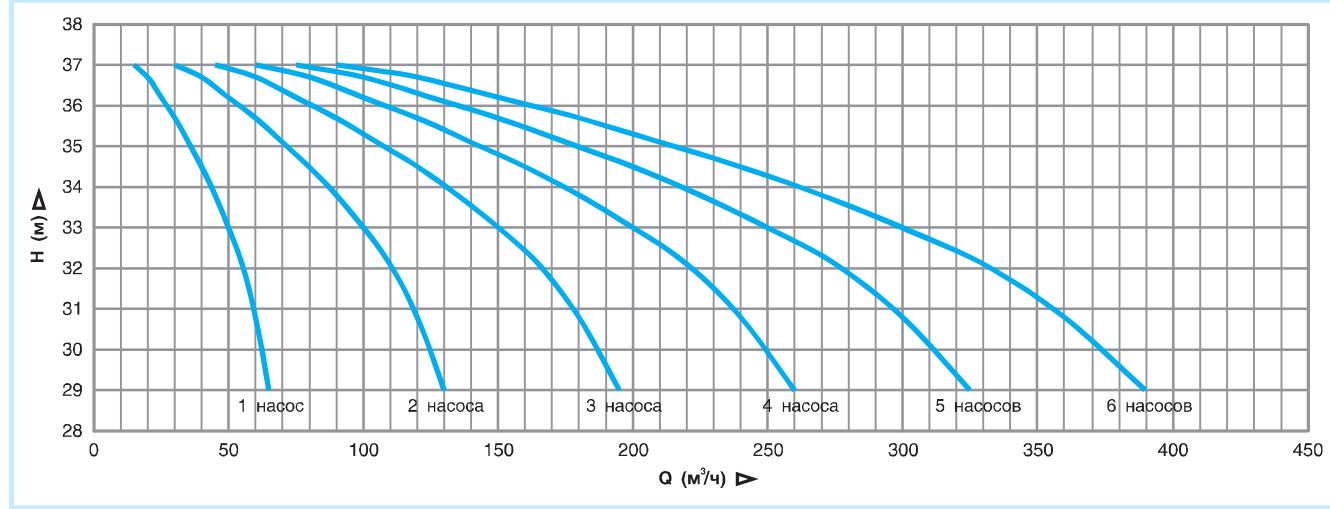
**Рабочие характеристики**
**Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК1 50/200-11/2**

**Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК 50/200-11/2**

**Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК 50/200-15/2**


## Рабочие характеристики

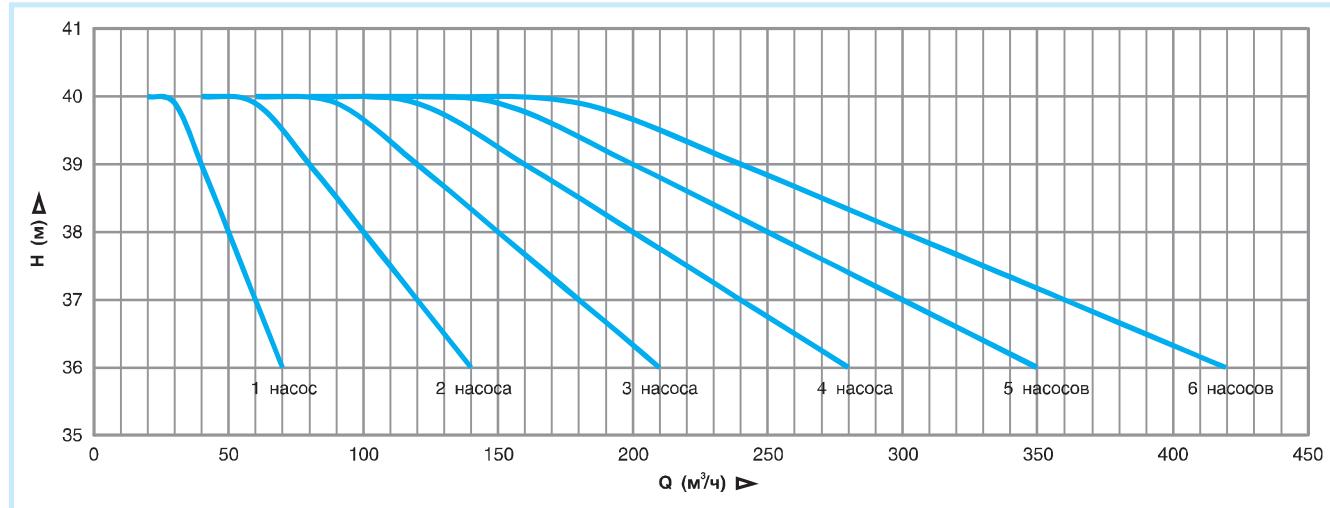
## Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК1 65/160-5,5/2

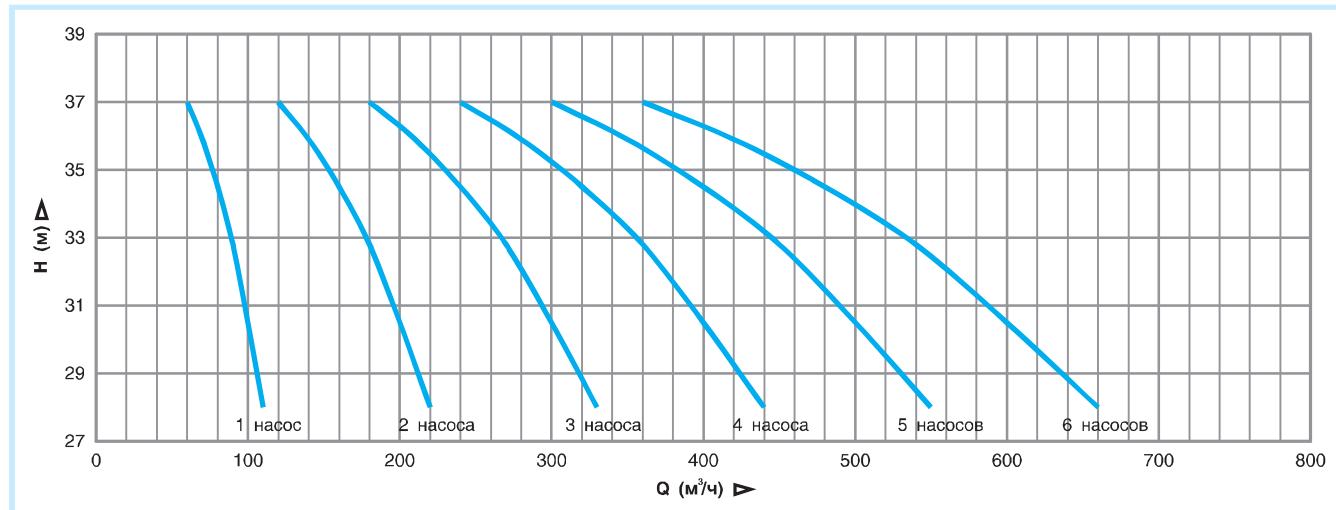
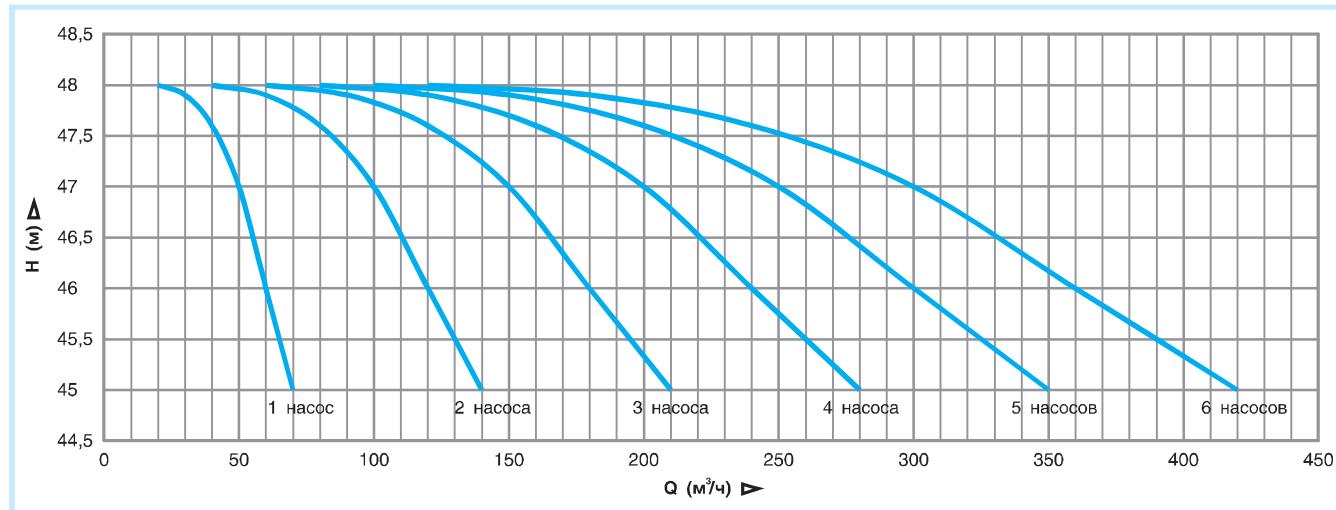
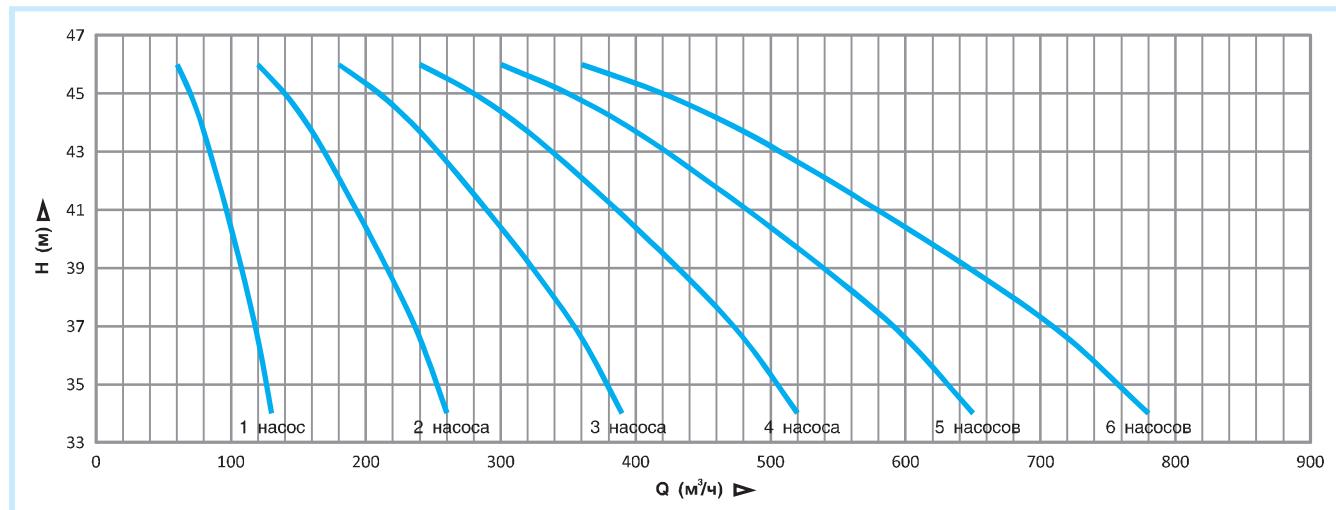


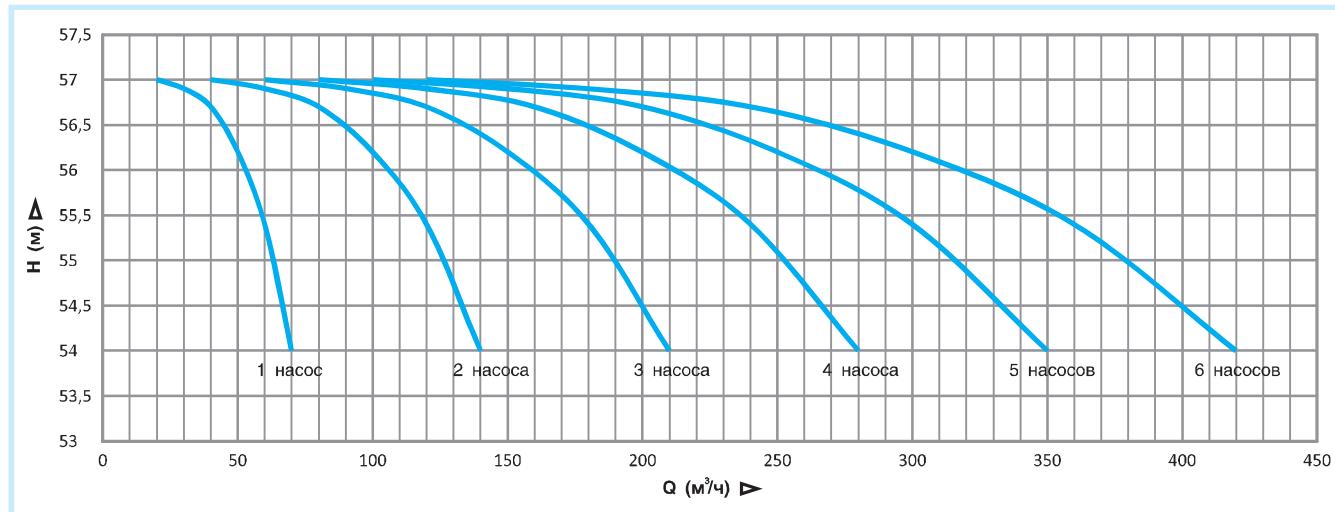
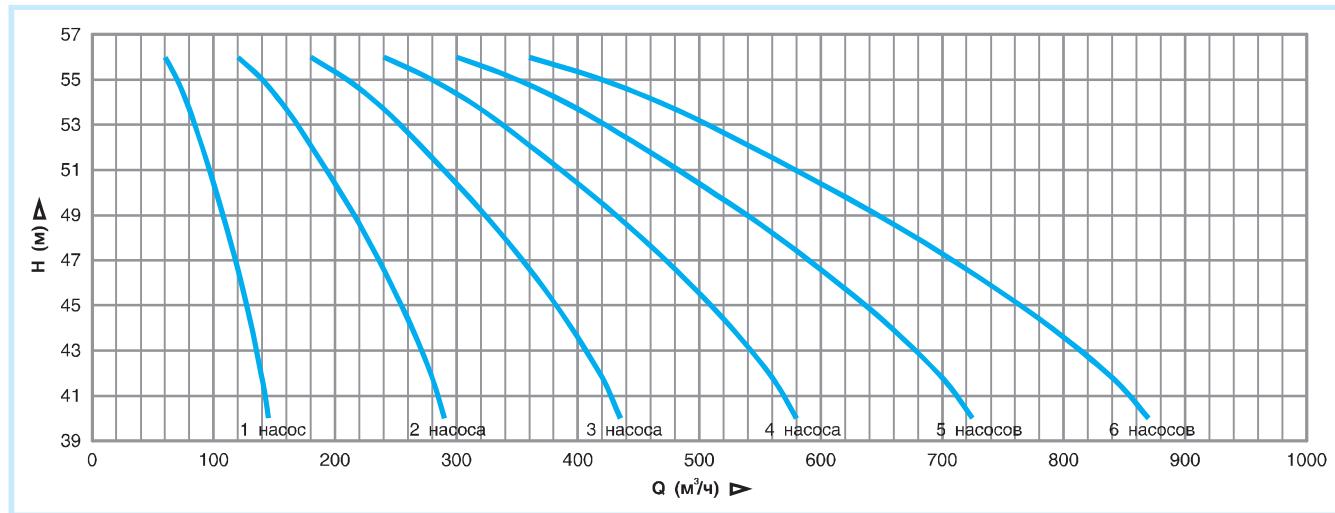
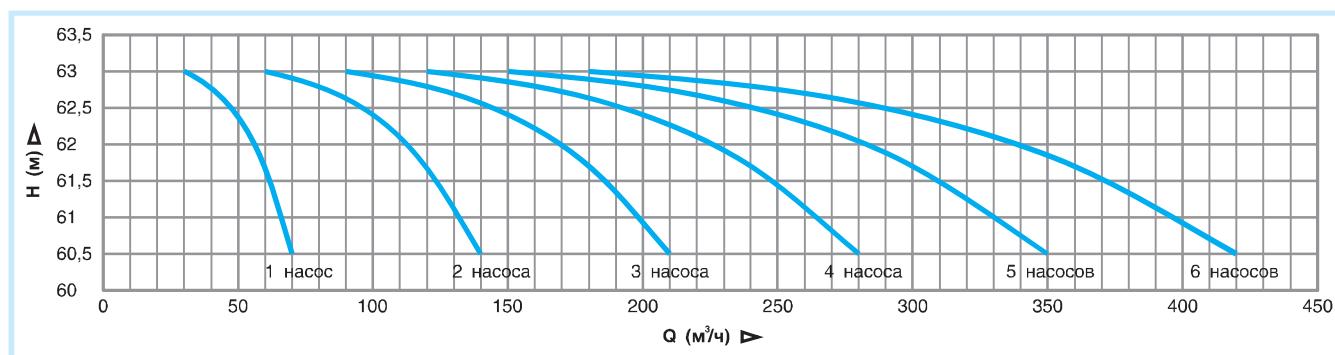
## Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК 65/160-7,5/2

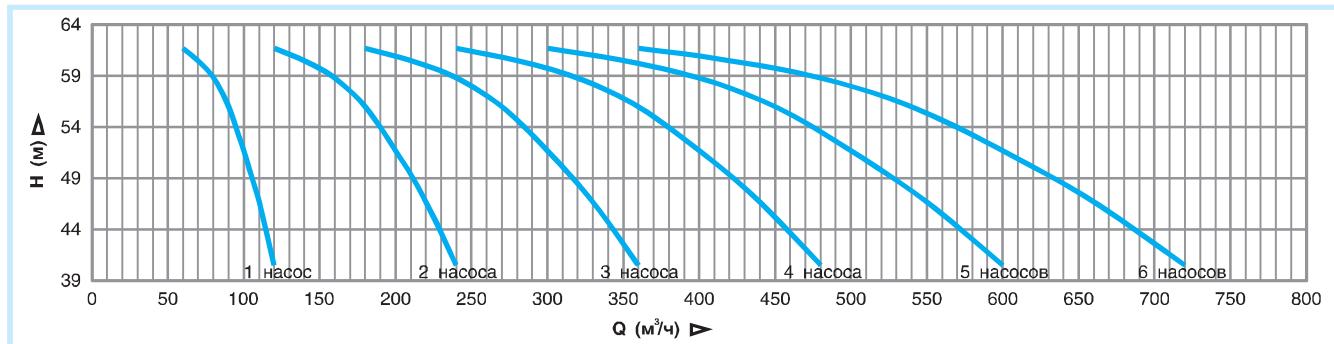
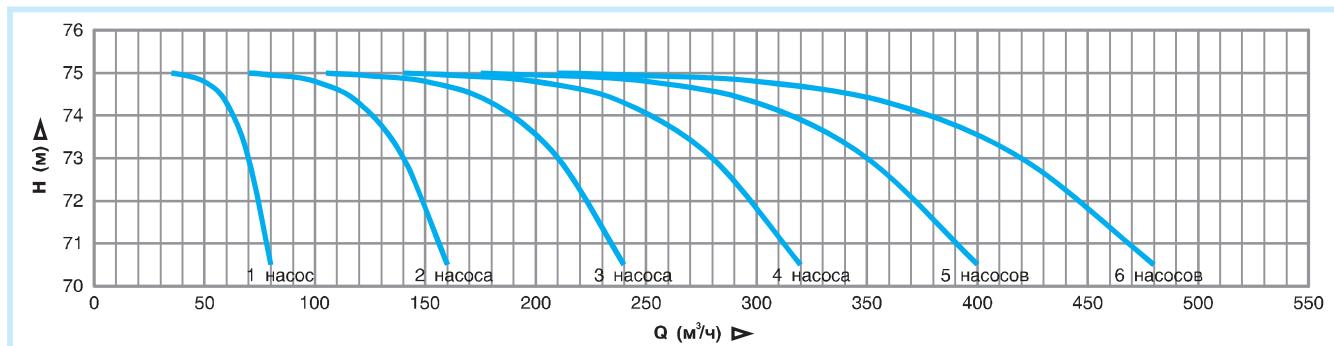
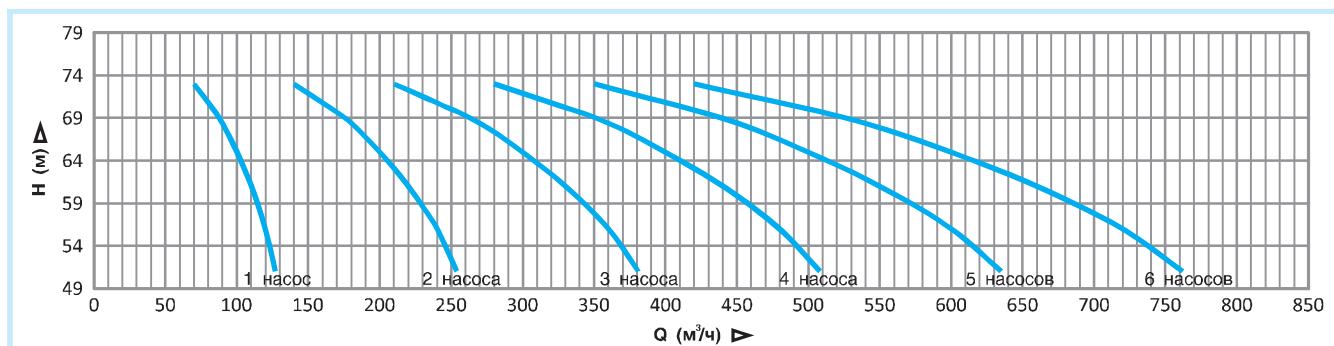
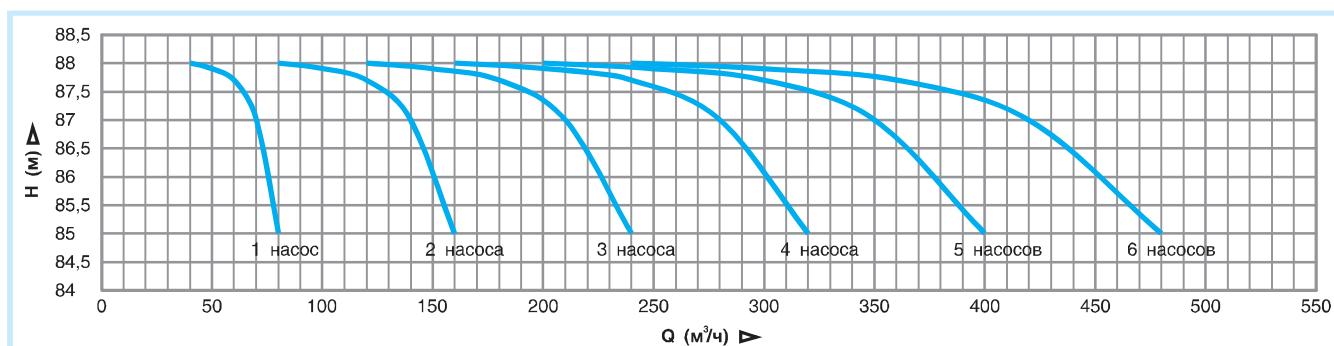


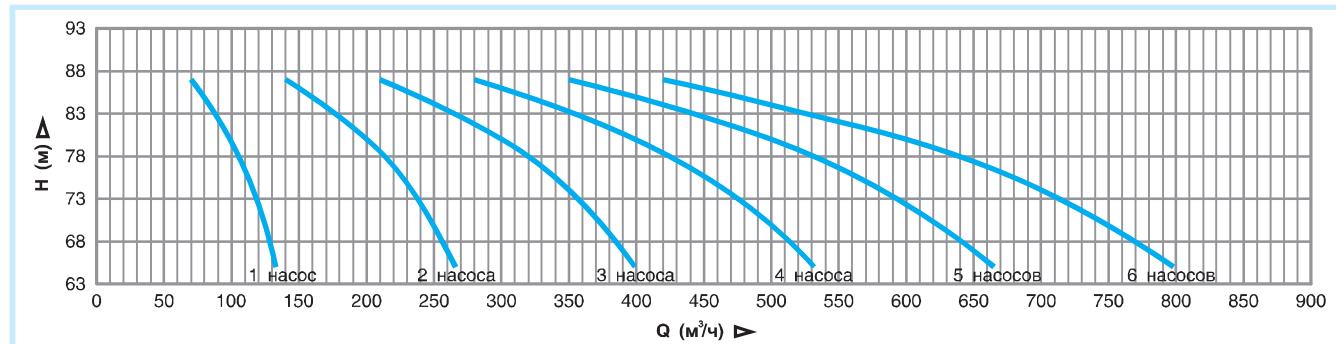
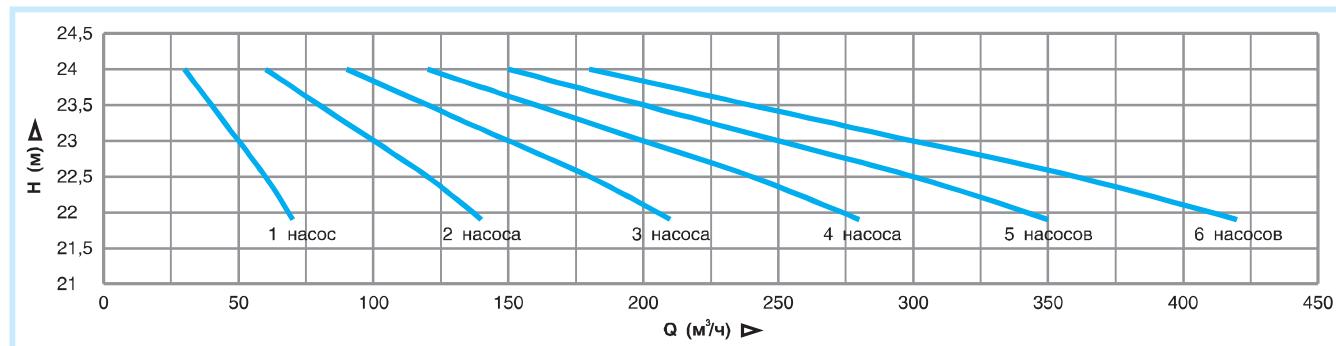
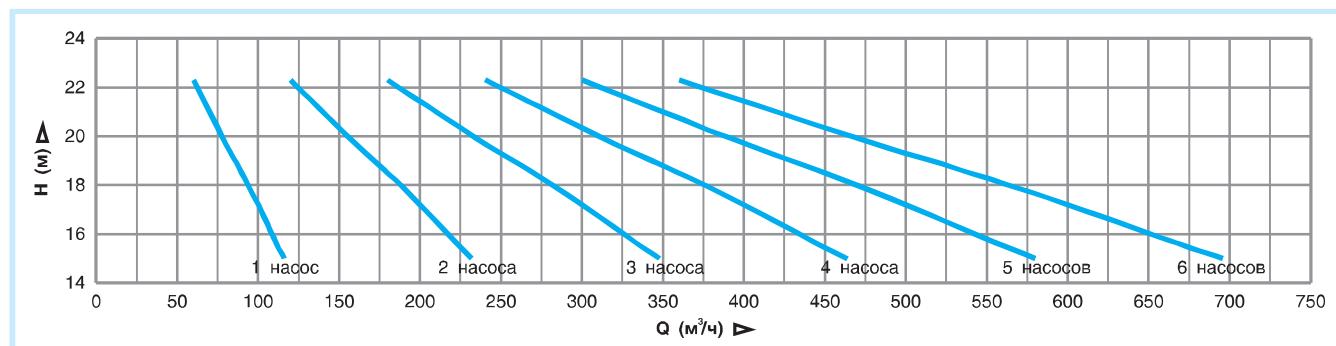
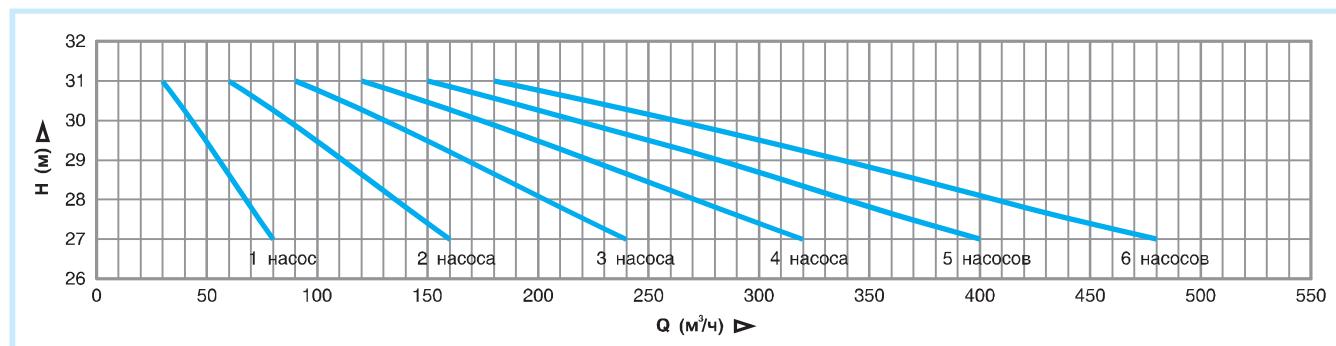
## Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК2 65/200-15/2

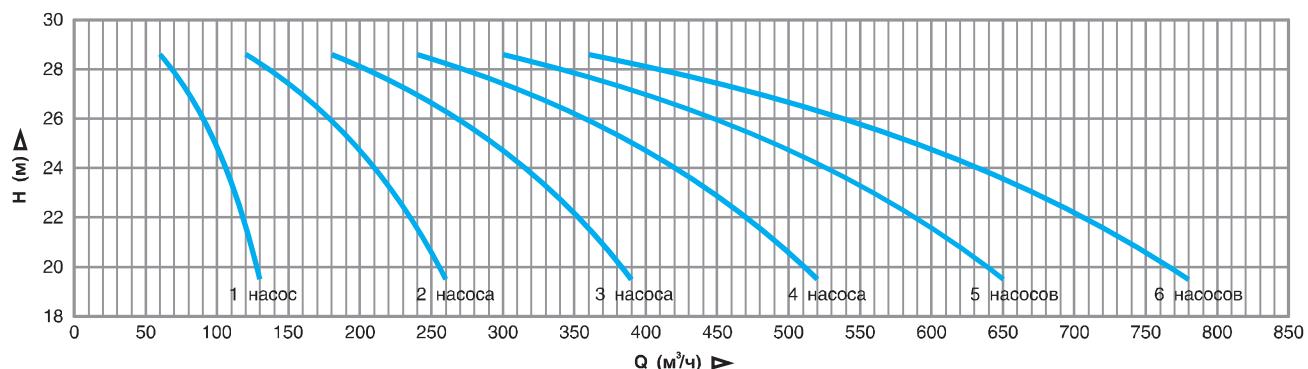
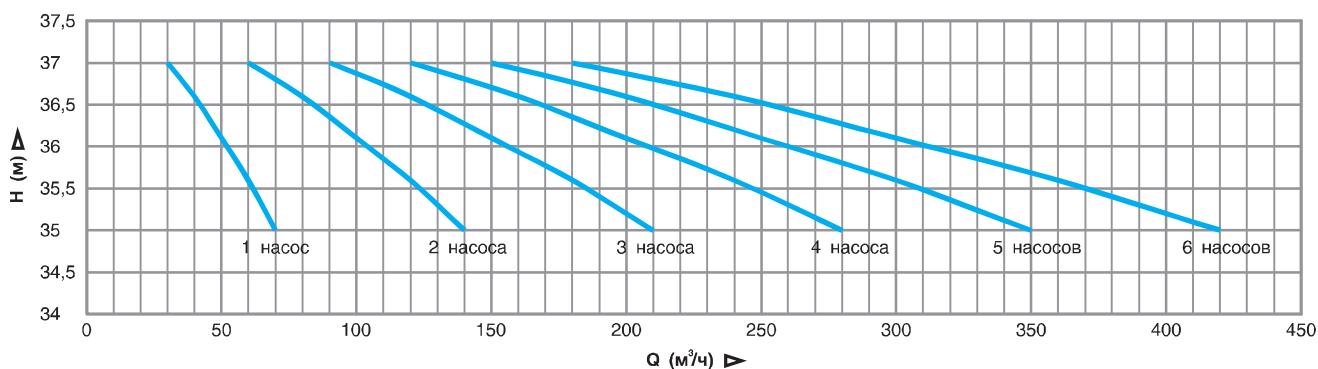
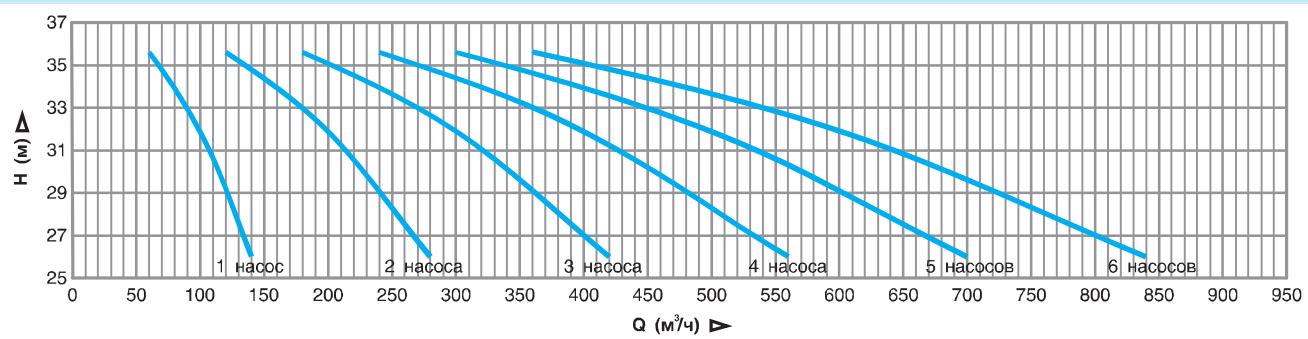


**Рабочие характеристики**
**Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК2 65/200-18,5/2**

**Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК1 65/200-18,5/2**

**Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК1 65/200-22/2**


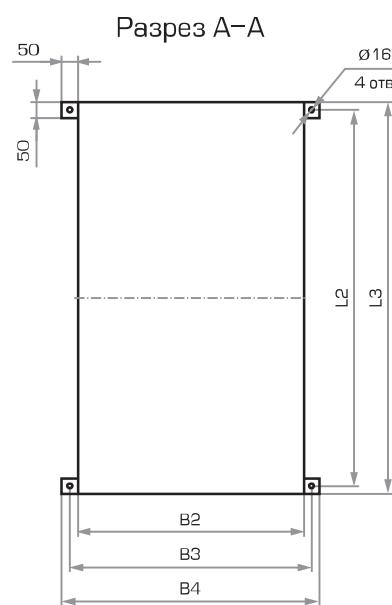
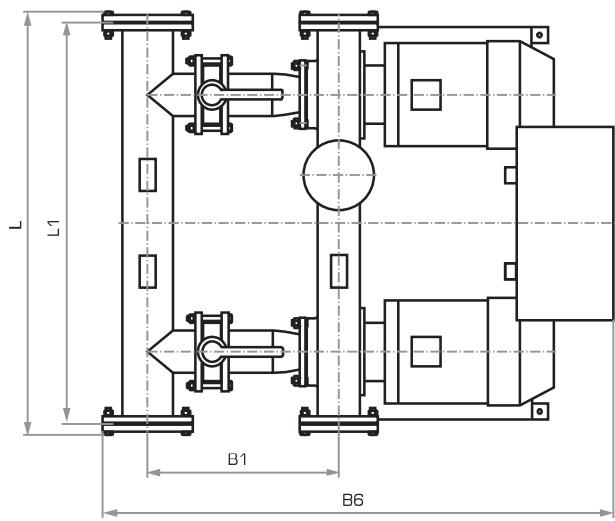
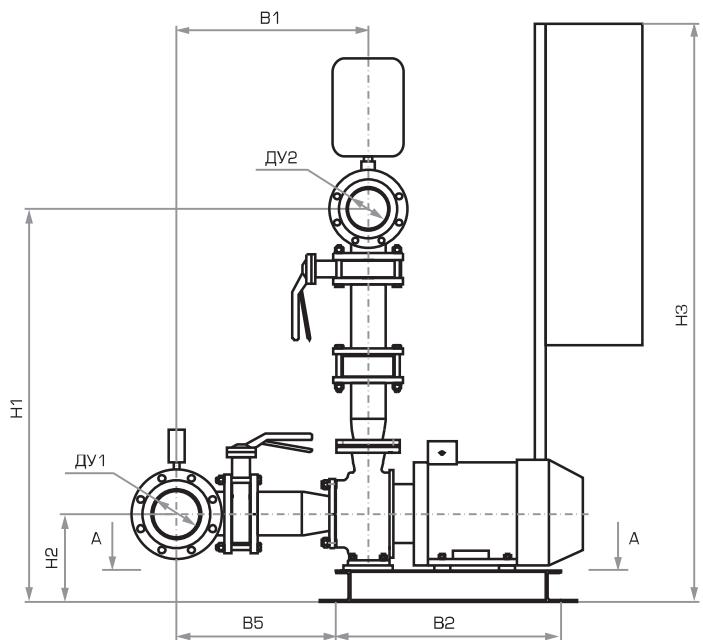
**Рабочие характеристики**
**Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК 65/200-22/2**

**Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК 65/200-30/2**

**Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК2 65/250-22/2**


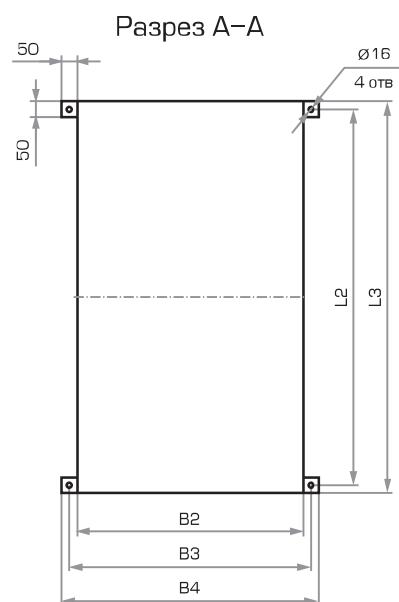
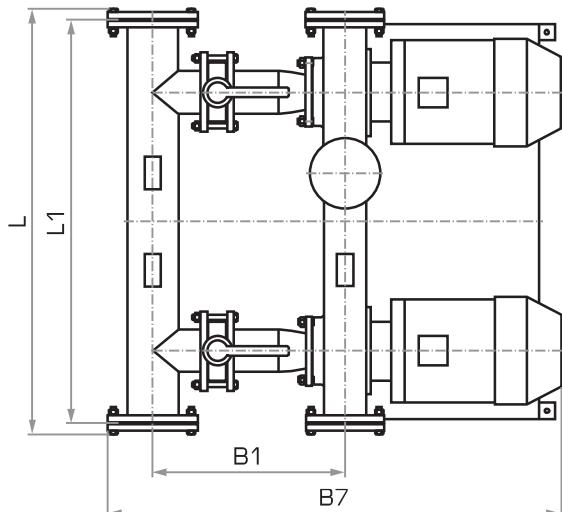
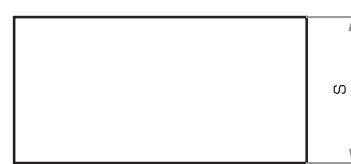
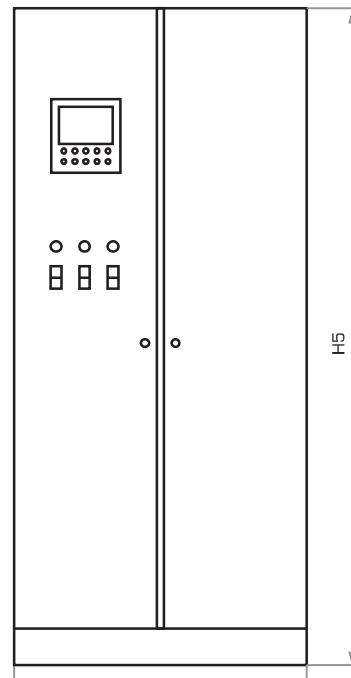
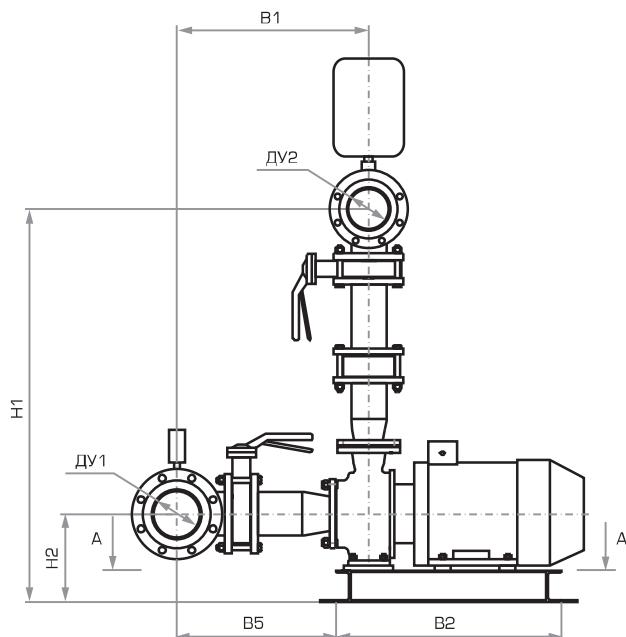
**Рабочие характеристики**
**Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК2 65/250-30/2**

**Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК1 65/250-30/2**

**Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК1 65/250-37/2**

**Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК 65/250-37/2**


**Рабочие характеристики**
**Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК 65/250-45/2**

**Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК2 80/160-5,5/2**

**Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК2 80/160-7,5/2**

**Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК1 80/160-7,5/2**


**Рабочие характеристики**
**Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК1 80/160-11/2**

**Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК 80/160-11/2**

**Иртыш комфорт 2÷6-ЦМК 80/160-15/2**


## Габаритный чертёж (Исполнение А)

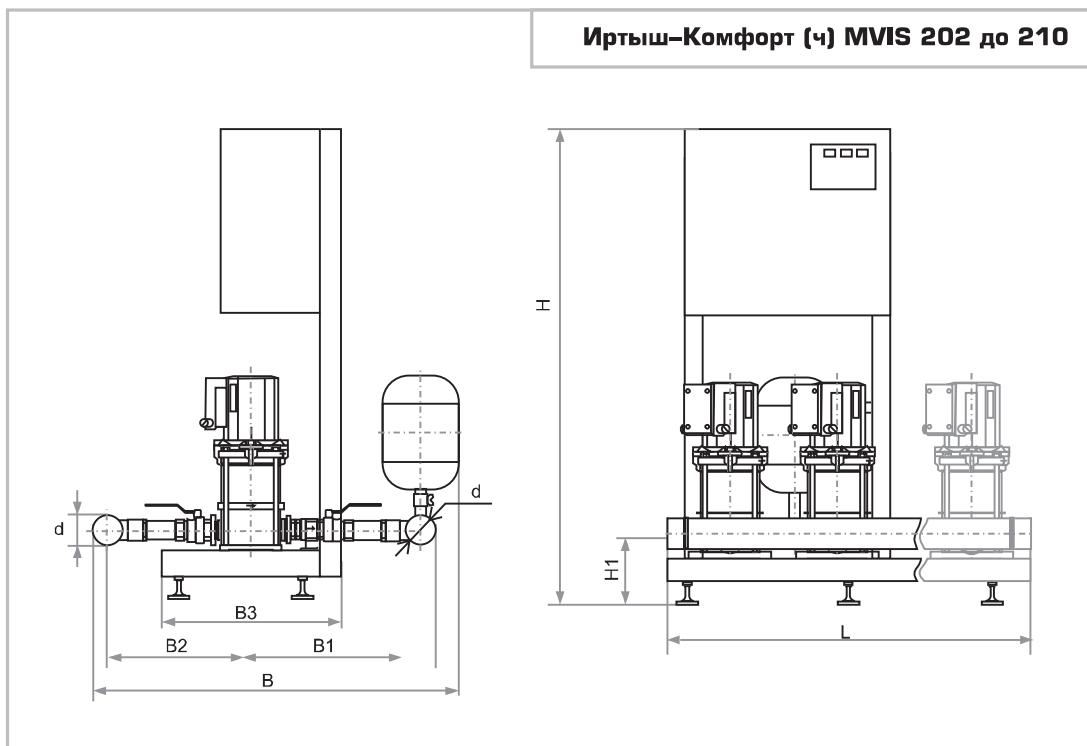
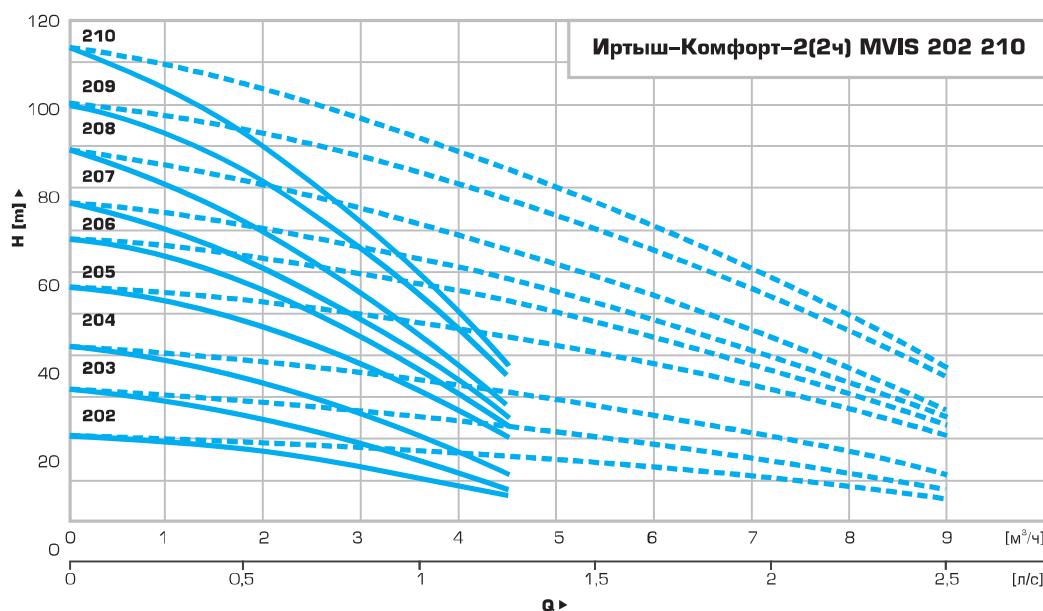


**Габаритный чертеж (Исполнение Б)**


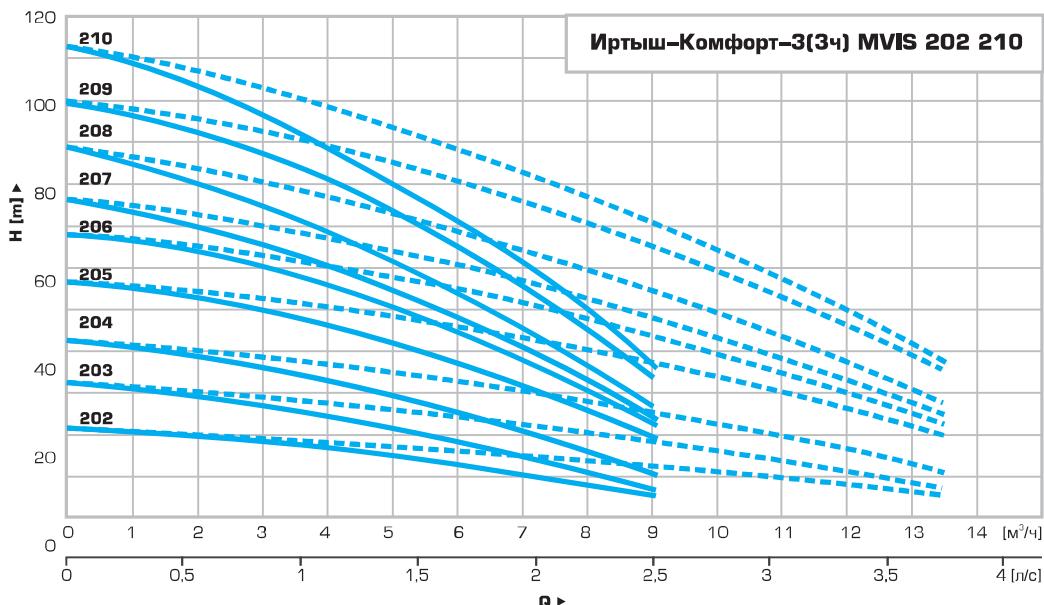
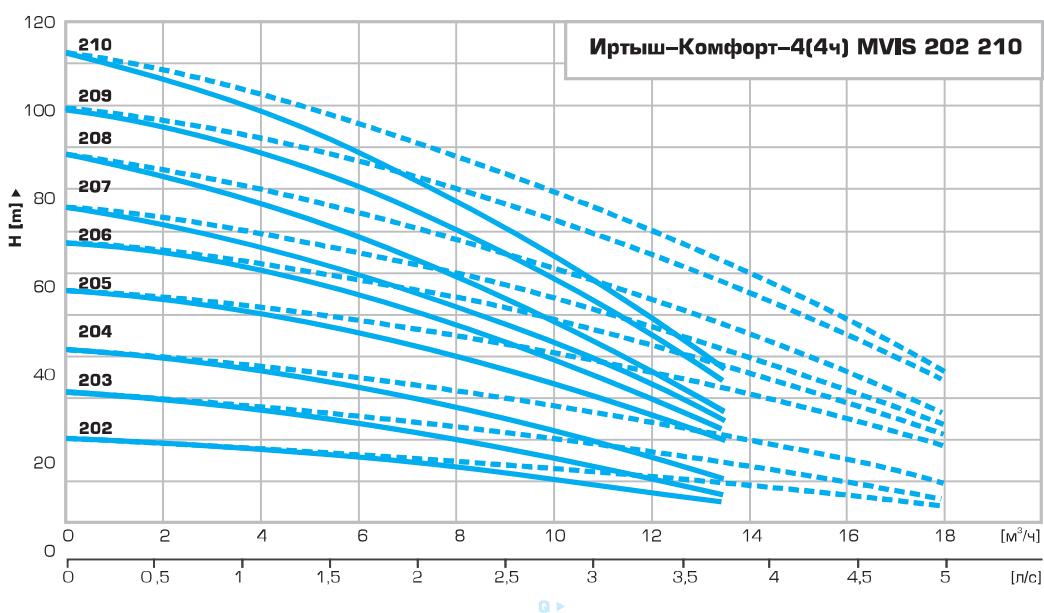
Габаритные и присоединительные размеры 2-х насосных установок повышения давления

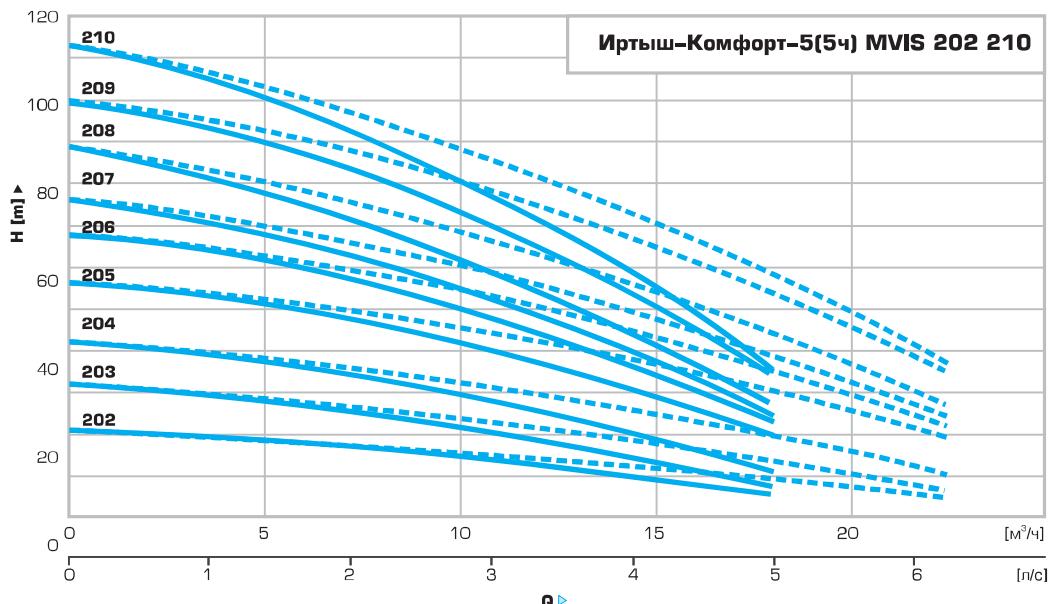
Наименование насоса	Ду1	Ду2	H2	H1	H	B1	B2	B3	B4	B5	L	L1	L2	L3	Вес
ЦМК 50/160-5,5/2	100	80	237	1077,5	1700	495,5	530	480	630	416	1469	1391	990	1040	400
ЦМК2 50/200-5,5/2	100	80	265	1145,5	1700	515,5	535	485	635	436	1549	1471	1070	1120	428
ЦМК2 50/200-7,5/2	150	100	265	1195	1700	544	550	500	650	464	1569	1491	1070	1120	521
ЦМК1 50/200-11/2	150	100	265	1195	1700	544	640	590	740	464	1609	1531	1110	1160	595
ЦМК 50/200-11/2	100	80	265	1145,5	1700	515,5	640	590	740	436	1585	1511	1110	1160	551
ЦМК 50/200-15/2	150	100	285	1215	1700	544	740	690	840	464	1725	1647	1226	1276	669
ЦМК1 65/160-5,5/2	100	80	265	1125,5	1700	515,5	530	480	630	436	1525	1451	1050	1100	519
ЦМК 65/160-7,5/2	100	80	265	1125,5	1700	515,5	553	503	653	436	1545	1471	1070	1120	692
ЦМК2 65/200-15/2	150	100	305	1260	1700	544	770,5	720,5	870,5	452	1725	1647	1226	1276	874
ЦМК2 65/200-18,5/2	200	150	305	1340,5	1700	598,5	757,5	707,5	857,5	506	1931	1844	1226	1276	1069
ЦМК1 65/200-18,5/2	150	100	305	1260	1700	544	757,5	707,5	857,5	452	1725	1647	1226	1276	1011
ЦМК1 65/200-22/2	200	150	305	1340,5	1700	598,5	752,5	702,5	852,5	506	2035	1948	1330	1380	1109
ЦМК 65/200-22/2	150	100	305	1260	1700	544	752,5	702,5	852,5	452	1829	1751	1330	1380	1053
ЦМК 65/200-30/2	200	150	305	1340,5	1700	598,5	792,5	742,5	892,5	506	2035	1948	1330	1380	1149
ЦМК2 65/250-22/2	150	100	325	1305	1700	569	772	722	872	459	1829	1751	1330	1380	1014
ЦМК2 65/250-30/2	200	150	325	1385,5	1700	623,5	816	766	916	514	2035	1948	1330	1380	1219
ЦМК1 65/250-30/2	150	100	325	1305	1700	569	816	766	916	459	1829	1751	1330	1380	1175
ЦМК1 65/250-37/2	200	150	345	1405,5	1700	623,5	880	830	980	514	2115	2028	1410	1460	1359
ЦМК 65/250-37/2	150	100	345	1325	1700	569	880	830	980	459	1909	1831	1410	1460	1297
ЦМК 65/250-45/2	150	100	345	1325	1700	569	924	874	1024	459	1909	1831	1410	1460	1409
ЦМК2 80/160-5,5/2	150	100	265	1195	1700	544	564,5	514,5	664,5	452	1609	1531	1110	1160	690
ЦМК2 80/160-7,5/2	200	150	265	1275,5	1700	598,5	586,5	536,5	686,5	506	1815	1728	1110	1160	718
ЦМК1 80/160-7,5/2	150	100	265	1195	1700	544	586,5	536,5	686,5	452	1609	1531	1110	1160	673
ЦМК1 80/160-11/2	200	150	265	1275,5	1700	598,5	672,5	622,5	772,5	506	1819	1732	1114	1164	957
ЦМК 80/160-11/2	150	100	265	1195	1700	544	672,5	622,5	772,5	452	1613	1535	1114	1164	792
ЦМК 80/160-15/2	200	150	285	1295,5	1700	598,5	775,5	725,5	875,5	506	1931	1844	1226	1276	1031

Наименование насоса	Шкаф без частотного регулирования (КР)			Шкаф с частотным регулированием (КЧ)							
	Исполнение насосной установки	B6	H3	Исполнение насосной установки	B6	H3	B7	B8	H4	H5	S
ЦМК 50/160-5,5/2	A	1196	1600	A	1196	1900	-	-	-	-	-
ЦМК2 50/200-5,5/2	A	1221	1600	A	1221	1900	-	-	-	-	-
ЦМК2 50/200-7,5/2	A	1264	1700	A	1264	1900	-	-	-	-	-
ЦМК1 50/200-11/2	A	1354	1700	Б	-	-	1334	800	1729	1900	400
ЦМК 50/200-11/2	A	1326	1700	Б	-	-	1273	800	1670	1900	400
ЦМК 50/200-15/2	A	1454	1700	Б	-	-	1434	800	1749	1900	400
ЦМК1 65/160-5,5/2	A	1216	1600	А	1216	1900	-	-	-	-	-
ЦМК 65/160-7,5/2	A	1239	1700	А	1239	1900	-	-	-	-	-
ЦМК2 65/200-15/2	A	1472	1700	Б	-	-	1452	800	1794	1900	400
ЦМК2 65/200-18,5/2	A	1514	1700	Б	-	-	1581	800	1900	1900	400
ЦМК1 65/200-18,5/2	A	1459	1700	Б	-	-	1499	800	1794	1900	400
ЦМК1 65/200-22/2	A	1509	1900	Б	-	-	1576	800	1900	2100	600
ЦМК 65/200-22/2	A	1454	1900	Б	-	-	1494	800	1794	2100	600
ЦМК 65/200-30/2	A	1549	1900	Б	-	-	1616	800	1900	2100	600
ЦМК2 65/250-22/2	A	1481	1900	Б	-	-	1521	800	1839	2100	600
ЦМК2 65/250-30/2	A	1580	1900	Б	-	-	1647	800	1945	2100	600
ЦМК1 65/250-30/2	A	1525	1900	Б	-	-	1565	800	1839	2100	600
ЦМК1 65/250-37/2	A	1644	1900	Б	-	-	1711	800	1965	2100	600
ЦМК 65/250-37/2	A	1589	1900	Б	-	-	1629	800	1859	2100	600
ЦМК 65/250-45/2	A	1633	1900	Б	-	-	1673	800	1859	2100	600
ЦМК2 80/160-5,5/2	A	1266	1600	А	1266	1900	-	-	-	-	-
ЦМК2 80/160-7,5/2	A	1343	1700	А	1343	1900	-	-	-	-	-
ЦМК1 80/160-7,5/2	A	1288	1700	А	1288	1900	-	-	-	-	-
ЦМК1 80/160-11/2	A	1429	1700	Б	-	-	1436	800	1835	1900	400
ЦМК 80/160-11/2	A	1374	1700	Б	-	-	1354	800	1729	1900	400
ЦМК 80/160-15/2	A	1532	1700	Б	-	-	1539	800	1855	1900	400

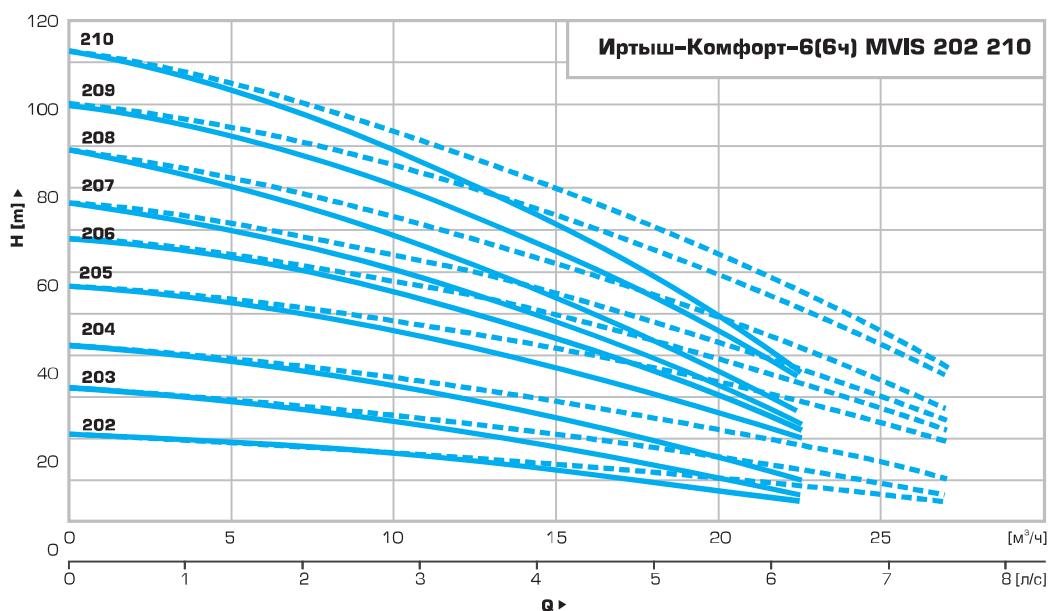
**Иртыш-Комфорт MVIS 202 до 210**
**Габаритный чертеж**

**Рабочие характеристики**
— работа с резервным насосом


Марка установки Иртыш-комфорт(ч)	Число насосов	L	H	H1	B	B1	B2	B3	d	P <sub>y</sub> , кгс/см <sup>2</sup>
MVIS202 до MVIS210	2	600	1670	170	801	364	297	365	1½"	16



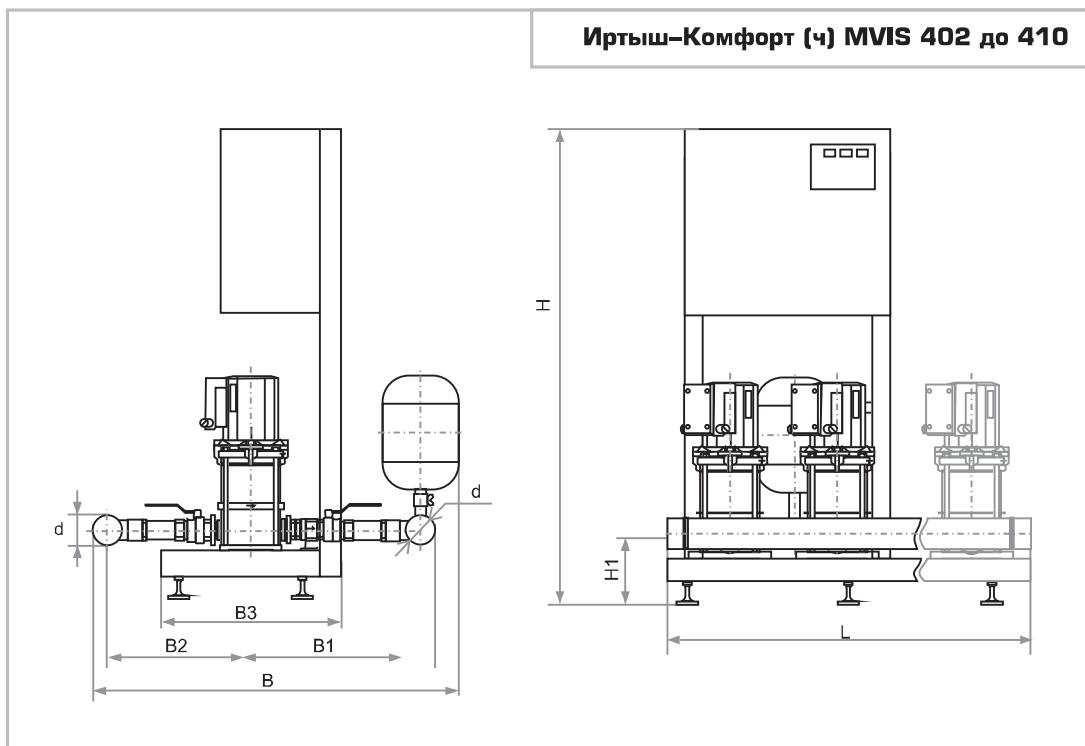
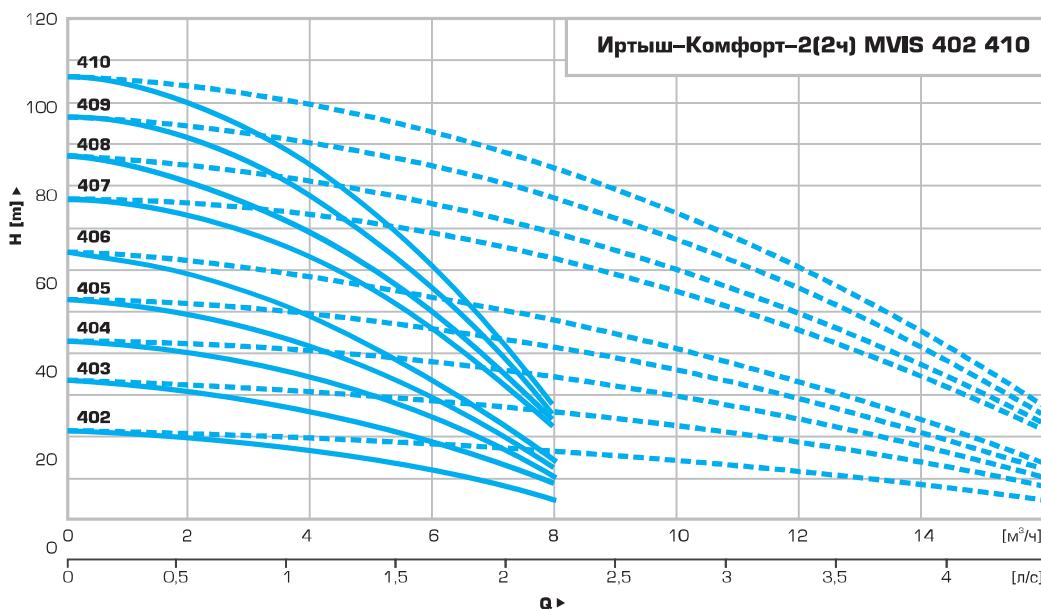
Марка установки Иртыш-комфорт(ч)	Число насосов	L	H	H1	B	B1	B2	B3	d	P <sub>y</sub> , кгс/см <sup>2</sup>
MVIS202 до MVIS210	5	1500	1670	170	825	372	305	365	2"	16



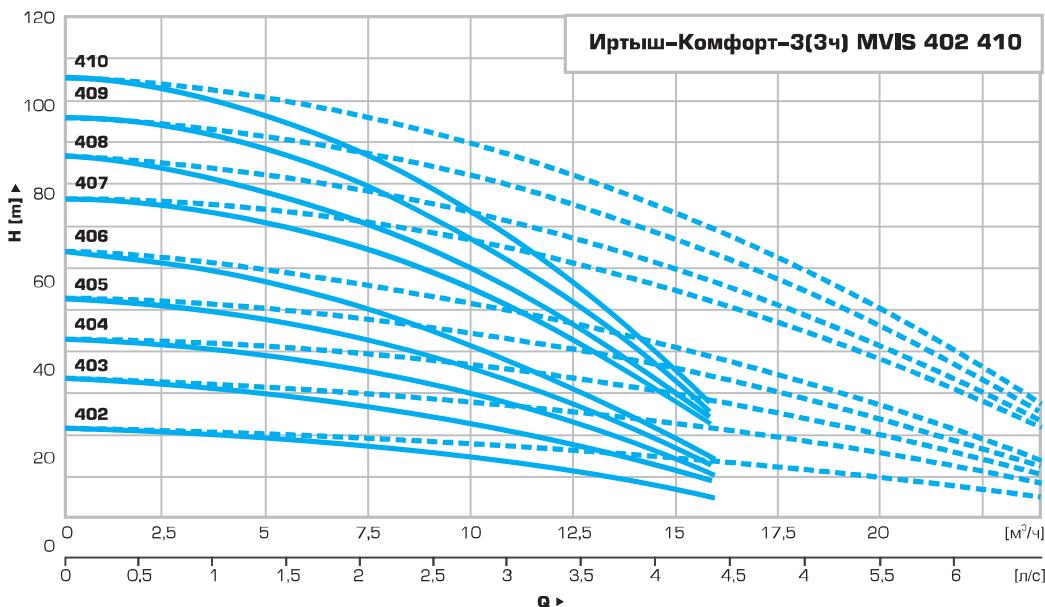
Марка установки Иртыш-комфорт(ч)	Число насосов	L	H	H1	B	B1	B2	B3	d	P <sub>y</sub> , кгс/см <sup>2</sup>
MVIS202 до MVIS210	6	1800	1670	170	825	372	305	365	2"	16

Данные двигателей MVIS 202 до 210

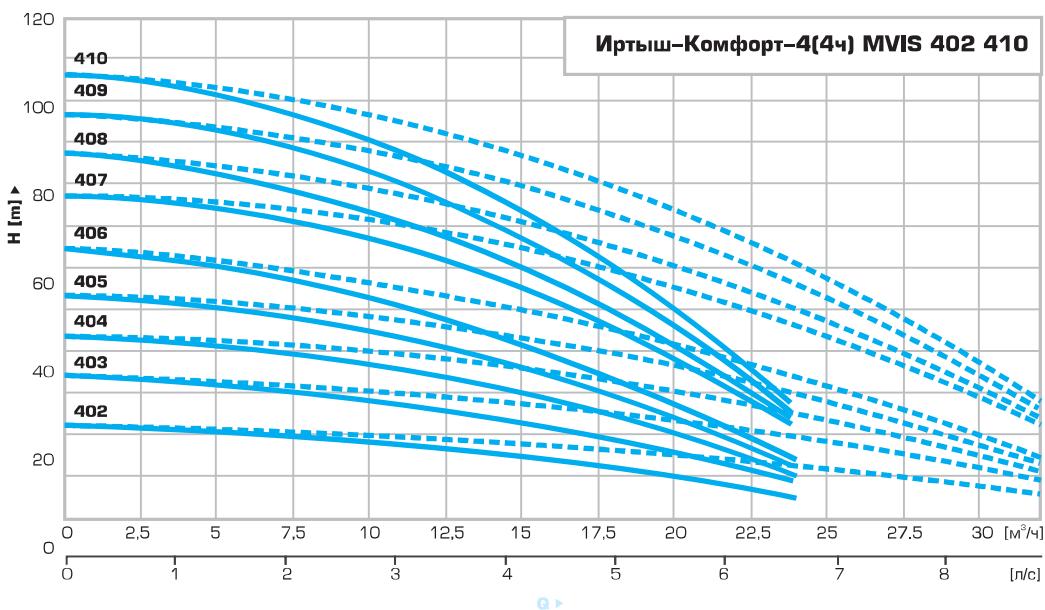
	P <sub>1</sub> , Вт	I <sub>n</sub> , А	п, об/мин <sup>4</sup>	Тип защиты	Класс изоляции
MVIS202	510	1,2	2900	IP 44	F
MVIS203	720	1,5	2900	IP 44	F
MVIS204	880	1,7	2900	IP 44	F
MVIS205	1200	2,6	2900	IP 44	F
MVIS206	1380	2,8	2900	IP 44	F
MVIS207	1530	3,0	2900	IP 44	F
MVIS208	1690	3,2	2900	IP 44	F
MVIS209	2140	4,6	2900	IP 44	F
MVIS210	2330	4,9	2900	IP 44	F

**Иртыш-Комфорт MVIS 402 до 410**
**Габаритный чертеж**

**Рабочие характеристики**
— работа с резервным насосом


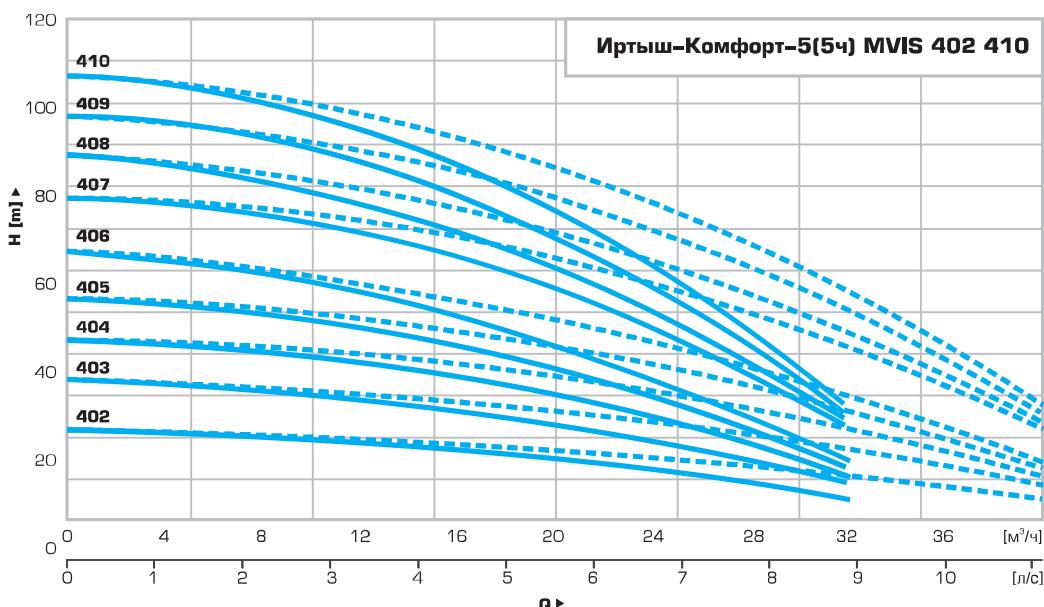
Марка установки Иртыш-комфорт(ч)	Число насосов	L	H	H1	B	B1	B2	B3	d	P <sub>y</sub> , кгс/см <sup>2</sup>
MVI402 до MVI410	2	600	1670	170	864	395	321	365	2"	16

**Иртыш-КомфортMVIS 802 до 806**


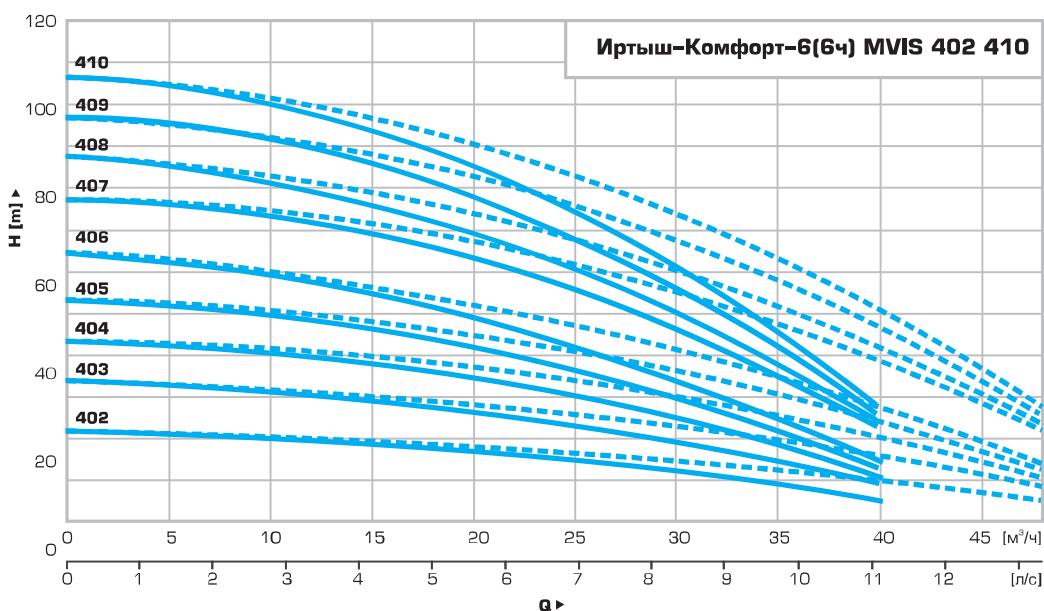
Марка установки Иртыш-комфорт(ч)	Число насосов	L	H	H1	B	B1	B2	B3	d	P <sub>y</sub> , кгс/см <sup>2</sup>
MVIS402 до MVIS410	3	900	1670	170	864	395	321	365	2"	16



Марка установки Иртыш-комфорт(ч)	Число насосов	L	H	H1	B	B1	B2	B3	d	P <sub>y</sub> , кгс/см <sup>2</sup>
MVIS402 до MVIS410	4	1200	1670	170	880	401	327	365	2½"	16



Марка установки Иртыш–комфорт(ч)	Число насосов	L	H	H1	B	B1	B2	B3	d	P <sub>y</sub> , кгс/см <sup>2</sup>
MVIS402 до MVIS410	5	1500	1670	170	880	401	327	365	2½"	16



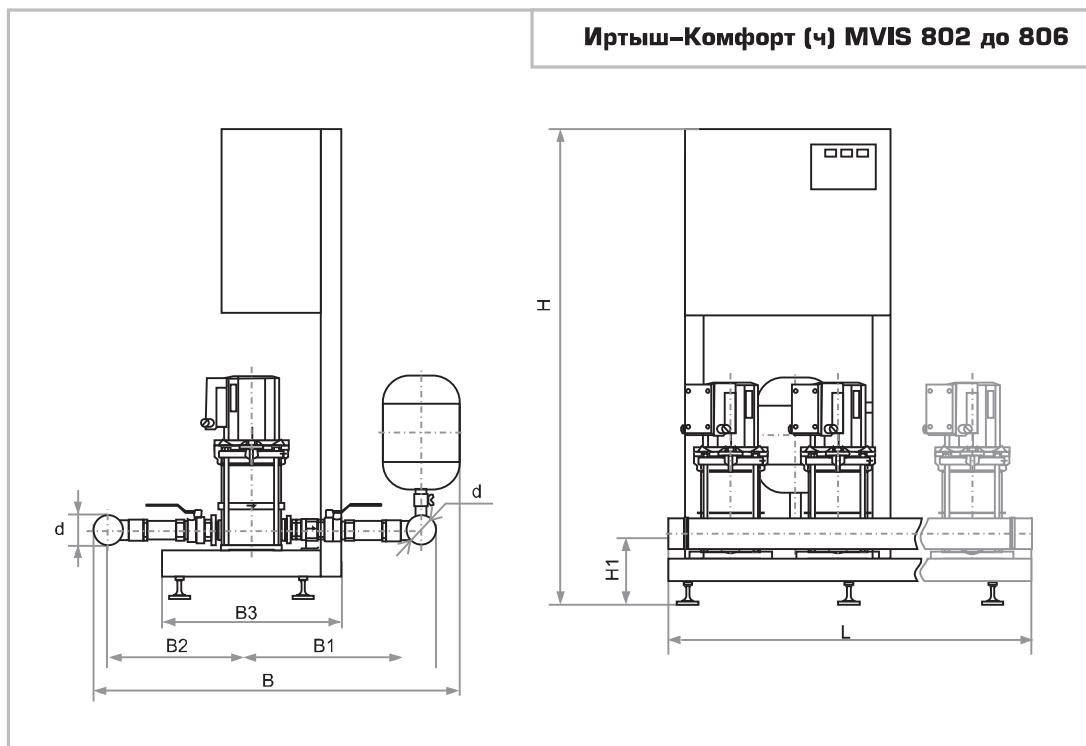
Марка установки Иртыш–комфорт(ч)	Число насосов	L	H	H1	B	B1	B2	B3	d	P <sub>y</sub> , кгс/см <sup>2</sup>
MVIS402 до MVIS410	6	1800	1670	170	880	401	327	365	2½"	16

#### Данные двигателей MVIS 402 до 410

	P <sub>1</sub> , Вт	I <sub>n</sub> , А	п, об/мин <sup>4</sup>	Тип защиты	Класс изоляции
MVIS402	690	1,5	2900	IP 44	F
MVIS403	1020	2,4	2900	IP 44	F
MVIS404	1260	2,6	2900	IP 44	F
MVIS405	1480	3,0	2900	IP 44	F
MVIS406	1700	3,2	2900	IP 44	F
MVIS407	2200	4,6	2900	IP 44	F
MVIS408	2400	4,9	2900	IP 44	F
MVIS409	2690	5,3	2900	IP 44	F
MVIS410	2940	5,6	2900	IP 44	F

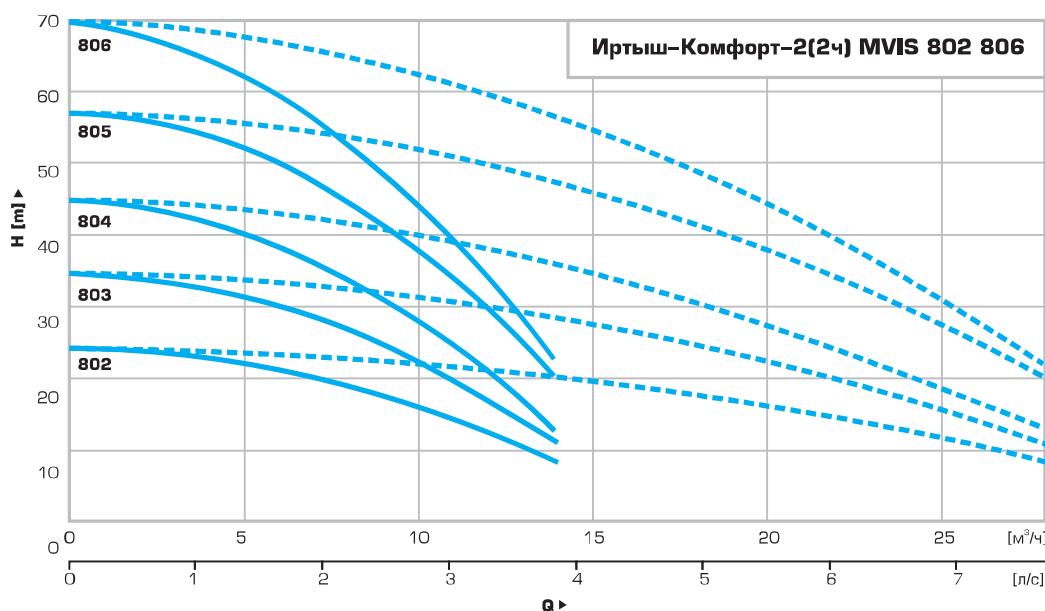
Иртыш-КомфортMVIS 802 до 806

## Габаритный чертеж

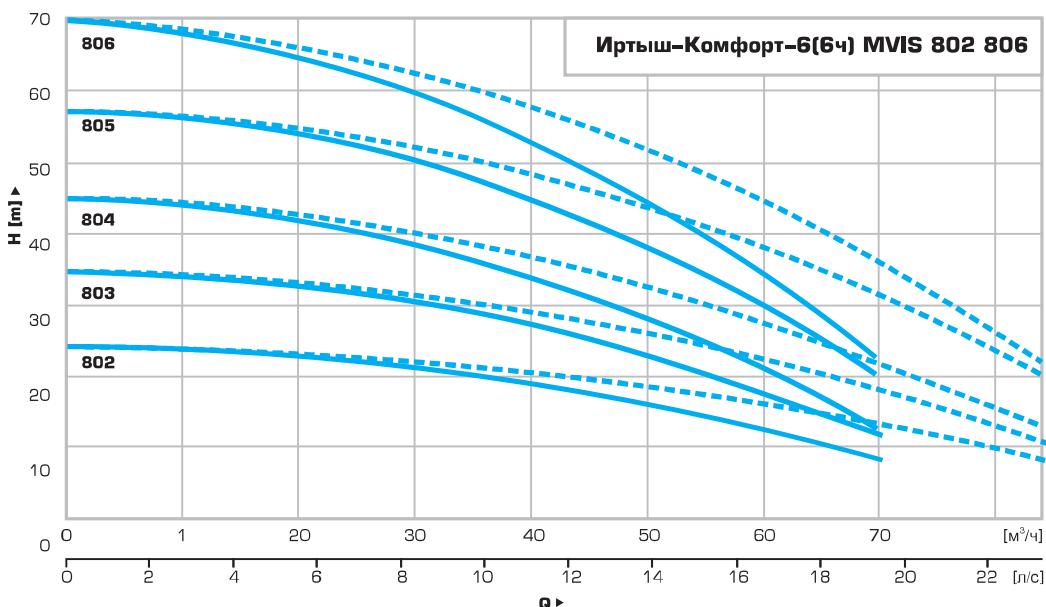


## Рабочие характеристики

----- работа с резервным насосом



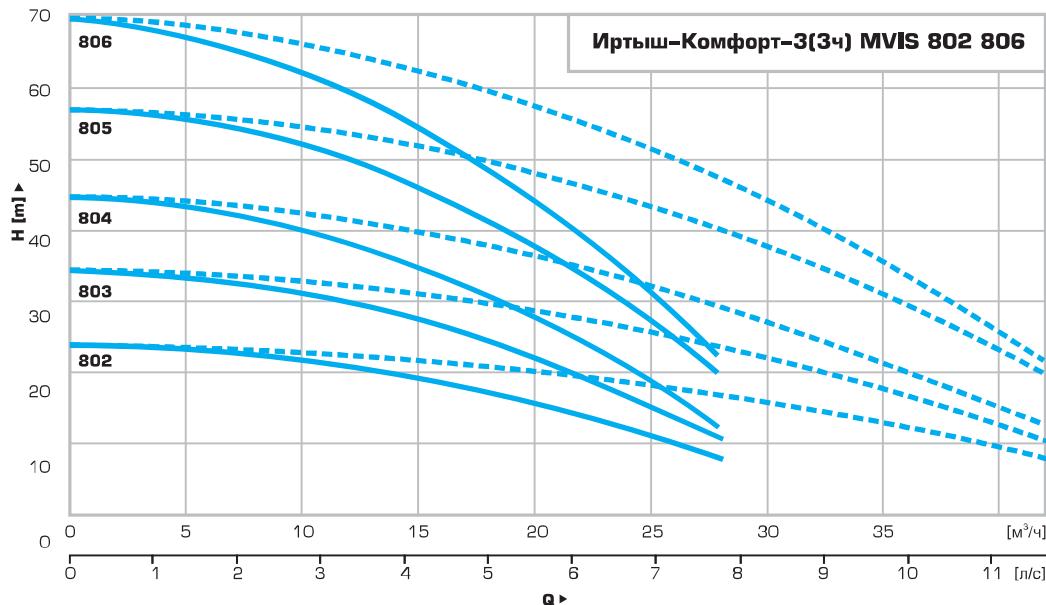
Марка установки Иртыш-комфорт(ч)	Число насосов	L	H	H1	B	B1	B2	B3	d	P <sub>y</sub> , кгс/см <sup>2</sup>
MVIS802 до MVIS806	2	600	1670	170	979	454	373	535	2½"	16



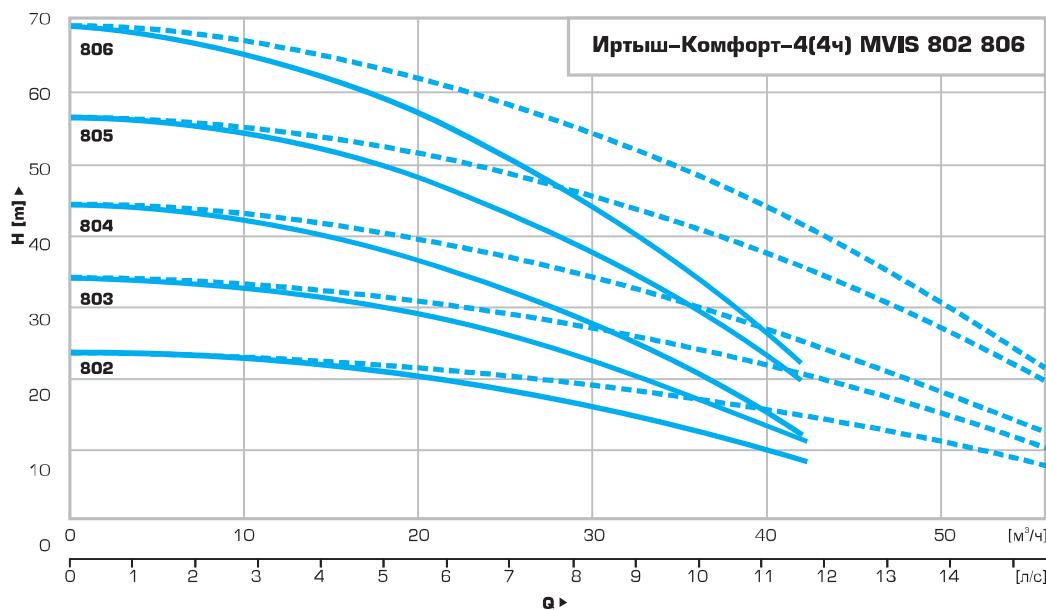
Марка установки Иртыш-комфорт[ч]	Число насосов	L	H	H1	B	B1	B2	B3	Dy	P <sub>y</sub> , кгс/см <sup>2</sup>
MVIS802 до MVIS806	6	1800	1670	170	1038	461	380	535	80	16

#### Данные двигателей MVIS 802 до 806

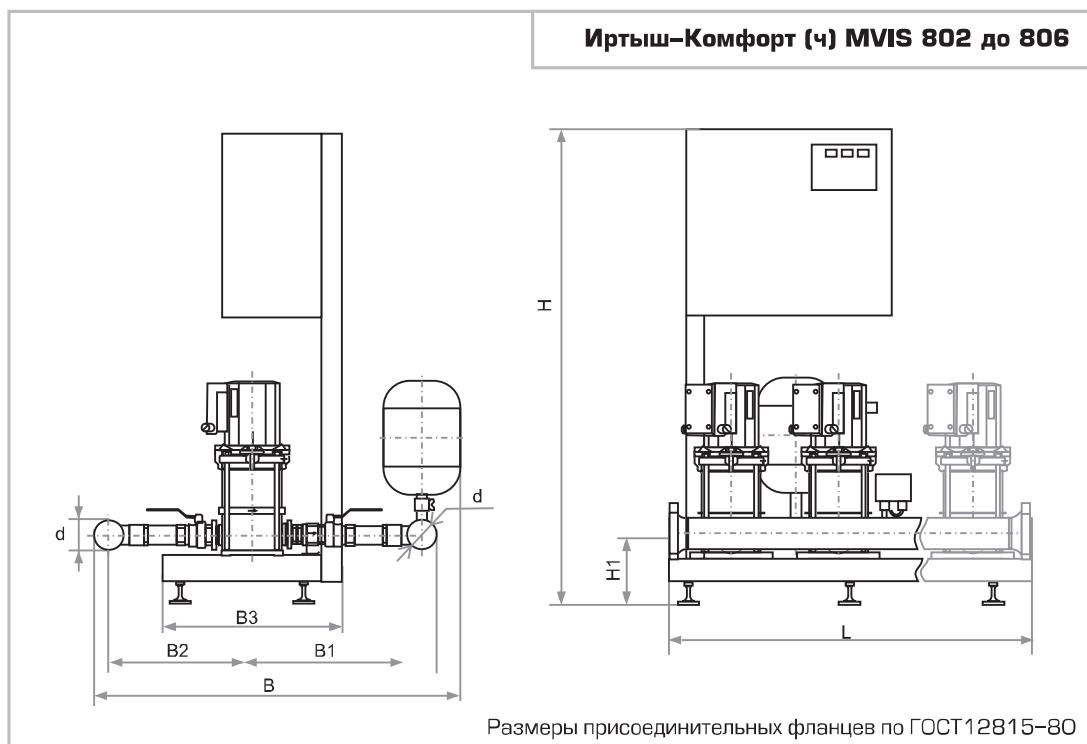
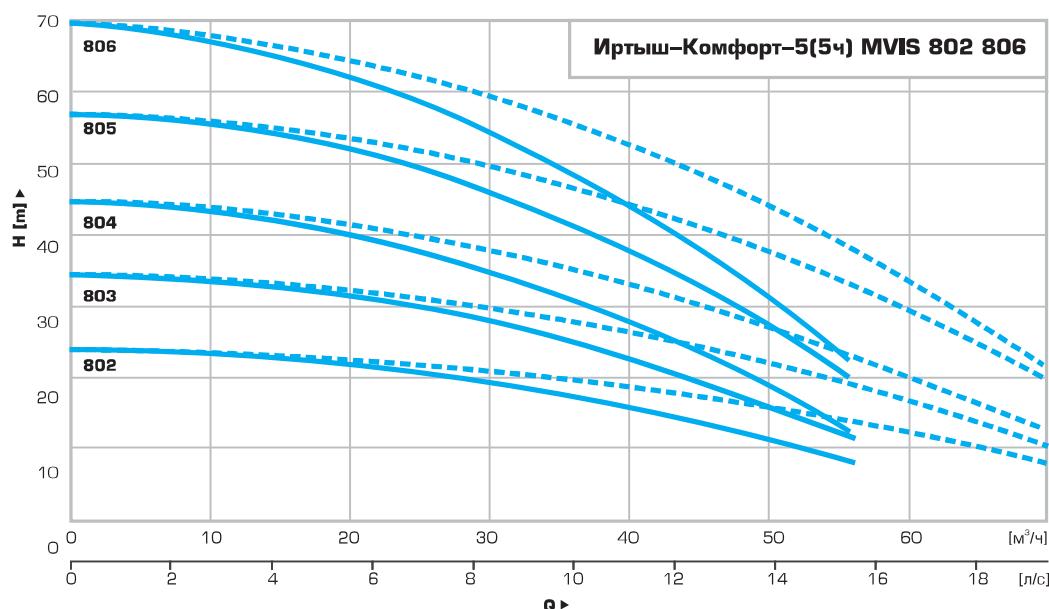
	P <sub>1</sub> , Вт	I <sub>n</sub> , А	п, об/мин <sup>4</sup>	Тип защиты	Класс изоляции
MVIS802	510	1,2	2900	IP 44	F
MVIS803	720	1,5	2900	IP 44	F
MVIS804	880	1,7	2900	IP 44	F
MVIS805	1200	2,6	2900	IP 44	F
MVIS806	1380	2,8	2900	IP 44	F



Марка установки Иртыш-комфорт(ч)	Число насосов	L	H	H1	B	B1	B2	B3	d	P <sub>y</sub> , кгс/см <sup>2</sup>
MVIS802 до MVIS806	3	900	1670	170	979	454	373	535	2½"	16



Марка установки Иртыш-комфорт(ч)	Число насосов	L	H	H1	B	B1	B2	B3	d	P <sub>y</sub> , кгс/см <sup>2</sup>
MVIS802 до MVIS806	4	1200	1670	170	979	454	373	535	2½"	16

**Иртыш-Комфорт MVIS 802 до 806**
**Габаритный чертеж**

**Рабочие характеристики**
— работа с резервным насосом


Марка установки Иртыш-комфорт(ч)	Число насосов	L	H	H1	B	B1	B2	B3	Dy	P <sub>y</sub> , кгс/см <sup>2</sup>
MVIS802 до MVIS806	5	1500	1670	170	1038	461	380	535	80	16

## Установка пожаротушения

Установка пожаротушения – обязательный элемент противопожарной безопасности любого современного здания, от надежности и стабильной работы которой напрямую зависит жизнь людей в момент чрезвычайной ситуации. Обычно пожарные насосы всегда пристаивают, поэтому основным критерием при выборе насоса является гарантированное обеспечение запуска насосов после длительного простоя.

Водяное пожаротушение – самое традиционное и на самом деле очень эффективное. Вода является наиболее безопасным, надежным и дешевым огнетушащим составом, по сравнению с другими методами: порошковым, аэрозольным или газовым пожаротушением. Благодаря чему вода – наиболее распространенное средство для тушения огня.



### Описание:

В комплект установки входит:

- группа центробежных насосов серии «Иртыш» (2-6 шт), установленных на несущей раме;
- всасывающий и напорный коллекторы;
- комплект запорной арматуры;
- электронный датчик давления;
- контрольно измерительные приборы;
- электрический шкаф управления серии «Иртыш».

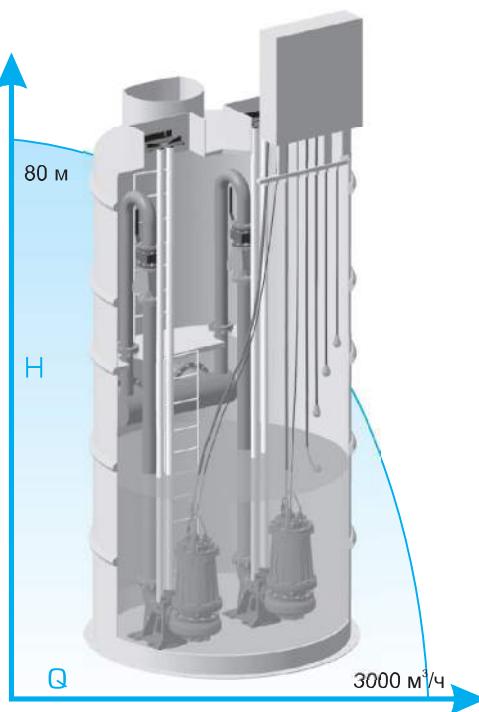
### Принцип работы установки:

При снижении давления в системе, либо при подаче сигнала шкаф управления установкой вырабатывает управляющие сигналы на запуск основного насоса. Если основной насос не выходит на рабочий режим, автоматически включается резервный насос.

В качестве источника воды для установок пожаротушения применяют открытые водоемы, пожарные резервуары или водопроводы различного назначения.

### Преимущества установки пожаротушения:

- высокая надежность работы станции благодаря автоматическому отключению неисправного и включению вместо него резервного насоса;
- компактная конструкция позволяет размещать установку с использованием минимальных площадей (как в имеющихся зданиях, так и в быстровозводимых сооружениях)
- безаварийная эксплуатация оборудования обеспечивается применением высококачественных материалов и комплектующих;
- минимальные затраты на техническое обслуживание.



## Канализационные насосные станции

### Иртыш-ЭКО

- Как отвести промышленные, ливневые, бытовые канализационные стоки от строящегося объекта?
- Как транспортировать канализационные стоки на очистные сооружения?
- Как свести к минимуму затраты по транспортировке сточных вод?
- Как избавиться от выгребных ям, ассенизационных машин?
- Что делать с отслужившей свой срок канализационной насосной станцией?

**Строительство автоматизированных канализационных насосных станций на базе современной российской техники - вот ответ на эти вопросы.**

Насосный завод «Взлет» является разработчиком и изготовителем оборудования для водоснабжения и водоотведения и специализируется на технологиях, связанных с погружными насосами.

Применение данного оборудования помогает защитить природу окружающую человека от загрязнений и решать экологические проблемы, которые сопровождают его в повседневной жизни.

К такому типу оборудования относится канализационная насосная станция (КНС) «Иртыш-ЭКО» на базе погружных насосов серии «Иртыш», обеспечивающая следующие преимущества:

1. Использование компактных моноблочных погружных насосов «Иртыш», находящихся непосредственно в перекачиваемой жидкости и их поочередная работа позволяет значительно уменьшить размеры КНС, что существенно снижает затраты на капитальное строительство.
2. Оптимальный подбор погружных насосов "Иртыш" по мощности, количеству и гидравлическим характеристикам, осуществляемый специалистами завода индивидуально для каждого заказчика, поможет снизить расходы на приобретение оборудования и его эксплуатацию.
3. Высокая надежность и удобство в обслуживании погружных насосов заложено в самом определении «погружной», то есть не боится затопления и постоянно готов к работе. Автоматическая система подъема (демонтажа) и опускания (монтажа и центрирования) насоса в станции позволяет за несколько минут демонтировать насос для произведения технического обслуживания без осушения колодца и демонтажа трубопроводов.
4. Уменьшение сроков строительства и реконструкции объектов водоотводящих сетей за счет полной монтажной готовности позволяет производить запуск объекта за считанные дни.
5. Увеличение сроков службы КНС за счет изготовления корпуса станции из армированного стеклопластика вместо стали и бетона.
6. Значительное снижение эксплуатационных расходов за счет автоматизации процесса перекачивания сточных вод и возможности оперативного управления по результатам анализа учета объема перекачиваемых стоков и потребляемой электроэнергии.
7. Отсутствие вредных факторов (шум, вибрация, выделение тепла) воздействующих на человека и окружающую среду за счет работы насосов под водой.
8. Высокая эффективность и долговечность достигается за счет применения автоматизированных щитов управления, позволяющих обеспечить:
  - равномерную наработку группы насосов
  - поочередное включение их по заданному алгоритму
  - надежную защиту электрических двигателей, насосов
  - надежную защиту электрических сетей
  - надежную защиту гидравлических сетей
  - анализ аварийных ситуаций
  - автоматическое включение резервного насоса
  - плавный запуск и остановка насоса
  - дистанционное управление КНС
9. Создание сервисных центров в регионах России позволяет оперативно производить технические консультации, обслуживание и ремонт, поставку запчастей, тем самым, обеспечивая бесперебойную работу КНС «Иртыш-ЭКО».
10. И наконец, КНС «Иртыш-ЭКО» на базе погружных насосов «Иртыш» - это российское оборудование, не уступающее по эффективности и надежности зарубежным аналогам, имея стоимость значительно ниже позволяет коммунальному хозяйству получить на вооружение самое современное оборудование и выйти на новый уровень экологической безопасности.

Там, где уровень сбора сточных вод находится ниже уровня самотечного канализационного коллектора, возникает проблема отвода этих сточных вод. Самым простым и дешевым решением проблемы является монтаж канализационной насосной станции (КНС) на базе погружных насосов серии "Иртыш".

В зависимости от количества собираемых сточных вод, расстояния их транспортировки, мощность КНС может быть различной. Подземные шахты могут изготавливаться из металла и стеклопластика. Окончательный вариант предлагается после уточнения задания от проектировщика или пользователя. Комплектуется после согласования в виде полностью готовой установки или блоками, из которых КНС собираются на месте с минимальной трудоёмкостью.

КНС «Иртыш-ЭКО» - это не обязательно новое строительство. За счет своей компоновки и полной монтажной готовности, КНС «Иртыш-ЭКО» может быть смонтирована в старом приемном резервуаре отслужившей свой срок канализационной насосной станции.

## Алгоритм работы КНС

При работе станции с двумя насосами (1 рабочий + 1 резервный), каждый насос имеет производительность близкую к максимальному притоку сточных вод.

В зависимости от объема поступающих стоков возможны следующие три режима:

### 1. Расчетная нагрузка

Один из насосов перекачивает весь объем поступающих стоков.

Начальное состояние: насосы не работают и стоки поступают в КНС. При наполнении емкости до 2-го уровня поплавок №2 подает сигнал на включение одного насоса. Насос откачивает стоки до 1-го уровня и поплавок №1 подает сигнал на его отключение. Цикл закончился. В повторном цикле будет работать уже другой насос.

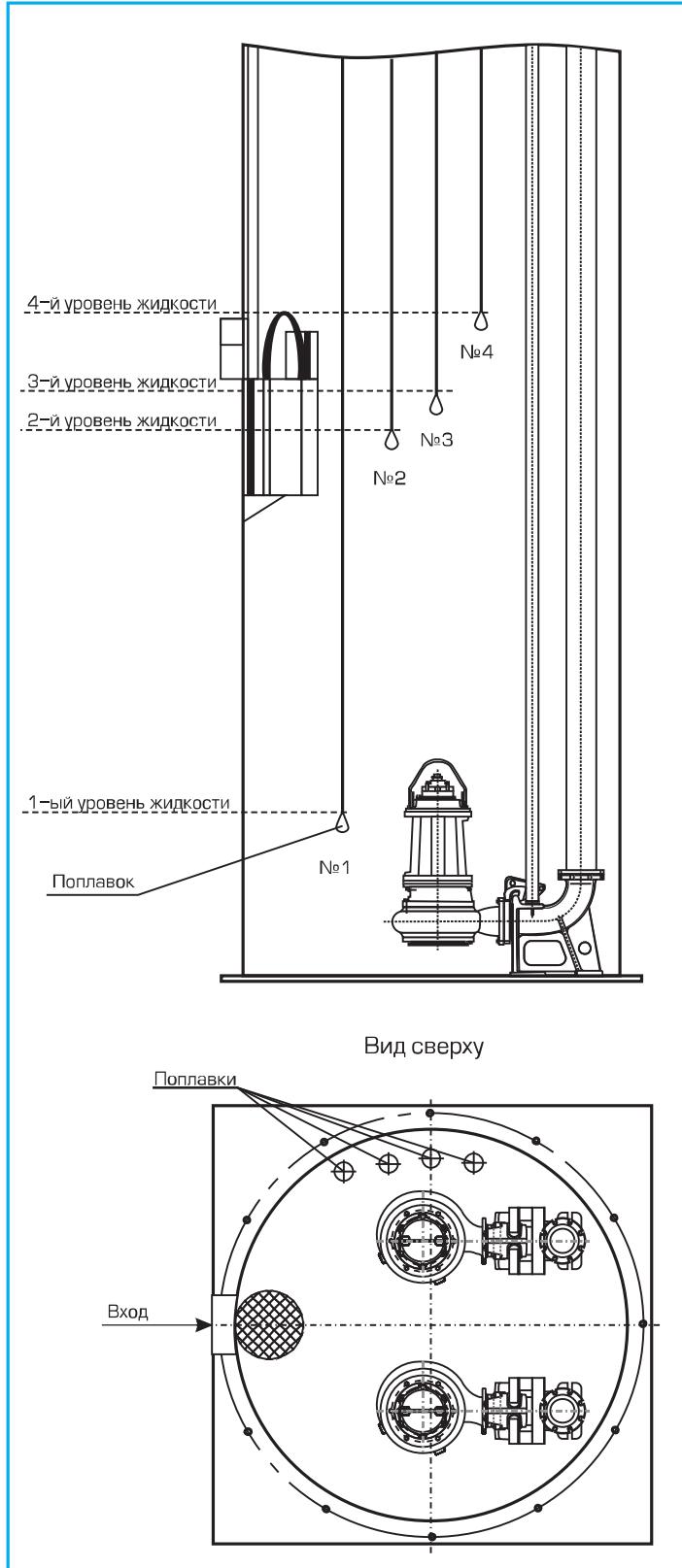
Такая попеременная работа обеспечивает уменьшение количества включений в 1 час каждого насоса - это позволяет уменьшить объем КНС. Достигается равномерная наработка насосов.

### 2. Пиковая нагрузка

Наступает в том случае, когда объем поступающих стоков превышает производительность насоса. При одном работающем насосе уровень жидкости поднимается до 3-го уровня, и поплавок №3 подает сигнал на включение второго насоса. Одновременно работают два насоса.

### 3. Аварийный режим

Жидкость в емкости поднимается до 4-го уровня и выдается сигнал авария-переполнения. Такой режим возможен в результате увеличения объема стоков или отключения насосов.



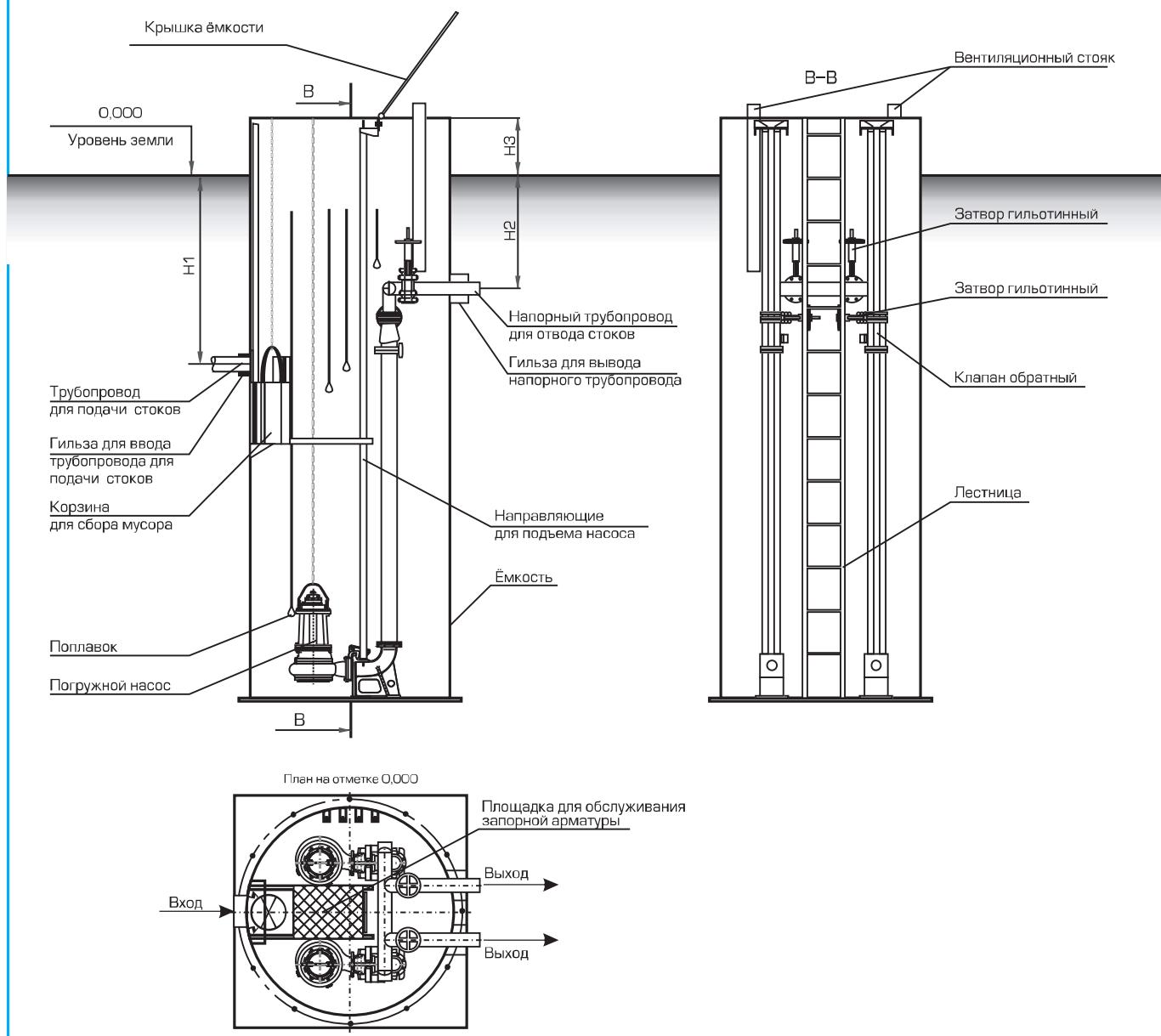
## Конструкция КНС

Канализационная насосная станция состоит из стальной или стеклопластиковой емкости в виде цилиндра, установленного вертикально, горловина закрыта крышкой. Во внутреннюю часть емкости через стенку выведены гильзы, для трубопроводов подачи и отвода стоков.

В нижней части резервуара установлен насос погружного типа. Насос установлен с возможностью вертикального перемещения и крепится к опорному патрубку без болтовых соединений посредством погружного соединителя, что значительно облегчает монтаж и техническое обслуживание насоса и арматуры. От насоса идет трубопровод, на котором находится специальная канализационная запорная арматура (обратный клапан и

затвор гильотинный). В комплект поставки включен грузоподъемный механизм, щит управления КНС, щит автоматического ввода резерва (АВР) при необходимости. Для учета стоков возможна комплектация ультразвуковым расходомером. Для улавливания мусора КНС комплектуется корзиной-мусоросборником ручной очистки. Внутри станции установлена лестница, для перемещения обслуживающего персонала. Щит управления насосной станцией позволяет вести полный мониторинг работы насосов и управлять наработкой насосов, обеспечивая ее равномерность путем чередования включения насосов. Для антакоррозионной защиты стальной корпус КНС и трубопроводы покрываются специальной мастикой "Вектор".

## Конструкция КНС

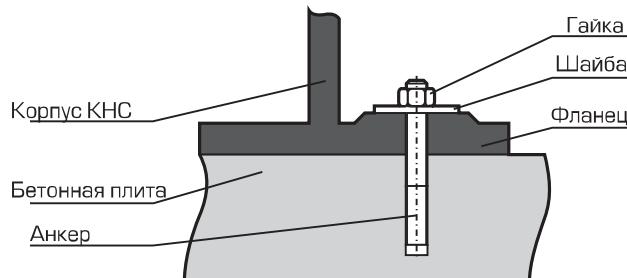


## Монтаж КНС

Фундаментная плита КНС представляет собой монолитную бетонную конструкцию на уплотнённом слое гравия на дне котлована. Размеры плиты определяются рабочим проектом. Дно котлована должно быть выровненное и горизонтальное, при необходимости дно уплотняется вибратором. Емкость поднимают за монтажные петли и ставят на фундаментную плиту. Крепление ёмкости осуществляется распорными дюбелями (входят в комплект поставки), устанавливаемыми в просверленные отверстия в бетонном основании и закрепляемые с помощью распорных устройств (пособие по проектированию анкерных болтов для крепления строительных конструкций и оборудования к СН и П 2.09.03 МДС 31-4.2000). Отверстия сверлят после установки емкости на бетонное основание через отверстия расположенные во фланце. На рисунке показан узел крепления емкости к бетонному основанию.

Если существует опасность выталкивания корпуса высокими грунтовыми водами, то необходимо произвести заливку бетоном основания емкости. Расчет веса бетона производится в объеме рабочего проекта или проекта производства работ.

## Монтаж КНС



## Надземная часть канализационной насосной станции

**Наземная часть канализационной насосной станции** – это здание контейнерного типа, которое можно считать самым быстровозводимым, так как для сооружения его достаточно поставить на подготовленный фундамент и подключить к сетям. Каркас павильона – металлический, стены и потолок выполнены из сэндвич-панелей с пенополистирольным или минераловатным утеплителем.

Габаритные размеры павильона, количество окон и дверей, планировка с устройством внутренних перегородок могут быть выполнены индивидуально по желанию заказчика.

**В комплект поставки наземной части по согласованию с заказчиком могут входить:**

- таль электрическая или таль ручная;
- вентиляционное оборудование;
- комплект оборудования для технического обслуживания насосов;
- верстак;
- сан. узел;
- электрический водонагреватель;
- герметичная емкость для мусора из сороулавливающей корзины;
- пожарная, охранная сигнализация;
- узел учета стоков.

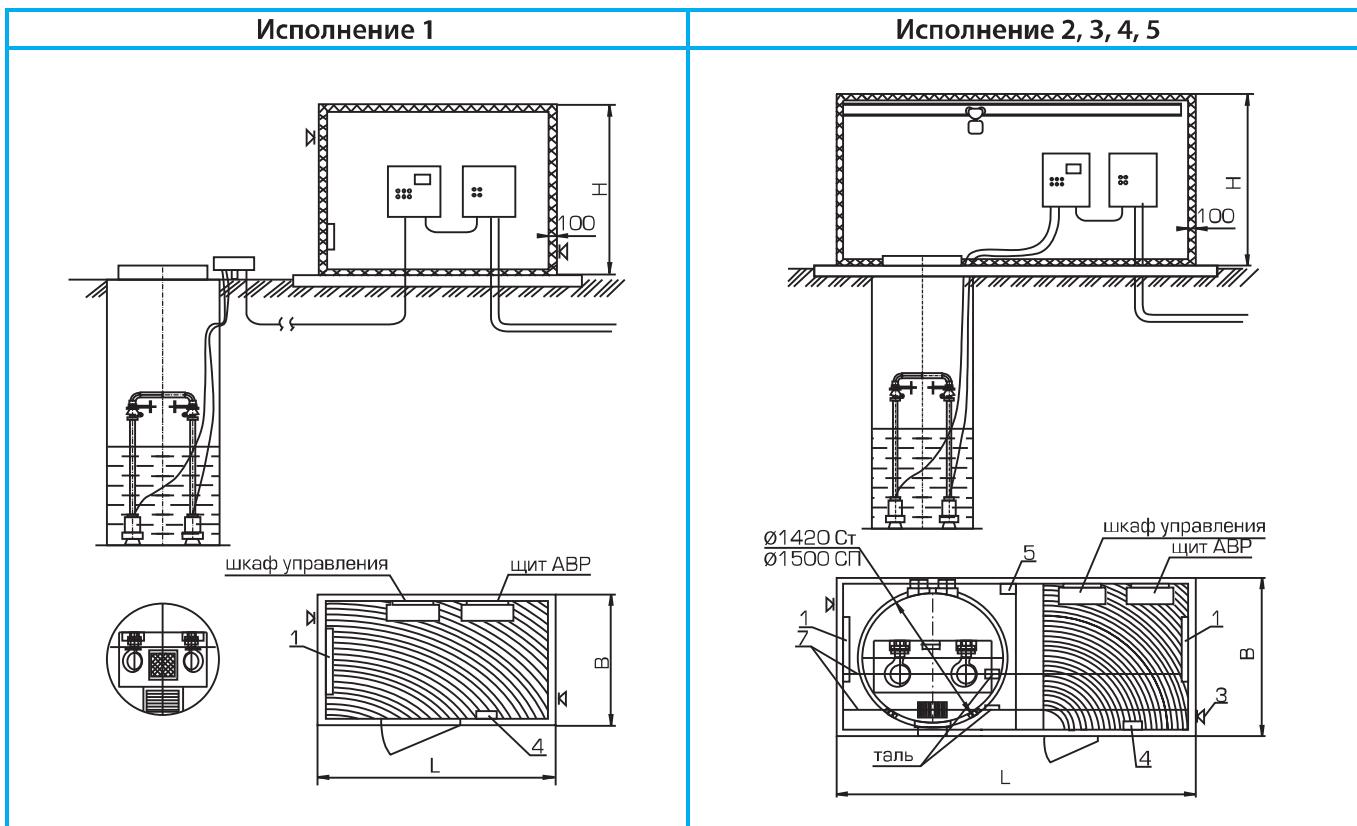
### Павильон, наземная часть канализационной насосной станции

Исполнение 1



Исполнение 2





Павильон, наземная часть канализационной насосной станции

**Габаритные размеры**

	Исполнение 1	Исполнение 2	Исполнение 3	Исполнение 4	Исполнение 5
Длина (L)	3000	5000	6000	7000	8000
Ширина (B)	2000	2400	3000	3500	4000
Высота (H)	2600	2600	2600	3000	3000
Масса, кг	1250	2100	3750	5900	7700

Павильон для щитов управления из сэндвич панелей на металлическом каркасе (устанавливается рядом с подземной частью КНС)	Павильон из сэндвич панелей на металлическом каркасе (устанавливается над подземной частью КНС)
<b>Комплектация павильона:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Электрообогревательная панель</li> <li>2. Светильник (95 Вт)</li> <li>3. Вентиляция (естественная)</li> <li>4. Распределительный щиток</li> </ul>	<b>Комплектация павильона:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Электрообогревательная панель</li> <li>2. Светильник (95 Вт)</li> <li>3. Вентиляция (естественная)</li> <li>4. Распределительный щиток</li> <li>5. Понижающий трансформатор (12 В)</li> <li>6. Переносной светильник (12 В)</li> <li>7. Два монорельса для тали</li> </ul>
Павильон устанавливается на фундаментные блоки или на ленточный фундамент.	

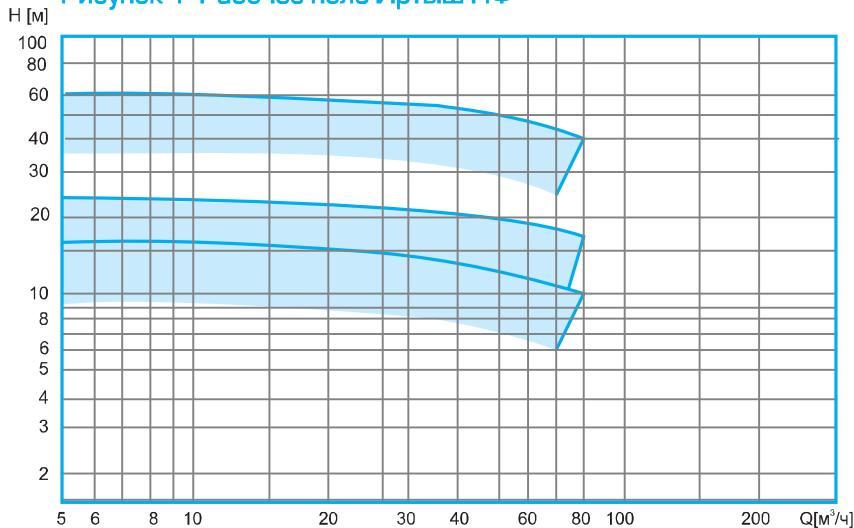
**Технические характеристики**

Категория взрывопожароопасности зданий по НПБ 105-03	Д
Минимальный предел огнестойкости по СНиП 21-01 -97	ЕI60
Температура внутри блока, °С, не ниже	+5
Минимальная температура окружающей среды до	-50 °С

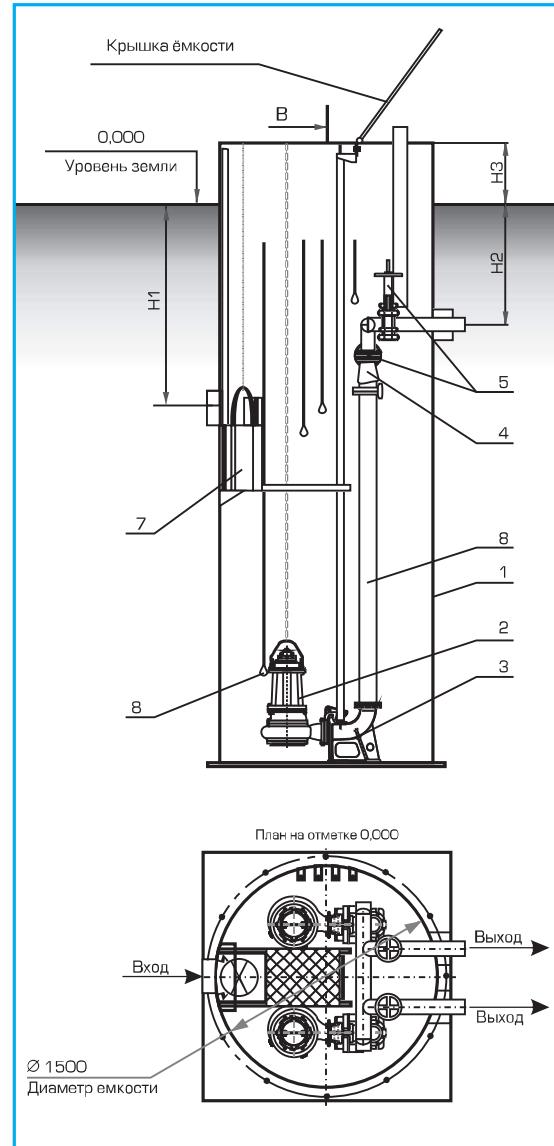
**Завод изготавливает павильоны любых размеров, по заданию заказчика.**

Типовой проект КНС №1 Ø 1500 мм

Рисунок 1 Рабочее поле Иртыш ПФ



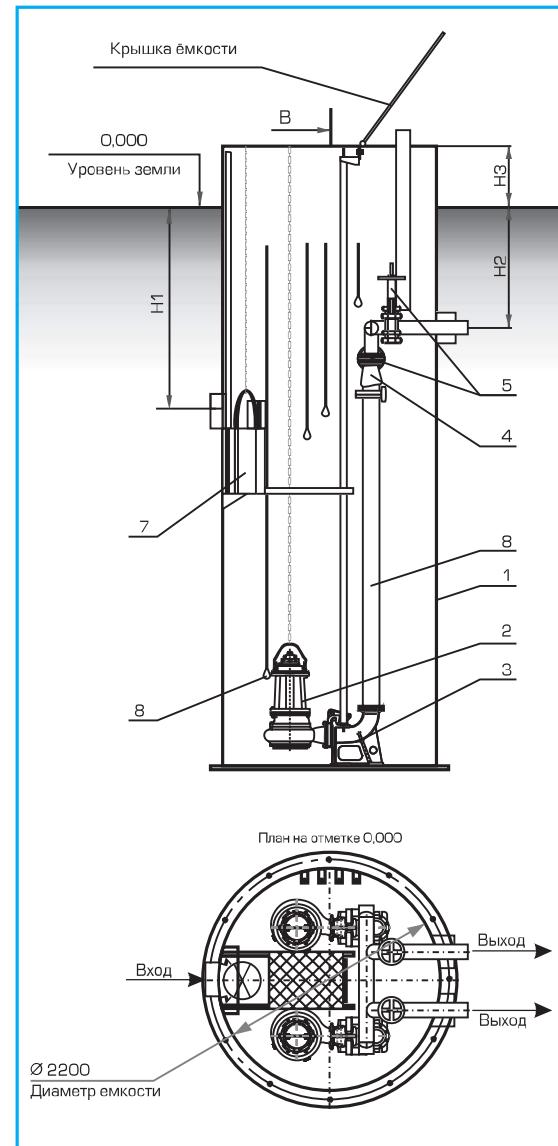
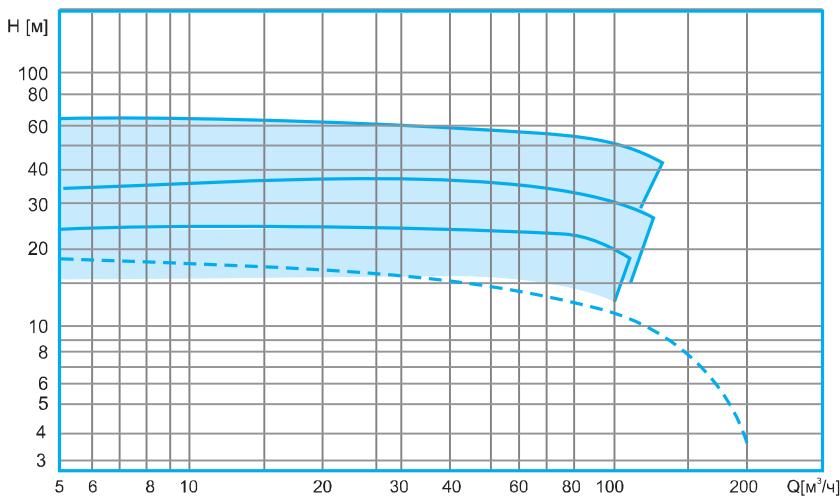
Габаритные размеры фундаментной плиты  
не менее 1800x1800x200 мм



Комплект поставки стандартной КНС

№ п/п	Наименование		Кол-во
1	Ёмкость	стальная или стеклопластиковая	1 шт.
2	Электронасос	погружного типа	2 шт.
3	Опускное устройство	с нержавеющими направляющими	2 компл.
4	Обратный клапан		2 шт.
5	Затвор гильотинный		4 шт.
6	Поплавковый выключатель		4 шт.
7	Корзина-мусоросборник		1 шт.
8	Комплект трубопроводов		1 компл.
9	Грузоподъемный механизм	Таль ручная или тренога перегрузочная	1 шт.
10	Щит управления КНС		1 шт.
11	Щит АВР	поставляется при необходимости	1 шт.

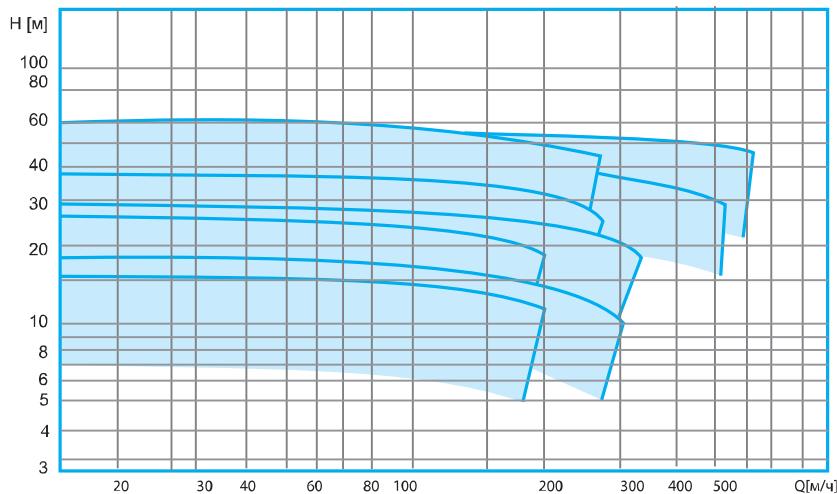
Типовой проект КНС №2 Ø2200 мм

**Рисунок 1 Рабочее поле Иртыш ГФ**

 Габаритные размеры фундаментной плиты  
 не менее 2500x2500x200 мм

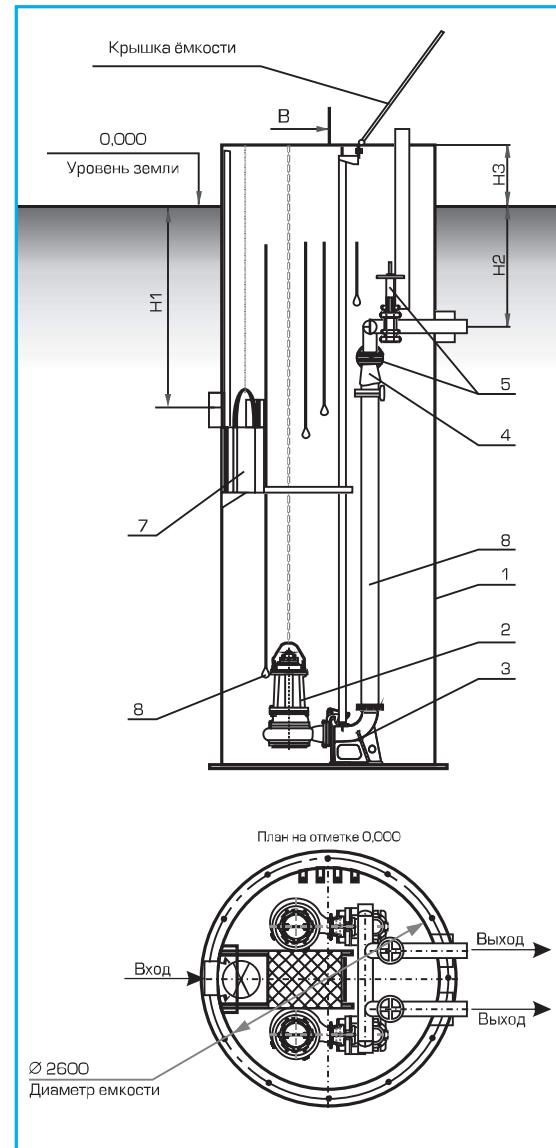
**Комплект поставки стандартной КНС**

№ п/п	Наименование		Кол-во
1	Ёмкость	стальная или стеклопластиковая	1 шт.
2	Электронасос	погружного типа	2 шт.
3	Опускное устройство	с нержавеющими направляющими	2 компл.
4	Обратный клапан		2 шт.
5	Затвор гильотинный		4 шт.
6	Поплавковый выключатель		4 шт.
7	Корзина-мусоросборник		1 шт.
8	Комплект трубопроводов		1 компл.
9	Грузоподъемный механизм	Таль ручная	1 шт.
10	Щит управления КНС		1 шт.
11	Анкер клиновой		1 компл.
12	Щит АВР	поставляется при необходимости	1 шт.

Типовой проект КНС №3 Ø2600 мм

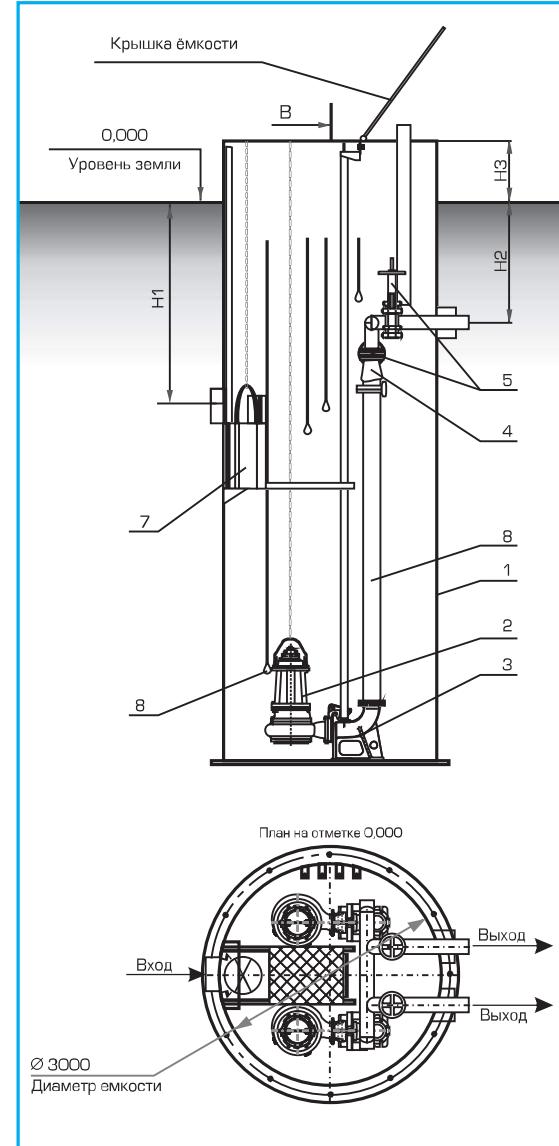
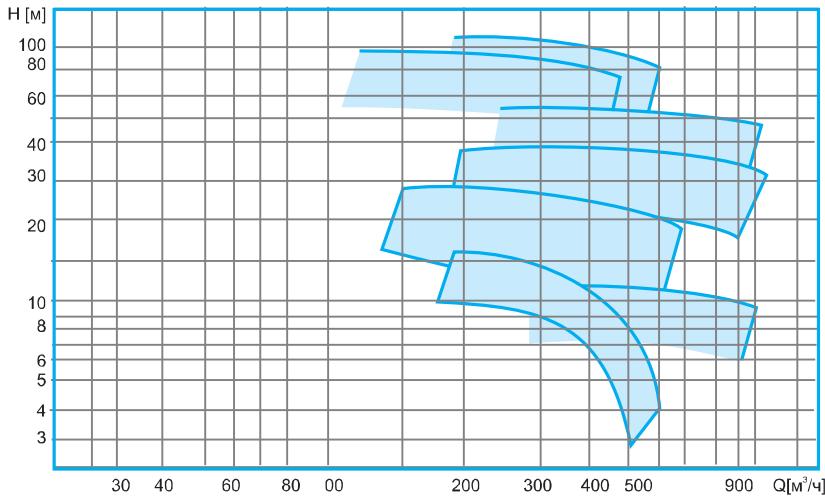
**Рисунок 1 Рабочее поле Иртыш ПФ**


Габаритные размеры фундаментной плиты  
не менее 2800x2800x200 мм


**Комплект поставки стандартной КНС**

№ п/п	Наименование		Кол-во
1	Ёмкость	стальная или стеклопластиковая	1 шт.
2	Электронасос	погружного типа	2 шт.
3	Опускное устройство	с нержавеющими направляющими	2 компл.
4	Обратный клапан		2 шт.
5	Затвор гильотинный		4 шт.
6	Поплавковый выключатель		4 шт.
7	Корзина-мусоросборник		1 шт.
8	Комплект трубопроводов		1 компл.
9	Грузоподъемный механизм	Таль ручная	1 шт.
10	Щит управления КНС		1 шт.
11	Щит АВР	поставляется при необходимости	1 шт.

Типовой проект КНС №4 Ø 3000 мм

**Рисунок 1 Рабочее поле Иртыш ПФ**


Габаритные размеры фундаментной плиты не менее 3300x3300x200 мм

**Комплект поставки стандартной КНС**

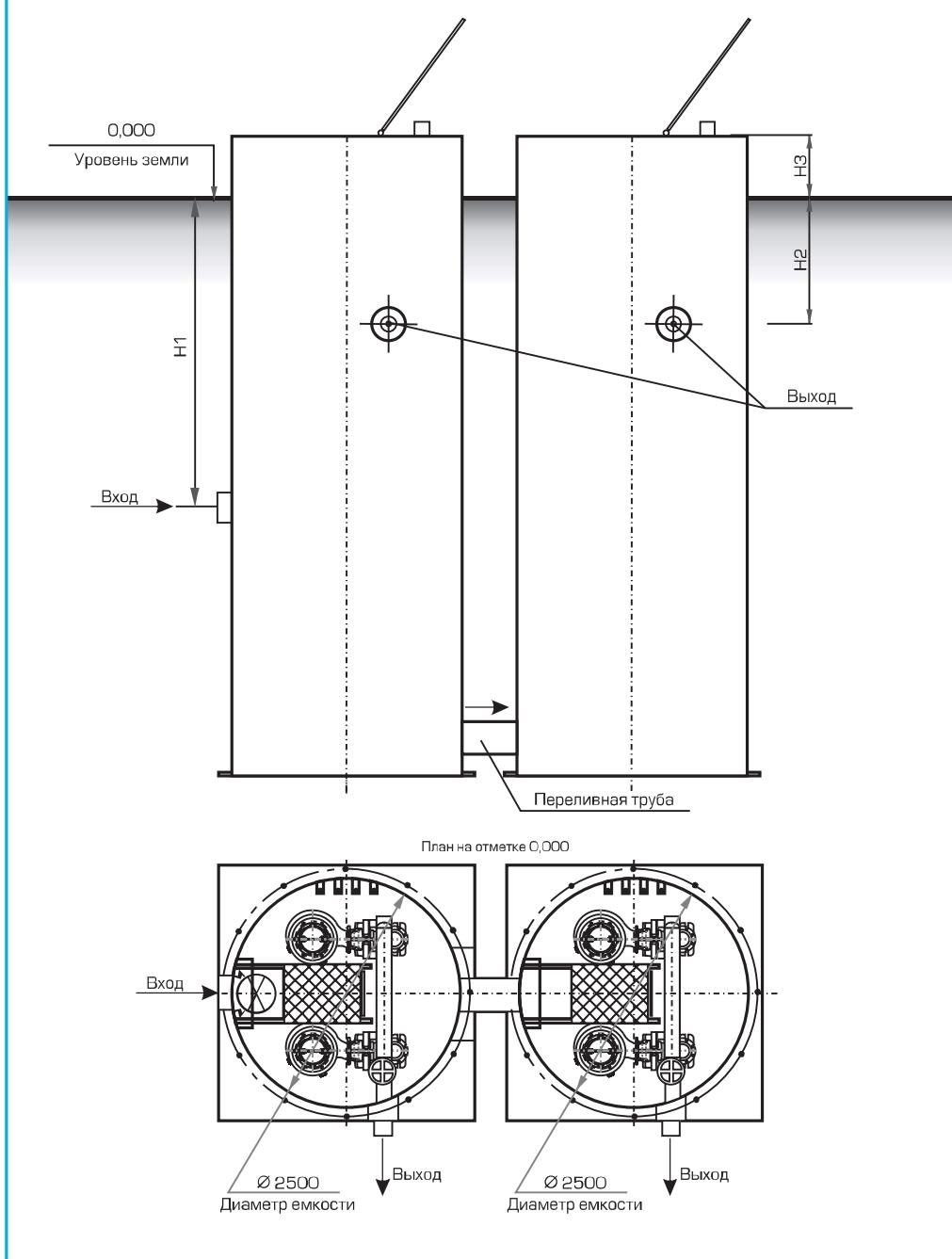
№ п/п	Наименование		Кол-во
1	Ёмкость	стеклопластиковая	1 шт.
2	Электронасос	погружного типа	2 шт.
3	Опускное устройство	с нержавеющими направляющими	2 компл.
4	Обратный клапан		2 шт.
5	Затвор гильотинный		4 шт.
6	Поплавковый выключатель		4 шт.
7	Корзина-мусоросборник		1 шт.
8	Комплект трубопроводов		1 компл.
9	Грузоподъемный механизм	Таль ручная	1 шт.
10	Щит управления КНС		1 шт.
11	Щит АВР	поставляется при необходимости	1 шт.

## Нетиповые КНС

Если необходима КНС с производительностью большей, чем у типовых КНС, то применяются следующие варианты компоновки:

- две емкости диаметром 2500 мм соединяются переливной трубой (см. рисунок);
- две емкости и более диаметром 3000 мм соединяются по такой же схеме.

### Двухкорпусная КНС



Возможно изготовление КНС (один насос) с емкостью меньших диаметров: 800 мм, 1000 мм (рисунок 2).  
 На рисунках 3 и 4 показаны КНС с тремя и четырьмя насосами.

### Нетиповые КНС

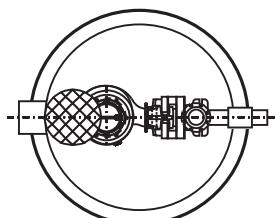


Рис. 2

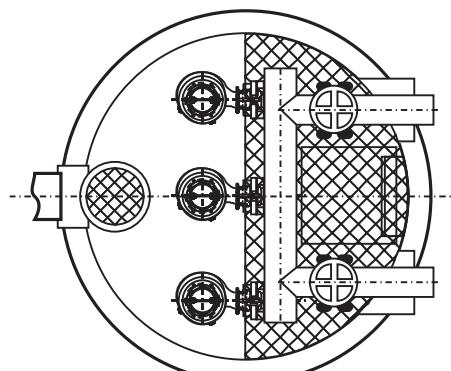


Рис. 3

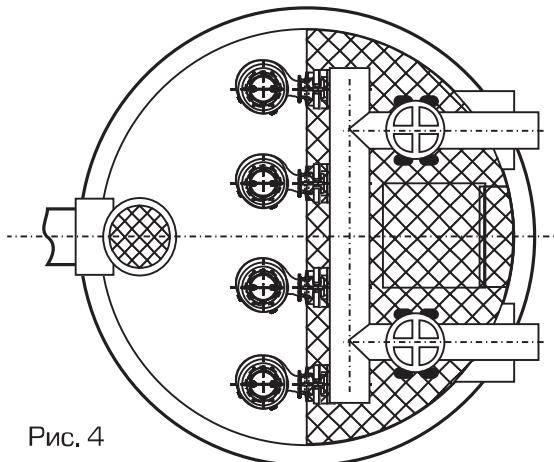
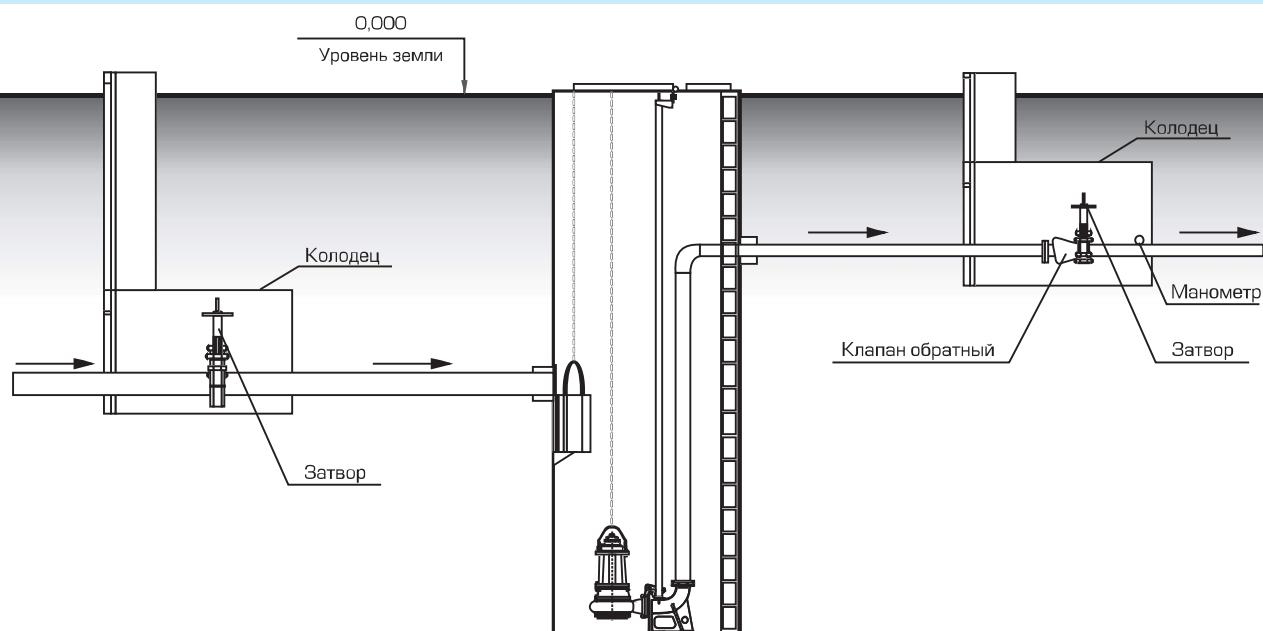


Рис. 4

Запорная и регулирующая арматура может быть вынесена за пределы КНС в специальные колодцы (рисунок 5). Колодцы могут быть выполнены из стеклопластика или металла.

Рис. 5



**Масса КНС "Иртыш-Эко" без учета массы насосов и щита управления**

(масса указана для следующей комплектации: корпус КНС, опускные устройства, корзина для сбора мусора, направляющие для подъема насосов и корзины, запорная арматура, трубопроводы внутри КНС, лестница, площадка обслуживания запорной арматуры)

**Стальной корпус**

Диаметр корпуса, м	Высота корпуса, м	Толщина стенки, мм	Масса КНС без насосов и щита управления, кг
1,4	2	16	1 950
1,4	2,5	16	2 200
1,4	3	16	2 500
1,4	3,5	16	2 750
1,4	4	16	3 050
1,4	4,5	16	3 300
1,4	5	16	3 600
1,4	5,5	16	3 850
1,4	6	16	4 150
1,4	6,5	16	4 400
1,4	7	16	4 700
1,4	7,5	16	4 950
1,4	8	16	5 250
1,4	8,5	16	5 500
1,4	9	16	5 800
1,4	9,5	16	6 050
1,4	10	16	6 350

Диаметр корпуса, м	Высота корпуса, м	Толщина стенки, мм	Масса КНС без насосов и щита управления, кг
1,7	2	16	2 550
1,7	2,5	16	2 900
1,7	3	16	3 200
1,7	3,5	16	3 550
1,7	4	16	3 900
1,7	4,5	16	4 200
1,7	5	16	4 550
1,7	5,5	16	4 900
1,7	6	16	5 200
1,7	6,5	16	5 550
1,7	7	16	5 900
1,7	7,5	16	6 200
1,7	8	16	6 550
1,7	8,5	16	6 900
1,7	9	16	7 200
1,7	9,5	16	7 550
1,7	10	16	7 900

**Стеклопластиковый корпус**

Диаметр корпуса, м	Высота корпуса, м	Масса КНС без насосов и щита управления, кг
1,5	2	750
1,5	2,5	800
1,5	3	900
1,5	3,5	950
1,5	4	1 050
1,5	4,5	1 100
1,5	5	1 200
1,5	5,5	1 250
1,5	6	1 350
1,5	6,5	1 400
1,5	7	1 500
1,5	7,5	1 550
1,5	8	1 650
1,5	8,5	1 700
1,5	9	1 800
1,5	9,5	1 850
1,5	10	1 950
1,5	11	2 050
1,5	12	2 200

Диаметр корпуса, м	Высота корпуса, м	Масса КНС без насосов и щита управления, кг
2,2	2	1 150
2,2	2,5	1 300
2,2	3	1 400
2,2	3,5	1 500
2,2	4	1 600
2,2	4,5	1 700
2,2	5	1 800
2,2	5,5	1 900
2,2	6	2 050
2,2	6,5	2 150
2,2	7	2 250
2,2	7,5	2 350
2,2	8	2 450
2,2	8,5	2 550
2,2	9	2 700
2,2	9,5	2 800
2,2	10	2 900
2,2	11	3 100
2,2	12	3 350

Диаметр корпуса, м	Высота корпуса, м	Масса КНС без насосов и щита управления, кг
2,6	2	1 550
2,6	2,5	1 650
2,6	3	1 800
2,6	3,5	1 900
2,6	4	2 050
2,6	4,5	2 200
2,6	5	2 300
2,6	5,5	2 450
2,6	6	2 550
2,6	6,5	2 700
2,6	7	2 800
2,6	7,5	2 950
2,6	8	3 050
2,6	8,5	3 200
2,6	9	3 350
2,6	9,5	3 450
2,6	10	3 600
2,6	11	3 850
2,6	12	4 100

Диаметр корпуса, м	Высота корпуса, м	Масса КНС без насосов и щита управления, кг
3,0	2	1 750
3,0	2,5	1 900
3,0	3	2 000
3,0	3,5	2 150
3,0	4	2 300
3,0	4,5	2 450
3,0	5	2 600
3,0	5,5	2 750
3,0	6	2 900
3,0	6,5	3 050
3,0	7	3 200
3,0	7,5	3 350
3,0	8	3 500
3,0	8,5	3 650
3,0	9	3 800
3,0	9,5	3 950
3,0	10	4 100
3,0	11	4 400
3,0	12	4 650

## Плавучая насосная станция «ИРТЫШ-КОМФОРТ».

Упал уровень воды в реке, озере, водохранилище?

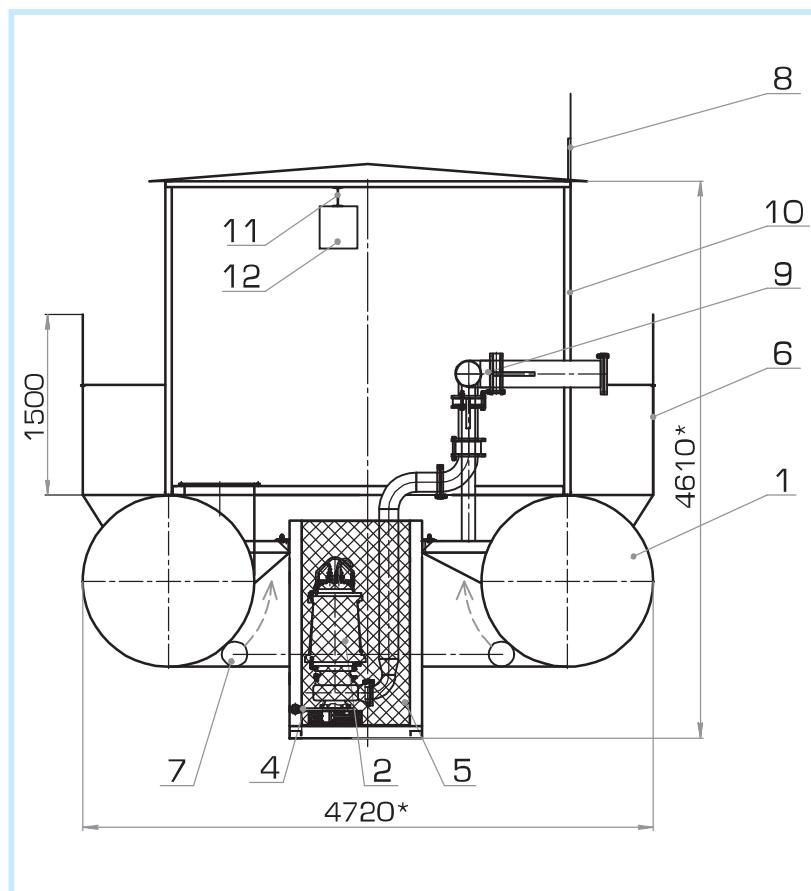
Плавучая насосная станция – решение проблемы водозабора!

Катастрофическое падение уровня парализует водозаборы городов. Насосам 1-го подъема не хватает всасывающей способности. С такой проблемой приходится сталкиваться работникам водоканалов.



### Особенности насосной станции:

1. Станция поднимается и опускается вместе с уровнем воды в реке
2. Оборудована погружными насосами, которые постоянно находятся в воде
3. Работает полностью в автоматическом режиме
4. Укомплектована устройствами рыбозащиты
5. Насосный завод «Взлет» оперативно изготовит и осуществит монтаж Плавучей Насосной Станции «ИРТЫШ-КОМФОРТ» на объекте



1	Стальные поплавки (понтон)
2	Погружной насос
3	Шкаф управления ПНС ( усл. не показан)
4	Опускное устройство
5	Устройство рыбозащитное (от мусора)
6	Ограждение по периметру понтона
7	Система антиобледенения
8	Молниезащита
9	Комплект трубной обвязки
10	Павильон из сэндвич-панелей (на понтоне)
11	Монорельс на опорах
12	Грузоподъёмное оборудование

## Модульный понтон с насосом

### Описание

Модульный понтон – альтернативный вариант массивному стальному понтону. Изготавливается из химически устойчивого пропилена.

### Монтаж

Конструкция легко монтируется с помощью грузо-подъемных механизмов, либо с плавучего средства. Фиксируется модульный понтон с помощью якоря или специальных тросов. В течение всего периода эксплуатации понтон находится в поле видимости на поверхности воды и легко может быть обнаружен.

### Область применения

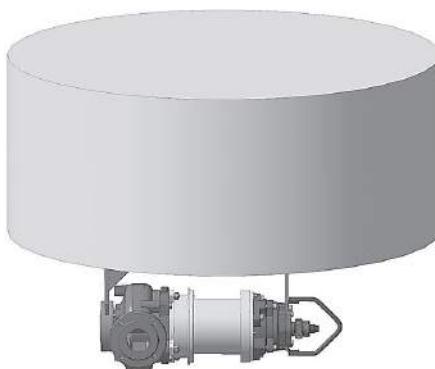
Модульный понтон снабжен погружным насосом серии «Иртыш». К областям применения относятся:

- водопонижение открытых водоемов;
- дренирование зумпфа шахтного колодца;
- эксплуатация хвосто- и шламохранилищ;
- отлив и устранение затоплений при строительстве;
- дренирование открытых выработок;
- pH перекачиваемой среды 6,0...9,0.

### Преимущества

- + Компактность и легкость конструкции;
- + быстрый монтаж на месте;
- + двойные стенки позволяют избежать потопления;
- + небольшой срок изготовления;
- + наличие фильтра- рыбозащита, защита от мусора;
- + подъемные элементы облегчают монтаж;
- + возможна эксплуатация на небольших глубинах (до 1,5м).

### Иртыш-МПН



### Основные технические данные:

Параметр	Значение
Расход, м <sup>3</sup> /ч	5-60
Напор, м	23-2
Мощность, кВт	3
Напряжение, В	380
Габариты(ДxШxВ)м	1,2x1,2x1,1
Масса, кг	120-140

Базовая длина кабеля – 30м. Возможно увеличение длины по желанию заказчика.

В случае необходимости комплектуется гибким трубопроводом.

### Данные для изготовления модульного понтона:

Параметр	Значение параметра
Расход, м <sup>3</sup> /ч	
Напор, м	
Вид перекачиваемой жидкости	
Необходимая длина кабеля, м	
Управление	<input type="checkbox"/> ручное <input type="checkbox"/> автоматическое
Период эксплуатации	<input type="checkbox"/> летний вариант <input type="checkbox"/> круглогодичный

### Данные о заказчике:

Город	
Организация	
Контактное лицо	
Тел/факс	
e-mail	

Дополнительные требования:

---



---



---

Подпись \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

## Насосная станция над артезианской скважиной «Иртыш-Комфорт»

### Назначение

Насосная станция над артезианской скважиной предназначена для забора воды из артезианской скважины и подачи её потребителям с целью обеспечения питьевого и технического водоснабжения жилищных комплексов, предприятий различного назначения, производственных объектов. Насосная станция представляет собой установку, полной готовности к монтажу над артскважиной.

### Комплектация насосной станции:

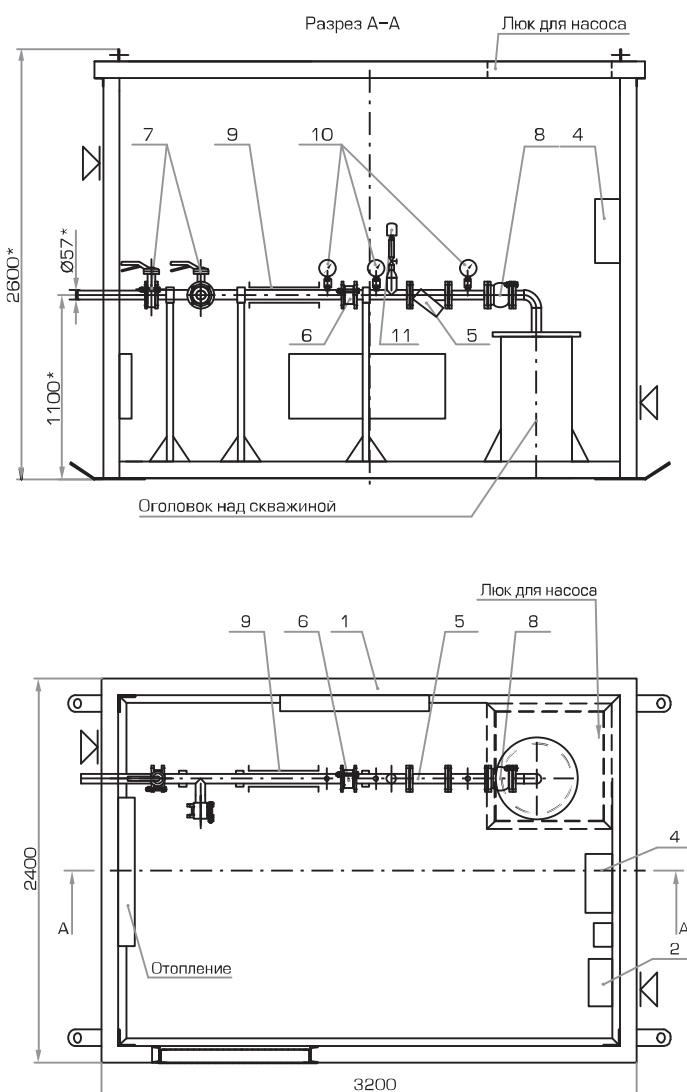
№ п.п.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.
1	Павильон с освещением, отоплением, естественной вентиляцией	1	Шт.
2	Шкаф вводной распределительный	1	Шт.
3	Насос (условно не показан)	1	Шт.
4	Станция управления насосом	1	Шт.
5	Фильтр	1	Шт.
6	Клапан обратный	1	Шт.
7	Запорная арматура	1	Ком-кт
8	Компенсатор	1	Шт.
9	Счетчик-расходомер	1	Шт.
10	Манометры	1	Ком-кт
11	Воздухоотводчик	1	Шт.

Отопление станции по согласованию с заказчиком может быть водяным или электрическим.

Для монтажа и демонтажа скважинного насоса крыша блок-бокса имеет технологический люк.

Дополнительная комплектация насосной станции — по желанию заказчика.

Представленная блочная насосная станция является мобильной и в случае необходимости может быть установлена над другой аналогичной скважиной.



1 - дополнительная комплектация

Технические характеристики:		Габаритные размеры в стандартном исполнении:	
Категория взрывопожароопасности зданий по НПБ 105-03	Д	Длина	3200 мм
Минимальный предел огнестойкости по СНиП 21-01-97	Ei 60	Ширина	2400 мм
Температура внутри блока, °С, не ниже	+5	Высота	2600 мм
Температура окружающей среды, °С	-50 ...+50	Масса	2500 кг

## Автоматизированная система диспетчерского контроля и управления насосными станциями водоканализационного предприятия

### Назначение системы

АСДКУ предназначена для автоматического управления насосным оборудованием и автоматизации диспетчерского контроля всего комплекса насосных станций предприятия.

### Преимущества

- 1) повышение надежности, безопасности и ресурса работы насосного оборудования за счет применения современных технических средств и методов контроля режимов работы оборудования (исключение человеческого фактора, в перспективе полный переход на безлюдную технологию);
- 2) повышение надежности и устойчивости работы всего комплекса насосных станций за счет оперативной доставки достоверной информации о работе насосных станций, контроля состояния оборудования и принятия правильных решений диспетчером во время нештатных ситуаций;
- 3) обеспечение сигнализации о пожарной опасности, несанкционированном доступе в насосную станцию, автоматического включения системы пожаротушения;
- 4) создание более комфортных условий работы оперативно-диспетчерского персонала и повышение культуры производства за счет применения современных программно-технических средств;
- 5) анализ работы насосного оборудования и действий оперативно-диспетчерского персонала в процессе развития и ликвидации нарушений технологического процесса, в том числе, в аварийных ситуациях;
- 6) снижение затрат на электроэнергию, характеризующих экономичность работы насосного оборудования, эффективность ведения технологического процесса, технологический учет электроэнергии;
- 7) снижение затрат на эксплуатацию и ремонт насосного оборудования за счет применения устройств селективной защиты электродвигателей.

### Структура и функции системы

Автоматизированная система диспетчерского контроля и управления имеет трехуровневую структуру и может строится поэтапно.

#### 1) уровень управления насосным оборудованием

Первый уровень системы состоит из шкафа автоматического управления насосами, который обеспечивает автоматическое или ручное управления насосным оборудованием. К функциям шкафа автоматического управления относятся:

- переключение насосов на резерв при аварии;
- переключение насосов ежесуточно для равномерной выработки их ресурса;
- отключение насоса по сухому ходу и заниженному давлению на входе;
- отключение двигателя по перегрузке
- задержка включения после кратковременного пропадания электропитания;
- учет моточасов каждого двигателя;
- измерение необходимых параметров (давление, температура, уровень).

В состав оборудования первого уровня входят также необходимые датчики (давления, температуры, уровня, тока и т.п.).

Первый уровень управления решает задачи автономной работы насосного оборудования и защиты двигателей насосов от аварий. Оборудование первого уровня

управления может вводиться в работу независимо на каждой отдельной насосной станции.

#### 2) уровень управления насосной станцией

Второй уровень системы предназначен для контроля состояния насосной станции в целом, сбора необходимой информации о работе оборудования насосной станции и передачи ее в центральный диспетчерский пункт, приема и исполнения команд диспетчера (режим дистанционного управления - телеуправления). В состав второго уровня входят:

- коммуникационный контроллер;
- цифровой счетчик электроэнергии;
- расходомеры;
- датчики дверей в насосной станции;
- датчики противопожарной сигнализации;
- радиомодем;
- радиостанция (или телефонный модем);
- антенна.

#### 3) верхний уровень управления

К верхнему уровню управления относится оборудование и программное обеспечение центральной диспетчерской. В состав оборудования входят:

- Автоматизированное рабочее место диспетчера;
- Блок адаптеров (для подключения различных каналов связи с насосной станцией);
- Радиостанция с блоком питания;
- Антenna;
- Радиочасы для синхронизации системного времени по сигналам GPS;
- Автоматизированное рабочее место системного инженера;
- Автоматизированное рабочее место главного инженера.

К функциям верхнего уровня управления относятся следующие (автоматизированное рабочее место диспетчера):

- Сбор, обработка, отображение в удобной для диспетчера форме мнемосхем и автоматическое архивирование в базе данных информации о состоянии насосной станции;
- Учет расхода воды и электроэнергии на насосной станции;

Визуальная и звуковая сигнализация диспетчера, а также регистрация в протоколе и базе данных аварийных ситуаций, отклонений измеряемых параметров от заданных пределов, отказов насосного оборудования;

Предоставление информации из базы данных в виде трендов, таблиц, диаграмм

Ведение оперативной документации (журналов, отчетов, рапортов), формирование сменных и суточных ведомостей;

Дистанционное управление оборудованием насосной станции (режим телеуправления);

Автоматическая регистрация действий диспетчера;

Диагностика состояния технических средств системы, локализация, сигнализация и регистрация отказов оборудования системы;

Парольная защита от несанкционированного доступа в систему

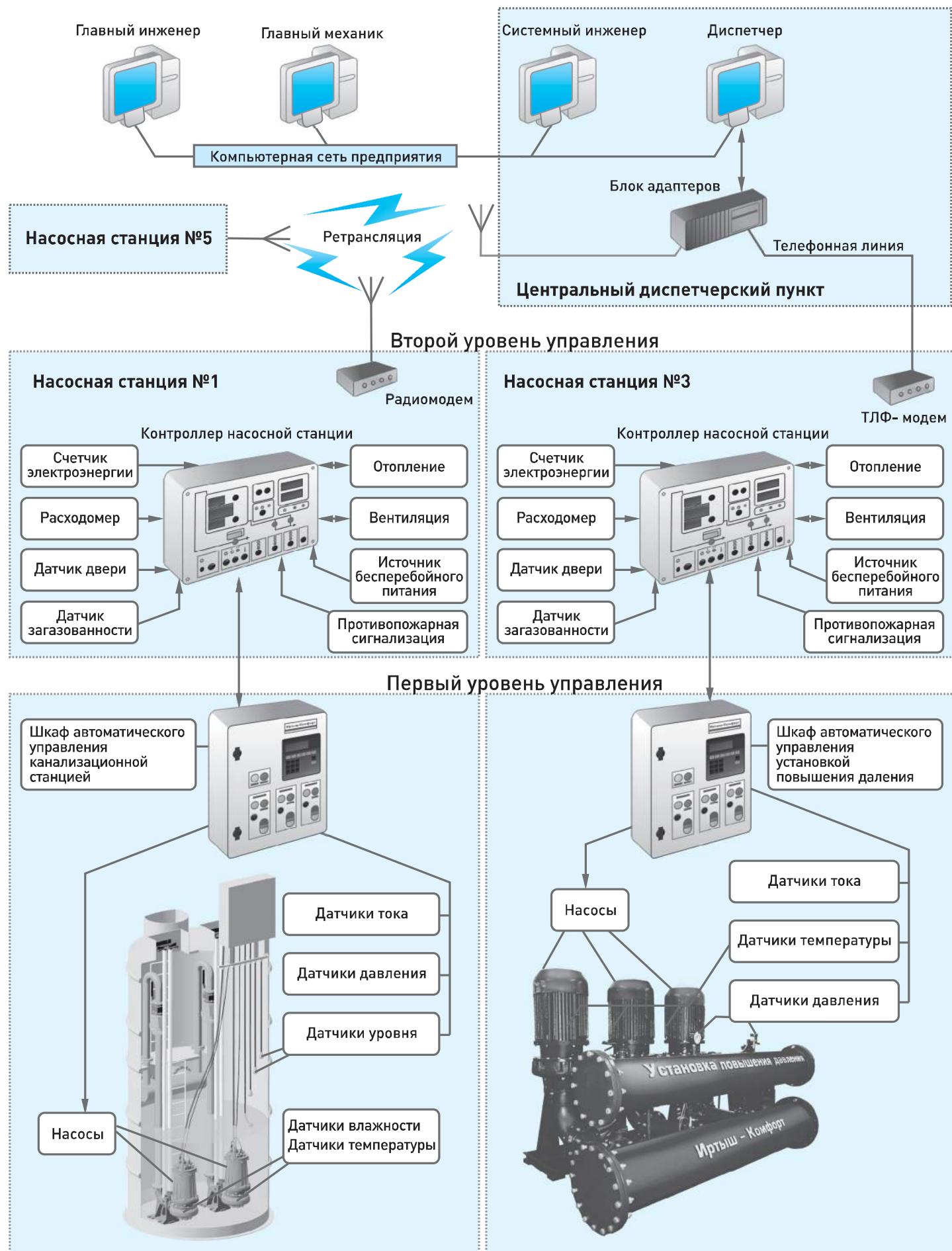
К функциям автоматизированной системы системного инженера дополнительно относятся:

Конфигурирование системы;

Установка и смена паролей;

Изменение в процессе эксплуатации установок сигнализации и блокировок, заданий и параметров настройки.

Удаленные пользователи имеют копию информации от автоматизированного рабочего места диспетчера без права изменения настроек системы и входа в режим телеуправления



## Шкафы управления насосами

Насосный завод «Взлет» является разработчиком и изготовителем одно-, двух-, трех- и т. д. насосных станций на базе погружных или наружных насосов серии «Иртыш», укомплектованных шкафами управления.

Основной задачей насосной станции является поддержание в автоматическом режиме заданного уровня жидкости в резервуаре или заданной величины давления в трубопроводах.

Шкафы управления насосных станций позволяют решить указанную выше задачу, а также производить запуск насосов не закрывая задвижку на выходе и автоматизировать работу любой существующей насосной станции.



### При этом щиты управления обеспечивают:

1. Подключение электродвигателя насоса к питающей сети без дополнительной защитно-пусковой аппаратуры.
2. Автоматическое включение оптимального количества насосов.
3. Равномерную наработку насосов, поочередное их включение по заданному алгоритму.
4. Автоматическое включение резервного насоса или другого оборудования.
5. Получение информации о текущем состоянии насоса («Сеть», «Работа», «Авария», «Наработка в моточасах» по каждому насосу и т.д.) и вывод информации на диспетчерский пункт.
6. Защиту силовых цепей электродвигателя и цепей управления от коротких замыканий и перегрузок по току.
7. Отключение электродвигателя при перегреве обмоток.
8. Отключение электродвигателя при попадании влаги в масляную камеру.
9. Запрет на включение насоса при пониженном сопротивлении изоляции обмоток электродвигателя относительно корпуса («сырой» двигатель).
10. Отключение электродвигателя при обрыве фаз.
11. Запоминание аварийных ситуаций.
12. Подачу сигнала и вывод информации на диспетчерский пульт в случае аварии.
13. Напоминание о необходимости проведения тех. обслуживания насосов.
14. Мониторинг состояния датчиков, облегчающий поиск неисправности.
15. Управление технологическим процессом перекачивания жидкости с диспетчерского пульта по интерфейсу RS232/RS485.

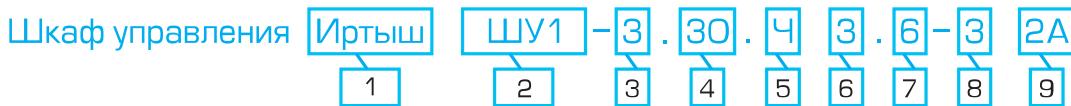
Шкафы управления, изготавливаемые с устройствами плавного пуска (УПП), кроме перечисленных выше функций, позволяют обеспечить плавный пуск и остановку электродвигателя без перегрузки питающей электросети и гидравлических ударов в системе.

Использование частотных преобразователей в шкафах управления насосных станций дополнительно к преимуществам УПП дает возможность плавного регулирования скорости электродвигателя и соответственно снижения потребляемой мощности.

Все это, в свою очередь, увеличивает срок службы оборудования и существенно снижает затраты на его обслуживание.

**Изделия, представленные насосным заводом "Взлет", отличаются оптимальным соотношением цена/качество, высокой надежностью и долговечностью, удобством монтажа и обслуживания. Специалисты фирмы способны грамотно и в кратчайшие сроки оказать техническую консультацию по электротехническому оборудованию, произвести проектирование, комплектацию и сборку щитов управления (ЩУ), вводно-распределительных устройств (ВРУ), автоматического включения резерва (АВР) и готовы скомплектовать объект любого уровня сложности в соответствии с требованиями ГОСТов и ПУЭ.**

Условное обозначение шкафов управления:



**1 – Наименование серии шкафа управления;**

**2 – Назначение шкафа управления:**

«ШУ1» – шкаф управления канализационной насосной станции (регулирование по уровню);  
 «ШУ2» – шкаф управления установкой повышения давления (регулирование по давлению);  
 «ШУ3» – шкаф управления вентиляционными агрегатами;  
 «ШУ4» – шкаф управления электроприводом задвижки;  
 «ШУ5» – шкаф управления несколькими видами нагрузок, согласно техническим требованиям заказчика (например, станция повышения давления с возможностью управления электроприводом задвижки).

**3 – Количество управляемых электродвигателей, шт.;**

**4 – Мощность электродвигателя, кВт;**

**5 – Тип запуска электродвигателя:**

«П» – устройство плавного пуска;  
 «Ч» – преобразователь частоты;  
 «К» – комбинированный пуск (звезда - треугольник);  
 без обозначения – прямой пуск.

**6 – При использовании устройств плавного пуска или преобразователей частоты указывается их количество (один – без обозначения).**

**7 – Тип защиты электродвигателя:**

«0» – без защиты;  
 «1» – термозащита;  
 «2» – влагозащита;  
 «6» – влаго-термозащита.

**8 – Питающее напряжение**

«2» – 220В;  
 «3» – 380В;  
 «6» – 660В.

**9 – Количество вводов («А» – с АВР).**

**Пример записи шкафа управления в других документах и (или) при заказе:**

Шкаф управления канализационной насосной станции (управление по уровню). Два насосных агрегата мощностью 132кВт. Запуск двигателя – устройство плавного пуска (2 штуки). Влаго-термозащита. Питающее напряжение 380В. Два ввода электропитания с АВР.

Шкаф управления Иртыш ШУ1-2.132.П2.6-32А.

## Шкаф управления канализационной насосной станции Иртыш ШУ1

Шкаф управления канализационной насосной станцией предназначен для управления работой и защиты от аварий заданного количества насосных агрегатов, расположенных в одном резервуаре. Основная функция шкафа управления – поддержание постоянного уровня жидкости в приемном резервуаре. В качестве датчиков уровня жидкости могут использоваться: поплавковые выключатели, аналоговые датчики уровня, кондуктометрические датчики уровня (опция).

**Шкаф управления обеспечивает:**

- управление насосными агрегатами в автоматическом режиме по состоянию датчиков уровня бака;
- равномерную наработку насосных агрегатов путем чередования включения;
- управление насосными агрегатами в ручном режиме;
- автоматическое переключение на резервный агрегат (если он предусмотрен) при неисправности рабочего;
- контроль состояния датчиков бака, облегчающий поиск неисправностей;
- защиту от короткого замыкания и перегрузки электродвигателя;
- отключение электродвигателя при перегреве обмоток статора;
- отключение электродвигателя при попадании влаги в масляную камеру насоса;
- запрет на включение насосного агрегата при пониженном сопротивлении изоляции («сырой» двигатель);
- защита от обратного порядка чередования фаз сетевого напряжения;
- защита от повышенного или пониженного напряжения сети, перекоса и обрыва фазы сетевого напряжения;
- регистрацию произошедших аварий;
- счетчики числа часов работы для каждого насосного агрегата;
- отображение информации на дисплее контроллера (состояние насосных агрегатов, текущий уровень жидкости, давление в напорном коллекторе (опция), произошедшие аварийные ситуации, наработка насосных агрегатов и т.д.);
- передачу сигналов о состоянии насосной станции на диспетчерский пункт.

Для работы насосов мощностью от 4кВт в автоматическом режиме рекомендуем применять шкафы управления с устройством плавного пуска (УПП). Применение УПП в шкафах управления дополнительно обеспечивает:

- плавный запуск и останов насоса;
- позволяет избежать перегрузки питающей сети в момент пуска и останова насосов, за счёт снижения пусковых токов;
- позволяет избежать гидравлических ударов в трубопроводах и запорной арматуре;
- осуществляет мониторинг нагрузки на валу двигателя (перегрузка, недогрузка (работа на «сухую»), заклинивание).

## Шкаф управления установкой повышения давления Иртыш ШУ2

Шкаф управления установкой повышения давления предназначен для управления работой и защиты от аварий заданного количества насосных агрегатов. Основная функция шкафа управления – поддержание заданного давления жидкости в напорном коллекторе.

### Шкаф управления обеспечивает:

- управление насосными агрегатами в автоматическом режиме по показанию аналогового датчика давления на напорном коллекторе;
- равномерную наработку насосных агрегатов;
- управление насосными агрегатами в ручном режиме;
- автоматическое переключение на резервный агрегат (если он предусмотрен) при неисправности рабочего;
- контроль состояния датчиков, облегчающий поиск неисправностей;
- защиту от короткого замыкания и перегрузки электродвигателя;
- защиту от обратного порядка чередования фаз сетевого напряжения;
- защиту от повышенного или пониженного напряжения сети, перекоса и обрыва фазы сетевого напряжения;
- регистрацию произошедших аварий;
- счетчики числа часов работы для каждого насосного агрегата;
- отображение информации на дисплее контроллера (состояние насосных агрегатов, давление в напорном коллекторе, произошедшие аварийные ситуации, наработка насосных агрегатов и т.д.);
- передачу сигналов о состоянии насосной станции на диспетчерский пункт.

Заданная точность поддержания давления обеспечивается применением в контуре регулирования частотного преобразователя, который позволяет плавно изменять частоту питающего напряжения одного из насосов. Если давление меньше заданного первый насос подключается к частотному преобразователю. Преобразователь плавно увеличивает частоту выходного напряжения до тех пор, пока давление не станет равным заданному. Если давление продолжает оставаться меньше заданного насос переключается на сеть и к частотному преобразователю подключается второй насос и цикл регулирования давления повторяется. При увеличении давления выше заданного происходит плавное снижение частоты выходного напряжения до тех пор, пока давление не войдет в норму.

## Шкаф управления вентиляционными агрегатами Иртыш ШУ3

Шкаф управления Иртыш ШУ3 предназначен для управления работой и защиты от аварий вентиляционного агрегата. Основная функция изделия – управление и защита от аварий электродвигателя вентиляционного агрегата.

### Шкаф управления обеспечивает:

- управление вентиляционным агрегатом в ручном режиме;
- дистанционное управление вентиляционным агрегатом;
- защиту от короткого замыкания и перегрузки электродвигателя.

## Шкаф управления электроприводом задвижки Иртыш ШУ4

Шкаф управления Иртыш ШУ4 предназначен для управления работой и защиты от аварий электропривода задвижки. Основная функция изделия – управление и защита от аварий электропривода задвижки.

### Шкаф управления обеспечивает:

- управление электроприводом задвижки в ручном режиме;
- дистанционное управление электроприводом задвижки;
- защита электропривода при заклинивании задвижки;
- защиту от короткого замыкания и перегрузки электропривода.

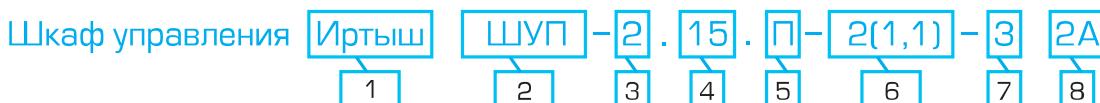
**Шкаф управления установкой пожаротушения Иртыш ШУП**

Шкафы управления установок пожаротушения, предназначены для управления и защиты от аварий электрического оборудования установок пожаротушения.

**Шкаф управления обеспечивает:**

- формирование команды на автоматический пуск установки пожаротушения при поступлении команды от двух сигнализаторов давления, включенных по логической схеме «или»;
- автоматическое переключение цепей питания с основного ввода электроснабжения на резервный при исчезновении напряжения питания на основном вводе с последующим переключением на основной ввод электроснабжения при восстановлении напряжения на нем;
- возможность отключения и восстановления режима автоматического пуска установки, пожарных насосов и насосов подпитки;
- автоматический контроль соединительных линий сигнализаторов давления на обрыв и короткое замыкание;
- контроль исправности световой и звуковой сигнализации (по вызову);
- автоматическое отключение звуковой сигнализации при сохранении световой сигнализации;
- автоматическое включение звуковой сигнализации при поступлении следующего сигнала о пожаре от системы пожарной сигнализации;
- автоматический пуск рабочих насосов;
- автоматический пуск резервных насосов;
- автоматическое включение электроприводов запорной арматуры;
- автоматический пуск и отключение насосов подпитки;
- местный пуск и отключение насосов.

Условное обозначение шкафов управления:



**1 – Наименование серии шкафа управления;**

**2 – Назначение шкафа управления:**  
«ШУП» – шкаф управления установкой пожаротушения;

**3 – Количество управляемых электродвигателей, шт.;**

**4 – Мощность электродвигателя, кВт;**

**5 – Тип запуска электродвигателя:**  
«П» – устройство плавного пуска;  
без обозначения – прямой пуск.

**6 – Количество и мощность (в скобках) насосов подпитки;**

**7 – Питающее напряжение**  
«2» – 220В;  
«3» – 380В;  
«6» – 660В.

**8 – Количество вводов («А» – с АВР).**

**Пример записи шкафа управления в других документах и (или) при заказе:**

Шкаф управления установкой пожаротушения. Два насосных агрегата мощностью 30кВт. Запуск двигателя – устройство плавного пуска (2 штуки). Два насоса подпитки мощностью 1,5кВт. Питающее напряжение 380В. Два ввода электропитания с АВР.

**Шкаф управления Иртыш ШУП-2.30.П2-2(1,5)-32А.**

## Шкаф управления Иртыш взрывозащищенного исполнения

Шкаф управления взрывозащищенного исполнения предназначен для использования во взрывоопасной среде.

Шкаф управления Иртыш взрывозащищенного исполнения имеет в своей маркировке индекс «Ex», например ШУ1-2.хх.П2.6-31 (Д)Ex.

Шкафы в этом исполнении исключают выход из него любого взрывного процесса, в том числе микровзрыва. Они пригодны для эксплуатации во взрывоопасных зонах класса 1 и 2, определяемых ГОСТ Р 51330.9.

### Обеспечение взрывозащиты

Шкаф управления взрывозащищенного исполнения обладает следующими конструкторскими особенностями:

Все элементы, при нормальной работе которых искрообразование неизбежно, находятся во взрывонепроницаемых оболочках по ГОСТ 22782.6. Эти оболочки имеют уровень прочности, достаточный для выдерживания давление взрыва внутри них и соответствующий ГОСТ 22782.0. Таким образом предотвращается распространение взрывного процесса из шкафа управления взрывозащищённого в окружающее пространство. Оболочки способны выдерживать внутреннее давление 1МПа не менее 10 сек (ГОСТ Р51330.1-99) без образования щелей, трещин, разрывов или любой деформации. Испытание проводится гидравлическим давлением. Шкаф управления взрывозащищённый имеет порог испытаний корпуса, определяемый четырёхкратной величиной давления, возможной при внутреннем взрыве.

Шкаф управления взрывозащищённый предусматривает правила эксплуатации, при соблюдении которых все контактные соединения не должны нагреваться выше 65 °C.

Кабельные вводные устройства исключают выдёргивание или проворот кабелей на входе. Надёжное уплотнение гарантирует отсутствие щелей. Резиновые уплотнительные втулки изготовлены из материала, стойкого к воздействию окружающей среды. Кабельные вводы сертифицированы.

Все взрывозащитные поверхности защищены антакоррозийной смазкой. Для предотвращения самоотвинчивания гаек, винтов и болтов соединяющих детали с такими поверхностями, шкаф управления взрывозащищённый снабжается крепежом с пружинными шайбами. Такие же шайбы обеспечивают надёжность крепления в зажимах для токоведущих и заземляющих линий.

Наружные болты съемных крышек требуют применения специального инструмента. На крышках имеется предупредительная надпись «ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ». Маркировка «1ExdIIIBT4» нанесена на быстрооткрываемой крышке.

### Меры обеспечения взрывозащищённости при эксплуатации

Ко всем работам со взрывозащищённым шкафом управления допускаются только лица, имеющие соответствующую квалификацию.

Во время проведения любых работ, в том числе пусконаладочных и регламентных, шкаф управления взрывозащищённый подключается к сетевому питанию только при закрытой крышке.

При техническом обслуживании следует проверять:

- состояние кабелей на предмет обнаружения повреждений;
- плотность заделки кабелей, состояние уплотнителей;
- прочность креплений;
- наличие антакоррозионной смазки на соответствующих поверхностях;
- наличие и состояние маркировок и предупредительных надписей;
- герметичность крышек;
- надёжность заземления корпуса с помощью зажимов на внешней стороне корпуса взрывозащищённого шкафа управления.

В случае обнаружения дефектов, ответственные за взрывозащиту поврежденные компоненты должны заменяться только аналогичными.

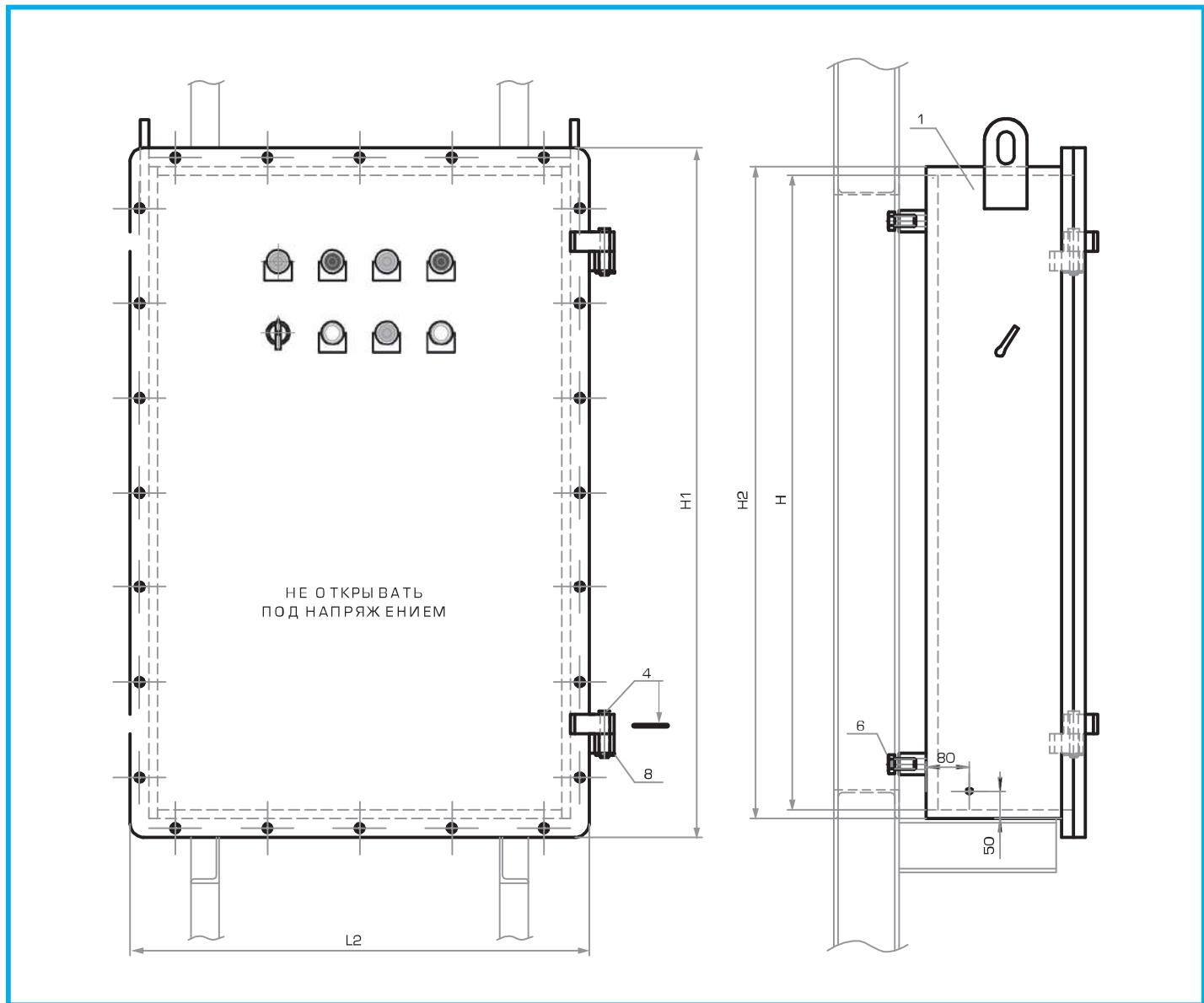
Если шкаф управления взрывозащищённый продолжает эксплуатироваться с дефектами, его взрывозащитные свойства не гарантируются.

Шкаф управления взрывозащищённый серии Иртыш должен быть максимально защищён от причин, способных существенно ухудшить его технические характеристики. К таковым относятся:

- коррозия деталей и контактов;
- механические повреждения;
- попадание влаги и пыли, образование грязи;
- слишком высокая или низкая температура и влажность окружающей среды, в которой используется взрывозащищённый шкаф;
- повышенная вибрация;
- повреждение защитных покрытий;
- использование компонент, не отвечающих предъявляемым требованиям: метиза, уплотнителей и пр.

Регламент техобслуживания взрывозащищённых шкафов управления зависит от условий эксплуатации и определяется использующим предприятием.

Проведение самовольных регулировок и изменений в шкаф управления взрывозащищённый, не предусмотренных Правилами эксплуатации, могут привести к несоответствию уровня взрывозащищённости заявленному вплоть до полного его отсутствия.



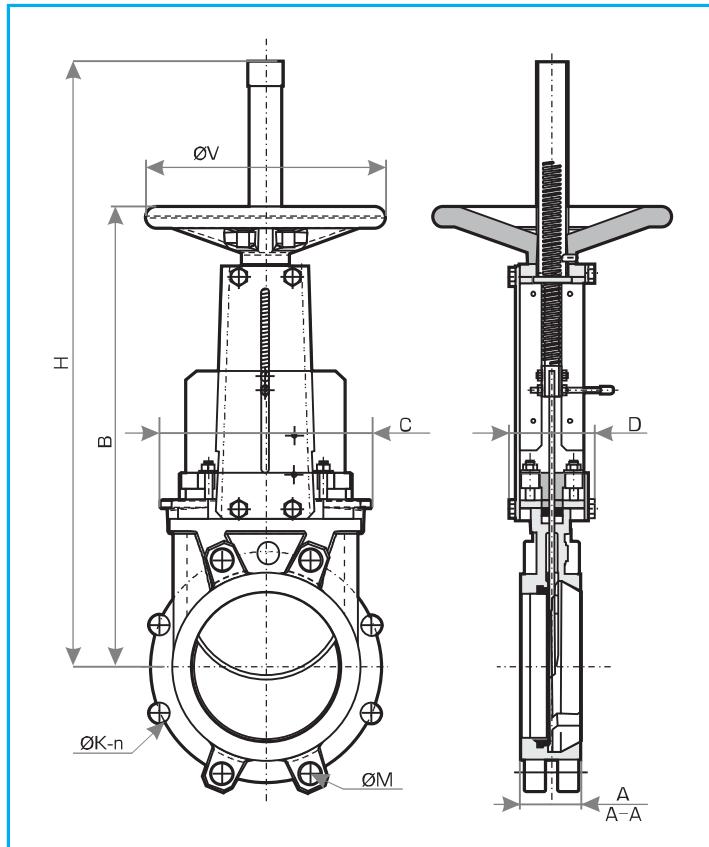
## Запорная арматура и аксессуары

### Затвор гльотинный шиберный (задвижка)

#### Принцип работы:

Шибер состоит из ножа, который скользит в узком корпусе. Верхняя часть ножа, в открытом или закрытом положении, выходит из корпуса. Нож заострен по нижней кромке. Полированная поверхность ножа облегчает закрытие задвижки. В закрытом состоянии нож прижат давлением к прокладке, что обеспечивает герметичность седлового уплотнения. Сальник задвижки дает герметичность верхней части. Эта технология шиберных ножевых задвижек идеально подходит для сточных и канализационных вод, а также для вязких или порошкообразных сред.

В конструкции традиционных задвижек имеются зоны, где частично скапливаются и задерживаются проходящие среды. Поэтому канализационные воды и вязкие среды нарушают нормальную работу задвижки. У шиберной ножевой задвижки верхняя часть ножа выходит из корпуса, то есть задвижка всегда открывается, и острый нож разрежет проходящую среду, при этом задвижка всегда закроется.



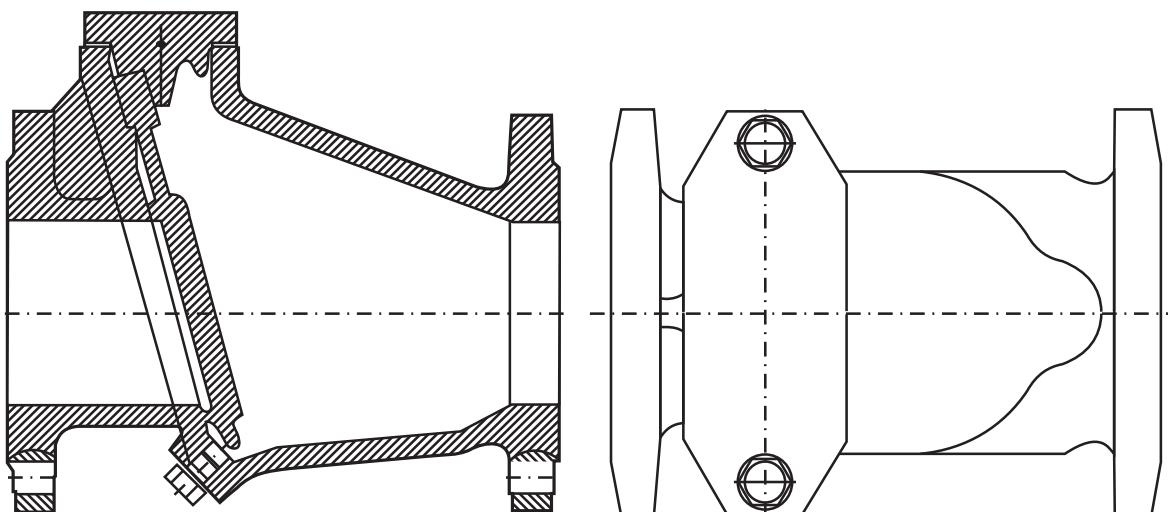
#### Габаритные и присоединительные размеры

Ø Ду/ND		A	B	C	D	ØV	H	ØK	n	ØM	Кг
мм	дюймы										
50	2"	40	283	124	83	200	348	125	4	4-M16	8
65	2"1/2	40	308	139	83	200	388	145	4	4-M16	10
80	3"	50	333	154	83	200	413	160	8	4-M16	11
100	4"	50	378	174	83	200	488	180	8	4-M16	12
125	5"	50	423	189	93	250	564	210	8	4-M16	17
150	6"	60	474	220	93	250	635	240	8	4-M20	21
200	8"	60	593	275	108	310	809	295	8	4-M20	38
250	10"	70	685	326	108	310	946	350	12	8-M20	52
300	12"	70	792	380	108	310	1118	400	12	8-M20	63
350	14"	96	900	438	290	500	1282	460	16	10-M20	115
400	16"	100	978	494	290	500	1441	515	16	10-M24	145
450	18"	106	1105	547	290	500	1587	565	20	14-M24	186
500	20"	110	1215	613	290	500	1809	620	20	14-M24	221
600	24"	110	1418	716	290	500	2060	725	20	14-M27	265
700	28"	110	1640	835	400	800	2372	840	24	16-M27	430
800	32"	110	1840	972	400	800	2682	950	24	16-M30	590
900	36"	110	2080	1041	400	800	3022	1050	28	20-M30	735
1000	40"	110	2260	1152	450	800	3315	1160	28	20-M33	895
1200	48"	120	2460	1255	450	960	3975	1380	32	22-M36	1250

**ОДО «Предприятие Взлет» Насосный завод выпускает обратные клапана КСВ Ду=50÷800мм, сконструированные специально для сточных вод.**

**Характеристики:**

- 100% свободный проход
- Малое гидравлическое сопротивление
- Короткий путь закрывания уменьшает шум
- Простое обслуживание, так как не склонен к засорению
- Большая опорная площадь мембранны препятствует ее продавливанию даже при больших давлениях воды
- Стойкая к сточным водам мембра на не имеет отверстия и крепится под зажимной крышкой всего 2-я болтами
- Вертикально установленный клапан легко опорожняется
- Для Ду=50÷350 корпус клапана – литой чугунный, для Ду 400÷800 – стальной сварной.

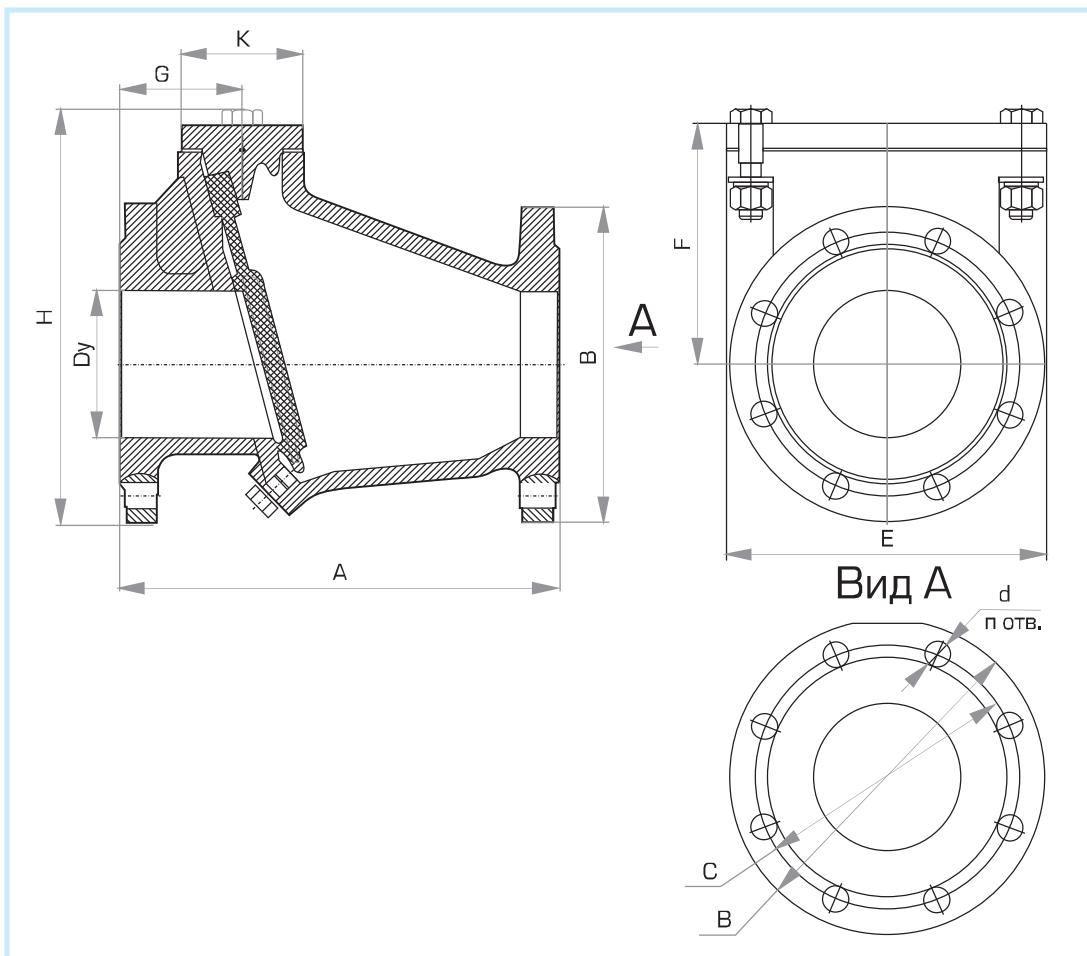


Для изучения спроса на данную продукцию и определения необходимых диаметров, просим дать рекомендации:

1. Клапана, каких диаметров используются Вами?
2. Какое количество клапанов используется за год?

Ответ просим направить по адресу: 644013, г. Омск, ул. Завертяева, 36  
тел/факс: (3812) 600-204, 601-621  
E-mail: tto@vzlet-omsk.ru

Таблица 1 – Габаритные и присоединительные размеры



Dy	Размеры, мм										Вес, кг
	A	B	C	E	F	G	H	K	d	n	
50	200	160	125	145.3	124.5	65	213	65	18	4	11
65	240	180	145	172	130	80	220	76	18	4	15.6
80	260	195	160	205	141.5	75	247	81	18	8	20
100	300	215	180	218	164	83	283.5	84	18	8	28
125	350	245	210	266	180	85.5	216	88	18	8	40
150	400	280	240	312	214	98	360	96	22	8	65
200	500	335	295	360	243	103.5	438	165	22	8	88
250	600	400	350	442	284	163.5	500	257	22	8	150
300	700	440	400	500	318	175	538	240	22	12	210
350	по заказу										
400	по заказу										
500	по заказу										
600	по заказу										
700	по заказу										
800	по заказу										

## Затвор поворотный

### Применение

Обычное применение: вода, морская вода, воздух, углеродные смеси, кислоты и т.д.

Модель с гладкими проушинами, позволяет использование на конце трубопровода при монтаже и ремонте.

### Общие характеристики

Разработан по норме EN 593.

Стопроцентная герметичность в двух направлениях. NFE 29311 \_ ISO 5208 \_ DIN 3230

Размеры согласно нормам ISO 5752, серия 20, DIN 3202, NF EN 558\_1.

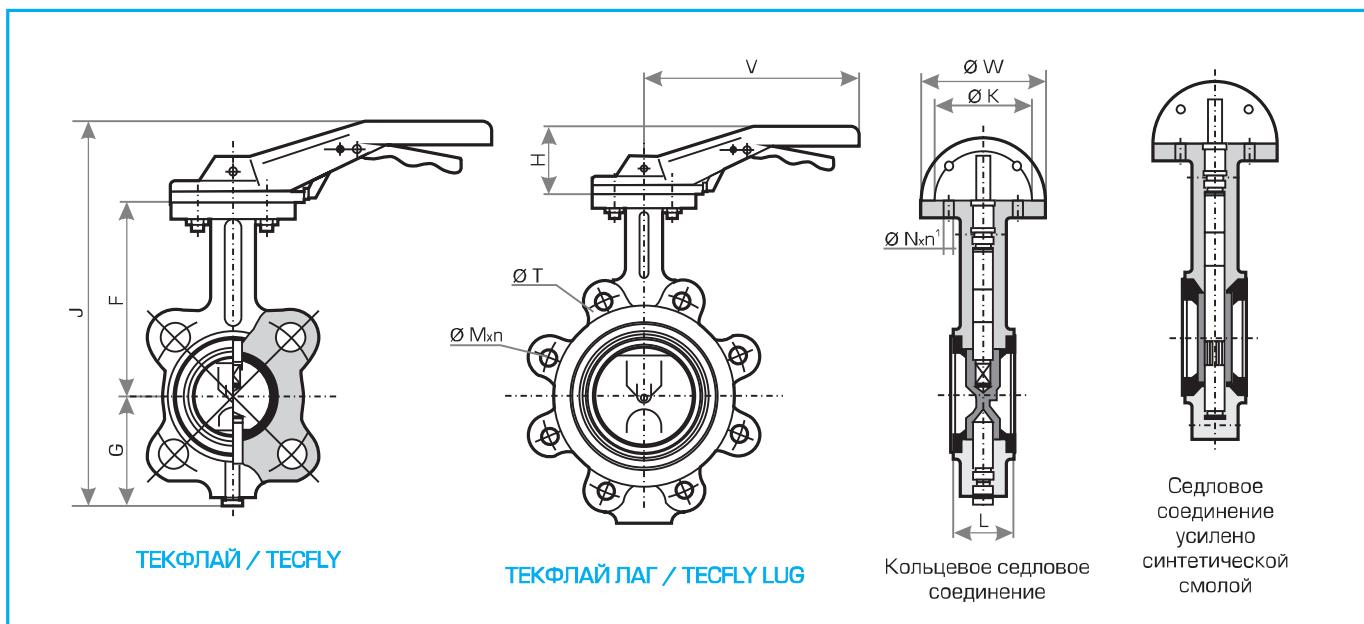
Два типа седловых уплотнений:

Форма уплотнения "кольцо", которая обеспечивает полную герметичность (седловое уплотнение может быть приклеено к корпусу для применения при вакууме).

конструкция с внутренним усилением синтетической смолой позволяет уменьшить поворотный момент. Шток состоит из двух частей, что позволяет значительно уменьшить коэффициент потери давления, благодаря уменьшенной толщине диска и его форме, особенно в средних размерах диаметров.

Диск прошел специальную механическую обработку по краю, что обеспечивает уменьшение и регулярность значения величины поворотного момента.

Прочно посаженный шток. Прокладки на оси из



### Габаритные и присоединительные размеры

∅ Ду/НД		Размеры затвора						Трехфункциональная ручка		Верхний фланец для посадки привода				Вес, кг (ручка+затвор)		
		Текфлай			Текфлай Лаг					H	V	ISO	ØW	ØK	n'xØN	Текфлай
мм	дюймы	J	F	G	L	ØT	Ø Nxn¹									
40	1"1/2	258	134	66	33	110	4xM16	58	180	F07	90	70	4xØ10	3	4	
50	2"	270	140	72	43	125	4xM16	58	180	F07	90	70	4xØ10	3,7	4,6	
65	2" 1/2	289	153	78	46	145	4xM16	58	180	F07	90	70	4xØ10	4,3	5,6	
80	3"	306	159	89	46	160	8xM16	58	180	F07	90	70	4xØ10	4,9	6,6	
100	4"	338	178	102	52	180	8xM16	58	220	F07	90	70	4xØ10	6,4	8,1	
125	5"	367	191	118	55	210	8xM16	58	220	F07	90	70	4xØ10	8,2	10,4	
150	6"	391	203	130	55	240	8xM20	58	220	F07	90	70	4xØ10	9,7	12,7	
200	8"	463	238	159	60	295	8xM20	66	318	F10	125	102	4xØ12	17,2	20,2	
250	10"	524	268	190	68	350	12xM20	66	318	F10	125	102	4xØ12	25,6	32,3	
300	12"	594	306	222	78	400	12xM20	66	318	F10	125	102	4xØ12	36	44,7	

## Клапан лепестковый

### Применение

Обычное применение: насосные системы, водоснабжение, газ, установки воздушного кондиционирования.

### Общие характеристики

От Ду 50 до Ду 800.

Межфланцевый монтаж.

Рабочее положение: горизонтальное или вертикальное для восходящих потоков и вертикальное для нисходящих потоков для  $D_u < 150$ .

Подходит для монтажа по многим стандартам соединений.

Низкие потери давления.

Пружины из нержавеющей стали предохраняют от гидроударов.

### Материалы конструкции

Корпус и створки: чугун, ковкий чугун, латунь, сталь, нержавеющая сталь, др.

Прокладка: нитрил, ЭПДМ, витон.

Пружины: из нержавеющей стали.

### Покрытие

Корпус: эпоксидное покрытие, обожженное в печи, толщина 150 мкм.

### Условия эксплуатации

Рабочее давление: 10/16, 25 бар

Максимальная температура зависит от материала прокладки для горизонтального монтажа, осевой клапан устанавливается в вертикальном положении.

### Нормы и испытания

Производство в соответствии с Европейской директивой 97/23/CE «Оборудование для высокого давления»: категория среды III, модуль Н. Методы испытаний соответствуют нормам NFE 29\_311, DIN 3230, ISO 5208.

### Соединение

Межфланцевый монтаж Ру 10/16 и Ру25 до Ду 400 (NFE 29\_203), и ASA 150 по запросу.

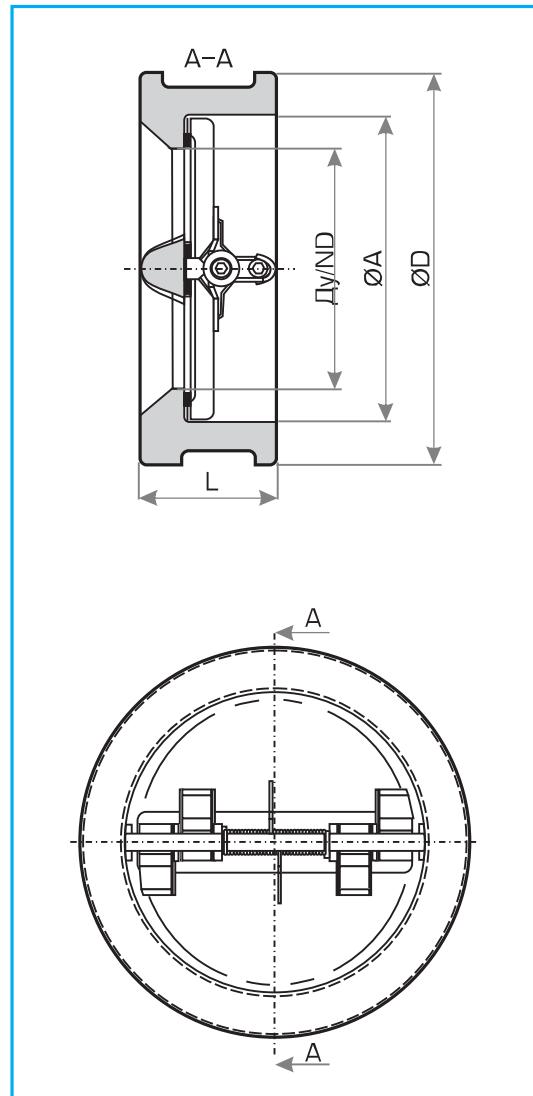
Строительная длина соответствует нормам EN 558\_1 серия 48, DIN 3202/1 серия F6.

### Габаритные и присоединительные размеры

Ø Ду/ND, мм	L	ØD		ØA	Вес (кг)	
		Ру 10/16	Ру 25		Ру 10/16	Ру 25
40	43	92	92	65	1,2	1.9
50	43	107	107	65	1,5	2.2
65	46	127	127	80	2,4	3.3
80	64	142	142	94	3,6	4.3
100	64	162	168	117	5,7	6.6
125	70	192	194	145	7,3	10.9
150	76	218	224	170	9	12.9
200	89	273	284	224	17	20.1
250	114	328	341	265	26	31.4
300	114	378	401	310	42	50
350	127	438	-	360	55	-
400	140	489	-	410	75	-
450	152	539 (PN10) 555 (PN16)	-	450	101(PN10) 107(PN16)	-
500	152	594	-	505	111	-
600	178	690	-	624	172	-
700	229	800	-	720	219	-
800	241	930	-	825	314	-

### Минимальное давление для открытия (миллибар)

Ду / ND	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700
Давление	42	42	38	30	25	25	18	18	16	15	13	13	10	9	7



## Затвор щитовой

Высокая герметичность затвора обеспечена клиновой конструкцией уплотнения щита с использованием специального резинового профиля

Высококачественные материалы, используемые при производстве затвора: нержавеющая сталь 12x18H10T, этиленпропиленовая резина, бронза и другие.

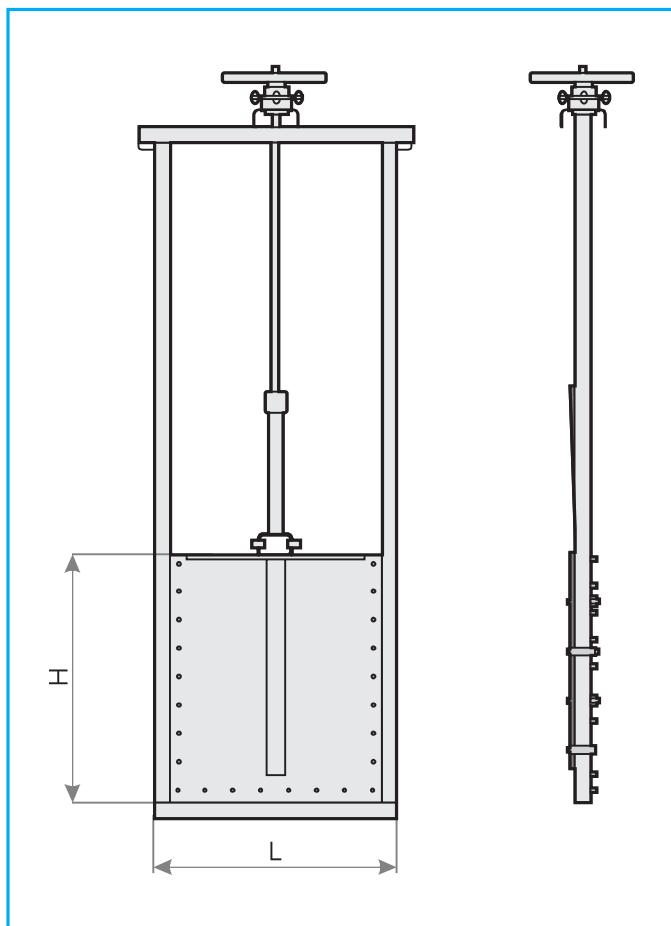
Наличие ручного привода подъемного механизма.

Возможность установки электропривода

Срок службы затвора не менее 25 лет.

## Типы щитовых затворов:

- Затворы для монтажа в канале с заливкой бетоном
- Затворы для монтажа в канале без выполнения бетонных работ
- Регулирующие затворы, с водосливом
- Затворы для монтажа на стену камеры
- Скользящие затворы поднимаемые грузоподъемным механизмом



Подбор оборудования производится после заполнения  
опросного листа

## Очистные сооружения

### Установка биологической очистки сточных вод

#### Комплект технологического оборудования ЭКО-М

Комплект технологического оборудования полной заводской готовности типа ЭКО-М-1 (ЭКО-М-2), предназначен для очистки хозяйствственно-бытовых стоков или приравненных к ним по составу производственных сточных вод. Установки ЭКО-М-1 и ЭКО-М-2 различаются производительностью и габаритными размерами.

#### Производительность установок:

ЭКО-М-1	1,0 – 1,5 м /сутки
ЭКО-М-2	2,0 – 2,5 м /сутки.

Выбор типа установки (ЭКО-М-1 или ЭКО-М-2) зависит от объема стоков в сутки. Расчет количества стоков производится из условия, что на одного человека приходится около 0,2 м (200 литров) стоков в сутки. Корпус установки выполнен из стеклопластика. Срок службы стеклопластиковых элементов не менее 50 лет.

#### Технология очистки стоков

Установка ЭКО-М представляет собой конусно-цилиндрическую стеклопластиковую вертикальную емкость, состоящую из двух частей – корпуса и крышки корпуса с люком превышения.

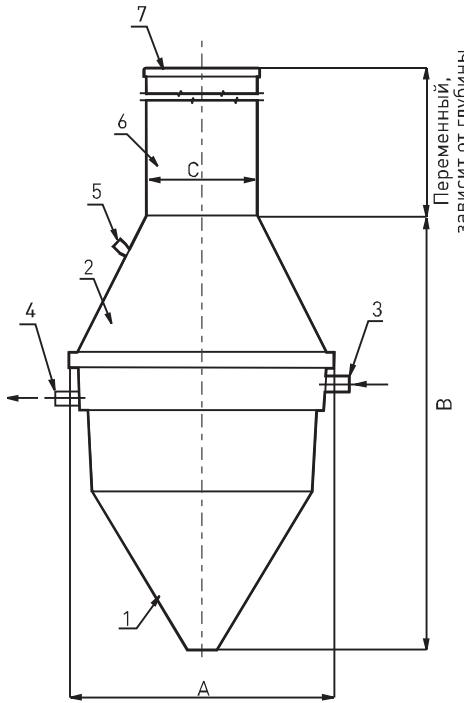
Корпус состоит из двух рабочих камер. Центральная аэрационная камера – это круглая конусная емкость с отверстием внизу. В центре аэрационной камеры находится направляющая труба.

Конструкция направляющей трубы обеспечивает постоянное и полное смешивание кислорода со сточной водой. Это позволяет размножаться различным аэробным организмам, которые биологически расщепляют загрязнения стоков.

Гравитация вызывает осаждение ранее всплывших частиц на дно емкости, откуда они опять выталкиваются на поверхность через направляющую трубу. Так как в камеру аэрации поступает свежая сточная вода, она вытесняет биологический ил из аэрационной части в отстойник. Биологический ил осаживается на дно отстойника, откуда он опять возвращается в аэрационную часть.

После очистки стоки самотеком или через канализационные насосные станции дренируют в грунт через фильтрационные поля, фильтрующие колодцы, траншеи, или фильтрующие кассеты, выполненные в соответствии со СНиП 2.04.03-85.

#### Конструкция ЭКО-М



1. Корпус установки;
2. Крышка корпуса;
3. Патрубок подводящего коллектора;
4. Патрубок отводящей трубы;
5. Муфта ввода воздушного шланга;
6. Люк превышения;
7. Крышка люка превышения.

#### Габаритные размеры установки

Размеры	ЭКО-М-1	ЭКО-М-2
Диаметр, мм	A	1496
Высота, мм	B	2711
Диаметр люка, мм	C	800

Высота установок дана без учета люков превышения. Высота с люками превышения зависит от глубины размещения установки и определяется в индивидуальном порядке.

### Размещение оборудования

Размещение установки – подземное. Компрессор устанавливается в помещении (гараже, подвале и т.п.) или снаружи (в стеклопластиковом коробе). В любом случае компрессор должен быть защищен от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Компрессор должен быть установлен на расстоянии не более 10 метров от установки. Глубина заложения установки зависит от глубины заложения подводящего трубопровода, местных норм глубины промерзания грунта или определяется проектом. Если уровень грунтовых вод расположен выше отметки низа установки, то необходимо закрепление установки. Закрепление установки производится пластмассовым или капроновым канатом к бетонной плите. В общем случае корпус устанавливается на уплотнённый грунт дна котлована. Размещать установку на участке необходимо с учётом возможности подъезда к ней асенизационной машины.

### Технические условия подключения компрессора

Напряжение	220 Вольт
Частота тока	50 Гц
Мощность	0,06 кВт
Шумовая характеристика	12 дБ
Масса	5 кг
Режим работы	круглосуточный

Компрессор не требует никакого обслуживания, кроме чистки воздушного фильтра 1 раз в месяц (более подробные указания по применению компрессора указаны в паспорте компрессора).

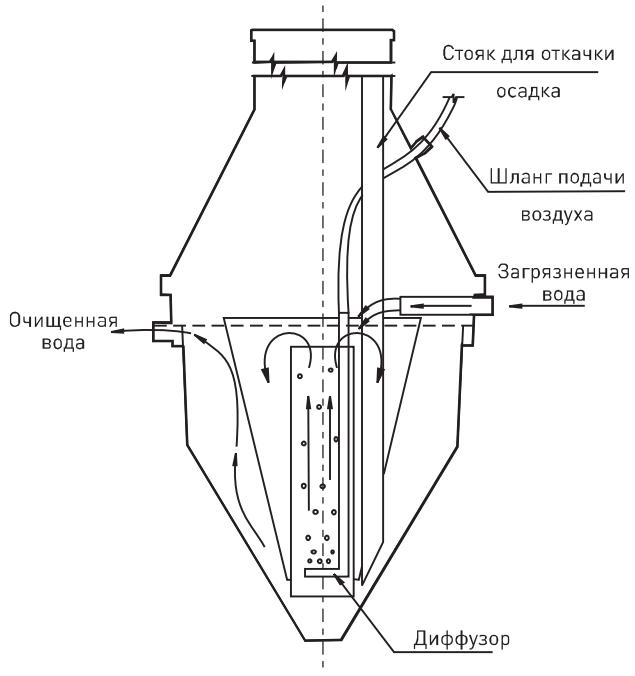
### Рекомендации по монтажу установки

Перед началом монтажа необходимо правильно выбрать место размещения установки. Для этого необходимо учесть следующие факторы:

- расположение подводящего коллектора;
- размещение компрессора в соответствии с вышеизложенными указаниями;
- обеспечение подъезда асенизационной машины для откачки избыточного ила;
- размещение фильтрационного поля, траншеи или колодцев.

**Запрещается сбрасывать в установку сточные воды от промывки фильтров водоподготовки. Эти стоки должны сразу направляться на фильтрацию в грунт.** По требованию местных ЦГСЭН, при сбросе очищенной воды в водоемы, при повторном использовании и т. д., после установки ЭКО-М сточная вода подвергается обязательному обеззараживанию, для этого в цепочку очистных сооружений, добавляются контактные камеры для введения хлорпатронов или УФ установку для обеззараживания стоков.

Схема работы установки:



### Комплект технологического оборудования ЭКО-Б

Комплект оборудования ЭКО-Б предназначен для очистки хозяйственно-бытовых или приравненных к ним по составу производственных сточных вод от отдельно стоящих зданий (в случае отсутствия возможности сброса сточных вод в централизованную канализацию). При очистке стоков от кафе, ресторанов, организаций общепита перед установкой необходимо устанавливать жироуловитель и септик. При этом производственные стоки необходимо отделять от бытовых.

Установки ЭКО-Б обеспечивают очистку сточной воды в объеме от 3 до 30 м<sup>3</sup> стоков в сутки. В зависимости от производительности изменяются габаритные размеры установки (габаритные размеры необходимо уточнять при заказе), комплект поставки и стоимость комплекта оборудования.

Установка ЭКО-Б выполнена на основе стеклопластиковой емкости, Санитарно-эпидемиологическое заключение №63.01.05.229. П.0023485.06.03 от 23.07.2002 г., в соответствии с ТУ 4859-003-48117609-01. Срок службы стеклопластиковых элементов не менее 50 лет.

### Технология очистки стоков

Установка работает следующим образом: через входную трубу, фекальные стоки попадают в камеру первичного отстоя, где они осветляются. Осветленная вода из первичного отстойника попадает в биологический реактор через переливную трубу между первой и второй камерами. В биореакторе происходит перемешивание стоков, насыщение их кислородом воздуха и биологическая деструкция при помощи активного ила, состоящего из аэробных бактерий. Активный ил вырабатывается из сточной воды в результате 15-25-дневного аэрирования. Воздух в биореактор поступает через аэраторы с размером пузырьков 2-3 мм. Избыточный активный ил перекачивается в первичный отстойник эрлифтом. Биофильтр, куда вода попадает посредством перелива через переливную трубу, состоит из плавающей пластмассовой загрузки. На поверхности загрузки нарастает биологически активная плёнка, состоящая из бактерий. Биопленка создается в результате орошения загрузки водой, насыщенной кислородом в течение 15-25 дней.

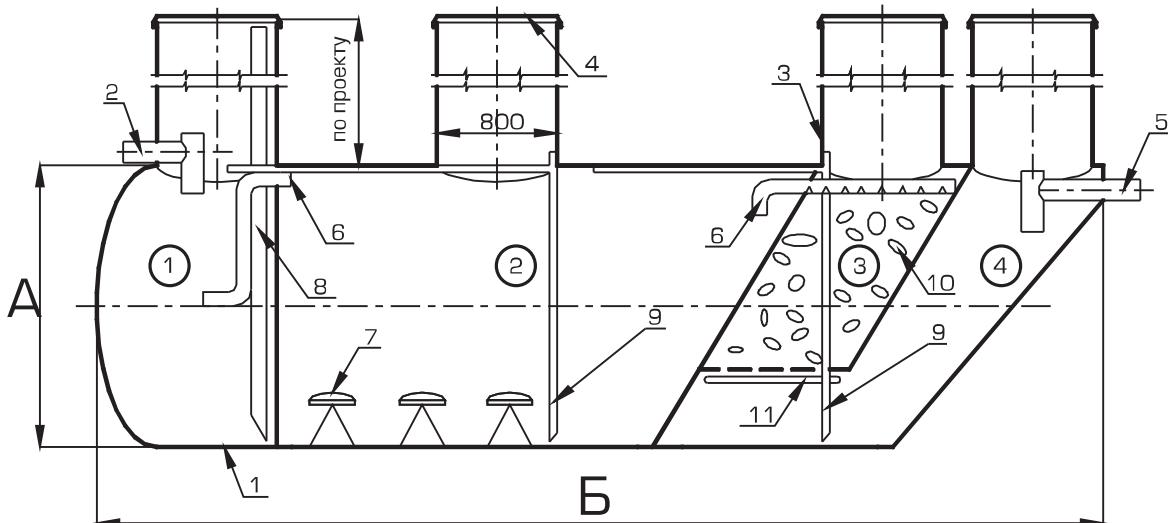
Под биофильтром расположен аэратор. Он служит для периодического встряхивания загрузки с целью удаления излишней биопленки. Аэратор необходимо включать один раз в 30 дней на 20 минут. Осажденная биопленка перекачивается эрлифтом в камеру аэрации. Затем стоки самотеком выходят из установки. Во время, когда отсутствует приток стоков, вода циркулирует по установке. После очистки стоки самотеком или через канализационные насосные станции дренируют в грунт через фильтрующие колодцы, траншеи, или фильтрующие кассеты, выполненные в соответствии с СНиП 2.04.03-85. По требованию местных ЦГСЭН, при сбросе очищенной воды в рыбохозяйственные водоемы, при повторном использовании и т.д., после установок ЭКО-Б сточная вода подвергается обязательному обеззараживанию, для этого в цепочку очистных сооружений, добавляют контактные камеры для введения хлорпатронов или УФ установку для обеззараживания стоков.

### Габаритные размеры установки

Тип установки (наименование)	Производительность, м <sup>3</sup> /сутки	Габариты		Потребл. мощность, Вт	Питание 50Гц, В
		Диаметр, мм (размер А на рисунке)	Длина, мм (размер Б на рисунке)		
ЭКО-Б-3	3	2000	3000	80	1x230
ЭКО-Б-4	4	2000	3300	80	1x230
ЭКО-Б-5	5	2000	3800	175	1x230
ЭКО-Б-6	6	2000	4300	175	1x230
ЭКО-Б-7	7	2000	4800	255	1x230
ЭКО-Б-8	8	2000	5300	255	1x230
ЭКО-Б-9	9	2000	5800	255	1x230
ЭКО-Б-10	10	2000	6200	255	1x230
ЭКО-Б-11	11	2000	6500	280	1x230
ЭКО-Б-12	12	2000	6800	280	1x230
ЭКО-Б-13	13	2000	7100	280	1x230
ЭКО-Б-14	14	2000	7400	305	1x230
ЭКО-Б-15	15	2000	7700	305	1x230
ЭКО-Б-16	16	2500	7000	305	1x230
ЭКО-Б-17	17	2500	7125	330	1x230
ЭКО-Б-18	18	2500	7250	330	1x230
ЭКО-Б-19	19	2500	7375	330	1x230
ЭКО-Б-20	20	2500	7500	355	1x230
ЭКО-Б-21	21	2500	7625	355	1x230
ЭКО-Б-22	22	2500	7750	355	1x230
ЭКО-Б-23	23	2500	7875	380	1x230
ЭКО-Б-24	24	2500	8000	380	1x230
ЭКО-Б-25	25	2500	8125	380	1x230
ЭКО-Б-26	26	2500	8250	405	1x230
ЭКО-Б-27	27	2500	8375	405	1x230
ЭКО-Б-28	28	2500	8600	405	1x230
ЭКО-Б-29	29	2500	8800	430	1x230
ЭКО-Б-30	30	2500	9000	430	1x230

### Размещение оборудования

Установки ЭКО-Б подземного размещения. Компрессоры устанавливаются внутри помещения или снаружи (например, в стеклопластиковом коробе). В любом случае компрессоры должны быть защищены от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Расстояние от установки до места размещения компрессоров не должно превышать 10 метров. Глубина заложения установки зависит от глубины заложения подводящего трубопровода, местных норм глубины промерзания грунта или определяется проектом. Способ утилизации воды (размещение фильтрационных колодцев, фильтрационных кассет, траншей, сброс в водоёмы или на грунт) определяется проектом или расчётом.

**Установка ЭКО-Б-3 ÷ ЭКО-Б-30**


1. Корпус установки;
2. Входная труба Ø100 (150) мм (устанавливается по проекту);
3. Люк превышения;
4. Крышка люка;
5. Выходная труба Ø100 (150) мм;
6. Переливная труба Ø100 мм;
7. Аэратор;
8. Стояк для откачки осадка Ø100 мм;
9. Эрлифт;

10. Фильтр
11. Аэраторвстряхивания загрузки.

Установка ЭКО-Б (см. рисунок) состоит из следующих отделов:

1. Первичный отстойник;
2. Камера аэрации;
3. Камера биофильтра;
4. Камера вторичного отстоя.

**Размещение оборудования**

Установки ЭКО-Б подземного размещения. Компрессоры устанавливаются внутри помещения или снаружи (например, в стеклопластиковом коробе). В любом случае компрессоры должны быть защищены от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Расстояние от установки до места размещения компрессоров не должно превышать 10 метров. Глубина заложения установки зависит от глубины заложения подводящего трубопровода, местных норм глубины промерзания грунта или определяется проектом. Способ утилизации воды (размещение фильтрационных колодцев, фильтрационных кассет, траншей, сброс в водоёмы или на грунт) определяется проектом или расчётом.

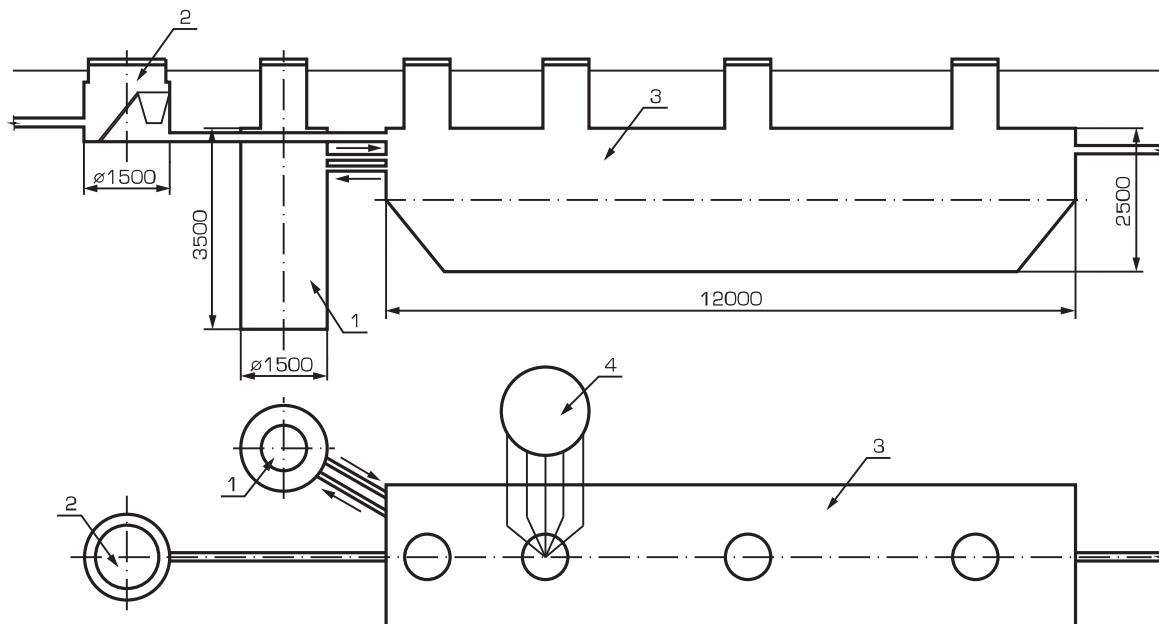
**Технология очистки стоков**

Установка работает следующим образом: через входную трубу 2, фекальные стоки попадают в камеру первичного отстоя, где они осветляются. Осветленная вода из первичного отстойника попадает в биологический реактор через переливную трубу 6 между первой и второй камерами. В биореакторе происходит перемешивание стоков, насыщение их кислородом воздуха и биологическая деструкция при помощи активного ила, состоящего из аэробных бактерий. Активный ил вырабатывается из сточной воды в результате 15-25-дневного аэрирования. Воздух в биореактор поступает

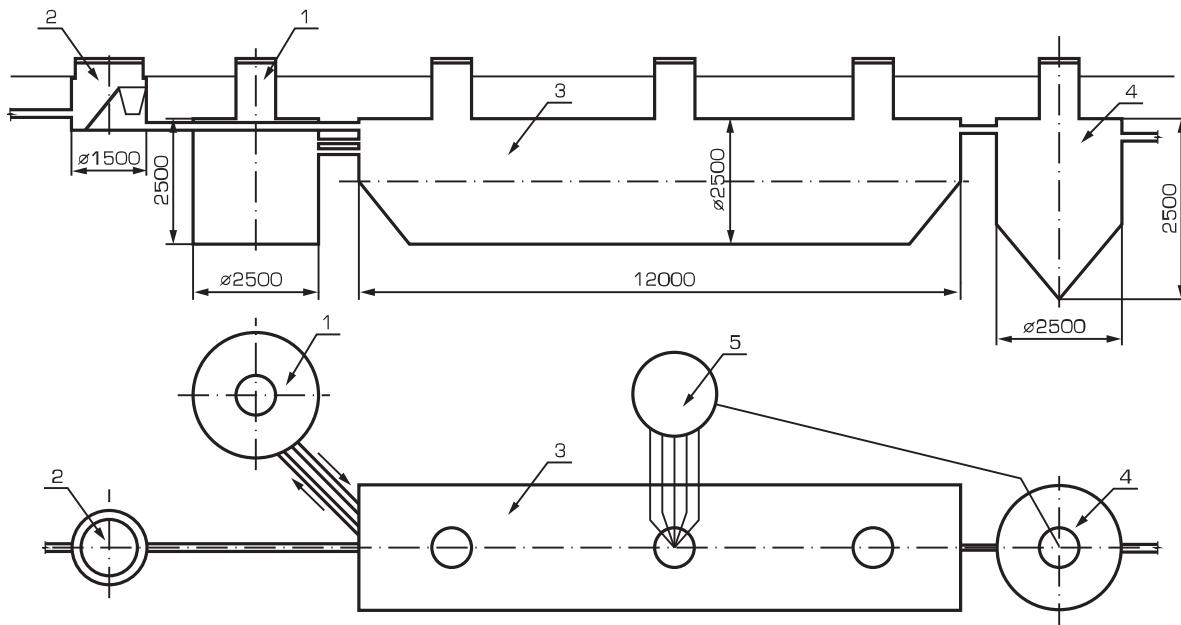
через аэраторы 7 с размером пузырьков 2-3 мм. Избыточный активный ил перекачивается в первичный отстойник эрлифтом 9.

Биофильтр, куда вода попадает посредством перелива через переливную трубу 6, состоит из плавающей пластмассовой загрузки 10. На поверхности загрузки нарастает биологически активная плёнка, состоящая из бактерий. Биопленка создается в результате орошения загрузки водой, насыщенной кислородом в течение 15-25 дней.

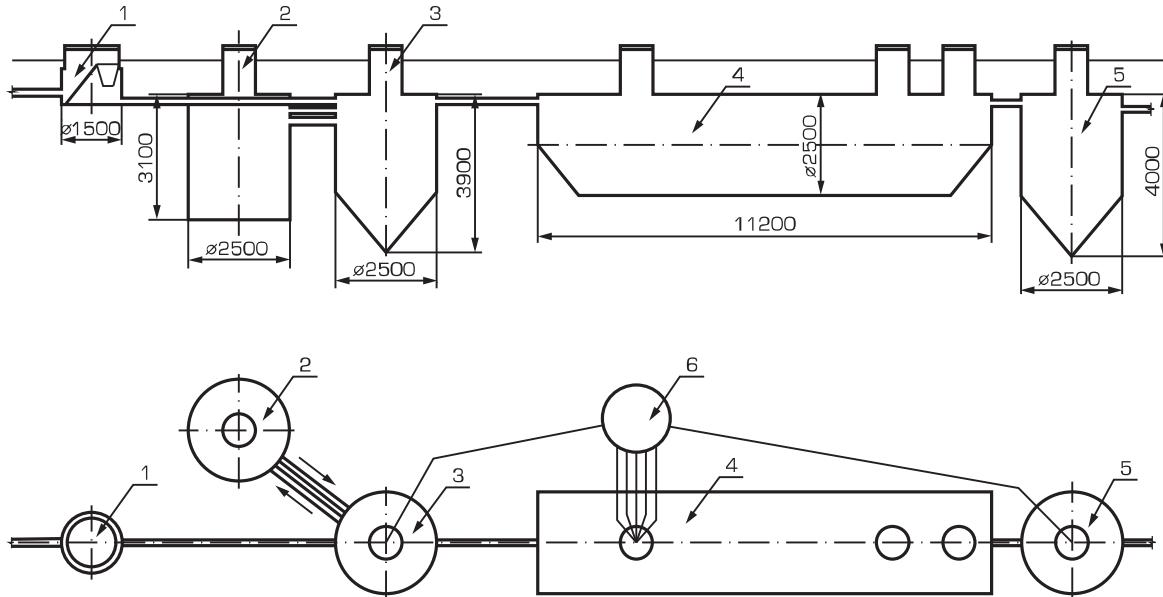
Под биофильтром расположен аэратор 11. Он служит для периодического встряхивания загрузки с целью удаления излишней биопленки. Аэратор необходимо включать один раз в 30 дней на 20 минут. Осажденная биопленка перекачивается эрлифтом 9 в камеру аэрации. Затем стоки самотеком выходят из установки. Во время, когда отсутствует приток стоков, вода циркулирует по установке. После очистки стоки самотеком или через канализационные насосные станции дренируют в грунт через фильтрующие колодцы, траншеи, или фильтрующие кассеты, выполненные в соответствии со СНиП 2.04.03-85. По требованию местных ЦГСЭН, при сбросе очищенной воды в рыбохозяйственные водоёмы, при повторном использовании и т.д., после установок ЭКО-Б сточная вода подвергается обязательному обеззараживанию, для этого в цепочку очистных сооружений, добавляют контактные камеры для введения хлорпатронов или УФ установку для обеззараживания стоков.

**Установка ЭКО-Б-40**


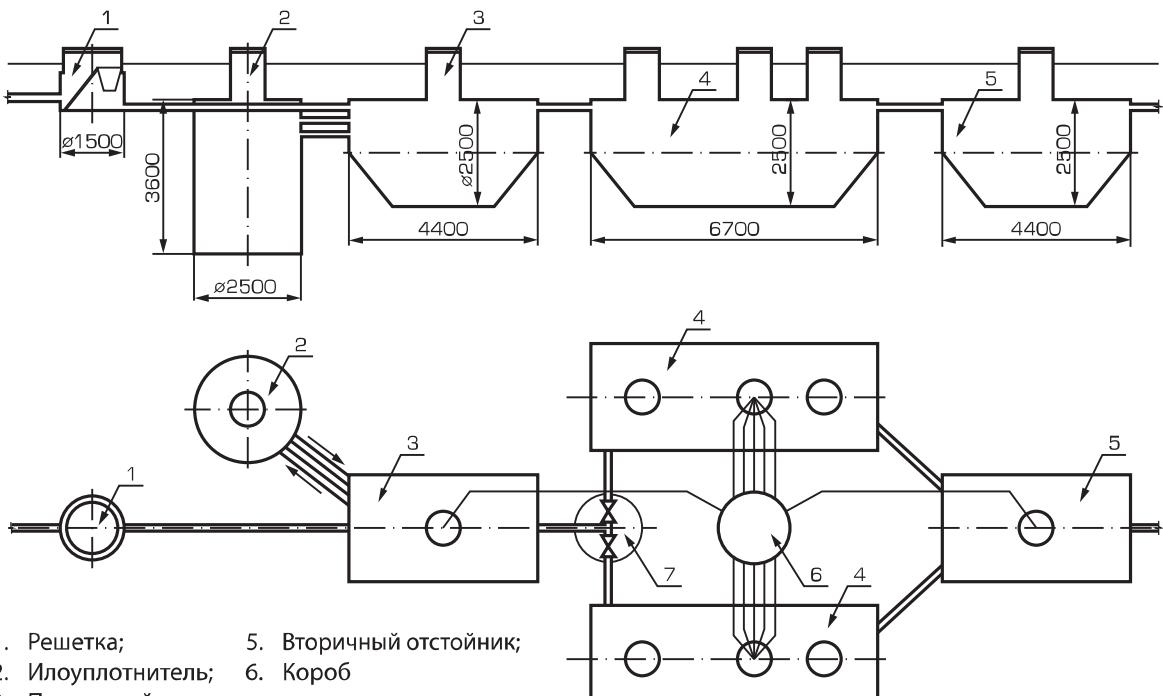
1. Илоуплотнитель;
2. Решетка;
3. Установка полной биологической очистки;
4. Короб с компрессорами.

**Установка ЭКО-Б-50**


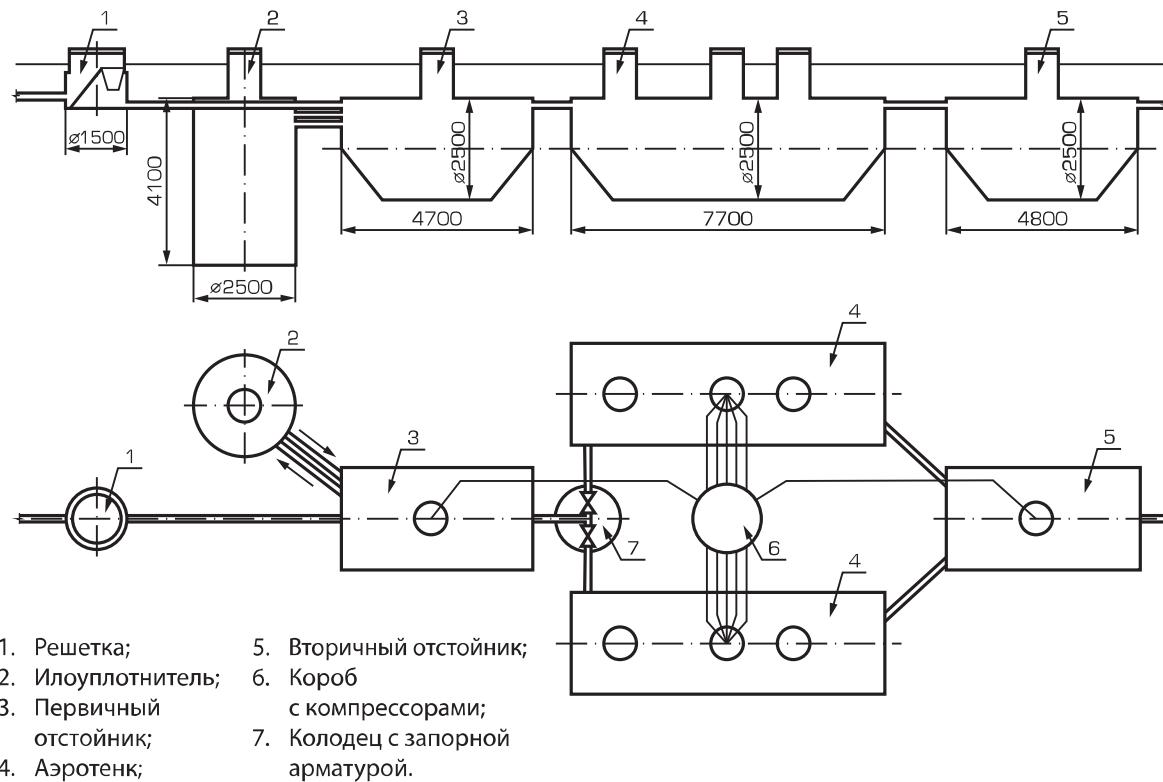
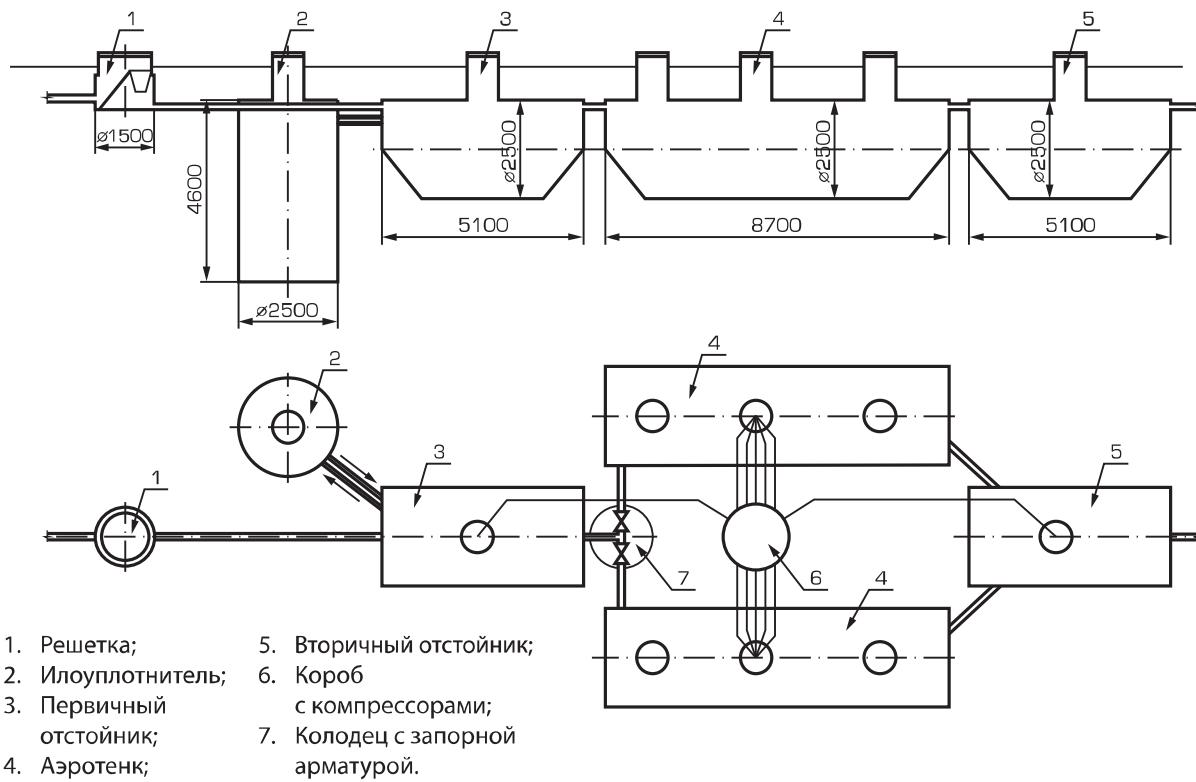
1. Илоуплотнитель;
2. Решетка;
3. Установка полной биологической очистки;
4. Вторичный отстойник;
5. Короб с компрессорами.

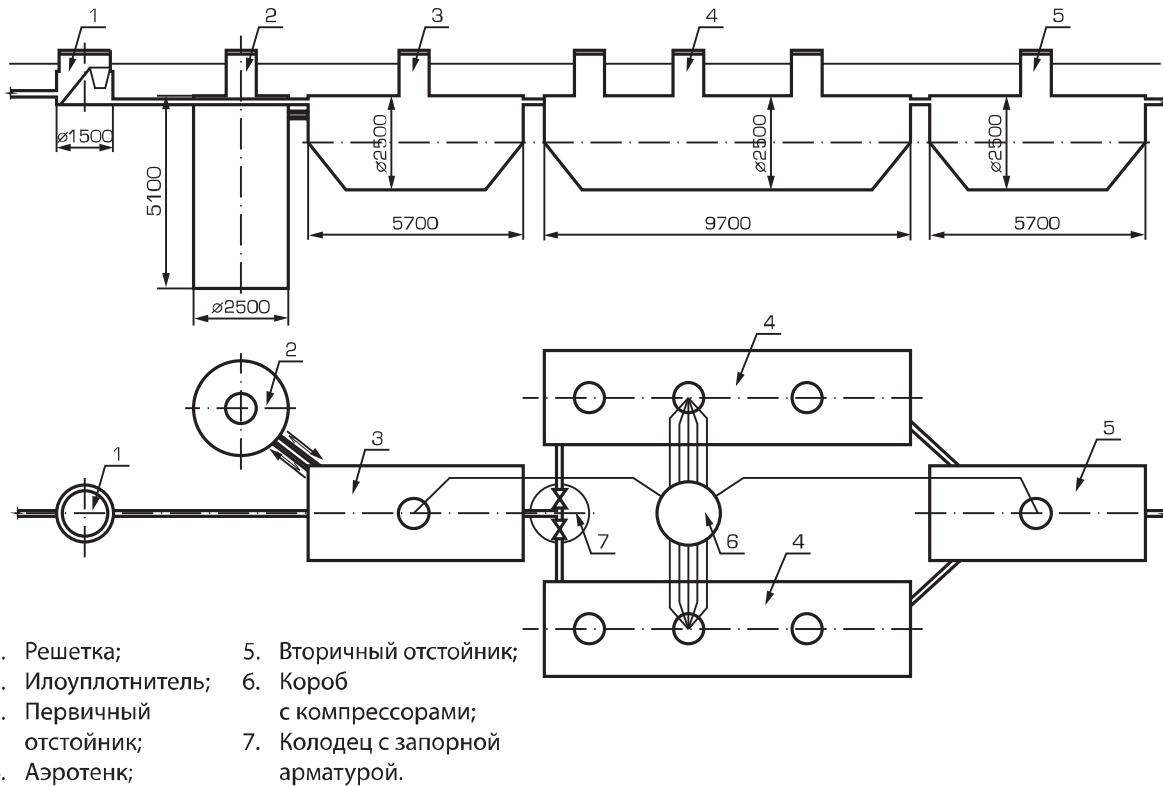
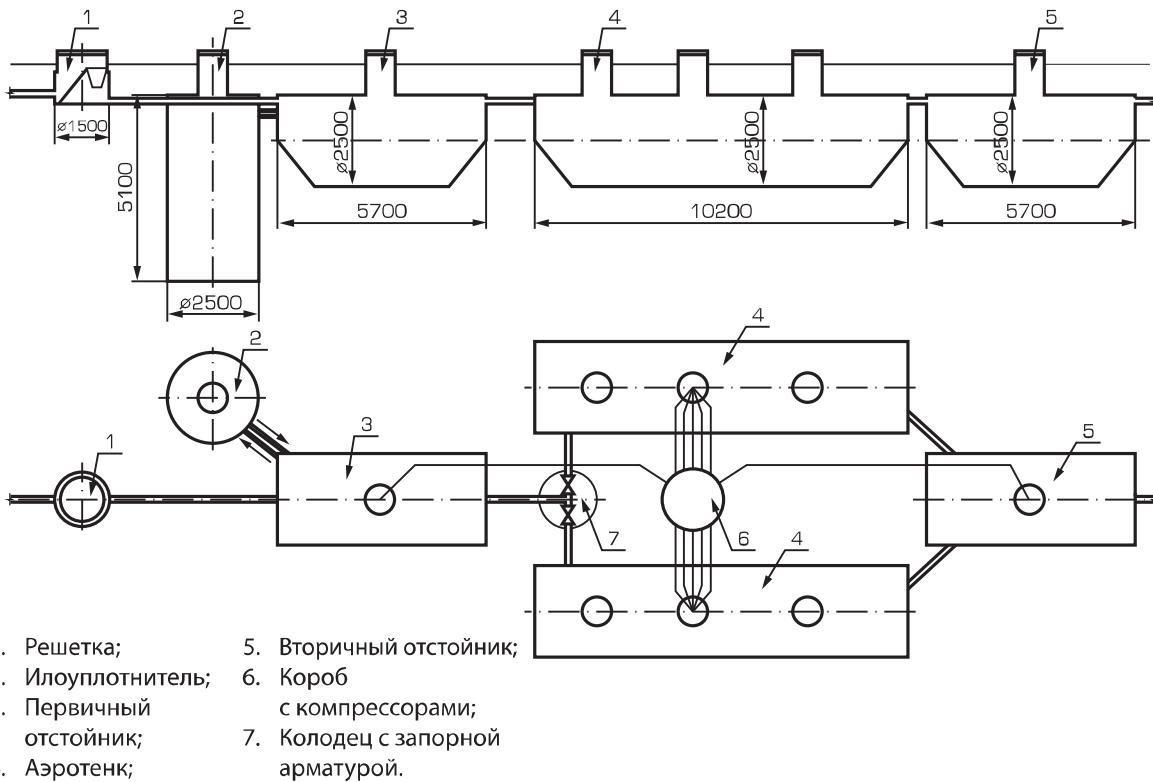
**Установка ЭКО-Б-60**


1. Решетка;  
 2. Илоуплотнитель;  
 3. Первичный отстойник;  
 4. Аэротенк;  
 5. Вторичный отстойник;  
 6. Короб с компрессорами.

**Установка ЭКО-Б-70**


1. Решетка;  
 2. Илоуплотнитель;  
 3. Первичный  
отстойник;  
 4. Аэротенк;  
 5. Вторичный отстойник;  
 6. Короб  
с компрессорами;  
 7. Колодец с запорной  
арматурой.

**Установка ЭКО-Б-80**

**Установка ЭКО-Б-90**


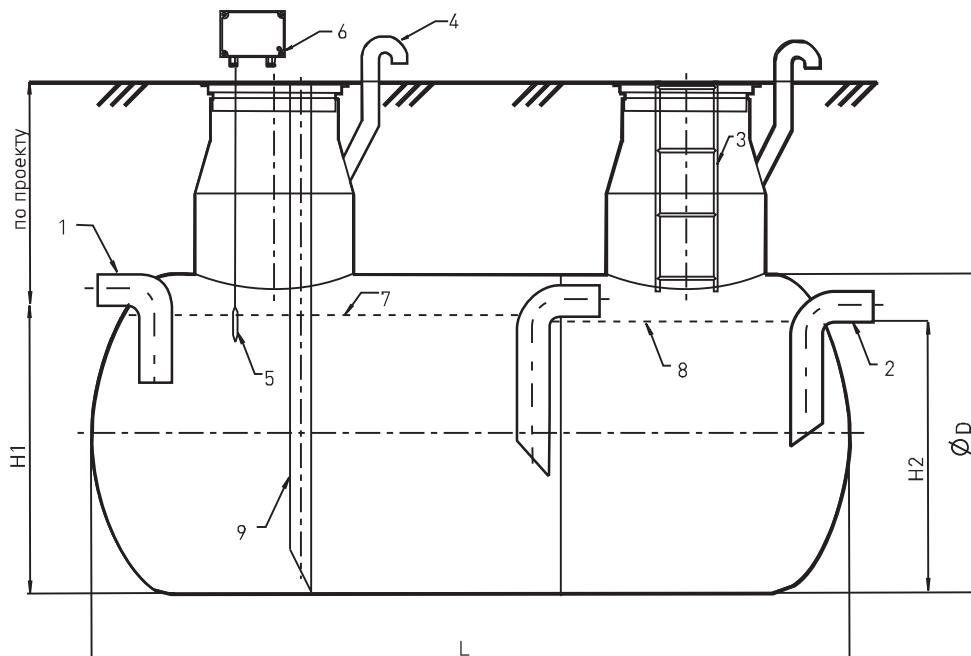
**Установка ЭКО-Б-100**

**Установка ЭКО-Б-110**


**Жироуловитель ЭКО-Ж**
**Комплект технологического оборудования ЭКО-Ж**

Комплект технологического оборудования ЭКО-Ж, предназначен для улавливания и удаления неэмульгированных жиров и масел из сточных вод, направляемых в очистные сооружения из кухонь, ресторанов, мясоперерабатывающих и других предприятий, в которых происходит загрязнение сточных вод жиропродуктами. Установки изготавливаются в соответствии со СНиП 2.04.03-85.

Корпус установки выполнен из стеклопластика. Срок службы корпуса не менее 50 лет.

Производительность установок составляет от 0,1 до 20 л/сек (пожеланию заказчика возможна разработка оборудования большей производительности). Степень очистки жироуловителя: в установке связывается 50-60% жира поступающего вместе с водой на очистку, а по взвешенным веществам до 50%.

**Горизонтальная ловушка ЭКО-Ж-1 ÷ ЭКО-Ж-20**

**Габаритные размеры**
**Горизонтальная ловушка ЭКО-Ж-1 ÷ ЭКО-Ж-20**

Жироуловитель ЭКО-Ж производительностью от 1 до 20 л/сек представляет собой двухкамерную стеклопластиковую емкость цилиндрической формы, горизонтального размещения в грунте. Установка выпускается полностью готовой к монтажу.

1. Входная труба
2. Выходная труба
3. Лестница
4. Вентиляционная труба
5. Датчик уровня жира
6. Сигнализатор уровня
7. Уровень жира в первой камере
8. Уровень жира во второй камере
9. Стояк для откачки осадка

Производительность, л/с	φD, мм	H1, мм	H2, мм	H2, мм
1,0	1200	1300	1100	1000
1,2	1200	1500	1100	1000
1,4	1200	1800	1100	1000
1,6	1200	2000	1100	1000
1,8	1200	2200	1100	1000
2,0	1200	2500	1100	1000
2,2	1200	2800	1100	1000
2,4	1200	3000	1100	1000
2,6	1500	1800	1400	1300
2,8	1500	2000	1400	1300
3,0	1500	2200	1400	1300
4,0	1500	3000	1400	1300
6,0	1500	3500	1400	1300
7,0	1500	4500	1400	1300
8,0	1500	5000	1400	1300
10,0	1500	6000	1400	1300

## Очистка ливневых и производственных сточных вод

### Пескоуловитель ОТБ

#### Комплект технологического оборудования ОТБ

Пескоуловитель устанавливается там, где возможно занесение станции очистки сточных вод песками, в особенности при использовании общеславной канализации. Он надёжно защищает станцию очистки от попадания взвешенных веществ.

Производительность установок ОТБ составляет от 1 до 20 л/сек.

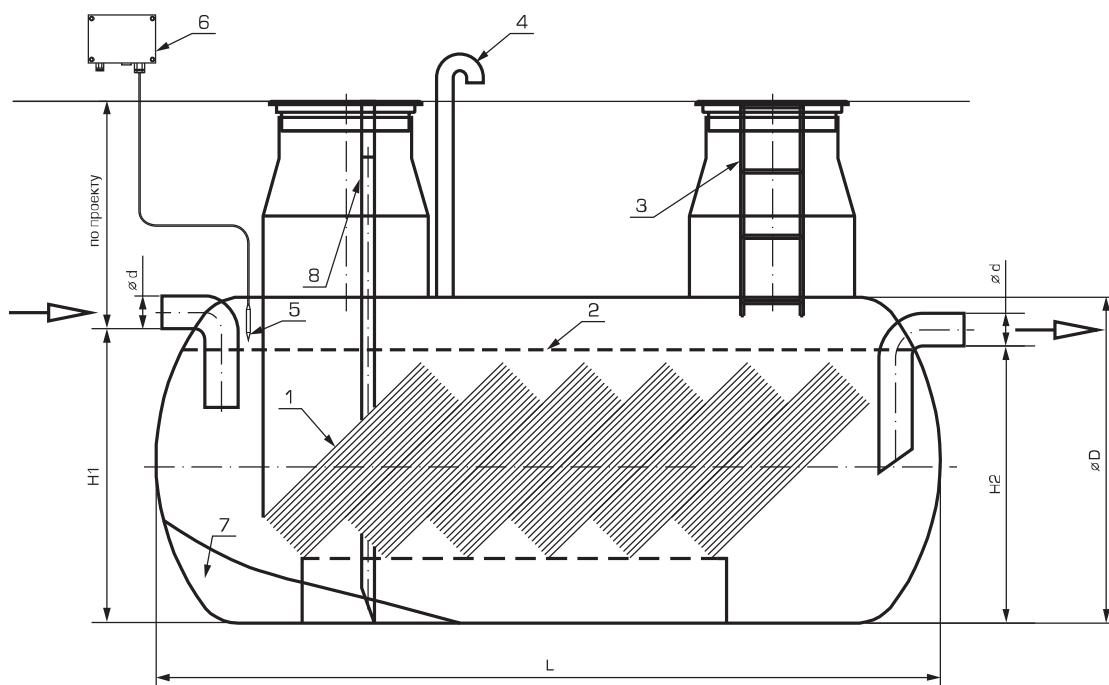
Эффективность осаждения по взвешенным веществам до 80%. Во время отстаивания происходит частичное извлечение нефтепродуктов, которые собираются на поверхности.

#### Технология очистки стоков

Принцип действия пескоуловителя основан на гравитации.

Сточная вода поступает в приёмный отсек установки, где происходит частичное снижение её скорости. Затем в рабочей части уловителя, по мере движения воды, скорость течения снижается до такой степени, что взвешенные вещества, находящиеся в воде, начинают осаждаться на дно отделителя. Частично освобождённая от взвешенных веществ вода проходит дополнительную очистку на тонкослойных фильтрующих блоках, а затем поднимается до уровня выпускающего коллектора и стекает в канализацию. Скопившийся на дне уловителя осадок удаляется через стояк для откачки осадка.

### Пескоуловитель ОТБ



- |                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| 1. Тонкослойный фильтр;  | 5. Датчик уровня нефтепродуктов; |
| 2. Уровень воды;         | 6. Сигнализатор уровня;          |
| 3. Лестница;             | 7. Осадок;                       |
| 4. Вентиляционная труба; | 8. Стояк для откачки осадка.     |

#### Размещение оборудования

Оборудование может быть подземного и надземного размещения. Для удобства обслуживания не рекомендуется заглублять установку более чем на 2,5 метра от поверхности земли. В случае заглубления установки более чем на 2,5 метра возможно предусмотреть установку КНС, либо усилить стены корпуса; стоимость при этом возрастает на 20%. При варианте размещения установки под проезжей частью, необходимо выполнить плиту из армированного бетона и применить люки ТК.

Наименование пескоуловителя	Производительность, л/сек	Основные размеры (мм)				
		L	D	dy	H1	H2
ОТБ-1	1-3	2500	1500	150	1300	1200
ОТБ-2	4-6	3600	1500	150	1300	1200
ОТБ-3	7-10	4200	1500	150	1300	1200
ОТБ-4	11-15	4750	2000	200	1800	1700
ОТБ-5	16-20	5800	2000	200	1800	1700

## Нефтеуловитель ЭКО-Н

### Комплект технологического оборудования ЭКО-Н

Комплект технологического оборудования ЭКО-Н, предназначен для улавливания и сбора нефтепродуктов из поверхностных (дождевых) и производственных сточных вод.

Область применения: бензозаправки, автосервис, стоянки, гаражи, промышленные предприятия.

Нефтеуловитель эффективно устраниет нефтепродукты из сточных вод.

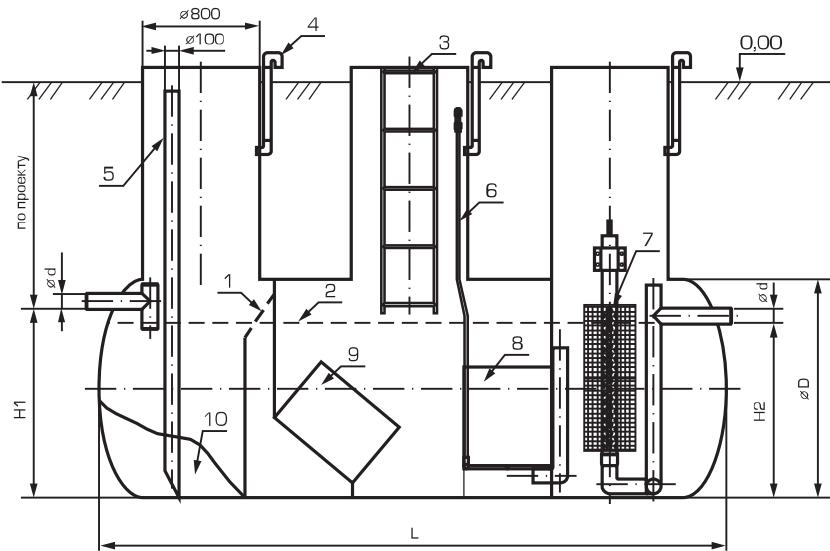
Степень очистки по нефтепродуктам – до 0,3 мг/л, а по взвешенным веществам – до 12 мг/л.

Вода, подающаяся на очистку в нефтеуловитель должна иметь параметры: содержание взвешенных веществ не более 200 мг/литр, нефтепродуктов не более 80 мг/литр, если эти параметры выше, то до нефтеуловителя должна быть предусмотрена система пескоулавливания.

### Технология очистки стоков

Вода, поступающая в первый отдел, отстаивается до показателя по взвешенным веществам – 50 мг/литр. Посредством сетчатого фильтра задерживаются плавающие вещества. Осветленная вода поступает во второй отдел, где при помощи коалесцирующего фильтра, фильтра с керамзитовой загрузкой и отстоя, показатели воды снижаются до 5 мг/литр по нефтепродуктам и 20 мг/литр по взвешенным веществам. Эмульгированные нефтепродукты всплывают на поверхность воды. В третьем отделе происходит доочистка воды на абсорбирующих фильтрах от растворенных нефтепродуктов и взвешенных веществ до показателей 10 мг/литр по взвешенным веществам и 0.3 мг/литр по нефтепродуктам, что соответствует показателям для дальнейшего сброса стоков в канализационные сети, на рельеф местности или подземные поля фильтрации.

## Нефтеуловитель ЭКО-Н



1. Сетчатый фильтр;
2. Слой нефтепродуктов;
3. Лестница;
4. Вентиляционная труба;
5. Стояк для откачки осадка;
6. Труба подачи воздуха для регенерации фильтра;
7. Съемные адсорбирующие фильтры;
8. Фильтр с керамзитной загрузкой;
9. Коалесцирующий фильтр;
10. Осадок.

### Размещение оборудования

Оборудование может быть подземного и надземного размещения. Для удобства обслуживания не рекомендуется заглублять установку более чем на 2,5 метра от поверхности земли. В случае заглубления установки более чем на 2,5 метра возможно предусмотреть установку КНС, либо усилить стенки корпуса; стоимость при этом возрастает на 20%.

При варианте размещения установки под проезжей частью, необходимо выполнить плиту из армированного бетона и применить люки ТК.

При использовании установки в качестве очистки стоков от автомоек возможна комплектация сопутствующим оборудованием (лотки-пескоуловители, илоуловитель, приемные и накопительные колодцы для оборотного использования воды).

Тип нефтеуловителя	Произв-ть, л/сек	Основные размеры (мм)				
		L	D	dy	H1	H2
ЭКО-Н 0.5	0.5	1000	1200	100	1100	1000
ЭКО-Н 1	1	2880	1500	100	1300	1200
ЭКО-Н 2	2	4300	1500	100	1300	1200
ЭКО-Н 3	3	4800	1500	100	1300	1200
ЭКО-Н 4	4	5300	1500	100	1300	1200
ЭКО-Н 5	5	4750	2000	100	1850	1750
ЭКО-Н 6	6	5000	2000	100	1850	1750
ЭКО-Н 7	7	5250	2000	100	1850	1750
ЭКО-Н 8	8	5500	2000	100	1850	1750
ЭКО-Н 9	9	5800	2000	100	1850	1750
ЭКО-Н 10	10	6200	2000	100	1850	1750
ЭКО-Н 12	12	6800	2000	100	1850	1750
ЭКО-Н 14	14	7400	2000	100	1850	1750
ЭКО-Н 16	16	8000	2000	100	1850	1750
ЭКО-Н 18	18	8600	2000	100	1850	1750
ЭКО-Н 20	20	9000	2000	100	1850	1750

## Сорбционный фильтр БСФ

### Комплект технологического оборудования БСФ

Комплект технологического оборудования БСФ предназначен для доочистки сточных вод от нефтепродуктов и взвешенных веществ.

#### Степень очистки:

Вид загрязнений	Концентрация, мг/л	
	на входе	на выходе
нефтепродукты	0.3 – 0.5	0.03 – 0.05
	3 – 5	0.3 – 0.5
взвешенные вещества	до 10	1 – 3
	до 20	5 – 10

Данный фильтр включён в технологическую схему очистки ливнёвых вод. Непосредственно перед фильтром должны располагаться пескоизловитель и/или нефтеизловитель, снижающий показатели до необходимой концентрации.

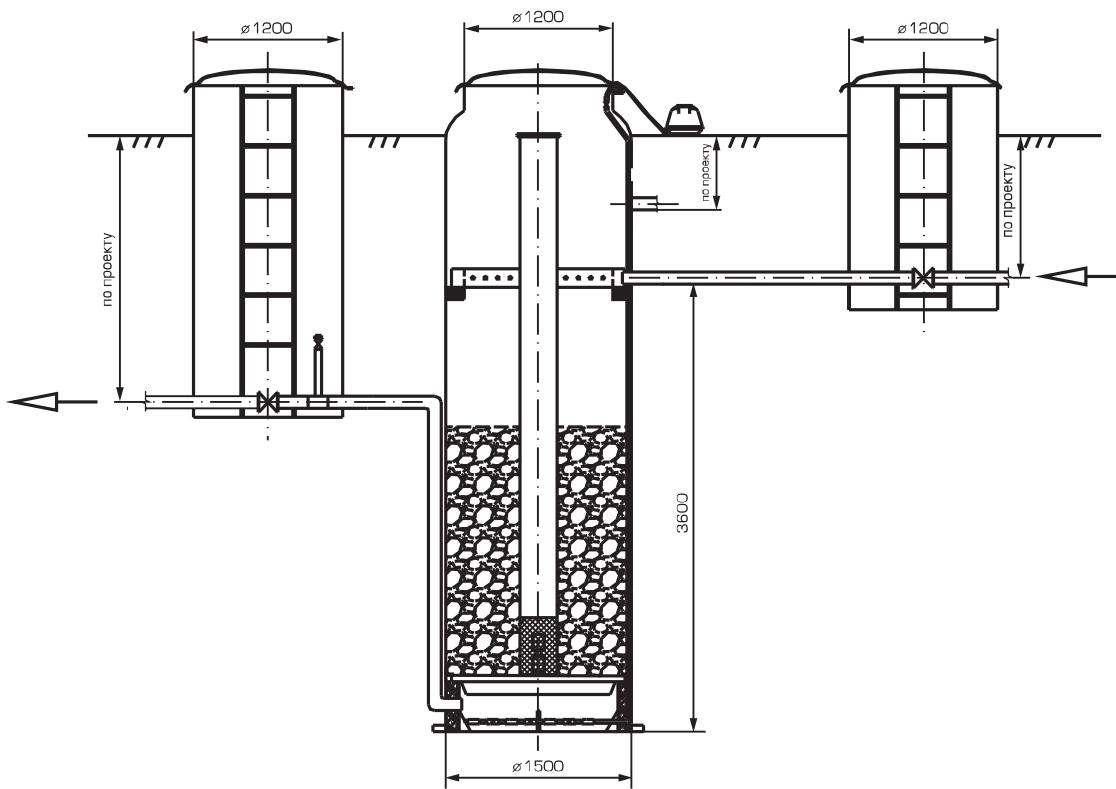
Типоразмер	Производительность, л/сек.	Диаметр, м	Объём сорбента, м <sup>3</sup>
БСФ-1	1-4	1,5	3,7
БСФ-2	4-8	2,0	8,2
БСФ-3	8-12	2,5	12,4
БСФ-4	12-18	3,0	21,3

### Технология очистки стоков

Вода после нефтеизловителя поступает непосредственно в сорбционный фильтр по трубе. Далее вода поступает в верхнюю распределительную систему, служащую для равномерного распределения воды по всей площади сорбента (фильтр имеет верхнюю и нижнюю распределительные системы, которые равномерно распределяют и собирают поток по сечению фильтра при фильтрации и промывках). Сама загрузка представляет собой угольный сорбент различного фракционного состава, объём которого зависит от требуемой производительности фильтра и от начальной и конечной концентраций нефтепродуктов. Далее уже очищенная вода собирается на нижней гребёнке и сбрасывается в грунт, на рельеф или в водоёмы.

Сорбент является универсальной загрузкой фильтров очистки воды от нерастворенных и растворенных нефтепродуктов, грубодисперсных примесей, железа, фенола, ионов тяжелых металлов, аммония, нитратов, бензпирена и пр. Большшим преимуществом сорбента является его дешевизна по отношению к активированным углем в 2-3 раза и продолжительность эксплуатации без замены - 3-7 лет. Неправильная форма угольных частиц сорбента с большим коэффициентом неоднородности обеспечивает снижение мутности воды и большую грязеемкость загрузки фильтров - до промывки - 3-5% от веса сорбента.

## Сорбционный фильтр БСФ





В качестве привода может использоваться несколько типов двигателей: четырехтактный бензиновый, дизельный, пневматический или электродвигатель. Насосная часть очень проста по конструкции, изготовлена из высокопрочных материалов и снабжена рабочим колесом вихревого типа специальной конструкции, которое обеспечивает перекачивание жидкостей с размерами твердых частиц до 28 мм и так же **грязи с содержанием твердых частиц до 60%**.

#### Особенности данного насоса:

- мобильность,
- многофункциональность,
- возможность работы в труднодоступных местах.

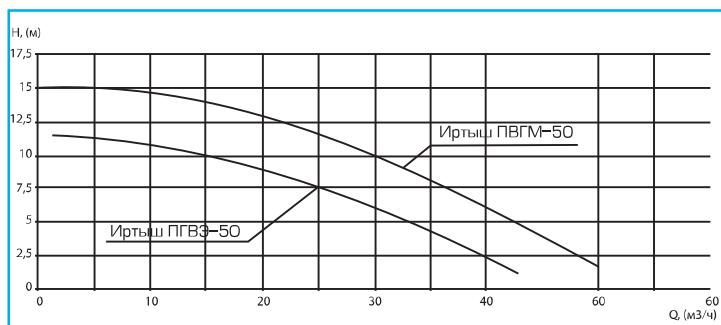
В отличие от погружных насосов типа Гном и подобных имеющих электродвигатель этот насос является полностью электробезопасным, что позволяет находиться непосредственно в зоне откачки и направлять насосную часть в места, из которых необходимо выкачать грязь или воду. Преимущество же перед мотопомпами заключается в отсутствии всасывающего рукава, т.е. насосная часть непосредственно погружается в перекачиваемую среду как у погружных насосов. Не требуется время на всасывание, откачивание начинается сразу после включения.

#### Составные части насосного агрегата:

двигатель, быстросъемный гибкий вал для передачи крутящего момента, сама насосная часть и напорный рукав. При выходе из строя одной из составляющих, требует замены только та часть, которая неисправна.

#### Некоторые области применения:

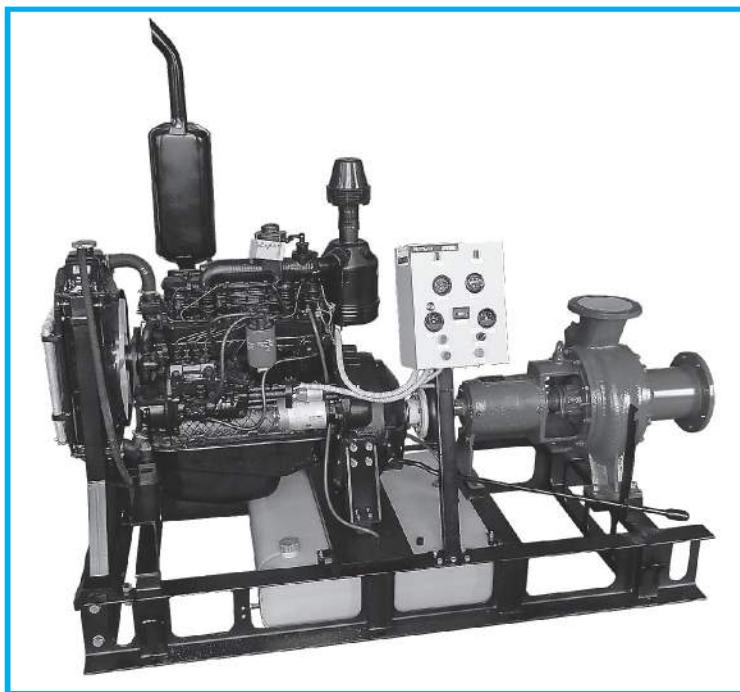
1. Откачка воды из котлованов при строительстве.
2. При аварийных работах в жилищно-коммунальном хозяйстве.
3. Незаменим при чистке колодцев в районах, где отсутствует электроэнергия.
4. Откачка жидких отходов в животноводстве.



#### Иртыш ПГВМ-50 (3500 об/мин), Иртыш ПГВЭ-50 (3000 об/мин)

Модель	Иртыш ПГВМ 50/105-6.5	Иртыш ПГВЭ 50/105-4
Производительность	30	25
Напор	10	7
Диаметр выходного патрубка	50	50
Длина гибкого шланга		4-6 м
Размер частиц		28
Тип привода	Бензиновый	Электрический
Мощность	6,5 л/с	4 кВт
Габариты в упаковке, мм	900 x 900 x 840	950 x 900 x 650
Вес агрегата	43кг	52кг

## Насосные агрегаты “Иртыш-ДНА” и насосные станции с приводом от дизельного или бензинового двигателя.



**Область применения:** водоснабжение; водоотведение; пожаротушение; орошение; аварийные работы и т.д.

**Мощность двигателей:** от 62 л. с. (46кВт)

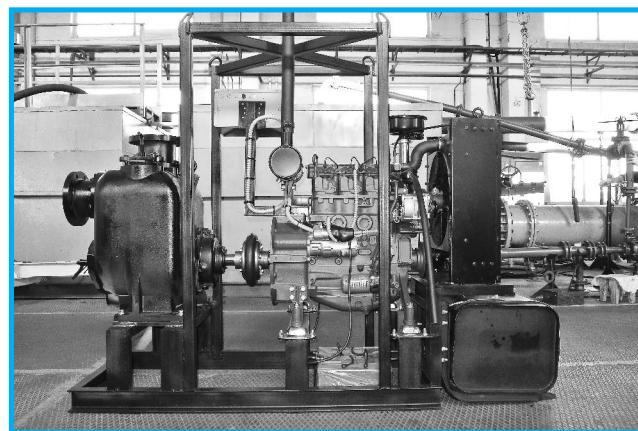
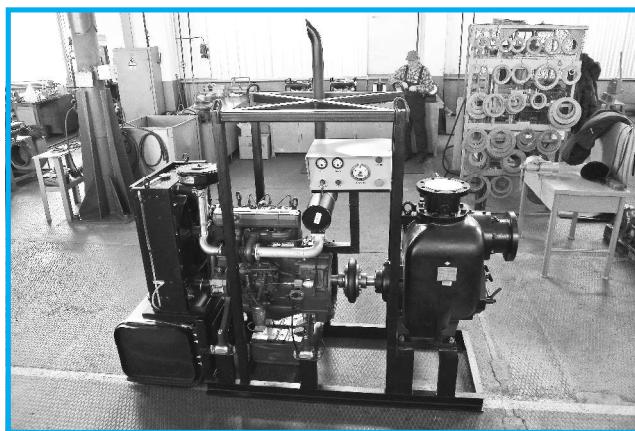
**Производительность:** до 2000 м<sup>3</sup>/ч

**Напор:** до 400 м

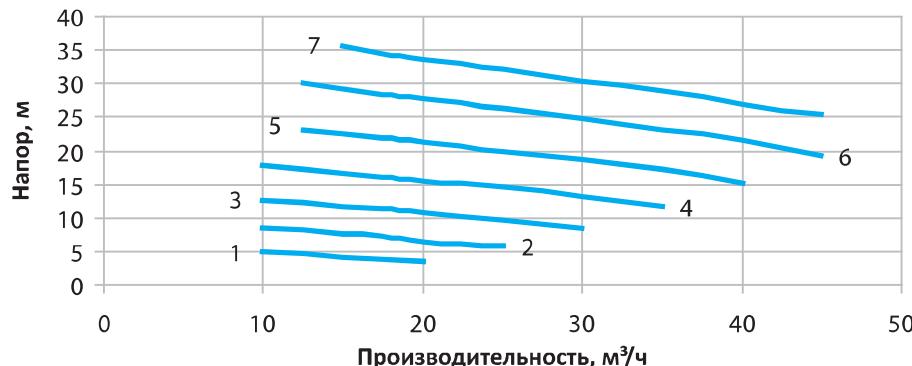
**Варианты исполнения:** стационарный; передвижной; в утепленном павильоне; на понтоне

**Особенности:**

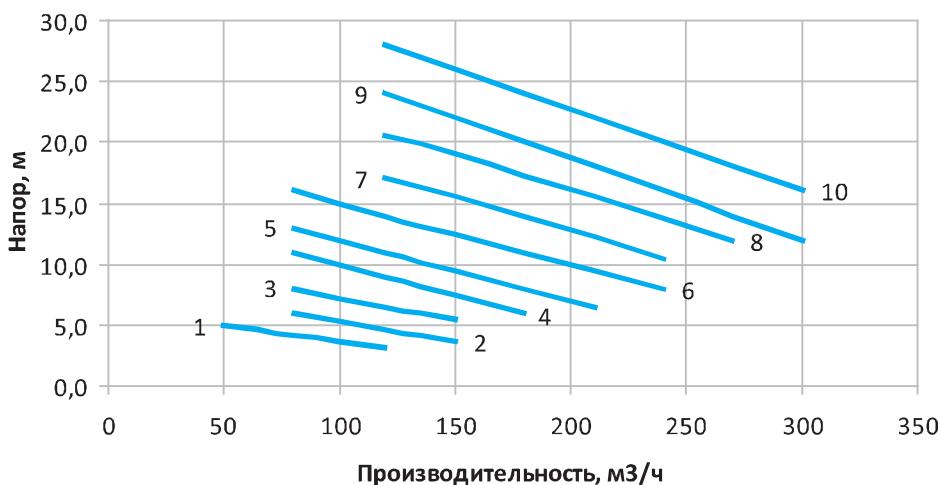
1. Возможность установки дополнительного оборудования (подогреватель, вакуумный насос и т.д.)
2. Большой модельный ряд дает возможность подобрать оборудование на любые характеристики
3. Двигатели отечественных производителей упрощают обслуживание и снижают стоимость эксплуатации
4. В минимальной комплектации установки готовы к работе
5. Консультации при подборе оборудования



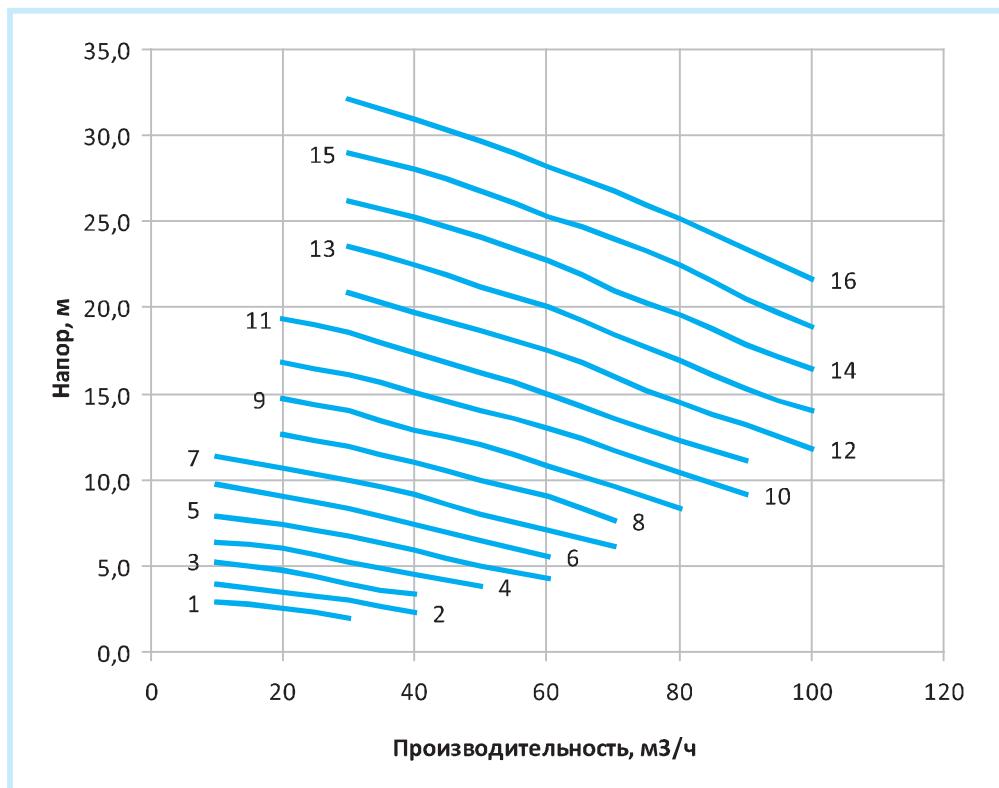
## Иртыш ДНА



Номер на графике	Модель насоса	Обороты	Q, [м <sup>3</sup> /ч]	10	12,5	15	17,5	20	25	30	35	40	45
1	ДНА 15/4	1150	Н, (м)	5,1	4,7	4	3,8	3,5					
2	ДНА 17/7	1450		8,4	8,1	7,6	7,3	6,5	5,8				
3	ДНА 20/10	1750		12,6	12,2	11,8	11,3	10,8	9,5	8,5			
4	ДНА 25/14	2050		17,9	17,2	16,7	16,1	15,5	14,5	13,2	11,6		
5	ДНА 30/18	2350			23,2	22,5	21,8	21,2	19,9	18,6	17,2	15,3	
6	ДНА 35/23	2650			30,1	29,2	28,4	27,6	26,2	24,8	23	21,6	19,4
7	ДНА 35/29	2900				35,6	34,5	33,7	32,1	30,4	29	27	25,3

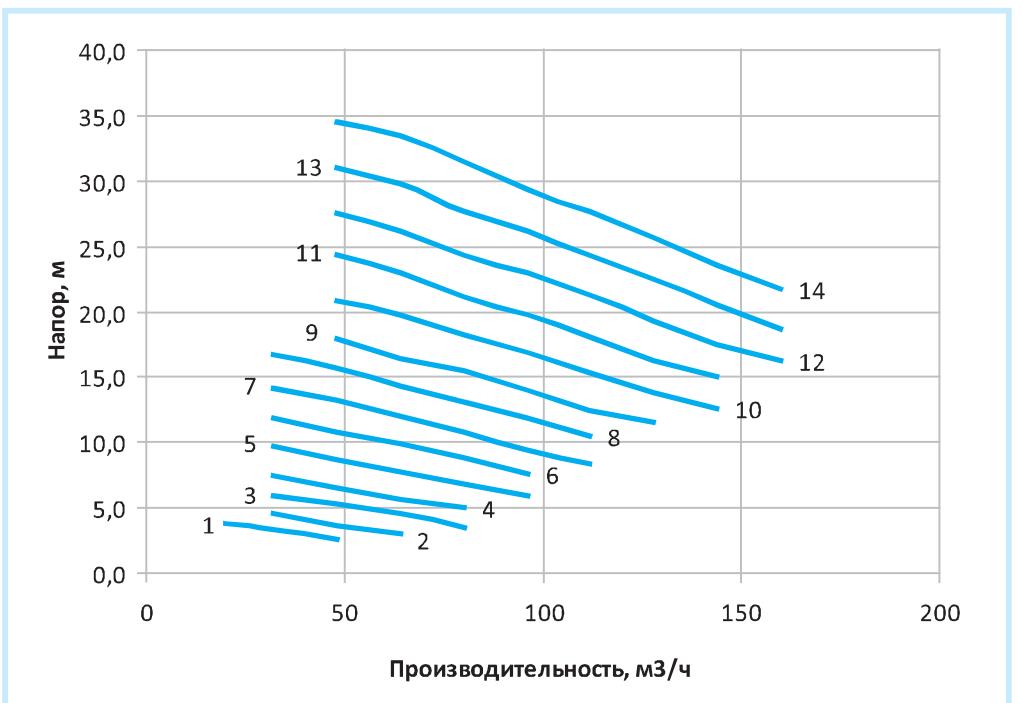


Номер на графике	Модель насоса	Обороты	Q, [м <sup>3</sup> /ч]	50	80	120	150	180	210	240	270	300
1	ДНА 80/4	650	Н, (м)	5,0	4,2	3,1						
2	ДНА 120/4	750			6,0	4,7	3,6					
3	ДНА 120/6	850				6,5	5,5					
4	ДНА 150/7	950				9,0	7,5	6,0				
5	ДНА 180/8	1050				11,0						
6	ДНА 180/11	1150					9,5	8,0	6,5			
7	ДНА 210/12	1250						11,0	9,5	8,0		
8	ДНА 240/13	1350							12,5	10,5		
9	ДНА 240/16	1450								10,5		
10	ДНА 240/20	1550									12,0	

**Иртыш ДНА**


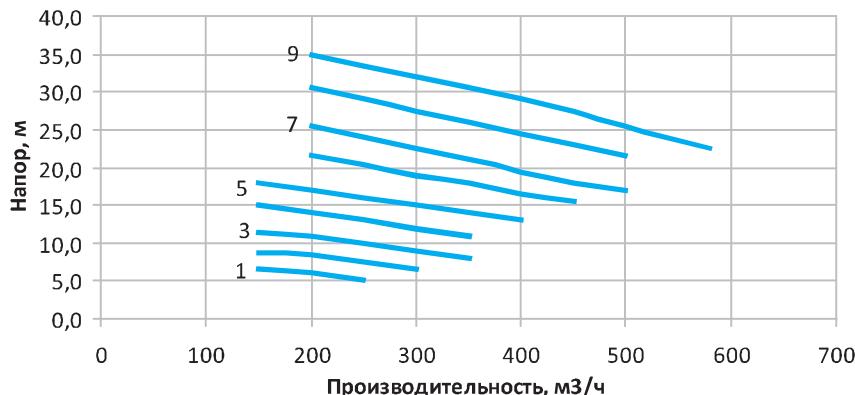
Номер на графике	Модель насоса	Обороты	Q, (м <sup>3</sup> /ч)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1	ДΝA 20/2	650		2,9	2,5	2,0							
2	ДΝA 30/3	750		3,9	3,5	3,0	2,3						
3	ДΝA 30/4	850		5,2	4,7	3,9	3,4						
4	ДΝA 40/4	950		6,4	6,0	5,2	4,5	3,8					
5	ДΝA 50/5	1050		7,9	7,4	6,7	5,9	5,0	4,3				
6	ДΝA 40/7	1150		9,7	9,0	8,3	7,4	6,5	5,6				
7	ДΝA 50/8	1250		11,3	10,7	10,0	9,1	8,0	7,1	6,2			
8	ДΝA 50/10	1350			12,6	11,9	11,0	10,0	9,0	7,7			
9	ДΝA 60/10	1450				14,7	14,0	12,9	12,0	10,8	9,6	8,3	
10	ДΝA 70/11	1550					16,8	16,1	15,1	14,0	13,0	11,7	10,4
11	ДΝA 70/13	1650						19,3	18,5	17,4	16,2	15,0	13,6
12	ДΝA 70/16	1750							20,9	19,7	18,7	17,5	16,0
13	ДΝA 80/16	1850								23,5	22,5	21,2	20,0
14	ДΝA 80/19	1950									26,2	25,3	24,1
15	ДΝA 80/22	2050										29,0	28,0
16	ДΝA 80/25	2150											32,1

## Иртыш ДНА

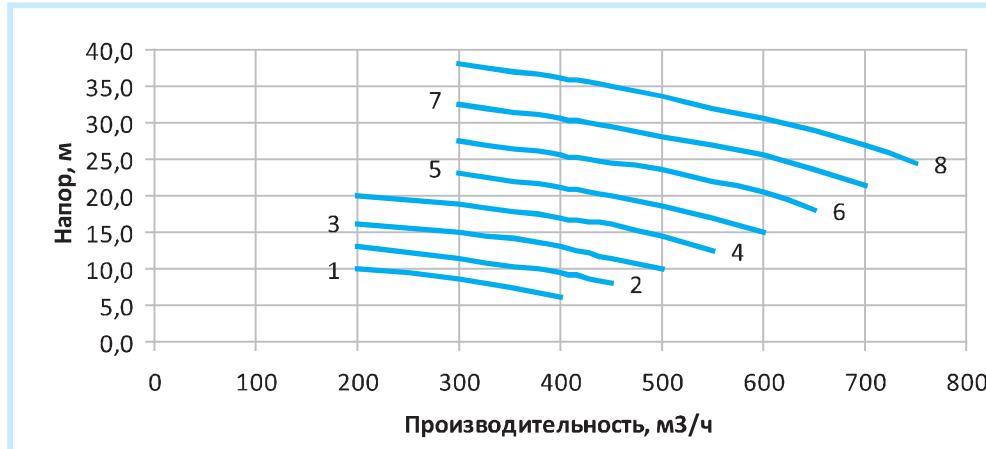


Номер на графике	Модель насоса	Обороты	Q, (м <sup>3</sup> /ч)	20	32	48	64	80	96	112	128	144	160
1	ДНА 30/3	650	Н, (м)	3,8	3,3	2,6							
2	ДНА 48/3	750		4,5	3,7	3,0							
3	ДНА 64/4	850		6,0	5,3	4,5	3,5						
4	ДНА 64/5	950		7,5	6,5	5,7	5,0						
5	ДНА 80/6	1050		9,7	8,7	7,8	6,8	5,9					
6	ДНА 64/9	1150		11,9	10,8	9,9	8,8	7,6					
7	ДНА 80/10	1250		14,2	13,2	12,0	10,8	9,5	8,4				
8	ДНА 80/13	1350		16,7	15,7	14,3	13,1	11,8	10,5				
9	ДНА 96/14	1450		18,0	16,5	15,5	14,0	12,5	11,5				
10	ДНА 112/15	1550		20,9	19,8	18,3	16,9	15,4	13,8	12,6			
11	ДНА 112/18	1650		24,3	22,9	21,1	19,8	18,1	16,3	15,0			
12	ДНА 128/19	1750		27,6	26,2	24,4	22,9	21,3	19,3	17,5	16,2		
13	ДНА 128/22	1850		31,0	29,8	27,7	26,1	24,4	22,5	20,5	18,7		
14	ДНА 128/25	1950		34,5	33,4	31,5	29,4	27,7	25,7	23,5	21,7		

## Иртыш ДНА



Номер на графике	Модель насоса	Обороты	Q, (м <sup>3</sup> /ч)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	580
1	ДНА 200/6	650	H, (м)	7,0	6,5	6,0	5,0						
2	ДНА 250/7	750			8,8	8,5	7,5	6,5					
3	ДНА 250/10	850			11,5	11,0	10,0	9,0	8,0				
4	ДНА 300/12	950			15,0	14,0	13,0	12,0	11,0				
5	ДНА 300/15	1050			18,0	17,0	16,0	15,0	14,0	13,0			
6	ДНА 350/18	1150				21,5	20,3	19,0	18,0	16,5	15,5		
7	ДНА 400/19	1250				25,5	24,0	22,5	21,0	19,5	18,0	17,0	
8	ДНА 400/24	1350				30,5	29,0	27,5	26,0	24,5	23,0	21,5	
9	ДНА 450/27	1450				35,0	33,5	32,0	30,5	29,0	27,5	25,5	22,5



Номер на графике	Модель насоса	Обороты	Q, (м <sup>3</sup> /ч)	200	300	400	450	500	550	600	650	700	750
1	ДНА 300/8	750	H, (м)	10,0	8,5	6,0							
2	ДНА 400/9	850		13,0	11,5	9,5	8,0						
3	ДНА 450/11	950		16,0	15,0	13,0	11,5	10,0					
4	ДНА 500/14	1050		20,0	19,0	17,0	16,0	14,5	12,5				
5	ДНА 550/17	1150			23,0	21,0	20,0	18,5	17,0	15,0			
6	ДНА 600/20	1250			27,5	25,5	24,5	23,5	22,0	20,5	18,0		
7	ДНА 600/25	1350			32,5	30,5	29,5	28,0	27,0	25,5	23,5	21,5	
8	ДНА 700/27	1450			38,0	36,0	35,0	33,5	32,0	30,5	29,0	27,0	24,5

## Поплавковый выключатель Иртыш ПВФ-1



### Электросоединение:

Соединение для контроллеров уровня	Серый провод	Черный провод	Коричневый провод
Для опустошения резервуара	изолировать	X	X
Для наполнения резервуара	X	изолировать	X
Сигнал тревоги при высоком уровне	изолировать	X	X
Сигнал тревоги при низком уровне	X	изолировать	X

### Технические данные:

(в технических данных возможны изменения)

**Удельный вес:** 0,95-1,05 или согласно спецификации

**Максимальная температура:** 80°C

**Отключающая способность:** 1mA / 4V – 5A / 250V \*

**Точка переключения:** 10°

**Защитная система:** IP 68 / 2 бар

**Поперечное сечение кабеля:** 3 x 0,75 мм<sup>2</sup>

**Высота/диаметр:** 180/100 мм

**Материал:** полипропилен (ПП)

**Цвет:** Синий

Поплавковый выключатель Иртыш ПВФ-1 разработан специально для использования в очистных сооружениях и насосных станциях в жидкостях с высокой концентрацией твердых веществ, таких, например, как сырье сточные воды. Благодаря отличным химическим и термодинамическим свойствам наши контроллеры уровня устойчивы к осадку, мочевой кислоте, фекальным нечистотам, маслам, бензину, дизельному топливу, эмульсиям, спирту, фруктовой кислоте и многим другим химическим веществам. Используется при температуре до 80°C. Поплавковый выключатель Иртыш ПВФ-1 прошел сертификацию ГОСТ-Р.

Поплавковый выключатель Иртыш ПВФ-1 это идеальное решение для контроля уровня жидкости при ограниченном пространстве, например в:

- насосных станциях;
- колодцах;
- насосных камерах;

### Область применения:

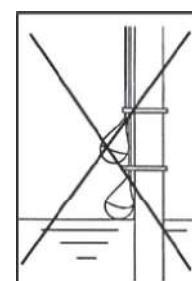
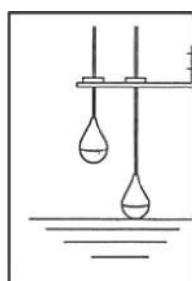
Для использования в муниципальных, промышленных, коммерческих и бытовых целях.

### Доступные версии:

Тип	Кабель	Длина (м)
ПВФ-1	TRP/PVC 3 x 0,75	10
ПВФ-1	TRP/PVC 3 x 0,75	20
ПВФ-1	TRP/PVC 3 x 0,75	30

**Материал кабеля:** TRP/PVC

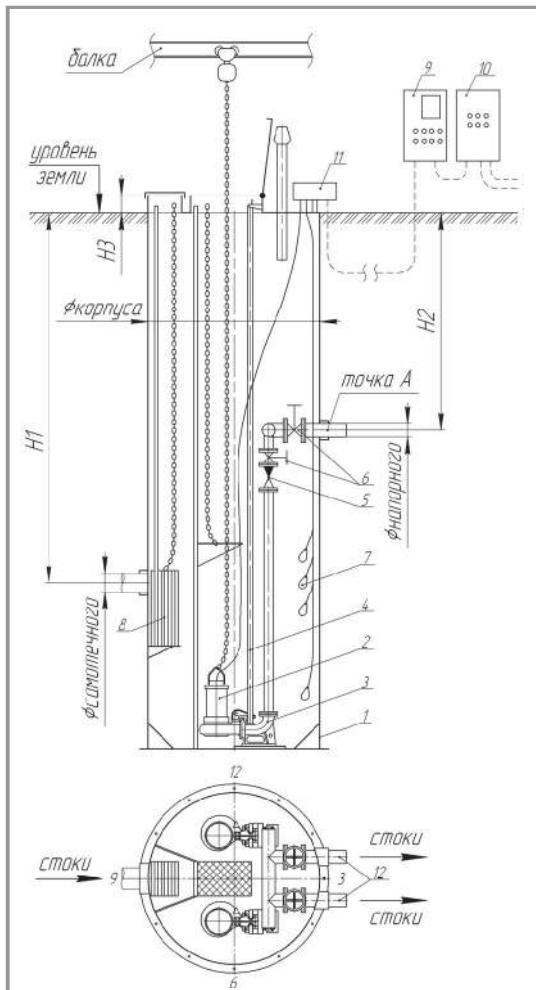
**Цвет кабеля:** оранжевый



Подсоединение регулятора уровня	1	2	3
Подсоединение регулятора уровня	серый	черный	коричневый
Для опустошения резервуара	изолировать	X	X
Для наполнения резервуара	X	изолировать	X

## Опросный лист для изготовления Канализационной Насосной Станции (КНС)

Название объекта:			
Заказчик:			
Контактное лицо:			
Телефон/факс/e-mail:			
Почтовый адрес:			



Наименование параметра	Показатели
1 Максимальный приток сточных вод	$\text{м}^3/\text{ч}$
2 Расчетный напор на выходе из КНС в точке А	м
3 рабочих насосов резервных насосов запасных насосов на склад	шт шт шт
4 Длина и материал напорного трубопровода	$L =$ м
5 <input type="checkbox"/> Корзина для мусора <input type="checkbox"/> Отбойник <input type="checkbox"/> Дробилка	
6 Разность геодезических высот начала и конца напорного трубопровода	м
7 Количество напорных трубопроводов (1 или 2)	шт
8 Наружный диаметр и толщина стенки самотечного трубопровода	мм
9 Наружный диаметр и толщина стенки напорного трубопровода	мм
10 Глубина заложения самотечного трубопровода H1 (от уровня земли до оси трубопровода)	м
11 Глубина заложения напорного трубопровода H2 (от уровня земли до оси трубопровода)	м
12 Вид стоков	<input type="checkbox"/> хоз.-быт <input type="checkbox"/> ливневые
13 Материал корпуса КНС	<input type="checkbox"/> сталь <input type="checkbox"/> стеклопластик <input type="checkbox"/> полиэтилен
14 Исполнение шкафа управления	<input type="checkbox"/> наружное <input type="checkbox"/> в помещении
15 Количество вводов эл. питания	<input type="checkbox"/> один <input type="checkbox"/> два с АВР
16 Требуется ли система взмучивания осадка	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
17 Требуется ли учет стоков	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
18 Расходомер будет установлен на трубопроводе	<input type="checkbox"/> на напорном <input type="checkbox"/> на безнапорном уклон _____
19 Возвышение верхней части КНС над уровнем земли H3	м
20 Требуется ли изготовление наземного павильона	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
Параметры патрубков	Напорный
Направление патрубков	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 12
Расположение кабельного ввода	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 12

Дополнительные требования: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Подпись заказчика \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г.

№	Наименование
1	Корпус КНС
2	Погружной насос
3	Опускное устройство
4	Направляющие
5	Обратный клапан
6	Затвор гильотинный
7	Поплавковый выключатель
8	Корзина (отбойник, дробилка)
9	Шкаф управления
10	Щит АВР
11	Клеммная коробка
12	Напорные трубопроводы

## Опросный лист для изготовления установки повышения давления

Организация:			
Контактное лицо:			
Телефон/факс/е-mail:			
Почтовый адрес			

Назначение	<input type="checkbox"/> водоснабжение <input type="checkbox"/> отопление		
Перекачиваемая среда	<input type="checkbox"/> вода	<input type="checkbox"/> другие жидкости _____	
	<input type="checkbox"/> $t < 50^{\circ}\text{C}$	<input type="checkbox"/> $51^{\circ}\text{C} < t < 99^{\circ}\text{C}$	<input type="checkbox"/> $100^{\circ}\text{C} < t < 140^{\circ}\text{C}$
Количество насосов	_____ рабочих, шт      _____ резервных, шт		
Забор воды. Давление на входе в установку	<input type="checkbox"/> от городской сети  мин. давление $P1\text{min}$ <input type="text"/> атм  макс. давление $P1\text{max}$ <input type="text"/> атм	<input type="checkbox"/> из резервуара  минимальный уровень воды относительно оси насоса $+ \quad \quad \quad$ м (уровень над насосом) $- \quad \quad \quad$ м (уровень ниже насоса)	
Давление на выходе из установки	минимальное давление $P1\text{min}$ <input type="text"/> атм максимальное давление $P1\text{max}$ <input type="text"/> атм		
Подача	расчетная $Q_p$ <input type="text"/> $\text{м}^3/\text{ч}$ минимальная $Q_{\text{min}}$ <input type="text"/> $\text{м}^3/\text{ч}$ максимальная $Q_{\text{max}}$ <input type="text"/> $\text{м}^3/\text{ч}$		
Регулирование	<input type="checkbox"/> каскадное <input type="checkbox"/> каскадно-частотное		
Параметры регулирования	<input type="checkbox"/> давление <input type="checkbox"/> перепад давлений		
Диаметры коллекторов	_____ на входе      _____ на выходе		
Сигнализация на диспетчерский пункт	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет		
Место установки	<input type="checkbox"/> в существующем здании <input type="checkbox"/> в блок-боксе		

Дополнительные требования: \_\_\_\_\_

## Опросный лист для изготовления установки пожаротушения

Организация, город:		
Контактное лицо, должность:		
Телефон/факс/e-mail:		

Система пожаротушения	<input type="checkbox"/> Дренчерная <input type="checkbox"/> Спринклерная	
Количество насосов	_____ рабочих, шт      _____ резервных, шт	
Забор воды. Давление на входе в установку	<input type="checkbox"/> от городской сети	<input type="checkbox"/> из резервуара
	мин. давление Р1min <input type="text"/> атм	минимальный уровень воды относительно оси насоса + <input type="text"/> м (уровень над насосом)
	макс. давление Р1max <input type="text"/> атм	- <input type="text"/> м (уровень ниже насоса)
Давление на выходе из установки	минимальное давление Р1min <input type="text"/> атм	
	максимальное давление Р1max <input type="text"/> атм	
Подача	расчетная Q <sub>p</sub> <input type="text"/> м <sup>3</sup> /ч	
	минимальная Q <sub>min</sub> <input type="text"/> м <sup>3</sup> /ч	
	максимальная Q <sub>max</sub> <input type="text"/> м <sup>3</sup> /ч	
Место установки	<input type="checkbox"/> в существующем здании	
	<input type="checkbox"/> в блок-боксе	
Диаметры коллекторов	_____ на входе	_____ на выходе
Сигнализация на диспетчерский пункт	<input type="checkbox"/> да	
	<input type="checkbox"/> нет	

Дополнительные требования: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **Опросный лист для проектирования и изготовления Плавучей Насосной Станции**

Название объекта:	
Заказчик:	
Контактное лицо:	
Телефон/факс/e-mail:	
Почтовый адрес	

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Максимальная производительность насосной станции	м <sup>3</sup> /ч
2	Расчетный напор насосов	м
3	рабочих насосов резервных насосов запасных насосов на склад	шт шт шт
4	Напорный трубопровод: Диаметр Длина Материал	D= мм L= м мат-л:
5	Отметка минимального уровня воды в водоеме	м
6	Отметка максимального уровня воды в водоеме	м
7	Отметка конца напорного трубопровода	м
8	Отметка дна водоема в месте размещения насосной станции	
9	Количество напорных трубопроводов (1 или 2)	шт
10	Количество вводов эл. питания	один два с АВР
11	Автоматизация насосной станции (режим управления)	По датчику уровня По датчику давления
12	Вид водоема	Река Озеро Отстойник Шламохранилище
13	Режим эксплуатации	круглогодичный летний
14	Переходной понтон для трубопроводов ( от ПНС до берега)	да L= м.п. нет
15	Гибкий напорный трубопровод	да L= м.п. нет

Дополнительные требования: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Опросный лист для изготовления Насосной станции над артезианской скважиной «Иртыш-Комфорт»

Организация, город			
Ф.И.О.	Должность		
Телефон	Факс	Электронный адрес	
Месторасположение установки			Количество установок

### **Технические характеристики:**

<b>Параметры скважины:</b>	Дебит, м <sup>3</sup> /ч	
	Глубина, м	
	Диаметр, мм	
<b>Параметры насоса:</b>	Расход, м <sup>3</sup> /ч	
	Напор, м	
	Количество запасных насосов	шт.
Привод затворов	Ручной	
	Электрический	
Манометр на напорном трубопроводе	Показывающий	
	Электроконтактный	
Счетчик-расходомер	Электромагнитный	
	Механический	
	Ультразвуковой	
Отопление	Электрическое	
	Водяное	

Особые отметки:

---



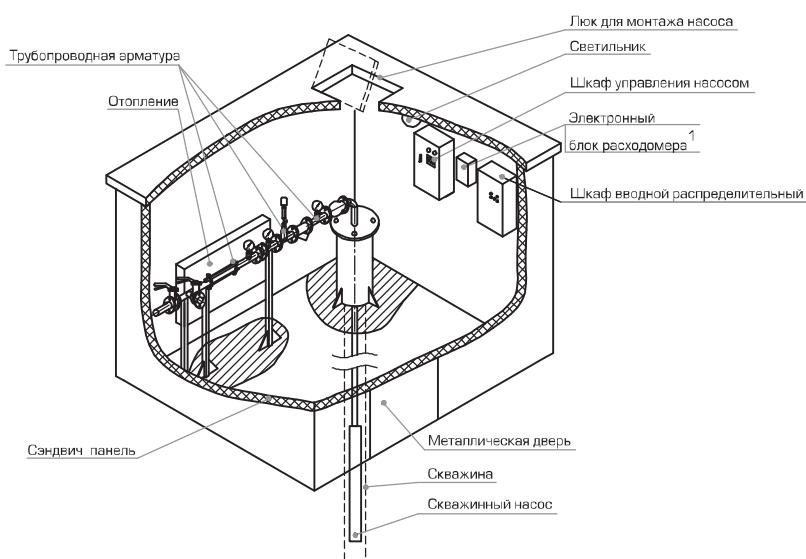
---

Опросный лист заполнил

Ф.И.О.

подпись

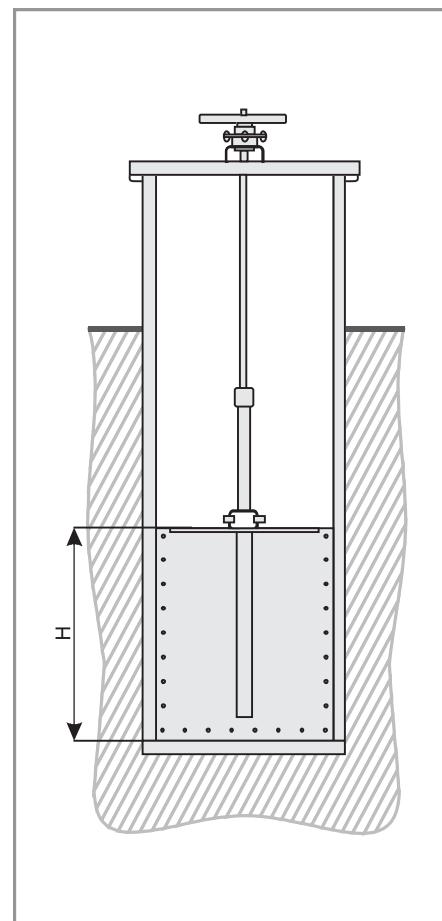
дата



## Опросный лист для выбора щитовых затворов

Организация:	
Адрес:	
Контактное лицо:	
Должность:	
Телефон/факс/e-mail:	

	<b>Наименование параметра</b>	<b>Показатели</b>
1.	Место установки:	
2.	Предполагаемое количество затворов:	шт.
3.	Тип затвора	<input type="checkbox"/> затвор щитовой прямой для открытых каналов <input type="checkbox"/> затвор щитовой прямой для проемов
4.	Внутренние габариты канала	
	ширина канала	мм.
	глубина канала	мм.
	высота перекрытия канала, Н	мм.
5.	Толщина стен канала	мм.
6.	Материал канала	<input type="checkbox"/> бетонный монолит <input type="checkbox"/> сборный железобетон
7.	Тип привода щитового затвора	<input type="checkbox"/> ручной <input type="checkbox"/> электропривод
8.	Характеристики привода	
9.	Способ монтажа щитового затвора	<input type="checkbox"/> заливка бетоном <input type="checkbox"/> без заливки бетоном



Дополнительные требования: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Опросный лист для изготовления шкафа управления насосными агрегатами

Организация:	
Контактное лицо:	
Телефон/факс/e-mail:	

<b>Наименование параметра</b>	<b>Показатели</b>
<b>1. Количество и параметры подключаемых электродвигателей</b>	
Общее количество насосов, управляемых от шкафа управления:	шт.
Тип электродвигателя:	
Номинальная мощность электродвигателя, Рн	кВт
Номинальный ток	А
Напряжение	В
Частота вращения	об/мин
<b>2. Управление, пуск, контроль</b>	
Управление:	<input type="checkbox"/> Местное <input type="checkbox"/> Дистанционное (удаленное) <input type="checkbox"/> Ручное <input type="checkbox"/> Автоматическое
Режим пуска двигателя:	<input type="checkbox"/> Прямой пуск <input type="checkbox"/> Комбинированный (звезда - треугольник) <input type="checkbox"/> Устройство плавного пуска <input type="checkbox"/> Частотный преобразователь
Контролируемый параметр: <input type="checkbox"/> Давление      укажите номинальное давление <input type="checkbox"/> Уровень      укажите число контролируемых уровней	
Требуется ли датчик контролируемого параметра	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
Диапазон измерения	
Если датчик уже имеется, укажите Тип датчика Выходной сигнал датчика	
Алгоритм работы	
Требуется ли передача сигналов на диспетчерский пункт	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
Удаленность диспетчерского пункта, м	
Перечень обязательных сигналов, передаваемых на диспетчерский пункт	
Тип сигнала передаваемого на диспетчерский пункт	<input type="checkbox"/> «Сухой контакт» <input type="checkbox"/> Интерфейс RS-232 (до 10 м) <input type="checkbox"/> Интерфейс RS-485 (до 1000 м)
<b>3. Условия окружающей среды</b>	
Температура	min °C max °C
Влажность (без конденсата)	до %
Требуемая степень защиты	IP

Дополнительные требования: \_\_\_\_\_

**Опросный лист для изготовления дизель-насосного агрегата  
“Иртыш-ДНА”**

ИНФОРМАЦИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ

1.	Наименование организации:	
2.	Почтовый адрес организации:	
3.	Контактное лицо, телефон, факс, E-mail	

НЕОБХОДИМЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.	Подача, м <sup>3</sup> /ч	
2.	Напор, м	
3.	Высота всасывания, м	

НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

1.	Для пожаротушения	
2.	Для орошения и осушения	
3.	Для разработки полезных ископаемых	
4.	Иное назначение (указать какое)	
5.	Климатические условия: t°C (мин – макс)	
6.	Место установки и условия установки (здание, навес, открытая площадка, иное помещение, отапливаемое, не отапливаемое)	
7.	Степень мобильности (стационарная, передвижная)	
8.	Размещение (на фундаменте, на шасси)	

Дополнительные требования

---



---



---



---



---



---

**Опросный лист для подбора насосов серии Иртыш**

Название объекта, город:	
Организация, адрес:	
Контактное лицо, должность, ФИО:	
Телефон/факс/e-mail:	

Подача, м <sup>3</sup> /ч	
Напор, м	
Давление на входе, кГс/см <sup>2</sup>	
Давление на выходе, кГс/см <sup>2</sup>	
Кавитационный запас, м	
Тип насоса (вертикальный, горизонтальный, погружной и пр.)	
Глубина погружения (для вертикальных насосов), м	
Перекачиваемая среда	
Температура, °C	
Плотность, кг/дм <sup>3</sup>	
Вязкость, сСт При температуре, °C	
Дополнительные данные по перекачиваемой среде	
Уплотнение вала	
Условия установки: (в помещении, под навесом, на улице) температура окружающей среды	T <sub>max.=</sub> T <sub>min.=</sub>
Требования по взрывозащите	
Привод	
Требуемые КИП	
Количество насосов	

Дополнительные требования

---

---

---

---

## Запасные части к насосам

Осуществляем изготовление и поставку со склада запасных частей к насосам



Модель насоса				
Рабочее колесо	Рабочее колесо	Рабочее колесо	Рабочее колесо	Ротор
K8/18	K200-150-250	СМ80-50-200	1Д200/90	1Д200/90
K20/30	K200-150-315	СМ100-65-200	1Д315/50	1Д315/50
K45/30	K200-150-400	СМ100-65-250	1Д315/71	1Д315/71
K45/55	СД16/25	СМ125-100-250	1Д500-63	1Д500-63
K90/20	СД25/14	СМ125-80-315	1Д630-90	1Д630-90
K90/35	СД50/10	СМ150-125-315	1Д800-56	1Д800-56
K90/55	СД50/56	СМ150-125-400	1Д1250-63	1Д1250-63
K90/85	СД70/80	СМ200-150-315	1Д1250-125	1Д1250-125
K160/30	СД100/40	СМ200-150-400	Д200-36	Д200-36
K290/18	СД160/45	СМ250-200-400	Д200-95	Д200-95
K290/30	СД250/22,5	ВВН1-0,75	Д320-50	Д320-50
K50-32-125	СД450/22,5	ВВН1-1,5	Д320-70	Д320-70
K65-50-125	СД450/56	ВВН1-3	Д500-65	Д500-65
K65-50-160	СД800/32	ВВН1-6	Д630-90	Д630-90
K80-65-160	ФГ57,5/9,5	ВВН1-12	Д800-57	Д800-57
K80-50-200	ФГ115/38	СВН80	200 Д 90	200 Д 90
K100-80-160	ФГ144/46	СЦЛ 20-24	ВК 1/16	
K100-65-200	ФГ216/24	СЦЛ ОOA	ВК 2/26	
K100-65-250	ФГ450/22,5	ЦВК	ВК 4/28	
K150-125-250	ФГ450/57,5	ЦНСГ 38	ВК 5/24	
K150-125-315	ФГ800/33	ЦНСГ 60	С-245	

Также осуществляем изготовление: аппаратов направляющих ЦНСГ38, ЦНСГ60; валов к насосам К, Д; муфт в сборе, пальцев для полумуфты, кронштейны насосов К, СМ.

Реализуем запасные части ко всем моделям насосов Иртыш.

При заказе просим указывать год изготовления насоса и завод изготовитель.



Производитель: **Насосный завод “Взлёт”**  
адрес:                   Омск, ул. Завертяева, 36  
тел./факс:               (3812) 601-157, 601-970, 601-114,  
                              601-621, 602-045, 602-030  
e-mail:                   vzlet@vzlet-omsk.ru  
                             www.vzlet-omsk.ru