

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:

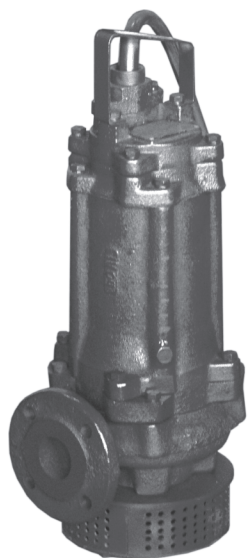
Перекачивание хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод, ливневых и смешанных вод, в том числе с фекалиями, твердыми (неабразивными) частицами, грязевыми примесями и волокнистыми компонентами, и для забора воды (кроме морской) из поверхностных источников (реки, водохранилища, озёра и т.п.).

Области применения:

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

Конструкция и преимущества:

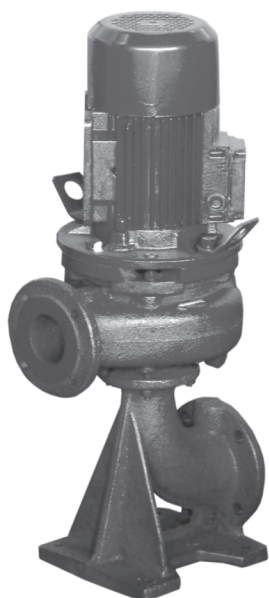
- Погружное исполнение электронасоса исключает воздействие вредных факторов (шум, вибрация, выделение тепла и т.д.) на человека.
- Моноблочная конструкция электронасоса с коротким вылетом вала исключает его прогиб. Благодаря этому существенно увеличивается срок службы уплотнений и подшипников, снижается 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 сильнозагрязненные жидкости с крупными и даже длинноволокнистыми включениями, сводя к минимуму опасность засорения.
- Электродвигатель погружных насосов специального исполнения, герметизированный встроенного 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 ($R_{эл} \geq 7,5 \text{ кВт}$) или манжетой и торцовым уплотнением ($R_{эл} \leq 3 \text{ кВт}$).
 - Пары трения торцового 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 механизации стыковки 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 - торцовое 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 электродвигателя:

- 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:

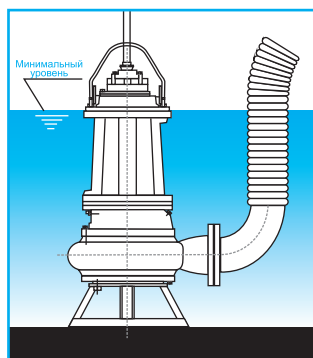
1. Электронасос со встроенными кабелями питания и управления длиной по 10 м (длина кабелей может корректироваться по конкретному заказу), тремя термодатчиками (встроенными в обмотки статора) и датчиком влажности (одним или несколькими);
2. Щит управления, степени защиты IP31 для насосов мощностью до 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
3. Паспорт электронасоса

Дополнительная комплектация погружного электронасоса:

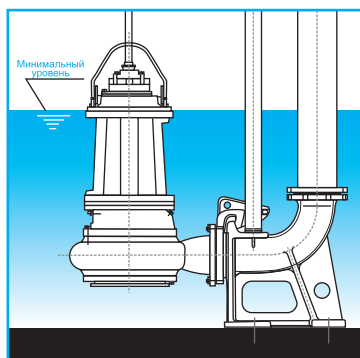
1. Опускное устройство, позволяющее механизировать подсоединение и отсоединение насоса от трубопровода. Применяются в случае стационарного режима работы насосов. В состав опускного устройства входит комплект направляющих длиной по 5 метров (длина направляющих может корректироваться согласно конкретного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

Варианты монтажа насосов

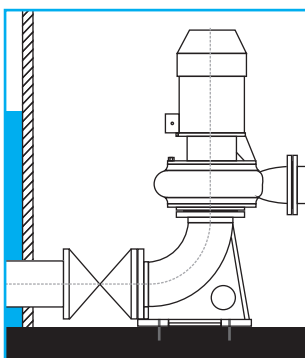
погружной мобильный



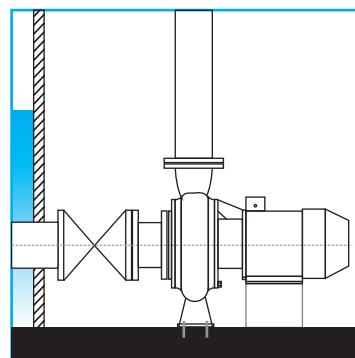
погружной стационарный



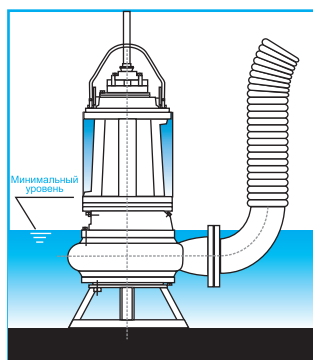
"сухая" вертикальная установка



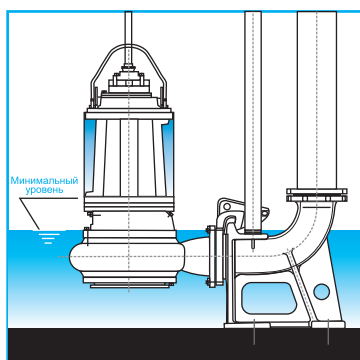
"сухая" горизонтальная установка



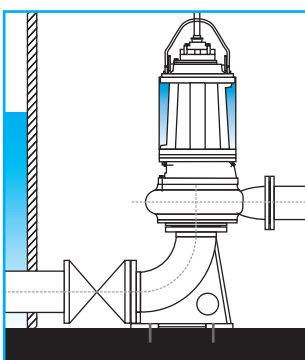
погружной мобильный
с рубашкой охлаждения



погружной стационарный
с рубашкой охлаждения



"сухая" вертикальная установка
с рубашкой охлаждения



"сухая" горизонтальная установка
с рубашкой охлаждения

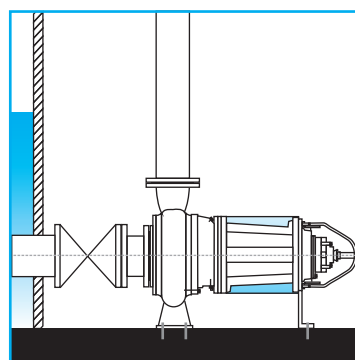
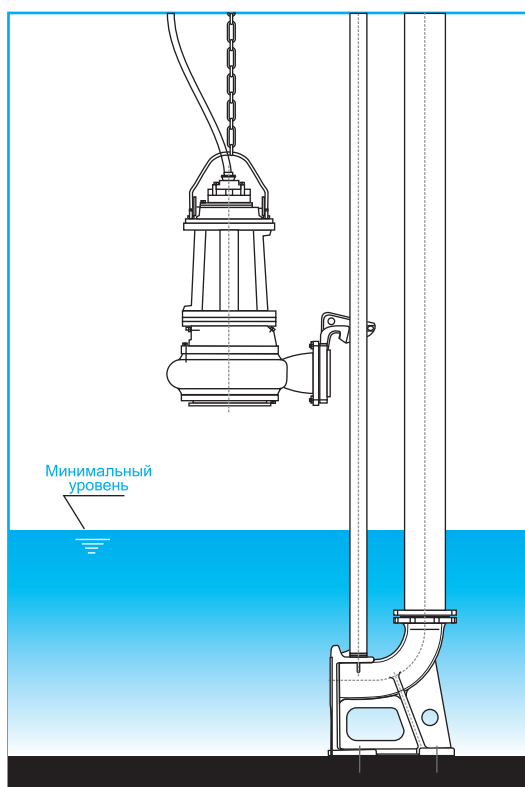
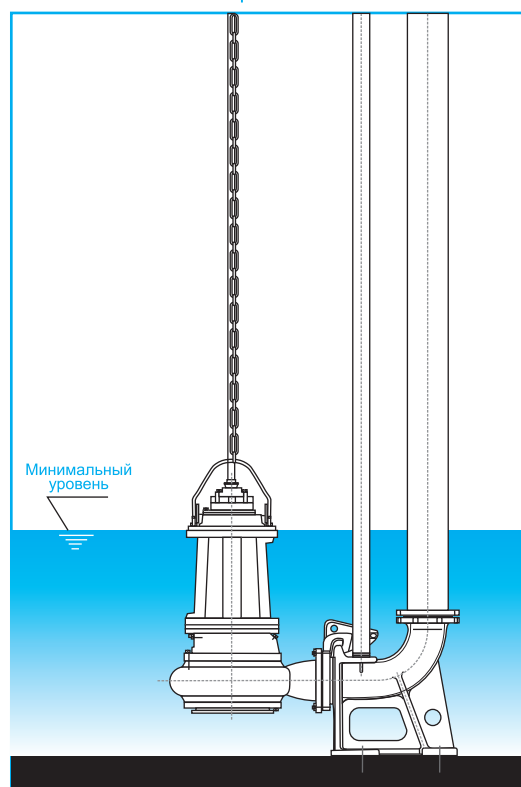


Схема монтажа насоса с опускным устройством

фаза 1



фаза 2



Выбор насоса 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

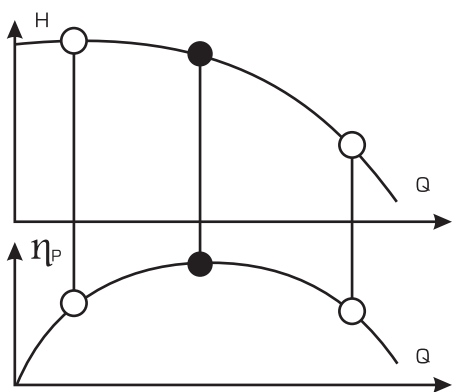
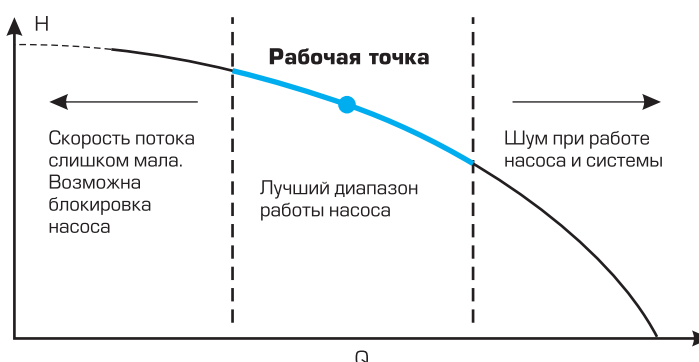


Рис. 2



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.

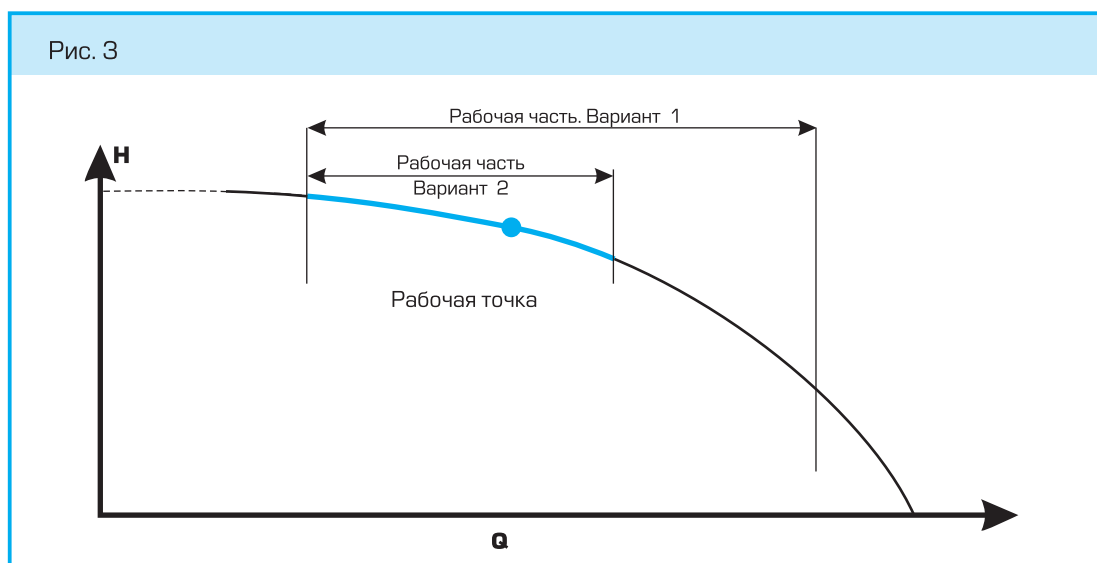
Минимальная скорость потока в напорном патрубке, при которой вероятность блокировки минимальна, составляет от 0,8 до 1 м/с

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

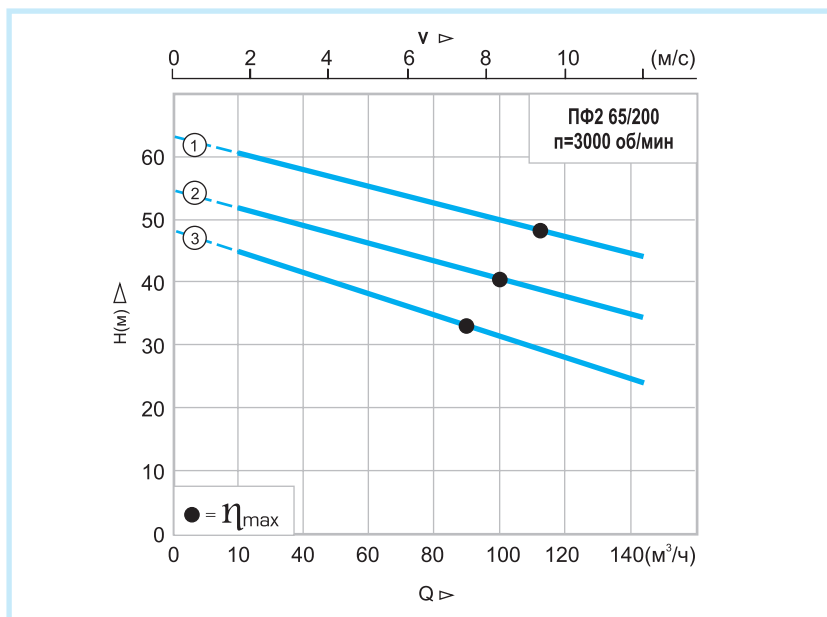
1. Производительность насоса переменная. (рис. 3 вариант 1).
В этом случае мощность мотора, указываемая на характеристике, включает запас мощности от 10% до 15%. Данный запас гарантирует работу насоса при перекачивании жидкости с твердыми включениями, которые способны забивать проход и приводить к увеличению потребляемой мощности (по сравнению с работой на чистой воде).
2. 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"



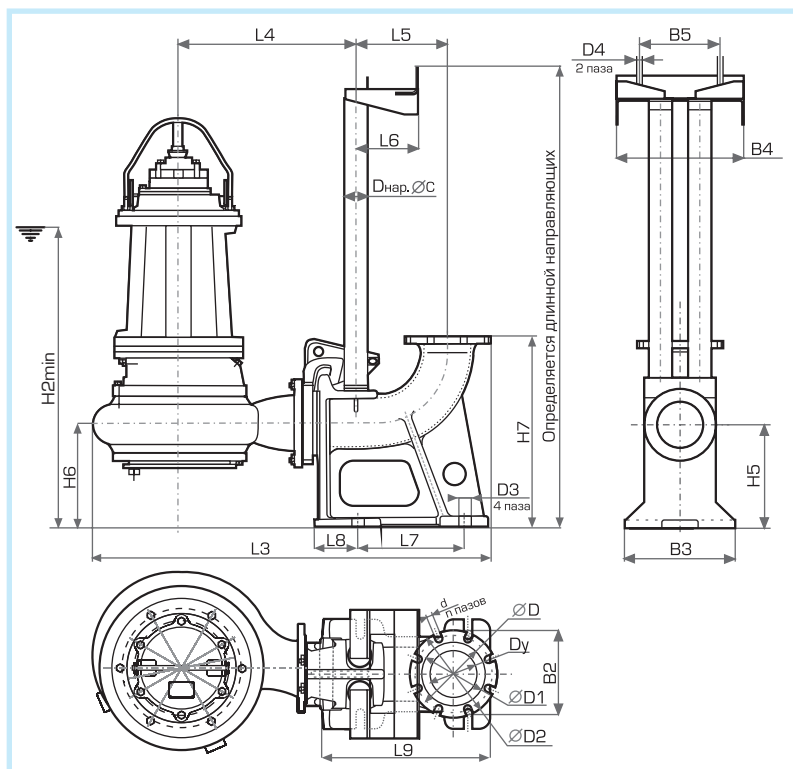
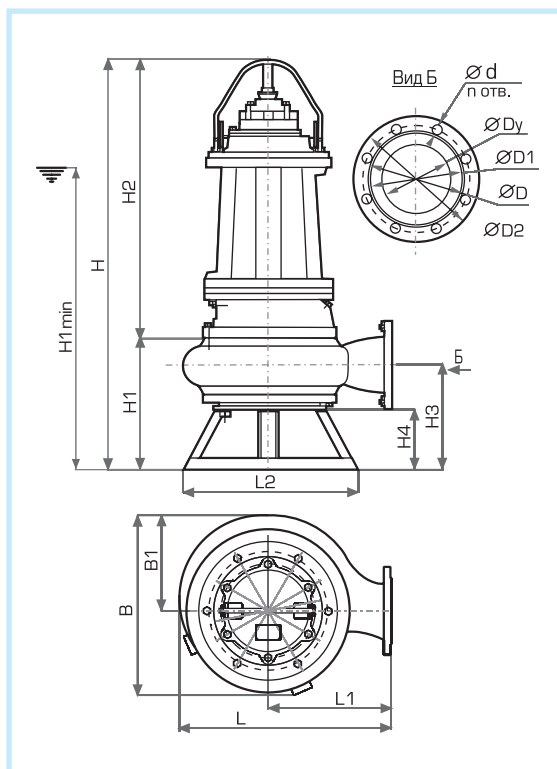
3. Мощность насоса для отведения сточных вод с содержанием фекалий не может быть меньше, чем 1,1 кВт, даже в том случае, если потребляемая мощность насоса существенно ниже этого значения. Условие по минимальной мощности должно быть непременно выполнено, это поможет избежать проблем, связанных с возникновением дополнительных нагрузок, которые являются обычными при отведении фекальных вод.
4. 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"

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	Вес насоса, кг	Вес О.У., кг	Вес Щ.У*, кг	Dy	D	D1	D2	d	n
1	ПФ2 65/200–37/2	530	225	530	265	1350	330	1020	250	150	880	480	60	45	65	145	122	180	18	4
2	ПФ2 65/200–30/2	435	225	420	210	1280	330	950	250	150	850	400	60	25	65	145	122	180	18	4
3	ПФ2 65/200–22/2	435	225	420	210	1280	330	950	250	150	840	370	60	25	65	145	122	180	18	4

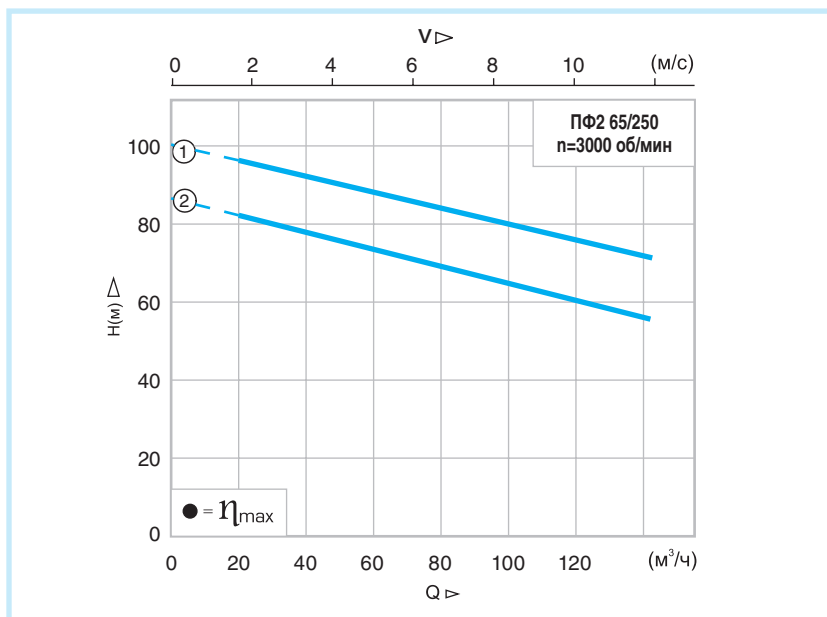
* – щит управления исполнения 016

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

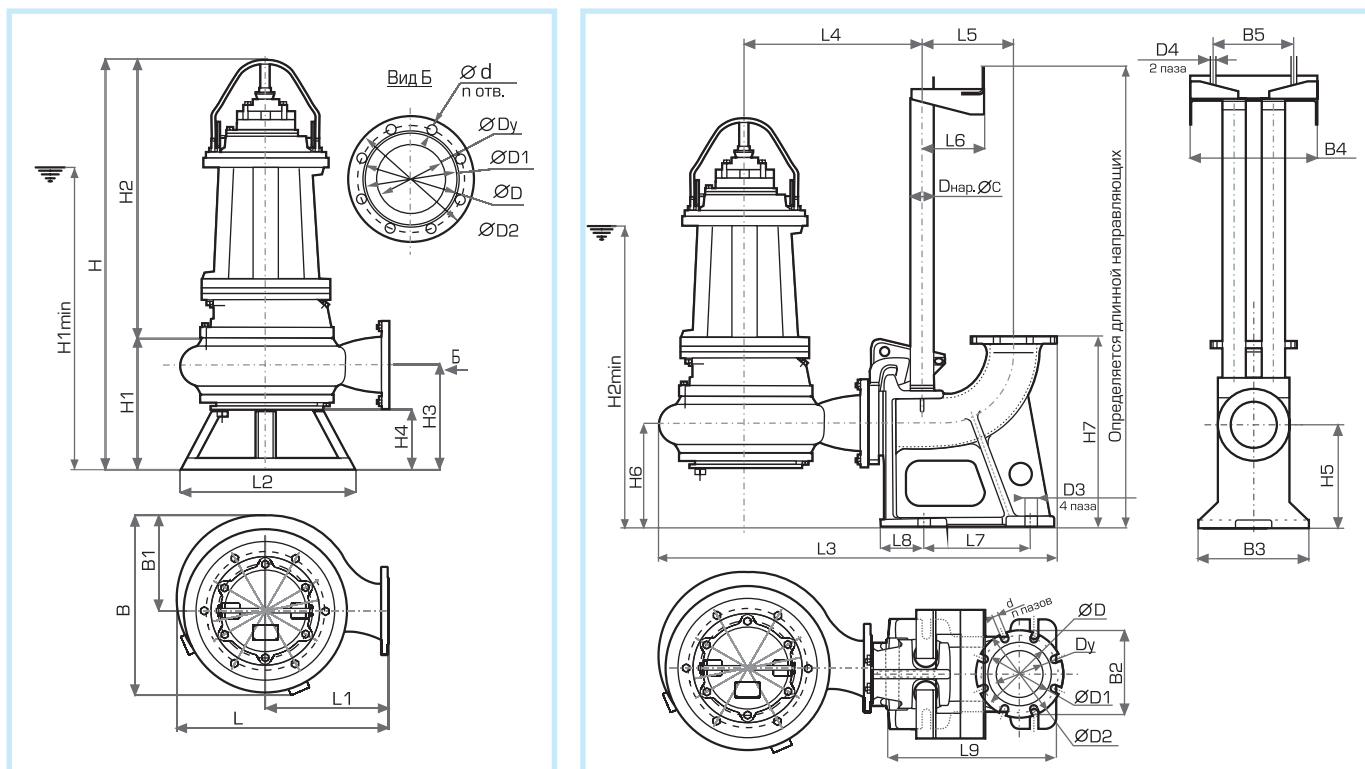
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C	H2min
1	ПФ2 65/200-37/2	820	330	200	140	205	75	330	200	260	280	180	258	158	384	22	18	57	920
2	ПФ2 65/200-30/2	820	330	200	140	205	75	330	200	260	280	180	258	158	384	22	18	57	890
3	ПФ2 65/200-22/2	820	330	200	140	205	75	330	200	260	280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

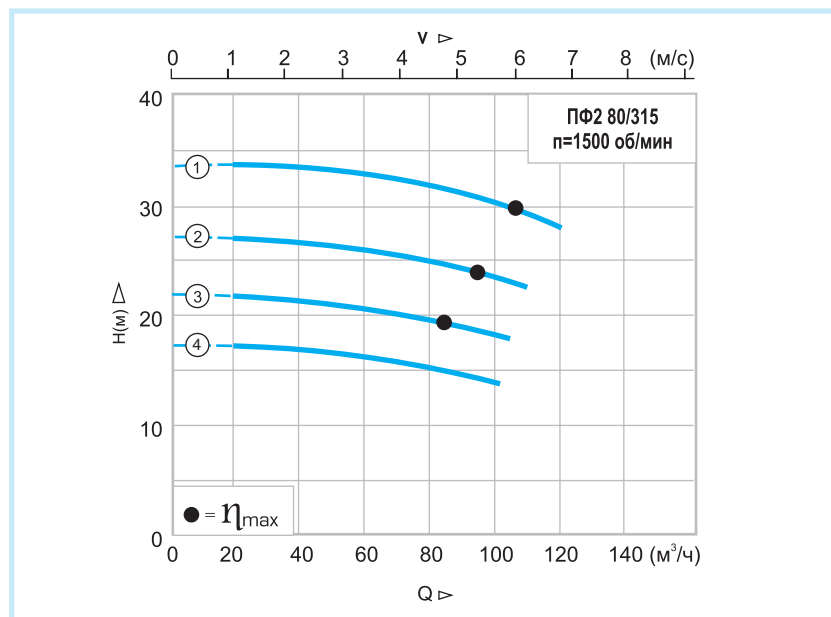
Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес О.У., кг	Вес Щ.У., кг	Dy	D	D1	D2	d	n
1	ПФ2 65/250–45/2	502	250	502	251	1365	355	1010	275	150	930	550	60	45	65	145	122	180	18	4
2	ПФ2 65/250–37/2	502	250	502	251	1365	355	1010	275	150	930	550	60	45	65	145	122	180	18	4

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

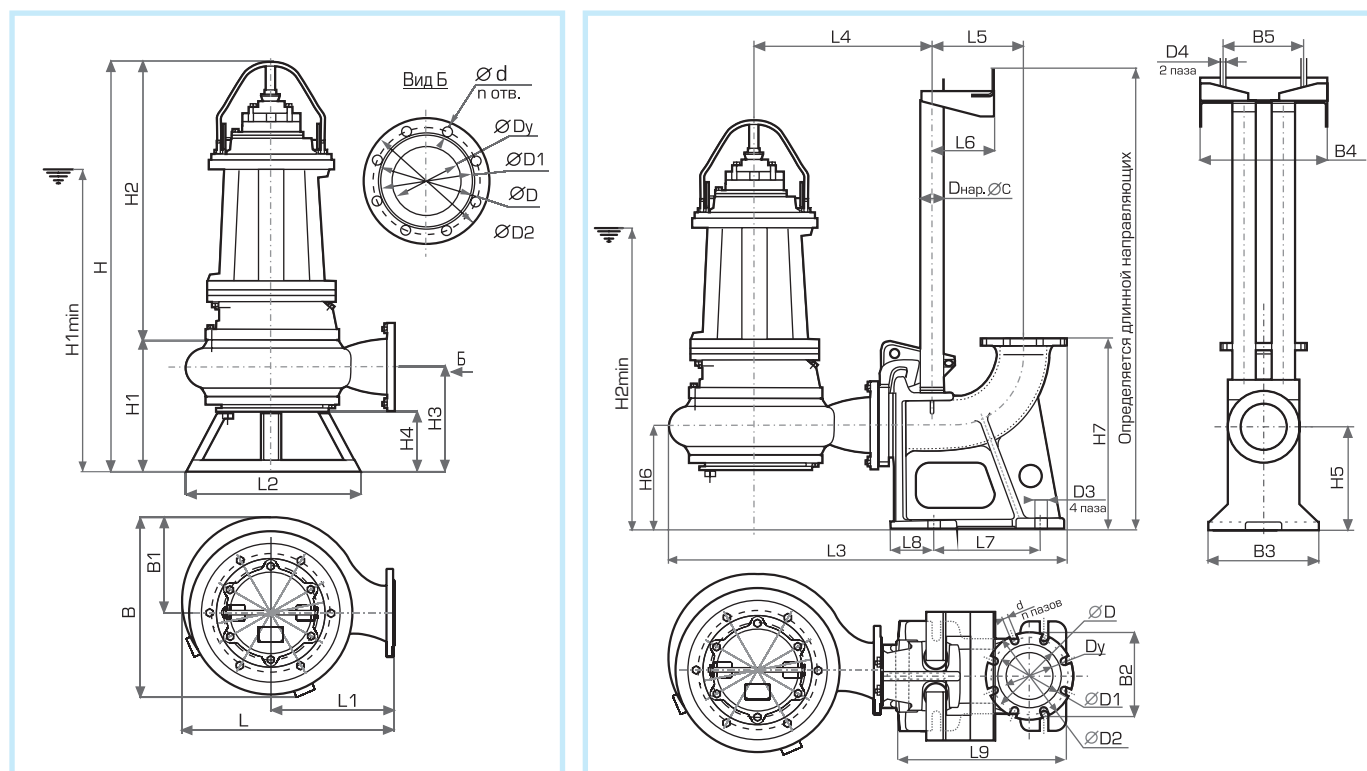
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C	H2min
1	ПФ2 65/250–45/2	907	395	175	140	205	75	330	200	260	280	180	285	135	420	22	18	57	945
2	ПФ2 65/250–37/2	907	395	175	140	205	75	330	200	260	280	180	285	135	420	22	18	57	945

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

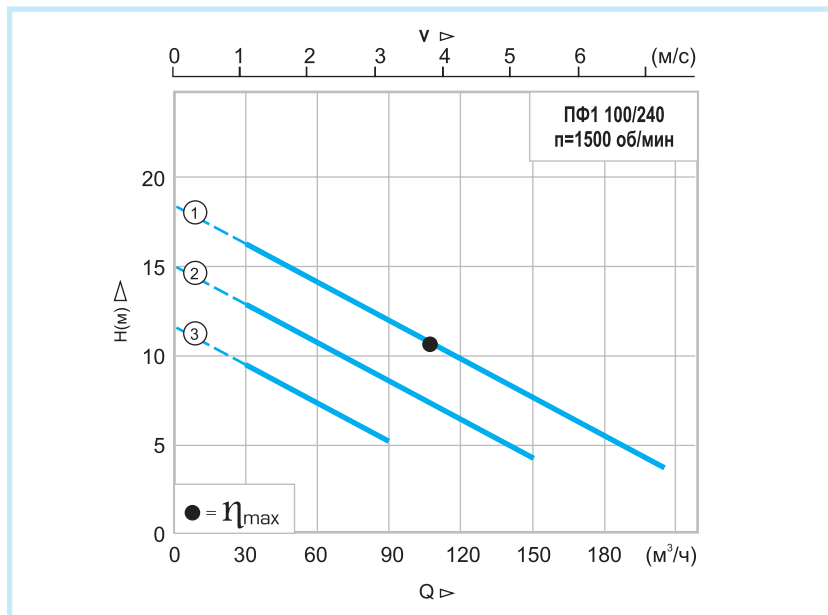
Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес О.У., кг	Вес Щ.У., кг	Dy	D	D1	D2	d	n
1	ПФ2 80/315–18,5/4	540	315	450	230	1245	365	880	282	160	890	400	70	22	80	160	133	195	18	4
2	ПФ2 80/315–15/4	540	315	450	230	1205	365	840	282	160	850	370	70	22	80	160	133	195	18	4
3	ПФ2 80/315–11/4	540	315	450	230	1165	365	800	282	160	780	230	70	7,5	80	160	133	195	18	4
3	ПФ2 80/315–7,5/4	540	315	450	230	1165	365	800	282	160	730	215	70	7,5	80	160	133	195	18	4

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

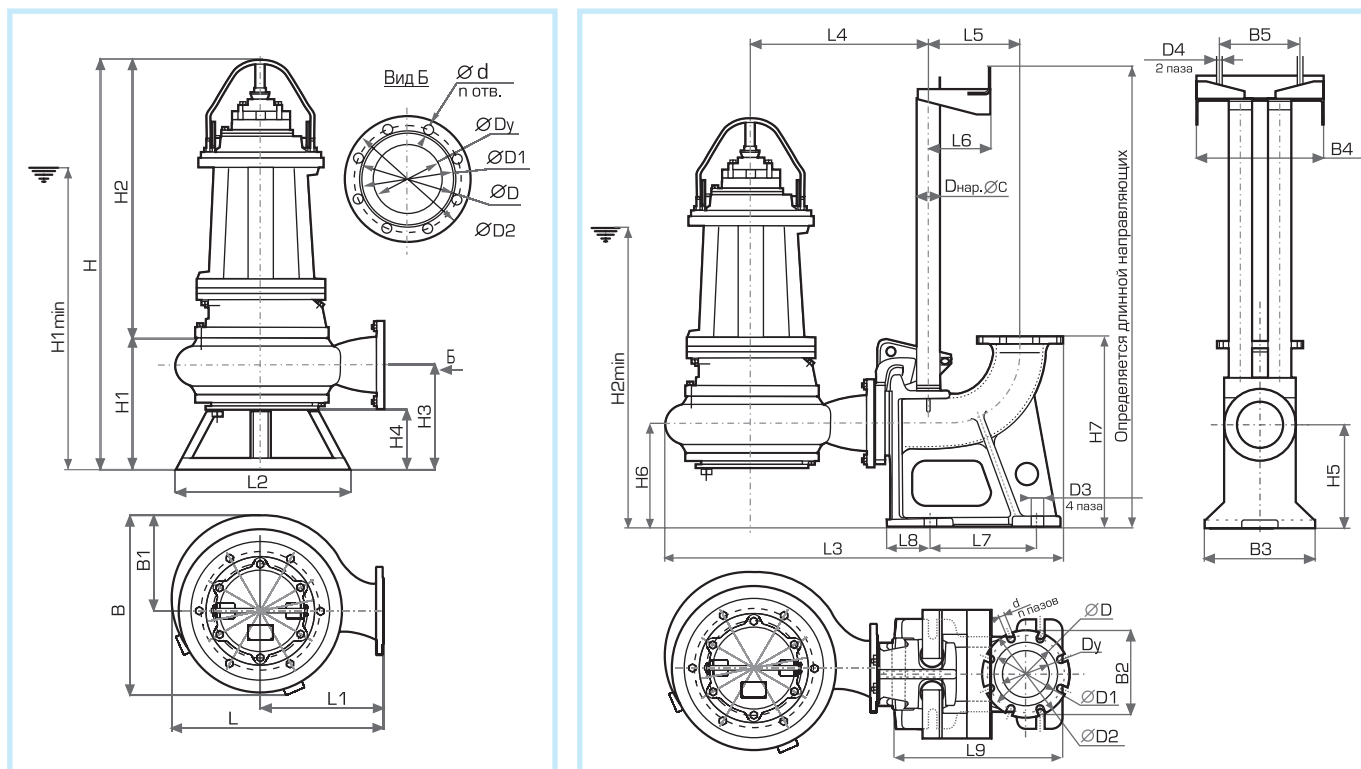
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C	H2min
1	ПФ2 80/315–18,5/4	972	440	186	140	230	87	360	200	260	280	180	300	180	485	22	18	57	915
2	ПФ2 80/315–15/4	972	440	186	140	230	87	360	200	260	280	180	300	180	485	22	18	57	875
3	ПФ2 80/315–11/4	972	440	186	140	230	87	360	200	260	280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

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

Рабочие характеристики



Габаритный чертеж



Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

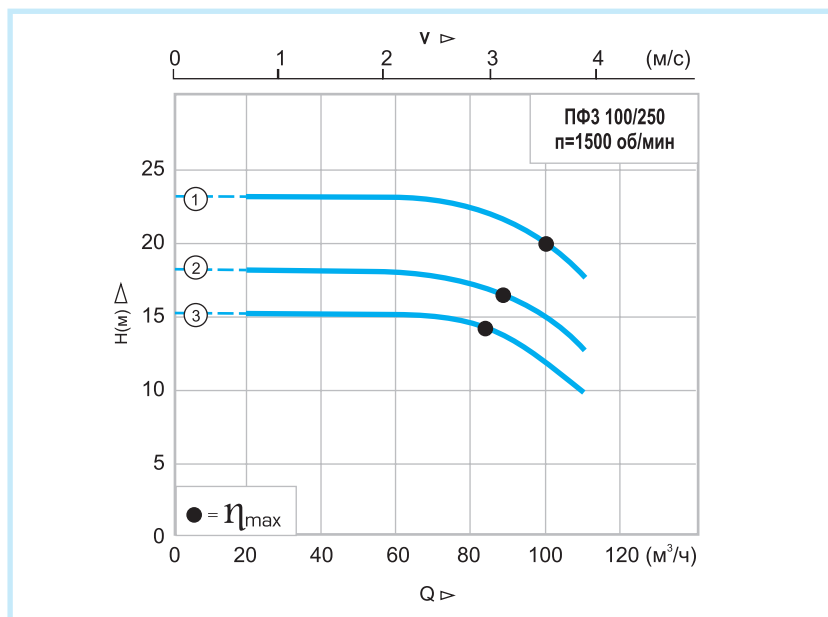
Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес О.У., кг	Вес Щ.У., кг	Dy	D	D1	D2	d	n
1	ПФ1 100/240–7,5/4	525	305	455	235	915	360	555	275	135	750	204	80	7,5	100	180	158	215	18	8
2	ПФ1 100/240–5,5/4	525	305	455	235	915	360	555	275	135	720	190	80	7,5	100	180	158	215	18	8
3	ПФ1 100/240–4/4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

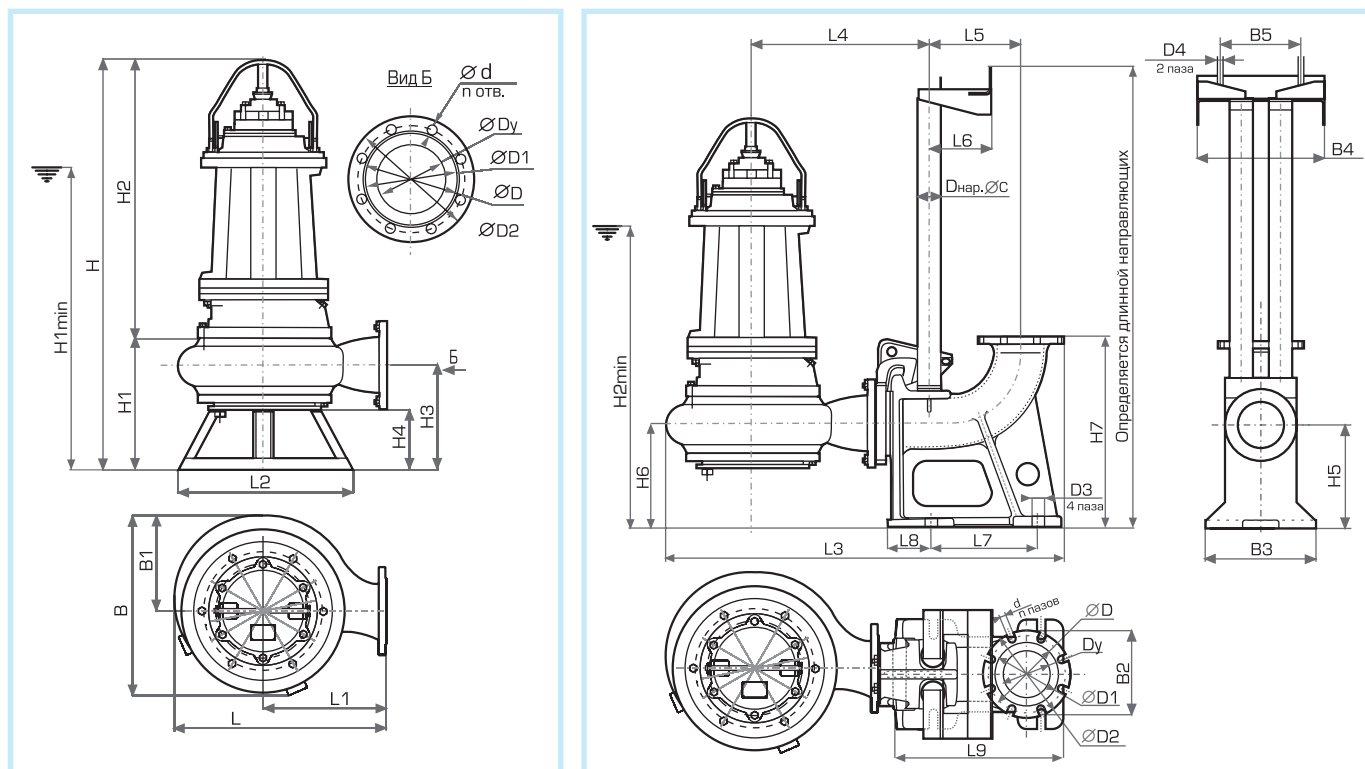
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C	H2min
1	ПФ1 100/240–7,5/4	919	393	211	140	230	107	400	200	260	280	180	290	150	476	22	18	57	765
2	ПФ1 100/240–5,5/4	919	393	211	140	230	107	400	200	260	280	180	290	150	476	22	18	57	735
3	ПФ1 100/240–4/4	919	393	211	140	230	107	400	200	260	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

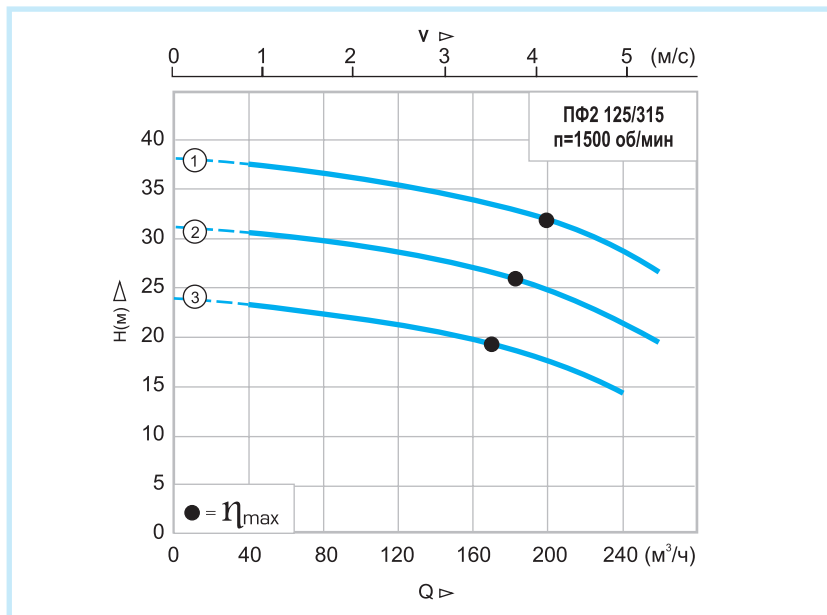
Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес О.У., кг	Вес Ц.У., кг	Dy	D	D1	D2	d	n
1	ПФЗ 100/250–15/4	500	280	440	230	1205	365	840	275	135	830	360	80	22	100	180	158	215	M16	8
2	ПФЗ 100/250–11/4	500	280	440	230	1165	365	800	275	135	760	230	80	7,5	100	180	158	215	M16	9
3	ПФЗ 100/250–7,5/4	500	280	440	230	1125	365	760	275	135	710	195	80	7,5	100	180	158	215	M16	10

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

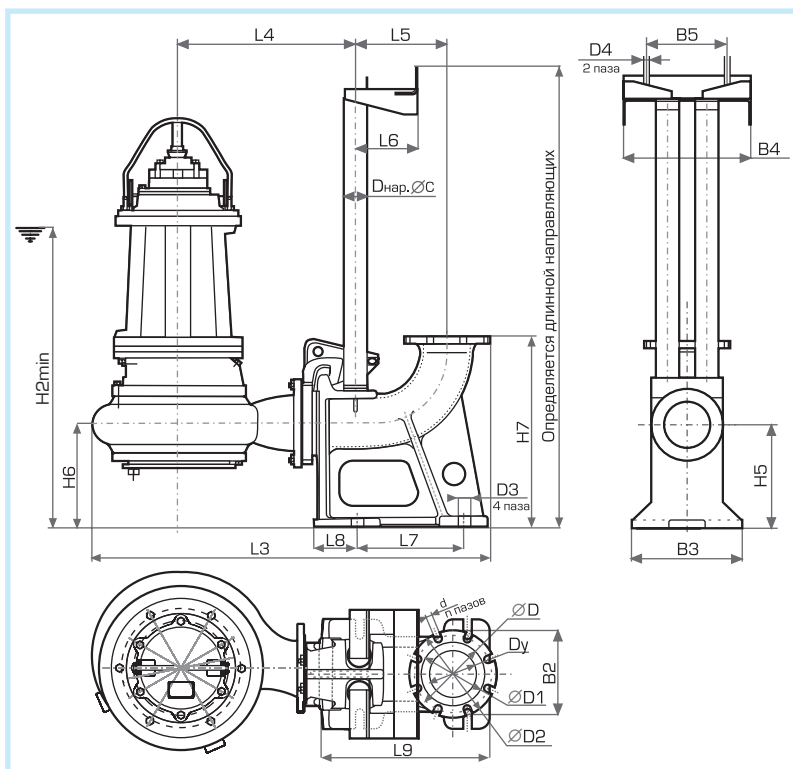
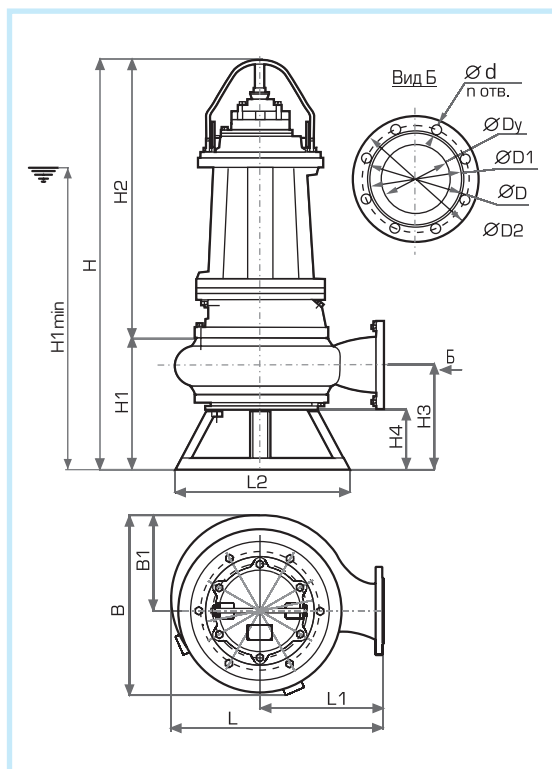
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C	H2min
1	ПФЗ 100/250–15/4	900	380	211	140	230	107	400	200	260	280	180	290	160	476	22	18	57	855
2	ПФЗ 100/250–11/4	900	380	211	140	230	107	400	200	260	280	180	290	160	476	22	18	57	785
3	ПФЗ 100/250–7,5/4	900	380	211	140	230	107	400	200	260	280	180	290	160	476	22	18	57	735

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

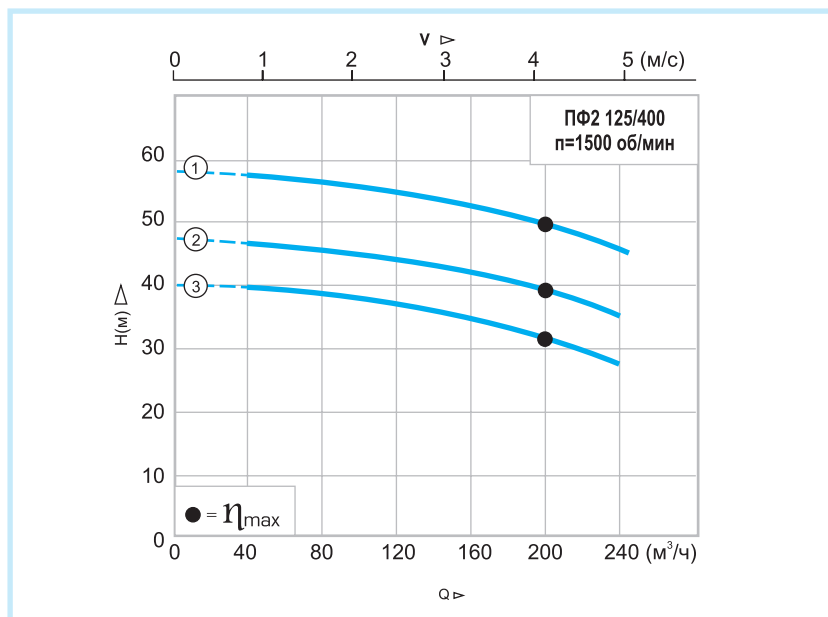
Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес О.У., кг	Вес Щ.У., кг	Dy	D	D1	D2	d	n
1	ПФ2 125/315–37/4	640	335	566	283	1435	415	1020	320	180	1015	650	154	45	125	210	184	245	18	8
2	ПФ2 125/315–30/4	620	335	566	283	1350	415	935	320	180	1000	570	154	25	125	210	184	245	18	8
3	ПФ2 125/315–22/4	620	335	566	283	1310	415	895	320	180	950	560	154	25	125	210	184	245	18	8

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

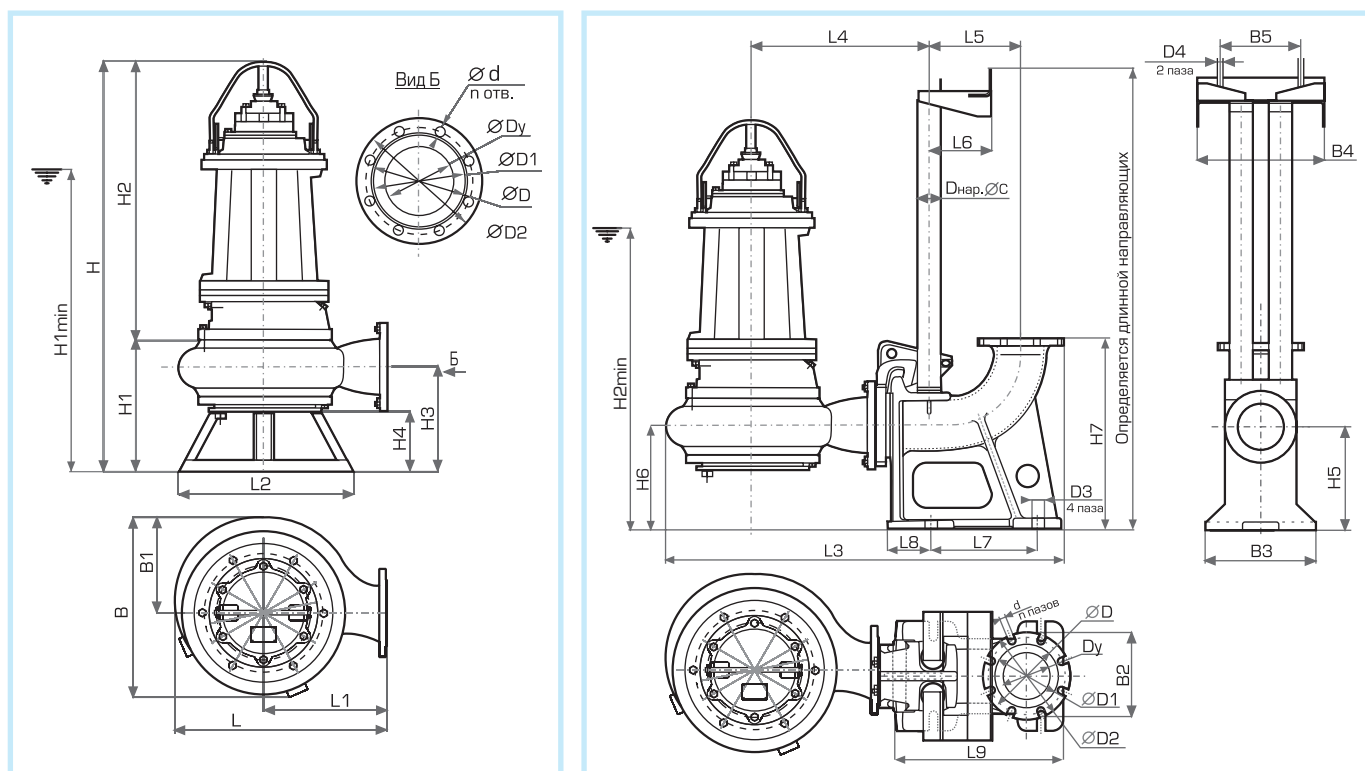
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C	H2min
1	ПФ2 125/315–37/4	1165	528,5	264	190	310	142	500	250	350	410	260	346	200	591	26	18	76	1030
2	ПФ2 125/315–30/4	1165	528,5	264	190	310	142	500	250	350	410	260	346	200	591	26	18	76	1015
3	ПФ2 125/315–22/4	1165	528,5	264	190	310	142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

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

Рабочие характеристики



Габаритный чертеж



Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

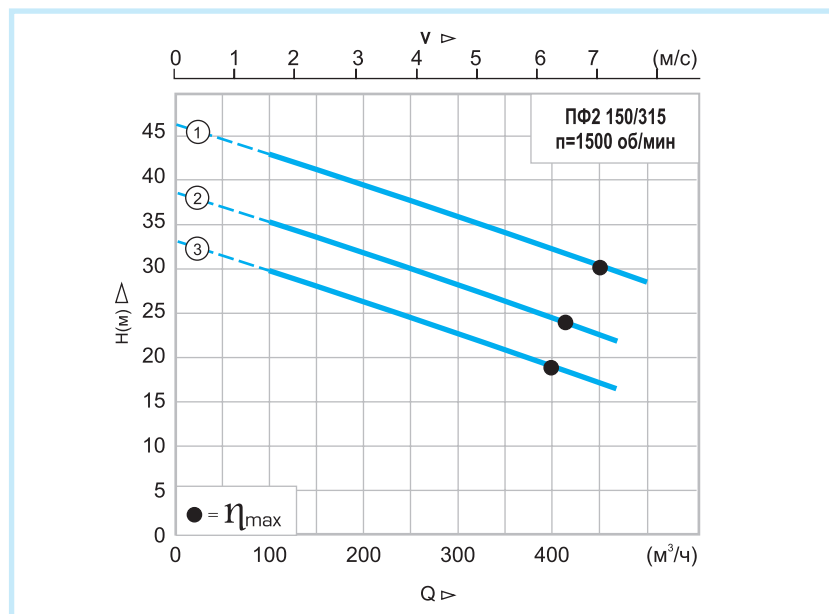
Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес О.У., кг	Вес Ц.У., кг	Dy	D	D1	D2	d	n
1	ПФ2 125/400–55/4	690	400	580	295	1490	415	1075	320	180	1100	750	154	45	125	210	184	245	18	8
2	ПФ2 125/400–45/4	690	400	580	295	1435	415	1020	320	180	1050	700	154	45	125	210	184	245	18	8
3	ПФ2 125/400–37/4	690	400	580	295	1435	415	1020	320	180	1015	680	154	45	125	210	184	245	18	8

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

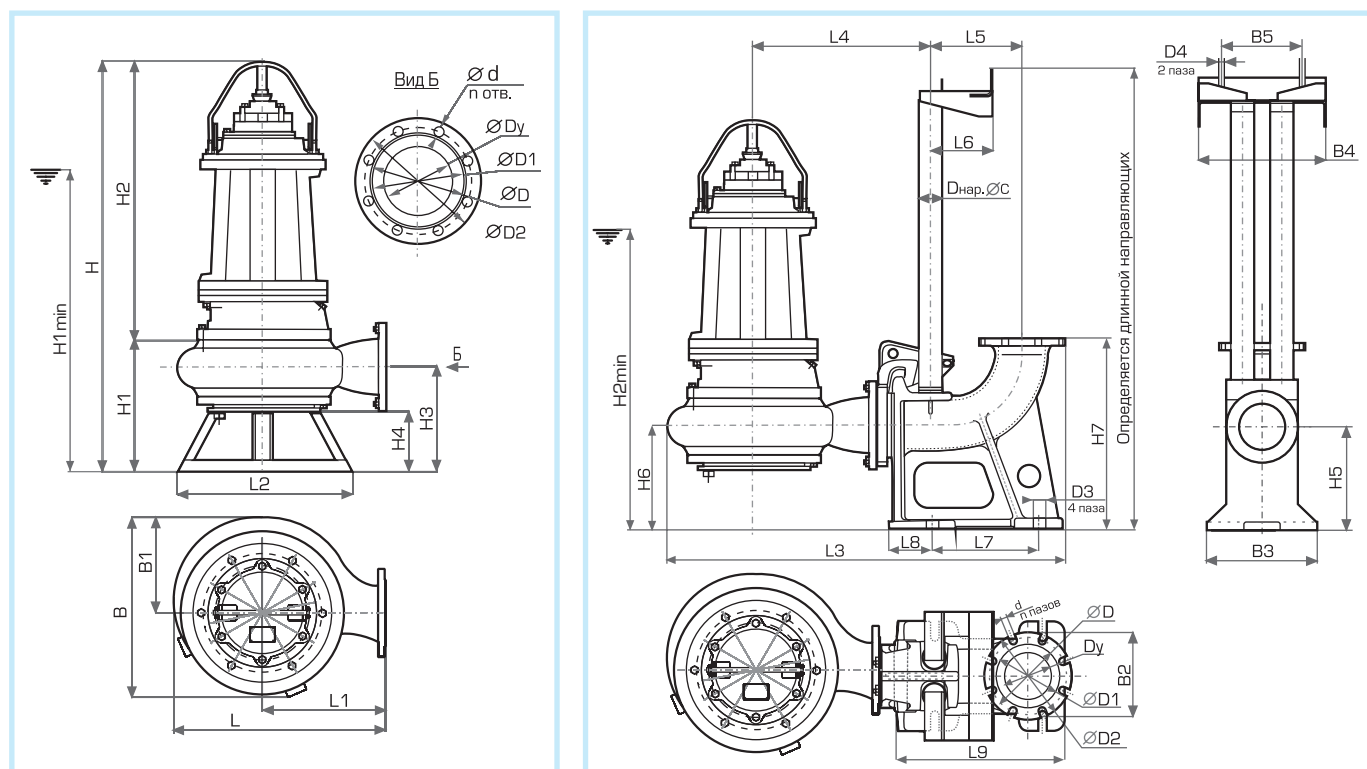
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C	H2min
1	ПФ2 125/400–55/4	1250	575	264	190	310	142	500	250	350	410	260	346	200	591	26	18	76	1120
2	ПФ2 125/400–45/4	1250	575	264	190	310	142	500	250	350	410	260	346	200	591	26	18	76	1070
3	ПФ2 125/400–37/4	1250	575	264	190	310	142	500	250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

Иртыш – ПФ2 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

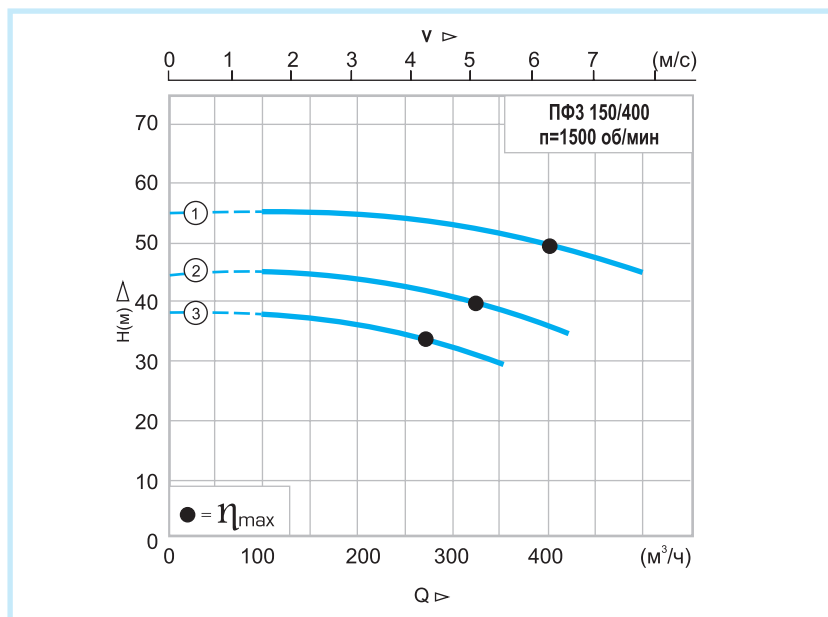
Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min	Вес насоса, кг	Вес О.У., кг	Вес Щ.У., кг	Dy	D	D1	D2	d	n
1	ПФ2 150/315–75/4	690	400	585	310	1580	415	1165	325	195	1200	1050	154	50	150	240	212	280	22	8
2	ПФ2 150/315–55/4	690	400	585	310	1500	415	1085	325	195	1100	850	154	45	150	240	212	280	22	8
3	ПФ2 150/315–45/4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

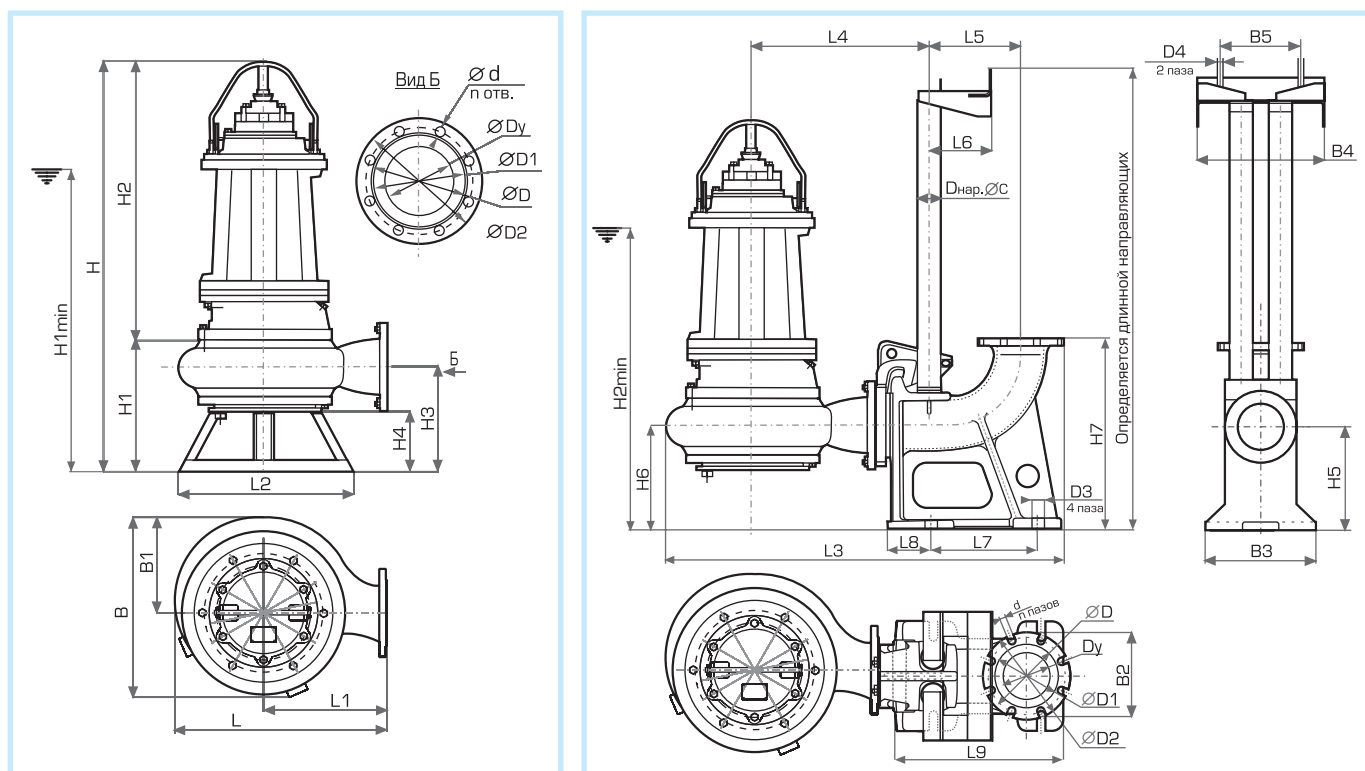
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C	H2min
1	ПФ2 150/315–75/4	1300	574,5	300	190	345	144	560	250	350	410	343,5	346	210	620	26	18	76	1220
2	ПФ2 150/315–55/4	1300	574,5	300	190	345	144	560	250	350	410	343,5	346	210	620	26	18	76	1120
3	ПФ2 150/315–45/4	1300	574,5	300	190	345	144	560	250	350	410	343,5	346	210	620	26	18	76	1070

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

Рабочие характеристики



Габаритный чертеж



Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

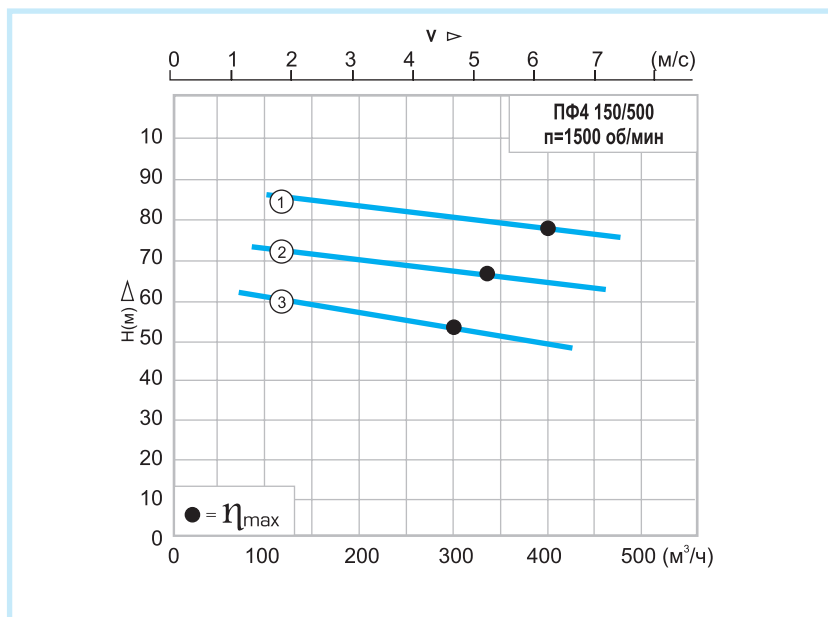
Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1 _{min}	Вес насоса, кг	Вес О.У., кг	Вес Ц.У., кг	Dy	D	D1	D2	d	n
1	ПФ3 150/400-110/4	770	450	645	350	1810	455	1355	355	195	1350	1500	154	90	150	240	212	280	20	8
2	ПФ3 150/400-90/4	770	450	645	350	1660	455	1205	355	195	1200	1185	154	90	150	240	212	280	20	8
3	ПФ3 150/400-75/4	770	450	645	350	1620	455	1165	355	195	1150	1100	154	50	150	240	212	280	20	8

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

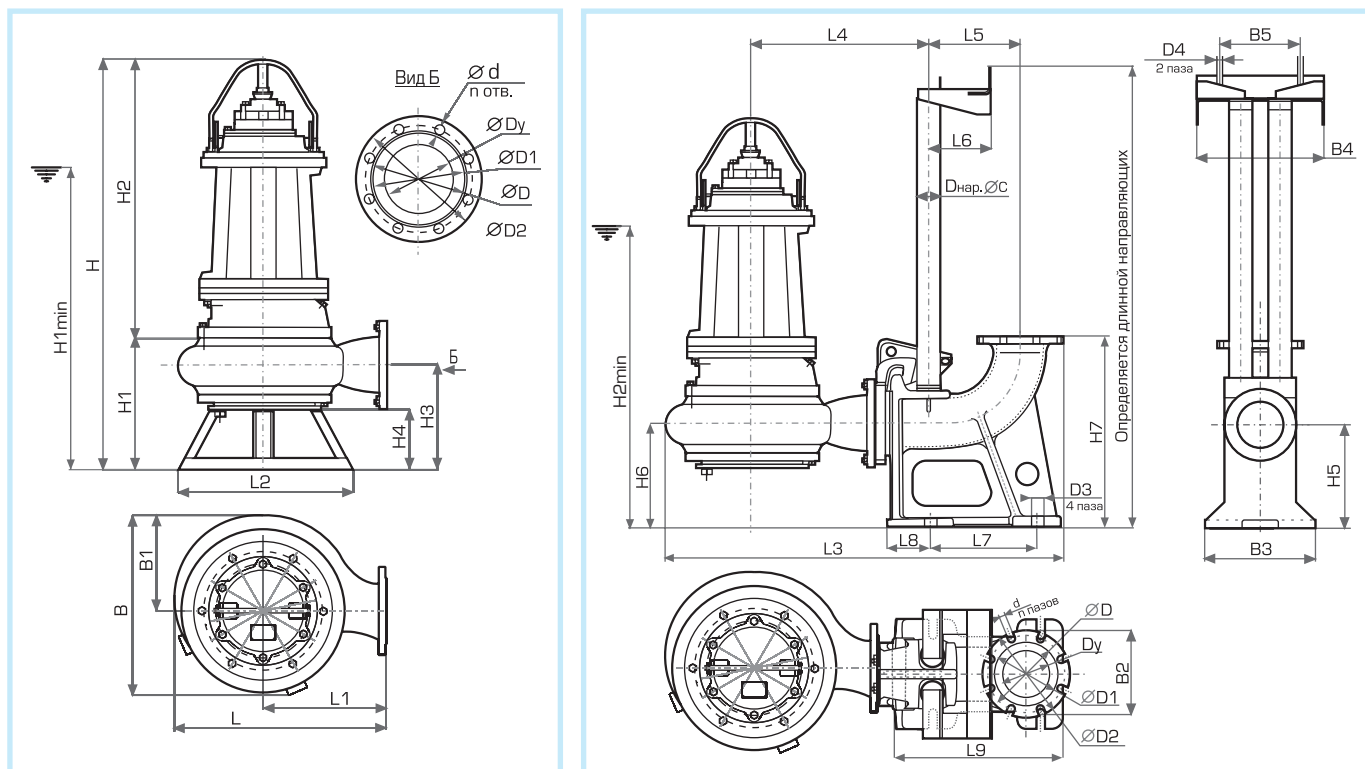
Кривая	Иртыш ПФЗ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	c	H2min
1	ПФЗ 150/400-110/4	1410	636	300	190	345	144	550	250	320	410	260	340	340	620	26	18	76	1370
2	ПФЗ 150/400-90/4	1410	636	300	190	345	144	550	250	320	410	260	340	340	620	26	18	76	1220
3	ПФЗ 150/400-75/4	1410	636	300	190	345	144	550	250	320	410	260	340	340	620	26	18	76	1170

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 серии Иртыш ПФ

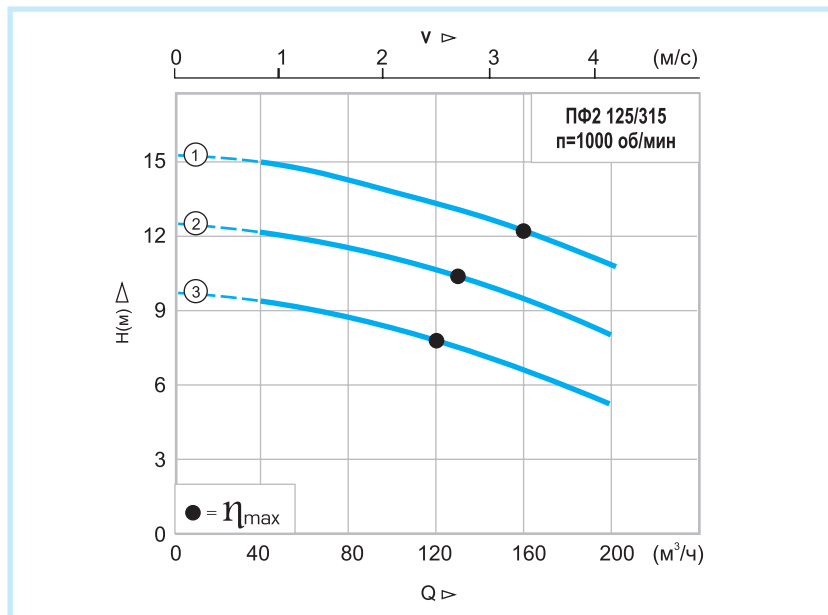
Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	Dy	D	D1	D2	d	n
1	ПФ4 150/500–200/4	980	570	800	425	2550	590	1960	450	280	150	240	212	280	22	8
2	ПФ4 150/500–160/4	970	570	800	425	2470	590	1880	450	280	150	240	212	280	22	8
3	ПФ4 150/500–110/4	970	570	800	425	2405	590	1815	450	280	150	240	212	280	22	8

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

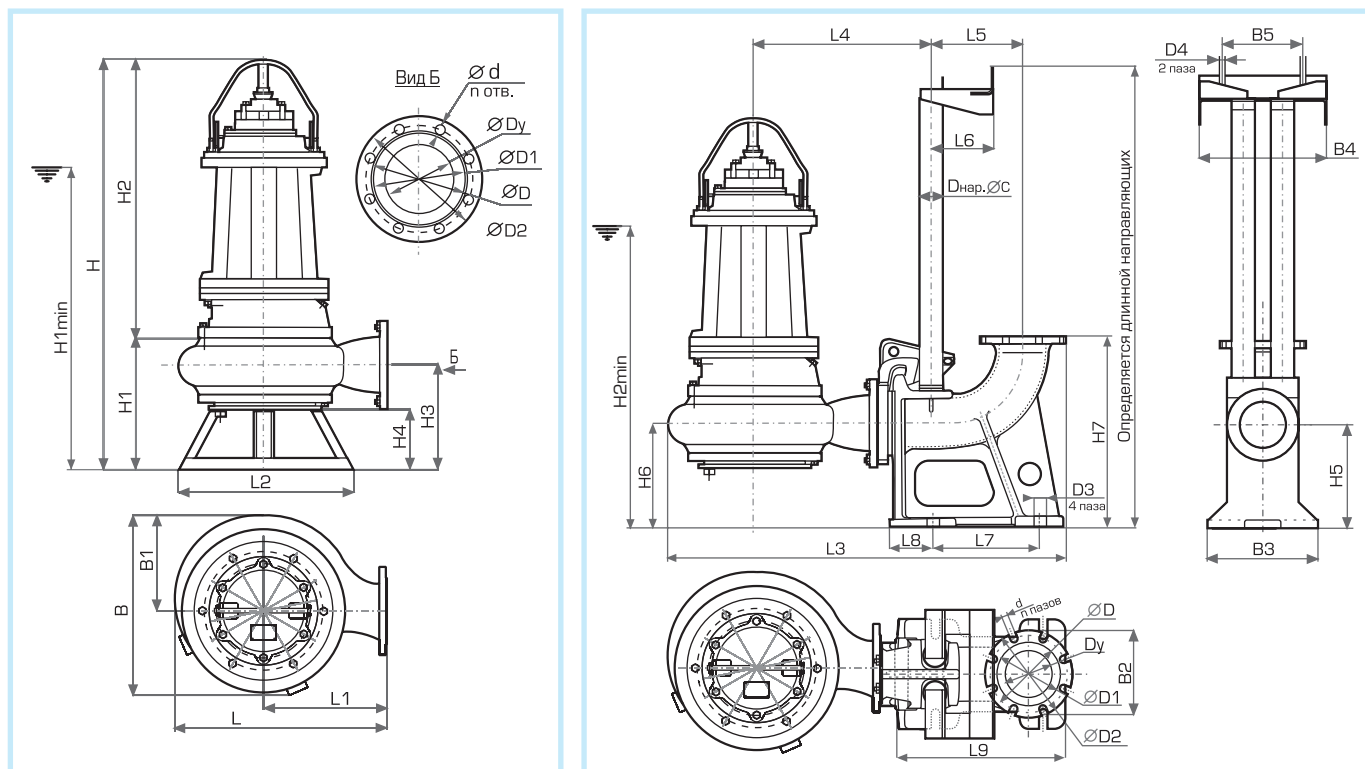
Кривая	Иртыш ПФ3	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	c	H2min
1	ПФ4 150/500–200/4	1680	830	310	90	400	50	500	440	480	600	525	270	420	720	32	20	57	1580
2	ПФ4 150/500–160/4	1680	830	310	90	400	50	500	440	480	600	525	270	420	720	32	20	57	1560
3	ПФ4 150/500–110/4	1680	830	310	90	400	50	500	440	480	600	525	270	420	720	32	20	57	1500

Иртыш – 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
1	ПФ2 125/315–15/6	640	335	566	283	1310	415	895	320	180
2	ПФ2 125/315–11/6	620	335	566	283	1270	415	855	320	180
3	ПФ2 125/315–7,5/6	620	335	566	283	1220	415	805	320	180

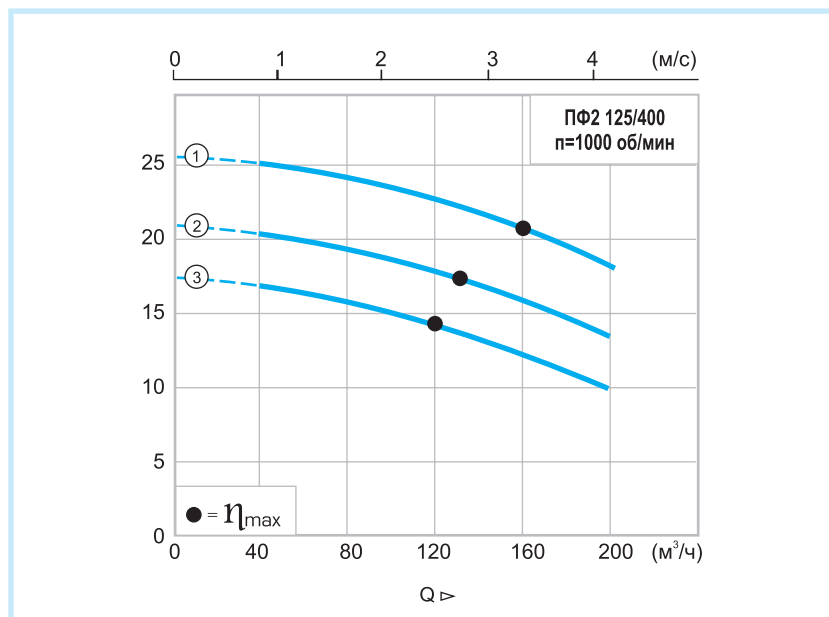
Dy	D	D1	D2	d	n
125	210	184	245	18	8
125	210	184	245	18	8
125	210	184	245	18	8

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

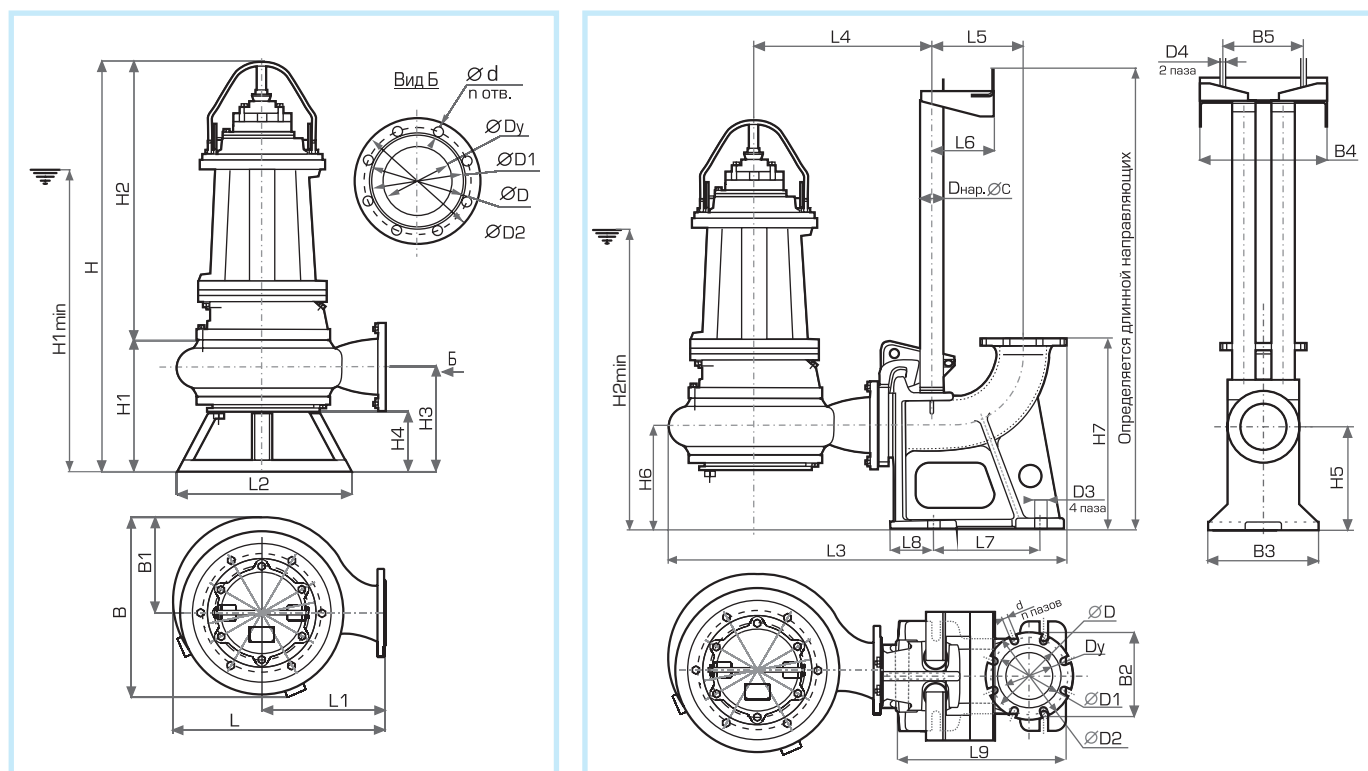
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C
1	ПФ2 125/315–15/6	1165	528,5	264	190	310	142	500	250	350	410	260	346	200	591	26	18	76
2	ПФ2 125/315–11/6	1165	528,5	264	190	310	142	500	250	350	410	260	346	200	591	26	18	76
3	ПФ2 125/315–7,5/6	1165	528,5	264	190	310	142	500	250	350	410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

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

Рабочие характеристики



Габаритный чертеж



Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ

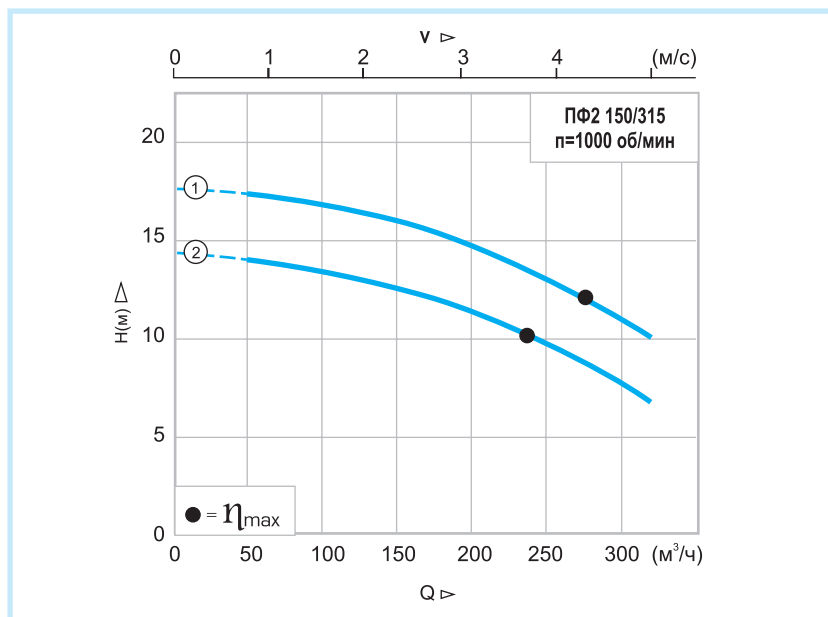
Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	Dy	D	D1	D2	d	n
1	ПФ2 125/400-22/6	690	400	580	295	1435	415	1020	320	180	125	210	184	245	18	8
2	ПФ2 125/400-18,5/6	690	400	580	295	1350	415	935	320	180	125	210	184	245	18	8
3	ПФ2 125/400-15/4	690	400	580	295	1310	415	895	320	180	125	210	184	245	18	8

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

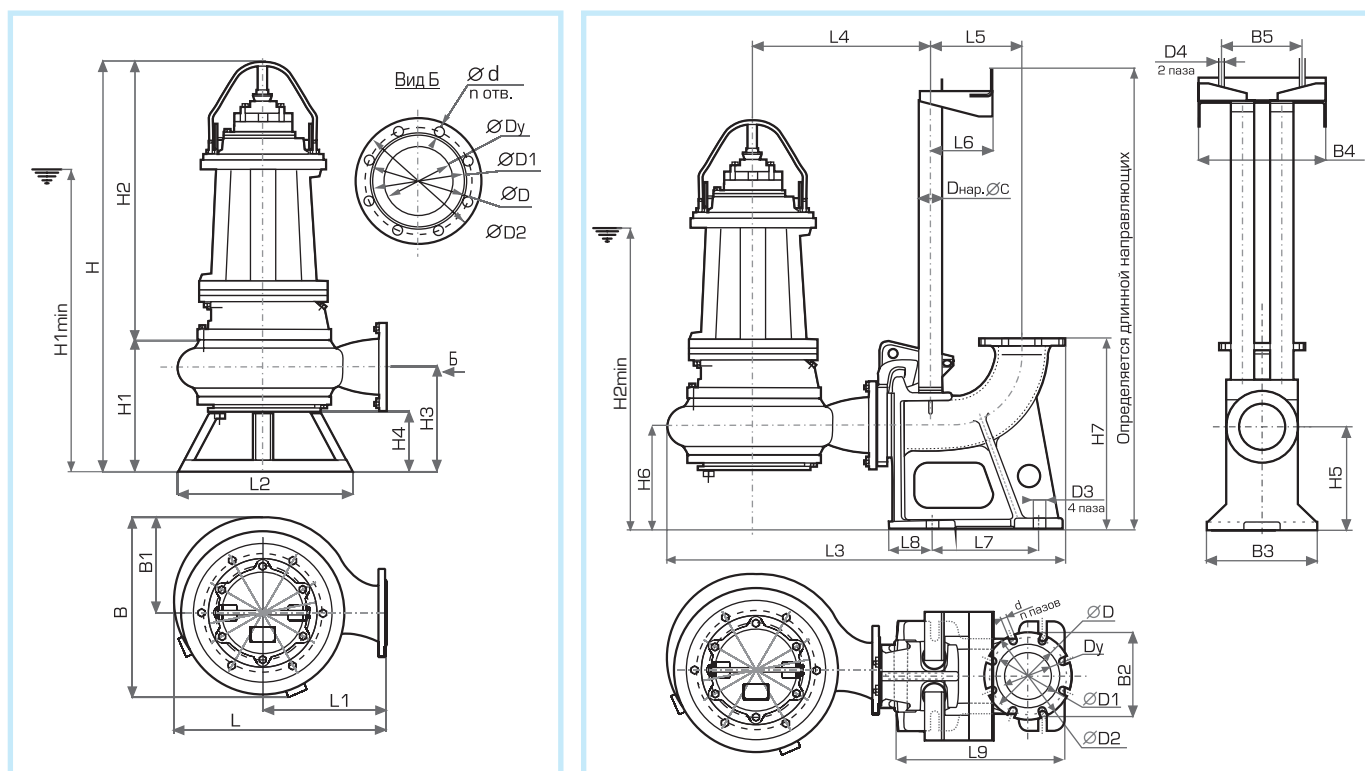
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C
1	ПФ2 125/400-22/6	1250	575	264	190	310	142	500	250	350	410	260	346	200	591	26	18	75
2	ПФ2 125/400-18,5/6	1250	575	264	190	310	142	500	250	350	410	260	346	200	591	26	18	75
3	ПФ2 125/400-15/4	1250	575	264	190	310	142	500	250	350	410	260	346	200	591	26	18	75

Иртыш – ПФ2 150/315–15/6 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
1	ПФ2 150/315–22/6	690	400	585	310	1445	415	1030	325	195
2	ПФ2 150/315–18,5/6	690	400	585	310	1360	415	945	325	195

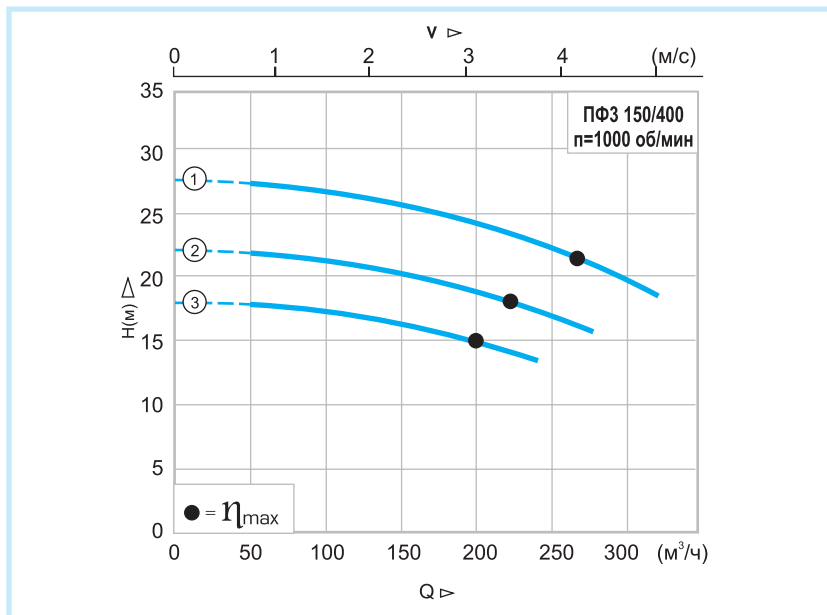
Dy	D	D1	D2	d	n
150	240	212	280	22	8
150	240	212	280	22	8

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

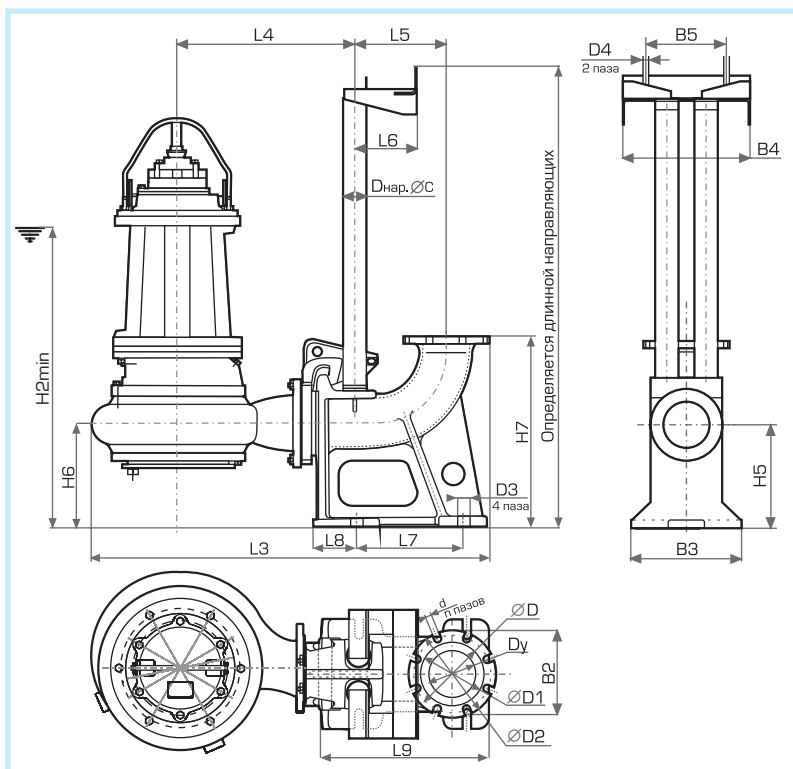
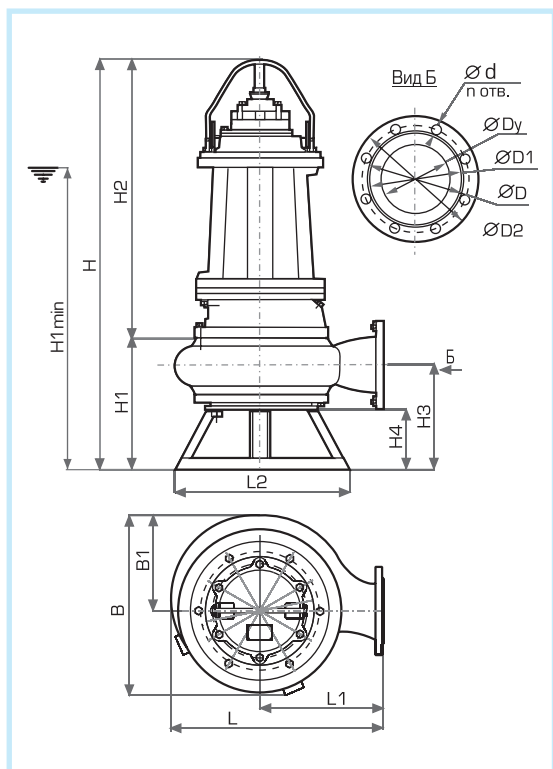
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C
1	ПФ2 150/315–22/6	1300	574,5	300	190	345	144	560	250	350	410	260	343,5	210	620	26	18	76
2	ПФ2 150/315–18,5/6	1300	574,5	300	190	345	144	560	250	350	410	260	343,5	210	620	26	18	76

Иртыш – ПФЗ 150/400–18,5/6 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	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	H1min
1	ПФЗ 150/400–30/6	770	450	645	350	1660	455	1205	355	195	1075
2	ПФЗ 150/400–22/6	770	450	645	350	1510	455	1055	355	195	1055
3	ПФЗ 150/400–18,5/6	770	450	645	350	1470	455	1015	355	195	1000

Вес насоса, кг	Вес Ц.У., кг	Вес Щ.У., кг
550	154	25
630	154	25
1100	154	25

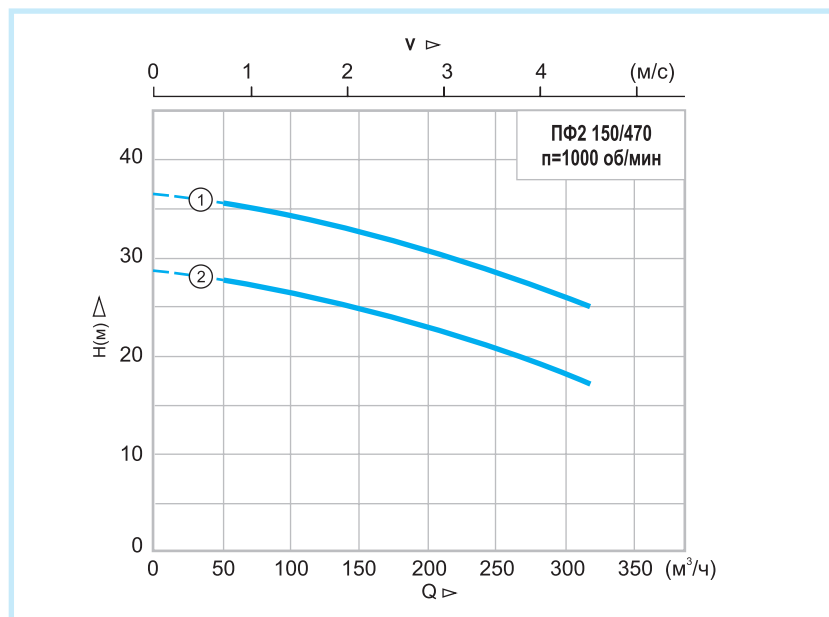
Dy	D	D1	D2	d	n
150	240	212	280	20	8
150	240	212	280	20	8
150	240	212	280	20	8

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

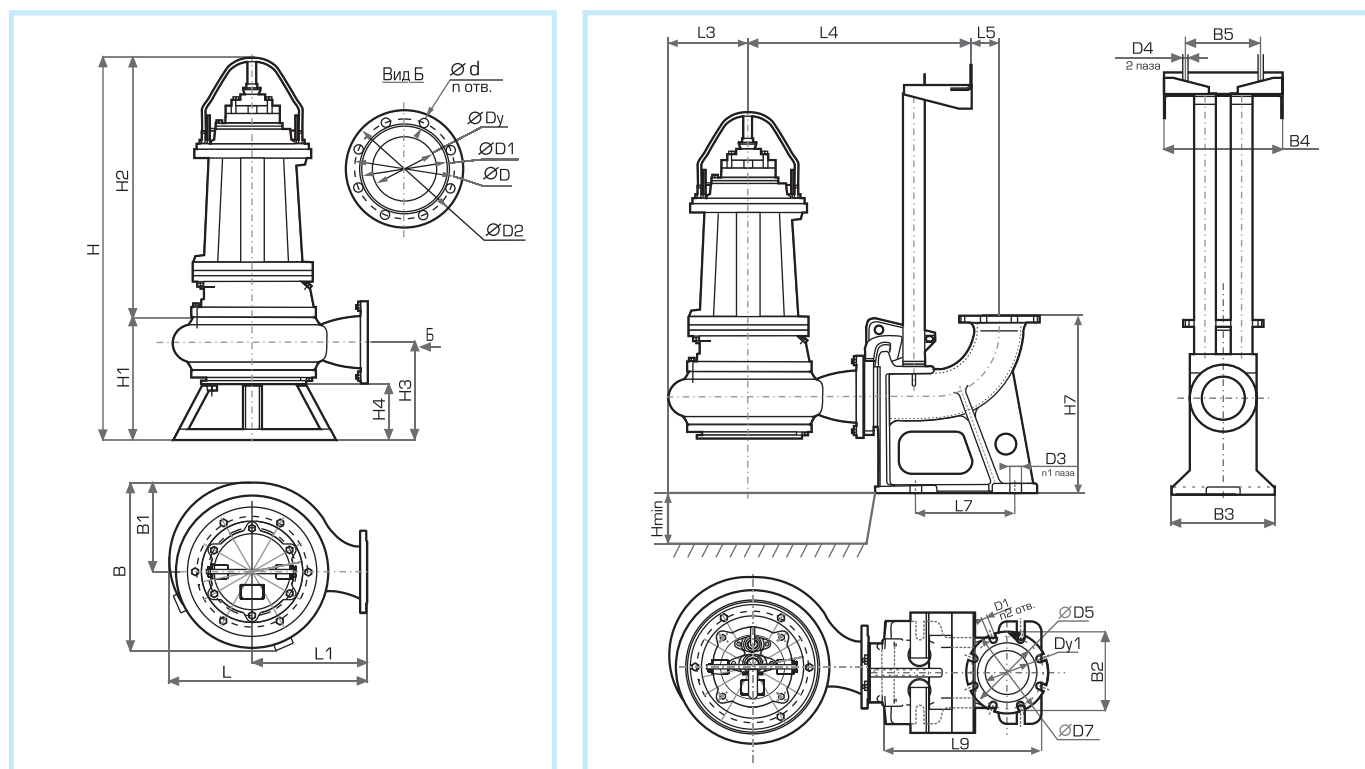
Кривая	Иртыш ПФ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B2	B3	B4	B5	H5	H6	H7	D3	D4	C	H2min
1	ПФЗ 150/400–110/4	1410	636	300	190	345	144	550	250	320	410	260	340	340	620	26	18	76	1085
2	ПФЗ 150/400–90/4	1410	636	300	190	345	144	550	250	320	410	260	340	340	620	26	18	76	1065
3	ПФЗ 150/400–75/4	1410	636	300	190	345	144	550	250	320	410	260	340	340	620	26	18	76	1015

Иртыш – ПФ2 150/470–30/6 до Иртыш – ПФ2 150/470–22/6– 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
1	150/470-30/6	873	540	660	347	1680	480	1200	395	250
2	150/470-22/6	873	540	660	347	1680	480	1200	395	250

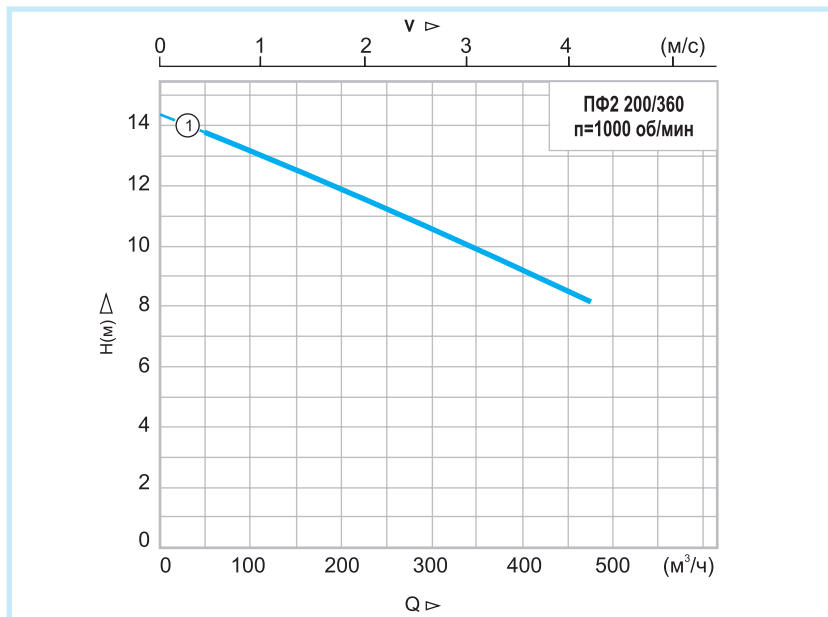
Dy1	D	D1	D2	d1	n2
150	225	203	270	18	8
150	225	203	270	18	8

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

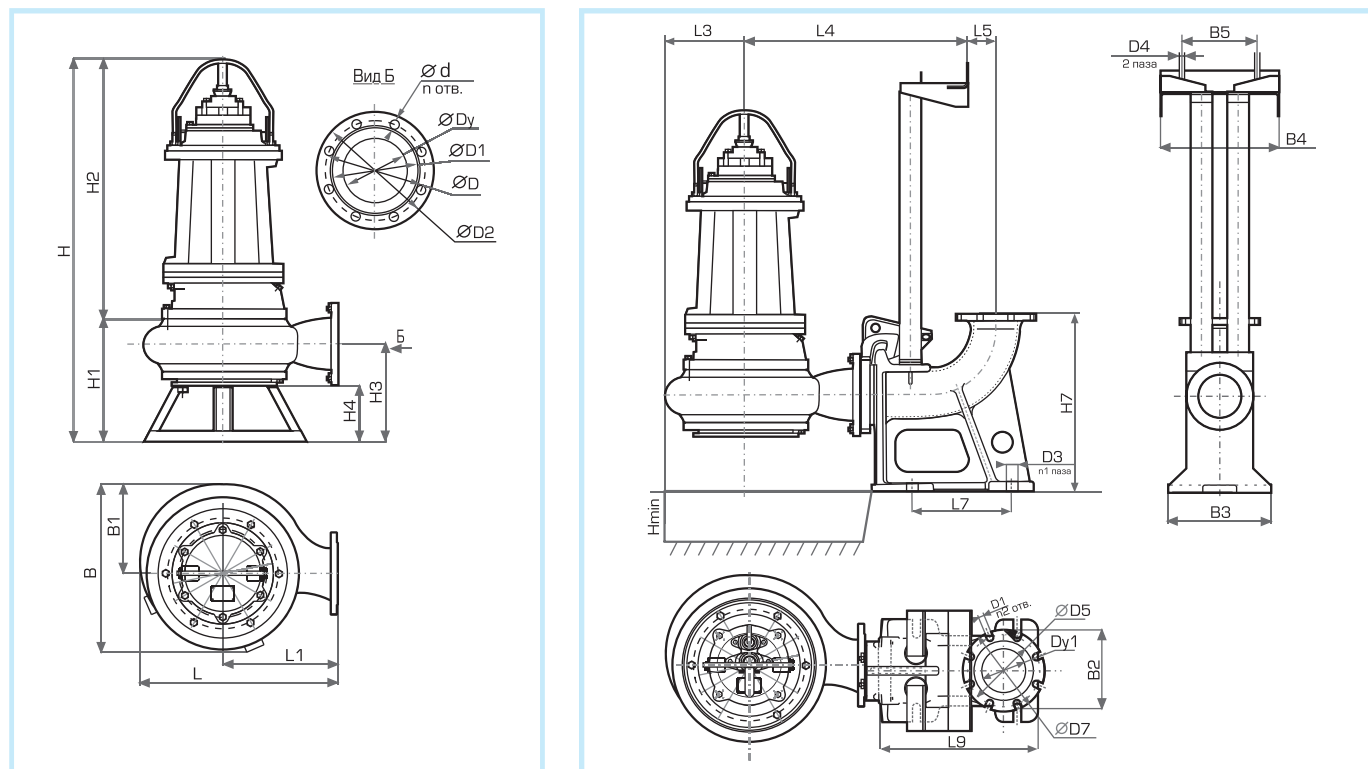
Кривая	Иртыш ПФ	Dy1	D5	D7	L7	L9	B2	B3	H7	n1	D3	B4	B5	D4	L4	L5	L3	Hmin	L6	n2	d1
1	150/470-30/6	150	225	265	480	560	520	600	525	4	33	640	560	22	673	213	333	400	365	8	17,5
2	150/470-22/6	150	225	265	480	560	520	600	525	4	33	640	560	22	673	213	333	400	365	8	17,5

Иртыш – ПФ2 200/360–18,5/6– 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	200/360–18,5/6	755	445	620	345	1692	592	1100	460	300

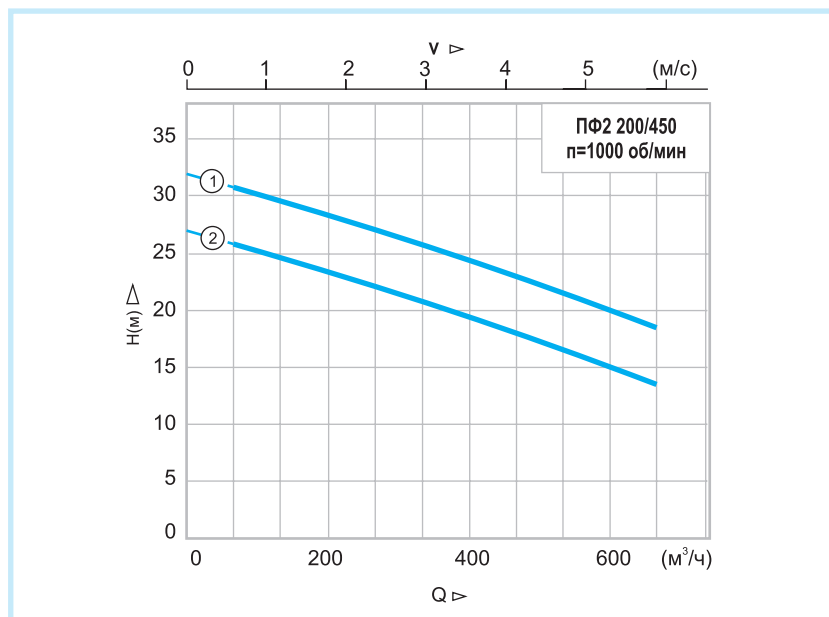
Dy1	D	D1	D2	d1	n2
200	280	258	322	M16	8

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускающим устройством

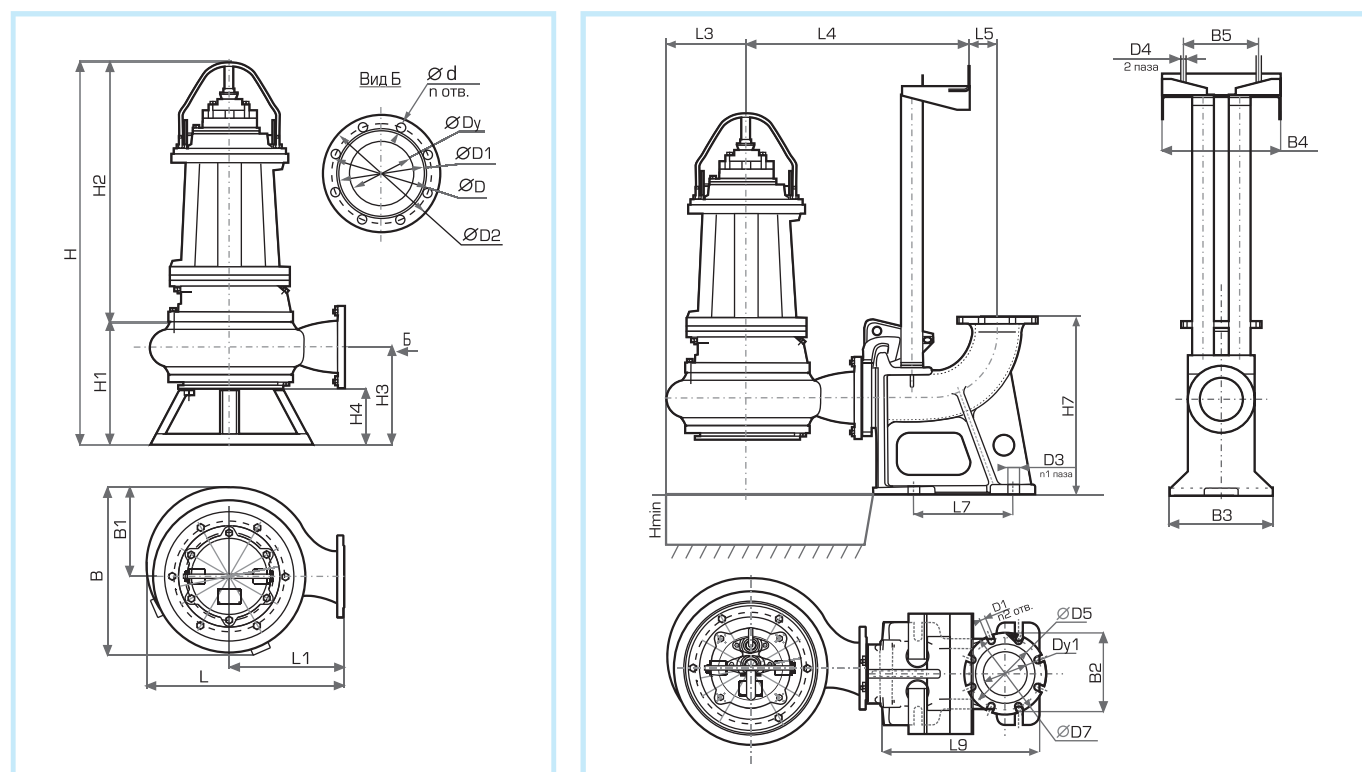
Кривая	Иртыш ПФ	Dy1	D5	D7	L7	L9	B2	B3	H7	n1	D3	B4	B5	D4	L4	L5	L3	Hmin	L6	n2	d1
1	200/360–18,5/6	200	280	320	560	640	550	640	615	4	33	700	605	22	597	274	305,8	400	454	8	17,5

Иртыш – 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

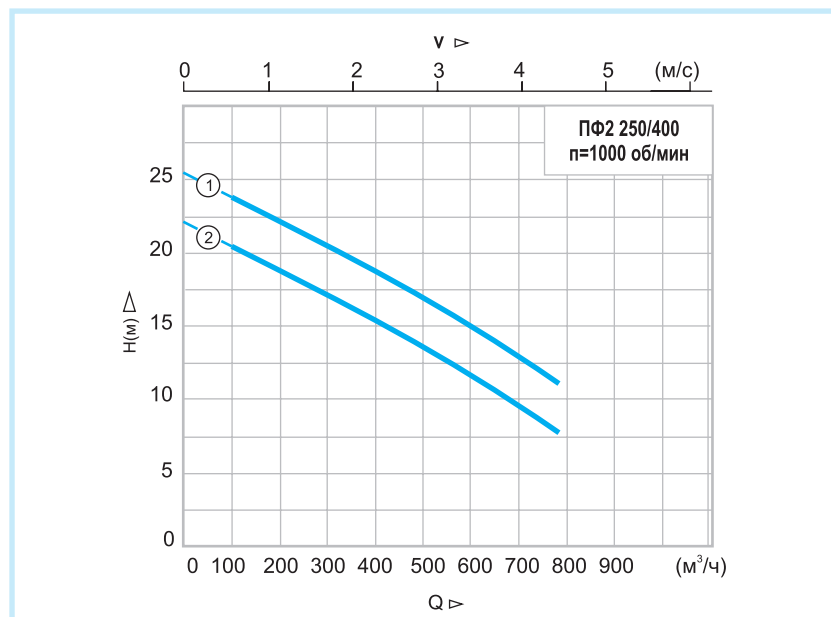
Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4	Dy1	D	D1	D2	d1	n2
1	200/450-45/6	900	550	705	383	2250	600	1650	475	300	200	280	253	333	18	8
2	200/450-37/6	900	550	705	383	2050	600	1450	475	300	200	280	253	333	18	8

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускаемым устройством

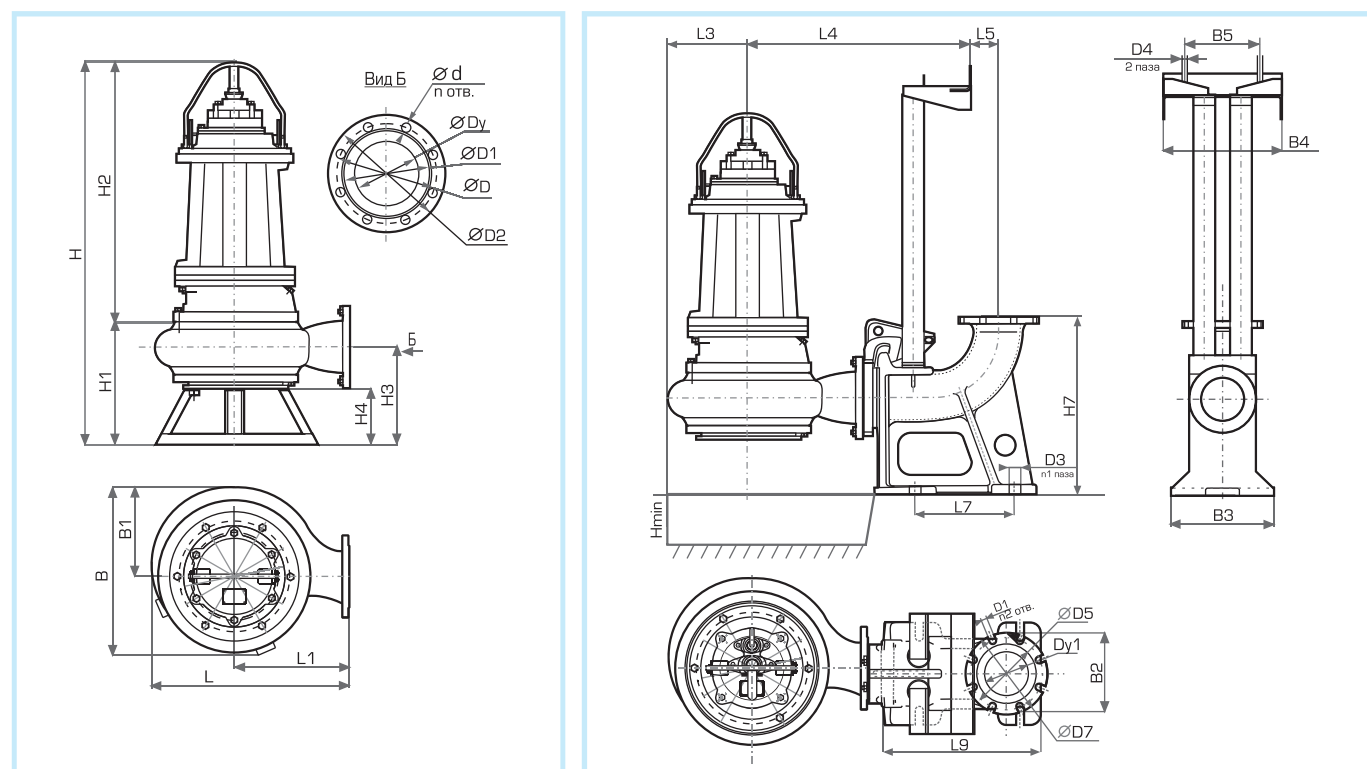
Кривая	Иртыш ПФ	Dy1	D5	D7	L7	L9	B2	B3	H7	n1	D3	B4	B5	D4	L4	L5	L3	Hmin	L6	n2	d1
1	200/450-45/6	200	280	320	560	640	550	640	615	4	33	700	605	22	497	274	355	400	454	8	17,5
2	200/450-37/6	200	280	320	560	640	550	640	615	4	33	700	605	22	497	274	355	400	454	8	17,5

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

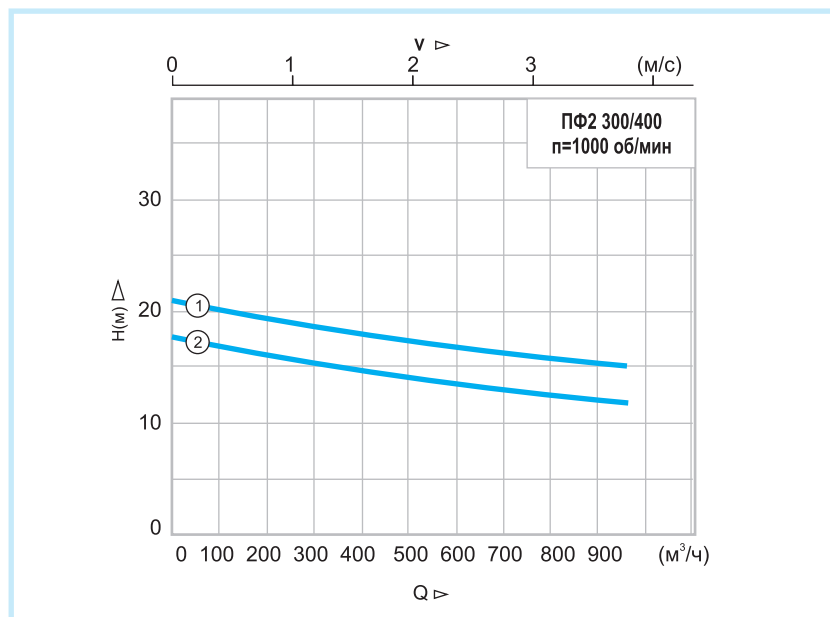
Dy1	D	D1	D2	d1	n2
250	335	310	380	18	12
250	335	310	380	18	12

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

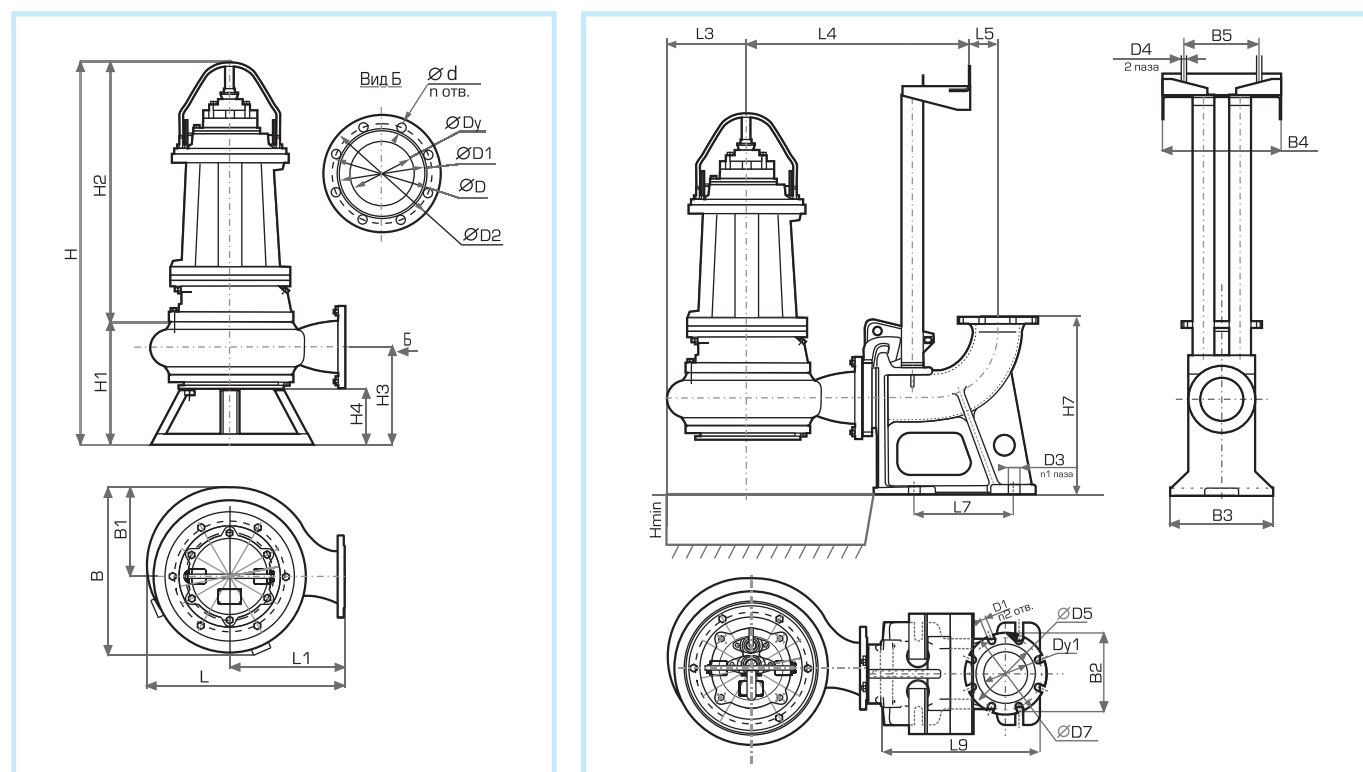
Кривая	Иртыш ПФ	Dy1	D5	D7	L7	L9	B2	B3	H7	n1	D3	B4	B5	D4	L4	L5	L3	Hmin	L6	n2	d1
1	250/400–30/6	250	335	375	650	750	700	800	720	4	40	800	710	27	686	303	363	500	488	12	17,5
2	250/400–30/6	250	335	375	650	750	700	800	720	4	40	800	710	27	686	303	363	500	488	12	17,5

Иртыш – ПФ2 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

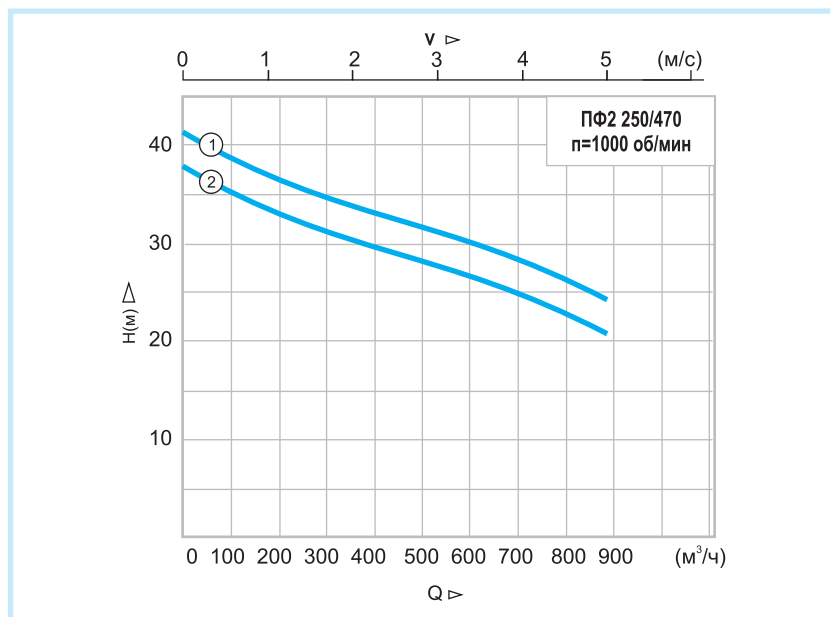
Dy1	D	D1	D2	d1	n2
300	395	368	445	22	12
300	395	368	445	22	12

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускаемым устройством

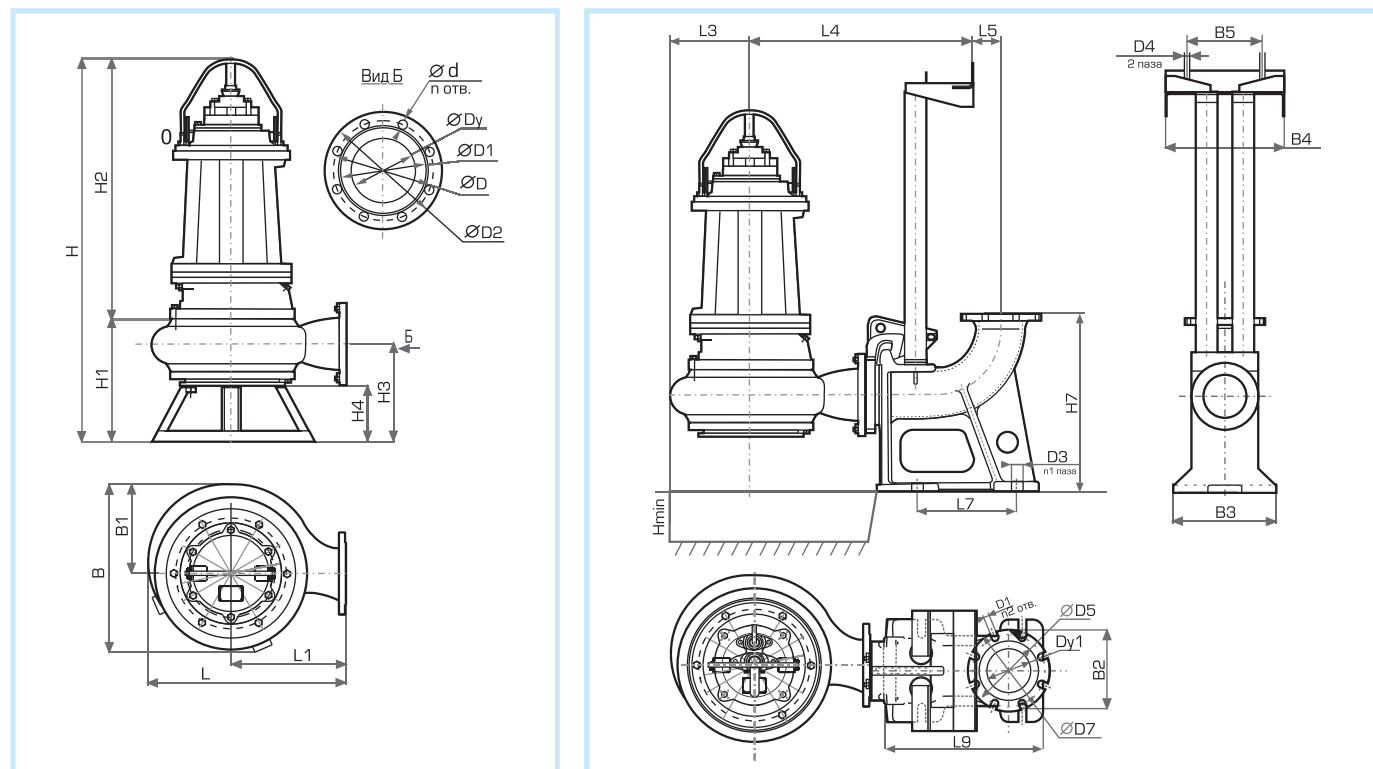
Крылья	Иртыш ПФ	Dy1	D5	D7	L7	L9	B2	B3	H7	n1	D3	B4	B5	D4	L4	L5	L3	Hmin	L6	n2	d1
1	300/400-55/6	300	395	440	770	870	780	880	765	4	40	890	800	36	694	383	364	500	633	12	22
2	300/400-45/6	300	395	440	770	870	780	880	765	4	40	890	800	36	694	383	364	500	633	12	22

Иртыш – ПФ2 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

Кривая	Иртыш ПФ	L	L1	B	B1	H	H1	H2	H3	H4
1	250/470–90/6	1095	650	885	520	2855	855	2000	630	340
2	250/470–75/6	1095	650	885	520	2855	855	2000	630	340

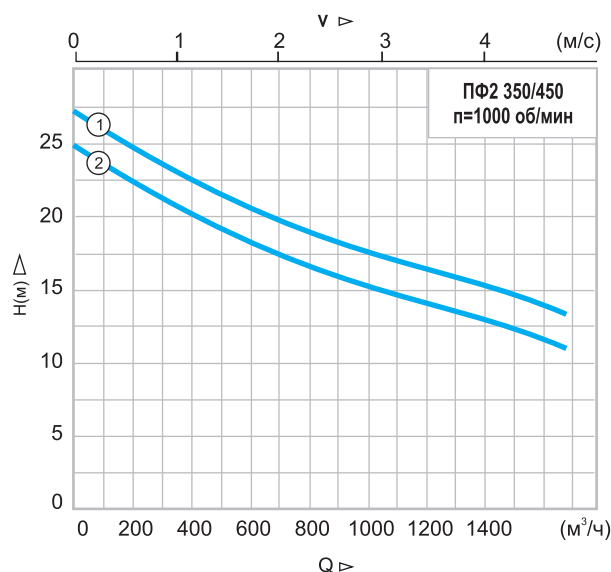
Dy1	D	D1	D2	d1	n2
250	335	310	380	18	12
250	335	310	380	18	12

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

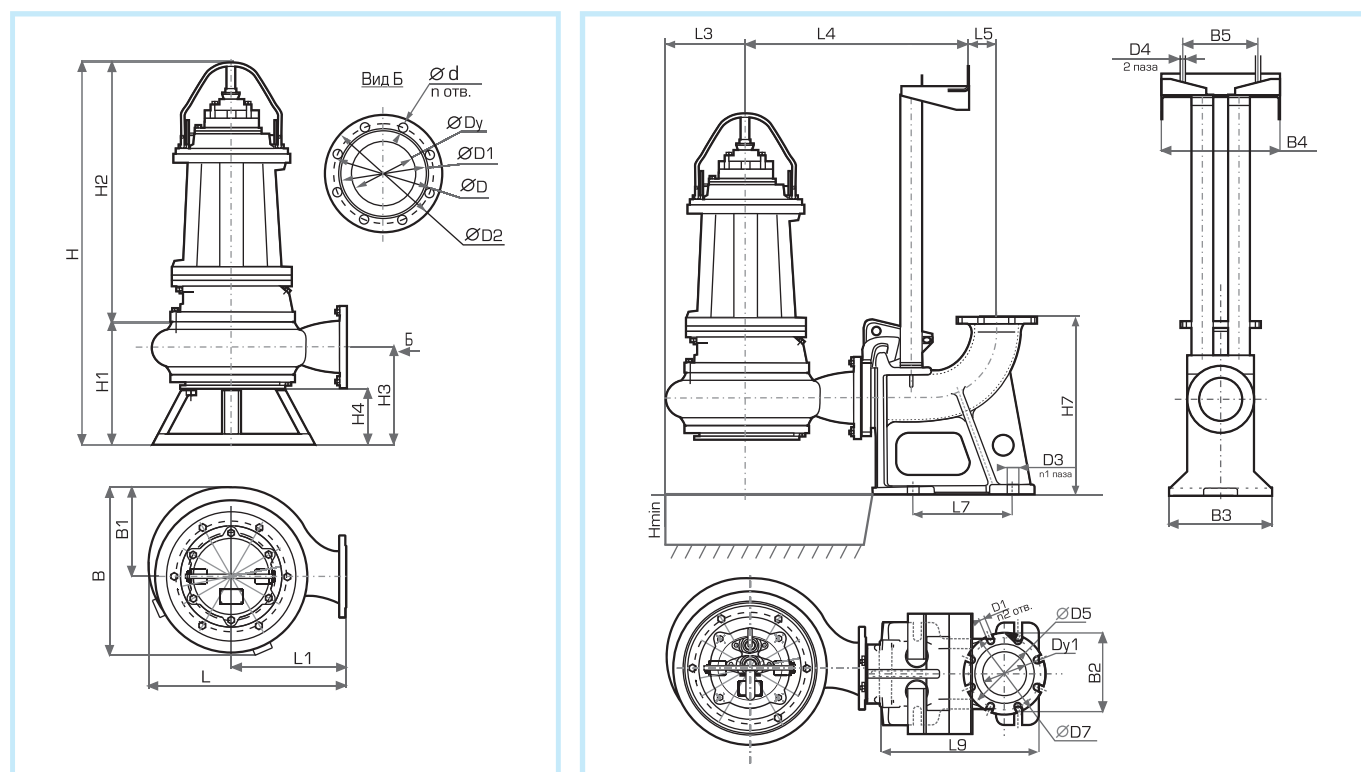
Кривая	Иртыш ПФ	Dy1	D5	D7	L7	L9	B2	B3	H7	n1	D3	B4	B5	D4	L4	L5	L3	Hmin	L6	n2	d1
1	250/470–90/6	250	335	375	650	750	700	800	720	4	40	800	710	27	721	303	379	500	488	12	17,5
2	250/470–75/6	250	335	375	650	750	700	800	720	4	40	800	710	27	721	303	379	500	488	12	17,5

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

Кривая	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

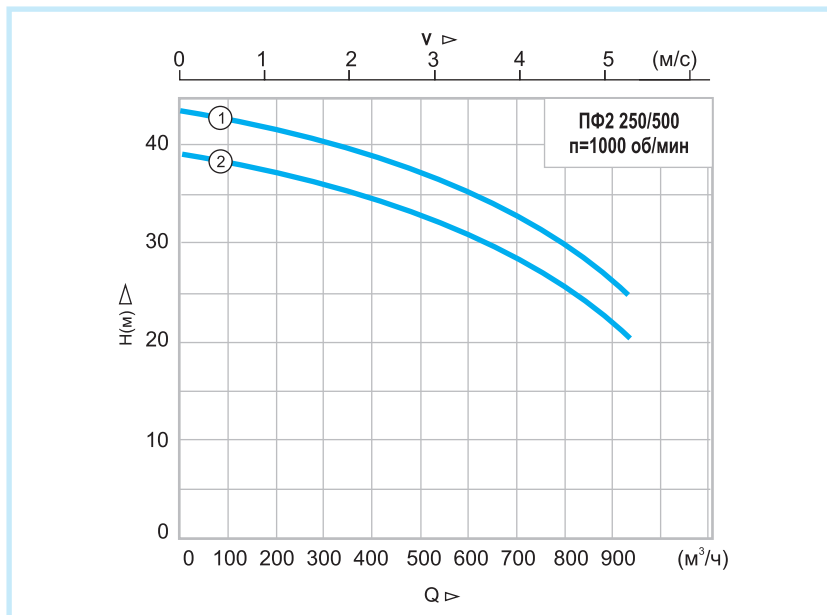
Dy1	D	D1	D2	d1	n2
350	445	415	500	22	12
350	445	415	500	22	12

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

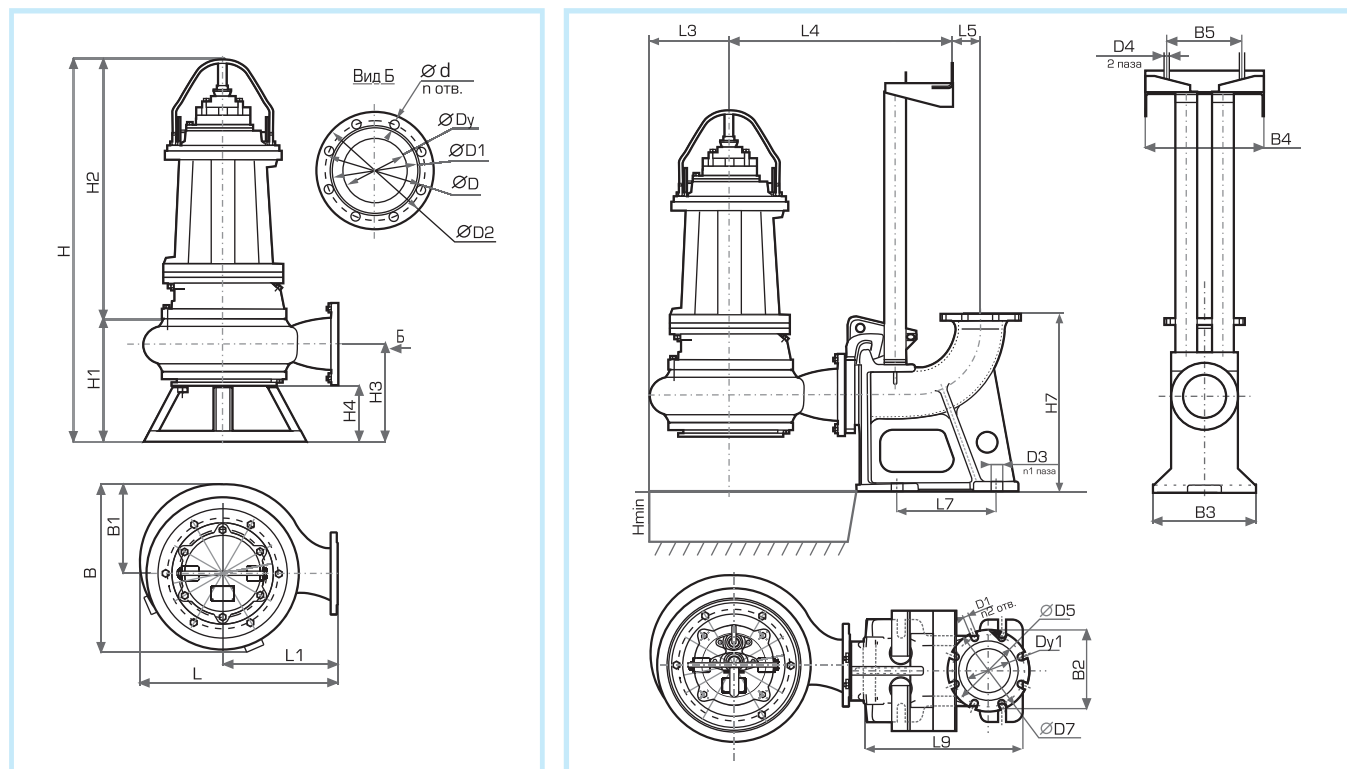
Кривая	Иртыш ПФ	Dy1	D5	D7	L7	L9	B2	B3	H7	n1	D3	B4	B5	D4	L4	L5	L3	Hmin	L6	n2	d1
1	350/450-90/6	350	445	490	770	870	780	880	765	4	40	890	800	27	855	383	442	500	633	12	22
2	350/450-75/6	350	445	490	770	870	780	880	765	4	40	890	800	27	855	383	442	500	633	12	22

Иртыш – ПФ2 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

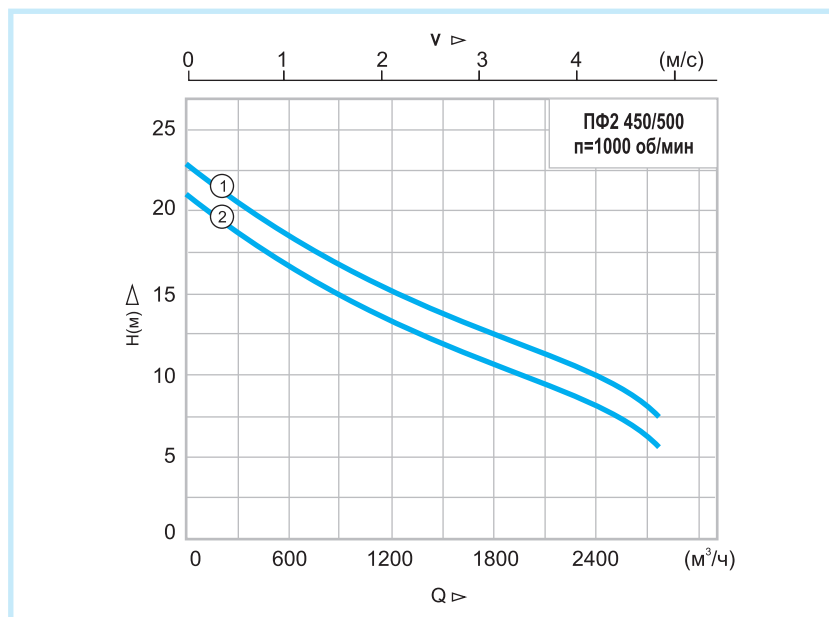
Dy1	D	D1	D2	d1	n2
250	335	310	380	18	12
250	335	310	380	18	12

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

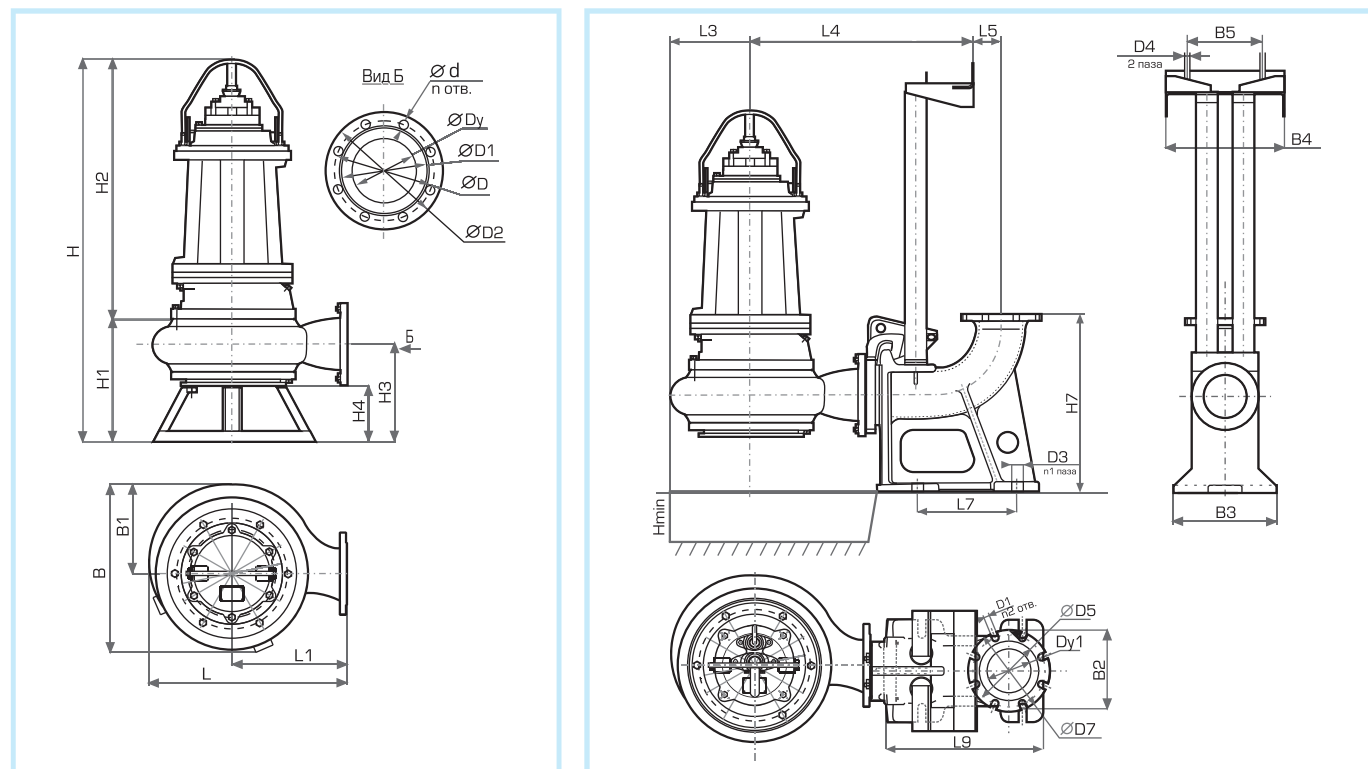
Кривая	Иртыш ПФ	Dy1	D5	D7	L7	L9	B2	B3	H7	n1	D3	B4	B5	D4	L4	L5	L3	Hmin	L6	n2	d1
1	250/500–110/6	250	335	375	650	750	700	800	720	4	40	800	710	27	811	303	414	500	488	12	17,5
2	250/500–90/6	250	335	375	650	750	700	800	720	4	40	800	710	27	811	303	414	500	488	12	17,5

Иртыш – ПФ2 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
1	450/500-110/6	1205	700	1060	600	3000	960	2040	710	465
2	450/500-90/6	1205	700	1060	600	3000	960	2040	710	465

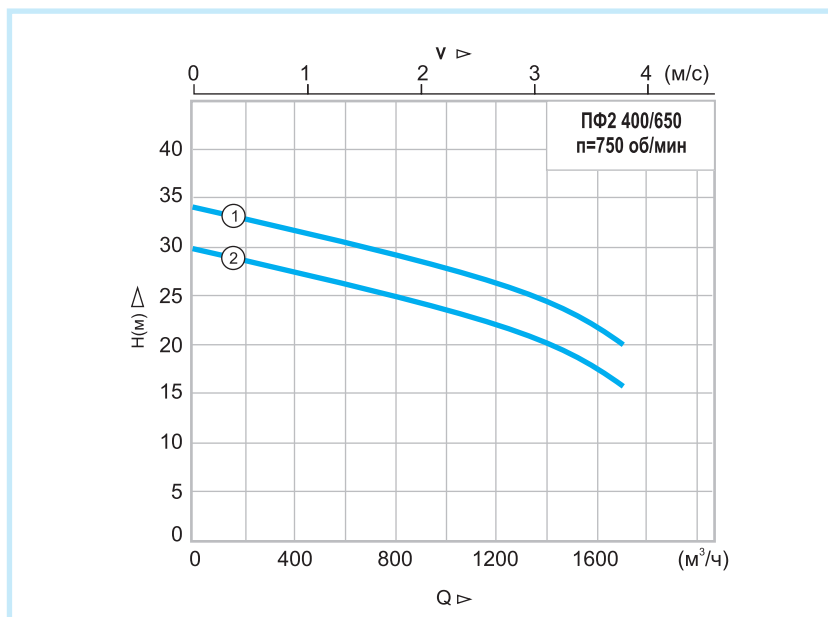
Dy1	D	D1	D2	d1	n2
450	550	525	592	22	16
450	550	525	592	22	16

Габаритные размеры погружных насосов серии Иртыш ПФ с опускным устройством

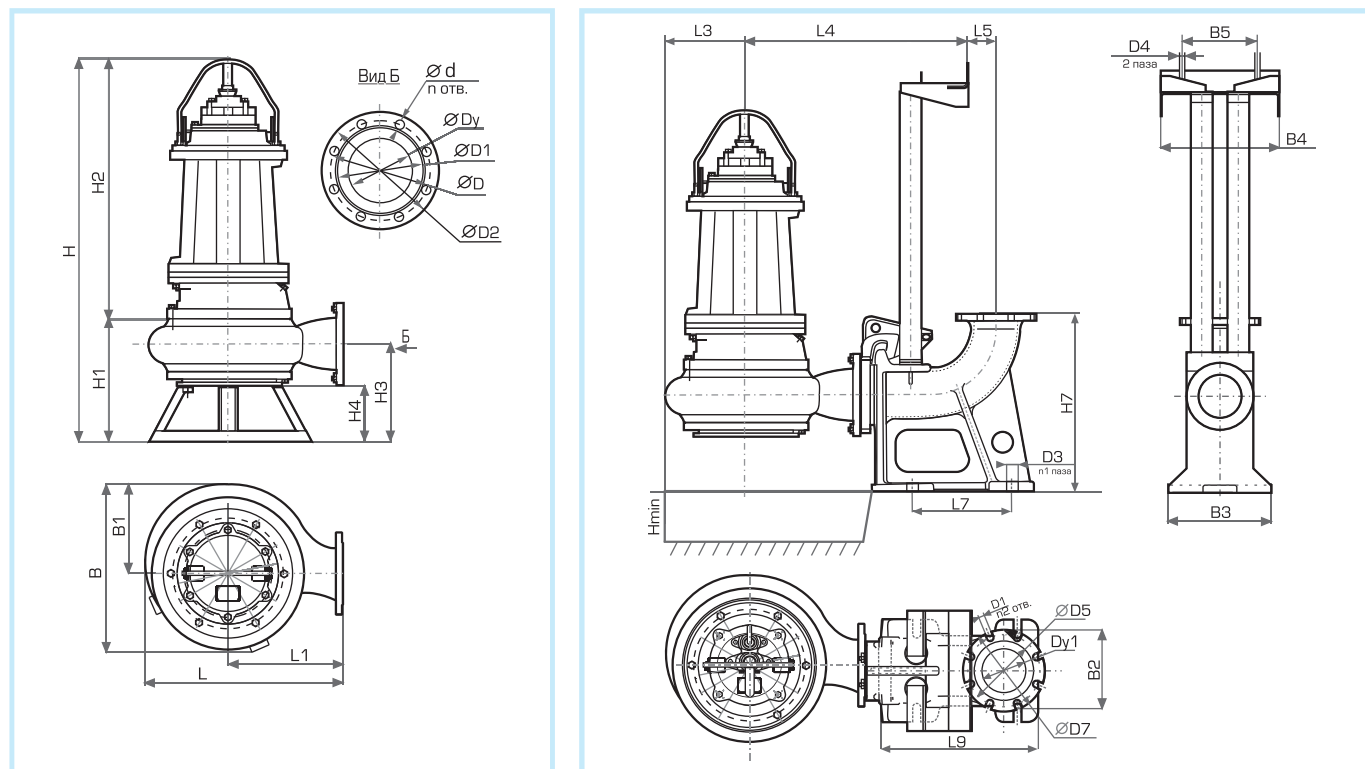
Кривая	Иртыш ПФ	Dy1	D5	D7	L7	L9	B2	B3	H7	n1	D3	B4	B5	D4	L4	L5	L3	Hmin	L6	n2	d1
1	450/500-110/6	450	565	615	1145	1265	810	930	1350	4	40	902	833	26	857	700	511	600	952	20	26
2	450/500-90/6	450	565	615	1145	1265	810	930	1350	4	40	902	833	26	857	700	511	600	952	20	26

Иртыш – ПФ2 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