



Каталог насосов FNB



Содержание каталога

О компании	3
Насосы с рабочим колесом двойного всасывания, двойным спиральным, аксиально-разделенным корпусом Серия Альвео	
Описание конструкции	5
Маркировка и рабочие характеристики	6
Многоступенчатые секционные центробежные насосы Серия Альтус	
Технические характеристики	10
Область характеристик при частоте оборотов $n = 1500$ об/мин / $n = 3000$ об/мин	11
Особенности конструкции, модификации	12
Химические одноступенчатые центробежные горизонтальные насосы Серия Олеум	
Описание конструкции	14
Рабочие характеристики	15
Горизонтальные одноступенчатые консольные центробежные насосы Серия Амнис	
Технические характеристики	17
Обозначение насосов	18
Область характеристик при частоте оборотов $n = 2900$ об/мин / $n = 1450$ об/мин	19
Область характеристик при частоте оборотов $n = 950$ об/мин	20
Электрические насосы для перекачки сточных вод Серия Атолло	
Введение	22
Механические характеристики	23
Особенности гидравлики	24
Возможные способы установки	25
Конструкция и материалы	26
Одноступенчатые центробежные насосы Серия Монтис	
Технические характеристики	28
Конструкция насоса и материалы	29
Общие габаритные размеры	30
Рабочие характеристики насосов	31-35
Насосы FNB по стандарту API 610	
Нефтехимические насосы серии FNB-OH1	37
Нефтехимические насосы серии FNB-OH2	38
Одноступенчатые центробежные насосы двойного всасывания FNB-BB1	39
Центробежные двухпорные насосы с радиальным разъемом корпуса FNB-BB2	40
Горизонтальные многоступенчатые центробежные насосы с осевым разъемом корпуса FNB-BB3	41
Горизонтальные многоступенчатые центробежные насосы с осевым разъемом корпуса FNB-BB4	42
Горизонтальные двухкорпусные насосы серии FNB-BB5	43
Станции пожаротушения Серия Оптимус	
Описание конструкции	45
Пример эксплуатации основного оборудования и запорной арматуры совмещенной станции пенно-водяного пожаротушения	46
Сертификация	49

О компании

ООО «ФНБ Инжиниринг» — российская производственно-инжиниринговая компания полного цикла. Производим широкий спектр насосного и технологического оборудования для промышленных предприятий и объектов энергетики на территории РФ. Ключевым направлением нашей деятельности является инжиниринг систем транспортирования жидкостей, газов и сыпучих сред, что подразумевает предоставление заказчику полного комплекса услуг, связанных с реализацией проектов различной сложности за счет рациональных и эффективных решений.

Насосное оборудование

ООО «ФНБ Инжиниринг» производит агрегирование и поставку насосного оборудования высокого качества по разумным ценам. Гарантией надежности наших насосных агрегатов служит опыт мировых производителей насосов, а также специалистов нашей компании.

Комплектация насосного агрегата производства ООО «ФНБ Инжиниринг»:

- Насос;
- Рама российского производства;
- Электродвигатель российского производства (стандарт). Возможна комплектация электродвигателями других производителей;
- Пластинчатая муфта;
- Торцевое уплотнение и обвязка КИП.

Преимущества

- Высокое качество и характеристики насосного агрегата за счет применения опыта ведущих мировых производителей;
- Низкая стоимость агрегата вследствие использования качественных российских комплектующих;
- Быстрые сроки поставки агрегата и запчастей;
- Широкая номенклатура для решения любых задач;
- Стандартизация согласно ТР ТС;
- Сделано в России.

Системы управления дна насосных станций FNB CONTROL

ООО «ФНБ Инжиниринг» имеет полный цикл производства шкафов и систем управления для автоматизации предприятий в том числе шкафов управления насосными станциями. Наши шкафы управления стандартизированы по:

- ГОСТ Р 51321.1-2007 (МЭК 60439-1: 2004);
- ГОСТ 30804.6.2-2013;
- ГОСТ 30804.6.4-2013;
- ГОСТ 30804.3.2-2013;
- ГОСТ 30804.3.3-2013.

Шкафы управления FNB CONTROL предназначены для насосных станций::

- Циркуляции
- Поддержания давления/температуры/расхода
- Пожаротушения
- Повышения давления

Насосы с рабочим колесом двойного всасывания, двойным спиральным, аксиально-разделенным корпусом

Серия Альвео

Описание конструкции

- Одноступенчатый или многоступенчатый горизонтальный центробежный насос
- Горизонтально разделенный корпус, одно-завитковый или двух-завитковый минимизирует осевые нагрузки и позволяет работать в широком диапазоне производительности
- Стандартные фланцевые соединения
- Закрытые рабочие колеса всего модельного ряда, обеспечивают гидравлический баланс, исключая осевые нагрузки
- Вращение по часовой стрелке или против часовой стрелки
- Подшипники жидкой либо консистентной смазки
- Наполнительная коробка обеспечивает возможность механического уплотнения
- Возможность горизонтального или вертикального монтажа
- Корпус насоса на опорных лапах

Насосы ООО «ФНБ Инжиниринг» модельного ряда Альвео являются одно- или многоступенчатыми насосами, с рабочим колесом двойного всасывания, двойным спиральным, аксиально разделенным корпусом. Всасывающий и нагнетательный патрубки расположены, на одной линии, в горизонтальной плоскости.

Широкий диапазон применения

- Градирни
- Муниципальное водоснабжение
- Мелиорация
- Горнорудное дело
- Нефтехимическая промышленность
- Сахарная промышленность
- Бумажная промышленность
- Пожаротушение
- Магистральное водоснабжение
- Энергетика

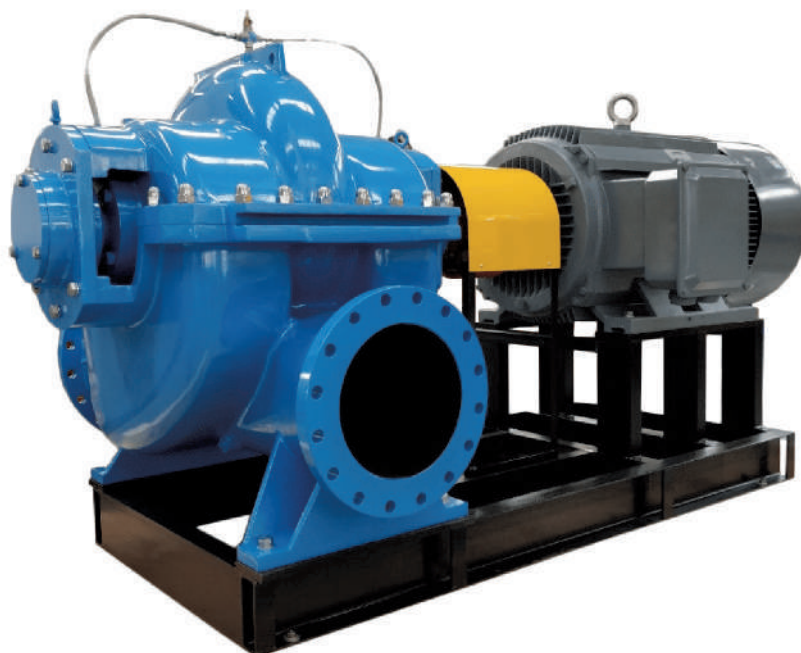
Преимущества

Широкий модельный ряд под решение конкретной задачи;

Возможность специального «проектного» исполнения насосов с расходом до 31800 м³/ч и напором до 340 м;

Вариации исполнения насосов по стандартам API610;

Изготовление насосных агрегатов по программе импортозамещения.



Примечание: Подбор насосов серии Альвео осуществляется техническими специалистами компании ООО «ФНБ Инжиниринг»

Обозначение насосов

АЛЬВЕО Д200 – 520 / СЧ. 1. 1. 150 4. X

Д - горизонтальный двустороннего входа
ДВ - вертикальный двустороннего входа

диаметр напорного патрубка

нормальный диаметр рабочего колеса

материал корпуса насоса:
СЧ - серый чугун
ВЧ - высокопрочный чугун
СТ - сталь углеродистая
НЖ - сталь нержавеющая

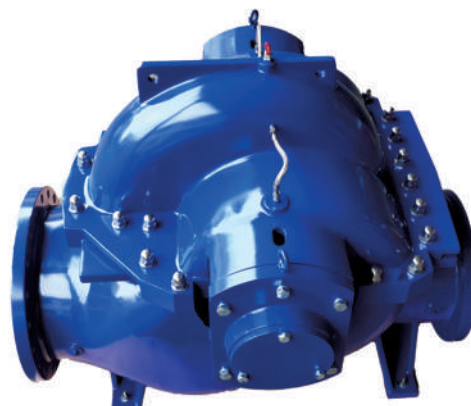
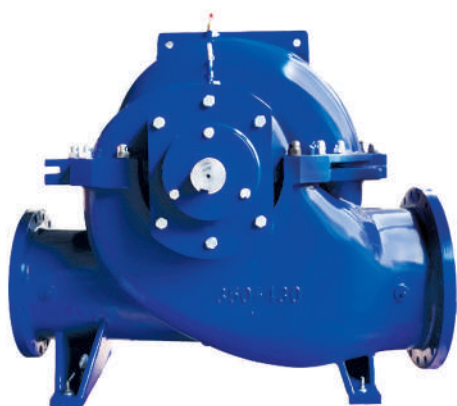
Материал рабочего колеса:
1 - серый чугун
2 - высокопрочный чугун
3 - нержавеющая сталь
4 - бронза

Специальное исполнение
(если требуется)

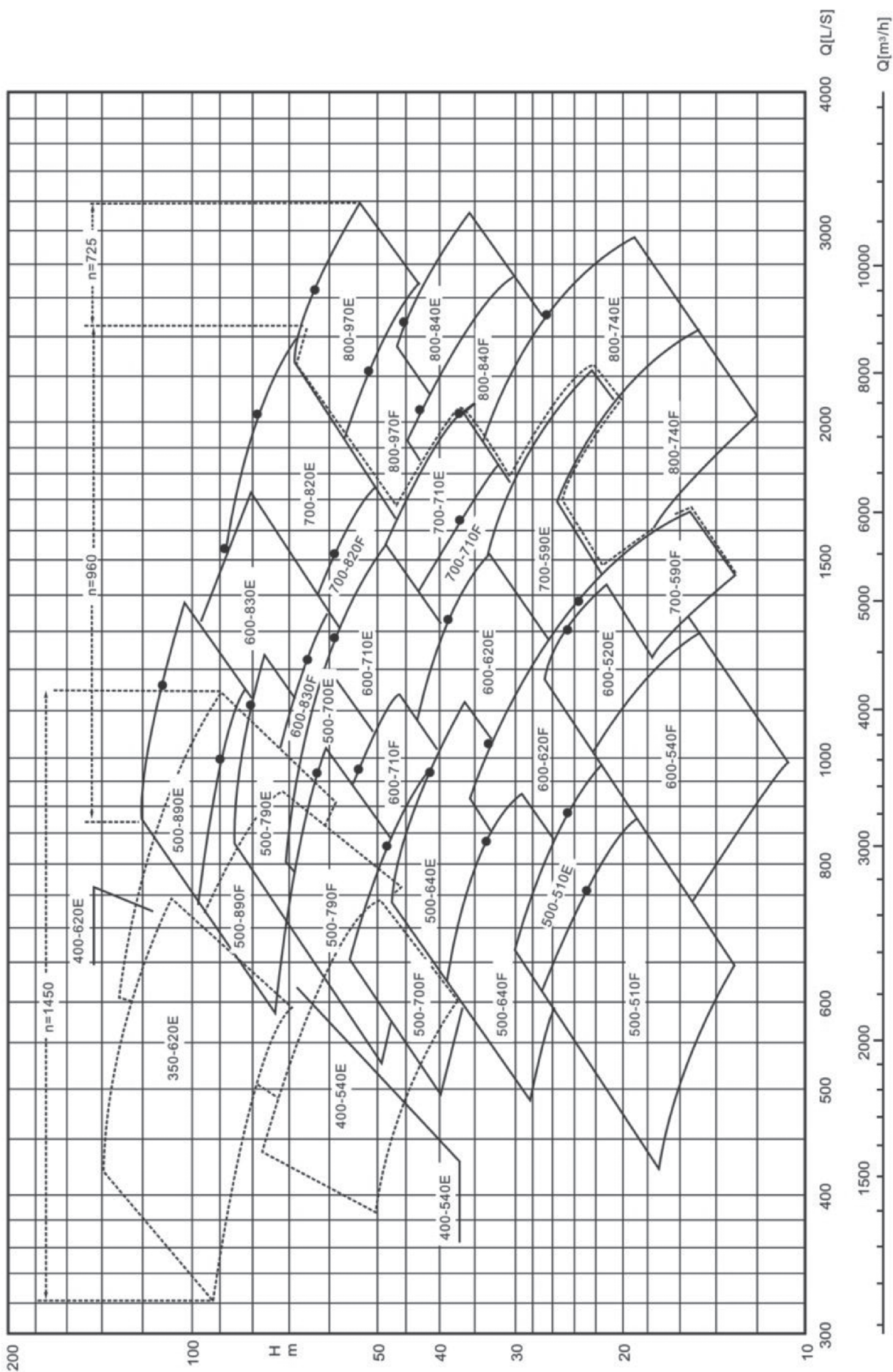
Число полюсов электродвигателя

Мощность электродвигателя

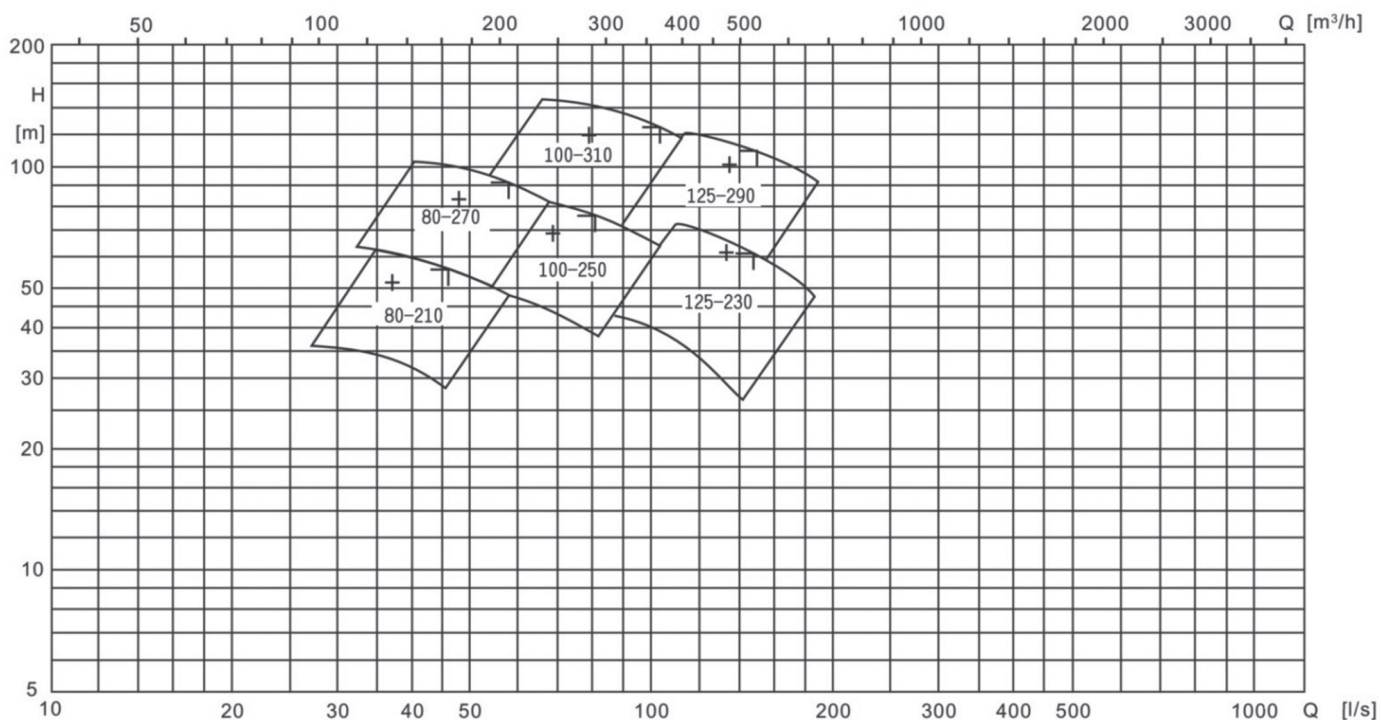
Тип уплотнения вала:
1 - двойное сальниковое
2 - одинарное торцевое
3 - двойное торцевое



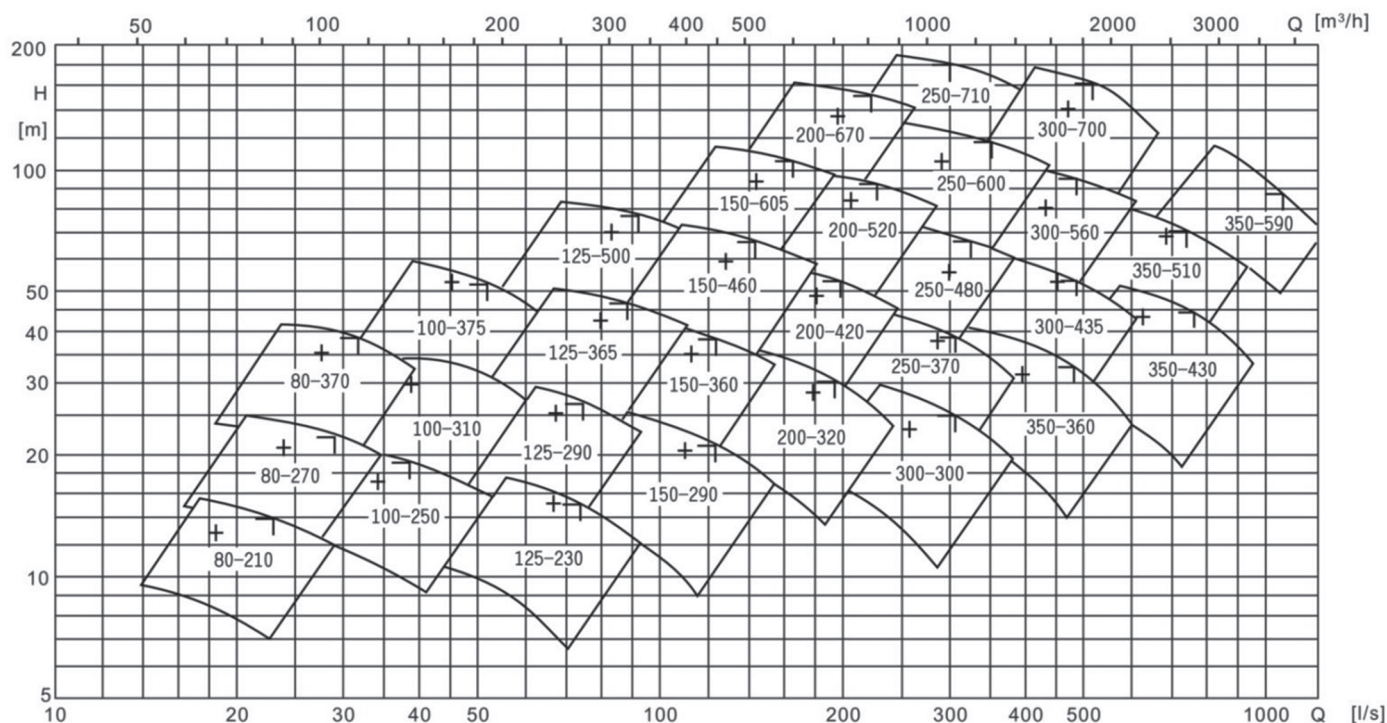
Поля рабочих характеристик насосов АЛЬВЕО Д с диаметром напорного патрубка DN350 и выше



Поля рабочих характеристик насосов АЛЬВЕО Д с частотой вращения 2900 об/мин



Поля рабочих характеристик насосов АЛЬВЕО Д с частотой вращения 1450 об/мин



серия АЛЬВЕО насосов двустороннего входа горизонтальное исполнение на 1450 об/мин

маркировка	мин. расход, м ³ /ч	макс. расход, м ³ /ч	минимальный напор, м	максимальный напор, м
АЛЬВЕО Д80-210	20	122	5	17
АЛЬВЕО Д80-270	25	136	9	27
АЛЬВЕО Д80-370	27	148	14	43
АЛЬВЕО Д100-250	39	230	7	23,4
АЛЬВЕО Д100-310	40	230	16	38
АЛЬВЕО Д100-375	36	252	24	63
АЛЬВЕО Д125-230	68	340	6	21
АЛЬВЕО Д125-290	68	396	7	33
АЛЬВЕО Д125-365	72	440	18	55
АЛЬВЕО Д125-500	72	420	40	87
АЛЬВЕО Д150-290	108	610	7	28
АЛЬВЕО Д150-360	108	620	11	46
АЛЬВЕО Д150-460	119	650	27	76
АЛЬВЕО Д150-605	144	740	53	123
АЛЬВЕО Д200-320	150	930	8	42
АЛЬВЕО Д200-420	180	1000	15	63
АЛЬВЕО Д200-520	300	1100	32	103
АЛЬВЕО Д200-670	200	1000	75	166
АЛЬВЕО Д250-370	260	1500	10	53
АЛЬВЕО Д250-480	300	1650	15	84
АЛЬВЕО Д250-600	500	1700	46	135
АЛЬВЕО Д250-710	400	1700	90	203
АЛЬВЕО Д300-300	270	1500	7	35
АЛЬВЕО Д300-435	500	2500	15	68
АЛЬВЕО Д300-560	400	2500	10	114
АЛЬВЕО Д300-700	750	2300	70	183
АЛЬВЕО Д350-360	370	2400	7	46
АЛЬВЕО Д350-430	500	3500	10	60
АЛЬВЕО Д350-510	700	3600	30	90
АЛЬВЕО Д350-590	800	4700	32	120
АЛЬВЕО Д350-620	1000	2700	65	137
АЛЬВЕО Д400-540	700	3500	45	100
АЛЬВЕО Д400-620	1000	4200	50	132

серия АЛЬВЕО насосов двустороннего входа горизонтальное исполнение на 725 об/мин

маркировка	мин.расход, м ³ /ч	макс.расход, м ³ /ч	минимальный напор, м	максимальный напор, м
АЛЬВЕО Д800-740	3000	11000	10	41
АЛЬВЕО Д800-840	3000	11500	18	57
АЛЬВЕО Д800-970	3000	12000	28	77

серия АЛЬВЕО насосов двустороннего входа горизонтальное исполнение на 960 об/мин

маркировка	мин.расход, м ³ /ч	макс.расход, м ³ /ч	минимальный напор, м	максимальный напор, м
АЛЬВЕО Д500-510	1000	4000	13	37
АЛЬВЕО Д500-640	1100	5000	17	55
АЛЬВЕО Д500-700	1300	5000	26	77
АЛЬВЕО Д500-790	1300	5300	36	91
АЛЬВЕО Д500-890	1500	5700	56	125
АЛЬВЕО Д600-540	2000	6000	8	35
АЛЬВЕО Д600-620	2000	6000	17	48
АЛЬВЕО Д600-710	2000	6100	27	72
АЛЬВЕО Д600-830	2200	7000	34	110
АЛЬВЕО Д700-590	2200	8000	10	42
АЛЬВЕО Д700-710	2200	8500	23	63
АЛЬВЕО Д700-820	3000	10000	36	97

серия АЛЬВЕО насосов двустороннего входа горизонтальное исполнение на 2900 об/мин

маркировка	мин. расход, м ³ /ч	макс. расход, м ³ /ч	минимальный напор, м	максимальный напор, м
АЛЬВЕО Д80-210	32	240	20	67
АЛЬВЕО Д80-270	51	260	35	109
АЛЬВЕО Д100-250	72	370	30	94
АЛЬВЕО Д100-310	80	450	57	147
АЛЬВЕО Д125-230	130	730	18	83
АЛЬВЕО Д125-290	135	675	30	125

**Многоступенчатые секционные
центробежные насосы**

Серия Альтус

Особенности конструкции

- Многоступенчатые центробежные секционные насосы горизонтальной либо вертикальной установки.
- Всасывающий и напорный патрубки с возможностью позиционирования для удобства монтажа со стандартными UNI/DIN фланцами.
- Закрытые радиальные рабочие колеса и приемное рабочее колесо на всасе для наилучшего значения NPSH. Секции насоса надежно соединены болтами и уплотнены прокладками типа O-ринг.

Уплотнение вала насоса

Регулируемая сальниковая набивка;
Механическое уплотнение с подводом охлаждения либо без в соответствии с DIN 24960

Coupling connection

Соединение электродвигателя с насосом осуществляется через прочную муфту. Насос также может быть присоединен к ДВС с помощью карданного вала, либо через редуктор.

Осевые опоры из подшипников

Гидравлика насоса серии Альтус обеспечена симметричной двойной поддержкой на крупногабаритных подшипниках и механизмом балансировки корпусного давления. В зависимости от конструкции, подшипники снабжены консистентной смазкой, либо находятся в масляной ванне, подшипники расположены по торцам насоса. К опорам подшипников может быть подведено снабжение (см. конструктивные варианты наполнения). Радиальная фиксация вала осуществлена с помощью роликовых подшипников. Осевая фиксация вала осуществлена с помощью крупногабаритных подшипников.

Широкий диапазон применения

- Станции искусственного снега
- Ирригация
- Кондиционирование
- Обратный осмос
- Котельные
- Перекачка конденсата
- Повышение давления
- Водоснабжение
- Пожаротушение

Основной материал исполнения насосов: чугун
По запросу насос может быть произведен из специальных комбинаций материалов.

Рабочие характеристики

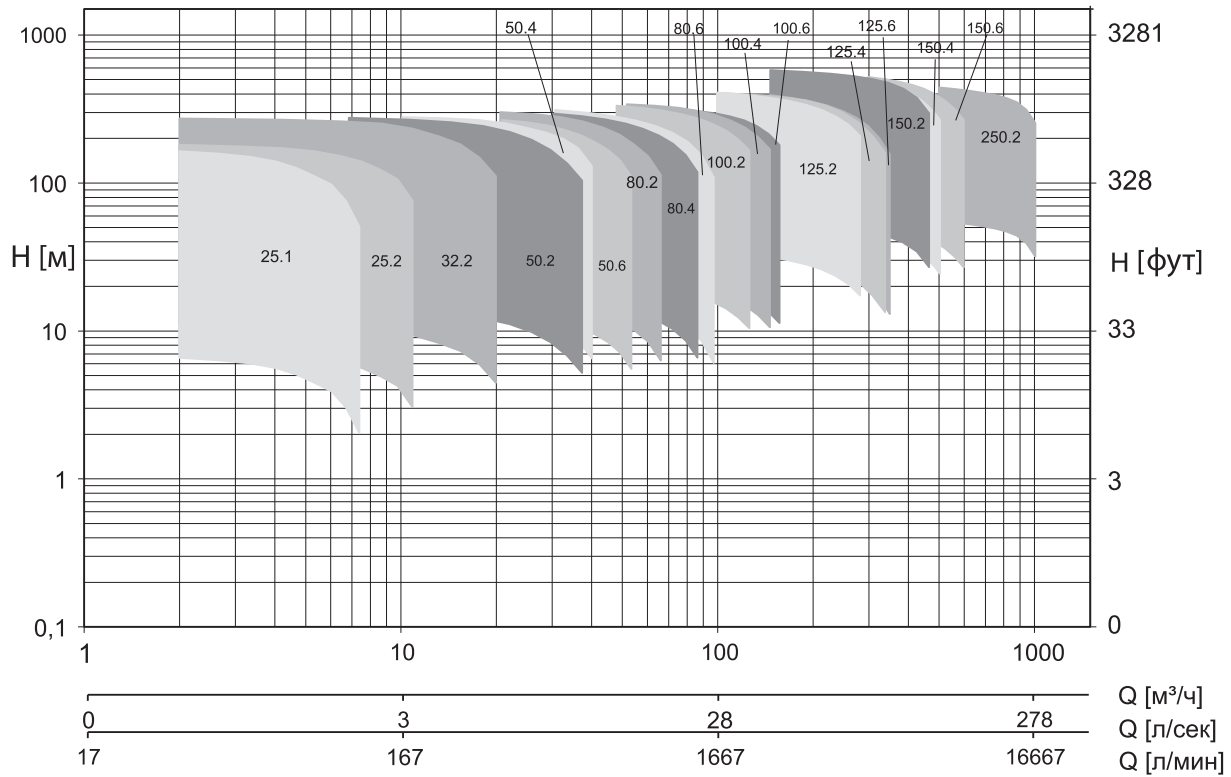
Q до 800 м³/ч (200 л/с)
N до 1000 м
R до 100 бар
T от -20 °C до + 180 °C
Частота вращения до 3600 об/мин
Стандартные фланцы UNI/DIN
Ду на всасе DN 40-250 PN 16-25
Ду на нагнетании DN 25-150 PN 64-100
Макс. время работы на закрытую задвижку:
при T жидкости 90 °C 0 мин
при T жидкости 40 °C 1500 об/мин, 5 мин
..... 3000 об/мин, 2 мин



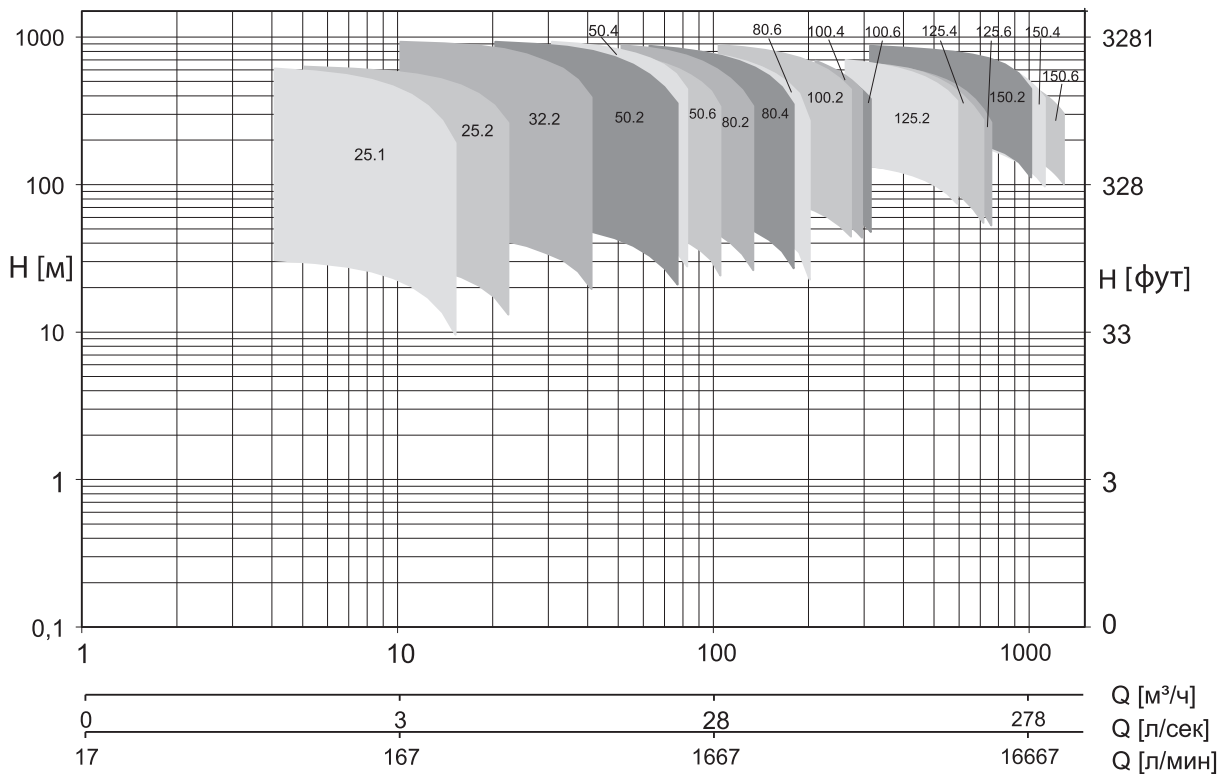
Серии насосов Альтус могут быть изготовлены в исполнении АТЕХ в соответствии с сертификатом европейского стандарта 94/9/CE

Допуски характеристик согласно ISO 9906 - Степень 2.

Область характеристик при частоте оборотов $n = 1500$ [об/мин]



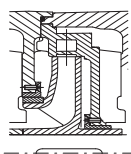
Область характеристик при частоте оборотов $n = 3000$ [об/мин]



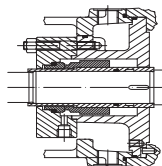
Особенности конструкции

Тип	ЦНС	ЦНСМ	ЦНСР	ЦНСВ	ЦНСВМ
Сальниковая набивка	СТАНДАРТ	СТАНДАРТ	-	ПО ЗАПРОСУ	ПО ЗАПРОСУ
Механическое уплотнение	ПО ЗАПРОСУ	ПО ЗАПРОСУ	СТАНДАРТ	СТАНДАРТ	СТАНДАРТ
Консистентная смазка	СТАНДАРТ	СТАНДАРТ	-	СТАНДАРТ	СТАНДАРТ
Смазка машинным маслом	ПО ЗАПРОСУ	ПО ЗАПРОСУ	СТАНДАРТ	-	-
Сменные изношенные кольца	СТАНДАРТ	СТАНДАРТ	СТАНДАРТ	СТАНДАРТ	СТАНДАРТ
Привод насоса со стороны всасывания	СТАНДАРТ	СТАНДАРТ	СТАНДАРТ	-	-
Привод насоса со стороны нагнетания	ПО ЗАПРОСУ	ПО ЗАПРОСУ	ПО ЗАПРОСУ	СТАНДАРТ	СТАНДАРТ
Вращение по часовой стрелке со стороны нагнетания	СТАНДАРТ	СТАНДАРТ	СТАНДАРТ	СТАНДАРТ	СТАНДАРТ

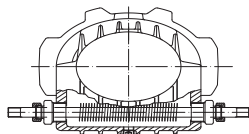
Модификация конструкции насосов Альтус



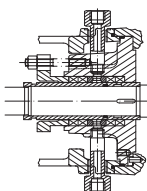
Варианты исполнения изношенных колец: одинарное либо двойное, на корпусе, рабочем колесе, диффузоре



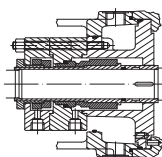
Механическое уплотнение с кожухом охлаждения



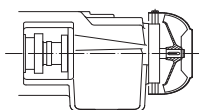
Водяное охлаждение масляной камеры подшипников



Подвод контура водяного охлаждения к сальниковой набивке



Двойное механическое уплотнение с кожухом охлаждения

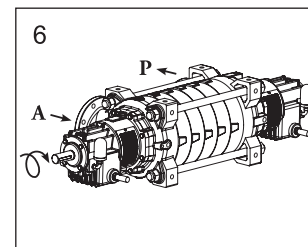
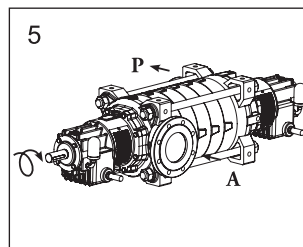
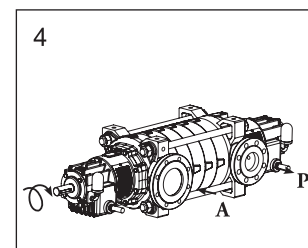
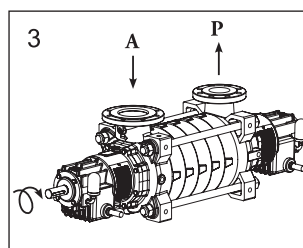
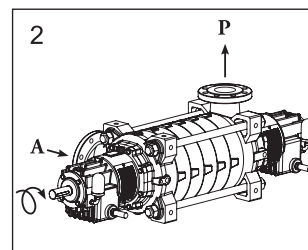
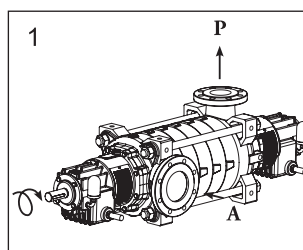


Воздушное охлаждение масляной камеры подшипников

Варианты модификации гидравлической части насоса по расположению напорного и всасывающего патрубков

Р: Напорный патрубок

А: Всасывающий патрубок



Примечание: Подбор насосов серии Альтус осуществляется техническими специалистами ООО «ФНБ Инжиниринг»

**Химические одноступенчатые
центробежные горизонтальные
насосы**

Серия Олеум

Описание конструкции

- Радиально разделенный корпус с фланцевыми соединениями.
- Консольная конструкция, горизонтальный всасывающий патрубок и вертикальный патрубок нагнетания.
- Закрытое рабочее колесо, вращение по часовой стрелке (см. со стороны электродвигателя).
- Высокий индекс отклонения L3 / 04.
- Стандарт ANSI B 73.1.
- Стандарт API 610
- Конструкция «Back pu 1 1-out» позволяет производить демонтаж насоса без отсоединения фланцев от трубопровода.
- Уплотнительная камера стандартного или увеличенного размера позволяет использовать как сальниковую набивку, так и одинарные или двойные торцевые уплотнения любой конструкции.
- Все планы промывки системы ANSI доступны по запросу в различных конфигурациях.
- Также доступна опция C-Frame.
- В качестве опции, при высоких температурах среды, используется охлаждающая рубашка и охлаждающая катушка.

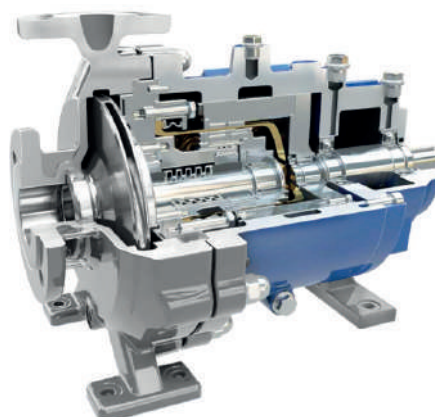
Широкий диапазон применения

- Энергетика
- Фармацевтика
- Водоочистка
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Горно-обогатительная промышленность
- Текстильная промышленность
- Пищевая промышленность
- Нефтехимия
- Нефть & Газ
- Metallургия
- Автомобильная промышленность
- Сельское хозяйство
- Нефтехранилища
- Химическая промышленность

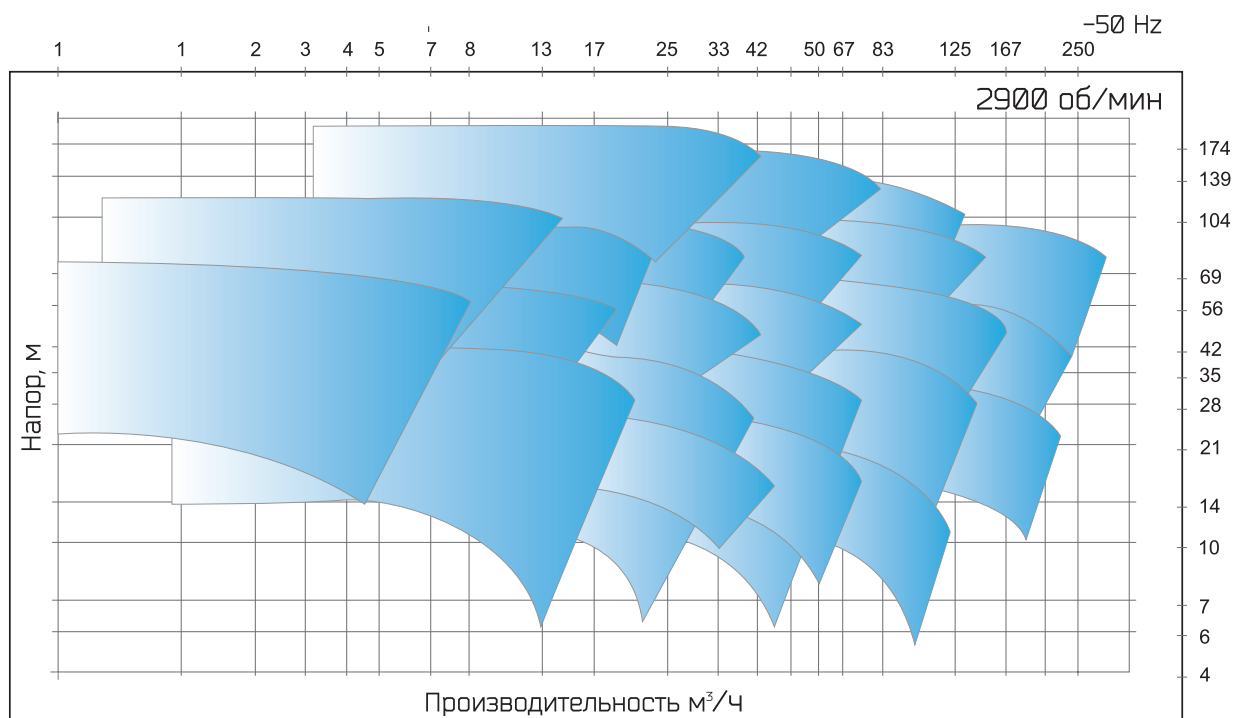
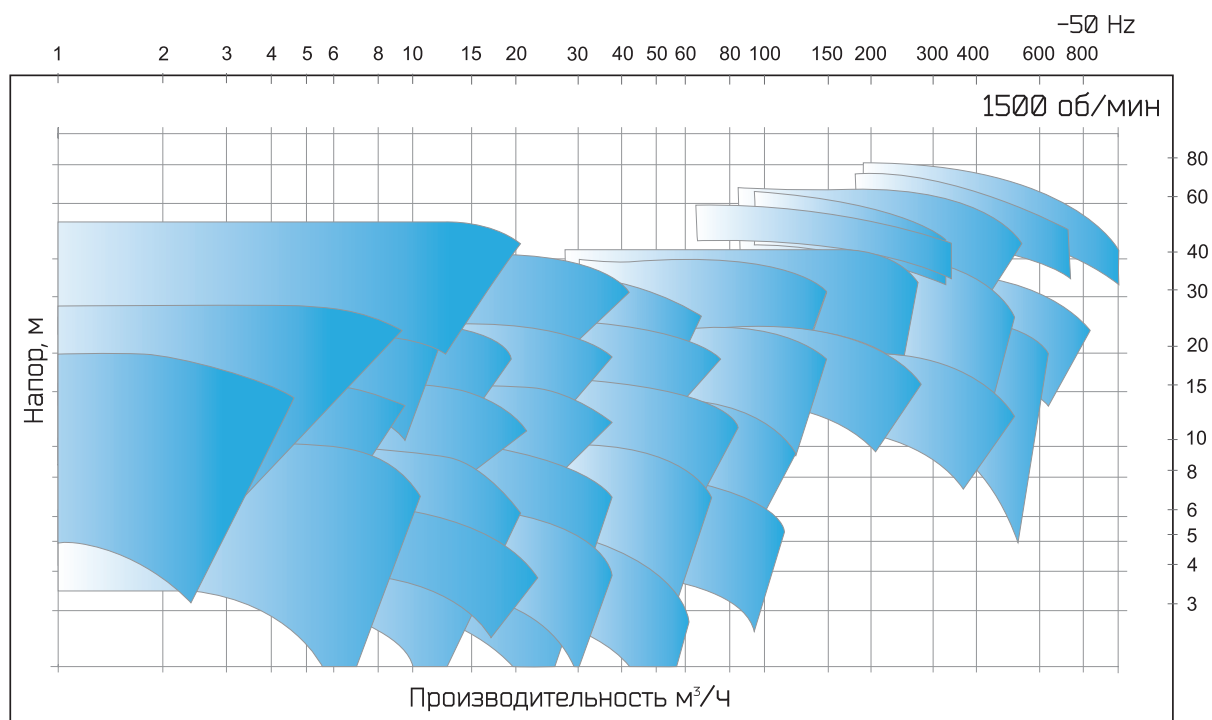
Материалы конструкции

- Ковкий чугун / Нержавеющая сталь (CFBM)
- Нержавеющая сталь (CFBM)
- Дуплекс (CD4MCu)
- Сплав Alloy 20 (C7NM)

Примечание: По запросу возможно исполнение из других материалов, свяжитесь с техническим специалистом ООО «ФНБ Инжиниринг».



Рабочие характеристики



Рабочие характеристики Олеум

- Производительность до 1135 м³/ч
- Напор до 281 м
- Давление до 26 бар
- Температура до 371 °C

**Горизонтальные одноступенчатые
консольные центробежные насосы**

Серия Амнис

Технические характеристики

Горизонтальные одноступенчатые центробежные насосы консольного типа с основными размерами и характеристиками в соответствии со стандартами EN733 (DIN 24255)

- Корпус насоса: спиральная форма отвода, фланцевые всасывающий и напорный патрубки
- Рабочее колесо: закрытого типа, сбалансированное по осевым нагрузкам, оптимального КПД
- Используемый материал: чугун и нержавеющая сталь AISI 316
- Вал и опорные подшипники: вал насоса выполнен из нержавеющей стали AISI 420, установлен на два не обслуживаемых шариковых подшипника закрытого типа, обеспечивающих долгий срок службы и высокую надежность насосного агрегата.

Конструкция и габаритные размеры втулки, опорных подшипников и вала за счет большого запаса прочности, позволяют присоединять к насосу через муфту, как стандартные электродвигатели, так и двигатели внутреннего сгорания.

- Уплотнение: механическое торцевое, не обслуживаемое, легко заменяемое.
- Соединение гидравлики насоса с двигателем: насосы серии Амнис могут быть присоединены к стандартным электродвигателям класса IP55 с помощью крепления для электродвигателя типа ВЗ с классом КПД EFF2. По запросу насосы могут быть изготовлены и смонтированы с двигателями высокого класса КПД. Благодаря конструкции насоса Back Pull Out и разборной муфты (поставляется по запросу) возможно вынуть вал с рабочим колесом для инспекции/замены торцевого уплотнения без демонтажа всасывающего и напорного трубопроводов от насоса и без демонтажа электродвигателя.
- Направление вращения: по часовой стрелке, определяются со стороны электродвигателя.
- Расположение патрубков: осевой всасывающий патрубок, радиальный напорный патрубок направлен вверх.

Применение

Насосы серии Амнис сконструированы для различных применений, таких как пожаротушение, промышленное водоснабжение, ирригация, для средних и крупных тепловых систем и систем воздушного кондиционирования, водоснабжения для гражданских нужд.

Ограничения

- Максимальная температура перекачиваемой жидкости: + 90 °С
- Минимальная температура перекачиваемой жидкости: -10 °С
- Максимальное время работы на закрытую задвижку при температуре жидкости + 90 °С: 30 секунд
- Номинальное рабочее давление: 16 бар
- Максимальная частота вращения: 2900 об/мин
- Насосы серии Амнис рассчитаны для перекачки жидкости по свойствам химически и механически совместимойс материалами, из которых насос изготовлен.

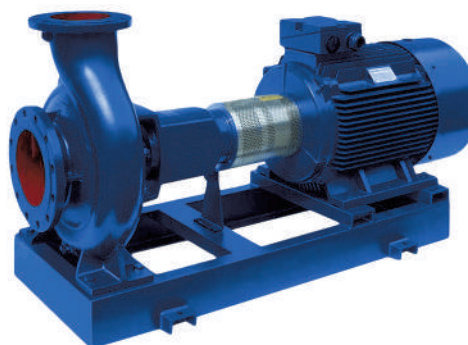
Специальные версии могут быть изготовлены по запросу.

Обозначение насосов

Пример обозначения:

Ч 50-315 /. - Н 50-315 /. - Д50-315 /. - ДН 50-315 /.

Серия Амнис Ч (рабочее колесо из чугуна)	Ч				
Серия Амнис Н (рабочее колесо из AISI316)	Н	50	-	315	/.
Серия Амнис Д (на высокое давление)	Д				
Серия Амнис ДН (на высокое давление, колесо из AISI316)	ДН				
Диаметр патрубка на нагнетании (мм)					
Диаметр рабочего колеса (мм)					
Специальное исполнение					



Механическое уплотнение

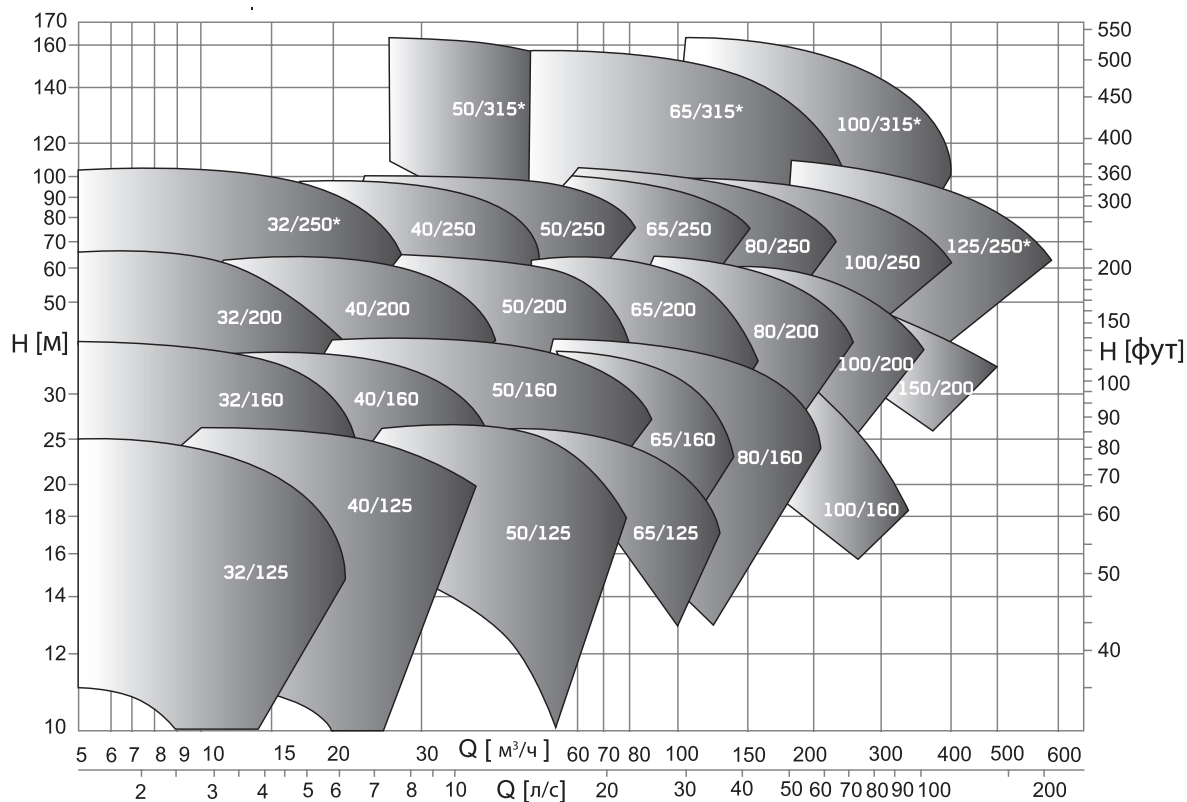
Компоненты				
Тип	Пружина	Прокладки	Статичное седло уплотнения	Подвижное седло
	Материал			
Стандарт	AISI 316	EPDM	Карбид кремния	Карбид кремния

Перекачиваемая жидкость соответствует DIN 24960 - ISO 3069.

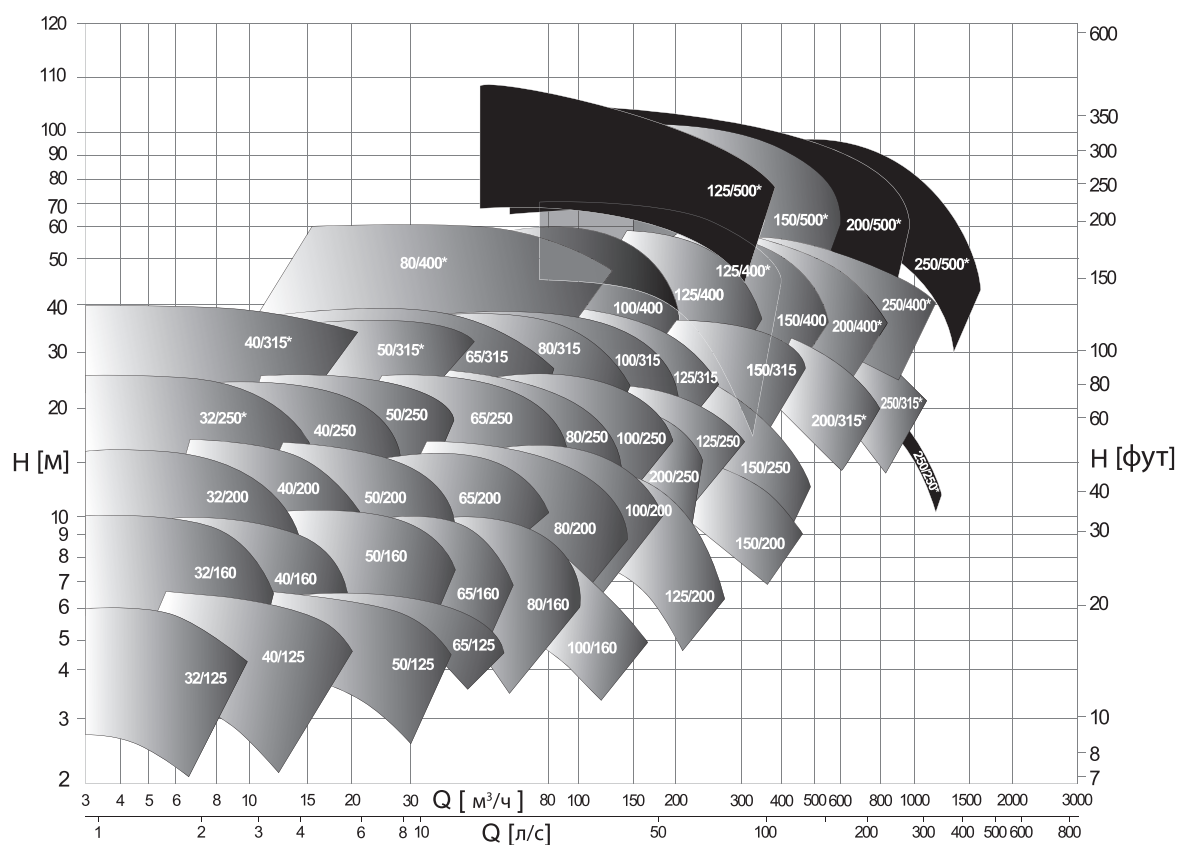
Допуски. Рабочие параметры замерены для холодной воды (15 °С) при атмосферном давлении 1 бар. Эти допуски гарантируются для насосов стандартной сборки в соответствии с UNI / ISO 9906 класс 3B. Данные представленные в каталоге для жидкости с плотностью 1 кг/дм³ и кинематической вязкостью не более 1 мм²/с.

По запросу насос может быть испытан в соответствии UNI / ISO 9906 класс 2B

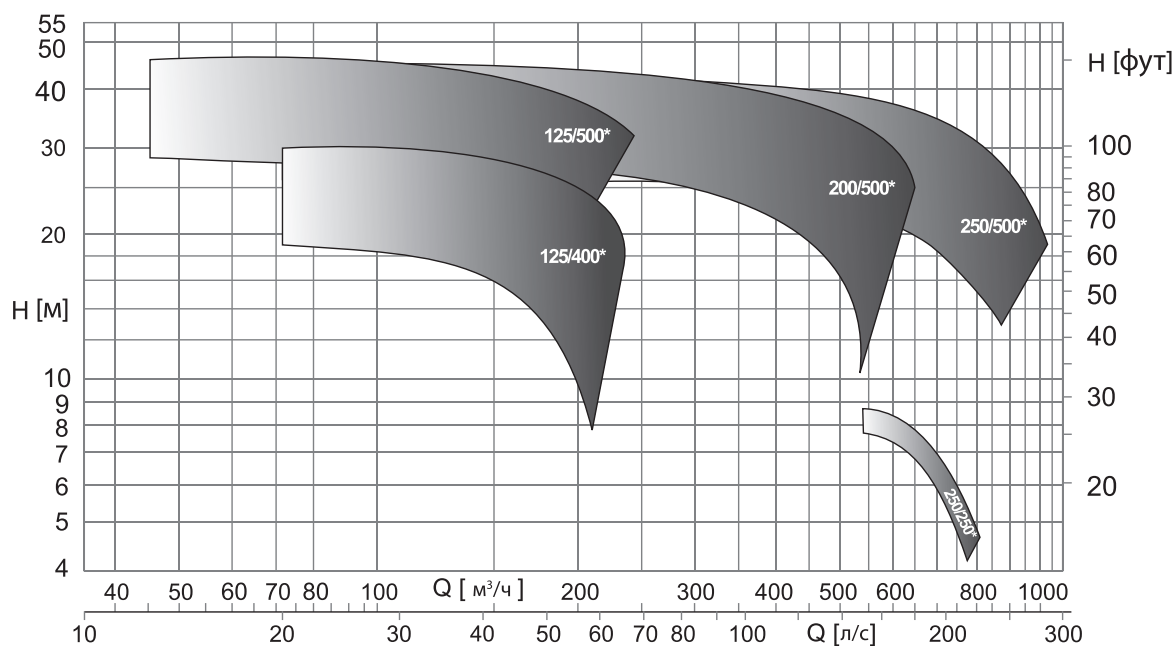
Область характеристик при частоте оборотов $n = 2900$ [об/мин]



Область характеристик при частоте оборотов $n = 1450$ [об/мин]



Область характеристик при частоте оборотов $n = 950$ [об/мин]



Рабочие ограничения

Макс. частота вращения	[об/мин]
32-125	3500
H 32-125	3500
32-160	3500
H 32-160	3500
32-200	3500
H 32-200	3500
32-250	3500
H 32-250	3500
40-125	3500
H 40-125	3500
40-160	3500
H 40-160	3500
40-200	3500
H 40-200	3500
40-250	3500
H 40-250	3500
40-315	1750
H 40-315	1750
50-125	3500
H 50-125	3500
50-160	3500
H 50-160	3500
50-200	3500
H 50-200	3500
50-250	3500
H 50-250	3500
50-315	1750
H 50-315	1750
65-125	3500
H 65-125	3500
65-160	3500
H 65-160	3500
65-200	3500
H 65-200	3500

Макс. частота вращения	[об/мин]
65-250	3500
H 65-250	3500
65-315	1750
H 65-315	1750
80-160	3500
H 80-160	3500
80-200	3500
H 80-200	3500
80-250	3500
H 80-250	3500
80-315	2200
H 80-315	2200
80-400	1750
H 80-400	1750
100-160	3500
H 100-160	3500
100-200	3500
H 100-200	3500
100-250	3500
H 100-250	3500
100-315	2200
H 100-315	2200
100-400	1750
H 100-400	1750
125-200	3500
H 125-200	3500
125-250	2200
H 125-250	2200
125-315	1750
H 125-315	1750
125-400	1750
H 125-400	1750
150-200	1750
H 150-200	1750

Макс. частота вращения	[об/мин]
150-250	1750
H 150-250	1750
150-315	1750
H 150-315	1750
150-400	1750
H 150-400	1750
200-250	1750
H 200-250	1750
200-315	1750
H 200-315	1750
200-400	1750
H 200-400	1750
250-315	1750
H 250-315	1750
250-400	1750
H 250-400	1750
Д 50-315	2900
ДН 50-315	2900
Д 65-315	2900
ДН 65-315	2900
Д 100-315	2900
ДН 100-315	2900
Д 125-250	2900
ДН125-250	2900
Д 125-400	1750
ДН 125-400	1750
Д 125-500	1450
ДН 125-500	1750
Д 150-500	1450
ДН 150-500	1450
Д 200-500	1450
ДН 200-500	1750
Д 250-250	1750
ДН 250-250	1750
ДН 250-500	1750

**Электрические насосы
для перекачки сточных вод**

Серия Атолло

Введение

Серия электрических насосов Атолло для перекачки сточных фекальных вод - результат совместных разработок компании ООО «ФНБ Инжиниринг» и итальянской компании CAPRARI. Передовая конструкция насосов серии Атолло - это сочетание малых габаритов моноблочного насоса, универсальности и надежности конструкции консольного муфтового насоса.

Насосы этой серии показывают высокие значения КПД при использовании как одно-канальных, так и двухканальных рабочих колес. Открытое «Утопленное» рабочее колесо эффективно для перекачки жидкости с высоким содержанием твердых включений и длинноволоконистых частиц, а также растворенных газов.

Установка насоса серии Атолло в сухой камере также имеет ряд значительных преимуществ. Насосы этой серии возможно устанавливать, как горизонтально (на окрашенной стальной опоре), так и вертикально (на гальванизированной стальной опоре, в комплекте с всасывающим патрубком). Благодаря компактности принадлежностей для установки и малым габаритам насосы Атолло занимают минимальное рабочее пространство при обоих вариантах монтажа.

Основная область применения для насосов Атолло - системы очистки и переработки сточных фекальных вод. В частности, насосы Атолло могут быть использованы для: денитрификации, нитрификации, рециркуляции шлама, промывки фильтров. Эти насосы можно применять на очистных сооружениях в бумажной, текстильной, сталепрокатной, пищевой, кожевенной и других отраслях промышленности.

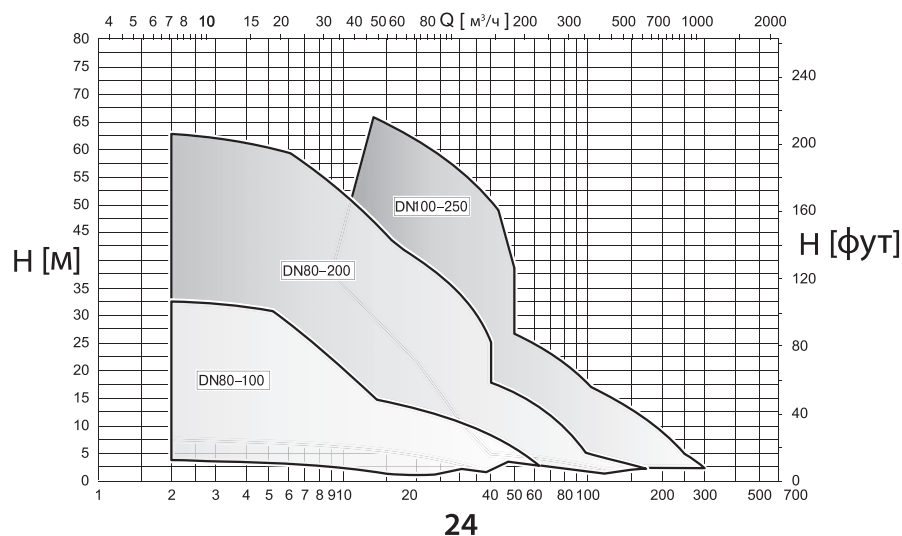
Применение

Благодаря своей конструкции, насосы серии Атолло пригодны для перекачивания разнообразных жидкостей, среди которых:

- чистая питьевая вода, речная вода, дождевая вода, смешанная вода, сточная вода с жесткими частицами и волокнами, активированные стоки и автоклавные стоки, промышленные стоки и грязные абразивные воды. Допустимое процентное содержание сухих веществ в перекачиваемой жидкости, размеры и природа твердых частиц, степень агрессивности и/или абразивности являются параметрами, зачастую ограничивающими гидравлические или физические характеристики насоса. Следовательно, насос для перекачки сточных вод должен выбираться в соответствии с гидравлическими и конструкторскими характеристиками, а также в соответствии с материалами самого насоса.

При подборе насосов Атолло консультируйтесь с техническими специалистами ООО «ФНБ Инжиниринг» в случае использования насосов в экстремальных условиях или следуйте инструкциями данного каталога.

Область рабочих характеристик



Механические характеристики

Электродвигатель

Асинхронный, трехфазный электродвигатель закрытого типа, охлаждается с помощью установленного на валу вентилятора, ротор - «беличья клетка», степень защиты IP55, класс изоляции - F.

Опоры электродвигателя

Вал насоса, на котором установлено рабочее колесо, поддерживается двумя предварительно смазанными подшипниками, нижний из которых воспринимает осевую нагрузку. Гидравлическая часть компактна, с коротким валом насоса, который снижает нагрузку на подшипники и гарантирует надежность и долговечность насосного агрегата.

Торцевые уплотнения

Двойные механические уплотнения, установленные на каждом насосе серии Атолло, - это двойная гарантия надежности насосной станции. Если уплотнение на стороне насоса вышло из строя, установка не будет затоплена благодаря наличию второго уплотнения на стороне электродвигателя. Эти уплотнения изготовлены из специальных материалов и способны противостоять высоким нагрузкам. Уплотнение со стороны насоса изготовлено из абразивостойких материалов.

Безопасная эксплуатация

Датчик влажности, установленный в масляной камере, предупреждает о попадании жидкости и передает соответствующий сигнал на панель управления. Датчик влажности дает информацию о состоянии механического уплотнения на стороне гидравлики и предохраняет насос от протечек.

Технические и эксплуатационные характеристики

Асинхронный, трехфазный электродвигатель закрытой конструкции с охлаждением от встроенного вентилятора, тип ротора - «беличья клетка», класс изоляции F (t° макс. +155 °C), степень защиты IP55.

- Продолжительный или прерывистый режим работы..
- Допуски электропитания: 220 В ± 10%; 400 В ± 10%.
- Максимальный дисбаланс мощности по фазам: +5%.
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости: +60 °C.
- pH жидкости: 6-10.
- Если плотность перекачиваемой жидкости превышает 1 кг/дм³ и/или вязкость превышает 1 мм²/м (1 сСт), свяжитесь с техническим департаментом.
- Если процентное содержание сухих частиц в жидкости превышает 4%, необходимо рассчитать изменение веса и вязкости жидкости.
- Уровень создаваемого насосом акустического давления в пределах области рабочих характеристик указан для каждой конкретной модели в прилагаемой инструкции.
- Направление вращения: по часовой стрелке, если смотреть со стороны электродвигателя.
- Размер перекачиваемых частиц обусловлен геометрией свободного прохода гидравлической части насоса.

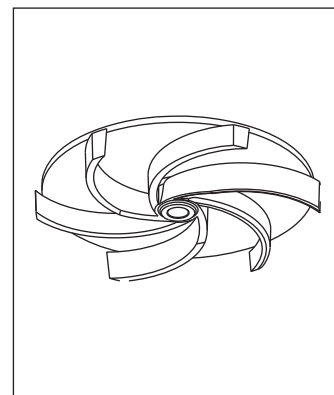
Особенности гидравлики

Гидравлическая часть насоса состоит из рабочего колеса и корпуса насоса. Двойное механическое уплотнение, установленное на насосах серии Атолло, защищает от попадания воды из гидравлической части в камеру электродвигателя.

Насосы серии Атолло имеют следующие типы рабочих колес со следующими характеристиками:

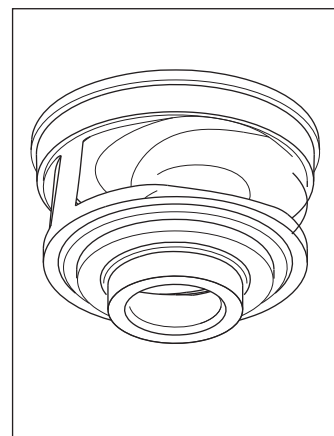
Открытое «утопленное» рабочее колесо: В

Данное рабочее колесо устойчиво к засорам благодаря широким межлопастным проходам. Имеет высокую сопротивляемость износу благодаря использованию абразивоустойчивых материалов. Рабочее колесо может быть уменьшено в размерах для получения различных гидравлических характеристик. Предназначено для воды, содержащей большое количество твердых и длинно-волокнистых частиц, сточных вод с большим содержанием газов и осадка.



Одноканальное рабочее колесо: О

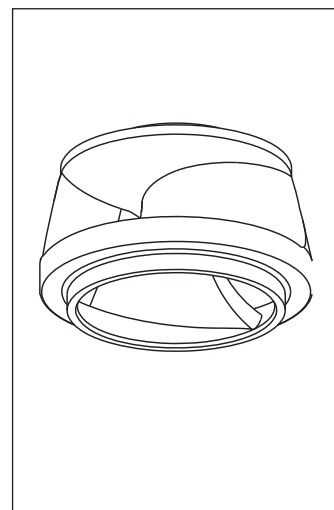
Данное рабочее колесо имеет высокую устойчивость к засорам благодаря широкому сечению прохода, высокую сопротивляемость износу, низкое механическое воздействие на жидкость и высокий гидравлический КПД. Особенно удобны для чистой воды, а также воды, содержащей твердые и волокнистые частицы, и для фекальных вод. Используется для откачки стоков и осадка. Низкий уровень вибрации достигается при помощи динамической балансировки колеса данного типа.



Двухканальное рабочее колесо: Д

Данное рабочее колесо имеет высокую устойчивость к засорам благодаря широкому сечению прохода, высокую сопротивляемость износу, низкое механическое воздействие на жидкость и высокий гидравлический КПД при высоких значениях производительности.

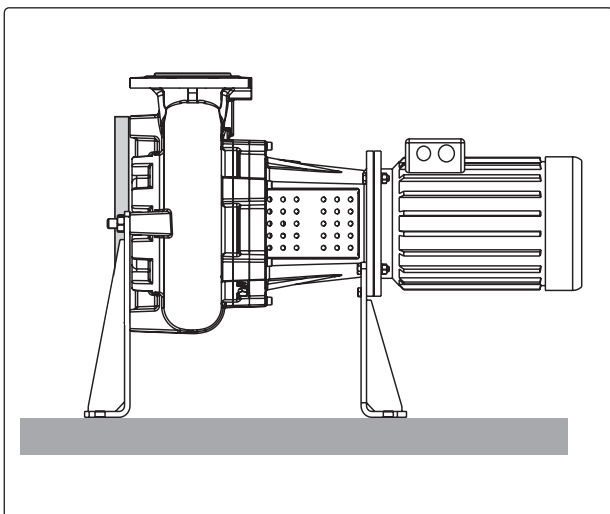
Двухканальное рабочее колесо хорошо подходит для воды, содержащей твердые и волокнистые частицы, а также для фекальных вод. Используется для откачки стоков и осадка. Низкий уровень вибрации достигается при помощи динамической балансировки колеса данного типа.



Возможные способы установки

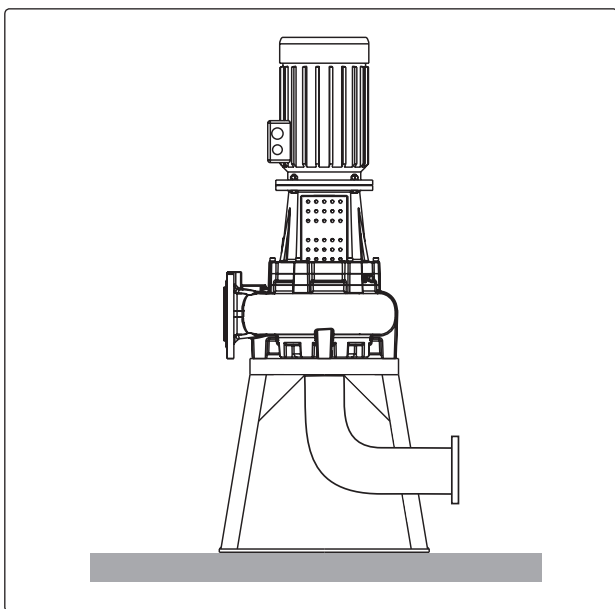
Для вертикального и горизонтального размещения насосов серии Атолло рядом с накопительным баком должна быть предусмотрена сухая насосная камера. Это обеспечивает удобство при монтаже и обслуживании и гарантирует высокую надежность при работе насосов этой серии.

Вариант горизонтальной установки



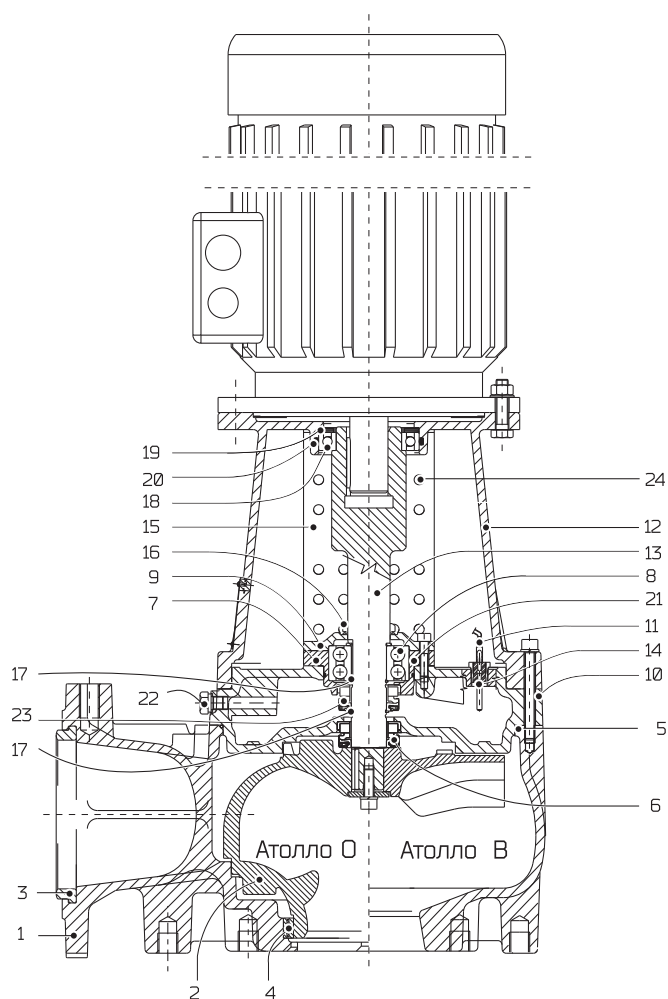
Напорный патрубок насоса направлен вверх либо в сторону. Электронасос зафиксирован на месте опорными кронштейнами. Такой тип установки требует минимум дополнительных аксессуаров.

Вариант вертикальной установки



Напорный и всасывающий патрубки насоса направлены горизонтально. Данный тип установки насоса позволяет легко осуществлять проверки и обслуживание. Для вертикальной установки насосов серии Атолло в сухой камере требуется минимум рабочего пространства.

Конструкции насоса и материалы



1	Корпус насоса	Серый чугун
2	Рабочее колесо насоса	Серый чугун
3	Прокладка напорного патрубка	Резина
4	Износное кольцо	Сталь/резина
5	Прокладка корпуса насоса	Резина
6	Торцевое уплотнение на стороне гидравлики	Карбид кремния
7	Камера подшипника	Шаровидный чугун
8	Подшипник	-
9	Крышка подшипника	Серый чугун
10	Масляная камера	Серый чугун
11	Уплотнение кабеля	Медь / Жесть
12	Опора электродвигателя	Серый чугун
13	Вал насоса	Нержавеющая сталь
14	Датчик влажности	Медь
15	Защитный кожух	Нержавеющая сталь
16	Прокладка корпуса	Резина
17	Пружинное кольцо	Сталь
18	Подшипник	-
19	Тарельчатая пружина	Сталь
20	Прокладка корпуса	Нитрильная резина
21	Прокладка корпуса	Нитрильная резина
22	Пробка	Нержавеющая сталь
23	Торцевое уплотнение на стороне электродвигателя	Графит
24	Отверстие ввода кабеля датчика влажности	-

**Одноступенчатые
центробежные насосы**

Серия Монтис

Технические характеристики

Насосы серии Монтис представляют собой одноступенчатые центробежные насосы, предназначенные для перекачки больших объемов чистых или загрязненных жидкостей. Эти насосы имеют прочную конструкцию и длительный срок службы. Из-за высокого КПД эти насосы обладают низким энергопотреблением.

Вал насоса, прецизионной механической обработки, установлен на подшипниках жидкой либо консистентной смазки, и защищен кожухом в области сальниковой коробки. Благодаря цельному литому корпусу, силы воздействующие на напорный и всасывающий патрубок передаются непосредственно на фундамент через массивные лапы-опоры насоса, отсутствие лишней нагрузки на валу насоса, обеспечивает оптимальный срок службы группы опорных подшипников. Направление вращения насоса - по часовой стрелке, если смотреть с ведомого конца вала.

В качестве привода может использоваться электродвигатель и дизельный двигатель, при использовании дизельного двигателя направление вращения насоса против часовой стрелки от приводного конца.

Основной материал исполнения насосов: чугун

По запросу насос может быть произведен из специальных комбинаций материалов.

Область характеристик

Производительность - до 7000 м³/ч

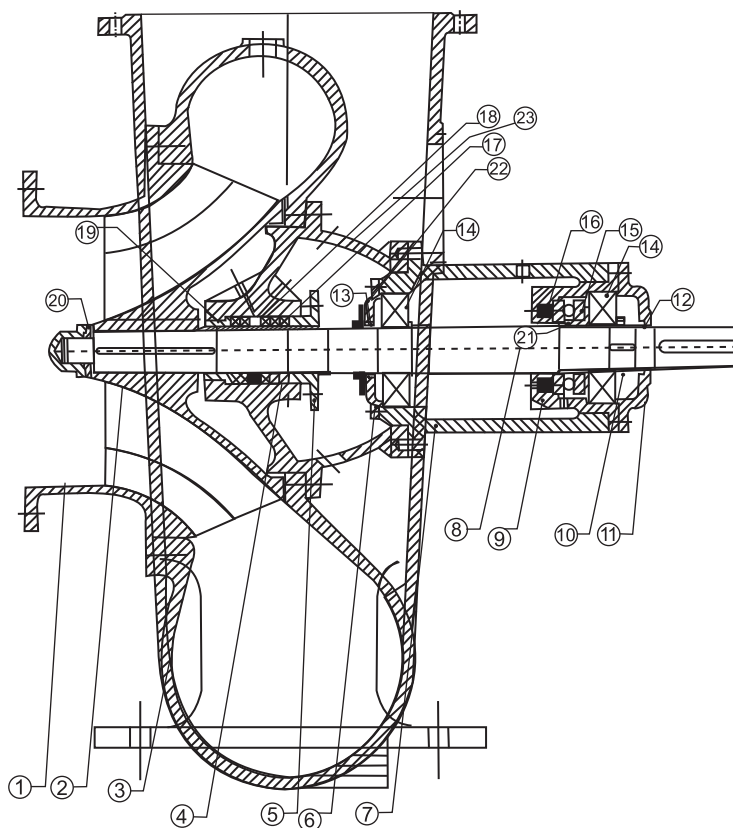
Напор - до 45 м

Особенности конструкции

- Закрытое или полу-открытое рабочее колесо
- Позиционирование патрубков насоса
- Вертикальный монтаж насоса

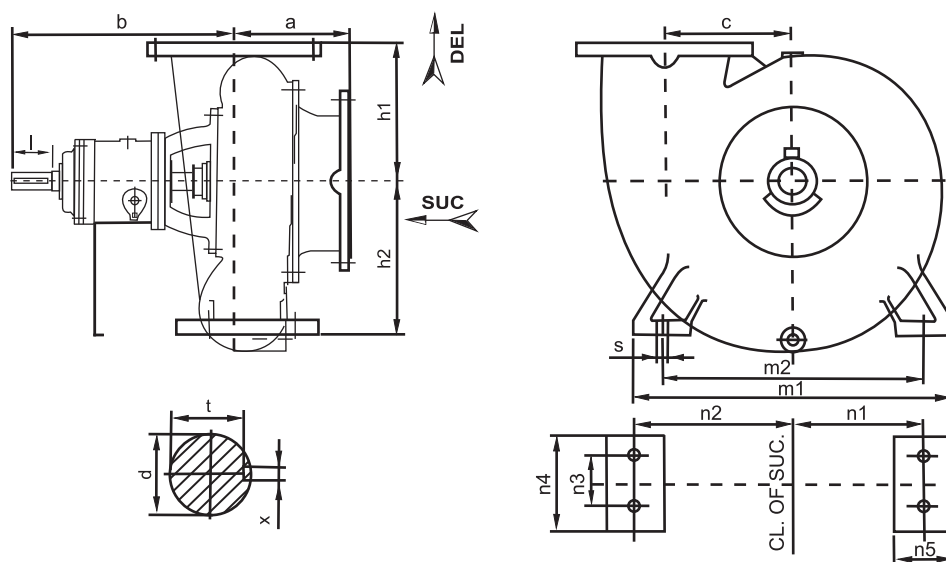


Конструкция насоса



1	Всасывающий патрубок	1
2	Рабочее колесо	1
3	Корпус	1
4	Втулка	1
5	Набивка	1
6	Крышка подшипника	1
7	Картер	1
8	Вал	1
9	Подшипниковый узел	1
10	Зажимной болт и шайба	1
11	Крышка подшипника	1
12	Уплотнение	1
13	Уплотнение	1
14	Подшипник	2
15	Подшипник	6
16	Пружина	6
17	Набивка	1
18	Фонарное кольцо	1
19	Вкладыш	1
20	Колпачковая гайка	1
21	Вкладыш опорного подшипника	1
22	Масло-отбойное кольцо	1
23	Камера сальника	1

Общие габаритные размеры



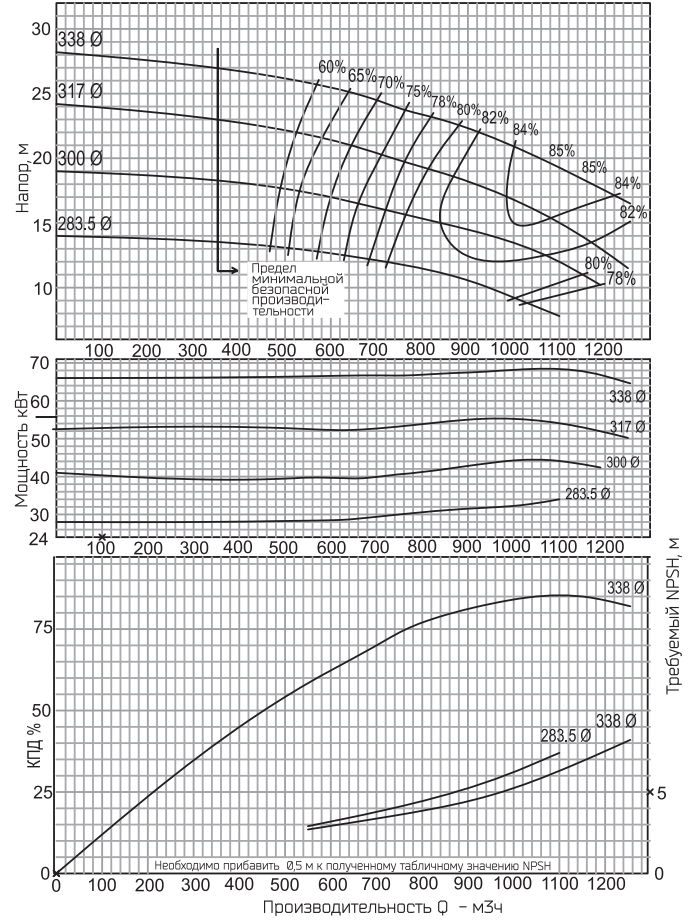
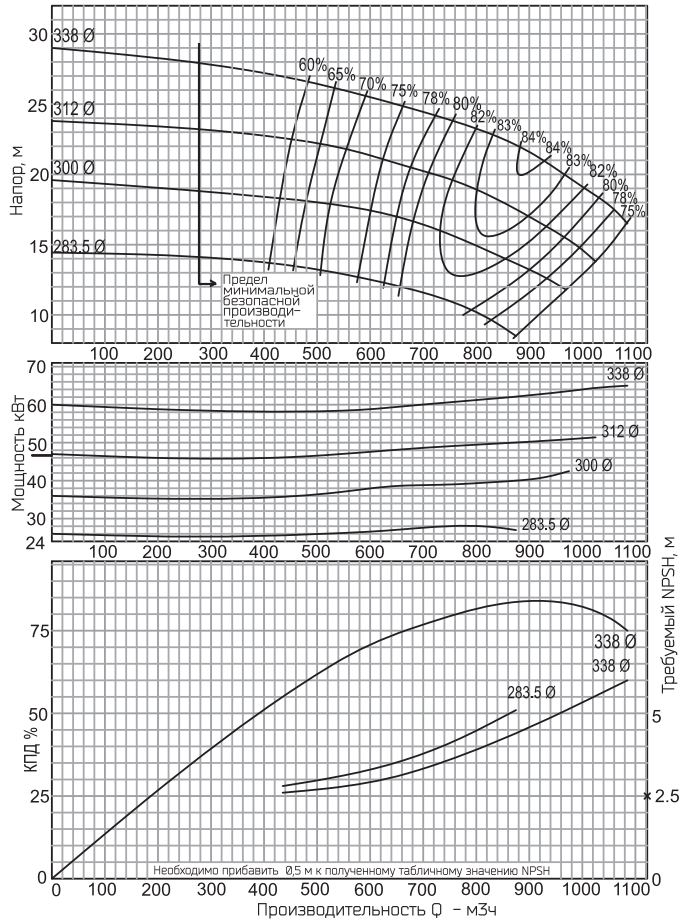
Модель	ДУ Всасывания	ДУ Нагнетания	a	b	h1	h2	c	m1	m2	n1	n2	n3	n4	n5	l	d	t	x
250-250	250	250	245	620	285	315	268	720	590	295	295	220	320	130	110	42	38	12
250-300	250	300	245	620	320	355	268	835	695	315	380	280	380	140	110	42	38	12
300-300	300	300	285	620	320	355	268	835	695	315	380	280	380	140	110	42	38	12
300-350	300	350	295	707	370	400	355	1020	850	425	425	320	430	170	120	50	45	14
350-350	350	350	340	670	400	400	375	1020	850	385	465	340	450	170	120	50	45	14
350-400	350	400	340	670	440	500	415	1200	1000	500	500	370	500	200	120	50	45	14
400-400	400	400	390	872	450	470	428	1396	1200	600	600	380	520	196	170	70	63	20
400-450	400	450	400	862	500	600	475	1325	1125	562.5	562.5	480	600	200	170	70	63	20
500-500	500	500	490	961	625	600	535	1400	1200	600	600	440	570	200	170	80	73	23.5
550-600	550	600	540	920	680	800	650	1750	1500	675	825	610	800	250	170	80	73	23.5
600-600	600	600	590	1047	680	710	640	1750	1480	665	815	550	750	270	210	100	91	28
600-650	600	650	590	1047	850	800	710	2000	1730	790	940	650	800	270	210	100	91	28

Все значения указаны в мм

Взаимозаменяемость компонентов:

Модель насоса	Корпус насоса	Пластина сальника	Рабочее колесо	Опорный подшипник	Вал	Всасывающий патрубок	Подшипники	Подшипниковый узел	Крышка подшипника NDE	Крышка подшипника DE	Уплотнение	Фланец сальн. камеры	Набивка	Отбойное кольцо	Втулка	Малый подшип. узел	Гайка рабочего колеса
250-250	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
250-300	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300-300H	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300-350	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
350-350	3	2	4	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
350-400	4	2	4	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
400-400	4	3	5	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
400-450	5	3	5	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
500-500	6	4	6	4	4	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
550-600	7	4	7	4	4	7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
600-600	8	5	8	5	5	8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
600-650	9	5	9	5	5	9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

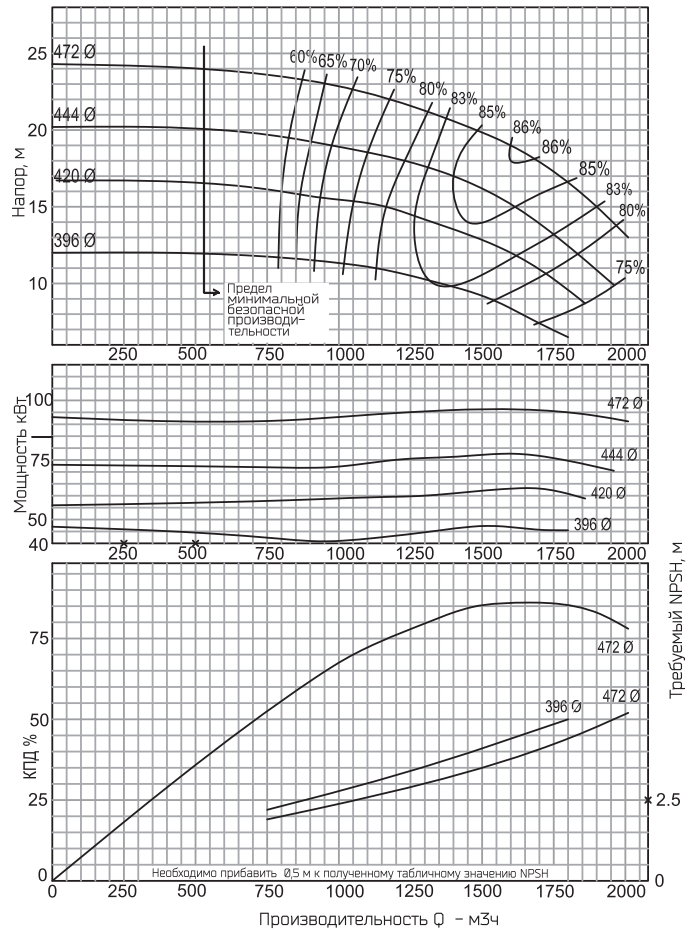
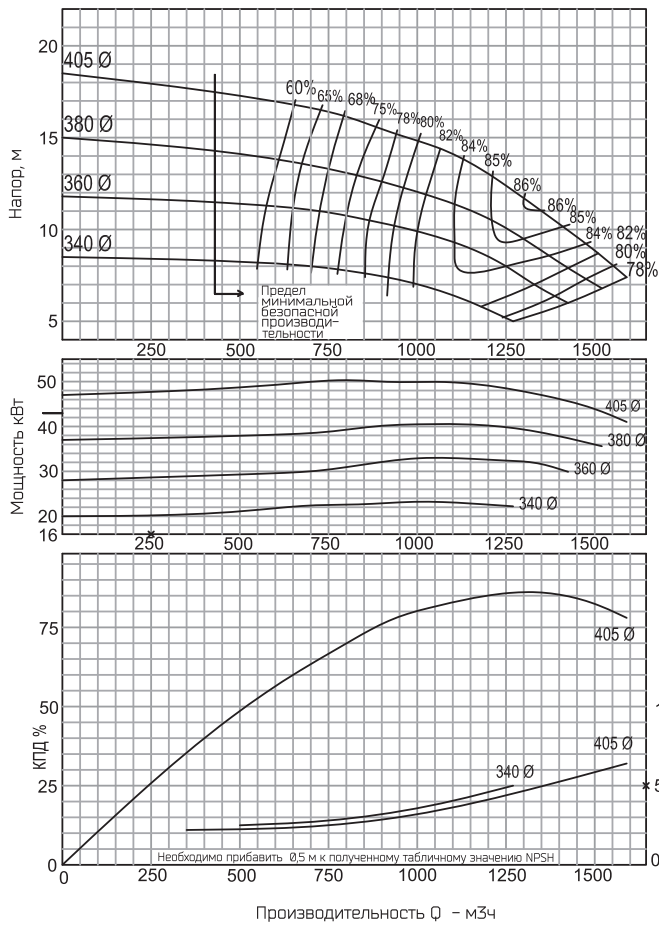
Рабочие характеристики



Тип	Рекомендованный ДУ всасывающего трубопровода, в мм	300	350	400
КМФ 250/250	Рекомендованный ДУ напорного трубопровода, в мм	350	400	450
	ДУ вх, в мм	250		
	ДУ вых, в мм	250		

Тип	Рекомендованный ДУ всасывающего трубопровода, в мм	350	400	450
КМФ 250/300	Рекомендованный ДУ напорного трубопровода, в мм	400	450	500
	ДУ вх, в мм	250		
	ДУ вых, в мм	300		

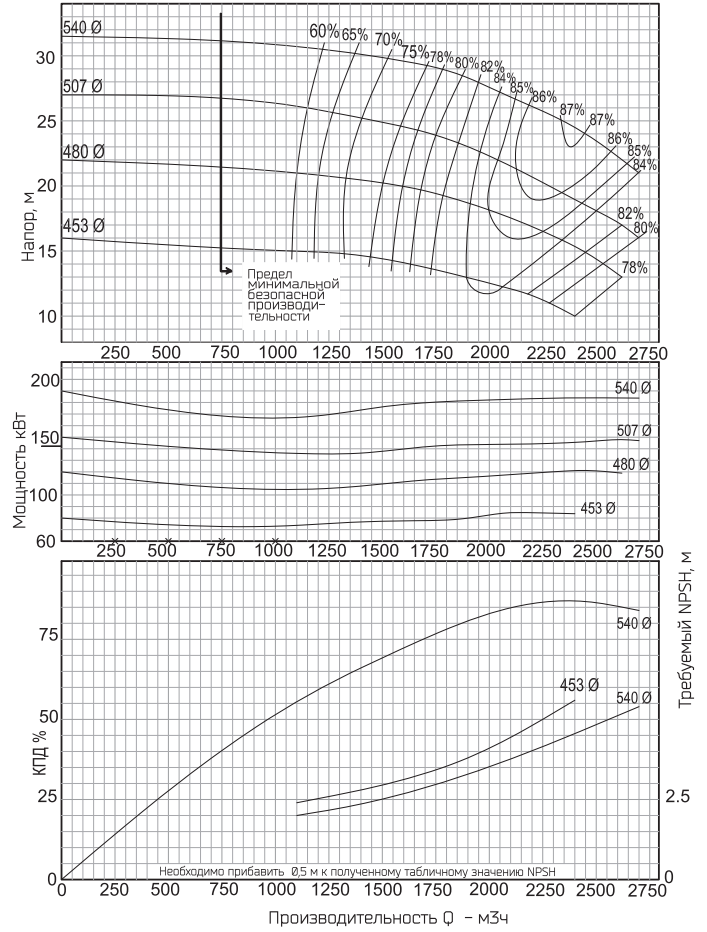
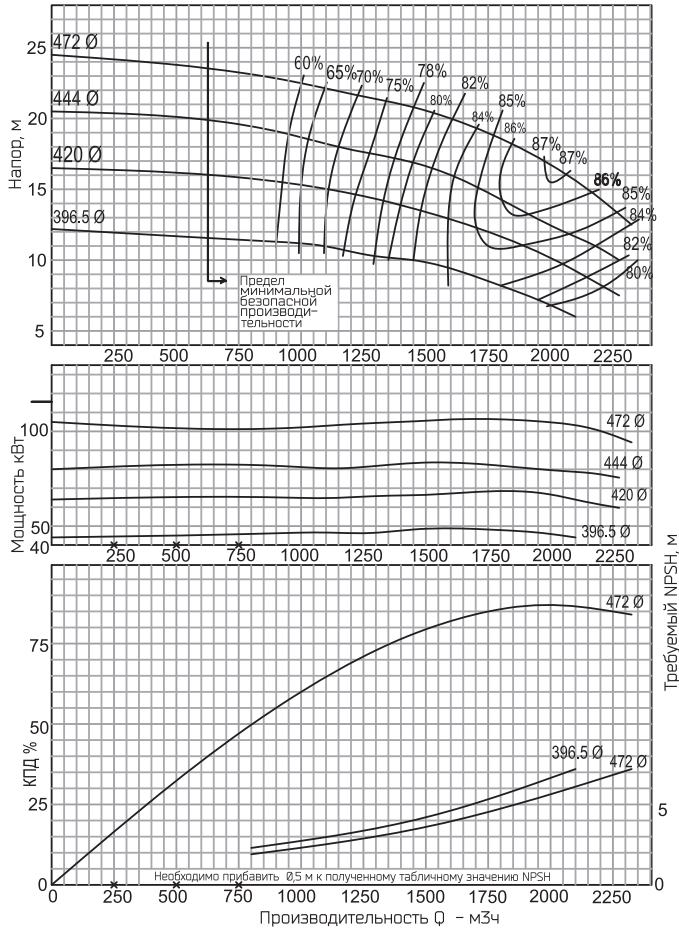
Рабочие характеристики



Тип	Рекомендованный ДУ всасывающего трубопровода, в мм	400	450	500
КМФ 300/350	Рекомендованный ДУ напорного трубопровода, в мм	450	500	600
	ДУ вх, в мм	300		
	ДУ вых, в мм	350		

Тип	Рекомендованный ДУ всасывающего трубопровода, в мм	450	500	600
КМФ 350/350	Рекомендованный ДУ напорного трубопровода, в мм	500	600	
	ДУ вх, в мм	350		
	ДУ вых, в мм	350		

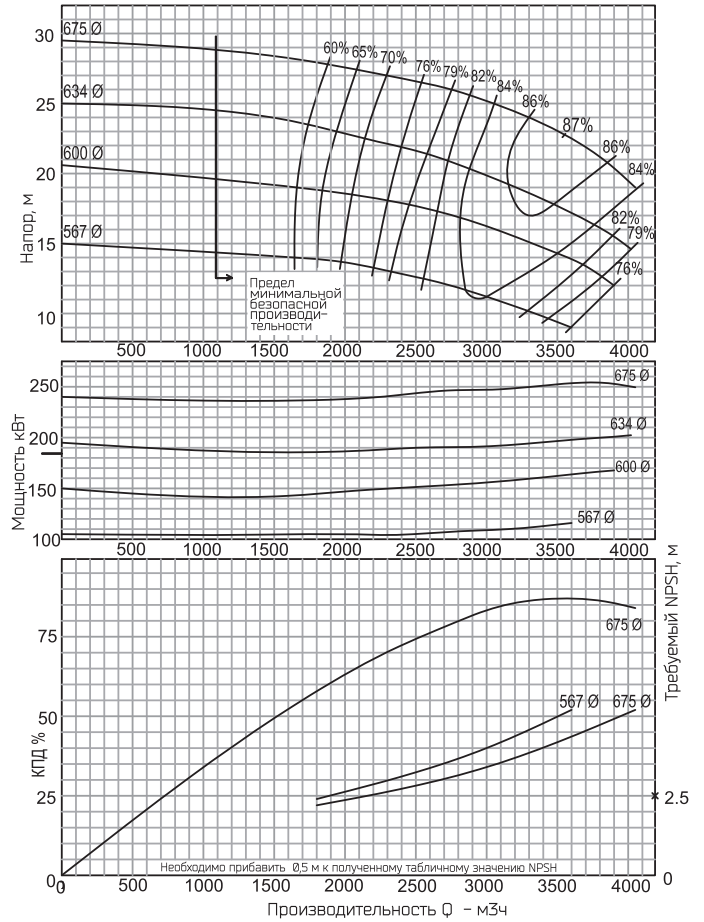
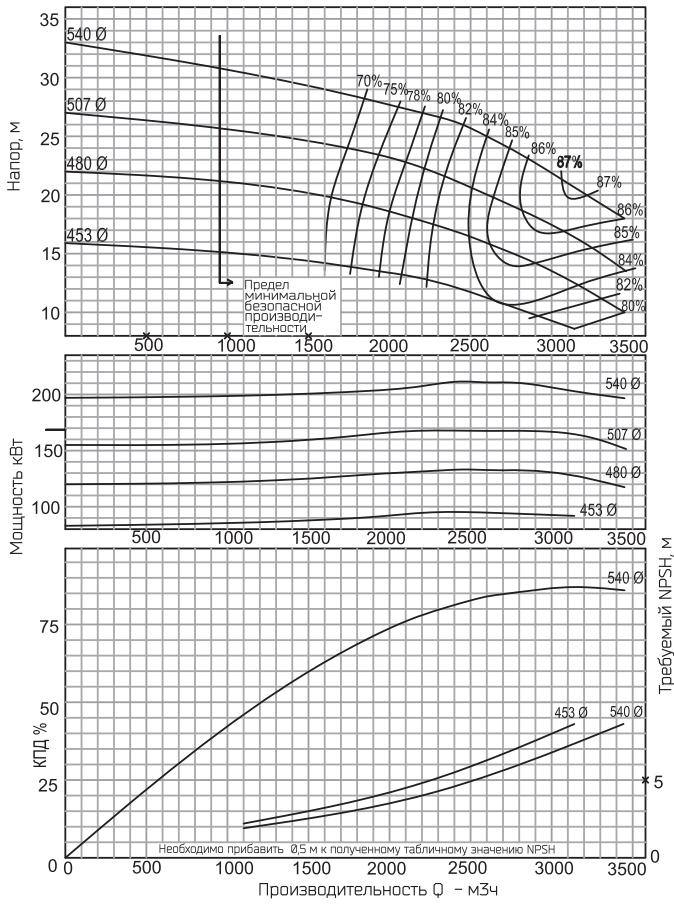
Рабочие характеристики



Тип	Рекомендованный ДУ всасывающего трубопровода, в мм	450	500	600
КМФ 350/400	Рекомендованный ДУ напорного трубопровода, в мм	500	600	700
	ДУ вх, в мм	350		
	ДУ вых, в мм	400		

Тип	Рекомендованный ДУ всасывающего трубопровода, в мм	500	600	700
КМФ 400/400	Рекомендованный ДУ напорного трубопровода, в мм	600	700	800
	ДУ вх, в мм	400		
	ДУ вых, в мм	400		

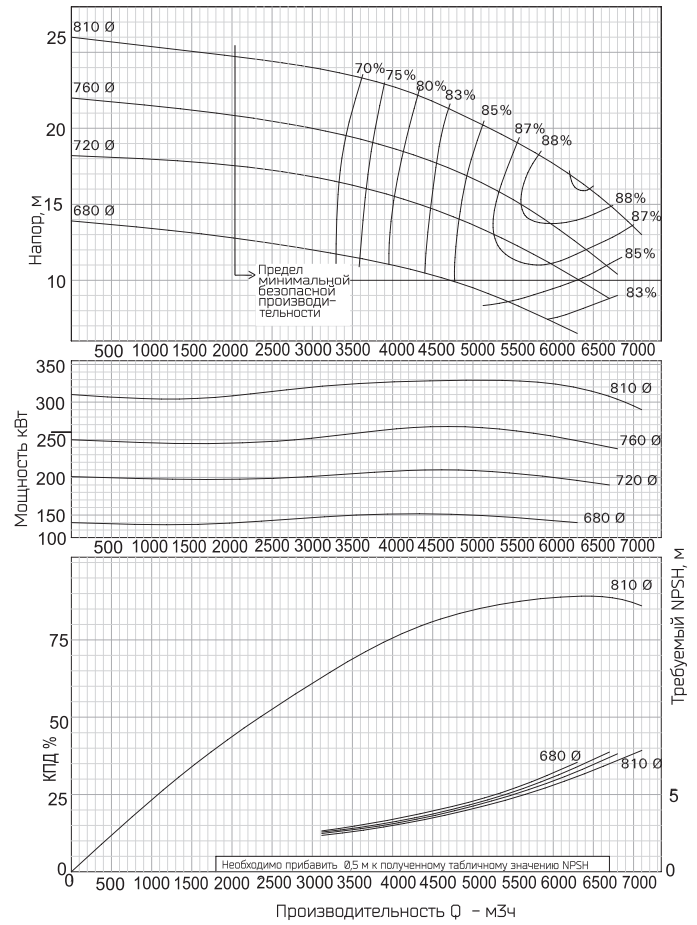
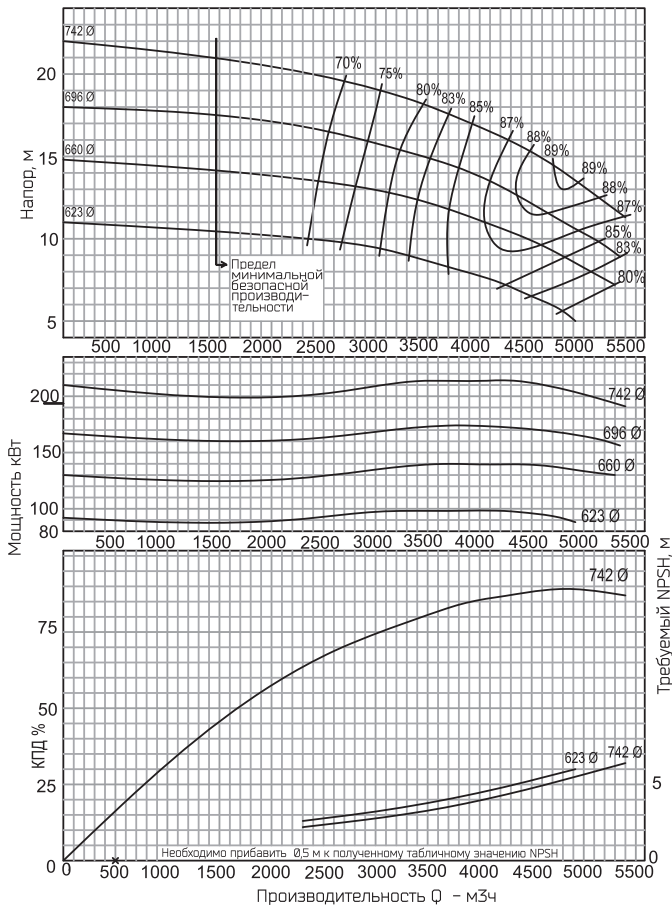
Рабочие характеристики



Тип	Рекомендованный ДУ всасывающего трубопровода, в мм	600	700
КМФ 350/400	Рекомендованный ДУ напорного трубопровода, в мм	700	800
	ДУ вх, в мм		400
	ДУ вых, в мм		450

Тип	Рекомендованный ДУ всасывающего трубопровода, в мм	600	700	800
КМФ 400/400	Рекомендованный ДУ напорного трубопровода, в мм	700	800	900
	ДУ вх, в мм		500	
	ДУ вых, в мм		500	

Рабочие характеристики



Тип	Рекомендованный ДУ всасывающего трубопровода, в мм	700	800	900
КМФ 550/600	Рекомендованный ДУ напорного трубопровода, в мм	800	900	1000
	ДУ вх, в мм	550		
	ДУ вых, в мм	600		

Тип	Рекомендованный ДУ всасывающего трубопровода, в мм	800	900	1000	1200
КМФ 600/650	Рекомендованный ДУ напорного трубопровода, в мм	900	1000	1200	
	ДУ вх, в мм	600			
	ДУ вых, в мм	650			

Насосы FNB по стандарту API 610

Тип: ОН1 Стандарт: API 610



Конструкция

Горизонтальный одноступенчатый насос с радиальным разъемом корпуса, с опорой посередине, патрубок всасывания – осевой, напорный патрубок – радиальный, тип уплотнения согласно API 610/682, динамически отбалансированные рабочие колеса обеспечивают надежность и безотказную работу насосов.

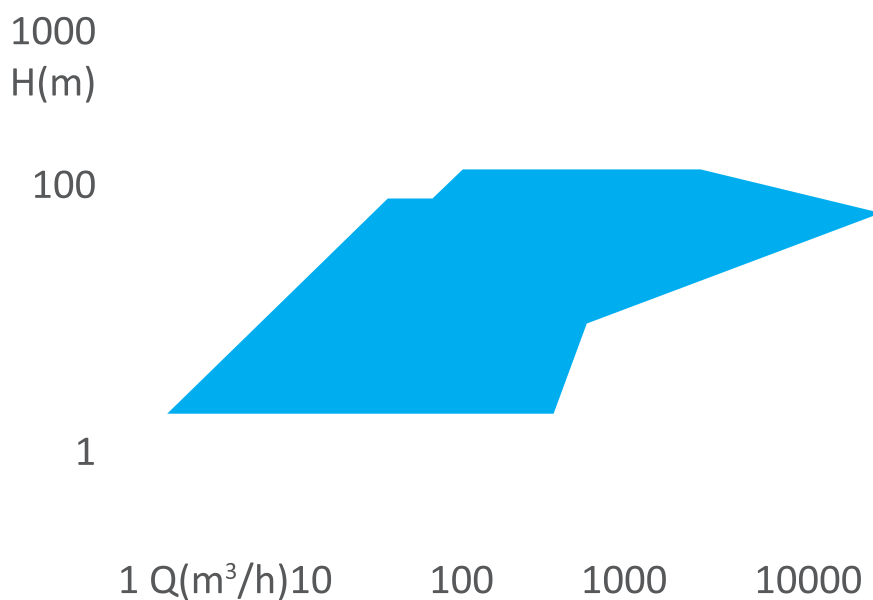
Технические характеристики

- Подача: до 1500 м³/ч
- Напор: до 300 м
- Температура: -60 °С ~ +200 °С
- Давление: 100 бар

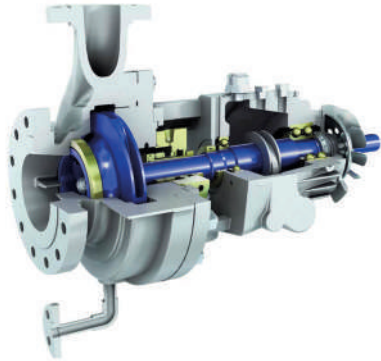
Область применения

Нефтехимическая промышленность, нефтеперерабатывающая промышленность, шельфовая индустрия, энергетика и общепромышленное назначение.

Рабочие характеристики



Тип: OH2 Стандарт: API 610



Конструкция

Горизонтальный одноступенчатый насос с радиальным разъемом корпуса, с опорой посередине, патрубок всасывания – осевой, напорный патрубок – радиальный, тип уплотнения согласно API 610/682, динамически отбалансированные рабочие колеса обеспечивают надежность и безотказную работу насосов.

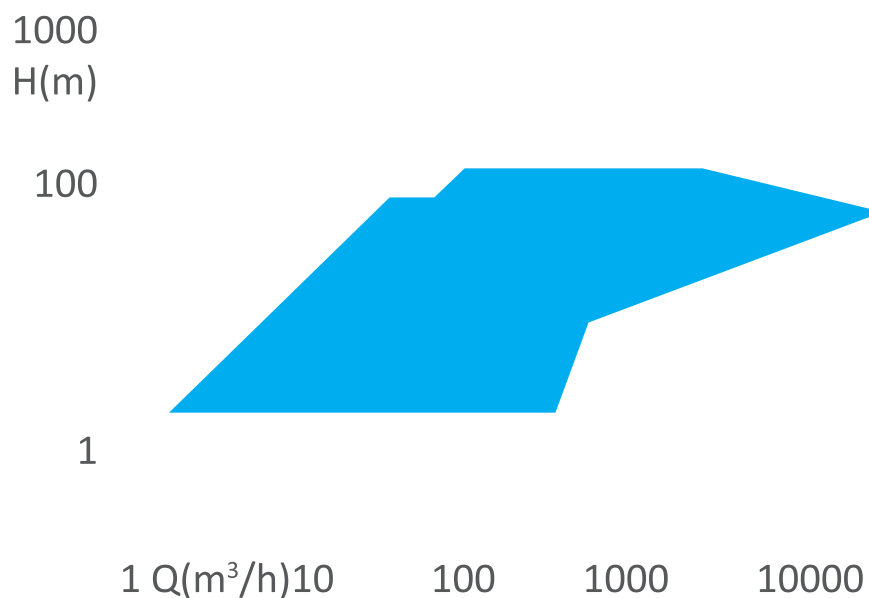
Технические характеристики

- Подача: до 1500 м³/ч
- Напор: до 300 м
- Температура: -75 °С ~ +450 °С
- Давление: 100 бар

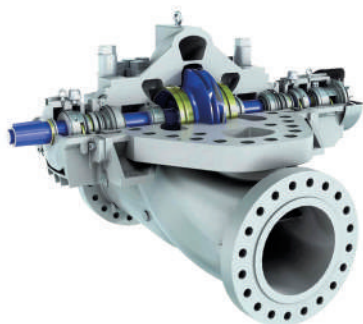
Область применения

Нефтехимическая промышленность, нефтеперерабатывающая промышленность, шельфовая индустрия, энергетика и общепромышленное назначение.

Рабочие характеристики



Тип: BB1 Стандарт: API 610



Конструкция

Горизонтальная конструкция с осевым разъёмом корпуса обеспечивает осевой баланс насоса и снижает эксплуатационные затраты. Разные конструкции подшипников позволяют применять насосы в разнообразных рабочих областях.

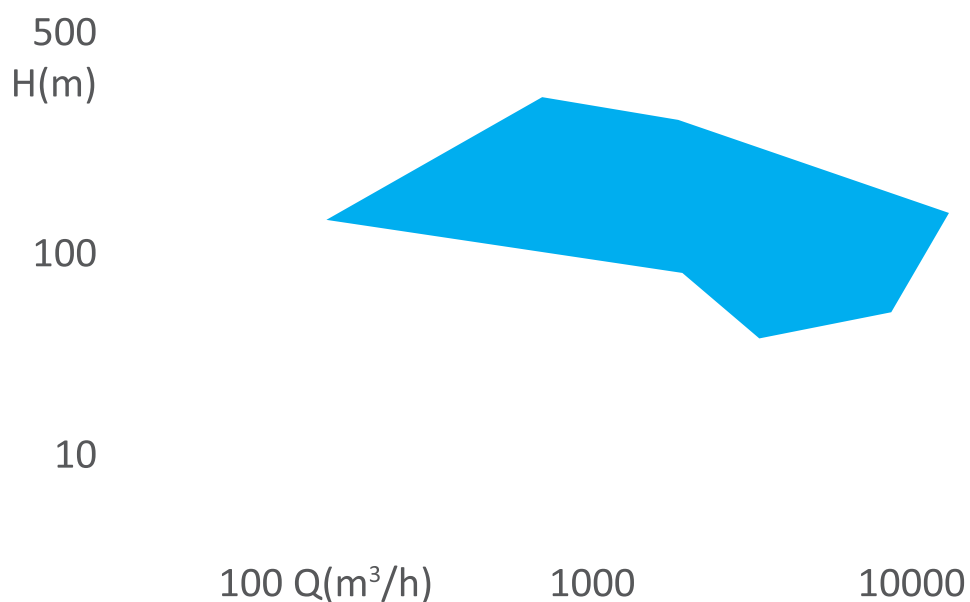
Технические характеристики

- Подача: до 10000 м³/ч
- Напор: до 240 м
- Температура: -60 °С ~ +200 °С
- Давление: 25 бар

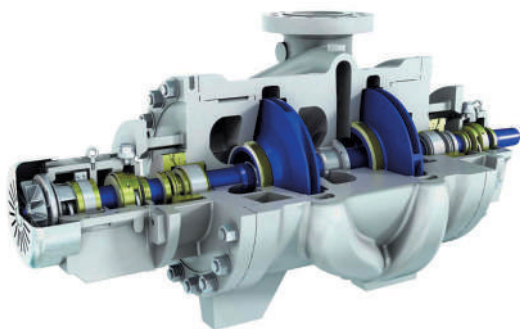
Область применения

Для перекачивания сырой нефти на большие расстояния, рафинированного масла и прочих химических жидкостей.

Рабочие характеристики



Тип: BB2 Стандарт: API 610



Конструкция

Горизонтальная конструкция с осевым разъемом корпуса обеспечивает осевой баланс насоса и снижает эксплуатационные затраты. Разные конструкции подшипников позволяют применять насосы в разнообразных рабочих областях.

Технические характеристики

- Подача: до 2270 м³/ч
- Напор: до 740 м
- Температура: -80 °С ~ +450 °С
- Давление: 100 бар

Область применения

Для перекачивания сырой нефти и нефтепродуктов, а также прочих химических жидкостей.

Рабочие характеристики

1000
H(m)

100

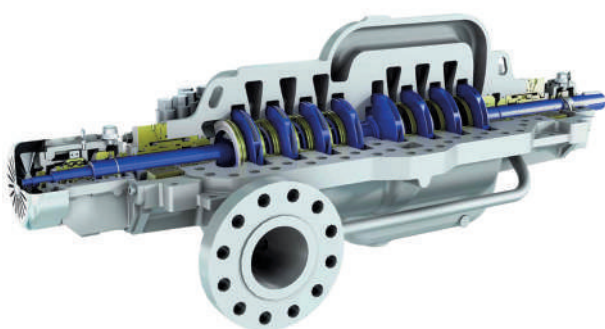
10 Q(m³/h)

100

3000



Тип: BB3 Стандарт: API 610



Конструкция

Насос данной серии является многоступенчатым, конструкция корпуса с двойным спиральным отводом, закрытое радиальное рабочее колесо одностороннего входа, конструкция рассчитана на тяжёлые условия эксплуатации, в соответствии с последним изданием стандарта API610.

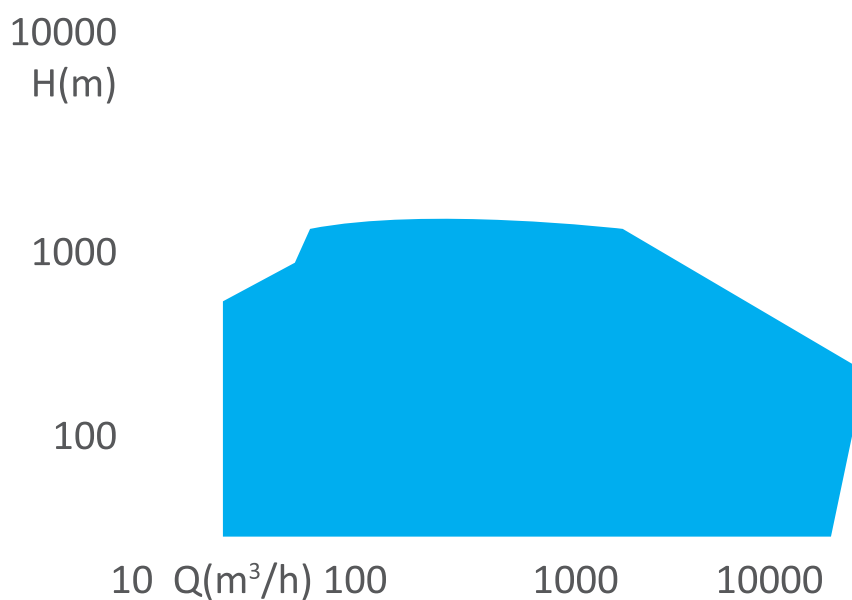
Технические характеристики

- Подача: до 2700 м³/ч
- Напор: до 2600 м
- Температура: -60 °С ~ +200 °С
- Давление: 310 бар

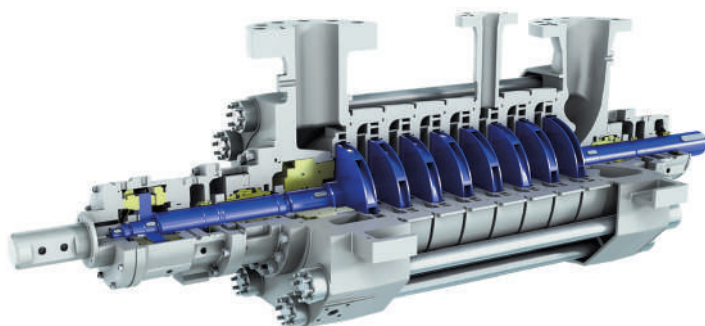
Область применения

Для нефтяных месторождений, транспортировки сырой нефти и нефтепродуктов, закачки воды под высоким давлением, опреснение морской воды и др.

Рабочие характеристики



Тип: BB4 Стандарт: API 610



Конструкция

Горизонтальный многоступенчатый центробежный насос высокого давления в секционном исполнении серии SBD с двумя вынесенными подшипниками. Все его узлы изготовлены по стандартным размерам, допускается применение различных типов торцевых уплотнений вала от одинарного и двойного торцевого уплотнения до патронного торцевого уплотнения и уплотнения в виде сальниковой набивки.

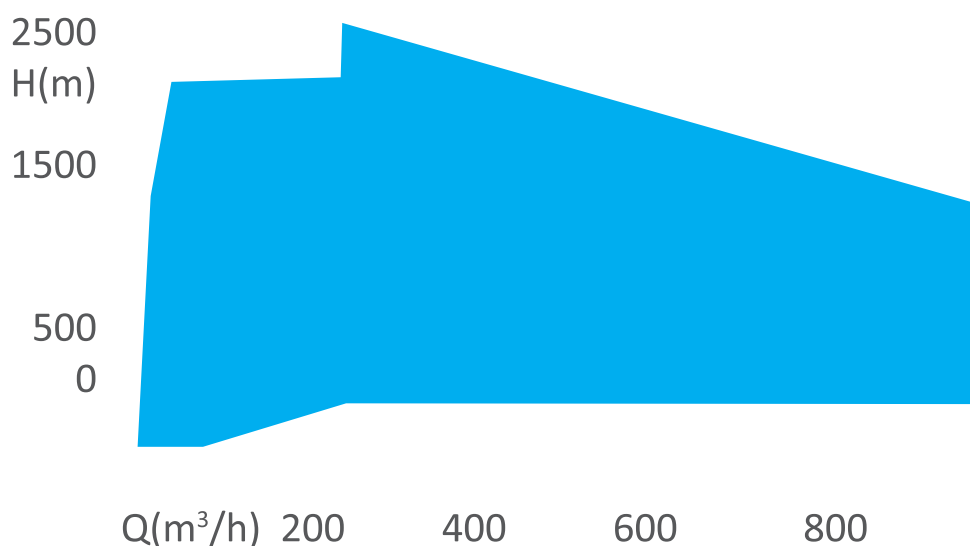
Технические характеристики

- Подача: до 850 м³/ч
- Напор: до 2400 м
- Температура: -50 °С ~ +450 °С
- Давление: 270 бар

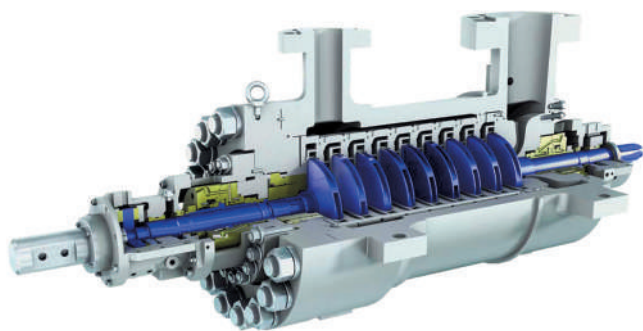
Область применения

Для системы водоподготовки, энергетической промышленности, систем охлаждения и оборотного водоснабжения.

Рабочие характеристики



Тип: BB5 Стандарт: API 610



Конструкция

Горизонтальный баррельный одноступенчатый или многоступенчатый центробежный насос с радиальным разъемом корпуса имеет высокую надежность и эффективность работы, баланс радиального давления обеспечивается многопластинчатым диффузором, балансирующий диск уменьшает осевую нагрузку до оптимального уровня и продлевает срок службы подшипника. Размеры уплотнительной камеры полностью соответствуют стандартам API 610, в которой могут быть установлены любые типы стандартизованных уплотнений согласно требований API.

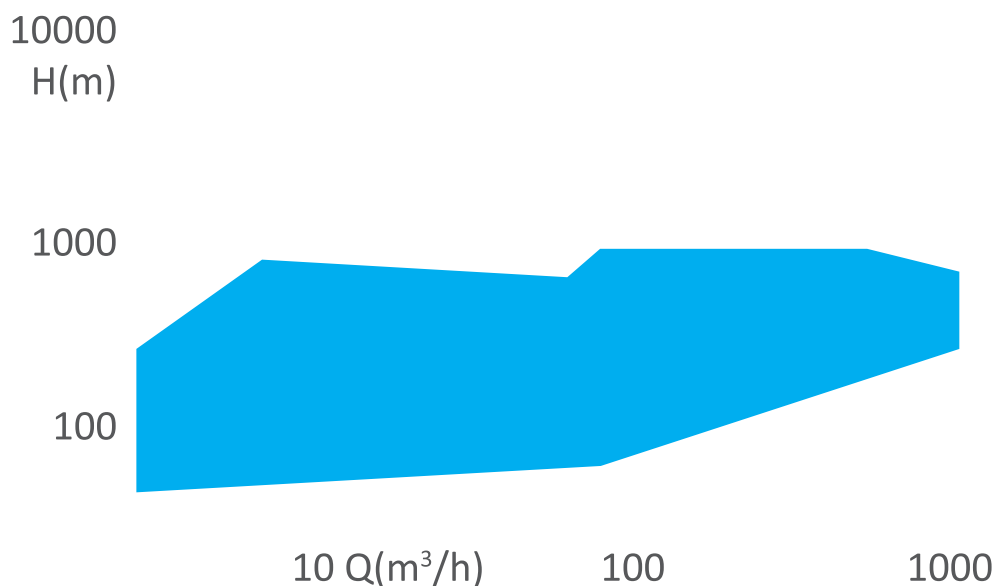
Технические характеристики

- Подача: до 900 м³/ч
- Напор: до 2600 м
- Температура: -50 °С ~ +450 °С
- Давление: 300 бар

Область применения

Для перекачивания чистых или загрязненных жидкостей, низкотемпературных или высокотемпературных, химически нейтральных или коррозионных. Насосы широко применяются в нефтеперерабатывающей и химической промышленности, системах охлаждения электростанций.

Рабочие характеристики



**Насосные станции для
систем пожаротушения**

Серия Оптимус

Конструкция и объем поставки

Насосные станции Оптимус предназначены для спринклерных и дренчерных систем пожаротушения, для совмещенных систем пенно-водяного пожаротушения промышленных объектов, а также специального исполнения для совмещенных хоз-питьевых и пожарных систем. Совмещенная насосная станция пенно-водяного пожаротушения поставляется полной заводской готовности в комплекте с опорной рамой. Вода поступает от резервуаров противопожарного запаса необходимого объема либо от напорного трубопровода. Раствор пенообразователя поступает из емкостей хранилищ автоматически с помощью системы дозирования.

Конструкция НС соответствует требованиям СП 5.13130.2009;

Минимальный состав НС

1. Насосные агрегаты
2. Узел хранения и дозирования раствора пенообразователя
3. Опорная рама
4. Трубопроводная арматура, запорная и регулирующая
5. Трубопроводы обвязки оборудования
6. Кабельная продукция и кабель-несущие системы.
7. КИП, необходимые для контроля и управления рабочим процессом станции
8. Запасные части, запасные части КИП и системы управления, быстроизнашивающиеся узлы и детали, для монтажа, пуска, наладки, ввода в эксплуатацию и на двухлетний срок эксплуатации.

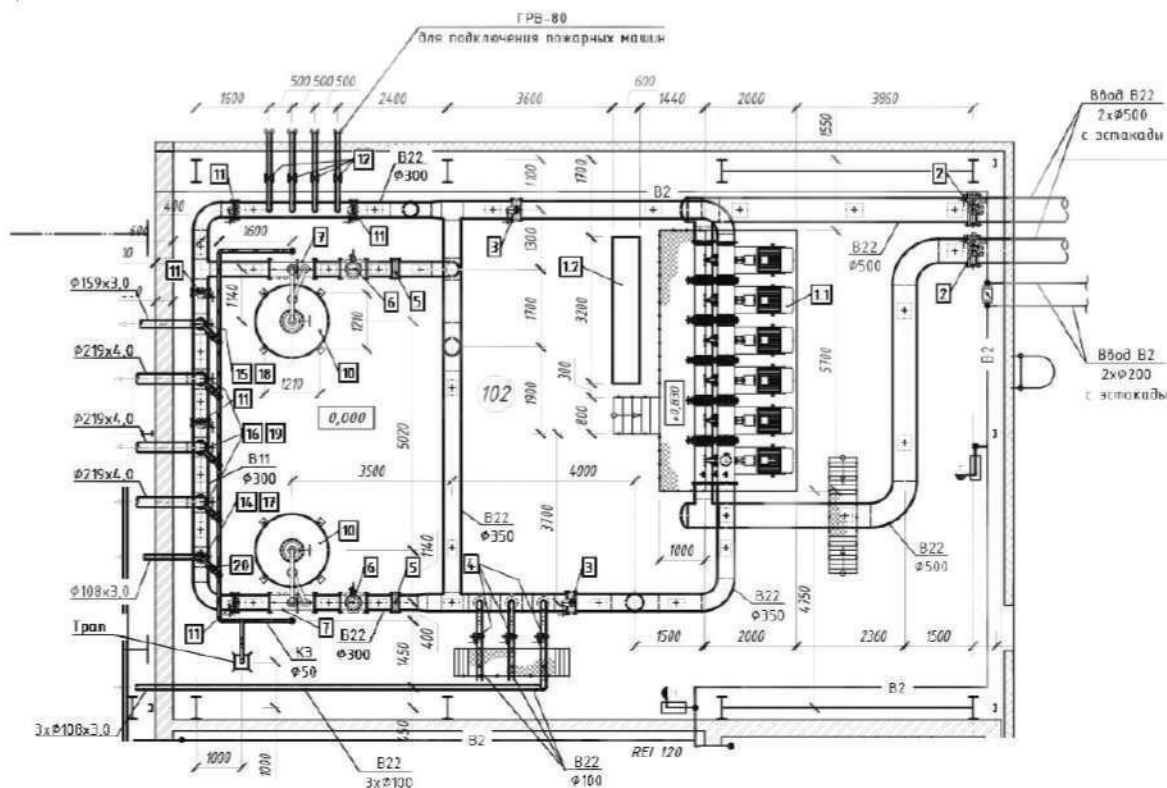


Система автоматического управления (САУ)

В комплект поставки входит система автоматического управления (САУ) оборудованием узла хранения и дозирования пенообразователя.

Система обеспечивает автоматический запуск установки по сигналу «Пожар» от автоматической системы пожарной сигнализации (тип управляющего сигнала уточняется на этапе разработки установки), а также обеспечивает возможность ручного запуска по месту.

Пример эксплуатации основного оборудования и запорной арматуры совмещенной станции пенно-водяного пожаротушения



- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1.1 Насосная установка пожаротушения | 11 Затвор поворотный межфланцевый |
| 1.2 Шкаф управления узел АУП и насосной станции пожаротушения | 12 Клапан дренчерный |
| 2 Дисковый поворотный затвор | 13 Клапан дренчерный |
| 3 Дисковый поворотный затвор | 14 Клапан дренчерный |
| 4 Дисковый поворотный затвор | 15 Клапан дренчерный |
| 5 Клапан обратный межфланцевый | 16 Клапан дренчерный |
| 6 Клапан дренчерный электрический | 17 Затвор поворотный межфланцевый |
| 7 Дозатор концентрата пенообразователя | 18 Затвор поворотный межфланцевый |
| 8 Расходомер-счётчик ультразвуковой | 19 Затвор поворотный межфланцевый |
| 9 Затвор поворотный межфланцевый | 20 Затвор поворотный межфланцевый |
| 10 Вертикальный бак для хранения концентрата пенообразователя | |

Подбор станции пожаротушения Оптимус осуществляется техническими специалистами компании ООО «ФНБ Инжиниринг» по предоставляемому заказчику опросному листу.

Сертификация

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
(обязательная сертификация)

№ RU C-RU.ПБ68.В.00183/19

№ **0026801**

ЗАЯВИТЕЛЬ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ФНИ ИНЖИНИРИНГ"
Место нахождения: 109032, РОССИЯ, ГОРОД МОСКВА, УЛИЦА ПОДЪЕМНАЯ, ДОМ 14, СТРОЕНИЕ 11, ПОМ 3.
ОГРН 1137746135724, телефон +74952152656, e-mail: info@fnib.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ФНИ ИНЖИНИРИНГ"
Адрес производства продукции: 117449, РОССИЯ, ГОРОД МОСКВА, УЛИЦА КАРЬЕР, ДОМ 2, СТРОЕНИЕ 4.
ОГРН 1137746135724, телефон +74952152656, e-mail: info@fnib.ru

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ
Общество с ограниченной ответственностью "Пожарная Сертификационная Компания" (ООО «ПСКО»). Юридический адрес: 121351, г. Москва, улица Ивана Франко, дом 46, 5 этаж, помещение 1, комната №1 и №1а. Фактический адрес: 119054, РОССИЯ, город Москва, ул. Дубининская, 23, 8, этаж: 7(495)481-53-40, e-mail: info@psko.ru. ОГРН: 1117746604802, рег. № РОСС RU.0001.1ПБ68 от 14.04.2015г. Орган по аккредитации Федеральные службы по аккредитации.

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ

Компонент прибора управления пожарного: шкафы управления пожарными насосами марки FNB CONTROL, модели 3S, воздушный люк ТУ 4371-001-11264805-2015. Сериальный выпуск.	код ОК 005 (ОКП):
	код ОКПД-2: 26.30.50.123
	код ЕКПС:
	код ТН ВЭД России: 8537 10 100 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)**

123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ);
ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарной безопасности. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний», в.в. 7.2.8, 7.2.12, 7.2.13, 7.4.1 в), б), в), г), д), 7.4.2 в), б), в), 7.4.4, 7.4.5, 7.6.1.1, 7.6.1.2, 7.6.1.3, 7.6.1.4, 7.6.1.5, 7.6.1.6, 7.6.1.8, 7.6.1.9, 7.6.1.10, 7.6.1.12, 7.6.1.13, 7.6.1.14, 7.6.1.15 в), б), в), г), д), 7.6.1.16, 7.6.1.18, 7.6.2.1, 7.6.2.2 в), 7.6.2.4, 7.6.3.1, 7.6.3.2 в), б), 7.6.3.4, 7.6.4.1, 7.6.4.2, 7.6.4.4, 7.2.10, 7.7.1, 7.7.2, 7.7.3, 7.7.4, 7.10.3, 7.8, 7.14.2.

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ

Протокол ПИБ-334/07-2019 выдан 26.07.2019 испытательной лабораторией Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью "Пожарная Сертификационная Компания" ГРИБ.РУ.ИЯН90; протокол 4929-5608-19 выдан 26.07.2019 испытательной лабораторией Испытательная лаборатория «ИЛ ВТ» Общества с ограниченной ответственностью «Испытательная лаборатория электротехнической продукции ЭМС» RA.RU.21M311. Акт анализа состояния производства № 201-ССОС-2019 от 23.03.2019 г., проведен ОС ООО "Пожарная Сертификационная Компания", рег. № РОСС RU.0001.1ПБ68 от 14.04.2015 г.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 31.07.2019 по 30.07.2024

Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации: *Голубева Дарья Львовна*
Эксперт (эксперты): *Федорова Наталья Александровна*

ИЗДАНИЕ: Москва, 2013. - 4с., редакция № 05-03-20003 ФИС: РБ, Т3 10 885, тел.: (495) 728-47-42, www.pskco.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.MC05.В.01388/20

Серия **RU** № **0303886**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации электрооборудования "ЭлектронПротест" АО ЦСПП "ПРОТЕСТ"
Место нахождения: 109147, РОССИЯ, город Москва, улица Миряновская, дом 3, строение 1, этаж 4, помещение 1, комната 16,17
Адрес места осуществления деятельности: 109147, РОССИЯ, город Москва, улица Миряновская, дом 3 строение 1, этаж 4, офис 403 (помещение 1, комната № 16, 17), этаж подкаменной, помещение 1, комната № 7
Адреса агентств № RA.RU.11M005 срок действия с 22.07.2015
Телефон: +74991133484 Адрес электронной почты: os-protest@yandex.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ФНИ ИНЖИНИРИНГ"
Место нахождения в адрес (факт) места осуществления деятельности: 111924, Россия, город Москва, улица Аминьевская, Дом 50, Строение 1, Э-2 К. АБ П.ВШ К 9 О 5
Орган по государственной регистрации номер: 1137746135724.
Телефон: +7 (495) 215-26-46 Адрес электронной почты: info@fnib.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ФНИ ИНЖИНИРИНГ"
Москва, улица Аминьевская, Дом 50, Строение 1, Э-2 К. АБ П.ВШ К 9 О 5

ПРОДУКЦИЯ Низковольтные комплектные устройства, шкафы ВРУ, ГРЩ, ЦР, ШУ, ЦСХ, ШУ и шкафы управления насосами марки "FNB CONTROL", модели 3S, 3F, 3C, 3C.
Сериальный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8537 10 990 0, 8537 10 100 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
Технического регламента Таможенного союза, утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 года №768, ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"
Технического регламента Таможенного союза, утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 года №879, ТР ТС 020/2011 "Электротехническая совместимость технических средств"

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 4128-ЭП от 25.12.2020 года, выданного Испытательным центром "ЮО 4130 «Алматы-Стандарт» (для сериального номера из текста сертификата КЗ.И.02.0102)
Акта о результатах анализа состояния производства от 22.12.2020 года
Семьи сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГОСТ Р ИСО 13074:2014 (ИСО 13074:2014) "Управление качеством систем менеджмента. Требования к системе менеджмента качества. Часть 1. Требования к системе менеджмента качества". Стандарт устанавливает требования к системе менеджмента качества (СМК) организации. Стандарт применим к любой организации, независимо от ее размера, отрасли, географии и типа продукции. Стандарт устанавливает требования к системе менеджмента качества, которые применимы к любой организации, независимо от ее размера, отрасли, географии и типа продукции. Стандарт устанавливает требования к системе менеджмента качества, которые применимы к любой организации, независимо от ее размера, отрасли, географии и типа продукции.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 25.12.2020 **ПО** 24.12.2025

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации: *Игорев*
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)): *Митина Ирина Александровна*

117449, г. Москва,
ул. Карьер, д. 2 стр. 1

тел.: +7 (495) 215-26-46
e-mail: info@fnbe.ru
www.fnbe.ru