

# KSN

75–650 κΒΤ

50 Γц



be  
think  
innovate

**GRUNDFOS** 

<b>1. Введение</b>	<b>3</b>	<b>10. Диаграммы рабочих характеристик и технические данные</b>	<b>19</b>
Области применения	3	Расшифровка диаграмм рабочих характеристик	19
Конструктивные особенности	3	Характеристики кривой	20
<b>2. Диапазон рабочих характеристик насосов KSN</b>	<b>4</b>	Эксплуатационные испытания	20
<b>3. Расшифровка типового обозначения</b>	<b>5</b>	Сертификаты	20
Фирменная табличка	5	Испытания в присутствии заказчика	20
Типовое обозначение	6	KSN3.120.500.----.6.5.H	21
<b>4. Подбор оборудования</b>	<b>7</b>	KSN3.120.500.----.8.5.H	22
Заказ насоса	7	KSN4.120.500.----.8.5.M	23
Насос	7	KSN4.120.500.----.10.5.M	24
Взрывозащищенные насосы	7	KSN4.100.600.----.8.5.M	25
Специальное исполнение	7	KSN4.120.600.----.8.5.M	26
Принадлежности	7	KSN3.165.600.----.8.5.L	27
Системы управления	7	KSN3.170.600.----.8.5.L	28
<b>5. Варианты исполнения</b>	<b>8</b>	KSN3.165.600.----.10.5.L	29
<b>6. Конструкция</b>	<b>9</b>	KSN3.170.600.----.10.5.L	30
Чертежи в разрезе	9	KSN3.195.800.----.8.5.L	31
Спецификация материалов	13	KSN3.190.800.----.10.5.L	32
<b>7. Описание изделия</b>	<b>15</b>	KSN3.230.800.----.10.5.E	33
Подшипники	15	KSN3.230.800.----.12.5.E	34
Уплотнение вала	15	KSN3.230.800.----.14.5.E	35
Испытания	15	<b>11. Принадлежности</b>	<b>36</b>
Электродвигатель	15	Система автоматической трубной муфты	36
Силовые кабели	15	Плита-основание для вертикальной «сухой» установки	36
Кабели управления	15	Переходное колено для вертикальной «сухой» установки и свободной установки	37
Кабельный ввод	15	Переходное колено (суживающееся) для вертикальной «сухой» установки и свободной установки	37
Датчики	16	<b>12. Размеры насоса</b>	<b>38</b>
Специальное исполнение с датчиками	16	Установка на автоматической трубной муфте	38
Модуль IO 113	16	Вертикальная «сухая» установка на бетонном основании	42
Модуль SM 113	16	«Сухая» горизонтальная установка на кронштейне	46
Системы контроля уровня	16	<b>13. Grundfos Product Center</b>	<b>50</b>
<b>8. Условия эксплуатации</b>	<b>17</b>		
Виды перекачиваемых жидкостей	17		
Плотность и вязкость прокачиваемой жидкости	17		
Количество пусков	17		
Варианты исполнения электродвигателей	17		
Эксплуатация с преобразователем частоты	17		
<b>9. Схемы электрических соединений</b>	<b>18</b>		

## 1. Введение

В данном каталоге описываются канализационные насосы KSN.



Рис. 1 Насос KSN

Насосы KSN с многоканальными рабочими колесами разработаны для перекачивания сточных вод в различных муниципальных, бытовых и промышленных системах.

Насосы выполнены из прочных материалов, таких как чугун и нержавеющая сталь. Эти материалы гарантируют длительный срок эксплуатации при обработке сточных вод.

Насосы комплектуются электродвигателями мощностью от 75 до 650 кВт.

Электродвигатели 6-, 8-, 10-, 12- или 14-полюсные. Свободный проход насосов составляет от 100 до 230 мм. Диаметр напорного патрубка составляет 500, 600 или 800 мм в зависимости от типоразмера.

Возможны следующие варианты установки насосов:

- погружная установка на автоматической трубной муфте;
- вертикальная «сухая» установка;
- горизонтальная «сухая» установка;
- свободная установка.

Максимальная глубина погружения составляет 20 м при монтаже на автоматической трубной муфте.

## Области применения

Насосы KSN предназначены для следующих областей применения:

- водозабор;
- транспортировка сточных вод;
- станции очистки сточных вод;
- городские канализационные насосные станции;
- промышленность и т. д.

Насосы предназначены для непрерывной и периодической эксплуатации.

## Конструктивные особенности

- Конструкция насоса, специально разработанная для удобства сервисного обслуживания.
- Система двойного торцевого уплотнения вала гарантирует защиту электродвигателя от проникновения перекачиваемой жидкости.
- Герметичный кабельный ввод.
- Два реле влажности обеспечивают непрерывный контроль за корпусом статора и клеммной коробкой, гарантируя автоматическое отключение в случае попадания жидкости.
- Варианты исполнения электродвигателя:
  - класс изоляции электродвигателя F (стандартно) или H (опция);
  - три биметаллических термовыключателя в обмотках статора.
- Контроль за состоянием уплотнения вала осуществляется с помощью датчика воды в масле (опция).
- Датчики Pt100 в верхнем и нижнем подшипниках.
- Датчик Pt100 в каждой обмотке (в стандартном варианте исполнения подключен один датчик).
- Система SmartTrim обеспечивает легкую и быструю регулировку зазора рабочего колеса, поддерживая максимальный КПД насоса в течение всего его срока службы (опция).

## 2. Диапазон рабочих характеристик насосов KSN

На рис. 2 показан диапазон рабочих характеристик насосов KSN.

**Примечание:** диаграммы рабочих характеристик каждого отдельного насоса см. на с. 21–35.

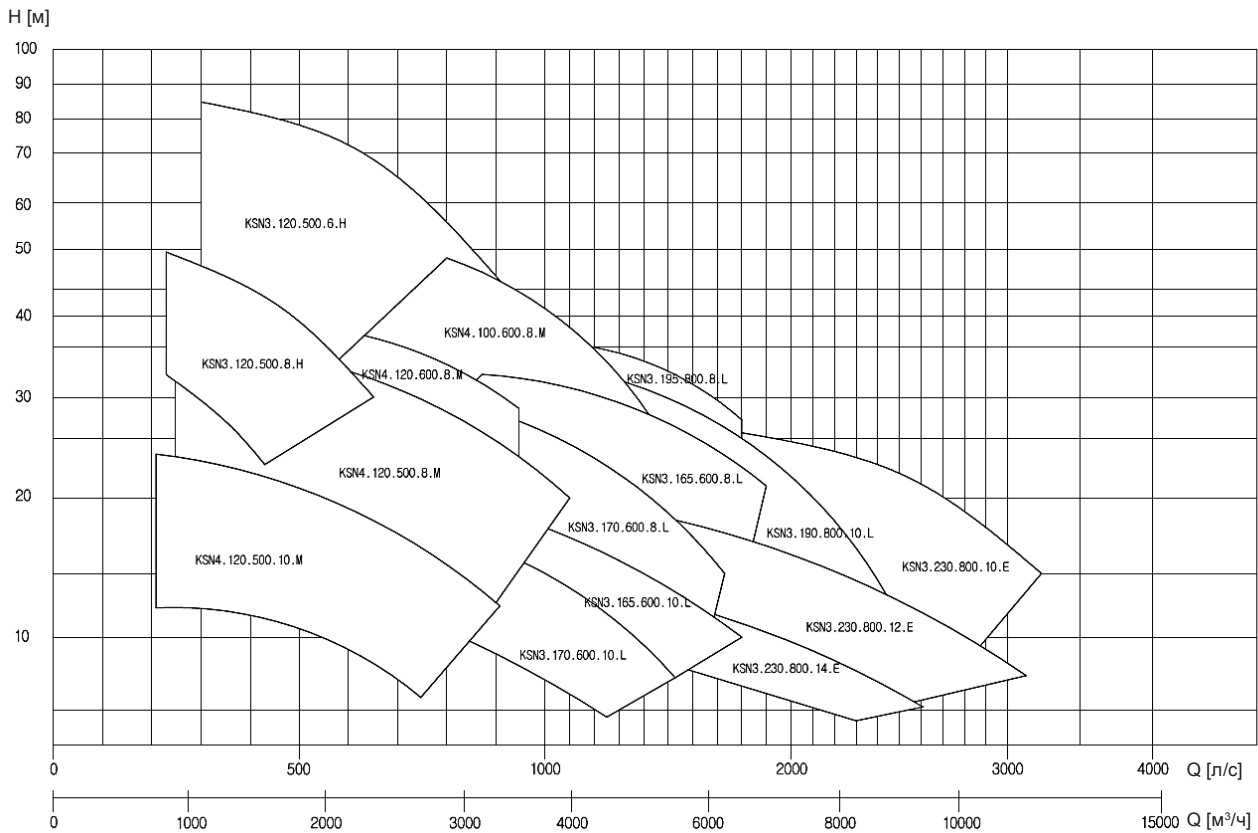


Рис. 2 Диапазон рабочих характеристик

KSN DN500	Стр.	KSN DN600	Стр.	KSN DN800	Стр.
KSN3.120.500.----.6.5.H	22	KSN4.100.600.----.8.5.M	26	KSN3.195.800.----.8.5.L	32
KSN3.120.500.----.8.5.H	23	KSN4.120.600.----.8.5.M	27	KSN3.190.800.----.10.5.L	33
KSN4.120.500.----.8.5.M	24	KSN3.165.600.----.8.5.L	28	KSN3.230.800.----.10.5.E	34
KSN4.120.500.----.10.5.M	25	KSN3.170.600.----.8.5.L	29	KSN3.230.800.----.12.5.E	35
		KSN3.165.600.----.10.5.L	30	KSN3.230.800.----.14.5.E	36
		KSN3.170.600.----.10.5.L	31		

### 3. Расшифровка типового обозначения

#### Фирменная табличка

Фирменная табличка находится на верхней крышке или сбоку насоса. Предусмотрена дополнительная Фирменная табличка, поставляемая с насосом, которая закрепляется на месте установки.

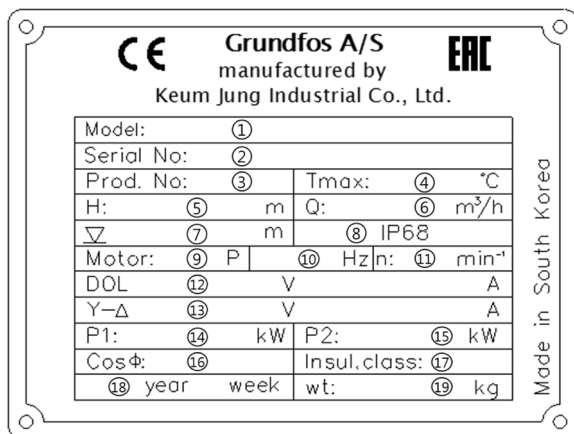


Рис. 3 Фирменная табличка насоса

Поз.	Описание
1	Типовое обозначение
2	Серийный номер
3	Номер продукта
4	Максимальная температура жидкости
5	Напор
6	Расход
7	Максимальная глубина монтажа
8	Степень защиты
9	Количество полюсов
10	Частота
11	Номинальная частота вращения
12	Напряжение/ток, прямой пуск от сети
13	Напряжение/ток, пуск по схеме «звезда-/треугольник»
14	Потребляемая мощность (P1)
15	Мощность на валу электродвигателя (P2)
16	Коэффициент мощности (cos φ)
17	Класс изоляции
18	Код изделия, год/неделя изготовления
19	Масса

## Типовое обозначение

Код	Пример	KSN	3	.120	.500	.5000	.6	.5	.H	.O	S	.38	.XXXX	.H	.Z
	<b>Тип насоса</b>														
KSN	Погружной насос														
	<b>Тип рабочего колеса</b>														
3	Трехканальное														
4	Четырехканальное														
	<b>Свободный проход насоса</b>														
	Максимальный размер твердых включений [мм]														
	<b>Номинальный диаметр напорного патрубка</b>														
500	DN500														
600	DN600														
800	DN800														
	<b>Мощность на валу электродвигателя</b>														
5000	P2 = код из типового обозначения / 10 [кВт]														
	<b>Количество полюсов</b>														
6	6														
8	8														
10	10														
12	12														
14	14														
	<b>Частота</b>														
5	50 Гц														
6	60 Гц														
	<b>Напор</b>														
S	Сверхвысокий														
H	Высокий														
M	Средний														
L	Низкий														
E	Сверхнизкий														
	<b>Тип охладителя</b>														
N	Без охлаждения (без кожуха)														
O	Открытая система охлаждения														
E	Внешняя система охлаждения														
	<b>Тип установки</b>														
S	Установка на автоматической трубной муфте														
D	Вертикальная «сухая» установка														
H	Горизонтальная «сухая» установка														
F	Свободная установка														
	<b>Напряжение, В</b>														
23	230														
38	380														
41	415														
46	460														
66	660														
3H	3000														
H3	3300														
4H	4160														
6H	6000														
H6	6600														
	<b>Диаметр рабочего колеса, мм</b>														
	<b>Исполнение насоса</b>														
N	Стандартное														
Ex	Взрывозащищенное														
	<b>Варианты исполнения товара</b>														
Z	Специальное исполнение														

## 4. Подбор оборудования

### Заказ насоса

При заказе насоса необходимо учитывать следующие параметры:

1. тип насоса;
2. специальное исполнение (опция);
3. принадлежности;
4. система управления.

### Насос

- Насос в соответствии с типовым обозначением.
- Кабель длиной 10 м.
- Покрытие.

Основное назначение покрытия заключается в защите чугунных деталей оборудования. На подлежащие покраске части наносится двухкомпонентное эпоксидное покрытие.

Толщина покрытия составляет 150 мкм.

Код цвета: NCS S9000-N (черный), код глянца: 35.

- Датчики Pt100 в верхнем и нижнем подшипниках.
- Датчик Pt100 в обмотке.
- Три тепловых реле (Klixon): по одному на каждую фазу.
- Два реле влажности: одно — в клеммной коробке, второе – в корпусе статора.
- Испытано в соответствии со стандартом ISO 9906:2012, класс 2B.
- Насосы KSN поставляются с фланцевым выходным патрубком DIN в стандартном исполнении.

*См. диаграммы рабочих характеристик и технические данные для выбора стандартного насоса.*

### Взрывозащищенные насосы

Для заказа насосов во взрывозащищенном исполнении свяжитесь с компанией Grundfos.

### Специальное исполнение

Насосы можно изготовить, исходя из индивидуальных требований заказчика. Многие функции и характеристики насосов можно выполнить на заказ, такие как напряжение, длина кабелей, специальные материалы и т. д.

Доступные варианты представлены в таблице в разделе списка вариантов исполнения на странице 8. При наличии специальных требований или необходимости в специальной конструкции, не упомянутых в таблице, свяжитесь с компанией Grundfos.

### Принадлежности

В зависимости от типа монтажа могут потребоваться определенные принадлежности. См. информацию о выборе нужных принадлежностей в разделе «*Принадлежности*» на странице 36.

**Примечание:** заказанные принадлежности не устанавливаются на заводе-изготовителе.

### Системы управления

- CUE до 250 кВт (преобразователь частоты).
- Шкаф управления DC (dedicated control).
- MP 204 (защита электродвигателя).
- Модули IO 113 и SM 113 (модули электрических датчиков).

## 5. Варианты исполнения

### Перечень вариантов исполнения

<b>Электродвигатель</b>	
Кабели различной длины в зависимости от спецификаций заказчика	
Кабели электропитания ЭМС в зависимости от спецификаций заказчика	Экранированные кабели электропитания для приводов с регулируемой частотой вращения
Модуль SM 113, встроенный в клеммную коробку, варианты исполнения датчиков	
Варианты исполнения датчиков	Дополнительные датчики Pt100 в обмотках
	Термисторы PTC в обмотках
	Датчик воды в масле (датчик WIO)
	Датчик вибрации (PVS 3)
	Реле влажности в корпусе уплотнения
Специальный электродвигатель	Класс изоляции H (по запросу)
	Класс повышения температуры В (по запросу)
	Специальное среднее/высокое напряжение
	Усиленная изоляция для работы преобразователя частоты (электродвигатели напряжением выше 500 В)
	Для заказа взрывозащищенного исполнения свяжитесь с компанией Grundfos
Специальное масло	Нетоксичное масло Shell Ondina 919
Изолированный верхний подшипник для использования приводов с регулируемой частотой вращения	
<b>Материал</b>	
Рабочее колесо	AISI 304 и 316 и дуплексная нержавеющая сталь
Спиральная камера	AISI 304 и 316 и дуплексная нержавеющая сталь
Крышка со стороны всасывания	AISI 304 и 316 и дуплексная нержавеющая сталь
Вал насоса	AISI 304 и 316
Такелажная скоба из нержавеющей стали	AISI 316
Покрытие	300 мкм
	450 мкм
<b>Нагнетание</b>	
Фланец	ANSI
	JIS
	KS
<b>Испытания</b>	
Проверка рабочих параметров в заданной точке при стандартном рабочем колесе	
Проверка рабочих параметров в заданной точке при подрезанном рабочем колесе	
Дополнительная проверка всей характеристики QH (включая отчет)	5–10 значений на кривой рабочих характеристик насоса (Q/H) допусками класса 1
Стандарт ISO 9906:2012 в соответствии с	при необходимости в более высоких стандартах испытаний свяжитесь с компанией Grundfos
Испытание на вибрацию (включая отчет)	
Испытание NPSHг	Свяжитесь с компанией Grundfos
Испытания в присутствии заказчика	Свяжитесь с компанией Grundfos
<b>Прочее</b>	
Особая упаковка	Свяжитесь с компанией Grundfos
Особая фирменная табличка	Свяжитесь с компанией Grundfos
Прочие варианты исполнения	Свяжитесь с компанией Grundfos

#### Примечание.

Возможны другие варианты исполнения. Свяжитесь с компанией Grundfos.



## 6. Конструкция

### Чертежи в разрезе

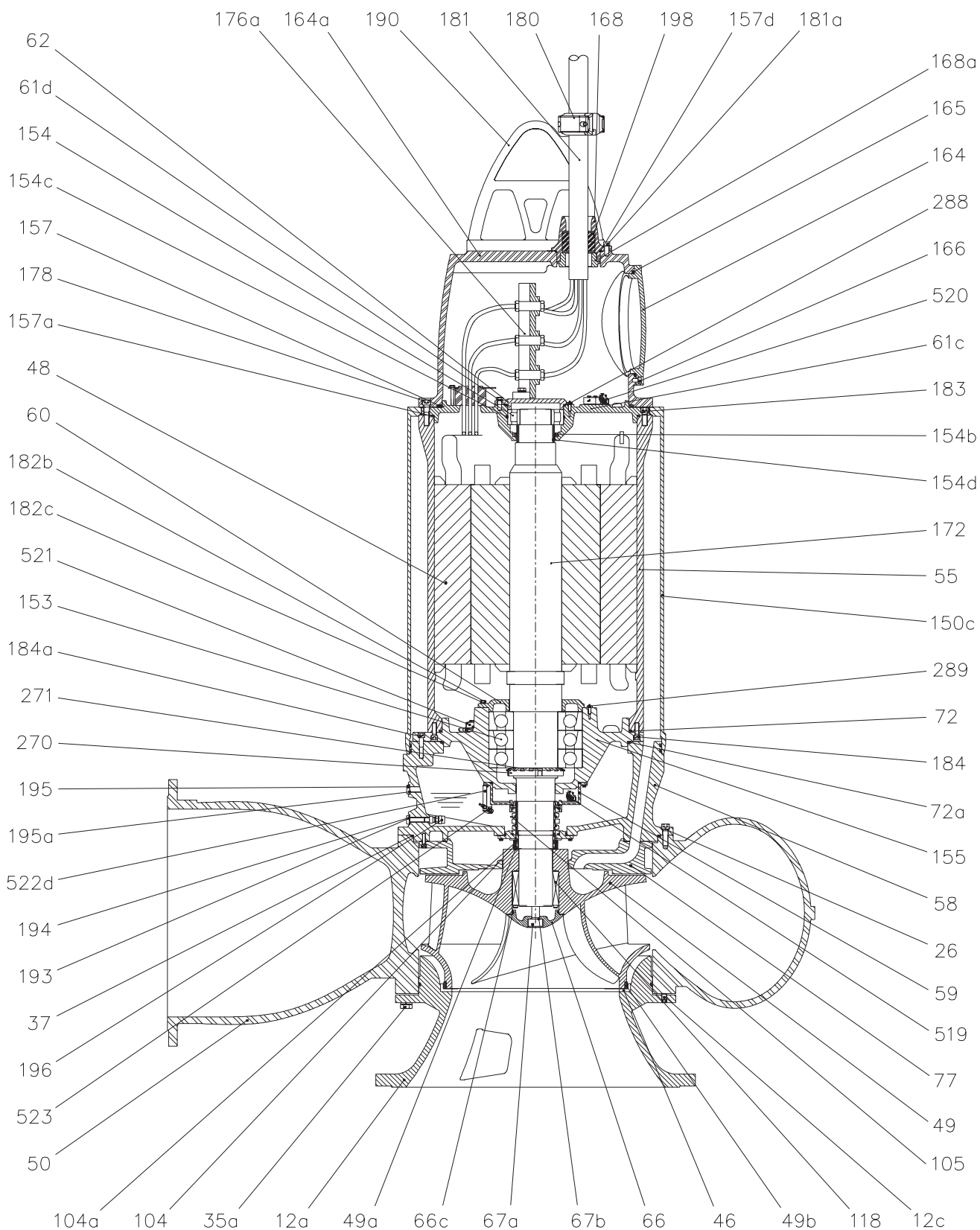


Рис. 4 Чертеж в разрезе насоса KSN DN 500–800

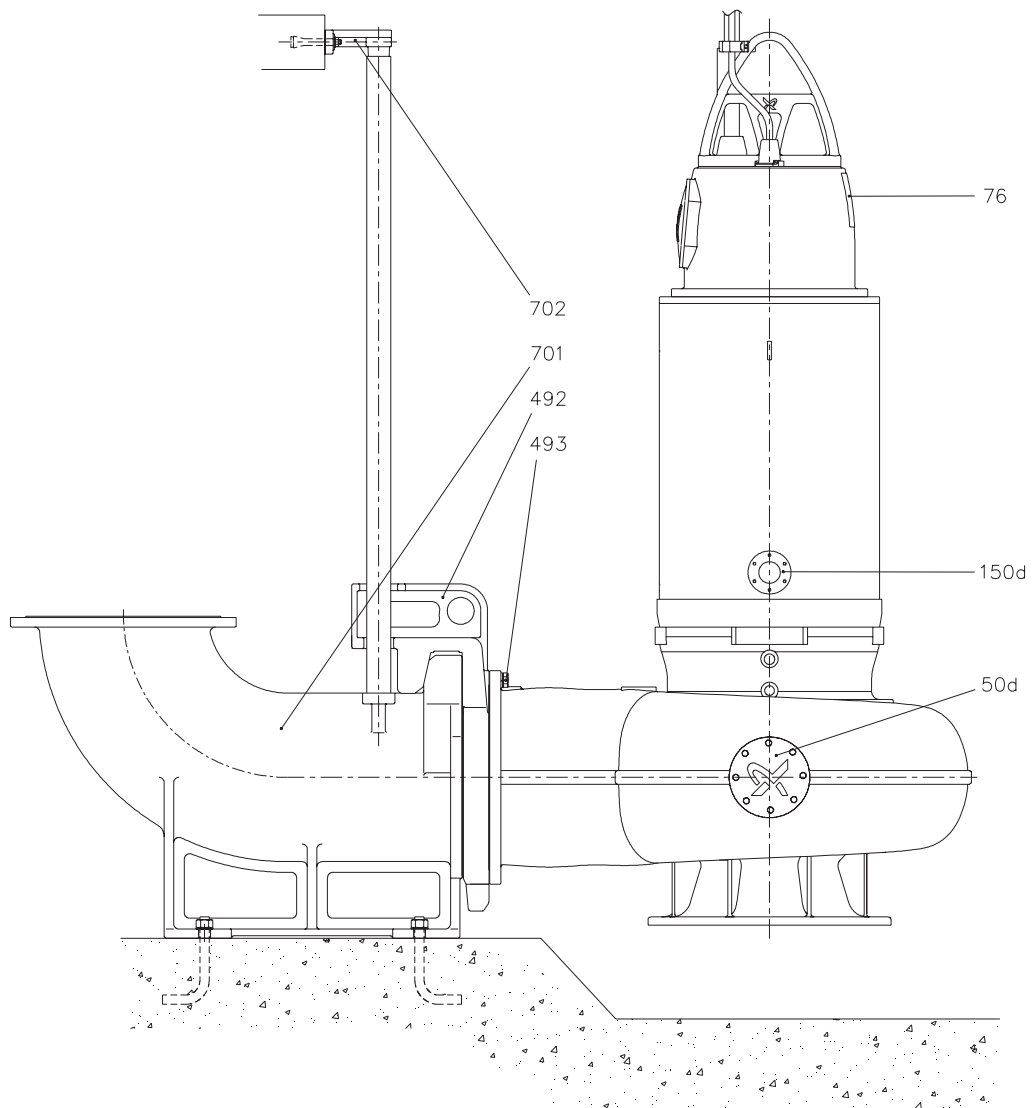


Рис. 5 Установка насоса KSN DN 500–800 на автоматической трубной муфте

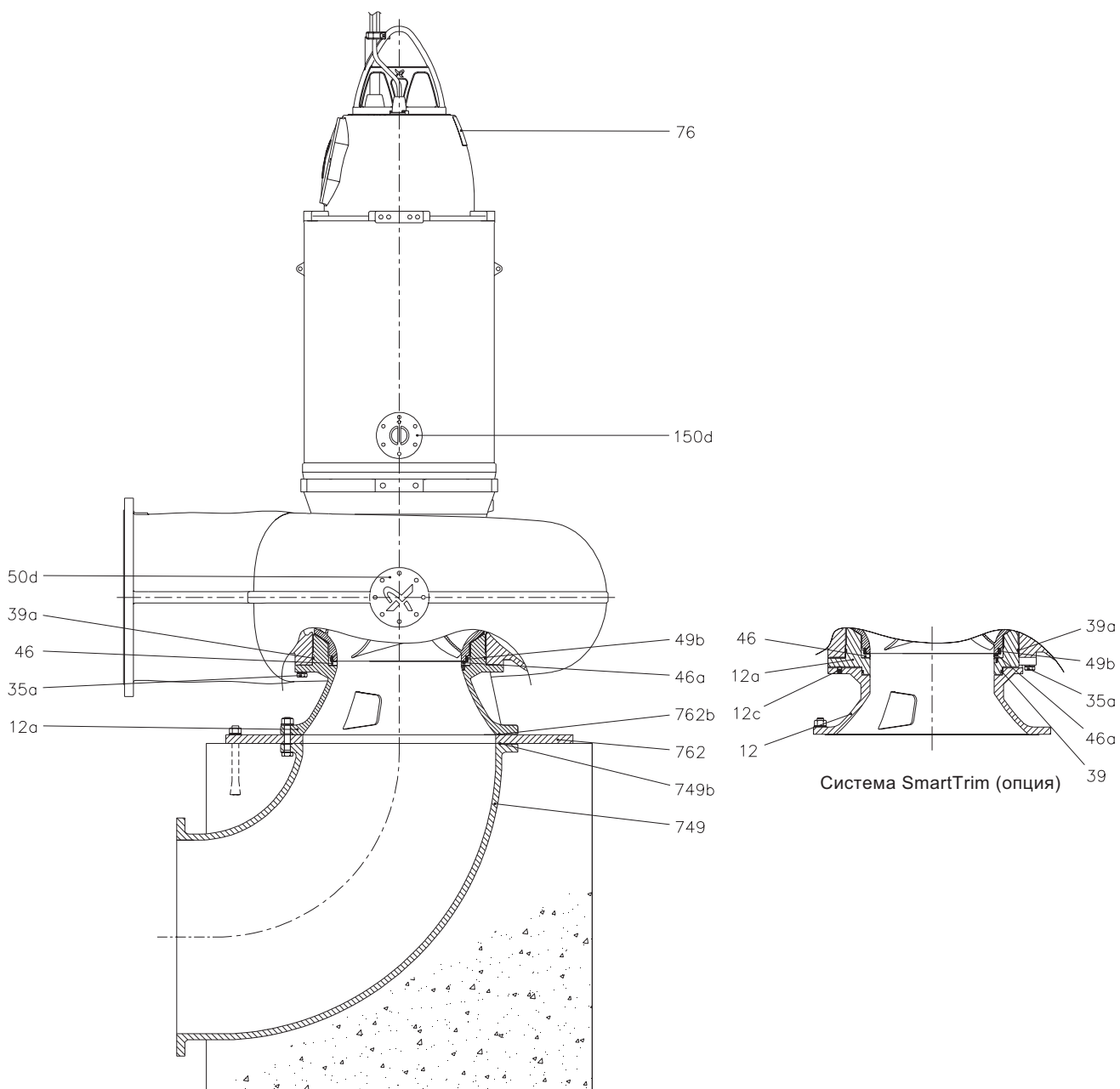


Рис. 6 Вертикальная «сухая» установка насоса KSN DN 500–800

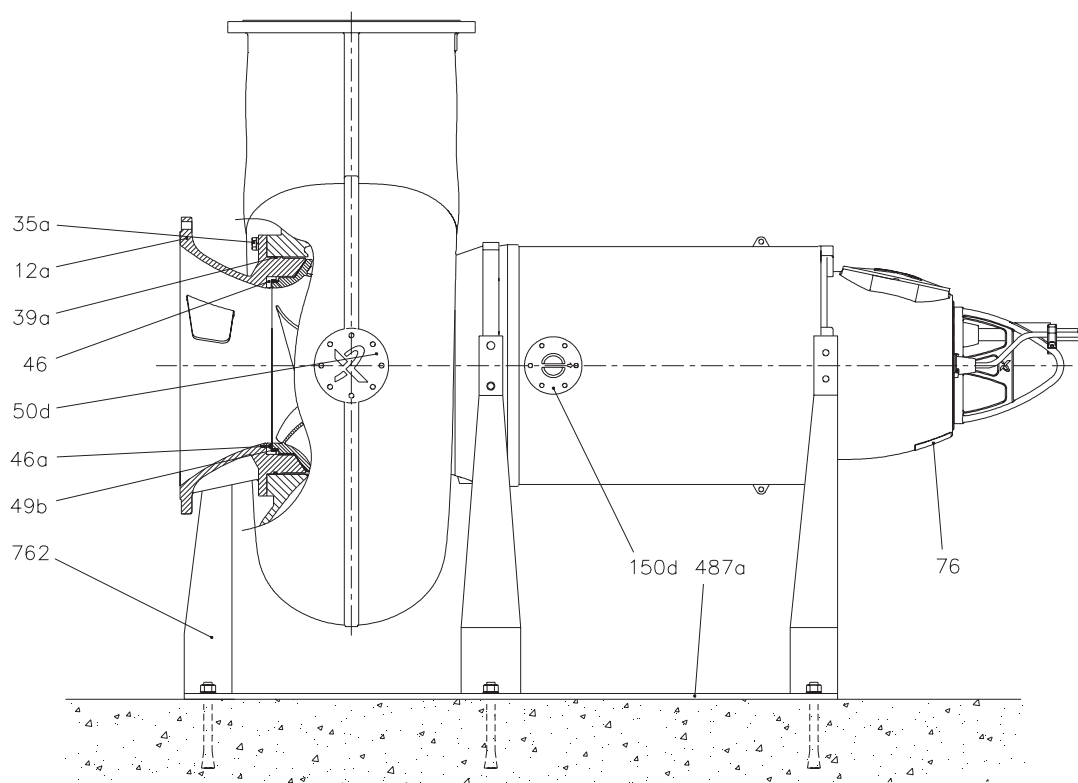
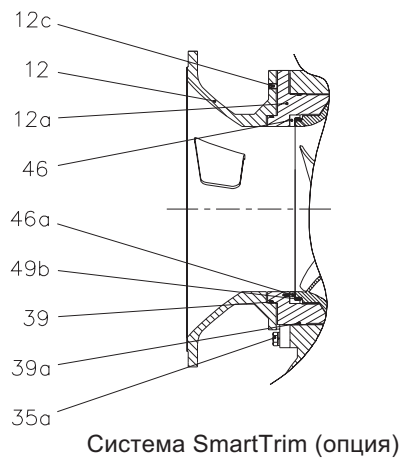


Рис. 7 Горизонтальная «сухая» установка насоса KSN DN 500–800

## Спецификация материалов

### Насос

Поз.	Наименование	Материал	DIN	ASTM
12	Фланец	Чугун	GG25	A48-CL35
12a	Всасывающая камера	Чугун	GG25	A48-CL35
12c	Регулировочный винт	Нержавеющая сталь	X5CrNi-189-1.4301	A276-304
26	Винт	Нержавеющая сталь	X5CrNi-189-1.4301	A276-304
35a	Винт	Нержавеющая сталь	X5CrNi-189-1.4301	A276-304
37	Кольцевое уплотнение	Бутадиен-нитрильный каучук (NBR)		
39	Кольцевое уплотнение	Бутадиен-нитрильный каучук (NBR)		
39a	Кольцевое уплотнение	Бутадиен-нитрильный каучук (NBR)		
46	Компенсационное кольцо	Бронза		
46a	Винт	Нержавеющая сталь	X5CrNi-189-1.4301	A276-304
48	Пластина статора			
49	Рабочее колесо	Ковкий чугун	GGG-40	A536-65-45-12
49a	Кольцевое уплотнение	Бутадиен-нитрильный каучук (NBR)		
49b	Кольцо рабочего колеса	Бронза		
50	Спиральная камера	Ковкий чугун	GGG-40	A536-65-45-12
50d	Крышка сервисного отверстия	Ковкий чугун	GGG-40	A536-65-45-12
55	Корпус статора	Чугун	GG25	A48-CL35
58	Мост	Чугун	GG25	A48-CL35
59	Уплотнительная камера	Чугун	GG25	A48-CL35
60	Крышка кронштейна подшипника	Чугун	GG25	A48-CL35
61c	Кронштейн верхнего подшипника	Чугун	GG25	A48-CL35
61d	Кольцевое уплотнение	Бутадиен-нитрильный каучук (NBR)		
62	Крышка верхнего подшипника	Чугун	GG25	A48-CL35
66	Колпачок	Нержавеющая сталь	G-X6Cr-Ni-189	A743-CF-8
66c	Кольцевое уплотнение	Бутадиен-нитрильный каучук (NBR)		
67a	Винт	Нержавеющая сталь	X5CrNi-189-1.4301	A276-304
67b	Кольцевое уплотнение	Бутадиен-нитрильный каучук (NBR)		
72	Кольцевое уплотнение	Бутадиен-нитрильный каучук (NBR)		
72a	Кольцевое уплотнение	Бутадиен-нитрильный каучук (NBR)		
76	Фирменная табличка	Нержавеющая сталь		
77	Водяная камера	Чугун	GG25	A48-CL35
104	Кольцевое уплотнение	Нержавеющая сталь		
104a	Уплотнительная втулка	Нержавеющая сталь	X5CrNi-189-1.4301	A276-304
105	Торцевое уплотнение	SIC/SIC		
118	Электрический замок	Сталь		
150c	Кожух охлаждения	Сталь		
150d	Смотровая крышка охлаждающего контура	Сталь		
153	Шариковый подшипник	Сталь		
154	Шариковый подшипник	Сталь		
154b	Уплотнитель ребра			
154c	Кольцевое уплотнение	Бутадиен-нитрильный каучук (NBR)		
154d	Втулка вала	Нержавеющая сталь		
155	Кронштейн нижнего подшипника	Чугун	GG25	A48-CL35

Поз.	Компонент	Материал	DIN	ASTM
157	Кольцевое уплотнение	Бутадиен-нитрильный каучук (NBR)		
157a	Кольцевое уплотнение	Бутадиен-нитрильный каучук (NBR)		
157d	Кольцевое уплотнение	Бутадиен-нитрильный каучук (NBR)		
164	Крышка клеммной коробки	Чугун	GG25	A48-CL35
164a	Верхняя крышка электродвигателя	Чугун	GG25	A48-CL35
165	Кольцевое уплотнение	Бутадиен-нитрильный каучук (NBR)		
166	Винт	Нержавеющая сталь	X5CrNi-189-1.4301	A276-304
168	Кабельный ввод	Нержавеющая сталь	G-X6Cr-Ni-189	A743-CF-8
168a	Нижний кабельный ввод	Чугун	GG25	A48-CL35
172	Вал с ротором	Нержавеющая сталь	X10Cr13	A276-410
176a	Соединительный щиток			
178	Винт	Нержавеющая сталь	X5CrNi-189-1.4301	A276-304
180	Кабельный зажим	Нержавеющая сталь	X5CrNi-189-1.4301	A276-304
181	Кабель	PNCT		
181a	Винт	Нержавеющая сталь	X5CrNi-189-1.4301	A276-304
182b	Винт	Нержавеющая сталь	X5CrNi-189-1.4301	A276-304
182с	Шайба	Нержавеющая сталь	X5CrNi-189-1.4301	A276-304
183	Винт	Нержавеющая сталь	X5CrNi-189-1.4301	A276-304
184	Винт	Нержавеющая сталь	X5CrNi-189-1.4301	A276-304
184a	Винт	Нержавеющая сталь	X5CrNi-189-1.4301	A276-304
190	Подъемный кронштейн	Нержавеющая сталь	G-X6Cr-Ni-189	A743-CF-8
193	Масляная пробка	Нержавеющая сталь	X5CrNi-189-1.4301	A276-304
194	Кольцевое уплотнение	Бутадиен-нитрильный каучук (NBR)		
195	Масляная пробка	Нержавеющая сталь	X5CrNi-189-1.4301	A276-304
195a	Кольцевое уплотнение	Бутадиен-нитрильный каучук (NBR)		
196	Обратный клапан			
198	Шайба / резиновое уплотнение / шайба	Нержавеющая сталь / бутадиен-нитрильный каучук (NBR)		
270	Контргайка	Сталь		
271	Стопорная шайба	Сталь		
288	Датчик температуры верхнего подшипника			
289	Датчик температуры нижнего подшипника			
487a	Основание	Сталь		
492	Муфта направляющей	Чугун	GG25	A48-CL35
493	Винт	Нержавеющая сталь	X5CrNi-189-1.4301	A276-304
519	Реле влажности в корпусе уплотнителя			
520	Реле влажности верхнее			
521	Реле влажности нижнее			
522d	Держатель датчика воды в масле			
523	Датчик воды в масле			

### Вспомогательное оборудование

Поз.	Компонент	Материал	DIN	ASTM
701	Базовый блок автоматического соединения	Чугун	GG25	A48-CL35
702	Кронштейн верхней направляющей	Чугун	GG25	A48-CL35
703	Муфта направляющей	Чугун	GG25	A48-CL35
762	Основание	сталь		
762b	Уплотнение фланца			
749	Отвод	Чугун	GG25	A48-CL35
749b	Уплотнение фланца			

## 7. Описание изделия

### Подшипники

Подшипники смазаны на весь срок службы.

#### Главные подшипники

Радиально-упорные шариковые и роликовые конические подшипники.

#### Опорные подшипники

Однорядные шариковые и роликовые подшипники с глубокими дорожками качения.

### Уплотнение вала

Уплотнение вала состоит из первичного и вторичного уплотнений

Первичное уплотнение вала на всех типах насосов выполнено из пары материалов: карбид кремния / карбид кремния. Вторичное уплотнение вала выполнено из комбинации материалов: карбид кремния / карбид кремния. Уплотнение вала изолирует электродвигатель от попадания перекачиваемой жидкости.

Уплотнение вала картриджного типа обеспечивает простоту технического обслуживания. Комбинация первичного и вторичного уплотнений в патроне позволяет уменьшить размеры узла по сравнению со стандартными уплотнениями вала.

Кроме того, данная конструкция снижает риск неправильной установки.

### Испытания

Перед отправкой с завода-изготовителя все насосы проходят испытания. Отчет о заводских испытаниях составляется в соответствии с требованиями стандарта ISO 9906:2012. Отчеты об испытаниях можно заказать вместе с насосом или отдельно на основе серийного номера насоса.

Прочие испытания или сертификаты предоставляются по требованию. См. варианты исполнения на странице 8.

### Электродвигатель

Электродвигатель является полностью герметичным.

- Класс изоляции: F (155 °C)
- Степень защиты: IP68
- В стандартном исполнении насосы оснащены биметаллическим тепловым реле, разрывающим цепь при достижении температуры электродвигателя 130 °C.
- Информацию о защите электродвигателя и датчиках можно найти в разделе «Датчики» на странице 16.

### Силовые кабели

Используется силовой кабель типа 0.6/1 KV PNCT (стандартный) или 0.6/1 KV PNCT-S (экранированный).

В стандартном исполнении предлагаются кабели длиной 10 м. Кабели другой длины предоставляются по запросу.

- Максимальная температура проводника: +90 °C.
- Максимальная температура окружающей среды: +40 °C.
- Минимальная температура окружающей среды: -20 °C.
- Проводник: многожильный медный проводник, класс 5 (IEC 60228).
- Изоляция: прессованный каучук EP.
- Оболочка: прессованный сажевый каучук (каучук CR).
- Маркировка:
  - 4-жильный кабель: зеленый, белый, черный, красный.
  - 7-жильный кабель: зеленый, черный, белый, белый, белый, красный, красный.

### Кабели управления

Насосы оснащены кабелем 0.6/1 KV PNCT (комбинированный силовой и управляющий кабель) или экранированным кабелем 0.6/1KV PNCT-S (некомбинированный).

### Кабельный ввод

Герметичный кабельный ввод пластичной конструкции, выполненный из нержавеющей стали с уплотнительными кольцами, позволяет защитить кабель от повреждений и предотвращает возможность протечки.

Кабельный ввод имеет удобную конструкцию, позволяющую быстро и легко отсоединить кабель. Для снятия кабельного ввода достаточно отвинтить всего два болта.

## Датчики

В таблице представлен перечень датчиков/реле, входящих в стандартное исполнение насосов и специальное исполнение (FPV).

Датчик	Тип	Стандартное исполнение [кол-во]	Специальное исполнение [кол-во]
Тепловая защита статора	Биметаллический	3	3
Тепловая защита статора	Pt100	1	3 <sup>1)</sup>
Датчик влажности в клеммной коробке	Реле	1	1
Датчик влажности в корпусе электродвигателя	Реле	1	1
Тепловая защита подшипника (нижнего)	Pt100	1	1
Тепловая защита подшипника (верхнего)	Pt100	1	1
Датчик воды в масле (WIO)	Аналог.		1
Датчик вибрации	Аналог.		1
Реле влажности в корпусе уплотнения	Реле		1

<sup>1)</sup> Три датчика Pt100 устанавливаются на заводе-изготовителе.

\* Насос поставляется с тремя датчиками Pt100, но в стандартном исполнении подключен только один датчик. При подключении датчиков подшипников невозможно одновременно подключить все три датчика.

Если нужно подключить все три датчика, свяжитесь с компанией Grundfos.

## Специальное исполнение с датчиками

- Датчик воды в масле (WIO). Датчик воды в масле измеряет процент содержания воды в масле и преобразует это значение в аналоговый сигнал. Два провода датчика предназначены для питания и для передачи сигнала на измерительное устройство или шкаф управления. Датчик измеряет содержание воды в пределах от 0 до 20 %. Датчик также отправляет сигнал, если процент содержания воды находится за пределами номинального диапазона (предупреждение) или если уровень масла настолько низкий, что датчик оказывается в воздухе (аварийный сигнал). Датчик установлен в трубке из нержавеющей стали для его механической защиты. Датчик воды в масле можно подсоединить к модулю Grundfos IO 113.
- PVS 3 (датчик вибраций насоса). Датчик вибраций контролирует уровень вибраций насоса. Изменение уровня вибраций указывает на возникновение аварийной ситуации. Причиной этого может быть засорение рабочего колеса, износ подшипников, закрытая задвижка и т. д. Это указывает на то, что необходимо выполнить технический осмотр оборудования, чтобы предотвратить повреждение насоса или системы трубопроводов.
- Реле влажности в корпусе уплотнения для защиты электродвигателя от повреждений (система раннего предупреждения).

## Модуль IO 113

Модуль IO 113 является защитным модулем, предназначенным для насосов Grundfos для систем водоотведения. Модуль IO 113 оснащен входами для цифровых и аналоговых датчиков насоса и может отключить насос в случае подачи датчиком сигнала о неисправности.

Модуль IO 113 подключается к шкафу управления Control DC и обеспечивает дополнительные функции контроля:

- температуры электродвигателя;
- влажности в электродвигателе;
- воды в масле;
- сопротивления изоляции.

## Модуль SM 113

Модуль SM 113 используется для сбора и передачи данных датчиков.

Модуль SM 113 можно разместить внутри насоса (что позволяет сократить количество кабелей, выходящих из насоса) или в шкафу управления рядом с насосной установкой. Модуль SM 113 работает вместе с модулем IO 113

с использованием протокола Grundfos GENIbus.

Модуль SM 113 может обрабатывать данные от следующих датчиков:

- 3 датчика тока, 4-20 mA;
- 3 тепловых датчика Pt100 или 3 тепловых датчика Pt1000;
- 1 тепловое реле PTC;
- 1 цифровой вход.

## Системы контроля уровня

Компания Grundfos предлагает широкий диапазон систем управления, позволяющих следить за уровнем ливневых или сточных вод и гарантирующих надлежащую работу и защиту насосов.

Варианты систем управления:

- системы Dedicated Controls, шкафы управления DC.



## 8. Условия эксплуатации

### Виды перекачиваемых жидкостей

- Значение pH: 4–10.
- Температура жидкости: от 0 до +40 °С.

При перекачивании жидкостей, плотность и/или кинематическая вязкость которых выше показателей воды, следует использовать электродвигатели с соответственно большей выходной мощностью.

### Плотность и вязкость прокачиваемой жидкости

- Максимальная плотность: 1000 кг/м<sup>3</sup>.
- Максимальная кинематическая вязкость: 1 мм<sup>2</sup>/с (1 сСт).

### Количество пусков

Насосы предназначены для непрерывной или периодической работы. Максимально допустимое количество пусков приведено в следующей таблице:

Мощность электродвигателя	Макс. кол-во пусков в час
≤ 15 кВт	15
> 15 кВт ~ ≤ 220 кВт	10
> 220 кВт	6
Максимум 5000 пусков в год	

Во избежание перегрузки обмоток, уплотнений и подшипников следует соблюдать указанные выше количества пусков.

### Варианты исполнения электродвигателей

Номинальная мощность, кВт	Количество полюсов
75	10
90	10
110	10
132	10
160	8/10/14
200	8/10/14
220	14
250	8/10/12
300	6/8/10/12
350	6/8/10/12
400	6/8/10/12
450	6/8/10
500	6/8/10
550	6/8/10
600	8/10
650	10

### Эксплуатация с преобразователем частоты

Как правило, все трехфазные электродвигатели можно подключить к преобразователю частоты. Тем не менее при работе преобразователя частоты система изоляции электродвигателя часто испытывает повышенную нагрузку, что делает работу электродвигателя более шумной из-за появления вызываемых пиками напряжения вихревых токов.

Кроме того, крупные электродвигатели, управляемые посредством преобразователя частоты, испытывают нагрузку от подшипниковых токов.

Работа преобразователя частоты также влияет на рабочие характеристики насосной системы.

Более подробную информацию о соответствующем преобразователе частоты см. в Паспорте, Руководстве по монтажу и эксплуатации.

## 9. Схемы электрических соединений

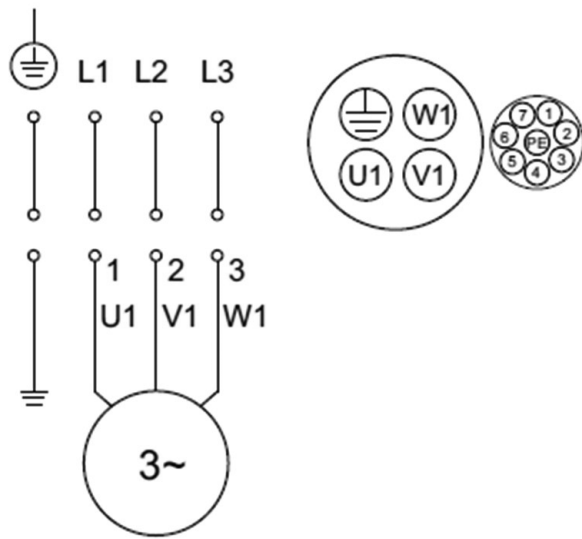


Рис. 8 Схема электрических соединений при прямом пуске от сети

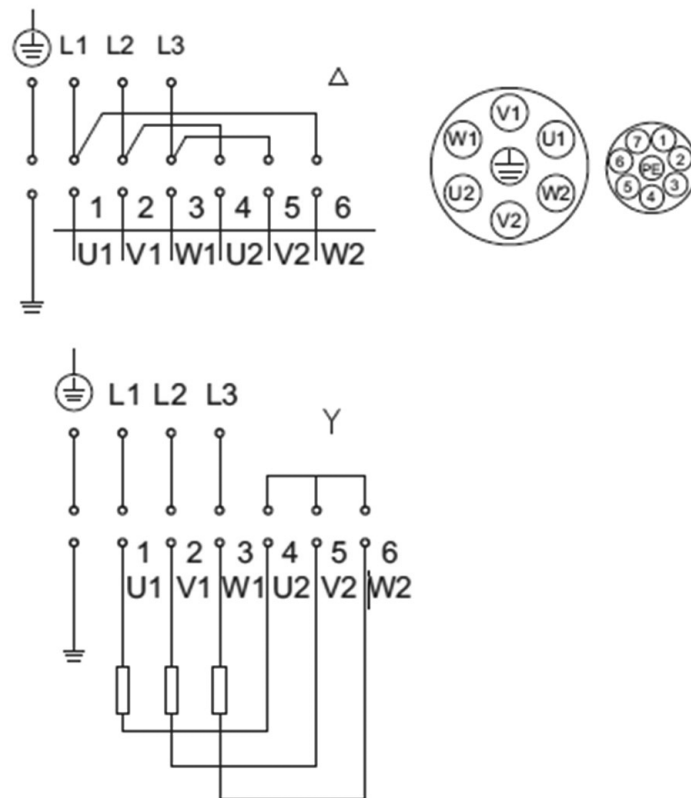
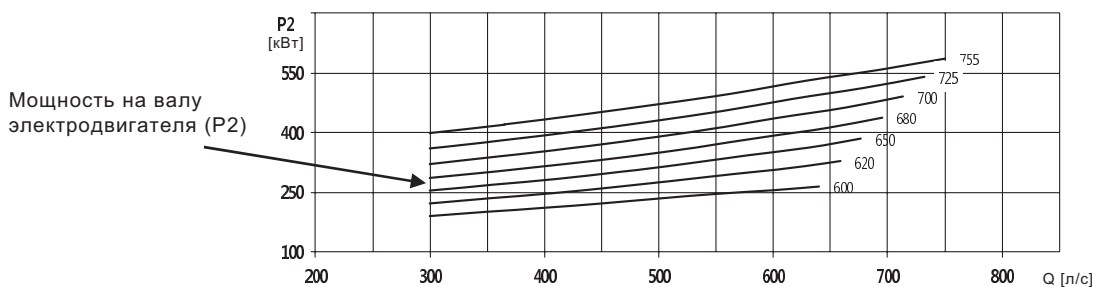
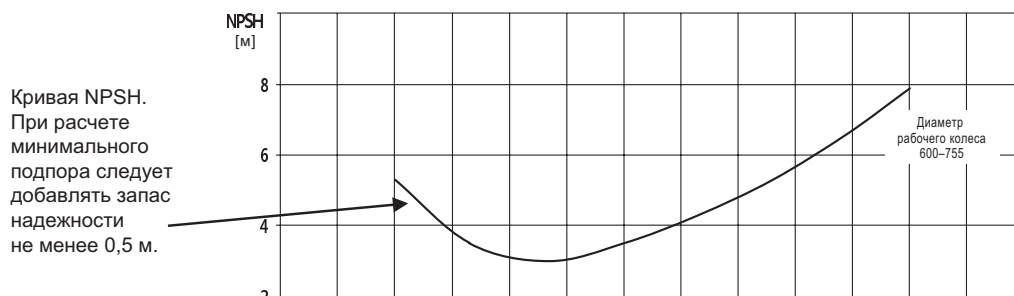
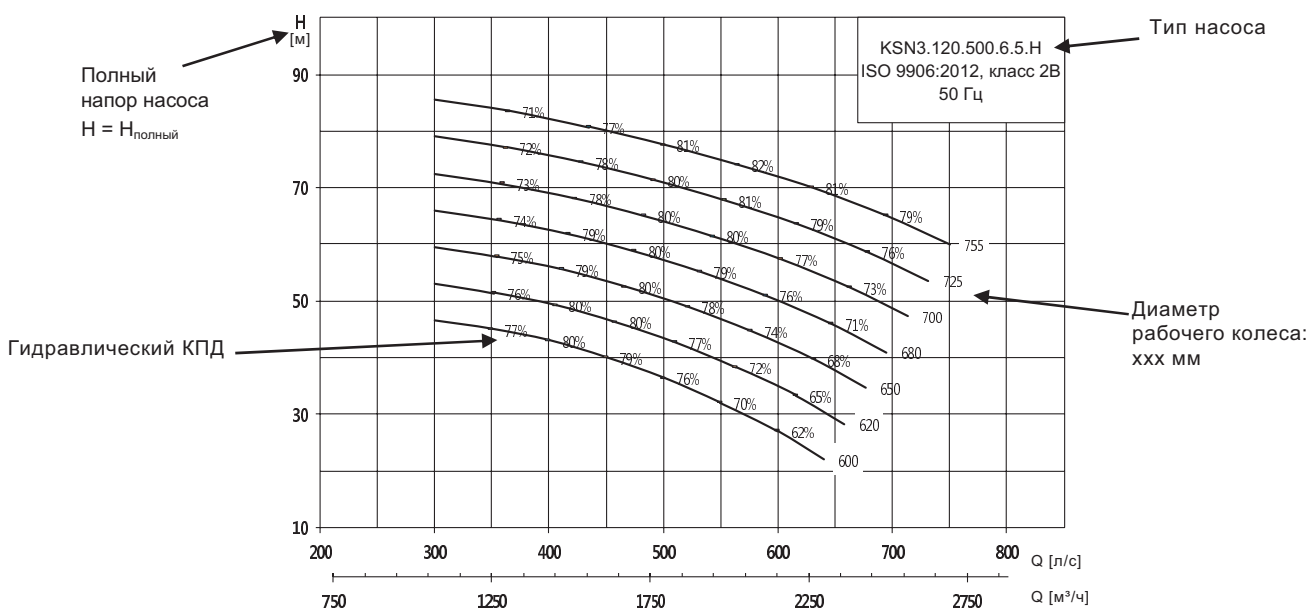


Рис. 9 Схема электрических соединений при пуске по схеме «звезда/треугольник»

# 10. Диаграммы рабочих характеристик и технические данные

## Расшифровка диаграмм рабочих характеристик



**Примечание.**

Насосы проходят испытания в соответствии с требованиями стандарта ISO 9906:2012, допуск 2B. Испытательное оборудование и измерительные инструменты разрабатываются и калибруются в соответствии с указанными стандартами. Насосы сертифицируются по допуску для всей кривой, указанным в классе 2B.

## Характеристики кривой

Приведенные далее инструкции применяются к кривым, показанным на диаграммах рабочих характеристик, на страницах с 21 по 35:

- допуски в соответствии со стандартом ISO 9906:2012, класс 2B;
- на кривых показаны рабочие характеристики насоса с рабочим колесом различного диаметра при номинальной частоте вращения;
- кривые относятся к перекачиванию воды без содержания воздуха при температуре + 20 °С с кинематической вязкостью 1 мм<sup>2</sup>/с (1 сСт);
- при использовании жидкости, плотность которой выше 1000 кг/м<sup>3</sup>, давление нагнетания изменяется пропорционально плотности;
- при перекачивании жидкостей с плотностью выше 1000 кг/м<sup>3</sup> необходимо использовать электродвигатели с соответственно более высокой мощностью;
- допускаяемый кавитационный запас (NPSH): на кривых показаны средние значения, рассчитанные при тех же условиях, что и для кривых рабочих характеристик.

## Эксплуатационные испытания

Испытания по требуемой рабочей точке для каждого насоса проводятся в соответствии со стандартом ISO 9906:2012, класс 2B, без сертификации.

Если насосы заказываются только на основании диаметра рабочего колеса (без уставки), насос испытывается с уставкой по стандарту ISO 9906:2012, класс 2B.

Если заказчику требуется проведение испытаний по большему количеству рабочих точек на кривой для проверки, либо определение конкретных минимальных рабочих характеристик, либо получение сертификатов, в этом случае необходимо провести отдельные испытания по запросу.

## Сертификаты

Следующие сертификаты подтверждаются для каждого заказа и предоставляются по требованию:

- сертификат соответствия заказу (стандарт EN 10204-2.1),
- протокол испытаний насоса.

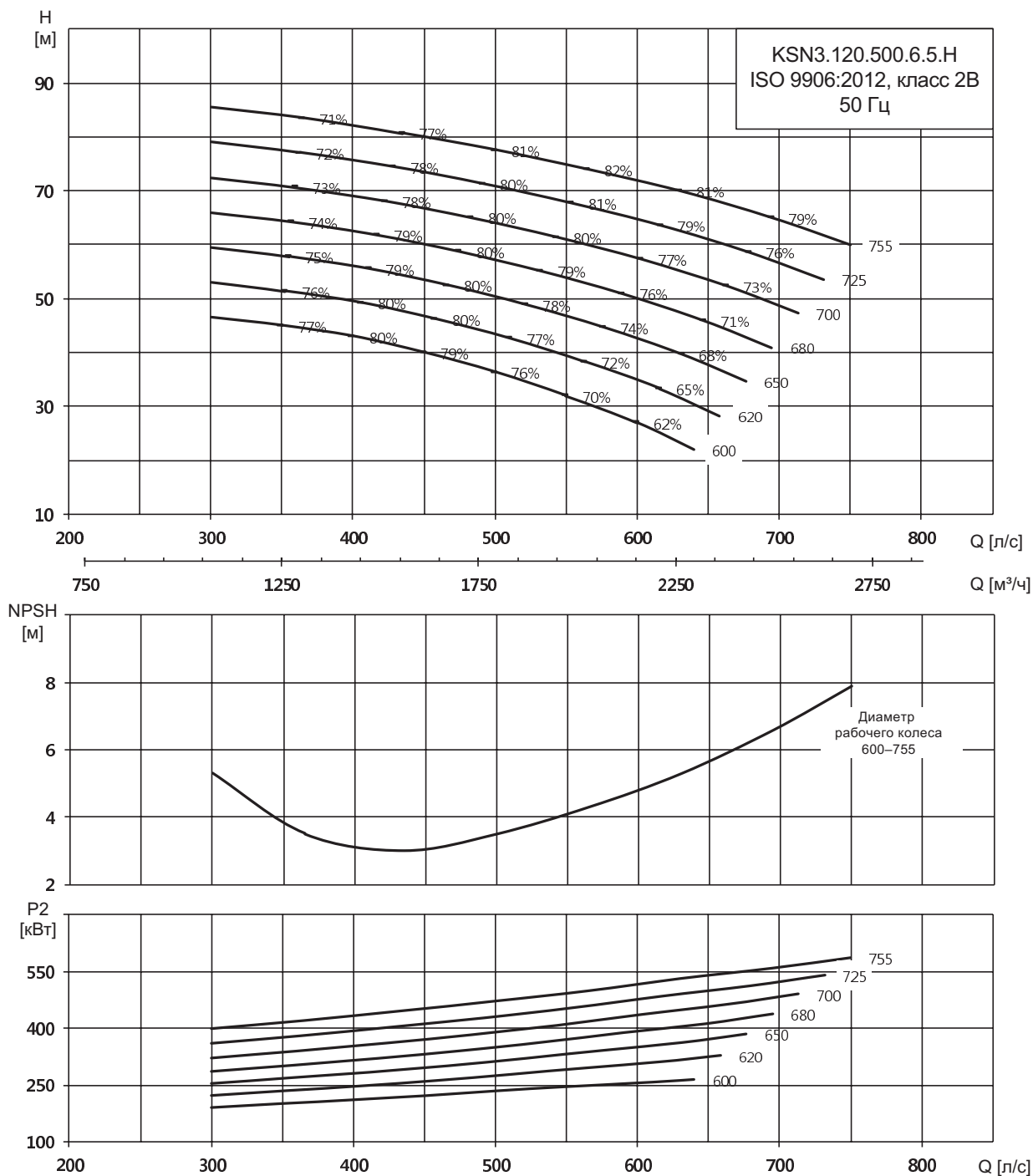
## Испытания в присутствии заказчика

Согласно стандарту ISO 9906:2012 испытания могут проводиться в присутствии заказчика.

Испытания в присутствии заказчика не является аттестационным, поэтому оно не оформляется документально со стороны Grundfos. Такое испытание является лишь гарантией выполнения всех инструкций, изложенных в методике проведения испытания.

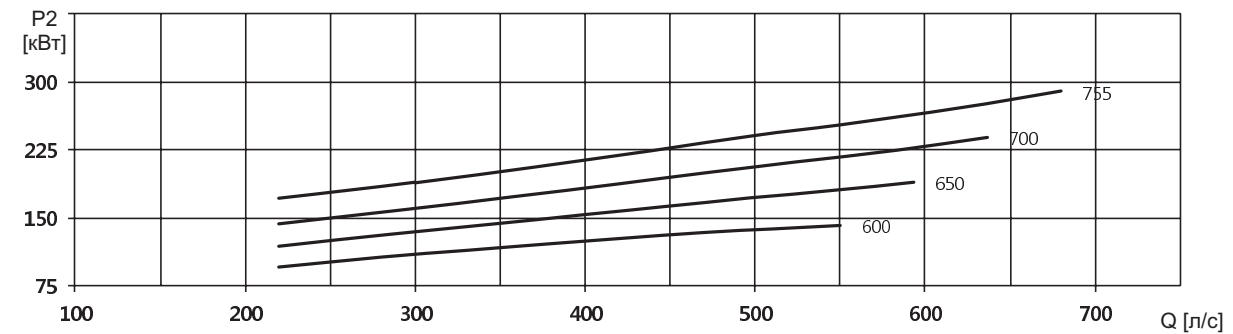
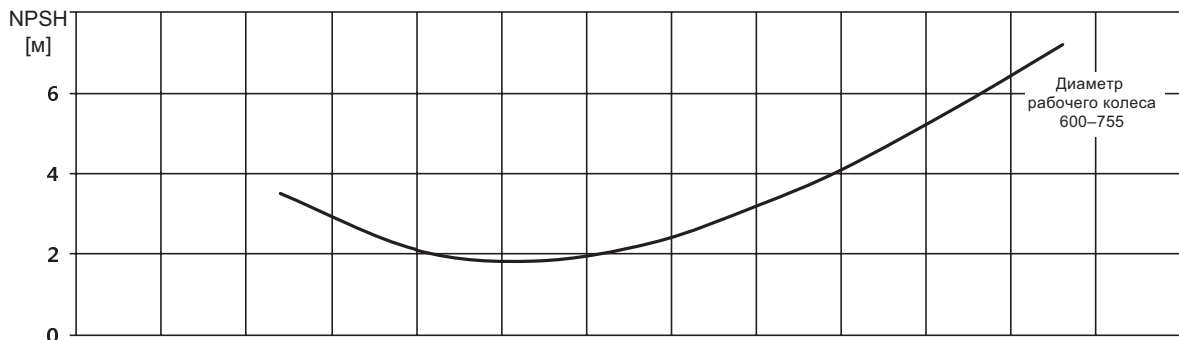
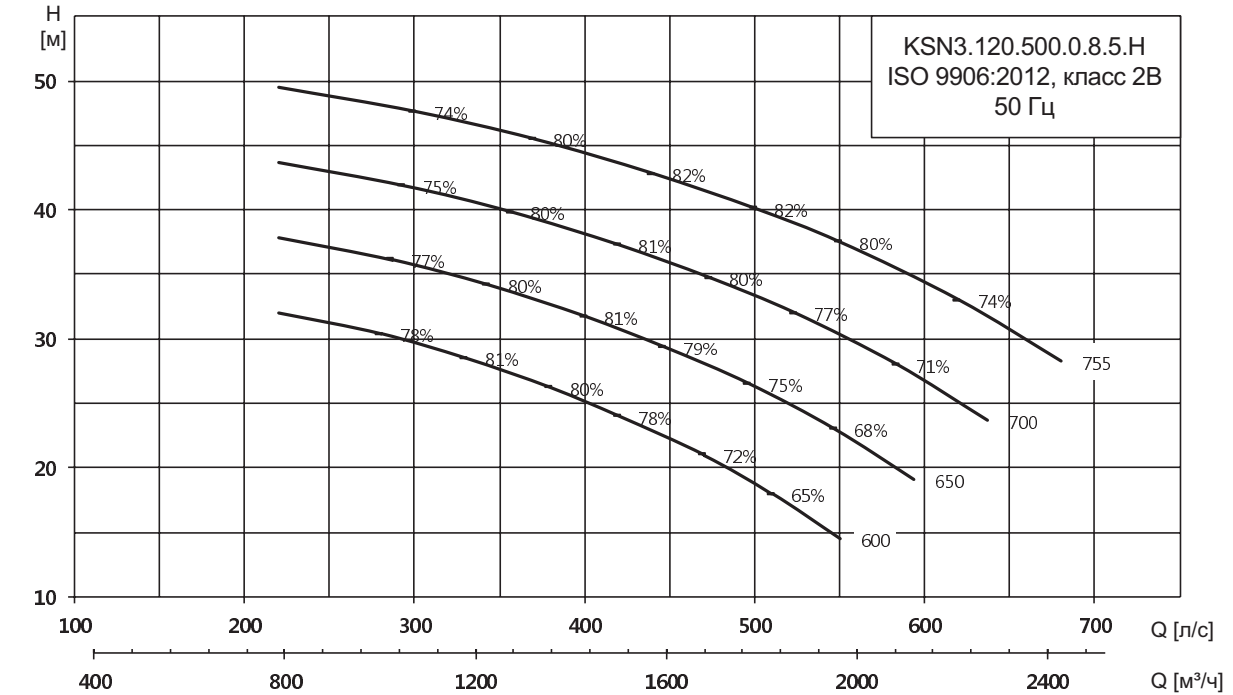
Если заказчик желает присутствовать при выполнении испытаний рабочих характеристик насоса, это необходимо указать в заказе.

**KSN3.120.500.-----6.5.H**



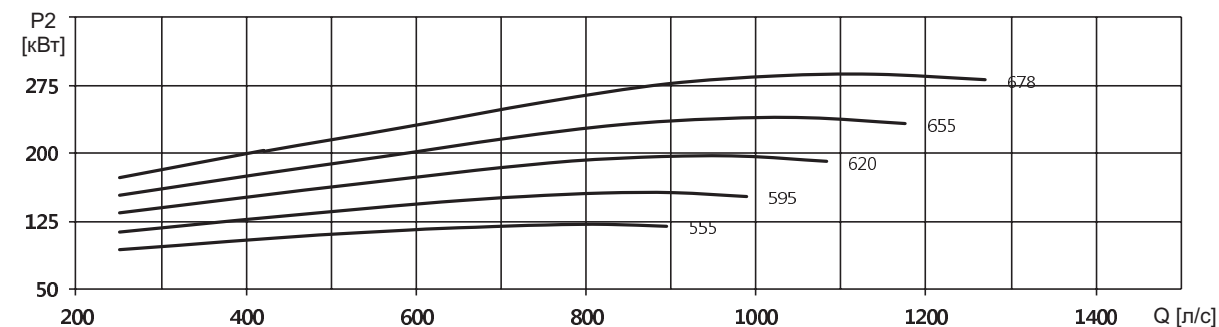
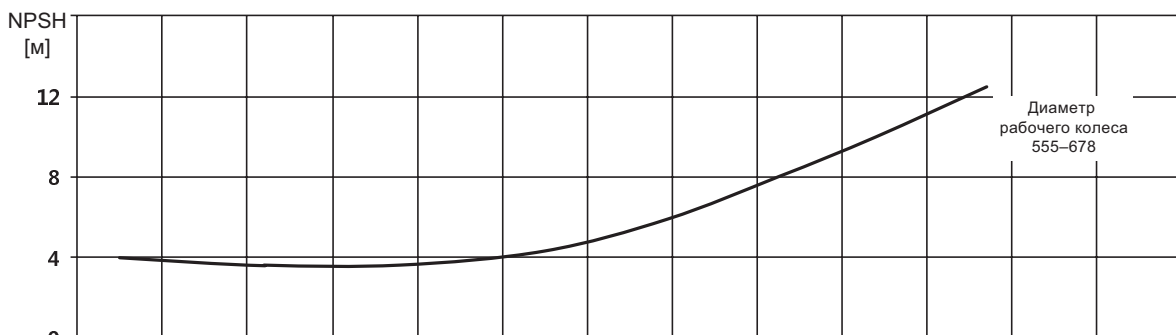
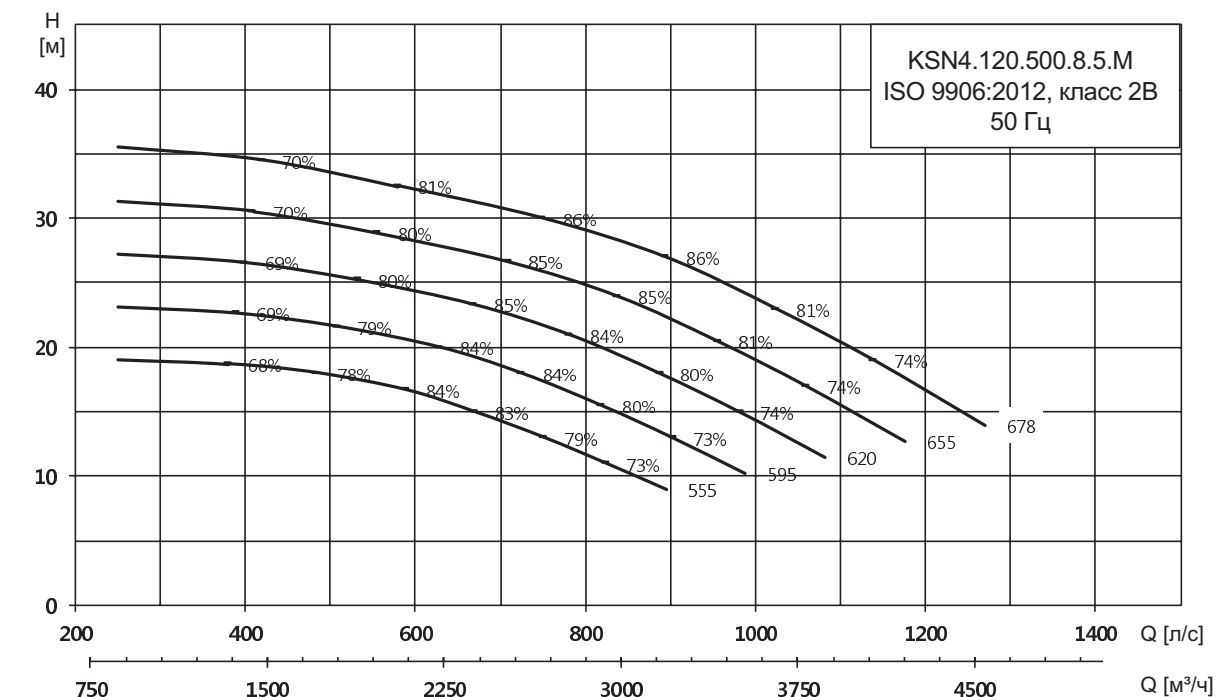
Тип насоса	Мощность P2 [кВт]	Частота [Гц]	Номинальная частота вращения [об/мин]	Кол-во полюсов	Диаметр напорного патрубка [мм]	Диаметр рабочего колеса [мм]	Макс. размер твердых частиц [мм]	Кол-во каналов
KSN3.120.500.3000.6.5.H	300					600		
KSN3.120.500.3500.6.5.H	350					620		
KSN3.120.500.4000.6.5.H	400					650		
KSN3.120.500.4500.6.5.H	450	50	950	6	500	680	120	3
KSN3.120.500.5000.6.5.H	500					700		
KSN3.120.500.5500.6.5.H	550					725		
KSN3.120.500.6000.6.5.H	600					755		

## KSN3.120.500.-----8.5.H



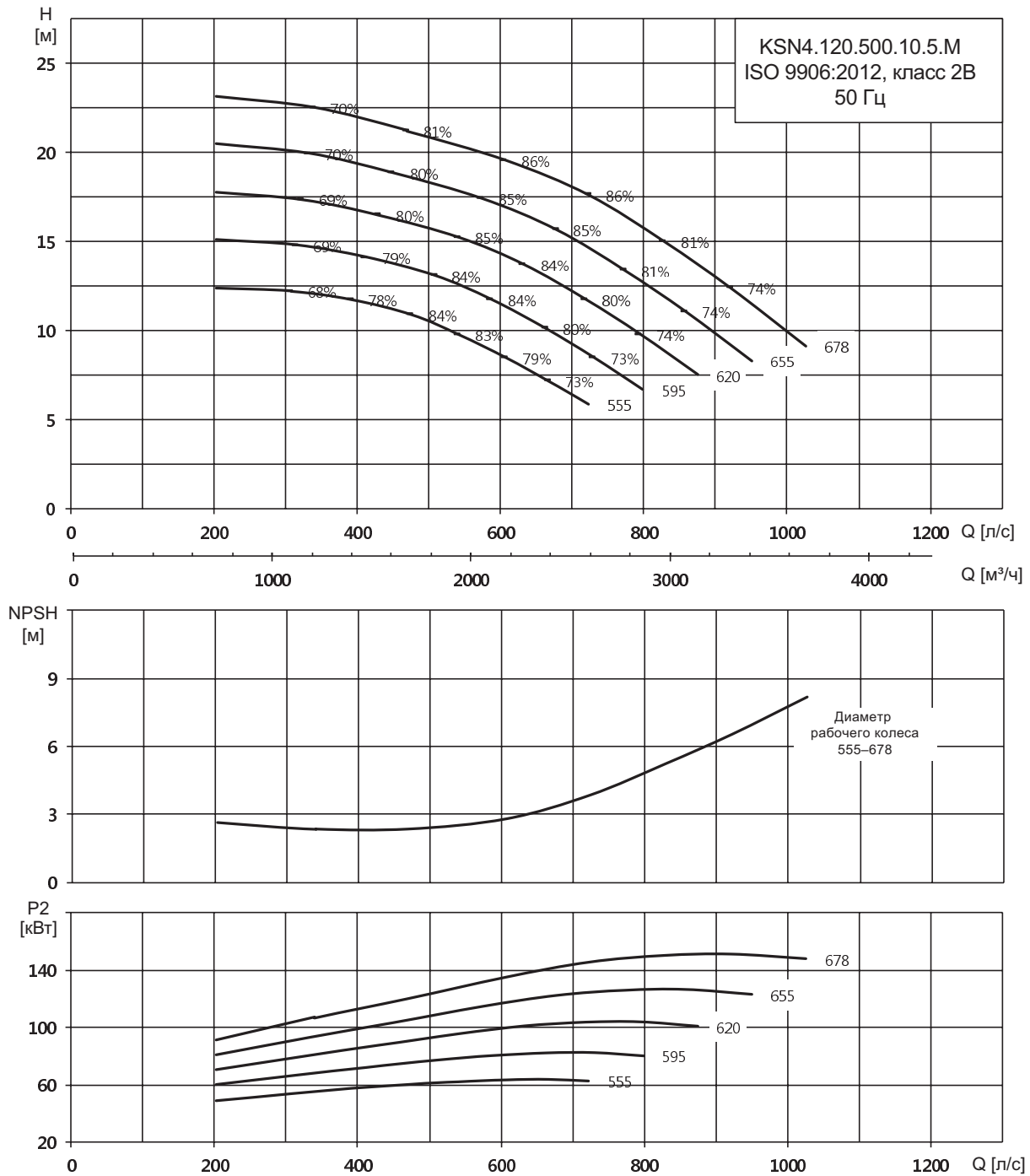
Тип насоса	Мощность P2 [кВт]	Частота [Гц]	Номинальная частота вращения [об/мин]	Кол-во полюсов	Диаметр напорного патрубка [мм]	Диаметр рабочего колеса [мм]	Макс. размер твердых частиц [мм]	Кол-во каналов
KSN3.120.500.1600.8.5.H	160	50	720	8	500	600	120	3
KSN3.120.500.2000.8.5.H	200					650		
KSN3.120.500.2500.8.5.H	250					700		
KSN3.120.500.3000.8.5.H	300					755		

**KSN4.120.500.-----8.5.M**



Тип насоса	Мощность P2 [кВт]	Частота [Гц]	Номинальная частота вращения [об/мин]	Кол-во полюсов	Диаметр напорного патрубка [мм]	Диаметр рабочего колеса [мм]	Макс. размер твердых частиц [мм]	Кол-во каналов
KSN4.120.500.1320.8.5.M	132	50	720	8	500	555	120	4
KSN4.120.500.1600.8.5.M	160					595		
KSN4.120.500.2000.8.5.M	200					620		
KSN4.120.500.2500.8.5.M	250					655		
KSN4.120.500.3000.8.5.M	300					678		

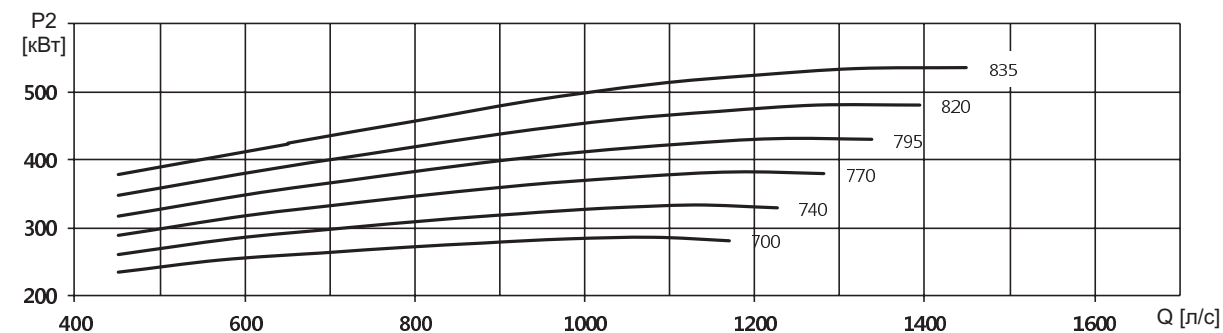
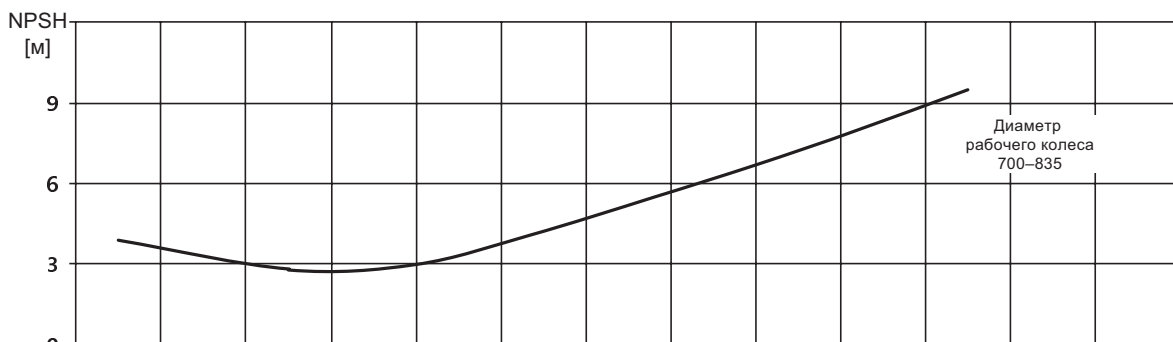
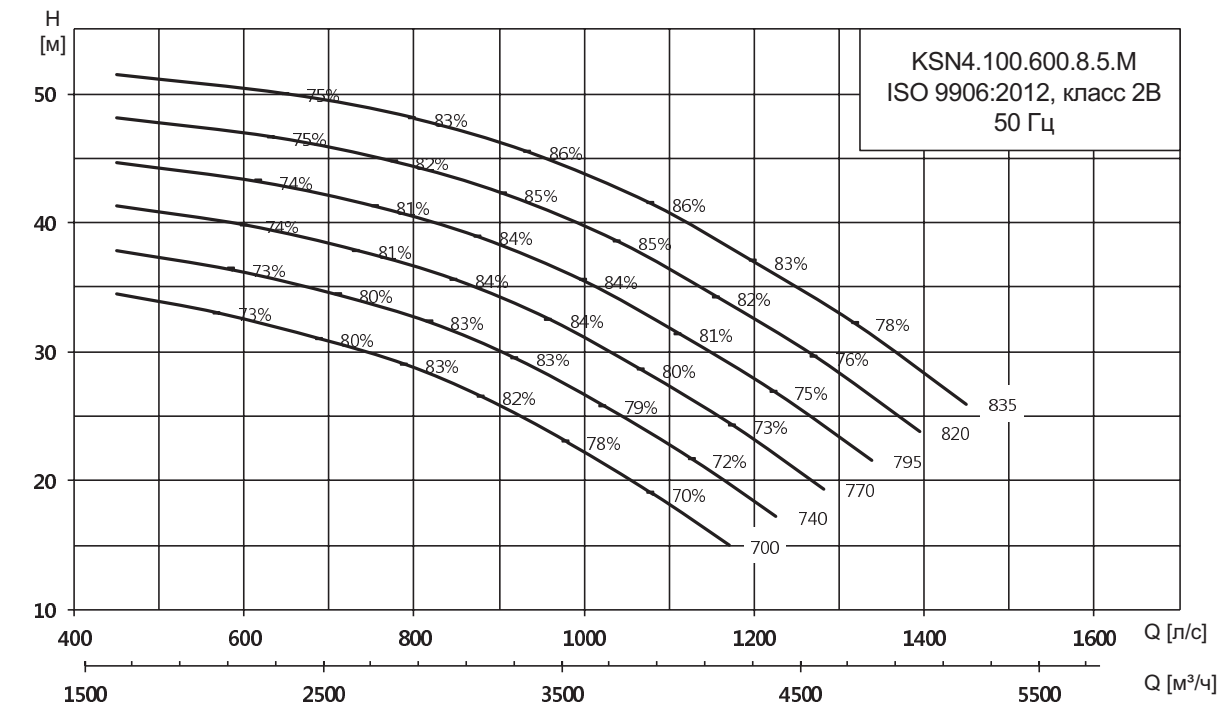
## KSN4.120.500.-----10.5.M



Тип насоса	Мощность P2 [кВт]	Частота [Гц]	Номинальная частота вращения [об/мин]	Кол-во полюсов	Диаметр напорного патрубка [мм]	Диаметр рабочего колеса [мм]	Макс. размер твердых частиц [мм]	Кол-во каналов
KSN4.120.500.750.10.5.M	75	50	580	10	500	555	120	4
KSN4.120.500.900.10.5.M	90					595		
KSN4.120.500.1100.10.5.M	110					620		
KSN4.120.500.1320.10.5.M	132					655		
KSN4.120.500.1600.10.5.M	160					678		

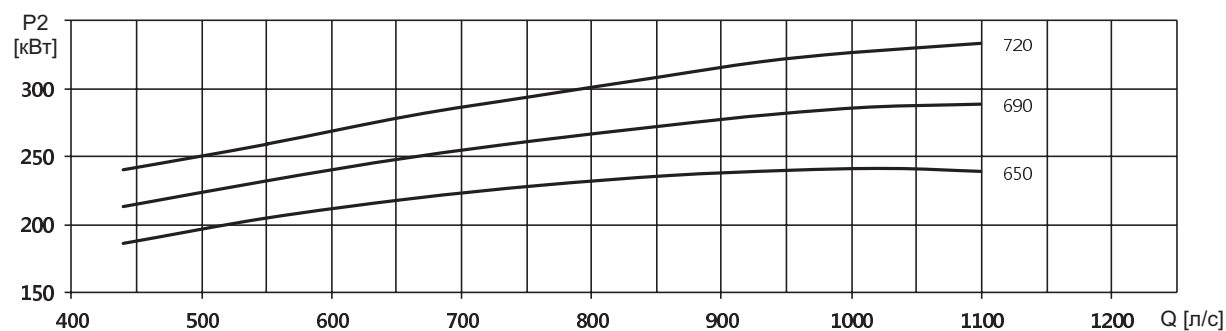
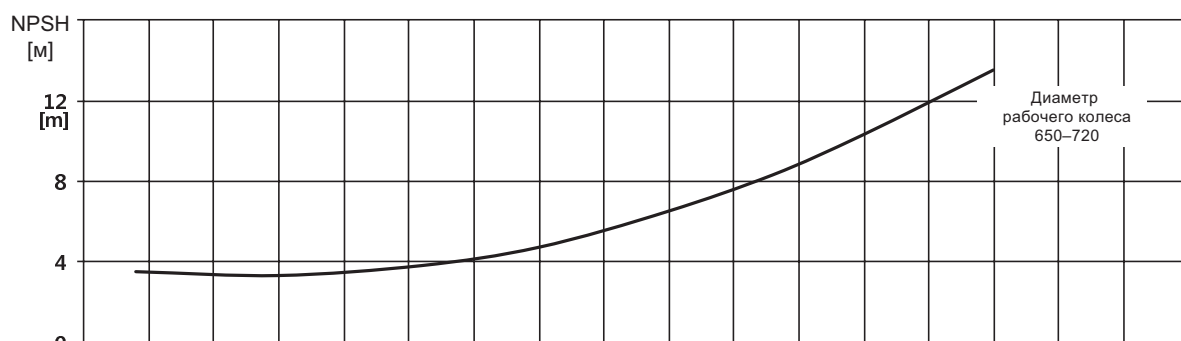
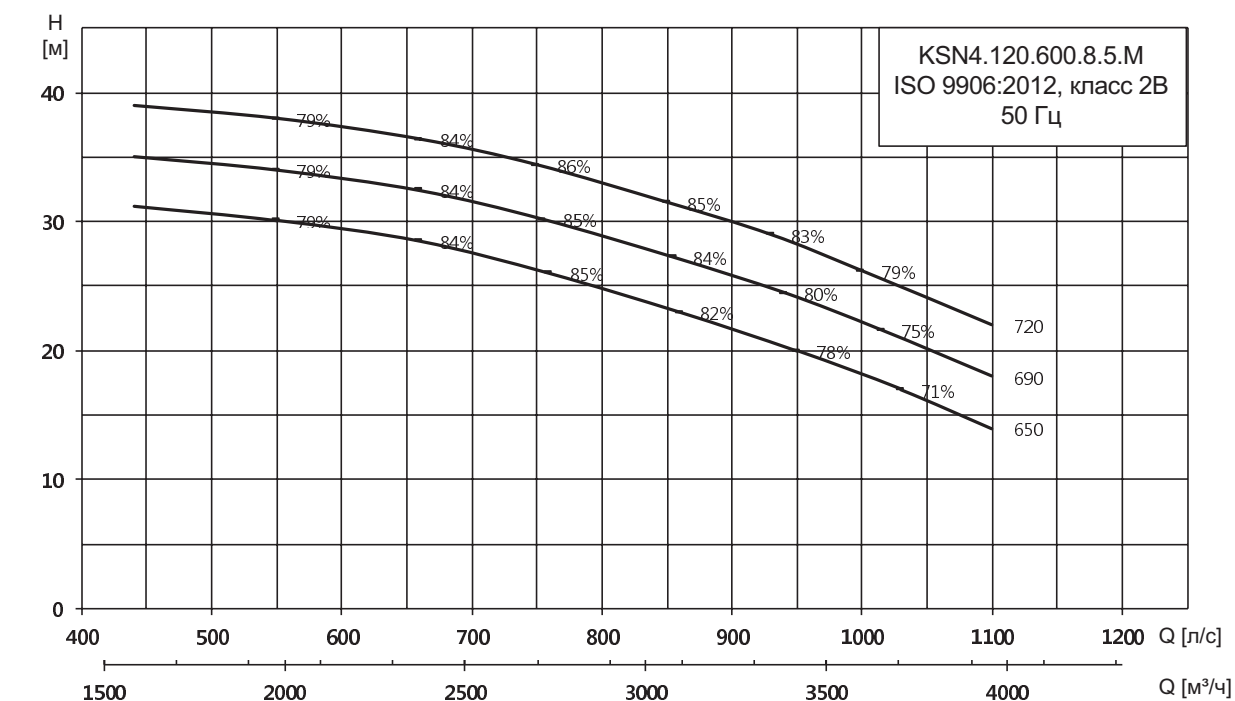


**KSN4.100.600.-----8.5.M**



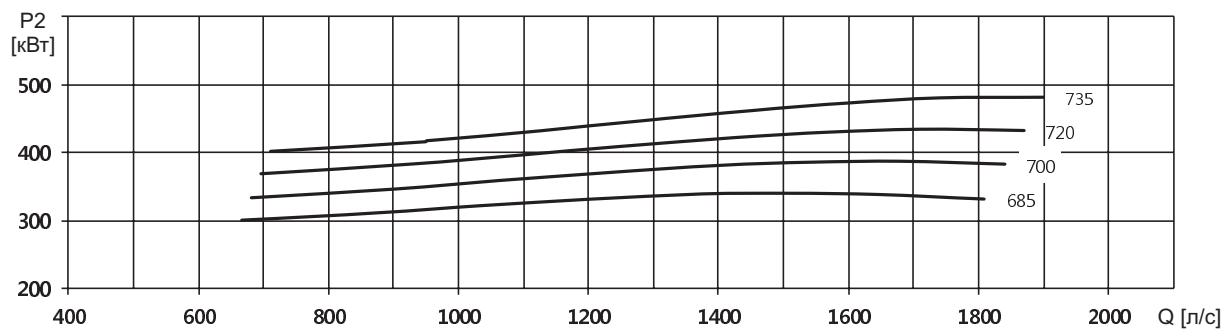
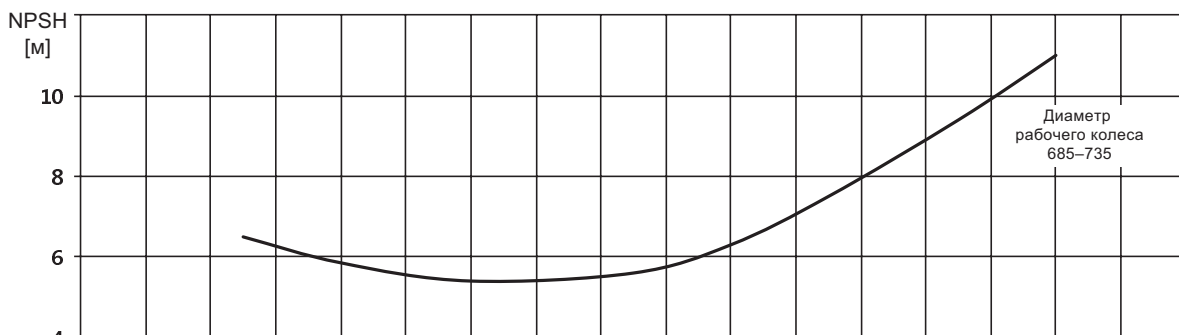
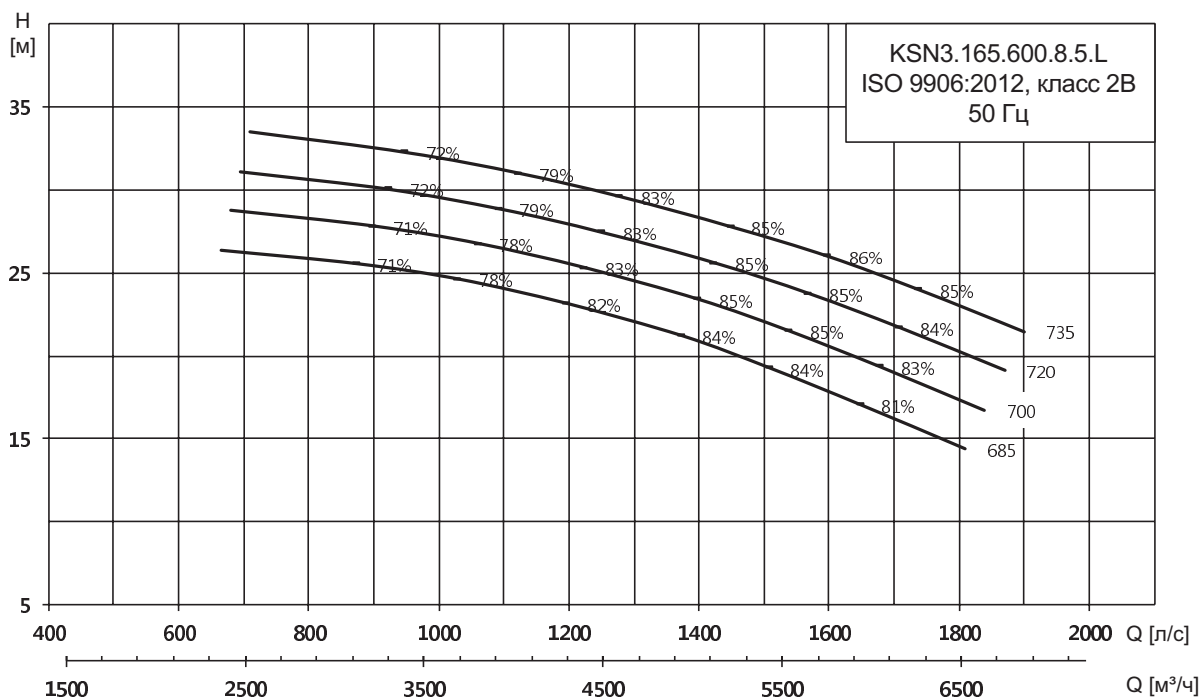
Тип насоса	Мощность P2 [кВт]	Частота [Гц]	Номинальная частота вращения [об/мин]	Кол-во полюсов	Диаметр напорного патрубка [мм]	Диаметр рабочего колеса [мм]	Макс. размер твердых частиц [мм]	Кол-во каналов
KSN4.100.600.3000.8.5.M	300					700		
KSN4.100.600.3500.8.5.M	350					740		
KSN4.100.600.4000.8.5.M	400	50	720	8	600	770	100	4
KSN4.100.600.4500.8.5.M	450					795		
KSN4.100.600.5000.8.5.M	500					820		
KSN4.100.600.5500.8.5.M	550					835		

## KSN4.120.600.-----8.5.M



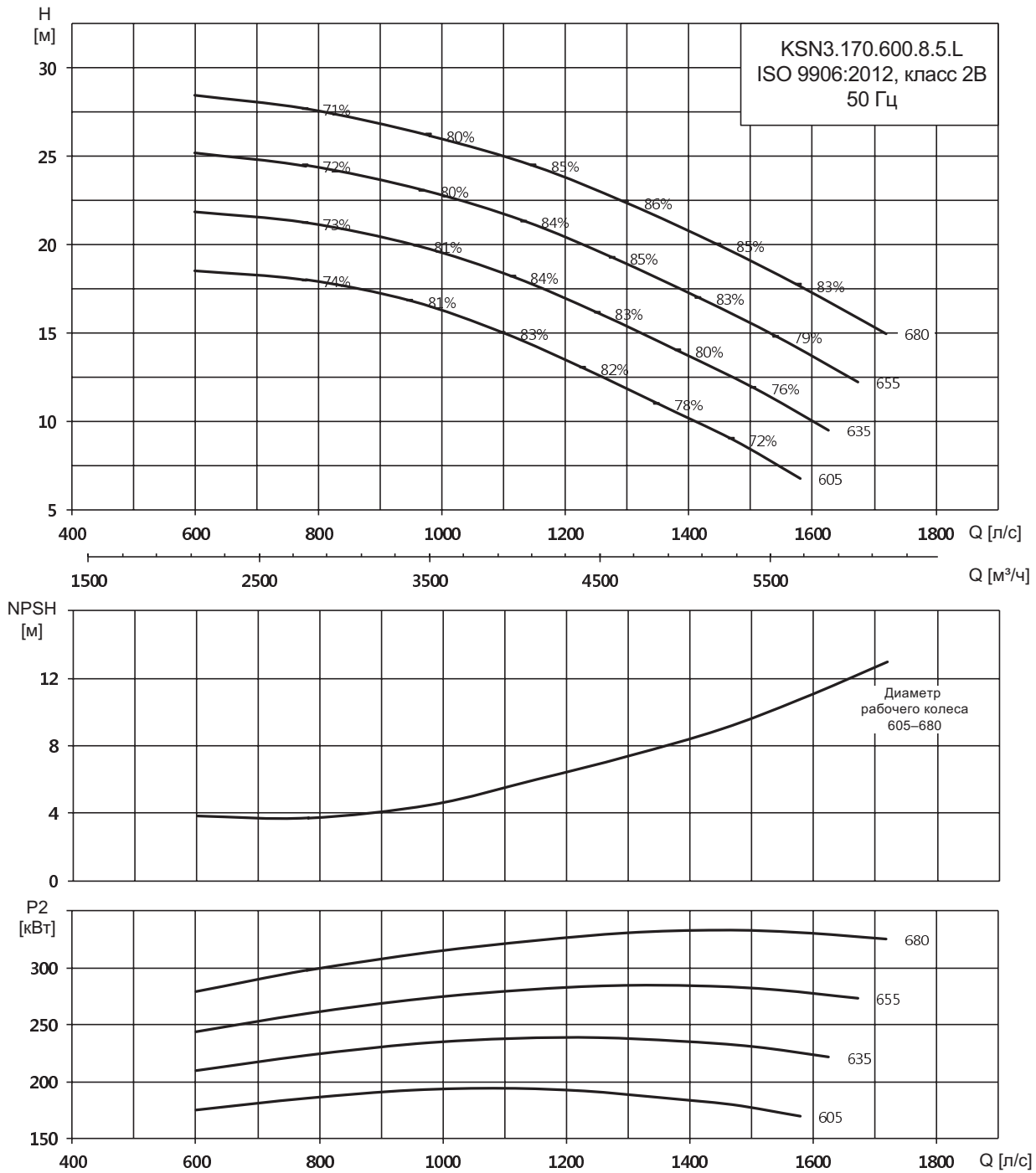
Тип насоса	Мощность P2 [кВт]	Частота [Гц]	Номинальная частота вращения [об/мин]	Кол-во полюсов	Диаметр напорного патрубка [мм]	Диаметр рабочего колеса [мм]	Макс. размер твердых частиц [мм]	Кол-во каналов
KSN4.120.600.2500.8.5.M	250					650		
KSN4.120.600.3000.8.5.M	300	50	720	8	600	690	120	4
KSN4.120.600.3500.8.5.M	350					720		

**KSN3.165.600.-----8.5.L**



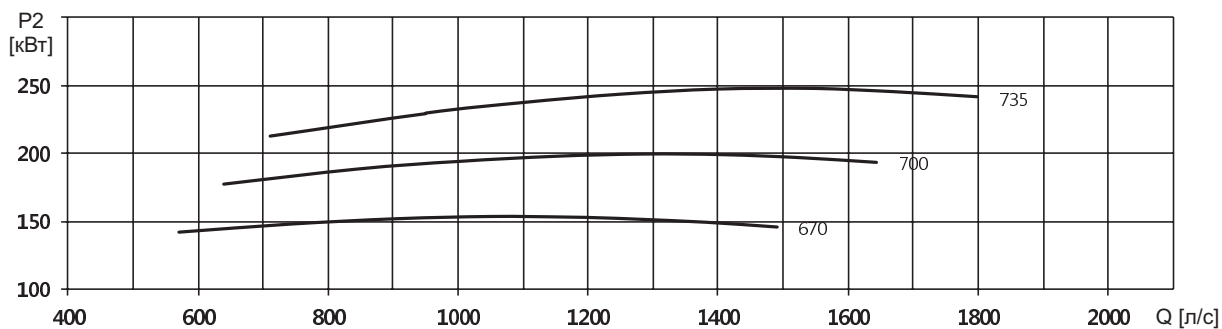
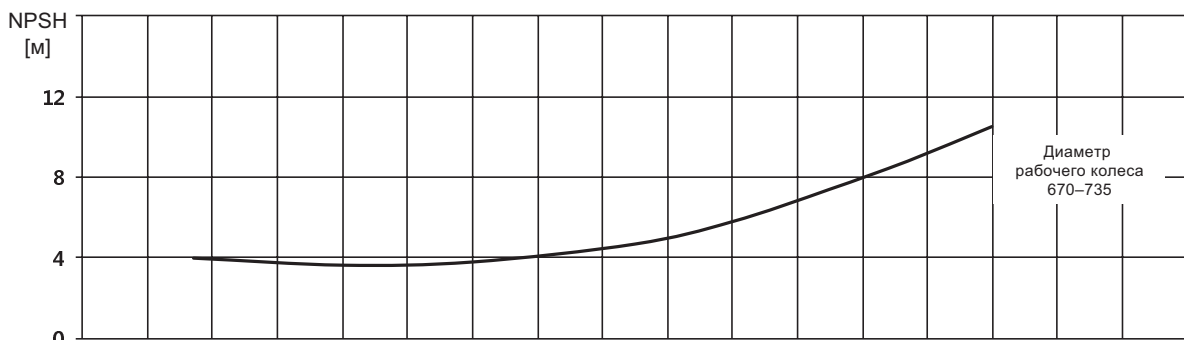
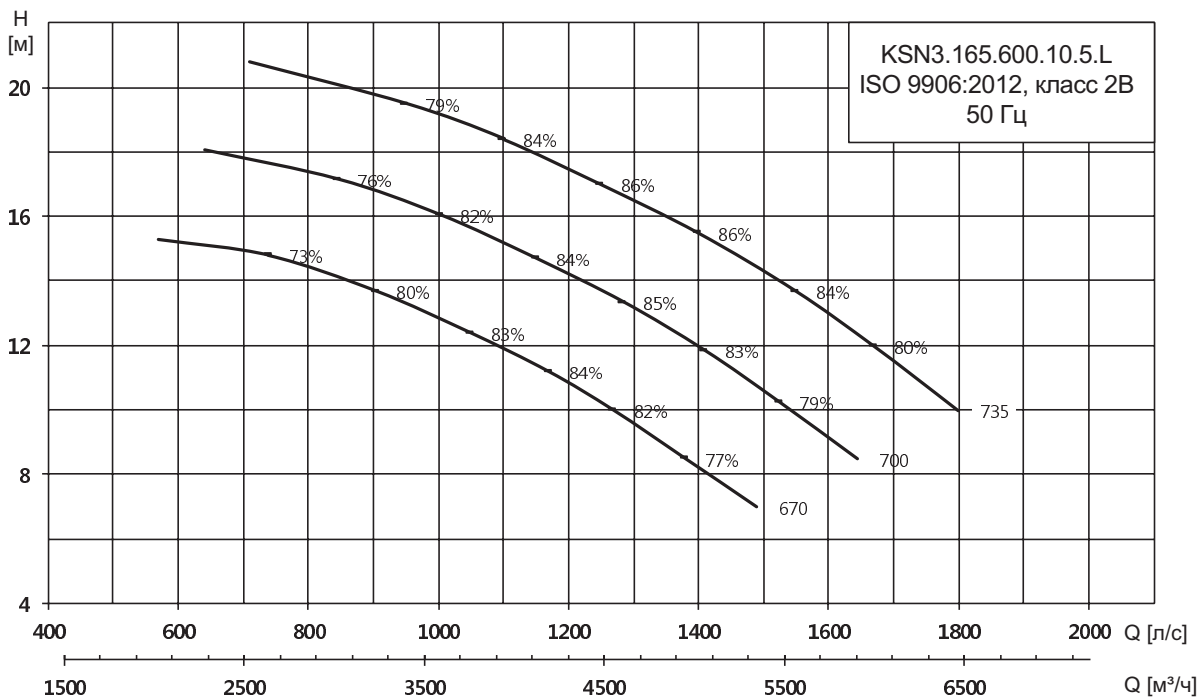
Тип насоса	Мощность P2 [кВт]	Частота [Гц]	Номинальная частота вращения [об/мин]	Кол-во полюсов	Диаметр напорного патрубка [мм]	Диаметр рабочего колеса [мм]	Макс. размер твердых частиц [мм]	Кол-во каналов
KSN3.165.600.3500.8.5.L	350	50	720	8	600	685	165	3
KSN3.165.600.4000.8.5.L	400					700		
KSN3.165.600.4500.8.5.L	450					720		
KSN3.165.600.5000.8.5.L	500					735		

## KSN3.170.600.-----8.5.L



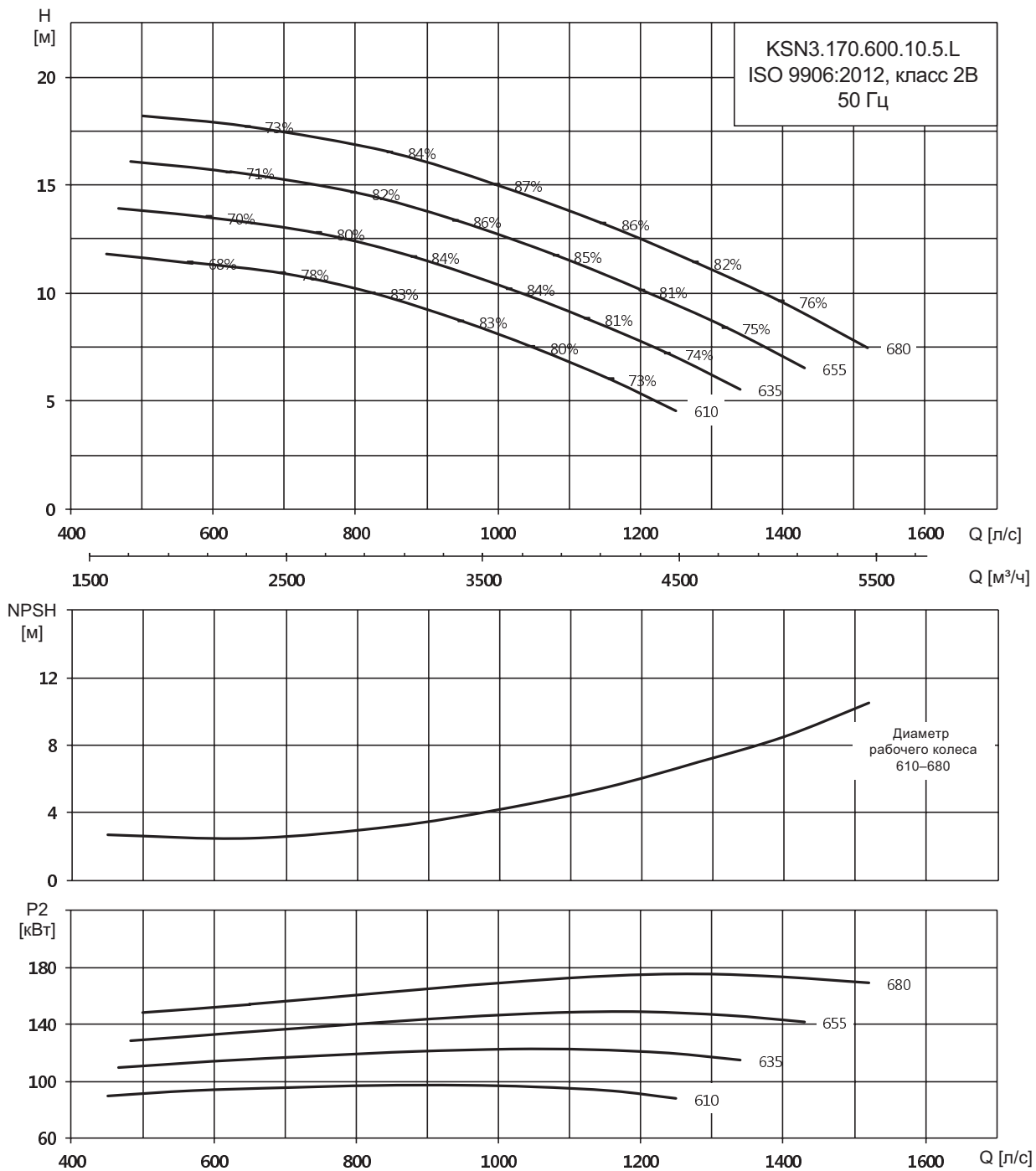
Тип насоса	Мощность P2 [кВт]	Частота [Гц]	Номинальная частота вращения [об/мин]	Кол-во полюсов	Диаметр напорного патрубка [мм]	Диаметр рабочего колеса [мм]	Макс. размер твердых частиц [мм]	Кол-во каналов
KSN3.170.600.2000.8.5.L	200	50	720	8	600	605	170	3
KSN3.170.600.2500.8.5.L	250					635		
KSN3.170.600.3000.8.5.L	300					655		
KSN3.170.600.3500.8.5.L	350					680		

**KSN3.165.600.-----10.5.L**



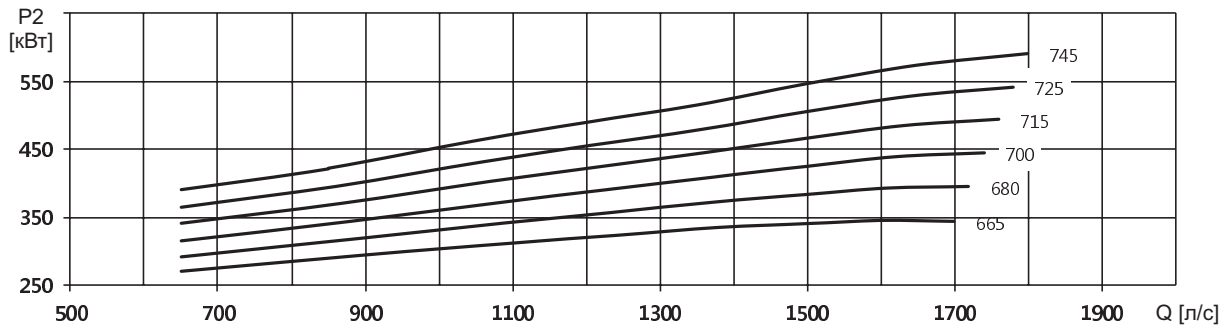
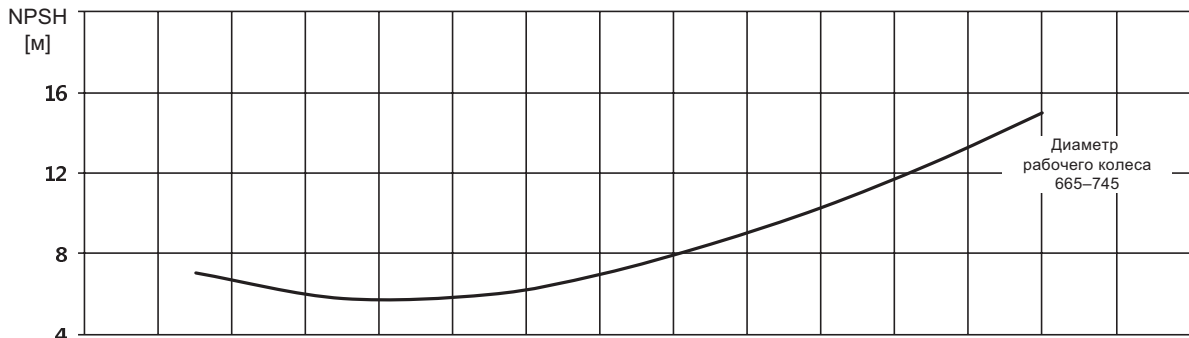
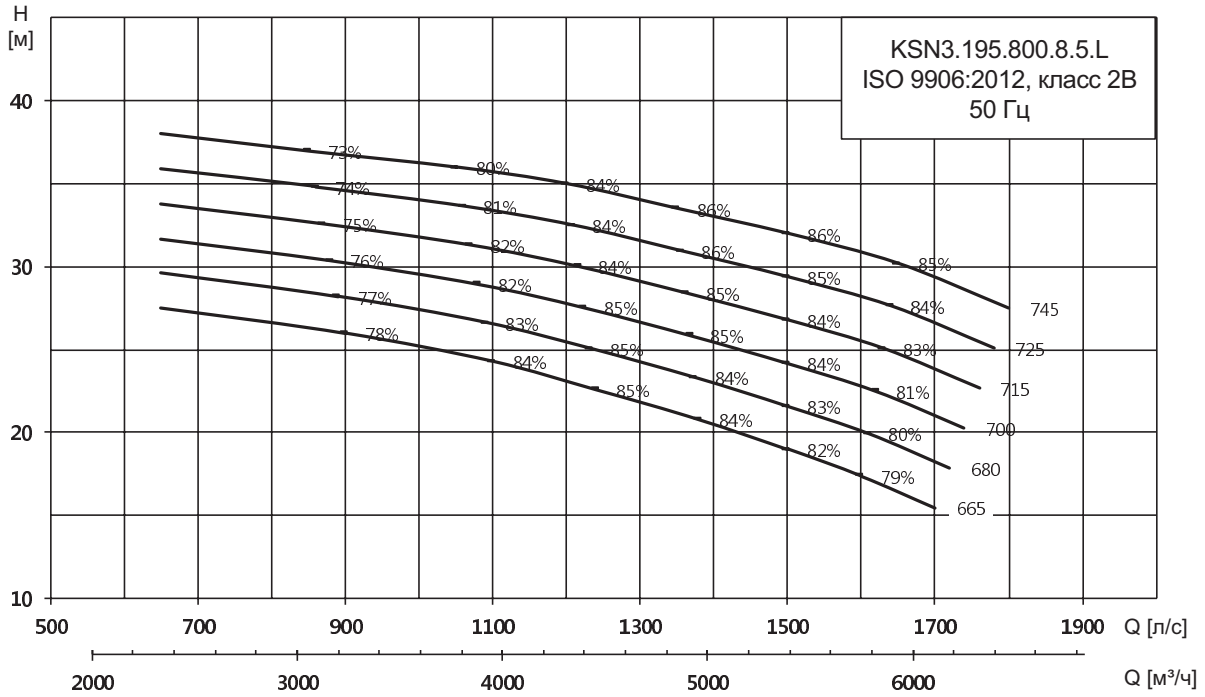
Тип насоса	Мощность P2 [кВт]	Частота [Гц]	Номинальная частота вращения [об/мин]	Кол-во полюсов	Диаметр напорного патрубка [мм]	Диаметр рабочего колеса [мм]	Макс. размер твердых частиц [мм]	Кол-во каналов
KSN3.165.600.1600.10.5.L	160	50	580	10	600	670	165	3
KSN3.165.600.2000.10.5.L	200					700		
KSN3.165.600.2500.10.5.L	250					735		

## KSN3.170.600.-----10.5.L



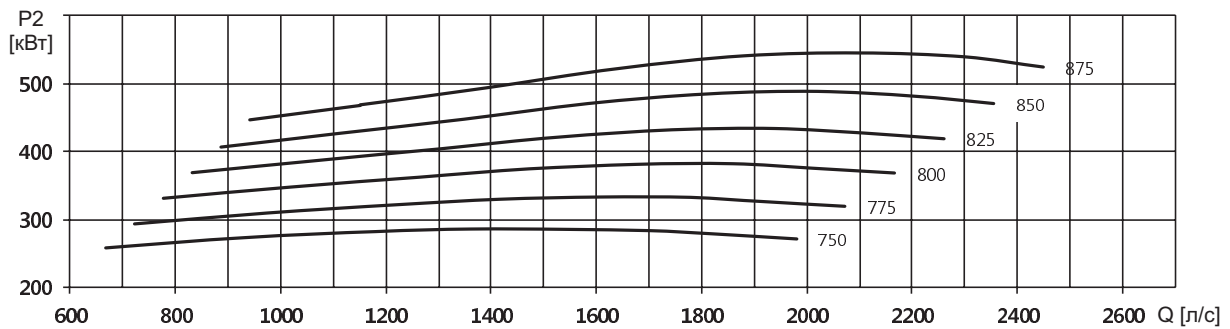
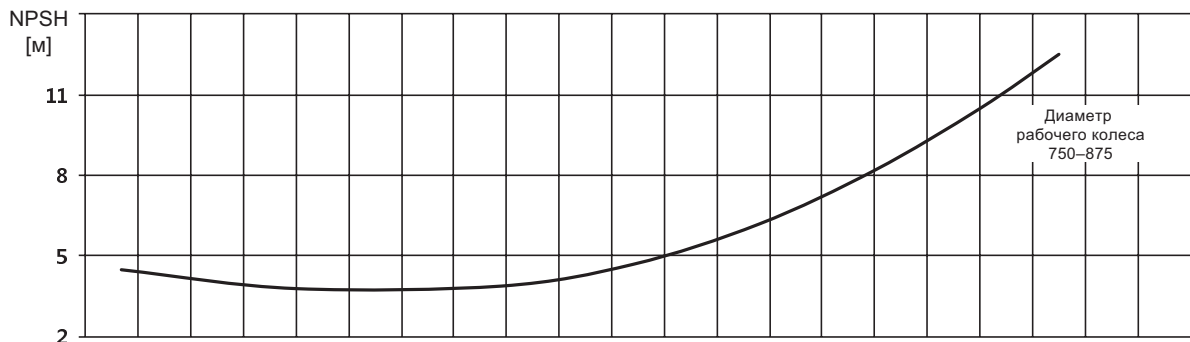
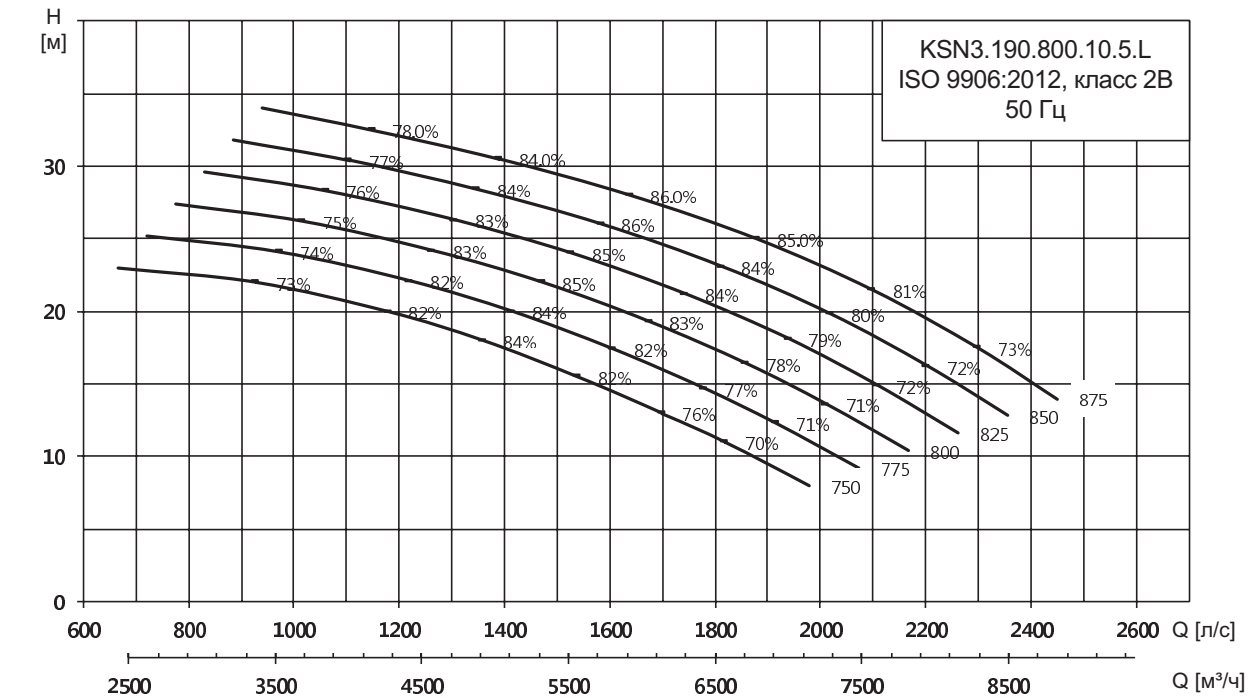
Тип насоса	Мощность P2 [кВт]	Частота [Гц]	Номинальная частота вращения [об/мин]	Кол-во полюсов	Диаметр напорного патрубка [мм]	Диаметр рабочего колеса [мм]	Макс. размер твердых частиц [мм]	Кол-во каналов
KSN3.170.600.1100.10.5.L	110	50	580	10	600	610	170	3
KSN3.170.600.1320.10.5.L	132					635		
KSN3.170.600.1600.10.5.L	160					655		
KSN3.170.600.2000.10.5.L	200					680		

**KSN3.195.800.-----8.5.L**



Тип насоса	Мощность P2 [кВт]	Частота [Гц]	Номинальная частота вращения [об/мин]	Кол-во полюсов	Диаметр напорного патрубка [мм]	Диаметр рабочего колеса [мм]	Макс. размер твердых частиц [мм]	Кол-во каналов
KSN3.195.800.3500.8.5.L	350					665		
KSN3.195.800.4000.8.5.L	400					680		
KSN3.195.800.4500.8.5.L	450	50	720	8	800	700	195	3
KSN3.195.800.5000.8.5.L	500					715		
KSN3.195.800.5500.8.5.L	550					725		
KSN3.195.800.6000.8.5.L	600					745		

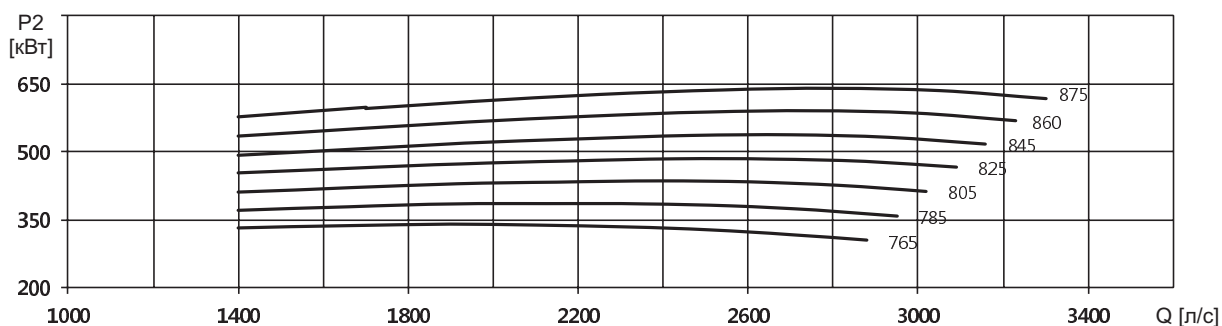
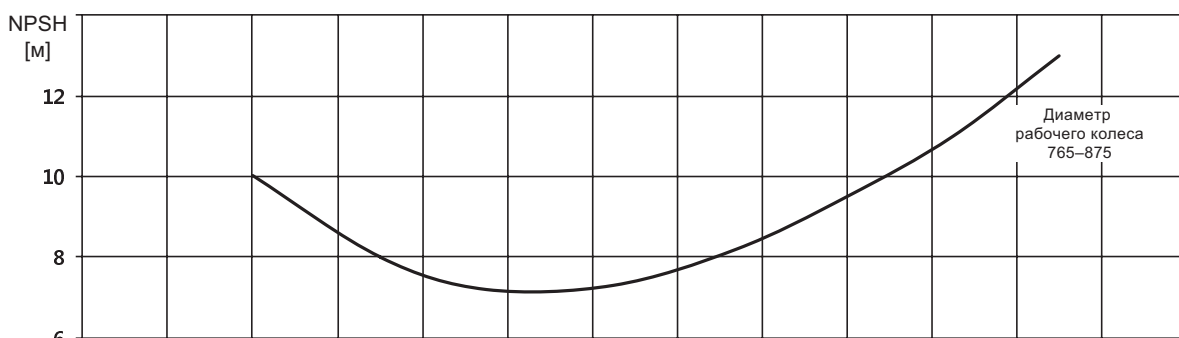
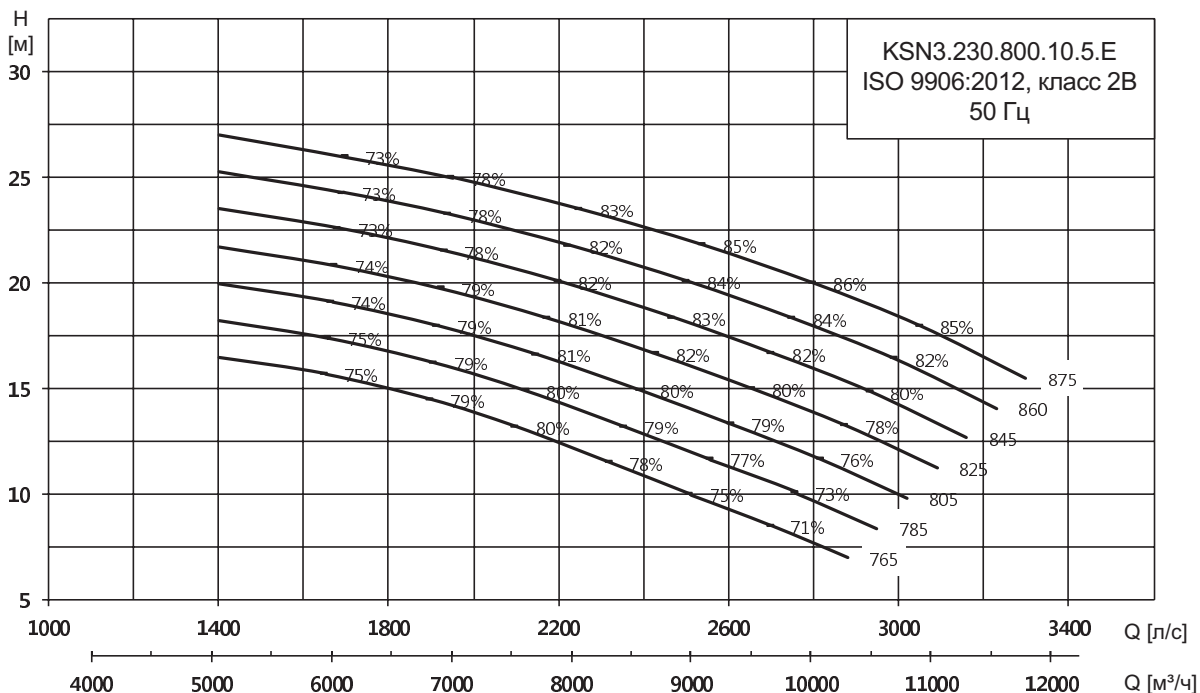
## KSN3.190.800.-----10.5.L



Тип насоса	Мощность P2 [кВт]	Частота [Гц]	Номинальная частота вращения [об/мин]	Кол-во полюсов	Диаметр напорного патрубка [мм]	Диаметр рабочего колеса [мм]	Макс. размер твердых частиц [мм]	Кол-во каналов
KSN3.190.800.3000.10.5.L	300					750		
KSN3.190.800.3500.10.5.L	350					775		
KSN3.190.800.4000.10.5.L	400	50	580	10	800	800	190	3
KSN3.190.800.4500.10.5.L	450					825		
KSN3.190.800.5000.10.5.L	500					850		
KSN3.190.800.5500.10.5.L	550					875		

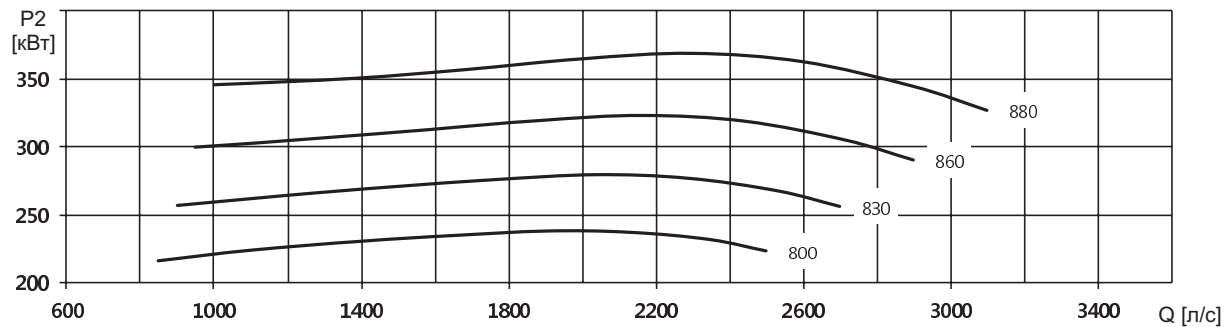
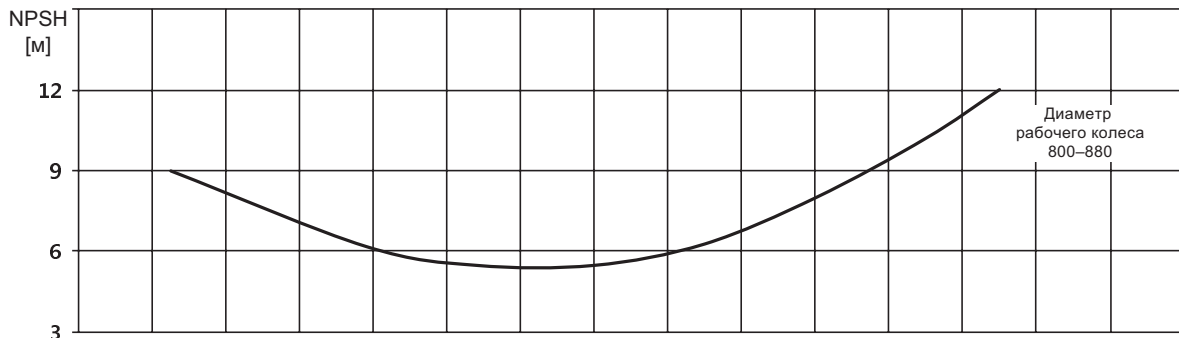
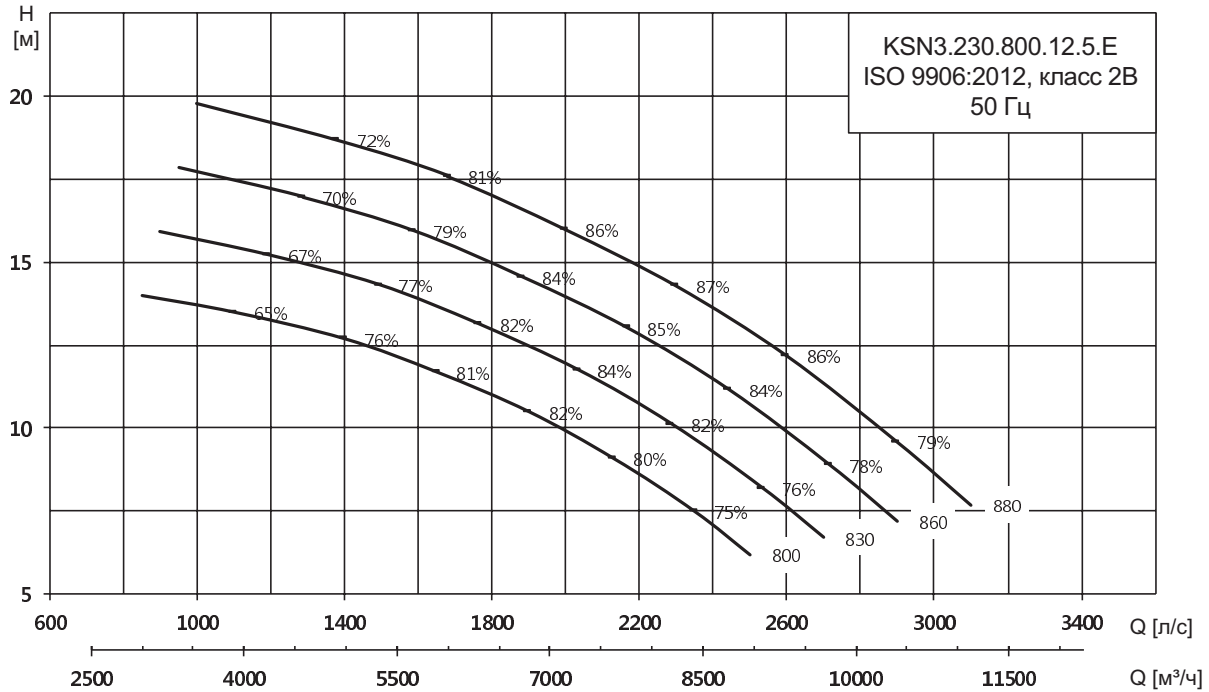


**KSN3.230.800.-----10.5.E**



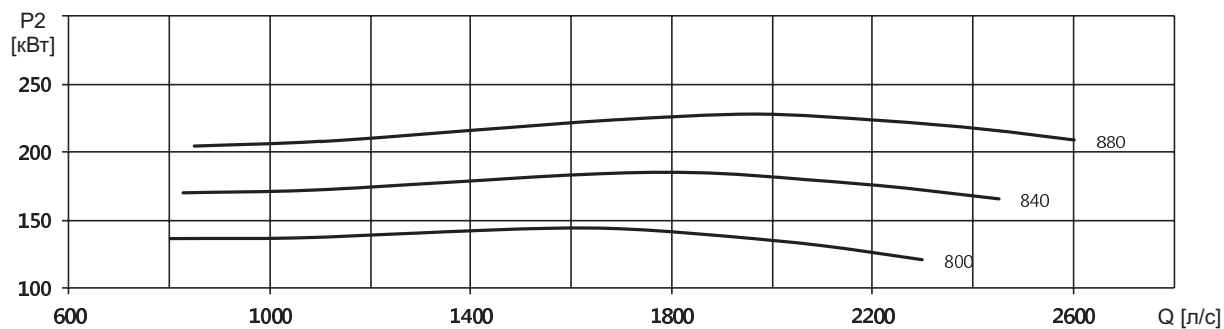
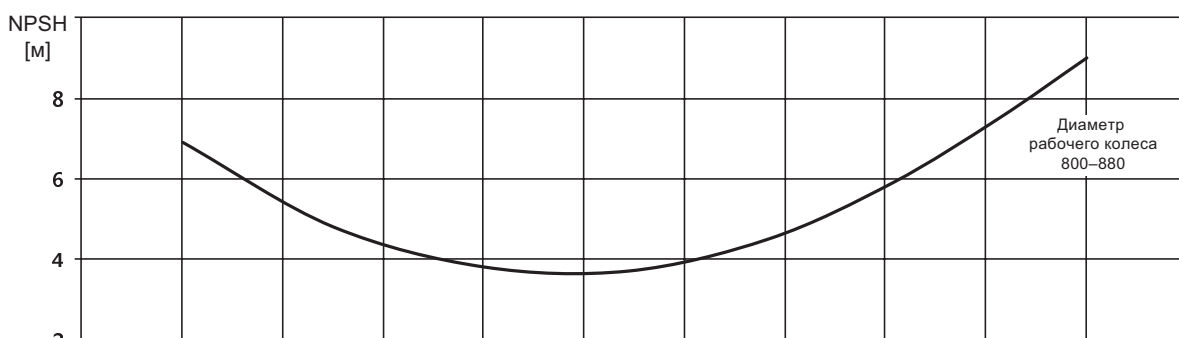
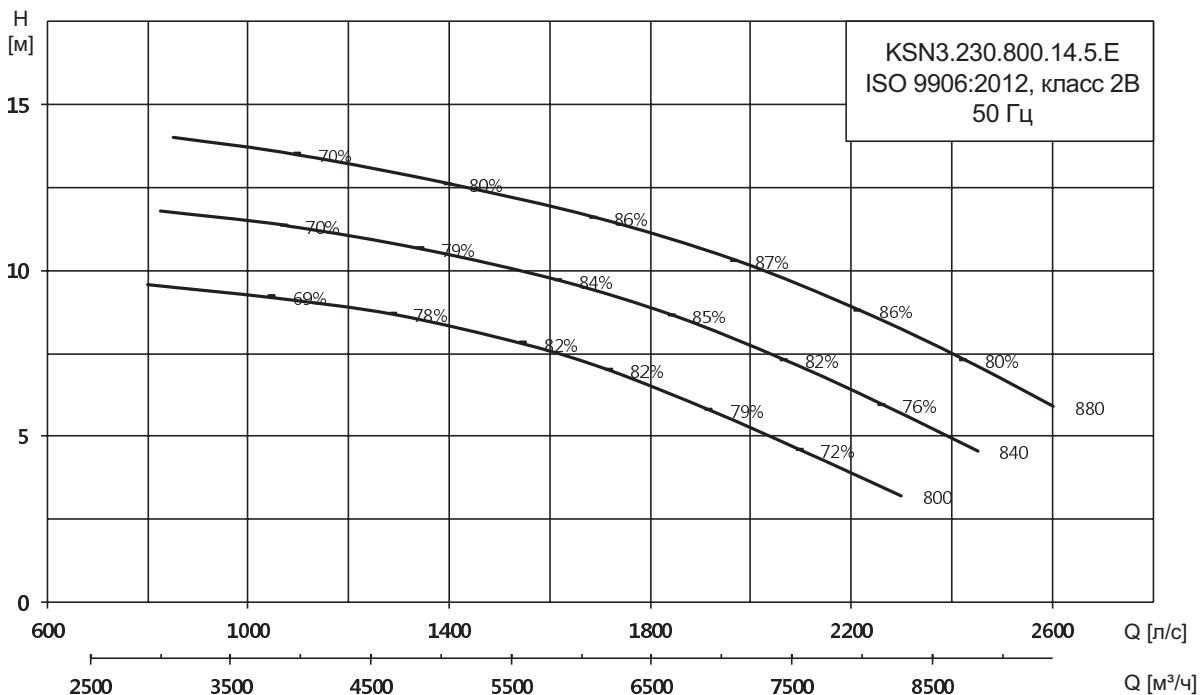
Тип насоса	Мощность P2 [кВт]	Частота [Гц]	Номинальная частота вращения [об/мин]	Кол-во полюсов	Диаметр напорного патрубка [мм]	Диаметр рабочего колеса [мм]	Макс. размер твердых частиц [мм]	Кол-во каналов
KSN3.230.800.3500.10.5.E	350					765		
KSN3.230.800.4000.10.5.E	400					785		
KSN3.230.800.4500.10.5.E	450					805		
KSN3.230.800.5000.10.5.E	500	50	580	10	800	825	230	3
KSN3.230.800.5500.10.5.E	550					845		
KSN3.230.800.6000.10.5.E	600					860		
KSN3.230.800.6500.10.5.E	650					875		

## KSN3.230.800.-----12.5.E



Тип насоса	Мощность P2 [кВт]	Частота [Гц]	Номинальная частота вращения [об/мин]	Кол-во полюсов	Диаметр напорного патрубка [мм]	Диаметр рабочего колеса [мм]	Макс. размер твердых частиц [мм]	Кол-во каналов
KSN3.230.800.2500.12.5.E	250	50	485	12	800	800	230	3
KSN3.230.800.3000.12.5.E	300					830		
KSN3.230.800.3500.12.5.E	350					860		
KSN3.230.800.4000.12.5.E	400					880		

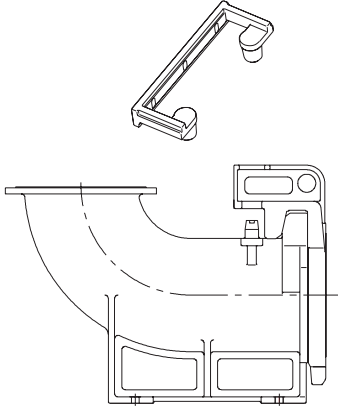
**KSN3.230.800.-----14.5.E**



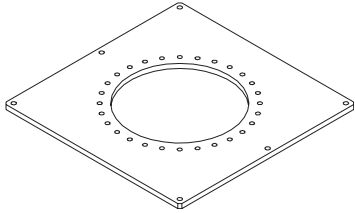
Тип насоса	Мощность P2 [кВт]	Частота [Гц]	Номинальная частота вращения [об/мин]	Кол-во полюсов	Диаметр напорного патрубка [мм]	Диаметр рабочего колеса [мм]	Макс. размер твердых частиц [мм]	Кол-во каналов
KSN3.230.800.1600.14.5.E	160	50	410	14	800	800	230	3
KSN3.230.800.2000.14.5.E	200					840		
KSN3.230.800.2500.14.5.E	250					880		

## 11. Принадлежности

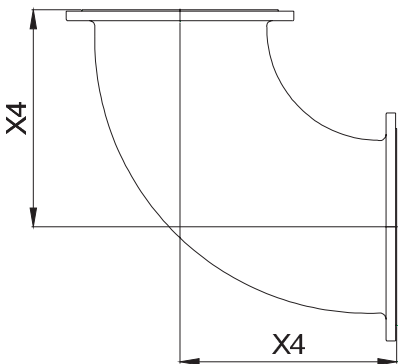
### Система автоматической трубной муфты

Рисунки	Описание	Размеры	Масса, кг	Стандарт фланца	
	Базовый блок (корпус + направляющая колодка) верхний кронштейн для направляющих труб	фланец напорный	DN 500	910	DIN PN10 DIN PN16 ANSI 150 lbs KS 10K
			DN 600	1140	DIN PN10 DIN PN16 ANSI 150 lbs KS 10K
			DN 800	1925	DIN PN10 DIN PN16 ANSI 150 lbs KS 10K
Направляющие трубы	Стандартные трубы. Не поставляются	Размеры на с. 38–41			
Промежуточный кронштейн для крепления трубных направляющих	Для направляющих длиной более 6 м				
Анкерные болты для автоматической муфты	Не поставляются	Размеры на с. 38–41			

### Плита-основание для вертикальной «сухой» установки

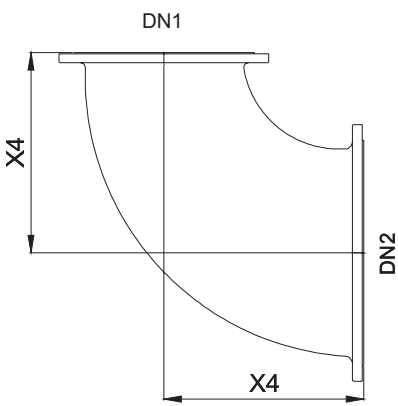
Рисунки	Описание	Тип насоса	Масса, кг	
	С прокладками и болтами. Стальная с эпоксидным покрытием	фланец на всасывании	DN 500	345
			DN 600	455
			DN 800 L	635
			DN 800 E	745
Анкерные болты для плиты-основания	Не поставляются	Размеры на с. 42–45		

### Переходное колено для вертикальной «сухой» установки и свободной установки

Рисунки	Описание	Размер (X4)	Масса, кг	Стандарт фланца
	DN 500	600	275	DIN PN10 DIN PN16 ANSI 150 lbs KS 10K
	DN 600	600	365	DIN PN10 DIN PN16 ANSI 150 lbs KS 10K
	DN 700	700	380	DIN PN10 DIN PN16 ANSI 150 lbs KS 10K
	DN 800	800	570	DIN PN10 DIN PN16 ANSI 150 lbs KS 10K
	DN 1000	1000	825	DIN PN10 DIN PN16 ANSI 150 lbs KS 10K
	DN 1200	1200	1255	DIN PN10 DIN PN16 ANSI 150 lbs KS 10K

\* Прокладки и болты с гайками не поставляются.

### Переходное колено (суживающееся) для вертикальной «сухой» установки и свободной установки

Рисунки	Описание (DN1/DN2)	Размер (X4)	Масса, кг	Стандарт фланца
	DN 500 / DN 600	700	340	DIN PN10 DIN PN16 ANSI 150 lbs KS 10K
	DN 500 / DN 700	700	360	DIN PN10 DIN PN16 ANSI 150 lbs KS 10K
	DN 600 / DN 800	800	480	DIN PN10 DIN PN16 ANSI 150 lbs KS 10K
	DN 800 / DN 1000	1000	765	DIN PN10 DIN PN16 ANSI 150 lbs KS 10K
	DN 800 / DN 1200	1200	1040	DIN PN10 DIN PN16 ANSI 150 lbs KS 10K

\* Прокладки и болты с гайками не поставляются.

# 12. Размеры насоса

## Установка на автоматической трубной муфте

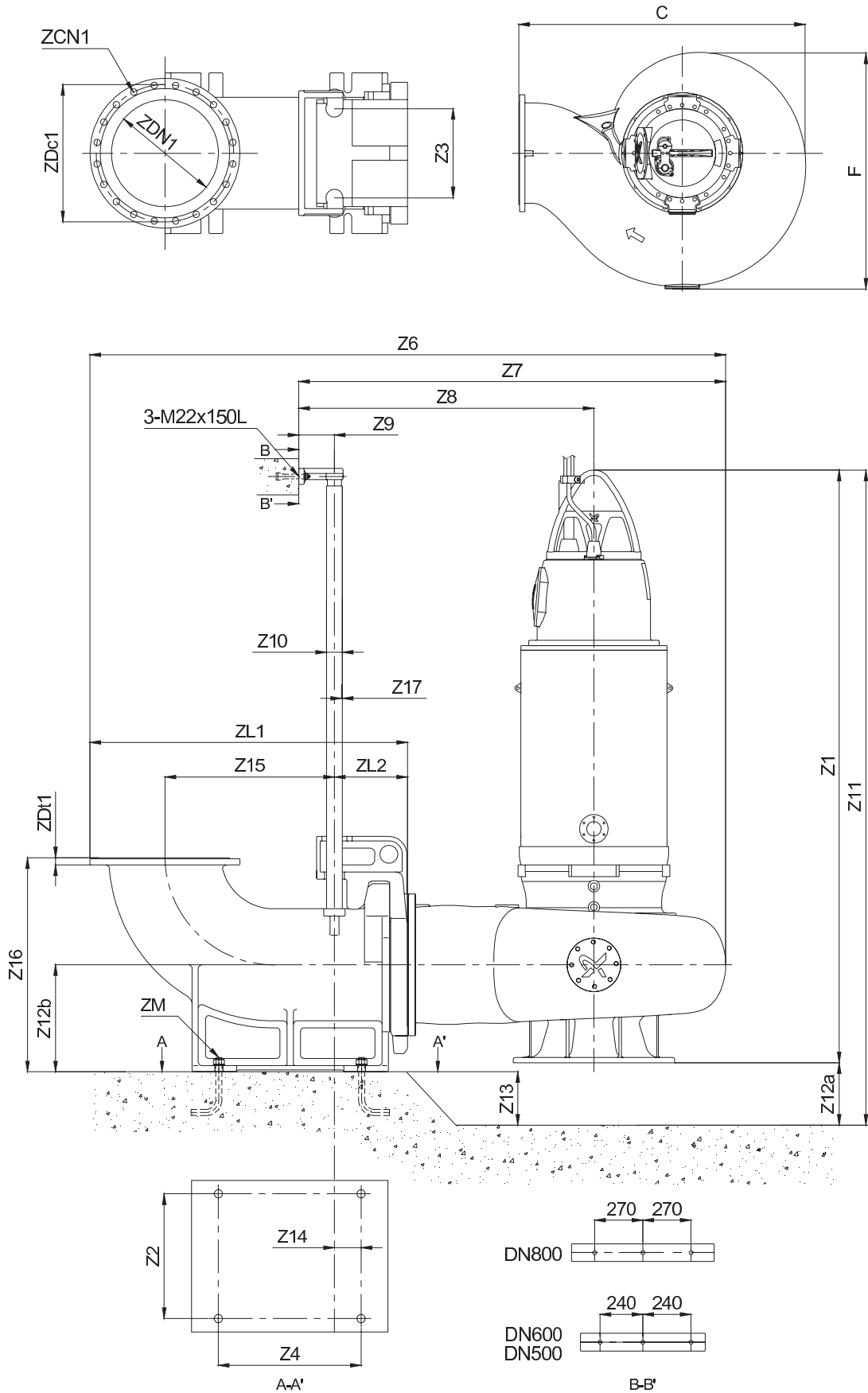


Рис. 10 Габаритные чертежи, установка на автоматической трубной муфте

## DN 500

Тип насоса	C	F	Z01	Z1	Z2	Z3	Z4	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12a	Z12b
KSN4.120.500.1320.8.5.M	1540	1165	20 × 33	2805	700	500	800	3017,5	2080	1510	200	80A	3155	350	600
KSN4.120.500.1600.8.5.M	1540	1165	20 × 33	3005	700	500	800	3017,5	2080	1510	200	80A	3355	350	600
KSN4.120.500.2000.8.5.M	1540	1165	20 × 33	3005	700	500	800	3017,5	2080	1510	200	80A	3355	350	600
KSN4.120.500.2500.8.5.M	1540	1165	20 × 33	3195	700	500	800	3017,5	2080	1510	200	80A	3545	350	600
KSN4.120.500.3000.8.5.M	1540	1165	20 × 33	3195	700	500	800	3017,5	2080	1510	200	80A	3545	350	600
KSN4.120.500.750.10.5.M	1540	1165	20 × 33	2750	700	500	800	3017,5	2080	1510	200	80A	3100	350	600
KSN4.120.500.900.10.5.M	1540	1165	20 × 33	2750	700	500	800	3017,5	2080	1510	200	80A	3100	350	600
KSN4.120.500.1100.10.5.M	1540	1165	20 × 33	3005	700	500	800	3017,5	2080	1510	200	80A	3355	350	600
KSN4.120.500.1320.10.5.M	1540	1165	20 × 33	3005	700	500	800	3017,5	2080	1510	200	80A	3355	350	600
KSN4.120.500.1600.10.5.M	1540	1165	20 × 33	3195	700	500	800	3017,5	2080	1510	200	80A	3545	350	600
KSN3.120.500.3000.6.5.H	1515	1150	20 × 33	3185	700	500	800	2992,5	2055	1460	200	80A	3575	390	600
KSN3.120.500.3500.6.5.H	1515	1150	20 × 33	3185	700	500	800	2992,5	2055	1460	200	80A	3575	390	600
KSN3.120.500.4000.6.5.H	1515	1150	20 × 33	3215	700	500	800	2992,5	2055	1460	200	80A	3605	390	600
KSN3.120.500.4500.6.5.H	1515	1150	20 × 33	3215	700	500	800	2992,5	2055	1460	200	80A	3605	390	600
KSN3.120.500.5000.6.5.H	1515	1150	20 × 33	3415	700	500	800	2992,5	2055	1460	200	80A	3805	390	600
KSN3.120.500.5500.6.5.H	1515	1150	20 × 33	3415	700	500	800	2992,5	2055	1460	200	80A	3805	390	600
KSN3.120.500.6000.6.5.H	1515	1150	20 × 33	3415	700	500	800	2992,5	2055	1460	200	80A	3805	390	600
KSN3.120.500.1600.8.5.H	1515	1150	20 × 33	2995	700	500	800	2992,5	2055	1460	200	80A	3385	390	600
KSN3.120.500.2000.8.5.H	1515	1150	20 × 33	2995	700	500	800	2992,5	2055	1460	200	80A	3385	390	600
KSN3.120.500.2500.8.5.H	1515	1150	20 × 33	3185	700	500	800	2992,5	2055	1460	200	80A	3575	390	600
KSN3.120.500.3000.8.5.H	1515	1150	20 × 33	3185	700	500	800	2992,5	2055	1460	200	80A	3575	390	600

Тип насоса	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17		ZDc1	ZDN1	ZDt1	ZL1	ZL2	ZM	Масса насоса
					G	S							
KSN4.120.500.1320.8.5.M	250	102	780	1100	3	3	650	500	40	1477,5	340	4-M42 × 400	4600
KSN4.120.500.1600.8.5.M	250	102	780	1100	3	3	650	500	40	1477,5	340	4-M42 × 400	4680
KSN4.120.500.2000.8.5.M	250	102	780	1100	3	3	650	500	40	1477,5	340	4-M42 × 400	4800
KSN4.120.500.2500.8.5.M	250	102	780	1100	3	3	650	500	40	1477,5	340	4-M42 × 400	5050
KSN4.120.500.3000.8.5.M	250	102	780	1100	3	3	650	500	40	1477,5	340	4-M42 × 400	5370
KSN4.120.500.750.10.5.M	250	102	780	1100	3	3	650	500	40	1477,5	340	4-M42 × 400	4440
KSN4.120.500.900.10.5.M	250	102	780	1100	3	3	650	500	40	1477,5	340	4-M42 × 400	4610
KSN4.120.500.1100.10.5.M	250	102	780	1100	3	3	650	500	40	1477,5	340	4-M42 × 400	4740
KSN4.120.500.1320.10.5.M	250	102	780	1100	3	3	650	500	40	1477,5	340	4-M42 × 400	4740
KSN4.120.500.1600.10.5.M	250	102	780	1100	3	3	650	500	40	1477,5	340	4-M42 × 400	5050
KSN3.120.500.3000.6.5.H	250	102	780	1100	3	3	650	500	40	1477,5	340	4-M42 × 400	5600
KSN3.120.500.3500.6.5.H	250	102	780	1100	3	3	650	500	40	1477,5	340	4-M42 × 400	5770
KSN3.120.500.4000.6.5.H	250	102	780	1100	3	3	650	500	40	1477,5	340	4-M42 × 400	6410
KSN3.120.500.4500.6.5.H	250	102	780	1100	3	3	650	500	40	1477,5	340	4-M42 × 400	6500
KSN3.120.500.5000.6.5.H	250	102	780	1100	3	3	650	500	40	1477,5	340	4-M42 × 400	6780
KSN3.120.500.5500.6.5.H	250	102	780	1100	3	3	650	500	40	1477,5	340	4-M42 × 400	6870
KSN3.120.500.6000.6.5.H	250	102	780	1100	3	3	650	500	40	1477,5	340	4-M42 × 400	7060
KSN3.120.500.1600.8.5.H	250	102	780	1100	3	3	650	500	40	1477,5	340	4-M42 × 400	4980
KSN3.120.500.2000.8.5.H	250	102	780	1100	3	3	650	500	40	1477,5	340	4-M42 × 400	5100
KSN3.120.500.2500.8.5.H	250	102	780	1100	3	3	650	500	40	1477,5	340	4-M42 × 400	5360
KSN3.120.500.3000.8.5.H	250	102	780	1100	3	3	650	500	40	1477,5	340	4-M42 × 400	5670

\* С кабелем длиной 10 м.

Для монтажа на автоматической трубно-муфтовой направляющей устанавливаются на напорном фланце, на заводе-изготовителе.

## DN 600

Тип насоса	C	F	Z01	Z1	Z2	Z3	Z4	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12a	Z12b
KSN4.120.600.2500.8.5.M	1830	1390	20 × 36	3180	700	500	800	3610	2440	1735	200	80A	3585	405	600
KSN4.120.600.3000.8.5.M	1830	1390	20 × 36	3180	700	500	800	3610	2440	1735	200	80A	3585	405	600
KSN4.120.600.3500.8.5.M	1830	1390	20 × 36	3210	700	500	800	3610	2440	1735	200	80A	3615	405	600
KSN4.100.600.3000.8.5.M	1830	1390	20 × 36	3180	700	500	800	3610	2440	1735	200	80A	3585	405	600
KSN4.100.600.3500.8.5.M	1830	1390	20 × 36	3210	700	500	800	3610	2440	1735	200	80A	3615	405	600
KSN4.100.600.4000.8.5.M	1830	1390	20 × 36	3210	700	500	800	3610	2440	1735	200	80A	3615	405	600
KSN4.100.600.4500.8.5.M	1830	1390	20 × 36	3410	700	500	800	3610	2440	1735	200	80A	3815	405	600
KSN4.100.600.5000.8.5.M	1830	1390	20 × 36	3410	700	500	800	3610	2440	1735	200	80A	3815	405	600
KSN4.100.600.5500.8.5.M	1830	1390	20 × 36	3410	700	500	800	3610	2440	1735	200	80A	3815	405	600
KSN3.170.600.2000.8.5.L	1830	1470	20 × 36	3115	700	500	800	3610	2440	1695	200	80A	3465	350	600
KSN3.170.600.2500.8.5.L	1830	1470	20 × 36	3305	700	500	800	3610	2440	1695	200	80A	3655	350	600
KSN3.170.600.3000.8.5.L	1830	1470	20 × 36	3305	700	500	800	3610	2440	1695	200	80A	3655	350	600
KSN3.170.600.3500.8.5.L	1830	1470	20 × 36	3335	700	500	800	3610	2440	1695	200	80A	3685	350	600
KSN3.165.600.3500.8.5.L	1830	1470	20 × 36	3335	700	500	800	3610	2440	1695	200	80A	3685	350	600
KSN3.165.600.4000.8.5.L	1830	1470	20 × 36	3335	700	500	800	3610	2440	1695	200	80A	3685	350	600
KSN3.165.600.4500.8.5.L	1830	1470	20 × 36	3535	700	500	800	3610	2440	1695	200	80A	3885	350	600
KSN3.165.600.5000.8.5.L	1830	1470	20 × 36	3535	700	500	800	3610	2440	1695	200	80A	3885	350	600
KSN3.170.600.1 100.10.5.L	1830	1470	20 × 36	3115	700	500	800	3610	2440	1695	200	80A	3465	350	600
KSN3.170.600.1320.10.5.L	1830	1470	20 × 36	3115	700	500	800	3610	2440	1695	200	80A	3465	350	600
KSN3.170.600.1600.10.5.L	1830	1470	20 × 36	3305	700	500	800	3610	2440	1695	200	80A	3655	350	600
KSN3.170.600.2000.10.5.L	1830	1470	20 × 36	3305	700	500	800	3610	2440	1695	200	80A	3655	350	600
KSN3.165.600.1600.10.5.L	1830	1470	20 × 36	3305	700	500	800	3610	2440	1695	200	80A	3655	350	600
KSN3.165.600.2000.10.5.L	1830	1470	20 × 36	3305	700	500	800	3610	2440	1695	200	80A	3655	350	600
KSN3.165.600.2500.10.5.L	1830	1470	20 × 36	3305	700	500	800	3610	2440	1695	200	80A	3655	350	600

Тип насоса	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17		ZDc1	ZDN1	ZDt1	ZL1	ZL2	ZM	Масса насоса
					G	S							
KSN4.120.600.2500.8.5.M	300	152	950	1200	3	3	770	600	40	1780	410	4-M42 × 630	5625
KSN4.120.600.3000.8.5.M	300	152	950	1200	3	3	770	600	40	1780	410	4-M42 × 630	5945
KSN4.120.600.3500.8.5.M	300	152	950	1200	3	3	770	600	40	1780	410	4-M42 × 630	6535
KSN4.100.600.3000.8.5.M	300	152	950	1200	3	3	770	600	40	1780	410	4-M42 × 630	5965
KSN4.100.600.3500.8.5.M	300	152	950	1200	3	3	770	600	40	1780	410	4-M42 × 630	6555
KSN4.100.600.4000.8.5.M	300	152	950	1200	3	3	770	600	40	1780	410	4-M42 × 630	6885
KSN4.100.600.4500.8.5.M	300	152	950	1200	3	3	770	600	40	1780	410	4-M42 × 630	7065
KSN4.100.600.5000.8.5.M	300	152	950	1200	3	3	770	600	40	1780	410	4-M42 × 630	7165
KSN4.100.600.5500.8.5.M	300	152	950	1200	3	3	770	600	40	1780	410	4-M42 × 630	7355
KSN3.170.600.2000.8.5.L	300	152	950	1200	3	3	770	600	40	1780	410	4-M42 × 630	5835
KSN3.170.600.2500.8.5.L	300	152	950	1200	3	3	770	600	40	1780	410	4-M42 × 630	6095
KSN3.170.600.3000.8.5.L	300	152	950	1200	3	3	770	600	40	1780	410	4-M42 × 630	6405
KSN3.170.600.3500.8.5.L	300	152	950	1200	3	3	770	600	40	1780	410	4-M42 × 630	7005
KSN3.165.600.3500.8.5.L	300	152	950	1200	3	3	770	600	40	1780	410	4-M42 × 630	7005
KSN3.165.600.4000.8.5.L	300	152	950	1200	3	3	770	600	40	1780	410	4-M42 × 630	7335
KSN3.165.600.4500.8.5.L	300	152	950	1200	3	3	770	600	40	1780	410	4-M42 × 630	7515
KSN3.165.600.5000.8.5.L	300	152	950	1200	3	3	770	600	40	1780	410	4-M42 × 630	7615
KSN3.170.600.1 100.10.5.L	300	152	950	1200	3	3	770	600	40	1780	410	4-M42 × 630	5775
KSN3.170.600.1320.10.5.L	300	152	950	1200	3	3	770	600	40	1780	410	4-M42 × 630	5775
KSN3.170.600.1600.10.5.L	300	152	950	1200	3	3	770	600	40	1780	410	4-M42 × 630	6095
KSN3.170.600.2000.10.5.L	300	152	950	1200	3	3	770	600	40	1780	410	4-M42 × 630	6375
KSN3.165.600.1600.10.5.L	300	152	950	1200	3	3	770	600	40	1780	410	4-M42 × 630	6095
KSN3.165.600.2000.10.5.L	300	152	950	1200	3	3	770	600	40	1780	410	4-M42 × 630	6375
KSN3.165.600.2500.10.5.L	300	152	950	1200	3	3	770	600	40	1780	410	4-M42 × 630	6565

\* C кабелем длиной 10 м.

Для монтажа на автоматической трубой муфте направляющие кльки устанавливаются на напорном фланце, на заводе-изготовителе.



## DN 800

Тип насоса	C	F	Z01	Z1	Z2	Z3	Z4	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12a	Z12b
KSN3.195.800.3500.8.5.L	2110	1590	24 × 39	3460	800	600	1000	4292,5	2780	1950	200	80A	4070	610	800
KSN3.195.800.4000.8.5.L	2110	1590	24 × 39	3460	800	600	1000	4292,5	2780	1950	200	80A	4070	610	800
KSN3.195.800.4500.8.5.L	2110	1590	24 × 39	3660	800	600	1000	4292,5	2780	1950	200	80A	4270	610	800
KSN3.195.800.5000.8.5.L	2110	1590	24 × 39	3660	800	600	1000	4292,5	2780	1950	200	80A	4270	610	800
KSN3.195.800.5500.8.5.L	2110	1590	24 × 39	3660	800	600	1000	4292,5	2780	1950	200	80A	4270	610	800
KSN3.195.800.6000.8.5.L	2110	1590	24 × 39	3985	800	600	1000	4292,5	2780	1950	200	80A	4595	610	800
KSN3.190.800.3000.10.5.L	2110	1590	24 × 39	3460	800	600	1000	4292,5	2780	1950	200	80A	4070	610	800
KSN3.190.800.3500.10.5.L	2110	1590	24 × 39	3460	800	600	1000	4292,5	2780	1950	200	80A	4070	610	800
KSN3.190.800.4000.10.5.L	2110	1590	24 × 39	3660	800	600	1000	4292,5	2780	1950	200	80A	4270	610	800
KSN3.190.800.4500.10.5.L	2110	1590	24 × 39	3660	800	600	1000	4292,5	2780	1950	200	80A	4270	610	800
KSN3.190.800.5000.10.5.L	2110	1590	24 × 39	3985	800	600	1000	4292,5	2780	1950	200	80A	4595	610	800
KSN3.190.800.5500.10.5.L	2110	1590	24 × 39	3985	800	600	1000	4292,5	2780	1950	200	80A	4595	610	800
KSN3.230.800.3500.10.5.E	2510	2055	24 × 39	3495	800	600	1000	4692,5	3180	2100	200	80A	4075	580	800
KSN3.230.800.4000.10.5.E	2510	2055	24 × 39	3695	800	600	1000	4692,5	3180	2100	200	80A	4275	580	800
KSN3.230.800.4500.10.5.E	2510	2055	24 × 39	3695	800	600	1000	4692,5	3180	2100	200	80A	4275	580	800
KSN3.230.800.5000.10.5.E	2510	2055	24 × 39	4020	800	600	1000	4692,5	3180	2100	200	80A	4600	580	800
KSN3.230.800.5500.10.5.E	2510	2055	24 × 39	4020	800	600	1000	4692,5	3180	2100	200	80A	4600	580	800
KSN3.230.800.6000.10.5.E	2510	2055	24 × 39	4020	800	600	1000	4692,5	3180	2100	200	80A	4600	580	800
KSN3.230.800.6500.10.5.E	2510	2055	24 × 39	4020	800	600	1000	4692,5	3180	2100	200	80A	4600	580	800
KSN3.230.800.2500.12.5.E	2510	2055	24 × 39	3495	800	600	1000	4692,5	3180	2100	200	80A	4075	580	800
KSN3.230.800.3000.12.5.E	2510	2055	24 × 39	3695	800	600	1000	4692,5	3180	2100	200	80A	4275	580	800
KSN3.230.800.3500.12.5.E	2510	2055	24 × 39	4020	800	600	1000	4692,5	3180	2100	200	80A	4600	580	800
KSN3.230.800.4000.12.5.E	2510	2055	24 × 39	4020	800	600	1000	4692,5	3180	2100	200	80A	4600	580	800
KSN3.230.800.1600.14.5.E	2510	2055	24 × 39	3495	800	600	1000	4692,5	3180	2100	200	80A	4075	580	800
KSN3.230.800.2000.14.5.E	2510	2055	24 × 39	3695	800	600	1000	4692,5	3180	2100	200	80A	4275	580	800
KSN3.230.800.2200.14.5.E	2510	2055	24 × 39	3695	800	600	1000	4692,5	3180	2100	200	80A	4275	580	800

Тип насоса	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17		ZDc1	ZDN1	ZDt1	ZL1	ZL2	ZM	Масса насоса
					G	S							
KSN3.195.800.3500.8.5.L	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	8200
KSN3.195.800.4000.8.5.L	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	8530
KSN3.195.800.4500.8.5.L	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	8710
KSN3.195.800.5000.8.5.L	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	8810
KSN3.195.800.5500.8.5.L	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	9000
KSN3.195.800.6000.8.5.L	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	9340
KSN3.190.800.3000.10.5.L	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	8220
KSN3.190.800.3500.10.5.L	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	8410
KSN3.190.800.4000.10.5.L	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	8680
KSN3.190.800.4500.10.5.L	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	9060
KSN3.190.800.5000.10.5.L	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	9280
KSN3.190.800.5500.10.5.L	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	9470
KSN3.230.800.3500.10.5.E	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	9260
KSN3.230.800.4000.10.5.E	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	9530
KSN3.230.800.4500.10.5.E	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	9910
KSN3.230.800.5000.10.5.E	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	10130
KSN3.230.800.5500.10.5.E	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	10320
KSN3.230.800.6000.10.5.E	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	10700
KSN3.230.800.6500.10.5.E	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	10980
KSN3.230.800.2500.12.5.E	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	9260
KSN3.230.800.3000.12.5.E	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	9530
KSN3.230.800.3500.12.5.E	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	10030
KSN3.230.800.4000.12.5.E	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	10130
KSN3.230.800.1600.14.5.E	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	9030
KSN3.230.800.2000.14.5.E	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	9150
KSN3.230.800.2200.14.5.E	450	212	1200	1600	3	3	950	800	45	2182,5	470	4-M42 × 630	9340

\* С кабелем длиной 10 м.

Для монтажа на автоматической трубной муфте направляющие кльки устанавливаются на напорном фланце, на заводе-изготовителе.

## Вертикальная «сухая» установка на бетонном основании

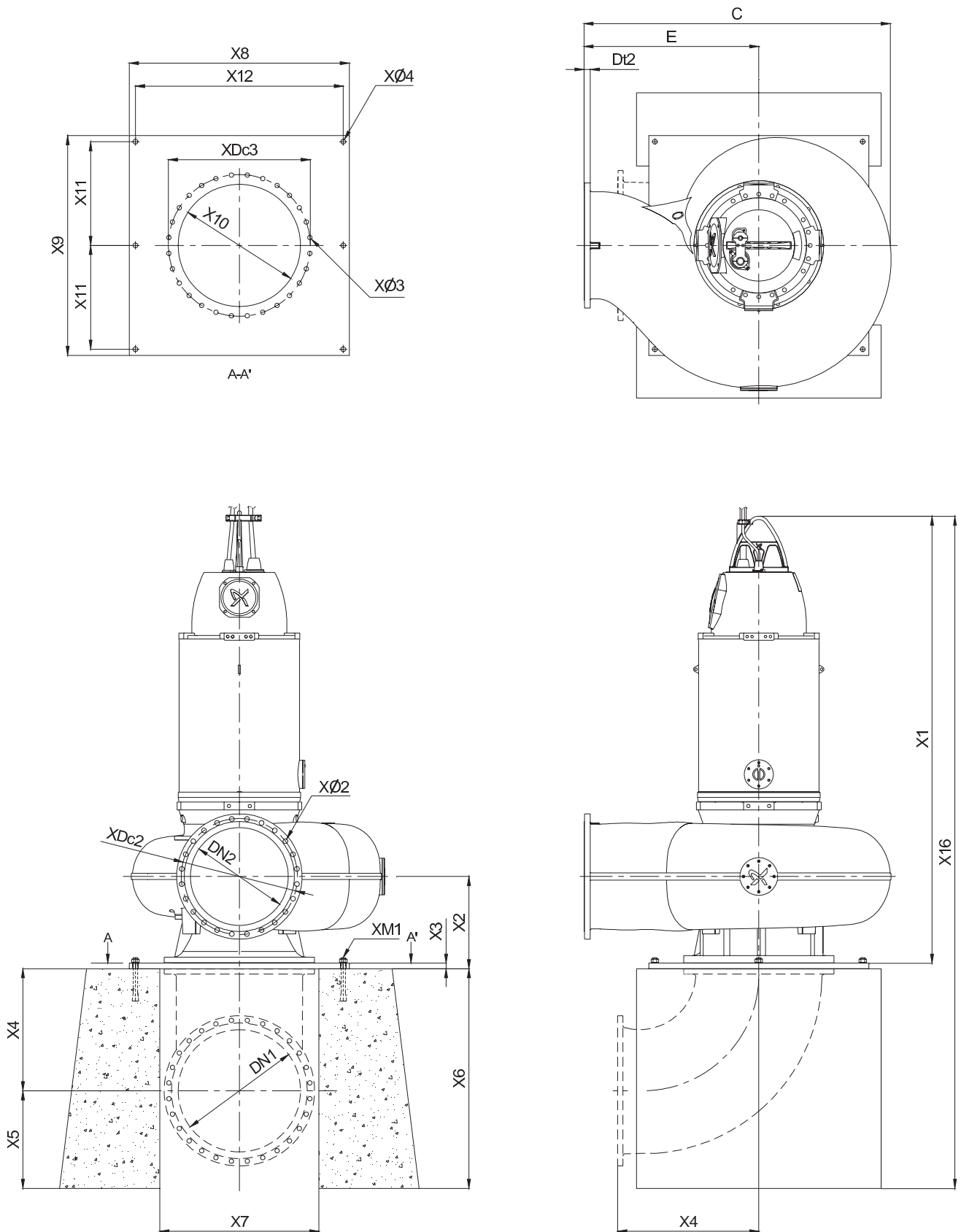


Рис. 11 Габаритные чертежи, вертикальная «сухая» установка на бетонном основании

## DN 500

Тип насоса	C	E	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11
KSN4.120.500.1320.8.5.M	1540	970	2825	550	30	700	500	1200	950	1300	1300	500	600
KSN4.120.500.1600.8.5.M	1540	970	3025	550	30	700	500	1200	950	1300	1300	500	600
KSN4.120.500.2000.8.5.M	1540	970	3025	550	30	700	500	1200	950	1300	1300	500	600
KSN4.120.500.2500.8.5.M	1540	970	3215	550	30	700	500	1200	950	1300	1300	500	600
KSN4.120.500.3000.8.5.M	1540	970	3215	550	30	700	500	1200	950	1300	1300	500	600
KSN4.120.500.750.10.5.M	1540	970	2770	550	30	700	500	1200	950	1300	1300	500	600
KSN4.120.500.900.10.5.M	1540	970	2770	550	30	700	500	1200	950	1300	1300	500	600
KSN4.120.500.1100.10.5.M	1540	970	3025	550	30	700	500	1200	950	1300	1300	500	600
KSN4.120.500.1320.10.5.M	1540	970	3025	550	30	700	500	1200	950	1300	1300	500	600
KSN4.120.500.1600.10.5.M	1540	970	3215	550	30	700	500	1200	950	1300	1300	500	600
KSN3.120.500.3000.6.5.H	1515	920	3245	550	30	700	500	1200	950	1300	1300	500	600
KSN3.120.500.3500.6.5.H	1515	920	3245	550	30	700	500	1200	950	1300	1300	500	600
KSN3.120.500.4000.6.5.H	1515	920	3275	550	30	700	500	1200	950	1300	1300	500	600
KSN3.120.500.4500.6.5.H	1515	920	3275	550	30	700	500	1200	950	1300	1300	500	600
KSN3.120.500.5000.6.5.H	1515	920	3475	550	30	700	500	1200	950	1300	1300	500	600
KSN3.120.500.5500.6.5.H	1515	920	3475	550	30	700	500	1200	950	1300	1300	500	600
KSN3.120.500.6000.6.5.H	1515	920	3475	550	30	700	500	1200	950	1300	1300	500	600
KSN3.120.500.1600.8.5.H	1515	920	3055	550	30	700	500	1200	950	1300	1300	500	600
KSN3.120.500.2000.8.5.H	1515	920	3055	550	30	700	500	1200	950	1300	1300	500	600
KSN3.120.500.2500.8.5.H	1515	920	3245	550	30	700	500	1200	950	1300	1300	500	600
KSN3.120.500.3000.8.5.H	1515	920	3245	550	30	700	500	1200	950	1300	1300	500	600

Тип насоса	X12	X16	DN1	XDc3	DN2	XDc2	Dt2	XØ2	XØ3	XØ4	XM1	Масса насоса, кг
KSN4.120.500.1320.8.5.M	1200	4055	600	725	500	650	40	33	30	33	M30 × 6	4350
KSN4.120.500.1600.8.5.M	1200	4255	600	725	500	650	40	33	30	33	M30 × 6	4430
KSN4.120.500.2000.8.5.M	1200	4255	600	725	500	650	40	33	30	33	M30 × 6	4550
KSN4.120.500.2500.8.5.M	1200	4445	600	725	500	650	40	33	30	33	M30 × 6	4800
KSN4.120.500.3000.8.5.M	1200	4445	600	725	500	650	40	33	30	33	M30 × 6	5120
KSN4.120.500.750.10.5.M	1200	4000	600	725	500	650	40	33	30	33	M30 × 6	4190
KSN4.120.500.900.10.5.M	1200	4000	600	725	500	650	40	33	30	33	M30 × 6	4360
KSN4.120.500.1100.10.5.M	1200	4255	600	725	500	650	40	33	30	33	M30 × 6	4490
KSN4.120.500.1320.10.5.M	1200	4255	600	725	500	650	40	33	30	33	M30 × 6	4490
KSN4.120.500.1600.10.5.M	1200	4445	600	725	500	650	40	33	30	33	M30 × 6	4800
KSN3.120.500.3000.6.5.H	1200	4475	700	840	500	650	40	33	30	33	M30 × 6	5350
KSN3.120.500.3500.6.5.H	1200	4475	700	840	500	650	40	33	30	33	M30 × 6	5520
KSN3.120.500.4000.6.5.H	1200	4505	700	840	500	650	40	33	30	33	M30 × 6	6160
KSN3.120.500.4500.6.5.H	1200	4505	700	840	500	650	40	33	30	33	M30 × 6	6250
KSN3.120.500.5000.6.5.H	1200	4705	700	840	500	650	40	33	30	33	M30 × 6	6530
KSN3.120.500.5500.6.5.H	1200	4705	700	840	500	650	40	33	30	33	M30 × 6	6620
KSN3.120.500.6000.6.5.H	1200	4705	700	840	500	650	40	33	30	33	M30 × 6	6810
KSN3.120.500.1600.8.5.H	1200	4285	700	840	500	650	40	33	30	33	M30 × 6	4730
KSN3.120.500.2000.8.5.H	1200	4285	700	840	500	650	40	33	30	33	M30 × 6	4850
KSN3.120.500.2500.8.5.H	1200	4475	700	840	500	650	40	33	30	33	M30 × 6	5110
KSN3.120.500.3000.8.5.H	1200	4475	700	840	500	650	40	33	30	33	M30 × 6	5420

\* С кабелем длиной 10 м.

## DN 600

Тип насоса	C	E	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11
KSN4.120.600.2500.8.5.M	1830	1125	3240	590	35	800	600	1400	1100	1500	1500	600	700
KSN4.120.600.3000.8.5.M	1830	1125	3240	590	35	800	600	1400	1100	1500	1500	600	700
KSN4.120.600.3500.8.5.M	1830	1125	3270	590	35	800	600	1400	1100	1500	1500	600	700
KSN4.100.600.3000.8.5.M	1830	1125	3240	590	35	800	600	1400	1100	1500	1500	600	700
KSN4.100.600.3500.8.5.M	1830	1125	3270	590	35	800	600	1400	1100	1500	1500	600	700
KSN4.100.600.4000.8.5.M	1830	1125	3270	590	35	800	600	1400	1100	1500	1500	600	700
KSN4.100.600.4500.8.5.M	1830	1125	3470	590	35	800	600	1400	1100	1500	1500	600	700
KSN4.100.600.5000.8.5.M	1830	1125	3470	590	35	800	600	1400	1100	1500	1500	600	700
KSN4.100.600.5500.8.5.M	1830	1125	3470	590	35	800	600	1400	1100	1500	1500	600	700
KSN3.170.600.2000.8.5.L	1830	1085	3175	645	35	800	600	1400	1100	1500	1500	600	700
KSN3.170.600.2500.8.5.L	1830	1085	3365	645	35	800	600	1400	1100	1500	1500	600	700
KSN3.170.600.3000.8.5.L	1830	1085	3365	645	35	800	600	1400	1100	1500	1500	600	700
KSN3.170.600.3500.8.5.L	1830	1085	3395	645	35	800	600	1400	1100	1500	1500	600	700
KSN3.165.600.3500.8.5.L	1830	1085	3395	645	35	800	600	1400	1100	1500	1500	600	700
KSN3.165.600.4000.8.5.L	1830	1085	3395	645	35	800	600	1400	1100	1500	1500	600	700
KSN3.165.600.4500.8.5.L	1830	1085	3595	645	35	800	600	1400	1100	1500	1500	600	700
KSN3.165.600.5000.8.5.L	1830	1085	3595	645	35	800	600	1400	1100	1500	1500	600	700
KSN3.170.600.1 100.10.5.L	1830	1085	3175	645	35	800	600	1400	1100	1500	1500	600	700
KSN3.170.600.1320.10.5.L	1830	1085	3175	645	35	800	600	1400	1100	1500	1500	600	700
KSN3.170.600.1600.10.5.L	1830	1085	3365	645	35	800	600	1400	1100	1500	1500	600	700
KSN3.170.600.2000.10.5.L	1830	1085	3365	645	35	800	600	1400	1100	1500	1500	600	700
KSN3.165.600.1600.10.5.L	1830	1085	3365	645	35	800	600	1400	1100	1500	1500	600	700
KSN3.165.600.2000.10.5.L	1830	1085	3365	645	35	800	600	1400	1100	1500	1500	600	700
KSN3.165.600.2500.10.5.L	1830	1085	3365	645	35	800	600	1400	1100	1500	1500	600	700

Тип насоса	X12	X16	DN1	XDc3	DN2	XDc2	Dt2	XØ2	XØ3	XØ4	XM1	Масса насоса, кг
KSN4.120.600.2500.8.5.M	1400	4675	800	950	600	770	44	36	33	33	M30 × 6	5200
KSN4.120.600.3000.8.5.M	1400	4675	800	950	600	770	44	36	33	33	M30 × 6	5520
KSN4.120.600.3500.8.5.M	1400	4705	800	950	600	770	44	36	33	33	M30 × 6	6110
KSN4.100.600.3000.8.5.M	1400	4675	800	950	600	770	44	36	33	33	M30 × 6	5540
KSN4.100.600.3500.8.5.M	1400	4705	800	950	600	770	44	36	33	33	M30 × 6	6130
KSN4.100.600.4000.8.5.M	1400	4705	800	950	600	770	44	36	33	33	M30 × 6	6460
KSN4.100.600.4500.8.5.M	1400	4905	800	950	600	770	44	36	33	33	M30 × 6	6640
KSN4.100.600.5000.8.5.M	1400	4905	800	950	600	770	44	36	33	33	M30 × 6	6740
KSN4.100.600.5500.8.5.M	1400	4905	800	950	600	770	44	36	33	33	M30 × 6	6930
KSN3.170.600.2000.8.5.L	1400	4610	800	950	600	770	44	36	33	33	M30 × 6	5410
KSN3.170.600.2500.8.5.L	1400	4800	800	950	600	770	44	36	33	33	M30 × 6	5670
KSN3.170.600.3000.8.5.L	1400	4800	800	950	600	770	44	36	33	33	M30 × 6	5980
KSN3.170.600.3500.8.5.L	1400	4830	800	950	600	770	44	36	33	33	M30 × 6	6580
KSN3.165.600.3500.8.5.L	1400	4830	800	950	600	770	44	36	33	33	M30 × 6	6580
KSN3.165.600.4000.8.5.L	1400	4830	800	950	600	770	44	36	33	33	M30 × 6	6910
KSN3.165.600.4500.8.5.L	1400	5030	800	950	600	770	44	36	33	33	M30 × 6	7090
KSN3.165.600.5000.8.5.L	1400	5030	800	950	600	770	44	36	33	33	M30 × 6	7190
KSN3.170.600.1 100.10.5.L	1400	4610	800	950	600	770	44	36	33	33	M30 × 6	5350
KSN3.170.600.1320.10.5.L	1400	4610	800	950	600	770	44	36	33	33	M30 × 6	5350
KSN3.170.600.1600.10.5.L	1400	4800	800	950	600	770	44	36	33	33	M30 × 6	5670
KSN3.170.600.2000.10.5.L	1400	4800	800	950	600	770	44	36	33	33	M30 × 6	5950
KSN3.165.600.1600.10.5.L	1400	4800	800	950	600	770	44	36	33	33	M30 × 6	5670
KSN3.165.600.2000.10.5.L	1400	4800	800	950	600	770	44	36	33	33	M30 × 6	5950
KSN3.165.600.2500.10.5.L	1400	4800	800	950	600	770	44	36	33	33	M30 × 6	6140

\* C кабелем длиной 10 м.

## DN 800

Тип насоса	C	E	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11
KSN3.195.800.3500.8.5.L	2110	1280	3500	720	40	1000	800	1800	1300	1800	1800	800	850
KSN3.195.800.4000.8.5.L	2110	1280	3500	720	40	1000	800	1800	1300	1800	1800	800	850
KSN3.195.800.4500.8.5.L	2110	1280	3700	720	40	1000	800	1800	1300	1800	1800	800	850
KSN3.195.800.5000.8.5.L	2110	1280	3700	720	40	1000	800	1800	1300	1800	1800	800	850
KSN3.195.800.5500.8.5.L	2110	1280	3700	720	40	1000	800	1800	1300	1800	1800	800	850
KSN3.195.800.6000.8.5.L	2110	1280	4025	720	40	1000	800	1800	1300	1800	1800	800	850
KSN3.190.800.3000.10.5.L	2110	1280	3500	720	40	1000	800	1800	1300	1800	1800	800	850
KSN3.190.800.3500.10.5.L	2110	1280	3500	720	40	1000	800	1800	1300	1800	1800	800	850
KSN3.190.800.4000.10.5.L	2110	1280	3700	720	40	1000	800	1800	1300	1800	1800	800	850
KSN3.190.800.4500.10.5.L	2110	1280	3700	720	40	1000	800	1800	1300	1800	1800	800	850
KSN3.190.800.5000.10.5.L	2110	1280	4025	720	40	1000	800	1800	1300	1800	1800	800	850
KSN3.190.800.5500.10.5.L	2110	1280	4025	720	40	1000	800	1800	1300	1800	1800	800	850
KSN3.230.800.3500.10.5.E	2510	1430	3575	790	40	1200	800	2000	1550	2000	2000	1000	950
KSN3.230.800.4000.10.5.E	2510	1430	3775	790	40	1200	800	2000	1550	2000	2000	1000	950
KSN3.230.800.4500.10.5.E	2510	1430	3775	790	40	1200	800	2000	1550	2000	2000	1000	950
KSN3.230.800.5000.10.5.E	2510	1430	4100	790	40	1200	800	2000	1550	2000	2000	1000	950
KSN3.230.800.5500.10.5.E	2510	1430	4100	790	40	1200	800	2000	1550	2000	2000	1000	950
KSN3.230.800.6000.10.5.E	2510	1430	4100	790	40	1200	800	2000	1550	2000	2000	1000	950
KSN3.230.800.6500.10.5.E	2510	1430	4100	790	40	1200	800	2000	1550	2000	2000	1000	950
KSN3.230.800.2500.12.5.E	2510	1430	3575	790	40	1200	800	2000	1550	2000	2000	1000	950
KSN3.230.800.3000.12.5.E	2510	1430	3775	790	40	1200	800	2000	1550	2000	2000	1000	950
KSN3.230.800.3500.12.5.E	2510	1430	4100	790	40	1200	800	2000	1550	2000	2000	1000	950
KSN3.230.800.4000.12.5.E	2510	1430	4100	790	40	1200	800	2000	1550	2000	2000	1000	950
KSN3.230.800.1600.14.5.E	2510	1430	3575	790	40	1000	800	1800	1300	2000	2000	800	950
KSN3.230.800.2000.14.5.E	2510	1430	3775	790	40	1000	800	1800	1300	2000	2000	800	950
KSN3.230.800.2200.14.5.E	2510	1430	3775	790	40	1000	800	1800	1300	2000	2000	800	950

Тип насоса	X12	X16	DN1	XDc3	DN2	XDc2	Dt2	XØ2	XØ3	XØ4	XM1	Масса насоса, кг
KSN3.195.800.3500.8.5.L	1700	5340	1000	1160	800	950	52	39	36	39	M36 × 6	7410
KSN3.195.800.4000.8.5.L	1700	5340	1000	1160	800	950	52	39	36	39	M36 × 6	7740
KSN3.195.800.4500.8.5.L	1700	5540	1000	1160	800	950	52	39	36	39	M36 × 6	7920
KSN3.195.800.5000.8.5.L	1700	5540	1000	1160	800	950	52	39	36	39	M36 × 6	8020
KSN3.195.800.5500.8.5.L	1700	5540	1000	1160	800	950	52	39	36	39	M36 × 6	8210
KSN3.195.800.6000.8.5.L	1700	5865	1000	1160	800	950	52	39	36	39	M36 × 6	8550
KSN3.190.800.3000.10.5.L	1700	5340	1000	1160	800	950	52	39	36	39	M36 × 6	7430
KSN3.190.800.3500.10.5.L	1700	5340	1000	1160	800	950	52	39	36	39	M36 × 6	7620
KSN3.190.800.4000.10.5.L	1700	5540	1000	1160	800	950	52	39	36	39	M36 × 6	7890
KSN3.190.800.4500.10.5.L	1700	5540	1000	1160	800	950	52	39	36	39	M36 × 6	8270
KSN3.190.800.5000.10.5.L	1700	5865	1000	1160	800	950	52	39	36	39	M36 × 6	8490
KSN3.190.800.5500.10.5.L	1700	5865	1000	1160	800	950	52	39	36	39	M36 × 6	8680
KSN3.230.800.3500.10.5.E	1900	5615	1200	1380	800	950	52	39	39	39	M36 × 6	8470
KSN3.230.800.4000.10.5.E	1900	5815	1200	1380	800	950	52	39	39	39	M36 × 6	8740
KSN3.230.800.4500.10.5.E	1900	5815	1200	1380	800	950	52	39	39	39	M36 × 6	9120
KSN3.230.800.5000.10.5.E	1900	6140	1200	1380	800	950	52	39	39	39	M36 × 6	9340
KSN3.230.800.5500.10.5.E	1900	6140	1200	1380	800	950	52	39	39	39	M36 × 6	9530
KSN3.230.800.6000.10.5.E	1900	6140	1200	1380	800	950	52	39	39	39	M36 × 6	9910
KSN3.230.800.6500.10.5.E	1900	6140	1200	1380	800	950	52	39	39	39	M36 × 6	10190
KSN3.230.800.2500.12.5.E	1900	5615	1200	1380	800	950	52	39	39	39	M36 × 6	8470
KSN3.230.800.3000.12.5.E	1900	5815	1200	1380	800	950	52	39	39	39	M36 × 6	8740
KSN3.230.800.3500.12.5.E	1900	6140	1200	1380	800	950	52	39	39	39	M36 × 6	9240
KSN3.230.800.4000.12.5.E	1900	6140	1200	1380	800	950	52	39	39	39	M36 × 6	9340
KSN3.230.800.1600.14.5.E	1900	5415	1000	1160	800	950	52	39	36	39	M36 × 6	8240
KSN3.230.800.2000.14.5.E	1900	5615	1000	1160	800	950	52	39	36	39	M36 × 6	8360
KSN3.230.800.2200.14.5.E	1900	5615	1000	1160	800	950	52	39	36	39	M36 × 6	8550

\* С кабелем длиной 10 м.

## «Сухая» горизонтальная установка на кронштейне

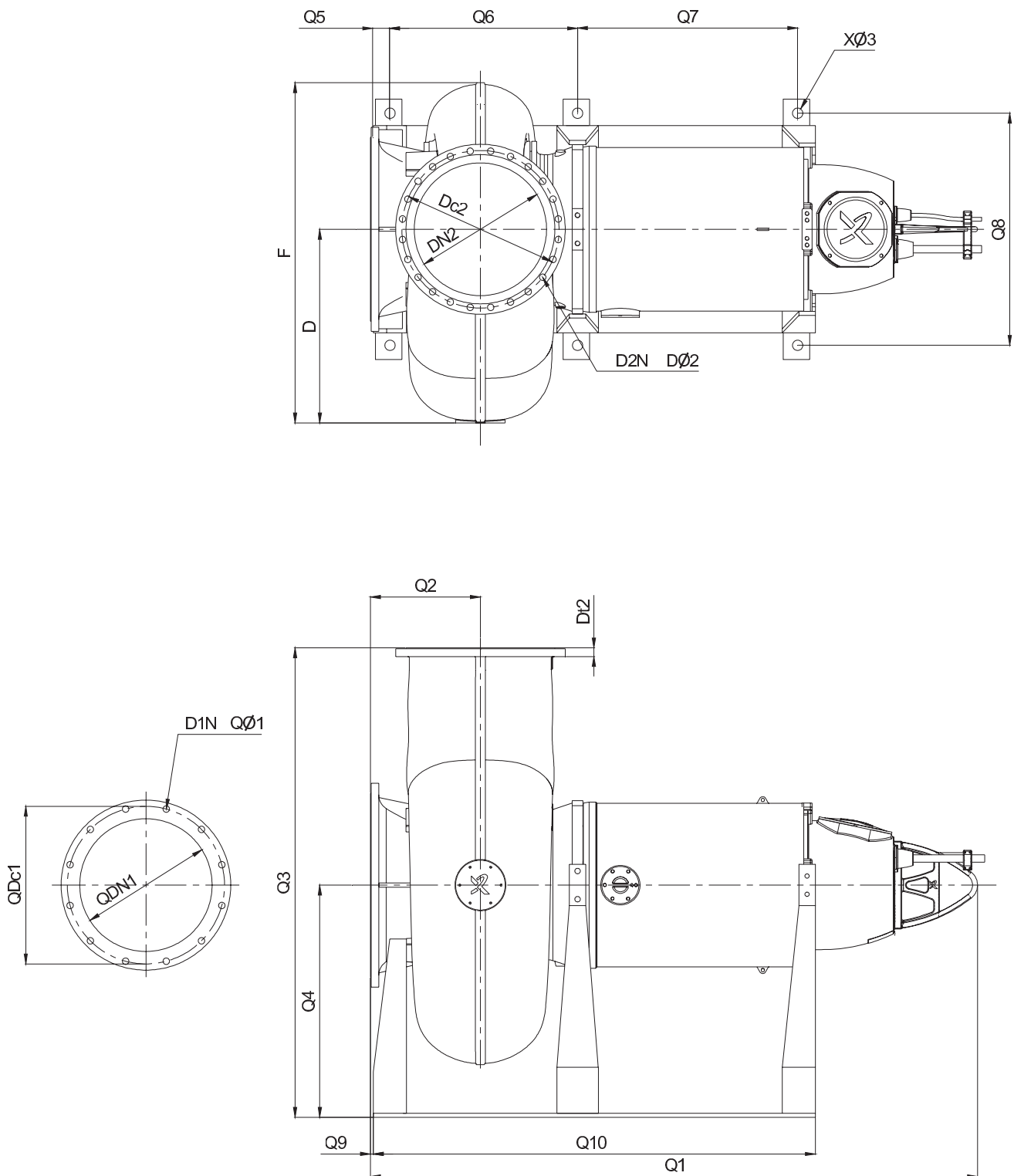


Рис. 12 Габаритные чертежи, «сухая» горизонтальная установка на кронштейне

## DN 500

Тип насоса	D	F	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
KSN4.120.500.1320.8.5.M	645	1165	2825	520	1770	800	100	850	1000	800	0	2000
KSN4.120.500.1600.8.5.M	645	1165	3025	520	1770	800	100	850	1200	800	0	2200
KSN4.120.500.2000.8.5.M	645	1165	3025	520	1770	800	100	850	1200	800	0	2200
KSN4.120.500.2500.8.5.M	645	1165	3215	520	1770	800	100	850	1250	800	0	2250
KSN4.120.500.3000.8.5.M	645	1165	3215	520	1770	800	100	850	1250	800	0	2250
KSN4.120.500.750.10.5.M	645	1165	2770	520	1770	800	100	850	1000	800	0	2000
KSN4.120.500.900.10.5.M	645	1165	2770	520	1770	800	100	850	1000	800	0	2000
KSN4.120.500.1100.10.5.M	645	1165	3025	520	1770	800	100	850	1200	800	0	2200
KSN4.120.500.1320.10.5.M	645	1165	3025	520	1770	800	100	850	1200	800	0	2200
KSN4.120.500.1600.10.5.M	645	1165	3215	520	1770	800	100	850	1250	800	0	2250
KSN3.120.500.3000.6.5.H	625	1150	3245	520	1720	800	160	850	1250	800	60	2250
KSN3.120.500.3500.6.5.H	625	1150	3245	520	1720	800	160	850	1250	800	60	2250
KSN3.120.500.4000.6.5.H	625	1150	3275	520	1720	800	160	850	1200	800	60	2200
KSN3.120.500.4500.6.5.H	625	1150	3275	520	1720	800	160	850	1200	800	60	2200
KSN3.120.500.5000.6.5.H	625	1150	3475	520	1720	800	160	850	1400	800	60	2400
KSN3.120.500.5500.6.5.H	625	1150	3475	520	1720	800	160	850	1400	800	60	2400
KSN3.120.500.6000.6.5.H	625	1150	3475	520	1720	800	160	850	1400	800	60	2400
KSN3.120.500.1600.8.5.H	625	1150	3055	520	1720	800	160	850	1200	800	60	2200
KSN3.120.500.2000.8.5.H	625	1150	3055	520	1720	800	160	850	1200	800	60	2200
KSN3.120.500.2500.8.5.H	625	1150	3245	520	1720	800	160	850	1250	800	60	2250
KSN3.120.500.3000.8.5.H	625	1150	3245	520	1720	800	160	850	1250	800	60	2250

Тип насоса	QDN1	QDc1	QD1N	QØ1	DN2	Dc2	D2N	DØ2	Dt2	QØ3	Масса насоса
KSN4.120.500.1320.8.5.M	500	620	20	26	500	650	20	33	40	36	4350
KSN4.120.500.1600.8.5.M	500	620	20	26	500	650	20	33	40	36	4430
KSN4.120.500.2000.8.5.M	500	620	20	26	500	650	20	33	40	36	4550
KSN4.120.500.2500.8.5.M	500	620	20	26	500	650	20	33	40	36	4800
KSN4.120.500.3000.8.5.M	500	620	20	26	500	650	20	33	40	36	5120
KSN4.120.500.750.10.5.M	500	620	20	26	500	650	20	33	40	36	4190
KSN4.120.500.900.10.5.M	500	620	20	26	500	650	20	33	40	36	4360
KSN4.120.500.1100.10.5.M	500	620	20	26	500	650	20	33	40	36	4490
KSN4.120.500.1320.10.5.M	500	620	20	26	500	650	20	33	40	36	4490
KSN4.120.500.1600.10.5.M	500	620	20	26	500	650	20	33	40	36	4800
KSN3.120.500.3000.6.5.H	500	620	20	26	500	650	20	33	40	36	5350
KSN3.120.500.3500.6.5.H	500	620	20	26	500	650	20	33	40	36	5520
KSN3.120.500.4000.6.5.H	500	620	20	26	500	650	20	33	40	36	6160
KSN3.120.500.4500.6.5.H	500	620	20	26	500	650	20	33	40	36	6250
KSN3.120.500.5000.6.5.H	500	620	20	26	500	650	20	33	40	36	6530
KSN3.120.500.5500.6.5.H	500	620	20	26	500	650	20	33	40	36	6620
KSN3.120.500.6000.6.5.H	500	620	20	26	500	650	20	33	40	36	6810
KSN3.120.500.1600.8.5.H	500	620	20	26	500	650	20	33	40	36	4730
KSN3.120.500.2000.8.5.H	500	620	20	26	500	650	20	33	40	36	4850
KSN3.120.500.2500.8.5.H	500	620	20	26	500	650	20	33	40	36	5110
KSN3.120.500.3000.8.5.H	500	620	20	26	500	650	20	33	40	36	5420

\* С кабелем длиной 10 м.

## DN 600

Тип насоса	D	F	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
KSN4.120.600.2500.8.5.M	780	1390	3240	555	2075	950	145	850	1250	900	45	2250
KSN4.120.600.3000.8.5.M	780	1390	3240	555	2075	950	145	850	1250	900	45	2250
KSN4.120.600.3500.8.5.M	780	1390	3270	555	2075	950	145	850	1200	900	45	2200
KSN4.100.600.3000.8.5.M	780	1390	3240	555	2075	950	145	850	1250	900	45	2250
KSN4.100.600.3500.8.5.M	780	1390	3270	555	2075	950	145	850	1200	900	45	2200
KSN4.100.600.4000.8.5.M	780	1390	3270	555	2075	950	145	850	1200	900	45	2200
KSN4.100.600.4500.8.5.M	780	1390	3470	555	2075	950	145	850	1400	900	45	2400
KSN4.100.600.5000.8.5.M	780	1390	3470	555	2075	950	145	850	1400	900	45	2400
KSN4.100.600.5500.8.5.M	780	1390	3470	555	2075	950	145	850	1400	900	45	2400
KSN3.170.600.2000.8.5.L	840	1470	3175	610	2035	950	130	1000	1200	900	30	2350
KSN3.170.600.2500.8.5.L	840	1470	3365	610	2035	950	130	1000	1250	900	30	2400
KSN3.170.600.3000.8.5.L	840	1470	3365	610	2035	950	130	1000	1250	900	30	2400
KSN3.170.600.3500.8.5.L	840	1470	3395	610	2035	950	130	1000	1200	900	30	2350
KSN3.165.600.3500.8.5.L	840	1470	3395	610	2035	950	130	1000	1200	900	30	2350
KSN3.165.600.4000.8.5.L	840	1470	3395	610	2035	950	130	1000	1200	900	30	2350
KSN3.165.600.4500.8.5.L	840	1470	3595	610	2035	950	130	1000	1400	900	30	2550
KSN3.165.600.5000.8.5.L	840	1470	3595	610	2035	950	130	1000	1400	900	30	2550
KSN3.170.600.1 100.10.5.L	840	1470	3175	610	2035	950	130	1000	1200	900	30	2350
KSN3.170.600.1320.10.5.L	840	1470	3175	610	2035	950	130	1000	1200	900	30	2350
KSN3.170.600.1600.10.5.L	840	1470	3365	610	2035	950	130	1000	1250	900	30	2400
KSN3.170.600.2000.10.5.L	840	1470	3365	610	2035	950	130	1000	1250	900	30	2400
KSN3.165.600.1600.10.5.L	840	1470	3365	610	2035	950	130	1000	1250	900	30	2400
KSN3.165.600.2000.10.5.L	840	1470	3365	610	2035	950	130	1000	1250	900	30	2400
KSN3.165.600.2500.10.5.L	840	1470	3365	610	2035	950	130	1000	1250	900	30	2400

Тип насоса	QDN1	QDc1	QD1N	QØ1	DN2	Dc2	D2N	DØ2	Dt2	QØ3	Масса насоса
KSN4.120.600.2500.8.5.M	600	725	20	30	600	770	20	36	44	40	5200
KSN4.120.600.3000.8.5.M	600	725	20	30	600	770	20	36	44	40	5520
KSN4.120.600.3500.8.5.M	600	725	20	30	600	770	20	36	44	40	6110
KSN4.100.600.3000.8.5.M	600	725	20	30	600	770	20	36	44	40	5540
KSN4.100.600.3500.8.5.M	600	725	20	30	600	770	20	36	44	40	6130
KSN4.100.600.4000.8.5.M	600	725	20	30	600	770	20	36	44	40	6460
KSN4.100.600.4500.8.5.M	600	725	20	30	600	770	20	36	44	40	6640
KSN4.100.600.5000.8.5.M	600	725	20	30	600	770	20	36	44	40	6740
KSN4.100.600.5500.8.5.M	600	725	20	30	600	770	20	36	44	40	6930
KSN3.170.600.2000.8.5.L	600	725	20	30	600	770	20	36	44	40	5410
KSN3.170.600.2500.8.5.L	600	725	20	30	600	770	20	36	44	40	5670
KSN3.170.600.3000.8.5.L	600	725	20	30	600	770	20	36	44	40	5980
KSN3.170.600.3500.8.5.L	600	725	20	30	600	770	20	36	44	40	6580
KSN3.165.600.3500.8.5.L	600	725	20	30	600	770	20	36	44	40	6580
KSN3.165.600.4000.8.5.L	600	725	20	30	600	770	20	36	44	40	6910
KSN3.165.600.4500.8.5.L	600	725	20	30	600	770	20	36	44	40	7090
KSN3.165.600.5000.8.5.L	600	725	20	30	600	770	20	36	44	40	7190
KSN3.170.600.1 100.10.5.L	600	725	20	30	600	770	20	36	44	40	5350
KSN3.170.600.1320.10.5.L	600	725	20	30	600	770	20	36	44	40	5350
KSN3.170.600.1600.10.5.L	600	725	20	30	600	770	20	36	44	40	5670
KSN3.170.600.2000.10.5.L	600	725	20	30	600	770	20	36	44	40	5950
KSN3.165.600.1600.10.5.L	600	725	20	30	600	770	20	36	44	40	5670
KSN3.165.600.2000.10.5.L	600	725	20	30	600	770	20	36	44	40	5950
KSN3.165.600.2500.10.5.L	600	725	20	30	600	770	20	36	44	40	6140

\* С кабелем длиной 10 м.



## DN 800

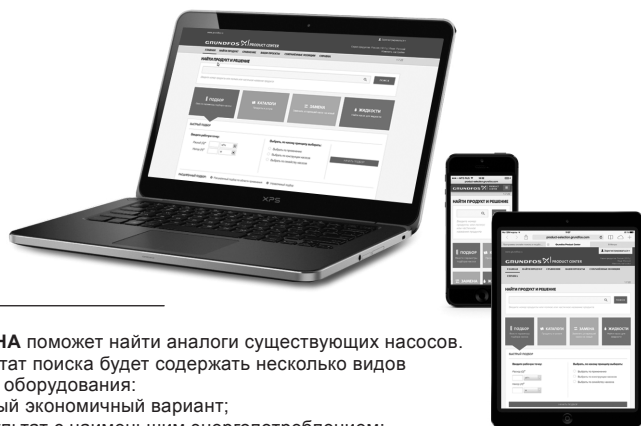
Тип насоса	D	F	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
KSN3.195.800.3500.8.5.L	885	1590	3500	680	2330	1050	170	1100	1200	1000	70	2450
KSN3.195.800.4000.8.5.L	885	1590	3500	680	2330	1050	170	1100	1200	1000	70	2450
KSN3.195.800.4500.8.5.L	885	1590	3700	680	2330	1050	170	1100	1400	1000	70	2650
KSN3.195.800.5000.8.5.L	885	1590	3700	680	2330	1050	170	1100	1400	1000	70	2650
KSN3.195.800.5500.8.5.L	885	1590	3700	680	2330	1050	170	1100	1400	1000	70	2650
KSN3.195.800.6000.8.5.L	885	1590	4025	680	2330	1050	170	1100	1700	1000	70	2950
KSN3.190.800.3000.10.5.L	885	1590	3500	680	2330	1050	170	1100	1200	1000	70	2450
KSN3.190.800.3500.10.5.L	885	1590	3500	680	2330	1050	170	1100	1200	1000	70	2450
KSN3.190.800.4000.10.5.L	885	1590	3700	680	2330	1050	170	1100	1400	1000	70	2650
KSN3.190.800.4500.10.5.L	885	1590	3700	680	2330	1050	170	1100	1400	1000	70	2650
KSN3.190.800.5000.10.5.L	885	1590	4025	680	2330	1050	170	1100	1700	1000	70	2950
KSN3.190.800.5500.10.5.L	885	1590	4025	680	2330	1050	170	1100	1700	1000	70	2950
KSN3.230.800.3500.10.5.E	1170	2055	3575	750	2730	1300	140	1200	1200	1000	40	2550
KSN3.230.800.4000.10.5.E	1170	2055	3775	750	2730	1300	140	1200	1400	1000	40	2750
KSN3.230.800.4500.10.5.E	1170	2055	3775	750	2730	1300	140	1200	1400	1000	40	2750
KSN3.230.800.5000.10.5.E	1170	2055	4100	750	2730	1300	140	1200	1700	1000	40	3050
KSN3.230.800.5500.10.5.E	1170	2055	4100	750	2730	1300	140	1200	1700	1000	40	3050
KSN3.230.800.6000.10.5.E	1170	2055	4100	750	2730	1300	140	1200	1700	1000	40	3050
KSN3.230.800.6500.10.5.E	1170	2055	4100	750	2730	1300	140	1200	1700	1000	40	3050
KSN3.230.800.2500.12.5.E	1170	2055	3575	750	2730	1300	140	1200	1200	1000	40	2550
KSN3.230.800.3000.12.5.E	1170	2055	3775	750	2730	1300	140	1200	1400	1000	40	2750
KSN3.230.800.3500.12.5.E	1170	2055	4100	750	2730	1300	140	1200	1700	1000	40	3050
KSN3.230.800.4000.12.5.E	1170	2055	4100	750	2730	1300	140	1200	1700	1000	40	3050
KSN3.230.800.1600.14.5.E	1170	2055	3575	750	2730	1300	140	1200	1200	1000	40	2550
KSN3.230.800.2000.14.5.E	1170	2055	3775	750	2730	1300	140	1200	1400	1000	40	2750
KSN3.230.800.2200.14.5.E	1170	2055	3775	750	2730	1300	140	1200	1400	1000	40	2750

Тип насоса	QDN1	QDc1	QD1N	QØ1	DN2	Dc2	D2N	DØ2	Dt2	QØ3	Масса насоса
KSN3.195.800.3500.8.5.L	800	950	24	33	800	950	24	39	52	44	7410
KSN3.195.800.4000.8.5.L	800	950	24	33	800	950	24	39	52	44	7740
KSN3.195.800.4500.8.5.L	800	950	24	33	800	950	24	39	52	44	7920
KSN3.195.800.5000.8.5.L	800	950	24	33	800	950	24	39	52	44	8020
KSN3.195.800.5500.8.5.L	800	950	24	33	800	950	24	39	52	44	8210
KSN3.195.800.6000.8.5.L	800	950	24	33	800	950	24	39	52	44	8550
KSN3.190.800.3000.10.5.L	800	950	24	33	800	950	24	39	52	44	7430
KSN3.190.800.3500.10.5.L	800	950	24	33	800	950	24	39	52	44	7620
KSN3.190.800.4000.10.5.L	800	950	24	33	800	950	24	39	52	44	7890
KSN3.190.800.4500.10.5.L	800	950	24	33	800	950	24	39	52	44	8270
KSN3.190.800.5000.10.5.L	800	950	24	33	800	950	24	39	52	44	8490
KSN3.190.800.5500.10.5.L	800	950	24	33	800	950	24	39	52	44	8680
KSN3.230.800.3500.10.5.E	1000	1160	28	36	800	950	24	39	52	44	8470
KSN3.230.800.4000.10.5.E	1000	1160	28	36	800	950	24	39	52	44	8740
KSN3.230.800.4500.10.5.E	1000	1160	28	36	800	950	24	39	52	44	9120
KSN3.230.800.5000.10.5.E	1000	1160	28	36	800	950	24	39	52	44	9340
KSN3.230.800.5500.10.5.E	1000	1160	28	36	800	950	24	39	52	44	9530
KSN3.230.800.6000.10.5.E	1000	1160	28	36	800	950	24	39	52	44	9910
KSN3.230.800.6500.10.5.E	1000	1160	28	36	800	950	24	39	52	44	10190
KSN3.230.800.2500.12.5.E	1000	1160	28	36	800	950	24	39	52	44	8470
KSN3.230.800.3000.12.5.E	1000	1160	28	36	800	950	24	39	52	44	8740
KSN3.230.800.3500.12.5.E	1000	1160	28	36	800	950	24	39	52	44	9240
KSN3.230.800.4000.12.5.E	1000	1160	28	36	800	950	24	39	52	44	9340
KSN3.230.800.1600.14.5.E	1000	1160	28	36	800	950	24	39	52	44	8240
KSN3.230.800.2000.14.5.E	1000	1160	28	36	800	950	24	39	52	44	8360
KSN3.230.800.2200.14.5.E	1000	1160	28	36	800	950	24	39	52	44	8550

\* С кабелем длиной 10 м.

## 13. Grundfos Product Center

Программа поиска и подбора оборудования поможет Вам выполнить подбор правильно.



**ПОДБОР** позволит Вам подобрать насос, основываясь на введённых данных и выбранном критерии

**ЗАМЕНА** поможет найти аналоги существующих насосов. Результат поиска будет содержать несколько видов нового оборудования:

- самый экономичный вариант;
- результат с наименьшим энергопотреблением;
- результат с наименьшей стоимостью жизненного цикла.

The screenshot shows the website's main interface. At the top, there is a navigation bar with the Grundfos logo and 'PRODUCT CENTER'. Below it, a search bar is labeled 'НАЙТИ ПРОДУКТ И РЕШЕНИЕ'. A search button labeled 'ПОИСК' is visible. Below the search bar, there are four main categories: 'ПОДБОР' (Selection), 'КАТАЛОГИ' (Catalogs), 'ЗАМЕНА' (Replacement), and 'ЖИДКОСТИ' (Liquids). The 'ПОДБОР' section is expanded, showing a 'БЫСТРЫЙ ПОДБОР' (Quick Selection) form. This form includes a field for 'Введите рабочую точку:' (Enter operating point:), a section for 'Выбор, по какому принципу выбирать:' (Select by principle) with three radio button options: 'Выбор по применению' (Select by application), 'Выбор по конструкции насосов' (Select by pump construction), and 'Выбор по семейству насосов' (Select by pump family). A 'НАЧАТЬ ПОДБОР' (Start Selection) button is located to the right of these options. At the bottom of the form, there are links for 'РАСШИРЕННЫЙ ПОДБОР' (Advanced Selection) with sub-options for 'Расширенный подбор по области применения' (Advanced selection by application area) and 'Управляемый подбор' (Managed selection).

Раздел **КАТАЛОГИ** предоставляет доступ ко всей линейке производимых Grundfos продуктов.

Раздел **ЖИДКОСТИ** позволит подобрать химически совместимый материал конструкции для агрессивных, горючих и сложных в перекачивании жидкостей.

### Вся необходимая Вам информация в одном месте

Рабочие характеристики, технические описания, изображения, габаритные чертежи, характеристики работы двигателя, диаграммы электроподключений, комплекты запасных частей и сервисные комплекты, 3D-чертежи, литература по продукту, составные части системы. Программа Product Center покажет все недавно просмотренные и сохранённые позиции, включая целые проекты – всё это на главной странице программы.

### Возможности для скачивания

На странице продукта Вы можете скачать руководства по монтажу и эксплуатации, каталоги, сервисные инструкции и прочие документы в PDF-формате.



**Москва**

111024, г. Москва,  
ул. Авиамоторная, д. 10, корп. 2,  
БЦ «Авиалпаза», 10 этаж, офис XXV,  
Тел.: (495) 564-88-00, 737-30-00  
Факс: (495) 564-88-11  
e-mail: grundfos.moscow@grundfos.com

**Архангельск**

163000, г. Архангельск,  
ул. Попова, 17, оф. 321  
Тел./факс: (8182) 65-06-41  
e-mail: arkhangelsk@grundfos.com

**Владивосток**

690091, г. Владивосток,  
ул. Семеновская, 29, оф. 408  
Тел.: (4232) 61-36-72  
e-mail: vladvostok@grundfos.com

**Волгоград**

400050, г. Волгоград,  
ул. Рокоссовского, 62, оф. 5-26,  
БЦ «Волгоград-Сити»  
Тел.: (8442) 26-40-58, 26-40-59  
e-mail: volgograd@grundfos.com

**Воронеж**

394016, г. Воронеж,  
Московский пр-т, 53, оф. 409  
Тел./факс: (473) 261-05-40, 261-05-50  
e-mail: voronezh@grundfos.com

**Екатеринбург**

Для почты: 620026,  
г. Екатеринбург, а/я 362  
620014, г. Екатеринбург,  
ул. Хохрякова, 10, БЦ «Палладиум»,  
оф. 908-910  
Тел./факс: (343) 365-91-94, 365-87-53  
e-mail: ekaterinburg@grundfos.com

**Иркутск**

664025, г. Иркутск,  
ул. Степана Разина, 27, оф. 501/1  
Тел./факс: (3952) 21-17-42  
e-mail: irkutsk@grundfos.com

**Казань**

Для почты: 420044, г. Казань, а/я 39  
420105, г. Казань,  
ул. Салимжанова, 2В, оф. 512  
Тел.: (843) 567-123-0, 567-123-1,  
567-123-2  
e-mail: kazan@grundfos.com

**Кемерово**

650099, г. Кемерово,  
пр. Октябрьский, 2Б, оф. 210, каб. 2, 7 этаж  
Тел./факс: (3842) 36-90-37  
e-mail: kemerovo@grundfos.com

**Краснодар**

350062, г. Краснодар,  
ул. Атарбекова, 1/1,  
МФК «BOSS HOUSE», 4 этаж, оф. 4  
Тел.: (861) 298-04-92  
Тел./факс: (861) 298-04-93  
e-mail: krasnodar@grundfos.com

**Красноярск**

660028, г. Красноярск,  
ул. Маерчака, 16  
Тел./факс: (391) 274-20-18, 274-20-19  
e-mail: krasnoyarsk@grundfos.com

**Курск**

305035, г. Курск,  
ул. Энгельса, 8, оф. 307  
Тел./факс: (4712) 733-287, 733-288  
e-mail: kursk@grundfos.com

**Нижний Новгород**

603000, г. Нижний Новгород,  
пер. Холодный, 10 А, оф. 1-4  
Тел./факс: (831) 278-97-05,  
278-97-06, 278-97-15  
e-mail: novgorod@grundfos.com

**Новосибирск**

630099, г. Новосибирск,  
ул. Каменская, 7, оф. 701  
Тел.: (383) 319-11-11  
Факс: (383) 249-22-22  
e-mail: novosibirsk@grundfos.com

**Омск**

644099, г. Омск,  
ул. Интернациональная, 14, оф. 17  
Тел./факс: (3812) 94-83-72  
e-mail: omsk@grundfos.com

**Пермь**

614000, г. Пермь,  
ул. Монастырская, 61, оф. 612  
Тел./факс: (342) 259-57-63,  
259-57-65  
e-mail: perm@grundfos.com

**Петрозаводск**

185003, г. Петрозаводск,  
ул. Калинина, д. 4, оф. 203  
Тел./факс: (8142) 79-80-45  
e-mail: petrozavodsk@grundfos.com

**Ростов-на-Дону**

344011, г. Ростов-на-Дону,  
пер. Доломановский, 70 Д,  
БЦ «Гвардейский», оф. 704  
Тел. (863) 303-10-20  
Тел./факс: (863) 303-10-21,  
303-10-22  
e-mail: rostov@grundfos.com

**Самара**

443001, г. Самара,  
ул. Молодогвардейская, 204, 4 эт.,  
ОЦ «Бел Плаза»,  
Тел./факс: (846) 379-07-53, 379-07-54  
e-mail: samara@grundfos.com

**Санкт-Петербург**

195027, г. Санкт-Петербург,  
Свердловская наб., 44,  
БЦ «Бенуа», оф. 826  
Тел.: (812) 633-35-45  
Факс: (812) 633-35-46  
e-mail: peterburg@grundfos.com

**Саратов**

410005, г. Саратов,  
ул. Большая Садовая, 239, оф. 403  
Тел./факс: (8452) 30-92-26, 30-92-27  
e-mail: saratov@grundfos.com

**Тюмень**

625013, г. Тюмень,  
ул. Пермьякова, 1, стр. 5,  
БЦ «Нобель-Парк», офис 906  
Тел./факс: (3452) 494-323  
e-mail: tyumen@grundfos.com

**Уфа**

Для почты: 450075, г. Уфа,  
ул. Р. Зорге, 64, оф. 15  
Тел.: (3472) 79-97-70  
Тел./факс: (3472) 79-97-71  
e-mail: grundfos.ufa@grundfos.com

**Хабаровск**

680000, г. Хабаровск,  
ул. Запарина, 53, оф. 44  
Тел.: (4212) 707-724  
e-mail: khabarovsk@grundfos.com

**Челябинск**

454091, г. Челябинск, ул. Елькина, 45 А,  
оф. 801, БЦ «ВИПР»  
Тел./факс: (351) 245-46-77  
e-mail: chelyabinsk@grundfos.com

**Ярославль**

150003, г. Ярославль,  
ул. Республиканская, 3, корп. 1, оф. 205  
Тел./факс: (4852) 58-58-09  
e-mail: yaroslavl@grundfos.com

**Минск**

220125, г. Минск,  
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56,  
БЦ «Порт»  
Тел.: (375 17) 286-39-72/73  
Факс: (375 17) 286-39-71  
e-mail: minsk@grundfos.com

70220398 0416

РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ  
БЕСПЛАТНО

Возможны технические изменения.  
Название Grundfos, логотип Grundfos и Be-Think-Innovate являются зарегистрированными торговыми марками, принадлежащими Grundfos Management A/S или Grundfos A/S, Дания. Все права защищены.