



ООО "Электropомпа" эксклюзивный дистрибьютор
Navid Motor в России

Офис
МО, г. Долгопрудный,
Лихачевский проезд, д.8

тел. 8 800 100 00 77
electropompa@mail.ru

Сервис
МО, г. Долгопрудный,
Промышленный проезд, д.14

тел. +7 (495) 617-69-42
service@electropompa.ru



NAVID MOTOR INDUSTRIES COMPANY

SEM NAN ENERGY PUMP

PUMPIRAN GRUOP

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ИН-ЛАЙН НАСОСЫ

Руководство по монтажу и эксплуатации



<https://electropompa.ru>



Компания Navid Motor Industries, расположенная в 35 км от Тебриза, специализируется на производстве широкого ассортимента бытовых и промышленных насосов. На площади 30 000 м² предприятие с штатом более 300 сотрудников выпускает свыше 800 типов электронасосов, являясь ключевым производителем насосного оборудования на Ближнем Востоке.

Техническое обслуживание и ремонт



- ❖ При установке насоса в месте, где возможно замерзание, слейте воду.
- ❖ Проверьте насос на предмет утечки через торцевое уплотнение, коррозии прокладок и других деталей; при необходимости замените компоненты.
- ❖ Перед любыми ремонтными работами отключите основное электропитание насоса.
- ❖ Ремонт насоса должны проводить квалифицированные специалисты.

Обратите внимание на следующее:

- * Рекомендуется использовать оборудование, соответствующее размеру и другим техническим характеристикам здания, поскольку правильно подобранный насос будет работать бесшумно.
- * Основное назначение циркуляционных насосов — циркуляция горячей воды в системах центрального отопления с температурой до 110 °С и давлением до 12,3 бар.
- * Данные насосы не предназначены для перекачивания загрязненной воды и задач водоснабжения.
- * Вал насоса установлен на подшипнике внутри двигателя и работает тихо и бесшумно. Запрещается эксплуатация электронасоса с превышением максимальных значений производительности, давления и температуры, указанных на его шильдике.
- * При монтаже не следует отсоединять спиральный корпус от электронасоса, так как все изделия упаковываются после окончательных испытаний.
- * Использованные ранее корпуса содержат частицы загрязнений; повторное их использование без очистки снизит КПД электронасоса.

УВАЖАЕМЫЕ КЛИЕНТЫ:

Добро пожаловать в семью Navid Motor. Наши насосы производятся с использованием самых современных технологий и усовершенствованных методов контроля качества.

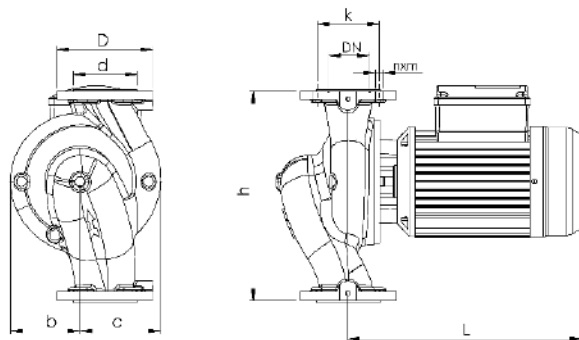
Данное руководство подготовлено, чтобы помочь вам в эксплуатации данного насоса, его установке и техническом обслуживании для обеспечения комфортной работы с оборудованием.

Пожалуйста, ознакомьтесь с данным руководством перед установкой и эксплуатацией.

Наши насосы имеют двухлетнюю гарантию и сопровождаются сервисным обслуживанием. Более подробную информацию о нашей продукции вы можете найти на нашем сайте.

Общие технические характеристики

Циркуляционные насосы



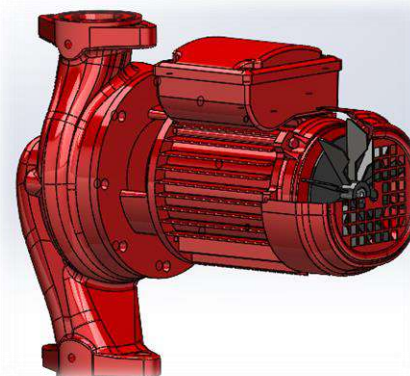
Тип насоса		Размеры										Электрические характеристики					Гидравлические характеристики	
Тип насоса	Вес, кг	DN, дюйм	D, мм	K, мм	d, мм	п х т, мм	b, мм	c, мм	h, мм	L, мм	IP	Ток, 1 фаза	Ток, 3 фазы	Напряжение, В	Мощность, лс	Макс. напор, м	Расход м³/ч	
AA1-1/2"(1лс)	43	1 1/2	120	90	74	2x14	103	88	294	270	54	5,7	-	220	1.0	8,8	2,0	
AA1-1/2"(1,5лс)	47	1 1/2	120	90	74	2x14	85	85	288	312	54	11,5	-	220	1.5	13,4	3,0	
AA1-1/2"(2лс)	51	1 1/2	120	90	74	2x14	85	85	288	322	54	-	5,2	380	2.0	19,5	4,4	
AA1-1/2"(3лс)	53	1 1/2	120	90	74	2x14	85	85	288	332	54	4,5	-	220	3.0	24,4	5,5	
AA2"(1,5лс)	33	2	135	105	74	2x14	110	100	288	312	54	10,5	-	380	1.5	9,1	2,1	
AA2"(2лс)	37	2	135	105	74	2x14	110	100	288	322	54	11,5	-	220	2.0	13,4	3,0	
AA2"(3лс)	41	2	135	105	74	2x14	110	100	288	332	54	-	5,2	380	3.0	20,1	4,6	
P32	15	1	G2"	-	-	-	105	105	182	235	54	0,9	-	220	0.3	6,4	1,5	

Тип насоса		Размеры										Электрические характеристики					Гидравлические характеристики	
Тип насоса	Вес, кг	DN, дюйм	D, мм	K, мм	d, мм	п х т, мм	b, мм	c, мм	h, мм	L, мм	IP	Ток, 1 фаза	Напря- жение, В	Мощ- ность, лс	Ско- рость, об/мин	Макс. напор, м	Расход м³/ч	
S100 1"	10	1	110	80	64	2x14	60	60	172	225	54	0.8	220	1/8	1350	1,7	5,7	
S100 1 1/4"	10	1 1/4	110	80	64	2x14	60	60	172	225	54	0.8	220	1/8	1350	1,7	5,7	
HV 2"	18	2	133	105	88	2x14	67	67	212	285	54	1	220	1/6	1340	1,9	10,0	
HV 1 1/2"	18	2	133	105	88	2x14	67	67	212	285	54	1	220	1/6	1340	3,0	7,5	
AA 1 1/2"	19	1 1/2	120	90	74	2x14	85	85	288	265	54	2.65	220	1/2	1450	5,9	14,8	
AA 2" (1/2)	21	2	135	105	88	2x14	110	100	288	265	54	2.65	220	1/2	1400	4,8	18,2	
AA 2" (3/4)	27	2	135	105	87	2x14	110	100	288	295	54	3.5	220	3/4	1420	6,1	20,4	
LD 3"	27	3	155	130	112	2x14	100	80	255	255	54	1	220	1/6	1340	3,3	22,7	
LD 2 1/2"	28	2 1/2	155	130	112	2x14	100	80	255	255	54	1	220	1/6	1340	3,3	22,7	
PD 37 3"	33	3	155	130	112	2x14	100	80	255	290	54	2.65	220	1/2	1340	6,3	27,2	
PD 38 3"	33	3	155	130	112	2x14	100	80	255	290	54	3.5	220	3/4	1420	6,5	27,2	
PD 40 3"	54	3	192	150	110	2x18	140	140	360	370	54	6.2	220/380	1.5	1400	7.4	28.4	

Запуск

- Перед запуском насоса убедитесь в правильности направления вращения вала насоса. При расположении насоса со стороны задней части двигателя направление вращения вала должно соответствовать таблице:

против часовой стрелки	по часовой стрелке	тип
S100 1 1/4 S 100 1 LD 2 1/2 HV 2 LD 3	AA 1 1 / 4 (P32) AA 1 1/2 AA 2(3/4) AA 2(1/2) PD 40 3 PD 37 3 PD 38 3 A6 2" A7 2"	циркуляционные
	50-16 50-20 65-16 65-20	Etatherm

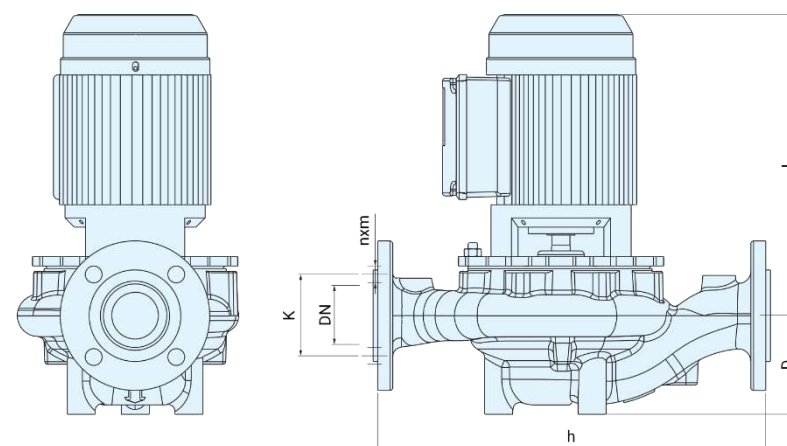


Запуск

- Перед запуском насоса медленно проворачивайте вал; при наличии заклинивания устраните его до начала работ.
- В системах отопления и охлаждения электронасосы должны быть заполнены чистой водой с значением pH от 7 до 9.
- Электронасос должен всегда работать тихо и без вибрации. Запрещается длительная работа электронасоса с закрытым запорным клапаном.
- Запуск насоса должен производиться при закрытом выпускном клапане и полностью открытом впускном клапане. После выхода электронасоса на номинальную скорость медленно откройте выпускной клапан.
- Температура перекачиваемой жидкости должна составлять от +2 °C до +80 °C.

Общие технические характеристики

Насосы Etatherm



Тип насоса		Размеры										Электрические характеристики				Гидравлические характеристики	
Тип насоса	Вес, кг	DN, дюйм	D, мм	K, мм	d, мм	n x m, мм	b, мм	c, мм	h, мм	L, мм	IP	Ток, 3 фазы	Напряжение, В	Мощность, лс	Макс. напор, м	Расход, м³/ч	
50-16/522	67,5	50	160	124	98	4x18	104,5	104,5	415	500	54	15,6	380	8	35,1	42,4	
50-16/752	71,5	50	160	124	98	4x18	104,5	104,5	415	500	54	15,6	380	10	39,0	36,3	
65-16/1102	117	65	180	145	118	4x18	123,5	123,5	465	613	54	21,3	380	15	39,0	90,8	
50-20/1502	101	50	160	124	98	4x18	123,5	123,5	410	611	54	27,8	380	20	61,0	36,3	
65-20/1102	123	65	180	145	118	4x18	123,5	123,5	465	611	54	21,3	380	15	51,8	71,3	
65-20/1502	132	65	160	145	118	4x18	123,5	123,5	465	611	54	36,3	380	25	60,4	90,8	

Тип насоса		Размеры										Электрические характеристики					Гидравлические характеристики	
Тип насоса	Вес, кг	DN, дюйм	D, мм	K, мм	d, мм	n x m, мм	b, мм	c, мм	h, мм	L, мм	IP	Ток, 1 фаза	Ток, 3 фазы	Напряжение, В	Мощность, лс	Скорость, об/мин	Макс. напор, м	Расход, м³/ч
50-16/074	51	50	160	124	98	4x18	115	110	415	320	54	4,5	2,5	220/380	1.0	1450	10,0	18,2
50-20/154	67	50	160	124	98	4x18	130	130	410	345	54	9,2	3,5	220/380	2.0	1450	15,2	18,2
65-16/114	60	65	180	145	118	4x18	115	110	465	360	54	6,2	2,9	220/380	1.5	1450	9,8	45,4
65-20/224	80	65	180	145	118	4x18	165	135	465	380	54	13	5,1	220/380	3.0	1450	15,1	45,4
A6 2"	39	2"	132	105	84	4x14	135	15	348	325	54	4,5	2,5	220/380	1.0	1400	8,2	22,7
A7 2"	42	2"	132	105	84	4x14	135	125	348	360	54	6,2	2,9	220/380	1.5	1400	11,6	27,2

Электрические присоединения

- Убедитесь, что заземляющий провод подключен.
- Убедитесь, что используются провода соответствующего сечения.
- Перед запуском проверьте, чтобы напряжение и частота питающей сети соответствовали данным, указанным на насосе.
- Для насоса должен быть предусмотрен отдельный подходящий аппарат защиты (автоматический выключатель/предохранитель).
- Однофазные и трехфазные двигатели оснащены тепловой защитой.
- Способ подключения проводов для однофазного электронасоса показан на Рисунке 1, для трехфазного — на Рисунке 2.

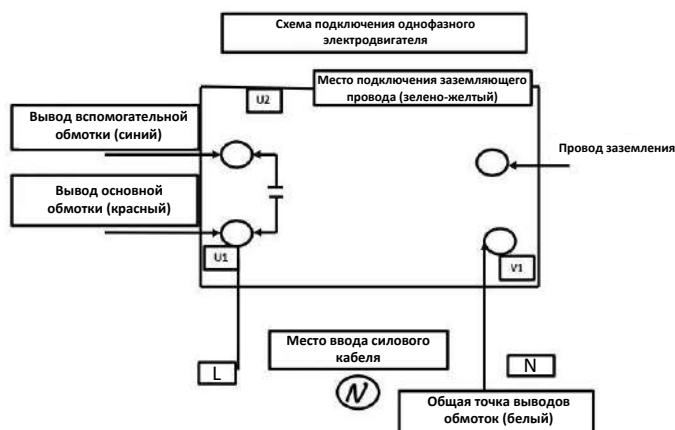
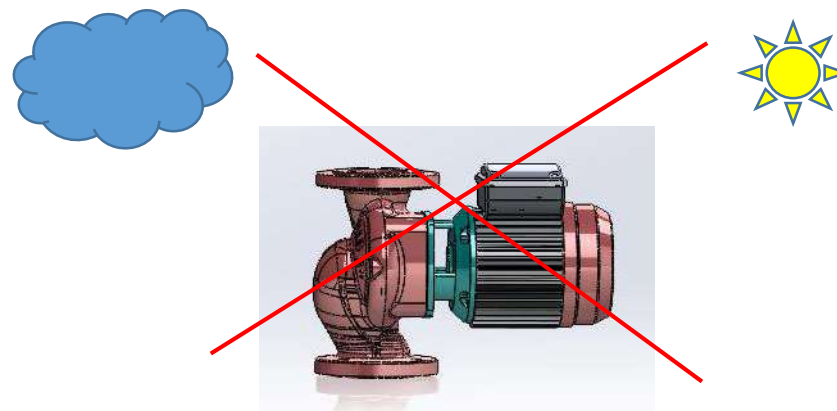
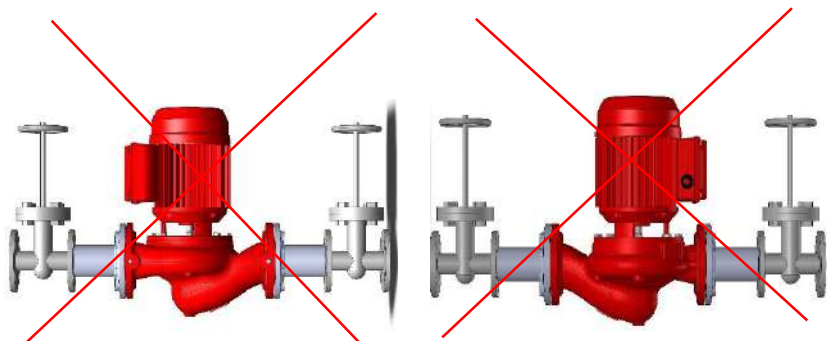


Рисунок 1

Подготовка

- Убедитесь, что система заполнена жидкостью, воздух удален, давление на входе в электронасос соответствует требуемому минимальному значению, а место его установки находится ниже уровня воды в источнике.
- Насос должен быть установлен в месте, обеспечивающем достаточный приток холодного воздуха.
- Температура окружающей среды в месте установки насоса не должна превышать 40 °С.
- Для подключения насоса используйте две резиновые прокладки из комплекта поставки. Прокладки должны быть чистыми и не содержать следов смазки. Убедитесь, что обе прокладки установлены в паз фланца при монтаже. Запрещается повторное использование старых прокладок.
- Насос должен быть установлен таким образом, чтобы исключить возможное попадание воды на его корпус во избежание выхода из строя.





Вал насоса не должен находиться в вертикальном положении.

Насосы компании Navid Motor Industries производятся как в горизонтальном, так и в вертикальном исполнении, на что необходимо обращать внимание при монтаже на трубопровод.

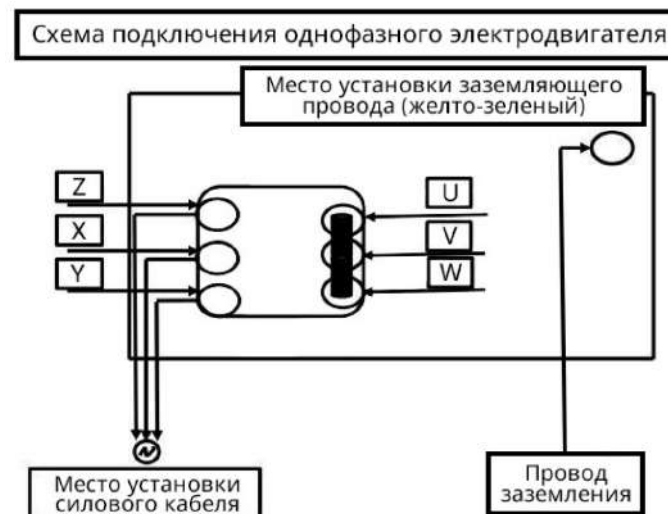
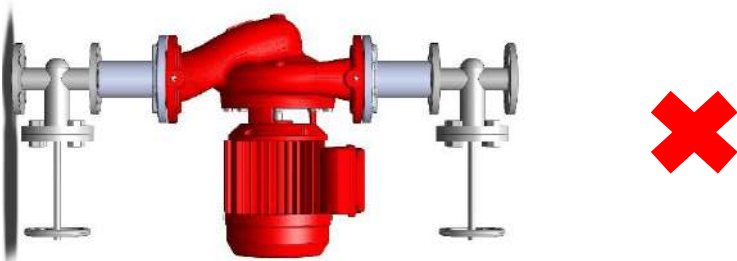


Рисунок 2

При использовании трехфазных насосов необходимы контроль фаз и биметаллическая тепловая защита. При использовании однофазных насосов необходимы отдельный предохранитель и биметаллическая тепловая защита в центральном распределительном щите (в соответствии со следующими электрическими характеристиками):

Питание	Напряжение В	P2		Электрическая защита		Ток А	Сечение мм ²
		кВт	л.с.	BIMETAL	Предохранитель		
1~	220-230	0.09	1/8	1-1.6	2	0.8	3*1
1~	220-230	0.12	1/6	1-1.6	2	1	3*1
1~	220-230	0.18	1/4	1-1.6	2	0.9	3*1
1~	220-230	0.37	1/2	2.5-4	4	2.65	3*1
1~	220-230	0.55	3/4	2.5-4	6	3.5	3*1
1~	220-230	0.75	1	4-6	6	4.5	3*1
1~	220-230	1.1	1.5	5.5-8	10	6.2	3*1.5
1~	220-230	1.5	2	7-10	16	9.2	3*2.5
1~	220-230	2.2	3	13-15	25	13	3*2.5
3~	380-400	0.75	1	2.5-4	4	2.5	4*1.5
3~	380-400	1.1	1.5	2.5-4	4	2.9	4*1.5
3~	380-400	1.5	2	2.5-4	6	3.5	4*1.5
3~	380-400	2.2	3	4-6	10	5.1	4*1.5

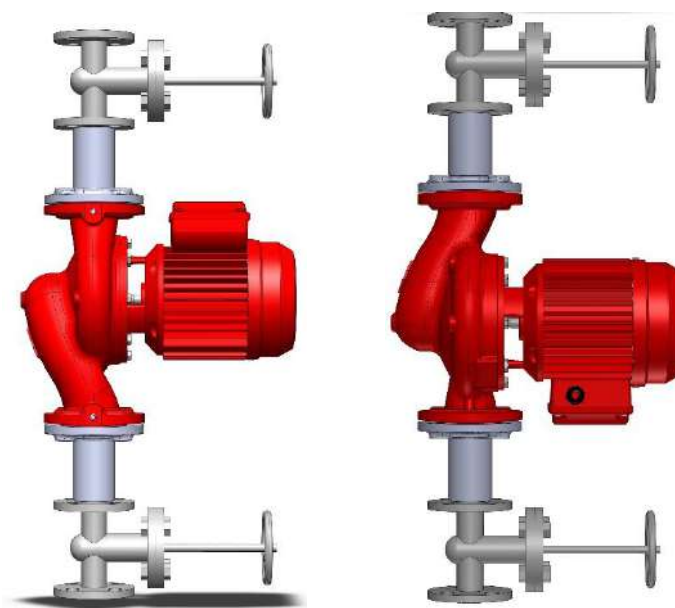
Монтаж и трубопроводы

- Присоединение трубопровода к насосу не должно создавать механические напряжения и вибрацию (рекомендуется использовать виброизолирующие соединения).
- Не пытайтесь силой подогнать всасывающий/напорный трубопровод, изгибая его, так как это может вызвать недопустимые напряжения в корпусе насоса, фланцевых соединениях или трубах. Для этого следует использовать соответствующие надежные опоры (стандарт ANSI B31.1). Обычные проволочные или резиновые подвесы не обеспечивают требуемой соосности.
- Рекомендуется установить запорную арматуру на всасывающем и напорном патрубках насоса, чтобы избежать необходимости слива воды из системы при ремонте.
- При монтаже фланцевых соединений используйте качественный герметик на торцах труб.
- Фланец трубопровода должен быть установлен на всасывающем/напорном патрубке таким образом, чтобы отверстия под крепление совпадали с отверстиями на фланце насоса.

Руководство по монтажу

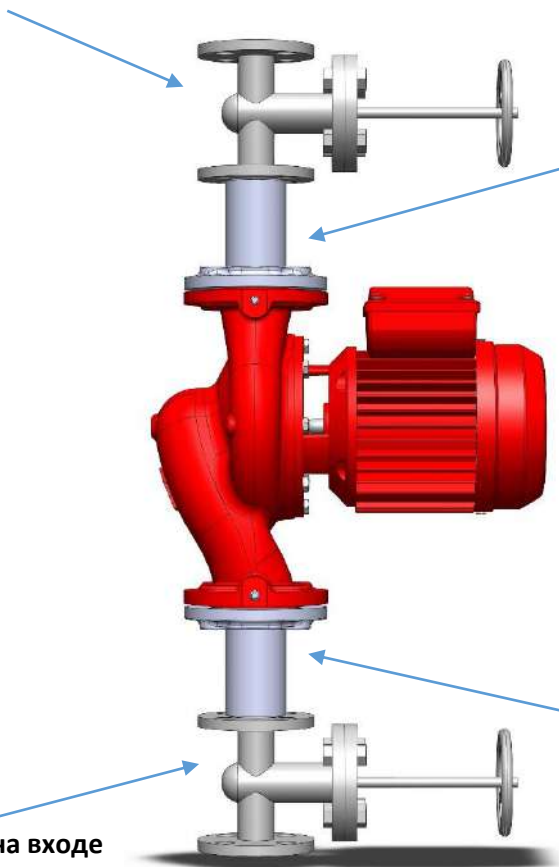
- Если во время сварочных или иных ремонтных работ электронасос находится на линии и подвергается воздействию температуры выше 110 °С, это может привести к повреждению его внутренних компонентов.
- Затягивайте болты фланцевых соединений впуска/выпуска крест-накрест с моментом затяжки 10,8 - 14,9 Н·м.

Правильный способ монтажа всех типов циркуляционных и горизонтальных насосов Etatherm:



Вал насоса должен располагаться горизонтально.

Клапан на выходе



Напорный
фланец

Всасывающий
фланец

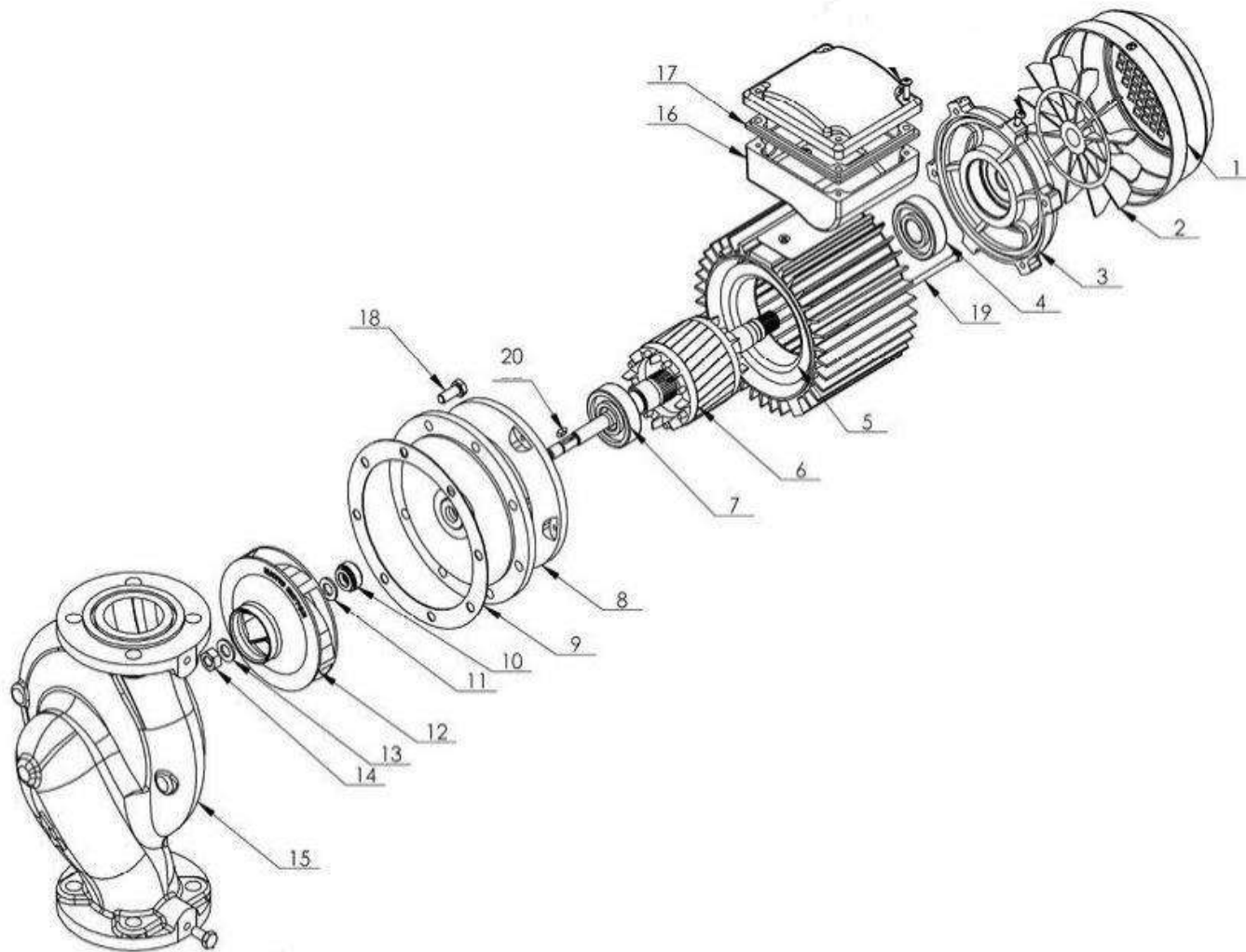
Клапан на входе

Правильный способ монтажа насоса на трубопроводе

- Не запускайте насос до полного заполнения его жидкостью. Работа "всухую" приведет к повреждению подшипника и торцевого уплотнения. Насос должен быть заполнен водой, а система циркуляции должна быть развоздушена через наивысшую точку перед запуском насоса.
- Направление потока должно соответствовать указателю на корпусе электронасоса.



Правильное направление потока воды



ITEM NO	PART NAME
1	Кожух вентилятора
2	Вентилятор
3	Корпус подшипника
4	Подшипник
5	Статор в сборе
6	Ротор в сборе
7	Подшипник
8	Прокладка
9	Фланец
10	Торцевое уплотнение
11	Шайба
12	Рабочее колесо
13	Шайба
14	Гайка
15	Корпус
16	Клеммная коробка
17	Прокладка
18	Винты
19	Винты
20	Шпонка