



# **ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ МНОГОСТУПЕНЧАТЫЙ НАСОС ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ЕСН**

**Паспорт, руководство по эксплуатации**



**ВНИМАНИЕ!** Прежде, чем начать пользоваться насосом, обязательно ознакомьтесь с данным руководством по эксплуатации.

Производитель не несет никакой ответственности за травмы, повреждения насоса и прочего имущества вследствие не соблюдения правил безопасности или неправильной эксплуатации насоса.

Насос не предназначен для использования детьми и людьми с ограниченными умственными и физическими возможностями.

В связи с систематически проводимыми работами по совершенствованию конструкции и технологии изготовления, производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию изделия, не отраженных в данном руководстве по эксплуатации, не ухудшающих эксплуатационных характеристик.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Насосы предназначены для перекачки чистых жидкостей без содержания абразивных частиц и примесей, агрессивных к конструкционным материалам насоса.

Применяется в бытовом водоснабжении, водоснабжении оборудования, опрессовке трубопроводов, оранжереях, в системе центрального кондиционирования и отопления.

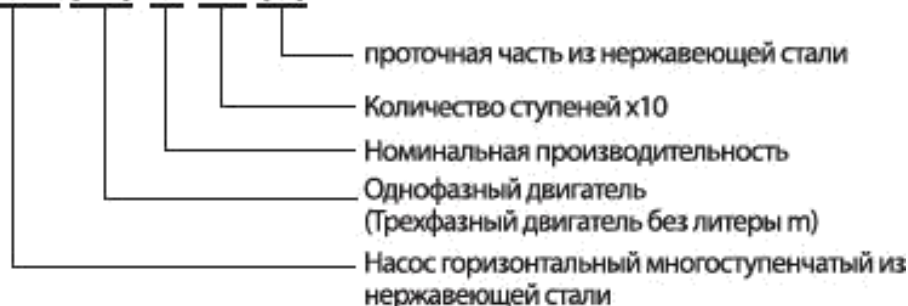
## 2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Максимальная температура перекачиваемой жидкости, до +85°C  
Максимальная температура окружающей среды, до +40°

С. Максимальная высота всасывания – 8метров.

## 3. РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

**ЕСН(м) 2-30(S)**



## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

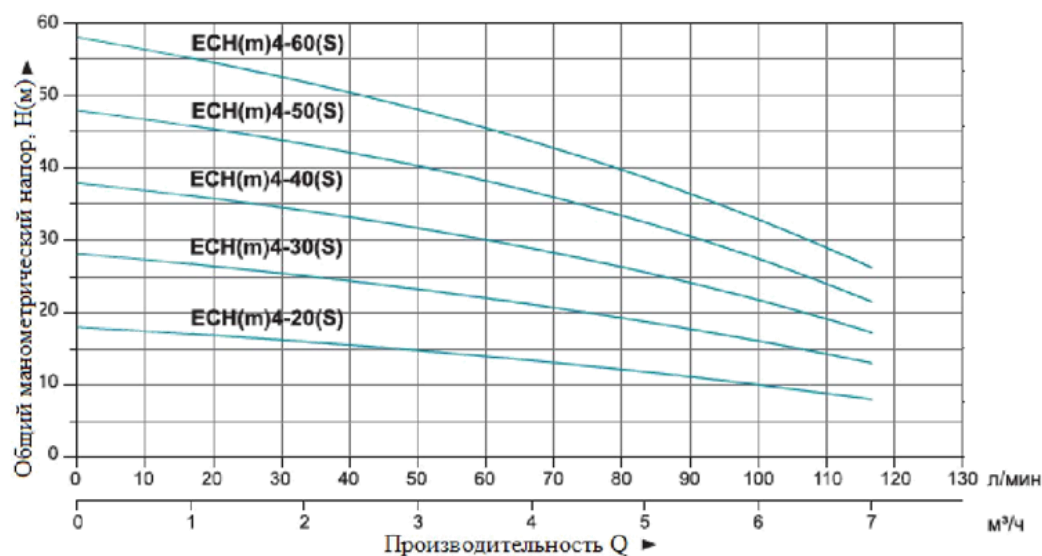
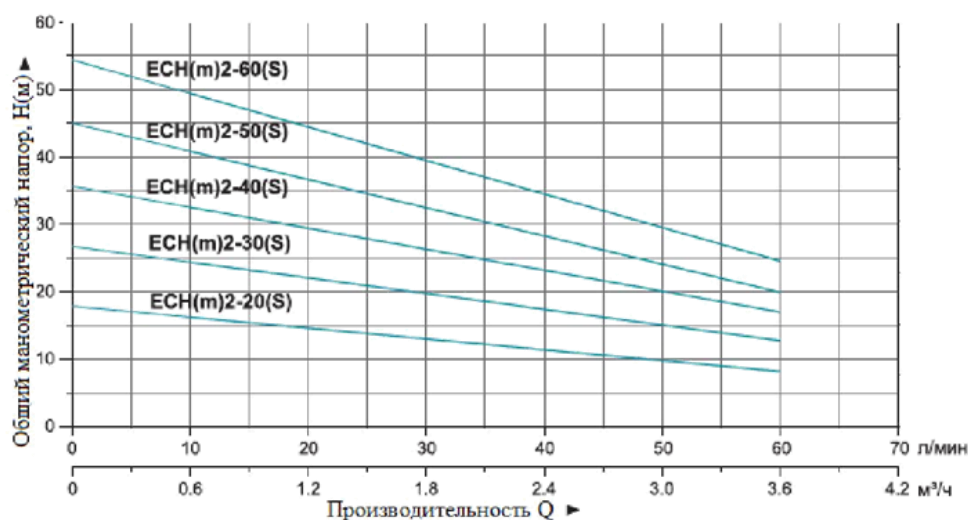
Модель	Мощность		Q (м³/ч)	0.6	1.2	1.8	2.4	3.0	3.6
	кВт	л.с.	Q (л/мин)	10	20	30	40	50	60
ЕСН(м)2-20(S)	0.37	0.5	Н (м)	16	15	13	12	10	8
ЕСН(м)2-30(S)	0.37	0.5		24	22	20	18	16	12
ЕСН(м)2-40(S)	0.55	0.75		33	30	26	24	21	16
ЕСН(м)2-50(S)	0.55	0.75		40	37	33	30	24	19
ЕСН(м)2-60(S)	0.75	1.0		50	45	40	36	30	23

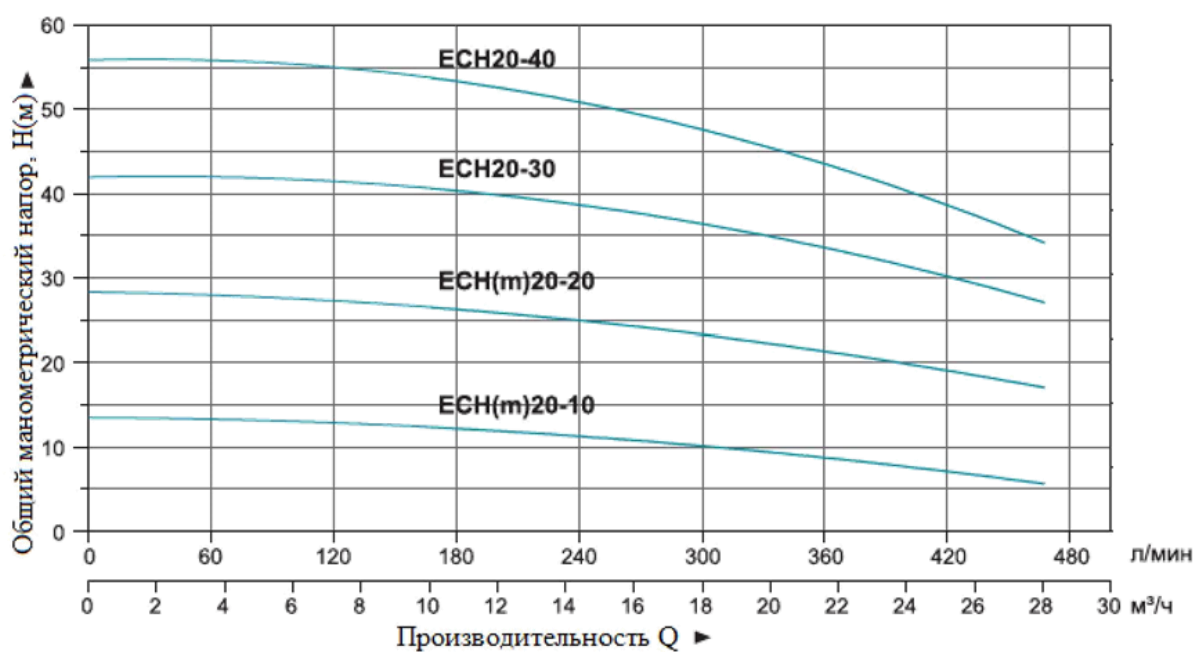
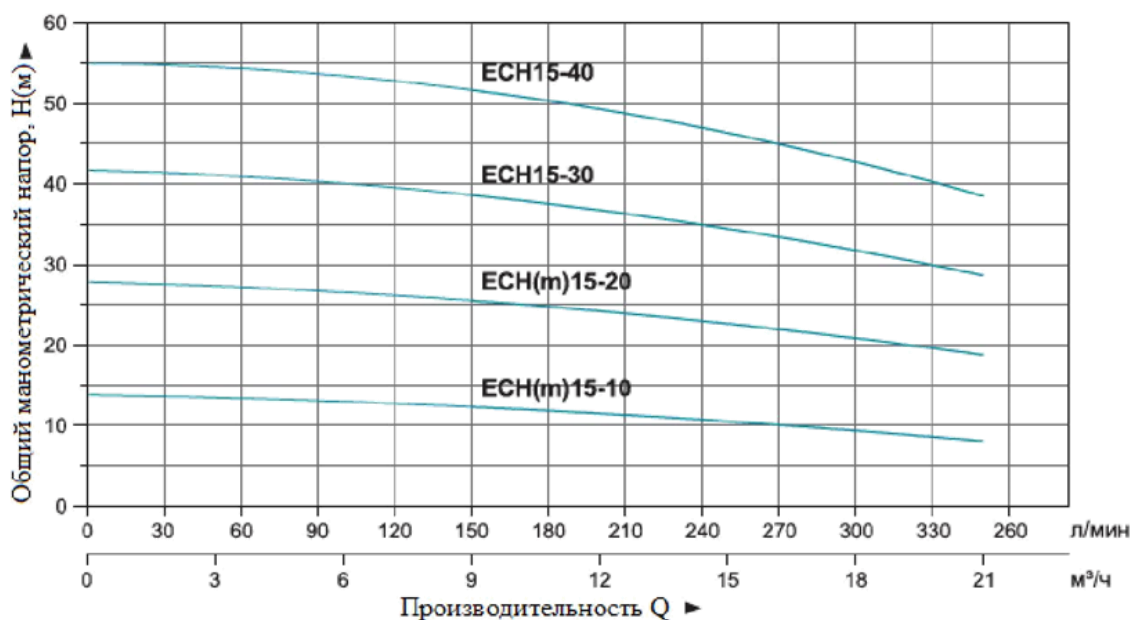
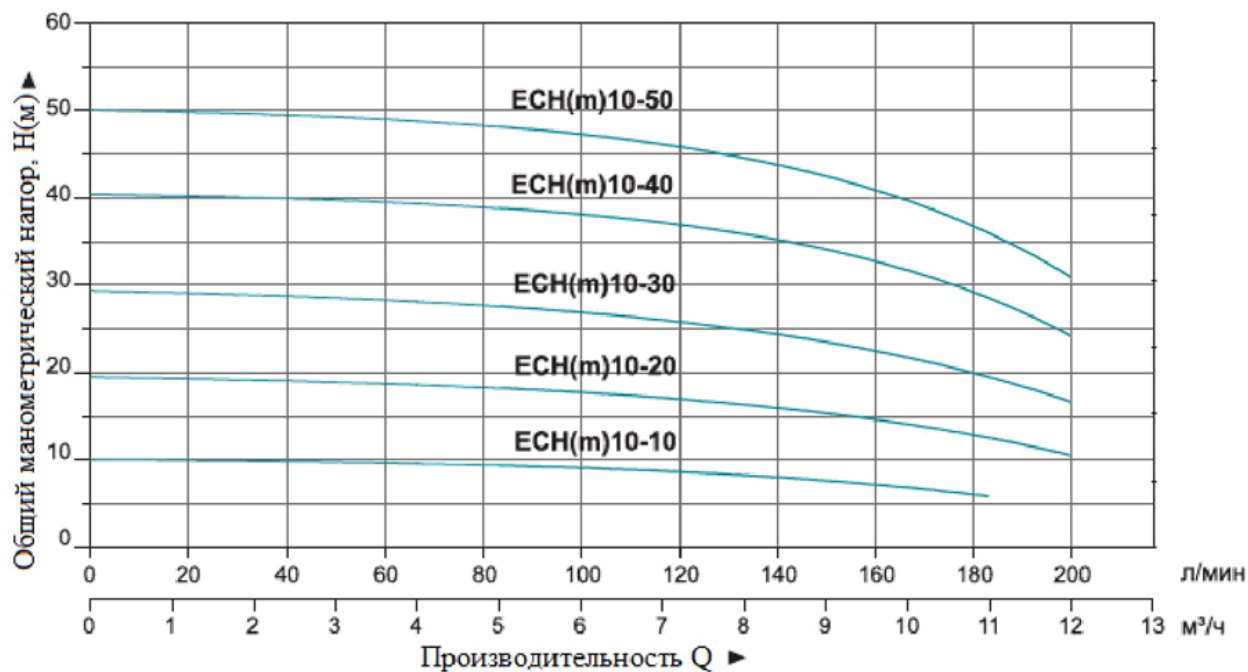
Модель	Мощность		Q (м³/ч)	1	2	3	4	5	6	7
	кВт	л.с.	Q (л/мин)	17	33	50	67	83	100	117
ЕСН(м)4-20(S)	0.55	0.75	Н (м)	17	16	15	13	12	10	8
ЕСН(м)4-30(S)	0.55	0.75		27	25	23	21	19	16	13
ЕСН(м)4-40(S)	0.75	1.0		36	34	32	28	26	22	17
ЕСН(м)4-50(S)	1.1	1.5		46	43	40	36	33	28	21
ЕСН(м)4-60(S)	1.1	1.5		55	52	48	43	39	33	26

Модель	Мощность		Q (м³/ч)	6	7	8	9	10	11	12
	кВт	л.с.	Q (л/мин)	100	117	133	150	167	183	200
ECH(m)10-10	0.75	1.0	H (m)	9.1	8.7	8.2	7.7	6.8	5.8	—
ECH(m)10-20				17.9	17.1	16.3	15.3	14.0	12.5	10.6
ECH(m)10-30	1.1	1.5		27.1	26.3	24.9	23.4	21.4	19.3	16.9
ECH(m)10-40	1.5	2.0		38.6	37.6	35.9	33.9	31.2	28.2	24.6
ECH(m)10-50	2.2	3.0		47.8	46.4	44.4	42.2	39.5	35.9	31.1

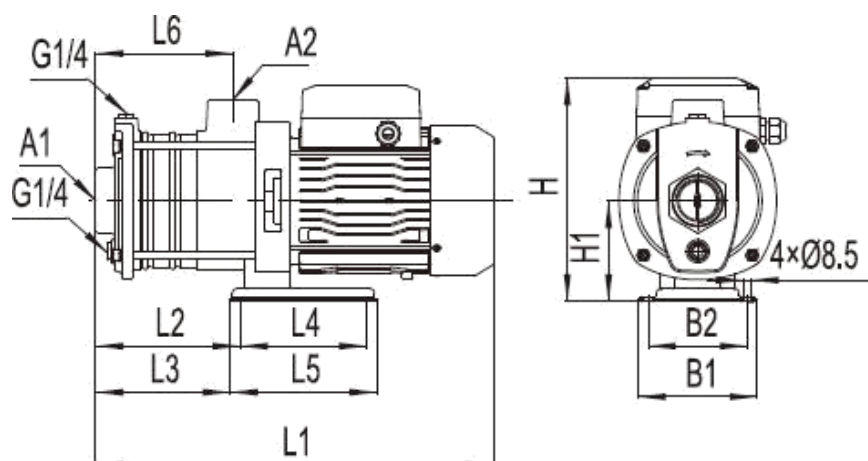
МОДЕЛЬ	Мощность		Q (м³/ч)	9	12	15	18	21
	кВт	л.с.	Q (л/мин)	150	200	250	300	350
ECH(m)15-10	1.1	1.5	H (m)	12.4	11.6	10.6	9.4	8.2
ECH(m)15-20	2.2	3		25.6	24.1	22.7	21.1	18.8
ECH15-30	3.0	4		38.7	36.9	34.9	31.9	28.5
ECH15-40	4.0	5.5		51.8	49.7	46.8	42.9	38.3

МОДЕЛЬ	Мощность		Q (м³/ч)	12	16	20	24	28
	кВт	л.с.	Q (л/мин)	200	267	333	400	467
ECH(m)20-10	1.1	1.5	H (m)	12.1	10.8	9.5	7.8	5.7
ECH(m)20-20	2.2	3		26.1	24.4	22.4	19.8	17.2
ECH20-30	4.0	5.5		39.9	38.0	35.5	31.4	26.9
ECH20-40				52.7	50.1	45.9	40.3	34.0





## 5. РАЗМЕРЫ



Модель	L1	L2	L3	L4	L5	B1	B2	H	H1	A1	A2	A3
ECH(m)2-20(S)	344.5	165.5	90	110	98.5	137	109	176.5	71	G1	G1	Φ7
ECH(m)2-30(S)	362.5	183.5	90	110	116.5	137	109	176.5	71	G1	G1	Φ7
ECH(m)2-40(S)	380.5	201.5	90	100	134.5	137	109	176.5	71	G1	G1	Φ7
ECH(m)2-50(S)	399.5	220.5	90	110	153.5	137	109	176.5	71	G1	G1	Φ7
ECH(m)2-60(S)	417.5	238.5	90	110	171.5	137	109	176.5	71	G1	G1	Φ7

Модель	L1	L2	L3	L4	L5	B1	B2	H	H1	A1	A2	A3
ECH(m)4-20(S)	354	175.5	90	110	108.5	137	109	176.5	71	G1 <sup>1/4</sup>	G1	Φ7
ECH(m)4-30(S)	381.5	203	90	110	136	137	109	176.5	71	G1 <sup>1/4</sup>	G1	Φ7
ECH(m)4-40(S)	408.5	230	90	110	163	137	109	176.5	71	G1 <sup>1/4</sup>	G1	Φ7
ECH(m)4-50(S)	484	266	100	130	190	165	125	204.5	80	G1 <sup>1/4</sup>	G1	Φ10
ECH(m)4-60(S)	511.5	293.5	100	130	217.5	165	125	204.5	80	G1 <sup>1/4</sup>	G1	Φ10

Модель	L1	L2	L3	L4	L5	B1	B2	H	H1	A1	A2	A3
ECH(m)10-10	430	212	100	130	121	165	125	204.5	80	G1 <sup>1/2</sup>	G1 <sup>1/4</sup>	Φ10
ECH(m)10-20	430	212	100	130	121	165	125	204.5	80	G1 <sup>1/2</sup>	G1 <sup>1/4</sup>	Φ10
ECH(m)10-30	460.5	242.5	100	130	151.5	165	125	504.5	80	G1 <sup>1/2</sup>	G1 <sup>1/4</sup>	Φ10
ECH(m)10-40	549.5	261.5	125	150	182	180	140	217.5	90	G1 <sup>1/2</sup>	G1 <sup>1/4</sup>	Φ10
ECH(m)10-50	579.5	291.5	125	150	212	180	140	217.5	90	G1 <sup>1/2</sup>	G1 <sup>1/4</sup>	Φ10

Модель	L1	L2	L3	L4	L5	B1	B2	H	H1	A1	A2	A3
ECH(m)15-10	451	233.5	100	130	139.5	165	125	204.5	80	G2	G2	Φ10
ECH(m)15-20	510	222	125	150	139.5	180	140	217.5	90	G2	G2	Φ10
ECH15-30	560	272	125	150	189.5	180	140	247.5	90	G2	G2	Φ10
ECH15-40	616	336.5	140	180	230	205	160	224.5	100	G2	G2	Φ12

Модель	L1	L2	L3	L4	L5	B1	B2	H	H1	A1	A2	A3
ECH(m)20-10	451	233.5	100	130	139.5	165	125	204.5	80	G2	G2	Φ10
ECH(m)20-20	510	222	125	150	139.5	180	140	217.5	90	G2	G2	Φ10
ECH20-30	570.5	291	140	180	184.5	205	160	224.5	100	G2	G2	Φ12
ECH20-40	616	336.5	140	180	230	205	160	224.5	100	G2	G2	Φ12

## 6. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

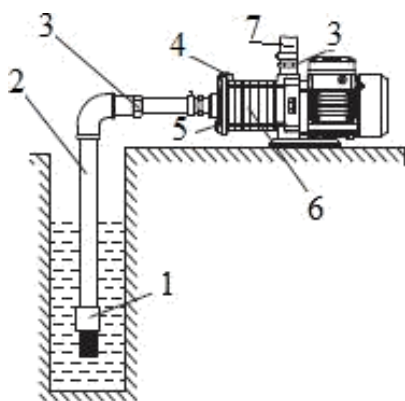
- 1) Перед использованием насоса внимательно прочитайте инструкцию.
- 2) Насос должен быть надежно заземлен. Это позволит избежать поражения электрическим током, в случае нарушения изоляции. Избегайте попадания влаги в штепсельный разъем. Работы по подключению насоса проводите при выключенном электропитании.
- 3) Не прикасайтесь к насосу во время работы.
- 4) Не накрывайте вентиляцию насоса.
- 5) Не погружайте насос в воду.
- 6) При температуре окружающей среды ниже 4°C, либо при простаивании насоса длительное время, необходимо полностью слить воду из насоса.
- 7) Не используйте насос для перекачивания легковоспламеняющихся жидкостей.
- 8) Устанавливайте насос в хорошо проветриваемом месте.
- 9) Все параметры насоса указаны на табличке.

## 7. УСТАНОВКА ТРУБОПРОВОДОВ

Установку и обслуживание насоса должны проводить специалисты в соответствии с данными требованиями.

- 1) Всасывающий трубопровод должен быть коротким и с наименьшим количеством углов.
- 2) Необходимо установить клапаны на всасывающем и напорном патрубках.

Схема установки



1. Донный клапан
2. Всасывающий трубопровод
3. Разборная арматура
4. Заглушка отверстия для заливки
5. Заглушка сливного отверстия
6. Электрический насос
7. Клапан обратный

- 1) При монтаже насоса, запрещено использовать трубы из мягкого материала.
- 2) Донный клапан должен быть установлен не менее 30см над дном.
- 3) Все соединения трубопровода должны быть герметичными.
- 4) Следите за снижением уровня воды. Донный клапан должен быть ниже поверхности воды.
- 5) Во время монтажа трубопроводов необходимо проверить трубы на признак утечки.
- 6) Если необходимо перекачивать загрязненную воду, на всасывающем трубопроводе следует установить дополнительный фильтр, чтобы защитить насос от песка и грязи.
- 7) Напорный трубопровод должен иметь диаметр, соответствующий диаметру входного отверстия насоса, чтобы исключить падение давления, высокую скорость потока воды и шум.

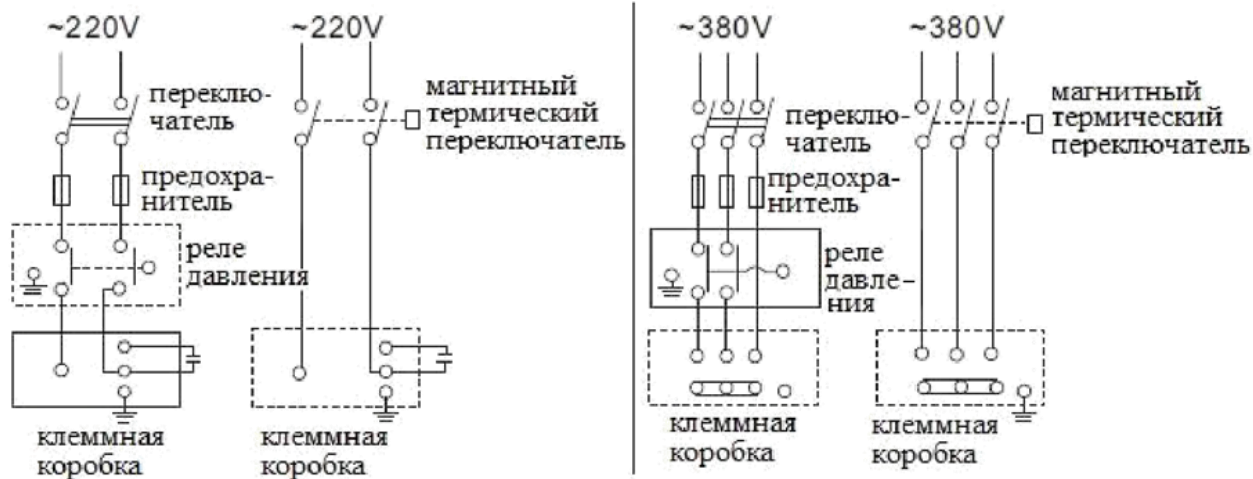
## 8. ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Электрические части насоса должны подключаться квалифицированным электриком. Соблюдайте правила техники безопасности. Выполните заземление. Подсоедините провод заземления к контакту, помеченному специальным символом.

Сравните значения сетевой частоты и напряжения со значениями, указанными на табличке и подсоедините сетевые провода к контактам в соответствии со схемой.

Соединение жил проводов должно быть надежным. Убедитесь, что электрические части насоса защищены от попадания воды.

Проверьте направление вращения двигателя. Лопасти вентилятора должны вращаться против часовой стрелки. В случае неправильного направления вращения отключите питание насоса и поменяйте местами две фазы питающего кабеля.



## 9. ЗАПУСК И ХРАНЕНИЕ

- 1) Перед запуском заполните водой насосную часть.
- 2) В случае отсутствия воды в напорном патрубке, выключите насос и полностью заполните камеру водой и проверьте утечки всасывающего трубопровода.
- 3) При возникновении неисправностей, отключите насос от источника электропитания.
- 4) Если насос не будет использоваться в течение длительного времени, необходимо полностью слить воду с насоса. Хранить насос нужно в сухом и проветриваемом помещении.

## 10. НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправности	Причина	Устранение
Двигатель не запускается	– Плохое соединение выключателя	– Замените переключающийся контакт или переключатель
	– Сгорел предохранитель	– Замените предохранитель
	– Ослаблен провод питания	– Проверьте и замените разъем питающего кабеля
	– Обрыв фазы кабеля	– Замените кабель
Двигатель вращается, но воду насос не качает.	Сгорел конденсатор	Замените конденсатор
	Зажаты вращающийся вал и подшипники	Замените подшипники
	Заклинило рабочее колесо	Снимите кожух с вентилятора и проверните вал.
	Неправильное направление вращения рабочего колеса	Поменять фазы
	Насос не достаточно заполнен водой	Заполните насос водой
	Повреждено рабочее колесо	Замените рабочее колесо
	Утечки всасывающей трубы	Проверьте все соединения
	Недостаточное количество воды	Отрегулируйте установочную высоту насоса
Не достаточное давление	Замерзла вода в трубах или в камере	Запустите насос после разморозки
	Не правильно выбран тип насоса	Выберите насос в соответствии требованиями
	Всасывающий трубопровод слишком длинный или имеет много изгибов, неправильно подобран диаметр трубы	Насос установить ближе к источнику воды, уменьшить число изгибов, проверить диаметр труб

	Заблокирована труба, фильтр или камера насоса.	Очистите трубу, донный клапан или камеру насоса
Двигатель работает периодически	Заклинило рабочее колесо	Разблокировать рабочее колесо или устранить причину
Утечки механического уплотнения	Износилось механическое уплотнение	Очистите или замените механическое уплотнение
Шум в насосе	Шум от подшипников	Замените подшипники
	Повреждено рабочее колесо	Устраните повреждение

## 11. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Насос <b>ЕСН</b> _____	1 шт.
Коробка упаковочная _____	1 шт.
Паспорт, руководство по эксплуатации	1 шт.