

Насосы для ХВС серии SB

Технический паспорт

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +375-257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: hsn@nt-rt.ru || сайт: <https://hoobs.nt-rt.ru>

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ
2. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ
3. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ
4. УСТРОЙСТВО И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
5. РАСШИФРОВКА СИМВОЛОВ ОБОЗНАЧЕНИЯ НАСОСА
6. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ
7. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ
8. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
9. ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАСОСА
10. ОБСЛУЖИВАНИЕ И САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ РЕМОНТ
11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

1. ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый клиент!

Поздравляем Вас с приобретением высококачественного оборудования Hoobs. Уверены, что Вы не разочаруетесь в Вашем выборе. Желаем технически грамотной эксплуатации! Перед тем как приступить к монтажу и эксплуатации насоса, просим внимательно изучить данное Руководство. Оно содержит ряд принципиальных указаний и рекомендаций, соблюдение которых гарантирует Вам долгий срок эксплуатации оборудования без поломок и уберезёт вас от затрат на ремонт.

2. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

2.1 НАИМЕНОВАНИЕ

Насос повисительный Hoobsсерия SB XX-XXX

3. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Повысительные насосы Hoobs серии SB предназначены для автоматического повышения давления в различных системах отопления и водоснабжения, повышения давления в существующей системе водоснабжения частных домов.

Насосы используются для создания напора в одной точке водоразбора, например, перед водонагревателями, газовыми колонками, стиральными и посудомоечными машинами, при перекосе давления холодной/ горячей воды в смесителе и т.д..

Насосы Hoobs серии SB применимы как в системах холодного, так и горячего водоснабжения.

Благодаря наличию встроенного датчика протока насос автоматически включается при открытии крана и выключается при закрытии крана.

Насосы поставляются в комплекте с электрокабелем с вилкой, длиной 1,5м. Переключатель на клеммной коробке имеет два рабочих положения: «AUTO» – насос включен;

«OFF» – насос выключен;

«MANUAL» – положение переключателя не используется.

4. УСТРОЙСТВО И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1 УСТРОЙСТВО НАСОСА

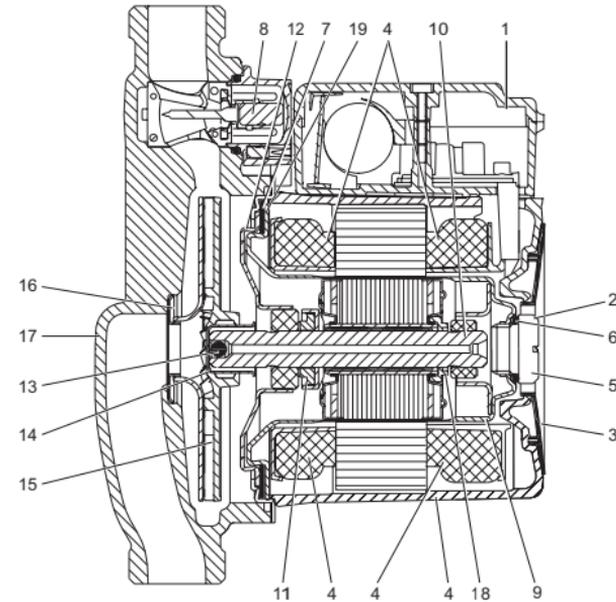
Конструкция насосов Hoobs серии SB состоит из двух частей: гидравлической части и электрического двигателя с "мокрым ротором".

Гидравлическая часть содержит корпус насоса, рабочее колесо.

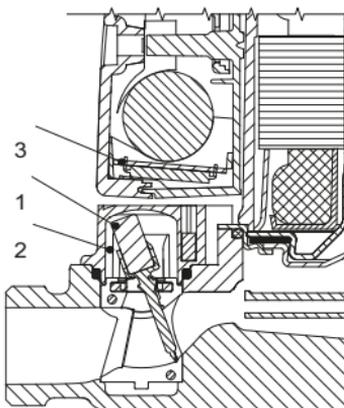
Насосы Hoobs серии SB используют 2-х полюсный асинхронный короткозамкнутый двигатель. Двигатель насоса однофазный с односкоростным исполнением.

Ротор двигателя располагается непосредственно в перекачиваемой среде, ротор от статора отделяет гильза из нержавеющей стали, подшипники смазываются и охлаждаются перекачиваемой жидкостью.

Насосы Hoobs, тип SB 15-90, SB 15-90 N, SB 15-120 оснащены встроенным переключателем протока (реле расхода).



Разрез насоса, Hoobs SB 15-90



Реле протока, "выкл.", SB 15-90(N)

Переключатель протока - встроенное реле расхода запускает или останавливает насос при включении или выключении точки отвода.

Переключатель протока состоит из рычага с магнитом (1), который перемещается в камере (2). Камера отделена от перекачиваемой жидкости и клеммной коробки. Магнитное поле активирует магнитный контакт (3) и насос включается.

Переключатель протока расположен после выхода насоса.

Насосы Hoobs, тип SB 15-90, SB 15-90 N, SB 15-120 оснащены встроенным переключателем расхода.

4.2 СПЕЦИФИКАЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

№	Наименование	Материал
1	Клеммная коробка	Композит PPE/PS
	Клеммная колодка	Композит PET
2	Радиальный подшипник	Керамика
3	Шильд	Композит PA66
4	Корпус статора	AlSi10Cu2
	Крышка обмотки статора	Композит PET
	Обмотки статора	Медь
5	Винт воздушного клапана	Латунь никелированная, Ms58, EN 2.0401.30
6, 7	Уплотнения	EPDM (резина)
8	Переключатель протока	Магнит / EPDM (резина) / PP
9	Гильза ротора	Нерж. сталь
10	Вал	Керамика
11	Упорный подшипник	Графит
	Уплотнение подшипника	EPDM (резина)
12	Пластина подшипника	Нерж. сталь
13	Обратный клапан (шар)	EPDM (резина)
14	Разрезной конус	Нерж. сталь
15	Крыльчатка (рабочее колесо)	Композит PP 30 % GF
16	Посадочное кольцо	Нерж. сталь
17	Корпус насоса	SB 15-90: Ковкий чугун
		SB 15-90 N: Нерж. сталь
18	Стопорное кольцо	Композит PES
19	Промежуточное кольцо	Нерж. сталь

4.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип насоса	Макс.расход, м3/ч	Макс. напор, м	Номинальный напор, м
SB 15-90 (N)	1,75	9	7,5
SB 15-120	2,76	12	10

Тип насоса	Мощность, Вт	Ток, А	Напряжение, В	Частота, Гц
SB 15-90 (N)	120	0,5	1x230	50
SB 15-120	270	1,2	1x230	50

5. РАСШИФРОВКА СИМВОЛОВ ОБОЗНАЧЕНИЯ НАСОСА

Пример:

SB 15 – 90 ... 160 1x230В 50Гц

Штепсельная вилка Schuko

Серия:

Насос повысительный **SB**
Автоматический запуск / остановка

Номинальный диаметр патрубков (DN), [мм]

Максимальный напор, [кПа]

Корпус насоса:

= Чугун (если нет обозначения)

N = Нерж. сталь

B = Латунь

Монтажная длина, [мм]

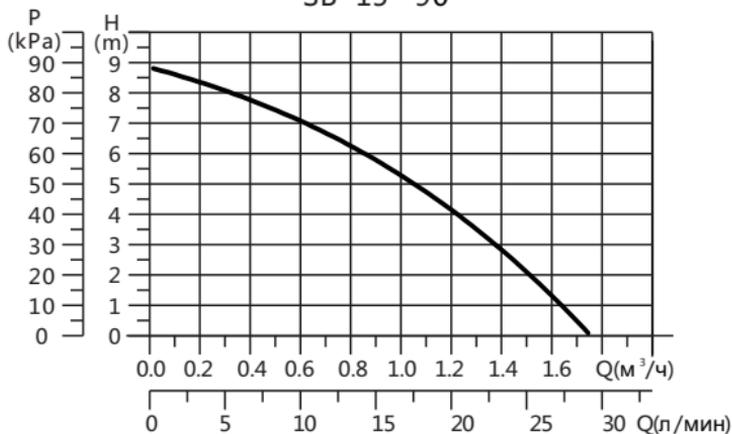
Кол-во фаз и напряжение, [В]

Частота, [Гц]

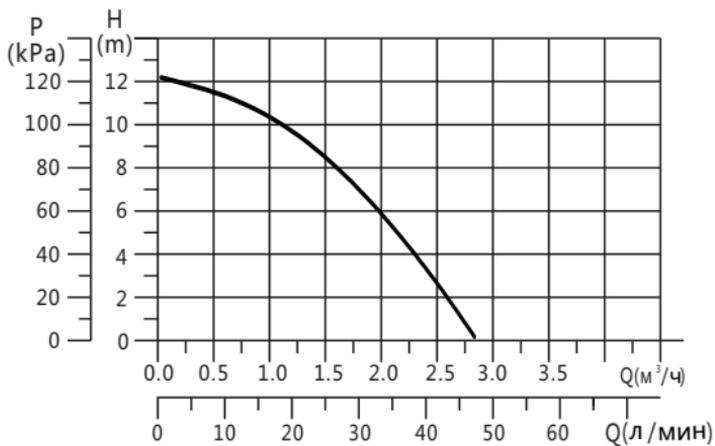
Тип кабеля/штекера

6. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

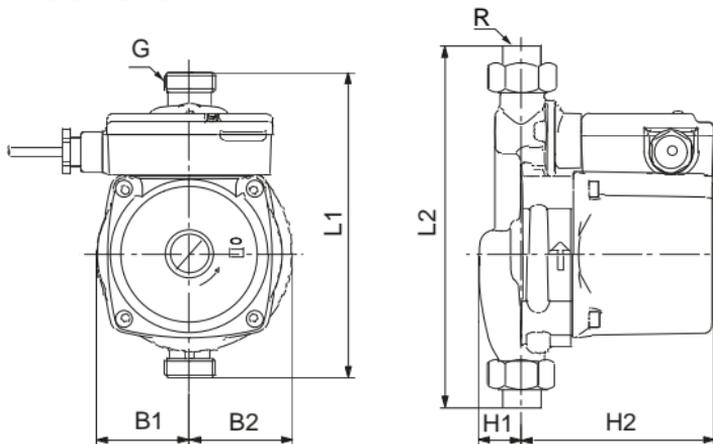
SB 15 - 90



SB 15 - 120



7. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Габаритные размеры в [мм]

SB	L1	L2	H1	H2	B1	B2	G
15-90	160	214	23	103	50	54	3/4"(H.P.)
15-120	195	255	20	130	63	69	3/4"(H.P.)

	Масса нетто [кг]	Масса брутто [кг]	Объём коробки [м ³]
SB 15-90 (N)	2.5	2.7	0.0042
SB 15-120	4.7	5.0	0.0058

Условия эксплуатации

Класс изоляции корпуса:	IP42
Класс изоляции насоса :	H
Подключения:	G (H.P.) 3/4" (R(B.P.)1/2" через фитинги)
Рабочее давление:	Макс. 6 bar
Температура жидкости:	+2 °C to +60 °C (TF 60)
Внешняя температура:	Макс. +40 °C
Уровень шума:	< 43 dB(A)

8. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



8.1 ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА

Информация, изложенная в данном руководстве предназначена для специалистов, имеющих соответствующие тематике знания и опыт. В рамках данного руководства не предполагается изложение обучающих материалов по проектированию и расчету систем отопления, методам подбора и монтажа оборудования.

СВОД ПРАВИЛ № 73.13330.2012 (СНиП 3.05.01-85), Пункт 4.1 Монтаж внутренних санитарно-технических систем следует производить в соответствии с требованиями настоящих правил, а также с требованиями СП 48.13330, СНиП 12-03, СНиП 12-04, Стандартов и ИНСТРУКЦИЙ ЗАВОДА ИЗГОТОВИТЕЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ. Требования к монтажу внутренних санитарно-технических систем изложены также в настоящем Своде Правил. Работы, требующие специальных знаний и опыта и проводимые квалифицированным персоналом:

- Проектирование системы отопления;
- Подбор и монтаж компонентов системы отопления: котла, трубопроводов, насоса, расширительного бака, радиаторов и т.д.;
- Выбор дополнительного оборудования для управления и защиты насоса;
- Настройка режимов работы насоса и другого оборудования;
- Поиск и устранение проблем, возникших во время эксплуатации насоса. Некорректная работа насоса или его поломка, возникшая вследствие ошибок, допущенных на любом из перечисленных этапов, квалифицируется как не гарантийный случай.
- Прежде чем приступить к монтажу и эксплуатации насоса, необходимо внимательно изучить содержание данного Руководства. Оно содержит указания и рекомендации, соблюдение которых обязательно для правильной эксплуатации насоса, а также для обеспечения безопасности персонала, осуществляющего эксплуатацию и обслуживание насоса.
- Электрические подключения, монтажные работы, техническое обслуживание должны проводиться квалифицированными специалистами с соблюдением принятых норм и регламентов по безопасному проведению работ.
- Не допускается эксплуатация насоса без заземления.
- Не допускается эксплуатация насоса без установки в сети питания соответствующего устройства защитного отключения (УЗО).
- Не допускается присутствия детей вблизи работающего насоса.



8.2 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

ВНИМАНИЕ!

Перед установкой насоса система должна быть промыта от возможных загрязнений и отложений до состояния, когда после промывки из системы

вытекает светлая вода без всяких включений. Мусор, не удалённый из системы, может попасть в насос и препятствовать его нормальной работе, а также может стать причиной поломки насоса.

8.3 ПЕРЕКАЧЕВАЕМЫЕ СРЕДЫ

Насосы Hoobs серии SB используется для систем водоснабжения.

Жидкость - вода согласно ГОСТ Р 51232 — 98.

Принцип работы насосов SB основан на повышении давления жидкости, движущейся от входного патрубка к выходному. Жидкость, пройдя через входной патрубок насоса, попадает во вращающееся рабочее колесо. Под действием центробежных сил скорость жидкости увеличивается. Растущая кинетическая энергия жидкости преобразуется в повышенное давление на выходном патрубке. Вращение рабочего колеса обеспечивает электродвигатель.

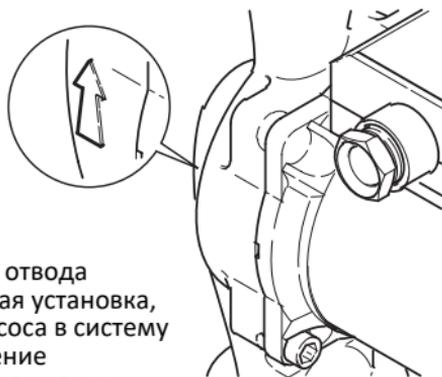
—Использование других жидкостей следует обязательно согласовывать с Hoobs.

8.4 НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА

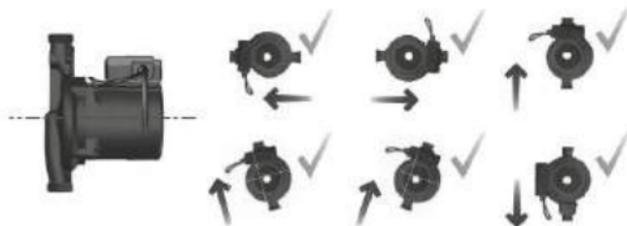
- При установке насоса необходимо учитывать направление движения воды в системе отопления. Направление движения воды показано стрелкой корпусе насоса. Насос устанавливается в систему таким образом, чтобы его вал располагался строго в горизонтальной плоскости.

Для нормальной работы подшипников и отвода воздуха из насоса необходима правильная установка, смотри на рисунок ниже. До монтажа насоса в систему необходимо удостовериться, что положение расположение - коробка вверху, справа или слева.

ВНИМАНИЕ: Подшипники насоса смазываются водой, поэтому его не допускается включать без воды более чем на 10 секунд.

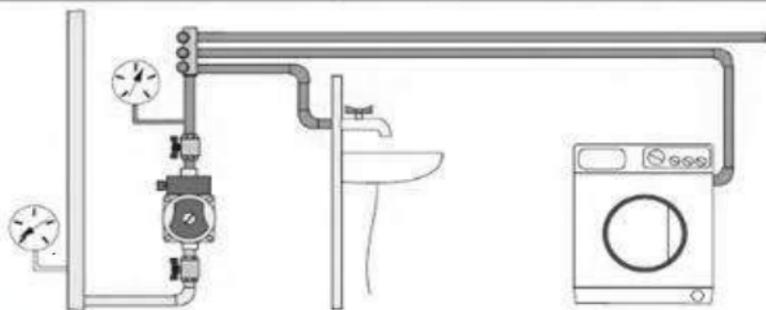
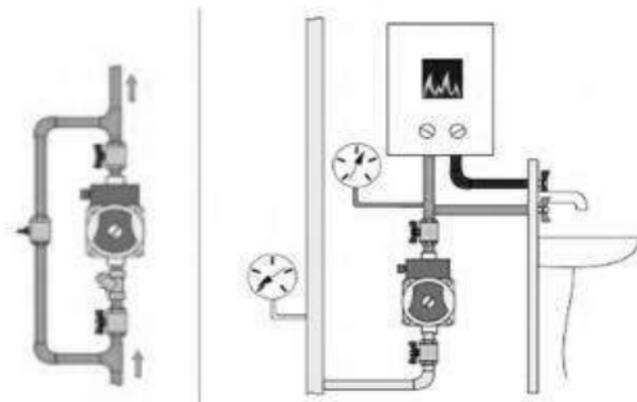


8.5 УСТАНОВКА НАСОСА В СИСТЕМЕ



Предусмотрите устройство байпаса и отсекающих вентиляей, позволяющих пользоваться водой при поломке и демонтаже насоса (рис. снизу).

Перед насосом необходима установка фильтра грубой очистки с сетчатым фильтрующим элементом из нержавеющей стали. Для удобства монтажа насос укомплектован комплектом монтажных гаек.



ВНИМАНИЕ!

Не используйте насос для удаления воздуха из всей системы. Нельзя эксплуатировать насос, не заполненный рабочей жидкостью. Запрещена работа насоса в течение длительного времени без воды в системе или без минимально допустимого давления на входе - 0,2 бар. Несоблюдение данных правил может повлечь за собой повреждения двигателя и насоса. Насос включается от реле протока при расходе воды не менее 1,5 л/мин (0,09 м³/ч). При уменьшении протока ниже этих значений, насос автоматически отключается.

Возможна ситуация, когда при расположении насоса в соответствии с направлением движения теплоносителя в системе отопления, положение коробки окажется неправильным. В такой ситуации необходимо развернуть статор насоса вместе с клеммной коробкой, чтобы она оказалась в правильном положении.

ВНИМАНИЕ!



При проведении любых работ с насосом, необходимо соблюдать меры предосторожности от ожогов горячей водой. Перед началом работ насос должен быть отключен от электросети.

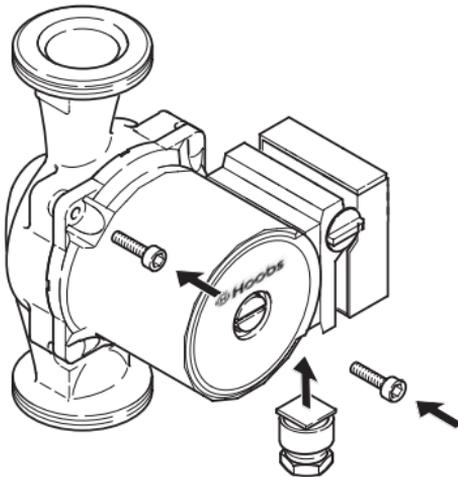
Последовательность действий следующая:

1. Если насос уже установлен, необходимо убедиться, что система и сам насос не заполнены водой. Если насос установлен в заполненной системе, его необходимо демонтировать и слить из него воду (теплоноситель). В противном случае вода может попасть в обмотки двигателя и привести к его поломке.
 2. Открутить винты крепления статора к чугунному основанию насоса используя 6-тигранный ключ.
 3. Повернуть статор вправо или влево, чтобы клеммная коробка заняла нужное положение.
 4. Установить винты на место и равномерно затянуть. Усилие затяжки примерно 15Нм.
 5. Выполнить электрические подключения
- ВНИМАНИЕ!**

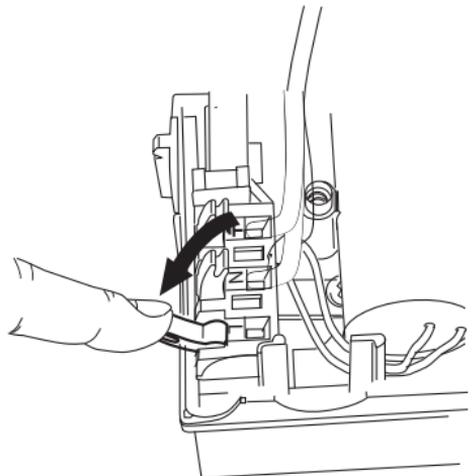
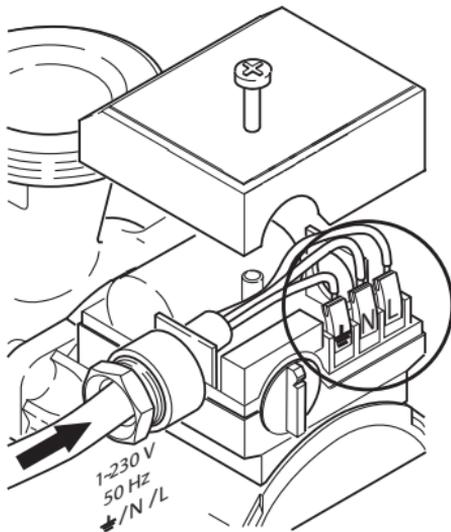
Электрическое подключение насоса должно производиться только квалифицированными специалистами в соответствии с Правилами Устройства Электроустановок

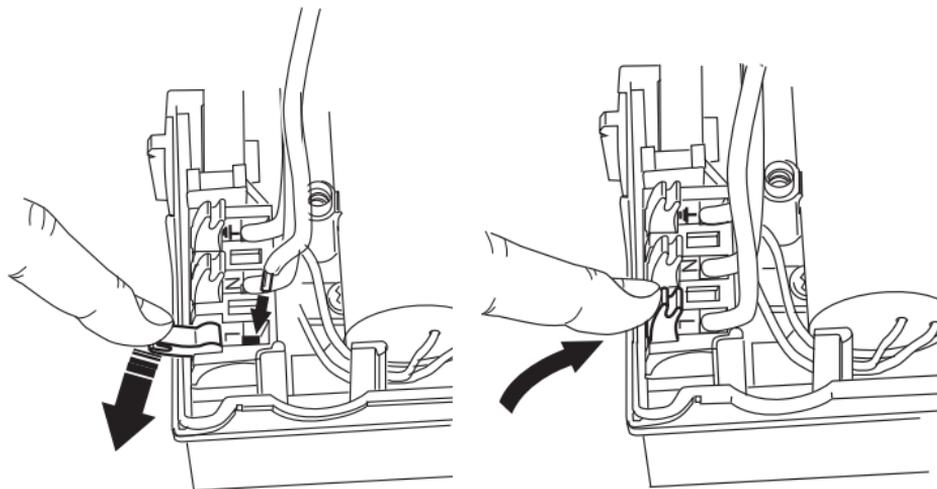
(ПУЭ), Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правилами техники безопасности при электромонтажных и наладочных работах.

6. Подключение насоса к трубопроводу осуществляется с применением монтажных разъёмных фитингов и уплотнений, входящих в комплектность насоса.

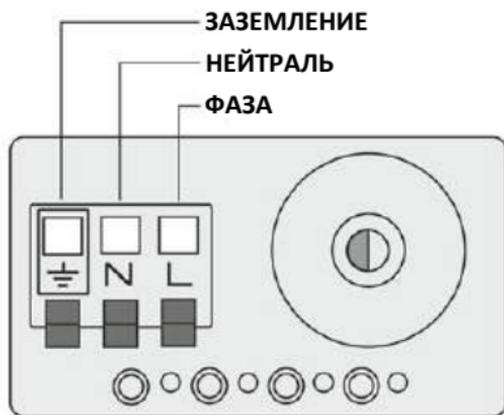


7. Электромонтажные работы должны выполняться с соблюдением необходимых мер безопасности. Электропитание на время проведения работ должно быть отключено. Насос подключается к сети, характеристики которой отвечают требованиям п.4





Для подключения насоса к розетке (или щиту), применяется трёхжильный кабель внешним диаметром от 6мм до 10мм и сечением жилы 0,5мм² - 1,5мм². Контакты для подключения кабеля к насосу находятся в клемной коробке.



Насос должен быть заземлён. Для этого заземляющий провод кабеля, подключается одним концом к заземляющему контакту насоса, а вторым соединяется с действующим контуром заземления через вилку или фиксированным соединением.



В сети питания насоса необходима установка устройства защитного отключения (УЗО)

8.6 ЗАПУСК НАСОСА

ВНИМАНИЕ!

Во избежание поломки насоса не допускается его работа без воды.

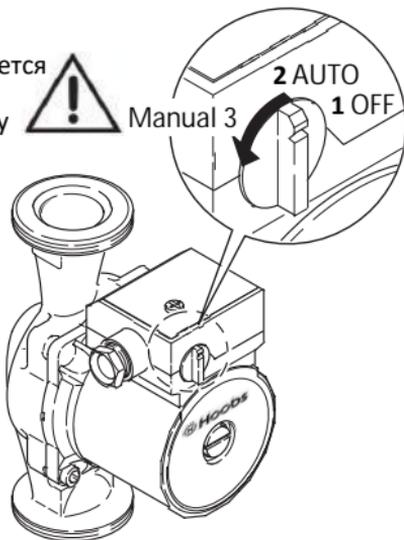
После установки насоса заполните систему теплоносителем под давлением до требуемого уровня.

Чтобы не допустить появления конденсата внутри двигателя насоса, температура теплоносителя должна примерно равняться или быть выше температуры окружающего воздуха в помещении, где установлен насос. Откройте все вентили в контуре циркуляции теплоносителя.

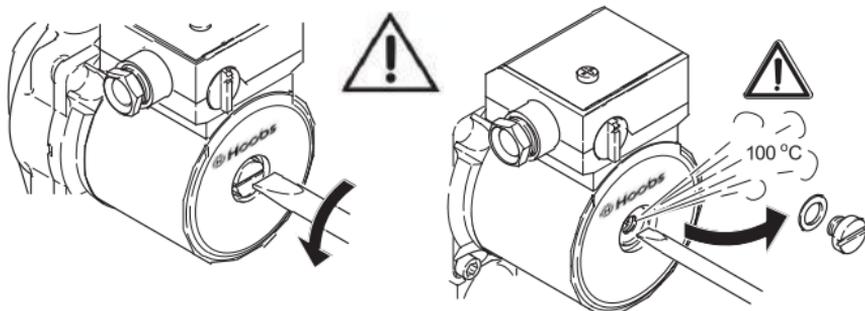
Для удаления воздуха из насоса выкрутите пробку, вращая её против часовой стрелки.

ВНИМАНИЕ!

Если температура теплоносителя в системе высокая, возможен выход пара и брызг горячего теплоносителя.



ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ОЖОГА!



Дождитесь, пока вода из насоса будет выходить равномерно без пузырьков воздуха, затем закрутите пробку.

Убедитесь, что давление воды в системе не опустилось ниже необходимого уровня.

Установите переключатель на клеммной коробке насоса в режим «AUTO» При таком положении переключателя насос автоматически включится при открытии крана и автоматически отключится при его закрытии.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +375-257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: hsn@nt-rt.ru || сайт: <https://hoobs.nt-rt.ru>