



ЗРД

[www.zubr.ru](http://www.zubr.ru)

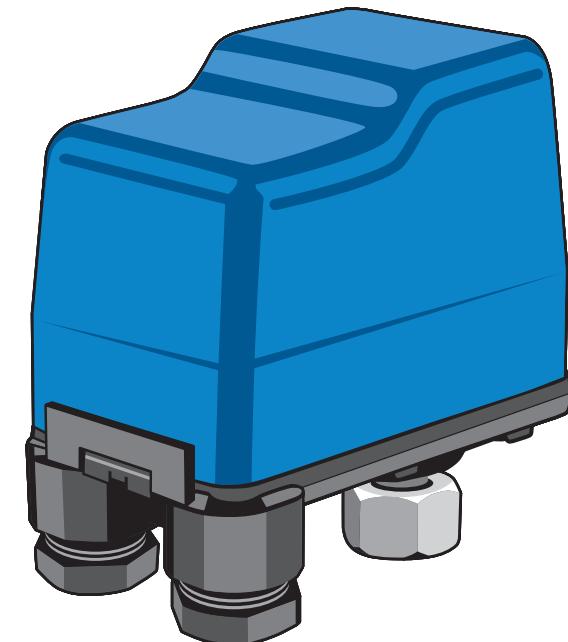


**АО «ЗУБР ОВК» РОССИЯ, 141002, Московская область, г. Мытищи 2, а/я 36**

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в характеристики изделия без предварительного уведомления.  
Приведенные иллюстрации не являются обязательными. Ответственность за опечатки исключается.

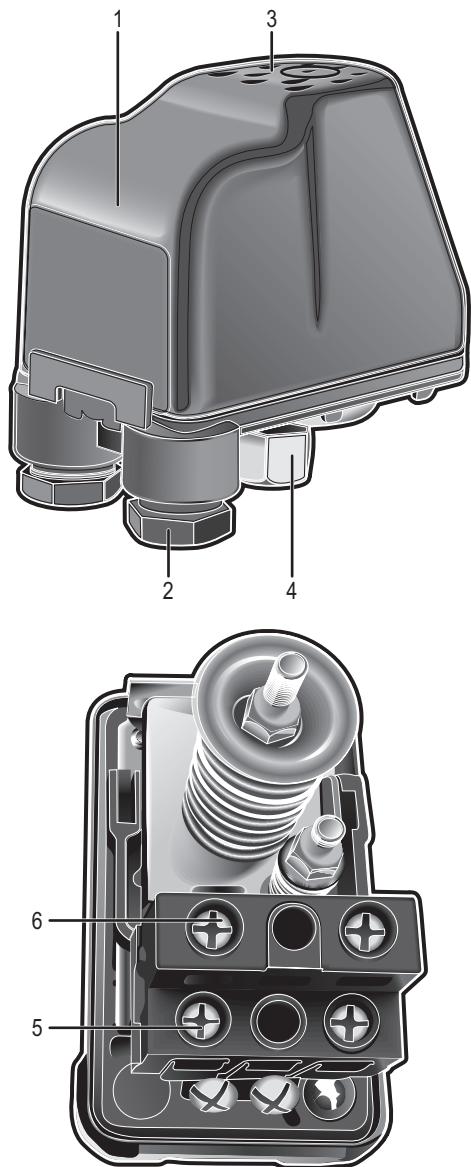
**«ЗУБР ОВК» ЖШК РЕСЕЙ, Мәскеу облысы, Мытищи қаласы 2, п/ж 36**

Оңдіруш алдынала ескертүсіз күралдың мінездемесіне өзгертулерді қабылдауға құқылы. Көрсетілген суреттеме міндettі болып табылмайды. Жазбадагы жіберілген қателіктер жаупкершілікке тартылмайды



Руководство по эксплуатации

## Реле давления



Адреса производств ОКБ ЗУБР ВОСТОК:  
А. Тайвань, Тайчунг, Даля, ул. Хуанхо, 97; Б. КНР, Шанхай, ул. ХонгЧао, 808;  
В. Китай, Чжэцзян, Данту Хай энд Нью Технолоджи Индастри Парк.  
Конкретный адрес производства – см. техническую наклейку на изделии.

## Реле давления

### Уважаемый покупатель!

При покупке изделия:

- ▶ требуйте проверки его исправности путем пробного включения, а также комплектности согласно комплекту поставки, приведенному в соответствующем разделе;
- ▶ убедитесь, что гарантийный талон оформлен должным образом и содержит серийный номер изделия, дату продажи, штамп магазина и подпись продавца.

Перед первым включением изделия внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации и строго выполняйте содержащиеся в нем требования. Только так Вы сможете научиться правильно обращаться с изделием и избежите ошибок и опасных ситуаций. Храните данное руководство в течение всего срока службы Вашего изделия.

**Помните!** Изделие является источником повышенной травматической опасности.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Перед любыми работами по подключению и переключению кабелей под крышкой изделия отключите его от сети.

Не превышайте указанные в технических данных характеристики нагрузок, подключаемых к изделию.

Следите за герметичностью соединений изделия с трубопроводами, не допускайте утечки жидкости – это может привести к попаданию воды внутрь изделия и вызвать короткое замыкание.

по безопасности» и Приложение «Общие инструкции по безопасности». Только так Вы сможете научиться правильно обращаться с инструментом и избежите ошибок и опасных ситуаций.

Изделие предназначено для непродолжительных работ в бытовых условиях в районах с умеренным климатом с характерной температурой от +1°C до +40°C и отсутствием чрезмерной заполненности воздуха.

Изделие соответствует требованиям Технических регламентов Таможенного союза:

- ▶ ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» ст. 4, абзацы 1–5, 9;
- ▶ ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» ст. 4, абзацы 2, 3.

Настоящее руководство содержит самые полные сведения и требования, необходимые и достаточные для надежной, эффективной и безопасной эксплуатации изделия.

В связи с продолжением работы по усовершенствованию изделия, изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отраженные в настоящем руководстве и не влияющие на эффективную и безопасную работу изделия.

заполняется сервисным центром  
заполняется сервисным центром  
кызмет көрсету орталығымен толтырылады

Сервисный центр \_\_\_\_\_  
Сервисный центр \_\_\_\_\_  
Кызмет көрсету орталығы

Мастер \_\_\_\_\_ фамилия / прізвище / тегі  
Майстер \_\_\_\_\_  
Шебер

Код неисправности \_\_\_\_\_  
Код неисправности \_\_\_\_\_  
Жарамсызық коды

**М.П.**

сервисного центра  
сервисного центру  
кызмет көрсету орталығының

заполняется сервисным центром  
заполняется сервисным центром  
кызмет көрсету орталығымен толтырылады

Сервисный центр \_\_\_\_\_  
Сервисный центр \_\_\_\_\_  
Кызмет көрсету орталығы

Мастер \_\_\_\_\_ фамилия / прізвище / тегі  
Майстер \_\_\_\_\_  
Шебер

Код неисправности \_\_\_\_\_  
Код неисправности \_\_\_\_\_  
Жарамсызық коды

**М.П.**

сервисного центра  
сервисного центру  
кызмет көрсету орталығының

заполняется сервисным центром  
заполняется сервисным центром  
кызмет көрсету орталығымен толтырылады

Сервисный центр \_\_\_\_\_  
Сервисный центр \_\_\_\_\_  
Кызмет көрсету орталығы

Мастер \_\_\_\_\_ фамилия / прізвище / тегі  
Майстер \_\_\_\_\_  
Шебер

Код неисправности \_\_\_\_\_  
Код неисправности \_\_\_\_\_  
Жарамсызық коды

**М.П.**

сервисного центра  
сервисного центру  
кызмет көрсету орталығының

## Назначение и область применения

Реле давления предназначено для организации системы автоматического водоснабжения путем реализации включения/выключения насоса при переменном расходе.

Внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации, в том числе раздел «Руководство

## Технические характеристики

Артикул	ЗРД
Номинальное напряжение питания, В	220
Номинальная частота, Гц	50
Максимальная подключаемая нагрузка, А	16
Диапазон рабочих давлений, Атм	1.4...2.8
Максимальное рабочее давление, Атм	4.6
Рабочая жидкость	питьевая/не питьевая вода без механических включений
Диаметр присоединительного штуцера, дюйм	1/4
Максимальная температура воды, °С	40
Модели насосов, к которым возможно подключение	ЗНАС-xxx, ЗНС-xxx, ЗНВП-xxx, ЗНПГУ-xxx, ЗНПЧ-xxx, ЗНП-xxx, НАС-xxx, НС-xx, НПЧ-xxx, НПГ-xxx, НПФ-xxx
Степень защиты	IP44
Уровень звуковой мощности (k=3), дБ	—
Уровень звукового давления (k=3), дБ	—
Среднеквадратичное виброускорение (k=1.5), м/с <sup>2</sup>	—
Класс электробезопасности по ГОСТ 12.2.0.007-75	I
Масса, кг	0,4
Срок службы, лет	5

## Комплект поставки

Реле давления	1 шт.
Инструкции по безопасности	1 экз.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

## ⚠ ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что на изделии отсутствуют повреждения, которые могли возникнуть при транспортировании.

X

заполняется сервисным центром  
кызмет көрсету орталығының тоғтырылды

Дата приема	Дата приному
Кабылдау уақыты	Кабылдау уақыты
Дата выдачи	Дата видачі
Берілген уақыты	Берілген уақыты
Особые отметки	Особливі відмітки
Айрымлена болғар	Айрымлена болғар

M.II.

D

заполняется сервисным центром  
кызмет көрсету орталығының тоғтырылды

Дата приема	Дата приному
Кабылдау уақыты	Кабылдау уақыты
Дата выдачи	Дата видачі
Берілген уақыты	Берілген уақыты
Особые отметки	Особливі відмітки
Айрымлена болғар	Айрымлена болғар

M.II.

E

заполняется сервисным центром  
кызмет көрсету орталығының тоғтырылды

Дата приема	Дата приному
Кабылдау уақыты	Кабылдау уақыты
Дата выдачи	Дата видачі
Берілген уақыты	Берілген уақыты
Особые отметки	Особливі відмітки
Айрымлена болғар	Айрымлена болғар

M.II.

F

заполняется сервисным центром  
кызмет көрсету орталығының тоғтырылды

Дата приема	Дата приному
Кабылдау уақыты	Кабылдау уақыты
Дата выдачи	Дата видачі
Берілген уақыты	Берілген уақыты
Особые отметки	Особливі відмітки
Айрымлена болғар	Айрымлена болғар

M.II.

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН  
ВІДРИВНИЙ ТАЛОН  
ҮЗБЕЛІ ТАЛОН

Изделие \_\_\_\_\_  
Виріб \_\_\_\_\_  
Құрал \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_  
Дата продажу \_\_\_\_\_  
Сату уақыты \_\_\_\_\_

Дата приема \_\_\_\_\_  
Дата прийому \_\_\_\_\_  
Кабылдау уақыты \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_  
Дата видачі \_\_\_\_\_  
Берілген уақыты \_\_\_\_\_

Клиент \_\_\_\_\_  
Клієнт \_\_\_\_\_  
Тапсырыскер \_\_\_\_\_

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН  
ВІДРИВНИЙ ТАЛОН  
ҮЗБЕЛІ ТАЛОН

Изделие \_\_\_\_\_  
Виріб \_\_\_\_\_  
Құрал \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_  
Дата продажу \_\_\_\_\_  
Сату уақыты \_\_\_\_\_

Дата приема \_\_\_\_\_  
Дата прийому \_\_\_\_\_  
Кабылдау уақыты \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_  
Дата видачі \_\_\_\_\_  
Берілген уақыты \_\_\_\_\_

Клиент \_\_\_\_\_  
Клієнт \_\_\_\_\_  
Тапсырыскер \_\_\_\_\_

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН  
ВІДРИВНИЙ ТАЛОН  
ҮЗБЕЛІ ТАЛОН

Изделие \_\_\_\_\_  
Виріб \_\_\_\_\_  
Құрал \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_  
Дата продажу \_\_\_\_\_  
Сату уақыты \_\_\_\_\_

Дата приема \_\_\_\_\_  
Дата прийому \_\_\_\_\_  
Кабылдау уақыты \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_  
Дата видачі \_\_\_\_\_  
Берілген уақыты \_\_\_\_\_

Клиент \_\_\_\_\_  
Клієнт \_\_\_\_\_  
Тапсырыскер \_\_\_\_\_

## Реле давления

# Инструкции по применению

## Устройство

- 1 Крышка
- 2 Штуцер кабеля
- 3 Винт крепления крышки
- 4 Штуцер входной
- 5 Клемма сетевая
- 6 Клемма нагрузки

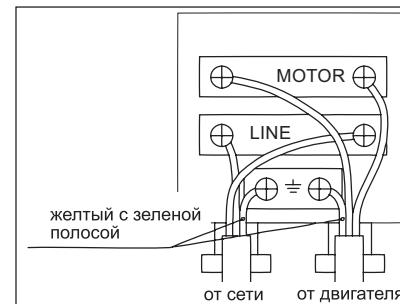
Реле давления устанавливается в напорную магистраль и служит для создания и поддержания давления в системе.

При падении давления в системе (при открытии крана) реле замыкает контакты – насос включается в работу. При закрытии крана давление в системе возрастает до уставки отключения – реле размыкает контакты и насос выключается. При наличии обратного клапана, вода не стекает из магистрали и давление в системе сохраняется до следующего открытия крана.

## Подготовка к работе

Установите изделие в отвод магистрали (как манометр).

Подключение изделия:



- ▶ снимите крышку 1, отвернув винт 3;
- ▶ открутите гайку штуцера 2, выньте из штуцера пластиковую обойму и уплотнительное кольцо. Оденьте все три элемента на кабель в порядке съема;

**Примечание!** Максимальный диаметр отверстия гайки под кабель составляет 12 мм. Минимальный диаметр кабеля, который может быть уплотнен кольцом, составляет 7 мм.

- ▶ заведите кабель через штуцер;
- ▶ подключите кабель от электрической сети к контактам «Line» изделия;

**Примечание!** Подключение кабеля к сети осуществляйте **ТОЛЬКО** через автоматический выключатель номиналом не менее 16А.

- ▶ подключите необходимую нагрузку к контактам «Motor»;
- ▶ подключите к контактам  $\frac{1}{2}$  провода заземления двигателя и сети;

## ⚠ ВНИМАНИЕ

### Подключение заземления ОБЯЗАТЕЛЬНО.

- ▶ при необходимости подключения трехфазной нагрузки или нагрузки более 16А необходимо выполнять ее подключение к изделию через промежуточное реле;
- ▶ спустите кольцо и обойму по кабелю к штуцеру, уплотните посадку и крепко затяните гайку 2;
- ▶ установите крышку 1 обратно.

Для правильного функционирования изделия необходимо, чтобы давление включения изделия (по умолчанию – 1.4 Атм) было минимум на 0.2 Атм больше, чем давление в системе, и минимум на 0.8 Атм меньше, чем рабочее давление насоса. Примерные значения приведены в таблице 1. Таким образом, для систем, в которых максимальное давление водяного столба в месте установки изделия превышает 1.4 Атм, необходимо регулировать давление включения, т.к. изделие не будет включать насос при открытии крана самой дальней точки разбора. Также на основании таблицы 1 можно убедиться – соответствует ли Ваш насос минимально необходимым требованиям для работы с изделием. Для насосов с малым напором может потребоваться регулировка давления включения.

Таблица 1

Напор, м	Минимальное давление включения, Атм	Необходимое давление насоса, Атм
10	1.2	2.0
15	1.7	2.5
25	2.7	3.5

При необходимости, регулировку давлений должен осуществлять квалифицированный специалист. Обратитесь в сервисный центр.

Перед началом работы убедитесь, что:

- ▶ мощность подключаемой нагрузки не превышает максимально возможную, указанную в технических данных на изделие;
- ▶ соединения изделия с трубопроводом не имеют неплотностей и утечек воды во избежание короткого замыкания, повреждения изделия и нагрузки, а также травм оператора;
- ▶ максимальный напор до наиболее удаленного потребителя не превышает 15 м. В противном случае, необходима регулировка давления включения.

## Порядок работы

Для выпуска воздуха из магистрали откройте кран самой дальней точки разбора.

Подключите изделие к электрической сети (включив автоматический выключатель).

При давлении в системе меньше уставки включения, насос включается в работу автоматически.

При первом включении после сборки системы дождитесь полного выхода воздуха из трубопроводов (до равномерной, без пульсаций, струи).

По окончании работы отключите изделие от электрической сети, выключив автоматический выключатель.

**Примечание!** Рекомендуем отключать изделие от сети при отсутствии необходимости подачи воды в ночное время и на время отсутствия на участке (в будние дни, например).

## Рекомендации по эксплуатации

Убедитесь, что напряжение Вашей сети соответствует номинальному напряжению изделия.

Подключение изделия к сети и нагрузки к изделию выполняйте **СТРОГО** в соответствии со схемами, не превышая указанных максимальных параметров.

В случае использования изделия с поверхностным насосом, рекомендуется на вход всасывающего канала устанавливать обратный клапан – это предотвратит проблему накачивания воды в магистраль при каждом включении.

Не следует устанавливать обратный клапан в системе после изделия – это может вызывать некорректную работу изделия.

Следите за герметичностью соединений изделия с трубопроводами, не допускайте утечки жидкости – это может привести к попаданию воды внутрь изделия и вызвать короткое замыкание.

Изделие не требует другого специального обслуживания.

Все прочие работы, в том числе ремонтные, должны проводиться только специалистами сервисных центров.

Следите за исправным состоянием изделия. В случае появления подозрительных запахов, дыма, огня, искр следует выключить инструмент и обратиться в специализированный сервисный центр.

Если Вам что-то показалось ненормальным в работе изделия, немедленно прекратите его эксплуатацию.

В силу технической сложности изделия, критерии предельных состояний не могут быть определены пользователем самостоятельно. В случае явной или предполагаемой неисправности обратитесь к разделу «Возможные неисправности и методы их устранения». Если неисправности в перечне не оказалось или Вы не смогли устраниить ее, обратитесь в специализированный сервисный центр. Заключение о предельном состоянии изделия или его частей сервисный центр выдает в форме соответствующего Акта.

## Сведения о приемке и упаковке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с требованиями технических условий производителя и признано годным к эксплуатации. Изделие упаковано согласно требованиям технических условий производителя.

Дата выпуска	(число, месяц, год)
См. также последние 4 цифры серийного номера (в формате ммгг)	

## Гарантийный талон

Изделие Виріб Құрал			
Модель Өрнек		№ изделия № Виробу Құрал №	
Модель			
Торговая организация Торгівельна організація Сауда мекемесі	М.П.		
Дата продажи			
Дата продажу			
Сатыу уақыты			

### ⚠ ВНИМАНИЕ

При покупке изделия требуйте у продавца проверки надлежащего качества и комплектности, а также правильного заполнения гарантийного талона. С условиями гарантии и проведения гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен. Изделие получено в исправном состоянии и полностью укомплектовано. Претензий к внешнему виду не имею.

### ⚠ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Құралды сатып алғанда сатушыдан құралдың қажетті сапасы мен жыныстықтығын тексеруді, сонымен қатар көпілдемелік талон қажетті түрде толтырылғандығына көз жеткізіңіз. Көпілдік шарттары және көпілдіктың қызымет көрсетумен таныстым және көліктім. Құрал жарамды және толығымен жинақталған күнде қабылданған. Сыртқы көрінісіне наразылық білдірмеймін.

### ⚠ УВАГА

При покупці інструменту вимагайте у продавця перевірки належності та комплектності, а також правильно заповнення гарантійного талона. З умовами гарантії та проведення гарантійного обслуговування ознакомлений і згоден. Інструмент отриманий в справному стані і повністю укомплектований. Претензій до зовнішнього вигляду не маю.

Подпись покупателя Підпись покупця Сатып алушы қолы
---

Для обращения в гарантийную мастерскую необходимо предъявить изделие и правильно заполненный гарантийный талон.

### Реле давления

## Руководство по безопасности

Перед началом работы осмотрите и визуально проверьте изделие на отсутствие видимых механических повреждений.

Перед любыми работами по подключению и переключению кабелей под крышкой изделия отключите его от сети.

Не превышайте указанные в технических данных характеристики нагрузок, подключаемых к изделию.

Следите за герметичностью соединений изделия с трубопроводами, не допускайте утечки жидкости – это может привести к попаданию воды внутрь изделия и вызвать короткое замыкание.

## Условия транспортирования, хранения и утилизации

Хранить в чистом виде, в сухом, проветриваемом помещении, вдали от источников тепла. Не допускать попадания влаги, воздействия прямых солнечных лучей.

Транспортировать в упаковке производителя.

Отслужившее срок службы изделие, дополнительные принадлежности и упаковку следует экологически чисто утилизировать.

## Гарантийные обязательства

Мы постоянно заботимся об улучшении качества обслуживания наших потребителей, поэтому, если у Вас возникли нарекания на качество и сроки проведения гарантийного ремонта, пожалуйста, сообщите об этом в службу поддержки ЗУБР по электронной почте на адрес: [zubr@zubr.ru](mailto:zubr@zubr.ru).

Данная гарантия не ограничивает право покупателя на претензии, вытекающие из договора купли-продажи, а также не ограничивает законные права потребителей.

Мы предоставляем гарантию на инструменты ЗУБР на следующих условиях:

1) Гарантия предоставляется в соответствии с нижеперечисленными условиями путем бесплатного устранения неисправностей инструмента в течение установленного гарантийного срока, которые доказано обусловлены дефектами материала или изготовления.

2) Гарантийный срок начинается со дня покупки инструмента первым владельцем.

3) Срок и условия гарантии зависят от серии и артикула инструмента, просим Вас внимательно ознакомиться с условиями гарантии на момент покупки.

### Базовая гарантия

Гарантийный срок составляет 36 месяцев со дня продажи.

На серию **МАСТЕР (основной цвет корпуса серый)** устанавливается базовая гарантия сроком

3 года, при условии только бытового применения. В случае профессионального использования инструмента серии **МАСТЕР** базовая гарантия устанавливается 1 год с даты продажи.

На серию **ПРОФЕССИОНАЛ (основной цвет корпуса синий)** устанавливается базовая гарантия сроком 3 года. Для серии **ПРОФЕССИОНАЛ** разрешается эксплуатация в профессиональных целях, за исключением сверхвысоких нагрузок или тяжелых внешних условий эксплуатации, превышающих нормы, указанные в «Инструкции по эксплуатации».

## Расширенная гарантия

На серию **МАСТЕР** устанавливается расширенная гарантия сроком на 5 лет. Расширенная гарантия предоставляется только при условии бытового применения и регистрации на сайте [zubr.ru](http://zubr.ru).

На серию **ПРОФЕССИОНАЛ** устанавливается расширенная гарантия 5 лет при условии регистрации на сайте [zubr.ru](http://zubr.ru). Для серии **ПРОФЕССИОНАЛ** разрешается эксплуатация в профессиональных целях, за исключением сверхвысоких нагрузок или тяжелых внешних условий эксплуатации, превышающих нормы указанные в «Инструкции по эксплуатации».

Расширенная гарантия предоставляется только при условии, если владелец зарегистрирует инструмент в течение 4 недель с момента покупки на сайте производителя по адресу [zubr.ru](http://zubr.ru) в разделе «Сервис». Регистрация расширенной гарантии возможна только после подтверждения покупателем согласия на обработку персональных данных, запрашиваемых в процессе регистрации. Сроки гарантии на конкретную модель инструмента можно проверить на сайте производителя по адресу [zubr.ru](http://zubr.ru).

### 4) Гарантия не распространяется на:

- a)** Детали, подверженные рабочему и другим видам естественного износа, а также на неисправности инструмента, вызванные этими видами износа. А также на инструмент, имеющий полную выработку ресурса, сильное внешнее или внутреннее загрязнение.
- b)** Неисправности инструмента, вызванные несоблюдением Инструкции по эксплуатации или произошедшие вследствие использования инструмента не по назначению, во время использования в условиях окружающей среды, выходящих за пределы указанных в Инструкции по эксплуатации, ненадлежащих производственных условиях, вследствие перегрузок или недостаточного, ненадлежащего технического обслуживания или ухода. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочих: появление цветов побежалости, одновременный выход из строя ротора и статора, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание проводов электродвигателя под действием высокой температуры.
- c)** При использовании изделия в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок.
- d)** На профилактическое и техническое обслуживание инструмента, например: смазку, промывку.
- e)** На механические повреждения (трещины, сколы и т.д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, высокой влажности и высоких температур, попаданием

## Қысым релесі

### ЫҚТЫМАЛ АҚАУЛАР МЕН ОЛАРДЫ ЖОЮ АМАЛДАР

Ақау	Ықтимал себеп	Жою амалдары
Құрал іске қосылмайды (байланыстар сыналанбайды)	Желіде кернеу жоқ	Кернеуді тексеріңіз
	Құралдың кіруінде қысымы өшірілу қысымынан артық, құрал өшірілді	Шұлмекті ашыңыз, су шығынын қамтамасыздандыз
	Желіге дұрыс емес қосылған	Қосылуды тексеріңіз және жөнденең
Құралды қосқанда сорғыш іске қосылмайды	Желіде тәменті кернеу	Кернеуді тексеріңіз
	Жүктеме сымдары дұрыс қосылмаған	Қосылуды тексеріңіз және жөнденең
	Сорғыш бұзылған	Сорғышты ауыстырыңыз
Шұлмекті жалқанда сорғыш қосылмайды	Су агады немесе жүйеде ауа шығады	Магистральді тексеріңіз, агуын тоқтатыңыз немесе ауа тығынын орнатыңыз
	Сорғыштың жеткіліксіз қысымы	Сорғышты ауыстырыңыз
	Жүктеме сымдары дұрыс қосылмаған	Қосылуды тексеріңіз және реттеңіз
Шығынсыз сорғыш әрдайым қосылады / өшіріледі	Жүйеде агады	Ағуды тоқтатыңыз

арқылы басып шыгару қажет. Тіркелу сатып алушының тіркелу кезінде жеке мәліметтерін сақтау рүқ-сатынан кейін ғана мүмкін болады.

**3) Кепілдік келесідей жағдайларға қарастырылмайды:**

**a) Жұмыс барысында және өздігінен тозған бөлшектер, сонымен қатар осындағы тозу түрлерінен пайда болған құралдың ақаулары болып табылады.**

**6) Пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа қайши келетін құрал ақауы немесе құралдың мақсатына тиісті емес қолдану, қоршаған ортандың қолайсыз жағдайында, өндірістік лайықты емес жағдайлардан пайдалану, жүктеме немесе жеткілікіз техникалық қызымет немесе қадағалау болмағандықтан шарт бойынша қарастырылмайды.**

**в) Құралға мыналардан басқасы, шамадан тыс жүктеменің түсінін көріністері ретінде болып табылады: түстің кетуі, бірден ротор және статордың істен шығуы, бөлшектердің және құрал үзілтерінің деформациясы немесе балқуы, жоғарғы температура салдарынан электр қозғалтыштың қараюы немесе күюі.**

**г) Құралды жоғарғы қарқындылықты жұмыста және шамадан тыс жүктемеде колдану**

**д) Құралға профилактикалық және техникалық қызмет көрсету, мысалы: майлау, жуу «ЗУБР» түлнұсқасы емес жабдықтардың/бөлшектердің қолдану салдарынан құралдың істен шығуы**

**е) Механикалық ақау (жарықтар, нақыстар ж.т.б.) агрессивті ортадан, жоғарғы ылғалдылық және жоғарғы температура, электр құралдың ауа желдеткіш саңылайына бөлде заттардың тусу, сонымен қатар дұрыс емес сақтау және металл бөлшектердің коррозия салдарынан пайда болған ақаулар.**

**ж) Қалыпты тозудың салдарынан істен шықкан бүйімдер, тез тозатын бөлшектер және шығын заттар, сондай-ақ; жетек белбеулер, аккумулятор блоктары, оқтандар, бағыттауыш ролик-**

тер, сактау былғарылар, цангапар, патрондар, етектер, ара шынжырлары, ара шиналары, жұлдызшалар, шиналар, бұрыштық щеткалар, пышақтар, арапар, абразивтер, тескіш темірлер, бұрылар, триммерге раналған қармақ бауалар ж.т.с. с. жатады.

**з) Құралдың құрылғысына өзгерістер немесе қосымшалар енгізілуі.**

**и) Құралдың құндылығына және мақсатына тиісті пайдалануға әсерін тигізбейтін кішігірім ауытпаушылық.**

**4) Бізben расталған кепілдікті жағдай тәнірінде ақауды жою «ЗУБР» компаниясының құзіретінде жөндеу немесе ақауы бар құралды жаңасына (келесі ұрпақтағы модельге) ауыстыру болып табылады.**

**5) Кепілдікті шағымдар кепілдікті мерзім ішінде кабылданады. Бұл үшін ақауы бар құралды құжатта көрсетілген ([www.zubr.ru](http://www.zubr.ru) сайтында) қызмет көрсету орталығына тауарды сатып алу уақыты және атасы көрсетілген растайтын кепілдікті талонмен қоса әкеleiц немесе жіберініз. Жоғарыда аталған құралды тіркей неғізінде кеңейтілген 60 айлық немесе 36 айлық кепілдік жарамды болса, кеңейтілген кепілдікті тіркелу сертификатын көрсетініз.**

Жартылай немесе толық бөлшектелінген құрал дилерге немесе қызмет көрсету орталығына жіберілсе, ол кепілдік бойынша қарастырылмайды. Дилерге немесе қызмет көрсету орталығына жіберілген құралға сатып алушы жауапкершілік тартады.

**6) Құралдың ақауларын тегін жөндеу жұмыстары атқарылатын атаптап басқа да шағымдар түсірге рүқсат құқықтардан басқасына біздің кепілдік тәнірігінде қарастырылмайды.**

**7) Кеңейтілген кепілдіктің шарттары бойынша жүргізілген кепілдікті жөндеу жұмыстары орындалған соң, құралдың кеңейтілген кепілдігі үзартылмайды және жаңартылмайды.**

**8) Құралдың қызмет көрсету мерзімі 5 жыл.**

инородных предметов в вентиляционные отверстия инструмента, а также повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения и коррозии металлических частей.

**ж) Принадлежности, быстроизнашающиеся части и расходные материалы, вышедшие из строя вследствие нормального износа, такие как: приводные ремни, аккумуляторные блоки, стволы, направляющие ролики, защитные кожухи, цанги, патроны, подошвы, пильные цепи, пильные шины, звездочки, шины, угольные щетки, ножи, пилки, абразивы, сверла, буры, леска для триммера и т.п.**

**з) Инструмент, в конструкцию которого были внесены изменения или дополнения.**

**и) Незначительное отклонение от заявленных свойств инструмента, не влияющее на его ценность и возможность использования по назначению.**

**к) На инструмент, вскрывавшийся или ремонтировавшийся в течение гарантийного срока вне авторизованных сервисных центров. Полный актуальный список авторизованных сервисных центров смотрите на сайте [zubr.ru](http://zubr.ru).**

**5) Устранение неисправностей, признанных нами как гарантийный случай, осуществляется на выбор компании ЗУБР посредством ремонта или замены неисправного инструмента на новый (возможно и на модель следующего поколения).**

ния). Замененные инструменты и детали передаются в собственность компании.

**6) Гарантийные претензии принимаются в течение гарантийного срока. Для этого предъявите или отправьте неисправный инструмент в указанный в документации (актуальный список сервисных центров смотрите на сайте [zubr.ru](http://zubr.ru)) сервисный центр, приложив заполненный гарантийный талон, подтверждающий дату покупки товара и его наименование. Инструмент, переданный дилеру или в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде, под действие гарантии не подпадает. Все риски по передаче и пересылке инструмента дилеру или в сервисный центр несет владелец инструмента.**

**7) Другие претензии, кроме упомянутого права на бесплатное устранение недостатков инструмента, под действие нашей гарантии не подпадают.**

**8) После гарантийного ремонта на условиях расширенной гарантии, срок расширенной гарантии инструмента не продлевается и не возобновляется.**

**9) Для всех электроинструментов обязательно регулярное техническое обслуживание. Периодичность ТО равна сроку службы комплекта угольных щеток.**

**10) Срок службы изделия составляет 5 лет.**

**ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

Неисправность	Возможная причина	Действия по устранению
Изделие не включается (не замыкает контакты)	Нет напряжения в сети	Проверьте напряжение
	Давление на входе изделия больше давления отключения, изделие отключилось	Откройте кран, обеспечьте расход воды
	Неправильно произведено подключение к сети	Проверьте подключение и исправьте
При включении изделия насос не работает	Низкое напряжение в сети	Проверьте напряжение
	Неправильно произведено подключение проводов нагрузки	Проверьте подключение и исправьте
	Неисправность насоса	Замените насос
При закрытии крана насос не выключается	Утечка воды или воздух в системе	Проверьте магистраль, устранимте утечку или воздушную пробку
	Недостаточный напор насоса	Замените насос
	Неправильно произведено подключение проводов нагрузки	Проверьте подключение и исправьте
При отсутствии расхода насос периодически включается/выключается	Утечка в системе	Устранимте утечку

**Қауіпсіздік жөніндегі нұсқаулық**

Жұмыс бастамас бұрын құралда және сым желіде көзге түсетін механикалық ақаулардың жоқтығына көз жеткізіңіз.

Кез келген құралдың қақпағы астындағы сым желілердің косу және ешіріп косу жұмыстары құралдың желіден ажыратқан соң орындалады.

Құралға түсетін жүктемелер техникалық сипаттамалар шамасынан аспауы қажет.

Құралдың құбырмен герметикалық байланысын қадағалаңыз, сүйкітықтың ағуын болдырттаңыз – бұл құралдың ішіне судың баруын және шағын сыйналанды әкелу мүмкін.

**Тасымалдау, сақтау және кәдеге жарату шарттары**

Құралды сенімді, құрғақ және балалар қолы жетпейтін жерде сақтаңыз.

Құралдың сақтауы мен тасымалдаудың қораптар мен кейстерде орындаңыз.

Жарамдылық мерзімі аяқталған соң, құралды, қосымша жабдықтарды және орамды экологиялық талаптарға сәйкес кәдеге жарату керек.

**Кепілдеме міндеттемелері**

Біз арқашаңда біздің тұтынушыларға сапалы қызмет көрсетуді жақсартуға қолға алғандықтан, сондықтан да, егер Сіз сапала және кепілдік жәндеу жұмыстарын мерзімдеріне риза болмасаныз, бул жайлы «ЗУБР» қолдана қызметтіне мына электрон-дық мекен-жай бойынша хабарласа аласыз: [zubr@zubr.ru](mailto:zubr@zubr.ru)

Бұл кепіл сатып алушының сатып алу-сату келісім шарт бойынша шағымдану құқығына шек қоймайды, сонымен қатар тұтынушылардың заң-ды құқықтарына қайши келмейді.

Біз «ЗУБР» құралдарына кепілдікті келесідей шарттарға тиісті ұсынамыз:

1) Кепілдік тәменде аталған шарттарға тиісті (№ 2–8) қарастырылған кепілдік мерзім ішінде материал немесе өндірушінің ақау екендігі дәлледенген соң, құралдың жөндеу жұмыстарын тегін орында.

2) Кепілдікті мерзім алғашқы сатып алушының сатып алу күнінен басталады.

**Негізгі кепілдік:**

Кепілдікті мерзім сату күнінен бастап, яғни құралды тұрмыстық жағдайда, жеке қолданылған жағдайда 36 айды құрайды.

Кепілдікті мерзім сату күнінен бастап, яғни құралды жоғары қарқындылықты және шамадан тыс ауыр жүктемелері бар индустріалды және өнеркәсіптік жұмыстардан басқасында көсіби төңіректе, орташа қарқындылықты жүктеме жағдайында 12 айды құрайды.

**Кеңейтілген кепілдік**

15.02.2012 жылы сатып алынған кепілдікті мерзім барлық электр құралдарына тұрмыстық жағдайда қолданылса, 60 айға дейін ұзартылады және құралды жоғары қарқындылықты және шамадан тыс ауыр жүктемелері бар индустріалды және өнеркәсіптік жұмыстардан басқасында көсіби төңіректе, орташа қарқындылықты жүктеме жағдайында 36 айға дейін ұзартылады.

Кеңейтілген кепілдік тек қана келесідей шарт бойынша ұсынылады, егер сатып алушы құралды сатып алу сәтінен бастап 4 аптынан ішінде «ЗУБР» компаниясының сайтында тіркелиген жағдайдаға ғана қарастырылады.

Тіркели тек қана [www.zubr.ru](http://www.zubr.ru) өндірушінің сайтында Сервис бөлімінде ғана орындалады. Белгілі бір құралдың және белгілі бір құралдың тіркели қарастырылған кепілдік бағдарламасында көтүсүди растайтын тіркели сертификаты болып табылады, оны тіркели кезінде принтер

1 Кесте

Қысым, м	Қосылудың минималды қысымы, Атм	Сорғыштың қажетті қысымы, Атм
10	1.2	2.0
15	1.7	2.5
25	2.7	3.5

Қажет болса, қосылудың қысымын реттеуді білікті маман жүзеге асырады. Қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

Жұмыс алдында, мынаган көз жеткізіңіз:

- ▶ қосылатын жүктеме құаты құралда көрсетілген техникалық сипаттамалардың рұқсат етілгептін максимальды шамасынан аспауы қажет;
- ▶ құралға қосылған тораптардың және құбыр байланыстарынан су аққандықтан нығыздамған және құралдың сыналануының, зақымдануының және жүктемесінің, оператордың жаракттануының алдын алыңыз;
- ▶ алшак тұтынушының максималды қысымы 15 м аспайды. Әйтпесе, қосылу қысымын реттеу қажет.

## Жұмыс реті

Магистральден ауаны шығару үшін су тартатын ең алшақтағы шүлмекті ашыңыз.

Құралды электр тоқ көзіне (автоматты ажыратқышты қосу арқылы) қосыңыз.

Жүйедегі қысымнан қосылу уставкасы кем болса, онда сорғыш автоматты қосылады.

Жүйедегі жинаудан кейін, алғаш рет қосқанда, құбырдан ауаның шығуын (бір қалыпты, соқпалы емес, ағымды) күтіңіз.

Жұмыс аяқталған соң, құралды электр тоқ көзінен автоматты ажыратқышты өшіру арқылы өшіріңіз.

**Ескеरту!** Құралды желіден тұнгі мезгілде, не жер телімінде қажет емес уақытта (мысалы, жұмыс уақытында) өшіруді көнеш етіміз.

## Пайдалану жөніндегі көңестер

Сіздің желініздеі кернеу құралдың атаулы кернеуі сәйкес болуына көз жеткізіңіз.

Құралды желіге қосу және оған жүктемені түсіру көрсетілген максимальды параметрлерден аспай, схемаларға сәйкес, **ҚАТАН** түрде жүзеге асады.

Сыртқы сорғышты құралға қолданған жағдайда сорғыш каналдың кіруіне кері клапанды орнатуға көнеш етіледі – бұл құралды әр қосқан сайын магистральге суды тартқанда пайда болатын жағдайдың алдын алады.

Құралдан кейін жүйеге кері клапанды орнатуға болмайды – бұл құралдың дұрыс емес істеуіне әкеледі.

Құралдың құбырмен герметикалық байланысын қадағалаңыз, сүйкітықтың агуын болдыртпаңыз – бұл құралдың ішіне судың баруын және шағын сыналануды әкелуі мүмкін.

Құрал арнайы қызмет көрсетуді қажет етпейді.

Барлық жәндеу шаралары арнайы қызмет көрсету орталықтарының мамандары арқылы орындалуы керек.

Құралдың жарамдылығын тексеріп отырыңыз. Бетен іс, түтін, от, от жарқыны пайда болса, онда оны желіден ажыратының және арнайы қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

Егер құрал дұрыс іstemесе, онда оны мұлдем пайдалануды тоқтатыңыз.

Құралдың техникалық қурделілігіне байланысты шекіт қүйдін критериясы тұтынушы өздігімен анықталмайды. Анық немесе болжамалы ақаудың пайда болған жағдайда «Ақау болуы мүмкін және оларды жою амалдары» туралы Бөлімге назар салыңыз. Егер тізімде ақау көрсетілмесе немесе Сіз оны жою алмасыңыз, онда арнайы қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз. Құралдың шекіт қүйі немесе оның белшектері туралы қорытындыны қызмет көрсету орталығы сәйкес Акт нұсқасында береді.

## Қысым релесі

### Құрметті сатып алушы!

Құралды сатып алғанда:

- ▶ сыйнамалық қосу арқылы оның іске жарамдылығын талап етіңіз, сонымен қатар 2 бөлімде көрсетілгендей жиынтықтың толық екендігіне көз жеткізіңіз;
- ▶ кепілдік талоны дұрыс рәсімделгендеріне және сату уақыты, дүкен мөрі және сатушы қолының барына көз жеткізіңіз.

Алғаш рет құралды қосар алдында осы пайдалану жөніндегі нұсқауды мүқият оқының және атаптаптарды бұлжытпай орындаңыз.

Сіздің аспабының қызмет көрсеткенге дейін осы паспортты сақтаңыз.

**Есте сақтаңыз!** Құралы жарақаттану қауіптілігі орасан зор көз болып табылады.

## Тағайындалуы және қолдану аймағы

Қысым релесі ауыспалы шығында сорғыштың қосылу/өшірілуін жүзеге асыру жолында сүмен автоматты қамтамасыз ету жүйесін үйімдастыруға арналады.

Бұл пайдалану жөніндегі нұсқаулықты мүқият оқының, соның ішінде «Қауіпсіздік жөніндегі нұсқаудағы» белгімге және «Қауіпсіздік жөніндегі жалпы нұсқаудағы» Қосымшага назар аударыңыз. Осылайша Сіз құралды дұрыс пайдаланасыз және қауіп-қатердің алдын аласыз.

Құрал аз уақыт ішінде тұрмыстық жағдайда шамасы +1°C -тан +40 °C температура мен ауаның 80% ылғалдылығына қатысты қоңыржай кли-

мат төнірегінде және шамадан тыс ауаның шаңдануынан сақтап, пайдалануға арналады.

Құрал талаптарға сәйкес келеді Кеден одағының техникалық регламенті бойынша:

- ▶ КО ТР 004/2011 «Тәменгі вольтті жабдықтың қауіпсіздігі туралы» 4 бабы, 1-5, 9 абзацтары;
- ▶ КО ТС 020/2011 «Техникалық құралдардың электр магниттік сәйкестігі» 4 бабы, 2, 3 абзацтары

Бұл нұсқаулық ең қажетті ақпараттар мен талаптарды, құралды тиімді және қауіпсіз пайдалану туралы мағлұммattарды қамтиды.

Құралдың құрылмасын жетілдіріуіне тиісті жұмыстарға орай, өндіруші, яғни бұл нұсқаулықта құралға шамалы өзгерістердің көрсетілмейі мен құралдың тиімді және қауіпсіз жұмыс іsteуінен байланысты өзгерістерді енгізуге құқылы

## Техникалық сипаттамалары

Артикул	ЗРД
Атаулы ток кернеу, В	220
Атаулы жиілік, Гц	50
Түсетін максималды жүк, А	16
Жұмыс қысымдарының диапозоны, Атм	1.4...2.8
Максимальды жұмыс қысымы, Атм	4.6
Жұмыс сұйықтығы	механикалық белшектері жоқ ас сұы/ас сұы емес
Байланыстыратын штуцер диаметрі, дюйм	1/4
Судың максималды температурасы, °C	40
Косылуы мүмкін, сорғыштар модельдері	ЗНАС-xxx, ЗНС-xxx, ЗНВП-xxx, ЗНПГУ-xxx, ЗНПЧ-xxx, ЗНПГ-xxx, НАС-xxx, НС-xx, НПЧ-xxx, НПГ-xxx, НПФ-xxx
Сақтау дәрежесі	IP44
Дыбыс қуатының деңгейі (k=3), дБ	–
Дыбыс қысымының деңгейі (k=3), дБ	–
Орташа квадраттық дірілді тездетуі (k=1.5), м/с <sup>2</sup>	–
МСТ бойынша қауіпсіздік класы ГОСТ 12.2.0.007-75	I
Салмағы, кг	0,4
Қызмет көрсету мерзімі, жыл	5

## Комплект поставки

Қысым релесі	1 дана
Қауіпсіздік жөніндегі нұсқаулық	1 нұсқа
Пайдалану жөніндегі нұсқаулық	1 нұсқа

## ▲ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Тасымалдау кезінде құралдың және бұйымдар жиынтығының зақымданбағандығына көз жеткізіңіз.

## Қысым релесі

# Пайдалану жөніндегі нұсқаулық

## Жабдық

- 1 Қақпақ
- 2 Сым желі штуцері
- 3 Қақпақ бекітетін бұранда
- 4 Кіру штуцері
- 5 Желілік клеммасы
- 6 Жүктеме клеммасы

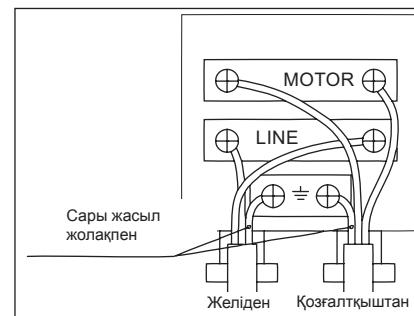
Қысымдағы реле қысымдағы магистральге орнатылады және жүйедегі қысымның болуы мен қамтамасыз ету үшін орнатылады.

Қысым төмөнделген жағдайда (кранды аша салысмен шығын пайда болғанда) блок сорғышты іске қосады. Кранды жаба салысмен, блоктагы су шығыны токтайты – ол сорғышты өшіреді. Блоктағы кері клапан арқасында су магистралден ақпайды және жүйедегі қысым кранның келесі ашылуына дейін сақталады.

## Жұмысқа дайындық

Құралды қарсы магистральге орнатыңыз (манометр секілді).

Құралды қосы:



- 1 қақпақты 3 бұрандаларды бұрау арқылы шешіңіз;
- 2 гайканы штуцерін босатыңыз, штуцерден пластик шенберін және тығызыдаушы сақинасын алыңыз. Барлық үш элементті сым желіге кигізіңіз;

**Ескерту!** Сым желі астындағы гайка саңылауының максимальды диаметрі 12 мм құрайды. Сақинамен нығыдалуы мүмкін сым желінің минимальды диаметрі 7 мм құрайды.

- штуцер арқылы сым желіні өткізіңіз;
- электр желісінен сым желіні құралдың «Line» байланыстарына қосыңыз;

**Ескерту!** Тұрақты жағдайда сым желіні желіге қосу **ТЕК ҚАНА** 16А кем емес автоматты ажыратқыш шамасымен жүзеге асады.

- қажетті жүктемені «Motor» байланыстарына қосыңыз;
- $\frac{1}{2}$  байланысъына қозғалтқыш және желі жерме сымына қосыңыз;

## ▲ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Жерге түйіктап қосу **МІНДЕТТИ ТҮРДЕ** жүзеге асады.

- үш фазалы жүктемені немесе 16А астам құаты бар жүктемені қосу қажет болса, онда оны құралға аралық релеге қосу арқылы жүзеге асады;
- сақинамен және штуцерге қарай сым желі бойымен шенберге босатыңыз, қондырығыны нығайттыңыз және 2 гайканы қататыңыз;
- 1 қақпақтың қайта орнатыңыз.

Құралдың дұрыс жұмыс істеуі үшін құралдың қосылу қысымы (белгілі шама - 1.4 Атм) жүйедегі қысымнан минимум 0.2 Атм көп және сорғыштың жұмыс қысымынан минимум на 0.8 Атм кем болуы керек. 1 кестеде жоба шамалары көрсетілген. Осылайша, құралдың орнату орнынан су бағанының максимальды қысымы 1.4 Атм асса, қосылу қысымын реттеу керек, өйткені құрал ен алғы тарту нүктесінің ашылған шулмек күйінде сорғышты іске қоспайды. Сонымен қатар, 1 кесте негізінде – Сіздің сорғыштыңыз минимальды жұмыс талаптарына сай екендігіне көз жеткізіңіз. Шамалы қысымы бар сорғыштарға өшірілу ажыратқышын реттеу қажет болуы мүмкін.