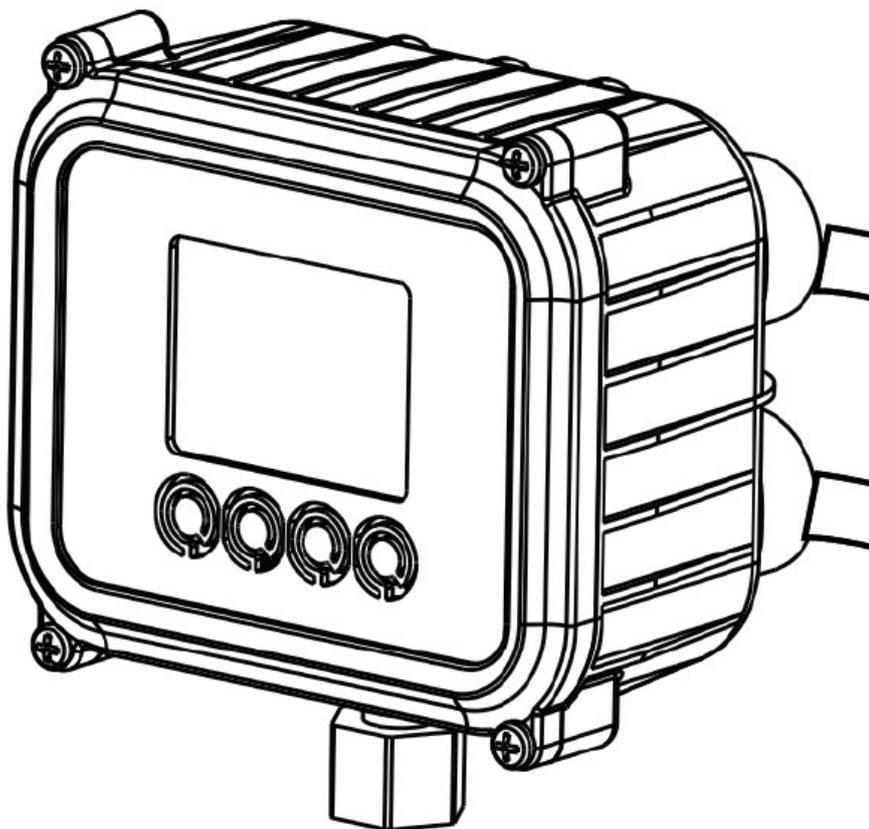


# АВТОМАТИЧЕСКОЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ АР03А06



Дата изготовления указана на устройстве

# Инструкция по эксплуатации

**Уважаемый покупатель!** Поздравляем Вас с приобретением автоматического реле давления А&Р. Данное изделие было изготовлено из высококачественных материалов и деталей по новейшим технологиям в соответствии с международными стандартами для обеспечения безопасности использования и надежной работы.

Данное руководство содержит принципиальные указания, которые должны выполняться при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании.

В целях избежания несчастных случаев и исключения поломок, необходимо внимательно ознакомиться с данным руководством перед началом эксплуатации изделия. Несоблюдение указаний по технике безопасности, приведенных в настоящей инструкции, может стать причиной поломки реле или причинить вред здоровью людей. Все работы по монтажу, контролю и техническому обслуживанию насоса должны проводиться только уполномоченным на то и квалифицированным персоналом. Любые работы по монтажу и техническому обслуживанию должны проводиться только после остановки насоса и отключение его от питающей электросети. Указания по технике безопасности, несоблюдение которых может вызвать появление опасности для людей, а также может привести к поломке оборудования и нарушению выполняемых им функций

## Содержание

1. Общие сведения.....	3
2. Габариты.....	3
3. Технические характеристики.....	4
4. Комплектность.....	4
5. Требования безопасности.....	4
6. Монтаж и подключение.....	5
7. Электрическое подключение.....	6
8. Эксплуатация.....	7
9. Возможные неисправности и методы их устранения.....	9
10. Правила хранения и транспортировки.....	9
11. Дополнительная информация.....	10
12. Гарантийные обязательства.....	10
13. Свидетельство о продаже.....	11

## 1. Общие сведения

Реле давления предназначено для автоматизации работы бытового электронасоса, далее насоса, используемого в системах автономного водоснабжения и полива, и выполняет следующие функции:

- включает и выключает насос при достижении соответствующих порогов давления, настраиваемых индивидуально
- обеспечивает защиту насоса от сухого хода;
- обеспечивает автоматический запуск насоса в заданные промежутки времени;

### Информация о дате изготовления

Дата изготовления указана на заводской табличке оборудования.

Разъяснения по определению даты изготовления:

Пример: YYmmDDssssss = 230601000001

YY = год изготовления

mm = месяц изготовления

DD = календарный день изготовления

ssssssss = серийный номер

## 2. Габариты

Модель	Ширина, мм	Высота, мм	Глубина, мм	Рисунок
AP03A06	109	115	80	Рис. 1

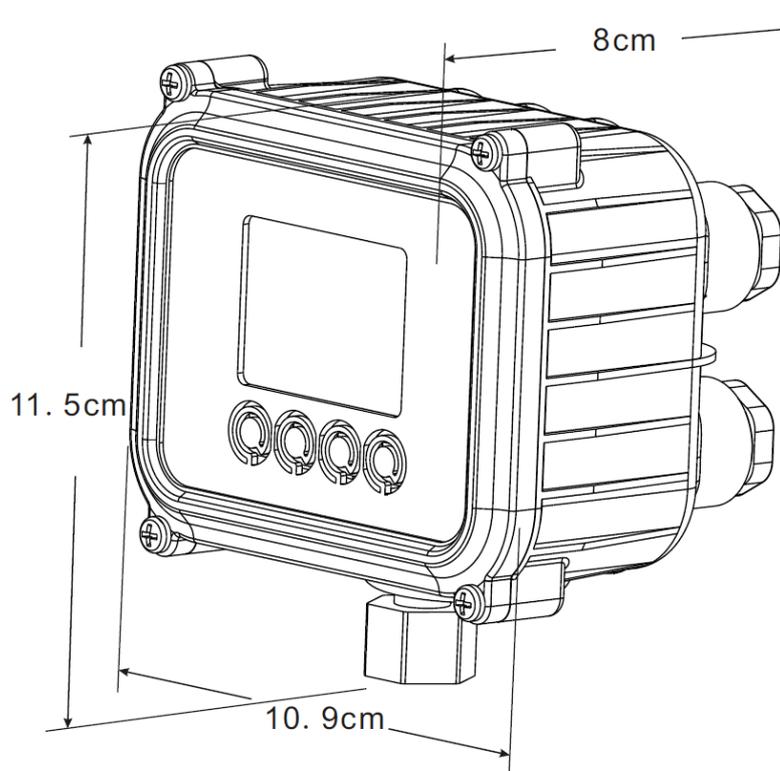


Рисунок 1

### 3. Технические характеристики

Подключаемое напряжение	230 В, 50 Гц
Относительная влажность (RH)	Макс. 95%
Температура окружающей среды	От 0 до +40° С
Температура жидкости	От 2 до +60° С
Максимальная коммутируемая мощность	1500 Вт
Максимальный коммутируемый ток	10 А
Максимальное рабочее давление	10 Бар
Рабочий диапазон давлений	0,5 - 9,5 Бар
Класс защиты	IP65
Подключение	1/4", внутренняя резьба

### 4. Комплектность

1. Реле в сборе - 1 шт.;
2. Руководство по эксплуатации. - 1 шт.;
3. Упаковка - 1 шт.;
4. Кабель 1 м с вилкой - 1 шт.;
5. Кабель 0,5 м с розеткой - 1 шт.;

### 5. Требования безопасности

**ВНИМАНИЕ!** Этот прибор не предназначен для использования лицами (а также малолетними детьми) с уменьшенными физическими или умственными психическими возможностями или с недостатком опыта и знаний, за исключением непосредственного присутствия уполномоченного надзорного персонала или лица, ответственного за их безопасность, предоставляющих необходимые инструкции по пользованию прибором. Малолетние дети, чтобы не прибегали к игре с прибором, должны быть под наблюдением уполномоченного персонала.

**ВНИМАНИЕ!** Реле защиты необходимо подключать только к электрической сети, имеющей **ЗАЗЕМЛЕНИЕ**.

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом работы проверьте целостность изоляции электрического кабеля. В случае повреждения шнура питания его следует заменить специальным шнуром или комплектом, предоставленным производителем или сервисной службой.

**ВНИМАНИЕ!** Установку, техническое обслуживание и ремонт должен проводить только квалифицированный мастер в соответствии с требованиями данной инструкции по использованию.

**ВНИМАНИЕ!** С появлением любых неисправностей в работе насоса необходимо отключить его от электросети и вызвать специалиста для устранения неполадок.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** Эксплуатация насоса с поврежденным электрическим кабелем.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** Использовать для подключения переходники, удлинители и временно проложенные электролинии.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** Устанавливать насос в помещениях, насыщенных агрессивными парами, с резкими перепадами температуры, влажности, а также в запыленных и грязных помещениях.

Производитель не несет ответственность за ущерб для здоровья и собственности, если они вызваны нарушением правил установки и эксплуатации.

## 6. Монтаж и подключение

### ВАЖНО: ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Дети старше 8 лет, лица с ограниченными возможностями (физическими, сенсорными или умственными) или лица с недостаточным опытом и знаниями могут использовать прибор под наблюдением взрослых и дееспособных лиц или при условии, что им было объяснено, как безопасно использовать прибор, и они уяснили проистекающие из использования прибора риски. Не разрешайте детям играть с прибором. Детям запрещается чистить прибор и проводить техническое обслуживание без присмотра взрослых.

**ВНИМАНИЕ!** Монтаж реле следует производить только после окончания всех сварочных и слесарных работ и промывки трубопроводов, загрязнения могут привести к выходу реле из строя.

Реле рекомендуется монтировать в хорошо доступном месте, чтобы в дальнейшем можно было легко провести его проверку или замену.

**ВНИМАНИЕ!** Для предотвращения образования конденсата в клеммной коробке и статоре, температура рабочей жидкости всегда должна быть выше температуры окружающей среды. При монтаже насоса на него не должно передаваться напряжение от трубопроводов, вал насоса должен быть расположен строго по горизонтали.

- Перед первым включением необходимо выдержать реле в течение 1 часа при температуре среды в месте установки. Если после включения в сеть дисплей покажет значение, отличное от нуля, необходимо обнулить показание датчика давления до установки в систему (кнопка «Сброс»).
- Определитесь с местом установки реле в водопроводной системе.
- Слейте воду из водопроводной системы в месте установки реле.
- Присоедините патрубок реле к соответствующему фитингу водопровода, при необходимости применяя сантехнические фторопластовые ленты или лен со специальными пастами и герметиками.
- Установите фильтр грубой очистки воды до точки установки реле системе.
- Убедитесь, что в источнике есть вода. Если реле используется с поверхностным насосом или насосной станцией, то подготовьте оборудование в соответствии с их инструкциями по эксплуатации.
- Подключите штепсельную вилку электронасоса в розетку кабеля для подключения насоса реле, а штепсельную вилку сетевого кабеля реле - в розетку электросети.

## 7. Электрическое подключение

Электрическое подключение реле должно производиться только квалифицированным специалистом в соответствии с правилами устройства электроустановок. Перед подключением сравнить параметры электросети с данными, указанными на табличке насоса.

Реле должно быть заземлено в соответствии с местными правилами. Электроподключение должно быть выполнено через штепсельное соединение или многополюсный выключатель.

Для защиты клеммной коробки от попадания влаги и обеспечения достаточного обжима кабеля уплотнительной гайкой, необходимо применять силовой электрокабель соответствующего диаметра.

Электрокабель должен быть проложен таким образом, чтобы он не соприкасался с трубопроводом, корпусом насоса и электродвигателем.

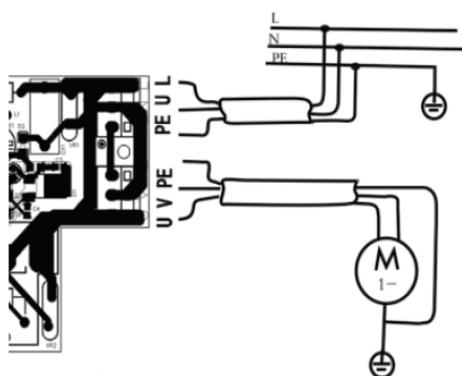


Схема электроподключения, если нужно нарастить кабель  
Рисунок 2

Схема подключения располагается внутри клеммного блока. Неправильное подключение приведет к поломке реле.

Кабель, используемый для подключения, должен быть трехжильным с сечением жилы не менее 0,75 мм с обязательным заземлением, его внешний диаметр должен составлять 7,5 мм минимум и 9,5 мм максимум. Кабель должен быть ниже, чем положение винтов крепления (А и В, Рисунок 3), когда кабель подключен к питанию, как показано на рисунке ниже.

Четыре винта на панели и две гайки (А и В) для крепления кабеля должны быть хорошо закреплены, чтобы избежать попадания воды в блок управления и повреждения электронной схемы.

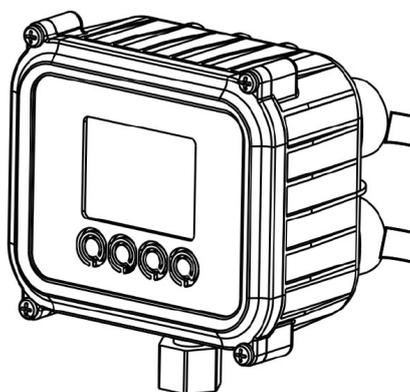


Рисунок 3

А – выход кабеля для подключения к сети

В – выход кабеля для подключения насоса

## 8. Эксплуатация

**ВНИМАНИЕ!** При эксплуатации реле необходимо выполнять условия раздела 5 «Требования безопасности».

**Неисправность.** Перед тем, как обратиться за помощью относительно возможной неисправности, убедитесь, что неисправность не вызвана такими причинами, как временное отсутствие воды или сбоя питания.

**ВНИМАНИЕ!** Во время подбора оборудования и установки реле, пожалуйста, учтите информацию ниже:

- Давление, производимое насосом, должно быть на 0,5 Bar выше, чем давление отключения
- Высота от автоматического реле давления до наивысшей точки потребления воды не может быть более «Давления включения» x 10 -2 метров. **Например,** давление включения 1,5 метра, значит, что высота между реле и точкой потребления не может превышать:  $1,5 \times 10 - 2 = 13$  метров

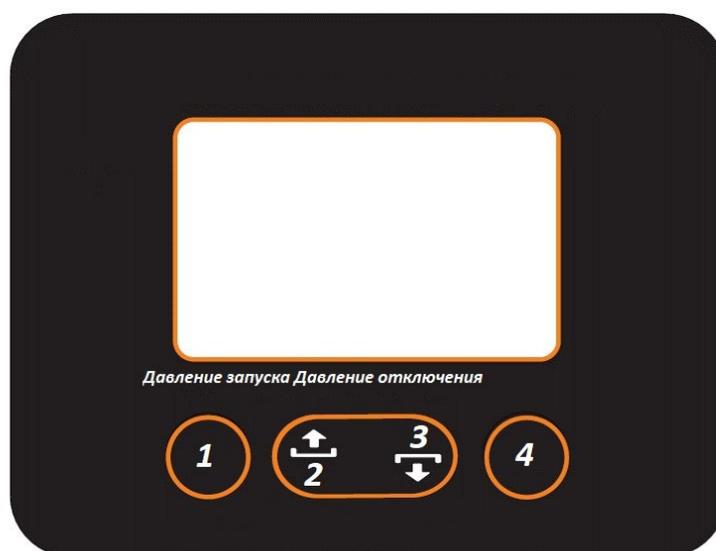


Рисунок 4

Позиция	Название	Назначение
1	Сброс	Возвращает реле в работу, если возникла ошибка
2	Вверх	Увеличение давления/времени при настройке
3	Вниз	Уменьшение давления/времени при настройке
4	Режим	Переключение режимом, сохранение режимов

### Переключение режимов

Если после включения реле в сеть загорелся индикатор "PUMP ON" (Рисунок 5), короткое нажатие кнопки 4 поможет переключить режимы.

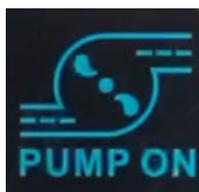


Рисунок 5

**Ручная настройка.** После включения реле, нажимаем кнопку 4 один раз. Начинает мигать показатель «Давление отключения» (Рисунок 6 и 7). Нажимая кнопки 2 и 3, задаем значение для отключения насоса. Нажимаем второй раз на кнопку 4. Начнет мигать показатель «Давление включения». Нажимая кнопки 2 и 3, задаем значение для включения насоса. Нажимаем третий раз на кнопку 4 и сохраняем значения давления для включения/отключения насоса



Рисунок 6



Рисунок 7

**Режим таймера.** После включения реле, нажимаем кнопку 4 четыре раза. Начинает мигать показатель «Время работы» (Рисунок 8 и 9). Нажимая кнопки 2 и 3, задаем временной период, через который насос будет включаться. Время задается в формате часов (от 1 до 24 часов), и минут (0,1 часа, равные 6 минутам).



Рисунок 8



Рисунок 9

Нажимаем ещё раз на кнопку 4. Начнет мигать показатель «Давление отключения» (Рисунок 10 и 11). Нажимая кнопки 2 и 3, задаем значение для отключения насоса. Нажимаем на кнопку 4 и сохраняем значения давления для включения/отключения насоса



Рисунок 10



Рисунок 11

**Автоматический перезапуск.** Если в системе не будет воды, то реле остановит насос, тем самым защит от сухого хода. Загорится индикатор «Ошибка» (Рисунок 12).



Рисунок 12

Реле будет принудительно запускать насос на 30 секунд через каждые 15 минут 4 раза. Если за эти 4 раза вода не появится в системе, интервал принудительного включения насоса увеличится с 15 минут до 60 минут. Как только вода появится в системе, реле вернется в предыдущий рабочий режим со следующим принудительным перезапуском.

**Принудительный перезапуск.** Если насос не работал в течение последних 24 часов, реле запустит насос поработать в течение 10 секунд, чтобы в насосе не образовывалась ржавчина.

## 9. Возможные неисправности и методы их устранения

При обнаружении неисправности необходимо отключить электропитание до устранения неполадок. После устранения неисправности снова подключите питание и запустите насос.

Если Вы не можете устранить неисправность самостоятельно, обратитесь в сервисный центр.

Ошибка	Возможная причина	Решение
Насос не останавливается	Утечка в системе / Где-то не закрыт источник потребления воды	Проверить систему на целостность / Проверить закрыты ли все краны
	Давление отключения уставлено чрезмерно высоко	Скорректировать давление отключения
	Сгорела плата	Заменить плату
Насос не включается	Нет воды в системе	Проверьте: есть ли вода. После восстановления водоснабжения нажмите на кнопку «Сброс»
	Заклинило насос	Проверьте/замените насос
	Некорректно сработал режим «Таймер»	Войдите в режим таймер
	Неисправность платы	Если не горит экран, проверьте подключение проводов. Если провода подключены корректно и экран всё еще не горит, замените плату
Насос часто включается и выключается	Утечка в системе / Где-то не закрыт источник потребления воды	Проверить систему на целостность / Проверить закрыты ли все краны
	Давление отключения уставлено чрезмерно высоко	Скорректировать давление отключения

## 10. Правила хранения и транспортировки

Условия транспортирования реле в зависимости от воздействия механических факторов - по группе С ГОСТ 23170.

Транспортировка реле может осуществляться любым видом закрытого транспорта (железнодорожные вагоны, контейнеры, закрытые автомобили) при условии предотвращения механических повреждений аппарата и при соблюдении правил перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

При погрузке реле на транспортное средство и при его разгрузке должны выполняться требования ГОСТ 12.3.009.

Распаковка реле после транспортировки при низких температурах нужно проводить после выдержки его в течение суток при температуре  $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$ .

Условия хранения реле по воздействию климатических факторов относятся к группе 1.2 по ГОСТ 15150.

## 11. Дополнительная информация

**Срок хранения.** Новое оборудование может храниться как минимум в течение 1 года. Оборудование должно быть тщательно очищено перед помещением на временное хранение. Оборудование следует хранить в чистом, сухом, защищенном от замерзания месте.

**Техническое обслуживание.** Оборудование не требует обслуживания. Рекомендуется регулярная проверка каждые 12 000 ч.

**Уровень шума.** Уровень шума оборудования составляет не более 80дБ(А). В случае превышения указанного значения информация указывается на наклейке оборудования или в инструкции по монтажу и эксплуатации.

**Критерии предельных состояний.** Основным критерием предельного состояния изделия является отказ одной или нескольких составных частей, ремонт или замена которых не предусмотрены или является экономически нецелесообразным. Утилизация. Благодаря правильной утилизации и надлежащему вторичному использованию данного изделия можно избежать нанесения ущерба окружающей среде и негативного воздействия на здоровье людей.

1. Для утилизации данного изделия, а также его частей следует привлекать государственные или частные предприятия по утилизации.
2. Дополнительную информацию о надлежащей утилизации можно получить в муниципалитете, службе утилизации или там, где изделие было куплено

**ВНИМАНИЕ!** Насос не подлежит утилизации вместе с бытовыми отходами!

## 12. Гарантийные обязательства

Производитель (продавец) гарантирует соответствие товара требованиям указанных нормативных документов при соблюдении потребителем правил, изложенных в эксплуатационных документах.

Гарантийный срок эксплуатации товара **1 год** от даты продажи. В течение гарантийного срока эксплуатации потребитель имеет право на бесплатное техническое обслуживание товара, а в случае обнаружения недостатков (отклонение от требований нормативных документов) - на бесплатный ремонт, или замену товара, или возврата его стоимости согласно действующему законодательству.

### Гарантийные обязательства теряют свою силу в следующих случаях:

- при несоблюдении правил установки и эксплуатации изделия;
- при отсутствии правильно заполненной сервисной книжки (сервисная книжка действительна только в оригинале, с отметкой о дате и месте продажи, подписью продавца и штампом торговой организации). При отсутствии или исправлении даты продажи или печати торговой организации срок гарантии исчисляется с даты изготовления, указанные на заводской идентификационной табличке на корпусе изделия;
- при отсутствии заводской идентификационной таблички на корпусе изделия или его повреждения;
- при повреждениях, вызванных замерзанием воды;
- при повреждениях, вызванных превышением номинального давления воды;

- при наличии механических повреждений или следов действия химически агрессивных веществ;
- при внесении технических изменений в изделие;
- при использовании неоригинальных запчастей и расходных материалов;
- при несанкционированной замене оригинальных запчастей;
- при использовании изделия в целях, для которых он не предназначен.

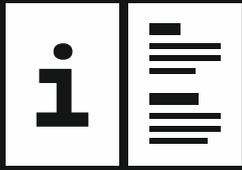
Ответственность за соблюдением правил установки и подключения несет покупатель. Дефектное изделие принимается в ремонт или на замену только комплектным, в оригинальной упаковке. Просим сохранять упаковку до окончания срока гарантии.

Фирма-производитель несет ответственность по гарантийным обязательствам только за изделие (водонагреватель) и не несет ответственности за возможные убытки, прямые или косвенные, которые могут быть нанесены людям, животным, имуществу или зданиям в процессе эксплуатации.

В случае если в течение гарантийного срока товар эксплуатировался с нарушением правил или потребитель не выполнял рекомендаций предприятий, выполняющих работы по гарантийному обслуживанию товара, ремонт производится за счет потребителя.

### 13. Свидетельство о продаже

<b>ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №</b> <input style="width: 150px; height: 25px;" type="text"/>	
<b>НАИМЕНОВАНИЕ</b> .....	
<b>СЕРИЙНЫЙ НОМЕР</b> .....	<b>ДАТА ПРОДАЖИ</b> .....
<b>ПРОДАВЕЦ</b> .....	
<p>Мною был приобретен товар, характеристики которого соответствуют моим требованиям. С техническими данными, гарантийными условиями и инструкциями по монтажу, эксплуатации и уходу ознакомлен. Правильность заполнения гарантийного талона проверил. Претензий к внешнему виду и комплектации не имею.</p>	
<b>М. П.</b>	
<b>ПОКУПАТЕЛЬ</b> .....	



view all product  
manuals at  
[mymanual.info](http://mymanual.info)



**Импортер в Республике Беларусь:** ООО «ТД Комплект», 220103, г. Минск, ул. Кнорина, 50, к. 302А.

**Импортер в Российской Федерации:** ООО «Садовая техника и инструменты», 105082, г. Москва, ул. Большая Почтовая, д. 40, стр. 1, этаж 3, к. 7А.

**Импортер в Республике Казахстан:** ТОО «ЕСО Group Kazakhstan (ЭКО Групп Казахстан)», г. Алматы, Алмалинский район, ул. Байзакова, здание 222.