

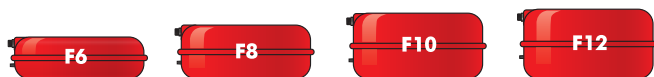
**СДЕЛАНО
В РОССИИ**

ЭЖИЛЕКС®
ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**МЕМБРАННЫХ РАСШИРИТЕЛЬНЫХ
БАКОВ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ**

Ф - плоский расширительный бак.



Объем: F6, F8, F10, F12.

Цилиндрический расширительный бак.



Объем: 6, 10, 14, 18, 24, 35, 50, 80,
100, 150, 200, 300, 500, 700 литров.



1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1 Область применения.

Мембранные расширительные баки для систем отопления (рисунок 1), далее по тексту - «расширительные баки», предназначены для компенсации температурного расширения теплоносителя и поддержания давления в закрытых системах отопления.

1.2 Данные об изделии.

Пример обозначения.

РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК F* В П*** 6**** Н*******

- * Индекс F в обозначении – расширительный бак плоского типа;
- ** Обозначение компоновки: В – вертикальная, Г - горизонтальная;
- *** Материал фланца расширительного бака: П - пластиковый, Н - из нержавеющей стали, при отсутствии символа материал фланца - оцинкованная сталь;
- **** Общий объем расширительного бака в литрах;
- ***** Материал корпуса: Н – из нержавеющей стали, отсутствие индекса указывает на то, что материал корпуса - углеродистая сталь.

2. БЕЗОПАСНОСТЬ

2.1 Обозначения предупреждений в инструкции по эксплуатации.

В рекомендациях по безопасности, несоблюдение которых может повлечь за собой угрозу для функционирования расширительного бака, указано слово: **ВНИМАНИЕ!**

2.2 Требования безопасности.

ВНИМАНИЕ! Для предотвращения несчастных случаев необходимо соблюдать требования данной инструкции по эксплуатации.

2.3 Нарушение требований безопасности.

Неисполнение требований безопасности влечет за собой угрозу для потребителя и угрозу для работы расширительного бака. При неисполнении требований безопасности возможен отказ в возмещении ущерба или гарантийном обслуживании. Прежде чем обратиться в сервисный центр, убедитесь, что расширительный бак был установлен и использовался правильно. Использование расширительного бака не по назначению может привести к разрыву мембраны и отказу оборудования.

2.4 Эксплуатационные ограничения.

Содержание этиленгликоля в воде не должно превышать 50%.

Запрещается использовать расширительный бак при превышении максимальных значений и указанных параметров.

3. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Расширительные баки могут транспортироваться любым видом транспорта на любые расстояния с любой скоростью в соответствии с

правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта. При транспортировании и хранении расширительных баков должны выполняться требования и ГОСТ 15150 с соблюдением условий хранения 6-8. Условия хранения должны исключать воздействие атмосферных осадков, температура хранения от -50 до $+50^{\circ}\text{C}$.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

4.1 Основные детали (рисунок 2).

Основные детали: 1. Корпус; 2. Мембрана; 3. Фланец; 4. Штуцер; 5. Воздушный клапан.

ВНИМАНИЕ! В моделях 6 -18 литров мембрана замене не подлежит. Корпус изготовлен из углеродистой стали и окрашен порошковой краской, за исключением корпуса, изготовленного из нержавеющей стали; Воздушный клапан (ниппель) с пластиковым колпачком или без него; Резьбовой штуцер или фланец со штуцером. Резьбовой штуцер с заглушкой (для моделей от 150 л.)

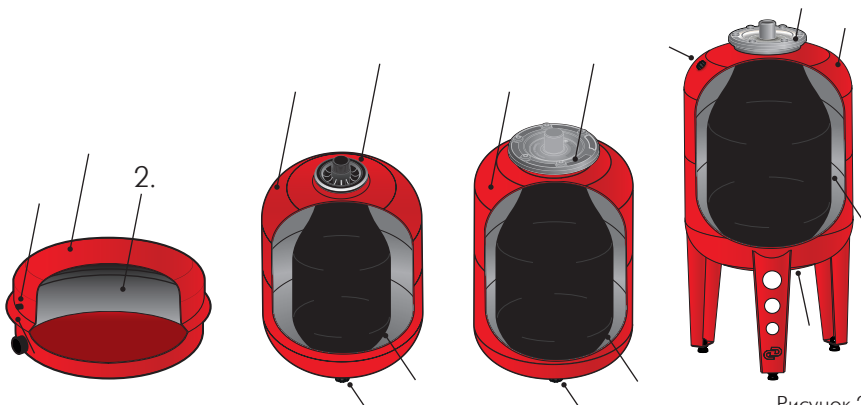
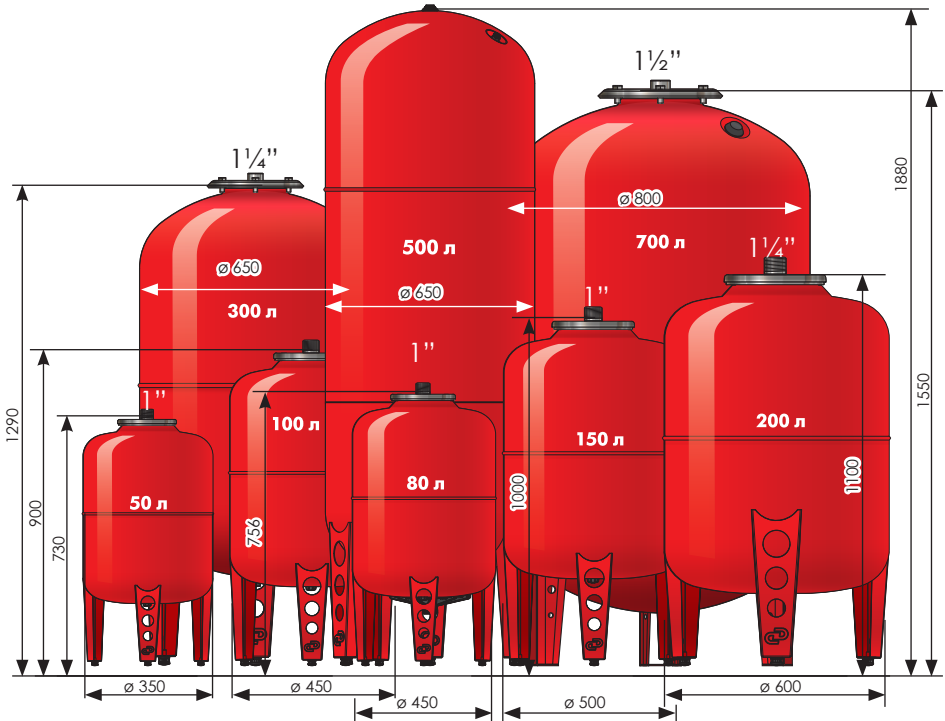
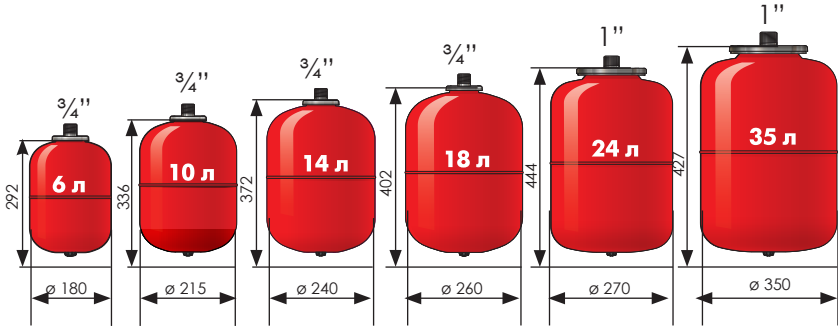
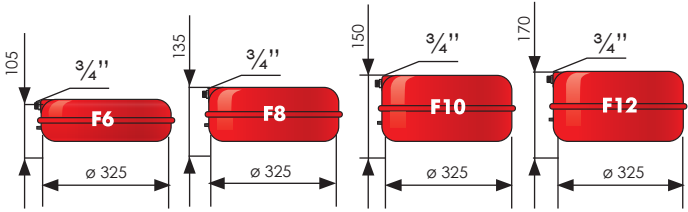


Рисунок 2

4.2 Технические характеристики.

Расширительный бак	Компоновка	Материал фланца	Объём бака, л	Корпус бака	Присоединительный размер, дюйм	Максимальное давление, бар	Температура рабочей среды, С°	Ø D - mm	H - mm	
В (ВП) 6	Вертикальная	Оцинкованная сталь (Пластик)	6	Углеродистая сталь	3/4"	5	- 10°С + 110°С	180	292	
В (ВП) 10			10					215	336	
В (ВП) 14			14					240	372	
В (ВП) 18			18					260	402	
В 24		Оцинкованная сталь			24	1"		6	270	444
В 35					35				350	427
В 50					50				350	730
В 80					80				450	756
В 100					100				450	900
В 150					150				500	1000
В 200					200				600	1100
В 300					300				650	1290
В 500					500				650	1880
В 700		700	800		1550					
В 700										
F 6			6	3/4"	3	325	105			
F 8			8			325	135			
F 10			10			325	150			
F 12			12			325	170			



4.3 Подбор расширительного бака.

ВНИМАНИЕ! Выбор расширительного бака для систем отопления производится специалистом на стадии проектирования системы в зависимости от конкретных требований потребителя.

Жидкости практически не сжимаются. Поэтому, при условии, что закрытая система отопления полностью заполнена теплоносителем, даже незначительное увеличение его объема за счет теплового расширения приведет к аварийному увеличению давления. В результате произойдет срабатывание предохранительного клапана, имеющегося в системе, и избыточная часть теплоносителя выльется наружу. Емкость расширительного бака подбирается таким образом, чтобы в пределах рабочего диапазона температур тепловое расширение теплоносителя не привело бы к увеличению давления в системе выше давления срабатывания предохранительного клапана. Для отопительных систем, имеющих небольшое кольцо циркуляции (объем системы до 150 литров), для подбора расширительного бака можно воспользоваться упрощенной формулой расчета:
 $V_n = 10\%$ от объема системы

Для отопительных систем, имеющих протяженное кольцо циркуляции (объем системы свыше 150 литров) и сложную конструкционную составляющую, для подбора расширительного бака можно воспользоваться следующей формулой расчета:

$$V_n = (V_e + V_v) * (P_e + 1) / (P_e - P_o)$$

V_n - номинальный объем расширительного бака.

V_e - объем, образующийся в результате теплового расширения.

Этот объем рассчитывается как произведение полного объема системы на коэффициент расширения жидкости: $V_e = V_{\text{сист}} * n\%$. Если объем $V_{\text{сист}}$ неизвестен, то его величину можно достаточно точно определить по мощности отопительного котла из расчета 1 кВт = 15 литрам.

Значение коэффициента $n\%$ для воды определяется из таблицы при температуре, равной максимальной рабочей температуре теплоносителя системы отопления.

Т°С	40	50	60	70	80	90	100
-----	----	----	----	----	----	----	-----

Если в качестве теплоносителя используется этиленгликоль (тосол), то коэффициент расширения можно рассчитать по следующей формуле:

для 10-ти процентного раствора этиленгликоля - $4\% * 1,1 = 4,4\%$;

для 20-ти процентного раствора этиленгликоля - $4\% * 1,2 = 4,8\%$ и т. д.

V_v - водяной затвор - это объем теплоносителя, изначально образующийся в расширительном баке в результате статического давления системы отопления при нижнем расположении. Для расширительных баков с номинальным объемом до 15 литров, как минимум, 20% от их номинального объема следует принимать в качестве водяного затвора. Для расширительных баков емкостью более 15 литров, как минимум, 0,5% от полного объема системы, но не менее 3-х литров.

P_0 - предварительное давление - равно статическому давлению системы отопления (ее высоте) и определяется из расчета 1 бар = 10 метров водяного столба.

P_e - окончательное давление - образуется в результате работы системы отопления. Для предохранительных клапанов с давлением до 5 бар:

$$P_e = P_{\text{пред кл}} - 0,5 \text{ бар.}$$

Для предохранительных клапанов с давлением больше 5 бар:

$$P_e = P_{\text{пред кл}} - (P_{\text{пред кл}} * 10\%)$$

Так, например, для системы отопления общим объемом 270 литров, высотой 6 м (0,6 бар) с максимальной рабочей температурой теплоносителя (воды) 90°C и давлением предохранительного клапана 3 бара необходим будет следующий объем расширительного бака:

$$V_e = 270 * 3,55\% = 9,6 \text{ литра};$$

$$V_v = 270 * 0,5\% = 1,35 \text{ литра (т.к. } 1,35 < 3,0 \text{ принимаем } V_v = 3,0 \text{ литра)};$$

$$P_o = 0,6 \text{ бар}; P_e = 3 - 0,5 = 2,5 \text{ бара};$$

$$V_n = (V_e + V_v) * (P_e + 1) / (P_e - P_o) = (9,6 + 3,0) * (2,5 + 1) / (2,5 - 0,6) = 23,2 \text{ литра.}$$

Принимаем к установке расширительный бак номинальным объемом 24 литра.

5. МОНТАЖ

5.1 Монтаж расширительного бака (рисунок 3).

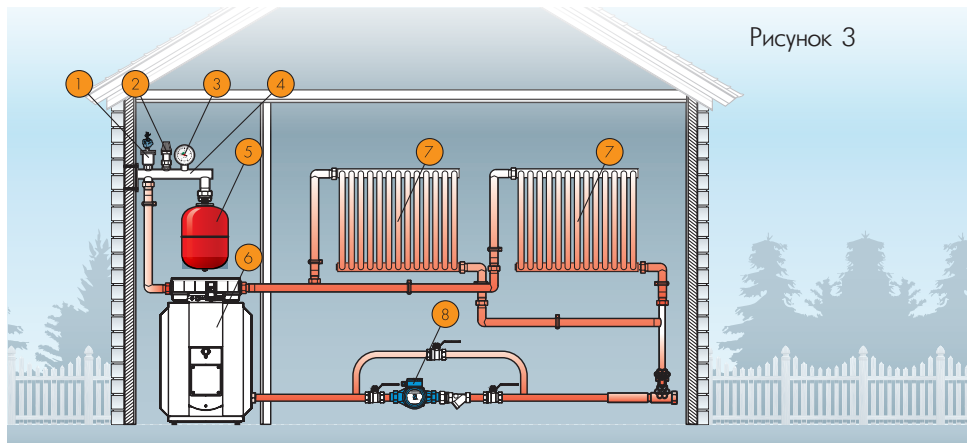
ВНИМАНИЕ! Установку и ввод изделия в эксплуатацию должны выполнять квалифицированные специалисты!

Изделие должно быть установлено в отапливаемом помещении, доступном для обслуживания месте.

Монтаж должен производиться таким образом, чтобы была возможность всестороннего осмотра бака, имелся доступ к воздушному клапану (ниппелю) и запорной арматуре.

Не следует подключать расширительный бак к системе отопления сразу после ее монтажа, не промыв систему.

Обязательна установка группы безопасности в месте установки расширительного бака.



- | | |
|--|---|
| 1. Воздушный клапан поплавковый группы безопасности; | 4. Стальной корпус группы безопасности; |
| 2. Предохранительный клапан группы безопасности; | 5. Расширительный бак; |
| 3. Манометр радиальный, группы безопасности; | 6. Котел (производитель тепла); |
| | 7. Радиаторы отопления; |
| | 8. Циркуляционный насос. |

5.2 Ввод в эксплуатацию.

ВНИМАНИЕ! Перед проведением каких-либо работ в системе необходимо дождаться остывания расширительного бака и системы в целом. Несоблюдение данного правила повышает опасность ожогов!

1. Настройте необходимое давление воздуха в баке с помощью автомобильного насоса и манометра, обеспечивающее работу системы (зависит от конфигурации системы отопления).
2. Давление воздуха в расширительном баке должно быть примерно на 10-15% меньше давления открытия предохранительного клапана группы безопасности при $\max t^\circ$ теплоносителя в системе.
3. Убедитесь, что из системы удалён весь воздух, и только после этого включайте котел. Убедитесь, что в системе установилась рабочая температура.

7. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Не допускайте замерзания теплоносителя в расширительном баке. Не допускайте попадания посторонних предметов в расширительный бак. При нарушении герметичности расширительного бака обратитесь в сервисный центр.

Перед началом отопительного сезона проверяйте давление воздуха, стравив давление в системе. При необходимости скорректируйте давление в расширительном баке, подкачав воздух через воздушный клапан (ниппель) автомобильным насосом.

Расширительный бак не предназначен для использования лицами, не обладающими необходимым опытом или знаниями, детьми, лицами с ограниченными физическими, психическими или умственными способностями.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок - 2 года со дня продажи конечному потребителю. Гарантийные обязательства выполняются при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортировки, монтажа.

9. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Завод-изготовитель не несет ответственность за ущерб, причиненный потребителю в результате неправильного монтажа и эксплуатации изделия. Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате несоблюдения требований данной инструкции по эксплуатации, самостоятельной разборки или

ремонта, неправильного монтажа или подключения, на повреждения, полученные в результате неправильной транспортировки, хранения, удара или падения, при наличии внешних механических повреждений и при наличии следов воздействия химически активных веществ.

ВНИМАНИЕ! При покупке изделия требуйте в Вашем присутствии проверки комплектности и заполнения гарантийного талона.

Без предъявления гарантийного талона или выявления факта фальсификации при его заполнении претензии по качеству не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

При несоблюдении правил и техники безопасности сервисный центр вправе отказать в гарантийном обслуживании.

10. НЕПОЛАДКИ: ПРИЧИНЫ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправности	Возможные причины	Методы устранения
1. Давление воздуха ниже нормы.	1.1. «Травит» воздушный клапан (ниппель).	1.1. Продуть воздушный клапан (ниппель) и подкачать воздух.
2. Отсутствие сжатого воздуха в расширительном баке.	2.1. Поврежден воздушный клапан (ниппель).	2.1. Заменить воздушный клапан (ниппель).
	2.2. Повреждена мембрана.	2.2. Заменить мембрану для баков объемом 24 - 700 л. Для баков объемом 6 - 18 л. в том числе с индексом F - заменить бак.
	2.3. Поврежден корпус.	2.3. Заменить расширительный бак.

<p>3. Течь воды из воздушного клапана (ниппеля).</p>	<p>3.1. Повреждена мембрана.</p>	<p>3.1. Для баков объемом 24 - 700 литров - заменить мембрану. Для баков объемом 6 - 18 литров, в том числе с индексом F - заменить бак.</p>
---	---	---

11. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№	Наименование	Количество
1	Расширительный бак.	1
2	Инструкция по эксплуатации. + Гарантийный талон.	1
3	Тара упаковочная.	1

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ _____



Модели 6, 10, 14, 18, 24, 35, 50, 80, 100, 150, 200, 300, 500, 700.

Завод-изготовитель ООО «ДЖИЛЕКС». Адрес: 142180, Россия, Московская область, г. Подольск, ул. Индустриальная (Климовск мкр.), д. 9, тел.: +7 (499) 400 5555, www.jeelex.ru.

Продукция изготовлена по ТУ 4938-002-61533394-2014.

Не подлежит обязательной сертификации.

Модели F6, F8, F10, F12.

Изготовитель: «ZHEJIANG YAODA INTELLIGENT SCI-TECH CO.,LTD». Адрес: Dongnan Industrial Zone, Songmen, Wenling, Zhejiang, China (Китай).

Произведено для компании ООО «ДЖИЛЕКС».

Продукция не подлежит обязательной сертификации.

Импортер: ООО «ДЖИЛЕКС», 142180, Россия, Московская область, г. Подольск, мкр. Климовск, ул. Индустриальная, д. 9, +7 (499) 400-5555, www.jeelex.ru.

Завод-изготовитель оставляет за собой право на изменения в конструкции изделия, не снижающих его потребительских качеств.

Редакция 1.10/19.

Техническая консультация:
тел: (499) 400 55 55 доб: 48-10, 48-11;
www.jeelex.ru

12. СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие данные	1
1.1 Область применения.....	1
1.2 Данные об изделии.....	1
2. Безопасность	1
2.1 Обозначения предупреждений в инструкции по эксплуатации....	1
2.2 Требования безопасности.....	2
2.3 Нарушение требований безопасности.....	2
2.4 Эксплуатационные ограничения.....	2
3. Транспортирование и хранение	2
4. Техническое описание изделия	3
4.1 Основные детали.....	3
4.2 Технические характеристики.....	4
4.3 Подбор расширительного бака.....	6
5. Монтаж	8
5.1 Монтаж расширительного бака.....	8
5.2 Ввод в эксплуатацию.....	9
6. Обслуживание	10
7. Гарантийные обязательства	10
8. Условия выполнения гарантийных обязательств	10
9. Неполадки: причины и их устранение	11
10. Комплект поставки	12
11. Свидетельство о приемке	13

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Условием бесплатного гарантийного обслуживания оборудования является его бережная эксплуатация, в соответствии с требованиями инструкции, прилагающейся к оборудованию, а также отсутствие механических повреждений и правильное хранение. При обнаружении недостатков, оборудование принимается на диагностику и ремонт. Срок проведения диагностики и выполнения ремонта - сорок пять календарных дней с момента предъявления оборудования в авторизованный сервисный центр.

Дефекты оборудования, которые проявились в течение гарантийного срока по вине завода-изготовителя, будут устранены по гарантии сервисными центрами при соблюдении следующих условий:

- предъявление неисправного устройства в сервисный центр в надлежащем (чистом, внешне очищенном от смываемых инородных тел) виде;*;
- предъявление гарантийного талона, заполненного надлежащим образом: с указанием наименования оборудования, даты продажи, подписи продавца и четкой печати торгующей организации.

Гарантийное обслуживание не распространяется на периодическое обслуживание, установку, настройку и демонтаж оборудования.

Право на гарантийное обслуживание утрачивается в случае:

- неправильного заполнения гарантийного талона;
- проведения ремонта организациями, не имеющими разрешения завода-изготовителя;
- если оборудование было разобрано, отремонтировано или испорчено самим потребителем или иным третьим лицом;
- возникновения дефектов изделия вследствие механических повреждений, несоблюдения условий эксплуатации и хранения, стихийных бедствий, попадания вовнутрь изделия посторонних предметов, неисправности электрической сети, неправильного подключения оборудования к электрической сети;
- прочих причин, находящихся вне контроля продавца и изготовителя.

В случае необоснованности претензий к работоспособности оборудования - диагностика является платной услугой и оплачивается покупателем.

Покупатель не вправе обменять оборудование надлежащего качества на аналогичный товар у продавца (изготовителя), у которого это оборудование было приобретено, если он не подошел по форме, габаритам, фасону, расцветке, размеру или комплектации.

С момента подписания Покупателем Гарантийного талона считается, что:

- вся необходимая информация о купленном оборудовании и его потребительских свойствах предоставлена Покупателю в полном объеме, в соответствии со ст. 10 Закона «О защите прав потребителей»;
- претензий к внешнему виду не имеется;
- оборудование проверено и получено в полной комплектации;
- с условиями эксплуатации и гарантийного обслуживания Покупатель ознакомлен.

* Сервисный центр оставляет за собой право отказать в приеме неисправного оборудования для проведения ремонта в случае предъявления оборудования в ненадлежащем виде.

Покупатель:

(подпись)

(Ф. И. О.)



Наименование оборудования

Дата продажи

Подпись продавца

201__ г.

(Ф. И. О.)

Печать торгующей организации м. п.

Наименование оборудования

Дата продажи

Подпись продавца

201__ г.

(Ф. И. О.)

Печать торгующей организации м. п.

Наименование оборудования

Дата продажи

Подпись продавца

201__ г.

(Ф. И. О.)

Печать торгующей организации м. п.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

Уважаемый покупатель! Благодарим Вас за покупку. Пожалуйста, ознакомьтесь с условиями гарантийного обслуживания и распишитесь в талоне.

Срок службы:

- Бытовые электронасосы - **10 лет**;
- Гидроаккумуляторы - **5 лет**;
- Расширительные баки - **5 лет**;
- Группа безопасности - **5 лет**;
- Циркуляционные насосы - **10 лет**;
- КРОТ Оголовок - **10 лет**;
- КРОТ Гидроаккумулятор - **5 лет**;
- Остальное оборудование - **10 лет**.

Гарантийный срок эксплуатации:

- Насосы серии «ВОДОМЕТ», моделей 40/50, 40/75, 55/90, 55/75, 55/50, 55/35, 110/110 всех комплектаций и модификаций - **3 года**;
- Насосы серии «ДЖАМБО» всех комплектаций и модификаций - **3 года**;
- Оголовки скважинные - **3 года**;
- Пластиковый фланец - **3 года**;
- Системы автоматического водоснабжения «ВОДОМЕТ» ДОМ, моделей 55/75, 55/90: погружной насос - **3 года**, гидроаккумулятор - **2 года**, все остальные компоненты системы - **1 год**;
- Гидроаккумуляторы - **2 года**;
- Расширительные баки - **2 года**;
- Расширительные баки с индексом «Г» - **1 год**;
- Бытовые электронасосы - **1 год**;
- Циркуляционные насосы - **3 года**;
- Система «КРАБ»/«КРАБ-Т» - **2 года**;
- КРОТ Оголовок / КРОТ Гидроаккумулятор - **2 года**;
- Остальное оборудование - **1 год**.

Наименование оборудования « _____ »

Дата продажи « ____ » _____ 201 ____ г.

Подпись продавца _____ / _____ / _____
(подпись) (Ф. И. О.)

Внимание!

Гарантийный талон без указания наименования оборудования, даты продажи, подписи продавца и печати торгующей организации НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН!

Адреса всех сервисных центров смотрите на нашем сайте www.jeelex.ru

Гарантия не предусматривает возмещения материального ущерба и травм, связанных с эксплуатацией нашего оборудования.

Доставка к месту гарантийного обслуживания осуществляется за счет покупателя.

В случае обнаружения неисправности оборудования, по вине завода-изготовителя в период гарантийного срока и после его истечения, необходимо обратиться в специализированный сервисный центр, авторизованный нами. Гарантийное обслуживание в сервисном центре предусматривает ремонт оборудования и/или замену дефектных деталей.



ОТРЫВНОЙ ТАЛОН «ДЖИЛЕКС»

СЕРИЙНЫЙ
НОМЕР

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН «ДЖИЛЕКС»

СЕРИЙНЫЙ
НОМЕР

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН «ДЖИЛЕКС»

СЕРИЙНЫЙ
НОМЕР