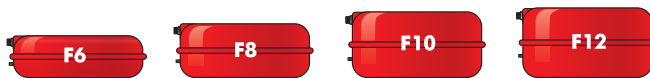




ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕМБРАННЫХ РАСШИРИТЕЛЬНЫХ БАКОВ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК

F - 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.



Рисунок 1.

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ.

1.1 Область применения.

Мембранные расширительные баки для систем отопления (см. 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 способа обозначения.

РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК F* V П*** 6**** Н*******

- * Индекс F в обозначении – расширительный бак плоского типа;
- ** Обозначение компоновки: V – 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 сосуда: Н – из нержавеющей стали, отсутствие индекса указывает на то, что материал сосуда - 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 действующее предписание в строгом соответствии с инструкцией по эксплуатации, а также федеральными нормами в области промышленной безопасности «Правилами промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением».

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

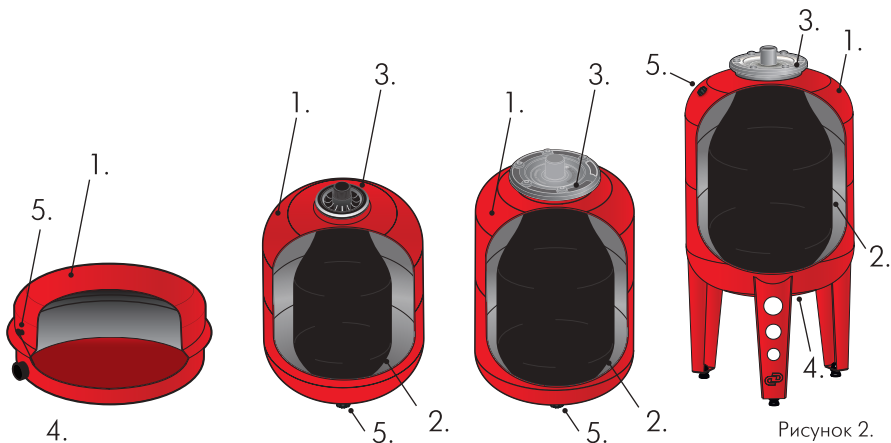
правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта. При транспортировании и хранении расширительных баков должны выполняться требования ГОСТ Р 52630 (раздел 10), и ГОСТ 15150 с соблюдением условий хранения 6-8. Условия хранения должны исключать воздействие атмосферных осадков, температура хранения от -50 до +50° С.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ.

4.1 Основные детали.

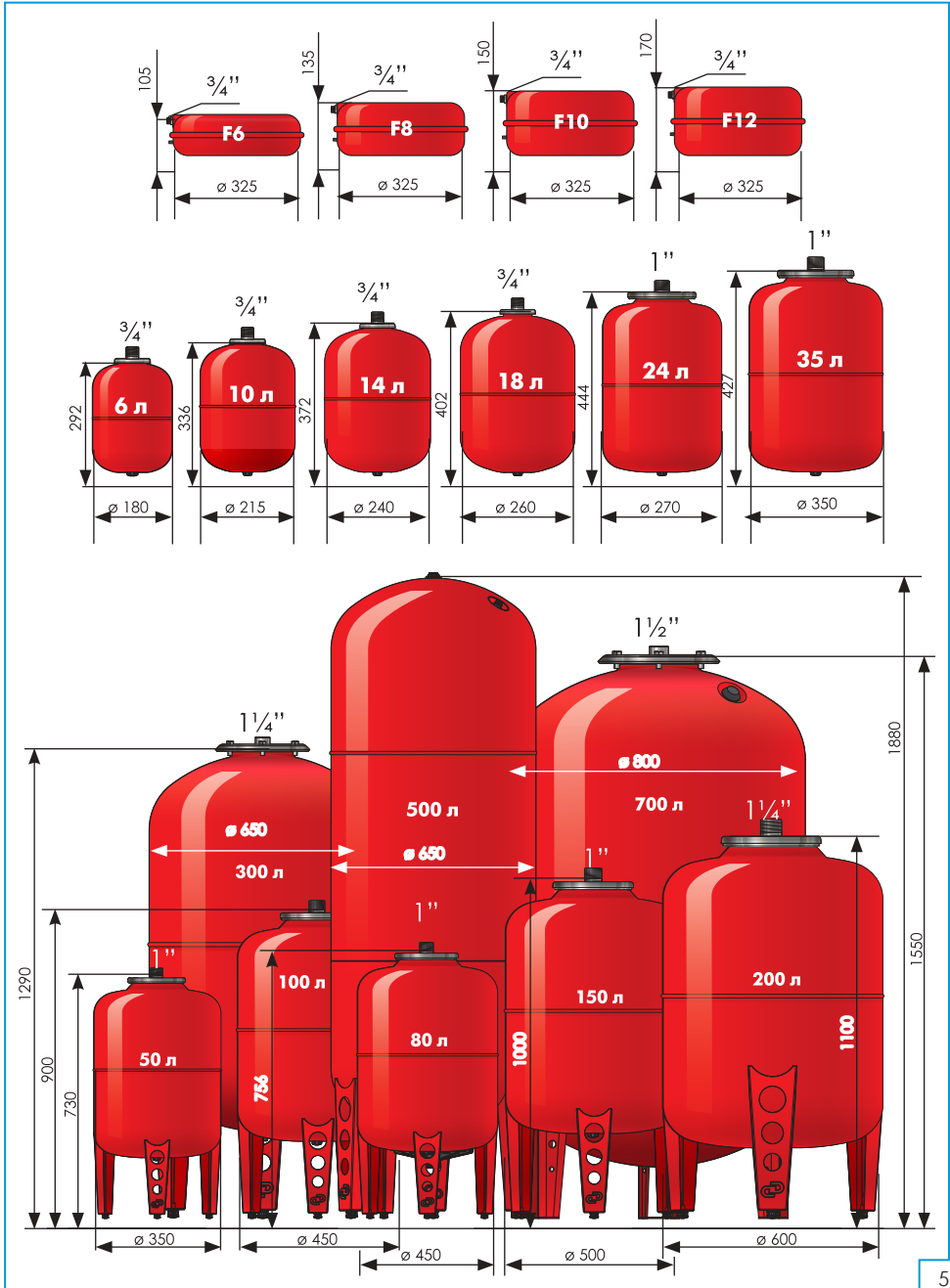
Основные детали: 1. Корпус; 2. Мембрана; 3. Фланец; 4. Штуцер; 5. Воздушный клапан.

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.)



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	¾"	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		
F 6			¾"					6	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 расчёта:

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: $V_e = V_{\text{сист}} \cdot n\%$. Если объем $V_{\text{сист}}$ неизвестен, то его величину можно достаточно точно определить по мощности отопительного котла, из расчета $1 \text{ кВт} = 15$ 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
$n\%$	0,75	1,17	1,67	2,24	2,86	3,55	4,34

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 необходима будет следующий объем расширительного бака:

$$V_e = 270 * 3,55\% = 9,58 \text{ литра};$$

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

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

$$V_n = (V_e + V_v) * (p_e + 1 / p_e - P_o) = (9,58 + 3,0) * (2,5 + 1/2,5 - 0,6) = 23,18 \text{ литра.}$$

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!

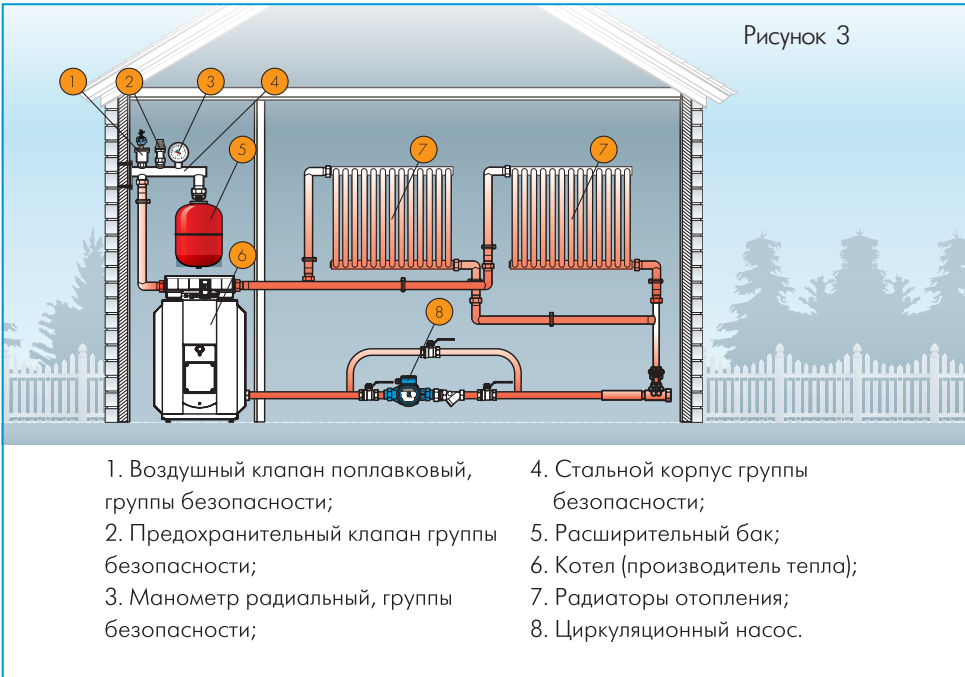
Изделие должно быть установлено в отапливаемом помещении, доступном для обслуживания месте.

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.

Рисунок 3



5.2 Эксплуатация.

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.
3. Убедитесь, что из системы удалён весь воздух и только после этого включайте котел. Убедитесь, что в системе установилась рабочая температура.

6. 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.

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

Гарантийный срок - 24 месяца со дня продажи расширительного бака конечному потребителю. Гарантийные обязательства выполняются при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортировки, монтажа и данной инструкции по эксплуатации.

8. 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 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.

9. 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). 2.2. Повреждена мембрана. 2.3. Поврежден корпус.	2.1. Заменить воздушный клапан (ниппель). 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. 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>
-------------------------------------------------------------	-----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

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

11. 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, мкр. Климовск, ул. Индустриальная, 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 1.9/18.

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

ДЛЯ ЗАМЕТОК.

A large rectangular area with a solid blue border and horizontal dotted lines, intended for taking notes. The area is empty and occupies most of the page below the header.

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 _____ 201__ г.
« _____»

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

Печать торгующей организации м. п.

Наименование оборудования _____»

Дата продажи _____ 201__ г.
« _____»

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

Печать торгующей организации м. п.

Наименование оборудования _____»

Дата продажи _____ 201__ г.
« _____»

Подпись продавца _____
(подпись) (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**;
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 - **36 месяцев**;
Оголовки скважинные - **36 месяцев**;
Пластиковый фланец - **36 месяцев**;
Системы автоматического водоснабжения «ВОДОМЕТ» ДОМ, моделей
55/75, 55/90: погружной насос - **36 месяцев**, гидроаккумулятор - **24**
месяца, все остальные компоненты системы - **12 месяцев**;
Гидроаккумуляторы - **24 месяца**;
Расширительные баки - **24 месяца**;
Расширительные баки с индексом «F» - **12 месяцев**;
Бытовые электронасосы - **12 месяцев**;
Остальное оборудование - **12 месяцев**.
Система «КРАБ»/«КРАБ-Т» - **24 месяца**.

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