

# Инструкция по эксплуатации

Расширительный бак (500 л) Джилекс 7794

Цены на товар на сайте:

[http://www.vseinstrumenti.ru/rashodnie\\_materialy/klimaticheskoe\\_oborudovanie/membrannie\\_baki/dlya\\_sistem\\_otopleniya/dzhileks/dzhileks\\_rasshiritelnyj\\_bak\\_500l\\_7794/](http://www.vseinstrumenti.ru/rashodnie_materialy/klimaticheskoe_oborudovanie/membrannie_baki/dlya_sistem_otopleniya/dzhileks/dzhileks_rasshiritelnyj_bak_500l_7794/)

Отзывы и обсуждения товара на сайте:

[http://www.vseinstrumenti.ru/rashodnie\\_materialy/klimaticheskoe\\_oborudovanie/membrannie\\_baki/dlya\\_sistem\\_otopleniya/dzhileks/dzhileks\\_rasshiritelnyj\\_bak\\_500l\\_7794/#tab-Responses](http://www.vseinstrumenti.ru/rashodnie_materialy/klimaticheskoe_oborudovanie/membrannie_baki/dlya_sistem_otopleniya/dzhileks/dzhileks_rasshiritelnyj_bak_500l_7794/#tab-Responses)



# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БАК РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

БАК РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ

# РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК

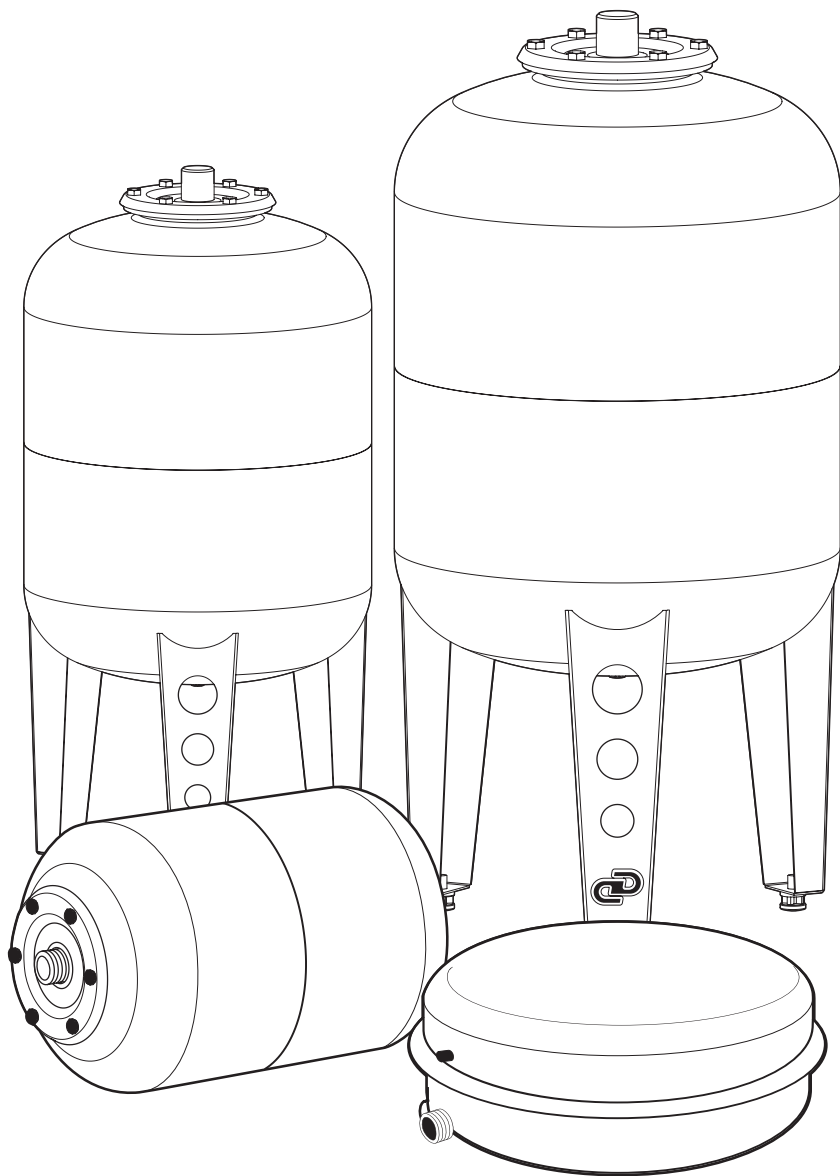


Рис. 1

# 1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ.



## 1.1 Область применения.

Расширительные баки предназначены для компенсации температурного расширения теплоносителя и поддержания давления в закрытых системах отопления.

## 1.2 Данные об изделии.

Способ обозначения

F - плоский расширительный бак

Емкость: F6, F8, F10, F12

Цилиндрический расширительный бак

Емкость: 6, 10, 14, 18, 24, 50, 100, 200, 300, 500, 700 литров.

## 1.3 Технические характеристики.

Максимальная температура внешней среды: + 50°C

Рабочая температура теплоносителя: от -10°C до +120°C

Максимально допустимое давление в системе указано в таблице №1, в соответствии с размерами.

### Технические характеристики расширительного бака (таблица №1).

| Наименование изделия | Емкость, л. | Диаметр х Высота, мм | Давление, бар, max | Присоединительный размер, дюйм |
|----------------------|-------------|----------------------|--------------------|--------------------------------|
| 6                    | 6           | 180 x 292            | 5                  | 3/4"                           |
| 10                   | 10          | 215 x 336            |                    |                                |
| 14                   | 14          | 240 x 372            |                    |                                |
| 18                   | 18          | 260 x 402            |                    |                                |
| 24                   | 24          | 270 x 444            | 6                  | 1"                             |
| 50                   | 50          | 350 x 528            |                    |                                |
| 100                  | 100         | 450 x 862            |                    |                                |
| 200                  | 200         | 600 x 1084           |                    | 1 1/4"                         |
| 300                  | 300         | 650 x 1275           |                    | 1 1/2"                         |
| 500                  | 500         | 800 x 1200           |                    |                                |
| 700                  | 700         | 800 x 1550           |                    |                                |
| F6                   | 6           | 325 x 105            | 3                  | 3/4"                           |
| F8                   | 8           | 325 x 135            |                    |                                |
| F10                  | 10          | 325 x 165            |                    |                                |
| F12                  | 12          | 325 x 175            |                    |                                |

#### 1.4 Типы сред.

Допускается использование баков в системах отопления с температурой теплоносителя не более 120°.

Перед установкой и вводом расширительного бака в эксплуатацию потребителю необходимо внимательно изучить настоящую инструкцию по эксплуатации и безопасности.

## 2. БЕЗОПАСНОСТЬ.

### 2.1 Обозначения предупреждений в инструкции по эксплуатации.

Общее обозначение опасности



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

### 2.2 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.

### 2.3 Эксплуатационные ограничения

Содержание этиленгликоля в воде не должно превышать 50%. При подготовке теплоносителя необходимо учитывать информацию производителя относительно допустимого количества примесей, в особенности их коррозионных свойств.

Запрещается использовать расширительный бак при максимальных значениях и перегрузках.

### 3. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.



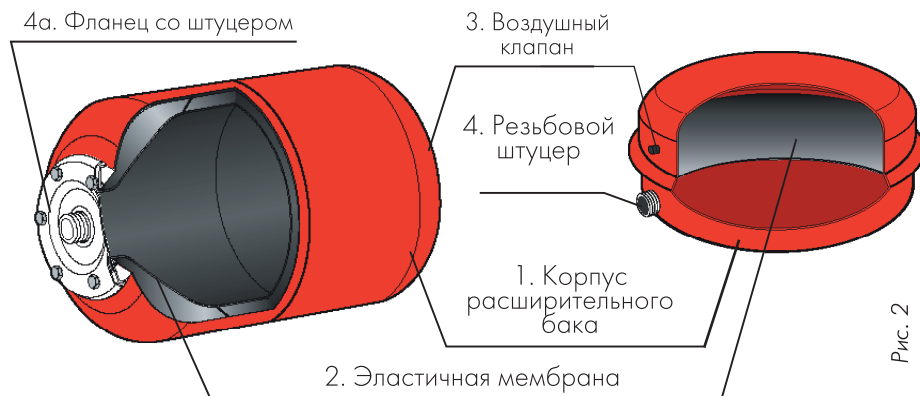
**ВНИМАНИЕ!** Расширительный бак необходимо защитить от воздействия влаги и механических повреждений. Расширительные баки должны храниться в упаковке завода-изготовителя по условиям хранения 6 - 8 по ГОСТ 15150.

Транспортировка расширительных баков должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52630 раздел 10.

Транспортирование авиатранспортом допускается только в герметичных отапливаемых отсеках.

### 4. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ.

#### 4.1 Описание расширительного бака (Рисунок 2)



Основные детали:

1. Стальной корпус, внутри которого находится эластичная резиновая мембрана. Корпус изготовлен из углеродистой стали и окрашен порошковой краской;
2. Резиновая мембрана из этилен-пропилен-диен мономера, имеющая ступенчатую расширяющуюся форму;
3. Воздушный клапан (ниппель) с пластиковым колпачком;
4. Резьбовой штуцер или фланец со штуцером (4а).

## 4.2 Подбор расширительного бака.

Выбор расширительного бака для систем отопления производится на стадии проектирования системы в зависимости от конкретных требований потребителя. Для отопительных систем имеющих небольшое кольцо циркуляции (объем системы до 150 литров), для подбора расширительного бака можно воспользоваться упрощенной формулой расчета:

$V_n = 10\% - 15\%$  от объема системы

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

$$V_n = (V_e + V_v) \times (p_e + 1) / (p_e - p_0),$$

где  $V_e$  - объем, образующийся в результате теплового расширения. Этот объем рассчитывается как произведение полного объема системы на коэффициент расширения жидкости:  $V_e = V_{\text{сист}} \times n\%$ . Если объем  $V_{\text{сист}}$  неизвестен, то его величину для системы отопления 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.

| T °C | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| n %  | 0,75 | 1,17 | 1,67 | 2,24 | 2,86 | 3,55 | 4,34 |

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

$p_0$  - предварительное давление, - равно статическому давлению системы (ее высоте) и определяется из расчета 1 бар = 10 метров водяного столба.

$p_e$  - окончательное давление (бар) - образуется в результате работы

предохранительного клапана.

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:

$$p_e = p_{\text{пред кл}} - (p_{\text{пред кл}} \times 10\%).$$

### Пример:

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 бар. необходим будет следующий объем расширительного бака:

$$V_e = 270 \times 3,55\% = 9,585 \text{ литра;}$$

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

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

$$V_n = (9,585 + 3,25) (2,5 + 1/2,5 - 0,6) = 23,14 \text{ литра.}$$

Принимаем к установке расширительный бак номинальным объемом 24 литра.

## 5. УСТАНОВКА.



Установку и ввод изделия в эксплуатацию должны выполнять квалифицированные специалисты!

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

### 5.2 Монтаж расширительного бака (Рисунок 3).

Рекомендуем воспользоваться услугами квалифицированных специалистов, в противном случае Продавец, завод-изготовитель, не несет ответственности за неисправности, возникшие из-за неправильного монтажа.

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 расширительного бака в месте установки бака.

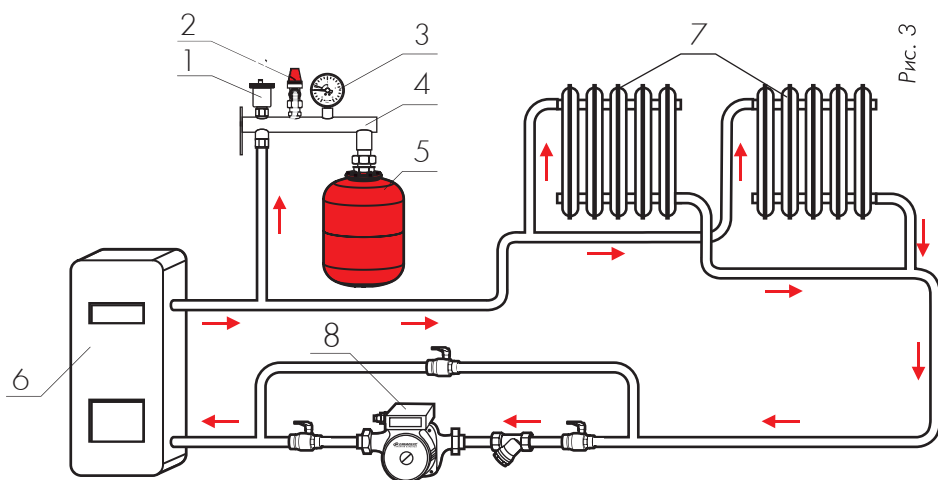


Рис. 3

- |                                                       |                                         |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 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.                |

## 6. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.



**При высоких температурах теплоносителя и высоком давлении в системе необходимо дождаться остывания расширительного бака. Несоблюдение данного правила повышает опасность ожогов!**

1. Настройте необходимое давление воздуха в баке до уровня статического давления в системе, в месте установки бака, с помощью автомобильного насоса и манометра через воздушный клапан (ниппель);
2. Давление воздуха в расширительном баке должно быть на 10% меньше давления открытого предохранительного клапана группы безопасности.
3. Убедитесь, что из системы удалён весь воздух и только после этого включайте котел. Подождите, пока в системе установится 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.  
Не позволяйте детям играть с устройством.

## 8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

Гарантийный срок - 24 месяца с момента продажи изделия потребителю.  
Гарантийные обязательства выполняются при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортировки, монтажа и данной инструкции по эксплуатации.

## 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 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                                                     | Устранение                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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)<br>2.2. Повреждена мембрана | 2.1. Заменить воздушный клапан (ниппель)<br>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                                                                                                      |
| 3. Течь воды из воздушного клапана (ниппеля)                                   | 3.1. Повреждена мембрана | 3.1. Для баков объемом 24 - 700 литров - заменить мембрану. Для баков объемом 6 - 18 литров, в том числе с индексом F - заменить бак. |
| Монтаж и демонтаж, доставка к месту ремонта осуществляется за счет покупателя. |                          |                                                                                                                                       |

## 11. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

| № | Наименование                                      | Количество |
|---|---------------------------------------------------|------------|
| 1 | Расширительный бак                                | 1          |
| 2 | Инструкция по эксплуатации +<br>Гарантийный талон | 1          |
| 3 | Тара упаковочная                                  | 1          |

## 12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ.

ДАТА ВЫПУСКА \_\_\_\_\_



Изделие соответствует требованиям ТУ №4938-002-61533394-2014 и признано годным для эксплуатации.

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



# СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Общие данные.**
  - 1.1 Область применения.
  - 1.2 Данные об изделии.
  - 1.3 Технические характеристики
  - 1.4 Типы сред.
- 2 Безопасность.**
  - 2.1 Обозначения предупреждений в инструкции по эксплуатации .
  - 2.2 Нарушение требований безопасности.
  - 2.3 Эксплуатационные ограничения.
- 3 Транспортировка и хранение.**
- 4 Описание изделия.**
  - 4.1 Описание расширительного бака.
  - 4.2 Подбор расширительного бака.
- 5 Установка.**
  - 5.1 Контроль и установка
  - 5.2 Монтаж
- 6 Ввод в эксплуатацию.**
- 7 Обслуживание.**
- 8 Гарантийные обязательства.**
- 9 Условия выполнения гарантийных обязательств.**
- 10 Неполадки, причины и их устранение.**
- 11 Комплект поставки.**
- 12 Свидетельство о приемке.**



Редакция 1.3  
2014 год.

Верстка:  
Ершова Т.С.

Завод-изготовитель: ООО «ДЖИЛЕКС»  
142180, М.О., г. Климовск, ул. Индустриальная, д. 9.

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

[illegible]

## 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.

Все транспортные расходы относятся на счет покупателя и не подлежат возмещению.

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 внутрь 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.

В соответствии со ст. 502 Гражданского Кодекса РФ и Постановления Правительства Российской Федерации от 19 января 1998 года №55 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:

Бытовых электронасосов - 10 лет.

Гидроаккумуляторы - 5 лет.

Группа безопасности - 5 лет.

Остального оборудования - 10 лет.

Гарантийный срок:

Бытовые электронасосы - 12 месяцев;

Оголовки скважинные - 36 месяцев;

Гидроаккумуляторы - 24 месяца;

Расширительные баки - 24 месяца;

Расширительные баки с индексом «F» - 12 месяцев;

Пластиковый фланец - 36 месяцев;

Остальное оборудование - 12 месяцев.

Наименование оборудования «\_\_\_\_\_»  
\_\_\_\_\_»

Дата продажи «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Подпись продавца \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф. И. О.)

Печать торгующей организации

м. п.

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН «ДЖИЛЕКС»

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН «ДЖИЛЕКС»

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН «ДЖИЛЕКС»

СЕРИЙНЫЙ  
НОМЕР

СЕРИЙНЫЙ  
НОМЕР

СЕРИЙНЫЙ  
НОМЕР

### 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](http://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.