

## ФИТИНГИ РЕЗЬБОВЫЕ METALIT

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ  
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



## **ПАСПОРТ. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ** **ФИТИНГИ РЕЗЬБОВЫЕ METALIT**

### **Уважаемый покупатель!**

Поздравляем Вас с приобретением надежного оборудования высшего качества! Компания ELSEN стремится предложить, ассортимент высококачественной продукции, которая сможет сделать Вашу жизнь еще более удобной и комфортной. Внимательно прочитайте данное руководство, чтобы правильно использовать приобретенное оборудование и избежать ошибок при монтаже и эксплуатации. Дополнительную информацию об этом и других продуктах компании ELSEN Вы можете получить у Продавца, импортера или производителя

**Адрес в интернет: [www.elsen.ru](http://www.elsen.ru)**

**Email: [info@elsensystems.com](mailto:info@elsensystems.com)**

Обращаем Ваше внимание, что монтаж, первый пуск в эксплуатацию и обслуживание должны осуществляться техническими специалистами организаций, имеющими лицензии, установленные российским законодательством на данный вид работ. Данная инструкция содержит указания и рекомендации, которые должны выполняться при монтаже, первом запуске, эксплуатации и обслуживании. Несоблюдение указаний и предупреждений приведенных в настоящем руководстве, может стать причиной поломки отопительного оборудования, причинить вред здоровью людей или нанести иной материальный ущерб.



**Требования безопасности**

Все действия связанные с монтажом, запуском в эксплуатацию, обслуживанием и ремонтом должны проводится квалифицированным персоналом.

**ВНИМАНИЕ!**

При возможности замерзания теплоносителя необходимо обеспечить систему защитой от замерзания или полностью слить теплоноситель из контура.

**Используемые предупреждения**

Обозначения	Описание
	Общие обозначения опасности
	Опасность получения ожога
<b>ВНИМАНИЕ!</b>	Указание, несоблюдения которого может привести к повреждению оборудования или нарушить его функционирование

## **1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ**

### **1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ**

Латунные резьбовые фитинги с покрытием из олова предназначены для соединения стальных труб при монтаже трубопроводной сети в единую систему. Устанавливаются в местах разветвления труб, поворотах потока, при изменении размеров сечения трубопровода, а также при установке различного оборудования в санитарно-технических системах подачи горячей и холодной воды, отопительных системах зданий там, где есть необходимость его демонтажа и обслуживания.

### **1.3 АССОРТИМЕНТ И ОБОЗНАЧЕНИЯ РЕЗЬБОВЫХ ФИТИНГОВ СЕРИИ METALIT**

**Расшифровка артикула:**

**EBF 15. 34 T**

Покрытие из олова

Присоединительный размер, дюйм

Обозначение типа изделия:

01- Заглушка с наружной резьбой, 02- Заглушка с внутренней резьбой, 06- Тройник с наружной резьбой, 07- Тройник с внутренней резьбой, 08- Тройник с наружной и внутренней резьбой, 10-Угольник с наружной резьбой, 11-Угольник с внутренней резьбой, 12-Угольник с наружной и внутренней резьбой, 13- Удлинитель с наружной и внутренней резьбой, 14- Удлинитель с наружной резьбой, 15-Ниппель с наружной резьбой, 16-Муфта с внутренней резьбой,19- Футорка, 20- Переходник с наружной и внутренней резьбой, 21- Сгон прямой «американка» с внутренней резьбой,22- Штуцер с наружной резьбой, 23- Штуцер с внутренней резьбой, 26- Сгон прямой «американка» с наружной и внутренней резьбой, 27- Сгон угловой «американка» с внутренней и наружной резьбой, 28- Сгон прямой.

Серия резьбовых фитингов METALIT

Ассортимент представлен в пункте 2.2 Габаритно присоединительные размеры.

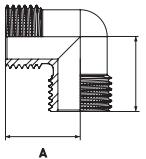
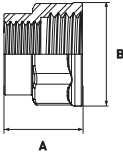
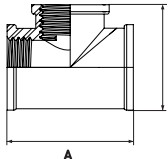
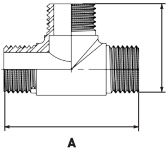
## **2. ХАРАКТЕРИСТИКИ**

### **2.1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

№	Наименование	Ед. изм.	Характеристики	
			Фитинги с соединением резьба/резьба	Фитинги с разъемным соединением, с уплотнением
1	Модель/артикул	-	Elsen Metalit	
2	Рабочая среда	-	Вода, водо-гликолевая смесь (50%)	
3	Номинальное рабочее давление	МПа/бар	1.6/16	1/10
4	Рабочая температура среды (зависит от материала уплотнений)	°С	От -30 до +120	От -20 до +80
5	Максимальная температур рабочей среды	°С	120	80
6	Температура транспортировки и хранения	°С	От -20 до +50	

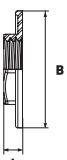
## 2.2 ГАБАРИТНО ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Изображение	Артикул	Наименование	А, мм	В, мм
<b>НИППЕЛЬ С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ</b>				
	EBF15.14T	Ниппель равнопроходной, 1/4"	25	10
	EBF15.38T	Ниппель равнопроходной, 3/8"	28	15
	EBF15.12T	Ниппель равнопроходной, 1/2"	30	20
	EBF15.34T	Ниппель равнопроходной, 3/4"	30	25
	EBF15.10T	Ниппель равнопроходной, 1"	35	35
	EBF15.114T	Ниппель равнопроходной, 1 1/4"	42	42
	EBF15.112T	Ниппель равнопроходной, 1 1/2"	45	67
	EBF15.20T	Ниппель равнопроходной, 2"	49	48
	EBF29.114112T	Ниппель переходной, 1 1/4" - 1 1/2"	45	60
	EBF29.11420T	Ниппель переходной, 1 1/4" - 2"	50	67
	EBF29.11220T	Ниппель переходной, 1 1/2" - 2"	47	19
	EBF29.1438T	Ниппель переходной, 1/4" - 3/8"	25	20
	EBF29.1412T	Ниппель переходной, 1/4" - 1/2"	29	24
	EBF29.3812T	Ниппель переходной, 3/8" - 1/2"	29	25
	EBF29.1234T	Ниппель переходной, 1/2" - 3/4"	30	40
	EBF29.1210T	Ниппель переходной, 1/2" - 1"	35	41
	EBF29.3410T	Ниппель переходной, 3/4" - 1"	37	48
EBF29.10114T	Ниппель переходной, 1" - 1 1/4"	41	50	
EBF29.10112T	Ниппель переходной, 1" - 1 1/2"	48	49	
<b>УГОЛЬНИК С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ</b>				
	EBF11.12T	Угольник 90°, равнопроходной, 1/2"	25	25
	EBF11.34T	Угольник 90°, равнопроходной, 3/4"	27	27
	EBF11.10T	Угольник 90°, равнопроходной, 1"	35	35
	EBF11.114T	Угольник 90°, равнопроходной, 1 1/4"	45	45
	EBF11.112T	Угольник 90°, равнопроходной, 1 1/2"	50	50
	EBF11.20T	Угольник 90°, равнопроходной, 2"	60	60
<b>УГОЛЬНИК С НАРУЖНОЙ И ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ</b>				
	EBF12.12T	Угольник 90°, равнопроходной, 1/2"	34	30
	EBF12.34T	Угольник 90°, равнопроходной, 3/4"	38	28
	EBF12.10T	Угольник 90°, равнопроходной, 1"	45	35
	EBF12.114T	Угольник 90°, равнопроходной, 1 1/4"	57	38
	EBF12.112T	Угольник 90°, равнопроходной, 1 1/2"	65	50
	EBF12.20T	Угольник 90°, равнопроходной, 2"	67	75

Изображение	Артикул	Наименование	А, мм	В, мм
<b>УГОЛЬНИК С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ</b>				
	EBF10.12T	Угольник 90°, равнопроходной, 1/2"	25	25
	EBF10.34T	Угольник 90°, равнопроходной, 3/4"	27	27
	EBF10.10T	Угольник 90°, равнопроходной, 1"	40	40
<b>МУФТА С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ</b>				
	EBF16.38T	Муфта равнопроходная, 3/8"	18	25
	EBF16.12T	Муфта равнопроходная, 1/2"	30	28
	EBF16.34T	Муфта равнопроходная, 3/4"	35	33
	EBF16.10T	Муфта равнопроходная, 1"	40	43
	EBF16.114T	Муфта равнопроходная, 1 1/4"	43	52
	EBF16.112T	Муфта равнопроходная, 1 1/2"	56	50
	EBF16.20T	Муфта равнопроходная, 2"	60	70
	EBF17.1438T	Муфта переходная, 1/4" - 3/8"	27	22
	EBF17.3812T	Муфта переходная, 3/8" - 1/2"	26	28
	EBF17.1234T	Муфта переходная, 1/2" - 3/4"	35	25
	EBF17.1210T	Муфта переходная, 1/2" - 1"	30	30
	EBF17.3410T	Муфта переходная, 3/4" - 1"	42	30
	EBF17.10114T	Муфта переходная, 1" - 1 1/4"	48	38
	EBF17.114112T	Муфта переходная, 1 1/4" - 1 1/2"	53	56
EBF17.11220T	Муфта переходная, 1 1/2" - 2"	70	50	
<b>ТРОЙНИК С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ</b>				
	EBF07.12T	Тройник равнопроходной, 1/2"	46	20
	EBF07.34T	Тройник равнопроходной, 3/4"	54	26
	EBF07.10T	Тройник равнопроходной, 1"	66	30
	EBF07.114T	Тройник равнопроходной, 1 1/4"	85	45
	EBF07.112T	Тройник равнопроходной, 1 1/2"	93	44
	EBF03.341234T	Тройник переходной, 3/4" - 1/2" - 3/4"	54	27
	EBF03.101210T	Тройник переходной, 1" - 1/2" - 1"	67	32
	EBF03.103410T	Тройник переходной, 1" - 3/4" - 1"	66	32
<b>ТРОЙНИК С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ</b>				
	EBF06.12T	Тройник равнопроходной, 1/2"	59	30
	EBF06.34T	Тройник равнопроходной, 3/4"	65	34

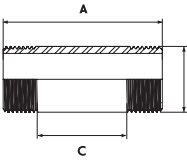
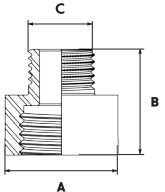
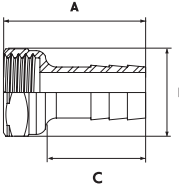
Изображение	Артикул	Наименование	А, мм	В, мм
<b>ТРОЙНИК С НАРУЖНОЙ И ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ</b>				
	EBF09.12T	Тройник равнопроходной, 1/2"	58	25
	EBF08.12T	Тройник равнопроходной, 1/2"	58	25
	EBF08.34T	Тройник равнопроходной, 3/4"	55	25
	EBF08.10T	Тройник равнопроходной, 1"	66	30
<b>СГОН ПРЯМОЙ «АМЕРИКАНКА» С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ</b>				
	EBF21.12T	Сгон прямой «американка», 1/2"	40	35
	EBF21.34T	Сгон прямой «американка», 3/4"	45	40
	EBF21.10T	Сгон прямой «американка», 1"	55	55
	EBF21.114T	Сгон прямой «американка», 1 1/4"	60	65
	EBF21.112T	Сгон прямой «американка», 1 1/2"	70	75
<b>СГОН ПРЯМОЙ «АМЕРИКАНКА» С НАРУЖНОЙ И ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ</b>				
	EBF26.12T	Сгон прямой «американка», 1/2"	53	30
	EBF26.34T	Сгон прямой «американка», 3/4"	60	40
	EBF26.10T	Сгон прямой «американка», 1"	62	50
	EBF26.114T	Сгон прямой «американка», 1 1/4"	70	50
	EBF26.112T	Сгон прямой «американка», 1 1/2"	80	55
	EBF26.20T	Сгон прямой «американка», 2"	100	60
	EBF18.34114T	«Американка» для подключения циркуляционного насоса	45	35
	<b>СГОН УГЛОВОЙ «АМЕРИКАНКА» С ВНУТРЕННЕЙ И НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ</b>			
	EBF27.12T	Сгон угловой «американка», 1/2"	60	30
	EBF27.34T	Сгон угловой «американка», 3/4"	70	35
	EBF27.10T	Сгон угловой «американка», 1"	80	40
	EBF27.114T	Сгон угловой «американка», 1 1/4"	90	45
	EBF27.112T	Сгон угловой «американка», 1 1/2"	115	50
<b>СГОН ПРЯМОЙ</b>				
	EBF28.12-100T	Сгон прямой, 1/2"	100	18
	EBF28.12-150T	Сгон прямой, 1/2"	150	18
	EBF28.34-100T	Сгон прямой, 3/4"	100	25
	EBF28.34-150T	Сгон прямой, 3/4"	150	25
	EBF28.10-100T	Сгон прямой, 1"	100	33
	EBF28.10-150T	Сгон прямой, 1"	150	33
<b>ЗАГЛУШКА С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ</b>				
	EBF01.12T	Заглушка, 1/2"	20	25
	EBF01.34T	Заглушка, 3/4"	30	22
	EBF01.10T	Заглушка, 1"	35	25
	EBF01.114T	Заглушка, 1 1/4"	50	25
	EBF01.112T	Заглушка, 1 1/2"	50	27

**ПАСПОРТ. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
**ФИТИНГИ РЕЗЬБОВЫЕ METALIT**

Изображение	Артикул	Наименование	А, мм	В, мм
<b>ЗАГЛУШКА С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ</b>				
	<b>EBF02.12T</b>	Заглушка, 1/2"	22	10
	<b>EBF02.34T</b>	Заглушка, 3/4"	26	13
	<b>EBF02.10T</b>	Заглушка, 1"	30	15
	<b>EBF02.114T</b>	Заглушка, 1 1/4"	45	20
	<b>EBF02.112T</b>	Заглушка, 1 1/2"	50	20
	<b>EBF02.12T</b>	Заглушка, 1/2"	22	10
	<b>EBF02.34T</b>	Заглушка, 3/4"	26	13
	<b>EBF02.10T</b>	Заглушка, 1"	30	15
	<b>EBF02.114T</b>	Заглушка, 1 1/4"	45	20
	<b>EBF02.112T</b>	Заглушка, 1 1/2"	50	20
<b>СТОПОРНАЯ ГАЙКА БЕЗ ФЛАНЦА</b>				
	<b>EBF24.12T</b>	Стопорная гайка без фланца, 1/2"	5	25
	<b>EBF24.34T</b>	Стопорная гайка без фланца, 3/4"	5	30
	<b>EBF24.10T</b>	Стопорная гайка без фланца, 1"	5	35
<b>СТОПОРНАЯ ГАЙКА С ФЛАНЦЕМ</b>				
	<b>EBF25.12T</b>	Стопорная гайка с фланцем, 1/2"	10	45
	<b>EBF25.34T</b>	Стопорная гайка с фланцем, 3/4"	10	50
	<b>EBF25.10T</b>	Стопорная гайка с фланцем, 1"	10	52
<b>НИППЕЛЬ ПЕРЕХОДНОЙ С УПЛОТНЕНИЕМ 1/2" – 3/4" (НАРУЖНЯЯ - НАРУЖНЯЯ)</b>				
	<b>EVR04.0004</b>	Ниппель переходной никелированный с уплотнением O-ring 1/2" - 3/4"	20	26
<b>ПЕРЕХОД НА ЕВРОКОНУС 3/4"</b>				
	<b>EVR04.0002</b>	Переход на евроконус 3/4"	10	20



Изображение	Артикул	Наименование	А, мм	В, мм	С, мм
<b>УДЛИНИТЕЛЬ С НАРУЖНОЙ И ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ</b>					
	EBF13.12-10T	Удлинитель равнопроходной, 1/2" x 10 мм	24	27	10
	EBF13.12-15T	Удлинитель равнопроходной, 1/2" x 15 мм	27	27	15
	EBF13.12-20T	Удлинитель равнопроходной, 1/2" x 20 мм	32	27	20
	EBF13.12-25T	Удлинитель равнопроходной, 1/2" x 25 мм	37	27	25
	EBF13.12-30T	Удлинитель равнопроходной, 1/2" x 30 мм	42	27	30
	EBF13.12-40T	Удлинитель равнопроходной, 1/2" x 40 мм	52	27	40
	EBF13.12-50T	Удлинитель равнопроходной, 1/2" x 50 мм	62	27	50
	EBF13.12-60T	Удлинитель равнопроходной, 1/2" x 60 мм	72	27	60
	EBF13.12-80T	Удлинитель равнопроходной, 1/2" x 80 мм	92	27	80
	EBF13.12-100T	Удлинитель равнопроходной, 1/2" x 100 мм	112	27	100
	EBF13.34-10T	Удлинитель равнопроходной, 3/4" x 10 мм	24	32	10
	EBF13.34-15T	Удлинитель равнопроходной, 3/4" x 15 мм	27	32	15
	EBF13.34-20T	Удлинитель равнопроходной, 3/4" x 20 мм	32	32	20
	EBF13.34-25T	Удлинитель равнопроходной, 3/4" x 25 мм	37	32	25
	EBF13.34-30T	Удлинитель равнопроходной, 3/4" x 30 мм	42	32	30
	EBF13.34-40T	Удлинитель равнопроходной, 3/4" x 40 мм	52	32	40
	EBF13.34-50T	Удлинитель равнопроходной, 3/4" x 50 мм	62	32	50
	EBF13.34-60T	Удлинитель равнопроходной, 3/4" x 60 мм	72	32	60
	EBF13.34-80T	Удлинитель равнопроходной, 3/4" x 80 мм	92	32	80
	EBF13.34-100T	Удлинитель равнопроходной, 3/4" x 100 мм	112	32	100

Изображение	Артикул	Наименование	А, мм	В, мм	С, мм
<b>УДЛИНИТЕЛЬ С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ</b>					
	EBF14.12-50T	Удлинитель 1/2" x 50 мм	50	21	50
	EBF14.12-60T	Удлинитель 1/2" x 60 мм	60	21	60
	EBF14.12-80T	Удлинитель 1/2" x 80 мм	80	21	80
	EBF14.12-100T	Удлинитель 1/2" x 100 мм	100	21	100
	EBF14.12-120T	Удлинитель 1/2" x 120 мм	120	21	120
	EBF14.12-150T	Удлинитель 1/2" x 150 мм	150	21	150
	EBF14.12-200T	Удлинитель 1/2" x 200 мм	200	21	200
	EBF14.34-50T	Удлинитель 3/4" x 50 мм	50	26	50
	EBF14.34-60T	Удлинитель 3/4" x 60 мм	60	26	60
	EBF14.34-80T	Удлинитель 3/4" x 80 мм	80	26	80
	EBF14.34-100T	Удлинитель 3/4" x 100 мм	100	26	100
	EBF14.34-120T	Удлинитель 3/4" x 120 мм	120	26	120
	EBF14.34-150T	Удлинитель 3/4" x 150 мм	150	26	150
	EBF14.34-200T	Удлинитель 3/4" x 200 мм	200	26	200
	EBF14.1-50T	Удлинитель 1" x 50 мм	50	33	50
	EBF14.1-60T	Удлинитель 1" x 60 мм	60	33	60
	EBF14.1-80T	Удлинитель 1" x 80 мм	80	33	80
EBF14.1-100T	Удлинитель 1" x 100 мм	100	33	100	
<b>ПЕРЕХОДНИК С НАРУЖНОЙ И ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ</b>					
	EBF20.1234T	Переходник, 1/2" x 3/4"	36	30	1/2
	EBF20.1210T	Переходник, 1/2" x 1"	42	32	1/2
	EBF20.3410T	Переходник, 3/4" x 1"	42	32	3/4
<b>ШТУЦЕР С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ</b>					
	EBF23.12-10T	Штуцер, 1/2" x 10	40	25	10
	EBF23.12-14T	Штуцер, 1/2" x 14	40	25	14
	EBF23.12-16T	Штуцер, 1/2" x 16	40	25	16
	EBF23.34-20T	Штуцер, 3/4" x 20	45	30	20
	EBF23.10-25T	Штуцер, 1" x 25	55	40	25

Изображение	Артикул	Наименование	А, мм	В, мм	С, мм
<b>ШТУЦЕР С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ</b>					
	EBF22.12-10T	Штуцер, 1/2" x 10	40	18	10
	EBF22.12-14T	Штуцер, 1/2" x 14	40	18	14
	EBF22.12-16T	Штуцер, 1/2" x 16	40	18	16
	EBF22.12-18T	Штуцер, 1/2" x 18	40	18	18
	EBF22.12-20T	Штуцер, 1/2" x 20	40	18	20
	EBF22.34-20T	Штуцер, 3/4" x 20	45	30	20
	EBF22.34-25T	Штуцер, 3/4" x 25	48	30	25
	EBF22.10-20T	Штуцер, 1" x 20	50	40	20
	EBF22.10-25T	Штуцер, 1" x 25	55	40	25
<b>ФУТОРКА</b>					
	EBF19.3814T	Футорка, 3/8" - 1/4"	13	3/8	1/4
	EBF19.1238T	Футорка, 1/2" - 3/8"	20	1/2	3/8
	EBF19.1214T	Футорка, 1/2" - 1/4"	20	1/2	1/4
	EBF19.3412T	Футорка, 3/4" - 1/2"	20	3/4	1/2
	EBF19.1012T	Футорка, 1" - 1/2"	25	1	1/2
	EBF19.1034T	Футорка, 1" - 3/4"	25	1	3/4
	EBF19.11412T	Футорка, 1 1/4" - 1/2"	27	1 1/4	1/2
	EBF19.11410T	Футорка, 1 1/4" - 1"	27	1 1/4	1
	EBF19.114112T	Футорка, 1 1/2" - 1 1/4"	25	1 1/2	1 1/4
	EBF19.11210T	Футорка, 1 1/2" - 1"	26	1 1/2	1
	EBF19.20112T	Футорка, 2" - 1 1/2"	30	2	1 1/2

## **3 УСТАНОВКА И МОНТАЖ**

### **3.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

#### **ВНИМАНИЕ!**

Монтаж и запуск в эксплуатацию должны осуществляться квалифицированным персоналом сертифицированным производителем и имеющим соответствующие разрешения и квалификацию.

Монтажные работы должны осуществляться в строгом соответствии с действующими нормами и правилами (СП 30.1333.2012, СП 31-106-2002, СП-40-103-98, СП-41-109-2005, СП 60.13330.2016, СП 73.13330.2016) и рекомендациями, изложенными в данной инструкции.

#### **ВНИМАНИЕ!**

При монтаже и эксплуатации латунных резьбовых фитингов Elsen, применение рычажных газовых ключей категорически запрещено!

Резьбовые фитинги замоноличивать в конструкции пола и стен строго запрещено!

### **3.2 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ**

Перед соединением трубопроводов резьбовым соединением необходимо тщательно промыть все трубы для удаления посторонних частиц и загрязнений, которые могли попасть в систему отопления при проведении монтажных работ или в случае эксплуатации системы ранее.

Подключение трубопроводов к резьбовым соединениям должны вестись таким образом, чтобы исключить все механические напряжения и нагрузки на соединение. Для этого трубопроводы должны быть проложены без перекосов и заканчиваться точно по оси присоединительных патрубков.

Вес трубопроводов не должен воздействовать на резьбовое соединение, для этого предусмотрите необходимое количество креплений трубопровода к стене.

### **3.3 МОНТАЖ**

Порядок действий при монтаже резьбового соединения:

- Очистить внешнюю резьбу от посторонних элементов в случае эксплуатации ранее.
- Произведите предварительную сборку соединения, чтобы отсчитать необходимое количество витков до требуемого монтажного положения.
- Намотать уплотнительный материал на внешнюю резьбу.
- Нанести специальный герметик на основе растительных смол, силиконовой пасты или с санитарного силиконового герметика.

#### **ВНИМАНИЕ!**

Максимальное усилие при затягивании резьбового соединения равного и более 1" не более 50 Нм, для соединения размером менее 1" усилие не должно превышать 25 Нм.

После завершения монтажных работ по полному подсоединению резьбовых соединений к системе отопления необходимо провести испытания на герметичность соединений с соблюдением правил (СП 73.13330.2016) «Внутренние санитарно-технические системы зданий» пункт 7.3.6.

По завершению положительных испытаний при необходимости подпитайте контур системы рабочей средой. В качестве теплоносителя должна использоваться вода состав которой соответствует СП 31-106-2002 и требованиям, изложенным в инструкции:

- pH - 7 - 9 ед.
- Жесткость - не более 5 ммоль экв/л.
- Содержание железа - не более 0,6 мг/л
- Растворенный кислород - не более 0,1 мг/кг

В качестве теплоносителя допускается применять не только подготовленную воду, но и специализированные теплоносители на основе гликоля с концентрацией до 50%.

#### **4. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

Заполните систему рабочей средой. Убедитесь, что давление в системе не превышает показателей указанных в таблице «Технические характеристики» на стр. 4.

Удалите из системы весь воздух. Проведите визуальный осмотр соединений на предмет отсутствия утечек рабочей среды.

### **5. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

#### **5.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

##### **ВНИМАНИЕ!**

В целях предотвращения несчастных случаев и исключения поломок оборудования, необходимо ознакомиться с данным руководством перед началом эксплуатации системы.

Строго соблюдайте рекомендации и предписания, изложенные в инструкции по эксплуатации.

##### **ВНИМАНИЕ!**

Резьбовое соединение не предназначено для перекачивания вязких, агрессивных (кислоты, щелочи и др.) и горючих жидкостей, а также другой жидкости содержащей волокнистые или механические включения, или примесей, содержащих минеральные масла.

Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный ошибками монтажа и использования, равно, как и несоблюдением действующих государственных и местных норм и инструкций изготовителя.

#### **5.2 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



Во избежание получения ожогов не рекомендуется дотрагиваться во время работы системы до труб и резьбовых соединений, не защищенных теплоизоляцией!

##### **ВНИМАНИЕ!**

При появлении посторонних шумов или понижении давления в системе, необходимо вызвать квалифицированного специалиста сервисного центра или связаться с техническим отделом

### **5.3 ВНЕШНИЙ УХОД**



Перед осуществлением каких-либо операций по очистке внешней поверхности изделия дождитесь понижения температуры в системе отопления до 40 °С. Нарушение данного предупреждения может привести к получению травм и ожогов.

Для очистки используйте мягкую ткань или ветошь, смоченную мыльным раствором.

---

#### **ВНИМАНИЕ!**

Использование растворителей, абразивных и воспламеняющихся веществ строго запрещено.

---

### **6. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Рекомендуем совмещать работы по обслуживанию котельного оборудования перед началом отопительного сезона с визуальным осмотром мест соединения трубопроводов на отсутствие следов утечки рабочей среды.

### **7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И УТИЛИЗАЦИИ**

Латунные резьбовые фитинги Elsen при транспортировании следует оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхность от нанесения царапин.

Резьбовые соединения должны храниться в закрытых помещениях, в условиях, исключающих возможность воздействия солнечных лучей, влаги, резких колебаний температуры.

Транспортирование допускается производить любым видом транспорта на любые расстояния. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов – по группе условий хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

Изделие не содержит драгметаллов, вредных веществ и компонентов и подлежит утилизации после окончания срока эксплуатации. Подробную информацию по утилизации Вы можете получить у представителя местного органа власти.

### **8. ГАРАНТИЯ И СРОК СЛУЖБЫ** **УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ**

Настоящие условия гарантийного обслуживания не ограничивают установленные законом права потребителей, а дополняют и уточняют обязательства, предполагающие соглашение сторон либо договор.

#### **ПРАВИЛЬНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА**

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном и проследите, чтобы он был правильно заполнен и имел штамп Продавца.

---

#### **ВНИМАНИЕ!**

Запрещается вносить в Гарантийный талон изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные.

---

#### **ВНЕШНИЙ ВИД И КОМПЛЕКТНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ**

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности изделия предъявляйте Продавцу при покупке изделия до его оплаты.

Претензии относительно комплектности и/или внешних повреждений после оплаты не принимаются.

## **ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ (ПОДКЛЮЧЕНИЯ) ИЗДЕЛИЯ**

Установка и/или подключение изделий допускается исключительно специалистами организаций, имеющими лицензии, установленные российским законодательством на право проведения данных видов работ.

Дополнительную информацию об этом и других изделиях, а также информацию об адресах и телефонах сервисных центрах, уполномоченных осуществлять ремонт и техническое обслуживание, Вы можете узнать у Продавца при покупке оборудования, а также в сети интернет по адресу:

**www.elsen.ru**

**Email: info@elsensystems.com**

**Тел. +7 (495) 644-06-04**

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его технологических характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления Покупателей и не влекут за собой обязательств по изменению и/или улучшению ранее выпущенных изделий.

Убедительно просим Вас во избежание недоразумений изделия внимательно изучить инструкцию по эксплуатации до установки/эксплуатации.

## **СРОК ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ**

Гарантия на резьбовые фитинги ELSSEN составляет – 24 мес., но не более 30 мес. с даты продажи. Начало гарантийного срока наступает с момента продажи изделия конечному потребителю.

Указанные выше гарантийные сроки распространяются только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, его гарантийный срок составляет 3 (три) месяца.

## **СРОК СЛУЖБЫ**

На резьбовые фитинги установлен срок службы – 50 лет при условии соблюдения требований производителя.

По истечению этого срока службы пользователю следует обратиться в авторизованный сервис-центр по оборудованию ELSSEN для квалифицированного технического обследования и принятия решения о возможности дальнейшей эксплуатации изделия.

## **ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТЬ ГАРАНТИИ**

Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на резьбовые соединения, купленные только на территории РФ. Гарантия распространяется только на производственный или конструкционный дефект.

В течение гарантийного срока АЦЦ (авторизованный сервисный центр) по оборудованию ELSSEN бесплатно устраняет дефекты, возникшие по вине производителя при условии соблюдения потребителем правил хранения, монтажа или эксплуатации.

Гарантия не предусматривает возмещения материального ущерба или травм, возникших в результате неправильного монтажа и эксплуатации.

**НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА:**

- на неисправности, возникшие в результате несоблюдения потребителем требований настоящего руководства по транспортировке, хранению, монтажу и эксплуатации;
- на механические повреждения, вызванные внешним ударным воздействием, небрежным обращением, либо воздействием отрицательных температур окружающей среды;
- на повреждения, недостатки или ухудшение технических характеристик оборудования по причине образования накипи или не предназначенного для этих целей рабочей среды;
- монтажные работы, а также регламентные работы при плановых технических обслуживаньях, включая диагностические и регулировочные работы, а также расходные при этом материалы.
- любые адаптации и изменения изделия, в т.ч. с целью усовершенствования и расширения обычной сферы его применения, которая указана в Инструкции по эксплуатации изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя.
- нормальный износ любых деталей, естественное старение лакокрасочного покрытия, окисления или потускнения составных частей, изготовленных из латуни, алюминия или других цветных металлов или их сплавов, резиновых элементов (прокладки и уплотнения), ламп и светодиодов, плавких предохранителей и других сменных и быстроизнашивающихся деталей и узлов, имеющих свой ограниченный срок службы, а так же на затраты, связанные с воздействием выпадающих из нагреваемой воды солей (накипи).
- слабые посторонние звуки, шум, вибрация, которые не влияют на характеристики и работоспособность резьбового соединения или его элементов.
- ущерб в результате неполного или несоответствующего обслуживания (например, не выполнение ежегодного технического обслуживания).

При предъявлении претензий к качеству товара, покупатель представляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:

- название организации или Ф.И.О. покупателя;
- фактический адрес покупателя и контактный телефон;
- название и адрес организации, производившей монтаж;
- адрес установки изделия;
- краткое описание дефекта.

2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция);

3. Фотографии неисправного изделия;

4. Акт гидравлического испытания системы отопления;

5. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами;

6. Копия монтажного листа со всеми заполненными графами.

С условиями гарантии ознакомлен и согласен.

Претензий к внешнему виду/комплектности не имею.

Подпись покупателя:

ФИО

Подпись



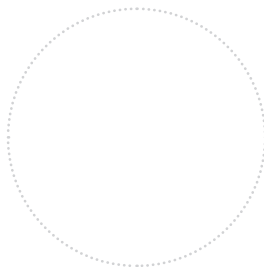
## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия: Модель: Серийный номер: Дата продажи: Наименование торгующей организации: Адрес торгующей организации: Подпись продавца: 

ФИО

Подпись

Печать торгующей организации:

**ВНИМАНИЕ!**

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

С условиями гарантии согласен.

Подпись покупателя: 

ФИО

Подпись

**ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

Дата технического обслуживания	Наименование и адрес авторизованной организации	Список произведенных работ	Ф.И.О. технического специалиста	Подпись и штамп

## МОНТАЖНЫЙ ЛИСТ

Наименование монтажной организации:

Адрес монтажной организации:

Дата монтажа:

Подпись мастера:

ФИО

Подпись

Печать монтажной организации:



Подтверждаю, что оборудование смонтировано, введено в эксплуатацию, исправно работает.

Инструктаж по технике безопасности и эксплуатации получен.

Подпись покупателя:

ФИО

Подпись