

**СТАЛЬНЫЕ ПАНЕЛЬНЫЕ  
РАДИАТОРЫ  
серии ERK и ERV**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ  
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



**Уважаемый покупатель!**

Поздравляем Вас с приобретением надежного оборудования высшего качества! Компания ELSSEN 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 ELSSEN

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 проводиться квалифицированным персоналом.

**ВНИМАНИЕ!**

При возможности замерзания теплоносителя необходимо обеспечить систему защитой от замерзания или полностью слить воду из контура отопления 4 радиаторов.

**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

Панельные стальные радиаторы ELSEN предназначены для применения в закрытых системах водяного отопления жилых, административных и общественных зданий, в том числе в медицинских и детских учреждениях. Высокие эстетические и эргономические качества радиаторов ELSEN позволяют использовать их в современных зданиях с повышенными требованиями к интерьерам помещений.

### 1.2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Радиатор – 1 шт.
2. Ручной клапан выпуска воздуха (кран Маевского) – 1 шт.
3. Термостатический клапан\* – 1 шт.
4. Паспорт – 1 шт.
5. Заглушка – 1 (2\*) шт.
6. Кронштейн – 2 (3\*\*) шт.
7. Детали крепления кронштейна – 1 компл.
8. Упаковка – 1 шт.

\*- для радиаторов серии ERV (с нижним подключением);

\*\* - для радиаторов длиной более 1800 мм.

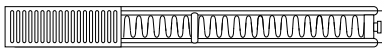
### 1.3 КОНСТРУКЦИЯ

Конструктивно радиаторы состоят из тепловых панелей и в зависимости от типа радиатора могут иметь дополнительные теплоотдающие поверхности. Тепловая панель изготовлена из двухштампованных стальных листов толщиной 1.25 мм которые соединяются с помощью роликовой и точечной сварки. Радиаторы снабжены верхней и боковыми декоративными панелями.

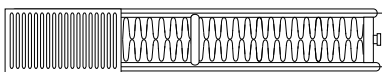
Для повышения теплоотдачи некоторые модели радиаторов имеют дополнительное оребрение из стального гофрированного листа. Гофрированные листы контактной сваркой привариваются к вертикальным каналам, по которым движется теплоноситель. По конструкционным особенностям стальные панельные радиаторы разделяются по типам, где первая цифра означает количество панелей, вторая количество конвективных пластин (гофр):



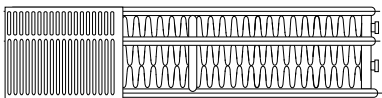
**Тип 11** — один ряд панелей, один ряд оребрения с тыльной стороны панели, с боковыми стенками и воздуховыпускной решеткой;



**Тип 21** — два ряда панелей с внутренним оребрением, с боковыми стенками и воздуховыпускной решеткой;



**Тип 22** — два ряда панелей, два ряда внутренних оребрений, с боковыми стенками и воздуховыпускной решеткой;



**Тип 33** — три ряда панелей, три ряда внутренних оребрений, боковые стенки и воздуховыпускная решетка.

Рис.1 Разновидности радиаторов

### 1.4 АССОРТИМЕНТ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

Расшифровка артикула:

**ERV 11 03 09**



Длина радиатора 04-400 мм, 05-500 мм, 06-600 мм .... 30-3000 мм

Высота радиатора 02-200 мм, 03-300 мм, 04-400 мм ..... 09-900 мм

Тип радиатора (10, 11, 20, 21, 22, 33)

Тип радиатора:

**ERK** – радиатор с боковым подключением

**ERV** – радиатор с нижним (универсальным) подключением

Модельный ряд представлен различной вариацией по типам радиаторов различной длины и высоты приборов. Ниже в таблице, представлен ассортиментный ряд стальных панельных радиаторов в соответствующих ячейках которой, указаны типы радиаторов соответствующие данным размерам.

Длина прибора	Высота прибора, мм					
	200	300	400	500	600	900
400	-					
500	-					
600	-					
700	-					
800						
900						
1000		11 / 21 / 22 / 33	11 / 21 / 22 / 33	11 / 21 / 22 / 33		11 / 21 / 22 / 33
1100						
1200					11 / 21 / 22 / 33	
1400						
1600						
1800						
2000						
2300						-
2600		22 / 33	22 / 33	22 / 33		-
3000						-

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Панельные стальные радиаторы ELSEN предназначены для применения в закрытых системах водяного отопления жилых, административных и общественных зданий, в том числе в медицинских и детских учреждениях. Высокие эстетические и эргономические качества радиаторов ELSEN позволяют использовать их в современных зданиях с повышенными требованиями к интерьерам помещений.

Наименование	Ед.изм	Характеристики
Макс рабочая температура	°С	110
Макс рабочее давление	Бар	10
Испытательное давление	Бар	15
Толщина листа панели	мм	1,25
Толщина листа оребрения	мм	0,5
Соединения	дюйм	1/2
Вид резьбы соединения	-	внутренняя
Длина	мм	400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300, 2600, 3000.
Ширина	мм	200, 300, 400, 500, 600, 900
Глубина 10/11/20/21/22/33 тип	мм	56/63/66/66/100/155
Цвет	-	Белый (RAL 9016)

Белый цвет является стандартным базовым, под заказ возможна поставка радиаторов других не стандартных цветов и раскраски.

Характеристики теплоотдачи указаны в таблицах ниже по каждому типу радиаторов и указаны при температурах 100/80/20 (ΔT 70) в соответствии с ГОСТ Р 53583-2009.

Таблица теплоотдачи/веса\*/емкости для радиаторов «Тип 10»

Длина L, мм	Высота H, мм				
	300	400	500	600	900
400	206,60/3,08/0,76	263,70/3,6/0,92	319,10/4,69/1,08	373,40/5,39/1,24	543,60/7,67/1,72
500	258,30/3,83/0,95	329,70/4,74/1,15	398,90/5,78/1,35	466,80/6,64/1,55	679,40/9,33/2,15
600	310,00/4,68/1,14	395,60/5,4/1,38	478,70/6,65/1,62	560,20/7,72/1,86	815,30/10,83/2,58
700	361,60/5,46/1,33	461,60/7,64/1,61	558,50/7,58/1,89	653,50/8,85/2,17	951,20/12,31/3,01
800	413,30/6,29/1,52	527,50/8,58/1,84	638,30/8,85/2,16	746,90/10,44/2,48	1087,10/16,09/3,44
900	464,90/7,15/1,71	593,40/9,62/2,07	718,10/10,12/2,43	840,20/12,15/2,79	1223,00/17,59/3,87
1000	516,60/7,35/1,9	659,40/10,76/2,3	797,90/11,24/2,7	933,60/13,02/3,1	1358,90/19,3/4,3
1100	568,20/8,57/2,09	725,30/11,88/2,53	877,60/12,93/2,97	1026,90/14,55/3,41	1494,80/20,8/4,73
1200	619,90/9,67/2,28	791,20/13,08/2,76	957,40/13,85/3,24	1120,30/15,25/3,72	1630,70/22,3/5,16
1400	723,20/11,21/2,66	923,10/15,45/3,22	1117,00/15,39/3,78	1307,00/18,14/4,34	1902,50/26,64/6,02
1600	826,50/12,89/3,04	1055,00/17,43/3,68	1276,60/17,39/4,32	1493,70/20,29/4,96	2174,20/29,63/6,88
1800	929,90/14,65/3,42	1186,90/19,83/4,14	1436,10/19,12/4,86	1680,50/22,89/5,58	-
2000	1033,20/16,56/3,8	1318,70/21,93/4,6	1595,70/21,26/5,4	1867,20/24,6/6,2	-
2300	-	-	1835,10/30,93/6,21	2147,30/29,38/7,13	-
2600	-	-	2074,40/36,65/7,02	2427,30/36,05/8,06	-
3000	-	-	2393,60/43,65/8,1	2800,80/42,75/9,3	-

\* Вес указан для радиаторов типа ERK. Для получения веса радиаторов серии ERV необходимо прибавить 2 кг

Таблица теплоотдачи/веса\*/емкости для радиаторов «Тип 11»

Длина L, мм	Высота Н, мм				
	300	400	500	600	900
400	316,1/4,26/0,76	410,5/5,36/0,92	503,7/6,7/1,08	595,2/7,96/1,24	859,6/11,82/1,72
500	395,2/5,01/0,95	513,1/6,5/1,15	629,7/8,16/1,35	744/9,65/1,55	1074,4/14,46/2,15
600	474,2/5,86/1,14	615,7/7,55/1,38	755,6/9,54/1,62	892,8/11,3/1,86	1289,3/17,16/2,58
700	553,2/6,64/1,33	718,3/8,75/1,61	881,5/10,96/1,89	1041,7/12,89/2,17	1504,2/19,42/3,01
800	632,2/7,47/1,52	821/9,68/1,84	1007,5/12,34/2,16	1190,5/14,64/2,48	1719,1/22,19/3,44
900	711,3/8,33/1,71	923,6/10,72/2,07	1133,4/13,68/2,43	1339,3/16,28/2,79	1934/25,61/3,87
1000	790,3/8,53/1,9	1026,2/11,86/2,3	1259,3/15,08/2,7	1488,1/18,1/3,1	2148,9/27,54/4,3
1100	869,3/9,75/2,09	1128,8/12,98/2,53	1385,3/16,5/2,97	1636,9/19,6/3,41	2363,8/30,1/4,73
1200	948,4/10,94/2,28	1231,4/14,18/2,76	1511,2/17,9/3,24	1785,7/21,33/3,72	2578,7/32,71/5,16
1400	1106,4/12,39/2,66	1436,7/16,55/3,22	1763,1/20,81/3,78	2083,3/24,81/4,34	3008,4/37,82/6,02
1600	1264,5/14,07/3,04	1641,9/18,53/3,68	2014,9/23,46/4,32	2380,9/27,84/4,96	3438,2/42,94/6,88
1800	1422,5/15,83/3,42	1847,2/20,93/4,14	2266,8/26,49/4,86	2678,5/31,24/5,58	-
2000	1580,6/17,74/3,8	2052,4/23,03/4,6	2518,6/29,05/5,4	2976,2/34,62/6,2	-
2300	-	-	2896,4/33,07/6,21	3422,6/39,39/7,13	-
2600	-	-	3274,2/38,79/7,02	3869/46,13/8,06	-
3000	-	-	3778/45,79/8,1	4464,2/52,77/9,3	-

\* Вес указан для радиаторов типа ERK. Для получения веса радиаторов серии ERV необходимо прибавить 2 кг

Таблица теплоотдачи/веса\*/емкости для радиаторов «Тип 20»

Длина L, мм	Высота Н, мм				
	300	400	500	600	900
400	343,00/4,68/ 1,48	432,30/7,08/ 1,76	519,20/8,58/ 2,04	606,10/9,97/ 2,32	882,10/12,27/ 3,32
500	428,80/5,48/ 1,85	540,40/9,98/ 2,2	649,00/10,49/ 2,55	757,70/12,23/ 2,9	1102,70/14,53/ 4,15
600	514,50/6,28/ 2,22	648,50/10,77/ 2,64	778,80/12,27/ 3,06	909,20/14,34/ 3,48	1323,20/16,64/ 4,98
700	600,30/7,08/ 2,59	756,60/12,55/ 3,08	908,60/14,05/ 3,57	1060,70/16,44/ 4,06	1543,80/18,94/ 5,81
800	686,10/7,88/ 2,96	864,60/14,32/ 3,52	1038,40/15,83/ 4,08	1212,30/18,58/ 4,64	1764,30/20,88/ 6,64
900	771,80/8,68/ 3,33	972,70/16,05/ 3,96	1168,20/17,57/ 4,59	1363,80/20,82/ 5,22	1984,80/23,13/ 7,47
1000	857,60/9,48/ 3,7	1080,80/17,74/ 4,4	1298,00/19,24/ 5,1	1515,30/22,81/ 5,8	2205,40/25,11/ 8,3
1100	943,30/10,28/ 4,07	1188,90/19,5/ 4,84	1427,80/21/ 5,61	1666,90/24,63/ 6,38	2425,90/26,93/ 9,13
1200	1029,10/11,88/ 4,44	1297,00/21,63/ 5,28	1557,60/23,13/ 6,12	1818,40/27,76/ 6,96	2646,40/30,06/ 9,96
1400	1200,60/13,48/ 5,18	1513,10/24,86/ 6,16	1817,20/26,36/ 7,14	2121,50/31,23/ 8,12	3087,50/33,53/ 11,62
1600	1372,10/15,08/ 5,92	1729,30/28,12/ 7,04	2076,80/29,62/ 8,16	2424,50/35,24/ 9,28	3528,60/37,54/ 13,28
1800	1543,60/16,68/ 6,66	1945,50/31,78/ 7,92	2336,40/33,28/ 9,18	2727,60/39,24/ 10,44	-
2000	1715,10/18,28/ 7,4	2161,60/36,25/ 8,8	2596,10/37,75/ 10,2	3030,70/43,89/ 11,6	-
2300	-	-	2985,50/43,83/ 11,73	3485,30/50,02/ 13,34	-
2600	-	-	3374,90/49,25/ 13,26	3939,90/56,97/ 15,08	-
3000	-	-	3894,10/56,53/ 15,3	4546,00/65,41/ 17,4	-

\* Вес указан для радиаторов типа ERK. Для получения веса радиаторов серии ERV необходимо прибавить 2 кг

Таблица теплоотдачи/веса\*/емкости для радиаторов «Тип 21»

Длина L, мм	Высота Н, мм				
	300	400	500	600	900
400	432,5,48/ 1,48	544,5,7,11/ 1,76	648,9,8,85/ 2,04	756,2,10,52/ 2,32	1044,6,15,13/ 3,32
500	540,6,6/ 1,85	680,6,8,62/ 2,2	811,1,10,77/ 2,55	945,3,12,75/ 2,9	1305,7,18,95/ 4,15
600	648,1,7,71/ 2,22	816,8,10,12/ 2,64	973,3,12,69/ 3,06	1134,3,15,05/ 3,48	1566,9,22,16/ 4,98
700	756,1,8,83/ 2,59	952,9,11,62/ 3,08	1135,6,14,62/ 3,57	1323,4,17,34/ 4,06	1828,25,62/ 5,81
800	864,1,9,94/ 2,96	1089,12,95/ 3,52	1297,8,16,56/ 4,08	1512,5,19,58/ 4,64	2089,1,29,42/ 6,64
900	972,1,11,05/ 3,33	1225,1,14,8/ 3,96	1460,18,51/ 4,59	1701,5,21,88/ 5,22	2350,3,32,38/ 7,47
1000	1080,1,12,2/ 3,7	1361,3,16,02/ 4,4	1622,2,20,35/ 5,1	1890,6,24,3/ 5,8	2611,4,36,93/ 8,3
1100	1188,1,13,31/ 4,07	1497,4,17,53/ 4,84	1784,5,22,37/ 5,61	2079,6,26,5/ 6,38	2872,6,40,49/ 9,13
1200	1296,1,14,66/ 4,44	1633,5,19,02/ 5,28	1946,7,24,21/ 6,12	2268,7,28,88/ 6,96	3133,7,43,9/ 9,96
1400	1512,1,16,63/ 5,18	1905,8,22,25/ 6,16	2271,1,27,83/ 7,14	2646,8,33,61/ 8,12	3656,51/ 11,62
1600	1728,2,18,84/ 5,92	2178,25,24/ 7,04	2595,6,31,96/ 8,16	3024,9,38,23/ 9,28	4178,3,58,05/ 13,28
1800	1944,2,21,24/ 6,66	2450,3,28,44/ 7,92	2920,35,6/ 9,18	3403,43,09/ 10,44	-
2000	2160,2,23,48/ 7,4	2722,5,31,26/ 8,8	3244,5,39,45/ 10,2	3781,2,47,81/ 11,6	-
2300	-	-	3731,2,45,46/ 11,73	4348,3,54,76/ 13,34	-
2600	-	-	4217,8,51,29/ 13,26	4915,5,61,71/ 15,08	-
3000	-	-	4866,7,59,01/ 15,3	5671,7,71,02/ 17,4	-

\* Вес указан для радиаторов типа ERK. Для получения веса радиаторов серии ERV необходимо прибавить 2 кг

Таблица теплоотдачи/веса\*/емкости для радиаторов «Тип 22»

Длина L, мм	Высота Н, мм					
	200	300	400	500	600	900
400	-	547,8,6,31/ 1,48	692,7,66/ 1,76	824,2,9,76/ 2,04	959,3,11,94/ 2,32	1322,2,17,16/ 3,36
500	-	684,8,7,54/ 1,85	865,9,63/ 2,2	1030,3,11,82/ 2,55	1199,1,14,29/ 2,9	1652,8,21,13/ 4,2
600	-	821,7,8,19/ 2,22	1038,11,05/ 2,64	1236,4,14,04/ 3,06	1438,9,16,9/ 3,48	1983,4,25,15/ 5,04
700	-	958,7,9,59/ 2,59	1211,13,01/ 3,08	1442,4,16,03/ 3,57	1678,7,19,4/ 4,06	2313,9,28,91/ 5,88
800	792,3/ 11,065	1095,6,10,99/ 2,96	1384,14,59/ 3,52	1648,5,18,1/ 4,08	1918,5,21,97/ 4,64	2644,5,32,91/ 6,72
900	891,3/ 12,331	1232,6,12,2/ 3,33	1557,16,21/ 3,96	1854,5,20,14/ 4,59	2158,3,24,47/ 5,22	2975,1,36,66/ 7,56
1000	990,3/ 13,682	1369,5,13,49/ 3,7	1730,18,07/ 4,4	2060,6,22,33/ 5,1	2398,1,27,23/ 5,8	3305,6,40,58/ 8,4
1100	1089,4/ 14,948	1506,5,14,26/ 4,07	1903,19,73/ 4,84	2266,7,24,27/ 5,61	2638,29,72/ 6,38	3636,2,44,33/ 9,24
1200	1188,4/ 16,214	1643,5,15,94/ 4,44	2076,21,5/ 5,28	2472,7,26,57/ 6,12	2877,8,32,27/ 6,96	3966,7,48,6/ 10,08
1400	1386,5/ 18,752	1917,4,18,42/ 5,18	2422,25,02/ 6,16	2884,8,30,75/ 7,14	3357,4,37,53/ 8,12	4627,9,55,73/ 11,76
1600	1584,5/ 21,284	2191,3,21,01/ 5,92	2768,28,34/ 7,04	3297,34,64/ 8,16	3837,42,77/ 9,28	5289,63,95/ 13,44
1800	1782,6/ 23,969	2465,2,23,66/ 6,66	3114,31,68/ 7,92	3709,1,39,19/ 9,18	4316,7,48,1/ 10,44	-
2000	1980,7/ 26,502	2739,1,26,33/ 7,4	3460,35,22/ 8,8	4121,2,43,3/ 10,2	4796,3,52,87/ 11,6	-
2300	2277,8/ 30,795	-	-	4739,4,49,72/ 11,73	5515,7,61,22/ 13,34	-
2600	2574,9/ 34,638	-	-	5357,6,55,94/ 13,26	6235,2,68,71/ 15,08	-
3000	2971/ 39,766	-	-	6181,8,63,79/ 15,3	7194,4,77,76/ 17,4	-

\* Вес указан для радиаторов типа ERK. Для получения веса радиаторов серии ERV необходимо прибавить 2 кг

Таблица теплоотдачи/веса\*/емкости для радиаторов «Тип 33»

Длина L, мм	Высота H, мм					
	200	300	400	500	600	900
400	-	785/10,49/ 2,12	985/12,74/ 2,56	1171,3/14,7/ 3,04	1347,8/17,44/ 3,48	1848,4/26,97/ 5,04
500	-	981,3/12,15/ 2,65	1231,2/14,94/ 3,2	1464,2/17,37/ 3,8	1684,7/21,13/ 4,35	2310,6/31,22/ 6,3
600	-	1177,6/13,82/ 3,18	1477,5/17,12/ 3,84	1757/20,5/ 4,56	2021,7/24,68/ 5,22	2772,7/36,77/ 7,56
700	-	1373,8/15,49/ 3,71	1723,7/19,3/ 4,48	2049,8/23,57/ 5,32	2358,6/28,54/ 6,09	3234,8/42,32/ 8,82
800	1144,3/ 16,21	1570,1/17,16/ 4,24	1970/21,49/ 5,12	2342,6/26,72/ 6,08	2695,5/32,5/ 6,96	3696,9/48/ 10,08
900	1287,4/ 18,101	1766,4/18,83/ 4,77	2216,2/23,89/ 5,76	2635,5/29,66/ 6,84	3032,5/36,21/ 7,83	4159/53,66/ 11,34
1000	1430,4/ 20,109	1962,6/19,91/ 5,3	2462,5/26,82/ 6,4	2928,3/33,02/ 7,6	3369,4/40,12/ 8,7	4621,1/59,66/ 12,6
1100	1573,5/ 22	2158,9/21,38/ 5,83	2708,7/28,69/ 7,04	3221,1/36,02/ 8,36	3706,4/44,5/ 9,57	5083,2/64,86/ 13,86
1200	1716,5/ 23,889	2355,1/23,55/ 6,36	2955/31,84/ 7,68	3514/39,07/ 9,12	4043,3/47,96/ 10,44	5545,3/70,85/ 15,12
1400	2002,6/ 27,678	2747,7/27,38/ 7,42	3447,5/37,14/ 8,96	4099,6/46,31/ 10,64	4717,2/55,61/ 12,18	6469,6/83,74/ 17,64
1600	2288,7/ 31,46	3140,2/30,81/ 8,48	3940/41,46/ 10,24	4685,3/51,61/ 12,16	5391,1/62,84/ 13,92	7393,8/94,35/ 20,16
1800	2574,7/ 35,393	3532,7/35,19/ 9,54	4432,5/47,13/ 11,52	5271/58,04/ 13,68	6065/70,37/ 15,66	-
2000	2860,8/ 39,176	3925,2/38,57/ 10,6	4925/51,89/ 12,8	5856,6/63,22/ 15,2	6738,8/77,95/ 17,4	-
2300	3290/ 45,539	-	-	6735,1/73,31/ 17,48	7749,7/88,94/ 20,01	-
2600	3719,1/ 51,275	-	-	7613,6/82,27/ 19,76	8760,5/99,93/ 22,62	-
3000	4291,2/ 58,924	-	-	8784,9/91,26/ 22,8	10108,3/114,69/ 26,1	-

\* Вес указан для радиаторов типа ERK. Для получения веса радиаторов серии ERV необходимо прибавить 2 кг

### 3. УСТАНОВКА И МОНТАЖ

#### 3.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Монтаж стальных панельных радиаторов ELSEN производится специализированной монтажной организацией, при наличии разрешения от эксплуатирующей организации, квалифицированными монтажниками санитарно-технических систем не ниже 5-го разряда в соответствии с требованиями СП 60.13330.2016, СП 73.13330.2016 и рекомендаций по применению стальных панельных радиаторов ELSEN.

Радиаторы следует устанавливать на плоских стенах, с помощью кронштейнов, входящих в комплект, или на специальных напольных креплениях. При установке радиатора рекомендуется придерживаться следующих параметров:

- Расстояние от пола до низа радиатора - не менее 75% от глубины прибора.
- Расстояние от подоконника (ниши) до верха радиатора - не менее 90% от глубины прибора при высоте прибора 500 мм и не менее 75% при высоте прибора 300 мм.

#### ВНИМАНИЕ!

Воздухоотводчик следует устанавливать только на верхнем присоединительном отверстии.

Воздухоотводчики и заглушки оснащены уплотнительным кольцом и монтируются без применения дополнительных уплотнительных материалов.

Радиаторы могут быть установлены со стальными, медными, металлополимерными трубами или с трубами из полимерных материалов (полиэтилен, полипропилен и др.) но обязательно с антидиффузионной защитой.

При подсоединении радиатора ELSEN серии ERV через боковые подводки, на нижние подключения необходимо установить заглушки (в комплект поставки не входят).

Для обеспечения защиты радиатора от загрязнения и повреждения во время монтажа, рекомендуется удалять упаковку с радиатора после окончания всех отделочных и монтажных работ.

По окончании монтажа, должны быть проведены испытания смонтированного радиатора давлением в 1,5 раза выше рабочего в данной системе отопления, но не более 15 бар, с составлением акта ввода радиатора в эксплуатацию. Не допускается эксплуатация радиатора без проведения испытания.

#### 3.2 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Стальные панельные радиаторы необходимо устанавливать в сетях с замкнутой системой, которая должна быть оборудована: закрытыми мембранными расширительными сосудами, деаэратором и циркуляционными насосами, обеспечивающими стабильную работу системы отопления без ухудшения качества теплоносителя. В случае если отопительная сеть не обеспечивает необходимое качество теплоносителя или её параметры неизвестны, рекомендуется использовать независимую схему подсоединения к системам теплоснабжения через теплообменник с собственными мембранными расширительными баками и местным деаэратором.

Качество теплоносителя должно отвечать требованиям, изложенным в п. 4.8 приказа Минэнерго РФ от 19 июня 2003 г. N 229 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации».

Содержание растворенного кислорода не более 20 г/м<sup>3</sup> воды;  
 Значения pH в пределах от 8,3 до 9,5;  
 Количество взвешенных веществ не более 5 мг/м<sup>3</sup>.  
 Содержание в воде железа – до 0,3 мг/л;  
 Общая жёсткость – до 7 мг·экв/л.

**ВНИМАНИЕ!**

Запрещается устанавливать стальные панельные радиаторы:

- В крытых бассейнах, автомобильных мойках и в прочих помещениях, где имеет место вредное воздействие коррозионных веществ, содержащихся в воздухе и постоянное увлажнение поверхности радиатора, а так же в помещениях, где среднегодовое значение относительной влажности воздуха более 60 % при 20 °С;
- В системах парового отопления и системах, где теплоносителем служит вода, имеющая в своем составе агрессивные компоненты.

**3.3 РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ РАДИАТОРОВ**



Рис.2 Схема подключения радиаторов серии ERK

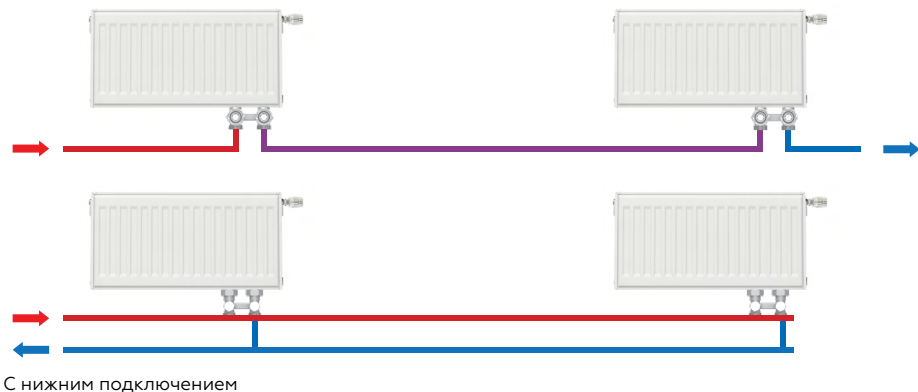


Рис.3 Схема подключения радиаторов серии ERV

**3.4 МОНТАЖ РАДИАТОРА НА СТЕНУ**

Радиатор монтируется на стену при помощи входящих в комплект поставки крепежных элементов (кронштейнов). В комплект поставки входят 2 кронштейна (для приборов длиной 1800мм и более – 3 кронштейна), а также шурупы и дюбели для них.

**3.4.1 СХЕМЫ МОНТАЖА РАДИАТОРОВ ERK И ERV**

**МОНТАЖ РАДИАТОРОВ ВЫСОТОЙ 200 ММ**

1. Установите и закрепите на стене кронштейны таким образом, как указано на рис.3.

**ВНИМАНИЕ!**

В случае применения прибора длиной 1800 мм и более расположите третий кронштейн посередине радиатора.

2. Выкрутите фиксирующий винт верхнего фиксатора
3. Установите радиатор в нижний держатель и прислоните радиатор к верхнему держателю
4. Для фиксации радиатора затяните винт с усилием не более 5 Nm.



Рис.5 Схема монтажа радиаторов высотой 200 мм

Радиаторы с нижней подводкой могут быть использованы в качестве радиаторов с боковой подводкой. Для этого необходимо произвести следующие операции:

1. Установить 2 заглушки 1/2" в нижние подводящие патрубки (дополнительные 2 заглушки 1/2" не входят в комплект поставки).
2. Выкрутить поставляемую в комплекте вентильную вставку.
3. Выполнить подключение радиатора к системе отопления слева, справа ил по диагонали, следуя рекомендациям, приведенным выше.

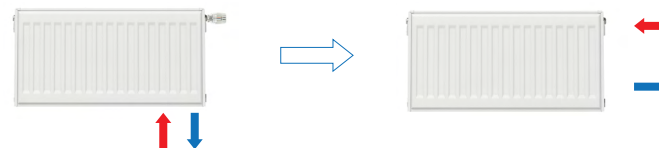


Рис.6 Схема изменения подключения радиаторов серии ERV на боковое



## МОНТАЖ РАДИАТОРОВ ERV ТИП 21 / 22 / 33 ВЫСОТОЙ 300-900 ММ

1. Установите кронштейн к стене с помощью шурупов и дюбелей. Кронштейны рекомендуется устанавливать на расстоянии 110 мм от края радиатора. В случае применения приборов длиной 1800 мм и более третий кронштейн располагайте по центру прибора.
2. Установите необходимый верхний держатель на кронштейн. (В комплект поставки входят два типа держателей: с захватом под решетку радиатора и с захватом за решетку сверху.)

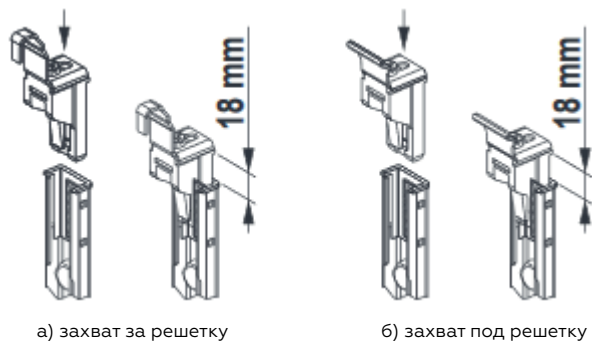


Рис.6 Верхние фиксаторы для радиаторов ERV (тип 21, 22, 33) высотой 300-900 мм

3. Установите радиатор в нижний держатель и прислоните радиатор к верхнему держателю.  
Внимание! Опционально возможна поставка дополнительных фиксаторов для предотвращения продольных перемещений радиатора. В случае их монтажа необходимо установить их под торцевые панели.
4. Нажмите на верхний держатель вниз, что бы захваты держателя попали в верхнюю решетку и пластиковая пластина надежно зафиксировалась.

### ВНИМАНИЕ!

Если захваты верхнего держателя не попадают в отверстия решетки, то открутив фиксирующий винт верхнего держателя, его можно отрегулировать по глубине и в плоскости решетки.

### ВНИМАНИЕ!

В случае монтажа верхних держателей с захватом «под решетку» необходимо предварительно снять решетку и торцевые панели, установить держатели, закрепить радиатор, установить торцевые панели и верхнюю решетку.

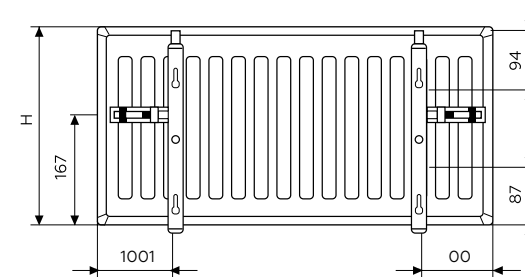


Рис.5 Схема расположения кронштейнов для радиаторов ERV (тип 21, 22, 33) высотой 300-900 мм

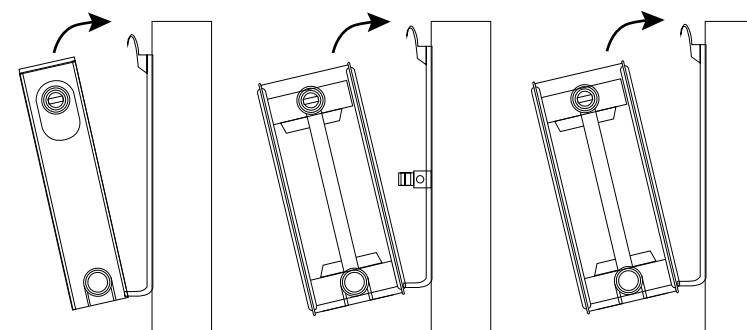


Рис.7 Монтаж радиаторов ERV (тип 21, 22, 33) высотой 300-900 мм

## МОНТАЖ РАДИАТОРОВ ERK ТИП 11, 21, 22, 33 И ERV ТИП 11 ВЫСОТОЙ 300-900 ММ

1. Установите на стене кронштейны таким образом, как указано на рис.8.

### ВНИМАНИЕ!

В случае применения прибора длиной 1800 мм и более расположите третий кронштейн посередине радиатора.

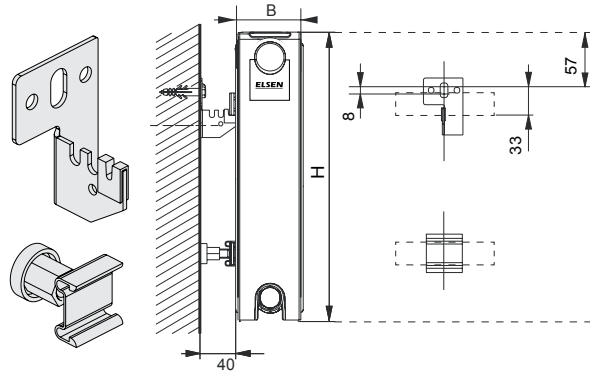


Рис.8 Схема монтажа радиаторов ERK тип 11, 21, 22, 33 и ERV тип 11 высотой 300-900 мм

Для уточнения расположения креплений воспользуйтесь таблицей отступов.

2. Закрепите пластиковое крепления на нижних монтажных скобах радиатора
3. Установите радиатор на кронштейн таким образом, как показано на рис 6, чтобы верхние монтажные скобы попали в прорези кронштейна и надежно фиксировали радиатор.
4. Для выравнивания радиатора и регулировки отступа от стены пластиковые крепления для установки на нижние монтажные скобы радиатора можно отрегулировать по длине.

H – высота прибора (300, 400, 500, 600, 900 мм)

L – длина прибора (400-1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300, 2600, 3000 мм)

S – боковой отступ (150 мм для всех длин радиаторов, кроме L=400, в этом случае S=117 мм)

R – боковой отступ для центрального кронштейна (только для приборов с L>1800 мм)

F – расстояние между отверстиями для дюбелей для монтажа кронштейнов

Тип радиатора			L, мм						
			400	500	1800	2000	2300	2600	3000
ERK	11,21, 22,33	S	117	150	150	150	150	150	150
		R	-	-	883	983	1150	1283	1483
ERV	11	F	166	F=(L-2S)	1500	1700	2000	2300	2700

## 4. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

### 4.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Радиаторы Elsen запрещено применять в случаях:

- Превышения температуры рабочей жидкости свыше 110 °С.
- Превышения рабочего давления свыше 10 бар.

### 4.2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Внимание!

Перед началом эксплуатации необходимо проверить качество монтажа и провести пуско-наладочные работы. Данные работы проводятся уполномоченными лицами, прошедшими обучение. Необходимо так же проверить наличие приборов, предотвращающих превышение максимально допустимых значений температуры и давления (сбросные предохранительные клапаны и предохранительные термостаты).

Отопительная система должна быть заполнена теплоносителем в течение всего периода эксплуатации, как в отопительные, так и межотопительные периоды. Слив теплоносителя допускается только в аварийных случаях на срок, минимально необходимый для устранения аварии, но не более 15 дней в течение года.

В случае необходимости опорожнения системы, например, в связи с ремонтом или консервацией, воду следует слить только с той части системы, из которой это необходимо.

После выполнения работ, опорожненную часть системы следует немедленно снова наполнить водой. В случае консервации систему рекомендуется заполнить незамерзающей жидкостью на основе гликоля (концентрация не более 40%).

#### ВНИМАНИЕ!

Не допускается подвергать замораживанию заполненный теплоносителем радиатор.

#### ВНИМАНИЕ!

Не допускается резкое открывание запорных вентилей на подводках к радиатору во избежание гидравлического удара.

Арматура, установленная на теплопроводах, в зависимости от типа, предназначена для:

- отключения радиаторов от магистрали отопления в аварийных ситуациях;
- отключения и последующей профилактической промывки радиаторов от накопившихся при прохождении теплоносителя грязевых компонентов или его замены;
- использования в качестве терморегулирующих элементов отопления;

Эксплуатация радиаторов в период между отопительными сезонами.

В период между отопительными сезонами рекомендуется, не сливая воду из радиатора, при помощи присоединительной арматуры отсечь радиатор от системы отопления.

При отключении радиатора обязательно открыть клапан выпуска воздуха, выпустить воздух из радиатора, закрыть клапан выпуска воздуха.

Перед началом отопительного сезона снова подключить радиатор к системе для проведения гидравлических испытаний.

Во избежание выхода из строя радиатора категорически запрещается:

- а) отсекать радиатор с последующим опорожнением радиатора. Кроме случаев, перечисленных в данном руководстве и аварийных ситуаций;
- б) использовать жидкость, несоответствующую требованиям к теплоносителю.
- в) использовать трубы магистралей отопления в качестве элементов электрических сетей (не использовать в качестве шины заземления).

Следует периодически удалять воздух из радиатора через воздушный клапан. Во избежание загрязнения радиатора, запорно-регулирующей арматуры и воздушного клапана, рекомендуется устанавливать фильтры на подающие стояки. При слишком частой необходимости удаления воздуха из радиатора, что является признаком неправильной работы системы, необходимо вызвать специалиста по эксплуатации системы отопления. Все вопросы, связанные с заменой радиаторов в уже существующих системах, рекомендуется согласовывать с жилищно-эксплуатационными организациями.

### 4.3 ВНЕШНИЙ УХОД



Перед осуществлением каких-либо операций по очистке внешней поверхности радиаторов, дождитесь понижения температуры 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.

### 5. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При соблюдении рекомендаций и требований по монтажу и эксплуатации, изложенных в данной инструкции, никакого специального технического обслуживания в течении всего срока службы изделия не требуется.

### 6. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И УТИЛИЗАЦИИ

Радиаторы транспортируются любым видом транспорта в соответствии с правилами, действующими на транспорте данного вида.

Хранить радиаторы следует в закрытых помещениях или под навесом в упакованном виде. Беречь от прямого воздействия атмосферных осадков, влажных сред, грунтовых вод и химических веществ, способствующих появлению коррозии.

Изделие не содержит драгметаллов, вредных веществ и компонентов и подлежит утилизации после окончания срока эксплуатации. Утилизация (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ №96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", №89-ФЗ "Об отходах производства и потребления", №52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", (с изменениями и дополнениями), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

### 7. СЕРТИФИКАЦИЯ

Продукция сертифицирована в системе сертификации ГОСТ Р, имеется соответствующий сертификат соответствия требованиям ГОСТ 31311-2005.

### 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. При отсутствии штампа Продавца и даты продажи (либо кассового чека с датой продажи) гарантийный срок исчисляется с даты производства трубы. Труба на внешней поверхности имеет соответствующую маркировку, которая содержит информацию о дате и времени производства (см. п. 1.5 настоящей инструкции)

#### **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 данный вид работ.

Дополнительную информацию об этом и других изделиях, а так же 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 его инструкцию по эксплуатации до установки/эксплуатации.

#### **СРОК ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ**

Гарантия на радиаторы Elsen серии ERK и ERV составляет – 120 мес. Начало гарантийного срока наступает с даты продажи изделия, указанной в транспортных документах.

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 радиаторы Elsen серии EVR и ERK установлен срок службы — 20 лет при условии соблюдения требований производителя и условий эксплуатации изложенных в данной инструкции.

### ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТЬ ГАРАНТИИ

Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на радиаторы Elsen серии ERK и ERV, купленные только на территории РФ. Неисправные изделия, вышедшие из строя по вине производителя, в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Затраты, связанные с демонтажем и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока, Покупателю не возмещаются. В случае необоснованности претензии затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены только в течение гарантийного срока и принимаются по адресу: 109451, г. Москва, Братиславская 18к1.

### ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:

- на дефекты, 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 трубопроводы, подвергшиеся некавалифицированному ремонту;
- на повреждения, недостатки или ухудшение технических характеристик оборудования по причине образования накипи или не предназначенного для этих целей теплоносителя;
- на повреждения вызванные замерзанием теплоносителя внутри трубопроводных систем.

### Настоящая гарантия не распространяется на:

- Монтажные работы, а так же регламентные работы при плановых технических обслуживаньях, включая диагностические и регулировочные работы, а также расходные 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.
- Посторонние звуки при работе системы отопления: шум, вибрация и т.д.
- Ущерб в результате неполного или несоответствующего 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 торговой организации:

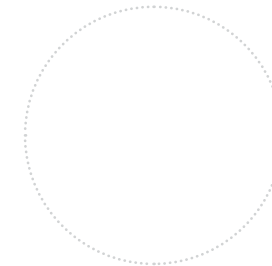
Адрес торговой организации:

Подпись продавца:

ФИО

Подпись

Печать торговой организации:



### ВНИМАНИЕ!

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

С условиями гарантии согласен.

Подпись покупателя:

ФИО

Подпись

## 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