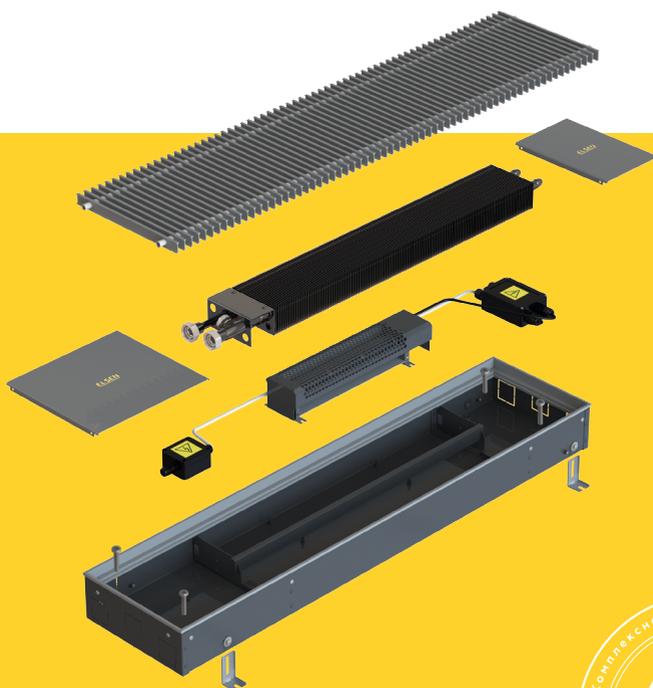


# ВНУТРИПОЛЬНЫЕ КОНВЕКТОРЫ ELSEN С ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ КОНВЕКЦИЕЙ (СЕРИЯ EKQ)

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 внутри трубопроводов необходимо обеспечить систему защитой от замерзания.

**Используемые предупреждения**

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

## 1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

### 1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Внутрипольные конвекторы ELSEN с принудительной конвекцией предназначены для применения в системах отопления или холодоснабжения только закрытых помещений (например, жилых и административных помещений, выставочных залов и т.п.). Данный тип приборов не допускает наружную установку. Применение в конструкции конвекторов ELSEN современных технологий и материалов позволяет устанавливать их в помещениях с высоким показателем влажности, а также в помещениях, в которых возможна эксплуатация в мокрой среде (например, помещения плавательных бассейнов). Высокие эстетические и эргономические качества радиаторов ELSEN позволяют использовать их в современных зданиях с повышенными требованиями к интерьерам помещений.

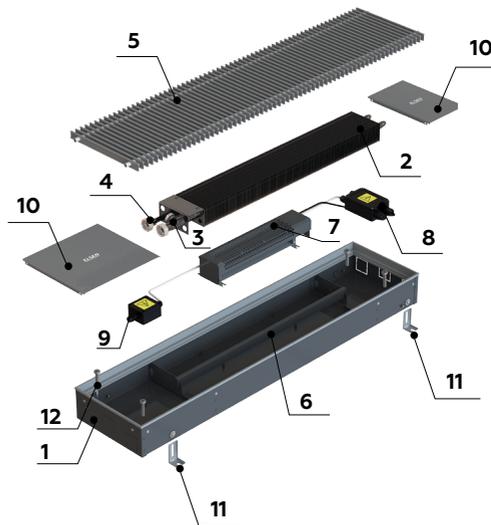
### 1.2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Упаковочный материал – 1 компл
2. Паспорт. Руководство по монтажу и эксплуатации – 1шт.
3. Внутрипольный конвектор:
  - корпуса изготовленного из окрашенной оцинкованной или нержавеющей стали (зависит от данных при заказе);
  - Окрашенный теплообменник состоящего из медной трубки и алюминиевых пластин;
  - Декоративная решетка роликового или рулонного исполнения- 1 шт.
  - Опорная алюминиевая рамка под решетку- 1 шт.
  - тангенциальный вентилятор с электродвигателем\*
  - Комплект герметичных боксов для платы и подключения сервопривода- 1 шт.
  - Декоративные крышки, закрывающие места гидравлических и электрических подключений-2 шт.
  - Комплект юстировочных углов и болтов- 1 шт.

\* количество вентиляторов зависит от модели

### 1.3 КОНСТРУКЦИЯ

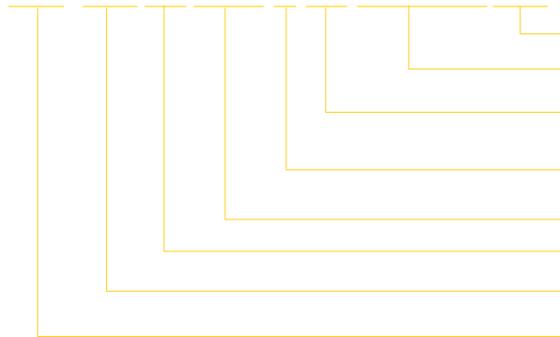
1. Корпус.
2. Теплообменник
3. Воздухоспускного клапана
4. Накладных гаек 1/2" ЕК
5. Декоративной решетки
6. Опорной рамы;
7. Тангенциальный вентилятор с электродвигателем
8. Платы управления;
9. Отдельный бокс для подключения сервопривода;
10. Декоративная крышка
11. Юстировочные углы.
12. Юстировочные болты.



### 1.4 ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНВЕКТОРОВ

Расшифровка артикула:

ЕКQ.240.110.2350 L LR RAL9016 MC



**Напряжение питания:** MC - 24В (по умолчанию)

**Цветовое исполнение:** (по умолчанию анодированная в натуральный алюминий)

**Тип решетки:** (LR – линейная), без обозначения – роликовая (по умолчанию)

**Подключение:** (L - левое), без обозначения- правое (по умолчанию)

**Габариты прибора:** длина, мм

**Габариты прибора:** высота, мм

**Габариты прибора:** ширина, мм

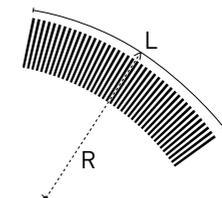
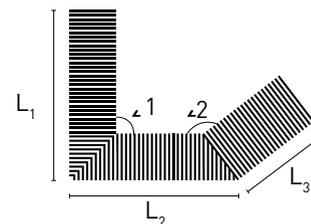
**Тип конвектора:** ЕКQ – с принудительной конвекцией

### 1.5 АССОРТИМЕНТ КОНВЕКТОРОВ

Таблица верна для конвекторов высотой 75, 90, 110, 150, если в таблице не указано иное.

Длина прибора, мм	Ширина прибора, мм			
	190	240	300	380
800	+	+	+	+
1000	+	+	+	+
1250	+	+	+	+
1500	+	+	+	+
1750	+	+	+	+
2000	+	+	+	+
2250	+	+	+	+
2500	+	+	+	+
2750	+	+	+	+
3000	+	+	+	+

Опционально возможен заказ конвекторов промежуточной длины и длиной более 3000 мм. Также возможно радиусное и угловое исполнение.



## 1.6 ЦВЕТОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ РЕШЕТКИ

(иные цвета по запросу)

### ВНИМАНИЕ!

Рама под установку решетки ВСЕГДА окрашена в цвет решетки

Учитывая неточность передачи цвета при печати, согласовывайте цвет с образцом перед оформлением заказа.



Вишня FE53



Дуб FE12



Клен FE11



Орех FE09



Дуб FE54



Махагон FK02



Сапелли FK17



Сосна FKR20



Дуб FA05



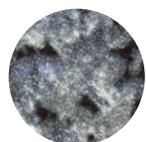
Орех FB13



Дуб FSA33



Акация FAK30



Гранит FG1016L



Мрамор FM9016LV9



Алюминий, стандартное исполнение решетки



Алюминий, анодированный в цвет латуни AB



Алюминий, анодированный в цвет светлой бронзы ABR



Алюминий, анодированный в цвет темной бронзы DABR

## 2 ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	Единицы измерения	Значение показателя
Макс рабочая температура	°С	130
Макс рабочее давление	МПа/бар	1,6/16
Испытательное давление	МПа/бар	2,4/24
Размер подключения	дюйм	3/4 ЕК

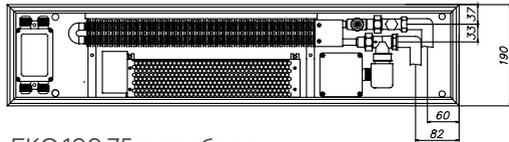
### 2.2 ТЕПЛОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### ТЕПЛОТДАЧА (Вт) ПРИ ПАРАМЕТРАХ 100/80/20

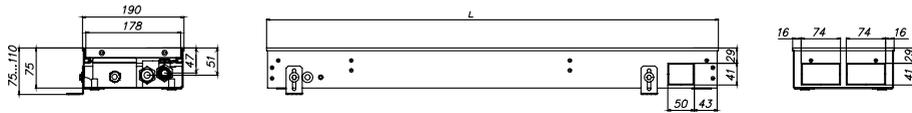
Длина, мм	Высота 75 мм				Высота 90 мм			
	Ширина, мм							
	190	240	300	380	190	240	300	380
800	607	816	998	1383	777	1081	1344	1885
1000	879	1186	1447	1990	1113	1551	1932	2705
1250	1216	1647	2006	2749	1540	2146	2673	3735
1500	1557	2113	2568	3508	1972	2747	3419	4764
1750	1899	2578	3128	4259	2405	3330	4163	5783
2000	2238	3040	3683	4998	2835	3928	4899	6785
2250	2572	3497	4227	5716	3258	4519	5600	7759
2500	2897	3942	4754	6408	3669	5094	6301	8697
2750	3211	4373	5263	7066	4066	5651	6976	9572
3000	3509	4785	5747	7687	4444	6185	7618	10413
Длина мм	Высота 110 мм				Высота 150 мм			
	190	240	300	380	190	240	300	380
800	838	1178	1441	1975	959	1389	1573	2144
1000	1228	1684	2064	2834	1373	1992	2251	3078
1250	1712	2307	2852	3915	1896	2757	3085	4255
1500	2192	2955	3644	4998	2421	3529	3944	5436
1750	2666	3605	4412	6073	2944	4301	4800	6591
2000	3133	4248	5192	7131	3459	5067	5644	7749
2250	3607	4884	5955	8144	3945	5822	6471	8882
2500	4032	5502	6698	9143	4435	6557	7274	9979
2750	4442	6101	7411	10099	4907	7247	8044	11031
3000	4855	6673	8089	11002	5354	7924	8776	12029

2.3 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КОНВЕКТОРОВ ELSEN СЕРИИ ЕКQ

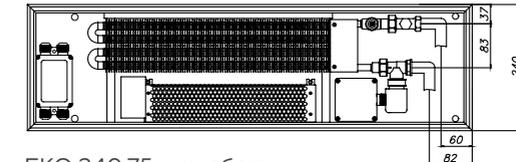
ЕКQ.190.75 вид сверху



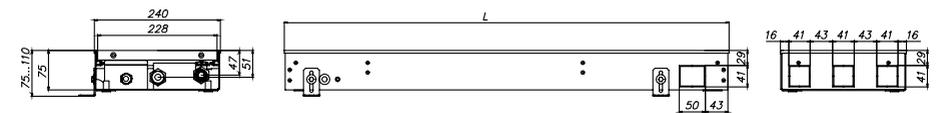
ЕКQ.190.75 вид сбоку



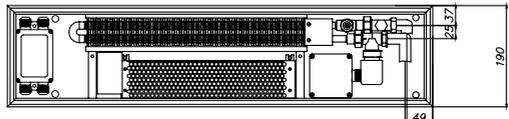
ЕКQ.240.75 вид сверху



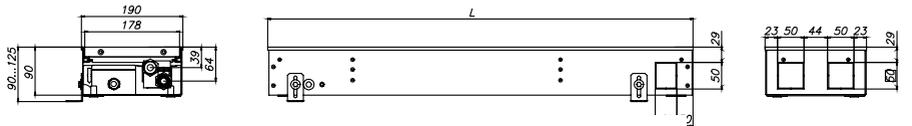
ЕКQ.240.75 вид сбоку



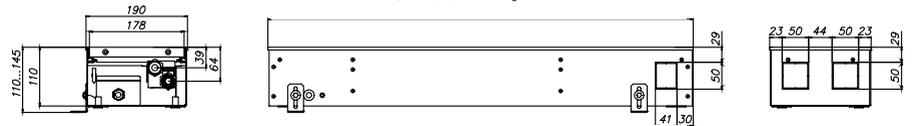
ЕКQ.190.90, ЕКQ.190.110, ЕКQ.190.150, вид сверху



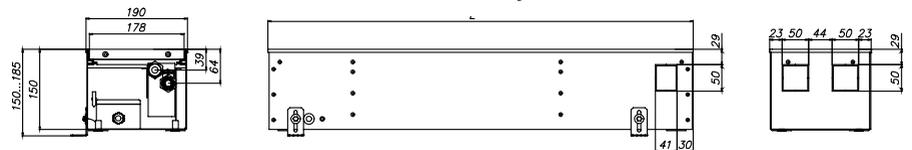
ЕКQ.190.90, вид сбоку



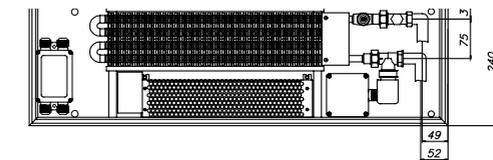
ЕКQ.190.110, вид сбоку



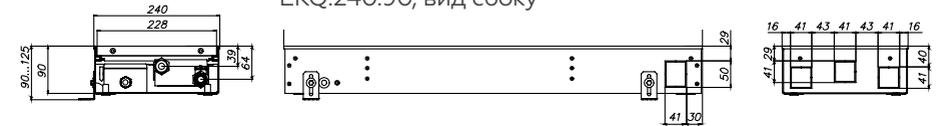
ЕКQ.190.150, вид сбоку



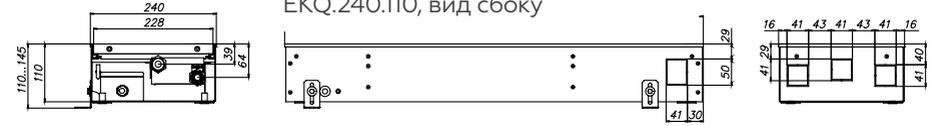
ЕКQ.240.90, ЕКQ.240.110, ЕКQ.240.150, вид сверху



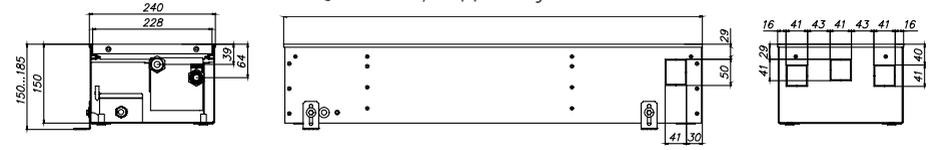
ЕКQ.240.90, вид сбоку



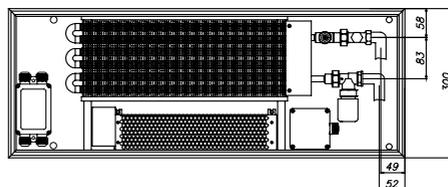
ЕКQ.240.110, вид сбоку



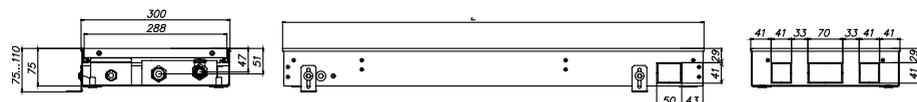
ЕКQ.240.150, вид сбоку



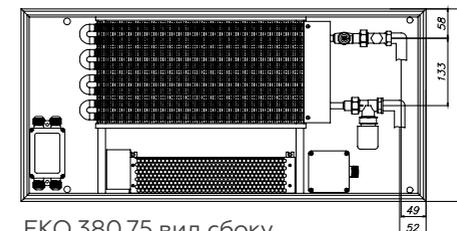
ЕКQ.300.75 вид сверху



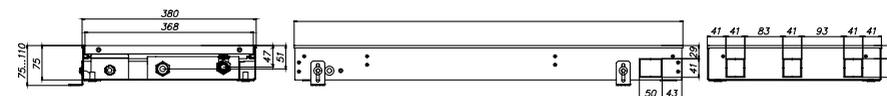
ЕКQ.300.75 вид сбоку



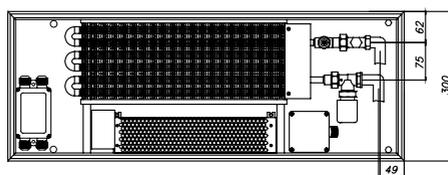
ЕКQ.380.75 вид сверху



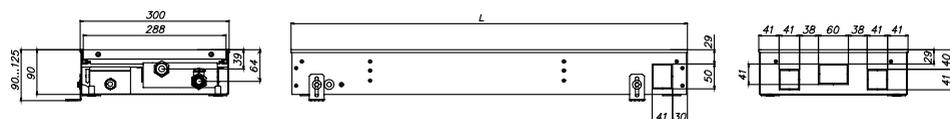
ЕКQ.380.75 вид сбоку



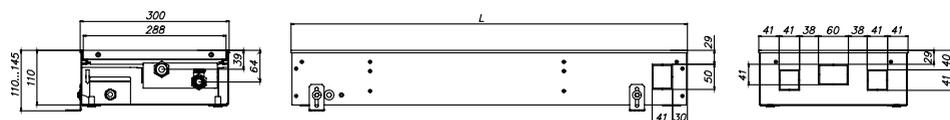
ЕКQ.300.90, ЕКQ.300.110, ЕКQ.300.150, вид сверху



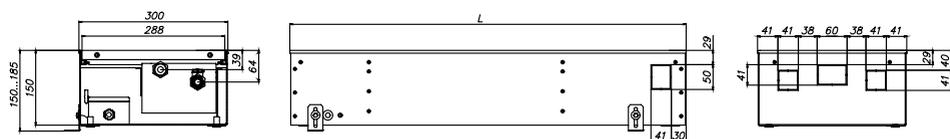
ЕКQ.300.90, вид сбоку



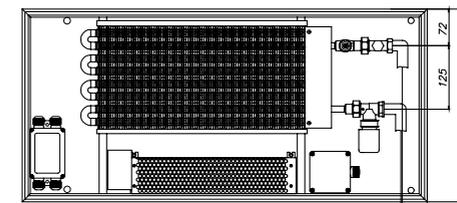
ЕКQ.300.110, вид сбоку



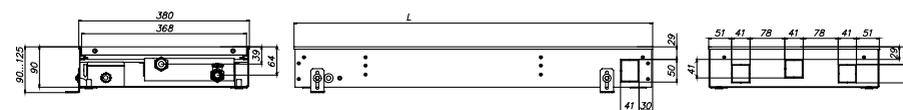
ЕКQ.300.150, вид сбоку



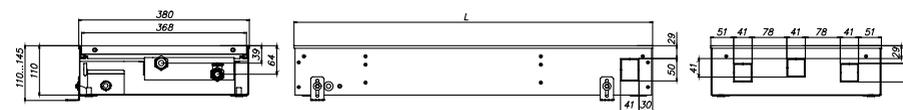
ЕКQ.380.90, ЕКQ.380.110, ЕКQ.380.150, вид сверху



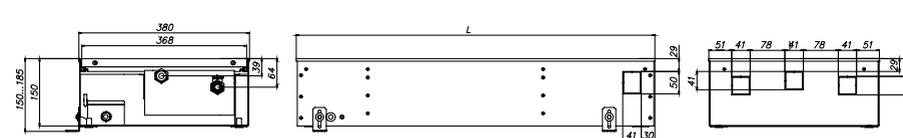
ЕКQ.380.90, вид сбоку



ЕКQ.380.110, вид сбоку



ЕКQ.380.150, вид сбоку



### 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.

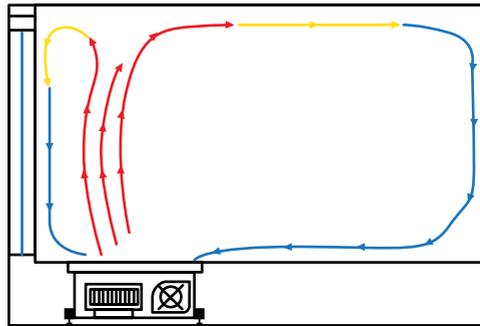
Внутрипольные конвекторы ELSEN серии EKQ могут использоваться как самостоятельный источник тепла, так и как вспомогательный отопительный прибор с системой теплого пола или радиаторного отопления. Конвектор возможно установить только горизонтально. В полах с мокрой или сухой стяжкой или в фальшполах. Конвектор оснащен усиленными ребрами жесткости, что защищает корпус при заливке стяжки от деформации.

#### ВНИМАНИЕ!

Внутрипольные конвектора должны устанавливаться в помещении, защищенном от замерзания и воздействия атмосферных осадков.

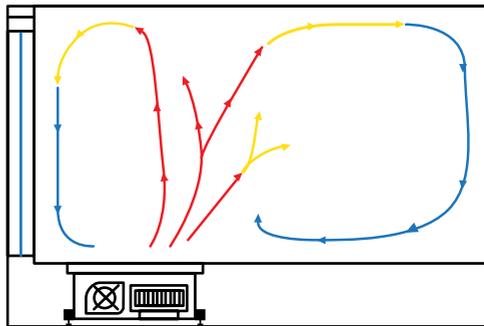
#### 1. ПОЛОЖЕНИЕ К ОКНУ

Для создания теплового барьера для защиты от конденсата. Холодный воздух из помещения в силу своей большей плотности поступает из помещения в полость конвектора, к теплообменнику. Нагреваясь воздух, уменьшает свою плотность поступает на оконный проем, подсушивает внутреннюю поверхность стекла. Такое расположение оптимально для жилых помещений с небольшим объемом остекления, с постоянным или длительным нахождением людей.



#### 2. ПОЛОЖЕНИЕ ОТ ОКНА

Предназначен для помещений с большой площадью остекления либо помещений с интенсивным воздухообменом (коридоры, вестибюли). Холодный воздух в силу своей большей плотности поступает в полость конвектора, к теплообменнику. Нагреваясь воздух, уменьшает свою плотность, нагретый воздух направляется вглубь помещения. Происходит более быстрый нагрев помещения (по сравнению с вариантом 1).



Для правильного функционирования, а также удобства проведения технического обслуживания рекомендуется располагать прибор таким образом, чтобы его не загромождало сопутствующее оборудование. А восходящим потокам теплого воздуха ничто не препятствовало (шторы/иные предметы декора).

Рекомендуется располагать конвектор по всей длине оконного проема, не менее 80 мм и не более 200 мм от проема.

Внутрипольные конвекторы устанавливаются в пол и заливаются стяжкой на этапе черновой отделки помещения или же устанавливаются позже в заранее подготовленные в полу ниши. Обычно размер ниши принимают на 10-15мм больше габаритов конвектора.

Реже конвекторы устанавливают в ниши, обустроенные в подоконнике. В этом случае ниши обычно предусматривают заранее. При этом размер ниши принимают на 10-15 мм больше габаритов конвектора.

Рекомендуется монтировать конвектор в системы из стальных, медных или полимерных труб, разрешенных к применению в системах отопления. Теплоноситель системы отопления в обязательном порядке должен соответствовать всем требованиям «Правил технической эксплуатации тепловых станций и сетей Российской Федерации» РД 34.20.501-95 и другим нормативным документам. По окончании монтажа, должны быть проведены испытания смонтированного конвектора с составлением акта ввода в эксплуатацию.

Монтажные работы должны осуществляться в строгом соответствии с действующими нормами и правилами (СП 60.13330.2016, СП 31-106-2002, СП 40-108-2004, ПЭУ) и рекомендациями, изложенными в данной инструкции.

Помещение, где установлен конвектор, должно быть обеспечено достаточным естественным светом, а в ночное время - электрическим освещением. Места, которые по техническим причинам нельзя обеспечить естественным светом, должны иметь электрическое освещение. Освещенность должна соответствовать СНиП II-4-79.

Для удобства проведения работ по техническому обслуживанию рекомендуется располагать изделие таким образом, чтобы ее не загромождало сопутствующее оборудование.

### 3.2 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Конвекторы в системе отопления подключаются аналогично радиаторам отопления и допускают как применение в однотрубных, так и в двухтрубных системах.

При применении в однотрубных системах требуется наличие перемычки между входом и выходом из прибора.

В двухтрубных системах допускается применение встречной, попутной или лучевой схем подключения приборов отопления.

Перед началом монтажа гидравлического соединения конвектора 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 присоединительным патрубкам конвектора должны вестись таким образом, чтобы исключить все механические напряжения и нагрузки.

Для этого трубопроводы должны быть проложены без перекосов и заканчиваться точно по оси присоединительных патрубков.

### 3.3 МОНТАЖ

#### Порядок действий:

- Снимите упаковку с конвектора так, чтобы не повредить при этом сам прибор.
- Снимите декоративную решетку.
- Установить юстировочные болты и углы. (Поставляются внутри корпуса конвектора).
- Установить и выровнять конвектор относительно предполагаемого уровня чистового пола. Используйте предназначенные для этого строительные инструменты.

#### ВНИМАНИЕ!

Во избежание всплытия корпуса системного конвектора при монтаже в конструкции монолитного и наливного пола мы рекомендуем крепить устройство в двух предусмотренных точках на несущем полу. Количество юстировочных ножек из комплекта поставки рассчитано только для нивелировки. Для обеспечения свободного перемещения/ восприятия нагрузки людей следует увеличить количество юстировочных ножек или подложить по всей площади конвектора подкладку (см. также раздел 4.2 Эксплуатация).

- Закрепите юстировочные углы на несущем полу.
- Произведите гидравлические подключения к источнику тепла.

#### ВНИМАНИЕ!

Максимальное усилие при затягивании накидных гаек не более 25 Нм.

- Произведите электрические подключения (см. раздел 3.4 электрические подключения)
- Перед заливкой пола герметизировать не используемые отверстия, а также прямой и обратный трубопровод от попадания раствора в конвектор.

- При проведении этапов строительства предусмотрите меры по предотвращению выхода из строя и декоративной решетки.

После завершения монтажных работ по полному подсоединению конвектора 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 отопления теплоносителем. В качестве теплоносителя должна использоваться вода состав которой соответствует СП 31-106-2002 и требованиям, изложенным в инструкции:

- PH - 7 – 10.5 ед.
- Жесткость - не более 7 ммоль экв/л.
- Содержание железа - не более 0,02 мг/л
- Растворенный кислород - не более 0,1 мг/кг

Не допускается наличия механических примесей, агрессивных веществ, нефтепродуктов и их производных.

В качестве теплоносителя допускается применять не только подготовленную воду, но и специализированные теплоносители на гликолевых основах с концентрацией до 30%

Антифриз должен быть предназначен для применения в системах отопления и строго соответствовать требованиям соответствующих технических условий. Конвектор должен быть постоянно заполнен водой как в отопительные, так и в меж отопительные периоды. Опорожнение системы отопления допускается только в аварийных случаях на срок, минимально необходимый для устранения аварии, но не более 15 суток в течение года (ГОСТ 31311-2005 - «Приборы отопительные. Общие технические условия»). Не допускается эксплуатация конвектора в условиях, приводящих к замерзанию в нем теплоносителя. В однотрубных системах отопления запрещается использовать запорно-регулирующую арматуру в качестве терморегулирующих элементов без установки перемычек, либо специальных гарнитур.

### 3.4 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Все конвекторы ELSSEN серии EKQ имеют напряжение питания 24В.

#### ВНИМАНИЕ!

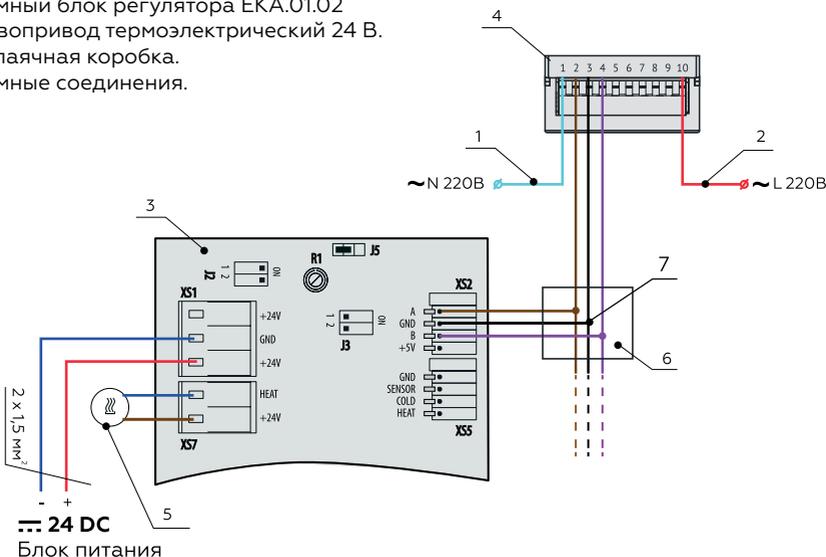
При подборе блока питания необходимо учитывать максимальную потребляемую платой конвектора электрическую мощность. Для этого воспользуйтесь таблицей ниже.

Длина конвектора									
800	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
Потребляемая мощность, Вт, Высота конвектора 75 мм, напряжение питания 24 В									
5	5	7	11	13	13	18	20	20	25
Потребляемая мощность, Вт, Высота конвектора 90, 110, 150 мм, напряжение питания 24 В									
8	8	13	21	26	26	34	40	40	47

Управление конвекторами ELSN серии EKQ осуществляется при помощи регуляторов ELSN серии EKA.01.02. Регулировка температуры осуществляется путем изменения скорости вращения вентилятора с последующим, если это необходимо и/или возможно открытием/перекрытием протока через конвектор при помощи нормально закрытого сервопривода, установленного на термостатический клапан (в комплект поставки конвектора не входят). При этом управление скоростью вращения вентилятора и управление сервоприводом осуществляется платой управления. Регулятор выполняет роль датчика температуры помещения и управляющего устройства, задающего скорость вращения вентилятора и положение сервопривода.

**СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ.**

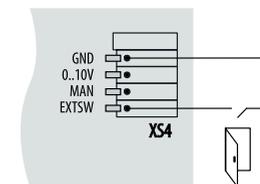
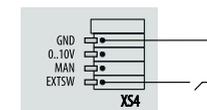
1. Питающий провод- нейтраль
2. Питающий провод- фаза
3. Плата конвектор серии EKQ с принудительной конвекцией.
4. Клемный блок регулятора EKA.01.02
5. Сервопривод термоэлектрический 24 В.
6. Распаячная коробка.
7. Клемные соединения.

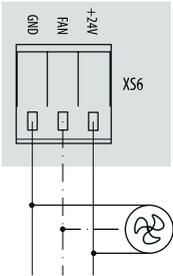


**ВНИМАНИЕ!**

В электрическую цепь идущей от регулятора EKA.01.02 возможно подключать до 12 конвекторов с принудительно вентиляцией. Большее количество сервоприводов не будет восприниматься регулятором. Подключение производить при помощи STP или S/FTP. Для подключения питания 24 В для платы конвектора используйте провод сечением не менее 1,5 мм<sup>2</sup>.

Разъем	Клемма	Назначение	Примечание
XS1	+24V	Подключение питания «+» от блока питания	Подключение 24 в от блока питания. Используется одна из клемм +24V и клемма GND.
	GND	Подключение питания «-» от блока питания	
	+24V	Подключение питания «+» от блока питания	
XS2	A	Подключение линии «А» интерфейса управления (HOST-PC или RS485 совместимого интерфейса управления от регулятора)	При подключении интерфейса управления соблюдайте распиновку на управляющем устройстве. Для подключения линии управления используйте ТОЛЬКО экранированный кабель.
	GND	Подключение линии заземления (0) интерфейса управления	
	B	Подключение линии «В» интерфейса управления (HOST-PC или RS485 совместимого интерфейса управления от регулятора)	
	+5V	Клемма питания	
XS4	GND	Клемма заземления (0)	Для перевода в ручной тип работы
	0..10V	Подключение линии управления 0..10V	
	MAN	Клемма перехода в ручной режим управления	
XS4			При коммутации клеммы с клеммой GND
	EXTSW	Клемма аварийного реле (Выключателя)	При замыкании клемм EXT SW и GND внешним реле (выключателем) происходит полное отключение сервоприводов до устранения причины замыкания контактов



Разъем	Клемма	Назначение	Примечание
XS5	GND	Клемма заземления (0)	Используется при установке датчика температуры без других задающих устройств
	SENSOR	Клемма подключения датчика температуры	
	COLD	Клемма управления вентиляторами при работе в режиме «охлаждения»	
	HEAT	Клемма управления вентиляторами при работе в режиме «охлаждения»	
XS8	GND	Клемма заземления (0)	Используется только совместно с разъемом XS5 при реализации трехступенчатого регулирования скорости вращения вентиляторов через внешнее релейное управление
	HI	Клемма III (высокой) скорости вращения вентилятора	
	MED	Клемма II (средней) скорости вращения вентилятора	
	LOW	Клемма I (низкой) скорости вращения вентилятора	
XS6	+24V	Питание «+» на вентилятор	
	FAN	Подключение управляющего сигнала	
	GND	Клемма заземления (0)	
XS7	HEAT	Клемма заземления (0)	Используется при работе конвектора в режиме «отопление»
	+24V	Подключение питания «+» сервопривода	
XS9	COLD	Клемма заземления (0)	Используется при работе конвектора в режиме «охлаждение»
	+24V	Подключение питания «+» сервопривода	

## ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ



Для перевода базовой платы конвектора в режим управления через интерфейс RS 485, необходимо установить положение микропереключателей J2.1-ON, J2.2-ON, J5-1-2

При подключении платы управления к HOST-PC в последнем устройстве необходимо установить переключатели J3 в положение ON



Для перевода базовой платы конвектора тип 201125 в режим ручного управления необходимо установить на переключателе J2 1 off, 2 on. У J5 перемычку установить в позицию 1-2.

При этом скорость вращения вентилятора задается при помощи реостата R1. Регулировка реостата производится путем вращения до минимального/максимального, положения регулятора (выкручен влево / вправо)



Для перевода базовой платы конвектора тип 201125 в режим управления сигналом 0..10В, необходимо установить положение микропереключателей J2.1-OFF, J2.2-ON, J5-2-3



Для перевода базовой платы конвектора тип 201125 в режим работы релейного управления, необходимо установить положение микропереключателей J2.1-OFF, J2.2-OFF



Для перевода базовой платы конвектора тип 201125 в термостатный режим работы, необходимо установить положение микропереключателей J2.1-ON, J2.2-OFF

### Световая индикация на плате управления

- (FAN) отображает режим работы вентилятора
- (HEAT) отображает режим работы сервопривода нагрева
- (COLD) отображает режим работы сервопривода охлаждения
- (LAN) отображает режим управления.

Не светится — ручное управление, прерывистое свечение быстрое (~5 раз/с) — назначение адреса в случае работы через RS485, прерывистое свечение (~1 раз/с) — режим работы термостата, постоянное свечение — стабильный режим работы через RS485 с назначенным адресом.

- (EXTSW) частым прерывистым свечением индуцирует режим срабатывания внешнего аварийного выключателя

## **4. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

### **4.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Заполните систему и конвектор теплоносителем. Убедитесь, что давление в системе не превышает показателей, указанных в таблице «Технические характеристики» на стр. 5. Удалите из системы весь воздух.

### **4.2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

#### **ВНИМАНИЕ!**

Во избежание повреждения декоративной решетки следует избегать точечных воздействий на поверхность конвектора, таких как давление ножки стула, стулья, стержников и других схожих изделий.

Отопительная система должна быть заполнена теплоносителем в течение всего периода эксплуатации.

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

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

Эксплуатация конвекторов в период между отопительными сезонами.

- а) В период между отопительными сезонами рекомендуется при возможности отсечь конвектор от системы отопления не сливая из него теплоноситель.
- б) При отключении конвектора обязательно открыть клапан выпуска воздуха, выпустить воздух и закрыть клапан выброса воздуха.
- в) Перед началом отопительного сезона необходимо открыть отсечные краны на конвекторе (при наличии) и провести гидравлические испытания перед началом отопительного сезона

Во избежание выхода из строя конвектора категорически запрещается:

- а) отключать конвектор от системы отопления с последующим сливом из него теплоносителя. Слив теплоносителя допускается только на время устранения аварийных ситуаций, но сроком не более чем 15 дней в год;
- б) резко открывать вентили, установленные на входе/выходе конвектора, отключённого от магистрали отопления, во избежание гидравлического удара;
- в) использовать жидкость, несоответствующую требованиям к теплоносителю.
- г) использовать трубы магистралей отопления в качестве элементов электрических сетей. (Не использовать приборы как шину заземления).

Следует периодически удалять воздух из конвектора через воздушный клапан.

Во избежание загрязнения конвектора, запорно-регулирующей арматуры и воздушного клапана, рекомендуется устанавливать фильтры на подающие стояки.

При слишком частой необходимости удаления воздуха из конвектора, что является признаком неправильной работы системы, необходимо вызвать специалиста по эксплуатации системы отопления.

Все вопросы, связанные с заменой конвекторов в уже существующих системах, рекомендуется согласовывать с жилищно-эксплуатационными организациями. При наличии возможности, проведите испытания смонтированных отопительных приборов с установленной арматурой гидростатическим методом с давлением в 1,5 раза выше рабочего в данной системе отопления, но не более 25 бар.

Не допускается эксплуатация конвектора без проведения испытания.

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

#### **ВНИМАНИЕ!**

Не допускается подвергать замораживанию заполненный теплоносителем конвектор. Не допускается резкое открывание запорных вентилей на подводках к конвектору во избежание гидравлического удара.

Конвекторы должны быть заполнены теплоносителем, 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. При консервации системы отопления рекомендуется заполнить систему антифризом на основе гликоля, с максимальным содержанием не более 50 %. После выполнения работ, опорожненную часть системы следует немедленно снова наполнить теплоносителем. Наполнение и пополнение системы следует выполнять насосом из открытой емкости. В малых системах (мощностью до 30 кВт) наполнение водой может происходить из водопровода через разъемное соединение с обратным клапаном.

## **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 изделия.

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

Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный ошибками монтажа и использования, равно, как и несоблюдением действующих государственных и местных норм и инструкций изготовителя. Если планируется перепродажа или передача изделия другому владельцу, пожалуйста, убедитесь, что данное руководство остается при аппарате, для возможности его использования новым владельцем и/или монтажником.

## **6. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Для обеспечения надежной работы конвекторов и обеспечения продолжительного срока службы рекомендуется регулярно проверять текущее состояние оборудования и осуществлять его сервисное обслуживание.

При соблюдении рекомендаций и требований по монтажу и эксплуатации внутриспольного конвектора, изложенных в данной инструкции, данные работы необходимо производить не реже чем раз в год.

Обязательным условием является проведение данных работ обученным и компетентным персоналом авторизованного сервисного центра.

Работы, связанные с техническим обслуживанием, не являются гарантийными обязательствами завода-изготовителя и производятся за счет потребителя.

Рекомендуем совмещать работы по обслуживанию котельного оборудования и перед началом отопительного сезона выполнять следующие действия с конвектором:

- Снять декоративную крышку, а также крышки закрытия гидравлических и электрических подключений;
- Произвести осмотр на предмет отсутствия следов теплоносителя;
- Произвести осмотр целостности теплообменника, убедиться что на его стенках не скопилось пыль, пластины не замяты;
- Убедится в целостности изоляция проводов;
- Убедится в целостности крепежных элементов и лопастей тангенциального вентилятора
- Убедится что заземление подсоединено к корпусу и соединено с замыкающим устройством.

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

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

Хранить конвекторы 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.

## **8. СЕРТИФИКАЦИЯ**

Продукция сертифицирована в системе сертификации ГОСТ Р, имеется соответствующий сертификат соответствия требованиям ГОСТ 31311-2005, а также заключение на соответствие единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам.

## **9. 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 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 конвекторы Elsen серии ЕКQ составляет – 120 мес на корпус, решетку и теплообменник. На электронные компоненты (плату управления и вентилятор) – 12 месяцев. 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. срока и принимаются по адресу: 109451, г. Москва, Братиславская 18к1.

## **СРОК СЛУЖБЫ**

На конвекторы Elsen серии ЕКQ 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 конвекторы Elsen серии EKQ, 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

### ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:

- 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 конвектора, подвергшиеся не квалифицированному ремонту или модификации;
- на повреждения, недостатки или ухудшение технических характеристик оборудования по причине образования накипи или не предназначенного для этих целей теплоносителя;
- монтажные работы, а также 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.
- 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 изделия 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 торговой организации:

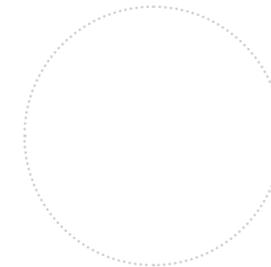
Адрес торговой организации:

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