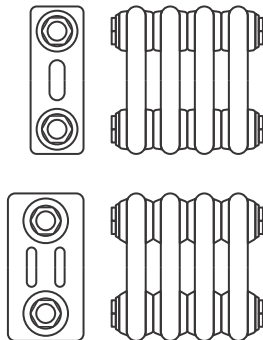


Стальные трубчатые радиаторы отопления «UNILUX»



ПАСПОРТ руководство по монтажу и эксплуатации



Представитель по России: ООО «Юнилюкс-рус»
143985, Московская область, г. Балашиха, мкр. Железнодорожный,
ул. Автозаводская, д. 50, корп. А
Тел.: +7 499 670 9108 | моб.: +7 926 858 4388
E-mail: moscow@unilux.info | www.radiator-unilux.ru

Производитель: ТОО Производственное объединение «Юнилюкс»
040900, Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский
район, г. Каскелен, ул. Карасай батыра, д. 20.
Тел.: +7 727 364 5001, +7 727 319 6448 | моб.: +7 707 825 5000
E-mail: info@unilux.kz, office@unilux.kz | www.unilux.kz



v.03.24/RU

Уважаемый покупатель, уважаемый монтажник!

Благодарим Вас за покупку наших радиаторов и просим внимательно ознакомиться с данным паспортом.

1. Комплект поставки

*с 15.04.2024

радиатор «UNILUX»	1 шт.	
паспорт радиатора	1 шт.	
заглушка пластиковая или виниловая	радиатор SC - 4 шт.	радиатор BC - 6 шт.
картонная упаковка	1 шт.	
воздушно-пузырьковая упаковка	1 шт.	
футорка с 3/4 на 1/2	радиатор SC - 2 шт.	радиатор BC - 1 шт.
воздухоотводчик (кран Маевского)	1 шт.	
заглушка металлическая	радиатор SC - 1 шт.	радиатор BC - 2 шт.
кронштейн	2/4/6/8 шт. (зависит от кол-ва секций - см.табл.3)	
термостатическая вкладка	в комплект не входит	

2. Основные технические данные

2.1. Стальные трубчатые радиаторы отопления Unilux соответствуют требованиям ГОСТ 31311-2005 и предназначены для эксплуатации в закрытых системах водяного отопления (теплоноситель не контактирует с атмосферным воздухом, постоянно циркулирует в замкнутом контуре и не используется непосредственно для горячего водоснабжения) жилых, общественных и производственных зданий с температурой теплоносителя до 95 °С и максимальным рабочим давлением до 1,0 МПа (10 Бар).

Радиаторы изготавливаются полностью из высококачественной стали и состоят из отдельных секций, сваренных между собой автоматическими сварочными станциями. Количество секций в радиаторе – от 4 до 40 штук. Основные характеристики радиаторов Unilux приведены в таблице 1 и 2. Основные размеры радиаторов обозначены на рисунке 1 и 2.

2.2. Радиатор симметричен и имеет четыре сквозных выхода со всех сторон, через любое из которых возможно подключение к системе отопления. Радиаторы выпускаются с боковым и нижним подключением к системе отопления (для однотрубных и двухтрубных систем отопления).

2.3. Трубные резьбы деталей радиатора выполнены по ГОСТ 6357-81, класса точности В; метрические - по ГОСТ 9150-2002 и ГОСТ 24705-2004 с допускаемыми отклонениями по ГОСТ 16093-2004.

2.4. При покраске радиаторов используется порошково-полимерная технология нанесения покрытия. Базовый окрас – белый глянец RAL 9016. Под заказ можно окрасить радиатор в любой цвет по международной палитре RAL.

2.5. Радиаторы имеют простой доступ к внутренней поверхности секций и их легко содержать в чистоте, поэтому радиаторы Unilux более всего подходят для установки в помещениях с повышенными требованиями к их чистоте, таким, как медицинские, дошкольные и образовательные учреждения, специализированные производственные и лабораторные цеха.

2.6. Климатическое исполнение отопительных радиаторов - УХЛ, категория размещения - 4.2 по ГОСТ 15150-69.

2-х трубчатый радиатор Unilux

название модели	высота (мм)	глубина секции (мм)	меж-осевое значение (мм)	масса секции (кг)	номинальный тепловой поток секции (Вт)			объем секции (л)
					Δ50°C	Δ60°C	Δ70°C	
2 020	180	70	116	0.4	14.0	19.3	23.5	0.350
2 030	300	70	240	0.6	26.0	33.7	41.3	0.435
2 040	410	70	350	0.8	33.1	42.2	51.4	0.514
2 045	450	70	390	0.88	35.9	45.6	55.7	0.553
2 050	500	70	440	0.96	39.7	50.3	61.4	0.592
2 057	560	70	500	1.07	45.2	57.4	70.1	0.647
2 060	600	70	540	1.19	48.9	62.0	75.7	0.670
2 065	650	70	590	1.2	52.8	67.1	81.9	0.709
2 070	700	70	640	1.28	57.2	72.7	88.7	0.748
2 075	750	70	690	1.36	61.9	78.7	96.0	0.787
2 080	800	70	740	1.44	67.2	85.3	104.1	0.826
2 085	850	70	790	1.52	72.6	92.3	112.6	0.866
2 090	900	70	840	1.6	78.5	99.8	121.7	0.905
2 095	950	70	890	1.68	85.5	108.6	132.5	0.944
2 100	1000	70	940	1.84	92.4	117.4	143.3	0.983
2 110	1100	70	1040	2.0	99.7	126.7	154.6	1.061
2 120	1200	70	1140	2.16	114.1	135.6	165.5	1.139
2 130	1300	70	1240	2.32	119.5	145.1	177.0	1.217
2 140	1400	70	1340	2.48	122.1	155.1	189.2	1.295
2 150	1500	70	1440	2.64	130.1	165.3	201.8	1.373
2 160	1600	70	1540	2.8	139.4	177.1	216.0	1.451
2 170	1700	70	1640	2.96	149.2	189.5	231.2	1.530
2 180	1800	70	1740	3.26	159.4	202.5	247.1	1.608
2 190	1900	70	1840	3.39	169.8	215.8	263.3	1.686
2 200	2000	70	1940	3.55	181.0	230.0	280.7	1.764

Таблица 1 - Основные размеры и параметры 2-х трубчатого радиатора Unilux

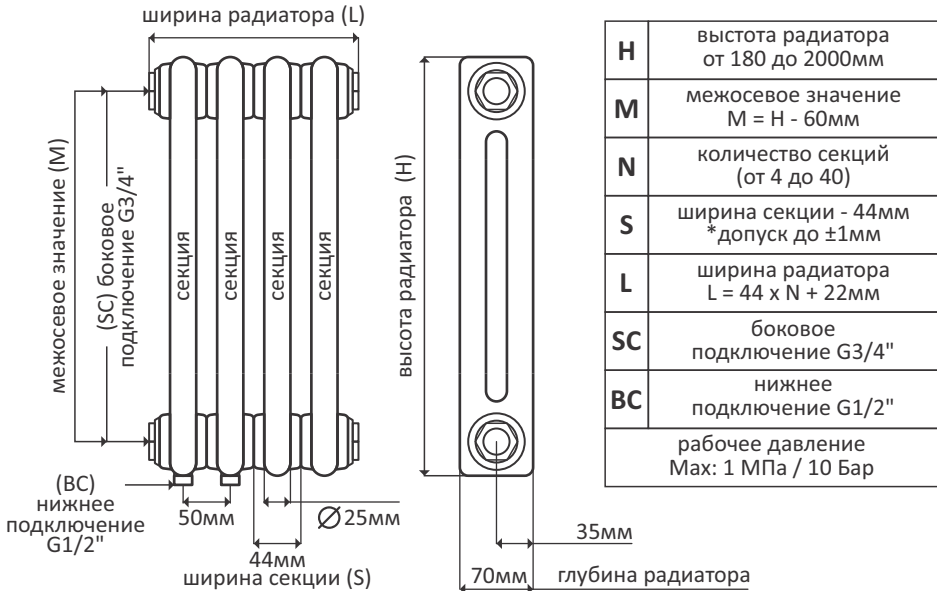


Рисунок 1 - Размеры 2-х трубчатого радиатора

3-х трубчатые радиаторы Unilux

название модели	высота (мм)	глубина секции (мм)	межсекое значение (мм)	масса секции (кг)	номинальный тепловой поток секции (Вт)			объем секции (л)
					Δ50°C	Δ60°C	Δ70°C	
3 020	185	100	116	0.72	24.2	30.8	37.5	0.500
3 030	300	100	230	0.97	37.4	47.5	58.0	0.620
3 040	420	100	350	1.21	42.3	53.8	65.6	0.740
3 045	450	100	380	1.33	47.4	60.2	73.5	0.799
3 050	500	100	430	1.5	54.9	69.7	85.1	0.857
3 057	570	100	500	1.57	63.4	80.6	98.3	0.939
3 060	600	100	530	1.67	66.2	84.1	102.7	0.975
3 065	650	100	580	1.79	69.1	87.8	107.1	1.033
3 070	700	100	630	1.9	72.6	92.2	112.5	1.092
3 075	750	100	680	2.1	75.6	95.9	117.1	1.150
3 080	800	100	730	2.15	79.0	100.4	122.5	1.209
3 085	850	100	780	2.27	82.4	104.7	127.8	1.267
3 090	900	100	830	2.39	86.2	109.5	133.6	1.326
3 095	950	100	880	2.5	91.9	116.7	142.4	1.385
3 100	1000	100	930	2.63	100.1	127.1	155.1	1.443
3 110	1100	100	1030	2.87	107.9	137.1	167.3	1.560
3 120	1200	100	1130	3.1	117.2	148.9	181.6	1.678
3 130	1300	100	1230	3.29	127.3	161.8	197.4	1.795
3 140	1400	100	1330	3.59	135.2	171.8	209.6	1.912
3 150	1500	100	1430	3.83	143.7	182.5	222.8	2.029
3 160	1600	100	1530	4.1	150.7	191.4	233.6	2.146
3 170	1700	100	1630	4.3	159.3	202.4	247.0	2.263
3 180	1800	100	1730	4.55	172.0	218.6	266.7	2.381
3 190	1900	100	1830	4.79	182.4	231.8	282.8	2.498
3 200	2000	100	1930	5.1	195.7	248.5	303.3	2.615

Таблица 2 - Основные размеры и параметры 3-х трубчатого радиатора Unilux

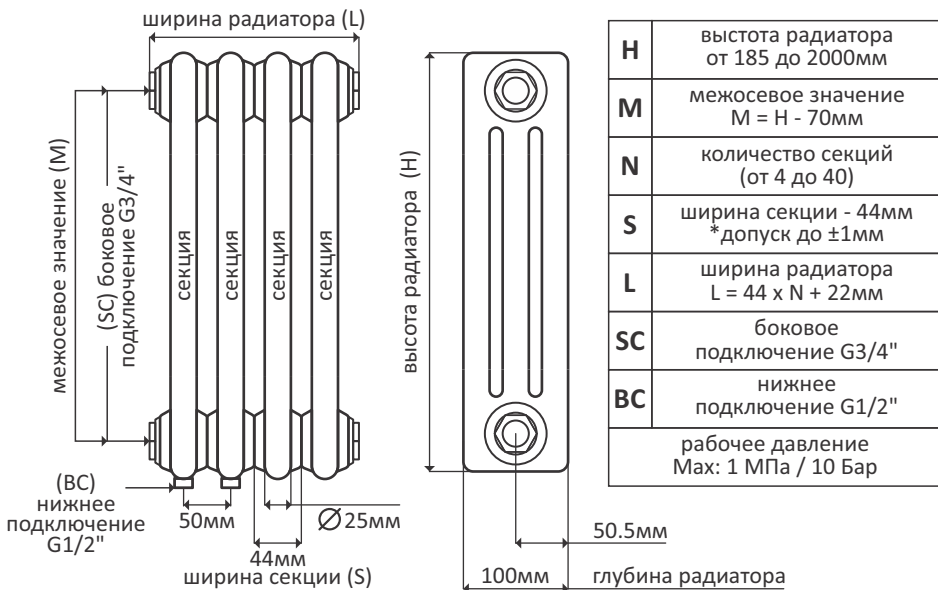


Рисунок 2 - Размеры 3-х трубчатого радиатора

3. Номенклатура радиатора

U-2180/8/9016G/SC F2

1 2 3 4 5 6 7 8

1. Наименование радиатора: Unilux-U
2. Количество труб в одной секции: 2-х трубчатый или 3-х трубчатый
3. Высота секции (см): от 175мм до 2000мм
4. Количество секций: от 4 до 40 секций
5. Цвет радиатора по палитре RAL: стандартно 9016 - белый глянец
6. Фактура покраски: G - глянец / M - мат / S - шёлк / T - текстура / Met - металл
7. Тип подключения: SC - боковое подключение / BC - нижнее подключение
8. Напольный монтаж (опционально): количество ножек.

4. Указания по монтажу

4.1. Монтаж радиатора Unilux должен производиться в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2002 на территории Республики Казахстан или в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016, СП 41-102-98, СНиП 41-01-2003 на территории Российской Федерации. Монтаж радиатора Unilux должен производиться специализированными монтажными организациями, имеющими лицензию на проведение строительно-монтажных работ при наличии разрешения от эксплуатирующей организации с последующим испытанием и составлением акта. Не допускается эксплуатация радиатора без проведения испытания. Рекомендуется производить монтаж радиатора, не снимая защитную пленку.

4.2. При установке радиатора рекомендуется выдерживать следующие расстояния (см. рисунок 3):

- от пола до радиатора: 80-160 мм;
- от нижней поверхности подоконных панелей до радиатора: не менее 50 мм;
- от поверхности стен до радиатора: не менее 25 мм.

4.3. Радиаторы устанавливаемые на стену подвешиваются на настенных кронштейнах (см. рисунок 4).

4.4. Количество рекомендуемых настенных кронштейнов для монтажа к кирпичной или бетонной стене указано в таблице 3. Количество кронштейнов зависит от количества секций. Кронштейны Unilux производятся под радиаторы Unilux и спроектированы таким образом, что верхняя часть верхнего отверстия совпадает с кромкой центра полукруга крюка (см. рисунок 4.1, 4.2, 4.3).

4 секции	2 кронштейна
5 - 20 секций	4 кронштейна
21 - 30 секций	6 кронштейнов
31 - 40 секции	8 кронштейнов

Таблица 3 - Количество рекомендуемых кронштейнов

4.5. Для крепления кронштейнов к стене рекомендуется применять пластиковые анкерные дюбели диаметром не менее 10 мм, длиной не менее 80 мм и шурупы-болты сантехнические DIN571 (глухарь) с шайбами. Не допускается применение деревянных пробок при креплении кронштейнов.

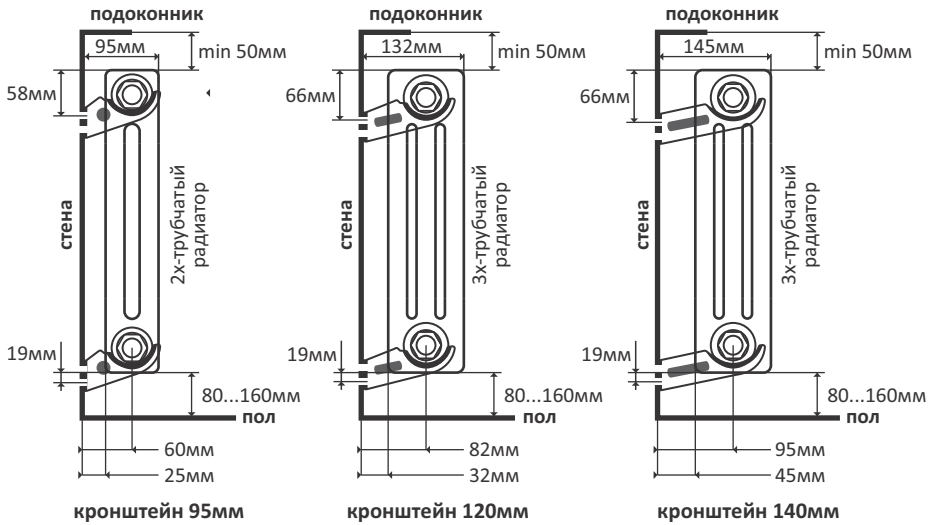


Рисунок 3 - Основные расстояния при монтаже

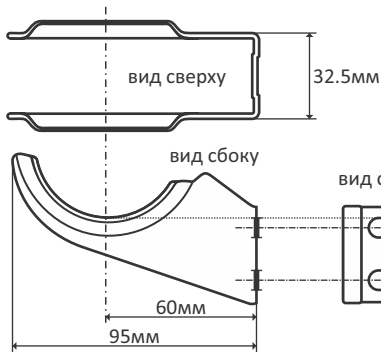


Рисунок 4.1 - Кронштейн 95мм для 2-х трубчатых радиаторов

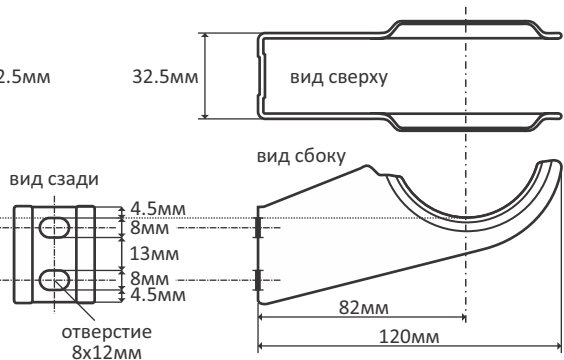


Рисунок 4.2 - Кронштейн 120мм для 3-х трубчатых радиаторов

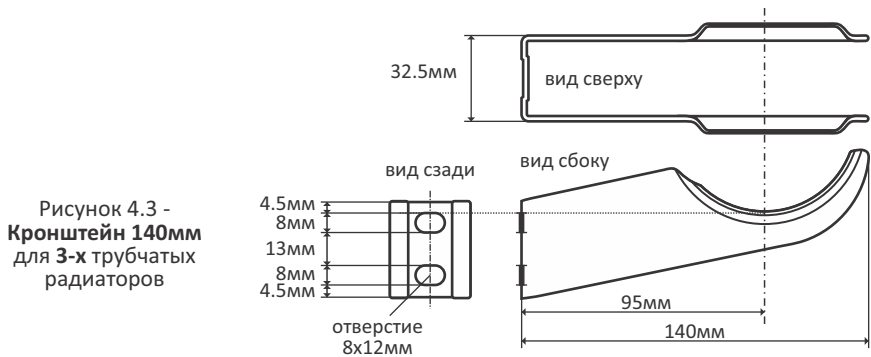


Рисунок 4.3 - Кронштейн 140мм для 3-х трубчатых радиаторов

Рисунок 4 - Размеры настенных кронштейнов Unilux

4.6. Рекомендации по материалам и качеству трубопроводов для подвода теплоносителя в радиатор:

- Трубопроводы системы отопления следует проектировать из стальных или полимерных труб, разрешённых к применению в строительстве.
- В комплекте с полимерными трубами следует применять соединительные детали и изделия, соответствующие применяемому типу труб.
- Параметры теплоносителя (температура, давление) в горизонтальных системах отопления с трубами из полимерных материалов не должны превышать предельно допустимые значения, указанные в нормативной документации на их изготовление.

4.7. Присоединение радиатора к системе отопления должно производиться через запорно-регулирующую арматуру. Воздухоотводный клапан (кран Маевского) следует устанавливать только на верхнем присоединительном отверстии. Варианты подключений радиатора указаны на рисунке 5 - для радиаторов с боковым подключением и на рисунке 6 - для радиаторов с нижним подключением. Схема подключения термостатической вкладки к радиатору изображена в приложении на странице 9.

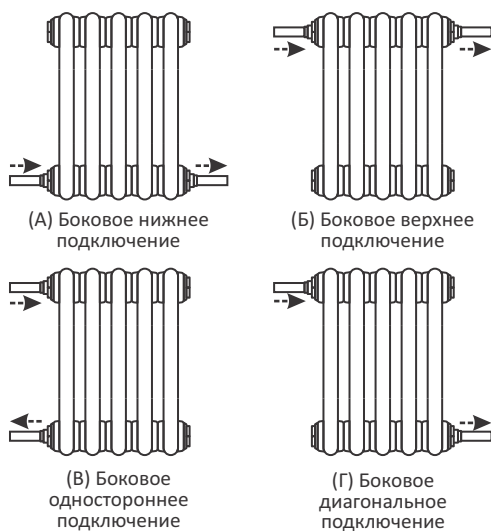


Рисунок 5 -
Боковое подключение (SC)

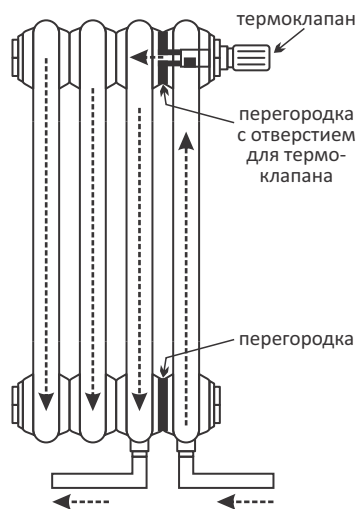


Рисунок 6 -
Нижнее подключение (BC)

4.8. Герметизирующие прокладки, применяемые при изготовлении и монтаже радиаторов, следует изготавливать из материалов, обеспечивающих герметичность соединений при температуре теплоносителя выше максимальной рабочей на 10 °С.

4.9. После монтажа радиаторов и запуска испытания системы отопления, фильтр насоса необходимо прочищать до полного устранения засора.

4.10. Отопительные радиаторы после окончания отделочных работ необходимо тщательно очистить от строительного мусора и прочих загрязнений.

4.11. Расчет теплового потока, при условиях, отличных от нормальных (нормативных), проводится по формуле: $Q = Q_{\text{н}} \times F(\Delta T)$, где $Q_{\text{н}}$ - номинальный тепловой поток; $F(\Delta T)$ - усредненный поправочный коэффициент для иного температурного напора отличного от нормативных условий.

Нормативные условия для $Q_{\text{н}}$ соответствуют температурному напору $\Delta T_{\text{н}} = 70 \text{ }^\circ\text{C}$; расходу теплоносителя через конвектор $M_{\text{пр}} = 0,1 \text{ кг/с}$ (360 кг/ч); движению теплоносителя по схеме «сверху – вниз».

Температурный напор ΔT рассчитывается по формуле: $\Delta T = (t_1 + t_2) / 2 - t_{\text{вз}}$ где t_1 - температура воды на входе в отопительный прибор; t_2 - температура теплоносителя на выходе конвектора; $t_{\text{вз}}$ - требуемая расчетная температура воздуха в помещении.

$\Delta T, ^\circ\text{C}$	35	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
$F(\Delta T)$	0,399	0,450	0,484	0,519	0,553	0,588	0,622	0,656	0,691	0,725	0,759	0,794	0,828
$\Delta T, ^\circ\text{C}$	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	85	90	95
$F(\Delta T)$	0,863	0,897	0,931	0,966	1,000	1,034	1,069	1,103	1,137	1,172	1,258	1,344	1,430

Таблица 4 - Поправочные коэффициенты

5. Транспортировка и хранение

5.1. Радиаторы отопления перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида. Перевозку по железной дороге осуществляют вагонными или мелкими отправлениями транспортными пакетами в вагонах любого вида. Размещение и крепление в транспортных средствах отопительных приборов, перевозимых по железной дороге, должны соответствовать ГОСТ 22235, Правилам перевозки грузов и техническим условиям погрузки и крепления грузов. Транспортирование отопительных приборов в части воздействия климатических факторов - по группе Ж2 ГОСТ 15150, в части механических факторов - по группе СГОСТ 23170.

5.2. Транспортная маркировка грузовых мест - по ГОСТ 14192.

5.3. Отопительные радиаторы следует хранить в упакованном виде в закрытом помещении или под навесом, при этом следует обеспечивать их защиту от воздействия влаги и химических веществ, вызывающих коррозию. Допускается хранение упакованных отопительных приборов, защищенных от воздействия атмосферных осадков, на открытых площадках изготовителя сроком не более 10 суток.

5.4. При транспортировании радиаторов в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности тара и упаковка должны соответствовать ГОСТ 15846 и техническим условиям на тару и упаковку конкретного вида.

5.5. Срок службы отопительных радиаторов Unilux, установленных в жилых многоквартирных, общественных, административно-бытовых или производственных зданий - не менее 15 лет.

5.6. Требования по утилизации отопительных приборов не устанавливаются.

6. Правила эксплуатации

6.1. Эксплуатация систем отопления должна осуществляться в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101-2012 на территории Республики Казахстан или в соответствии с требованиями СП 60 13330.2020 - на территории Российской Федерации.

6.2. Эксплуатация радиаторов Unilux при давлениях и температурах выше указанных в паспорте не допускается.

6.3. В качестве теплоносителя могут использоваться вода и незамерзающие жидкости с pH от 8 до 9,5. Содержание кислорода не более 20 мкг/л, взвешенных частиц не более 5 мг/л, общей жёсткостью не более 7 мг-экв/л и максимальной температурой 95°C.

6.4. Радиаторы должны быть постоянно заполнены водой как в отопительные, так и в межотопительные периоды. Опорожнение системы отопления допускается только в аварийных случаях на срок, минимально необходимый для устранения аварии, но не более 15 суток в течение года.

6.5. Необходимо удалять воздух из радиатора при вводе в эксплуатацию, а также после длительных простоев. Для удаления воздуха необходимо использовать специальный ключ.

6.6. Краны (вентили), устанавливаемые на входе-выходе радиатора, предназначены для:

- использования в качестве терморегулирующих элементов отопления;
- отключения радиаторов от системы отопления.

Шаровые краны не рекомендуется использовать в качестве терморегулирующих элементов системы отопления.

6.7. Рекомендуется перед началом отопительного сезона и через каждые 3-4 месяца очищать рабочую поверхность радиатора от пыли и копоти. Удалять загрязнения с поверхности радиатора рекомендуется мягкой тканью с использованием нейтральных моющих средств.

ВНИМАНИЕ!

6.8. Запрещается резко открывать-закрывать краны (вентили), установленные в котельной или на входе и выходе радиатора, во избежание гидравлического удара.

6.9. Эксплуатировать радиатор при давлениях и температурах выше указанных в настоящем паспорте.

6.10. Опорожнять систему отопления в отопительные и межотопительные периоды.

6.11. Запрещается охлаждение радиатора воздухом, имеющим отрицательную температуру (например, при открытом окне в зимний период), т. к. это может привести к замерзанию теплоносителя (воды) в радиаторе и его разрыву.

6.12. Запрещается сидеть на радиаторе, устанавливать на него посторонние предметы.

6.13. Использование отопительных приборов в качестве токоведущих и заземляющих устройств категорически запрещается.

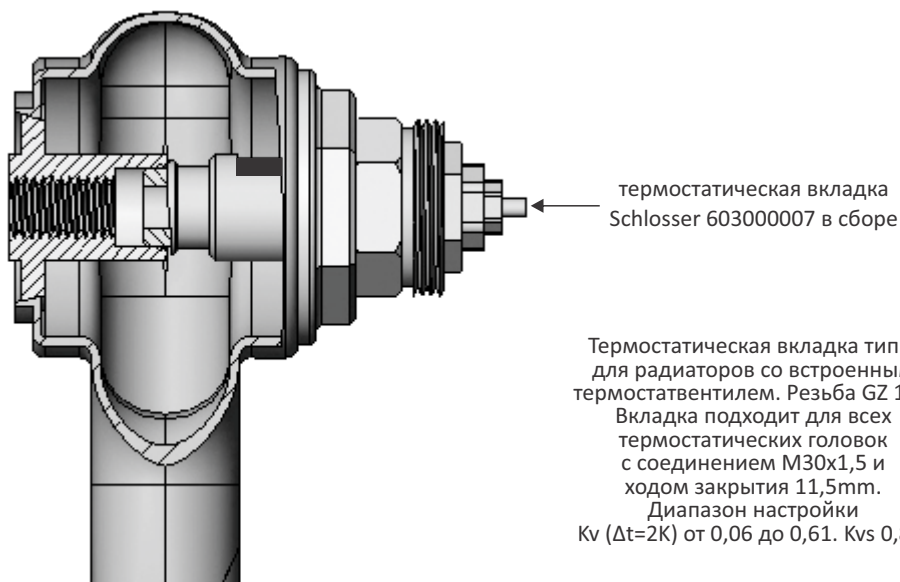
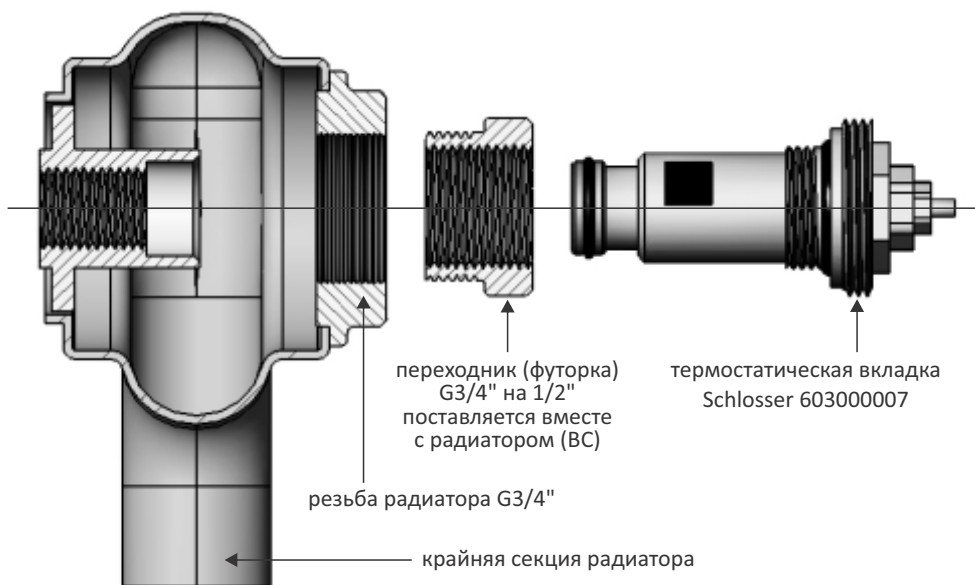
6.14. Стальные радиаторы отопления Unilux не предназначены для работы в помещениях с повышенной влажностью или агрессивной средой, а также в системе горячего водоснабжения.

6.15. Изделия, выведенные из строя по вине пользователя, обмена или компенсации не подлежат.

6.16. Не рекомендуется оставлять надолго без присмотра работающую отопительную систему.

Приложение к паспорту

Схема подключения термостатической вкладки «Schlosser» (603000007)
к встроенному патрубку 2-х и 3-х трубчатых радиаторов Unilux
с нижним подключением (BC)



7. Гарантийные обязательства

7.1. Гарантия на стальной трубчатый радиатор Unilux действует в течение 5 лет со дня продажи, но не более 6 лет со дня выпуска радиатора предприятием-изготовителем при соблюдении требований к эксплуатации, хранению, транспортировке и монтажу, изложенных в настоящем паспорте.

7.2. Поставщик обязуется производить замену дефектного радиатора в течение гарантийного срока. В случае обнаружения дефекта по вине изготовителя в течение гарантийного периода, радиатор подлежит замене в организации-продавце прибора. Гарантия распространяется только по отношению к дефектам, возникшим по вине завода-изготовителя.

7.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие по вине потребителя или организации, ответственной за эксплуатацию системы отопления, к которой подключен (был подключен) радиатор в результате нарушения условий настоящего паспорта.

7.4. Изготовитель не несет юридической и финансовой ответственности перед потребителем за последствия, связанные с неправильным монтажом и протечкой радиатора. Гарантийные обязательства распространяются только на дефектный радиатор.

7.5. Претензии по качеству или дефекту продукции принимаются от потребителя при предъявлении следующих документов:

- 7.5.1. Заявления с указанием данных заявителя или реквизитов организации, адреса, даты и времени обнаружения дефекта, реквизитов монтажной организации, установившей и испытывавшей радиатор.
- 7.5.2. Копии документа, выданного эксплуатационной организацией, ответственной за эксплуатацию системы, в которую был установлен радиатор, о согласии с изменениями данной системы отопления и возможностью соблюдать все необходимые эксплуатационные параметры.
- 7.5.3. Копии акта о вводе радиатора в эксплуатацию с указанием величины испытательного давления.
- 7.5.4. Документа, подтверждающего покупку радиатора.
- 7.5.5. Оригинала паспорта прибора с подписью потребителя.

7.5. Радиаторы не имеют специальных требований по утилизации, соблюдайте все местные предписания по надлежащей переработке и утилизации на предприятиях вторичной переработки.

7.6. Производитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения в изделие, не ухудшающие характеристики прибора в целом.

7.7. Свидетельство о приемке. Радиатор изготовлен в соответствии с требованиями ГОСТ 31311-2005.



**С паспортом и гарантийными обязательствами
отопительного радиатора Unilux ознакомлен**

_____ подпись владельца



8. Сведения о приемке отопительного радиатора Unilux

Рекламации и претензии на качество товара принимаются по адресу: 040900, Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский район, г. Каскелен, ул. Карасай батыра, 20, ТОО Производственное объединение «Юнилюкс». +7 727 364 5001, +7 727 319 6448, +7 707 825 5000, info@unilux.kz, office@unilux.kz. Сайт: www.unilux.kz

Дата выпуска		
Отметка о приемке	штамп ОТК	подпись ОТК
Модель радиатора		
Серийный номер		

Дата продажи	
Организация-продавец	
Номер накладной	
Примечание	
Подпись продавца	

