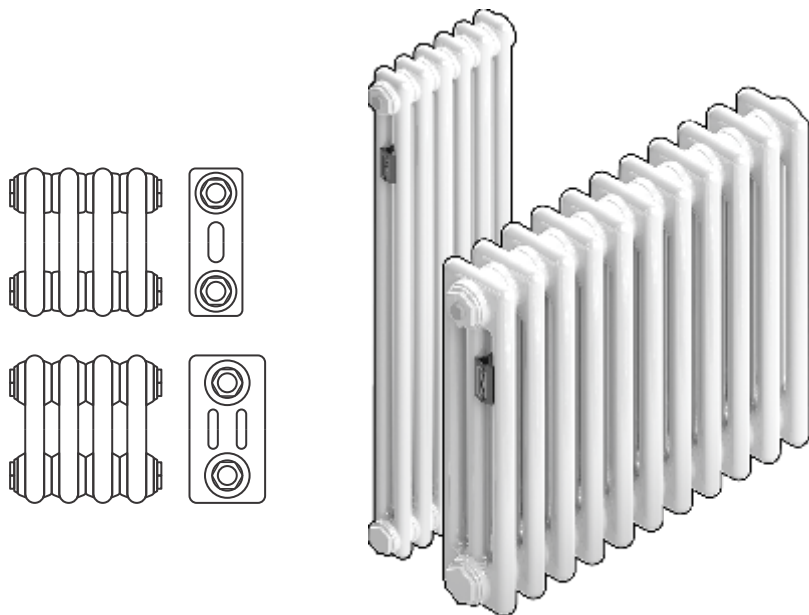


# Стальные трубчатые радиаторы отопления «UNILUX»



## 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 91 08 | моб.: +7 926 858 43 88  
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.: +7 727 394 1712, +7 727 319 6448 | моб.: +7 707 825 5000  
E-mail: info@unilux.kz, office@unilux.kz | www.unilux-radiator.kz



v.e.03.22/RU

### 1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1. 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 110 °С и максимальным рабочим давлением до 1,0 МПа (~10 кгс/см<sup>2</sup>). Радиаторы изготавливаются полностью из высококачественной стали и состоят из отдельных секций, проваренных между собой автоматическими сварными станциями. Количество секций в радиаторе – от 4 до 40 штук. Основные характеристики и параметры радиаторов «UNILUX» приведены в табл. 1, 2 и на рис. 1.

1.2. 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). Резьбовые отверстия в проходных пробках G3/4". Виды подключений указаны на рис. 4 и рис. 5.

1.3. 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.

1.4. 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.

1.5. 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.

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

1.7. Срок службы радиатора при соблюдении требований по его транспортированию, хранению, монтажу и эксплуатации составляет не менее 15 лет.

### 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплектность поставки радиатора «UNILUX»:

радиатор «UNILUX»	1 шт.	
паспорт радиатора	1 шт.	
заглушка пластиковая	радиатор SC - 4 шт.	радиатор BC - 6 шт.
картонная упаковка	1 шт.	
фуртка	1 шт. с радиатором BC (нижнее подключение)	
воздухоотводчик (кран Маевского)	в комплект не входит	
заглушка металлическая	в комплект не входит	
кронштейн	в комплект не входит	

### 3. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

Транспортировка трубчатых радиаторов «UNILUX» допускается любым видом транспорта с соблюдением мер по предотвращению различных механических воздействий на прибор, которые могут привести к его повреждению. Радиаторы должны храниться в упакованном виде в отопляемых и вентилируемых складах с температурой от 0 до плюс 40°С таким образом, чтобы исключить механические повреждения, нарушение наружного порошково-полимерного покрытия, попадание влаги (воды, конденсата), воздействие агрессивных сред и прямых солнечных лучей.

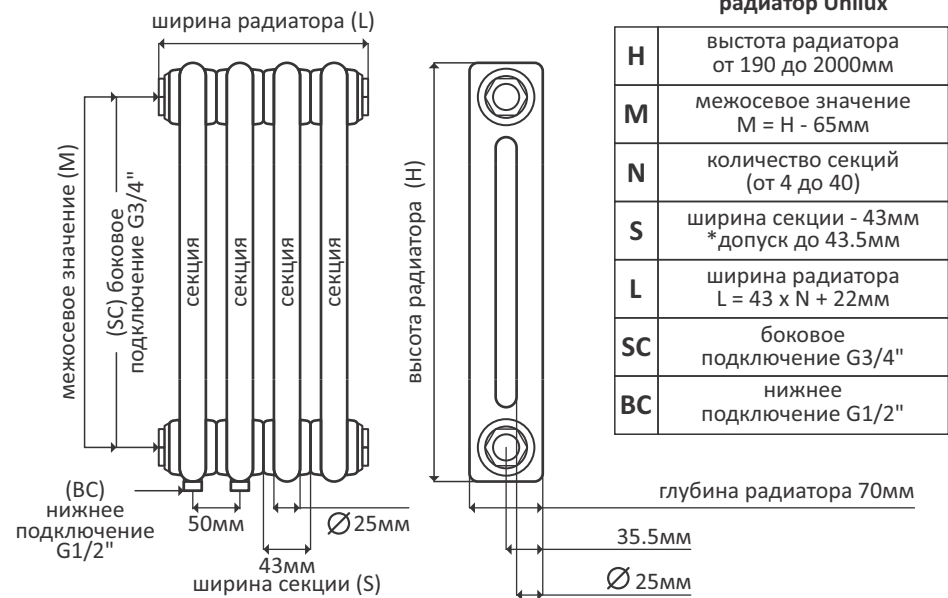
Каждый радиатор находится в полиэтиленовой пленке по ГОСТ 23170-78. До начала эксплуатации радиаторы желательно хранить в заводской упаковке. Рекомендуется производить монтаж радиатора не снимая защитную пленку.

Среднее значение относительной влажности в помещении хранения радиатора - 80 % при температуре окружающего воздуха плюс 20°С.

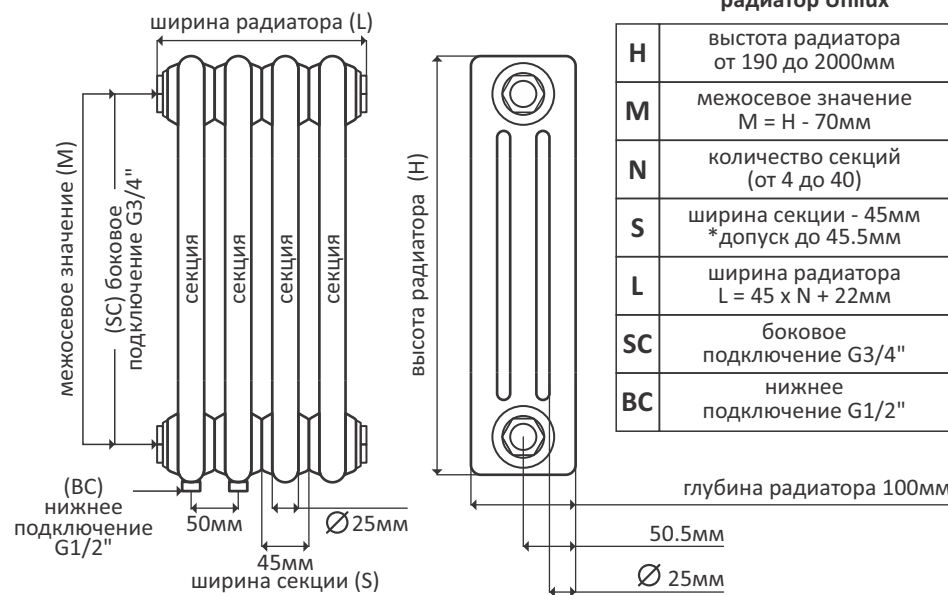
2-х трубчатые радиаторы Unilux								
название модели	высота (мм)	глубина секции (мм)	меж-осевое значение (мм)	масса секции (кг)	номинальный тепловой поток секции (Вт)			объем секции (л)
					Δ50°C	Δ60°C	Δ70°C	
2 020	190	70	125	0.492	14.5	20.0	24.4	0.350
2 040	400	70	335	0.778	34.4	43.8	53.4	0.514
2 045	450	70	385	0.858	37.3	47.4	57.9	0.553
2 050	500	70	435	0.938	41.2	52.3	63.8	0.592
2 057	570	70	505	1.05	47.0	59.7	72.9	0.647
2 060	600	70	535	1.098	50.8	64.5	78.7	0.670
2 065	650	70	585	1.178	54.9	69.7	85.1	0.709
2 070	700	70	635	1.258	59.5	75.6	92.2	0.748
2 075	750	70	685	1.338	64.4	81.8	99.8	0.787
2 080	800	70	735	1.418	69.8	88.7	108.2	0.826
2 085	850	70	785	1.498	75.5	96.0	117.1	0.866
2 090	900	70	835	1.578	81.6	103.7	126.5	0.905
2 095	950	70	885	1.658	88.9	112.9	137.8	0.944
2 100	1000	70	935	1.738	96.1	122.1	149.0	0.983
2 110	1100	70	1035	1.898	103.6	131.7	160.7	1.061
2 120	1200	70	1135	2.058	118.7	141.0	172.1	1.139
2 130	1300	70	1235	2.218	124.2	150.8	184.0	1.217
2 140	1400	70	1335	2.378	126.9	161.2	196.7	1.295
2 150	1500	70	1435	2.538	135.3	171.9	209.8	1.373
2 160	1600	70	1535	2.698	144.9	184.1	224.6	1.451
2 170	1700	70	1635	2.858	155.1	197.0	240.4	1.530
2 180	1800	70	1735	3.018	165.7	210.5	256.9	1.608
2 190	1900	70	1835	3.178	176.5	224.3	273.7	1.686
2 200	2000	70	1935	3.338	188.2	239.1	291.8	1.764

Таблица 1 - Основные размеры и параметры радиаторов Unilux

3-х трубчатые радиаторы Unilux								
название модели	высота (мм)	глубина секции (мм)	межосевое значение (мм)	масса секции (кг)	номинальный тепловой поток секции (Вт)			объем секции (л)
					Δ50°C	Δ60°C	Δ70°C	
3 020	195	100	125	0.609	28.0	35.6	43.4	0.500
3 040	400	100	330	1.177	49.0	62.3	76.0	0.740
3 045	450	100	380	1.297	54.9	69.7	85.1	0.799
3 050	500	100	430	1.417	63.5	80.7	98.5	0.857
3 057	570	100	500	1.585	73.4	93.3	113.8	0.939
3 060	600	100	530	1.657	76.7	97.4	118.9	0.975
3 065	650	100	580	1.777	80.0	101.6	124.0	1.033
3 070	700	100	630	1.897	84.0	106.7	130.2	1.092
3 075	750	100	680	2.017	87.5	111.1	135.6	1.150
3 080	800	100	730	2.137	91.5	116.2	141.8	1.209
3 085	850	100	780	2.257	95.4	121.2	147.9	1.267
3 090	900	100	830	2.377	99.8	126.8	154.7	1.326
3 095	950	100	880	2.497	106.3	135.1	164.8	1.385
3 100	1000	100	930	2.617	115.8	147.1	179.5	1.443
3 110	1100	100	1030	2.857	124.9	158.7	193.7	1.560
3 120	1200	100	1130	3.037	135.6	172.3	210.2	1.678
3 130	1300	100	1230	3.277	147.4	187.3	228.5	1.795
3 140	1400	100	1330	3.577	156.5	198.9	242.7	1.912
3 150	1500	100	1430	3.817	166.3	211.3	257.9	2.029
3 160	1600	100	1530	4.057	174.4	221.6	270.4	2.146
3 170	1700	100	1630	4.297	184.4	234.3	285.9	2.263
3 180	1800	100	1730	4.537	199.1	253.0	308.7	2.381
3 190	1900	100	1830	4.777	211.2	268.3	327.4	2.498
3 200	2000	100	1930	5.017	226.5	287.7	351.1	2.615



2-х трубчатый радиатор Unilux	
<b>H</b>	высота радиатора от 190 до 2000мм
<b>M</b>	межосевое значение M = H - 65мм
<b>N</b>	количество секций (от 4 до 40)
<b>S</b>	ширина секции - 43мм *допуск до 43.5мм
<b>L</b>	ширина радиатора L = 43 x N + 22мм
<b>SC</b>	боковое подключение G3/4"
<b>BC</b>	нижнее подключение G1/2"



3-х трубчатый радиатор Unilux	
<b>H</b>	высота радиатора от 190 до 2000мм
<b>M</b>	межосевое значение M = H - 70мм
<b>N</b>	количество секций (от 4 до 40)
<b>S</b>	ширина секции - 45мм *допуск до 45.5мм
<b>L</b>	ширина радиатора L = 45 x N + 22мм
<b>SC</b>	боковое подключение G3/4"
<b>BC</b>	нижнее подключение G1/2"

Рисунок 1 - Основные размеры 2-х и 3-х трубчатых радиаторов Unilux

При условиях, отличных от нормативных, фактический тепловой поток рассчитывается по формуле:

$$Q_{\phi} = Q_n \times (T_{\phi}/70)^{1,3}, \text{ где}$$

$Q_{\phi}$  - фактический тепловой поток прибора, Вт;

$Q_n$  - нормативный тепловой поток, Вт (табл. 1);

$T_{\phi}$  - фактический температурный напор, °С.

#### 4. МОНТАЖ РАДИАТОРА

4.1. Монтаж радиатора «UNILUX» должен производиться в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85г., СНиП 41-01-2003, СП 41-102-98 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. Радиаторы должны монтироваться с трубами стальными, металлополимерными или из сшитого полиэтилена с антидиффузионной защитой, а также с медными трубами – через бронзовый разделитель длиной не менее 3 диаметров трубы.

4.3. 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.

4.4. Радиаторы устанавливаемые на стену подвешиваются на настенных кронштейнах.

4.5. Количество рекомендуемых настенных кронштейнов (не входят в комплект) для монтажа к кирпичной или бетонной стене указано в таблице 2. 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 2.1, 2.2, 2.3).

4.6. Для крепления кронштейнов к стене следует применять крепёж с дюбелями не менее 10 мм в диаметре и длиной не менее 80 мм. Не допускается применение деревянных пробок при креплении кронштейнов.

4.7. Присоединение радиатора к системе отопления должно производиться через запорно-регулирующую арматуру. Воздухоотводный клапан (кран Маевского) следует устанавливать только на верхнем присоединительном отверстии.

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 К (+10 °С).

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

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

Таблица 2 - Количество рекомендуемых кронштейнов

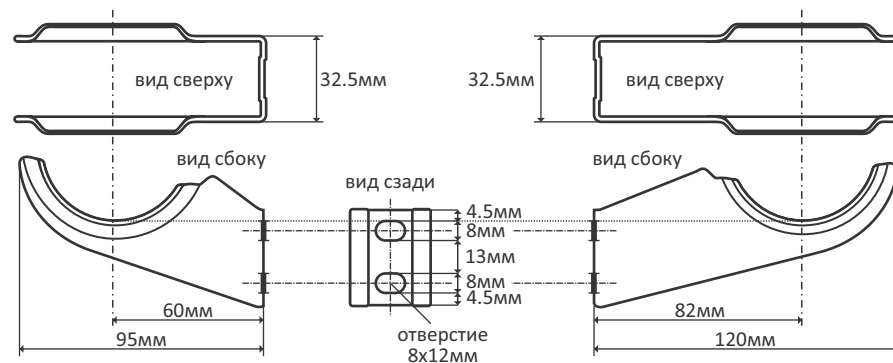


Рисунок 2.1 - Кронштейн 95мм для 2-х трубчатых радиаторов

Рисунок 2.2 - Кронштейн 120мм для 3-х трубчатых радиаторов

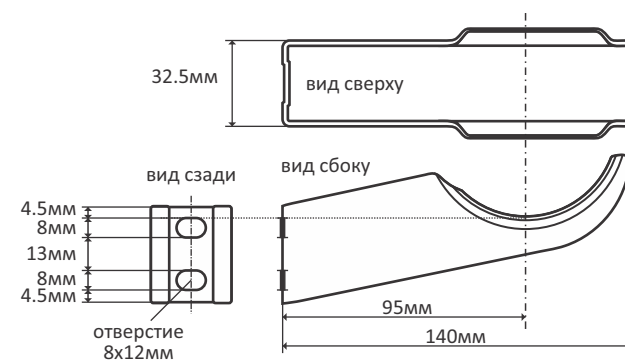


Рисунок 2.3 - Кронштейн 140мм для 3-х трубчатых радиаторов

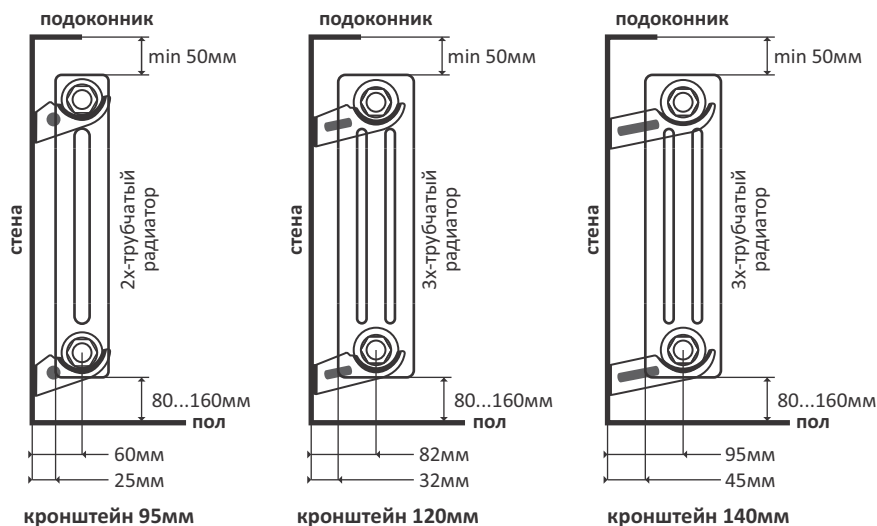


Рисунок 3 - Основные расстояния при монтаже

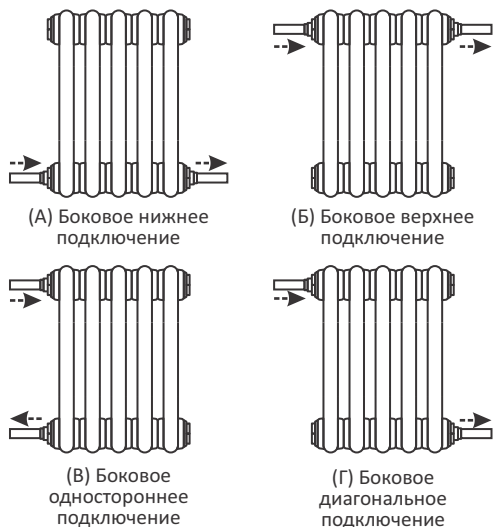


Рисунок 4 - Боковые подключения (SC)

### 5. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. Проектирование, монтаж и эксплуатация систем отопления должны осуществляться в соответствии с требованиями СП 73.13330.2012 и СП 60.13330.2012.

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

5.3. Радиаторы должны быть постоянно заполнены теплоносителем, отвечающим требованиям, приведенным в «Правилах технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» от 19.06.2003 № 229. Слив теплоносителя допускается только в аварийных случаях на срок, минимальный для устранения аварии, но не более 15 дней в течении года.

5.4. Содержание кислорода в воде системы отопления не должна превышать 0,02 мг/кг воды, а величина рН должна быть в пределах 8,0÷9,5. Максимальная температура теплоносителя -110° С

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

5.6. 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.

5.7. Запрещается резко открывать-закрывать краны (вентили), установленные на входе-выходе радиатора, во избежание гидравлического удара.

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

5.9. 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.

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

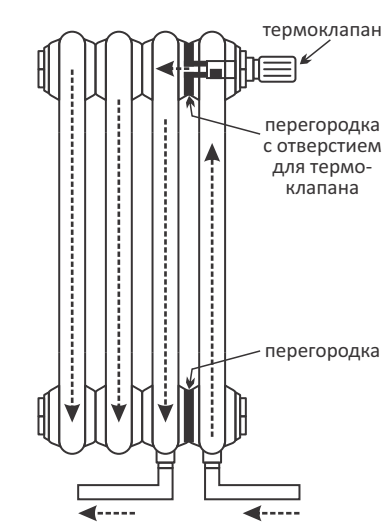


Рисунок 5 - Нижнее подключение (BC)

### 7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

7.1. Гарантия на стальные трубчатые радиаторы «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 выше.

7.2. Поставщик обязуется производить замену дефектных радиаторов 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. Гарантии не распространяются на радиаторы:

- без паспорта;
- без штампа магазина, подписи продавца и даты продажи;
- с видимыми механическими повреждениями и иными дефектами, возникшими по вине потребителя, в результате нарушения правил хранения, монтажа и эксплуатации;
- при отсутствии акта специализированной монтажной организации о монтаже радиатора в систему и последующем испытании;
- при не должном оформлении гарантийного талона конечным продавцом радиатора.

7.4. Претензии после ввода радиатора в эксплуатацию принимаются в соответствии с действующим законодательством.

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.

### СВЕДЕНИЯ О ПРИЁМКЕ Радиаторы трубчатые отопительные «UNILUX»

Наименование радиатора	
Дата изготовления	
Дата продажи	
Номер накладной	
Отметка о приемке	
Примечание	
Подпись	

