

- 5.4. Эксплуатация радиаторов в период между отопительными сезонами.
- а) в период между отопительными сезонами рекомендуется отключить радиатор от системы отопления (во избежание слива теплоносителя).
  - б) при отключении радиатора от системы обязательно открыть клапан выпуска воздуха. Необходимо помнить, что радиатор следует снова подключить к системе для испытаний, которые проводятся непосредственно перед началом отопительного сезона.
- 5.5. Во избежание выхода из строя радиатора категорически запрещается:
- а) отключать радиатор от системы отопления. Кроме случаев, перечисленных в п. 5.4 данной памятки;
  - б) резко открывать вентили, установленные на входе/выходе радиатора, отключенного от магистрали отопления, во избежание гидравлического удара;
  - в) использовать воду, несоответствующую требованиям к теплоносителю, приведенных в «Правилах технической эксплуатации электрических станций и сетей РД 34.20.501
- содержание кислорода – до 0.02 мг/кг  
общая жесткость – до 7 мг-экв/л
- г) использовать трубы магистралей отопления в качестве элементов электрических сетей;
  - д) допуск детей к запорно-регулирующей арматуре (вентильям, кранам).
- 5.6. Следует периодически удалять воздух из радиатора через клапан воздухоотводчика.
- 5.7. Во избежание загрязнения радиатора, регулирующего и воздушного клапанов, рекомендуется устанавливать фильтры на подающие стояки.
- 5.8. При слишком частой необходимости удаления воздуха из радиатора, что является признаком неправильной работы системы, рекомендуется вызывать специалиста по эксплуатации.
- 5.9. Все вопросы, связанные с заменой радиаторов в уже существующих системах, рекомендуется согласовывать с РЭУ.
- 5.10. Каждый отопительный прибор с установленной арматурой должен быть испытан гидростатическим методом с давлением в 1,5 раза выше рабочего в данной системе отопления, но не более 1,35 МПа.

#### 5.11. Требования к эксплуатации

Запрещается устанавливать стальные панельные радиаторы: в крытых бассейнах, автомобильных мойках и других помещениях, где имеет место вредное воздействие коррозионных веществ содержащихся в воздухе и постоянное увлажнение поверхности радиатора, а также в помещении, где среднегодовое значение относительной влажности воздуха более 60%, при t 20 °С.

#### 6. Гарантийные обязательства

- 6.1. ИЗГОТОВИТЕЛЬ обязуется обменивать вышедший из строя или дефектный прибор в течение 10-ти лет со дня продажи его торговой организацией.
- 6.2. Гарантийные обязательства выполняются при выполнении следующих условий:
- а) Гарантия распространяется на радиаторы TM UTERM.
  - б) Обязательно наличие паспорта, правильно заполненного гарантийного талона с указанием типа, размера, даты продажи, штампа торговой организации, подписи продавца или ответственного лица.
  - в) Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.
  - г) Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие по вине потребителя в результате нарушений правил установки и эксплуатации изделия, а также при несоблюдении требований к теплоносителю.
  - д) Гарантия не распространяется на радиаторы: имеющие механические повреждения, полученные при эксплуатации, хранении, транспортировке или монтаже.

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

#### Радиатор TM UTERM

Тип	Размер, мм	Количество, шт.

Дата продажи: \_\_\_\_\_ Продавец: \_\_\_\_\_ Штамп магазина: \_\_\_\_\_



## Технический паспорт Радиатор TM UTERM стальной панельного типа

Производство ООО «Ютерм Украина» Харьковская обл. г. Чугуев, ул. Мичурина, 8

#### 1. Назначение

Радиатор TM UTERM стальной панельный – современный экономичный отопительный прибор, отвечающий европейским и украинским стандартам. Радиатор предназначен для использования в закрытых системах отопления жилых, общественных и промышленных помещений, индивидуальных домов, коттеджей, садовых домиков, гаражей и т.д., а так же в помещениях с высокими требованиями к гигиене (медицинские учреждения, детские сады).

#### 2. Комплектация

Радиатор в упаковке – 1 шт.  
Кронштейны для крепления – 2 шт.  
(радиаторы длиной 1800 мм и выше – 3 шт.)  
Воздухоотводчик под отвертку – 1 шт.  
Заглушки – 1 шт. в радиаторах с боковым подключением; 2 шт. в радиаторах с нижним подключением.  
Шуруп и дюбель – 4 шт.  
Пластиковый фиксатор-прокладка – 4 шт.  
Радиаторы с нижним подключением дополнительно могут быть укомплектованы вентильной вставкой.



#### 3. Технические данные

- 3.1 Радиаторы представляют собой стальные панели, соединенные между собой при помощи сварки, с конвективными поверхностями и имеют следующие характеристики:

##### Основные параметры:

Габариты радиаторов  
высота – 300 мм, 500 мм и 600 мм;  
длина – от 400 мм до 3000 мм с шагом 100 мм.  
Рабочее давление – 0,9 МПа.  
Испытательное давление – 1,35 МПа.  
Максимальная температура теплоносителя – 110 °С.

- 3.2 Радиаторы TM UTERM проходят 5-и этапную обработку поверхности изделия, включающую в себя технологию нанокерамической обработки поверхности. Радиатор подвергается окраске специальным лаковым покрытием, которое не выделяет вредных для окружающей среды веществ. Стандартно радиатор окрашивается в белый цвет (RAL 9016).

### 3.3. Основные параметры радиаторов TM UTERM.

Высота	тип 11			тип 22		
	300	500	600	300	500	600
Межосевое расстояние (мм)	249	449	549	249	449	549
Глубина (мм)	68	68	68	104	104	104
Общий вес (кг/м)	8,80	14,50	17,16	16,14	27,35	34,02
Объем воды (л/м)	1,7	2,7	3,1	3,4	5,3	6,2

### 3.4. Теплоотдача радиаторов.

длина	тип высота	11			22		
		300	500	600	300	500	600
400	90/70/20 °C	255	392	445	473	748	817
	95/85/20 °C	311	478	550	577	912	1008
500	90/70/20 °C	319	490	556	592	935	1021
	95/85/20 °C	388	597	688	721	1140	1260
600	90/70/20 °C	382	588	667	710	1122	1225
	95/85/20 °C	466	717	825	866	1368	1512
700	90/70/20 °C	446	686	779	828	1309	1430
	95/85/20 °C	544	836	963	1010	1596	1764
800	90/70/20 °C	510	784	890	947	1496	1634
	95/85/20 °C	622	956	1100	1154	1824	2016
900	90/70/20 °C	573	882	1001	1065	1683	1838
	95/85/20 °C	699	1075	1238	1299	2052	2268
1000	90/70/20 °C	637	980	1112	1183	1870	2042
	95/85/20 °C	777	1194	1375	1443	2280	2520
1100	90/70/20 °C	701	1078	1224	1302	2057	2247
	95/85/20 °C	855	1314	1513	1587	2508	2773
1200	90/70/20 °C	764	1175	1335	1419	2243	2451
	95/85/20 °C	932	1433	1650	1731	2736	3025
1300	90/70/20 °C	828	1273	1446	1538	2430	2655
	95/85/20 °C	1010	1553	1788	1876	2964	3277
1400	90/70/20 °C	892	1371	1557	1656	2617	2859
	95/85/20 °C	1088	1672	1925	2020	3192	3529
1500	90/70/20 °C	955	1469	1669	1774	2804	3063
	95/85/20 °C	1165	1792	2063	2164	3420	3781
1600	90/70/20 °C	1019	1567	1780	1893	2991	3268
	95/85/20 °C	1243	1911	2200	2309	3648	4033
1700	90/70/20 °C	1083	1665	1891	2011	3178	3472
	95/85/20 °C	1321	2031	2338	2453	3876	4285

1800	90/70/20 °C	1147	1763	2002	2129	3365	3676
	95/85/20 °C	1398	2150	2475	2597	4104	4537
1900	90/70/20 °C	1210	1861	2114	2248	3552	3880
	95/85/20 °C	1476	2269	2613	2741	4332	4789
2000	90/70/20 °C	1274	1959	2225	2366	3739	4085
	95/85/20 °C	1554	2389	2750	2886	4560	5041
2100	90/70/20 °C	1338	2057	2336	2484	3926	4289
	95/85/20 °C	1632	2508	2888	3030	4788	5293
2200	90/70/20 °C	1402	2155	2447	2603	4113	4493
	95/85/20 °C	1709	2628	3025	3174	5016	5545
2300	90/70/20 °C	1465	2253	2559	2721	4300	4697
	95/85/20 °C	1787	2747	3163	3319	5244	5797
2400	90/70/20 °C	1529	2351	2670	2840	4487	4902
	95/85/20 °C	1865	2867	3300	3463	5472	6049
2500	90/70/20 °C	1593	2449	2781	2958	4674	5106
	95/85/20 °C	1942	2986	3438	3607	5700	6301
2600	90/70/20 °C	1656	2547	2892	3076	4861	5310
	95/85/20 °C	2020	3106	3575	3751	5928	6553
2700	90/70/20 °C	1720	2645	3003	3195	5048	5514
	95/85/20 °C	2098	3225	3713	3896	6156	6805
2800	90/70/20 °C	1784	2743	3115	3313	5235	5718
	95/85/20 °C	2175	3344	3850	4040	6384	7057
2900	90/70/20 °C	1848	2840	3226	3431	5422	5923
	95/85/20 °C	2253	3464	3988	4184	6612	7309
3000	90/70/20 °C	1911	2938	3337	3550	5609	6127
	95/85/20 °C	2331	3583	4125	4329	6840	7561

### 3.4. Радиаторы соответствуют DIN EN 442-1:2014.

ДСТУ Б В 2.5-3-95, ГОСТ 31311-2005.



### 4. Монтаж радиатора

**4.1.** Радиаторы TM UTERM поставляются в индивидуальной упаковке. Индивидуальная упаковка выполнена из термоусадочной пленки с защитой на краях. Присоединительные отверстия заглушены пробками.

**4.2.** Монтаж радиаторов производится согласно требованиям СНиП 3.05.01-85 г. При монтаже для максимальной теплоотдачи прибора рекомендуется соблюдать расстояния не меньше, чем 100–120 мм от пола и подоконника и 30 мм от стены.

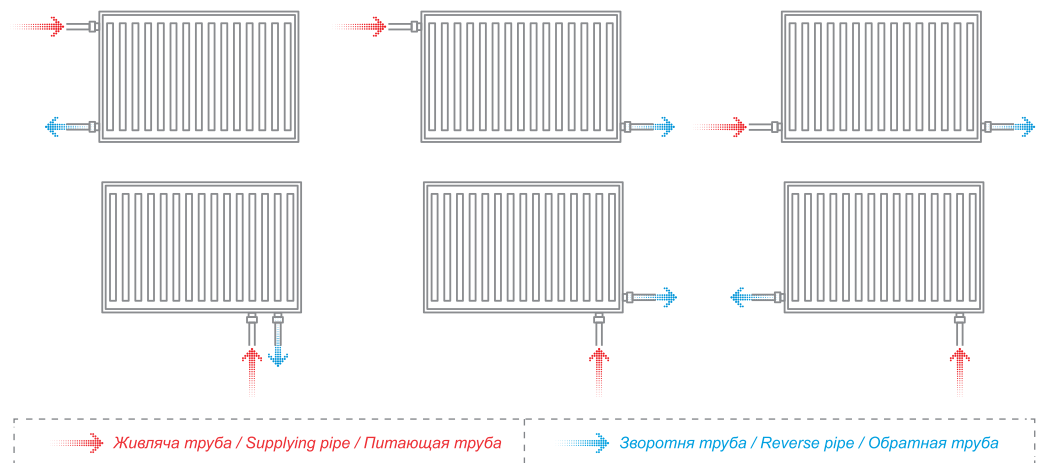
**4.3.** Установка радиаторов осуществляется следующим образом:

- Не распаковывая подвесить радиатор на кронштейны (закрепленные дюбелями или заделанные в стену) расположив конвективные каналы вертикально.
- Соединить радиатор с подводящими трубопроводами и оборудованными на подающей подводке регулирующим (ручным или автоматическим) клапаном и на обратной подводке запорным клапаном.
- Обязательно установить ручной либо автоматический клапан для выпуска воздуха и проверить его работоспособность. Проверку повторять периодически, особенно для автоматических спускников воздуха. Следите за правильностью установки автоматического воздухоотводчика – выпускной головкой вертикально вверх.
- После окончания испытаний и отделочных работ снять упаковочную пленку.

**4.4.** При монтаже избегать:

- уменьшения рекомендуемых на эскизе расстояний от строительных конструкций;
- вариантов обвязки радиатора, способствующих завоздушиванию радиатора: не горизонтальность установки, отсутствие уклона (подъема) верхней подводки от прибора к стояку, неправильная установка клапана удаления воздуха;
- установки перед радиатором экранов, мебели и т.д., уменьшающих его теплоотдачу.

**4.5.** Рекомендуемая схема подключения:



### 5. Эксплуатация радиатора

**5.1.** Перед приобретением радиаторов необходимо уточнить параметры магистралей отопления Вашего дома в РЭО или диспетчерских пунктах по месту жительства. Отклонения от заданных параметров могут привести к выходу из строя радиатора в процессе эксплуатации.

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

**5.3.** Краны, устанавливаемые на входе/выходе радиатора, предназначены для:

- использования в качестве терморегулирующих элементов отопления,
- отключения и последующей профилактической промывки радиаторов от накопившихся грязевых компонентов магистралей отопления (примерно раз в 3 года);
- отключения радиаторов от магистрали отопления в аварийных ситуациях.