

СТАЛЬНОЙ ПАНЕЛЬНЫЙ РАДИАТОР

ГАРАНТИЯ
НА РАДИАТОР

10 ЛЕТ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Максимальное рабочее давление	10 атм
Цвет	белый (RAL 9016)
Максимальная температура теплоносителя	110°C
Показатель рН теплоносителя	7-9

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:

Радиатор в упаковке	1 шт.
Паспорт с гарантийным талоном	1 шт.
Кронштейн крепежный	2 шт.*
Заглушка	1 шт. (2 шт.)
Клапан воздуховыпускной (кран Маевского)	1 шт.
Дюбель с шурупом	4 шт.**
Пластиковая клипса	4 шт.**
Термостатический клапан	1 шт.***

*при длине радиатора 400-1600 мм и 3 шт. при длине радиатора 1700-3000 мм

**при длине радиатора 400-1600 мм и 6 шт. при длине радиатора 1700-3000 мм

***Поставляется вместе с радиаторами серии Ventil.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Стальной панельный радиатор WARMHAUS- современный отопительный прибор, отвечающий европейским и российским стандартам. Радиатор предназначен для использования в закрытых отопительных системах: жилых, общественных и промышленных зданий, индивидуальных домов, коттеджей, садовых домиков, гаражей и т.д.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Теплоотдача радиаторов при температурном режиме 95/85/20°C (*кВт при T =70) ((температура входящей воды (подающий контур), температура выходящей воды (обратный контур), температура воздуха в помещении)) и весовые характеристики радиаторов.

2.1. Технические показатели:

Таблица Теплоотдача, кВт								
тип	11				21			
высота, мм								
Длина, мм	300	400	500	600	300	400	500	600
0400	309,2	395,0	475,9	551,4	469,0	592,3	711,4	828,1
0500	386,5	493,7	594,9	689,2	586,3	740,4	889,3	1.035,2
0600	463,8	592,5	713,9	827,1	703,5	888,5	1.067,2	1.242,2
0700	541,1	691,2	832,8	964,9	820,8	1.036,6	1.245,0	1.449,2
0800	618,3	790,0	951,8	1.102,7	938,0	1.184,6	1.422,9	1.656,3
0900	695,6	888,7	1.070,8	1.240,6	1.055,3	1.332,7	1.600,7	1.863,3
1000	772,9	987,4	1.189,8	1.378,4	1.172,5	1.480,8	1.778,6	2.070,3
1100	850,2	1.086,2	1.308,7	1.516,3	1.289,8	1.628,9	1.956,4	2.277,4
1200	927,5	1.184,9	1.427,7	1.654,1	1.407,1	1.777,0	2.134,3	2.484,4
1300	1.004,8	1.283,7	1.546,7	1.792,0	1.524,3	1.925,0	2.312,2	2.691,4
1400	1.082,1	1.382,4	1.665,7	1.929,8	1.641,6	2.073,1	2.490,0	2.898,5
1500	1.159,4	1.481,2	1.784,7	2.067,7	1.758,8	2.221,2	2.667,9	3.105,5
1600	1.236,7	1.579,9	1.903,6	2.205,5	1.876,1	2.369,3	2.845,7	3.312,5
1800	1.391,3	1.777,4	2.141,6	2.481,2	2.110,6	2.665,4	3.201,5	3.726,6
2000	1.545,9	1.974,9	2.379,5	2.756,9	2.345,1	2.961,6	3.557,2	4.140,7
2200	1.700,5	2.172,4	2.617,5	3.032,6	2.579,6	3.257,8	3.912,9	4.554,7
2400	1.855,0	2.369,9	2.855,4	3.308,2	2.814,1	3.553,9	4.268,6	4.968,8
2600	2.009,6	2.567,4	3.093,4	3.583,9	3.048,6	3.850,1	4.624,3	5.382,9
2800	2.164,2	2.764,9	3.331,4	3.859,6	3.283,1	4.146,2	4.980,0	5.796,9
3000	2.318,8	2.962,3	3.569,3	4.135,3	3.517,6	4.442,4	5.335,8	6.211,0

Примечание: теплоотдача указана при нормальных условиях - температура воды на входе $t_{\text{вх}}=95^{\circ}\text{C}$, на выходе $t_{\text{вых}}=85^{\circ}\text{C}$, при температуре воздуха $t_{\text{в03}}=20^{\circ}\text{C}$.

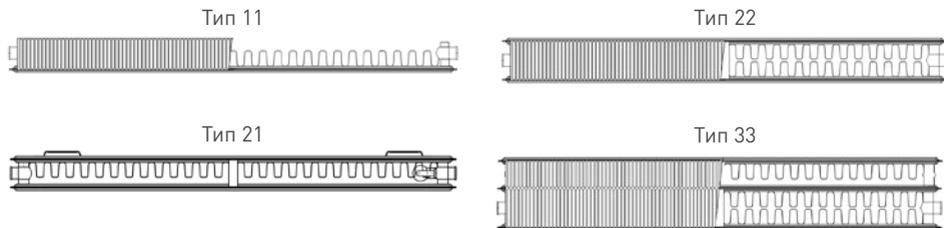
Тепловой поток (Q) радиаторов при ΔT отличающемся от 70°C , пересчитывается по формуле: $Q = Q_{(\Delta T=70^{\circ}\text{C})} \cdot (\Delta T / 70^{\circ}\text{C})^n$, где $n=1.30$.

Обозначения радиаторов: WhC: Warmhaus Compact - радиаторы с боковым подключением, WhV: Warmhaus Ventil - радиаторы с нижним подключением. 11,21,22 и 33 - тип радиатора, 3 или 5 - высота радиатора, соответственно 300 или 500 мм. 04-30 - длина радиатора, которая составляет, соответственно, 400-3000 мм.

Информация, указанная в паспорте, и реальные размеры радиаторов могут отличаться друг от друга. Данная погрешность может появляться в связи с механической обработкой радиаторов на автоматической линии и составлять $\pm 3\%$ от заявленных величин. Данная погрешность никак не влияет на качество работы радиаторов в теплосетях.

22				33			
300	400	500	600	300	400	500	600
594,8	755,5	911,4	1.065,0	848,7	1.081,6	1.302,8	1.513,3
743,5	944,3	1.139,2	1.331,2	1.060,8	1.352,1	1.628,5	1.891,6
892,3	1.133,2	1.367,1	1.597,5	1.273,0	1.622,5	1.954,2	2.269,9
1.041,0	1.322,1	1.594,9	1.863,7	1.485,2	1.892,9	2.279,9	2.648,2
1.189,7	1.510,9	1.822,8	2.130,0	1.697,3	2.163,3	2.605,6	3.026,5
1.338,4	1.699,8	2.050,6	2.396,2	1.909,5	2.433,7	2.931,3	3.404,8
1.487,1	1.888,7	2.278,5	2.662,5	2.121,6	2.704,1	3.257,0	3.783,1
1.635,8	2.077,6	2.506,3	2.928,7	2.333,8	2.974,5	3.582,7	4.161,5
1.784,5	2.266,4	2.734,2	3.194,9	2.546,0	3.244,9	3.908,4	4.539,8
1.933,2	2.455,3	2.962,0	3.461,2	2.758,1	3.515,4	4.234,1	4.918,1
2.081,9	2.644,2	3.189,9	3.727,4	2.970,3	3.785,8	4.559,8	5.296,4
2.230,6	2.833,0	3.417,7	3.993,7	3.182,5	4.056,2	4.885,5	5.674,7
2.379,4	3.021,9	3.645,6	4.259,9	3.394,6	4.326,6	5.211,2	6.053,0
2.676,8	3.399,6	4.101,3	4.792,4	3.819,0	4.867,4	5.862,6	6.809,7
2.974,2	3.777,4	4.557,0	5.324,9	4.243,3	5.408,2	6.514,0	7.566,3
3.271,6	4.155,1	5.012,7	5.857,4	4.667,6	5.949,1	7.165,4	8.322,9
3.569,0	4.532,8	5.468,4	6.389,9	5.091,9	6.489,9	7.816,8	9.079,6
3.866,4	4.910,6	5.924,1	6.922,4	5.516,3	7.030,7	8.468,3	9.836,2
4.163,9	5.288,3	6.379,7	7.454,9	5.940,6	7.571,5	9.119,7	10.592,8
4.461,3	5.666,0	6.835,4	7.987,4	6.364,9	8.112,4	9.771,1	11.349,4

2.2. Схемы типов стальных панельных радиаторов:



2.3. Таблица Вес, кг

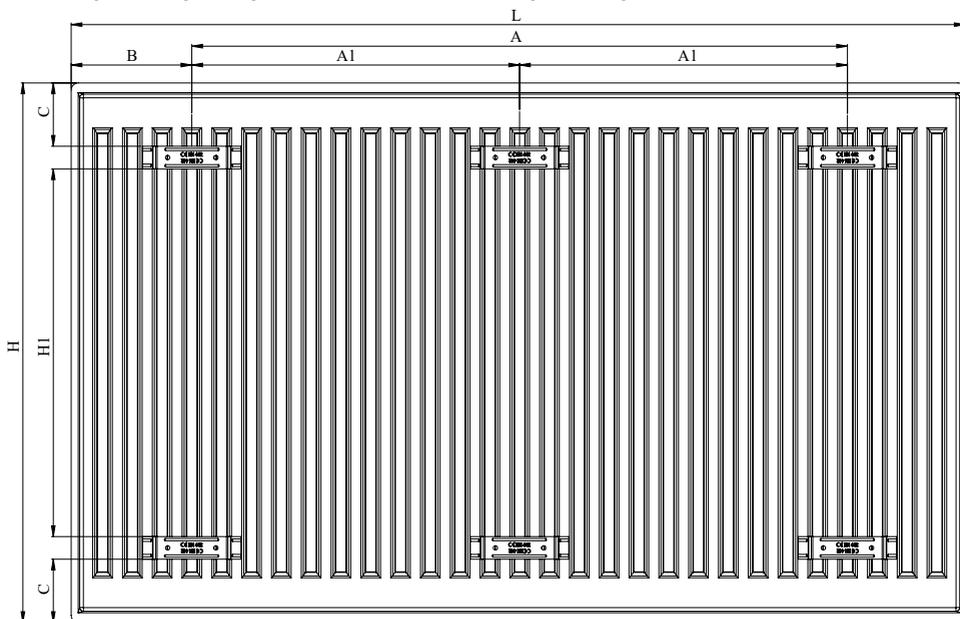
тип	11				21				22				33			
высота, мм																
Длина, мм	300	400	500	600	300	400	500	600	300	400	500	600	300	400	500	600
0400	4,18	5,41	6,64	8,02	6,51	8,51	10,50	12,44	7,37	9,64	11,89	14,11	10,89	14,25	17,59	20,82
0500	4,96	6,45	7,95	9,63	7,86	10,32	12,77	15,16	8,87	11,66	14,43	17,15	13,13	17,27	21,38	25,36
0600	5,74	7,50	9,26	11,24	9,22	12,14	15,04	17,87	10,36	13,67	16,96	20,18	15,36	20,28	25,17	29,90
0700	6,52	8,54	10,57	12,85	10,58	13,96	17,31	20,59	11,86	15,69	19,49	23,22	17,60	23,30	28,96	34,44
0800	7,30	9,59	11,88	14,45	11,94	15,77	19,58	23,31	13,35	17,70	22,02	26,26	19,83	26,31	32,75	38,98
0900	8,08	10,63	13,18	16,06	13,34	17,64	21,90	26,08	14,92	19,79	24,63	29,38	22,19	29,45	36,66	43,65
1000	8,86	11,68	14,49	17,67	14,70	19,46	24,17	28,80	16,42	21,81	27,16	32,41	24,43	32,46	40,45	48,20
1100	9,65	12,72	15,80	19,28	16,06	21,27	26,44	31,52	17,91	23,83	29,40	35,45	26,66	35,48	44,24	52,74
1200	10,43	13,77	17,11	20,89	17,41	23,09	28,22	34,23	19,41	25,84	32,23	38,49	28,89	38,49	48,02	57,28
1300	11,21	14,81	18,42	22,49	18,77	24,91	30,98	36,95	20,90	27,86	34,76	41,53	31,13	41,51	51,81	61,82
1400	11,99	15,86	19,72	24,10	20,13	26,73	33,25	39,67	22,39	29,87	37,29	44,57	33,36	44,52	55,30	66,36
1500	12,85	17,03	21,20	25,92	21,65	28,75	35,77	42,69	24,08	32,09	39,91	47,93	35,84	47,79	59,69	71,28
1600	13,63	18,08	22,51	27,53	23,00	30,57	38,04	45,40	25,58	34,11	42,64	50,97	38,07	50,80	63,47	75,82
1700	14,41	19,12	23,82	29,14	24,36	32,39	40,31	48,12	27,07	36,12	45,17	54,00	40,31	53,82	67,26	80,36
1800	15,24	20,21	25,17	30,79	25,76	34,25	42,63	50,89	28,61	38,18	47,75	57,09	42,59	56,88	71,10	84,95
1900	16,02	21,26	26,48	32,40	27,12	36,07	44,90	53,61	30,10	40,20	50,28	60,12	44,82	59,89	74,88	89,49
2000	16,80	22,30	27,79	34,01	28,48	37,88	47,17	56,32	31,60	42,21	52,81	63,16	47,06	62,90	78,67	94,04
2100	17,58	23,35	29,10	35,61	29,84	39,70	49,44	59,04	33,09	44,23	55,34	66,20	49,29	65,92	82,46	98,58
2200	18,36	24,39	30,40	37,22	31,19	41,52	51,71	61,76	34,59	46,24	57,88	69,24	51,52	68,93	86,25	103,12
2300	19,14	25,44	31,71	38,83	32,55	43,33	53,98	64,48	36,08	48,26	60,41	72,28	53,76	71,94	90,03	107,66
2400	19,93	26,48	33,02	40,44	33,91	45,15	56,25	67,20	37,57	50,27	62,94	75,31	55,99	74,96	93,82	112,21
2500	20,71	27,53	34,33	42,04	35,26	46,97	58,52	69,92	39,07	52,29	65,47	78,35	58,23	77,97	97,61	116,75
2600	21,49	28,57	35,64	43,65	36,67	48,83	60,84	72,69	40,64	54,38	68,08	81,47	60,59	81,11	101,52	121,42
2700	22,27	29,62	36,94	45,26	38,03	50,65	63,11	75,40	42,13	56,40	70,61	84,51	62,82	84,13	105,31	125,96
2800	23,05	30,66	38,25	46,87	39,38	52,47	65,38	78,12	43,63	58,41	73,15	87,54	65,06	87,14	109,10	130,50
2900	23,83	31,71	39,56	48,48	40,74	54,29	67,65	80,84	45,12	60,43	75,68	90,58	67,29	90,16	112,89	135,04
3000	24,61	32,75	40,87	50,08	42,10	56,10	69,92	83,56	46,62	62,44	78,21	93,62	69,53	93,17	116,68	139,58

2.4. Основные параметры радиаторов

Условные параметры	Тип	Межосевое расстояние, мм	Ширина, мм	Вес, кг/м	Объем, л/м	Длина панели, мм
Высота 300 мм	11	245	50	8,9	1,7	400 – 3000
	21	245	70	14,7	3,4	400 – 3000
	22	245	105	16,42	3,5	400 – 3000
	33	245	160	24,43	5,2	400 – 3000
Высота 400 мм	11	345	50	11,68	2,2	400 – 3000
	21	345	70	19,46	4,2	400 – 3000
	22	345	105	21,81	4,4	400 – 3000
	33	345	160	32,46	6,5	400 – 3000
Высота 500 мм	11	445	50	14,49	2,6	400 – 3000
	21	445	70	24,17	5,1	400 – 3000
	22	445	105	27,16	5,3	400 – 3000
	33	445	160	40,45	7,8	400 – 3000
Высота 600 мм	11	545	50	17,67	3	400 – 3000
	21	545	70	28,2	6	400 – 3000
	22	545	105	32,41	6,2	400 – 3000
	33	545	160	48,20	9,2	400 – 3000
Испытательное давление	Рабочее давление				Максимальная температура теплоносителя	
1,3 МПа	1 МПа				120 °С	

2.5. Стальной панельный радиатор производится из стали холодного проката толщиной 1,2 мм. Все серийные отопительные приборы имеют высококачественное покрытие, которое проводится с электронапылением полиэпоксидной порошковой эмали белого цвета RAL_9016, придающей радиатору блеск и законченный внешний вид.

2.6. Габаритные размеры стальных панельных радиаторов:



L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	A1 (mm)	Number of Hangers
400	132	134	70		4
500	232	134	70		4
600	332	134	70		4
700	432	134	70		4
800	532	134	70		4
900	632	134	70		4
1000	32	134	70		4
1100	832	134	70		4
1200	932	134	70		4
1300	1032	134	70		4
1400	1132	134	70		4
1500	1232	134	70		4
1600	1332	134	70		4
1800		134	70	766	6
2000		134	70	866	6
2200		134	70	966	6
2400		134	70	1066	6
2600		134	70	1166	6
2800		134	70	1266	6
3000		134	70	1366	6

Radiator Height	H1 (mm)
300	110
500	310

3. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ РАДИАТОРА

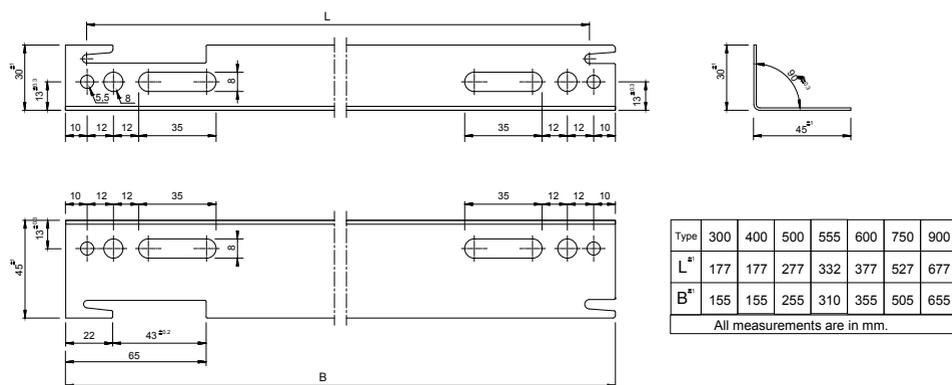
3.1. Проектирование, монтаж и эксплуатация системы отопления должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 31311-2005, СП 60.13330.2012, СП 73.13330.2016 и СО 153-34.20.501-2003 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ» и согласовывается с организацией, отвечающей за эксплуатацию данной системы отопления. Любые изменения проекта должны соответствовать этим нормативным документам и согласовывается организациями, отвечающими за эксплуатацию данной системы отопления. При монтаже и эксплуатации трубопровода и отопительных приборов и запорно-регулирующей арматуры следует придерживаться требованиям СП 60.13330.2012, пункту 6.3 «Трубопроводы» и пункту 6.4 «Отопительные приборы и арматура».

Стальные панельные радиаторы WARMHAUS рекомендуется устанавливать в закрытые системы отопления.

Для установки радиатора в открытых системах отопления необходимо использовать редуктор давления в целях предохранения от избыточных нагрузок и гидроударов.

3.2. Установка радиаторов осуществляется следующим образом:

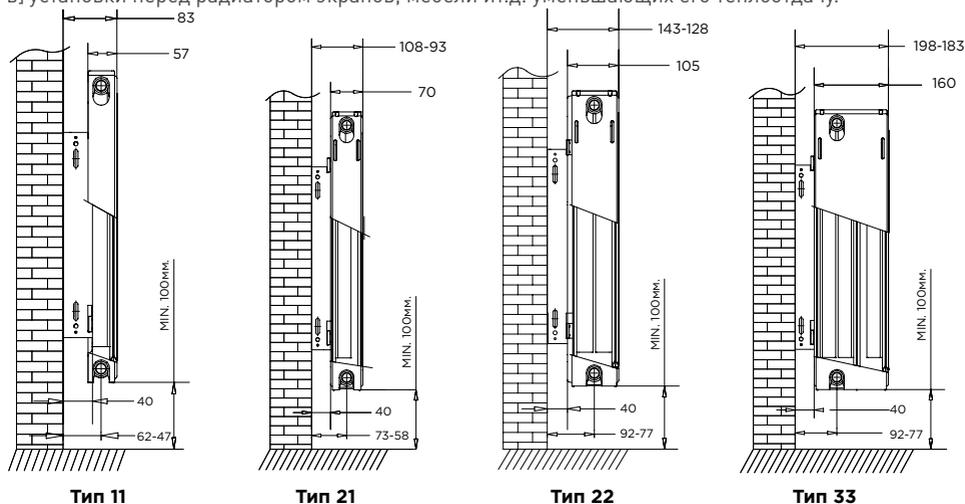
- у радиатора есть лицевая сторона, которой он должен быть установлен в в комнату или помещение, т.к. в противном случае не будет происходить циркуляция теплого воздуха. Выбрать необходимую сторону кронштейна в зависимости от требуемого расстояния от стены до радиатора;
- установить пластиковые клипсы в отверстия на крепежных кронштейнах для защиты радиатора от царапин;
- подвесить радиатор на кронштейны, закрепленные дюбелями и обеспечить вертикальное расположение радиатора. Соответствующие габаритные размеры кронштейнов приведены ниже;



- следует применять только оригинальные оригинальные комплектующие к радиаторам WARMHAUS Усилия при затягивании переходников, заглушек, клапана выпуска воздуха не должны превышать 12 кг, а в качестве обмотки использовать ФУМ-ленту или лен;
- соединить радиатор с подводщими теплопроводами;
- установить клапан для выпуска воздуха и проверить его работоспособность;
- установить термостатический клапан (для радиаторов серии Ventil);
- проверить правильность заземления радиатора для предотвращения появления электрокоррозии;
- после окончания испытаний и отделочных работ снять упаковочную пленку.

3.3. При монтаже избегать:

- а] уменьшения рекомендуемых на эскизе расстояний от строительных конструкций;
- б] вариантов обвязки радиатора, способствующих завоздушиванию радиатора: неvertиальности радиатора, отсутствия уклона (подъема) верхней подводки от прибора к стояку, неправильной установки клапана удаления воздуха;
- в] установки перед радиатором экранов, мебели ит.д. уменьшающих его теплоотдачу.

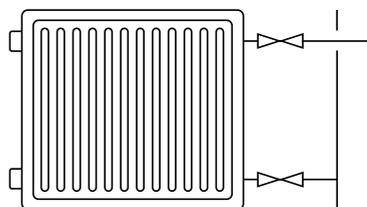
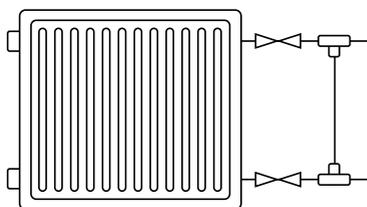


3.4. Рекомендуемые схемы подключения:

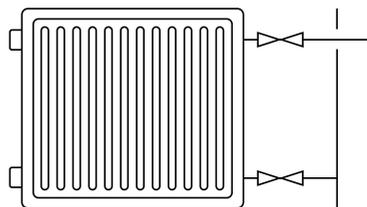
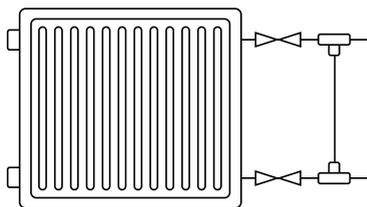
Для однотрубных систем:

Для двухтрубных систем:

а) с боковой подводкой



б) с нижней подводкой



3.5. Основные требования к теплоносителю в соответствии с РД 34.20.501 (Минтопэнерго РФ. М. 1996), в частности, содержание кислорода в воде должно быть не более 0,02 мг/кг воды, водородный показатель pH теплоносителя - от 7 до 9, а температура - не более 110°C, что соответствует нормам.

3.6. Следует периодически удалять воздух из радиатора через клапан для выпуска воздуха.

3.7. Во избежание загрязнения как для радиатора, так и регулирующего и воздушного клапанов, рекомендуется устанавливать фильтры на подающие стояки. Количество взвешенных веществ не должно превышать 5 мг/дм³.

3.8. В процессе эксплуатации следует производить наружную очистку радиаторов, не допуская использования абразивных материалов и растворителей.

3.9. 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 менее 2,0 атм и не более 6,0 атм (По СНиП 3.05 01-85).

Результаты проведенных испытаний должны быть оформлены актом, в котором указывается:

- дата проведения испытания и дата ввода радиатора в эксплуатацию;
- испытательное гидравлическое давление;
- результаты испытаний;
- подпись ответственного лица организации, производившей монтаж и испытания, с указанием реквизитов организации, а также печать этой организации;
- подпись лица эксплуатирующего радиатор.

3.10. При использовании в качестве теплоносителя воды, ее характеристики должны удовлетворять требованиям, приведенным в «Правилах технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации РД 36.20.50195».

3.11. В период эксплуатации радиаторы могут издавать незначительные шумы, которые естественны для данного оборудования и не являются дефектом.

3.12. При окончании монтажа должны быть проведены испытания смонтированного радиатора с составлением акта ввода радиатора в эксплуатацию.

Дата проведения испытания	Подпись ответственного лица Организации, производившей монтажа испытания с указанием nWhVera лицензии и реквизитов организации, а также печать организации
Дата ввода радиатора в эксплуатацию	
Испытательное гидравлическое давление	
Результаты испытаний	
Подпись лица, эксплуатирующего радиатор	

4. УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА

4.1. Каждый радиатор находится в полиэтиленовой пленке по ГОСТ 10354.

4.2. Радиаторы допускается транспортировать всеми видами транспорта (в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида) только в упаковке, обеспечивающей их защиту от атмосферных осадков и механических повреждений с соблюдением мер по предотвращению ударов и других существенных механических воздействий на прибор во время перевозки.

5. Гарантийные обязательства

5.1. Поставщик устанавливает гарантийный срок на стальные панельные радиаторы WARMHAUS - 10 лет. Срок эксплуатации радиатора при соблюдении всех правил, указанных в паспорте, составляет не менее 20 лет.

5.2. Гарантия распространяется на дефекты, возникшие по вине завода изготовителя.

5.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие по вине потребителя вследствие нарушений правил транспортировки, монтажа и эксплуатации.

5.4. Претензии после ввода в эксплуатацию радиатора WARMHAUS принимаются через продавца, изготовителя, уполномоченную организацию или уполномоченного индивидуального предпринимателя, импортёра.

5.5. Для выполнения гарантийных обязательств Покупателю необходимо предъявить Продавцу (или Импортеру, Производителю) следующие документы:

- подписанный клиентом паспорт на радиатор;
- справка ЖЭКа о давлении в системе отопления в день аварии;
- копия акта, отвечающего требованиям пункта 3.9 настоящего паспорта;
- копия товарного чека (или другого документа подтверждающего оплату).

5.6. При возникновении спора по качеству продукции продавец в праве потребовать от покупателя предоставить следующие документы:

- заявление, в котором должны быть указаны: паспортные данные, адрес, дата, время аварии; описание ситуации эксплуатации, предшествующей аварии; имя и адрес монтажника, с указанием обладает ли он страховым полисом, покрывающим ущерб, нанесенный неправильной установкой;
- акт рекламации, подписанный представителем ЖЭКа, продавца и покупателя;
- справка из ЖЭКа о давлении воды в день аварии;
- копия товарного чека (или другого документа подтверждающего оплату);
- подписанный клиентом паспорт на радиатор;
- копия акта, отвечающего требованиям пункта 3.9 настоящего паспорта.

При необходимости предоставить возможность представителю сервисного центра осмотреть место аварии, последствия аварии, поврежденного изделия, места установки и места повреждения, а также сделать фотографии.

При необходимости предоставить возможность представителю сервисного центра взять два образца воды (1 литр из системы отопления и 1 литр из водопровода).

Стальные панельные радиаторы WARMHAUS соответствуют ГОСТ 31311-2005 и признаны годными к эксплуатации.



Дата выпуска	Контроль качества
--------------	-------------------

С УСЛОВИЯМИ УСТАНОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ РАДИАТОРОВ ОЗНАК ТОВАРНОГО ВИДУ НЕ ИМЕЮ.

подпись

дата

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Тип	Количество
Дата продажи (число, месяц, год)	Продавец [Поставщик] (подпись или штамп)
Штамп торгующей (поставляющей! организации)	

Производитель: WARMHAUS ISITMA VE SOGUTMA SISTEMLERİ SAN. TIC. A.Ş.
Юр. адрес: Minareliçavuş OSB mahallesi, Selvi caddesi Nr. 3 Nilüfer/ BURSA TURKEY
Импортер: ООО «ГК Эльф»
Россия, 300026, г.Тула, ул. Киреевская, 39
Тел.: 8-800-100-60-20

www.elf-tula.ru

150.10.606.007003

