metalno

Паспорт и руководство по монтажу и эксплуатации дизайн-радиаторов S FORM H/V.

1. ОПИСАНИЕ

Дизайн-радиаторы центрального отопления марки Metalno модель S FORM предназначены для отопления жилых, общественных и производственных помещении с температурой теплоносителя до 120°С и рабочим давлением до 1,5 МПа. Радиаторы используются в однотрубных и двухтрубных системах водяного отопления с принудительной циркуляцией.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Размеры и параметры радиаторов приведены на рис.1, рис.2, рис.3, рис.4 в таблице.
2.2. Радиаторы выпускаются с боковым и нижним подключением к системе отопления, присоединительная резьба внутренняя G 1/2.
2.3. Наружная поверхность радиатора имеет порошковое покрытие с предварительным грунтованием.
2.4. Радиаторы изготавливаются из профильной трубы, изготовленной в соответствии с ГОСТ 8645-68.
Толщина стенки 2,5мм.
2.5. Радиаторы произведены в соответствии с ТУ 25.21.11-001-1083023-2022.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. Радиатор стальной трубчатый «S FORM» 1шт;
3.2. Кронштейн 4 — шт;
3.3. Кран Маевского — 2 шт;
3.4. Паспорт изделия — 1 шт;
В зависимости от модели радиатора количество кранов Маевского и кронштейнов может быть изменено.

4. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

4.1. Радиаторы должны храниться в упакованном виде в отапливаемых и вентилируемых складах с температурой от -50°С до +40°С, при этом следует обеспечивать их защиту от воздействия влаги и химических веществ, вызывающих коррозию. Среднее значение относительной влажности 80% при температуре окружающего воздуха +20 °С.
4.2. Складирование радиаторов в штабеля допускается не более пяти штук по высоте.

5. МОНТАЖ РАДИАТОРА

5.1. Монтаж радиаторов должен выполнять сертифицированный специалист-сантехник. В процессе установки необходимо обеспечить сохранность радиатора, герметичность гидравлических соединений, а также провести испытания после монтажа. По итогу установки необходимо получить акт ввода радиатора в эксплуатацию от исполнителя.
5.2. При установке радиатора рекомендуется выдерживать следующие расстояния:
от пола до радиатора не менее 100 мм; от нижней поверхности подоконных панелей до радиатора — не менее 60 мм.
5.3. Для крепления кронштейнов к стене следует применять анкерные болты.
5.4. Радиаторы устанавливаются на кронштейны.
5.5. Присоединение радиатора к системе отопления должно производиться через запорно-регулирующую арматуру.
5.6. На каждый радиатор обязательно с применением материала для герметизации соединений следует установить кран-воздухоотводчик (кран Маевского). Он должен быть установлен в верхнем резьбовом отверстии радиатора. При заполнении системы водой, стравливание воздуха производится откручиванием винта в центре крана до появления воды.
5.7. 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.

Важно! При установке крана Маевского необходимо использовать дополнительное уплотнение резьбового соединения герметик, фум-лента, сантехническая нить, лен и т.д.

metalno

Номинальный тепловой поток при нормальных условиях Δt 70 (95/85/20°), кВт

Ширина, мм		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100
Глубина радиатора, мм		5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
Все секции, кг		0,48	0,64	0,8	0,96	1,12	1,28	1,44	1,6	1,76
Кол-во секций	Высота, мм	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт
2	132	63	84	105	127	147	168	189	210	232
3	182	94	144	158	189	221	252	284	316	347
4	232	126	192	211	252	295	336	379	422	462
5	282	157	241	264	314	369	420	474	528	577
6	332	189	289	317	377	443	504	569	634	692
7	382	220	337	370	439	517	588	664	740	807
8	432	252	385	423	502	591	672	759	846	922
9	482	283	337	476	564	665	756	854	952	1037
10	532	315	433	529	627	739	840	949	1058	1152
11	582	346	474	582	689	813	924	1044	1164	1267
12	632	378	514	635	752	887	1008	1139	1270	1382

Рис.1

Ширина, мм		1200	1300	1400	1500	1600	1800	2000	2200	2500
Глубина радиатора, мм		5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
Все секции, кг		1,92	2,08	2,24	2,4	2,56	2,87	3,19	3,51	3,99
Кол-во секций	Высота, мм	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт
2	132	252	274	294	316	337	379	421	463	526
3	182	379	410	442	473	504	568	631	694	789
4	232	506	546	590	630	671	757	841	925	1052
5	282	633	682	738	787	838	946	1051	1156	1315
6	332	760	818	886	944	1005	1135	1261	1387	1578
7	382	887	954	1034	1101	1172	1324	1471	1618	1841
8	432	1014	1090	1182	1258	1339	1513	1681	1849	2104
9	482	1141	1226	1330	1415	1506	1702	1891	2080	2367
10	532	1268	1362	1478	1572	1673	1891			
11	582	1395	1498	1626	1729	1840	2080			
12	632	1522	1634	1774	1886	2007	2269			

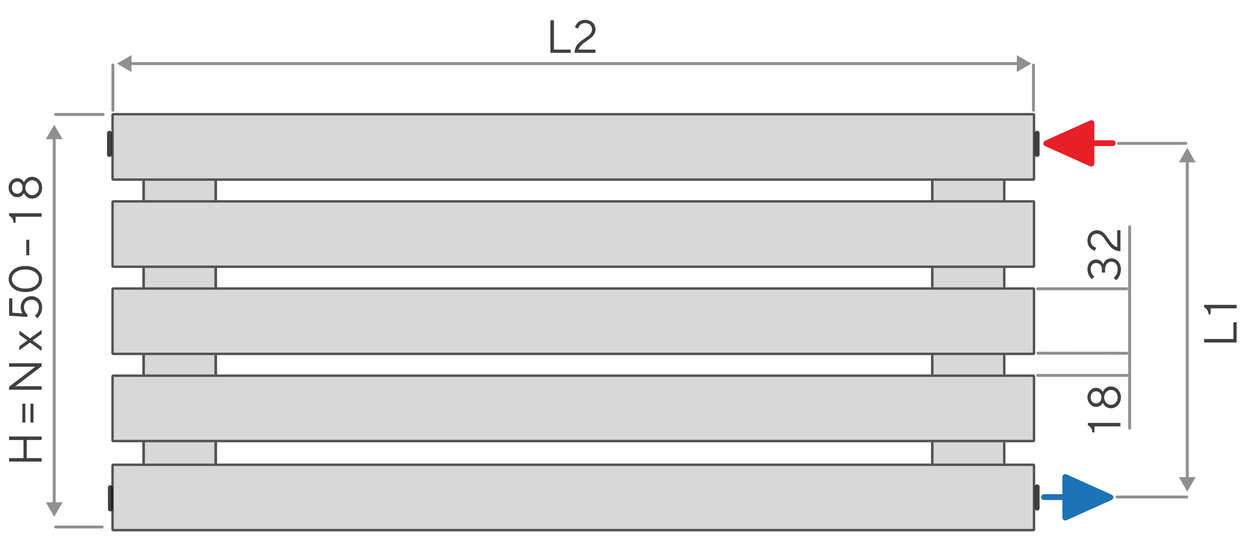
Рис.2

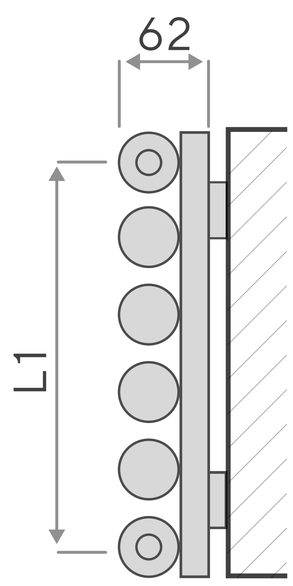
Номинальный тепловой поток указан при нормальных условиях: температура воды в радиаторе - 95°С, температура воздуха в помещении 20°С, расход воды через радиатор при движении «сверху - вниз» 360 кг/час, атмосферное давление 760 мм рт. ст.

metalno

METALNO S FORM H

Боковое подключение





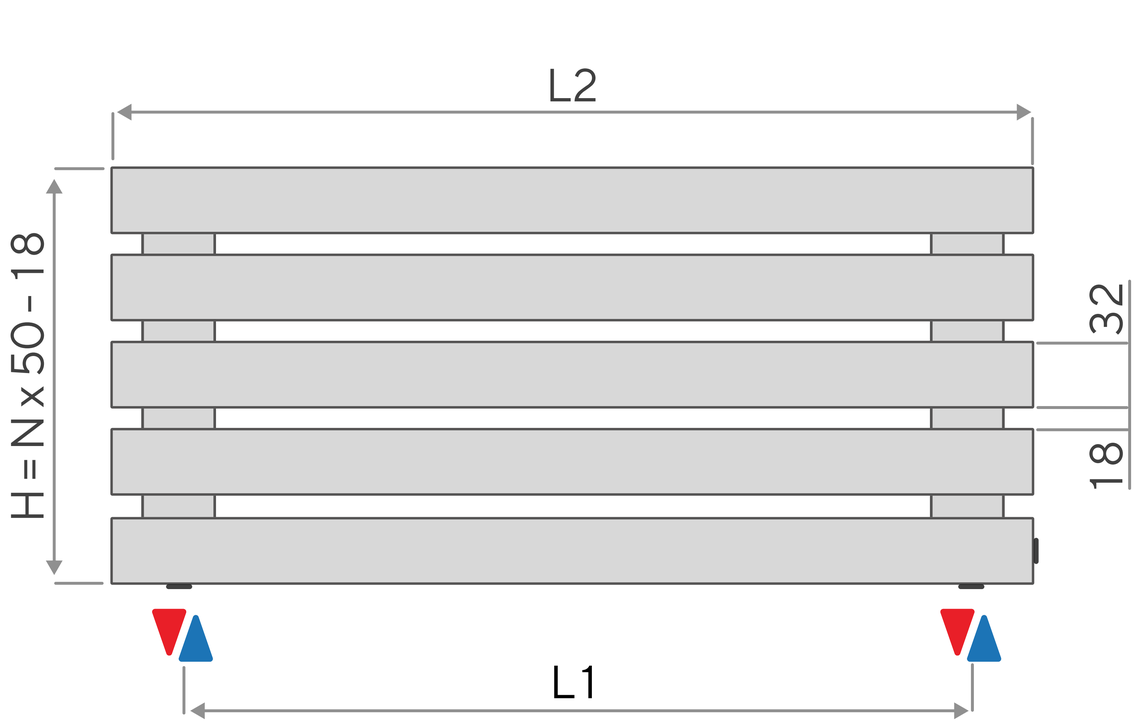
N - количество секций

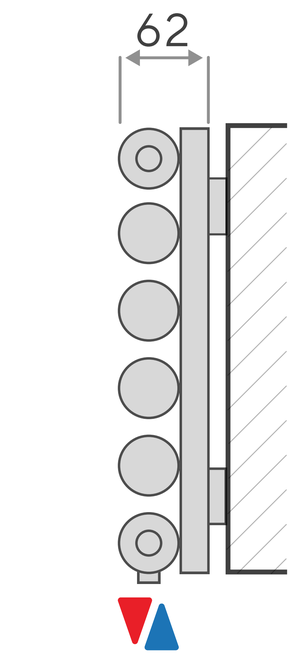
L1 - межосевое расстояние,мм

L2 - длина радиатора

METALNO S FORM H

Нижнее подключение





N - количество секций

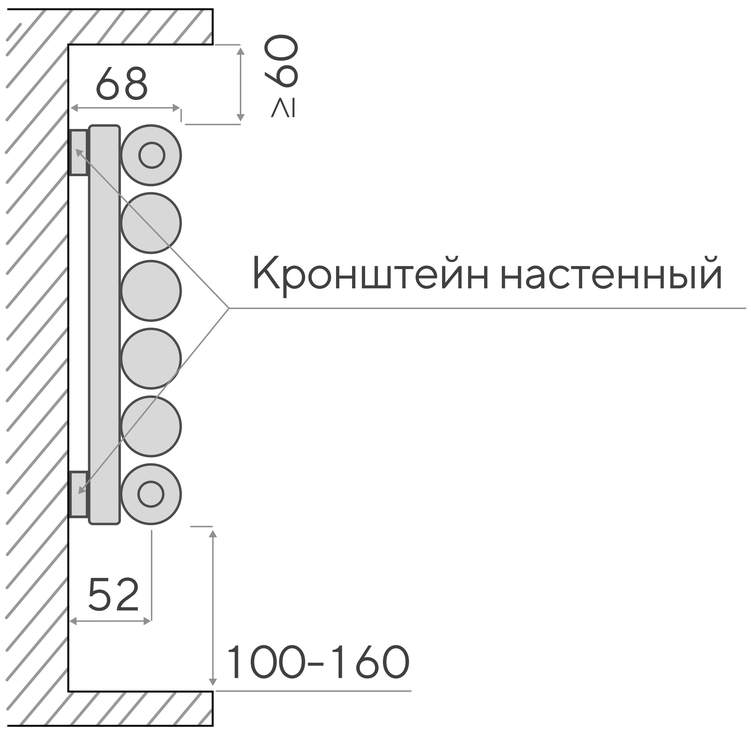
L1 - межосевое расстояние,мм

L2 - длина радиатора

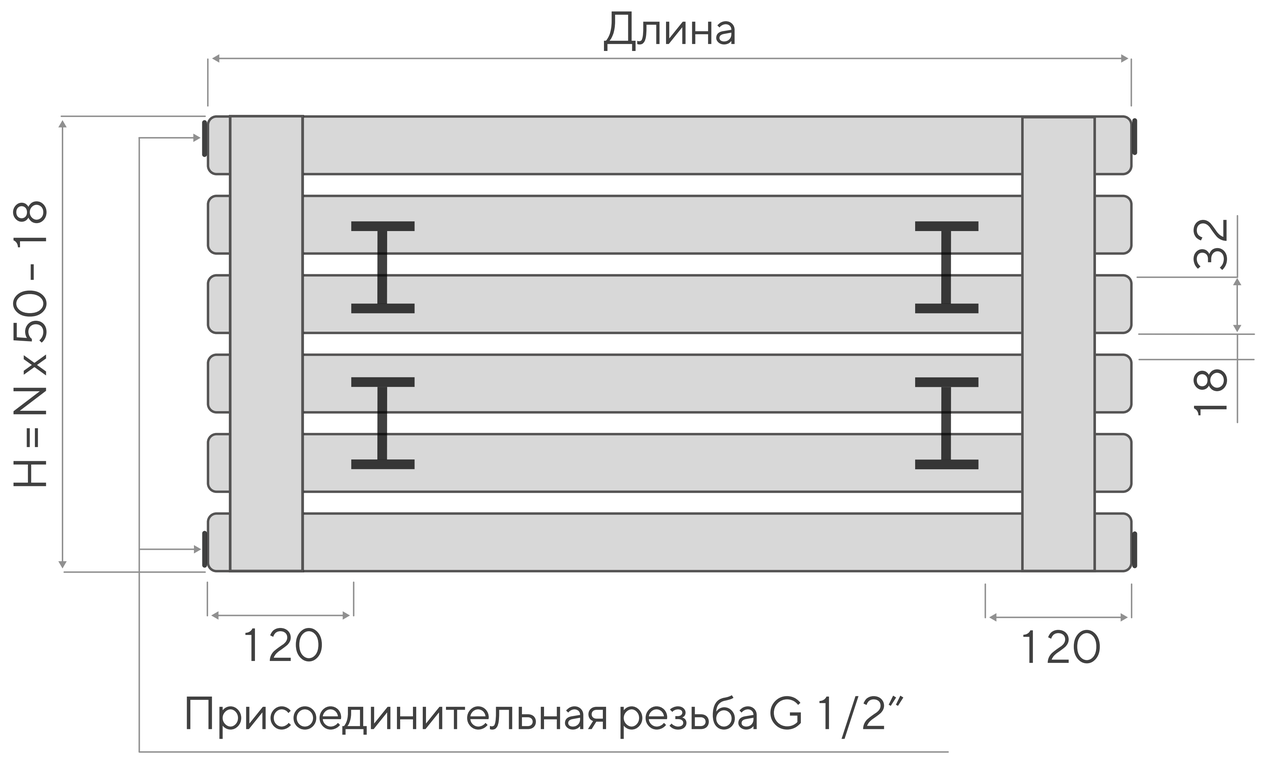
metalno

METALNO S FORM H

Боковое подключение

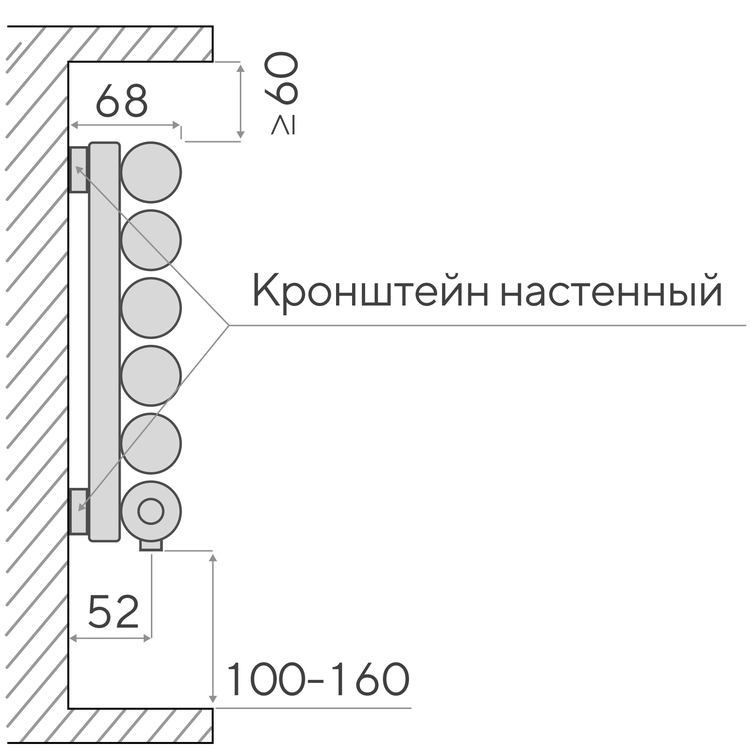


Монтажная схема

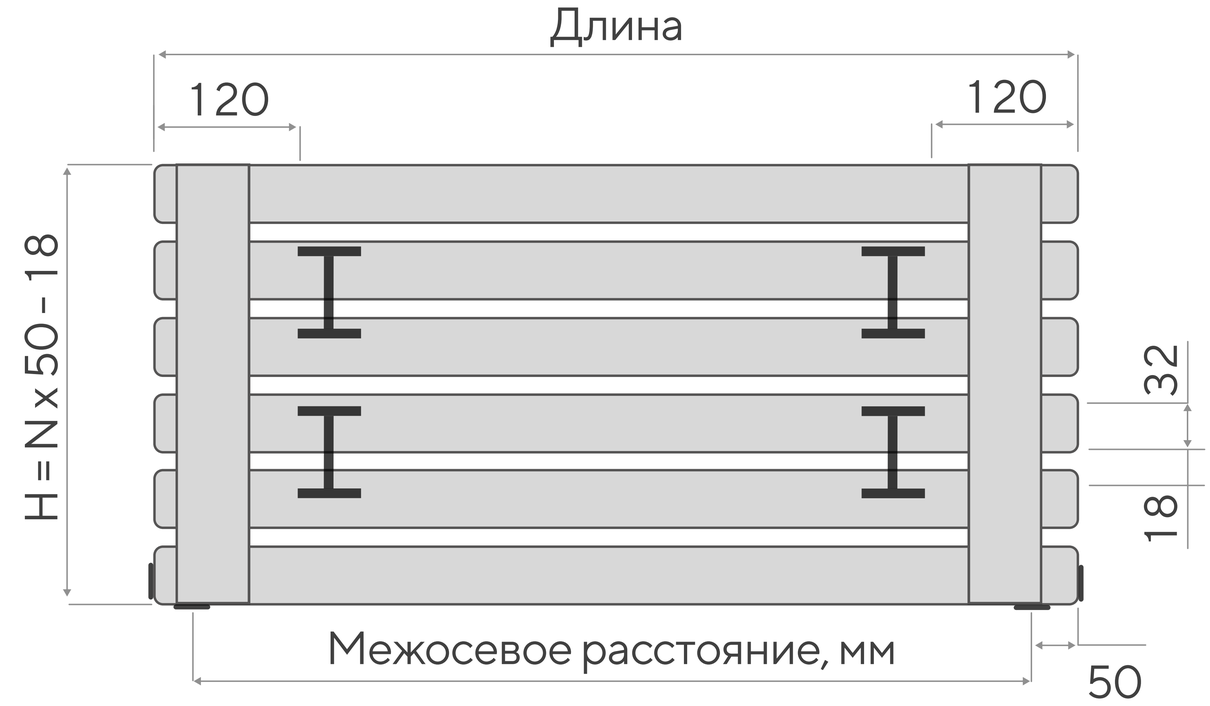


METALNO S FORM H

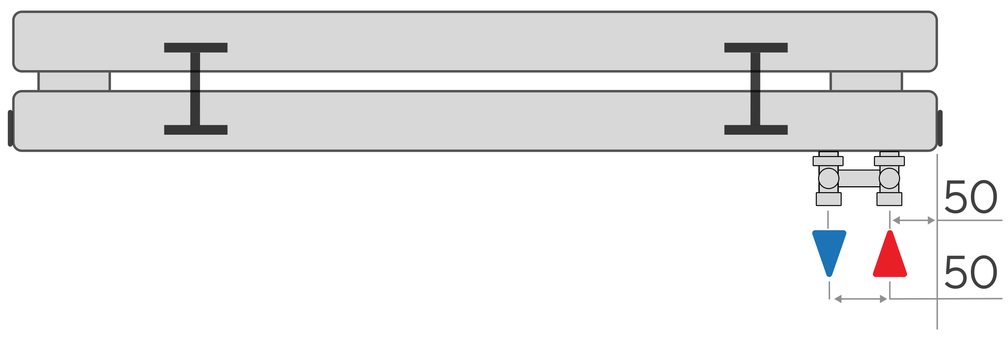
Нижнее подключение



Монтажная схема



На нижних правых, левых, центральных подключениях предусмотрено подключение через мултифлекс.



Примечание:
На радиаторах до 5-и секций включительно крепления расположены на крайних секциях. На радиаторах начиная от 6-и секции и более крепления смещаются на одну секцию во внутрь радиатора.

metalno

Номинальный тепловой поток при нормальных условиях Δt 70 (95/85/20°), кВт

Высота, мм		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100
Глубина радиатора, мм		5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
Все секции, кг		0,48	0,64	0,8	0,96	1,12	1,28	1,44	1,6	1,76
Кол-во секций	Ширина, мм	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт
2	82	63	84	105	127	147	168	189	210	232
3	132	94	127	158	189	221	252	284	316	347
4	182	126	170	211	251	295	336	379	422	462
5	232	156	213	264	313	369	420	474	528	577
6	282	187	256	317	375	443	504	569	634	692
7	332	218	299	370	437	517	588	664	740	807
8	382	249	342	423	499	591	672	759	846	922
9	432	280	385	476	561	665	756	854	952	1037
10	482	311	428	529	623	739	840	949	1058	1152
11	532	342	471	582	685	813	924	1044	1164	1267
12	582	373	514	635	747	887	1008	1139	1270	1382
13	632	404	557	688	809	961	1092	1234	1376	1497
14	682	435	600	741	871	1035	1176	1329	1482	1612
15	732	466	643	794	933	1109	1260	1424	1588	1727
16	782	497	686	847	995	1183	1344	1519	1694	1842
17	832	528	729	900	1057	1257	1428	1614	1800	1957
18	882	559	772	953	1119	1331	1512	1709	1906	2072
19	932	590	815	1006	1181					
20	982	621	858	1059	1243					
21	1032	652	901	1112	1305					
22	1082	683	944	1165	1367					
23	1132	714	987	1218	1429					
24	1182	745	1030	1271	1491					
25	1232	776	1073	1324	1553					
26	1282	807	1116	1377	1615					
27	1332	838	1159	1430	1677					
28	1382	869	1202	1483	1739					
29	1432	900	1245	1536	1801					
30	1482	931	1288	1589	1863					
31	1532	962	1331							
32	1582	993	1374							
33	1632	1024	1417							
34	1682	1055	1460							
35	1732	1086	1503							
36	1782	1117	1546							
37	1832	1148	1589							
38	1882	1179	1632							
39	1932	1210	1675							
40	1982	1241	1718							

Рис.3

Номинальный тепловой поток указан при нормальных условиях: температура воды в радиаторе - 95°С, температура воздуха в помещении 20°С, расход воды через радиатор при движении «сверху - вниз» 360 кг/час, атмосферное давление 760 мм рт. ст.

metalno

Номинальный тепловой поток при нормальных условиях Δ*t* 70 (95/85/20°),кВт

Высота, мм		1200	1300	1400	1500	1600	1800	2000	2200	2500
Глубина радиатора, мм		5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
Все секции, кг		1,92	2,08	2,24	2,4	2,56	2,87	3,19	3,51	3,99
Кол-во секций	Ширина, мм	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт	Номинальный тепловой поток, Вт
2	82	252	274	294	316	337	379	421	463	526
3	132	379	410	442	473	504	568	631	694	789
4	182	506	546	590	630	671	757	841	925	1052
5	232	633	682	738	787	838	946	1051	1156	1315
6	282	760	818	886	944	1005	1135	1261	1387	1578
7	332	887	954	1034	1101	1172	1324	1471	1618	1841
8	382	1014	1090	1182	1258	1339	1513	1681	1849	2104
9	432	1141	1226	1330	1415	1506	1702	1891	2080	2367
10	482	1268	1362	1478	1572	1673	1891	2101	2311	2630
11	532	1395	1498	1626	1729	1840	2080			
12	582	1522	1634	1774	1886	2007	2269			
13	632	1649	1770	1922	2043	2174	2458			
14	682	1776	1906	2070	2200	2341	2647			
15	732	1903	2042	2218	2357	2508				
16	782	2030	2178	2366	2514	2675				

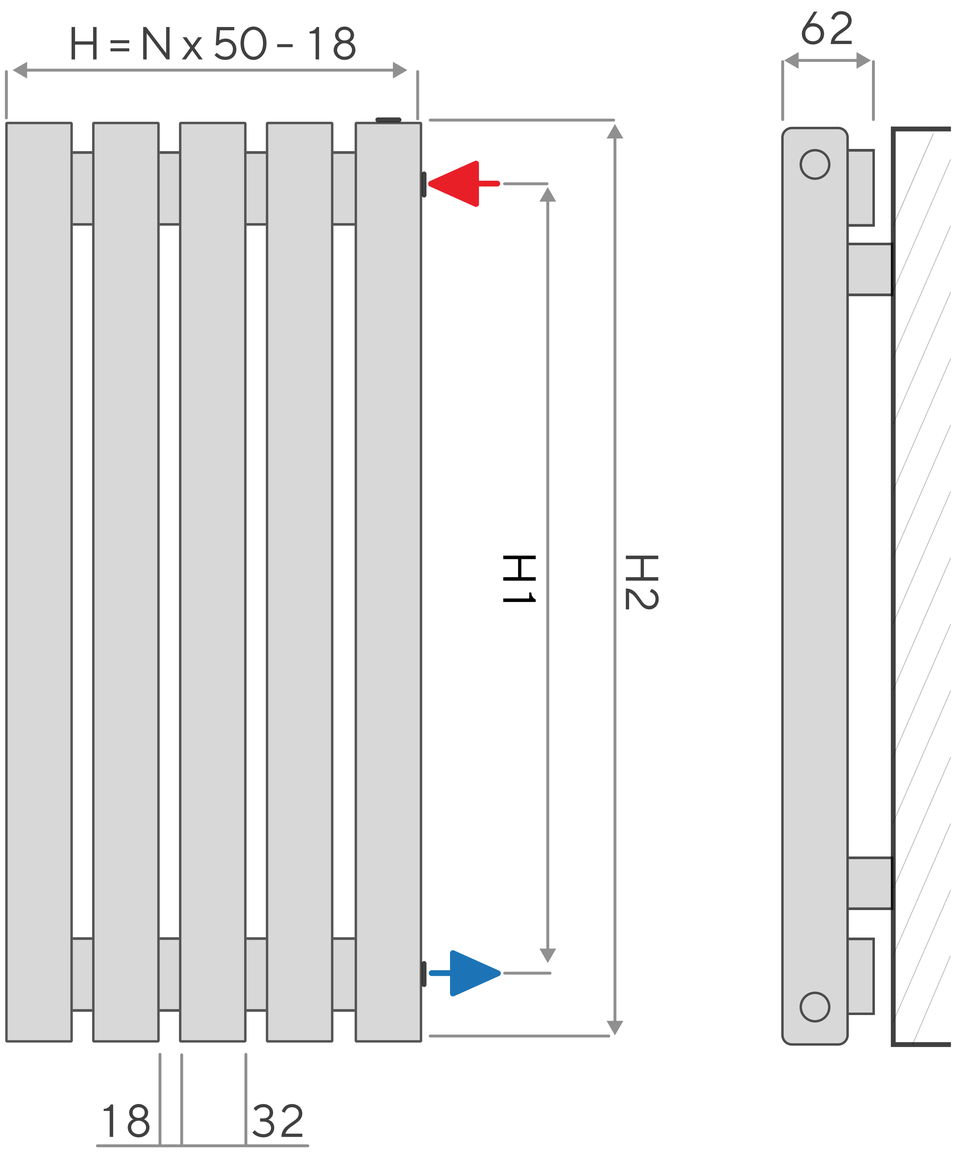
Рис.4

Номинальный тепловой поток указан при нормальных условиях: температура воды в радиаторе - 95°С,
температура воздуха в помещении 20°С, расход воды через радиатор при движении
«сверху - вниз» 360 кг/час, атмосферное давление 760 мм рт. ст.

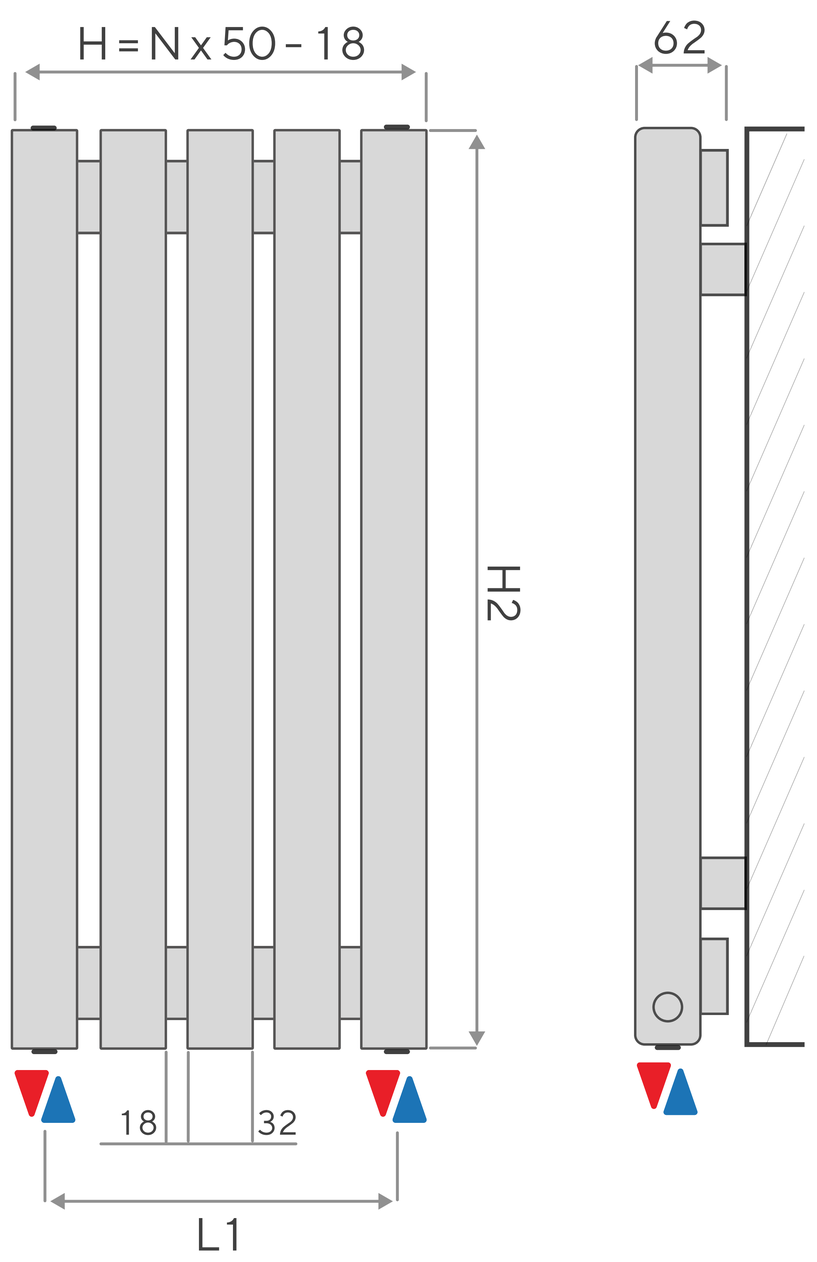
metalno

METALNO S FORM V

Боковое подключение



Нижнее подключение



N - количество секций

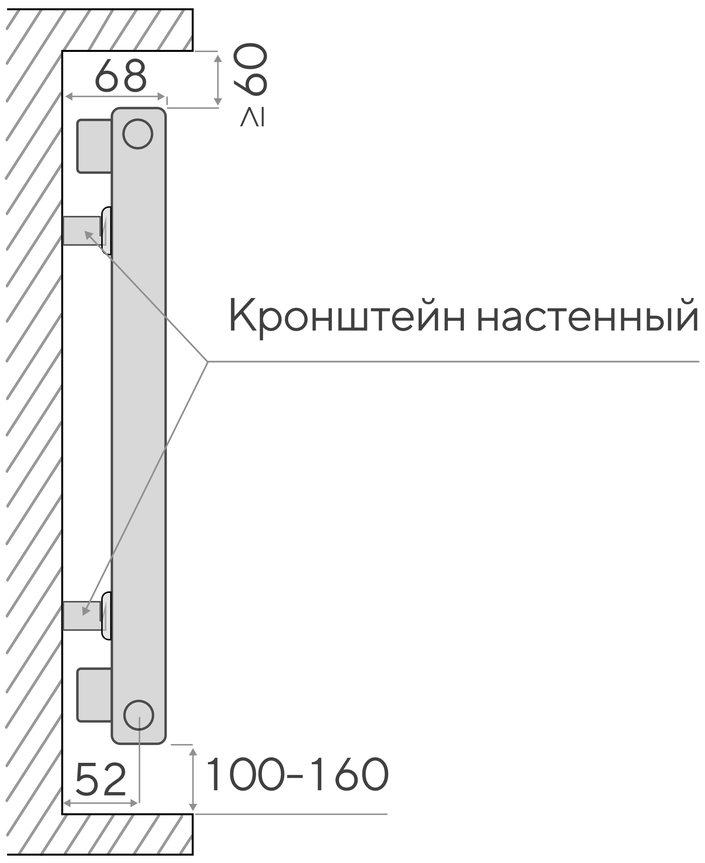
H1 - межосевое расстояние,мм

H2 - длина радиатора

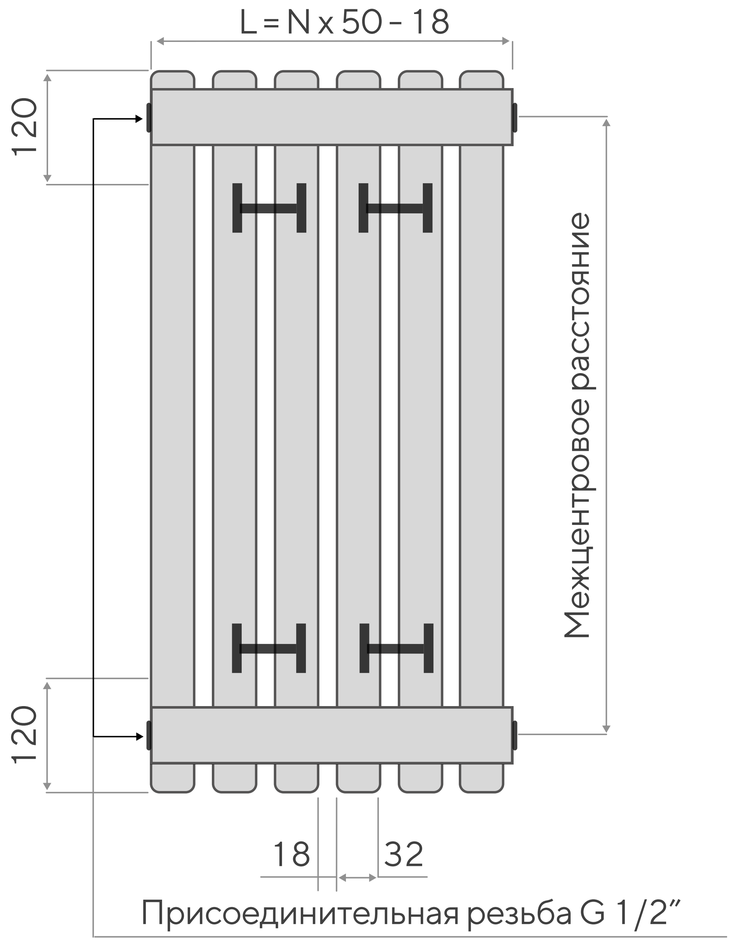
metalno

METALNO S FORM V

Боковое подключение

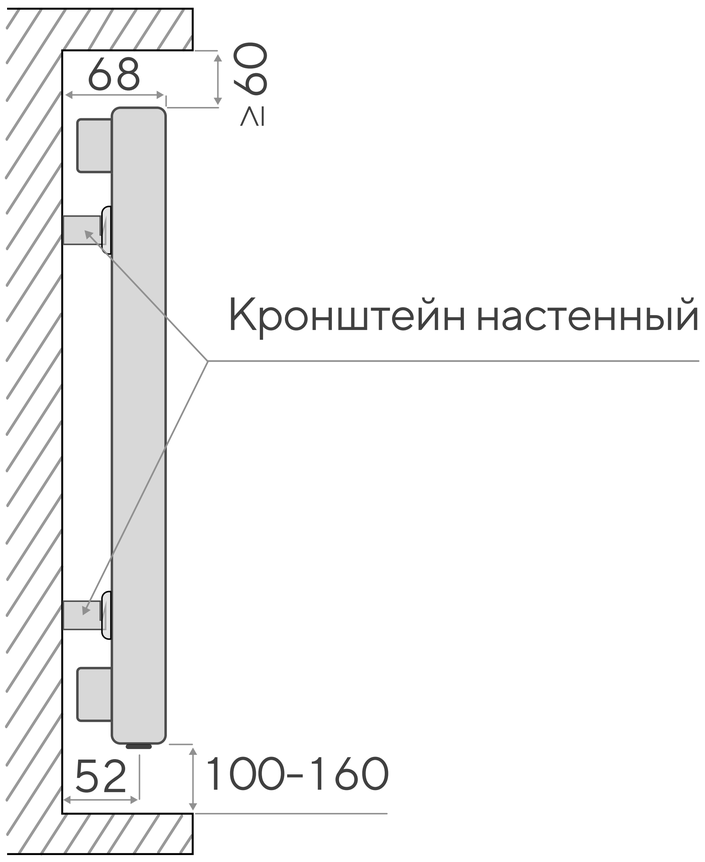


Монтажная схема

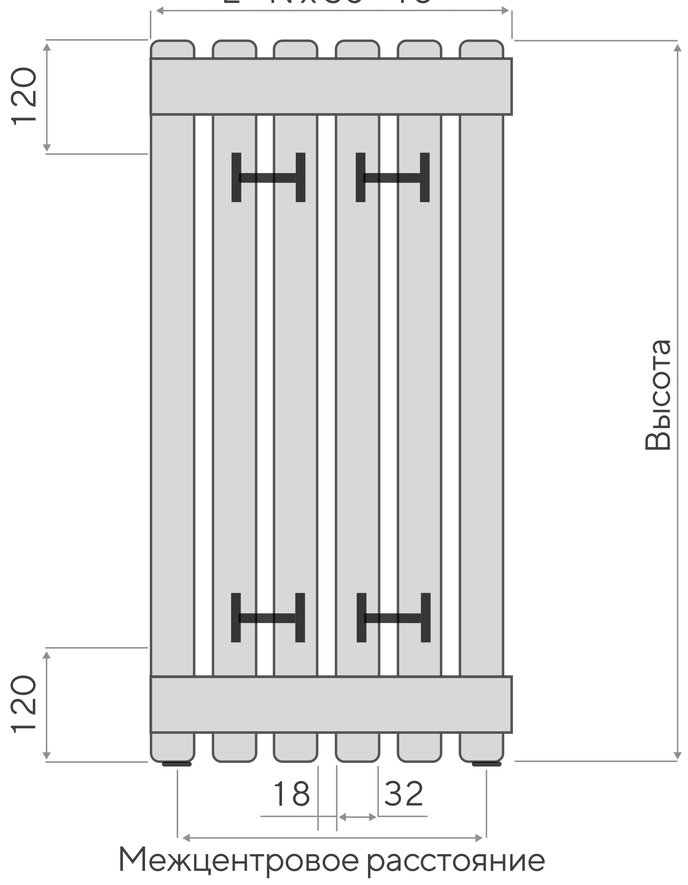


METALNO S FORM V

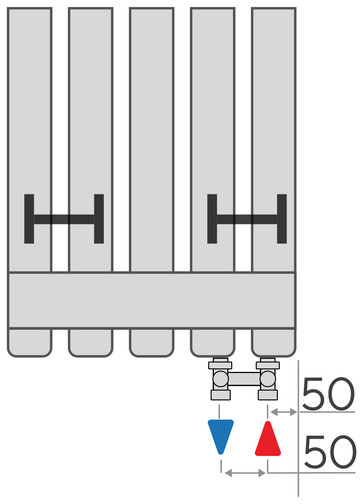
Нижнее подключение



Монтажная схема



На нижних правых, левых, центральных подключениях предусмотрено подключение через мултифлекс.



Примечание:
На радиаторах до 5-и секций включительно крепления расположены на крайних секциях. На радиаторах начиная от 6-и секции и более крепления смещаются на одну секцию во внутрь радиатора.

6. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Радиаторы должны быть постоянно заполнены теплоносителем как в отопительные, так и в межотопительные периоды, отвечающим требованиям, приведенным в п.4.8 СО 153-34.20.501-2003 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации».
6.2. Основные требования к теплоносителю: содержание растворенного кислорода не более 20 мкг/л, значение pH = 8-9,5. Опорожнение системы отопления допускается только в аварийных случаях на срок не более 15 суток в год. Допускается применение в качестве теплоносителя низкозамерзающих жидкостей для систем отопления на основе этилена и пропиленгликоля.
6.3. Запрещается резко открывать-закрывать краны (вентили), установленные на входе-выходе радиатора.
6.4. Не допускается сидеть на радиаторе, устанавливать на него посторонние предметы.
6.5. Удалять загрязнения с поверхности радиатора рекомендуется мягкой тканью с использованием ph нейтральных моющих средств.
6.6. Не допускается эксплуатация радиаторов в условиях, приводящих к замерзанию теплоносителя.
6.7. Не допускается эксплуатация радиаторов для работы в помещениях с повышенной влажностью или агрессивной средой.
6.8. Не допускается эксплуатация радиаторов при давлениях и температурах, выше указанных в паспорте.

Внимание! Радиаторы предназначены для применения исключительно в закрытой системе отопления! Установка стальных отопительных приборов в открытую систему отопления и/или систему горячего водоснабжения (ГВС) не допускается!

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

7.1. Гарантийный срок хранения и/или эксплуатации радиатора составляет 30 лет со дня продажи.
В случае отсутствия даты продажи гарантийный срок считать с даты изготовления. Срок службы радиаторов не менее 35 лет.
7.2. Изготовитель гарантирует ремонт или замену вышедшего из строя радиатора в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации и отсутствия механических повреждений.
7.3. Гарантии не распространяются на радиаторы:
- без паспорта;
- без отметки изготовителя;
- без штампа магазина, подписи продавца и даты продажи;
- с видимыми механическими повреждениями;
- с 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.
- гарантия не распространяется на расходные материалы (кран Маевского, уплотнительные прокладки, резинки).
7.4. Претензии после ввода радиатора в эксплуатацию принимаются в соответствии с действующим законодательством.
7.5. Не является производственным дефектом или неисправностью неравномерный прогрев секций радиатора.
Равномерность прогрева секций зависит от давления в трубах. Для оптимальной работы радиатора рекомендуется минимальное рабочее давление в трубах 3,5-4 атмосферы.

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Радиаторы изготовлены в соответствии с требованием ГОСТ: 31311-2005

Дата выпуска **Штамп ОТК**

9. ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «МФ РУС», ОГРН 1146150006 82, ИНН 6915014715.
Адрес места нахождения и места осуществления деятельности по изготовлению продукции:
172001, Россия, Тверская область, город Торжок, улица Максима Горького, дом 57.

Адрес места нахождения и места осуществления деятельности:
Россия, Калининградская область, город Калининград, улица Минская, д.25
Телефон: +7 (812) 214-24-84
Почта: hello@metalno.ru