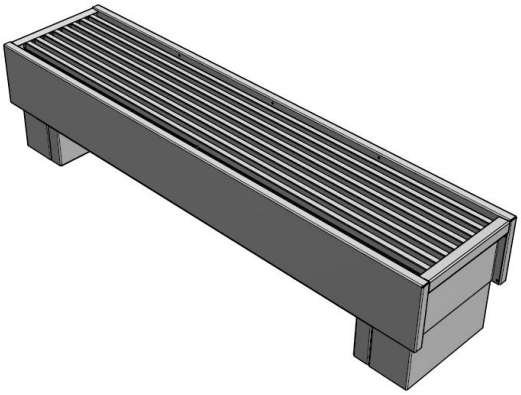
ПАСПОРТ



Назначение

Конвекторы напольного исполнения **Forte** – отопительные приборы конвективно-радиационного типа малой инерционности, рекомендованы для применения в насосных одно- и двухтрубных системах водяного отопления жилых и общественных зданий различной этажности.

Климатическое исполнение конвекторов **Forte -** УХЛ, категория размещения 4.2 по ГОСТ 15150.

Общие данные

Конвекторы выпускаются следующих типоразмеров:

- высота: 80 мм, 130 мм, 200 мм, 250 мм, 350 мм, 400 мм, 500 мм, 600 мм;
- ширина: 135 мм, 185 мм, 235 мм;
- длина: 500 – 2400 мм с шагом 100 мм.

Размеры и масса конвекторов указаны в приложении 1.

В отопительной системе должен применяться теплоноситель, отвечающий требованиям СП40-108 2004 Проектирование и монтаж внутренних систем водоснабжения и отопления зданий из медных труб. Допускается эксплуатация конвекторов **Forte** со специальными антифризными жидкостями для отопительных систем из медных труб. Параметры теплоносителя:

- максимальная температура воды: 403 К (130 °С);
- максимальное рабочее давление: 1,5 МПа (~ 15 кгс/см^2).

Технические данные

Конвектор состоит из стального корпуса, декоративной решетки (решетка может изготавливаться из различных материалов: дерево, алюминий, перфорированный стальной лист), и теплообменника (медная труба с алюминиевым оребрением) с краном-воздухоотводчиком для удаления воздуха из прибора.

Присоединительная резьба - внутренняя G ½".

Значение номинального теплового потока для нормальных (нормативных) условий[1] конвекторов **Forte** в зависимости от габаритов прибора и установленного теплообменника приведены в Приложении 2 и на сайте производителя.

Расчет фактического теплового потока при условиях, отличных от нормальных (нормативных) осуществляется по формуле:

$$Q_ф = Q_н \times (T_ф/70)^{1,3}$$, где

$Q_ф$ – фактический тепловой поток прибора, Вт

$Q_н$ – нормативный тепловой поток, Вт

$T_ф$ – фактический температурный напор, °С.

[1] нормальные (нормативные) условия: температурный напор 70 °С; расход теплоносителя через отопительный прибор 0,1 кг/с (360 кг/ч); стандартное (нормальное) атмосферное давление 1013,3 гПа (760 мм рт.ст.).

Комплект поставки

Прибор	- 1 шт.
Воздухоотводчик	- 1 шт.
Паспорт	- 1 шт.
Комплект упаковки	- 1 шт.

Транспортирование и хранение

Отопительные приборы перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

Транспортная маркировка грузовых мест - по ГОСТ 14192.

Отопительные приборы 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.

Конвекторы следует хранить в упакованном виде в отапливаемых и вентилируемых помещениях с температурой от 0 до плюс 40 °С. Конвекторы в упакованном виде допускается укладывать друг на друга до 6 рядов, но не выше 1,5 метров.

Допустимое среднее значение относительной влажности – 80 % при температуре окружающего воздуха плюс 20 °С.

Монтаж конвектора

Монтаж конвекторов **Forte** должен производиться монтажной организацией, имеющей соответствующие разрешения для проведения подобных работ с последующим испытанием и составлением акта. Монтаж должен осуществляться по технологии, обеспечивающей сохранность конвекторов и герметичность соединений в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и эксплуатационными документами изготовителя.

Не допускается механическое воздействие на элементы конвектора, в частности на патрубки теплообменника, при подключении трубопроводов, и на корпус конвектора.

Для подсоединения конвектора рекомендуется установка запорно-регулирующей и воздухоотводящей арматуры. Запрещается использовать вентили (краны) в качестве терморегулирующих элементов без установки перемычек в однотрубных системах отопления.

Конвекторы **Forte** следует подключать к трубопроводам систем отопления из стальных труб или труб из полимерных материалов, разрешенных 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.

Герметизирующие прокладки, применяемые при монтаже конвекторов, следует изготавливать из материалов, обеспечивающих герметичность соединений при температуре теплоносителя выше максимальной рабочей на 10 К (+10 °С).

Для наиболее эффективной работы конвекторов **Forte** рекомендуется выдерживать при их установке следующие расстояния:

- От верха прибора до низа подоконника : не менее 75% ширины прибора;

- От стены до тыльной стороны кожуха: не менее 50 мм.

Монтажная схема для приборов **Forte** (с нижним подключением) приведена на рис. 1. Остальные монтажные схемы представлены на сайте производителя.

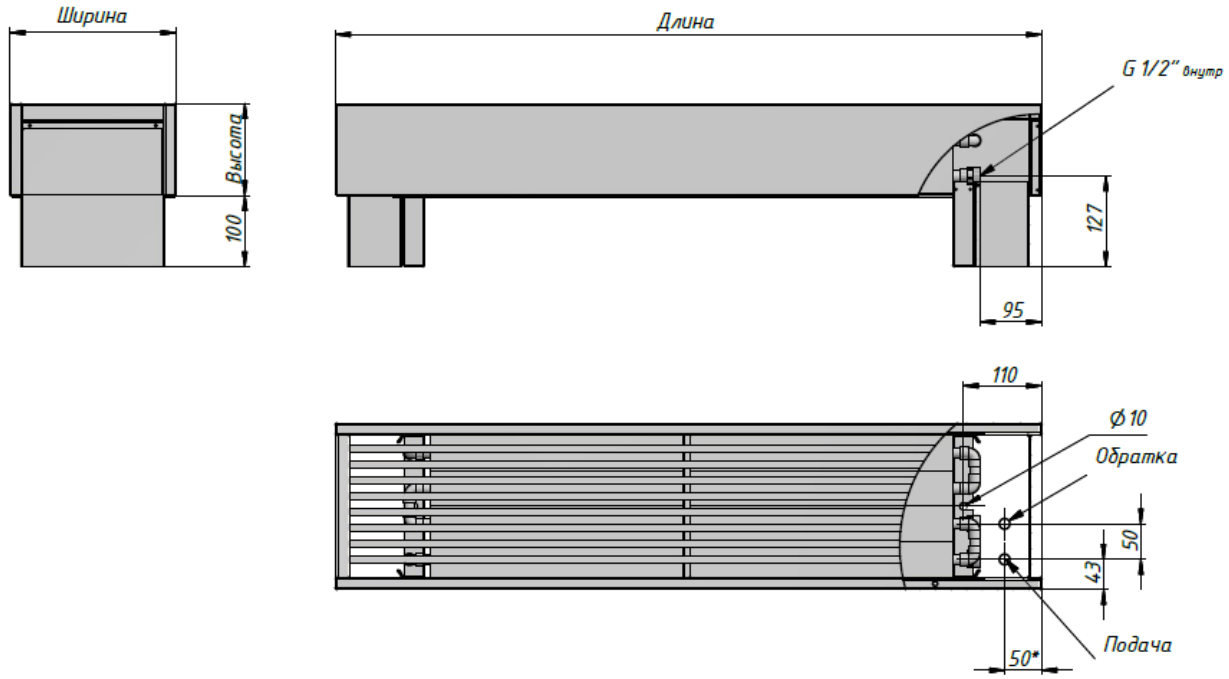


Рисунок 1. Монтажная схема. Модификация подключения с правой стороны. С левой стороны - зеркально.

Монтаж прибора следует производить в следующей последовательности:

1) конвектор освободить от упаковки без использования острых предметов;

2) снять кожух (3) с основания (1), отвернув скрепляющие их винты (5), (см.рис.2).

3) закрепить основание (1) на полу: разметить места крепежа, просверлить крепежные отверстия, вставить анкерные винты, поместить основание сверху и зафиксировать его;

4) установите декоративные крышки (4), совместив их с ножками (если прибор в исполнении со скрытой подводкой);

5) герметично соединить патрубки теплообменника с трубопроводом системы отопления, оборудованной на входе и выходе запорно-регулирующей арматурой.

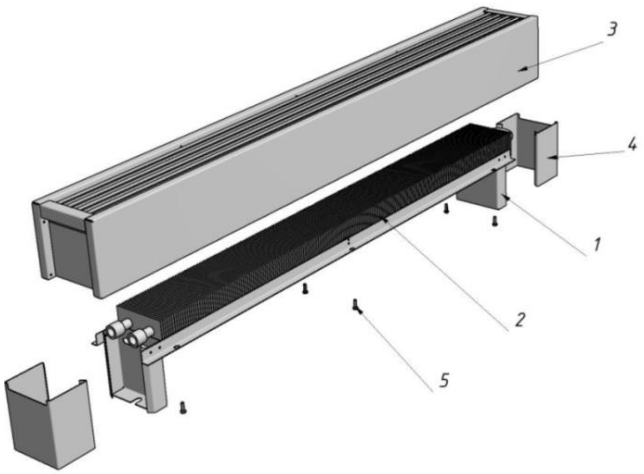


Рисунок 2. Forte. Комплектация.
1 - основание, 2 - теплообменник, 3 - кожух; 4 - декоративные крышки; 5 - крепежные винты.

После подключения конвектора следует удалить оставшийся воздух из системы. Проверка и профилактика всех приборов и арматуры системы отопления должна производиться компетентными лицами регулярно.

ОСТОРОЖНО! При монтаже конвектора в систему, для исключения повреждений паяных швов и самого теплообменника, необходимо придерживать его гаечным ключом за лыски, расположенные на фитингах теплообменника.

5) установить кожух (3), опустив его сверху на основание (1);

6) скрепить кожух (3) с основанием (1) при помощи винтов (4).

Отопительные приборы после окончания отделочных работ необходимо тщательно очистить от строительного мусора и прочих загрязнений. При необходимости следует укрыть конвектор от пыли при проведении дальнейшего ремонта - надеть на него полиэтиленовый пакет.

Правила эксплуатации

Теплообменник конвектора должен быть постоянно заполнен теплоносителем как в отопительные, так и 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.

Удалять загрязнения с поверхности конвектора рекомендуется мягкой тканью с использованием нейтральных моющих средств. Внутренние поверхности конвектора необходимо очищать от пыли при помощи пылесоса. Очистку конвекторов следует производить перед началом отопительного сезона и через каждые 3-4 месяца.

При деформации декоративной решетки и кожуха после продажи конвектора предприятие-изготовитель претензий не принимает и гарантийную замену решеток и кожухов не производит.

Категорически запрещается:

- оставлять подключенный прибор в помещении с температурой ниже 0°С;
- совершать любые действия, приводящие к заморозке теплоносителя (оставлять под открытым окном)
- эксплуатировать прибор при давлении и температуре теплоносителя выше максимально допустимых, указанных в паспорте;
- использовать конвектор в качестве токоведущего и заземляющего устройства;
- допускать детей к играм с вентилями и воздушным клапаном

Требования по утилизации конвекторов **Forte** не установлены.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Конвекторы Forte. Масса, кг

Высота, мм	80		130					200					250				
Ширина, мм	135	235	135		185	235		135		185	235		135		185	235	
Габариты ТО (высота х ширина), мм	(50x100)	(50x200)	(50x100)	(100x100)	(100x150)	(50x200)	(100x200)	(50x100)	(100x100)	(100x150)	(50x200)	(100x200)	(50x100)	(100x100)	(100x150)	(50x200)	(100x200)
500	5,0	6,3	5,05	5,44	6,25	6,41	7,20	6,08	6,48	7,33	7,53	8,32	6,82	7,22	8,10	8,33	9,12
600	5,3	6,8	5,55	6,04	6,98	7,09	8,08	6,67	7,17	8,14	8,30	9,29	7,47	7,97	8,98	9,16	10,15
700	5,6	7,2	6,03	6,63	7,68	7,74	8,93	7,24	7,84	8,94	9,03	10,22	8,11	8,70	9,83	9,96	11,15
800	5,9	7,7	6,53	7,23	8,41	8,42	9,81	7,83	8,53	9,75	9,80	11,19	8,76	9,45	10,71	10,79	12,18
900	6,2	8,2	7,0	7,8	9,1	9,1	10,7	8,4	9,2	10,5	10,5	12,1	9,4	10,2	11,6	11,6	13,2
1000	6,5	8,7	7,5	8,4	9,9	9,8	11,6	9,0	9,9	11,4	11,3	13,1	10,1	11,0	12,5	12,5	14,2
1100	6,8	9,1	8,0	9,0	10,6	10,4	12,4	9,6	10,6	12,2	12,1	14,1	10,7	11,7	13,3	13,3	15,2
1200	7,0	9,6	8,5	9,6	11,3	11,1	13,3	10,2	11,3	13,0	12,8	15,0	11,3	12,4	14,2	14,1	16,3
1300	7,3	10,1	9,0	10,2	12,0	11,8	14,2	10,8	12,0	13,8	13,6	16,0	12,0	13,2	15,1	14,9	17,3
1400	7,6	10,5	9,5	10,8	12,7	12,4	15,0	11,3	12,6	14,6	14,4	16,9	12,6	13,9	15,9	15,7	18,3
1500	7,9	11,0	10,0	11,4	13,5	13,2	15,9	11,9	13,3	15,4	15,2	17,9	13,3	14,7	16,8	16,6	19,4
1600	8,2	11,5	10,5	12,0	14,2	13,8	16,8	12,5	14,0	16,2	15,9	18,9	13,9	15,4	17,7	17,4	20,4
1700	8,5	11,9	11,0	12,6	14,9	14,5	17,7	13,1	14,7	17,0	16,7	19,8	14,6	16,2	18,6	18,2	21,4
1800	8,8	12,4	11,5	13,2	15,6	15,1	18,5	13,7	15,4	17,8	17,4	20,8	15,2	16,9	19,4	19,0	22,4
1900	9,1	12,8	12,0	13,8	16,3	15,8	19,4	14,3	16,1	18,6	18,2	21,8	15,9	17,7	20,3	19,8	23,4
2000	9,4	13,3	12,5	14,4	17,0	16,5	20,3	14,8	16,7	19,4	18,9	22,7	16,5	18,4	21,1	20,6	24,4
2100	9,7	13,8	13,0	15,0	17,8	17,1	21,1	15,4	17,4	20,2	19,7	23,7	17,2	19,2	22,0	21,5	25,5
2200	9,9	14,2	13,5	15,6	18,5	17,8	22,0	16,0	18,1	21,0	20,4	24,6	17,8	19,9	22,9	22,3	26,5
2300	10,2	14,7	14,0	16,2	19,2	18,5	22,9	16,6	18,8	21,9	21,2	25,6	18,4	20,6	23,8	23,1	27,5
2400	10,5	15,2	14,5	16,8	19,9	19,2	23,7	17,2	19,5	22,7	21,9	26,5	19,1	21,4	24,6	23,9	28,5

Конвекторы Forte. Масса, кг (продолжение)

Высота, мм	350					400					500					600				
Ширина, мм	135		185	235		135		185	235		135		185	235		135		185	235	
Габариты ТО (высота х ширина), мм	(50x100)	(100x100)	(100x150)	(50x200)	(100x200)	(50x100)	(100x100)	(100x150)	(50x200)	(100x200)	(50x100)	(100x100)	(100x150)	(50x200)	(100x200)	(50x100)	(100x100)	(100x150)	(50x200)	(100x200)
500	8,30	8,69	9,64	9,93	10,72	9,04	9,43	10,41	10,73	11,52	10,51	10,91	11,95	12,33	13,12	11,99	12,39	13,49	13,94	14,73
600	9,07	9,57	10,64	10,89	11,88	9,88	10,37	11,48	11,75	12,74	11,48	11,97	13,14	13,48	14,47	13,08	13,58	14,81	15,21	16,20
700	9,83	10,43	11,62	11,81	13,00	10,70	11,29	12,52	12,74	13,93	12,43	13,02	14,31	14,59	15,78	14,16	14,75	16,10	16,45	17,64
800	10,61	11,31	12,62	12,77	14,16	11,54	12,23	13,58	13,76	15,15	13,39	14,09	15,50	15,74	17,13	15,25	15,94	17,42	17,72	19,11
900	11,4	12,2	13,6	13,7	15,3	12,4	13,2	14,6	14,7	16,3	14,3	15,1	16,7	16,9	18,4	16,3	17,1	18,7	19,0	20,5
1000	12,2	13,1	14,6	14,7	16,5	13,2	14,1	15,7	15,8	17,6	15,3	16,2	17,9	18,0	19,8	17,4	18,3	20,1	20,3	22,1
1100	12,9	13,9	15,6	15,6	17,6	14,0	15,0	16,8	16,8	18,8	16,3	17,3	19,1	19,1	21,1	18,5	19,5	21,3	21,5	23,5
1200	13,7	14,8	16,6	16,6	18,8	14,9	16,0	17,8	17,8	20,0	17,2	18,3	20,2	20,3	22,5	19,6	20,7	22,7	22,8	25,0
1300	14,5	15,7	17,6	17,5	19,9	15,7	16,9	18,9	18,8	21,2	18,2	19,4	21,4	21,4	23,8	20,7	21,9	24,0	24,0	26,4
1400	15,2	16,5	18,6	18,5	21,0	16,5	17,8	19,9	19,8	22,4	19,2	20,4	22,6	22,5	25,1	21,8	23,1	25,3	25,3	27,9
1500	16,0	17,4	19,6	19,4	22,2	17,4	18,8	21,0	20,9	23,7	20,1	21,5	23,8	23,7	26,5	22,9	24,3	26,6	26,6	29,4
1600	16,8	18,3	20,6	20,4	23,4	18,2	19,7	22,1	21,9	24,8	21,1	22,6	25,0	24,8	27,8	23,9	25,4	27,9	27,8	30,8
1700	17,6	19,2	21,6	21,3	24,5	19,1	20,7	23,1	22,9	26,1	22,0	23,6	26,2	26,0	29,2	25,0	26,6	29,2	29,1	32,3
1800	18,3	20,0	22,6	22,2	25,6	19,9	21,6	24,2	23,9	27,3	23,0	24,7	27,3	27,1	30,5	26,1	27,8	30,5	30,3	33,7
1900	19,1	20,9	23,6	23,2	26,8	20,7	22,5	25,2	24,9	28,5	24,0	25,8	28,5	28,2	31,8	27,2	29,0	31,8	31,6	35,2
2000	19,9	21,8	24,6	24,1	27,9	21,5	23,4	26,3	25,9	29,7	24,9	26,8	29,7	29,4	33,1	28,3	30,2	33,1	32,8	36,6
2100	20,6	22,6	25,6	25,1	29,1	22,4	24,4	27,3	26,9	30,9	25,9	27,9	30,9	30,5	34,5	29,4	31,4	34,4	34,1	38,1
2200	21,4	23,5	26,5	26,0	30,2	23,2	25,3	28,4	27,9	32,1	26,8	28,9	32,1	31,6	35,8	30,4	32,5	35,7	35,4	39,5
2300	22,2	24,4	27,6	27,0	31,4	24,1	26,2	29,5	28,9	33,3	27,8	30,0	33,3	32,8	37,2	31,5	33,7	37,1	36,6	41,0
2400	23,0	25,3	28,6	27,9	32,5	24,9	27,2	30,5	29,9	34,5	28,8	31,0	34,4	33,9	38,5	32,6	34,9	38,4	37,9	42,5

Допустимые отклонения линейных размеров: IT15 по ГОСТ 25346-2013

Отклонения массы нетто ± 15%.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Конвекторы Forte. Номинальный тепловой поток, Вт

Высота, мм	80		130					200					250				
Ширина, мм	135	235	135		185	235		135		185	235		135		185	235	
Габариты ТО (высота х ширина), мм	(50x100)	(50x200)	(50x100)	(100x100)	(100x150)	(50x200)	(100x200)	(50x100)	(100x100)	(100x150)	(50x200)	(100x200)	(50x100)	(100x100)	(100x150)	(50x200)	(100x200)
500	290	579	295	377	568	591	756	355	454	680	710	908	393	502	753	785	1005
600	386	772	394	504	756	787	1008	472	606	908	946	1211	524	669	1005	1046	1340
700	483	965	492	631	945	985	1260	592	757	1136	1183	1514	655	837	1257	1309	1675
800	579	1157	592	756	1134	1182	1513	710	908	1363	1419	1818	785	1005	1508	1570	2010
900	676	1351	689	882	1323	1378	1765	829	1060	1590	1655	2120	916	1172	1758	1832	2344
1000	772	1543	788	1008	1512	1575	2017	946	1211	1818	1893	2422	1047	1339	2010	2094	2679
1100	868	1737	886	1134	1701	1772	2269	1064	1363	2043	2129	2724	1177	1507	2261	2355	3015
1200	965	1930	985	1259	1890	1968	2521	1183	1514	2270	2365	3027	1309	1674	2512	2616	3349
1300	1062	2123	1084	1386	2079	2165	2772	1302	1665	2498	2602	3330	1439	1841	2763	2879	3685
1400	1157	2317	1182	1512	2268	2362	3024	1419	1818	2724	2838	3633	1570	2010	3016	3140	4018
1500	1255	2509	1280	1637	2457	2559	3277	1538	1968	2952	3074	3935	1701	2176	3266	3402	4354
1600	1351	2703	1378	1763	2645	2756	3528	1655	2120	3178	3312	4238	1832	2343	3516	3664	4689
1700	1448	2895	1477	1890	2834	2954	3781	1774	2270	3407	3548	4541	1964	2511	3769	3925	5024
1800	1543	3088	1576	2016	3022	3151	4033	1893	2422	3633	3785	4844	2094	2678	4019	4186	5359
1900	1641	3281	1674	2141	3214	3347	4286	2011	2573	3861	4020	5147	2226	2846	4270	4448	5693
2000	1737	3474	1773	2268	3402	3543	4537	2129	2724	4088	4257	5449	2355	3013	4521	4709	6029
2100	1833	3668	1871	2394	3591	3740	4789	2247	2876	4313	4495	5753	2486	3181	4774	4972	6363
2200	1930	3861	1969	2520	3779	3937	5041	2365	3027	4541	4730	6055	2617	3348	5024	5234	6698
2300	2028	4053	2069	2645	3969	4134	5293	2485	3178	4768	4967	6358	2748	3516	5276	5495	7034
2400	2123	4247	2166	2771	4157	4331	5545	2602	3330	4996	5203	6661	2879	3684	5527	5756	7368

Конвекторы SAVVA Forte. Номинальный тепловой поток, Вт (продолжение)

Высота, мм	350					400					500					600				
Ширина, мм	135		185	235		135		185	235		135		185	235		135		185	235	
Габариты ТО (высота х ширина), мм	(50x100)	(100x100)	(100x150)	(50x200)	(100x200)	(50x100)	(100x100)	(100x150)	(50x200)	(100x200)	(50x100)	(100x100)	(100x150)	(50x200)	(100x200)	(50x100)	(100x100)	(100x150)	(50x200)	(100x200)
500	458	587	881	917	1174	489	626	939	978	1251	538	688	1032	1074	1375	575	738	1106	1151	1474
600	612	783	1174	1224	1565	652	835	1251	1304	1668	717	917	1375	1433	1833	768	982	1474	1536	1966
700	763	979	1468	1529	1957	815	1043	1564	1631	2086	895	1146	1720	1791	2292	959	1229	1842	1920	2457
800	917	1173	1760	1834	2348	979	1251	1878	1956	2505	1074	1375	2063	2148	2750	1151	1474	2211	2304	2948
900	1070	1369	2054	2140	2739	1141	1460	2190	2282	2921	1253	1604	2407	2507	3209	1344	1720	2580	2687	3439
1000	1222	1564	2348	2445	3130	1304	1668	2505	2609	3338	1433	1834	2750	2865	3667	1536	1966	2948	3071	3931
1100	1375	1760	2641	2751	3521	1467	1878	2817	2934	3755	1612	2063	3095	3223	4125	1729	2211	3317	3455	4422
1200	1529	1956	2935	3058	3913	1631	2086	3129	3259	4173	1791	2292	3438	3582	4584	1920	2457	3686	3839	4914
1300	1682	2152	3228	3363	4306	1794	2294	3443	3585	4591	1969	2522	3782	3939	5042	2112	2703	4054	4223	5405
1400	1834	2348	3521	3668	4697	1956	2505	3755	3912	5007	2148	2750	4126	4298	5500	2304	2948	4422	4607	5896
1500	1987	2543	3816	3975	5088	2120	2713	4069	4238	5424	2328	2980	4470	4656	5959	2496	3195	4791	4991	6388
1600	2140	2739	4109	4280	5479	2282	2921	4381	4564	5841	2507	3210	4813	5014	6417	2688	3439	5160	5375	6880
1700	2292	2935	4403	4587	5871	2445	3129	4695	4891	6259	2686	3438	5159	5372	6877	2880	3686	5528	5758	7371
1800	2445	3129	4696	4893	6261	2610	3338	5007	5216	6677	2865	3668	5502	5730	7335	3071	3931	5896	6142	7862
1900	2599	3324	4989	5197	6653	2771	3547	5320	5541	7093	3043	3897	5846	6089	7793	3264	4177	6266	6527	8354
2000	2750	3520	5282	5503	7045	2935	3755	5633	5868	7510	3223	4126	6189	6446	8251	3455	4422	6634	6911	8846
2100	2904	3716	5577	5809	7435	3098	3965	5946	6193	7928	3403	4356	6534	6805	8710	3647	4668	7002	7294	9337
2200	3057	3912	5870	6114	7827	3260	4173	6259	6520	8346	3582	4585	6878	7163	9168	3839	4914	7371	7678	9828
2300	3210	4109	6163	6421	8218	3424	4381	6572	6847	8763	3760	4813	7221	7520	9626	4031	5160	7739	8062	10319
2400	3363	4304	6457	6726	8610	3587	4591	6884	7173	9180	3939	5043	7566	7879	10085	4224	5405	8108	8446	10810

Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие отопительных приборов требованиям ГОСТ 31311-2022 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок при соблюдении требований по хранению, транспортированию, монтажу и эксплуатации составляет: на корпус и теплообменник –пять лет со дня продажи в пределах гарантийного срока хранения при условии хранения не более 1 года. Гарантийный срок на комплектующие – 1 год.

Поставщик обязуется производить ремонт или замену дефектных конвекторов в течение гарантийного срока с выдачей новых гарантийных обязательств.

Срок службы 25 лет.

Гарантии не распространяются на конвекторы:

- без паспорта;
- без отметки ОТК;
- 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 конвектора в систему и последующем испытании.

Претензии после ввода конвектора в эксплуатацию принимаются только через производителя работ.

Свидетельство о приемке

Конвектор **Forte** соответствует требованиям **ГОСТ 31311-2022 и ТУ 25.21.11.160-003-04184273-2020 "Водяные конвекторы отопления. Технические условия"** и признан годным для эксплуатации.

Штамп ОТК

Дата изготовления: « _____ » _____ 20 г.

Изготовитель: Россия, ООО «САВВА»

Свидетельство о продаже

Штамп магазина « _____ » _____ 20 г.

Изготовитель ООО «САВВА».
РФ, 171502, г. Кимры, Тверская обл., ул. Орджоникидзе, д. 85.
тел.: +7 (920) 168 56 76, +7 (901) 119 10 80.
e-mail: info@savva.group