

ПАСПОРТ

на прибор отопления

Конвектор серии Коралл Про В

160-010 ПС

Конвекторы «Коралл Про-В» - отопительные приборы для систем водяного отопления помещений. Конвекторы монтируются на полу вдоль окон и стен с естественной конвекцией и принудительным прогоном воздуха через нагревательный элемент с помощью тангенциальных вентиляторов. Имеют медно-алюминиевый теплообменник, корпус, декоративную решётку опоры.



1. НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1. Конвектор «Коралл Про-В» - ВКО(Н) - предназначен для создания воздушной тепловой завесы, от холодного воздуха, идущего от окон, в жилых и общественных помещениях. Конвекторы используются в системах водяного отопления с принудительной циркуляцией воды и с естественным и принудительным прогоном воздуха через нагревательный элемент.
- 1.2. Конвектор «Коралл Про-В» предназначен только для сухих помещений.
- 1.3. Конвектор допускается эксплуатировать в системах водяного отопления с температурой теплоносителя до 130 С и избыточным давлением теплоносителя до 1,6 МПа (16 кгс/см²). При установке термостатического клапана температура и давление теплоносителя не должно превышать допустимую для конструкции термостата.
- 1.4. Электропитание конвектора ВКОН про без блока питания - электропитание 12В постоянного тока.
- 1.5. Уровень шума вентиляторов 15...51 dB (в зависимости от скорости вращения вентиляторов).



2. ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Тип	ВКОН Про 12В 05-10.120 -ВКП Т2-Др - П
<i>ВКО</i> – напольный, боковое подключение, <i>ВКОН</i> – напольный, нижнее подключение,	
Напряжение 12В 24В	
Исполнение нагревательного элемента, мм 05=50 мм.	
Габаритные размеры кожуха, мм Высота: 10=100. Длина: 060=600, 070=700, 080=800, 090=900, 100=1000, 110=1100, 120=1200, 130=1300, 140=1400, 150=1500	
Управление скоростью работы вентиляторов ВП - без управления, ВКП – со встроенным блоком питания 12В, встроенным контроллером и Внешней панелью управления.	
Регулировка теплового потока Без обозначения-нет регулировки	
Исполнение решетки Др. – решётка поперечная деревянная АЭр. – решётка поперечная алюминиевая на эластичной основе	
Подключение к системе отопления П-правостороннее подключение Л-левостороннее подключение	



3. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

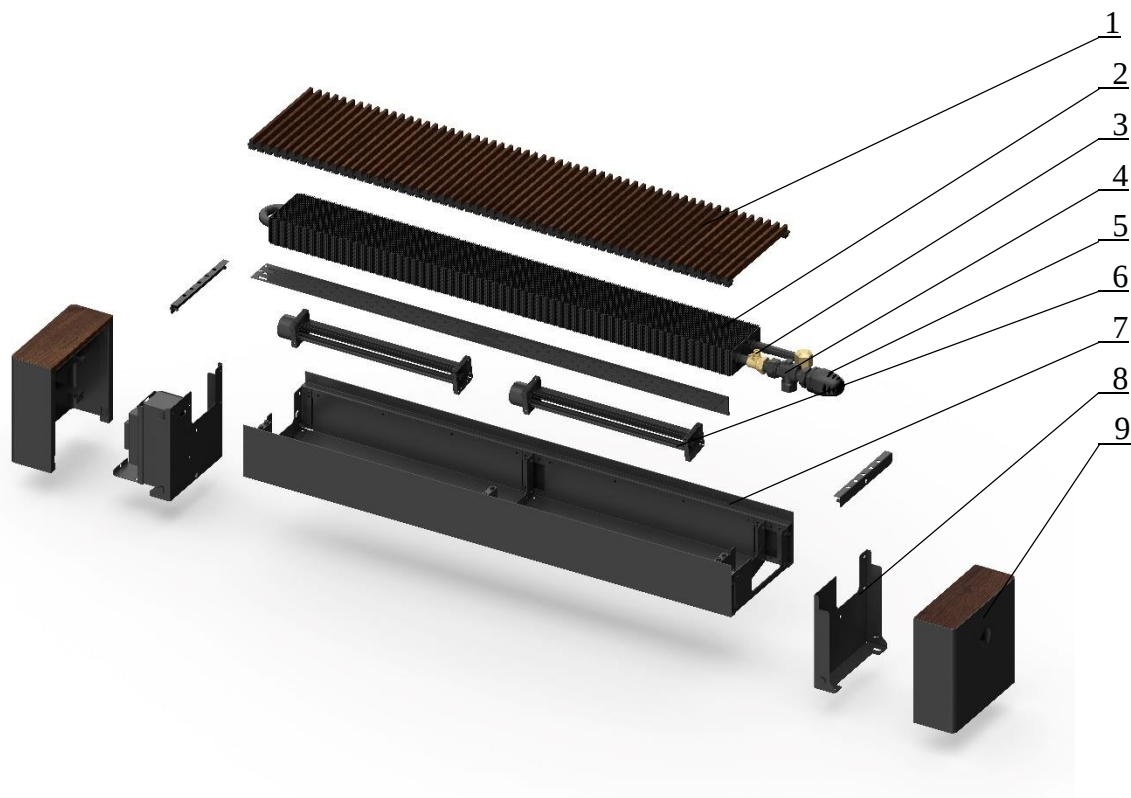


Рис. 1

- | | |
|---|-------|
| 1. Решётка деревянная или алюминиевая | 1 шт. |
| 2. Теплообменник медно-алюминиевый | 1 шт. |
| 3. Воздухоспускной клапан | 1 шт. |
| 4. Регулирующий клапан (для исполнения Т2) | 1 шт. |
| 5. Вентиляторный блок | 1 шт. |
| 6. Термостатический элемент (для исполнения Т2) | 1 шт. |
| 7. Кожух из оцинкованной стали | 1 шт. |
| 8. Опоры | |
| для конвекторов до 1,5 м. | 2 шт. |
| для конвекторов от 2 до 2,5 м. | 3 шт. |
| 9. Боковины с декоративной вставкой | |
| Сопроводительный талон | 1 шт. |
| Упаковка | 1 шт. |



4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1. Конвекторы снабжены ручными воздухоотводчиками. Для удаления воздуха к конвектору прилагается специальный ключ. Воздухоотводчики снабжены полимерными трубками для отвода газо-воздушной смеси в нижнюю часть прибора.

4.2. Размеры и технические характеристики изделий представлены в таблице 1.

4.3. Схемы узлов подключения и теплотехнические характеристики для конвекторов типа:

ВКО(Н) Про 12В 05-10 (Т2), ВКО(Н) Про 24В 05-10 (Т2) в **Приложении 1** к настоящему паспорту.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию прибора не ухудшающие его теплотехнические свойства.

Таблица 1

Обозначение	Номинальный тепловой поток Q _{ну} , Вт				Мощно сть вентиля торов, Вт	Длина конвек- тора, мм	Масса*, кг.
	Скорость вращения вентиляторов						
	0	30% (4В)	75% (7В)	Max (12В)			
ВКО(Н) Про 12В 05-10.060 (Т2)	318	501	678	739	2,2	600	7,8
ВКО(Н) Про 12В 05-10.070 (Т2)	399	582	760	820	2,2	700	8,6
ВКО(Н) Про 12В 05-10.080 (Т2)	481	722	956	1036	3,8	800	9,4

Обозначение	Номинальный тепловой поток Q _н , Вт				Мощно сть вентиля торов, Вт	Длина конвекс- тора, мм	Масса*, кг.
	Скорость вращения вентиляторов						
	0	30% (4В)	75% (7В)	Max (12В)			
ВКО(Н) Про 12В 05-10.090 (Т2)	564	806	1040	1120	3,8	900	10,1
ВКО(Н) Про 12В 05-10.100 (Т2)	646	1012	1367	1488	4,4	1000	10,9
ВКО(Н) Про 12В 05-10.110 (Т2)	727	1093	1448	1569	4,4	1100	11,7
ВКО(Н) Про 12В 05-10.120 (Т2)	811	1173	1525	1644	5,7	1200	13,3
ВКО(Н) Про 12В 05-10.130 (Т2)	892	1379	1851	2012	6,3	1300	14,1
ВКО(Н) Про 12В 05-10.140 (Т2)	973	1522	2055	2236	6,6	1400	14,9
ВКО(Н) Про 12В 05-10.150 (Т2)	1057	1606	2139	2320	6,6	1500	15,6

Примечание к таблице 1: Номинальный тепловой поток (Q_н) на метр теплового пакета, определён при нормированных условиях (ну): температурный напор, равен 70°C, расход теплоносителя через присоединительные патрубки конвектора составляет 0,1 кг /с; атмосферное давление - 1013,3 гПа (760 мм рт.ст.), при размещении элемента нагревательного со стороны наружного ограждения.

Для расчёта теплопроизводительности конвекторов при условиях отличающихся от нормированных, эмпирические показатели степени при скорости вентиляторов принимать: 0 скорость – n=1,421; 1 скорость – n=1,16; 3 скорость – n=1,117; Max скорость – n=1,082.

*Масса может отличаться ±15%.



5. МОНТАЖ

- 5.1. Монтаж конвекторов должен выполнять специалист-сантехник согласно требованиям СП 60.13330.2020 -«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха». СП 73.13330.2016 - «Внутренние санитарно-технические системы». СП 40-108-2004 - «Проектирование и монтаж внутренних систем водоснабжения и отопления зданий из медных труб».
- 5.2. Для монтажа конвектора, необходимо извлечь его из упаковки. Обрезать упаковочные стропы и скотч на коробке. Полностью раскрыть картонную коробку. Освободить конвектор от упаковочной плёнки.
- 5.3. Разместите конвектор по центру окна, учитывая, что оси подающего и обратного трубопроводов совпадают с соединителями подключения теплоносителя к конвектору.
- 5.4. Для разметки отверстий под крепёж на чистом полу, необходимо снять с конвектора решётку и боковины. Для снятия боковин необходимо открутить по 2 винта удерживающих каждую боковину сверху и снизу корпуса.
- 5.5. По отверстиям в опорах произвести разметку. Выполнить отверстия. Установить дюбели.
- 5.6. Зафиксировать все опоры с корпусом конвектора на полу крепёжными винтами.
- 5.7. Выполнить соединение штуцеров конвектора с подводящим и отводящим трубопроводами. **Чтобы исключить сворачивание медных труб конвектора при соединении необходимо ключом удерживать шестигранники штуцеров нагревательного элемента.**
- 5.8. Удалить воздух из конвектора. Для этого свободный конец пластиковой трубки опустить в заранее приготовленную емкость для слива воды. Ключом воздушоспускного клапана отвернуть воздушоспускной клапан на 1-1,5 оборота. После того, как из трубки вода пойдет сплошной струей без пузырьков воздуха, воздушоспускной клапан закрыть.
- 5.9. Снять крышку с корпуса блока питания (контроллера) открутив винты внизу блока.
- 5.10. Для исполнения конвектора ВП без контроллера и блока питания подсоединить источник постоянного тока 24В, сигнал управления вентиляторами и заземление к клеммнику рис.4.

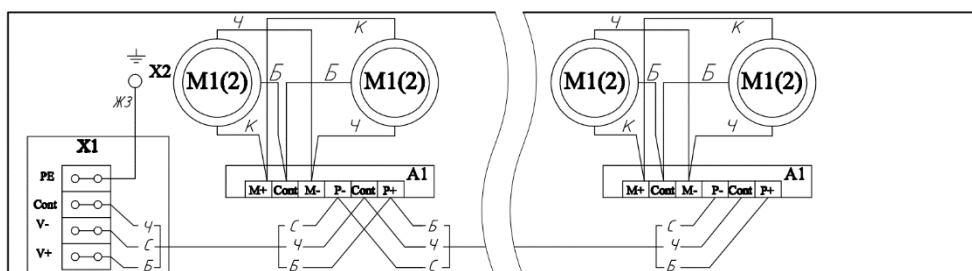


Рис. 4

- 5.11. Для исполнения конвектора ВКП с контроллером и внешней панелью управления произвести подключение панели управления к клеммнику блока контроллера согласно «Инструкции по установке и настройке системы управления».

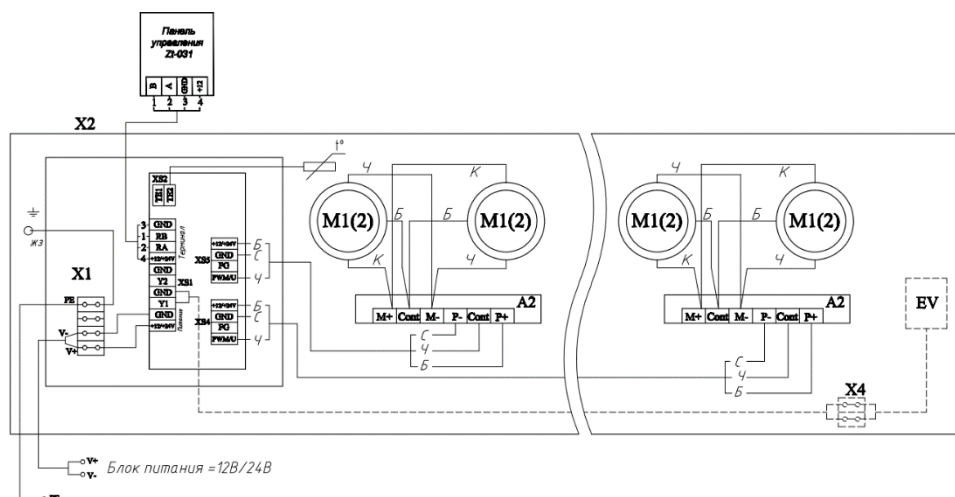


Рис.5

- 5.12. Установить крышку блока питания (контроллера), зафиксировать винтом.
- 5.13 Установить боковины с обоих концов конвектора, зафиксировать винтами.
- 5.14. Установить декоративную решётку на корпус конвектора.



6. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

- 6.1. Хранить конвекторы до начала эксплуатации и транспортировать следует в таре изготовителя, уложенными в штабели в соответствии с правилами перевозки грузов, приведёнными в ГОСТ 31311.
- 6.2. Допускается транспортирование конвекторов любым видом транспорта.



7. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 7.1. Не допускается эксплуатация конвектора в условиях, приводящих к замерзанию в нём теплоносителя.
- 7.2. Не допускаются удары и другие действия, приводящие к механическим повреждениям конвектора и его элементов.
- 7.3. Отопительные приборы должны быть постоянно заполнены водой, как в отопительные, так и в межотопительные периоды.
- 7.4. При использовании в качестве теплоносителя воды её параметры должны удовлетворять требованиям, приведенным в «Правилах технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ» (Приказ Минэнерго от 04.10.2022 N1070), СП40-108-2004 Проектирование и монтаж внутренних систем водоснабжения и отопления зданий из медных труб.
- 7.5 Не допускается эксплуатация отопительных приборов при параметрах давления и температуры выше указанных в настоящем паспорте.
- 7.6 При установке прибора во влажном помещении наличие паров агрессивных веществ (к примеру паров хлора, морской воды и т.п.) может стать причиной повреждений окрашенной поверхности или покрытия декоративной решетки, а также может вызвать коррозию корпуса и деталей прибора.
- 7.7 Допускается использование в качестве теплоносителя специальных антифризных жидкостей для отопительных систем из медных труб.
- 7.8 Не допускается попадание воды на токоведущие части прибора.
- 7.9 Запрещается эксплуатация конвектора без подключения к заземляющему контуру.
- 7.10 Остальные указания по эксплуатации конвектора в соответствии с ГОСТ 31311.
- 7.11 После окончания монтажных работ должны быть произведены гидравлические испытания, а также испытания работы вентиляторов и составлен акт ввода конвектора в эксплуатацию.



8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Конвектор «Коралл Про В» соответствует ТУ 25.21.11-001-46928486-2023, (сертификат соответствия ГОСТ 31311 – № РОСС RU.НА54.В00018/23) и признан годным к эксплуатации. Номер партии, дата изготовления (сборки) и отметка о приёмки службой технического контроля указаны в сопроводительном талоне.



9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 9.1 Производитель гарантирует ремонт или замену вышедших из строя конвекторов в течение гарантийного срока при отсутствии механических повреждений, наличии сопроводительного талона, акта введения в эксплуатацию и соблюдения потребителем правил монтажа и эксплуатации по ГОСТ 31311.

9.2 Гарантийные обязательства не распространяются на конвектор если он был отремонтирован или в конструкцию были внесены изменения без согласования с производителем. Гарантийные обязательства не распространяются на дефекты, возникшие в результате попадания на прибор абразивных и химически-агрессивных средств.

9.3 Конвектор не подлежит гарантийному обслуживанию при утере сопроводительного талона или отсутствии в нём отметки о приёмки и печати службы технического контроля.

9.4 Гарантийный срок эксплуатации конвекторов – 10 лет со дня продажи при условии хранения не более 1 года. На вентиляторы, электрические и другие комплектующие – 1 год.

Адрес предприятия-изготовителя:

196651, Россия, г. Санкт-Петербург, г. Колпино, территория Ижорского завода, д. 104, Лит А, пом 7-Н, АО «Фирма Изотерм», сайт производителя isotherm.ru

Особенности монтажа конвектора Коралл Про

Разместите конвектор по центру окна, учитывая, что оси подающего и обратного трубопроводов совпадают с соединителями подключения теплоносителя к конвектору.

Для разметки отверстий под крепёж на чистом полу, необходимо снять с конвектора решётку и боковины. Для снятия боковин необходимо открутить по 2 винта удерживающих каждую боковину сверху и снизу корпуса (см. рис.14).

По отверстиям в опорах произвести разметку. Выполнить отверстия. Установить дюбели.

Зафиксировать все опоры с корпусом конвектора на полу крепёжными винтами (рис.14).

Выполнить соединение штуцеров конвектора с подводящим и отводящим трубопроводами. Чтобы исключить сворачивание медных труб конвектора при соединении необходимо ключом удерживать шестигранники

штуцеров нагревательного элемента.

Выполнить предварительную настройку пропускной способности регулирующего клапана (если он входит в комплект поставки) на расчетное значение (см. п. 4.3.3).

Установить боковины. Зафиксировать боковины двумя винтами снизу и сверху корпуса.

Установить на конвектор защитную решётку.

Выполнить монтаж термостатического элемента.

При запуске системы отопления, по необходимости, выполнить удаление воздуха. Для этого отвернуть иглу воздушоспускного клапана на 0,5-1,5 оборота. После удаления воздуха, клапан закрыть.

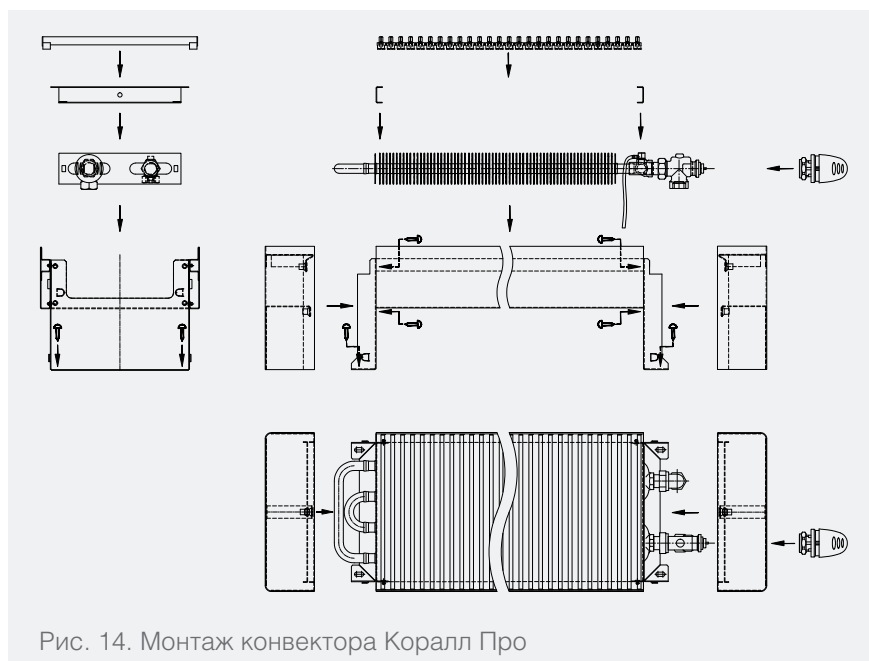
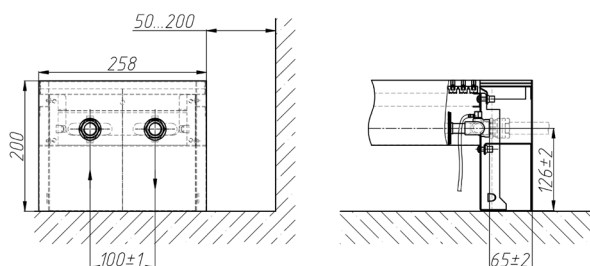


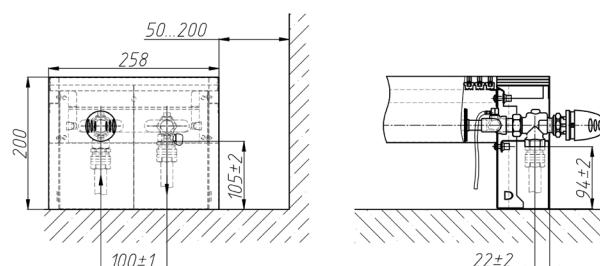
Рис. 14. Монтаж конвектора Коралл Про

Схемы водяного подключения приборов напольного исполнения Коралл Про

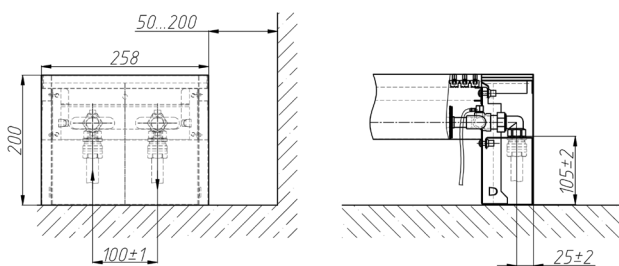
НКД Про 05-10.050...250



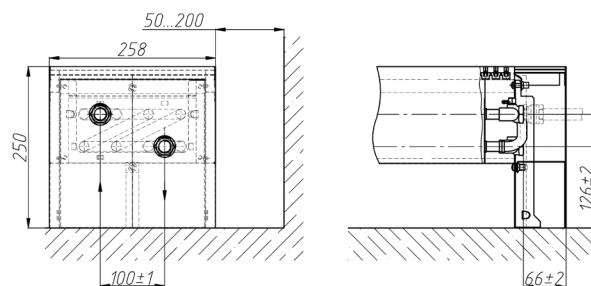
НКДН Про 05-10.050...250 Т2 П



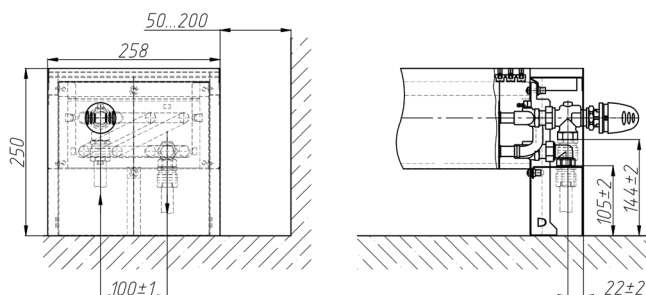
НКДН Про 05-10.050...250



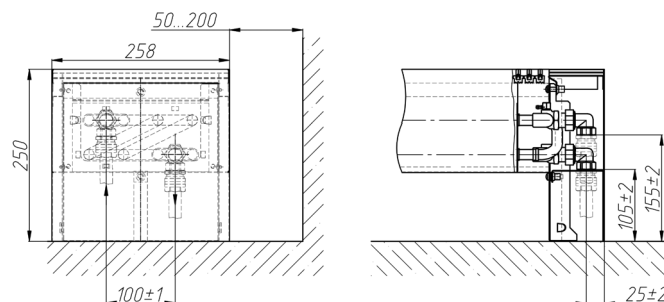
НКД Про 10-15.050...250



НКДН Про 10-15.050...250 Т2 П

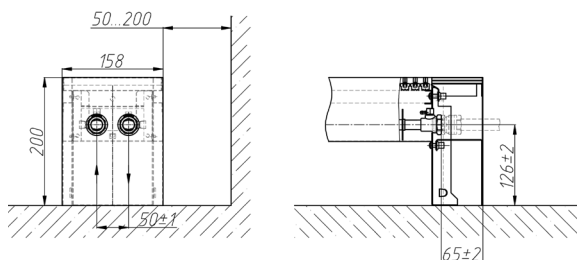


НКДН Про 10-15.050...250

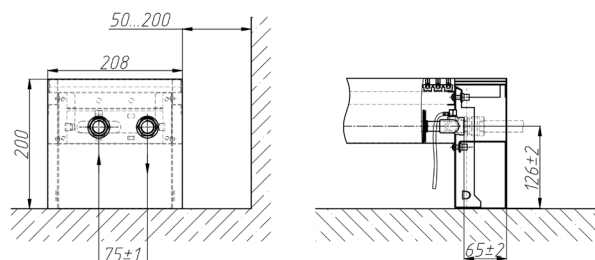


Схемы водяного подключения приборов напольного исполнения Коралл Про

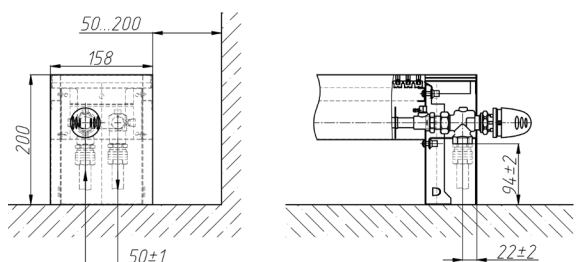
НКО Про 05-10.050...250



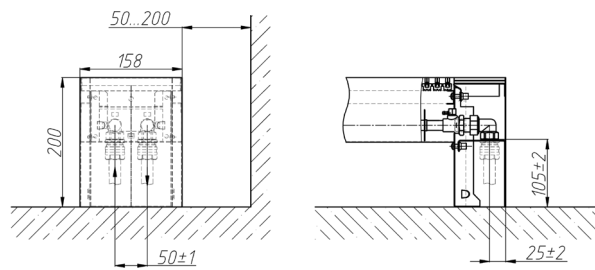
НКО1,5 Про 05-10.050...250



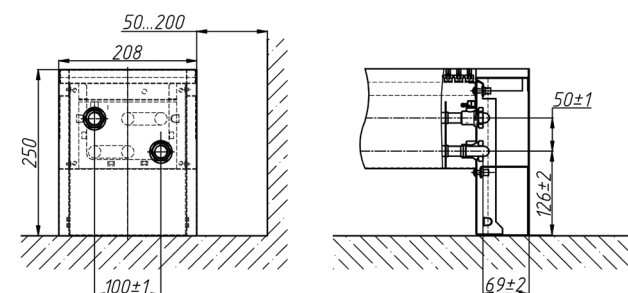
НКОН Про 05-10.050...250 Т2 П



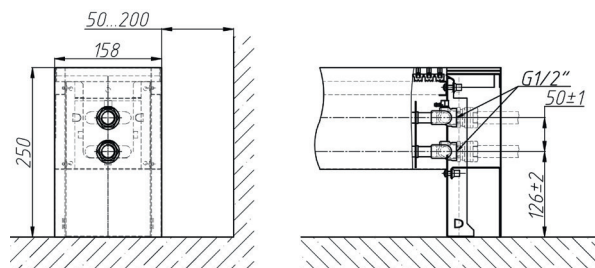
НКОН Про 05-10.050...250



НКО1,5 Про 10-15.050...250

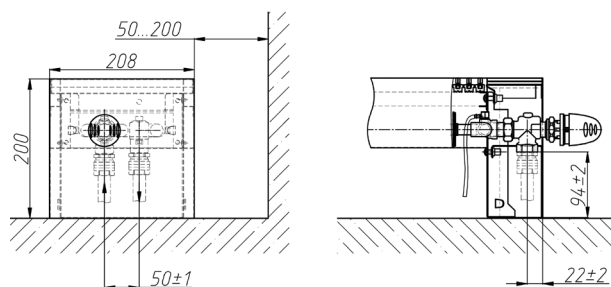


НКО Про 10-15.050...250

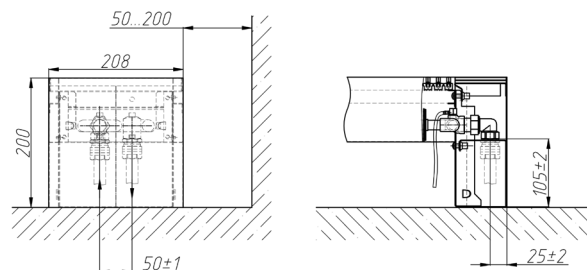


Схемы водяного подключения приборов напольного исполнения Коралл Про

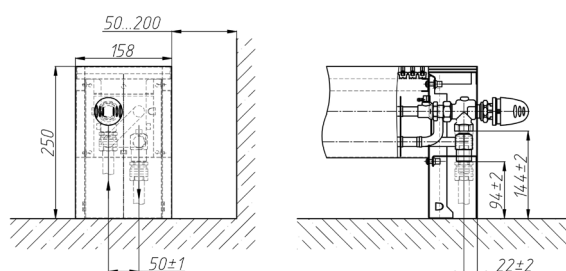
HKOH1,5 Pro 05-10.050...250 T2



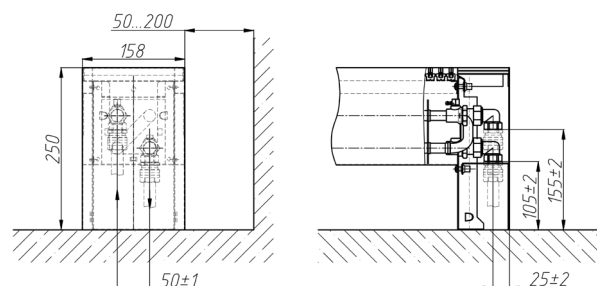
HKOH1,5 Pro 05-10.050...250



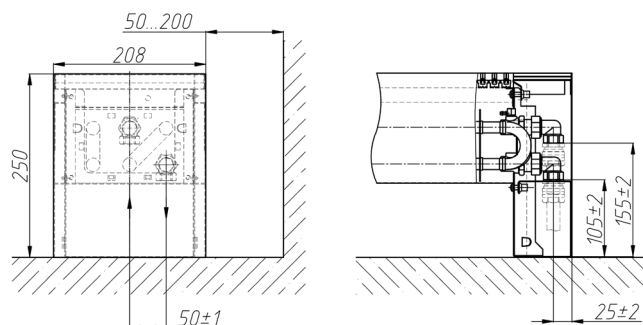
HKOH Pro 10-15.050....250 T2 П



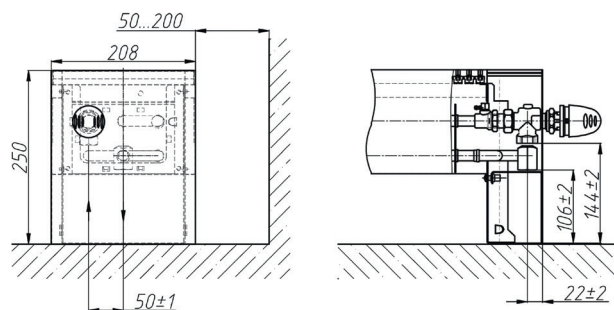
HKOH Pro 10-15.050....250



HKOH1,5 Pro 10-15.050...250

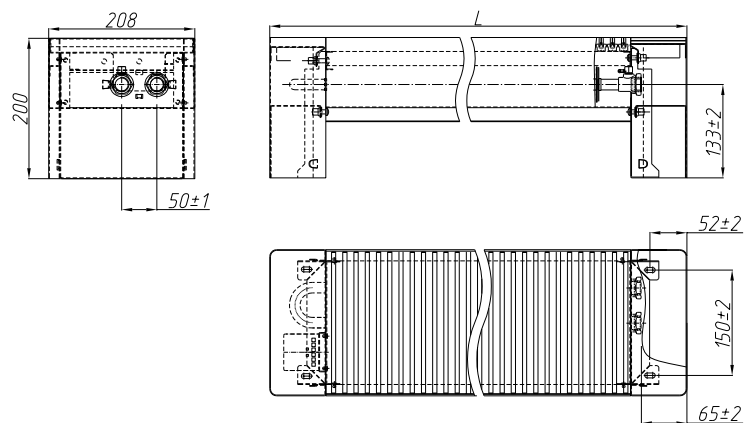


HKOH1,5 Pro 10-15.050...250 T2 П

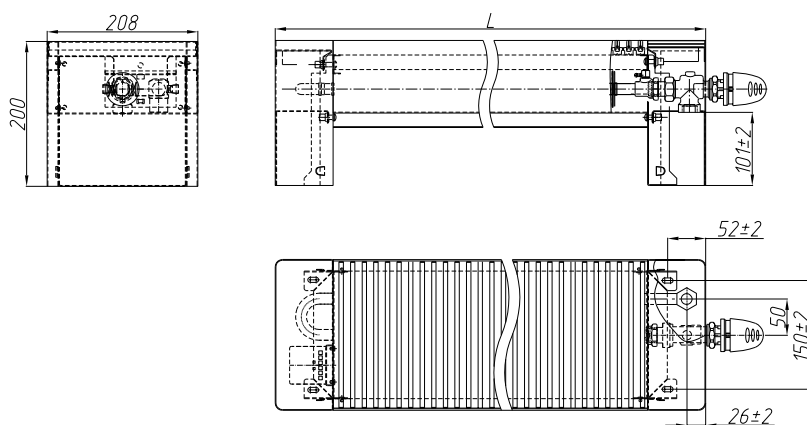


Размеры конвекторов Коралл Про-В

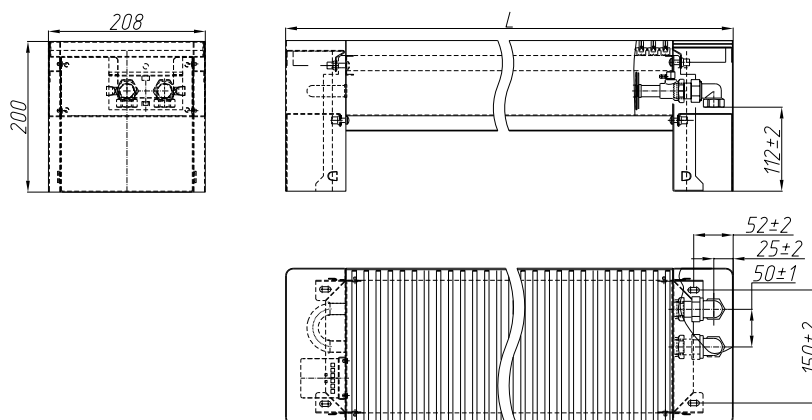
ВКО Про 12В/24В 05-10.060...150-П



ВКОН Про 12В/24В 05-10.060...150 Т2-П



ВКОН Про 12В/24В 05-10.060...150-П



ВКОН 12В Pro	Длина, мм	Теплопроизводительность (Вт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении tп:															
		15°C и теплоносители 95/85 °C при разной скорости вращения вентилятора				18°C и теплоносители 95/85 °C при разной скорости вращения вентилятора				20°C и теплоносители 95/85 °C при разной скорости вращения вентилятора				22°C и теплоносители 95/85 °C при разной скорости вращения вентилятора			
		0	50% (3B)	75% (5B)	max (9B)	0	50% (3B)	75% (5B)	max (9B)	0	50% (3B)	75% (5B)	max (9B)	0	50% (3B)	75% (5B)	max (9B)
05-10.060	600	350	433	651	796	331	411	621	762	318	396	602	739	305	381	583	716
05-10.070	700	440	523	738	883	415	496	705	845	399	478	683	820	383	460	661	795
05-10.080	800	529	639	924	1116	499	606	883	1068	480	584	855	1036	461	562	828	1004
05-10.090	900	622	731	1015	1206	587	693	969	1155	564	668	939	1120	541	643	909	1086
05-10.100	1000	711	879	1312	1603	671	833	1253	1534	645	803	1214	1488	619	773	1175	1442
05-10.110	1100	801	967	1400	1690	756	917	1337	1617	727	884	1295	1569	698	851	1253	1521
05-10.120	1200	894	1057	1484	1771	844	1002	1417	1695	811	966	1373	1644	779	930	1329	1593
05-10.130	1300	983	1205	1781	2167	928	1142	1701	2074	892	1101	1648	2012	856	1060	1595	1950
05-10.140	1400	1071	1323	1972	2408	1011	1254	1884	2305	972	1209	1825	2236	933	1164	1766	2167
05-10.150	1500	1165	1415	2063	2499	1100	1341	1970	2391	1057	1293	1909	2320	1015	1245	1848	2249
05-10.160	1600	1254	1531	2249	2732	1184	1451	2148	2614	1138	1399	2081	2536	1092	1347	2014	2458
ВКОН 12В Pro	Длина, мм	Теплопроизводительность (Вт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении tп:															
		15°C и теплоносители 90/70 °C при разной скорости вращения вентилятора				18°C и теплоносители 90/70 °C при разной скорости вращения вентилятора				20°C и теплоносители 90/70 °C при разной скорости вращения вентилятора				22°C и теплоносители 90/70 °C при разной скорости вращения вентилятора			
		0	50% (3B)	75% (5B)	max (9B)	0	50% (3B)	75% (5B)	max (9B)	0	50% (3B)	75% (5B)	max (9B)	0	50% (3B)	75% (5B)	max (9B)
05-10.060	600	286	360	554	682	268	338	525	648	256	324	506	626	244	310	487	604
05-10.070	700	359	434	628	757	336	408	596	720	321	391	574	695	306	374	553	670
05-10.080	800	432	530	787	957	405	499	746	909	386	478	719	878	368	457	692	846
05-10.090	900	508	606	864	1034	475	570	819	983	454	546	789	949	433	523	760	915
05-10.100	1000	581	729	1117	1374	544	685	1059	1306	519	657	1021	1260	495	628	983	1215
05-10.110	1100	655	803	1191	1449	613	755	1130	1377	585	723	1089	1329	558	692	1048	1281
05-10.120	1200	731	877	1263	1518	683	825	1198	1443	653	790	1154	1393	622	756	1111	1343
05-10.130	1300	803	1000	1516	1858	752	940	1438	1765	718	901	1386	1704	684	862	1334	1643
05-10.140	1400	876	1098	1679	2064	819	1032	1592	1962	782	989	1534	1894	746	946	1477	1826
05-10.150	1500	952	1174	1756	2142	891	1104	1665	2036	851	1058	1605	1965	811	1012	1545	1895
05-10.160	1600	1025	1270	1915	2341	959	1194	1815	2225	916	1144	1750	2148	873	1095	1684	2071
ВКОН 12В Pro	Длина, мм	Теплопроизводительность (Вт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении tп:															
		15°C и теплоносители 75/65 °C при разной скорости вращения вентилятора				18°C и теплоносители 75/65 °C при разной скорости вращения вентилятора				20°C и теплоносители 75/65 °C при разной скорости вращения вентилятора				22°C и теплоносители 75/65 °C при разной скорости вращения вентилятора			
		0	50% (3B)	75% (5B)	max (9B)	0	50% (3B)	75% (5B)	max (9B)	0	50% (3B)	75% (5B)	max (9B)	0	50% (3B)	75% (5B)	max (9B)
05-10.060	600	226	289	459	570	209	269	431	537	198	255	412	514	187	242	394	492
05-10.070	700	284	349	521	632	262	324	489	595	248	308	468	571	234	292	447	546
05-10.080	800	342	426	652	799	316	396	612	752	299	377	586	721	282	357	559	690
05-10.090	900	401	488	716	864	371	453	672	813	351	431	643	780	331	408	614	746
05-10.100	1000	459	586	926	1148	424	545	869	1080	401	518	831	1036	379	491	794	991
05-10.110	1100	517	645	987	1210	478	600	927	1139	452	570	887	1092	427	540	847	1045
05-10.120	1200	577	705	1047	1268	533	656	983	1194	505	623	940	1144	476	591	898	1095
05-10.130	1300	635	804	1256	1552	587	747	1180	1461	555	710	1129	1400	524	673	1078	1340
05-10.140	1400	692	883	1391	1725	639	821	1306	1623	605	780	1250	1556	571	739	1194	1489
05-10.150	1500	752	944	1455	1789	695	878	1366	1684	658	834	1307	1615	621	791	1249	1545
05-10.160	1600	810	1022	1587	1956	748	949	1490	1841	708	902	1425	1765	669	855	1361	1689