

ВНУТРИПОЛЬНЫЕ КОНВЕКТОРЫ FH

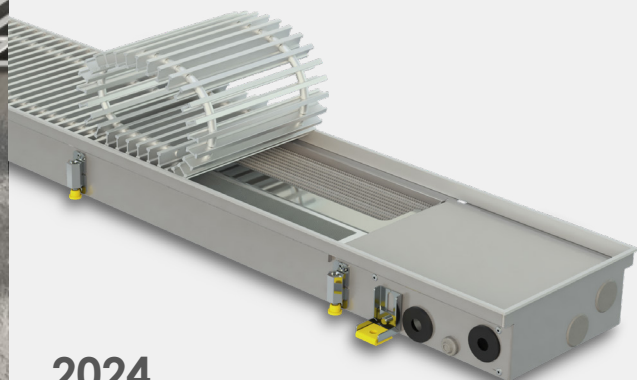


ОТОПЛЕНИЕ



С ВЕНТИЛЯТОРАМИ

- 36 моделей
- Корпусы из нержавеющей стали
- Чрезвычайно низкий уровень шума
- Протестированы в независимой аккредитованной лаборатории в соответствии с европейским стандартом EN16430
- Гарантия 10 лет на корпуса и теплообменники
- Вентиляторы с самыми экономными двигателями ЕС типа
- Идеально подходят для работы со всеми типами источников энергии, включая тепловые насосы и конденсационные котлы.
- Максимальное рабочее давление 25 бар
- Возможность управления до 30 устройств с помощью одного комнатного термостата
- Высокоэффективные и экономичные медно-алюминиевые теплообменники
- Безопасное напряжение вентиляторов
- Фильтры приточного воздуха в стандартной комплектации
- Двухсторонние решетки усиленного профиля
- Акустически изолированные корпуса
- Возможность изменения высоты устройства в любой момент эксплуатации (при установке в фальшпол)



2024

ВНУТРИПОЛЬНЫЕ КОНВЕКТОРЫ FH

Компактные, но мощные FH конвекторы **с вентиляторами** наполнят приятным теплом любое помещение даже в самые холодные зимы.

Тихие и самые экономичные в **ЕС вентиляторы** больше чем в **4 раза повышают эффективность** конвекции, **почти не издавая шума**.

Создают тепловую воздушную завесу возле витринных окон, не позволяя холоду проникать в помещение.

Благодаря низкой инерции конвекторы **FH быстро поднимают и точно поддерживают заданную температуру в помещении**, обеспечивая необходимое количество тепла в точно, когда это необходимо. Они также **равномерно распределяют тепло** по всему объему помещения.

Полностью встраиваются в пол, поэтому **не создают препятствий для свободного прохода**.

По ним можно свободно ходить, они **выдерживает вес нескольких взрослых людей**.

Подходят к любому интерьеру, единственный видимый элемент – это решетки, материал и цвет которых подбираются к покрытию пола.

Комплектуются с **корпусами из нержавеющей стали** и **медно-алюминиевыми теплообменниками**, что делает их особенно долговечными.



10-летняя гарантия на корпуса и теплообменники

Мы полностью доверяем качеству нашей продукции, поэтому даем им такую гарантию.



Протестировано согласно EN16430

Тепловая мощность конвекторов FH была протестирована независимой аккредитованной лабораторией в соответствии с действующим европейским стандартом EN16430.

С нами 1кВт равен 1кВт



Вентиляторы с ЕС-технологией

Все устройства с принудительной конвекцией Konveka оснащены вентиляторами с **ЕС-технологией**. Это намного превосходит технологию переменного тока, поскольку такие вентиляторы:

1. **В 7 раз экономичнее.**
2. Бесщеточные двигатели более долговечны и **не требуют обслуживания.**
3. Скорость **регулируется бесступенчато**, потребляя ровно столько мощности, сколько требуется.
4. Их пусковой ток не превышает рабочего, что позволяет избежать перегрузок системы управления при пусках.
5. Минимальная скорость вращения 10% (от макс.).



Безопасное рабочее напряжение вентиляторов

Рабочее напряжение вентиляторов составляет 24 В постоянного тока. Это безопасное напряжение для людей



Звукоизоляция

Все опорные детали имеют звукоизолирующие элементы, предотвращающие распространение звука в находящиеся ниже помещения.



Чрезвычайно низкий уровень шума

Оптимизировав работу ЕС-вентиляторов и конструкцию устройства, мы смогли добиться чрезвычайно низкого уровня шума.



Все детали корпуса изготовлены из нержавеющей стали

Нержавеющая сталь обеспечивает **100% защиту от коррозии**, на **54% прочнее** и на **45% тверже** углеродистой стали.



Усиленные корпуса

В стандартной комплектации конвектора FH комплектуются:

1. **Элементами жесткости** для выдерживания давления бетона – от 2 до 3 шт. В зависимости от длины корпуса.
2. **Опорными винтами** M10 выдерживающими вертикальную нагрузку – от 4 до 12 шт.
3. **Кронштейнами** для крепления корпуса к полу – 4 шт.

Эти элементы крепления и жесткости обеспечивают стабильную форму конвекторов при транспортировке, установке и эксплуатации.



Максимальное рабочее давление 25 бар

Все конвекторы проходят **заводские испытания** под давлением **30 бар**. Максимально выдерживаемое давление (предел прочности) – **110 бар**. Наши устройства легко выдерживают гидравлические испытания, гидроудары и могут быть установлены в очень высоких зданиях.

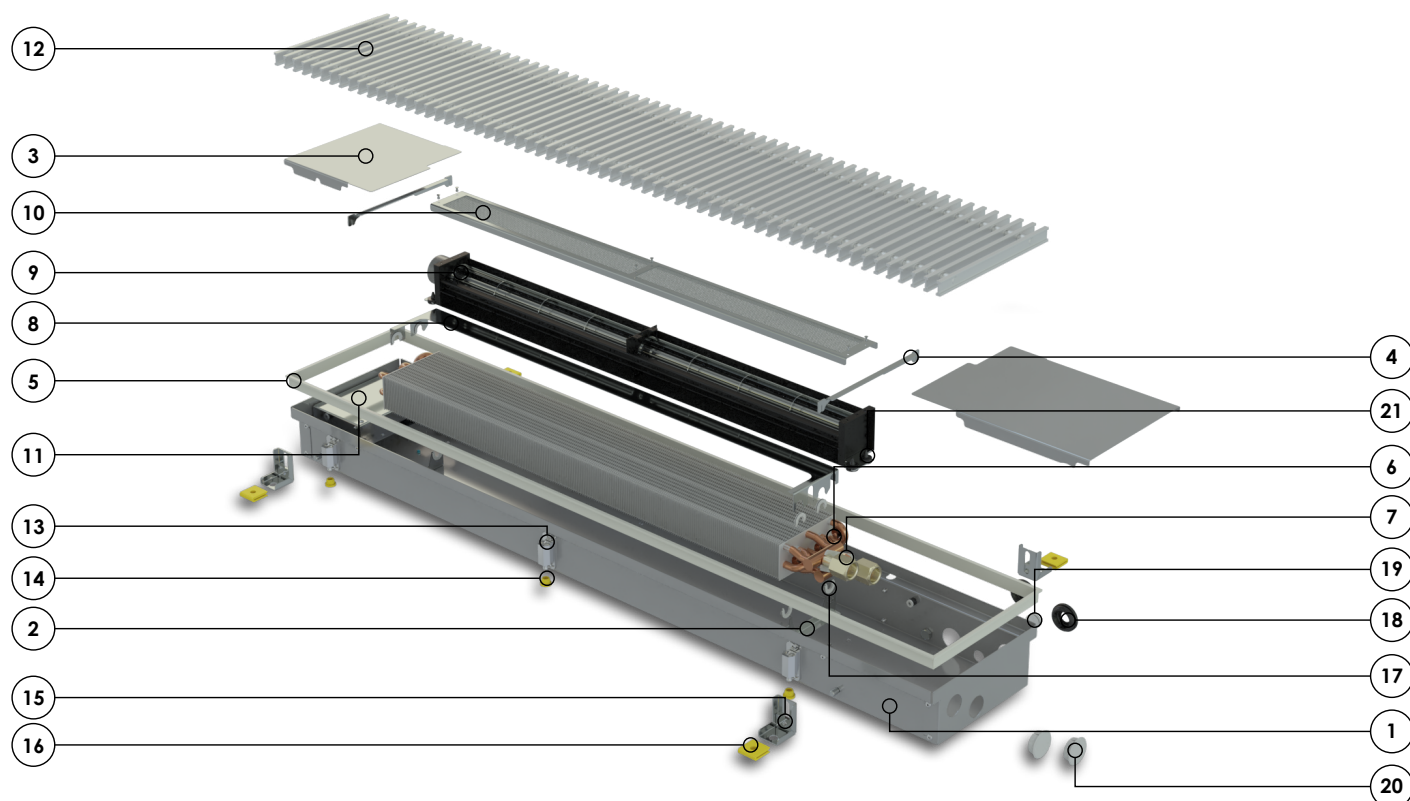


Подходят для работы с низкотемпературными источниками энергии

Благодаря высокой эффективности, **FH подходят для работы с** низкотемпературными энергоносителями, такими как **тепловые насосы и конденсационные котлы**.

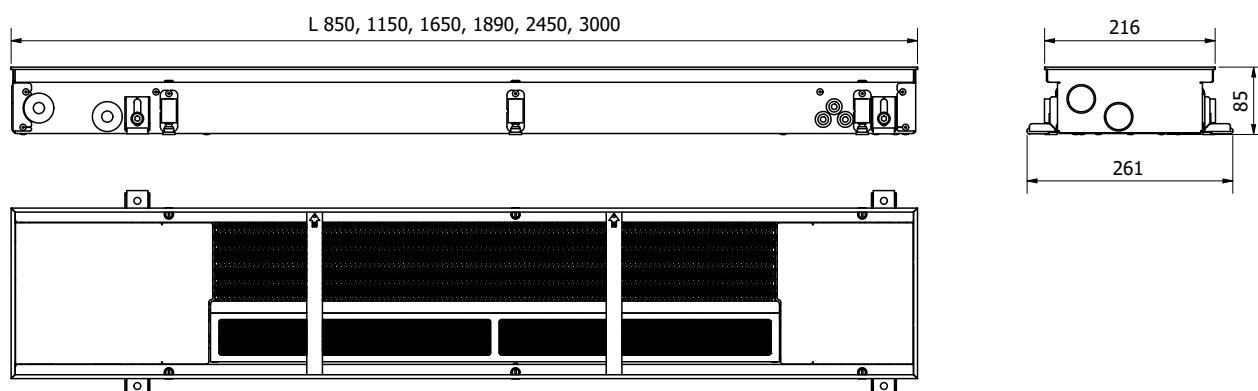
СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

РН



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ① Корпус из нержавеющей стали ② Кронштейны для теплообменника ③ Крышка для гидравлических соединений ④ Ребра жесткости ⑤ Рамка из анодированного алюминия; цвет соответствует цвету решеток ⑥ Медно - алюминиевый теплообменник ⑦ Воздухоотводный клапан ⑧ Направляющие воздуха ⑨ Вентилятор с ЕС двигателем ⑩ Фильтр входящего воздуха ⑪ Блок управления (заказывается отдельно) ⑫ Защитная - декоративная решетка (заказывается отдельно) ⑬ Элементы крепления - защиты теплообменника ⑭ Болты M10 для регулировки высоты прибора и для выдерживания вертикальной нагрузки | <ul style="list-style-type: none"> ⑮ Шумоизолирующие элементы для регулирующих болтов ⑯ Кронштейны крепления прибора к полу ⑰ Шумоизолирующие элементы для кронштейнов ⑱ Элементы уплотнения - защиты для труб ⑲ Элементы уплотнения - защиты для кабелей ⑳ Заглушки для неиспользованных отверстий ㉑ Виброизоляторы для вентиляторов <p>Все для монтажа необходимы детали крепления</p> <p>Инструкция по монтажу</p> <p>Коробка из пятислойного гофрокартона, состоящая из двух частей. Также используется для защиты прибора во время строительно - монтажных работ.</p> |
|---|---|

FN4-H	6
6 моделей	
Длина	85, 115, 165, 189, 245 и 300 см
Ширина	21,6 см
Высота	8,5 см
Средняя мощность	2009 Вт/м
FN4-M	9
6 моделей	
Длина	91, 121, 175, 200, 250 и 300 см
Ширина	17,3 см
Высота	8,5 см
Средняя мощность	1637 Вт/м
FN4-L3	12
6 моделей	
Длина	85, 115, 165, 190, 245 и 300 см
Ширина	25,8 см
Высота	8,5 см
Средняя мощность	1576 Вт/м
FN4-L2	15
6 моделей	
Длина	85, 115, 165, 190, 245 и 300 см
Ширина	20,8 см
Высота	8,5 см
Средняя мощность	1353 Вт/м
FN3-H	18
6 моделей	
Длина	91, 121, 175, 200, 250 и 300 см
Ширина	16,3 см
Высота	7,5 см
Средняя мощность	1032 Вт/м
FN3-L	21
6 моделей	
Длина	85, 115, 165, 190, 245 и 300 см
Ширина	19,8 см
Высота	7,5 см
Средняя мощность	1009 Вт/м
АКСЕССУАРЫ	24
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ	25
РЕШЕТКИ	26
О KONVEKA	28



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Длина	850-3000 мм	Резьба гидр. соединений	G 1/2"
Ширина	216 мм	Тип резьбы гидр. соединений	внутренняя
Высота = монтажная высота	85 мм	Положение гидр. соединений	слева
Тип двигателей вентиляторов	ЕС	Рабочее давление	25 бар
Рабочее напряжение вентиляторов	24V DC	Рабочая температура	2 - 120°C
Напряжение для регулирования скорости вращения вентиляторов	0 - 10V		

EN16430 сертифицированы мощности

Скорость вентиляторов	Тепловая мощность, Вт			Уровень звукового давления, дВ(А)	Поток воздуха, м³/ч	Количество вентиляторов, шт.	Эл. ток, А	Потребляемая эл. мощность, Вт	Поток воды, л/ч
	90/70/20°C Δt = 60°C	75/65/20°C Δt = 50°C	55/45/20°C Δt = 30°C						
FH4-H 85									
100%	1 372	1 148	698	35	162	1	0.16	3.8	101
80%	1 144	957	582	24	126		0.13	3.1	
60%	887	742	451	19	96		0.10	2.3	
40%	601	503	306	17	66		0.06	1.5	
20%	286	240	146	-	30		0.03	0.8	
FH4-H 115									
100%	2 375	1 988	1 208	36	276	1	0.25	6.0	175
80%	1 980	1 658	1 007	26	216		0.20	4.8	
60%	1 536	1 285	781	20	162		0.15	3.6	
40%	1 041	871	529	18	108		0.10	2.4	
20%	496	415	252	-	52		0.05	1.2	
FH4-H 165									
100%	4 095	3 428	2 083	37	474	1	0.38	9.1	301
80%	3 414	2 858	1 737	27	372		0.30	7.3	
60%	2 647	2 216	1 346	21	288		0.23	5.5	
40%	1 794	1 502	912	19	198		0.15	3.6	
20%	855	715	435	-	97		0.08	1.8	

Ско- рость венти- ляторов	Тепловая мощность, Вт			Уровень зву- кового давле- ния, dB(A)	Поток воздуха, м³/ч	Количе- ство вен- тиляторов, шт.	Эл. ток, А	Потребля- емая эл. мощность, Вт	Поток воды, л/ч
	90/70/20°C Δt = 60°C	75/65/20°C Δt = 50°C	55/45/20°C Δt = 30°C						
FH4-H 189									
100%	4 958	4 150	2 522	38	552	2	0.50	12.0	365
80%	4 134	3 460	2 103	28	432		0.40	9.6	
60%	3 205	2 683	1 630	21	324		0.30	7.2	
40%	2 172	1 818	1 105	19	216		0.20	4.8	
20%	1 035	866	526	-	104		0.10	2.4	
FH4-H 245									
100%	6 678	5 590	3 397	40	750	2	0.63	15.1	491
80%	5 568	4 661	2 832	30	588		0.50	12.1	
60%	4 317	3 614	2 196	23	450		0.38	9.1	
40%	2 962	2 449	1 488	20	306		0.25	6.0	
20%	1 394	1 167	709	18	149		0.13	3.0	
FH4-H 300									
100%	8 417	7 046	4 281	41	948	2	0.76	18.2	619
80%	7 018	5 875	3 570	31	744		0.61	14.6	
60%	5 441	4 555	2 768	24	576		0.46	10.9	
40%	3 688	3 087	1 876	21	396		0.30	7.3	
20%	1 757	1 471	894	19	194		0.15	3.6	

Мощности при нестандартных температурах можно найти в www.konveka.com

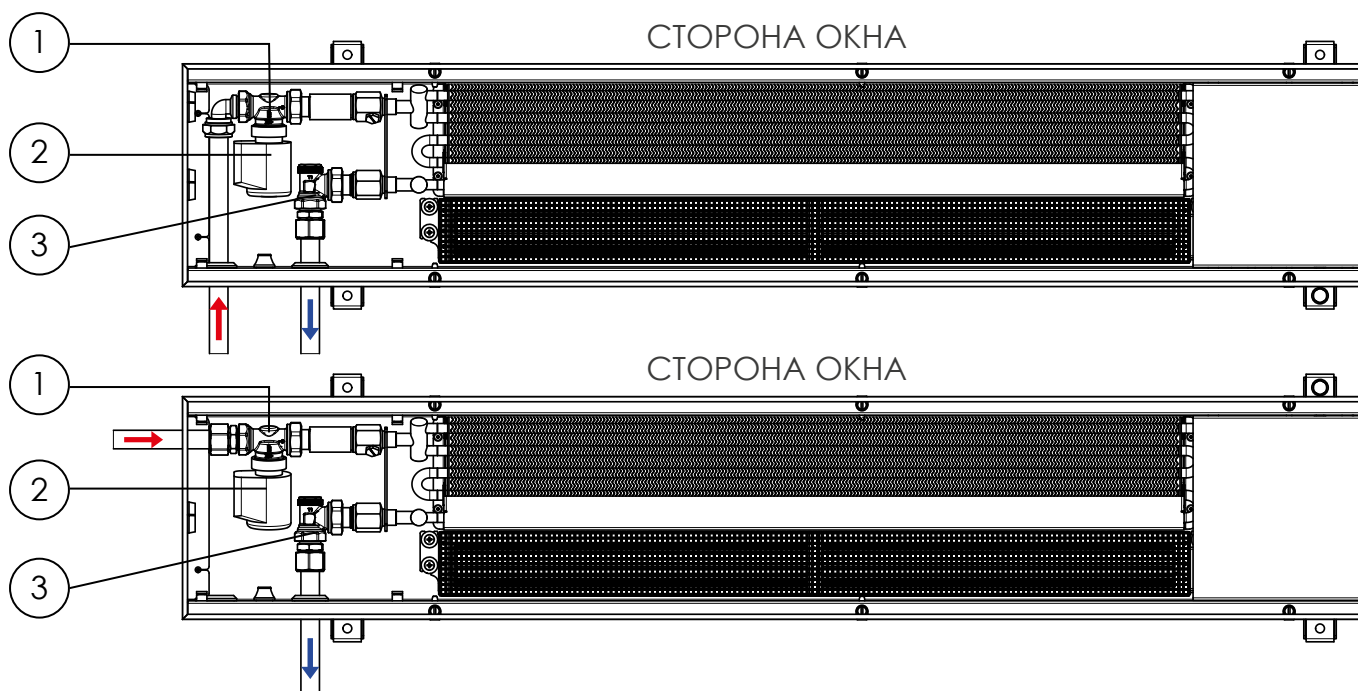
Потери давления

Длина, см	Макс. поток, л/ч	Макс. мощ- ность, Вт	Формулы расчета потерь давления, Па	Макс. потери давления, Па
85	99	1 148	$0,41 \times (-0,00006 \times q^3 + 0,04893 \times q^2 - 0,69919 \times q - 8,14817)$	140
115	171	1 988	$0,71 \times (-0,00006 \times q^3 + 0,04893 \times q^2 - 0,69919 \times q - 8,14817)$	712
165	295	3 428	$1,22 \times (-0,00006 \times q^3 + 0,04893 \times q^2 - 0,69919 \times q - 8,14817)$	3 025
190	357	4 150	$1,48 \times (-0,00006 \times q^3 + 0,04893 \times q^2 - 0,69919 \times q - 8,14817)$	4 741
245	481	5 590	$2,00 \times (-0,00006 \times q^3 + 0,04893 \times q^2 - 0,69919 \times q - 8,14817)$	8 638
300	606	7 046	$2,52 \times (-0,00006 \times q^3 + 0,04893 \times q^2 - 0,69919 \times q - 8,14817)$	10 530

q – Расход энергоносителя (л/ч)

МОНТАЖ

FN4-H



1 Термостатический клапан, прямой

2 Привод термостатического клапана

3 Угловой запорный клапан

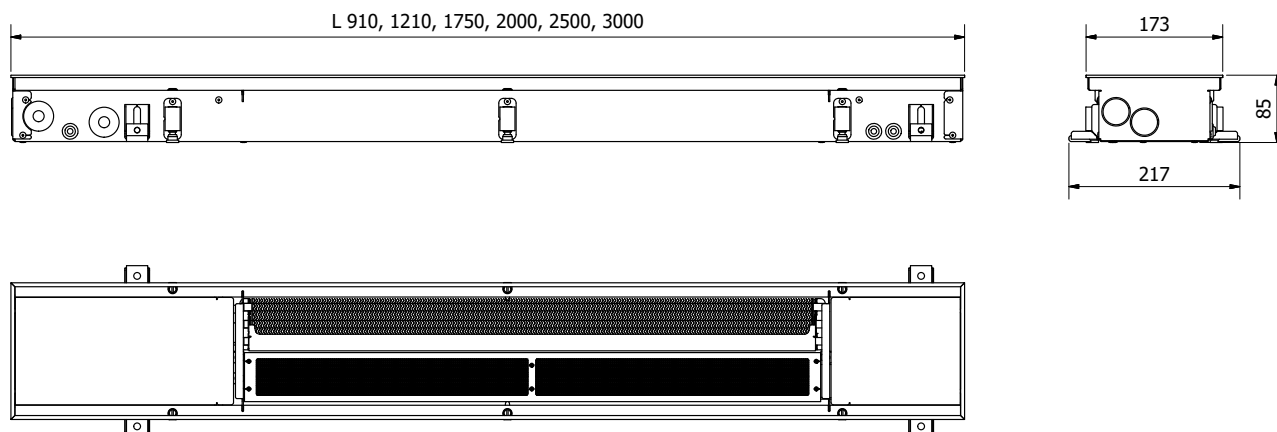
ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА

- Сторона с теплообменником всегда монтируется ближе к окну (стене)
- Трубопроводы подачи энергоносителя должны быть подключены к гидр. соединениям теплообменников, которые находятся дальше от вентиляторов

- Отводящие трубы энергоносителя должны быть подключены к гидр. соединениям теплообменников, которые расположены ближе к вентиляторам
- Высота устройства регулируется в любой момент эксплуатации (при установке в фальшпол)

КОД ЗАКАЗА

Тип	Длина, см	Образец
FN4-H	115	FN4-H 115



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Длина	910-3000 мм	Резьба гидр. соединений	G 1/2"
Ширина	173 мм	Тип резьбы гидр. соединений	внутренняя
Высота = монтажная высота	85 мм	Положение гидр. соединений	слева
Тип двигателей вентиляторов	ЕС	Испытательное давление	30 бар
Рабочее напряжение вентиляторов	24V DC	Рабочее давление	25 бар
Напряжение для регулирования скорости вращения вентиляторов	0 - 10V	Рабочая температура	5 - 120°C

EN16430 сертифицированы мощности

Скорость вентиляторов	Тепловая мощность, Вт			Уровень звукового давления, дВ(А)	Поток воздуха, м³/ч	Количество вентиляторов, шт.	Эл. ток, А	Потребляемая эл. мощность, Вт	Поток воды, л/ч
	90/70/20°C Δt = 60°C	75/65/20°C Δt = 50°C	55/45/20°C Δt = 30°C						
FH4-M 91									
100%	1 172	979	592	35	162	1	0.16	3.8	86
80%	976	815	493	24	126		0.13	3.1	
60%	771	644	389	19	96		0.10	2.3	
40%	553	462	279	17	66		0.06	1.5	
20%	314	262	158	-	30		0.03	0.8	
FH4-M 121									
100%	2 029	1 695	1 025	36	276	1	0.25	6.0	149
80%	1 690	1 412	854	26	216		0.20	4.8	
60%	1 336	1 116	674	20	162		0.15	3.6	
40%	958	801	484	18	108		0.10	2.4	
20%	543	454	274	-	52		0.05	1.2	
FH4-M 175									
100%	3 498	2 922	1 766	37	474	1	0.38	9.1	257
80%	2 914	2 434	1 471	27	372		0.30	7.3	
60%	2 302	1 924	1 163	21	288		0.23	5.5	
40%	1 652	1 380	834	19	198		0.15	3.6	
20%	937	783	473	-	97		0.08	1.8	

Скорость вентиляторов	Тепловая мощность, Вт			Уровень звукового давления, дВ(А)	Поток воздуха, м³/ч	Количество вентиляторов, шт.	Эл. ток, А	Потребляемая эл. мощность, Вт	Поток воды, л/ч
	90/70/20°C Δt = 60°C	75/65/20°C Δt = 50°C	55/45/20°C Δt = 30°C						
FH4-M 200									
100%	4 235	3 538	2 139	38	552	2	0.50	12.0	311
80%	3 528	2 948	1 782	28	432		0.40	9.6	
60%	2 788	2 329	1 408	21	324		0.30	7.2	
40%	2 000	1 671	1 010	19	216		0.20	4.8	
20%	1 134	948	573	-	104		0.10	2.4	
FH4-M 250									
100%	5 704	4 765	2 880	40	750	2	0.63	15.1	419
80%	4 751	3 970	2 400	30	588		0.50	12.1	
60%	3 755	3 137	1 896	23	450		0.38	9.1	
40%	2 694	2 251	1 361	20	306		0.25	6.0	
20%	1 528	1 276	772	18	149		0.13	3.0	
FH4-M 300									
100%	7 189	6 007	3 631	41	948	2	0.76	18.2	528
80%	5 989	5 004	3 025	31	744		0.61	14.6	
60%	4 733	3 954	2 390	24	576		0.46	10.9	
40%	3 396	2 838	1 715	21	396		0.30	7.3	
20%	1 926	1 609	973	19	194		0.15	3.6	

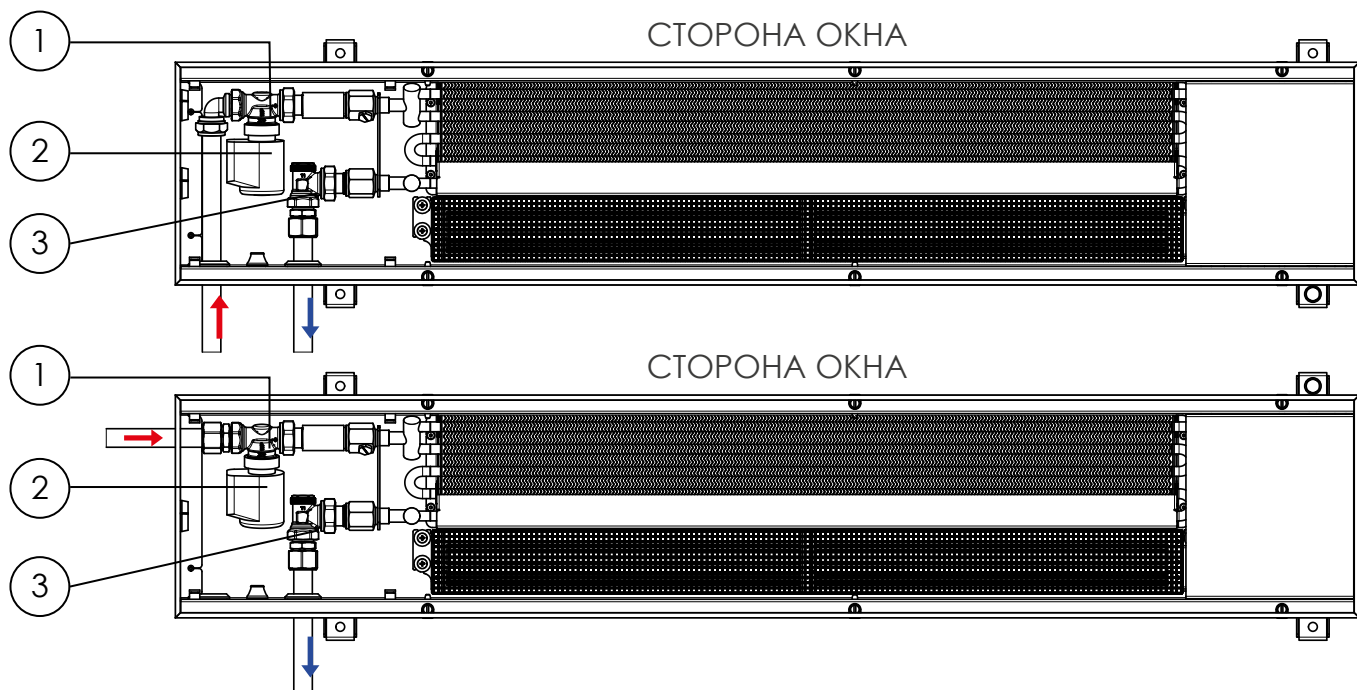
Мощности при нестандартных температурах можно найти в www.konveka.com

Потери давления

Длина, см	Макс. поток, л/ч	Макс. мощность, Вт	Формулы расчета потерь давления, Па	Макс. потери давления, Па
91	84	979	$0,41 \times (0,1033 \times q^2 - 6,0365 \times q + 625,15)$	348
121	146	1 695	$0,71 \times (0,1033 \times q^2 - 6,0365 \times q + 625,15)$	1 377
175	251	2 922	$1,22 \times (0,1033 \times q^2 - 6,0365 \times q + 625,15)$	6 892
200	304	3 538	$1,48 \times (0,1033 \times q^2 - 6,0365 \times q + 625,15)$	12 375
250	410	4 765	$2,00 \times (0,1033 \times q^2 - 6,0365 \times q + 625,15)$	30 929
300	517	6 007	$2,52 \times (0,1033 \times q^2 - 6,0365 \times q + 625,15)$	63 064

q – Расход энергоносителя (л/ч)

МОНТАЖ



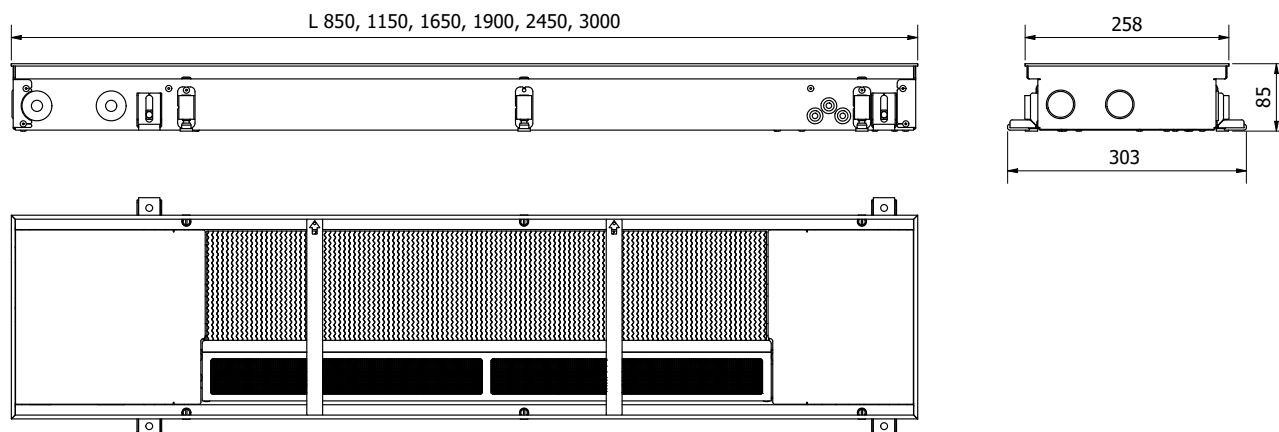
- 1 Термостатический клапан, прямой 2 Привод термостатического клапана 3 Угловой запорный клапан

ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА

- Сторона с теплообменником всегда монтируется ближе к окну (стене)
- Трубопроводы подачи энергоносителя должны быть подключены к гидр. соединениям теплообменников, которые находятся дальше от вентиляторов
- Отводящие трубы энергоносителя должны быть подключены к гидр. соединениям теплообменников, которые расположены ближе к вентиляторам
- Высота устройства регулируется в любой момент эксплуатации (при установке в фальш-пол)

КОД ЗАКАЗА

Тип	Длина, см	Образец
FH4-M	121	FH4-M 121



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Длина	850-3000 мм	Резьба гидр. соединений	G 1/2"
Ширина	258 мм	Тип резьбы гидр. соединений	внутренняя
Высота = монтажная высота	85 мм	Положение гидр. соединений	слева
Тип двигателей вентиляторов	ЕС	Рабочее давление	25 бар
Рабочее напряжение вентиляторов	24V DC	Рабочая температура	2 - 120°C
Напряжение для регулирования скорости вращения вентиляторов	0 - 10В		

EN16430 сертифицированы мощности

Скорость вентиляторов	Тепловая мощность, Вт			Уровень звукового давления, дВ(А)	Поток воздуха, м³/ч	Количество вентиляторов, шт.	Эл. ток, А	Потребляемая эл. мощность, Вт	Поток воды, л/ч
	90/70/20°C Δt = 60°C	75/65/20°C Δt = 50°C	55/45/20°C Δt = 30°C						
FH4-L3 85									
100%	1 095	901	521	35	162	1	0.16	3.8	79
80%	987	812	470	24	126		0.13	3.1	
60%	820	674	390	19	96		0.10	2.3	
40%	592	487	282	17	66		0.06	1.5	
20%	305	251	145	-	30		0.03	0.8	
FH4-L3 115									
100%	1 896	1 560	902	36	276	1	0.25	6.0	137
80%	1 709	1 406	813	26	216		0.20	4.8	
60%	1 419	1 167	675	20	162		0.15	3.6	
40%	1 025	843	488	18	108		0.10	2.4	
20%	528	434	251	-	52		0.05	1.2	
FH4-L3 165									
100%	3 269	2 689	1 556	37	474	1	0.38	9.1	236
80%	2 947	2 424	1 402	27	372		0.30	7.3	
60%	2 447	2 012	1 164	21	288		0.23	5.5	
40%	1 768	1 454	841	19	198		0.15	3.6	
20%	910	749	433	-	97		0.08	1.8	

Скорость вентиляторов	Тепловая мощность, Вт			Уровень звукового давления, дВ(А)	Поток воздуха, м³/ч	Количество вентиляторов, шт.	Эл. ток, А	Потребляемая эл. мощность, Вт	Поток воды, л/ч
	90/70/20°C Δt = 60°C	75/65/20°C Δt = 50°C	55/45/20°C Δt = 30°C						
FH4-L3 190									
100%	3 958	3 255	1 883	38	552	2	0.50	12.0	286
80%	3 568	2 935	1 698	28	432		0.40	9.6	
60%	2 962	2 437	1 410	21	324		0.30	7.2	
40%	2 140	1 761	1 019	19	216		0.20	4.8	
20%	1 102	907	525	-	104		0.10	2.4	
FH4-L3 245									
100%	5 330	4 385	2 537	40	750	2	0.63	15.1	385
80%	4 805	3 953	2 287	30	588		0.50	12.1	
60%	3 990	3 282	1 899	23	450		0.38	9.1	
40%	2 883	2 371	1 372	20	306		0.25	6.0	
20%	1 485	1 221	707	18	149		0.13	3.0	
FH4-L3 300									
100%	6 719	5 527	3 197	41	948	2	0.76	18.2	486
80%	6 057	4 983	2 883	31	744		0.61	14.6	
60%	5 029	4 137	2 393	24	576		0.46	10.9	
40%	3 634	2 989	1 729	21	396		0.30	7.3	
20%	1 871	1 539	891	19	194		0.15	3.6	

Мощности при нестандартных температурах можно найти в www.konveka.com

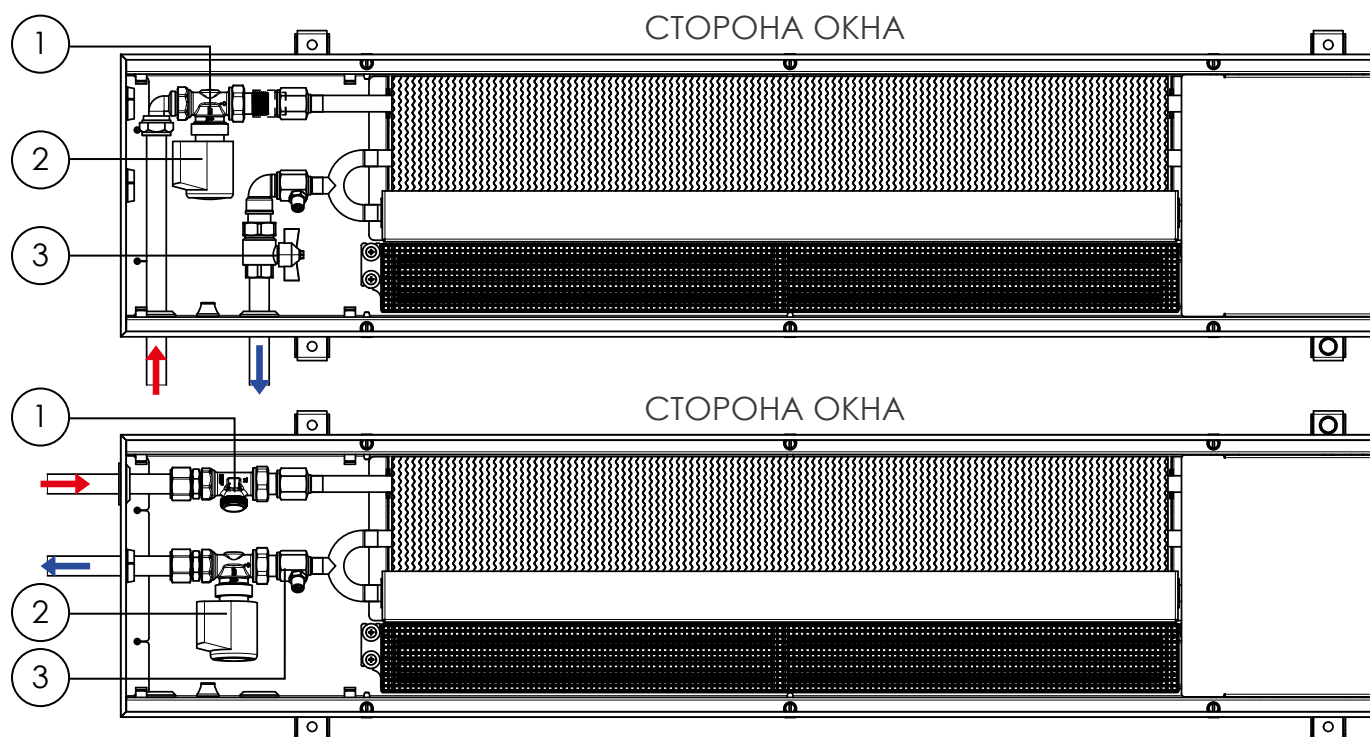
Потери давления

Длина, см	Макс. поток, л/ч	Макс. мощность, Вт	Формулы расчета потерь давления, Па	Макс. потери давления, Па
85	77	901	$0,41 \times (0,0017 \times q^2 + 0,3853 \times q + 1,0716)$	17
115	134	1 560	$0,71 \times (0,0017 \times q^2 + 0,3853 \times q + 1,0716)$	59
165	231	2 689	$1,22 \times (0,0017 \times q^2 + 0,3853 \times q + 1,0716)$	222
190	280	3 255	$1,48 \times (0,0017 \times q^2 + 0,3853 \times q + 1,0716)$	359
245	377	4 385	$2,00 \times (0,0017 \times q^2 + 0,3853 \times q + 1,0716)$	774
300	475	5 527	$2,52 \times (0,0017 \times q^2 + 0,3853 \times q + 1,0716)$	1 429

q – Расход энергоносителя (л/ч)

МОНТАЖ

FN4-L3



1 Термостатический клапан, прямой

2 Привод термостатического клапана

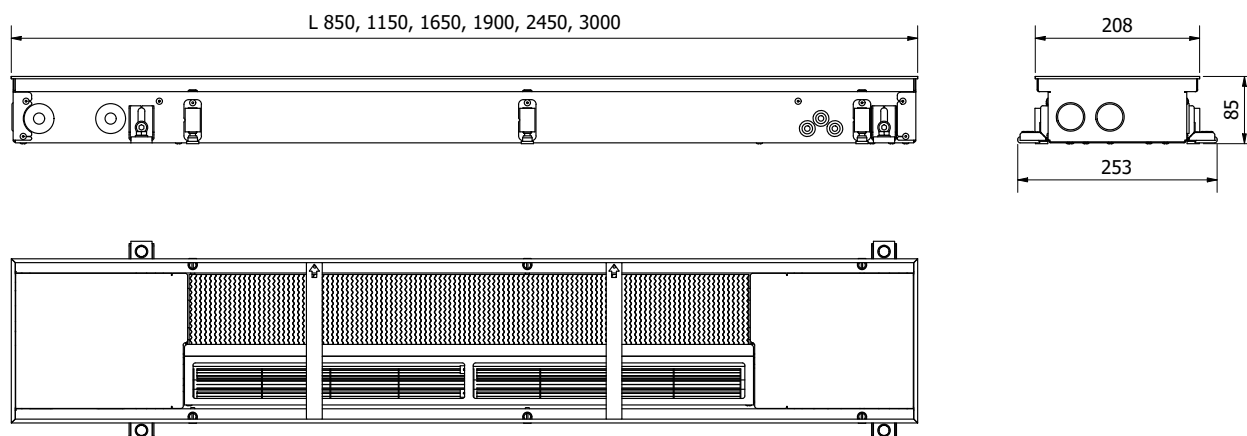
3 Прямой запорный клапан

ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА

- Сторона с теплообменником всегда монтируется ближе к окну (стене)
- Трубопроводы подачи энергоносителя должны быть подключены к гидр. соединениям теплообменников, которые находятся дальше от вентиляторов
- Отводящие трубы энергоносителя должны быть подключены к гидр. соединениям теплообменников, которые расположены ближе к вентиляторам
- Высота устройства регулируется в любой момент эксплуатации (при установке в фальшпол)

КОД ЗАКАЗА

Тип	Длина, см	Образец
FN4-L3	115	FN4-L3 115



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Длина	850-3000 мм	Резьба гидр. соединений	G 1/2"
Ширина	208 мм	Тип резьбы гидр. соединений	внутренняя
Высота = монтажная высота	85 мм	Положение гидр. соединений	слева
Тип двигателей вентиляторов	ЕС	Рабочее давление	25 бар
Рабочее напряжение вентиляторов	24V DC	Рабочая температура	2 - 120°C
Напряжение для регулирования скорости вращения вентиляторов	0 - 10V		

EN16430 сертифицированы мощности

Скорость вентиляторов	Тепловая мощность, Вт			Уровень звукового давления, дВ(А)	Поток воздуха, м³/ч	Количество вентиляторов, шт.	Эл. ток, А	Потребляемая эл. мощность, Вт	Поток воды, л/ч
	90/70/20°C Δt = 60°C	75/65/20°C Δt = 50°C	55/45/20°C Δt = 30°C						
FH4-L2 85									
100%	933	773	457	35	162	1	0.16	3.8	68
80%	847	702	415	24	126		0.13	3.1	
60%	721	598	353	19	96		0.10	2.3	
40%	557	462	273	17	66		0.06	1.5	
20%	355	294	174	-	30		0.03	0.8	
FH4-L2 115									
100%	1 616	1 339	791	36	276	1	0.25	6.0	118
80%	1 466	1 215	718	26	216		0.20	4.8	
60%	1 249	1 035	612	20	162		0.15	3.6	
40%	965	800	473	18	108		0.10	2.4	
20%	614	509	301	-	52		0.05	1.2	
FH4-L2 165									
100%	2 785	2 308	1 364	37	474	1	0.38	9.1	203
80%	2 527	2 095	1 238	27	372		0.30	7.3	
60%	2 154	1 785	1 055	21	288		0.23	5.5	
40%	1 664	1 379	815	19	198		0.15	3.6	
20%	1 059	878	518	-	97		0.08	1.8	

Скорость вентиляторов	Тепловая мощность, Вт			Уровень звукового давления, дВ(А)	Поток воздуха, м³/ч	Количество вентиляторов, шт.	Эл. ток, А	Потребляемая эл. мощность, Вт	Поток воды, л/ч
	90/70/20°C Δt = 60°C	75/65/20°C Δt = 50°C	55/45/20°C Δt = 30°C						
FH4-L2 190									
100%	3 372	2 795	1 651	38	552	2	0.50	12.0	246
80%	3 060	2 536	1 498	28	432		0.40	9.6	
60%	2 608	2 161	1 277	21	324		0.30	7.2	
40%	2 015	1 670	987	19	216		0.20	4.8	
20%	1 282	1 062	628	-	104		0.10	2.4	
FH4-L2 245									
100%	4 542	3 764	2 224	40	750	2	0.63	15.1	331
80%	4 121	3 416	2 018	30	588		0.50	12.1	
60%	3 512	2 911	1 720	23	450		0.38	9.1	
40%	2 714	2 249	1 329	20	306		0.25	6.0	
20%	1 727	1 431	845	18	149		0.13	3.0	
FH4-L2 300									
100%	5 725	4 745	2 803	41	948	2	0.76	18.2	417
80%	5 195	4 306	2 544	31	744		0.61	14.6	
60%	4 427	3 669	2 168	24	576		0.46	10.9	
40%	3 421	2 835	1 675	21	396		0.30	7.3	
20%	2 176	1 804	1 066	19	194		0.15	3.6	

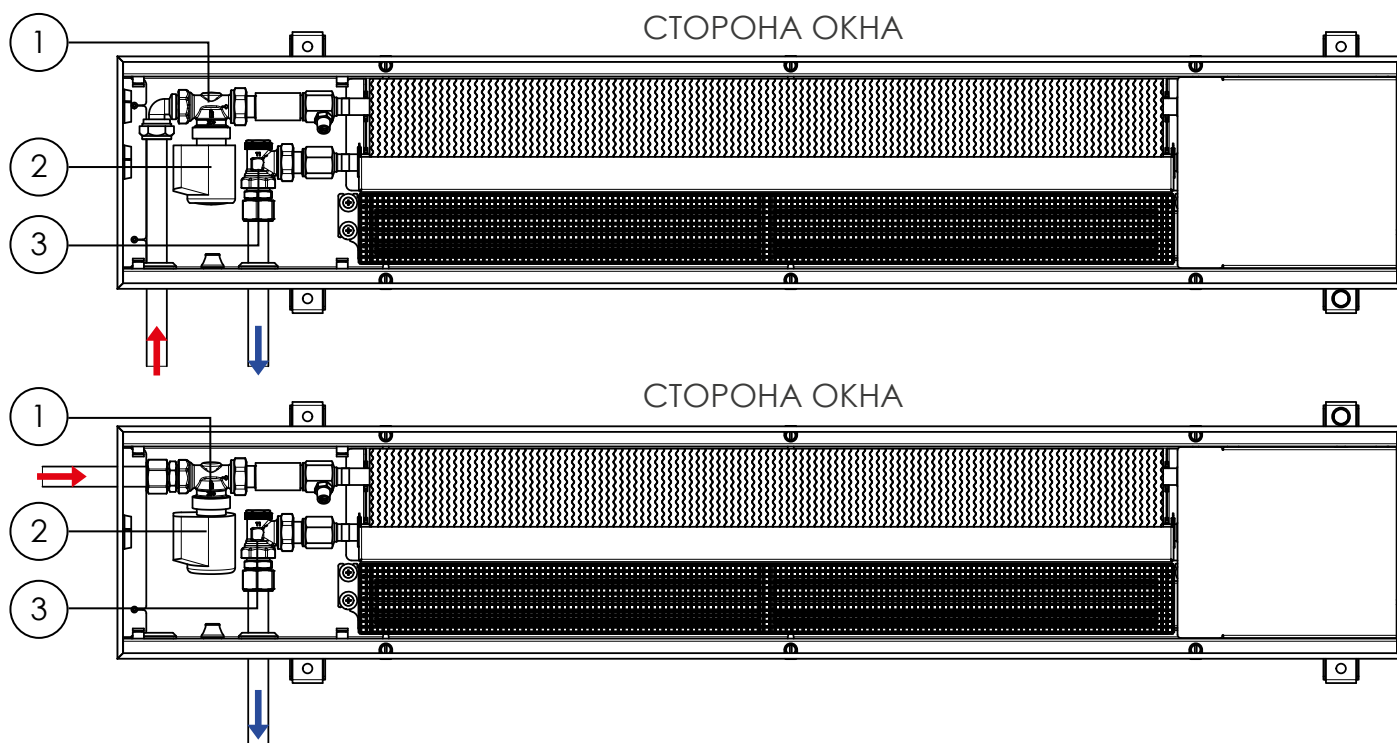
Мощности при нестандартных температурах можно найти в www.konveka.com

Потери давления

Длина, см	Макс. поток, л/ч	Макс. мощность, Вт	Формулы расчета потерь давления, Па	Макс. потери давления, Па
85	99	773	$0,41 \times (0,0067 \times q^2 + 0,0917 \times q - 2,1454)$	14
115	171	1 339	$0,71 \times (0,0067 \times q^2 + 0,0917 \times q - 2,1454)$	69
165	295	2 308	$1,22 \times (0,0067 \times q^2 + 0,0917 \times q - 2,1454)$	343
190	357	2 795	$1,48 \times (0,0067 \times q^2 + 0,0917 \times q - 2,1454)$	603
245	481	3 764	$2,00 \times (0,0067 \times q^2 + 0,0917 \times q - 2,1454)$	1 456
300	606	4 745	$2,52 \times (0,0067 \times q^2 + 0,0917 \times q - 2,1454)$	2 894

q – Расход энергоносителя (л/ч)

МОНТАЖ



FH4-L2

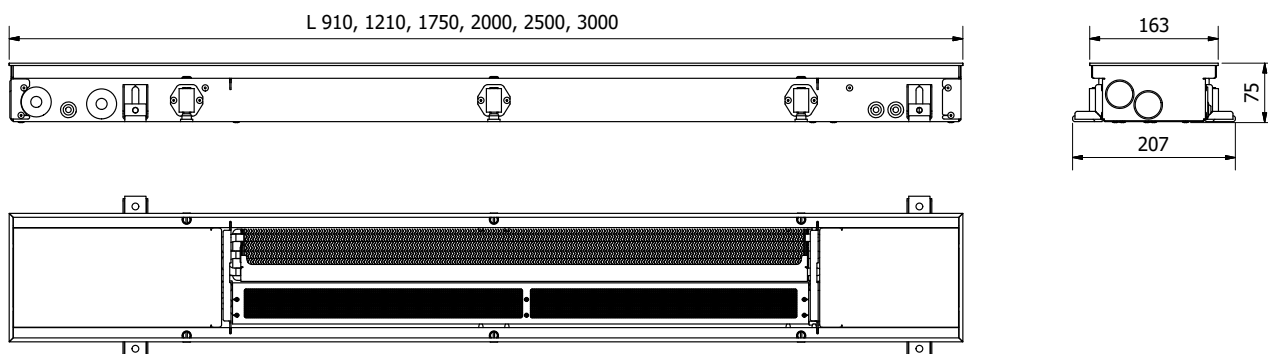
- 1 Термостатический клапан, прямой 2 Привод термостатического клапана 3 Угловой запорный клапан

ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА

- Сторона с теплообменником всегда монтируется ближе к окну (стене)
- Трубопроводы подачи энергоносителя должны быть подключены к гидр. соединениям теплообменников, которые находятся дальше от вентиляторов
- Отводящие трубы энергоносителя должны быть подключены к гидр. соединениям теплообменников, которые расположены ближе к вентиляторам
- Высота устройства регулируется в любой момент эксплуатации (при установке в фальшпол)

КОД ЗАКАЗА

Тип	Длина, см	Образец
FH4-L2	115	FH4-L2 115



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Длина	910-3000 мм	Резьба гидр. соединений	G 1/2"
Ширина	163 мм	Тип резьбы гидр. соединений	внутренняя
Высота = монтажная высота	75 мм	Положение гидр. соединений	слева
Тип двигателей вентиляторов	ЕС	Рабочее давление	25 бар
Рабочее напряжение вентиляторов	24V DC	Рабочая температура	2 - 120°C
Напряжение для регулирования скорости вращения вентиляторов	0 - 10В		

EN16430 сертифицированы мощности

Скорость вентиляторов	Тепловая мощность, Вт			Уровень звукового давления, дВ(А)	Поток воздуха, м³/ч	Количество вентиляторов, шт.	Эл. ток, А	Потребляемая эл. мощность, Вт	Поток воды, л/ч
	90/70/20°C Δt = 60°C	75/65/20°C Δt = 50°C	55/45/20°C Δt = 30°C						
FH3-H 91									
100%	733	617	381	33	84	1	0.08	1.9	54
80%	607	511	316	24	66		0.06	1.5	
60%	454	382	236	18	54		0.05	1.2	
40%	273	230	142	-	30		0.03	0.8	
20%	64	54	33	-	18		0.02	0.4	
FH3-H 121									
100%	1 269	1 069	660	34	144	1	0.10	2.4	94
80%	1 051	885	547	25	108		0.08	1.9	
60%	786	661	408	19	90		0.06	1.4	
40%	472	398	246	17	48		0.04	1.0	
20%	111	94	58	-	24		0.02	0.5	
FH3-H 175									
100%	2 188	1 842	1 137	35	252	1	0.18	4.3	162
80%	1 812	1 526	942	26	204		0.14	3.5	
60%	1 354	1 140	704	20	162		0.11	2.6	
40%	814	685	423	18	108		0.07	1.7	
20%	192	161	100	-	48		0.04	0.9	

Скорость вентиляторов	Тепловая мощность, Вт			Уровень звукового давления, дВ(А)	Поток воздуха, м³/ч	Количество вентиляторов, шт.	Эл. ток, А	Потребляемая эл. мощность, Вт	Поток воды, л/ч
	90/70/20°C Δt = 60°C	75/65/20°C Δt = 50°C	55/45/20°C Δt = 30°C						
FH3-H 200									
100%	2 649	2 230	1 377	36	288	2	0.20	4.8	196
80%	2 194	1 847	1 141	27	216		0.16	3.8	
60%	1 640	1 381	852	20	180		0.12	2.9	
40%	986	830	512	18	96		0.08	1.9	
20%	232	195	121	-	48		0.04	1.0	
FH3-H 250									
100%	3 568	3 004	1 855	38	396	2	0.28	6.7	264
80%	2 955	2 488	1 536	29	312		0.22	5.4	
60%	2 208	1 859	1 148	22	252		0.17	4.0	
40%	1 328	1 118	690	19	156		0.11	2.7	
20%	313	263	163	17	72		0.06	1.3	
FH3-H 300									
100%	4 497	3 786	2 338	39	504	2	0.36	8.6	333
80%	3 725	3 136	1 937	30	408		0.29	6.9	
60%	2 784	2 344	1 447	23	324		0.22	5.2	
40%	1 673	1 409	870	20	216		0.14	3.5	
20%	394	332	205	18	96		0.07	1.7	

Мощности при нестандартных температурах можно найти в www.konveka.com

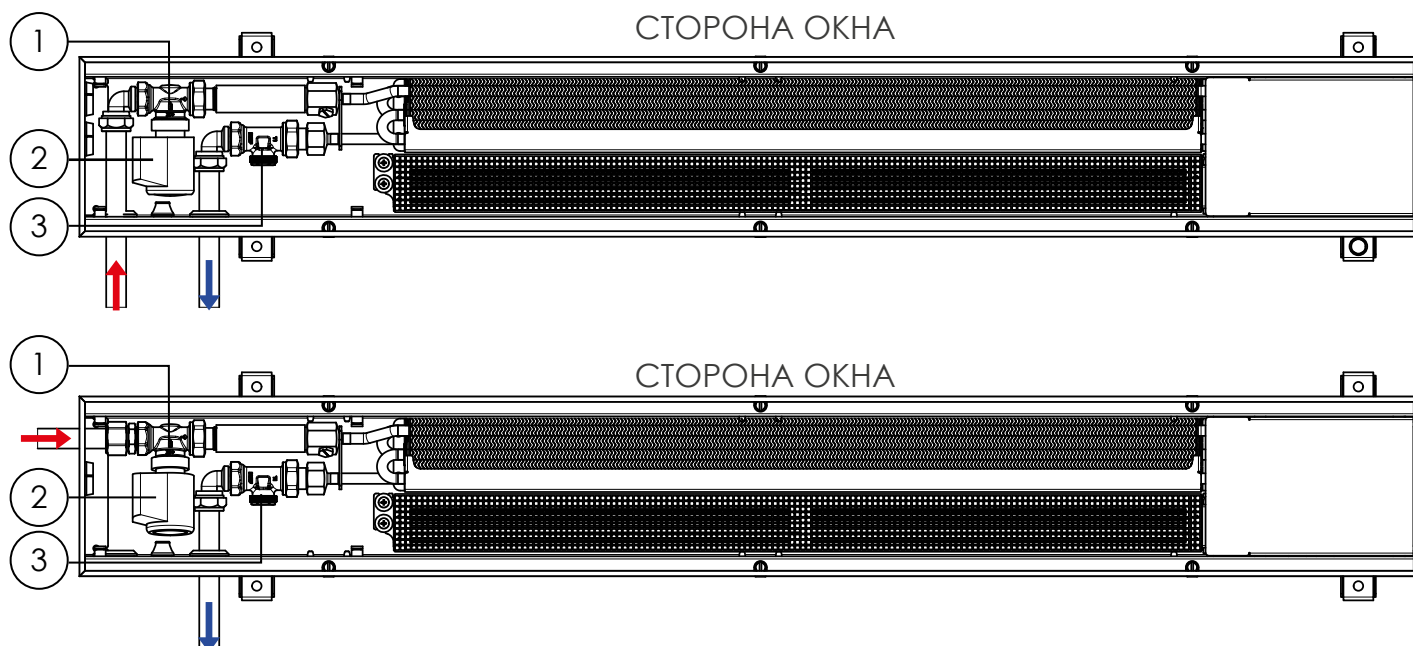
Потери давления

Длина, см	Макс. поток, л/ч	Макс. мощность, Вт	Формулы расчета потерь давления, Па	Макс. потери давления, Па
91	53	617	$0,41 \times (0,1033 \times q^2 - 6,0365 \times q + 625,15)$	244
121	92	1 069	$0,71 \times (0,1033 \times q^2 - 6,0365 \times q + 625,15)$	669
175	158	1 842	$1,22 \times (0,1033 \times q^2 - 6,0365 \times q + 625,15)$	2 767
200	192	2 230	$1,48 \times (0,1033 \times q^2 - 6,0365 \times q + 625,15)$	4 841
250	258	3 004	$2,00 \times (0,1033 \times q^2 - 6,0365 \times q + 625,15)$	11 891
300	326	3 786	$2,52 \times (0,1033 \times q^2 - 6,0365 \times q + 625,15)$	24 178

q – Расход энергоносителя (л/ч)

МОНТАЖ

FN3-H



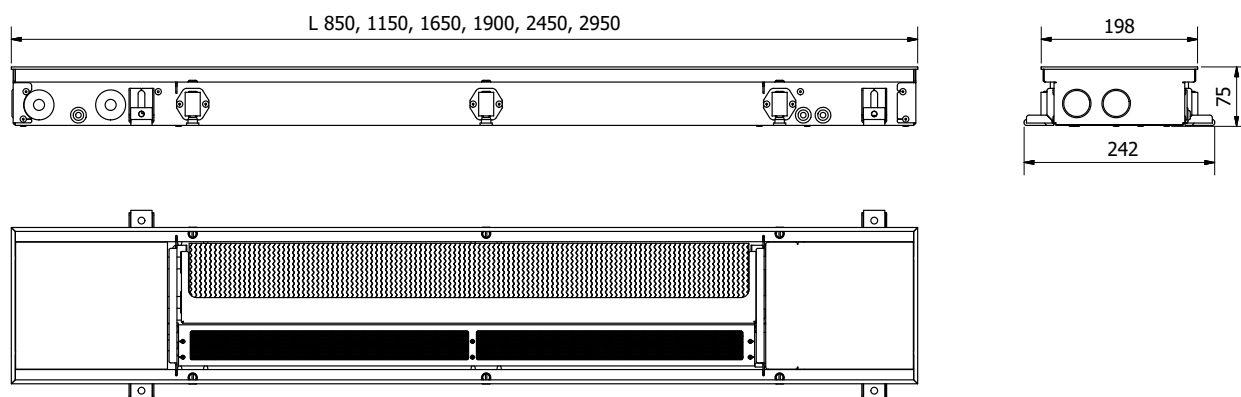
- 1 Термостатический клапан, прямой 2 Привод термостатического клапана 3 Прямой запорный клапан

ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА

- Сторона с теплообменником всегда монтируется ближе к окну (стене)
- Трубопроводы подачи энергоносителя должны быть подключены к гидр. соединениям теплообменников, которые находятся дальше от вентиляторов
- Отводящие трубы энергоносителя должны быть подключены к гидр. соединениям теплообменников, которые расположены ближе к вентиляторам
- Высота устройства регулируется в любой момент эксплуатации (при установке в фальш-пол)

КОД ЗАКАЗА

Тип	Длина, см	Образец
FN3-H	121	FN3-H 121



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Длина	850-3000 мм	Резьба гидр. соединений	G 1/2"
Ширина	198 мм	Тип резьбы гидр. соединений	внутренняя
Высота = монтажная высота	75 мм	Положение гидр. соединений	слева
Тип двигателей вентиляторов	ЕС	Рабочее давление	25 бар
Рабочее напряжение вентиляторов	24V DC	Рабочая температура	2 - 120°C
Напряжение для регулирования скорости вращения вентиляторов	0 - 10В		

EN16430 сертифицированы мощности

Скорость вентиляторов	Тепловая мощность, Вт			Уровень звукового давления, дВ(А)	Поток воздуха, м³/ч	Количество вентиляторов, шт.	Эл. ток, А	Потребляемая эл. мощность, Вт	Поток воды, л/ч
	90/70/20°C Δt = 60°C	75/65/20°C Δt = 50°C	55/45/20°C Δt = 30°C						
FH3-L 85									
100%	700	577	335	33	84	1	0.08	1.9	51
80%	625	515	300	24	66		0.06	1.5	
60%	503	414	241	18	54		0.05	1.2	
40%	331	273	159	-	30		0.03	0.8	
20%	111	91	53	-	18		0.02	0.4	
FH3-L 115									
100%	1 212	998	581	34	144	1	0.10	2.4	88
80%	1 083	893	519	25	108		0.08	1.9	
60%	870	717	417	19	90		0.06	1.4	
40%	573	472	275	17	48		0.04	1.0	
20%	192	158	92	-	24		0.02	0.5	
FH3-L 165									
100%	2 089	1 721	1 001	35	252	1	0.18	4.3	151
80%	1 867	1 539	895	26	204		0.14	3.5	
60%	1 500	1 236	719	20	162		0.11	2.6	
40%	988	814	473	18	108		0.07	1.7	
20%	330	272	158	-	48		0.04	0.9	

Скорость вентиляторов	Тепловая мощность, Вт			Уровень звукового давления, дВ(А)	Поток воздуха, м³/ч	Количество вентиляторов, шт.	Эл. ток, А	Потребляемая эл. мощность, Вт	Поток воды, л/ч
	90/70/20°C Δt = 60°C	75/65/20°C Δt = 50°C	55/45/20°C Δt = 30°C						
FH3-L 190									
100%	2 529	2 084	1 212	36	288	2	0.20	4.8	183
80%	2 261	1 863	1 083	27	216		0.16	3.8	
60%	1 817	1 497	871	20	180		0.12	2.9	
40%	1 196	986	573	18	96		0.08	1.9	
20%	400	329	192	-	48		0.04	1.0	
FH3-L 245									
100%	3 406	2 807	1 632	38	396	2	0.28	6.7	247
80%	3 045	2 509	1 459	29	312		0.22	5.4	
60%	2 447	2 016	1 173	22	252		0.17	4.0	
40%	1 611	1 328	772	19	156		0.11	2.7	
20%	538	444	258	17	72		0.06	1.3	
FH3-L 300									
100%	4 293	3 538	2 057	39	504	2	0.36	8.6	311
80%	3 838	3 163	1 839	30	408		0.29	6.9	
60%	3 084	2 542	1 478	23	324		0.22	5.2	
40%	2 031	1 674	973	20	216		0.14	3.5	
20%	679	559	325	18	96		0.07	1.7	

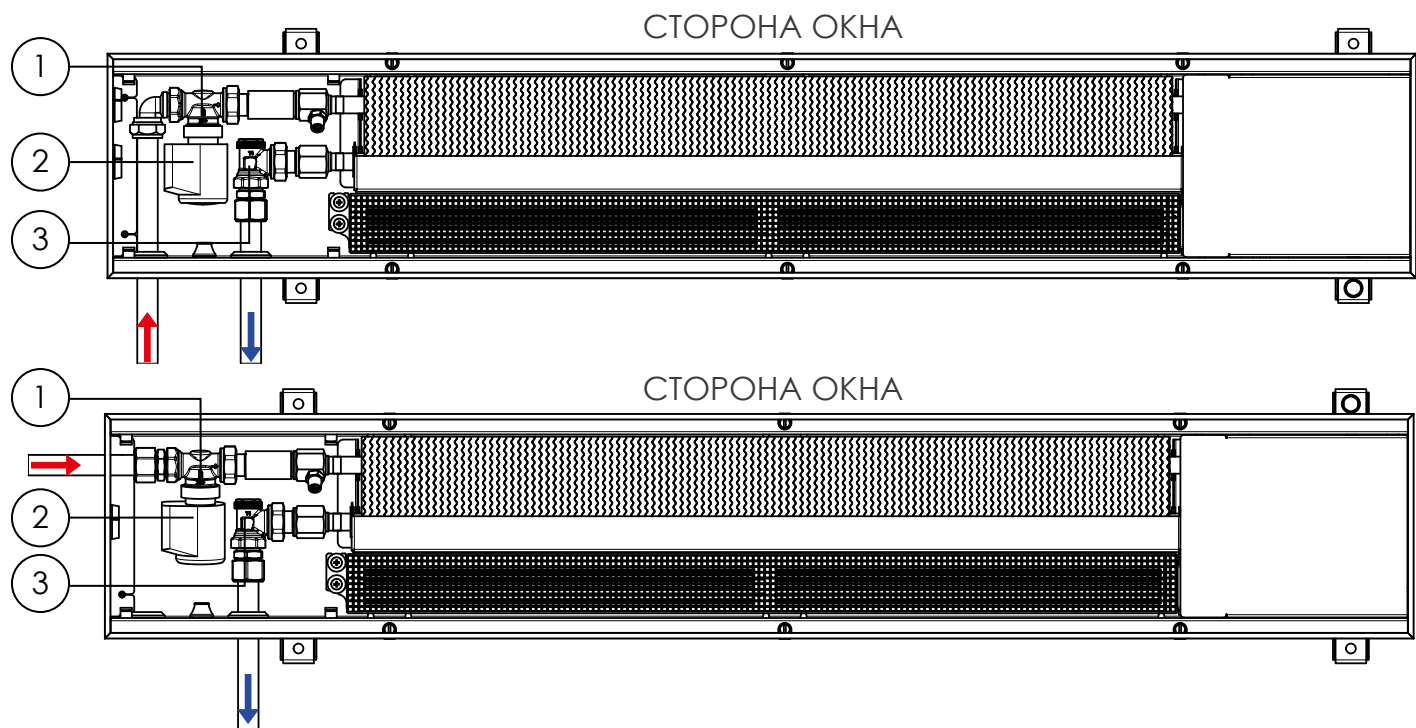
Мощности при нестандартных температурах можно найти в www.konveka.com

Потери давления

Длина, см	Макс. поток, л/ч	Макс. мощность, Вт	Формулы расчета потерь давления, Па	Макс. потери давления, Па
85	50	577	$0,41 \times (0,0067 \times q^2 + 0,0917 \times q - 2,1454)$	8
115	86	998	$0,71 \times (0,0067 \times q^2 + 0,0917 \times q - 2,1454)$	39
165	148	1 721	$1,22 \times (0,0067 \times q^2 + 0,0917 \times q - 2,1454)$	194
190	179	2 084	$1,48 \times (0,0067 \times q^2 + 0,0917 \times q - 2,1454)$	340
245	241	2 807	$2,00 \times (0,0067 \times q^2 + 0,0917 \times q - 2,1454)$	819
300	304	3 538	$2,52 \times (0,0067 \times q^2 + 0,0917 \times q - 2,1454)$	1 625

q – Расход энергоносителя (л/ч)

МОНТАЖ



FH3-L

1 Термостатический клапан, прямой

2 Привод термостатического клапана

3 Угловой запорный клапан

ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА

- Сторона с теплообменником всегда монтируется ближе к окну (стене)
- Трубопроводы подачи энергоносителя должны быть подключены к гидр. соединениям теплообменников, которые находятся дальше от вентиляторов
- Отводящие трубы энергоносителя должны быть подключены к гидр. соединениям теплообменников, которые расположены ближе к вентиляторам
- Высота устройства регулируется в любой момент эксплуатации (при установке в фальш-пол)

КОД ЗАКАЗА

Тип	Длина, см	Образец
FH3-L	115	FH3-L 115

АКСЕСУАРЫ

ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ КЛАПАН **TVS15**

Для регулирования потока энергоносителя. Управляемый приводом A24NC



Рабочая температура 10°C–120°C
Резьба 1/2"
Класс давления – PN10
Kvs – 2,00
Корпус – никелированная бронза

ЗАПОРНЫЙ КЛАПАН (ПРЯМОЙ) **LS15**

Для открытия, закрытия и установки максимального уровня потока энергоносителя



Рабочая температура 10°C–120°C
Резьба 1/2"
Класс давления – PN10
DN15 Kvs = 1,74
DN20 Kvs = 1,93
Корпус – никелированная бронза

ЗАПОРНЫЙ КЛАПАН (УГЛОВОЙ) **LA15**

Для открытия, закрытия и установки максимального уровня потока энергоносителя



Рабочая температура 10°C–120°C
Резьба 1/2"
Класс давления – PN10
DN15 Kvs = 1,74
DN20 Kvs = 1,93
Корпус – никелированная бронза

ПРИВОД ТЕРМОСТАТИЧЕСКОГО КЛАПАНА **A24NC**

Для открытия / закрытия термостатического клапана. Регулируется термостатом помещения TW24



Рабочее напряжение – 24 В
Эл. мощность – 2,5 Вт
Класс защиты – IP54
Резьба – M30 x 1,5 мм
Материал корпуса – PC/ABS

ТЕРМОСТАТ ПОМЕЩЕНИЯ **TW24**

Для управления приводом A24NC и вентиляторов по заданной температуре помещения



Размеры 88 x 88 x 43,1 мм
Недельная температурная программа
Рабочая температура 5–35°C
Рабочее напряжение – 24 В, ток – 3А
Эл. мощность – 1,5 Вт

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ **CB20**

Для подключения и питания вентиляторов, термостата помещения TW24 и привода A24NC



Блок питания 24 В
Мощность – 20 Вт
Ток – 0,84 А
Клеммы для подключений
Корпус из нержавеющей стали

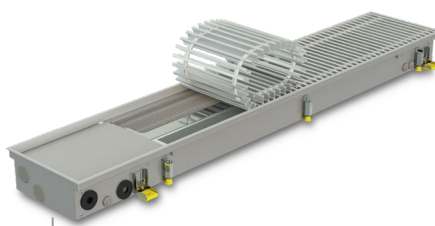
КОДЫ ЗАКАЗА

Аксессуары	Код заказа
Термостатический клапан прямой	TVS15
Привод термостатического клапана	A24NC
Запорный клапан (угловой)	LA15
Запорный клапан (прямой)	LS15
Термостат помещения	TW24
Блок управления	CB20

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОДНОГО FH К КОМНАТНОМУ ТЕРМОСТАТУ

ТЕРМОСТАТ ПОМЕЩЕНИЯ **TW24**

ВНУТРИПОЛЬНЫЙ КОНВЕКТОР **FH**



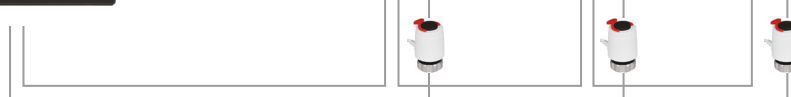
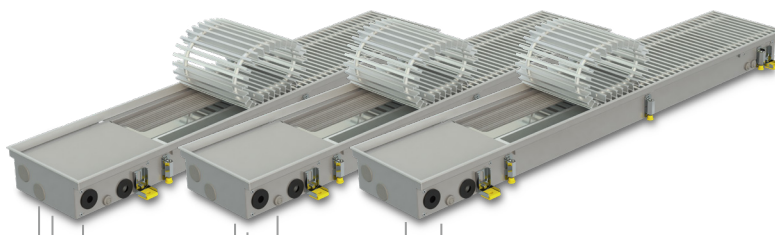
ПРИВОД
ТЕРМОСТАТИЧЕСКОГО
КЛАПАНА **A24NC**

ЭЛ. СХЕМЫ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ FH К КОМНАТНОМУ ТЕРМОСТАТУ

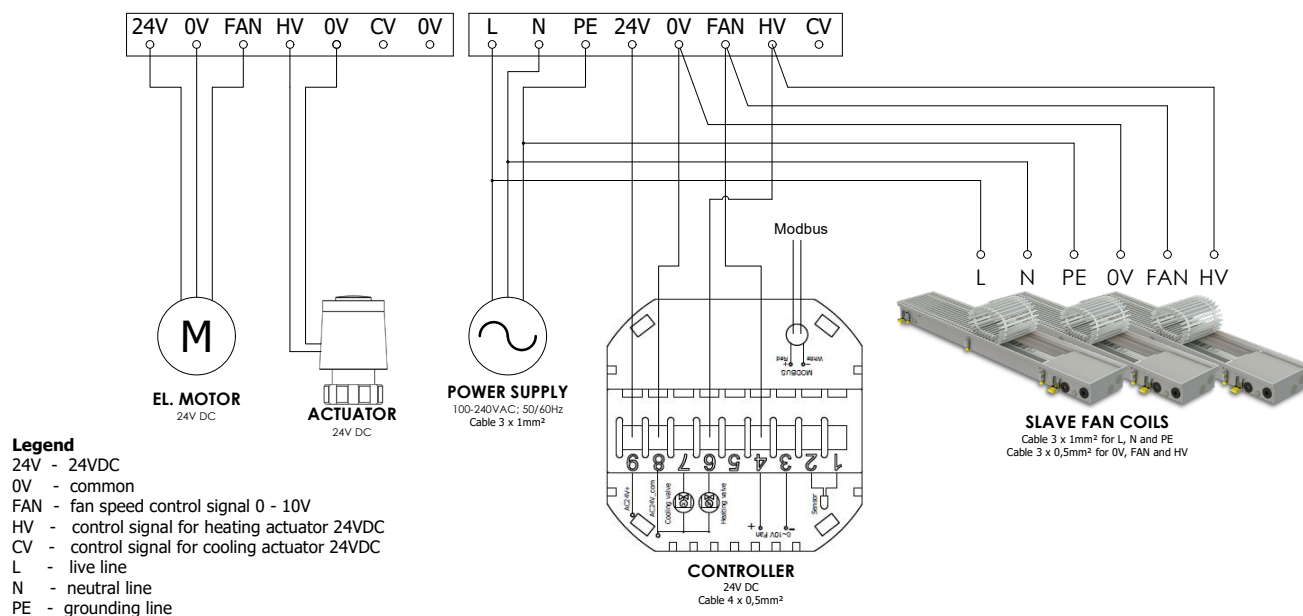
ТЕРМОСТАТ ПОМЕЩЕНИЯ **TW24**

ВНУТРИПОЛЬНЫЕ КОНВЕКТОРЫ **FH** (ДО 30 ШТ.)



ПРИВОДЫ
ТЕРМОСТАТИЧЕСКИХ
КЛАПАНОВ **A24NC**

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

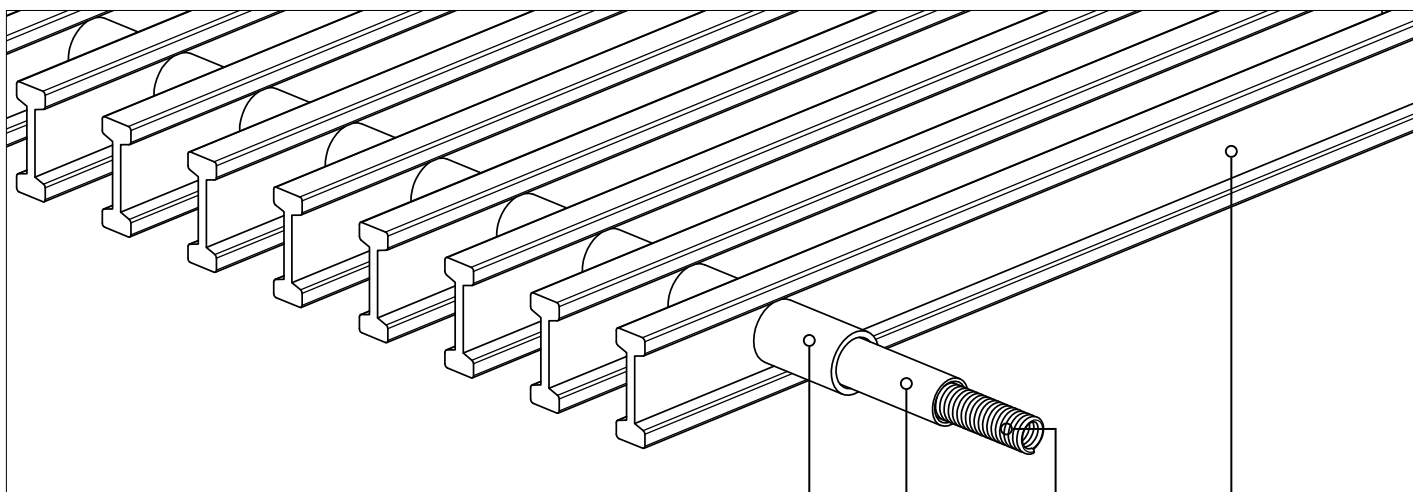


- Регулирование смонтированных в одном помещении конвекторов осуществляется по принципу «Ведущий-Ведомый»
- Питание вентиляторов и приводов – 24В постоянного тока, управление сигналом 0-10В постоянного тока от термостата помещения TW24

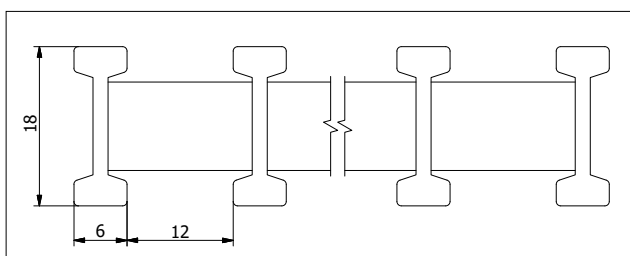
- Управление скоростью вентиляторов производится сигналом 0 - 10 В (безступенчато). Приводы A24NC управляются по принципу вкл. / выкл. сигналом 0В - 24В. Оба сигнала выдает термостат помещения TW24
- Возможно управление до 30 устройств с помощью одного комнатного термостата

РЕШЕТКИ

РУЛОННЫЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ РЕШЕТКИ



ПРОФИЛЬ АЛЮМИНИЕВЫХ РЕШЕТОК



2 4 3 1

1 Алюминиевые профили

- изготовлены из анодированного алюминия
- усиленный двойной двухсторонний Т-образный профиль

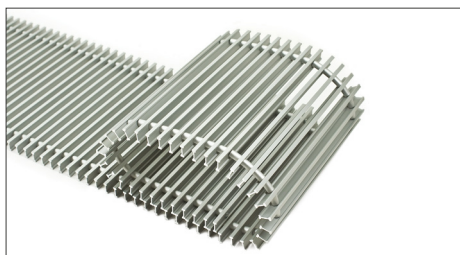
2 Втулки

- изготовлены из анодированного алюминия
- цвет полностью соответствует цвету профилей
- не сжимаются и не трескаются под воздействием ультрафиолетовых лучей и тепла

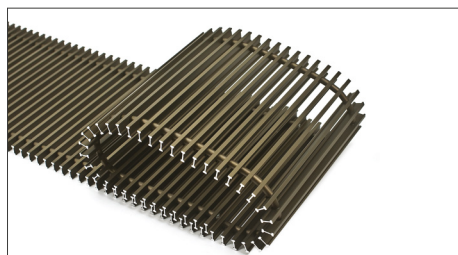
3 Пружина

4 Гибкая защитная трубка

СЕРЕБРИСТЫЙ (ALS)



КОРИЧНЕВЫЙ (AL 10)



ЧЕРНЫЙ (AL 50)

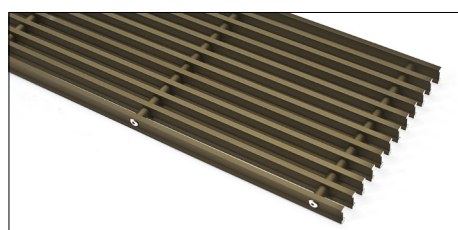


ПРОДОЛЬНЫЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ РЕШЕТКИ

СЕРЕБРИСТЫЙ (ALS)



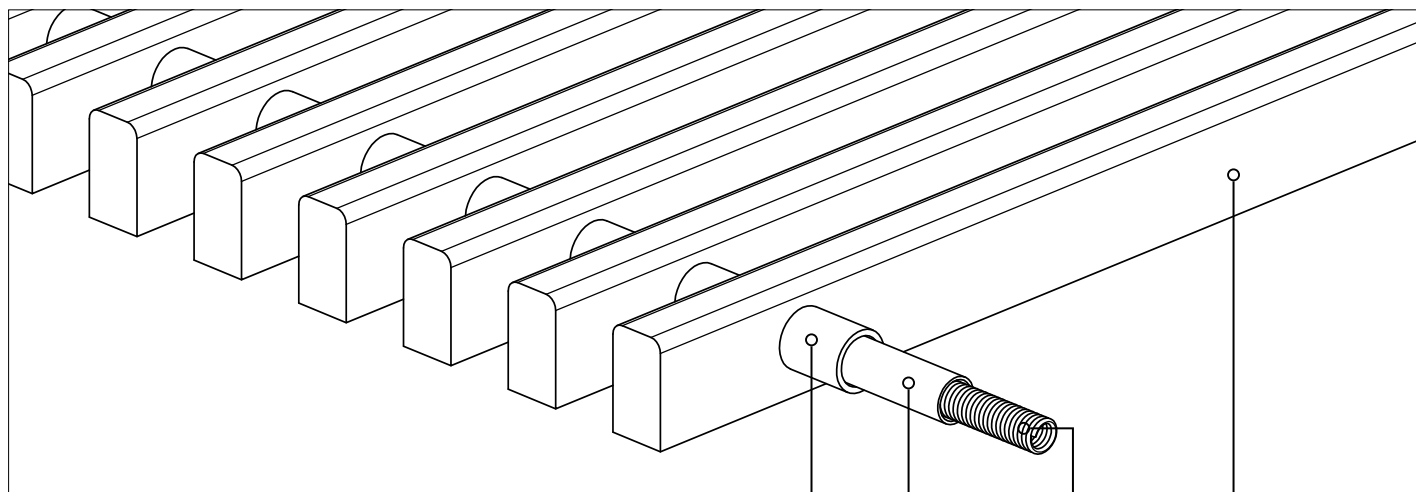
КОРИЧНЕВЫЙ (AL 10)



ЧЕРНЫЙ (AL 50)

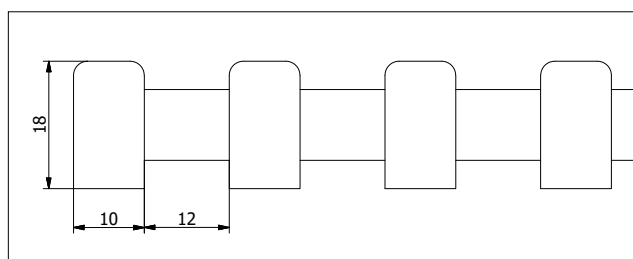


ДЕРЕВЯННЫЕ РЕШЕТКИ



РЕШЕТКИ

ПРОФИЛЬ ДЕРЕВЯННЫХ РЕШЕТОК



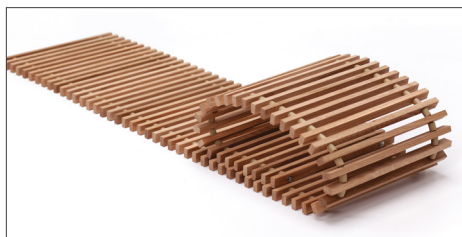
2 4 3 1

- 1 Деревянный профиль**
- изготовлены из массива дерева

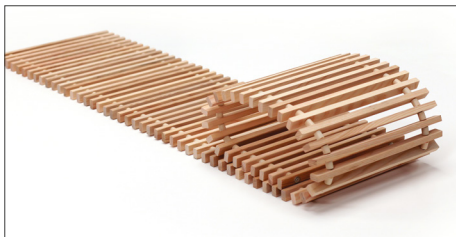
- 2 Втулки**
- изготовлены из анодированного алюминия
- не сжимаются и не трескаются под воздействием ультрафиолетовых лучей и тепла

- 3 Пружина**
4 Гибкая защитная трубка

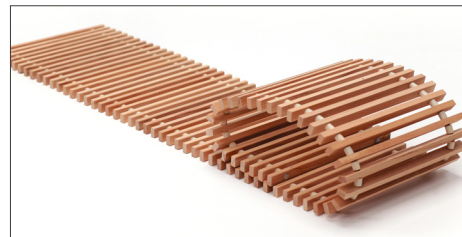
ДУБ (ОАК)



ЯСЕНЬ (ASH)



БУК (BEE)



КОД ЗАКАЗА РЕШЕТОК

Тип	Длина, см	Ширина, см	Материал	Образец
GR	115	21,6	ALS	GR 115-21,6 ALS

О ИЗГОТОВИТЕЛЕ

Konveka - это **предприятие по производству конвекторов полного цикла**, занимающееся данным видом деятельности **с 2005 года**. Спектр продукции, которую мы разрабатываем и производим, широк: от простых конвекторов с естественной конвекцией до сложных устройств с вентиляторами для отопления, охлаждения и вентиляции.

Konveka - производитель **качественных и надежных конвекторов:**

- **На всю нашу продукцию** (кроме ее электрической части) предоставляем **5-10 лет гарантии** без каких-либо дополнительных сборов на продление гарантийного срока.
- Тепловые и холодильные **мощности всех наших продуктов определены независимыми аккредитованными лабораториями** в соответствии с действующими стандартами. С нами 1кВт значит 1кВт.
- При разработке и производстве наших устройств **не используются дешевые, неутвержденные решения или ненадежные материалы.**

Несмотря на то, что работаем на высококонкурентном международном рынке, мы **лидируем, где ценятся качество, долговечность и надежность**. Нас хорошо знают в **Восточной и Западной Европе, Скандинавии, Северной Америке и Центральной Азии**. Продукцию Konveka можно увидеть во многих престижных зданиях по всему миру: административных зданиях, торговых центрах, аэропортах, ресторанах, театрах, университетах, гостиницах, многоквартирных домах и частных домах (более подробно - www.konveka.com).

Konveka постоянно удостоивается **национальных наград** (см. ниже) за **надежность, стабильность и рост бизнеса**.

Наш девиз - **«Больше, чем вы ожидали»** отражает качество наших продуктов и технических решений, которые часто превосходят ожидания клиентов. Мы ценим наших клиентов и рады быть частью их успешного бизнеса.



ЗАПИСКИ



Konveka, UAB
Vokieciu 185, LT-45251 Kaunas
Тел. +370 600 05968, +370 677 06303
Эл. почта: donatas@konveka.lt, sales@konveka.lt

www.konveka.com