

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.

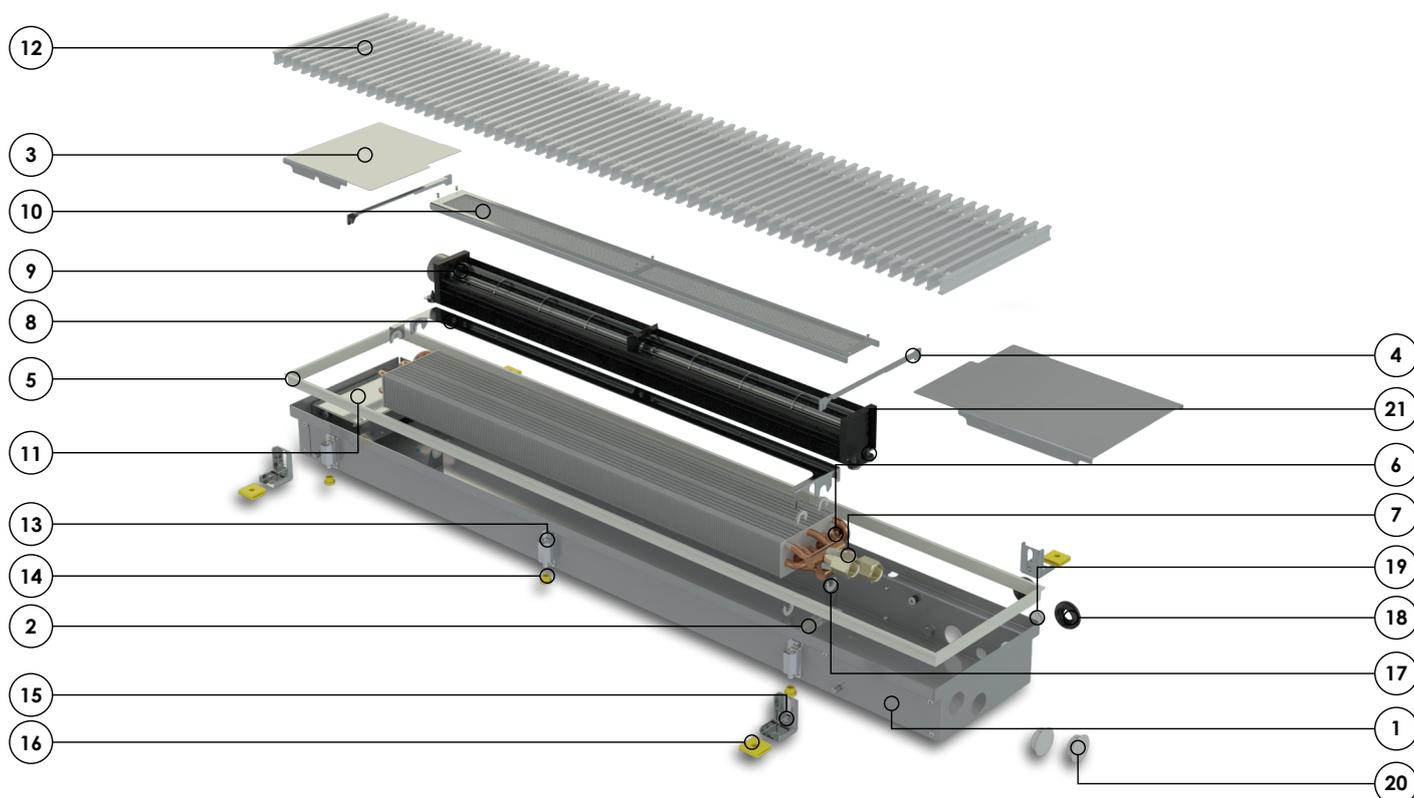


Подходят для работы с низкотемпературными источниками энергии

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

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

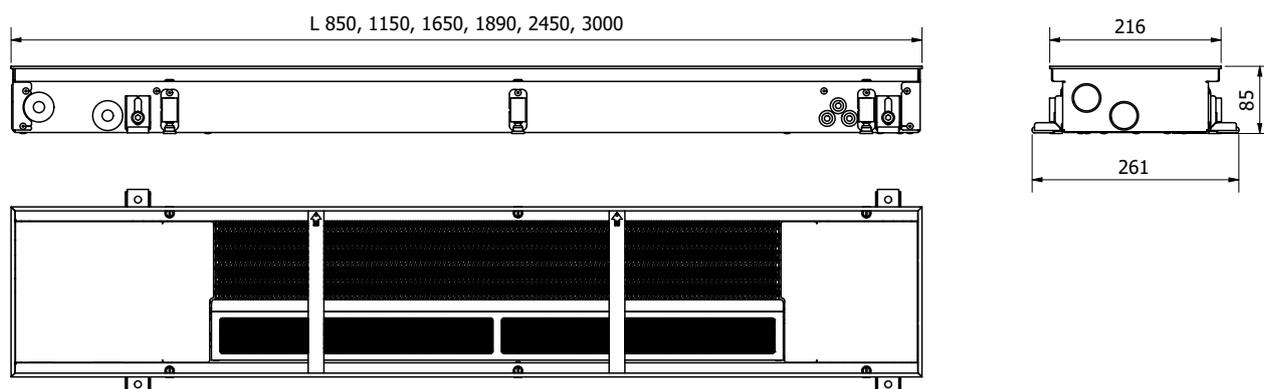
FH



- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

СОДЕРЖАНИЕ

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
АКСЕСУАРЫ	9
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ	10
РЕШЕТКИ	11
О KONVEKA	13



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 - 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						
FN4-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	
FN4-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	
FN4-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	

Скорость вентиляторов	Тепловая мощность, Вт			Уровень звукового давления, дВ(А)	Поток воздуха, м ³ /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						
FN4-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	
FN4-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	
FN4-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

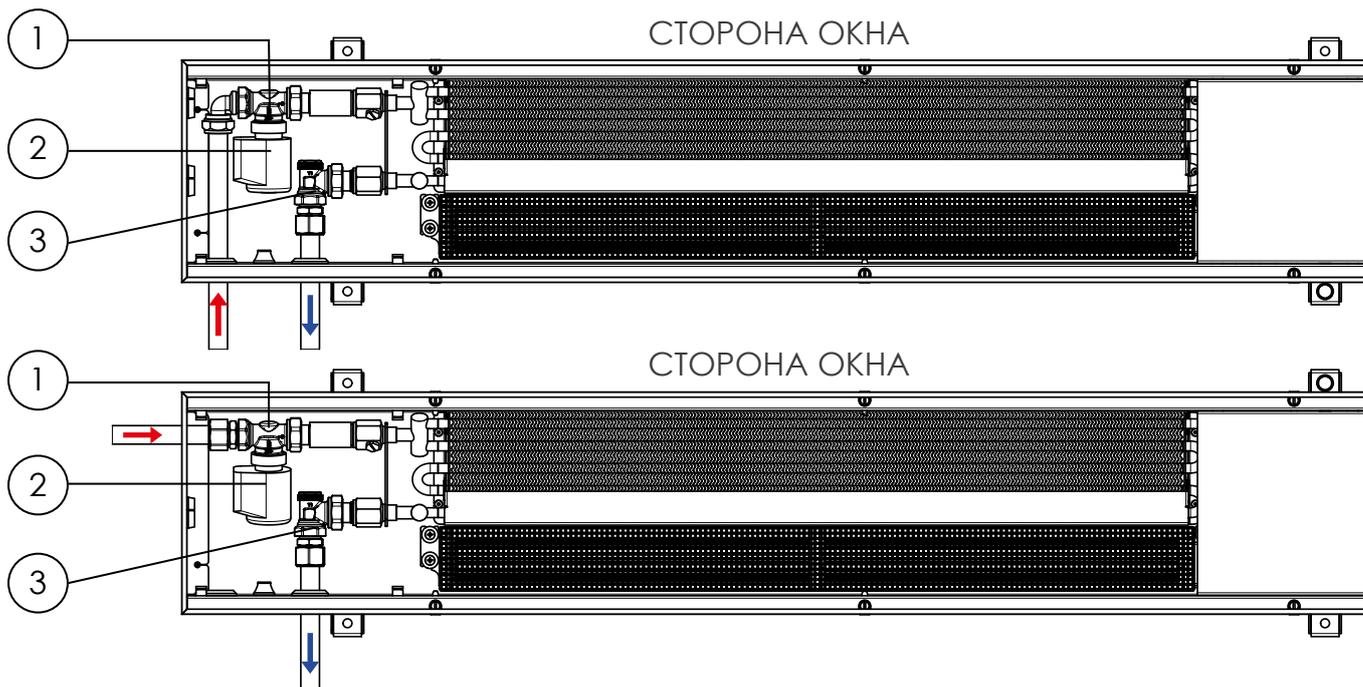
Потери давления

Длина, см	Макс. поток, л/ч	Макс. мощность, 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 фальш-пол)

КОД ЗАКАЗА

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

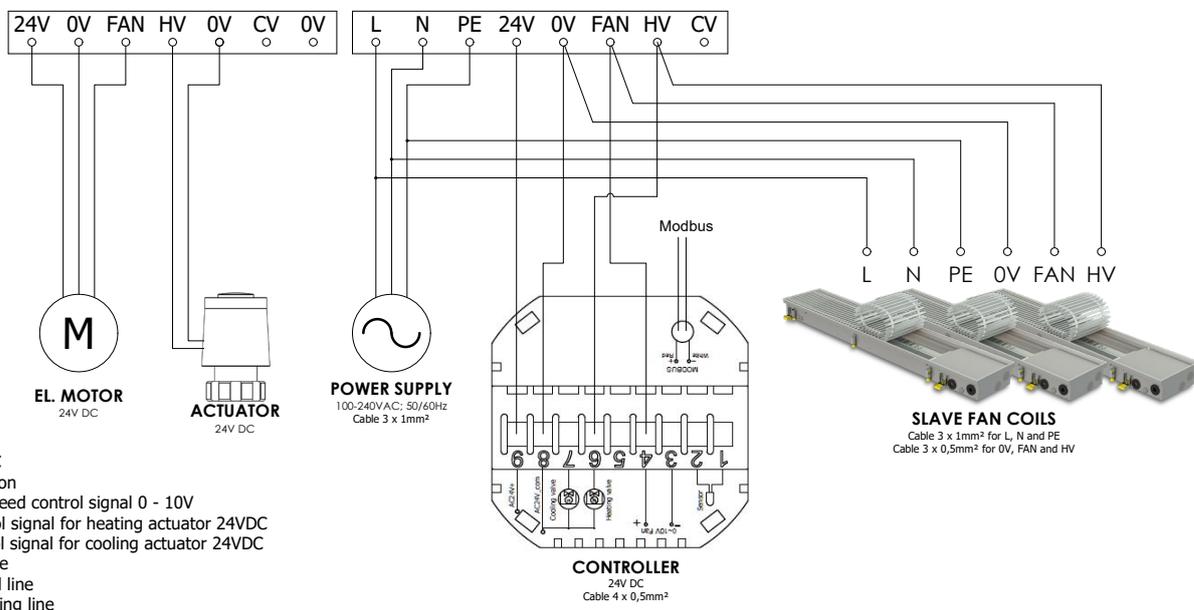
ТЕРМОСТАТ ПОМЕЩЕНИЯ **TW24**

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



ПРИВОДЫ
ТЕРМОСТАТИЧЕСКИХ
КЛАПАНОВ **A24NC**

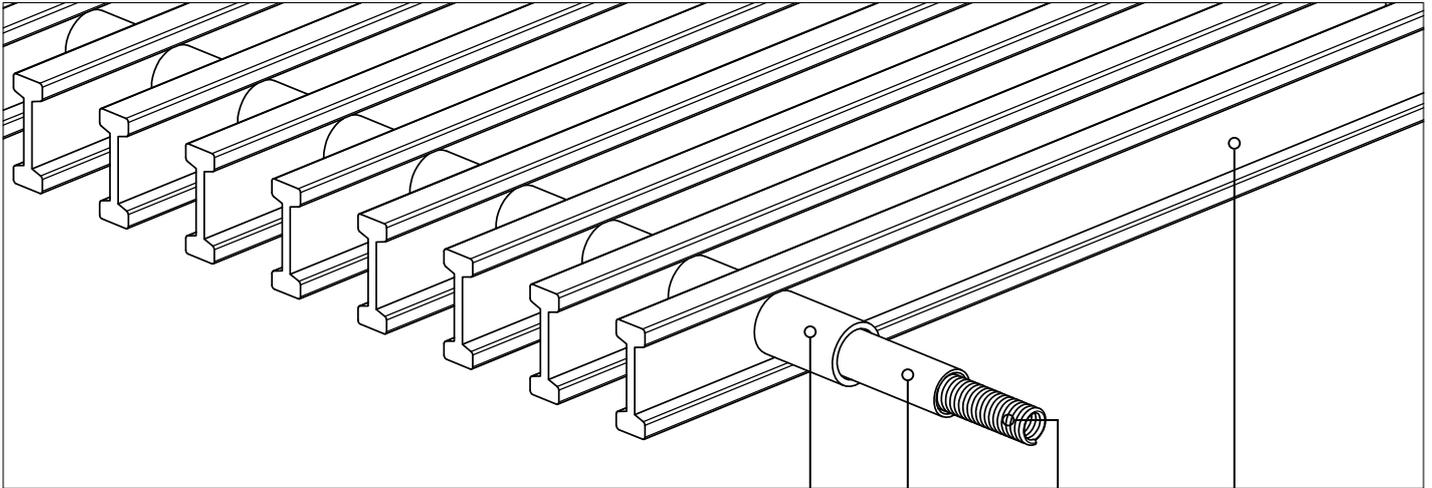
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



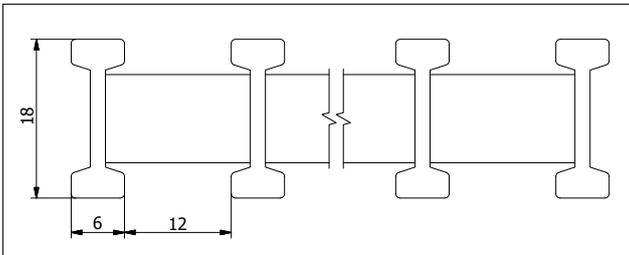
- Регулирование смонтированных в одном помещении конвекторов осуществляется по принципу «Ведущий-Ведомый»
- Питание вентиляторов и приводов – 24В постоянного тока, управление сигналом 0-10В постоянного тока от термостата помещения TW24
- Управление скоростью вентиляторов производится сигналом 0 - 10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



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)



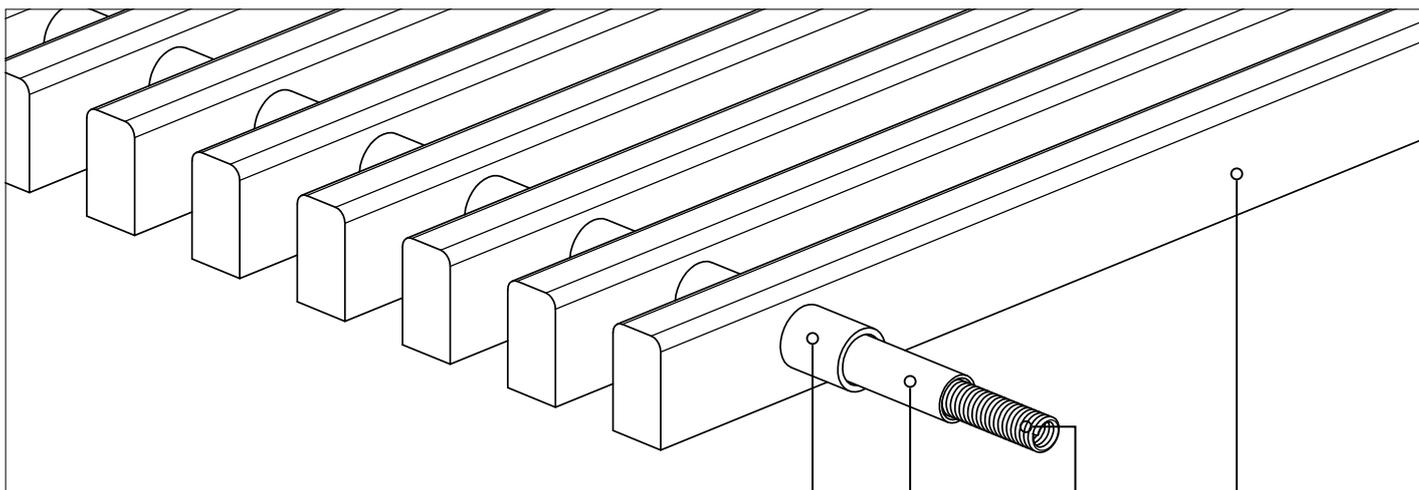
КОРИЧНЕВЫЙ (AL 10)



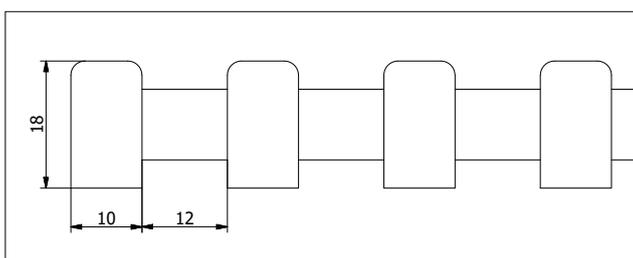
ЧЕРНЫЙ (AL 50)



ДЕРЕВЯННЫЕ РЕШЕТКИ



ПРОФИЛЬ ДЕРЕВЯННЫХ РЕШЕТОК



2 4 3 1

1 Деревянный профиль
- изготовлены из массива дерева

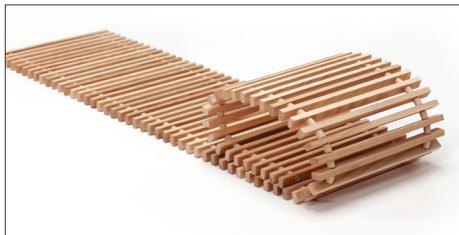
2 Втулки
- изготовлены из анодированного алюминия
- не сжимаются и не трескаются под воздействием ультрафиолетовых лучей и тепла

3 Пружина
4 Гибкая защитная трубка

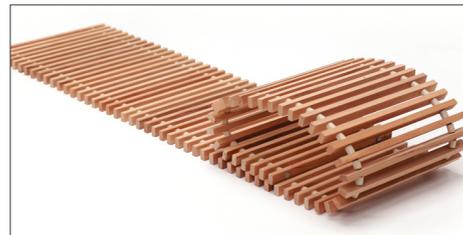
ДУБ (ОАК)



ЯСЕНЬ (ASH)



БУК (БЕЕ)



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.





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