

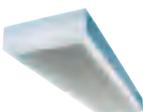
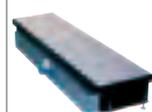
Воздушно-водяные системы для эффективного кондиционирования воздуха



TROX[®] TECHNIK

The art of handling air



	Системы пассивного охлаждения		Эжекционные доводчики			Установки для фасадной вентиляции	
	Стр. 4		Стр. 6			Стр. 10	
	Пассивные охлаждающие балки	Холодные потолки	Активные охлаждающие балки	Подоконные эжекционные доводчики	Напольные эжекционные доводчики	Подоконные установки	Напольные установки
							
Страница	4	5	6 – 8	9	9	10 – 11	12
Тип здания							
Зал, холл			•				
Гостиница			•	•	•	•	•
Школа, университет			•	•		•	
Офис, администр. здание	•	•	•	•	•	•	•
Аэропорт, вокзал	•	•	•				
Место установки							
Потолок							
Заподлицо		•	•				
Монтаж к откр. потолку	•	•	•				
Пол					•		•
Стена внутри помещения				•			
Стена снаружи помещения, фасад				•		•	•
Воздухораспределение							
Перемешивание потоков			•	•	•	•	•
Вытесняющая вентиляция				•	•	•	•
Основные выполняемые функции							
Отопление		•	•	•	•	•	•
Охлаждение	•	•	•	•	•	•	•
Подача воздуха для вентиляции			•	•	•	•	•
Удаление воздуха			•			•	•
Дополнительные функции							
Освещение	•	•	•				
Безопасность	•	•	•				
Информирование	•	•	•				
Звукопоглощение		•					
Рекуперация тепла						•	•
Аккумуляция тепла						•	•
Эксплуатационные характеристики							
Мощность охлаждения охлаждения [Вт/м ²]	30 – 60	30 – 100	50 – 100	40 – 80	40 – 70	30 – 60	30 – 60
Расход воздуха для вентиляции [(л/с)/м ²]			1.4 – 2.2	1.4 – 2.2	1.4 – 2.2	1.4 – 2.2	1.4 – 2.2
			5 – 8	5 – 8	5 – 8	5 – 8	5 – 8
Уровень звукового давления [дБ(А)]	≤ 20	≤ 20	≤ 35	≤ 35	≤ 35	≤ 35	≤ 35



Штабквартира TROX, Нойкирхен-Флюн, Германия

Искусство управления воздухом

Компания TROX лучше, чем какая-либо другая компания понимает тонкости в искусстве управления воздухом. Работая в тесном сотрудничестве с клиентами по всему миру, TROX является лидером в разработке, производстве и продаже компонентов и систем для кондиционирования и вентиляции воздуха.

Системные исследования и разработки новых продуктов для удовлетворения специфичных требований позволяют постоянно расширять гамму выпускаемого оборудования, тем самым устанавливая наивысшие стандарты, открывая и осваивая новые рынки и возможности. В результате, со времени выпуска первой охлаждающей балки в 80-х компания TROX остается лидером по поставкам этого оборудования в Европе.

Дополнительную информацию по продукции Вы можете найти в каталоге воздушно-водяные системы и программе подбора Easy Product Finder

Воздух для людей – вода для нагрузок

В настоящее время воздушно-водяные системы эксплуатируются во многих современных сооружениях, становясь все более и более популярным, энергоэффективным решением для вентиляции и кондиционирования воздуха в офисах и административных зданиях. Существующее многообразие таких систем показывает, что практически для любого здания можно подобрать решение, удовлетворяющее требованиям архитекторов и проектировщиков.

Архитектурные преимущества

- **Повышение эффективности использования полезного пространства**

Воздушно-водяные системы для своей работы требуют намного меньше воздуха по сравнению с традиционными воздушными системами, что приводит к уменьшению количества и размеров приточно-вытяжных воздуховодов.

- **Гибкость планировки**

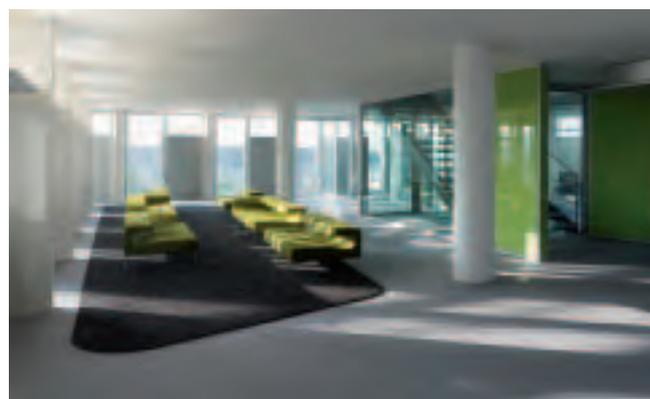
Возможность установки устройств в потолок, пол, стены или фасад здания дает возможность максимально свободно использовать полезное пространство помещений.

- **Гибкость систем при перепланировке**

Благодаря модульной конфигурации воздушно-водяных систем возможно последующее изменение назначения помещений без изменения установленного оборудования.

- **Сохранение оригинального здания**

Воздушно-водяные системы идеально подходят для реставрации существующих зданий.



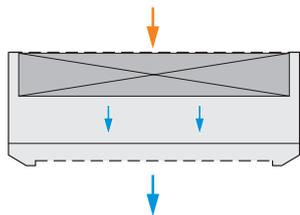
Здание Каприкорн, Дюссельдорф, Германия
Фасадная воздушно-водяная система

Все представленные в каталоге системы разработаны для создания комфортного микроклимата внутри здания. Выбор определенной системы, наиболее подходящей для конкретного случая, основывается на типе, назначении помещения и его архитектурной планировке. Воздушно-водяные системы поддерживают комфортные условия в помещении, реагируя на изменяющиеся внутренние тепловые нагрузки.



Пассивные охлаждающие балки

Серия PKV



- Различные варианты дизайна с перфорированной лицевой панелью
- Для монтажа к открытому потолку

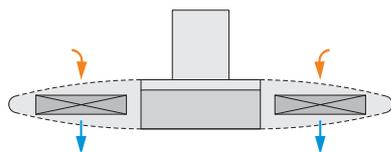
◀▶ Д: 900 – 3000 мм · Ш: 180 – 600 мм

В: 110 – 300 мм

❄ Охлаждающая мощность до 1440 Вт

Многофункциональные охлаждающие балки

Серия PKV-B



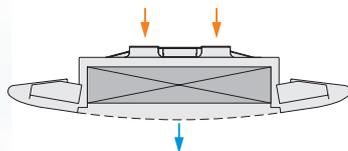
- Привлекательный дизайн и низкая высота конструкции
- Функция отопления
- Интегрированные линейные и галогенные точечные светильники
- Для монтажа к открытому потолку

◀▶ Д: 3200 мм · Ш: 525 мм · В: 70 мм

❄ Охлаждающая мощность до 255 Вт

🔥 Мощность в режиме отопления до 530 Вт

Серия MSCB



- Привлекательный дизайн, разрабатывается архитектором
- Для монтажа к открытому потолку
- Охлаждающая мощность подбирается согласно требованиям клиента
- Дополнительные опции выбираются согласно требованиям клиента

◀▶ Д: 1500 – 3000 мм · Ш: 600 мм · В: 200 мм

❄ Охлаждающая мощность до 900 Вт



Холодные потоки

Серия WK-D-UG



- Интегрируется в любые типы потолков, включая оштукатуренный.
- Сборка потолочных плит и элементов холодного потока производится на заводе

◀▶ Д: макс. 2400 мм · Ш: 750 мм одной секции
❄ Охлаждающая мощность до 80 Вт/м²

Серия WK-D-UM



Серия WK-D-UL

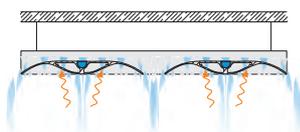


- Интегрируется в любые типы потолков, включая оштукатуренный.
- Легкая сборка на объекте

◀▶ Д: макс. 2400 мм · Ш: 1000 мм одной секции
❄ Охлаждающая мощность до 80 Вт/м²

Конвективные холодные потолки

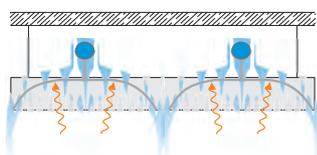
Серия WK-D-WF



- Имеют изящную форму изогнутого профиля и предлагаются в различных вариантах отделки
- Предназначены для подвешивания к плитам перекрытия в качестве потолочных конструкций реечного типа
- Интегрируется в любые типы потолков, включая оштукатуренный.

◀▶ Д: макс. 4000 мм · Ш: 1400 мм
❄ Охлаждающая мощность до 130 Вт/м²

Серия WK-D-EL



- Имеют изящную форму изогнутого профиля и предлагаются в различных вариантах отделки
- Предназначены для подвешивания к плитам перекрытия в качестве потолочных конструкций реечного типа
- Интегрируется в любые типы потолков, включая оштукатуренный.

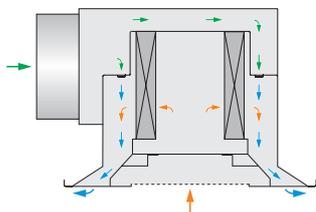
◀▶ Д: макс. 6000 мм · W: 1500 мм
❄ Охлаждающая мощность до 110 Вт/м²

Эжекционные доводчики Активные охлаждающие балки



Ширина 300 мм

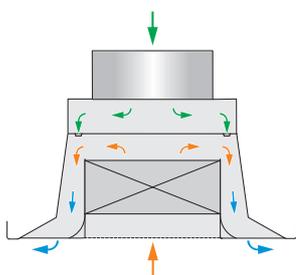
Серия DID312



- Четыре варианта лицевой панели
- Вертикальный теплообменник с поддоном для сбора конденсата
- Боковой патрубок для подключения приточного воздуха
- Возможна приточно-вытяжная комбинация

- ◀▶ Д: 900 – 3000 мм · Ш: 210 и 241 мм
- Расход свежего воздуха 5 – 70 л/с · 18 – 252 м³/ч
- ❄ Охлаждающая мощность до 1800 Вт
- 🔥 Мощность в режиме отопления до 1250 Вт

Серия DID300B

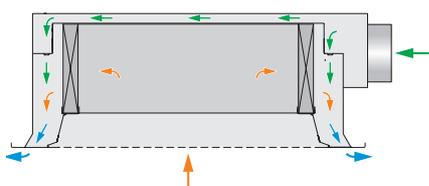


- Боковой или вертикальный патрубок для подключения приточного воздуха
- Возможна приточно-вытяжная комбинация

- ◀▶ Д: 900 – 3000 мм · Ш: 210 мм
- Расход свежего воздуха 3 – 45 л/с · 10 – 160 м³/ч
- ❄ Охлаждающая мощность до 1600 Вт
- 🔥 Мощность в режиме отопления до 1250 Вт

Ширина 600 мм

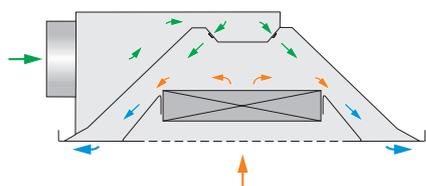
Серия DID604



- Четырехсторонняя воздухоподача
- Подвижные ламели для направления потоков воздуха
- Боковой патрубок для подключения приточного воздуха
- Вертикальный теплообменник с поддоном для сбора конденсата

- ◀▶ Д: 600 и 1200 мм · Ш: 225 мм
- Расход свежего воздуха 5 – 50 л/с · 18 – 180 м³/ч
- ❄ Охлаждающая мощность до 1600 Вт
- 🔥 Мощность в режиме отопления до 1700 Вт

Серия DID632



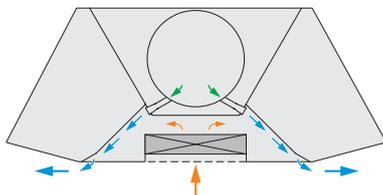
- Высокая охлаждающая способность
- Четыре варианта лицевой панели
- Подвижные ламели для направления потоков воздуха
- Регулируемый размер эжектирующих сопел
- Боковой патрубок для подключения приточного воздуха
- Возможна приточно-вытяжная комбинация

- ◀▶ Д: 900 – 3000 мм · Ш: 210 мм
- Расход свежего воздуха 5 – 70 л/с · 18 – 252 м³/ч
- ❄ Охлаждающая мощность до 2500 Вт
- 🔥 Мощность в режиме отопления до 3000 Вт



Монтаж к открытому потолку

Серия АКВ

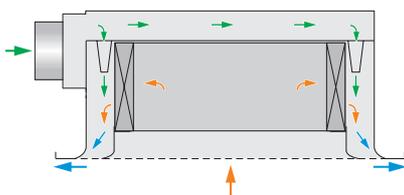


- Низкая высота конструкции
- Торцевой патрубков для подключения приточного воздуха
- Горизонтальный теплообменник

- ◀▶ Д: 900 – 3000 мм · Ш: 300 и 500 мм
В: 175 и 200 мм
- Расход свежего воздуха 12 – 80 л/с · 43 – 288 м³/ч
- ❄ Охлаждающая мощность до 1600 Вт
- ☀ Мощность в режиме отопления до 1530 Вт

Круглый

Серия DID-R

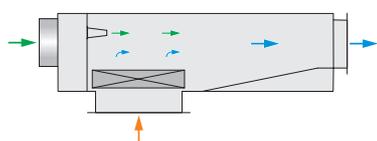


- Различные варианты дизайна
- Круглая или квадратная лицевая панель
- Боковой патрубков для подключения приточного воздуха
- Вертикальный теплообменник с поддоном для сбора конденсата
- Установка в подвесной потолок

- ◀▶ □: 593, 618, 598 и 623 мм, Ø: 598 мм
- Расход свежего воздуха 12 – 70 л/с · 43 – 252 м³/ч
- ❄ Охлаждающая мощность до 500 Вт
- ☀ Мощность в режиме отопления до 1200 Вт

Односторонняя воздушораздача

Серия DID-E

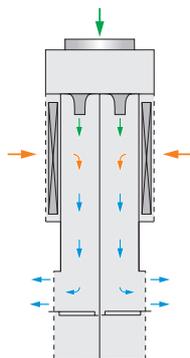


- Хорошо подходят для гостиных и индивидуальных кабинетов
- Боковой патрубков для подключения приточного воздуха
- Горизонтальный теплообменник
- Низкая высота конструкции

- ◀▶ Д: 550 и 614 мм · Ш: 900, 1200 и 1500 мм
В: 200 мм
- Расход свежего воздуха 10 – 78 л/с · 36 – 281 м³/ч
- ❄ Охлаждающая мощность до 1000 Вт
- ☀ Мощность в режиме отопления до 500 Вт

Для установки в помещения большой высоты

Серия IDH



- Одно и двухсторонняя раздача воздуха
- Регулирование потока
- Высокая мощность для больших залов
- Вертикальный патрубков для подключения приточного воздуха
- Вертикальный теплообменник с поддоном для сбора конденсата

- ◀▶ Д: 1500, 2000 и 2500 мм · Ш: 305 и 548 мм
В: 1405 мм
- Расход свежего воздуха до 1670 л/с · 6000 м³/ч
- ❄ Охлаждающая мощность до 27 кВт
- ☀ Мощность в режиме отопления до 10 кВт

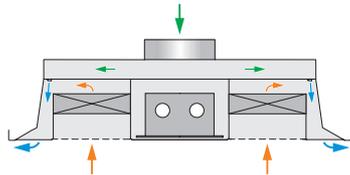
Эжекционные доводчики Активные охлаждающие балки



Многофункциональные охлаждающие балки

Балки для монтажа заподлицо с подвесным потолком

Серия DID600B-L

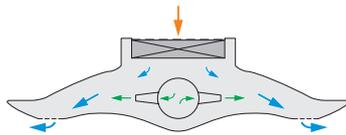


- Интегрированный в центр балки светильник
- Низкая высота конструкции
- Вертикальный или боковой патрубок для подключения приточного воздуха
- Горизонтальный теплообменник

◀▶ Д: 1500 – 3000 мм · В: 593 мм · Ш: 210 мм
➤ Расход свежего воздуха 3 – 43 л/с · 11 – 155 м³/ч
❄ Охлаждающая мощность до 1610 Вт
🔥 Мощность в режиме отопления до 1730 Вт

Балки для свободного подвешивания к потолку

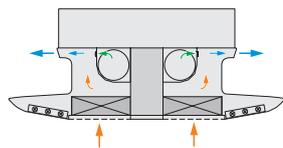
Серия MFD



- Привлекательный дизайн
- Горизонтальный теплообменник
- Линейный светильник

◀▶ Д: 1980 мм · Ш: 800 мм · В: 213 мм
➤ Расход свежего воздуха 14 – 22 л/с · 50 – 80 м³/ч
❄ Охлаждающая мощность до 790 Вт
🔥 Мощность в режиме отопления до 500 Вт

Серия MSCB



- Привлекательный дизайн
- Горизонтальный теплообменник
- Охлаждающая мощность подбирается согласно требованиям клиента
- Дополнительные опции выбираются согласно требованиям клиента

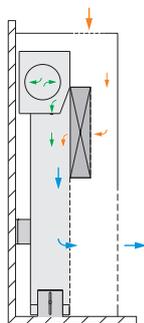
◀▶ Д: 1500 – 5000 мм · Ш: 600 – 1200 мм · В: 440 мм
➤ Расход свежего воздуха 3 – 45 л/с · 10 – 160 м³/ч
❄ Охлаждающая мощность до 2750 Вт
🔥 Мощность в режиме отопления до 2000 Вт



Установки для вытесняющей вентиляции

Вытесняющий поток

Серия QLI

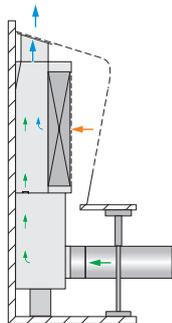


- Патрубок для подачи для приточного воздуха с торца
- Вертикальный теплообменник с поддоном для сбора конденсата

- ◀ Ш: 900, 1200 и 1500 мм · В: 730 мм · Д: 200 мм
- Расход приточного воздуха 4 – 50 л/с · 14 – 180 м³/ч
- ❄ Охлаждающая мощность: макс. 1100 Вт
- 🔥 Мощность в режиме отопления макс. 1730 Вт

Специальное перемешивание и вытесняющая вентиляция

Серия IDB

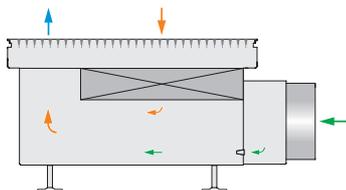


- Боковой патрубок для подключения приточного воздуха из фальшпола
- Заменяемый фильтр грубой очистки

- ◀ Ш: 1200 мм · В: 567 мм · Д: 134 мм
- Расход приточного воздуха 4 – 40 л/с · 14 – 144 м³/ч
- ❄ Охлаждающая способность: макс. 800 Вт
- 🔥 Мощность в режиме отопления макс. 1000 Вт

Индукционные устройства для установки в фальшпол

Серия VID



- Прямоугольное конструктивное исполнение
- Низкая высота конструкции

- ◀ Ш: 1100 – 1849 мм · В: 191 мм · Д: 404 мм
- Расход приточного воздуха 4 – 40 л/с · 14 – 144 м³/ч
- ❄ Охлаждающая способность: макс. 1030 Вт
- 🔥 Мощность в режиме отопления макс. 1225 Вт

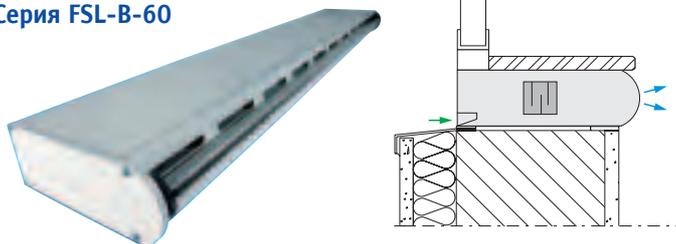
Установки для фасадной вентиляции

Для установки под окном



Установки для приточной или вытяжной вентиляции

Серия FSL-B-60

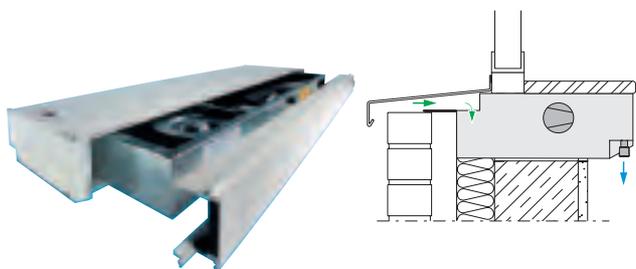


- Естественная вентиляция с хорошими акустическими характеристиками
- Монтаж над/под окном или на стену
- Нерегулируемая вентиляция
- Ручная настройка направления воздухораспределения
- Тепло- и звукоизоляция

◀▶ Ш: 200 – 3000 мм · В: 60 мм · Д: 140 – 600 мм
 ↻ Расход приточного воздуха 3 – 42 л/с · 10 – 150 м³/ч при перепаде давления 12 Па

Установки для приточной или вытяжной вентиляции

Серия FSL-B-100

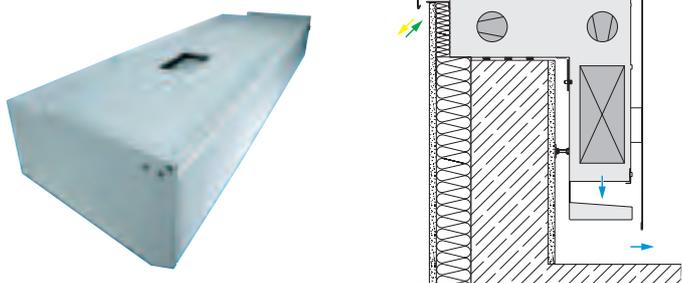


- Естественная или механическая вентиляция с хорошими акустическими характеристиками
- Индивидуальное исполнение
- Монтажа над/под окном или на стену
- Модульная конструкция: Основной корпус монтируется в фасад здания в процессе строительства
Модульные секции для последующей установки
- Тепло- и звукоизоляция
- Фильтр тонкой очистки

◀▶ Ш: 1000 – 3000 мм · В: 100 мм · Д: 270 – 600 мм
 ↻ Расход приточного воздуха 8 – 22 л/с · 30 – 80 м³/ч

Установки для приточной и вытяжной вентиляции (ZAB)

Серия FSL-B-190



- Механическая вентиляция с хорошими акустическими характеристиками
- Рекуперация тепла
- По выбору с элементом нагрева или охлаждения
- Монтаж под окном
- Модульная конструкция: Основной корпус монтируется в фасад здания в процессе строительства
Модульные секции для последующей установки

◀▶ Ш: 744 и 1200 мм · В: 190 мм · Д: 500 и 450 мм
 ↻ Расход приточного воздуха 17 – 33 л/с · 60 – 120 м³/ч
 ❄️ Охлаждающая мощность: макс. 560 Вт
 🔥 Мощность в режиме отопления макс. 1735 Вт

Блоки для приточной вентиляции с фазовым переходом

Серия FSL-B-PCM



- Возможно использования для режимов подачи приточного воздуха и рециркуляции
- CO₂-нейтральное охлаждение без использов. хладагентов
- С воздухонагревателем
- Индивидуальное исполнение
- Идеально для реконструкции

◀▶ Ш: 1200 мм · В: 600 мм · Д: 300 мм
 ↻ Расход приточного воздуха макс. 42 л/с · макс. 150 м³/ч
 ❄️ Охлаждающая мощность: примерно 560 Вт при непрерывной работе в течение 5 часов
 🔥 Мощность в режиме отопления макс. 2000 Вт

Установки для фасадной вентиляции

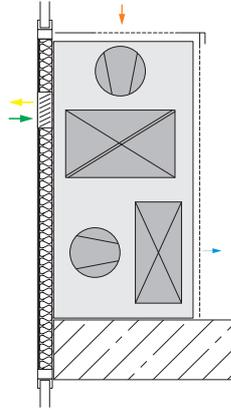
Для установки под окном



Установки для приточной и вытяжной вентиляции (ZAB)

Приточные рециркуляционные установки (SEK)

Вена (Австрия)

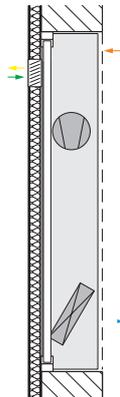


- Механическая вентиляция с рекуперацией тепла
- Приточный рециркуляционный блок (SEK) для термальной нагрузки
- Установка под полом
- Квази вытесняющий поток
- Энергосберегающие радиальные вентиляторы
- Управление приточным воздухом вне зависимости от давления
- Низкий уровень звуковой мощности

◀▶ Ш: 1200 мм · В: 630 мм · Д: 320 мм
 ↻ Расход приточного воздуха 28 – 33 л/с · 100 – 120 м³/ч (ZAB)
 ❄️ Охлаждающая мощность: макс. 780 Вт, SEK 580 Вт
 🔥 Мощность в режиме отопления макс. 1780 Вт, SEK 790 Вт

Приточные блоки с подмесом воздуха (ZUS)

Франкфурт (Германия)

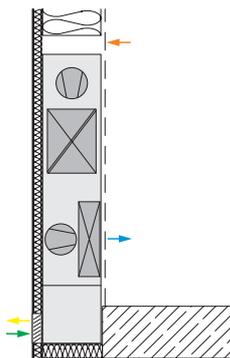


- Механическая вентиляция
- Напольная установка, рядом с окном
- Квази вытесняющий поток с двухсторонним воздухораспределением
- Энергосберегающие радиальные вентиляторы
- Многоскоростной вентилятор с тремя вариантами режимами работы
- Низкий уровень звуковой мощности

◀▶ Ш: 352 мм · В: 1880 мм · Д: 301 мм
 ↻ Расход приточного воздуха 21 – 58 л/с · 75 – 210 м³/ч
 ❄️ Охлаждающая мощность макс. 835 Вт
 🔥 Мощность в режиме отопления макс. 2150 Вт

Установки для приточной и вытяжной вентиляции с возможностью приточной рециркуляцией

Каприкорт Хаус, Дюссельдорф (Германия)



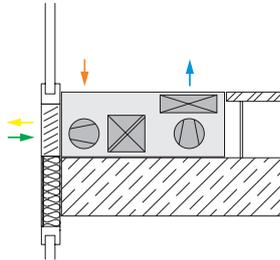
- Механическая вентиляция с рекуперацией тепла
- Модульная установка в фасад здания: Основной корпус для монтажа в процессе строительства
- Модульные секции для последующей установки
- Квази вытесняющий поток
- Энергосберегающие радиальные вентиляторы
- Многоскоростной вентилятор с тремя вариантами режимами работы

◀▶ Ш: 1065 мм · В: 1065 мм · Д: 195 мм
 ↻ Расход приточного воздуха 16 – 33 л/с · 60 – 120 м³/ч
 ❄️ Охлаждающая мощность макс. 460 Вт
 🔥 Мощность в режиме отопления макс. 800 Вт



Установки для приточной и вытяжной вентиляции

Серия FSL-U-ZAB

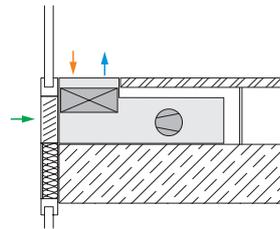


- Механическая вентиляция с рекуперацией тепла
- Теплообменник для нагрева и охлаждения
- Квази вытесняющий поток

- ◀ Ш: 1200 мм · В: 200 мм · Д: 500 мм
- Расход приточного воздуха 16 – 33 л/с · 60 – 120 м³/ч
- ☀ Охлаждающая мощность макс. 560 Вт
- 🔥 Мощность в режиме отопления макс. 800 Вт

Приточные установки с подмесом воздуха

Серия FSL-U-ZUS

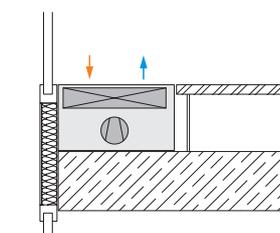


- Механическая вентиляция
- Теплообменник для нагрева и охлаждения
- Квази вытесняющий поток
- Энергосберегающий радиальный вентилятор
- Многоскоростной вентилятор с тремя вариантами режимами работы
- Управление приточным воздухом в зависимости от наружного давления

- ◀▶ Ш: от 1100 мм · В: 180 – 230 мм · Д: 550 – 640 мм
- Расход приточного воздуха 22 – 56 л/с · 80 – 200 м³/ч
- ☀ Охлаждающая мощность макс. 930 Вт
- 🔥 Мощность в режиме отопления макс. 1330 Вт

Рециркуляционная установки

Серия FSL-U-SEK



- Для работы с тепловыми нагрузками
- Теплообменник для нагрева и охлаждения
- Квази вытесняющий поток
- Энергосберегающий радиальный вентилятор
- Низкий уровень звуковой мощности

- ◀▶ Ш: от 1200 мм · В: 212 мм · Д: 340 мм
- Расход приточного воздуха 22 – 83 л/с · 80 – 300 м³/ч
- ☀ Охлаждающая мощность макс. 792 Вт
- 🔥 Мощность в режиме отопления макс. 1613 Вт

TROX® TECHNIK



FSL
FassadenSystemLüftung