

Arden  
4200

FRICO



## Энергоэффективная воздушная завеса скрытой установки для больших административных зданий

Завеса серии Arden 4200 с рекомендуемой высотой установки до 4,2м, предназначены для скрытой установки, они практически незаметны и поэтому не нарушают ни концепций архитектуры, ни внутреннего дизайна входных групп. Воздушная завеса оснащена энергоэффективными ЕС-моторами, которые обеспечивают бесступенчатое управление воздушным потоком. Завесы серии Arden предназначены для установки за конструкциями подвесного потолка, а рамка и фронтальная панель могут быть окрашены в цвет, сочетающийся с дизайном интерьера входной группы.

### Энергоэффективная и экологичная

Воздушные завесы нового поколения оснащены ЕС моторами, которые на 50% более энергоэффективны, чем традиционные двигатели переменного тока и имеют меньший вес, что облегчает монтаж и транспортировку.

### Интеллектуальные функции

Завесы серии Arden оснащены интеллектуальной системой управления, которая позволяет с минимальными усилиями оптимизировать ваш комфорт. Интеллектуальные и автоматические функции обеспечивают простую настройку и эксплуатацию различных групп оборудования Frico.

### Высокая производительность

Воздушные завесы Frico разрабатываются и производятся в Швеции. Заводская лаборатория, в которой измеряются параметры воздушного потока и уровня шума, является одной из самых совершенных в Европе, а это означает, что мы можем гарантировать производство оборудования с оптимальными техническими характеристиками.

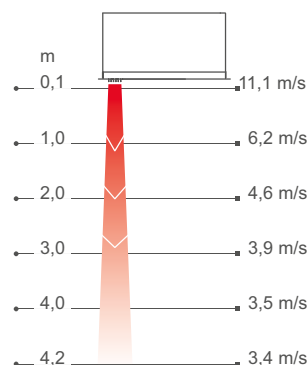
### Arden 4200



#### Выпускается в 3-х вариантах исполнения:

- ❄ Без нагрева
- ⚡ С электронагревом
- 💧 На горячей воде

### Профиль скоростей воздушного потока



Измерения в соответствии с ISO 27327-1. Среднее значение для контрольной группы приборов, м/с=м/сек.

Конструкция и технические параметры могут меняться без уведомления.

Воздушные завесы Frisco создают невидимый барьер в открытых проемах, этим достигается разделение зон с разной температурой с возможностью беспрепятственного перемещения людей и транспорта. Завесы, производимые по технологии Thermozone, способны создать равномерный воздушный поток с оптимальным балансом между объемом выдуваемого воздуха и скоростью его истечения, который будет идеально защищать проем независимо от того, холодный или теплый воздух мы хотим сохранить внутри помещения.



### Значительная экономия энергии

Во многих помещениях двери остаются открытыми большую часть дня, что приводит к огромным потерям дорогостоящего нагретого или охлажденного воздуха, особенно в случаях, когда разница температур наружного и внутреннего воздуха достаточно велика. При правильно установленных воздушных завесах можно получить большую экономию энергии.

### Комфортный микроклимат в помещении

Оптимизация параметров потока и производительности воздушных завес по технологии Thermozone, позволяют обеспечить комфортный микроклимат и отсутствие сквозняков в помещении. Отсекая внешний воздух, завеса оставляет снаружи выхлопные газы и насекомых.

### Низкий уровень шума

Это не только делает завесу более эффективной, но дает и другие преимущества, например, минимизирует текущий и интегральный уровень шума.

## Выбор оптимального решения, соответствующего вашим потребностям

После того как вы выбрали воздушную завесу в соответствии с вашими конкретными потребностями (без нагрева, с электронагревом, с подводом горячей воды) и требуемой длины 1, 1,5 или 2 или 2,5м, вы формируете свой вариант системы управления и принадлежности:

### Выберите систему управления

Выберите один из четырех вариантов системы управления FC.



### Добавьте систему клапанов

Воздушные завесы с подводом горячей воды необходимо оснащать комплектами клапанов.



### Выберите вариант установки

Монтажные принадлежности для скрытой установки.



☁ Без нагрева - ARFEC4200 A (IP20)

Напряжение, двигатель: 230В~

Номер артикула	Модель	Мощность [кВт]	Расход воздуха*1 [м³/ч]	Мощность звука*2 [дБ(А)]	Звуковое давление*3 [дБ(А)]	Сила тока, двигатель [А]	Длина [мм]	Вес [кг]
230283	ARFEC4210A	0	1300/2500	74	41/58	3,2	1000	46
230287	ARFEC4215A	0	1950/3650	76	43/60	4,1	1500	63
230291	ARFEC4220A	0	2500/4900	78	44/62	6,0	2000	82
230295	ARFEC4225A	0	3200/6350	81	46/65	6,9	2500	106

⚡ С электронагревом - ARFEC4200 E (IP20)

Номер артикула	Модель	Режимы мощности [кВт]	Расход воздуха*1 [м³/ч]	$\Delta t$ *4 [°C]	Мощность звука*2 [дБ(А)]	Звуковое давление*3 [дБ(А)]	Сила тока, двигатель [А]	Напряжение [В] Ток [А] (нагрев)	Длина [мм]	Вес [кг]
230284	ARFEC4210E12	3,9/7,8/12	1300/2500	27/10	74	41/58	3,2	400В3~/16,9	1000	53
230288	ARFEC4215E18	6,0/12/18	1950/3650	28/15	76	43/60	4,1	400В3~/26	1500	74
230292	ARFEC4220E24	7,8/16/24	2500/4900	28/14	78	44/62	6,0	400В3~/33,8	2000	96
230296	ARFEC4225E30	9,9/20/30	3200/6350	28/14	81	46/65	6,9	400В3~/42,9	2500	124

💧 На горячей воде - ARFEC4200 W (IP20)

Номер артикула	Модель	Мощность*5 [кВт]	Расход воздуха*1 [м³/ч]	$\Delta t$ *4,5 [°C]	Расход воды [л]	Мощность звука*2 [дБ(А)]	Звуковое давление*3 [дБ(А)]	Сила тока, двигатель [А]	Длина [мм]	Вес [кг]
230285	ARFEC4210W	15	1200/2400	24/19	1,9	73	40/57	3,2	1000	52
230289	ARFEC4215W	23	1700/3400	25/20	3,0	75	42/59	4,1	1500	71
230293	ARFEC4220W	32	2300/4700	25/20	4,0	76	44/60	6,0	2000	94
230297	ARFEC4225W	41	2800/5750	26/21	5,1	79	46/63	6,9	2500	121

💧 На горячей воде - ARFEC4200 WLL, теплообменник для воды ( $\leq 60$  °C) (IP20)

Номер артикула	Модель	Мощность*6 [кВт]	Расход воздуха*1 [м³/ч]	$\Delta t$ *4,6 [°C]	Расход воды [л]	Мощность звука*2 [дБ(А)]	Звуковое давление*3 [дБ(А)]	Сила тока, двигатель [А]	Длина [мм]	Вес [кг]
230286	ARFEC4210WLL	9,6	1100/2300	15/12	3,1	72	40/56	3,2	1000	53
230290	ARFEC4215WLL	14	1600/3300	15/13	4,7	74	42/58	4,1	1500	73
230294	ARFEC4220WLL	19	2200/4600	15/13	7,5	75	43/59	6,0	2000	97
230298	ARFEC4225WLL	24	2700/5600	15/13	9,6	78	45/62	6,9	2500	124

\*1) Низкий/высокий расход воздуха (2В/10В).

\*2) Мощность звука (LWA) измерена в соответствии с ISO 27327-2: 2014, Тип установки Е.

\*3) Звуковое давление (LpA). Условия: Расстояние до прибора 5 метров. Фактор направленности 2. Эквивалентная площадь звукопоглощения 200 м². При низком/высоком расходе воздуха (2В/10В).

\*4)  $\Delta t$  = увеличение температуры проходящего воздуха при полной выходной мощности и низком/высоком расходе воздуха (2В/10В).

\*5) Для температуры воды 60/40 °C, и воздуха на входе +18 °C.

\*6) Для температуры воды 40/30 °C и воздуха на входе +18 °C.

\*5,6) Дополнительная информация и данные для расчетов на сайте [www.frico.net/ru](http://www.frico.net/ru).

Произведено в Швеции, рамка и фронтальная панель выполнены из оцинкованного стального листа с окраской порошковым напылением. Цветовой код нижней части: белый, RAL 9016, NCS S 0500-N. Цветовой код решетки выдува: серый, RAL 7046. Как опция, возможна окраска нижней части в любой другой цвет.



### Монтаж

Рекомендуемая высота установки завес серии Arden 4200 до 4,2м. Воздушная завеса предназначена для установки в конструкции подвесных потолков. Завеса готова к подвеске на стержнях с резьбой на концах (принадлежность) с креплением их на внешней стороне. При монтаже в структуру жесткого подвесного потолка крепление стержней может производиться внутри корпуса завесы.

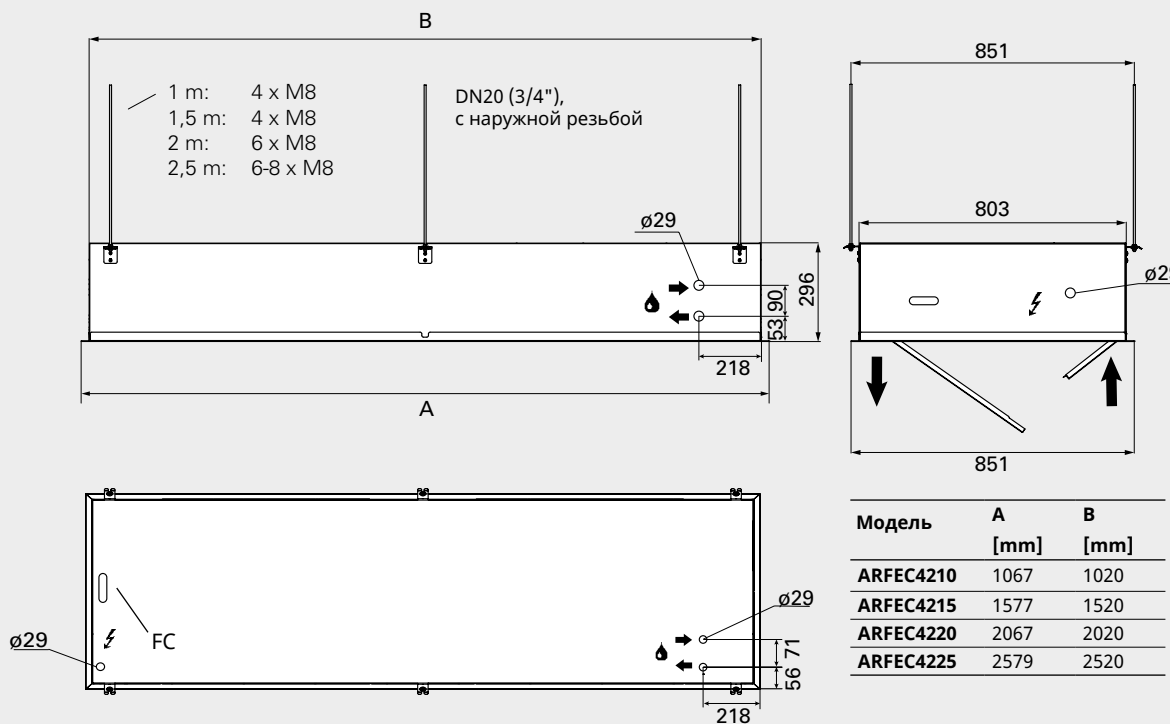
Завесы устанавливаются горизонтально, с нижним расположением решеток забора/выдува воздуха, как можно ближе к проему дверей, заподлицо с подвесным потолком. Для защиты широких проемов используются несколько завес, устанавливаемых вплотную друг к другу. Для почти невидимого расположения, когда на уровне потолка видны только решетки забора и выдува воздуха, применяются телескопические воздуховоды.

### Подключение

Работы по техобслуживанию и ремонту легко выполняются через сервисный люк, который является фронтальной панелью завесы. Воздушная завеса имеет встроенную управляющую плату, которая подключается к выбранной внешней системе управления FC. Питание 230В~ подается на встроенную управляющую плату. Доступ к управляющей плате осуществляется через кабельные вводы в верхней части завесы. Кабели, соединяющие отдельные элементы системы, а также датчики, подключаются к встроенной управляющей плате.

Подключение электроподводящего кабеля производится через отверстия на боковой или верхней панели прибора на соответствующие клеммы мотора вентилятора.

При необходимости шлейфования кабель может быть проложен через моторный отсек. Гибкие подводки поставляются как принадлежность. Воздушные завесы на горячей воде должны всегда оснащаться комплектами клапанов, устанавливаемыми вне корпуса изделия, смотрите раздел Комплекты клапанов и Принадлежности.



Минимальное расстояние до пола равно 1800мм для завес с электрообогревом.

Электросхемы и другая техническая информация приведены в инструкции по эксплуатации. Рекомендуемая высота установки зависит от типа дверей и конкретных условий для данного здания. Посетите наш сайт [www.frico.net](http://www.frico.net) для получения дополнительной информации.

Воздушные завесы Frisco поставляются со встроенной управляющей платой, а по вашему выбору дополняются системой управления FC для реализации многих интеллектуальных и энергосберегающих функций системы. Для выбора существует четыре различных комплекта, в зависимости от ваших требований.

### FC Direct

Начальный уровень

- Дверной контакт
- Функция календаря
- Таймер фильтра



### FC Smart

FC Direct +

- Управление с помощью мобильного приложения (Bluetooth)
- Возможна установка беспроводных датчиков
- Настраиваемая функция календаря
- Режим Отсутствия и Форсаж
- Настраиваемый таймер фильтра
- Режим Вестибюль
- Возможность зонирования

### FC Direct

Система управления начального уровня для базовых условий работы. Дверной контакт обеспечивает автоматическую функцию энергосбережения, так как воздушная завеса активируется только при открывании двери. Когда дверь закрыта, она находится в режиме ожидания или работает на более низкой скорости вентилятора, если требуется дополнительное тепло. С помощью функции календаря вы можете запланировать, когда система должна быть активна.

### FC Smart

Система управления второго уровня для реализации расширенных возможностей работы. FC Smart поставляется со всеми функциями системы FC Direct плюс дополнительные функции энергосбережения и возможность управления при помощи мобильного приложения (Bluetooth). Приложение открывает вам доступ ко всем функциям системы, позволяя настроить ее именно так, как вы хотите. На этом уровне в более крупной системе можно создавать различные зоны с индивидуальными настройками.

### FC Pro

Система управления третьего уровня с максимальными возможностями. FC Pro поставляется со всеми функциями системы FC Direct и FC Smart плюс дополнительные автоматические функции энергосбережения. Получая и анализируя информацию о температуре внутри помещения и снаружи, система управления добавляет только строго необходимое количество тепла и воздуха, чтобы избежать излишнего расхода и тем самым снизить потребление энергии.

### FC Building - BMS

Комплексная система управления зданиями с возможностью работы по сигналу 0-10В или протоколу Modbus. Система FC Building позволяет получать информацию о состоянии оборудования и сигналы тревоги. Протокол Modbus позволяет в полной мере использовать все функции энергосбережения в системе управления.

### FC Building - BMS

FC Direct +

- 0-10В или Modbus
- Автоматическое регулирование расхода воздуха\*
- Автоматическая блокировка нагрева\*
- Установка режимов нагрева и вентилятора
- Индикация аварийного сигнала
- Считывание значений

\*Требуется сигнал датчика наружной температуры

Номер артикула	Модель	Описание
74684	FCDA	FC Direct, система управления первого уровня
74685	FCSA	FC Smart, система управления второго уровня
74686	FCPA	FC Pro, система управления третьего уровня
74687	FCBA	FC Building, система BMS



Система управления FC позволяет реализовать множество интеллектуальных и энергосберегающих функций. В дополнение к четырем комплектным версиям можно добавить отдельные элементы для расширения возможностей и персональной настройки системы. С помощью уровней мобильного приложения (FC Smart и FC Pro) также можно создавать и контролировать различные зоны. Каждая дополнительная зона должна быть оснащена одним комплектом FC Direct и, при дополнении её прочими принадлежностями, может быть отлажена для работы в соответствии с вашими индивидуальными запросами.



### FC Direct, комплект управления

Панель управления вентилятором и обогревом, дверной контакт и 5-метровый коммуникационный кабель. Может использоваться для дополнительных зон в комбинации с FC Smart и FC Pro. IP44.



### FCRTX, внешний датчик комнатной температуры.

Для регистрации комнатной температуры в месте, отличном от места установки панели управления, 10-метровый кабель в комплекте. IP20.



### FCOTX, датчик наружной температуры

Снимает показания температуры наружного воздуха, 10-метровый кабель в комплекте. Активирует автоматическое управление воздушной завесой и блокировку нагрева. IP44.



### FCLAP, пульт локального доступа

Локальная точка доступа для дополнительных датчиков (при работе более 8 датчиков) и расширенный диапазон для датчиков или управления с использованием мобильного приложения (Bluetooth), 10-метровый коммуникационный кабель в комплекте. IP44.



### FCSC/FCBC, кабель

Кабель FCSC длиной 10 или 25м для удлинения штатного кабеля датчиков. Кабель связи FCBC для дополнительных элементов оборудования в пределах одной зоны, имеется длиной 5, 10 или 25м.



### FCDC, дверной контакт

Дверной контакт активирует включение/выключение воздушного потока. Позволяет управлять воздушными завесами в разных дверных проемах индивидуально в пределах одной и той же зоны.



### FCTXRF, беспроводный датчик внутренней/внешней температуры

Беспроводный датчик внутренней/внешней температуры с теми же функциями, что и FCRTX и FCOTX. Дальность действия до 50 м. Срок службы батареи: 3-5 лет. IP44.

#### FC Direct

- Состав
- FCCF панель управления
  - FCBC05
  - FCDC

#### FC Smart

- Состав
- FCCF панель управления
  - FCBC10
  - FCDC
  - FCLAP

#### FC Pro

- Состав
- FCCF панель управления
  - FCBC10
  - FCDC
  - FCLAP
  - FCTXRF

#### FC Building - BMS

- Состав
- FCCF панель управления
  - FCBC10
  - FCDC
  - FCBAР, пульт локального доступа BMS

Номер артикула	Модель	Описание	Основные размеры
74684	FCDA	FC Direct, система управления первого уровня	89x89x26 mm (FCCF)
74694	FCRTX	Внешний датчик комнатной температуры	39x39x23 mm
74695	FCOTX	Датчик наружной температуры	39x39x23 mm
74699	FCLAP	Локальная точка доступа для дополнительных датчиков и расширения диапазона.	89x89x26 mm
74718	FCBC05	Дополнительный коммуникационный кабель, 5м	5 m
74719	FCBC10	Дополнительный коммуникационный кабель, 10м	10 m
74720	FCBC25	Дополнительный коммуникационный кабель, 25м	25 m
74721	FCSC10	Дополнительный кабель для датчика, 10м	10 m
74722	FCSC25	Дополнительный кабель для датчика, 25м	25 m
17495	FCDC	Дверной контакт	
74703	FCTXRF	Беспроводный датчик внутренней/внешней температуры (для FC Smart, FC Pro)	89x89x26 mm

Воздушные завесы на горячей воде необходимо оснащать комплектами клапанов. Система клапанов контролирует расход воды и активирует режим максимального теплосъема только тогда, когда это необходимо. Активируемая функция байпаса, позволяет пропускать через теплообменник небольшой поток воды для того, чтобы в трубной системе всегда была горячая вода, тем самым обеспечивая защиту её от замерзания и более быстрый дополнительный нагрев. Датчик температуры обратной воды позволяет эффективно использовать теплоноситель, не платить штрафы за перегрев обратной воды и снижать общее потребление энергии.



#### VPFC, комплект клапанов пропорционального регулирования и постоянного расхода

Регулирующий 2-х ходовой клапан постоянного расхода с функцией балансировки, пропорциональный привод и запорный клапан.

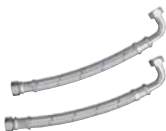


#### FCWTA, датчик температуры обратной воды

Позволяет контролировать температуру обратной воды и автоматическую работу клапана байпаса, что обеспечивает функцию защиты от замерзания и снижение энергопотребления.

Номер артикула	Модель	Условный проход	Диапазон расхода л/сек
238293	VPFC15LF	DN15	0,012-0,068
238294	VPFC15NF	DN15	0,024-0,13
238295	VPFC20	DN20	0,058-0,32
238296	VPFC25	DN25	0,10-0,60
238297	VPFC32	DN32	0,22-1,03
74702	FCWTA	Датчик температуры обратной воды	

## Принадлежности - воздушные завесы с подводом горячей воды



#### FH1020, гибкие подводки

Гибкие подводки применяются для облегчения монтажа при подключении завес с подводом горячей воды. Длина 1 м. DN20, 1" внутренняя/внешняя резьба



#### DTV200S, датчик давления - защита фильтра

Измеряет перепад давления, который является показателем загрязненности фильтра в завесах с подводом горячей воды. Замеры производятся до и после фильтра перед теплообменником на стороне забора воздуха. Замеры производятся по месту установки завесы, а их периодичность зависит от степени загрязненности данного помещения. Диапазон замеров 20-300Па. Сухой контакт, настраиваемый сигнал аварии.

Номер артикула	Модель	Используется для	Состоит из
237568	FH1020	ARFEC4200W	2
17597	DTV200S	ARFEC4200W	1

**PA34TR, стержни с резьбой**

Для крепления к потолку. Длина 1 м. Используется совместно со скобами для потолочного крепления (PA34CB). Для защиты от вибрации и шума лучше использовать их с демпферами (PA34VD).

**PA34CB, скобы для потолочного крепления**

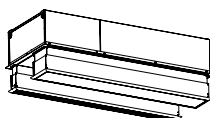
Используются для крепления к потолку на тросах или шпильках (не включены в комплект поставки). Для защиты от вибрации и шума лучше использовать их с демпферами (PA34VD).

**PA34VD, демпферы**

Предназначены для снижения шума и вибрации при подвеске занавески к потолку на шпильках.

**AR42XTT, воздуховоды**

Используются, когда требуется, чтобы были видны только решетки забора/выдува воздуха. Длина 130-210 мм.



Номер артикула	Модель	Используется для	Состоит из
18056	<b>PA34TR15</b>	ARFEC4210/4215	4
18057	<b>PA34TR20</b>	ARFEC4220	6
18059	<b>PA34CB15</b>	ARFEC4210/4215	4
18060	<b>PA34CB20</b>	ARFEC4220	6
18061	<b>PA34CB30</b>	ARFEC4225	8
18065	<b>PA34VD15</b>	ARFEC4210/4215	4
18066	<b>PA34VD20</b>	ARFEC4220	6
18067	<b>PA34VD30</b>	ARFEC4225	8
88060	<b>AR42XTT10</b>	ARFEC4210	
88061	<b>AR42XTT15</b>	ARFEC4215	
88062	<b>AR42XTT20</b>	ARFEC4220	
88063	<b>AR42XTT25</b>	ARFEC4225	