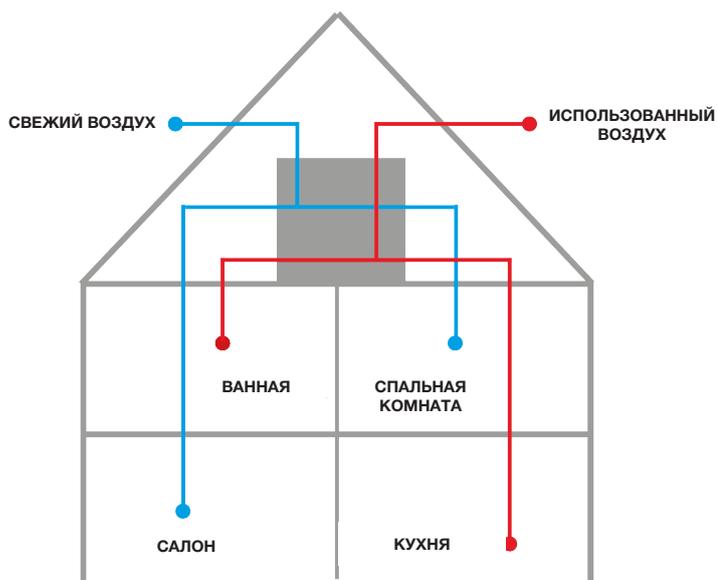


DEFRO[®]
AIR

**ПРЕИМУЩЕСТВА
РЕКУПЕРАЦИИ
ТЕПЛА С DEFRO AIR**

**ИНФОРМАЦИОННАЯ
БРОШЮРА
ДЛЯ ИНВЕСТОРА**

Как работает вентиляция с рекуперацией тепла?



Наружный воздух подается через воздухозаборник и каналы к теплообменнику вентиляционной установки, в котором происходит передача тепловой энергии от потока отработанного воздуха к потоку приточного с одновременным удалением отработанного воздуха за пределы здания.

Наружный и отработанный воздух фильтруется при помощи антисмоговых фильтров, что предотвращает проникновение в помещения атмосферных загрязнений, в том числе, смога.

В каждое жилое помещение подается определенное количество чистого воздуха, а затем из всех жилых помещений отводится отработанный воздух.

РЕКУПЕРАТОРЫ DEFRO AIR DRX И DRX OPTI

Компания «Defro» предлагает рекуператоры различного типа. Это рекуператоры для установки на полу - DRX 300, 400 и 500, DRX OPTI 300, 400, 500, а также подвесные DRX 350 F и 450 F.

Наши вентиляционные установки представляют собой стальную конструкцию, которая отличается очень высокой эффективностью рекуперации тепла – свыше 86%, а при благоприятных условиях, даже до 95%.

Рекуператоры серии DRX и DRX F также обеспечивают:

- сбалансированность воздушных потоков (Flow balancing)

Рекуператоры серии DRX OPTI – это оптимальная альтернатива для менее требовательных пользователей. Рекуператоры отдельных серий обеспечивают совместную работу с энтальпийными теплообменниками, которые поддерживают в помещениях необходимый уровень влажности посредством использования тепла и водяного пара из влаги, образовавшейся в результате нагрева воздуха.



Преимущества наших вентиляционных установок

Гигиена и комфорт эксплуатации

Приточно-вытяжные установки с механической системой вентиляции и рекуперацией тепла DEFRO AIR DRX обеспечивают наличие в помещениях чистого воздуха, отфильтрованного при помощи антисмоговых фильтров нового поколения. Благодаря такой очистке воздуха, пользователь нашего оборудования может быть полностью уверен в чистоте всей вентиляционной системы.

Наши установки также отличаются самой тихой работой, по сравнению с аналогичным вентиляционным оборудованием, доступным на рынке - благодаря использованию осевых вентиляторов, специально предназначенных для рекуперации тепла.

Мы ориентируемся на профессиональное обслуживание

Компания «DEFRO» большое внимание уделяет профессиональному обслуживанию клиента - как дистрибьюторов, так и конечных потребителей.

Мы постоянно организуем профессиональное обучение в нашей компании, а также у клиентов.

Выбирая установку из серии DEFRO DRX, вы можете рассчитывать на квалифицированную поддержку нашей мобильной команды и техническую помощь в онлайн-режиме.

Вы также можете положиться на наших консультантов, которые помогут вам найти оптимальное решение для вашего дома.

Наш высококвалифицированный технический персонал гарантирует высочайшее качество продуктов и решений, оптимизированных для каждой инвестиции.



Наши преимущества

Высокая эффективность

Вентиляционные установки (рекуператоры) Defro Air – оправдают ожидания самых требовательных клиентов. Это оборудование оснащено высокоэффективными теплообменниками, которые являются сердцем рекуператора.

В вентиляционной системе решающее значение имеет эффективность рекуперации тепла, поскольку именно рекуперация определяет, сэкономим ли мы на ней 30-50% за использование тепла или будем платить вдвое больше, если найдем более дешевое, но не очень эффективное решение.

Соответствующая конфигурация теплообменника, вентиляторов и регулятора вентиляционных установок является ключевым аспектом в достижении удовлетворенности пользователей нашего оборудования.

Польза

Здоровье

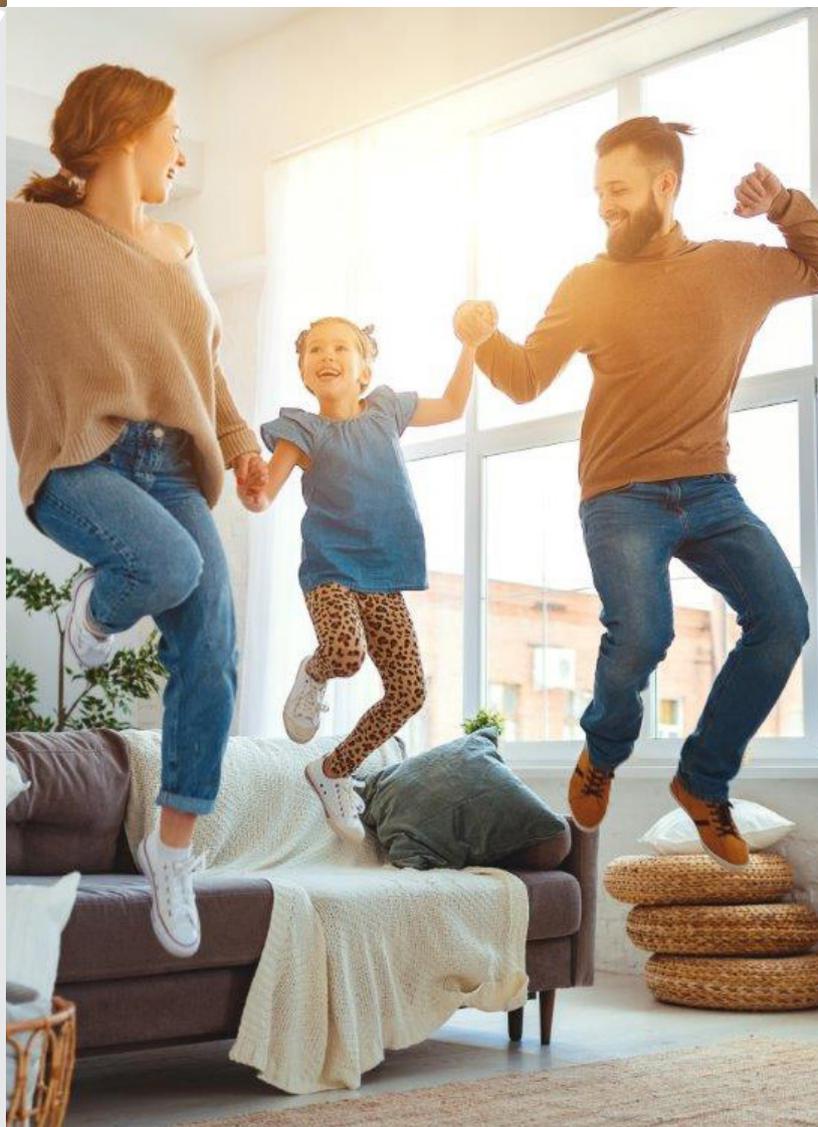
- Чистый наружный воздух - благодаря процессу фильтрации, в результате которого удаляется значительная часть загрязнений и смога. Существует возможность установки противоаллергических фильтров.

Комфорт

- Умелое управление параметрами воздуха, влияющими на уровень температуры и обеспечение оптимального количества свежего воздуха внутри помещений.

Экономия энергии

- Значительная экономия на отоплении за счет использования системы Defro Air и монтажа, выполненного под нашим надзором.

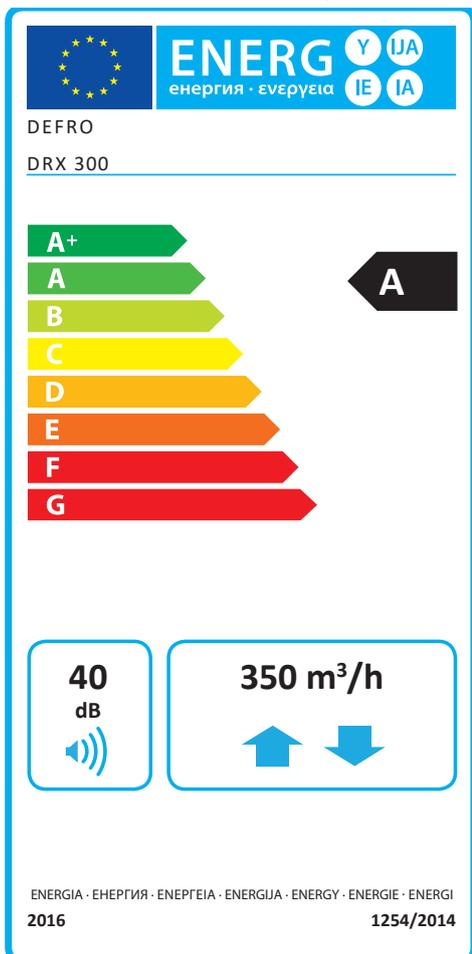


Как выбрать оздоровление?

Вентиляция с рекуперацией тепла чаще всего используется в жилых зданиях для поддержания надлежащего качества воздуха и теплового комфорта внутри зданий. Такая система рекуперации является наилучшим решением для новых строительных объектов, которую также можно использовать в модернизированных зданиях.

Важной частью этого процесса является подготовка баланса воздуха и концепции его распределения, а также размещение приточно-вытяжной вентиляционной установки. Такой подход дает уверенность в правильности выбора устройства и подготовке к надлежащему монтажу системы.

Правильно подобранная и установленная система рекуперации отличается рядом преимуществ, среди которых наиболее важный - тепловой комфорт и поступление необходимого количества воздуха. В системе предусмотрены антисмоговые фильтры, которые обеспечивают чистоту воздуха и всей вентиляционной установки. Система вентиляции с рекуперацией тепла характеризуется низким уровнем шума, а ее монтаж быстрый и простой.



Класс энергоэффективности вентиляционных установок и рекуператоров определяется на основе удельного потребления энергии в умеренных климатических условиях. Чем выше отрицательное значение, тем больше первичной энергии экономится, следовательно, тем выше энергетический класс устройства. Приточно-вытяжные вентиляционные установки Defro относятся к классам наивысшей эффективности, то есть A и A+. На эту классификацию влияет также способ управления вентиляционным оборудованием.

На этикетке вентиляционной установки приведена информация о максимальной эффективности воздухообмена и уровне шума (при достижении 70% максимальной мощности). Указанное значение относится только к уровню шума от источника, находящегося внутри корпуса установки. Уровень шума, издаваемого системой вентиляции и распределения воздуха, в действительности, намного ниже. Следует помнить, что уровень шума, то есть, уровень акустического комфорта, зависит от качества монтажа всей системы, а не вентиляционной установки (агрегата) в частности.

Краткий обзор классов энергоэффективности:

- классификация классов энергоэффективности определяется в алфавитном порядке - от A+ до G,
- удельное энергопотребление (УПЭ) означает коэффициент, выражающий значение энергии, потребляемой вентиляционной системой, из расчета на один квадратный метр помещения или здания.

На класс энергоэффективности влияют также такие параметры, как общий объем потока воздуха, процент возврата тепла и влаги, количество энергии, потребляемой вентиляторами, а также используемая система управления.

Энтальпия обменник

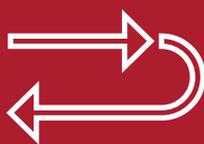
Мембрана теплообменника изготовлена из полимера, структура стенок которого обеспечивает поддержание необходимого уровня влаги и тепла в помещении, а также отвод отработанного воздуха и загрязнений. В настоящее время, среди теплообменников, доступных на рынке, наиболее эффективным решением является теплообменник противоточного типа. Простое обслуживание - очистка теплообменника один раз в два года.

Мембрана со встроенной технологией Microban® предотвращает проникновение микроорганизмов, что обеспечивает устойчивость конструкции к воздействию плесени и бактерий. Мембрана теплообменника отличается высокой морозоустойчивостью. Долгий срок службы. Конденсат практически отсутствует. Возврат тепла в помещения из влаги вытяжного воздуха. Здесь мы остановимся, чтобы не заблудиться в лабиринте сложностей технологии. Каждая жидкость является носителем определенного количества тепла (уровня температуры) и его возврат в систему вентиляции - это дополнительное преимущество, но не единственное. Ведь всем известно, что ощущение тепла зависит от уровня влажности, и чем выше этот уровень, тем выразительнее мы ощущаем тепло.



НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА

Благодаря использованию специально конструкции и осевых вентиляторов нового поколения, рекуператоры Defro являются самым тихим вентиляционным оборудованием, доступным на рынке. Однако, уровень шума во время работы рекуператора в значительной степени зависит также от подбора системы механической вентиляции и профессионально выполненного монтажа. Оплата за профессиональный подбор и монтаж системы механической вентиляции входит в цену нашего оборудования.



УВЕЛИЧЕННЫЙ ВОЗВРАТ ТЕПЛА

Лучшие теплообменники Core – используются лучшими производителями вентиляционных установок в мире, а также в нашем оборудовании. Следует помнить, что эффективность теплообменника будет выше при уменьшении разницы температур между воздухом снаружи и внутри помещений. Наше оборудование отличается самой высокой энергоэффективностью, но мы не утверждаем, что ее коэффициент будет составлять 95% в любых условиях, поскольку это невозможно.



КОМФОРТ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Наши рекуператоры оснащены запрограммированным контроллером с цветным дисплеем, и при запуске оборудования достаточно адаптировать настройки к данным условиям. Дисплей можно расположить на любой стене в помещении, используя 4-жильный кабель. Существует также возможность удаленного управления рекуператором из любой точки мира при помощи нашего приложения.

Наши теплообменники



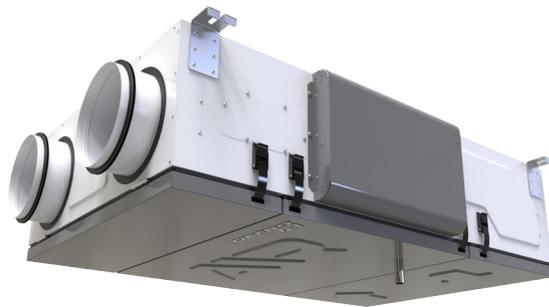
Рекуператоры серии DRX представляют собой стальную конструкцию. Устройства укомплектованы энергоэкономичными вентиляторами с низким уровнем шума и ЕС-двигателями постоянного тока. Компания Defro производит рекуператоры различной мощности: 350, 450 и 550 м³/ч, которой вполне достаточно для комфортного проветривания жилых зданий площадью до 200 м².



Однако, для каждого помещения или здания рекомендуется составить воздушный баланс, который бесплатно разработают специалисты компании Defro по желанию заказчика. Все рекуператоры Defro оснащены системой балансировки воздушных потоков, что дает возможность идеально адаптировать устройство к потребностям Вашего дома.



Стандартная комплектация каждой вентиляционной установки (без дополнительных затрат) включает контроллер с цветной сенсорной панелью ST-340 для управления работой установки в соответствии с настройками пользователя. Регулировка воздушных потоков осуществляется при помощи функции балансировки воздушных потоков. Контроллер управляет работой нагревателя предварительного подогрева посредством главной модуляции, что предотвращает замерзание теплообменника. Кроме того, к системе можно подключить датчик CO2 и датчик влажности (HR). Существует возможность установки модуля ST-505 или WiFi RS в рекуператоры серии DRX для удаленного управления. Рекуператоры серии DRX оснащены 4,3-дюймовым сенсорным экраном.



ХАРАКТЕРИСТИКА РЕКУПЕРАТОРОВ DRX

серия	DRX			DRX F		DRX OPTI		
модель	300	400	500	350	450	300	400	500
стальная конструкция	●	●	●	●	●	●	●	●
производительность в м³/ч при 200 Па	350	450	550	350	450	350	450	550
класс энергоэффективности	A							
рекуперация тепла до 95%	●	●	●	●	●	●	●	●
панель управления с цветным дисплеем	●	●	●	●	●	●	●	●
низкое энергопотребление благодаря ЕС-двигателям постоянного тока	●	●	●	●	●	●	●	●
перепускной канал (байпас) автоматического действия	●	●	●	●	●	●	●	●
Энергоэкономичный автоматический нагреватель предварительного подогрева	●	●	●	●	●	●	●	●
датчики воздушного потока	●	●	●	●	●	-	-	-
Anti freeza Control - сотрудничество с модулируемым обогревателем								
подогреватель								
комплект настенных кронштейнов	●	●	●	●	●	●	●	●
интуитивно понятная и простая эксплуатация	●	●	●	●	●	●	●	●
энтальпийный теплообменник	○	○	○	-	-	-	-	-
современный дизайн	●	●	●	●	●	●	●	●
удаленное управление (мобильное приложение)	○	○	○	○	○	○	○	○
быстрый монтаж и простое техническое обслуживание	●	●	●	●	●	●	●	●

объяснения: ● стандартная комплектация, ○ оснащение доступно за дополнительную плату, - оснащение для данной модели недоступно

Теплообменник DRX 300, 400, 500



Производительность до 350, 450, 550 (200 Па), теплообменник противоточного типа, автоматический перепускной канал (байпас), нагреватель предварительного подогрева, стандарт фильтров грубой очистки G4/ISO $\geq 65\%$ и система балансировки потоков. Исполнение - сталь, соединительные элементы - DN 200 мм в двух вариантах: горизонтальном (H) и вертикальном (V).

Стандартное оснащение установок включает 4,3-дюймовый сенсорный экран с возможностью установки мобильного приложения для удаленного управления, датчиков температуры и воздушного потока, а также монтажный набор для настенного крепежа. Возможность выполнения стандартного настенного монтажа (подвешивание) или напольного (установка).

ИНДЕКС	ПУНКТ	ЦЕНА НЕТТО
REKU-DRX-300-H	Вентиляционная установка DRX 300 H производительностью 350 м³/ч	2 212 EUR
REKU-DRX-400-H	Вентиляционная установка DRX 400 H производительностью 450 м³/ч	2 282 EUR
REKU-DRX-500-H	Вентиляционная установка DRX 500 H производительностью 550 м³/ч	2 353 EUR
REKU-DRX-300-V	Вентиляционная установка DRX 300 V производительностью 350 м³/ч	2 212 EUR
REKU-DRX-400-V	Вентиляционная установка DRX 400 V производительностью 450 м³/ч	2 282 EUR
REKU-DRX-500-V	Вентиляционная установка DRX 500 V производительностью 550 м³/ч	2 353 EUR
REKU-DRX-300-H E	Вентиляционная установка DRX 300 H E производительностью 350 м³/ч с энтальпийным теплообменником ¹	2 647 EUR
REKU-DRX-400-H E	Вентиляционная установка DRX 400 H E производительностью 450 м³/ч с энтальпийным теплообменником ¹	2 717 EUR
REKU-DRX-500-H E	Вентиляционная установка DRX 500 H E производительностью 550 м³/ч с энтальпийным теплообменником ¹	2 788 EUR
REKU-DRX-300-V E	Вентиляционная установка DRX 300 V E производительностью 350 м³/ч с энтальпийным теплообменником ¹	2 647 EUR
REKU-DRX-400-V E	Вентиляционная установка DRX 400 V E производительностью 450 м³/ч с энтальпийным теплообменником ¹	2 717 EUR
REKU-DRX-500-V E	Вентиляционная установка DRX 500 H E производительностью 550 м³/ч с энтальпийным теплообменником ¹	2 788 EUR

Теплообменник DRX OPTI 300, 400, 500



Производительность до 350, 450, 550 (200 Па), теплообменник противоточного типа и нагреватель предварительного подогрева, стандарт фильтров грубой очистки G4/ISO $\geq 65\%$. Исполнение - сталь, соединительные элементы - DN 200 мм в двух вариантах: горизонтальном (H) и вертикальном (V).

Стандартное оснащение установок включает 4,3-дюймовый сенсорный экран и набор для настенного крепежа. Возможность выполнения стандартного настенного монтажа (подвешивание) или напольного (установка).

ИНДЕКС	ПУНКТ	ЦЕНА НЕТТО
DRX OPTI 300 H	Вентиляционная установка DRX OPTI 300 H производительностью 350 м³/ч	1 976 EUR
DRX OPTI 400 H	Вентиляционная установка DRX OPTI 400 H производительностью 450 м³/ч	2 047 EUR
DRX OPTI 500 H	Вентиляционная установка DRX OPTI 500 H производительностью 550 м³/ч	2 117 EUR
DRX OPTI 300 V	Вентиляционная установка DRX OPTI 300 V производительностью 350 м³/ч	1 976 EUR
DRX OPTI 400 V	Вентиляционная установка DRX OPTI 400 V производительностью 450 м³/ч	2 047 EUR
DRX OPTI 500 V	Вентиляционная установка DRX OPTI 500 H производительностью 550 м³/ч	2 117 EUR

Теплообменник DRX F 350, 450

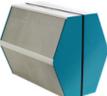


Производительность до 350, 450, 450 (200 Па), теплообменник противоточного типа, автоматический перепускной канал (байпас) и нагреватель предварительного подогрева, стандарт фильтров грубой очистки G4/ISO $\geq 65\%$, а также система балансировки потока. Исполнение - сталь, соединительные элементы - DN 200 мм.

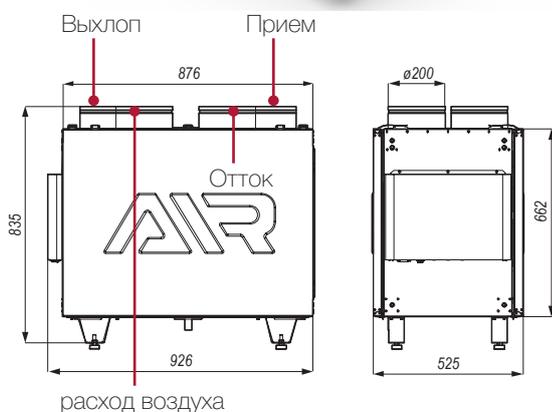
Плоская конструкция позволяет выполнить монтаж даже под потолком или в гараже - высота всего 33 см. Стандартное оснащение установок включает 4,3-дюймовый сенсорный экран с возможностью установки мобильного приложения для удаленного управления, датчиков температуры и воздушного потока, а также монтажный набор для настенного крепежа. Только настенный монтаж (подвешивание).

ИНДЕКС	ПУНКТ	ЦЕНА НЕТТО
DRX 350 F	Вентиляционная установка DRX 350 F производительностью 350 м³/ч	2 306 EUR
DRX 450 F	Вентиляционная установка DRX 450 F производительностью 450 м³/ч	2 353 EUR

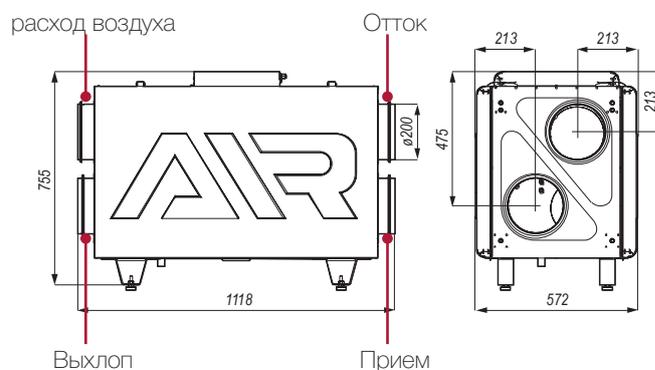
Аксессуары

ФОТО	ИНДЕКС	ПУНКТ	ЦЕНА НЕТТО
	ST505LAN	Модуль интернет-связи ST-505 (LAN)	240 EUR
	WFIRSINT	Модуль интернет-связи WiFi RS	259 EUR
	CZTHR	Датчик температуры и влажности	69 EUR
	CZCO2	Датчик CO2	306 EUR
	HRV366-H-300-S	Теплообменник противоточного типа HRV 300	216 EUR
	ERV366-H-300-S	Энтальпийный теплообменник противоточного типа ERV 300	647 EUR
	FPG4	Основной фильтр, класс G4/ISO (грубая очистка) $\geq 65\%$ - для версии DRX H и DRX H OPTI	16 EUR
	FPG4V	Основной фильтр, класс G4/ISO (грубая очистка) $\geq 65\%$ - для версии DRX V и DRX V OPTI	16 EUR
	FWG4	Угольный фильтр, класс G4 Металлический корпус - для версии DRX H и DRX H OPTI	21 EUR
	FWG4V	Угольный фильтр, класс G4 Металлический корпус - для версии DRX V и DRX V OPTI	21 EUR
	FDF7	Фильтр тонкой очистки, класс F7/ISO ePM1 $\geq 65\%$ - для версии DRX H и DRX H OPTI	26 EUR
	FDF7V	Фильтр тонкой очистки, класс F7/ISO ePM1 $\geq 65\%$ - для версии DRX V и DRX V OPTI	27 EUR
	FDF9	Фильтр тонкой очистки, класс F9/ISO ePM1 $\geq 80\%$ - для версии DRX H и DRX H OPTI	28 EUR
	FDF9V	Фильтр тонкой очистки, класс F9/ISO ePM1 $\geq 80\%$ - для версии DRX V и DRX V OPTI	29 EUR
	FPG4F	Основной фильтр, класс G4/ISO (грубая очистка) $\geq 65\%$ - для версии DRX F	16 EUR
	FWG4F	Угольный фильтр, класс G4/ISO (грубая очистка) $\geq 65\%$ - для версии DRX F - металлический корпус	21 EUR
	PPF7F	Основной фильтр, класс F7/ISO ePM1 $\geq 65\%$ - для версии DRX F	27 EUR
	PPF9F	Основной фильтр, класс F9/ISO ePM1 $\geq 80\%$ - для версии DRX F	29 EUR
	FKA125	Карманный фильтр для анемостатов DN 125	5 EUR
	8075409	Сухой сифон угловой DN 32	13 EUR
	2912301	Переходной соединитель DN 25/DN 32 для сухих сифонов	7 EUR
	8075414	Сухой сифон прямой PURUS	16 EUR
	KMSH	Настенная монтажная консоль для рекуператора H (2 шт.)	29 EUR
	KMSV	Настенная монтажная консоль для рекуператора V (2 шт.)	29 EUR
	KMPV	Монтажная консоль подвешного типа для рекуператора (4 шт.)	18 EUR
	KMST	Подставка под рекуператор	75 EUR

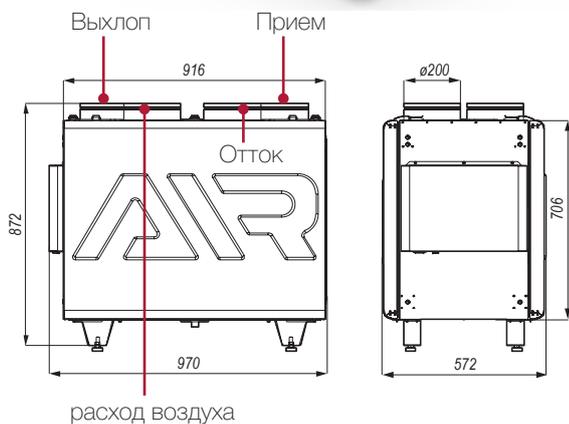
DRX V



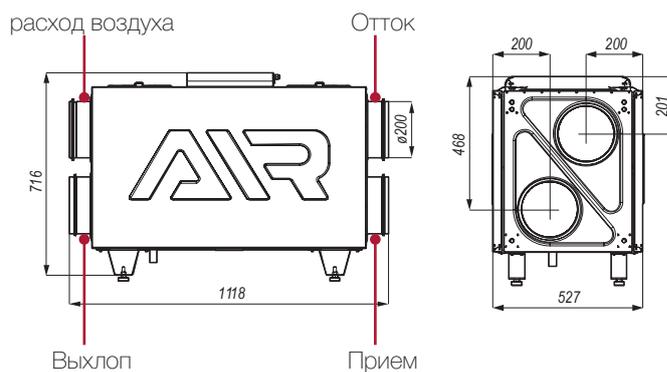
DRX H



DRX V OPTI

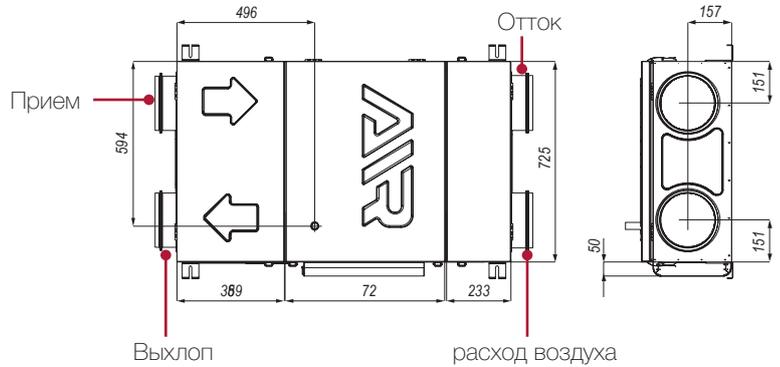
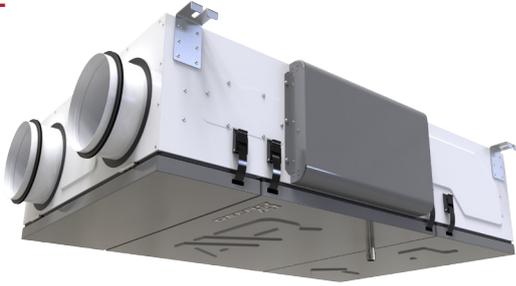


DRX H OPTI



Единицы размеры

DRX F



нет вопросов без ответа



Мы придаем большое значение предоставлению нашим клиентам информации об оборудовании Defro. Мы также осознаем, что не все вопросы, касающиеся механической вентиляции с рекуперацией тепла, могут быть понятны, поэтому предлагаем связаться с нами, чтобы получить подробную консультацию.

Наша команда специалистов по вентиляции - это квалифицированный персонал, в число которого входят также технические консультанты, обладающие современными, профессиональными знаниями в области рекуперации тепла.

Мы будем рады ответить на все интересующие вас вопросы о вентиляции.

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ

DEFRO[®]
AIR

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: DEFRO spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
spółka komandytowa, siedziba: 00-403 Warszawa, ul. Solec 24/253,
KRS: 0000620901, NIP: 9591968493, REGON: 363378898

Адрес основной корреспонденции: 26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103A
tel. + 48 41 303 80 85, e-mail: biuro@defro.pl, www.defro.pl.

Срок действия каталога: 10.01.2021. - 31.03.2021.