



DUPLEX EC4



Aturala®



ИСТОРИЯТА НА АТРЕА

АТРЕА стартира като частна компания през 1990 в Чехската Република. Много бързо се фокусира върху производството на вентилационни инсталации с рекуперация на отпадна топлина. Основателят на компанията има много авторски сертификати, разработки и патенти в тази област.

Висококачествените продукти на АТРЕА вече намериха място на претенциозния пазар в западна Европа. Икономическата и географската близост заведе АТРЕА на германския пазар, където фирмата се позиционира много добре, като резултат на отлично партньорство и топ качество на продуктите, което доказваме и в Холандия, Швейцария, Обединеното Кралство, Италия, Словения и още други страни.

През 2012 АТРЕА показва на пазара новата концепция на DUPLEX **EC4**, която благодарение на високите си качества разшири пазарния дял на фирмата. Експортната дейност на компанията, освен на вече съществуващите пазари, се фокусира в преговори и с партньори от други европейски страни в търсене на нови клиенти от чужбина.

За повече информация посетете www.atrea.cz

ПРОДУКТОВА ГАМА НА АТРЕА

- Многофункционални вентилационни системи с рекуперация на топлина
- Сградни вентилационни топовъздушни системи
- Кухненска вентилация – вентилируеми тавани и кухненски чадъри
- Пасивни къщи АТРЕА

DUPLEX EC4

Новото, вече 4-то поколение на домашните камери с рекуперация на топлина DUPLEX се предлагат в две типови серии: DUPLEX EC4 за монтаж над окачен таван и вертикалните DUPLEX ECV4.

Тези камери са проектирани за контролирана комфортна вентилация за всички видове жилищни и административни сгради и са особено подходящи за пасивни и нискоенергийни къщи и за апартаменти в многофамилни жилищни сгради с децентрализирана вентилационна система.



DUPLEX EC4 и DUPLEX ECV4 изпълняват всички условия и изисквания за сертификация на една ПАСИВНА КЪЩА.



КОНКУРЕНТНИ ПРЕДИМСТВА

- Хоризонтално или вертикално монтажно положение
- Три типоразмера за удовлетворяване на пазарните изисквания
- Компактни размери
- 92% спестена енергия от противотоковия пластинчат рекуператор
- 100% байпасна клапа
- Топ качествени честотно управляеми вентилатори – германско качество
- Лесни настройки на въздушните потоци, само с използване на контролера
- Два типа контролни системи с различни ценови нива

- Plug&play контролна система
- Функция константен поток
- Електрически предварителен подгрев
- Електрически доподгрев
- Топловоден доподгрев
- Интегриран уебсървър



контрол през смартфон





БИЗНЕС EC4



БИЗНЕС КОНКУРЕНТНИ ПРЕДИМСТВА



Хоризонтално или вертикално монтажно положение

С уважение към изискванията на различните клиенти на външните пазари, ние разработихме DUPLEX EC4 и ECV4 с възможност за монтаж както над окачен таван (EC4), така и вертикалната версия (ECV4) за монтаж в гардероб или помощно помещение.

Три типоразмера за удовлетворяване на пазарните изисквания

Хоризонталната и вертикалната серия EC4 имат по три типоразмера всяка:

EC4 – 180 m³/h; 370 m³/h; 520 m³/h

ECV4 – 190 m³/h; 390 m³/h; 510 m³/h

Компактни размери

Сериите EC4 и ECV4 бяха разработени съгласно постоянното изискване на пазара за все по-компактни изделия. Конструкцията на камерите бе променена така, че височината им в серията за хоризонтален монтаж над окачен таван и в трите типоразмера е 280 mm. Този факт е ключово предимство на тази серия.

По същият начин, най-често инсталираните в гардероб вертикални версии DUPLEX 190 ECV4 и DUPLEX 390 ECV4, бяха направени възможно най-плитки – определено предимство за тази серия от гледна точка на дизайн и интеграция в интериора.

92% спестена енергия от противотоковия пластинчат рекуператор

Нашият противотоков рекуператор достига отличната ефективност от над 92%. Това разбира се, рефлектира върху ниска консумация на енергия, а от там и до намаляване на сметките за нея.

100% байпасна клапа

За разлика от много конкурентни продукти, камерите DUPLEX EC4 и DUPLEX ECV4 имат опцията на 100% байпас на рекуператора чрез байпасна клапа. В добавка, тази функция е напълно автоматично контролирана, когато камерата е управлявана с дигитален контролер.

Топ качествени честотно управляеми вентилатори

Вентилаторите на DUPLEX EC4 и DUPLEX ECV4 са произведени от EBM Papst, водещ световен производител. Това немско качество осигурява минимално количество проблеми и максимална производителност при ниска консумация на енергия. Значение има и факта, че честотното управление осигурява плавен контрол на работата на вентилаторите.

Лесни настройки на въздушните потоци, само с използване на контролера

Дигиталната контролна система на нашите камери позволява лесна настройка на дебитите въздух през изделието с просто задаване на нужните параметри на контролера. Това опростява въвеждането в режим на камерите.

Два типа контролни системи

При сериите DUPLEX EC4 и DUPLEX ECV4 можете да избирате между два типа основни контролиращи системи. Напълно комплектуваната дигитална контролна система е проектирана за пълен автоматичен контрол на всички функции и компоненти на камерата, включително и контрол на постоянен поток. Тази контролна система има интегриран уеб интерфейс за контролиране на системата от разстояние чрез Интернет или смартфон. @

На разположение е и по-евтината аналогова система; поевтинена чрез опростяване на първата, тя е по джоба на всеки и може да контролира основните параметри на камерата.

DUPLEX EC4 180, 370, 510

АТРЕА също така предлага пълна система за изграждане на въздуховодна мрежа за къща или апартамент с всички компоненти като плоски и кръгли въздуховоди, фасонни части, подови решетки и т.н.



DUPLEX серия камери

Plug&play контролна система

Plug&play контролната система пести време и разходи, нужни за инсталацията на системата. В добавка, всяка камера напуска фабриката, след като са щателно проверени не само основните компоненти на изделието, но и контролната система.

Функция константен поток

Когато се използва дигитален контрол, камерите могат да работят с постоянен поток на въздуха – често изискван – за постигане на висок комфорт с DUPLEX EC4 и DUPLEX ECV4 в името на потребителите.

Опционално предварителен подгрев и доподгрев

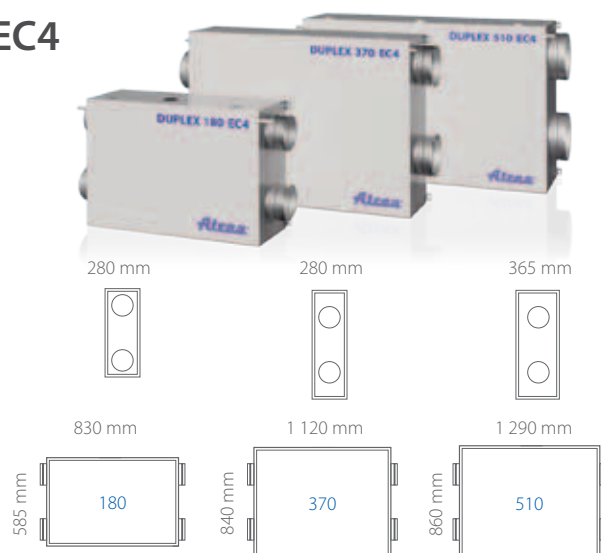
Камерите могат да се комплектват с електрически предварителен подгревател и допълнително с електрически или воден отоплителен регистър за доподгрев на въздуха за осигуряване на абсолютен комфорт в третираните пространства. Електрическият предварителен подгревател служи едновременно и като защита от замръзване на системата.

Интегриран уебсървър @

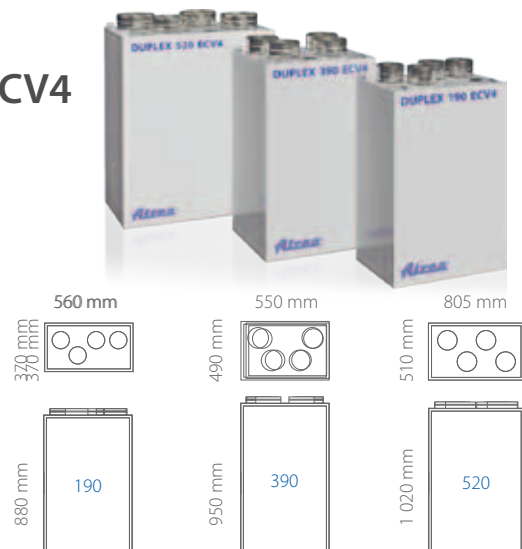
Огромно предимство както за клиентите, така и за тласъка на продажбите. Камерите могат да се управляват дистанционно през Интернет чрез вградения уебсървър на дигиталната контролна система RD4. Това значи не само комфорт и опция за дистанционно управление от клиента, но също сериозно удобство, опростяване и поевтиняване на сервиза.

Тази опция, да се използва вградения уебсървър за обслужване, прави последващата експлоатация на камерата значително по-евтино.

EC4

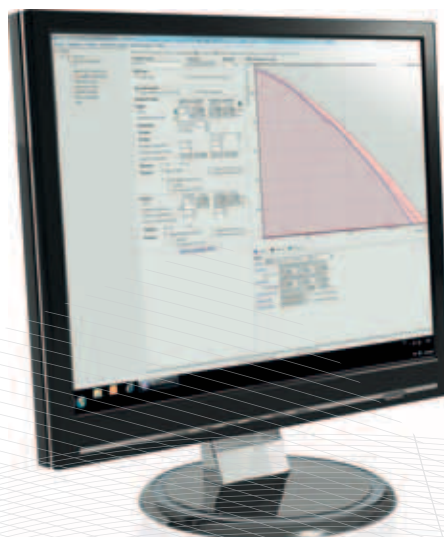


ECV4





СОФТУЕР ЗА ПОДБОР



www.atrea.cz

АТРЕА е единствения производител с професионален софтуер, достъпен за подбор дори за домашна вентилация.

Изпробвайте софтуера на АТРЕА във версии на 13 европейски езика (надпис под тази картинка)

АТРЕА предлага коректен софтуер за подбор – много полезно и практично средство за подбор на камерите от DUPLEX сериите, което дава и силна маркетингова подкрепа!

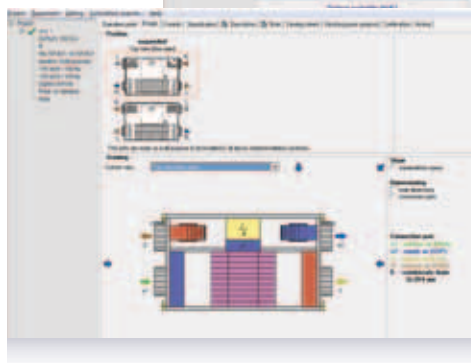
Позитивната обратна връзка с проектанти в цяла Европа дава добра възможност за лесно приложение на продуктите на АТРЕА във всякакъв вид проекти.

Детайлното пресмятане на всички компоненти и спецификации е стандарт.

Софтуерът проверява дали всички компоненти са подбрани и дали системата като цяло ще работи правилно. Това е начин да се избегнат евентуални грешки.

Той включва:

- Подбор на камерите и техните аксесоари
- Показва параметрите на избраните прибори
- Опция за уточняване на различните параметри, дизайн и монтажno положение на камерите
- Избор на контролна система и набор от аксесоари, вървящи с нея
- Схема на ел.захранване
- Показва и печати процесите в I-x диаграмата и схемата на системата с всички параметри
- Ценова спецификация на всеки отделен компонент
- Разпечатване в PDF формат
- Експорт на всички чертежи в DXF формат в 2D или 3D
- Изпращане на готовия проект по мейл
- **В добавка, софтуерът на АТРЕА съдържа каталози на всички възможни компоненти в PDF формат**



Try it – ATREA's design software in 13 European language versions



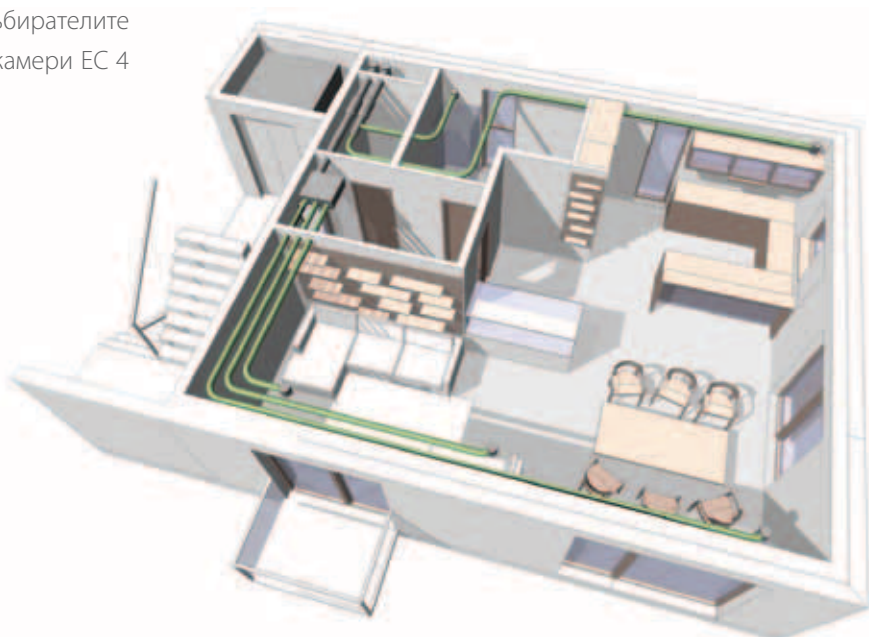
ИНЖЕНЕРИНГ ЕС4

ГЕНЕРАЛНО ОПИСАНИЕ z

Корпусът на камерите е топлоизолиран с 30 mm полиуретан

($U = 0.65 \text{ W-2mK-1}$) с прекъснати топлинни мостове и съдържа противотоков рекуператор, направен от пластмаса с ефективност до над 92%, два независими вентилатора с честотно управление, опционално с контролна функция за константен поток, G4 (F7) филтри на входа и изхода на камерата по посока на движението на въздуха спрямо рекуператора, автоматично управляема байпасна клапа, контролен модул с опция дистанционно управление през Интернет и терминална връзка. Кондензосъбирателите във вратата на таванно инсталираните камери ЕС 4

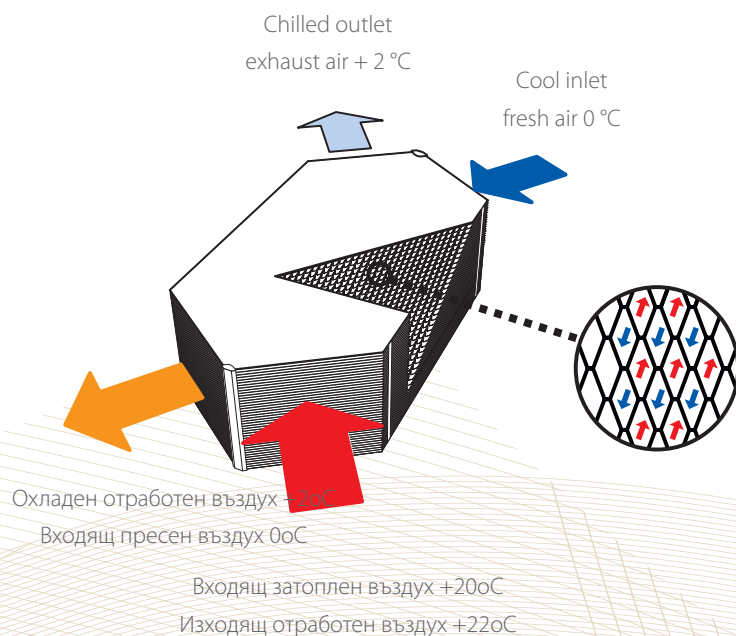
са ориентирани по двете възможни ориентации на камерите. Свързващите щуцери на камерите са кръгли за връзка с флексибелни или правоъгълни въздуховоди и са с прекъснати топлинни мостове. Достъпът до камерата се осъществява през отваряща се врата на панти, подсигурана с ключалка.



РЕКУПЕРАТИВЕН ТОПЛООБМЕННИК

ПРИНЦИП

Предаването на топлината става през разделителните стени на рекуператора – през зимата толият отработен въздух затопля студения пресен външен въздух. Същият принцип действа и през лятото за рекуперация на студ. През зимата възниква конденз при отработения въздух. Този конденз повишава ефективността на рекуператора чрез подобряване на топлообмена и се отвежда непрекъснато в канализационната система.



ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

- **Корпус** – Конструкция без рамка. 30mm сандвич панели гарантират чудесна изолация и отлична акустика.
- **Филтър G4 / F7** – Клиентите могат да избират по желание между тези филтри в зависимост от търсената степен на филтрация.
- **Входове за 4+1 температурни и 2 сензора за налягане** – Разнообразни опции от температурни сензори и такива за налягане, напълно съвместими с контролната система **RD4** на **ATREA**.
- **Лесен достъп** – Вратата на панти се отваря напълно, осигурявайки пълен достъп до компонентите в корпуса. Това гарантира лесен монтаж и всякакви сервисни дейности.
- **Сервозадвижки** - Висококачествени сервозадвижки от **BELIMO**
- **100% байпас** – Пълен автоматичен контрол в зависимост от външната температура (с дигитална контролна система) или ръчен контрол (с аналогова контролна система)
- **Енергиен фактор** – Съотношението на спечелената към вложената енергия по време на вентилация показва ефективност от 17-25W, което означава, че на всеки 1W вложена ел.енергия за задвижване на вентилаторите на **DU-PLEX EC4** е възможно да се спечелят до 25W от отработения въздух, което прави съотношение 1:25.
- **Автоматична защита от замръзване** – Осигурена чрез предварителният ел.нагревател EPO-V (виж аксесоарите) или чрез временно спиране на нагнетателния вентилатор (при аналогова система за управление)
- **Константен поток** – Опция за настройка на сензор за постоянен поток

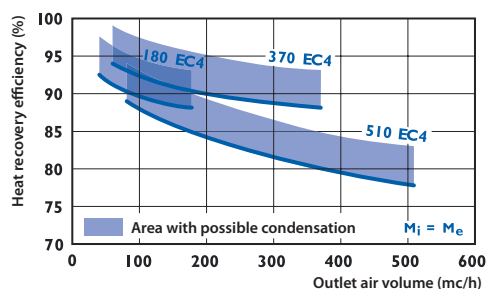
Версия (EC4) за монтаж над окачен таван Версия (ECV4) за вертикален монтаж

180 EC4	височина 280mm
370 EC4	височина 280mm

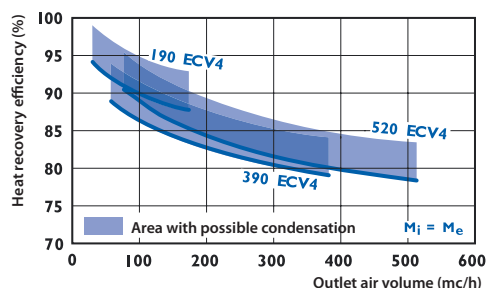
190 ECV4	широчина 560mm
390 ECV4	широчина 550mm



Ефективност на рекуперация на EC4



Ефективност на рекуперация на ECV4



CONTROL SYSTEM

DIGITAL OR ANALOGUE

There are two types of control system available for DUPLEX EC4 and DUPLEX ECV4 units – a digital control system (EC4.D) which meets all requirements for demand-controlled ventilation, and a cheaper, simpler analogue control system (EC4.A) for controlling only the basic functions of the unit.



КОНТРОЛНА СИСТЕМА

Напълно комплектована версия

Сериите EC4 се доставят с контролната система RD4 на ATPEA. Тази контролна система удовлетворява всички изисквания на контролираната вентилация.



CP 19 RD

Разнообразни функции на контролната система RD4

- Опционално функция константен поток въздух
- Сензори за CO2, относителна влажност и качество на въздуха – Опция, позволяваща контрол на процесите и тяхната интензивност в зависимост от горепосочените параметри
- Гъвкавост – Ориентацията на камерата, кой да е нагнетателния и кой да е смукателния вентилатор се определя просто при задаване на нужните параметри на контролера.
- Модбус TPC – Комуникация за връзка с по-високо разрядна система, напр.BMS
- Настройка на параметрите от потребителя – включва седмична програма за режима на вентилация и отопление. Моментална реакция при ръчно управление, независимо от настройките на седмичната програма при специфична необходимост на потребителя.
- Външни входове способствуват отлагане на режима на вентилация във времето
- Комбинирано предварително подгряване и дозряване на въздуха (базирано на ел.енергия и на воден регистър)
- Интернет връзка като стандарт позволява лесна настройка през компютър, смартфон или таблет

ДИГИТАЛНА ИЛИ АНАЛОГОВА

опростена, по-евтина версия

Тази опростена контролна система е предназначена за случаите на занижени изисквания, изискващи контрол само на основните функции. Камерите се контролират от контролера CP 04 RA чрез механичен бутон.



CP 04 RA

За повече информация разгледайте нашите каталози на EC4



ИНЖЕНЕРИНГ ЕС4



ОПЦИОНАЛНИ АКСЕСОАРИ

доставят се самостоятелно

Вграден ел.доподгревател EDO4

Интегриран в камерата, на предварително определено място вътре в нея. Оперативният температурен контрол се осигурява от контролната система на камерата (аналоговата контролна система се допълва от разширен модул RA4-E)



Сензор за CO₂

Стаен осезател за непрекъснат вентилационен контрол според текущите стойности на CO₂

Канален осезател за CO₂ (0-2000ppm)



Водни нагревателни регистри ТРО ЕС THV

Използват се за доподгрев на въздуха и се инсталират във въздуховод (могат да се използват само с дигитална контролна система)



Сензор за влага

Стаен хигростат за относителна влага



Електрически нагреватели ЕРО-V

Използват се като предварителни подгреватели за затопляне на пресния въздух или като доподгреватели, инсталирани в канала на подаващия въздух – могат да се използват както с аналоговата, така и с дигиталната контролна система.



Допълнителни филтърни касети

Лесни за подмяна филтърни касети F7 за високи изисквания за филтрация на въздуха



ADS 120

Температурен сензор, изискван от ЕРО-V и ТРО ЕС THV доподгревателите.



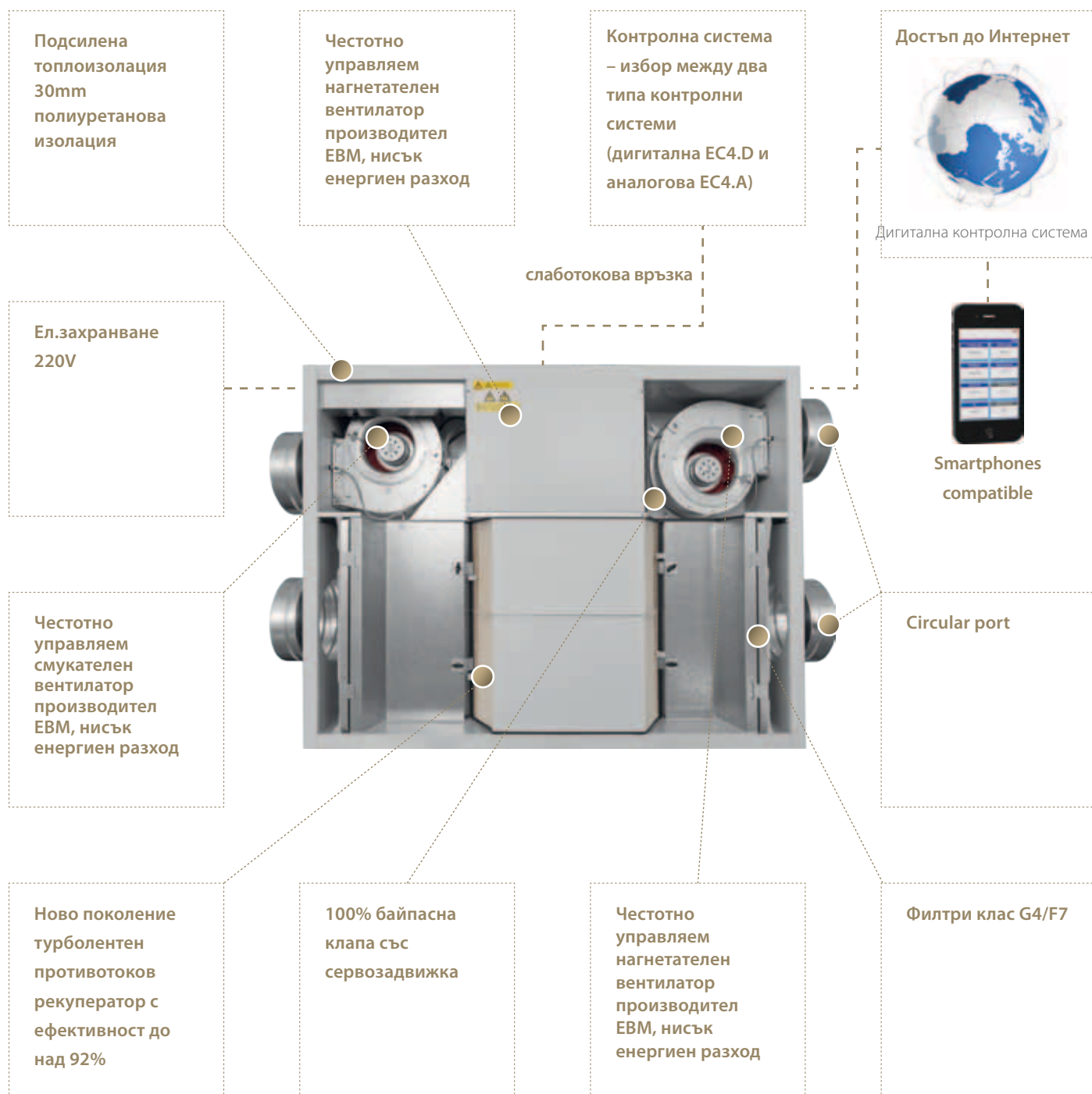
Допълнителна филтърна материя

Лесна и удобна за подмяна филтърна материя





ИНЖЕНЕРИНГ ЕС4



Дигитална контролна система
CP 19RD контролер



Аналогова контролна
система CP 04RA
контролер



ATREA s.r.o.
V Aleji 20
466 01 Jablonec nad Nisou
Czech Republic

email: export@atrea.cz