



# Вентиляционные установки

D-AHU Professional

РАСХОД ВОЗДУХА 1.100 - 124.000 м<sup>3</sup>/ч

○ Все сезоны  
КЛИМАТ-КОНТРОЛЬ

- Отопление
- Кондиционирование воздуха
- Прикладные системы**
- Технологическое охлаждение



# ОПТИМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ БЛАГОДАРЯ ИНДИВИДУАЛЬНОМУ ПОДХОДУ

Постоянные климатические изменения, вызванные известными проблемами, влияющими на окружающую среду в глобальном масштабе, как никогда ранее, делают актуальной задачу создания комфортных условий и обеспечения качества воздуха в зданиях для поддержания здоровья и хорошего самочувствия людей. Идеальный комфорт создается правильным регулированием температуры и влажности, а также качеством воздуха, поступающего в помещения, то есть возможностью обеспечить комфортные условия в соответствии с характером использования помещений. Для этого вентиляционные установки (АНУ), работающие в составе системы кондиционирования воздуха, должны быть универсальными, чтобы удовлетворить требования к подготовке воздуха для помещений, которые они обслуживают.

Компания Daikin демонстрирует свои возможности создания и оптимизация таких установок. Наши вентиляционные установки полностью основаны на модульной структуре, способной удовлетворить требованиям разных типов установок. Конструкция вентиляционных установок Daikin позволяет выполнять гибкую конфигурацию систем для различных областей применения во всех секторах рынка (больницы, фармацевтическая и перерабатывающая промышленность, гражданский сектор, и т.д.) на основе простых конструктивных изменений, выбираемых из списка доступных вариантов.

## НОМЕНКЛАТУРА

Широкая стандартная номенклатура имеет диапазон расхода воздуха от 1.100 м<sup>3</sup>/ч до 124.000 м<sup>3</sup>/ч, с возможностью выбора наиболее подходящей фронтальной скорости в зависимости от требуемых условий. Кроме того, для одного и того же расхода, проходное сечение (ширина x высота) может быть выбрано с учетом размерных ограничений установки. Все размеры имеют модульную структуру для упрощения транспортировки и установки на месте эксплуатации. Вентиляционные установки совершенно не имеют сварных соединений; по запросу они могут поставляться полностью демонтированными, и собираться непосредственно на месте.



### › Предварительные размеры

Двадцать семь (27) размеров, оптимизированных для достижения наилучшего компромисса между конкурентоспособностью и производственными стандартами.

### › “Огромный” выбор размеров:

Разработан для преодоления установочных ограничений там, где применяются стандарты “ширина x высота”. Система дает возможность разработать блок индивидуальных размеров путем наращивания/уменьшения на 5 см.

# ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ТИПОРАЗМЕРЫ

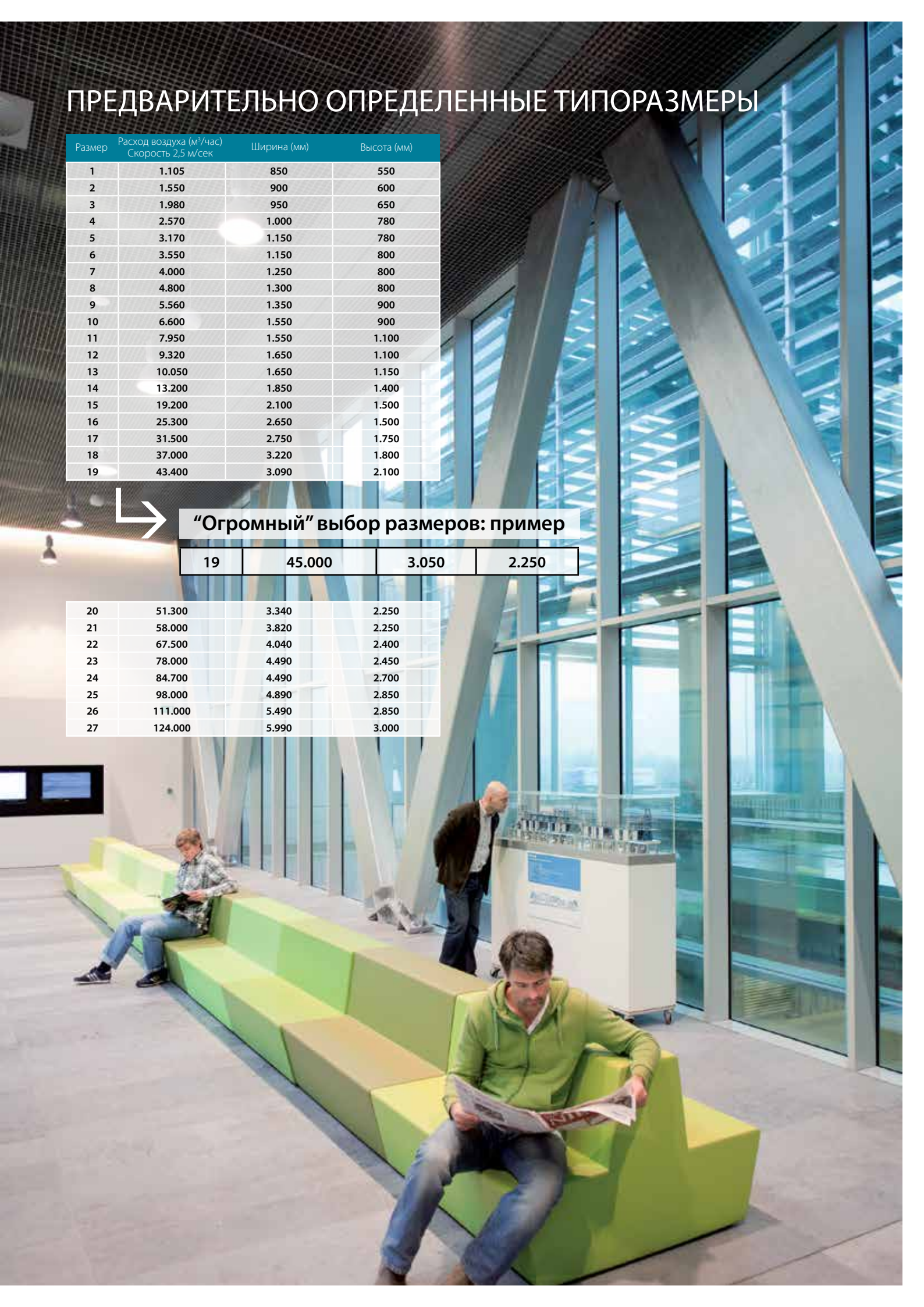
Размер	Расход воздуха (м³/час) Скорость 2,5 м/сек	Ширина (мм)	Высота (мм)
1	1.105	850	550
2	1.550	900	600
3	1.980	950	650
4	2.570	1.000	780
5	3.170	1.150	780
6	3.550	1.150	800
7	4.000	1.250	800
8	4.800	1.300	800
9	5.560	1.350	900
10	6.600	1.550	900
11	7.950	1.550	1.100
12	9.320	1.650	1.100
13	10.050	1.650	1.150
14	13.200	1.850	1.400
15	19.200	2.100	1.500
16	25.300	2.650	1.500
17	31.500	2.750	1.750
18	37.000	3.220	1.800
19	43.400	3.090	2.100



**“Огромный” выбор размеров: пример**

19	45.000	3.050	2.250
----	--------	-------	-------

20	51.300	3.340	2.250
21	58.000	3.820	2.250
22	67.500	4.040	2.400
23	78.000	4.490	2.450
24	84.700	4.490	2.700
25	98.000	4.890	2.850
26	111.000	5.490	2.850
27	124.000	5.990	3.000



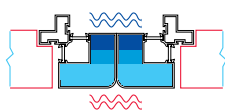
# ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ НАИВЫСШЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

При разработке всех установок особое внимание уделялось энергоэффективности. Поверхности теплообмена, КПД двигателя, фильтрация, изоляция, уменьшение трения и падение давления потока воздуха внутри установки - это наиболее важные параметры, которые учитывались при разработке конструкции. Результатом такой разработки является установка, **легко включаемая в систему и способная еще более сэкономить расходы.**

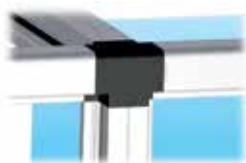
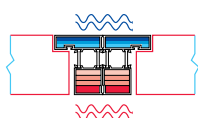


## Посекционная конструкция

Традиционная конструкция



Конструкция Daikin



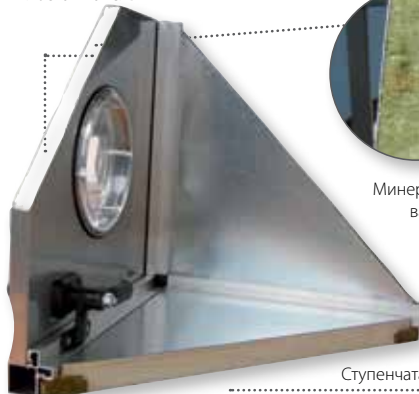
Алюминиевый профиль с воздушной камерой



Основание

## Пульты

Плоская панель



Минеральная вата

Ступенчатая панель

## Двери



## Рама

Конструкция включает опорную раму и профили из алюминия или анодированного алюминия (рекомендуются для установок в особо агрессивных средах) сечением 40x40 или 60x60 мм. Имеются решения с термоизолированным профилем (60x60 мм) или круглым профилем (рекомендовано для применения в пищевой промышленности или там, где требуется высокий уровень гигиены). Все профили - двухкамерного типа, поэтому крепежные винты полностью скрыты, а внутри вентиляционной установки отсутствуют выступы (в соответствии с действующими нормами по предотвращению несчастных случаев), есть также прокладка для установки внутри профиля, в пазу типа "ласточкин хвост", чтобы обеспечить максимальное уплотнение. Конструкция укомплектована трехсторонними соединительными уголками из нейлона армированного стекловолокном, которые помещаются в углы, а основание, независимое для каждой секции, выполнено из экструдированного алюминия, и имеет угловые детали из литого алюминия, облегчающие подъем.

## Пульты

Закрывающие панели имеют двухслойную конструкцию типа складывающейся коробки, и могут быть плоскими (толщиной 25 и 46 мм) или ступенчатыми (толщиной 42 и 62 мм). Ступенчатые панели позволяют получить плоскую поверхность внутри установки, обеспечивая целостность между панелью и профилем. Изоляция может быть выполнена из полиуретановой пены (40 ÷ 50 кг/ м<sup>3</sup>) или волокнистой минеральной ваты, приклеенной к панели (90 кг/м<sup>3</sup>).

## Фитинги

Крепеж выполнен из нержавеющей стали; самонарезающие винты располагаются в нейлоновых вкладышах и удерживаются в панели внешней головкой. Эта система полностью скрывает винты на панели, а благодаря использованию самоцентрирующихся винтов, гарантируется продолжительное сохранение уплотнения.

## Двери

Двери для осмотра и внутреннего обслуживания могут открываться наружу или внутрь - для секций с наддувом. Имеются двери с петлями для левого или правого открытия, а также полностью съемные двери.

## Иллюминаторы

Иллюминаторы имеют двойную стенку из поликарбоната, с уплотнительными прокладками. Система крепежа использует стопорные винты, которые входят только в поликарбонатную конструкцию (а не в многослойную панель), а сплошная прокладка типа внутренняя-внешняя поверхность, предотвращает образование конденсата и обеспечивает максимальное уплотнение.

## Ручки

По запросу предусматриваются регулируемые ручки для открывания дверей, что позволяет поддерживать постоянное уплотнение в течение длительного времени. Там, где удерживается дверь, на профиле всегда устанавливается антифрикционная полоса, чтобы не допустить износа пластиковой защелки (нейлон) после нескольких закрытий.

## Увлажнение

В секции увлажнения, когда используется испарительный комплект, установка оснащается двойным резервуаром: один съемный, а другой - очищаемый. Возможны варианты полного снятия всего блока увлажнения или только секции поверхностного испарения увлажнителя. Как вариант, если используется патрубков, то установка оснащается «камерой увлажнения», чтобы предотвратить попадание воды во внутреннюю часть панели.

## Фильтры

При конфигурации установки особое внимание уделяется положению фильтров воздушного потока, чтоб обеспечить их максимальную эффективность. Все фильтры устанавливаются на крепежных рамах и имеют уплотнение для эффективной фильтрации. Кроме того, все установки спроектированы так, чтобы можно было вынимать фильтры с загрязненной стороны, предотвратив этим возможное загрязнение воздуха во время технического обслуживания.

## Узел двигателя вентилятора

Двигатель вентилятора имеет монолитную конструкцию, включающую два алюминиевых профиля с амортизаторами; сам двигатель монтируется на натяжном ползуне. Конструкция никогда не касается нижней части блока, нагружая конструкцию вентиляционной установки через алюминиевые профили, что обеспечивает максимальную изоляцию. Такое решение гарантирует отсутствие передачи вибраций установкой на любую плоскую установочную поверхность.

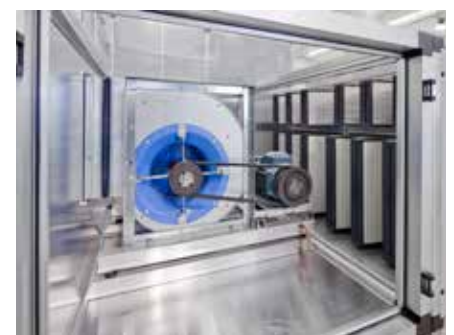
## Иллюминаторы



## Ручки



## Узел двигателя вентилятора



## КОМПОНЕНТЫ

### Фильтры

- > синтетический гофрированный фильтр
- > плоские фильтры с алюминиевой ячейкой/из нержавеющей стали
- > жесткие волокнистые фильтры
- > мягкие волокнистые фильтры
- > высокопроизводительные фильтры
- > абсорбирующие фильтры на активированном угле
- > дезодорирующие фильтры на активированном угле

### Теплообменники

- > водяные
- > паровые
- > прямые расширительные
- > перегретой воды
- > электрические

### Увлажнители

- > увлажнители поверхностного испарения - с постоянным расходом воды
- > поверхностные увлажнители с циркуляционным насосом (замкнутая циркуляция воды)
- > распылительные увлажнители - с постоянным расходом воды
- > распылительные увлажнители с циркуляционным насосом (замкнутая циркуляция воды)
- > паровые увлажнители с сетевым распределением (удаленным)
- > паровые увлажнители с местным распределителем
- > паровые увлажнители со сверхмелким разбрызгиванием

### Вентиляторы

- > с лопатками загнутыми вперед
- > с лопатками загнутыми назад
- > Вентилятор с подключением (также имеется с прямой связью)

### Системы рекуперации теплоты

- > роторные рекуператоры, конденсационные или энтальпийные
- > поперечноточные
- > ротационные теплообменники

### Другие секции

- > воздух/смесь/выпуск забор с элементами:
  - заслонки с сервоуправлением
  - ручные заслонки
- > пустые секции
- > секция газового нагревателя
- > секция с глушителями

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ASTRA является мощным программным пакетом, разработанным для обеспечения быстрого и комплексного обслуживания покупателя, чтобы сделать правильный технический выбор и экономическую оценку каждой вентиляционной установки. Эта комплексная программа позволяет сконфигурировать любой тип оборудования и обеспечить точное соответствие самым строгим требованиям проекта. Такой результат достигается благодаря комплексному экономическому предложению, включающему все технические данные и чертежи, психрометрические диаграммы с учетом обработки воздуха и кривые производительности вентиляторов. MECCANO - другая мощная программа, которая разработана и предназначена для быстрого преобразования предложения в исполнительный заказ: т.е. отправление технических чертежей клиенту на утверждение, исполнительные чертежи для предприятия, ведомость материалов, генерацию кодов для каждого используемого компонента, и многое другое.

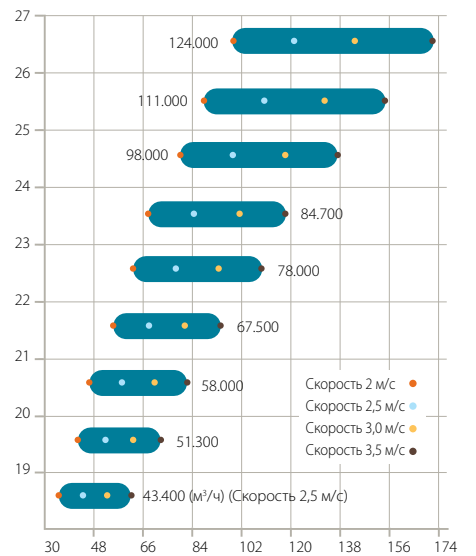
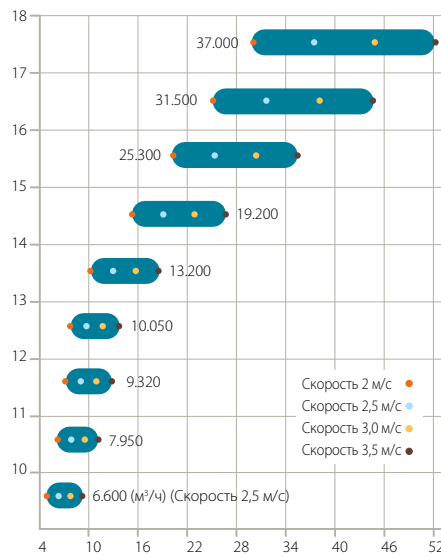
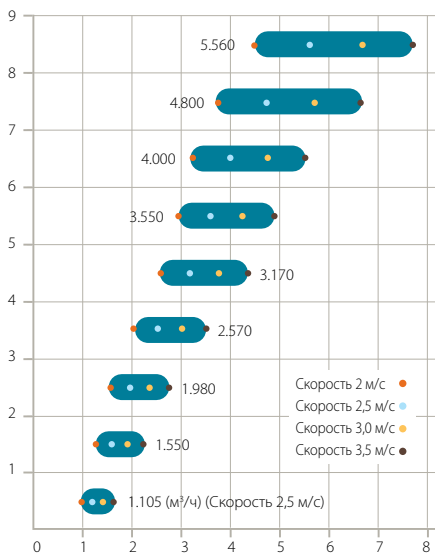
Поэтому интеграция ASTRA-MECCANO сделала возможной реализацию полного автоматизированного управления процессом, сократив время изготовления и доставки, а также повысив качество услуг для наших покупателей.

## УПРАВЛЕНИЕ

Все установки могут комплектоваться аксессуарами для регулирования, что обеспечивает быструю и комплексную установку. В состав аксессуаров входят: датчики для измерения температуры, влажности и качества воздуха, инверторные приводы, регулирующие клапаны, приводы заслонок, устройства безопасности и управления.



## СТАНДАРТНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ УСТАНОВКА





Компания Daikin Europe N.V. принимает участие в Программе сертификации Eurovent для жидкостных холодильных установок (LCP), вентиляционных установок (АНУ) и фанкойлов (FCU). Проверьте текущий срок действия сертификата онлайн: [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) или перейдите к: [www.certiflash.com](http://www.certiflash.com)

Настоящий каталог составлен только для справочных целей и не является предложением, обязательным для выполнения компанией Daikin Europe N.V. Его содержание составлено компанией Daikin Europe N.V. на основании сведений, которыми она располагает. Компания не предоставляет явных или подразумеваемых гарантий относительно полноты, точности, надежности или пригодности для определенной цели содержания публикации или указанных в ней продуктов и услуг. Технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления. Компания Daikin Europe N.V. отказывается от какой-либо ответственности за прямые или косвенные убытки, понимаемые в самом широком смысле, вытекающие из прямого или косвенного использования и/или трактовки данного каталога. На все содержание распространяется авторское право Daikin Europe N.V.

ECPRU11-800

Продукция Daikin распространяется компанией: