



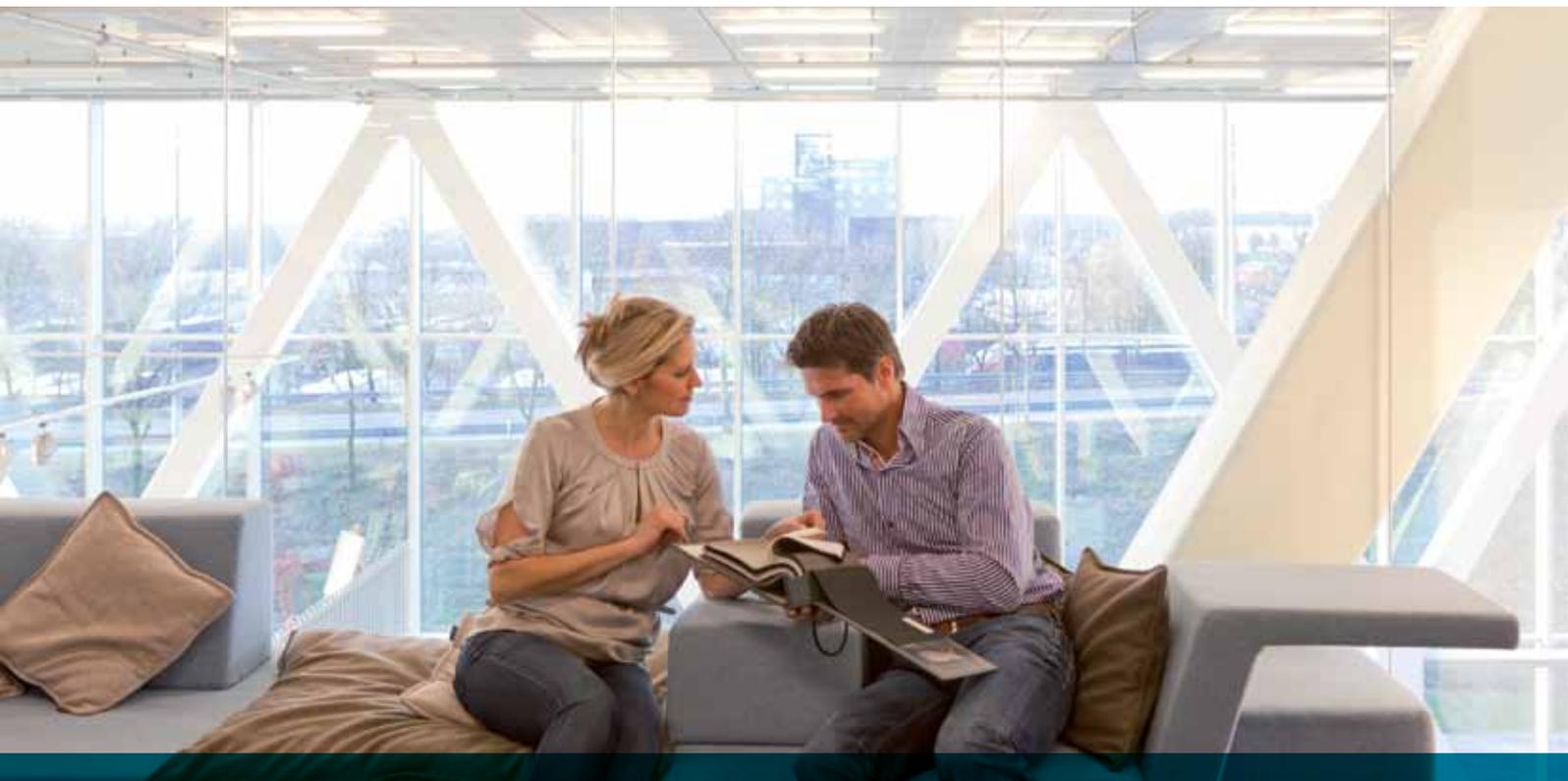
Вентиляционные установки

D-AHU Energy

РАСХОД ВОЗДУХА 1500 - 70000 м³/ч

Всесезонные СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

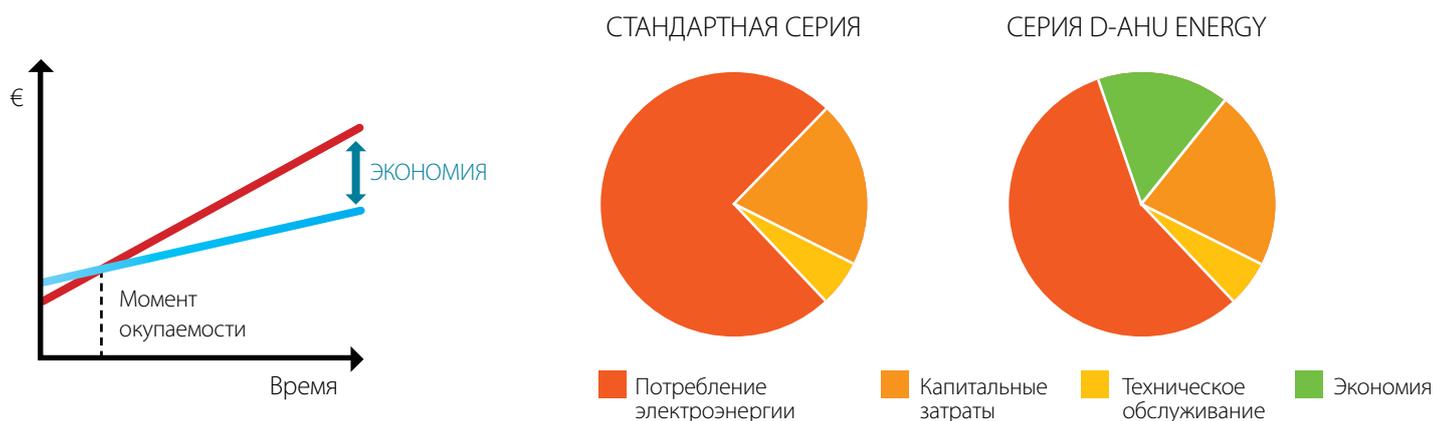
- Нагрев
- Кондиционирование воздуха
- Прикладные системы**
- Технологическое охлаждение



РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ

Вентиляционная установка играет очень важное значение для создания эффективной системы микроклимата и, хотя первоначальные инвестиции могут оказаться высокими, экономия, полученная в результате применения наших передовых конструкций и эффективности эксплуатации, гарантирует быстрый возврат вложенных средств. Наша серия ANU Energy разработана так, чтобы обеспечить исключительные характеристики, позволяющие снизить потребление электроэнергии и, следовательно, затраты на нее. Учитывая ожидаемый более чем 15-летний срок службы оборудования, это даст огромную экономию, особенно при постоянном росте цен на энергоносители.

Стоимость жизненного цикла ANU (LCC)



Удельная мощность вентилятора (SFP) является мерой, используемой в оценке энергии, потребляемой вентиляционной установкой (АНУ). Как определено в EN 13053 и EN 13779, чем ниже SFP, тем ниже энергопотребление всей установки. Установка Daikin D-ANU Energy разработана для обеспечения минимально возможной SFP, используя наиболее эффективные компоненты, чтобы обеспечить идеальное решение для ваших потребностей. D-ANU - это оптимизированный результат в ответ на Европейскую директиву по энергетике зданий (EPBD), которая стремится снизить влияние на глобальное потепление.



КОНЦЕПЦИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

Daikin является лидером создания энергоэффективных систем, и серия Energy представляет последние достижения в области вентиляционных установок.



D-ANU Energy разработана, чтобы оптимизировать потребление энергии и, следовательно, свести к минимуму эксплуатационные расходы. По сравнению со стандартными установками, это означает снижение сезонного (в течение всего года) потребления энергии и сокращение общих затрат на энергию.

СЕРТИФИКАЦИЯ EUROVENT

Daikin участвует в программе **СЕРТИФИКАЦИИ EUROVENT** для вентиляционных установок. Вентиляционные установки Daikin сертифицированы под номером 11.05.003 и представлены на сайте www.eurovent-certification.com. Программа выбора ASTRA для вентиляционных установок и ее характеристики сертифицированы в соответствии с EN 13053-1999.



МОДЕЛЬ VOX-SP65		КЛАССИФИКАЦИЯ EUROVENT В СООТВЕТСТВИИ С EN1886					
		МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ КОРПУСА					
Механическая прочность корпуса	D1	Класс корпуса	D1	D2	D3		
		Максимальное относительное отклонение мм x м ⁻¹	4,00	10,00	ПРЕВЫШ. 10		
		УТЕЧКА ВОЗДУХА В КОРПУСЕ					
Утечка воздуха в корпусе Отрицательное давление -400 Па	L1	Класс утечки	L1	L2	L3		
		Максимальная скорость утечки (f ₄₀₀) l x c ⁻¹ x м ⁻²	0,15	0,44	1,32		
		УТЕЧКА ВОЗДУХА В КОРПУСЕ					
Утечка воздуха в корпусе Положительное давление +700 Па	L1	Класс утечки	L1	L2	L3		
		Максимальная скорость утечки (f ₇₀₀) l x c ⁻¹ x м ⁻²	0,22	0,63	1,90		
		УТЕЧКА БАЙПАСА ФИЛЬТРА					
Утечка байпаса фильтра	F9	Класс фильтра	F9	F8	F7	F6	G1 - F5
		Максимальная скорость утечки байпаса фильтра k в % от объемного расхода	0,50	1	2	4	6
		К О Э Ф Ф И Ц И Е Н Т					
Коэффициент теплопередачи	T2	Класс	T1	T2	T3	T4	T5
		Коэф-т теплопередачи (U) Вт/м ² x К	U <= 0,5	0,5 < U <= 1	1 < U <= 1,4	1,4 < U <= 2	Требования отсутствуют
		ТЕПЛОВОЙ МОСТ КОРПУСА					
Тепловой мост корпуса	TB2	Класс	TB1	TB2	TB3	TB4	TB5
		Эффект теплового моста (kb) Вт x м ⁻² x К ⁻¹	0,75 < K _c <= 1	0,6 < K _c <= 0,75	0,45 < K _c <= 0,6	0,3 < K _c <= 0,45	Требования отсутствуют

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ СИСТЕМ

Рассматривая всю стоимость жизненного цикла установки, мы легко можем выделить три основных статьи расходов: во-первых, капитальные затраты при покупке оборудования, во-вторых, текущие затраты на техническое обслуживание, и в-третьих, затраты на энергию. В стоимостном выражении, затраты на энергию составляют, в среднем, 70-80% от общей стоимости жизненного цикла. Чтобы свести их к минимуму, мы создали установки с исключительными механическими характеристиками (в соответствии с EN 1886), чтобы не допустить потерь энергии через корпус и конструкцию, что позволило сертифицировать установку по программе EUROVENT.

ИННОВАЦИОННАЯ КОНСТРУКЦИЯ ВОЗДУШНОЙ КАМЕРЫ



Дизайн

Компания Daikin на основе многолетнего опыта и интенсивных исследований, разработала уникальный дизайн профиля воздушной камеры, который отличается от существующей технологии и обеспечивает отличную теплоизоляцию. Сердцевинной инновационного профиля являются два специальных полиамидных стержня, изолирующих передачу теплоты от внутренней части профиля к его внешней части, что позволяет избежать потерь теплоты изнутри блока наружу.

Уникальным является то, что толщина стержней составляет 20 мм вместо 16 мм стержней, представленных на массовом рынке. Увеличив толщину стержней на 25%, Daikin повысила теплоизоляцию профиля при наличии градиента температуры.

Наряду с очевидным снижением потерь теплоты, такой специальный профиль позволяет также избежать нежелательного образования конденсата на внешней стороне блока. Используя наш профиль специальной конструкции, клиент выигрывает благодаря улучшению технических характеристик без дополнительных затрат.



Секционный профиль

Daikin не только разработала инновационную конструкцию воздушной камеры. Она пошла дальше и предложила новую концепцию секционного профиля, позволяющую снизить огромные потери теплоты при сборке двух секций вентиляционной установки.

Вентиляционные установки обычно поставляются разными секциями, и собираются на объекте, где выполняется установка. На Рис. 1 показан классический секционный узел, где используется угловой профиль, создающий очень большие потери теплоты.

На Рис. 2 представлен новый профиль, разработанный Daikin. Он обеспечивает разрыв между внутренней и внешней стенкой вентиляционной установки, этим гарантируя РЕАЛЬНУЮ теплоизоляцию для ВСЕГО блока и, следовательно, снижая потери теплоты.

Рис. 1

Общепринятая конструкция

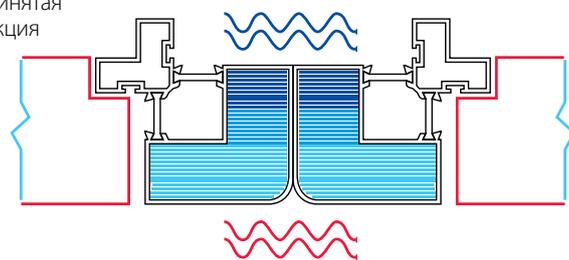
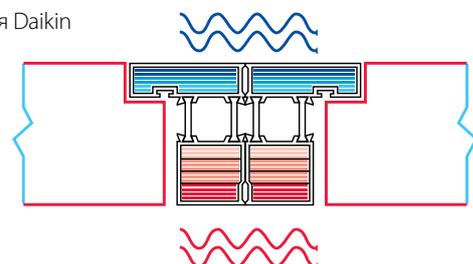


Рис. 2

Новая конструкция Daikin



ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ ИЗБРАННЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Высокоэффективная рекуперация теплоты

Серия D-AHU Energy оснащена высокоэффективным оборудованием рекуперации теплоты, обеспечивающим минимум 65% возвращенной теплоты и способным достичь исключительной величины 90% возвращенной теплоты. Клиент может выбирать между различным оборудованием и, в частности, секция рекуперации тепла может включать:



Конденсационный рекуператор
Энтальпийный рекуператор
Сорбционный рекуператор

Высокоэффективный двигатель

Для серии Energy используются высокоэффективные двигатели, соответствующие требованиям ЕС REG 640_2009, которые позволяют еще более снизить потребление электроэнергии.



Высокоэффективный вентилятор

Вентиляторы с загнутыми назад лопатками аэродинамического профиля, двойной ширины, двойного впуска, имеют эффективность до 85%, а также усиленные подшипники для более продолжительного срока службы.



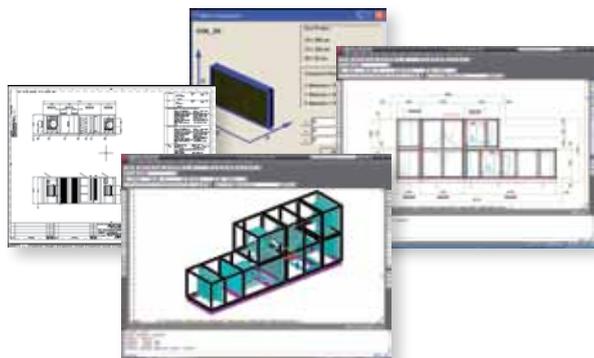
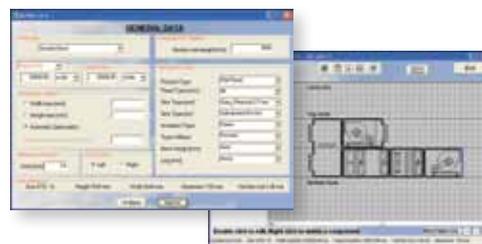
Средства управления

Daikin разработала систему управления для эффективной работы всех компонентов, выбранных независимо или через внешнюю систему контроля. Пакет средств управления включает пульт управления, развитый микропроцессор, датчики для температуры, влажности и качества воздуха, а также много других функций.



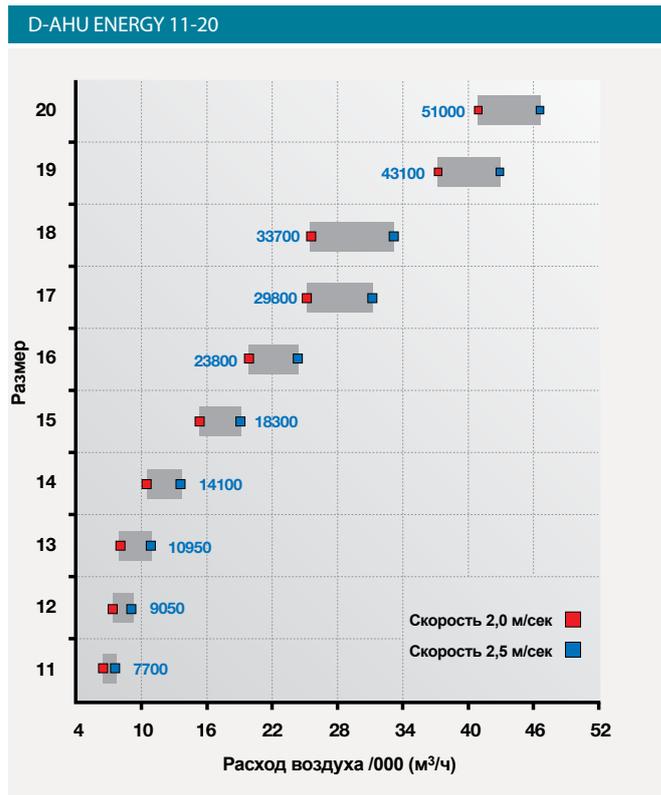
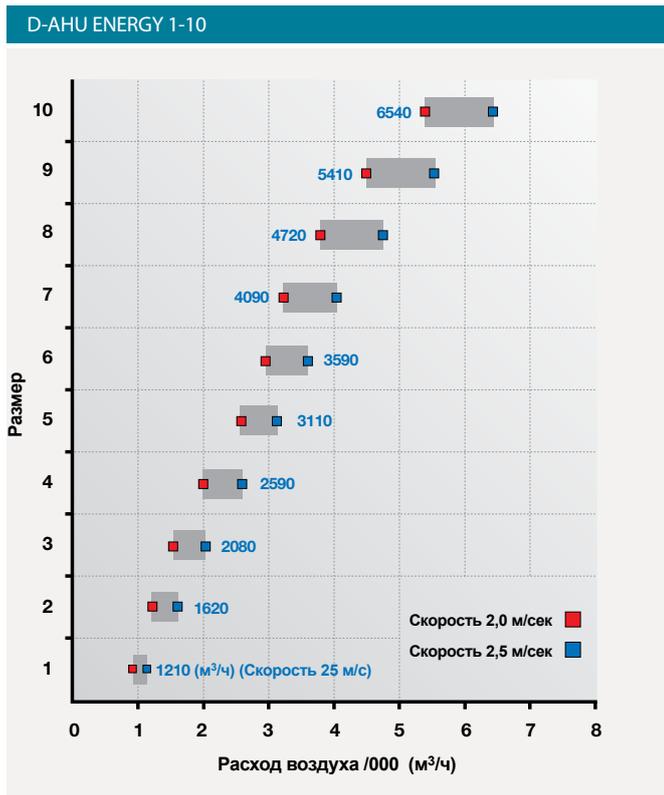
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ASTRA является мощным программным пакетом, который разработала компания Daikin для обеспечения быстрого и комплексного обслуживания покупателя, чтобы сделать правильный технический выбор и экономическую оценку каждой вентиляционной установки (AHU). Это комплексное средство, позволяющее конфигурировать любой тип изделия и найти точное решение на самые строгие проектные требования. ASTRA формирует всестороннее экономическое предложение, включающее все технические данные и чертежи, психометрические диаграммы с кривыми относительной вентиляции воздуха и характеристиками вентиляторов. Однако Daikin решила не останавливаться на достигнутом, и пошла дальше.



MECCANO - другая мощная разработанная программа, которая предназначена для быстрого преобразования предложения в исполнительный заказ, включая отправление технических чертежей клиенту на утверждение, выполнение чертежей для предприятия, ведомость материалов, генерацию кодов для каждого используемого компонента, и многое другое.

Поэтому интеграция ASTRA-MECCANO сделала возможным реализацию полного автоматизированного управления процессом, сократив время изготовления и доставки, а также повысив качество услуг нашим покупателям.



Размер	Расход воздуха (м³/ч) Скорость 2,5 м/сек	Высота - мм	Ширина - мм
1	1210	580	720
2	1620	610	770
3	2080	680	820
4	2590	750	870
5	3110	750	990
6	3590	750	1100
7	4090	800	1110
8	4720	810	1240
9	5410	870	1270
10	6540	970	1370
11	7700	1050	1370
12	9050	1110	1470
13	10950	1180	1620
14	14100	1360	1720
15	18300	1480	1970
16	23800	1610	2270
17	29800	1740	2570
18	33700	1900	2710
19	43100	2090	3060
20	51000	2220	3360

ОГРОМНЫЙ ВЫБОР РАЗМЕРОВ
 ГИБКОСТЬ РАЗМЕРОВ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

- 1 см возрастание по ширине и высоте
- Нет дополнительных расходов на блоки адаптированных размеров
- Нет дополнительного времени изготовления

Пример

Расход воздуха (м³/ч)	Размер блока	Высота - мм	Ширина - мм	Фронтальная скорость м/с
15000	Размер 15	1480	1970	2,04
	1480 x 1660	1480	1660	2,50

Настоящий буклет 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 дает прямую или связанную гарантию относительно полноты, точности, надежности или соответствия конкретной цели содержания буклета, а также продуктов и услуг, представленных в нем. Технические характеристики могут быть изменены 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 буклета. На все содержание распространяется авторское право Daikin Europe N.V.



Daikin Europe N.V. принимает участие в программе сертификации Eurovent для кондиционеров (AC), жидкостных холодильных установок (LCP), фанкойлов (FCU) и вентиляционных установок (AHU). Проверьте срок действия сертификата онлайн: www.eurovent-certification.com или www.certiflash.com

Продукция Daikin распространяется компанией:

ECPRU13-802