

Климатические системы
QUALITY FOR LIFE

AL-KO



ЛИНЕЙКА ПЛОСКИХ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ ОТ AL-KO



EASYAIR[®] flat



EASYAIR[®] flat –

Простой путь к хорошему климату

- | Легкий монтаж благодаря клик-соединениям
- | Энергоэкономные вентиляторы из области ЕС-техники с низким потреблением энергии
- | Эффективная рекуперация при помощи пластинчатого теплообменника
- | Легкость использования благодаря интеллектуальному управлению и простой структуре системы
- | Высокоэффективная обработка, легкий монтаж, простое техническое обслуживание.



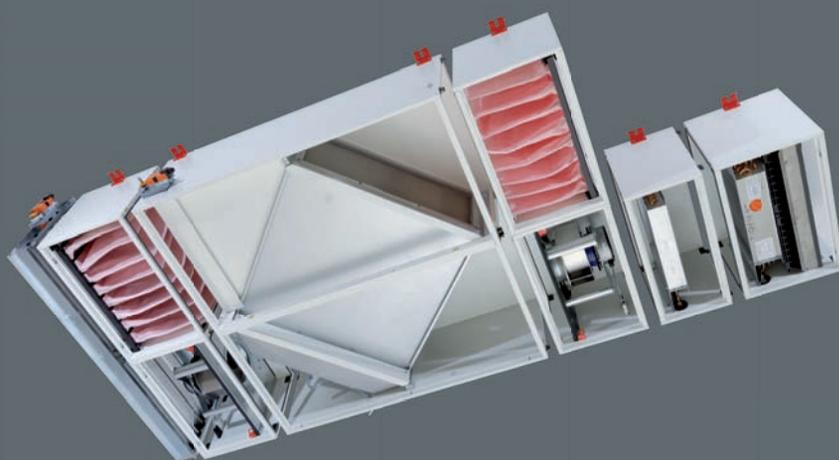
Все агрегаты оптимизированы для простого монтажа. При помощи модульной конструкции образуются компактные модули для удобного подвешивания. Благодаря выдвижным элементам возможно уменьшить вес подвешиваемых модулей. Крепления для подпотолочного монтажа предусмотрены изготовителем.

Особенно внимание уделено экономичности оборудования. Обтекаемая конструкция компонентов в сочетании с низкими потерями давления и современными ЕС вентиляторами обеспечивают энергоэкономную эксплуатацию. Существен-

ная часть тепловой энергии к тому же экономится системой рекуперации.

Оptionальная система управления и регулирования очень простая в обслуживании. Система автоматики перенимает общую энергооптимизированную игру всех компонентов.

Таким образом, Вы можете найти подходящий центральный кондиционер в области расхода воздуха от 650 до 3700 м³/час.





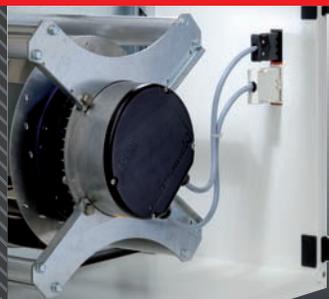
КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ



Пластинчатый рекуператор

- | полное разделение потока приточного и вытяжного воздуха
- | работа без передачи запаха
- | высокая степень возврата тепла
- | нетребователен к обслуживанию

Указание: благодаря полному разделению потока приточного и вытяжного воздуха при использовании пластинчатого рекуператора возможно применение в медицине.



Вентилятор с EC-двигателем

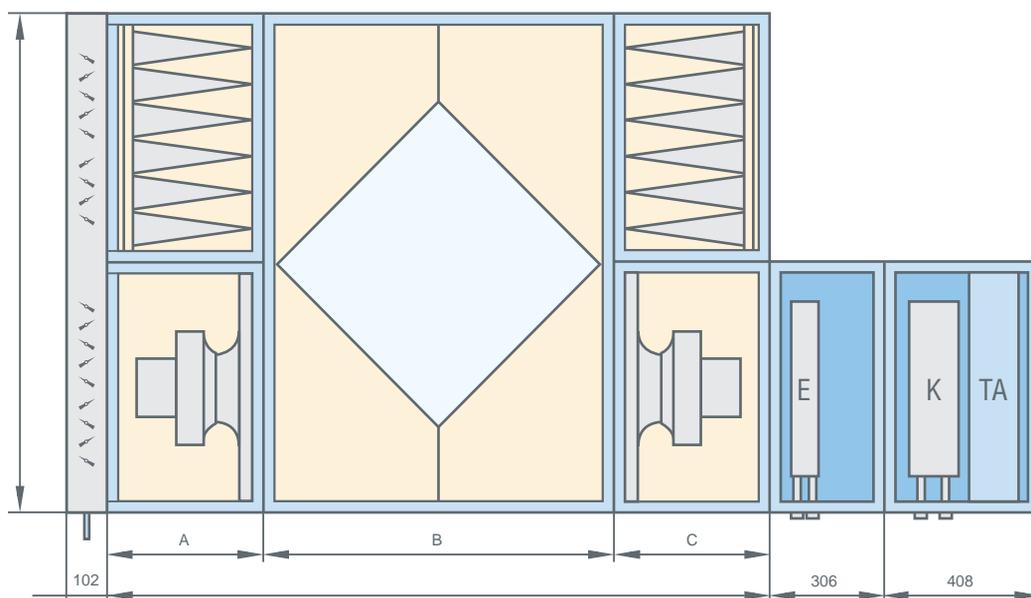
- | самый высокий КПД электродвигателя
- | компактная конструкция
- | энергоэффективная эксплуатация
- | длительный срок службы
- | нетребователен к обслуживанию

Современные технологии двигателей установок **EASYAIR^{flat}** дают возможность тихой и энергоэффективной эксплуатации для всех сфер применения.



Рабочие характеристики

Пластинчатый рекуператор, вид сверху



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Приточно-вытяжной агрегат с пластинчатым теплообменником

Тип	Расход воздуха ¹ (м³/час)/КПД рекуперации ² (%) / уровень звука ³ (дБ(А))			SFP ⁴ приток/вытяжка Вт/м³·с	Длина ⁵ мм	Ширина мм	Высота мм
	от	номинальное значение	до				
PF-01	650 / 55 / 72	1.000 / 52 / 73	1.350 / 52 / 77	910 / 877	1.734	1.324	357
PF-02	900 / 59 / 76	1.800 / 57 / 79	2.200 / 57 / 82	948 / 814	2.142	1.324	459
PF-03	1.350 / 58 / 72	2.700 / 57 / 78	3.300 / 57 / 81	957 / 845	2.346	1.936	459

Приточный или вытяжной агрегат

Тип	Расход воздуха ¹ (м³/час) / уровень звука ³ (дБ(А))			SFP ⁴ приток/вытяжка Вт/м³·с	Длина ⁵ мм	Ширина мм	Высота мм
	от	номинальное значение	до				
EF-01	650 / 72	1.000 / 73	1.700 / 77	567	816	662	357
EF-02	900 / 76	1.800 / 79	2.750 / 85	654	816	662	459
EF-03	1.350 / 72	2.700 / 78	3.700 / 83	608	816	968	459

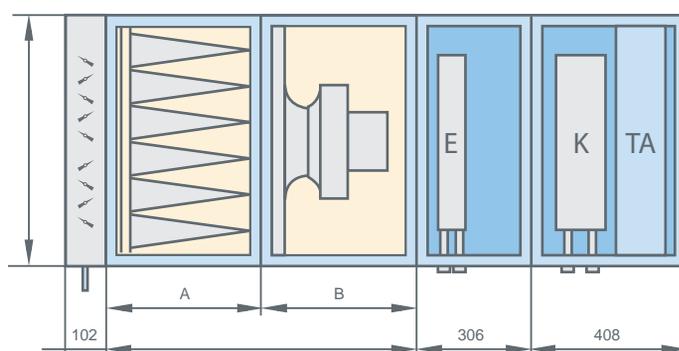
¹ Потери давления в сети приток = 300 Па, вытяжка = 250 Па

² КПД системы рекуперации тепла согласно DIN EN 308 (сухой)

³ Уровень звука в приточном канале

⁴ Удельная мощность вентилятора (SFP) согласно EnEV 2009 при потерях в сети приточных воздуховодов 200 Па, вытяжных 200 Па, с фильтрами F7/F5

Приточный/вытяжной агрегат, вид сверху



	A	B	C	Присоединение воздуховода (мм) ⁵		Вес	Макс. потребляемая мощность			Калорифер	Охладитель водяной
				Ширина	Высота		кВт	A	B		
	408	918	408	612	306	172	1,9	8,0	1x230	4,1	5,0
	408	1.326	408	612	408	214	3,8	5,5	3x400	7,3	8,9
	408	1.530	408	918	408	322	5,2	7,5	3x400	11,0	13,3

	A	B	C	Присоединение воздуховода (мм) ⁵		Вес	Макс. потребляемая мощность			Калорифер	Охладитель водяной
				Ширина	Высота		кВт	A	B		
	408	408	-	612	306	43	1,3	5,5	1x230	4,1	5,0
	408	408	-	612	408	53	3,2	4,3	3x400	7,3	8,9
	408	408	-	918	408	80	3,5	5,0	3x400	11,0	13,3

⁵ С гибкими вставками (опционально) длина агрегата увеличивается на 102 мм с обеих сторон

⁷ Мощность охлаждения при охлаждении воздуха на 10 К, вода 6 / 12 °С

⁶ Тепловая мощность при нагреве на 12 К, теплоноситель 50 / 35 °С

EASYAIR® flat –

Исполнения агрегатов и опции

Размеры

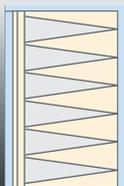
Все типы центральные кондиционеры EASYAIR® flat Вы можете получить в различных типоразмерах. Размеры и характеристики указаны на стр. 4 и 5.

Сторона обслуживания и подключения

Обслуживание всех EASYAIR® flat предусмотрено при помощи больших панелей обслуживания снизу. Сторону подключения систем тепло-, холодоснабжения и электричества можно выбрать свободно. Она всегда определяется по направлению движения приточного воздуха. Сторона подключения по направлению приточного воздуха справа соответствует схеме на стр. 4 и 5.

Гигиена

Все центральные кондиционеры EASYAIR® flat соответствуют требованиям VDI6022. Из-за особенной конструкции агрегатов, а также выдвижных компонентов кондиционеры EASYAIR® flat выполняют гигиенические требования относительно очистки при техническом обслуживании.

Модуль фильтра	Обозначение модуля	F10/ F11	F20/ F21	F30/ F31
	Класс фильтра	F5 / F7	F5 / F7	F5 / F7
	Ширина (мм)	662	662	968
	Высота (мм)	356	458	458
	Длина (мм)	408	408	408
	Вес (кг)	15	18	28

Модуль фильтра

EASYAIR® flat стандартно поставляется с фильтром тонкой очистки класса F7 на притоке и F5 на вытяжке. Классы фильтров соответствуют высоким гигиеническим требованиям VDI6022.

Клапан	Обозначение модуля	K10	K20	K30
	Ширина (мм)	612	612	918
	Высота (мм)	306	408	408
	Длина (мм)	102	102	102
	Вес (кг)	3	4	5

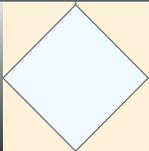
Воздушные клапаны

Для EASYAIR® flat опционально имеются в распоряжении воздушные клапаны (класс герметичности 2) с размещением снаружи агрегата.

Гибкая вставка	Обозначение модуля	S10	S20	S30
	Ширина (мм)	612	612	918
	Высота (мм)	306	408	408
	Длина (мм)	102	102	102
	Вес (кг)	1	2	3

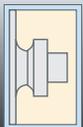
Гибкие вставки

Для всех установок EASYAIR® flat Вы можете заказать установленные шуморазделяющие присоединительные гибкие вставки. При помощи этих гибких вставок канал оптимально отделяется от передачи шума и вибраций.

Модуль рекуператора	Обозначение модуля	WD10	WD20	WD30
	Ширина (мм)	1.324	1.324	1.936
	Высота (мм)	356	458	458
	Длина (мм)	918	1.326	1.530
	Вес (кг)	86	108	162

Модуль рекуператора

Для энергоэффективной эксплуатации агрегатов имеется в распоряжении эффективная система рекуперации тепла посредством пластинчатого теплообменника. При помощи системы рекуперации постоянно экономится энергия на нагрев воздуха и при этом не происходит смешение потоков приточного и вытяжного воздуха..

Модуль вентилятора	Обозначение модуля	V10	V20	V30
	Ширина (мм)	662	662	968
	Высота (мм)	356	458	458
	Длина (мм)	408	408	408
	Вес (кг)	28	35	52

Модуль вентилятора

Вентилятор имеет рабочее колесо свободного вращения с назад загнутыми лопатками. Двигатели оснащены современными ЕС технологиями и при этом обеспечивают очень экономичную эксплуатацию (класс IE3).

Модуль нагревателя	Обозначение модуля	WE10	WE20	WE30
	Ширина (мм)	662	662	968
	Высота (мм)	356	458	458
	Длина (мм)	306	306	306
	Вес (кг)	14	18	27

Модуль водяного нагревателя

Каждый EASYAIR^{flat} Вы можете оснастить водяным нагревателем. Теплообменник состоит из медных трубок с напрессованным алюминиевым оребрением и монтируется непосредственно на подаче воздуха. Таким образом, обеспечивается равномерное поддержание температуры приточного воздуха на заданном уровне.

Модуль охладителя	Обозначение модуля	WK10	WK20	WK30
	Ширина (мм)	662	662	968
	Высота (мм)	356	458	458
	Длина (мм)	408	408	408
	Вес (кг)	22	28	42

Модуль водяного охладителя

Каждый EASYAIR^{flat} Вы можете оснастить водяным охладителем. Теплообменник состоит из медных трубок с напрессованным алюминиевым оребрением и монтируется непосредственно на подаче воздуха. Для предотвращения попадания конденсата в канал охладителя предусмотрен с интегрированным каплеуловителем.

Автоматика и регулирование

Центральные кондиционеры EASYAIR^{flat} могут быть заказаны с опциональной системой автоматки. Для этого в составе оборудования предусмотрены все требуемые компоненты. Контроллер, а также элементы системы управления собраны в отдельном щите управления. При монтаже оборудования он может быть установлен в произвольном месте, в соответствии с локальными условиями.

I -RA = датчик температуры помещения

I -DK = регулирование постоянного напора

I -VK = регулирование постоянного расхода

I -AQ = регулятор качества воздуха AL-KO в вытяжном канале

I -RC = дистанционное управление с 10 м кабелем

I -BL = модуль LON

I -BM= модуль Modbus

I -BB = модуль Bacnet/Enhernet

Тип агрегата и типоразмер, сравнение на стр. 4 и 5

PF-02-R-75-MK-0-hhh

| R

Сторона подключения
справа

| L

Сторона подключения
слева

Агрегат PF:

| 75

Приток F7, вытяжка F5

| E75

Приток F7, вытяжка F5
включая сменный фильтр

Агрегат EF:

| 7X

Приток F7

| X5

Вытяжка F5

| E7X

Приток F7
включая сменный фильтр

| EХ5

Вытяжка F5
включая сменный фильтр

| МК

Исполнение
с наружными
воздушными клапанами

| ОК

Исполнение
без наружных
воздушных клапанов

| 0

Без гибких вставок

| Z

С гибкими вставками

| WVE (Опция)

Модуль
нагревателя (водяной)

| WKE (Опция)

Модуль охладителя
с каплеуловителем
(водяной)

| **Примечание:** код заказа опций системы автоматики и регулирования Вы найдете на странице 7.

Оставляем за собой право на технические изменения



AL-KO THERM GmbH
Hauptstraße 248 - 250
89343 Jettingen-Scheppach
Telefon (+49) 82 25 / 39 -0
Telefax (+49) 82 25 / 39 -113
e-mail klima.technik@al-ko.de
www.al-ko.de

ООО „АЛ-КО ЛЮФТТЕХНИК УКРАИНА“
04112, г. Киев,
ул. Дегтяревская, 62, оф. 43
Тел./факс +38 044 581 10 92
e-mail klima.technik@al-ko.ua
www.al-ko.ua

Май 2011