

AL-KO
QUALITY FOR LIFE

ATFLEX® И ATEASY®



ВЫГОДА
ВИТАЕТ В
ВОЗДУХЕ



ЖИЗНЬ ВО ИМЯ КАЧЕСТВА - ОТ ДЕРЕВЕНСКОГО КУЗНЕЦА К МИРОВОМУ КОНЦЕРНУ

Компания AL-KO KOBER SE была основана в 1931 г. Алоисом Кобером из местечка Гросскетц, что в Баварской Швабии, поначалу в виде маленькой слесарной мастерской. Сегодня компания действует в 50 точках по всему земному шару и обеспечивает работой около 4200 человек. Компания и по сей день является семейным предприятием - ею управляет уже третье поколение семьи на тех же принципах, которые были заложены основателем – постоянное стремление к качеству, инновациям и тщательно продуманным функциональным возможностям продукции.

Совет директоров компании AL-KO
KOBBER SE (справа налево):
Штефан Кобер (исполнительный
директор), Харальд Кобер и Роланд
Кобер

КАКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ВЫ ПОЛУЧАЕТЕ

- | Производство на собственных мощностях в Германии
- | Высочайшее качество благодаря опыту многолетней работы в области проектирования, испытания и производства оборудования
- | Испытательный стенд и лабораторию в свое распоряжение



**СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ
И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ
ВОЗДУХА AL-KO
РАЗРАБОТАНЫ И
ИЗГОТОВЛЕННЫ В
ГЕРМАНИИ**



ОЧИСТКА ВОЗДУХА

Наше оборудование для вентиляции и кондиционирования воздуха, как и системы вытяжной вентиляции и пылеулавливания, дают вам чувство уверенности и возможность рассчитать затраты полного цикла эксплуатации уже на этапе установки системы. Мы гарантируем своим клиентам высокую эффективность использования энергии, отличные гигиенические характеристики, максимальное удобство обслуживания, а также техническую помощь и консультации, доставку изделий заказчику точно в срок и простоту установки и монтажа на месте эксплуатации.

ПРЕДПРИЯТИЕ И ТОВАРНЫЙ ЗНАК AL-KO

Безопасность, комфорт и радость – это важные вещи в жизни, и они отражают в полной мере нашу работу. Наша индивидуальность находит отражение как в товарном знаке AL-KO, так и во всем ассортименте нашей продукции. Это относится ко всем подразделениям компании AL-KO – автомобильной техники, продукции для садоводства и досуга, а также всего, что связано с воздушной средой.

Мы живем во имя качества! Наконец-то мы можем целиком и полностью высказать свое самое главное послание: в центре внимания для нас всегда стоит улучшение качества жизни наших клиентов. И мы это понимаем как «качество для жизни».

AL-KO: КАЧЕСТВО ДЛЯ ЖИЗНИ



АВТОТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА

Мы располагаем ассортиментом продукции и комплектующих, чтобы обеспечить вам безопасность и комфорт на дороге. Мы гарантируем вам безопасность движения любого транспортного средства, будь то автокемпер, дом на колесах, грузовой автомобиль, автобус или прицеп.

Мы безусловно озабочены тем, чтобы вы могли отправиться на отдых в безопасности и по окончании отпуска, хорошо отдохнув, вернуться домой.



САДОВОДСТВО И ДОСУГ

Мы занимаемся разработкой и конструированием новаторского садово-огородного инвентаря. Наша продукция производит сильное впечатление сочетанием технических качеств и функциональности и устанавливает новые стандарты дизайна, отвечая самым высоким запросам.

Мы заботимся о том, чтобы работа в саду приносила вам радость.

ATFLEX® И ATEASY®

ПРОБЛЕМЫ РАСТВОРЯЮТСЯ В ВОЗДУХЕ



НЕИЗМЕННО ПРАВИЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

На выбор предлагается широкий ассортимент вентиляторов и электродвигателей, блочных фильтров, обогревателей и охладителей, увлажнителей и осушителей воздуха, шумопоглотителей и систем рекуперации тепла. Все эти элементы, а также различные программируемые системы управления могут быть как унифицированными, так и подобранными специально для вас в индивидуальном порядке. Компания AL-KO позаботилась о том, чтобы все возможности комбинирования были ориентированы на ваши потребности. При этом первостепенное значение придается набору функций, эффективности использования энергии и стоимости жизненного цикла. Системы **ATFLEX®** и **ATEASY®**, построенные из типовых модулей AT 4-F, с одной стороны, включают больше элементов – в частности, к ним относятся самые требовательные с точки зрения логистики установки производительностью до 100 000 м³/ч. С другой стороны, компания AL-KO предлагает

заказчику установки **ATFLEX®** и **ATEASY®** с возможностью реализации практически любой нужной функции по подготовке воздуха. Для того, чтобы адаптировать к вашим требованиям блочно-модульные установки, собираемые из блоков AT4-F по нормам T2/TB2 (стандарт EN 1886), инженеры компании AL-KO еще на этапе проектирования комбинируют их с тщательно подобранными конструктивными элементами: вентиляторами, электродвигателями, блочными фильтрами, обогревателями, охладителями, увлажнителями и осушителями воздуха, шумопоглотителями, системами рекуперации тепла и другими комплектующими. При этом перечень функций, определяемый заказчиком, имеет такое же приоритетное значение, как и эффективность использования энергии и оптимизация стоимости жизненного цикла. При необходимости установку можно дополнить различными системами управления.



НА ЛЮБОЙ ЗАПРОС НАЙДЕТСЯ ПРАВИЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

ATEASY® И ATFLEX® ПОСТРОЕНЫ ИЗ ТИПОВЫХ МОДУЛЕЙ AT4-F

Модульные конструкции

ATEASY®	1000 – 25000 м³/ч	типовая модульная конструкция из тысяч унифицированных элементов
ATFLEX®	1000 – 100000 м³/ч	подобен ATEASY®, дополнительно предусматривает индивидуальный подбор комплектации и компоновки оборудования

КАКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ВЫ ПОЛУЧАЕТЕ

- | Превосходные санитарно-гигиенические условия, превышающие требования всех стандартов энергетической отрасли
- | Прочная, испытанная конструкция и проверенная компоновка оборудования, отвечающая международным стандартам и директивам
- | Изготовление на заказ из широкого набора отдельных совместимых между собой элементов, тщательно подогнанных друг к другу
- | Сроки и условия поставки, оговариваемые в индивидуальном порядке



ATFLEX® И ATEASY®

ЧИСТЯТ ВОЗДУХ, НО НЕ ВАШ КАРМАН

ГИГИЕНА ПЛЮС ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ



Раньше вам приходилось выбирать что-то одно: низкая цена, соответствие всем санитарно-гигиеническим нормам или эффективность использования энергии. Типовые модули AT4-F от компании AL-KO, из которых вы собираете свою новую систему ATFLEX® или ATEASY®, объединяют в себе все три пункта требований. В модули AT4-F еще на этапе подготовки проекта заложено все лучшее, что способствует оптимизации стоимости жизненного цикла в интересах клиента. В то же время модуль AT4-F создает условия для температурно-влажностного режима, оптимального с точки зрения гигиены. Внутренняя поверхность короба является совершенно гладкой, не имеет острых кромок и стыковых швов. Стандартное покрытие, нанесенное методом порошкового напыления, отличается качеством и износостойкостью.

Внутренняя оболочка полностью отделена от наружной обшивки, для чего используется изоляционный материал и профильное уплотнение, специально разработанные для этой цели в компании AL-KO. Благодаря этому в модульных конструкциях, собранных из элементов AT4-F компании AL-KO, полностью исключены протечки воздуха через неплотности размером не толще волоса – известные из других сборных конструкций T2/TB2 и особенно коварные из-за своей незаметности.

Выгода витает в воздухе: лучшее качество климата в помещении, высочайшая чистота воздуха по-настоящему благоприятствует оптимизации и прогнозированию эксплуатационных расходов.



СООТВЕТСТВИЕ ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАМ

Соответствует требованиям всех государственных (национальных) и европейских стандартов





Благодаря типовым модулям AT4-F вы получаете систему вентиляции и кондиционирования воздуха **ATFLEX®** и **ATEASY®** в нужной конфигурации и с обязательным соблюдением норм T2/TB2.



ATFLEX® И ATEASY®

ВОЗДУХ, КОТОРЫМ МЫ ДЫШИМ В ЛЮБОЙ СИТУАЦИИ



ГИГИЕНА ПЛЮС ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ

Компания AL-KO имеет многолетний опыт работы по созданию систем вентиляции и кондиционирования воздуха, позволяющих организовать внутри здания зоны комфорта, в которой люди лучше себя чувствуют и работают более продуктивно.

Установки **ATFLEX®** и **ATEASY®** создают условия, при которых становится возможной реализация экономичных и энергоэффективных решений.

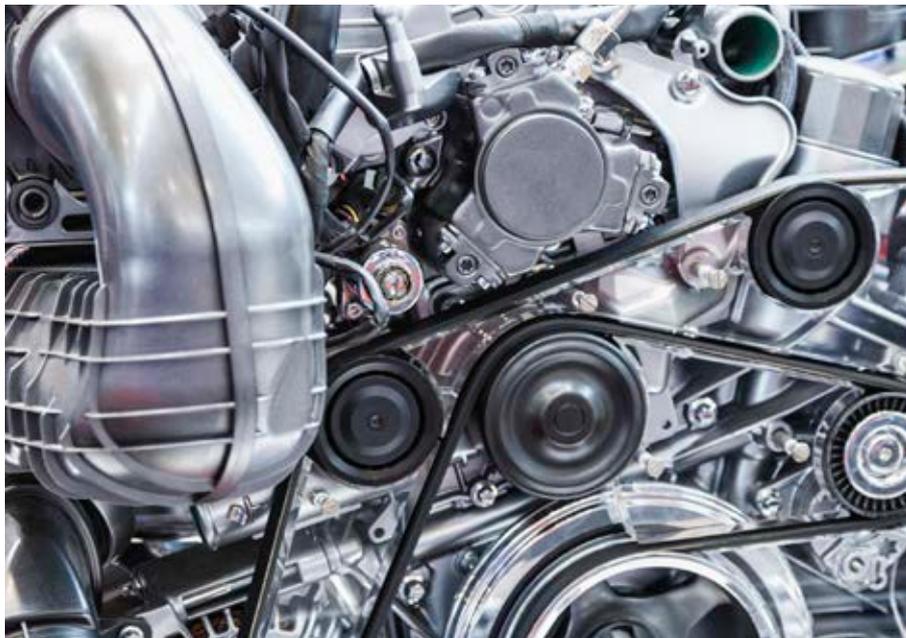
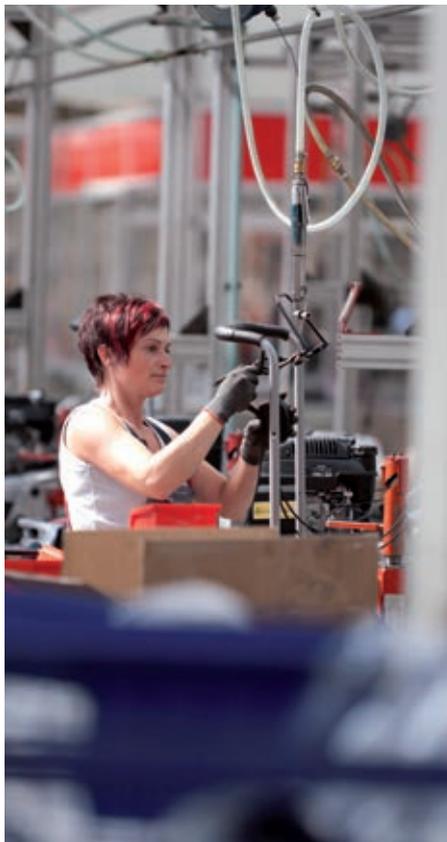
ВЕЛИКОЛЕПНЫЙ МИКРОКЛИМАТ ДЛЯ ФАРМАЦИИ, ХИМИИ И МЕДИЦИНЫ



В условиях, когда от соблюдения санитарно-гигиенических норм зависит экономический успех, здоровье или даже жизнь человека, есть только один выбор: системы **ATFLEX®** и **ATEASY®** компании AL-KO. Идеально гладкая внутренняя поверхность и великолепная теплоизоляция короба облегчают чистку и тем самым способствуют безупречной чистоте воздуха.

ATFLEX® И ATEASY®

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ВОЗДУХ ДЛЯ НУЖД ПРОИЗВОДСТВА



Если требуется постоянно поддерживать температуру воздуха, повышенную или пониженную влажность, системы **ATFLEX®** и **ATEASY®** компании AL-KO являются оптимальным решением. Именитые предприятия всевозможной направленности – от производителей электронных микросхем до автогигантов, от производителей продуктов питания до химических и фармацевтических концернов – и разной географии полагаются на технические решения компании AL-KO. По запросу сервисный центр компании AL-KO организует текущий контроль состояния вашего оборудования, используя для этого локальные ресурсы (согласно правилам Объединения немецких машиностроительных предприятий VDMA) или средства дистанционной диагностики.

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПЛАВАТЕЛЬНЫХ БАССЕЙНОВ, МЕСТ ОТДЫХА И РАЗВЛЕЧЕНИЙ



Системы **ATFLEX®** и **ATEASY®** предлагают идеальное решение для создания комфортного микроклимата в плавательных бассейнах, аквапарках в тропическом стиле, местах отдыха и развлечений. Качество, гибкость и экономичность систем вентиляции и кондиционирования воздуха компании AL-KO подтверждаются бесчисленными отзывами клиентов. Системы несут службу не только на суше, но и на роскошных судах, где они используются для поддержания стабильного качества воздуха в зоне бассейна.

КАЧЕСТВЕННЫЕ КОМПОНЕНТЫ – КАЧЕСТВЕННАЯ СИСТЕМА ATFLEX® И АТЕАСУ®

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ УЗЛЫ

В отличие от других производителей комплектного оборудования, компания AL-KO не только фокусируется на каком-либо одном решении для каждой задачи, но и плодотворно сотрудничает в течение многих десятилетий с различными поставщиками с тем, чтобы предложить вам лучшее решение с точки зрения функциональности, энергоэффективности и стоимости жизненного цикла.



КОРОБ МОДУЛЯ АТ4-F

- | Полностью гладкая внутренняя поверхность с герметичным уплотнением швов удовлетворяет самым высоким санитарно-гигиеническим требованиям
- | Уплотнения сложной формы с соединением профилей внахлестку способствуют максимальной герметичности шва
- | Оптимальная защита от коррозии обеспечивается за счет стандартного покрытия, нанесенного методом порошкового напыления; по отдельному запросу для максимальной защиты от коррозии может наноситься двухслойное порошковое покрытие
- | Поддон выполнен из нержавеющей стали
- | Каркас выполнен из алюминия
- | Внутренняя поверхность корпуса выполнена из нержавеющей стали (по желанию заказчика)



ФИЛЬТР

- | Фильтр грубой очистки для сильно запыленного вытяжного воздуха.
- | Фильтр тонкой очистки для эффективной фильтрации приточного воздуха от частиц
- | Фильтр НЕРА для удаления из воздуха мелкодисперсных взвешенных частиц в помещениях, к которым предъявляются самые высокие санитарно-гигиенические требования
- | Крепление фильтра при помощи традиционных пружинных зажимов
- | Крепление фильтра при помощи легко- и быстросъемного устройства смены фильтров (по желанию заказчика)
- | Рама фильтр-пресса из оцинкованной стали, стали с напыленным порошковым покрытием или из нержавеющей стали (на выбор)



РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА

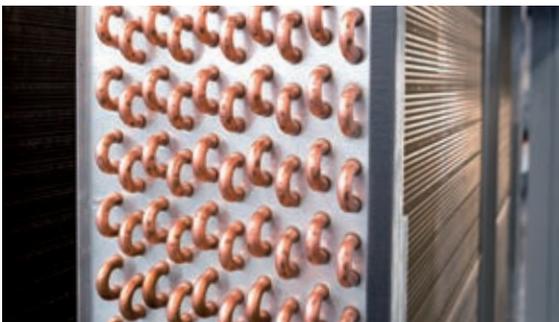
- На выбор предлагаются теплообменники пластинчатого типа с перекрестным потоком, противоточные теплообменники пластинчатого типа, вращающиеся теплообменники, коммутируемые системы с накопительным резервуаром или системы рекуперации тепла с контуром циркуляции теплоносителя.
- Системы имеют надежные и проверенные технические характеристики, что способствует максимально возможной открытости и возможности расчета энергопотребления



СИСТЕМА РЕКУПЕРАЦИИ ТЕПЛА HYDROOPT®

- Теплообменник HYDROOPT® представляет собой систему рекуперации тепла с контуром циркуляции теплоносителя; КПД системы превышает 80 %
- Система поддается глубокой очистке
- Гидроагрегат с управляемым переключением на работу в потоке приточного или вытяжного воздуха (по желанию заказчика)
- Передача энергии тепла и холода гидравлической системе рекуперации тепла

HYDROOPT®



ОБОГРЕВАТЕЛИ/ОХЛАДИТЕЛИ

- Обогреватель или охладитель с исполнением в разных классах производительности и из материалов в различных сочетаниях
- Сепаратор остаточной воды (конденсата) после осушки воздуха
- Легко извлекается из кожуха для проведения технического обслуживания
- Характеристики производительности сертифицированы



ВСТРОЕННЫЕ ХОЛОДИЛЬНИКИ

- В вентиляционную установку встроена многоступенчатая или бесступенчатая (плавно регулируемая) система охлаждения
- Повышение КПД рекуперации тепла благодаря функции реверсирования насоса в контуре теплоносителя
- Внешние тепловые насосы системы APSS для многоступенчатой рекуперации тепла в сочетании с использованием возобновляемых источников энергии

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ УЗЛЫ



ШУМОПОГЛОТИТЕЛИ

- | Звукоизоляционная кулиса с нанесенным покрытием из стекла для упрощения чистки и продления срока службы
- | Легко выдвигается при помощи рукоятки для осмотра или чистки
- | Благодаря округленным ребрам обтекания достигается оптимальная эффективность использования энергии
- | Данные об уровнях звуковой мощности сертифицированы, что повышает надежность расчетов акустических характеристик



ВОЗДУШНЫЕ ЗАСЛОНКИ

- | На выбор предлагаются заслонки класса герметичности 2 или же «герметичные» заслонки, относящиеся к классу 4 (EN 1751)
- | Материал исполнения: оцинкованная сталь, сталь с напыленным порошковым покрытием, алюминий или нержавеющая сталь



ПОДДОНЫ

- | Призваны обеспечить максимально благоприятные санитарно-гигиенические условия
- | Легко чистить при установке под теплообменниками и сепараторами



ВЕНТИЛЯТОРЫ И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

- | Свободно вращающиеся колеса в сочетании с высокоэффективными приводными двигателями способствуют повышению общего КПД
- | По желанию возможна установка вентилятора в кожухе
- | Используются электронно-коммутируемые вентиляторы и обмотки с самовозбуждением в сочетании с электродвигателями с возбуждением от постоянных магнитов; тем самым достигается высокая экономичность и пониженное легко подсчитываемое общее потребление электроэнергии



СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

- | Доступны в самых разных вариантах
- | При необходимости выполняется настройка и программирование под конкретного заказчика
- | Опрос приложений по протоколам MP-Bus или Modbus



НЕЗАВИСИМАЯ ЭКСПЕРТИЗА САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ

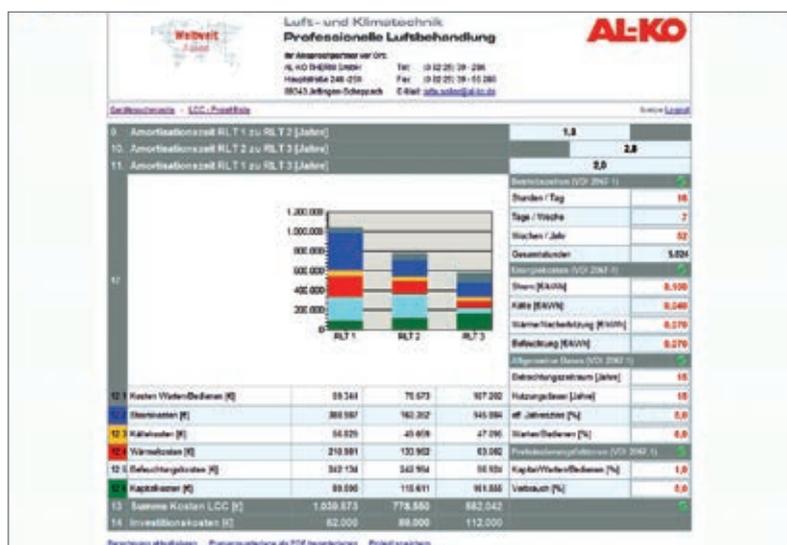
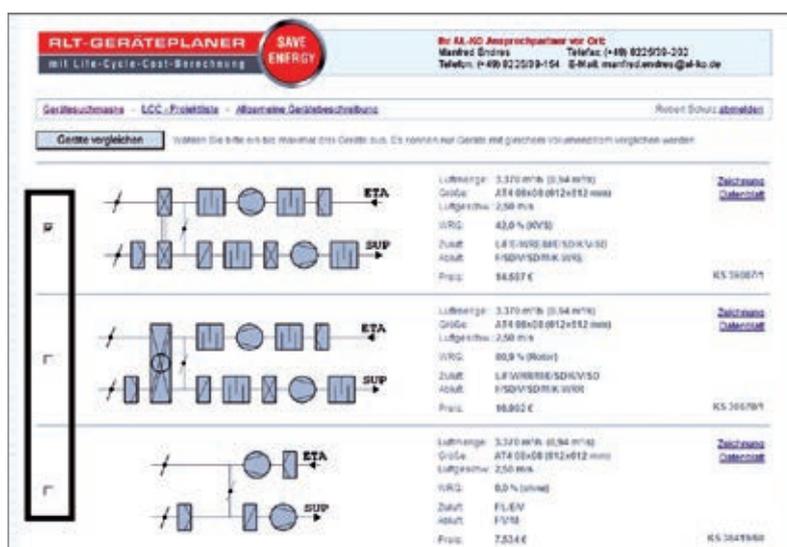
- | Система поддается глубокой очистке
- | Проверена и сертифицирована независимыми органами

СВОБОДНЫ КАК ВЕТЕР ATFLEX® И ATEASY®

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА

Признаем: будь то новое строительство или обновление жилого фонда – система вентиляции и кондиционирования воздуха, по мнению застройщика и архитектора, относится к разряду малозаметных работ. Компания AL-KO хотела бы, чтобы так оставалось всегда: как при начале строительства, так и много лет спустя.

- Компания AL-KO выступает за долгосрочное сотрудничество с профессиональными проектировщиками и изготовителями промышленного оборудования.
- AL-KO имеет многолетний опыт работы в международных проектах. Это знание доступно каждому.
- На строительной площадке модульные и разъемные системы AL-KO ATFLEX® и ATEASY® легко доставить даже в труднодоступные места, например, в готовых зданиях.
- Компания AL-KO, в частности, предлагает широкий набор решений для прокладки систем вентиляции и кондиционирования воздуха с оптимальными характеристиками. В то же время компания AL-KO прилагает все усилия к тому, чтобы сокращать сроки поставки даже для удовлетворения самых нестандартных запросов, тем самым выдерживая сроки сдачи проекта.



НАСКОЛЬКО ПРОЩЕ ВЫЧИСЛЯТЬ, КОГДА СУММА ИЗВЕСТНА

ФИРМЕННАЯ МЕТОДИКА AL-KO ДЛЯ РАСЧЕТА СТОИМОСТИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА



**AT4-F: Стоимость
жизненного цикла
известна с первого
дня**

Сотрудничая с компанией AL-KO, инвесторы, собственники и владельцы зданий имеют важное преимущество: еще до подписания договора вы будете точно знать, какие именно средства будут сэкономлены системами **ATFLEX®** или **ATEASY®** за время их жизненного цикла. Значение расчета стоимости жизненного цикла (Life-Cycle-Cost, LCC) в компании AL-KO состоит не только в том, что вы получите систему вентиляции и кондиционирования воздуха, которая в точности соответствует вашим потребностям.

В рамках расчета LCC инженеры AL-KO

сводят воедино те элементы конструкции, которые наилучшим образом вписываются в ваш проект с точки зрения функциональности, эффективности использования энергии и затрат в течение жизненного цикла.

В итоге точный расчет включает затраты на приобретение, техническое обслуживание, а также эксплуатационные расходы. Четко, ясно и однозначно. Пройти тест: По ссылке <http://lcc.al-ko.de> дается введение в расчет стоимости жизненного цикла применительно к продукции AL-KO.

AL-KO

QUALITY FOR LIFE

AL-KO THERM GMBH
отдел систем вентиляции и
кондиционирования воздуха
AL-KO

Hauptstraße 248 – 250
89343 Jettingen-Scheppach
Германия
Тел.: +49 8225 39-0
Факс: +49 8225 39-2113
klima.technik@al-ko.de
www.al-ko.com

На рисунках показаны примеры комплектации, доступной не на всех рынках.
По всем вопросам просим обращаться к ближайшему консультанту AL-KO.

Региональный партнер AL-KO:

Мы оставляем за собой право вносить изменения, направленные на совершенствование
продукции. Ответственность за возможные ошибки и опечатки не предусмотрена.
Издание 12/2014