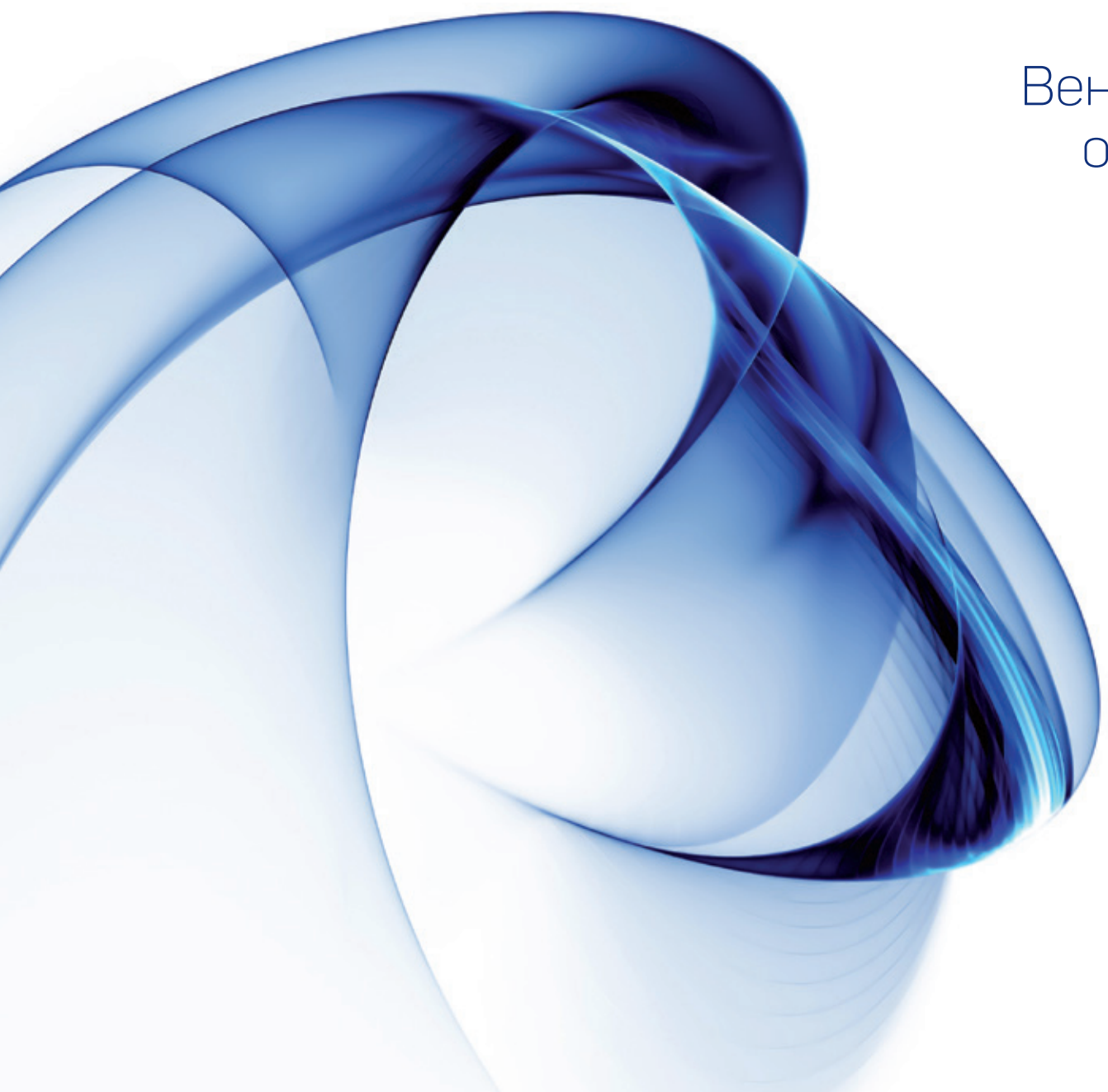


An abstract graphic on the left side of the page, featuring a thick, translucent blue ribbon that flows and loops in a dynamic, three-dimensional fashion. The ribbon has a glossy, reflective surface with highlights and shadows, giving it a sense of movement and depth. It starts from the left edge and curves upwards and then downwards towards the bottom right.

Вентиляционное оборудование 2019



1	Компания ACS Klima	4
2	Современный производственный комплекс	6
3	Сертифицировано ведущими европейскими организациями	10
4	Вентиляционные установки ACS Klima	12
5	Специальные исполнения	14
6	Надежные комплектующие от ведущих производителей	16
7	Конструктивные особенности	18
8	Конструкция корпуса	24
9	Основные реализованные объекты	30



Современные коммерческие, жилые и производственные здания нуждаются в системах для поддержания температурно-влажностного режима и комфортной и здоровой среды, которая влияет на физическое состояние людей, работающих и проживающих в них, а также обеспечивает нормальное и долгосрочное функционирование оборудования и соблюдение условий технологических процессов.

Деятельность компании ACS Klima направлена на разработку, производство и реализацию оптимального решения (в частности — модульных вентиляционных установок и центральных кондиционеров) для HVAC-систем зданий различных отраслей, сбалансированного с точки зрения первоначальной стоимости, стоимости жизненного цикла и общей надежности. Процесс разработки нового технического решения и улучшения текущих продуктов начинается с проектно-конструкторской работы, математического моделирования и прохождения серии испытаний в собственных исследовательских центрах компании. Инженеры ACS Klima обращают особое внимание на звуковые характеристики, эксплуатационную долговечность и общую эффективность работы.

Заводские испытания подтверждают, что фактические эксплуатационные характеристики оборудования ACS Klima совпадают с прогнозируемыми и соответствуют заявляемым параметрам.

Ведущий производитель модульных вентиляционных установок

Компания ACS Klima занимается разработкой и производством вентиляционного оборудования с 1999 года. За 20 лет компания смогла стать ведущим производителем в Турции и одним из лидеров климатического рынка в Европе. Сегодня в компании работают более 200 сотрудников, а общая площадь производства и офисной части — свыше 14 000 м².

Компания ACS Klima обладает широким спектром оборудования в общепромышленном и специальном исполнении, что позволяет поставлять оборудование на объекты различного назначения. Оборудование компании представлено в 20 странах, включая Европейские страны, Индию, Южную Африку и Ближний Восток.



Компания ACS Klima постоянно находится на пути совершенствования продукции и задает вектор развития отрасли. Основным принципом компании являются непрерывные и растущие вложения в человеческие ресурсы и технологии.

Сегодня ACS Klima занимает важную позицию среди самых быстроразвивающихся и растущих компаний отрасли, и удерживает данную позицию за счёт накопленного опыта, технических знаний, строгого выбора материалов и профессионализма персонала.

Высокотехнологичное производство и современная испытательная лаборатория

В 1999 году компания ACS Klima открыла в городе Измир (Турция) свой первый производственный комплекс, площадь которого не превышала 2000 м². Сегодня комплекс имеет производственную площадь более 10 000 м² и оснащен высокотехнологичными и автоматизированными станками по металлообработке, а так же компания имеет собственный испытательный центр, в котором осуществляется контроль качества оборудования, и ведутся исследования в сфере климатического оборудования.

В 2018 году компания ACS Klima запустила производственный комплекс площадью 4000 м² в Катаре. Данное событие связано с резким ростом спроса на продукцию компании на Ближнем Востоке.

14 000

Общая площадь производства, м²

10 000

Площадь производства в Турции, м²

4000

Площадь производства в Катаре, м²



Динамичный рост производства



Количество произведенных вентиляционных установок

2006
год

840

2011
год

2200

2013
год

2780

2015
год

4160

2018
год

7225

Благодаря долгосрочной инвестиционной программе развития производственного комплекса и улучшению качества и расширения ассортимента вентиляционных установок, объемы выпускаемого оборудования увеличились почти в 9 раз.



3 Сертифицировано ведущими европейскими организациями



ASC Klima имеет международные сертификаты ISO и OHSAS, выданные аккредитованной организацией из Германии (Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS), г. Берлин)



ISO 9001 : 2015
Система менеджмента качества

ISO 10002 : 2014
Система менеджмента качества
Удовлетворенность потребителей

ISO 14001 : 2009
Система экологического менеджмента

OHSAS 18001 : 2007
Система менеджмента профессиональной безопасности и здоровья

Выпускаемое оборудование соответствует европейским стандартам

Вентиляционные установки ACS Klima сертифицированы по всем основным европейским стандартам. Производство оборудовано лабораторией, в которой проводятся испытания выпускаемого оборудования, на соответствие требованиям сертификатов и заявленным техническим характеристикам.



EUROVENT
Сертификат подтверждает соответствие технических характеристик вентиляционных установок европейским и мировым стандартам.



TSE-HYB
Государственный сертификат качества продукции.



TÜV SÜD
(DIN 1946 ч. 4, VDI 6022 ч. 1, DIN EN 13053)
Европейский сертификат соответствия гигиеническим требованиям вентиляционных установок.



TSEK
Сертификат соответствия государственным стандартам.

Установки ACS Klima сертифицированы европейской организацией EUROVENT

EN 1886

Определяющий стандарт для европейских производителей, регламентирующий качество конструкции корпуса вентиляционных установок.

EN 13053

Классифицирует компоненты и секции вентиляционных установок и определяет методики измерения производительности и показателей качества.

Сертифицированные корпуса ACS50 WTB-NEW и ACS70 WTB-NEW входят в число лучших на мировом рынке, согласно методике EN 1886 и испытаниям EUROVENT

Наименование	Класс	Описание	Значение
Механическая прочность корпуса	D1 (M)	Максимальный прогиб панелей	4 мм
Герметичность корпуса (-400 Па)	L1 (M)	Максимальный уровень протечек	$\leq 0,15 \text{ л / (с}^{-1} \times \text{м}^{-2})$
Герметичность корпуса (700 Па)	L1 (M)	Максимальный уровень протечек	$\leq 0,22 \text{ л / (с}^{-1} \times \text{м}^{-2})$
Теплопроводность корпуса	T2	Максимальный коэффициент теплопередачи	$0,5 < U \leq 1,0$
Фактор тепловых мостов	TB1	Максимальный фактор тепловых мостов	$0,75 < K_b \leq 1,00$
Расход воздуха в обход фильтра	F9 (M)	Предельный класс эффективности фильтрации	0,5% от номинального расхода

4 Вентиляционные установки ACS Klima



Модульные установки ACS Klima могут применяться в общественных, административно-бытовых и промышленных зданиях различного назначения благодаря вариативности конфигураций и используемых материалов.

1000–120 000 м³/ч
Диапазон производительности установок

42
типоразмера

Помимо 42 стандартных типоразмеров, есть возможность производства установок с нестандартными габаритами с шагом до 1 мм.

Модель ACS	Мин. расход воздуха, м³/ч	Макс. расход воздуха, м³/ч	Ширина, мм	Высота, мм
71	1350	3200	650	650
72	1550	3600	720	650
73	1850	4300	820	650
91	2050	4700	760	760
92	2400	5600	870	760
93	2750	6400	980	760
101	2800	6500	990	760
102	3100	7300	1090	760
103	3450	8000	1190	760
121	4100	9500	1090	950
122	4550	10 600	1200	950
123	5000	11 600	1300	950
151	5150	12 000	1200	1050
152	5600	13 100	1300	1050
153	6100	14 200	1400	1050
181	7950	18 500	1360	1360
182	8600	20 000	1460	1360
183	9350	21 900	1580	1360
451	10 000	23 400	1680	1360
452	10 700	24 900	1780	1360
453	11 350	26 400	1880	1360

1 мм
шаг размера

Это позволяет применять модульные установки ACS Klima в проектах со сложными инженерными решениями и ограниченным пространством для размещения оборудования HVAC-систем.

Модель ACS	Мин. расход воздуха, м³/ч	Макс. расход воздуха, м³/ч	Ширина, мм	Высота, мм
501	12 250	28 600	1880	1460
502	12 950	30 300	1980	1460
503	13 700	31 900	2080	1460
561	13 800	32 200	1850	1650
562	14 600	34 100	1950	1650
563	16 200	37 800	2150	1650
631	18 700	43 600	2170	1860
632	19 600	45 700	2270	1860
633	20 500	47 900	2370	1860
711	21 900	51 100	2270	2060
712	22 900	53 500	2370	2060
713	25 000	58 300	2570	2060
801	26 300	61 300	2570	2160
802	29 900	69 700	2770	2260
803	32 500	75 800	2870	2360
901	33 700	78 600	2970	2360
902	36 050	84 100	3170	2360
903	39 650	92 500	3470	2360
1001	41 650	97 200	3350	2560
1002	45 700	106 600	3660	2560
1003	50 900	118 800	4060	2560

5

Специальные исполнения



НАРУЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ / РУФТОПЫ

Установки данного исполнения предназначены для размещения на улице, на специально подготовленных площадках или на кровле здания.

- Панели корпуса толщиной 50 или 70 мм
- Клапаны с подогревом внутреннего исполнения, снаружи устанавливается метеозащитный козырек
- Установка оснащена оцинкованной крышей

Опционально доступны руфтопы – крышные вентиляционные установки со встроенным тепловым насосом с компрессорами Copeland и системой автоматики на базе элементов Omron и Schneider Electric.



ИСПОЛНЕНИЕ ДЛЯ ХОЛОДНОГО КЛИМАТА

Установки в данном исполнении предназначены для эксплуатации в условиях умеренного и холодного климата при температуре воздуха до -50 °C.

- Панели корпуса толщиной 70 мм
- Утепленные клапаны с периметральным обогревом внутреннего исполнения
- Применение специализированных низкотемпературных нагревателей



ИСПОЛНЕНИЕ ДЛЯ БАССЕЙНОВ

Установки данного исполнения спроектированы для обеспечения отопления, осушения и вентиляции бассейна с минимальным энергопотреблением.

- Внутренние элементы корпуса из нержавеющей стали, либо стойкие к коррозии
- Встроенный тепловой насос с компрессорами Copeland
- Встроенная система автоматики на базе ПЛК Omron



ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Установки данного исполнения предназначены для объектов здравоохранения, фармацевтической и химической промышленности.

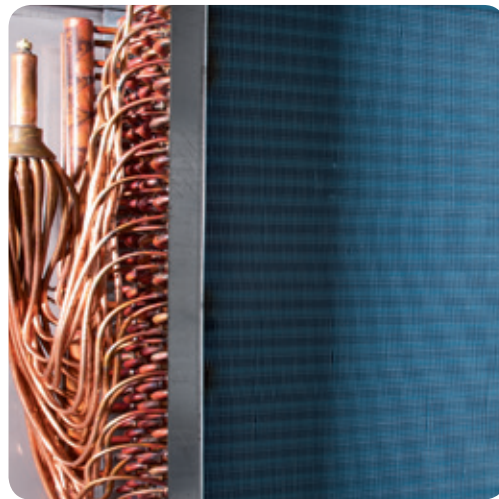
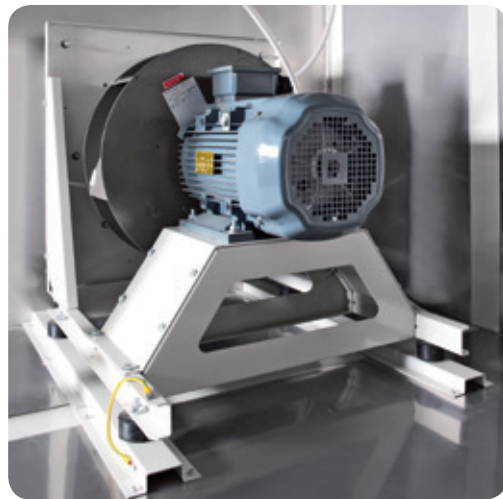
- Внутренние элементы корпуса из нержавеющей стали AISI 304/316
- Отсутствие мест потенциального скопления бактерий
- Высокоэффективные фильтры (HEPA) с улучшенным механизмом прижима

6 Надежные комплектующие от ведущих производителей



В вентиляционных установках серии ACS используются комплектующие сертифицированных европейских производителей, продукция которых каждый раз проходить проверку специалистами ACS Klima при получении.

Именно тщательный подбор комплектующих и их многоступенчатая проверка позволяют достигнуть высоких эксплуатационных характеристик оборудования.



Поставщики комплектующих

Наименование	Производитель
Фильтры	General Filters (Италия)
	MGT Filters (Турция)
Теплообменное оборудование	GEA (Германия)
	Roen Est (Италия)
	GEMAK (Турция)
Вентиляторы	ZIEHL-ABEGG (Германия)
	Nicotra Gebhardt (Италия)
Электродвигатели	ABB (Германия)
	EBM-papst (Германия)
	GAMAK (Турция)
Рекуператоры	Heatex (Швеция)
	Klingenburg (Германия)
Автоматика	Omron (Япония)
	Schneider Electric (Германия)
	Belimo (Германия)



Конструктивные особенности



Горизонтальное
расположение пластин
шумоглушителя

Индивидуальная
конструкция каждого
теплообменника

Встроенная система
автоматики

Широкий выбор
дополнительного
оснащения

Вентиляторы
со свободным
рабочим колесом

Фильтры
с жесткими карманами
выполненные из ПВХ

Специальный
прижимной механизм
для каждого фильтра

Диффузор шумоглушителя
для равномерного
распределения
воздушного потока

Функциональные модули

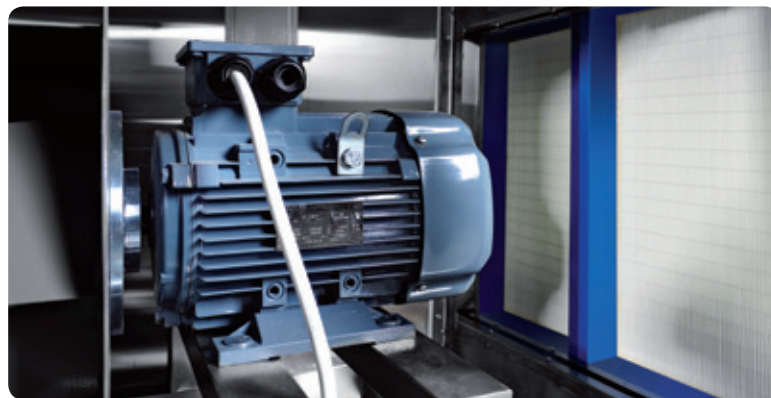


ВЕНТИЛЯТОРЫ И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

- Вентиляторы со свободным рабочим колесом Nicotra Gebhardt (Италия) и эффективными трехфазными двигателями
- Защита двигателя с помощью встроенного терморезистора
- Компенсация вибрации благодаря пружинным виброопорам
- Вентиляторы демонтируются сбоку

Опция: вентиляторы с ЕС двигателем EBМрарst (Германия) класса IE4.

Опция: центробежные вентиляторы с ременным приводом на общей опорной раме.



ШУМОГЛУШИТЕЛИ

- Горизонтальное расположение пластин из минерального волокна
- Износостойкая поверхность стекловолна при скорости потока до 18 м/с
- Аэродинамичная форма пластины шумоглушителя снижает потери давления
- Шумоглушители демонтируются сбоку



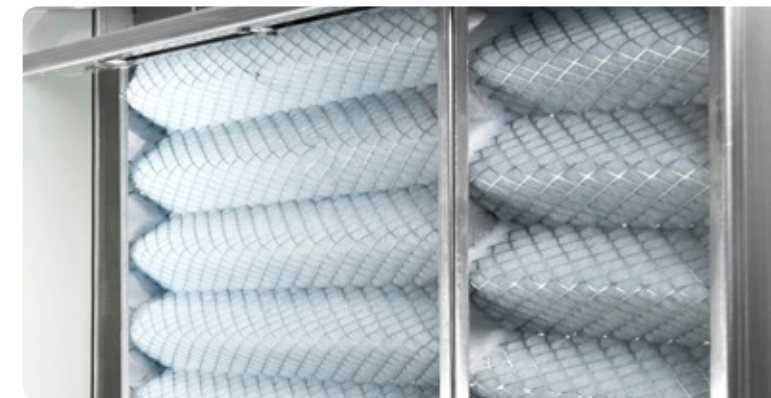
ТЕПЛООБМЕННИКИ

- Бесшовные медные трубки с механически напрессованными алюминиевыми ламелями
- Гибкость выбора конфигурации — от 1 до 20 рядом, расстояние между ребрами — от 1,5 до 6,0 мм
- Теплообменники от ведущих мировых производителей: GEA (Германия), Roen Est (Италия), GEMAK (Турция)
- Теплообменник зафиксирован в прочной, коррозионностойкой раме
- Коллекторные трубы теплообменника из стали или меди
- Каплеуловитель 2-х рядный из термостойких ПВХ-профилей



ФИЛЬТРЫ

- Грубая очистка воздуха фильтрами класса G3, G4
- Тонкая очистка воздуха фильтрами класса M5 — F9
- Высокоэффективная (HEPA) очистка воздуха фильтрами класса H10 — H14
- Карманные фильтры в двух исполнениях, с мягкими или жесткими карманами выполненные из ПВХ
- Специальные фильтры и фильтры класса H10 и выше — производства General Filters (Италия)

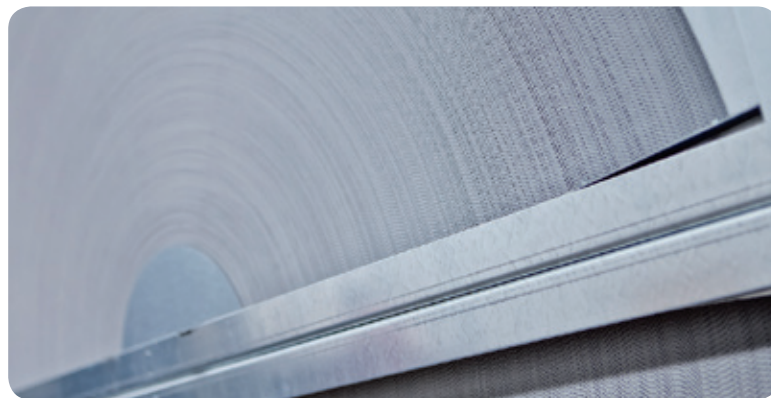


Функциональные модули



РОТОРНЫЕ РЕГЕНЕРАТОРЫ

- Коэффициент полезного действия до 85%
- Регенераторы от ведущих мировых производителей: Heatex (Швеция), Klingenburg (Германия)
- Специальные исполнения: конденсационное, гигроскопическое, сорбционное и с эпоксидным покрытием
- Раздельная конструкция ротора при диаметре свыше 2350 мм
- Аккумулирующие гофрированные пластины выполнены из алюминиевой фольги



ПЛАСТИНЧАТЫЕ РЕКУПЕРАТОРЫ

- Рекуператоры производства Heatex (Швеция), Klingenburg (Германия)
- Перекрестноточное (КПД до 75%) и противоточное исполнение (КПД до 90%)
- Изготовлен из коррозионностойкого алюминия
- Предусмотрены байпасные заслонки для защиты от обледенения и для обвода в летний период
- Поддон для конденсата выполнен из нержавеющей стали с уклоном со всех сторон к сливному патрубку из ПВХ



УВЛАЖНИТЕЛИ

- Применяются 3 типа увлажнителей: форсуночные, сотовые и паровые
- Внутренние элементы корпуса секции выполнены из нержавеющей стали
- Легко демонтируемые компоненты увлажнителя
- Пол секции выполнен в виде сплошного поддона, 2 сливных патрубка с резьбой из хромированной стали



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

- Комплексная система регулирования и управления для централизованной вентиляции
- Высокая точность регулирования и простота ввода в эксплуатацию
- Шкаф управления встроен в установку, размещен на агрегате или вынесен отдельно от оборудования
- Гибкое программирование регуляторов
- Открытая коммуникация и интеграция
- На базе свободно программируемых контроллеров Omron (Япония) и компонентов Schneider Electric (Германия)



Рамная конструкция состоит из устойчивых к коррозии алюминиевых либо стальных профилей, соединенных между собой угловыми элементами, и представляет собой жесткую несущую конструкцию.

Все панели установок ACS Klima съемные, защищены от мостиков холода и имеют толщину 30, 50 и 70 мм.

Такое конструктивное исполнение делает конструкцию установок ACS разборным благодаря отсутствию сварных соединений. Все используемые материалы уплотнители имеют поверхность с закрытыми порами и устойчивы к проникновению микроорганизмов.

Одной из отличительных особенностей является наличие специального торцевого профиля, обеспечивающего высокую герметичность установки благодаря равномерному прижиму панели. Данный профиль многофункционален и используется и как фиксатор несъемных панелей, и как основа для петель (в том случае, если панель съемная).

Варианты исполнения корпуса

Параметр	Значение
Толщина панелей, мм	30 / 50 / 70
Материал каркаса	Алюминий Углеродистая сталь с порошковой окраской Нержавеющая сталь AISI 304
Наполнитель панелей	Мин. вата (Rockwool 52 кг/м³) Мин. вата (Rockwool 70 кг/м³) Мин. вата (Rockwool 110 кг/м³) Пенополиуретан (45 кг/м³)
Наличие теплового разрыва	Профиль без теплового разрыва Профиль с тепловым разрывом
Материал обшивки панелей	Оцинкованная сталь Окрашенная оцинкованная сталь Нержавеющая сталь AISI 304 Нержавеющая сталь AISI 316
Толщина стали панелей, мм	0,5–2

10 000

Вариантов исполнения корпуса



Уникальные корпусные системы собственной разработки



В модульных вентиляционных установках ACS Klima используются оригинальные корпусные системы собственной разработки, обладающие лучшими параметрами по EN 1886, удобные при производстве и в обслуживании.



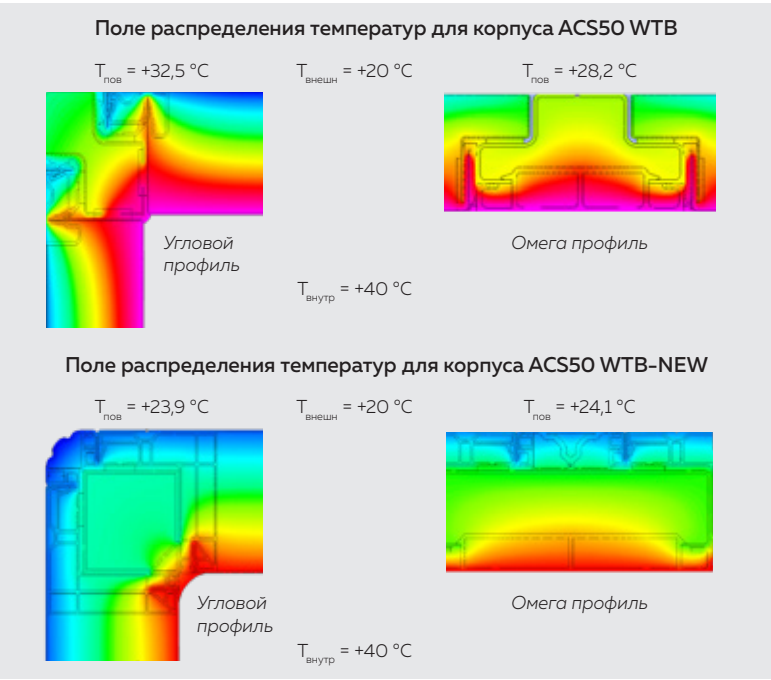
В связи с постоянно растущими требованиями к качеству и энергоэффективности корпуса, специалисты ACS Klima следуют тенденциям рынка, регулярно модернизируя существующие решения и вводя в ассортимент новые.

Процесс разработки включает в себя следующие этапы:

- исследовательские и проектные работы
- определение параметров с помощью математического моделирования в системе ANSYS Fluent
- создание опытных образцов и тестирование в собственном испытательном центре
- подтверждающие испытания в лабораториях EUROVENT
- интеграция нового корпуса в программу подбора

В 2018 году завершена разработка новых корпусов – ACS50 WTB-NEW и ACS70 WTB-NEW, позволяющие снизить потери тепла через корпус на 68%, тем самым существенно уменьшая стоимость жизненного цикла модульной установки ACS Klima.

Наименование модернизированного параметра	ACS50 WTB	ACS50 WTB-NEW	Эффект от внедрения нового типа корпуса
Теплопроводность корпуса	T3	T2	Потери энергии теплопроводностью ниже на 67,7%
Фактор тепловых мостов	TB3	TB1	Потери тепла через мосты холода ниже на 68,2%



Дополнительные элементы



Специальный прижимной механизм для фильтров



Смотровые окна



Удобные поворотные ручки и петли



Клеммная колодка для внешних подключений



Частотные преобразователи



Концевой выключатель в секциях вентилятора



Сифоны для секций охладителей и увлажнителей



Утепленный воздушный клапан



Внутреннее освещение секций



Электроприводы для воздушных клапанов



Реле перепада давления и манометры



Сервисный выключатель

9

Основные реализованные объекты



Государственная больница, 500 койко-мест

Турция, г. Ванн



Городская больница, 400 койко-мест

Турция, г. Адьяман



Государственная больница им. Аттатюрка

Турция, г. Балыкэсир



Центральный стадион «Диярбакыр»

Турция, г. Диярбакыр



Основные реализованные объекты



Олимпийский бассейн

Турция, г. Газиантеп



Торговый центр «Атлантис»

Турция, г. Анкара



Отель «Royal Holiday»

Турция, г. Анталия



Отель «Rixos»

Турция, г. Анталия



Реализованные объекты



МЕДИЦИНСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

Государственная больница, 400 койко-мест	Адыяман	Государственная больница Батыкент, 200 койко-мест	Анкара
Государственная больница Акчаабат, 200 койко-мест	Трабзон	Стоматологический Центр	Батман
Государственная больница Акчакале, 75 койко-мест	Шанлыурфа	Государственная больница Бейпазары	Анкара
Государственная больница Акдагмадени, 50 койко-мест	Йозгат	Стоматологический Центр	Болу
Реабилитационный Центр Акъязы	Сакаръя	Клиническая больница Университета Бозок	Йозгат
Больница при Министерстве Здравоохранения	Анкара	Центр Трансплантологии	Измир
Больница Профессиональных Заболеваний	Анкара	Государственная больница	Бурдур
Клиническая больница	Анкара	Государственная больница Чекирге	Бурса
Центр Эко	Анкара	Немецкий Госпиталь Джизре	Шырнак
Медицинский Центр Арте Хекимкёй	Анкара	Университет Джумхюррийет	Сивас
Государственная больница	Артвин	Стоматологический Центр	Чанаккале
Государственная больница им. Ататюрка	Балыкэсир	Государственная больница Джан	Чанаккале

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ

Торговый центр «Алматы»	Казахстан	Спортивный центр «Wold Point»	Стамбул
Кинотеатры «Армада Тюзе»	Анкара	Гипермаркет «Лемар»	Кипр
Торговый центр «Атлантис»	Анкара	Торговый центр «Мая С»	Кютахья
Спортивный центр «Атлантис»	Анкара	Кондитерская фабрика «Бискот»	Караман
Супермаркет «Башязыджиоглу»	Кайсери	Птицефабрика «Бак Пилич»	Анкара
Торговый центр «Макро»	Анкара	Завод упаковочных материалов «Полинас»	Маниса
Гросс маркиеты «Метро»	Кайсери, Стамбул	Завод упаковочных материалов «Пиленпак»	Маниса
Кинотеатры «Метрополь»	Анкара	Фабрика по производству кексов «Эти»	Ескишехир
Торговый центр «Молида»	Балыкэсир	Шоколадная фабрика «Эти»	Ескишехир
Кинотеатры «Оптимум»	Анкара	Фабрика по производству печенья «Эти»	Стамбул
Торговый центр «Текля»	Анталья	«Эти Плаза»	Измир
Бизнес-центр «MGS»	Анкара	Турецкая баня «Газиэмир»	

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

Здание Министерства Юстиции	Анкара	Losev	Анкара
Крытый спортивный зал	Адана	Дворец правосудия Низип	Газиантеп
Дом престарелых	Афйон	Олимпийский бассейн	Газиантеп
Дворец правосудия	Агры	Спортивный комплекс Сабирабат	Азербайджан
Городской театр	Айдын	Дворец правосудия	Сиирт
Министерство Обороны Азербайджана	Баку	Здание типографии и посетителей Сената	Анкара
Дворец Правосудия Джейхан	Адана	Министерство Связи	Анкара
Здание Городской Администрации	Элязиг	Аэропорт	Трабзон
Дворец Правосудия	Эскишехир	Ледовый Дворец Борнова	Измир
Банк Иллер	Эскишехир	Дворец Правосудия Синджан	Анкара
Культурный центр Фатса	Орду	Женское Общежитие Университета Фатих	Стамбул
Автовокзал	Хатай		

ОТЕЛИ

Royal Al Hambra Hotel	Анталья	Commodore Hotel	Анталья
Royal Dragon Hotel	Анталья	Adiyaman Onv. Myo Tur. Otelcilik Uyg. Hotel	Адыяман
Royal Holiday	Анталья	Akgiin Hotel	Элязиг
Royal Wings Resort Hotel	Анталья	Alaiye Resort Hotel	Анталья
Ramada Hotel	Анталья	Alba Resort Hotel	Анталья
Rixos Hotel	Анкара	Arum Hotel	Анталья
Defnem Hotel	Анталья	Arycanda Hotel	Анталья
Barut Hotels Sunwing Resort	Анталья	Aspendos Beach Hotel	Анталья
Port Cratos	Кипр	Barut Hotels Acanthus	Анталья
Delphin Hotel	Анталья	Barut Hotels Hemera	Анталья
Lake & River Hotel	Анталья	Barut Hotels Lara Resort	Анталья
Side Villa Hotel	Анталья	Belek Beach Resort Hotel	Анталья

Ваш представитель:



Эксклюзивный дистрибьютор
компания «БРИЗ-Климатические системы»