



РЕАКТИВНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ И СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ

для парковок, лестничных клеток,
противопожарных отсеков и путей
эвакуации



EN-12101-3
Вытяжные вентиляторы
для дымо- и теплоудаления
для использования в
строительстве





НАШИ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПО ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Компания Sodeca начала новый этап исследований и разработки новых тенденций в области вентиляции, которые помогут обеспечить охрану окружающей среды и энергосбережение, являющиеся предметом перво-степенной озабоченности современного общества.



EFFICIENT WORK

Компания SODECA с радостью представляет новые высокоэффективные и высокопроизводительные вентиляторы **Efficient Work**, оснащенные высокотехнологичными двигателями для увеличения энергосбережения. Эти новые изделия превосходят требования Директивы 2009/125/СЕ по экодизайну энергосвязанных изделий и Регламента ЕС 327/2011 для вентиляторов и отвечают положениям Киотского протокола ЕС по уменьшению выбросов парниковых газов.

Компания **SODECA** концентрирует свои усилия на производстве промышленных вентиляторов, вентиляционных систем и систем дымоудаления при пожарах с 1983 года, когда она была основана.

Вентиляторы и вытяжки **SODECA** представлены во всех европейских странах и во многих уголках мира благодаря качеству изделий, а также методам исследований и разработки.

Наши процедуры контроля качества сертифицированы БЮРО ВЕРИТАС согласно стандартам ISO 9001:2015. Это является еще одной причиной, почему **SODECA** славится как один из лучших и наиболее уважаемых производителей вентиляторов в Европе.

Несомненно, важнейшим фактором достижения наших целей является человеческий — превосходные профессионалы, стоящие у вас на службе, предлагая не только вентиляционное оборудование, но и решения по любым вопросам вентиляции, возникающим у наших клиентов.

Мы предлагаем вам возможность посетить наше предприятие в Сан-Кирзе-де-Безора, имеющее свыше 16 000 м² производственных площадей, где вы сможете увидеть, как наши вентиляторы производятся согласно высочайшим стандартам качества, отвечающим требованиям ISO и AMCA.

Данный каталог представляет лишь малую часть предлагаемых нами изделий и услуг. Обращайтесь к нам без колебаний. Мы предоставим в ваше распоряжение весь наш опыт и людские ресурсы.



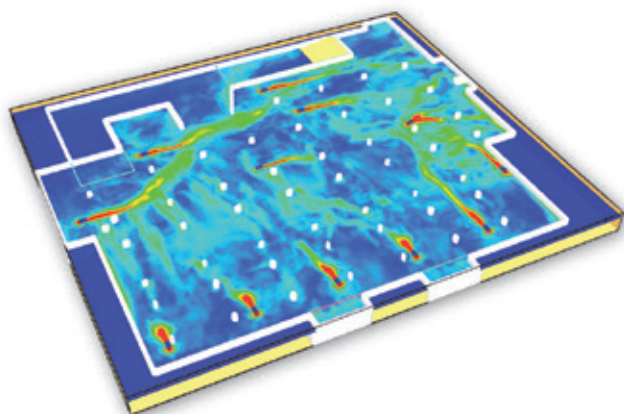
Главное предприятие SODECA S.L.U. в E-08580 САН-КИРЗЕ-ДЕ-БЕЗОРА



СПЕЦИАЛИСТЫ ПО РЕАКТИВНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

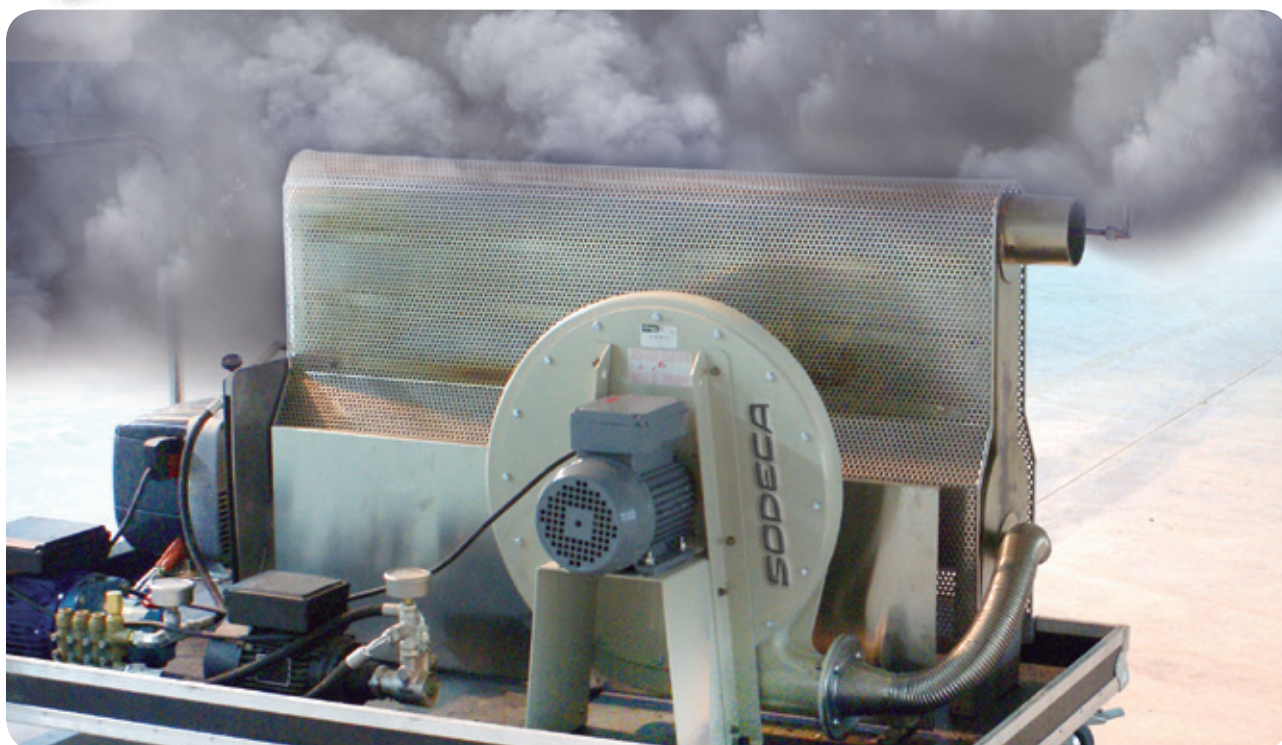
Компания SODECA обладает обширным опытом производства и установки реактивных вентиляторов по всему миру.

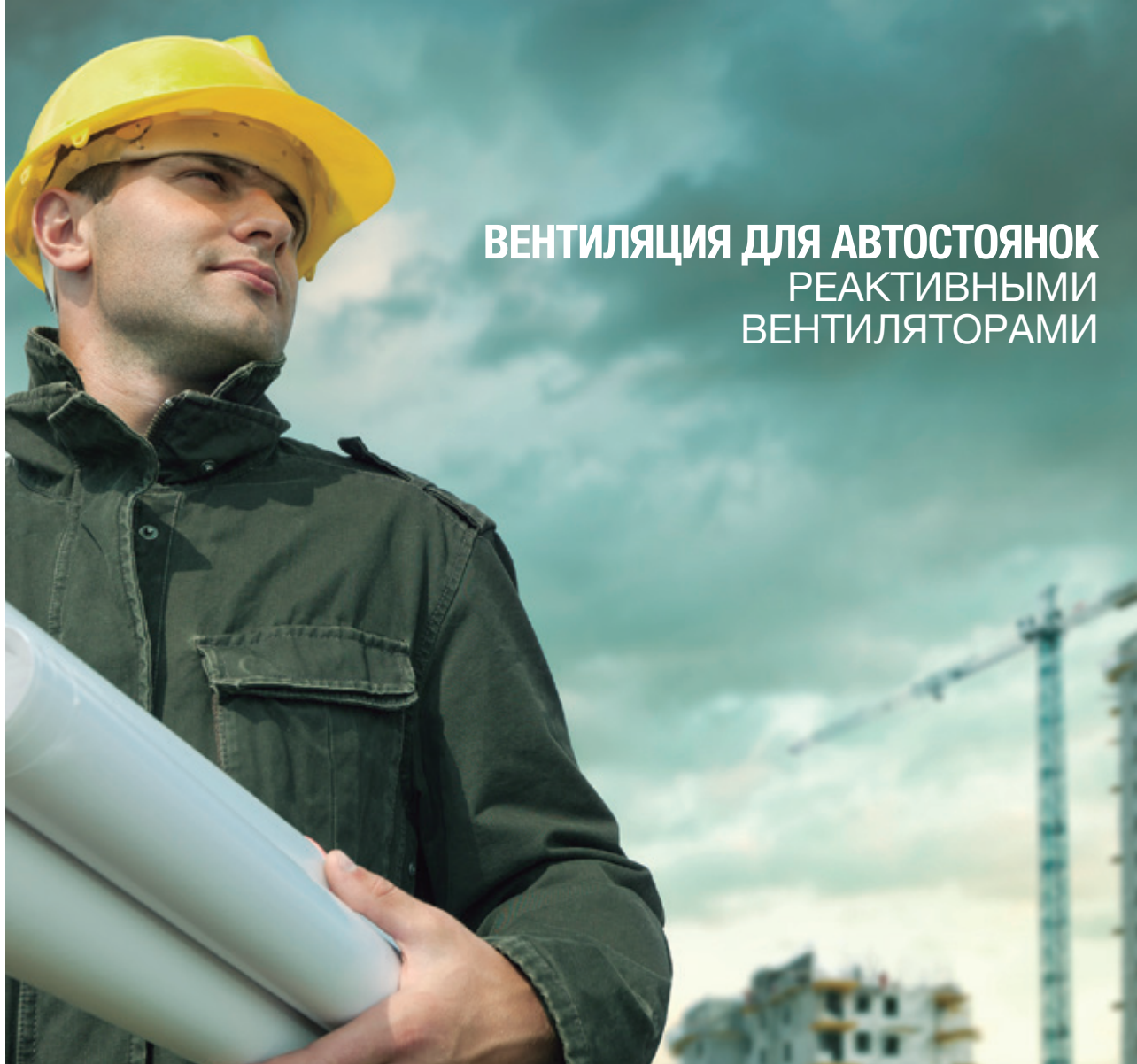
Наш проектный отдел, располагающий инженерами, специализирующимися на проектировании систем вентиляции и дымоудаления, **может проконсультировать вас по поводу разработки ваших проектов**, предоставив вам полный **специальный анализ**, включая расчеты размерности и чертежи, показывающие расположение оборудования.



Мы можем выполнить проверки системы, необходимые для получения утверждения компетентных органов, вычислительными методами, с помощью собственных проектных инструментов Sodeca, использующих **компьютерное моделирование вычислительной газогидродинамики**. Это также можно осуществить с помощью программного обеспечения, которое широко используется на международном уровне и показывает рабочие параметры системы вентиляции, такие как поведение дыма и значения температуры, видимости, скорости воздуха и концентрации CO.

Sodeca также предлагает вам возможность воспользоваться услугами наших технических специалистов по проведению **реальных дымовых испытаний** по окончании монтажа.





ВЕНТИЛЯЦИЯ ДЛЯ АВТОСТОЯНОК РЕАКТИВНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ



Вентилятор CI, установленный в автостоянке



Вентилятор CI, установленный в автостоянке



Генератор дыма для осуществления реальных дымовых испытаний

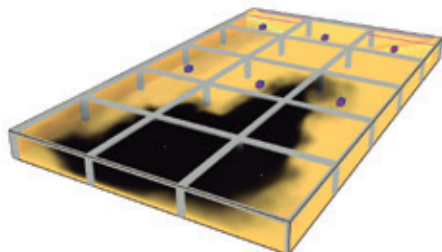


Вентилятор THT/IMP, установленный в автостоянке



РЕАКТИВНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

В последние годы горизонтальные вентиляционные системы, также известные как нагнетательные или индукционные, утвердились как альтернатива традиционным системам, строящимся на сети воздуховодов, отводящих и подающих воздух.



За основу этой технологии взяты продольные вентиляционные системы, используемые в тоннелях, которые создают достаточно быстрый поток воздуха, чтобы он продувал вентилируемую зону.

Вентиляторы на точках впуска и выпуска воздуха создают эффект индукции, вытягивающий воздух и дым из этой зоны.

Эта вентиляционная система основана на нагнетании небольшого количества воздуха с высокой скоростью, которое гомогенизирует остальной воздух.

Система также дает возможность удерживать низкую концентрацию загрязняющих газов без необходимости запуска всей вентиляционной системы автостоянки.

Запуск только индукционных вентиляторов в комбинации с разработкой зональной или многоэтапной вентиляционной системы и системы газообнаружения позволяет снизить потребление энергии и уровень шума, а также продлить срок эксплуатации оборудования.

Нагнетательная вентиляция позволяет спроектировать системы дымоудаления, используемые в местах, где есть открытое пламя, и отвечающие требованиям трех стандартов, закрепленных в британских и бельгийских регламентах. На базе этих регламентов Европейская комиссия по стандартизации готовит будущий европейский стандарт по дымоудалению в автостоянках — EN 12101-11:

- вытяжка дыма во время и после пожара (дымоудаление);
- обеспечение работ пожарных служб (пожаротушение);
- обеспечение безопасной эвакуации людей (пути эвакуации).

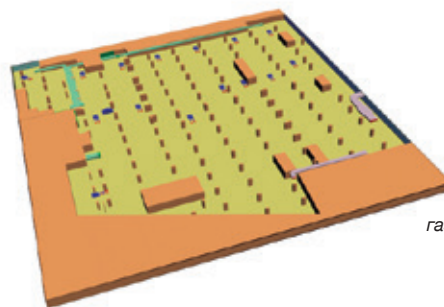
ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

Два важнейших преимущества систем нагнетательной или индукционной вентиляции:

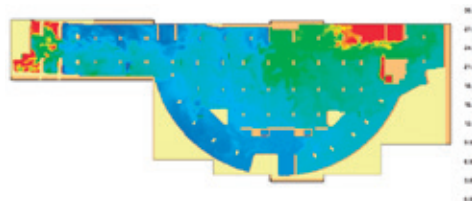
- они удерживают низкую концентрацию загрязняющих газов;
- они лучше отводят дым при пожаре, а значит, безопаснее.

Эти системы также имеют следующие дополнительные преимущества.

- Более быстрая и простая установка и меньше помех для других средств (спринклерных сетей, электрических кабелепроводов, стоков).
- Занимают меньше места в конструкции здания, позволяя устанавливать вентиляционные системы в автостоянках с низкими потолками, таким образом снижая стоимость земляных работ.
- На автостоянке обеспечивается более широкий обзор, позволяющий системам охранного видеонаблюдения функционировать более эффективно.
- Система вентиляции потребляет меньше энергии, так как: (а) вентиляторы не должны компенсировать потери давления в воздухопроводах и (б) система запускается менее часто и работает менее продолжительно.



Примеры анализа с использованием компьютерного моделирования вычислительной газогидродинамики.





THT/IMP

Реактивные вентиляторы дальнего действия односторонние или реверсивные 400 °C/2 ч и 300 °C/2 ч

Реактивные вентиляторы дальнего действия односторонние или реверсивные 300 °C/2 ч и 400 °C/2 ч круглые (THT/IMP-C), октагональные (THT/IMP-L) или октагональные окрашенные (THT/IMP-O) модели.

Вентилятор:

- Односторонние или реверсивные вентиляторы, включающие вентилятор, глушители, дефлекторы и опоры, одобрены для удаления дыма в соответствии со стандартом EN 12101-3, номер сертификата: 0370-CPR-0394
- Регулируемые роторы, выполненные из литого алюминия и разработанные с целью создавать мощную тягу.
- Защитная вентиляционная решетка, соответствующая требованиям стандарта UNE-EN ISO 12499.
- Дефлектор для увеличения дальности выброса воздуха со стороны нагнетания. Модели с возможностью реверса оснащены дефлекторами с двух сторон.
- Глушители с высоким уровнем затухания с температурной и акустической изоляцией.
- В сериях IAT аварийный выключатель встроен в вентилятор (THT/IMP-L и THT/IMP-O), по запросу возможна установка на модели (THT/IMP-C).
- Движение воздуха в направлении двигатель-ротор или на 100% реверсивное.
- THT/IMP-C: Круглый корпус из окрашенной листовой стали.
- THT/IMP-L: Корпус из гальванизированной листовой стали.
- THT/IMP-O: Корпус из окрашенной листовой стали.
- THT/IMP-LS: Короткий корпус из гальванизированной листовой стали.

Двигатель:

- Двигатели класса H для непрерывной работы S1 и аварийного использования S2 с шариковыми подшипниками, защитой IP55 и 2 скоростями.
- Трехфазный двигатель на 400 В, 50 Гц. DHALANDER.
- Максимальная температура удаляемого воздуха: Режим непрерывной работы S1 при температуре от -20 до +40 °C, режим S2 при температурах 300 °C/2 ч, 400 °C/2 ч.

Покрытие:

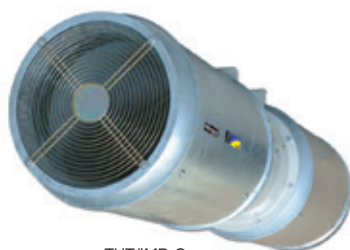
- Антикоррозионное покрытие из полиэфирной смолы, полимеризующееся при 190 °C, предварительно обезжиренное нанотехнологической обработкой без фосфатов (THT/IMP-C, THT/IMP-O), или же антикоррозионное покрытие из гальванизированной листовой стали (THT/IMP-L).

Под заказ:

- Показатели тяги отличаются от тех, что указаны.



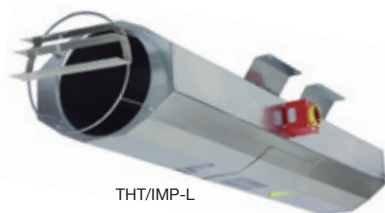
Дефлекторы для увеличения дальности выброса воздуха



THT/IMP-C



THT/IMP-O



THT/IMP-L



CI



Низкопрофильные центробежные индукционные реактивные вентиляторы дальнего действия 300 °C/2 ч и 400 °C/2 ч для использования в пожароопасных зонах

Низкопрофильные центробежные индукционные реактивные вентиляторы дальнего действия 300 °C/2 ч и 400 °C/2 ч для использования в пожароопасных зонах.

Вентилятор:

- Корпус из листовой стали.
- Турбина с реактивными лопатками, изготовленная из сверхпрочной листовой стали.
- Аварийный выключатель серии IAT, встроенный в вентилятор.
- Опорные ножки включены в комплект поставки.

Двигатель:

- Двигатели класса Н для непрерывной работы S1 и аварийного использования S2 с шариковыми подшипниками, защитой IP55 и 1 или 2 скоростями в зависимости от модели.
- Трехфазный двигатель на 230—400 В, 50 Гц.
- Максимальная температура удаляемого воздуха: Режим непрерывной работы

S1 при температуре от -20 до +40 °C, режим S2 при температурах 300 °C/2 ч, 400 °C/2 ч.

Покрытие:

- Антикоррозионное покрытие из полиэфирной смолы, полимеризующееся при 190 °C, предварительно обезжиренное нанотехнологической обработкой без фосфатов.



THT



400 °C/2 ч и 300 °C/2 ч, трубные осевые вентиляторы с коротким корпусом

Трубные осевые вентиляторы с коротким корпусом для использования в пожароопасных зонах.

Вентилятор:

- Круглый корпус из листовой стали.
- Роторы с изменяемым углом атаки, изготовленные из литого алюминия.
- Соответствует стандарту EN 12101-3. Номера сертификатов: 0370-CPR-0305 (F400) и 0370-CPR-0973 (F300).
- Движение воздуха в направлении «Двигатель— ротор».

Двигатель:

- Двигатели класса Н для непрерывной работы S1 и аварийного использования S2. С шариковыми подшипниками, защитой IP55 и 1 или 2 скоростями в зависимости от модели.
 - Класс энергоэффективности электродвигателей IE2 или IE3, в зависимости от модели, кроме 2-скоростных и 8-полюсных.
 - Трехфазные электродвигатели 230/400 В, 50 Гц (до 3 кВт) и 400/690 В, 50 Гц (мощностью более 3 кВт).
 - Максимальная температура удаляемого воздуха: Режим непрерывной работы S1 при температуре от -20 до +40 °C, режим S2 при температурах 300 °C/2 ч, 400 °C/2 ч.
- Покрытие:

- Антикоррозионное покрытие из полиэфирной смолы, полимеризующееся при 190 °C, предварительно обезжиренное нанотехнологической обработкой без фосфатов.

Доступные версии:

- THT/CL: трубные осевые вентиляторы с длинным корпусом, оснащенным инспекционным лючком.

Под заказ:

- Движение воздуха в направлении «Двигатель— ротор».
- Роторы на 100% реверсивные.



СИСТЕМЫ СОЗДАНИЯ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

ДЛЯ ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТКИ,
ПРОТИВОПОЖАРНЫХ
ОТСЕКОВ И ПУТЕЙ ЭВАКУАЦИИ



KIT SOBREPRESIÓN

СИСТЕМА ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ЛЕСТНИЦ
Для трехфазного оборудования



СИСТЕМА ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ЛЕСТНИЦ
Для трехфазного оборудования



СИСТЕМА ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ
С РЕЗЕРВНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ



СИСТЕМА ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ЛЕСТНИЦ

Система избыточного давления состоит из панели управления (BOXPRES KIT) и нагнетательных блоков (CJHCH или CJBD) для повышения давления на лестницах и путях эвакуации. Кроме того, система доступна для однофазного оборудования NEOLINEO и CJBC.

СИСТЕМА ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ С РЕЗЕРВНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ

Система избыточного давления состоит из панели управления (BOXPRES KIT II) со встроенной системой автоматической коммутации, которая поддерживает избыточное давление в случае отказа основного вентилятора и устройств нагнетания воздуха с помощью резервного вентилятора серии TWIN или CJHCH/DUPLEX.

Надлежащая работа систем создания избыточного давления зависит не только от их правильного конструктивного исполнения, но и от точного регулирования, которое осуществляет данная система. Поэтому крайне важно располагать прошедшими калибровку высокоточными элементами, необходимыми для такого регулирования, которые позволят быстро и эффективно решать различные ситуации, возникающие при пожаре.

Панель управления BOXPRES не только отвечает самым высоким требованиям, но и значительно упрощает работу специалиста по монтажу.

Она включает:

- преобразователь частоты, запрограммированный на значение 50 Па.
- датчик перепада давлений.
- Термомагнитный выключатель.
- светодиодный индикатор питания и неисправности.
- контрольную кнопку.

Все используемые соединения между элементами оборудования BOXPRES прошли испытания. Готовность к эксплуатации и выполнению функций по контролю давления в установке. возможность проверки установки во избежание сбоев; необходимо подключить только кабель питания, нагнетательный вентилятор и пожарную сигнализацию.

Однофазные панели включают:

- регулятор напряжения, запрограммированный на значение 50 Па.
- датчик перепада давлений, расположенный вне оборудования.



- Удобный монтаж.
- Компактное автономное решение.
- Профилактическое техническое обслуживание.
- Простой ввод в эксплуатацию.
- Безопасная и функциональная установка.





KIT VOXPDS

Оборудование для создания избыточного давления для лестничных клеток, путей эвакуации и противопожарных отсеков согласно Европейскому стандарту EN 12101-6

Оборудование для создания избыточного давления для путей эвакуации при пожаре, соответствующее требованиям европейского стандарта EN 12101-6. VOXPDS KIT автоматически регулирует поток воздуха и может поддерживать избыточное давление величиной 50 Па даже при наличии утечек в установке. Система может практически мгновенно обеспечить избыточное давление (критерии давления) и скорость потока воздуха 0,75 м/с при открытой двери (критерии воздушного потока).

KIT VOXPDS

- Состоит из панели управления VOXPDS, вентиляционной установки CJHCH и комплекта заслонок со встроенным оптическим датчиком дыма.

VOXPDS

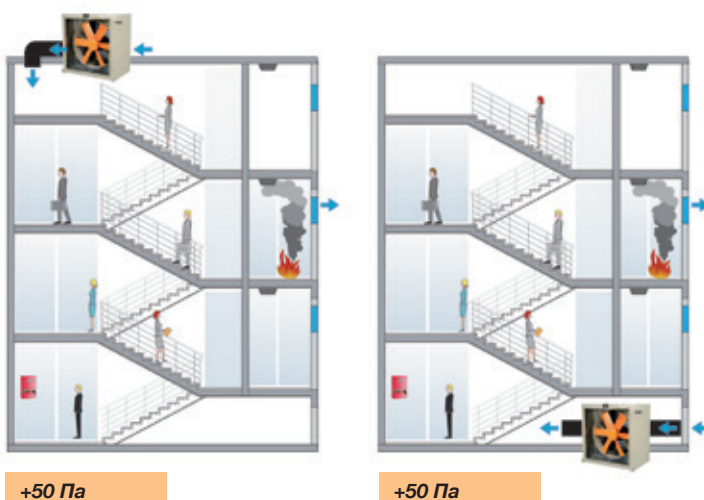
- Частотно-регулируемый привод. Прецизионный датчик перепада давлений. Электрическая панель управления с термомангнитной защитой и индикатором отказа питания.
- Электронное управление сигналами тревоги, техническое обслуживание, порт ModBUS RTU для подключения к BMS (автоматизированной системе управления зданием) и управление с помощью шиберных заслонок.
- Сертифицированный источник питания с аккумуляторами для обеспечения питания аппаратуры управления в случае отказа сети энергоснабжения.

Панель управления:

- Наружная панель управления для отображения в реальном времени давления и ламп аварийной сигнализации и для ручной активации системы.



- Удобный монтаж.
- Компактное автономное решение.
- Профилактическое техническое обслуживание.
- Простой ввод в эксплуатацию.
- Безопасная и функциональная установка.



+50 Па

+50 Па



HATCH PDS



+50 Па

Оборудование для создания избыточного давления для путей эвакуации при пожаре, соответствующее требованиям европейского стандарта EN 12101-6. HATCH PDS автоматически регулирует поток воздуха и может поддерживать избыточное давление величиной 50 Па даже при наличии утечек в установке. Система может практически мгновенно обеспечить избыточное давление (критерии давления) и скорость потока воздуха 0,75 м/с при открытой двери (критерии воздушного потока).

HATCH PDS

Состоит из вентиляционной установки HATCH-S с люком с электроприводом и панели управления BOXPDS.

- Исключительно прочная конструкция, способная выдержать сильные изменения погодных условий.
- Конструкция изготовлена из коррозионностойкой оцинкованной листовой стали.
- Водонепроницаемая конструкция предотвращает попадание воды в систему.
- Теплоизоляция предотвращает потерю теплого воздуха в зимний период.
- Регулируемые края позволяют быстро и точно выполнить монтаж на крыше.

Система открытия люка:

- рычаги с электроприводом, механизм находится в герметичном кожухе со степенью защиты IP-65.
- Напряжение питания 230 В пер. тока, 50 Гц или 24 В пост. тока.
- надежная и прочная система, способная совершать более 10 000 операций в условиях максимальной нагрузки.
- максимальная нагрузка 1000 Н.
- автоматическое открытие люка при получении сигнала внешней системы управления (противопожарная станция, дымовой пожарный извещатель, ручной переключатель и т. д.)
- системы управления не входят в комплект поставки.
- ручное открытие с помощью переключателя для обеспечения естественной вентиляции.
- концевой выключатель определяет положение люка.

Вентилятор:

- вытяжные вентиляторы серии НСТ.
- конструкция в виде трубы из листовой стали с противокоррозийным покрытием из полиэфирной смолы.
- роторы из литого алюминия.

Двигатель:

- Двигатели с классом энергоэффективности IE3 для мощности не менее 0,75 кВт, за исключением однофазных, 2-скоростных и 8-полюсных.
- двигатели класса F с шарикоподшипниками и степенью защиты оболочки IP55.
- Трехфазные электродвигатели 230/400 В, 50 Гц (до 4 кВт) и 400/690 В, 50 Гц (мощностью свыше 4 кВт).
- Рабочая температура: от -25 до +50 °С.

Покрытие:

- Коррозионностойкая гальванизированная листовая сталь.

Под заказ:

- установка вентиляторов класса F-300 или F-400.
- при необходимости оборудование для создания избыточного давления может работать в обратном направлении в качестве дымоотвода.
- противокоррозийное покрытие из краски на основе полиэфирной смолы.

BOXPDS

- Частотно-регулируемый привод.
- Прецизионный датчик перепада давлений.
- Электрическая панель управления с термомангнитной защитой и индикатором отказа питания.
- Электронное управление сигналами тревоги, техническое обслуживание, порт ModBUS RTU для подключения к BMS (автоматизированной системе управления зданием) и управление с помощью

шиберных заслонок.

- Сертифицированный источник питания с аккумуляторами для обеспечения питания аппаратуры управления в случае отказа сети энергоснабжения.

Панель управления:

- Наружная панель управления для отображения в реальном времени давления и ламп аварийной сигнализации и для ручной активации системы.



PRESSKIT

Оборудование PRESSKIT состоит из одного или нескольких вентиляторов. В случае пожара они включаются для создания избыточного давления 50 Па в безопасных зонах и предотвращения попадания дыма в пространства, которые используются в качестве маршрутов эвакуации.

Общие характеристики:

- автоматическое регулирование давления в противопожарном отсеке.
- вентиляторы с бесколлекторными синхронными электродвигателями, работающими от источника 24 В пост. тока, с максимальной величиной расхода 2100 м³/ч.
- в противопожарном отсеке поддерживается избыточное давление 50 Па.

Управление оборудованием:

- модели S: упрощенная регулировка вентиляционной установки с помощью датчика давления со встроенным ПИД-регулятором.
- модели P: управление на основе ПЛК с несколькими входами, выходами, сигналами тревоги и параметрами вентилятора с помощью ПИД-сигнала.
- задержка подключения оборудования в зависимости от состояния огнестойкой двери.
- панель источника питания с возможностью автономной работы в течение более чем 2 часов благодаря использованию аккумуляторов емкостью 18 А·ч.
- удобство подключения оборудования.
- быстрая настройка и изменение всех параметров с помощью ЖК-дисплея и клавиатуры.
- кнопка включения ручного режима управления.
- отображение значения давления в безопасной зоне и состояния оборудования в режиме реального времени.



+50 Па

ВЕНТИЛЯТОР ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

- Вентилятор с бесколлекторным электродвигателем, работающим от источника 24 В пост. тока, управляющие аналоговые выходные сигналы 0—10 В.
- Максимальная величина расхода 2100 м³/ч.
- Стеновой вентилятор для воздуховодов диаметром 310 мм.
- Движение воздуха в направлении «РОТОР—ДВИГАТЕЛЬ».
- Срок службы при непрерывной эксплуатации составляет более 20 000 часов.
- Ротор изготовлен из окрашенной листовой стали.
- Защитная вентиляционная решетка.

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

- Работа системной панели управления обеспечивается небольшим, простым в установке ПЛК. Источник питания 230 В пер. тока.
- Цифровой вход для обнаружения открытой двери.
- Цифровые выходы для индикации срабатывания пожарной сигнализации с помощью настраиваемого визуально-звукового индикатора, который мигает заданное количество раз.
- Настройка времени задержки подключения в случае срабатывания пожарной сигнализации и обнаружения открытой огнеупорной двери.
- Настройка всех выходных параметров ПИД-регулятора.
- Кнопка включения ручного режима управления.
- Просмотр значения давления в Па в режиме реального времени, отображение состояния оборудования.
- STANDBY/PRESSURISING (ОЖИДАНИЕ/НАГНЕТАНИЕ).
- Возможность управления 2 вентиляторами с помощью одной панели и источника питания (PRESSKIT TWIN).
- Регулировка 1 или 2 вентиляторов с помощью одной панели управления.
- Блокировка с помощью замка с ключом.

Характеристики панели управления

Полное напряжение (В): 1x230	Макс. ток на выходе 1 (А): 6
Полный ток (А): 0,3	Макс. ток на выходе 2 (А): 7
Выходное напряжение 1 (В): 19,7—28 В пост. тока	Степень защиты (IP): 44
Выходное напряжение 2 (В): 19,7—28 В пост. тока	Рабочая температура (°C): от -25 до +60
	Масса (кг): 30,5

ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ С ДИСПЛЕЕМ (ВСТРОЕННЫЙ В ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ)

- Предварительно настроенный датчик перепада давлений 0—100 Па.
- Аналоговый выход 0—10 В.
- ЖК-дисплей.
- Прошедший калибровку высокоточный аналоговый датчик.



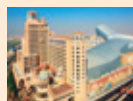
Сертифицировано: NR331151



ПРОЕКТЫ **SODECA** ПО ВСЕМУ МИРУ



Торговый центр SAAR
Королевство Бахрейн



Торговый комплекс
Center Point в ОАЭ
Объединенные
Арабские Эмираты



Вентиляция шахты
в Сьерра-Горда
Чили



Эмирейтс Гарден
Фаза 1
Объединенные
Арабские Эмираты



Торгово-
развлекательный
комплекс Costanera
Center
Чили



Казахстанский центр
логистики
Казахстан



Отель Grand Hyatt
Чили



Университет Ишик
Ирак



Басра Спорт Сити
Ирак



Автостоянка
университета
Соммакампанья
Италия



Автостоянка Van
Schaek Mathonsing
(VAM) в Неймегене
Нидерланды



Супермаркет и
автостоянка Cora Vasau
Румыния



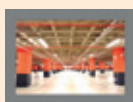
Национальный театр
Румыния



Автостоянка
супермаркета Consum
Испания



Торгово-
развлекательный
центр Puerto Venecia
Испания



Торговый центр
Constanta
Румыния



Небоскребы Uprise
Elite
Турция



Торговый центр
Discovery
Кувейт



Ctra. de Berga, km 0,7
E-08580 SANT QUIRZE DE BESORA
(Barcelona - Spain)
Tel. +34 93 852 91 11
Fax +34 93 852 90 42
General sales: comercial@sodeca.com
Export sales: ventilation@sodeca.com

www.sodeca.com

