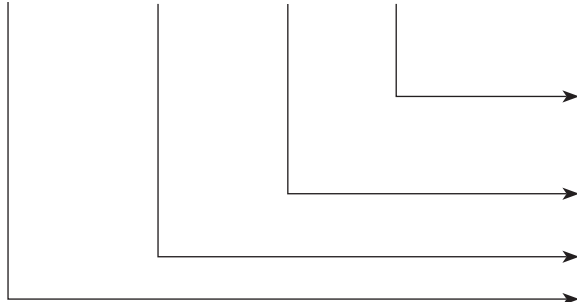




Smart Air 1KR SW50+ R



AHU type
R - rotor heat recovery
C - cross flow heat recovery
CX - cross counterflow heat recovery
N - supply/exhaust unit without heat recovery
RR - run round coil heat recovery
AHU model box insulation type
SW25 - 25mm frame thickness
SW50 - 50mm frame thickness (Eurovent certified)
SW50+ - 50mm frame thickness and eliminated cold bridges
AHU model box size (01-16KR)
01KR - first size
16KR - last size
AHU range name



General:

- All AHU's components are made in EU.
- Indoor and outdoor (roof, outdoor grills, net with branch) versions.
- Sections are made of aluminum profile.
- Panels and inspection doors are of double-skin design.
- 25 mm mineral wool insulation.
- 50 mm mineral wool insulation (Eurovent certified).
- 50+ mm polyurethane foam insulation.
- Aluminum and stainless panels available as an option.
- Two types of sections connections: internal or external.
- Inspection doors with hinges and handles.
- Supplied with complete control equipment or without.
- Painted panels available as an option.
- Inspection windows and lighting available as an option.
- Adjustable and not adjustable support frame.
- Right and left maintenance side.



Bendra informacija:

- Visi agregato komponentai pagaminti EU.
- Vidaus ir lauko versijos (stogas, lauko grotelės, antvamzdis su tinkleliu).
- Sekcijų profiliai pagaminti iš aliuminio.
- Sekcijų sienelės ir apžiūros durelės pagamintos iš dvigubos izoliacijos.
- 25 mm mineralinės vatos izoliacija.
- 50 mm mineralinės vatos izoliacija (Eurovent certified).
- 50+ mm mineralinės vatos izoliacija.
- Papildomai užsakomos panelės iš nerūdijančio arba aliuminio skardos.
- Dveji galimi sekcijų sujungimo tipai: vidinis ir išorinis.
- Apžiūros durelės su rankenomis ir vyriais.
- Tiekama su valdymo įranga arba be jos.
- Papildomai užsakomos panelių dažymas.
- Papildoma užsakomas sekcijų apšvietimas ir apžiūros langeliai.
- Reguliuojamas arba nereguliuojamas padas.
- Pasirenkama aptarnavimo pusė – kairinė arba dešinė.

With the SALDA SmartAir modular air handling units, we guarantee complete supply of modern and energy-saving ventilation systems for Your comfort. SmartAir units are equipped with a large range of components, which definitely meet specific demands and requirements for each individual ventilation system. Highest quality and technical performance - SmartAir Your best choice!

Simple and safe

Special design provides easy assembling on site and comfortable transportation from the factory. Every part is compact and without projection parts. Finished air handling units are delivered to the customer in packages that are ready to be installed.

Reliable and attractive

SmartAir offers doors mounted with strong and esthetic-looking hinges, which are locked with convenient and elegant locks. Door seals are covered with elastic rubbers with air gap. They are mechanically fastened to the door and are long lasting and hermetic. Panels on SmartAir units are made of galvanized steel sheets with 25 or 50 mm thickness insulation. This assures not only effective heat and noise insulation, but also high level of fire resistance.

User friendly

Filters, fans, heat exchangers, coolers and other components are easily accessible during use; if necessary, they can be easily serviced.

TOP features

- Flexibility.
- Quality.
- Tightness.
- Energy efficient.
- Easy installation and service-friendly.
- Customized functions.
- Integrated controls and components.
- Wide range of components.
- Short delivery term.



Standards

The design is based on the demands in following CE and ISO standards:

EN 308 Heat exchangers. Test procedures.

EN 779 Particulate air filters for general ventilation.

EN 1751 Aerodynamic testing of dampers and valves.

EN 1886 Air handling units. Mechanical performance.

EN 13053 Ratings and performance for units and components.

EN 13779 Ventilation for non-residential buildings. Performance requirements.

EN 60204. Electrical equipment of machines.

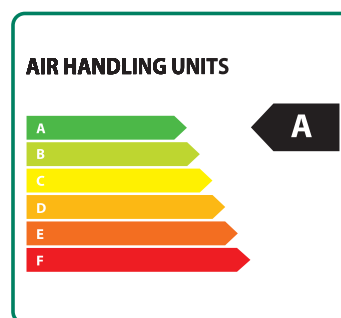
EN ISO 3741 Determination of sound power level in reverberation rooms.

EN ISO 5136 Determination of sound power level in a duct.

EN ISO 9001 Quality management systems.

EN ISO 12100 Safety of machinery.

ISO 9001:2008 SmartAir units tested **TÜV SÜD** Industrie Service GmbH Center of Competence for Refrigeration and Air Conditioning.



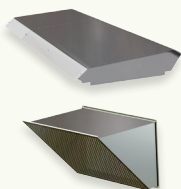
Ogólne:

- Wszystkie podzespoły centrali wykonane są w UE.
- Wersje wewnętrzne i zewnętrzne.
- Sekcje są wykonane z profilu aluminiowego.
- Panele i drzwi inspekcyjne izolowane.
- 25 mm wełna mineralna.
- 50 mm wełna mineralna (Eurovent certified).
- 50+ mm wełna mineralna.
- Panele z aluminium i stali dostępne jako opcja.
- Dwa rodzaje sekcji połączeń: wewnętrzne lub zewnętrzne.
- Drzwi rewizyjne z zawiasami i uchwytami.
- Dostarczane z okablowaną automatyką, automatyką luzem lub bez.
- Malowane panele dostępne jako opcja.
- Okienka kontrolne i oświetlenie dostępne jako opcja.
- Regulowana i nieregulowana rama nośna.
- Prawa i lewa strona obsługowa.



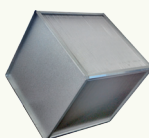
Общая информация:

- Все компоненты приточных установок изготовлены в Европе.
- Внутренняя и наружная (крыша, наружная решетка, патрубок с сеткой) версии.
- Секции изготовлены из алюминиевых профилей.
- Стенки и дверца для обслуживания изготовлены из двойного слоя жести.
- Стандартная толщина изоляции из минеральной ваты 25 мм.
- Стандартная толщина изоляции из минеральной ваты 50 мм (Eurovent certified).
- Стандартная толщина изоляции из минеральной ваты 50+ мм.
- Имеется возможность заказать стенки из алюминия или нержавеющей стали.
- Соединение секций двух типов: внутреннее и внешнее.
- Дверца для обслуживания с петлями и ручками.
- На выбор можно заказать с полной автоматикой или без нее.
- Стенки можно красить.
- Имеется возможность заказать дверца для обслуживания с обзорными окнами и освещением.
- Регулируемая или нерегулируемая основа.
- Левая или правая сторона обслуживания.



ROOF BRANCH WITH NET OUTDOOR GRILLES

- Safe and easy outdoor installation.



HEAT EXCHANGER

- Wide range rotor heat exchanger
Plates gap 1,5/1,7/2,0/2,5mm.
Hybrid (moisture transfer) or absorption coating (increased cooling).
RHX2 rotor drive and control (0-10V).
- Cross flow plate heat exchanger + drop eliminator + double drip tray.
Plates gap 2/3,2/4,3/5,3/6,3mm.
Epoxy coating.
- Heat recovery coil (Run-around Coil Heat Exchangers).
Ethylene Glycol or propylene glycol.



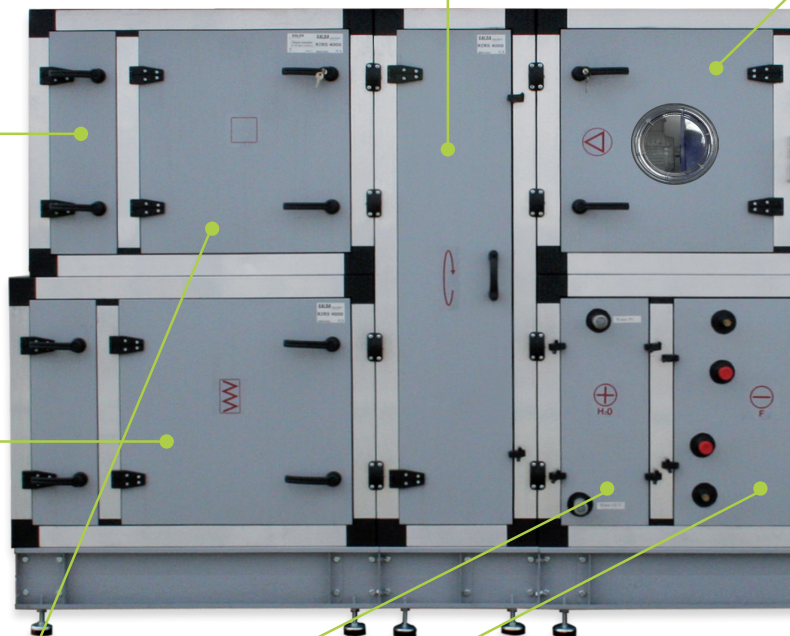
DAMPER / MIXING SECTION

- One – storey two dampers section or two – storey three dampers section.
- Built in or duct mounted dampers.
- Counter - rotating aerodynamically formed aluminum blades.
- Blades sealing rubber gaskets.
- Palm driving gear made of glass.



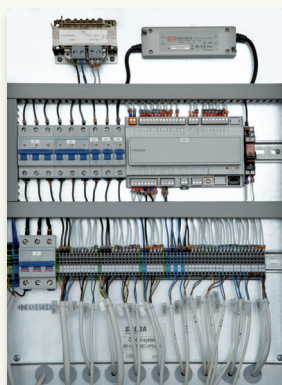
FILTER

- Filter class G4, M5, F7, F9, Hepa filter, Carbon filter.
- Panel or pocket filter.
- Pre-filter and filter.
- Synthetic or glass fibre – low SFPv.



HEATER / COOLER

- Water or evaporative refrigerant cooler.
- Hot water or steam heater.
- Electric heater.
- Gas heater.



Smart control equipment

Control equipment customized according to every special customer need. Smart Air units factory configured and tested, together with all the necessary field components. The control system conforms to EU directives (MD, EMC and LVD) and is CE marked. Smart Air is the perfect solution for both small installations with straight forward control functions, and also for large installations with data communication requirements. Units are self-contained and require no major onsite electrical installation. The control equipment is ready to go as soon as the unit is installed. Controls section can be built in section, built on the doors or mounted on particular distance from the unit if it is necessary. Siemens (with POL871; POL822; POL 895 remote controller) or Regin (ED9100; E-DSP) control systems available.

Features of SmartAir controls:

- Indoor/outdoor operation possible (up to IP65).
- PC control via Modbus (RS485); TCP/IP; LON; BACNet MSTP; Mbus; BACNet IP; Web.
- Air quality control: CO2; Humidity; Constant pressure.
- One or two remote controllers can be plugged in.
- Plug and play – all components connected and tested.
- Water heater/cooler actuator.
- Filter contamination control (PS 600B).
- Air supply, exhaust and mixing motorized dampers.
- Sensors of different parameters.
- Fire thermostats.
- External switches.
- Duct/room sensors for night cooling.
- Frost protector for heating coil.
- Smoke detector and fire damper with accompanying control unit.





FAN

- Direct driven Centrifugal fan with IE2 class motors (ERP 2013).
- Direct driven centrifugal fan with EC motor (ERP 2015).
- Centrifugal fan forward/backward curved impeller with IE2 class motors (ERP 2013).
- Direct driven Centrifugal fan explosion proof.



SILENCER

- 600 - 2000mm length available.
- Built-in section or prepared for mounting in duct.

CONSTRUCTION



INSPECTION WINDOW

- Lightning inside available.
- Easy monitoring of the section.



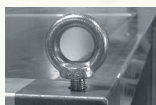
JOINT BRACKETS & HINGES

- Supreme air-tightness.
- Low thermal losses.
- Perfect adjusting section to each other.
- Easy mounting.
- Extremely strong and reliable.



LOCKS AND ERGONOMIC HANDLES

- Prevention from accident opening with lock.
- Easy and safe maintenance.



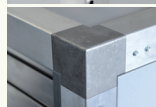
TRANSPORT LUGS (optional)

- Easy transportation.
- Quick installation.



CORNER CONNECTIONS

- Plastic covers available.
- Exclusive esthetic look.



INSULATION TYPE

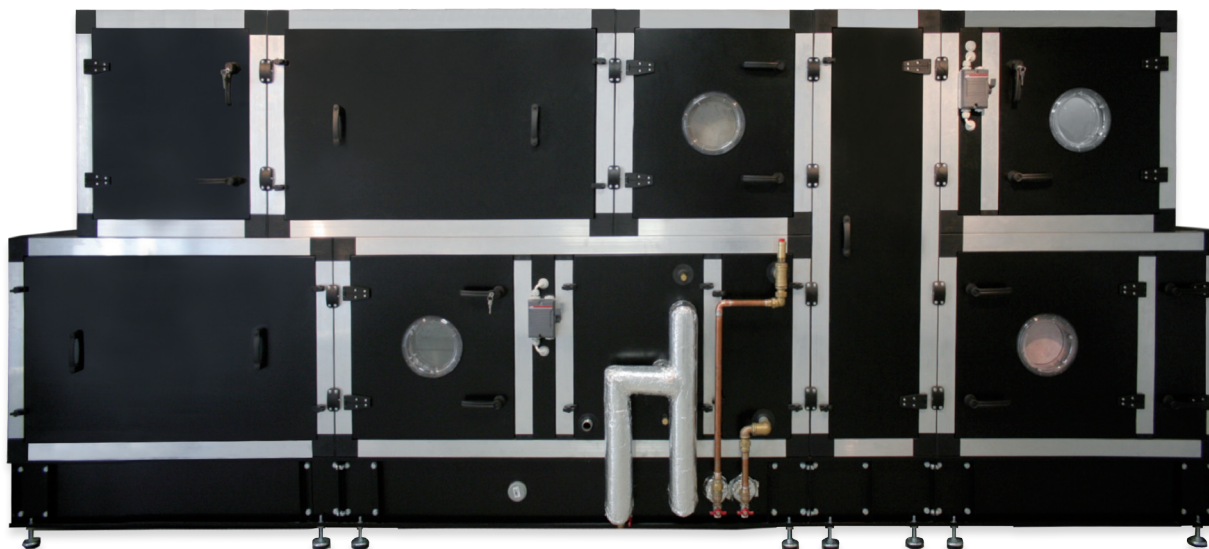
- with 25 insulation
- with 50 insulation (Eurovent certified)
- with 50+ insulation

BASE FRAME

- Rigid frame for lifting the unit.
- Optional height available.

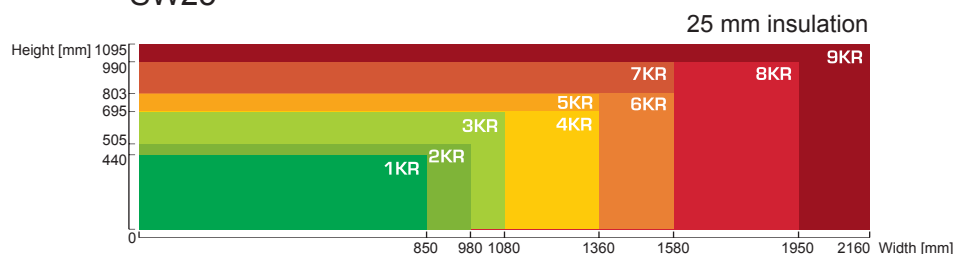
ADJUSTABLE LEGS

- Perfect for levelling the unit on site.
- Antivibration.

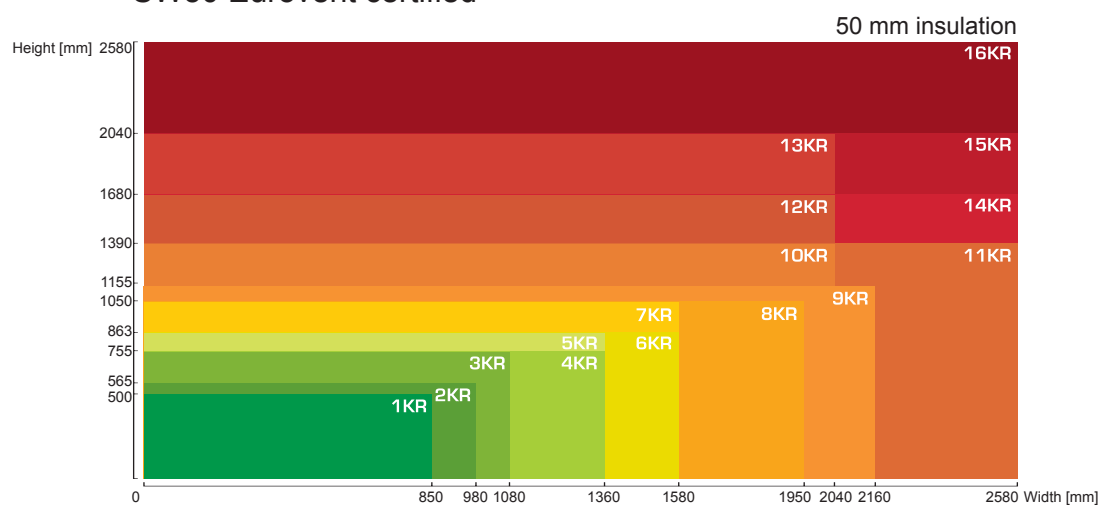


Sizes of units
Įrenginių dydžiai
Wielkości central
Размеры агрегатов

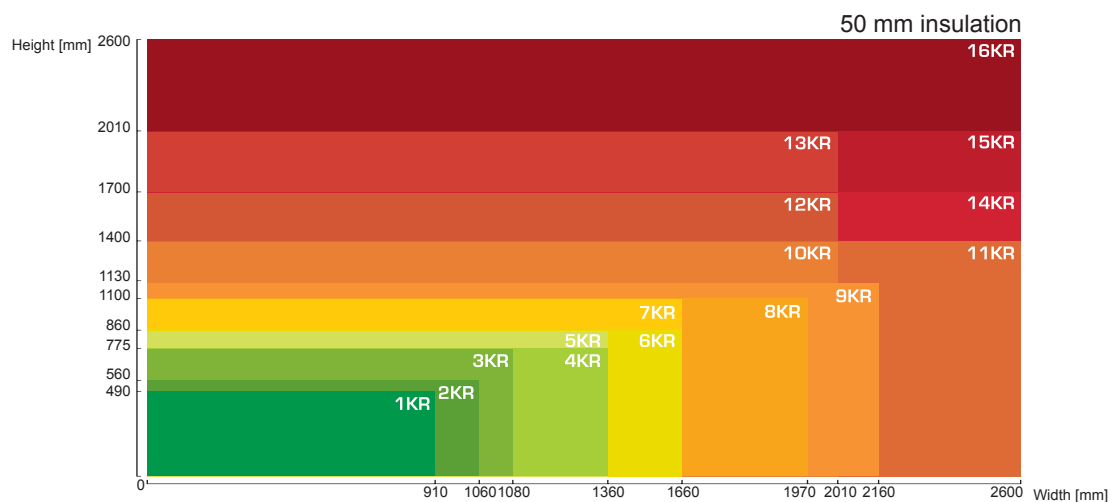
SW25



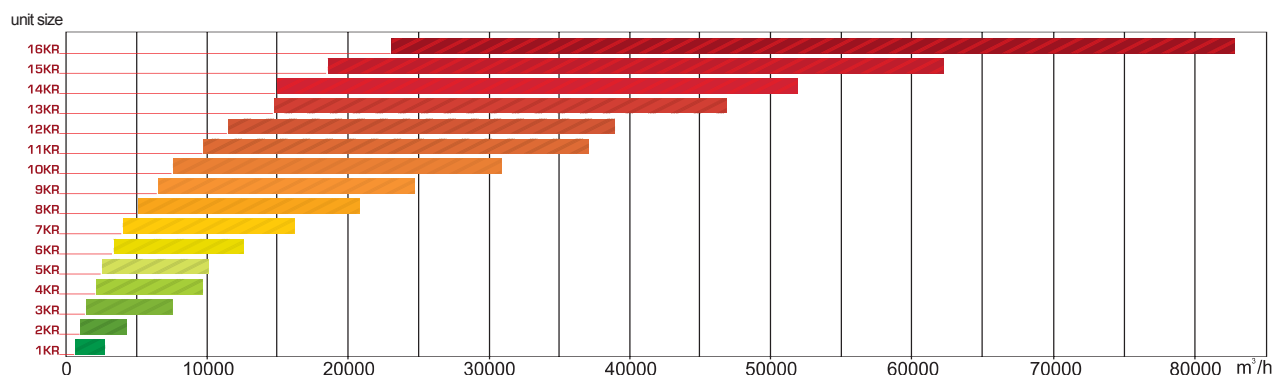
SW50 Eurovent certified



SW50+



Supply air flow volume
Tiekiamo oro srautų kiekiai
Wydajności powietrza
Объем потоков приточного воздуха



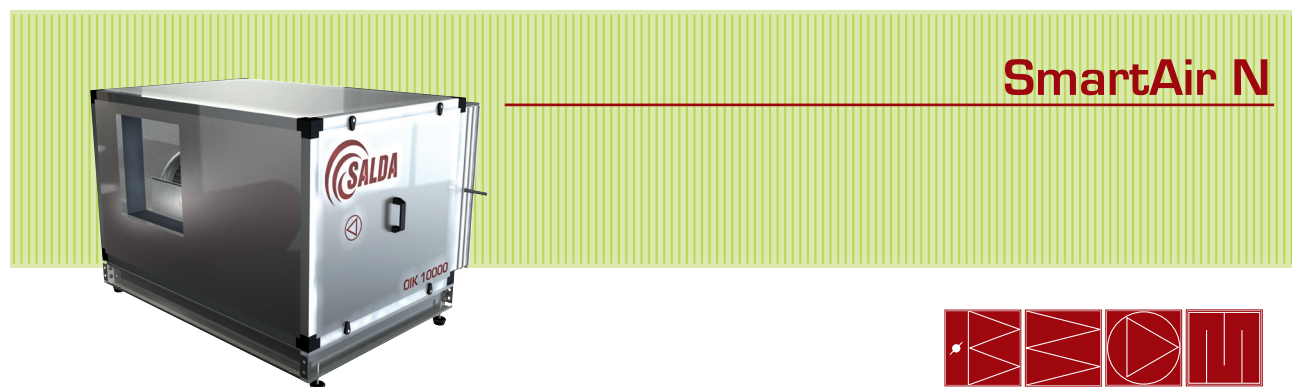
Types of air handling unit
Oro tiekimo įrenginių tipai
Typoszeregi central wentylacyjnych
Типы приточных агрегатов

Air handling unit consists of appropriate size and function modules. It depends on air flow and pressure of air handling unit. R/C/CX/N/RR can supply, exhaust air in different directions. Also air can be heated, cooled, filtered (depends on function of modules) saving warmth and electricity. Air handling can be all-in-one (depends on configuration and size of unit) or made from modules.

Priklausomai nuo oro kiekio ir slėgio įrenginys gali būti sudarytas iš atitinkamo dydžio ir funkcijų sekcijų. Įrenginys gali tiekti ir ištraukti orą įvairiomis kryptimis, jį maišyti, šildyti ir aušinti, išvalyti, taupant šiluminę bei elektros energiją. Oro tiekimo įrenginiai R/C/CX/N/RR gali būti vientisi - monoblokai (tam tikro dydžio ir konfigūracijos) arba sudaryti iš sekcijų.

Centrala Wentylacyjna składa się z odpowiedniej wielkości modułów o różnych funkcjach. R/C/CX/N/RR mogą dostarczać oraz wyciągać powietrze oraz zmieniać jego parametry poprzez ogrzewanie, chłodzenie, filtrowanie oraz odzyskiwać ciepło poprzez zastosowanie wymienników ciepła. Centrala wentylacyjna może być dostarczana w całości lub w modułach.

В зависимости от количества и давления воздуха агрегат может быть составлен из секций соответствующего размера и функций. Агрегат может подавать и вытягивать воздух в различных направлениях, перемешивать, нагревать и охлаждать, очищать его, экономить тепло- и электро-энергию. Приточные агрегаты R/C/CX/N/RR могут быть монолитными или собранными из секций (определённого размера и конфигурации).



SmartAir N



Air exhaust unit, may consist of fan, filters and silencer section, also a damper can be added.

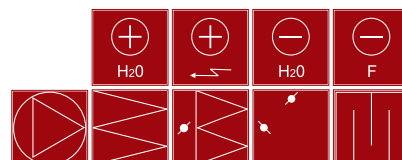
Oro ištraukimo agregatas gali susidėti iš ventiliatoriaus, filtrų, slopinimo sekcijos bei gali būti pridedama sklendė.

Centrala wyciągowa SmartAir N, może składać się z sekcji wentylatora, filtrów, tłumika oraz może być dodawana również przepustnica.

Агрегат для вытяжки воздуха, может состоять из вентилятора, фильтров, секции глушителя, может прилагаться заслонка.



SmartAir N



Air supply unit, intended for supply of fresh air into premises. The unit may consist of fan, heater (water or electric), cooler (water or freon), filters, recirculation and silencer sections, also a damper can be added.



Centrala nawiewna SmartAir N, przeznaczona do dostarczania świeżego powietrza do pomieszczeń. Jednostka może składać się z wentylatora, nagrzewnicy (wodna, elektryczna, parowa), chłodnicy (woda, freon), sekcji nawilżacza, filtrów, sekcji recyrkulacji i sekcji tłumiącej. Można również montować przepustnicę.



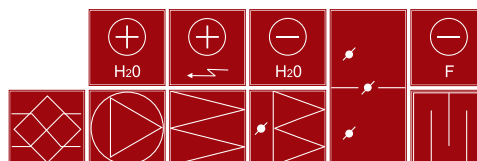
Oro vėdinimo įrenginys, skirtas tiekti šviežią orą į patalpas. Agregatas gali susidėti iš ventiliatoriaus, šildytuvo (vandeninio arba elektrinio), aušintuvo (vandeninio arba freoninio), filtrų, recirkuliacinės, slopintuvo sekcijų, taip pat gali būti pridedama sklendė.



Установка кондиционирования воздуха для подачи свежего воздуха в помещения. Агрегат может состоять из вентилятора, нагревателя (водяного или электрического), охладителя (водяного или фреонового), фильтров, рециркуляционной секции, секции глушителя, может прилагаться заслонка.



SmartAir C



Air supply unit with heat recuperation. It uses plate-type heat-exchanger. The unit may consist of fan, heater (water or electric), cooler (water or freon), filters, recirculation and silencer sections, also a damper can be added.



Centrala klimatyzacyjna SmartAir C z krzyżowym wymiennikiem ciepła. Centrala może być wyposażona w nagrzewnicę (wodną, elektryczną, parową), chłodnicę (wodną, freonową), sekcji nawilżacza, sekcji filtracyjnej, sekcji recyrkulacji, sekcji tłumiącej i przepustnicę.



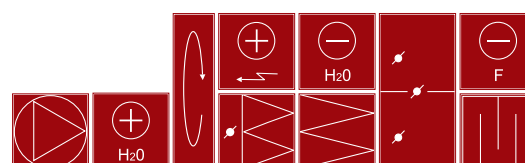
Oro vėdinimo įrenginys su šilumos rekuperacija. Naudojamas plokštelinis šilumokaitis. Agregatas gali susidėti iš ventiliatoriaus, šildytuvo (vandeninio arba elektrinio), aušintuvo (vandeninio arba freoninio), filtrų, recirkuliacinės, slopintuvo sekcijų, taip pat gali būti pridedama sklendė.



Установка кондиционирования воздуха с рекуперацией тепла. Используется пластинчатый теплообменник. Агрегат может состоять из вентилятора, нагревателя (водяного или электрического), охладителя (водяного или фреонового), фильтров, рециркуляционной секции, секции глушителя, может прилагаться заслонка.



SmartAir R



Air supply unit with heat recuperation. It uses rotor heat-exchanger. The unit may consist of fan, heater (water or electric), cooler (water or freon), filters, recirculation and silencer sections, also a damper can be added.



Centrala klimatyzacyjna SmartAir R z obrotowym wymiennikiem ciepła. Centrala może być wyposażona w nagrzewnicę (wodną, elektryczną, parową), chłodnicę (wodną, freonową), sekcji nawilżacza, sekcji filtracyjnej, sekcji recyrkulacji, sekcji tłumiącej i przepustnic.



For production of the units, raw materials and components from the most prominent and advanced European manufacturers only are used.

Optionally, housing of the units may have 25 or 50 mm insulation thickness.

There is also a possibility to select direction of air flow fed or exhausted by fan.



Komponenty z których budowane są centrale (silniki, wirniki, wymienniki) pochodzą od najlepszych europejskich producentów.

Obudowa może mieć izolację grubości 25 mm lub 50 mm. Istnieje możliwość układu zapewniającego nawiew na lewą bądź prawą stronę.



Oro vėdinimo įrenginys su šilumos rekuperacija. Naudojamas rotorinis šilumokaitis. Agregatas gali susidėti iš ventiliatoriaus, šildytuvo (vandeninio arba elektrinio), aušintuvo (vandeninio arba freoninio), filtrų, recirkuliacinės, slopintuvo sekcijų, taip pat gali būti pridedama sklendė.



Установка кондиционирования воздуха с рекуперацией тепла. Используется роторный теплообменник. Агрегат может состоять из вентилятора, нагревателя (водяного или электрического), охладителя (водяного или фреонов), фильтров, рециркуляционной секции, секции глушителя, может прилагаться заслонка.



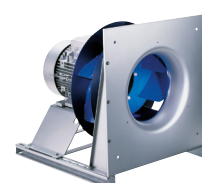
Agregatų gamyboje naudojamos tik žinomiausių, pažangiausių Europos gamintojų žaliavos ir sudėtinės dalys. Pasirinktinai agregatų korpusas gali būti 25 arba 50mm izoliacijos storio. Taip pat yra galimybė pasirinkti ventiliatoriaus paduodamo ar ištraukiamo oro srauto kryptį.



В производстве агрегатов используется сырье и комплектующие детали только самых известных и прогрессивных европейских изготовителей.

По выбору корпус агрегатов может оснащаться изоляцией толщиной 25 или 50 мм.

Имеется также возможность выбора направления воздушного потока, подаваемого или вытягиваемого вентилятором.



Functional components Sudėtinių dalių funkcijų apžvalga Sekcija i ich funkcje Обзор функций комплектующих частей



Filter section

- Various filter could be designed with Ventmaster.
- Prefilter - basic panel filters G3. It is short built-in length. Panel filters have low pressure loss and long lifetime.
- The pocket filters G3, G4, F5, F7 and F9. Pockets have large filter area, which ensures a long lifetime and makes it economical.
- Filtering material is Synthetic or glass fibre. Glass fibre filter is for lower pressure drop, which ensures energy-saving.
- The filter frame are held in place by using a simple but effective system of lateral locking rails, making filter changing quick and easy.
- Filters frame are made from galvanised steel.

Sekcja filtrów

- Każdy filtr może być zaprojektowany z programu Ventmaster.
- Filtr wstępny - podstawowy panel filtra G3. Jest zabudowany na małej długości. Filtry panelowe mają niskie straty ciśnienia i długą żywotność.
- Kieszonowe filtry G3, G4, M5, F7 i F9. Kieszonki mają dużą powierzchnię filtracyjną, co zapewnia długą żywotność i sprawia, że ich stosowanie jest ekonomiczne.
- Materiałem filtracyjnym jest mata wykonana z materiału syntetycznego lub włókna szklanego. Filtr z włókna zapewnia niższy spadek ciśnienia a tym samym oszczędność energii.
- Filtry są utrzymywane na miejscu za pomocą systemu bocznych szyn blokujących, dzięki czemu wymiana filtrów jest łatwa i szybka.
- Ramki wykonane są z ocynkowanej blachy stalowej.

Water/steam heating section

- It is used for heating of the air supplied to premises, when there is a possibility for connection to hot water/steam supply.
- Consists of water/steam heater coil, and housing.
- The heater consists of copper pipes and aluminum plates.
- Max. operating pressure: 16 bar at a max. operating temperature 100 °C.
- Max. operating pressure: 10 bar at a max. operating temperature of 150 °C.
- Wide range of heaters, which can match special requirements of most applications.
- Special coil options available.

Sekcja nagrzewnicy wodnej

- Składa się z nagrzewnicy wodnej lub parowej i obudowy. Nagrzewnica zbudowana jest z miedzianych rurek i aluminiowych lameli. Używane do ogrzewania powietrza nawiewanego, poprzez możliwość podłączenia gorącej wody.



Filtrų sekcija

- Įvairius filtrų tipus galima parinkti Ventmaster programa.
- Priešfiltris – paprastas G3 panelinis filtras. Kompaktiškas filtro ilgis. Žemas slėgio kritimas ir ilgas tarnavimo laikas.
- Kišeniniai filtrai G3, G4, F5, F7 ir F9. Kišeniniai filtrai pasižymi dideliu filtravimo plotu, kas užtikrina ilgą tarnavimo laiką ir garantuoja ekonominę naudą.
- Filtravimo medžiaga sintetinė arba stiklo pluoštas. Stiklo pluoštas pasižymi mažais slėgio nuostoliais – mažina energijos sąnaudas.
- Specialus filtrų tvirtinimo mechanizmo bėgelis užtikrina filtro sandarumą ir palengvina greitą jų pakeitimą.
- Filtrų rėmeliai pagaminti iš cinkuotos skardos.

Секция фильтров

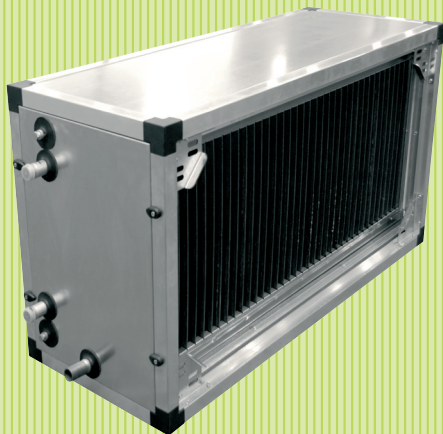
- Фильтры разных типов может быть подобраны с VentMaster.
- Предфильтр – базовый панельный фильтр G3 – короткий и компактный. Панельные фильтры гарантируют низкое падение давления и долговечность.
- Карманные фильтры – G3, G4, F5, F7 и F9. Карманы обладают большой площадью фильтрования, что гарантирует долговечность и экономичность фильтров.
- Фильтрующий материал синтетический или из стекловолокна. Стекловолокно обеспечивает меньшее падение давления и таким образом позволяет экономить энергию.
- Для крепления рамы фильтров используется простая, но эффективная система замков боковых рельсов, позволяющая легко и быстро менять фильтры.
- Рамы фильтров изготовлены из оцинкованной жести.

Vandens/ garų šildytuvo sekcija

- Naudojama patalpoms šildyti/pašildyti, kai yra galimybė karšto vandens/garų pajungimui.
- Susideda iš vandens/garų šilumokaičio ir rėmo.
- Šildytuvo šilumokaitis susideda iš varinių vamzdelių ir aliuminių plokštelių.
- Maksimalus darbinis slėgis 16bar prie 100°C darbo temperatūros.
- Maksimalus darbinis slėgis 10bar prie 150°C darbo temperatūros.
- Didelis ir įvairus šildytuvų pasirinkimas – gali išpildyti įvairius techninius sprendimus.
- Specialių šilumokaičių galimybė.

Секция нагревателя воды/пара

- Секция нагревателя воды/пара используется для подогрева подаваемого в помещение воздуха, когда есть возможность подключить воду/пар.
- Секция состоит из нагревателя воды/пара и рамы.
- Нагреватель состоит из медных трубок и алюминиевых пластинок.
- Максимальное рабочее давление: 16 бар, когда максимальная температура 100°C.
- Максимальное рабочее давление: 10 бар, когда максимальная температура 150°C.
- Широкий выбор нагревателей, удовлетворяющий специальные потребности.
- Возможны специальные модели нагревателей по заказу.



Section of cooler

- The cooler can be two types: with water or evaporative refrigerant.
- Water cooler is used when it is possible to connect cold water, and the cooling energy is transmitted via water.
- Evaporative refrigerant cooler is used when cooling energy is transmitted via cooling refrigerant.
- The cooler consists of copper pipes and aluminum plates.
- Cooling section has a drop eliminator and stainless steel drip tray for water draining.
- Wide range of coolers, which can match special requirements of most applications.
- Special coil options available.

Sekcja chłodnicy

- Chłodnice mogą być zasilane dwoma rodzajami medium: wodą lodową lub freon.
- Wymiennik składa się z rur miedzianych i aluminiowych lamel.
- Każda chłodnica posiada odkraplacz, tacę ociekową i króciec odpływu skroplin.
- Chłodnice występują w szerokim zakresie dzięki czemu można je zastosować do wszystkich wielkości central wentylacyjnych.
- Możliwość określania ilości stopni chłodnicy

Aušinimo sekcija

- Galimi dviejų tipų aušintuvai: vandeniniai ir freoniniai.
- Naudojama patalpoms vėsinti, kai yra galimybė šal-t vandens/freono pajungimui.
- Aušintuvo šilumokaitis susideda iš varinių vamzde-lių ir aliuminių plokštelių.
- Į aušinimo sekcija integruotas lašelių gaudytuvas ir nerūdijančio plieno kondensato vonelė.
- Didelis ir įvairus aušintuvų pasirinkimas – gali išpil-dyti įvairius techninius sprendimus.
- Specialių šilumokaičių galimybė.

Секция охладителя

- Охладители могут быть двух типов: водяные или испарительные с хладоносителем.
- Водяные охладители используются, когда есть возможность подключения холодной воды, и энергия охлаждения забирается из воды.
- Испарительные охладители с хладоносителем используются, когда энергия охлаждения забира-ется из холодильного регента.
- Охладитель состоит из медных трубок и алюми-ниевых пластинок.
- Секция охлаждения поставляется с каплеотде-лителем и ванночкой из нержавеющей стали для сбора конденсата.
- Широкий выбор охладителей, удовлетворяю-щий специальные требования.
- Возможны специальные модели охладителя по заказу.



Section of electrical heater

- It consists of electrical heating elements and hous-ing.
- It is used for heating air supplied to premises, when there is no possibility to supply hot water.
- Long life three phase (3 x 230V, 3 x 400V) heating elements.
- Two thermo-protections (50°C and 100°C).
- Heating by steps.
- Air can be heated up to 90°C.
- Aluminium profile.

Sekcja nagrzewnicy elektrycznej

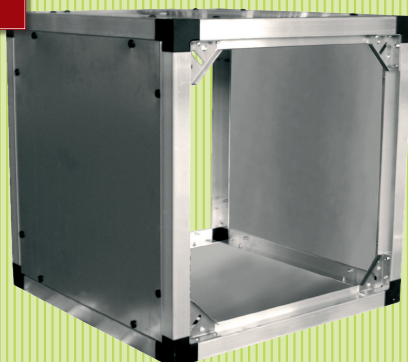
- Składa się z sekcji elementów grzejnych i obudowy.
- Stosowana zazwyczaj tam gdzie nie ma możliwości zastosowania nagrzewnicy wodnej
- Zasilana za pomocą 230V lub 400V
- Dwa termo-zabezpieczenia (50°C i 100°C).
- Krokowo złączane nagrzewanie.
- Powietrze może być podgrzewane do 90°C.
- Obudowa wykonana z profili aluminiowych.

Elektrinio šildytuvo sekcija

- Susideda iš elektros kaitinimo elementų ir rėmo.
- Naudojama patalpoms šildyti/pašildyti, kai nėra ga-limybės karšto vandens/garų pajungimui.
- Ilgaamžiai trifaziai (3x230V, 3x400V) kaitinimo ele-mentai.
- Dvi termo apsaugos (50°C ir 100°C).
- Šildymas pakopomis
- Oras gali būti pašildytas iki 90°C.
- Aluminiinis profilis.

Секция электрического нагревателя

- Состоит из электрических нагревательных эле-ментов и корпуса.
- Используется для подогрева воздуха, подавае-мого в помещения.
- Используется, когда нет возможности подавать горячую воду.
- Долговечные трехфазные нагревательные эле-менты 3x230V, 3x400V.
- Две термозащиты (50°C и 100°C).
- Ступенчатая работа нагревательных элемен-тов.
- Может нагреть подаваемый воздух до 90°C.
- Алюминиевый профиль.



Empty Section

- For inspection and maintenance work.
- It can be used for integrating special components into the unit.
- With/without inspection window.
- With/without lighting.
- Section length from 300 up to 2000 mm.

Pusta sekcja

- Do prac kontrolnych i konserwacji.
- Może być stosowana do integracji specjalnych ele-mentów do urządzeń.
- Z lub bez wzniennika.
- Z lub oświetlenia.
- Długość od 300 do 2000 mm.

Tuščia sekcija

- Naudojama apžiūrai ir aptarnavimo darbams atlikti.
- Naudojama specialių komponentų montavimui.
- Tiekama su apžiūros langeliu arba be jo.
- Tiekama su apšvietimu arba be jo.
- Pasirenkamas sekcijos ilgis nuo 300mm iki 2000mm.

Пустая секция

- Для проверки и работ по обслуживанию.
- Может использоваться при интегрировании спе-циальных компонентов (ящик для автоматики, увлажнитель, охладитель).
- Может быть с проверочным окном или без него.
- Может быть с освещением или без него.
- Длина секций от 300 до 2000 мм.



Supply and exhaust fan section

- Consist of a fan and motor.
- Centrifugal fans are used.
- Fan and motor are built on a stable base.
- Frame that is fitted to rubber shock-absorbers.
- Forward and backward impellers.
- Fan types:
 - Belt drive centrifugal fan.
 - Direct drive centrifugal fan.
 - Direct drive centrifugal fan with EC motor.

Sekcja wentylatora nawiewnego/wywiewnego

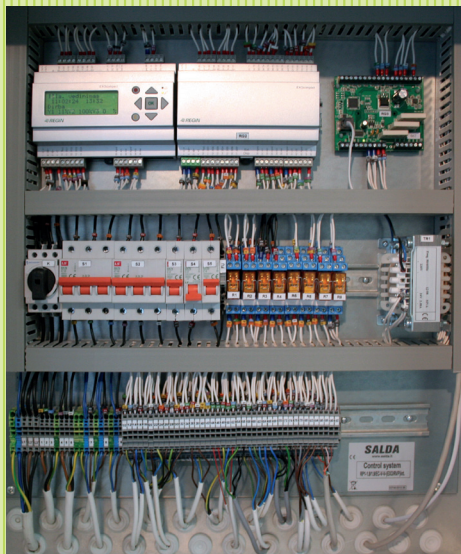
- Składa się z wentylatora i silnika.
- Wentylatory promieniowe.
- Wentylator i silnik zbudowany na stabilnej podstawie.
- Wentylator umocowany na ramie z wibroizolatorami.
- Wirmiki z łopatkami do przodu i do tyłu.
- Typy wentylatorów:
 - Wentylator promieniowy – napęd pasowy.
 - Wentylator promieniowy – napęd bezpośredni.
 - Wentylator promieniowy z silnikiem EC – napęd bezpośredni.

Tiekiamo ir ištraukiamo ventiliatoriaus sekcija

- Susideda iš ventiliatoriaus ir variklio.
- Naudojami centrifuginiai ventiliatoriai.
- Ventiliatorius ir variklis pritvirtinti ant stabilaus rėmo.
- Rėmas sumontuotas su antivibracinėmis kojelėmis.
- Sparnuotės į priekį lenktais sparneliais arba atgal.
- Ventiliatorių tipai:
 - Ventiliatorius su diržine pavarą.
 - Ventiliatorius su tiesiogine pavarą.
 - Ventiliatorius su tiesiogine pavarą ir EC varikliu.

Секции вентиляторов подачи и вытяжки воздуха

- Секция вентилятора:
 - Состоит из вентилятора и двигателя.
 - Используются центробежные вентиляторы.
 - Вентилятор и двигатель смонтированы на устойчивой к вибрации раме с резиновыми амортизаторами.
 - Вентиляторы с крыльчатками, загнутыми вперед и назад.
- Типы вентиляторов:
 - центробежные вентиляторы с ременным приводом.
 - центробежные вентиляторы с прямым приводом.
 - центробежные вентиляторы с прямым приводом и двигателями EC.



Control equipment section

- The AHU with integrated control equipment is supplied programmed, configured and tested, together with all the necessary field components.
- Siemens or Regin control system can be supplied.
- External SALDA controllers UNI/PRO/TPC can be connected to SIEMENS or REGIN control system.
- Control cabinet integrated into a fixed panel/ceiling.
- Field components mounted and connected as damper actuator, sensors, valve actuator, external controller, power/safety switches if possible.
- The integrated unit is equipped with internal quick connectors to facilitate quick and easy AHU installation/assemble in construction place.
- Possible wide range supports communication protocols, which allows its simple and cost effective integration with building automation systems.
- The integrated control equipment inside version can operate in 0-50°C and relative humidity < 85 % RH.
- The AHU with integrated control equipments can be prepared for outside version < 0°C.

Sekcija automatyki

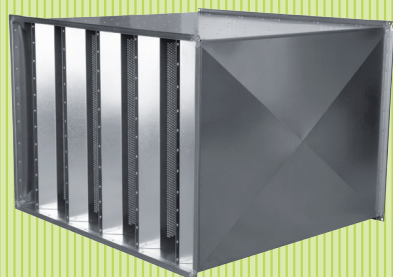
- Centrale mogą być bezpośrednio okablowane, programowane, konfigurowane i testowane już przez producenta z użyciem automatyki:
 - SALDA, Siemens lub Regin.
 - Sterowniki UNI / PRO / TPC mogą być podłączone do automatyki SIEMENS lub Regin.
 - Szafa sterownicza zintegrowana może być montowana w centrali lub poza nią.
 - Elementy automatyki takie jak siłowniki przepustnic, czujniki, siłowniki zaworów, wyłączniki serwisowe itp. mogą być zamontowane i podłączone.
 - Okablowanie automatyki jest oparte na szybkołączach dzięki czemu można bez problemu łączyć poszczególne sekcje.
 - Szeroka gama protokołów komunikacyjnych.
 - W przypadku wersji wewnętrznej automatyka może pracować w zakresie temperatur 0÷50°C i przy względnej wilgotności <85%.
 - W przypadku wersji zewnętrznej automatyka może pracować również w zakresie temperatur poniżej < 0°C.

Valdymo sekcija

- Vėdinimo įrenginys su integruota valdymo automatika ir elementais tiekiamas su gamykliniais arba kliento nustatymais, sukonfiguruotas ir patikrintas kartu su visais sumontuotais komponentais.
- Galimybė tiekti su Siemens arba Regin valdikliais.
- Galimybė prijungti UNI/PRO/TPC valdymo pultelius
- Valdymo blokas integruotas į elektros spintą arba tuščia įrenginio sekciją.
- Pagalbiniai komponentai (pavaros, jutikliai, valdikliai, valdymo pulteliai, maitinimo kabeliai, saugos kirtikliai ir kiti suprojektuoti priedai) sumontuojami ir prijungiami prie valdymo sistemos.
- Montavimo ir pajungimo patogumui naudojamos specialios jungtys.
- Pastatų automatizavimui galimybė integruoti įvairius BMS protokolus, kad užtikrinti efektyvų ir patogų įrenginio valdymą
- Įrenginio valdymo sistema gali būti paruošta laukiniam variantui <0°C.

Секция автоматики управления

- Агрегаты приточных установок с интегрированной автоматикой управления являются запрограммированными, налаженными, все их компоненты проверены.
 - Возможна автоматика управления Siemens или Regin
 - Пульты дистанционного управления «SALDA» UNI/PRO/TPC могут использоваться с автоматикой управления Siemens или Regin.
 - Ящик автоматики может быть прикреплен к стенке секции агрегата.
 - Внешние компоненты, такие как приводы, датчики, внешние контроллеры, рубильники On/OFF интегрированы и подключены, если это возможно.
 - Провода интегрированных компонентов должны соединяться между секциями агрегата, что обеспечивает быстрое и легкое инсталлирование АПУ.
 - Широкий спектр коммуникационных протоколов обеспечивает легкое и материально экономичное подключение агрегата к общей системе управления здания.
 - Автоматика управления, интегрированная в агрегат приточной установки, может работать в следующих условиях: температура 0-50°C и влажность <85 %.
 - АПУ с интегрированной автоматикой управления может быть приспособлен для установки и эксплуатации в полевых условиях при температуре <0°C.



Silencer Section

- Provided to reduce noise in ducts.
- Consists of housing and perforated division walls.
- Walls filled with mineral wool.
- Length of section from 600mm to 1800mm.

Sekcja tłumienia

- Stosuje się je w celu zmniejszenia hałasu w kanałach.
- Składa się z obudowy i kulis tłumiących.
- Kulisy wypełnione wełną mineralną.
- Długość odcinka od 600 mm do 1800 mm.

Slopintuvo sekcija

- Tiekama triukšmui slopinti.
- Susideda iš rėmo ir perforuotų perskyrimo sienelių.
- Perskyrimo sienelės užpildytos mineraline vata.
- Galimas slopintuvo ilgis nuo 600mm iki 1800mm.

Секция глушения

- Секция предназначена для глушения шума в воздуховодах.
- Состоит из корпуса и стенки из перфорированной жести.
- Для изоляции стенок используется минеральная вата.
- Длина секции: от 600 мм до 1800 мм.



Isolated silencer section

- Provided to suppress noise in ducts.
- Consists of empty section and perforated division walls.
- Housing: walls contain an isolation layer of mineral wool, 25 or 50 mm thickness.
- Length of section from 600mm to 1800mm.

Sekcja tłumienia (izolowana)

- Stosuje się je w celu zmniejszenia hałasu w kanałach.
- Składa się z izolowanej obudowy (25/50 mm) i kulis tłumiących.
- Kulisy wypełnione wełną mineralną.
- Długość odcinka od 600 mm do 1800 mm.

Izoliuota slopintuvo sekcija

- Tiekama triukšmui slopinti.
- Susideda iš tuščios sekcijos ir perforuotų perskyrimo sienelių.
- Perskyrimo sienelės užpildytos mineraline vata.
- Galimas slopintuvo ilgis nuo 600mm iki 1800mm.

Изолированная секция глушения

- Секция предназначена для глушения шума в воздуховодах.
- Состоит из пустой секции и стенки из перфорированной жести.
- Корпус: стенки изолированы минеральной ватой толщ. 25-50 мм.
- Длина секции: от 600 мм до 1800 мм.



Mixing section

- Intended for mixing air flows.
- Perfect for low-energy operation with recirculation.
- Transfer of heat energy by mixing removed air with air supplied into.
- Shut off or recirculation.
- One – storey two dampers section or two – storey three dampers section.

Damper:

- Used for closing or regulating air flow.
- Palm driving gear made of glass – fibre material.
- Aluminium damper blades with sealing rubber gaskets.
- Counter - rotating damper blades of double-skin design.
- Suitable to use from – 40°C to 80°C temperature ranges.

Komora mieszania

- Służy do częściowego mieszania powietrza nawiewanego z wywiewanym.
- Doskonale się sprawdza w do recyrkulacji.
- Transfer ciepła z powietrza wyciąganego do nawiewanego poprzez zmieszanie.
- Tryb pracy recyrkulacyjnej lub bez recyrkulacji.
- Układy komory mieszania 2 lub 3 przepustnicowe.

Komora mieszania - przepustnice:

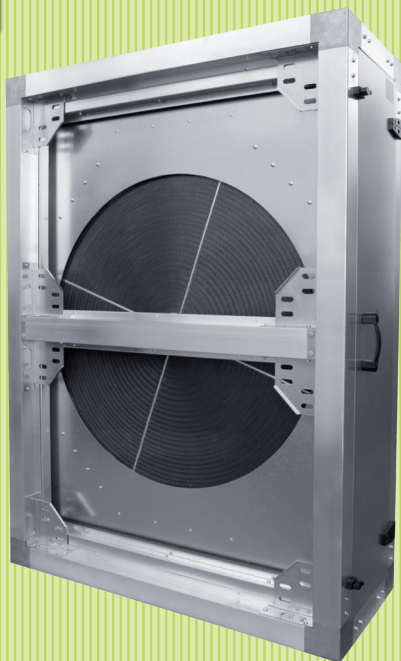
- Używane do zamykania lub regulowania przepływu powietrza.
- Napęd przenoszony poprzez kółka zębate.
- Lamele przepustnic są wykonane z aluminium i wyposażone w uszczelki gumowe.
- Zakres pracy temperatur od - 40 do 80°C.

Pamaišymo sekcija

- Skirta oro srautams maišyti.
- Puikiai tinka energijos taupymui, kai galima oro recirkuliacija.
- Ištraukiamas oras perduoda tiekiamui orui šilumos energiją.
- Recirkuliacinės sekcijos uždarymas.
- Galimybė pasirinkti vieno aukšto (dvi sklendės) arba dviejų (trys sklendės) aukštų recirkuliacinę sekciją.

Секция смешивания

- Используется для смешивания воздушных потоков.
- Идеальна для эффективного использования энергии при использовании рециркуляции.
- Тепловая энергия передается путем смешивания вытягиваемого из помещения воздуха с воздухом, подаваемым в помещение.
- Заслонки или рециркуляционная функция.
- Одноэтажная секция двух заслонок, или двухэтажная секция трех заслонок.
- Заслонки:
- Используются для регулировки или перекрытия воздушного потока.
- Механизм управления лопастями изготавливается из стекловолокна.
- Лопасты заслонок изготавливаются из алюминия и уплотняются резиновыми полосками.
- Одна против другой закрывающиеся лопасти заслонки из двух слоев алюминия.
- Для эксплуатации при температуре от -40°C до +80°C.



Rotor heat-exchanger section

- Frame made of galvanized sheet steel.
- Corrugated plates of aluminum strips efficiency up to 85%.
- Special coating for various applications.
- Epoxy coating for moisture transfer.
- Hygroscopic rotor for increased cooling recovery.
- Can be equipped with variable control (0-10V signal).
- Freeze resistant and no condensate.
- Humidity transfer.

Sekcja wymiennika obrotowego

- Rama wymiennika wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej.
- Efektywność temperaturowa aż do 85%.
- Materiały umożliwiające uniwersalne zastosowanie.
- Możliwość epoksydowania wymiennika.
- Wymiennik higroskopijny dla zwiększenia odzysku chłodu.
- Możliwość płynnego sterowania prędkością obrotową wymiennika.
- Odporność na zamrażanie wymiennika i brak kondensatu.
- Odzysk wilgoci z powietrza wyciąganego.

Rotorinio šilumokaičio sekcija

- Rėmas pagamintas iš cinkuotos skardos.
- Gofruotų aliuminio plokštelių efektyvumas iki 85%.
- Papildomai pasirenkamas specialus rotoriaus plokštelių padengimas.
- Papildomai pasirenkamas epoksidinis padengimas geresniam drėgmės perdavimui.
- Papildomai pasirenkamas hidroskopinis padengimas geresnei šalčio rekuperacijai.
- Papildomai tiekiamas kintamo greičio rotoriaus dažnio keitiklis (0-10V).

Секция роторного теплообменника

- Рама изготовлена из оцинкованной жести.
- Эффективность гофрированных пластин из алюминиевой ленты до 85 %.
- Специальное покрытие в зависимости от потребностей.
- Эпоксидное покрытие для защиты от влаги.
- Гигроскопический ротор с увеличенным возвратом холода.
- Может поставляться с контролем переменной скорости (сигнал 0-10V).
- Не замерзающая и без образования конденсата.
- Перенос влаги.



Plate Heat-exchanger section

- Aluminium heat exchanger.
- Aluminium or epoxy coated plates.
- Separated supply and exhaust air.
- Efficiency up to 75%.
- Built in full by-pass.
- Stainless steel drip tray.
- The heat exchanger is equipped with large inspection door that give access for inspection and service.

Sekcija wymiennika krzyżowego

- Wymiennik ciepła z aluminium.
- Wymiennik może być epoksydowany.
- Separacja powietrza nawiewanego od wyciąganego.
- Sprawność do 75%.
- BY-PASS z siłownikiem.
- Taca ociekowa z blachy nierdzewnej.
- Wymiennik ciepła jest wyposażony w duże drzwiczki kontrolne, które umożliwiają dostęp do kontroli i obsługi.

Plokštelinio šilumokaičio sekcija

- Aliuminis šilumokaitis ir šilumokaičio rėmas.
- Papildomai pasirenkamas epoksidinis padengimas.
- Atskirtas tiekiamas ir ištraukiamas oro srautas
- Efektyvumas iki 75%.
- Integruota šimtaprocentinė apėjimo sklendė (by-pass).
- Kondensato vonelė iš nerūdijančio plieno.
- Iššimamas šilumokaitis aptarnavimui.

Секция пластинчатого теплообменника

- Алюминиевый теплообменник.
- Пластины, покрытые алюминием или эпоксидом.
- Отдельные потоки приточного и вытяжного воздуха.
- Эффективность до 75%.
- Интегрированная необходимая заслонка.
- Ванночка из нержавеющей стали для сбора конденсата.
- Секцию теплообменника легко обслуживать, так как ее стенки большие, легко снимаются и ставятся обратно.

Smart selection software Ventmaster



Ventmaster is easy and powerful selection and planning tool for custom needs based air handling units. Software gives you all the information and support required for good designing.

- Software update without the user having to download it.
- Online price calculation.
- Easy product dimension selection.
- Flexible product design.
- All the necessary data for correct air handling unit selection:
- Sound power level of the fans.
- Fan efficiency and energy consumption, SFPv.
- Attenuation of the silencers.
- Heat exchanger efficiency.
- Air heater and air cooler capacities.
- Water flow resistance in the air heater and air cooler.
- Air resistance in each unit section.
- Air temperatures and humidity.
- All data autonomously obtain data sheets to pdf.
- Dxf and Dwg files can be exported to CAD software.
- Support is available for Help topics.

Software is free to use, which could be found in Internet page <http://www.salda.it>

Be smart and save Energy, Economy and Environment with SmartAir.

