

Air handling units

Centrales de traitement d'air double flux

Lüftungsgeräte

Вентиляционные агрегаты



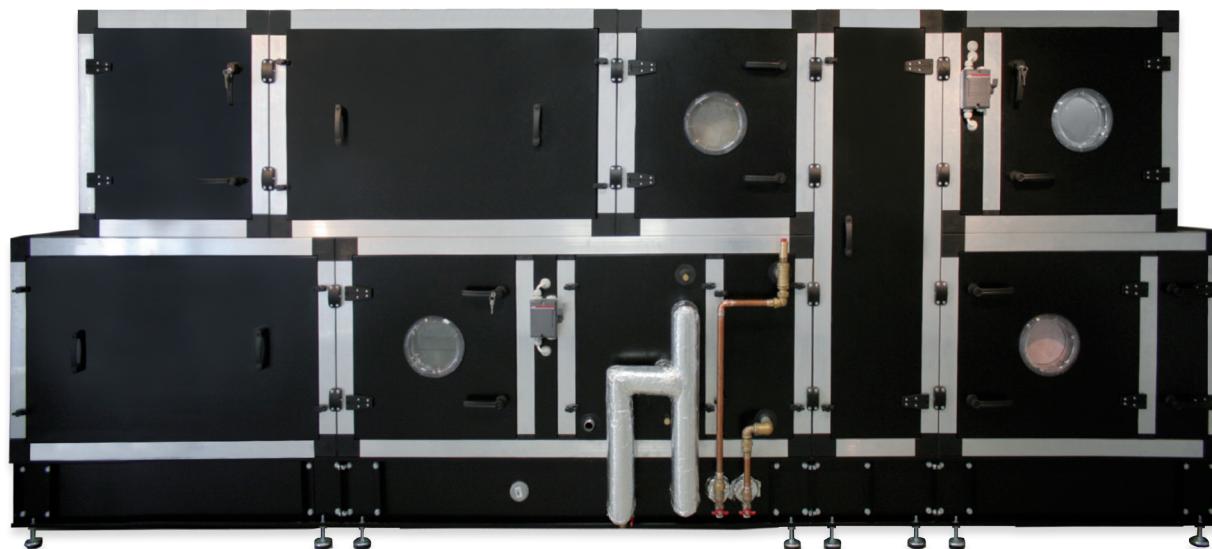
General:

- 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 or 50 mm mineral wool 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.



Informations générales :

- Tous les composants des centrales de traitement d'air sont fabriqués en Europe.
- Versions intérieur et extérieur (toit pare pluie, grilles extérieures, piquage grillagé).
- Structures en profilé d'aluminium.
- Panneaux et les portes d'entretien double peau.
- Peinture des panneaux en option.
- Isolation standard : laine minérale de 25 mm ou 50 mm d'épaisseur.
- Panneaux en aluminium ou en acier inoxydable.
- Deux types de raccordements des sections : interne et externe.
- Portes d'entretien avec gonds et poignées.
- Equipement de contrôle complet en option.
- Fenêtres de contrôle et éclairage pour un meilleur confort d'entretien en option.
- Pied de support stable ou ajustable.
- Côté d'entretien gauche ou droit.



Allgemeine Information:

- Alle Bestandteile von den Lüftungsanlagen wurden in Europa hergestellt.
- Innen- und Außenausführungen (Dach, Außengitter, Rohrsockel mit Vogelnetz).
- Sektionen werden aus den Alu – Profilen hergestellt.
- Paneele und Revisionstüren sind aus doppelwandiger Blechschicht hergestellt.
- Standarddicke der Mineralwolle – Isolation beträgt 25 mm oder 50 mm.
- Paneele in Aluminium oder Edestahl erhältlich.
- Zwei Typen von Sektionen – Anschlüssen: innere oder äußere.
- Revisionstüren mit Scharnieren und Hebelverschlüssen.
- Mit/ohne komplette Steuer- Automatik erhältlich.
- Pulverbeschichtete Paneele als option erhältlich. Schauglas und Beleuchtung als option erhältlich.
- Einstellbarer oder uneinstellbarer Fußrahmen.
- Linke oder rechte Bedienungs-Seite.



Общая информация:

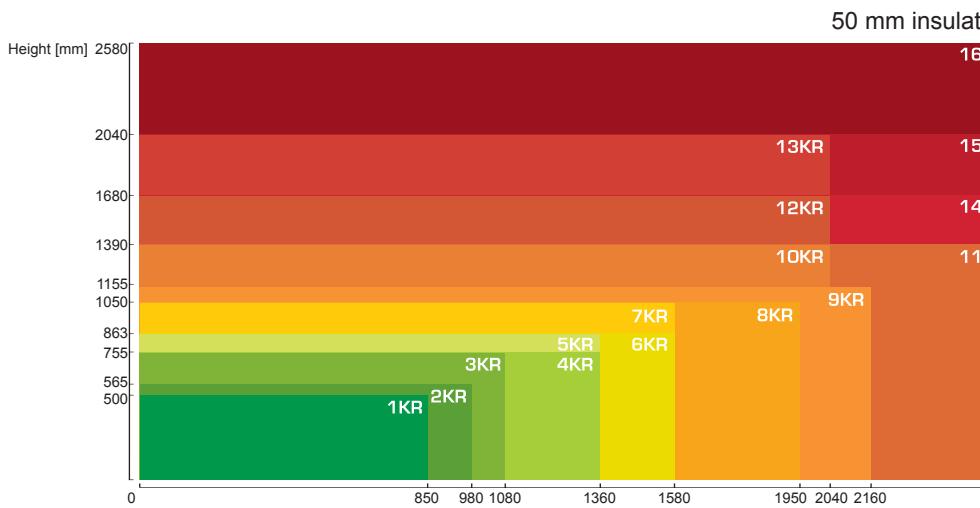
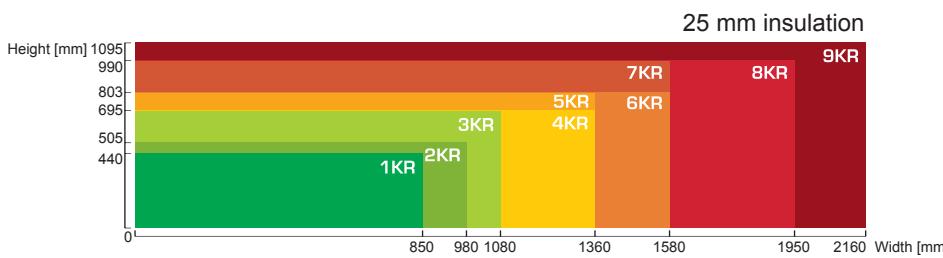
- Все компоненты приточных установок изготовлены в Европе.
- Внутренняя и наружная (крыша, наружная решетка, патрубок с сеткой) версии.
- Секции изготовлены из алюминиевых профилей.
- Стенки и дверца для обслуживания изготовлены из двойного слоя жести.
- Стандартная толщина изоляции из минеральной ваты 25 мм или 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.

Sizes of units

Tailles des centrales

Lüftungsgeräte

Размеры агрегатов

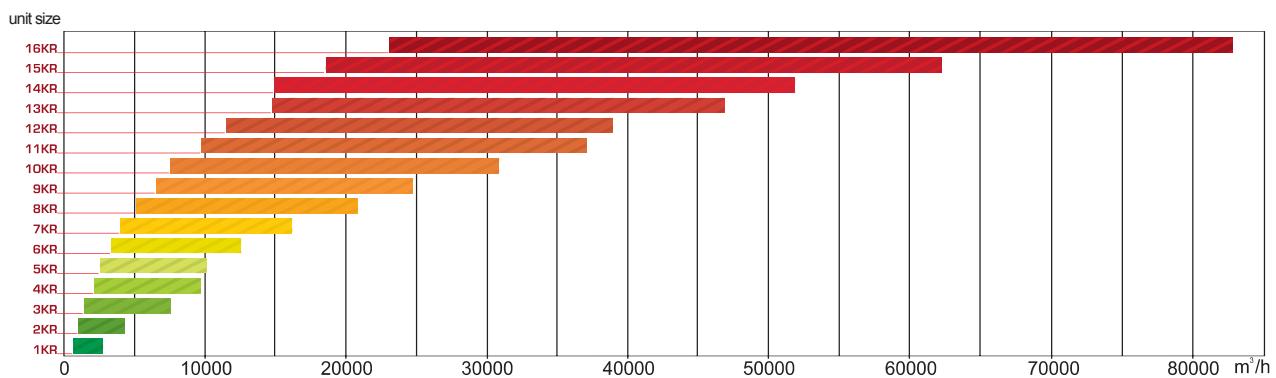


Supply air flow volume

Plage de débit d'air

Lüftungsgeräte

Объем потоков приточного воздуха



Types of air handling unit

Types de centrales de traitement d'air

Typen der Lüftungsgeräte

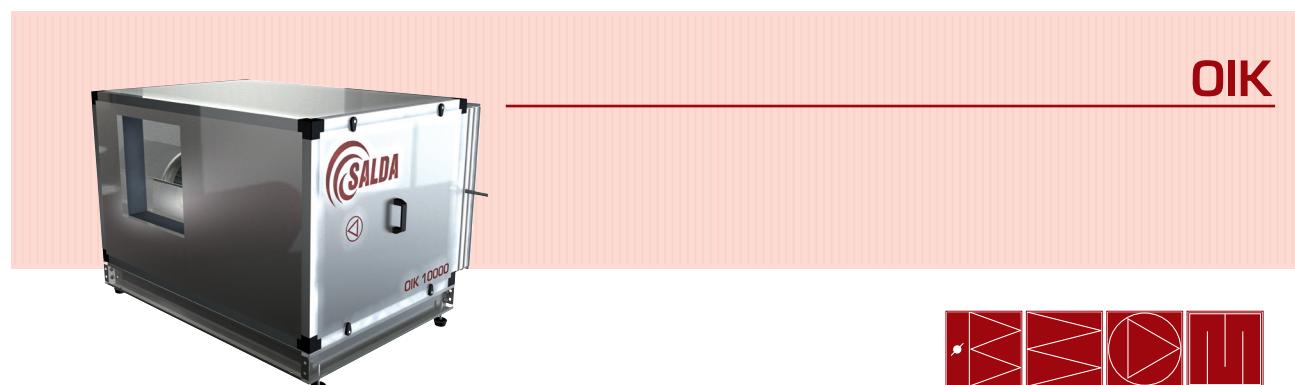
Типы приточных агрегатов

 Air handling unit consists of appropriate size and function modules. It depends on air flow and pressure of air handling unit. OPK-RIS-RIRS 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.

 Der Druckerzeuger, abhängig von der Luftmenge, kann aus unterschiedlich grossen Baugruppen und gemäss entsprechenden Funktionen zusammengebaut werden. Die Anlage kann die Luft in verschiedene Richtungen zuführen und absaugen, sie mischen, aufheizen, und reinigen. Dabei wird die Wärme und der Strom gespart. Die Zulufttechnik OPK-RIS-RIRS kann auch als Einzelteile, d.h. Monoblocks (mit entsprechender Grösse und Konfiguration), oder als Baugruppen sein.

 En fonction du débit d'air et de la pression, la centrale peut être faite à partir de sections de taille et avec les fonctions appropriées. La centrale peut alimenter en air et extraire l'air dans différentes directions, le mélanger, le chauffer, le refroidir et le purifier en économisant l'énergie thermique et électrique. Les centrales de traitement d'air OPK-RIS-RIRS peuvent être monoblocs (avec une certaine taille et une certaine configuration) ou composées de sections.

 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 электроэнергию. Приточные агрегаты OPK-RIS-RIRS могут быть монолитными или собранными из секций (определенного размера и конфигурации).



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

 Luftabzugsaggregat kann aus Ventilator-, Filter-, Dämpfer-Sektion, eine Klappe ist optional enthalten.

 L'unité d'extraction d'air peut se composer d'une section ventilateur, filtres, et silencieux, et un registre peut être ajouté.

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



OPK



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.



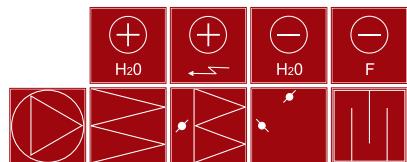
L'unité de soufflage est destinée à fournir de l'air frais dans les locaux. L'unité peut se composer des sections ventilateur, batterie terminale (électrique, eau chaude, glacée, fréon), filtres, circulaire et silencieux, de même un registre peut être ajouté.



Ein Klimagerät zur Lieferung frischer Luft in die Räume. Das Aggregat kann aus Ventilator-, Wasser- oder Elektroheizregister-, Wasser- oder Freonkühler-, Filter-, Rückführungs-, Dämpfer-Sektionen bestehen, eine Klappe ist optional enthalten.



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.



RIS



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.



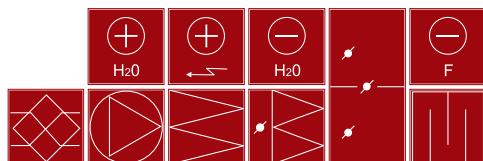
Centrale double flux avec récupération de chaleur. Utilisation d'un échangeur de chaleur à plaques. L'unité peut se composer des sections ventilateur, batterie terminale (électrique, eau chaude, glacée, fréon), filtres, circulaire et silencieux, de même un registre peut être ajouté.

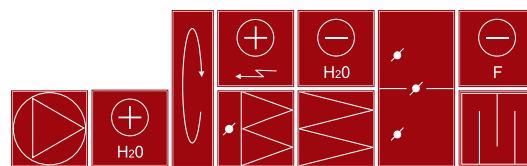


Ein Klimagerät mit Wärmerekuperation. Zum Einsatz kommt ein Plattenwärmetauscher. Das Aggregat kann aus Ventilator-, Wasser- oder Elektroheizregister-, Wasser- oder Freonkühler-, Filter-, Rückführungs-, Dämpfer-Sektionen bestehen, eine Klappe ist optional enthalten.



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.





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.



Centrale double flux avec récupération de chaleur. Utilisation d'un échangeur de chaleur rotatif. L'unité peut se composer des sections ventilateur, batterie terminale (électrique, eau chaude, glacée, fréon), filtres, circulaire et silencieux, de même un registre peut être ajouté.



Ein Klimagerät mit Wärmerekuperation. Zum Einsatz kommt ein Rotorwärmetauscher. Das Aggregat kann aus Ventilator-, Wasser- oder Elektroheizregister-, Wasser- oder Freonkühler-, Filter-, Rückführungs-, Dämpfer-Sektionen bestehen, eine Klappe ist optional enthalten.



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



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.



Seuls les matières premières et les composants des fabricants européens les plus connus et les plus avancés sont utilisés dans la fabrication des unités.

En option, l'enveloppe des unités peut avoir une isolation de 25 ou 50 mm d'épaisseur.

Il y a aussi la possibilité de choisir le sens de l'écoulement de l'air apporté au ventilateur ou extrait du ventilateur.



Bei der Herstellung von Aggregaten werden nur Rohstoffe und Bauteile von bekanntesten führenden europäischen Herstellern verwendet.

Das Gehäuse des Aggregats kann nach Wahl eine 25 oder 50mm dicke Isolation haben.

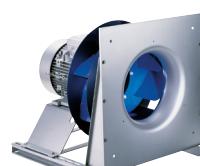
Es besteht auch die Möglichkeit, die Richtung des Zu-/Abluftstromes zu wählen.



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

Détails des composants

Funktionen der Bestandteile

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 has 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.

Filtersektion

- Verschiedene Filter sind mit Auseggungsprogramm Ventmaster auslegbar.
- Vorfilter mit Basispanel G3 ist kurz und platzsparend. Panelfilter haften für langsamere Drucksenkung und Haltbarkeit.
- Taschenfilter: G3, G4, F5, F7 und F9. Die Taschen verfügen über große Filterungsfäche, die für Haltbarkeit und Wirtschaftlichkeit von Filtern haften.
- Filterungsmaterial ist vom Kunststoff oder Glasfaser hergestellt. Glasfasermaterial haftet für langsamere Drucksenkung und spart an Energie.
- Filterrahmen wird mit Hilfe vom einfachen aber effektiven Seitenschienenschloßsystem befestigt. Dank diesem System können die Filter leicht und schnell umgetauscht werden.
- Filterrahmen sind aus dem verzinkten Blech hergestellt.

Section filters

- Logiciel Ventmaster permet le choix des filtres de différents types.
- Pré-filtre: le filtre panneau basique G3 est court et compact. Les filtres panneaux garantissent une faible chute de pression et une longue durée de vie du filtre principal.
- Filtres à poche G3, G4, F5, F7 et F9. Les poches ont une grande surface de filtrage qui garantit une longue durée de vie et le caractère économique des filtres.
- Les filtres sont synthétiques ou en fibre de verre. La fibre de verre garantit une chute plus faible de la pression, et permet d'économiser ainsi l'énergie.
- Le châssis des filtres est fixé en utilisant un système simple et efficace de rails de verrouillage latéraux, ce qui permet un changement des filtres simple et rapide.
- Les châssis des filtres sont fabriqués en tôle galvanisée.

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.

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.

Wasser/Dampf Heizungsektion

- Wasser-/Dampf Heizungsektion wird für die Heizung der in die Räumen gelieferten Luft verwendet, wenn es eine Möglichkeit gibt, heißes Wasser/Dampf anzuschließen.
- Sektion besteht aus Wasser-/Dampf Heizungsregister und Rahmen.
- Heizregister besteht aus Kupferröhren und Aluminium – Platten.
- Maximaler Betriebsdruck: 16 bar bei maximaler Temperatur 100°C.
- Maximaler Betriebsdruck: 10 bar bei maximaler Temperatur 150°C.
- Großes Sortiment von Heizregistern, das den speziellen Anforderungen gewachsen ist.
- Sonder-Ausführungen von Heizregistern auf Anfragen.

Section de la batterie de chauffage à eau/à vapeur

- La section de la batterie de chauffage à eau/à vapeur est utilisée pour chauffer l'air insufflé lorsqu'il est possible de connecter l'eau chaude/la vapeur.
- La section comprend une batterie de chauffage à eau/à vapeur et un châssis.
- La batterie comprend des tuyaux de cuivre et des lamelles d'aluminium.
- Pression de service maximale : 16 bar lorsque la température maximale est de 100°C.
- Pression de service maximale est de 10 bar lorsque la température maximale est de 150°C.
- Large choix de batteries de chauffage pour satisfaire les demandes particulières.
- Modèles spéciaux batteries de chauffage sur mesure en option.

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.

Kühlungsektion

- Zwei Typen von Kühlern: Wasserkühler oder Direktverdampfer.
- Wasserkühler werden verwendet, wenn es eine Möglichkeit gibt, das kalte Wasser anzuschliessen und dann wird die Kühlungsenergie vom Wasser genommen.
- Direktverdampfer werden verwendet, wenn Kühlungsenergie vom Betriebskältemittel genommen wird.
- Kühler besteht aus Kupferröhren und Aluminium – Platten.
- Kühlungsektion wird samt dem Tropfenabscheider und Kondensatwanne aus Edelstahl geliefert.
- Großes Sortiment von Kühlern, das den speziellen Anforderungen gewachsen ist.
- Sondern-Ausführungen von Kühlern auf Anfrage.

Section de refroidissement

- Les batteries de refroidissement de deux types : à eau glacée ou par évaporation directe d'un fluide frigorigène.
- Les batteries de refroidissement à eau sont utilisés lorsqu'il est possible de brancher l'eau froide pour profiter de son énergie réfrigérante.
- Les batteries de refroidissement par évaporation d'un fluide frigorigène sont utilisés lorsque pour l'énergie réfrigérante on utilise fluide frigorigène.
- La batterie de refroidissement comprend le serpentin en cuivre et des lamelles d'aluminium.
- La batterie de refroidissement est fournie avec un récupérateur de gouttes et une rigole en acier inoxydable pour l'écoulement du condensat.
- Large choix de batteries de refroidissement pour satisfaire les demandes particulières.
- Modèles spéciaux batteries de refroidissement sur mesure en option.

Секция охлаждения

- 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 забирается из холодильного реагента.
- Охладитель состоит из медных трубок и алюминиевых пластинок.
- Секция охлаждения поставляется с каплеотделителем и ванночкой из нержавеющей стали для сбора конденсата.
- Широкий выбор охладителей, удовлетворяющий специальные требования.
- Возможны специальные модели охладителя по заказу.



Section of electrical heater

- It consists of electrical heating elements and housing.
- 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.
- Aluminum profile.

Sektion der elektrischen Heizvorrichtung

- Besteht aus den Heizungselementen und aus dem Gehäuse.
- Wird für die Heizung der Luft verwendet, die in die Räumen geliefert wird.
- Wird verwendet, wenn es keine Möglichkeit gibt heißes Wasser zu liefern.
- Haltbare Dreiphasen - Heizungselemente 3 x 230V, 3 x 400V.
- Zwei Thermoschutzvorrichtungen (50°C und 100°C).
- Heizungselemente funktionieren stufenmäßig.
- Die gelieferte Luft kann bis 90°C erhitzen werden
- Alu – Profil.

Section de la batterie de chauffage électrique

- Elle comprend un serpentin et une enveloppe.
- Destinée pour le préchauffement d'air insufflé.
- Utilisée lorsqu'il n'est pas possible de fournir de l'eau chaude.
- Serpentin triphasé de longue durée 3 x 230V, 3 x 400V.
- Deux sécurités de surchauffe, une à réarmement automatique à 50°C et une à réarmement manuel à 100°C.
- Fonctionnement du serpentin par plages.
- Possibilité de préchauffer l'air insufflé jusqu'à 90°C.
- Profil d'aluminium.

Секция электрического нагревателя

- Состоит из электрических нагревательных элементов и корпуса.
- Используется для подогрева воздуха, подаваемого в помещение.
- Используется, когда нет возможности подавать горячую воду.
- Долговечные трехфазные нагревательные элементы 3x230V, 3x400V.
- Две термозащиты (50°C и 100°C).
- Ступенчатая работа нагревательных элементов.
- 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.

Leere Sektion

- Für Kontrolle- und Service-arbeiten.
- Kann für Einbau von speziellen Komponenten (Steuerschrank, Befeuchtungseinrichtung, Kühler) verwendet werden.
- Mit/ohne Revisionstür.
- Mit/ohne Beleuchtung.
- Länge von Sektionen von 300 bis 2000 mm.

Section vide

- Pour contrôle et maintenance.
- Peut être utilisée pour intégrer des composants spéciaux (carte de contrôle automatique, humidificateur, batterie de refroidissement).
- Peut avoir une fenêtre de contrôle et éclairage.
- Longueur des sections de 300 à 2000 mm.

Пустая секция

- Для проверки и работ по обслуживанию.
- Может использоваться при интегрировании специальных компонентов (ящик для автоматики, увлажнитель, охладитель).
- Может быть с проверочным оконцем 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.

Sections des ventilateurs d'insufflation et d'extraction

Section du ventilateur :

- Comprend un ventilateur et un moteur.
- Utilisation de ventilateurs centrifuges.
- Ensemble moto-ventilateur monté sur un châssis anti-vibratile avec des amortisseurs en caoutchouc.
- Pales incurvées vers l'avant et vers l'avant et l'arrière.

Types de ventilateurs :

- ventilateurs centrifuges avec transmission par courroie.
- ventilateurs centrifuges, entraînement direct
- ventilateurs centrifuges, entraînement direct, moteurs EC.

Ventilator - Sektionen der Zu und Abluft

Ventilator - Sektion

- Besteht aus dem Ventilator und Motor.
- Werden Zentrifugalventilatoren verwendet.
- Ventilator und Motor werden auf dem vibrationsfesten Fußrahmen mit Gummi – Amortisatoren montiert.
- Ventilatorlauftrad vorwärts/rückwärts Typen von Ventilatoren:
 - Zentrifugalventilatoren mit der Riemengetriebe.
 - Zentrifugalventilatoren mit der direkten Getriebe.
 - Zentrifugalventilatoren mit der direkten Getriebe und mit dem EC - Motoren.

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

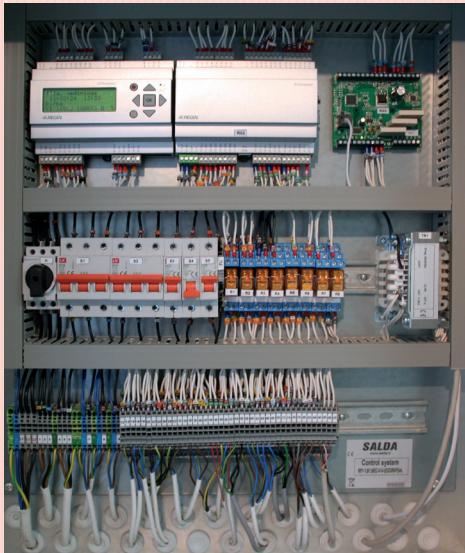
The AHU with integrated control equipment is supplied programmed, configured and tested, together with all the necessary field components.

- 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/assembly 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 % RF.
- The AHU with integrated control equipments can be prepared for outside version < 0°C.

Regulierungsektion

Lüftungsanlagen mit dem eingebauten Kontrollsysteem sind vorprogrammiert, abgestimmt und samt allen Bestandteilen überprüft.

- Siemens oder Regin Kontrollsysteem lieferbar.
- „SALDA“ Fernsteuerpulse UNI/PRO/TPC können mit dem Siemens oder Regin Kontrollsysteem verwendet werden.
- Steuerschrank kann an der Wand der Gerätsektion befestigt werden.
- Außenkomponente, z.B. Getriebe, Sensoren, Außenkontroller, Reparatur-Schalter sind nach Möglichkeit eingebaut und angeschlossen.
- Kabel von eingebauten Komponenten sollen die Gerät-Sektionen verbinden, damit Installation des Betriebssystems schneller und effektiver erfolgen kann.
- Es gibt eine große Auswahl von Kommunikationsprotokollen, die ermöglichen, leicht und wirtschaftlich das Gerät zum allgemeinen Kontrollsysteem des Gebäudes anzuschliessen.
- Kontrollsysteem ist in die Lüftungsanlage eingebaut und kann unter folgenden Bedingungen funktionieren: Temperatur 0 - 50°C und relative Feuchtigkeit < 85%.
- Lüftungsanlage mit dem integrierten Kontrollsysteem kann für Umgebungsbedingungen bei Temperatur < 0°C geeignet werden.



Section de la carte de contrôle automatique

Les centrales de traitement d'air avec carte de contrôle automatique comprennent tous les composants programmés, configurés et testées.

- carte de contrôle automatique Siemens ou Regin en option.
- Les boîtiers de commande à distance de « SALDA » UNI/PRO/TPC peuvent être utilisés avec une carte de contrôle automatique Siemens ou Regin.
- La carte de contrôle automatique peut être fixée sur les panneaux de la section.
- Les composants externes comme les servomoteurs, les capteurs, les contrôleurs externes, les interrupteurs de courant On/OFF sont intégrés et connectés quand cela est possible.
- Les fils des composants intégrés doivent se raccorder entre les sections de la centrale, ce qui permet son installation facile et rapide.
- Large gamme de protocoles de communication permet une intégration facile et réellement économique de la centrale au système général de commande du bâtiment.
- La carte de contrôle automatique intégrée à l'intérieur de la centrale de traitement d'air peut fonctionner aux conditions suivantes : température 0 – 50°C et humidité < 85%.
- La centrale de traitement d'air OTA avec une carte de contrôle automatique intégrée peut être adaptée pour un fonctionnement à l'extérieur à une température de < 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.

Dämpfungssektion

- Sektion ist für Lärmdämpfung in den Luftkanälen geeignet.
- Besteht aus dem Gehäuse und aus dem perforierten Blechwand.
- Für Isolation von Wänden wird Minerallwolle verwendet.
- Länge der Sektion: von 600 mm bis 1800 mm.



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.

Isolierte dämpfungssektion

- Sektion ist für Lärmdämpfung in den Luftkanälen geeignet.
- Besteht aus der leeren Sektion und aus dem perforierten Blechwand.
- Gehäuse: Wände sind mit der 25 mm-50 mm Mineralfaser isoliert.
- Länge der Sektion: von 600 mm bis 1800 mm.



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 regulatig air flow.
- Palm driving gear made of glass – fibre material.
- Aluminium damper blades with sealing rubber gas-kets.
- Counter - rotating damper blades of double-skin design.
- Suitable to use from – 40 to 80 °C temperature ranges.

Mischkammer

- Wird für die Vermischung von Luftströmen verwendet.
- Ideal für effektive Nutzung der Elektroenergie mit der Rezirkulation.
- Wärmeenergie wird mittels Vermischung der Zu und – Abluft in die Räume übergegeben.
- Klappen- oder Rezirkulation – Funktion.
- Eingeschossige Zwei – Klappen oder zweigeschossige Drei – Klappen – Sektion.
- Klappen:

 - Werden für die Regulierung oder für den Abbruch der Luftstrom verwendet.
 - Windflügel – Regulierungsmechanismus ist aus der Glasfaser hergestellt.
 - Klappen - Windflügel sind aus dem Aluminium hergestellt und mit den Gummibändern verdichtet.
 - Klappen - Windflügel mit der Gegenrotation aus doppelter Aluminium – Schicht.
 - Geeignet für die Verwendung im Temperaturbereich von -40°C bis 80°C.

Section de mélange

- Utilisée pour mélanger les flux d'air.
- Idéale pour une utilisation efficace de l'énergie avec la recirculation.
- L'énergie thermique est transférée en mélangeant l'air repris à l'air soufflé.
- Fonction de clapet ou de recirculation.
- Section de deux clapets à un étage, ou section de trois clapets à deux étages.

Clapets :

- Ils sont utilisés pour régler ou fermer le débit d'air.
- Le mécanisme de commande des lames est fabriqué en fibre de verre.
- Les lames d'aluminium double peau, joints d'étanchéité en caoutchouc pour hermétisation.
- Les lames se ferment en tournant en sens inverse.
- Plage de température d'utilisation entre -40°C et 80°C.

Секция смешивания

- Используется для смешивания воздушных потоков.
- Идеальна для эффективного использования энергии при использовании рециркуляции.
- Тепловая энергия передается путем смешивания вытаскиваемого 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 стеклополимера.
 - Лопасти 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.

Sektion des Rotations – Wärmeaustauschers

- Rahmen ist aus dem verzinkten Blech hergestellt.
- Effizienz von den Platten aus geriffeltem Aluminium beträgt bis 85%.
- Spezielle Beschichtung nach Bedarf.
- Epoxid – Beschichtung für Feuchtigkeitsübertragung.
- Hygroskopischer Rotor mit der verstärkten Kälterückgabe.
- Kann mit der Wechselkontrolle (Signal 0-10V) geliefert werden.
- Frost sicher und ohne Kondensat.
- Feuchtigkeitsübertragung.

Section récupérateur rotatif

- Caissone en tôle galvanisée.
- Rendement des lames ondulées de la bande d'aluminium jusqu'à 85 %.
- Revêtement spécial selon les différents besoins.
- Revêtement d'époxy pour le transfert d'humidité.
- Rotor hygroscopique.
- Peut être livré avec un contrôle de vitesse variable (signal 0-10V).
- Résistant au gel et sans condensat.
- Transfert d'humidité.

Секция роторного теплообменника

- Рама изготовлена из оцинкованной же-стисти.
- Эффективность гофрированных пласти-нок 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 пере-менной скорости (сигнал 0-10V).
- Не замерзающая и без образования кон-денсата.
- 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.

Sektion des Platten – Wärmeaustau- schers

- Aluminium – Wärmetauscher.
- Die Platten sind mit Aluminium oder Epoxid beschichtet.
- Separate Zu- und – Abluftströme.
- Effizienz bis 75%.
- Bypassklappe eingebaut.
- Kondensatwanne aus Edelstahl Sektion des Wärmetauschers lässt sich dank der großen Revisionstür leicht zu erreichen und bedienen.

Section récupérateur à plaques

- Récupérateur à plaques en aluminium.
- Plaques recouvertes d'aluminium ou d'époxy.
- Flux de l'air soufflé et repris séparés.
- Rendement jusqu'à 75 %.
- Clapet de contournement intégré.
- Rigole pour collecter le condensat en acier inoxydable.
- Pour le meilleur entretien, les panneaux du récupérateur à plaques s'installent et se retirent facilement.

Секция пластинчатого теплообменника

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

Selection Programme

Logiciel de sélection

Auswahlprogramm

Программа по подбору



Airhandling units and AHU with heat recovery may be selected according to available parameters, with the help of selection programme "Ventmaster", which can be found in Internet page <http://www.salda.lt/en/products/soft>



Il est possible de choisir les unités de traitement d'air selon les paramètres personnalisés en utilisant le logiciel de sélection « Ventmaster » qu'on peut trouver sur le site d'internet <http://www.salda.lt/en/products/soft>



The Anlagen für die Lftzuführung und die Rekuperatoren können anhand bestehender Parameter ausgewählt werden, dazu steht das Auswahlprogramm „Ventmaster“ unter <http://www.salda.lt/en/products/soft> zur Verfügung.



Приточные агрегаты и рекуператоры можно подобрать в соответствии с имеющимися параметрами, используя программу подбора „Ventmaster“, которую можно найти на интернет-сайте <http://www.salda.lt/en/products/soft>

The screenshot shows the VENTMASTER software interface. On the left, there's a sidebar with a search bar and a list of filters. The main area has several tabs: 'AHU', 'Fan coil', 'Heat exchanger', 'Reheat coil', 'AHU + Fan coil', 'AHU + Heat exchanger', 'AHU + Reheat coil', and 'AHU + Fan coil + Heat exchanger'. The 'AHU' tab is currently active. It displays a 3D model of an air handling unit with various components labeled (e.g., Supply Air, Exhaust Air, H2O). Below the model, there are sections for 'Size selection' (with a table of results) and 'Model' (with icons for different views). To the right, there are tabs for 'Air data', 'Water data', 'Control system section', 'Filter section', 'Motor', 'Options', and 'Lighting'. Each tab contains specific input fields and dropdown menus for configuring the unit's performance and requirements.