

Nejvyšší kvalite sestavných vzduchotechnických jednotek



SALDA



Velká možnost různých řešení: od ekonomických jednotek až po jednotky s vysokou účinností 3D modelovací software VentMaster.

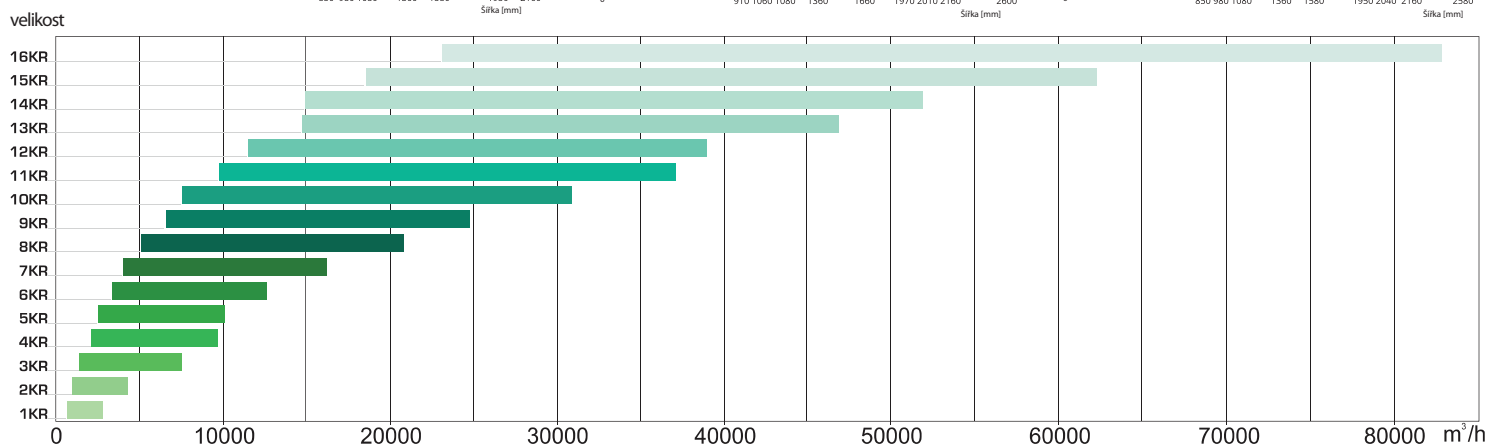
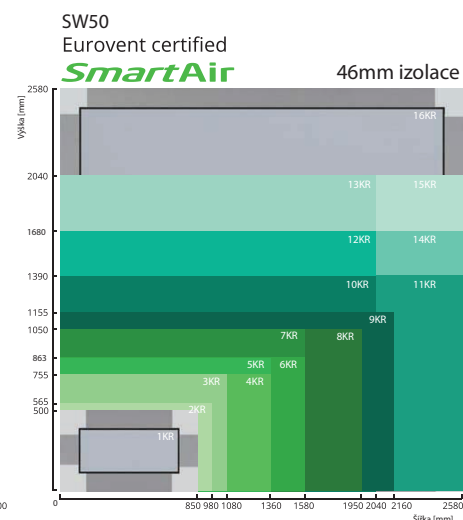
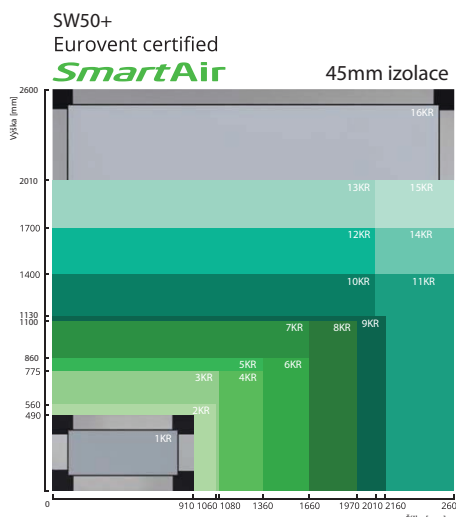
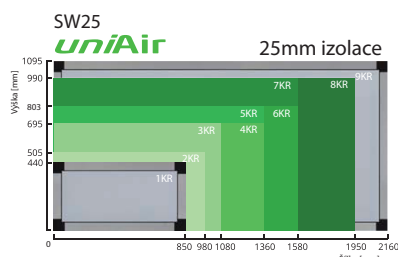
Vhodné pro všechny klimatické podmínky.

Snadná a rychlá instalace, včetně snadné údržby.

Certifikovaný SW 50+ plášť představený mezi 5 ti největšími evropskými výrobci *: ultra-pevnost (třída D1 (M)), nejvyšší vzduchotěsnost (třída L1 (M)), dobrý součinitel prostupu tepla (třída T2) a s nejlepším tepelným mostům faktorem (třída TB1).

* - Eurovent údaje z 2015-11-02

Velký výběr rozměrů a typů opláštění jednotek SMARTAIR



FANS



PM

Radiální přímý pohon.
Třída motoru IE4.
Účinnost op.

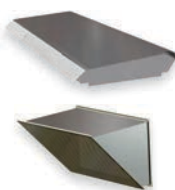
EC

Radiální přímý pohon.
Třída motoru IE4.
Vysoká účinnost.

AC

Radiální přímý pohon.
Třída motoru IE2.
Ekonomika.
Řemenový pohon
Radiální.
Třída motoru IE2.

VENKOVNÍ INSTALACE



Stříška.
Nástavec se sítí.
Venkovní žaluzie.

TLUMIČ



Tlumiče s pláštěm nebo v potrubí vložené.
Přepážky vyplněné minerální vlnou.

KLAPKA



Tlumiče s pláštěm nebo v potrubí vložené.
Hliníkové lopatky.
Tlumič únik třída: 2 nebo 4.

FILTR

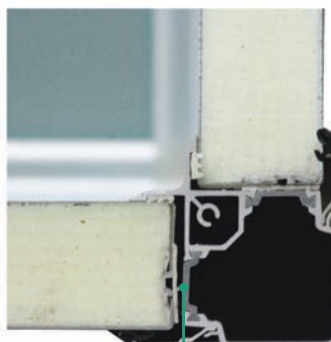


Panel.
Kapsa.
HEPA / EPA.
Tukový.
Aktivní uhlíkové kazety.



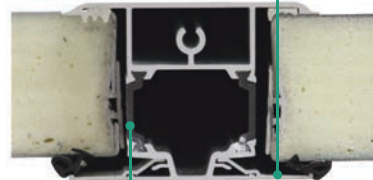
SW50+ stavebnicové výhody

Spoje profilu spojeny s blokováním šrouby, které zajišťují vzduchotěsnost.
Tepelné lámáné profily 25 mm s plastovými pásy.
Profily uvnitř zaoblené pro snadné čištění.
Pozinkovaná ocel a lakovaná šedá barva RAL 7040.
Nová generace polyuretanových panelů 45 mm.
Vnitřní lepidlo těsnění izolace.
Vnější těsnění izolace.
Extrémně pevné plastové rohy.
Speciální plastové panely krytiny.



Termální profilový zlom

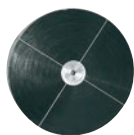
Zaslepovací systém s vnějším plochým těsněním panelen



Spárovací profil spojovací šroub



VÝMĚNÍK TEPLA



Rotační [R]

Účinnost - až 85%.
Pro velké množství vzduchu.
Přesnost vlhkosti.

Deskové [C]

Účinnost - až 75%.
Bez pohyblivých částí a míchání proudění vzduchu.

Protiproudý deskový [CX]

Účinnost - až 94%.
Bez pohyblivých částí a míchání proudění vzduchu.

Glykolový oběh kolem cívky [RR]

Teplotní míra využití až o 80%.
Nesmíchávání proudění vzduchu.



KONSTRUKCE



Inspekční okno

Osvětlení uvnitř sekce.
Snadné monitorování úseku.



Společné držáky a závěsy

Vynikající vzduchotěsnosti.
Nízké tepelné ztráty.
Dokonalé vyrovnání sekcí.
Snadná montáž.
Extrémně silný a spolehlivý.



Zámky a ergonomické rukojeti

Prevence nehod otevírání se zámkem.
Snadná a bezpečná údržba.

ZVLHČOVAČ

Parní

Nevyžaduje se žádná úprava vody.
Velmi spolehlivý provoz.

Odpařovací

Přívod vody je řízen zabudovaným elektromagnetickým ventilem.

PODSTAVEC

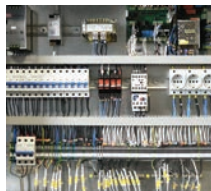
Základový rám

Tuhý rám pro zvedání jednotky.
Volitelná alternativa výšky.

Nastavitelné nohy

Vyrovnání jednotky na místě.
Protí chvění.

SMART řídicí zařízení



Vnitřní / venkovní možnosti instalace.

Plug a Play.

Nové výkonné ovládání MCB deska.

Řídicí systémy Siemens nebo Regin připraveny.

Umístění: v průřezu, na dveře nebo zavěsit na jiné místo.

OHŘÍVAČ

Vodní / Parní
Elektrický
Plynový



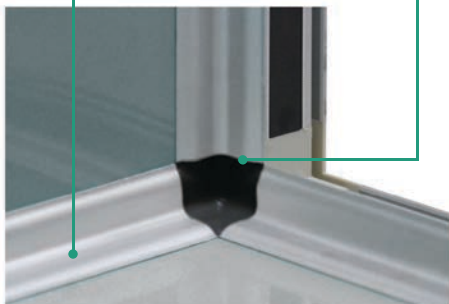
CHLADIČ

Vodní chladič
Přímý chladič



Zaoblený vnitřní profil

Vnitřní vzduchotěsné spojení



Unikátní a hygienické vnější dveře vzamkatelné



Testováno podle normy EN 1886: 2008

Skříň: pevnost třída **D1(M)**

Skříň: únik vzduchu třída **L1(M)** -400 Pa a +700 Pa

Skříň: součinitel prostupu tepla třídy **T2**

Tepelná třída mostů **TB1**

Filtr bypass: únik třída **F9(M)**

SmartAir jednotky testovány na TÜV SÜD Industrie Service GmbH kompetenčním centrem pro chlazení a klimatizaci.

TYPY

Modulární vzduchotechnické jednotky

Vzduchotechnická jednotka se skládá z vhodně dimenzovaných funkčních modulů. Záleží na průtoku vzduchu a požadavku tlaku vzduchotechnické jednotky. SmartAir N / C / R / CX / RR se mohou dodávat včetně odváděného vzduchu v různých směrech. Vzduch může být ohříván, ochlazen, filtrován (v závislosti na modulech) s úsporou tepla a elektrické energie. Vzduchotechnika může být spojena v jedné sekci (záleží na konfiguraci a velikosti jednotky) nebo několika sekcí.



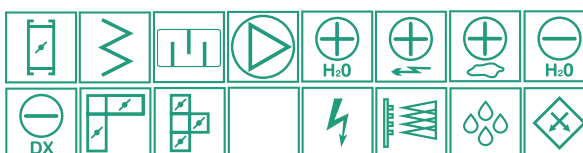
SmartAir N



Přívodní jednotky, které jsou určeny pro přívod čerstvého vzduchu do prostoru. Jednotka může být sestavena z ventilátoru, ohřívače (voda, elektro, plyn nebo pára), chladiče (voda nebo přímé), zvlhčovače (páry nebo odpařováním), filtry, recirkulace, tlumiče, řízení sekcí mohou být také přidány sekce servis a klapky.



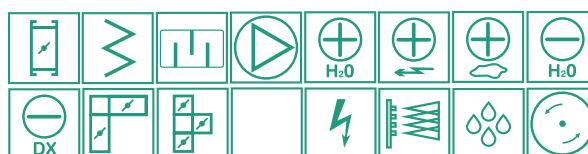
SmartAir C



Rekuperační jednotky s deskovým výměníkem tepla. Jednotka může být sestavena z ventilátorů, topení (voda, elektro, plyn nebo pára), chladič (vodní nebo přímé), zvlhčovač (parní nebo vypařováním), filtry, recirkulace, tlumiče, řízení, profily mohou být také přidány sekce servis a klapky.



SmartAir R

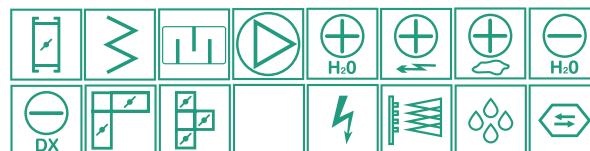


Rekuperační jednotky s rotačním výměníkem tepla. Jednotka může být sestavena z ventilátorů, topení (voda, elektro, plyn nebo pára), chladič (vodní nebo přímé), zvlhčovač (parní nebo vypařováním), filtry, recirkulace, tlumiče, řízení, profily mohou být také přidány sekce servis a klapky.





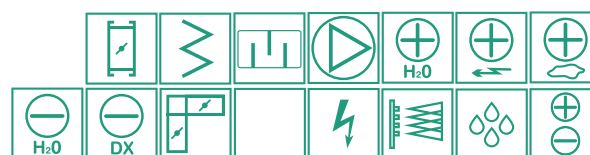
SmartAir CX



Jednotky s rekuperací tepla s protiproudým deskovým výměníkem tepla. Jednotka může být sestavena z ventilátorů, topení (voda, elektro, plyn nebo pára), chladič (vodní nebo přímé), zvlhčovač (parní nebo vypařováním), filtry, recirkulace, tlumiče, řízení, profily mohou být také přidány sekce servis a klapky.



SmartAir RR



Jednotky s rekuperací tepla s cívkami s rekuperací tepla. Jednotka může být sestavena z ventilátorů, topení (voda, elektro, plyn nebo pára), chladič (vodní nebo přímé), zvlhčovač (parní nebo vypařováním), filtry, recirkulace, tlumiče, řízení, profily mohou být také přidány sekce servis a klapky.

VentMaster v5

Projektování vzduchotechnických jednotek je snadné VentMasterem: ušetří čas a peníze. VentMaster v5 je uživatelsky přívětivý a inovativní software pro výběr modulárních vzduchotechnických jednotek vyrobených fy. Salda. Zvolit různé parametry a vzduchotechnické jednotky, které vyhovují Vaším potřebám budou vybrány za několik okamžiků.

Automatická aktualizace softwaru.
Testovány a certifikovány Eurovent.

Software je zdarma ke stažení.



SmartAir SEKCE



FILTRY

Filtrační panel

Panel filtru s pozinkovaným ocelovým rámem a G4 třídou filtrace syntetického média.

Posunutí na rámu filtru.
Odolnost do 110°C teploty.

Kapsové filtry

Kapsové filtry s pozinkovaným ocelovým rámem a M5, F7 nebo F9 filtrace třídy syntetického média. Hlavní filtr pro komfortní klimatizační aplikace. Posunutí na rámu filtru.

Odolnost M5 do 110°C, F7 a F9 až 80°C teploty.

EPA / HEPA filtrem

Efektivní částice odlučují (EPA) vzduchové filtry - třída E10, E11 nebo E12.

Vysoce účinné částice odlučují (HEPA) Vzduchové filtry - třída H13 nebo H14. Velmi vysoká účinnost finální filtrace v klimatizačních systémech.

Speciální s povrchovou úpravou z pozinkované oceli rám.

Filtrační rám MDF s samostatným hliníkovým a sklolaminátovým materiálem.

Odolnost do 100°C teploty.

Filtrační kazeta s aktivním uhlím

Pro čištění přiváděného vzduchu, odpadního vzduchu a cirkulující vzduchu proudí od škodlivých plynů, pár a pachů v kuchyni, muzeí, nemocnic, laboratoří, počítačových prostorách, v chemických průmyslových prostorách, lakovnách, letištích, čerpacích stanicí a garáží.

Pozinkovaná ocel kazety plněná uhlím. Pozinkovaná v pevnovacím ocelovém rámu. Odolnost do 70°C teploty.

Minimální doba kontaktu v závislosti na aplikaci - 0,05 sekundy až 1,0 sekundy.

Pre-filtrace se F7 třídy filtrů je třeba.

Tukový filtr

Filtr pro odstraňování tuků nebo pro hrubé odstranění prachu. Používá se v systémech kuchyňských nebo jako před filtrace v klimatizačních systémech. Panel filtrů buňky z hliníkového drátěného pletiva.

Posunutí na rámu filtru.
Sekce filtru s tukem sběr zásobníku.
Odolnost do 200°C teploty.



VENTILÁTORY

S PM motorem

Energetická účinnost kategorie IE4 (IEC 60034-30).

Permanentní magnet AC motorem. K dispozici s nejvyšší účinnosti (přesahuje EC motorem až o 10%).

Nízké ztráty: Vysoká účinnost motoru, optimální proudění vzduchu oběžného kola a jeho vysoká účinnost poskytuje velmi vysoké úspory energií.

100% ovladatelnost.

Velmi nízká hlučnost.

Volný průtok oběžného kola.

Velmi dlouhá životnost.

Vysoká přesnost ovládání.

Extrémně vysoká účinnost systému.

S EC motorem

Energetická účinnost kategorie IE4 (IEC 60034-30).

DC motor s elektronickou komutací. 100% ovladatelnost.

Nízká hlučnost.

Vysoce efektivní a to i v oblasti částečného zatížení.

Snadno se čistí díky neomezenému přístupu ke všem komponentům.

Vysoká provozní spolehlivost a snadná údržba.

Velmi dlouhá životnost.

Vysoká přesnost ovládání.

Se střídavým elektromotorem

Hladiny vysoké účinnosti ventilátorů.

Možnost vysokých tlaku.

Nízká hlučnost.

Dopředu nebo dozadu oběžná kola.

Velmi dlouhá životnost.

Řemenový pohon ventilátoru

Hladiny vysoké účinnosti ventilátorů.

Možnost vysokých tlaku.

Nízká hlučnost.

Dopředu nebo dozadu oběžná kola.

Nejméně 40.000 hodin provozní životnosti pro motor a ventilátor a nejméně 25.000 hodin pro řemeny.

ATEX ventilátor

Chráněné proti výbuchu konstrukce splňují požadavky směrnice 94/9 / EU (ATEX 95) v souladu s skupiny zařízení II, skupinové zařízení 2G a 3G, skupina výbušnosti IIB, a mohou být použity v zóně 1 a zóně 2.

SmartAir SEKCE

OHŘÍVAČE, CHLADIČE, ZVLHČOVAČE



Vodní / Parní

Měděné trubky a hliníkové desky.
Max. provozní tlak: 16 bar při max. provozní teplota 100°C.
Max. provozní tlak: 10 bar při max. provozní teplota 150°C.
Široký výběr topných těles, což může odpovídat speciálním požadavkům většiny aplikací.
Zvláštní dostupné možnosti cívky.



Elektrický

S dlouhou životností třífázový (3x230 V, 3x400 V) topná tělesa.
Dvě zařízení pro tepelnou ochranu.
Vytápění skokově.



Plynový ohřivač

Vhodný pro teplovzdušné vytápění průmyslových nebo komerčních budov, které jsou připojeny ke zdroji zemního plynu nebo propanu.
Vybaveny modulační hořáky s ventilátorem spalovacího vzduchu.
Krátká doba ohřevu, velmi úsporné.
Vyrábí se odolné vůči korozi z nerezové oceli tak, že další skupenské teplo k dispozici prostřednictvím kondenzací výfukových plynů může být použito pro účely vytápění.

Chladič

Chladiče dvou typů: vodní nebo odpařovacím chladičem.
Vodní chladiče se používají, pokud jsou k dispozici přípojky studené vody a tím chladič energie se přenáší přes vodu.
Přímý chladič se používá, když je chladič energie přenášena prostřednictvím chlazení chladičem.
Měděné trubky a hliníkové desky.
Max. provozní tlak: 16 bar při max. provozní teplota 100°C (voda).
Max. provozní tlak: 10 bar při max. provozní teplota 150°C (voda).
Max. provozní tlak: 22 bar při max. provozní teplota 100°C (přímé).
Chladič oddíl má eliminátor kapek a nerezové oceli odkapávací misky pro odtékání vody.
Naše široká řada chladičů může vyrovnat zvláštní požadavky většiny aplikací.
Zvláštní dostupné možnosti cívky.



Zvlhčovač

Zvyšuje vlhkost přiváděného vzduchu.
Vypařováním nebo parní verze.
Možnost chlazení vzduchem s odpařovací zvlhčovačem.
Pracuje na standardní přívod vody.
Nízká spotřeba energie.
Hygienické a snadná údržba.



TEPELNÉ VÝMĚNÍKY

Rotor

Účinnost až 85%.
Přenos vlhkosti.
Hliníkový rotor s pozinkovaného ocelového rámu.
Speciální povlaky pro různé aplikace: kondenzace, kondenzace (epoxidový nátěr), kondenzace (hliníková slitina), hygroskopické, absorpční.
Prostorově úsporná instalace.
Vhodné pro vysoké objemy vzduchu.
Mohou být vybaveny regulací (0÷10V signál).
Zmrazit odolné a kondenzátu-free.
Nízká tlaková ztráta.



Deska

Účinnost až 75%.
Oddělený přívod a odvod vzduchu: téměř žádný přenos vlhkosti bez nutnosti smíchávání vzduchu.
Nízké nároky na údržbu.
Žádné pohyblivé díly.
Funkce ochrany proti zamrznutí.
Regulace výstupu přes bypass: letní funkce, atd.
Hliníkový výměník tepla.
Hliníkové nebo epoxy potažené destičky.
Z nerezové oceli zásobník odkapu.
Velké inspekční dveře, které poskytují přístup ke kontrole a servisu.



Protiproud deska

Účinnost až 94%.
Oddělený přívod a odvod vzduchu: téměř žádný přenos vlhkosti bez nutnosti smíchávání vzduchu.
Nízké nároky na údržbu.
Žádné pohyblivé díly.
Regulace výstup přes bypass: letní funkce, atd.
Hliníkový výměník tepla.
Varianta pro epoxidové potažených desek.
Kompaktní, efektivní a ekonomicky ideální řešení pro malé a středně velké průtoky.
Regulace výstup přes bypass: letní funkce, atd.
Z nerezové oceli zásobník kapání.
Velké inspekční dveře, které poskytují přístup ke kontrole a servisu.



Výměníky tepla - cirkulační

Teplu využití až o 80%.
Přenos energie v důsledku uzavřeného okruhu médií.
Přívod a odvod části mohou být umístěny odděleně.
Lze dovybavit do stávajících zařízení.
Kompaktní konstrukce.
Nesměšování proudění vzduchu.
Malé požadavky na prostor.



SmartAir SEKCE

OSTATNÍ



Směšovací sekce

Pro směšování proudění vzduchu. Ideální pro provoz nízkoenergetické recirkulace. Tepelná energie přenesená směšováním odstraněna a dodávána prouděním vzduchu. Uzavírací nebo recirkulační.



Klapka



Pro uzavření nebo regulaci proudění vzduchu. Hliníkové lopatky klapky s gumovou těsnicí kroužky. Protiběžné klapky nože s designem dvojité kůže. Vhodné k použití od -40 ° C do 80 ° C, teplotní rozsahy. Tlumič únik třída: 2/4. S nebo bez izolované skříně.



Tlumič



Pohlčuje hluk přepážkami plněné minerální vatou. Délka sekce: od 600 mm do 1800 mm. Minimální tlaková ztráta. Potrubní varianta (bez skříně). Skládá se z pouzdra a perforovaných příček. Přepážky vyplněny minerální vatou.



Sekce servis



Pro kontrolu a údržbu. Mohou být použity pro integraci speciálních komponentů do jednotky. S / bez kontrolního okénka. S / bez osvětlení. Délka úsek od 300 do 2000 mm.



Standards

Konstrukce je založena na požadavcích v následujících standardů CE a ISO:

EN 308 výměníků tepla. Zkušební postupy.

Vzduchové filtry EN 779 pevných částic pro všeobecné větrání.

EN 1751 Aerodynamické zkoušky klapky a ventilů.

EN 1886 Vzduchotechnické jednotky. Mechanický výkon.

EN 13053 Hodnocení a výkon pro jednotky a komponenty.

EN 13779 Větrání nebytových budov. Požadavky na výkon.

EN 60204 Elektrická zařízení strojů.

EN ISO 3741 Stanovení hladiny akustického výkonu v odrazových místnostech.

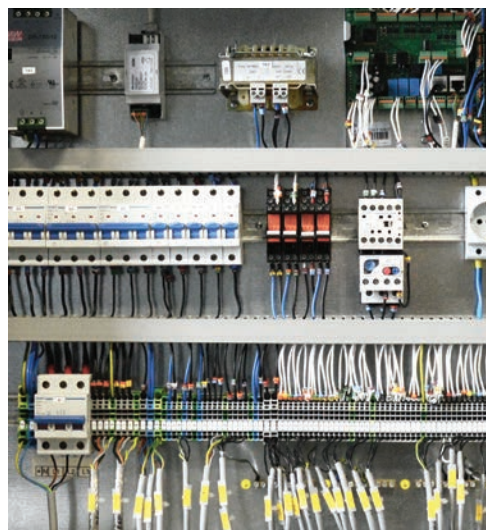
EN ISO 5136 Stanovení hladiny akustického výkonu v potrubí.

EN ISO 9001 Systémy managementu jakosti.

EN ISO 12100 Bezpečnost strojních zařízení.

ISO 9001: 2008 SmartAir jednotky testovány TÜV SÜD Industrie Service GmbH kompetenčním centrem pro chladicí a klimatizační techniky.

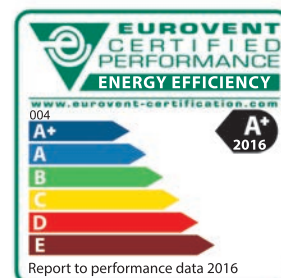
REGULACE



Ovládací zařízení může být upraveno podle potřeb každého klienta. SmartAir jednotky jsou z výroby, nakonfigurovány a testovány spolu se všemi potřebnými komponenty pole. Řídicí systém je v souladu se směrnice EU (MD, EMC a LVD) a nesou označení CE. SmartAir je ideálním řešením jak pro malé instalace s přímočarými kontrolními funkcemi a velkými zařízeními s požadavky na datovou komunikaci. Jednotky jsou soběstačné a nevyžadují žádné zásadní on-site elektrické instalace. Ovládací zařízení je připraveno fungovat, jakmile je nainstalována jednotka (plug-and-play). Řídicí jednotka může být zabudována do své jednotky, vestavěná do jeho dveří nebo umístěna na určité vzdálenosti od jednotky v případě potřeby. Siemens (s POL871; POL822, POL 895 dálkový ovladač), Regin (ED9200, E3-DSP) nebo MCB (Stouch; Ptouch) řídicí systémy jsou k dispozici.

Funkce ovládání SmartAir:

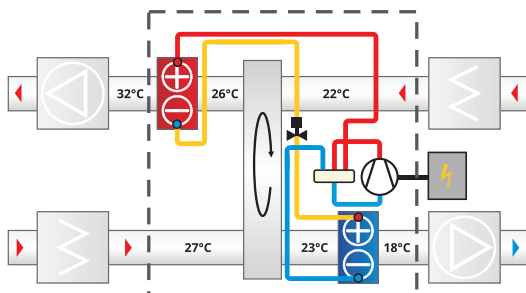
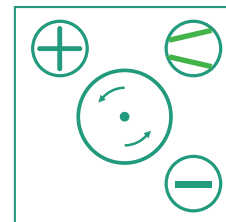
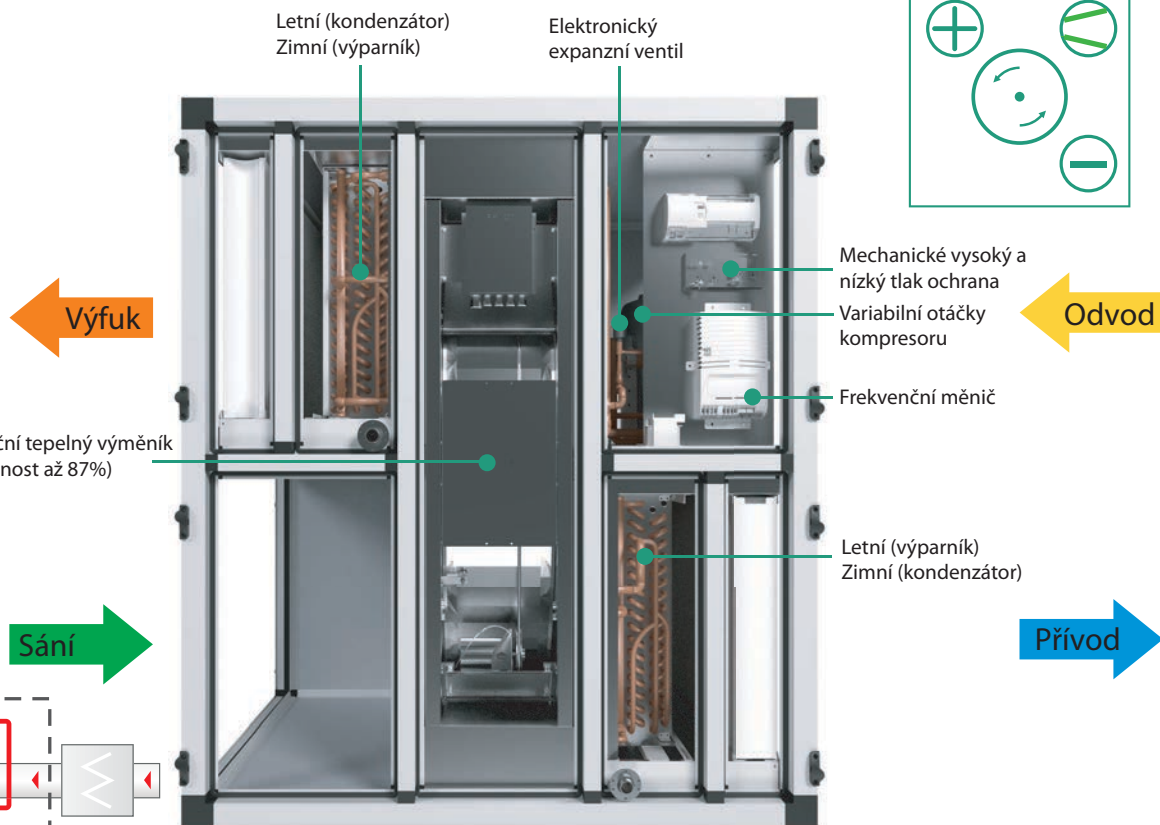
- > Vnitřní / venkovní operačních schopností (až do IP65).
- > Ovládání PC pomocí Modbus (RS485); TCP / IP; LON; BACnet MSTP; Mbus; BACnet IP; Web; KNX.
- > Kontrola kvality vzduchu: CO₂, vlhkost, konstantní tlak.
- > Jeden nebo dva dálkové ovladače může být zapojen.
- > Plug and play - všechny komponenty připojené a testovány.
- > Ohřívač vody / chladiče pohon.
- > Kontrola znečištění filtru (PS 600B).
- > Motorizovaný přívod vzduchu, výfukových plynů a směšovací klapky.
- > Senzory pro různé parametry.
- > Požární termostat.
- > Externí ventilátor spínače.
- > Snímače potrubí / pokoj pro noční chlazení.
- > Ochrana proti mrazu pro topnou spirálou.
- > Detektor kouře a požární klapky s doprovodným řídicí jednotku.



Nová sekce

Rotační výměník tepla s tepelným čerpadlem

Kombinuje rotační výměník tepla s tepelným čerpadlem do jedné sekce a poskytuje mimořádně účinné větrání, vytápění a chlazení v jeden kompaktní celek. Pokud externí zdroj tepla není k dispozici nebo nedostatečné kapacity tento oddíl poskytuje zcela samostatné řešení. Tato část může pracovat až do -20°C . Přístroj použití R410A chladiva.

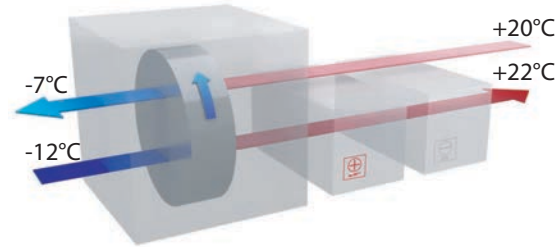
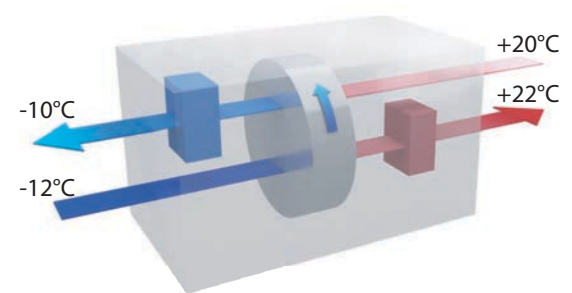


Příklad:

Rotační sekce se v kombinaci s tepelným čerpadlem

Rotační sekce s dalšími vytápění a chlazení cívky

Zimní (Topení)



Letní (Chlazení)

