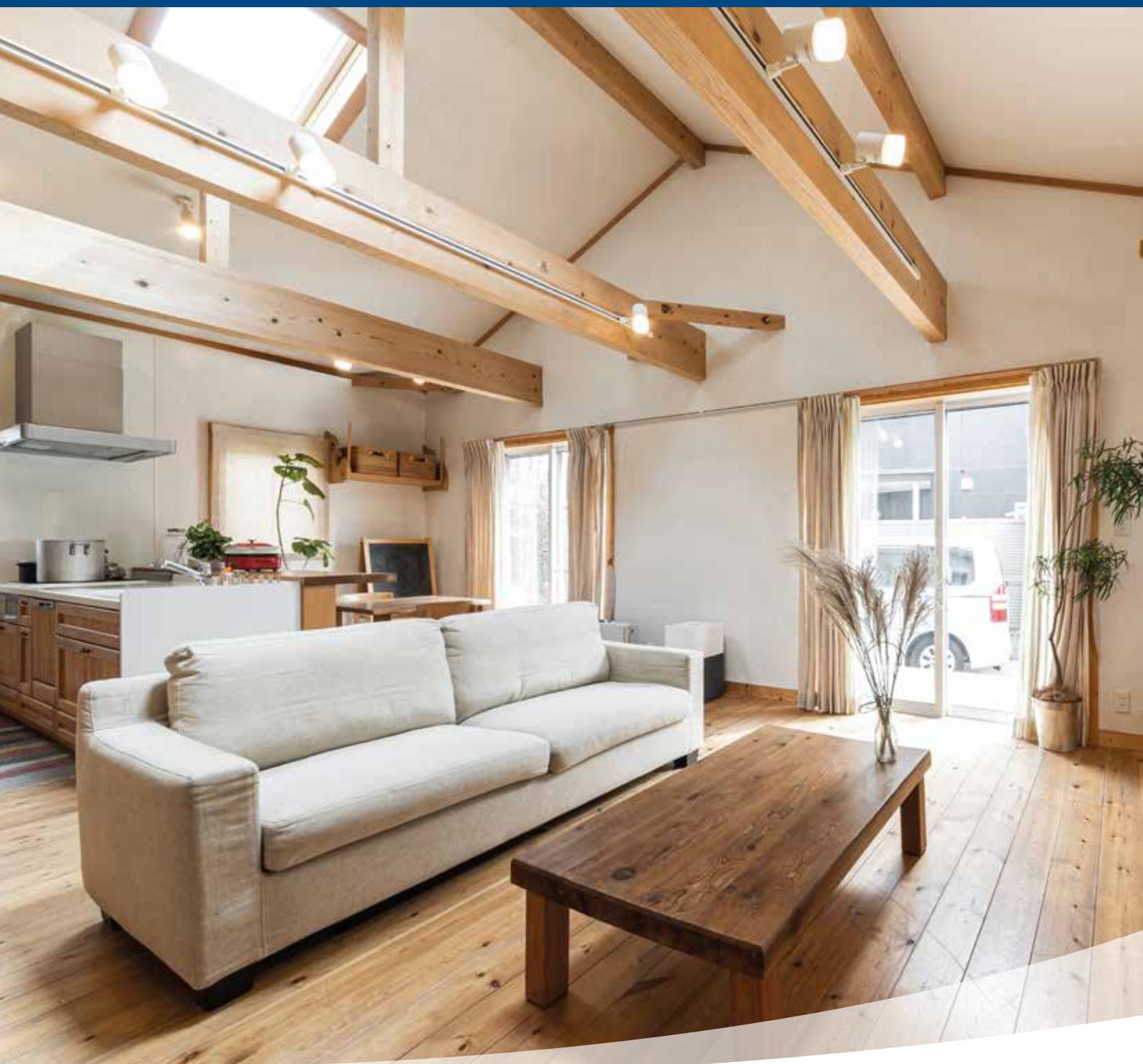


Unikátní řešení pro zdravé vnitřní prostředí

Rezidenční větrací jednotky SAVE



PROČ BYSTE MĚLI ZVOLIT JEDNOTKY SAVE

Kompletní řada jednotek SAVE má certifikaci Eurovent v souladu s ErP (1253:2014, 1254:2014) a nabízí Vám širokou škálu rezidenčních rekuperačních jednotek, které vyhoví jakýmkoli potřebám.

Vysoká účinnost, nízká spotřeba energie a SFP

Jednotky SAVE jsou typické vysokou účinností, nízkou spotřebou energie a nízkým specifickým příkonem ventilátoru (SFP), to vše je garantováno certifikovaným programem Eurovent pro rezidenční budovy podle EN 13141-7: 2010. Motory ventilátorů využívají moderní EC technologii a jsou energeticky účinné. EC motory snižují spotřebu energie až o 50% ve srovnání s klasickými AC motory.

Lze je regulovat ve větším rozsahu (16-100%), mají kompaktnější rozměry, tišší provoz a vyšší životnost.

Vhodné pro různé projekty

Všechny typy jednotek SAVE jsou svou konstrukcí a variabilitou vhodné pro projekty nových budov i pro renovace.

Moderní design

Celá řada jednotek SAVE díky modernímu a svěžímu vzhledu umožňuje instalaci i do exponovaných interiérů.

Snadné ovládání

Nově mají jednotky SAVE rozšířené možnosti ovládání. Dotykový ovladač SAVE TOUCH a vzdálené ovládání SAVE CONNECT 2.0 nabízejí jednoduchý start-up a plné ovládání jednotky. Jednoduší ovladač SAVE LIGHT je určen pro základní funkce.

Plug & Play

Všechny jednotky jsou dodávány předprogramované, otestované a připravené k instalaci. Pohodlný servis a údržba je zajištěna díky promyšleným vlastnostem regulace a konstrukcí jednotky. Dostupné náhradní filtry a spotřební díly přispívají ke spolehlivému provozu.

Bereme vážně naši zodpovědnost za životní prostředí



Cílem směrnice EU o Ekodesignu je snížit dopad výrobků na životní prostředí, včetně spotřeby energie během životního cyklu výrobku. Jako přední evropský výrobce vzduchotechnických zařízení jsme věnovali několik let přípravě přechodu na novou směrnici EU a proto jsou na ni naše výrobky zcela připraveny.



Jsme si vědomi naší zodpovědnosti za životní prostředí. Naším hlavním cílem je účinné využití energie. Symbol "Green Ventilation" definuje výrobky, které jsou obzvlášť šetrné k životnímu prostředí. Jsme hrdi, že nabízíme energeticky úsporný větrací systém, jehož cílem je ochrana Vašeho zdraví díky zajištění ideálního vnitřního prostředí Vaší domácnosti.



Eurovent zkoumá energetickou účinnost a deklarované parametry vzduchotechnických zařízení. Certifikát Eurovent dává investorům, projektantům i koncovým uživatelům jistotu, že parametry deklarované výrobcem jsou shodné s parametry skutečně vyrobeného zařízení. Kompletní řada jednotek SAVE je Eurovent certifikována.



Passive House Institut posuzuje energetickou účinnost budov a výrobků a po splnění přísných parametrů uděluje PHI certifikaci. Naše společnost jako první získala PHI certifikát i na rekuperační jednotky s rotačním regeneračním výměníkem. Tím mimo jiné jednotky splňují kritérium vnitřní a vnější netěsnosti pod 3 %, tzn. minimalizace kontaminace přívodního vzduchu odvodním.



EC technologie je efektivní a ekologicky šetrná, bez jakýchkoli kompromisů v kvalitě či funkčnosti. Řada jednotek SAVE je vybaveny ventilátory s energeticky účinnými EC motory s možností plné regulace výkonu. Této vlastnosti je využito kromě jiného např. při větrání dle požadavku, které při minimálních nákladech zajistí ideální kvalitu vnitřního vzduchu IAQ (Indoor Air Quality).



Nová zelená úsporám, program dotující energetické úspory v domácnostech nově využívá financování z Modernizačního fondu (program HOUSEnerg). Větrání (podoblast podpory C.4) i nadále zůstává součástí programu, který je určen pro rodinné i pro bytové domy. Kompletní řada jednotek SAVE je pro tento program schválena a jednotlivé SVT kódy naleznete v katalogu.

NÁVRH

Online konfigurátor

Náš online návrhový program je uživatelsky přívětivý a nabízí snadný výběr jednotek SAVE. Vaše volba je tak vždy optimalizována pro dané požadavky větrané budovy. Program je bezplatný, lze z něj generovat konfiguraci a parametry pro přesný pracovní bod. Výsledné údaje jsou zaručeny certifikací Eurovent.



INSTALACE

Rychlé dodání a instalace

Řada jednotek SAVE je navržena tak, aby byla univerzální pro řešení různých požadavků trhu. Jednotky lze snadnou montáží instalovat na strop, stěnu nebo podlahu. Funkce plug-and-play s průvodcem prvního spuštění jednotky zaručuje minimální dobu instalace a umožňuje zákazníkům rychle užívat výhody plně funkční větrací jednotky.



Řada větracích jednotek SAVE

Jednotky SAVE jsou navrženy tak, aby práce s nimi byla v každém ohledu snadná.

Náš online návrhový program Vám pomůže vybrat nevhodnější typ jednotky přesně dle Vašich požadavků.

Náš standardizovaný design přispívá k zajištění dostatečných skladových zásob jednotek, tím garantujeme nejkratší možné dodací termíny a snadnou instalaci. V neposlední řadě řídicí systém SAVE CONTROL usnadňuje nastavení, integraci a ovládání.

OVLÁDÁNÍ

Připojte, nakonfigurujte, ovládejte

SAVE CONTROL je inteligentní řídicí systém s širokou nabídkou standardizovaných nastavení, intuitivních ovládacích rozhraní a snadným připojením příslušenství díky externí rozšiřující svorkovnici CB.







Fáze projektování je důležitou součástí každého projektu, proto Vám náš online katalog umožní stáhnout také soubory BIM s potřebnými informacemi o produktech SAVE.

1. Jděte na Systemair konfigurátor
Vstupte na naše webové stránky www.systemair.cz nebo přes QR kód zde.



2. Vyberte produktový konfigurátor
Jděte na rezidenční jednotky.



3. Najděte jednotku SAVE
Zadejte Vaše požadavky a parametry pro návrh SAVE jednotky.



4. Náhled a výběr
Po zhlédnutí navržených jednotek SAVE si vyberte tu nevhodnější.



5. Zkontrolujte, případně upravte konfiguraci
Zkontrolujte detailní informace a technické údaje, aby jste se ujistili, že jednotka plně vyhovuje požadavků Vašeho projektu.



6. Exportujte technické dokumenty
Získejte dokumentaci, kterou můžete sdílet se svým projekčním a montážním týmem.



Systemair Online konfigurátor

Správná a přímá cesta k výběru té nevhodnější jednotky SAVE pro Váš projekt.

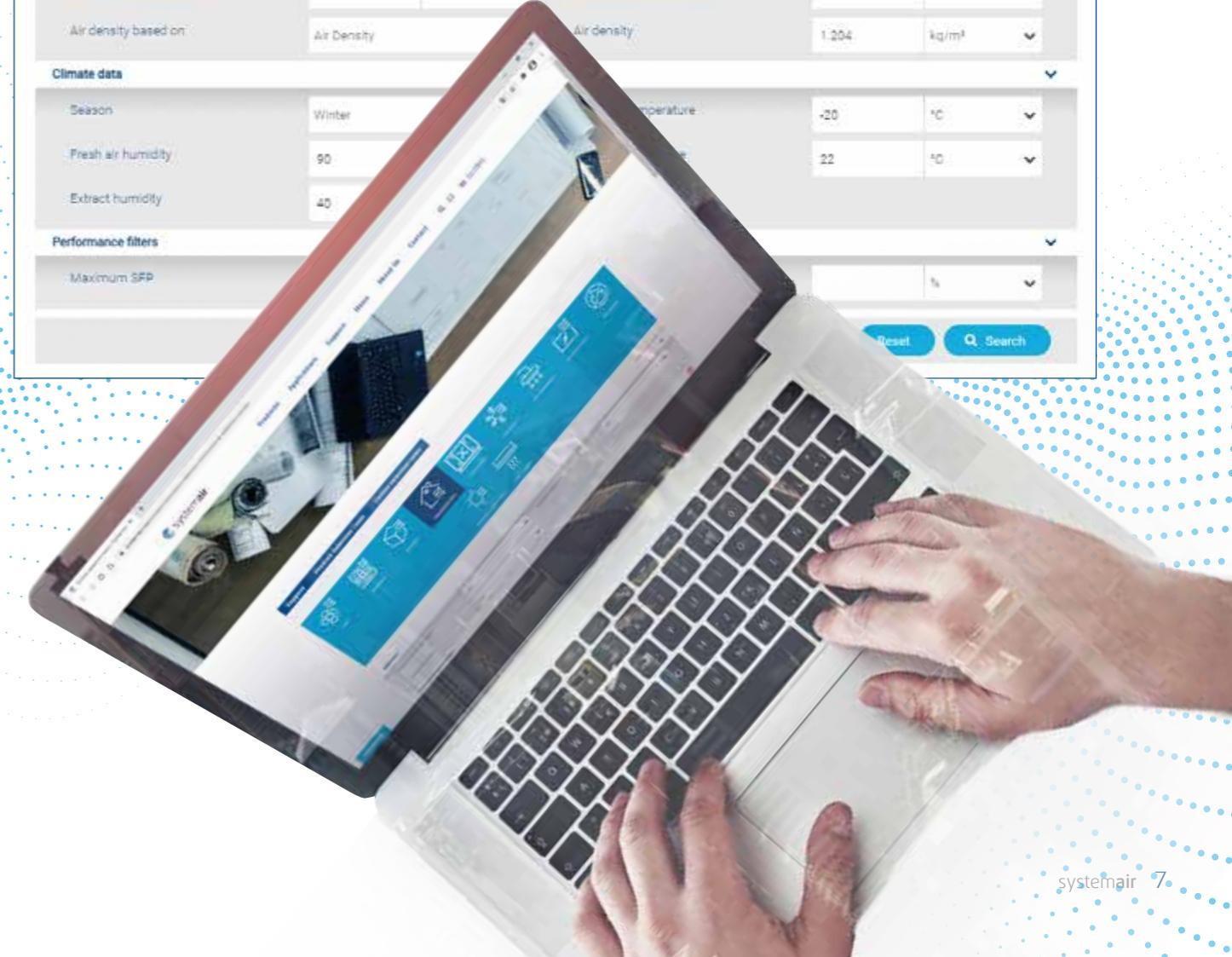
Konfigurátor je jednoduchou a rychlou cestou k výběru jednotky vč. příslušenství pro daný projekt. Na našich webových stránkách neleznete precizní online návrhový program pro jednotky SAVE. Jeho uživatelsky přívětivé rozhraní Vám pomůže snadno a rychle s návrhem požadované vzduchotechnické jednotky.

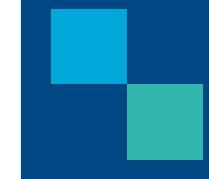
Na základě zadání vstupních parametrů tento online návrhový program vypočítá a navrhe všechny vhodné typy jednotek SAVE pro Váš projekt. Veškeré údaje a technickou dokumentaci máte k dispozici ještě před zadáním případné objednávky. Všechny modely SAVE, včetně příslušenství, mají unikátní objednávkový kód, který lze pro specifikaci objednávky použít.

Version: 2021-01-11.11.23

Selection					
Heat exchanger type	All	Supply side	All		
Mounting type	All				
Calculation parameters					
Supply air flow	100	m³/h	Extract air flow	100	m³/h
Supply external pressure	50	Pa	Extract external pressure	50	Pa
Air density based on	Air Density			Air density	1.204 kg/m³
Climate data				Temperature	-20 °C
Season	Winter			Humidity	22 %
Fresh air humidity	90			Extract humidity	40
Performance filters				Max SFP	100

Reset Search





Nová generace jednotek SAVE

Rozmanitost sortimentu rezidenčních jednotek dokáže pokrýt veškeré nároky na větrání obytných prostor.



SAVE VTR - vertikální napojení

Jednotky s rotačním regeneračním výměníkem pro nástennou a stropní montáž.

Instalace	VTR 100/B	VTR 150/B	VTR 150/K	VTR 250/B	VTR 275/B	VTR 300/B	VTR 500	VTR 700
Pod strop	•							
Na Stěnu		•	•	•	•	•	•	•
Na podlahu								
Do kuchyňské linky	skrytá	•	•					
	přiznaná				•			
Připojení digestoře		•	•	•	•	•	•	

*U modelů s označením K je již digestoř vestavěna



SAVE VTC - vertikální napojení

Jednotky s deskovým protiproudým výměníkem pro nástennou montáž.

Instalace	VTC 200	VTC 300	VTC 500	VTC 700
Pod strop				
Na stěnu	•	•	•	
Na podlahu				•
Připojení digestoře				



SAVE VSR - horizontální napojení

Jednotky s rotačním regeneračním výměníkem pro podlahovou, stěnovou i stropní montáž.

Instalace	VSR 150/B	VSR 200/B	VSR 300	VSR 500
Pod strop	•		•	•
Na stěnu	•	•	•	•
Na podlahu		•	•	•
Připojení digestoře	•	•		



SAVE VSC - horizontální napojení

Jednotky s deskovým protiproudým výměníkem pro podstropní montáž.

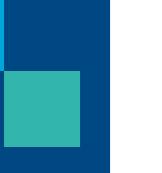
Instalace	VSC 100	VSC 200	VSC 300
Pod strop	•		•
Na stěnu		•	
Na podlahu			
Připojení digestoře			

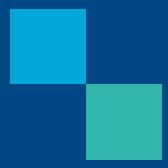


Možnosti instalace



Možnosti instalace





Výhody a snadná instalace

Speciálně navržené komponenty jednotky a jejich vlastnosti přinesou Vašemu projektu jedinečnost, maximální úspornost a efektivitu.

Kompaktní pláště jednotky

Jednotky SAVE jsou vybaveny dvojitým pláštěm z pozinkovaného ocelového plechu s třídou korozní odolnosti C3, který je vyplňen protihlukovou a tepelnou izolací z minerální vlny. Konstrukce pláště je vyvinuta s důrazem na maximální těsnost a nízký hluk emitovaný do okolí. Dodatečná interní izolace v nasávací a výfukové komoře slouží pro eliminaci rizika kondenzace.



Energeticky účinné ventilátory

Jednotky jsou vybaveny vysoce kvalitními a účinnými ventilátory s EC technologií. Lopatky ventilátorů jsou optimalizované pro maximální výkon a velmi nízkou hladinu hluku.



Deskové protiproudé výměníky tepla

Jednotky s vysoce účinným protiproudým výměníkem mají 100% plynulý bypass. Ten je využíván pro regulaci přívodní teploty i odmrzavování. Režim odmrzavování je minimalizován díky proaktivní regulaci jednotky využívající čidla vlhkosti v odvodním hrdle.



Rotační regenerační výměník tepla

Výměníky mají unikátní pohon, který dokáže plynule měnit otáčky rotačního kola. Toho je využito pro **přesnou regulaci teploty** a spolu s čidlem vlhkosti i pro na trhu unikátní funkci **řízení přenosu vlhkosti**.



Senzory

Standardně dodávané čidlo vlhkosti v odvodním hrdle je možné po jeho aktivaci využít pro tzv. větrání dle požadavku nebo řízení přenosu vlhkosti. Regulaci lze rozšířit o další čidla, např. čidlo CO₂.



Variabilní umístění ovladače

Ovládací panel lze zapustit do stěny díky SAVE wall boxu (příslušenství) nebo jednoduše umístit na jednotku (pomocí magnetů v dodávce). Ovladače mohou být od jednotky vzdálené až 40m.

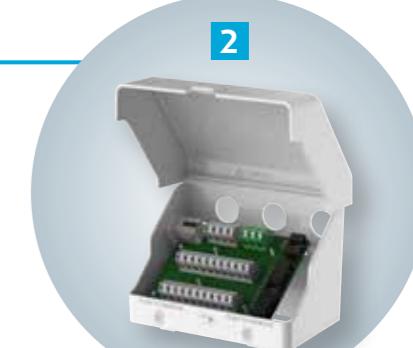
1 Montážní sady

Příslušenství jednotek SAVE je možné zvolit různé montážní sady, které rozšiřují možnosti instalace a zjednoduší ji.



2 Zapojení externích komponentů

Externí svorkovnice CB umožňuje, aby zapojení veškerého elektrického příslušenství (čidla, servopohony) proběhlo mimo jednotku. Možnost svorkovnicí úplně vysunout mimo jednotku umožnuje ještě komfortnější přístup.



3 Kompletní regulace

Integrovaný řídicí systém SAVE CONTROL je mozkem jednotky, který řídí výkon i všechny její funkce. Uživatel může zvolit samostatně nebo v kombinaci různá ovládání. Ovladač SAVE TOUCH a modul SAVE CONNECT 2.0 umožňují plnohodnotné ovládání a nastavení veškerých funkcí vč. tzv průvodce prvním spuštěním (SAVE CONNECT 2.0 přes aplikaci i přes lokální webové rozhraní). Pouze základní ovládání umožnuje SAVE LIGHT. Pro chytou domácnost lze využít i komunikaci Modbus RTU přes rozhraní RS485. Další možností ovládání jsou i beznapěťové vstupy umístěné v externí svorkovnici CB.



Řídicí systém SAVE CONTROL

Komfortní zapojení, konfigurace i ovládání.

Benefity regulace SAVE CONTROL:

- Flexibilní a volně konfigurovatelný
- Snadný průvodce spuštěním
- Externí svorkovnice pro snadné připojení periferií
- Integrovaná podpora BMS/SCADA pomocí Modbus RTU komunikace
- Modul SAVE CONNECT 2.0 součástí dodávky jednotky
- Další ovladače jako příslušenství
SAVE TOUCH
SAVE LIGHT



Regulace SAVE Control je společnou platformou pro všechny modely jednotek SAVE. Standardně jsou dodávány s WiFi modulem SAVE CONNECT 2.0. Lze tak využít vzdálené ovládání přes aplikaci SAVE CONNECT nebo lokální díky integrovanému webovému rozhraní. Bez ovladače nebo internetového připojení tak uživatel jednotku pomocí chytrého telefonu nejen zprovozní, ale může ji ovládat nebo konfigurovat.

Jednotky připojené na internet mohou být propojeny s portálem SAVE PRO. Profesionální uživatel tak může monitorovat, servisovat nebo konfigurovat více jednotek SAVE v jednotném rozhraní.

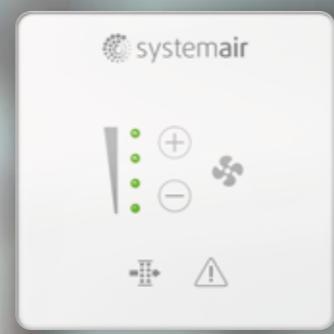
Zvolte si ze dvou typů níže uvedených ovladačů, které lze i kombinovat.

SAVE Control zvládne všechny výzvy Vašeho projektu!



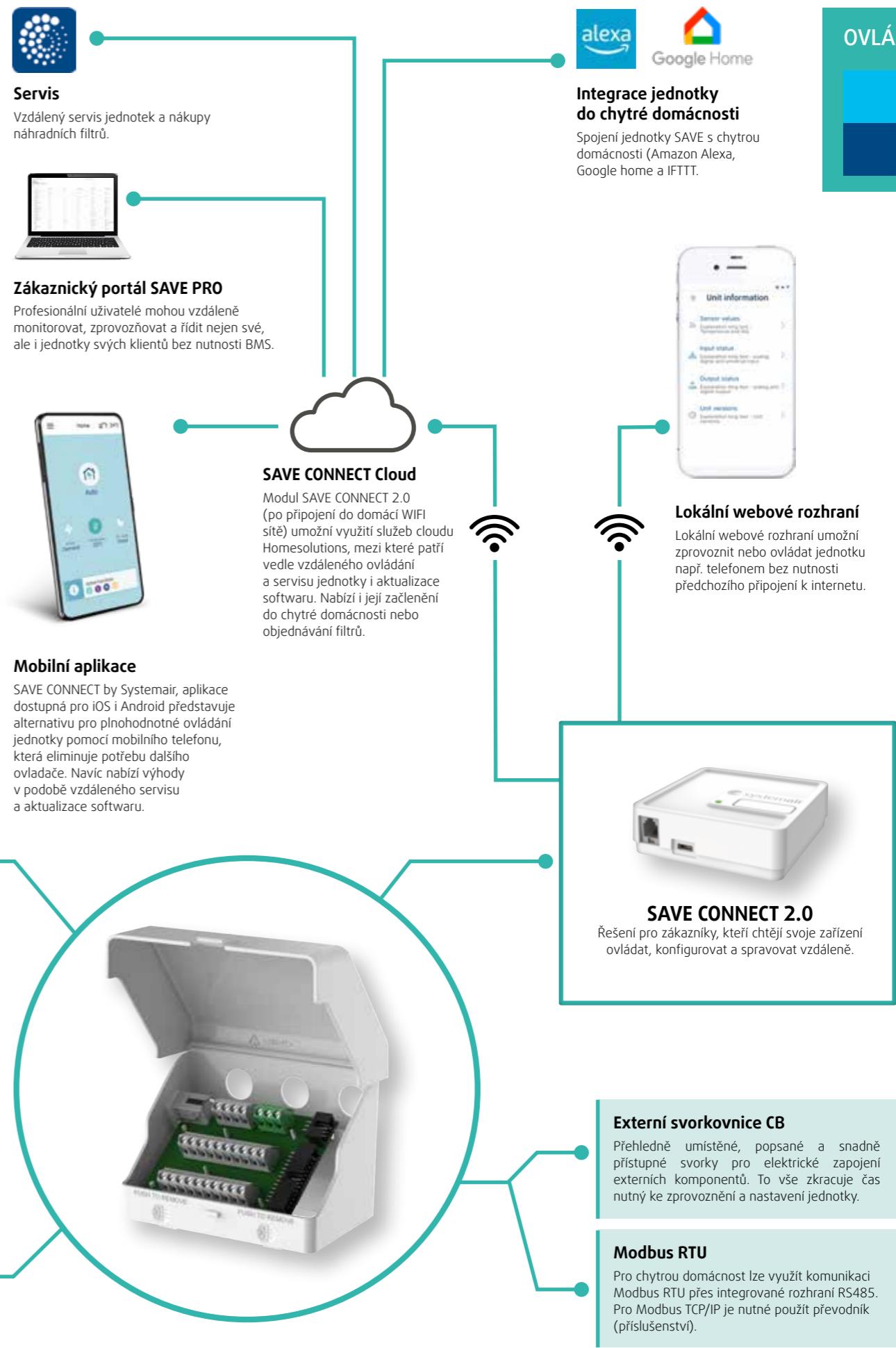
SAVE TOUCH

Ovládací dotykový panel SAVE TOUCH je koncipován jako chytrý telefon a pomocí průvodce spuštěním umožní uživateli nastavit a poté i monitorovat všechny funkce jednotky vč. přehledu provozních dat a alarmů.



SAVE LIGHT

Dotykový panel pro základní nastavení úrovně průtoku vzduchu, mimo to indikuje souhrnný alarm a umožňuje opětovné nastavení intervalu výměny filtrů.

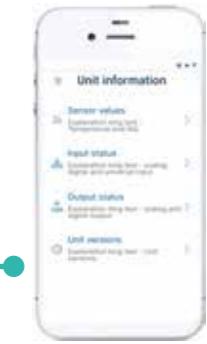


OVLÁDÁNÍ



Integrace jednotky do chytré domácnosti

Spojení jednotky SAVE s chytrou domácností (Amazon Alexa, Google home a IFTTT).



Lokální webové rozhraní

Lokální webové rozhraní umožní zprovoznit nebo ovládat jednotku např. telefonem bez nutnosti předchozího připojení k internetu.



SAVE CONNECT 2.0

Řešení pro zákazníky, kteří chtějí svoje zařízení ovládat, konfigurovat a spravovat vzdáleně.



Externí svorkovnice CB

Přehledně umístěné, popsané a snadně přístupné svorky pro elektrické zapojení externích komponentů. To vše zkracuje čas nutný ke zprovoznění a nastavení jednotky.

Modbus RTU

Pro chytrou domácnost lze využít komunikaci Modbus RTU přes integrované rozhraní RS485. Pro Modbus TCP/IP je nutné použít převodník (příslušenství).



SAVE LIGHT

Ergonomický ovládací panel se základními funkcemi vyvinutý přímo pro koncové zákazníky.



Spořič obrazovky

Displej je v noci ztmaven po dobu, kterou lze určit.

Vizuální indikace

LED diody indikují souhrnný alarm, případně uplynutí periody výměny filtru.

Více ovladačů

Pokud nestačí jeden, lze připojit až max. 5 ovladačů.

Unifikovaný

SAVE LIGHT je rozměrově shodný s ovladačem SAVE TOUCH, lze tedy využít stejné možnosti instalace.

Design

SAVE LIGHT je dostupný v černé i bílé barvě. Přehledné diody jasně indikují stav jednotky.

Základní funkce

Ovládejte úrovně průtoku vzduchu jednoduchými tlačítka + / -.

SAVE TOUCH

Designový ovládací dotykový panel pro náročné zákazníky.



Ovladače usnadní kontrolu nad vnitřním prostředím Vašeho domova.

Aktuální data

Zobrazení provozních informací, stavu jednotky a právě využívaných funkcí.

Vždy komfortně

Pohodlně aktivujte jeden z přednastavených režimů, který odpovídá Vašim požadavkům, jednotka rychle zareaguje.

Monitorování provozu

Sledování historie provozu, nastavení funkcí, dat i alarmových hlášení.

Více ovladačů

Jeden ovladač nestačí? Připojte jich až 10!

Snadné zprovoznění

Využijte průvodce prvním spuštěním pro rychlou a bezproblémovou konfiguraci.

Výkonný display

Dotykový display založený na technologii TFT nabízí vysoký kontrast a jasnu viditelnost i při pohledu z ostrých úhlů.

Spořič obrazovky

Pokud není ovladač používán přejde obrazovka do tzv. nočního módu, který zobrazuje na ztmaveném pozadí základní data.

Vše pod kontrolou

Ovládejte všechny funkce jednotky a konfiguraci, z hlavní obrazovky pohodlně měňte výkon jednotky nebo teplotu vzduchu.

2 hlavní uživatelské režimy



MANUAL

Průtok vzduchu řízen uživatelem z ovladače.



AUTO

Výkon řízen dle čidla kvality vzduchu nebo časovým programem.

1 dočasný uživatelský režim



PROVĚTRÁNÍ

Zvýší průtok vzduchu na krátkou periodu.

2 hlavní uživatelské režimy



MANUAL

Průtok vzduchu řízen uživatelem z ovladače.



AUTO

Výkon řízen dle čidla kvality vzduchu nebo časovým programem.

5 dočasných uživatelských režimů



MIMO DOMOV

Šetří energii při krátkodobém opuštění domu.



NÁVŠTĚVA

Zvýší průtok vzduchu při vyšším počtu osob ve větraném prostoru.



KRB

Vytvoří přetlak ve větraném prostoru.



PROVĚTRÁNÍ

Zvýší průtok vzduchu na krátkou periodu.



DOVOLENÁ

Sniží výkon jednotky v případě delší neobsazenosti.

SAVE CONNECT 2.0

Platforma pro vzdálené ovládání pomocí mobilní aplikace nebo lokálního webového rozhraní.

Bez kabelu

Modul SAVE CONNECT 2.0 umožňuje připojení k internetu pomocí wifi sítě.

Aktualizace

Získejte automaticky aktuální software jednotky a využívejte ty nejnovější funkce.

Vzdálený a lokální přístup a servis

SAVE CONNECT 2.0 může nahradit ovládací panel SAVE TOUCH pro zprovoznění, konfiguraci i následné ovládání jednotky díky vestavěnému webovému rozhraní bez potřeby připojení k internetu resp. bez aplikace.

Záloha dat

Konfiguraci jednotky lze do modulu SAVE CONNECTU 2.0 uložit. Z něj pak lze kopírovat konfigurační soubory do dalších jednotek i bez připojení k internetu.



Režimy a funkce	SAVE LIGHT	SAVE TOUCH	SAVE CONNECT 2.0	Mobilní aplikace	Webové rozhraní
Nastavení teploty			•	•	•
Aktivace ECO módu			•	•	•
Režim AUTO (týdenní program, větrání dle požadavku, externí řízení)	•	•	•	•	•
Manuální režim (vypnuto/nízké/normální/vysoké otáčky)	•	•	•	•	•
PROVĚTRÁNÍ	•	•	•	•	•
NÁVŠTĚVA		•	•	•	•
DOVOLENÁ		•	•	•	•
MIMO DOMOV			•	•	•
KRB		•	•	•	•
Indikace zanešení filtru	•	•	•	•	•
Obnova periody výměny filtrů	•	•	•	•	•
Indikace alarmu	•	•	•	•	•
Popis alarmu (datum, typ, stav)		•	•	•	•
Historie alarmů (až 20 záznamů)		•	•	•	•
Zobrazení aktuálně probíhajících funkcí		•	•	•	•
Různé úrovně přihlášení (heslo pro servisní menu)		•	•	•	•
Aktuální data jednotky (hodnoty senzorů, stav vstupů i výstupů)		•	•	•	•
Menu konfigurace jednotky	•	•	•	•	•
Obnova továrního /uživatelského nastavení		•	•	•	•
Zálohování uživatelského nastavení		•	•	•	•
Spořič obrazovky se základními informacemi		•			
Režim spánku	•	•			
22 jazyků ovladače		•	•	•	•
Vzdálený přístup			•	•	•
Lokální přístup k jednotce (bez internetu)	•	•	•	•	•
Vzdálená správa konfiguračních souborů			•	•	•
Uložení konfiguračních souborů do SAVE CONNECT 2.0			•	•	•
Zobrazení parametrů jednotky v grafu (až 2 týdny nazpět)		•	•	•	•
Export dat ve formátu .xlsx		•	•	•	•

STANDARDNÍ REŽIMY ŘADY SAVE

MANUAL

V manuálním režimu nastavíte průtok vzduchu ve třech stupních (vysoké, normální, nízké) nebo ji vypnete. Vypnutí jednotky je podmíněno povolením v servisním menu.

AUTO

V automatickém režimu můžete jednotku provozovat dle týdenního programu, pomocí externího signálu 0-10V nebo v režimu větrání dle požadavku.

DOVOLENÁ

Nastavte pouhým dotekem snížený výkon jednotky (vč. teploty přívaděného vzduchu) po dobu několika dní, kdy si budete užívat Vaši dovolenou.

MIMO DOMOV

Výše zmíněné aktivujte v řádu hodin, kdy Váš čas trávíte s rodinou nebo venčením mazlíčka v přírodě nebo sportováním mimo domov.

PROVĚTRÁNÍ

Zvýšte vzduchový výkon jednotky pro rychlé provětrání po dobu nastavených minut, aktivujte tento režim např. beznapěťovým kontaktem z koupelen a WC při jejich užívání.

NÁVŠTĚVA

Zajistěte Vašim přátelům komfortní klima zvýšením výkonu po dobu nastaveného času v hodinách a užijte si páry bez vydýchaného vzduchu.

DIGESTOR

U verzí jednotek SAVE s označením "B" lze napojit do 5. hrdla jednotky odvodní potrubí z kuchyňské digestore a eliminovat tak často nepříjemný hluk emitovaný jejím ventilátorem a využít pro odtaž z kuchyně odhlucněný ventilátor v jednotce, která je zpravidla umístěna mimo pobytový prostor. Získáte nejen kvalitní a tichý provoz digestore, ale díky aktivaci režimu i rovnotlaké větrání Vašeho domova.

VYSAVAČ

Pokud je Vaše domácnost vybavená centrálním vysavačem, lze při jeho použití díky této funkci dosáhnout rovnotlaku také. Zvýšené otáčky přívodního ventilátoru a snížení odvodních kompenzují odtaž způsobený vysavačem.

KRB

Tento režim zajistí přetlak okolního prostředí v případě otevření krbového tělesa z důvodu přikládání a zabrání vniknutí kouře do pobytové místnosti.

Vše co požadujete

Objevte inteligentní regulaci **SAVE CONTROL**, která Vám zajistí maximální komfort při minimálních provozních nákladech.

STANDARDNÍ FUNKCE ŘADY SAVE

Zpětné získávání tepla

V případě, že je nasávaná venkovní teplota vzduchu nižší než požadovaná přívodní, regulace jednotky aktivuje funkci rekuperace. Jednotky SAVE se dodávají se dvěma typy výměníků, s rotačním regeneračním a deskovým protiproudým. Výměník pro zpětné získávání tepla je vyroben z hliníku nebo plastu a je to soustava navzájem oddělených těsných kanálků, kudy proudí vedle sebe čerstvý (studený) venkovní vzduch a odváděný (teplý) znehodnocený vzduch vždy tak, aby docházelo mezi proudy k přestupu tepla přes teploměrnou plochu kanálků.

Výhodou u deskových protiproudých výměníků je poměrně vysoká účinnost, která se pohybuje okolo 80 až 90 % a také skutečnost, že jsou od sebe jednotlivé proudy vzduchu odděleny a nedochází tak k jejich mísení. Nevyhodou je snižující se vlhkost ve větraném prostoru a nutnost odvádět kondenzát přes sifon do odpadu. Při namrzání výměníku při podnulových teplotách dochází ke snížení účinnosti výměníku způsobené režimem odmrazování.

Rotačním výměníkem se nepřenáší jenom teplo, ale i vlhkost a proto se stal velmi populární v systémech pro rezidenční větrání. Jeho výhodou je vysoká celoroční účinnost, která se pohybuje okolo 75 až 85 % a také fakt, že nedochází k zámraze výměníku ani při nízkých venkovních teplotách (až do -30°C). Nezníká kondenzát a není nutné řešit tak jeho odvod. Rychlost otáčení výměníku, ovlivňuje jeho účinnost a díky tomu jsou jednotky SAVE schopny udržovat ideální klima nejen z pohledu teploty ale i co se týče vlhkosti.

Odmrazování

Odmrazování výměníku tepla je proaktivní a liší se u různých typů výměníků (deskový / rotační). Využívá vlhkostní čidlo v hrdle znehodnoceného vzduchu a teplotní čidlo na straně venkovního vzduchu. Podle hodnot z těchto čidel a jejich nastavení pak volí různé typy a různou intenzitu ochranných režimů, které chrání rekuperační výměníky před úplným zamrznutím. Systém u jednotek s protiproudými výměníkům k odmrazování využívá bypassovou klapku nebo snížení průtoku obou nebo pouze přívodního ventilátoru. Jednotky

s rotačními regeneračními výměníky v našich klimatických podmínkách funkci odmrazování prakticky nevyužívají, což vede k celkově nižší spotřebě energie potřebné pro kvalitní větrání.

Týdenní program

Nastavte si pro zvolené dny v týdnu až dvě aktivní a 2 inaktivní časové periody. Pro každou z nich zvolte různou úroveň průtoku vzduchu nebo tzv. větrání dle požadavku a ušetřete na provozu jednotky v době, kdy není větraný prostor obsazen. Další energii ušetříte nastavením teplotní odchylky (0-10°C) přívaděného vzduchu pro jednotlivé periody.

Řízení průtoku dle vlhkosti > CO₂

Jednotka se snaží zajistit vyhovující kvalitu vnitřního vzduchu pomocí regulace výkonů ventilátorů. Otáčky ventilátorů jsou řízeny 0-10V dle signálu z příslušných čidel (CO₂ / RH). Jednotka v tomto režimu reaguje na hodnotu ppm dle externě zapojeného čidla CO₂ nebo na hodnotu relativní vlhkosti měřenou vestavěným čidlem v hrdle odvodního vzduchu nebo čidlem umístěném v referenční místnosti (např. koupelně). Požadovaná vlhkost se nastavuje pro letní i zimní provoz. Pro zajištění správné funkce použijte čidla ze sortimentu Systemair.

Řízení přenosu vlhkosti

Díky vestavěnému vlhkostnímu čidlu na straně odvodního vzduchu a plynule řízenému rotačnímu rekuperátoru dokáže systém SAVE CONTROL regulovat nejen teplotní účinnost výměníku, ale i jeho účinnost přenosu vlhkosti. Účinnost přenosu vlhkosti rapidně klesá při snižování otáček rotačního výměníku (teplotní účinnost je stále vysoká). Jednotky SAVE tak zajistí vzduch požadovaných parametrů. Tuto funkci nejlépe využijete pro odvod nežádoucí vysoké vlhkosti např. po nastěhování do novostaveb. Problém vysoké vlhkosti u novostaveb (kvůli „mokrým“ procesům ve výstavbě) řeší jejich obyvatelé v prvním roce užívání nemovitosti, avšak po zpravidla dvou letech je ve většině obytných budov problém opačný. Nízká stejně jako vysoká vlhkost může působit negativně na lidské zdraví. Výše popsaná funkce spolu s vlastností rotačního rekuperátoru přenášet vlhkost může nastíněný problém vyřešit.

Řízení teploty

Regulaci teploty je možné zvolit dle teploty přívodu vzduchu, dle teploty v místnosti nebo dle teploty odvodu vzduchu.

Volné noční chlazení

V letním období funkce volného chlazení využívá noční chladný venkovní vzduch pro akumulaci chladu do hmotných konstrukcí budovy. Díky tomu další den oddaluje naakumulovaný chlad brzké přehřátí interiéru a snižuje tak potřebu primárního klimatizačního zařízení.

ECO

Ekonomický režim je proaktivní funkce šetřící náklady na dohřátí přívodního vzduchu. Při aktivaci této funkce se nastavuje přípustná odchylka (0-10°C), která omezuje spínání dohřevu v případě, kdy není zadané teploty dosaženo díky rekuperaci. Sniženou hodnotu teploty přívodního vzduchu reflekтуje i režimy NÁVŠTĚVA, MIMO DOMOV a DOVOLENÁ.

Indikace zanesení filtru

Regulace umožňuje nastavit časové období, po kterém jednotka vyhlásí alarm filtru resp. Vám připomene kontrolu filtračních vložek, případně jejich výměnu.

Volné vytápění

ECO režim v sobě zahrnuje i funkci tzv. volného vytápění. Je to de facto opak funkce volného nočního chlazení. Pokud je venkovní teplota vzduchu během noci příliš nízká a vzduch musí být během noci dohříván dokonce i pro dosažení snížené teploty (o přípustnou odchylku), systém si tuto informaci zapamatuje a aktivuje funkci volného vytápění. Do vnitřního prostoru je následující den přiváděn vzduch o vyšší teplotě (pouze využitím rekuperace) a akumulované teplo v interiéru je využito během další chladné noci, aby se omezilo použití elektrického ohrevu.

Kompenzace průtoku dle venkovní teploty

Ušetřete po aktivaci této funkce náklady na dohřev přívaděného vzduchu. Při extrémně nízké venkovní teplotě dojde ke snížení průtoku vzduchu, které lze nastavít pro zachování požadovaného komfortu. V opačném případě, při extrémně vysoké venkovní teplotě funkce brání snížením průtoku vzduchu přehřívání interiéru.

Rekuperace chladu

Funkce se po jejím nastavení v ovladači aktivuje automaticky v případě, že teplota odváděného vzduchu je nižší než teplota venkovního vzduchu. Tím se dosáhne předchlazení přívaděného vzduchu a sníží se tak náklady na případné dochlazení vnitřního prostoru.

CAV CAV řízení

Sada CAV/VAV SAVE CONTROL nebo sada CAV kit (dle typu jednotky) rozšiřuje možnosti řízení průtoku vzduchu jednotek SAVE. Jednotka je pomocí CAV schopna udržovat konstantní průtok vzduchu, což je vhodné při napojení více jednotek na jedno nasávací potrubí např. v bytovém domě.

VAV VAV řízení

Díky CAV/VAV SAVE CONTROL lze pro aplikace, kde nejsou všechny větrané místnosti využívány současně resp. požadavky na větrání se v nich mění, zajistit v součinnosti s regulátory variabilního průtoku vzduchu (např. OPTIMA) optimální klima.

Rezidenční větrání

Nový standard filtrace

Kvalita vnitřního vzduchu je přímo úměrná jeho čistotě, proto důrazně dbáme na správnou filtrace. Filtry jsou základním kamenem všech vzduchotechnických systémů, proto v jednotkách SAVE naleznete filtry splňující nejvyšší standardy normy ISO 16890. Ta nově reflektouje skutečné znečištění vzduchu dle lokalit. Pro Váš domov zajistíte správný provoz jednotky a ten nejčistší vzduch s originálními filtry od společnosti Systemair.

Sady filtrů

Pro každou jednotku z řady SAVE jsou připraveny standardní filtrační sady i sady s vyšším stupněm filtrace zpravidla pro přívodní filtr (pouze jako příslušenství). Tyto sady je možné snadno objednat přes online shop nebo obchodní zastoupení i díky označení, které je nově uvedeno na plášti jednotky. Pokud bude k jednotkám dodán i modul SAVE CONNECT 2.0, bude možné objednat filtry přímo z jednotky díky ovladači nebo z aplikace SAVE CONNECT by Systemair.

Indikace zanesení filtru

Potřebu výměny filtrů indikují všechny typy ovládání. V případě SAVE TOUCH a SAVE CONNECT 2.0 se na grafickém displeji ovladače resp. chytrého telefonu objeví hlášení tzv. Filtr alarmu, u ovladače SAVE LIGHT se rozsvítí příslušná dioda. U všech ovládání lze časovou periodu výměny filtru resetovat. V případě SAVE TOUCH a SAVE CONNECT 2.0 lze periodu i přenastavit.

Výměna filtrů

Konstrukční provedení všech jednotek z řady SAVE usnadňuje výměnu filtrů díky pohodlnému otevření dvířek nebo komfortní demontáži servisního panelu, kterou zvládne každý uživatel.

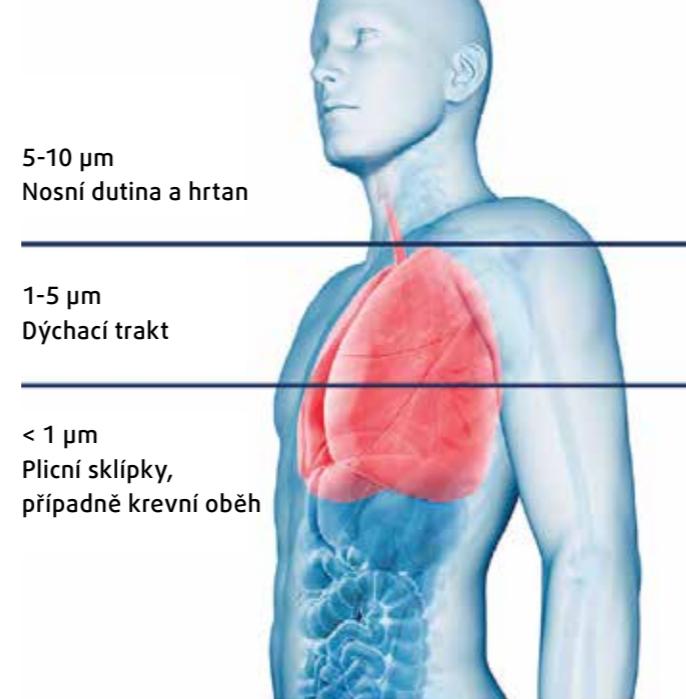
Frekvence výměny

Z výroby je při výstupní kontrole jednotky perioda výměny filtru nastavena na 8 měsíců. V tomto čase je však započítaná i "cesta" jednotky k Vám. Proto doporučujeme při prvním spuštění jednotky nastavit tento parametr na 6 měsíců, přičemž je nutné zhodnotit místo instalace jednotky resp. venkovní prostředí, kde se větraná budova nachází.

Chraňte své zdraví kvalitní filtrací

Lidské tělo nasaje během dýchaní nespočet částic. Frakce malých částic obsažené ve vzduchu se mohou různými cestami bez kvalitní filtrace dostat do těla a být pro něj nebezpečné, hlavně pak částice klasifikované jako PM1.

Filtry používané v řadě jednotek **SAVE** dokáží odložit až 90% částic velikosti $> 0,3 \mu\text{m}$.



Obr.1
Velikost částic a nejpravděpodobnější oblast záchrny.

Evropské směrnice ErP - Ecodesign

Snížení dopadu energeticky významných výrobků na životní prostředí

Směrnice EU č. 2009/125/EC stanovuje požadavky na Ecodesign výrobků spojených se spotřebou energie (energy-related products), zkrátka specifikuje minimální požadavky na energetickou účinnost těchto výrobků.

V oblasti větrání a klimatizace existuje řada nových požadavků:

Ventilátory

- Nařízení EU č. 327/2011 (B2B, bez štítku)
- Od roku 2013 byly stanoveny minimální požadavky na energetickou účinnost ventilátorů s příkonem nad 125W
 - Od 1.1.2015 došlo k dalšímu zpřísňení těchto požadavků



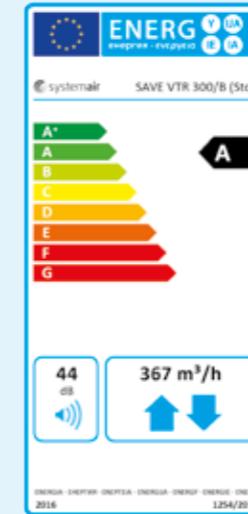
Energetické štítky mají uživateli umožnit snadné porovnání a výběr energeticky účinného výrobku. Na rozdíl od jiných elektrických zařízení je energetická třída na štítku rezidenčních jednotek určena výpočtem parametru - specifické spotřeby energie neboli SEC. Tato hodnota by měla zobrazovat energeticky úsporný potenciál zařízení v kilowatthodinách na m^2 za rok.

Energetická třída	SEC v kWh/r.m ²
A+ (nejvyšší účinnost)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC -34
B	-34 ≤ SEC -26
C	-26 ≤ SEC -23
D	-23 ≤ SEC -20
E (nejnižší účinnost)	-20 ≤ SEC -10
F (není dostupné)	-10 ≤ SEC -0
G (není dostupné)	0 ≤ SEC

Tab 1: Hodnoty SEC a energetické třídy.

Rezidenční větrací jednotky s rekuperací tepla

Účinnost není ovlivněna pouze technickými parametry např. spotřebou energie nebo rekuperací tepla, ale velkou roli hraje i způsob, jakým je jednotka provozována. Vzduchotechnická jednotka může dosáhnout vyšší energetické třídy, pokud větrá na základě aktuální potřeby (např. hodnoty vlhkosti či množství CO_2) ve srovnání se základním režimem (provoz dle časového programu či s manuálním ovládáním).



Ovládání dle času

Ovládání dle potřeby

Charakteristika jednotky
Hladina akustického výkonu
při referenčním průtoku 50 Pa
Max.průtok vzduchu při
100 Pa



Energeticky účinné větrání

Pro každou domácnost

Řada větracích jednotek SAVE s certifikátem Eurovent zahrnuje širokou nabídku energeticky účinných jednotek s moderním designem vhodných pro větrání domů, bytů nebo jiných rezidenčních objektů. Všechny jednotky SAVE převyšují legislativní požadavky a jsou dle SEC hodnoty zařazeny do energetických tříd A, A+.

Jsou vhodné pro použití v nových i rekonstruovaných budovách a vždy se dodávají předprogramované, testované a připravené na okamžitou instalaci.

Na Vás zbývá jediné - pořádně se nadechnout.



Naskenujte QR kód na Váš mobilní telefon, navštívte naše stránky a seznamte se blíže s naším unikátním řešením rezidenčního větrání, které Vám zajistí ideální kvalitu vnitřního vzduchu.

Vzduchotechnická jednotka	SAVE VTC 200	SAVE VTC 300	SAVE VTC 500	SAVE VTC 700
Třída energetické účinnosti	A	A	A	A
Standardní jednotka	A	A+	A	A+
Standardní jednotka s příslušenstvím	A	A+	A	A+
Certifikát Eurovent	○	○	○	○
Certifikát PHI	○	○	○	○

Technická data				
Plocha větraného prostoru	m ²	180	240	400
Referenční/provozní průtok vzduchu ³⁾	m ³ /h	200	255	421
Max. průtok vzduchu při 100 Pa ²⁾	m ³ /h	285	364	602
Hladina akustického tlaku ve 2m ⁴⁾	dB(A)	40	33	37
Účinnost rekuperace tepla, EN 13141-7 ⁵⁾	%	84	86	84
Provozní SFP, celá jednotka ³⁾	kg/m ³ /s	1,22	0,90	1,15
Filtr, přívod vzduchu	-	F7 / ePM1 60%	F7 / ePM1 60%	F7 / ePM1 60%
Filtr, odvod vzduchu	-	M5 / ePM10 50%	M5 / ePM10 50%	M5 / ePM10 50%
Připojení potrubí	mm	4x125	4x160	4x200
Napětí/frekvence	V/50Hz	230	230	230/400 ⁸⁾
Provozní příkon ventilátorů ³⁾	W	68	63,5	134,7
Elektrický ohřívač	W	-	1670 ⁶⁾	1670 ⁶⁾
Hlavní jistič (doporučený)	A	10	10	10/16 ⁸⁾
Třída krytí	IP	24	24	24
Šířka	mm	598	762	880
Výška ⁹⁾	mm	550	800	800
Hloubka	mm	550	615	615
Hmotnost	kg	47	72	82
Izolace pláště	mm	30	30	30
Připojení odvodu kondenzátu		1/2" (2 x)	1/2" (2 x)	1/2" (2 x)

Program Nová Zelená Úsporám			
SVT kód	SVT8518	SVT8522	SVT32570

¹⁾ Příslušenství je například čidlo CO₂, pohybu atp.

²⁾ Nařízení 1253/2014 definuje max. průtok vzduchu V_{max} při 100Pa externího statického tlaku (A). V_{max} je dle tohoto nařízení základní hodnotou pro výpočet referenčního průtoku vzduchu: $V_{ref} = 0,7 * V_{max}$.

³⁾ Provozní hodnoty jsou uváděny při referenčním průtoku vzduchu a 50Pa externího statického tlaku (C).

⁴⁾ V provozním bodě (C), tj. při referenčním průtoku vzduchu a 50Pa externí statickém tlaku. Směrový faktor Q=2, 20m² Sabine.

⁵⁾ Při referenčním průtoku vzduchu (B). Poměr přívodu k odvodu 1:1. Suchá účinnost dle EN 13141-7.

⁶⁾ Dostupné jako příslušenství.

⁷⁾ Do jednotky lze instalovat i vodní ohřívač.

⁸⁾ Nutná změna napájení a jištění při zapojení el. ohřevu ELB.

⁹⁾ Bez hrdel a externí svorkovnice CB.

SAVE VSC 100	SAVE VSC 200	SAVE VSC 300
A	A	A
A+	A+	A
○	○	○
○	○	○

100	200	320
116	233	358
166	333	511
36	38	40
86	89	85
0,74	1,15	1,04
F7 / ePM1 60%	F7 / ePM1 60%	F7 / ePM1 60%
M5 / ePM10 50%	M5 / ePM10 50%	M5 / ePM10 50%
4x125	4x125	4x160
230	230	230
27	74,6	103,1
-	-	-
10	10	10
24	24	24
1155	1365	1365
258	328	355
640	750	840
47	70	80
30/20	30/20	20
1/2" (2 x)	1/2" (2 x)	1/2" (2 x)

SVT kód	SVT33890	SVT33891	SVT33892





Vzduchotechnická jednotka | SAVE VTR100/B | SAVE VTR 150/B | SAVE VTR 150/K | SAVE VTR 250/B | SAVE VTR 275/B

SAVE VTR 300/B | SAVE VTR 500 | SAVE VTR 700 | SAVE VSR 150/B | SAVE VSR 200/B | SAVE VSR 300 | SAVE VSR 500

Třída energetické účinnosti

Standardní jednotka	A	B	B	A	A
Standardní jednotka s příslušenstvím	A	A	A	A	A
Certifikát Eurovent	o	o	o	o	o
Certifikát PFI				o	o

Technická data			Pravá	Levá	Pravá	Levá		
Plocha větraného prostoru	m ²	100	115	115	115	115	200	220
Referenční/provozní průtok vzduchu ³⁾	m ³ /h	106	181	195	181	195	215	221
Max. průtok vzduchu při 100 Pa ²⁾	m ³ /h	151	258	278	258	278	307	316
Hladina akustického tlaku ve 2m ⁴⁾	dB(A)	35	34	36	34	36	31	34
Účinnost rekuperace tepla, EN 13141-7	%	85	79	79	79	84	86	
Provozní SFP, celá jednotka ³⁾	kg/m ³ /s	1,28	1,25	1,30	1,38	1,30	1,11	1,10
Filtr, pívod vzduchu	-	F7 / ePM1 60%	F7 / ePM1 60%	F7 / ePM1 60%	F7 / ePM1 60%	F7 / ePM1 60%	F7/ePM1 60%	
Filtr, odvod vzduchu	-	M5 / ePM10 50%	M5 / ePM10 50%	M5 / ePM10 50%	M5 / ePM10 50%	M5 / ePM10 50%	M5 / ePM10 55%	M5 / ePM10 60%
Připojení potrubí	mm	5x125	5x125	5x125	4x125	4x125	5x125	5x125
Napětí/frekvence	V/50Hz	230	230	230	230	230	230	
Provozní příkon ventilátorů ³⁾	W	37,6	69,5	70,4	69,5	70,4	66,3	67,7
Elektrický ohřívač	W	250 ⁶⁾		500/1000		500/1000 ⁷⁾	500	
Hlavní jistič (doporučený)	A	10		10		10	10	
Třída krytí	IP	24		24		24	24	
Šířka	mm	561		596		596	598	
Výška ⁹⁾	mm	600		630		720	800	580
Hloubka	mm	322		368		465	490	450
Hmotnost	kg	39		46		61	56	49
Izolace pláště	mm	30		30		30	30	
Připojení odvodu kondenzátu		-		-		-	1/2" (2 x)	

Program Nová Zelená Úsporám

SVT kód | SVT32444 | SVT32443 | SVT32442 | SVT9584 | SVT34027

240	400	550	100	180	240	400
246	400	666	118	199	257	426
351	571	951	168	284	367	608
34	39	34	30	36	36	46
88	87	86	85	83	85	84
1,06	1,20	0,74	1,03	1,09	1,02	1,15
F7 / ePM1 60%	F7 / ePM1 60%	F7 / ePM1 60%	F7 / ePM1 60%	F7 / ePM1 60%	F7 / ePM1 60%	F7 / ePM1 60%
M5 / ePM10 50%	M5 / ePM10 50%	M5 / ePM10 50%	M5 / ePM10 50%	M5 / ePM10 50%	M5 / ePM10 50%	M5 / ePM10 50%
4x160, 1x125	4x200	4x250	5x125	6x125	4x160	4x200
230	230	230	230	230	230	230
72,1	133,4	136,9	33,7	59,9	72,8	136,2
1670 ⁷⁾	1670 ⁷⁾	1670 ^{6), 7)}	500	1000	1670	1670
10	13	13	10	10	10	13
24	24	24	24	24	24	24
762	920	1170	1107	1205	1040	1040
800	800	1175	295	350	595	645
491	584	860	570	620	505	595
70	85	188	58	56	65	77
30	30	30	30	30	50/30	50/30
-	-	1/2" (2 x)	-	-	-	-

SVT8478 | SVT8415 | SVT32441 | SVT8513 | SVT33889 | SVT8514 | SVT8515

¹⁾ Příslušenství je například čidlo CO₂, pohybu atp.

²⁾ Nařízení 1253/2014 definuje max. průtok vzduchu V_{max} při 100 Pa externího statického tlaku (A). V_{max} je dle tohoto nařízení základní hodnotou pro výpočet referenčního průtoku vzduchu: $V_{ref} = 0,7 * V_{max}$.

³⁾ Provozní hodnoty jsou uváděny při referenčním průtoku vzduchu a 50Pa externího statického tlaku (C).

⁴⁾ V provozním bodě (C), tj. při referenčním průtoku vzduchu a 50Pa externí statickém tlaku. Směrový faktor Q=2, 20m² Sabine.

⁵⁾ při referenčním průtoku vzduchu (B). Poměr pívodu k odvodu 1:1. Suchá účinnost dle EN 13141-7.

⁶⁾ Dostupné jako příslušenství.

⁷⁾ Do jednotky lze instalovat i vodní ohřívač.

⁸⁾ Nutná změna napájení a jištění při zapojení el. ohřevu ELB.

⁹⁾ Bez hrdel a externí svorkovnice CB.



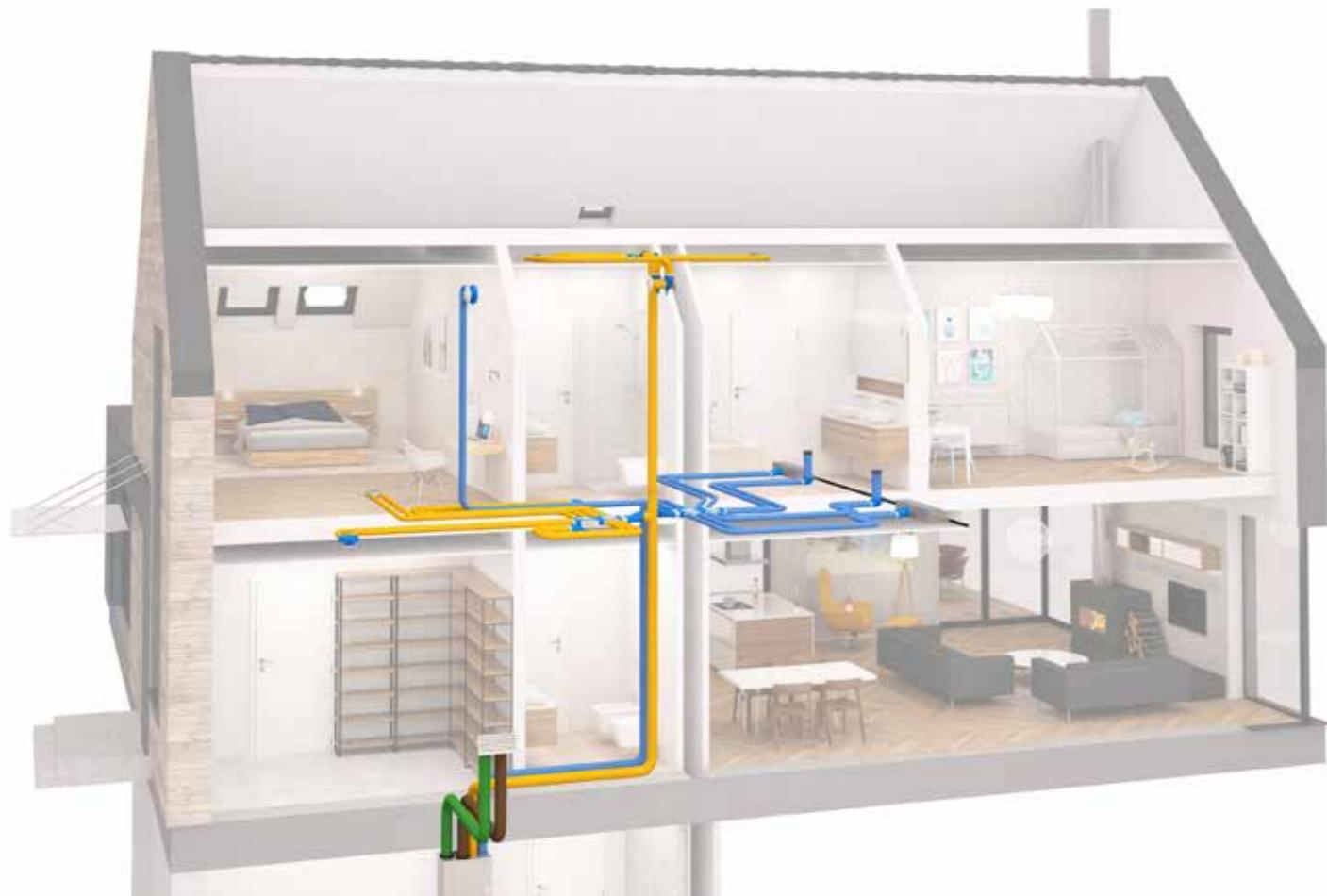
Naskenujte QR kód na Váš mobilní telefon, navštivte naše stránky a seznámite se blíže s naším unikátním řešením rezidenčního větrání, které Vám zajistí ideální kvalitu vnitřního vzduchu.

Rezidenční větrání

Koncept řízeného větrání

Větrání v rezidenčním objektu by mělo být dle doporučení Systemair navrženo tak, aby do obytných místností jako jsou ložnice, obývací pokoj, dětský pokoj, byl přiváděn čerstvý vzduch a z místností, kde vznikají pachy popřípadě vlhkost např.kuchyně, koupelna, WC, šatna, byl odváděn znehodnocený vzduch.

Čerstvý vzduch je přefukován do ostatních místností mřízkou popř. mezerou pode dveřmi. Dosáhneme tak efektu, že obytné místnosti jsou v přetlaku vůči ostatním, což zabraňuje případným pachům vniknout do obytných prostor.



Související výrobky

Fasádní distribuční elementy



Tube I žaluzie



CVVX



PZAL



IGC

Potrubní systémy



Tube ISO



Tube F



SonoExtra



IRS

Stropní, stěnové a podlahové difuzory



BOR-L/C



BOR-S/R



BOREA



PLUTO

Digestoře



SLIMLINE



OPAL



STIL



TENDER

Systemair, a.s.
Oderská 333/5
CZ-196 00 Praha 9 - Čakovice

Oddělení rezidenčního větrání
Mgr. Pavel Koutník
Produktový manažer rezidenčního větrání

Tel.: +420 283 910 900-2
E-mail: central@systemair.cz
www.systemair.cz



Provozovna a centrální sklad
Obchodní zastoupení
Praha, střední a severní Čechy
Hlavní 826
CZ-250 64 Hovorčovice
Tel. +420 283 910 900-2
praha@systemair.cz

Obchodní zastoupení
východní Čechy
Průmyslová 526
CZ-530 03 Pardubice
Tel. +420 724 824 083
pardubice@systemair.cz

Obchodní zastoupení
západní a jižní Čechy
Petrovická 674
CZ-399 01 Milevsko
Tel. +420 725 931 552
milevsko@systemair.cz

Obchodní zastoupení
severní Morava
Fryštátská 238/47
CZ-733 01 Karviná - Fryštát
Tel. +420 725 851 520
karvina@systemair.cz

Obchodní zastoupení
jižní Morava
Žarošická 4395/13
CZ-628 00 Brno - Židenice
Tel. +420 775 166 792
brno@systemair.cz



www.systemair.cz