

HOME SOLUTIONS by Systemair

Vysoký standard ovládání pro řadu jednotek SAVE



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 periférií
- 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 ovladačů 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.

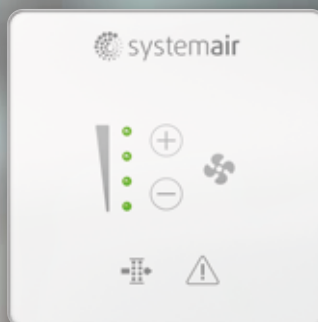
Zvolte si ze dvou typů níže uvedených ovladačů, které lze i kombinovat.

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.



Servis

Vzdálený servis jednotek a nákup náhradních filtrů.



Zákaznický portál SAVE PRO

Profesionální uživatelé mohou vzdáleně monitorovat, zprovozňovat a řídit nejen své, ale i jednotky svých klientů bez nutnosti BMS.



Mobilní aplikace

SAVE CONNECT by Systemair, aplikace dostupná pro iOS i Android představuje alternativu pro plnohodnotné ovládání jednotky pomocí mobilního telefonu, která eliminuje potřebu dalšího ovladače. Navíc nabízí výhody v podobě vzdáleného servisu a aktualizace softwaru.



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.

SAVE CONNECT Cloud

Modul SAVE CONNECT 2.0 (po připojení do domácí WIFI sítě) umožní využití služeb cloudu Homesolutions, mezi které patří vedle vzdáleného ovládání a servisu jednotky i aktualizace softwaru. Nabízí i její začlenění do chytré domácnosti nebo objednávání filtrů.



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).

OVLÁDÁNÍ



OVLÁDÁNÍ



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 úroveň průtoku vzduchu jednoduchými tlačítky + / -.

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.

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 aktivujete jeden z přednastavených režimů, který odpovídá Vaším 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 jasnou 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.

5 dočasných uživatelských režimů



MIMO DOMOV

Šetří energii při krátkodobém opuštění domu.



KRB

Vytvoří přetlak ve větraném prostoru.



DOVOLENÁ

Sníží výkon jednotky v případě delší neobsazenosti.



NÁVŠTĚVA

Zvýší průtok vzduchu při vyšším počtu osob ve větraném prostoru.



PROVĚTRÁNÍ

Zvýší průtok vzduchu na krátkou periodu.

SAVE CONNECT 2.0

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

Stále aktuální

Získejte nejnovější software a využívejte tak nejnovější funkce a vlastnosti jednotky.

Vzdálená služba s SAVE PRO

Připojte se k naší cloudové službě SAVE PRO - profesionální platformě pro správu jednotek B2B partnerů.

Získejte tak pohodlný vzdálený přístup k monitorování, vzdálené správě a technické podpoře více jednotek, ať už Vašich nebo Vašich partnerů.



SAVE CONNECT 2.0
Internetový modul

Bezdrátový

Modul SAVE CONNECT 2.0 umožňuje bezdrátové připojení jednotky k domácí wifi nebo k Vašemu chytrému mobilu díky vestavěnému webovému rozhraní.

Ukládejte a nahrávejte

Konfigurační soubory lze uložit do modulu SAVE CONNECT 2.0 z jedné jednotky a nahrát je do jiné bez nutnosti připojení na internet.

Vzdálený přístup přes aplikaci

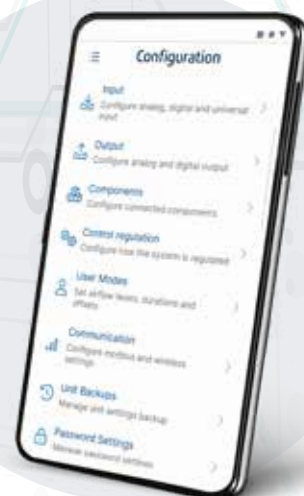
Modul SAVE CONNECT 2.0 umožňuje uživateli vzdálené ovládání jednotky SAVE pomocí mobilní aplikace SAVE CONNECT. Tato aplikace nabízí úplnou kontrolu nad jednotkou.

Stáhněte si aplikaci **SAVE CONNECT** od Google Play nebo App Store.



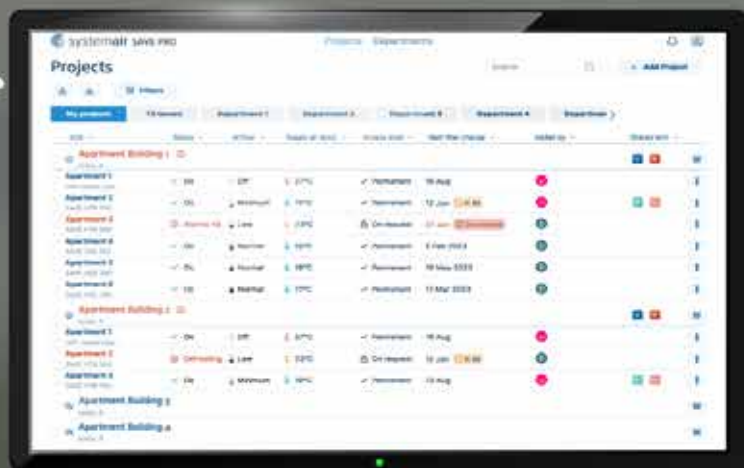
Lokální přístup přes webové rozhraní

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.



SAVE PRO

pro profesionální uživatele



- Přístup z jednoho uživatelského rozhraní do správy vlastních a klientských SAVE jednotek
- Plnohodnotné možnosti ovládání a uvádění do provozu všech připojených jednotek SAVE
- Podrobné informace o jednotkách klientů
- Sdílení informací o projektech mezi odděleními
- Přímá technická podpora Systemair



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 teplosměnnou 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 míšení. Nevýhodou 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). Nevzniká 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 výměníky k odmrazování využívá bypassovou klapku nebo snížení průtoků 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 ušetříte na provozu jednotky v době, kdy není větraný prostor obsazen. Další energii ušetříte nastavením teplotní odchylky ($0-10^{\circ}\text{C}$) přiváděného 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 $0-10\text{V}$ dle signálu z příslušných čidel (CO_2 / RH). Jednotka v tomto režimu reaguje na hodnotu ppm dle externě zapojeného čidla CO_2 nebo na hodnotu relativní vlhkosti měřenou vestavěným čidlem v hrdle odvodního vzduchu nebo čidlem umístěným 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 zadane teploty dosaženo díky rekuperaci. Sniženou hodnotu teploty přívodního vzduchu reflektují 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 ohřevu.



Kompensace průtoku dle venkovní teploty

Ušetřete po aktivaci této funkce náklady na dohřev přiváděného vzduchu. Při extrémně nízké venkovní teplotě dojde ke snížení průtoku vzduchu, které lze nastavit 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 přiváděného vzduchu a sníží se tak náklady na případné dochlazení vnitřního prostoru.



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 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.

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 přiváděného 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

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



NÁVŠTĚVA

Zajistěte Vaším přátelům komfortní klima zvýšením výkonu po dobu nastaveného času v hodinách a užíjte si párty bez vydýchaného vzduchu.



DIGESTOŘ

U verzí jednotek SAVE s označením "B" lze napojit do 5. hrdla jednotky odvodní potrubí z kuchyňské digestoře a eliminovat tak často nepříjemný hluk emitovaný jejím ventilátorem a využít pro odtah z kuchyně odhlučněný ventilátor v jednotce, která je zpravidla umístěna mimo bytový prostor. Získáte nejen kvalitní a tichý provoz digestoře, 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 odtah způsobený vysavačem.



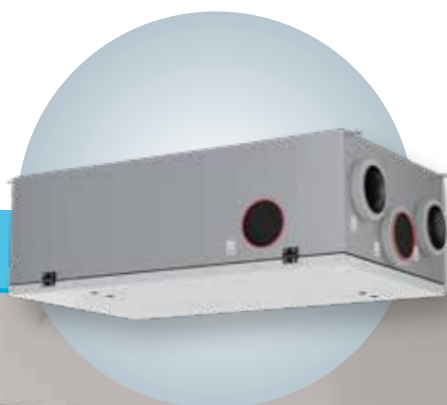
KRB

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

Příklad instalace

INSTALACE

SAVE VSR 200/B



SAVE TOUCH



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

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

Oddělení rezidenčního větrání
Mgr. Pavel Koutník
Produktový manažer pro rezidenční větrání



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