

# SAVECair - regulační systém budoucnosti



## Regulace teploty

Možnost nastavení různého způsobu regulace teploty:

- Regulace teploty přívodního vzduchu
- Regulace prostorové teploty.
- Regulace teploty odváděného vzduchu.

## Větrání dle potřeby

Průtok vzduchu lze regulovat na základě čidel CO<sub>2</sub> nebo vlhkosti (možno použít obojí). Funkce větrání dle potřeby se aktivuje po zvolení automatického režimu větrání.

## Odmrazování

Řešení odmrzování systému SAVECair je proaktivní a liší se u různých typů výměníků (deskový / rotační). Využívá vlhkostní čidlo v hrdle znehodnoceného vzduchu a teplotní čidlo v hrdle venkovního vzduchu. Podle hodnot z těchto čidel a jejich nastavení pak volí různé typy a různou intenzitu ochranných režimů, které chrání regenerační výměníky před úplným zamrznutím. Systém k odmrzování využívá např. snížení průtoků obou ventilátorů nebo pouze přívodního ventilátoru. V případě protiproudého deskového výměníku lze k odmrzování využít i bypassovou klapku.

## Rekuperace chladu / Volné chlazení

Funkce rekuperace chladu 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 vychlazení vnitřního prostoru. Funkce volného chlazení využívá chladný venkovní vzduch pro vychlazení vnitřních prostor během noci. Díky tomu další den oddaluje naakumulovaný chlad vyhřátí interiéru a snižuje tak náklady na jeho vychlazení.

## Řízení přenosu vlhkosti (rotační výměník)

Systém SAVECair je jako jediný na trhu schopen zajistit kontrolu nad přenosem vlhkosti z odvodního do přívodního vzduchu a to díky plynulému řízení otáček rotačního regeneračního výměníku. Po snížení jeho otáček totiž dochází k rapidně nižšímu přenosu vlhkosti při zachování vysoké teplotní účinnosti výměníku. Jednotky SAVE jsou proto schopny zajistit optimální vlhkost, ať už v domácnostech, kde se vyskytuje problém s vysokou vlhkostí, tak i v těch, kde je opačný problém.

## ECO režim

Ekonomický režim je proaktivní funkce šetřící náklady na dotápění přívodního vzduchu. Při aktivaci této funkce se nastavuje přípustná odchylka (0-10°C), která snižuje požadavek na zadanou přívodní teplotu vzduchu. Omezí se tím tak spínání dohřevu v případě, kdy není zadané teploty dosaženo díky rekuperaci.

ECO režim v sobě zahrnuje i funkci tzv. "volného vytápění". Pokud je venkovní teplota vzduchu během noci příliš nízká a vzduch musí být během noci dohříván dokonce i pro dosažení snížené teploty (nastavená teplota snížená 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 co nejvíce omezilo použití ohřívače jednotky.

Sníženou hodnotu teploty přívodního vzduchu reflektují i režimy PÁRTY, MIMO DOMOV a DOVOLENÁ.



## Ovládání přes Internet

Díky modulu IAM (volitelné příslušenství) je možné jednotky SAVE řídit, nastavovat a sledovat pomocí Smartphonu přes Systemair Cloud. Aplikace SAVECair mobil je dostupná pro operační systémy iOS i Android.

## BMS

Jednotky SAVE lze připojit k nadřazenému řídicímu systému budovy (BMS) a ovládat přes protokol Modbus RS-485 nebo Modbus TCP/IP přes přístupový internetový modul (IAM).

## Kompensace průtoku vzduchu dle venkovní teploty

Po aktivaci této funkce dojde při extrémně nízké venkovní teplotě ke snížení průtoku vzduchu, což vede k úsporám energie na dohřátí vzduchu.

## CAV/VAV řízení

Sada CAV/VAV rozšiřuje možnosti řízení průtoku vzduchu jednotky. Jednotka je v módu CAV schopna udržovat konstantní průtok vzduchu, v módu VAV pak konstantní tlak v potrubní trase.