



## SAVE Vzduchotechnické jednotky

### Zdravý vzduch v každé domácnosti

[Více podrobností naleznete na online katalogu](#)

#### Minimální provozní náklady

Nízké interní tlakové ztráty jednotky, filtry s nízkou tlakovou ztrátou a maximální účinnost ventilátorů s EC technologií a rekuperace tepla zaručují minimální spotřebu energie pro větrání (SFP ~ 1kW/m3/s)

#### Vlhkost vzduchu

Vestavěné čidlo vlhkosti, správná volba typu ZZT a řídicí systém SAVE CONTROL zajistí správnou vlhkost ve větraném prostoru dle požadavku zákazníka pro dosažení optimální kvality vnitřního vzduchu.

#### Inteligentní SAVE CONTROL

Regulační systém nabízí mnoho funkcí, které podporují energetickou úspornost zařízení. Průvodce spuštěním nebo externí svorkovnice CB usnadňuje zprovoznění resp. zapojení externích komponent. Pouze lokální ovládání je možné základním ovladačem SAVE LIGHT nebo pokročilejším SAVE TOUCH. Pro vzdálený i lokální přístup je možné využít modul SAVE CONNECT 2.0, který je nově již součástí dodávky jednotky.

#### Zpětné získávání tepla

Rotační regenerační výměníky mají vysokou celoroční teplotní účinnost, není nutné je napojovat na odvod kondenzátu a navíc dokáží přenášet a řídit přenos vlhkosti. U deskových protiproudých výměníků, kde jsou proudy vzduchu zcela odděleny vlhkostní čidlo umožňuje proaktivní odmrazování.

#### Vysoká třída filtrace vzduchu

V jednotkách SAVE jsou filtry splňující nejvyšší standardy normy ISO 16890, které ochrání vaše zdraví. Pro každý typ jednotky jsou připraveny standardní filtrační sady i sady s vyšším stupněm filtrace zpravidla pro přívodní vzduch.

#### Energetická účinnost a certifikáty

Certifikát Eurovent v oblasti RAHU deklaruje parametry jednotek. Testování bylo provedeno dle EN13141-7:2010, která u jednotek ověřuje výkonové křivky, účinnost rekuperace, hluk, spotřebu energie apod. Jednotky jsou v seznamu výrobků a technologií (SVT) pro program Nová zelená úsporám.

## Certifications



Eurovent Certified Performance

## SAVE VTR 150/K R 1000W bílá

Rekuperační jednotka, s MaR a WiFi modulem

## Features

### Ovládání jednotky

**MANUAL** – v manuálním režimu lze nastavit průtok vzduchu ve třech stupních (vysoké, normální, nízké) nebo lze jednotku vypnout

**AUTO** – v automatickém režimu může jednotka pracovat dle týdenního programu, tzv. na požadavek dle čidel CO2 nebo vlhkosti nebo pomocí externího signálu od BMS

**Týdenní program** – program umožňuje pro zvolené dny v týdnu nastavit až 4 časové periody během dne. Nastavení průtoku vzduchu (stupeň otáček / dle požadavku) a teploty (odchylka 0-10°C) se provádí samostatně pro období, kdy je perioda aktivní a inaktivní.

### Funkce SAVE Control

**Řízení dle požadavku (vlhkosti / CO2)** – jednotka se snaží zajistit **požadovanou kvalitu** vnitřního vzduchu pomocí regulace množství vzduchu. Otáčky ventilátorů jsou řízeny 0-10V dle signálu z čidel. Pro měření hodnoty vlhkosti lze použít vestavěné nebo externí čidlo, pro měření CO2 pouze externí.

**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 **účinnost přenosu vlhkosti**. Nízká stejně jako vysoká vlhkost může působit negativně na lidské zdraví. Systém SAVE control je tak schopen přivádět do prostoru **vzduch požadovaných parametrů**.

### Funkce SAVE Control

**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 el. dohřevu v případech, 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 NÁVŠTĚVA, MIMO DOMOV a DOVOLENÁ.

## Funkce SAVE Control

**Řízení teploty** – regulaci teploty je možné zvolit dle teploty přívodu nebo odvodu vzduchu, popř. dle teploty v místnosti.

**Volné chlazení** - v letním období 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.

**Rekuperace chladu** - funkce se po jejím nastavení v ovladači aktivuje automaticky v případě, že teplota odváděného vzduchu je nižší (o 2°C) než teplota venkovního vzduchu. Tím se dosáhne **předchlazení** přiváděného vzduchu a sníží se tak náklady na případné dochlazení vnitřního prostoru.

## Funkce SAVE Control

**Kompence 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 (CAV KIT) v režimu CAV schopna udržovat konstantní průtok vzduchu, což je vhodné při napojení více jednotek na jedno nasávací potrubí v bytovém domě. Režim VAV je určen pro případ udržování konstantního tlaku v potrubí v součinnosti s regulátory variabilního průtoku vzduchu OPTIMA.

**Další funkce** – ostatní funkce resp. režimy větrání jako **DOVOLENÁ, MIMO DOMOV, DIGESTOŘ, PROVĚTRÁNÍ, NÁVŠTĚVA** nebo **VYSAVAČ** se aktivují po sepnutí na ovladači SAVE Touch (případně sepnutím digitálního kontaktu).

## Externí svorkovnice CB

**Připojovací svorkovnice CB** - snadné připojení veškerého externího příslušenství jednotky.

**Obsahuje:**

připojovacím rozhraním pro ModBus (RS485)

5 univerzálních vstupů

2 analogové vstupy

4 digitální vstupy

3 analogovými výstupy

3 svorky pro napájení 24V.

Port RJ10 pro připojení ovladače.

## Technické parametry

Jednotka	
Frekvence	50 Hz
Napětí (jmenovité)	230 V
Fáze	1~
Doporučená pojistka	10 A
Třída krytí	IP24
Typ regulace	Plynulá
Typ výrobku	Rekuperační jednotka
Teplota	-20 až 40 °C
Předehříváč / Dohříváč	
Příkon, dohřev	1 kW
Přívodní ventilátor	
Příkon (P1) pro přívodní ventilátor	86 W
Přívodní filtr	
Třída filtrace, přívod vzduchu	ePM1 60%
Odvodní filtr	
Třída filtrace, odvod vzduchu	ePM10 50%
Výměník	
Typ pohonu výměníku tepla	Variabilní otáčky
Výměník tepla	Rotační
Odvodní ventilátor	
Příkon (P1), odvodní ventilátor	86 W
Ostatní	
Regulace ventilátoru	Plynulá napěťová regulace
Typ instalace	Vertikální
Přívodní strana	Pravý
Barva pláště	
Barva pláště	Bílá
Barva pláště, RAL	RAL 9010

**Rozměry a hmotnosti**

Hmotnost	61 kg
----------	-------

**ErP**

Energetická třída, základní jednotka	B
--------------------------------------	---

Energetická třída, jednotka s příslušenstvím	A
--	---

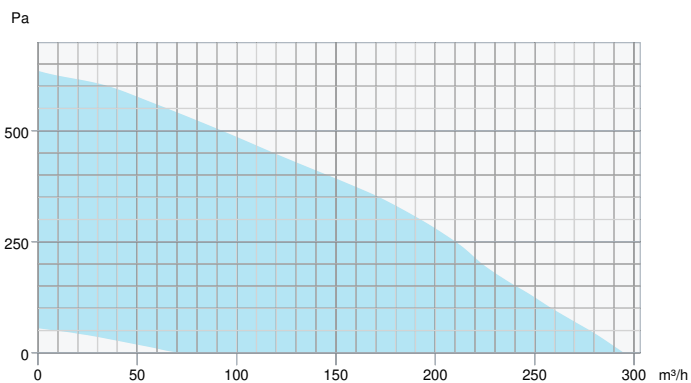
Splňuje požadavky ErP:	ErP 2016; ErP 2018
------------------------	--------------------

## Výkon

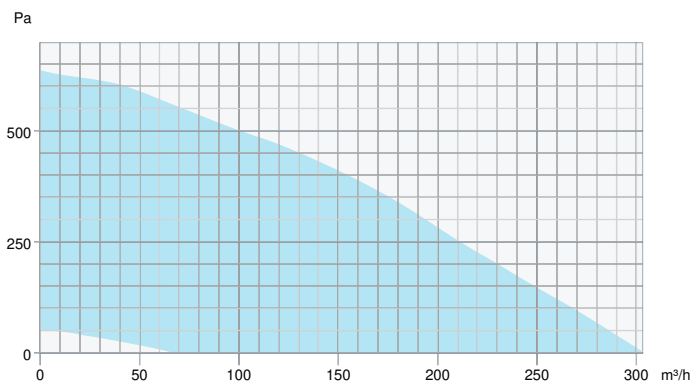
⚠ Doporučený vysoký průtok je mimo platný rozsah

⚠ Doporučený nízký průtok je mimo platný rozsah

### Přívod - Výkonová křivka



### Odvod - Výkonová křivka



Jednotka	Přívod	Odvod
Hustota vzduchu	1,204 kg/m³	
Teplota přívodního vzduchu	-20,0 °C	
<b>Hladina akustického tlaku (pole dozvuku)</b>	<b>Celkem</b>	

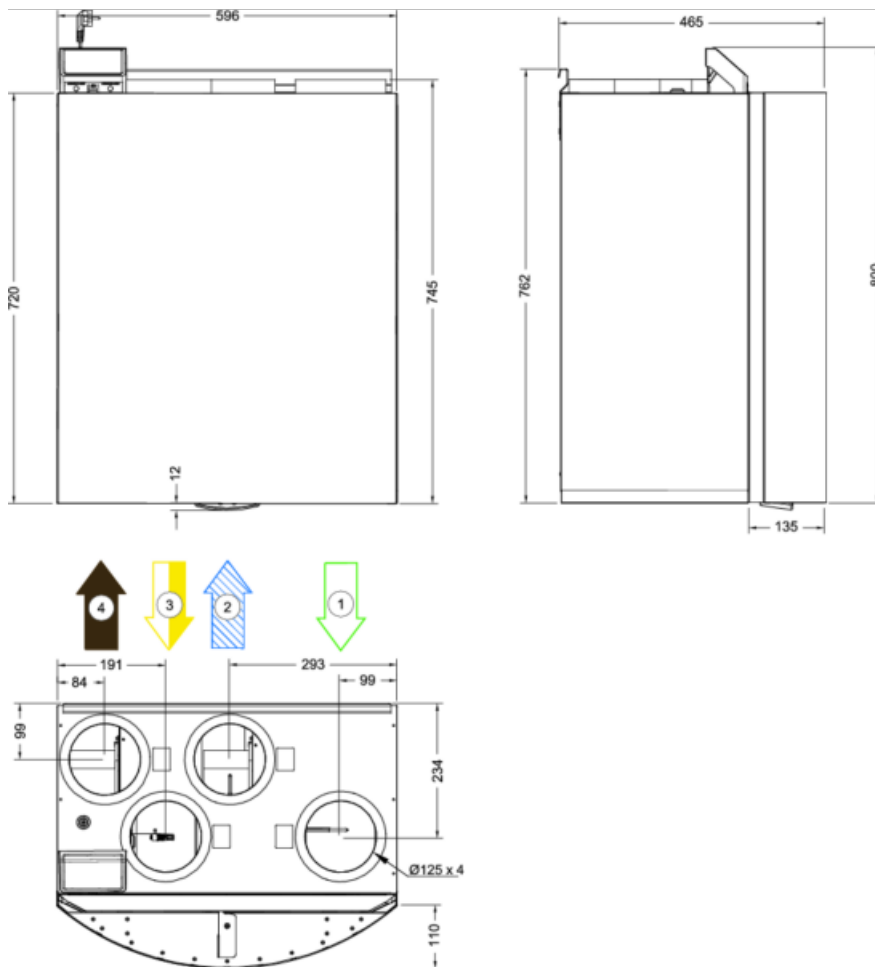
**Ekodesign**

Výrobek		
Obchodní název	Systemair	
Název výrobku	SAVE VTR 150/K R 1000W White	
Základní provedení		
Vyhovuje ErP	2018	
SEC průměrné klima	-32,2	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
SEC chladné klima	-72,8	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
SEC teplé klima	-8,9	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
SEC třída	B	
Kategorie jednotky	RVU	
Typ jednotky	BVU	
Typ pohonu	Integrovaná regulace otáček (VSD)	
Typ rekuperace (ZZT)	Regenerační	
Tepelná účinnost rekuperace	76	%
qv max	258	m <sup>3</sup> /h
P max	176	W
Hlukový výkon (LWA)	41	dB(A)
qv ref	0,0503	m <sup>3</sup> /s
Ps ref	50	Pa
SPI	0,456	W/(m <sup>3</sup> /h)
CTRL	0,85	
MISC	1,1	
Hodnota x	2	
Vnější netěsnost	3	%
Vnitřní netěsnost	Neuplatňuje se	
Přenos	4	%
Typ výrobku	RAHU/AARE	
AEC průměrné klima	413	kWh
AEC chladné klima	413	kWh
AEC teplé klima	413	kWh
AHS průměrné klima	4.251	kWh/rok
AHS chladné klima	8.315	kWh/rok
AHS teplé klima	1.992	kWh/rok

Jednotka s příslušenstvím		
Vyhovuje ErP		2018
SEC průměrné klima	-38	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
SEC chladné klima	-80,1	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
SEC teplé klima	-13,9	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
SEC třída	A	
Kategorie jednotky	RVU	
Typ jednotky	BVU	
Typ pohonu	Integrovaná regulace otáček (VSD)	
Typ rekuperace (ZZT)	Regenerační	
Tepelná účinnost rekuperace	76	%
qv max	258	m <sup>3</sup> /h
P max	176	W
Hlukový výkon (LWA)	41	dB(A)
qv ref	0,0503	m <sup>3</sup> /s
Ps ref	50	Pa
SPI	0,456	W/(m <sup>3</sup> /h)
CTRL	0,65	
MISC	1,1	
Hodnota x	2	
Vnější netěsnost	3	%
Vnitřní netěsnost	Neuplatňuje se	
Přenos	4	%
Typ výrobku	RAHU/AARE	
AEC průměrné klima	241	kWh
AEC chladné klima	241	kWh
AEC teplé klima	241	kWh
AHS průměrné klima	4.404	kWh/rok
AHS chladné klima	8.614	kWh/rok
AHS teplé klima	1.991	kWh/rok



## Rozměry



- 1 Sání čerstvého vzduchu
- 2 Výtlač čerstvého vzduchu
- 3 Sání odvodního vzduchu
- 4 Výtlač odvodního vzduchu

## Energetický štítek

### Energetická třída, základní jednotka



### Energetická třída, jednotka s příslušenstvím

