

SAVE VSR 200/B L

Rekuperační jednotka, s MaR, bez ovládacího panelu

Číslo výrobku: 488864

Varianta: Panelové filtry (standard)



Popis

Rekuperační jednotka **SAVE VSR 200/B** je díky své konstrukci a parametrům určena k **větrání nejen rezidenčních objektů**, ale také k větrání komerčních prostorů a školních tříd s podlahovou plochou až **do cca 180 m²** (doporučení Systemair). Nízké vnitřní tlakové ztráty snižují spotřebu elektrické energie na minimum, což potvrzují **nízké hodnoty SFP** (kW/m³*s) faktoru jednotky. Vzhledem k horizontální orientaci hrdel je jednotka SAVE VSR 200 určena pro **podstropní nebo stěnovou montáž**.

Konstrukce

Dvojitý plášť jednotky je vyroben z pozinkovaného ocelového plechu s RAL9010 a je vyplněn 30 mm vrstvou tepelné a protihlukové izolace z minerální vlny. Jednotka se vyrábí v levém (L) i pravém (R) provedení, je vybavena panelovými filtry pro přívod **ePM1 60%** a odvod **ePM10 60%**, účinnými ventilátory s EC motory, **rotačním regeneračním výměníkem** a **elektrickým ohřevačem** o výkonu **1 kW**. Rotační výměník s **dvojitým kartáčovitým těsněním** (omezení prostupu odvodního vzduchu do přívodu) je poháněn **EC motorem** s minimálním příkonem. Jednotku lze doplnit vodním ohřevačem VBC, vodním chladičem CWK nebo přímým výparníkem DXRE, jež se instalují do potrubní trasy (volitelné příslušenství). **Externí svorkovnice CB** usnadňuje propojení externího příslušenství jednotky díky vstupům a výstupům včetně **rozhraní RS485 pro ModBus RTU**. Lze do ní zapojit přes kabel (4P4C s RJ10) i **ovladač**, který **není součástí dodávky**. Připojení jednotky k elektrické síti je přes standardní jednofázovou zásuvku 230/50Hz. Součástí dodávky je elektrický kabel o délce 1m.



Řídicí systém SAVE Control

Jednotka je vybavena inteligentním vestavěným řídicím systémem **SAVE Control**, který umožňuje variabilně zvolit ovládání:

SAVE LIGHT - jednoduchý ovladač pro **základní řízení** (stupně otáček, indikace alarmu a výměny filtrů)

SAVE TOUCH - dotykový ovladač je koncipován jako Smartphone a nabízí **plné ovládání** jednotky

SAVE CONNECT – modul pro vzdálené řízení **přes aplikaci SAVE CONNECT** (pro **iOS i Android**).

Průtoky vzduchu v jednotlivých stupních otáček (**maximální, vysoké, normální, nízké, minimální**), se pro přívodní a odvodní ventilátor nastavují samostatně a lze tak docílit požadovaného přetlaku, podtlaku nebo rovnotlaku. Jednotlivé **funkce a režimy** vždy využívají některý z těchto stupňů. **Vestavěné čidlo vlhkosti** společně s řízením otáček ventilátorů nebo rotačního regeneračního výměníku může zajišťovat snižování vlhkosti ve větraném prostoru resp. ovlivňovat **účinnost přenosu vlhkosti**.

Funkce regulace

MANUAL, AUTO, **řízení přenosu vlhkosti**, řízení **dle vlhkosti / CO₂**, týdenní program, **rekuperace chladu**, CAV/VAV řízení, **volné chlazení**, kompenzace průtoku vzduchu dle venkovní teploty, **ECO**, dále je možné aktivovat různé režimy jako např. **provětrání**, návštěva, **krb**, mimo domov, **dovolená** - bližší popis v katalogu resp. níže...

Certifikace

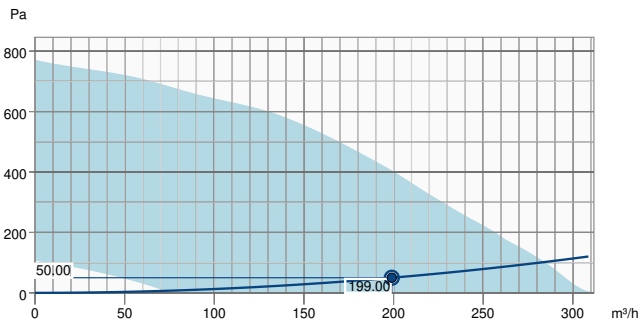
Jednotka SAVE VSR 200/B získala certifikát **Eurovent**. Testování bylo provedeno dle evropské normy EN13141-7:2010.

Technické parametry

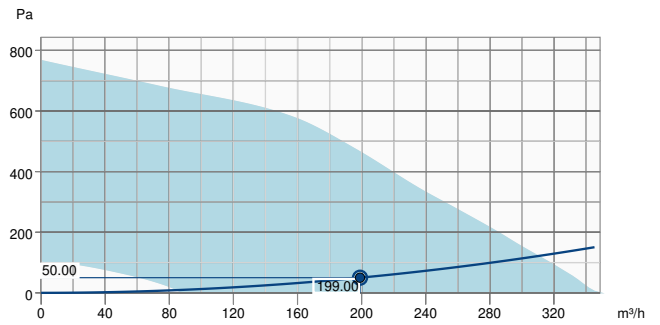
Jednotka		
Doporučená pojistka	10 A	
Třída krytí	IP24	
Typ regulace	Plynulá	
Průtok vzduchu	200	m³/h
Typ výrobku	Rekuperační jednotka	
Přehříváč / Dohříváč		
Příkon, dohřev	1	kW
Přívodní ventilátor		
Příkon (P1) pro přívodní ventilátor	81	W
Přívodní filtr		
Třída filtru, přívod vzduchu	ePM1 60%	
Odvodní filtr		
Třída filtru, odvod vzduchu	ePM10 50%	
Výměník		
Typ pohonu výměníku tepla	Variabilní otáčky	
Výměník tepla	Rotační	
Odvodní ventilátor		
Příkon, odvodní ventilátor	81	W
Ostatní		
Velikost	200	
Regulace ventilátoru	Plynulá napěťová regulace	
Typ instalace	Podstropní	
Přívodní strana	Levý	
Barva pláště		
Barva pláště	Pozinkovaná ocel	
Rozměry a hmotnosti		
Hmotnost	77	kg
ErP		
Energetická třída, základní jednotka	A	
Energetická třída, jednotka s příslušenstvím	A	

Výkon

Prívod - Výkonová křivka



Odvod - Výkonová křivka



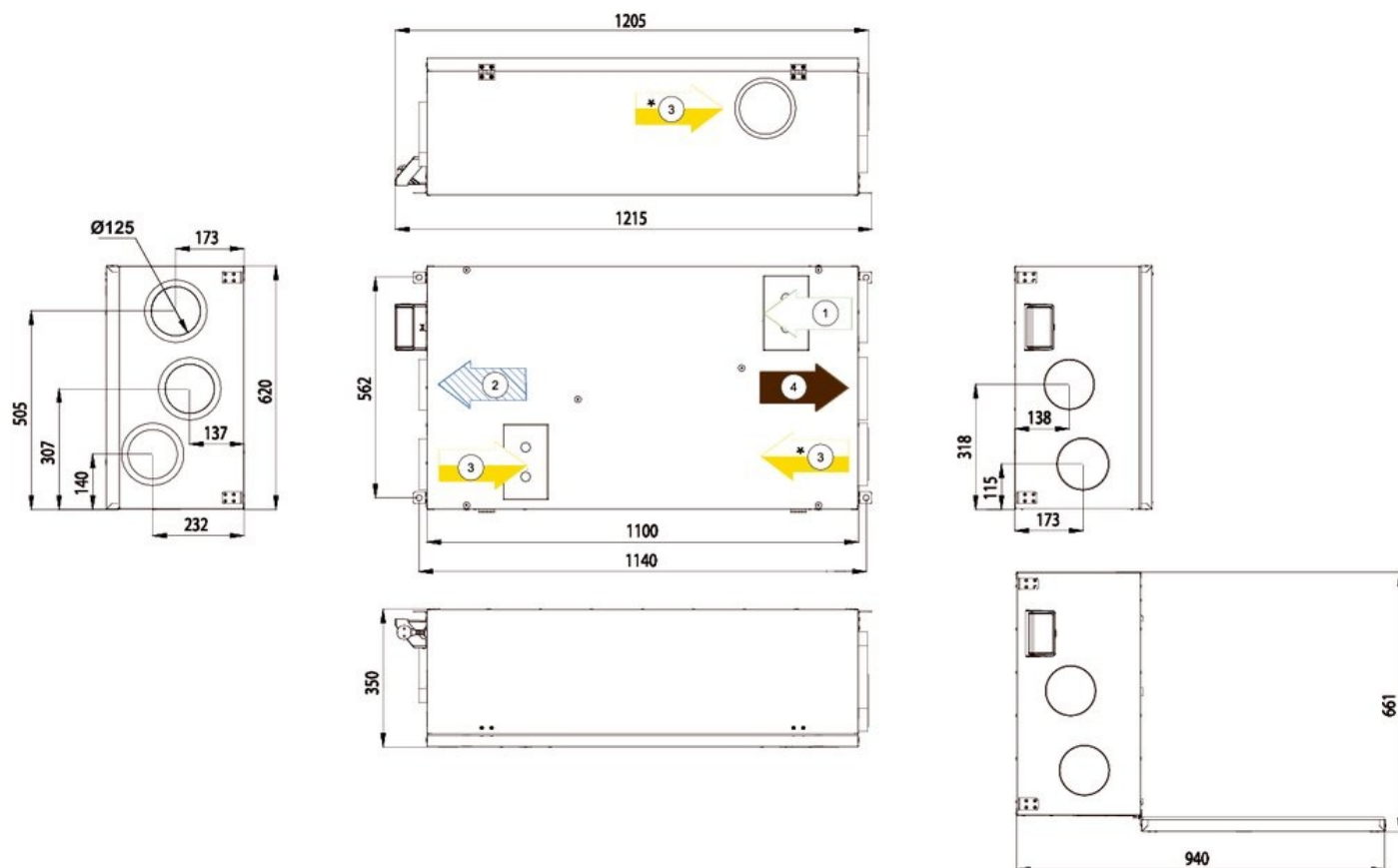
Jednotka	Prívod	Odvod
Požadovaný průtok vzduchu	199 m³/h	199 m³/h
Průtok vzduchu	199 m³/h	199 m³/h
Požadovaná externí tlaková ztráta	50 Pa	50 Pa
Externí tlaková ztráta	50 Pa	50 Pa
Výkon	33.4 W	26.5 W
Pracovní otáčky - normální úroveň	2558 ot/min	2340 ot/min
Doporučené otáčky - nízká úroveň	1770 ot/min	1642 ot/min
Doporučené otáčky - vysoká úroveň	2969 ot/min	2868 ot/min
Pracovní manuální výkon - normální úroveň	63 %	57 %
Doporučený manuální výkon - nízká úroveň	42 %	39 %
Doporučený manuální výkon - vysoká úroveň	78 %	73 %
Hustota vzduchu	1.204 kg/m³	
SFP	1.085 kW/m³/s	
Teplota přívodního vzduchu	15.9 °C	

Hladina akustického výkonu	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Celkem	
Prívod	81	68	63	60	52	50	41	29	dB	62 dB(A)
Sání venkovního vzduchu	72	56	58	49	36	30	20	22	dB	52 dB(A)
Výtlač odvodního vzduchu	80	70	71	66	58	52	43	34	dB	67 dB(A)
Odvod	70	50	60	48	33	28	20	24	dB	53 dB(A)
Okolí	53	43	49	40	28	25	19	24	dB	43 dB(A)

Hladina akustického tlaku (pole dozvuku)	Celkem									
Okolí	-7 dB	dB		20 m² (Sabin)				36		

Rekuperace tepla	Prívod	Odvod
Vstupní teplota vzduchu	-15.0 °C	22.0 °C
Výstupní teplota vzduchu	15.9 °C	-8.9 °C
Vlhkost vzduchu (sání)	90 % r.H	40 % r.H
Výstupní vlhkost vzduchu	50 % r.H	100 % r.H
Kondenzát	0.00 l/m	
Přenesený výkon	2.07 kW	
Wet temperature efficiency	-	
Teplotní účinnost jednotka (EN 13141-7)	83 %	
Teplotní účinnost komponent (EN308)	86 %	
Vlhkostní účinnost	82 %	
Typ výměníku	rotary	

Rozměry



* Hrdlo pro připojení digestoře

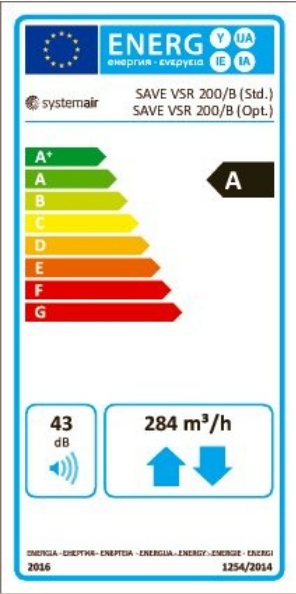
- 1 Sání čerstvého vzduchu
- 2 Výtlač čerstvého vzduchu
- 3 Sání odvodního vzduchu
- 4 Výtlač odvodního vzduchu

Výrobek		
Obchodní název	Systemair	
Název výrobku	SAVE VSR 200/B L	
Základní provedení		
Vyhovuje ErP	2018	
SEC průměrné klima	-36,1	kWh/(m².a)
SEC chladné klima	-78,6	kWh/(m².a)
SEC teplé klima	-11,8	kWh/(m².a)
SEC třída	A	
Kategorie jednotky	RVU	
Typ jednotky	BVU	
Typ pohonu	Integrovaná regulace otáček (VSD)	
Typ rekuperace (ZZT)	Regenerační	
Tepelná účinnost rekuperace	83	%
qv max	284	m³/h
P max	151	W
Hlukový výkon (LWA)	43	dB(A)
qv ref	0,055	m³/s
Ps ref	50	Pa
SPI	0,366	W/(m³/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	332	kWh
AEC chladné klima	332	kWh
AEC teplé klima	332	kWh
AHS průměrné klima	4.440	kWh/rok
AHS chladné klima	8.898	kWh/rok
AHS teplé klima	2.008	kWh/rok

Jednotka s příslušenstvím		
Vyhovuje ErP	2018	
SEC průměrné klima	-40,6	kWh/(m².a)
SEC chladné klima	-84,1	kWh/(m².a)
SEC teplé klima	-15,7	kWh/(m².a)
SEC třída	A	
Kategorie jednotky	RVU	
Typ jednotky	BVU	
Typ pohonu	Integrovaná regulace otáček (VSD)	
Typ rekuperace (ZZT)	Regenerační	
Tepelná účinnost rekuperace	83	%
qv max	284	m³/h
P max	151	W
Hlukový výkon (LWA)	43	dB(A)
qv ref	0,055	m³/s
Ps ref	50	Pa
SPI	0,366	W/(m³/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	197	kWh
AEC chladné klima	197	kWh
AEC teplé klima	197	kWh
AHS průměrné klima	4.548	kWh/rok
AHS chladné klima	8.898	kWh/rok
AHS teplé klima	2.057	kWh/rok

Energetický štítek

Energetická třída, základní jednotka



Příslušenství

- IAM NEW (323606)
- SAVE LIGHT White (319118)
- SAVE Touch white (138077)
- IR-24-P (6995)
- PSS 20 (202692)
- RMK-T-24 (153548)
- Systemair-1 CO2 (14906)
- Systemair-E CO2-RH-T (211522)
- CB 125/0,6 230V/1 (5289)
- CB 125/1,8 230V/1 (5377)
- FK 125 (1608)
- LDC 125-900 (5191)
- TG-A1/NTC10-01, SAVE control (211523)
- VBC 125-2 (5457)
- 602-SLIMLINE 600 steel-fixed (47562)
- 722-TENDER Wall 600 steel (78976)
- 722-TENDER Wall 900 steel (78977)
- 762-OPAL Wall 900 steel (78971)
- 782-STIL Wall 600 steel (78973)
- 792-STIL Free 900 steel (78975)
- CVVX 125-RAL9016 (26422)
- MONOLIT - B White (326800)
- SonoExtra 125-1000 (2556)
- TG-R5/NTC10-01, SAVE control (211525)
- ZTR 15-0,6 (6573)
- SAVE LIGHT Black (319119)
- SAVE Touch black (138078)
- CAV/VAV - SAVE control (140777)
- PRE KIT - SAVE Control (142852)
- RMK-230 (153549)
- SAVE wall box (140736)
- Systemair-E CO2 (14904)
- VBC 125-3 (9839)
- CB 125/1,2 230V/1 (5290)
- CWK 125-3-2,5 (30021)
- LDC 125-600 (5190)
- RS-24V (159484)
- TG-K3/NTC10-01, SAVE control (211524)
- 392-SLIMLINE 600 white-pullout (77265)
- 602-SLIMLINE 600 white-fixed (47561)
- 722-TENDER Wall 600 white (78978)
- 762-OPAL Wall 600 steel (78970)
- 772-OPAL Free 900 steel (78972)
- 782-STIL Wall 900 steel (78974)
- CVVX 125-RAL9005 (26421)
- MONOLIT - B S.Steel (326801)
- RVAZ4 24A (9862)
- SPI 125 (6751)
- ZTR 15-0,4 (9670)
- ZTV 15-0,4 (9829)

Dokumenty

- Control_panel_mounting_guide_v4.pdf
- SAVE Energy label placement A003.pdf
- SAVE_MODBUS_VARIABLE_LIST_20210301_REV36.PDF
- SAVE_VSR_200B_INSTALLATION_CZ.PDF
- SAVE_VSR_200B_SERVICE_AND_ACCESSORIES_INSTALLATION_CZ.PDF
- SAVE_VSR_200B_USER_MANUAL_CZ.PDF
- SAVE_Commissioning_record_EN_v02_20191107.pdf
- SAVE Technical fiche.pdf
- SYSTEMAIR_SAVE_VSR_200B_DISASSEMBLY_EN_SE_DE_NO_FI.PDF
- WD_VSR150B-300-500_VTR250B_300_500_MUL_20210315_074216115.PDF

Specifikace

Filter kits:

[331831] PF STD kit F7/ePM1 60% supply and M5/ePM10 60% extract)

[331832] PF OPT kit (accessory) (F8/ePM1 70% supply and M5/ePM10 60% extract)

SAVE VSR 200 is designed for ventilated areas up to 180 m².

MAIN FEATURES

- High energy-efficiency rotary heat exchanger with EC technology fans
- Demand control regulation with the built-in humidity sensor
- Moisture transfer function to minimize condensation in supply air during wintertime
- Multiple control options to choose from
- Connection board for easy access and connection of accessories
- Modbus communication RS-485 as standard
- Cooker hood connection
- Eurovent Certification

THE UNIT CAN BE OPERATED IN 3 WAYS

- **SAVE LIGHT** – control panel for basic functions such as airflow control, general alarm and filter change indication.
- **SAVE TOUCH** – control panel with touch screen and full access to all functions and settings. The home screen displays information such as airflow, temperature, air quality and active functions. You can select between MANUAL and AUTO mode or select preferred settings from the pre-configured user modes and much more.
- **SAVE CONNECT** – wireless control of the SAVE unit with SAVE CONNECT app and Internet Access Module. The mobile application mirrors functionality of SAVE TOUCH control panel and allows you to access all control functions on your smartphone.

Each control method is optional and have to be ordered separately as an accessory. The unit is prepared for control panel installation in the front door. The cable for external control panel installation is not included and has to be ordered separately.

INSTALLATION

The unit can be mounted on the wall or under the ceiling, preferably in a storeroom or laundry room. Left and right handed models are available.

A duct from the cooker hood can be connected to a two separate bypass ducts on the unit, so the air from the cooker hood is led straight to the exhaust fan and not through the heat exchanger in the unit.

External connection board that has prewired inputs and outputs allows easy installation and setup of external sensors as well as external heaters / coolers and other accessories.

COMPONENTS

The casing is built of sheet metal and well insulated against condensation. All components can be easily removed for maintenance and service. The unit is equipped with a high efficiency variable speed rotating heat exchanger and a moisture transfer function that regulates the rotation speed of the rotor. Energy efficient fans with EC motors as well as low-pressure filters reduce the energy consumptions and ensures low SFP factor (Specific Fan Power) and sound level.

The built-in humidity sensor in extract air can be used for demand control.

The unit comes with a built-in electric reheater.