



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. Snadné ovládání zajistí lokální základní ovladač SAVE LIGHT nebo pokročilejší SAVE TOUCH. Pro vzdálený přístup je připravený modul SAVE CONNECT.

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 přírodní 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.

SAVE VTR 275/B L

Rekupační jednotka, s MaR, bez ovládacího panelu

Popis

Rekupační jednotka **SAVE VTR 275/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 220 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 vertikální orientaci hrdel a unikátní výšce je jednotka **SAVE VTR 275/B** určena pro **nástěnnou montáž**.

Konstrukce

Dvojitý plášť jednotky je vyroben z pozinkovaného ocelového plechu 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 ohřívačem** ELB o výkonu **0,5 kW**. Rotační výměník s **dvojitým kartáčovitým těsněním** (omezení prostupu odvodního vzduchu do přívodu) je **poháněn EC motorem** s minimálním příkonem. Jednotku lze doplnit vodním ohřívačem 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 VTR 275/B** získala certifikát **Eurovent**. Testování bylo provedeno dle evropské normy EN13141-7:2010.

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 vlhkosnímu 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 případě, kdy není zadane 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

Kompenzace 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	
Průtok vzduchu [m³/h]	275	m³/h
Typ výrobku	Rekuperační jednotka	
Předehříváč / Dohříváč		
Příkon, dohřev	0,5	kW
Přívodní ventilátor		
Příkon (P1) pro přívodní ventilátor	83	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	83	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

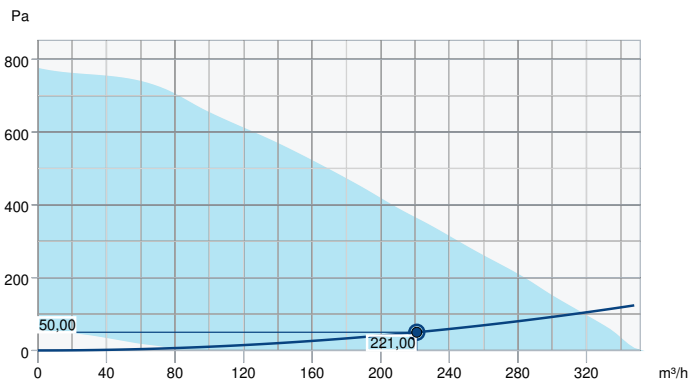
Hmotnost	50	kg
----------	----	----

ErP

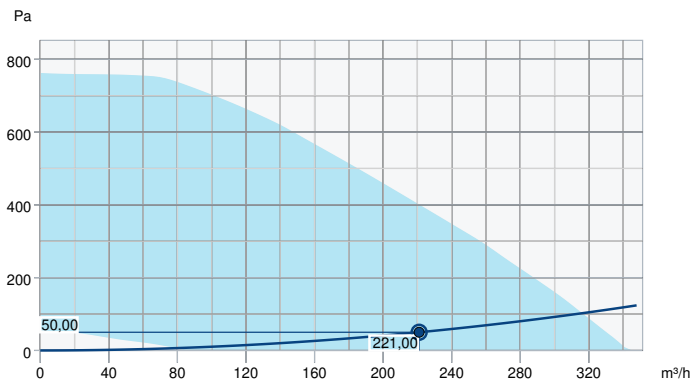
Energetická třída, základní jednotka	A
Energetická třída, jednotka s příslušenstvím	A
Splňuje požadavky ErP:	ErP 2018

Výkon

Přívod - Výkonová křivka



Odvod - Výkonová křivka



Jednotka	Přívod	Odvod
Požadovaný průtok vzduchu	221 m³/h	221 m³/h
Průtok vzduchu	221 m³/h	221 m³/h
Požadovaná externí tlaková ztráta	50 Pa	50 Pa
Externí tlaková ztráta	50 Pa	50 Pa
Výkon	34,3 W	33,3 W
Pracovní otáčky - normální úroveň	2.324 ot/min	2.284 ot/min
Doporučené otáčky - nízká úroveň	1.496 ot/min	1.465 ot/min
Doporučené otáčky - vysoká úroveň	2.740 ot/min	2.708 ot/min
Pracovní manuální výkon - normální úroveň	57 %	56 %
Doporučený manuální výkon - nízká úroveň	34 %	34 %
Doporučený manuální výkon - vysoká úroveň	76 %	75 %
Hustota vzduchu	1,204 kg/m³	
SFP	1,101 kW/m³/s	
Teplota přívodního vzduchu	22,0 °C	

Hladina akustického výkonu	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Celkem	
Přívod	72	69	69	62	57	52	44	33	dB	65 dB(A)
Sání venkovního vzduchu	75	61	71	50	44	41	27	25	dB	63 dB(A)
Výtlač odvodního vzduchu	76	70	65	67	57	54	43	30	dB	66 dB(A)
Odvod	73	61	63	52	44	36	25	24	dB	56 dB(A)
Okolí	46	42	46	38	29	26	20	24	dB	40 dB(A)

Hladina akustického tlaku (pole dozvuku)				Celkem
Okolí	-7 dB	dB	20 m² (Sabin)	34

Rekuperace tepla	Přívod	Odvod
Vstupní teplota vzduchu	-15,0 °C	22,0 °C
Výstupní teplota vzduchu	15,7 °C	-8,7 °C
Vlhkost vzduchu (sání)	90 % r.H	40 % r.H
Výstupní vlhkost vzduchu	49 % r.H	100 % r.H
Kondenzát		0,00 l/m
Přenesený výkon		2,29 kW
Teplotní účinnost jednotka (EN 13141-7)		83 %
Teplotní účinnost komponent (EN308)		86 %
Vlhkostní účinnost		80 %
Typ výměníku		rotary

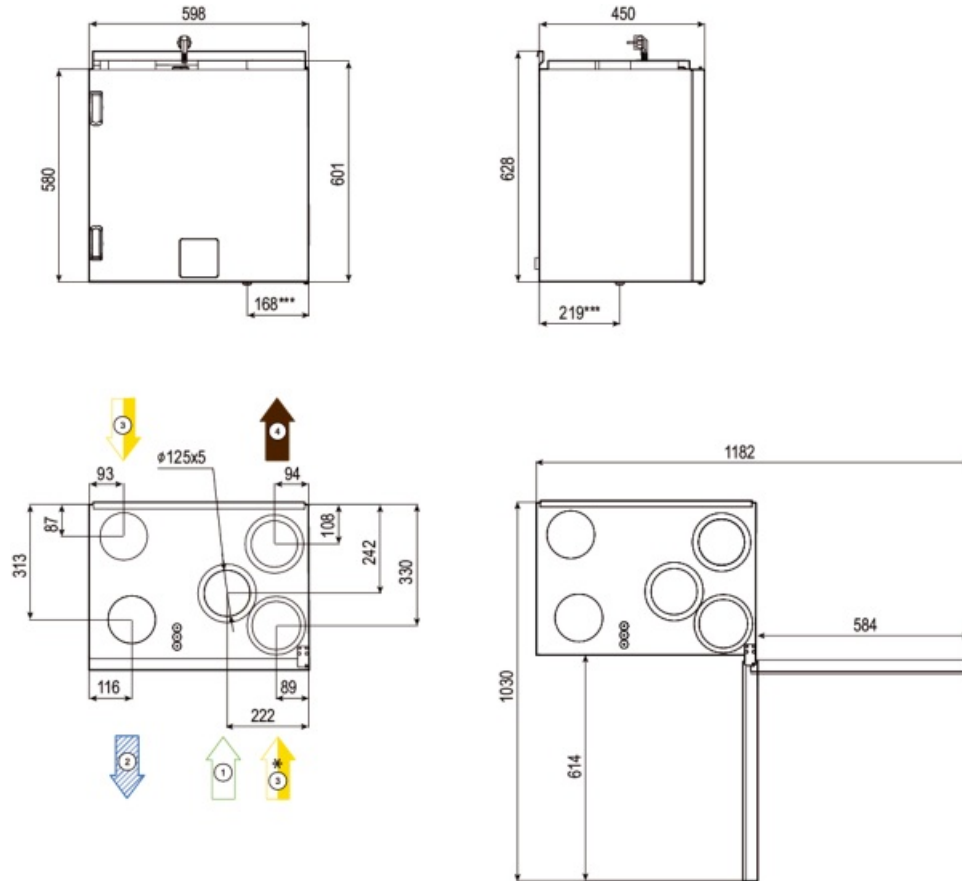
Elektrický ohřivač	
Výstupní teplota vzduchu	22,0 °C
Výstupní vlhkost vzduchu	33 % r.H
Nominální příkon	0,50 kW
Příkon	94 %
Chybějící výkon	0,00 kW

Ekodesign

Výrobek		
Obchodní název	Systemair	
Název výrobku	SAVE VTR 275/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	316	m³/h
P max	175	W
Hlukový výkon (LWA)	40	dB(A)
qv ref	0,061	m³/s
Ps ref	50	Pa
SPI	0,365	W/(m³/h)
CTRL	0,85	
MISC	1,1	
Hodnota x	2	
Vnější netěsnost	3	%
Vnitřní netěsnost	4	%
Přenos	4	%
Typ výrobku	RAHU/AAHE	
AEC průměrné klima	330	kWh
AEC chladné klima	330	kWh
AEC teplé klima	330	kWh
AHS průměrné klima	4.440	kWh/rok
AHS chladné klima	8.686	kWh/rok
AHS teplé klima	2.008	kWh/rok

Jednotka s příslušenstvím		
Vyhovuje ErP	2018	
SEC průměrné klima	-40,7	kWh/(m².a)
SEC chladné klima	-84,2	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	316	m³/h
P max	175	W
Hlukový výkon (LWA)	40	dB(A)
qv ref	0,061	m³/s
Ps ref	50	Pa
SPI	0,365	W/(m³/h)
CTRL	0,65	
MISC	1,1	
Hodnota x	2	
Vnější netěsnost	3	%
Vnitřní netěsnost	4	%
Přenos	4	%
Typ výrobku	RAHU/AAHE	
AEC průměrné klima	193	kWh
AEC chladné klima	193	kWh
AEC teplé klima	193	kWh
AHS průměrné klima	4.548	kWh/rok
AHS chladné klima	8.898	kWh/rok
AHS teplé klima	2.057	kWh/rok

Rozměry



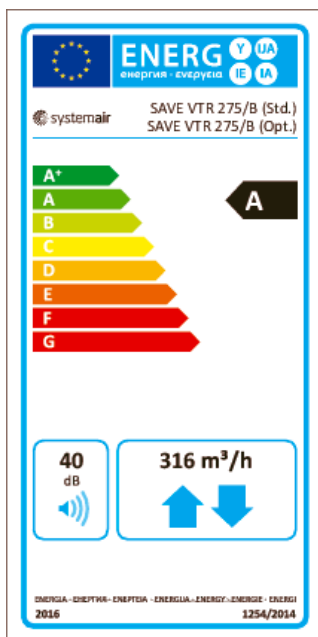
* Hrdlo pro připojení digestoře

*** Odvod kondenzátu

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

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 125/1,2 230V/1 (5290)
- FK 125 (1608)
- LDC 125-900 (5191)
- 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)
- DC-VTR 250/B (156360)
- MONOLIT - B S.Steel (326801)
- RVAZ4 24A (9862)
- SPI 125 (6751)
- ZTR 15-0,4 (9670)
- ZTV 15-0,4 (9829)
- 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)
- CWK 125-3-2,5 (30021)
- LDC 125-600 (5190)
- Odvod kondenzátu plast (146077)
- 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)
- Flowgrid 190 (151642)
- MONOLIT - B White (326800)
- SonoExtra 125-1000 (2556)
- TG-R5/NTC10-01, SAVE control (211525)
- ZTR 15-0,6 (6573)

Dokumenty

- Control_panel_mounting_guide_v4.pdf
- SAVE Energy label placement A003.pdf
- SAVE_MODBUS_VARIABLE_LIST_20210301_REV36.PDF
- SAVE_VTR_275B_INSTALLATION_CZ.PDF
- SAVE_VTR_275B_SERVICE_AND_ACCESSORIES_INSTALLATION_CZ.PDF
- SAVE_VTR_275B_USER_MANUAL_CZ.PDF
- Eurovent Certification Diploma 2022030.pdf
- SAVE_Commissioning_record_EN_v02_20191107.pdf
- SAVE_VTR_275B_SCHEMA.PDF
- SYSTEMAIR_SAVE_VTR275B_DISASSEMBLY_EN_SE_DE_NO_FI_20211124.PDF
- WD_SAVE_VTR_275B.PDF
- WD_VTR_275B_MUL.PDF

Specifikace

Filter kits:

278568 PF STD kit (F7/ePM1 60% supply and M5/ePM10 60% extract)

278569 PF OPT kit (accessory) (F8/ePM1 70% supply and M5/ePM10 50% extract)

SAVE VTR 275/B is adapted for ventilation of smaller houses and apartments with an area of 220 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
- 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** – a mobile application and Internet Access Module for wireless control of the SAVE unit. 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 SAVE VTR 275/B should preferably be installed in a separate room (e.g. storeroom, laundry room or similar.). Mounted on a wall. Left and right handed models are available.

COMPONENTS

SAVE VTR 275/B has white painted double skinned panels. 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.

Connection to an external cooker hood is available on the top of the unit. This makes the unit well suited for apartment buildings where the extract air from the cooker hood is challenging. The extract air from the cooker hood is by-passed, hence the heat exchanger is not exposed to extract air from the kitchen. 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. The unit comes with a built-in electric reheater.