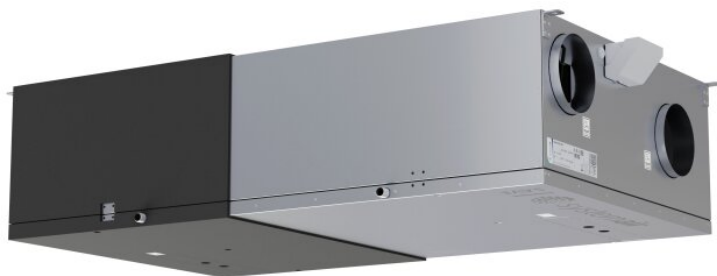


## SAVE Vzduchotechnické jednotky

### 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.

## SAVE VSC 300

Rekupační jednotka, s MaR, bez ovládacího panelu

### Popis

Rekupační jednotka **SAVE VSC 300** 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 320 m<sup>2</sup>** (doporučení Systemair). Nízké vnitřní tlakové ztráty snižují spotřebu elektrické energie na minimum, což potvrzují **nízké hodnoty SFP** (kW/m3\*s) faktoru jednotky. Vzhledem k **nízké výšce** a horizontální orientaci hrdel je jednotka SAVE VSC 300 určena pro **podstropní montáž**.

### Konstrukce

Dvojitý plášť jednotky je vyroben z pozinkovaného ocelového plechu a je vyplněn 30 mm vrstvou tepelné a protihlukové **izolace z minerální vlny**. Plášť je navíc straně "venkovního" vzduchu posílen dodatečnou **izolací proti kondenzaci**. Jednotka se vyrábí v univerzálním provedení, je vybavena panelovými filtry pro přívod **ePM1 60%** a odvod **ePM10 50%**, účinnými ventilátory s EC motory a **deskového protiproudého rekuperátoru** a obtokové klapky. Jednotku lze doplnit elektrickým nebo vodním ohříváčem CB resp. VBC (možné použít i jako přehřev), 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 2.0** – modul pro lokální nebo vzdálené řízení **přes aplikaci SAVE CONNECT** (pro iOS i Android) je **nově součástí dodávky jednotky**.

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 může zajišťovat snižování vlhkosti ve větraném prostoru resp. je využíváno společně s obtokovou klapkou k proaktivnímu řízení procesu **odmrazování**.

### Funkce regulace

MANUAL, AUTO, řízení **dle vlhkosti / CO<sub>2</sub>**, 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 VSC 300 získala certifikát **Eurovent**. Testování bylo provedeno dle evropské normy EN13141-7:2010. Jednotky SAVE VSC 300 jsou zapsané na seznamu výrobků a technologií (SVT) schválených pro program **Nová zelená úsporám** a to pod kódem **SVT33892**. Jednotka je držitelem i certifikátu **Passive House Institute (PHI)**.

## 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 zadané teploty dosaženo díky rekuperaci. ECO režim v sobě zahrnuje i funkci tzv. "volného vytápění". Pokud je venkovní teplota vzduchu 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
Typ výrobku	Rekuperační jednotka
Teplota	-3 až 40 °C
Přívodní ventilátor	
Příkon (P1) pro přívodní ventilátor	115 W
Přívodní filtr	
Třída filtrace, přívod vzduchu	ePM1 60%
Odvodní filtr	
Třída filtrace, odvod vzduchu	ePM10 50%
Výměník	
Výměník tepla	Protiproudý
Připojení	
Rozměry potrubí; Kruhové, sání	160 mm
Rozměry potrubí; Kruhové, výtlač	160 mm
Odvodní ventilátor	
Příkon (P1), odvodní ventilátor	115 W
Ostatní	
Regulace ventilátoru	Plynulá napěťová regulace
Typ instalace	Podstropní
Přívodní strana	Pravý; Levý
Barva pláště	
Barva pláště	Pozinkovaná ocel

**Rozměry a hmotnosti**

Hmotnost	80 kg
----------	-------

**ErP**

Energetická třída, základní jednotka	A
--------------------------------------	---

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

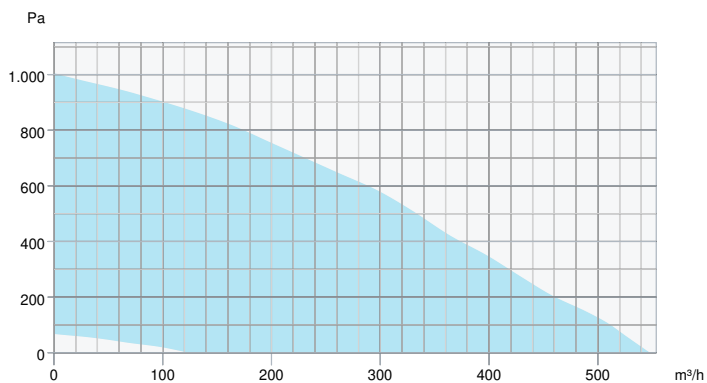
Splňuje požadavky ErP:	ErP 2018
------------------------	----------

## Výkon

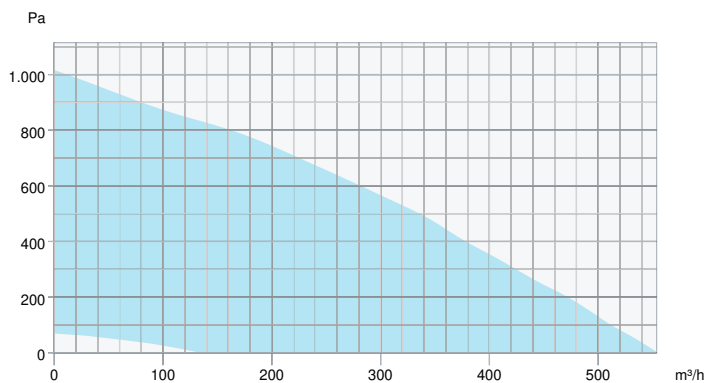
⚠ Doporučený vysoký průtok je mimo platný rozsah

⚠ 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>	

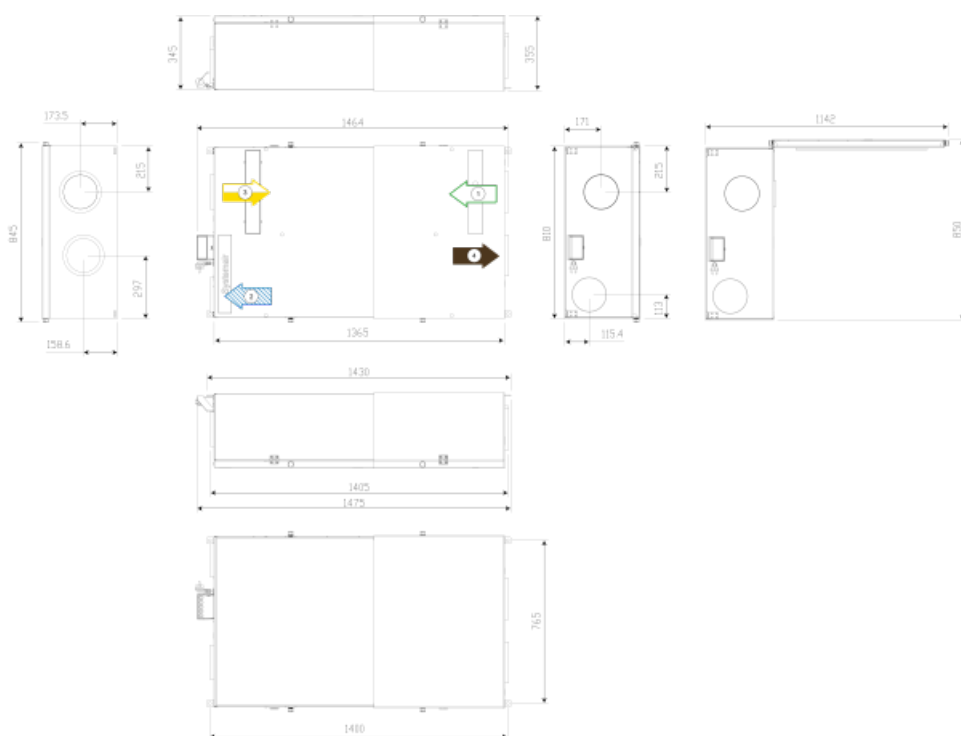
**Ekodesign**

Výrobek		
Obchodní název	Systemair	
Název výrobku	SAVE VSC 300	
Základní provedení		
Vyhovuje ErP	2018	
SEC průměrné klima	-37,7	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
SEC chladné klima	-80,7	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
SEC teplé klima	-13,1	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
SEC třída	A	
Kategorie jednotky	RVU	
Typ jednotky	BVU	
Typ pohonu	Integrovaná regulace otáček (VSD)	
Typ rekuperace (ZZT)	Rekuperační	
Tepelná účinnost rekuperace	85	%
qv max	511	m <sup>3</sup> /h
P max	248	W
Hlukový výkon (LWA)	46	dB(A)
qv ref	0,099	m <sup>3</sup> /s
Ps ref	50	Pa
SPI	0,299	W/(m <sup>3</sup> /h)
CTRL	0,85	
MISC	1,1	
Hodnota x	2	
Vnější netěsnost	2	%
Vnitřní netěsnost	1	%
Typ výrobku	RAHU/AAHE	
AEC průměrné klima	316	kWh
AEC chladné klima	854	kWh
AEC teplé klima	271	kWh
AHS průměrné klima	4.494	kWh/rok
AHS chladné klima	8.792	kWh/rok
AHS teplé klima	2.032	kWh/rok

Jednotka s příslušenstvím		
Vyhovuje ErP		2018
SEC průměrné klima	-41,5	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
SEC chladné klima	-85,1	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
SEC teplé klima	-16,1	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
SEC třída		A
Kategorie jednotky		RVU
Typ jednotky		BVU
Typ pohonu	Integrovaná regulace otáček (VSD)	
Typ rekuperace (ZZT)		Rekuperační
Tepelná účinnost rekuperace	85	%
qv max	511	m <sup>3</sup> /h
P max	248	W
Hlukový výkon (LWA)	46	dB(A)
qv ref	0,099	m <sup>3</sup> /s
Ps ref	50	Pa
SPI	0,299	W/(m <sup>3</sup> /h)
CTRL	0,65	
MISC	1,1	
Hodnota x	2	
Vnější netěsnost	2	%
Vnitřní netěsnost	1	%
Typ výrobku		RAHU/AAHE
AEC průměrné klima	203	kWh
AEC chladné klima	741	kWh
AEC teplé klima	158	kWh
AHS průměrné klima	4.590	kWh/rok
AHS chladné klima	8.979	kWh/rok
AHS teplé klima	2.075	kWh/rok



## Rozměry

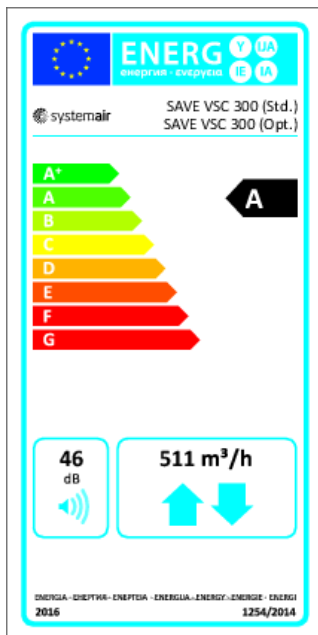


### \*\*\* Odvod kondenzátu

- 1 Venkovní vzduch
- 2 Přiváděný vzduch
- 3 Odváděný vzduch
- 4 Odpadní vzduch

## Energetický štítek

Energetická třída, základní jednotka



## Příslušenství

- PF VSC 300 STD kit (251909)
- 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)
- CB 160/1,2 230V/1 (5291)
- FK 160 (1610)
- LDC 160-900 (5193)
- Odvod kondenzátu plast (146077)
- TG-A1/NTC10-01, SAVE control (211523)
- VBC 160-2 (5458)
- CVVX 160-RAL9005 (25394)
- RVAZ4 24A (9862)
- SPI 160 (6753)
- ZTR 15-0,4 (9670)
- ZTV 15-0,4 (9829)
- SAVE CONNECT 2.0 (399999)
- 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)
- CWK 160-3-2,5 (30022)
- LDC 160-600 (5192)
- Modbus RTU to TCP gateway (454345)
- RS-24V (159484)
- TG-K3/NTC10-01, SAVE control (211524)
- VBC 160-3 (9840)
- CVVX 160-RAL9016 (25396)
- SonoExtra 160-1000 (2558)
- TG-R5/NTC10-01, SAVE control (211525)
- ZTR 15-0,6 (6573)

## Dokumenty

- Control panel installation quick guide
- Energy label placement quick guide
- Modbus variable list
- Návod na instalaci SAVE VSC 200\_300
- Návod na konfiguraci a připojení příslušenství SAVE VSC 200\_300
- Pokyny k instalaci a provozu SAVE CONNECT 2.0
- Příručka uživatele SAVE VSC 200\_300
- Certificate Passive House Institute - SAVE VSC 300
- Commissioning record
- Technical fiche
- Disassembly guide
- Schematic layout and description of components
- Schémata elektrického zapojení SAVE VSC 300 CZ
- Wiring diagram

## Specifikace

Filter kits:

251909 PF STD kit (F7/ePM1 60% supply and M5/ePM10 50% extract)

251910 PF OPT kit (accessory) (F7/ePM1 70% supply and M5/ePM10 50% extract)

SAVE VSC 300 is perfect for ventilating areas up to 320 m<sup>2</sup>.

Take control of your SAVE residential ventilation unit with the user-friendly **SAVE CONNECT** app. Adjust and manage your unit remotely, making home ventilation simpler and more convenient than ever.

Rest assured, the SAVE unit comes with the **SAVE CONNECT** module included, putting remote control firmly in your hands.

### MAIN FEATURES

- High energy-efficiency counter flow heat exchanger with EC technology fans
- Demand control regulation with the built-in humidity sensor
- Remote control via the SAVE CONNECT app
- Optional SAVE TOUCH and SAVE LIGHT control panels
- Local control and configuration via WEB interface
- Connection board for easy access and connection of accessories
- Modbus communication RS-485 as standard
- Automatic defrosting
- Eurovent and Passive House Certification

### EXPAND YOUR CONTROL WITH ADDITIONAL PANELS

You can choose and buy these panels separately, adding more convenience to your setup.

- SAVE LIGHT – control panel for basic functions to keep things simple and easy. You can control the airflow, get alerts for general alarms and filter changes.
- SAVE TOUCH – Take it up a notch with the SAVE TOUCH panel. It has a touch screen that lets you control everything and mirrors functionality of the SAVE CONNECT app. You can see info like airflow, temperature, and air quality. Each control method is optional and have to be ordered separately as an accessory.

A six meter cable for the external control panel connection is already included with the unit.

### INSTALLATION

The unit can be installed under the ceiling.

Our external connection board comes ready with prewired inputs and outputs, making it a breeze to set up external sensors, heaters, coolers, and more. Embrace hassle-free installation and harness the power of customization.

### KEY COMPONENTS

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

The unit features sturdy double-skinned panels. Maintenance is effortless with easily removable components.

Change filters smoothly through accessible hatches on the door.

The unit is equipped with a high efficiency counter flow heat exchanger. 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.

### DEFROSTING

The product has an automatic defrost function with 3 different modes for different indoor environments as well as the outdoor conditions.

The pre-heater is always recommended for frost protection when the outside air temperature is below -3 °C. The pre-heater increases the intake air temperature and reduces the need for the defrost function. During the defrosting process the supply air fan may be stopped periodically to remove frost from the heat exchanger.

When the unbalanced airflow is not desired, for example in tight or passive houses, the pre-heater is always required when the outside air temperature is 0 °C to prevent supply air fan from stopping during defrost mode.

The pre-heater and a CB Preheater Connection kit can be ordered as accessories.