

VENUS RECOVER

CHARAKTERISTIKA

- **Vzduchový výkon: 140, 150, 300, 500 a 700 m³/h**
- **Diagonální hliníkový protiproudý rekuperátor s účinností až 93%**
- **Jednotky s EC motory lze dodat v provedení s entalpickým výměníkem**
- Dvě provedení motorů ventilátorů – AC nebo EC
- Nízká hladina akustického výkonu
- Výška jednotky max. 270 mm (typ jednotky 15/30) pro ideální instalaci do podhledů
- Plášť jednotky vyroben z EPP, zajišťující vysokou těsnost a nízkou hmotnost jednotky
- Příprava na Passivhaus
- Ecodesign ErP EC 1253/2014
- Vysoká třída filtrace až ePM 2,5 50% (do třídy F7)
- Sifon pro odvod kondenzátu je součástí balení jednotky
- **Jednotku v provedení Comfort nelze napojit na nadřazený systém**

- **AirGenio (pouze pro EC motory) inteligentní plně vybavené ovládání pomocí dotykového displeje s režimy větrání CAV a DCV, BMS řízení přes ModBUS RTU, Modbus TCP nebo BACnet**
- **Ovládání jednotek pomocí inteligentního zařízení**
- **Návrh rekuperační jednotky musí vždy řešit projektant vzduchotechniky**

Řada vysoce výkonných rekuperačních jednotek je vhodná zejména pro instalaci do podhledů v bytech a rodinných domech. Jednotky VENUS jsou vybaveny pokročilým regulačním systémem, poskytujícím ruční nebo automatický způsob větrání. Rekuperační jednotka VENUS je dodávána ve dvou provedeních, **VENUS Comfort** (AC a EC motory) a **VENUS AirGENIO** (pouze EC motory).

V kombinaci s čidly kvality vzduchu zajišťují jednotky VENUS větrání dle konkrétních požadavků, a tím dochází ke snížení spotřeby energií. Jednotky VENUS musí být provozovány v čistém a suchém prostředí s okolní teplotou v rozmezí

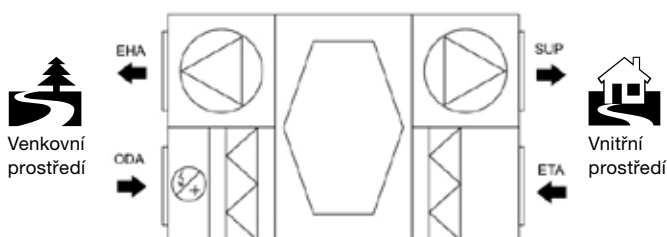
od +5°C do +40°C a relativní vlhkostí, která nepřekračuje 80%.

Podmínky použití entalpického výměníku: pokud venkovní teplota neklesne pod -5°C, vnitřní relativní vlhkost je menší než 45%, vnitřní teplota je až +23°C, není potřeba odvod kondenzátu. V případě jiných podmínek jako je nižší venkovní teplota nebo vyšší vnitřní teplota nebo vyšší vnitřní vlhkost, musí být instalován odvod kondenzátu.

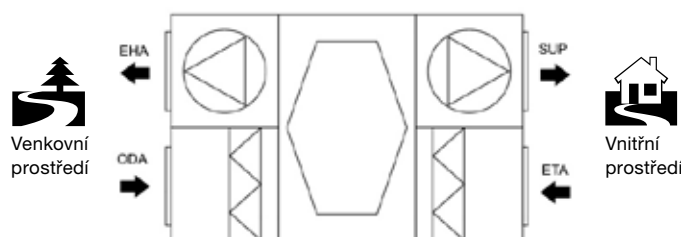
Teplota dopravovaného vzduchu se musí pohybovat v rozsahu -20°C až +40°C. Při nízkých teplotách, pokud by hrozilo zamrznutí rekuperačního se automaticky aktivuje režim protimrazové ochrany. Dle typu jednotky je využita funkce předehřevu, snižování průtoku vzduchu u přírodního ventilátoru, popřípadě kombinace obou funkcí. Jednotky jsou určeny pro provoz v základním prostředí, pro dopravu vzduchu bez hrubého prachu, mastnot, výparů chemikálií a dalších znečištění. Elektrické krytí jednotek jako celku je IP20. Plášť jednotky je vyroben z expandovaného polypropylenu.

FUNKČNÍ SCHÉMA

Jednotka s předehřevem

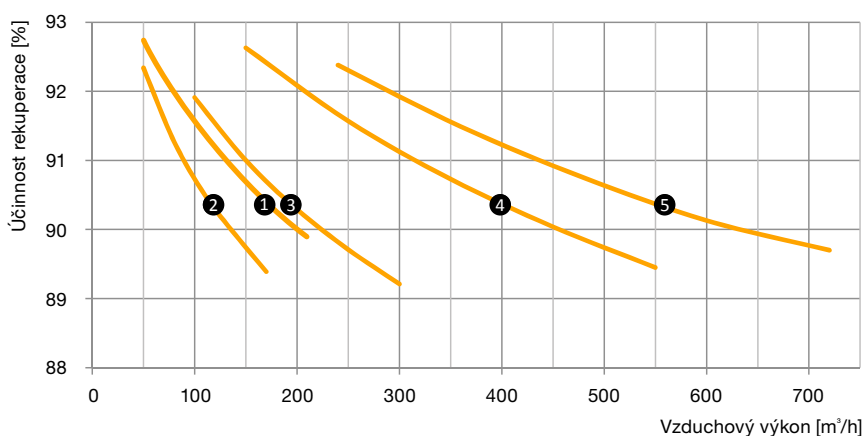


Jednotka bez předehřevu



SUP = přívod (interiér) ODA = sání (exteriér)
ETA = odvod (interiér) EHA = výfuk (exteriér)

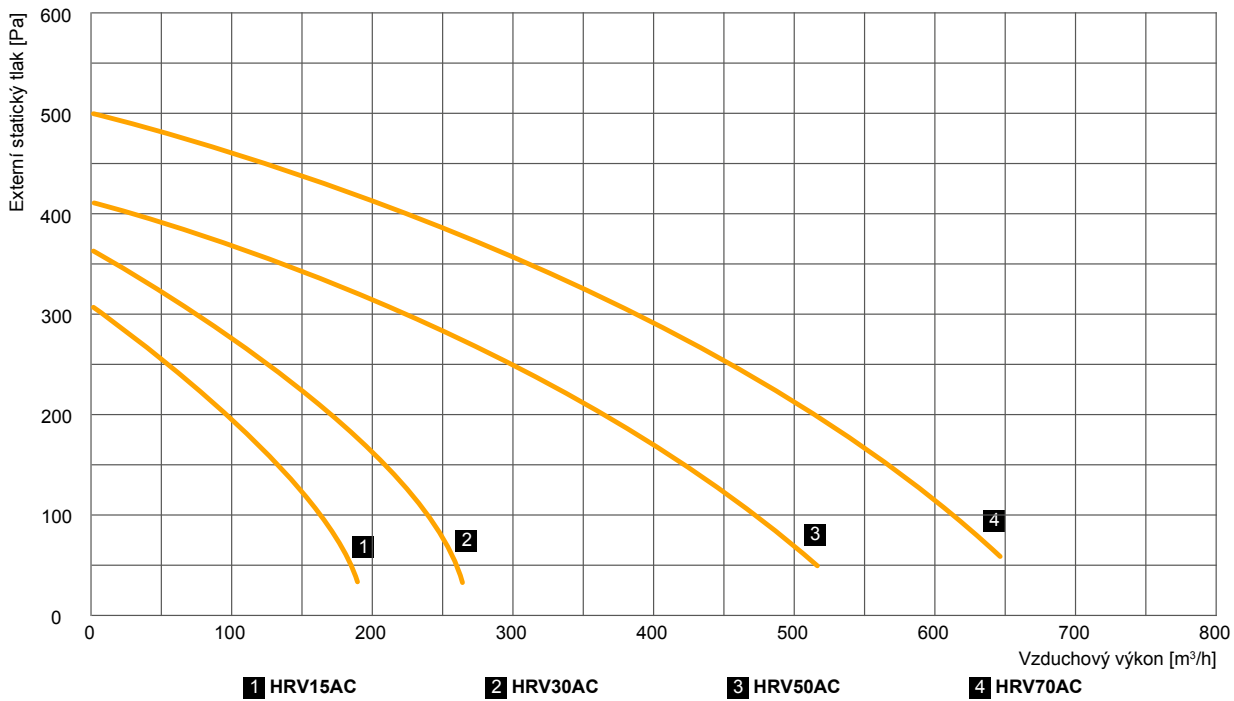
GRAF ÚČINNOSTI REKUPERACE



- 1 HRV-14
- 2 HRV-15
- 3 HRV-30
- 4 HRV-50
- 5 HRV-70

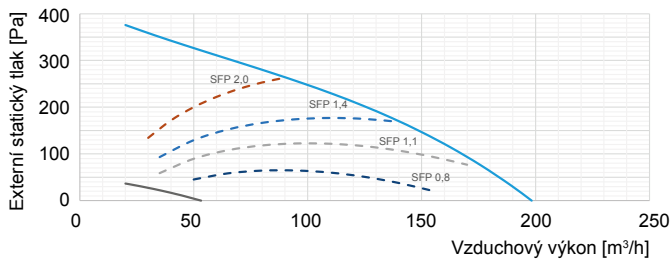
Graf znázorňuje účinnost rekuperace při daných podmínkách:
– venkovní teplota – 5°C, relativní vlhkost vzduchu 90%
– vnitřní teplota +20°C, relativní vlhkost vzduchu 65%

HLAVNÍ PARAMETRY
VÝKONOVÁ CHARAKTERISTIKA AC MOTORY



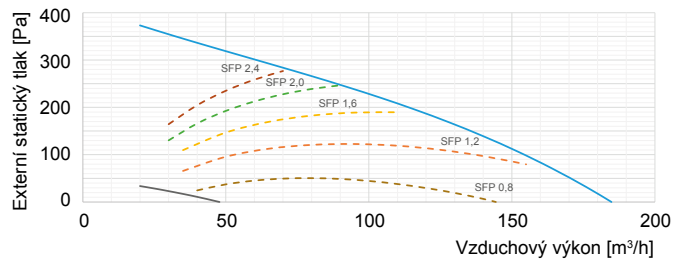
VÝKONOVÁ CHARAKTERISTIKA EC MOTORY

HRV-14EC CF



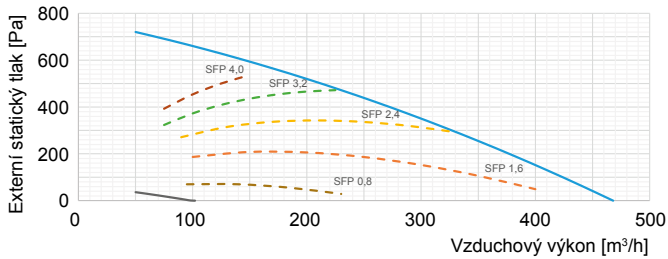
* hliníkový výměník

HRV-15EC CF



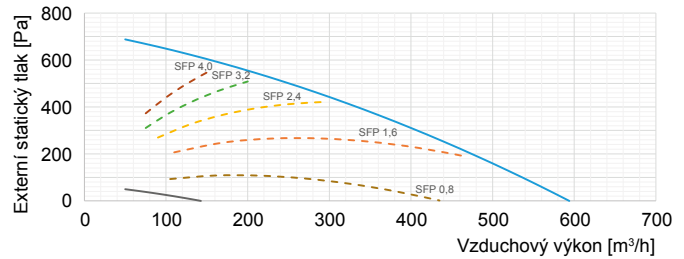
* hliníkový výměník

HRV-30EC CF



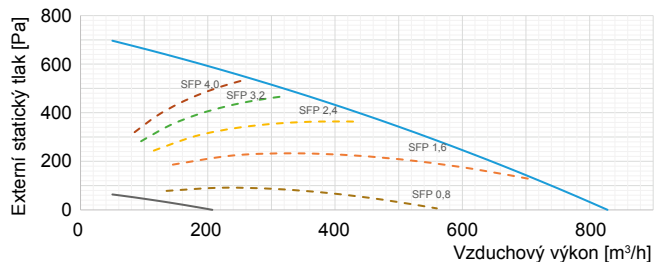
* hliníkový výměník

HRV-50EC CF



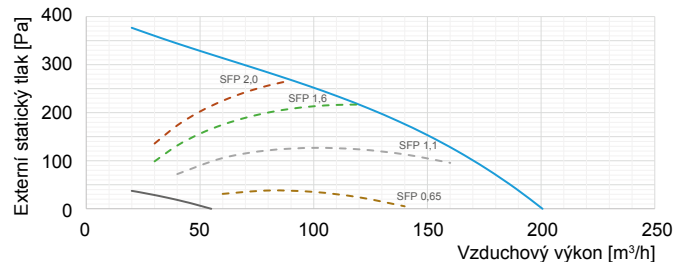
* hliníkový výměník

HRV-70EC CF



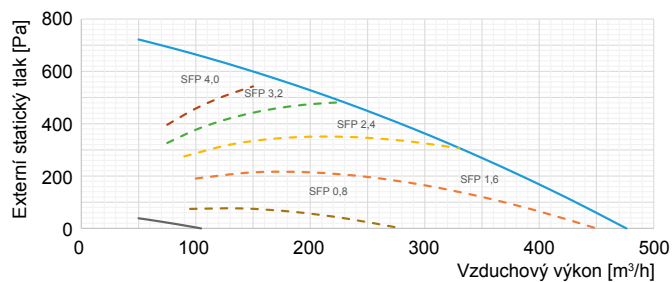
* hliníkový výměník

HRV-14EC EX



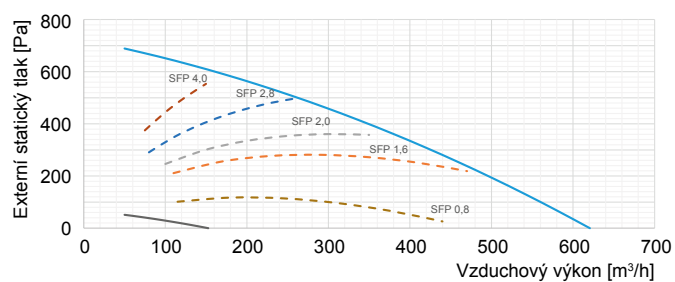
* entalpický výměník

HRV-30EC EX



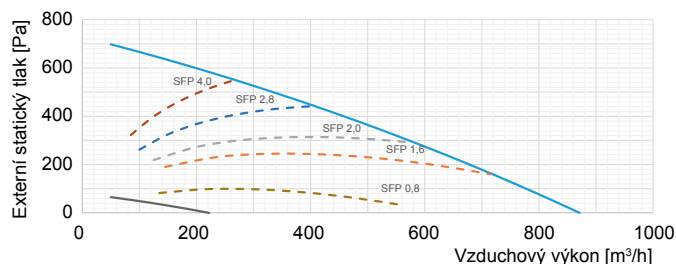
* entalpický výměník

HRV-50EC EX



* entalpický výměník

HRV-70EC EX



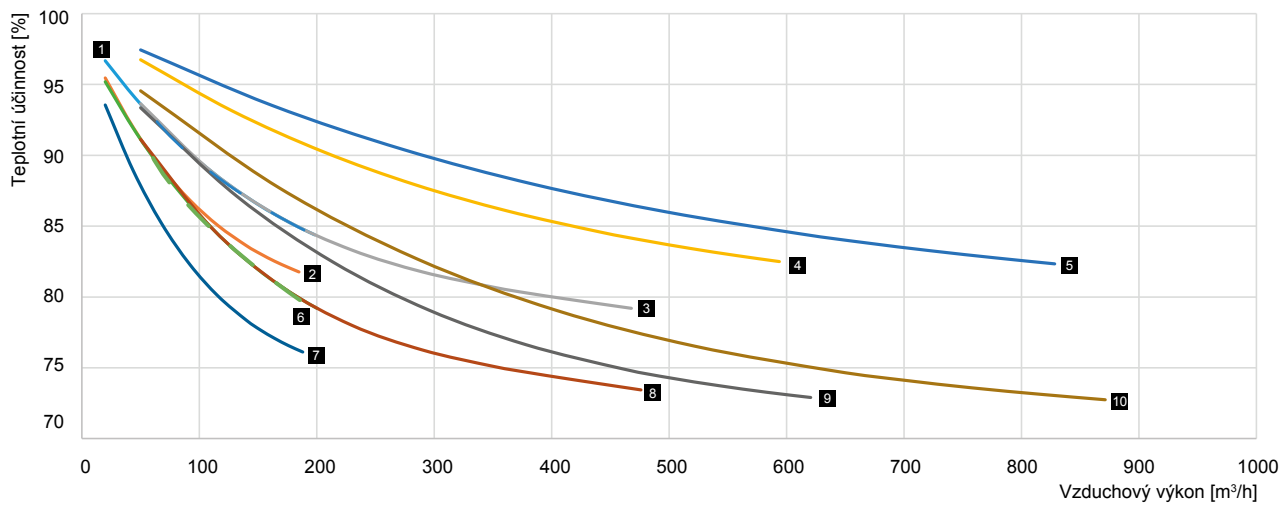
* entalpický výměník

GRAF ÚČINNOSTI REKUPERACE TEPLA

Graf znázorňuje účinnost rekuperace při daných podmínkách dle EN13141-7 (s vyváženým hmotnostním průtokem)

Venkovní teplota přívod +7 °C, relativní vlhkost přívod 80%

Vnitřní teplota odvod +20 °C, relativní vlhkost odvod 38%



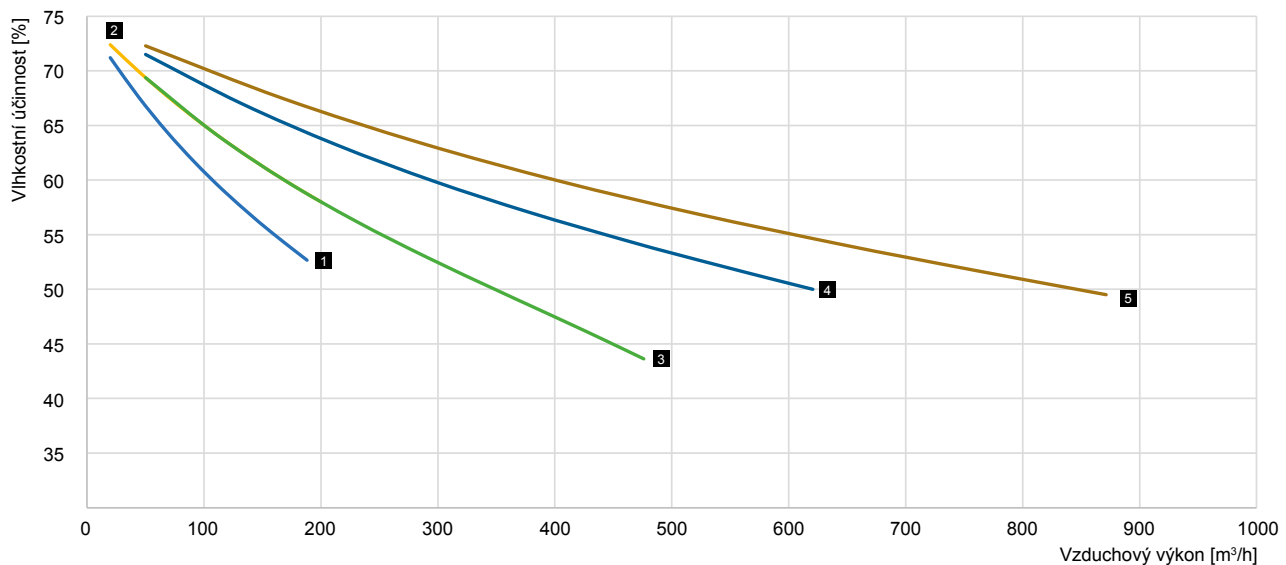
1 HRV14 CF 2 HRV15 CF 3 HRV30 CF 4 HRV50 CF 5 HRV70 CF 6 HRV14 CB 7 HRV15 CB 8 HRV30 CB 9 HRV50 CB 10 HRV70 CB

GRAF ÚČINNOSTI PŘENOSU VLHKOSTI

Graf znázorňuje účinnost rekuperace při daných podmínkách dle EN13141-7 (s vyváženým hmotnostním průtokem)

Venkovní teplota přívod +2 °C, relativní vlhkost přívod 84%

Vnitřní teplota odvod +20 °C, relativní vlhkost odvod 59%



1 HRV14 EX 2 HRV15 EX 3 HRV30 EX 4 HRV50 EX 5 HRV70 EX

AKUSTICKÁ DATA

Typ	Hladina akustického tlaku do okolí	Hladina akustického výkonu do okolí	Hladina akustického výkonu na sání	Hladina akustického výkonu na výtlačku
	L_{PA} 3 m (dB)	L_{WA} (dB)	L_{WA} (dB)	L_{WA} (dB)
HRV15AC	37	59	55	65
HRV30AC	39	60	59	66
HRV50AC	47	69	59	70
HRV70AC	43	65	59	67

AKUSTICKÁ DATA

HRV-14EC

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově	
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
HRV-14EC	160	100	56,2	45,2	50,6	48,6	48,6	44,5	41,9	33,8	52,6	31,3
	125		54,1	43,7	50,4	51,4	46,1	40,2	37,6	28,2	51,6	30,3
	100		51,0	42,5	49,8	47,7	43,0	37,3	33,8	25,0	48,6	27,3
	50		45,3	41,4	47,4	37,9	36,4	32,4	27,6	20,6	42,7	21,4

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově	
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
EHA – Výtlak odvodního vzduchu	160	100	69,5	68,7	67,2	67,1	49,2	52,2	51,5	41,7	65,9	
SUP – Výtlak čerstvého vzduchu			68,7	68,1	66,3	70,9	52,1	53,9	52,5	43,2	68,7	
ETA – Sání odvodního vzduchu			66,2	62,5	59,8	59,9	42,6	35,3	29,7	21,5	58,3	
ODA – Sání čerstvého vzduchu			67,7	63,7	63,3	63,1	43,1	35,2	30,7	18,7	61,3	

HRV-15EC

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově	
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
HRV-15EC	160	100	56,2	45,2	50,7	48,4	48,6	44,5	41,9	33,7	52,6	31,3
	125		54,1	43,7	50,4	51,4	46,1	40,2	37,6	28,3	51,6	30,3
	100		51,0	42,5	49,8	47,8	42,9	37,3	33,8	25,0	48,6	27,3
	50		45,3	41,4	47,4	37,9	36,4	32,4	27,6	20,6	42,7	21,4

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově	
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
EHA – Výtlak odvodního vzduchu	160	100	75,0	72,2	68,1	65,7	55,7	60,5	59,8	52,1	68,0	
SUP – Výtlak čerstvého vzduchu			70,4	69,5	67,4	61,8	53,2	56,6	55,4	47,5	64,8	
ETA – Sání odvodního vzduchu			71,0	66,6	64,5	56,0	46,3	39,6	32,8	31,5	58,9	
ODA – Sání čerstvého vzduchu			69,3	64,0	62,7	58,5	44,4	36,4	31,1	20,4	58,5	

HRV-30EC

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově	
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
HRV-30EC	260	150	59,7	51,9	53,4	53	51,6	46,7	40,4	34,5	55,5	34,2
	200		54,1	49,6	52,4	48,6	47,9	43,7	36,8	30,4	52,1	30,8
	150		50,7	48,8	51,2	45,1	45,1	41,4	33,9	27,3	49,5	28,2
	50		52,6	51,9	47,1	40,6	42,4	37,7	28,2	22,6	46,3	25,0

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově	
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
EHA – Výtlak odvodního vzduchu	260	150	73,3	68,2	67,5	63,4	55,0	56,3	52,0	45,4	65,0	
SUP – Výtlak čerstvého vzduchu			72,8	67,4	69,0	63,4	53,5	55,1	50,5	43,6	65,0	
ETA – Sání odvodního vzduchu			73,6	66,9	66,6	63,9	51,0	45,5	34,8	23,9	63,3	
ODA – Sání čerstvého vzduchu			70,7	65,6	65,6	62,7	49,0	42,6	30,6	20,3	62,1	

HRV-50EC

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově	
			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
HRV-50EC	400	200	69,5	54,6	56,4	61,1	54,8	50,7	44,1	37,8	60,8	39,1
	300		60,9	52,6	55,7	59,8	51,0	47,1	39,1	29,3	58,6	36,9
	200		55,7	52,7	56,1	58,5	47,1	44,8	36,0	22,8	57,0	35,3
	100		57,6	56,3	57,5	56,6	45,9	44,7	36,7	24,5	56,0	34,3

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově	
			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
EHA – Výtlačk odvodního vzduchu	400	200	75,6	70,5	67,8	67,4	58,3	59,9	56,0	50,7	68,0	
SUP – Výtlačk čerstvého vzduchu			73,9	68,6	68,3	73,1	56,2	57,9	54,1	48,9	71,0	
ETA – Sání odvodního vzduchu			69,9	64,9	61,5	58,3	46,8	39,7	33,1	25,0	58,3	
ODA – Sání čerstvého vzduchu			73,9	64,0	61,2	61,4	47,1	39,4	32,8	21,1	60,1	

HRV-70EC

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově	
			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
HRV-70EC	700	200	76,5	62,8	63,2	62,3	58,7	54,3	47,1	44,6	63,9	42,2
	500		57,6	56,5	58,8	60,7	55	49,8	41,6	37,2	60,6	38,9
	400		55,3	56,4	57,1	58,7	53,6	48,1	38,9	31,9	58,8	37,2
	200		58,2	58,9	54,5	55	51,1	44,4	34,3	24,6	55,8	34,1

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově	
			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
EHA – Výtlačk odvodního vzduchu	700	200	76,7	70,1	61,3	63,2	58,3	56,3	49,8	57,8	65,3	
SUP – Výtlačk čerstvého vzduchu			81,5	75,9	68,9	63,9	60,2	60,7	53,9	58,1	68,4	
ETA – Sání odvodního vzduchu			77,9	76,3	58,2	54,0	48,3	39,6	32,6	29,3	61,7	
ODA – Sání čerstvého vzduchu			86,0	73,8	63,0	54,9	49,4	39,8	34,7	26,8	63,1	

TABULKA HLAVNÍCH PARAMETRŮ

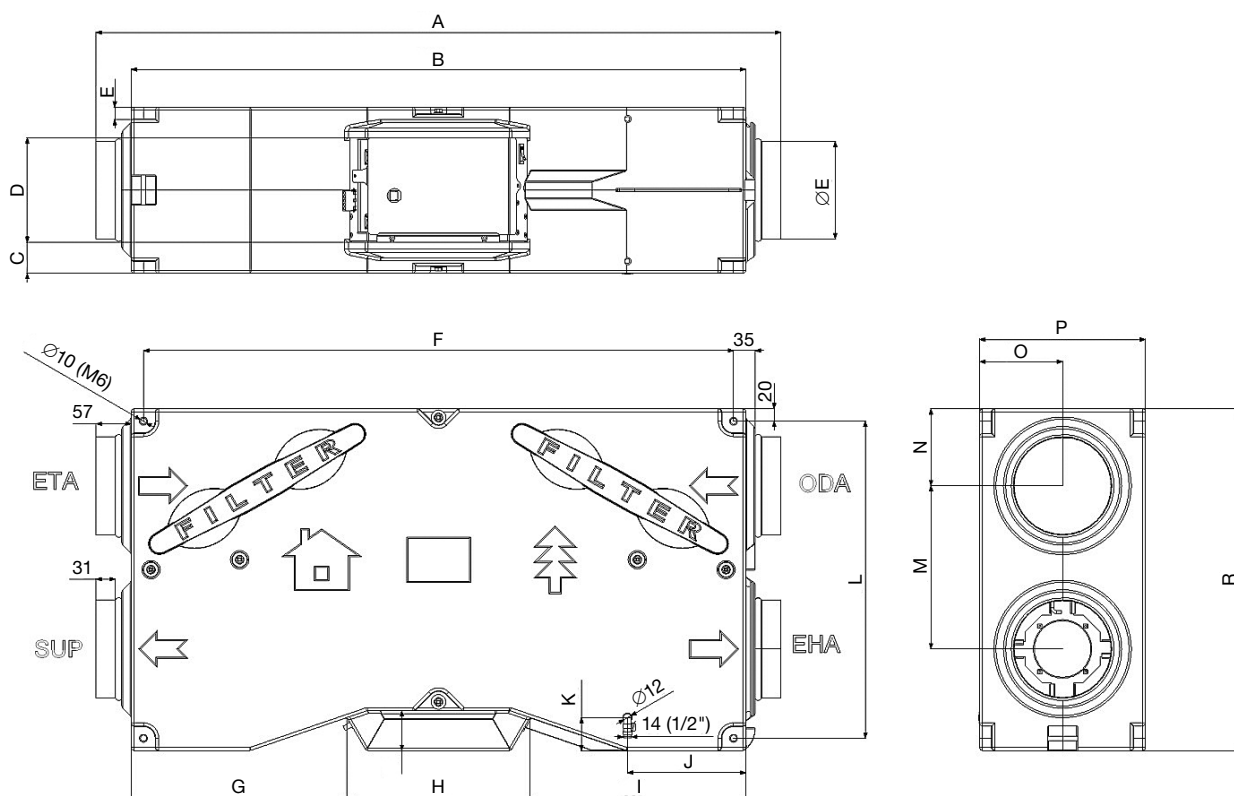
Typ	Max. průtok vzduchu [m³/h]	Typ přívodního filtru	Odtahový filtr	Počet fází	Napětí [V]	Frekvence [Hz]	Příkon ventilátorů* [W]	Příkon předehřivače [kW]	Hmotnost [kg]	Průměr hrdel [mm]	Výška jednotky [mm]	Šířka jednotky [mm]	Délka jednotky [mm]
HRV14EC	185	ePM 2,5 50% (F7)	Coarse 60% (G4)	1	230	50/60	53	0,6	19,5	160	270	555	1000
HRV15AC	185	ePM 10 50% (M5)	Coarse 60% (G4)	1	230	50	105	1	17,4	160	270	555	1000
HRV15EC	175	ePM 2,5 50% (F7)	Coarse 60% (G4)	1	230	50/60	65	1	17,2	160	270	555	1000
HRV30AC	265	ePM 10 50% (M5)	Coarse 60% (G4)	1	230	50	145	1,3	19,5	160	270	555	1000
HRV30EC	315	ePM 2,5 50% (F7)	Coarse 60% (G4)	1	230	50/60	170	1,3	19,3	160	270	555	1000
HRV50AC	515	ePM 10 50% (M5)	Coarse 60% (G4)	1	230	50	230	2,5	35	250	360	846	1391
HRV50EC	535	ePM 2,5 50% (F7)	Coarse 60% (G4)	1	230	50/60	220	2,5	35,5	250	360	846	1391
HRV70AC	650	ePM 10 50% (M5)	Coarse 60% (G4)	1	230	50	270	2,5	40	250	360	846	1391
HRV70EC	785	ePM 2,5 50% (F7)	Coarse 60% (G4)	1	230	50/60	430	2,5	40,7	250	360	846	1391

* Hodnota pro oba ventilátory, přívodní a odvodní

TŘÍDA ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI (SEC) DLE 1254/2014

Typ	Regulace	
	VENUS AirGENIO	VENUS Comfort
HRV14EC CF	A+	A+
HRV15AC CF	A	A
HRV15EC CF	A	A
HRV30AC CF	A	A
HRV30EC CF	A	A
HRV50AC CF	A	A
HRV50EC CF	A	A+
HRV70AC CF	A	A
HRV70EC CF	A+	A
HRV14EC EX	A	A
HRV15EC EX	A	A
HRV30EC EX	A	A
HRV50EC EX	A	A
HRV70EC EX	A	A

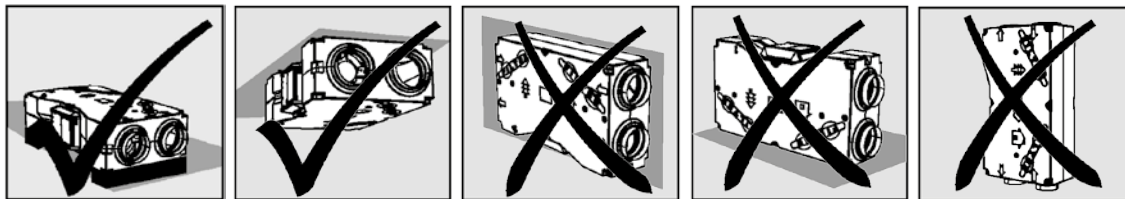
ROZMĚRY



Typ	Rozměry [mm]																
	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R
HRV14, HRV15, HRV30	1114	1000	50	170	159	960	351	298	351	193	53	515	265	125	135	270	555
HRV50, HRV70	1505	1391	47	266	249	1351	543	304	544	248	52	806	421	191	180	360	846

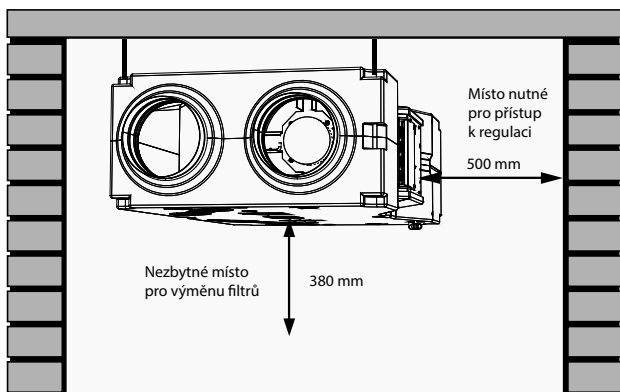
SUP = přívod (interiér)
ETA = odvod (interiér)
ODA = sání (exteriér)
EHA = výfuk (exteriér)

INSTALACE A MONTÁŽ



- Jednotky mohou být zavěšeny na závitových tyčích (M8). Jednotky mohou být instalovány dle obrázků výše, aby byl zajištěn odvod kondenzátu
- Jednotku lze instalovat také v horizontální poloze otočenou o 180°
- Jiná instalace není možná
- Jednotky musí být instalovány tak, aby k nim byl dostatečný přístup v případě údržby, servisu nebo její demontáže

2 Nezbytné místo pro servis



- Jednotka musí být upevněna tak, aby se zabránilo jejímu pádu
- Jednotka je se vzduchotechnickým potrubím spojena pomocí kruhových hrdel

OVLÁDÁNÍ

VENUS AirGENIO je dodávána s dotykovým ovladačem (ochrana proti zamrznutí, režim DCV, BMS přes ModBUS RTU, Modbus TCP nebo BACnet). Ovládání jednotek přes chytré zařízení.

VENUS Comfort je dodávána s dotykovým ovladačem a komunikačním kabelem délky 10m. Jednotka umožňuje manuální nebo automatický režim, lze připojit až 3 čidla CO₂, jedno čidlo RH a jedno čidlo PIR.

POPIS OVLÁDÁNÍ – VENUS AIRGENIO

Designový dotykový ovladač
Plynulá regulace výkonu ventilátorů (0–10 V)
Plynulá regulace externího dohřevu (SSR)
Plynulá automatická regulace přehřevu
Integrovaný časovač (denní, týdenní)
Možnost připojení čidel: CO ₂ , RH, VOC (0–10V)
Možnost nastavení Offset ventilátorů (přetlak a podtlak)
Indikace zanesení filtrů
CAV nebo DCV režim větrání
BOOST režim – intenzivní větrání při maximálním výkonu po nastavenou dobu
Freecooling – noční větrání v letním období
Nepřítomnost osob – snížení vzduchového výkonu v závislosti na PIR
BMS – připojení přes Modbus RTU / TCP, BACnet

2VV AirGENIO APP

2VV produkt plně pod Vaší kontrolou...

- Informace o stavu chodu jednotky
- Upozornění nutnosti výměny filtru, servis, zobrazení chybových stavů
- Stáhněte si aplikaci 2VV AirGENIO a ovládejte jednotku v Vašeho smart fonu!

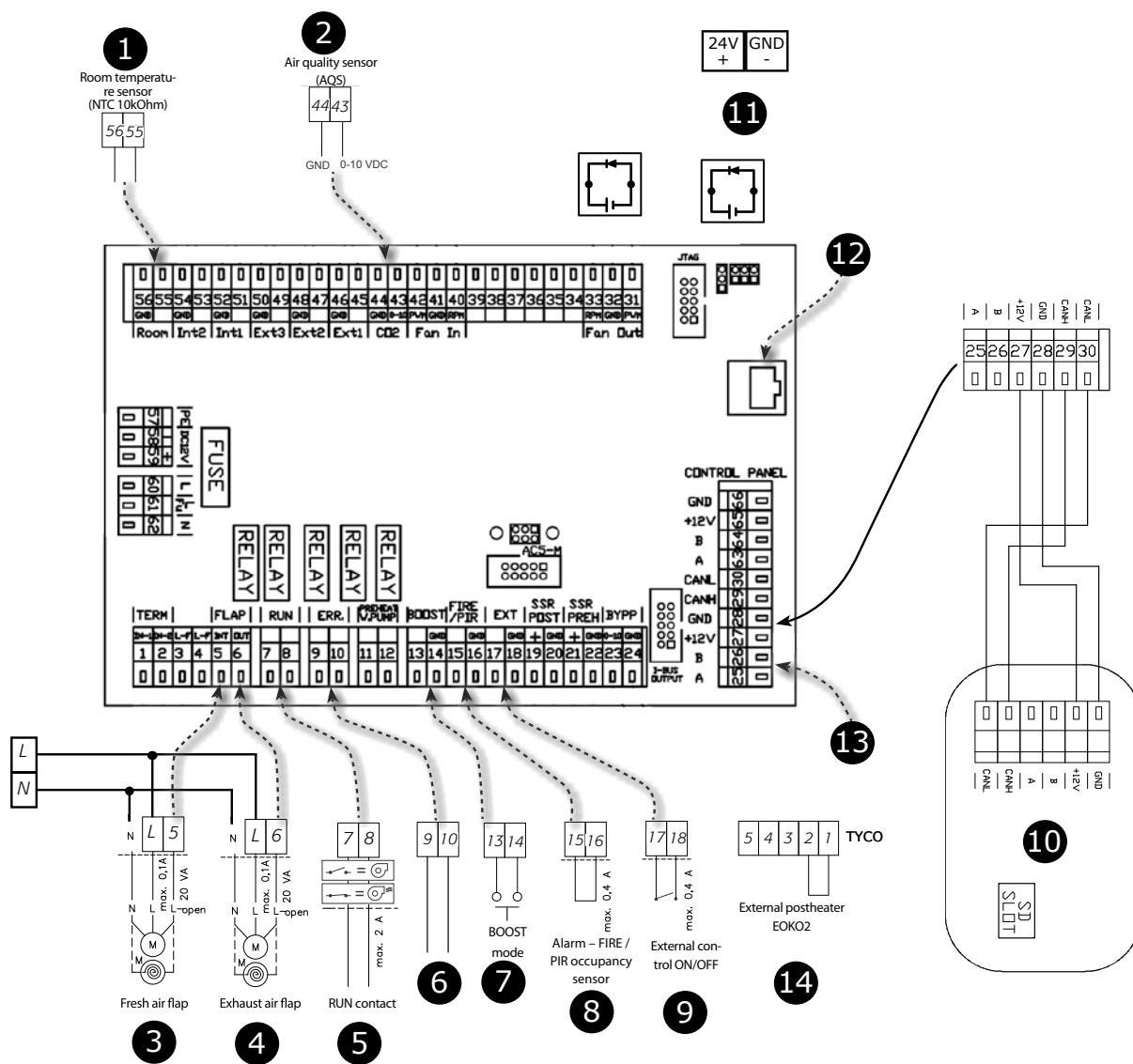


SCHÉMA ZAPOJENÍ

Doporučené průřezy vodičů jsou uvedeny v návodu k použití.

Veškerá schémata uvedená v katalogovém listu jsou pouze informativní. Při montáži je nutno se striktně řídit štítky a schémata příloženými k výrobku.

VENUS AirGENIO



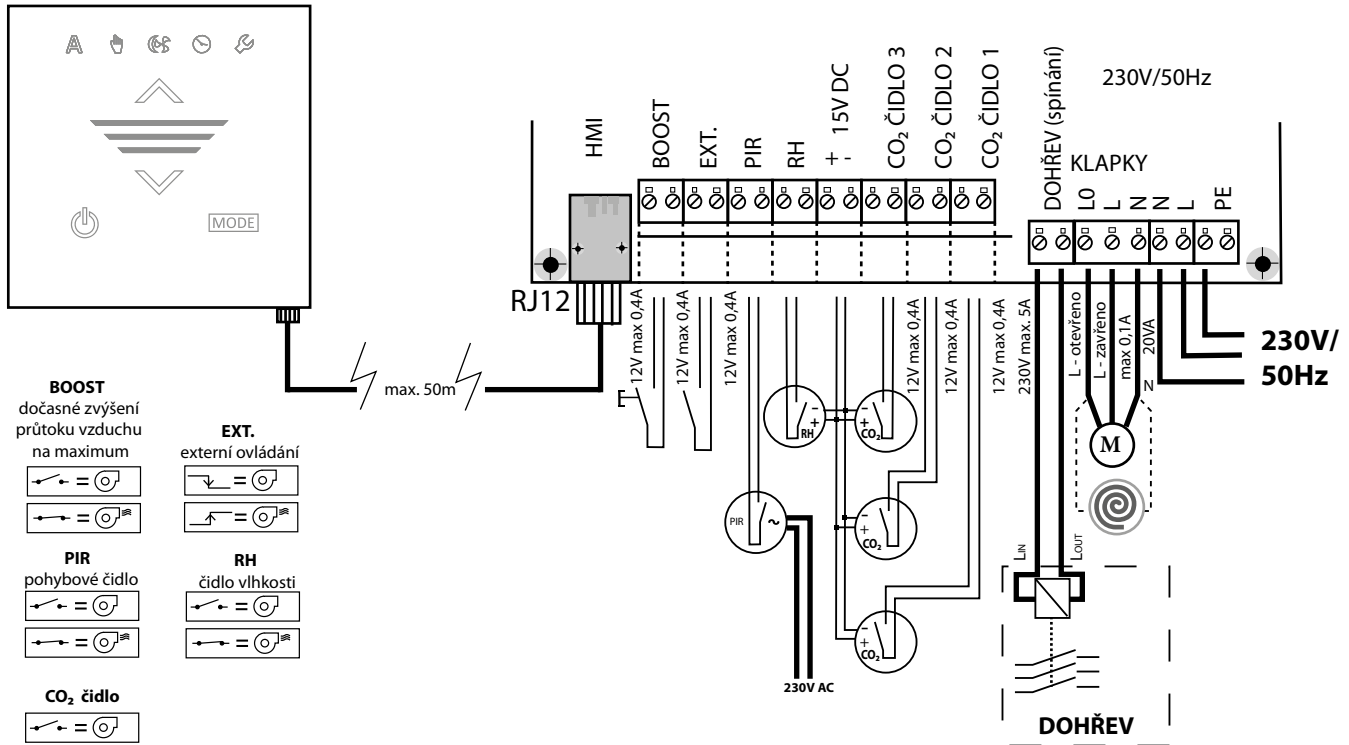
1	Teplotní prostorové čidlo (vstup)
2	Čidlo kvality vzduchu – řídicí signál (vstup)
3	Klapka přívod čerstvý vzduch (L-in, Lout)
4	Klapka odvod znehodnocený vzduch (L-in, Lout)
5	RUN kontakt (relé kontakt)
6	ERROR kontakt (relé kontakt)
7	BOOST kontakt (vstup)
8	Alarm – FIRE (vstup) nebo PIR (vstup)
9	Externí řízení – ON/OFF
10	Ovládací panel
11	24V zdroj napájení (příslušenství)
12	RJ45 konektor – Ethernet, ModBus TCP, BACnet
13	Modbus RTU (A-25, B-26, 28 nebo 66-GND)
14	Externí dohřev – EOK02 (výstup)

* V případě umístění ovladače mimo regulaci a nebo v případě připojení druhého ovladače: doporučujeme použít stíněný kabel typ UP CAT5

VENUS COMFORT

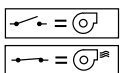
- Ovládání pomocí dálkového dotykového ovladače (součástí balení jednotky)
- Automatický režim v závislosti na koncentraci CO₂ (relativní vlhkosti nebo přítomnosti osob)
- 3 rychlosti ventilátorů
- Ruční nastavení rychlostí ventilátorů v % (pouze EC)
- Plynulá regulace elektrického předehřevu (pouze u jednotek s předehřevem)
- Ochrana přehřátí elektrického předehřevu (pouze u jednotek s předehřevem)
- Ovládání uzavíracích klapek
- Diagnostika poruch a jejich chybových hlášek
- Boost – časově nastavitelný maximální průtok vzduchu
- Freecooling – aktivní pouze přírodní ventilátor
- Možnost nastavení časového období pro výměnu filtru
- Nastavení požadované teploty k aktivaci protimrazové ochrany
- Nastavitelný offset odtahového ventilátoru (pouze EC)

Zapojení jednotek VENUS Comfort



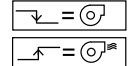
BOOST

dočasné zvýšení průtoku vzduchu na maximum



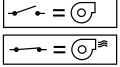
EXT.

externí ovládání



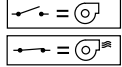
PIR

pohybové čidlo

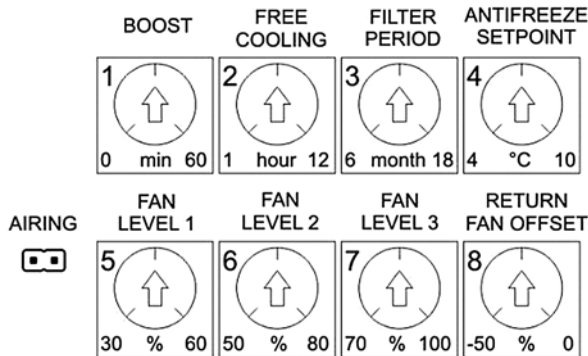
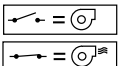


RH

čidlo vlhkosti



CO₂ čidlo



- 1 – Nastavení funkce **BOOST** 0–60 min (tovární nastavení 30 min)
- 2 – Nastavení funkce **Freecooling** 1–12 hodin (tovární nastavení 6 hodin)
- 3 – Nastavení délky období čištění filtrů 6–18 měsíců (tovární nastavení 12 měsíců)
- 4 – Protimrazová ochrana 4–10 °C (tovární nastavení 7 °C)
- 5 – **1. rychlost** ventilátoru 30–60% (tovární nastavení 30%) – pouze EC motory
- 6 – **2. rychlost** ventilátoru 50–80% (tovární nastavení 65%) – pouze EC motory
- 7 – **3. rychlost** ventilátoru 70–100% (tovární nastavení 100%) – pouze EC motory
- 8 – Nastavení funkce **Offset** – 50–0% (tovární nastavení 0%, rovnotlak) – pouze pro EC motory
- 9 – **Airing** – větrání každou hodinu po dobu 8 minut

Všechna schémata zapojení, uvedená v katalogu jsou orientační. Při montáži je nutno se striktně řídit údaji na štítku výrobku a také příkazy a schémata příloženými k výrobku.

PŘÍSLUŠENSTVÍ DOPORUČENÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

**Prostorové čidlo CO₂,
analogové, napěťový
výstup 0-10V
CI-CO2-R**



**Prostorové čidlo vlhkosti,
analogové, napěťový
výstup 0-10V
CI-RH-R**



**Slučovač signálů CI-AQS-
COMBI**

pro čidla kvality vzduchu,
řídící logika 0–10 V,
možno připojit až 10
různých čidel



PIR čidlo

PS-1003
Prostorové infračervené
čidlo pro automatické
větrání v závislosti
na přítomnosti osob
ve větraném prostoru



Regulační klapka KRT-K

Těsná regulační klapka
pro uzavření přívodního
potrubí, v případě že není
jednotka v provozu



Servopohon

LM230A
Nezbytné příslušenství
pro automatické uzavření
klapky



Externí dohřev EOKO2

– pouze pro VENUS
AirGENIO



Závitová tyč ZTZ-M8-1,0

Závitová tyč, závit M8,
délka 1 m, vhodná
pro všechny typy
podstropních jednotek



Typ jednotky	Typ klapky
HRV14, HRV15, HRV30	KRT-K-160
HRV50, HRV70	KRT-K-250

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Náhradní filtry

Náhradní filtry různých tříd
a konfigurací



Pružná manžeta MK

Pružná manžeta pro
jednodušší demontáž
jednotky v případě servisu
a k eliminaci přenosu chvění
do potrubí



Komunikační kabel

PTPM-RJ12

Náhradní komunikační kabel
pro propojení jednotky
a ovladače (jednotka VENUS



Comfort je dodávána s kabelem délky 10 m)

KP-VK-XX

10, 20, 30 – Délka kabelu

Typ jednotky	Filtr na straně přívodu		Filtr na straně odvodu	
	Kód filtru	Třída filtrace	Kód filtru	Třída filtrace
HRV14EC	HRV-F30-F7	ePM 2,5 50% (F7)	HRV-F30-G4	Coarse 60% (G4)
HRV15AC	HRV-F30-M5	ePM 10 50% (M5)	HRV-F30-G4	Coarse 60% (G4)
HRV15EC	HRV-F30-F7	ePM 2,5 50% (F7)	HRV-F30-G4	Coarse 60% (G4)
HRV30AC	HRV-F30-M5	ePM 10 50% (M5)	HRV-F30-G4	Coarse 60% (G4)
HRV30EC	HRV-F30-F7	ePM 2,5 50% (F7)	HRV-F30-G4	Coarse 60% (G4)
HRV50AC	HRV-F70-M5	ePM 10 50% (M5)	HRV-F70-G4	Coarse 60% (G4)
HRV50EC	HRV-F70-F7	ePM 2,5 50% (F7)	HRV-F70-G4	Coarse 60% (G4)
HRV70AC	HRV-F70-M5	ePM 10 50% (M5)	HRV-F70-G4	Coarse 60% (G4)
HRV70EC	HRV-F70-F7	ePM 2,5 50% (F7)	HRV-F70-G4	Coarse 60% (G4)

PŘÍKLAD ZNAČENÍ

HRV-14EC-EX-E-74-AG**Regulace****R** – VENUS Comfort**AG** – VENUS AirGENIO (pouze EC motory)**Filtrace (sání/výfuk)****54** – Filtr třídy M5 na sání / G4 na výfuku (pouze verze s AC motory)**74** – Filtr třídy F7 na sání / G4 na výfuku (pouze verze s EC motory)**Přehříváč****N** – Bez přehříváče**E** – Elektrický přehříváč**Typ výměníku****EX** – Entalpický diagonální výměník s přenosem vlhkosti

– Hliníkový diagonální výměník

Typ ventilátorů**AC** motory ventilátorů**EC** motory ventilátorů**Velikost jednotky****14** – Vzduchový výkon 140 m³/h**15** – Vzduchový výkon 150 m³/h**30** – Vzduchový výkon 300 m³/h**50** – Vzduchový výkon 500 m³/h**70** – Vzduchový výkon 700 m³/h**HRV** – Rekuperační jednotka VENUS