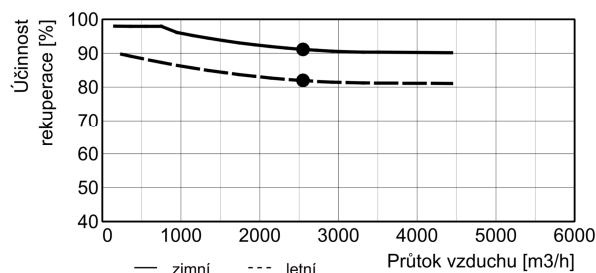


Technická specifikace

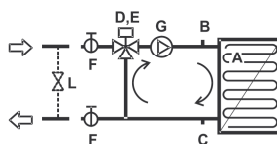
Akce: Víceúčelový objekt, Kladno

Připojovací prvky	přívod	odvod	Regulační a uzavírací klapky
Vstupní hrdla e1, i1 připojení	mm	400x400 pružné	Uzavírací klapka e1 (součást jednotky) Uzavírací klapka i1 (součást jednotky)
Výstupní hrdla e2, i2 připojení	mm	710x500 pružné	By-passová klapka (integrována v jednotce) Cirkulační klapka (integrována v jednotce)
Odvod kondenzátu K	mm	2 x Ø32/40	

Rekupační výměník	přívod	odvod	
Vzduchové množství	m3/h	2550	2650
Vstupní teplota	°C	-12	20
Výstupní teplota	°C	17	-2
Vstupní vlhkost	% r.h.	90	40
Výstupní vlhkost	% r.h.	10	100
Účinnost rekuperace zimní (letní)	%	91 (82)	
Výkon výměníku zimní (letní)	kW	25,7 (4,5)	
Tvorba kondenzátu	l/h	8,2	
Typ rekupačního výměníku			



Vodní ohřivač	přívod	Příslušenství (součástí dodávky)
Topné médium	voda	A protimrazový termostat
Vzduchové množství	m3/h	B odvězdušňovací ventil
Vstupní teplota (za rekuperací)	°C	C odkalovací ventil
Výstupní teplota (za ohřivačem)	°C	Regulační uzel: R
Topný výkon	kW	D směšovací ventil
Teplotní spád topného média	°C	E servopohon
Průtok média (ze zdroje)	l/h	F kulový ventil
Připojovací rozměr (regulační uzel)	1" vnitřní	G čerpadlo
Typ ohřivače		Ostatní:
		L zkratový obtok



- A protimrazový termostat
- B odvězdušňovací ventil
- C odkalovací ventil
- Regulační uzel: R
- D směšovací ventil
- E servopohon
- F kulový ventil
- G čerpadlo

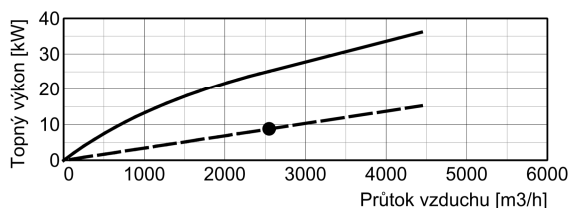
Ostatní:

L zkratový obtok

1 - dodáváno samostatně

2 - osazeno a připojeno

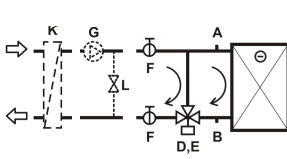
3 - není součástí dodávky, doporučeno

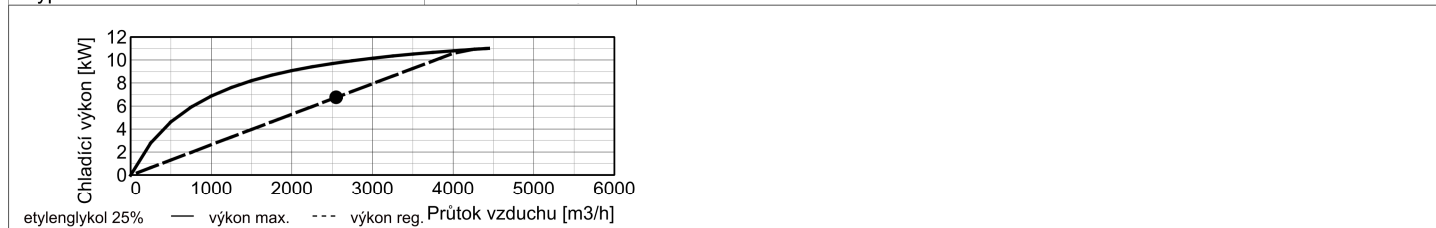


voda — výkon max. --- výkon reg.

Technický popis

--	--	--

Vodní chladič		přívod	Příslušenství (součástí dodávky)	
Chladicí médium		etylenglykol 25%		
Vzduchové množství	m3/h	2550		A odvzdušňovací ventil automatický 2)
Vstupní teplota (za rekuperací)	°C	27		B odkalovací ventil zátka 2)
Výstupní teplota (za chladičem)	°C	19		Regulační uzel: R-CHW3.TR 24-SR
Vstupní vlhkost (za rekuperací)	% r.h.	47		D třicestný kulový kohout 2)
Výstupní vlhkost (za chladičem)	% r.h.	76		E servopohon 2)
Chladicí výkon	kW	6,8		F kulový ventil 2)
Tvorba kondenzátu	l/h	0		Ostatní:
Teplotní spád vody	°C	6 / 12		G čerpadlo 3)
Průtok média (při max. výkonu)	l/h	1490		L zkratový obtok 3)
Tlaková ztráta média ve výměníku	kPa	11,95		K výměník voda/etylenglykol 3)
Tlaková ztráta média ve ventilu	kPa	5,07		
Připojovací rozměr		1" vnitřní		
Typ chladiče				



Filtrace		přívod	odvod	Příslušenství (součástí dodávky)
Typ		kazetový		Manostat PFe pro signalizaci zanesení přívodního filtru
Třída filtrace		G4	G4	Manostat PFi pro signalizaci zanesení odvodního filtru
Počet filtrů	ks	2	2	
Rozměr kazety	mm	750x295x96	750x295x96	

Regulace: Digitální regulace		Čidla (součástí dodávky)	
Základní funkce jednotky		Čidlo teploty venkovního vzduchu (ODA)	
Umístění regulačního modulu		Čidlo teploty odváděného vzduchu (ETA)	
		Čidlo teploty odpadního vzduchu (EHA)	
		Čidlo teploty přiváděného vzduchu (SUP)	
Celkový příkon (v pracovním bodě)			
Ovládání			
Hlavní vypínač (externí)			

Technický popis

ErP (NRVU)

Informace o větracích jednotkách pro obytné budovy podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014, čl. 4 odst. 2

Název nebo ochranná známka výrobce:

Identifikační značka modelu:

Typ jednotky:

Větrací jednotka pro jiné než obytné budovy (NRVU)

Obousměrná větrací jednotka (BVU)

Typ pohonu:

s proměnlivými otáčkami

Typ systému pro zpětné získávání tepla:

deskový rekuperační výměník

Tepelná účinnost zpětného získávání tepla:

83 %

Jmenovitý průtok vzduchu:

0,72 m³/s

Efektivní elektrický příkon:

1,65 kW

SFP int:

881 Ws/m³

Účinná nátoková rychlost:

1,6 / 1,7 m/s (přívod / odvod)

Jmenovitý vnější tlak:

400 / 400 Pa (přívod / odvod)

Vnitřní tlaková ztráta větracích součástí:

242 / 258 Pa (přívod / odvod)

Statická účinnost ventilátorů (dle 327/2011):

68,6 / 68,6 % (přívod / odvod)

Max. vnější netěsnost:

0,9 %

Max. vnitřní netěsnost:

2,0 %

Energetická klasifikace filtrů:

Zvolené filtry nepodléhají klasifikaci.

Upozornění

V jednotce je nutno pravidelně měnit filtry vzduchu. Zanesené vzduchové filtry způsobují snížení výkonu a celkové účinnosti větrací jednotky.

Akustický výkon skříně (LwA):

65 dB (A)

Internetová adresa návodu na demontáž:

Jednotka splňuje ErP (Ecodesign) - nařízení EU 1253/2014, platné od 1.1.2016 i 1.1.2018.

(ve výpočtu zahrnuta korekce filtru)

Upozornění:

Jednotka je určena do prostorů normálních s teplotou od 5 do 55 °C (nesmí být vystavena povětrnostním vlivům, zejména dešti nebo sněhu!).

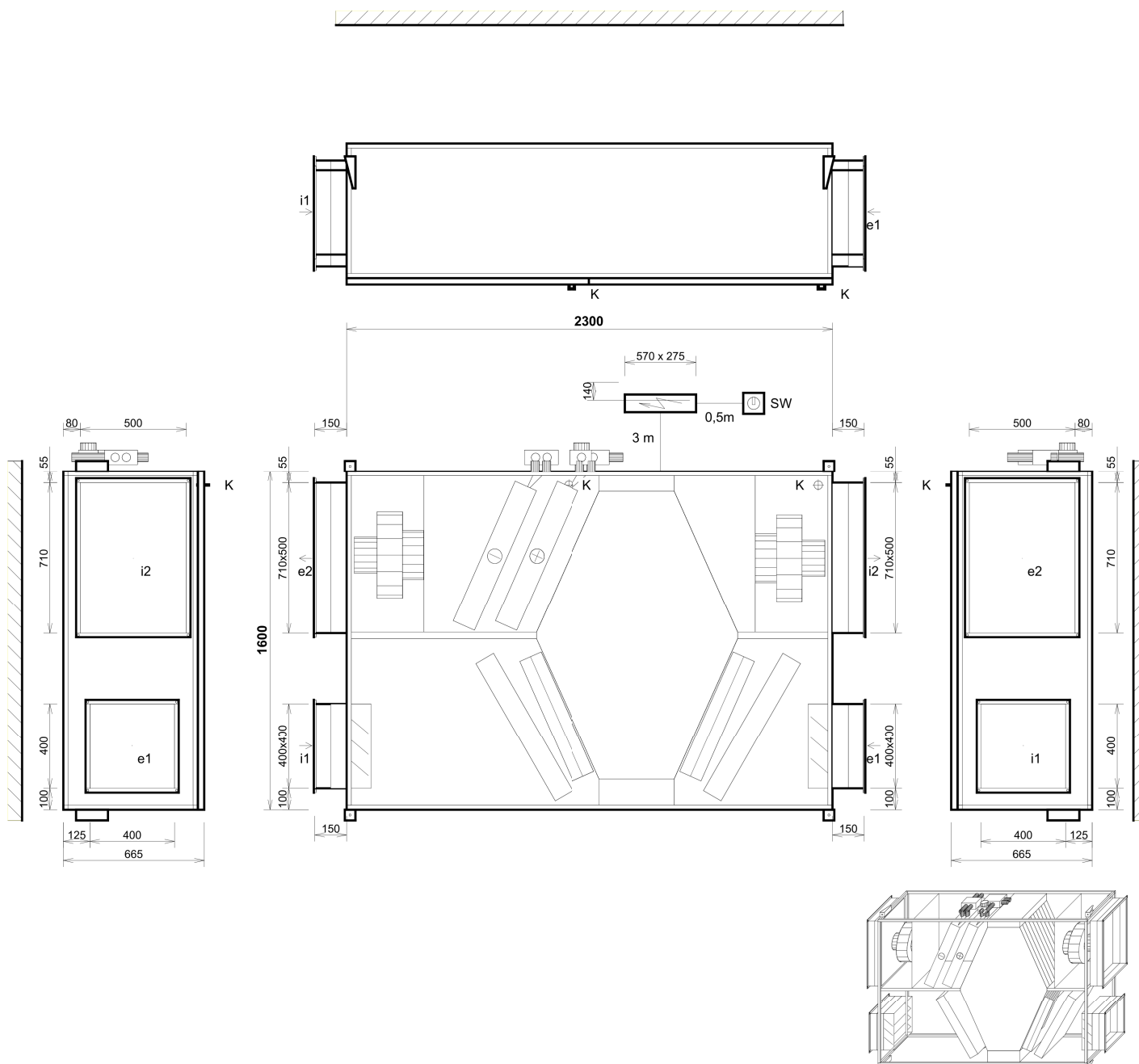
V případě, že je jednotka umístěna v prostoru normálním s teplotou klesající pod +5 °C, je nutno dostatečně tepelně chránit:

- topný okruh vodního ohříváče nemrznoucí náplní s odpovídající tepelnou odolností

- vývod kondenzátu topným kabelem, který se automaticky spíná termostatem

Rozměrový nákres

Provedení podstropní pohled shora (ze zadní strany)
Hmotnost: cca **445 kg**



Při osazování jednotky dbejte na minimální manipulační prostor - viz technický popis.

hřdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	400 x 400 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	710 x 500 mm	pružná manžeta
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	400 x 400 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	710 x 500 mm	pružná manžeta
K	výstup kondenzátu	2x Ø32 mm/40 mm	sifon
T	Vodní ohřivač	1" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel
CHW	Vodní chladič	1" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel

Poznámky:

- dodávka v dílech
- dveře bez pantů, 2 části
- otvory pro šrouby pro připojení potrubí (pro jedno hrdlo): 4x M8
- šířka příruby: 20 mm

Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

Elektro		
Napětí	400 V	
Proud	8 A	
Doporučené odjištění	3x 16A (char. C)	
Typ a dimenze kabelů	viz schéma el. zapojení	
Vytápění		
Topné médium	voda	
Topný výkon	8,76 kW	
Teplotní spád topného média		
Průtok média (ze zdroje)		
Tlaková ztráta média		
Připojovací rozměr (regulační uzel)	1" vnitřní	
		Příslušenství (součástí dodávky) A protimrazový termostat 2) B odvzdušňovací ventil automatický 2) C odkalovací ventil zátka 2) Regulační uzel: D směšovací ventil 2) E servopohon 2) F kulový ventil 2) G čerpadlo 2/ 2) Ostatní: L zkratový obtok 3) 1 - dodáváno samostatně 2 - osazeno a připojeno 3 - není součástí dodávky, doporučeno
*) Tlaková ztráta výměníku je pokryta regulačním uzlem RE-TPO3.		
Chlazení (vodní chladič)		
Chladicí médium		
Chladicí výkon		
Průtok média (při max. výkonu)		
Teplota média ze zdroje / Teplota zpátečky		
Tlaková ztráta výměníku		
Připojovací rozměr		
		Příslušenství (součástí dodávky) A odvzdušňovací ventil automatický 2) B odkalovací ventil zátka 2) D třicestný kulový kohout 2) E servopohon 2) F kulový ventil 2) Ostatní: G čerpadlo 3) L zkratový obtok 3) K výměník voda/etylenglykol 3) 1 - dodáváno samostatně 2 - osazeno a připojeno 3 - není součástí dodávky
Zdravotní technika		
Odvod kondenzátu počet	2	
Odvod kondenzátu průměr potrubí	DN 32/40	Umístění odvodů kondenzátu viz rozměrový náčrtek
Tvorba kondenzátu (letní)	0,2 l/h	
Tvorba kondenzátu (zimní)	8,2 l/h	

Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

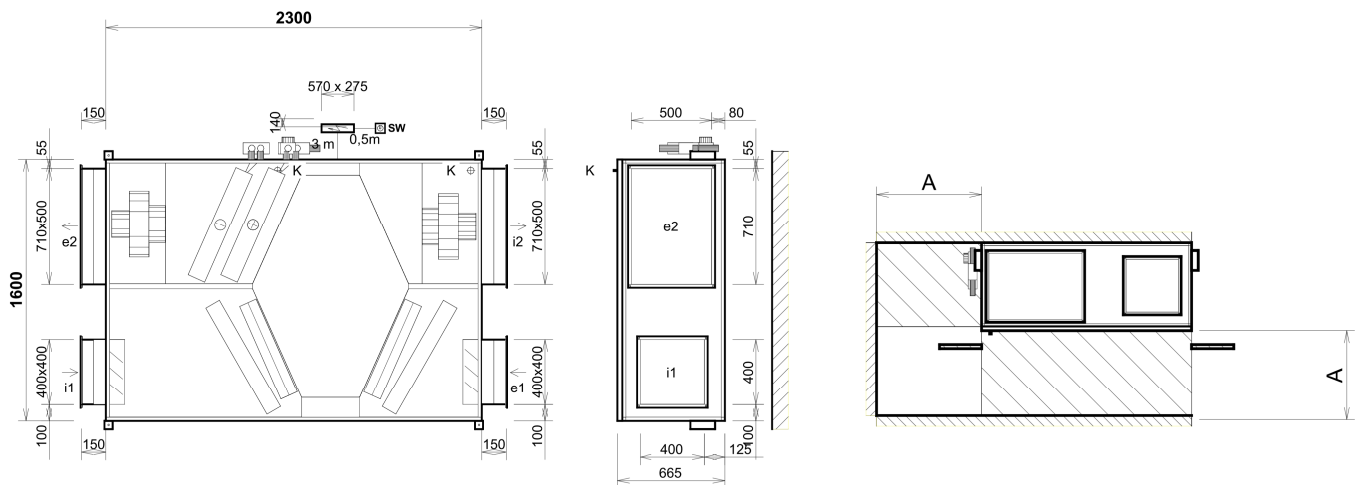
Stavba			
Rozměry jednotky	délka	2300 mm	
	výška (bez podstavných noh)	665 mm	
	hloubka	1600 mm	
Hmotnost		cca 445 kg	

Rozměrový náčrt:

Provedení podstropní pohled shora (ze zadní strany)

Manipulační prostor

dveře bez ostění



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	400 x 400 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	710 x 500 mm	pružná manžeta
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	400 x 400 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	710 x 500 mm	pružná manžeta
K	výstup kondenzátu	2x Ø32 mm/40 mm	sifon
T	Vodní ohříváč	1" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel
CHW	Vodní chladič	1" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel

A	otvírání dveří	min. 680 mm
C	regulační uzel	min. 800 mm

Osazení jednotky:

Provedení: podstropní 30 / 0

Závěsy - počet: 4 ks

Závěsy - rozteč: viz rozměrový náčrt

Rozměr otvoru: 4x Ø10 mm

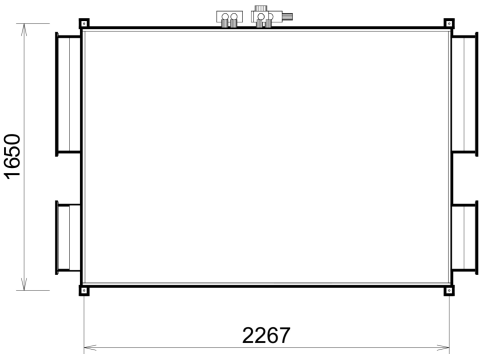


Schéma zapojení



svorky regulace	kabel	použití	kontrola	
-----------------	-------	---------	----------	--

Silové napájení

	CYKY 5x2,5	Me.110.EC3, 400V/3,8A Mi.110.EC3, 400V/3,8A jištění 3x 16A (char. C)		☐
--	------------	--	--	--------------------------

Ovládání a komunikace

	SYKFY 2x2x0,5		Ovladač (paralelní zapojení více ovladačů - viz uživatelský návod) maximální délka kabelu - 50 m	☐
	CYKY 20x1,5 CYKY 20x1,5 CYKY 20x1,5		Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna) Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna) Spínač Externí vstupy (pro signály 230 V)	☐ ☐ ☐
	SYKFY 2x2x0,5		Havarijní STOP kontakt	☐
	UTP CAT 5e		Ethernet rozhraní, TCP/IP, vč. Modbus TCP protokolu - z výroby nastavena IP adresa 172.20.20.20 - volitelně: "https://control.atrea.eu"	☐
	SYKFY 2x2x0,5		Univerzální poruchový výstup (24V DC, max. 100mA)	☐
	SYKFY 2x2x0,5		Výstup informace o provozu ventilátorů (24V DC, max. 100mA)	☐

Ohřivače a chladiče

	SYKFY 2x2x0,5		Ovládání kotle (výstupní signál 24V DC / max. 150 mA)	☐
	CYKY 30x1,5		Povolení chodu chladiče - sepnuto (spínací kontakt, max. 8 A)	☐

Externí čidla

	SYKFY 2x2x0,5		Čidlo 0-10V (CO ₂ , vlhkost, diferenční tlak a pod.) nebo beznapěťový spínací kontakt	☐
--	---------------	--	--	--------------------------

Schéma zapojení

svorky regulace	kabel	použití	kontrola	
IN2 GND	SYKFY 2x2x0,5	Čidlo 0-10V (CO2, vlhkost, diferenční tlak a pod.) nebo beznapěťový spínací kontakt		

Schéma zapojení uvádí pouze svorky pro připojení externích vodičů a zařízení.
Svorky zapojené z výroby uváděné nejsou.
Slaboproudé kabely se nesmí vést v souběhu se silovými ! (viz příslušné normy).

Schéma zapojení

ErP (NRVU)

Informace o větracích jednotkách pro obytné budovy podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014, čl. 4 odst. 2

Název nebo ochranná známka výrobce:

Identifikační značka modelu:

Typ jednotky:

Větrací jednotka pro jiné než obytné budovy (NRVU)

Obousměrná větrací jednotka (BVU)

Typ pohonu:

s proměnlivými otáčkami

Typ systému pro zpětné získávání tepla:

deskový rekuperační výměník

Tepelná účinnost zpětného získávání tepla:

83 %

Jmenovitý průtok vzduchu:

0,72 m³/s

Efektivní elektrický příkon:

1,65 kW

SFP int:

881 Ws/m³

Účinná nátoková rychlost:

1,6 / 1,7 m/s (přívod / odvod)

Jmenovitý vnější tlak:

400 / 400 Pa (přívod / odvod)

Vnitřní tlaková ztráta větracích součástí:

242 / 258 Pa (přívod / odvod)

Statická účinnost ventilátorů (dle 327/2011):

68,6 / 68,6 % (přívod / odvod)

Max. vnější netěsnost:

0,9 %

Max. vnitřní netěsnost:

2,0 %

Energetická klasifikace filtrů:

Zvolené filtry nepodléhají klasifikaci.

Upozornění

V jednotce je nutno pravidelně měnit filtry vzduchu. Zanesené vzduchové filtry způsobují snížení výkonu a celkové účinnosti větrací jednotky.

Akustický výkon skříně (LwA):

65 dB (A)

Internetová adresa návodu na demontáž:

Jednotka splňuje ErP (Ecodesign) - nařízení EU 1253/2014, platné od 1.1.2016 i 1.1.2018.

(ve výpočtu zahrnuta korekce filtru)