



VETRANIE S REKUPERÁCIOU TEPLA PRE VÄČŠIE OBJEKTY



Vetracie jednotky s rekuperáciou tepla Sentinel Totus



Sentinel Totus² D-ERV

Rekuperáčne jednotky novej generácie s mnohými konštrukčnými vylepšeniami, určené pre vetranie školských budov, kancelárií, fitness centier, obchodov a pod. Vetracie jednotky Totus sú vďaka svojej modernej konštrukcii určené pre inštaláciu vo vnútornom aj vonkajšom prostredí, čím je zaistená vysoká variabilita použitia. Trvalým vetraním zaisťujú zdravé a kvalitné vnútorné prostredie s maximálnym dôrazom na úsporu energie. Jednotky Totus sú vybavené moderným rekuperáčnym výmenníkom s účinnosťou až 96%, úspornými EC/DC motormi s nízkym príkonom, integrovaným elektrickým predohrevom vzduchu, automatickou inteligentnou ochranou proti zamrznutiu výmenníka a vstavanou reguláciou.

Modely Totus Mini a Midi sa vyznačujú bezrámovou konštrukciou z pozinkovaného plechu Aluzinc, z vnútornej strany vybaveného akusticky a tepelne izolačnou penou. Dosky z Aluzinku umožňujú montáž ako do interiéru, tak do exteriéru objektu. Modely Totus Maxi sa vyrábajú s hliníkovým rámom a obojstranne pozinkovaným plechom doplneným akusticky a tepelne izolačnou penou.

Skriňa má skosený vstup a lievnikové vedenie, ktoré nasmeruje prúdici vzduch na obežné kolo s minimálnou turbulenciou. Výsledkom je lepší priechod vzduchu jednotkou, nižší hluk, vyššiu účinnosť a vysoký výkon.

Všetky modely Sentinel Totus² D-ERV sú vybavené nízkoenergetickými motormi EC/DC triedy 1 s externým rotorom a zostavou obežného kolesa s dozadu zakrivenými plochami, ktoré boli zvolené cielene kvôli výkonu a pracovným charakteristikám. Zostava je dynamicky vyvážená. Všetky modely sú vybavené vnútornou elektronickou ochranou proti preťaženiu a funkciou soft-start.

Všetky modely jednotky Totus sú štandardne dodávané s vymeniteľnými syntetickými filtrami triedy G4. Voliteľne je možné použiť filtre vyššej triedy filtrácie.

Kompaktné prevedenie jednotiek už obsahuje integrovaný LCD ovládací panel pre jednoduché ovládanie s možnosťou premiestnenia panelu, vrátane už zabudovaných teplotných snímačov, podľa aktuálnej požiadavky stavby.

Hlavné prednosti jednotiek Totus:

- Konštrukcia z Aluzinku – umožňuje inštaláciu v exteriéroch aj interiéroch
- Bezrámová konštrukcia s termoizolačnou a zvukovo izolačnou penou
- Úsporné EC/DC motory
- Vstavaný LCD ovládací panel s možnosťou premiestnenia a s možnosťou nastavenia časových režimov
- Integrovaný automatický letný bypass
- Automatická inteligentná protimrazová ochrana
- Integrovaný predohrev vzduchu
- Možnosť komunikácie jednotiek s nadradeným systémom riadenia
- Integrované čerpadlo pre odvod kondenzátu
- Spĺňa podmienky Ecodesign
- Jednoduchá obsluha a inštalácia
- Horizontálne prevedenie



OVLÁDANIE JEDNOTIEK TOTUS

Jednotky môžu fungovať v režime vždy zapnuté, režime riadenom spínačom alebo v režime časový program, a v týchto, s režimami súvisiacich, operačných módoch:

- **Časový program** – riadenie na základe užívateľom nastavených časových pásem
- **Min Max** – jednotka prepína rýchlosť z minima na maximum po obdržaní informácie z pripojeného spínaného kontaktu
- **Proporcionálne riadenie** – plynulé riadenie rýchlosti podľa informácií zo snímačov CO₂, teplotných snímačov alebo snímačov vlhkosti
- **ITC** – riadenie porovnávaním teploty odpadového vzduchu s nastavenou teplotou v miestnosti
- **Nadradená regulácia** – možnosť riadenia jednotiek nadradeným inteligentným regulátorom na základe požiadavok užívateľa

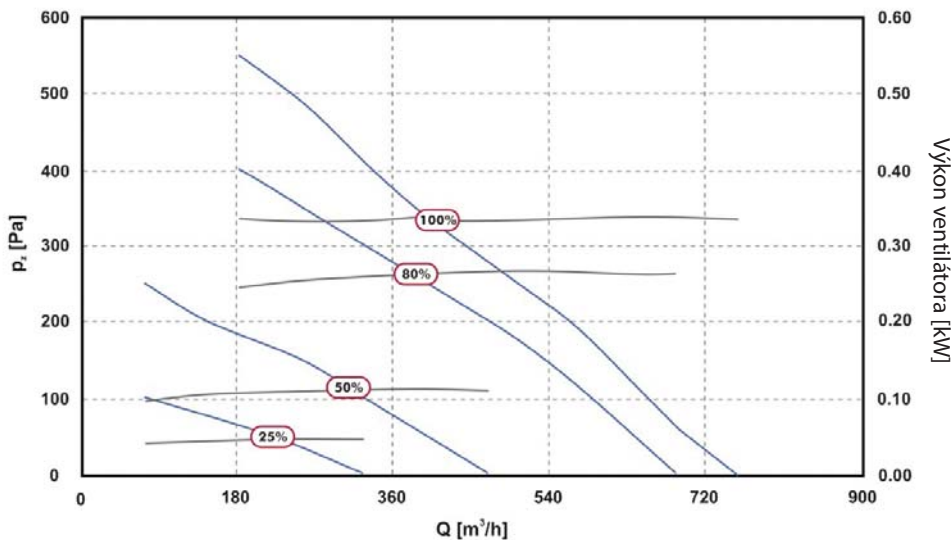
TYPY

Rekuperáčna jednotka	Sentinel Totus ² MINI	Sentinel Totus ² MIDI	Sentinel Totus ² MAXI
Objednávaci kód	12234	12236	12238
Parametre			
Menovitý prietok vzduchu	612 m ³ /h pri tlaku 150 Pa	1116 m ³ /h pri tlaku 150 Pa	1872 m ³ /h pri tlaku 150 Pa
Účinnosť rekuperácie	max. 92 % podľa EN 308	max. 91 % podľa EN 308	max. 96 % podľa EN 308
Menovitý príkon	1840 W	2630 W	5020 W
Max. príkon ventilátorov	340 W	630 W	1020 W
Výkon ohrievača - 1 ohr. telesa	1500 W	1000 W	2000 W
Výkon ohrievača - 2 ohr. telesa	-	2000 W	4000 W
Dĺžka x šírka x výška	1910 x 970 x 350 mm	2020 x 1320 x 350 mm	1924 x 1212 x 660 mm
Hrdlo	Ø 250 mm	400 x 250 mm	Ø 400 mm
Hmotnosť	145 kg	167 kg	250 kg
Akustické parametre			
Hladina hluku (vo vzdialenosti 3 m)	17 dB(A) pri 25% chode ventilátora	18 dB(A) pri 25% chode ventilátora	20 dB(A) pri 25% chode ventilátora
	25 dB(A) pri 50% chodu ventilátora	25 dB(A) pri 50% chode ventilátora	30 dB(A) pri 50% chode ventilátora
	31 dB(A) pri 80% chode ventilátora	34 dB(A) pri 80% chode ventilátora	40 dB(A) pri 80% chode ventilátora
	33 dB(A) pri 100% chode ventilátora	37 dB(A) pri 100% chode ventilátora	41 dB(A) pri 100% chode ventilátora

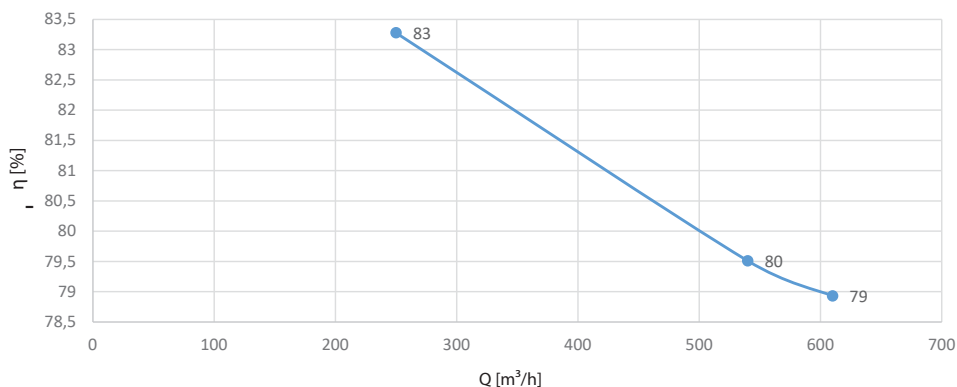


Nejmenšia jednotka s prietokom 612 m³/h pri externom tlaku 150 Pa.

GRAF VÝKONOVÝCH PARAMETROV



GRAF ÚČINNOSTI

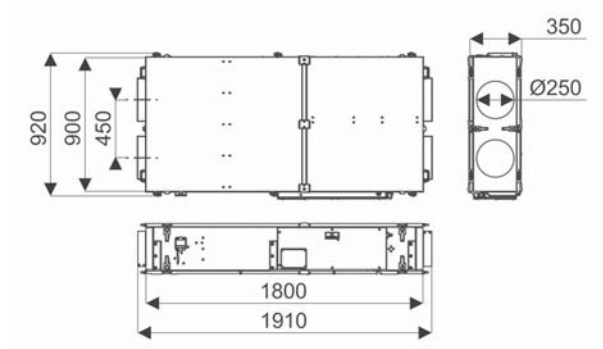


pre $t_e = 5^\circ\text{C}$ at $t_i = 25^\circ\text{C}$

HLADINA AKUSTICKÉHO VÝKONU A TLAKU PRI RÔZNYCH PRIETOKOCH

Prietok [m ³ /h]	Nastavenie jednotky	Skúšobný mód	Stredné kmitočty oktávových pásem [Hz]								Hladina akustického výkonu [dB]	Hladina akustického tlaku [dB]
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
756	100%	prívod vzduchu ext.	58,0	65,0	69,0	54,0	53,0	54,0	48,0	46,0	37,0	
		prívod vzduchu int.	55,0	59,0	55,0	50,0	49,0	53,0	37,0	36,0		
		odťah vzduchu ext.	59,0	68,0	74,0	66,0	63,0	67,0	55,0	57,0		
		odťah vzduchu int.	55,0	60,0	63,0	52,0	50,0	55,0	37,0	36,0		
		do priestoru	55,0	53,0	55,0	47,0	43,0	46,0	33,0	31,0		
684	80%	prívod vzduchu ext.	58,0	63,0	69,0	54,0	53,0	52,0	45,0	45,0	34,0	
		prívod vzduchu int.	53,0	58,0	55,0	46,0	48,0	50,0	34,0	33,0		
		odťah vzduchu ext.	59,0	67,0	74,0	64,0	62,0	65,0	53,0	55,0		
		odťah vzduchu int.	55,0	59,0	60,0	50,0	48,0	52,0	34,0	34,0		
		do priestoru	53,0	52,0	53,0	44,0	42,0	44,0	31,0	30,0		
468	50%	prívod vzduchu ext.	54,0	58,0	64,0	49,0	47,0	42,0	35,0	36,0	25,0	
		prívod vzduchu int.	49,0	53,0	53,0	39,0	40,0	38,0	26,0	29,0		
		odťah vzduchu ext.	54,0	62,0	69,0	56,0	55,0	53,0	43,0	43,0		
		odťah vzduchu int.	50,0	54,0	56,0	41,0	41,0	39,0	25,0	29,0		
		do priestoru	50,0	48,0	49,0	38,0	35,0	33,0	24,0	27,0		
324	25%	prívod vzduchu ext.	47,0	52,0	48,0	39,0	37,0	30,0	26,0	29,0	18,0	
		prívod vzduchu int.	48,0	48,0	38,0	33,0	31,0	27,0	22,0	28,0		
		odťah vzduchu ext.	49,0	59,0	51,0	48,0	44,0	41,0	30,0	30,0		
		odťah vzduchu int.	48,0	50,0	39,0	34,0	31,0	28,0	23,0	29,0		
		do priestoru	44,0	45,0	33,0	32,0	28,0	25,0	23,0	26,0		

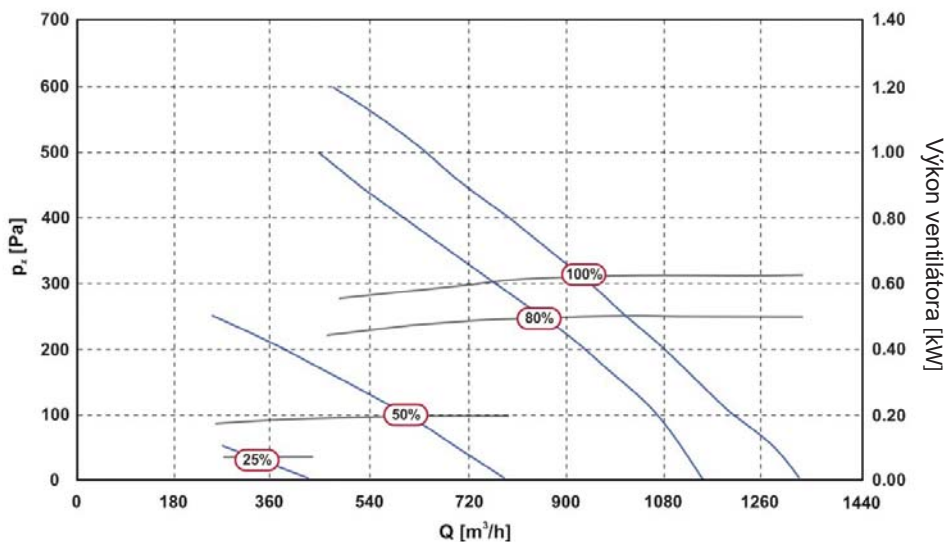
ROZMERY



Stredná jednotka s prietokom 1116 m³/h pri externom tlaku 150 Pa.

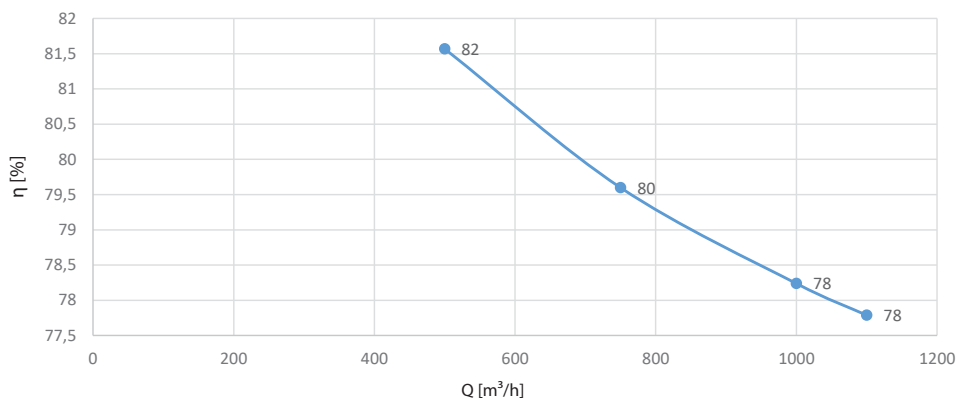


GRAF VÝKONOVÝCH PARAMETROV



GRAF ÚČINNOSTI

- podľa STN EN 308

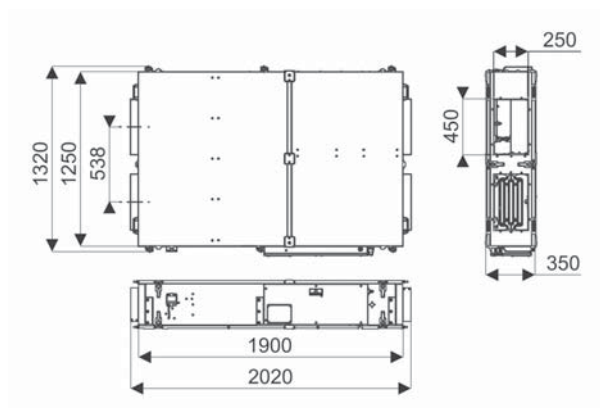


pre $t_e = 5^\circ\text{C}$ at $t_i = 25^\circ\text{C}$

HLADINA AKUSTICKÉHO VÝKONU A TLAKU PRI RÔZNYCH PRIETOKOCH

Prietok [m³/h]	Nastavenie jednotky	Skúšobný mód	Stredné kmitočty oktávových pásem [Hz]								Hladina akustického výkonu [dB]	Hladina akustického tlaku v 3 m [dB(A)]
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1332	100%	prívod vzduchu ext.	66,0	70,0	75,0	60,0	57,0	52,0	50,0	45,0	37,0	
		prívod vzduchu int.	61,0	62,0	65,0	54,0	52,0	46,0	42,0	41,0		
		odťah vzduchu ext.	67,0	80,0	81,0	74,0	68,0	64,0	60,0	54,0		
		odťah vzduchu int.	59,0	68,0	69,0	58,0	52,0	49,0	41,0	39,0		
		do priestoru	61,0	62,0	63,0	51,0	46,0	42,0	37,0	37,0		
1188	80%	prívod vzduchu ext.	64,0	68,0	72,0	57,0	53,0	49,0	45,0	42,0	34,0	
		prívod vzduchu int.	58,0	61,0	60,0	52,0	49,0	43,0	38,0	39,0		
		odťah vzduchu ext.	66,0	79,0	80,0	73,0	65,0	62,0	57,0	50,0		
		odťah vzduchu int.	58,0	67,0	68,0	54,0	48,0	44,0	37,0	38,0		
		do priestoru	58,0	60,0	58,0	48,0	43,0	40,0	35,0	36,0		
792	50%	prívod vzduchu ext.	59,0	64,0	57,0	46,0	45,0	40,0	35,0	32,0	25,0	
		prívod vzduchu int.	54,0	56,0	48,0	42,0	40,0	34,0	30,0	31,0		
		odťah vzduchu ext.	62,0	71,0	65,0	62,0	56,0	53,0	46,0	41,0		
		odťah vzduchu int.	53,0	65,0	53,0	45,0	41,0	37,0	32,0	38,0		
		do priestoru	55,0	56,0	44,0	38,0	35,0	31,0	26,0	27,0		
432	25%	prívod vzduchu ext.	58,0	53,0	46,0	37,0	37,0	29,0	25,0	29,0	18,0	
		prívod vzduchu int.	49,0	46,0	40,0	33,0	32,0	25,0	23,0	30,0		
		odťah vzduchu ext.	56,0	56,0	53,0	49,0	44,0	39,0	31,0	30,0		
		odťah vzduchu int.	50,0	48,0	43,0	35,0	31,0	26,0	23,0	29,0		
		do priestoru	48,0	46,0	35,0	29,0	27,0	24,0	22,0	28,0		

ROZMERY

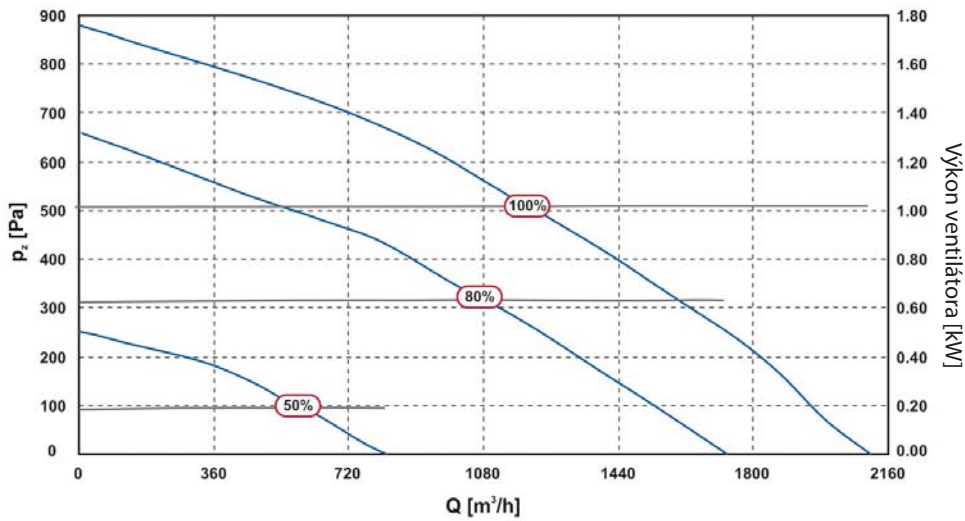


MAXI



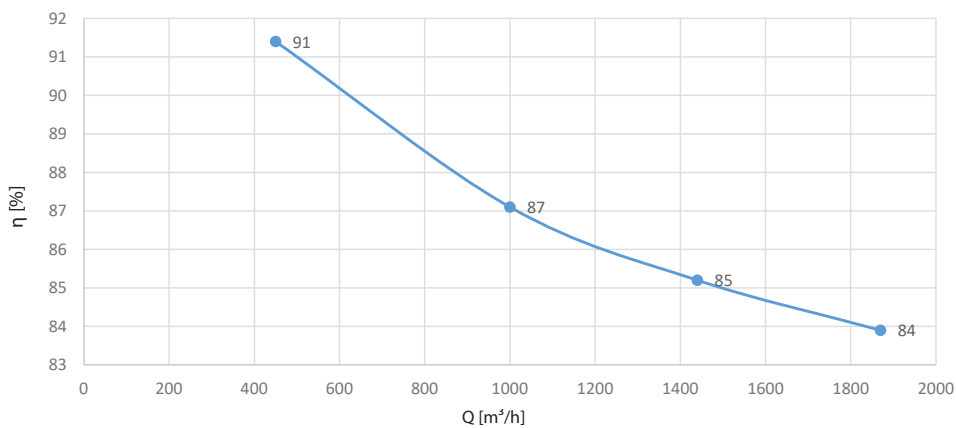
Najväčšia jednotka s prietokom 1872 m³/h pri externom tlaku 150 Pa.

GRAF VÝKONOVÝCH PARAMETROV



GRAF ÚČINNOSTI

- podľa STN EN 308

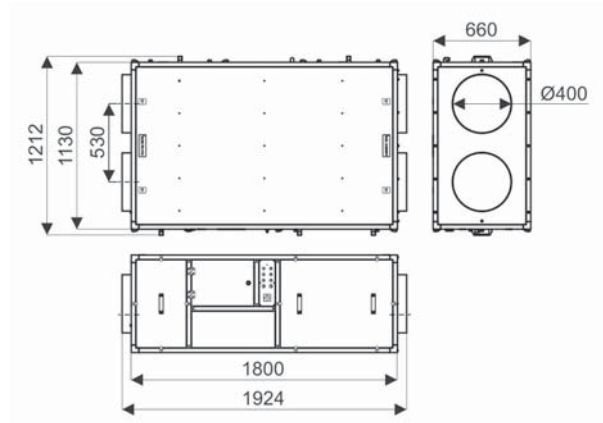


pre $t_o = 5^\circ\text{C}$ a $t_i = 25^\circ\text{C}$

HLADINA AKUSTICKÉHO VÝKONU A TLAKU PRI RÔZNYCH PRIETOKOCH

Prietok [m ³ /h]	Nastavenie jednotky	Skúšobný mód	Stredné kmitočty oktávových pásem [Hz]								Hladina akustického výkonu [dB]	Hladina akustického tlaku [dB]
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
2124	100%	prívod vzduchu ext.	67,0	72,0	75,0	72,0	73,0	71,0	68,0	62,0	41,0	
		prívod vzduchu int.	62,0	65,0	75,0	66,0	65,0	61,0	53,0	46,0		
		odťah vzduchu ext.	67,0	70,0	83,0	72,0	75,0	73,0	70,0	65,0		
		odťah vzduchu int.	62,0	64,0	74,0	63,0	60,0	54,0	44,0	39,0		
		do priestoru	66,0	67,0	70,0	53,0	48,0	49,0	41,0	39,0		
1728	80%	prívod vzduchu ext.	64,0	71,0	79,0	70,0	69,0	68,0	65,0	58,0	40,0	
		prívod vzduchu int.	60,0	64,0	77,0	63,0	62,0	57,0	49,0	43,0		
		odťah vzduchu ext.	65,0	69,0	82,0	69,0	72,0	70,0	67,0	59,0		
		odťah vzduchu int.	59,0	63,0	75,0	60,0	57,0	51,0	42,0	38,0		
		do priestoru	64,0	63,0	68,0	50,0	53,0	44,0	38,0	36,0		
828	50%	prívod vzduchu ext.	56,0	68,0	57,0	57,0	57,0	53,0	49,0	40,0	30,0	
		prívod vzduchu int.	52,0	66,0	57,0	51,0	50,0	44,0	35,0	31,0		
		odťah vzduchu ext.	56,0	64,0	61,0	56,0	59,0	57,0	50,0	41,0		
		odťah vzduchu int.	52,0	62,0	52,0	46,0	43,0	37,0	28,0	28,0		
		do priestoru	54,0	62,0	52,0	41,0	39,0	38,0	34,0	32,0		
420	25%	prívod vzduchu ext.	48,0	47,0	40,0	37,0	35,0	29,0	23,0	29,0	20,0	
		prívod vzduchu int.	46,0	43,0	39,0	33,0	31,0	25,0	23,0	29,0		
		odťah vzduchu ext.	46,0	45,0	42,0	40,0	41,0	34,0	25,0	29,0		
		odťah vzduchu int.	48,0	41,0	37,0	31,0	26,0	23,0	23,0	29,0		
		do priestoru	46,0	44,0	40,0	32,0	30,0	28,0	26,0	30,0		

ROZMERY



Príslušenstvo



Izbový snímač CO₂ so snímačom teploty



Snímač CO₂ do potrubia



Snímač PIR – snímač prítomnosti osôb



Filtre triedy F6



Filtre triedy G4



Vstupný nástavec – pre montáž bez potrubia na strechu objektu



Nadradená regulácia – inteligentný regulátor pre ovládanie jednotiek
