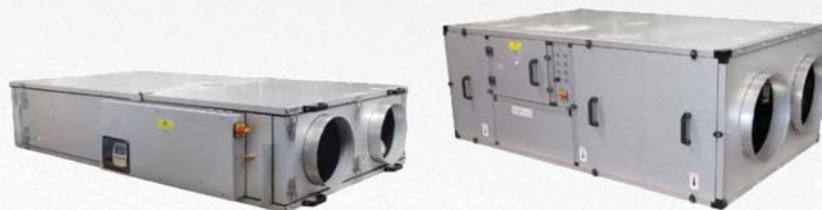


Vetrание s rekuperáciou tepla pre väčšie objekty



Vetracie jednotky s rekuperáciou
tepla Sentinel Totus





Sentinel Totus² D-ERV

Rekuperčné 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 lievikovité vedenie, ktoré nasmeruje prúdiaci vzduch na obežné kolo s minimálnou turbulenciou. Výsledkom je lepší priechod vzduchu jednotkou, nižší hluk, vyššia účinnosť a vysoký výkon.

Všetky modely Sentinel Totus² D-ERV sú vybavené nízkoenergetickými motormi EC/DC triedy 1 s externým rotorom a zostavou obežného kola 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 funkcií 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 aktuálneho požiadavku stavby.

Hlavné prednosti jednotiek Totus:

- Konštrukcie z Aluzinku – umožňuje inštalácie v exteriéroch i 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
- Spĺňajú 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

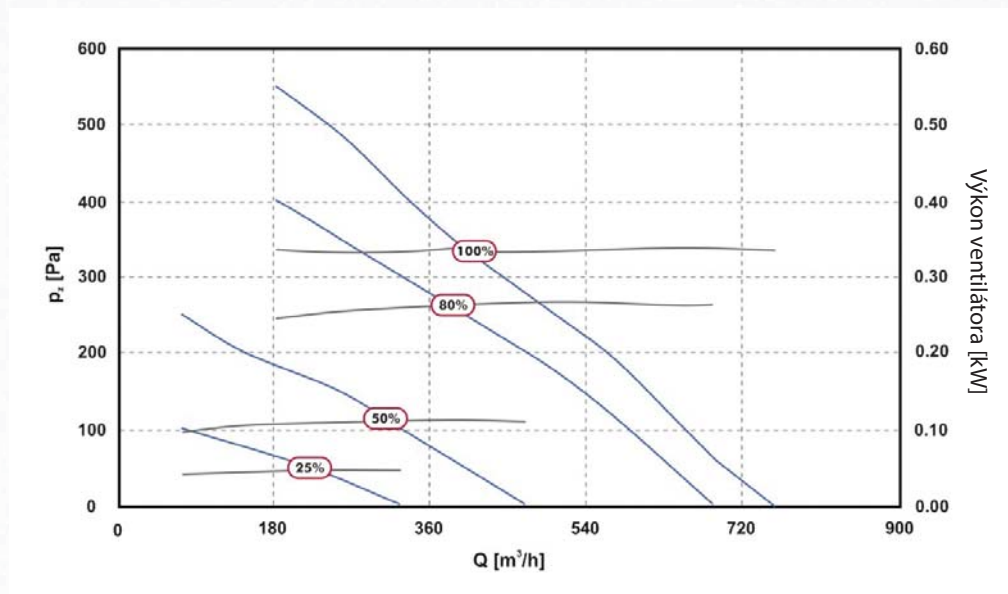
Rekuperáčna jednotka	Sentinel Totus ² MINI	Sentinel Totus ² MIDI	Sentinel Totus ² MAXI
Objednávaci kód	12 234	12 236	12 238
Parametre			
Menovitý prietok vzduchu	612 m ³ /h pri tlaku 150 Pa	1116 m ³ /h pri tlaku 150 Pa	1872 m ³ /h pri tlaku 150 Pa
Účinnosť rekuperácie	max. 92 % podľa EN 308	max. 91 % 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 400	1924 x 1212 x 660 mm
Hrdlo	Ø 250 mm	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% chode 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

MINI

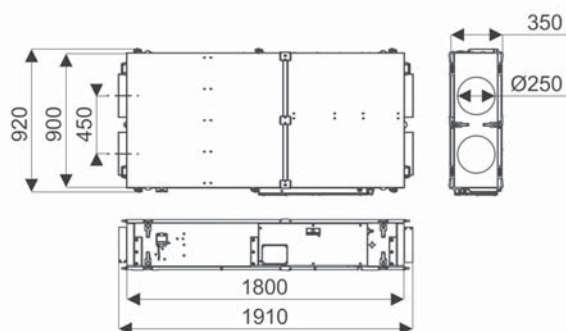
Najmenšia jednotka s prietokom 612 m³/h pri externom tlaku 150 Pa.



Graf výkonových parametrov

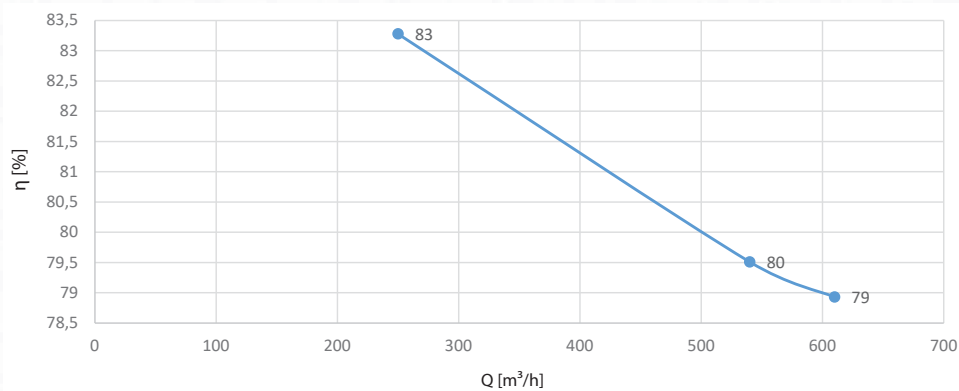


Rozmery



Graf účinnosti

- podľa STN EN 308



pro t_e = 5°C at t_i = 25°C

Hladina akustického výkonu a tlaku pri rôznych prietokoch

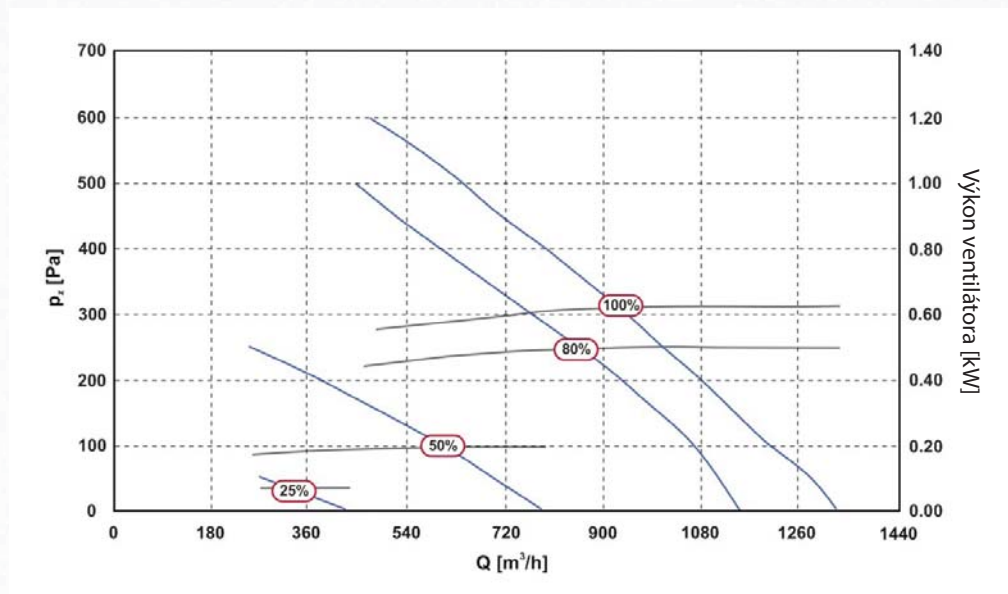
Prietok [m ³ /h]	Nastavenie jednotky	Skúšobný mód	Stredné kmitočty oktávových pásem [Hz]								Hladina akustického výkonu [dB]	Hladina akustického tlaku [dB]
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
756	100%	<i>prívod vzduchu ext.</i>	58,0	65,0	69,0	54,0	53,0	54,0	48,0	46,0	37,0	
		<i>prívod vzduchu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

MIDI

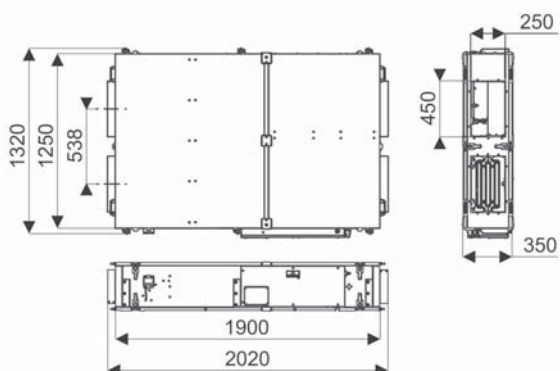
Stredná jednotka s prietokom 1116 m³/h pri externom tlaku 150 Pa.



Graf výkonových parametrov

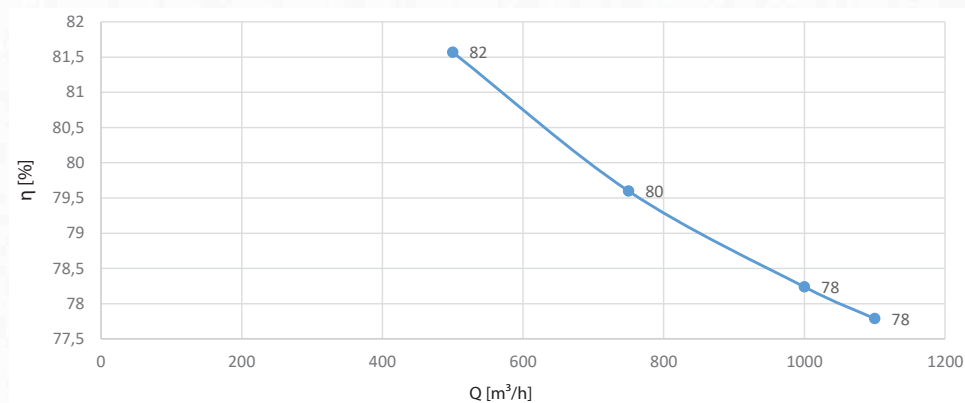


Rozmery



Graf účinnosti

- podľa STN EN 308



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

Hladina akustického výkonu a tlaku pri rôznych prietokoch

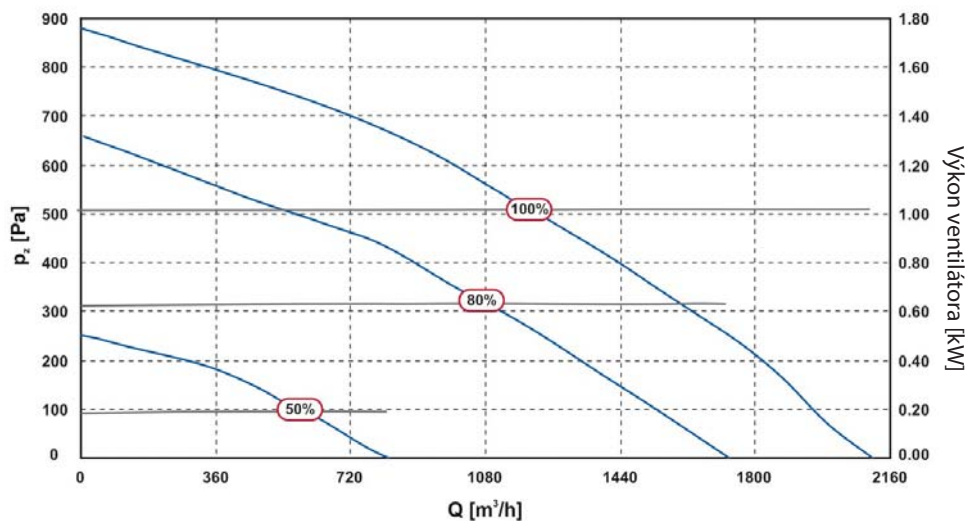
Prietok [m ³ /h]	Nastavenie jednotky	Skúšobný mód	Stredné kmitočty oktávových pásem [Hz]								Hladina akustického výkonu [dB]	Hladina akustického tlaku v 3 m [dB(A)]
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1332	100%	<i>prívod vzduchu ext.</i>	66,0	70,0	75,0	60,0	57,0	52,0	50,0	45,0	37,0	
		<i>prívod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

MAXI

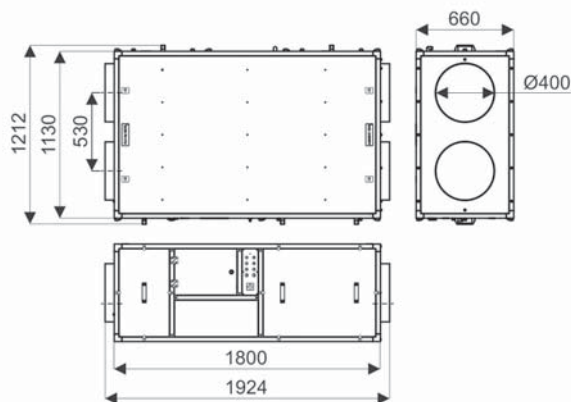
Najväčšia jednotka s prietokom 1872 m³/h pri externom tlaku 150 Pa.



Graf výkonových parametrov

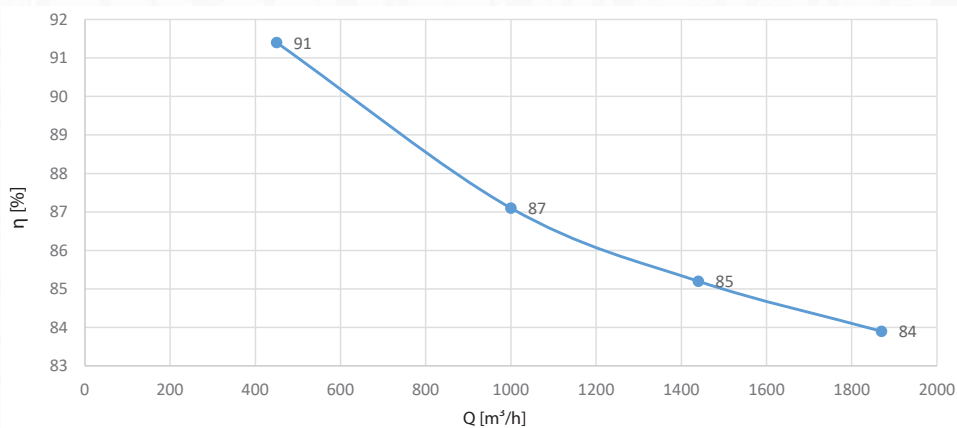


Rozmery



Graf účinnosti

- podľa STN EN 308



pre $t_e = 5^\circ\text{C}$ 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%	<i>prívod vzduchu ext.</i>	67,0	72,0	75,0	72,0	73,0	71,0	68,0	62,0	41,0	
		<i>prívod vzduchu int.</i>	62,0	65,0	75,0	66,0	65,0	61,0	53,0	46,0		
		<i>odťah vzduchu ext.</i>	67,0	70,0	83,0	72,0	75,0	73,0	70,0	65,0		
		<i>odťah vzduchu int.</i>	62,0	64,0	74,0	63,0	60,0	54,0	44,0	39,0		
		<i>do priestoru</i>	66,0	67,0	70,0	53,0	48,0	49,0	41,0	39,0		
1728	80%	<i>prívod vzduchu ext.</i>	64,0	71,0	79,0	70,0	69,0	68,0	65,0	58,0	40,0	
		<i>prívod vzduchu int.</i>	60,0	64,0	77,0	63,0	62,0	57,0	49,0	43,0		
		<i>odťah vzduchu ext.</i>	65,0	69,0	82,0	69,0	72,0	70,0	67,0	59,0		
		<i>odťah vzduchu int.</i>	59,0	63,0	75,0	60,0	57,0	51,0	42,0	38,0		
		<i>do priestoru</i>	64,0	63,0	68,0	50,0	53,0	44,0	38,0	36,0		
828	50%	<i>prívod vzduchu ext.</i>	56,0	68,0	57,0	57,0	57,0	53,0	49,0	40,0	30,0	
		<i>prívod vzduchu int.</i>	52,0	66,0	57,0	51,0	50,0	44,0	35,0	31,0		
		<i>odťah vzduchu ext.</i>	56,0	64,0	61,0	56,0	59,0	57,0	50,0	41,0		
		<i>odťah vzduchu int.</i>	52,0	62,0	52,0	46,0	43,0	37,0	28,0	28,0		
		<i>do priestoru</i>	54,0	62,0	52,0	41,0	39,0	38,0	34,0	32,0		
420	25%	<i>prívod vzduchu ext.</i>	48,0	47,0	40,0	37,0	35,0	29,0	23,0	29,0	20,0	
		<i>prívod vzduchu int.</i>	46,0	43,0	39,0	33,0	31,0	25,0	23,0	29,0		
		<i>odťah vzduchu ext.</i>	46,0	45,0	42,0	40,0	41,0	34,0	25,0	29,0		
		<i>odťah vzduchu int.</i>	48,0	41,0	37,0	31,0	26,0	23,0	23,0	29,0		
		<i>do priestoru</i>	46,0	44,0	40,0	32,0	30,0	28,0	26,0	30,0		

Príslušenstvo



Izbový snímač CO₂ so snímačom teploty



Snímač CO₂ do potrubia



Snímač PIR – snímač prítomnosti osôb



Filtre triedy F6



Vstupný nástavec – pre montáž bez potrubia na strechu objektu



Nadradená regulácia IR30 – inteligentný regulátor pre ovládanie jednotiek, software na zákazku

