

## CAP-CT

Multi-dýzový difúzor pre priznanú montáž (vrchné napojenie)

Technická špecifikácia



# Obsah

Popis . . . . .	1
Vyhotovenie . . . . .	2
Rozmery . . . . .	4
Objednávkový kód. . . . .	5
Technické parametre . . . . .	6
Inštalácia, údržba a prevádzka . . . . .	8
Preprava a skladovanie . . . . .	8
Dodatok . . . . .	8
Príbuzné produkty . . . . .	8

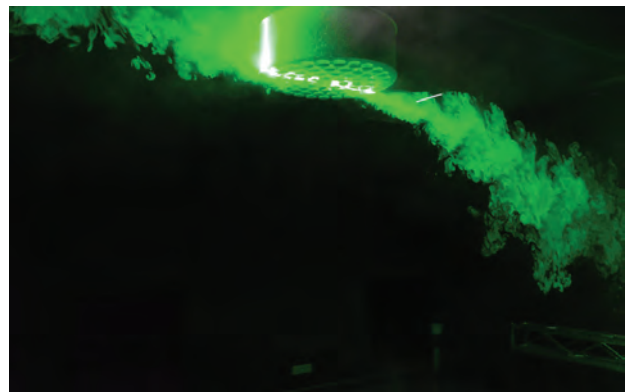
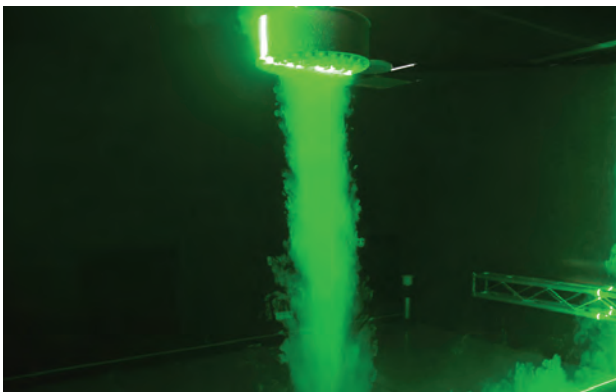


## Popis

CAP-CT je multi-dýzový difúzor na priznanú montáž s integrovanou pretlakovou komorou. Je určený na prívod vzduchu v komfortných vetracích systémoch pre kancelárie, obchodné prevádzky, zdravotnícke priestory, školské triedy a pod.

### Hlavné vlastnosti

- Všestranná nastaviteľnosť obrazov prúdenia vzduchu
- Vynikajúca indukcia vzduchu a zmiešanie aj pri malých prietokoch, vhodné pre VAV vetranie
- Vysoká kapacita prietoku vzduchu s nízkou hladinou hluku a pomerne malou tlakovou stratou
- Kompaktná konštrukcia s regulačnou klapkou a prípojkami na meranie prietoku vzduchu

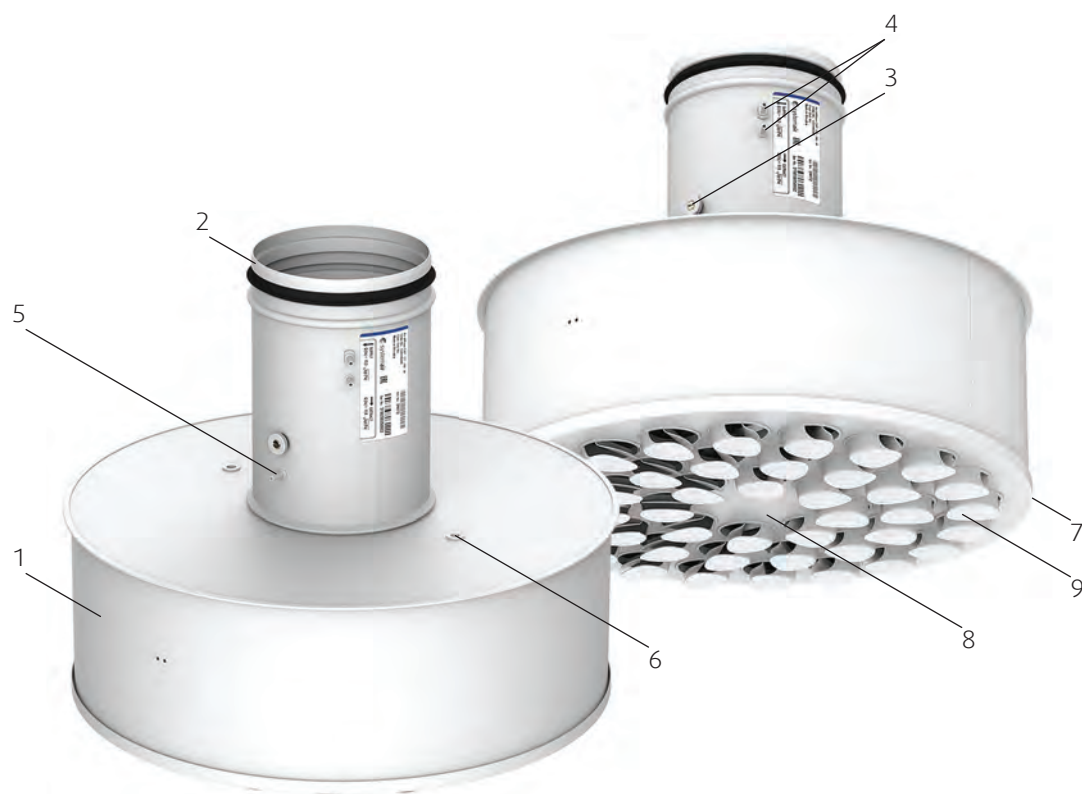


Obr. 1: Vizualizácia vzduchového prúdu (vľavo: vertikálny obraz prúdenia; vpravo: horizontálny obraz prúdenia)

# Vyhotovenie

Telo difúzora CAP-CT je vyrobené z pozinkovaného oceleového plechu. Difúzor sa skladá z čelného panela s polymérovými dýzami a pretlakovej komory s pripojovacím hrdlom (vrchné napojenie) s gumovým tesnením. Dýzy je možné otáčať o 360° v rovine čelnej dosky. Správnym nasmerovaným jednotlivých dýz je možné dosiahnuť želaný obraz prúdenia vzduchu. Pripojovacie hrdlo obsahuje regulačnú klapku a prípojky na meranie prítoku privádzaného a odvádzaného vzduchu. Všetky tieto časti sú prístupné z vonkajšej strany, nie je preto potrebné za účelom zaregulovania alebo meraní difúzor rozoberať. Na inštaláciu difúzora pomocou závitovej tyče sa na vrchnej strane pretlakovej komory nachádzajú dve nalisované matice.

## Časti difúzora

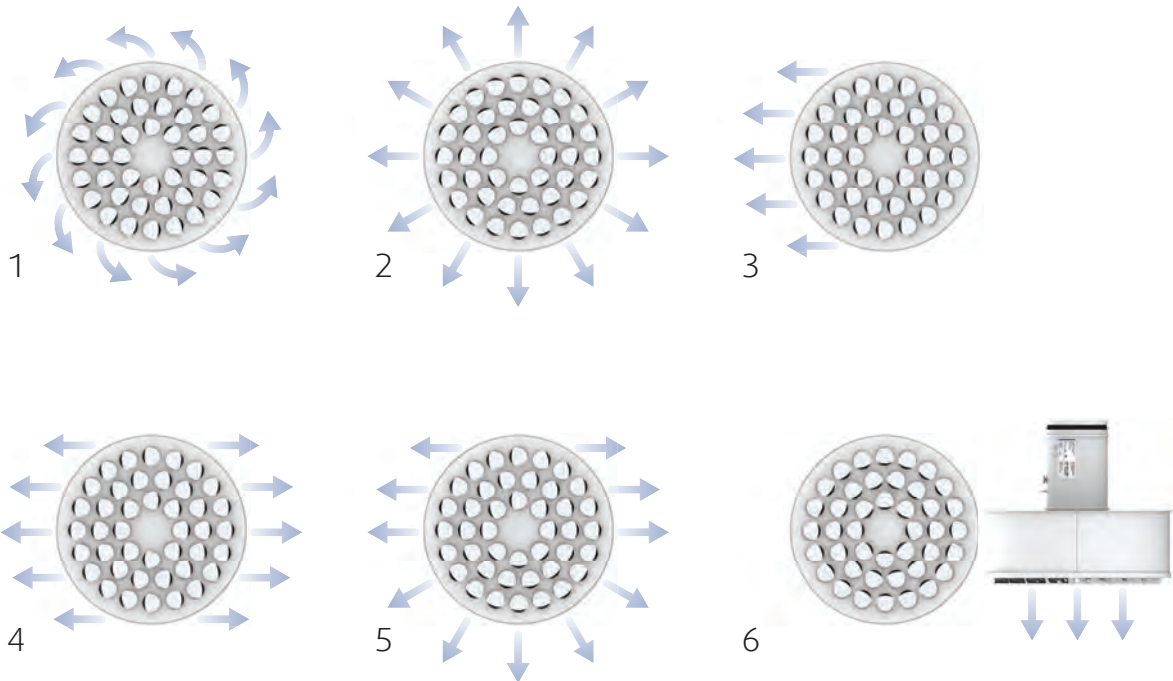


Obr. 2: Komponenty difúzora CAP-CT

## Legenda

1	Pretlaková komora
2	Pripojovacie hrdlo s gumovým tesnením
3	Regulačná klapka (nastaviteľná z vonkajšej strany)
4	Prípojky na meranie privádzaného vzduchu
5	Prípojka na meranie odvádzaného vzduchu
6	Matica M8 pre zavesenie pomocou závitovej tyče
7	Magnety na uchytanie čelnej dosky
8	Čelná doska
9	Dýzy

## Možnosti nastavenia dýz a výsledný obraz prúdenia

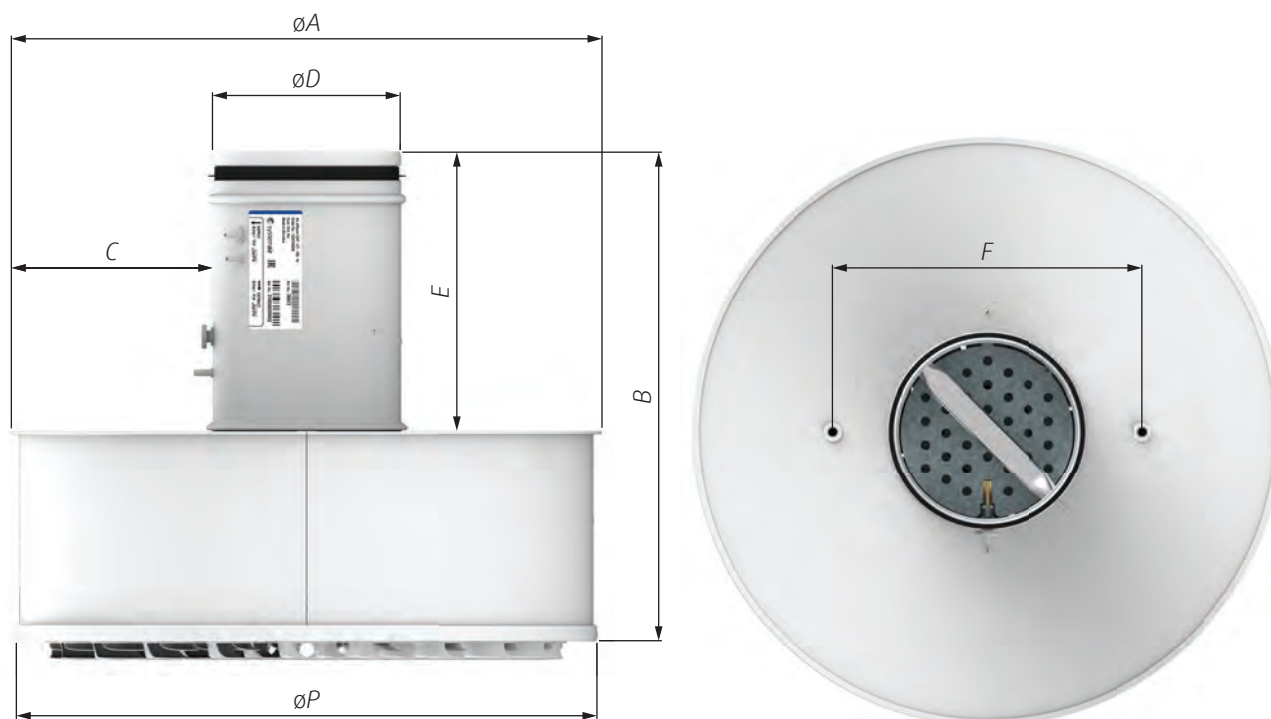


Obr. 3: Nastavenia dýz a výsledné obrazy prúdenia vzduchu

## Legenda

1	Radiálny horizontálny vírivý výtlak
2	Radiálny horizontálny viacsmerový výtlak
3	Horizontálny výtlak, jednosmerný (výrobné usporiadanie)
4	Horizontálny výtlak, dvojsmerný
5	Horizontálny výtlak, trojsmerný
6	Vertikálny výtlak

# Rozmery



Obr. 4: Rozmery difúzora CAP-CT

Obr. 5: Rozmery difúzora CAP-CT

Type	$\varnothing D$	$\varnothing A$	$\varnothing P$	$B$	$C$	$E$	$F$	$m$
	mm							
CAP-CT-100	98	324	314	315	110	194	200	2,9
CAP-CT-125	123	408	398	345	141	204	225	3,8
CAP-CT-160	158	497	487	409	168	234	260	5,9
CAP-CT-200	198	597	587	469	198	269	300	8,1
CAP-CT-250	248	608	598	525	178	294	350	9,1
CAP-CT-315	313	632	622	634	158	339	415	11,1

# Objednávkový kód

		CAP-CT-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		100		
		125		
		160		
		200		
		250		
		315		
Velkosť - pripojovacie hrdlo $\varnothing$ (mm)				
	RAL9003 signálna biela	SW		
	RAL9010 biela	W		
Povrchová úprava <sup>1)</sup>	Iný RAL odtieň	RALXXXX		

POZN: 1) Ak objednávke nie je uvedená požadovaná farebná úprava, difúzor bude dodaný vo farbe RAL 9003 (signálna biela).

## Príklad objednávkového kódu

CAP-CT-200-SW

Difúzor s priemerom napojenia 200 mm, farba signálna biela.

# Technické parametre

## Legenda

$p_s$	Pa	Tlaková strata
$q_v$	m <sup>3</sup> /h, l/s	Prietok vzduchu
$L_{WA}$	dB(A)	Celková hladina akustického výkonu A-vážená
$L_w$	dB	Celková hladina akustického výkonu nevážená
$\Delta T$	K	Rozdiel teplôt Privádzaný - Priestorový vzduch
$L_{0,2}$	m	Dosah prúdu vzduchu s konc. rýchlosťou 0,2 m/s

$L_x$	m	Dosah prúdu vzduchu vypočítaný pre špecifickú koncovú rýchlosť
x	m/s	Koncová rýchlosť v rozsahu 0,1 m/s ... 1 m/s
$\updownarrow$ 0%, $\updownarrow$ 25%, 50%, 75%, $\updownarrow$ 100%		Poloha klapky pretlakovej komory v grafoch tlakovej straty/hluku je vyjadrená percentami. . $\updownarrow$ 0% znamená úplne zatvorenú klapku. $\updownarrow$ 100% znamená úplne otvorenú klapku.

## Výpočet dosahu vzduchového prúdu pre rôzne koncové rýchlosti

$$L_x = L_{0,2} \times 0,2/x$$

## Korekčné tabuľky

POZN: Pre vertikálny obraz prúdenia pozrite program Systemair DESIGN.

Tab. 1: Korekčné faktory pre horizontálnu distribúciu vzduchu

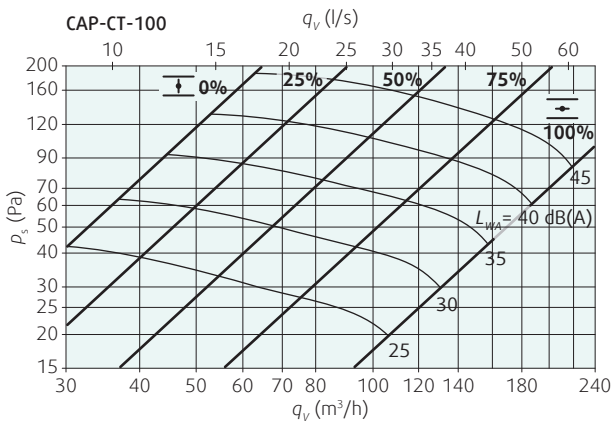
$\Delta T = -10$ K	$\Delta T = 10$ K
0,75	0,83

napr.:  $L_{(\Delta T = 10\text{ K})} = L_{(\Delta T = 0\text{ K})} \times 0,83$

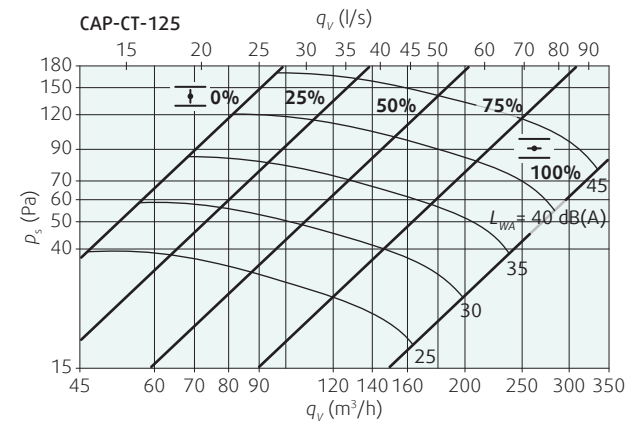
Tab. 2: Korekčné faktory pre horizontálnu distribúciu vzduchu - alternatívne nastavenie dýz

4 smerné	3 smerné	2 smerné	1 smerné
1,40	1,90	2,30	3,30

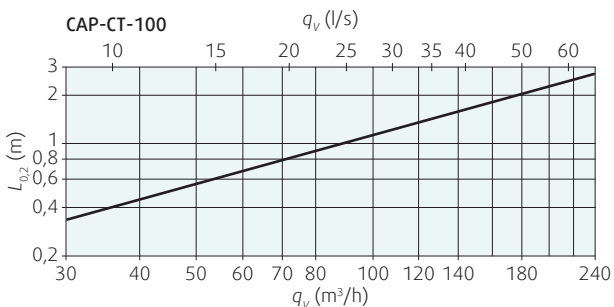
Napr. pre 3-smernú horizontálnu difúziu:  $L_{0,2(3\text{ way})} = L_{0,2(\text{radial})} \times 1,9$



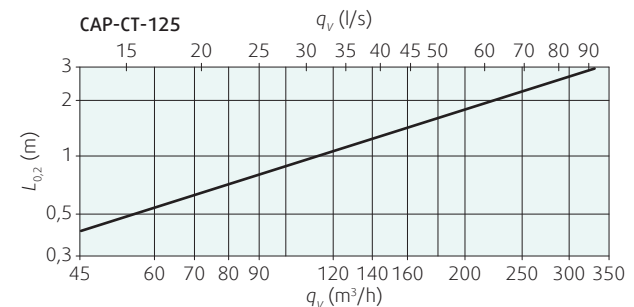
Graf 1: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



Graf 3: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu

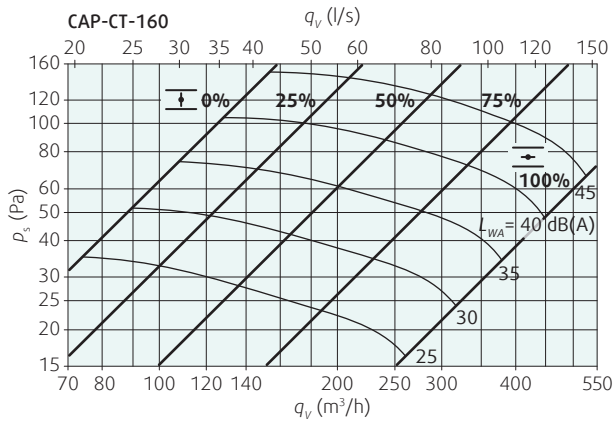


Graf 2: Dĺžka izotermického prúdu vzduchu pre horizontálny radiálny výtlak s koncovou rýchlosťou 0,2 m/s v závislosti od prietoku vzduchu

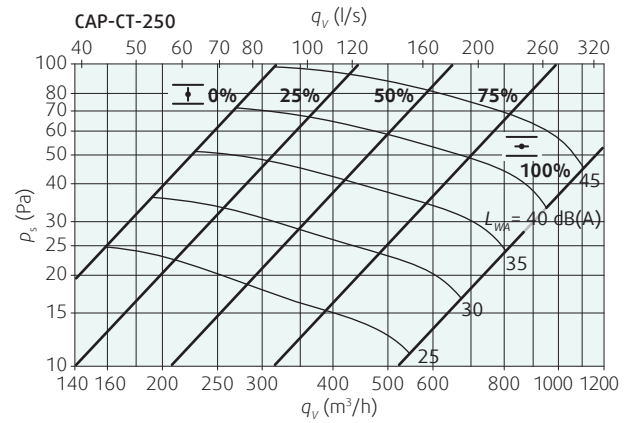


Graf 4: Dĺžka izotermického prúdu vzduchu pre horizontálny radiálny výtlak s koncovou rýchlosťou 0,2 m/s v závislosti od prietoku vzduchu

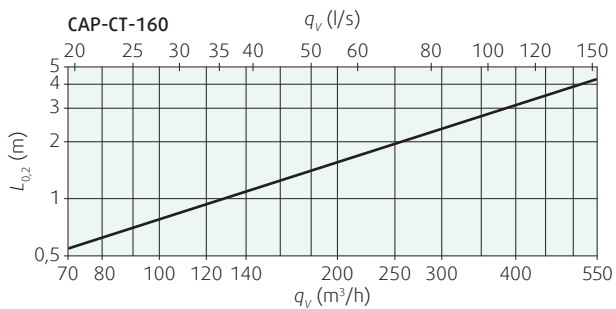




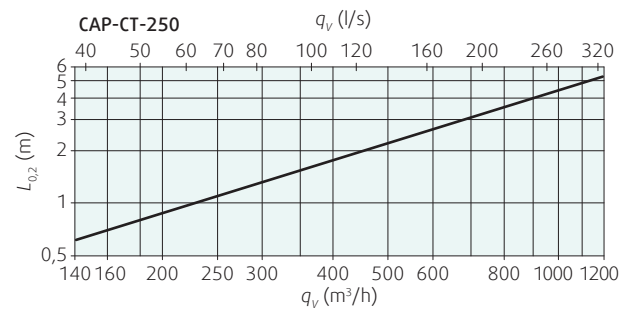
Graf 5: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



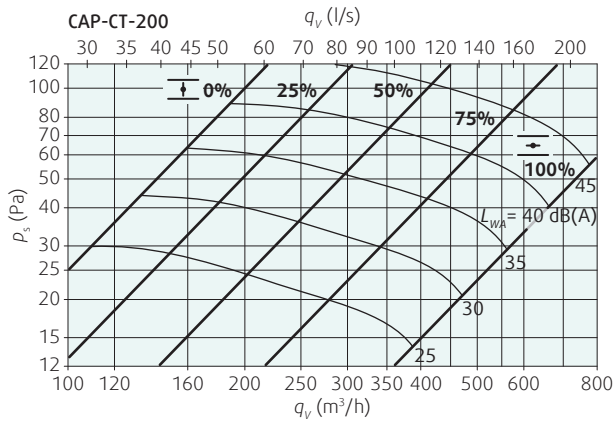
Graf 9: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



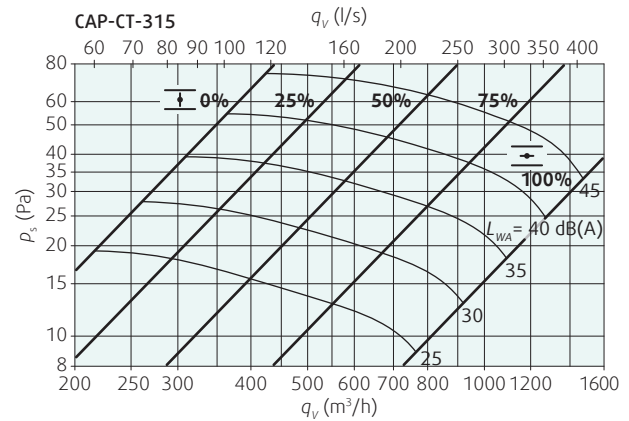
Graf 6: Dĺžka izotermického prúdu vzduchu pre horizontálny radiálny výtlak s koncovou rýchlosťou 0,2 m/s v závislosti od prietoku vzduchu



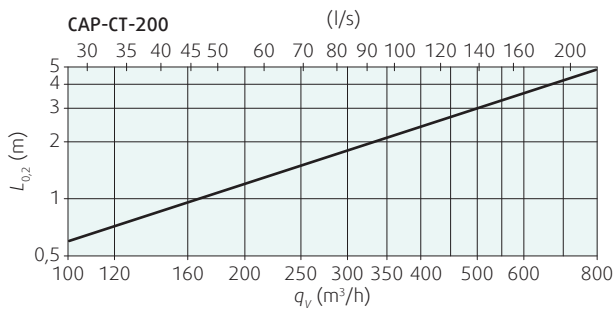
Graf 10: Dĺžka izotermického prúdu vzduchu pre horizontálny radiálny výtlak s koncovou rýchlosťou 0,2 m/s v závislosti od prietoku vzduchu



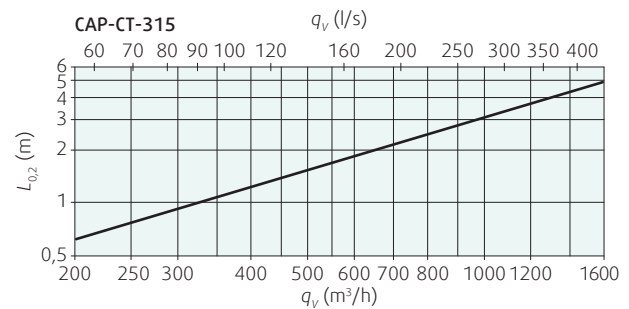
Graf 7: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



Graf 11: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



Graf 8: Dĺžka izotermického prúdu vzduchu pre horizontálny radiálny výtlak s koncovou rýchlosťou 0,2 m/s v závislosti od prietoku vzduchu



Graf 12: Dĺžka izotermického prúdu vzduchu pre horizontálny radiálny výtlak s koncovou rýchlosťou 0,2 m/s v závislosti od prietoku vzduchu

## Inštalácia, údržba a prevádzka

Informácie o inštalácii, údržbe a prevádzke sú dostupné v Užívateľskom manuáli.

Prevádzkujte na suchých a krytých miestach s teplotou -20 °C až +50 °C.

## Preprava a skladovanie

Na suchom a krytom mieste s teplotou -40°C až +50°C.

## Dodatok

Akékoľvek odchýlky od tu uvedených technických špecifikácií a podmienok treba prejednať s výrobcom. Výrobca si vyhradzuje právo na akékoľvek zmeny na výrobku bez predchádzajúceho upozornenia za predpokladu, že tieto zmeny nemajú vplyv na kvalitu a požadované parametre výrobku.

Aktuálne informácie o všetkých výrobkoch nájdete na [www.systemair.sk](http://www.systemair.sk).

## Príbuzné výrobky

### CAP-C

Multi-dýzový difúzor s bočným napojením

Informácie o výrobku nájdete v dokumente "TechSpec\_CAP-C" a v návrhovom programe Systemair DESIGN.



