

BOR-S

Rezidenčný prírodný difúzor

Technická špecifikácia



Obsah

Popis	3
Vyhotovenie	4
Rozmery	4
Objednávkový kód.	5
Rýchly návrh	5
Technické parametre	6
Inštalácia, údržba a prevádzka	7
Preprava a skladovanie	7
Dodatok	7
Príbuzné výrobky	7



Popis

BOR-S je rezidenčný difúzor vyvinutý s cieľom umožniť prívod vzduchu pri nízkej hladine hluku a bez prievanu. Difúzor umožňuje meranie a nastavenie prietoku vzduchu. Môže sa inštalovať do stien v kanceláriách, hoteloch, rezidenčných priestoroch a pod., alebo ako súčasť VAV systémov.

Hlavné vlastnosti

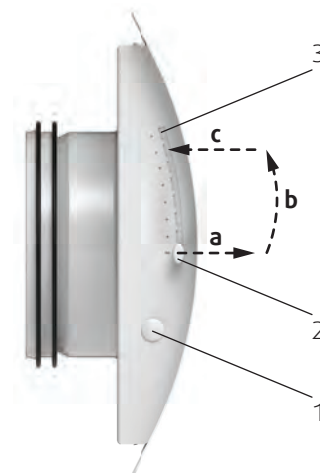
- Veľmi nízka hladina hluku
- Jednoduché a presné meranie a nastavenie prietoku vzduchu bez potreby demontáže
- Čelný panel je možné demontovať bez nástrojov (napr. pre účely čistenia)
- Krátke pripojovacie hrdlo vhodné aj pre tenšie steny

Vyhotovenie

Difúzor BOR-S je vyrobený z pozinkovaného ocelového plechu. Štandardne je čelný panel povrchovo upravený práškovým náterom vo farbe signálna biela RAL9003, lesk 30. Ostatné farby RAL na vyžiadanie.

Vo vnútri tela difúzora je umiestnený plochý posuvný mechanizmus na nastavenie prietoku vzduchu.

Časti difúzora a možnosti nastavenia



Obr. 1: Komponenty difúzora BOR-S

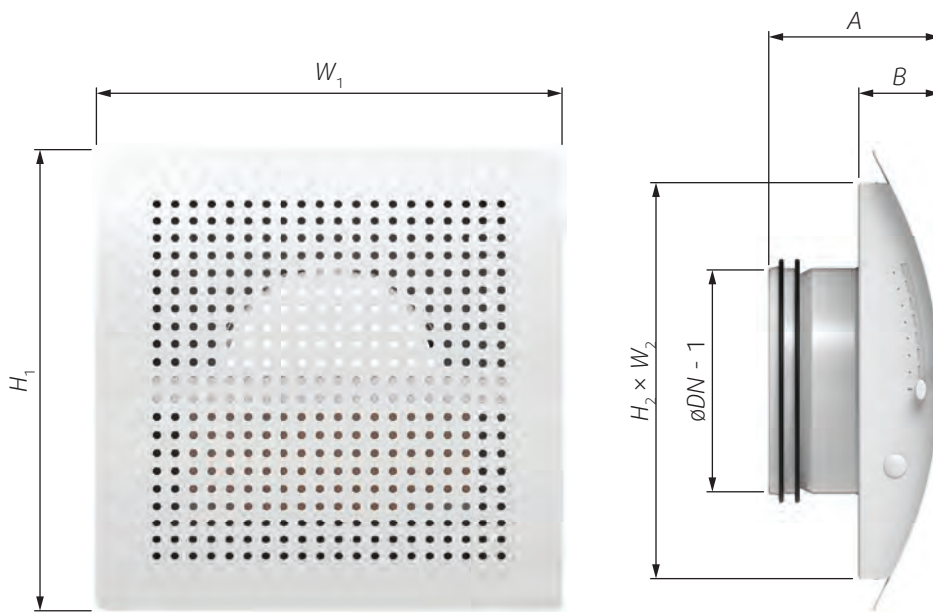
Difúzor je vybavený nastaviteľnou záslepkou, ktorou je možné regulovať prietok vzduchu. Mechanizmus sa nastavuje svojcou miniatúrnych gombíkov na vonakjších bočných stranách difúzora. Nastavovací mechanizmus má 8 fixných polôh. Len tieto fixné polohy garantujú požadované hlukové parametre, nemali by sa teda používať žiadne „medzipolohy“.

Legenda

1	ΔP prípojka na meranie tlaku
2	Nastavovací gombík v polohe 1. Pre posunutie mechanizmu potiahnite gombíky na oboch stranách prstami smerom k čelnej doske (a). Posúvajte pozdĺž drážky do požadovanej polohy (b). Uvoľnite gombíky tak, aby zostali zafixované v požadovanej polohe (c).
3	Poloha nastavenia 8

Rozmery

BOR-S je dostupný s rozmermi pripojenia $\varnothing DN$ 100 mm, 125 mm a 160 mm.



Rozmery difúzora BOR-S

POZNÁMKA: BOR-S-100: $\varnothing = 99$ mm; BOR-S-125: $\varnothing = 124$ mm; BOR-S-160: $\varnothing = 159$ mm

Tab. 1: Rozmery difúzora BOR-S

BOR-S-	W_1	H_1	W_2	H_2	A	B
	(mm)					
100	206	204	180	175	75	36
125	206	204	180	175	75	36
160	262	255	236	230	95	48

Objednávkový kód

		BOR-S-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>
			100		
			125		
Veľkosť pripojenia (mm)			160		
	Signálna biela RAL9003		SW		
Povrchová úprava ¹⁾	Iná farba RAL		RALXXXX		

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

Príklad objednávkového kódu

BOR-S-100-SW

Difúzor s pripojovacím hrdlom 100 mm, prášková farba - signálna biela.

Rýchly návrh

Tab. 2: Rýchly návrh s nastavením prietoku v polohe 1

BOR-S-	Prietok vzduchu q a tlaková strata ΔP pri rôznych hladinách akustického výkonu L_{WA}								
	$L_{WA} = 25$ dB			$L_{WA} = 30$ dB			$L_{WA} = 35$ dB		
	q (m ³ /h)	q (l/s)	ΔP (Pa)	q (m ³ /h)	q (l/s)	ΔP (Pa)	q (m ³ /h)	q (l/s)	ΔP (Pa)
100	39	11	23	55	15	43	78	22	83
125	57	16	25	78	22	44	106	29	80
160	127	35	30	152	42	42	179	50	58

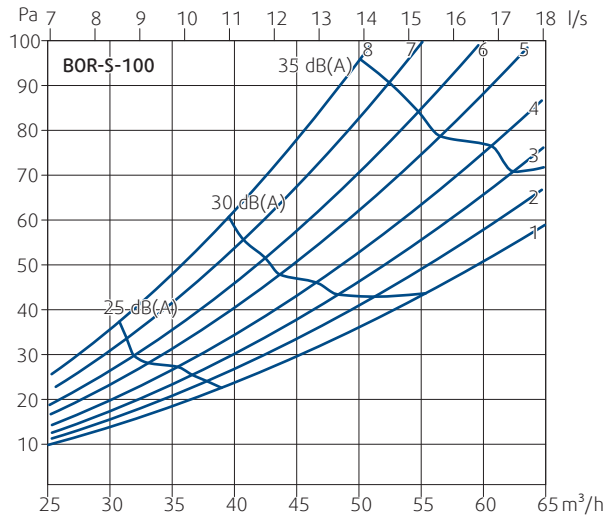
Technické parametre

Legenda

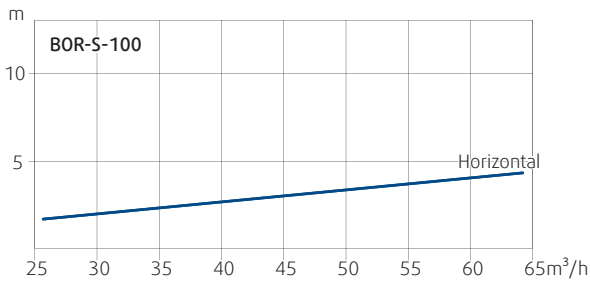
p_s	Pa	Tlaková strata
q_v	m ³ /h l/s	Prietok vzduchu
L_{WA}	dB(A)	Celková hladina akustického výkonu A-vážená
$L_{0,2}$	m	Dosah prúdu vzduchu s koncovou rýchlosťou 0,2 m/s
L_x	m	Dosah prúdu vzduchu vypočítaný pre špecifickú koncovú rýchlosť
x	m/s	Koncová rýchlosť v rozsahu 0,1 m/s ... 1 m/s
1, 2, ... 8		Polohy stupnice nastavenia prietoku vzduchu

Výpočet dosahu vzduchového prúdu pre rôzne koncové rýchlosti

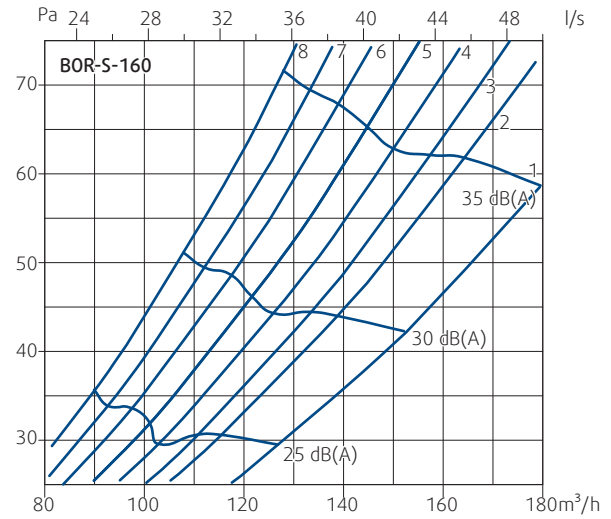
$$L_x = L_{0,2} \cdot 0,2/x$$



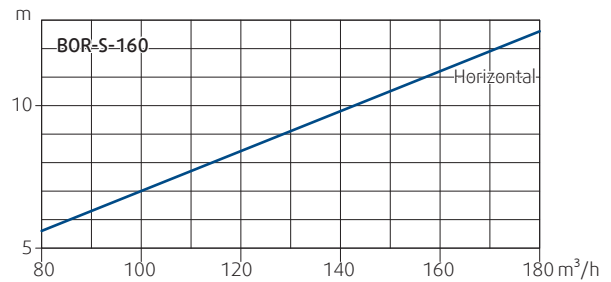
Graf 1: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



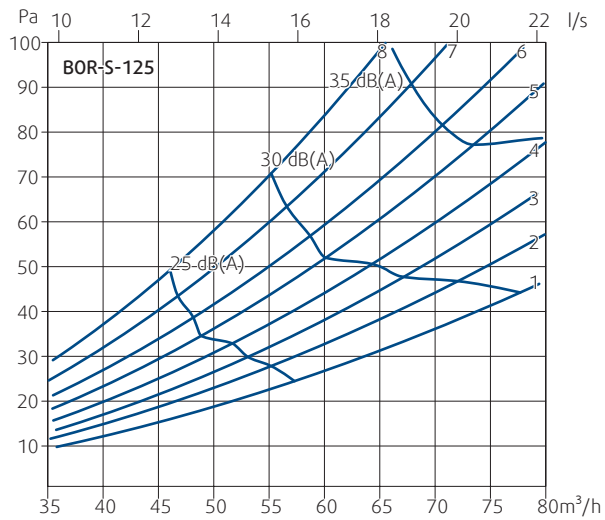
Graf 2: Dĺžka izotermického prúdu vzduchu pre horizontálny radiálny výtlak s koncovou rýchlosťou 0,2 m/s v závislosti od prietoku vzduchu



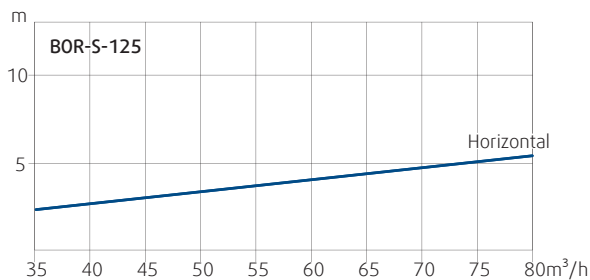
Graf 3: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



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 6: 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 a v návrhovom programe DESIGN.

Transport & Storage

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.

Príbuzné výrobky

BOR-R

Rezidenčný difúzor na prívod vzduchu (kruhový čelný panel)

Informácie o výrobku nájdete v dokumente "TechSpec_BOR-R" a v návrhovom programe Systemair DESIGN.



