

KSV

Štrbinové výustky

Technická špecifikácia



Obsah

Popis	3
Vyhotovenie	5
Rozmery	6
Objednávkový kód.	7
Príslušenstvo.	8
Technické parametre	13
Inštalácia, údržba a prevádzka	25
Preprava a skladovanie	25
Dodatok	25
Príbuzné výrobky	26



Dobre vedieť

Aktuálne informácie o výrobku nájdete
v návrhovom programe DESIGN



Popis

Výustka KSV je distribučný prvok primárne určený na prívod vzduchu. Je vhodná na stropnú alebo stenovú inštaláciu. Inštalácia výustky je možná spolu s pretlakovou komorou, alebo bez komory s použitím montážneho mostíka. Výustky KSV sú tiež vhodné na inštaláciu neobmedzeného počtu výustiek súvisle vedľa seba, vrátane použitia dizajnových rohových kusov.

Hlavné vlastnosti

- Dlhý dosah
- Vysoká indukcia
- Smerovanie vzduchu pomocou nastaviteľných lamiel
- Modulárnosť
- Dostupné vo vyhotovení s 1 až 4 štrbinami

Typy výrobku



- KSV...-0: Kompletná výustka vrátane bočníc na oboch koncoch



- KSV...-E: Koncová výustka s bočnicou na jednej strane



- KSV...-M: Stredová výustka bez bočníc na oboch koncoch

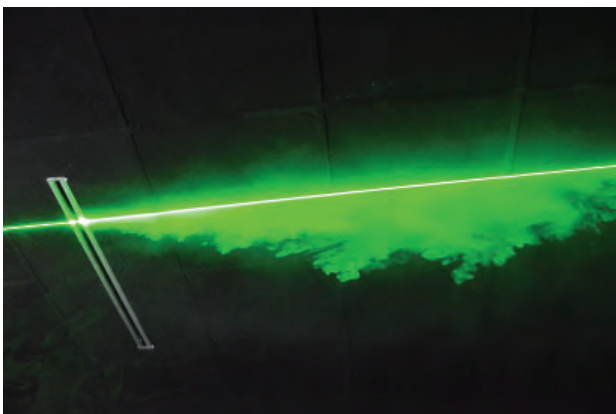
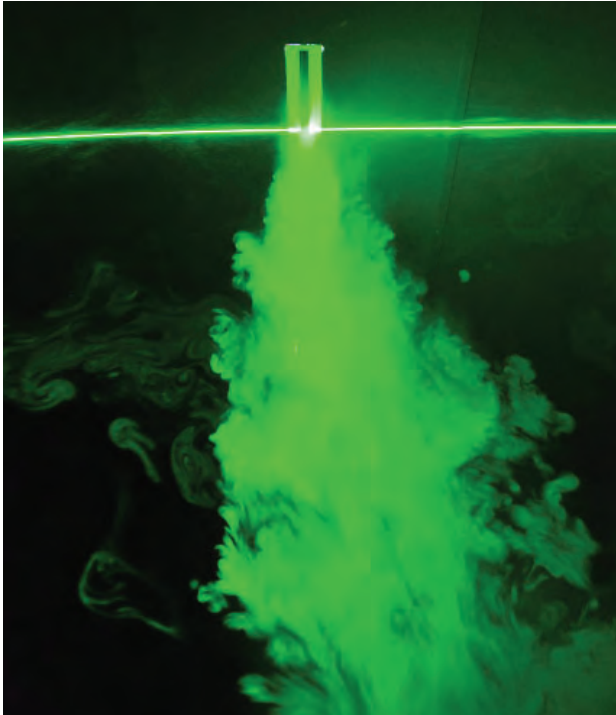


- KSV...-C: 90° rohový dekoračný kus (bez funkcie)

Zoznam príslušenstva

Detailné informácie o príslušenstve k výustkám KSV nájdete na strane 8.

- PB-KSV: Pretlaková komora
- KSV-MB: Montážny mostík
- CP-KSV: Spojovacie kusy
- S-KSV: Inštalačná rozpera

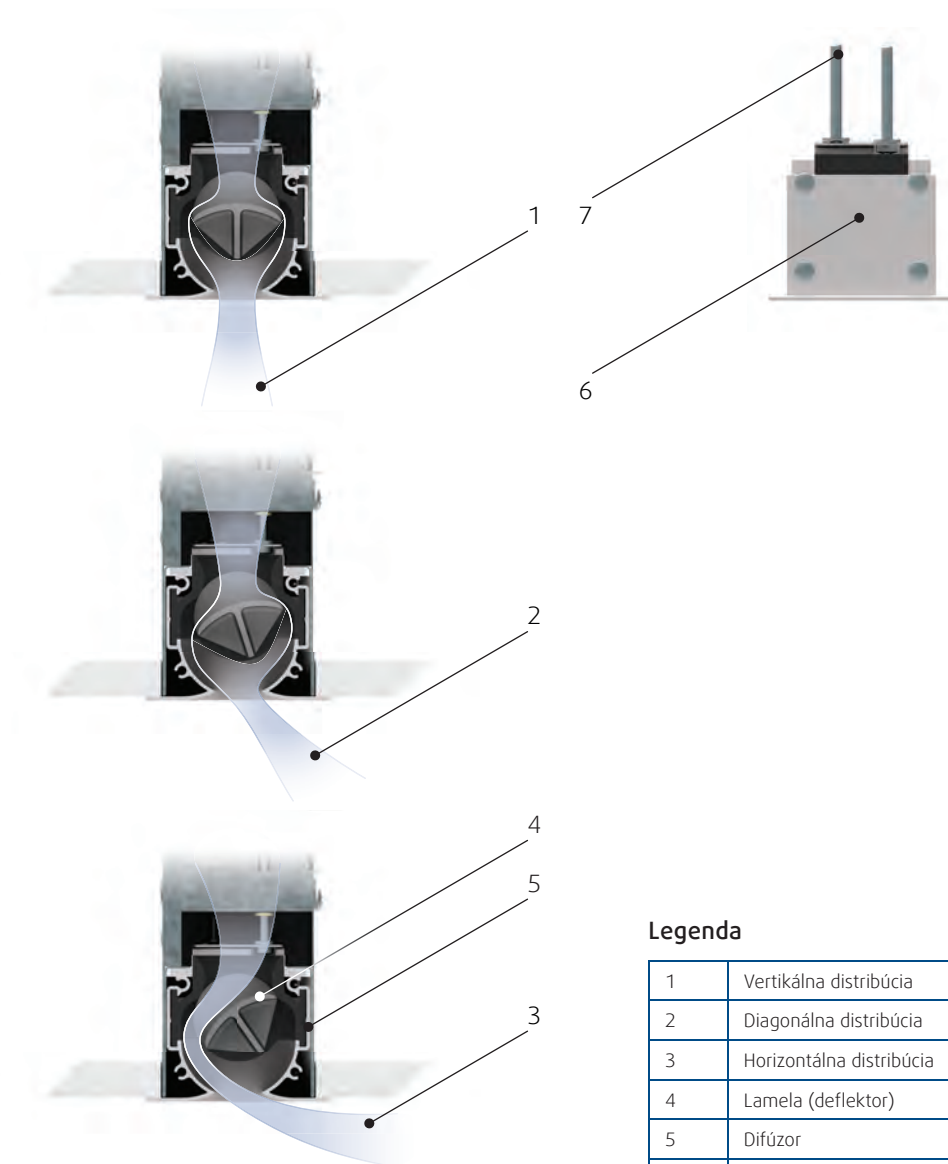


Obr. 1: Vizualizácia vzduchového prúdu

Vyhotovenie

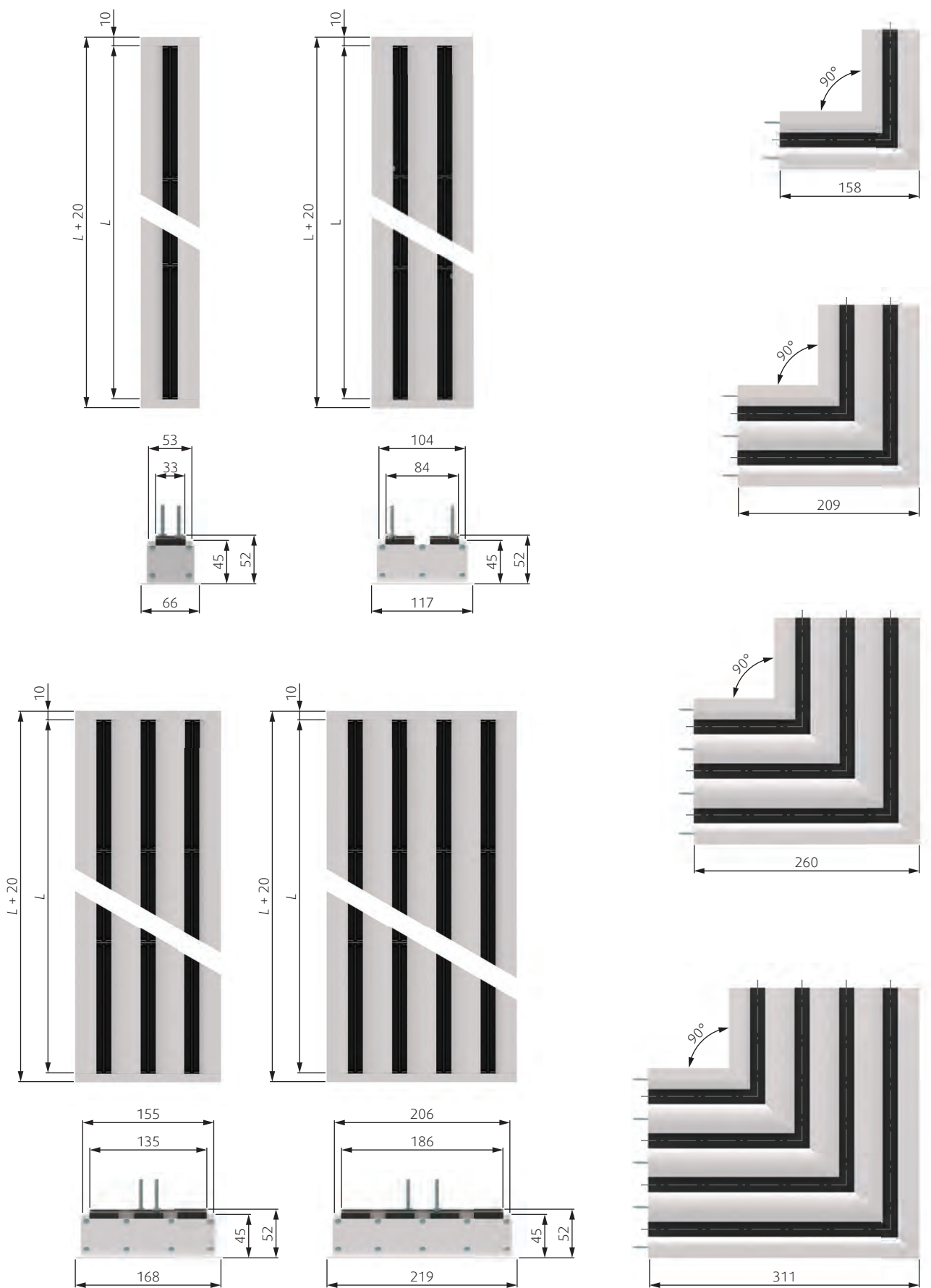
Výustka KSV je vyrobená z hliníkového profilu s povrchovou úpravou Elox. Vnútorne natočiteľné segmenty štrbiny (lamely) sú vyrobené z plastu. Pretlaková komora je vyrobená pozinkovaného oceleového plechu. Komoru je možné dodať s vnútornou hluk tlmiacou izoláciou (kód I1) alebo vonkajšou tepelnou izoláciou (kód J).

Časti výustky a možnosti nastavenia



Obr. 2: Rôzne nastavenia lamiel a výsledný obraz prúdenia

Rozměry



Obr. 3: Rozměry výustky KSV

Tab. 1: Rozmery a hmotnosti výustky KSV

L (mm)	m (kg)			
	KSV-1	KSV-2	KSV-3	KSV-4
600	0,85	1,52	2,19	2,87
750	1,04	1,88	2,72	3,57
900	1,22	2,23	3,24	4,26
1050	1,41	2,59	3,77	4,96
1200	1,60	2,95	4,30	5,66
1350	1,78	3,30	4,82	6,35
1500	1,97	3,66	5,35	7,05
1650	2,15	4,01	5,87	7,74
1800	2,34	4,37	6,40	8,44
1950	2,52	4,72	6,93	9,14

Objednávkový kód

		KSV-	-	-	-	-
		1				
		2				
		3				
Počet štrbín		4				
		600				
		...				
Dĺžka výustky (mm)		1950				
Farba lamiel	Čierna	B				
	Signálna biela	SW				
	Kompletná výustka vrátane oboch bočníc	0				
	Koncová výustka s jednou bočnicou	E				
	Stredová výustka bez bočníc	M				
Vyhotovenie výustky	Rohový dizajnový kus ¹⁾	C				
	Eloxovaný hliník	AN				
	RAL9003 signálna biela	SW				
Povrchová úprava ²⁾	Iný odtieň RAL	RALXXXX				

POZNÁMKY:

- 1) Pri rohových dekoračných kusoch nie je potrebné uvádzať dĺžku štrbín.
- 2) V prípade požiadavky na povrchovú úpravu vo farbe RAL je potrebné kód farby uviesť v objednávkovom kóde

Príklad objednávkového kódu

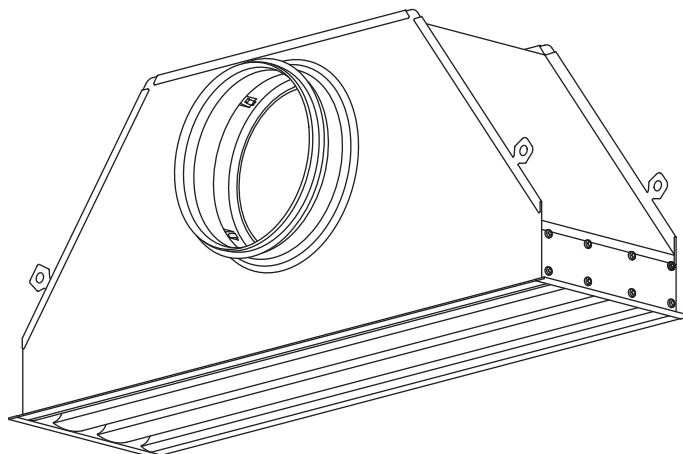
KSV-2-900-B-0-AN

Výustka s 2 štrbinami, dĺžka 900 mm, čierne usmerňovacie lamely, kompletná výustka vrátane oboch bočníc, povrchová úprava eloxovaný hliník.

Príslušenstvo

PB-KSV

Pretlaková komora



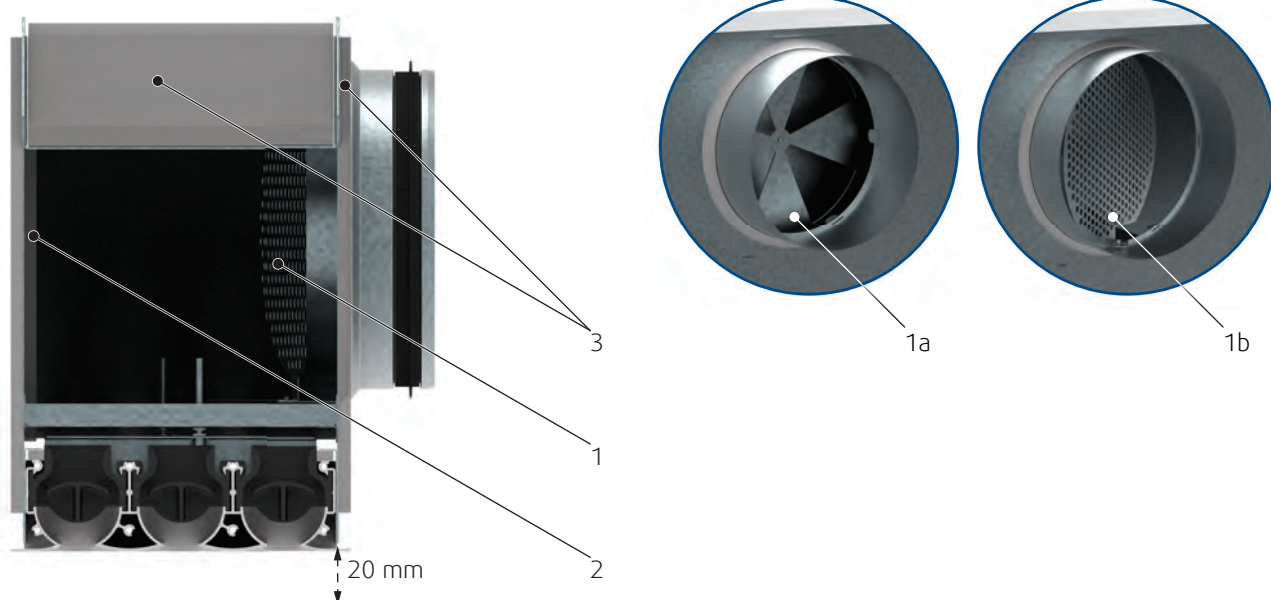
Popis

Rozmery pretlakovej komory PB-KSV sú prispôsobené veľkosti a počtu štrbín výustky uvedenej v objednávkovom kóde komory. Pretlakové komory pre výustky s väčšou dĺžkou sa vyskladajú z dvoch kusov. Každá z nich má vlastné pripojovacie hrdlo. Dĺžky a kombinácie komôr sú popísané v Tab. 3.

Vyhotovenie

Pretlaková komora PB-KSV s pripojovacím hrdlom a regulačnou klapkou je vyrobená z pozinkovaného oceľového plechu. Na vyžiadanie môže byť komora vybavená vnútornou hlukovou alebo vonkajšou tepelnou izoláciou.

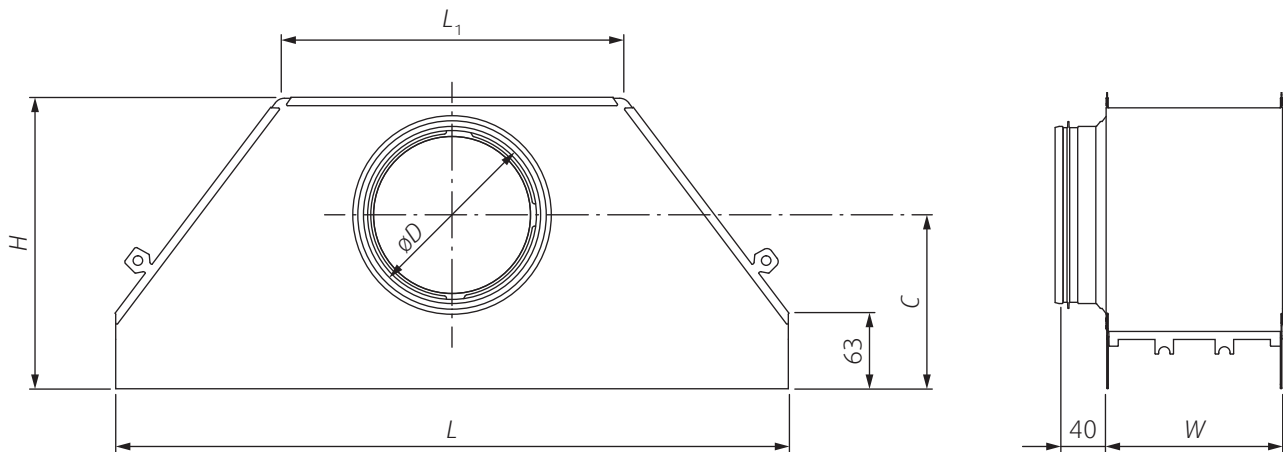
Časti výrobku



Legenda

1	1a 1b	Regulačná klapka pre PB-KSV-1 a PB-KSV-2 Regulačná klapka pre PB-KSV-3 a PB-KSV-4
2		Vnútorná hluková izolácia
3		Vonkajšia tepelná izolácia

Rozměry



Obr. 4: Rozměry komory PB-KSV

Tab. 2: Rozměry komory PB-KSV

PB-KSV-...	H	D	W	L	L_1	C	m
	(mm)	(kg)					
1-600	230	125	54	600	269	143	1,9
1-750	230	125	54	750	268	143	2,3
1-900	230	125	54	900	267	143	2,7
1-1050	230	125	54	1050	267	143	3,2
1-1200	260	160	54	1200	302	155	3,6
2-600	260	160	103	600	305	155	2,4
2-750	260	160	103	750	304	155	2,9
2-900	260	160	103	900	303	155	3,6
2-1050	260	160	103	1050	302	155	4,1
2-1200	300	200	103	1200	342	175	4,7
3-600	260	160	156	600	305	155	2,5
3-750	260	160	156	750	304	155	2,9
3-900	260	160	156	900	303	155	3,3
3-1050	260	160	156	1050	302	155	3,8
3-1200	300	200	156	1200	342	175	4,5
4-600	300	200	207	600	346	175	3
4-750	300	200	207	750	344	175	3,4
4-900	300	200	207	900	343	175	4,1
4-1050	300	200	207	1050	343	175	4,6
4-1200	300	200	207	1200	342	175	5

Objednávkový kód

		PB-KSV-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>
			1				
			2				
			3				
Počet štrbín výustky			4				
			600				
			...				
Dĺžka výustky (mm)			1950				
	Vnútoraná izolácia 6 mm		I1				
Izolácia *	Vonkajšia izolácia		J				

POZNÁMKA: * Ak v objednávkovom kóde nie je špecifikovaná izolácia, pretlaková komora bude dodaná bez izolácie (vnútornej aj vonkajšej).

Príklad objednávkového kódu

PB-KSV-2-900-I1

Pretlaková komora pre KSV s 2 štrbinami, dĺžka 900 mm, vnútoraná izolácia.

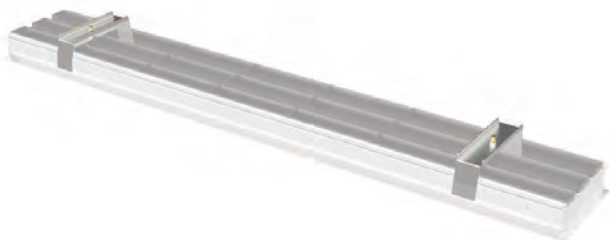
Priradenie pretlakových komôr ku korešpondujúcim výustkám

Tab. 3: Pretlakové komory a ich kombinácie pre výustky KSV korešpondujúcej dĺžky

L (mm)	PB-KSV			
	KSV-1	KSV-2	KSV-3	KSV-4
600	1 × PB-KSV1-600	1 × PB-KSV2-600	1 × PB-KSV3-600	1 × PB-KSV4-600
750	1 × PB-KSV1-750	1 × PB-KSV2-750	1 × PB-KSV3-750	1 × PB-KSV4-750
900	1 × PB-KSV1-900	1 × PB-KSV2-900	1 × PB-KSV3-900	1 × PB-KSV4-900
1050	1 × PB-KSV1-1050	1 × PB-KSV2-1050	1 × PB-KSV3-1050	1 × PB-KSV4-1050
1200	1 × PB-KSV1-1200	1 × PB-KSV2-1200	1 × PB-KSV3-1200	1 × PB-KSV4-1200
1350	1 × PB-KSV1-600 1 × PB-KSV1-750	1 × PB-KSV2-600 1 × PB-KSV2-750	1 × PB-KSV3-600 1 × PB-KSV3-750	1 × PB-KSV4-600 1 × PB-KSV4-750
1500	2 × PB-KSV1-750	2 × PB-KSV2-750	2 × PB-KSV3-750	2 × PB-KSV4-750
1650	1 × PB-KSV1-750 1 × PB-KSV1-900	1 × PB-KSV2-750 1 × PB-KSV2-900	1 × PB-KSV3-750 1 × PB-KSV3-900	1 × PB-KSV4-750 1 × PB-KSV4-900
1800	2 × PB-KSV1-900	2 × PB-KSV2-900	2 × PB-KSV3-900	2 × PB-KSV4-900
1950	1 × PB-KSV1-900 1 × PB-KSV1-1050	1 × PB-KSV2-900 1 × PB-KSV2-1050	1 × PB-KSV3-900 1 × PB-KSV3-1050	1 × PB-KSV4-900 1 × PB-KSV4-1050

KSV-MB

Montážny mostík



Popis

Montážny mostík sa používa na montáž výustky KSV do zníženého stropu bez pretlakovej komory.

Vyhotovenie

KSV-MB je vyrobený z pozinkovaného ocelového plechu. Obsahuje nalisovanú maticu na uchytenie výustky. Na uchytenie jednej výustky sú potrebné vždy dva montážne mostíky.

Objednávkový kód

		KSV-MB-	<input type="text"/>
			1
			2
			3
Počet štrbín výustky			4

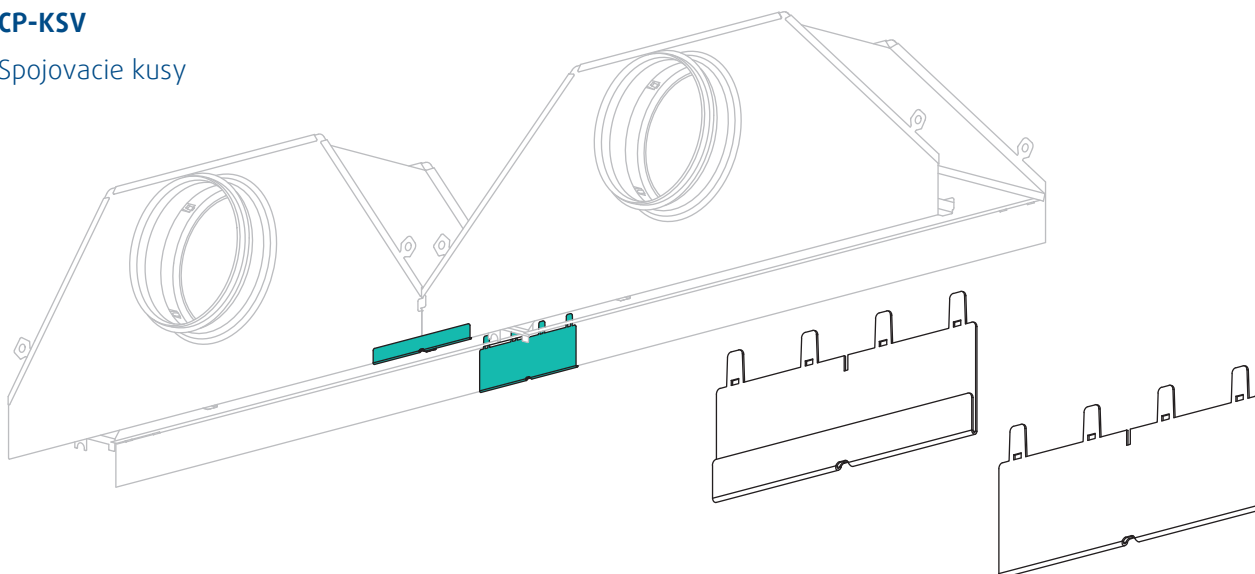
Príklad objednávkového kódu

KSV-MB-2

Montážny mostík pre výustku KSV s 2 štrbinami.

CP-KSV

Spojovacie kusy



Popis

CP-KSV je plech určený na pevné mechanické spojenie dvoch na seba nadväzujúcich pretlakových komôr PB-KSV. Na spojenie dvoch komôr sú potrebné 2 kusy.

Vyhotovenie

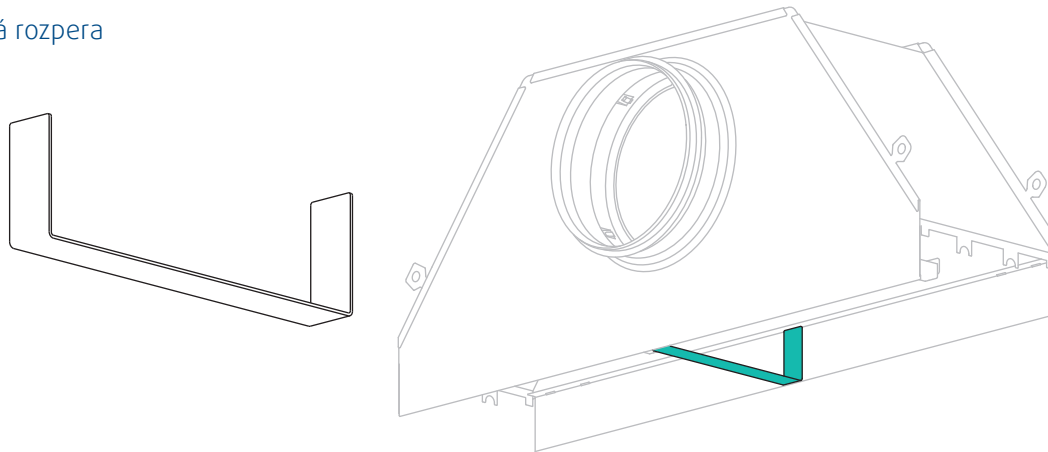
CP-KSV je vyrobený z pozinkovaného ocelového plechu. Oba kusy je potrebné zasunúť v meste spojenie oboch komôr a ich polohu zaistiť zahnutím fixačných plechov.

Objednávkový kód

CP-KSV (Obj. č. 230481)

S-KSV

Inštalčná rozpera



Popis

S-KSV je rozpera určená na dočasné vystuženie pretlakovej komory. Použitím rozpier sa zabráni prípadnej deformácii pretlakových komôr počas inštalácie komôr a pri dokončovacích interiérových prácach.

Vyhotovenie

S-KSV je vyrobená z pozinkovaného ocelového plechu. Pre rôzne šírky pretlakových komôr podľa počtu štrbín sú vhodné rôzne typy rozpery. Rozperu je potrebné vložiť do komory a uchytiť lepiacou páskou. Pre dlhšie komory (> 1 m) sa odporúča použiť dve rozpery.



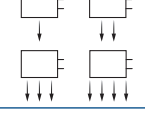
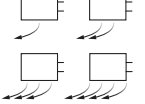
Objednávkové kódy

- S-KSV-1 (Obj. č. 230482)
- S-KSV-2 (Obj. č. 230483)
- S-KSV-3 (Obj. č. 230484)
- S-KSV-4 (Obj. č. 230485)

Technické parametre

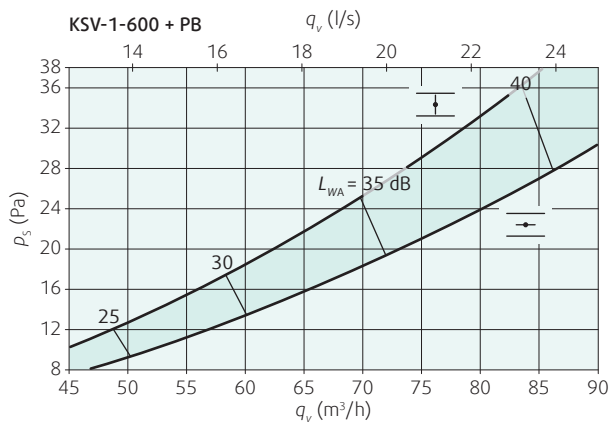
Legenda

p_s	Pa	Tlaková strata
q_v	m ³ /h l/s	Prietok vzduchu
L_{WA}	dB(A)	Celková hladina akustického výkonu A-vážená
ΔT	K	Rozdiel teplôt Privádzaný - priestorový vzduch
$L_{0,2}$	m	Dosah prúdu s koncovou rýchlosťou 0,2 m/s
L_x	m	Dosah vzduchového prúdu vypočítaný pre špecifickú koncovú rýchlosť
x	m/s	Koncová rýchlosť v rozsahu 0,1 m/s ... 1 m/s

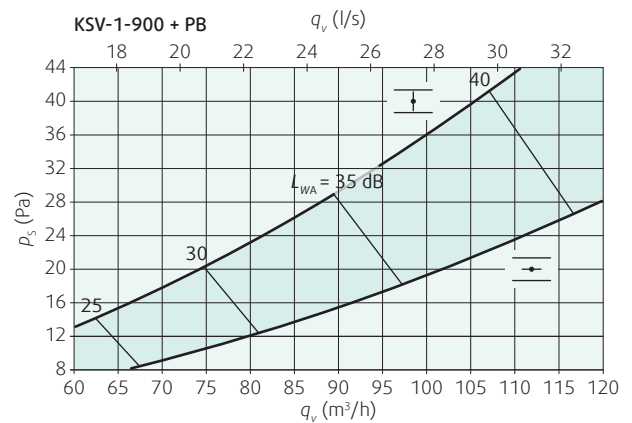
	Klapka otvorená
	Klapka zatvorená
	Vertikálny obraz prúdenia
	Horizontálny obraz prúdenia

Výpočet dosahu vzduchového prúdu pre rôzne koncové rýchlosti

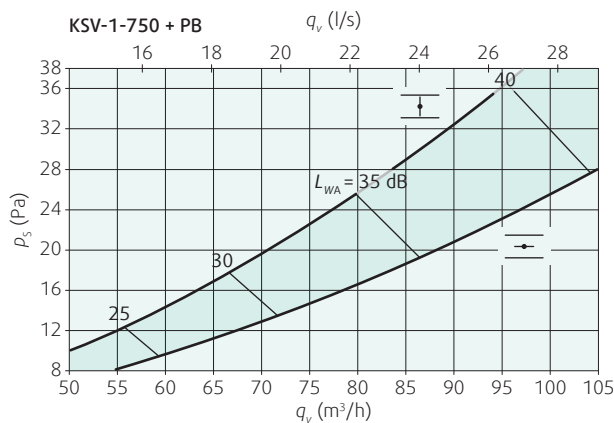
$$L_x = L_{0,2} \cdot 0,2/x$$



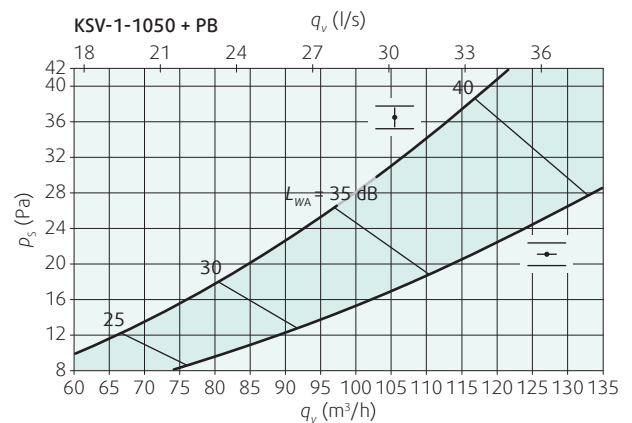
Graf 1: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



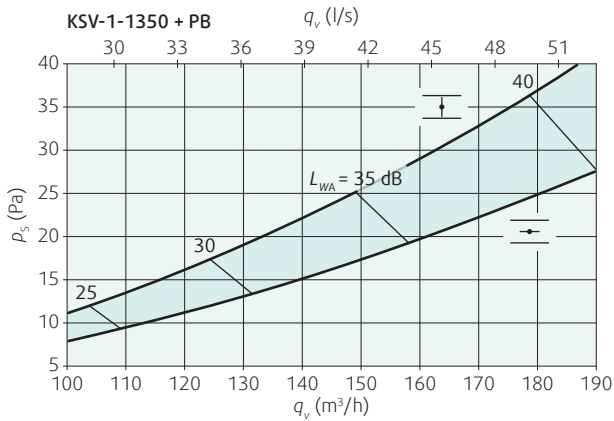
Graf 3: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



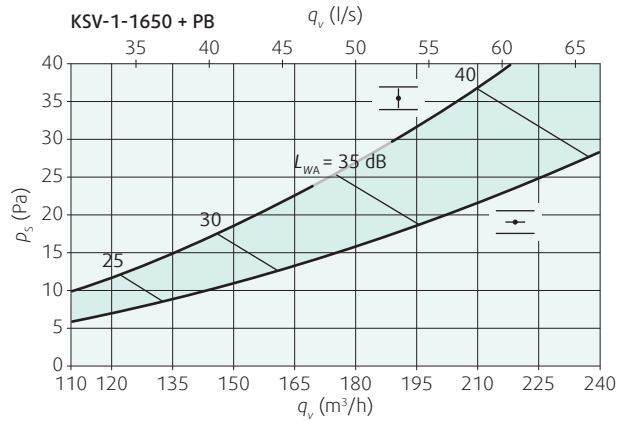
Graf 2: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



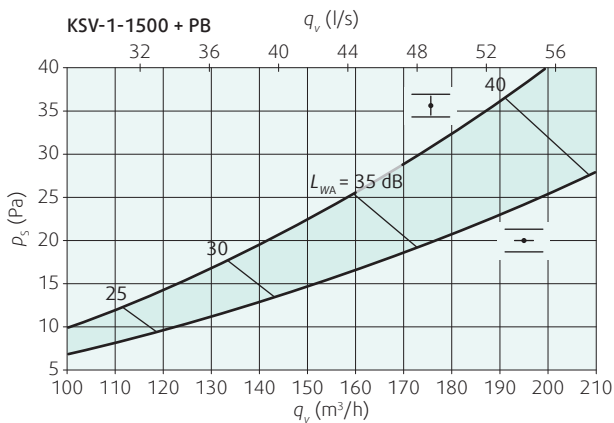
Graf 4: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



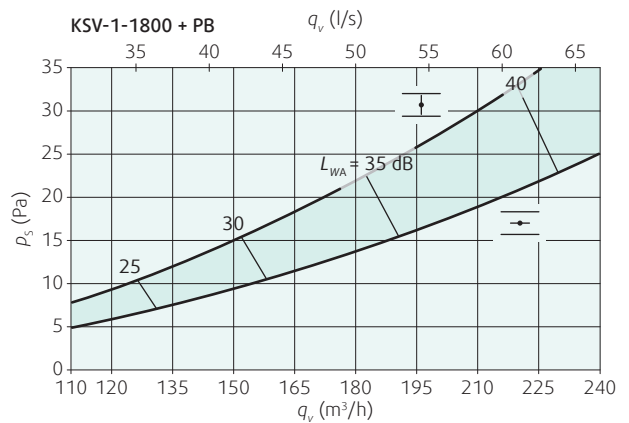
Graf 5: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



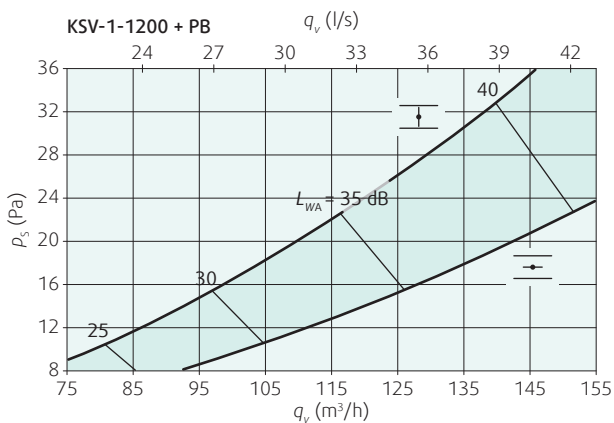
Graf 8: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



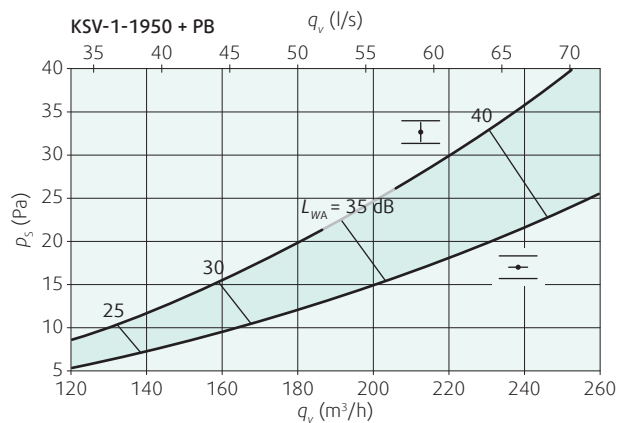
Graf 6: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



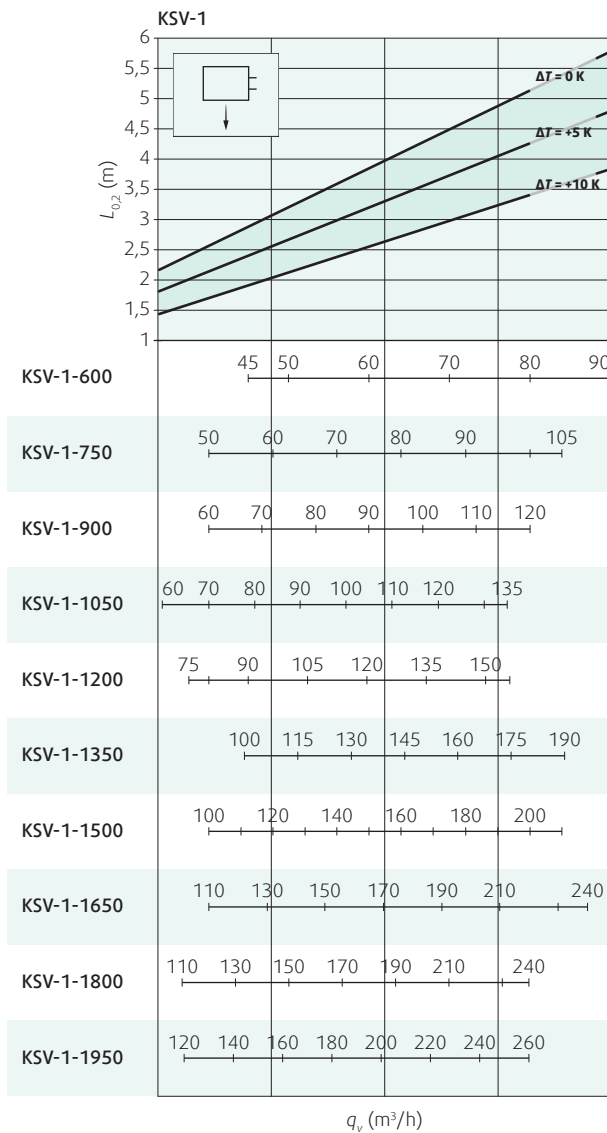
Graf 9: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



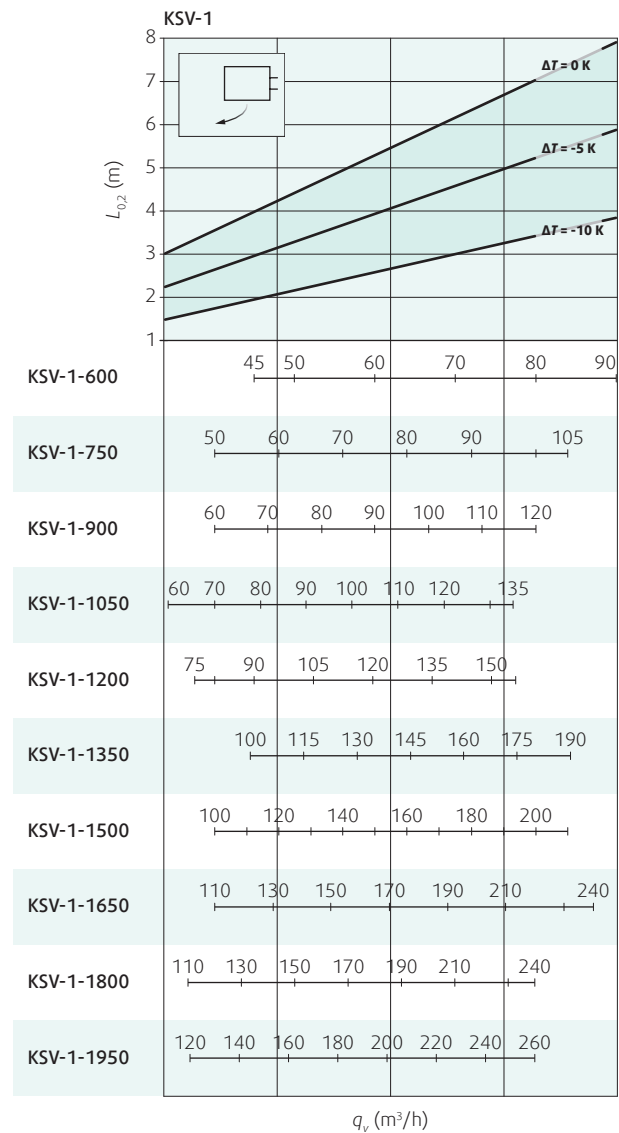
Graf 7: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



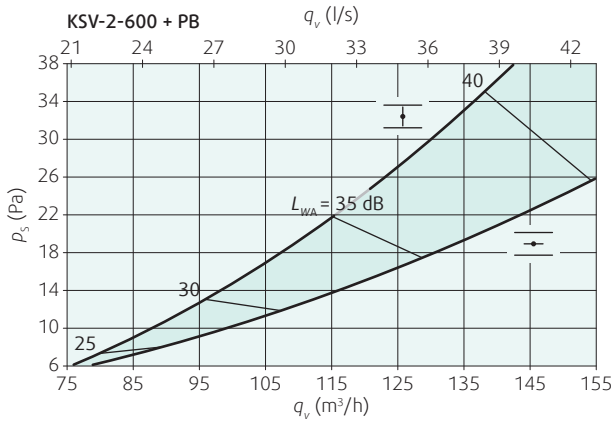
Graf 10: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



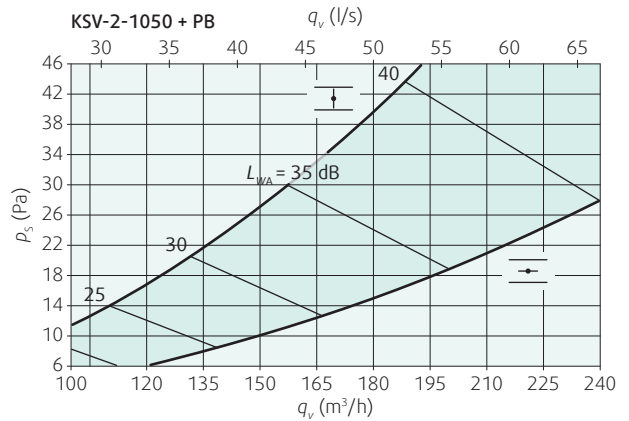
Graf 11: Dĺžka izotermického prúdu vzduchu s koncovou rýchlosťou 0,2 m/s v závislosti od prietoku vzduchu (vertikálny obraz prúdenia)



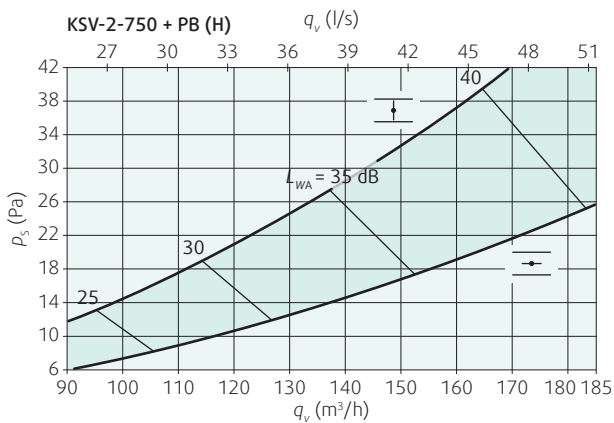
Graf 12: Dĺžka izotermického prúdu vzduchu s koncovou rýchlosťou 0,2 m/s v závislosti od prietoku vzduchu (horizontálny obraz prúdenia)



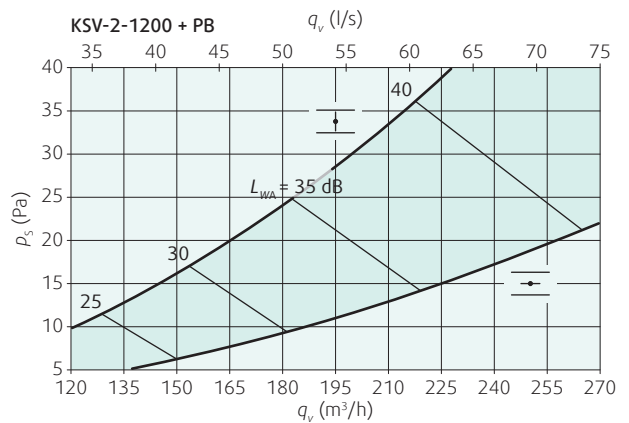
Graf 13: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



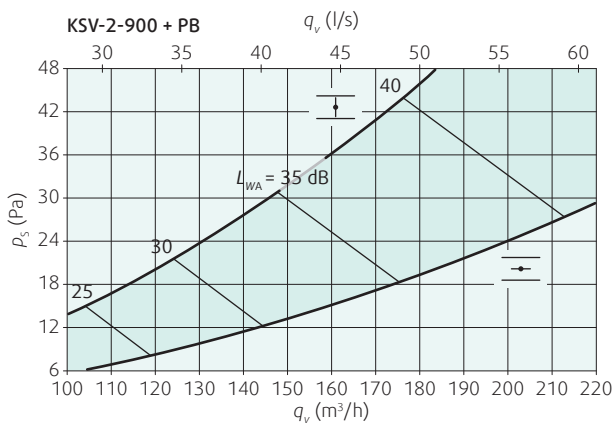
Graf 16: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



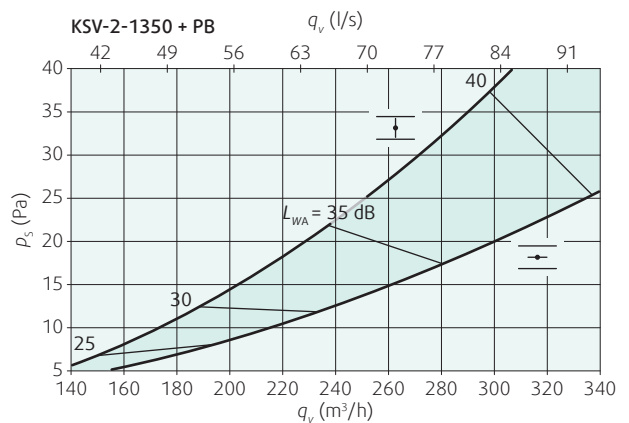
Graf 14: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



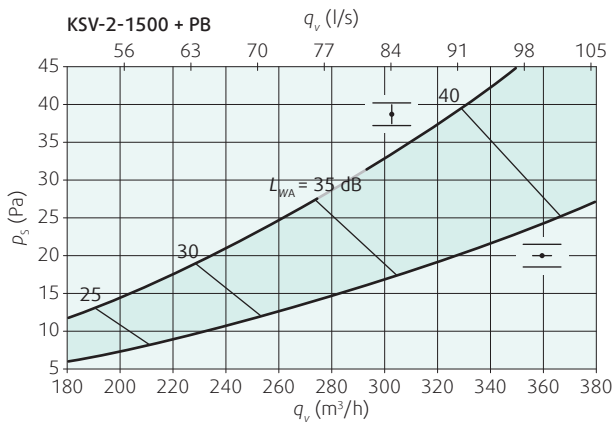
Graf 17: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



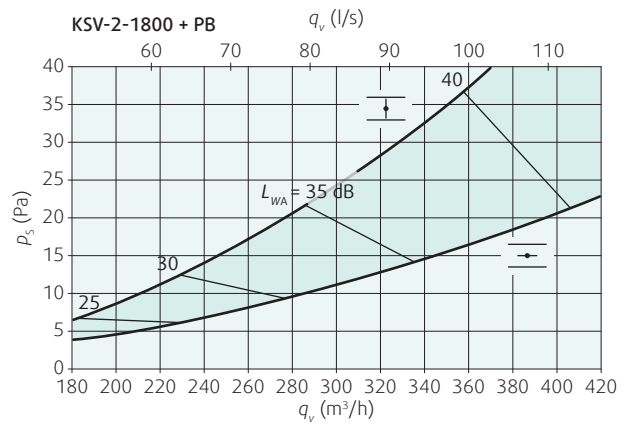
Graf 15: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



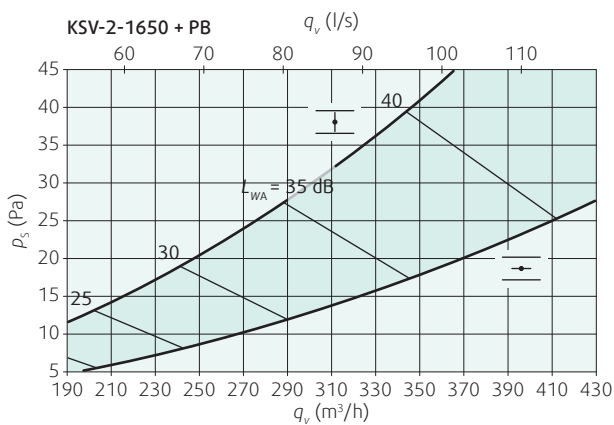
Graf 18: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



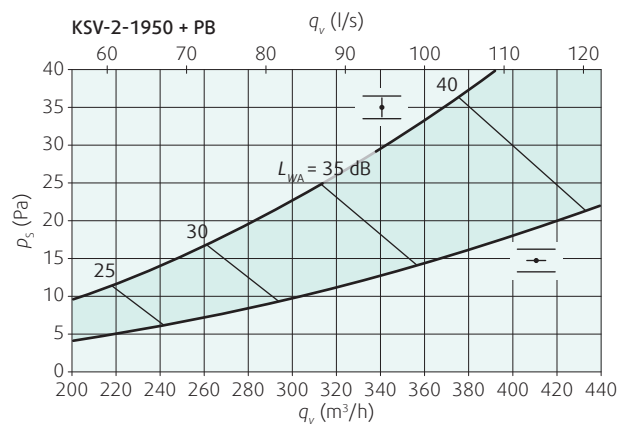
Graf 19: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



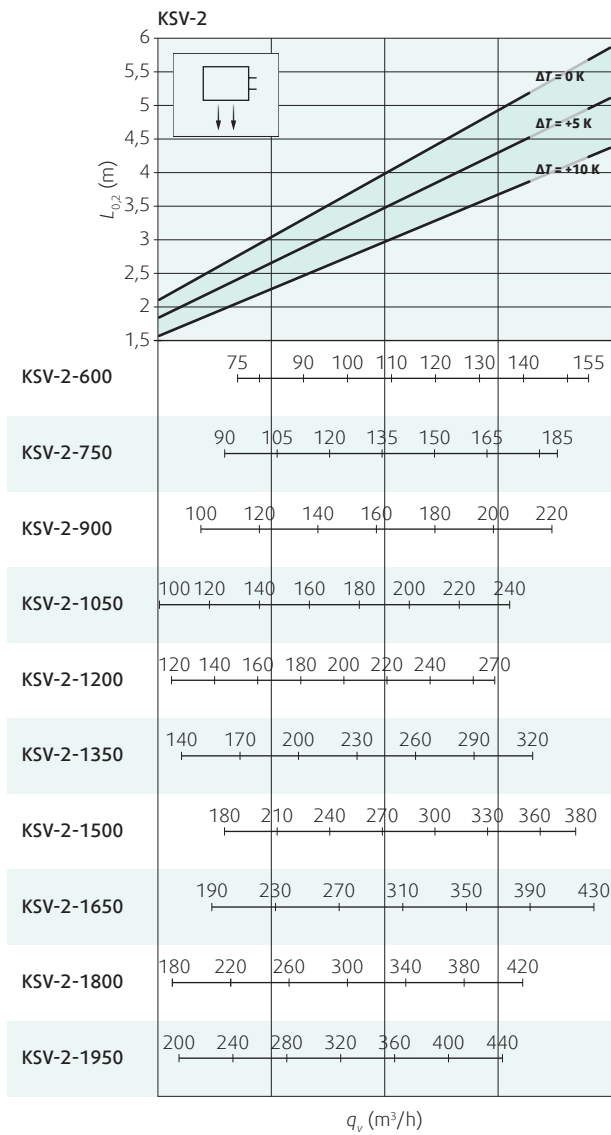
Graf 21: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



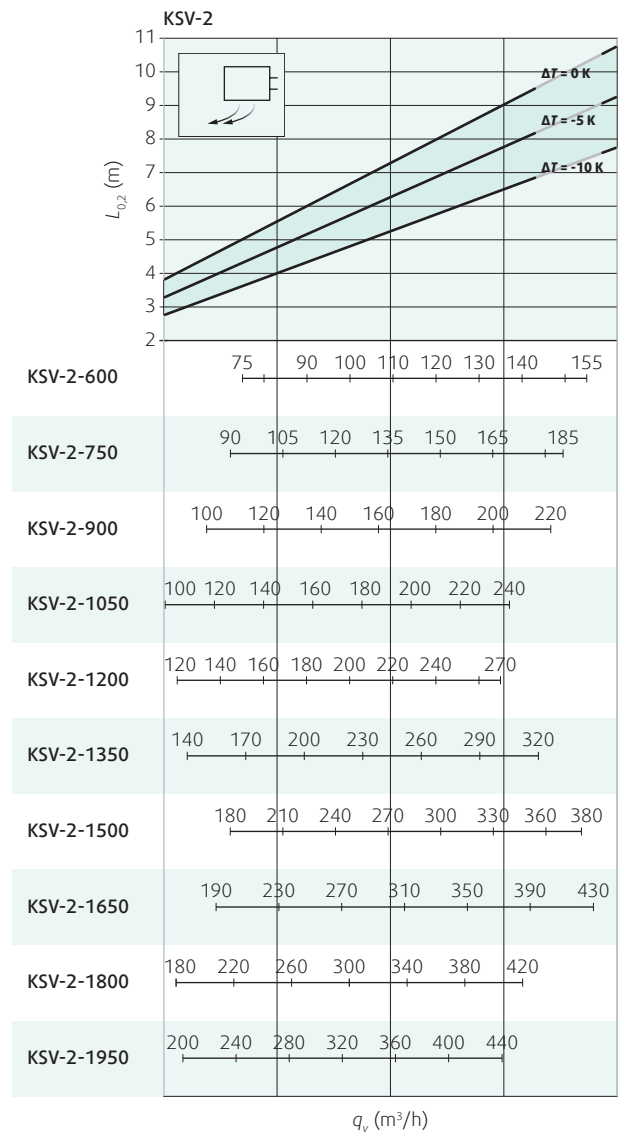
Graf 20: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



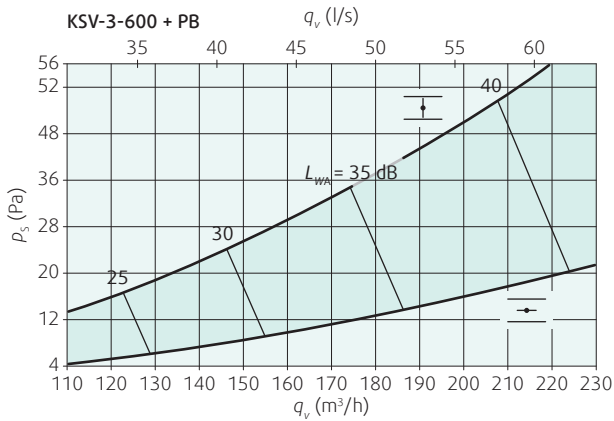
Graf 22: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



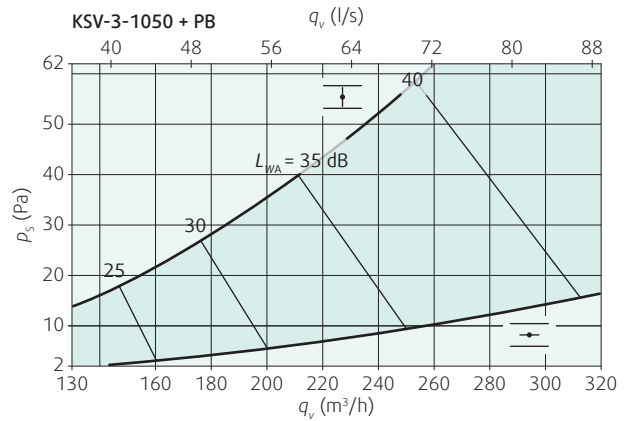
Graf 23: Dĺžka izotermického prúdu vzduchu s koncovou rýchlosťou 0,2 m/s v závislosti od prietoku vzduchu (vertikálny obraz prúdenia)



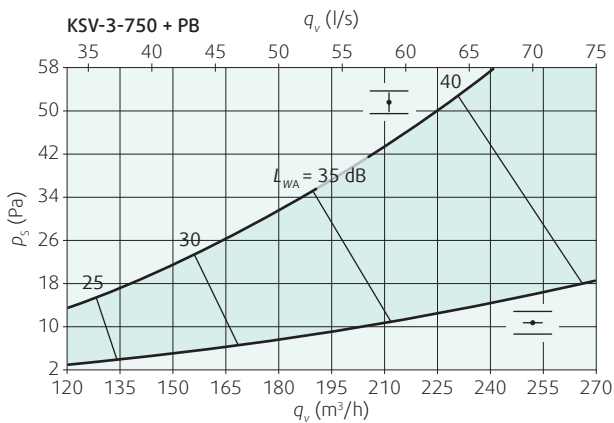
Graf 24: Dĺžka izotermického prúdu vzduchu s koncovou rýchlosťou 0,2 m/s v závislosti od prietoku vzduchu (horizontálny obraz prúdenia)



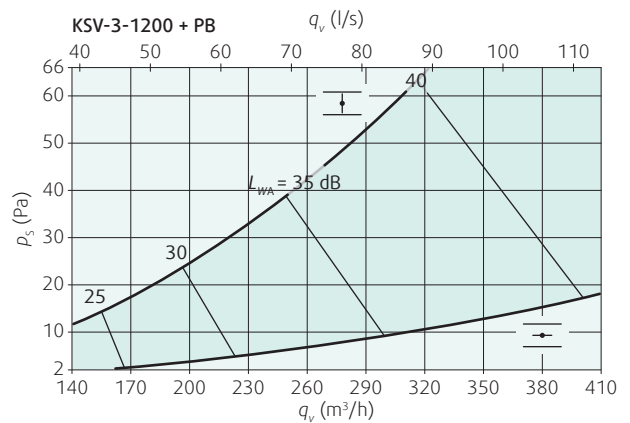
Graf 25: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



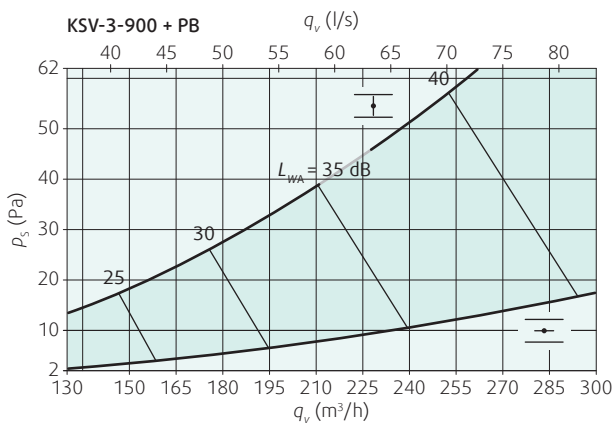
Graf 28: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



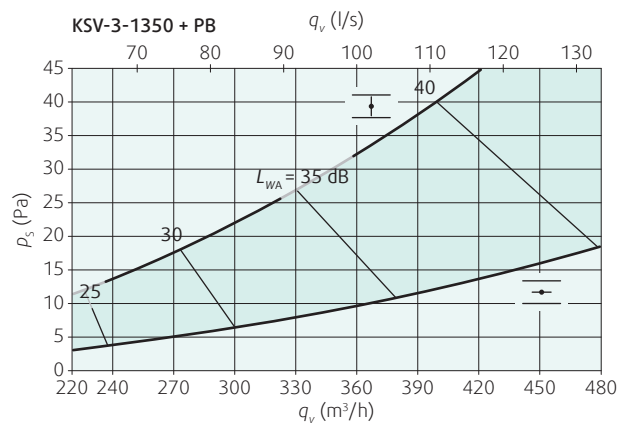
Graf 26: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



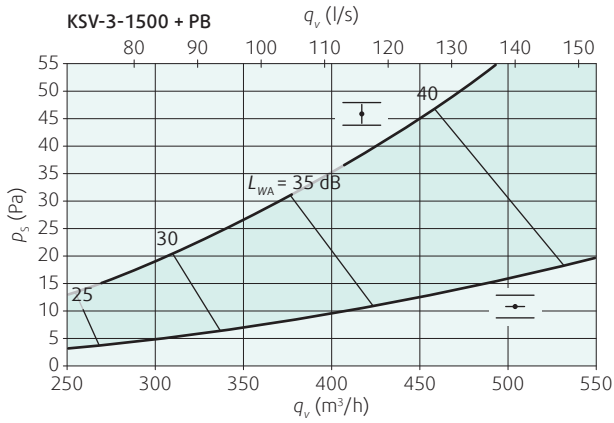
Graf 29: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



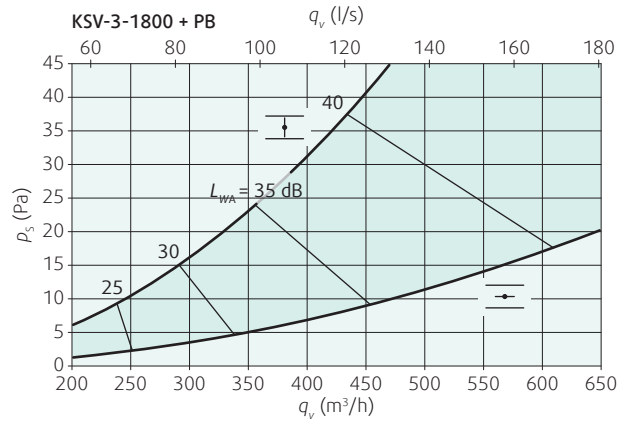
Graf 27: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



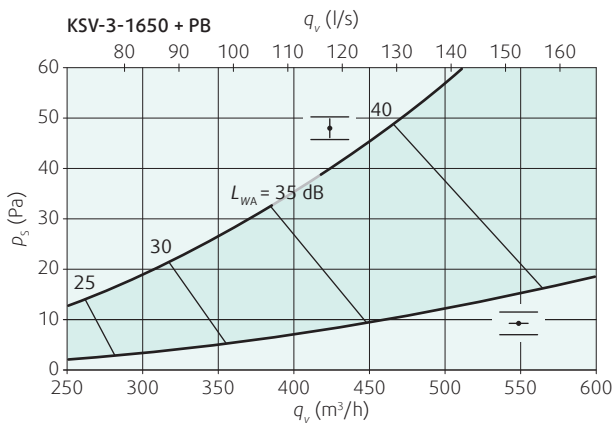
Graf 30: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



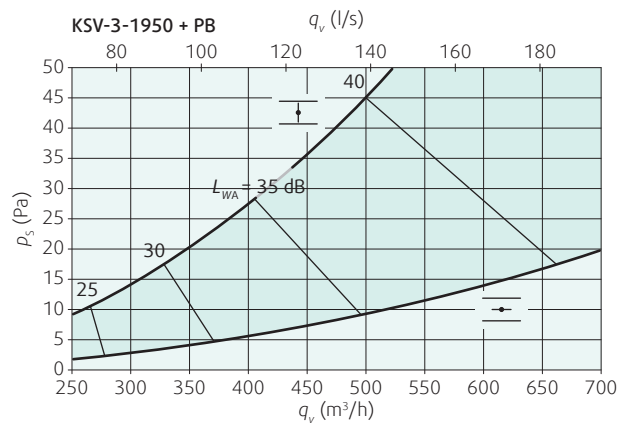
Graf 31: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



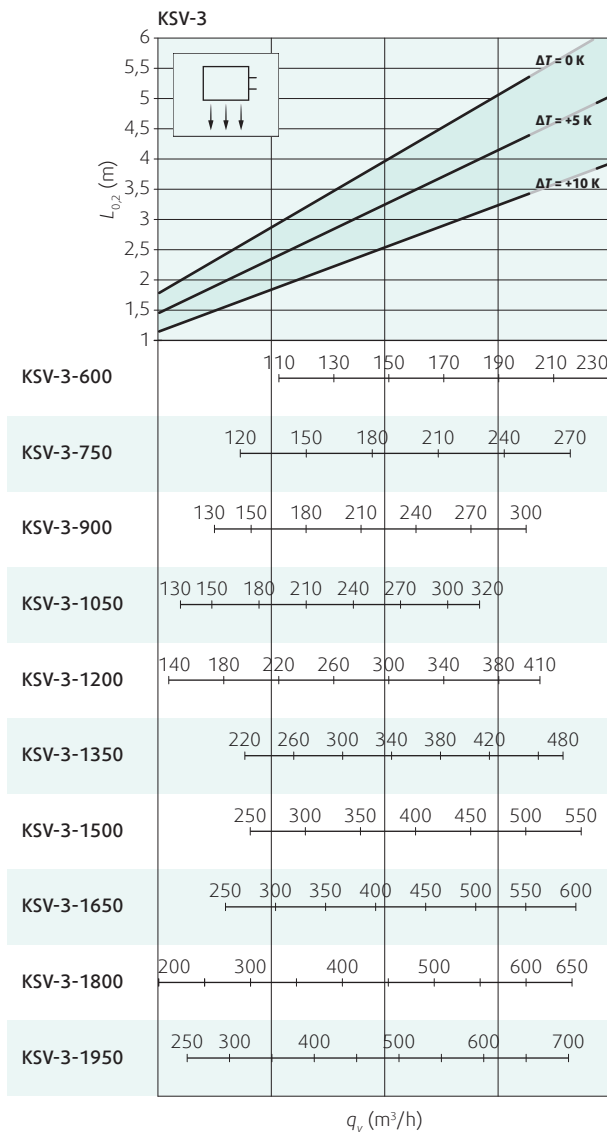
Graf 33: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



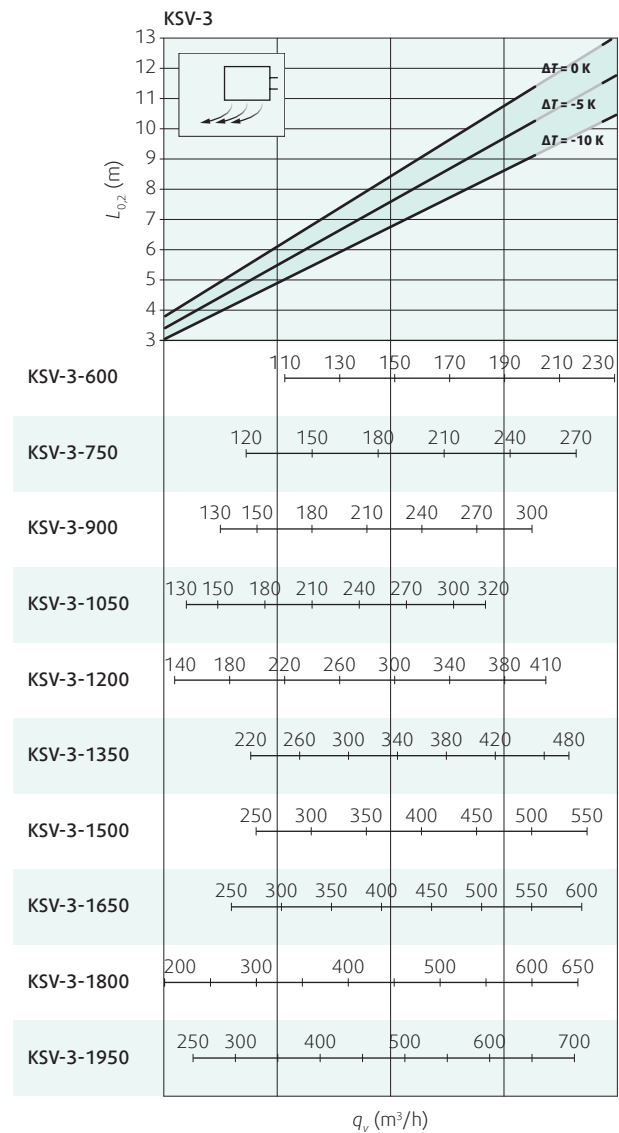
Graf 32: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



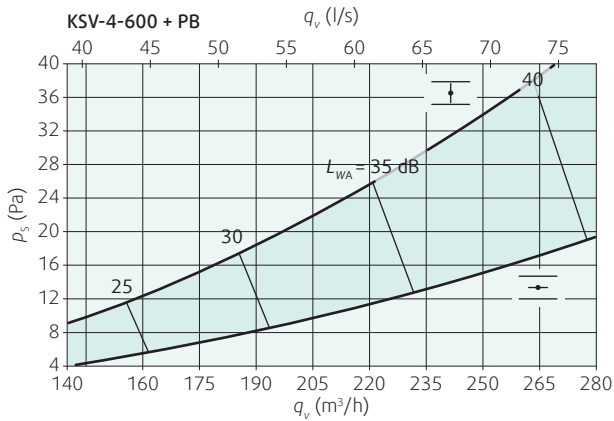
Graf 34: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



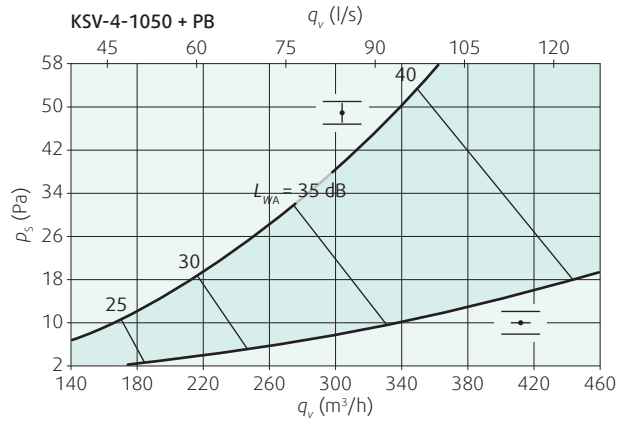
Graf 35: Dĺžka izotermického prúdu vzduchu s koncovou rýchlosťou 0,2 m/s v závislosti od prietoku vzduchu (vertikálny obraz prúdenia)



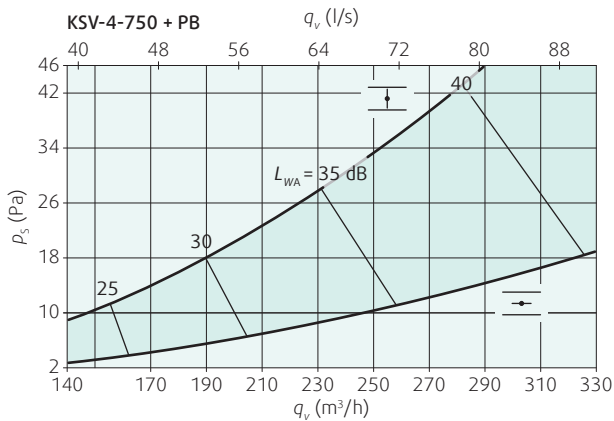
Graf 36: Dĺžka izotermického prúdu vzduchu s koncovou rýchlosťou 0,2 m/s v závislosti od prietoku vzduchu (horizontálny obraz prúdenia)



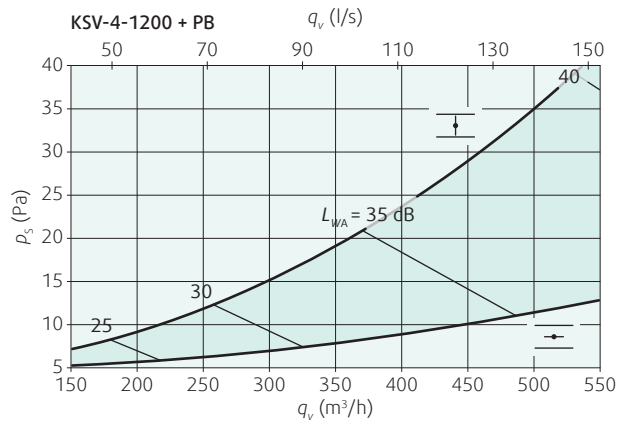
Graf 37: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



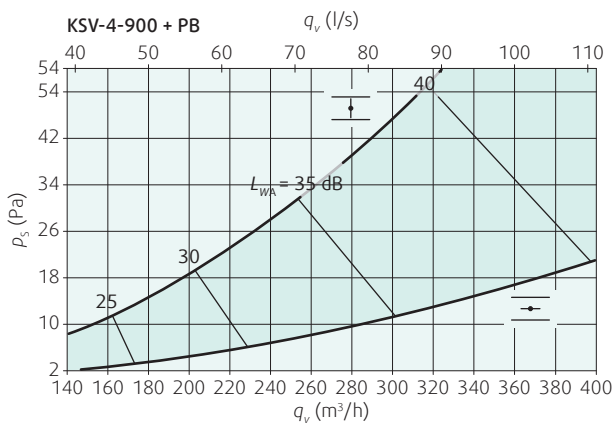
Graf 40: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



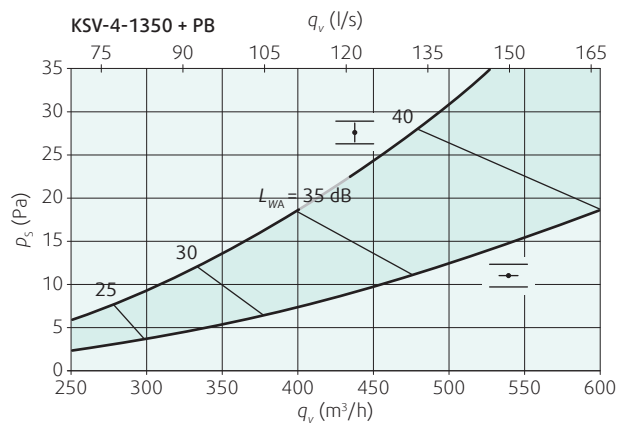
Graf 38: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



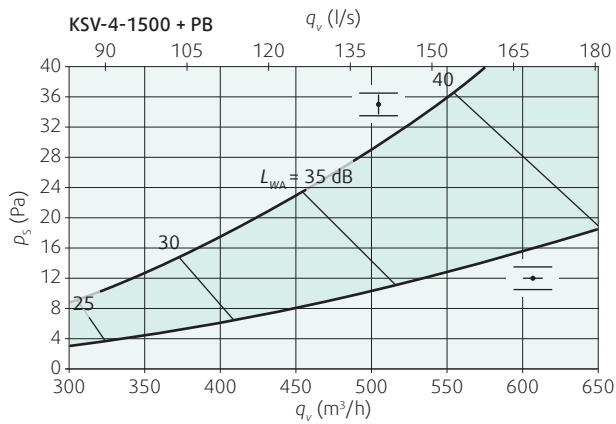
Graf 41: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



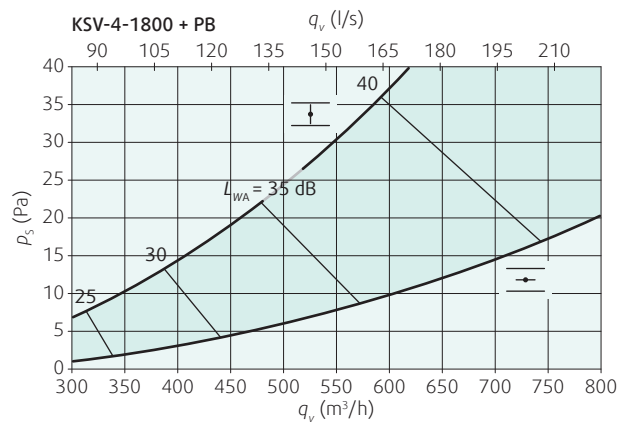
Graf 39: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



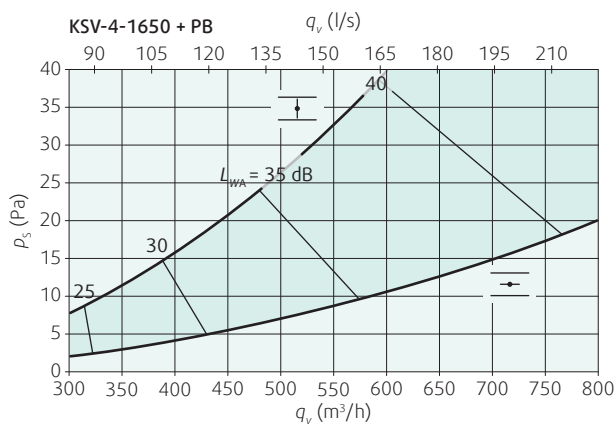
Graf 42: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



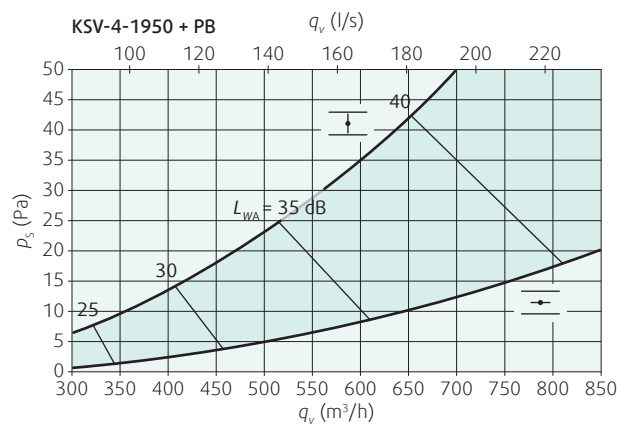
Graf 43: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



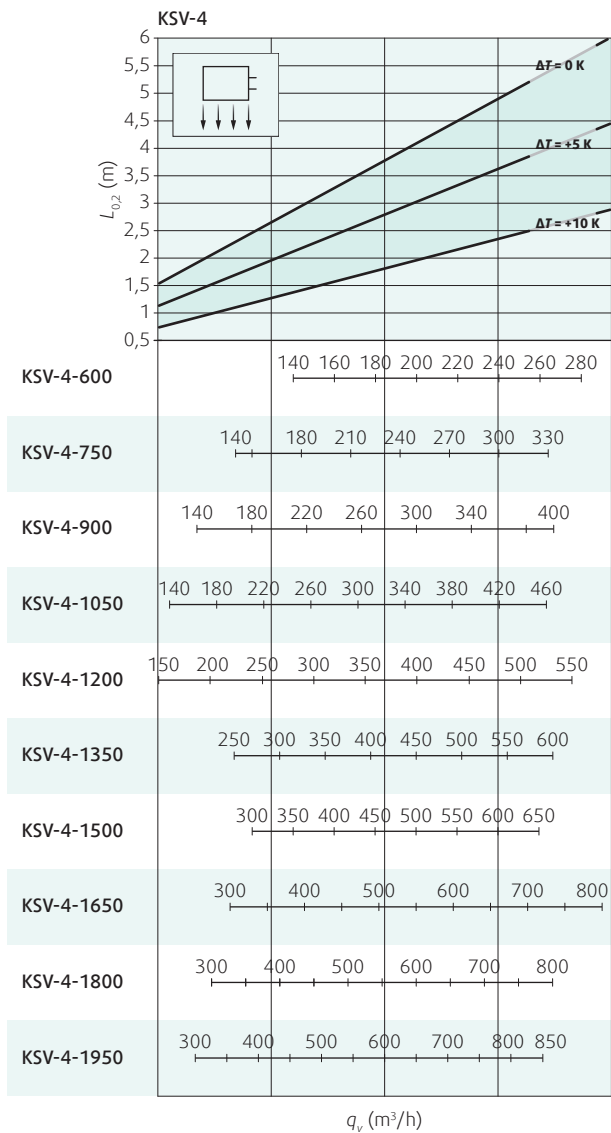
Graf 45: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



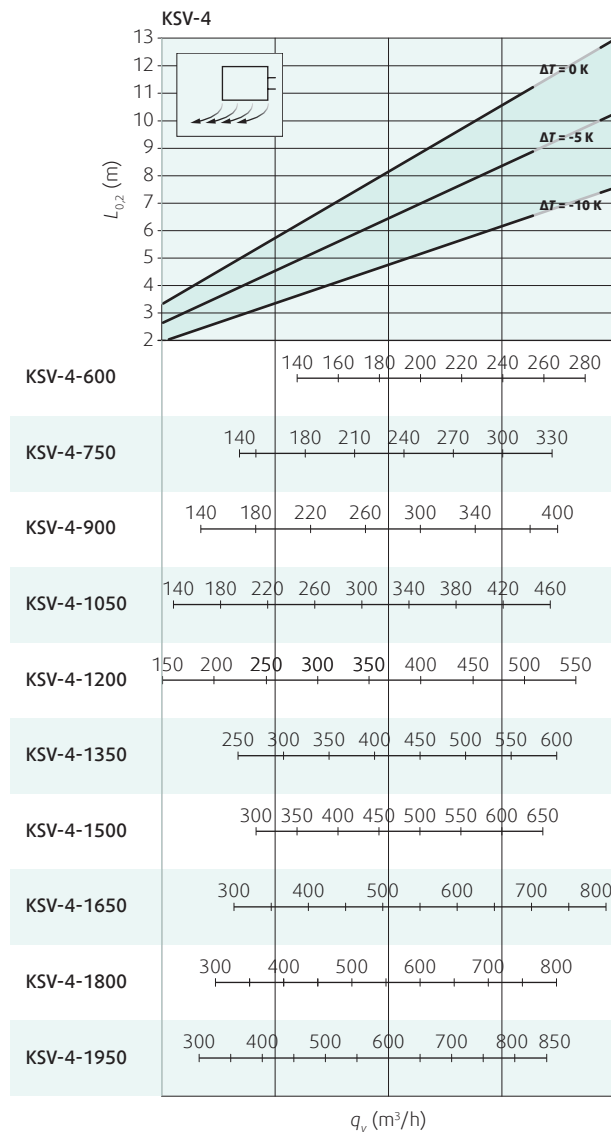
Graf 44: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



Graf 46: Tlaková strata a A-vážená hladina celkového akustického výkonu v závislosti od prietoku vzduchu



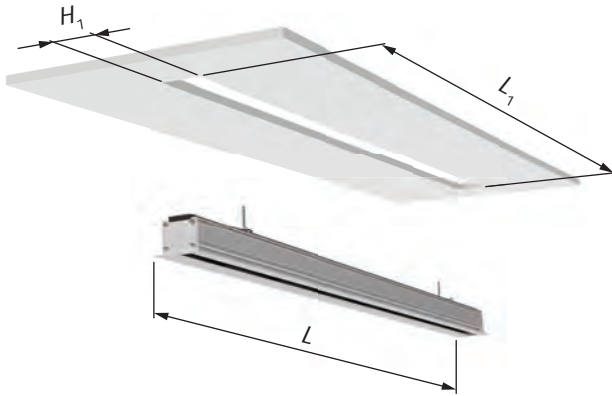
Graf 47: Dĺžka izotermického prúdu vzduchu s koncovou rýchlosťou 0,2 m/s v závislosti od prietoku vzduchu (vertikálny obraz prúdenia)



Graf 48: Dĺžka izotermického prúdu vzduchu s koncovou rýchlosťou 0,2 m/s v závislosti od prietoku vzduchu (horizontálny obraz prúdenia)

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 $+70^{\circ}\text{C}$



Tab. 4: Inštalačný otvor

L (mm)	L ₁ × H ₁ (mm)			
	KSV1	KSV2	KSV3	KSV4
600	605 × 58	605 × 109	605 × 160	605 × 211
750	755 × 58	755 × 109	755 × 160	755 × 211
900	905 × 58	905 × 109	905 × 160	905 × 211
1050	1055 × 58	1055 × 109	1055 × 160	1055 × 211
1200	1205 × 58	1205 × 109	1205 × 160	1205 × 211
1350	1355 × 58	1355 × 109	1355 × 160	1355 × 211
1500	1505 × 58	1505 × 109	1505 × 160	1505 × 211
1650	1655 × 58	1655 × 109	1655 × 160	1655 × 211
1800	1805 × 58	1805 × 109	1805 × 160	1805 × 211
1950	1955 × 58	1955 × 109	1955 × 160	1955 × 211

Preprava a skladovanie

Na suchom a krytom mieste s teplotou -40°C až $+50^{\circ}\text{C}$.

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 a v návrhovom programe DESIGN.

Príbuzné výrobky

HELLA

Štrbinové výustky

Informácie o výrobku sú dostupné v dokumente "TechSpec_HELLA" a v návrhovom programe DESIGN.

