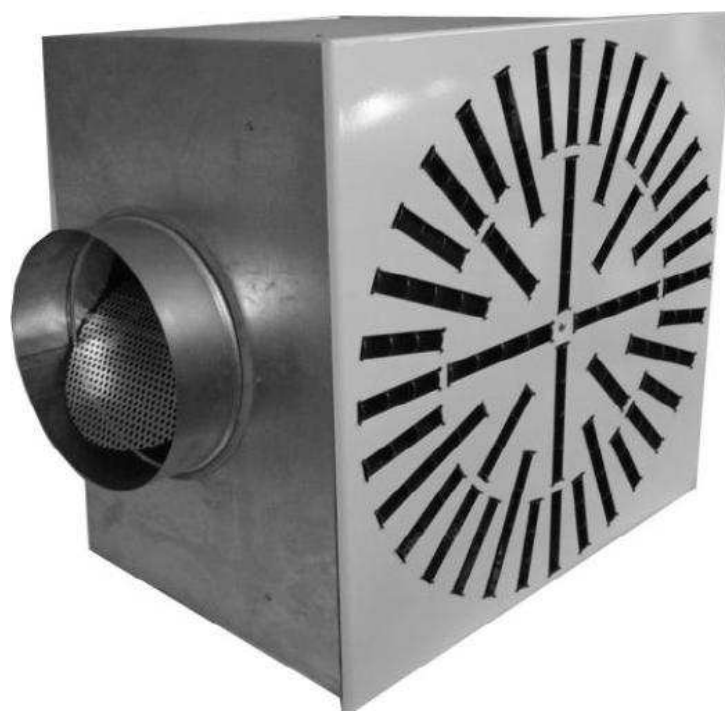


ANEMOSTATY AVS



AKLIMA Tábor, s.r.o.
Všečov u Tábora 19
391 31 Dražice

tel./fax: 381/251977
mobil: 731/472110 – 731/472084 - 603/541639
e-mail: plocek.aklima@aklimatabor.cz, <http://www.aklimatabor.cz>

ANEMOSTATY AVS **s vířivým výstupem vzduchu**

Použití: Tento anemostat je koncový element centrálních vzduchotechnických zařízení sloužící pro přívod a odvod vzduchu.

Výhody oproti běžným výustkám:

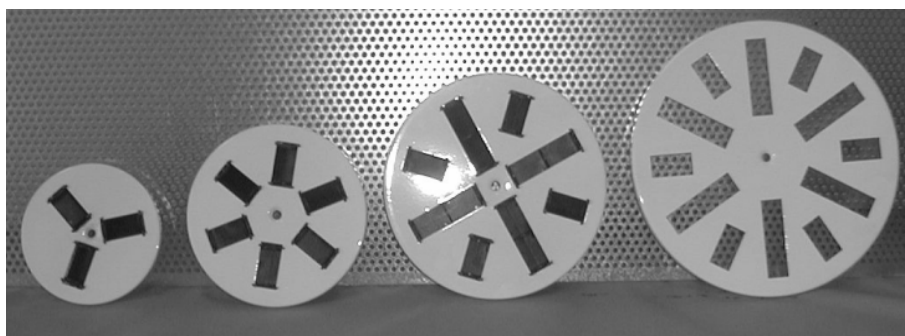
- + intenzivní promíchávání vzduchu přiváděného se vzduchem ve větraném nebo klimatizovaném prostoru
- + velmi nízká hlučnost na přívodu vzduchu v poměru k přiváděnému množství
- + rozměrová řada odpovídá rozměrové řadě podhledů. Anemostaty jsou konstrukčně řešeny jako deska podhledu, lze je snadno zabudovat s velmi dobrým estetickým dojmem. Zabudování do pohledu však není podmínkou použití
- + směr vzduchu lze nastavit na kteroukoliv stranu s prouděním horizontálním, tj. plochý proud, nebo vertikálním s intenzivním promícháváním vzduchu. Nastavení a seřízení lze provést při montáži a následně upravit jednoduchým způsobem

Tento koncový element se skládá:

- a) Z
výstupní masky, která je opatřena šterbinami, kde jsou umístěny ručně regulované lamely. Lamely se používají pro regulaci přívodu vzduchu, tzv. směr roztočení a proudění vzduchu. Pro odchod vzduchu se použije deska bez lamel. Masky jsou vyrobeny z ocelového plechu, lamely jsou z umělé hmoty. Standardně černé barvy, lze dodat i v barvě bílé. Nátěr desky je bílý odstín RAL 9010 nebo dle požadavku.
- b) Z
expanzního boxu, který je vybaven regulační klapkou na přívodu (odvodu) vzduchu. Napojení je kruhového průřezu na hadici a to horní, nebo stranové. Expanzní box je vyroben z ocelového pozinkového plechu a rozměry lze eventuálně upravit dle požadavku. Do boxu se uchytl středovým centrálním šroubem maska. Regulace se provádí při sejmuté masce.

Materiál: Pozink plech/ocelový plech, povrchová úprava masky RAL 9010 - prášková vypalovaná barva.

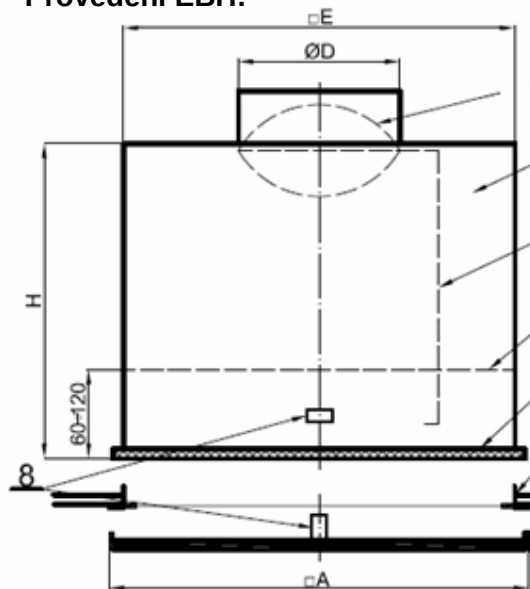
Ilustrační foto masek – anemostaty AVS-QC



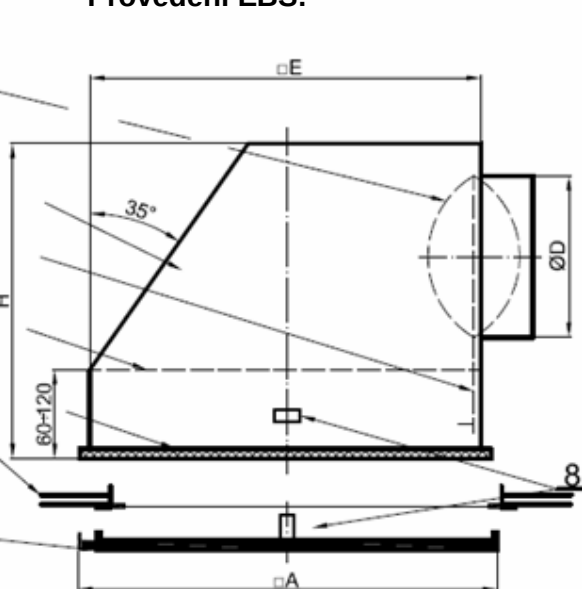
ANEMOSTAT AVS-QK, QKX s vířivým výstupem vzduchu

Výkres provedení:

Provedení EBH:



Provedení EBS:



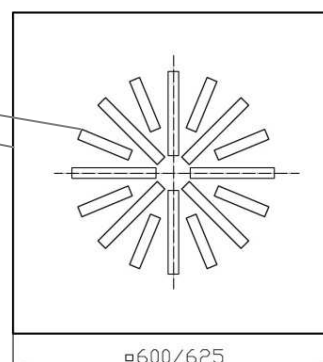
- 1 – REGULAČNÍ KLAPKA, 2 – EXPANZNÍ BOX, 3 – OVLÁDÁNÍ KLAPKY, 4 – DĚROVANÝ PLECH,
5 – PRYŽOVÉ TĚSNĚNÍ, 6 – KONSTRUKCE PODHLEDU, 7 – MASKA VIZ. " Základní řada"
8 – ŠROUB. SPOJ. PRO UCHYCENÍ MASKY

Typová řada anemostatů AVS-QK v rozměrech (mm):

Velikost	□A	□E	Provedení EBS H	Provedení EBH H	ØD
125	125	212	190	160	98
160	160	156	220	190	123
200	200	196	220	190	123
250	250	246	220	190	123
310	310	296	300	240	158
400	400	386	300	240	158
500	500	486	340	280	198
600	600	576	390	320	248
625	625	601	390	320	248
800	800	776	490	390	353

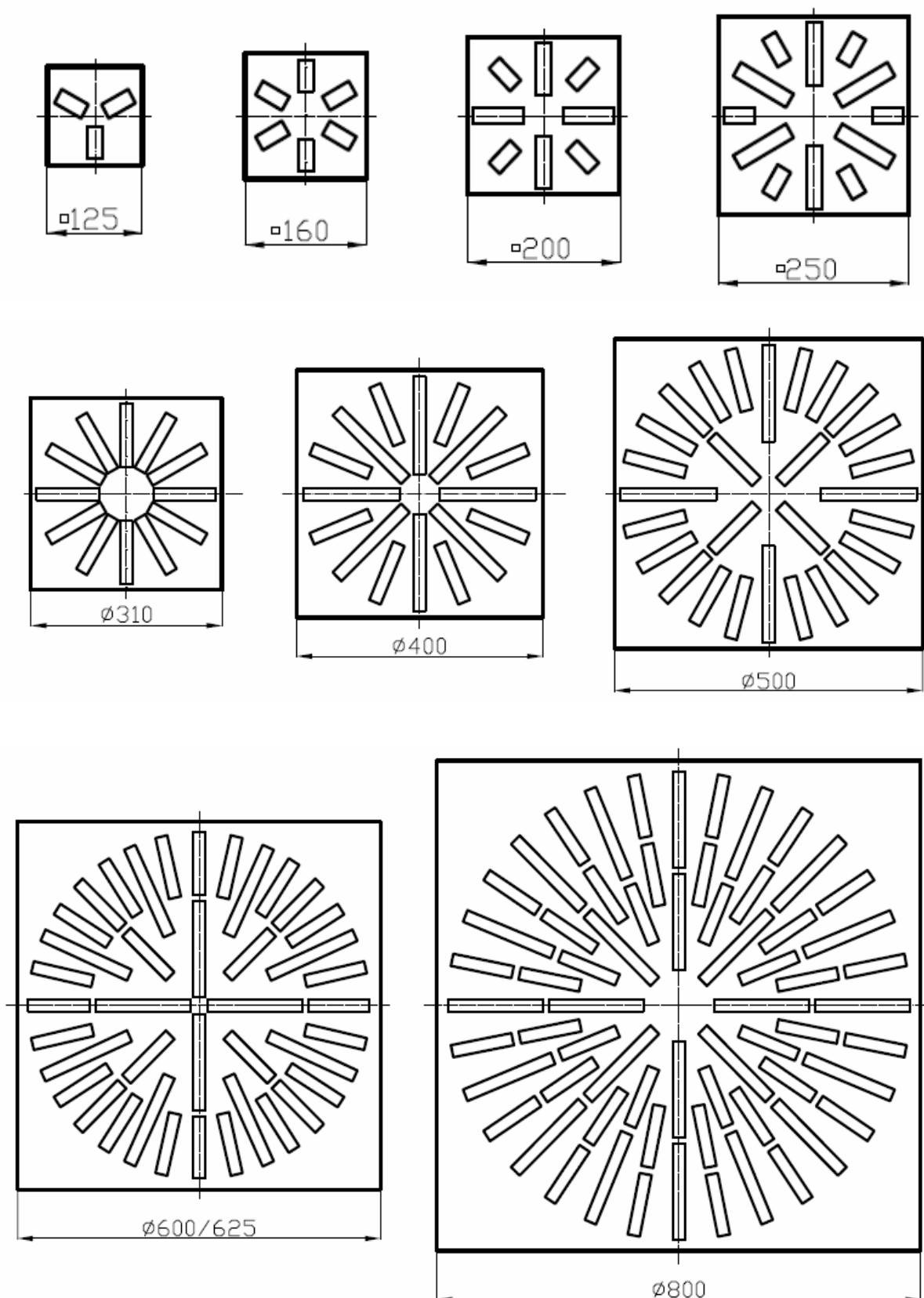
Poznámka: Ke každé masce lze přiřadit dle požadavku na přiváděné (odváděné) množství vzduchu drážky (rastr) jakékoliv masky menšího rozměru. Označení masky dle příkladu AVS-QK-PR(ON)-600/400

Viz. příklad masky:
Maska – rozměr 600, Drážka masky – 400

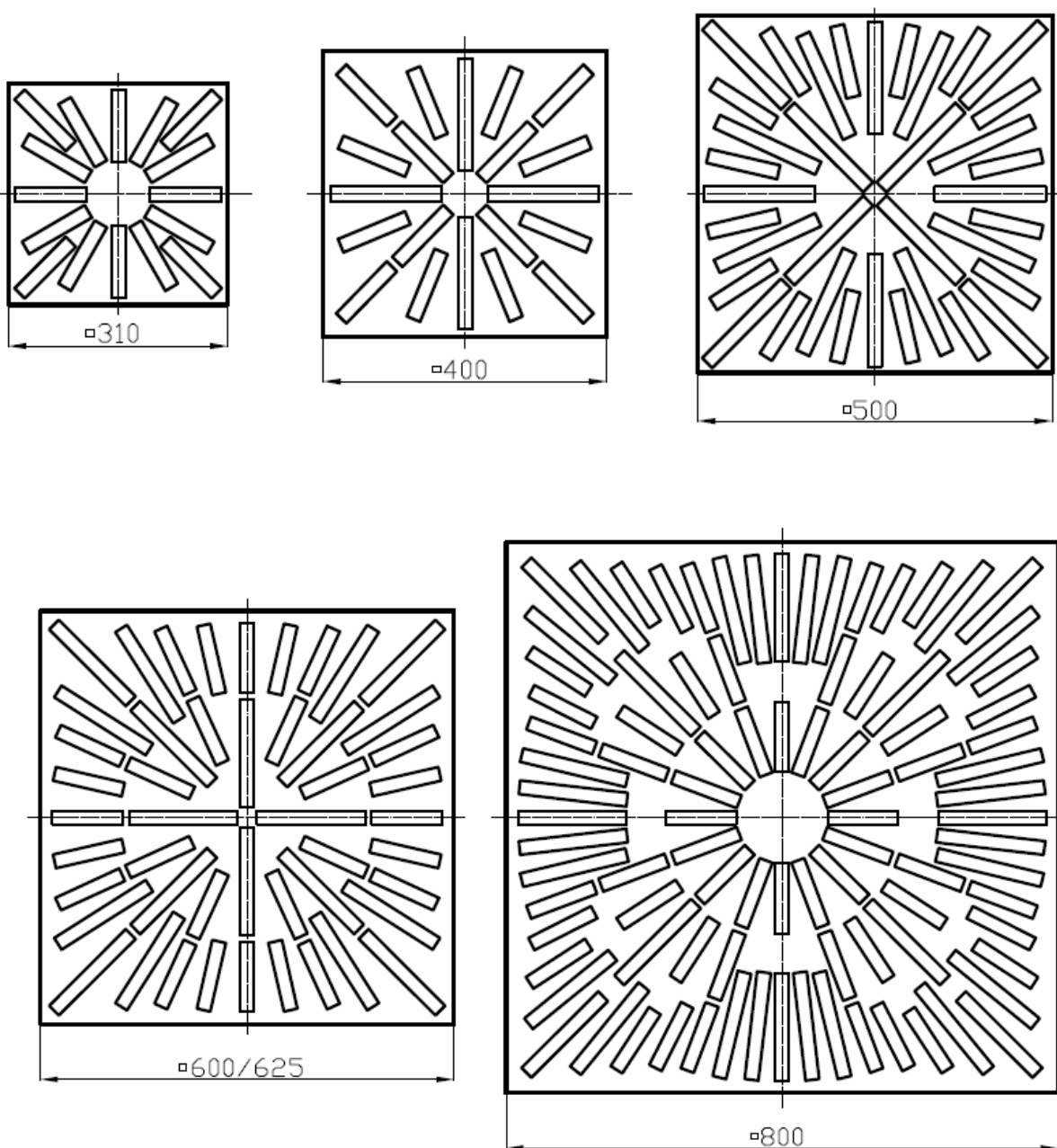


PŘEHLED MASEK ANEMOSTATŮ AVS

1) ZÁKLADNÍ ŘADA MASEK AVS-QK PRO JEDNOTLIVÉ ROZMĚROVÉ TYPY



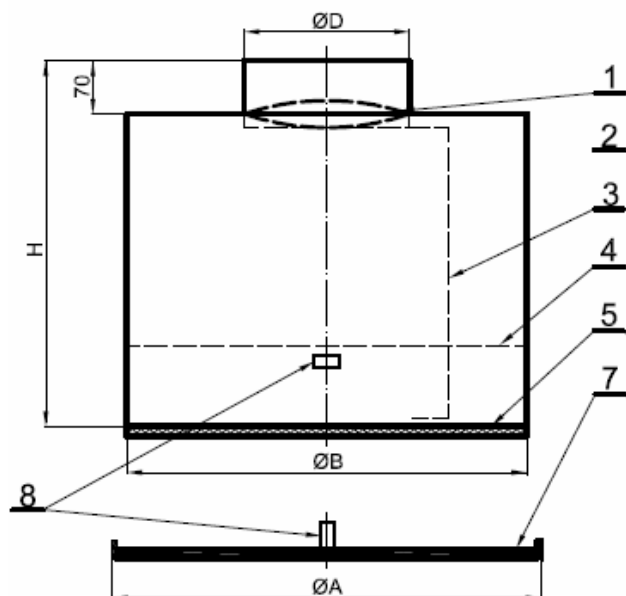
2) ZÁKLADNÍ ŘADA MASEK AVS-QKX PRO JEDNOTLIVÉ ROZMĚROVÉ TYPY



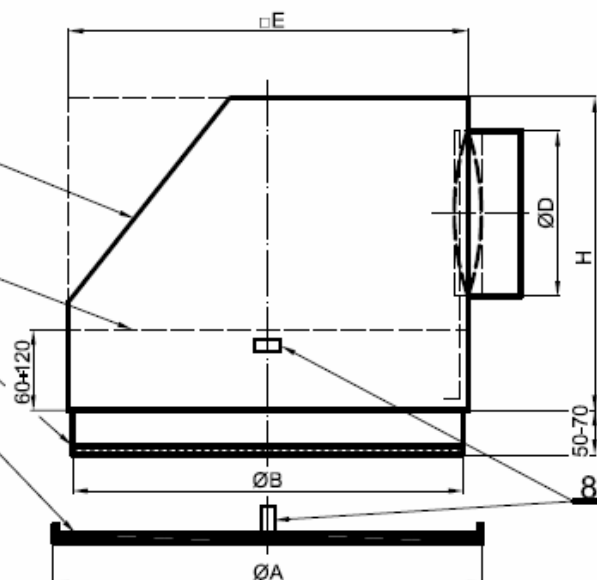
ANEMOSTAT AVS-QC s vířivým výstupem vzduchu

Výkres provedení:

Provedení EBH:



Provedení EBS:



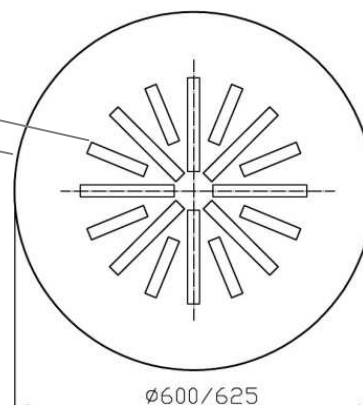
1 – REGULAČNÍ KLAPKA, 2 – EXPANZNÍ BOX, 3 – OVLÁDÁNÍ KLAPKY, 4 – DĚROVANÝ PLECH,
5 – PRYŽOVÉ TĚSNĚNÍ, 7 – MASKA VIZ. "Základní řada", 8 – ŠROUB. SPOJ. PRO UCHYCENÍ MASKY

Typová řada anemostatů AVS-QC v rozměrech (mm):

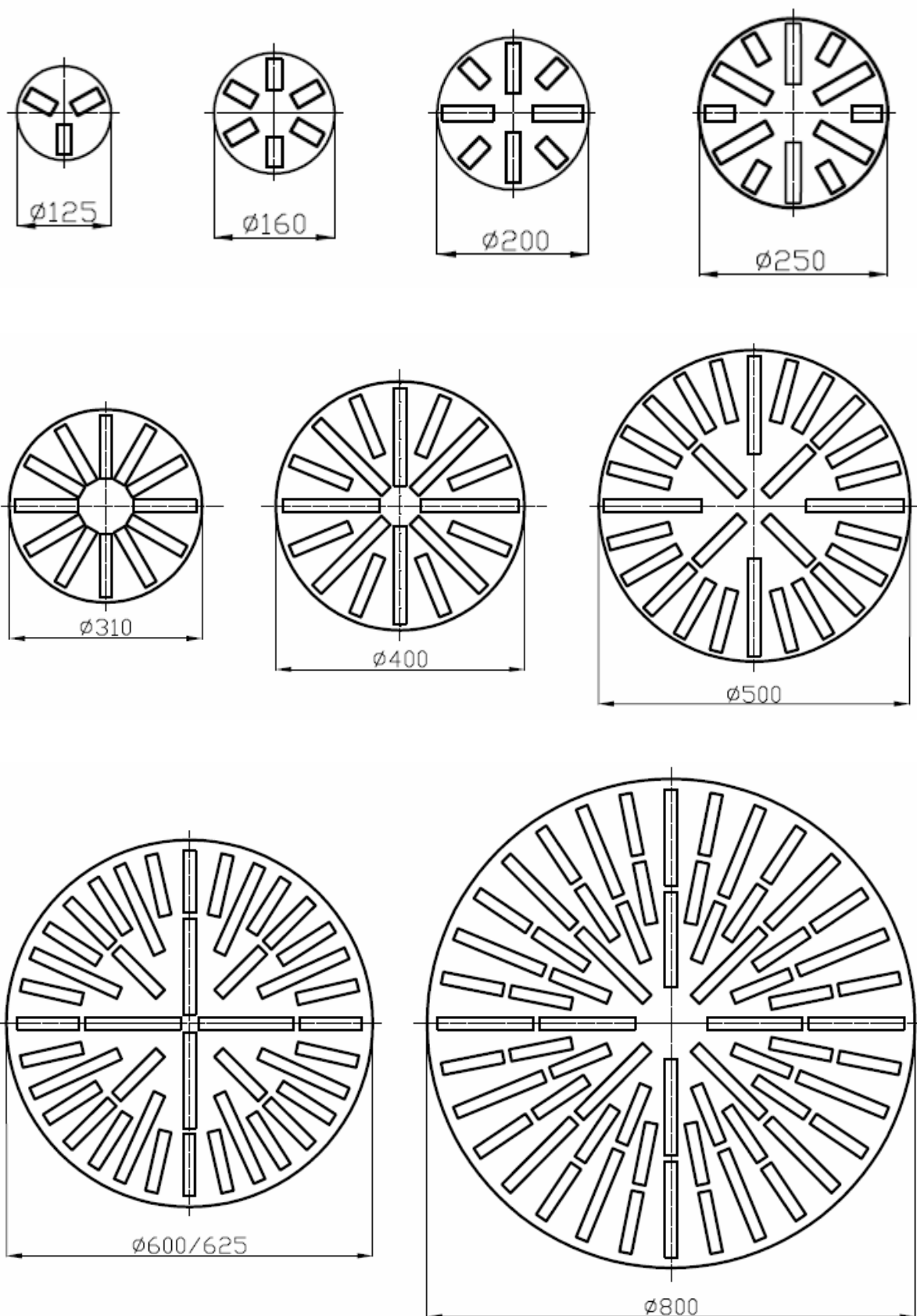
Velikost	ØA	ØB	□E	Provedení EBH H	Provedení EBS H	ØD
125	125	120	160	190	195	98
160	160	155	200	190	220	123
200	200	195	240	210	220	123
250	250	245	290	210	220	123
310	310	300	350	240	300	158
400	400	390	440	240	300	158
500	500	486	540	280	340	198
600	600	576	640	320	390	248
625	625	601	665	320	390	248
800	800	776	840	390	490	353

Poznámka: Ke každé masce lze přiřadit dle požadavku rastr geometrie drážek jakékoliv masky menšího rozměru.

Viz. příklad masky:
Maska – rozměr 600, Drážka masky – 400



3) ZÁKLADNÍ ŘADA MASEK AVS-QC PRO JEDNOTLIVÉ ROZMĚROVÉ TYPY

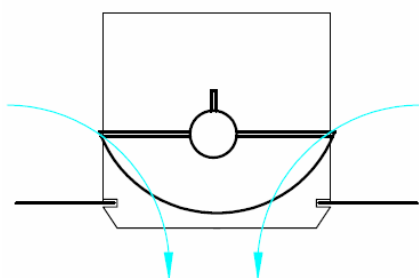


VARIANTY POLOH LAMEL V ANEMOSTATECH

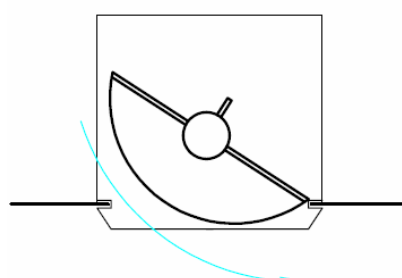
Nastavení lamel se provádí při regulování zařízení dle požadavku!

ZÁKLADNÍ POLOHY LAMEL

POLOHA 2



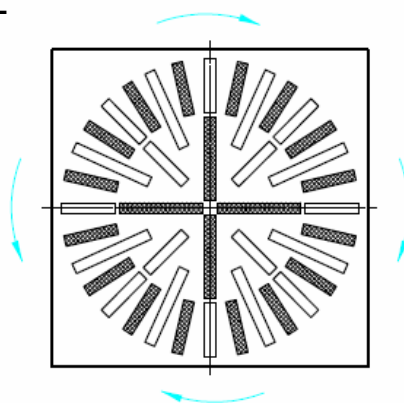
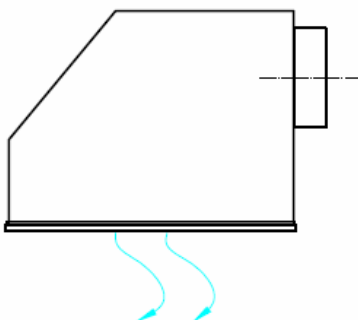
POLOHA 1



SPECIÁLNÍ POLOHY LAMEL

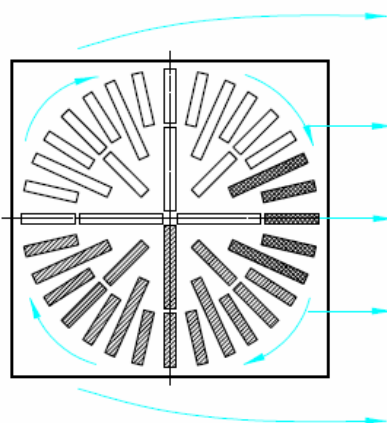
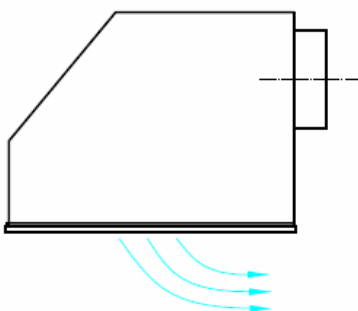
Intenzivní vířivý proud

Poloha 1 
Poloha 2 



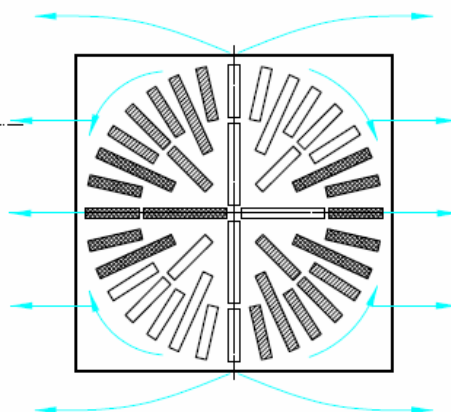
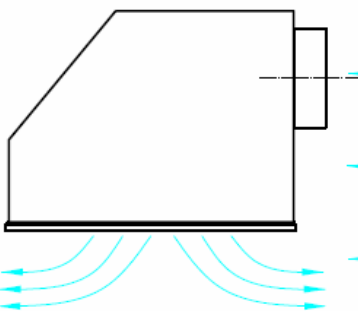
Plochý jednosměrný proud

Poloha 2 - levá 
Poloha 2 - pravá 
Poloha 1 



Plochý dvousměrný proud

Poloha 2 - levá 
Poloha 2 - pravá 
Poloha 1 

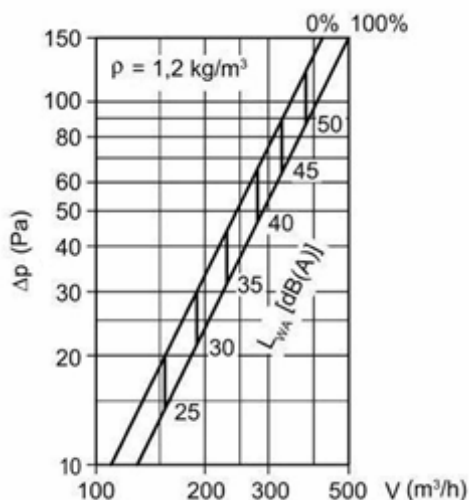


DIAGRAMY TLAKOVÉ ZTRÁTY A HLADINY HLUKU

PŘÍVOD VZDUCHU

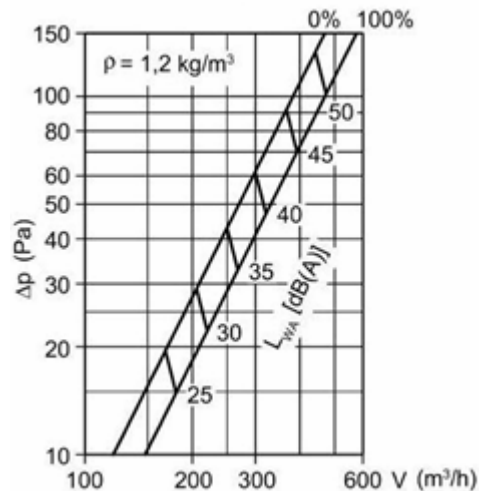
L_{WA} – hladina hluku [dB(A)], Δp – tlaková ztráta (Pa), V – množství přiváděného vzduchu (m³/h)

AVS-QK(-QC)-PR-310

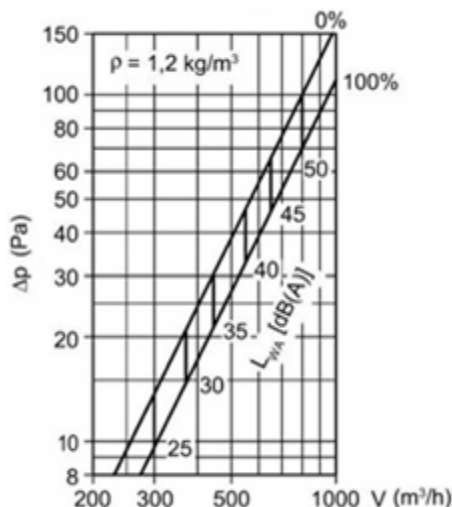


REGULACE
0% ZAVŘENO
100% OTEVŘENO

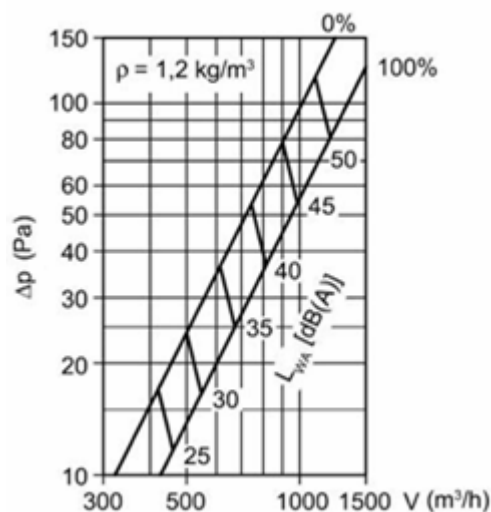
AVS-QK(-QC)-PR-400



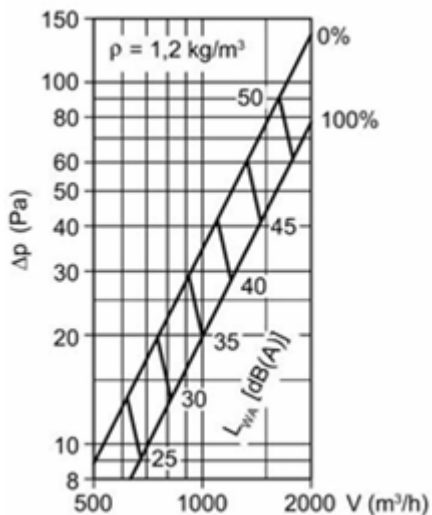
AVS-QK(-QC)-PR-500



AVS-QK(-QC)-PR-600/625



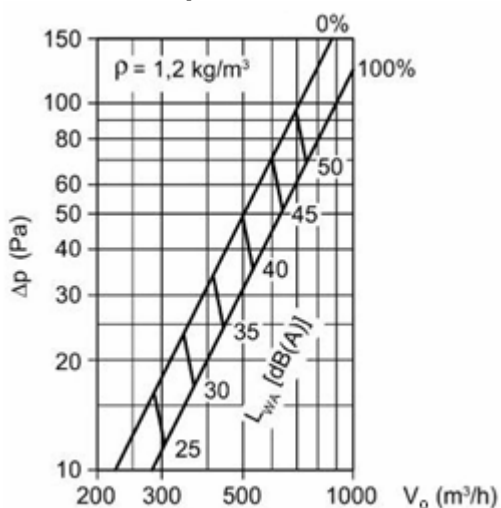
AVS-QK(-QC)-PR-800



ODVOD VZDUCHU

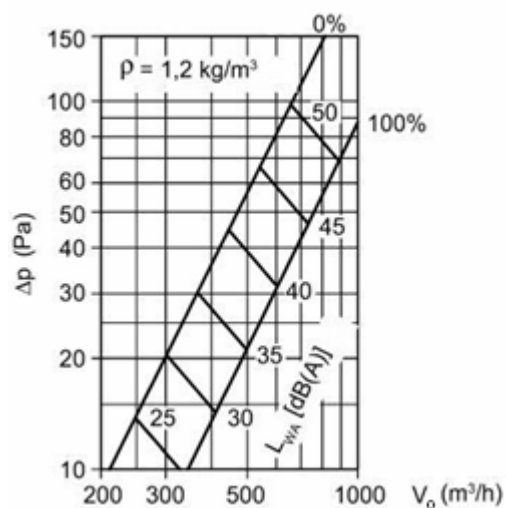
L_{WA} – hladina hluku [dB(A)], Δp – tlaková ztráta (Pa), V_o – množství odváděného vzduchu (m^3/h)

AVS-QK(-QC)-ON-310

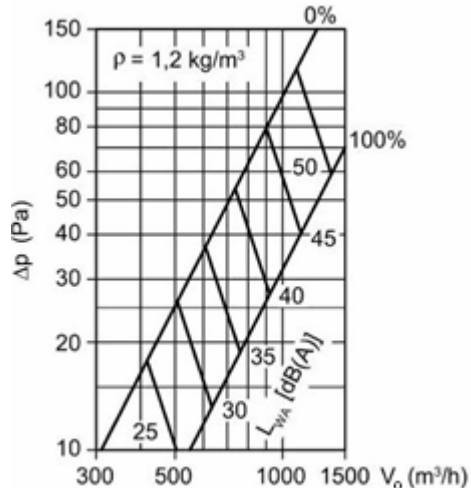


REGULACE
0% ZAVŘENO
100% OTEVŘENO

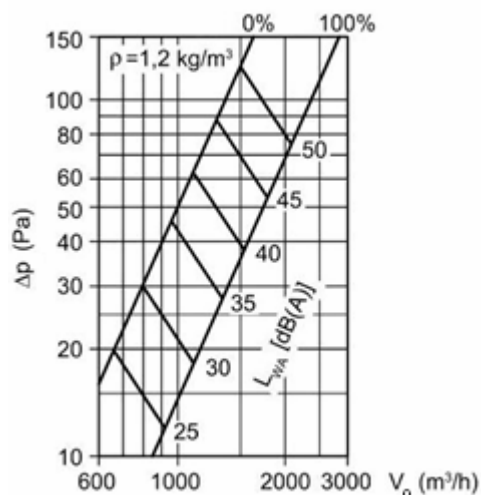
AVS-QK(-QC)-ON-400



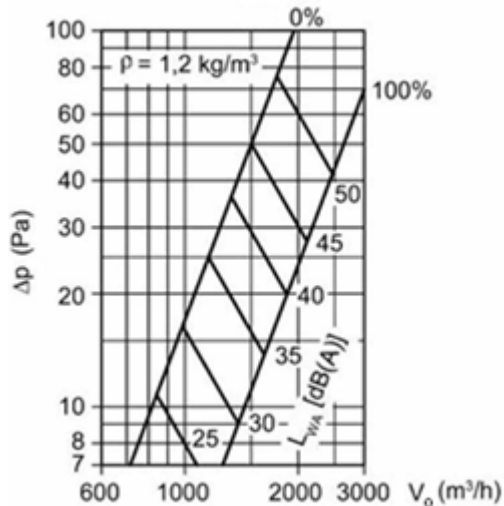
AVS-QK(-QC)-ON-500



AVS-QK(-QC)-ON-600/625



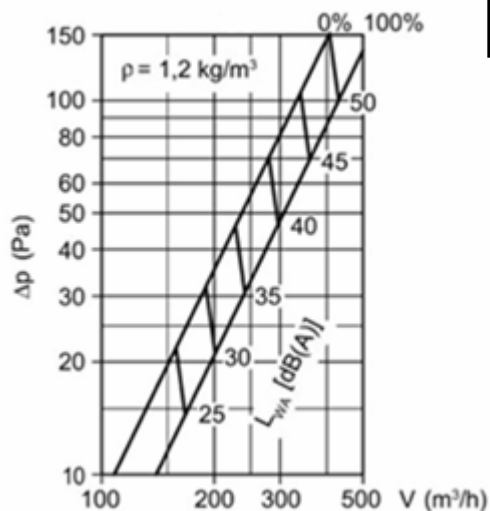
AVS-QK(-QC)-ON-800



PŘÍVOD VZDUCHU

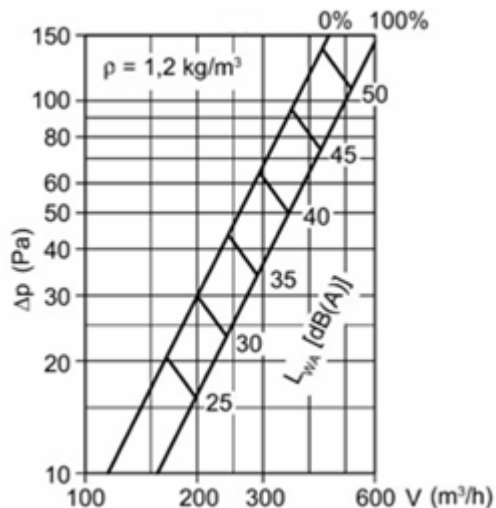
L_{WA} – hladina hluku [dB(A)], Δp – tlaková ztráta (Pa), V – množství přiváděného vzduchu (m^3/h)

AVS-QKX-PR-310

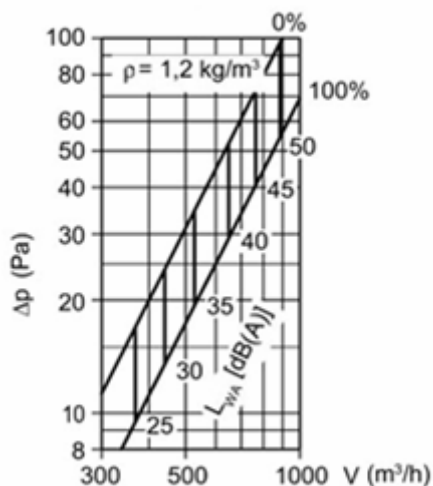


REGULACE
0% ZAVŘENO
100% OTEVŘENO

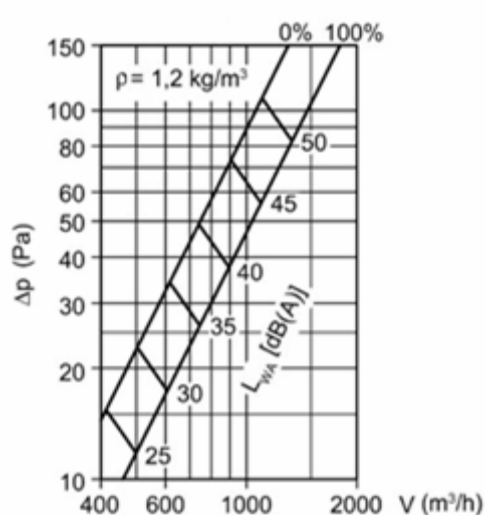
AVS-QKX-PR-400



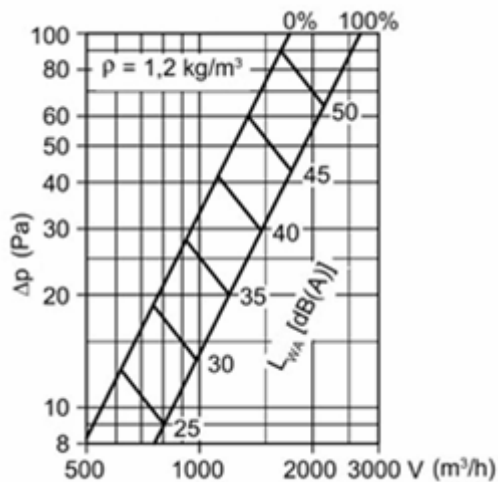
AVS-QKX-PR-500



AVS-QKX-PR-600/625



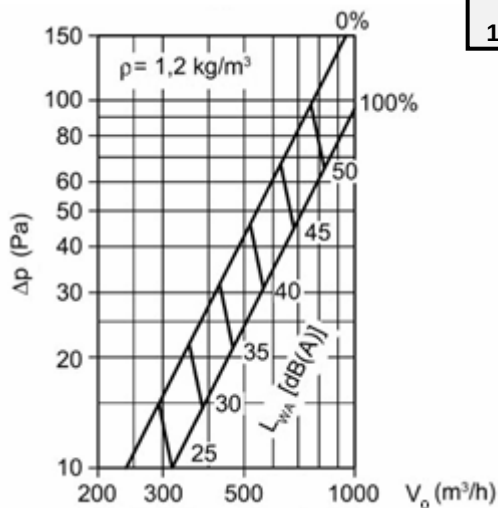
AVS-QKX-PR-800



ODVOD VZDUCHU

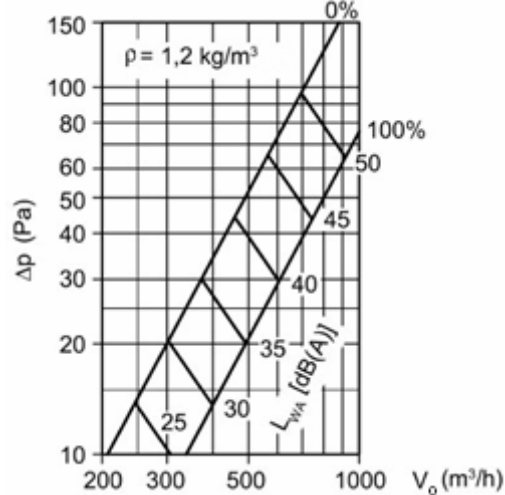
L_{WA} – hladina hluku [dB(A)], Δp – tlaková ztráta (Pa), V_o – množství odváděného vzduchu (m³/h)

AVS-QKX-ON-310

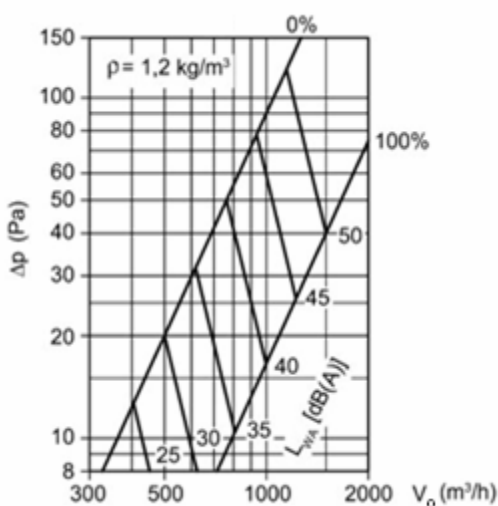


REGULACE
0% ZAVŘENO
100% OTEVŘENO

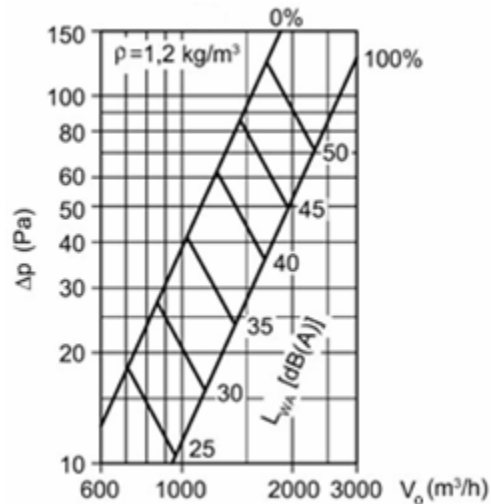
AVS-QKX-ON-400



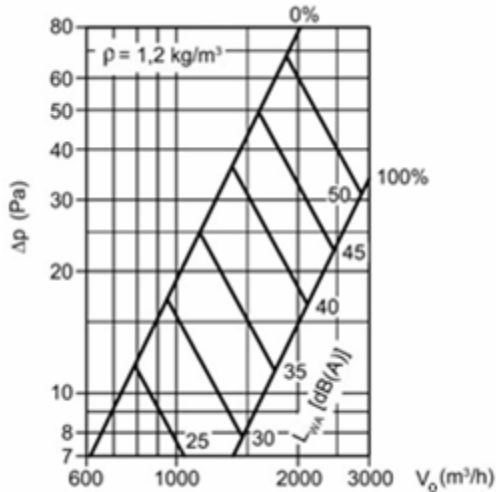
AVS-QKX-ON-500



AVS-QKX-ON-600/625

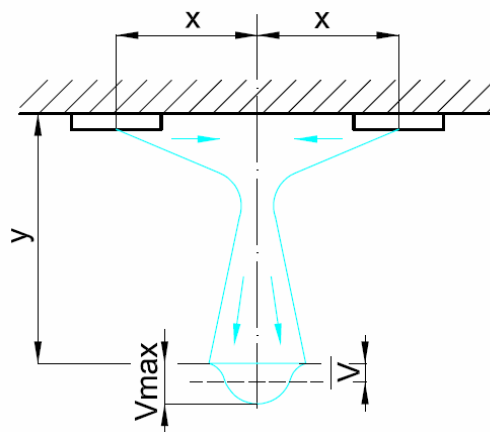


AVS-QKX-ON-800



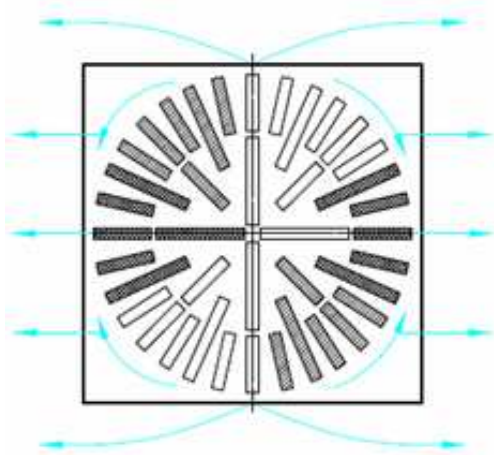
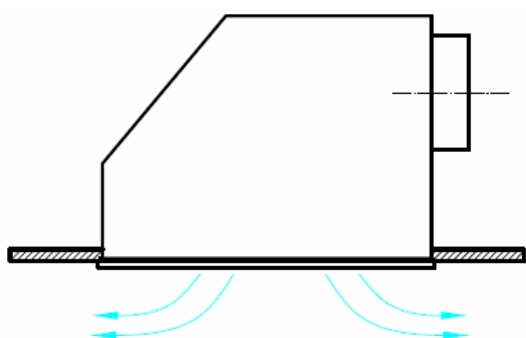
DIAGRAMY MAX. RYCHLOSTI PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU V ZÁVISLOSTI NA VERTIKÁLNÍ A HORIZONTÁLNÍ VZDÁLENOSTI ANEMOSTATŮ

x – délka horizontální části proudu vzduchu (m)
 y – délka vertikální části proudu vzduchu (m)
 $v_{\max}$ – max. rychlost na konci proudu vzduchu (m/s)
 $\bar{v}$ – průměrná rychlost na koci proudu vzduchu (m/s)

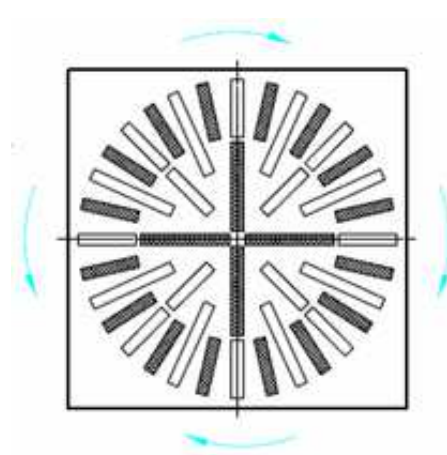
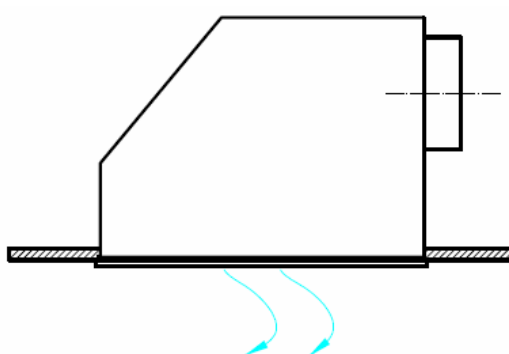


SCHÉMATICKÉ ZNÁZORNĚNÍ PODSTROPNÍHO PROUDĚNÍ VZDUCHU

PLOCHÝ (PODSTROPNÍ) PROUD VZDUCHU

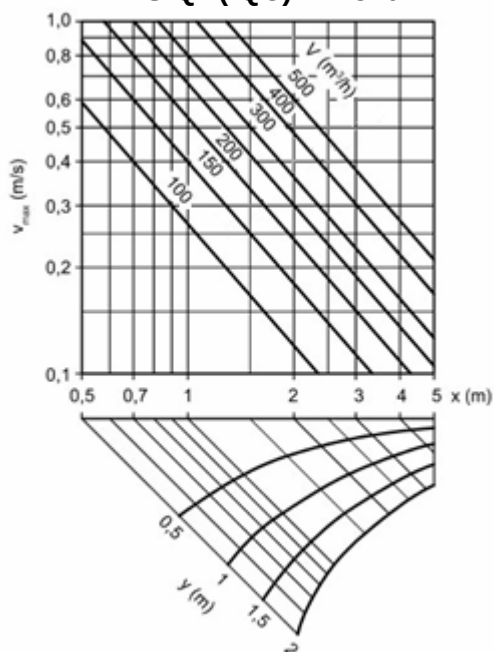


VÍŘIVÝ PROUD VZDUCHU

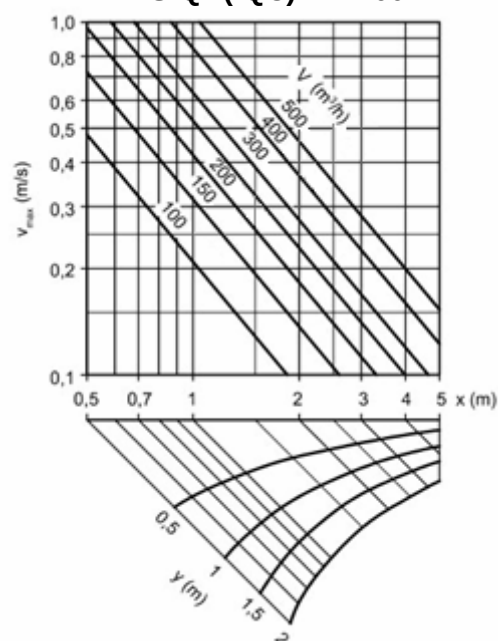


PŘÍVOD VZDUCHU

AVS-QK(-QC)-PR-310

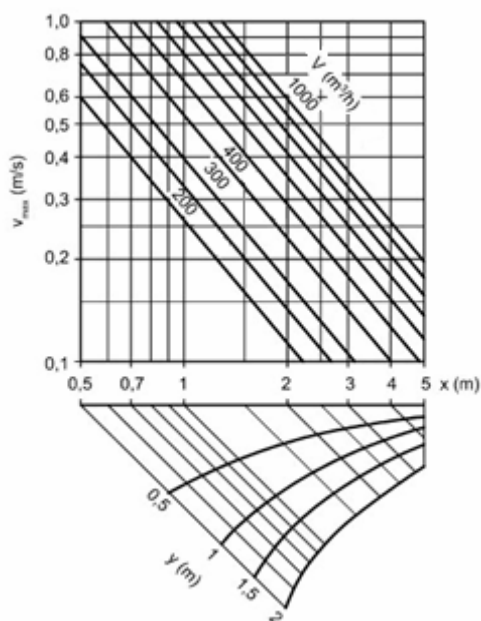


AVS-QK(-QC)-PR-400



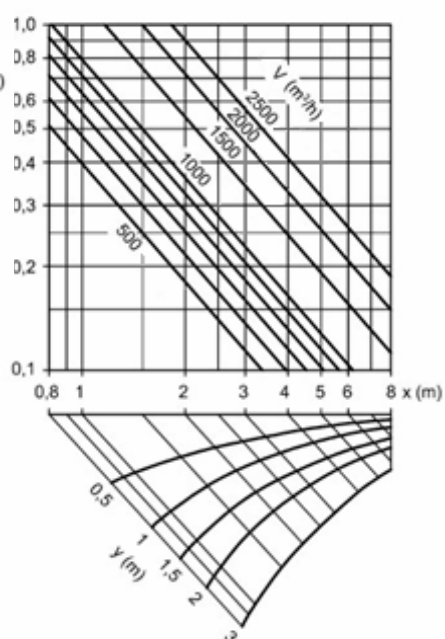
Plochý proud = hodnota diagramu x 1,3

AVS-QK(-QC)-PR-500



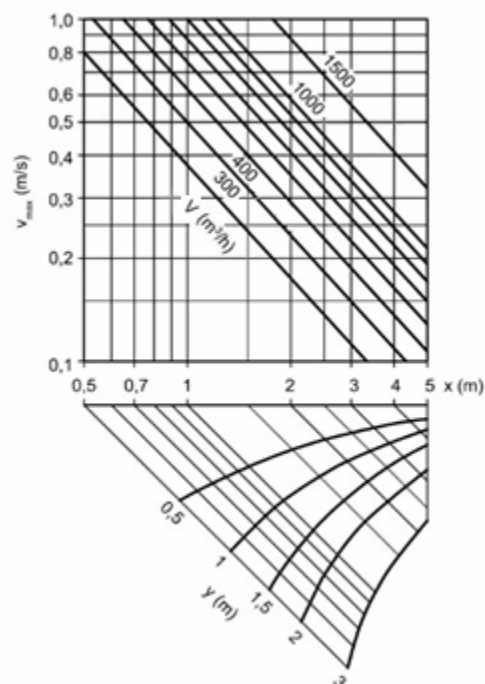
Plochý proud = hodnota diagramu x 1,2

AVS-QK(-QC)-PR-800



Plochý proud = hodnota diagramu x 1,35

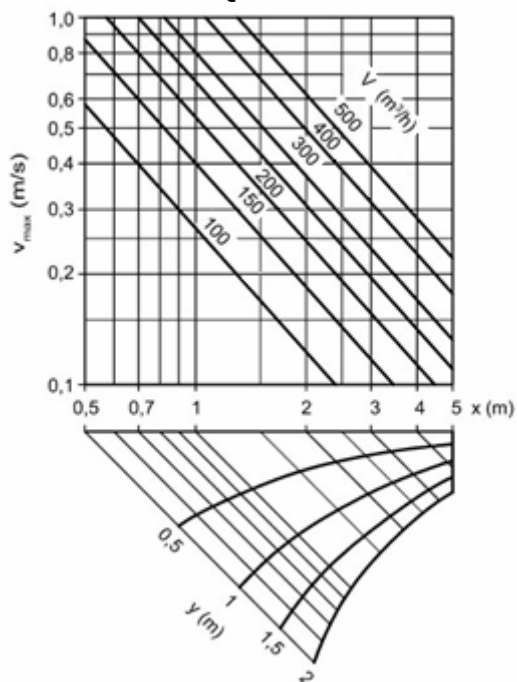
AVS-QK(-QC)-PR-600/625



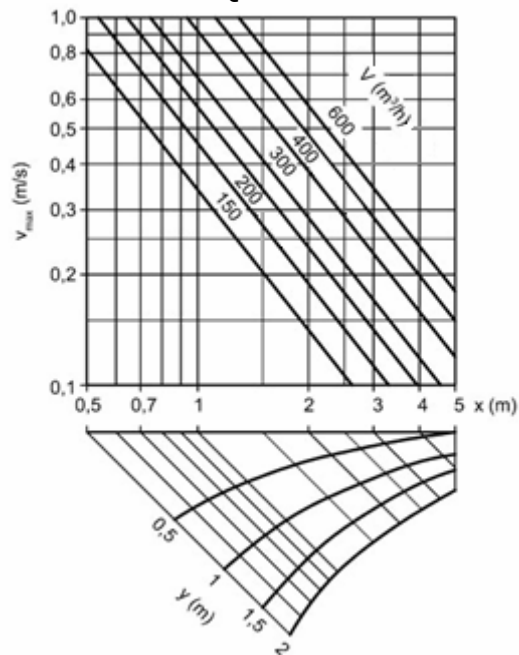
Plochý proud = hodnota diagramu x 1,35

PŘÍVOD VZDUCHU

AVS-QKX-PR-310

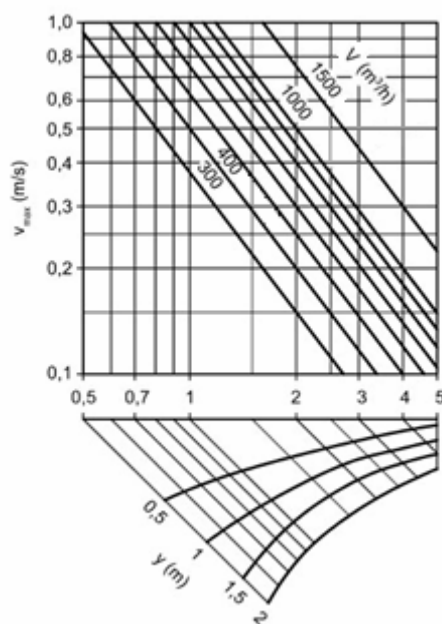


AVS-QKX-PR-400



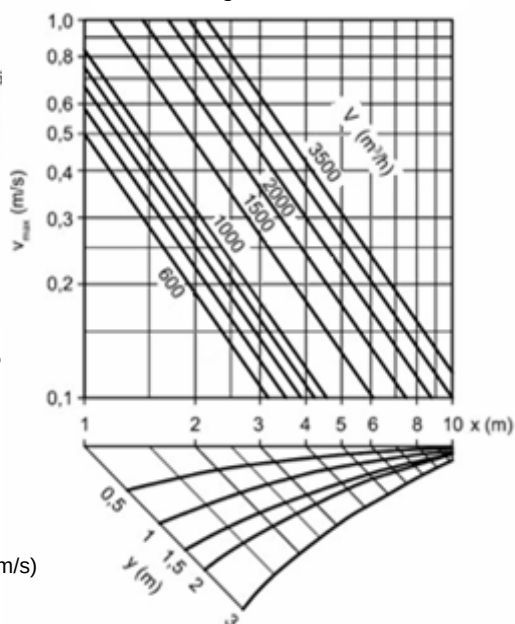
Ploché proud = hodnota diagramu x 1,2

AVS-QKX-PR-500



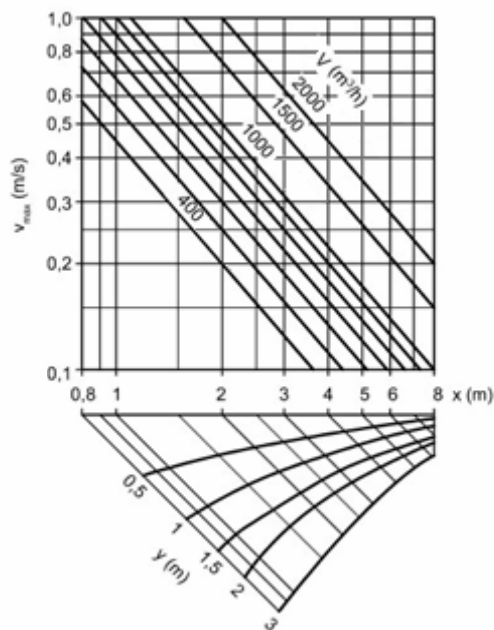
Ploché proud = hodnota diagramu x 1,25

AVS-QKX-PR-800



Ploché proud = hodnota diagramu x 1,35

AVS-QKX-PR-600/625



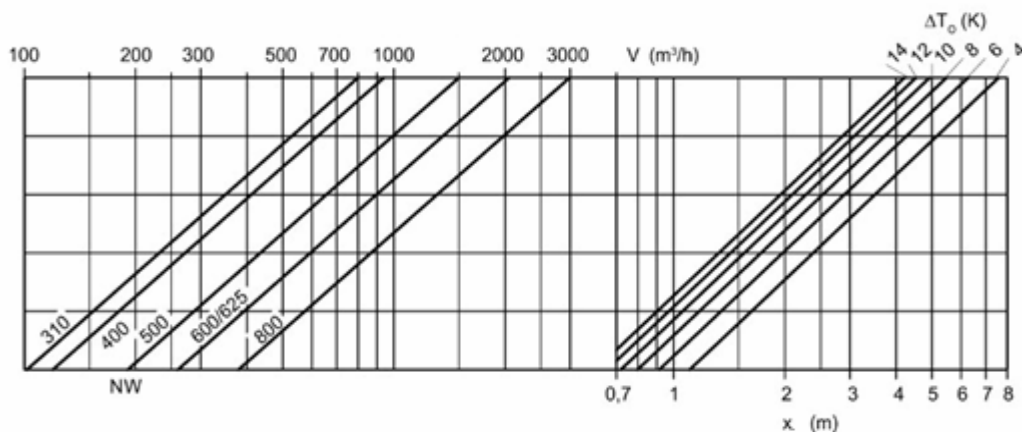
Ploché proud = hodnota diagramu x 1,35

LEGENDA:

V – množství přiváděného vzduchu (m^3/hod)
 v_{max} – max. rychlost na konci proudu vzduchu (m/s)
 x – vodorovná vzdálenost (m)
 y – svislá vzdálenost (m)
 $x+y$ – vodorovná + svislá vzdálenost dosahu proudu vzduchu (m)

**DIAGRAMY HORIZONTÁLNÍHO DOSAHU VZDUCHU x_{max}
V ZÁVISLOSTI NA MNOŽSTVÍ VZDUCHU
A TEPLTNÍM ROZDÍLU**

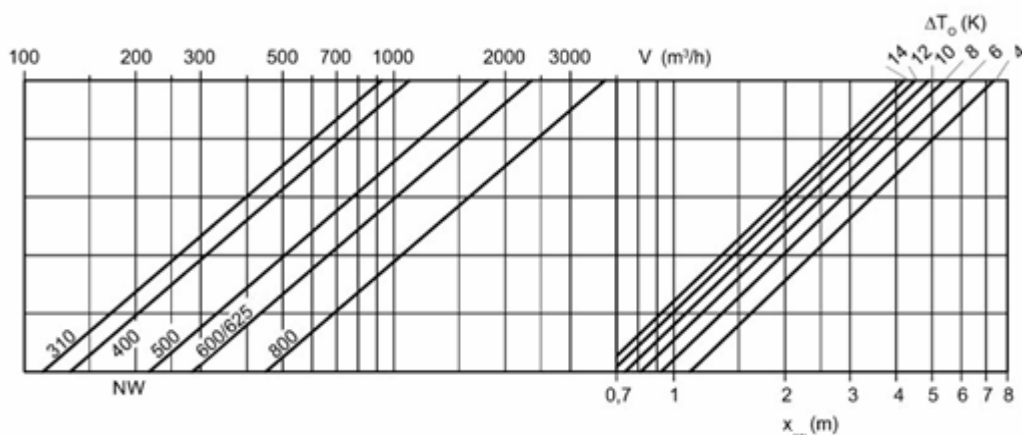
DIAGRAM AVS-QK a QC



Pro plochý proud vzduchu = $x_{\text{max}} \times 1,1$

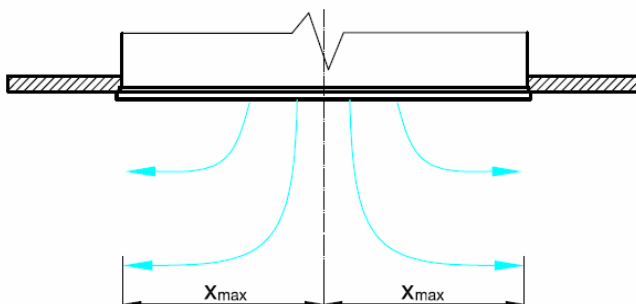
x_{max} – maximální horizontální vzdálenost proudu vzduchu v závislosti na teplotním rozdílu (m)

DIAGRAM AVS-QKX



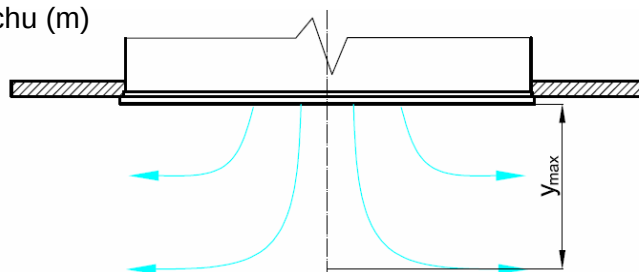
Pro plochý proud vzduchu = $x_{\text{max}} \times 1,1$

x_{max} – maximální horizontální vzdálenost proudu vzduchu v závislosti na teplotním rozdílu (m)

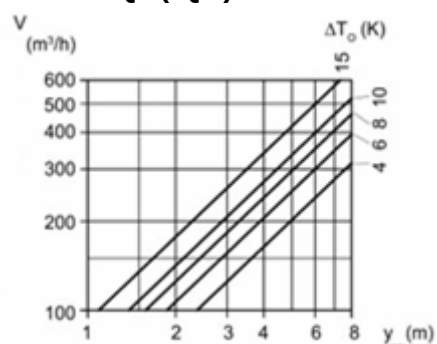


DIAGRAMY VERTIKÁLNÍHO DOSAHU PROUDU VZDUCHU V ZÁVISLOSTI NA MNOŽSTVÍ VZDUCHU A TEPLOTNÍM ROZDÍLU

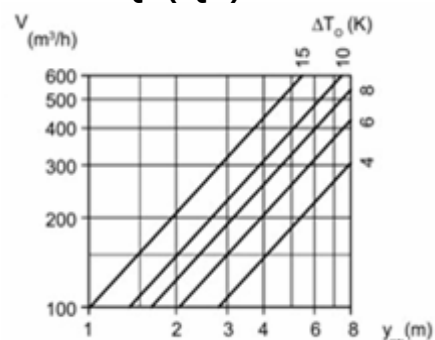
$y_{\max}$ – maximální vertikální dosah proudu vzduchu (m)



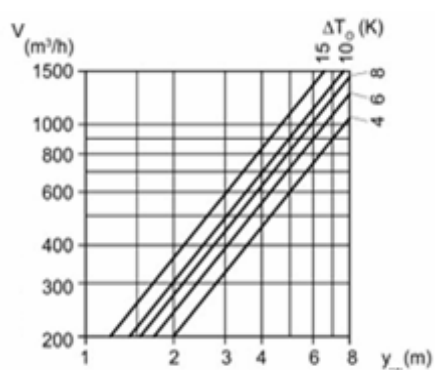
AVS-QK(-QC)-PR-310



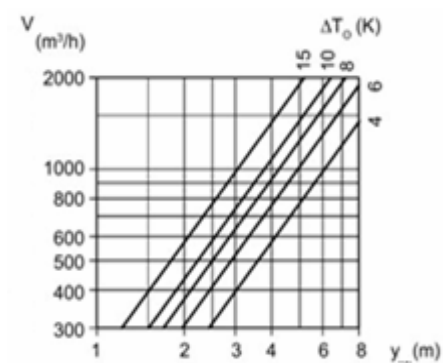
AVS-QK(-QC)-PR-400



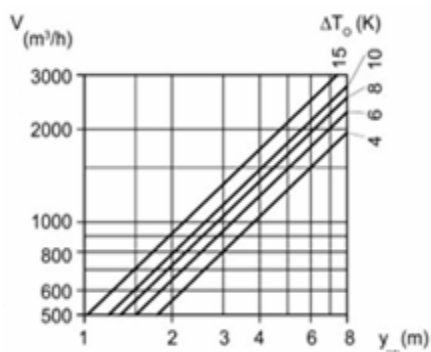
AVS-QK(-QC)-PR-500



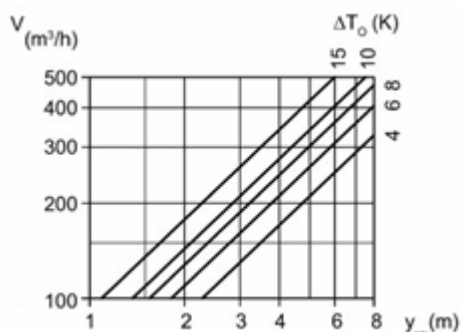
AVS-QK(-QC)PR-600/625



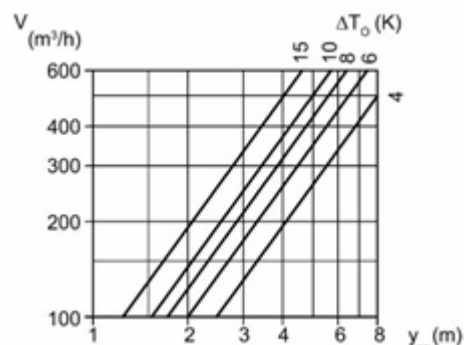
AVS-QK(-QC)-PR-800



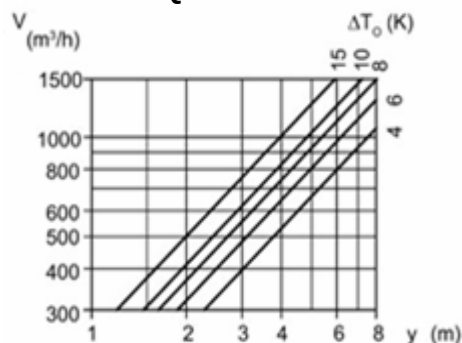
AVS-QKX-PR-310



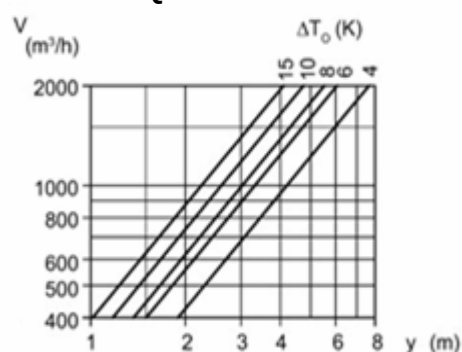
AVS-QKX-PR-400



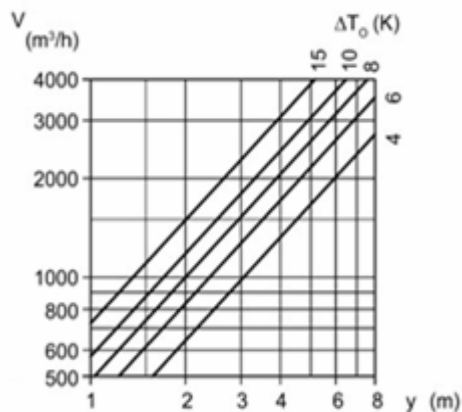
AVS-QKX-PR-500



AVS-QKX-PR-600/625



AVS-QKX-PR-800

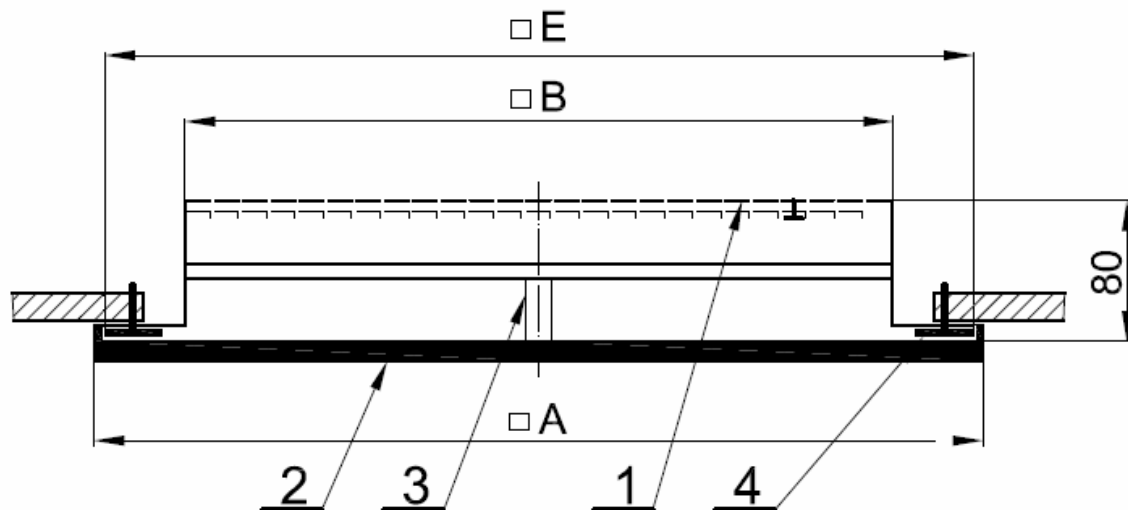


LEGENDA - SOUHRN:

- V – množství přiváděného vzduchu (m^3/hod)
- V_o – množství odváděného vzduchu (m^3/hod)
- v_{max} – max. rychlost na konci proudu vzduchu (m/s)
- x – vodorovná vzdálenost (m)
- y – svislá vzdálenost (m)
- $x+y$ – vodorovná + svislá vzdálenost dosahu proudu vzduchu v metrech (m)
- x_{max} – maximální vzdálenost proudu vzduchu v závilosti na teplotním rozdílu (m)
- y_{max} – maximální dosah proudu vzduchu - vertikální (m)
- ΔT_o – teplotní rozdíl mezi vzduchem v místnosti a přiváděným vzduchem (K)
- Δp – tlaková ztráta (Pa)

OSTATNÍ (MOŽNÉ) ÚPRAVY REGULACE ANEMOSTATŮ

PROVEDENÍ S REGULACÍ RPP

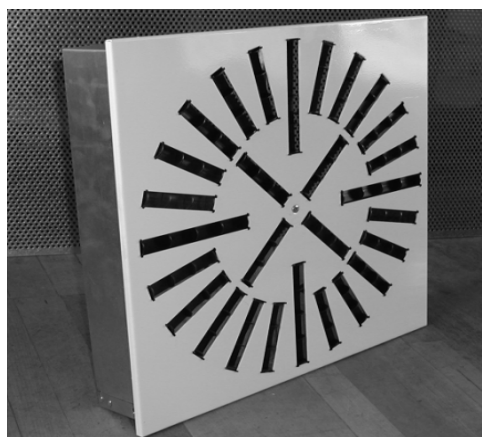


1 – REGULACE RPP, 2 – MASKA, 3 – PŘÍČNÍK A ŠROUB. SPOJENÍ PRO UCHYCENÍ MASKY
4 – ŠROUBOVÉ SPOJENÍ – UCHYCENÍ NA VZT. POTRUBÍ NEBO NA KANÁL

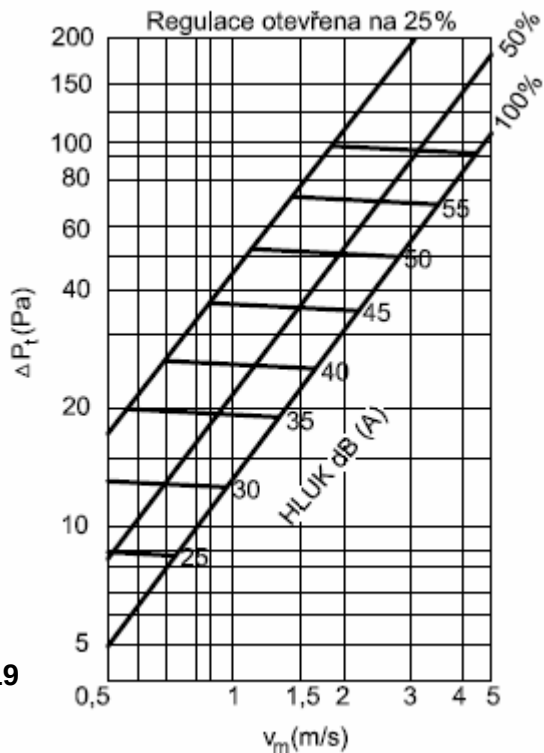
Typová řada anemostatů AVS - QK - RPP v rozměrech (mm):

Velikost	□A	□B	□E	Celková plocha výstupu vzduchu (m ²)
310	310	287	307	0,0204
400	400	377	397	0,0413
500	500	477	497	0,0614
600	600	577	597	0,0946
625	625	602	622	0,0946
800	800	777	797	0,1564

DIAGRAM TLAKOVÉ ZTRÁTY A HLADINY HLUKU



V_m (m/s) – max. rychlost ve výstupu
 ΔP_t (Pa) – celková tlaková ztráta
 L_{WA} dB (A) – hladina hluku



ZPŮSOB OBJEDNÁVÁNÍ ANEMOSTATŮ AVS

AVS – QK(X) – PR – EBS – 500 – – B

Přívodní/odvodní maska

Kruhová geometrie štěrbin

Přívodní maska čtvercová

kruhová

Přívodní maska čtvercová speciál

K

C

X

Anemostat pro přívod s regulovatelnými lamelami

PR

Anemostat pro odvod bez lamel

ON

Expanzní box s reg. klapkou
se stranovým napojením

EBS

Expanzní box s reg. klapkou s horním napojením

EBH

Regulace do potrubí

RPP

Velikost od 125 do 800 mm

Barva – standardní – bílá

RAL 9010

Barva – dle požadavku

RAL.....

Lamely – barva bílá

B

Standardně lamely černé – neuvádí se

PŘÍKLADY OBJEDNÁVKY:

AVS-QK-PR-600-9010 – Pouze přívodní maska o rozměru 600 mm, bílá barva

AVS-QK-PR-600-EBS-9010 – Anemostat o rozměru 600 mm pro přívod vzduchu včetně expanzního boxu, bílá barva

AVS-QK-PR-600/400-9010 – Pouze maska pro přívod vzd., maska 600, rastr 400, bílá barva

Viz. příklad masky typu AVS-QK i QC:
Maska – rozměr 600, Drážka masky – 400

