

Produktbeskrivning

SMRD – Rektangulär mätfläns

Introduktion SMRD

SMRD är en mätfläns för rektangulära kanaler, byggd med en till fyra flänsar beroende på storlek. Alla flänsar är anslutna till en dubbel mätpunkt. SMRD används i det rektangulära utförandet av mätenhet DCV-MF. SMRD används också med spjäll JSPM för att installera en rektangulär version av styrenheten DCV-RC, DCV-LC, DCV-BL och DCV-CF.

Beställningsinformation

Rektangulär mätfläns, Lindinvent AB, SMRD-[BxH]
Storlekar (BxH) i kombinationer enligt *Tabell 1*.
Bredd (B): från 200 till 1600 mm.
Höjd (H): från 200 till 1000 mm.
Längd (L): Anges ej (L = 220 oavsett storlek)
Exempel: SMRD-600x300

Storlekar: Bredd(B) x Höjd(H) i mm

B/H	200	300	400	500	600	700	800	1000
200								
300								
400								
500								
600								
700								
800								
1000								
1200								
1400								
1600								

Tabell 1: Storlekar med de kombinationer av standardmått för B och H som finns att beställa. Längden (L) är alltid 220 mm. Storlekar inom markerat område finns i MagiCAD.

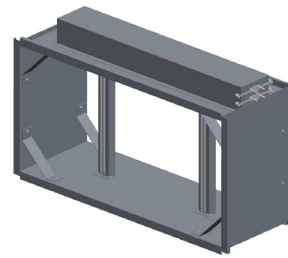
Placeras direkt efter en rak kanalsektion

För korrekt mätdata ska SMRD placeras rättvänd och direkt efter en störningsfri rak kanalsektion motsvarande 3,5 gånger längden av den ekvivalenta kanaldiametern, se formel nedan.

Direkt efter SMRD krävs inte något minsta avstånd till en efterföljande böj eller annan störning.

Då SMRD placeras efter en ljuddämpare med avvikande tvärsnittsarea (mindre innerdiameter, centrumkropp eller mittbaffel) kan SMRD placeras direkt efter en rak kanalsektion motsvarande 2,0 gånger längden av den ekvivalenta kanaldiametern där ljuddämparens längd ej är medräknad.

Den ekvivalenta kanaldiametern (d_e) beräknas med följande formel: $d_e \approx 1,15 \times \sqrt{A}$ (där $A = B \times H$).



SMRD – Rektangulär mätfläns.

Tekniska specifikationer

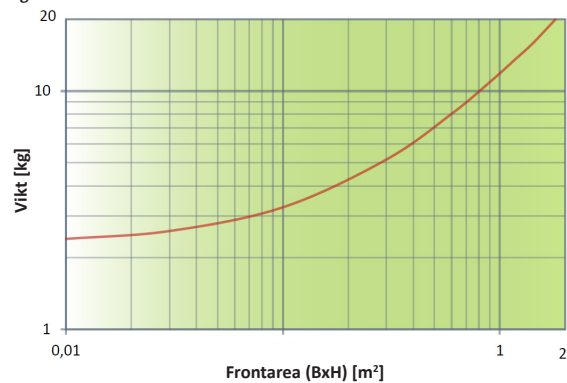
Allmänt

Material

Mätdonet består av hölje och mätflänsar av förzinkad stålplåt samt mätrör av aluminium.

Vikt

Diagram 1: Vikt SMRD



Flödesmätning

Rekommenderat mätområde: 0,5 – 6,0 m/s

Maximalt intervall: 0,2 – 7,0 m/s

Mätnoggrannhet*: $\pm 5\%$ eller minst $\pm x$ l/s ($x =$ kanalarean i dm^2) *Gäller tillsammans med Lindinvent's flödesgivare och regulatorer.

K-faktorer och luftflödesberäkning

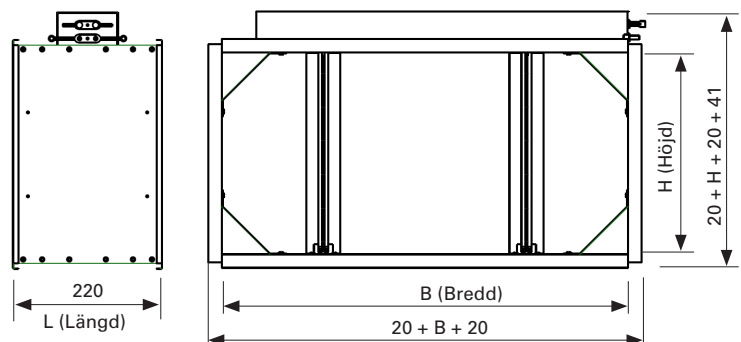
K-faktorer beräknas enligt följande:

$K = 749 \times A$ där $A = \text{Bredd}(B) \times \text{Höjd}(H)$ (Mått på B och H i meter)

Exempel: K-faktor för SMRD 500x200 = $749 \times 0,5 \times 0,2 = 74,9$

Luftflödesberäkning (q): $q = K \times \sqrt{\Delta p}$ [l/s]

Mått i mm



Produktbeskrivning

SMRD – Rektangulär mätfläns

Tryckfall och ljuddata SMRD

Tryckfall

Totalt tryckfall för olika tvärsnittsareor av SMRD avläses i nedanstående tryckfallsdiagram.

Ljudalstring

$$L_w = L_{WA} + K_0$$

L_w = Ljudeffektnivå, dB

L_{WA} = Total A-vägd ljudeffektnivå, dB (A), avläses ur ljudnivådiagram 3.

K_0 = Korrektionsfaktor för aktuellt frekvensband avläses i tabell 2 för olika tvärsnittsareor.

Tabell 2: Korrektionsfaktor, K_0

Tvärsnittsarea	Oktavband (Hz)							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
0,1 m ²	-3	-7	-2	-2	-5	-9	-17	-31
0,5 m ²	+5	+1	+1	-3	-5	-10	-17	-30
1 m ²	+5	+1	+1	-3	-5	-10	-17	-30
2 m ²	+5	+1	+1	-3	-5	-10	-17	-30

Tabell 3: Tolerans ljuddata

Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
± dB	6	4	3	3	3	3	3	3

Diagram 2: Statiskt tryckfall [SMRD]

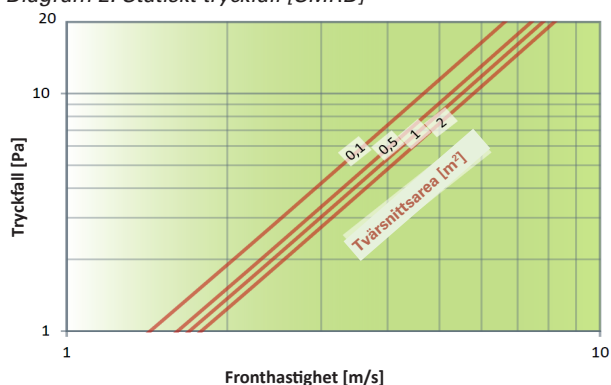
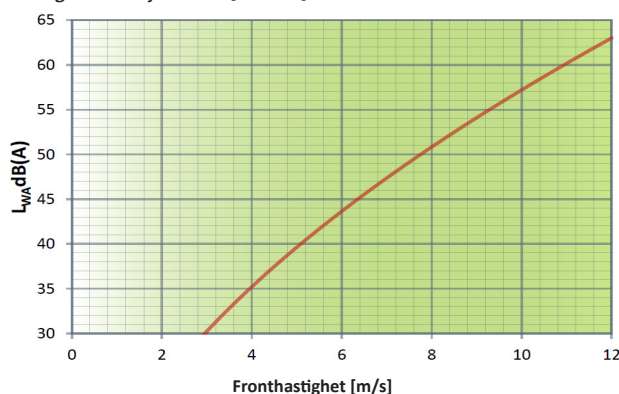


Diagram 3: Ljudnivå [SMRD]



Kompletterande produktokumentation SMRD

Tabell 4: Kompletterande dokumentation till SMRD som finns tillgänglig via produktens hemsida under Produkter på www.lindinvent.se

Dokument	Finns	Finns ej	Kommentar
Installationsanvisning		●	Se installationsanvisningen för DCV-BL
Driftsättningsanvisning		●	Ej relevant
Underhållsinstruktion	●		Rensning och kontrollmätning
Yttre förbindningsschema		●	Ej relevant
Miljövarudeklaration	●		Bedömd av Byggvarubedömningen och Sundahus
Brukarinformation		●	Ej relevant
Modbuslista		●	Ej relevant
AMA-text	●		

Produktokumentation finns att ladda ned via www.lindinvent.se/produkter/



Kontakt

www.lindinvent.se
Tel: 046-15 85 50

Lindinvent – Smartare inneklimat. Grönare fastigheter.

Företaget erbjuder produkter och system för att styra ventilation, belysning, solavskärmning och lokalutnyttjande. Utrustningar och klimatlösningar utvecklas för kontor, skolor, sjukhus, laboratorier och liknande arbetsmiljöer. Lindinvents system samverkar för att ge hög inomhuskomfort och lägsta möjliga energianvändning.