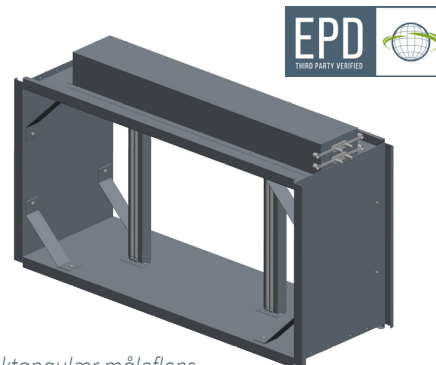


SMRD REKTANGULÆR MÅLEFLENS

INTRODUKSJON

SMRD er en måleflens med gejd for tilkobling til rektangulær kanal. Enheten er, avhengig av størrelse, bygget med en til fire flenser der målerør er sammenkoblet til et dobbelt måleuttak. SMRD brukes til DCV-MFb rektangulært. SMRD i kombinasjon med spjeld JSPM brukes for strømningsregulering via de rektangulære versjonene av DCV-RCb, DCV-LCb, DCV-BLb, DCV-FLb og DCV-CFb.



SMRD – rektangulær måleflens.

BESTILLINGSINFORMASJON

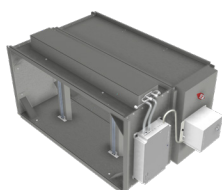
Rektangulær måleflens, Lindinvent AB, SMRD-[BxH]
Størrelser (BxH) i kombinasjoner i henhold til *Tabell 1*.
Bredde (B): fra 200 til 1600 mm.
Høyde (H): fra 200 til 1000 mm.
Lengde (L): Angis ikke (L = 220 uansett størrelse)
Eksempel: SMRD-600x300

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

Tabell 1: Kombinasjoner av standardmål for B og H som kan bestilles. Lengden (L) er alltid 220 mm. Størrelser innen markert område finnes i MagiCAD.



Innstikkmåleflens: Når en kanalseksjon trenger å kompletteres med et strømningsmåledon og SMRD ikke kan brukes, kan innstikkmåleflens SMRI brukes. Løsningen krever assistanse fra Lindinvent som beregner antall nødvendige flenser. Oppdateringen krever strømningskalibrering på stedet.



DCV-RCb rektangulært:
Det smarte spjeldet monteres på stedet og består her av regulator RCXb som er montert direkte på måleflens SMRD. RCXb er deretter koblet til spjeld JSPM via tilkoblet og montert spjeldmotor.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Generelt

Materiale: Måledonet består av hus og måleflenser av galvanisert stålplate (C3) med målerør av aluminium (C4). Hus og måleflenser kan også bestilles i rustfritt syrefast stålplate (C5) eller epoksy-lakkert utførelse (C5).

Vekt: Etter størrelse i henhold til diagram 1.

Strømningsmåling

Anbefalt måleområde: 0,5 – 6,0 m/s

Maksimalt intervall: 0,2 – 7,0 m/s

Målenøyaktighet*: $\pm 5\%$ eller minst $\pm x$ l/s (x = kanalområdet i dm²) *Gjelder sammen med Lindinvents strømningsgivere og regulatorer.

K-faktorer og luftstrømsberegning

K-faktorer beregnes som følger:

$K = 749 \times A$; $A = \text{Bredde}(B) \times \text{Høyde}(H)$ (Mål på B og H i meter)

Eksempel: K-faktor for SMRD

$500 \times 200 = 749 \times 0,5 \times 0,2 = 74,9$

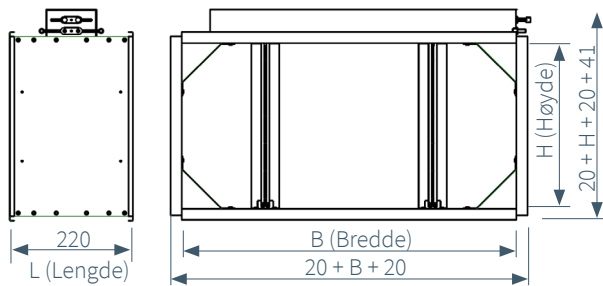
Luftstrømsberegning (q): $q = K \times \sqrt{\Delta p}$ [l/s]

PLASSERING I KANAL

SMRD skal være korrekt orientert og forutgå av en forstyrrelsesfri rett kanalseksjon som tilsvarer $>3,5$ ganger den ekvivalente kanaldiameteren (de). Etter lyddemper, med avvikende tverrsnittsareal, kreves en rettstrekning på $>2,0 \times (de)$.

Den ekvivalente kanaldiameteren (de) beregnes til:
 $\approx 1,15 \text{ ganger } \sqrt{A}$ (der $A = B \text{ ganger } H$).

DIMENSJONER (MM)



VEKT, TRYKKFALL OG LYDDATA SMRD

Trykkfall

Totalt trykkfall for ulike tverrsnittsarealer av SMRD avleses i trykkfallsdiagram 2 med utgangspunkt fra tverrsnittsarealet.

Lydalstring

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

$$L_W = \text{Lydeffektnivå, dB}$$

$$L_{WA} = \text{Total A-veid lydeffektnivå, dB (A), lydnivådiagram 3.}$$

K_0 = Korreksjonsfaktor for aktuelt frekvensbånd avleses i tabell 2 for forskjellige tverrsnittsarealer.

	Oktavbånd (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 2: Korreksjonsfaktor, K_0 per oktavbånd og tverrsnittsareal

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

Tabell 3: Toleranse lyddata

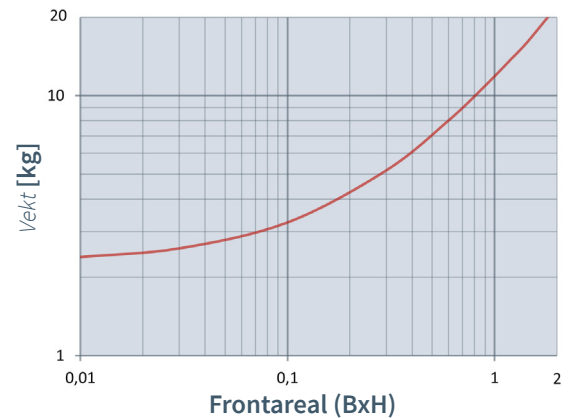


Diagram 1: Vekt SMRD

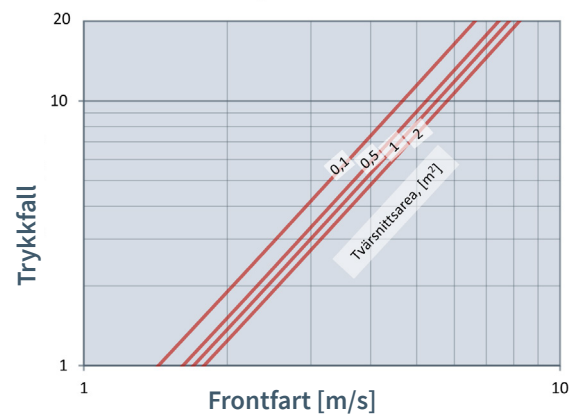


Diagram 2: Statisk trykkfall [SMRD]

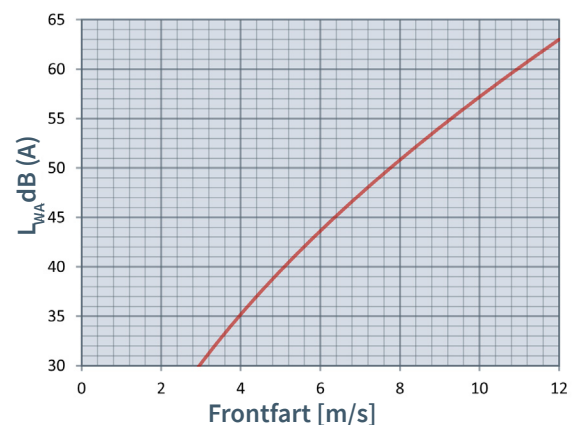


Diagram 3: Lydnivå [SMRD]

KOMPLETTERENDE PRODUKTDOKUMENTASJON

Dokumentene finnes på www.lindinvent.no

Dokument	Kommentar
Installasjonsanvisning	Se installasjonsanvisningen for DCV-BLb eller DCV-RCb.
Driftsanvisning	Ikke relevant.
Vedlikeholdsinstruksjon	Rengjøring og kontrollmåling.
Ytre forbindelsesskjema	Ikke relevant.
Miljødeklarasjon	Vurdert av Byggvarubedømmingen og Sundahus i Sverige. EPD registrert i juni 2022.
Modbusliste	Ikke relevant.
AMA-tekst	Finnes å laste ned fra produktens hjemmeside.