



SMED- Cirkulär mätfläns.

INTRODUKTION

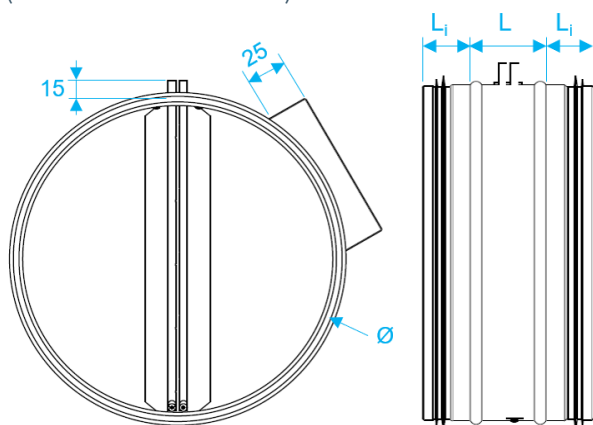
SMED är en cirkulär mätfläns med dubbla mätuttag. SMED ingår i mätenhet DCV-MFb, cirkulär.

FUNKTION

Mätflänsen är, förutom mätuttag, utrustad med fäste för flödesregulator FBLb. SMED ansluten till FBLb används för uppmätning av ett variabelt luftflöde.

DIMENSIONER OCH ANNAN DATA

(Se tabell 1 för mått i mm)



Ø, mm	L ₁	L	Vikt (Kg)	k-faktor (k)
100	33	66	0,35	5,2
125	35	40	0,35	9,5
160	35	35	0,4	15,4
200	35	35	0,6	23,9
250	35	55	0,8	36,9
315	55	37	1,4	57,8
400	55	37	1,5	91,7
500	55	44	1,85	141
630	55	44	2,4	236

Tabell 1: Mått, vikt och K-faktor för respektive storlek.

Formel för luftflödesberäkning: $\text{Luftflödet}(q) = K\text{-faktor} \times \sqrt{\Delta p} \text{ [l/s]}$.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Flödesmätning med SMED och FBLb

Kalibrering: Kanaldimension anges efter inloggning på flödesregulator FBLb (verifiering på plats behövs inte)

Rekommenderat mätintervall: 0,5 till 6 m/s

Maximalt intervall: 0,2 till 7,0 m/s

I laboratorier bör man inte gå lägre än 0,5 m/s

Måttolerans*: $\pm 5 \%$ eller minst $\pm x \text{ l/s}$; där x är kanal arean i dm^2

*Gäller tillsammans med Lindinvent's spjällmotor och flödesregulator.

Allmänt

Material

Hölje och mätfläns tillverkas som standard i galvaniserad stålplåt (C3) men kan beställas i rostfri syrafast stålplåt (C5). Mätrör i aluminium (C4). Kanaltätning av EPDM-gummi.

För ytbehandlingar, se *Material* under *Beställningsinformation*.

Storlek

Storlekar: Ø100 till Ø630 mm enligt EN 1506:2007

PLACERING

För noggrann luftflödesmätning måste SMED vara korrekt orienterad i luftflödesriktningen och föregås av en störningsfri rak kanalsektion motsvarande en längd på 3,5 gånger kanaldiametern.

Då SMED placeras efter en ljudämpare med avvikande tvärsnittsarea skall SMED föregås av en rak kanalsektion motsvarande 2,0 gånger kanaldiametern där ljudämparens längd inte ingår.

Efter SMED krävs inte något minsta avstånd till en efterföljande böj eller annan störning.

LJUDALSTRING - DIAGRAM

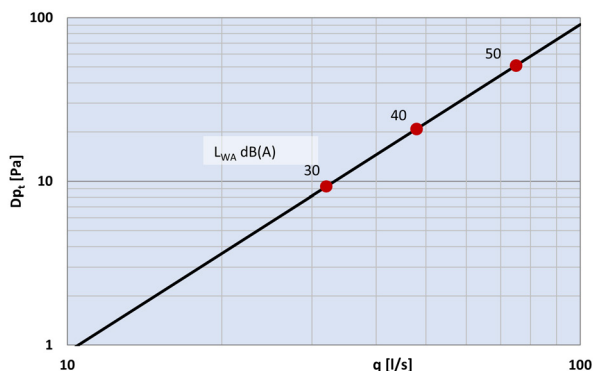


Diagram 1: Total A-vägd ljudeffektnivå, dB(A) för SMED-100

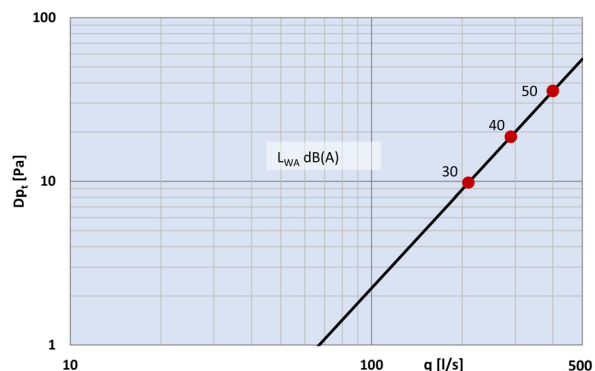


Diagram 5: Total A-vägd ljudeffektnivå, dB(A) för SMED-250

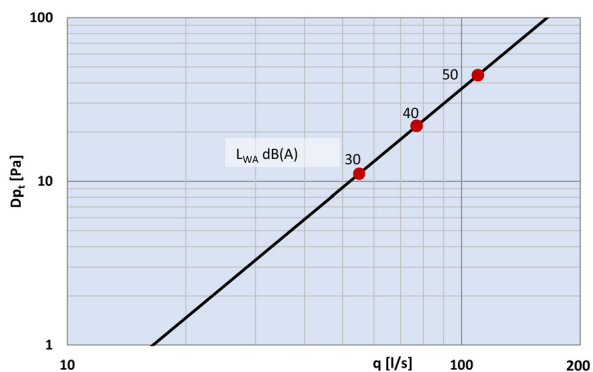


Diagram 2: Total A-vägd ljudeffektnivå, dB(A) för SMED-125

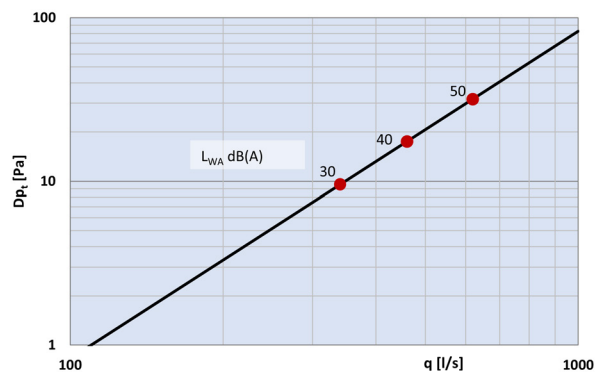


Diagram 6: Total A-vägd ljudeffektnivå, dB(A) för SMED-315

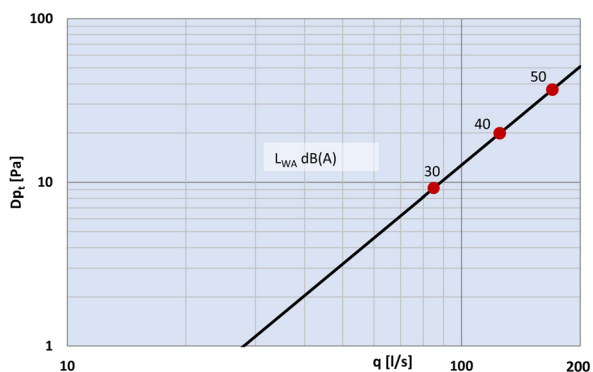


Diagram 3: Total A-vägd ljudeffektnivå, dB(A) för SMED-160

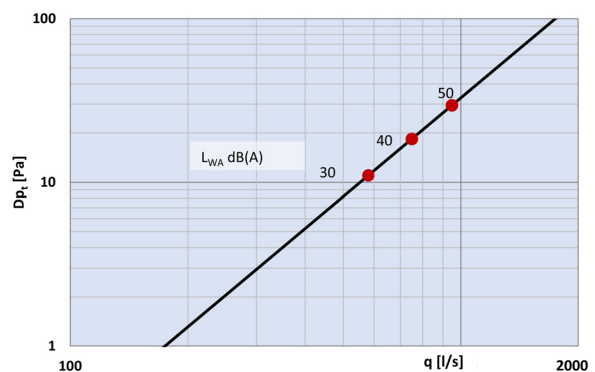


Diagram 7: Total A-vägd ljudeffektnivå, dB(A) för SMED-400

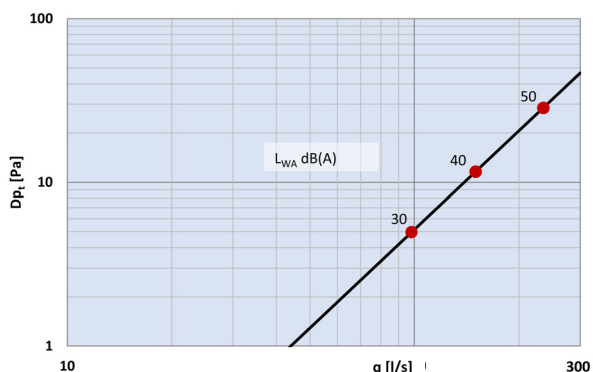


Diagram 4: Total A-vägd ljudeffektnivå, dB(A) för SMED-200

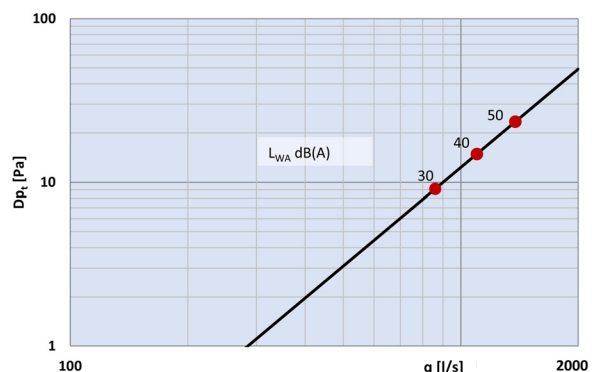


Diagram 8: Total A-vägd ljudeffektnivå, dB(A) för SMED-500

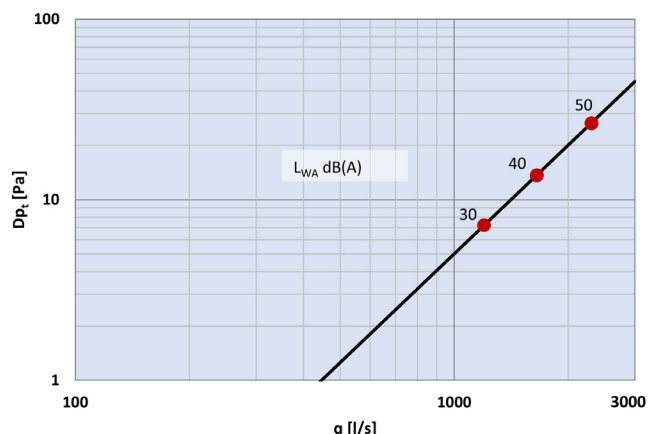


Diagram 9: Total A-vägd ljudeffektnivå, dB(A) för SMED-630

LJUDALSTRING - BERÄKNING

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

L_W = Ljudeffektnivå i dB. Se tabell 2 för toleranser.

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

K_0 = Korrektionsfaktor för aktuellt frekvensband avläses i tabell 3.

Mätningar av ljudtryck och ljudeffekt har utförts enligt ISO 3741 och ISO 5135.

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

Tabell 2: Tolerans ljudeffektnivå L_W dB

Ød \ Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
100	-16	-7	-1	-2	-4	-10	-19	-33
125	-16	-7	-1	-2	-4	-10	-19	-33
160	-16	-8	-2	-2	-4	-9	-18	-35
200	-17	-10	-4	-4	-3	-8	-15	-30
250	-7	-9	-9	-3	-4	-8	-14	-30
315	-3	-7	-2	-2	-5	-9	-17	-31
400	-1	-7	-4	-2	-5	-8	-13	-26
500	3	0	0	-2	-4	-12	-19	-32
630	5	1	1	-3	-5	-10	-17	-30

Tabell 3: Korrektionsfaktorer K_0 [SMED-100 till -630]

KOMPLETTERANDE PRODUKTDOKUMENTATION

Dokumenten nås på www.lindinvent.se

Dokument	Kommentar
Installationsanvisning	Redovisar SMED i montage för DCV-MFb.
Driftsättningsanvisning	Ej relevant.
Underhållsinstruktion	Rensning och kontrollmätning.
Yttre förbindningsschema	Ej relevant.
Miljövarudeklaration	Bedömd av Byggvarubedömningen och Sundahus. EPD registrerad i juni 2022.
Modbuslista	Ej relevant.
AMA-text	Finns att ladda ned i via produktens hemsida.

BESTÄLLNINGSPERATION

Cirkulär mätfläns SMED, Lindinvent AB. Vid beställning anges förutom produktbenämning även storlek, material /ytbehandling, färg och glanstal.

Storlek: 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630

Material: Galvaniserad stålplåt, epoxilackerad stålplåt eller pulverlackerad stålplåt. Mätflänsen kan beställas i rostfritt, syrafast SS 23 43.

Färg: En epoxylackerad mätfläns har RAL9003 som standard med glanstal 85, korrosivitetsklass C5. Pulverlackerat har RAL9003 som standard med glanstal 30, korrosivitetsklass C4. Andra färger och glanstal kan beställas.



Environmental Product Declaration, EPD, är något många företag börjar bli bekanta med eftersom de krävs allt oftare. Tillämpningen av EPD finns sedan länge som ett EU direktiv i syfte att skärpa de krav som gäller deklaration av olika produkters miljöpåverkan. Våra EPD hittar du på EPD Hub som är ett av de Internationella systemen för tredjepartsverifierade EPD. www.epdhub.com