

SMID INSTICKSMÄTFLÄNS, CIRKULÄR KANAL

INTRODUKTION

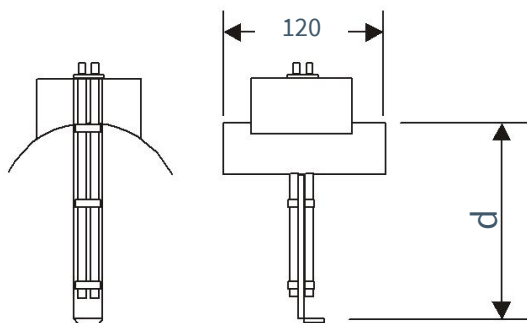
SMID är en insticksmätfläns avsedd för cirkulär kanal och är utrustad med dubbla mätuttag.

FUNKTION

SMID kan monteras där det inte är möjligt att använda den cirkulära mätflänsen SMED. SMID monteras genom att ett hål borras i ventilationskanalen. Mätflänsen är försedd med hållare för flödesregulator FBLb.

DIMENSIONER

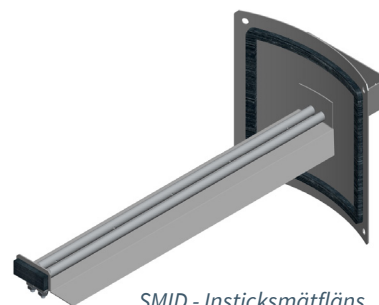
(Se tabell 1 för mått i mm)



Dimension(Ø)	Längd (d)	K-faktor(k)
100*	100*	5,2
125	123	9,5
160	158	15,4
200	198	23,9
250	248	36,9
315	313	57,8
400	398	91,7
500	498	141,0
630	628	236,0

Tabell 1: Mått och K-faktorer. Flödet(q): $q = k \times \sqrt{\Delta p}$ [l/s].

* Kanalstorlek 100: En plug-in-enhet i aluminium utan utvändigt fästplåt med hållare.



SMID - Insticksmätfläns.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Allmänt

Material

Hölje med hållare och plåten längs med mätrören tillverkas som standard i galvaniserad stålplåt (C3) men kan beställas i rostfri syrafast stålplåt (C5). Mätrör av aluminium (C4). Kanaltätning av EPDM-gummi. För ytbehandling, se Beställningsinformation.

Storlek

Storlekar: Ø100 – Ø630 mm enligt EN 1506:2007

Flödesmätning (Via flödesregulator FBLb)

Kalibrering: K-faktor och kanaldimension anges via LINDINSIDE i FBLb. Verifiering på plats.

Rekommenderat intervall: 0.5 – 6 m/s

Maximalt intervall: 0.2 till 7.0 m/s

I laboratorier bör man inte gå lägre än 0.5 m/s

Tolerans*: $\pm 5\%$ eller minst $\pm x$ l/s; där x = kanal arean i dm².

Prestanda*: Förändring reglerad inom 5 s; 95% reglerad inom 4 s.

*Gäller tillsammans med Lindinvent's spjällmotor och regulator.

PLACERING

För korrekt mätdata ska SMID placeras i rätt riktning och föregås av en störningsfri rak kanalsektion motsvarande en längd av 3,5 gånger kanaldiametern. Efter SMID krävs inte något minsta avstånd till en efterföljande böj eller annan störning.

Då SMID placeras efter en ljuddämpare med avvikande tvärsnittsarea (mindre innerdiameter, centrumkropp eller mittbaffel) skall SMID föregås av en rak kanalsektion motsvarande 2,0 gånger kanaldiametern där ljuddämparens längd inte ingår.

LJUDALSTRING

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

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

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

K_0 = Korrektionsfaktor för aktuellt frekvens band avläses i tabell 3.

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

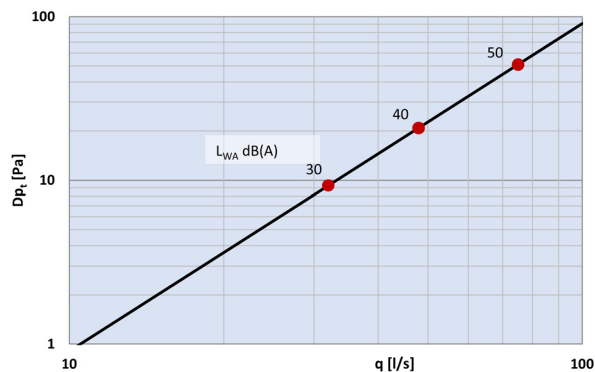


Diagram 1: Total A-vägd ljudefektnivå, dB(A) för SMID-100

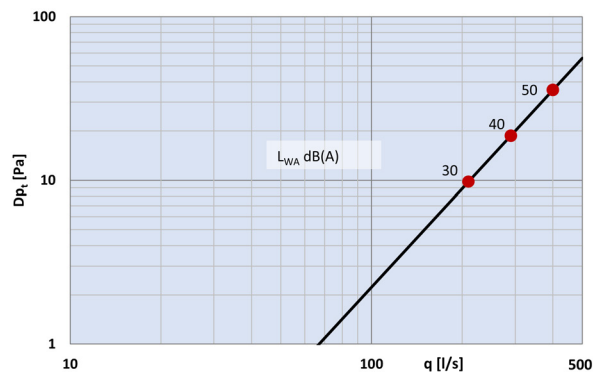


Diagram 5: Total A-vägd ljudefektnivå, dB(A) för SMID-250

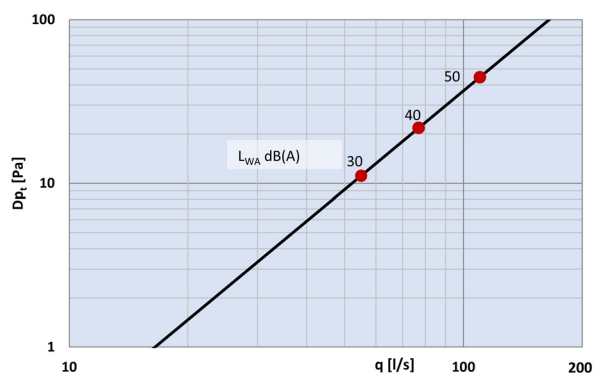


Diagram 2: Total A-vägd ljudefektnivå, dB(A) för SMID-125

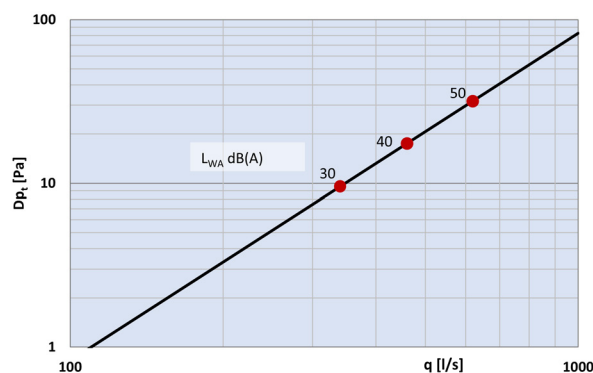


Diagram 6: Total A-vägd ljudefektnivå, dB(A) för SMID-315

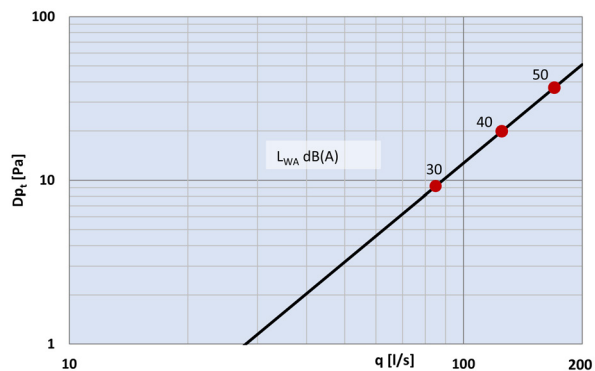


Diagram 3: Total A-vägd ljudefektnivå, dB(A) för SMID-160

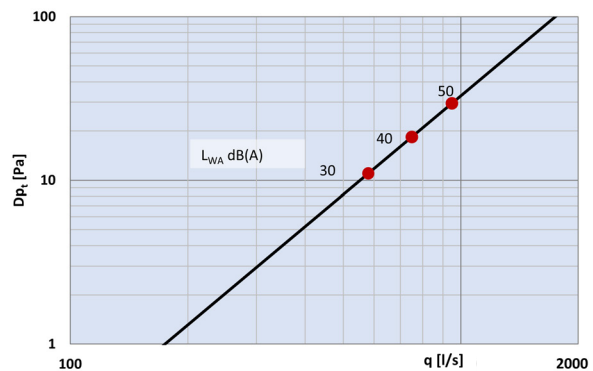


Diagram 7: Total A-vägd ljudefektnivå, dB(A) för SMID-400

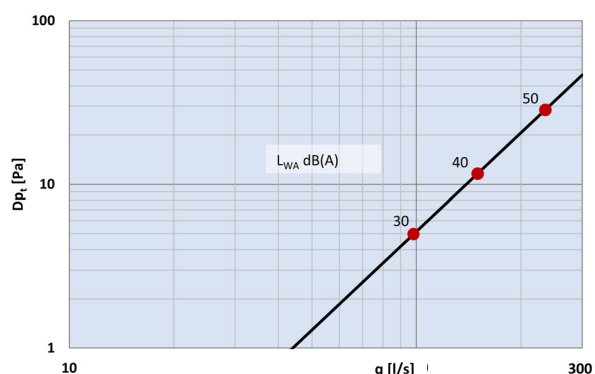


Diagram 4: Total A-vägd ljudefektnivå, dB(A) för SMID-200

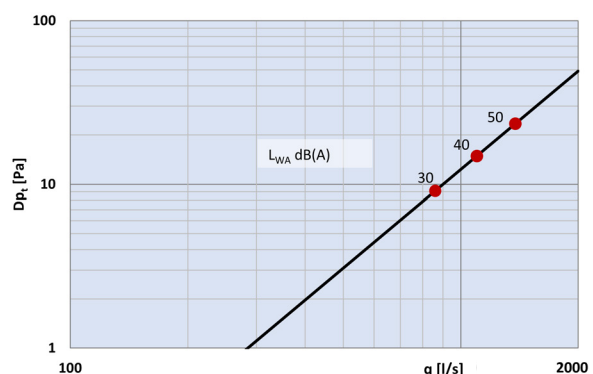


Diagram 8: Total A-vägd ljudefektnivå, dB(A) för SMID-500

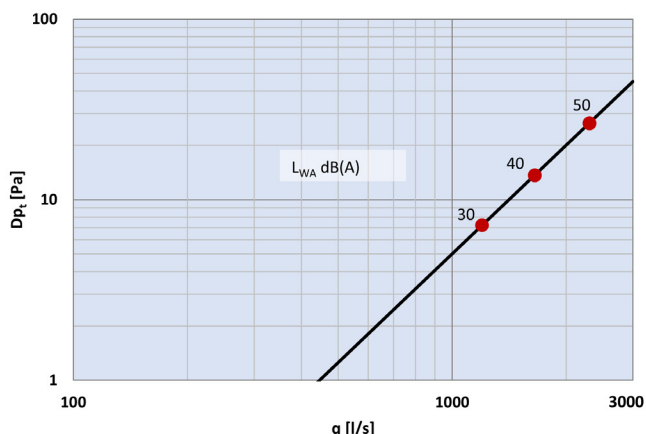


Diagram 9: Total A-vägd ljudeffektnivå, dB(A) för SMID-630.

LJUDALSTRING

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

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

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

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 [SMID-100 till -630]

BESTÄLLNINGSPERATION

Insticksmätfläns SMID, 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 epoxylackad insticksfläns 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

KOMPLETTERANDE PRODUKTDOKUMENTATION

Dokumentet nås på www.lindinvent.se

Dokument	Kommentar
Installationsanvisning	Se installationsanvisningen för DCV-MFb där SMID kan ersätta SMED.
Underhållsinstruktion	Rensning och kontrollmätning.
Miljövarudeklaration	Bedömd av Byggvarubedömningen och Sundahus. EPD registrerades för SMED i juni 2022.
AMA-text	Se Smed. Finns att ladda ned i via produktens hemsida.