



SPMF - Cirkulært spjæld med måleflange.

INTRODUKTION

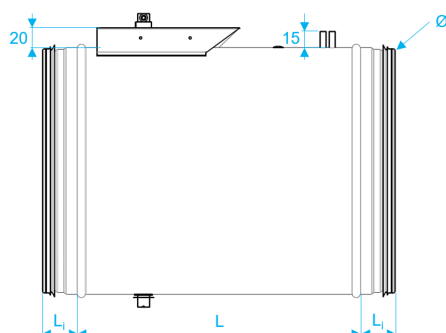
SPMF er et cirkulært drejespjæld med fuldt blad, udstyret med måleanordning med dobbelte måleudtag til flowmåling. SPMF indgår i den cirkulære udførelse af styreenhederne DCV-RCb, DCV-LCb, DCV-BLb, DCV-FLb, DCV-CFb og DCV-B.

FUNKTION

Spjældet kræver lavt drejningsmoment, hvilket muliggør hurtig og præcis regulering. Motorhylden er tilpasset til Lindinvents spjældmotor. SPMF anvendes sammen med Lindinvents flowmåler og spjældmotor, hvilket muliggør regulering af luftflow ved lave lufthastigheder. I kombination med en måleflange (se SMED eller SMID) kan spjæld SPM bruges som alternativ til SPMF.

DIMENSIONER

(Se tabel 1 for mål i mm)



Ød	L ₁	L	Vikt (kg)	K-faktor
100	33	205	0,8	5,2
125	35	201	1	9,5
160	35	228	1,5	15,4
200	35	248	2	23,9
250	35	286	2,5	36,9
315	55	295	4,5	57,8
400	55	355	6	91,7
500	55	413	9,6	141,0

Tabel 1: Mål, vægt og K-faktor for respektive spjældstørrelse.
Formel for luftstrømsberegning: Luftstrømmen (q) = K-faktor x $\sqrt{\Delta p}$ [l/s].

TEKNISKE SPECIFIKATIONE

Materiale

Spjældet fremstilles som standard i galvaniseret stålplade (C3), men kan bestilles i rustfrit syrefast stålplade (C5). Målerør af i rustfrit syrefast stålplade (C5). For overfladebehandling, se Bestillingsinformation. Kanaltætning af EPDM-gummi og tætning omkring spjældblad af silikonegummi.

Størrelse og klassificering

Størrelser: Ø100 – Ø500 mm i henhold til EN 1506:2007

Tæthedsklasse 3 i henhold til VVS AMA.

Trykklasse A i henhold til VVS AMA.

Flowmåling

Anbefalet interval: 0,5 – 6 m/s

Maksimalt interval: 0,2 til 7,0 m/s

I laboratorier bør man ikke gå under 0,5 m/s

Tolerance*: $\pm 5\%$ eller mindst $\pm x$ l/s, hvor x = kanalsektion i dm²

Præstation*: Ændring reguleret inden for 5 s (95% inden for 4 s)

*Gælder sammen med Lindinvents spjældmotor og regulator.

PLACERING

For korrekte måledata skal SPMF placeres i den rigtige retning og efterfølges af en forstyrrelsesfri lige kanalsektion svarende til en længde på 3,5 gange kanaldiameteren. Efter SPMF kræves der ikke en mindsteafstand til en efterfølgende bøjning eller anden forstyrrelse.

Når SPMF placeres efter en lyddæmper med afvigende tværsnitsareal (mindre indre diameter, midterdel eller midterbaffel), kan SPMF efterfølges af en lige kanalsektion svarende til 2,0 gange kanaldiameteren, hvor lyddæmperens længde ikke indgår.

FC-SPMF FÖR DRAGSKÅP

SPMF finns att beställa i utförandet FC-SPMF, som ska användas tillsammans med dragskåpsregulator FCLb.

LYDGENERERING

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

L_W = Lydeffektniveau i dB. Se tabel 2 for tolerancer

L_{WA} = Total A-vægtet lydeffektniveau, dB(A), aflæses fra lydniveau diagram for respektive SPMF.

K_0 = Korrektionsfaktor for det aktuelle frekvensbånd aflæses i tabel 3.

Målinger af lydtryk og lydeffekt er udført i henhold til ISO 3741 og ISO 5135.

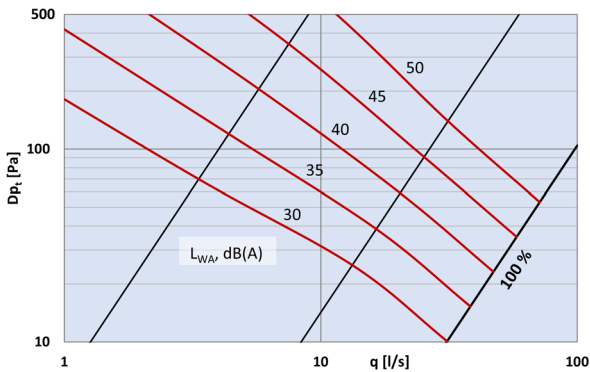


Diagram 1: Total A-vægtet lydeffektniveau, dB(A) for SPMF-100

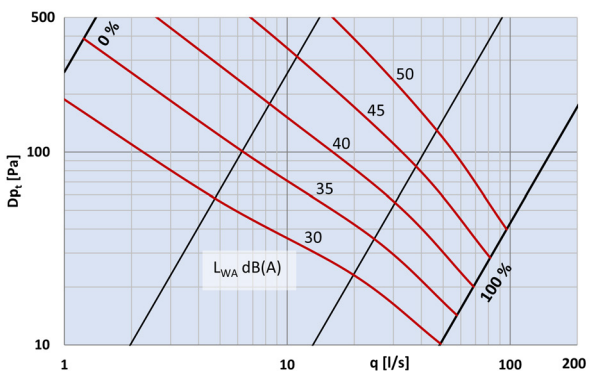


Diagram 2: Total A-vægtet lydeffektniveau, dB(A) for SPMF-125

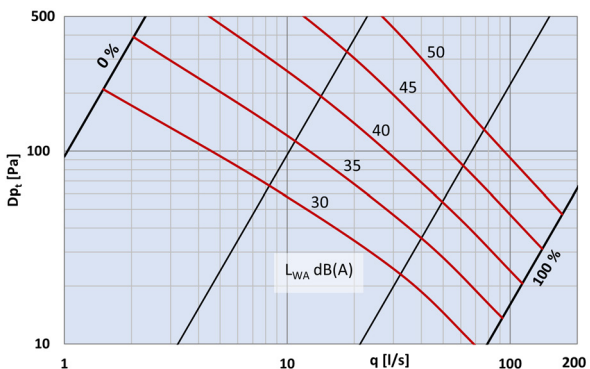


Diagram 3: Total A-vægtet lydeffektniveau, dB(A) for SPMF-160

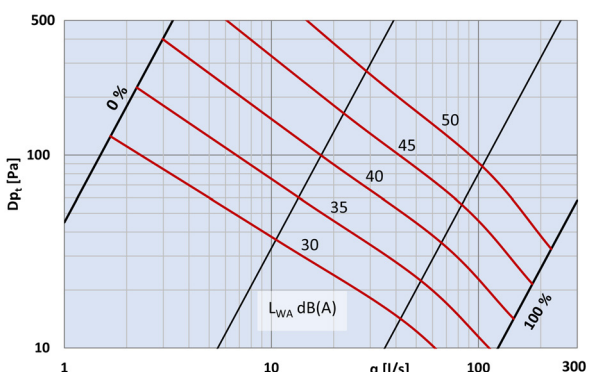


Diagram 4: Total A-vægtet lydeffektniveau, dB(A) for SPMF-200

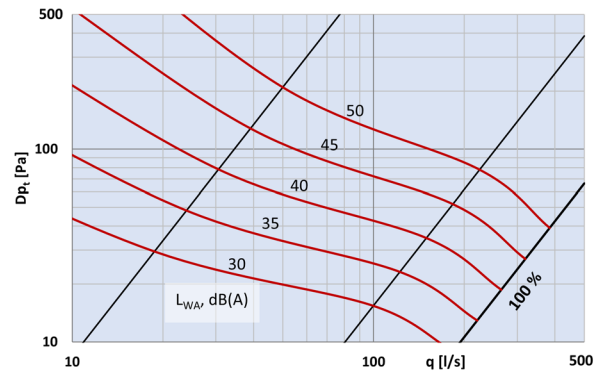


Diagram 5: Total A-vægtet lydeffektniveau, dB(A) for SPMF-250

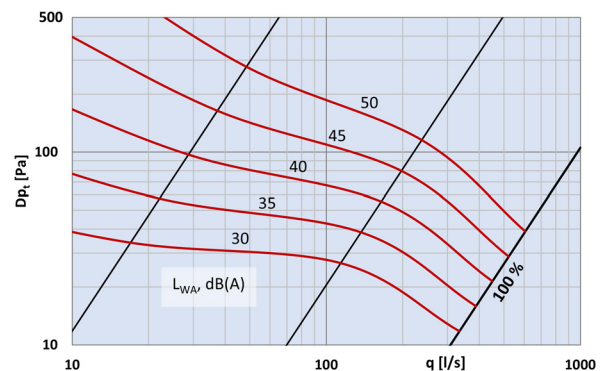


Diagram 6: Total A-vægtet lydeffektniveau, dB(A) for SPMF-315

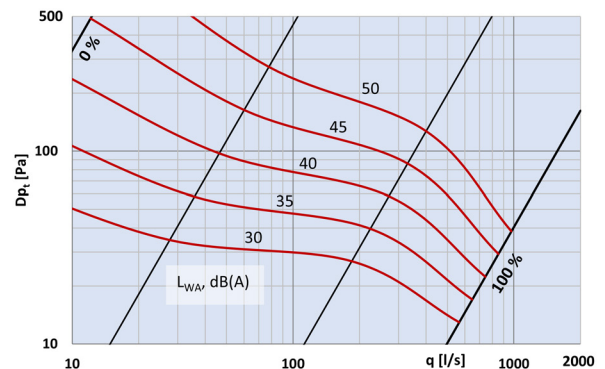


Diagram 7: Total A-vægtet lydeffektniveau, dB(A) for SPMF-400

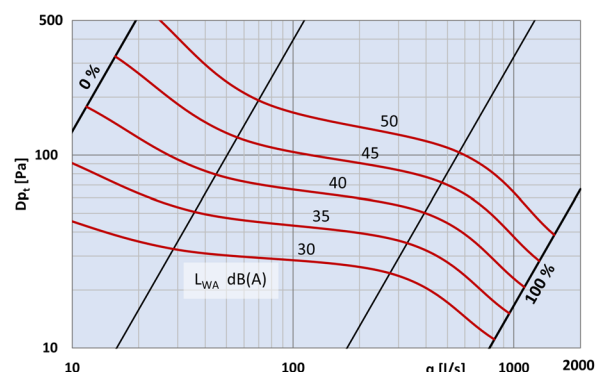


Diagram 8: Total A-vægtet lydeffektniveau, dB(A) for SPMF-500

LYDGENERERING

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

L_w = Lydeffektniveau i dB. Se tabel 2 for tolerancer.

L_{WA} = Total A-vægtet lydeffektniveau, dB(A), aflæses fra lydniveau diagram for respektive SPMF.

K_0 = Korrektionsfaktor for det aktuelle frekvensbånd aflæses i tabel 3

Målinger af lydtryk og lydeffekt er udført i henhold til ISO 3741 og ISO 5135.

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

Tabel 2: Tolerance lydeffektniveau L_w dB

Ød \ Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
100	3	2	1	-2	-6	-11	-19	-24
125	4	2	1	-1	-6	-11	-18	-23
160	4	2	1	-2	-5	-9	-16	-22
200	5	4	2	-3	-5	-10	-16	-23
250	7	6	4	-3	-7	-10	-18	-25
315	8	7	3	-2	-6	-11	-16	-24
400	9	5	3	-2	-6	-12	-15	-24
500	10	5	2	-3	-5	-12	-15	-25

Tabel 3: Korrektionsfaktorer K_0 [SPMF-100 til -500]

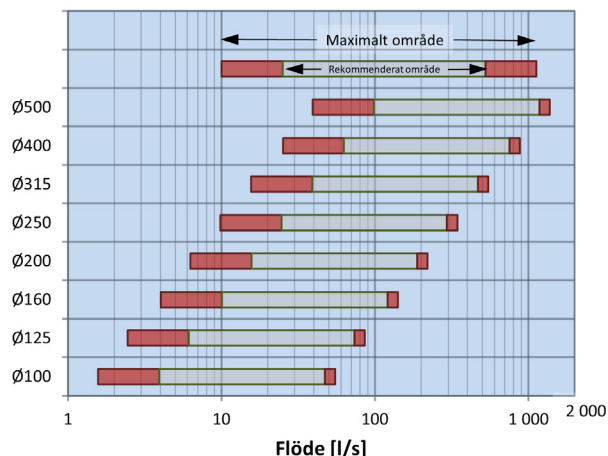


Diagram 9: Flowinterval [l/s] for respektive størrelse af SPMF.

BESTILLINGSINFORMATION

Cirkulært spjæld med måleflange SPMF alternativt FC-SPMF, Lindinvent AB. Ved bestilling angives udover produktbetegnelse også størrelse, materiale/overfladebehandling, farve og glanstal.

Størrelse: 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500

Materiale: Hus og spjældblad af galvaniseret stålplade, epoxylakeret stålplade eller pulverlakeret stålplade.

Målerør altid i aluminium. Spjældet kan bestilles i rustfrit, syrefast SS 23 43.

Farve: Et epoxylakeret spjæld har RAL9003 som standard med glanstal 85, korrosivitetsklasse C5. Pulverlakeret har RAL9003 som standard med glanstal 30, korrosivitetsklasse C4. Andre farver og glanstal kan bestilles.



Environmental Product Declaration, EPD, er noget mange virksomheder begynder at blive bekendt med, da de kræves oftere. Anvendelsen af EPD'er har længe været et EU-direktiv med det formål at skærpe kravene til deklARATION af forskellige produkters miljøpåvirkning. Vores EPD'er kan findes på EPD Hub, som er et af de internationale systemer for tredjepartsverificerede EPD'er. www.epdhub.com

SUPPLERENDE PRODUKTDOKUMENTATION

Dokumenterne kan findes på www.lindinvent.dk

Dokument	Kommentar
Installationsvejledning	Se installationsvejledningen for den aktuelle regulator/styring, f.eks. flowstyring DCV-BLB.
Idriftsættelsesvejledning	Ikke relevant.
Vedligeholdelsesinstruktion	Rensning og kontrolmåling.
Ydre forbindelsesskema	Ikke relevant.
Miljøvaredeklaration	Bedømt af Byggvarubedømmningen og Sundahus i Sverige. EPD registreret i juni 2022.
Modbusliste	Ikke relevant.
AMA-tekst	AMA-kode QJB.11; tekst kan downloades fra produktets hjemmeside.