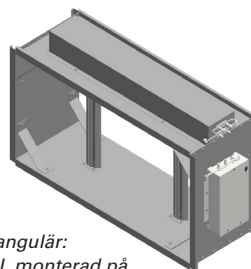




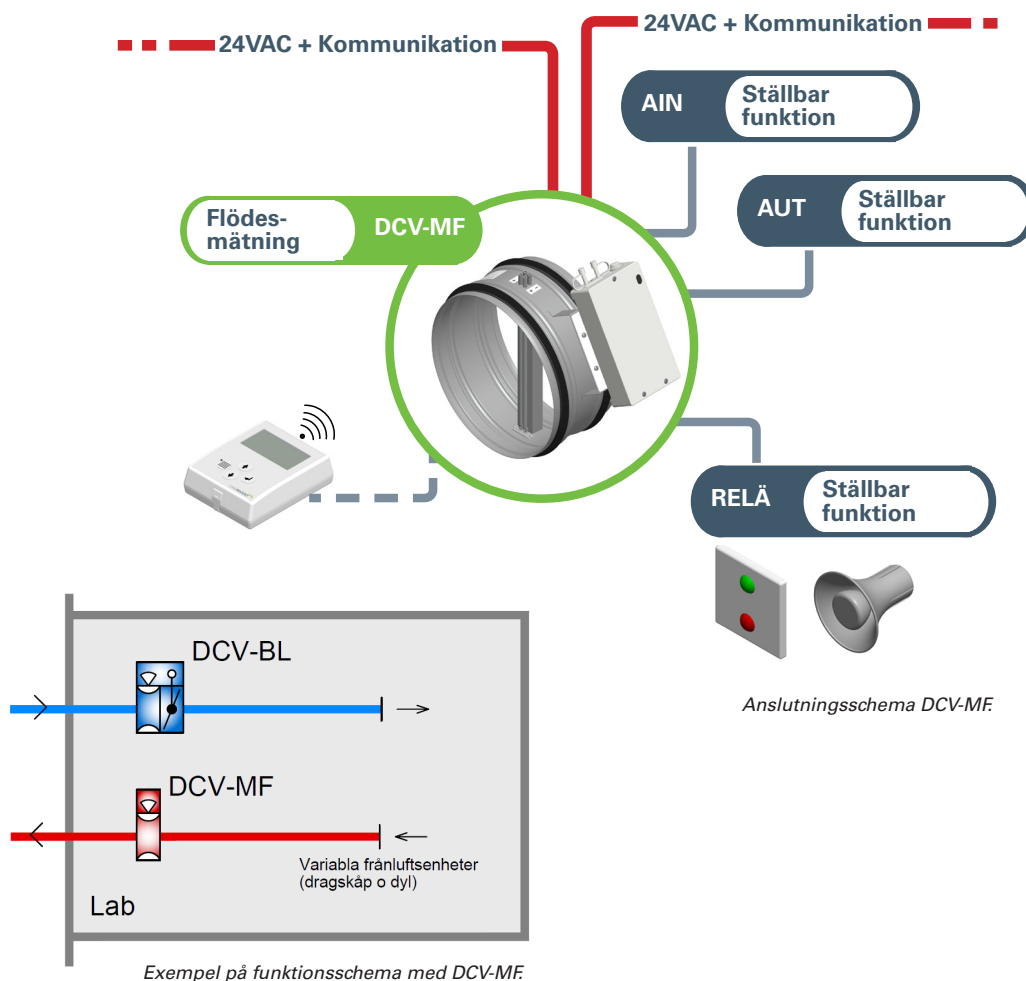
DCV-MF cirkulär:
Regulator FBL monterad på cirkulär
mätfläns.



DCV-MF rektangulär:
Regulator FBL monterad på
rektangulär mätfläns.

DCV-MF

Flödesmätning



Innehåll

Sidan

DCV-MF

<i>Introduktion</i>	<i>3</i>
<i>Funktionsschema</i>	<i>4</i>
<i>Byggmått, Beställningsformat, Kompletterande dokumentation</i>	<i>5</i>

Ingående produkter

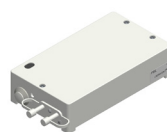
<i>Flödesregulator FBL</i>	<i>6</i>
<i>Cirkulär mätfläns SMED</i>	<i>8</i>
<i>Rektangulär mätfläns SMRD</i>	<i>11</i>

Ingående produkter (Cirkulärt eller rektangulärt utförande)

Nedanstående produkter ingår i DCV-MF. Ingående mätfläns är antingen för cirkulärt eller rektangulärt utförande.

Flödesregulator FBL

- Intern flödesgivare
- Anslutning CAN
- In- och utgångar för utrustning/funktioner
- Förmonteras vid cirkulärt utförande



Regulator FBL

Cirkulär mätfläns SMED

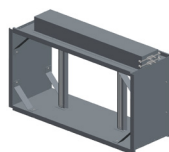
- Mätfläns med dubbla mätuttag
- Förmonteras med regulator FBL



Mätfläns SMED

Rektangulär mätfläns SMRD

- Mätfläns med dubbla mätuttag
- Levereras separat



Mätfläns SMRD

Introduktion DCV-MF

DCV-MF, som ingår i Lindinvents serie av smarta spjäll och mätenheter, är avsedd som kompletterande mätenhet på kanaler som annars saknar flödesmätare och där flödet ingår i en flödeszon, se funktionsschema på sidan 2.

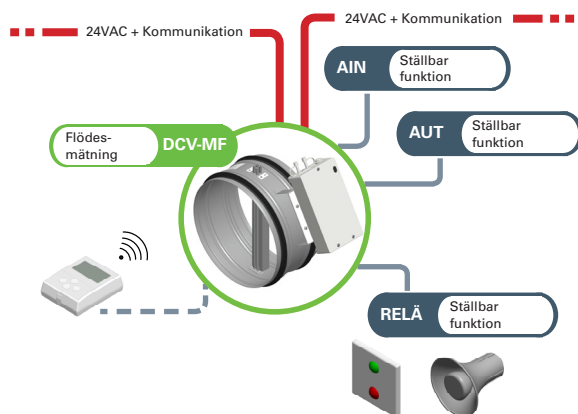
DCV-MF cirkulär (Ø125-630) levereras fabriksmonterad. För övriga storlekar levereras mätfläns och regulator separat. DCV-MF finns i databas för MagiCAD.

Funktion

- Uppmätt luftflöde med tecken (till- eller frånluft) skickas till flödeszonen via regulatoren.
- Kan anslutas via nod-ID till kommunikationsslinga (CAN) för åtkomst och kommunikation med andra samverkande noder eller system via LINDINTELL eller Gateway NCE med ModbusTCP/RTU.
- Regulatoren har ett antal parametrar som kan avläsas och ställas via något av de användargränssnitt som finns tillgängliga.

Anslutningar för In- och utsignaler

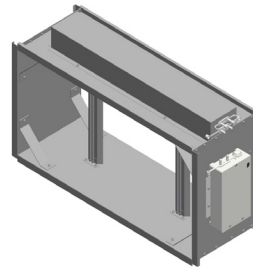
Ett antal utrustningar/funktioner kan knytas till regulatoren. Exempelvis kan brandsignal kopplas in och summalarm lämnas via relä. Om utbyte till överordnade system inte kan ske via Modbus kan istället ett antal funktioner definieras till regulatorns in- och utgångar.



Anslutningsschema DCV-MF Cirkulär. Regulatoren ansluts till spänningsmatnings- och kommunikationsslingan via Lindinvents standardkabel med två ledare för spänningsmatning och två parvinnade ledare för kommunikation.



DCV-MF cirkulär:
Regulator FBL monterad på cirkulär mätfläns.



DCV-MF rektangulär:
Regulator FBL monterad på rektangulär mätfläns.

Användargränssnitt

- Server med LINDINTELL/LINDINSPECT via CAN.
- Inloggning direkt på regulatoren via enheten DHP (IR- alternativt trådbunden kommunikation)
- Fast väggpanel FLOCHECK P (Trådbunden kommunikation direkt på FBL)

LINDINTELL/LINDINSPECT

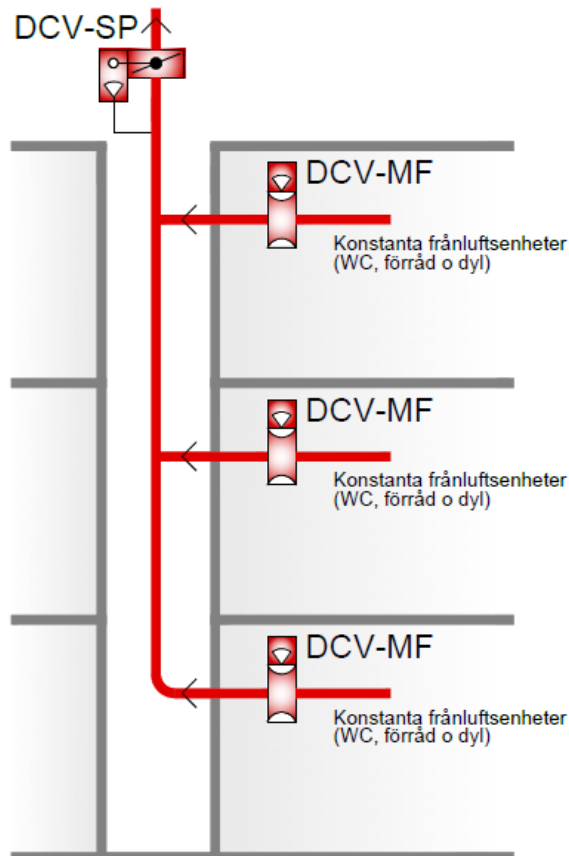
LINDINTELL är det mjukvarupaket som installeras på en central server som samordnar alla optimerings- och övervakningsfunktioner i Lindinvents systemuppbyggnad för klimatstyrning och skyddsventilation. LINDINTELL har bl.a. funktioner för optimering, överstyrning och friprogrammering.

LINDINSPECT är ett webbgrenssnitt som är utvecklat för att användas med LINDINTELL.

Kontroll och larm

System med LINDINTELL/LINDINSPECT kan logga flöden kontinuerligt och sätta larmflagga vid eventuell avvikelse. Genom att montera FLOCHECK P som fast panel kan larm indikeras både akustiskt via en summer och optiskt via lysdiod.

Funktionsschema med DCV-MF



Exempel på funktionsschema med DCV-MF och DCV-SP.

Exempel frånluftslösning med DCV-MF:

Fasta frånluftsfloden från olika plan anslutna till en gemensam kanal i skakt.

DCV-SP:

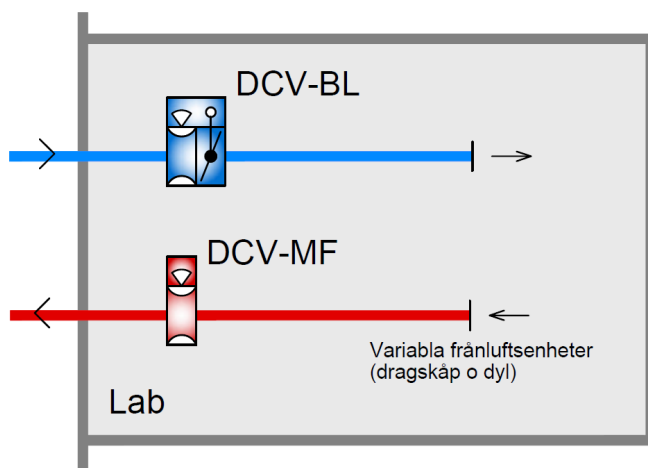
- Mäter och meddelar kontinuerligt aktuellt tryck.
- Konstanthåller genom spjällreglering trycket i frånluftskanalen för att upprätthålla angivet frånluftsflode på respektive plan.

DCV-SP är driftsatt för tryckreglering.

DCV-MF:

- Mäter och meddelar kontinuerligt det aktuella frånluftsflodet från respektive våningsplan.
- Luftflodet kan läsas av övriga samverkande noder via CAN.

DCV-MF är driftsatt för flödesmätning.



Exempel på funktionsschema med DCV-MF: Frånluftsmätning.

Exempel på laboratorie med DCV-MF:

En lösning med tilluft via DCV-BL och frånluftsmätning via DCV-MF.

DCV-BL:

- Mäter tilluftsflodet.
- Hämtar in aktuellt uppmätt frånluftsflode via DCV-MF.
- Reglerar tilluftsflodet via spjällstyrning för att balansera aktuellt totalt frånluftsflode.

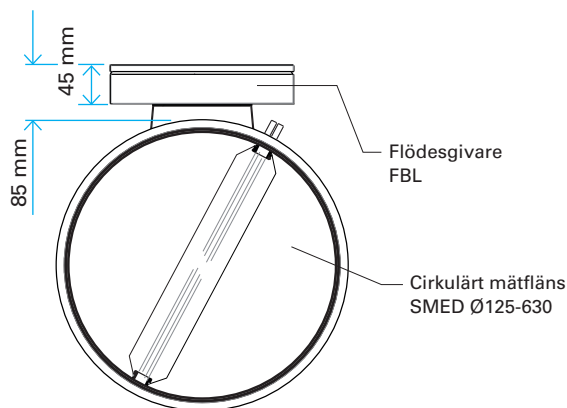
DCV-BL är driftsatt för flödesbalansering.

DCV-MF:

- Mäter kontinuerligt det aktuella totala frånluftsflodet från anslutna dragskåp, dragbänkar etc.
- Frånluftsflodet kan läsas av övriga samverkande noder via CAN.

DCV-MF är driftsatt för flödesmätning.

Byggmått DCV-MF



Kritiska byggmått vid installation av cirkulärt DCV-MF

Beställningsformat

Cirkulärt Ø125-630

Mätenhet, Lindinvent AB,
typ **DCV-MF-[Storlek][Material]-[färg]**

Ange storlek på mätidon SMED:

Spjällstorlek = 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630

Ange material:

Material: G (Galvaniserad), E (Epoxilackerad; RAL 9003; Glanstal 85), P (Pulverlackerad); Utelämnad materialbeteckning = G.
Färg: Färgkod anges vid material P; RAL9003 och glanstal 30 är standard.

Exempel: DCV-MF-315G (Cirkulärt DCV-MF levereras monterat med regulator FBL monterad på mätfläns SMED-315 i galvat utförande.)

Rektangulärt

Mätenhet, Lindinvent AB,
typ **DCV-MF-[BxH]-[Material]**

Ange storlek på flödesmätidon SMRD:

Storlek: BxH = 200x200 -> 1600x1000 mm

Bredd(B): 200 till 1000 mm i intervall om 100, därefter i intervall om 200 mm.

Höjd(H): 200 till 800 mm i intervall om 100, därefter i intervall om 200 mm.

Kontakta Lindinvent vid behov av avvikande dimensioner.

Material = G (Galvaniserad)

Ange material:

Material = Galvaniserad (G).

Utelämnad materialangivelse = Galvaniserat

Exempel: DCV-MF-600x300-G

(Rektangulärt DCV-MF levereras som byggsats där mätfläns SMRD och flödesregulatorn FBL levereras var för sig för att monteras på plats.)

Kompletterande produktdokumentation DCV-MF

Tabell1: Kompletterande dokument till DCV-MF som finns tillgängliga via produktens hemsida under Produkter på www.lindinvent.se

Dokument	Finns	Finns ej	Kommentar
Installationsanvisning	●		Kombinerad installationsanvisning för DCV-MF och flödesregulator FBL (Montage av FBL på SMED + inkoppling)
Driftsättningsanvisning	●		Förenklad driftsättning. För den kompletta uppsättningen inställningar se driftsättningsanvisningen för flödesregulator FBL
Underhållsinstruktion		●	Betraktas som underhållsfri. För rensning och kontrollmätning av mätfläns se underhållsinstruktionen för SMED
Yttre förbindningsschema	●		Yttre förbindningsschema FBL
Miljövarudeklaration	●		För bedömning hos Byggsvarubedömningen och Sundahus
Brukarinformation		●	Ej relevant
Modbuslista	●		Flödesregulator FBL
AMA-text	●		

Produktbeskrivning

DCV-MF – Flödesmätning

FBL Version B03

Introduktion FBL

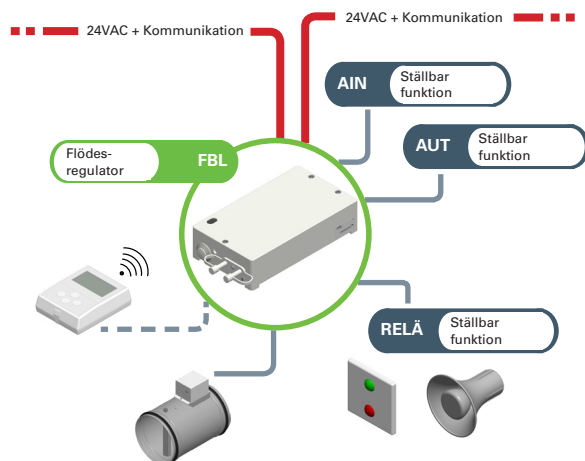
Flödesregulator FBL är fabrikskalibrerad och ingår i Lindinvents smarta spjäll och mätenhet DCV-BL. FBL ingår även som regulator i flödesmätning DCV-MF.

Funktion

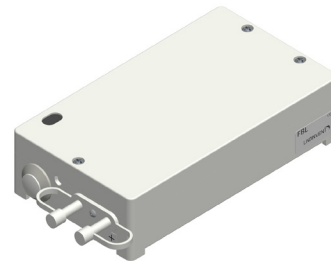
- Kan mäta, summera och balansera flöden från angivna noder, t.ex. aktiva don, via CAN-protokoll. Det medför en stor flexibilitet vid projektering då man inte behöver ta hänsyn till var tilluften kommer ifrån.
- Kan bilda en flödeszon som omfattar upp till 100 enheter (t ex aktiva don och flödesstyrningar).
- Kan addera positiv eller negativ offset till luftflödet.
- Kan via en slavfunktion dela på flöden med andra flödesregulatorer (Det totala luftflödet kan fördelas på flera kanaler).
- Kan driftsättas för konstanthållning av inställt luftflöde.
- Kan driftsättas för ren flödesmätning, se DCV-MF.
- Kan anslutas via nod-ID till kommunikationsslinga (CAN) för åtkomst och kommunikation med andra samverkande noder eller system via LINDINTELL eller Gateway NCE med Modbus TCP/RTU.
- Regulatorn har ett stort antal parametrar som kan avläsas och styras från LINDINTELL/LINDINSPECT via CAN.

Anslutningar för In- och ut signaler

Ett antal utrustningar/funktioner kan knytas till regulatorn. Exempelvis kan brandsignal kopplas in och summalarm lämnas via relä. Om utbyte till överordnade system önskas men inte kan ske via Modbus kan ett antal funktioner definieras till regulatorns in- och utgångar.



Anslutningsschema FBL. Regulatorn ansluts till spänningsmatnings- och kommunikationsslingan via Lindinvents standardkabel med två ledare för spänningsmatning och två partvinnade ledare för kommunikation. Samma kabel används för inkoppling av spjällmotorn och andra tillbehör.



FBL – Flödesregulator.

Användargränssnitt

- Server med LINDINTELL/LINDINSPECT via CAN.
- Inloggning direkt på regulatorn via enheten DHP (IR- alternativt trådbunden kommunikation)
- Fast väggpanel FLOCHECK P (Trådbunden kommunikation direkt på FBL)
- Fast väggpanel DRP (Trådbunden kommunikation via CAN)

LINDINTELL/LINDINSPECT

LINDINTELL är ett mjukvarupaket som installeras på en central server. Programvaran samordnar alla optimerings- och övervakningsfunktioner i Lindinvents systemuppbyggnad för klimatstyrning och skyddsventilation. LINDINTELL har bl.a. funktioner för optimering, överstyrning och friprogrammering.

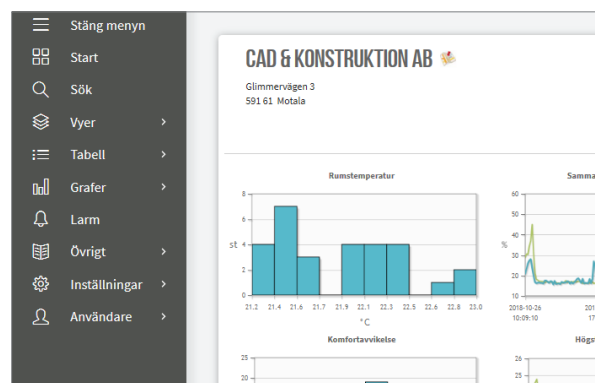
LINDINSPECT är ett Webbgränssnitt som är utvecklat för att användas med LINDINTELL.

Kontroll och larm

System med LINDINTELL/LINDINSPECT kan logga flöden kontinuerligt och sätta larmflagga vid eventuell avvikelse. Genom att montera FLOCHECK P som fast panel kan larm indikeras både akustiskt och optiskt.

Förenklad driftsättning

FBL levereras fabrikskalibrerad. Förenklad driftsättning är möjlig genom att, efter val av funktion, ange kanaldiameter eller K-faktor samt placering på till- eller frånluftskanal.



Detalj från startida i LINDINSPECT som är Lindinvents webbgränssnitt där FBL liksom övriga anslutna noder kan visualiseras och administreras.

Tekniska specifikationer FBL

Allmänt

Dimension

176 x 100 x 44 mm (LxBxH)

Material

Kapsling i polystyren

Nettovikt

0,3 kg

Färgkulör

RAL 9003

IP-klass

Kapsling håller IP53

Temperaturgränser

Drift: 0°C till 40°C; <85% RF

Lagring: -20°C till 50°C; <90% RF

Elsystem

Matningsspänning

24 VAC

Effekt

1,5 VA

CE-märkning

Uppfyller EMC och lågspänningsdirektivet

Reglering av luftflöde

Flödesgivare

FBL är utrustad med en flödesgivare, integrerad i regulatoren.

Intervall

Rekommenderat intervall: 0.5–6.0 m/s

Maximalt intervall: 0.2 - 7.0 m/s

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

Tolerans

± 5 % eller minst ± x l/s (x = kanalarean i dm²)

Prestanda

Hastighet: Förändring reglerad inom 4 s (95% inom 3 s)

Anslutningar

- 2 st plintar för 24 VAC + Kommunikationsslinga(CAN)
- 1 st 0-10 VDC analog ut för spjällmotor
- 1 st 0-10 VDC analog in för återkoppling från spjällmotor
- 1 st generell 0-10 VDC analog in
- 1 st generell 0-10 VDC analog ut
- 1 st relä (24VAC eller potentialfri brytare)
- 1 st IR-port (För trådlös kommunikation med DHP)
- 1 st modular jack RJ45 - för anslutning av användarpanel DHP eller FLOCHECK P.

Kompletterande produktdokumentation FBL

Tabell 1: Kompletterande dokument till FBL kan nås via länkar på produktens hemsida under Produkter på www.lindinvent.se

Dokument	Finns	Finns ej	Kommentar
Installationsanvisning	●		Kombinerad installationsanvisning för FBL och DCV-BL (Montage+inkoppling)
Driftsättningsanvisning	●		Redovisar den kompletta menystrukturen med inställningar
Underhållsinstruktion		●	Betraktas som underhållsfri
Yttre förbindningsschema	●		
Miljövarudeklaration	●		Bedömd hos Byggvarubedömningen och Sundahus
Brukarinformation		●	Ej relevant
Modbuslista	●		
AMA-text	●		

Produktbeskrivning

DCV-MF – Flödesmätning

FBL Version B03

Introduktion SMED

SMED är ett cirkulärt flödesmät don som är försett med dubbla mätuttag. Ett uttag för anslutning till flödesgivaren samt ett uttag för kontrollmätning. SMED ingår i mätenheten DCV-MF, cirkulär.

Beställningsinformation

Cirkulär mätfläns, Lindinvent AB, typ

SMED-[Storlek]-[Material]-[Färg]]

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

Material: G (Galvaniserad), E (Epoxilackerad); RAL9003; Glanstal 85), P (Pulverlackerad); Utelämnad materialbeteckning = G.

Färg: Färgkod anges vid material P; RAL9003 och glanstal 30 är standard.

Exempel: SMED-250P-RAL9003

Spjäll kan även tillverkas i rostfritt stål, SS 23 33 eller SS 23 43, material anges i klartext vid beställning.

Placeras direkt efter en rak kanalsektion

För korrekt mätdata ska SMED placeras rättvänd och direkt efter en störningsfri rak kanalsektion motsvarande en längd av 3,5 gånger kanaldiametern.

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

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



SMED - Cirkulär mätfläns.

Tekniska specifikationer

Allmänt

Material

Mät donet består av ett hölje och en mätfläns av förzinkad stålplåt samt mätrör av aluminium. Enheten kan även erhållas i andra material och ytbehandlingar, se material under *Beställningsinformation* ovan. Kanaltätning av EPDM-gummi.

Storlekar

Ø125 – Ø630 mm enligt EN 1506:2007

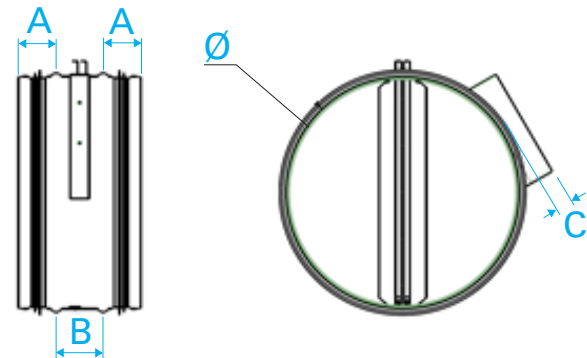
Flödesmätning

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

Maximalt intervall*: 0,2 – 7,0 m/s

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

Dimensioner



Tabell 1: Dimensioner, mått, vikt och K-faktor.

Ø, mm	A	B	C	Vikt (Kg)	k-faktor (k)
125	38	40	25	0,35	9,5
160	38	40	25	0,4	15,4
200	38	40	25	0,6	23,9
250	60	40	25	0,8	36,9
315	60	40	25	1,4	57,8
400	78	40	25	1,5	91,7
500	78	40	25	1,85	141
630	78	40	25	2,4	236

Flödesberäkning: $q = k \times \sqrt{\Delta p}$ [l/s]

Produktbeskrivning

DCV-MF – Flödesmätning

FBL Version B03

Diagram 1 till 5 nedan: Total A-vägd ljudeffektnivå, dB (A) för SMED-125 till SMED-315.

Ljudalstring

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

L_W = Ljudeffektnivå, dB

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

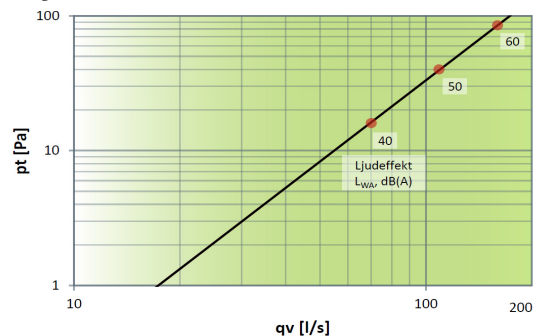
ljudnivådiagram för respektive dimension av SMED, se närmast följande sidor.

K_0 = Korrektionsfaktor för frekvensband avläses i tabell under respektive ljudnivådiagram.

Tabell 2: Tolerans ljuddata

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

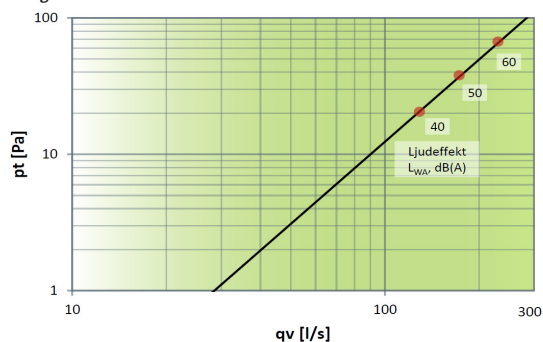
Diagram 1: SMED-125



Tabell 3: Korrektionsfaktor K_0 [SMED-125]

Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
K_0	-16	-7	-1	-2	-4	-10	-19	-33

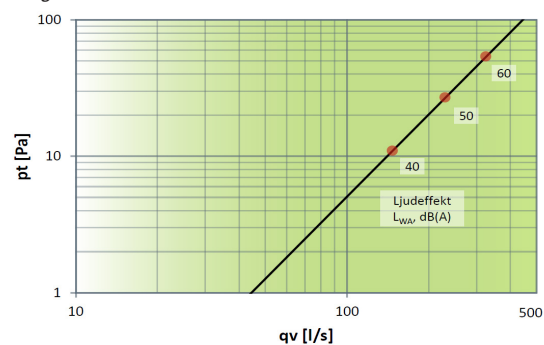
Diagram 2: SMED-160



Tabell 4: Korrektionsfaktor K_0 [SMED-160]

Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
K_0	-16	-8	-2	-2	-4	-9	-18	-35

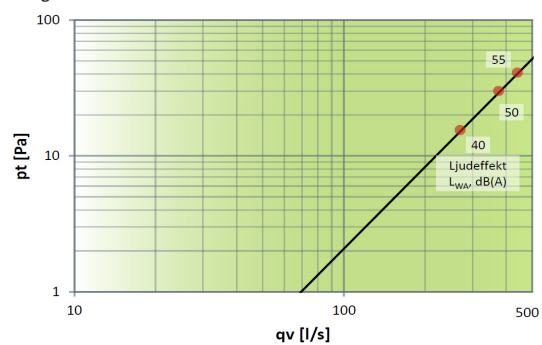
Diagram 3: SMED-200



Tabell 5: Korrektionsfaktor K_0 [SMED-200]

Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
K_0	-17	-10	-4	-4	-3	-8	-15	-30

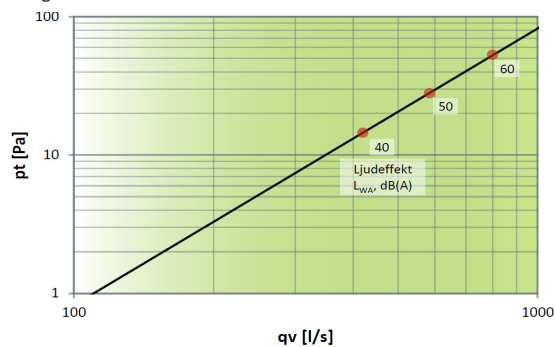
Diagram 4: SMED-250



Tabell 6: Korrektionsfaktor K_0 [SMED-250]

Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
K_0	-7	-9	-3	-3	-4	-8	-14	-30

Diagram 5: SMED-315



Tabell 7: Korrektionsfaktor K_0 [SMED-315]

Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
K_0	-3	-7	-2	-2	-5	-9	-17	-31

Produktbeskrivning

DCV-MF – Flödesmätning

FBL Version B03

Diagram 6 till 8 nedan: Total A-vägd ljudeffektnivå, dB (A) för SMED-400 till SMED-630.

Ljudalstring

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

L_W = Ljudeffektnivå, dB

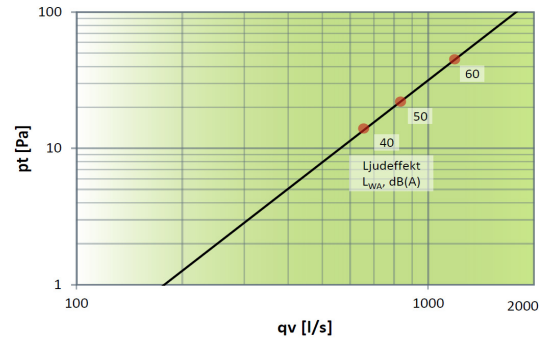
L_{WA} = Total A-vägd ljudeffektnivå, dB (A), avläses ur ljudnivådiagram för respektive dimension av SMED, se närmast följande sidor.

K_0 = Korrektionsfaktor för frekvensband avläses i tabell under respektive ljudnivådiagram.

Tabell 2: Tolerans ljuddata

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

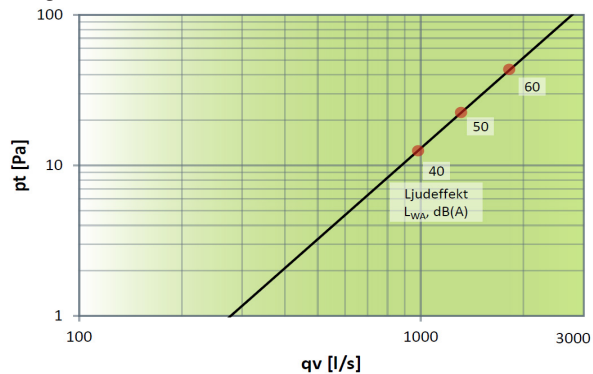
Diagram 6: SMED-400



Tabell 8: Korrektionsfaktor K_0 [SMED-400]

Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
K_0	-1	-7	-4	-2	-5	-8	-13	-26

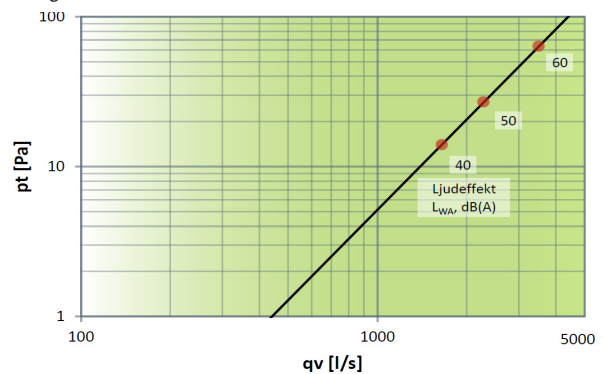
Diagram 7: SMED-500



Tabell 9: Korrektionsfaktor K_0 [SMED-500]

Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
K_0	3	0	0	-2	-4	-12	-19	-32

Diagram 8: SMED-630



Tabell 10: Korrektionsfaktor K_0 [SMED-630]

Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
K_0	5	1	1	-3	-5	-10	-17	-30

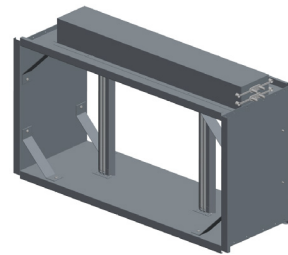
Kompletterande produktdokumentation

Tabell1: Kompletterande dokument till SMED kan nås via länkar på produktens hemsida under Produkter på www.lindinvent.se

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

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.



SMRD – Rektangulär mätfläns.

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 $A = B \times H$).

Tekniska specifikationer

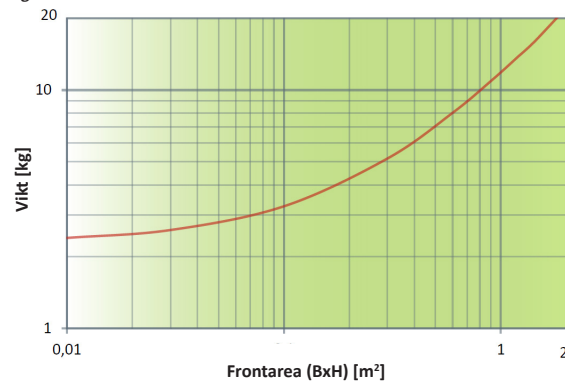
Allmänt

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

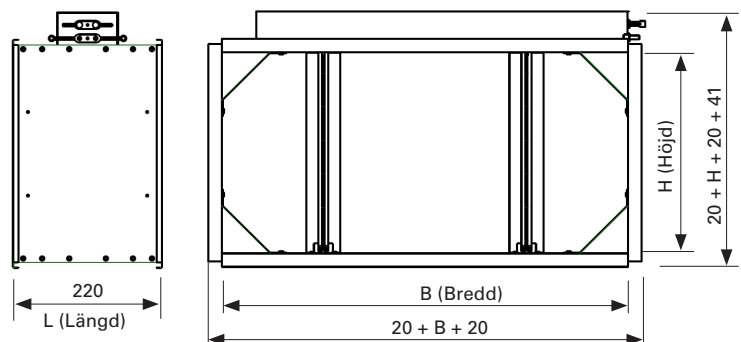
K-faktorer beräknas enligt följande:

$K = 749 \times A$ 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

DCV-MF – Flödesmätning

FBL Version B03

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]

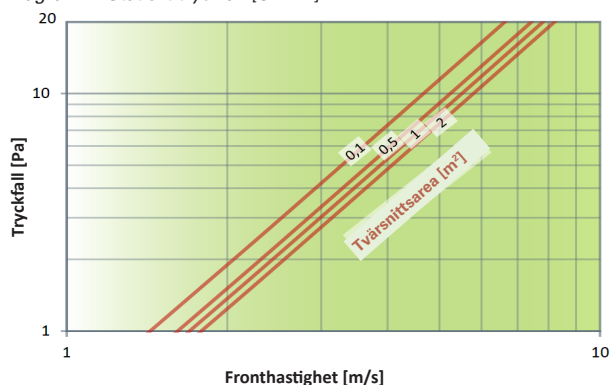
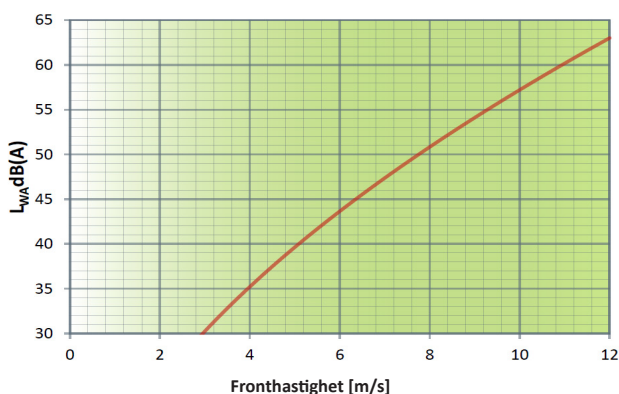


Diagram 3: Ljudnivå [SMRD]



Kompletterande produktdokumentation 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-MF
Driftsättningsanvisning		●	Ej relevant.
Underhållsinstruktion	●		Rensning och kontrollmätning.
Yttre förbindningsschema		●	Ej relevant.
Miljövarudeklaration	●		Bedömd av Byggvarubedömningen.
Brukarinformation		●	Ej relevant.
Modbuslista		●	Ej relevant.
AMA-text	●		

Produktdokumentation 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.