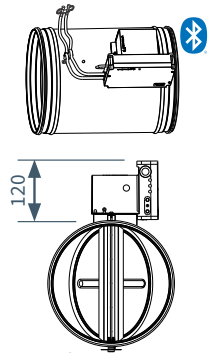


### LEVERANSENHET



DCV-FLb

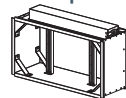
#### DCV-FLb – Cirkulärt

- Levereras fabriksmonterad med regulator FLLb och spjällmotor på cirkulärt spjäll SPMF (Ø100 till Ø500).
- Spjällmotor inkopplad.
- Slangar för flödesmätning anslutna.
- K-faktor och flödesriktning framgår av etikett på spjället.

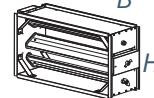
Cirkulärt Ø630 kan enbart levereras som byggsats med ett rektangulärt spjäll 700x700 med cirkulär Ø630-anslutning och en cirkulär mätfläns.



Spjällmotor och 2-läges flödesregulator FLLb



Mätfläns SMRD



Spjäll JSPM med monterad spjällmotor

#### DCV-FLb – Rektangulärt

Levereras som byggsats: Spjällmotor, regulator, mätfläns och spjäll monteras och kopplas in på plats. För vägledning se illustrationer och anvisningen för FLLb under montagesteg 2 till 4.

- K-faktor och flödesriktning framgår av etikett på mätflänsen.
- SMRD och JSPM är måttbeställda.
- Gejdanslutningar ska alltid förses med tätningslister.
- JSPM monteras med horisontella spjällblad.
- Spjällmotorhyllan på JSPM är anpassad för spjällmotor DBA.

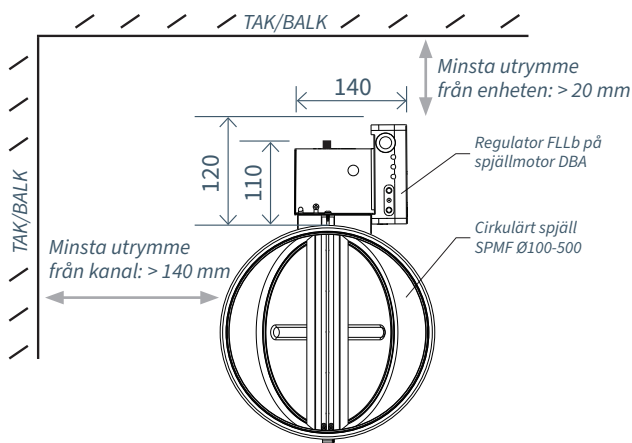
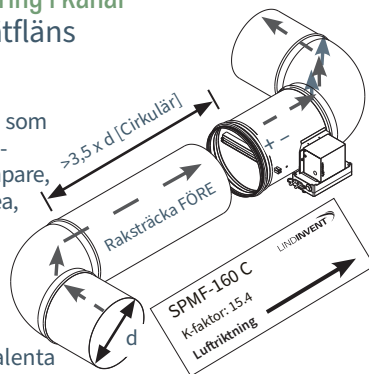
## 1. Placering och orientering i kanal

### Raksträcka FÖRE mätfläns

DCV-FLb skall vara korrekt orienterad och föregås av en störningsfri rak kanalsektion som motsvarar >3,5 gånger kanaldiametern (d). Efter ljuddämpare, med avvikande tvärsnittsarea, krävs en raksträcka på >2,0 x kanaldiameter (d).

För rektangulär kanal: Raksträcker som ovan beräknade efter den ekvivalenta diametern (de);  $de \approx 1,15 \times \sqrt{A}$  (där  $A = B \times H$ ).

**NOTERA:** Direkt efter mätfläns krävs inte något minsta avstånd till en efterföljande böj eller annan störning.



- DCV-FLb orienteras med flödespil i luftriktningen.
- Regulatorn positioneras för enkel åtkomst.
- Fritt utrymme på minst 20 mm till vägg/tak/utrustning från spjällmotorkåpan/regulator. Tillsä ett minsta utrymme från kanalvägg till TAK/BALK på 140 mm.

## 2. Anslut 24 VAC, nätverk och övriga enheter

Se montagesteg 4 Inkoppling på omstående sida.

### LINDINSIDE

Arbetsgång vid tilldelning av Nod-ID & inställningar under Quick Setup

#### 1. Dra ner för att skanna enheter i närheten:

Välj avsedd styrenhet (FLLb) från listan av enheter. Genom att kalla på en enhet via klocksymbolen erhålls ett pip-ljud med blått blinkande ljus som vägledning för att identifiera enheten.

#### 2. Ställ in (ändra) Nod-ID:

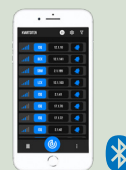
Välj fältet för Nod-ID för avsedd enhet i listan av enheter. Ange det unika Nod-ID mellan 1–239 som tilldelats regulatorn enligt rekommenderad tilldelning från Lindinvent. Efter tilldelning: Gör gärna en ny skanning för att verifiera att enhetens Nod-ID har uppdaterats korrekt. Vid tilldelning av Nod-ID till en större mängd enheter kan funktionen "Set node-IDs" användas.

#### 3. Anslut till enheten:

Anslut genom att tryck på fältet för enhetens produktnamn i listan av skannade enheter.

#### 4. Driftsättningen kan nu göras klar via skärmval Quick Setup:

- **Utför test av spjällmotorn (Manual motor control)**
  - Kontrollera att spjället öppnats helt. Bekräfta läget.
  - Kontrollera att spjället stängts helt. Bekräfta läget.
- **Om aktuellt: Tildela flödeszon (Flow zone)**
- **Ange kanalstorlek eller K-faktor (G1 Duct dimension or G1 K-factor)**
  - För cirkulär kanal väljs kanalstorlek från en lista.
  - Vid rektangulär kanal anges aktuell K-faktor.
- **Ange placering på till- eller frånluft (G1 placement)**
  - Välj givarplacering beroende på om givaren är ansluten för att mäta frånluft eller tilluft.
- **Ange börvärde minflöde [30 l/s] och börvärde normalflöde [112 l/s]**



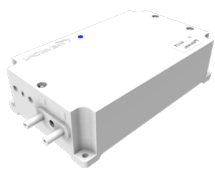
Smartphone med appen LINDINSIDE.

Skanna QR-koden för mer information om LINDINSIDE.

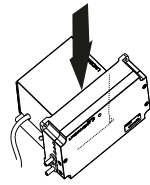


Regulatorn FLLb är förkalibrerad vid leverans: Kanalstorlek eller k-faktor efterfrågas i samband med driftsättning. Kontrollmätning av testflöde rekommenderas.

REGULATOR OCH SPJÄLLMOTOR



Regulator FLLb



Regulator på DBA

Regulatorer med funktion för spjällstyrning monteras normalt direkt på kåpan till spjällmotorn.

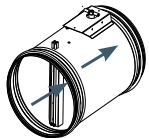
**NOTERA:** Vid delat montage monteras FLLb på annan plats än på spjällmotorn. Kapslingen är utrustad med 4 stycken utvändiga öron med skruvhål för infästning.



Spjällmotor DBA

Spjällmotor DBA: Används till Lindinvents både cirkulära spjäll och rektangulära spjäll.

MONTAGE: CIRKULÄR KANAL (SPMF)

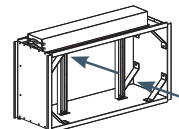


Cirkulärt spjäll med mätfläns SPMF

FLLb med spjällmotor monteras på det cirkulära spjället med mätfläns SPMF (Ø100-500).

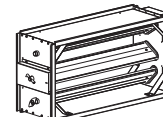
Montaget motsvarar DCV-FLb Cirkulär.

MONTAGE: REKTANGULÄR KANAL (SMRD+JSPM)



Mätfläns SMRD

FLLb med spjällmotor monteras på det rektangulära spjället JSPM. Mätfläns SMRD används i kombination med spjäll JSPM. JSPM och SMRD ska måttbeställas.



Spjäll JSPM

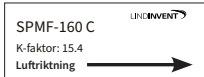
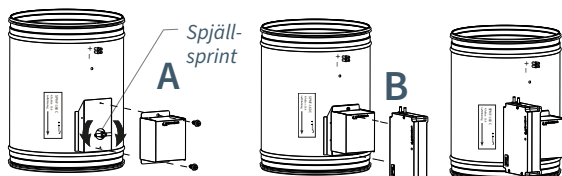
JSPM ska monteras med horisontella spjällblad. Gejdanslutningar ska förses med tätningslister. Montaget motsvarar DCV-FLb Rektangulärt.

1. PLACERING OCH ORIENTERING AV MÄTFLÄNS OCH SPJÄLL

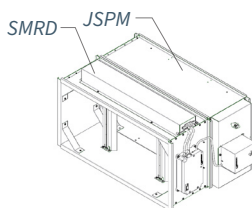
- Säkerställ tillräcklig raksträcka före mätflänsen.
- Monteras rättvänd relativt märkning med pil för luftriktning.
- Cirkulärt spjäll: Orientera motorhyllan för enklast möjliga åtkomst av regulatorn och om möjligt med fri sikt till RGB-led.
- Säkerställ att det från kanalytan där motorfästet på spjället placeras finns en total bygghöjd tillgänglig på minst 145 mm. Utrymmet behövs för att möjliggöra demontering av spjällmotor med regulator. Se illustrationer med anvisningar för DCV-FLb under montagesteg 1.

2. MONTAGE PÅ SPJÄLL

- Spjällmotorn (A) monteras på spjällets motorhylla så att spjällsprinten passas in på spjällmotorn. Kontrollera före montage att spjällsprinten på spjället kan rotera fritt.
- Cirkulärt och rektangulärt: Regulatorn (B) monteras på spjällmotorn genom att föra fästspåren på baksidan av regulatorn över de utskjutande gavlarna på båda sidor av motorkåpan. Välj lämplig sida av motorkåpan.
- Rektangulärt: Regulatorn kan monteras direkt på gaveln till den intilliggande, och i luftriktningen föregående, mätfläns SMRD.



Cirkulärt DCV med spjällmotor och regulator monterade på spjäll med mätfläns SPMF.



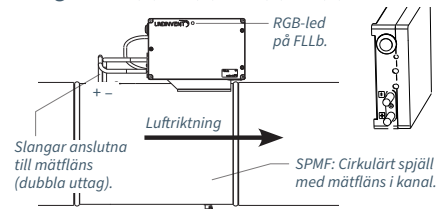
Rektangulärt DCV med spjällmotor monterad på spjäll JSPM och regulator monterad direkt på mätfläns SMRD.

Illustration 1M. Montage av spjällmotor och regulator.

3. ANSLUT SLANGAR TILL MÄTFLÄNSEN

Klipp till slang (5x8) i de längder som krävs. Anslut mätflänsen till givaren; (+) till (+) och (-) till (-).

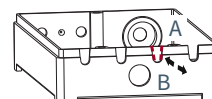
Illustration 2M. Anslutningar för slang till flödesgivare i FLLb.



4. INKOPPLING

Inkopplingar görs med vägledning av det yttre förbindnings-schemat till FLLb, finns på insidan av locket till regulatorn.

- Regulatorn ansluts till CAN-slinga via Lindinvents standardkabel med 2 ledare för spänningsmatning och 2 ledare för kommunikation. Lindinvents standardkabel används också för anslutning av andra utrustningar.
- Gör öppning/uttag för varje kablage: Använd avbitartång för att öppna lämpligt uttag för kablage enligt illustration nedan.
- I samband med inkoppling: Använd bi-ledarslang till skärm.
- Efter inkopplingar: Montera tillbaka locket, som då ska klämma fast kablar tillräckligt för en säker infästning.



A: Klipp x 2  
B: Vik fram och tillbaka/bryt av. Klipp/rensa eventuellt uttag med avbitare.

Illustration 1I. Anvisning för uttag i kapslingen.