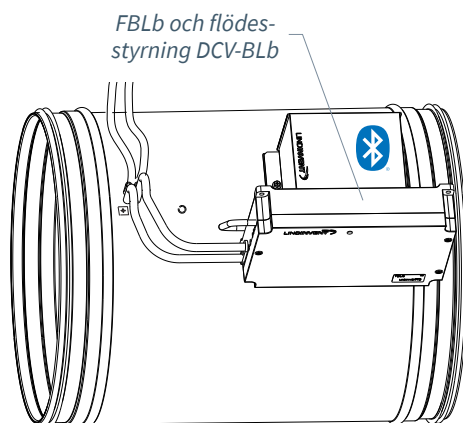


Förutsättningar

- Regulatorn förutses vara inkopplad till 24 VAC + CAN.
- Styrenheten DCV-BLb och regulator FBLb är utrustade med Bluetooth® och kan därmed driftsättas via mobilappen LINDINSIDE. Det krävs ett användarkonto till appen med behörighet till den aktuella byggnaden. App finns att ladda ner från Google play/App Store. Länk till programvara nås genom att skanna bifogad QR-kod.



Driftsättning

Följ anvisningen nedan. När en styrenhet har tilldelats avsett Nod-ID kan de avslutande inställningarna göras antingen på plats i lokalen, via skärmvalet "Quick setup" i LINDINSIDE eller centralt, via LINDINTELL/LINDINSPECT®.

Statusskärm och reglerparametrar

Reglerparametrarna till FBLb och den tidigare versionen FBL är de samma. Se presentationen som följer av statusskärm och uppsättningen reglerparametrar för FBLb och FBL.



Smartphone med app LINDINSIDE för kommunikation med enheter från Lindinvent som utrustats med Bluetooth®.

ARBETSGÅNG VID DRIFTSÄTTNING VIA LINDINSIDE

(Se nästa sida för anvisning via skärmbilder från LINDINSIDE)

1. Dra ner för att skanna enheter i närheten:

- **Välj rätt styrenhet från listan**
Genom att kalla på enhet via klocksymbolen erhålls ett pip-ljud med blått blinkande ljus som kan användas för att identifiera enheten.

2. Ställ in (ändra) Nod-ID*:

Välj fältet för Nod-ID för avsedd enhet i listan av skannade 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 nodeIDs" användas.

3. Anslut till enheten:

Anslut genom att tryck på fältet för enhetens produkt-namn i listan av skannade enheter.

4. Ställ in avsedd regulatorfunktion:

- Flödesbalansering (Default)
- Konstantflödesreglering
- Flödesmätning (Inställning för DCV-MFb)
- Slavreglering (Vid flödesbalansering)

5. Gör klart driftsättningen 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.
- **Tilldela flödeszon (Flow zone)**
Är ofta samma som Nod-ID.
- **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 (Balance offset SP or Flow SP)**
Balansoffset (l/s) eller Flödesbörvärde (l/s) beroende på funktionsval i steg 3.

Efter genomförd Quick Setup är flödesstyrningen konfigurerad för vald funktion.



Läs mer om LINDINSIDE



Download on the App Store

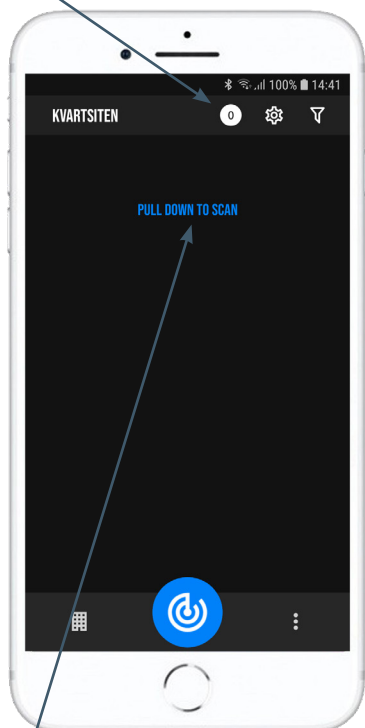


GET IT ON Google Play

SÄTTA NOD-ID VIA LINDINSIDE

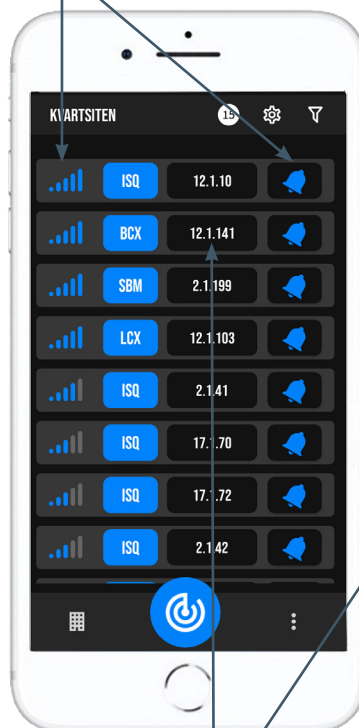


Antal enheter som hittats.

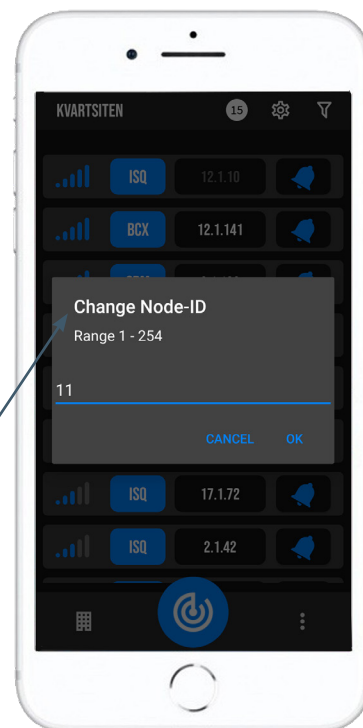


Genom att dra ner skannas och presenteras alla tillgängliga enheter på skärmen i LINDINSIDE.

Efter skanning: Indikator för aktuell signalstyrka och fält med klocksymbol. Genom att välja klocksymbolen triggas en ljud- och ljussignal från den valda enheten.



Första steget vid driftsättning: Genom att välja fältet med Nod-ID för avsedd enhet öppnas ett fönster där ett nytt Nod-ID kan sättas.



TILLGÄNGLIGT VIA LINDINSIDE

Statusvärden

Efter val av skannad enhet:
Ett urval statusvärden kring pågående reglering visas på startsidan.

Tillgängliga skärmval via startsidan i appen

- Quick setup
- Symbols
- History
- System
- Peripherals

Om skärmval Symbols

Via Symbols har alla inställningar grupperats för enkel åtkomst.

STATUSSKÄRM OCH MENY

I denna bilaga presenteras statusskärmen med utvalda ärvärden och hela menystrukturen av inställningar i FBL. Uppsättningen reglerparametrar är identisk för regulatorerna FBL och FBLb.

NOTERA: Regulator FBLb:s samtliga inställningar nås från LINDINSIDE via skärmval Symbols.

Inställningar redovisas med fabriksinställda defaultvärden, se kommentarer och noter för vägledning. Redovisad menystruktur med parameterlista gäller från mjukvaruversion FBL_FBLb_6.0.0

INLOGGNING

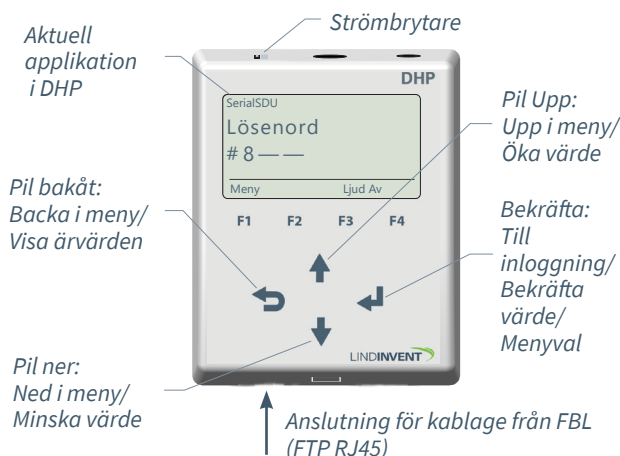
- FBL/DCV-BL: Direkt mot styrenheten enbart via användarpanel DHP. Styrenhet, med tilldelat Nod-ID, kan nås via CAN från LINDINTELL-verktyget Remote.
- FBLb/DCV-BLb: Styrenheten kan nås via CAN från LINDINTELL-verktyget Remote.

För handhavande av DHP: Se särskild anvisning.

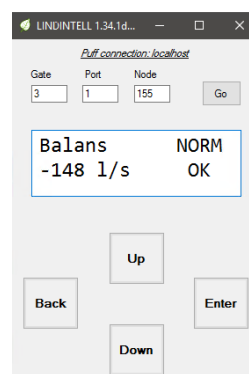
För handhavande av LINDINSIDE:

Se driftsättningsanvisningen för FBLb och DCV-BLb.

Notera: För att kunna läsa statusvärden på FBL/DCV-BL krävs ingen inloggning. För att kunna ändra inställningar krävs däremot inloggning.



Enbart FBL: Skärmbild vid inloggning via DHP version A02 med applikation SerialSDU för trådbunden anslutning.



Både FBLb och FBL: Skärmbild från anslutning till regulatorn via nätverksanslutning(CAN) och LINDINTELL-verktyget Remote.

STATUSSKÄRM FÖR FBL & FBLb

Utvalda ärvärden kan visas på skärm utan föregående inloggning.

Enbart FBL: via skärm på en direktansluten DHP.

Enbart FBLb: via startskärmen i LINDINSIDE.

FBL/FBLb: Statusskärmen kan alternativt nås via antingen en direktansluten displayenhet eller via CAN från LINDINTELL-verktyget Remote.

Vid funktionsval Flödesbalansering:

Ärvärden	Kommentar
Balans	Luftflödet i l/s
Total fran	Luftflödet i l/s
Total till	Luftflödet i l/s
Flöde	Luftflödet i l/s
Flöde	Luftflödet i l/s
Spjällöppn	Spjällöppning i grader



Vid funktionsval Konstantflödesreglering:

Ärvärden	Kommentar
Flöde	Luftflödet i l/s
Spjällöppn	Spjällöppning i grader



Vid funktionsval Flödesmätning:

Ärvärden	Kommentar
Flöde	Luftflödet i l/s



Vid funktionsval Slavreglering:

Ärvärden	Kommentar
Flöde	Luftflödet i l/s
Spjällöppn	Spjällöppning i grader



FUNKTIONSVAL OCH INSTÄLLNINGAR

Vid tilldelningen av styrenhetens funktion avgörs vilka inställningar som efterfrågas under *Snabbkonfig* som är motsvarigheten till *Quick setup* i LINDINSIDE.

Flödesbalansering

Inställning/Paramenter

Visas i display	Kommentar [Defaultvärde]
Snabbkonfig	Rubrik_1 (Huvudmeny)
Nod-ID	Ange Nod-ID
Flödeszon	[0]; 0 = ej tilldelad flödeszon
Kanalstorlek (Not 1)	Välj spjällstorlek [315]
K-faktor (Not 1)	Anges enligt not 1
Placering	Välj givarplacering [Frånluft]
Balansoffset	Luftflödesdifferens i l/s [0]
Spjällkalib. (Not 11)	Test av motor; hitta max och min

Konstantflödesreglering

Visas i display	Kommentar [Defaultvärde]
Snabbkonfig	Rubrik_1 (Huvudmeny)
Nod-ID	Ange Nod-ID
Flödeszon	[0]; 0 = ej tilldelad flödeszon
Kanalstorlek	Välj spjällstorlek [315]
K-faktor (Not 1)	Anges enligt not 1
Placering	Välj givarplacering [Frånluft]
Balansoffset	Luftflödesdifferens i l/s [0]
Spjällkalib. (Not 11)	Test av motor; hitta max och min

Slavreglering

Visas i display	Kommentar [Defaultvärde]
Snabbkonfig	Rubrik_1 (Huvudmeny)
Nod-ID	Ange Nod-ID
Flödeszon	[0]; 0 = ej tilldelad flödeszon
Kanalstorlek	Välj spjällstorlek [315]
K-faktor (Not 1)	Anges enligt not 1
Placering	Välj givarplacering [Frånluft]
Spjällkalib. (Not 11)	Test av motor; hitta max och min

Flödesmätning

Visas i display	Kommentar [Defaultvärde]
Snabbkonfig	Rubrik_1 (Huvudmeny)
Nod-ID	Ange Nod-ID
Flödeszon	[0]; 0 = ej tilldelad flödeszon
Kanalstorlek	Välj spjällstorlek [315]
K-faktor (Not 1)	Anges enligt not 1
Placering	Välj givarplacering [Frånluft]

PRESENTATION AV VARIABLER

I tur och ordning som rubrikerna presenteras i huvudmenyn till styrenheten.

Meny Bör- och Ärvärden

Meny Inställningar

Meny Kalibrering, System, Logga ut, Debug

Visas i display

Börvärden

Balansoffset

Flöde

Ärvärden

Balans

Total fran

Total till

Flöde

Ext flöde

Spjällöppn

Spjällåter

In/Ut-signaler

AIN1

AIN2

DIN1

AUT1

AUT2

DUT1 (Relä)

G1

Inställningar

Larm

Larmavvikelse

Tid till lar

Larmljud

Larmgräns 1

Larmgräns 2

In/Ut-signaler

Insigaler

AIN1 och AIN2

Funktion (Not 2)

Parameter 1 (Not 3)

Parameter 2 (Not 3)

DIN1

Funktion

Parameter

Utsigaler

AUT1 och AUT2

Funktion (Not 2)

Parameter 1 (Not 3)

Parameter 2 (Not 3)

DUT1 (Relä)

Funktion (Not 2)

Parameter (Not 3)

Filter AIN8-1 (Not 4)

Regulator

Parametrar

R-intervall (Not 5)

R-int user (Not 5)

Hyst flöde (Not 6)

Hyst fl use (Not 6)

Hyst rel

Hysterestid

Skalning (Not 7)

P

I

Minvinkelbeg

Maxvinkelbeg

Maxpulser

Kommentar [Defaultvärde]

Rubrik_2 (huvudmenyn)

[0] l/s

Luftflöde i l/s [50]

Rubrik_3 (huvudmenyn)

Luftflöde i l/s

Luftflöde i l/s []

Luftflöde i l/s []

Luftflöde i l/s []

Luftflöde i l/s []

Spjällöppning i grader [90]

Aktuella signalnivåer [V]

Rubrik_4 (huvudmenyn)

Otillåten flödesavvikelse [200 l/s]

Tid till larm i sekunder [10]

[Av = inaktiverad summer]

[0] l/s; Nedre gräns

[2000] l/s; Övre gräns

[AIN1:Spjäll] [AIN2:Inaktiv]

[0.0]

[0.0]

DIN1 [Stöds ej]

Används ej [Inaktiv]

Används ej

[AIN1:Spjäll] [AIN2:Inaktiv]

[0.0]

[0.0]

[Inaktiv]

[0.0]

[11111111 = filter På 8-1]; 0 = Av

Avancerade inställningar

Beräknat: Kan ställas via R-int user

Om > 0 ställer R-intervall

Beräknat: Kan ställas via Hyst fl user

Om > 0 ställer Hyst flöde

Flödesavvikelse i % [+/- 5]

Tid i sekunder [0]

PID-skalning [-10 = fast angivna värden]

[0.40]

[0.02]

i grader [10]

i grader [90]

[0]

Visas i display

Kommunikation

Nod-ID

CAN Hastighet (Not 8)

Grupper

Grupp 8-1 (Not 9)

Grupp 16-9

Grupp 24-17

Grupp 32-25

Zoner

Brand

Brandzon

Vid zonbrand (Not 10)

Vid övrbrand (Not 10)

Flöde

Flödeszon

Frekvens

Antal noder

Vid komm-fel

Kalibrering

Spjäll (Not 11)

Hitta max:

Hitta min:

Givarkonfig GF1

GF1 Placering

GF1 Storlek

GF1 K-faktor

GF1 K-korr

LDE (GF1) (Not 12)

Tryckvärde

LDE korr (Not 12)

Honeywell (Not 12)

Nollpunkt (Not 13)

Flödespunkter (Not 13)

Punkter

Sekunder

Spjällöppn.

Ange flöde

Koeff

GF1 K2

GF1 K1

GF1 K0

Prod kalib

System

Firmware

Reset (Not 14)

Fabriksinst. (Not 15)

Självtest

Logga ut (Not 16)

Debug

Kommentar [Defaultvärde]

Rubrik_5 (huvudmenyn)

1 - 247; Får ej sättas till 0

[0 = ingen grupptillhörighet]

[0 = ingen grupptillhörighet]

[0 = ingen grupptillhörighet]

[0 = ingen grupptillhörighet]

[0 = ingår ej i brandzon]

[0]

[0]

[0]; 1 - 254; 0 = ej knuten till zon

[5000] ms

Ärvärde = Antal noder i flödeszonen

Beteende vid förlorad kommunikation

Rubrik_6 (huvudmenyn)

[255]

[0]

[Frånluft]

Spjällstorlek alt. "Ange K-faktor"

[56 = för Spjäll 315]

Korrektion av K-faktor i % [0]

Aktuellt från FBL version 3B

Korrigerat uppmätt tryck i Pa

[i %]; korrigeringskoeff. tryck

Tidigare versioner av FBL

Nollpunktskalibrering

Instr. uppd.frekvens [2] sek

Med piltangenter hitta punkt

Ange uppmätt flöde vid punkt

Kalibreringskoefficienter

Läs alt. ange kalibreringskoefficient

Läs alt. ange kalibreringskoefficient

Läs alt. ange kalibreringskoefficient

Enbart internt Lindinvent

Rubrik_7 (huvudmenyn)

Visar aktuell mjukvaruversion

Satta värden sparas

Notera: Nollställer

Enbart internt Lindinvent

Rubrik_8 (huvudmenyn)

Enbart internt Lindinvent

Presentationen av meny i FBL och FBLb avslutad

Presentationen av menyn i FBL och FBLb avslutad.

NOTER:

- Not 1 Vid applicering på cirkulär kanal/cirkulärt spjäll anges aktuell kanalstorlek från en fördefinierad lista. För avvikande dimensioner eller rektangulära kanaler anges funktionsval <Ange K-faktor>. Under <K-faktor> anges aktuell K-faktor. Värdet kan enbart ändras om <Ange K-faktor> valts under Kanalstorlek enligt ovan.
- Not 2 Val av funktion från en fördefinierad lista:
AIN: <Inaktiv>; <Ext Flöde>; <Spjäll>; <Brand>
DIN: <Inaktiv> Används ej
AUT: <Inaktiv>; <Flöde>; <Spjäll>; <Param>; <C>
DUT(Relä): <Inaktiv>; <Summalarm>; <Gränslarm>; <Följ brand>; <Param>
- Not 3 Parameter används eller används ej beroende på vald funktion; kan vara värde vid min respektive max.
- Not 4 Filterfunktion; Binär inmatning från AIN1 till AIN8.
- Not 5 Ger möjlighet att korrigera beräknad flödesändring som funktion av ändrad spjällöppning.
Om R-int user > 0 så sätts värdet R-intervall till angivet värde. Vid beräkning tas hänsyn till aktuell kanalstorlek.
- Not 6 Om Hyst fl user > 0 så ersätter värdet Hyst flöde.
- Not 7 Sätts till -10 (<0) för att regleringen ska ta ställda värden på P och I.
- Not 8 Om slinga utan NCE: Minst en styrenhet på slingan ska ställas om från AUTO till projekterad hastighet.
- Not 9 Generell gruppstillhörighet;
Binär inmatning [00000000]; Anges decimalt.
- Not 10 Om i brandzon;
0 = reglerar som vanligt;
1 = stängd vid brand;
2 = öppen vid brand.
- Not 11 För test av motor och Spjäll; bekräfta min- och maxläge med <Bekräfta>.
- Not 12 Från FBL Version B03 införs LDE-givare. Proceduren för kalibrering på plats gäller nu enbart för FBL till och med version A02. Korrigeringskoefficienten i % anger hur tryckvärdet har korrigerats som resultat av kalibrering. En ändring av LDE korr möjliggör justering till uppmätt tryckvärde efter kontrollmätning.
- Not 12 Menyval Honeywell är enbart relevant för FBL version A02 och tidigare som samtliga är utrustade med Honeywellgivare.
- Not 13 Nollställ flödesgivaren via menyalternativet <Nollpunkt> (slangar urdragna för atmosfärstryck över givaren). Sätt tillbaka slangarna från/till givaren:

Anslut ett mätinstrument till de extra mätuttagen på mätflänsen. Normalt väljs 2 st flödespunkter i menyalternativ <Flödespunkter>. Därefter sätts den uppdateringsfrekvens som mätinstrumentet har. Menyalternativen <Spjällöppning> och <Ange flöde> följer sedan i sekvens för respektive punkt. Välj den första punkten vid lågt flöde (ca 0,5-0,6 V givarsignal). Spjället ställs med <Pil upp> och <Pil ned> för att hitta punkt. Både spjälläget och angivet flöde från det externa mätinstrumentet bekräftas med <Bekräfta>. Välj den andra punkten vid ungefärligt beräknat maxflöde. Vid larmsignal eller ”ogiltig kalibrering” måste flödeskalibreringen göras om enligt ovan.
- Not 14 Menyval Reset medför omstart med utloggning; räknare samt övriga inställda värden bibehålls.
- Not 15 Fabriksinställning: Alla inställningar samt räknare återställs till fabriksinställningar. Undantaget är Nod-id som inte återställs.
- Not 16 Utloggning: Inställda värden och räknare bibehålls.