

Förutsättningar

- Kännedom om Lindinvent-system och uppbyggnad.
- Korrekt inkopplad styrenhet på uppmätt och spänningssatt CAN-slinga.
- Utfärdat användarkonto till mobilappen LINDINSIDE med behörighet till aktuell byggnaden.

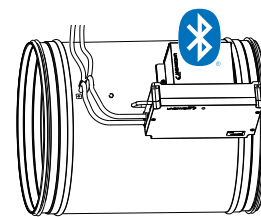
Driftsättning

När styrenheten har tilldelats Nod-ID kan övriga inställningar göras på plats via LINDINSIDE eller centralt via LINDINSPECT®.

Se arbetsgången vid driftsättning via LINDINSIDE nedan. Se sidan 2 för funktioner som kan driftsättas via FBLb.

Parameterlistan

Ställbara parametrar med defaultvärden, sorterade i grupper efter användningsområden, nås via anslutning till styrenheten och skärmval <Symbol> i LINDINSIDE. Hela parameterlistan kan nås via LINDINSPECT och Symbol. Parameterlistan för FBLb och tidigare versioner av flödesregulatorn är nästan identisk. Den tidigare dokumenterade menystrukturen för parametrar, med fotnoter, finns i bilagan.

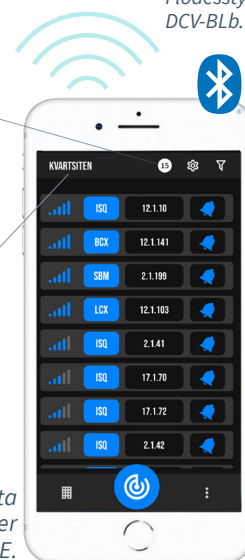


Flödesstyrning
DCV-BLb.

Antal enheter
identifierade
efter skanning

Aktuell
byggnad

Smartphone med lista
av skannade enheter
i LINDINSIDE.



Läs mer om
LINDINSIDE



Download on the
App Store



GET IT ON
Google Play

DRIFTSÄTTNING MED LINDINSIDE

1. Sätt Nod-ID

När byggnad är vald i appen:

A. Pull down to scan: Genom att dra ner skannas och presenteras tillgängliga enheter efter signalstyrka med produkt-namn och ID.

B. Genom att välja klocksymbolen triggas en ljud- och ljussignal från vald enhet.

C. Genom val av fältet Nod-ID öppnas ett fönster där ett nytt Nod-ID kan tilldelas. Ange ett unikt Nod-ID mellan 1–246 enligt rekommendation från Lindinvent. Nod-ID får ej vara 0. Gör en ny skanning efter uppdatering för att verifiera tilldelningen.

Notera: Vid tilldelning av Nod-ID till en större mängd enheter används funktionen "Set node-IDs". Funktionen nås via kugghjulet på startsidan i LINDINSIDE.

2. Logga in

Genom att välja produktnamnet i listan av enheter, efter skanning, loggas användaren in på enhetens landnings-sida med statusvärden och skärmval.

3. Tilldela regulatorfunktion

- Flödesbalansering (default)
- Konstantflödesreglering
- Flödesmätning (inställning för DCV-MFb)
- Slavreglering (vid flödesbalansering)

Se funktionsbeskrivning se sidan 2.

Landningssidan i LINDINSIDE

Statusvärden
Ett urval statusvärden kring pågående reglering visas på startsidan.

Skärmval

- Quick setup
- Symbols
- History
- System
- Peripherals

Om skärmval Symbols:
Via Symbols har inställningar grupperats för enkel åtkomst.

4. Quick Setup

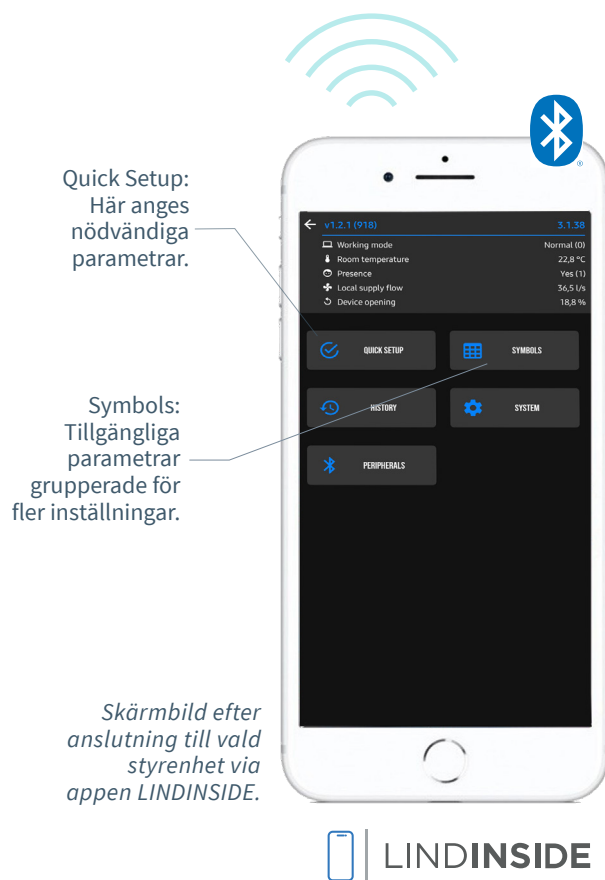
- Utför test av spjällmotorn (Manual motor control)
 1. Kontrollera att spjället öppnats helt. Bekräfta läget.
 2. Kontrollera att spjället stängts helt. Bekräfta läget.
- Tilldela flödeszon (Flow zone)
Är ofta samma som Nod-ID.
- Ange kanalstorlek eller K-faktor (G1 Duct dimension or G1 K-factor)
För cirkulär kanal väljs kanalstorlek från en lista. Vid rektangulär kanal anges aktuell K-faktor.
- Ange placering på till- eller frånluft (G1 placement)
Givarplacering: [Frånluft]
- Ange börvärde (Balance offset SP)
(enbart funktion Flödesbalansering och Konstantflödesreglering)
Balansoffset: l/s [0]

När Quick Setup är genomförd kan styrenheten tas i drift.

FUNKTIONER

Här listas ett urval av funktioner som driftsätts med FBLb. För en mera fullständig funktionsbeskrivning med defaultvärden och parametervärde hänvisas till annan dokumentation.

- Flödesbalansering: Balanserar med eventuell offset sitt eget flöde mot summan av de externa flöden som meddelas via CAN.
 - Konstantflödesreglering: Konstanthåller sitt eget flöde och delar detta via CAN.
 - Flödesmätning: Mäter och delar sitt eget flöde via CAN. FBLb ställd till flödesmätning har ingen motor ansluten.
 - Slavreglering: Styrenhetens spjällvinkel ställs av den FBLb i zonen som tilldelats rollen som master. Rollen som master tilldelas den flödesstyrning som är satt till funktionen flödesbalansering.
 - Kommunikation: Anslutning för CAN-slinga och Bluetooth®
- Stöd för anslutning av multisensor för koldioxid- och luftfuktighetsmätning.
 - Stöd för zonindelning
Aktiva tilluftsdon och andra styrenheter som mäter eget flöde meddelar flödet till övriga styrenheter i zonen.
 - Visa värden: Utvalda aktuella börvärden, flaggor och signalnivåer kan följas i realtid.
 - Utbyggnadsbar funktionalitet genom funktionsval kopplade till AIN och AUT med stöd för parameterstyrning.



STATUSSKÄRM OCH MENY

Denna bilaga presenterar statusskärmen med utvalda ärvärden och menystrukturen av inställningar i FBL. Uppsättningen reglerparametrar är identisk för regulatorerna FBL och FBLb.

NOTERA: Regulator FBLs inställningar kan 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

FUNKTIONSVÄL OCH INSTÄLLNINGAR

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

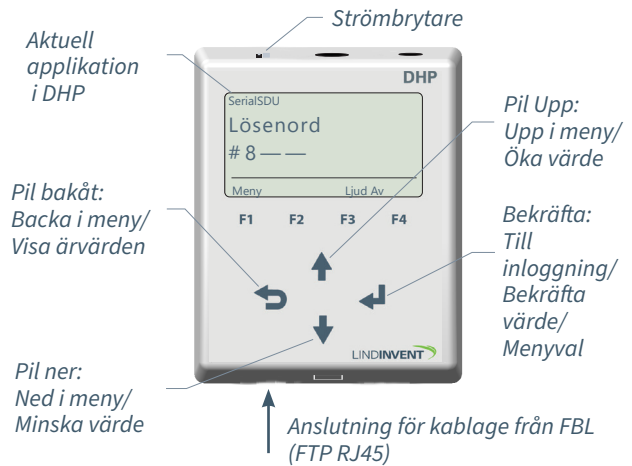
INLOGGNING

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

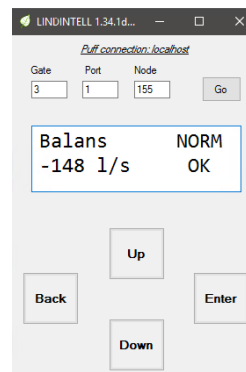
För handhavande av DHP: Se särskild anvisning.

För handhavande av LINDINSIDE: Se driftsättningsanvisningen för FBLb och DCV-BLb.

Notera: För att kunna läsa statusvärden via DHP krävs ingen inloggning. För att kunna ändra inställningar krävs däremot inloggning.



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



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	<p>Visas i display</p> <p>Börvärden Balansoffset Flöde</p> <p>Ärvärden Balans Total fran Total till Flöde Ext flöde Spjällöppn Spjällåter In/Ut-signaler AIN1 AIN2 DIN1 AUT1 AUT2 DUT1 (Relä) G1</p>	<p>Kommentar [Defaultvärde]</p> <p>Rubrik_2 (huvudmenyn) [0] l/s Luftflöde i l/s [50]</p> <p>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]</p>
Meny Inställningar	<p>Inställningar Larm Larmavvikelse Tid till larm Larmljud Larmgräns 1 Larmgräns 2 In/Ut-signaler Insignaler AIN1 och AIN2 Funktion (Not 2) Parameter 1 (Not 3) Parameter 2 (Not 3) DIN1 Funktion Parameter Utsignaler 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</p>	<p>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]</p>

Meny Kommunikation	<p>Visas i display</p> <p>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</p>	<p>Kommentar [Defaultvärde]</p> <p>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 Årvärde = Antal noder i flödeszonen Beteende vid förlorad kommunikation</p>
Meny Kalibrering, System, Logga ut, Debug	<p>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</p> <p>System Firmware Reset (Not 14) Fabriksinst. (Not 15) Självttest Logga ut (Not 16) Debug</p>	<p>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. upp.d.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</p>

Presentationen av meny i FBLb och FBL 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.