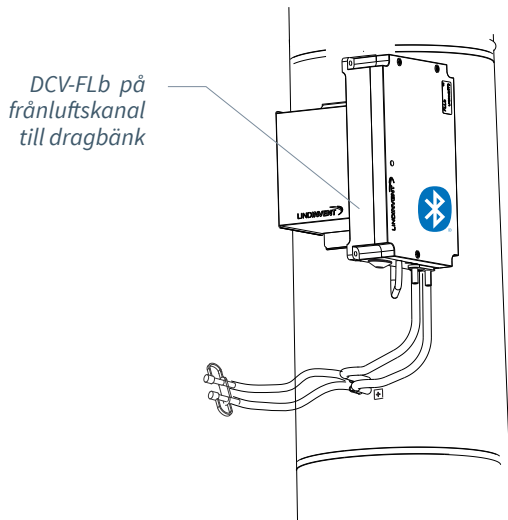


## FLLb &amp; DCV-FLb

## Förutsättningar

- Regulatorn förutses vara inkopplad till 24 VAC + CAN.
- Regulatorn FLLb som ingår i det smarta spjället DCV-FLb är utrustad 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.

## Statusskärm och reglerparametrar

Uppsättningen reglerparametrarna till FLLb gäller också för tidigare modell FLL. En presentation av statusskärmen och hela uppsättningen reglerparametrar för FLLb och FLL har inkluderats i anvisningen.



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



Läs mer om LINDINSIDE



Download on the App Store



GET IT ON Google Play

## ARBETSGÅNG VID DRIFTSÄTTNING VIA LINDINSIDE

(Se nästa sida för ett urval skärmbilder från LINDINSIDE)

## När rätt byggnad valts i appen:

## 1. Dra ned för att skanna och identifiera enheter:

Eftersökt enhet identifieras genom att via klocksymbol, i listan av enheter, aktivera en ljud och ljussignal från enheten.

## 2. Ställ in (ändra) Node-ID:

Välj fältet Node-ID för avsedd enhet. Ange det unika Node-ID mellan 1-239 som tilldelats regulatorn enligt rekommenderad tilldelning från Lindinvent.

Efter tilldelning: Gör gärna en ny skanning för att verifiera att enhetens Node-ID har uppdaterats korrekt. Vid tilldelning av Node-ID till en större mängd enheter kan funktionen "Set node-IDs" användas.

## 3. Anslut till enheten:

Tryck på fältet för enhetens produktnamn för att ansluta. Skanna och anslut igen vid problem. Vid etablerad uppkoppling visas startskärmen för styrenheten med tillgängliga funktionsval.

## 4. Ställ nödvändiga parametrar via Quick Setup:

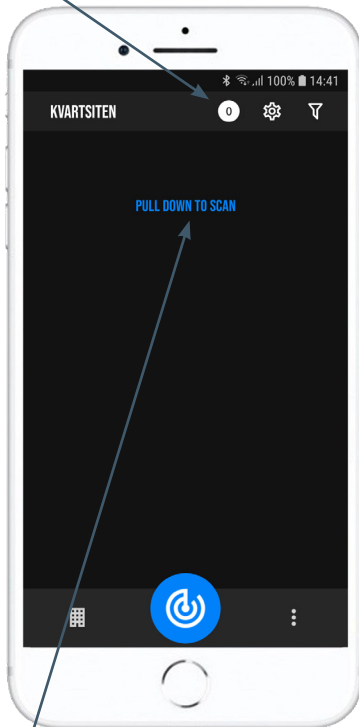
- **Utför test av spjällmotorn (Manual motor control)**
  - Kontrollera att spjället öppnats helt. Bekräfta läget.
  - Kontrollera att spjället stängts helt. Bekräfta läget.
- **Ange placering (G1 placement)**  
Ställ in aktuell givarplacering [Frånluft].
- **Ange Minflöde BV (Minimum flow)**  
Projekterat börvärde för minflödet i l/s [30]
- **Ange Flöde BV (Normal flow)**  
Projekterat börvärde för normalflödet i l/s [112]

Efter genomförd Quick Setup är regulatorn konfigurerad med övriga styrparametrar satta till defaultvärden.

## SÄTTA NOD-ID VIA LINDINSIDE

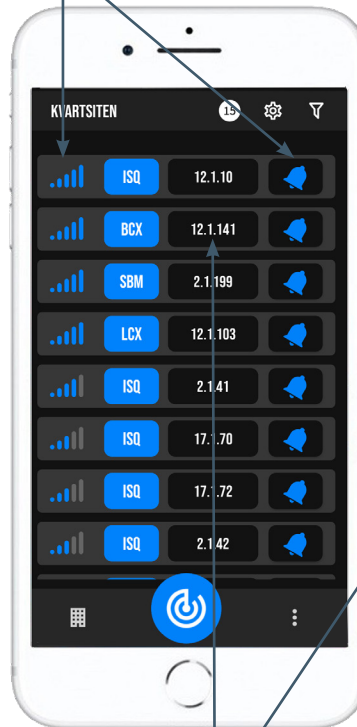


Antal enheter som hittats.

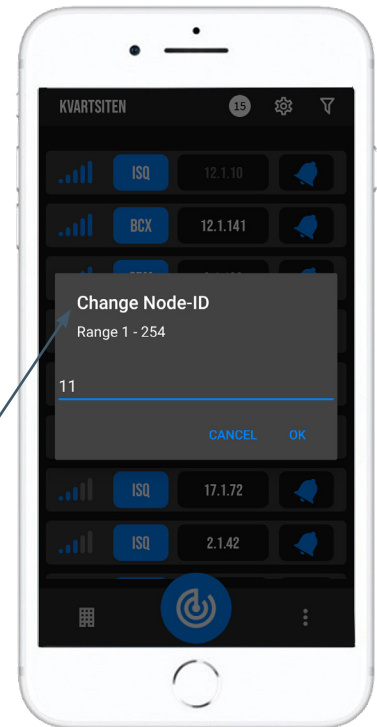


Genom att dra ner skannas och presenteras alla tillgängliga enheter på skärmen i LINDINSIDE.

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: Välja fältet med Nod-ID för avsedd enhet. Via inmatningsfönster tilldelas ett nytt Nod-ID.



## TILLGÄNGLIGT EFTER UPPKOPPLING VIA LINDINSIDE

**Statusvärden**

Efter uppkoppling mot enheten: Ett urval statusvärden kring pågående reglering visas på startsidan.

**Tillgängliga skärmval**

- 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 FLL. Uppsättningen reglerparametrar är identisk för regulatorerna FLL och FLLb.

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

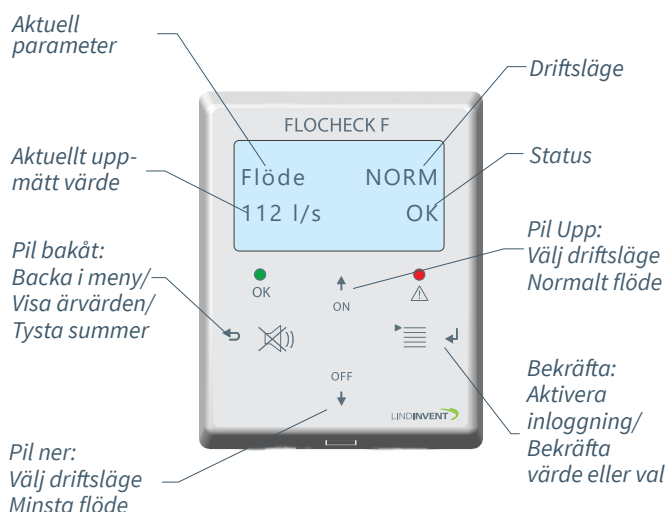
Inställningar redovisas med fabriksinställda defaultvärden, se kommentarer och noter för vägledning. Redovisad menystruktur med parameterlista gäller från mjukvaruversion FLL\_FLLb\_6.0.0

## INLOGGNING

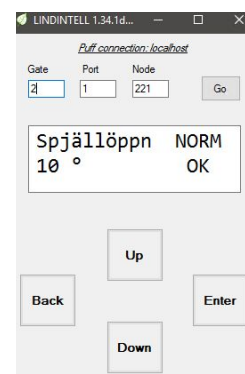
- FLL: Direkt mot styrenheten enbart via användarpanel DHP eller via fast användarpanel FLOCHECK F. Styrenhet, med tilldelat Nod-ID, kan också nås via CAN från LINDINTELL-verktyget Remote.
- FLLb/DCV-FLb: Styrenheten kan nås via CAN från LINDINTELL-verktyget Remote.

För handhavande av FLOCHECK F: Se särskild anvisning.

NOTERA: För att kunna läsa statusvärden på FLL krävs ingen inloggning. För att kunna ändra inställningar krävs inloggning.



Finns till både FLL och FLLb: Användarpanel FLOCHECK F. Se brukarinformationen till FLL för en beskrivning av larm och handhavande.



Både FLLb och FLL: Skärmbild från anslutning till regulatorn via nätverksanslutning och LINDINTELL-verktyget Remote.

## STATUSSKÄRM

Utvalda ärvärden kan visas på skärm utan föregående inloggning.

Enbart FLL: via skärm på en direktansluten DHP.

Enbart FLLb: via startskärmen i LINDINSIDE.

FLL och FLLb: Statusskärmen kan alternativt nås via antingen en fast ansluten display (FLOCHECK F) eller via CAN från LINDINTELL-verktyget Remote.

Ärvärden	Kommentar
Flöde	Aktuellt luftflöde i l/s STATUS: NORM/MIN/LÅGT!
Spjällöppn	Spjällöppning i grader



Stega fram i ärvärdesvisningen med upprepade tryck på <Pil bakåt>

## MENYVAL SNABBKONFIG

Åtkomst till regulatorns menystruktur kräver inloggning. Samtliga nödvändiga inställningar för enkel driftsättning har samlats under menyalternativet Snabbkonfig.

Inställningar under Snabbkonfig för FLL:

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 [160]
K-faktor (Not 1)	Anges enligt not 1
Placering	Välj givarplacering [Frånluft]
Minflödes BV	Minflödesbörvärde [30] l/s
Flöde BV	Normalflöde [112] l/s
Spjällkalib. (Not 11)	Test av motor; hitta max och minmin

PRESENTATION AV REGLERPARAMETRAR

I den ordning som rubrikerna presenteras i huvudmenyn till styrenheten.

Meny Bör- och Ärvärden

**Visas i display**

**Börvärden**

- Minflöde
- Flöde
- Tid till min

**Ärvärden**

- Flöde
- Totalt från
- Totalt till
- Spjällöppn
- Spjällåter
- In/Ut-signaler
  - AIN1/AIN2
  - DIN1
  - AUT1/AUT2
  - DUT1 (Relä)

**Kommentar [Defaultvärde]**

**Rubrik\_2 (Huvudmeny)**

- Minflöde BV [30] l/s
- Normalflöde BV [112] l/s
- Tid till minflöde [0]; 0 = Ej aktiverad (h)

**Rubrik\_3 (Huvudmeny)**

- Aktuellt flöde i l/s
- Aktuellt totalt frånluftsflöde
- Aktuellt totalt tilluftsflöde
- Spjällöppning i grader [90]
- Återkoppling från spjällmotor (V)
- Aktuella signalnivåer [V]

Meny Kommunikation

**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 övrbbrand (Not 10)
  - Flöde
  - Flödeszon

**Kommentar [Defaultvärde]**

**Rubrik\_5 (Huvudmeny)**

- 1 - 239; 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

Meny Inställningar

**Inställningar**

- Larm
  - Larmavvikels
  - Tid t larm
  - Tid t åter
  - Larmljud
- Elförregling
  - Tid t elför
  - Bekräfta elf
  - Bekr elf v larm
  - Elf utan ljud
- 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)
    - DUT (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

**Rubrik\_4 (Huvudmeny)**

- Larm vid överskriden flödesavvikelse [11 l/s]
- Tid till larm i sekunder [10]
- Tid till kvitterat larm återkommer i minuter [20]
- [På]; Summer i ansluten panel
- [0 = ingen förregling]; Tid i sek. till förregling
- [PÅ = Kvittering krävs via <Bekräfta> på panel]
- [AV = medger ej återställning under larm]
- [AV = löser ut enbart då larm ljuder]

- [AIN1:spjäll]; [AIN2; Inaktiv]

- [0.0]
- [0.0]
- DIN1[Inaktiv]
- [Inaktiv]
- [0.0]

- [AUT1:spjäll]; [AUT2; Inaktiv]
- [0.0]
- [0.0]

- [Elförregling]
- [1.0]

- [11111111 = filter På 8-1]; 0=Av
- Avancerade inställningar

- [122] Kan ställas via R-int user
- [-10] Om > 0 ställer R-intervall
- [2] Kan ställas via Hyst fl user
- [-10] Om > 0 ställer Hyst flöde
- Flödesavvikelse i % [+/- 5]
- Tid i sekunder [0]
- PID-skalning [-10 = fast angivna värden]
- [0.4]
- [0.04]
- i grader [10]
- i grader [90]
- [0]

Meny Kalibrering, System, Logga ut, Debug

**Kalibrering**

- Spjäll (Not 11)
  - Hitta max:
  - Hitta min:
- Givarkonfig GF1
  - GF1-plac.
  - GF1 Storlek
  - GF1 K-faktor
  - GF1 K-korr
- LDE (GF1) (Not 12)
  - Tryckvärde
  - LDE korr (Not 12)
- Prod kalib
- LDE Kalib

**System**

- Firmware
- Reset (Not 13)
- Fabriksinst (Not 14)
- Självtest
- Logga ut (Not 16)
- Debug

**Rubrik\_6 (Huvudmeny)**

- [255]
- [0]
- [Frånluft]
- Spjällstorlek alt. "Ange K-faktor"
- [15,4 = för Spjäll 160]
- Korrektion av K-faktor i % [0]
- Korrigerat uppmätt tryck i Pa
- [0.0 %]; korrigeringskoeff. tryck
- Enbart internt Lindinvent

**Rubrik\_7 (Huvudmeny)**

- Visar aktuell mjukvaruversion

- Enbart internt Lindinvent

**Rubrik\_8 (Huvudmeny)**

- Enbart internt Lindinvent

Presentationen av meny i FLL 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>; <DUC>; <Brand>; <Spjäll(motor)>.  
DIN: <Inaktiv>; <Brytare>.  
AUT: <Inaktiv>; <Spjäll(motor)>; <Flöde>; <Param>; <Inv spjäll>.  
DUT: <Inaktiv>; <Summalarm>; <Elförregling>; <Följ Min/Max>; <Följ brand>; <Param>.
- Not 3 Parametervärden används alternativt används ej beroende på vald funktion; kan vara värde vid min respektive max.
- Not 4 Filterfunktion; Binär inmatning AIN1-8; [11111111 = filter på 8-1]; 0=Av
- 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 Spjällkalibrering; bekräfta min- och maxläge med <Bekräfta>.
- Not 12 Korrigeringskoefficienten i % anger hur tryckvärdet har korrigerats som resultat av kalibrering. En ändring av LDE korr möjliggör justering till uppmätt tryckvärde efter kontrollmätning.
- Not 13 Menyval Reset medför omstart med utloggning; räknare samt övriga inställda värden bibehålls.
- Not 14 Menyval Fabriksinst. medför utloggning samt att alla inställningar samt räknare återställs till fabriksinställningar. Undantaget är nod-ID som inte återställs.
- Not 15 Menyval Logga ut medför utloggning. Injusterade värden och räknare bibehålls.