FLLb & DCV-FLb

Förutsättningar

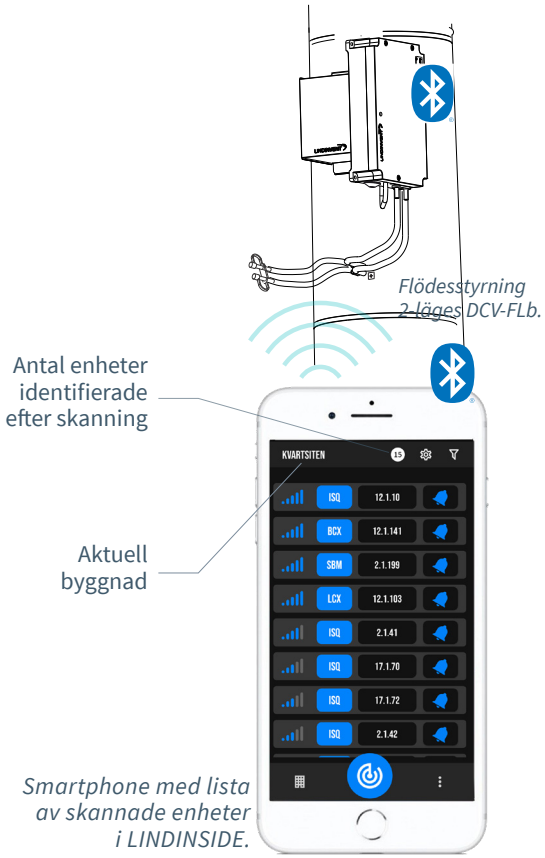
- Kännedom om Lindinvent-system och uppbyggnad.
- Korrekt inkopplad styrenhet på uppmätt och spänningssatt CAN-slinga.
- Utfärdat användarkonto till mobilappen LINDINSIDE med behörighet till aktuell byggnaden.

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 FLLb.

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 FLLb och tidigare versioner av flödesregulatorn är nästan identisk. Den tidigare dokumenterade menystrukturen för parametrar, med fotnoter, finns i bilagan.



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 enher 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.

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.

3. 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 flödes BV (Airflow SP)
  Minflöde: l/s [30] (Standbyflöde)
  Flöde: l/s [112] (Normalflöde)

När Quick Setup är genomförd kan styrenheten tas i drift.

FUNKTIONER

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

- Mäter frånluftsflödet över mätfläns och konstanthåller detta mot en av två nivåer.
- Har inbyggd flödesmätning.
- En eller flera FLLb kan balanseras direkt mot en FBLb (DCV-BLb).
- Vid labbapplikation med dragbänk: Panelmanövring via anslutning av dragbänksvakt FLOCHECK-F.
- Kommunikation: Anslutning för CAN-slinga och Bluetooth®.
- Kan ingå i flödeszon.
  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, AUT, DIN, DUT med stöd för parameterstyrning.

Skärmbild efter anslutning till vald styrenhet via appen LINDINSIDE.

LINDINSIDE

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 FLLbs samtliga inställningar nås från LINDINSIDE via skärmval Symbols.

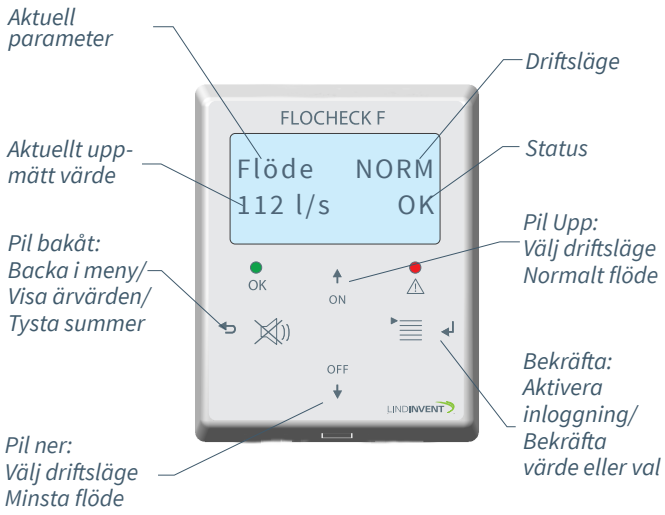
Inställningar redovisas med fabriksinställda defaultvärden, se kommentarer och noter för vägledning. Redovisad menystruktur med parameterlista gäller från mjukvaruversion FLL_FLLb_6.0.0

INLOGGNING

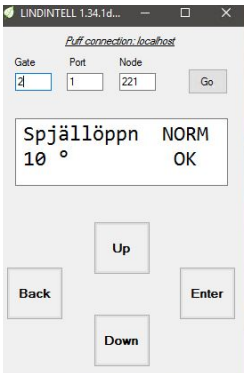
- FLL: Direkt mot styrenheten enbart via användar-panel DHP eller via fast användarpanel FLOCHECK F. Styrenhet, med tilldelat Nod-ID, kan också nås via CAN från LINDINTELL-verktyget Remote.
- FLLb/DCV-FLb: Styrenheten kan nås via CAN från LINDINTELL-verktyget Remote.

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 brukar-informationen 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 unde menyalternativet Snabbkonfig.

Inställningar under Snabbkonfig för FLL/FLLb:

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	Kommentar [Defaultvärde]
Börvärden	**Rubrik_2 (Huvudmeny)**
Minflöde	Minflöde BV [30] l/s
Flöde	Normalflöde BV [112] l/s
Tid till min	Tid till minflöde [0]; 0 = Ej aktiverad (h)
Ärvärden	**Rubrik_3 (Huvudmeny)**
Flöde	Aktuellt flöde i l/s
Totalt från	Aktuellt totalt frånluftsflöde
Totalt till	Aktuellt totalt tilluftsflöde
Spjällöppn	Spjällöppning i grader [90]
Spjållåter	Återkoppling från spjällmotor (V)
In/Ut-signaler	Aktuella signalnivåer [V]
AIN1/AIN2	
DIN1	
AUT1/AUT2	
DUT1 (Relä)	

Meny Inställningar

Inställningar	**Rubrik_4 (Huvudmeny)**
Larm	
Larmavvikels	Larm vid överskriden flödesavvikelse [11 l/s]
Tid t larm	Tid till larm i sekunder [10]
Tid t åter	Tid till kvitterat larm återkommer i minuter [20]
Larmljud	[På]; Summer i ansluten panel
Elförregling	
Tid t elför	[0 = ingen förregling]; Tid i sek. till förregling
Bekräfta elf	[PÅ = Kvittering krävs via <Bekräfta> på panel]
Bekr elf v larm	[AV = medger ej återställning under larm]
Elf utan ljud	[AV = löser ut enbart då larm ljuder]
In/Ut-signaler	
Insignaler	
AIN1 och AIN2	[AIN1:spjäll]; [AIN2; Inaktiv]
Funktion (Not 2)	
Parameter 1 (Not 3)	[0.0]
Parameter 2 (Not 3)	[0.0]
DIN1	DIN1[Inaktiv]
Funktion	[Inaktiv]
Parameter	[0.0]
Utsignaler	
AUT1 och AUT2	
Funktion (Not 2)	[AUT1:spjäll]; [AUT2; Inaktiv]
Parameter 1 (Not 3)	[0.0]
Parameter 2 (Not 3)	[0.0]
DUT (Relä)	
Funktion (Not 2)	[Elförregling]
Parameter (Not 3)	[1.0]
Filter AIN8-1 (Not 4)	[11111111 = filter På 8-1]; 0=Av
Regulator	Avancerade inställningar
Parametrar	
R-intervall (Not 5)	[0] Kan ställas via R-int user
R-int user (Not 5)	[-10] Om > 0 ställer R-intervall
Hyst flöde (Not 6)	[0] Kan ställas via Hyst fl user
Hyst fl use (Not 6)	[-10] Om > 0 ställer Hyst flöde
Hyst rel	Flödesavvikelse i % [+/- 5]
Hysterestid	Tid i sekunder [0]
Skalning (Not 7)	PID-skalning [-10 = fast angivna värden]
P	[0.4]
I	[0.04]
Minvinkelbeg	i grader [10]
Maxvinkelbeg	i grader [90]
Maxpulser	[0]

Meny Kommunikation

Visas i display	Kommentar [Defaultvärde]
Kommunikation	**Rubrik_5 (Huvudmeny)**
Nod-ID	1 - 239; Får ej sättas till 0
CAN Hastighet (Not 8)	
Grupper	[0 = ingen grupptillhörighet]
Grupp 8-1 (Not 9)	[0 = ingen grupptillhörighet]
Grupp 16-9	[0 = ingen grupptillhörighet]
Grupp 24-17	[0 = ingen grupptillhörighet]
Grupp 32-25	
Zoner	
Brand	[0 = ingår ej i brandzon]
Brandzon	[0]
Vid zonbrand (Not 10)	[0]
Vid övrbrand (Not 10)	
Flöde	[0];1 - 254; 0 = ej knuten till zon
Flödeszon	

Meny Kalibrering, System, Logga ut, Debug

Kalibrering	**Rubrik_6 (Huvudmeny**
Spjäll (Not 11)	
Hitta max:	[255]
Hitta min:	[0]
Givarkonfig GF1	
GF1-plac.	[Frånluft]
GF1 Storlek	Spjällstorlek alt. ”Ange K-faktor”
GF1 K-faktor	[15,4 = för Spjäll 160]
GF1 K-korr	Korrektion av K-faktor i % [0]
LDE (GF1) (Not 12)	
Tryckvärde	Korrigerat uppmätt tryck i Pa
LDE korr (Not 12)	[0.0 %]; korrigeringskoeff. tryck
Prod kalib	Enbart internt Lindinvent
LDE Kalib	
System	**Rubrik_7 (Huvudmeny)**
Firmware	Visar aktuell mjukvaruversion
Reset (Not 13)	
Fabriksinst (Not 14)	
Självtest	Enbart internt Lindinvent
Logga ut (Not 16)	**Rubrik_8 (Huvudmeny)**
Debug	Enbart internt Lindinvent

Presentationen av menyn 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 grupptillhörighet;
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.