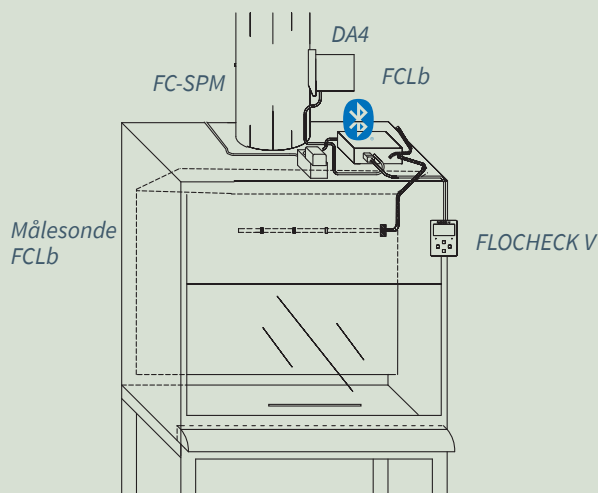


FORUDSÆTNINGER FØR KALIBRERING:

- Placering af målesonde: Sonden skal være placeret således, at der kan opnås tilstrækkeligt signalniveau til måling. Se vejledning nedenfor om kontrol af signalniveau G1.
- Målesonden skal forlænges i skabe, der er 1500 mm eller bredere.
- Spjældet skal være tilpasset dragskabet ved at en lille del af bladets tætningsliste på den ene side er fjernet. Spjæld betegnelsen FC-SPM eller FC-SPMF.
- Stabil både udsugnings- og indblæsningsregulering i rummet, hvor dragskabet er placeret.
- Døre til rummet skal være lukkede.
- Ingen store maskiner i dragskabet.
- Dragskabsvagt FLOCHECK-V, version B02, er tilsluttet.
- Korrekt referencepunkt: For at undgå påvirkning fra forstyrrende luftbevægelser skal en slange tilsluttes udtaget mærket "referens". Slangens munding placeres ved skabet eller et sted uden risiko for forstyrrende luftbevægelser.



FCLb med øvrigt udstyr til et dragskab. FCLb er udstyret med Bluetooth® for adgang også via mobilapplikationen LINDINSIDE.

IDRIFTSÆTTELSE VIA TILSLUTTET FLOCHECK-V

Log ind på FCLb via FLOCHECK V med kode 0819.

BEMÆRK: Hovedmenuen i regulatoren indledes med "Snabbkonfig". Her er nødvendige indstillinger fra hele menystrukturen samlet for at lette en idriftsættelse, som i øvrigt skal følge opsætningen af valgte fabriksindstillinger.

Indstillinger under menuvalget Snabbkonfig

Nod-ID: [Angiv Nod-ID]

Angiv et unikt Nod-ID (1-239, må ikke være 0) valgt efter Lindinvent's anbefalede inddeling af Nod-ID.

Spjældkalib [Kontrol af spjæld]

- Kontroller, at spjældet er åbnet helt. Bekræft positionen med <Bekræft>.
- Kontroller, at spjældet er lukket helt. Bekræft positionen med <Bekræft>.

G1 spænding [Verifikation af signalniveau G1]

Aflæsning for verifikation af signalniveau G1. Skal ved reel lufthastighed på 0,5 m/s ligge inden for intervallet 1,035 til 1,065 V.

Nulpunkt [Nulpunktskalibrering]

Udfør nulpunktskalibrering. Skal ske ved atmosfærisk tryk over sensoren.

Lav/høj punkt [Toppunktskalibrering]

Udfør toppunktskalibrering. Vælg lavpunkt 0,50 og højpunkt ved 0,80 m/s.

Korr lufthast: [Korrigerende efter opmålt lufthastighed]

Efter verifikation af acceptabelt signalniveau G1 og gennemført lufthastighedskalibrering: En korrektionsfaktor angives ved forskel mellem opmålt lufthastighed via instrument og aflæsning i regulatoren.

Tid t elför [Indstilling af tid for aktivering af el-låsefunktion]

El-låsekontakten, EFK, er et tilbehør til FCLb, som kan bestilles separat. El-låsefunktionen aktiveres ved at sætte tid for el-lås. Fabriksindstillingen på 0 sekunder betyder, at funktionen ikke er aktiveret.

FORTSÆTTELSE AF IDRIFTSÆTTELSE VIA TILSLUTTET FLOCHECK-V

Kontrol af reguleringsfunktion

Reguleringen skal være hurtig, responsiv og ikke have tendens til selvsvigning

- Kontroller reguleringsfunktionen, når klappen flyttes mellem lukket og arbejdsstilling (normalt ca. 30 cm):

Hvis selvsvigning opstår, ændr først "R-int user" under "Hovedmenu\Regulator\Parametrer" fra standard -1,0 til ønsket nyt værdi. Stig opad fra 1,0, indtil svingning stopper (man kan være nødt til at gå op til 2-3 i visse tilfælde). I særlige tilfælde kan man også være nødt til at ændre værdien for P og I. Sænk P i trin på 0,04, samtidig med at I sænkes 0,01, indtil reguleringen er rolig. Start med standardværdien på "R-int user".

BEMÆRK: en sænkning af R-interval, P og I vil medføre en langsommere responstid.

- Kontroller, at spjældmotoren står stille i længere perioder, når klappen er lukket:

Hvis reguleringen er urolig eller har tendens til selvsvigning kun ved lukket klap: Kontroller, at spjældet er tilpasset til dragskabet (der sidder en etiket på spjældet). Hvis det ikke er tilfældet, skal "Minvinkelbeg" under "Hovedmenu\Indstillinger\Regulator" ændres til 20-25 °C for at forhindre selvsvigning ved lukket klap.

Kalibreringsproces for lufthastighedsmåling

Når spjældet til dragskabsstyringen er kontrolleret, skal signalniveauet fra sensoren verificeres. Dette sker før kalibrering af nul- og lav/højpunkt.

1. Kontrol af signalniveau fra sensor:

- Stil klappen på ca. 20 cm klapåbning.
- Gå til menuvalget "G1 spænding" og kontroller signalniveauet i volt (det venstre værdi). Kontroller samtidig, med anemometer, den reelle lufthastighed i klapåbningen.
- Som reference ved verifikation af signal kan man bruge, at 0,55 m/s i reel lufthastighed skal give en "G1 spænding", der ligger inden for intervallet 1,035-1,065 V.
- Hvis signalet ligger lavt, f.eks. under 1,030 V ved 0,55 m/s, kræves fejlfinding og afhjælpning af sensoren/målepunktet, indtil et acceptabelt niveau på "G1 spænding" opnås.
- En anden placering/vridning og/eller forlængelse af målesonden kan være afgørende. Kontroller også, om der kan være forstyrrelser i skabet, der påvirker signalniveauet.

BEMÆRK: Måling i klapåbningen kræver, at instrumentet holdes inden for et snævert område lige i planet med klappen, på et og samme punkt, placeret midt mellem klappens nedre kant og klapåbningens nedre kant.

2. Gennemfør nulpunktskalibrering ved atmosfærisk tryk:

- Afbryd slangen fra FCLb til målesonden; aktiver kalibrering gennem menuvalget "Nulpunkt".

BEMÆRK: FCLb tillader nulkalibrering først efter 1 minuts drift.

- Bekræft nulkalibreringen ved at trykke på "Bekræft". Værdien, der sættes ved bekræftelse, er afvigelsen fra sensorens nulniveau (1,0 V).
- Justeringen bør ikke være mere end +/- 0,02-0,03 V.
- Gennemført kalibrering omstiller parameteren "Kalibrering\Lufthastighed\Kalibværdier\G1 nulkalib" (default 0).
- Genmonter afbrudt slange.

3. Lav-/højpunktskalibrering:

- Aktiveres gennem menuvalget "Lav/høj punkt". Lavpunkt vælges ved ca. 0,50 og højpunkt ved 0,80 m/s.
- For begge punkter: Stig frem spjæld med piltaster, indtil lufthastighedspunktet opmåles med instrument, og indtast derefter tilsvarende værdi i panelet. Kontroller, at sensoren giver et tilstrækkeligt signalniveau i henhold til punkt 1.

BEMÆRK: Ved forkert kalibrering angives "Ugyldig kalibrering" i panelet. Da kan signalniveauet have været for lavt. Verifikation af signalniveau i henhold til punkt 1 ovenfor skal så gentages.

- Gennemført kalibrering omstiller parameteren "Kalibrering\Lufthastighed\Kalibværdier\G1 k-værdi" (default 1,1).

4. Justering af lufthastighedsmåling:

- Efter gennemført lav-/højpunktskalibrering foretages en sidste justering ved normal arbejdsstilling (0,55 m/s).
- Stil klappen ved skabets sikkerhedshøjde (normalt ca. 30 cm) og kontrolmål lufthastigheden i klapåbningen ved 0,55 m/s.
- Korrigér eventuel afvigelse mellem instrument og panel med indstillingen "Korr lufthast". Normal korrigering ved 0,55 m/s bør holdes inden for intervallet +/- 0,05 m/s.

STATUSSKÆRM OG MENU

I denne bilag præsenteres status-skærmen med udvalgte aktuelle værdier og hele menu-strukturen af indstillinger til FCLb.

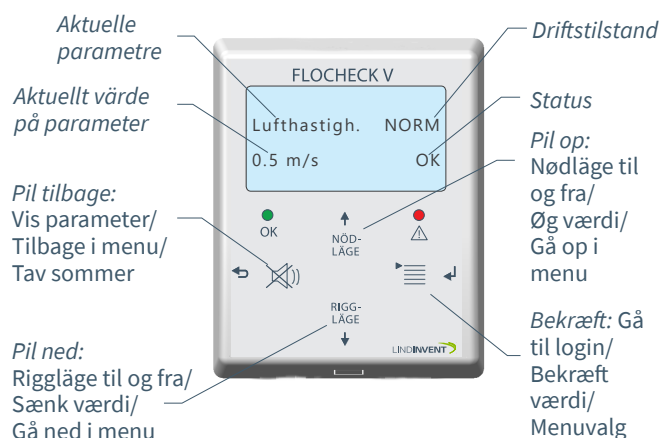
BEMÆRK: Regulator FCLb's indstillinger kan også nås fra LINDINSIDE via skærmvalget Symbols.

Indstillinger vises med fabriksindstillede standardværdier, se kommentarer og noter for vejledning. Vist menu-struktur med parameterliste gælder fra softwareversion FCLb_6.2.0.

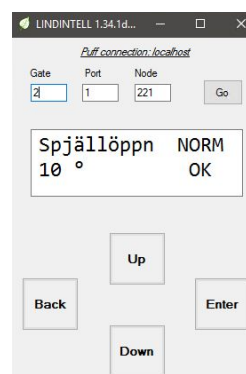
LOGIN

- Direkte mod styreenheden via FLOCHECK V, en kablet panel.
- Styreenheden kan, ved tilslutning til CAN, efter tildeling af Nod-ID, nås fra LINDINTELL og værktøjet Remote.

Bemærk: For at kunne læse statusværdier fra FCLb kræves ingen login. For at kunne ændre indstillinger kræves derimod login til menu-strukturen i FCLb.



Brugerpanelet FLOCHECK V til dragskab:
Se brugerinstruktioner for en beskrivelse af alarmer og håndtering i drift.



Skærbillede fra tilslutning til regulatoren via LINDINTELL og værktøjet Remote.

STATUSSKÆRM FOR FCLb

Udvalgte aktuelle værdier, der vises på skærmen uden forudgående login.

Aktuelle værdier for FCLb:

Aktuelle værdier	Kommentar
Lufthastig	Aktuel lufthastighed i m/s
Spjældåbning	Spjældåbning i grader

Skift frem i visning af aktuelle værdier med gentagne tryk på <Pil tilbage>.

MENUVALG SNABBKONFIG

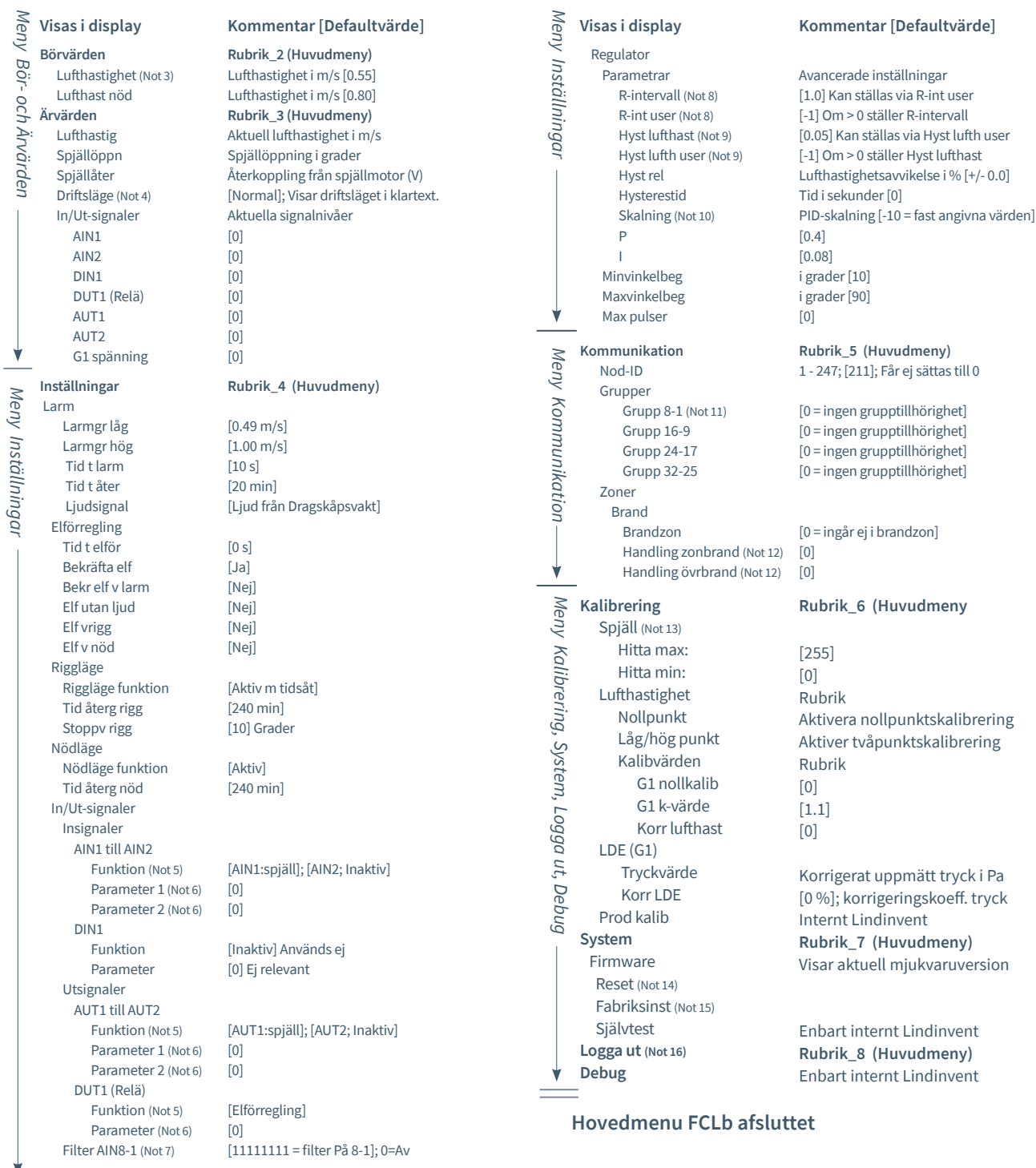
Adgang til regulatorens menu-struktur kræver login. Alle nødvendige indstillinger for enkel idriftsættelse er samlet under menuvalget Snabbkonfig.

Indstillinger under Snabbkonfig:

Vises i display	Kommentar [Standardværdi]
Snabbkonfig	Rubrik Huvudmeny
Nod-ID	Ange Nod-ID [211]
Spjällkalib	Test av motor; hitta max och min
G1 spänning	Verifiering av signalnivå [V]
Nollpunkt	Nollpunktskalibrering
Låg/hög punkt	Tvåpunkterskalibrering
Korr lufthast (Not1)	Korrektionsfaktor lufthastighet [m/s]
Tid t elför (Not 2)	Aktivering av elförregling [s]

PRÆSENTATION AF VARIABLER

I rækkefølge som rubrikkerne præsenteres i hovedmenuen til styreenheden.



NOTATER:

- Notat 1 Parameter, der bruges ved lufthastighedskalibrering for justering af vist værdi mod kalibreret instrument.
- Notat 2 Tid til el-lås udløses; ved sat til 0 er el-lås-funktionen deaktiveret.
- Notat 3 Fabriksindstillede børnværdier for lufthastighed bør normalt ikke ændres; disse følger sikkerhedsbestemmelser.
- Notat 4 Bruges ved diagnose. Et antal driftstilstande er defineret, og disse angiver forskellige driftstilstande.
- Notat 5 Valg af funktion fra en foruddefineret liste:
AIN: <Inaktiv>; <Spjæld(motor)>; <Brand>
DIN: Mangler support; bruges ikke.
AUT: <Inaktiv>; <Param>; <Spjæld(motor)>; <Inv. spjæld(motor)>
DUT (Relæ): <Inaktiv>; <Summalarm>; <Param>; <El-lås>; <Følg brand>
- Notat 6 Parameterværdier bruges alternativt eller bruges ikke afhængigt af valgt funktion; kan være værdi ved min respektive max.
- Notat 7 Filterfunktion; Binær indgang AIN1-8.
- Notat 8 Giver mulighed for at korrigere beregnet lufthastighedsændring som funktion af ændret spjældåbning. Hvis R-int user > 0, så sættes værdien R-interval til angivet værdi.
- Ved urolig regulering: Prøv effekten af at trinvis sætte værdien for R-int user op til 2-3.
- Notat 9 Hvis Hyst lufth user > 0, så erstatter værdien Hyst luft hast.
- Notat 10 Sættes til -10 for at reguleringen skal tage sætte værdier for P og I.
- Hvis spjældmotoren fortsat selvsvinger trods øget R-interval: Prøv effekten af at i trin og parvis sætte værdien for I ned med 0,01 og P med 0,04, indtil styringen er stabil.
- Notat 11 Generel gruppering; Binær indgang [00000000]; angives decimalt.
- Notat 12 Hvis i brandzone; 0 = regulerer som normalt; 1 = lukket ved brand; 2 = åben ved brand.
- Notat 13 For test af motor og spjældkalibrering; bekræft min- og max-position med <Bekræft>.
- Notat 14 Menuvalg Reset medfører genstart med udlogning; tællere samt øvrige indstillede værdier bibeholdes.
- Notat 15 Menuvalg Fabriksindstillinger medfører udlogning samt at alle indstillinger og tællere nulstilles til fabriksindstillinger.
- Notat 16 Menuvalg Log ud medfører udlogning. Justerede værdier og tællere bibeholdes.