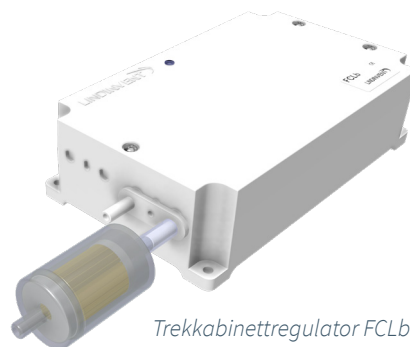


INTRODUKSJON

Trekkabinettregulator FCLb opprettholder konstant lufthastighet i trekkabinettets lukeåpning uavhengig av lukens posisjon opp til markert sikkerhetshøyde.

Arbeidstilsynets forskrifter (AFS 2020:1, AFS 2018:1) stiller krav til trekkabinett og hygieniske grenseverdier.

Regulatoren har tilkobling for brukerpanel FLOCHECK V.



Trekkabinettregulator FCLb.

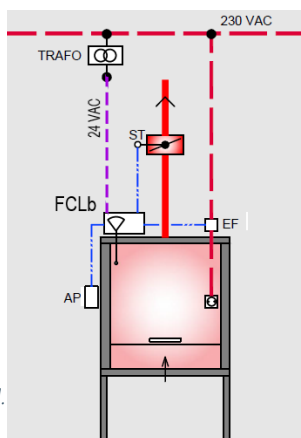
FUNKSJON

- Regulerer, via tilkoblet spjeld med spjeldmotor, lufthastigheten i trekkabinettets åpning til 0,5 m/s uavhengig av lukens posisjon opp til markert sikkerhetshøyde.
- I tillegg til normal drift kan man via trekkabinettovervåking FLOCHECK V velge nød- eller riggmodus. I nødmodus økes lufthastigheten, og et akustisk og optisk alarm aktiveres. I riggmodus reduseres lufthastigheten, og et optisk alarm aktiveres før FCLb går tilbake til normal drift etter innstilt tid.
- Kan kobles via Nod-ID til et lokalt nettverk (CAN) for stabil kommunikasjon mellom samvirkende styreenheter.
- Gateway NCE kan kobles til via nettverkstilkobling for tilgang og kommunikasjon via overordnet system.
- Regulatoren, som er programmerbar, har parametere som kan leses og stilles via tilkobling direkte mot enheten eller fra overordnet system via nettverkstilkobling.
- Utstyrt med Bluetooth® for kommunikasjon via mobilapplikasjon LINDINSIDE.

MÅLESONDE

Regulatoren leveres med en målesonde for lufthastighet som monteres i trekkabinettet. Målesonden kobles via slange til lufthastighetsmåleren i FCLb.

Driftskort for trekkabinett med: FCLb, trekkabinettovervåking FLOCHECK V (AP), transformator 230/24VAC, spjeldmotor (ST) og elektrisk låseboksen (EF) uten tilkobling til CAN.



TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Generelt

Dimensjoner (mm): 176 x 105 x 52 (LxBxH)

Materiale: Kapsling polystyren

Nettovekt: 0,4 kg

Farge: RAL 9003

IP-klasse: Kapsling oppfyller IP53

Temperaturgrenser:

Drift: 10°C til 40°C; <85% RF

Lagring: -20°C til 50°C; <90% RF

Design egenskaper

Romslig hus med brytbare utsparinger tilpasset kabler ~4 & ~6 mm. Lokket, som er avtakbart, erstatter behovet for kabelgjennomføringer ved å klemme fast kablene. Utvendige ører for festing. Lokk med LED-rør for eksponering av LED som viser driftstatus.

Lufthastighetsregulering

Massestrømssensor: Analog, integrert i regulatoren. Sensoren er tilkoblet to uttak i kapslingen. Et uttak (+), for referansetrykk, skal være utstyrt med et filter. Uttak merket (-) skal kobles til målesonde via slange.

Måleområde: 0,2-1,0 m/s

Toleranse: ± 0,04 m/s mellom 0,3 og 0,8 m/s

Ytelse: Endring regulert innen 3 s (90% innen 2 s) ved maksimal endring fra 300 mm sikkerhetsnivå.

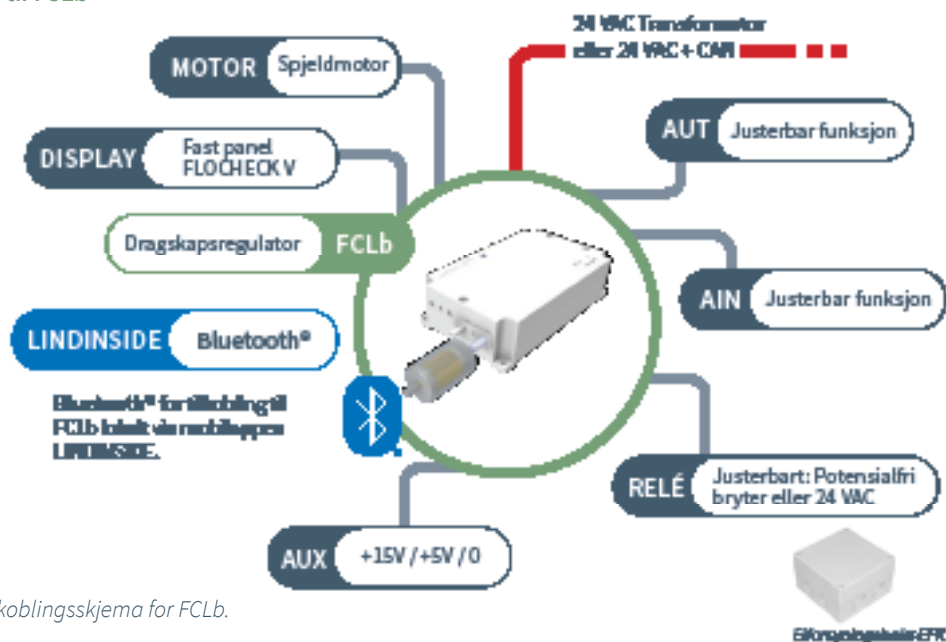
Elektrisk system

Forsyningsspenning: 24 VAC

Effekt: 1,5 VA

CE-merket: Oppfyller EMC og lavspenningsdirektivet.

Tilkoblinger til FCLb



Tilkoblingsskjema for FCLb.

TILKOBLINGER

Terminaler for: 24 VAC + nettverk (CAN).

Terminal for: 0-10 VDC analog ut og analog inn.

Designet for spjeldmotor.

Terminal for: AIN2, Generell 0-10 VDC.

Terminal for: AUT2, Generell 0-10 VDC.

Terminal for Relé: Potensialfri alternativt 24VAC.

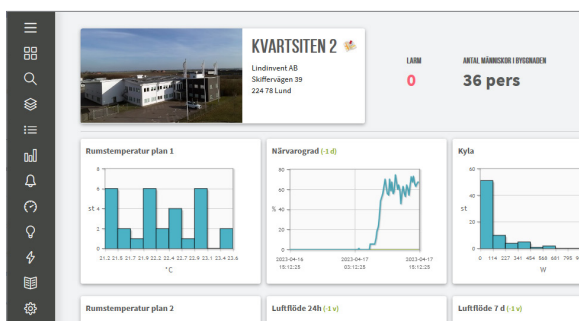
Terminal for generisk spenningsforsyning:
(AUX: G0, +5V, +15V)

Modul for kommunikasjon via Bluetooth®

Terminal for kablet brukerpanel
(FLOCHECK V versjon B02)

VISUALISERINGSVERKTØYET LINDINSPECT®

LINDINSPECT® er et kraftig webbasert verktøy som inngår i systemprogramvaren som muliggjør sentral og samordnet optimalisering, administrasjon og visualisering av alt fra styreenheter til komplementære systemer for komfort og bærekraftig energibruk i bygninger.



Detalj fra startsidene i LINDINSPECT® der utstyr og systemløsninger kan visualiseres og administreres.

KOMMUNIKASJONSVEIER

Søk detaljer om angitte grensesnitt via produktnavn og produktbeskrivelse.

- Fast veggpanel FLOCHECK V, som kobles kablet direkte til FCLb.
- Innlogging direkte på regulatoren via mobiltelefon og appen LINDINSIDE.
- Via Lindinvents sentralenhet med systemprogramvaren for visualiseringsverktøyet LINDINSPECT®. FCLb må da inngå i et nettverk (CAN) som igjen er koblet til sentralenheten via Gateway NCE.
- Annet overordnet system via Gateway NCE og ModbusRTU eller ModbusTCP.

KONTROLL & ALARM

Via panel FLOCHECK V indikeres et alarm både akustisk via en summertone og optisk via en lysdiode ved avvik i lufthastigheten. Med tilkobling til LINDINSPECT® kan lufthastigheten kontinuerlig logges og alarmflagge settes ved avvik.

DRIFTSSETTING

Regulatoren krever kalibrering av lufthastigheten på stedet.

TILBEHØR - EFK

Som en sikkerhetsforanstaltning kan regulatoren gjennom den elektriske låsekontaktoren EFK bryte strømmen til stikkontakter etter en innstilt tid ved lav lufthastighet i kabinettåpningen. EFK kan redusere risikoen for eksplosjoner ved håndtering av brannfarlige stoffer.

TILBEHØR:

Et trekkabinett med trekkabinettregulator FCLb er vanligvis utstyrt med nedenstående tilbehør. Flere av disse enhetene inngår i FCLb-pakken som kan bestilles.

Målesonde med tilkoblingsslange

- Inkludert ved bestilling av et FCLb-pakke.
- Målesonden må forlenges hvis kabinettets bredde er 1500 mm eller mer.
- Målesondens plassering avgjøres av trekkabinetttype og etter kontrollmåling.

Filter montert for referansetrykk

- FCLb leveres med et filter som skal monteres på uttak merket "+ Ref".

Trekkabinettovervåkning FLOCHECK V

- Inkludert ved bestilling av et FCLb-pakke.
- Et fast panel med kablet tilkobling til regulatoren.
- Overvåkningen, som også er et operatørpanel, er en del av kabinettets sikkerhetsutstyr.

Brukermanual FLOCHECK V

- Inkludert ved bestilling av et FCLb-pakke.
- Laminert for å mer holdbart kunne plasseres rett ved trekkabinettovervåkningen.
- Viser og forklarer funksjoner.
- Tospråklig: engelsk og svensk.

Spjeldmotor DBA

- Inkludert ved bestilling av et FCLb-pakke.
- 3 m kabel medfølger.

Transformator PFS20

- Inkludert ved bestilling av et FCLb-pakke.
- Stikkontakt, 230/24 VAC

Spjeld

- Tilbehør som bestilles separat
- Alternativ 1:
FC-SPM som er en modifisert variant av den sirkulære standardspjeldet SPM uten måleflens.
- Alternativ 2:
FC-SPMF som er en modifisert variant av den sirkulære standardspjeldet SPMF med måleflens.

Elektrisk låseboks EFK

- Tilbehør som bestilles separat.
- For økt sikkerhet ved håndtering av farlige stoffer.

Kompletterende produktdokumentasjon

Dokumentene kan nås på www.lindinvent.no

Dokument	Kommentarer
Installationsanvisning	Installationsanvisning for FCLb (Montering + tilkobling + driftssetting via brukerpanel FLOCHECK V). Merk: Tilpassede spjeld FC-SPM eller FC-SPMF skal brukes med spjeldmotor satt til trekkabinett.
Driftsanvisning	Bruk av mobilapplikasjonen LINDINSIDE og oppsett av styringsparametere.
Vedlikeholdsinstruksjon	Betraktes som vedlikeholdsfri.
Ytre koblingsskjema	Viser hvordan utstyr kobles til FCLb.
Miljødeklarasjon	For vurdering hos Byggvarubedømmningen i Sverige.
Brukermanual	Bruk av trekkabinettovervåkning FLOCHECK V med beskrivelse av driftsmoduser.
Modbusliste	Siste fastsatte modbuslisten for FCLb.
AMA-tekst	Kan lastes ned via produktens hjemmeside.