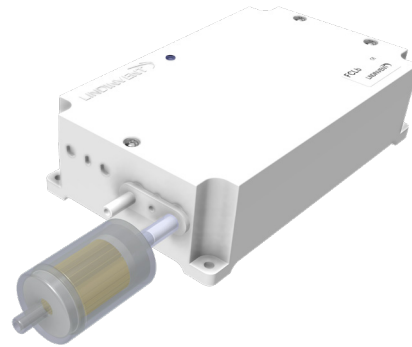


INTRODUKTION

Dragskåpsregulator FCLb konstanthåller lufthastigheten i dragskåpets lucköppning oberoende av luckans position upp till markerad säkerhetshöjd.

Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2020:1, AFS 2018:1) anger krav på dragskåp respektive hygieniska gränsvärden. Regulatorn har anslutning för användarpanel FLOCHECK V.



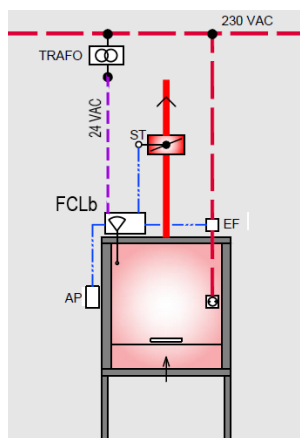
FUNKTION

- Reglerar, via anslutet spjäll med spjällmotor, lufthastigheten i dragskåpets öppning till 0,5 m/s oavsett luckans position upp till markerad säkerhetshöjd.
- Förutom normalt driftsläge kan man via dragskåpsvakt FLOCHECK V välja nöd- eller riggläge. I nödläge höjs lufthastigheten. Ett akustiskt och optiskt larm aktiveras vid nödläget. I riggläge sänks lufthastigheten och ett optiskt larm aktiveras innan FCLb återgår till normal drift efter inställbar tid.
- Kan anslutas via Nod-ID till ett lokalt nätverk (CAN) för stabil kommunikation mellan samverkande styrenheter.
- Gateway NCE kan anslutas via nätverksanslutning för åtkomst och kommunikation via överordnat system.
- Regulatorn, som är programmerbar, har parametrar som kan avläsas och ställas via uppkoppling direkt mot enheten eller från överordnat system via nätverksanslutning.
- Utrustad med Bluetooth® för kommunikation via mobilapplikation LINDINSIDE.

MÄTSOND

Regulatorn levereras med en mätsond för lufthastighet som monteras i dragskåpet. Mätsonden ansluts via slang till lufthastighetsgivaren i FCLb.

Driftkort för dragskåp med:
FCLb, dragskåpsvakt
FLOCHECK V (AP), transformator
230/24VAC, spjällmotor(ST) och
elförreglingsbox(EF) utan anslutning
till CAN.



TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Allmänt

Dimensioner (mm): 176 x 105 x 52 (LxBxH)
Material: Kapsling polystyren
Nettovikt: 0,4 kg
Färgkulör: RAL 9003
IP-klass: Kapsling håller IP53
Temperaturgränser:
Drift: 10°C till 40°C; <85% RF
Lagring: -20°C till 50°C; <90% RF

Designegenskaper

Rymligt hölje med brytbara urtag anpassade för kablar ~4 & ~6 mm. Locket, som är avtagbart, ersätter behovet av kabelgenomföringar genom att klämma fast kablarna. Utvändiga öron för infästning. Lock med LED-rör för exponering av LED som visar driftläge.

Lufthastighetsreglering

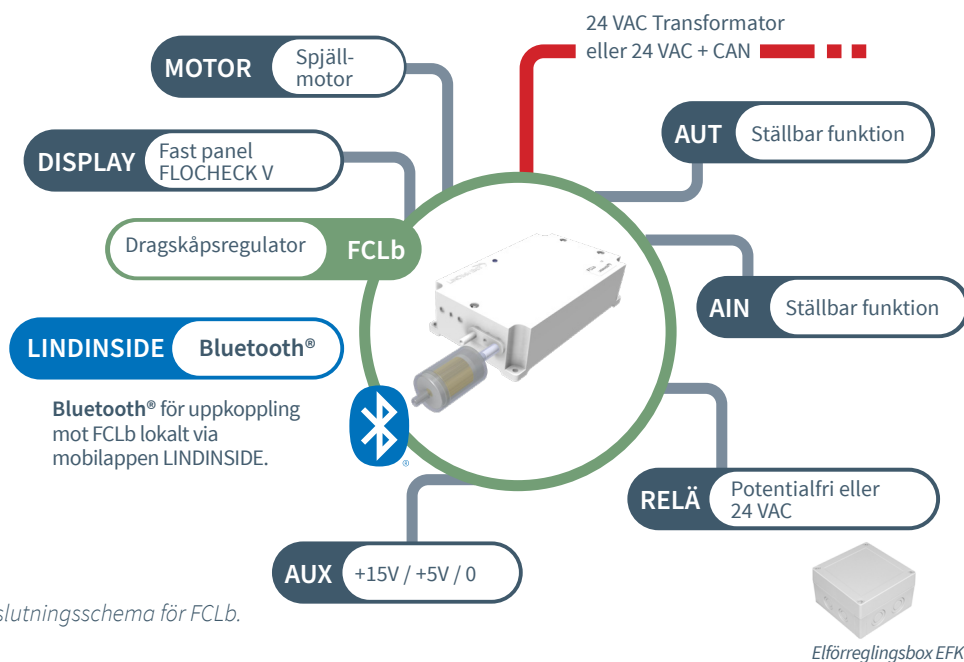
Massflödessensor: Analog, integrerad i regulatorn. Givaren är ansluten till två uttag i kapslingen. Ett uttag (+), för referenstryck, ska vara utrustat med ett filter. Uttag märkt (-) ska anslutas till mätsond via slang.

Mätområde: 0.2-1.0 m/s
Tolerans: $\pm 0,04$ m/s mellan 0,3 och 0,8 m/s
Prestanda: Förändring reglerad inom 3 s (90% inom 2 s) vid maximal förändring från 300 mm safety level.

Elsystem

Matningsspänning: 24 VAC
Effekt: 1,5 VA
CE-märkning: Uppfyller EMC och lågspänningsdirektivet.

Anslutningar till FCLb



Anslutningsschema för FCLb.

ANSLUTNINGAR

Plintar för: 24 VAC + nätverk(CAN).

Plint för: 0-10 VDC analog ut och analog in.

Avsedd för spjällmotor.

Plint för: AIN2, Generell 0-10 VDC.

Plint för: AUT2, Generell 0-10 VDC.

Plint för Relä: Potentialfri alternativt 24VAC.

Plint för generisk spänningsmatning:

(AUX: G0, +5V, +15V)

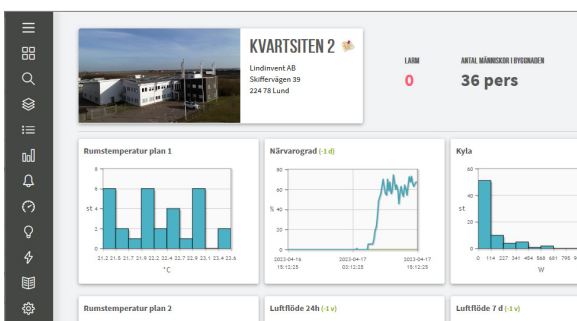
Modul för kommunikation via Bluetooth®

Plint för trådbunden användarpanel

(FLOCHECK V version B02)

VISUALISERINGSVERKTYGET LINDINSPECT®

LINDINSPECT® är ett kraftfullt webbaserat verktyg som ingår i den systemprogramvara som möjliggör en central och samordnad optimering, administration och visualisering av allt från styrenheter till kompletterande system för komfort och hållbar energianvändning i byggnader.



Detalj från startsidan i LINDINSPECT® där utrustningar och systemlösningar kan visualiseras och administreras.

KOMMUNIKATIONSVÄGAR

Sök detaljer kring angivna gränssnitt via produktnamn och produktbeskrivning.

- Fast väggpanel FLOCHECK V, som kopplas trådbundet direkt till FCLb.
- Inloggning direkt på regulatorn via mobiltelefon och appen LINDINSIDE.
- Via Lindinvents centralenhet med systemprogramvaran för visualiseringsverktyget LINDINSPECT®. FCLb måste då ingå i ett nätverk (CAN) som i sin tur är inkopplat till centralenheten via Gateway NCE.
- Annat överordnat system via Gateway NCE och ModbusRTU eller ModbusTCP.

KONTROLL & LARM

Via panel FLOCHECK V indikeras ett larm både akustiskt via en summer och optiskt via en lysdiod vid lufthastighetsavvikelse. Med anlutning till LINDINSPECT® kan lufthastigheten kontinuerligt loggas och larmflagga sättas vid avvikelse.

DRIFTSÄTTNING

Regulatorn kräver kalibrering av lufthastighet på plats.

TILLBEHÖR - EFK

Som en säkerhetsåtgärd kan regulatorn genom den elektriska förreglingskontaktorn EFK bryta spänningen till eluttag efter en inställbar tid vid låg lufthastighet i skåpsöppningen. EFK kan minska risken för explosioner vid hantering av brandfarliga ämnen.

TILLBEHÖR:

Ett dragskåp med dragskåpsregulator FCLb utrustas som regel med nedanstående tillbehör. Flertalet utrustningar ingår i det FCLb dragskåpspaket som kan beställas.

Mätsond med anslutningsslang

- Ingår vid beställning av ett FCLb-paket.
- Mätsonden ska förlängas då skåpets bredd är 1500 mm eller mer.
- Mätsondens placering avgörs av dragskåpstyp och efter kontrollmätning.

Filter monterat för referenstryck

- FCLb levereras med ett filter som ska vara monterat på uttag märkt "+ Ref".

Dragskåpsvakt FLOCHECK V

- Ingår vid beställning av ett FCLb-paket.
- En fast panel med trådanslutning till regulatorn.
- Vakten, som också är en operatörspanel, är en del av skåpets säkerhetsutrustning.

Brukarmanual FLOCHECK V

- Ingår vid beställning av ett FCLb-paket.
- Laminerad för att mera hållbart kunna anslås just intill dragskåpsvakten.
- Visar och förklarar funktioner.
- Tvåspråkig: engelska och svenska.

Spjällmotor DBA

- Ingår vid beställning av ett FCLb-paket.
- 3 m kabel medföljer

Transformator PFS20

- Ingår vid beställning av ett FCLb-paket.
- Stickpropp, 230/24 VAC

Spjäll

- Tillbehör som beställs separat
- Alternativ 1:
FC-SPM som är en modifierad variant av det cirkulära standardspjället SPM utan mätfläns.
- Alternativ 2:
FC-SPMF som är en modifierad variant av det cirkulära standardspjället SPMF med mätfläns.

Elförreglingsbox EFK

- Tillbehör som beställs separat.
- För ökad säkerhet vid hantering av farliga ämnen.

Kompletterande produktdokumentation

Dokumenten nås på www.lindinvent.se

Dokument	Kommentar
Installationsanvisning	Installationsanvisning för FCLb (Montage+inkoppling+driftsättning via användarpanel FLOCHECK V). Observera: Anpassade spjäll FC-SPM eller FC-SPMF ska användas med spjällmotor ställd för dragskåp.
Driftsättningsanvisning	Handhavande av mobilapplikationen LINDINSIDE och uppsättningen styrparametrar.
Underhållsinstruktion	Betraktas som underhållsfri.
Yttre förbindningsschema	Visar hur utrustningar kopplas till FCLb.
Miljövarudeklaration	För bedömning hos Byggvarubedömningen.
Brukarmanual	Handhavande kring dragskåpsvakt FLOCHECK V med beskrivning av driftslägen.
Modbuslista	Senast fastställda modbuslistan för FCLb.
AMA-text	Finns att ladda ned via produktens hemsida.