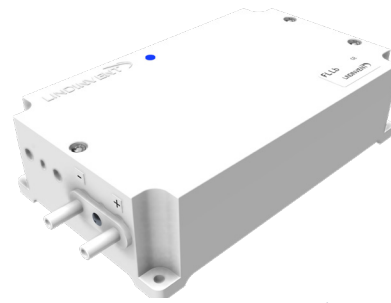


FLLb STRØMNINGSREGULATOR, 2-MODUS

INTRODUKSJON

FLLb opprettholder sin normale strømning (arbeidsmodus) som kan reduseres til en minimumsstrømning (standbymodus). Regulatoren sammen med en fast brukerpaneel installeres som styrings- og sikkerhetsutstyr for avtrekksbenk eller lignende verneventilasjonsutstyr. FLLb kan bestilles som en del av den smarte spjeldkontrollenheten DCV-FLb.

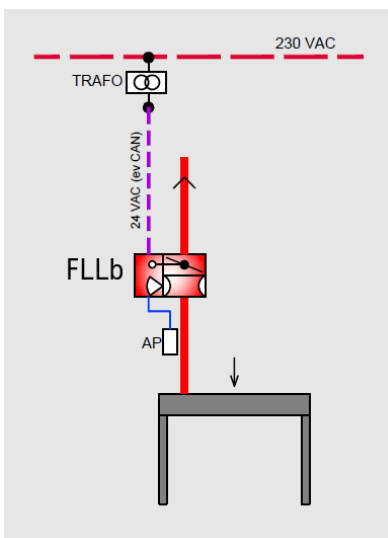


Strømningsregulator, 2-modus - FLLb.

FUNKSJON

Ved hjelp av spjeldregulering kan FLLb raskt og sikkert veksle mellom en fast normal luftstrøm (arbeidsstrøm) og en lavere minimumsstrøm (standbymodus).

- Egner seg for styring av utstyr der luftstrømmen ikke trenger kontinuerlig behovsstyring (for eksempel på et kjøkken hvor en bryter skal utløse høyere eller lavere luftstrøm).
- Timerfunksjon som etter en bestemt tid gjenoppretter strømmen til normalstrømmen (arbeidsmodus).
- Tilkobling for brukerpaneel FLOCHECK F med knappvalg for å kunne veksle mellom arbeidsmodi.
- Måler luftstrøm via CAN.
- Tilkobles via Nod-ID til et lokalt nettverk (CAN) for stabil kommunikasjon med andre styreenheter.
- Gateway NCE kobles til det lokale nettverket for tilgang og kommunikasjon med regulatoren via overordnet system.
- Regulatoren er programmerbar og dens parametere kan leses eller settes lokalt via håndholdt enhet eller sentralt over nettverk.
- Utstyrt med Bluetooth® for kommunikasjon via mobilapplikasjon LINDINSIDE.



Driftskort:
Avtrekksbenk
med FLLb og
avtrekksbenkvakt
FLOCHECK F (AP).

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Strømningsregulering

Strømningsgiver: Digital, integrert i regulatoren.

Anbefalt intervall: 0,5 - 6 m/s.

Maksimalt intervall: 0,2 til 7,0 m/s.

I laboratorier bør man ikke gå lavere enn 0,5 m/s.

Toleranse: $\pm 5\%$ eller minst $\pm x \text{ l/s}$ (x = kanalarealet i dm^2).

Ytelse: Endring regulert innen 5 s (95 % innen 4 s).

Generelt

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

Materiale: Kapsling polystyren.

Nettovekt: 0,3 kg.

Farge: RAL 9003.

IP-klasse: Kapsling holder IP53.

Temperaturgrenser:

Drift: 10°C til 40°C ; $<85\%$ RF.

Lagring: -20°C til 50°C ; $<90\%$ RF.

Utførelse

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

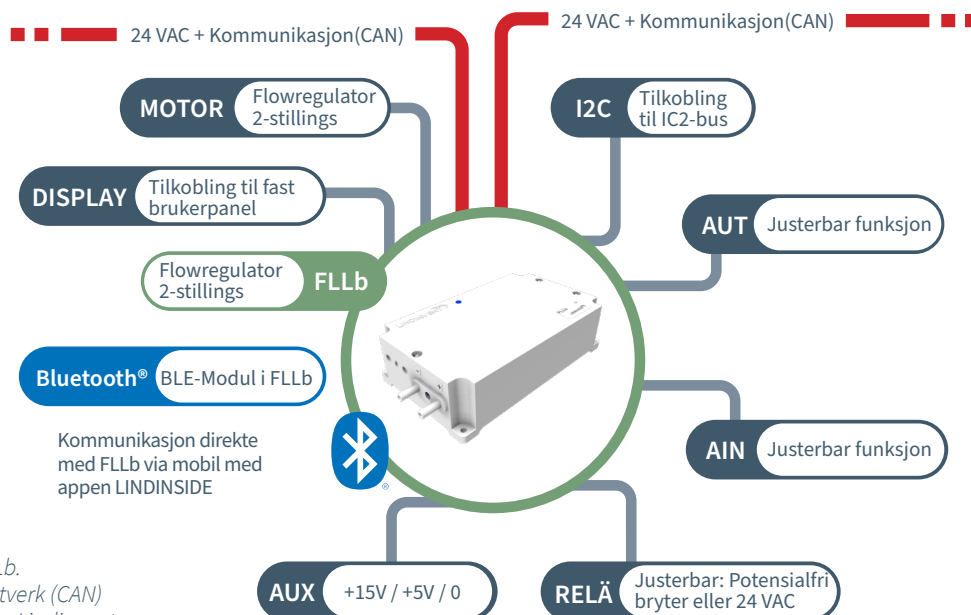
Elsystem

Matingsspenning: 24 VAC.

Effekt: 1,5 VA.

CE-merking: Oppfyller EMC og lavspenningsdirektivet.

TILKOBLINGSSKJEMA



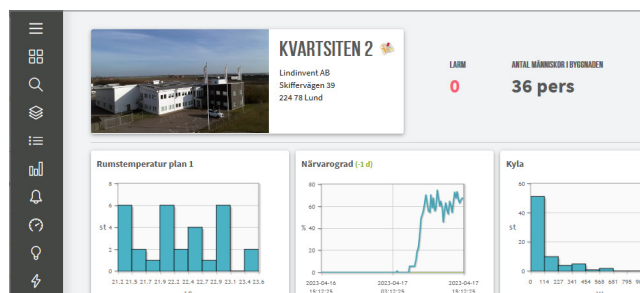
Tilkoblingsskjema for FLLb.
Regulator tilkoblet til nettverk (CAN)
og spenningsforsyning via Lindinvent's
4-lederkabel. Kabelen brukes også for
tilkobling av flere tilbehør.

TILKOBLINGER

- 2 x terminaler for 24 VAC + nettverk (CAN).
- Terminal for 0-10 VDC, AUT1 og AIN1 for spjeldmotor.
- Terminal for AIN2 og AUT2 (generelle 0-10 VDC).
- Terminal for DIN1 (PULL-UP 5V alternativt 0-5 VDC).
- Terminal for generisk spenningsforsyning (AUX: 0, 5, 15 VDC).
- Modul for kommunikasjon via Bluetooth®.
- Terminal for I2C-bus.
- Terminal for kablet brukerpaneel (FLOCHECK F versjon B02, Avtrekksbenkvakt).

VISUALISERINGSVERKTØYET LINDINSPECT®

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



Detalj fra startsidan i LINDINSPECT® hvor klimastyringen kan visualiseres og administreres.

BRUKERGRENSESNIITT

Søk detaljer rundt angitte grensesnitt via produktnavn og produktbeskrivelse.

- Fast veggpaneel FLOCHECK F, som kobles kablet direkte til FLLb.
- Innlogging direkte på regulatoren via mobiltelefon med appen LINDINSIDE.
- Lindinvent's sentralenhet med LINDINSPECT® via Gateway NCE.
- Annet overordnet system via Gateway NCE og Modbus RTU eller Modbus TCP.

KONTROLL & ALARM

System med LINDINSPECT® logger og setter alarmflagg ved avvik. Ved å koble til brukerpaneel FLOCHECK F kan alarm også indikeres akustisk og optisk ved den aktuelle styringen.

ENKEL IDRIFTSETTELSE

Den interne luftstrømsgiveren leveres fabrikkalibrert. Et fåtall utvalgte styringsvariabler, slik som aktuell kanaldiameter eller k-faktor, etterspørres i forbindelse med idriftsettelse.

TILBEHØR**Elektrisk låsekontaktor - EFK**

- Kan bryte spenning til stikkontakt for å redusere risikoer ved håndtering av brannfarlige stoffer
- Innstillinger for tilbakestilling med mer finnes i FLLb
- Bestilles som tilbehør

Avtreksbenkvakt - Flocheck F

- Kobles til som fast brukerpaneel
- Bestilles som tilbehør

KOMPLETTERENDE PRODUKTDOKUMENTASJON

Dokumentene nås på www.lindinvent.no

Dokument	Kommentar
Installasjonsanvisning	Installasjonsanvisning for FLLb (Montering + tilkobling + idriftsettelse via LINDINSIDE).
Idriftsettelsesanvisning	Håndtering av mobilapplikasjonen LINDINSIDE for trådløs kommunikasjon med FLLb.
Vedlikeholdsinstruks	Betraktes som vedlikeholdsfri.
Eksternt	Viser hvordan utstyr kobles til FLLb.
Miljøvaredeklarasjon	For vurdering hos Byggvarevurderingen i Sverige.
Modbus-liste	Siste oppdaterte modbus-listen for FLLb.
AMA-tekst	Kan lastes ned via produktens hjemmeside.