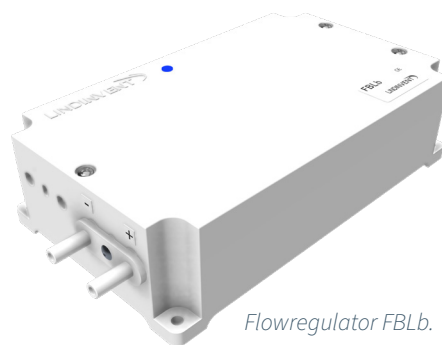


FBLb FLOWREGULATOR

INTRODUKTION

FBLb bruges i laboratorieløsninger såvel som i komfortventilation. Regulatoren indgår i Lindinvents smarte spjæld og måleenhed DCV-BLb og luftmængde-måleenhed DCV-MFb.

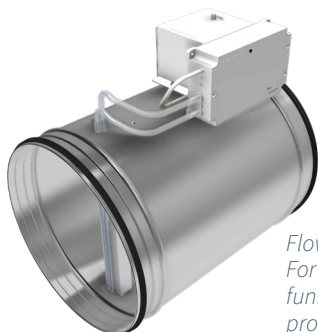


Flowregulator FBLb.

FUNKTION

FBLb er udstyret med en intern luftmængdesensor. Sensoren og en tilsluttet spjældmotor bruges til at måle, summere og styre luftmængde.

- Kan være en del af en luftmængdezone, der inkluderer op til 100 aktive tilluftsarmaturer eller andre styreenheder.
- Kan tilføje en positiv eller negativ luftmængdeforskydning (offset).
- Kan fungere som slaveenhed i forhold til en anden flowregulator i zonen.
- Kan idriftsættes, også uafhængigt, for at opretholde en konstant luftmængde.
- Kan idriftsættes kun til luftmængdemåling, se DCV-MFb.
- Tilsluttes via Node-ID til et kablet lokalt netværk, en CAN-sløjfe af samarbejdende styringsenheder
- Gateway NCE tilsluttes det lokale netværk for adgang og kommunikation med Lindinvents centralenhed eller andre overordnede systemer
- Regulatoren er programmerbar, og dens parametre kan læses eller indstilles lokalt via håndterminal eller centralt over netværk
- Udstyret med Bluetooth® for kommunikation via mobilapplikationen LINDINSIDE



Flowstyring DCV-BLb.
For eksempler på
funktionsdiagram, se
produktbeskrivelsen for
DCV-BLb.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Luftmængdemåling og -regulering

Luftmængdesensor: Digital, integreret i regulatoren

Anbefalet måleinterval: 0,5 til 6,0 m/s

Maksimalt interval: 0,2 til 7,0 m/s

I laboratorier bør man ikke gå under 0,5 m/s af hensyn til krav om nøjagtighed.

Tolerans*: $\pm 5\%$ eller mindst $\pm y$ l/s (hvor y er kanalarealet i dm^2)

*Gælder ved måling med Lindinvents regulator.

Præstation:

Ændring reguleret inden for 5 s (95% inden for 4 s)

Udførelse

Rumligt kabinet med brudbare udtag tilpasset til kabler ~ 4 & ~ 6 mm. Låget, som er aftageligt, erstatter behovet for kabelgennemføringer ved at klemme kablerne fast. Udvendige ører til fastgørelse. Låg med LED-rør for eksponering af LED, der viser driftstilstand.

Generelt

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

Materiale: Kapsling i polystyren

Nettovægt: 0,3 kg

Farve: RAL 9003

IP-klasse: IP53

Temperaturgrænser:

Drift: 10°C til 40°C ; $<85\%$ RF

Opbevaring: -20°C til 50°C ; $<90\%$ RF

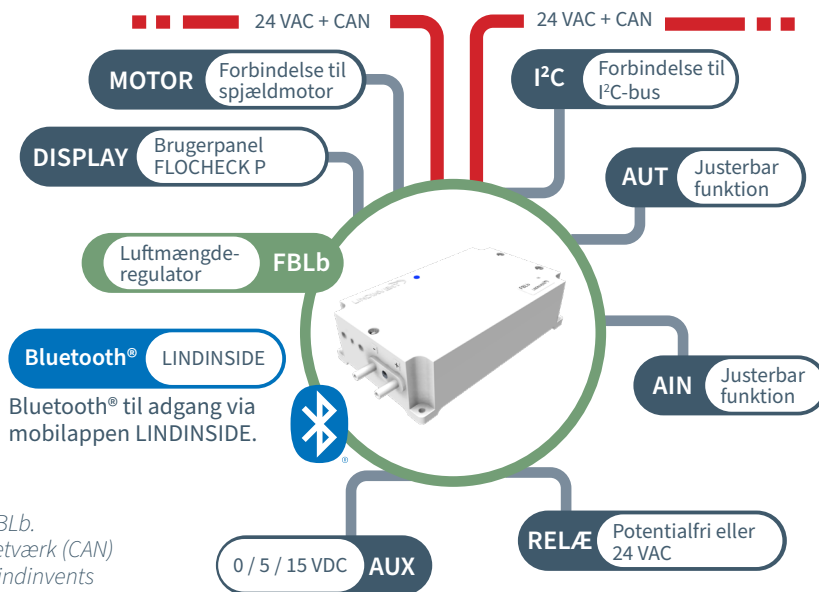
Elsystem

Forsyningsspænding: 24 VAC

Effekt: 1,5 VA

CE-mærkning: Opfylder EMC og lavspændingsdirektivet

TILSLUTNINGSSKEMA



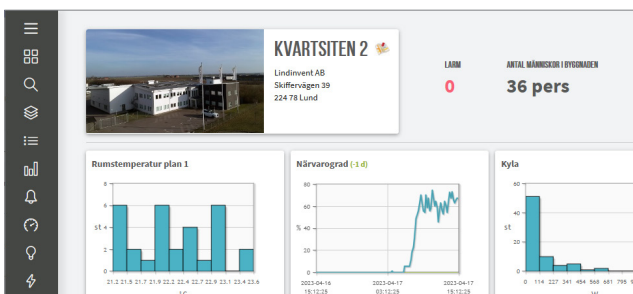
Tilslutningsskema for FBLb.
Regulator tilsluttet til netværk (CAN)
og strømforsyning via Lindinvent's
4-ledningskabel.

TILSLUTNINGER

- To klemmer for 24 VAC + CAN
- Plint for AUT1 og AIN1: 0-10 VDC, beregnet til spjældmotor
- Plint for AIN2: Generel 0-10 VDC
- Plint for AUT2: Generel 0-10 VDC
- Plint for DUT, RELÆ: Potentialfri omskifter eller 24 VAC
- Plint for generisk spændingsforsyning (AUX): 0, 5, 15 VDC
- Bluetooth®
- Plint for I²C-bus
- Plint for kablet brugerpanel (FLOCHECK P version B02)

VISUALISERINGSVÆRKTØJET LINDINSPECT®

LINDINSPECT® er et kraftfuldt webbaseret værktøj, der indgår i systemsoftwaren, som muliggør central og koordineret optimering, administration og visualisering af alt fra styreenheder til supplerende systemer for komfort og bæredygtig energianvendelse i bygninger.



Detalje fra startside i LINDINSPECT® hvorfra klimastyringen kan visualiseres og administreres.

BRUGERGRÆNSEFLADE

Søg detaljer omkring angivne grænseflader via produktnavn og produktbeskrivelse.

- Server med LINDINSPECT® via Gateway NCE
- Andet overordnet system via Gateway NCE og ModbusRTU eller ModbusTCP
- Login direkte på regulatoren via mobiltelefon med appen LINDINSIDE
- Udvalgte værdier kan gøres tilgængelige via vægpanel DRP
- Fast vægpanel FLOCHECK P, som tilsluttes kablet direkte til FBLb

KONTROLL & LARM

System med LINDINSPECT® logger og sætter alarmflag ved afvigelser. Ved at tilslutte brugerpanel FLOCHECK P kan alarmer også angives akustisk og optisk ved den aktuelle styring.

NEM IDRIFTSÆTTELSE

Den interne flowmåler er forkalibreret. I forbindelse med idriftsættelse angives kun kanaldimension eller k-faktor sammen med nogle få andre udvalgte styrparametre.

LUFTMÆNGDEZONE

Luftmængdestyringsudstyr kan fungere sammen ved at være tilknyttet en luftmængdezone. Regulatorer i samme zone rapporterer deres målte luftmængde via CAN.

Når FBLb er idriftsat til flowbalancering, balanceres udsugningen i forhold til summen af tilluften i zonen.

REGULATORFUNKTIONER

Regulator FBLb skal i forbindelse med idriftsættelse indstilles til en af fire tilgængelige funktioner.

Luftmængdebalansering

Balancerer ved at regulere sit eget luftmængde i forhold til den totale sum af luftmængde, der meldes over CAN med eventuel offset.

Konstant luftmængderegulering

Regulerer til en konstant luftmængde og meddeler luftmængde til luftmængdezonen, hvis en sådan er defineret.

Luftmængdemåling

Måler og meddeler sit flow. Se måleenhed DCV-MFb under smarte måle- og spjældeenheder.

Slavestyring

Når slavestyringsfunktionen er valgt, tillader regulatoren en master FBLb, som er en FBLb indstillet til flowbalancering, at styre slavestyringens spjældvinkel og dermed luftmængden.

KOMPLETTERENDE PRODUKTDOKUMENTATION

Dokumenterne kan findes på www.lindinvent.dk

Dokument	Kommentar
Installationsanvisning	Kombineret installationsanvisning for FBLb og DCV-BLb (montage+tilslutning+idriftsættelse via LINDINSIDE).
Idriftsættelsesvejledning	Handtering af mobilapplikationen LINDINSIDE for trådløs kommunikation med FBLb.
Vedligeholdelsesinstruktion	Betragtes som vedligeholdelsesfri.
Ekstern forbindelsesdiagram	Viser hvordan udstyr tilsluttes FBLb.
Miljøvaredeklaration	Til vurdering hos Byggarubedömningen i Sverige.
Modbus-liste	Senest fastsatte modbusliste for FBLb.
AMA-tekst	Kan downloades fra produktens hjemmeside.