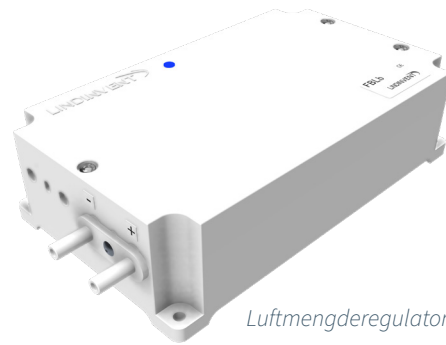


FBLb LUFTMENGDEREGULATOR

INTRODUKSJON

FBLb brukes i laboratorieløsninger så vel som i komfortventilasjon. Regulatoren inngår i Lindinvents smarte spjeld og måleenhet DCV-BLb og luftmengde-måleenhet DCV-MFb.

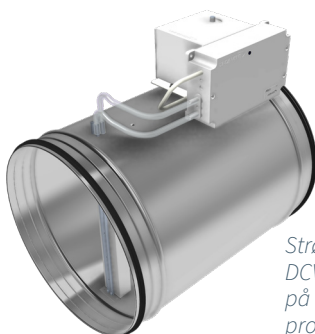


Luftmengderegulator FBLb.

FUNKSJON

FBLb er utstyrt med en intern luftmengdesensor. Sensoren og en tilkoblet spjeldmotor brukes til å måle, summere og kontrollere luftmengden.

- Kan være en del av en luftmengdesone som inkluderer opptil 100 aktive tilluftsventiler eller andre kontrollenheter.
- Kan legge til en positiv eller negativ luftmengdeforskyvning.
- Kan fungere som slaveenhet i forhold til en annen luftmengderegulator i sonen.
- Kan idriftsettes, også uavhengig, for å opprettholde et konstant luftmengde.
- Kan idriftsettes for ren luftmengdemåling, se DCV-MFb.
- Kobles via Node-ID til et kablet lokalt nettverk, en CAN-sløyfe av samvirkende styreenheter.
- Gateway NCE kobles til det lokale nettverket for tilgang og kommunikasjon med Lindinvents sentralenhet eller andre overordnede systemer.
- Regulatoren er programmerbar, og dens parametere kan leses eller stilles inn lokalt via håndholdt enhet eller sentralt over nettverk.
- Utstyrt med Bluetooth® for kommunikasjon via mobilapplikasjonen LINDINSIDE.



Strømningsstyring DCV-BLb. For eksempel på funksjonsdiagram, se produktbeskrivelsen for DCV-BLb.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Luftmengdemåling og regulering

Luftmengdesensor: Digital, integrert i regulatoren
Anbefalt måleintervall: 0,5 til 6,0 m/s
Maksimalt intervall: 0,2 til 7,0 m/s
I laboratorier bør man ikke gå lavere enn 0,5 m/s med hensyn til krav på nøyaktighet.
Toleranse*: $\pm 5\%$ eller minst $\pm y$ l/s (der y er kanalarealet i dm^2)

*Gjelder ved måling med Lindinvents regulator.
Ytelse

Endring regulert innen 5 s (95 % innen 4 s)

Utførelse

Romslig kapsling med utbrytbare uttak tilpasset kabler ~ 4 & ~ 6 mm. Lokket, som er avtagbart, erstatter behovet for kabelgjennomføringer ved å klemme fast kablene. Utvendige ører for festing. Lokket har et LED-rør som eksponerer LED som viser driftsmodus.

Generelt

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

Materiale: Kapsling i polystyren

Nettovekt: 0,3 kg

Farge: RAL 9003

IP-klasse: IP53

Temperaturgrenser

Drift: 10°C til 40°C ; $<85\%$ RF

Lagring: -20°C til 50°C ; $<90\%$ RF

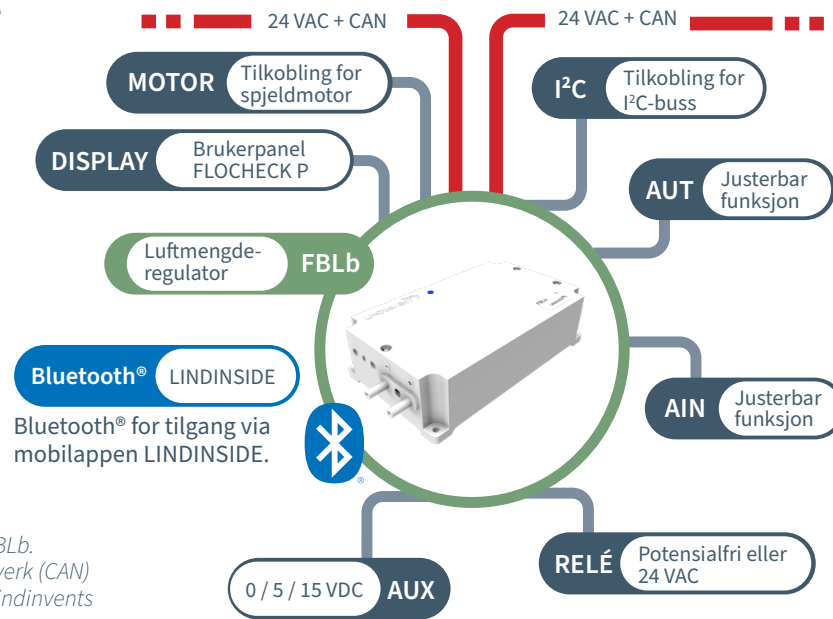
Elektrisk system

Forsyningsspenning: 24 VAC

Effekt: 1,5 VA

CE-merking: Oppfyller EMC- og lavspenningsdirektivet

TILKOBLINGSSKJEMA



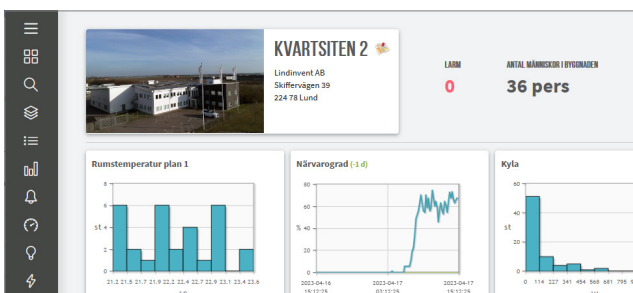
Tilkoblingsskjema for FBLb.
Regulator tilkoblet nettverk (CAN)
og strømforsyning via Lindinvent's
4-lederkabel.

TILKOBLINGER

- To terminaler for 24 VAC + CAN
- Terminal for AUT1 og AIN1 (0-10 VDC, beregnet for spjeldmotor)
- Terminal for AIN2 (generell 0-10 VDC)
- Terminal for AUT2 (generell 0-10 VDC)
- Terminal for DUT, RELÉ (potensialfri omkobler eller 24 VAC)
- Terminal for generell strømforsyning (AUX: 0, 5, 15 VDC)
- Bluetooth®
- Terminal for I²C-bus
- Terminal for kablet brukerpanel (FLOCHECK P versjon B02)

VISUALISERINGSVERKTØYET LINDINSPECT®

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



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

BRUKERGRENSESNIITT

Søk detaljer om angitte grensesnitt via produktnavn og produktbeskrivelse.

- Server med LINDINSPECT® via Gateway NCE
- Annet overordnet system via Gateway NCE og ModbusRTU eller ModbusTCP
- Innlogging direkte på regulatoren via mobiltelefon med appen LINDINSIDE
- Utvalgte verdier kan gjøres tilgjengelige via veggpanel DRP
- Fast veggpanel FLOCHECK P, som kobles kablet direkte til FBLb

KONTROLL & LARM

Systemet med LINDINSPECT® logger og setter alarmflagg ved avvik. Ved å koble til brukerpanelet FLOCHECK P kan alarmer også indikeres akustisk og optisk ved den aktuelle styringen.

ENKEL IGANGKJØRING

Den interne strømningssensoren er forhåndskalibrert. Ved igangkjøring angis kun kanaldimensjon eller k-faktor sammen med noen få andre utvalgte styringsparametere.

LUFTMENGDESONE

Utstyr som måler luftmengde kan fungere sammen i en sone. En kontrollenhet i sonen rapporterer sin målte luftmengde og leser luftmengden rapportert av andre enheter via CAN.

Når FBLb er satt til luftmengdebalansering, balanseres avtrekksluften i forhold til summen av tilluften i sonen.

REGULATORFUNKSJONER

Regulator FBLb skal ved igangkjøring settes til en av fire tilgjengelige funksjoner:

Luftmengdebalansering

Balanserer ved å regulere sitt eget luftmengde i forhold til totalen av alle relaterte luftmengder rapportert over CAN, med eventuell offset

Konstantluftmengdekontroll

Regulerer til en konstant luftmengde og rapporterer denne til luftmengdesonen, hvis definert.

Luftmengdemåling

Måler og rapporterer sin luftmengde. Se måleenheten DCV-MFb under smarte måle- og spjeld-enheter.

Slavekontroll

Når slavekontrollfunksjonen er valgt, lar regulatoren en master-FLBb, som er en FBLb satt til luftmengdebalansering, kontrollere spjeldvinklene og dermed luftmengden.

KOMPLETTERANDE PRODUKTDOKUMENTATION

Dokumenten nås på www.lindinvent.no

Dokument	Kommentar
Installationsveiledning	Kombinert installasjonsveiledning for FBLb og DCV-BLb (montering + tilkobling + igangkjøring via LINDINSIDE).
Oppstartsinstruksjons	Bruk av mobilapplikasjonen LINDINSIDE for trådløs kommunikasjon med FBLb.
Underhållsinstruktion	Betraktes som vedlikeholdsfri.
Yttre forbindelsesschema	Viser hvordan utstyr kobles til FBLb.
Miljövarudeklarasjon	For vurdering hos Byggvarubedømmningen i Sverige.
Modbuslista	Siste godkjente modbusliste for FBLb.
AMA-text	Kan lastes ned via produktens hjemmeside.