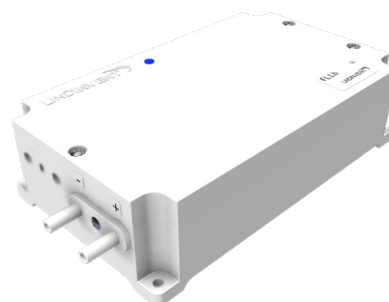


INTRODUKTION

FLLb opretholder sin normale luftstrøm (arbejdstilstand), som kan reduceres til et minimumsflow (standbytilstand). Regulatoren sammen med et fast brugspanel installeres som kontrol- og sikkerhedsudstyr til en dragbænk eller lignende beskyttelsesventilationsudstyr. FLLb kan bestilles som en del af den smarte spjældstyreenhed DCV-FLb.

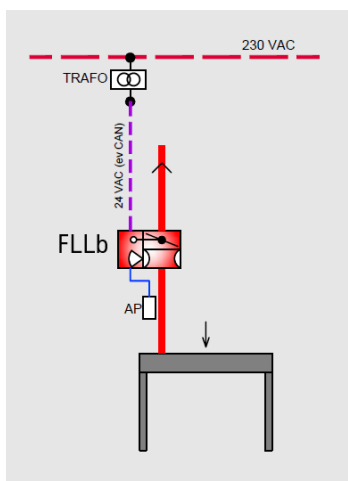


Flowregulator 2-trins - FLLb.

FUNKTION

Ved hjælp af spjældregulering kan FLLb hurtigt og sikkert skifte mellem et fast normalt luftflow (arbejdsflow) og et lavere minimumsflow (standbytilstand).

- Eget til styring af udstyr, hvor luftflowet ikke behøver kontinuerlig behovsstyring (for eksempel i et køkken, hvor en kontakt skal udløse det højere eller lavere luftflow).
- Timerfunktion, som efter en bestemt tid nulstiller flowet til normalflow (arbejdstilstand).
- Tilslutning til brugerpanelet FLOCHECK F med knapvalg for at kunne skifte mellem arbejdstilstande.
- Rapporterer målt flow via CAN.
- Tilsluttes via Node-ID til et lokalt netværk (CAN) for stabil kommunikation med andre styreenheder.
- Gateway NCE tilsluttes det lokale netværk for adgang og kommunikation med regulatoren via et overordnet system.
- Regulatoren er programmerbar, og dens parametre kan aflæses eller indstilles lokalt via en håndholdt enhed eller centralt over netværket.
- Udstyret med Bluetooth® til kommunikation via mobilapplikationen LINDINSIDE.



Driftskort: Dragskab med FLL og dragkabsvagt FLOCHECK F (AP).

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Flowmåling og regulering

Flowmåler: Digital, integreret i regulatoren

Anbefalet interval: 0,5 - 6 m/s

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

I laboratorier bør man ikke gå under 0,5 m/s

Tolerance:

$\pm 5\%$ eller mindst $\pm x$ l/s (x = kanalareal i dm^2)

Ydeevne:

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

Generelt

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

Materiale: Kapsling i polystyren

Nettovægt: 0,3 kg

Farve: RAL 9003

IP-klasse: Kapsling overholder IP53

Temperaturgrænser:

Drift: 10°C til 40°C; <85% RF

Opbevaring: -20°C til 50°C; <90% RF

Udførelse

Rummeligt kabinet med brydbare udtag til kabler ~4 & ~6 mm. Låget, som er aftageligt, erstatter behovet for kabelgennemføringer ved at klemme kablerne fast. Eksterne monteringsører til fastgørelse. Læg med LED-rør til visning af driftstilstands-LED.

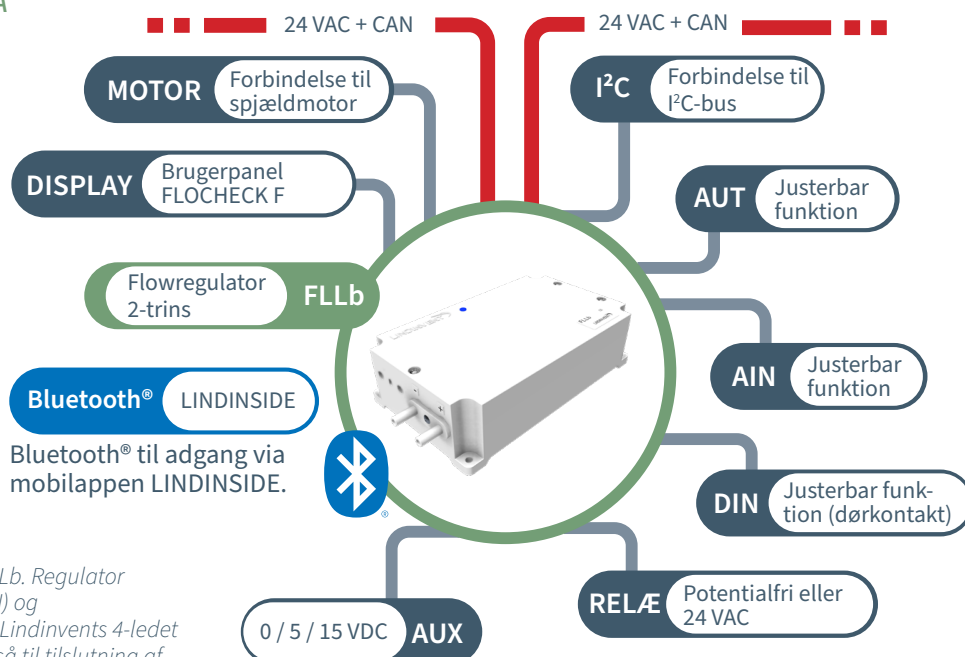
Elsystem

Forsyningsspænding: 24 VAC

Effekt: 1,5 VA

CE-mærkning: Opfylder EMC- og lavspændingsdirektivet

TILSLUTNINGSSKEMA



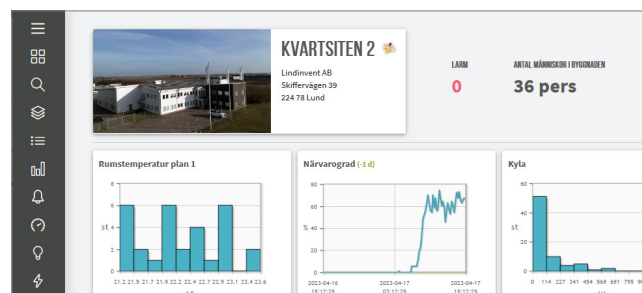
Tilslutningsskema for FLLb. Regulator tilsluttet til netværk (CAN) og forsyningsspænding via Lindinvent's 4-ledet kabel. Kablet bruges også til tilslutning af flere tilbehør.

TILSLUTNINGER

- 2 x klemmer til 24 VAC + netværk (CAN)
- Klemme til 0-10 VDC, AUT1 og AIN1 til spjældmotor
- Klemme til AIN2 og AUT2 (generelle 0-10 VDC)
- Klemme til DIN1 (PULL-UP 5V eller 0 - 5 VDC)
- Klemme til generisk spændingsforsyning (AUX: 0, 5, 15 VDC)
- Modul til kommunikation via Bluetooth®
- Klemme til I²C-bus
- Klemme til kablet brugspanel (FLOCHECK F version B02, Dragskabsvagt)

VISUALISERINGSVÆRKTØJ LINDINSPECT®

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



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

ANVÄNDARGRÄNSSNITT

Søg detaljer om de angivne grænseflader via produktnavn og produktbeskrivelse.

- Fast vægpanel FLOCHECK F, som tilsluttes kablet direkte til FLLb.
- Login direkte på regulatoren via mobiltelefon med appen LINDINSIDE.
- Lindinvent's centralenhed med LINDINSPECT® via Gateway NCE.
- Andet overordnet system via Gateway NCE og ModbusRTU eller ModbusTCP.

KONTROL & LARM

Systemet med LINDINSPECT® logger og sætter alarmflag ved afvigelser. Ved at tilslutte brugerpanelet FLOCHECK F kan alarmer også indikeres akustisk og optisk ved den aktuelle styring.

ENKEL IDRIFTSÆTTELSE

Den interne luftflowmåler leveres fabriksjusteret. Et fåtal udvalgte styrevariable, såsom aktuell kanaldiameter eller k-faktor, efterspørges ved idriftsættelse.

TILBEHØR

Elforreglingskontaktor - EFK

- Kan afbryde spændingen til stikkontakter for at mindske risici ved håndtering af brandfarlige stoffer
- Indstillinger for nulstilling m.m. er tilgængelige i FLLb
- Bestilles som tilbehør

Downflow-bænk Sikkerhedsskærm - Flocheck F

- Tilsluttes som et fast brugerpanel
- Bestilles som tilbehør

SUPPLERENDE PRODUKTDOKUMENTATION

Dokumenterne kan tilgås på www.lindinvent.dk

Dokument	Kommentar
Installationsvejledning	Installationsvejledning for FLLb (montering + tilslutning + idriftsættelse via LINDINSIDE).
Idriftsættelsesvejledning	Brugervejledning til mobilapplikationen LINDINSIDE til trådløs kommunikation med FLLb.
Vedligeholdelsesinstruktion	Betegnes som vedligeholdelsesfri.
Eksternt forbindelsesskema	Viser, hvordan udstyr tilsluttes til FLLb.
Miljøvaredeklaration	Til vurdering hos Bygghälsömyndigheten i Sverige.
Modbus-liste	Den senest fastsatte Modbus-liste for FLLb.
AMA-tekst	Kan downloades via produktens hjemmeside.