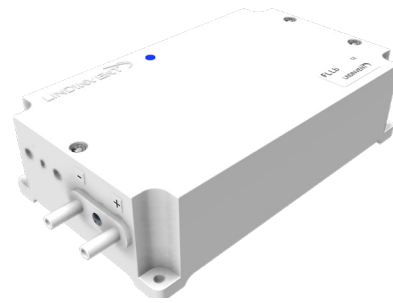


FLLb FLÖDESREGULATOR, 2-LÄGES



Flödesregulator, 2-läges - FLLb.

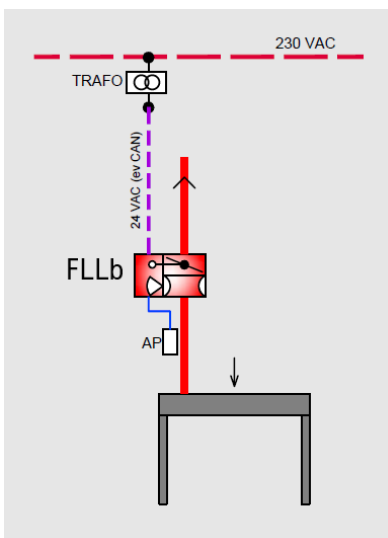
INTRODUKTION

FLLb bibehåller sitt normala flöde (arbetsläge) som kan minskas till ett minimumflöde (standbyläge). Regulatorn tillsammans med en fast användarpanel installeras som styr- och säkerhetsutrustning för dragbänk eller liknande skyddsventilationsutrustning. FLLb kan beställas som en del av den smarta spjällstyrenheten DCV-FLb.

FUNKTION

Genom spjällreglering kan FLLb snabbt och säkert växla mellan ett fast normalt luftflöde (arbetsflöde) och ett lägre minimiflöde (standbyläge).

- Lämpar sig för styrning av utrustning där luftflödet inte behöver en kontinuerlig behovsstyrning (det kan vara i ett kök där en brytare ska trigga det högre eller lägre luftflödet)
- Timerfunktion som efter en bestämd tid återställer flödet till normalflödet (arbetsläge)
- Anslutning för användarpanel FLOCHECK F med knappval för att kunna växla mellan arbetslägen
- Meddelar uppmätt flöde via CAN
- Ansluts via Nod-ID till ett lokalt nätverk (CAN) för stabil kommunikation med andra styrenheter
- Gateway NCE ansluts till det lokala nätverket för åtkomst och kommunikation med regulatorn via överordnat system
- Regulatorn är programmerbar och dess parametrar kan läsas eller ställas in lokalt via handenhet eller centralt över nätverk
- Utrustad med Bluetooth® för kommunikation via mobilapplikation LINDINSIDE



Driftkort: Dragbänk med FLL och dragbänksvakt FLOCHECK F (AP).

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Flödesreglering

Flödesgivare: Digital, integrerad i regulatorn
 Rekommenderat intervall: 0.5 - 6 m/s
 Maximalt intervall: 0.2 till 7.0 m/s
 I laboratorier bör man inte gå lägre än 0.5 m/s
 Tolerans:
 ± 5 % eller minst ± x l/s (x = kanalarean i dm²)
 Prestanda:
 Förändring reglerad inom 5 s (95% inom 4 s)

Allmänt

Dimensioner (mm): 176 x 105 x 52 (LxBxH)
 Material: Kapsling polystyren
 Nettovikt: 0.3 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

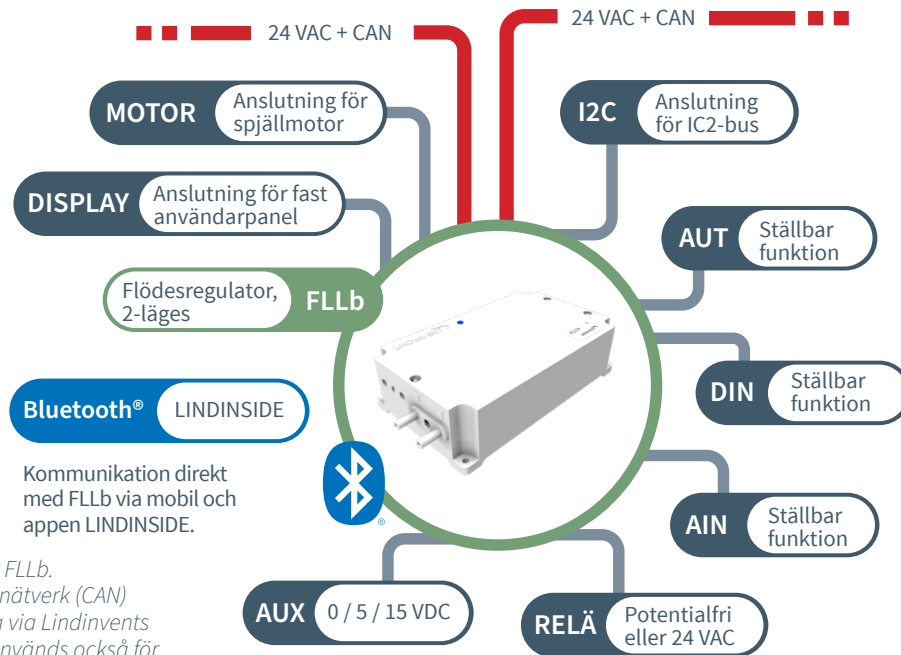
Utförande

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.

Elsystem

Matningsspänning: 24 VAC
 Effekt: 1.5 VA
 CE-märkning:
 Uppfyller EMC och lågspänningsdirektivet

ANSLUTNINGSSHEMA



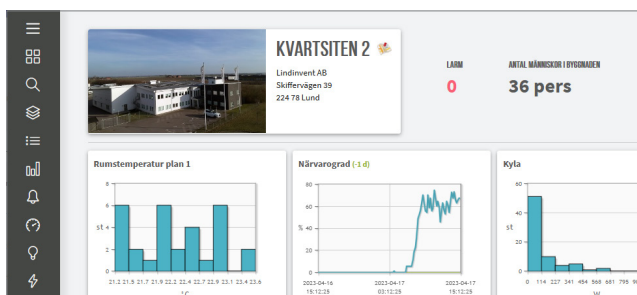
Anslutningsschema för FLLb. Regulator ansluten till nätverk (CAN) och spänningsmatning via Lindinvent's 4-ledarkabel. Kabeln används också för inkoppling av flertalet tillbehör.

ANSLUTNINGAR

- 2 x plintarför 24 VAC + nätverk(CAN)
- Plint för 0-10 VDC, AUT1 och AIN1 för spjällmotor
- Plint för AIN2, generell 0-10 VDC
- Plint för AUT2, generell 0-10 VDC
- Plint för generisk spänningsmatning (AUX: G0, +5V, +15V)
- Modul för kommunikation via Bluetooth®
- Plint för I2C-bus
- Plint för trådbunden användarpanel (FLOCHECK F version B02, Dragbänksvakt)

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 startsida i LINDINSPECT® varifrån klimatstyrningen kan visualiseras och administreras.

ANVÄNDARGRÄNSSNITT

Sök detaljer kring angivna gränssnitt via produktamn och produktbeskrivning.

- Fast väggpanel FLOCHECK F, som kopplas trådbunden direkt till FLLb
- Inloggning direkt på regulatorm via mobiltelefon med appen LINDINSIDE
- Lindinvent's centralenhet med LINDINSPECT® via Gateway NCE
- Annat överordnat system via Gateway NCE och ModbusRTU eller ModbusTCP

KONTROLL & LARM

System med LINDINSPECT® loggar och sätter larmflaggor vid avvikelser. Genom att ansluta användarpanel FLOCHECK F kan larm även indikeras akustiskt och optiskt vid den aktuella styrningen.

ENKEL DRIFTSÄTTNING

Den interna luftflödesgivaren levereras fabrikskalibrerad. Ett fåtal utvalda styrvariabler, såsom aktuell kanaldiameter eller k-faktor, efterfrågas i samband med driftsättning.

TILLBEHÖR

Elförreglingskontakter - EFK

- Kan bryta spänning till eluttag för att minska risker vid hantering av brandfarliga ämnen
- Inställningar för återställning med mera finns i FLL
- Beställs som tillbehör

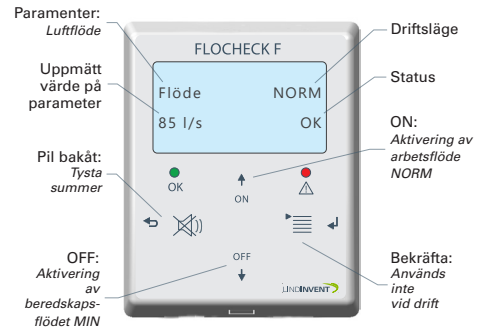
Dragbänksvakt - Flocheck F

- Ansluts som fast användarpanel
- Beställs som tillbehör

 **FLOCHECK F – Instruktion**
Dragbänksvakt

Om utrustningen

FLOCHECK F används för att ställa dragbänken i driftläge *Normalt flöde* eller *Beredskapsflöde*. Panelen ska också uppmärksamma personal vid ett felaktigt luftflöde. Ansluten regulator konstanthåller det luftflöde som säkerställer att miljöskadliga ämnen evakueras med frånluften utan läckage till rummet. Börvärden och larmgränser är inställda enligt gällande bestämmelser. Ändring av inställningar får endast göras av fackman. Vid misstanke om felaktig funktion, kontakta skyddsombud eller arbetsledare. Avvikelser från här angivna värden på inställningar kan förekomma.



Funktion

FLOCHECK F visar via klartext i display, summer och lysdioder aktuell status och valt driftsläge. Driftsläge väljs manuellt via tryck på <ON> som ger arbetsflödet eller <OFF> som ger det lägre beredskapsflödet.

Driftslägen

Normalt flöde (Arbetsflöde)

Tänd grön lysdiod och texten "OK" i displayens statusfält indikerar att luftflödet ligger inom angivna gränsvärden. Dragbänken aktiveras till det forcerade arbetsflödet. Driftsläget "NORM" visas i statusfältet.

Blinkande röd ljusdiod MED summerton varnar om att luftflödet är lägre än avsett arbetsflöde. Summern kan tillfälligt stängas av genom tryck på <Tysta summer>. Som påminnelse återkommer summern efter 20 minuter.

Blinkande röd ljusdiod UTAN summerton indikerar ett högre arbetsflöde än projekterat.

Då bänken inte används: Ändra driftläget till MIN genom att trycka på <OFF>. Dragbänken bibehåller då sitt minsta flöde medan energianvändning och slitage minskar.

Minsta flöde (Beredskapsflöde)

Fast rött sken från lysdiod uppmärksammar operatören på att dragbänken inte är i sitt arbetsläge. Luftflödet är minskat och bibehålls vid det lägre beredskapsflödet. Driftsläget "MIN" visas i statusfältet. Larm, då luftflödet är högre eller lägre än avsett beredskapsflöde, indikeras enbart med blinkande röd lysdiod.

Inställningar

Inställningar görs av auktoriserad tekniker via det kodskyddade menysystemet i FLOCHECK F.

Från brukarinformationen/manual till FLOCHECK F.

KOMPLETTERANDE PRODUKTDOKUMENTATION

Dokumenterna nås på www.lindinvent.se

Dokument	Kommentar
Installationsanvisning	Installationsanvisning för FLLb (Montage+inkoppling+driftsättning via LINDINSIDE).
Driftsättningsanvisning	Handhavande av mobilapplikationen LINDINSIDE för trådlös kommunikation med FLLb.
Underhållsinstruktion	Betraktas som underhållsfri.
Yttre förbindningsschema	Visar hur utrustningar kopplas till FLLb.
Miljövarudeklaration	För bedömning hos Byggarubedömningen.
Modbuslista	Senast fastställda modbuslistan för FLLb.
AMA-text	Finns att ladda ned via produktens hemsida.