

Montage och installationsanvisning MicaFlex reglersystem för dragskåp ver 3

Dragskåpsreglering

mi-287se_2012-02-10

Dragskåpsreglering

MicaFlex reglersystem för dragskåp är utvecklat för att kontinuerligt mäta-, reglera- och övervaka hastigheten i dragskåpsöppningen för att säkerställa operatörens och laboratoriepersonalens säkerhet.

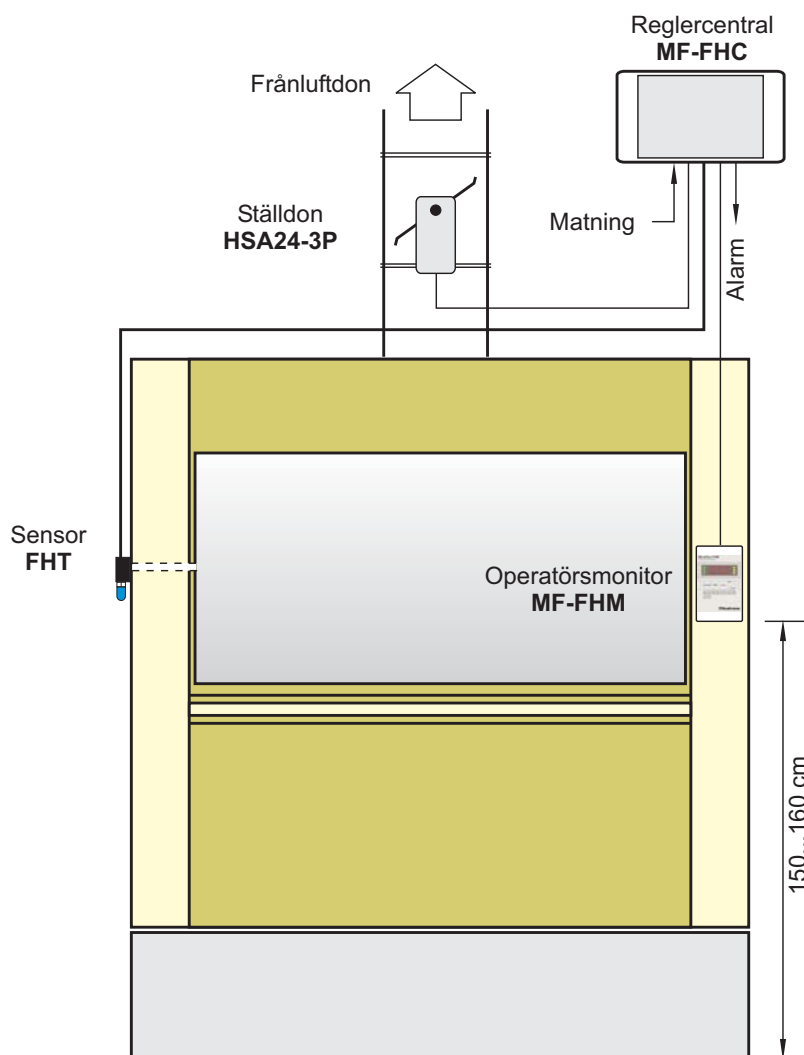
Regleringen ger även lägsta möjliga energikostnad då inflödet konstanthålles på lägsta tillåtna värde 0,5 m/s oavsett lucköppning.

MicaFlex dragskåpsreglersystem består av:

- ☐ Operatörspanel FHM
- ☐ Reglercentral FHC
- ☐ Hastighetsgivare FHT
- ☐ Ställdon HSA24-3P

Innehållsförteckning

1. Montage av operatörs monitor 2
2. Montage av mätuttag 2
3. Montage av regler- och övervakningsenhet . 3
4. Elektrisk anslutning 3
5. Ställdon HSA24-3P 3
6. Tekniska data 4



figur 1

1. Montage av operatörs monitor

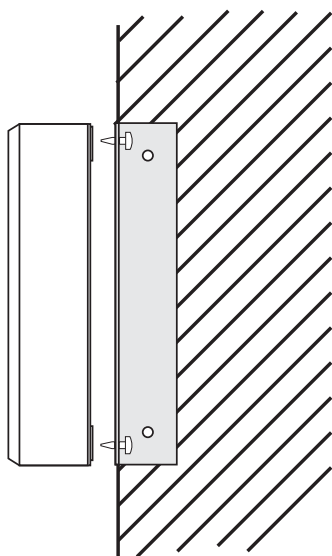
Montera monitorn ca 160 cm från golv. Montage av monitorn kan antingen göras direkt på servicelucka, alternativt vid sidan av dragskåpet med montagevinkel.

Montage på servicelucka:

Kontrollera att baksidan av serviceluckan är fri för upptagning av hål för kablage och montageskruvar. Borra hål enligt måttsättning på baksidan av kapslingen och mät ut för kabeln.

Montage skåpsida:

Placera montagevinkeln kant i kant med dragskåpet. Märk ut hålen mot skåpets sida och borra hål för skruv, diameter Ø 3,5 mm. Skruva fast montagevinkeln med bifogade skruvar (2 st B10x13). Placera operatörspanelen mot montagevinkeln och fäst den med bifogade skruvar (2 st B10x13).



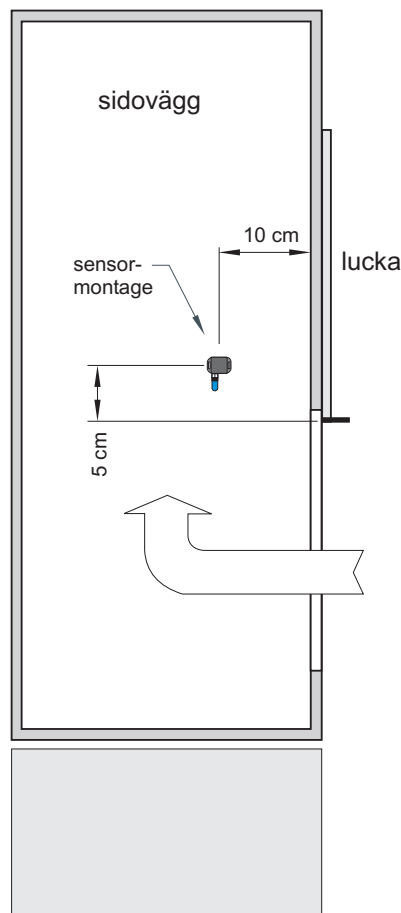
figur 2

Max avstånd panel (FHM) - reglercentral (FHC) är 200 cm.

2. Montage av mätuttag

Borra ett ø8 mm mätthål och två fästhål för montageskruvar från sidan av dragskåpet med placering enligt figur nedan, använd bifogad självhäftande bormall och montera hastighetsgivaren över hålet med kabeln åt sidan och filtret nedåt.

Givaren (FHT) skall placeras 10 cm in från dragskåpets främre kant och 5 cm ovanför luckan när den befinner sig i sitt högsta arbetsläge.



figur 3

3. Montage av regler- och övervakningsenhet

Reglercentralen monteras liggande på skåpets topp.

Kontrollera att panelens kabel räcker fram till reglercentralen.

Markera och borra 4 st fästhål för reglercentralen, fäst med 4 st skruvar. Hålbild för skruvarna finns på baksidan av kapslingen.

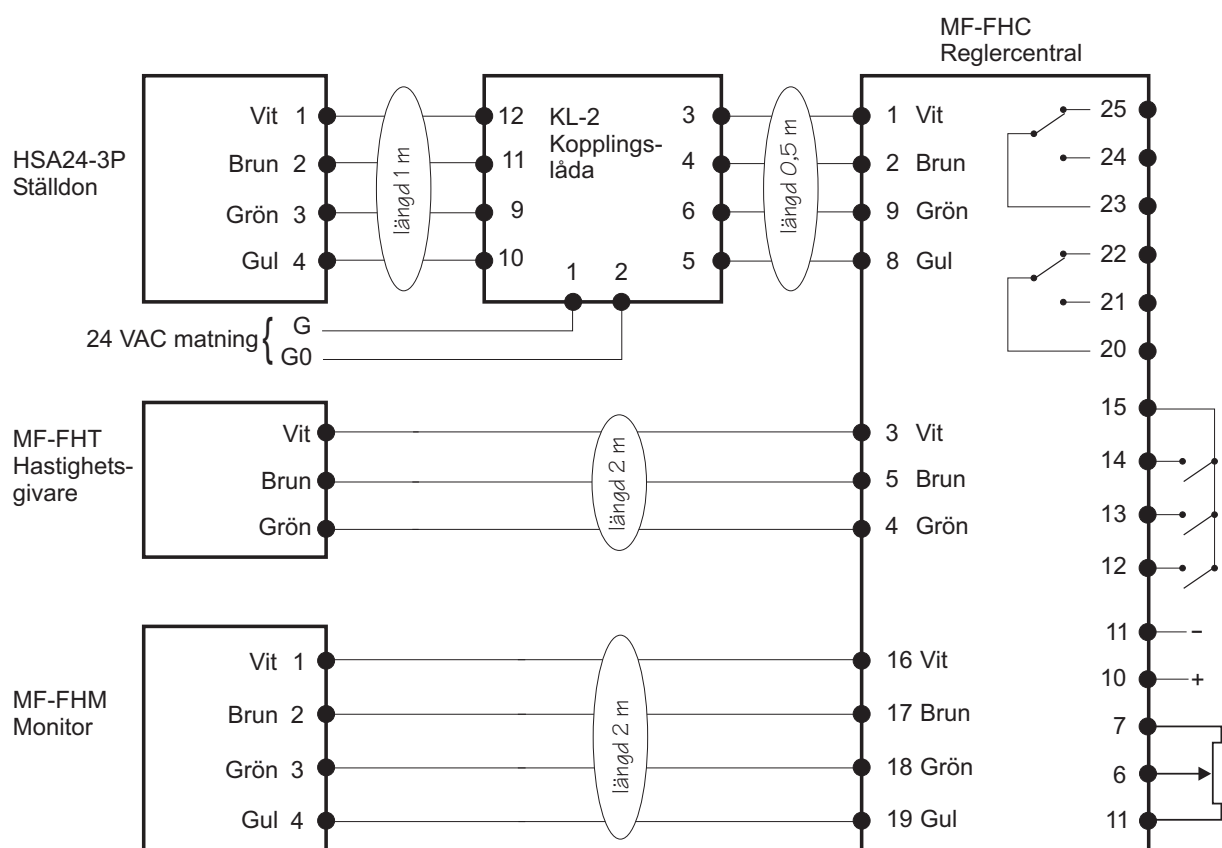
5. Ställdon HSA24-3P

Ställdonet är normalt fabriksmonterat på spjället.

Ändlägesbegränsningen är inställd för 90° rotation.

4. Elektrisk anslutning

Ställdon, panel och reglercentral matas med 24 VAC, min 20 VA. Anslut matning 24 VAC och ställdon via kopplingsdosa, se figur 6.



figur 6

6. Tekniska data

Operatörsmonitor FHM

Display: Röd LED 3 siffror
Lysdioder: Grön och gul
Tangentbord: 4 tangenter för växling av driftläge;
-normal,
-forcering,
-låg hastighet samt
-test/reset av larm.
Programmeringsläge skyddat genom tidsfördröjning eller kod.
Anslutning: Anslutning till reglercentral via 4-ledar kabel, längd 2 meter
Summer: 85 dB (10 cm)
IP klass: IP-54
Dim: 125x75x35mm

Reglercentral FHC:

Utgångar: 1 st analog utgång för hastighet eller volymflöde l/s vid ansluten luckpotentiometer
2 st digitala utgångar för att styra ställdonet HSA24-3P med öka/minska signaler
Ingångar: Analog ingång för hastighetsgivare och potentiometeringång för luckarean.
3 potentialfria ingångar för val av hastighet, luckbrytare och larmmåterställning
Larm: Två växlande reläkontakter max 48 VAC-5 A/48 VDC-1,5 A
Matning: 24 VAC± 15%
Effekt: 5 VA
IP klass: IP-65
El-anslutning: Max 2 x 0,75 mm².
Kabelgenomf.: 5x ø12,5 + 2x ø16 mm hål
Dim: 175x125x60 mm

Givare FHT

Typ: Massflödesgivare
Måtområde: 0...1 m/s
Mätfel: <± 0,05 m/s efter flödeslinjärisering

Ställdon HSA24-3P

Reglersignal: Digital öka/minska
Gångtid: 90 grader 1,5 s.
Matning: 24VAC
Effekt: 12 VA
Vridmoment: Min 3 Nm
Vridvinkel: 90 grader
IP klass: IP-54
Anslutning: Kabel 4-ledare 1 m fast.
Montage: Direktkoppling till 10 mm fyrkantaxel
Dim: 155x71x67 mm

Systemtillbehör

- ☐ Transformator
- ☐ Luckpotentiometer
- ☐ Närvarosensor
- ☐ Spjäll förzinkat, epoxy lackerade eller plast
- ☐ Givare och regulatorer för konstanttryckreglering, balansering av till- och frånluft, zonreglering och temperaturreglering

Anslutningsplint FHC:

Nr.	Beskrivning	Data
1	Matning 24 VAC/ VDC	
2	GND	
3	Matning hastighetsgivare	3,26 VDC
4	Signal från hastighetsgivare	0,5..2,0 VDC
5	GND	
6	Signal från luckgivare	0..10 VDC
7	10 VDC referens	9,77 VDC
8	Reglerutsignal - Öka	0/10 VDC
9	Reglerutsignal - Minska	0/10 VDC
10	Utsignal hastighet/flöde	0..10 VDC
11	GND	
12	Mute alarm	Pot.fri kontakt
13	Luckbrytare	Pot.fri kontakt
14	Low	Pot.fri kontakt
15	GND	
16	Till displaymodul plint 1	
17	Till displaymodul plint 2	
18	Till displaymodul plint 3	
19	Till displaymodul plint 4	
20	Alarmrelä 1 - Gemensam	COM
21	Alarmrelä 1 - Normal	NO
22	Alarmrelä 1 - Alarm	NC
23	Alarmrelä 2 - Gemensam	COM
24	Alarmrelä 2 - Normal	NO
25	Alarmrelä 2 - Alarm	NC

© AB MICATRONE 2012-02-10 [H:\Apps \ Typeset \ Mima \ Mi-287se_120210.vp]

AB Micatrone
Åldermansvägen 3
171 48 SOLNA
SVERIGE

Telefon: 08-470 25 00
Fax: 08-470 25 99
Internet: www.micatrone.se
E-mail: info@micatrone.se