

Elektriskt ställdon med momentomvandlare för styrning och reglering av vridspjällsventiler med toppfläns enligt ISO 5211

MS-35M

mi-279se / 2009-02-09



Montage av hävarm

Om inte ventilen redan monterats i rörsystemet underlättas monteringen av hävarmen om ventilen spänns upp i ett skruvstycke. Följande hävarmsdimensioner finns som standard.

Spindel-diameter i mm	Rund axel med två motsatta avfasningar i linje med ventilblad	Rund axel med fyrkantsslipning 45° mot spjällblad
12	JA	NEJ
16	JA	NEJ
18	NEJ	JA
20	JA	NEJ
22	NEJ	JA

Användning

Ställdonet MS-35M med momentomvandlare MTS-70 är avsett för styrning och reglering av vridspjällsventiler i varmvattenrörledningar.

Anslutning med momentomvandlersats MTS-70 kan ske mot andra fabrikat av vridspjällventiler med toppfläns ISO 5211 och rördimension DN 50..200 mm beroende på ventils vridmoment.

Micatrone levererar även kompletta ventiler med monterat ställdon i serie MTT.

Utförande

Ställdonet med hög IP klass har en robust konstruktion avsedd för användning i såväl pannrumssapplikationer som svåra industriella miljöer.

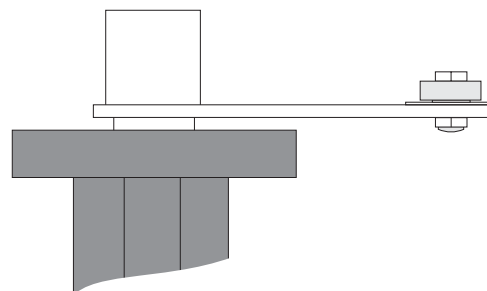
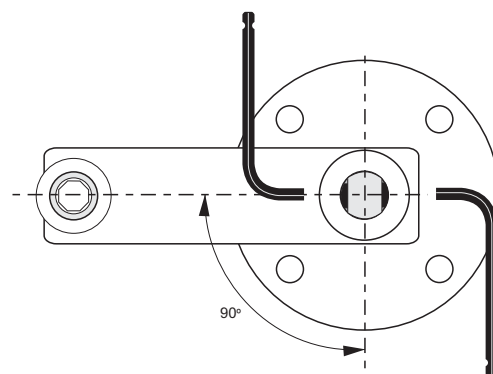
Ställdonet har ett högt vridmoment på 30 Nm som med påmonterad momentomvandlare, MTS-70, höjer momentet till 160 Nm då ventilspjället befinner sig i stängt läge. Infästning mot ventiler med F05, F07, F10 toppfläns. Kullagrad överföring från ventils hävarm till momentomvandlare.

Som extra tillbehör kan lägespotentiometer eller extra gränslägesbrytare och uppvärmingsmotstånd erhållas.

Ställdonet kan monteras i alla lägen, dock bör placering som kan innebära risk för vattenskada vid ventilläckage undvikas, och kräver normalt inget underhåll. Ställdonet har som standard tre gränslägesbrytare:

- 2 st för justering av 90° vridningsvinkeln på ventilbladet
- 1 st för signalering av mellanläge

Skjut på hävarmen ända ned på ventils spindel med bussning utåt. Kontrollera att hävarmen ligger i 90 graders vinkel mot spindelns avfasade kanter och spjällblad enligt bild (gäller ventil med två motsatta avfasningar, sk. dubbel-D). Dra fast samtliga fyra insexskruvar på hävarmens bussning ordentligt.

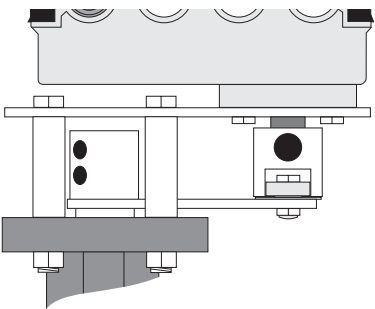
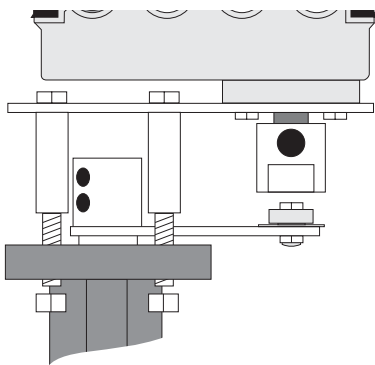


Montage av ställdon

Ställdon MS-35M för ventil levereras normalt med injusterade gränslägen för öppet resp. stängt läge och gränsläget för kvittering av t.ex. brännarkrets inställt för slutning strax före fullt öppet läge.

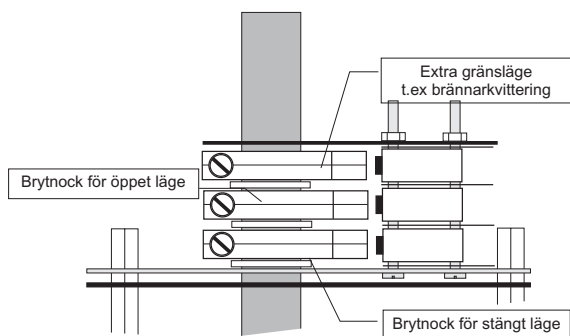
Till ställdonet ingår förmonterad momentomvandlare med momentarm, konsol och distanser direkt anpassade för montage av ställdonet på ventilen. För montage av ventilens toppfläns på distanserna medlevereras 3 st muttrar.

Dra fast ställdonet på ventilen enligt bild med de tre muttrarna som medföljde ställdonet. Kontrollera att kullagret hamnar i spåret på momentarmen.



Injustering

Kontrollera gränslägena efter festsättning av ställdon genom att frikoppla motorn enligt instruktion inuti motorn och dra momentarmen till fullt stängt resp. öppet läge, när nockarna bryter på resp. mikrobrytare hörs ett svagt klick-ljud.

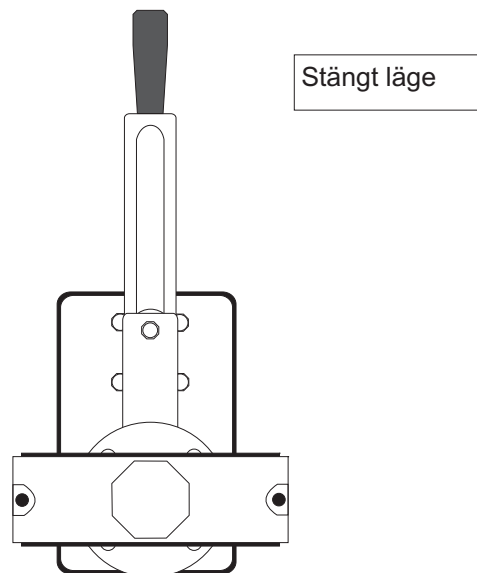
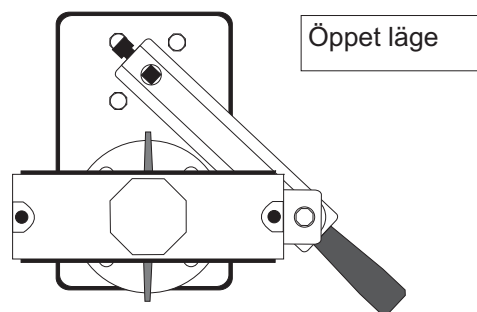


Kontrollera även att hävarens kullager löper korrekt i momentarmens spår, den stora bricken under kullagret skall ligga nästan an mot momentarmens kant. Vid eventuellt behov kan hävaren justeras något i höjdlid, Justera INTE momentarmen på motorn då denna är dragen med ett speciellt vridmoment.

Observera Om hävarm/ställdon skall monteras på redan i rörledning uppsatt ventil att ställdonet kan monteras åt två håll, med eller emot flödesriktningen, välj det håll som är lämpligast ifråga om utrymme för att manövrera ventilen och för elektrisk anslutning till ställdonet.

Kontrollera före elektrisk anslutning att ventilen kan manövreras i frikopplat läge mellan fullt stängt resp. öppet läge utan att kärva. Kontrollera samtidigt att brytnockarna är korrekt injusterade. Detta kontrolleras lättast genom att skruva loss kåpan på ställdonet. Frikoppla motorn och för ventilen till stängt läge, brytnock för stängt läge skall då precis trycka in mikrobrytaren. För ventilen till fullt öppet läge och kontrollera likadant brytnock för öppet läge. Brytnocken för brännarkvittering skall vara inställd så att den strax före fullt öppet läge trycker in mikrobrytaren. Denna brytnock är utformad så att kvitteringsläget kan injusteras så att brännaren får startsignal innan ventilens läge når fullt öppet.

För elektrisk anslutning av ställdonet se inkopplingsanvisning på insidan av ställdonets lock.



Tekniska data:

Drifttyp: Klass I 100%
 Vridmoment exkl utväxling: Nom. 30 Nm, Max. 35 Nm
 Gång tid:
 50 Hz styrspänning: 90° vid 60 s.
 60 Hz styrspänning: 90° vid 50 s.
 Vridningsvinkel ventil: Justerbar 0...90°
 Vridningsvinkel överföring: ca 0...130 °
 Styrspänning: 230 VAC, +15/-10 %
 Ställdonet finns även i 24 VAC utförande.
 Effekt vid nominell styrspänning: Max. 10 VA
 Omgivnings-temperatur: Standard -15...+55 °C
 Skyddsklass: IP 54
 Kabelgenomföringar: 3 x M20 x 1,5
 Elektrisk anslutning: 2 x 1,5 mm²/per terminal
 Material:
 El-motor 1-fas, synkronmotor
 Växel Härdat stål
 Utgående axel Stål ø15mm 12x12mm
 Kapsling Svart Polykarbonat
 Vikt: 3,9 kg inkl MTS-70
 Belastning gränslägesbrytare: 250 VAC for 50 000 växlingar: 3 A
 250 VDC for 50 000 växlingar: 0.2 A

Tillbehör:

- Potentiometersats MTS-50
- Värmemotståndssats MTS-60
- Extra gränslägebrytare MTS-30/40

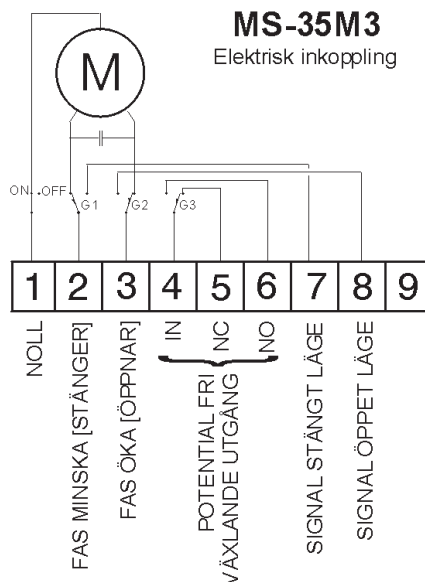
Kompletta ventiler:

- Mjuktätande serie MTT-F38 DN 50...200
- Hårdtätande MTT-HG DN 50...150

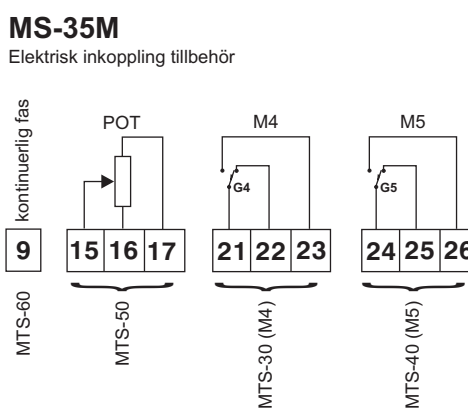
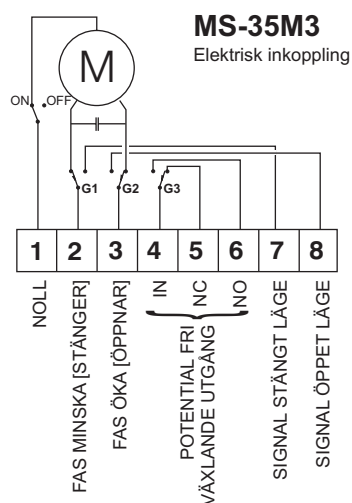


Exempel: MTT-80, Mjuktätande vridspjällsventil DN -80 med ställdon MS-35M inkl MTS-70

Elektrisk inkoppling standard MS-35M3:



Översättningsschema MS-33M -> MS-35M



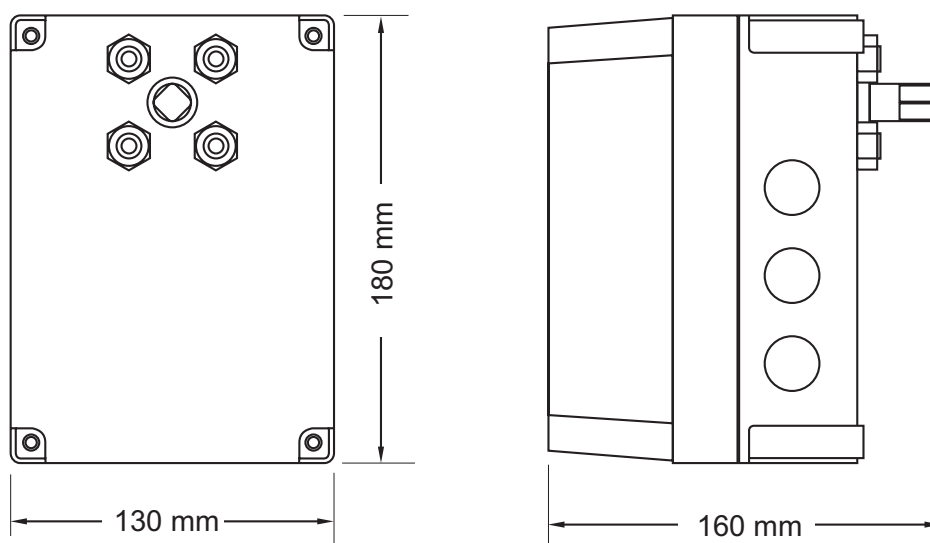
Konverteringstabell M3

MS-35	1	2	3	4	5	6	7	8
MS-33	1	2	3	4	5	6	13	14
MS-25	0	1	2	4	5	3		
MS-25MTT	1	2	3	16		17		

Konverteringstabell tillbehör

MS-35	9	15	16	17	21	22	23	24	25	26
MS-33	30	15	16	17	7	8	9	10	11	12

Dimensioner exkl momentomvandlarsats MTS-70



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