

# Spjeldventil BVHM og magnetaktuator MB 7

## DRIFTSANVISNING

· Edition 05.24 · NO ·



## INNHALDSFORTEGNELSE

1 Sikkerhet . . . . .	1
2 Kontroll av bruken . . . . .	1
3 Installasjon . . . . .	2
4 Kabling . . . . .	3
5 Innstilling av volumstrømmen . . . . .	4
6 Innstilling av startgassmengden . . . . .	4
7 Skifte av demping . . . . .	4
8 Skifte av magnetaktuator . . . . .	4
9 Skifte av kretskort . . . . .	4
10 Vedlikehold . . . . .	4
11 Tilbehør . . . . .	4
12 Tekniske data . . . . .	5
13 Logistikk . . . . .	6
14 Sertifisering . . . . .	6
15 Avfallsbehandling . . . . .	6
16 Trykkenheter . . . . .	6

## 1 SIKKERHET

### 1.1 Vennligst les denne anvisningen og oppbevar den tilgjengelig



Les nøye gjennom denne driftsanvisningen før montering og drift. Etter monteringen skal denne driftsanvisningen gis videre til den som er ansvarlig for driften av anlegget. Dette apparatet må installeres og settes i drift i henhold til gjeldende forskrifter og standarder. Denne driftsanvisningen finner du også på [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

### 1.2 Tegnforklaring

**1, 2, 3, a, b, c** = Arbeidstrinn

→ = Henvvisning

### 1.3 Ansvar

Vi overtar intet ansvar for skader som kan føres tilbake til at driftsanvisningen ikke har blitt overholdt samt ikke-korrekt bruk av anlegget.

### 1.4 Sikkerhetsinstruksjoner

Sikkerhetsrelevant informasjon er kjennemerket på følgende måte i driftsanvisningen:



#### FARE

Hensiver til en livsfarlig situasjon.



#### ADVARSEL

Hensiver til potensiell livsfare eller fare for personskade.



#### FORSIKTIG

Hensiver til potensiell materiell skade.

Alle arbeider må kun utføres av en kvalifisert fagmann for gass. Elektroarbeider må kun utføres av en kvalifisert elektrofagmann.

### 1.5 Modifikasjon, reservedeler

Enhver teknisk endring er forbudt. Bruk kun originale reservedeler.

## 2 KONTROLL AV BRUKEN

Spjeldventilen BVHM med magnetaktuatoren MB 7 anvendes til syklisk drift på industribrennere for luft og røykgass inntil 450 °C.

Funksjonen er kun sikret innenfor de angitte grenser, se side 5 (12 Tekniske data). Enhver annen bruk gjelder som ikke korrekt.

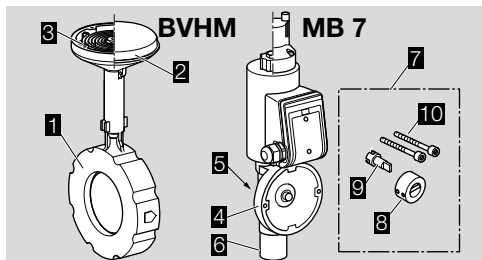
## 2.1 Typenøkkel BVHM

<b>BVHM</b>	Spjeldventil for luft og røykgass
<b>40-100</b>	Nominell bredde
<b>T</b>	T-produkt
<b>Z</b>	Montering mellom to EN-flenser
<b>W</b>	Montering mellom to ANSI-flenser
<b>01</b>	$p_u$ max. 150 mbar
<b>A</b>	Med anslag

## 2.2 Typenøkkel MB 7

<b>MB</b>	Magnetaktuator
<b>7</b>	Aktuatorstørrelse 7 for DN 40–100
<b>N</b>	Hurtigåpnende, hurtiglukkende
<b>R</b>	Langsomt åpnende, langsomt lukkende
<b>L</b>	Langsomt åpnende, hurtiglukkende
<b>W</b>	Nettspenning: 230 V~, 50/60 Hz
<b>Q</b>	Nettspenning: 120 V~, 50/60 Hz
<b>K</b>	Nettspenning: 24 V=
<b>3</b>	Koplingsboks med klemmer, IP 65
<b>6</b>	Koplingsboks med standard stikkontakt 3-polet, IP 65

## 2.3 Beskrivelse av delene



- 1 Magnetaktuator
- 2 BVHM
- 3 Deksel
- 4 Tetning
- 5 MB 7
- 6 Posisjonsviser for spjeldskive
- 7 Mengdeinnstilling
- 8 Monteringssett
- 9 Koplingsring
- 10 Medbringer
- 11 2 x festeskruer

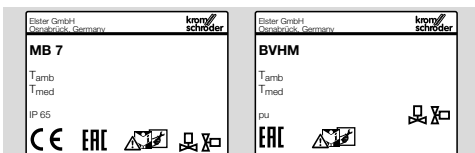
## 2.4 Typeskilt

### MB 7

Nettspenning, elektrisk effekt, inngangstrykk, omgivelsestemperatur, beskyttelsesart og montasje-posisjon: Se typeskilt.

### BVHM

Inngangstrykk, omgivelsestemperatur, medium og montasje-posisjon: Se typeskilt.



## 3 INSTALLASJON

### ⚠ FORSIKTIG

Ufagmessig utført installasjon

Overhold følgende, slik at enheten ikke blir skadet, verken under monteringen eller under drift:

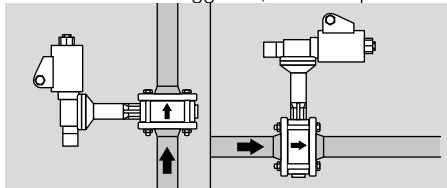
- Unngå trykkstøt og temperatursjokk.
- Dersom apparatet slippes og faller ned, kan dette føre til varig skade på apparatet. I dette tilfellet må hele apparatet og de tilhørende modulene skiftes ut for bruk.
- Det må ikke komme tetningsmateriale og smuss, for eksempel spon, inn i apparatet.
- Det skal monteres et filter oppstrøms for hvert anlegg.

→ Spjeldventilen monteres mellom to flenser i som et mellomstykke.

→ Monter apparatet spenningsfritt i rørdelingen.

→ Det anbefales en inn- og utloppsrekning på 2 x DN.

→ Montasje-posisjon: Sort magnetaktuator loddrett stående til vannrett liggende, men ikke på hodet.

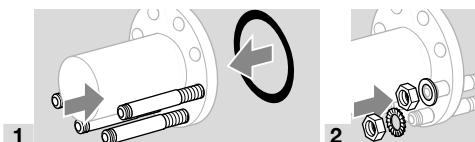


→ Ved en loddrett montasje-posisjon med gjennomstrømningsretning nedenfra og oppover unngår man at det samler seg kondensat og forurensninger på spjeldventilens anslagslist.

### Varmluft som mediet

- Ved isolert rørdeling må det sørges for tilstrekkelig ledig plass til montering av skrueforbindelsene i området rundt spjeldet.
- Spjeldventilen og magnetaktuatoren må ikke isoleres med varmeisolering.
- Ved en medietemperatur > 250 °C må det settes inn varmeavledningsplater, se tilbehør.
- Sørg for temperaturbestandige tetninger i rørdelingene!

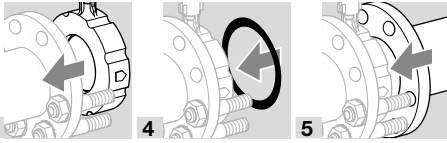
### Varmluft som mediet



→ Pass på at de to stjerneskivene monteres på den samme skruen.

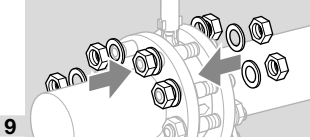
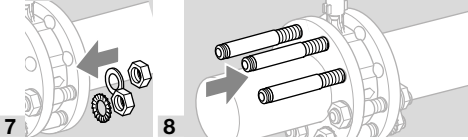
→ Monter spjeldventilen spenningsfri i rørledningen.

→ Overhold gjennomstrømningsretningen ved BVHM-enheten.



6 Sentrer spjeldventilen.

→ Spjeldbladet må kunne åpne og lukke seg uhindret.

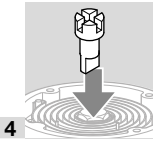
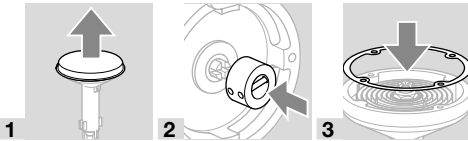


→ Skyll rørledningene grundig etter monteringen for å fjerne fremmedlegemer i systemet.

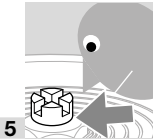
### Montering av MB 7-enheten på BVHM-enheten

→ Magnetaktuatoren kan monteres på spjeldventilen med 90° dreining.

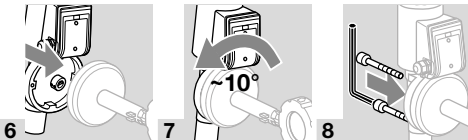
→ Monter alle delene fra monteringssettet.



→ Medbringeren må flukte.



→ Magnetaktuatoren med koplingsring settes in i medbringeren til spjeldventilen med en liten vinkel (ca. 10°).



## 4 KABLING

### ⚠ ADVARSEL

Fare for personskade!

Overhold følgende for å unngå at det oppstår skader:

- Elektriske sjokk kan være livsfarlige! Kople alle elektriske ledninger strømløse før du arbeider med strømførende deler!
- Magnetaktuatoren blir varm under driften. Overflatetemperatur ca. 85 °C (ca. 185 °F).



- Bruk en temperaturbestandig kabel (> 90 °C).
- Ledere som ikke er tilkoplek (reserve-ledere) skal være isolerte ved enden.
- Ledningene må legges på stor avstand fra høy-spenningsledninger til andre apparater.
- Bruk ledninger med lederendehylser.
- Ledningstvernsnitt: maks. 2,5 mm<sup>2</sup>.

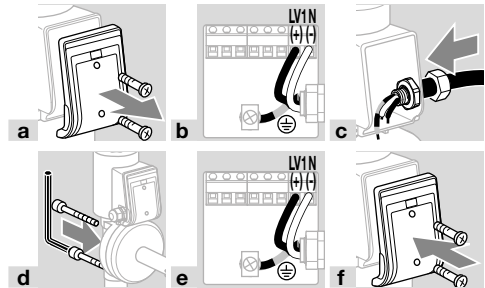
1 Kople anlegget spenningsløst.

→ Spjeldventilen stenges når de er i strømløs tilstand.

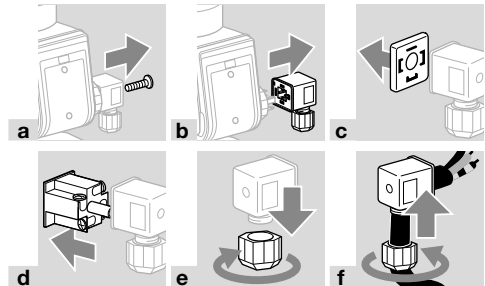
2 Steng av gasstilførselen.

→ Kabling ifølge EN 60204-1.

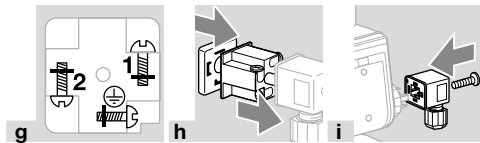
### MB 7..3-enhet med kabelskruerforbindelse



### MB 7..6-enhet med standard stikkontakt



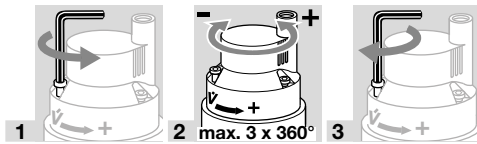
1 = N (-), 2 = LV1 (+)



## 6 INNSTILLING AV STARTGASS-MENGDEN

### MB 7..L

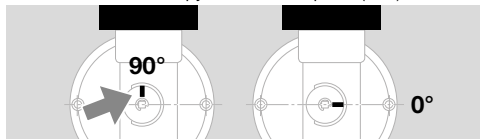
- Startgassmengden er innstillbar med dempingens maks. 3 omdreiningar.
- Det må ligge 20 s mellom ut- og innkopling av ventilen, slik at dempingen blir fullstendig virksam.
- Bruk unbrakonøkkel 3 mm.
- Løsne skruen ved markeringen «V Start» cirka 1 mm / ikke skru den ut.



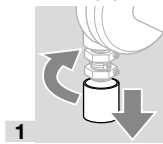
## 5 INNSTILLING AV VOLUMSTRØMMEN

### Posisjonsviser for spjeldskive

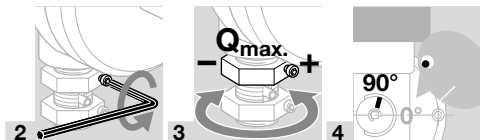
- Viser markeringen i retning av den sorte magnetaktuatoren, er spjeldventilen åpnet (90°).



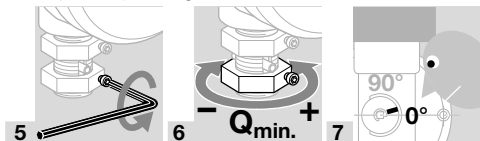
- Innstilling for volumstrømmen Q i fabrikk:  $Q_{\min.} = 0^\circ$ , spjeldblad lukket,  $Q_{\max.} = 90^\circ$ , spjeldblad fullstendig åpnet.
- Via to sekskantmutre kan innstillingen for  $Q_{\min.}$  og  $Q_{\max.}$  endres.



- For å stille inn  $Q_{\max.}$ , må spenningen foreligge på magnetaktuatoren. Når den er uten strøm, er spjeldventilen lukket.



- For å stille inn  $Q_{\min.}$ , må magnetaktuatoren koples i spenningsfri tilstand.



- 8 Etter at innstillingen er avsluttet, må de to innstillingskruene for  $Q_{\min.}$  og  $Q_{\max.}$  skrues fast igjen.

- 9 Sett dekselet på mengdeinnstillingen igjen.

- I stedet for å stille inn  $Q_{\min.}$  med sekskantmutter, kan volumstrømmen for lavlast også fastsettes med en ekstern bypass.

## 7 SKIFTE AV DEMPING

Se driftsanvisningen som ligger ved reservedelen, eller se i [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

En webapp til valg av reservedeler er tilgjengelig på [www.adlatus.org](http://www.adlatus.org).

## 8 SKIFTE AV MAGNETAKTUATOR

Se driftsanvisningen som ligger ved reservedelen, eller se i [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

En webapp til valg av reservedeler er tilgjengelig på [www.adlatus.org](http://www.adlatus.org).

## 9 SKIFTE AV KRETSKORT

Se driftsanvisningen som ligger ved reservedelen, eller se i [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

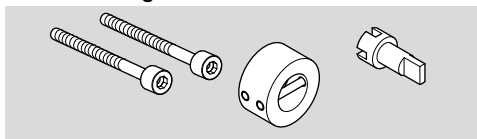
En webapp til valg av reservedeler er tilgjengelig på [www.adlatus.org](http://www.adlatus.org).

## 10 VEDLIKEHOLD

Spjeldventilen er utsatt for lite slitasje og krever lite vedlikehold. Vi anbefaler en funksjonstest én gang i året.

## 11 TILBEHØR

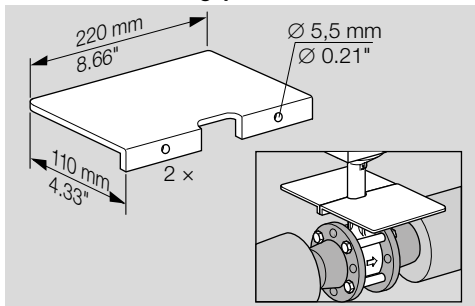
### 11.1 Monteringssett for BVHM



Nødvendig for montering av magnetaktuatoren MB 7 på spjeldventilen BVHM. Monteringssettet leveres med i en pakke.

Bestillingsnummer: 74922222

## 11.2 Varmeavledningsplater



Magnetaktuatoren brukes i forbindelse med spjeldventilen BVHM for varmluft: inntil 250 °C (480 °F), inntil 450 °C (840 °F) med varmeavledningsplater. Ved isolert rørløsning må det sørges for ledig plass til montering av varmeavledningsplatene og skrueforbindelsene i området rundt spjeldet. Bestillingsnummer: 74921670

## 12 TEKNISKE DATA

### 12.1 Omgivelsesbetingelser

Isdannelse, duggvæte og kondensvann i og på apparatet er ikke tillatt.

Direkte solstråler eller stråling på apparatet fra glødende flater må unngås. Overhold maksimum medie- og omgivelsestemperatur!

Korrosiv innflytelse, eksempelvis saltholdig luft i omgivelsene eller SO<sub>2</sub>, må unngås.

Apparatet må bare lagres/monteres i lukkede rom/bygninger.

Apparatet er egnet for en maksimums montasjehøyde på 2000 m over NN.

Omgivelsestemperatur:

BVHM: -20 til +60 °C (-4 til +140 °F).

MB 7: -20 til +60 °C (-4 til +140 °F).

En kontinuerlig drift i øverste omgivelsestemperaturområde forårsaker at elastomermaterialene eldes raskere, og dette igjen fører til en kortere brukstid (vennligst ta kontakt med leverandøren).

MB 7: beskyttelsesart: IP 65.

Dette apparatet er ikke egnet til rengjøring med en høytrykksspyler og/eller rengjøring med rengjøringsmidler.

### 12.2 Mekaniske data BVHM

Gasstype: luft og røykgass.

Gassen må under alle temperaturforhold være ren og tørr og må ikke kondensere.

Medietemperatur: -20 til +450 °C (-4 til +840 °F).

Nominell bredde: DN 40 til 100.

Husets material: GGG,

Spjeldskive: rustfritt stål,

Drivaksel: rustfritt stål.

Inngangstrykk p<sub>U</sub>: maks. 150 mbar (2,18 psig).

Trykkdifferanse mellom inngangstrykk p<sub>U</sub> og utgangstrykk p<sub>D</sub>: maks. 150 mbar (2,18 psig).

## 12.3 Elektriske data MB 7

Nettspenning:

230 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz,

120 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz,

24 V=, +20/-20 %.

Spenning	Effekt
230 V~	100 W
120 V~	108 W
24 V=	85 W

Strømforbruk:

Strøm I = Egetforbruk [VA] / Spenning [V]

Beskyttelsesart: IP 65.

Dette apparatet er ikke egnet til rengjøring med en høytrykksspyler og/eller rengjøring med rengjøringsmidler.

### MB 7R

Langsamt åpne: ca. 2 til 4 s

Langsamt lukke: ca. 2 til 4 s

### MB 7N

Hurtigåpne: < 1 s

Hurtiglukke: < 1 s

### MB 7L

Langsamt åpne: ca. 2 til 4 s

Hurtiglukke: < 1 s

### Antall koplingscykluser

Magnetaktuatorene er utlagt ifølge Elster-interne design- og konstruksjonsforskrifter for et typisk antall koplingscykluser som beskrives nedenfor.

Disse spesifikasjonen tjener rene informasjonsformål, uten noen intensjon om rettslig forpliktelse fra Elsters side. Elster overtar intet ansvar for produktets holdbarhet eller beskaffenhet utover den rammen som beskrives normativt.

Spesifikasjonene er relatert til en omgivelsestemperatur på +20 °C (+68 °F).

Type	Koplinger	Δp
MB 7 + BVHM 40	5 000 000	150 mbar (2,18 psi)
MB 7 + BVHM 50	4 000 000	130 mbar (1,88 psi)
MB 7 + BVHM 65	3 000 000	95 mbar (1,38 psi)
MB 7 + BVHM 80	2 000 000	55 mbar (0,80 psi)
MB 7 + BVHM 100	1 000 000	20 mbar (0,29 psi)

## 13 LOGISTIKK

### Transport

Beskytt apparatet mot innvirkninger utenfra (støt, slag, vibrasjoner).

Transporttemperatur: Se side 5 (12 Tekniske data).

De omgivelsesbetingelsene som er beskrevet ovenfor gjelder også for transport.

Meld fra om transportskader på apparatet eller på emballasjen øyeblikkelig.

Kontroller leveringsomfanget.

### Lagring

Lagringstemperatur: Se side 5 (12 Tekniske data).

De omgivelsesbetingelsene som er beskrevet ovenfor gjelder også for lagring.

Lagingsvarighet: 6 måneder før første gangs bruk i original emballasje. Skulle lagingsvarigheten være lengre, forkortes den totale brukstiden med den samme tiden.

## 14 SERTIFISERING

### 14.1 Samsvarserklæring



Som produsent erklærer vi at produktene MB 7 oppfyller kravene i de nedenfor angitte direktiver og standarder.

Direktiver:

- 2014/35/EU – LVD
- 2014/30/EU – EMC
- 2011/65/EU – RoHS II
- 2015/863/EU – RoHS III

Standarder:

- EN 13611:2016-09

Elster GmbH

Skann av samsvarserklæringen (D, GB) – se [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

### 14.2 ANSI-/CSA-godkjent



Canadian Standards Association – ANSI/UL 429 og CSA C22.2 No. 139-13

### 14.3 REACH-forordning

Apparatet inneholder særlig bekymringsfulle stoffer, som står på kandidatlisten til den europeiske REACH-forordningen nr. 1907/2006. Se Reach list HTS på [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

### 14.4 China RoHS

Direktiv til begrensning i bruk av farlige stoffer (RoHS) i Kina. Et skann av opplysningstabellen (Disclosure Table China RoHS2) – se sertifikatene på [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

## 15 AVFALLSBEHANDLING

Apparater med elektroniske komponenter:

**WEEE-direktiv 2012/19/EU – direktiv om elektrisk og elektronisk avfall**



Produktet og dens emballasje skal innleveres til et egnet gjenvinningscenter etter at produktets brukstid har utløpt (antall koblingscykluser). Apparatet må ikke kasseres i vanlig husholdningsavfall. Produktet må ikke forbrennes.

Etter ønske blir apparater som skal kasseres tatt tilbake av produsenten ifølge gjeldende avfallsbestemmelsene ved levering dør til dør.

## 16 TRYKKENHETER

mbar	Pa	kPa	"WC
1	100	0,1	0,4

## FOR YTTERLIGERE INFORMASJON

Produktspekteret til Honeywell Thermal Solutions omfatter Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder og Maxon. Hvis du ønsker å vite mer om våre produkter, besøk oss på [ThermalSolutions.honeywell.com](http://ThermalSolutions.honeywell.com) eller ta kontakt med din Honeywell salgssingenior.

Elster GmbH  
Strotheweg 1, D-49504 Lotte  
T +49 541 1214-0  
[hts.lotte@honeywell.com](mailto:hts.lotte@honeywell.com)  
[www.kromschroeder.com](http://www.kromschroeder.com)

Sentral operativ ledelse for verdensomspennende service:  
T +49 541 1214-365 eller -555  
[hts.service.germany@honeywell.com](mailto:hts.service.germany@honeywell.com)

Oversettelse fra tysk  
© 2024 Elster GmbH

NO-6

**Honeywell**  
krom  
schroder