

# Drosselspæld BVHM og magnetpole MB 7

## DRIFTSVEJLEDNING

· Edition 05.24 · DA ·



## INDHOLDSFORTEGNELSE

1 Sikkerhed . . . . .	1
2 Kontrol af brugen . . . . .	2
3 Indbygning . . . . .	2
4 Installation . . . . .	3
5 Indstilling af volumenstrømmen . . . . .	4
6 Indstilling af startgasmængden . . . . .	4
7 Udskiftning af dæmpningen . . . . .	4
8 Udskiftning af magnetspolen . . . . .	4
9 Udskiftning af printkortet . . . . .	4
10 Vedligeholdelse . . . . .	4
11 Tilbehør . . . . .	4
12 Tekniske data . . . . .	5
13 Logistik . . . . .	6
14 Certificering . . . . .	6
15 Bortskaffelse . . . . .	6
16 Trykhenheder . . . . .	6

## 1 SIKKERHED

### 1.1 Skal læses og opbevares



Læs denne vejledning nøje igennem inden montage og ibrugtagning. Efter montagen overdrages vejledningen til ejeren. Denne enhed skal installeres og tages i brug efter de gældende forskrifter og standarder. Vejledningen findes også på [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

### 1.2 Tegnforklaring

**1, 2, 3, a, b, c** = Rækkefølge

→ = Henvielse

### 1.3 Ansvar

For skader, som skyldes manglende overholdelse af vejledningen eller er i modstrid med produktets anvendelse, fralægger vi os ethvert ansvar.

### 1.4 Sikkerhedshenvisninger

Sikkerhedsrelevante informationer er markeret på følgende måde i vejledningen:



#### FARE

Gør opmærksom på livsfarlige situationer.



#### ADVARSEL

Gør opmærksom på muligheden for livsfare og fare for kvæstelser.



#### FORSIGTIG

Gør opmærksom på muligheden for materielle skader.

Installationer må kun udføres af autoriserede virksomheder. For såvel gas- som elarbejde må kun anvendes kvalificerede fagfolk.

### 1.5 Ombygning, reservedele

Enhver teknisk ændring er ikke tilladt. Benyt kun originale reservedele.

## 2 KONTROL AF BRUGEN

Drosselspjældet BVHM med magnetpolen MB 7 anvendes til takdrift ved industribrændere til luft og røggas op til 450 °C.

Funktionen er kun sikret inden for de angivne grænser, se side 5 (12 Tekniske data). Enhver anden brug regnes for ikke at være i overensstemmelse med formålet.

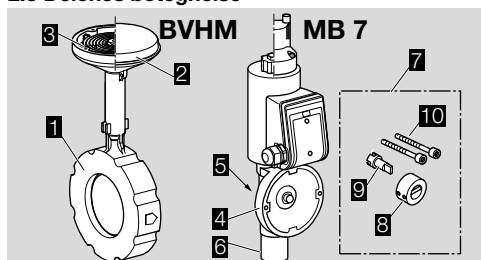
### 2.1 Typebetegnelse BVHM

<b>BVHM</b>	Drosselspjæld til luft og røggas
<b>40-100</b>	Nominel diameter
<b>T</b>	T-produkt
<b>Z</b>	Indbygning mellem to EN-flanger
<b>W</b>	Indbygning mellem to ANSI-flanger
<b>01</b>	$p_u$ max. 150 mbar
<b>A</b>	Med stop

### 2.2 Typebetegnelse MB 7

<b>MB</b>	Magnetspole
<b>7</b>	Drevstørrelse 7 til DN 40-100
<b>N</b>	Hurtigt åbnende, hurtigt lukkende
<b>R</b>	Langsomt åbnende, langsomt lukkende
<b>L</b>	Langsomt åbnende, hurtigt lukkende
<b>W</b>	Netspænding 230 V AC, 50/60 Hz
<b>Q</b>	Netspænding 120 V AC, 50/60 Hz
<b>K</b>	Netspænding 24 V DC
<b>3</b>	Klemkasse, IP 65
<b>6</b>	Tilslutningskasse med 3-polet standard-connector, IP 65

### 2.3 Delenes betegnelse



- 1 Magnetspole
- 2 BVHM
- 3 Skærm
- 4 Pakning
- 5 MB 7
- 6 Spjæld-stillingsvisning
- 7 Mængdeindstilling
- 8 Montagesæt
- 9 Koblingsring
- 10 Medtager
- 11 2 x fastgørelsesskruer

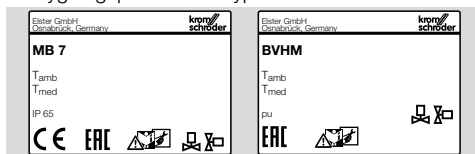
### 2.4 Typeskilt

#### MB 7

Netspænding, elektrisk effekt, indgangstryk, omgivelsestemperatur, kapslingsklasse og indbygningsposition: se typeskilt.

## BVHM

Indgangstryk, omgivelsestemperatur, medie og indbygningsposition: se typeskilt.



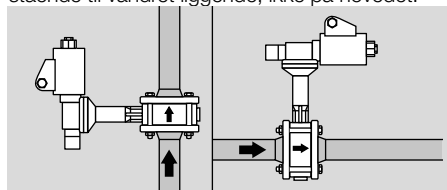
## 3 INDBYGNING

### ⚠ FORSIGTIG

Ukorrekt indbygning

Overhold følgende, for at enheden ikke bliver beskadiget under montering og drift:

- Undgå trykstød og temperaturchok.
  - Det kan medføre varig skade på enheden at tabe enheden på gulvet. I dette tilfælde skal hele enheden og tilhørende moduler udskiftes inden brug.
  - Der må ikke komme tætningsmateriale og smuds, f.eks. spåner, ind i enheden.
  - Der skal indbygges et filter foran hvert anlæg.
- Drosselspjældet monteres efter mellembygning-metoden mellem to flanger.
- Indbyg enheden spændingsfrit i rørledningen.
- Der anbefales en ind- og udløbsstrækning på 2 x DN.
- Indbygningsposition: sort magnetspole lodret stående til vandret liggende, ikke på hovedet.

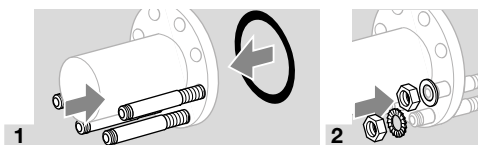


- Ved lodret indbygningsposition med flowretning nedefra og op undgå kondensvandsamlinger og tilsmudsninger på drosselspjældets stopanslagsliste.

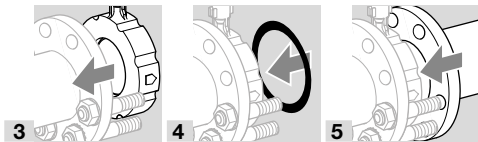
### Varmluft som medie

- Ved en isoleret rørledning skal der sørges for tilstrækkelig fri plads i området omkring spjældet til montering af skrueforbindelserne.
- Undlad at isolere drosselspjældet og magnetpolen med varmeisolering.
- Ved en medietemperatur > 250 °C skal der anvendes varmeledplader, se tilbehør.
- Kontrollér temperaturbestandige tætninger i rørledningen!

## Varm luft som medie

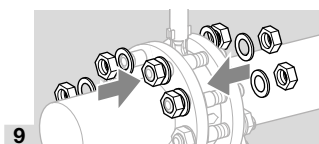
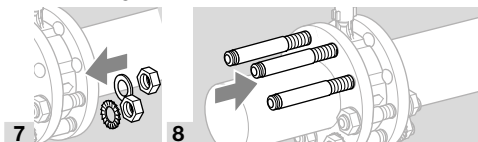


- Kontrollér, at begge stjernefjederskiver monteres ved samme skrue.
- Indbyg drosselspjældet spændingsfrit i rørdelingen.
- Vær opmærksom på flowretningen på BVHM.



### 6 Centrér drosselspjældet.

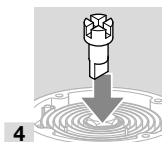
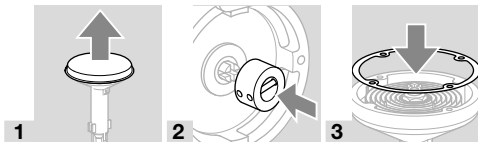
- Spjældet skal kunne åbnes og lukkes uden forhindringer.



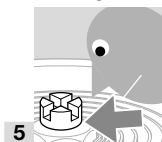
- Skyl rørledningerne grundigt efter indbygningen for at fjerne fremmedlegemer i systemet.

## Montering af MB 7 på BVHM

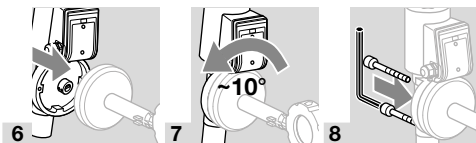
- Magnetspolen kan kun påmonteres på drosselspjældet med en 90° drejning.
- Indbyg alle dele fra montagesættet.



- Medtageren skal fugte.



- Sæt magnetspolen med koblingsringen ind i drosselspjældets medtager med en let forskydning (ca. 10°).



## 4 INSTALLATION

### ⚠ ADVARSEL

Fare for kvæstelser!

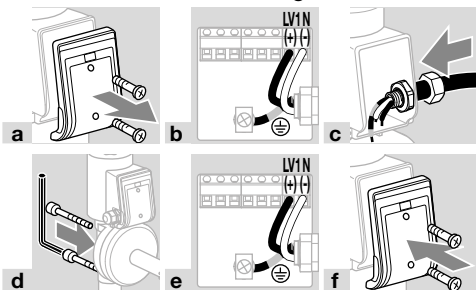
Overhold følgende for at undgå skader:

- Livsfare på grund af elektrisk stød! Inden ethvert arbejde på strømførende dele skal elektriske ledninger gøres spændingsløse!
- Magnetspolen bliver meget varm under driften. Overfladetemperatur ca. 85 °C (ca. 185 °F).

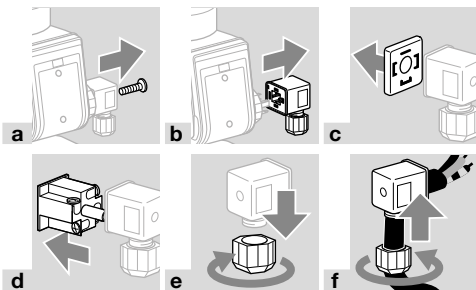


- Brug temperaturbestandigt kabel (> 90 °C).
- Enderne på ikke tilsluttede ledere (reserve-ledere) skal være isoleret.
- Træk ledninger langt væk fra andre apparaters højspændingsledninger.
- Brug ledninger med kabeltyller.
- Ledningstværsnit: maks. 2,5 mm<sup>2</sup>.
- 1 Anlægget gøres spændingsfrit.
- 2 Drosselspjældet er lukket strømlost.
- 2 Luk for gastilførslen.
- Installation iht. EN 60204-1.

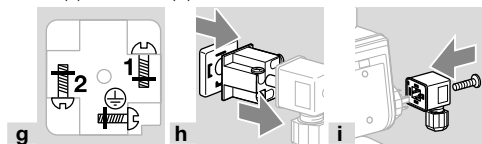
### MB 7..3 med kabelforskrugging



### MB 7..6 med standardconnector



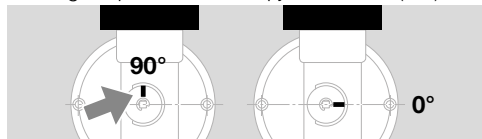
1 = N (-), 2 = LV1 (+)



## 5 INDSTILLING AF VOLUMENSTRØMMEN

### Spjæld-stillingsvisning

→ Når markeringen peger hen imod den sorte magnetpole, er drosselspjældet åbent (90°).

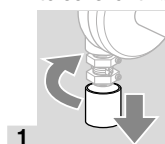


→ Fabriksindstillet volumenstrøm Q:

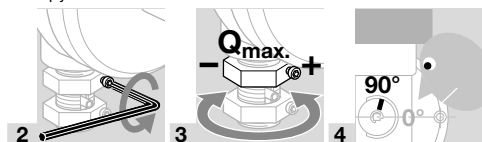
$Q_{\min.} = 0^\circ$ , spjæld lukket,

$Q_{\max.} = 90^\circ$ , spjæld fuldt åbnet.

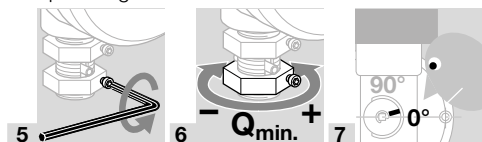
→ Indstillingen for  $Q_{\min.}$  og  $Q_{\max.}$  kan ændres via to sekskantmøtrikker.



→ For at indstille  $Q_{\max.}$  skal der være sat spænding til magnetspolen. Uden strøm er drosselspjældet lukket.



→ For at indstille  $Q_{\min.}$  skal magnetspolen kobles spændingsfrit.



8 Efter korrekt indstilling skal begge indstillingskraver til  $Q_{\min.}$  og  $Q_{\max.}$  strammes igen.

9 Sæt skærmen tilbage på mængdeindstillingen.

→ I stedet for indstillingen  $Q_{\min.}$  med sekskantmøtrikken kan volumenstrømmen for den lave last også fastsættes via en ekstern bypass.

## 6 INDSTILLING AF STARTGAS-MÆNGDEN

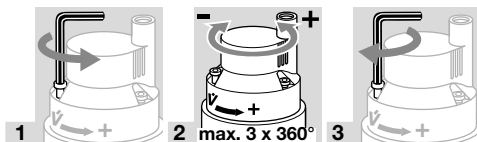
### MB 7..L

→ Startgasmængden kan indstilles med maks. 3 omdrejninger af dæmpningen.

→ Mellem ud- og indkobling af ventilen skal der gå 20 sek., for at dæmpningen fungerer helt.

→ Brug en 3 mm unbrakonøgle.

→ Løs skruen ved markeringen "V Start" ca. 1 mm uden at skrue den ud.



## 7 UDSKIFTNING AF DÆMPNINGEN

Se driftsvejledning, som er vedlagt reservedelen, eller se [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

En web-app vedr. reservedele findes på [www.adlatus.org](http://www.adlatus.org).

## 8 UDSKIFTNING AF MAGNETSPOLEN

Se driftsvejledning, som er vedlagt reservedelen, eller se [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

En web-app vedr. reservedele findes på [www.adlatus.org](http://www.adlatus.org).

## 9 UDSKIFTNING AF PRINTKORTET

Se driftsvejledning, som er vedlagt reservedelen, eller se [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

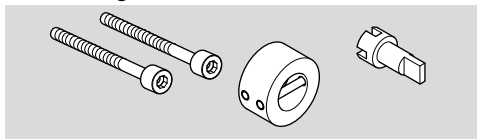
En web-app vedr. reservedele findes på [www.adlatus.org](http://www.adlatus.org).

## 10 VEDLIGEHOLDELSE

Drosselspjældene er slidstærke og kræver meget lidt vedligeholdelse. Der anbefales en funktionstest 1 x årligt.

## 11 TILBEHØR

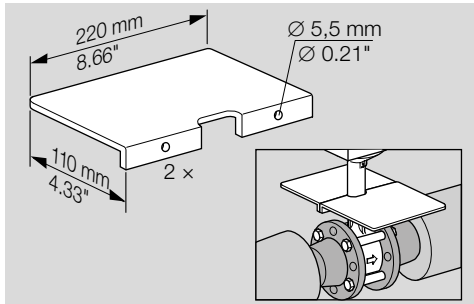
### 11.1 Montagesæt til BVHM



For påmontering af magnetspolen MB 7 på drosselspjæld BVHM. Montagesættet er vedlagt ved levering.

Bestillingsnummer: 74922222

## 11.2 Varmeledplader



Magnetspolen kan bruges i forbindelse med droselspjældet BVHM til varm luft:  
op til 250 °C (480 °F),  
op til 450 °C (840 °F) med varmeledplader.  
Hvis rørledningen er isoleret, skal du sørge for, at der er plads til at montere varmeledpladerne og til skruerforbindelserne i området omkring spjældet.  
Bestillingsnummer: 74921670

## 12 TEKNISKE DATA

### 12.1 Miljøforhold

Tilising, dugdannelse og svedevand i og på enheden er ikke tilladt.

Undgå direkte sollys eller stråler fra glødende overflader på enheden. Den maksimale medie- og omgivelsestemperatur skal overholdes!

Undgå korrosiv påvirkning, f.eks. saltholdig omgivelserluft eller SO<sub>2</sub>.

Enheden må kun opbevares/indbygges i lukkede rum/bygninger.

Enheden er egnet til en maksimal opstillingshøjde på 2000 m over havets overflade.

Omgivelsestemperatur:

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

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

En konstant brug i det øvre omgivelsestemperaturområde fremskynder aldringen af elastomermaterialerne og reducerer levetiden (kontakt venligst producenten).

MB 7: kapslingsklasse: IP 65.

Enheden egner sig ikke til rengøring med en højtrykreenser og/eller rengøringsmidler.

### 12.2 Mekaniske data BVHM

Gasart: luft og røggas.

Gassen skal ved alle temperaturbetingelser være ren og tør og må ikke kondensere.

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

Nominel vidde: DN 40 til 100.

Husets materiale: GGG,

spjæld: rustfrit stål,

drivaksel: rustfrit stål.

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

Differenstryk mellem indgangstryk p<sub>U</sub> og ud-

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

## 12.3 Elektriske data MB 7

Netspænding:

230 VAC, +10/-15 %, 50/60 Hz,

120 VAC, +10/-15 %, 50/60 Hz,

24 VDC, +20/-20 %.

Spænding	Effekt
230 VAC	100 W
120 VAC	108 W
24 VDC	85 W

Strømforbrug:

Strøm I = Egetforbrug [VA] / Spænding [V]

Kapslingsklasse: IP 65.

Enheden egner sig ikke til rengøring med en højtrykreenser og/eller rengøringsmidler.

### MB 7R

Langsomt åbnende: ca. 2 til 4 sek.

Langsomt lukkende: ca. 2 til 4 sek.

### MB 7N

Hurtigt åbnende: < 1 sek.

Hurtigt lukkende: < 1 sek.

### MB 7L

Langsomt åbnende: ca. 2 til 4 sek.

Hurtigt lukkende: < 1 sek.

### Antal koblingscyklusser

Magnetspolerne er konstrueret til en typisk koblingscyklus, som beskrives i det efterfølgende, i henhold til Elster-interne design- og konstruktionsforskrifter.

Oplysningerne er udelukkende beregnet til informative formål uden juridiske forpligtelser for Elster. Elster er ikke ansvarlig for produktets holdbarhed eller beskaffenhed ud over de normativt beskrevne rammer.

Oplysningerne refererer til en omgivelsestemperatur på +20 °C (+68 °F).

Type	Koblinger	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 LOGISTIK

### Transport

Beskyt enheden mod ydre vold (stød, slag, vibrationer).

Transporttemperatur: se side 5 (12 Tekniske data).

For transporten gælder de beskrevne miljøforhold. Gør omgående opmærksom på transportskader på enheden eller emballagen. Kontrollér leveringsomfanget.

### Opbevaring

Opbevaringstemperatur: se side 5 (12 Tekniske data).

For opbevaringen gælder de beskrevne miljøforhold. Opbevaringstid: 6 måneder inden første brug i original emballage. Skulle opbevaringstiden være længere, nedsættes den totale levetid med denne værdi.

## 14 CERTIFICERING

### 14.1 Overensstemmelseserklæring



Hermed erklærer vi som producent, at produkterne MB 7 opfylder kravene fra de angivne 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

Scan af overensstemmelseserklæringen (D, GB) – se [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

### 14.2 ANSI/CSA-godkendt



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

## FOR YDERLIGERE INFORMATIONER

Honeywell Thermal Solutions' produktsortiment omfatter Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder og Maxon. Nærmere informationer om vores produkter finder du på [ThermalSolutions.honeywell.com](http://ThermalSolutions.honeywell.com) eller ved at kontakte din Honeywell-salgsgeniør.

Elster GmbH  
Strothweg 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)

Central service-indsatsledelse over hele verden:  
T +49 541 1214-365 eller -555  
[hts.service.germany@honeywell.com](mailto:hts.service.germany@honeywell.com)

### 14.3 REACH-forordning

Enheden indeholder særligt problematiske stoffer, som er opført i kandidatlisten i den europæiske REACH-forordning Nr. 1907/2006. Se Reach list HTS på [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

### 14.4 Kina-RoHS

Direktiv om begrænsning af anvendelsen af farlige stoffer (RoHS) i Kina. Scan af offentliggørelsestabel (Disclosure Table China RoHS2) – se certifikater på [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

## 15 BORTSKAFFELSE

Enheder med elektroniske komponenter:

**Direktiv WEEE 2012/19/EU – direktiv om affald af elektrisk og elektronisk udstyr**



■ Aflever produktet og dets emballage på en passende genbrugsstation efter endt produktlevetid (antal koblingscyklusser). Enheden må ikke bortskaffes med almindeligt husaffald. Produktet må ikke brændes.

Hvis dette ønskes, tages gamle enheder tilbage af producenten inden for rammerne af affaldsretlige bestemmelser ved levering hos kunden.

## 16 TRYKENHEDER

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

**Honeywell**  
krom  
schroder

Oversættelse fra tysk  
© 2024 Elster GmbH