krom//
schroder

Regelklep BVHM en magneetspoel MB 7

BEDIENINGSVOORSCHRIFT

CERT · Edition 11.21 · NL · 03251462



INHOUDSOPGAVE

1 Veiligheid 1
2 Gebruik controleren 2
3 Inbouwen 2
4 Bedraden 3
5 Volumestroom instellen 4
6 Hoeveelheid startgas instellen 4
7 Demper vervangen 4
8 Magneetspoel vervangen 4
9 Printplaat vervangen 4
10 Onderhoud 4
11 Toebehoren 4
12 Technische gegevens 5
13 Logistiek 6
14 Certificering 6
15 Verwijdering van afvalstoffen 6

1 VEILIGHEID

1.1 Lezen en bewaren



Deze handleiding voor montage en werking zorgvuldig doorlezen. Na het monteren de handleiding aan de exploitant doorgeven. Dit apparaat moet volgens de geldende voorschriften en normen worden geïnstalleerd en in bedrijf worden gesteld. Deze handleiding vindt u ook op www.docuthek.com.

1.2 Legenda

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

➔ = aanwijzing

1.3 Aansprakelijkheid

Voor schade op grond van veronachtzaming van de handleiding en onreglementair gebruik aanvaarden wij geen aansprakelijkheid.

1.4 Veiligheidsrichtlijnen

Veiligheidsrelevante informatie wordt in deze handleiding als volgt aangeduid:

⚠ GEVAAR
Duidt op levensgevaarlijke situaties.

⚠ WAARSCHUWING
Duidt op mogelijk levensgevaar of kans op lichamelijk letsel.

⚠ OPGELET
Duidt op mogelijke materiële schade.

Alle werkzaamheden mogen uitsluitend door een gekwalificeerde gasvakman worden uitgevoerd. Elektrowerkzaamheden uitsluitend door een gekwalificeerde elektromonteur.

1.5 Ombouwen, reserveonderdelen

Iedere technische verandering is verboden. Uitsluitend originele onderdelen gebruiken.

DE, EN, FR, NL, IT, ES, DA, SV, NO, PT, EL, TR, CS, PL, RU, HU – www.docuthek.com

2 GEBRUIK CONTROLEREN

De regelklep BVHM met de magneetspoel MB 7 wordt voor cyclische werking op industriële branders voor lucht en rookgas tot 450°C ingezet.
De functie is uitsluitend binnen de aangegeven grenzen gewaarborgd – zie pagina 5 (12 Technische gegevens). Elk ander gebruik geldt als oneigenlijk gebruik.

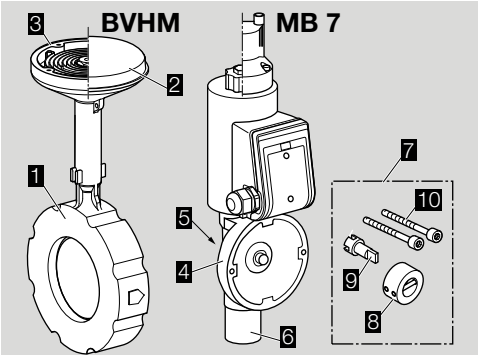
2.1 Typeaanduiding BVHM

BVHM	Regelklep voor lucht en rookgas
40-100	Nominale diameter
T	T product
Z	Inbouw tussen twee EN-flenzen
W	Inbouw tussen twee ANSI-flenzen
01	p_u max. 150 mbar
A	Aanslaand

2.2 Typeaanduiding MB 7

MB	Magneetspoel
7	Aandrijvinggrootte 7 voor DN 40–100
N	Snel openend, snel sluitend
R	Langzaam openend, langzaam sluitend
L	Langzaam openend, snel sluitend
W	Netspanning 230 V~, 50/60 Hz
Q	Netspanning 120 V~, 50/60 Hz
K	Netspanning 24 V=
3	Aansluitkastje met klemmen, IP 65
6	Aansluitkastje met genormeerde contrastekker 3-polig, IP 65

2.3 Benamingen onderdelen



1 Magneetspoel
2 BVHM
3 Afdekking
4 Afdichting
5 MB 7
6 Klepschijf-positie indicatie
7 Hoeveelheidsinstelling
8 Montageset
9 Koppelingsring
10 Meenemer
11 2 x bevestigingsschroeven

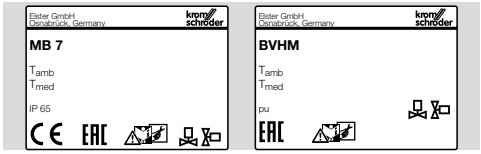
2.4 Typeplaatje

MB 7

Netspanning, elektrisch vermogen, inlaatdruk, omgevingstemperatuur, beschermingswijze en inbouwpositie: zie typeplaatje.

BVHM

Inlaatdruk, omgevingstemperatuur, medium en inbouwpositie: zie typeplaatje.

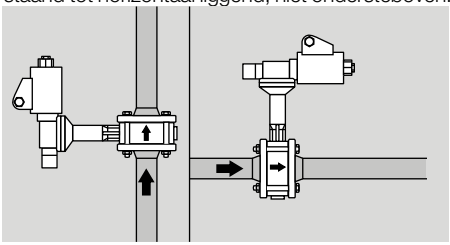


3 INBOUWEN

⚠ OPGELET

Ondeskundige inbouw
Om ervoor te zorgen dat het apparaat bij het monteren en in werking niet beschadigd raakt, moet er op het volgende gelet worden:
– Drukstoten en temperatuurschokken voorkomen.
– Laten vallen van het apparaat kan tot permanente beschadiging van het apparaat leiden. In dat geval het complete apparaat en de bijbehorende modules voor gebruik vervangen.
– Afdichtingsmateriaal en vuil, bijv. spanen, mogen niet in het apparaat terechtkomen.
– Voor elke installatie moet een filter worden ingebouwd.

➔ De regelklep wordt als tussenbouw tussen twee flenzen ingebouwd.
➔ Het apparaat spanningsvrij in de leiding monteren.
➔ Er wordt een in- en uitlooptraject van 2 x DN aanbevolen.
➔ Inbouwpositie: zwarte magneetspoel verticaal staand tot horizontaal liggend, niet ondersteboven.



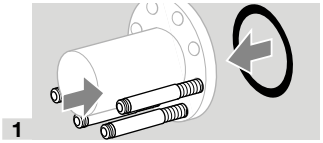
➔ Bij een loodrechte inbouwpositie met doorstroomrichting van onder naar boven worden condensvorming en vervuilingen op de aanslaglijst van de regelklep vermeden.

Warme lucht als medium

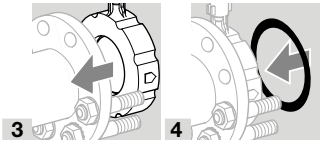
➔ Bij geïsoleerde leiding op voldoende vrije ruimte voor de montage van de schroefverbindingen in de omgeving van de klep letten.
➔ Regelklep en magneetspoel niet met warmte-isolatie isoleren!

➔ Bij een temperatuur van het medium > 250°C warmtegeleidingsplaten inzetten, zie de toebehoren.
➔ Op temperatuurbestendige afdichtingen in de buisleiding letten!

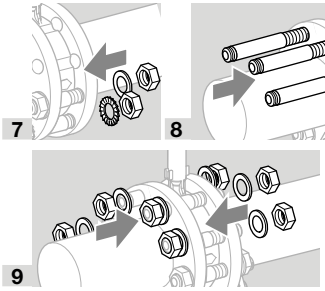
Warme lucht als medium



➔ Erop letten, dat beide waaierschijven aan dezelfde schroef gemonteerd worden.
➔ De regelklep spanningsvrij in de leiding monteren.
➔ Op de doorstroomrichting op de BVHM letten.



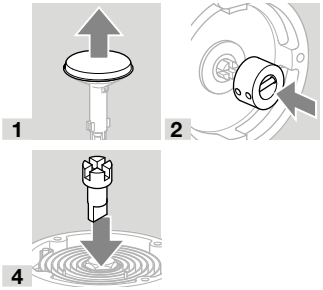
6 Regelklep centreren.
➔ De klepschijf moet ongehinderd kunnen openen en kunnen sluiten.



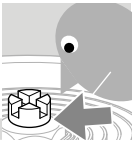
➔ Buisleidingen na het inbouwen van de regelklep grondig spoelen om vreemde voorwerpen in het systeem te verwijderen.

MB 7 aan BVHM monteren

➔ De magneetspoel kan 90° gedraaid op de regelklep aangebouwd worden.
➔ Alle delen uit de montageset inbouwen.



➔ De meenemer moet vlak aansluiten.



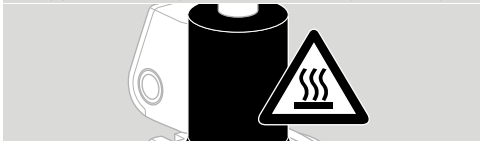
➔ De magneetspoel met koppelingsring wordt licht verzet (ca. 10°) in de meenemer van de regelklep geplaatst.



4 BEDRADEN

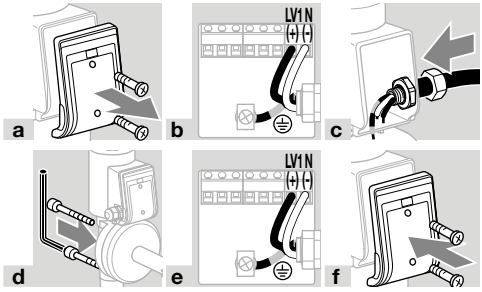
⚠ WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar!
Om ervoor te zorgen dat er geen schade ontstaat, het volgende in acht nemen:
– Levensgevaar door elektrische schok! Alvorens aan stroomvoerende onderdelen te werken de elektrische bedrading spanningsvrij maken!
– De magneetspoel wordt tijdens bedrijf heet. Oppervlaktetemperatuur ca. 85°C (ca. 185°F).

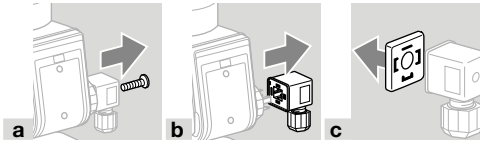


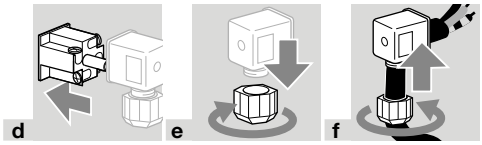
➔ Temperatuurbestendige kabels (> 90°C) gebruiken.
➔ Niet aangesloten leidingen (reserve aders) moeten op de einden geïsoleerd worden.
➔ Bekabeling ver verwijderd van hoogspanningsleidingen voor andere apparatuur installeren.
➔ Leidingen met ader-eindhulzen gebruiken.
➔ Draaddoorsnede: max. 2,5 mm².
1 Installatie spanningsvrij maken.
➔ De regelklep is stroomloos gesloten.
2 Gastoevoer sluiten.
➔ Bedrading volgens EN 60204-1.

MB 7..3 met kabelwartel

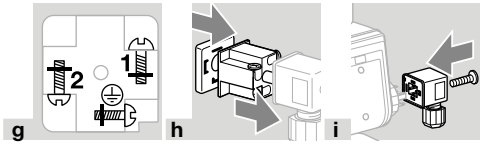


MB 7..6 met genormeerd contrastekker





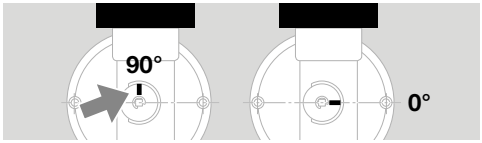
1 = N (–), 2 = LV1 (+)



5 VOLUMESTROOM INSTELLEN

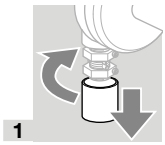
Klepschijf-positie indicatie

➔ Wijst de markering in de richting van de zwarte magneetspoel, dan is de regelklep geopend (90°).

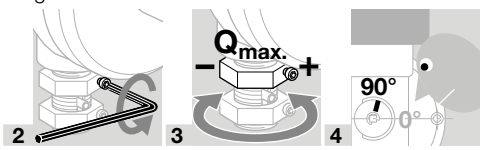


➔ Fabrieksmatige instelling voor volumestroom Q: $Q_{min.}$ = 0°, klepschijf gesloten, $Q_{max.}$ = 90°, klepschijf volledig geopend.

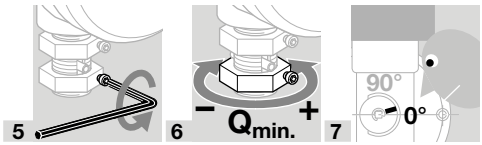
➔ Via twee zeskantmoeren kan de instelling voor $Q_{min.}$ en $Q_{max.}$ veranderd worden.



➔ Om $Q_{max.}$ in te stellen, moet er spanning op de magneetspoel staan. Stroomloos is de regelklep gesloten.



➔ Om $Q_{min.}$ in te stellen, de magneetspoel spanningsvrij schakelen.



8 Na het instellen de beide borgschroeven voor $Q_{min.}$ en $Q_{max.}$ weer vastschroeven.

9 De afdekking weer op de hoeveelheidsinstelling plaatsen.

➔ In plaats van de instelling $Q_{min.}$ met zeskantmoer kan de volumestroom voor de min. capaciteit ook via een externe bypass bereikt worden.

6 HOEVEELHEID STARTGAS INSTELLEN

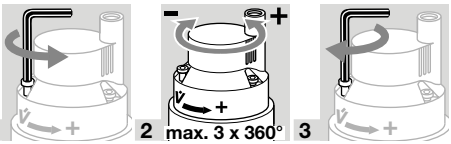
MB 7..L

➔ De hoeveelheid startgas is met max. 3 omwentelingen van de demper instelbaar.

➔ Tussen uit- en inschakelen van de klep moeten 20 s liggen, zodat de demping volledig werkzaam is.

➔ 3 mm inbussleutel gebruiken.

➔ Schroef bij de markering “V Start” ca. 1 mm losdraaien/niet helemaal uitschroeven.



7 DEMPER VERVANGEN

Zie het onderdeel bijgevoegde bedieningshandleiding of op www.docuthek.com.
Een webapp voor het kiezen van onderdelen vindt u op www.adlatus.org.

8 MAGNEETSPOEL VERVANGEN

Zie het onderdeel bijgevoegde bedieningshandleiding of op www.docuthek.com.
Een webapp voor het kiezen van onderdelen vindt u op www.adlatus.org.

9 PRINTPLAAT VERVANGEN

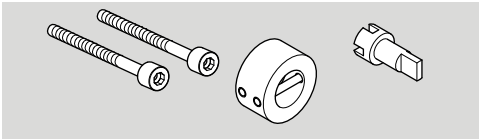
Zie het onderdeel bijgevoegde bedieningshandleiding of op www.docuthek.com.
Een webapp voor het kiezen van onderdelen vindt u op www.adlatus.org.

10 ONDERHOUD

De regelklep is slijt- en onderhoudsarm. Aanbevolen wordt een functietest 1 x per jaar.

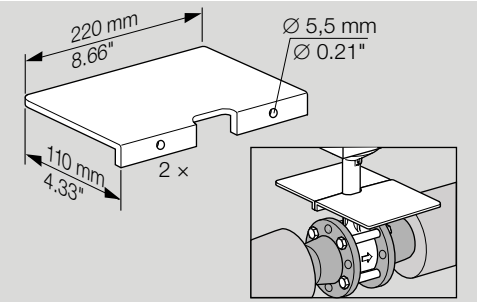
11 TOEBEHOREN

11.1 Montageset voor BVHM



Noodzakelijk voor de bevestiging van de magneetspoel MB 7 aan de regelklep BVHM. De montageset wordt als bijartikel geleverd.
Bestelnummer: 74922222

11.2 Warmtegeleidingsplaten



De magneetspoel is in combinatie met de regelklep BVHM voor warme lucht te gebruiken:
tot 250°C (480°F),
tot 450°C (840°F) bij montage van warmtegeleidingsplaten.
Bij geïsoleerde leiding op vrije ruimte voor de montage van de warmtegeleidingsplaten en de schroefverbindingen in de omgeving van de klep letten.
Bestelnummer: 74921670

12 TECHNISCHE GEGEVENS

12.1 Omgevingsomstandigheden

IJsvorming, condensatie en condensatiewater in en aan het apparaat is niet toegestaan.
Direct zonlicht of straling van gloeiende oppervlakken op het apparaat voorkomen. Max. medium- en omgevingstemperatuur in acht nemen!
Corrosieve invloeden, bijv. een zilte omgevingslucht of SO_2, vermijden.
Het apparaat mag alleen in gesloten ruimtes/gebouwen opgeslagen/ingebouwd worden.
Het apparaat is geschikt voor een maximale plaatsingshoogte van 2000 m boven zeeniveau.
Omgevingstemperatuur:
BVHM: -20 tot +60°C (-4 tot +140°F).
MB 7: -20 tot +60°C (-4 tot +140°F).
Continubedrijf bij hoge omgevingstemperaturen versnelt de veroudering van het elastomeermateriaal en vermindert de levensduur (neem contact op met de fabrikant).
MB 7: Beschermingswijze: IP 65.
Het apparaat is niet geschikt voor reiniging met een hogedrukreiniger en/of reinigingsmiddelen.

12.2 Mechanische gegevens BVHM

Gassoort: lucht en rookgas.
Het gas moet onder alle temperatuurcondities schoon en droog zijn en mag niet condenseren.
Temperatuur van het medium: -20 tot +450°C (-4 tot +840°F).
Nominale diameter: DN 40 tot DN 100.
Behuizingsmateriaal: GGG,
klepschijf: RVS,
drijfas: RVS.
Inlaatdruk p_u: max. 150 mbar (2,18 psig).
Verschildruk tussen inlaatdruk p_u en uitlaatdruk p_d: max. 150 mbar (2,18 psig).

12.3 Elektrische gegevens MB 7

Netspanning:
230 V~, +10/-15%, 50/60 Hz,
120 V~, +10/-15%, 50/60 Hz,
24 V=, +20/-20%.

Spanning	Vermogen
230 V~	100 W
120 V~	108 W
24 V=	85 W

Opgenomen stroom:
Stroom I = eigen verbruik [VA] / spanning [V]
Beschermingswijze: IP 65.
Het apparaat is niet geschikt voor reiniging met een hogedrukreiniger en/of reinigingsmiddelen.

MB 7R
Langzaam openend: ca. 2 tot 4 s
Langzaam sluitend: ca. 2 tot 4 s

MB 7N
Snel openend: < 1 s
Snel sluitend: < 1 s

MB 7L
Langzaam openend: ca. 2 tot 4 s
Snel sluitend: < 1 s

Schakelcycli
De magneetspoelen zijn volgens Elster-interne design- en constructievoorschriften voor de hieronder beschreven typische schakelcycli bestemd.
Deze gegevens dienen uitsluitend ter informatie zonder rechtmatig hieraan verbonden verplichtingen van Elster. Elster aanvaardt geen aansprakelijkheid voor houdbaarheid of gesteldheid van het product verder reikend dan het normatief beschreven kader.
De gegevens zijn gerelateerd aan een omgevingstemperatuur van +20 °C (+68°F).

Type	Schakelingen	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 LOGISTIEK

Transport

Het apparaat beschermen tegen belasting van buitenaf (schok, klap, trillingen).

Transporttemperatuur: zie pagina 5 (12 Technische gegevens).

De voor het transport beschreven omgevingsomstandigheden zijn van toepassing.

Transportschade aan het apparaat of de verpakking direct melden.

Leveringsomvang controleren.

Opslag

Opslagtemperatuur: zie pagina 5 (12 Technische gegevens).

De voor de opslag beschreven omgevingsomstandigheden zijn van toepassing.

Opslagduur: 6 maanden voordat het apparaat voor het eerst gebruikt wordt, in de originele verpakking. Mocht de opslagtijd langer zijn, dan wordt de totale levensduur met deze extra periode verkort.

14 CERTIFICERING

Conformiteitsverklaring

CE

Wij verklaren als fabrikant dat de producten MB 7 aan het gestelde in de vermelde richtlijnen en normen voldoen.

Richtlijnen:

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

Normen:

– EN 13611:2016-09

Elster GmbH

Scan van de conformiteitsverklaring (D, GB) – zie www.docuthek.com

MB 7: ANSI/CSA-goedgekeurd

voor 120 V~

C SA US

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

Eurazische douane-unie

EAC

De producten BVHM, MB 7 voldoen aan de technische richtlijnen van de Eurazische douane-unie.

14.1 REACH-verordening

Het apparaat bevat zeer zorgwekkende stoffen die in de kandidatenlijst van de Europese REACH-verordening nr. 1907/2006 zijn opgenomen. Zie Reach list HTS op www.docuthek.com.

14.2 China RoHS

Richtlijn betreffende de beperking van het gebruik van gevaarlijke stoffen (RoHS) in China. Scan van de blootstellingentabel (Disclosure Table China RoHS2), zie certificaten op www.docuthek.com.

15 VERWIJDERING VAN AFVALSTOFFEN

Apparaten met elektronische componenten:

AEEA-richtlijn 2012/19/EU – richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur

Het product en de verpakking ervan na afloop van de levensduur van het product (aantal schakelcycli) bij een recyclingcentrum inleveren. Het apparaat niet bij het gewone huisvuil doen. Het product niet verbranden. Indien gewenst worden oude apparaten door de fabrikant in het kader van de afvalrechtelijke bepalingen, bij levering franco huis, teruggenomen.

VOOR MEER INFORMATIE

Het productspectrum van Honeywell Thermal Solutions omvat Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschröder en Maxon. Kijk voor meer informatie over onze producten op de site ThermalSolutions.honeywell.com of neem contact op met uw Honeywell verkoopingenieur.
Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Leiding van de wereldwijde centrale servicedienst:
T +49 541 1214-365 of -555
hts.service.germany@honeywell.com

Honeywell

kromschröder

Vertaling uit het Duits
© 2021 Elster GmbH

Technische wijzigingen ter verbetering van onze producten voorbehouden.