

Istruzioni d'uso

Valvola a farfalla BVHM e attuatore elettromagnetico MB 7



Indice

Valvola a farfalla BVHM e attuatore elettromagnetico MB 7	1
Indice	1
Sicurezza	1
Verifica utilizzo	2
Denominazione pezzi	2
Montaggio	2
Media: aria calda	3
Montaggio della BVHM nella tubazione	3
Montaggio del MB 7 sulla BVHM	3
Cablaggio	3
MB 7..3 con collegamento a vite per cavo	4
MB 7..6 con presa normalizzata	4
Regolazione della portata Q	4
Indicatore di posizione del disco	4
Regolazione della quantità di gas iniziale	4
Sostituzione dello smorzatore	4
Sostituzione dell'attuatore elettromagnetico	5
Sostituzione del circuito stampato	5
Manutenzione	5
Accessori	5
Set di fissaggio	5
Lamiera dissipatrice di calore	5
Dati tecnici	5
Logistica	6
Certificazioni	6
Contatti	6

Sicurezza

Leggere e conservare



Prima del montaggio e dell'uso, leggere attentamente queste istruzioni. A installazione avvenuta dare le istruzioni al gestore dell'impianto. Il presente apparecchio deve essere installato e messo in funzione secondo le disposizioni e le norme vigenti. Le istruzioni sono disponibili anche su www.docuthek.com.

Spiegazione dei simboli

■, **1**, **2**, **3**... = Operazione
▷ = Avvertenza

Responsabilità

Non si risponde di danni causati da inosservanza delle istruzioni e da utilizzo inappropriato.

Indicazioni di sicurezza

Nelle istruzioni le informazioni importanti per la sicurezza sono contrassegnate come segue:

PERICOLO

Richiama l'attenzione su situazioni pericolose per la vita delle persone.

AVVERTENZA

Richiama l'attenzione su potenziali pericoli di morte o di lesioni.

! ATTENZIONE

Richiama l'attenzione su eventuali danni alle cose.

Tutti gli interventi devono essere effettuati da esperti in gas qualificati. I lavori elettrici devono essere eseguiti solo da elettricisti esperti.

Trasformazione, pezzi di ricambio

È vietata qualsiasi modifica tecnica. Utilizzare solo pezzi di ricambio originali.

Variazioni rispetto all'edizione 09.16

Sono state apportate modifiche ai seguenti capitoli:

- Certificazioni

Verifica utilizzo

Finalità d'uso

BVHM e MB 7

La valvola a farfalla BVHM con l'attuatore elettromagnetico MB 7 si utilizza per il funzionamento a impulsi di bruciatori industriali per aria e fumi fino a 450 °C. Il funzionamento è garantito solo entro i limiti indicati, vedi pagina 5 (Dati tecnici). Qualsiasi altro uso è da considerarsi inappropriato.

Codice tipo

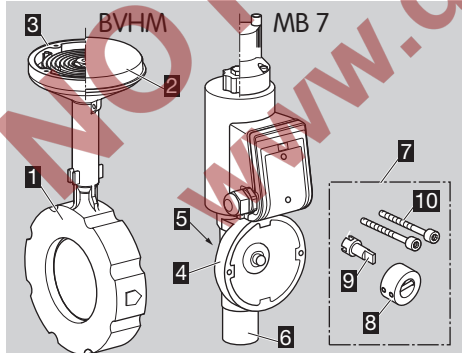
BVHM

Codice	Descrizione
BVHM	Valvola a farfalla per aria e fumi
40-150	Diametro nominale
Z	Montaggio tra controflange EN
W	Montaggio tra controflange ANSI
01	p _u max 150 mbar (2,18 psig)
A	Con battuta di arresto

MB 7

Codice	Descrizione
MB	Attuatore elettromagnetico
7	Attuatore 7 per DN 40 - 150
R	Apertura lenta, chiusura lenta
L	Apertura lenta, chiusura rapida
N	Apertura rapida, chiusura rapida
Tensione di rete:	
W	230 V~, 50/60 Hz
Q	120 V~, 50/60 Hz
K	24 V=
3	Collegamento elettrico mediante collegamento a vite per cavo
6	Con presa normalizzata a 3 poli, IP 65

Denominazione pezzi



- 1 BVHM
- 2 Copertura
- 3 Guarnizione
- 4 MB 7
- 5 Indicatore di posizione del disco
- 6 Regolazione della portata
- 7 Set di fissaggio
- 8 Anello di giunzione
- 9 Trascinatore
- 10 2 viti di fissaggio

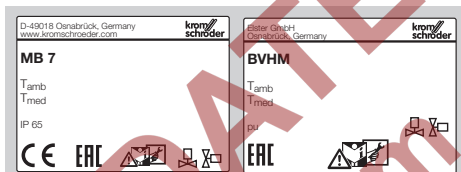
Targhetta dati

MB 7

Per la tensione di rete, la potenza elettrica, la pressione di entrata, la temperatura ambiente, il tipo di protezione e la posizione di montaggio vedere la targhetta dati.

BVHM

Per la pressione di entrata, la temperatura ambiente, il media e la posizione di montaggio vedere la targhetta dati.



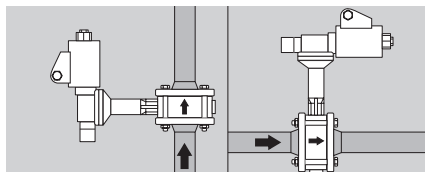
- ▷ La valvola a farfalla BVHM e l'attuatore elettromagnetico MB 7 sono forniti separatamente. Per il montaggio si richiede un set di fissaggio, vedi pagina 5 (Accessori).

Montaggio

! ATTENZIONE

Per evitare l'insorgere di danni, seguire quanto segue:

- Il media deve essere secco a qualsiasi condizione e non deve fare condensa.
 - Evitare colpi di ariete e colpi di temperatura.
 - Il materiale sigillante e la sporcizia, ad es. i trucioli, non devono entrare nell'apparecchio. Consigliamo di montare un filtro a monte di ogni impianto.
 - Non montare o non lasciare l'apparecchio all'aperto.
- ▷ Nell'installazione tra controflange, la valvola a farfalla è montata tra due flange.
 - ▷ Si consiglia un tratto di entrata e di uscita pari a 2 x DN.
 - ▷ Posizione di montaggio: attuatore elettromagnetico nero in posizione verticale od orizzontale, non capovolto.

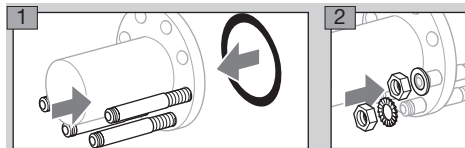


- ▷ Con una posizione di montaggio verticale con direzione di flusso dal basso verso l'alto si evitano la raccolta di condensa e sporcizia sulla battuta di arresto della valvola a farfalla.

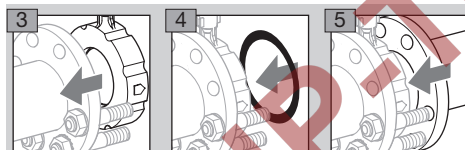
Media: aria calda

- ▷ Nelle tubazioni isolate controllare che ci sia spazio sufficiente per montare i raccordi a vite nell'area della valvola.
- ▷ Non isolare la valvola a farfalla e l'attuatore elettromagnetico con coibentazione termica.
- ▷ In caso di temperatura del media > 250 °C, inserire lamiere dissipatrici di calore, vedi pagina 5 (Accessori).
- ▷ Verificare la resistenza termica delle guarnizioni nella tubazione!

Montaggio della BVHM nella tubazione

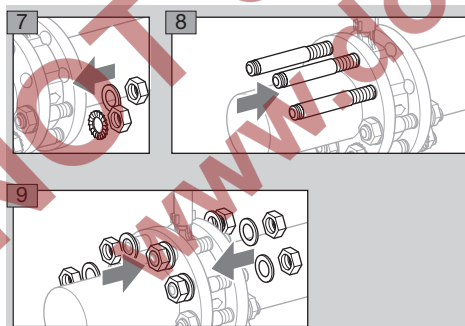


- ▷ Controllare che le due rondelle dentate vengano montate sulla stessa vite.
- ▷ Montare la valvola a farfalla nella tubazione senza tensioni.
- ▷ Attenzione alla direzione di flusso della BVHM.



6 Centrare la valvola a farfalla.

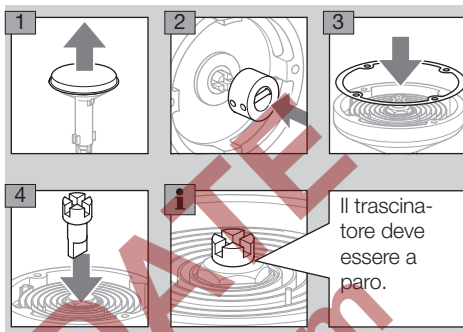
- ▷ Il disco della valvola si deve poter aprire e chiudere liberamente.



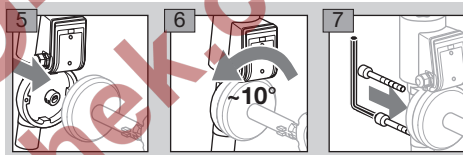
- ▷ Lavare accuratamente le tubazioni dopo il montaggio per rimuovere corpi estranei nel sistema.

Montaggio del MB 7 sulla BVHM

- ▷ L'attuatore elettromagnetico si può montare sulla valvola a farfalla ruotato di 90°.
- ▷ Montare tutti i pezzi del set di fissaggio.



- ▷ L'attuatore elettromagnetico con anello di giunzione viene inserito leggermente spostato (ca. 10°) nel trascinatore della valvola a farfalla.

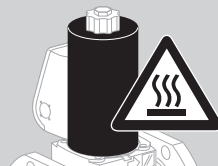


Cablaggio

⚠ AVVERTENZA

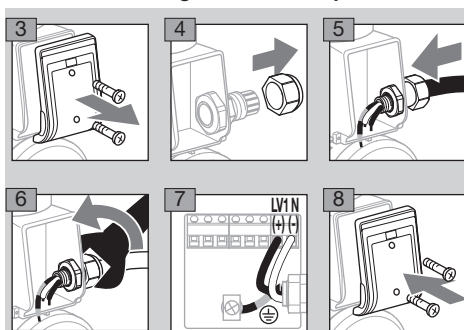
Attenzione! Per evitare l'insorgere di danni, seguire quanto segue:

- Corrente: pericolo di morte! Togliere la tensione dalle linee elettriche prima di intervenire sulle parti collegate alla corrente!
- Durante il funzionamento l'attuatore elettromagnetico può riscaldarsi. Temperatura di superficie di ca. 85 °C (ca. 185 °F).

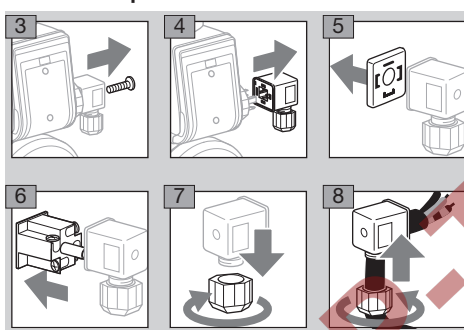


- ▷ Utilizzare un cavo termoresistente (> 80 °C).
- ▷ Le estremità dei conduttori non collegati (conduttori di riserva) devono essere isolati.
- ▷ Posare le linee lontano dai cavi ad alta tensione di altri apparecchi.
- ▷ Utilizzare conduttori con capicorda.
- ▷ Sezione conduttore: max 2,5 mm².
- 1** Togliere la tensione dall'impianto.
- ▷ La valvola a farfalla è chiusa in assenza di corrente.
- 2** Interrompere l'alimentazione del gas.
- ▷ Cablaggio secondo EN 60204-1.

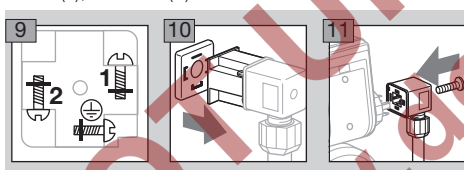
MB 7..3 con collegamento a vite per cavo



MB 7.6 con presa normalizzata



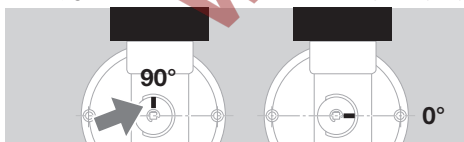
1 = N (-), 2 = LV1 (+)



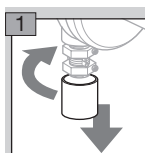
Regolazione della portata Q

Indicatore di posizione del disco

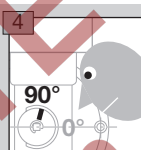
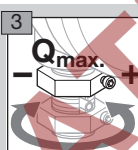
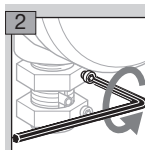
- ▷ Se la marcatura è rivolta verso l'attuatore elettromagnetico nero, la valvola a farfalla è aperta (90°).



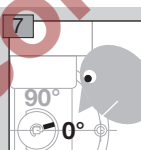
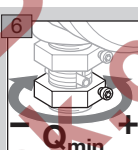
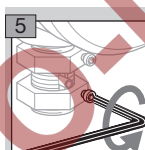
- ▷ Impostazione di fabbrica:
 $Q_{min} = 0^\circ$, disco della valvola chiuso,
 $Q_{max} = 90^\circ$, disco della valvola completamente aperto.
- ▷ La regolazione di Q_{min} e Q_{max} si può modificare con due dadi esagonali.



- ▷ Per impostare Q_{max} ci deve essere tensione sull'attuatore elettromagnetico. In assenza di corrente la valvola a farfalla è chiusa.



- ▷ Per impostare Q_{min} togliere la tensione dall'attuatore elettromagnetico.

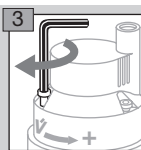
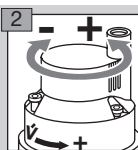
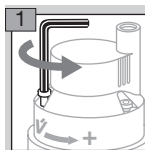


- ▷ Invece di regolare Q_{min} con dado esagonale, la portata minima può essere determinata anche per mezzo di un bypass esterno.

Regolazione della quantità di gas iniziale

MB 7..L

- ▷ La quantità di gas iniziale è regolabile con max 3 giri dello smorzatore.
- ▷ Tra lo spegnimento e l'accensione dell'attuatore devono trascorrere 20 s, affinché lo smorzatore sia completamente operativo.
- ▷ Allentare, ma non svitare completamente, la vite nella marcatura "V Start" di ca. 1 mm.



max. 3 x 360°

Sostituzione dello smorzatore

- ▷ Vedi le istruzioni d'uso allegate per la sostituzione dello smorzatore.
Oppure
- ▷ Vedi www.docuthek.com, Elster Thermal Solutions → Products → 03 Valves and butterfly valves → Solenoid-operated butterfly valves for air MB 7/BVHM → Operating instructions VG, VR, VAS, MB 7 sostituzione o allestimento successivo dello smorzatore.

Sostituzione dell'attuatore elettromagnetico

- ▷ Vedi le istruzioni d'uso allegate per la sostituzione dell'attuatore.
Oppure
- ▷ Vedi www.docuthek.com, Elster Thermal Solutions → Products → 03 Valves and butterfly valves → Solenoid-operated butterfly valves for air MB 7/BVHM → Operating instructions VAS 6 – 9, VCS 6 – 9, MB 7 sostituzione dell'attuatore elettromagnetico.

Sostituzione del circuito stampato

- ▷ Vedi le istruzioni d'uso allegate per la sostituzione del circuito stampato.
Oppure
- ▷ Vedi www.docuthek.com, Elster Thermal Solutions → Products → 03 Valves and butterfly valves → Solenoid-operated butterfly valves for air MB 7/BVHM → Operating instructions VAX, VCX, MB 7, VG, VR Sostituzione circuito stampato.

Manutenzione

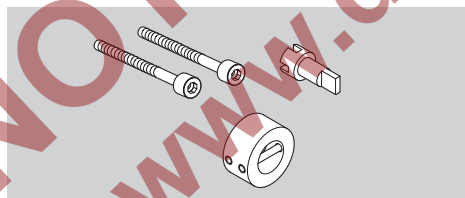
La valvola a farfalla è soggetta a scarsa usura e richiede poca manutenzione. Si raccomanda un test funzionale 1 volta all'anno.

Accessori

Set di fissaggio

Per il montaggio del MB 7 sulla valvola a farfalla BVHM.

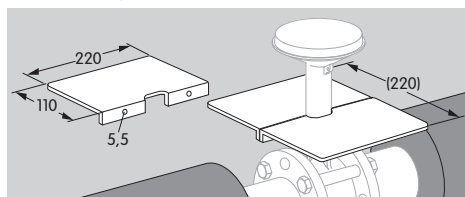
Il set di fissaggio è fornito separatamente.



Numero d'ordine: 74922222

Lamiera dissipatrice di calore

In caso di temperatura del media > 250 °C, inserire lamiere dissipatrici di calore.



Numero d'ordine: 74921670

Dati tecnici

BVHM

Tipo di gas: aria e fumi.

Diametro nominale: da DN 40 a DN 100.

Materiale del corpo: GGG,

disco della valvola: acciaio inox,

albero motore: acciaio inox.

Pressione di entrata p_{1i} : max 150 mbar (2,18 psig).

Pressione differenziale tra pressione di entrata p_{1i} e pressione di uscita p_{2i} : max 150 mbar (2,18 psig).

Temperatura ambiente:

da -20 a +60 °C (da -4 a +140 °F).

Temperatura del media:

da -20 a +450 °C (da -4 a +840 °F).

Un uso costante a temperatura ambiente elevata accelera l'usura delle guarnizioni in gomma e ne riduce il ciclo di vita (contattare il costruttore).

Temperatura di stoccaggio:

da -20 a +40 °C (da -4 a +104 °F).

MB 7

Tensione di rete:

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

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

24 V=, +20/-20 %.

L'assorbimento elettrico è uguale all'inserimento e nel funzionamento continuo.

Tensione	Potenza
230 V~	100 W
120 V~	108 W
24 V=	85 W

Assorbimento di corrente:

$$\text{Corrente I} = \frac{\text{autoconsumo VA}}{\text{tensione V}}$$

Numero dei cicli di comando:

Gli attuatori elettromagnetici sono concepiti in base alle disposizioni progettuali e costruttive interne di Elster per un numero di cicli di comando tipico descritto qui di seguito.

Tali indicazioni servono per scopi puramente informativi senza alcun vincolo di negozio giuridico da parte di Elster. Elster non si assume alcuna responsabilità sulla durata o sulla natura del prodotto oltre l'ambito normativo.

Le indicazioni si riferiscono a una temperatura ambiente di +20 °C (+68 °F).

MB 7 + BVHM	Interventi	Δp
DN 40	5.000.000	150 mbar (2,18 psi)
DN 50	4.000.000	130 mbar (1,88 psi)
DN 65	3.000.000	95 mbar (1,38 psi)
DN 80	2.000.000	55 mbar (0,80 psi)
DN 100	1.000.000	20 mbar (0,29 psi)

Temperatura ambiente:

da -20 a +60 °C (da -4 a +140 °F).

Temperatura di stoccaggio:

da -20 a +40 °C (da -4 a +104 °F).

Tipo di protezione: IP 65.

MB 7R

Apertura lenta: da ca. 2 a 4 s

Chiusura lenta: da ca. 2 a 4 s

MB 7N

Apertura rapida: < 1 s

Chiusura rapida: < 1 s

MB 7L

Apertura lenta: da ca. 2 a 4 s

Chiusura rapida: < 1 s

Logistica

Trasporto

Proteggere l'apparecchio da forze esterne (urti, colpi, vibrazioni). Quando si riceve il prodotto esaminare il materiale fornito, vedi pagina 2 (Denominazione pezzi). Comunicare subito eventuali danni da trasporto.

Stoccaggio

Stoccare il prodotto in luogo asciutto e pulito.

Temperatura di stoccaggio: vedi pagina 5 (Dati tecnici).

Periodo di stoccaggio: 6 mesi precedenti il primo utilizzo. Se si prolunga il periodo di stoccaggio, si riduce dello stesso lasso di tempo il ciclo di vita complessivo.

Imballaggio

Il materiale da imballaggio deve essere smaltito secondo le disposizioni locali.

Smaltimento

I componenti devono essere smaltiti separatamente secondo le disposizioni locali.

Certificazioni

Dichiarazione di conformità



Dichiariamo in qualità di costruttori che il prodotto MB 7 risponde ai requisiti posti dalle direttive e dalle norme indicate.

Direttive:

- 2014/35/EU
- 2014/30/EU

Norme:

- DIN EN 55014
- Elster GmbH

Scansione della dichiarazione di conformità (D, GB) – vedi www.docuthek.com

Unione doganale euroasiatica



I prodotti BVHM e MB 7 sono conformi alle direttive tecniche dell'Unione doganale euroasiatica.

Direttiva sulla restrizione dell'uso di sostanze pericolose (RoHS) in Cina

Scansione della tabella di rivelazione (Disclosure Table China RoHS2) – vedi certificati su www.docuthek.com

Contatti

Honeywell

**krom/
schroder**

Per problemi tecnici rivolgersi alla filiale/representanza competente. L'indirizzo è disponibile su Internet o può essere richiesto alla Elster GmbH.

Salvo modifiche tecniche per migliorie.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)
Tel. +49 541 1214-0

Fax +49 541 1214-370

hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com