

# Valvola a farfalla BV.. Servomotore con valvola a farfalla IB..

## ISTRUZIONI D'USO

· Edition 12.20 · IT · 03251438



### INDICE

Sicurezza .....	1
Variazioni rispetto all'edizione 04.19 .....	1
Verifica utilizzo .....	2
Montaggio .....	3
Controllo della tenuta .....	5
Messa in servizio .....	5
Accessori .....	5
Manutenzione .....	6
Dati tecnici .....	6
Logistica .....	7
Certificazioni .....	8

## 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](http://www.docuthek.com).

### Spiegazione dei simboli

**1, 2, 3, a, b, c** = 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 04.19

Sono state apportate modifiche ai seguenti capitoli:

- Verifica utilizzo
- Montaggio
- Dati tecnici
- Certificazioni

## VERIFICA UTILIZZO

### Finalità d'uso

#### BVG, BVGF, BVA, BVAF, BVH, BVHS, BVHR

Le valvole a farfalla servono per la regolazione della portata di gas, aria fredda/calda e fumi sugli apparecchi per utenze gas e aria e nelle tubazioni per gas di scarico. Sono utilizzate per rapporti di regolazione fino a 10:1. Il servomotore IC e la valvola a farfalla BV.. (IB..) servono per la regolazione della portata nei processi di combustione a regolazione modulante o a step.

Il funzionamento è garantito solo entro i limiti indicati – vedi pagina 6 (Dati tecnici). Qualsiasi altro uso è da considerarsi inappropriato.

### Codice tipo BVA, BVG

<b>BVG</b>	Valvola a farfalla per gas
<b>BVA</b>	Valvola a farfalla per aria
<b>F</b>	Senza gioco
<b>40-150</b>	Diametro nominale
<b>/25-/125</b>	Passaggio ridotto
<b>Z</b>	Montaggio tra controflange EN
<b>W<sup>1)</sup></b>	Montaggio tra controflange ANSI
<b>05</b>	$p_u$ max 500 mbar, $\Delta p$ max 150 mbar
<b>H</b>	Con leva manuale
<b>F</b>	Con albero libero
<b>V</b>	Con quadro

1) BVG..W, BVGF..W: disponibili in diametro nominale da DN 40 a DN 100 con flangia ANSI e ridotti a /25-/80

### Codice tipo BVH

<b>BVH</b>	Valvola a farfalla per aria e fumi
<b>BVHS<sup>1)</sup></b>	Come la BVH, ma con in più una funzione di arresto di emergenza
<b>BVHR</b>	Come la BVH, per una temperatura del media fino a 550 °C
<b>40-100</b>	Diametro nominale
<b>Z</b>	Montaggio tra controflange EN
<b>W</b>	Montaggio tra controflange ANSI
<b>01</b>	$p_u$ max 150 mbar
<b>A</b>	Con arresto

1) BVHS combinabile solo con IC 40S

### Funzione di arresto di emergenza

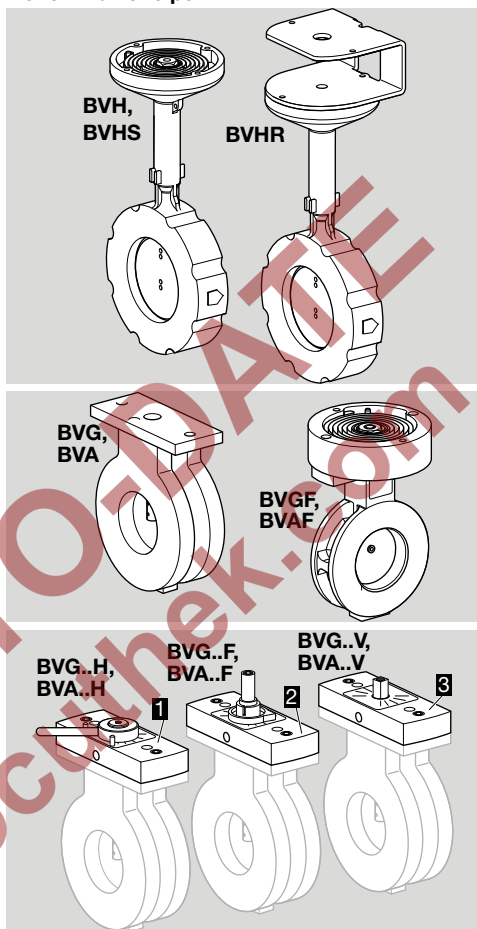
In caso di mancanza di tensione, la funzione di arresto di emergenza porta la valvola a farfalla BVHS in posizione Chiuso.

## ATTENZIONE

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

Utilizzare la funzione di arresto di emergenza della BVHS solo per la funzione prevista. Se si utilizza la funzione di arresto di emergenza per lo spegnimento regolare o per dare impulsi al bruciatore, si riduce il ciclo di vita della valvola a farfalla.

## Denominazione pezzi

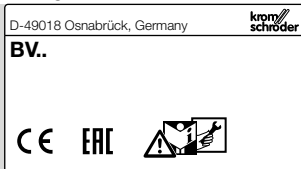


- 1 Set adattatore con leva manuale
- 2 Set adattatore con albero libero
- 3 Set adattatore con quadro

### Targhetta dati

#### BV..

Tipo di gas, pressione di entrata e temperatura ambiente, vedi targhetta dati.



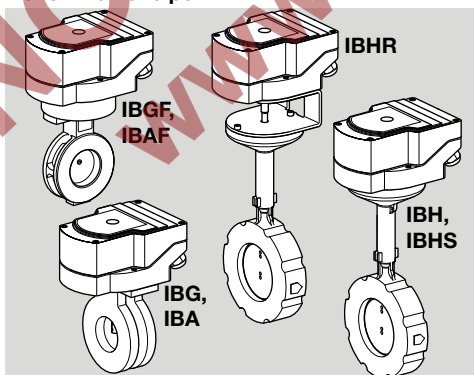
## Codice tipo IB..

<b>IBG</b>	Servomotore IC 20 o IC 40 + BVG
<b>IBGF</b>	Servomotore IC 20 o IC 40 + BVGF
<b>IBA</b>	Servomotore IC 20 o IC 40 + BVA
<b>IBAF</b>	Servomotore IC 20 o IC 40 + BVAF
<b>IBH<sup>1)</sup></b>	Servomotore IC 20 o IC 40 + BVH
<b>IBHR<sup>1)</sup></b>	Servomotore IC 20 o IC 40 + BVHR
<b>IBHS<sup>1)</sup></b>	Servomotore IC 20 o IC 40 + BVHS
<b>40-150</b>	Diametro nominale BVG.., BVA..
<b>40-100</b>	Diametro nominale BVH..
<b>/25-/125</b>	Passaggio ridotto
<b>Z</b>	Montaggio tra controflange EN
<b>W<sup>2)</sup></b>	Montaggio tra controflange ANSI
<b>01</b>	BVH..: $p_u$ max 150 mbar (2,18 psi)
<b>05</b>	BVG.., BVA..: $p_u$ max 500 mbar (7,25 psi)
<b>A</b>	BVH..: con battuta di arresto
<b>/20</b>	Servomotore IC 20
<b>/40</b>	Servomotore IC 40
<b>-07</b>	Tempo ciclo (a 50 Hz): 7,5 s
<b>-15</b>	Tempo ciclo (a 50 Hz): 15 s
<b>-30</b>	Tempo ciclo (a 50 Hz): 30 s
<b>-60</b>	Tempo ciclo (a 50 Hz): 60 s
<b>W</b>	Tensione di rete 230 V~, 50/60 Hz
<b>Q</b>	Tensione di rete 120 V~, 50/60 Hz
<b>A</b>	Tensione di rete 120-230 V~, 50/60 Hz
<b>2</b>	Coppia 2,5 Nm
<b>3</b>	Coppia 3 Nm
<b>E</b>	Comando continuo
<b>T</b>	Comando a tre punti
<b>A</b>	Entrata analogica 4-20 mA ed entrata digitale
<b>D</b>	Entrata digitale
<b>R10</b>	Con potenziometro di retroazione 1000 $\Omega$

1) IBH.. disponibile fino a un diametro nominale DN 100

2) IBG..W, IBGF..W: disponibili in diametro nominale da DN 40 a DN 100 con flangia ANSI e ridotti a /25-/180

## Denominazione pezzi



Per ulteriori informazioni, vedi le istruzioni d'uso del servomotore IC.. su [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

## MONTAGGIO

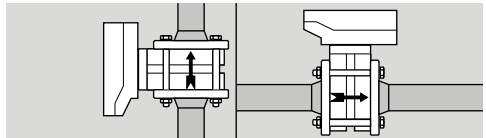
### ⚠ ATTENZIONE

Montaggio non a regola d'arte  
Affinché l'apparecchio non subisca danni in fase di montaggio o di funzionamento, osservare quanto segue:

- Evitare colpi di ariete e colpi di temperatura.
  - Se l'apparecchio cade, può subire un danno permanente. In questo caso sostituire tutto l'apparecchio e i relativi moduli prima di utilizzarlo.
  - Il materiale sigillante e la sporcizia, ad es. i trucioli, non devono entrare nell'apparecchio.
  - Non danneggiare le superfici di tenuta delle flange né con influssi meccanici né con influssi di altro tipo.
  - Se il servomotore è montato in un secondo momento, occorre adattare la coppia, il senso di rotazione e gli angoli di apertura alla valvola a farfalla.
  - A monte di ogni impianto si deve installare un filtro.
- Nell'installazione tra controflange, la valvola a farfalla è montata tra due flange.
- Montare l'apparecchio nella tubazione senza tensioni.
- Si consiglia un tratto di entrata e di uscita pari a 2 x DN.

### Posizione di montaggio

Attuatore in posizione verticale od orizzontale, non capovolto. BVHR/IBHR: posizionare sempre l'attuatore a lato della tubazione.

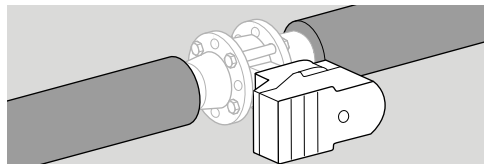


Si consiglia una posizione di montaggio verticale con direzione di flusso dal basso verso l'alto per impedire la raccolta di condensa e sporcizia sulla battuta della valvola in caso di valvole a farfalla con battuta di arresto (BVH..A).

### Media: aria calda

- Con l'utilizzo di aria calda si raccomanda di isolare sufficientemente la tubatura per ridurre la temperatura ambiente. Le flange e la valvola a farfalla devono rimanere libere da materiale isolante! Verificare che ci sia abbastanza spazio per il montaggio dei raccordi a vite nell'area delle flange.

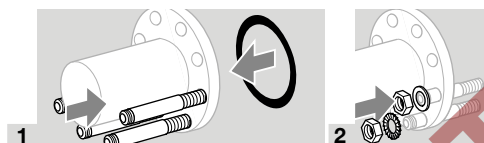
- Per migliorare la dissipazione del calore, ruotare la valvola a farfalla durante il montaggio in modo che l'attuatore sia posizionato a lato della tubatura. In questo modo si evita anche che l'attuatore venga investito da aria calda in aumento.



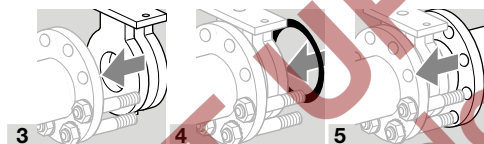
- Verificare la resistenza termica delle guarnizioni!
- In caso di temperatura del media > 250 °C, inserire lamiere dissipatrici di calore, vedi accessori.

### Montaggio della valvola a farfalla nella tubazione

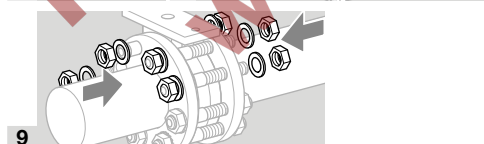
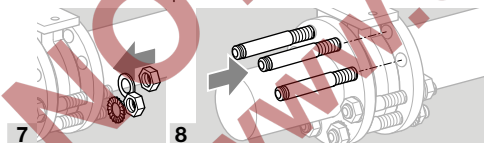
La raffigurazione seguente può variare dal tipo di valvola fornito.



- Controllare che le due rondelle dentate vengano montate sulla stessa vite.
- Montare la valvola a farfalla nella tubazione senza tensioni.



- 6 Centrare la valvola a farfalla. Controllare che il disco della valvola si possa muovere liberamente.



- Se la valvola a farfalla deve essere utilizzata senza servomotore, è disponibile un set adattatore con leva manuale, vedi accessori.

### Montaggio del servomotore sulla BVA, BVG

- Se si deve montare la valvola a farfalla BVA, BVG su un altro servomotore come IC 20/IC 40, si fornisce un set adattatore, vedi accessori.
- Per il montaggio della valvola a farfalla BVA, BVG sul servomotore IC 30/IC 50, vedi accessori o le istruzioni d'uso del servomotore IC.. su [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

### Montaggio del servomotore IC 20/IC 40 su BV\*

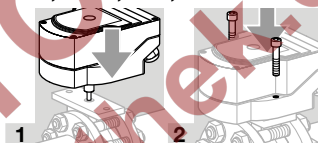
- Con servomotore e valvola a farfalla premontati (IB..), il set di fissaggio è già montato. Se il servomotore viene montato successivamente, il set di fissaggio è fornito nella confezione acclusa, vedi accessori.
- I servomotori IC 20, IC 40 possono essere montati su tutte le valvole a farfalla ruotati di 180°.

### ⚠ ATTENZIONE

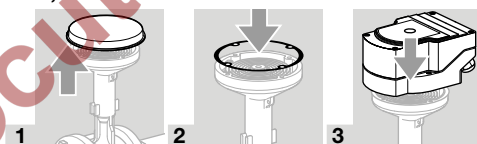
Montaggio non a regola d'arte  
Affinché l'apparecchio non subisca danni in fase di montaggio o di funzionamento, osservare quanto segue:

- Se dopo il montaggio si deve ruotare di 180° l'attuatore con la valvola a farfalla, è necessario staccare il servomotore dalla valvola stessa. Ruotare solo il servomotore! In caso contrario, una variazione del senso di rotazione della valvola può provocare danni alla meccanica e all'elettronica.

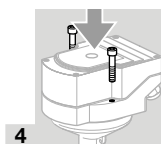
### BVG, BVGF, BVA, BVAF



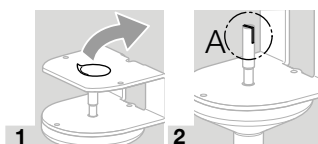
### BVH, BVHS



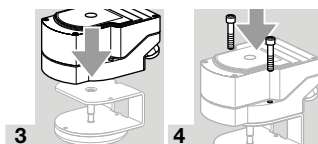
- Posizione di montaggio dell'IC consentita: i collegamenti a vite dei cavi sono rivolti verso l'entrata o l'uscita della tubatura.



### BVHR

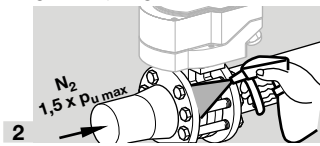


- Orientare la scanalatura (A) parallelamente al disco chiuso della valvola.

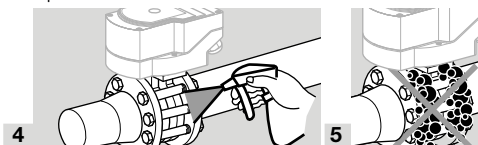


## CONTROLLO DELLA TENUTA

- 1 Chiudere l'uscita della valvola a farfalla con un tappo a innesto oppure chiudere la valvola elettromagnetica per gas a valle della valvola a farfalla.



- 3 Aprire la valvola a farfalla.



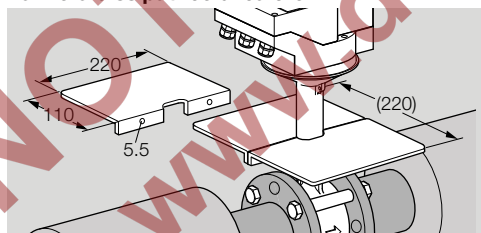
- 6 Se il controllo di tenuta si è concluso positivamente, rimuovere il tappo a innesto oppure aprire la valvola elettromagnetica per gas a valle della valvola a farfalla.

## MESSA IN SERVIZIO

- Il disco della valvola si deve poter aprire e chiudere liberamente.
- Lavare accuratamente le tubazioni per rimuovere corpi estranei nel sistema.
- Per l'ulteriore messa in servizio del servomotore, vedi le istruzioni d'uso allegate del servomotore IC 20/IC 30/IC 40 oppure [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

## ACCESSORI

### Lamiera dissipatrice di calore



Per proteggere dal surriscaldamento il servomotore con temperature del media > 250 °C (482 °F), applicare lamiera dissipatrici di calore.

Numero d'ordine: 74921670

### Set di fissaggio per BVG, BVA, BVH

2 x viti cilindriche M6 x 35, per il montaggio successivo del servomotore IC 20/IC 40 sulla valvola a farfalla.

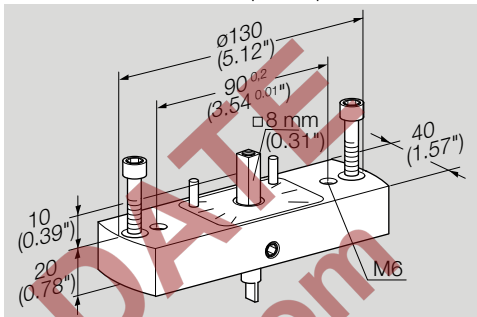
Numero d'ordine: 74921082

### Set adattatore per BVG, BVA

Se la valvola a farfalla viene montata senza servomotore o su un altro servomotore come IC, si possono utilizzare i set seguenti.

### Set adattatore con quadro

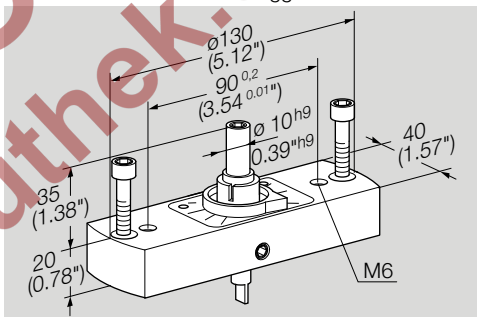
L'attuatore deve avere una presa quadrata.



Numero d'ordine: 74921674, confezione chiusa

### Set adattatore con albero libero

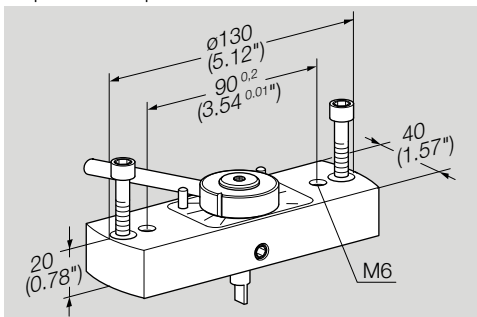
L'attuatore deve avere un alloggiamento di  $\varnothing 10$  mm.



Numero d'ordine: 74921676, confezione chiusa

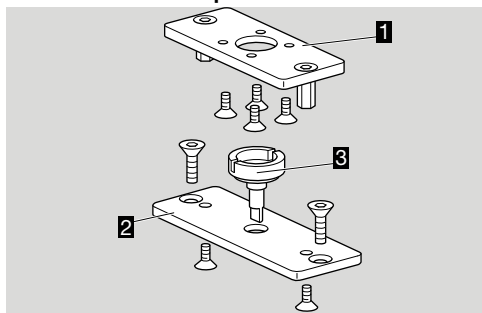
### Set adattatore con leva manuale

La posizione si può bloccare.



Numero d'ordine: 74921678, confezione chiusa

## Set adattatore IC 30 per BVA/BVG

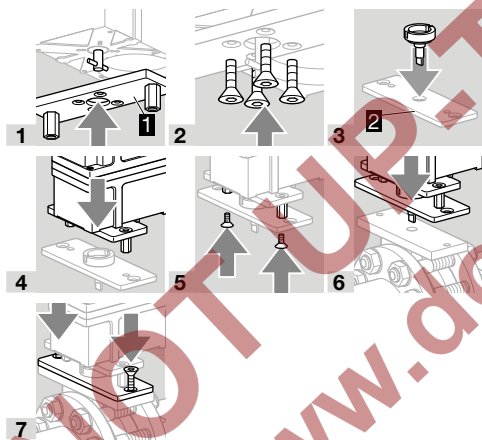


Per l'assemblaggio dell'IC 30 e della BVA, BVG.  
Set adattatore IC 30/BVA/BVG, numero d'ordine:  
74924996.

- 1 Set adattatore IC 30
- 2 Piastra di adattamento BVA/BVG
- 3 Giunto

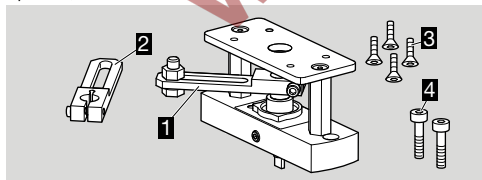
### Montare e installare il set adattatore

→ Il servomotore si può montare sul set adattatore ruotato di 180°.



## Set adattatore IC 50 per BVA/BVG

Per l'assemblaggio della BVA/BVG e dell'IC 50 è disponibile un set adattatore.



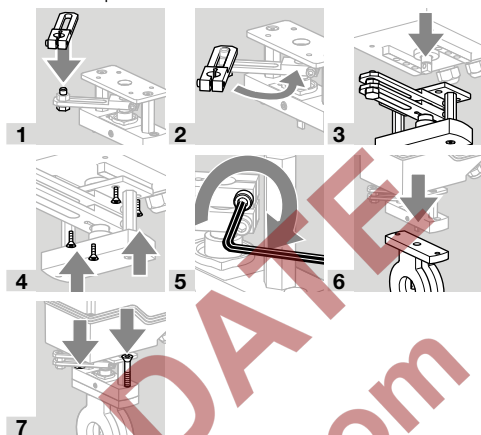
N° d'ordine: 74926243

- 1 Set adattatore IC 50
- 2 Leva con asola per servomotore IC 50
- 3 4 x viti a testa svasata M5
- 4 2 x viti cilindriche M6

### Montare e installare il set adattatore

→ Il servomotore si può montare sul set adattatore ruotato di 180°.

→ Verificare che i cavi di collegamento si trovino oltre l'area operativa delle leve.



## MANUTENZIONE

### Manutenzione

La valvola a farfalla richiede poca manutenzione. Si raccomanda un test funzionale 1 volta all'anno. BVG, BVGF: controllare la tenuta esterna 1 volta all'anno. Operando con biogas è necessario un controllo della tenuta e del funzionamento ogni sei mesi.

## DATI TECNICI

### Condizioni ambientali

Non è tollerata formazione di ghiaccio, di condensa e di acqua di trasudamento nell'apparecchio e sull'apparecchio.  
Evitare di esporre l'apparecchio alla luce diretta del sole o all'irradiazione di superfici incandescenti. Prestare attenzione alla temperatura del media max e alla temperatura ambiente max!  
Evitare l'esposizione ad agenti corrosivi, ad es. aria ambiente salmastra o SO<sub>2</sub>.  
L'apparecchio può essere stoccato/montato solo in ambienti/edifici chiusi.  
L'apparecchio è adatto a un'altezza di posa max di 2000 m s.l.m.  
Temperatura ambiente:  
da -20 a +60 °C (da -4 a +140 °F).  
BVG, BVGF: 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 trasporto = temperatura ambiente.  
Temperatura di stoccaggio: da -20 a +40 °C (da -4 a +104 °F).  
L'apparecchio non è adatto alla pulizia mediante pulitore ad alta pressione e/o mediante detergenti.

## Dati meccanici

Tipo di gas:

BVG, BVGF: gas metano, gas di città, gas liquido, biogas (max 0,1 % vol. H<sub>2</sub>S) e altri gas combustibili non aggressivi.

BVA, BVAF: aria.

BVH, BVHR, BVHM, BVHS: aria e fumi.

Il gas deve essere puro e secco a qualsiasi temperatura e non deve fare condensa.

### **BVG, BVGF, BVA, BVAF**

Materiale del corpo: AISI,

disco della valvola: alluminio,

albero motore: acciaio inox,

guarnizioni: HNBR.

Diametro nominale: DN 40–150,

possibilità di ridurre 2 diametri nominali.

BVG, BVGF: disponibili in diametro nominale da DN 40 a DN 100 con flangia ANSI e ridotti di 2 diametri nominali.

Pressione di entrata  $p_U$ : max 500 mbar (7,25 psi).

Temperatura del media = temperatura ambiente.

### **BVH, BVHR, BVHM, BVHS**

Materiale del corpo: GGG,

disco della valvola: acciaio inox,

albero motore: acciaio inox.

Diametro nominale da DN 40 a DN 100.

Pressione di entrata  $p_U$ : max 150 mbar (2,18 psi).

Pressione differenziale tra pressione di entrata  $p_U$  e

pressione di uscita  $p_D$ : max 150 mbar (2,18 psi).

Temperatura del media: BVH: da -20 a +450 °C (da -4 a +840 °F),

BVHR: da -20 a +550 °C (da -4 a +1020 °F).

### **Dati tecnici relativi al servomotore IC 20, IC 40**

Vedi le istruzioni d'uso allegate oppure le istruzioni d'uso del servomotore IC.. su [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

## LOGISTICA

### **Trasporto**

Proteggere l'apparecchio da forze esterne (urti, colpi, vibrazioni).

Temperatura di trasporto: vedi pagina 6 (Dati tecnici).

Per il trasporto valgono le condizioni ambientali descritte.

Segnalare immediatamente eventuali danni dell'apparecchio o della confezione dovuti al trasporto.

Controllare la fornitura.

### **Stoccaggio**

Temperatura di stoccaggio: vedi pagina 6 (Dati tecnici).

Per lo stoccaggio valgono le condizioni ambientali descritte.

Periodo di stoccaggio: 6 mesi precedenti il primo utilizzo nella confezione originale. 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 produttori che i prodotti BVG, BVGF, BVA, BVAF con il numero di identificazione del prodotto CE-0063BM1154 rispondono ai requisiti delle direttive e delle norme indicate.

Direttive:

- 2011/65/EU – RoHS II
- 2015/863/EU – RoHS III

Regolamento:

- (EU) 2016/426 – GAR

Norme:

- EN 161:2011+A3:2013

Il prodotto corrispondente coincide con il tipo esaminato.

La produzione è sottoposta alla procedura di sorveglianza in base al regolamento (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3.

Elster GmbH

Scansione della dichiarazione di conformità (D, GB) – vedi [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

### Unione doganale euroasiatica



I prodotti BV.. sono conformi alle direttive tecniche dell'Unione doganale euroasiatica.

### Regolamento REACH

L'apparecchio contiene sostanze estremamente preoccupanti che sono presenti nell'elenco delle sostanze candidate del regolamento europeo REACH n° 1907/2006. Vedi Reach list HTS su [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

### RoHS Cina

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](http://www.docuthek.com).

## PER ULTERIORI INFORMAZIONI

La gamma di prodotti Honeywell Thermal Solutions comprende Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder e Maxon. Per conoscere meglio i nostri prodotti, consultare il sito [ThermalSolutions.honeywell.com](http://ThermalSolutions.honeywell.com) o contattare il funzionario alle vendite Honeywell di riferimento.

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)

Linea centrale di assistenza e uso in tutto il mondo:  
T +49 541 1214-365 o -555  
[hts.service.germany@honeywell.com](mailto:hts.service.germany@honeywell.com)

Traduzione dal tedesco  
© 2020 Elster GmbH

**Honeywell**  
**kromschroder**