

Istruzioni d'uso**Valvola a farfalla BV..****Servomotore con valvola a farfalla IB..****Indice**

Valvola a farfalla BV..	1
Servomotore con valvola a farfalla IB..	1
Indice	1
Sicurezza	1
Verifica utilizzo	2
Finalità d'uso	2
Codice tipo BVA..., BVG...	2
Codice tipo BVH..	2
Denominazione pezzi	2
Targhetta dati BV..	2
Codice tipo IB..	3
Montaggio	3
Media: aria calda	3
Montaggio della valvola a farfalla nella tubazione	4
Montaggio del servomotore IC 20/IC 40 sulla BVx	4
Controllo della tenuta	5
Messa in servizio	5
Accessori	5
Lamiera dissipatrice di calore	5
Set di fissaggio per BVG, BVA, BVH, BVHR...	5
Set adattatore per BVG, BVA.	5
Set adattatore IC 30 per BVA/BVG	6
Manutenzione	6
Dati tecnici	7
Logistica	7
Certificazioni	8
Contatti	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.

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 08.17

Sono state apportate modifiche ai seguenti capitoli:

- Verifica utilizzo
- Montaggio
- Accessori
- Logistica
- 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 7 (Dati tecnici). Qualsiasi altro uso è da considerarsi inappropriato.

Codice tipo BVA.., BVG..

Codice	Descrizione
BVG	Valvola a farfalla per gas
BVGF	Valvola a farfalla per gas, senza gioco
BVA	Valvola a farfalla per aria
BVAF	Valvola a farfalla per aria, senza gioco
40-150	Diametro nominale
/25-/125	Passaggio ridotto
Z	Montaggio tra controflange EN 1092
W	Montaggio tra controflange ANSI
	Pressione di entrata max $p_{U \text{ max}}$
05	500 mbar (7,25 psi)
H	Con leva manuale
F	Con albero libero
V	Con quadro

Codice tipo BVH..

Codice	Descrizione
	Valvola a farfalla
BVH	per aria calda e fumi fino a 450 °C
BVHR	per aria calda e fumi fino a 550 °C
BVHS¹⁾	come la BVH, ma con in più una funzione di arresto di sicurezza
40-100	Diametro nominale
	Montaggio:
Z	tra controflange EN 1092
W	tra controflange ANSI
	Pressione di entrata max $p_{U \text{ max}}$
01	150 mbar (2,18 psi)
A	Con battuta di arresto

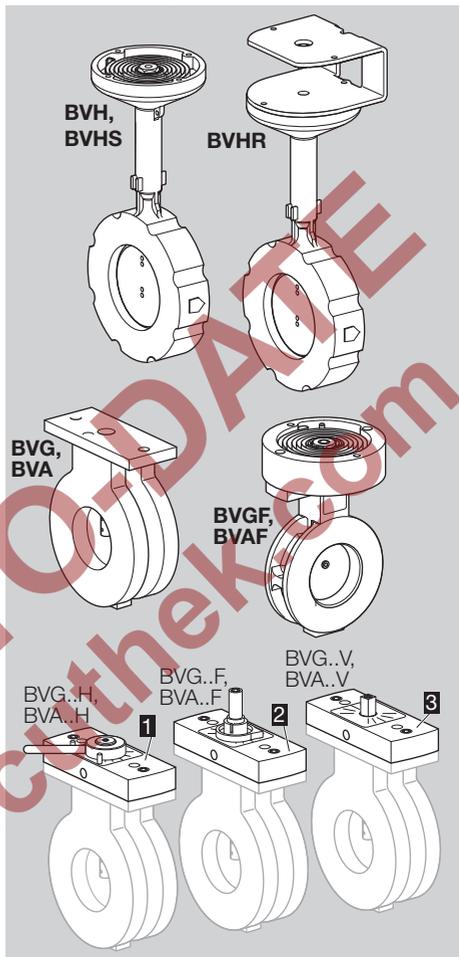
¹⁾ BVHS combinabile solo con IC 40S

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

! ATTENZIONE

Utilizzare la funzione di arresto di sicurezza della BVHS solo per la funzione prevista. Se si utilizza la funzione di arresto di sicurezza 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

I set adattatore sono disponibili come accessori.

Targhetta dati BV..

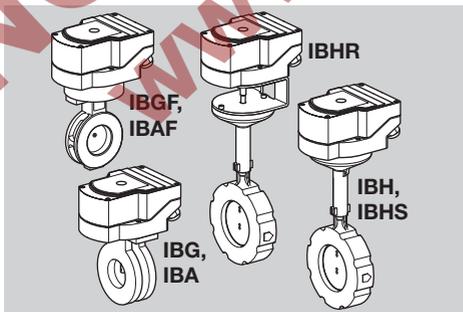
Tipo di gas, pressione di entrata e temperatura ambiente, vedi targhetta dati.



Codice tipo IB..

Codice	Descrizione
IBG	Servomotore IC 20 o IC 40 + BVG
IBGF	Servomotore IC 20 o IC 40 + BVGF
IBA	Servomotore IC 20 o IC 40 + BVA
IBAF	Servomotore IC 20 o IC 40 + BVAF
IBH	Servomotore IC 20 o IC 40 + BVH
IBHR	Servomotore IC 20 o IC 40 + BVHR
IBHS	Servomotore IC 40S + BVHS
40-150	Diametro nominale BVG.., BVA..
40-100	Diametro nominale BVH..
/25-125¹⁾	Passaggio ridotto
	Montaggio:
Z	tra controflange EN 1092
W	tra controflange ANSI
	Pressione di entrata max p_u max:
01	BVH..: 150 mbar (2,18 psi)
05	BVG.., BVA..: 500 mbar (7,25 psi)
A	BVH..: con battuta di arresto
/20	Servomotore IC 20
/40	Servomotore IC 40
	Tempo ciclo (a 50 Hz):
-07	7,5 s
-15	15 s
-30	30 s
-60	60 s
	Tensione di rete:
W	230 V~, 50/60 Hz
Q	120 V~, 50/60 Hz
A	120-230 V~, 50/60 Hz
	Coppia:
2	2,5 Nm
3	3 Nm
E	Comando continuo
T	Comando a tre punti
A	Entrata analogica 4-20 mA ed entrate digitali
D	Entrate digitali
R10	Potenzimetro di retroazione 1 k Ω

¹⁾ Nessuna riduzione con BVH, BVHR, BVHS



Per ulteriori informazioni, vedi www.docuthek.com → Thermal Solutions → Products → 03 Valves and butterfly valves → Actuators IC → Operating instructions IC

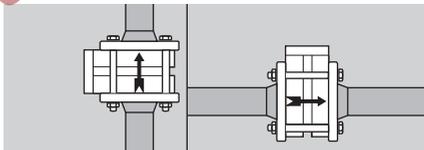
Montaggio

! ATTENZIONE

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

- Se l'apparecchio cade, può subire un danno permanente. In questo caso sostituire tutto l'apparecchio e i relativi moduli prima di utilizzarlo.
- Evitare colpi di ariete e colpi di temperatura.
- Il materiale sigillante e la sporcizia, ad es. i trucioli, non devono entrare nell'apparecchio.
- Non montare o non lasciare l'apparecchio all'aperto.
- 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.

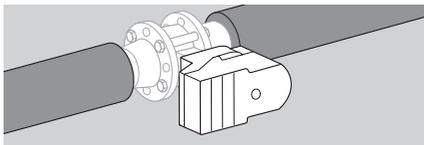
- A monte di ogni impianto si deve installare un filtro. Si consiglia un tratto di entrata e di uscita pari a 2 x DN.
- Nell'installazione tra controflange, la valvola a farfalla è montata tra due flange.
- Posizione di montaggio: verticale od orizzontale, non capovolta. BVHR/IBHR: posizionare sempre 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

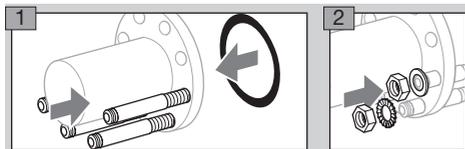
- Nelle tubazioni isolate controllare che ci sia spazio sufficiente per montare i raccordi a vite nell'area della valvola. Non isolare la valvola a farfalla con coibentazione termica.
- Per migliorare la dissipazione del calore, ruotare la valvola a farfalla durante il montaggio in modo che l'attuatore sia posizionato a lato della tubatura.



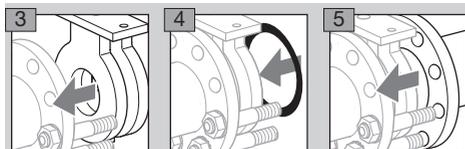
- In caso di temperatura del media > 250 °C, inserire lamiere dissipatrici di calore, vedi accessori.
- Verificare la resistenza termica delle guarnizioni!

Montaggio della valvola a farfalla nella tubazione

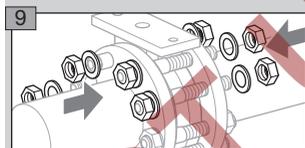
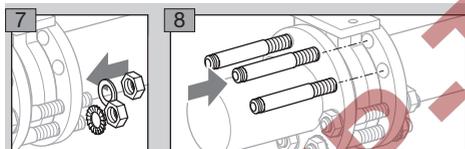
- ▷ La raffigurazione seguente può variare dal tipo di valvola fornito.



- ▷ 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 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 30/IC 50, vedi www.docuthek.com → Thermal Solutions → Products → 03 Valves and butterfly valves.

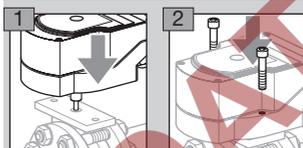
Montaggio del servomotore IC 20/IC 40 sulla BVx

- ▷ 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°.

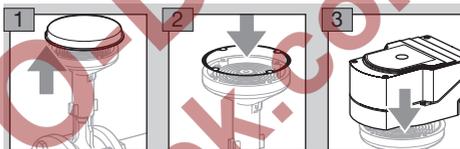
! ATTENZIONE

- 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.

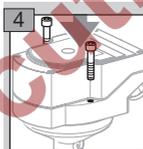
BVG, BVGF, BVA, BVAF



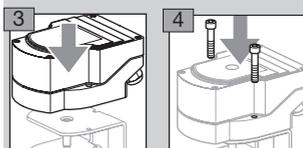
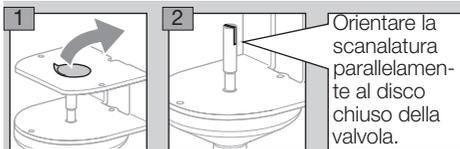
BVH, BVHS



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

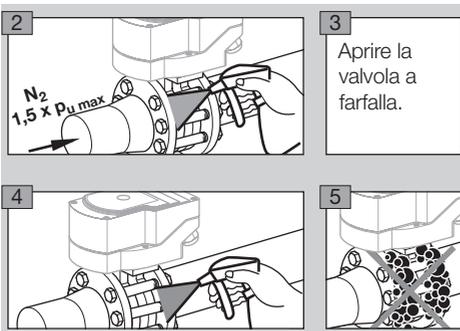


BVHR



Controllo della tenuta

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

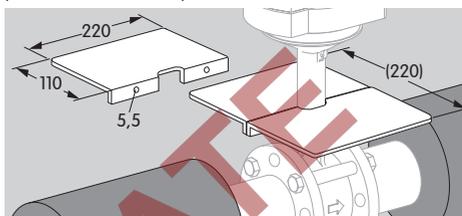
Messa in servizio

- ▷ 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.

Accessori

Lamiera dissipatrice di calore

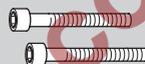
Per proteggere dal surriscaldamento il servomotore con temperature del media $> 250 \text{ }^\circ\text{C}$ ($482 \text{ }^\circ\text{F}$), applicare lamiere dissipatrici di calore.



Numero d'ordine: 74921670

Set di fissaggio per BVG, BVA, BVH, BVHR

Per il montaggio successivo del servomotore IC 20/IC 40 sulla valvola a farfalla.

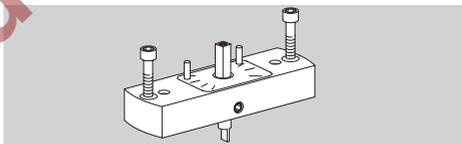


Numero d'ordine: 74921082

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.

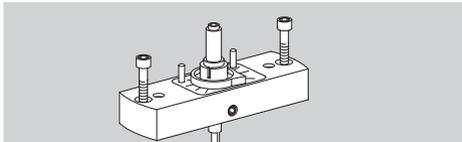
Set adattatore con quadro



Numero d'ordine: 74921674

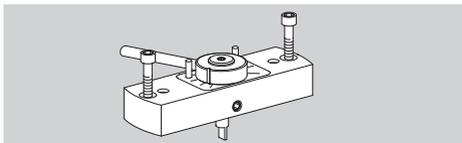
Set adattatore con albero libero

L'attuatore deve avere un alloggiamento di $\text{Ø} 10 \text{ mm}$.



Numero d'ordine: 74921676

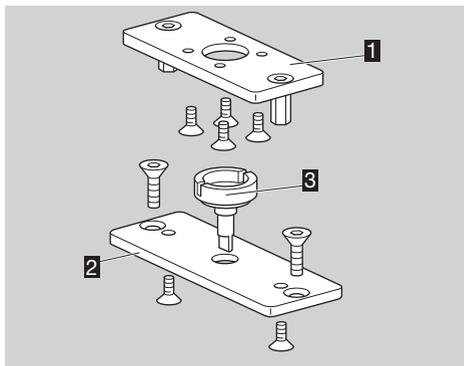
Set adattatore con leva manuale



Numero d'ordine: 74921678

Set adattatore IC 30 per BVA/BVG

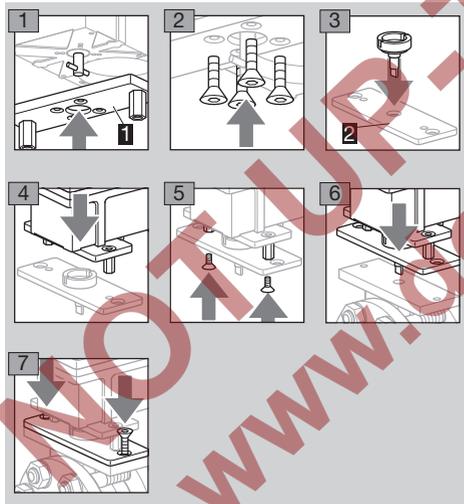
Per il montaggio della BVA/BVG e dell'IC 30. Il set adattatore è fornito nella confezione acclusa.



Numero d'ordine: 74924996

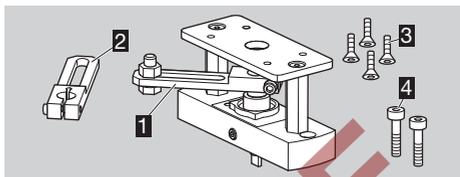
- 1** Piastra di adattamento IC 30
- 2** Piastra di adattamento BVA/BVG
- 3** Giunto

▷ 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

▷ 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

Le valvole a farfalla BVG, BVGF, BVA, BVAF, BVH, BVHR e BVHS richiedono poca manutenzione.

Consigliamo l'esecuzione di un controllo del funzionamento 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.

Prestare attenzione alla temperatura del media max e alla temperatura ambiente max!

Evitare l'esposizione ad agenti corrosivi, ad es. aria ambiente salmastra o SO₂.

L'apparecchio può essere stoccato/montato solo in ambienti/edifici chiusi.

Temperatura ambiente: da -20 a +60 °C (da -4 a +140 °F).

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. H₂S) e altri gas combustibili non aggressivi.

BVA, BVAF: aria.

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

Materiale del corpo: AISi,

disco della valvola: alluminio,

albero motore: acciaio inox,

guarnizioni: HNBR.

BVG, BVGF, BVA, BVAF

Diametro nominale: DN 40–150,

possibilità di ridurre 2 diametri nominali.

Pressione di entrata p_{in} : max 500 mbar (7,25 psi).

Temperatura del media = temperatura ambiente.

BVH, BVHR, BVHM, BVHS

Tipo di gas: aria e fumi.

Diametro nominale: DN 40–100.

Materiale del corpo: GGG,

disco della valvola: acciaio inox,

albero motore: acciaio inox.

Pressione di entrata p_{in} : max 150 mbar (2,18 psi).

Pressione differenziale tra pressione di entrata p_{in} e

pressione di uscita p_{out} : 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).

Logistica

Trasporto

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

Temperatura di trasporto: vedi pagina 7 (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, vedi pagina 2 (Denominazione pezzi).

Stoccaggio

Temperatura di stoccaggio: vedi pagina 7 (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.

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

Unione doganale euroasiatica



Il prodotto BV.. è conforme alle direttive tecniche dell'Unione doganale euroasiatica.

Contatti

Honeywell

krom
schroder

Per problemi tecnici rivolgersi alla filiale/rappresentanza 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