

Valvola elettromagnetica gas VAS 6–9, valvola elettromagnetica doppia VCS 6–9

ISTRUZIONI D'USO

Cert. Version 07.19 · Edition 09.19 · 03250580 · IT



INDICE

Sicurezza	1
Variazioni rispetto all'edizione 05.18	1
Verifica utilizzo	2
Montaggio	3
Cablaggio	3
Controllo della tenuta	5
Messa in servizio	5
Sostituzione dell'attuatore elettromagnetico, sostituzione della cartuccia dell'elemento di regolazione	6
Sostituzione dello smorzatore	6
Sostituzione del circuito stampato	6
Manutenzione	6
Accessori	6
Dati tecnici	11
Ciclo di vita progettuale	13
Logistica	13
Certificazioni	13

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, 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 05.18

Sono state apportate modifiche ai seguenti capitoli:

- Cert. version
- Montaggio
- Cablaggio
- Dati tecnici
- Logistica

VERIFICA UTILIZZO

Valvole elettromagnetiche gas VAS per garantire la sicurezza di gas e aria degli apparecchi per utenze gas e aria. Valvole elettromagnetiche doppie VCS risultanti dalla combinazione di due valvole elettromagnetiche gas.

Il funzionamento è garantito solo entro i limiti indicati, vedi pagina 11 (Dati tecnici). Qualsiasi altro uso è da considerarsi inappropriato.

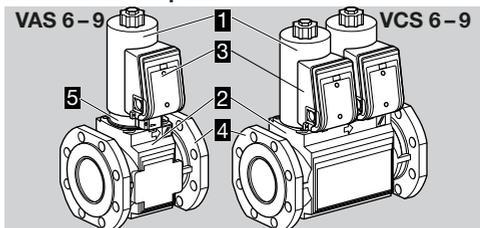
Codice tipo

VAS	Valvola elettromagnetica gas
VCS	Valvola elettromagnetica doppia
6-9	Dimensioni di ingombro
40-125	Diametro nominale della flangia di entrata e di uscita
F	Flangia conforme a ISO 7005
05	p_{cl} max. 500 mbar
N	Valvola 1 ad apertura e a chiusura rapida
L	Valvola 1 ad apertura lenta e a chiusura rapida
L	Valvola 2 ad apertura lenta e a chiusura rapida
N	Valvola 2 ad apertura e a chiusura rapida, con regolazione della portata
W	Tensione 230 V~, 50/60 Hz
Q	Tensione 120 V~, 50/60 Hz
K	Tensione 24 V=
G	Con fine corsa per 24 V e indicatore visivo della posizione
S	Con fine corsa e indicatore visivo della posizione
L	Lato di vista: a sinistra
R	Lato di vista: a destra
3	Collegamento elettrico: collegamento a vite M20
5	Collegamento elettrico: connettore senza presa
6	Collegamento elettrico: connettore con presa
7	Collegamento elettrico: connettore per 2 valvole e fine corsa senza presa
8	Collegamento elettrico: connettore per 2 valvole e fine corsa con presa
B	Basic
E	Versione predisposta per piastre di adattamento
P	Accessorio a destra, entrata: attacco per presa di misura
M	Accessorio a destra, entrata: presa di misura
1-4	Accessorio a destra, entrata: pressostato DG..VC
P	Accessorio a destra, spazio intermedio 1: attacco per presa di misura
M	Accessorio a destra, spazio intermedio 1: presa di misura

1-4	Accessorio a destra, spazio intermedio 1: pressostato DG..VC
P	Accessorio a destra, spazio intermedio 2: attacco per presa di misura
M	Accessorio a destra, spazio intermedio 2: presa di misura
Z	Accessorio a destra, spazio intermedio 2: valvola del gas pilota VAS 1
B	Accessorio a destra, spazio intermedio 2: valvola di bypass VAS 1
E	Accessorio a destra, spazio intermedio 2: collegamento predisposto per tubazione di sfianto Rp 1
1-4	Accessorio a destra, spazio intermedio 2: pressostato DG..VC
P	Accessorio a destra, uscita: attacco per presa di misura
M	Accessorio a destra, uscita: presa di misura
1-4	Accessorio a destra, uscita: pressostato DG..VC

Gli accessori a sinistra si possono selezionare come quelli a destra.

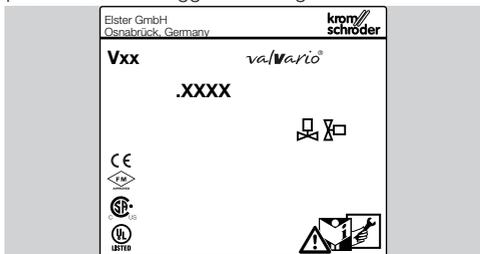
Denominazione pezzi



- 1 Attuatore elettromagnetico
- 2 Elemento di flusso
- 3 Scatola di raccordo
- 4 Flangia di attacco
- 5 Fine corsa

Targhetta dati

Tensione di rete, potenza assorbita, temperatura ambiente, tipo di protezione, pressione di entrata e posizione di montaggio: vedi targhetta dati.



MONTAGGIO

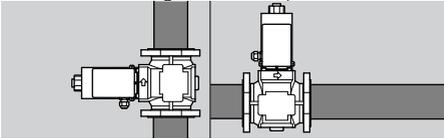
⚠ ATTENZIONE

Montaggio non a regola d'arte
Affinché la valvola elettromagnetica gas non subisca danni durante il montaggio e il funzionamento, osservare quanto segue:

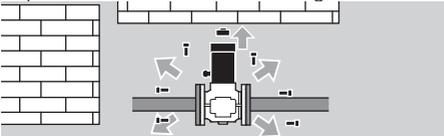
- Il materiale sigillante e sporcizia, ad es. i trucioli, non devono entrare nella valvola.
- A monte di ogni impianto si deve installare un filtro.
- Se l'apparecchio cade, può subire un danno permanente. In questo caso sostituire tutto l'apparecchio e i relativi moduli prima di utilizzarlo.
- Non fissare l'apparecchio in una morsa. Bloccare solo sulla testa ottagonale della flangia con una chiave adatta. Pericolo di perdite esterne.
- Valvole elettromagnetiche con fine corsa di sovracorsa e indicatore visivo di posizione VAS/VCS..S o VAS/VCS..G: attuatore non girevole.

→ Montare l'apparecchio nella tubazione senza tensioni.

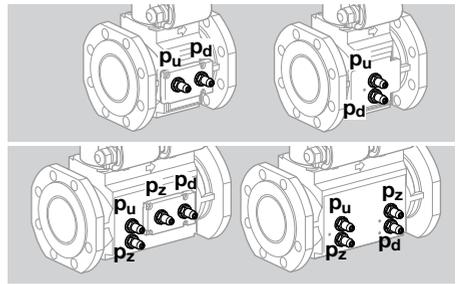
→ Posizione di montaggio: attuatore elettromagnetico nero in posizione verticale od orizzontale, non capovolto. In ambiente umido: solo con attuatore elettromagnetico nero posto in verticale.



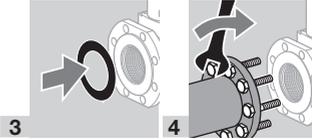
- Il corpo non deve essere a contatto con opere murarie, tenere una distanza minima di 20 mm (0,79").
- Considerare uno spazio libero sufficiente per il montaggio, la regolazione e la manutenzione. Distanza minima 25 cm (9,8 inch) al di sopra dell'attuatore elettromagnetico nero.



→ A seconda del tipo di apparecchio, la pressione di entrata p_u , la pressione nello spazio intermedio p_z e la pressione di uscita p_d si possono rilevare con apposite prese di misura, vedi accessori.



- 1 Togliere la targhetta adesiva o il tappo di chiusura sulla flangia di entrata e di uscita.
- 2 Rispettare la direzione di flusso come contrassegnato sull'apparecchio!



CABLAGGIO

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di lesioni!

Per evitare l'insorgere di danni, osservare 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).



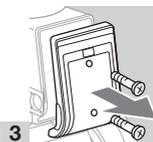
→ Utilizzare un cavo termoresistente (> 90 °C).

1 Togliere la tensione dall'impianto.

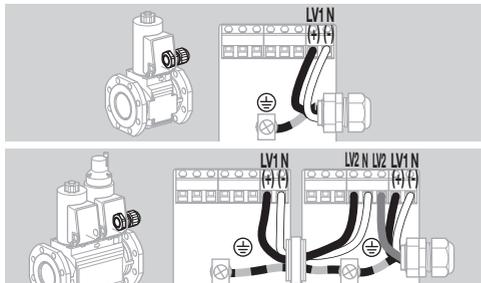
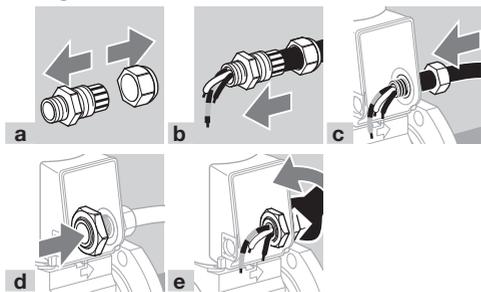
2 Interrompere l'alimentazione del gas.

→ Cablaggio secondo EN 60204-1.

→ Requisiti UL per il mercato NAFTA. Per conservare la classe di protezione UL tipo 2, le aperture dei collegamenti a vite per cavi devono essere chiuse con collegamenti a vite approvati UL a struttura 2, 3, 3R, 3RX, 3S, 3SX, 3X, 4X, 5, 6, 6P, 12, 12K o 13. Le valvole elettromagnetiche gas devono essere protette con un dispositivo di protezione di max 15 A.

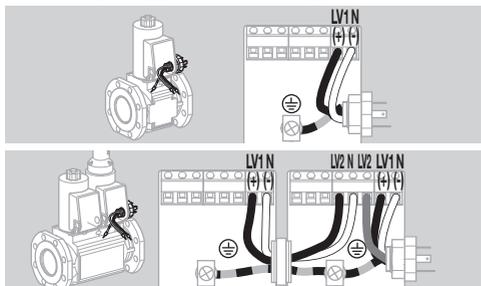
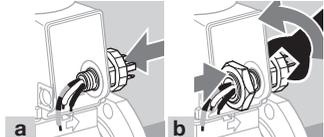


Collegamento a vite M20



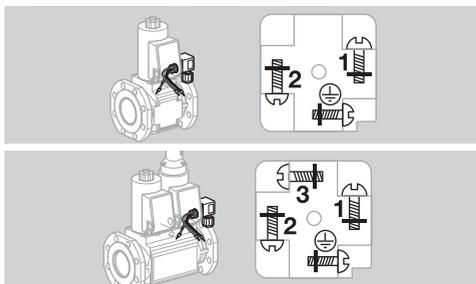
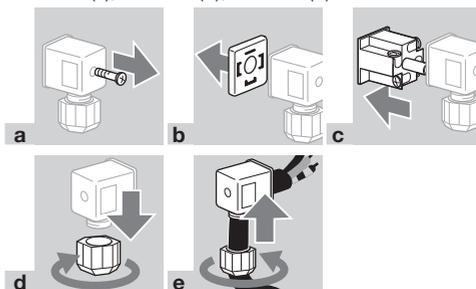
Connettore

- 24 V=: la valvola non si apre, se i collegamenti (+ e -) sono scambiati. In caso di sostituzione del VG..K con VAS..K/VCS..K, ricablare il connettore.
- LV1 (+) = nero, LV2 (+) = marrone, N (-) = blu



Presca

→ 1 = N (-), 2 = LV1 (+), 3 = LV2 (+)



Fine corsa

- VAS/VCS aperta: contatti **1** e **2** chiusi, VAS/VCS chiusa: contatti **1** e **3** chiusi.
- Indicazioni fine corsa: rosso = VAS/VCS aperta, bianco = VAS/VCS chiusa.

⚠ ATTENZIONE

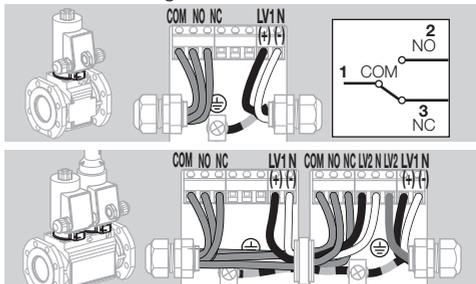
Per garantire un funzionamento corretto, osservare quanto segue:

- Il fine corsa non è adatto al funzionamento a impulsi.
- Eseguire i cablaggi di valvola e fine corsa separati, ognuno con un collegamento a vite M20 oppure con un connettore. Altrimenti sussiste il pericolo di interferenza della tensione della valvola e della tensione del fine corsa.

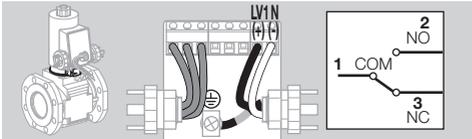
→ Valvola: LV1 (+) = nero, LV2 (+) = marrone, N (-) = blu

→ Fine corsa: **1** = COM (nero), **2** = NO (rosso), **3** = NC (marrone o bianco)

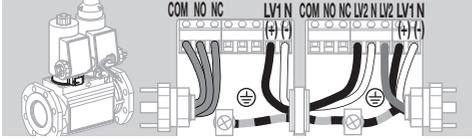
Fine corsa e collegamento a vite M20:



Fine corsa e connettore:



→ Valvola elettromagnetica doppia: se un connettore è montato con la presa, si può collegare solo un fine corsa.

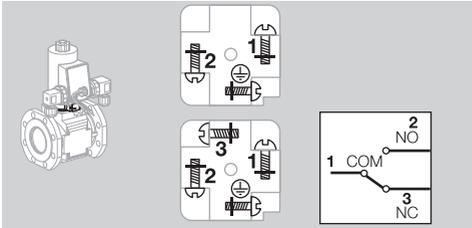


Fine corsa e presa:

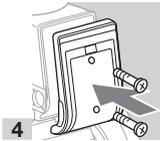
→ In caso di montaggio di due connettori alla VAS con fine corsa: contrassegnare prese e connettori per evitare eventuali scambi.

→ Valvola: 1 = N (-), 2 = LV1 (+)

→ Fine corsa: 1 = COM, 2 = NO, 3 = NC



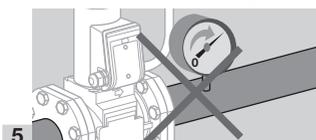
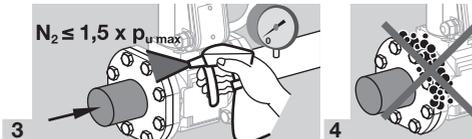
Ultimazione del cablaggio



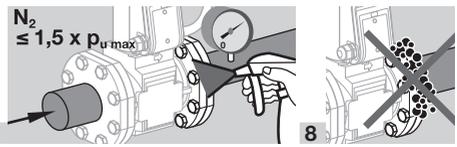
CONTROLLO DELLA TENUTA

1 Chiedere la valvola elettromagnetica per gas.

2 Bloccare la tubazione subito a valle della valvola per poter controllare la tenuta.



6 Aprire la valvola elettromagnetica.



9 Tenuta regolare: aprire la tubazione.

→ Tubazione non a tenuta: sostituire la guarnizione piattina della flangia. Poi controllare di nuovo la tenuta.

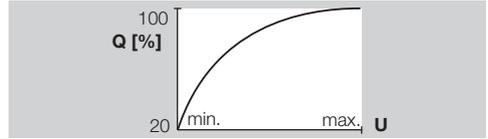
→ Dispositivo non a tenuta: smontare l'apparecchio e inviarlo al costruttore.

MESSA IN SERVIZIO

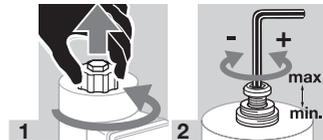
Regolazione della portata

→ La valvola elettromagnetica gas è impostata, di fabbrica, sulla portata Q max.

→ Chiave a brugola: 6 mm.



	Giri U min – U max
VAS 6, VCS 6	10
VAS 7, VCS 7	11,5
VAS 8, VCS 8	13



3 Serrare bene la calotta per evitare la rotazione dell'attuatore.

Regolazione della quantità di gas di avvio

→ Quantità di gas di avvio regolabile con max 3 giri dello smorzatore.

→ Tra lo spegnimento e l'accensione della valvola devono trascorrere 20 s, affinché lo smorzatore sia completamente operativo.

→ Utilizzare una chiave a brugola da 3 mm.

→ Allentare, ma non svitare completamente, la vite nella marcatura "V Start" di ca. 1 mm.



SOSTITUZIONE DELL'ATTUATORE ELETTRIMAGNETICO, SOSTITUZIONE DELLA CARTUCCIA DELL'ELEMENTO DI REGOLAZIONE

Vedi le istruzioni per l'uso allegate al pezzo di ricambio o vedi www.docuthek.com.
Per la scelta del pezzo di ricambio c'è una app sul web nel sito www.adlatus.org.

SOSTITUZIONE DELLO SMORZATORE

Vedi le istruzioni per l'uso allegate al pezzo di ricambio o vedi www.docuthek.com.
Per la scelta del pezzo di ricambio c'è una app sul web nel sito www.adlatus.org.

SOSTITUZIONE DEL CIRCUITO STAMPATO

Vedi le istruzioni per l'uso allegate al pezzo di ricambio o vedi www.docuthek.com.
Per la scelta del pezzo di ricambio c'è una app sul web nel sito www.adlatus.org.

MANUTENZIONE

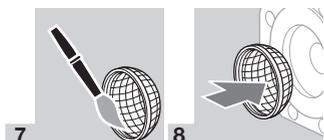
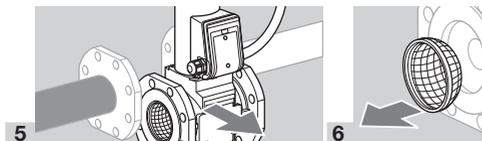
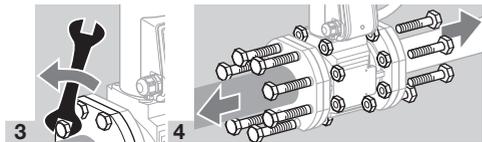
⚠ ATTENZIONE

Per garantire un funzionamento corretto, verificare la tenuta e il funzionamento dell'apparecchio:

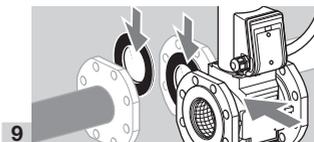
- 1 volta all'anno, con biogas 2 volte all'anno; controllare tenuta interna ed esterna, vedi pagina 5 (Controllo della tenuta).
- 1 volta all'anno verificare se l'impianto elettrico è conforme alle disposizioni locali; prestare particolare attenzione al conduttore di protezione, vedi pagina 3 (Cablaggio).

→ Se la portata è diminuita, pulire il filtro a rete.

- 1 Togliere la tensione dall'impianto.
- 2 Interrompere l'alimentazione del gas.



→ Si consiglia di sostituire le guarnizioni piatte.



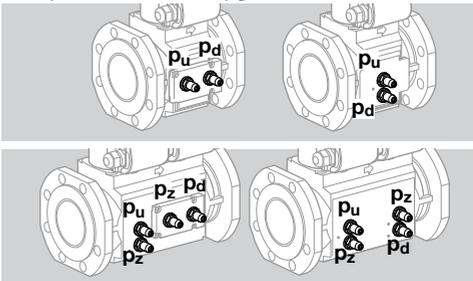
10 Dopo la sostituzione delle guarnizioni piatte montare l'apparecchio nella tubazione.

11 Poi controllare la tenuta interna ed esterna dell'apparecchio, vedi pagina 5 (Controllo della tenuta).

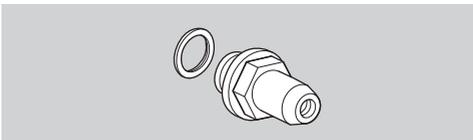
ACCESSORI

Prese di misura

Prese di misura per il controllo della pressione di entrata p_u , della pressione nello spazio intermedio p_z e della pressione di uscita p_d .



Corredo di fornitura



1 x presa di misura con 1 x anello di guarnizione profilato.

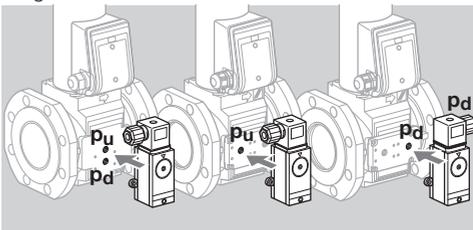
Rp 1/4: n° d'ordine 74923390,

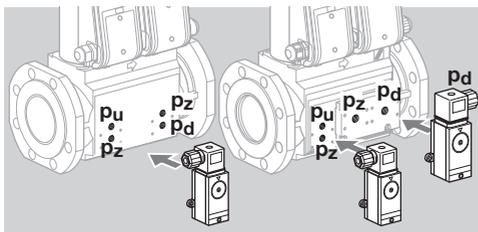
1/4 NPT: n° d'ordine 75455894.

Pressostato gas DG..VC per VAS 6-9/VCS 6-9

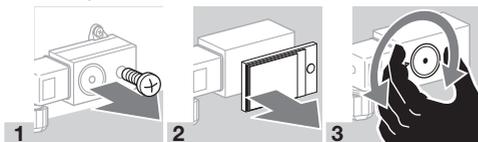
Il pressostato gas controlla la pressione di entrata p_u , la pressione di uscita p_d e la pressione nello spazio intermedio p_z .

→ Controllare la pressione di entrata p_u : il pressostato gas è montato sul lato di entrata. Controllare la pressione di uscita p_d : il pressostato gas è montato sul lato di uscita.





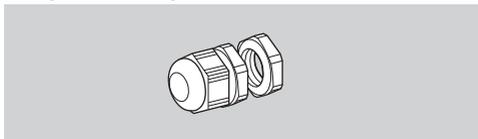
- Se il pressostato gas viene montato su impianti già esistenti, consultare le istruzioni per l'uso allegate "Pressostato gas DG..C", capitolo "Montaggio del DG..C.. sulle valvole elettromagnetiche gas valVario".
- Il punto d'intervento è regolabile con l'apposita manopola.



Tipo	Campo di regolazione (tolleranza di regolazione = $\pm 15\%$ del valore indicato sulla scala)		Differenza di commutazione media con regolazione min e max	
	[mbar]	["WC]	[mbar]	["WC]
DG 17VC	2-17	0,8-6,8	0,7-1,7	0,3-0,8
DG 40VC	5-40	2-16	1-2	0,4-1
DG 110VC	30-110	12-44	3-8	0,8-3,2
DG 300VC	100-300	40-120	6-15	2,4-8

- Modifica del punto d'intervento durante il collaudo secondo la EN 1854 Pressostati gas: $\pm 15\%$.

Collegamento a vite per cavo con elemento di compensazione pneumatica

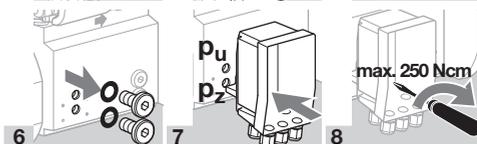
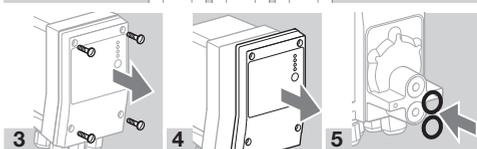
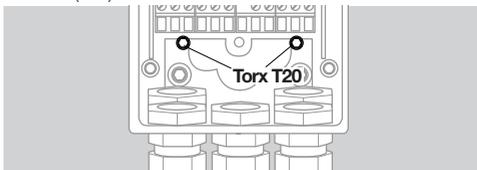


Per evitare la formazione di condensa, si può applicare il collegamento a vite con elemento di compensazione pneumatica al posto del collegamento a vite M20 standard. La membrana nel collegamento a vite serve per sfiatare l'apparecchio senza lasciare penetrare acqua.

1 x collegamento a vite per cavo, n° d'ordine: 74924686.

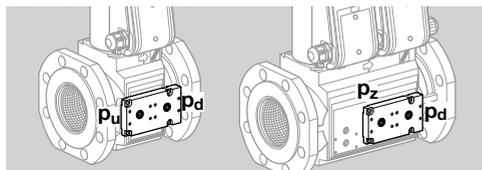
Controllo di tenuta TC 1V

- 1 Togliere la tensione dall'impianto.
 - 2 Interrompere l'alimentazione del gas.
- Con valvole elettromagnetiche con fine corsa VCx..S o VCx..G l'attuatore elettromagnetico non è girevole!
 - Collegare il TC agli attacchi della pressione di entrata p_u e della pressione nello spazio intermedio p_z della valvola sul lato di entrata. Prestare attenzione agli attacchi p_u e p_z sul TC e sulla valvola elettromagnetica gas.
 - Il TC e la valvola di bypass/valvola del gas pilota non possono essere montati insieme sullo stesso lato montaggio del blocco a doppia valvola.
 - Nel caso di una combinazione VCx si consiglia di montare sempre la valvola di bypass/del gas pilota sulla parte posteriore della seconda valvola e il controllo di tenuta sul lato di vista della prima valvola, insieme alla scatola di raccordo.
 - Il TC viene fissato nel vano interno del corpo con due viti combinate antimarrimento per Torx T20 (M4). Non allentare altre viti!



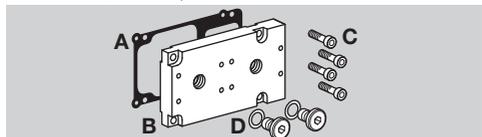
- Per ulteriori informazioni su cablaggio, controllo della tenuta e messa in servizio, vedi le istruzioni d'uso allegate "Controllo di tenuta TC 1, TC 2, TC 3".
- 9 Dopo aver effettuato il cablaggio, il controllo della tenuta e la messa in servizio del TC, rimontare il coperchio del corpo del TC.

Adattatore di misura



Per il collegamento del pressostato DG..C, con attacco filettato per presa di misura o con presa di misura.

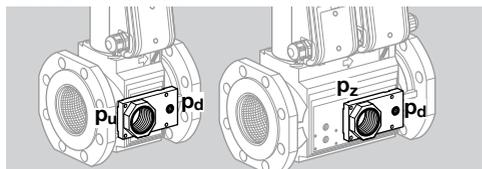
VAS/VCS 6-9, n° d'ordine 74923021,
VAS..T/VCS..T 6-9, n° d'ordine 74923022.



Corredo di fornitura:

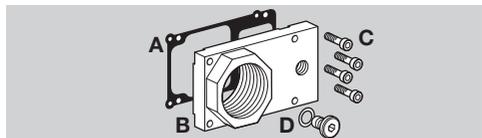
- A** 1 x guarnizione,
- B** 1 x piastra di misura,
- C** 4 x viti cilindriche M5,
- D** 2 x attacchi per prese di misura con anelli di guarnizione.

Adattatore di sfianto



Per il collegamento di una tubazione di sfianto (1½ NPT, Rp 1), con attacco filettato per presa di misura o con presa di misura.

Rp 1, VAS/VCS 6-9, n° d'ordine 74923025,
1½ NPT, VAS..T/VCS..T 6-9, n° d'ordine 74923024.

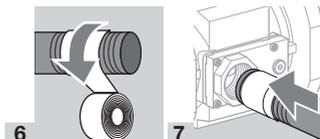
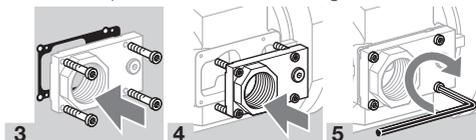


Corredo di fornitura:

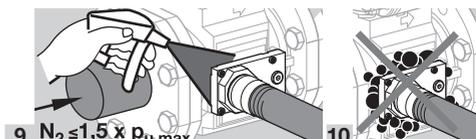
- A** 1 x guarnizione,
- B** 1 x flangia intermedia,
- C** 4 x viti cilindriche M5,
- D** 1 x attacco per presa di misura con anello di guarnizione.

Montaggio dell'adattatore di sfianto

- 1** Togliere la tensione dall'impianto.
- 2** Interrompere l'alimentazione del gas.

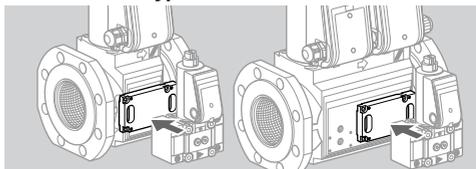


- 8** Bloccare la tubazione del gas subito a valle della valvola.

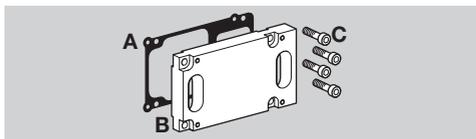


- 11** Tenuta regolare: aprire la tubazione.
- Raccordo non a tenuta: controllare la guarnizione.

Adattatore di bypass



Per il collegamento della valvola di bypass/valvola del gas pilota VAS 1.
N° d'ordine 74923023

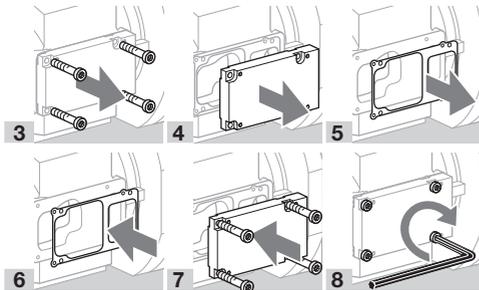


Corredo di fornitura:

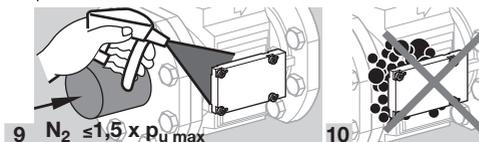
- A** 1 x guarnizione,
- B** 1 x piastra di bypass,
- C** 4 x viti cilindriche M5.

Sostituzione della piastra di adattamento

- 1 Togliere la tensione dall'impianto.
 - 2 Interrompere l'alimentazione del gas.
- Durante la sostituzione delle piastre di adattamento si consiglia di sostituire anche la guarnizione.



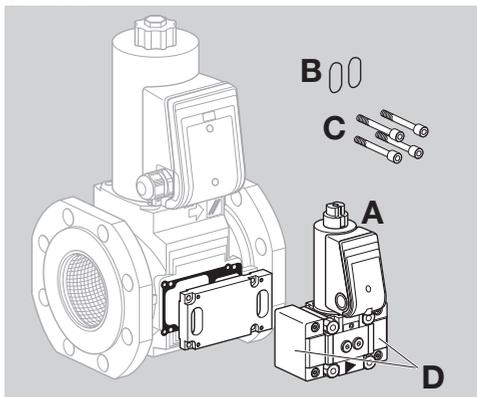
- Montare gli accessori desiderati, ad es. pressostato gas o prese di misura, come descritto.
- Se si monta una valvola di bypass/valvola del gas pilota, leggere anche il punto 1 del capitolo seguente "Valvola di bypass/valvola del gas pilota".
- Per poter controllare la tenuta, bloccare la tubazione a valle della valvola principale, il più vicino possibile alla stessa.



- 9 $N_2 \leq 1,5 \times p_{u \max}$
- 11 Tenuta regolare: aprire la tubazione.
- Raccordo non a tenuta: controllare la guarnizione.

Valvola di bypass/valvola del gas pilota

Corredo di forniture, VAS 1 per VAS 6-9, VCS 6-9



A 1 x valvola di bypass o valvola del gas pilota VAS 1,

B 2 x O-ring per flange,
C 4 x viti di collegamento.

Valvola di bypass VAS 1:

D 2 x flange di adattamento.

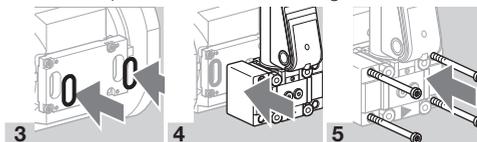
Valvola del gas pilota VAS 1:

D 1 x flangia di adattamento,
1 x flangia di adattamento con foro filettato.

Per l'allacciamento a VAS 6-9, VCS 6-9 è necessario ordinare separatamente la piastra di adattamento, vedi pagina 8 (Adattatore di bypass).

Montaggio della valvola di bypass/valvola del gas pilota su VAS 6-9

- 1 Togliere la tensione dall'impianto.
- 2 Interrompere l'alimentazione del gas.

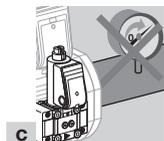
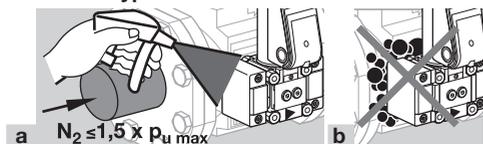


Controllo della tenuta valvola di bypass/valvola del gas pilota in entrata e in uscita

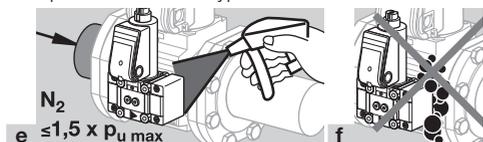
- 1 Per poter controllare la tenuta, bloccare la tubazione a valle della valvola principale, il più vicino possibile alla stessa.

→ La valvola di bypass/valvola del gas pilota deve essere chiusa.

Valvola di bypass



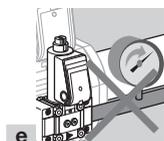
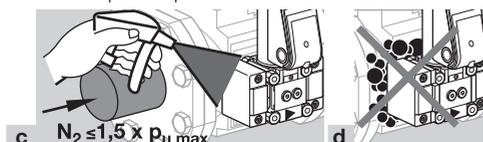
d Aprire la valvola di bypass.



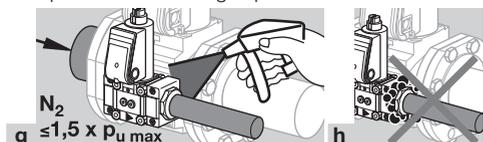
Valvola del gas pilota

a **Valvola del gas pilota:** sul lato di uscita, bloccare la tubazione subito a valle della valvola del gas pilota.

b **VCS:** aprire la prima valvola della VCS.



f Aprire la valvola del gas pilota.



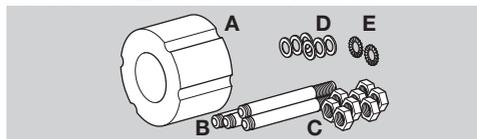
2 Tenuta regolare: aprire la tubazione.

→ Raccordo non a tenuta: controllare gli anelli di guarnizione.

→ Dispositivo non a tenuta: smontare la valvola e inviarla al costruttore.

Adattatore per compensazione della lunghezza VAS 6-9

Per la compensazione della lunghezza di ingombro in caso di sostituzione di VG con VAS 6-9.



Adattatore per compensazione della lunghezza:

VAS 6, n° d'ordine 74923271,

VAS 7, n° d'ordine 74923272,

VAS 8, n° d'ordine 74923273,

VAS 9, n° d'ordine 74923274.

Corredo di forniture VAS/VCS 6:

A 1 x adattatore per compensazione della lunghezza,

B 4 x viti prigioniera,

C 8 x dadi,

D 6 x rondelle,

E 2 x rondelle dentate.

Corredo di forniture VAS/VCS da 7 a 9:

A 1 x adattatore per compensazione della lunghezza,

B 8 x viti prigioniera,

C 16 x dadi,

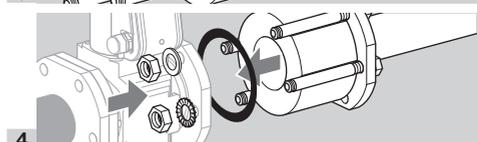
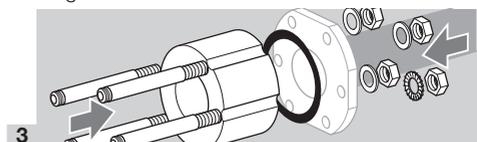
D 14 x rondelle,

E 2 x rondelle dentate.

Montaggio dell'adattatore per compensazione della lunghezza

1 Per una messa a terra sicura porre le due rondelle dentate sulla stessa vite prigioniera sotto i dadi. In tal modo si spacca lo strato di vernice sui collegamenti a flangia.

2 Porre un anello di tenuta sia all'entrata che all'uscita dell'adattatore per la compensazione della lunghezza.



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 SO₂.

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), non è ammessa la formazione di condensa.

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).

Tipo di protezione: IP 65.

L'apparecchio non è adatto alla pulizia mediante pulitore ad alta pressione e/o mediante detergenti.

Dati meccanici

Tipi di gas: gas metano, gas liquido (allo stato gassoso), biogas (max 0,1 % vol. H₂S) o aria pulita; altri gas su richiesta. Il gas deve essere puro e secco a qualsiasi temperatura e non deve fare condensa.

Temperatura del media = temperatura ambiente.

Con approvazione CE, UL e FM, pressione di entrata p_U max: 500 mbar (7,25 psig).

Con approvazione FM, non operational pressure: 700 mbar (10 psig).

Con approvazione ANSI/CSA: 350 mbar (5 psig).

La regolazione della portata limita la portata massima all'incirca tra il 20 % e il 100 %.

Regolazione della quantità di gas di avvio: da 0 a ca. 70 %.

Tempi di apertura:

VAS../N ad apertura rapida: ≤ 1 s;

VAS../L ad apertura lenta: fino a 10 s.

Tempo di chiusura:

VAS../N, VAS../L a chiusura rapida: < 1 s.

Frequenza di commutazione: VAS../N: max 30 x al minuto.

VAS../L: tra lo spegnimento e l'accensione devono trascorrere 20 s, affinché lo smorzatore sia completamente operativo.

Valvola di sicurezza:

classe A, gruppo 2, secondo EN 13611 ed EN 161, classe Factory Mutual (FM) Research: 7400 e 7411, ANSI Z21.21 e CSA 6.5.

Corpo valvola: alluminio, guarnizione valvola: NBR.

Flange di attacco:

fino alla dimensione 3: Rp secondo ISO 7-1, NPT

secondo ANSI/ASME;

a partire dalla dimensione 2: con flangia ISO PN 16 (secondo ISO 7005), con flangia ANSI secondo ANSI 150.

Collegamento a vite: M20 x 1,5.

Collegamento elettrico: cavo con max 2,5 mm² (AWG 12) o connettore con presa secondo EN 175301-803.

Rapporto d'inserzione: 100 %.

Fattore di potenza della bobina: cos φ = 0,9.

Dati elettrici VAS 6-9/VCS 6-9

Tensione di rete VAS 6-8/VCS 6-8:

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

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

24 V=, ±20 %.

Tensione di rete VAS 9/VCS 9:

120-230 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz.

Frequenza di commutazione: max 1 x al minuto.

Temperatura max della bobina:

+20 °C (+68 °F) oltre temperatura ambiente.

Corrente assorbita a 20 °C (68 °F):

corrente di eccitazione: 1,8 A,

corrente di tenuta: 0,3 A.

Potenza assorbita:

Tipo	Tensione	Potenza
VAS 6	24 V=	70 W
VAS 6	120 V~	63 W
VAS 6	230 V~	63 W
VAS 7	24 V=	75 W
VAS 7	120 V~	90 W
VAS 7	230 V~	83 W
VAS 8	24 V=	99 W
VAS 8	120 V~	117 W
VAS 8	230 V~	113 W
VAS 9	24 V=	-
VAS 9	120 V~	200 (15*) W
VAS 9	230 V~	200 (15*) W
VCS 6	24 V=	140 W
VCS 6	120 V~	126 W
VCS 6	230 V~	126 W
VCS 7	24 V=	150 W
VCS 7	120 V~	180 W
VCS 7	230 V~	166 W
VCS 8	24 V=	198 W
VCS 8	120 V~	234 W
VCS 8	230 V~	226 W
VCS 9	24 V=	-
VCS 9	120 V~	400 (30*) W
VCS 9	230 V~	400 (30*) W

* Dopo l'apertura.

Portata contatti fine corsa:

Tipo	Tensione	Corrente (carico ohmico)	
		min	max
VAS..S, VCS..S	12–250 V~, 50/60 Hz	100 mA	3 A
VAS..G, VCS..G	12–30 V=	2 mA	0,1 A

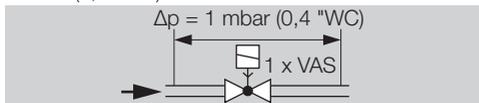
Frequenza di commutazione fine corsa: max 5 x al minuto.

Corrente di commutazione	Cicli di commutazione*	
	cos φ = 1	cos φ = 0,6
0,1	500.000	500.000
0,5	300.000	250.000
1	200.000	100.000
3	100.000	–

* Con impianti di riscaldamento limitati a max 200.000 cicli di commutazione.

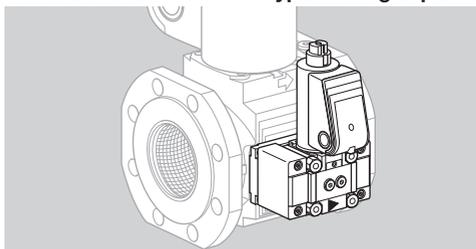
Portata dell'aria Q

Portata dell'aria Q per una perdita di carico $\Delta p = 1$ mbar (0,4 "WC):

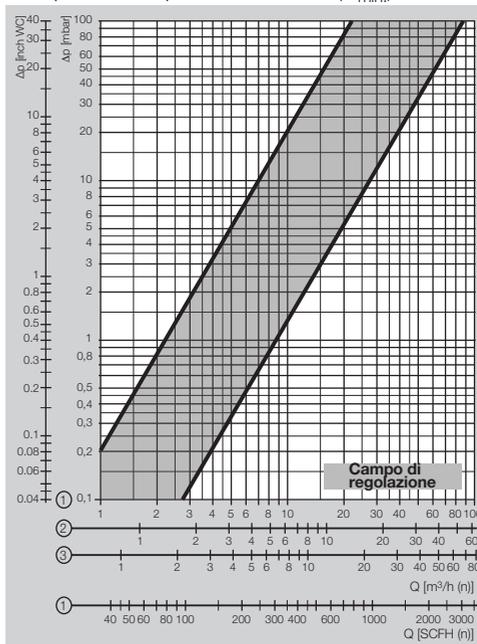


	Portata dell'aria	
	Q [m³/h]	Q [SCFH]
VAS 6	66	2330
VAS 7	95	3354
VAS 8	144	5084
VAS 9	215	7590
VAS 6	52	1835
VAS 7	74	2610
VAS 8	111	3919
VAS 9	165	5825

Portata Q della valvola di bypass/del gas pilota



Il campo di regolazione è stato misurato per la valvola di bypass e per la valvola del gas pilota VAS 1 con regolazione della portata aperta (Q_{max}) e regolazione della portata completamente chiusa (Q_{min}).



1 = gas metano ($\rho = 0,80$ kg/m³)

2 = propano ($\rho = 2,01$ kg/m³)

3 = aria ($\rho = 1,29$ kg/m³)

CICLO DI VITA PROGETTUALE

L'indicazione del ciclo di vita progettuale si basa sull'utilizzo del prodotto conforme alle presenti istruzioni per l'uso. Allo scadere dei cicli di vita occorre sostituire i prodotti rilevanti per la sicurezza. Ciclo di vita progettuale (riferito alla data di costruzione) secondo EN 13611, EN 161 per VAS, VCS:

Tipo	Ciclo di vita progettuale	
	Cicli di commutazione	Periodo (anni)
VAS da 110 a 225	500.000	10
VAS da 232 a 365	200.000	10
VAS/VCS da 665 a 780	100.000	10
VAS/VCS da 8100 a 9125	50.000	10

Per ulteriori spiegazioni consultare i regolamenti vigenti e il portale Internet di afecor (www.afecor.org). Questa procedura vale per gli impianti di riscaldamento. In materia di impianti per processi termici attenersi alle disposizioni locali.

LOGISTICA

Trasporto

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

Temperatura di trasporto: vedi pagina 11 (Condizioni ambientali).

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 11 (Condizioni ambientali).

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 VAS/VCS 6-9 con il numero di identificazione del prodotto CE-0063BR1310 rispondono ai requisiti delle direttive e delle norme indicate.

Direttive:

- 2014/35/EU - LVD
- 2014/30/EU - EMC
- 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

SIL, PL



Valori caratteristici specifici per la sicurezza, vedi Safety manual/Informativa tecnica DG (D, GB, F) - www.docuthek.com.

Approvazione FM



Classe Factory Mutual (FM) Research: 7400 e 7411 valvole di sicurezza di blocco. Applicabili per utilizzi secondo NFPA 85 e NFPA 86.

Approvazione ANSI/CSA



Canadian Standards Association - ANSI Z21.21 e CSA 6.5

Approvazione UL



Underwriters Laboratories - UL 429 "Electrically operated valves" (Valvole ad azionamento elettrico).

Approvazione AGA



Australian Gas Association

Unione doganale euroasiatica



Il prodotto VAS, VCS è conforme 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.

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.

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 www.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
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

Traduzione dal tedesco
© 2019 Elster GmbH

Honeywell
kromschroder