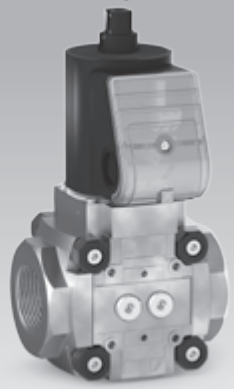
Traduzione dal tedesco © 2017 Elster GmbH · Edition 09.17

03250824

krom//schroder

(D) (GB) (F) (NL) (I) (E) (DK) (S) (N) (P) (GR)
(TR) (CZ) (PL) (RUS) (H) → www.docuthek.com

Istruzioni d'uso
Valvola elettromagnetica di sfiato VAN



Indice

Valvola elettromagnetica di sfiato VAN 1
Indice 1
Sicurezza 1
Verifica utilizzo 2
Finalità d'uso 2
Denominazione pezzi 2
Montaggio 2
Cablaggio 3
Collegamento a vite M20 3
Connettore 3
Presa 3
Fine corsa 4
Controllo della tenuta 4
Sostituzione dell'attuatore 5
Manutenzione 5
Accessori 6
Pressostato gas DG..VC 6
Set di tenuta per dimensioni 1–2 6
Dati tecnici 7
Logistica 8
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 10.16

Sono state apportate modifiche ai seguenti capitoli:
– Montaggio
– Certificazioni

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Verifica utilizzo

Finalità d'uso

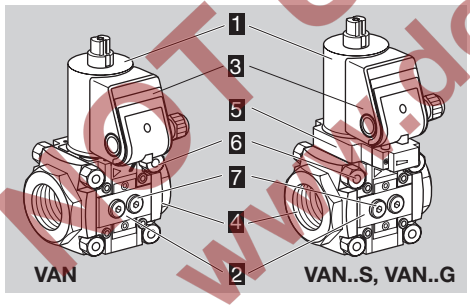
Valvola elettromagnetica di sfiato, aperta in assenza di corrente, per controllare la tenuta di valvole del gas in combinazione con indicatore ottico di scarico. Per scaricare gas in eccesso o perdite di gas.

Il funzionamento è garantito solo entro i limiti indicati, vedi pagina 7 (Dati tecnici). Qualsiasi altro uso è da considerarsi inappropriato.

Codice tipo

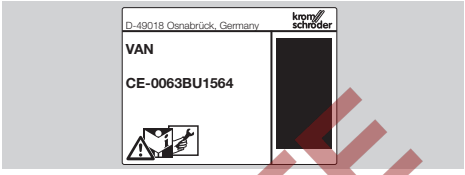
Codice	Descrizione
VAN	Valvola elettromagnetica di sfiato
1	Dimensioni: 1
2	2
T	Prodotto T
10 – 50	Diametro nominale DN
R	Filetto femmina Rp
N	Filetto femmina NPT
N	Apertura rapida, chiusura rapida
K	Tensione di rete: 24 V=
P	100 V~, 50/60 Hz
Q	120 V~, 50/60 Hz
Y	200 V~, 50/60 Hz
W	230 V~, 50/60 Hz
	Fine corsa:
S	con indicatore di posizione
G	con indicatore di posizione e contatti dorati
R	Lato di vista: a destra
L	a sinistra
	Collegamento elettrico:
3	collegamento a vite M20

Denominazione pezzi



1 Attuatore elettromagnetico
2 Elemento di flusso
3 Scatola di raccordo
4 Flangia di attacco
5 Fine corsa
6 Dispositivi di collegamento
7 Tappo di chiusura

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



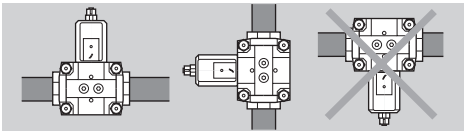
Montaggio

! ATTENZIONE

Affinché la valvola elettromagnetica di sfiato non subisca danni durante il montaggio e il funzionamento, osservare quanto segue:

– Attenzione! Il gas deve essere secco in qualsiasi condizione e non deve fare condensa.
– Il materiale sigillante e la sporcizia, ad es. i trucioli, non devono entrare nella valvola.
– A monte di ogni impianto si deve installare un filtro.
– Non montare o non lasciare l'apparecchio all'aperto.
– 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 e indicatore visivo di posizione VAN..SR/SL: attuatore non girevole.
– Gli interventi di pulizia sull'attuatore elettromagnetico non vanno effettuati con alta pressione e/o detergenti chimici. Ciò può causare danni pericolosi causati da penetrazione di umidità nell'attuatore elettromagnetico.

Posizione di montaggio: attuatore elettromagnetico nero in posizione verticale od orizzontale, non capovolto.



▷ Il corpo non deve essere a contatto con opere murarie. Distanza minima 20 mm (0,78").

1 Rispettare la direzione del flusso!

NOT UP-TO-DATE
www.documenter.com

Cablaggio

⚠ AVVERTENZA

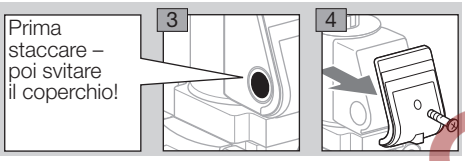
Durante il funzionamento l'attuatore elettromagnetico può riscaldarsi.
Temperatura di superficie di ca. 85 °C (ca. 185 °F).

▷ Utilizzare un cavo termoresistente (> 80 °C).

1 Togliere la tensione dall'impianto.

2 Interrompere l'alimentazione del gas.

▷ Cablaggio secondo EN 60204-1.

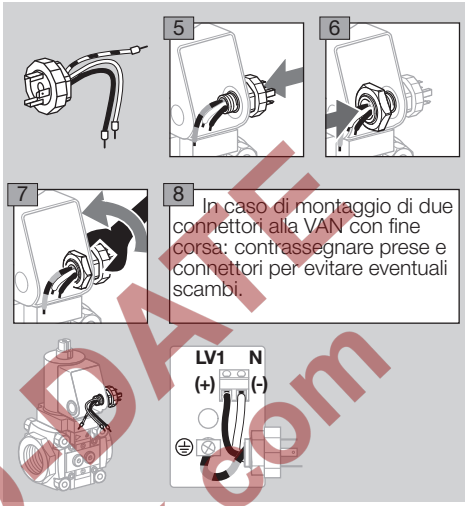


▷ Con collegamento a vite M20 o connettore già montato, non è necessario aprire il foro.

Collegamento a vite M20

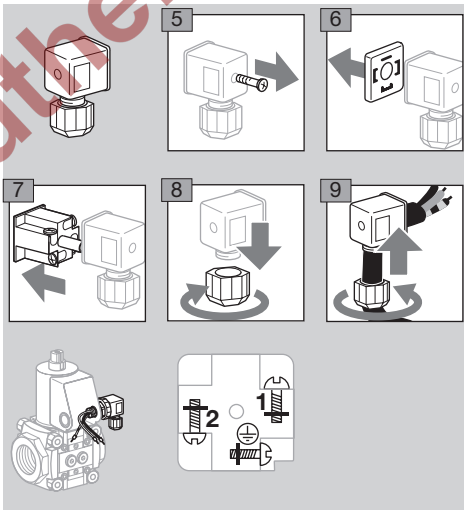
Connettore

LV1 (+) = nero, N (–) = blu



Presa

1 = N (–), 2 = LV1 (+)



NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Fine corsa

▷ VAN aperta: contatti **1** e **2** chiusi,
VAN chiusa: contatti **1** e **3** chiusi.

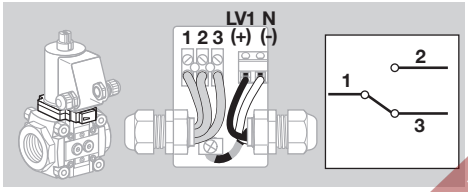
▷ Indicazione fine corsa:
rosso = VAN chiusa, bianco = VAN aperta.

! ATTENZIONE

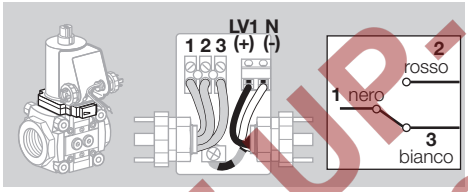
Per garantire un funzionamento corretto, osservare quanto segue:

– 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.

▷ Per alleggerire il cablaggio si può estrarre il morsetto di collegamento per il fine corsa.

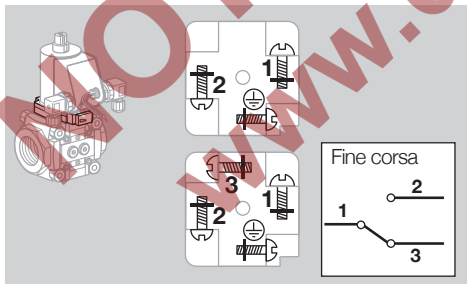


LV1 (+) = nero, N (–) = blu



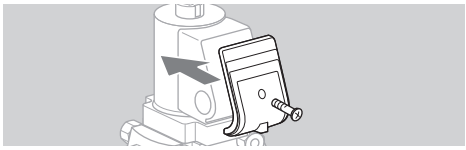
▷ Contrassegnare i connettori per evitare eventuali scambi.

1 = N (–), 2 = LV1 (+)



▷ Verificare che il morsetto di collegamento per il fine corsa sia reinserito.

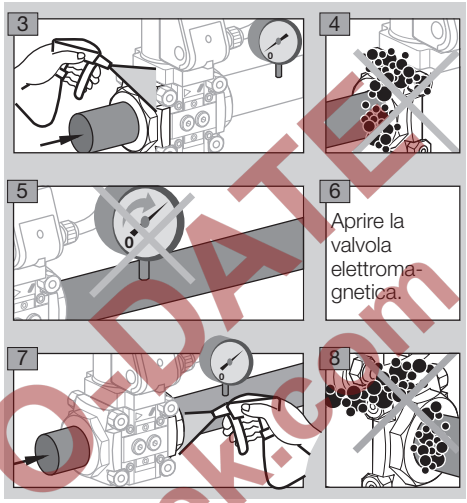
Ultimazione del cablaggio



Controllo della tenuta

1 Chiudere la valvola elettromagnetica per gas.

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



9 Tenuta regolare: aprire la tubazione.

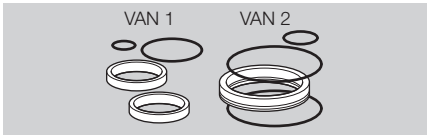
▷ Tubazione non a tenuta: sostituire la guarnizione O-ring della flangia, vedi pagina 6 (Set di tenuta per dimensioni 1–2). Poi controllare di nuovo la tenuta.

▷ Dispositivo non a tenuta: smontare il dispositivo e inviarlo al costruttore.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Sostituzione dell'attuatore

▷ I nuovi attuatori sono forniti con il set adattatore incluso.

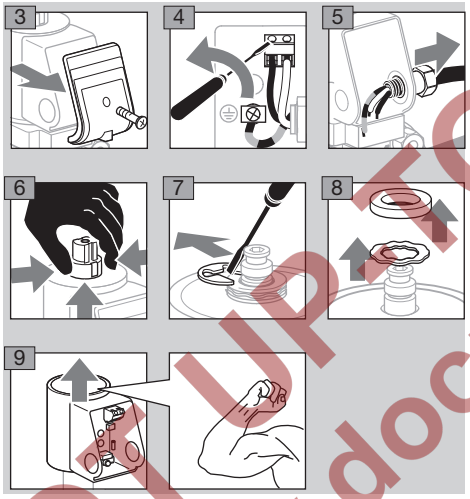


▷ Le guarnizioni del set adattatore dell'attuatore sono rivestite in materiale scorrevole. Non richiedono grasso aggiuntivo.

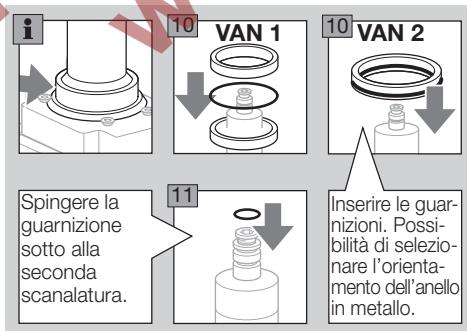
1 Togliere la tensione dall'impianto.

2 Interrompere l'alimentazione del gas.

▷ Smontare il collegamento a vite M20 o altri tipi di collegamento.



▷ Gli attuatori vengono sostituiti in due modi diversi in base all'esecuzione:
Se l'apparecchio in essere non ha un O-ring in questo punto (freccia), sostituire l'attuatore come descritto qui di seguito. In caso contrario leggere la prossima avvertenza.



▷ Se l'apparecchio in essere ha un O-ring in questo punto (freccia), sostituire l'attuatore come descritto qui di seguito:

▷ VAN 1: utilizzare tutte le guarnizioni del set adattatore dell'attuatore.
VAN 2: utilizzare la guarnizione piccola e solo una grande del set adattatore dell'attuatore.

12 Posizionare il nuovo attuatore.

13 Assemblaggio in sequenza inversa.

14 Montare il collegamento a vite M20 oppure montare connettore e presa.

15 Effettuare il collegamento elettrico della VAN, vedi pagina 3 (Cablaggio).

Manutenzione

! ATTENZIONE

Per garantire un funzionamento corretto, verificare la tenuta e il funzionamento della VAN:

– 1 volta all'anno, con biogas 2 volte all'anno; controllare tenuta interna ed esterna, vedi pagina 4 (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).

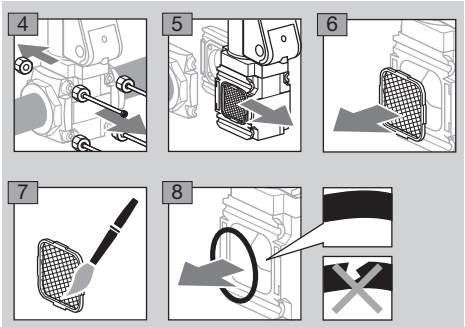
▷ Se la portata è diminuita, pulire il filtro a rete.

▷ Si consiglia di sostituire le guarnizioni, vedi pagina 6 (Set di tenuta per dimensioni 1 – 2).

1 Togliere la tensione dall'impianto.

2 Interrompere l'alimentazione del gas.

3 Allentare i dispositivi di collegamento.



NOT UP TO-DATE
www.documents.com

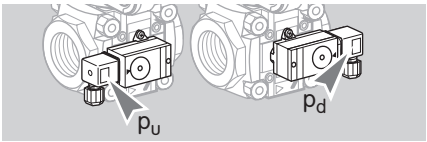
9 Dopo la sostituzione delle guarnizioni assemblare l'apparecchio in sequenza inversa.

10 Poi controllare la tenuta interna ed esterna dell'apparecchio, vedi pagina 4 (Controllo della tenuta).

Accessori

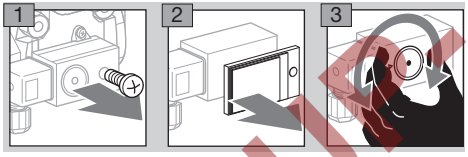
Pressostato gas DG..VC

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



▷ 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..1, DG..C..9 sulle valvole elettromagnetiche gas valVario".

▷ Il punto d'intervento è regolabile con l'apposita manopola.

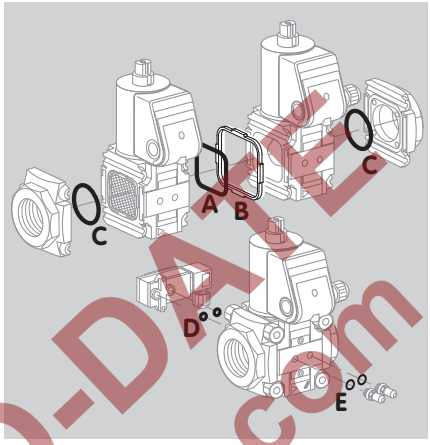


	Campo di regolazione (tolleranza di regolazione = ± 15 % del valore indicato sulla scala)		Differenza di commutazione media con regolazione min e max	
	[mbar]	["WC]	[mbar]	["WC]
DG 17VC	2–17	0,8–6,8	0,7–1,7	0,3–0,8
DG 40VC	5–40	2–16	1–2	0,4–1
DG 110VC	30–110	12–44	3–8	0,8–3,2
DG 300VC	100–300	40–120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

▷ Modifica del punto d'intervento durante il collaudo secondo la EN 1854 Pressostati gas: ± 15 %.

Set di tenuta per dimensioni 1–2

▷ In caso di installazione a posteriori di accessori o di una seconda valvola valVario o di manutenzione si consiglia di sostituire le guarnizioni.



▷ N° d'ordine per
dimensione 1: n° d'ordine 74921988,
dimensione 2: n° d'ordine 74921989.

▷ Corredo di fornitura:
A 1 x guarnizione a doppio blocco,
B 1 x telaio di supporto (il telaio di supporto non è necessario per VAN),
C 2 x O-ring per flange,
D 2 x O-ring per pressostato,
per presa di misura/vite di chiusura:
E 2 x anelli di guarnizione (a tenuta piatta),
2 x anelli di guarnizione profilati.

NOT UNTO-DATE
www.docuthek.com

Dati tecnici

Tipi di gas: gas metano, gas liquido (allo stato gassoso), biogas (max 0,1 % vol. H_2S) o aria pulita; altri gas su richiesta.
Il gas deve essere puro e secco a qualsiasi temperatura e non deve fare condensa.
Pressione di entrata p_u max:
max 500 mbar (7,25 psig).
Tasso di fuga: ≤ 500 cm^3/h (0,132 gal/h).
Tempo di chiusura: chiusura rapida: < 1 s.
Temperatura del media e temperatura ambiente:
da -20 a +50 °C (da -4 a +122 °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.
Corpo valvola: alluminio, guarnizione valvola: NBR.
Flange di attacco con filettatura femmina:
Rp secondo ISO 7-1, NPT secondo ANSI/ASME.
Valvola di sicurezza di classe A, gruppo 2, secondo EN 13611 ed EN 161.
Tensione di rete:
230 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz;
200 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz;
120 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz;
100 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz;
24 V=, ±20 %.
Collegamento a vite: M20 x 1,5.
Collegamento elettrico:
cavo con max 2,5 mm^2 (AWG 12) o connettore con presa secondo EN 175301-803.
Potenza assorbita:

Tipo	Tensione	Potenza
VAN 1	24 V=	25 W –
	100 V~	25 W (26 VA)
	120 V~	25 W (26 VA)
	200 V~	25 W (26 VA)
	230 V~	25 W (26 VA)
VAN 2	24 V=	36 W –
	100 V~	36 W (40 VA)
	120 V~	40 W (44 VA)
	200 V~	40 W (44 VA)
	230 V~	40 W (44 VA)

Frequenza di commutazione: max 15 x al minuto, rapporto d'inserzione: 100 %.
Fattore di potenza della bobina: cos φ = 0,9.
Portata contatti fine corsa:

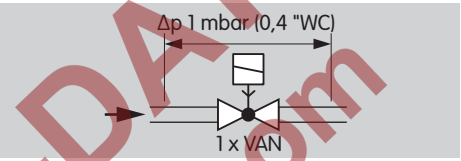
Tipo	Tensione	Corrente min (carico ohmico)	Corrente max (carico ohmico)
VAN..S	12–250 V~, 50/60 Hz	100 mA	3 A
VAN..G	12–30 V=	2 mA	0,1 A

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

Corrente di commutazione [A]	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 pressione Δp = 1 mbar (0,4 "WC)



Tipo	Portata dell'aria Q [m^3/h]	Q [SCFH]
VAN 110	4,4	155,4
VAN 115	5,6	197,7
VAN 120	8,3	293,1
VAN 125	10,0	353,1
VAN 225	15,5	547,3
VAN 232	19,5	688,5
VAN 240	21,0	741,5
VAN 250	22,5	794,5

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 VAN:

Tipo	Ciclo di vita progettuale Cicli di commutazione	Periodo [anni]
VAN 110–VAN 225	500.000	10
VAN 232–VAN 250	200.000	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.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

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 7 (Dati tecnici).
Periodo di stoccaggio: max 6 mesi precedenti il primo utilizzo.

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

CE

Dichiariamo in qualità di produttori che il prodotto VAN, contrassegnato con il numero di identificazione del prodotto CE-0063BU1564, risponde ai requisiti delle direttive e delle norme indicate.
Direttive:
– 2009/142/EC – GAD (valida fino al 20 aprile 2018)
– 2014/35/EU – LVD
– 2014/30/EU – EMC
Regolamento:
– (EU) 2016/426 – GAR (valido dal 21 aprile 2018)
Norme:
– EN 13611
– in ottemperanza alla EN 161

Il prodotto con tale contrassegno corrisponde al tipo esaminato dall'organismo notificato 0063.
La produzione è sottoposta alla procedura di sorveglianza in base alla direttiva 2009/142/EC Annex II paragraph 3 (valida fino al 20 aprile 2018) e al regolamento (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3 (valido dal 21 aprile 2018).
Elster GmbH

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

Approvazione AGA

Australian Gas Association

Unione doganale euroasiatica

EAC

Il prodotto VAN è conforme 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

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Contatti

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.

Honeywell
kromschroder

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