

Pressostato gas DG..S per NH₃ e O₂

ISTRUZIONI D'USO

· Edition 02.24 · IT · 03251233



1 SICUREZZA

1.1 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.

1.2 Spiegazione dei simboli

1, 2, 3, a, b, c = Operazione

→ = Avvertenza

1.3 Responsabilità

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

1.4 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.

1.5 Trasformazione, pezzi di ricambio

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

INDICE

1 Sicurezza	1
2 Verifica utilizzo	2
3 Montaggio	2
4 Cablaggio	3
5 Regolazione	3
6 Controllo della tenuta	4
7 Manutenzione	4
8 Accessori	4
9 Dati tecnici	6
10 Ciclo di vita progettuale	7
11 Certificazioni	7
12 Logistica	7
13 Smaltimento	7

2 VERIFICA UTILIZZO

Per controllare la pressione in aumento o in diminuzione.

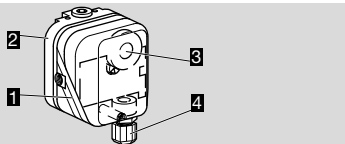
	Sovrapressione	De-pressione	Pres-sione diffe-renziale
DG..S	NH ₃ , O ₂ , aria	-	-

Il funzionamento è garantito solo entro i limiti indicati, vedi pagina 6 (9 Dati tecnici). Qualsiasi altro uso è da considerarsi inappropriato.

2.1 Codice tipo

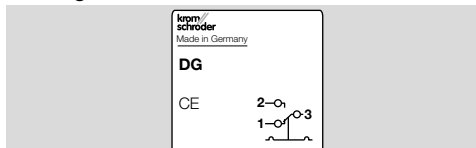
DG	Pressostato gas
6	Campo di regolazione 40–600 Pa (0,4–6 mbar)
10	Campo di regolazione 100–1000 Pa (1–10 mbar)
50	Campo di regolazione 0,25–5 kPa (2,5–50 mbar)
150	Campo di regolazione 3–15 kPa (30–150 mbar)
500	Campo di regolazione 10–50 kPa (100–500 mbar)
S	Sovrapressione per ossigeno e ammoniaca
G	Con contatti dorati
-3	Collegamento elettrico con morsetti a vite
-4	Collegamento elettrico con morsetti a vite, IP 65
-5	Collegamento elettrico con connettore, 4 poli, senza presa, IP 54
-6	Collegamento elettrico con connettore, 4 poli, con presa, IP 54
-9	Collegamento elettrico con connettore, 4 poli, con presa, IP 65
K2	LED di controllo rosso/verde per 24 V=/~
T	Spia di controllo blu per 230 V~
T2	LED di controllo rosso/verde per 110 a 230 V~
N	Spia di controllo blu per 120 V~
A	Regolazione esterna

2.2 Denominazione pezzi



- 1 Parte superiore del corpo con coperchio
- 2 Parte inferiore del corpo
- 3 Manopola
- 4 Collegamento a vite M16

2.3 Targhetta dati



Pressione di entrata max = pressione di mantenimento, tensione di rete, temperatura ambiente, tipo di protezione: vedi targhetta dati.

3 MONTAGGIO

⚠ ATTENZIONE

Affinché l'apparecchio non subisca danni in fase di montaggio o di funzionamento, 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.
- Utilizzare solo materiali sigillanti ammessi.
- Rispettare la temperatura ambiente max – vedi pagina 6 (9.1 Condizioni ambientali).
- Con temperature in aumento cresce la velocità di diffusione di NH₃ attraverso la membrana con conseguente possibilità di corrosione dei contatti. Per questo motivo controllare se i contatti si trovano bene in posizione chiusa.
- Il media NH₃ non deve fare condensa, perché altrimenti ne conseguono un'elevata corrosione nella parte inferiore del corpo (eventuale ostruzione dell'apertura di alimentazione di pressione) e una deformazione della membrana (spostamento del punto d'intervento).
- Il funzionamento continuo a temperature elevate accelera l'usura delle guarnizioni in gomma. Dove si richiede una resistenza termica più elevata, occorre inserire delle protezioni termiche per valvole a monte del DG.
- In caso di carico di ozono superiore a 200 µg/m³ si riduce il ciclo di vita.
- In caso di installazione all'aperto, coprire il pressostato con un tetto e proteggerlo dai raggi di sole diretti (anche la versione IP 65). Per evitare condensa, si può applicare il coperchio con elemento di compensazione pneumatica. Vedi accessori.
- Evitare che nell'apparecchio entri condensa o vapori contenenti silicone. Se possibile, verificare che le tubazioni si trovino in ascesa. Altrimenti si corre il rischio di congelamento in caso di temperature sotto lo zero, spostamento del punto d'intervento o corrosione nell'apparecchio, eventualità che possono determinare un malfunzionamento.
- Evitare colpi di forte intensità all'apparecchio.

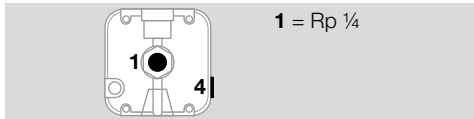
- Il DG non deve essere a contatto con opere murarie. Distanza minima 20 mm.
- Ricordarsi di lasciare uno spazio di montaggio sufficiente.
- Assicurare la visibilità della manopola.

3.1 Posizione di montaggio

Posizione di montaggio verticale, orizzontale o, dalle volte, capovolta, preferibilmente con membrana in verticale. Con posizione di montaggio verticale il punto d'intervento p_S corrisponde al valore graduato SK sulla manopola. Con altre posizioni di montaggio varia il punto d'intervento p_S e non corrisponde più al valore graduato SK impostato. Il punto d'intervento p_S deve essere verificato.

$p_S = SK$	$p_S = SK + 18 Pa$ (0,18 mbar)	$p_S = SK - 18 Pa$ (0,18 mbar)

3.2 Possibilità di collegamento



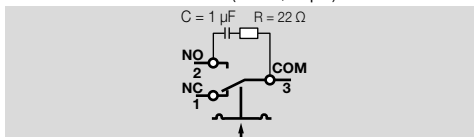
DG..S	Collegare	Ermetizzare	Rimane libero
Sovrapressione	1	-	-

→ Utilizzare un pannello filtrante (n° d'ordine 74916199) sul raccordo 4 se i contatti elettrici nel pressostato risultano insudiciati dalle particelle di sporco presenti nell'aria circostante/nel media. Con IP 65 il pannello filtrante è standard, vedi targhetta dati.

4 CABLAGGIO

Il pressostato DG..S si può utilizzare in atmosfere potenzialmente esplosive della zona 1 (21) e 2 (22), se a monte, in un ambiente sicuro, è inserito un sezionatore amplificato come dispositivo Ex-i secondo EN 60079-11 (VDE 0170-7):2012.

Il DG..S come "materiale elettrico semplice" secondo EN 60079-11:2012 corrisponde alla classe di temperatura T6, gruppo II. L'induttività/la capacità interna è pari a $L_i = 0,2 \mu H/C_i = 8 pF$. Con portate contatti ridotte, come ad es. 24 V, 8 mA, in aria contenente silicene od olio, si consiglia l'uso di un elemento RC (22 Ω , 1 μF).

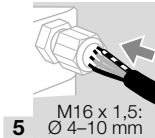
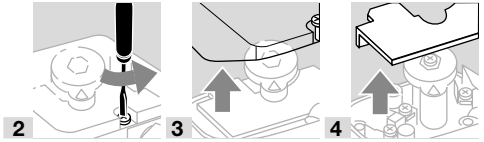


- Se il pressostato commuta una tensione > 24 V (> 30 V) e una corrente > 0,1 A con $\cos \varphi = 1$ o > 0,05 A con $\cos \varphi = 0,6$, lo strato dorato dei contatti si deteriora. Successivamente può ancora essere azionato solo con potenza pari a questa o superiore.

ATTENZIONE

- Affinché il pressostato DG..S non subisca danni in fase di funzionamento, rispettare la portata contatti, vedi pagina 6 (9 Dati tecnici).

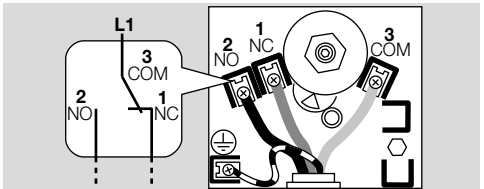
1 Togliere la tensione dall'impianto.



6 Cablare secondo lo schema di collegamento.

7 Serrare il collegamento a vite M16 (conduit 1/2" NPT).

- Il contatto 3 e 2 si chiude quando la pressione aumenta. Il contatto 1 e 3 si chiude quando la pressione diminuisce. In presenza del contatto di chiusura decade il contatto NC.



5 REGOLAZIONE

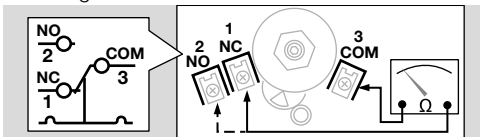
- Il punto d'intervento è regolabile con l'apposita manopola.

1 Togliere la tensione all'impianto.

2 Svitare il coperchio del corpo.

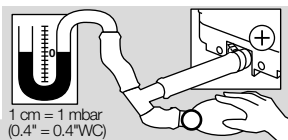
- Dopo la regolazione effettuata con successo rimettere il coperchio del corpo. Rispettare le coppie di serraggio, vedi pagina 6 (9 Dati tecnici).

3 Collegare l'ohmmetro.



4 Regolare il punto d'intervento mediante la manopola.

5 Collegare il manometro.



- 6** 1 cm = 1 mbar
(0.4" = 0.4"WC)
- 7** Creare pressione, prestando attenzione al punto d'intervento sull'ohmmetro e sul manometro.
- 8** Se il DG..S non si attiva al punto d'intervento desiderato, correggere il campo di regolazione sulla manopola. Scaricare pressione e ripetere la procedura.

5.1 Campo di regolazione

DG..S	Campo di regolazione ¹⁾	Differenza di commutazione ²⁾
DG 6	40–600 Pa (0,4–6 mbar)	10–25 Pa (0,1–0,25 mbar)
DG 10	100–1000 Pa (1–10 mbar)	15–40 Pa (0,15–0,4 mbar)
DG 50	0,25–5 kPa (2,5–50 mbar)	0,05–0,12 kPa (0,5–1,2 mbar)
DG 150	3–15 kPa (30–150 mbar)	0,22–0,55 kPa (2,2–5,5 mbar)
DG 500	10–50 kPa (100–500 mbar)	0,8–1,5 kPa (8–15 mbar)

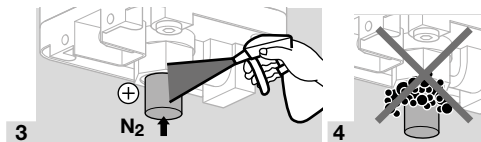
1) Tolleranza di regolazione = $\pm 15\%$ del valore indicato sulla scala.

2) Differenza di commutazione media con regolazione min e max.

6 CONTROLLO DELLA TENUTA

Controllare la tenuta di tutti i raccordi gas utilizzati.

- 1** Bloccare la tubazione del gas subito a valle della valvola.
- 2** Aprire la valvola e l'alimentazione del gas.
- N₂ = 900 mbar, max 2 bar (13 psi, max 29 psi) < 15 min.



7 MANUTENZIONE

Per garantire un funzionamento corretto: verificare ogni anno la tenuta e il funzionamento del pressostato.

- Dopo l'esecuzione dei lavori di manutenzione, verificare la tenuta, vedi pagina 4 (6 Controllo della tenuta).

8 ACCESSORI

8.1 Set di pannelli filtranti

Utilizzare un pannello filtrante sul raccordo di depressione 1/8" per proteggere i contatti elettrici nel DG..S dalle particelle di sporco presenti nell'aria circostante o nel media. Standard con IP 65.

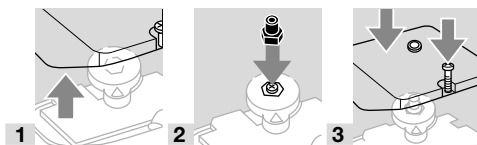
Set di pannelli filtranti con 5 pezzi per tipo, n° d'ordine: 74916199

8.2 Regolazione esterna

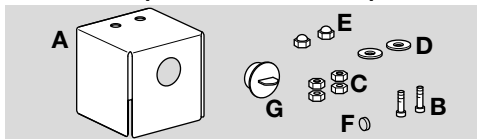


Per impostare dall'esterno la pressione d'intervento, si può allestire successivamente un coperchio per la regolazione esterna (chiave a brugola da 6 mm) per DG..S.

N° d'ordine: 74916155



8.3 Calotta di protezione dalle intemperie



In caso di montaggio all'aperto, la calotta di protezione dalle intemperie è un dispositivo resistente per evitare la formazione di condensa e il degrado dei componenti del contenitore.

La calotta di protezione dalle intemperie è in acciaio inox da 1 mm.

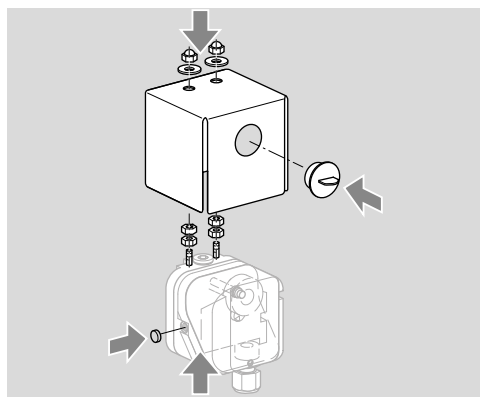
Il pannello filtrante incluso deve proteggere il raccordo aperto di 1/8" dalla penetrazione di sporco e insetti.

Corredo di fornitura:

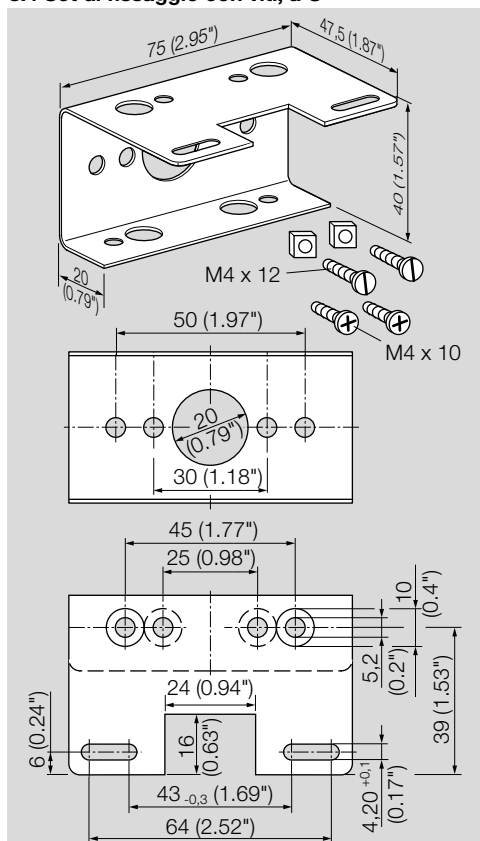
- A** 1 x calotta, 100 x 100 x 100 mm
- B** 2 x viti M4 x 16
- C** 4 x dadi
- D** 2 x rondelle
- E** 2 x dadi ciechi
- F** 1 x pannello filtrante (raccordo 1/8")
- G** 1 tappo con presa

N° d'ordine: 74924909

Posizione di montaggio: verticale, collegamento a vite per cavo rivolto verso il basso.

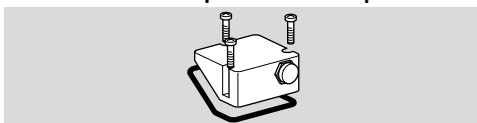


8.4 Set di fissaggio con viti, a U



N° d'ordine: 74915387

8.5 Élément de compensation de la pression

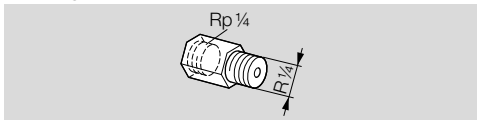


Per pressostati certificati CE.

Pour éviter la formation de buée, le couvercle avec élément de compensation de la pression peut être utilisé. La membrane dans le raccord permet de ventiler le couvercle sans que l'eau ne pénètre.

N° réf. : 74923391

8.6 Regolatore di portata in entrata



Per pressostati certificati CE.

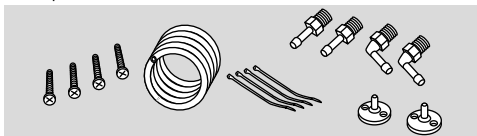
In caso di forti variazioni di pressione si consiglia di applicare un regolatore di portata in entrata (non privo di metalli non ferrosi).

Ø del foro di 0,2 mm, n° d'ordine: 75456321

Ø del foro di 0,3 mm, n° d'ordine: 75441317

8.7 Set tubo flessibile

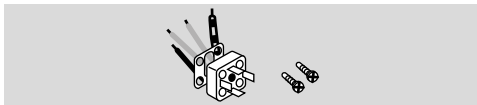
Solo per il funzionamento con aria.



Set tubo flessibile con tubo flessibile (Ø 4,75 x 1 mm) in PVC da 2 m, 2 flange di raccordo canale con viti, raccordi filettati R 1/4 e R 1/8.

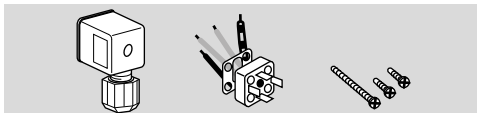
N° d'ordine: 74912952.

8.8 Connettore apparecchio normalizzato

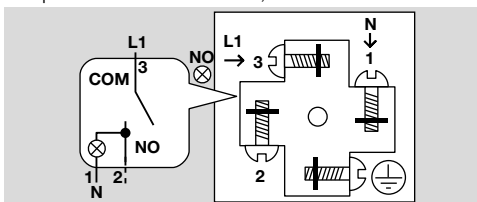


N° d'ordine: 74920412

8.9 Set connettore apparecchio normalizzato



Per pressostati certificati CE, n° d'ordine: 74915388



8.10 Spia di controllo rossa/blu

Spia di controllo rossa

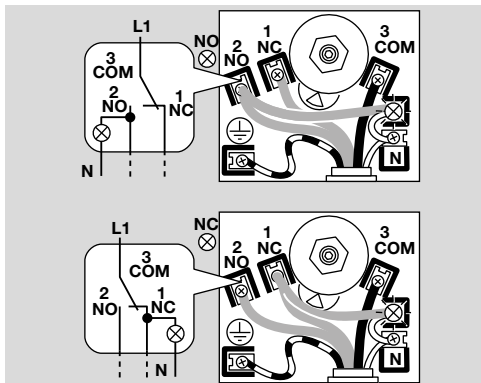
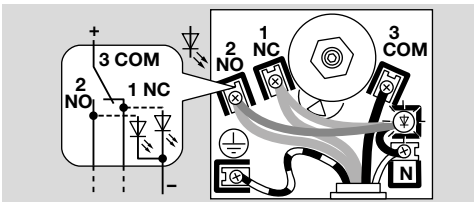
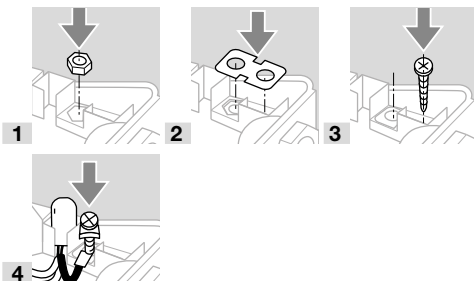
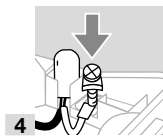
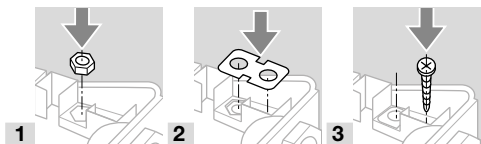
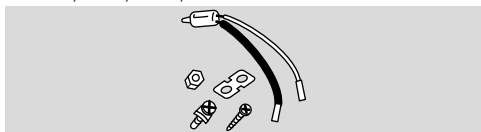
110/120 V~, I = 1,2 mA, n° d'ordine: 74920430.

230 V~, I = 0,6 mA, n° d'ordine: 74920429.

Spia di controllo blu

110/120 V~, I = 1,2 mA, n° d'ordine: 74916121.

230 V~, I = 0,6 mA, n° d'ordine: 74916122.

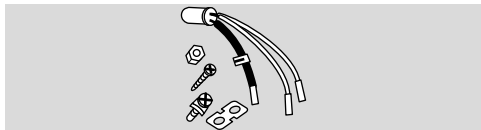


8.11 LED rosso/verde per 24 V=/~ o da 110 a 230 V~

24 V=, I = 16 mA; 24 V~, I = 8 mA, n° d'ordine: 74921089.

74921089.

110–230 V~, n° d'ordine: 74923275.



9 DATI TECNICI

9.1 Condizioni ambientali

Temperatura ambiente o del media max:

da -15 a +80 °C (da 5 a +176 °F),

da -20 a +80 °C (da -4 a +176 °F).

Temperatura di stoccaggio e trasporto: da -20 a +40 °C (da -4 a +104 °F).

Non è tollerata formazione di ghiaccio, di condensa e di acqua di trasudamento nell'apparecchio e sull'apparecchio.

Tipo di protezione: IP 54 oppure IP 65. Classe di protezione: 1.

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

9.2 Dati meccanici

Tipo di gas: NH₃, O₂ e aria.

Pressione di entrata max p_{max} = pressione di mantenimento: 600 mbar.

Pressione di prova max per testare l'intero impianto: temporaneamente < 15 minuti 2 bar.

Pressostato a membrana, senza silicone.

Membrana: IIR.

Corpo: PBT, materia plastica rinforzata con fibra di vetro e a basso trafileamento.

Parte inferiore del corpo: AISi 12.

Peso: da 270 a 320 g.

9.3 Dati elettrici

Portata contatti:

	U	I ($\cos \varphi = 1$)	I ($\cos \varphi = 0,6$)
DG	24–250 V~	0,05–5 A	0,05–1 A
DG..G	5–250 V~	0,01–5 A	0,01–1 A
DG..G	5–48 V=	0,01–1 A	0,01–1 A

Diametro dei conduttori: da 0,5 a 1,8 mm (da AWG 24 ad AWG 13).

Passacavo: M16 x 1,5, campo di serraggio da 4 a 10 mm.

Tipo di collegamento: morsetti a vite.

10 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):

10 anni.

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.

11 CERTIFICAZIONI

11.1 Download di certificati

Certificati, vedi www.docuthek.com

11.2 Dichiarazione di conformità



Dichiariamo in qualità di produttori che i prodotti DG..S rispondono ai requisiti delle direttive e delle norme indicate.

Direttive:

- 2014/35/EU
- 2014/30/EU
- 2011/65/EU – RoHS II
- 2015/863/EU – RoHS III

Norme:

- in ottemperanza alla
- EN 1854:2010

Elster GmbH

11.3 Unione doganale euroasiatica



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

11.4 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.

11.5 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.

12 LOGISTICA

Trasporto

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

Temperatura di trasporto: vedi pagina 6 (9 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 (9 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.

13 SMALTIMENTO

Apparecchi con componenti elettronici:

Direttiva RAEE 2012/19/UE – Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche



Al termine del ciclo di vita del prodotto (numero cicli di comando raggiunto) conferire il prodotto stesso e la sua confezione in centro di raccolta specifico. Non smaltire l'apparecchio con i rifiuti domestici usuali. Non bruciare il prodotto.

Su richiesta gli apparecchi usati vengono ritirati dal costruttore con consegna franco domicilio nell'ambito delle disposizioni di legge sui rifiuti.

PER ULTERIORI INFORMAZIONI

La gamma di prodotti Honeywell Thermal Solutions comprende Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschöder e Maxon. Per conoscere meglio i nostri prodotti, consultare il sito 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
© 2024 Elster GmbH

Honeywell
krom
schröder