

Manometro KFM, RFM

Pulsante a tre vie DH

Valvola di arresto del manometro MH 15

Dispositivo di protezione contro la sovrappressione UDS

ISTRUZIONI D'USO

· Edition 11.23 · IT · 34414600



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.docutheek.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 Controllo della tenuta	3
5 Manutenzione	3
6 Accessori	3
7 Dati tecnici	4
8 Ciclo di vita progettuale	5
9 Logistica	5
10 Certificazioni	5

2 VERIFICA UTILIZZO

KFM, RFM

Manometro a capsula KFM secondo EN 837, parte 3 e manometro a tubo bourdon RFM secondo EN 837, parte 1 per la visualizzazione della pressione statica del gas e dell'aria, Manometro a tubo bourdon RFM..100 (diametro quadrante 100 mm) secondo EN 837, parte 2 con foro di sfiato sulla parte posteriore del corpo. I manometri possono essere utilizzati solo per la visualizzazione e non come componenti di dispositivi di sicurezza per la protezione contro il superamento dei limiti tollerati (parti d'impianti con funzione di sicurezza).

DH, MH 15

Finché il pulsante a tre vie DH e la valvola di arresto del manometro MH rimangono chiusi, il manometro è protetto da eventuali variazioni di pressione.

UDS

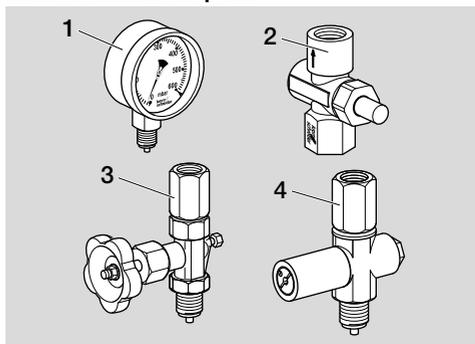
Non appena la sovrappressione supera la pressione di chiusura impostata sull'UDS, il dispositivo di protezione contro la sovrappressione UDS si chiude e protegge il manometro da eventuali danni.

Il funzionamento è garantito solo entro i limiti indicati – vedi pagina 4 (7 Dati tecnici). Qualsiasi altro uso è da considerarsi inappropriato.

2.1 Codice tipo

KFM	Manometro a capsula
RFM	Manometro a tubo bourdon
0,6–16	Campo di misura in bar con RFM
2500	Campo di misura in Pascal con KFM
25–400	Campo di misura in mbar con KFM
P0,6–P5,0	Campo di misura in psi con KFM
P10–P230	Campo di misura in psi con RFM
T	Prodotto T
R	Perno di collegamento con filettatura del tubo cilindrica
N	Filetto maschio NPT
B	Sovrapressione
U	Sovrapressione e depressione
63	Diametro quadrante visibile 63 mm
100	Diametro quadrante visibile 100 mm
M	Versione chimica

2.2 Denominazione pezzi



- 1 KFM, RFM
- 2 Pulsante a tre vie DH
- 3 Valvola di arresto del manometro MH 15
- 4 Dispositivo di protezione contro la sovrappressione UDS

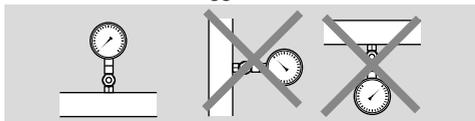
3 MONTAGGIO

⚠ ATTENZIONE

Affinché l'apparecchio non subisca danni in fase di montaggio o di funzionamento, osservare quanto segue:

- Fissare il manometro in modo da non subire vibrazioni e da risultare ben leggibile. Nella lettura evitare errori di parallasse.
- Utilizzare solo materiali sigillanti ammessi.
- Il materiale sigillante e la sporcizia, ad es. i trucioli, non devono entrare nel corpo.
- Durante l'installazione e la disinstallazione, non utilizzare il manometro come leva – usare le chiavi adatte.
- Se l'apparecchio cade, può subire un danno permanente. In questo caso sostituire tutto l'apparecchio e i relativi moduli prima di utilizzarlo.

→ Posizione di montaggio: verticale.



→ Rispettare la distanza dal muro e il raggio di rotazione – almeno 60 mm (2,36").

⚠ ATTENZIONE

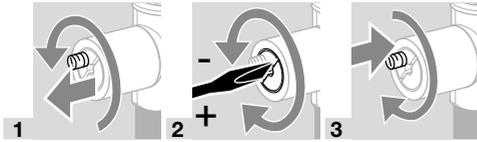
Rispettare la direzione di flusso indicata sul pulsante a tre vie DH e sul dispositivo di protezione contro la sovrappressione UDS.



→ Mettere una guarnizione in rame tra il manometro e il pulsante a tre vie o la valvola di arresto del manometro, vedi pagina 3 (6 Accessori).

3.1 Impostazione della pressione di chiusura sull'UDS

→ Alla fornitura, il dispositivo di protezione contro la sovrappressione è impostato sul valore medio del campo di regolazione.

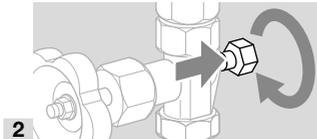


3.2 Sfiato del MH

⚠ AVVERTENZA

Durante l'allentamento della pressione assicurarsi che il media in uscita non arrechi danni a persone. In caso di regolazione del punto zero sul manometro occorre innanzitutto ridurre la pressione creatasi tra valvola e manometro, utilizzando la vite di sfiato.

1 Prima di aprire la vite di sfiato, chiudere la valvola.



3.3 Sfiato del RFM..100

→ Per evitare una diminuzione della pressione al di fuori dell'area del tubo bourdon, accorciare il raccordo filettato sul tappo di riempimento.



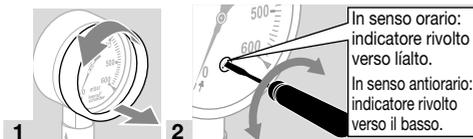
3.4 Correzione del punto zero

⚠ AVVERTENZA

Dare pressione agli strumenti di misura lentamente. Aprire lentamente la valvola di arresto inserita a monte. Evitare colpi di ariete e oscillazioni di temperatura.

→ Se l'anello a baionetta si svita con difficoltà dal corpo, utilizzare una chiave a nastro.

KFM



RFM



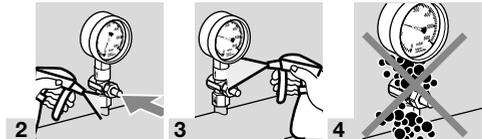
4 CONTROLLO DELLA TENUTA

→ La pressione di prova non deve superare il fondo scala del manometro.

1 Mettere sotto pressione il manometro lentamente.

→ DH: azionare il pulsante.

→ MH, UDS: girare lentamente a sinistra la manopola.



5 MANUTENZIONE

→ Il manometro, il pulsante a tre vie, la valvola di arresto del manometro e il dispositivo di protezione contro la sovrappressione non richiedono manutenzione.

→ Si raccomanda una verifica annuale del funzionamento con controllo della pressione visualizzata.

→ Le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente dal produttore.

→ Prima di disinstallare il manometro, togliere la pressione.

6 ACCESSORI

6.1 Guarnizione manometro

Tra manometro e pulsante a tre vie DH o valvola di arresto del manometro MH si deve inserire una guarnizione.

Raccordo 1/4", Cu: n° d'ordine 03110617,

raccordo 1/2", Cu: n° d'ordine 03110615,

biogas, raccordo 1/2", PTFE: n° d'ordine 03110711.

7 DATI TECNICI

7.1 KFM, RFM

Dati meccanici

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

KFM..M, RFM..M

Ammoniaca e idrogeno (per la versione chimica): le parti a contatto con la media devono essere in acciaio inossidabile.

Campo di applicazione secondo EN 837-2: la pressione del media da misurare può superare il fondo scala del manometro solo con brevi colpi di ariete.

	Natura del carico		
	Pausa	Cambio	Breve
KFM, RFM	0,75 x fondo scala	0,67 x fondo scala	1,3 x fondo scala

Precisione di visualizzazione

	Classe	Errore di visualizzazione (temperatura normale + 20 °C (68 °F))
KFM	1,6	Ogni 10 °C (50 °F) oscillazione di temperatura ± 0,6 % del fondo scala
RFM..63	1,6	Ogni 10 °C (50 °F) oscillazione di temperatura ± 0,4 % del fondo scala
RFM..100	1,0	Ogni 10 °C (50 °F) oscillazione di temperatura ± 0,4 % del fondo scala

Versione di sicurezza secondo EN 837-2

Media	Gas (non per ossigeno e acetilene)	
Corpo	senza riempimento con liquido	
Tipo	KFM..63, RFM..63	KFM..100, RFM..100
Campo di visualizzazione	≤ 25 bar (363 psi)	≤ 25 bar (363 psi)
Versione di sicurezza*	0	S1

Attacco

	Raccordo in ottone	EN 837	Apertura della chiave
KFM..100	G ½B	Parte 3	CH 22
KFM..63	G ¼B	Parte 3	CH 14
RFM..100	G ½B	Parte 1	CH 22
RFM..63	G ¼B	Parte 1	CH 14

Corpo: acciaio inox.

Peso:

KFM..63: 189 g (0,416 lbs),

KFM..100: 474 g (1,04 lbs),

RFM..63: 136 g (0,299 lbs),

RFM..100: 531 g (1,17 lbs).

Condizioni ambientali

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

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

Tipo di protezione:

KFM..63, RFM..63: IP 32,

KFM..100, RFM..100: IP 54.

7.2 DH, MH 15

Dati meccanici

Tipi di gas: gas metano, gas di città, gas liquido (allo stato gassoso) e aria.

MH..M: biogas.

Pressione di entrata p_u max:

DH: 5 bar (72,5 psi),

MH: 100 bar (1450 psi).

Attacco:

DH 8R50: Rp ¼,

DH 15R50: Rp ½,

MH 15: G ½, DIN ISO 228, parte 1.

DH 8R50, Rp ¼: n° d'ordine 03152141,

DH 15R50, Rp ½: n° d'ordine 03152149,

MH 15, G ½: n° d'ordine 03150191,

MH 15M, G ½, per sostanze aggressive: n° d'ordine 03150192.

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente:

DH: da -20 a +60 °C (da -4 a +140 °F),

MH: da -10 a +70 °C (da 50 a 158 °F).

7.3 UDS

Dati meccanici

Per gas metano, gas di città, gas liquido (allo stato gassoso) e aria.

UDS..M: biogas.

Attacco: G ½, DIN ISO 228, parte 1.

Pressione di entrata p_u max	Campo di regolazione
2,5 bar (36,3 psi)	0,4–2,5 bar (5,8–36,3 psi)
6 bar (87 psi)	2–6 bar (29–87 psi)
25 bar (363 psi)	5–25 bar (72,5–363 psi)

UDS 2,5: n° d'ordine 03150621,

UDS 6,0: n° d'ordine 03150623,

UDS 25: n° d'ordine 03150625.

Per sostanze aggressive:

UDS 2,5M: n° d'ordine 03150622,

UDS 6,0M: Bestell-Nr. 03150624,

UDS 25M: n° d'ordine 03150626.

Alla fornitura, l'UDS è impostato sul valore medio del campo di regolazione.

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente:

UDS: da -10 a +60 °C (da 50 a 140 °F).

Temperatura di stoccaggio (per tutti):

da -20 a +40 °C (da -4 a +104 °F).

8 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.

9 LOGISTICA

Trasporto

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

Temperatura di trasporto: vedi pagina 4 (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.

Stoccaggio

Temperatura di stoccaggio: vedi pagina 4 (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.

10 CERTIFICAZIONI

Certificati, vedi www.docuthek.com

Secondo l'articolo 3 e l'allegato II, diagramma 1, della direttiva 2014/68/UE sulle attrezzature a pressione, i manometri con un campo di visualizzazione ≤ 200 bar rientrano nell'articolo 3.3 della direttiva e non possono essere etichettati CE.

DH: certificazione EU



– (EU) 2016/426 (GAR), regolamento sugli apparecchi a gas

DH, MH:

– DVGW VP 308:2004

Unione doganale euroasiatica



I prodotti DH, MH 15 e UDS sono conformi alle direttive tecniche dell'Unione doganale euroasiatica.

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
© 2023 Elster GmbH

Honeywell
krom
schröder