

# Manometer KFM, RFM Tryckknappsventil DH Manometeravstängningsventil MH 15 Övertrycksskyddsanordning UDS

## BRUKSANVISNING

· Edition 11.23 · SV · 34414600



### INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 Säkerhet . . . . .	1
2 Kontroll av användningen . . . . .	2
3 Installation . . . . .	2
4 Täthetskontroll . . . . .	3
5 Underhåll . . . . .	3
6 Tillbehör . . . . .	3
7 Tekniska data . . . . .	4
8 Livslängd . . . . .	5
9 Logistik . . . . .	5
10 Certifiering . . . . .	5

## 1 SÄKERHET

### 1.1 Läs och spara denna bruksanvisning.



Läs noggrant igenom denna bruksanvisning före montering och användning. Efter montering ska bruksanvisningen överlämnas till driftansvarig. Denna apparat måste installeras och tas i drift enligt gällande föreskrifter och standarder. Denna bruksanvisning finns även på [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

### 1.2 Teckenförklaring

**1, 2, 3, a, b, c** = åtgärd

→ = hänvisning

### 1.3 Ansvar

Vi ansvarar inte för skador som uppstår på grund av att bruksanvisningen inte beaktas eller att apparaten inte används på avsett sätt.

### 1.4 Säkerhetsanvisningar

Säkerhetsrelevant information är markerad på följande sätt i bruksanvisningen:

#### **▲ FARA**

Varnar för livsfarliga situationer.

#### **▲ VARNING**

Varnar för eventuell livsfara eller personskador.

#### **▲ FÖRSIKTIGHET**

Varnar för eventuella sakskador.

Alla arbeten får endast utföras av en behörig gasinstallatör. Elektriska arbeten får endast utföras av en behörig elektriker.

### 1.5 Ombyggnad, reservdelar

Tekniska ändringar av alla slag är förbjudna. Använd endast original reservdelar.

## 2 KONTROLL AV ANVÄNDNINGEN

### KFM, RFM

Kapseljädermanometer KFM enligt EN 837, del 3 och rörfjädermanometer RFM enligt EN 837, del 1 för indikering av statiska gas- och lufttryck. Rörfjädermanometer RFM..100 (skaldiameter 100 mm) enligt EN 837, del 2 med avlastningsöppning på husets baksida. Manometern får endast användas för indikering och inte som en del av en säkerhetsanordning för skydd mot att max. tillåtna gränser överskrids (utrustningsdelar med säkerhetsfunktion).

### DH, MH 15

Så länge tryckknappsventilen DH och manometeravstängningsventilen MH är stängda skyddas manometern mot tryckvariationer.

### UDS

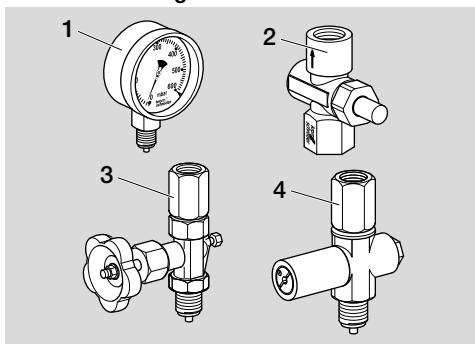
Så snart övertryck överskrider det inställda stängningstrycket på UDS stänger övertrycksskyddsanordningen UDS och säkrar manometern mot att förstöras.

Funktionen är endast garanterad inom de angivna gränserna, se sida 4 (7 Tekniska data). All annan användning gäller som ej föreskriven.

### 2.1 Typnyckel

<b>KFM</b>	Kapseljädermanometer
<b>RFM</b>	Rörfjädermanometer
<b>0,6–16</b>	Mätområde i bar för RFM
<b>2500</b>	Mätområde i Pascal för KFM
<b>25–400</b>	Mätområde i mbar för KFM
<b>P0,6–P5,0</b>	Mätområde i psi för KFM
<b>P10–P230</b>	Mätområde i psi för RFM
<b>T</b>	T-produkt
<b>R</b>	Anslutningstapp med cylindrisk rörgänga
<b>N</b>	NPT-utvändig gänga
<b>B</b>	Övertryck
<b>U</b>	Övertryck och undertryck
<b>63</b>	63 mm synlig skaldiameter
<b>100</b>	100 mm synlig skaldiameter
<b>M</b>	Kemiskt utförande

## 2.2 Delbeteckningar



- 1 KFM, RFM
- 2 Tryckknappsventil DH
- 3 Manometeravstängningsventil MH 15
- 4 Övertrycksskyddsanordning UDS

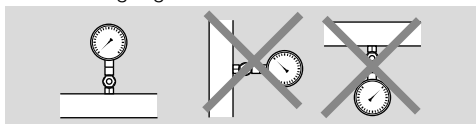
## 3 INSTALLATION

### ⚠ FÖRSIKTIGHET

Beakta följande för att apparaten inte ska skadas vid montering eller under drift:

- Montera manometern vibrationsfritt och lätt avläsbar. Undvik parallaxfel vid avläsningen.
- Använd endast godkänt tätningsmaterial.
- Se till att varken tätningsmaterial eller smuts, t. ex. spån, kommer in i huset.
- Använd inte manometern som hävarm vid montering och demontering – använd passande skruvnyckel.
- Faller apparaten i golvet kan detta leda till permanenta skador på apparaten. Byt i så fall ut den kompletta apparaten och tillhörande moduler före användningen.

→ Monteringsläge: lodrätt.



→ Beakta väggavstånd och vridradie – minst 60 mm (2,36").

### ⚠ FÖRSIKTIGHET

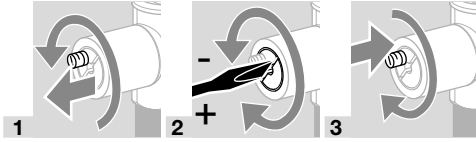
Beakta flödesriktningen vid tryckknappsventilen DH och övertrycksskyddsanordningen UDS.



→ Använd koppartätning mellan manometer och tryckknappsventil eller manometeravstängningsventil, se sida 3 (6 Tillbehör).

### 3.1 Ställa in stängningstrycket på UDS

→ På fabriken har övertrycksskyddsanordningen UDS ställts in på inställningsområdets medelvärde.



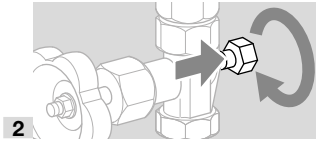
### 3.2 Avluftning vid MH

#### ⚠ VARNING

Se vid reduceringen av trycket till att inga personer utsätts för fara genom det utströmmande mediet.

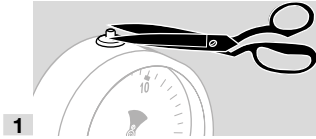
Vid nollpunktsinställning på manometern måste först trycket mellan ventil och manometer släppas ut med hjälp av avluftningsskruven.

1 Stäng ventilen innan avluftningsskruven öppnas.



### 3.3 Avluftning vid RFM..100

→ Klipp av nippeln på pluggen för att undvika tryckuppbyggnad utanför rörfjäderområdet.



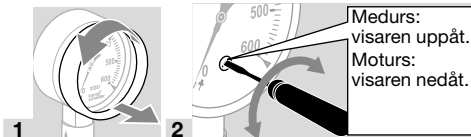
### 3.4 Nollpunktskorrigering

#### ⚠ VARNING

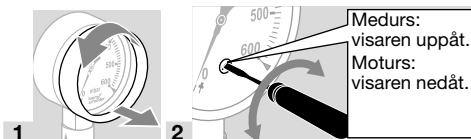
Bygg långsamt upp trycket i mätinstrumenten. Öppna långsamt den förmonterade avstängningsventilen. Undvik tryckstötter och temperaturvariationer.

→ Använd bandnyckel om det är svårt att vrida av bajonettringen från huset.

#### KFM



#### RFM



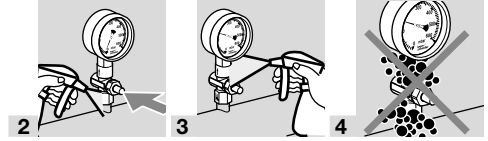
## 4 TÄTHETSKONTROLL

→ Kontrolltrycket får inte överstiga manometerska-lans ändvärde.

1 Sätt manometern försiktigt under tryck.

→ DH: Tryck på tryckknappen.

→ MH, UDS: Vrid handratten långsamt åt vänster.



## 5 UNDERHÅLL

→ Manometer, tryckknappsventil, manometeravstängningsventil och övertrycksskyddsanordning är underhållsfria.

→ Årlig funktionskontroll med kontroll av det indikerade trycket rekommenderas.

→ Reparationer får endast utföras av tillverkaren.

→ Släpp ut trycket innan manometern demonteras.

## 6 TILLBEHÖR

### 6.1 Manometertätning

En tätning måste sättas in mellan manometer och tryckknappsventil DH eller manometeravstängningsventil MH.

Anslutning 1/4", Cu: best.nr 03110617,

anslutning 1/2", Cu: best.nr 03110615,

biogas, anslutning 1/2", PTFE: best.nr 03110711.

## 7 TEKNISKA DATA

### 7.1 KFM, RFM

#### Mekaniska data

Gastyper: naturgas, gasol (gasformig) eller ren luft. Andra typer av gas på förfrågan. Gasen måste vid alla temperaturförhållanden vara ren och torr och får inte kondensera.

#### KFM..M, RFM..M

Ammoniak och väte (vid kemiskt utförande): Komponenter som kommer i beröring med mediet ska vara utförda i rostfritt stål.

Användningsområde enligt EN 837-2: Medietrycket som ska mätas får endast överskrida manometer-skalans ändvärde med korta tryckstötter.

	Typ av belastning		
	Vila	Växlande	Kortvarig
KFM, RFM	0,75 x skalans ändvärde	0,67 x skalans ändvärde	1,3 x skalans ändvärde

### Indikeringsnoggrannhet

	Klass	Indikeringsfel (normaltemperatur + 20 °C (68 °F))
KFM	1,6	Per 10 °C (50 °F) temperaturvariation ± 0,6 % av skalans ändvärde
RFM..63	1,6	Per 10 °C (50 °F) temperaturvariation ± 0,4 % av skalans ändvärde
RFM..100	1,0	Per 10 °C (50 °F) temperaturvariation ± 0,4 % av skalans ändvärde

### Säkerhetsutförande enl. EN 837-2

Medium	Gas (inte för syre och acetylen)	
Hus	Utan vätskefyllning	
Typ	KFM..63, RFM..63	KFM..100, RFM..100
Indikeringsområde	≤ 25 bar (363 psi)	≤ 25 bar (363 psi)
Säkerhetsutförande*	0	S1

### Anslutning

	Mässingsanslutning	EN 837	Nyckelvidd
KFM..100	G ½B	Del 3	NV 22
KFM..63	G ¼B	Del 3	NV 14
RFM..100	G ½B	Del 1	NV 22
RFM..63	G ¼B	Del 1	NV 14

Hus: rostfritt stål.

Vikt:

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).

### Omgivningsvillkor

Medie- och omgivningstemperatur:

-20 till +60 °C (-4 till +140 °F).

Lagringstemperatur: -20 till +40 °C (-4 till +104 °F).

Kapslingsklass:

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

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

### 7.2 DH, MH 15

#### Mekaniska data

Gastyper: naturgas, stadsgas, gasol (gasformig) och luft.

MH..M: biogas.

Max. ingångstryck  $p_U$ :

DH: 5 bar (72,5 psi),

MH: 100 bar (1450 psi).

Anslutning:

DH 8R50: Rp ¼,

DH 15R50: Rp ½,

MH 15: G ½, DIN ISO 228, del 1.

DH 8R50, Rp ¼: best.nr 03152141,

DH 15R50, Rp ½: best.nr 03152149,

MH 15, G ½: best.nr 03150191,

MH 15M, G ½, för aggressiva medier: best.nr 03150192.

#### Omgivningsvillkor

Omgivningstemperatur:

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

MH: -10 till +70 °C (50 till 158 °F).

### 7.3 UDS

#### Mekaniska data

För naturgas, stadsgas, gasol (gasformig) och luft.

UDS..M: biogas.

Anslutning: G ½, DIN ISO 228, del 1.

Max. ingångstryck $p_U$	Inställningsområde
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: best.nr 03150621,

UDS 6,0: best.nr 03150623,

UDS 25: best.nr 03150625.

För aggressiva medier:

UDS 2,5M: best.nr 03150622,

UDS 6,0M: best.nr 03150624,

UDS 25M: best.nr 03150626.

På fabriken har UDS justerats till inställningsområdets medelvärde.

#### Omgivningsvillkor

Omgivningstemperatur:

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

Lagringstemperatur (för alla):

-20 till +40 °C (-4 till +104 °F).

## 8 LIVSLÄNGD

Uppgiften om livslängd baserar på ett nyttjande av produkten enligt denna bruksanvisning. Det är nödvändigt att byta ut säkerhetsrelevanta produkter när deras livslängd har uppnåtts.

Livslängd (med utgångspunkt från tillverkningsdatum):  
10 år.

Ytterligare upplysning finns tillgänglig i de gällande regelverken och på afecors Internetportal ([www.afecor.org](http://www.afecor.org)).

Detta tillvägagångssätt gäller för värmeanläggningar. Beträffande termoprocessanläggningar ska de lokala föreskrifterna beaktas.

## 9 LOGISTIK

### Transport

Skydda apparaten mot yttre påverkan (stötar, slag, vibrationer).

Transporttemperatur: se sida 4 (7 Tekniska data).

För transport gäller de beskrivna omgivningsvillkoren.

Anmäl omedelbart transportskador på apparaten eller förpackningen.

Kontrollera leveransomfånget.

### Lagring

Lagringstemperatur: se sida 4 (7 Tekniska data).

För lagring gäller de beskrivna omgivningsvillkoren.

Lagringstid: 6 månader i originalförpackningen före den första användningen. Skulle lagringstiden vara längre förkortas den totala livslängden med denna överskjutande tid.

### Förpackning

Förpackningsmaterialet ska tas omhand enligt gällande lokala bestämmelser.

### Avfallshantering

Komponenterna ska lämnas till separat insamling enligt gällande lokala bestämmelser.

## 10 CERTIFIERING

Certifikat, se [www.docutheek.com](http://www.docutheek.com)

Enligt tryckkärlsdirektivet 2014/68/EU, artikel 3 och bilaga II, diagram 1 täcks tryckmätande instrument med ett indikeringsområde  $\leq 200$  bar av artikel 3.3 i direktivet och får inte förses med en CE-märkning.

### DH: EU-certifiering



– (EU) 2016/426 (GAR), förordning för gasapparater

### DH, MH:

– DVGW VP 308:2004

### Eurasiska tullunionen



Produkterna DH, MH 15 och UDS motsvarar de tekniska kraven i den Eurasiska tullunionen.

## FÖR MER INFORMATION

Honeywell Thermal Solutions' produktspektrum omfattar Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder och Maxon. Besök [ThermalSolutions.honeywell.com](https://ThermalSolutions.honeywell.com) för mer information om våra produkter eller kontakta din Honeywell-återförsäljare.

Elster GmbH  
Strotheweg 1, D-49504 Lotte  
T +49 541 1214-0  
[hts.lotte@honeywell.com](mailto:hts.lotte@honeywell.com)  
[www.kromschroeder.com](http://www.kromschroeder.com)

Central kundtjänst för hela världen:  
T +49 541 1214-365 eller -555  
[hts.service.germany@honeywell.com](mailto:hts.service.germany@honeywell.com)

Översättning från tyska  
© 2023 Elster GmbH

SV-6

**Honeywell**  
**krom**  
**schroder**