

Bruksanvisning
Manometer KFM, RFM
Tryckknappsventil DH
Manometeravstängningsventil
MH 15
Övertrycksskyddsanordning UDS
**Innehållsförteckning**

Manometer KFM, RFM	
Tryckknappsventil DH	
Manometeravstängningsventil MH 15	
Övertrycksskyddsanordning UDS	1
Innehållsförteckning	1
Säkerhet	1
Kontroll av användningen	2
Användningsändamål	2
Installation	3
Ställa in stängningstrycket på UDS	3
Avluftning vid MH	3
Avluftning vid RFM..100	3
Nollpunktskorrigering	3
Täthetskontroll	4
Underhåll	4
Tillbehör	4
Tekniska data	4
KFM, RFM	4
DH, MH 15	4
UDS	5
Livslängd	5
Logistik	5
Certifiering	5
Försäkran om överensstämmelse	5
Eurasiska tullunionen	5
Kontakt	6

Säkerhet**Läs och spara denna bruksanvisning.**

Läs noggrant igenom denna bruksanvisning före montering och användning. Efter montering skall 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.

Teckenförklaring

•, **1**, **2**, **3**... = åtgärd
 > = hänvisning

Ansvar

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

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.

Ombyggnad, reservdelar

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

Kontroll av användningen

Användningsändamål

KFM, RFM

Kapselfjädermanometer 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.

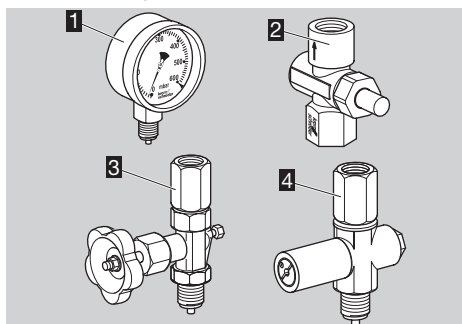
UDS

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 (Tekniska data). All annan användning gäller som ej föreskriven.

Kod	Beskrivning
KFM	Kapselfjädermanometer
RFM	Rörfjädermanometer
	Mätområde KFM:
20	-20 till +20 bar
25	0 till 25 mbar
40	0 till 40 mbar
60	0 till 60 mbar
100	0 till 100 mbar
160	0 till 160 mbar
250	0 till 250 mbar
400	0 till 400 mbar
2500	0 till 2500 Pa
	Mätområde RFM:
0,6	0 till 0,6 bar
1,6	0 till 1,6 bar
4	0 till 4 bar
6	0 till 6 bar
10	0 till 10 bar
16	0 till 16 bar
	Mätområde KFM [psi]:
P0,6	0 till 0,6 psi
P1,0	0 till 1,0 psi
P1,6	0 till 1,6 psi
P2,5	0 till 2,5 psi
P4,0	0 till 4,0 psi
P5,0	0 till 5,0 psi
	Mätområde RFM [psi]:
P10	0 till 10 psi
P23	0 till 23 psi
P60	0 till 60 psi
P150	0 till 150 psi
P230	0 till 230 psi
T	T-produkt
R	Anslutningstapp med cylindrisk rörgånga
N	NPT-utvändig gånga
B	Övertryck
U	Övertryck och undertryck
63	63 mm synlig skaldiameter
100	100 mm synlig skaldiameter

Delbeteckningar



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

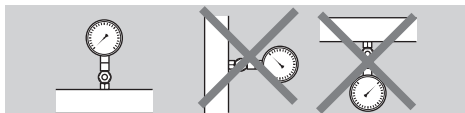
Installation

! FÖRSIKTIGHET

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

- Montera manometern vibrationsfritt och lätt avläsbar. Undvik parallaxfel vid avläsningen.
- Använd endast godkända 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.



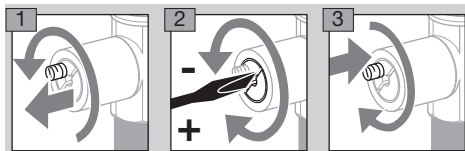
- ▷ Beakta väggavstånd och vridradie – minst 60 mm (2,36").
- ▷ Beakta flödesriktningen vid tryckknappsventilen DH och övertrycksskyddsanordningen UDS.



- ▷ Använd koppartätning mellan manometer och tryckknappsventil eller manometeravstängningsventil, se sida 4 (Tillbehör).

Ställa in stängningstrycket på UDS

- ▷ På fabriken har övertrycksskyddsanordningen UDS ställts in på installationsområdets medelvärde.



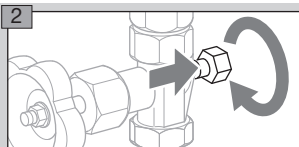
Avluftning vid MH

⚠ VARNING

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

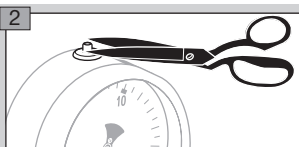
Vid nollpunktsinställning på manometern måste först trycket mellan ventil och manometer släppas ut med hjälp av avluftningsskruven.

- 1 Stäng ventilen innan avluftningsskruven öppnas.



Avluftning vid RFM..100

- ▷ Klipp av nippeln på pluggen för att undvika tryckuppbbyggnad utanför rörfjäderområdet.



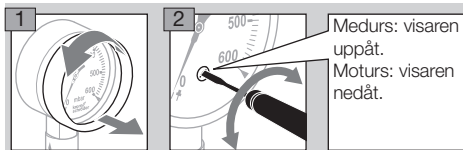
Nollpunktskorrigering

⚠ VARNING

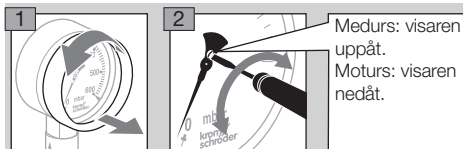
Bygg långsamt upp trycket i mätinstrumenten. Öppna långsamt den förmonterade avstängningsventilen. Undvik tryckstötter och temperaturvariationer.

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

KFM

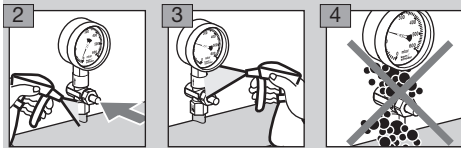


RFM



Täthetskontroll

- ▷ Kontrolltrycket får inte överstiga manometer-skalans ändvärde.
- 1** Sätt manometern försiktigt under tryck.
- ▷ DH: Tryck på tryckknappen.
- ▷ MH, UDS: Vrid handratten långsamt åt vänster.



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.

Tillbehör

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.

Tekniska data

KFM, RFM

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

Omgivningstemperatur:

-20 till +60 °C (-4 till +140 °F).

Mätområde: se manometer.

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

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

Gånganslutning:

Typ	Mässingsanslutning	EN 837	NV
KFM..100	G 1/2 B	Del 3	NV 22
KFM..63	G 1/4 B	Del 3	NV 14
RFM..100	G 1/2 B	Del 1	NV 22
RFM..63	G 1/4 B	Del 1	NV 14

Användningsområde enligt EN 837-2:

Medietrycket som skall mätas får endast överskrida manometerskalans ändvärde med korta tryckstötter.

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

Indikeringsnagrens noggrannhet:

Typ	Klass	Indikeringsfel (normal temp + 20 °C (68 °F))
KFM	1,6	Per 10 °C (50 °F) temperaturvariation ± 0,6 % av skalans ändvärde
RFM	1,0	Per 10 °C (50 °F) temperaturvariation ± 0,4 % av skalans ändvärde

DH, MH 15

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

MH..M: biogas.

Omgivningstemperatur:

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

MH: -10 till +70 °C (50 till 158 °F).

Max ingångstryck p_u :

DH: 5 bar (72,5 psi),

MH: 100 bar (1450 psi).

Anslutning:

DH 8R50: Rp 1/4,

DH 15R50: Rp 1/2,

MH 15: G 1/2, DIN ISO 228, del 1.

DH 8R50, Rp 1/4: best.nr 03152141,

DH 15R50, Rp 1/2: best.nr 03152149.

MH 15, G 1/2: best.nr 03150191,

MH 15M, G 1/2, för aggressiva medier:

best.nr 03150192.

UDS

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

UDS..M: biogas.

Omgivningstemperatur:

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

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.

Lagringstemperatur (för alla):

-20 till +40 °C (-4 till +104 °F).

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).

Detta tillvägagångssätt gäller för värmeanläggningar. Beträffande förbrännings- och bränslesystem skall de lokala föreskrifterna beaktas.

Logistik

Transport

Skydda apparaten mot yttre påverkan (stötar, slag, vibrationer). Kontrollera leveransomfånget när produkten erhålls, se sida 2 (Delbeteckningar). Anmäl omedelbart transportskador.

Lagring

Lagra produkten torrt och smutsfritt.

Lagringstemperatur: se sida 4 (Tekniska data).

Lagringstid: 6 månader före den första användningen.

Skulle lagringstiden vara längre förkortas den totala livslängden med denna överskjutande tid.

Förpackning

Förpackningsmaterialet skall tas omhand enligt gällande lokala bestämmelser.

Avfallshantering

Komponenterna skall lämnas till separat insamling enligt gällande lokala bestämmelser.

Certifiering

Försäkran om överensstämmelse

DH



Som tillverkare försäkrar vi att produkten DH med produkt-ID-numret CE-0085AR0464 uppfyller kraven i de nämnda rättsliga bestämmelserna och standarderna.

Förordning:

– (EU) 2016/426 – GAR

Standard:

– DVGW VP 308:2004

Den motsvarande produkten överensstämmer med den provade typen.

Produktionen är underkastad kontrollförfarandet enligt förordning (EU) 2016/426 Annex III, Module C2. Elster GmbH

Se www.docuthek.com för en inscannad version av försäkran om överensstämmelse (DE, GB).

Eurasiska tullunionen



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

Kontakt

Vid tekniska frågor kontakta närmaste filial/representant. Adressen erhålls på Internet eller hos Elster GmbH.

Rätt till tekniska ändringar som innebär produktförbättringar förbehålles.

Honeywell

**krom//
schroder**

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