

Üzemeltetési utasítás
**KFM, RFM manométer
DH nyomógombos csap
MH 15 manométer-elzárószelep
UDS túlnyomás elleni védőkészülék**
**Tartalomjegyzék**

KFM, RFM manométer	
DH nyomógombos csap	
MH 15 manométer-elzárószelep	
UDS túlnyomás elleni védőkészülék	1
Tartalomjegyzék	1
Biztonság	1
Az alkalmazás ellenőrzése	2
Rendeltetésszerű használat	2
Beépítés	3
A zárónyomás beállítása az UDS-en	3
Légtelenítés az MH-n	3
Légtelenítés az RFM..100-nál	3
Nullpont-korrektúra	3
A tömörség ellenőrzése	4
Karbantartás	4
Tartozékok	4
Műszaki adatok	4
KFM, RFM	4
DH, MH 15	4
UDS	5
Élettartam	5
Logisztika	5
Tanúsítás	5
Megfelelőségi nyilatkozat	5
Eurázsiai Vámunió	5
Kapcsolat	6

Biztonság**Olvassa el és őrizze meg**

Az útmutatót felszerelés és üzemeltetés előtt gondosan el kell olvasni. Az útmutatót felszerelés után tovább kell adni az üzemeltetőnek. A jelen kézikönyvet az érvényes előírások és szabványok szerint kell telepíteni és üzembe helyezni. Az útmutató a www.docuthek.com oldalon is megtalálható.

Jelmagyarázat

•, **1**, **2**, **3**... = munkalépés
> = tájékoztatás

Felelősség

Az útmutató figyelmen kívül hagyása miatt keletkező károkért és a nem rendeltetésszerű használatért nem vállalunk felelősséget.

Biztonsági útmutatások

A biztonság szempontjából fontos információk a következő módon vannak jelölve az útmutatóban:

**! VESZÉLY**

Életveszélyes helyzetekre utal.

**! FIGYELMEZTETÉS**

Lehetséges élet- és sérülésveszélyre utal.

**! VIGYÁZAT**

Lehetséges anyagi károkra utal.

Valamennyi munkát csak szakképzett gázszerelő szakembernek szabad végeznie. A villamossági munkákat csak szakképzett villamossági szakember végezheti.

Átszerelés, pótalkatrészek

Tilos bármilyen műszaki módosítást végezni. Csak eredeti pótalkatrészeket szabad használni.

Módosítások a 04.17 változathoz képest

A következő fejezetek változtak:

- Beépítés
- Tanúsítás

Az alkalmazás ellenőrzése

Rendeltetésszerű használat

KFM, RFM

KFM tokozott rugós manométer az EN 837, 3. rész és RFM Bourdon-csőves manométer az EN 837 1. rész szerint, statikus gáz- és levegőnyomások kijelzésére. RFM..100 Bourdon-csőves manométer (a skála átmérője 100 mm) az EN 837, 2. rész szerint, a burkolat hátoldalán nyomáscsökkentő nyílással. A manométereket csak kijelzésre, nem pedig biztonsági berendezés részeként, megengedett határok túllépése elleni védelemre (biztonsági funkcióval rendelkező berendezésrészek) szabad használni.

DH, MH 15

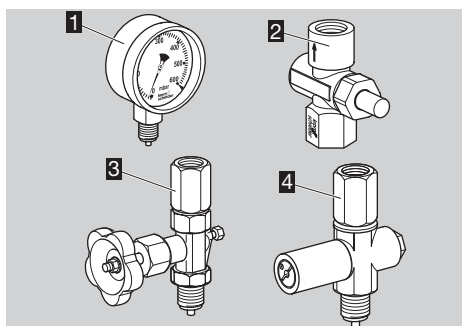
Amíg a DH nyomógombos csap és az MH manométer-elzárószlep zárva marad, a manométer védve marad a nyomásingadozásoktól.

UDS

Amíg a túlnyomások túllépik a beállított zárónyomást az UDS-nél, az UDS túlnyomás elleni védőkészülék zár, és megóvjaa a manométert a tönkremeneteltől. A működés csak a megadott korlátokon belül garantált, lásd oldal: 4 (Műszaki adatok). Minden más felhasználás nem rendeltetésszerűnek minősül.

Kód	Leírás
KFM	Tokozott rugós manométer
RFM	Bourdon-csőves manométer
	A KFM mérési tartománya:
20	-20-tól +20 bar-ig
25	0 – 25 mbar
40	0 – 40 mbar
60	0 – 60 mbar
100	0 – 100 mbar
160	0 – 160 mbar
250	0 – 250 mbar
400	0 – 400 mbar
2500	0 – 2500 Pa
	Az RFM mérési tartománya:
0,6	0 – 0,6 bar
1,6	0 – 1,6 bar
4	0 – 4 bar
6	0 – 6 bar
10	0 – 10 bar
16	0 – 16 bar
	A KFM mérési tartománya [psi]:
P0,6	0 – 0,6 psi
P1,0	0 – 1,0 psi
P1,6	0 – 1,6 psi
P2,5	0 – 2,5 psi
P4,0	0 – 4,0 psi
P5,0	0 – 5,0 psi
	Az RFM mérési tartománya [psi]:
P10	0 – 10 psi
P23	0 – 23 psi
P60	0 – 60 psi
P150	0 – 150 psi
P230	0 – 230 psi
T	T-termék
R	Csatlakozó csap heng. csőmenettel
N	NPT külső menet
B	Túlnyomás
U	Túlnyomás és vákuum
63	63 mm-es látható skála átmérő
100	100 mm-es látható skála átmérő

Az alkatrészek elnevezése



- 1** KFM, RFM
- 2** DH nyomógombos csap
- 3** MH 15 manométer-elzárószlep
- 4** UDS túlnyomás elleni védőkészülék

! VIGYÁZAT

Ahhoz, hogy az eszköz felszereléskor és üzemeléskor ne sérüljön meg, figyelembe kell venni a következőket:

- A manométert rázkódástól mentesen és jól leolvashatóan kell rögzíteni. Leolvasáskor kerülni kell a parallaxis hibát.
- Csak engedélyezett tömítőanyagot szabad használni.
- Nem kerülhet tömítőanyag és szennyeződés, pl. forgács a házba.
- A manométert be- és kiszereléskor ne használja karként – megfelelő csavarkulcsot kell használni.
- A készülék leejtése a készülék tartós sérülését okozhatja. Ilyen esetben a teljes készüléket és a hozzá tartozó modulokat használat előtt ki kell cserélni.

- ▷ Beszerelési helyzet: függőleges.



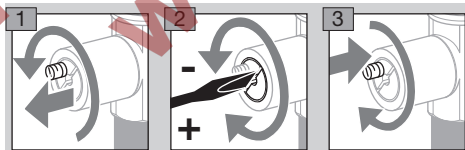
- ▷ Figyelembe kell venni a faltól való távolságot és forgatási sugarat – legalább 60 mm (2,36").
- ▷ Figyelembe kell venni az átfolyási irányt a DH nyomógombos csapon és az UDS túlnyomás elleni védőkészüléken.



- ▷ Helyezzen réz tömítést a manométer és a nyomógombos csap vagy a manométer-elzárószelep közé, lásd oldal: 4 (Tartozékok).

A zárónyomás beállítása az UDS-en

- ▷ Az UDS túlnyomás elleni védőkészülék gyárilag a beállítási tartomány középtértékére van beállítva.



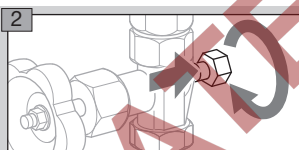
Légtelenítés az MH-n

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A nyomás csökkentésekor biztosítani kell, hogy a távozó közeg ne veszélyeztessen senkit.

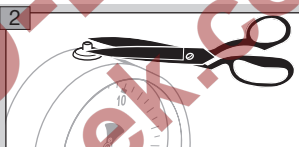
A manométeren a nullpont beállításánál a légtelenítő csavarral előzőleg csökkenteni kell a szelep és a manométer közé zárt nyomást.

- 1 A légtelenítő csavar nyitása előtt zárja a szelepet.



Légtelenítés az RFM..100-nál

- ▷ A Bourdon-csőves nyomáskijelzőn kívül a nyomás emelkedésének elkerülésére vágja le a sapkát a töltődugóról.



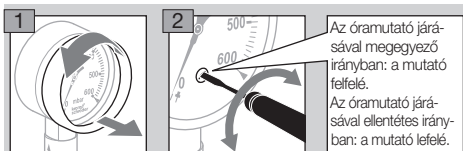
Nullpont-korrektció

⚠ FIGYELMEZTETÉS

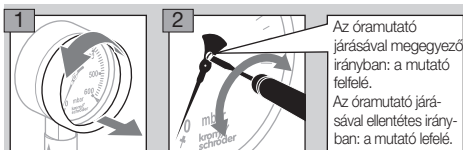
Lassan helyezze nyomás alá a mérőműszereket. Lassan nyissa ki az előtte elhelyezett elzárószelepet. Kerülje a nyomáslökéseket és a hőmérséklet-ingadozásokat.

- ▷ Ha a bajonettzárat csak nehezen lehet lecsavarni a házról, akkor használjon hevederes kulcsot.

KFM

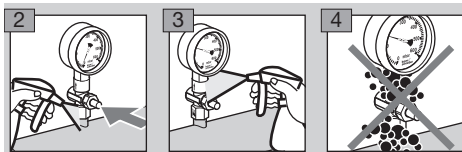


RFM



A tömörség ellenőrzése

- ▷ A vizsgálónyomás nem haladhatja meg a manométer skálaértékét.
- 1** Óvatosan helyezze nyomás alá a manométert.
- ▷ DH: Nyomja meg a nyomógombot.
- ▷ MH, UDS: Forgassa lassan balra körbe a kézi kereket.



Karbantartás

- ▷ A manométerek, a nyomógombos csap, a manométer-elzárószelep és a túlnyomás elleni védőkészülék nem igényelnek karbantartást.
- ▷ Évente egy alkalommal ajánlott működésvizsgálatot végezni a kijelzett nyomás ellenőrzésével.
- ▷ Javítást csak a gyártó végezhet.
- ▷ A manométer kiszerezése előtt le kell engedni a nyomást.

Tartozékok

Manométer tömítés

A manométer és a DH nyomógombos csap vagy az MH manométer-elzárószelep közé tömítést kell helyezni.

¼"-os csatlakozó, Cu: rendelési szám 03110617,
½"-os csatlakozó, Cu: rendelési szám 03110615,
biogáz, ½"-os csatlakozó, PTFE: rendelési szám 03110711.

Műszaki adatok

KFM, RFM

Földgázhoz, városi gázhoz, cseppfolyós gázhoz (gáz halmazállapotú) és levegőhöz.

Környezeti hőmérséklet:

-20-tól +60 °C-ig (-4-től +140 °F-ig).

Mérési tartomány: lásd a manométert.

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

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

Menetes csatlakozó:

Típus	Sárgaréz csatlakozó	EN 837	Kulcsméret
KFM..100	G ½ B	3. rész	22-es
KFM..63	G ¼ B	3. rész	14-es
RFM..100	G ½ B	1. rész	22-es
RFM..63	G ¼ B	1. rész	14-es

Alkalmazási terület az EN 837, 2. rész:

A mérendő közeg nyomásának csak rövid ideig tartó nyomáslökesekkel szabad túlépnie a manométer skálaértékét.

Típus	Nyugalmi	Terhelés típusa	Rövid idejű
KFM	0,75 x skála	Váltakozó	1,3 x skála
RFM	végértéke	végértéke	végértéke

Kijelzési pontosság

Típus	Osztály	Kijelzési hiba (normál hőmérs. + 20 °C (68 °F))
KFM	1,6	10 °C (50 °F) hőmérséklet-ingadozásonként a skála végértékének ± 0,6%-a
RFM	1,0	10 °C (50 °F) hőmérséklet-ingadozásonként a skála végértékének ± 0,4%-a

DH, MH 15

Földgázhoz, városi gázhoz, cseppfolyós gázhoz (gáz halmazállapotú) és levegőhöz.

MH..M: biogáz.

Környezeti hőmérséklet:

DH: -20-tól +60 °C-ig (-4-től +140 °F-ig),

MH: -10-től +70 °C-ig (50-től 158 °F-ig).

pu max. bemeneti nyomás:

DH: 5 bar (72,5 psi),

MH: 100 bar (1450 psi).

Csatlakozó:

DH 8R50: Rp ¼,

DH 15R50: Rp ½,

MH 15: G ½, DIN ISO 228, 1. rész.

DH 8R50, Rp ¼: rendelési szám 03152141,

DH 15R50, Rp ½: rendelési szám 03152149.

MH 15, G ½: rendelési szám 03150191,

MH 15M, G ½, agresszív közegekhez:

rendelési szám 03150192.

UDS

Földgázhoz, városi gázhoz, cseppfolyós gázhoz (gáz halmazállapotú) és levegőhöz.

UDS..M: biogáz.

Környezeti hőmérséklet:

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

Csatlakozó: G ½, DIN ISO 228, 1. rész.

p _i max. bemeneti nyomás	Beállítási tartomány
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: rendelési szám 03150621,

UDS 6,0: rendelési szám 03150623,

UDS 25: rendelési szám 03150625.

Agresszív közegekhez:

UDS 2,5M: rendelési szám 03150622,

UDS 6,0M: rendelési szám 03150624,

UDS 25M: rendelési szám 03150626.

Az UDS gyárilag a beállítási tartomány középértékére van beállítva.

Tárolási hőmérséklet (az összesre vonatkozóan):

-20-tól +40 °C-ig (-4-től +104 °F-ig).

Élettartam

Az élettartamra vonatkozó adatok a termék jelen üzemeltetési utasításának megfelelően történő használatán alapulnak. A biztonság szempontjából lényeges termékeket élettartamuk elérése után ki kell cserélni. Élettartam (a gyártási dátumra vonatkoztatva): 10 év. További magyarázatok az érvényes szabálygyűjteményekben és az afecor (www.afecor.org) internetes portálján találhatók.

Ez az eljárás mód fűtőberendezésekre vonatkozik. Hőtechnikai berendezések esetén a helyi előírásokat figyelembe kell venni.

Logisztika

Szállítás

A készüléket óvni kell külső erőhatásoktól (lökés, ütés, rázkódás). A termék leszállításakor ellenőrizni kell a szállítási terjedelmet, lásd oldal: 2 (Az alkatrészek elnevezése). A szállítás során keletkezett sérüléseket azonnal jelenteni kell.

Tárolás

A terméket száraz és szennyeződésektől mentes helyen kell tárolni.

Tárolási hőmérséklet, lásd oldal: 4 (Műszaki adatok).

Tárolási időtartam: 6 hónap az első használat előtt. Ha a tárolási idő ennél hosszabb, akkor a teljes élettartam ezzel az értékkel lerövidül.

Csomagolás

A csomagolóanyagot a helyi előírások szerint kell ártalmatlanítani.

Ártalmatlanítás

A részegységeket a helyi előírásoknak megfelelően szelektíven kell ártalmatlanítani.

Tanúsítás

Megfelelőségi nyilatkozat

DH



Mint gyártók ezennel kijelentjük, hogy a CE-0085AR0464 termékazonosító számú DE termékünk teljesíti a felsorolt jogszabályok és szabványok követelményeit.

Rendelet:

– (EU) 2016/426 – GAR

Szabvány:

– DVGW VP 308:2004

A megfelelő termék megegyezik az ellenőrzött mintapéldánnyal.

A gyártás a 2016/426 (EU) rendelet Annex III Module G2-nek megfelelő ellenőrzési eljárás szerint történik.

Elster GmbH

A megfelelőségi nyilatkozat (D, GB) megtekintéséhez lásd www.docuthek.com

Eurázsiai Vámunio



A DH, MH 15 és UDS termék megfelel az Eurázsiai Vámunio műszaki előírásainak.

A KFM és az RFM termék az orosz szabványoknak megfelelő metrológiai tanúsítvánnyal rendelkezik.

A KFM termék a fehérorosz szabványoknak megfelelő metrológiai tanúsítvánnyal rendelkezik.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Kapcsolat

Honeywell

**krom//
schroder**

Műszaki jellegű kérdések esetén, kérjük, forduljon illetékes lerakatához/képviselőjéhez. A cím az interneten vagy az Elster GmbH-től tudható meg.

A haladást szolgáló műszaki változtatások jogát fenntartjuk.

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