

Filterelement VMF, mätfläns VMO, finjusteringsventil VMV

BRUKSANVISNING

· Edition 11.23 · SV ·



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | |
|--------------------------------------|---|
| 1 Säkerhet | 1 |
| 2 Kontroll av användningen | 2 |
| 3 Installation | 2 |
| 4 Täthetskontroll | 3 |
| 5 Idrifttagning | 4 |
| 6 Underhåll | 4 |
| 7 Tillbehör | 5 |
| 8 Tekniska data. | 7 |
| 9 Livslängd | 8 |
| 10 Logistik. | 8 |
| 11 Certifiering | 9 |

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.

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 saskador.

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

Användningsändamål

valVario filterelement VMF, mätfläns VMO och finjusteringsventil VMV för montering i gaskontroll- och säkerhetssystem på området industriell och kommersiell gaseldad värmeproduktion.

VMF

med utbyttbar filtermatta som skydd mot smuts från efterkopplade apparater.

VMO

med utbyttbar flänsinsats. För användning som strypfläns eller mätfläns.

VMV

Finjusteringsventil för förinställning av gas- eller luftflödet till gasbrännare eller gasapparater.

Funktionen är endast garanterad inom de angivna gränserna, se sida 7 (8 Tekniska data). All annan användning gäller som ej föreskriven.

2.1 Typnyckel

| | |
|--------------|--|
| VMF | Filterelement |
| 1-3 | Storlekar |
| - | utan fläns |
| 10-65 | Nominell diameter in- och utgångsfläns |
| R | Rp-invändig gänga |
| N | NPT-invändig gänga |
| F | Fläns enligt ISO 7005 |
| 05 | p_u max. 500 mbar |
| P | Låsskruvar |
| M | Mätuttag |

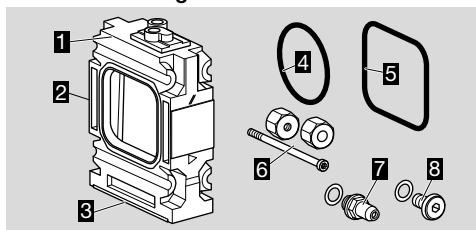
2.2 Typnyckel

| | |
|--------------|--|
| VMO | Mätfläns |
| 1-3 | Storlekar |
| 10-65 | Nominell diameter in- och utgångsfläns |
| R | Rp-invändig gänga |
| N | NPT-invändig gänga |
| F | Fläns enligt ISO 7005 |
| 05 | p_u max. 500 mbar |
| M | Mätuttag |
| 04-54 | Brickdiameter i mm |

2.3 Typnyckel

| | |
|--------------|--|
| VMV | Finjusteringsventil |
| 1-3 | Storlekar |
| 10-65 | Nominell diameter in- och utgångsfläns |
| R | Rp-invändig gänga |
| N | NPT-invändig gänga |
| F | Fläns enligt ISO 7005 |
| 05 | p_u max. 500 mbar |
| P | Låsskruvar |
| M | Mätuttag |

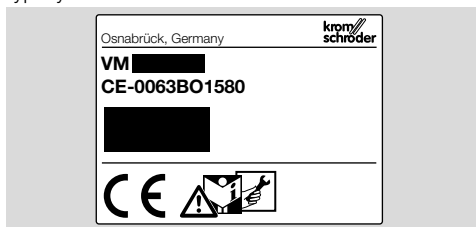
2.4 Delbeteckningar



- 1 Hus
- 2 Typskylt
- 3 Bottenplatta
- 4 O-ring
- 5 Dubbelblocktätning
- 6 Förbindningsdelar (2 x)
- 7 Mätuttag
- 8 Förslutningsplugg

2.5 Typskylt

Ingångstryck p_u och omgivningstemperatur: se typskylt.



3 INSTALLATION

⚠ FÖRSIKTIGHET

Osakkunnig inbyggnad

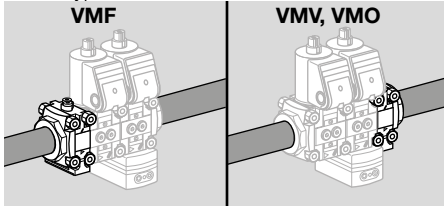
Beakta följande för att apparaten inte ska skadas vid montering eller under drift:

- 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.

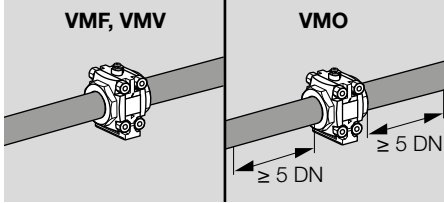
→ Monteringsläge: Montera VMF med bottenplattan nedåt eller på sidan. Smuts samlas annars i huset när filtermattan byts. VMV kan monteras i valfritt läge. När montering sker på tryckregulator VAD, VAG eller VAV måste bottenplatta visa i samma riktning som regulatorhuset. VMO kan monteras i valfritt läge.

→ Monteringsläge vid användning av valVario-armaturer: VMF monteras framför armaturen. VMV monteras bakom armaturen. Vid användning

som strypläns monteras VMO bakom armaturen.



- Monteringsläge med in- och utgångsfläns: VMF, VMV och VMO kan monteras på valfritt ställe i rörledningen. VMO måste vid användning som mätläns ha en in- och utloppssträcka ≥ 5 DN.

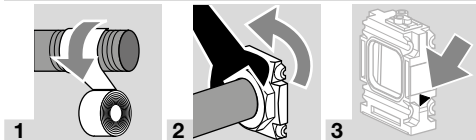


- Huset får ej beröra vägg, minimiavstånd 20 mm (0,79").
- Se till att varken tätningsmaterial eller spån kommer in i huset.
- Ett filter ska monteras framför varje anläggning.
- Se till att det finns tillräckligt med plats för montering och inställning.
- Apparaten får inte lagras eller installeras utomhus.

⚠ FÖRSIKTIGHET

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

- Håll bara emot apparaten på flänsens åttakant med en passande skruvnyckel. Risk för extern otäthet.

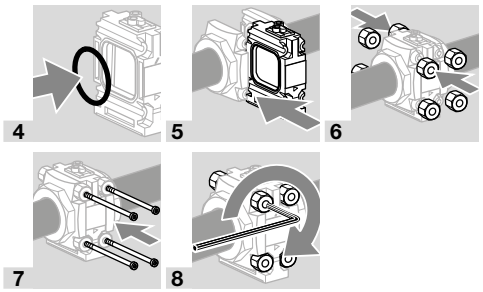


- Båda O-ringarna eller O-ring och dubbelblocktätningen måste monteras.

⚠ VARNING

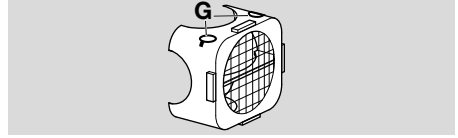
Risk för otäthet!
Beakta följande:

- När VMF, VMO eller VMV har levererats med två flänsar och de i efterhand monteras på en valVario-armatur ska dubbelblocktätningen användas i stället för O-ring. Dubbelblocktätningen måste beställas separat. (Se Tillbehör: Tätningsatts för storlek 1–3.)



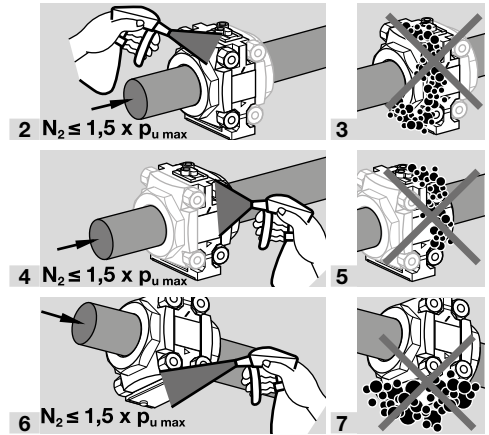
VMV

- Om finjusteringsventilen VMV monteras bakom en tryckregulator VAD, VAG eller VAV, måste en kvitteringsinsats med tätningsgummin **G** vara monterad i tryckregulatorns utgång.



4 TÄTHETSKONTROLL

- 1 Spärra av ledningen kort bakom VMF, VMO eller VMV för att kunna kontrollera tätheten.



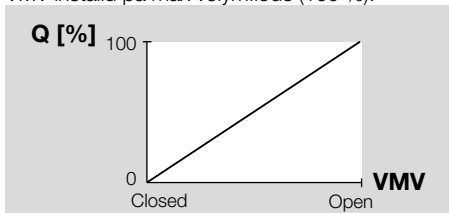
- 8 Systemet tätt: Öppna ledningen.
- Rörledningen otät: Kontrollera O-ringarna. Kontrollera O-ring och eventuell dubbelblocktätning vid montering på valVario-ventil/-tryckregulator.
- Apparaten otät: Demontera VMF, VMO eller VMV och skicka tillbaka apparaten till tillverkaren.

5 IDRIFTTAGNING

5.1 VMV

Inställning av volymflödet

- Från fabriken är finjusteringsventilen VMV inställd på max volymflöde (100 %).



⚠ FÖRSIKTIGHET

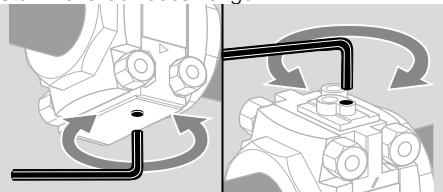
Beakta följande för att apparaten inte ska skadas under drift:

- Skruva inte in inställningsskruven för långt. Finjusteringsventilen kan i så fall inte längre justeras.

→ VMV kan ställas in från två sidor.

→ Insexnyckel 2,5 mm.

- 1 Ställ in önskad flödesmängd.



- 2 Kontrollera VMV med avseende på täthet – se sida 3 (4 Täthetskontroll).

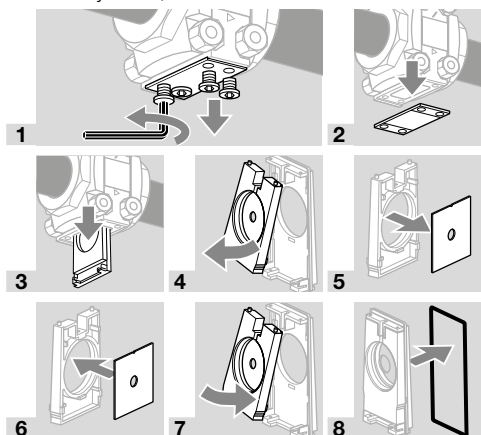
5.2 VMO

Byta flänsplåt

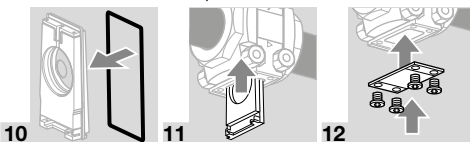
→ Flänsplåt – se Tillbehör.

→ Volymflödesdiagram – se sida 7 (8 Tekniska data).

→ Insexnyckel 2,5 mm.



- 9 Sätt även in den nya tätningringen (leveransomfång) när den nya flänsplåten monteras. Tätningringen kan smörjas in lätt med fett, t ex med Klüber Nontrop ZB91.



- 10
- 11
- 12

13 Skruva fast locket.

- 14 Kontrollera VMO med avseende på täthet – se sida 3 (4 Täthetskontroll).

6 UNDERHÅLL

⚠ FÖRSIKTIGHET

För att garantera en störningsfri drift:

- Kontrollera tätheten hos VM årligen, vid drift med biogas en gång varje halvår.

VMF: byta filtermatta

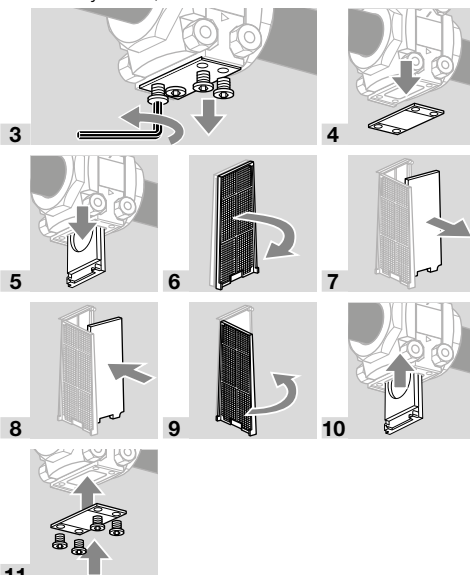
→ Om flödesmängden stämmer, kontrollera tätheten – se sida 3 (4 Täthetskontroll).

→ Om flödesmängden har blivit mindre, byt filtermatta.

- 1 Koppla anläggningen spänningslös.

- 2 Stäng av gastillförseln.

→ Insexnyckel 2,5 mm.



- 11

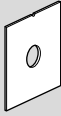
12 Skruva fast locket.

- 13 Kontrollera VMF med avseende på täthet – se sida 3 (4 Täthetskontroll).

7 TILLBEHÖR

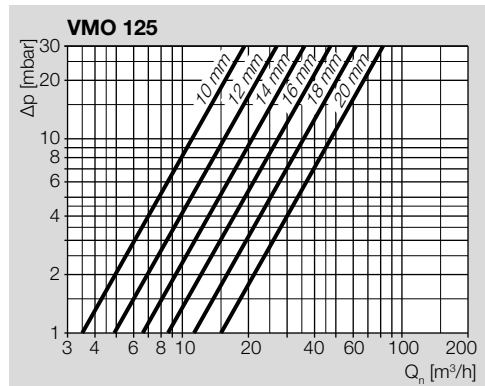
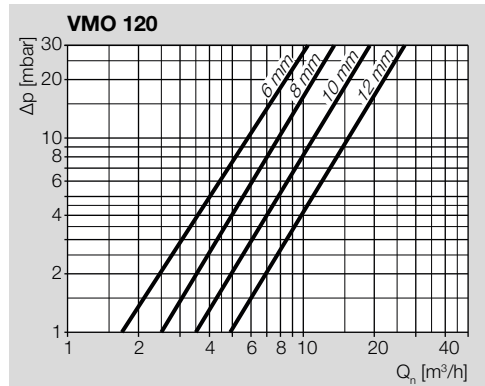
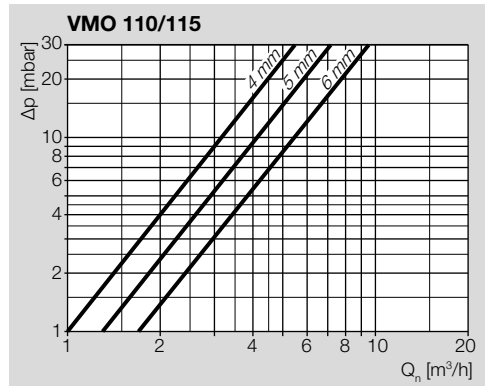
7.1 Flänsplåt

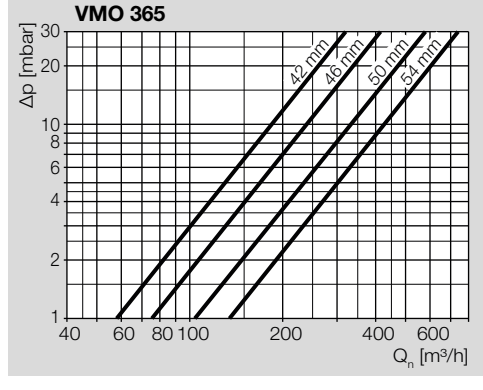
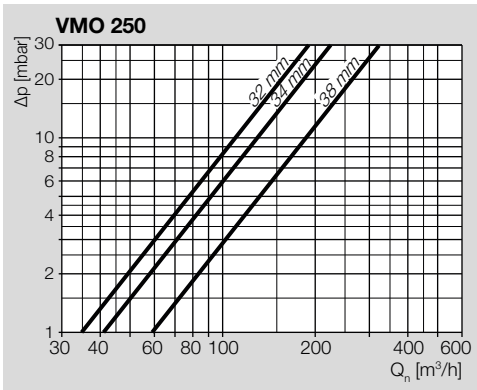
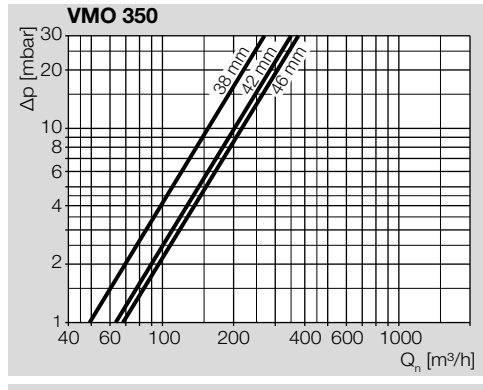
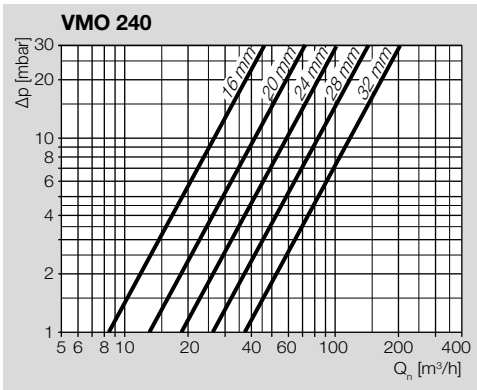
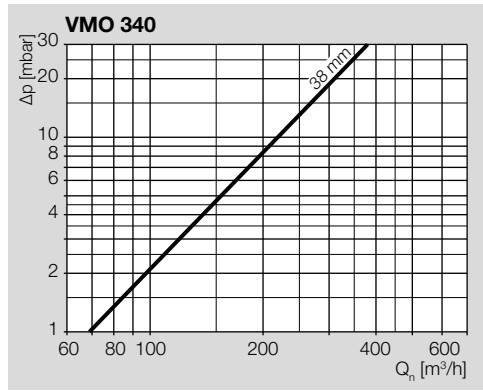
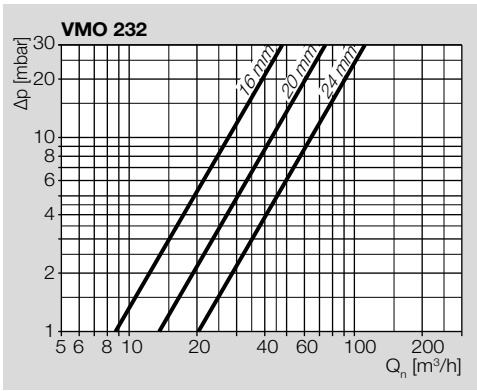
Flänsinsats för montering i plåthållaren på mätfläns VMO. Borrhåls-Ø är ingraverad på flänsinsatsen. Leverans inklusive ny tätning för bottenplattan.



| Fläns | Borrhåls-Ø [mm] | Best.nr |
|-------------|-----------------|----------|
| VMO1 D4 /B | 4 | 74923803 |
| VMO1 D5 /B | 5 | 74923804 |
| VMO1 D6 /B | 6 | 74923805 |
| VMO1 D8 /B | 8 | 74923806 |
| VMO1 D10 /B | 10 | 74923807 |
| VMO1 D12 /B | 12 | 74923808 |
| VMO1 D14 /B | 14 | 74923809 |
| VMO1 D16 /B | 16 | 74923810 |
| VMO1 D18 /D | 18 | 74923811 |
| VMO1 D20 /B | 20 | 74923812 |
| VMO1 Dx /B* | xx* | 74923813 |
| VMO2 D16 /B | 16 | 74923814 |
| VMO2 D20 /B | 20 | 74923815 |
| VMO2 D24 /B | 24 | 74923816 |
| VMO2 D28 /B | 28 | 74923817 |
| VMO2 D32 /B | 32 | 74923818 |
| VMO2 D34 /B | 34 | 74923819 |
| VMO2 D38 /B | 38 | 74923820 |
| VMO2 Dx /B | xx* | 74923821 |
| VMO3 D38 /B | 38 | 74926017 |
| VMO3 D42 /B | 42 | 74926018 |
| VMO3 D46 /B | 46 | 74926019 |
| VMO3 D50 /B | 50 | 74926020 |
| VMO3 D54 /B | 54 | 74926021 |
| VMO3 Dx /B | xx* | 74926022 |

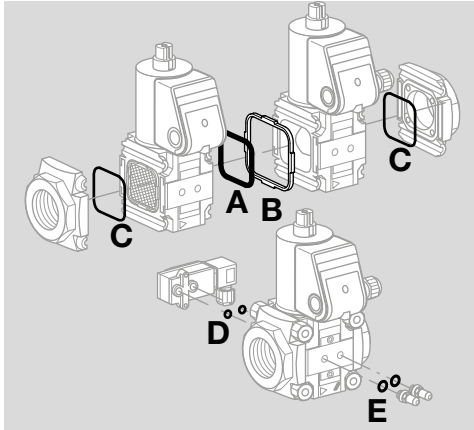
* Storlek på borrhålets diameter på förfrågan.





7.2 Tätningsats för storlek 1-3

Vid eftermontering av tillbehör eller en andra valVario-armatur eller vid underhåll rekommenderas att byta tätningarna.



VAx 1-3

VA 1, best.-nr 74921988,

VA 2, best.-nr 74921989,

VA 3, best.-nr 74921990.

Leveransomfång:

A 1 x dubbelblocktätning,

B 1 x fästram,

C 2 x O-ringar fläns,

D 2 x O-ringar tryckvakt,

för mätuttag/låsskruv:

E 2 x tätningsringar (plantätande),

2 x profiltättningsringar.

VCx 1-3

VA 1, best.-nr 74924978,

VA 2, best.-nr 74924979,

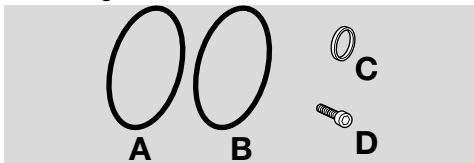
VA 3, best.-nr 74924980.

Leveransomfång:

A 1 x dubbelblocktätning,

B 1 x fästram.

7.3 Tätningsats VMO/VMV



Tätningssats VMO/VMV 1 /B: 74924936

Tätningssats VMO/VMV 2 /B: 74924937

Tätningssats VMO/VMV 3 /B: 74926024

Leveransomfång:

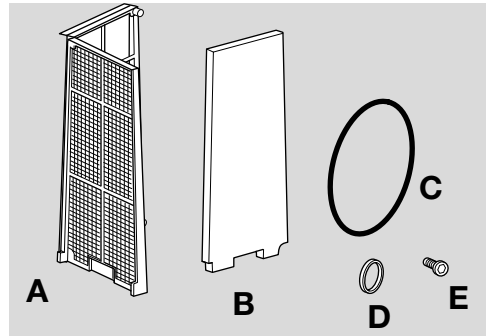
A 1 x O-ring bottenplatta

B 1 x O-ring strypinsats

C 2 x profiltätningar

D 2 x eller 4 x cylinderskruvar

7.4 Filtermattssats



Filtermattssats för storlek 1: best.nr 74923800

Filtermattssats för storlek 2: best.nr 74923801

Filtermattssats för storlek 3: best.nr 74926023

Leveransomfång:

VMF 1-2:

A 1 x filterram

B 10 x filtermattor

C 10 x tätningar för bottenplatta

D 2 x profiltätningar för 1/8" mätuttag

E 2 x skruvar för fixering av bottenplattan

VMF 3:

A 1 x filterram

B 10 x filtermattor

C 10 x O-ringar 61x2

D 2 x profiltätningar för 1/8" mätuttag

E 4 x skruvar för fixering av bottenplattan

8 TEKNISKA DATA

Gastyper:

naturgas, gasol (gasformig), biogas (max 0,1 vol.-% H₂S), väte eller luft. Andra typer av gas på förfrågan.

Gasen måste alltid vara torr och får inte kondensera.

Max ingångstryck p_{U} :

500 mbar (7,25 psig).

Medie- och omgivningstemperatur:

-20 till +60 °C (-4 till +140 °F), kondensbildning ej tillåten.

Permanent användning inom det övre området för omgivningstemperatur påskyndar elastomermaterialens åldrande och reducerar livslängden (kontakta tillverkaren).

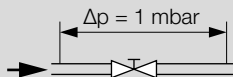
Lagringstemperatur: -20 till +40 °C (-4 till +104 °F).

Hus: aluminium.

Anslutningsflänsar:

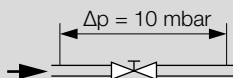
med invändig gänga: Rp enligt ISO 7-1, NPT enligt ANSI/ASME, med ISO-fläns: DN 40 och DN 50 enligt ISO 7005.

VMV: luftvolymflöde Q vid tryckförlust $\Delta p = 1$ mbar:



| | Q_{\min} [m ³ /h] | Q_{\max} [m ³ /h] |
|------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| VMV 110 | 0,2 | 9,1 |
| VMV 115 | 0,2 | 12,5 |
| VMV 120, VMV 125 | 0,2 | 19,4 |
| VMV 225 | 0,6 | 36,1 |
| VMV 232–VMV 250 | 0,6 | 51,4 |
| VMV 340 | 0,3 | 68 |
| VMV 350 | 0,3 | 60,1 |
| VMV 365 | 0,3 | 64,8 |

VMV: luftvolymflöde Q vid tryckförlust $\Delta p = 10$ mbar:



| | Q_{\min} [m ³ /h] | Q_{\max} [m ³ /h] |
|------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| VMV 110 | 0,4 | 22,9 |
| VMV 115 | 0,4 | 31,4 |
| VMV 120, VMV 125 | 0,4 | 48,8 |
| VMV 225 | 1,5 | 91 |
| VMV 232–VMV 250 | 1,5 | 129,6 |
| VMV 340 | 0,3 | 68 |
| VMV 350 | 0,3 | 60,1 |
| VMV 365 | 0,3 | 64,8 |

VMF: luftvolymflöde Q vid tryckförlust Δp :

| | Luftvolymflöde Q [m ³ /h] vid | |
|---------|--|----------------------|
| | $\Delta p = 1$ mbar | $\Delta p = 10$ mbar |
| VMF 110 | 4,9 | 15,5 |
| VMF 115 | 7 | 22,1 |
| VMF 120 | 13 | 41,2 |
| VMF 125 | 16 | 50,7 |
| VMF 225 | 23,2 | 73,5 |
| VMF 232 | 31,9 | 101 |
| VMF 240 | 38,3 | 121 |
| VMF 250 | 41,1 | 130 |
| VMF 340 | 61 | 194 |
| VMF 350 | 64 | 203 |
| VMF 365 | 68 | 218 |

9 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) för VM 1 till VM 2 enligt EN 13611, EN 161: 10 år.

Ytterligare upplysning finns tillgänglig i de gällande regelverken och på afecors Internetportal (www.afecor.org).

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

10 LOGISTIK

Transport

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

Transporttemperatur: se sida 7 (8 Tekniska data).

För transport gäller de beskrivna omgivningsvillkoren.

Anmäl omedelbart transportskador på apparaten eller förpackningen.

Kontrollera leveransomfånget.

Lagring

Lagringstemperatur: se sida 7 (8 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.

11 CERTIFIERING

11.1 Ladda ned certifikat

Certifikat, se www.docuthek.com

11.2 Försäkran om överensstämmelse



Som tillverkare försäkras vi att produkterna VAS.../VAD/VAG/VAV/VAC/VAH/VBY/VRH/VMF/VMV/VMO med produkt-ID-numret CE-0063BO1580 uppfyller kraven i de nämnda direktiven och standarderna.

Direktiv:

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

Förordning:

- (EU) 2016/426 – GAR

Standarder:

- EN 161:2011+A3:2013
- EN 88-1:2011+A1:2016
- EN 126:2012
- EN 1854:2010

Den motsvarande produkten överensstämmer med den provade typen.

Produktionen är underkastad kontrollförfarandet enligt förordning (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3. Elster GmbH

11.3 UKCA-certifiering



Gas Appliances (Product Safety and Metrology etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2019)
EN 161:2011+A3:2013, EN 88-1:2011+A1:2016,
EN 126:2012, EN 1854:2010

11.4 REACH-förordning

Apparaten innehåller ämnen som inger mycket stora betänkligheter och som är uppförda i kandidatförteckningen till REACH-förordningen nr 1907/2006. Se Reach list HTS på www.docuthek.com.

11.5 RoHS Kina

Direktiv om begränsning av användning av farliga ämnen (RoHS) i Kina. Se certifikat på www.docuthek.com för en inskannad version av deklARATIONSTABELLEN (Disclosure Table China RoHS2).

FÖR MER INFORMATION

Honeywell Thermal Solutions' produktspektrum omfattar Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder och Maxon. Besök 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
www.kromschroeder.com

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

Översättning från tyska
© 2023 Elster GmbH

Honeywell
krom
schröder