

Filtermodul VMF, måleblænde VMO, finindstillingsventil VMV

DRIFTSVEJLEDNING

· Edition 11.23 · DA ·



INDHOLDSFORTEGNELSE

1 Sikkerhed	1
2 Kontrol af brugen	2
3 Indbygning	2
4 Tæthedstest	3
5 Ibrugtagning	4
6 Vedligeholdelse	4
7 Tilbehør	5
8 Tekniske data	7
9 Levetid	8
10 Logistik	8
11 Certificering	9

1 SIKKERHED

1.1 Skal læses og opbevares



Læs denne vejledning nøje igennem inden montage og ibrugtagning. Efter montagen overdrages vejledningen til ejeren. Denne enhed skal installeres og tages i brug efter de gældende forskrifter og standarder. Vejledningen findes også på www.docuthek.com.

1.2 Tegnforklaring

1, 2, 3, a, b, c = Rækkefølge

→ = Henvielse

1.3 Ansvar

For skader, som skyldes manglende overholdelse af vejledningen eller er i modstrid med produktets anvendelse, fralægger vi os ethvert ansvar.

1.4 Sikkerhedshenvisninger

Sikkerhedsrelevante informationer er markeret på følgende måde i vejledningen:

FARE

Gør opmærksom på livsfarlige situationer.

ADVARSEL

Gør opmærksom på muligheden for livsfare og fare for kvæstelser.

FORSIGTIG

Gør opmærksom på muligheden for materielle skader.

Installationer må kun udføres af autoriserede virksomheder. For såvel gas- som elarbejde må kun anvendes kvalificerede fagfolk.

1.5 Ombygning, reservedele

Enhver teknisk ændring er ikke tilladt. Benyt kun originale reservedele.

2 KONTROL AF BRUGEN

Anvendelsesformål

valVario filtermodul VMF, måleblænde VMO og finindstillingsventil VMV til indbygning i gasregulerings- og sikkerhedsstrækninger på områder med industriel eller erhvervs-mæssig gasvarmeproduktion.

VMF

med udskiftelig filtermåtteindsats som beskyttelse mod tilsmudsning af efterkoblede enheder.

VMO

med udskiftelig blændeindsats. Til brug som drosselblænde eller måleblænde.

VMV

Finindstillingsventil til forindstilling af gas- eller luftvolumenstrømmen til gasbrændere eller gasenheder. Funktionen er kun sikret inden for de angivne grænser, se side 7 (8 Tekniske data). Enhver anden brug regnes for ikke at være i overensstemmelse med formålet.

2.1 Typebetegnelse

VMF	Filtermodul
1-3	Størrelser
-	Uden flange
10-65	Ind- og udgangsflange nominal diameter
R	Rp-indvendigt gevind
N	NPT-indvendigt gevind
F	Flange iht. ISO 7005
05	p_u max. 500 mbar
P	Låseskruer
M	Testnipler

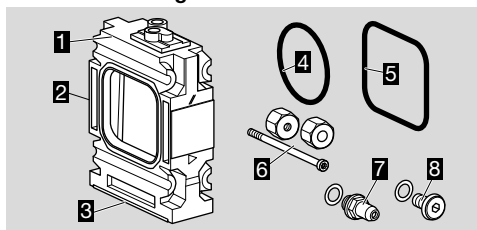
2.2 Typebetegnelse

VMO	Måleblænde
1-3	Størrelser
10-65	Ind- og udgangsflange nominal diameter
R	Rp-indvendigt gevind
N	NPT-indvendigt gevind
F	Flange iht. ISO 7005
05	p_u max. 500 mbar
M	Testnipler
04-54	Blændediameter i mm

2.3 Typebetegnelse

VMV	Finindstillingsventil
1-3	Størrelser
10-65	Ind- og udgangsflange nominal diameter
R	Rp-indvendigt gevind
N	NPT-indvendigt gevind
F	Flange iht. ISO 7005
05	p_u max. 500 mbar
P	Låseskruer
M	Testnipler

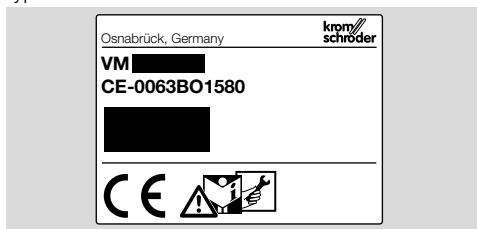
2.4 Delenes betegnelse



- 1 Hus
- 2 Typeskilt
- 3 Bundplade
- 4 O-ring
- 5 Dobbeltbloktætning
- 6 Forbindelsesteknik (2 x)
- 7 Målestuds
- 8 Låseprop

2.5 Typeskilt

Indgangstryk p_u og omgivelsestemperatur: se typeskiltet.



3 INDBYGNING

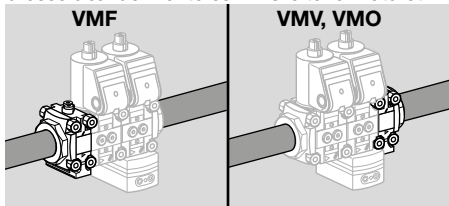
⚠ FORSIGTIG

Ukorrekt indbygning

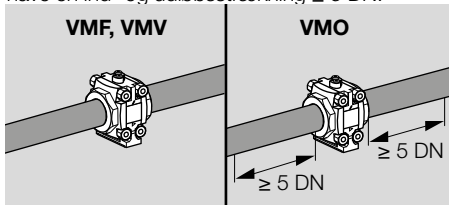
Overhold følgende, for at enheden ikke bliver beskadiget under montering og drift:

- Det kan medføre varig skade på enheden at tabe enheden på gulvet. I dette tilfælde skal hele enheden og tilhørende moduler udskiftes inden brug.
- Indbygningsposition: VMF indbygges med bundpladen nedad eller til siden, ellers samler der sig smuds i huset, når filtermåtte udskiftes. VMV kan indbygges vilkårligt, ved montering på trykregulator VAD, VAG eller VAV skal bundplade pege i samme retning som regulatorens hus. VMO kan indbygges vilkårligt.
- Indbygningsposition ved brug af valVario-armaturer: VMF monteres foran armaturet, VMV monteres efter armaturet. Ved brug som

drosselblænde monteres VMO efter armaturet.



- Indbygningsposition med ind- og udgangsflange: VMF, VMV og VMO kan indsættes på et vilkårligt sted i rørledningen. Ved brug som måleblænde skal VMO have en ind- og udløbsstrækning ≥ 5 DN.



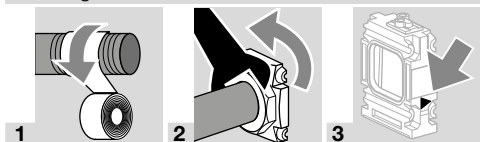
- Huset må ikke berøre mure, mindsteafstand 20 mm (0,79").
- Der må ikke komme tætningsmateriale og spåner ind i huset.
- Der skal indbygges et filter foran hvert anlæg.
- Sørg for tilstrækkelig fri plads til montage og indstilling.
- Enheden må ikke opbevares eller installeres udendørs.

⚠ FORSIGTIG

Ukorrekt indbygning

Overhold følgende, for at enheden ikke bliver beskadiget under montering og drift:

- Hold kun mod på enheden på flangens ottekant med en passende fastnøgle. Fare for udvendig lækage.



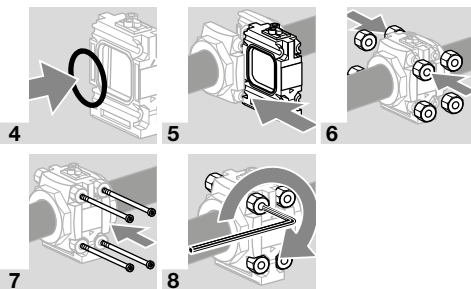
- Begge O-ringe eller O-ring og dobbeltbloktætning skal indbygges.

⚠ ADVARSEL

Fare for lækage!

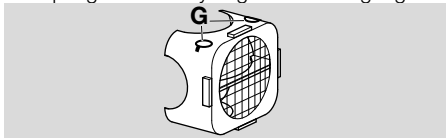
Overhold følgende:

- Hvis VMF, VMO eller VMV er leveret med to flanger, og de senere monteres på et valVario-armatur, skal dobbeltbloktætningen bruges i stedet for O-ringen. Dobbeltbloktætningen skal bestilles separat, se tilbehør, tætningsæt til størrelse 1–3.



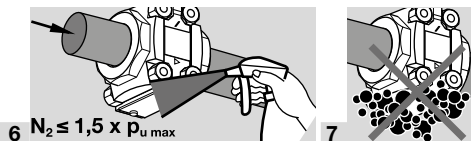
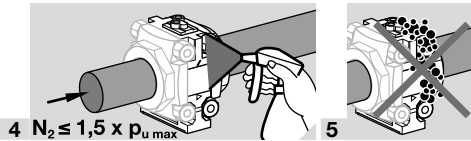
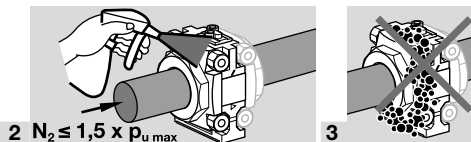
VMV

- Hvis finindstillingsventil VMV monteres efter en trykregulator VAD, VAG eller VAV, skal der være indbygget en tilbagemeldingsindsats med pakgummi **G** i trykregulatorens udgang.



4 TÆTHEDSTEST

- 1 Ledningen spærres nær bagved VMF, VMO, VMV for at kontrollere tætheden.



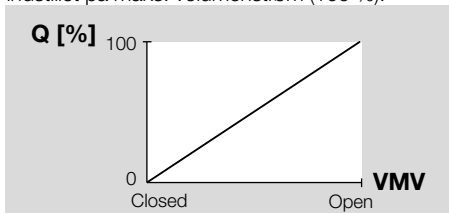
- 8 Tæthed OK: Åbn ledningen.
- Rørledning utæt: Kontrollér O-ringene. Ved montage på en valVario-ventil/-trykregulator skal O-ring og, såfremt den foreligger, dobbeltbloktætningen, kontrolleres.
 - Enhed utæt: VMF, VMO eller VMV afmonteres og sendes tilbage til producenten.

5 IBRUGTAGNING

5.1 VMV

Indstilling af volumenstrømmen

→ Fra fabrikken er finindstillingsventilen VMV indstillet på maks. volumenstrøm (100 %).



⚠ FORSIGTIG

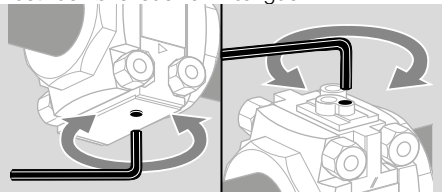
Overhold følgende, for at enheden ikke bliver beskadiget under driften:

- Indstillingsskruen må ikke drejes for meget, ellers lader finindstillingsventilen sig ikke længere indstille.

→ VMV'et kan indstilles fra to sider.

→ Unbrako-nøgle 2,5 mm.

1 Indstil den ønskede flowmængde.



2 Kontroller VMV for tæthed – se side 3 (4 Tæthedstest).

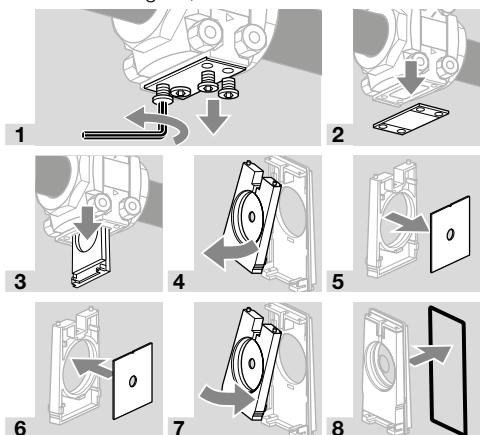
5.2 VMO

Udskiftning af blændepladen

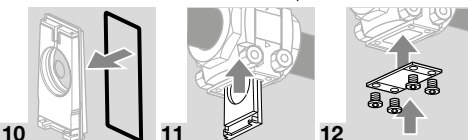
→ Blændeplade – se tilbehør.

→ Volumenstrømdiagrammer – se side 7 (8 Tekniske data).

→ Unbrako-nøgle 2,5 mm.



9 Indsæt også den nye pakring (medfølger) med den nye blændeplade. Pakringen må indfedtes lidt, f.eks. med Klüber Nontrop ZB91.



13 Skru låget fast.

14 Kontroller VMO for tæthed – se side 3 (4 Tæthedstest).

6 VEDLIGEHOLDELSE

⚠ FORSIGTIG

For at sikre en problemfri drift:

- Kontroller VM's tæthed årligt, ved drift med biogas: halvårligt.

VMF: udskiftning af filtermatten

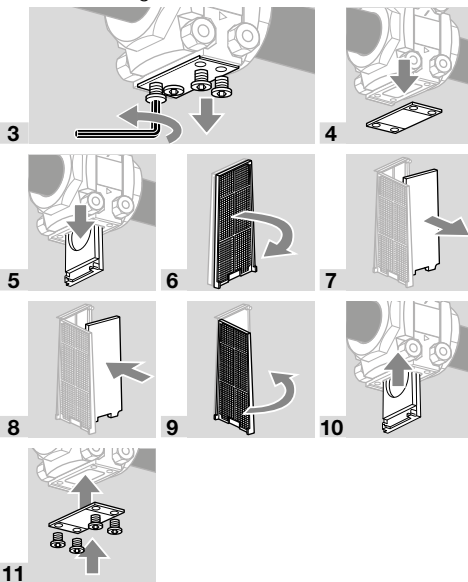
→ Hvis flowet er i orden, kontrolleres for tæthed – se side 3 (4 Tæthedstest).

→ Udskift filtermatten, hvis flowet er aftaget.

1 Gør anlægget spændingsløst.

2 Luk gastilførslen.

→ Unbrako-nøgle 2,5 mm.



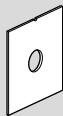
12 Skru låget fast.

13 Kontroller VMF for tæthed – se side 3 (4 Tæthedstest).

7 TILBEHØR

7.1 Blændeplade

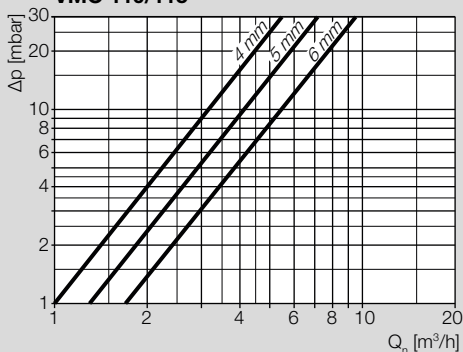
Blændeindsats til montage i pladeholderen fra målebånden VMO. Borings-Ø er indgraveret på blændeindsatsen. Leveres inklusive ny pakning til bundpladen.



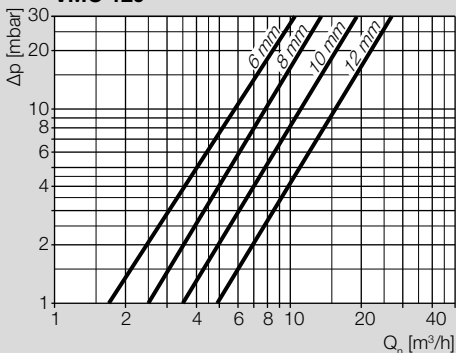
Blænde	Borings-Ø [mm]	Best.-nr.
VMO1 D4 /B	4	74923803
VMO1 D5 /B	5	74923804
VMO1 D6 /B	6	74923805
VMO1 D8 /B	8	74923806
VMO1 D10 /B	10	74923807
VMO1 D12 /B	12	74923808
VMO1 D14 /B	14	74923809
VMO1 D16 /B	16	74923810
VMO1 D18 /D	18	74923811
VMO1 D20 /B	20	74923812
VMO1 Dx /B*	xx*	74923813
VMO2 D16 /B	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

* Størrelsen på borings-Ø på forespørgsel.

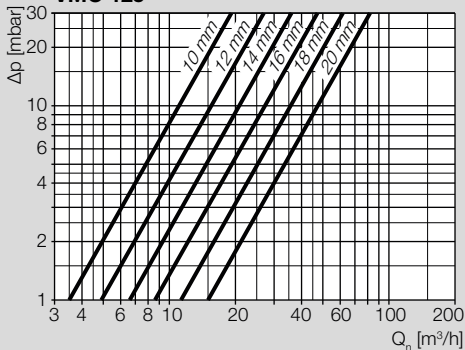
VMO 110/115

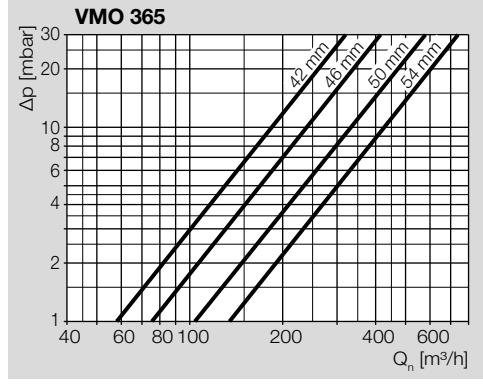
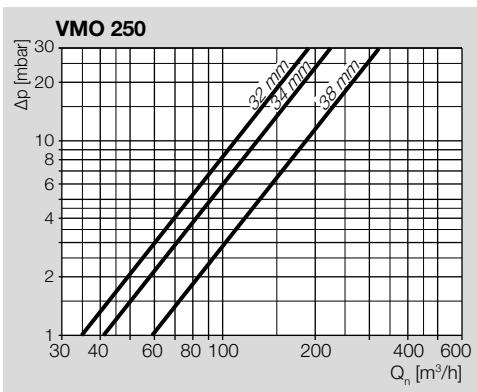
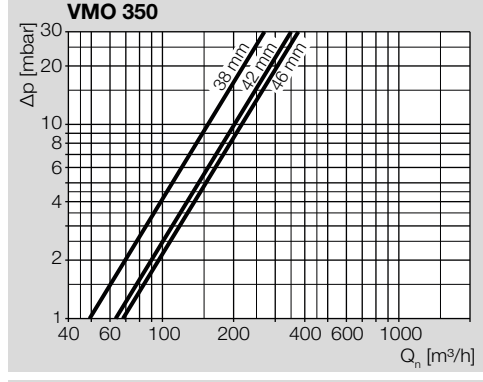
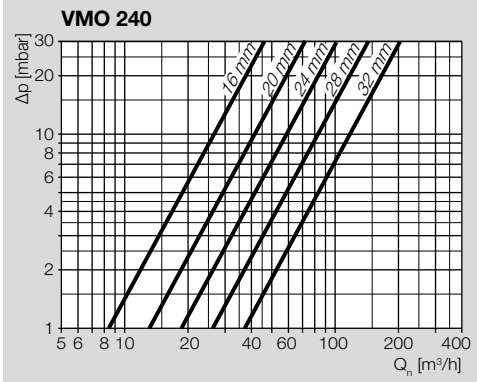
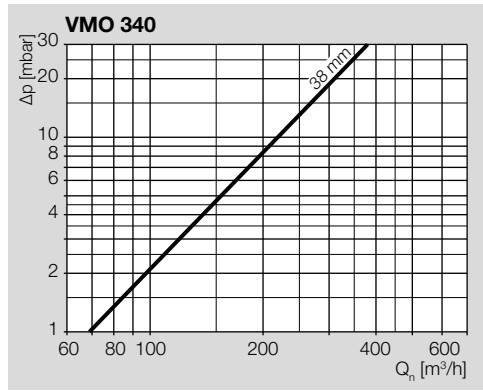
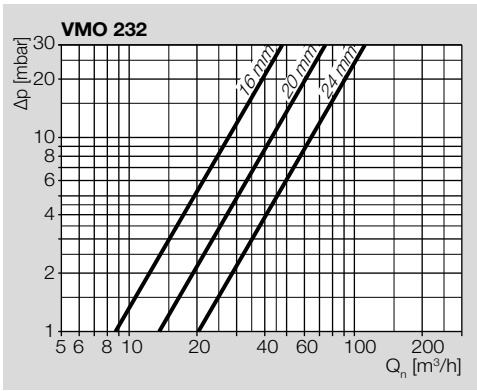


VMO 120



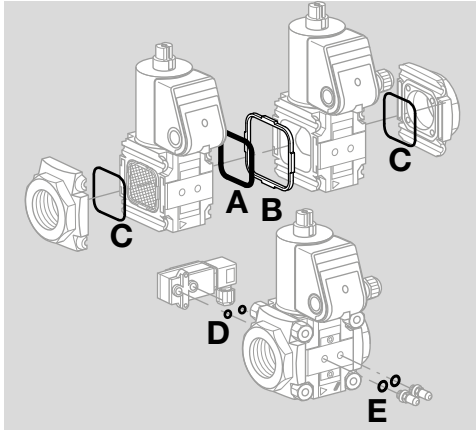
VMO 125





7.2 Tætningssæt til størrelse 1-3

Ved senere montering af tilbehør eller af et yderligere valVario-armatur eller ved en vedligeholdelse anbefales det at udskifte pakningerne.



VAx 1-3

VA 1, best.-nr. 74921988,

VA 2, best.-nr. 74921989,

VA 3, best.-nr. 74921990.

Leveringsomfang:

A 1 x dobbeltbloktætning,

B 1 x holderramme,

C 2 x O-ringe flange,

D 2 x O-ringe trykvagt,

til målestuds/låseskrue:

E 2 x pakringe (fladt tætnende),

2 x profilpakninge.

VCx 1-3

VA 1, best.-nr. 74924978,

VA 2, best.-nr. 74924979,

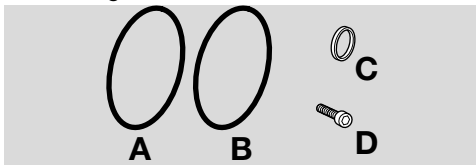
VA 3, best.-nr. 74924980.

Leveringsomfang:

A 1 x dobbeltbloktætning,

B 1 x holderramme.

7.3 Tætningssæt VMO/VMV



Tætningssæt VMO/VMV 1 /B: 74924936

Tætningssæt VMO/VMV 2 /B: 74924937

Tætningssæt VMO/VMV 3 /B: 74926024

Leveringsomfang:

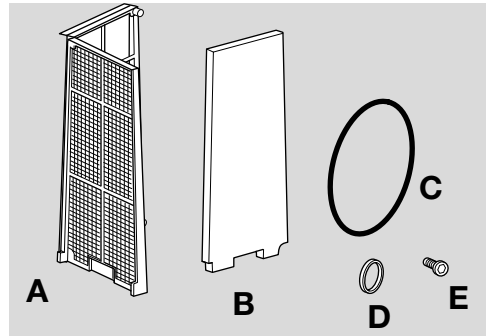
A 1 x O-ring bundplade

B 1 x O-ring drosselblænde

C 2 x profilpakninger

D 2 x eller 4 x cylinderskruer

7.4 Filtermåttesæt



Filtermåttesæt til størrelse 1: best.-nr. 74923800

Filtermåttesæt til størrelse 2: best.-nr. 74923801

Filtermåttesæt til størrelse 3: best.-nr. 74926023

Leveringsomfang:

VMF 1-2:

A 1 x filterramme

B 10 x filtermætter

C 10 x pakninger til bundplade

D 2 x profilpakninger til 1/8" målestuds

E 2 x skruer til fastgørelse af bundpladen

VMF 3:

A 1 x filterramme

B 10 x filtermætter

C 10 x O-ringe 61x2

D 2 x profilpakninger til 1/8" målestuds

E 4 x skruer til fastgørelse af bundpladen

8 TEKNISKE DATA

Gasarter:

naturgas, flaskegas (gasformig), biogas (maks. 0,1 vol.-% H₂S), brint eller luft; andre gasarter på forespørgsel.

Gassen skal ved alle betingelser være tør og må ikke kondensere.

Maks. indgangstryk p₁:

500 mbar (7,25 psig).

Medie- og omgivelsestemperatur:

-20 til +60 °C (-4 til +140 °F), dugdannelse er ikke tilladt.

En konstant brug i det øvre omgivelsestemperaturnråde fremskynder aldringen af elastomermaterialerne og reducerer levetiden (kontakt venligst producenten).

Opbevaringstemperatur: -20 til +40 °C (-4 til +104 °F).

Hus: aluminium.

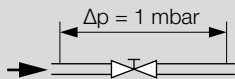
Tilslutningsflanger:

med indvendigt gevind: Rp iht. ISO 7-1, NPT iht.

ANSI/ASME,

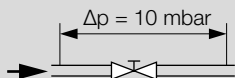
med ISO-flange: DN 40 og DN 50 iht. ISO 7005.

VMV: luftvolumenstrøm Q ved tryktab $\Delta p = 1$ 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: luftvolumenstrøm Q ved tryktab $\Delta p = 10$ 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: luftvolumenstrøm Q ved tryktab Δp :

	Luftvolumenstrøm Q [m^3/h] ved	
	$\Delta p = 1$ 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 LEVETID

Angivelsen af levetiden er baseret på en brug af produktet i overensstemmelse med denne driftsvejledning. Det er nødvendigt at udskifte sikkerhedsrelevante produkter, når de har opnået deres levetid. Levetid (relaterer til datoen for fremstillingen) iht. EN 13611, EN 161 for VM 1 til VM 2: 10 år. Yderligere forklaringer findes i de gældende regler og afecors internetportal (www.afecor.org). Denne fremgangsmåde gælder for fyringsanlæg. For termoprocesanlæg skal de lokale forskrifter overholdes.

10 LOGISTIK

Transport

Beskyt enheden mod ydre vold (stød, slag, vibrationer).

Transporttemperatur: se side 7 (8 Tekniske data).

For transporten gælder de beskrevne miljøforhold.

Gør omgående opmærksom på transportskader på enheden eller emballagen.

Kontrollér leveringsomfanget.

Opbevaring

Opbevaringstemperatur: se side 7 (8 Tekniske data).

For opbevaringen gælder de beskrevne miljøforhold.

Opbevaringstid: 6 måneder inden første brug i original emballage. Skulle opbevaringstiden være længere, nedsættes den totale levetid med denne værdi.

Opbevaringstiden skal være længere, nedsættes den totale levetid med denne værdi.

Emballage

Emballagematerialet skal bortskaffes iht. de lokale forskrifter.

Bortskaffelse

Delene skal bortskaffes separat i henhold til de lokale forskrifter.

11 CERTIFICERING

11.1 Certifikat-download

Certifikater, se www.docuthek.com

11.2 Overensstemmelseserklæring



Hermed erklærer vi som producent, at produkterne VAS.../VAD/VAG/VAV/VAC/VAH/VBY/VRH/VMF/VMV/VMO med produkt-ID-nr. CE-0063BO1580 opfylder kravene fra de angivne direktiver og standarder.

Direktiver:

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

Forordning:

- (EU) 2016/426 – GAR

Standarder:

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

Det tilsvarende produkt stemmer overens med den godkendte typeprøve.

Produktionen er underlagt overvågningsprocessen iht. forordning (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3. Elster GmbH

11.3 UKCA-certificeret



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-forordning

Enheden indeholder særligt problematiske stoffer, som er opført i kandidatlisten i den europæiske REACH-forordning Nr. 1907/2006. Se Reach list HTS på www.docuthek.com.

11.5 Kina-RoHS

Direktiv om begrænsning af anvendelsen af farlige stoffer (RoHS) i Kina. Scan af offentliggørelsestabel (Disclosure Table China RoHS2) – se certifikater på www.docuthek.com.

FOR YDERLIGERE INFORMATIONER

Honeywell Thermal Solutions' produktsortiment omfatter Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder og Maxon. Nærmere informationer om vores produkter finder du på ThermalSolutions.honeywell.com eller ved at kontakte din Honeywell-salgsingeniør.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Central service-indsatsledelse over hele verden:
T +49 541 1214-365 eller -555
hts.service.germany@honeywell.com

Oversættelse fra tysk
© 2023 Elster GmbH

Honeywell
krom
schröder