

Filtermodule VMF, Meetflens VMO, Fijninstelventiel VMV

BEDIENINGSVOORSCHRIFT

· Edition 11.23 · NL · 03250879



INHOUDSOPGAVE

1 Veiligheid	1
2 Gebruik controleren	2
3 Inbouwen	2
4 Lekttest	3
5 In bedrijf stellen	4
6 Onderhoud	4
7 Toebehoren	5
8 Technische gegevens	8
9 Levensduur	8
10 Logistiek	8
11 Certificering	9

1 VEILIGHEID

1.1 Lezen en bewaren



Deze handleiding voor montage en werking zorgvuldig doorlezen. Na het monteren de handleiding aan de exploitant doorgeven. Dit apparaat moet volgens de geldende voorschriften en normen worden geïnstalleerd en in bedrijf worden gesteld. Deze handleiding vindt u ook op www.docuthek.com.

1.2 Legenda

1, 2, 3, a, b, c = bewerkingfase

→ = aanwijzing

1.3 Aansprakelijkheid

Voor schade op grond van veronachtzaming van de handleiding en onreglementair gebruik aanvaardt wij geen aansprakelijkheid.

1.4 Veiligheidsrichtlijnen

Veiligheidsrelevante informatie wordt in deze handleiding als volgt aangeduid:

GEVAAR

Duidt op levensgevaarlijke situaties.

WAARSCHUWING

Duidt op mogelijk levensgevaar of kans op lichamelijk letsel.

OPGELET

Duidt op mogelijke materiële schade.

Alle werkzaamheden mogen uitsluitend door een gekwalificeerde gasvakman worden uitgevoerd. Elektrowerkzaamheden uitsluitend door een gekwalificeerde elektromonteur.

1.5 Ombouwen, reserveonderdelen

Iedere technische verandering is verboden. Uitsluitend originele onderdelen gebruiken.

2 GEBRUIK CONTROLEREN

Gebruiksdoel

valVario filtermodule VMF, meetflens VMO en fijninstelventiel VMV voor het inbouwen in de gasregel- en veiligheidscombinaties op het gebied van industriële en bedrijfsmatige gasverwarmingsproductie.

VMF

met verwisselbaar filterelement ter bescherming tegen vervuiling van nageschakelde apparaten.

VMO

met verwisselbaar flenselement. Voor het gebruik als restrictie-element of meetflens.

VMV

Fijninstelventiel voor de voorinstelling van de gas- of luchtvolumestroom naar gasbranders of gastoe- stellen.

De functie is uitsluitend binnen de aangegeven grenzen gewaarborgd – zie pagina 8 (8 Technische gegevens). Elk ander gebruik geldt als oneigenlijk gebruik.

2.1 Typeaanduiding

VMF	Filtermodule
1-3	Uitvoeringen
-	Zonder flens
10-65	Nominale diameter in- en uitgangsf lens
R	Rp-binnendraad
N	NPT-binnendraad
F	Flens conform ISO 7005
05	p_u max. 500 mbar
P	Sluitschroeven
M	Meetnippels

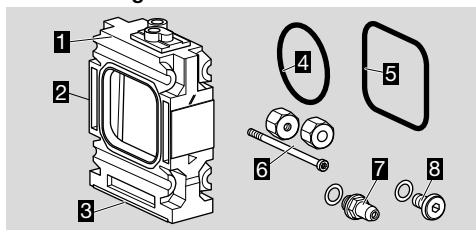
2.2 Typeaanduiding

VMO	Meetflens
1-3	Uitvoeringen
10-65	Nominale diameter in- en uitgangsf lens
R	Rp-binnendraad
N	NPT-binnendraad
F	Flens conform ISO 7005
05	p_u max. 500 mbar
M	Meetnippels
04-54	Diameter flens in mm

2.3 Typeaanduiding

VMV	Fijninstelventiel
1-3	Uitvoeringen
10-65	Nominale diameter in- en uitgangsf lens
R	Rp-binnendraad
N	NPT-binnendraad
F	Flens conform ISO 7005
05	p_u max. 500 mbar
P	Sluitschroeven
M	Meetnippels

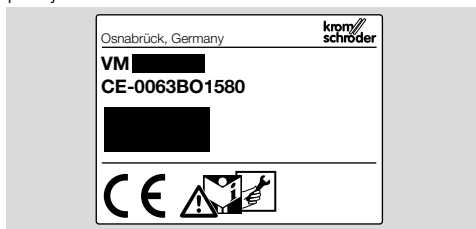
2.4 Benamingen onderdelen



- 1 Behuizing
- 2 Typeplaatje
- 3 Bodemplaat
- 4 O-ring
- 5 Dubbele blokafdichting
- 6 Verbindingstechniek (2 x)
- 7 Meetnippel
- 8 Sluitstop

2.5 Typeplaatje

Inlaatdruk p_u en omgevingstemperatuur: zie typeplaatje.



3 INBOUWEN

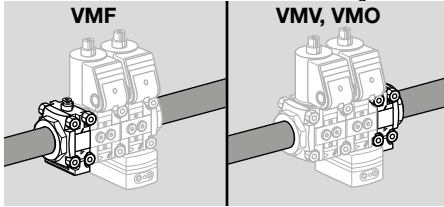
⚠ OPGELET

Ondeskundige inbouw

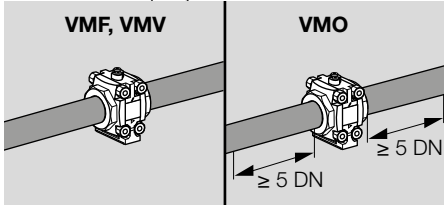
Om ervoor te zorgen dat het apparaat bij het monteren en in werking niet beschadigd raakt, moet er op het volgende gelet worden:

- Laten vallen van het apparaat kan tot permanente beschadiging van het apparaat leiden. In dat geval het complete apparaat en de bijbehorende modules voor gebruik vervangen.
- Inbouwpositie: VMF met de bodemplaat naar beneden of zijdelings inbouwen, het vuil hoopt zich anders bij het vervangen van de filtermat op in de behuizing. Het VMV kan willekeurig worden ingebouwd. Bij aanbouw aan de drukregelaar VAD, VAG of VAV moet de bodemplaat in dezelfde richting als de behuizing van de regelaar wijzen. De VMO kan willekeurig worden ingebouwd.
- Inbouwpositie bij gebruik van valVario-armaturen: de VMF wordt voor de armatuur aangebouwd, het VMV wordt achter de armatuur aangebouwd. Bij gebruik als een restrictie-element

wordt de VMO achter de armatuur aangebouwd.



- Inbouwpositie met ingangs- en uitgangsfens: de VMF, VMV en VMO kunnen op een willekeurige plaats in de leiding worden geplaatst. De VMO moet bij gebruik als meetflens een in- en uitlooptraject ≥ 5 DN hebben.



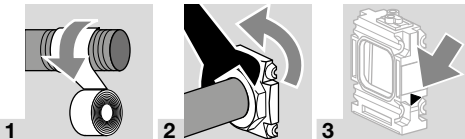
- De behuizing mag geen muur aanraken, minimale afstand 20 mm (0,79").
- Afdichtingsmateriaal en spanen mogen niet in de behuizing terechtkomen.
- Voor elke installatie moet een filter worden ingebouwd.
- Op voldoende vrije ruimte voor de montage en de instelling letten.
- Het apparaat niet in de buitenlucht opslaan of inbouwen.

⚠ OPGELET

Ondeskundige inbouw

Om ervoor te zorgen dat het apparaat bij het monteren en in werking niet beschadigd raakt, moet er op het volgende gelet worden:

- Het apparaat alleen op de achtkant van de flens met een passende sleutel vasthouden. Gevaar voor lekkage aan de buitenkant.



- Beide O-ringen of O-ring en dubbele blokafdichting moeten worden ingebouwd.

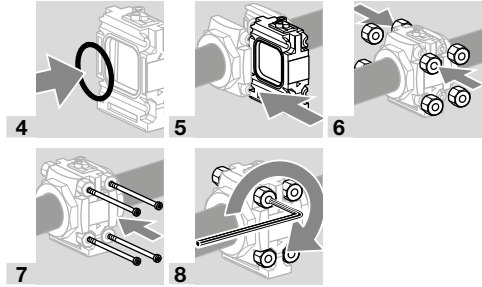
⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor lekkage!

Het volgende in acht nemen:

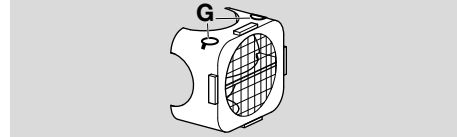
- Wanneer de VMF, VMO of VMV met twee flenzen is geleverd en deze achteraf op een valVario-armatuur gemonteerd wordt, in plaats van de O-ring de dubbele blokafdichting inbouwen. De dubbele blokafdichting moet

separaat worden besteld, zie de toebehoren, afdichtingsset voor uitvoering 1-3.



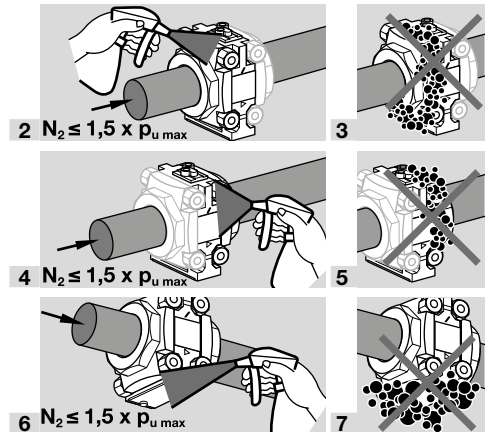
VMV

- Indien het fijnstelventiel VMV achter een drukregelaar VAD, VAG of VAV gemonteerd wordt, moet een terugmelder met afdichtingen **G** in de uitgang van de drukregelaar zijn ingebouwd.



4 LEKTEST

- 1 Om de dichtheid te kunnen controleren, direct na de VMF, VMO, VMV de leiding afsluiten.



- 8 Dichtheid in orde: leiding openen.

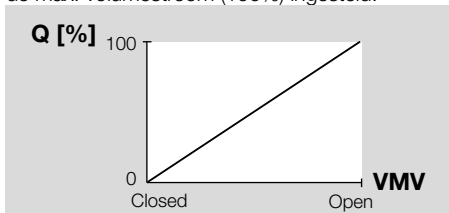
- Leiding lek: O-ringen controleren. Bij montage aan valVario-klep/-drukregelaar de O-ring en, indien aanwezig, de dubbele blokafdichting controleren.
- Apparaat lek: de VMF, VMO of VMV demonteren en aan de fabrikant retourneren.

5 IN BEDRIJF STELLEN

5.1 VMV

Volumestroom instellen

→ Bij levering is het fijninstelventiel VMV op de max. volumestroom (100%) ingesteld.



⚠ OPGELET

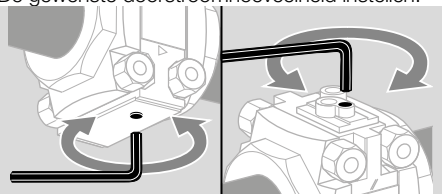
Om ervoor te zorgen dat het apparaat tijdens bedrijf niet beschadigd raakt, moet er op het volgende gelet worden:

– De instelschroef niet doldraaien, het fijninstelventiel kan dan niet meer worden versteld.

→ Het VMV kan van twee kanten worden ingesteld.

→ Inbus sleutel 2,5 mm.

1 De gewenste doorstroomhoeveelheid instellen.



2 Het VMV op lekkage controleren – zie pagina 3 (4 Lekttest).

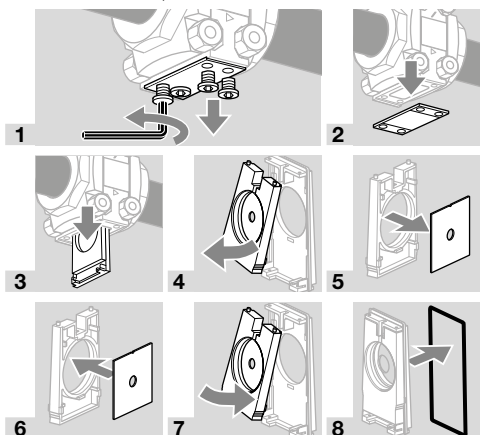
5.2 VMO

Flensplaat vervangen

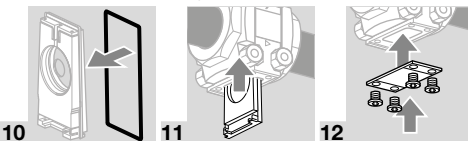
→ Flensplaten – zie de toebehoren.

→ Volumestroomdiagrammen – zie pagina 8 (8 Technische gegevens).

→ Inbus sleutel 2,5 mm.



9 Met de nieuwe flensplaat ook de nieuwe afdichting (bij de levering inbegrepen) erin zetten. De afdichting mag licht ingevet worden, bijv. met Klüber Nontrop ZB91.



10 11 12

13 Deksel vastschroeven.

14 De VMO op lekkage controleren – zie pagina 3 (4 Lekttest).

6 ONDERHOUD

⚠ OPGELET

Om een storingvrije werking te garanderen:

– De dichtheid van de VM jaarlijks controleren, bij biogasbedrijf halfjaarlijks.

VMF: filtermat vervangen

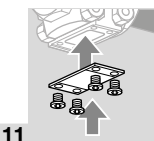
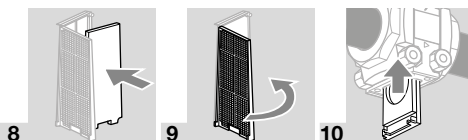
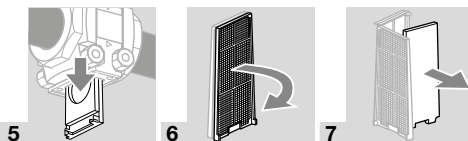
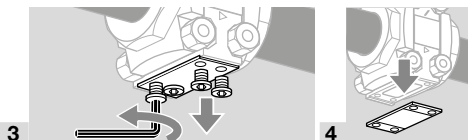
→ Indien de doorstroomhoeveelheid in orde is, de dichtheid controleren – zie pagina 3 (4 Lekttest).

→ Indien de doorstroomhoeveelheid vermindert is, de filtermat vervangen.

1 Installatie spanningsvrij maken.

2 Gastoevoer afsluiten.

→ Inbus sleutel 2,5 mm.



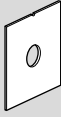
11 12 Deksel vastschroeven.

13 De VMF op lekkage controleren – zie pagina 3 (4 Lekttest).

7 TOEBEHOREN

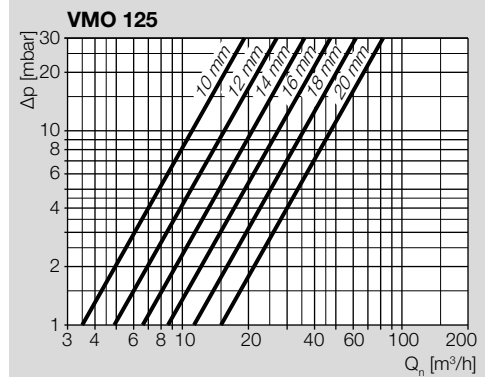
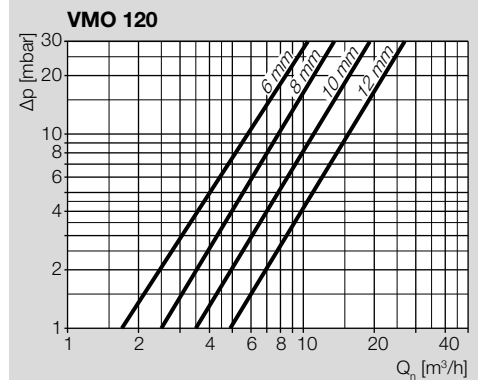
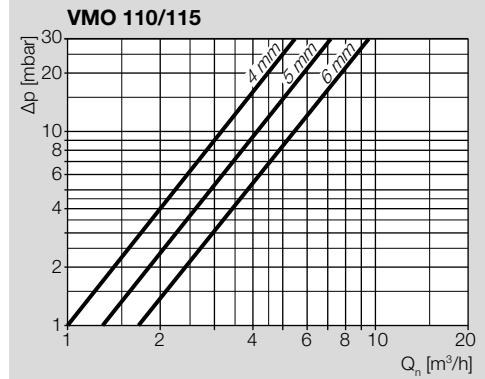
7.1 Flensplaat

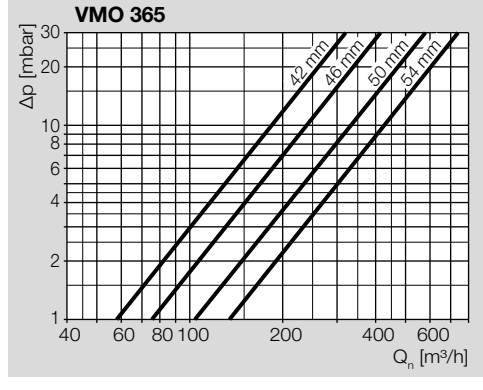
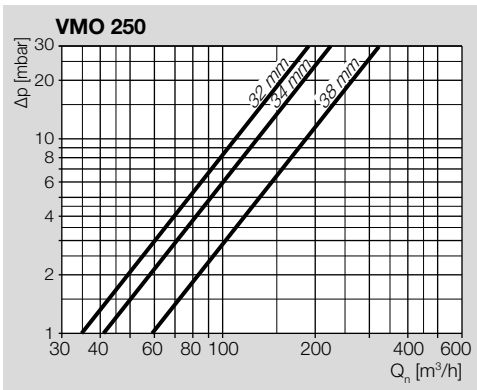
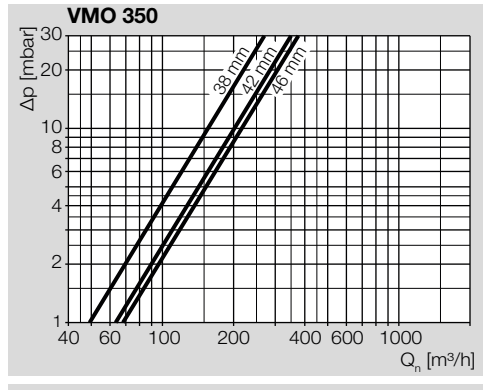
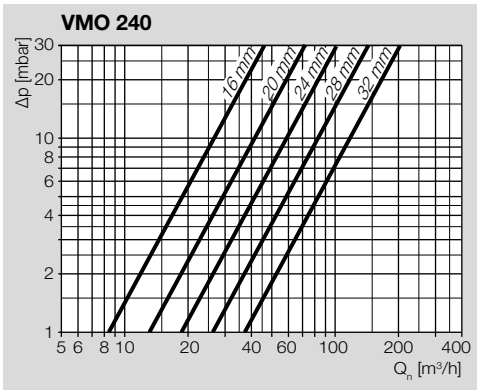
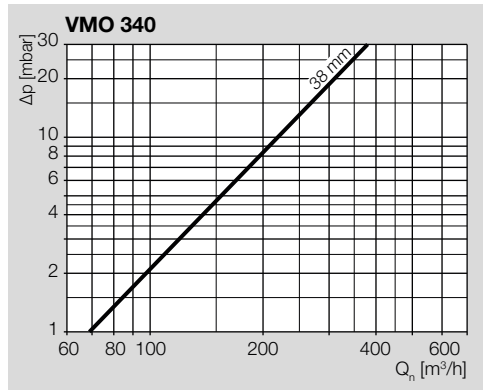
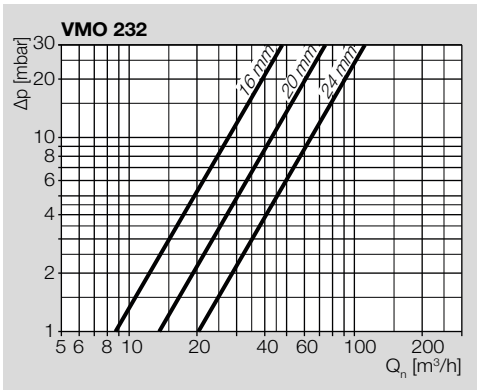
Flenselement voor montage in de plaathouder van de meetflens VMO. De borings-Ø is op het inzetbare flenselement gegraveerd. Levering inclusief nieuwe afdichting voor de bodemplaat.



Restric-tie-element	Borings-Ø [mm]	Bestelnr.
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

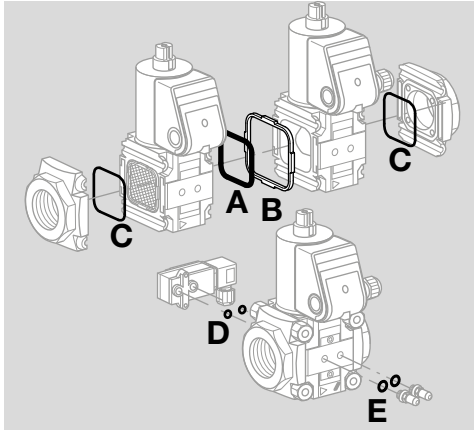
* Afmeting van de borings-Ø op aanvraag.





7.2 Afdichtingsset voor uitvoering 1-3

Bij het achteraf aanbouwen van toebehoren of bij een tweede valVario-armatuur of bij onderhoud wordt aanbevolen, de afdichtingen te vervangen.



VAx 1-3

VA 1, bestelnr. 74921988,

VA 2, bestelnr. 74921989,

VA 3, bestelnr. 74921990.

Leveringsomvang:

A 1 x dubbele blokafdichting,

B 1 x montageframe,

C 2 x O-ringen flens,

D 2 x O-ringen drukschakelaar,

voor meetnippel/sluitschroef:

E 2 x afdichtringen (vlakke afdichting),

2 x profielichtringen.

VCx 1-3

VA 1, bestelnr. 74924978,

VA 2, bestelnr. 74924979,

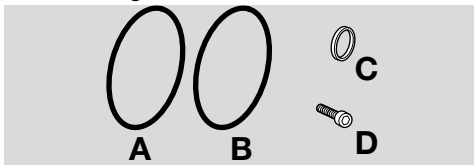
VA 3, bestelnr. 74924980.

Leveringsomvang:

A 1 x dubbele blokafdichting,

B 1 x montageframe.

7.3 Afdichtingsset VMO/VMV



Afdichtingsset VMO/VMV 1 /B: 74924936

Afdichtingsset VMO/VMV 2 /B: 74924937

Afdichtingsset VMO/VMV 3 /B: 74926024

Leveringsomvang:

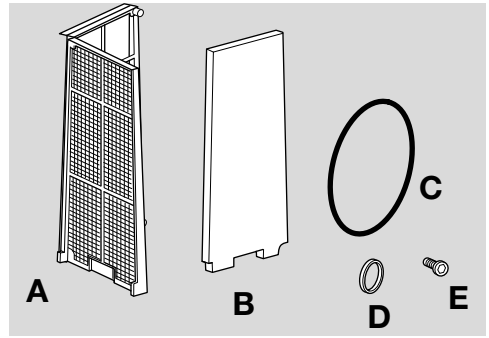
A 1 x O-ring bodemplaat

B 1 x O-ring restrictie-element

C 2 x profielichtringen

D 2 x of 4 x cilinderkopschroeven

7.4 Filtermattenset



Filtermattenset voor uitvoering 1: bestelnr.

74923800

Filtermattenset voor uitvoering 2: bestelnr.

74923801

Filtermattenset voor uitvoering 3: bestelnr.

74926023

Leveringsomvang:

VMF 1-2:

A 1 x filterframe

B 10 x filtermatten

C 10 x afdichtingen voor de bodemplaat

D 2 x profielichtringen voor 1/8" meetnippels

E 2 x schroeven voor de bevestiging van de bodemplaat

VMF 3:

A 1 x filterframe

B 10 x filtermatten

C 10 x O-ringen 61x2

D 2 x profielichtringen voor 1/8" meetnippels

E 4 x schroeven voor de bevestiging van de bodemplaat

8 TECHNISCHE GEGEVENS

Gassoorten:

aardgas, lpg (gasvormig), biogas (max. 0,1 vol.-% H_2S), waterstof of lucht; andere gasen op aanvraag.

Het gas moet onder alle omstandigheden droog zijn en mag niet condenseren.

Max. inlaatdruk p_U :

500 mbar (7,25 psig).

Medium- en omgevingstemperatuur:

-20 tot +60°C (-4 tot +140°F), geen condensatie toegestaan.

Continubedrijf bij hoge omgevingstemperaturen versnelt de veroudering van het elastomeermateriaal en vermindert de levensduur (neem contact op met de fabrikant).

Opslagtemperatuur: -20 tot +40°C (-4 tot +104°F).

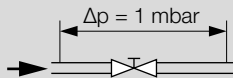
Behuizing: aluminium.

Aansluitflenzen:

met binnendraad: Rp volgens ISO 7-1, NPT volgens ANSI/ASME,

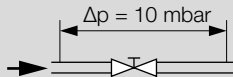
met ISO-flens: DN 40 en DN 50 volgens ISO 7005.

VMV: luchtvolumestroom Q bij drukverlies $\Delta p = 1$ 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: luchtvolumestroom Q bij drukverlies $\Delta p = 10$ 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: luchtvolumestroom Q bij drukverlies Δp :

	Luchtvolumestroom Q [m ³ /h] bij	
	$\Delta p = 1$ 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 LEVENSDUUR

Dit aangeven van de levensduur is gebaseerd op een gebruik van het product conform deze bedieningshandleiding. Het is noodzakelijk de veiligheidsrelevante producten na het bereiken van hun levensduur te vervangen.

Levensduur (gerelateerd aan de datum van productie) conform EN 13611, EN 161 voor VM 1 tot VM 2: 10 jaar.

Een verdere toelichting vindt u bij de geldige regels en het internetportaal van afecor (www.afecor.org). Deze handelwijze geldt voor verwarmingsinstallaties. Voor thermische installaties de plaatselijk daarvoor geldende voorschriften in acht nemen.

10 LOGISTIEK

Transport

Het apparaat beschermen tegen belasting van buitenaf (schok, klap, trillingen).

Transporttemperatuur: zie pagina 8 (8 Technische gegevens).

De voor het transport beschreven omgevingsomstandigheden zijn van toepassing.

Transportschade aan het apparaat of de verpakking direct melden.

Leveringsomvang controleren.

Opslag

Opslagtemperatuur: zie pagina 8 (8 Technische gegevens).

De voor de opslag beschreven omgevingsomstandigheden zijn van toepassing.

Opslagduur: 6 maanden voordat het apparaat voor het eerst gebruikt wordt, in de originele verpakking. Mocht de opslagtijd langer zijn, dan wordt de totale levensduur met deze extra periode verkort.

Verpakking

Het verpakkingsmateriaal moet volgens de lokale voorschriften worden verwijderd.

Verwijdering van afvalstoffen

De bouwcomponenten moeten volgens de lokale voorschriften gescheiden worden afgevoerd.

11 CERTIFICERING

11.1 Downloaden certificaten

Certificaten, zie www.docuthek.com

11.2 Conformiteitsverklaring



Wij verklaren als fabrikant dat de producten VAS.../VAD/VAG/VAV/VAC/VAH/VBY/VRH/VMF/VMV/VMO met het product-identificatienummer CE-0063BO1580 aan het gestelde in de vermelde richtlijnen en normen voldoen.

Richtlijnen:

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

Verordening:

- (EU) 2016/426 – GAR

Normen:

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

Het betreffende product komt overeen met het gecontroleerde type.

De productie is volgens de controleprocedure conform de verordening (EU) 2016/426 Annex III paragraaf 3.

Elster GmbH

11.3 UKCA-gecertificeerd



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-verordening

Het apparaat bevat zeer zorgwekkende stoffen die in de kandidatenlijst van de Europese REACH-verordening nr. 1907/2006 zijn opgenomen. Zie Reach list HTS op www.docuthek.com.

11.5 China RoHS

Richtlijn betreffende de beperking van het gebruik van gevaarlijke stoffen (RoHS) in China. Scan van de blootstellingentabel (Disclosure Table China RoHS2), zie certificaten op www.docuthek.com.

VOOR MEER INFORMATIE

Het productspectrum van Honeywell Thermal Solutions omvat Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder en Maxon. Kijk voor meer informatie over onze producten op de site ThermalSolutions.honeywell.com of neem contact op met uw Honeywell verkoopingengineur.

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

Leiding van de wereldwijde centrale servicedienst:
T +49 541 1214-365 of -555
hts.service.germany@honeywell.com

Vertaling uit het Duits
© 2023 Elster GmbH

Honeywell
krom
schröder