

Bruksanvisning

Gasmagnetventil VG 10/15 – VG 65



Innehållsförteckning

Gasmagnetventil VG 10/15 – VG 65	1
Innehållsförteckning	1
Säkerhet	1
Kontroll av användningen	2
Användningsändamål	2
Typnyckel	2
Delbeteckningar	2
Typskylt	2
Installation	2
Inkoppling	3
Tätthetskontroll	4
Idrifttagning	4
Inställning av volymflödet	4
Inställning av startgasmängd	4
Byte av magnetdrev	5
Byte av defekt dämpning	5
Underhåll	6
Felsökning	6
Tekniska data	7
Livslängd	8
Logistik	8
Certifiering	8
Överensstämmelseförklaring	8
Godkännande för Australien	8
Eurasiska tullunionen	8
Kontakt	8

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.

Ändringar sedan version 11.14

Ändringar har skett i följande kapitel:

- Installation
- Certifiering

Kontroll av användningen

Användningsändamål

Gasmagnetventil för att säkra gas eller luft hos gas- eller luftförbrukningssystem.

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

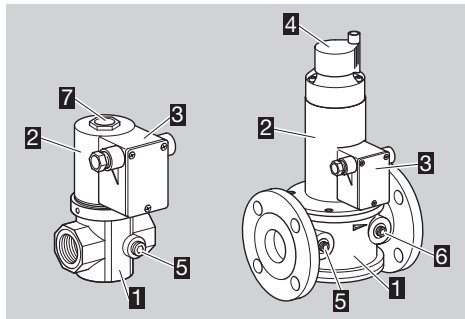
! VARNING

Rengöringsarbeten på magnetdrevet får inte ske med högt tryck och/eller kemiska rengöringsmedel. Fuktighet kan tränga in i magnetdrevet och leda till riskfyllt bortfall.

Typnyckel

Kod	Beskrivning
VG	Gasmagnetventil
10/15–65	Nominell diameter
R	Rp-invändig gänga
F	Fläns enligt ISO 7005
02	$p_{u \max}$ 200 mbar
03	$p_{u \max}$ 360 mbar
10	$p_{u \max}$ 1 bar
18	$p_{u \max}$ 1,8 bar
L	Långsamt öppnande, snabbt stängande
N	Snabbt öppnande, snabbt stängande
T	Nätspänning 220/240 V~, 50/60 Hz
Q	Nätspänning 120 V~, 50/60 Hz
K	Nätspänning 24 V=
3	Kopplingslåda med klämmor, IP 54
1	Låsskruv vid ingången
3	Låsskruv vid ingången och utgången
D	Med mängdinställning
M	Lämpad för biogas
V	Ventiltallrikstättning av Viton
Z	Med rullbälg

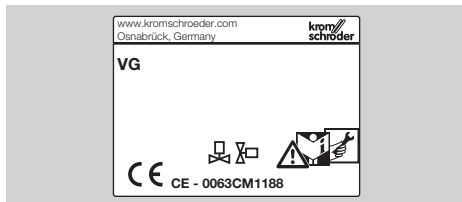
Delbeteckningar



- 1** Hus
- 2** Magnetdrev
- 3** Kopplingslåda
- 4** Dämpning
- 5** Låsskruv för ingångstryck p_u
- 6** Låsskruv för utgångstryck p_d
- 7** VG 10/15–40/32: sexkantmutter (drev)
VG 40–65: lock

Typskylt

Märkspänning, elektrisk effektförbrukning, monteringsläge, max ingångstryck $p_{u \max}$, omgivningstemperatur, kapslingsklass och medium: se typskylt.



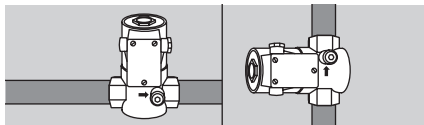
Installation

! FÖRSIKTIGHET

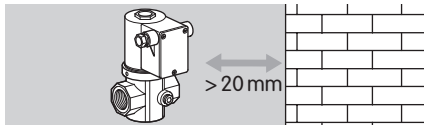
Beakta följande för att VG inte skall skadas vid montering eller under drift:

- Apparaten får inte spännas fast i skruvstöd. Håll bara i flänsens åttakant med en passande skruvnyckel. Risk för extern otäthet!
- Apparaten får inte installeras eller lagras utomhus.
- Falla apparaten i golvet kan detta leda till permanenta skador på apparaten. Byt i så fall ut den kompletta apparaten och tillhörande moduler före användningen.
- Beakta max omgivningstemperatur, se typskylt.
- Beakta max ingångstryck, se typskylt.

- ▷ Monteringsläge: svart magnetdrev lodrätt stående till vägg eller tillvägghängande, ej upp och ner.

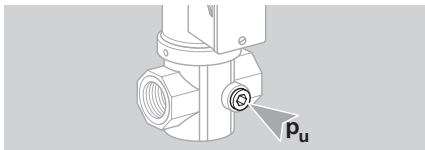


- ▷ Huset får ej beröra vägg. Minimavstånd 20 mm (0,79").

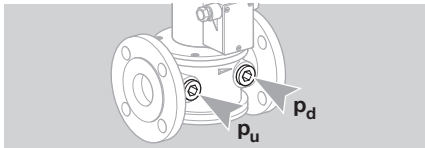


- ▷ Se till att varken tätningsmaterial eller smuts, t ex spån, kommer in i ventillhuset.
- ▷ Ett filter skall installeras framför varje anläggning.
- ▷ Använd endast godkända tätningsmaterial.
- ▷ Använd passande skruvnyckel.
- ▷ Se till att det finns tillräckligt med plats för montering och inställning.

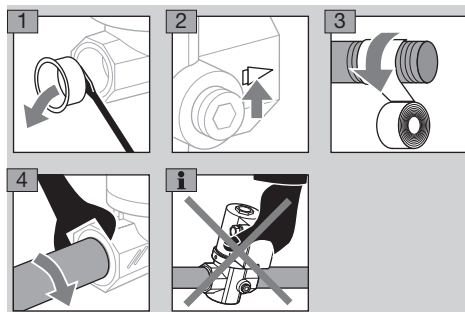
- Hos VG 10/15–40/32 kan ingångstrycket p_u mätas vid mätuttaget.



- Hos VG 40–65 kan ingångstrycket p_u och utgångstrycket p_d mätas vid respektive mätuttag.

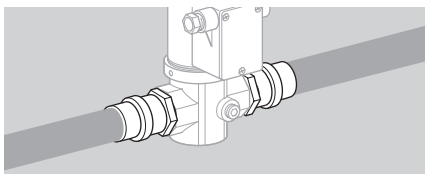


VG..R

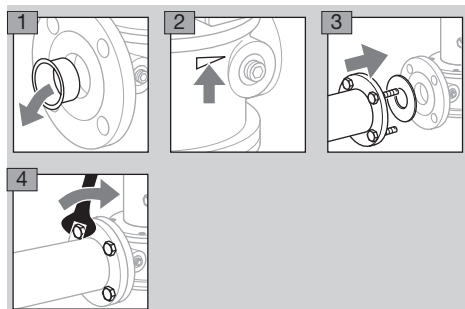


Gaspressfittings

- Tätningarna hos en del gaspressfittings är godkända upp till 70 °C (158 F). Denna temperaturgräns uppfylls vid ett flöde på minst 1 m³/h (35,31 SCFH) genom ledningen och max 50 °C (122 °F) omgivningstemperatur.



VG..F



Inkoppling

⚠ VARNING

OBS! Beakta följande för att inga skador skall uppstå:

- Livsfara pga elektriska stötar! Slå ifrån strömmen före åtgärder på strömförande delar!
- Magnetdrevet blir hett under drift. Ytemperatur ca 85 °C (ca 185 °F) enligt EN 60730-1.

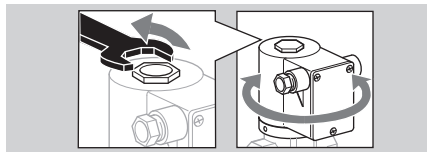


- Använd en temperaturbeständig kabel (> 80 °C/176 °F).
- Inkoppling enligt EN 60204-1.

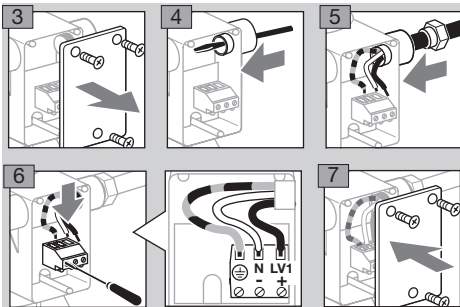
1 Koppla anläggningen spänningslös.

2 Stäng av gastillförseln.

- För att positionera om magnetdrevet för den elektriska anslutningen kan magnetdrevet vridas. På VG..N måste för detta ändamål sexkantmuttern/locket på magnetdrevet lossas.



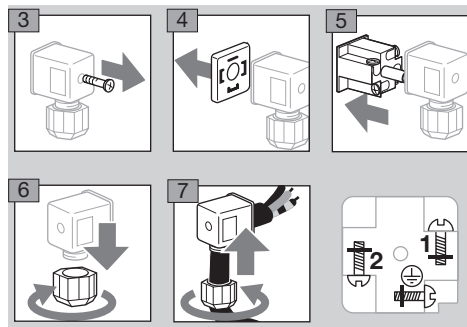
1 = N (–) blå, 2 = LV1 (+) svart



- Vrid magnetdrevet till rätt läge igen och dra åt sexkantmuttern/locket igen (om dessa delar finns).

VG med uttag

1 = N (-), 2 = LV1V1 (+)



8 Hopsättning i omvänd ordningsföljd.

Täthetskontroll

! FÖRSIKTIGHET

Beakta följande för att VG inte skall skadas vid täthetskontrollen:

- Beakta max ingångstryck, se typskylt.
- Kontrolltryck $\leq 1,5 \times \text{max ingångstryck}$.

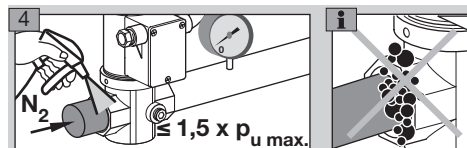
▷ Tillvägagångssättet vid täthetskontrollen för VG är funktionellt lika för alla nominella diametrar. Följande figurer gäller som exempel för alla VG.

1 Stäng magnetventilen.

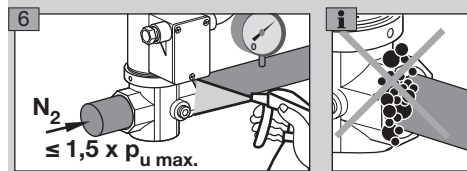
2 Stäng av gastillförseln.

3 För att kontrollera tätheten skall ledningen spär-
ras av så kort bakom ventilen som möjligt.

Kontroll av den yttre tätheten



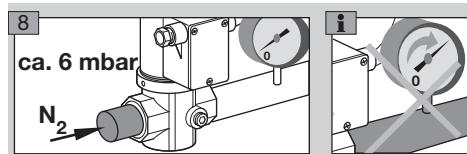
5 Öppna magnetventilen.



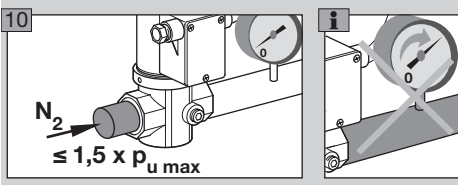
▷ Rörledningen otät: Kontrollera tätningen.

Kontroll av den inre tätheten

7 Stäng magnetventilen.



9 Öka kontrolltrycket till $\leq 1,5 \times p_{u \text{ max}}$ efter 60 sek.



- ▷ Systemet tätt: Öppna ledningen.
- ▷ Apparaten otät: Ta bort VG och skicka in den till tillverkaren.

Idrifttagning

Inställning av volymflödet

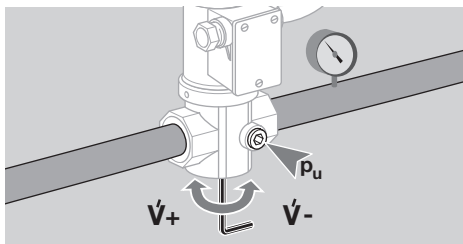
▷ Från fabriken är gasmagnetventilen inställd på max volymflöde.

VG 10/15–40/32

▷ Det minimala och det maximala volymflödet kan ställas in inom ett halvt varv.

VG 40–65

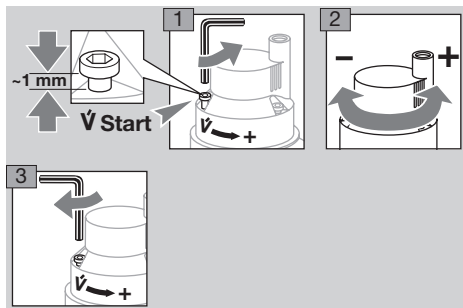
▷ Det minimala och det maximala volymflödet kan ställas in inom 20 varv.



Inställning av startgasmängd

▷ Startgasmängden kan ställas in med max 3 varv.

VG..L



Byte av magnetdrev

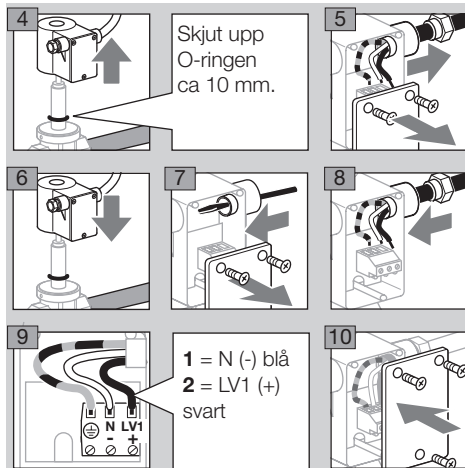
- ▷ Vi rekommenderar att byta den kompletta drevsatsen vid byte av magnetdrev.
- ▷ Drevsatsen levereras separat som reservdel.

1 Koppla anläggningen spänningslös.

2 Stäng av gastillförseln.

VG..N

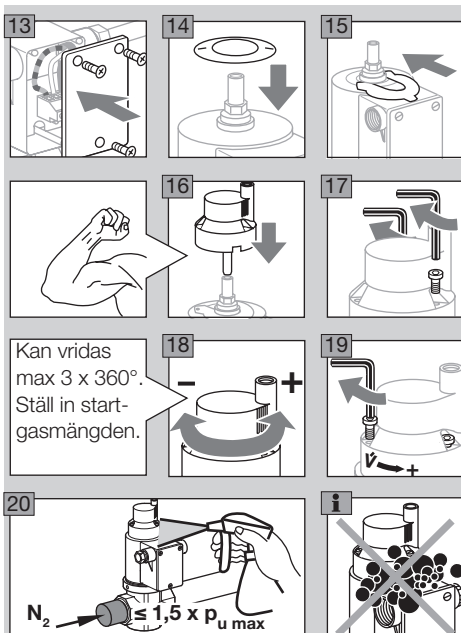
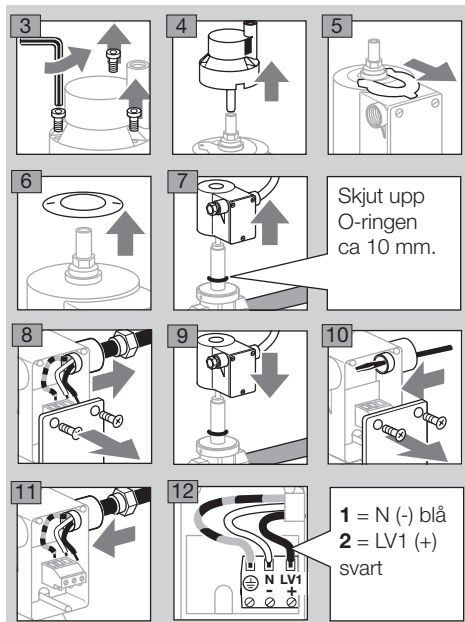
- 3** För att kunna demontera magnetdrevet, lossa sexkantsmuttern/locket på magnetdrevet.



11 Skruva fast magnetdrevet.

12 Slå på gastillförseln.

VG..L



21 Systemet tätt: Slå på gastillförseln.

Byte av defekt dämpning

1 Koppla anläggningen spänningslös.

2 Stäng av gastillförseln.



Underhåll

! FÖRSIKTIGHET

För att garantera en störningsfri drift: Kontrollera täthet och funktion hos VG en gång om året, vid drift med biogas en gång varje halvår.

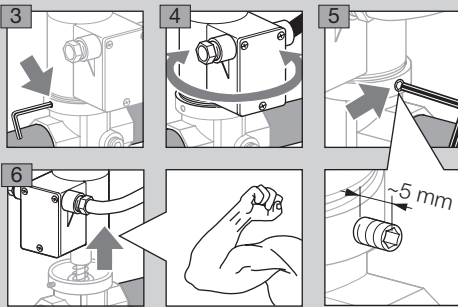
1 Koppla anläggningen spänningslös.

2 Stäng av gastillförseln.

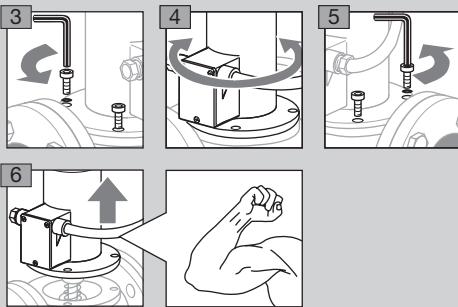
▷ Om flödesmängden stämmer, se sida 4 (Täthetskontroll).

▷ Rengör silen om flödesmängden har blivit mindre.

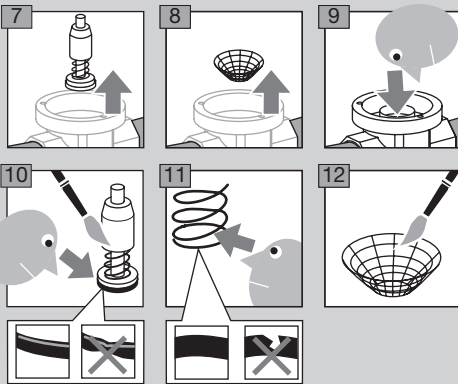
VG 10/15–40/32



VG 40–65



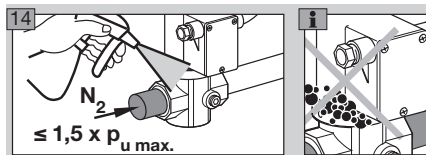
VG 10/15–65



13 Ihopsättning i omvärd ordningsföljd.

Täthets- och funktionskontroll

▷ Vid demontering av magnetdrevet öppnas det gasfyllda utrymmet i VG. Kontrollera därför tätheten efter monteringen.



▷ För att fastställa om VG är tät och stänger säkert skall den inre och yttre tätheten kontrolleras, se sida 4 (Täthetskontroll).

▷ Kontrollera den elektriska installationen med ledning av de lokala föreskrifterna. Ge särskild akt på skyddsledare.

Felsökning

⚠ VARNING

Livs fara pga elektriska stötar! Slå ifrån strömmen före åtgärder på strömförande delar! Störningar får endast åtgärdas av auktoriserad personal. Ej sakkunniga reparationer och felaktiga elektriska anslutningar kan förstöra magnetventilen. I sådana fall upphör garantin att gälla!

? Störning

! Orsak

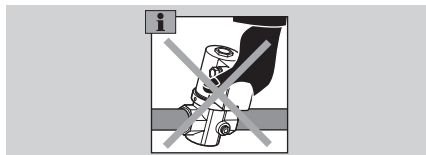
• Åtgärd

? **Magnetventilen öppnar inte, inget volymflöde bakom magnetventilen.**

! Ingen spänningsförsörjning.

• Låt auktoriserad personal kontrollera inkopplingen.

! Styrelement deformerade. Felaktig hantering vid installation av apparaten.



• Ta bort apparaten och skicka in den till tillverkaren.

? **Magnetventilen stänger inte säkert, fortfarande volymflöde bakom magnetventilen.**

! Ventilsetet nedsmutsat.

• Rengör ventilsetet, se sida 6 (Underhåll).

• Montera ett filter framför magnetventilen.

! Ventilsetet är skadat.

• Ta bort apparaten och skicka in den till tillverkaren.

- ! Ventiltätningen är skadad eller har hårdnat.
- Ta bort apparaten och skicka in den till tillverkar-
ren.
- ! Styrelement deformerade. Felaktig hantering vid
installation av apparaten.



- Ta bort apparaten och skicka in den till tillverkar-
ren.

Tekniska data

Gastyper: naturgas, stadsgas, gasol (gasformig), biogas (max 0,1 vol.-% H₂S, endast VG..M) eller ren luft. Andra typer av gas på förfrågan. Gasen måste vid alla temperaturförhållanden vara torr och får inte kondensera.

Max ingångstryck p_U : se typskylt.

Öppningstid:

VG..N: snabbt öppnande ≤ 1 sek.

VG..L: långsamt öppnande 10 sek.

Stängningstid:

VG..N, VG..L: ≤ 1 sek.

Omgivningstemperatur: -20 till +60 °C

(5 till 140 °F).

Ingen kondensbildning tillåten.

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

Lagringstemperatur: -20 till +40 °C (68 till 104 °F).

Säkerhetsventil:

klass A grupp 2 enligt EN 161.

Nätspänning:

220/240 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz,

120 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz,

24 V~, +10/-15 %.

Elektrisk anslutning VG 10/15–40/32:

kontakt med uttag enligt EN 175301-803,

anslutningsförskruvning: PG 11,

anslutningsklämma: 2,5 mm².

Elektrisk anslutning VG 40–65:

kontakt med uttag enligt EN 175301-803,

anslutningsförskruvning: PG 13,5,

anslutningsklämma: 2,5 mm².

Kapslingsklass: IP 54.

Inkopplingstid: 100 %.

Magnetspolens effektfaktor: $\cos \varphi = 1$.

Effektförbrukning:

Typ	Spänning	
	24 V= 120 V~ 220 V~	240 V~
VG 15	32 VA/W	38 VA/W
VG 15/12R18	31 VA/W	37 VA/W
VG 20, VG 25, VG 40/32	36 VA/W	42 VA/W
VG 40	73 VA/W	86 VA/W
VG 50, VG 65	85 VA/W	99 VA/W

Kopplingsfrekvens: max 30/min.

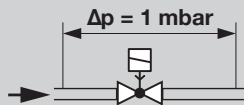
Ventilhus: aluminium.

Ventiltillrik: NBR.

Invärdig gänga: Rp enligt ISO 7-1.

Fläns: ISO 7005 (DN 65 enligt DIN 2501), PN 16.

Luftflöde $\dot{V}$ (Q) vid tryckförlust $\Delta p = 1$ mbar.



	$\dot{V}(Q)$ [m ³ /h]
VG 10/15	3,0
VG 15	3,8
VG 15/12	2,3
VG 20	8,0
VG 25	10,0
VG 25/15	3,8
VG 40/32	18,0

	$\dot{V}(Q)$ [m ³ /h]
VG 40	24,0
VG 40/33	13,5
VG 50	37,0
VG 50/39	23,0
VG 50/65	48,0
VG 65	57,0
VG 65/49	35,0
VG 80	85,0
VG 100	130,0

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 VG enligt EN 161:

Typ	Livslängd	
	Kopplingscykler	Tid [år]
VG 10/15 – 25	200 000	10
VG 40/32	100 000	10
VG 40 – 80	100 000	10
VG 100	50 000	10

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 7 (Tekniska data).

Lagringstid: 6 månader i originalförpackningen 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

Överensstämmelseförklaring



Som tillverkare försäkras vi att produkten VG, märkt med produkt-ID-numret CE-0063BL1553, och ventilerna VG för högtryck (1 – 1,8 bar), märkta med produkt-ID-numret CE-0063CM1188, uppfyller kraven i de nämnda direktiven.

Direktiv:

- 2009/142/EC – GAD (giltigt fram till den 20 april 2018)
- 2014/30/EU
- 2014/35/EU

Förordning:

- (EU) 2016/426 – GAR (giltigt från och med den 21 april 2018)

Den enligt ovan märkta produkten överensstämmer med den provade typen.

Produktionen är underkastad kontrollförfarandet enligt direktiv 2009/142/EC Annex II paragraph 3 (giltigt fram till den 20 april 2018) respektive enligt förordning (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3 (giltigt från och med den 21 april 2018).

Elster GmbH

Se www.docuthek.com för en inscannad version av överensstämmelseförklaringen (DE, GB).

Godkännande för Australien



Australian Gas Association, godkännande nr: 3968
www.aga.asn.au/product_directory

Eurasiska tullunionen



Produkten VG 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