

Driftsanvisning**Gass-magnetventil
VG 10/15 – VG 65****Innholdsfortegnelse**

Gass-magnetventil VG 10/15 – VG 65	1
Innholdsfortegnelse	1
Sikkerhet	1
Kontroll av bruken	2
Bruksformål	2
Typenøkkel	2
Beskrivelse av delene	2
Typeskilt	2
Installasjon	2
Kabling	3
Kontroll av tettheten	4
Idriftsettelse	4
Innstilling av volumstrømmen	4
Innstilling av startgassmengden	4
Skifte av magnetaktuator	5
Skifte av defekt demping	5
Vedlikehold	6
Hjelp til feilsøking	6
Tekniske data	7
Brukstid	8
Logistikk	8
Sertifisering	8
Samsvarserklæring	8
Godkjenning for Australia	8
Eurasisk tollunion	8
Kontakt	8

Sikkerhet**Vennligst les denne anvisningen og oppbevar den tilgjengelig**

Les nøye gjennom denne driftsanvisningen før montering og drift. Etter monteringen skal denne driftsanvisningen gis videre til den som er ansvarlig for driften av anlegget. Dette apparatet må installeres og settes i drift i henhold til gjeldende forskrifter og normer. Denne driftsanvisningen finner du også på www.docuthek.com.

Tegnforklaring

- , **1**, **2**, **3**... = Arbeidstrinn
- > = Henvisning

Ansvar

Vi overtar intet ansvar for skader som kan føres tilbake til at driftsanvisningen ikke har blitt overholdt samt ikke-korrekt bruk av anlegget.

Sikkerhetsinstrukser

Sikkerhetsrelevant informasjon er kjennemerket på følgende måte i driftsanvisningen:

FARE

Henviser til en livsfarlig situasjon.

ADVARSEL

Henviser til potensiell livsfare eller fare for personskade.

! FORSIKTIG

Henviser til potensiell materiell skade.

Alle arbeider må kun utføres av en kvalifisert fagmann for gass. Elektroarbeider må kun utføres av en kvalifisert elektrofagmann.

Modifikasjon, reservedeler

Enhver teknisk endring er forbudt. Bruk kun originale reservedeler.

Endringer fra utgave 11.14

De følgende kapitlene er endret:

- Installasjon
- Sertifisering

Kontroll av bruken

Bruksformål

Gass-magnetventil til sikring av gass eller luft på innretninger som forbruker gass eller luft.

Funksjonen er kun sikret innenfor de angitte grenser, se side 7 (Tekniske data). Enhver annen bruk gjelder som ikke korrekt.

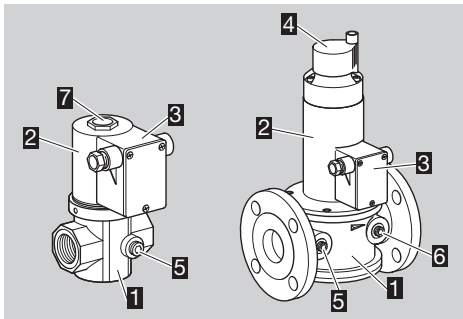
⚠ ADVARSEL

Rengjøringsarbeider på magnetaktuatoren må ikke utføres med høyt trykk og / eller kjemiske rengjøringsmidler. Dette kan føre til at det trenger inn fuktighet i magnetaktuatoren og til en farlig svikt.

Typenøkkel

Kode	Beskrivelse
VG	Gass-magnetventil
10/15-65	Nominell bredde
R	Rp-innvendige gjenger
F	Flens ifølge ISO 7005
02	$p_{u \text{ maks.}}$ 200 mbar
03	$p_{u \text{ maks.}}$ 360 mbar
10	$p_{u \text{ maks.}}$ 1 bar
18	$p_{u \text{ maks.}}$ 1,8 bar
L	Langsamt åpne, hurtiglukkende
N	Hurtigåpne, hurtiglukkende
T	Nettspenning 220/240 V~, 50/60 Hz
Q	Nettspenning 120 V~, 50/60 Hz
K	Nettspenning 24 V=
3	Koplingsboks med klemmer, IP 54
1	Låseskrue i inngangen
3	Låseskrue i inngang og utgang
D	Med mengdeinnstilling
M	Egnet for biogass
V	Viton-ventiltallerkentangning
Z	Med belg

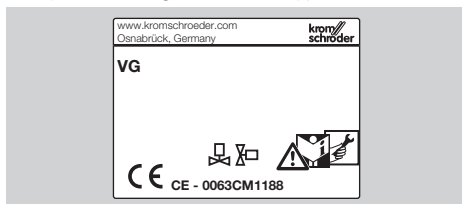
Beskrivelse av delene



- 1** Hus
- 2** Magnetaktuator
- 3** Koplingsboks
- 4** Demping
- 5** Låseskrue for inngangstrykk p_u
- 6** Låseskrue for utgangstrykk p_d
- 7** VG 10/15-40/32: Sekskantnutter (aktuator)
VG 40-65: Kappe

Typeskilt

Nominell spenning, kraftopptak, montasjeposisjon, maks. inngangstrykk $p_{u \text{ maks.}}$, omgivelsestemperatur, beskyttelsesart og medium: se typeskilt.

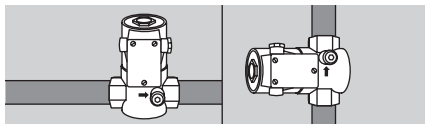


Installasjon

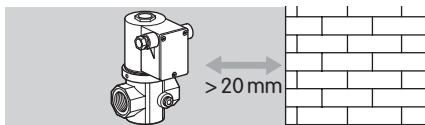
! FORSIKTIG

Overhold følgende, slik at VG enheten ikke blir skadet, verken under monteringen eller under drift:

- Apparatet må ikke spennes fast i en skruestikke. Sørg kun for mothold på flensens åttekant med en passende skrunøkkel. Fare for lekkasje på utsiden!
 - Apparatet må ikke installeres eller lagres uten-dørs.
 - Dersom apparatet slippes og faller ned, kan dette føre til varig skade på apparatet. I dette tilfellet må hele apparatet og de tilhørende modulene skiftes ut før bruk.
 - Overhold maks. omgivelsestemperatur, se typeskilt.
 - Overhold maks. inngangstrykk, se typeskilt.
- ▷ Montasjeposisjon: sort magnetaktuator loddrett stående til vannrett liggende, men ikke på hodet.

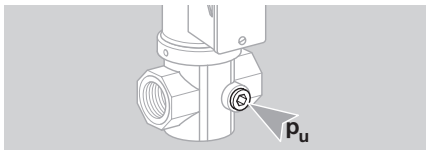


- ▷ Huset må ikke berøre murverk. Minste avstand 20 mm (0,79").

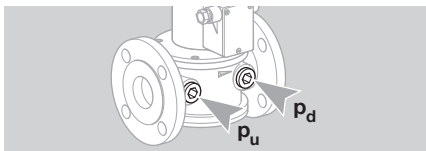


- ▷ Det må ikke komme tetningsmateriale og smuss, for eksempel spon, inn i ventilhuset.
- ▷ Monter et filter oppstrøms for hvert anlegg.
- ▷ Bruk kun godkjent tetningsmateriale.
- ▷ Anvend en passende skrunøkkel.
- ▷ Pass på at det blir igjen tilstrekkelig plass for montasje og innstilling.

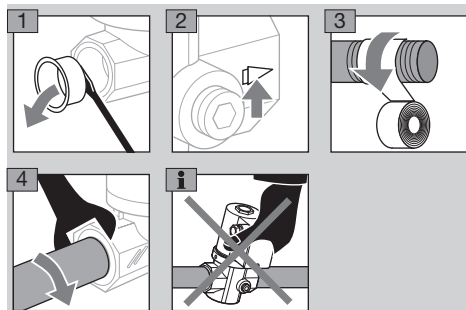
- For VG 10/15–40/32 kan inngangstrykket p_u måles på målestussen.



- For VG 40–65 kan inngangstrykket p_u og utgangstrykket p_d måles på den respektive målestussen.

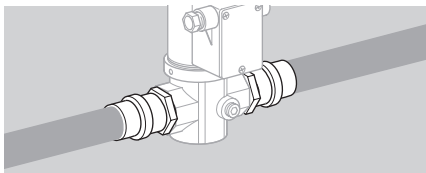


VG..R

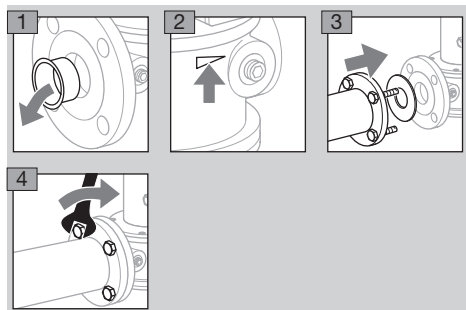


Gasspressfittings

- Tetningene for noen gasspressfittings er godkjent for inntil 70 °C (158 °F). Denne temperaturgrensen overholdes ved en gjennomstrømning på minst 1 m³/h (35,31 SCFH) gjennom ledningen og en omgivelsestemperatur på maks. 50 °C (122 °F).



VG..F



Kabling

⚠ ADVARSEL

OBS! Overhold følgende for å unngå at det oppstår skader:

- Elektriske sjokk kan være livsfarlige! Kople alle elektriske ledninger strømløse før du arbeider med strømførende deler!
- Magnetaktuatoren blir varm under driften. Overflatetemperatur ca. 85 °C (ca. 185 °F) ifølge EN 60730-1.



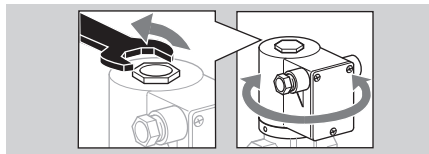
- Bruk en temperaturbestandig kabel (> 80 °C/176 °F).

- Kabling ifølge EN 60204-1.

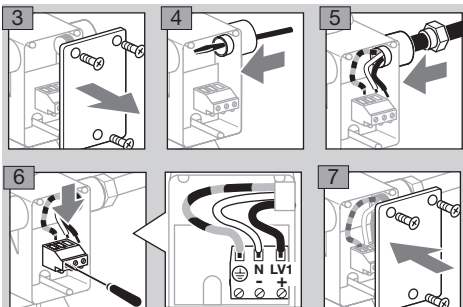
1 Sett anlegget i spenningsløs tilstand.

2 Steng av gasstilførselen.

- For å posisjonere magnetaktuatoren for den elektriske forbindelsen, kan magnetaktuatoren dreies. For VG..N må man løsne sekskantmutteren / kappen på magnetaktuatoren for å gjøre dette.



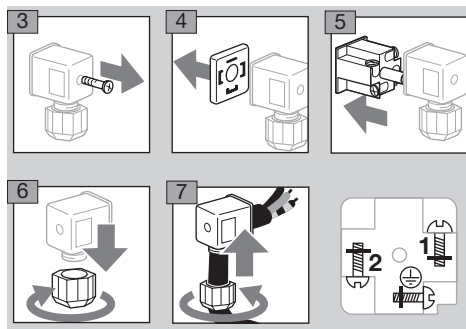
1 = N (–) blå, 2 = LV1 (+) sort



- Drei magnetaktuatoren i riktig posisjon igjen og, vri fast sekskantmutteren / kappen igjen dersom denne finnes.

VG med apparatstikkontakt

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



8 Monteringen gjøres i omvendt rekkefølge.

Kontroll av tettheten

! FORSIKTIG

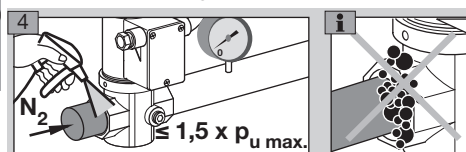
Overhold følgende, slik at VG enheten ikke blir skadet under tetthetskontrollen:

- Overhold maks. inngangstrykk, se typeskilt.
- Testtrykk $\leq 1,5 \times$ maks. inngangstrykk.

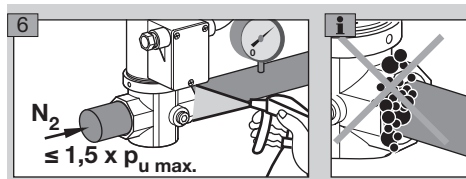
▷ Tetthetstestens forløp for VG er den samme for alle nominelle bredder hva funksjonen angår; de følgende illustrasjonene gjelder som eksempel for alle VG.

- 1 Steng magnetventilen.
- 2 Steng av gasstilførselen.
- 3 For å kunne kontrollere tettheten, skal ledningen sperres av så rett bak ventilen som mulig.

Kontroll av utvendig tetthet



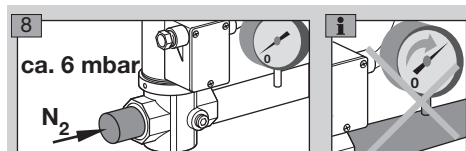
5 Åpne magnetventilen.



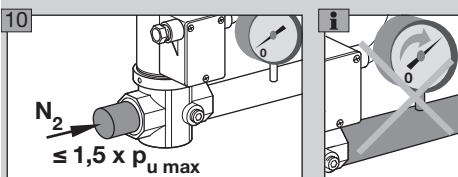
▷ Rørledningen utett: Kontroller tetningen.

Kontroll av innvendig tetthet

7 Steng magnetventilen.



9 Etter 60 s skal testtrykket økes til $\leq 1,5 \times p_u \text{ maks.}$



- ▷ Tettheten i orden: Åpne ledningen.
- ▷ Apparat utett: Demonter VG og kontakt leverandør.

Idriftsettelse

Innstilling av volumstrømmen

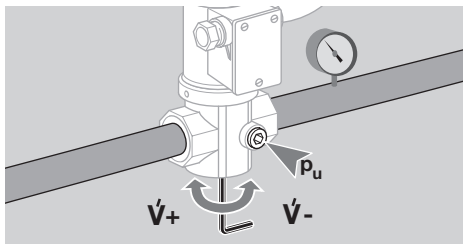
- ▷ Ved levering er gass-magnetventilen innstilt på maks. volumstrøm.

VG 10/15–40/32

- ▷ Minimums og maksimums volumstrøm kan innstilles innenfor en halv omdreining.

VG 40–65

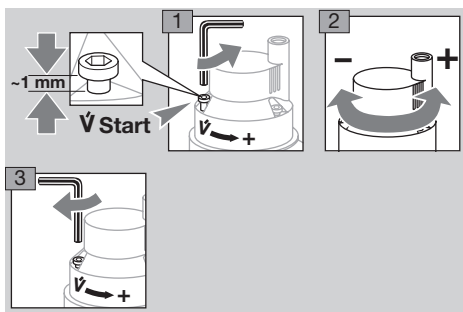
- ▷ Minimums og maksimums volumstrøm kan innstilles innenfor 20 omdreining.



Innstilling av startgassmengden

- ▷ Startgassmengden er innstillbar med maks. 3 omdreining.

VG..L

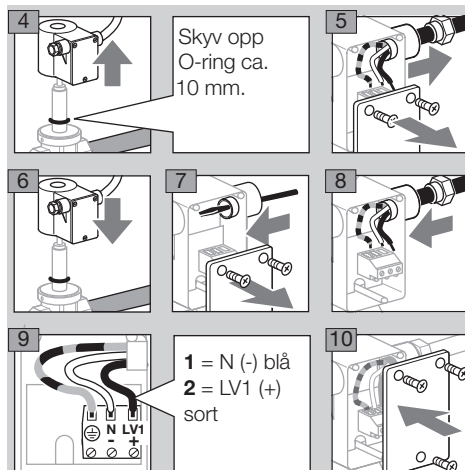


Skifte av magnetaktuator

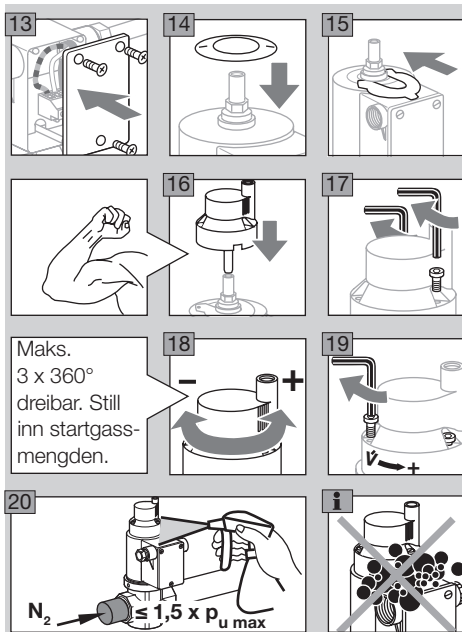
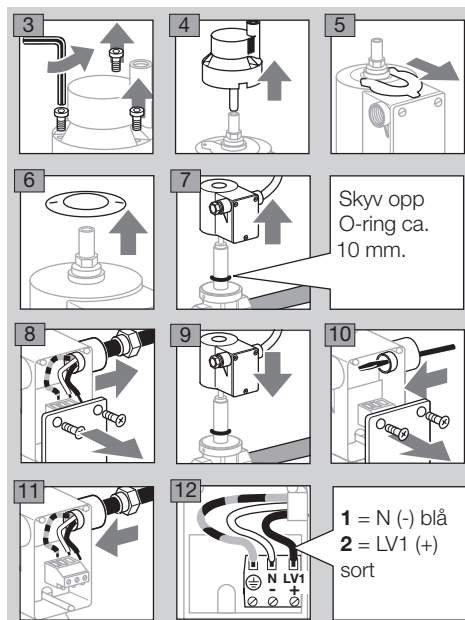
- ▷ Vi anbefaler å skifte ut hele aktuatorsettet når magnetaktuatoren skal skiftes.
 - ▷ Aktuatorsettet kan leveres separat som reservedel.
- 1 Sett anlegget i spenningsløs tilstand.
 - 2 Steng av gasstilførselen.

VG..N

- 3 For å kunne demontere magnetaktuatoren, må sekskantsmutteren / kappen på magnetaktuatoren løsnes.



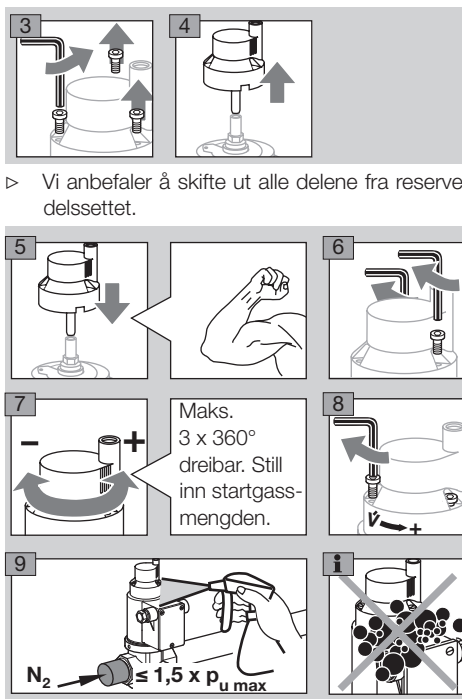
VG..L



21 Tettheten i orden: Frigi gasstilførselen.

Skifte av defekt damping

- 1 Sett anlegget i spenningsløs tilstand.
- 2 Steng av gasstilførselen.



Vedlikehold

! FORSIKTIG

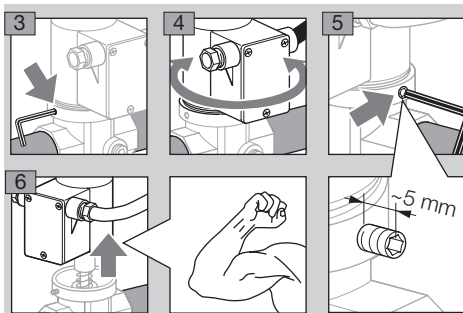
For å sikre at driften går uten forstyrrelser: Kontroller VG enhetens tetthet og funksjon en gang i året, en gang i halvåret dersom anlegget drives med biogass.

1 Sett anlegget i spenningsløs tilstand.

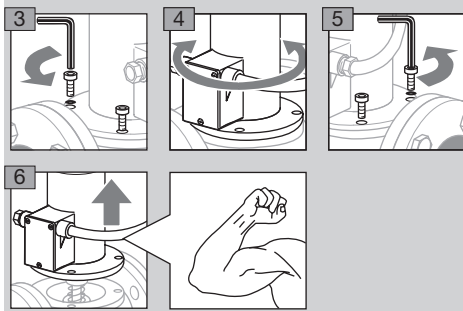
2 Steng av gassilførselen.

- ▷ Dersom gjennomstrømningsmengden er i orden, se side 4 (Kontroll av tettheten).
- ▷ Rengjør silen dersom gjennomstrømningsmengden blir mindre.

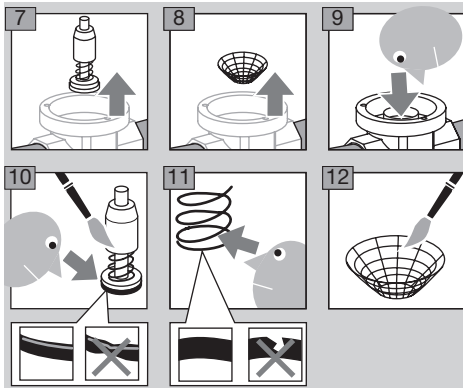
VG 10/15–40/32



VG 40–65



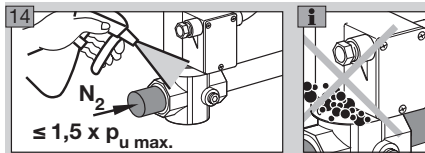
VG 10/15–65



13 Monteringen gjøres i omvendt rekkefølge.

Kontroll av tetthet og funksjon

- ▷ Ved demonteringen av magnetaktuatoren åpnes det gassførende rommet i VG, derfor må tettheten kontrolleres etter monteringen.



- ▷ For å kontrollere om VG er tett og lukker pålitelig, må innvendig og utvendig tetthet kontrolleres, se side 4 (Kontroll av tettheten).
- ▷ Kontroller den elektriske installasjonen i henhold til lokale forskrifter, jordledningen må vies særlig oppmerksomhet.

Hjelp til feilsøking

⚠ ADVARSEL

Elektriske sjokk kan være livsfarlige! Kople alle elektriske ledninger strømløse før du arbeider med strømførende deler! Feilsøking og utbedring av forstyrrelser må kun foretas av autorisert fagpersonell. Ufagmessig utførte reparasjoner og feil elektrisk tilkoping kan ødelegge magnetventilen. I tette tilfeller taper garantien sin gyldighet!

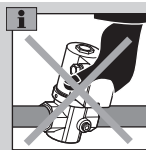
? Forstyrrelse

! Årsak

• Utbedring

? Magnetventilen åpner ikke, det foreligger ingen volumstrøm nedstrøms for magnetventilen.

- ! Det foreligger ingen spenningsforsyning.
- Få kablingen kontrollert av autorisert fagpersonell.
- ! Føringselementer er bøyd. Feil behandling ved montering av apparatet.



- Demonter apparatet og kontakt leverandør.

**? Magnetventilen lukker ikke pålitelig, vol-
umstrømmen nedstrøms for magnetventilen
strømmer fortsatt.**

- ! Ventilsetet er tilsmusset.
- Rengjør ventilsetet, se side 6 (Vedlikehold).
- Monter et filter oppstrøms for magnetventilen.
- ! Ventilsetet er skadet.
- Demonter apparatet og kontakt leverandør.
- ! Ventiltetningen er skadet eller forherdet.
- Demonter apparatet og kontakt leverandør.
- ! Føringselementer er bøyd. Feil behandling ved montering av apparatet.



- Demonter apparatet og kontakt leverandør.

Tekniske data

Gasstyper: Naturgass, bygass, LPG (gassformet), biogass (maks. 0,1 vol.-% H₂S, kun VG..M) eller ren luft; andre gasstyper på forespørsel. Gassen må være tørr under alle temperaturbetingelser, og den må ikke kondensere.

Maks. inngangstrykk p_U : se typeskilt.

Åpningstid:

VG..N: hurtigåpnende ≤ 1 s.

VG..L: langsomt åpnende 10 s.

Lukketid:

VG..N, VG..L: ≤ 1 s.

Omgivelsestemperatur: -20 til +60 °C (5 til 140 °F).

Ingen kondensering tillatt.

En kontinuerlig drift i øverste omgivelsestemperaturområde forårsaker at elastomermaterialene eldes raskere, og dette igjen fører til en kortere brukstid (vennligst ta kontakt med leverandøren).

Lagertemperatur: -20 til +40 °C (68 til 104 °F).

Sikkerhetsventil:

Klasse A gruppe 2 ifølge EN 161.

Nettspenning:

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

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

24 V~, +10/-15 %.

Elektrisk forbindelse VG 10/15–40/32:

Støpsel med stikkontakt ifølge EN 175301-803,

Skrueforbindelse til kopling: PG 11,

Forbindelsesklemme: 2,5 mm².

Elektrisk forbindelse VG 40–65:

Støpsel med stikkontakt ifølge EN 175301-803,

Skrueforbindelse til kopling: PG 13,5,

Forbindelsesklemme: 2,5 mm².

Beskyttelsesart: IP 54.

Intermittensfaktor: 100 %.

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

Kraftopptak:

Type	Spenning	
	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: maks. 30/min.

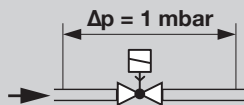
Ventilhus: Aluminium.

Ventiltallerken: NBR.

Innvendige gjenger: Rp ifølge ISO 7-1.

Flens: ISO 7005 (DN 65 ifølge DIN 2501), PN 16.

Luft-volumstrøm $\dot{V}$ (Q) ved trykktap $\Delta p = 1$ 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

Brukstid

Denne informasjonen mht. brukstid baserer på en bruk av produktet som samsvarer med denne driftsanvisningen. Det er nødvendig å skifte ut sikkerhetsrelevante produkter når de har nådd grensene for deres brukstid.

Brukstid (relatert til produksjonsdato) ifølge EN 161 for VG:

Type	Brukstid	
	Koplingssykluser	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

Ytterligere opplysninger finner du i de gjeldene lover og standarder samt i afecor sin internettportal (www.afecor.org).

Denne fremgangsmåten gjelder for varmeanlegg. For anlegg til termiske prosesser må de lokale forskriftene overholdes.

Logistikk

Transport

Beskytt apparatet mot innvirkninger utenfra (støt, slag, vibrasjoner). Kontroller leveringsomfanget ved mottakelsen av produktet, se side 2 (Beskrivelse av delene). Meld fra om transportskader øyeblikkelig.

Lagring

Produktet skal lagres tørt og fritt for smuss.

Lagertemperatur: se side 7 (Tekniske data).

Lagringsvarighet: 6 måneder før første gangs bruk i original emballasje. Skulle lagringsvarigheten være lengre, forkortes den totale brukstiden med den samme tiden.

Emballasje

Emballasjematerialet skal avfallsbehandles ifølge lokale forskrifter.

Avfallsbehandling

Komponentene skal leveres inn til kildesortering i henhold til lokale forskrifter.

Sertifisering

Samsvarserklæring



Som produsent erklærer vi at produktet VG, kjennemerket med produkt-ID-nr. CE-0063BL1553, og ventilene VG for høytrykk (1 – 1,8 bar), kjennemerket med produkt-ID-nr. CE-0063CM1188, oppfyller kravene i de nedenfor angitte direktiver.

Direktiver:

- 2009/142/EC – GAD (gyldig til 20. april 2018)
- 2014/30/EU
- 2014/35/EU

Forordning:

- (EU) 2016/426 – GAR (gyldig fra og med 21. april 2018)

Produktet med tilsvarende merking stemmer overens med den typen som ble prøvet.

Produksjonen er gjenstand for overvåkningsprosedyren i samsvar med direktiv 2009/142/EC Annex II paragraph 3 (gyldig til 20. april 2018) eller i samsvar med forordning (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3 (gyldig fra og med 21. april 2018).

Elster GmbH

Scan av samsvarserklæringen (D, GB) – se www.docuthek.com

Godkjenning for Australia



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

Eurasisk tollunion



Produktet VG samsvarer med de tekniske kravene som den eurasiske tollunionen stiller.

Kontakt

Ta kontakt med forhandleren dersom du har tekniske spørsmål. Adressen finner du i Internett eller hos Elster GmbH.

Vi forbeholder oss retten til tekniske endringer grunnet fremskritt.

Honeywell

**krom/
schroder**

Elster GmbH

Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)

Tlf. +49 541 1214-0

Fax +49 541 1214-370

hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com