

Gass-magnetventil VAS 6–9, dobbelt magnetventil VCS 6–9

DRIFTSANVISNING

Cert. Version 07.19 · Edition 06.24 · NO ·



1 SIKKERHET

1.1 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 standarder. Denne driftsanvisningen finner du også på www.docuthek.com.

1.2 Tegnforklaring

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

→ = Henvising

1.3 Ansvar

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

1.4 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.

1.5 Modifikasjon, reservedeler

Enhver teknisk endring er forbudt. Bruk kun originale reservedeler.

INNHALDSFORTEGNELSE

1 Sikkerhet	1
2 Kontroll av bruken	2
3 Installasjon	2
4 Kabling	3
5 Kontroll av tettheten	5
6 Idriftsettelse	5
7 Skifte av magnetaktuator, skifte av aktuatorpatronen	5
8 Skifte av demping	5
9 Skifte av kretskort	5
10 Vedlikehold	5
11 Tilbehør	6
12 Tekniske data	9
13 Brukstid	11
14 Logistikk	11
15 Sertifisering	11
16 Trykkenheter	12

2 KONTROLL AV BRUKEN

Gass-magnetventilene VAS til sikring av gass eller luft på innretninger som forbruker gass eller luft. Dobbelt magnetventilene VCS er kombinasjoner av to gass-magnetventiler.

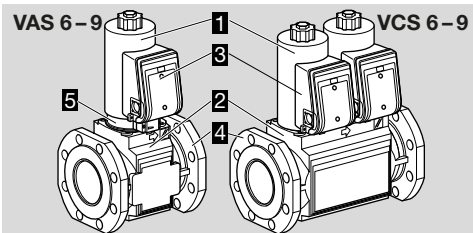
Funksjonen er kun sikret innenfor de angitte grenser, se side 9 (12 Tekniske data). Enhver annen bruk gjelder som ikke korrekt.

2.1 Typenøkkel

VAS	Gass-magnetventil
VCS	Dobbelt magnetventil
6-9	Konstruksjonsstørrelser
40-125	Nominell bredde på inn- og utgangsflens
F	Flens ifølge ISO 7005
05	p_u maks. 500 mbar
N	1. ventil hurtigåpnende, hurtiglukkende
L	1. ventil langsomt åpnende, hurtiglukkende
L	2. ventil langsomt åpnende, hurtiglukkende
N	2. ventil hurtigåpnende, hurtiglukkende, med mengdeinnstilling
W	Nettspenning: 230 V~, 50/60 Hz
Q	Nettspenning: 120 V~, 50/60 Hz
K	Nettspenning: 24 V=
G	Med meldebryter for 24 V og optisk posisjonsviser
S	Med meldebryter og optisk posisjonsviser
L	Frontsiden: mot venstre
R	Frontsiden: mot høyre
3	Elektrisk tilkoping: M20-skrueforbindelse
5	Elektrisk tilkoping: støpsel uten stikkontakt
6	Elektrisk tilkoping: støpsel med stikkontakt
7	Elektrisk tilkoping: støpsel for 2 ventiler og meldebryter uten stikkontakt
8	Elektrisk tilkoping: støpsel for 2 ventiler og meldebryter med stikkontakt
B	Basic
E	Forberedt for adapterplater
P	Tilbehør høyre, inngang: låseskrue
M	Tilbehør høyre, inngang: målestuss
1-4	Tilbehør høyre, inngang: trykkvakt DG..VC
P	Tilbehør høyre, mellomrom 1: låseskrue
M	Tilbehør høyre, mellomrom 1: målestuss
1-4	Tilbehør høyre, mellomrom 1: trykkvakt DG..VC
P	Tilbehør høyre, mellomrom 2: låseskrue
M	Tilbehør høyre, mellomrom 2: målestuss
Z	Tilbehør høyre, mellomrom 2: tenngass-ventil VAS 1
B	Tilbehør høyre, mellomrom 2: bypassventil VAS 1
E	Tilbehør høyre, mellomrom 2: forberedt for lufterledning Rp 1

1-4	Tilbehør høyre, mellomrom 2: trykkvakt DG..VC
P	Tilbehør høyre, utgang: låseskrue
M	Tilbehør høyre, utgang: målestuss
1-4	Tilbehør høyre, utgang: trykkvakt DG..VC
	Tilbehør venstre side kan velges som høyre side.

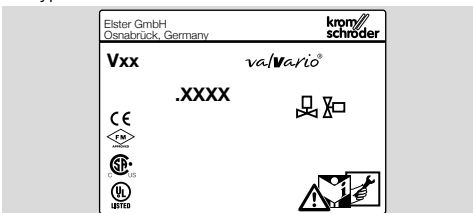
2.2 Beskrivelse av delene



- 1 Magnetaktuator
- 2 Gjennomstrømningslegeme
- 3 Koplingsboks
- 4 Forbindelsesflens
- 5 Meldebryter

2.3 Typeskilt

Nettspenning, kraftopptak, omgivelsestemperatur, beskyttelsesart, inngangstrykk og montasjeposisjon: Se typeskilt.



3 INSTALLASJON

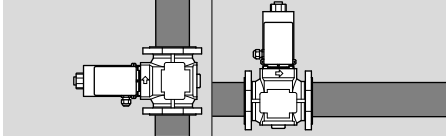
⚠ FORSIKTIG

Ufagmessig utført installasjon

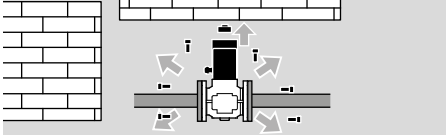
Overhold følgende, slik at gass-magnetventilen ikke blir skadet, verken under monteringen eller under drift:

- Det må ikke komme tetningsmateriale og smuss, for eksempel spon, inn i ventilhuset.
- Det skal monteres et filter oppstrøms for hvert anlegg.
- 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 for bruk.
- Apparatet må ikke spennes fast i en skruestikke. Sørg kun for mothold på flensens åttekant med en passende skrunøkkel. Fare for lekkasje på utsiden.
- Magnetventiler med meldebryter for overbevegelse og optisk posisjonsviser VAS/VCS..S eller VAS/VCS..G: Aktuatorene kan ikke dreies.

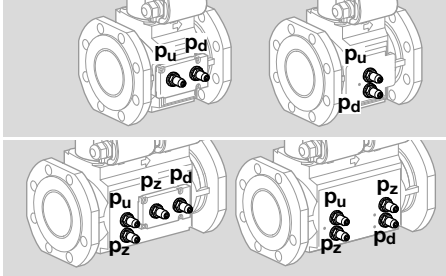
- Monter apparatet spenningsfritt i rørledningen.
- Montasjeposisjon: Sort magnetaktuator loddrett stående til vannrett liggende, men ikke på hodet. Ved fuktige omgivelser: Sort magnetaktuator kun stående loddrett.



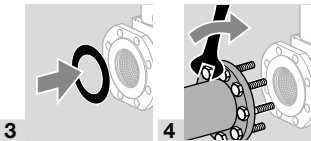
- Huset må ikke berøre murverk, overhold en minsteavstand på 20 mm (0,79").
- Pass på at det blir igjen tilstrekkelig plass for montering, innstilling og vedlikehold. Minste avstand 50 cm (20") over den sorte magnetaktuatoren.



- Avhengig av apparatets type kan inngangstrykket p_u , mellomromtrykket p_z og utgangstrykket p_d måles med målestuss, se tilbehør.



- 1 Fjern klistermerket eller skruelokket på inngangs- og utgangsflensen.
- 2 Overhold merkingen av gjennomstrømningsretningen på apparatet!

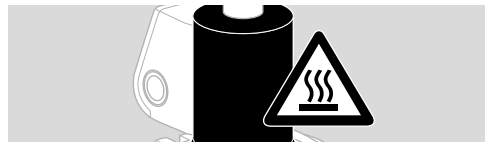


4 KABLING

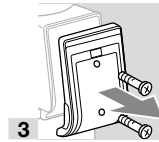


ADVARSEL

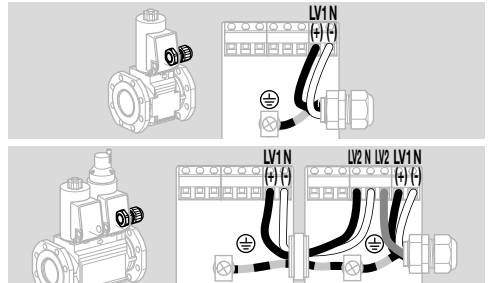
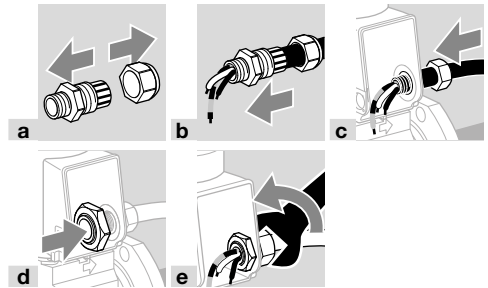
- Fare for personskade!
Overhold følgende for å unngå at det oppstår skader:
- Elektriske sjokk kan være livsfarlig! Kople alle elektriske ledninger strømløse før du arbeider med strømførende deler!
 - Magnetaktuatoren blir varm under driften. Overflatetemperatur ca. 85 °C (ca. 185 °F).



- Bruk en temperaturbestandig kabel (> 90 °C).
- 1 Sett anlegget i spenningsløs tilstand.
- 2 Steng av gasstilførselen.
- Kabling ifølge EN 60204-1.
- UL-krav for NAFTA-marked. For å opprettholde UL-beskyttelsesklasse type 2, må åpningene for kabelskruforbindelsene låses med UL-godkjente skruforbindelser av konstruksjon 2, 3, 3R, 3RX, 3S, 3SX, 3X, 4X, 5, 6, 6P, 12, 12K eller 13. Gass-magnetventiler må sikres med en verneinnretning på maks. 15 A.

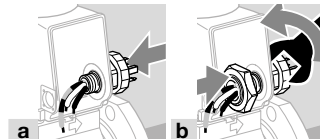


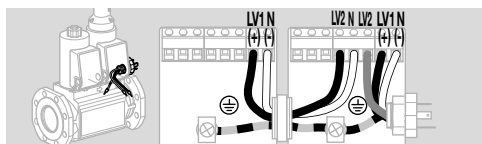
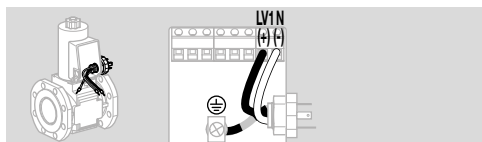
M20-skrueforbindelse



Støpsel

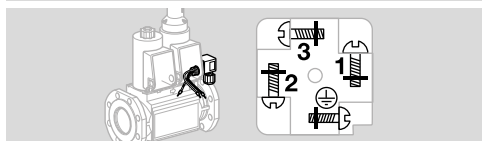
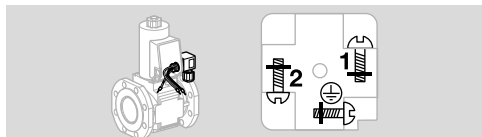
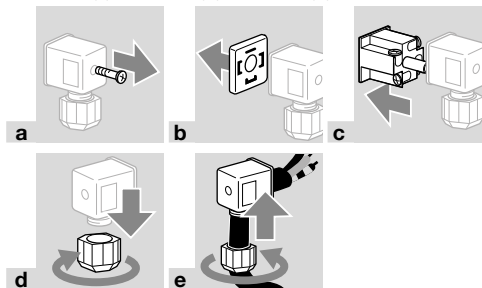
- 24 V=: Ventilen åpner ikke dersom forbindelsene (+ og -) er forvekslet. Ved bytte av VG..K-enheten mot VAS..K/VCS..K-enheten må støpselet kables om.
- LV1 (+) = sort, LV2 (+) = brun, N (-) = blå





Stikkontakt

→ 1 = N (-), 2 = LV1 (+), 3 = LV2 (+)



Meldebryter

→ VAS/VCS-enheten åpnet: Kontaktene **1** og **2** lukket. VAS/VCS-enheten lukket: Kontaktene **1** og **3** lukket.

→ Indikering meldebryter: Rød = VAS/VCS-enheten åpnet, hvit = VAS/VCS-enheten lukket.

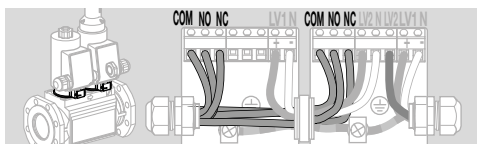
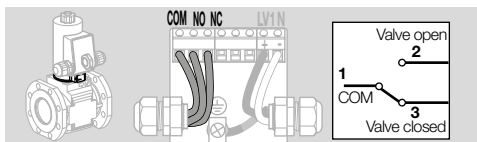
⚠ FORSIKTIG

For at driften skal gå uten forstyrrelser, må følgende overholdes:

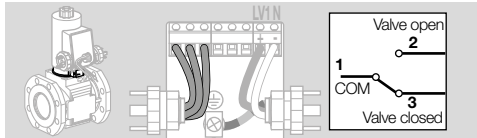
- Meldebryteren er ikke egnet for synkronisert drift.
- Gjennomfør kablingen av ventil og meldebryter separat med en M20-skrueforbindelse for hver, eller bruk et støpsel for hver. Ellers består det fare for innvirkning fra ventilspenning og spenningen i meldebryteren.

→ Meldebryter: **1** = COM, **2** = NO, **3** = NC

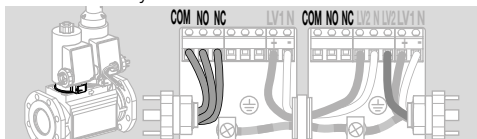
Meldebryter og M20-skrueforbindelse:



Meldebryter og støpsel:



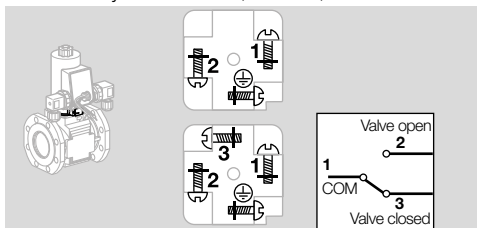
→ Dobbelt magnetventil: Hvis det er montert et støpsel med stikkontakt, kan det kun koples til én meldebryter.



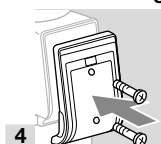
Meldebryter og stikkontakt:

→ Ved montering av to støpsler på VAS med meldebryter: Merk stikkontakter og støpsler, slik at de ikke kan forveksles.

→ Meldebryter: **1** = COM, **2** = NO, **3** = NC



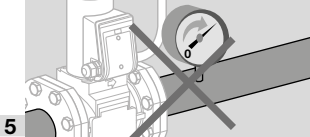
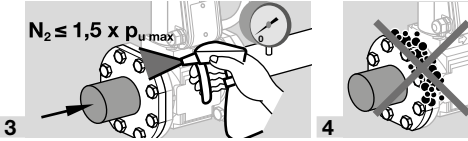
Avslutte kablingen



5 KONTROLL AV TETTHETEN

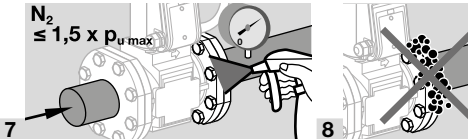
- 1 Steng gass-magnetventilen.
- 2 Rett bak ventilen skal ledningen sperres av for å kunne kontrollere tettheten.

$$N_2 \leq 1,5 \times p_{u \text{ max}}$$



- 6 Åpne magnetventilen.

$$N_2 \leq 1,5 \times p_{u \text{ max}}$$

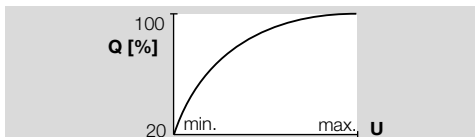


- 7 Tettheten i orden: Åpne ledningen.
- Rørledningen utett: Skift ut flattetningen på flensen. Kontroller deretter tettheten igjen.
- Apparat utett: Demonter apparatet og kontakt leverandør.

6 IDRIFTSETTELSE

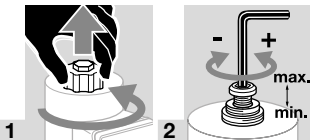
6.1 Innstilling av volumstrømmen

- Ved levering er gass-magnetventilen innstilt på maks. volumstrøm Q.
- Unbrakonøkkel: 6 mm.



	Omdreinger U min. – U maks.
VAS 6, VCS 6	10
VAS 7, VCS 7	11,5
VAS 8, VCS 8	13

VAS 9, VCS 9 har ingen strupe- og dempningsfunksjon

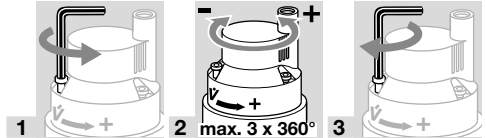


- 3 Skru kappen fast på igjen for å forhindre at aktuatoren fordreier seg.

6.2 Innstilling av startgassmengden

VAS..L, VCS..L

- Startgassmengden er innstillbar med dempings maks. 3 omdreinger.
- Det må ligge 20 s mellom ut- og innkloping av ventilen, slik at dempingen blir fullstendig virksom.
- Bruk unbrakonøkkel 3 mm.
- Løsne skruen ved markeringen «V Start» cirka 1 mm / ikke skru den ut.



7 SKIFTE AV MAGNETAKTUATOR, SKIFTE AV AKTUATORPATRONEN

Se driftsanvisningen som ligger ved reservedelen, eller se i www.docuthek.com.

En webapp til valg av reservedeler er tilgjengelig på www.adlatus.org.

8 SKIFTE AV DEMPING

Se driftsanvisningen som ligger ved reservedelen, eller se i www.docuthek.com.

En webapp til valg av reservedeler er tilgjengelig på www.adlatus.org.

9 SKIFTE AV KRETSKORT

Se driftsanvisningen som ligger ved reservedelen, eller se i www.docuthek.com.

En webapp til valg av reservedeler er tilgjengelig på www.adlatus.org.

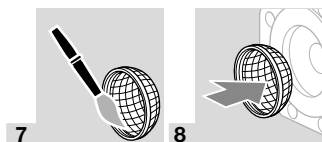
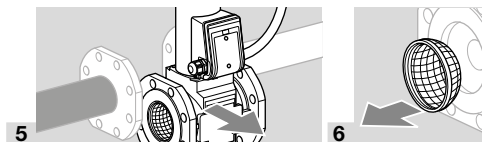
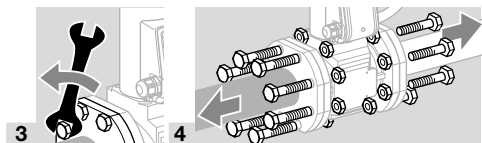
10 VEDLIKEHOLD

⚠ FORSIKTIG

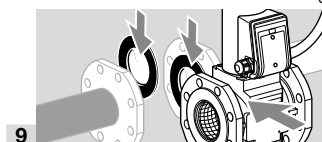
For å sikre at driften går uten forstyrrelser, må apparatets tetthet og funksjon kontrolleres:

- 1 gang i året, for biogass 2 ganger i året; kontroller mht. innvendig og utvendig tetthet, se side 5 (5 Kontroll av tettheten).
- 1 gang i året skal den elektriske installasjonen kontrolleres ifølge lokale forskrifter, spesielt må jordledningen vies oppmerksomhet, se side 3 (4 Kabling).
- Rengjør silen dersom gjennomstrømningsmengden blir mindre.

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



→ Vi anbefaler å skifte ut flattetningene.



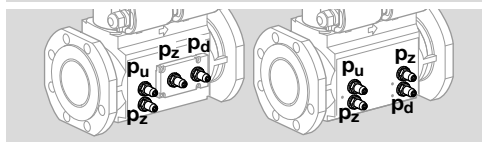
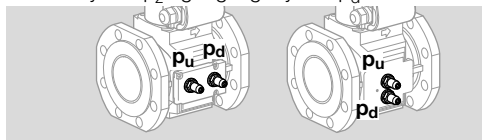
10 Monter apparatet i rørdelingen etter at flattetningen har blitt skiftet ut.

11 Kontroller til slutt apparatet med hensyn til innvendig og utvendig tetthet, se side 5 (5 Kontroll av tettheten).

11 TILBEHØR

11.1 Målestusser

Målestusser til kontroll av inngangstrykket p_u , mellomromstrykket p_z og utgangstrykket p_d .



Leveringsomfang



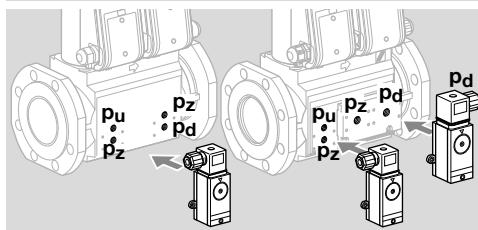
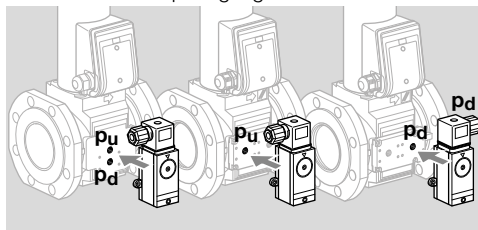
1 x målestuss med 1 x profiltetningsring.
Rp 1/4: best.-nr. 74923390, 1/4 NPT: best.-nr. 74921869.

11.2 Gass-trykkvakt DG..VC for VAS 6-9/ VCS 6-9

Gass-trykkvakten overvåker inngangstrykket p_u , utgangstrykket p_d og mellomromstrykket p_z .

→ Overvåkning av inngangstrykk p_u : Gasstrykkvakten er montert på inngangssiden.

Overvåkning av utgangstrykk p_d : Gasstrykkvakten er montert på utgangssiden.



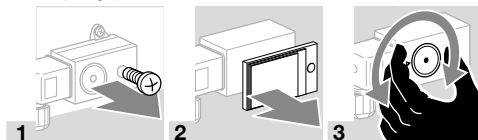
Leveringsomfang:

1 x gass-trykkvakt,
2 x selvgjengende festeskruer,
2 x tetningsringer.

Også tilgjengelig med gullbelagte kontakter for 5 til 250 V.

→ Hvis gass-trykkvakten ettermonteres, se vedlagte driftsanvisning «Gass-trykkvakt DG..C», kapittel «Montasje av DG..C. på gass-magnetventilen valVario».

→ Koplingspunktet kan innstilles via håndhjulet.

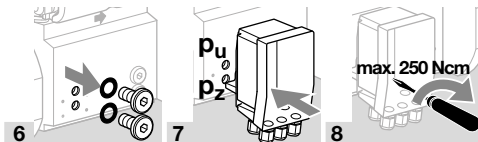
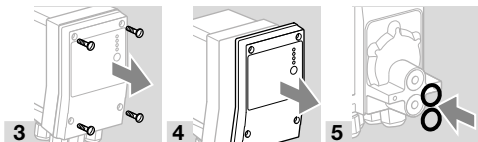
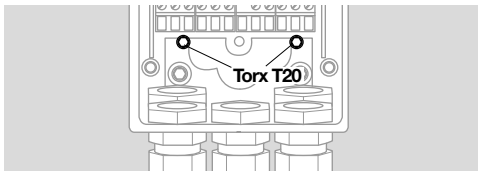


Type	Innstillingsområde (innstillings- toleranse = ± 15 % av skalaverdi)		Middels koplings- differanse ved min. og maks. innstilling	
	[mbar]	[°WC]	[mbar]	[°WC]
DG 17VC	2-17	0,8-6,8	0,7-1,7	0,3-0,8
DG 40VC	5-40	2-16	1-2	0,4-1
DG 110VC	30-110	12-44	3-8	0,8-3,2
DG 300VC	100-300	40-120	6-15	2,4-8

→ Forskyvning av koplingspunktet ved kontroll ifølge EN 1854 Gass-trykkvakt: ± 15 %.

11.3 Tetthetskontroll TC 1V

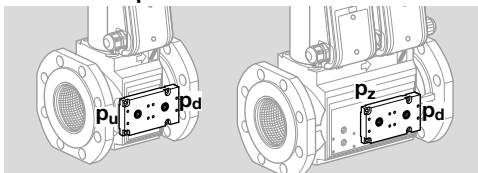
- 1 Sett anlegget i spenningsløs tilstand.
 - 2 Steng av gassstilførselen.
- For magnetventiler med meldebryter VCx..S eller VCx..G kan magnetaktuatoren ikke dreies!
 - Kople til TC-enheten på ventilen på inngangssiden til tilkøplingene inngangstrykk p_u og mellomromtrykk p_z . Pass på at tilkøplingene p_u og p_z på TC-enheten og på gass-magnetventilen ikke forveksles.
 - TC-enheten og bypass-/tenngassventilen kan ikke monteres sammen på en og samme side av dobbeltblokkventilen.
 - Ved en VCx-kombinasjon anbefales det alltid å montere bypass-/tenngassventilen på baksiden av den andre ventilen og alltid foreta tetthetskontrollen sammen med koplingsboksen på frontsiden av den første ventilen.
 - TC-enheten festes innvendig i huset med to sikre kombiskruer for Torx T20 (M4). Ikke løse andre skruer!



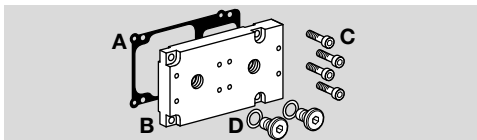
- For ytterligere informasjon når det gjelder kabling, tetthetskontroll og idriftsettelse, se vedlagte driftsanvisning «Tetthetskontroll TC 1, TC 2, TC 3.»

- 9 Etter at kablingen, tetthetskontrollen og idriftsettelsen av TC-enheten er utført, monteres husdekslet til TC-enheten igjen.

11.4 Måleadapter



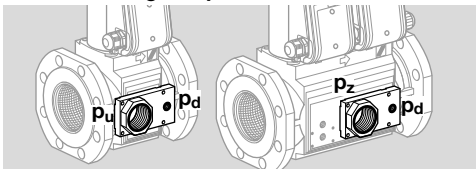
- Til tilkøpling av trykkvakten DG..C, med en låseskruer eller en målestuss.
- VAS/VCS 6–9, best.-nr. 74923021,
VAS..T/VCS..T 6–9, best.-nr. 74923022.



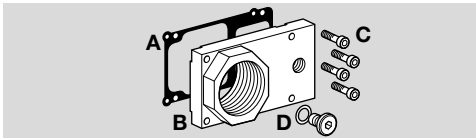
Leveringsomfang:

- A 1 x tetning,
- B 1 x måleplate,
- C 4 x sylinderskruer M5,
- D 2 x låseskruer med tetningsringer.

11.5 Utblåsningsadapter



- Til tilkøpling av en utblåsningsledning (1½ NPT, Rp 1), med en låseskruer eller en målestuss.
- Rp 1, VAS/VCS 6–9, best.-nr. 74923025, 1½ NPT, VAS..T/VCS..T 6–9, best.-nr. 74923024.

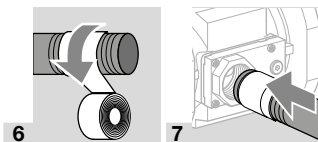
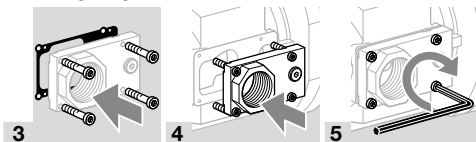


Leveringsomfang:

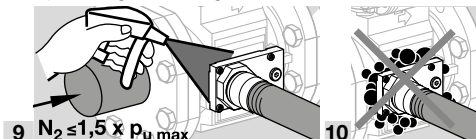
- A 1 x tetning,
- B 1 x mellomflens,
- C 4 x sylinderskruer M5,
- D 1 x låseskruer med tetningsring.

11.5.1 Montering av utblåsningsadapter

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

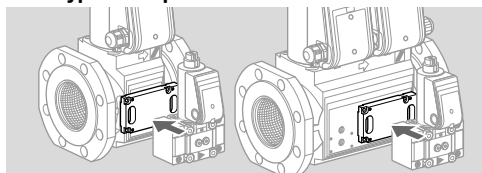


- 8 Sperr av gassledningen rett bak ventilen.

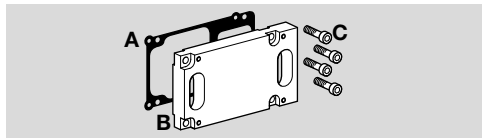


- 11 Tettheten i orden: Åpne ledningen.
- Forbindelse utett: Kontroller tetningen.

11.6 Bypassadapter



Til tilkopling av bypass-/tenngassventil VAS 1.
Best.-nr. 74923023



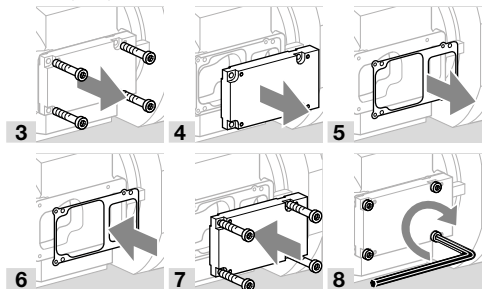
Leveringsomfang:

- A 1 x tetning,
- B 1 x bypass-plate,
- C 4 x sylinderskruer M5.

11.7 Skifte av adapterplate

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

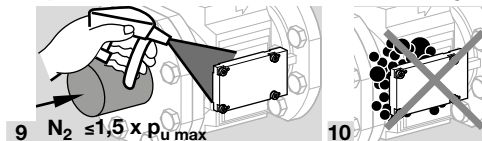
→ Vi anbefaler å skifte ut tetningen samtidig med at adapterplatene skiftes ut.



→ Monter det ønskede tilbehøret, eksempelvis gass-trykkvakt eller målestuss, slik det beskrives.

→ Hvis det monteres en bypass-/tenngassventil, les videre ved punkt 1 i det neste kapitlet «Bypass-/tenngassventil».

→ For å kunne kontrollere tettheten, skal ledningen sperres av så rett bak hovedventilen som mulig.



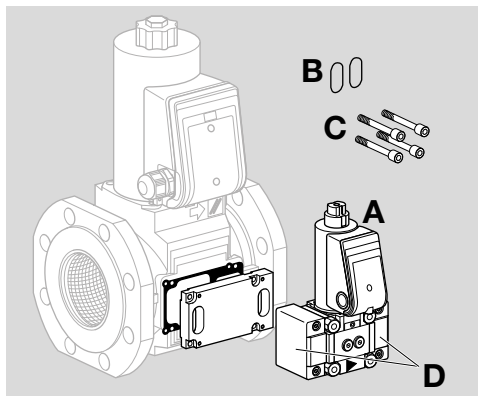
9 $N_2 \leq 1,5 \times p_u \max$

11 Tettheten i orden: Åpne ledningen.

→ Forbindelse utett: Kontroller tetningen.

11.8 Bypass-/tenngassventil

11.8.1 Leveringsomfang, VAS 1 for VAS 6–9/ VCS 6–9



- A 1 x bypass- eller tenngassventil VAS 1,
- B 2 x flens-O-ringer,
- C 4 x forbindelsesskruer.

Bypassventil VAS 1:

D 2 x adapterflenser.

Tenngassventil VAS 1:

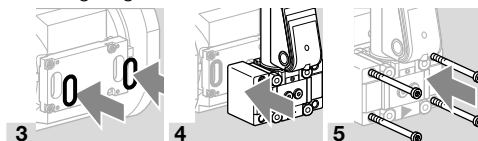
D 1 x adapterflens,

1 x adapterflens med gjengeboring.

For tilkopling til VAS 6–9, VCS 6–9 må adapterplaten bestilles separat, se side 8 (11.6 Bypassadapter).

11.9 Montering av bypass-/tenngassventil på VAS 6–9

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

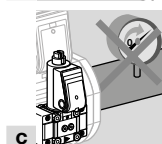
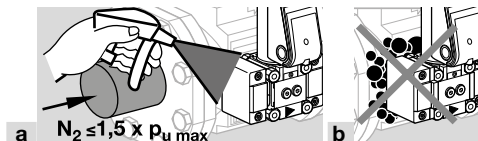


11.10 Kontroll av bypass-/tenngassventilens inn- og utgangsside med hensyn til tetthet

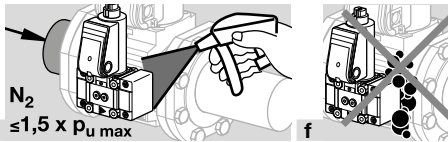
1 For å kunne kontrollere tettheten, skal ledningen sperres av så rett bak hovedventilen som mulig.

→ Bypass-/tenngassventil må være lukket.

Bypassventil



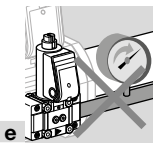
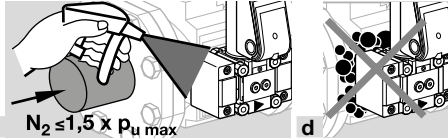
d Åpne bypassventilen.



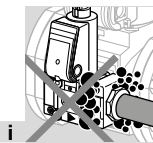
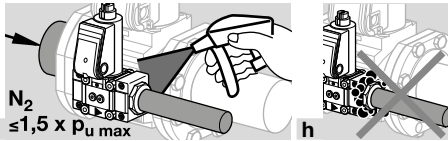
Tenngassventil

a **Tenngassventil:** Sperr av ledningen like bak tenngassventilen.

b **VCS:** Åpne den første ventilen til VCS.



f Åpne tenngassventilen.



h

- i
- 2 Tettheten i orden: Åpne ledningen.
- Forbindelse utett: Kontroller tetningsringene.
 - Apparat utett: Demonter ventilen og kontakt leverandør.

12 TEKNISKE DATA

12.1 Omgivelsesbetingelser

Isdannelse, duggvæte og kondensvann i og på enheten er ikke tillatt.

Direkte solstråler eller stråling på enheten fra glødede flater må unngås. Overhold maksimum medie- og omgivelsestemperatur!

Korrosiv innflytelse, eksempelvis saltholdig luft i omgivelsene eller SO₂, må unngås.

Enheden må bare lagres/monteres i lukkede rom/bygninger.

Enheden er egnet for en maksimums montashøyde på 2000 m over NN.

Omgivelsestemperatur: -20 til +60 °C (-4 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).

Lagringstemperatur = transporttemperatur: -20 til +40 °C (-4 til +104 °F).

Beskyttelsesart: IP 65 (NEMA 4).

Dette apparatet er ikke egnet til rengjøring med en høytrykksspyler og/eller rengjøring med rengjøringsmidler.

12.2 Mekaniske data

Gasstyper: naturgass, LPG (gassformet), biogass (maks. 0,1 vol.-% H₂S), hydrogen eller ren luft; andre gasser på forespørsel. Gassen må under alle temperaturforhold være ren og tørr og må ikke kondensere.

Medietemperatur = omgivelsestemperatur.

CE-, UL- og FM-godkjent, maks. inngangstrykk p_u: 500 mbar (7,25 psig).

FM-godkjent, non operational pressure: 700 mbar (10 psig).

ANSI-/CSA-godkjent: 350 mbar (5 psig).

Mengdeinnstillingen begrenser den maksimale gjennomstrømningsmengden mellom ca. 20 og 100 %.

Innstilling av startgassmengden: 0 til ca. 70 %.

Åpningstider:

VAS../N hurtigåpnende: < 1 s;

VAS../L langsomt åpnende: inntil maks. 10 s.

Lukketid:

VAS../N, VAS../L hurtiglukkende: < 1 s.

Koblingsfrekvens:

VAS../N: etter ønske, maks. 30 x per minutt.

VAS../L: maks. 2 x per minutt. Det må ligge 20 s mellom ut- og innkobling, slik at dempingen blir fullstendig virksom.

Sikkerhetsventil:

Klasse A gruppe 2 ifølge EN 13611 og EN 161, Factory Mutual (FM) Research klasse: 7400 og 7411,

ANSI Z21.21 og CSA 6.5.

Ventilhus: aluminium, ventiltetning: NBR.

Forbindelsesflenser:

inntil konstruksjonsstørrelse 3: med innvendig gjen-
re Rp ifølge ISO 7-1, NPT ifølge ANSI/ASME;
fra konstruksjonsstørrelse 2: med ISO-flens PN 16
(ifølge ISO 7005),
fra konstruksjonsstørrelse 6: med ANSI-flens ifølge
ANSI 150.

Skruerforbindelse til kobling: M20 x 1,5.

Elektrisk tilkobling: ledning med maks. 2,5 mm²
(AWG 12) eller støpsel med stikkontakt ifølge
EN 175301-803.

Intermittensfaktor: 100 %.

Magnetspolens effektfaktor: cos φ = 0,9.

12.2.1 Anbefalt tiltrekkingsmoment

Montering på siden	Tiltrekkingsmoment
Låseskrue G ¼" (¼" NPT)	18 ± 1 Nm (159 lb")
Målestuss G ¼" (¼" NPT)	18 ± 1 Nm (159 lb")
Sylinderskrue M5 bypass VAS 1	5 ± 0,4 Nm (44,3 ± 3,5 lb")
Sylinderskrue M4 adapterplate	4,5 ± 0,3 Nm (39,8 ± 2,7 lb")
Sylinderskrue M4 trykkvakt, TC, TC-adapter	2,5 ± 0,2 Nm (22,1 ± 1,8 lb")
Dekselskrue DG..C	0,45 Nm (4 lb")
Stikkontakt DG..C til apparatet	0,45 Nm (4 lb")

12.3 Elektriske data VAS 6–9/VCS 6–9

Nettspenning VAS 6–8/VCS 6–8:

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

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

24 V=, ±20 %.

Nettspenning VAS 9/VCS 9:

120–230 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz.

Koplingsfrekvens: maks. 1 x pr. minutt.

Maks. temperatur magnetspole:

+20 °C (+68 °F) over omgivelsestemperatur.

Strømpoptak ved 20 °C (68 °F):

Startstrøm: 1,8 A,

Holdestrøm: 0,3 A.

Kraftopptak:

Type	Spenning	Effekt
VAS 6	24 V=	70 W
VAS 6	120 V~	63 W
VAS 6	230 V~	63 W
VAS 7	24 V=	75 W
VAS 7	120 V~	90 W
VAS 7	230 V~	83 W
VAS 8	24 V=	99 W
VAS 8	120 V~	117 W
VAS 8	230 V~	113 W
VAS 9	24 V=	–
VAS 9	120 V~	200 (15*) W
VAS 9	230 V~	200 (15*) W
VCS 6	24 V=	140 W
VCS 6	120 V~	126 W
VCS 6	230 V~	126 W
VCS 7	24 V=	150 W
VCS 7	120 V~	180 W
VCS 7	230 V~	166 W
VCS 8	24 V=	198 W
VCS 8	120 V~	234 W
VCS 8	230 V~	226 W
VCS 9	24 V=	–

Type	Spenning	Effekt
VCS 9	120 V~	400 (30*) W
VCS 9	230 V~	400 (30*) W

* Etter åpning.

Meldebryter kontaktbelastning:

Type	Spenning	Strøm (ohmsk last)	
		min.	maks.
VAS..S, VCS..S	12–250 V~, 50/60 Hz	100 mA	3 A
VAS..G, VCS..G	12–30 V=	2 mA	0,1 A

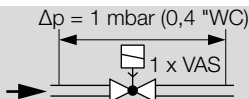
Meldebryter koplingsfrekvens: maks. 5 x pr. minutt.

Koplingsstrøm	Koplingsssyklus* ^a	
	cos φ = 1	cos φ = 0,6
0,1	500 000	500 000
0,5	300 000	250 000
1	200 000	100 000
3	100 000	–

* Begrenset til maks. 200 000 koplingsssykluser for varmeanlegg.

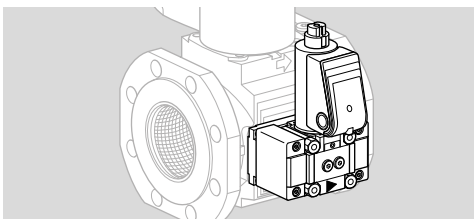
12.4 Luft-volumstrøm Q

Luft-volumstrøm Q ved trykktap $\Delta p = 1$ mbar (0,4 "WC):

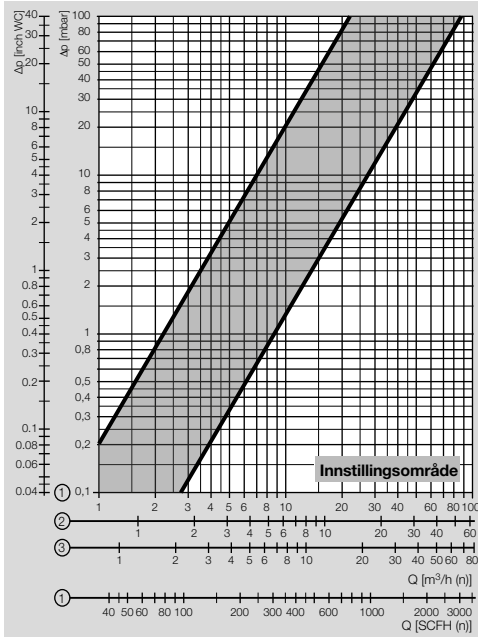


	Luft-volumstrøm	
	Q [m³/h]	Q [SCFH]
VAS 6	66	2330
VAS 7	95	3354
VAS 8	144	5084
VAS 9	215	7590
VAS 6	52	1835
VAS 7	74	2610
VAS 8	111	3919
VAS 9	165	5825

12.5 Volumstrøm, VAS 1 montert på VAS 6–9, VCS 6–9



Innstillingsområdet ble målt for bypassventilen og tenngassventilen VAS 1 ved åpen mengdeinnstilling ($Q_{maks.}$) og fullstendig strupet mengdeinnstilling ($Q_{min.}$).



- 1 = naturgass ($\rho = 0,80 \text{ kg/m}^3$)
- 2 = propan ($\rho = 2,01 \text{ kg/m}^3$)
- 3 = luft ($\rho = 1,29 \text{ kg/m}^3$)

13 BRUKSTID

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

Brukstid (relatert til produksjonsdato) ifølge EN 13611, EN 161 for VAS, VCS:

Type	Brukstid	
	Koplingssyklus	Tid (år)
VAS 110 til 225	500 000	10
VAS 232 til 365	200 000	10
VAS/VCS 665 til 780	100 000	10
VAS/VCS 8100 til 9125	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.

14 LOGISTIKK

Transport

Beskytt apparatet mot innvirkninger utenfra (støt, slag, vibrasjoner).

Transporttemperatur: Se side 9 (12.1 Omgivelsesbetingelser).

De omgivelsesbetingelsene som er beskrevet ovenfor gjelder også for transport.

Meld fra om transportskader på apparatet eller på emballasjen øyeblikkelig.

Kontroller leveringsomfanget.

Lagring

Lagringstemperatur: Se side 9 (12.1 Omgivelsesbetingelser).

De omgivelsesbetingelsene som er beskrevet ovenfor gjelder også for lagring.

Lagingsvarighet: 6 måneder før første gangs bruk i original emballasje. Skulle lagingsvarigheten 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.

15 SERTIFISERING

15.1 Sertifikat-nedlasting

Sertifikater, se www.docuthek.com

15.1.1 Samsvarserklæring



Som produsent erklærer vi at produktene VAS/VCS 6–9 med produkt-ID-nr. CE-0063BR1310 oppfyller kravene i de nedenfor angitte 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:

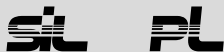
- EN 161:2022

Det tilsvarende produktet stemmer overens med den typen som ble prøvet.

Produksjonen er gjenstand for overvåkningsprosedyren i samsvar med forordning (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3.

Elster GmbH

15.1.2 SIL og PL



Se Safety manual / teknisk informasjon VAS, VCS (D, GB, F) – For sikkerhetsspesifikke verdier.

15.1.3 UKCA-sertifisert



Gas Appliances (Product Safety and Metrology etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2019)
BS EN 161:2011+A3:2013
BS EN 13611:2015

15.1.4 Godkjent ifølge FM

Godkjenning gjelder ikke for 100 V~ og 200 V~



Factory Mutual (FM) Research klasse: 7400 og 7411 sikkerhetssperreventiler. Egnet til bruk i samsvar med NFPA 85 og NFPA 86.

15.1.5 ANSI-/CSA-godkjent

Godkjenning gjelder ikke for 100 V~ og 200 V~



Canadian Standards Association – ANSI Z21.21 og CSA 6.5

15.1.6 Godkjent ifølge UL (120 V~)



Underwriters Laboratories UL 429 «Electrically operated valves» (Elektrisk drevne ventiler).

15.1.7 Godkjent ifølge AGA

Godkjenning gjelder ikke for 100 V~ og 200 V~



Australian Gas Association, godkjenningsnr.: 3968.

15.1.8 Eurasisk tollunion



Produktene VAS 6-9 samsvarer med de tekniske kravene som den eurasiske tollunionen stiller.

15.1.9 REACH-forordning

Apparatet inneholder særlig bekymringsfulle stoffer, som står på kandidatlisten til den europeiske REACH-forordningen nr. 1907/2006. Se Reach list HTS på www.docuthek.com.

15.1.10 China RoHS

Direktiv til begrensning i bruk av farlige stoffer (RoHS) i Kina. Et skann av opplysningstabellen (Disclosure Table China RoHS2) – se sertifikatene på www.docuthek.com.

16 TRYKKENHETER

mbar	Pa	kPa	"WC
1	100	0,1	0,4

FOR YTTERLIGERE INFORMASJON

Produktspekteret til Honeywell Thermal Solutions omfatter Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder og Maxon. Hvis du ønsker å vite mer om våre produkter, besøk oss på ThermalSolutions.honeywell.com eller ta kontakt med din Honeywell salgsgeniør.

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

Sentral operativ ledelse for verdensomspennende service:
T +49 541 1214-365 eller -555
hts.service.germany@honeywell.com

Oversettelse fra tysk
© 2024 Elster GmbH

