

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

DRIFTSANVISNING

Cert. Version 07.19 · Edition 09.19 · NO ·



INNHALDSFORTEGNELSE

Sikkerhet	1
Endringer fra utgave 05.18	1
Kontroll av bruken	2
Installasjon	2
Kabling	3
Kontroll av tettheten	5
Idriftsettelse	5
Sifte av magnetaktuator, sifte av aktuatorpatronen	5
Sifte av demping	5
Sifte av kretskort	5
Vedlikehold	6
Tilbehør	6
Tekniske data	10
Brukstid	12
Logistikk	12
Sertifisering	12

SIKKERHET

Vennligst les denne anvisningen og oppbevar den tilgjengelig



Les nøye gjennom denne driftsanvisningen for 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.

Tegnforklaring

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

→ = Henvielse

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 kjennetegnet på følgende måte i driftsanvisningen:

FARE

Henvielse til en livsfarlig situasjon.

ADVARSEL

Henvielse til potensiell livsfare eller fare for person-skade.

FORSIKTIG

Henvielse til potensiell materiell skade.

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

Modifikasjon, reservedeler

Enhver teknisk endring er forbudt. Bruk kun originale reservedeler.

ENDRINGER FRA UTGAVE 05.18

De følgende kapitlene er endret:

- Cert. version
- Installasjon
- Kabling
- Tekniske data

- Logistikk
- Sertifisering

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.

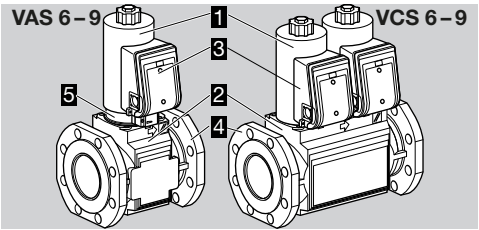
Funksjonen er kun sikret innenfor de angitte grenser, se side 10 (Tekniske data). Enhver annen bruk gjelder som ikke korrekt.

Typenøkkel

VAS	Gass-magnetventil
VCS	Dobbelt magnetventil
6-9	Konstruksjonsstørrelser
40-125	Nominell bredde på inn- og utgangsslens
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.

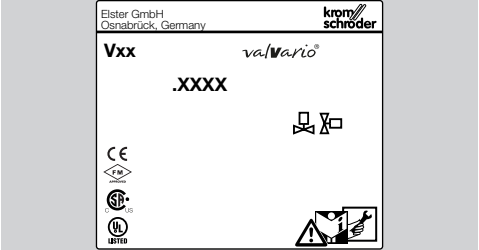
Beskrivelse av delene



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

Typeskilt

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



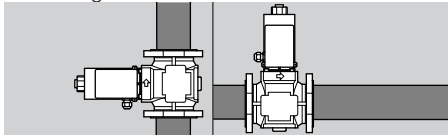
INSTALLASJON

⚠ FORSIKTIG

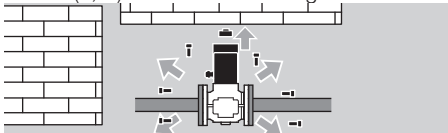
- Ufagmessig utført installasjon
- Overhold følgende, slik at gass-magnetventilen ikke blir skadet, verken under monteringen eller under drift:
- Det må ikke komme tetningsmaterial og smuss, for eksempel spon, inn i ventilhuset.
 - Det skal monteres et filter oppstrøms for hvert anlegg.
 - Dersom apparatet 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 overbeve-
gelse og optisk posisjonsviser VAS/VCS..S eller
VAS/VCS..G: Aktuatorene kan ikke dreies.

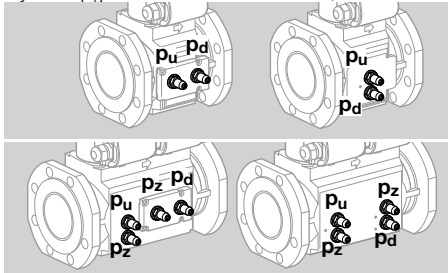
- Monter apparatet spenningsfritt i rørledningen.
- Montasjeposisjon: Sort magnetaktuator lod-
drett stående til vannrett liggende, men
ikke på hodet. Ved fuktige omgivelser:
Sort magnetaktuator kun stående loddrett.



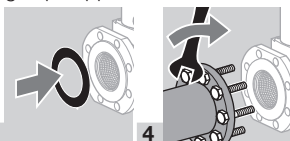
- Huset må ikke berøre murverk, overhold en min-
steavstand på 20 mm (0,79").
- Pass på at det blir igjen tilstrekkelig plass for mon-
tering, innstilling og vedlikehold. Minste avstand
25 cm (9,8") over den sorte magnetaktuatoren.



- Avhengig av apparatets type kan inngangs-
trykket p_u , mellomromtrykket p_z og utgangs-
trykket p_d måles med målestuss, se tilbehør.



- 1 Fjern klistremerket eller skrulokket på inngangs- og
utgangsslensen.
- 2 Overhold merkingen av gjennomstrømningsretning-
en på apparatet!



KABLING

⚠ ADVARSEL

Fare for personskade!

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).



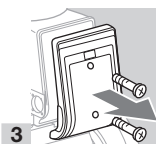
- Bruk en temperaturbestandig kabel (> 90 °C).

1 Sett anlegget i spenningsløs tilstand.

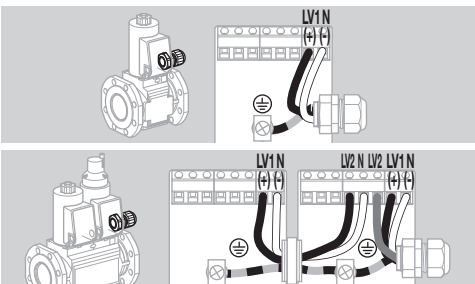
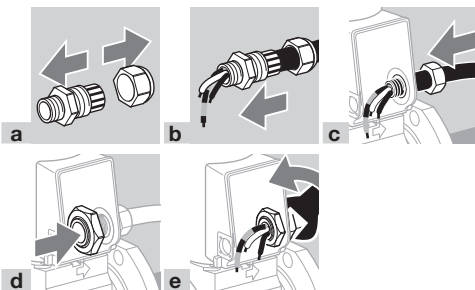
2 Steng av gassstilførselen.

- 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
skruerforbindelser av konstruksjon 2, 3, 3R, 3S,
3SX, 3X, 4X, 5, 6, 6P, 12, 12K eller 13. Gass-mag-
netventiler må sikres med en verneinnretning på
maks. 15 A.

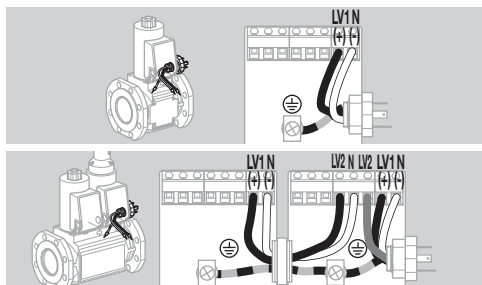
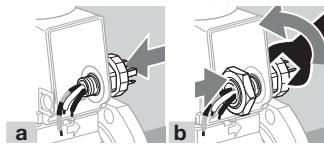


M20-skrueforbindelse



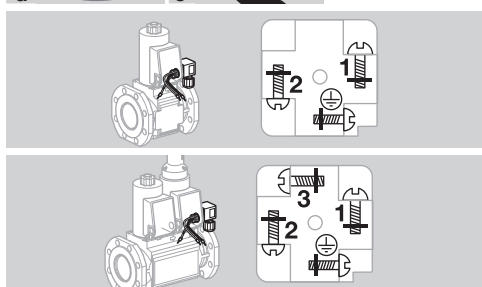
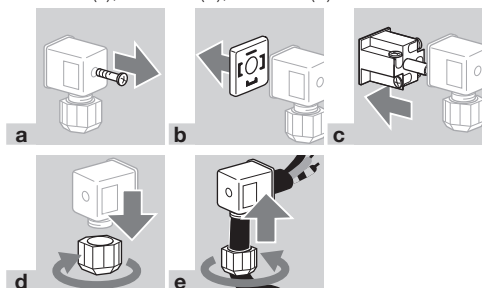
Støpsel

- 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

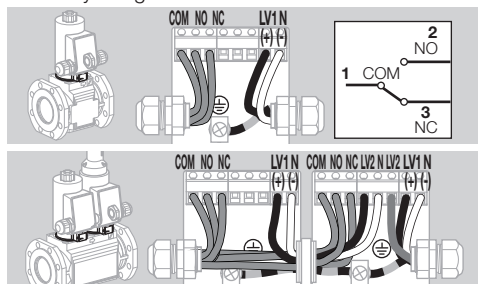
For at driften skal gå uten forstyrrelser, må følgen-
de overholdes:

- Meldebryteren er ikke egnet for synkronisert drift.

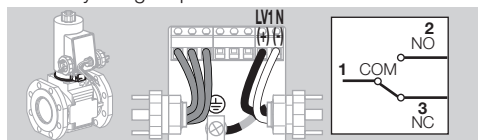
- Gjennomfør kablingen av ventil og meldebryter separat med en M20-skrueforbindelse for hver, eller bruk et støpsel for hver. Ellers består det fare for innvirkning fra ventilspenning og spenningen i meldebryteren.

- Ventil: LV1 (+) = sort, LV2 (+) = brun, N (-) = blå
- Meldebryter: 1 = COM (sort), 2 = NO (rød), 3 = NC (brun eller hvit)

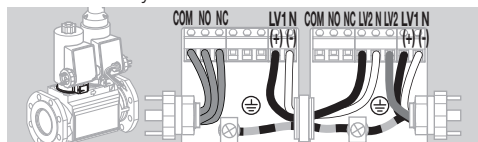
Meldebryter og M20-skrueforbindelse:



Meldebryter og støpsel:



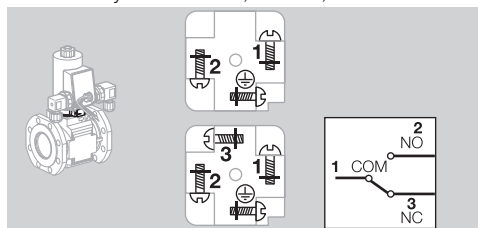
- Dobbelt magnetventil: Hvis det er montert et støpsel med stikkontakt, kan det kun koples til én meldebryter.



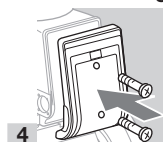
Meldebryter og stikkontakt:

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

- Ventil: 1 = N (-), 2 = LV1 (+)
- Meldebryter: 1 = COM, 2 = NO, 3 = NC



Avslutte kablingen



KONTROLL AV TETTHETEN

1 Steng gass-magnetventilen.

2 Rett bak ventilen skal ledningen sperres av for å kunne kontrollere tettheten.

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

3

4

5

6 Åpne magnetventilen.

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

7

8

9 Tettheten i orden: Åpne ledningen.

→ Rørledningen utett: Skift ut flattetningen på flensen. Kontroller deretter tettheten igjen.

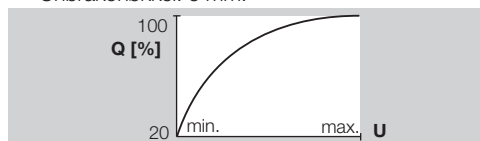
→ Apparat utett: Demonter apparatet og kontakt leverandør.

IDRIFTSETTELSE

Innstilling av volumstrømmen

→ Ved levering er gass-magnetventilen innstilt på maks. volumstrøm Q.

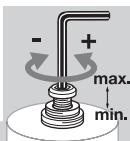
→ Unbrakonøkkel: 6 mm.



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



1



2

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

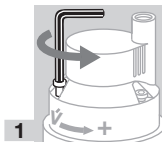
Innstilling av startgassmengden

→ Startgassmengden er innstillbar med dempingens maks. 3 omdreininger.

→ Det må ligge 20 s mellom ut- og innkopling av ventilen, slik at dempingen blir fullstendig virksam.

→ Bruk unbrakonøkkel 3 mm.

→ Løsne skruen ved markeringen «V Start» cirka 1 mm / ikke skru den ut.



1



2



3

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.

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.

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.

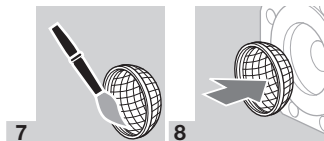
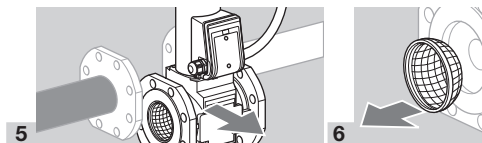
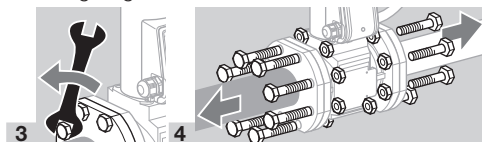
FORSIKTIG

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

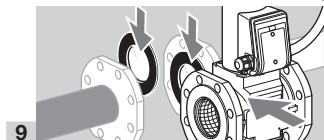
- 1 gang i året, for biogass 2 ganger i året; kontroller mht. innvendig og utvendig tetthet, se side 5 (Kontroll av tettheten).
- 1 gang i året skal den elektriske installasjonen kontrolleres ifølge lokale forskrifter, spesielt må jordledningen vies oppmerksomhet, se side 3 (Kabling).

→ Rengjør silen dersom gjennomstrømningsmengden blir mindre.

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



→ Vi anbefaler å skifte ut flattetningene.

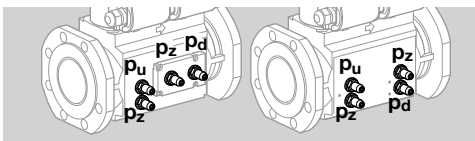
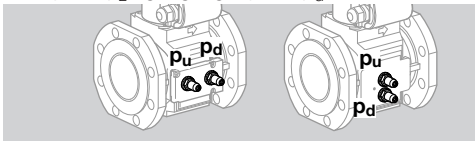


10 Monter apparatet i rørledningen etter at flattetningen har blitt skiftet ut.

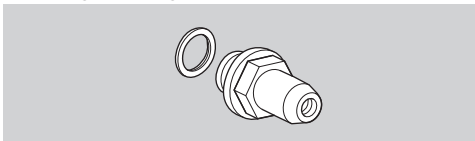
11 Kontroller til slutt apparatet med hensyn til innvendig og utvendig tetthet, se side 5 (Kontroll av tettheten).

Målestusser

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



Leveringsomfang

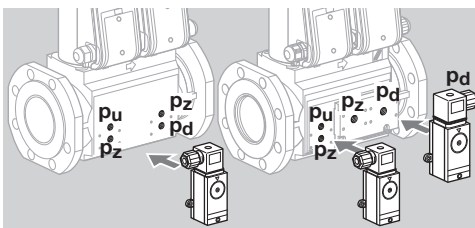
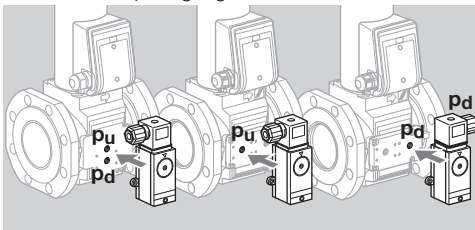


1 x målestuss med 1 x profilsetningsring.
Rp 1/4: best.-nr. 74923390, 1/4 NPT: best.-nr. 75455894.

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

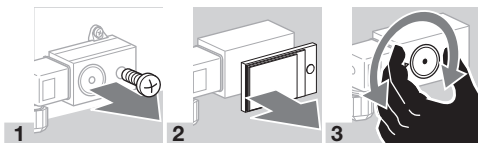
Gass-trykkvakten overvåker inngangstrykket p_u , utgangstrykket p_d og mellomromtrykket p_z .

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



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

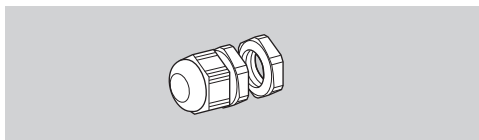
→ Koplingspunktet kan innstilles via håndhjulet.



Type	Innstillings- område (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 %.

Kabelskruerforbindelse med trykkutjevningselement



For å forhindre at det danner seg kondensat, kan kabelskruerforbindelsen anvendes med et trykkutjevningselement istedenfor standard skruerforbindelse M20. Membranen i skruerforbindelsen tjener til lufting, uten at det kan trenge inn vann.

1 x kabelskruerforbindelse, best.-nr.: 74924686.

Tetthetskontroll TC 1V

1 Sett anlegget i spenningsløs tilstand.

2 Steng av gasstilførselen.

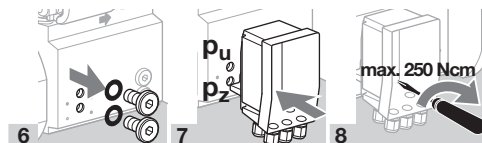
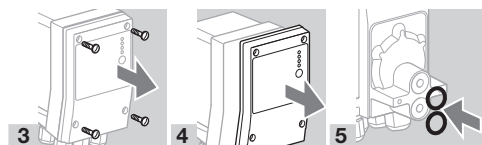
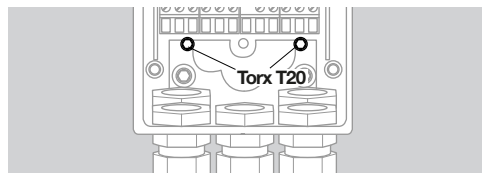
→ For magnetventiler med meldebryter VCx..S eller VCx..G kan magnetaktuatoren ikke dreies!

→ Kople til TC-enheten på ventilen på inngangssiden til tilkoplingene inngangstrykk p_u og mellomromstrykk p_z . Pass på at tilkoplingene 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 fronsiden av den første ventilen.

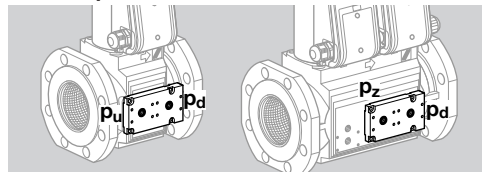
→ TC-enheten festes innvendig i huset med to sikrede kombiskruer for Torx T20 (M4). Ikke løsne andre skruer!



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

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

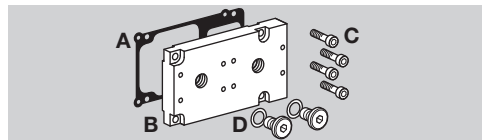
Måleadapter



Til tilkopling av trykkvakten DG..C, med en låseskrue eller en målestuss.

VAS/VCS 6–9, best.-nr. 74923021,

VAS..T/VCS..T 6–9, best.-nr. 74923022.



Leveringsomfang:

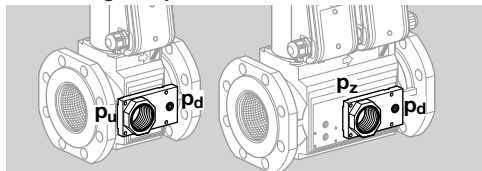
A 1 x tetning,

B 1 x måleplate,

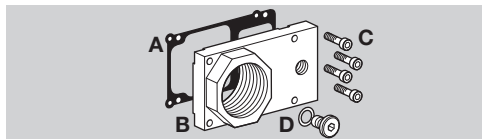
C 4 x sylinderskruer M5,

D 2 x låseskruer med tetningsringer.

Utblåsningsadapter



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

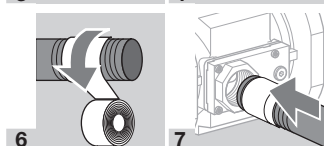
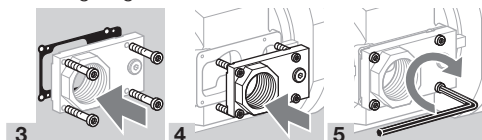


Leveringsomfang:

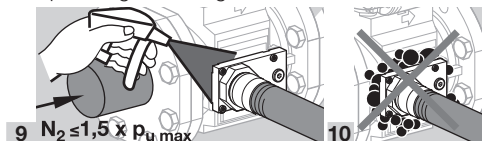
- A 1 x tetning,
- B 1 x mellomflens,
- C 4 x sylinderskruer M5,
- D 1 x låseskrue med tetningsring.

Montering av utblåsningsadapter

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



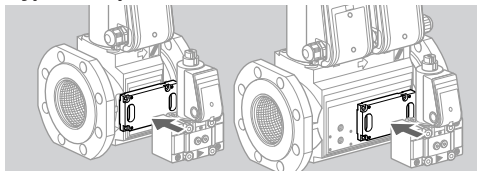
- 8 Sperr av gassledningen rett bak ventilen.



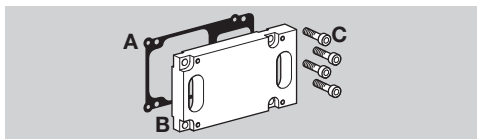
- 11 Tettheten i orden: Åpne ledningen.

→ Forbindelse utett: Kontroller tetningen.

Bypassadapter



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



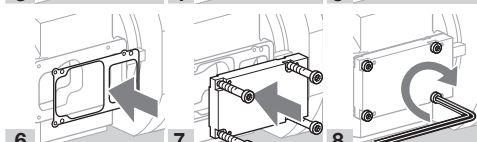
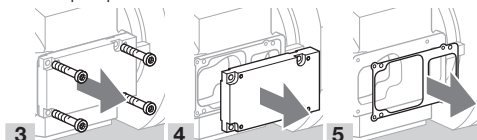
Leveringsomfang:

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

Skifte av adapterplate

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

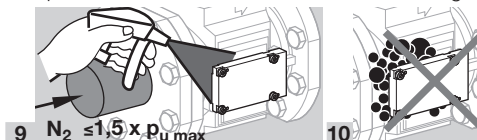
→ Vi anbefaler å skifte ut tetningen samtidig med at adapterplatene skiftes ut.



→ 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.

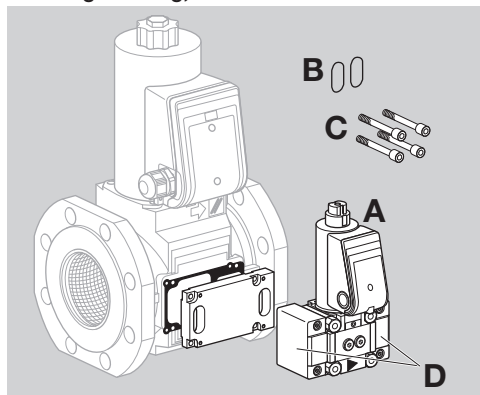


- 11 Tettheten i orden: Åpne ledningen.

→ Forbindelse utett: Kontroller tetningen.

Bypass-/tenngassventil

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:

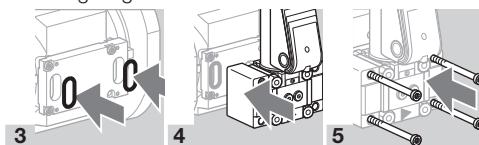
D 1 x adapterflens,

1 x adapterflens med gjengeboring.

For tilkobling til VAS 6-9, VCS 6-9 må adapterplaten bestilles separat, se side 8 (Bypassadapter).

Montering av bypass-/tenngassventil på VAS 6-9

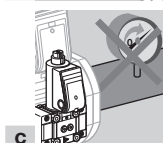
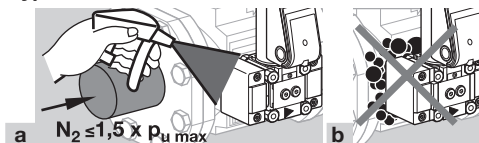
- 1 Sett anlegget i spenningsløs tilstand.
- 2 Steng av gasstilførselen.



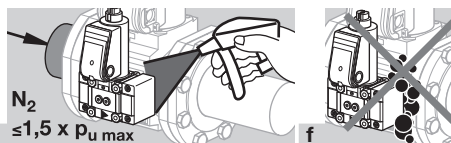
Kontroll av bypass-/tenngassventilens inn- og utgangsside med hensyn til tetthet

- 1 For å kunne kontrollere tettheten, skal ledningen sperres av så rett bak hovedventilen som mulig.
- Bypass-/tenngassventil må være lukket.

Bypassventil



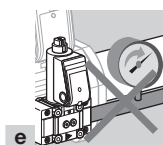
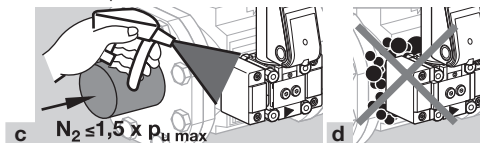
d Åpne bypassventilen.



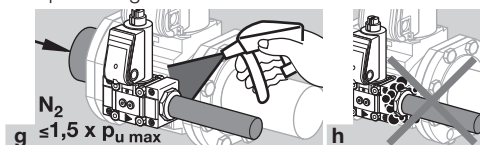
Tenngassventil

a Tenngassventil: Sperr av ledningen like bak tenngassventilen.

b VCS: Åpne den første ventilen til VCS.



f Åpne tenngassventilen.



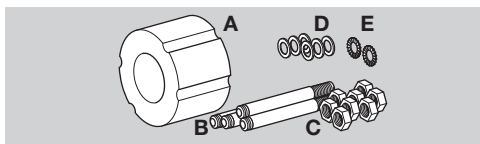
2 Tettheten i orden: Åpne ledningen.

→ Forbindelse utett: Kontroller tettningsringene.

→ Apparat utett: Demonter ventilen og kontakt leverandør.

Lengdeutjevning VAS 6-9

Til utjevning av konstruksjonslengden ved bytte av VG-enheten mot VAS 6-9-enheten.



Lengdeutjevning:

VAS 6, best.-nr. 74923271,

VAS 7, best.-nr. 74923272,

VAS 8, best.-nr. 74923273,

VAS 9, best.-nr. 74923274.

Leveringsomfang VAS/VCS 6:

A 1 x lengdeutjevning,

B 4 x stiftskruer,

C 8 x mutrer,

D 6 x underlagsskiver,

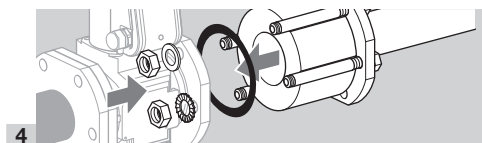
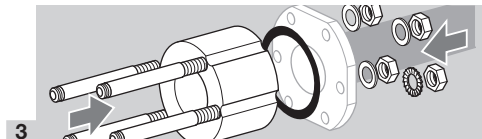
E 2 x stjerneskiver.

Leveringsomfang VAS/VCS 7 til 9:

- A** 1 x lengdeutjevning,
- B** 8 x stiftskruer,
- C** 16 x mutrer,
- D** 14 x underlagsskiver,
- E** 2 x stjerneskiver.

Montering av lengdeutjevningen

- 1** For å sørge for en sikker jording, må de to stjerneskvivene legges på den samme stiftskruen under mutrene. På denne måten blir lakkbelegget på flensforbindelsene brutt.
- 2** Sett inn en tetningsskive hver på inngangen og utgangen til lengdeutjevningen.



TEKNISKE DATA

Omgivelsesbetingelser

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

Direkte solstråler eller stråling på apparatet fra gløden- de flater må unngås. Overhold maksimum medie- og omgivelsestemperatur!

Korrosiv innflytelse, eksempelvis saltholdig luft i omgi- velsene eller SO₂, må unngås.

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

Apparatet er egnet for en maksimums montasjehøyde på 2000 m over NN.

Omgivelsestemperatur: -20 til +60 °C (-4 til +140 °F), ingen kondensering tillatt.

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

Lagringstemperatur: -20 til +40 °C (-4 til +104 °F). Beskyttelsesart: IP 65.

Dette apparatet er ikke egnet til rengjøring med en høy- trykksspyler og/eller rengjøring med rengjøringsmidler.

Mekaniske data

Gasstyper: naturgass, LPG (gassformet), biogass (maks. 0,1 vol.-% H₂S) eller ren luft; andre gasser på forespørsel. Gassen må under alle temperatur- forhold 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 gjen- nomstrømningsmengden mellom ca. 20 og 100 %. Innstilling av startgassmengden: 0 til ca. 70 %.

Åpningstider:

VAS../N hurtigåpnende: ≤ 1 s;

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

Lukketid:

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

Koplingsfrekvens: VAS../N: maks. 30 x pr. minutt.

VAS../L: Det må ligge 20 s mellom ut- og innkopling, slik at dempingen blir fullstendig virksam.

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- ge Rp ifølge ISO 7-1, NPT ifølge ANSI/ASME; fra konstruksjonsstørrelse 2: med ISO-flens PN 16 (ifølge ISO 7005), med ANSI-flens ifølge ANSI 150. Skruerforbindelse til kopling: M20 x 1,5.

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

Intermittensfaktor: 100 %.

Magnetpolens effektfaktor: cos φ = 0,9.

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 magnetpole:

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

Strømpoptak ved 20 °C (68 °F):

Startstrøm: 1,8 A,

Holdestøm: 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

Type	Spenning	Effekt
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=	–
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

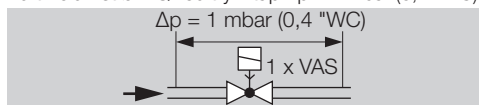
Meldebryter koplingsfrekvens: maks. 5 x pr. minutt.

Koplingsstrøm	Koplingssykluser*	
	$\cos \varphi = 1$	$\cos \varphi = 0,6$
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 koplingssykluser for varmeanlegg.

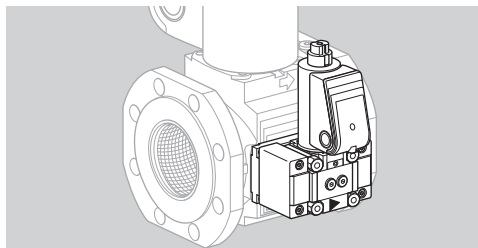
Luft-volumstrøm Q

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

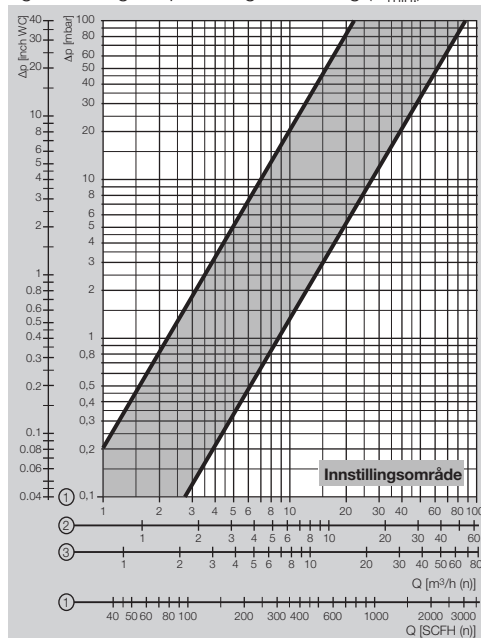


	Luft-volumstrøm	
	Q [m³/h]	Q [SCFH]
VAS 6	66	2330
VAS 7	95	3354
VAS 8	144	5084
VAS 9	215	7590
VAS 6	52	1835
VAS 7	74	2610
VAS 8	111	3919
VAS 9	165	5825

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



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



1 = naturgass ($\rho = 0,80$ kg/m³)

2 = propan ($\rho = 2,01$ kg/m³)

3 = luft ($\rho = 1,29$ kg/m³)

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 13611, EN 161 for VAS, VCS:

Type	Brukstid	
	Koplingssykluser	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.

LOGISTIKK

Transport

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

Transporttemperatur: Se side 10 (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 10 (Omgivelsesbetingelser).

De omgivelsesbetingelsene som er beskrevet ovenfor gjelder også for lagring.

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 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 161:2011+A3:2013

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

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

SIL, PL



For sikkerhetsspesifikke verdier, se Safety manual / teknisk informasjon DG (D, GB, F) – www.docuthek.com.

Godkjent ifølge FM



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

ANSI-/CSA-godkjent



Canadian Standards Association – ANSI Z21.21 og CSA 6.5

Godkjent ifølge UL



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

Godkjent ifølge AGA



Australian Gas Association

Eurasisk tollunion



Produktet VAS, VCS samsvarer med de tekniske kravene som den eurasiske tollunionen stiller.

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.

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.

FOR YTTERLIGERE INFORMASJON

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

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

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

Oversettelse fra tysk
© 2019 Elster GmbH

Honeywell
krom
schröder