

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

DRIFTSVEJLEDNING

Cert. Version 07.19 · Edition 06.24 · DA ·



INDHOLDSFORTEGNELSE

1 Sikkerhed	1
2 Kontrol af brugen	2
3 Indbygning	2
4 Installation	3
5 Tæthedstest	4
6 Ibrugtagning	5
7 Udskiftning af magnetspolen, udskiftning af aktuatorpatron	5
8 Udskiftning af dæmpningen	5
9 Udskiftning af printkortet	5
10 Vedligeholdelse	5
11 Tilbehør	6
12 Tekniske data	9
13 Levetid	11
14 Logistik	11
15 Certificering	11
16 Trykenheder	12

1 SIKKERHED

1.1 Skal læses og opbevares



Læs denne vejledning nøje igennem inden montage og ibrugtagning. Efter montagen overdrages vejledningen til ejeren. Denne enhed skal installeres og tages i brug efter de gældende forskrifter og standarder. Vejledningen findes også på www.docuthek.com.

1.2 Tegnforklaring

1, 2, 3, a, b, c = Rækkefølge

→ = Henvielse

1.3 Ansvar

For skader, som skyldes manglende overholdelse af vejledningen eller er i modstrid med produktets anvendelse, fralægger vi os ethvert ansvar.

1.4 Sikkerhedshenvisninger

Sikkerhedsrelevante informationer er markeret på følgende måde i vejledningen:



FARE

Gør opmærksom på livsfarlige situationer.



ADVARSEL

Gør opmærksom på muligheden for livsfare og fare for kvæstelser.



FORSIGTIG

Gør opmærksom på muligheden for materielle skader.

Installationer må kun udføres af autoriserede virksomheder. For såvel gas- som elarbejde må kun anvendes kvalificerede fagfolk.

1.5 Ombygning, reservedele

Enhver teknisk ændring er ikke tilladt. Benyt kun originale reservedele.

2 KONTROL AF BRUGEN

Gas-magnetventiler VAS til sikring af gas eller luft ved gas- eller luftforbrugsanordninger. Dobbelt-magnetventiler VCS er kombinationer af to gas-magnetventiler.

Funktionen er kun sikret inden for de angivne grænser, se side 9 (12 Tekniske data). Enhver anden brug regnes for ikke at være i overensstemmelse med formålet.

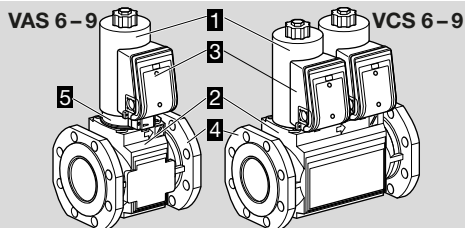
2.1 Typebetegnelse

VAS	Gas-magnetventil
VCS	Dobbelt-magnetventil
6-9	Konstruktionsstørrelser
40-125	Nominal vidde ind- og udgangsflange
F	Flange iht. ISO 7005
05	p_u maks. 500 mbar
N	Ventil 1 hurtigt åbnende, hurtigt lukkende
L	Ventil 1 langsomt åbnende, hurtigt lukkende
L	Ventil 2 langsomt åbnende, hurtigt lukkende
N	Ventil 2 hurtigt åbnende, hurtigt lukkende, med mængdeindstilling
W	Netspænding: 230 VAC, 50/60 Hz
Q	Netspænding: 120 VAC, 50/60 Hz
K	Netspænding: 24 VDC
G	Med meldekontakt til 24 V og optisk stillingsvisning
S	Med meldekontakt og optisk stillingsvisning
L	Set fra: venstre
R	Set fra: højre
3	Elektrisk tilslutning: M20-forskruing
5	Elektrisk tilslutning: stik uden connector
6	Elektrisk tilslutning: stik med connector
7	Elektrisk tilslutning: stik til 2 ventiler og meldekontakt, uden connector
8	Elektrisk tilslutning: stik til 2 ventiler og meldekontakt, med connector
B	Basic
E	Forberedt til adapterplader
P	Tilbehør til højre, indgang: låseskrue
M	Tilbehør til højre, indgang: målestuds
1-4	Tilbehør til højre, indgang: trykvagt DG..VC
P	Tilbehør til højre, mellemrum 1: låseskrue
M	Tilbehør til højre, mellemrum 1: målestuds
1-4	Tilbehør til højre, mellemrum 1: trykvagt DG..VC
P	Tilbehør til højre, mellemrum 2: låseskrue
M	Tilbehør til højre, mellemrum 2: målestuds
Z	Tilbehør til højre, mellemrum 2: tændgasventil VAS 1
B	Tilbehør til højre, mellemrum 2: bypassventil VAS 1

E	Tilbehør til højre, mellemrum 2: forberedt til udluftningsledning Rp 1
1-4	Tilbehør til højre, mellemrum 2: trykvagt DG..VC
P	Tilbehør til højre, udgang: låseskrue
M	Tilbehør til højre, udgang: målestuds
1-4	Tilbehør til højre, udgang: trykvagt DG..VC

Tilbehøret venstre kan vælges som højre.

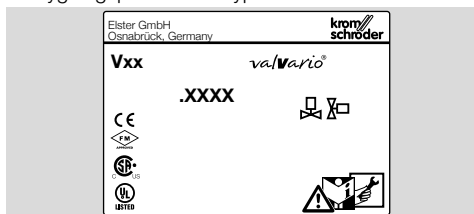
2.2 Delenes betegnelse



- 1 Magnetspole
- 2 Flowkrop
- 3 Tilslutningskasse
- 4 Tilslutningsflange
- 5 Meldekontakt

2.3 Typeskilt

Vedr. netspænding, elektrisk optaget effekt, omgivelsestemperatur, kapslingsklasse, indgangstryk og indbygningsposition: se typeskiltet.



3 INDBYGNING

⚠ FORSIGTIG

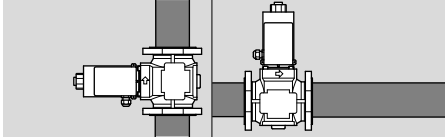
Ukorrekt indbygning

Overhold følgende, for at gas-magnetventilen ikke bliver beskadiget under montering og drift:

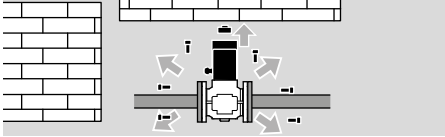
- Der må ikke komme tætningsmateriale og smuds, f.eks. spåner, ind i ventilhuset.
- Der skal indbygges et filter foran hvert anlæg.
- Det kan medføre varig skade på enheden at tabe enheden på gulvet. I dette tilfælde skal hele enheden og tilhørende moduler udskiftes inden brug.
- Enheden må ikke fastspændes i et skruestik. Hold kun mod ved flangens otekant med en passende nøgle. Fare for udvendig lækage.
- Magnetventiler med overslagskontakt og optisk stillingsvisning VAS/VCS..S eller VAS/VCS..G: Spolen kan ikke drejes.

→ Indbyg enheden spændingsfrit i rørdelingen.

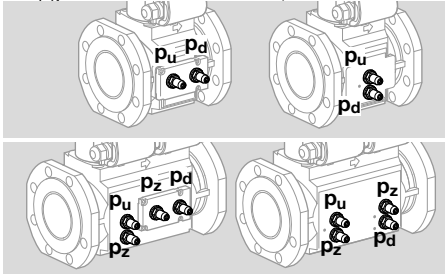
- Indbygningsposition: sort magnetpole lodret stående til vandret liggende, ikke på hovedet. Ved fugtig omgivelse: sort magnetpole kun stående lodret.



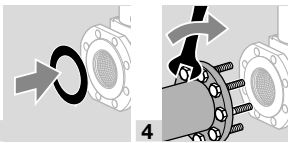
- Huset må ikke berøre mure, mindsteafstand 20 mm (0,79").
- Sørg for tilstrækkelig fri plads til montage, indstilling og vedligeholdelse. Minimumsafstand 50 cm (20") ovenover sort magnetpole.



- Alt efter apparattype kan indgangstrykket p_u , mellemrumstrykket p_z og udgangstrykket p_d måles med målestudser, se tilbehør.



- 1 Tag mærkaten eller låsehætten af ved indgangs- og udgangsflangen.
- 2 Vær opmærksom på symbolet for flowretningen på enheden!



4 INSTALLATION

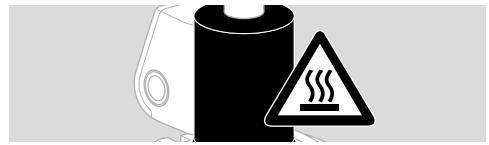


ADVARSEL

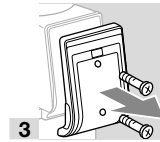
Fare for kvæstelser!

Overhold følgende for at undgå skader:

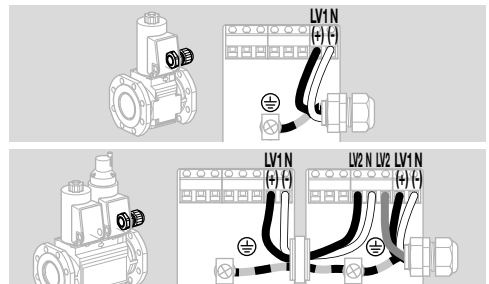
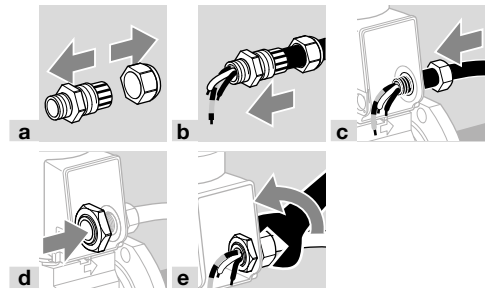
- Livsfare på grund af elektrisk stød! Inden ethvert arbejde på strømførende dele skal elektriske ledninger gøres spændingsløse!
- Magnetspolen bliver meget varm under driften. Overfladetemperatur ca. 85 °C (ca. 185 °F).



- Brug temperaturbestandigt kabel (> 90 °C).
- 1 Gør anlægget spændingsløst.
 - 2 Luk gastilførslen.
- Installation iht. EN 60204-1.
- UL-krav for NAFTA-markedet. For at bevare UL-beskyttelsesklasse type 2 skal åbningerne til kabelforskrutninger lukkes med UL-godkendte forskrutter af type 2, 3, 3R, 3RX, 3S, 3SX, 3X, 4X, 5, 6, 6P, 12, 12K eller 13. Gas-magnetventiler skal sikres med en beskyttelsesanordning på maks. 15 A.



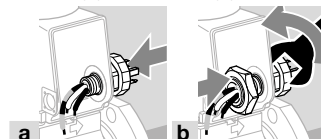
M20-forskrutting

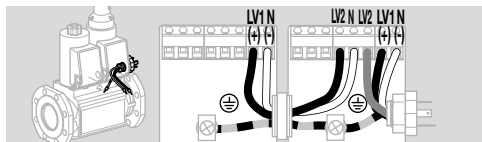
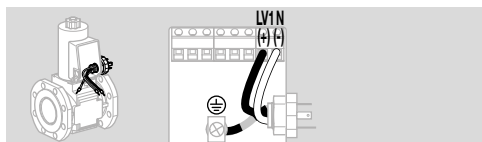


Stik

- 24 VDC: Ventilen åbner ikke, hvis der er byttet om på tilslutningerne (+ og -). Ved udskiftning af VG..K med VAS..K/VCS..K skal stikket trådføres på ny.

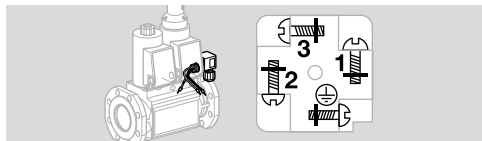
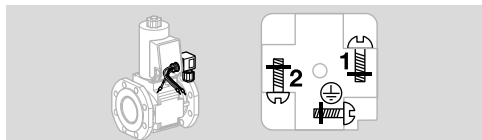
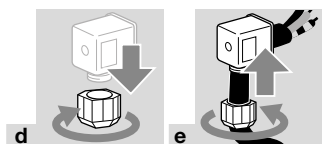
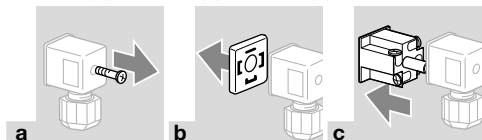
- LV1 (+) = sort, LV2 (+) = brun, N (-) = blå





Connector

→ 1 = N (-), 2 = LV1 (+), 3 = LV2 (+)



Meldekontakt

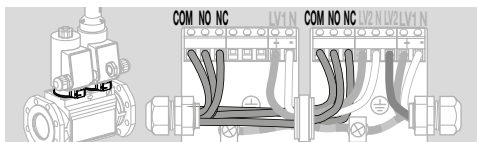
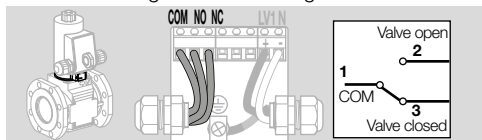
- VAS/VCS åben: Kontakterne **1** og **2** er sluttede.
- VAS/VCS lukket: Kontakterne **1** og **3** er sluttede.
- Visning meldekontakt: rød = VAS/VCS åben, hvid = VAS/VCS lukket.

⚠ FORSIGTIG

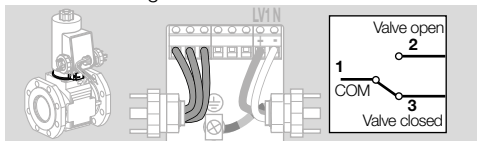
Bemærk følgende for en fejlfri drift:

- Meldekontakt ikke egnet til taktende drift.
- Installationen af ventil og meldekontakt føres separat via en M20-forskruing hver, eller benyt et stik til hver. I modsat fald er der fare for påvirkning fra ventilspænding og meldekontaktens spænding.

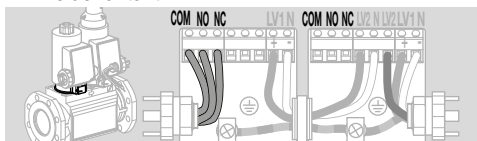
→ Meldekontakt: **1** = COM, **2** = NO, **3** = NC
Meldekontakt og M20-forskruing:



Meldekontakt og stik:



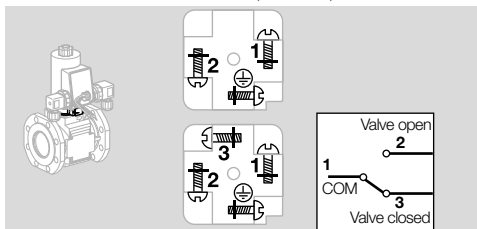
→ Dobbelt-magnetventil: Hvis der er monteret et stik med connector, kan der kun tilsluttes én meldekontakt.



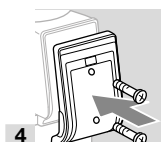
Meldekontakt og connector:

→ Ved indbygning af to stik på VAS med meldekontakt: Markér connectorer og stik, så de ikke bliver forbyttet.

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

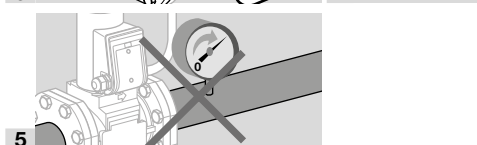


Installationen afsluttes

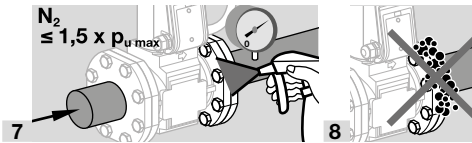


5 TÆTHEDSTEST

- 1 Luk gas-magnetventilen.
- 2 Ledningen spærres nær bagved ventilen for at kontrollere tætheden.



6 Åbn magnetventilen.



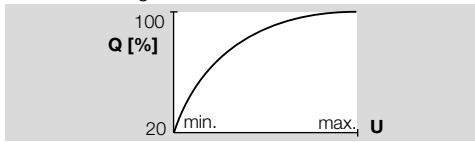
9 Tæthed OK: Åbn ledningen.

- Rørledning utæt: Udskift pladepakningen på flangen. Derefter kontrolleres tætheden igen.
- Enhed utæt: Afmonter enheden og send den tilbage til producenten.

6 IBRUGTAGNING

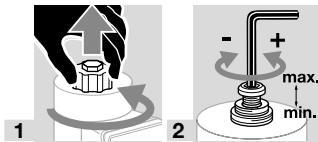
6.1 Indstilling af volumenstrømmen

- Fra fabrikken er gas-magnetventilen indstillet på maks. volumenstrøm Q.
- Unbrakonøgle: 6 mm.



	Omdrejninger 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 drossel- eller dæmpningsfunktion

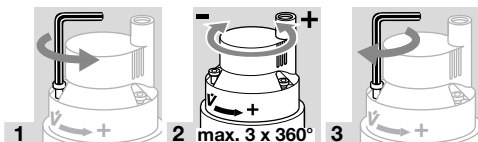


- 3 Skru hættten fast på igen for at forhindre en fordrejning af spolen.

6.2 Indstilling af startgasmængden

VAS..L, VCS..L

- Startgasmængden kan indstilles med maks. 3 omdrejninger af dæmpningen.
- Mellem ud- og indkobling af ventilen skal der gå 20 sek., for at dæmpningen fungerer helt.
- Brug en 3 mm unbrakonøgle.
- Løsn skruen ved markeringen "V Start" ca. 1 mm uden at skrue den ud.



7 UDSKIFTNING AF MAGNETSPOLEN, UDSKIFTNING AF AKTUATORPATTRON

Se driftsvejledning, som er vedlagt reservedelen, eller se www.docuthek.com.

En web-app vedr. reservedele findes på www.adlatus.org.

8 UDSKIFTNING AF DÆMPNINGEN

Se driftsvejledning, som er vedlagt reservedelen, eller se www.docuthek.com.

En web-app vedr. reservedele findes på www.adlatus.org.

9 UDSKIFTNING AF PRINTKORTET

Se driftsvejledning, som er vedlagt reservedelen, eller se www.docuthek.com.

En web-app vedr. reservedele findes på www.adlatus.org.

10 VEDLIGEHOLDELSE

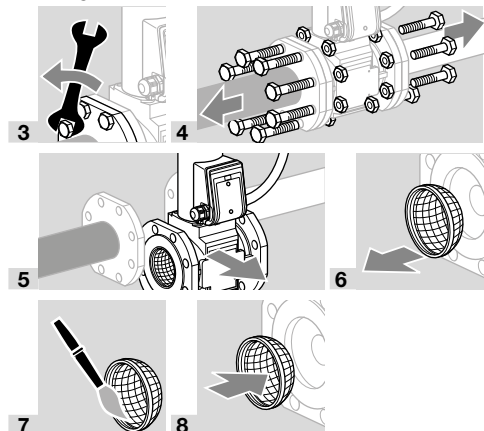
⚠ FORSIGTIG

Kontrollér enheden for tæthed og funktion for at sikre en problemfri drift:

- 1 × om året, ved biogas 2 × om året; kontrollér for indvendig og udvendig tæthed, se side 4 (5 Tæthedstest).
- 1 × om året kontrolleres den elektriske installation i henhold til forskrifterne på stedet, vær særligt opmærksom på beskyttelsesledere, se side 3 (4 Installation).

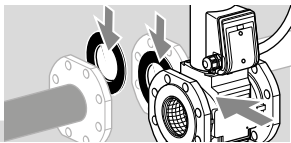
→ Rengør filterisen, hvis flowet er aftaget.

- 1 Gør anlægget spændingsløst.
- 2 Luk gastilførslen.



→ Det anbefales at udskifte alle pladepakninger.

9



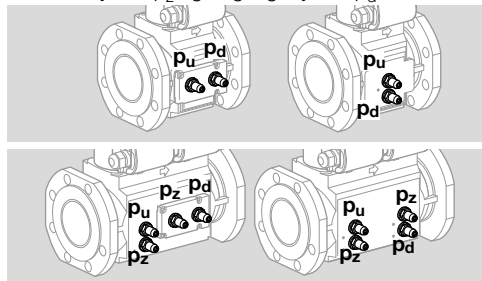
10 Efter udskiftningen af pladepakningerne indbygges enheden i rørdelingen.

11 Derefter kontrolleres enheden for indvendig og udvendig tæthed, se side 4 (5 Tæthedstest).

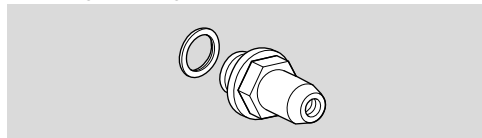
11 TILBEHØR

11.1 Målestuder

Målestuder til kontrol af indgangstrykket p_u , mellemrumstrykket p_z og udgangstrykket p_d .



Leveringsomfang



1 x målestuds med 1 x profilpakring.

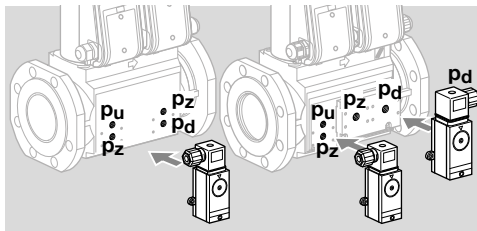
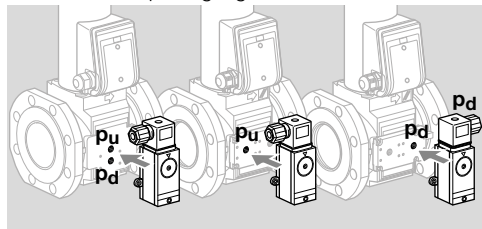
Rp 1/4: best.-nr. 74923390, 1/4 NPT: best.-nr. 74921869.

11.2 Gastrykvagt DG..VC til VAS 6-9/VCS 6-9

Gastrykvagten overvåger indgangstrykket p_u , udgangstrykket p_d og mellemrumstrykket p_z .

→ Overvågning af indgangstryk p_u : Gastrykvagten er monteret på indgangssiden.

Overvågning af udgangstryk p_d : Gastrykvagten er monteret på udgangssiden.



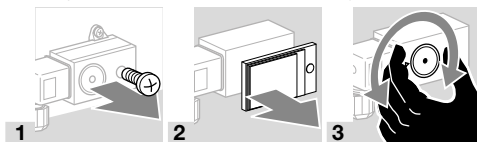
Leveringsomfang:

- 1 x gastrykvagt,
- 2 x gevindformende fastgørelsesskruer,
- 2 x pakringer.

Kan også leveres med forgyldte kontakter til 5 til 250 V.

→ Hvis gastrykvagten indbygges senere, så se den vedlagte driftsvejledning "Gastrykvagt DG..C", kapitel "Montering af DG..C. på gas-magnetventilen valVario".

→ Setpunktet kan indstilles via håndhjulet.



Type	Indstillings- område (indstillings- tolerance = ± 15 % af skalaværdien)		Middel kob- lingsforskel ved min.- og maks.-indstil- ling	
	[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

→ Ændring af setpunktet ved kontrol iht. EN 1854
Gastrykvagter: ± 15 %.

11.3 Tæthedskontrol TC 1V

1 Gør anlægget spændingsløst.

2 Luk gastilforslen.

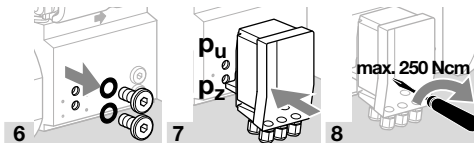
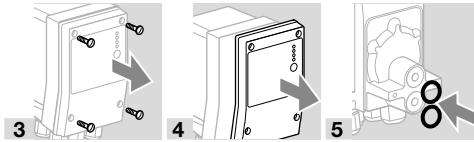
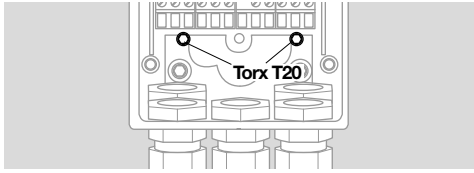
→ Ved magnetventiler med meldekontakter VCx..S eller VCx..G kan magnetpolen ikke drejes!

→ Tilslut TC på ventilen på indgangssiden til tilslutningerne indgangstryk p_u og mellemrumstryk p_z . Bemærk tilslutningerne p_u og p_z på TC og gas-magnetventilen.

→ TC og bypass-/tændgasventilen kan ikke monteres sammen på en monteringside af dobbelt-blokventilen.

→ Ved en VCx-kombination anbefales det altid at montere bypass-/tændgasventilen på bagsiden af den anden ventil, ligesom tæthedskontrollen altid skal monteres sammen med tilslutningskassen på visningsiden af den første ventil.

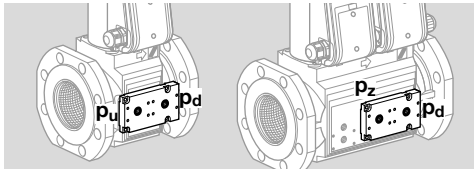
→ TC fastgøres via to selv sikrende kombiskruer til Torx T20 (M4) inden i huset. Undlad at løsne andre skruer!



→ For yderligere informationer om installation, kontrol af tæthed og ibrugtagning se den vedlagte driftsvejledning "Tæthedskontrol TC 1, TC 2, TC 3".

9 Efter installationen, tæthedskontrollen og ibrugtagningen af TC skal husets låg på TC igen monteres.

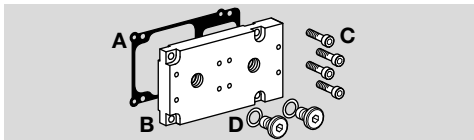
11.4 Måleadapter



Til tilslutningen af trykvagten DG..C, med en låseskrue eller en målestuds.

VAS/VCS 6–9, best.-nr. 74923021,

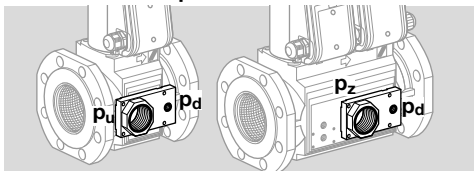
VAS..T/VCS..T 6–9, best.-nr. 74923022.



Leveringsomfang:

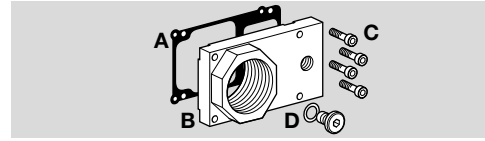
- A 1 x pakning,
- B 1 x måleplade,
- C 4 x cylinderskruer M5,
- D 2 x låseskrue med pakning.

11.5 Aflblæse-adapter



Til tilslutningen af en aflblæseledning (1½ NPT, Rp 1), med en låseskrue eller en målestuds.

Rp 1, VAS/VCS 6–9, best.-nr. 74923025, 1½ NPT, VAS..T/VCS..T 6–9, best.-nr. 74923024.

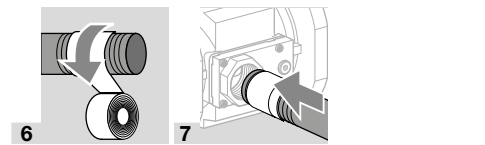
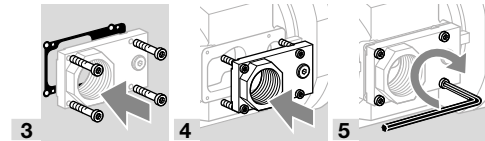


Leveringsomfang:

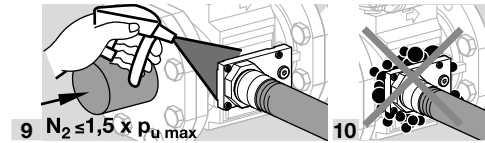
- A 1 x pakning,
- B 1 x mellemflange,
- C 4 x cylinderskruer M5,
- D 1 x låseskrue med pakning.

11.5.1 Montering af aflblæse-adapter

- 1 Gør anlægget spændingsløst.
- 2 Luk gastilførslen.



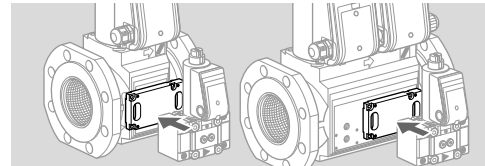
8 Luk gasledningen nær bagved ventilen.



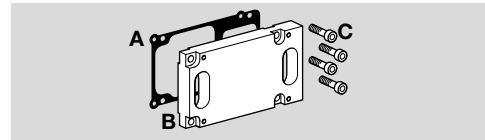
11 Tæthed OK: Åbn ledningen.

→ Forbindelse utæt: Kontrollér pakningen.

11.6 Bypass-adapter



Til tilslutning af bypass-/tændgasventilen VAS 1.
Best.-nr. 74923023

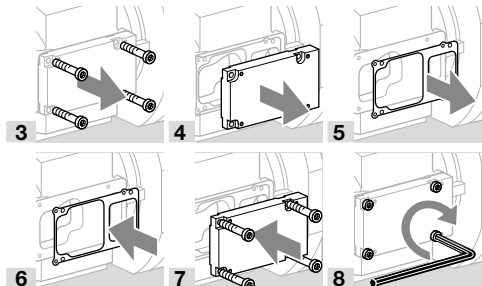


Leveringsomfang:

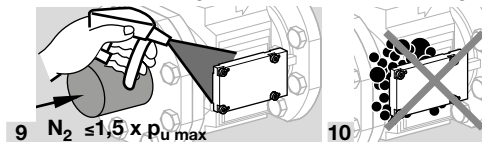
- A 1 x pakning,
- B 1 x bypass-plade,
- C 4 x cylinderskruer M5.

11.7 Udskiftning af adapterplade

- 1 Gør anlægget spændingsløst.
 - 2 Luk gastilførslen.
- Det anbefales også at skifte pakningen ved udskiftning af adapterpladerne.



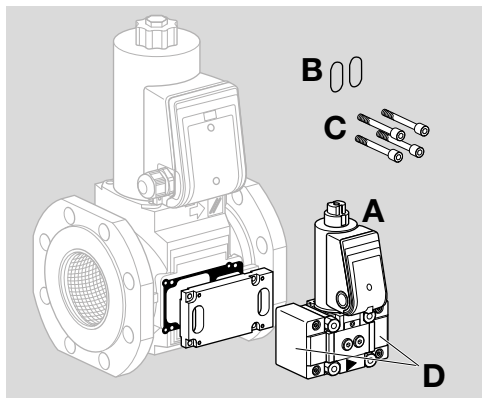
- Det ønskede tilbehør, f.eks. gastykvagten eller målestudser, monteres som beskrevet.
- Ved montering af en bypass-/tændgasventil bedes du læse videre ved punktet 1 i næste kapitel "Bypass-/tændgasventil".
- For at kunne kontrollere tætheden skal ledningen lukkes så nær bagved hovedventilen som muligt.



- 9 $N_2 \leq 1,5 \times p_u \text{ max}$
- 11 Tæthed OK: Åbn ledningen.
→ Forbindelse utæt: Kontrollér pakningen.

11.8 Bypass-/tændgasventil

11.8.1 Leveringsomfang VAS 1 til VAS 6-9, VCS 6-9

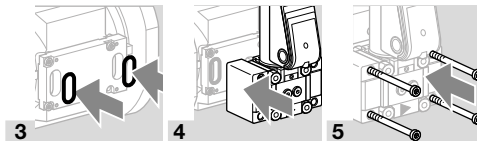


- A 1 x bypass- eller tændgasventil VAS 1,
B 2 x flange-O-ringe,
C 4 x forbindelsesskruer.
Bypassventil VAS 1:
D 2 x adapterflanger.
Tændgasventil VAS 1:
D 1 x adapterflange,
1 x adapterflange med gevindboring.

Ifm. tilslutning til VAS 6-9, VCS 6-9 skal adapterpladen bestilles separat, se side 7 (11.6 Bypass-adapter).

11.9 Montering af bypass-/tændgasventil på VAS 6-9

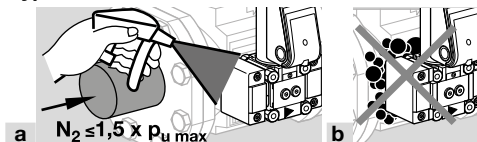
- 1 Gør anlægget spændingsløst.
- 2 Luk gastilførslen.



11.10 Kontrol af bypass-/tændgasventilen for tæthed på indgangs- og udgangssiden

- 1 For at kunne kontrollere tætheden skal ledningen lukkes så nær bagved hovedventilen som muligt.
- Bypass-/tændgasventilen skal være lukket.

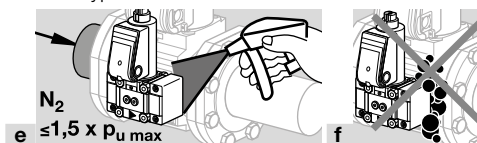
Bypassventil



a $N_2 \leq 1,5 \times p_u \text{ max}$



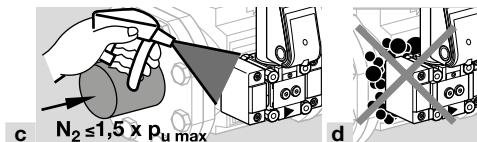
d Åbn bypassventilen.



e $N_2 \leq 1,5 \times p_u \text{ max}$

Tændgasventil

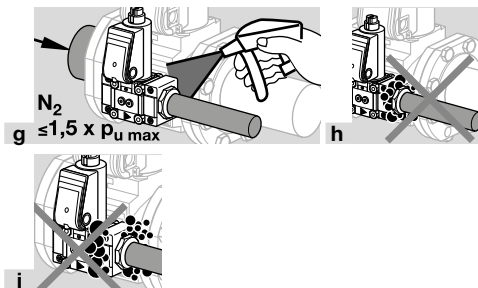
- a **Tændgasventil:** Luk ledningen nær bagved tændgasventilen på udgangssiden.
- b **VCS:** Åbn VCS'ens første ventil.



c $N_2 \leq 1,5 \times p_u \text{ max}$



f Åbn tændgasventilen.



- 2** Tæthed OK: Åbn ledningen.
 → Forbindelse utæt: Kontrollér pakringene.
 → Enhed utæt: Afmonter ventilen og send den tilbage til producenten.

12 TEKNISKE DATA

12.1 Miljøforhold

Tilslutning, dugdannelse og svedevand i og på enheden er ikke tilladt.

Undgå direkte sollys eller stråler fra glødende overflader på enheden. Den maksimale medie- og omgivelsestemperatur skal overholdes!

Undgå korrosiv påvirkning, f.eks. saltholdig omgivelssluft eller SO₂.

Enheden må kun opbevares/indbygges i lukkede rum/bygninger.

Enheden er egnet til en maksimal opstillingshøjde på 2000 m over havets overflade.

Omgivelsestemperatur: -20 til +60 °C (-4 til +140 °F), dugdannelse er ikke tilladt.

En konstant brug i det øvre omgivelsestemperaturområde fremskynder aldringen af elastomermaterialerne og reducerer levetiden (kontakt venligst producenten).

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

Kapslingsklasse: IP 65 (NEMA 4).

Enheden egner sig ikke til rengøring med en højtryksrensere og/eller rengøringsmidler.

12.2 Mekaniske data

Gasarter: naturgas, flaskegas (gasformig), biogas (maks. 0,1 vol.-% H₂S), brint eller ren luft; andre gasarter på forespørgsel. Gassen skal ved alle temperaturbetingelser være ren og tør og må ikke kondensere.

Medietemperatur = omgivelsestemperatur.

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

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

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

Mængdeindstillingen begrænser det maksimale flow med ca. 20 til 100 %.

Startgasmængdens indstilling: 0 til ca. 70 %.

Åbningstider:

VAS../N hurtigt åbnende: < 1 sek.;

VAS../L langsomt åbnende: op til maks. 10 sek.

Lukketid:

VAS../N, VAS../L hurtigt lukkende: < 1 sek.

Koblingshyppighed:

VAS../N: efter ønske, maks. 30 x pr. minut.

VAS../L: maks. 2 x pr. minut. Mellem ud- og indkobling skal der gå 20 sek., for at dæmpningen fungerer helt.

Sikkerhedsventil:

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

ANSI Z21.21 og CSA 6.5.

Ventilhus: aluminium, ventilpakning: NBR.

Tilslutningsflanger:

op til størrelse 3: med indvendigt gevind Rp iht.

ISO 7-1, NPT iht. ANSI/ASME;

fra størrelse 2: med ISO-flange PN 16 (iht. ISO 7005),

fra størrelse 6: med ANSI-flange iht. ANSI 150.

Tilslutningsforskruing: M20 x 1,5.

Elektrisk tilslutning: ledning med maks. 2,5 mm² (AWG 12) eller stik med connector iht. EN 175301-803.

Indkoblingsvarighed: 100 %.

Magnetspolens effektfaktor: cos φ = 0,9.

12.2.1 Anbefalet tilspændingsmoment

Sidemontering	Tilspændingsmoment
Låseskrue G ¼" (¼" NPT)	18 ± 1 Nm (159 lb")
Målestuds G ¼" (¼" NPT)	18 ± 1 Nm (159 lb")
Cylinderskrue M5 bypass VAS 1	5 ± 0,4 Nm (44,3 ± 3,5 lb")
Cylinderskrue M4 adapterplade	4,5 ± 0,3 Nm (39,8 ± 2,7 lb")
Cylinderskrue M4 trykvagt, TC, TC-adapter	2,5 ± 0,2 Nm (22,1 ± 1,8 lb")
Lågskrue DG..C	0,45 Nm (4 lb")
Connector DG..C	0,45 Nm (4 lb")

12.3 Elektriske data VAS 6-9/VCS 6-9

Netspænding VAS 6-8/VCS 6-8:

120 VAC, +10/-15 %, 50/60 Hz,

230 VAC, +10/-15 %, 50/60 Hz,

24 VDC, ±20 %.

Netspænding VAS 9/VCS 9:

120-230 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz.

Koblingshyppighed: maks. 1 x pr. minut.

Maks. temperatur magnetspole:

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

Strømforbrug ved 20 °C (68 °F):

Startstrøm: 1,8 A.

Holdestrøm: 0,3 A.

Optaget effekt:

Type	Spænding	Effekt
VAS 6	24 VDC	70 W
VAS 6	120 VAC	63 W
VAS 6	230 VAC	63 W
VAS 7	24 VDC	75 W
VAS 7	120 VAC	90 W
VAS 7	230 VAC	83 W
VAS 8	24 VDC	99 W
VAS 8	120 VAC	117 W
VAS 8	230 VAC	113 W
VAS 9	24 VDC	–
VAS 9	120 VAC	200 (15*) W
VAS 9	230 VAC	200 (15*) W
VCS 6	24 VDC	140 W
VCS 6	120 VAC	126 W
VCS 6	230 VAC	126 W
VCS 7	24 VDC	150 W
VCS 7	120 VAC	180 W
VCS 7	230 VAC	166 W
VCS 8	24 VDC	198 W
VCS 8	120 VAC	234 W
VCS 8	230 VAC	226 W
VCS 9	24 VDC	–
VCS 9	120 VAC	400 (30*) W
VCS 9	230 VAC	400 (30*) W

* Efter åbning.

Meldekontakt kontaktbelastning:

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

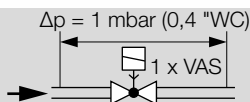
Meldekontakt koblingshyppighed: maks. 5 x pr. minut.

Koblingsstrøm	Koblingscykluser*	
	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	–

* Ved fyringsanlæg begrænset til maks. 200.000 koblingscykluser.

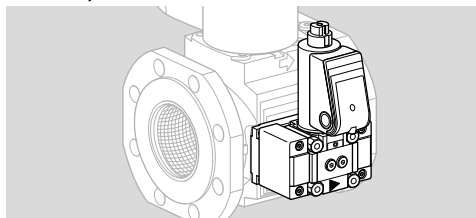
12.4 Luft-volumenstrøm Q

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



	Luft-volumenstrøm	
	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 Volumenstrøm, VAS 1 monteret på VAS 6-9, VCS 6-9



Indstillingsområdet er blevet målt til bypassventilen og tændgasventilen VAS 1 ved åben mængdeindstilling ($Q_{maks.}$) og fuldt droslet mængdeindstilling ($Q_{min.}$).

14 LOGISTIK

Transport

Beskyt enheden mod ydre vold (stød, slag, vibrationer).

Transporttemperatur: se side 9 (12.1 Miljøforhold).

For transporten gælder de beskrevne miljøforhold. Gør omgående opmærksom på transportskader på enheden eller emballagen.

Kontrollér leveringsomfanget.

Opbevaring

Opbevaringstemperatur: se side 9 (12.1 Miljøforhold).

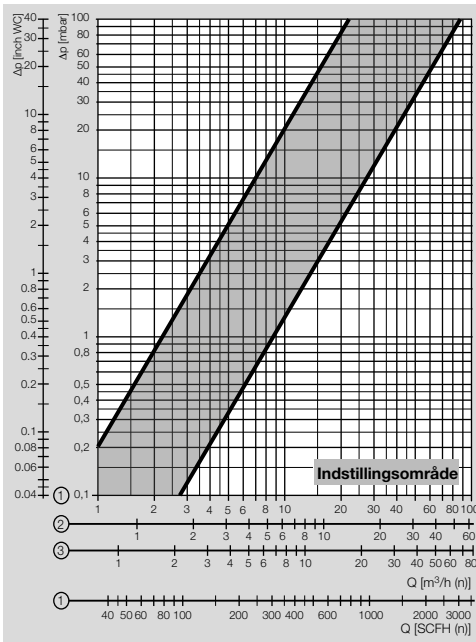
For opbevaringen gælder de beskrevne miljøforhold. Opbevaringstid: 6 måneder inden første brug i original emballage. Skulle opbevaringstiden være længere, nedsættes den totale levetid med denne værdi.

Emballage

Emballagematerialet skal bortskaffes iht. de lokale forskrifter.

Bortskaffelse

Delene skal bortskaffes separat i henhold til de lokale forskrifter.



1 = naturgas ($\rho = 0,80 \text{ kg/m}^3$)

2 = propan ($\rho = 2,01 \text{ kg/m}^3$)

3 = luft ($\rho = 1,29 \text{ kg/m}^3$)

13 LEVETID

Angivelsen af levetiden er baseret på en brug af produktet i overensstemmelse med denne driftsvejledning. Det er nødvendigt at udskifte sikkerhedsrelevante produkter, når de har opnået deres levetid. Levetid (relaterer til datoen for fremstillingen) iht. EN 13611, EN 161 for VAS, VCS:

Type	Levetid	
	Koblingscyklusser	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

Yderligere forklaringer findes i de gældende regler og afecors internetportal (www.afecor.org). Denne fremgangsmåde gælder for fyringsanlæg. For termoprosesanlæg skal de lokale forskrifter overholdes.

15 CERTIFICERING

15.1 Certifikat-download

Certifikater, se www.docuthek.com

15.1.1 Overensstemmelseserklæring



Hermed erklærer vi som producent, at produkterne VAS/VCS 6–9 med produkt-ID-nr. CE-0063BR1310 opfylder kravene fra de angivne 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

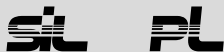
Standarder:

- EN 161:2022

Det tilsvarende produkt stemmer overens med den godkendte typeprøve.

Produktionen er underlagt overvågningsprocessen iht. forordning (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3. Elster GmbH

15.1.2 SIL og PL



Se Safety manual/teknisk information VAS, VCS (D, GB, F) – Sikkerhedsspecifikke nøgleværdier.

15.1.3 UKCA-certificeret



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 FM-godkendt

Godkendelsen gælder ikke for 100 VAC og 200 VAC



Factory Mutual (FM) Research klasse: 7400 og 7411 sikkerhedsafspærringsventiler. Passer til anvendelser iht. NFPA 85 og NFPA 86.

15.1.5 ANSI/CSA-godkendt

Godkendelsen gælder ikke for 100 VAC og 200 VAC



Canadian Standards Association – ANSI Z21.21 og CSA 6.5

15.1.6 UL-godkendt (120 VAC)



Underwriters Laboratories – UL 429 "Electrically operated valves" ("Elektrisk betjente ventiler").

15.1.7 AGA-godkendt

Godkendelsen gælder ikke for 100 VAC og 200 VAC



Australian Gas Association, godkendelses-nr.: 3968.

15.1.8 Den Eurasiske Toldunion



Produkterne VAS 6-9 opfylder de tekniske krav fra den Eurasiske Toldunion.

15.1.9 REACH-forordning

Enheden indeholder særligt problematiske stoffer, som er opført i kandidatlisten i den europæiske REACH-forordning Nr. 1907/2006. Se Reach list HTS på www.docuthek.com.

15.1.10 Kina-RoHS

Direktiv om begrænsning af anvendelsen af farlige stoffer (RoHS) i Kina. Scan af offentliggørelsestabel (Disclosure Table China RoHS2) – se certifikater på www.docuthek.com.

16 TRYKENHEDER

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

FOR YDERLIGERE INFORMATIONER

Honeywell Thermal Solutions' produktsortiment omfatter Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder og Maxon. Nærmere informationer om vores produkter finder du på ThermalSolutions.honeywell.com eller ved at kontakte din Honeywell-salgsgeniør.

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

Central service-indsatsledelse over hele verden:
T +49 541 1214-365 eller -555
hts.service.germany@honeywell.com

Oversættelse fra tysk
© 2024 Elster GmbH

Honeywell
kromschroder