

Gasmagnetventil VAS 6–9, dubbelmagnetventil VCS 6–9

BRUKSANVISNING

Cert. Version 07.19 · Edition 06.24 · SV ·



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 Säkerhet	1
2 Kontroll av användningen	2
3 Installation	2
4 Inkoppling	3
5 Täthetskontroll	4
6 Idrifttagning	5
7 Byte av magnetdrev, byte av drevpatron	5
8 Byte av dämpning	5
9 Byte av kretskort	5
10 Underhåll	5
11 Tillbehör	6
12 Tekniska data	9
13 Livslängd	11
14 Logistik	11
15 Certifiering	11
16 Tryckenheter	12

1 SÄKERHET

1.1 Läs och spara denna bruksanvisning.



Läs noggrant igenom denna bruksanvisning före montering och användning. Efter montering ska bruksanvisningen överlämnas till driftansvarig. Denna apparat måste installeras och tas i drift enligt gällande föreskrifter och standarder. Denna bruksanvisning finns även på www.docuthek.com.

1.2 Teckenförklaring

1, 2, 3, a, b, c = åtgärd

→ = hänvisning

1.3 Ansvar

Vi ansvarar inte för skador som uppstår på grund av att bruksanvisningen inte beaktas eller att apparaten inte används på avsett sätt.

1.4 Säkerhetsanvisningar

Säkerhetsrelevant information är markerad på följande sätt i bruksanvisningen:



FARA

Varnar för livsfarliga situationer.



VARNING

Varnar för eventuell livsfara eller personskador.



FÖRSIKTIGHET

Varnar för eventuella sakskador.

Alla arbeten får endast utföras av en behörig gasinstallatör. Elektriska arbeten får endast utföras av en behörig elektriker.

1.5 Ombyggnad, reservdelar

Tekniska ändringar av alla slag är förbjudna. Använd endast original reservdelar.

2 KONTROLL AV ANVÄNDNINGEN

Gasmagnetventiler VAS för att säkra gas eller luft hos gas- eller luftförbrukningssystem. Dubbelmagnetventiler VCS är kombinationer av två gasmagnetventiler.

Funktionen är endast garanterad inom de angivna gränserna, se sida 9 (12 Tekniska data). All annan användning gäller som ej föreskriven.

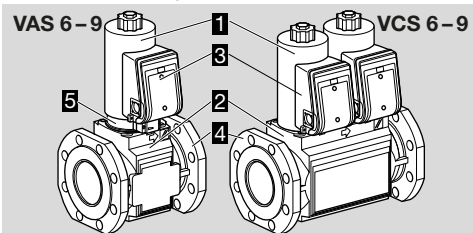
2.1 Typnyckel

VAS	Gasmagnetventil
VCS	Dubbelmagnetventil
6-9	Storlekar
40-125	Nominell diameter in- och utgångsfläns
F	Fläns enligt ISO 7005
05	p_u max 500 mbar
N	Ventil 1 snabbt öppnande, snabbt stängande
L	Ventil 1 långsamt öppnande, snabbt stängande
L	Ventil 2 långsamt öppnande, snabbt stängande
N	Ventil 2 snabbt öppnande, snabbt stängande, med mängdinställning
W	Nätspänning 230 V~, 50/60 Hz
Q	Nätspänning 120 V~, 50/60 Hz
K	Nätspänning 24 V=
G	Med lägesindikator för 24 V och optisk lägesvisare
S	Med lägesindikator och optisk lägesvisare
L	Betraktningssida: vänster
R	Betraktningssida: höger
3	Elektrisk anslutning: M20-förskruvning
5	Elektrisk anslutning: kontakt utan uttag
6	Elektrisk anslutning: kontakt med uttag
7	Elektrisk anslutning: kontakt utan uttag för 2 ventiler och lägesindikator
8	Elektrisk anslutning: kontakt med uttag för 2 ventiler och lägesindikator
B	Basic
E	Förberedd för adapterplattor
P	Tillbehör till höger, ingång: låsskruv
M	Tillbehör till höger, ingång: mätuttag
1-4	Tillbehör till höger, ingång: tryckvakt DG..VC
P	Tillbehör till höger, mellanrum 1: låsskruv
M	Tillbehör till höger, mellanrum 1: mätuttag
1-4	Tillbehör till höger, mellanrum 1: tryckvakt DG..VC
P	Tillbehör till höger, mellanrum 2: låsskruv
M	Tillbehör till höger, mellanrum 2: mätuttag
Z	Tillbehör till höger, mellanrum 2: tändgasventil VAS 1
B	Tillbehör till höger, mellanrum 2: bypassventil VAS 1
E	Tillbehör till höger, mellanrum 2: förberedd för avluftningsledning Rp 1

1-4	Tillbehör till höger, mellanrum 2: tryckvakt DG..VC
P	Tillbehör till höger, utgång: låsskruv
M	Tillbehör till höger, utgång: mätuttag
1-4	Tillbehör till höger, utgång: tryckvakt DG..VC

Samma tillbehör kan väljas för vänster och höger sida.

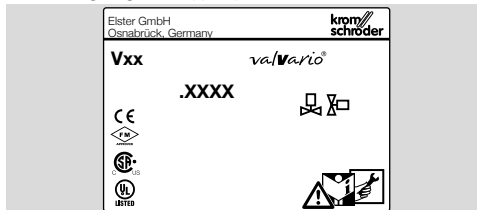
2.2 Delbeteckningar



- 1 Magnetdrev
- 2 Flödeskropp
- 3 Kopplingslåda
- 4 Anslutningsfläns
- 5 Lägesindikator

2.3 Typskylt

Nätspänning, elektrisk effektförbrukning, omgivningstemperatur, kapslingsklass, ingångstryck och monteringsläge: se typskylten.



3 INSTALLATION

⚠ FÖRSIKTIGHET

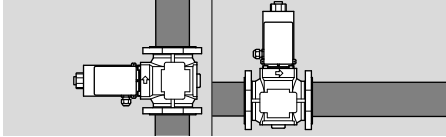
Osakkunnig inbyggnad

Beakta följande för att gasmagnetventilen inte ska skadas vid montering eller under drift:

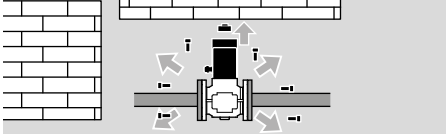
- Se till att varken tåtningsmaterial eller smuts, t ex spån, kommer in i ventilhuset.
- Ett filter ska monteras framför varje anläggning.
- Faller apparaten i golvet kan detta leda till permanenta skador på apparaten. Byt i så fall ut den kompletta apparaten och tillhörande moduler före användningen.
- Apparaten får inte spännas fast i skruvstäd. Håll bara i flänsens åttakant med en passande skruvnyckel. Risk för extern otäthet.
- Magnetventiler med överrörelse-lägesindikator och optisk lägesvisare VAS/VCS..S eller VAS/VCS..G: Drevet kan inte vridas.

→ Installera apparaten i rörledningen utan spänningar.

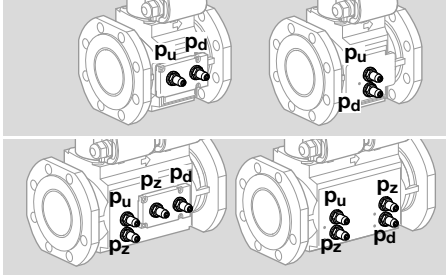
- Monteringsläge: svart magnetdrev lodrätt stående till vågrätt liggande, ej upp och ner. I fuktig miljö: svart magnetdrev endast lodrätt stående.



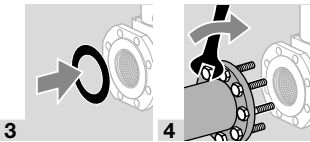
- Huset får ej beröra vägg, minimiavstånd 20 mm (0,79").
- Se till att det finns tillräckligt med plats för montering, inställning och underhåll. Minimiavstånd 50 cm (20") ovanför svart magnetdrev.



- Beroende på typ av apparat kan ingångstrycket p_u , mellanrumstrycket p_z och utgångstrycket p_d mätas med mätuttag, se Tillbehör.



- 1 Ta bort klisterskyilt eller skyddsplugg på ingångs- och utgångsflänsen.
- 2 Observera märkningen för flödesriktning på apparaten!



4 INKOPPLING

⚠ VARNING

Risk för skada!

Beakta följande för att inga skador ska uppstå:

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



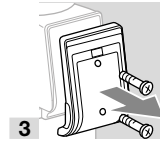
- Använd en temperaturbeständig kabel (> 90 °C).

1 Koppla anläggningen spänningslös.

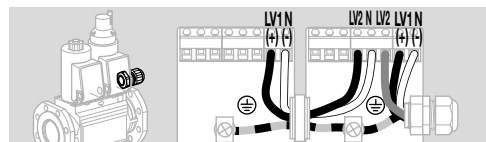
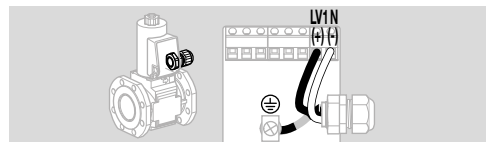
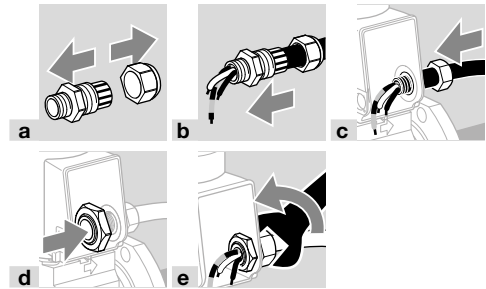
2 Stäng av gastillförseln.

- Inkoppling enligt EN 60204-1.

- UL-krav för NAFTA-marknaden. För att upprätthålla UL-skyddsklass typ 2 måste öppningarna för kabelförskruvningar förslutas med UL-godkända förskruvningar av typ 2, 3, 3R, 3S, 3SX, 3X, 4X, 5, 6, 6P, 12, 12K eller 13. Gasmagnetventiler måste säkras med en skyddsanordning på max 15 A.



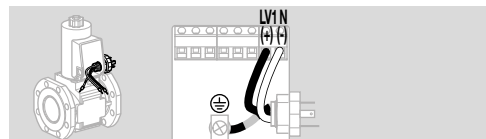
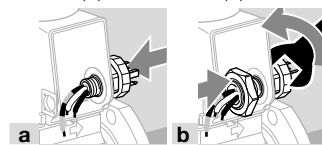
M20-förskruvning

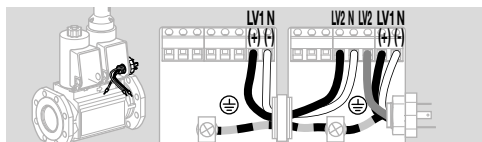


Kontakt

- 24 V=: Ventilen öppnar inte när anslutningarna (+ och -) har förväxlats. Vid byte av VG..K mot VAS..K/VCS..K ska kontakten kopplas om.

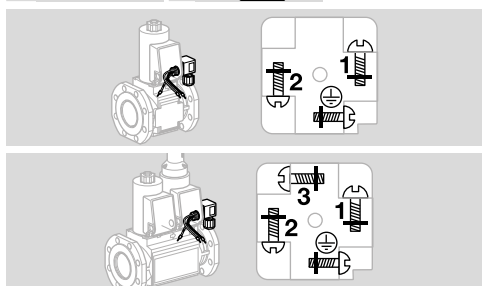
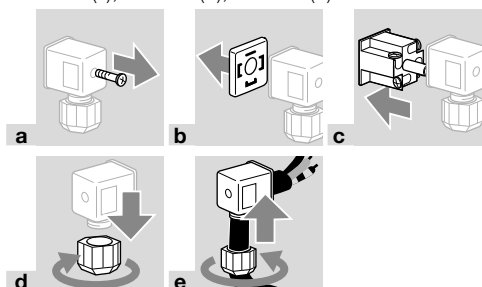
- LV1 (+) = svart, LV2 (+) = brun, N (-) = blå





Uttag

→ 1 = N (-), 2 = LV1 (+), 3 = LV2 (+)



Lägesindikator

→ VAS/VCS öppen: kontakterna 1 och 2 slutna,
VAS/VCS stängd: kontakterna 1 och 3 slutna.

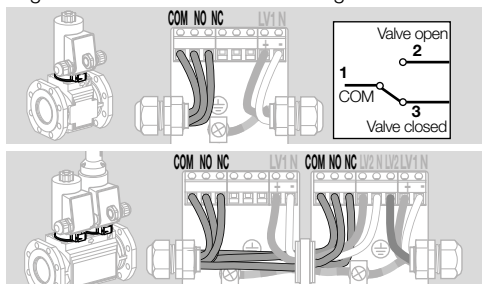
→ Indikering lägesindikator: röd = VAS/VCS öppen,
vit = VAS/VCS stängd.

⚠ FÖRSIKTIGHET

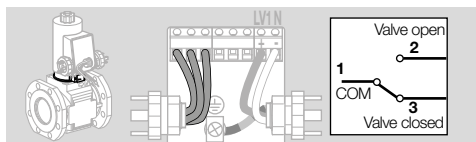
Beakta följande för en felfri drift:

- Lägesindikator inte lämplig för taktande drift.
- Koppla in ventil och lägesindikator åtskilda genom varsin M20-förskruvning eller använd två separata kontakter. Annars finns risk för att ventilspänning och lägesindikatorns spänning påverkar varandra.

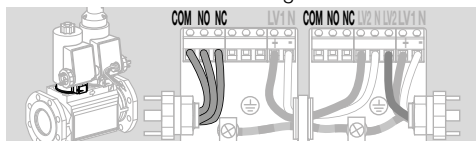
→ Lägesindikator: 1 = COM, 2 = NO, 3 = NC
Lägesindikator och M20-förskruvning:



Lägesindikator och kontakt:



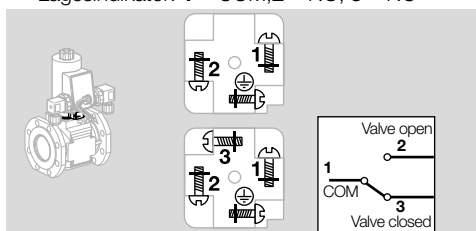
→ Dubbelmagnetventil: När en kontakt med uttag är monterad kan bara en lägesindikator anslutas.



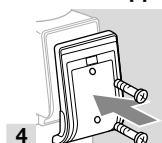
Lägesindikator och uttag:

→ Vid montering av två kontakter på VAS med lägesindikator: Märk uttag och kontakter så att förväxling inte kan ske.

→ Lägesindikator: 1 = COM, 2 = NO, 3 = NC

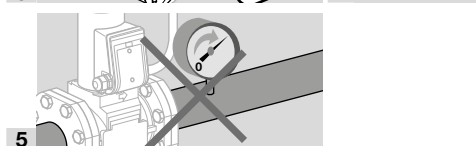
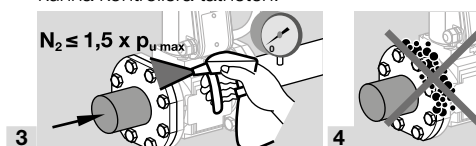


Avsluta inkoppling



5 TÄTHETSKONTROLL

- 1 Stäng gasmagnetventilen.
- 2 Spärra av ledningen kort bakom ventilen för att kunna kontrollera tätheten.



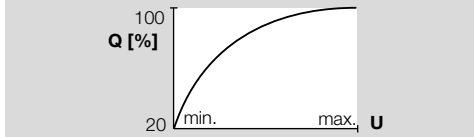
9 Systemet tätt: Öppna ledningen.

- Rörledningen otät: Byt ut plantätningen på flänsen. Kontrollera därefter tätheten igen.
- Apparaten otät: Ta bort apparaten och skicka in den till tillverkaren.

6 IDRIFTTAGNING

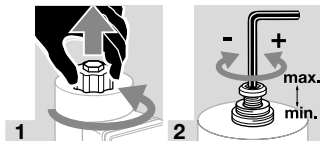
6.1 Inställning av volymflödet

- Från fabriken är gasmagnetventilen inställd på max. volymflöde Q.
- Insexnyckel: 6 mm.



	Varv U min. – U max.
VAS 6, VCS 6	10
VAS 7, VCS 7	11,5
VAS 8, VCS 8	13

VAS 9, VCS 9 har ingen stryplings- och dämpningsfunktion

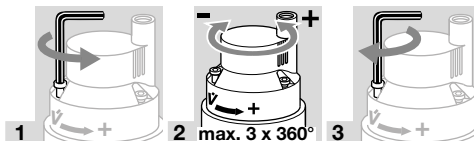


- 3 Skruva fast locket igen ordentligt för att förhindra att drevet vrids.

6.2 Inställning av startgasmängd

VAS..L, VCS..L

- Startgasmängden kan ställas in genom att vrida dämpningen max 3 varv.
- Det måste ligga 20 sekunder mellan från- och tillslagning av ventilen för att dämpningen ska verka helt.
- Använd en insexnyckel 3 mm.
- Lossa (skruva inte ur) skruven vid markeringen "V Start" cirka 1 mm.



7 BYTE AV MAGNETDREV, BYTE AV DREVPATRON

Se bruksanvisningen som medföljer reservdelen eller se www.docuthek.com.
En webb-app för val av reservdelar finns på www.adlatus.org.

8 BYTE AV DÄMPNING

Se bruksanvisningen som medföljer reservdelen eller se www.docuthek.com.
En webb-app för val av reservdelar finns på www.adlatus.org.

9 BYTE AV KRETSKORT

Se bruksanvisningen som medföljer reservdelen eller se www.docuthek.com.
En webb-app för val av reservdelar finns på www.adlatus.org.

10 UNDERHÅLL

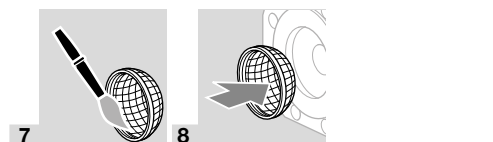
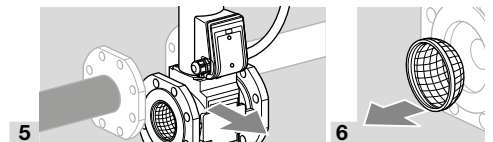
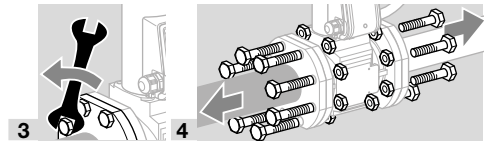
⚠ FÖRSIKTIGHET

För att garantera en störningsfri drift, kontrollera apparatens täthet och funktion:

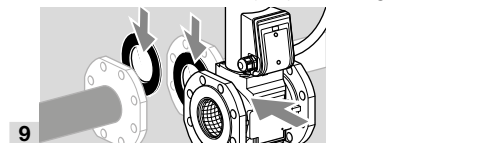
- 1 x om året, vid biogas 2 x om året, med avseende på inre och yttre täthet, se sida 4 (5 Täthetskontroll).
- 1 x om året med avseende på elektrisk installation med ledning av de lokala föreskrifterna. Ge särskild akt på skyddsledare, se sida 3 (4 Inkoppling).

→ Rengör silen om flödesmängden har blivit mindre.

- 1 Koppla anläggningen spänningslös.
- 2 Stäng av gastillförseln.



→ Vi rekommenderar att byta plantätningarna.



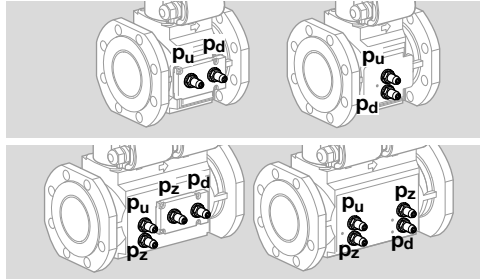
10 Efter byte av plantätningarna, montera apparaten i rörledningen.

11 Kontrollera därefter apparaten med avseende på inre och yttre täthet, se sida 4 (5 Täthetskontroll).

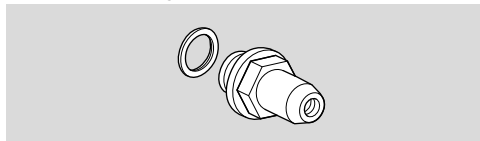
11 TILLBEHÖR

11.1 Mätuttag

Mätuttag för kontroll av ingångstrycket p_u , mellanrumstrycket p_z och utgångstrycket p_d .



Leveransomfång

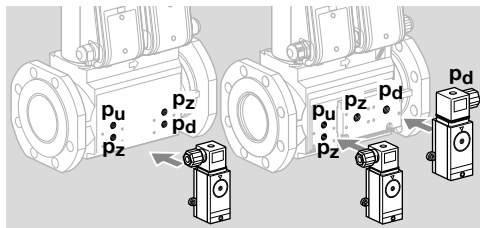
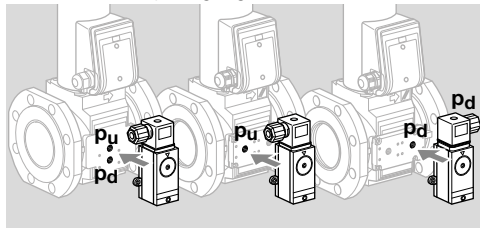


1 x mätuttag med 1 x profiltättningsring.
Rp 1/4: best.nr 74923390, 1/4 NPT: best.nr 74921869.

11.2 Gastryckvakt DG..VC för VAS 6-9/VCS 6-9

Gastryckvakten övervakar ingångstrycket p_u , utgångstrycket p_d och mellanrumstrycket p_z .

- Övervakning av ingångstryck p_u : Gastryckvakten är monterad på ingångssidan.
- Övervakning av utgångstryck p_d : Gastryckvakten är monterad på utgångssidan.



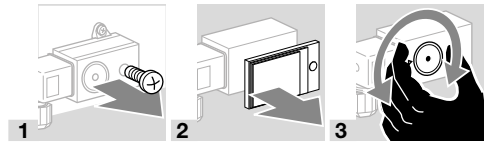
Leveransomfång:

- 1 x gastryckvakt,
- 2 x gängpressande fästskruvar,
- 2 x tättningsringar.
- Kan även levereras med guldbelagda kontakter för 5 till 250 V.

→ Om gastryckvakten byggs in i efterhand, se medföljande bruksanvisning "Gastryckvakt

DG..C", kapitlet "Montera DG..C.. på gasmagnetventil valVario".

→ Kopplingspunkten kan ställas in med handratten.

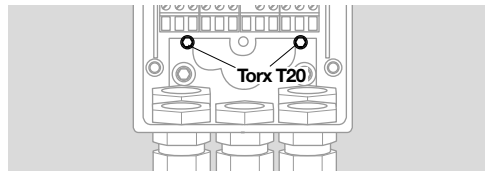


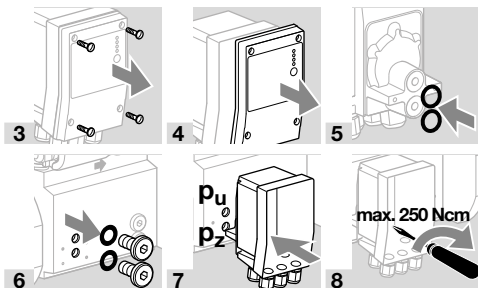
Typ	Inställningsområde (inställningstolerans = ± 15 % av skalvärdet)		Genomsnittlig kopplingsdifferens vid min och max inställning	
	[mbar]	[°WC]	[mbar]	[°WC]
DG 17VC	2-17	0,8-6,8	0,7-1,7	0,3-0,8
DG 40VC	5-40	2-16	1-2	0,4-1
DG 110VC	30-110	12-44	3-8	0,8-3,2
DG 300VC	100-300	40-120	6-15	2,4-8

→ Kopplingspunktens avvikelse vid kontroll enligt EN 1854 Gastryckvakter: ± 15 %.

11.3 Täthetskontroll TC 1V

- 1 Koppla anläggningen spänningslös.
 - 2 Stäng av gastillförseln.
- Hos magnetventiler med lägesindikator VCx..S eller VCx..G kan magnetdrevet inte vridas!
 - Anslut TC till anslutningarna ingångstryck p_u och mellanrumstryck p_z på ingångssidans ventil. Se till att anslutningarna p_u och p_z på TC och gasmagnetventilen inte förväxlas.
 - TC och bypass-/tändgasventil kan inte monteras tillsammans på samma sida av dubbelblockventilen.
 - För en VCx-kombination rekommenderar vi att alltid montera bypass-/tändgasventilen på baksidan av den andra ventilen och täthetskontrollen alltid på betraktningssidan av den första ventilen tillsammans med kopplingslådan.
 - TC fixeras med två oförlobara kombiskruvar för Torx T20 (M4) inuti huset. Lossa inga andra skruvar!

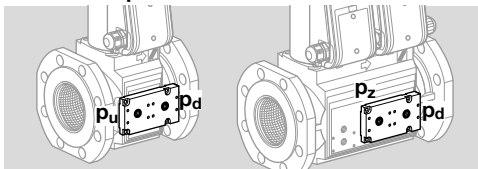




→ Se medföljande bruksanvisning "Tätetskontroll TC 1, TC 2, TC 3" för ytterligare information om inkoppling, kontroll av tätheten och idrifttagning.

9 Efter inkoppling, täthetskontroll och idrifttagning av TC ska husets lock på TC monteras igen.

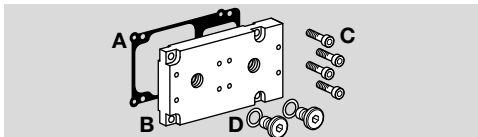
11.4 Mätadapter



För anslutning av tryckvakten DG..C, med en låsskruv eller ett mätuttag.

VAS/VCS 6–9, best.nr 74923021,

VAS..T/VCS..T 6–9, best.nr 74923022.



Leveransomfång:

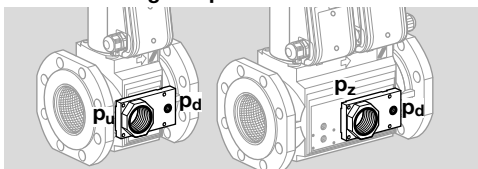
A 1 x tätning,

B 1 x mätplatta,

C 4 x cylinderskruvar M5,

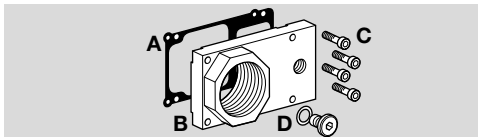
D 2 x låsskruvar med tätningssringar.

11.5 Avblåsningsadapter



För anslutning av en avblåsningsledning (1½ NPT, Rp 1), med en låsskruv eller ett mätuttag.

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



Leveransomfång:

A 1 x tätning,

B 1 x mellanfläns,

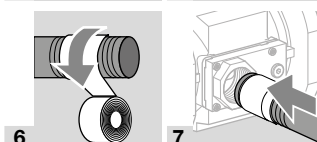
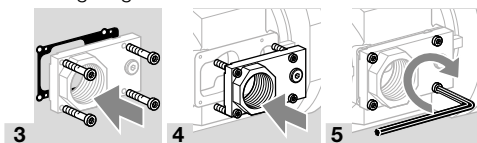
C 4 x cylinderskruvar M5,

D 1 x låsskruv med tätningssring.

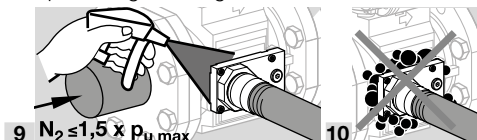
11.5.1 Montering av avblåsningsadapter

1 Koppla anläggningen spänningslös.

2 Stäng av gastillförseln.



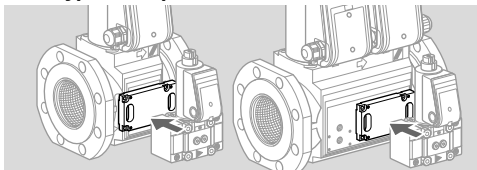
8 Spärra ur gasledningen kort bakom ventilen.



11 Systemet tätt: Öppna ledningen.

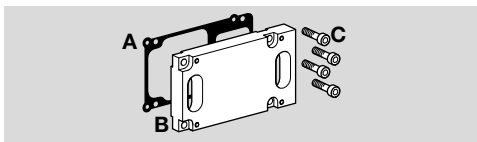
→ Förbindelsen otät: Kontrollera tätningen.

11.6 Bypassadapter



För anslutning av bypass-/tändgasventilen VAS 1.

Best.nr 74923023



Leveransomfång:

A 1 x tätning,

B 1 x bypassplatta,

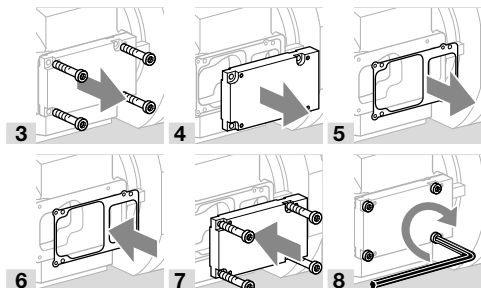
C 4 x cylinderskruvar M5.

11.7 Byte av adapterplatta

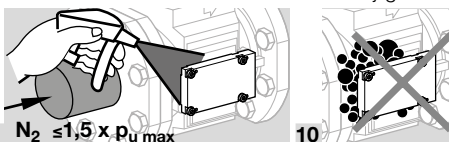
1 Koppla anläggningen spänningslös.

2 Stäng av gastillförseln.

→ Vi rekommenderar att även byta tätningen när adapterplattorna byts.



- Montera det önskade tillbehöret, t ex gastryckvakt eller mätuttag såsom beskrivs.
- Om en bypass-/tändgasventil monteras, läs vidare i punkt 1 i nästa kapitel "Bypass-/tändgasventil".
- För att kontrollera tätheten ska ledningen spärras av så kort bakom huvudventilen som möjligt.



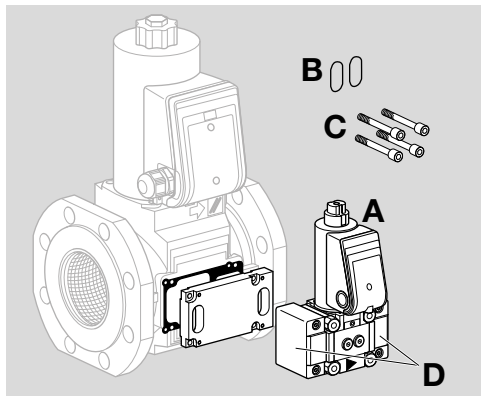
9 $N_2 \leq 1,5 \times p_{u \max}$

11 Systemet tätt: Öppna ledningen.

- Förbindelsen otät: Kontrollera tätningen.

11.8 Bypass-/tändgasventil

11.8.1 Leveransomfång, VAS 1 för VAS 6-9, VCS 6-9



A 1 x bypass- eller tändgasventil VAS 1,

B 2 x fläns-O-ringar,

C 4 x förbindingskravar.

Bypassventil VAS 1:

D 2 x adapterflänsar.

Tändgasventil VAS 1:

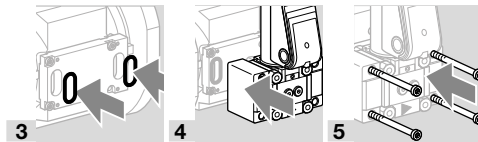
D 1 x adapterfläns,

1 x adapterfläns med gänghål.

För anslutning till VAS 6-9, VCS 6-9 måste adapterplattan beställas separat, se sida 7 (11.6 Bypassadapter).

11.9 Montering av bypass-/tändgasventil på VAS 6-9

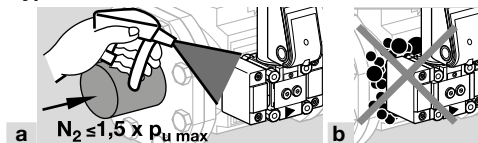
- 1 Koppla anläggningen spänningslös.
- 2 Stäng av gastillförseln.



11.10 Kontrollera bypass-/tändgasventilen på in- och utgångssidan med avseende på täthet

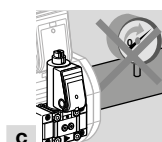
- 1 För att kontrollera tätheten ska ledningen spärras av så kort bakom huvudventilen som möjligt.
- Bypass-/tändgasventilen måste vara stängd.

Bypassventil

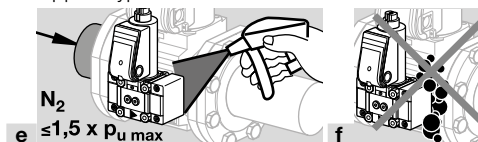


a $N_2 \leq 1,5 \times p_{u \max}$

b



d Öppna bypassventilen.

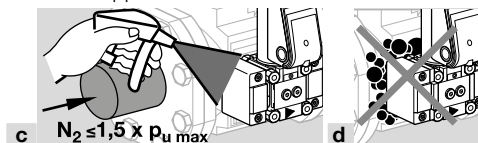


e $N_2 \leq 1,5 \times p_{u \max}$

f

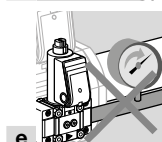
Tändgasventil

- a **Tändgasventil:** Spärra av ledningen kort bakom tändgasventilen på utgångssidan.
- b **VCS:** Öppna den första VCS-ventilen.

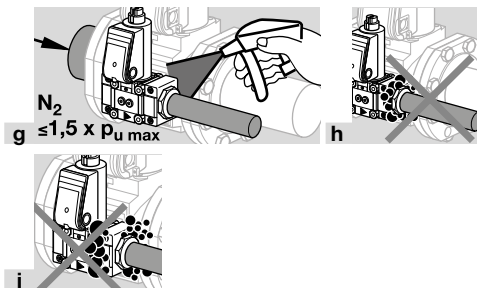


c $N_2 \leq 1,5 \times p_{u \max}$

d



f Öppna tändgasventilen.



- 2** Systemet tätt: Öppna ledningen.
 → Förbindelsen otät: Kontrollera tätningsringarna.
 → Apparaten otät: Demontera ventilen och skicka in den till tillverkaren.

12 TEKNISKA DATA

12.1 Omgivningsvillkor

Is-, dagg- och kondensbildning i och på apparaten inte tillåtet.

Utsätt inte apparaten för direkt solljus eller strålning från glödande ytor. Observera maximal medie- och omgivningstemperatur!

Undvik korrosiv påverkan, t.ex. salthaltig omgivningsluft eller SO₂.

Apparaten får endast lagras/byggas in i slutna rum/byggnader.

Apparaten är lämpad för en maximal uppställningshöjd på 2 000 m ö h.

Omgivningstemperatur: -20 till +60 °C (-4 till +140 °F), kondensbildning ej tillåten.

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

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

Kapslingsklass: IP 65 (NEMA 4).

Apparaten är inte lämpad för rengöring med högtrycksvätt och/eller rengöringsmedel.

12.2 Mekaniska data

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

Medietemperatur = omgivningstemperatur.

CE-, UL- och FM-godkännande, max. ingångstryck p_i: 500 mbar (7,25 psig).

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

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

Mängdställningen begränsar den maximala flödesmängden mellan ca 20 och 100 %.

Inställning av startgasmängden: 0 till ca 70 %.

Öppningstider:

VAS../N snabbt öppnande: < 1 s;

VAS../L långsamt öppnande: till max. 10 s.

Stängningstid:

VAS../N, VAS../L snabbt stängande: < 1 s.

Kopplingsfrekvens:

VAS../N: valfri, max. 30 x per minut.

VAS../L: max. 2 x per minut. Det måste ligga 20 sekunder mellan från- och tillslagning för att dämpningen ska verka helt.

Säkerhetsventil:

klass A grupp 2 enligt EN 13611 och EN 161, Factory Mutual (FM) Research klass: 7400 och 7411,

ANSI Z21.21 och CSA 6.5.

Ventilhus: aluminium, ventiltätning: NBR.

Anslutningsflänsar:

till storlek 3: med invändig gänga Rp enligt ISO 7-1, NPT enligt ANSI/ASME;

från storlek 2: med ISO-fläns PN 16 (enligt ISO 7005),

från storlek 6: med ANSI-fläns enligt ANSI 150.

Anslutningsförskruvning: M20 x 1,5.

Elektrisk anslutning: ledning med max. 2,5 mm² (AWG 12) eller kontakt med uttag enligt EN 175301-803.

Inkopplingstid: 100 %.

Magnetspolens effektfaktor: cos φ = 0,9.

12.2.1 Rekommenderat åtdragningsmoment

Montering på sidan	Åtdragningsmoment
Låsskruv G ¼" (¼" NPT)	18 ± 1 Nm (159 lb")
Mätuttag G ¼" (¼" NPT)	18 ± 1 Nm (159 lb")
Cylinderskruv M5 bypass VAS 1	5 ± 0,4 Nm (44,3 ± 3,5 lb")
Cylinderskruv M4 adapterplatta	4,5 ± 0,3 Nm (39,8 ± 2,7 lb")
Cylinderskruv M4 tryckvakt, TC, TC-adapter	2,5 ± 0,2 Nm (22,1 ± 1,8 lb")
Lockskruv DG..C	0,45 Nm (4 lb")
Uttag DG..C	0,45 Nm (4 lb")

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

Nätspänning VAS 6-8/VCS 6-8:

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

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

24 V~, ±20 %.

Nätspänning VAS 9/VCS 9:

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

Kopplingsfrekvens: max 1 x per minut.

Max temperatur magnetspole:

+20 °C (+68 °F) över omgivningstemperatur.

Strömförbrukning vid 20 °C (68 °F):

manöverström: 1,8 A,

hållström: 0,3 A.

Effektförbrukning:

Typ	Spänning	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=	–
VCS 9	120 V~	400 (30*) W
VCS 9	230 V~	400 (30*) W

* Efter öppnande.

Kontaktbelastning lägesindikator:

Typ	Spänning	Ström (ohmsk belastning)	
		min	max
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

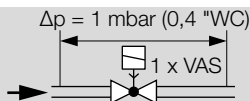
Kopplingsfrekvens lägesindikator: max 5 x per minut.

Kopplingsström	Kopplingscykler*	
	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	–

* Begränsat till max 200 000 kopplingscykler för värmeanläggningar.

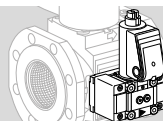
12.4 Luftvolymflöde Q

Luftvolymflöde Q vid tryckförlust $\Delta p = 1$ mbar (0,4 "WC):

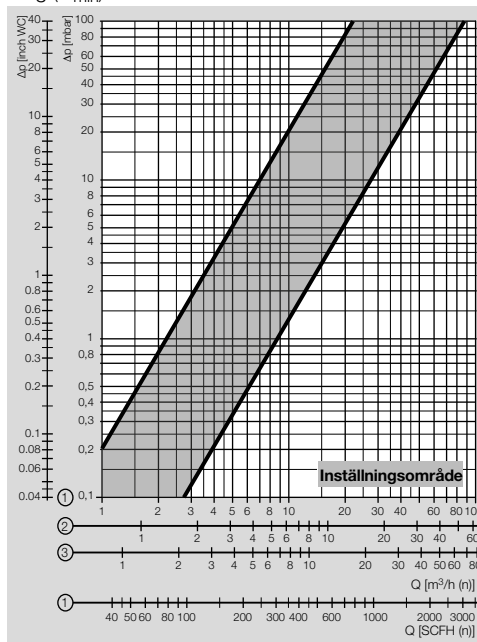


	Luftvolymflöde	
	Q [m³/h]	Q [SCFH]
VAS 6	66	2330
VAS 7	95	3354
VAS 8	144	5084
VAS 9	215	7590
VAS 6	52	1835
VAS 7	74	2610
VAS 8	111	3919
VAS 9	165	5825

12.5 Volymflöde, VAS 1 monterad på VAS 6–9, VCS 6–9



Inställningsområdet för bypassventilen och tändgasventilen VAS 1 uppmättes vid öppen mängdinställning (Q_{max}) och fullt reducerad mängdinställning (Q_{min}).



1 = naturgas ($\rho = 0,80$ kg/m³)

2 = propan ($\rho = 2,01$ kg/m³)

3 = luft ($\rho = 1,29$ kg/m³)

13 LIVSLÄNGD

Uppgiften om livslängd baserar på ett nyttjande av produkten enligt denna bruksanvisning. Det är nödvändigt att byta ut säkerhetsrelevanta produkter när deras livslängd har uppnåtts.

Livslängd (med utgångspunkt från tillverkningsdatum) för VAS, VCS enligt EN 13611, EN 161:

Typ	Livslängd	
	Kopplingscykler	Tid (år)
VAS 110 till 225	500 000	10
VAS 232 till 365	200 000	10
VAS/VCS 665 till 780	100 000	10
VAS/VCS 8100 till 9125	50 000	10

Ytterligare upplysning finns tillgänglig i de gällande regelverken och på afecors Internetportal(www.afecor.org).

Detta tillvägagångssätt gäller för värmeanläggningar. Beträffande termoprocessanläggningar ska de lokala föreskrifterna beaktas.

14 LOGISTIK

Transport

Skydda apparaten mot yttre påverkan (stöt, slag, vibrationer).

Transporttemperatur: se sida 9 (12.1 Omgivningsvillkor).

För transport gäller de beskrivna omgivningsvillkoren.

Anmäl omedelbart transportskador på apparaten eller förpackningen.

Kontrollera leveransomfånget.

Lagring

Lagringstemperatur: se sida 9 (12.1 Omgivningsvillkor).

För lagring gäller de beskrivna omgivningsvillkoren. Lagringstid: 6 månader i originalförpackningen före den första användningen. Skulle lagringstiden vara längre förkortas den totala livslängden med denna överskjutande tid.

Förpackning

Förpackningsmaterialet ska tas omhand enligt gällande lokala bestämmelser.

Avfallshantering

Komponenterna ska lämnas till separat insamling enligt gällande lokala bestämmelser.

15 CERTIFIERING

15.1 Ladda ned certifikat

Certifikat, se www.docuthek.com

15.1.1 Försäkran om överensstämmelse



Som tillverkare försäkras vi att produkterna VAS/VCS 6–9 med produkt-ID-numret CE-0063BR1310 uppfyller kraven i de nämnda direktiven och standarderna.

Direktiv:

- 2014/35/EU – LVD
- 2014/30/EU – EMC
- 2011/65/EU – RoHS II
- 2015/863/EU – RoHS III

Förordning:

- (EU) 2016/426 – GAR

Standarder:

- EN 161:2022

Den motsvarande produkten överensstämmer med den provade typen.

Produktionen är underkastad kontrollförandet enligt förordning (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3. Elster GmbH

15.1.2 SIL och PL



Se Safety manual/Teknisk information VAS, VCS (D, GB, F) – [Säkerhetsspecifika karaktäristiska värden](#).

15.1.3 UKCA-certifiering



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-godkännande

Godkännande gäller inte för 100 V~ och 200 V~



Factory Mutual (FM) Research klass: 7400 och 7411 säkerhetsavstängningsventiler. Lämpade för användningar enligt NFPA 85 och NFPA 86.

15.1.5 ANSI-/CSA-godkännande

Godkännande gäller inte för 100 V~ och 200 V~



Canadian Standards Association – ANSI Z21.21 och CSA 6.5

15.1.6 UL-godkännande (120 V~)



Underwriters Laboratories – UL 429 "Electrically operated valves" (elektriskt manövrerade ventiler)

15.1.7 AGA-godkännande

Godkännande gäller inte för 100 V~ och 200 V~



Australian Gas Association, godkännande nr: 3968.

15.1.8 Eurasiska tullunionen



Produkterna VAS 6-9 motsvarar de tekniska kraven i den Eurasiska tullunionen.

15.1.9 REACH-förordning

Apparaten innehåller ämnen som inger mycket stora betänkligheter och som är uppförda i kandidatförteckningen till REACH-förordningen nr 1907/2006. Se Reach list HTS på www.docuthek.com.

15.1.10 RoHS Kina

Direktiv om begränsning av användning av farliga ämnen (RoHS) i Kina. Se certifikat på www.docuthek.com för en inskannad version av deklARATIONSTABELLEN (Disclosure Table China RoHS2).

16 TRYCKENHETER

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

FÖR MER INFORMATION

Honeywell Thermal Solutions' produktspektrum omfattar Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder och Maxon. Besök ThermalSolutions.honeywell.com för mer information om våra produkter eller kontakta din Honeywell-återförsäljare.
Elster GmbH
Strothweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Central kundtjänst för hela världen:
T +49 541 1214-365 eller -555
hts.service.germany@honeywell.com

Översättning från tyska
© 2024 Elster GmbH

