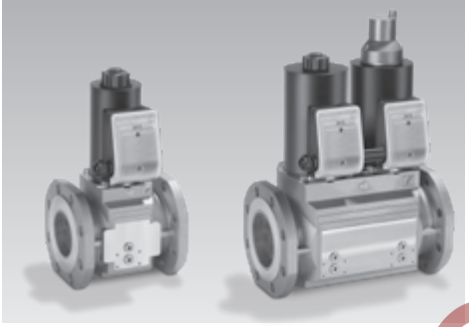
Översättning från tyska © 2018 Elster GmbH · Edition 05.18

krom//schroder

(D) (GB) (F) (NL) (I) (E) (DK) (S) (N) (P) (GR)
(TR) (CZ) (PL) (RUS) (H) → www.docuthek.com

Bruksanvisning
Gasmagnetventil VAS 6 – 9
Dubbelmagnetventil VCS 6 – 9



Cert. version 07.17

Innehållsförteckning

Gasmagnetventil VAS 6 – 9 Dubbelmagnetventil VCS 6 – 9 1
Innehållsförteckning 1
Säkerhet 1
Kontroll av användningen 2
Installation 3
Inkoppling 4
Täthetskontroll 6
Idrifttagning 6
Inställning av volymflödet 6
Inställning av startgasmängden på VAS../L, VCS..L 6
Byte av magnetdrev, byte av drevpatron 6
Byte av dämpning 6
Byte av kretskort 6
Underhåll 6
Tillbehör 7
Mätuttag 7
Gastryckvakt DG..VC 7
Kabelförskruvning med tryckutjämningselement 7
Täthetskontroll TC 1V 8
Mätadapter 8
Avblåsningsadapter 8
Bypassadapter 9
Byte av adapterplatta 9
Bypass-/tändgasventil 10
Längdkompensering 11
Tekniska data 11
Logistik 13
Certifiering 13
Kontakt 14

Säkerhet

Läs och spara denna bruksanvisning.

Läs noggrant igenom denna bruksanvisning före montering och användning. Efter montering skall 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.

Teckenförklaring

•, **1**, **2**, **3**... = åtgärd
▷ = hänvisning

Ansvar

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

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.

Ombyggnad, reservdelar

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

Ändringar sedan version 07.17

Ändringar har skett i följande kapitel:
- Cert. version
- Installation
- Inkoppling
- Tillbehör
- Certifiering

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Kontroll av användningen

Användningsändamål

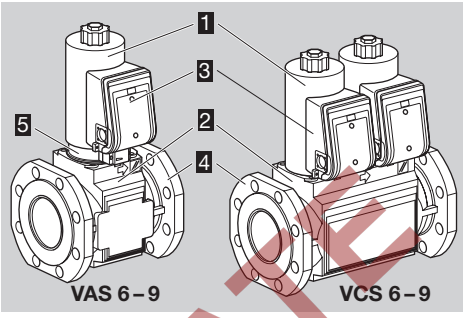
Gasmagnetventiler VAS för att säkra gas eller luft hos gas- eller luftförbrukningssystem. Dubbelmagnetventiler VCS är kombinationer av två gasmagnetventiler. Funktionen är endast garanterad inom de angivna gränserna, se sida 11 (Tekniska data). All annan användning gäller som ej föreskriven.

Typnyckel

Kod	Beskrivning
VAS	Gasmagnetventil
VCS	Dubbelmagnetventil
6 – 9	Storlekar
T	T-produkt
65 – 125	Nominell diameter in- och utgångsfläns
F	Fläns enligt ISO 7005
A	ANSI-fläns
05	Ingångstryck $p_{u\,max}$ 500 mbar (7 psig)
	Ventil 1:
N	snabbt öppnande, snabbt stängande
L	långsamt öppnande, snabbt stängande
	Ventil 2:
N	snabbt öppnande, snabbt stängande
L	långsamt öppnande, snabbt stängande
	Nätspänning:
W	230 V~, 50/60 Hz
Q	120 V~, 50/60 Hz
K	24 V=
A	120–230 V~, 50/60 Hz
	Med optisk lägesvisare
S	och lägesindikator
G	och lägesindikator för 24 V
	Betraktningssida:
R	i flödesriktningen från höger
L	i flödesriktningen från vänster
3	Elektrisk anslutning via kabelförskruvning
B	Basic
E	Förberedd för adapterplattor
	Tillbehör till höger, ingång:
/P	låsskruv
/M	mätuttag
	Tillbehör till höger, mellanrum 1:
P	låsskruv
M	mätuttag
	Tillbehör till höger, mellanrum 2:
P	låsskruv
M	mätuttag
	Tillbehör till höger, utgång:
P	låsskruv
M	mätuttag

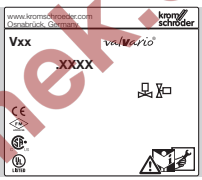
Samma tillbehör kan väljas för vänster och höger sida.

Delbeteckningar



1 Magnetdrev
2 Flödeskropp
3 Kopplingslåda
4 Anslutningsfläns
5 Lägesindikator

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



NOT UP TO DATE
www.docutherk.com

Installation

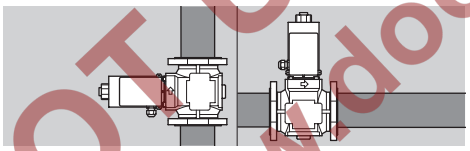
! FÖRSIKTIGHET

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

- Observera! Gasen måste alltid vara torr och får inte kondensera.
- Se till att varken tätningsmaterial eller smuts, t ex spån, kommer in i ventilhuset.
- Ett filter skall monteras framför varje anläggning.
- Apparaten får inte lagras eller installeras utomhus.
- 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.
- Rengöringsarbeten på magnetdrevet får inte ske med högt tryck och/eller kemiska rengöringsmedel. Fuktighet kan tränga in i magnetdrevet och leda till riskfyllt bortfall.

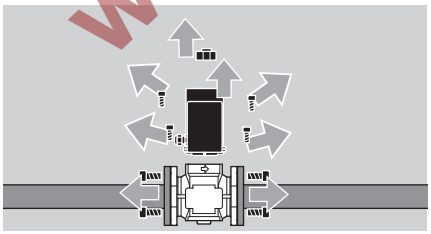
▷ Installera apparaten i rörledningen utan spänningar.

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

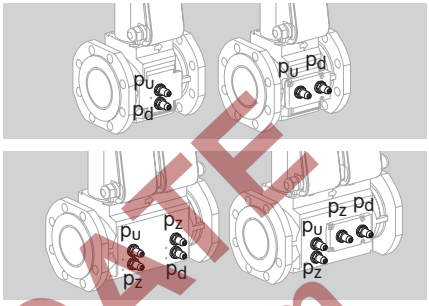


▷ Huset får ej beröra vägg. Minimiavstånd 20 mm (0,78").

▷ Se till att det finns tillräckligt med plats för montering och inställning.

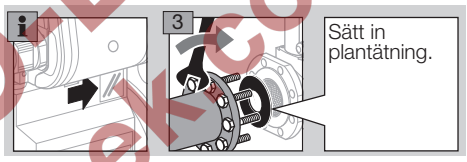


▷ Beroende på typ av apparat kan ingångstrycket p_u, mellanrumstrycket p_z och utgångstrycket p_d mätas med mätuttag, se sida 7 (Mätuttag).



1 Ta bort klisterskylt eller skyddsplugg på ingångs- och utgångsflänsen.

2 Beakta flödesriktningen!



NOT UP-TO-DATE
www.docutheka.com

Inkoppling

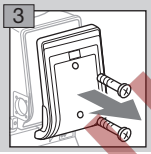
⚠ VARNING

OBS! Beakta följande för att ingen skada skall uppstå:

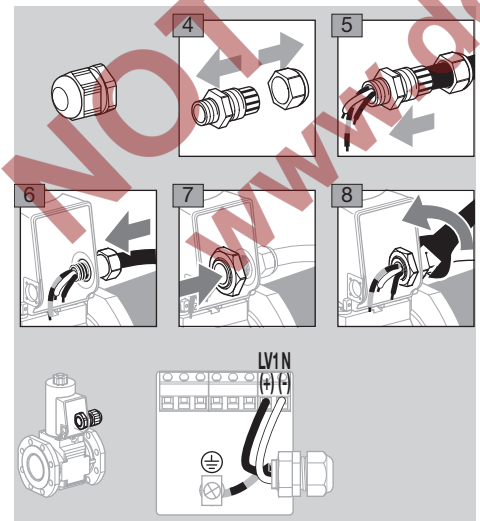
– Livsfara pga elektriska stötar! Slå ifrån strömmen före åtgärder på strömförande delar!
– Magnetdrevet blir hett under drift. Yttemperatur ca 85 °C (ca 185 °F).

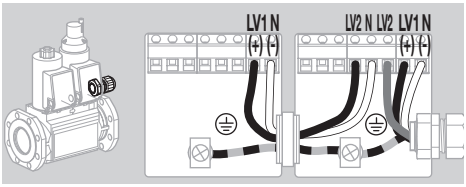


▷ Använd en temperaturbeständig kabel (> 80 °C).
1 Koppla anläggningen spänningslös.
2 Stäng av gastillförseln.
▷ Inkoppling enligt EN 60204-1.
▷ UL-krav för NAFTA-marknaden. För att upprätthålla UL-skyddsklass typ 2 måste öppningarna för kabelförskruvningar förslutas med UL-godkända förskruvningar av typ 2, 3, 3R, 3RX, 3S, 3SX, 3X, 4X, 5, 6, 6P, 12, 12K eller 13. Gasmagnetventiler måste säkras med en skyddsanordning på max 15 A.



M20-förskruvning

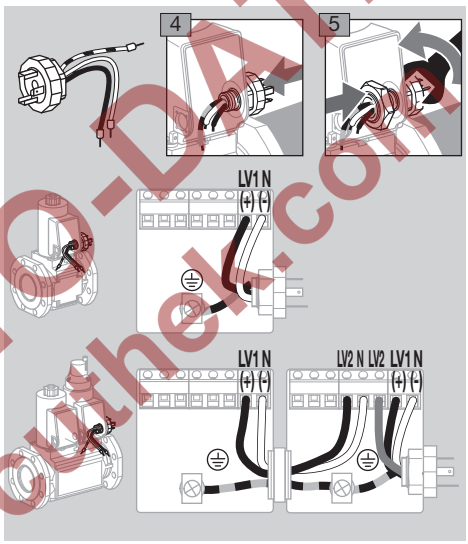




Kontakt

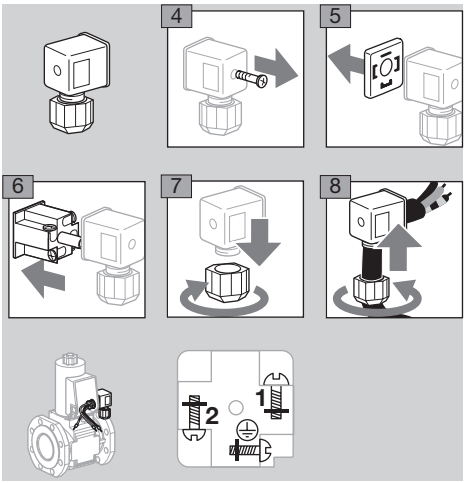
▷ 24 V=: Ventilen öppnar inte när anslutningarna (+ och -) har förväxlats. Vid byte av VG..K mot VAS..K/VCS..K skall kontakten kopplas om.

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

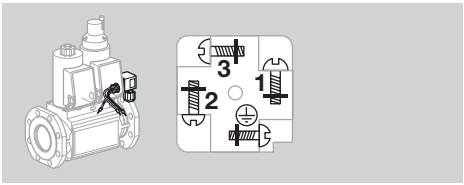


Uttag

1 = N (–), 2 = LV1 (+), 3 = LV2 (+)



NOT UP-TO-DATE
www.doucthek.com



Lägesindikator

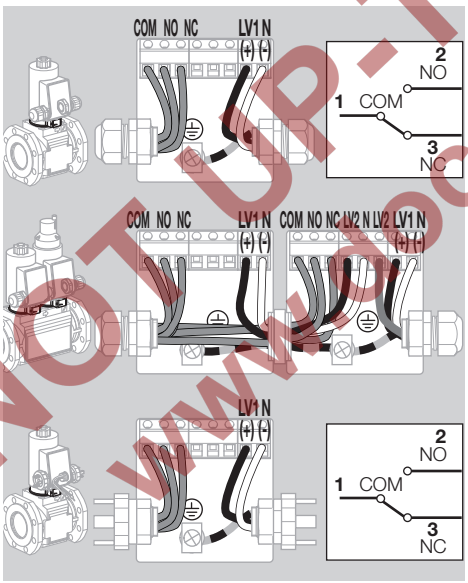
- ▷ VAS/VCS öppen: kontakterna **1** och **2** slutna, VAS/VCS stängd: kontakterna **1** och **3** slutna.
- ▷ Indikering lägesindikator: röd = VAS/VCS stängd, vit = VAS/VCS öppen.

! FÖRSIKTIGHET

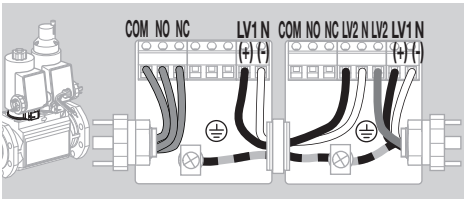
Beakta följande för en felfri drift:

- 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.

Ventil: LV1 (+) = svart, LV2 (+) = brun, N (–) = blå
Lägesindikator: **1** = COM (svart), **2** = NO (röd), **3** = NC (brun eller vit)

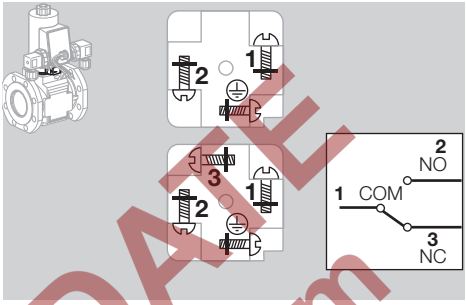


- ▷ Dubbelmagnetventil: När en kontakt med uttag är monterad kan bara en lägesindikator anslutas.

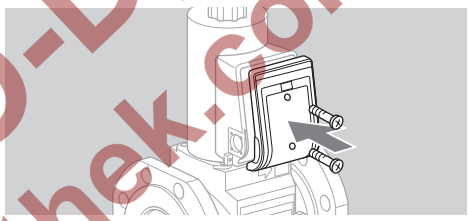


- ▷ Vid montering av två kontakter på VAS med lägesindikator: Märk uttag och kontakter så att förväxling inte kan ske.

Ventil: 1 = N (–), 2 = LV1 (+)
Lägesindikator: **1** = COM, **2** = NO, **3** = NC



Avsluta inkoppling

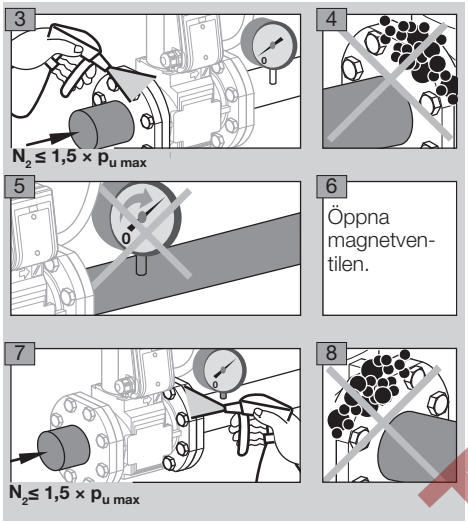


S

NOT UP-TO-DATE
www.boscuthek.com

Täthetskontroll

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

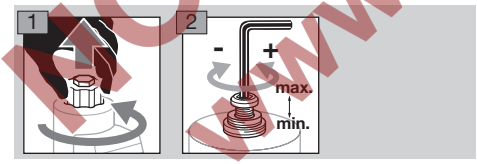


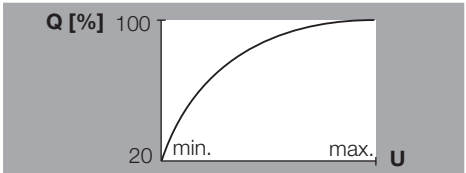
9 Systemet tätt: Öppna ledningen.
▷ Rörledningen otät: Byt ut plantätningen på flänsen. Kontrollera därefter tätheten igen.
▷ Apparaten otät: Ta bort apparaten och skicka in den till tillverkaren.

Idrifttagning

Inställning av volymflödet

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



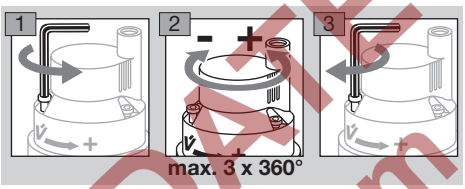


	Varv U min – max
VAS 6, VCS 6	10
VAS 7, VCS 7	11,5
VAS 8, VCS 8	13

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

Inställning av startgasmängden på 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 skall verka helt.
▷ Använd en insexnyckel 3 mm.
▷ Lossa (skruva inte ur) skruven vid markeringen ”V Start” cirka 1 mm.



Byte av magnetdrev, byte av drevpatron

Se bruksanvisningen som medföljer reservdelen eller se www.docuthek.com.

Byte av dämpning

Se bruksanvisningen som medföljer reservdelen eller se www.docuthek.com.

Byte av kretskort

Se bruksanvisningen som medföljer reservdelen eller se www.docuthek.com.

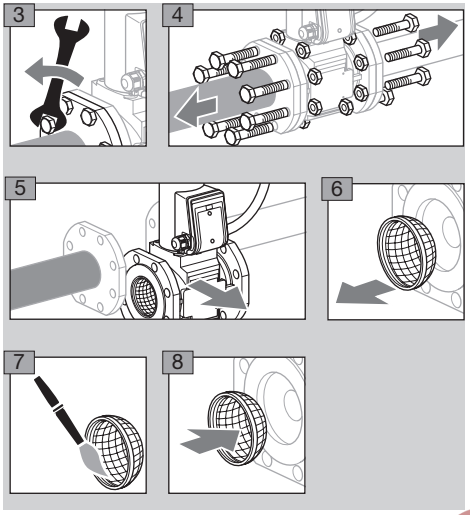
Underhåll

! FÖRSIKTIGHET

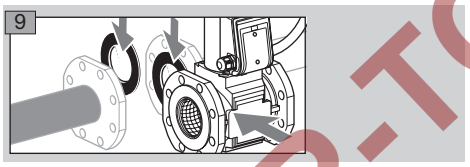
För att garantera en störningsfri drift, kontrollera apparatens täthet och funktion:
– 1 × om året, vid biogas 2 × om året, med avseende på inre och yttre täthet, se sida 6 (Täthetskontroll).
– 1 × om året med avseende på elektrisk installation med ledning av de lokala föreskrifterna. Ge särskild akt på skyddsledare, se sida 4 (Inkoppling).

▷ Rengör silen om flödesmängden har blivit mindre.
1 Koppla anläggningen spänningslös.
2 Stäng av gastillförseln.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com



▷ Vi rekommenderar att byta plantätningarna.



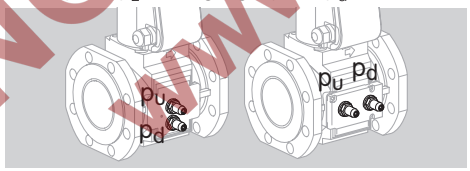
10 Efter byte av plantätningarna, montera apparaten i rörledningen.

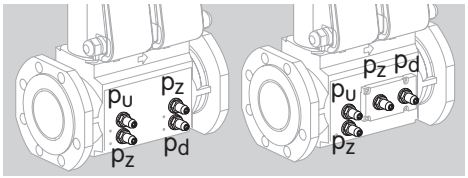
11 Kontrollera därefter apparaten med avseende på inre och yttre täthet, se sida 6 (Täthetskontroll).

Tillbehör

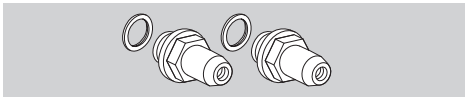
Mätuttag

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





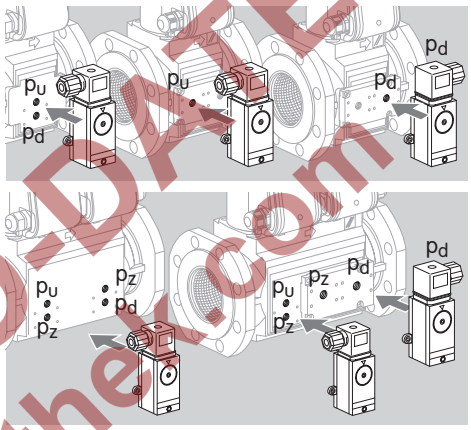
Leveransomfång



2 x mätuttag med 2 x profiltätningsringar, best.nr 74923390

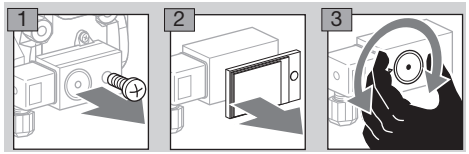
Gastryckvakt DG..VC

Gastryckvakten övervakar ingångstrycket p_u, utgångstrycket p_d och mellanrumstrycket p_z.



▷ 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.



	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 %.

Kabelförskruvning med tryckutjämningselement

▷ För att undvika kondensbildning kan kabelförskruvningen med tryckutjämningselement användas i stället för standardkabelförskruvningen M20. Membranet i förskruvningen är till för ventilation utan att vatten kan tränga in.

▷ 1 x kabelförskruvning, best.nr: 74924686

NOT UP-TO-DATE
www.docutheek.com

Täthetskontroll TC 1V

1 Koppla anläggningen spänningslös.

2 Stäng av gastillförseln.

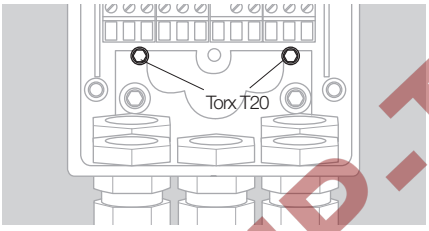
▷ Hos magnetventiler med lägesindikator VCx..S eller VCx..G kan magnetdrevet inte vridas!

▷ Anslut TC på ingångssidans ventil till anslutningarna ingångstryck p_u och mellanrumstryck p_z. Beakta anslutningarna p_u och p_z på TC och på gasmagnetventilen.

▷ TC och bypass-/tändgasventil kan inte monteras tillsammans på en monteringssida på 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 oförlorbara kombiskruvar för Torx T20 (M4) i husets inre. Lossa inga andra skruvar!



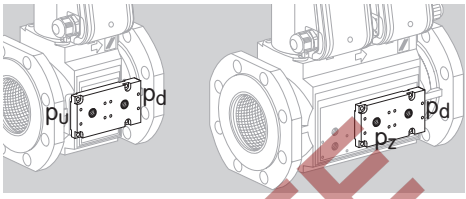


▷ Se medföljande bruksanvisning ”Täthetskontroll TC 1, TC 2, TC 3” för ytterligare information om inkoppling, kontroll av tätheten och idrifttagning.

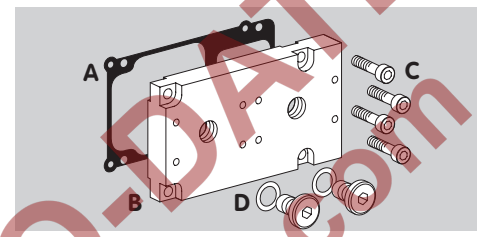
9 Efter inkoppling, täthetskontroll och idrifttagning av TC skall husets lock på TC monteras igen.

Mätadapter

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



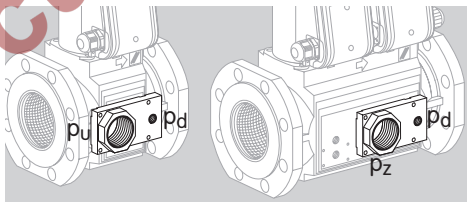
Leveransomfång



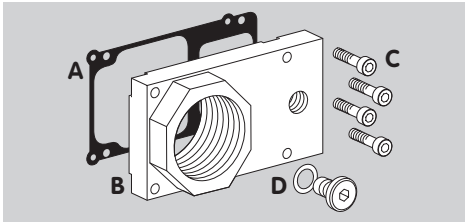
A 1 x tätning
B 1 x mätplatta
C 4 x cylinderskruvar M5
D 2 x låsskruvar med tätningsringar
Best.nr 74923021 för VAS/VCS 6–9,
best.nr 74923022 för VAS..T/VCS..T 6–9.

Avblåsningsadapter

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



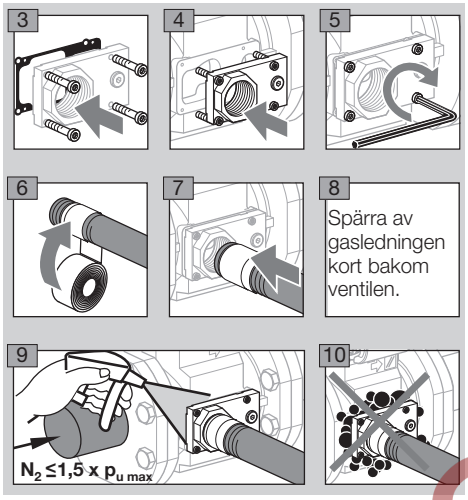
Leveransomfång



A 1 x tätning
B 1 x fläns
C 4 x cylinderskruvar M5
D 1 x låsskruv med tätningsring
Best.nr 74923025 för Rp 1, VAS/VCS 6–9,
best.nr 74923024 för 1½ NPT, VAS..T/
VCS..T 6–9.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

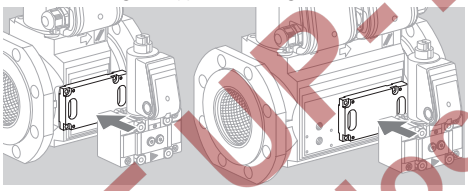
1 Koppla anläggningen spänningslös.
2 Stäng av gastillförseln.



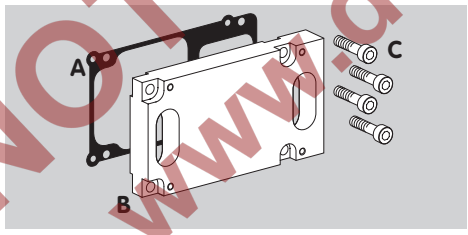
11 Systemet tätt: Öppna ledningen.
▷ Förbindelsen otät: Kontrollera tätningen.

Bypassadapter

För anslutning av bypass-/tändgasventilen VAS 1.



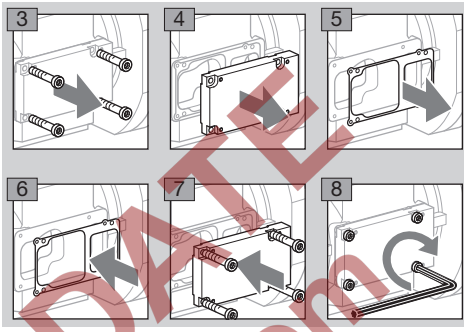
Leveransomfång



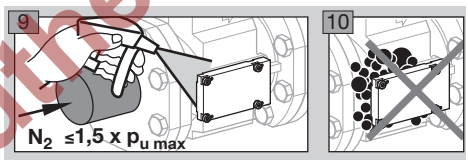
A 1 x tätning
B 1 x bypassplatta
C 4 x cylinderskruvar M5
Best.nr 74923023

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 skall ledningen spärras av så kort bakom huvudventilen som möjligt.

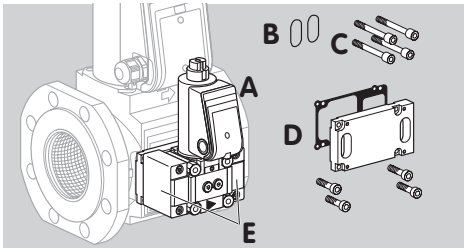


11 Systemet tätt: Öppna ledningen.
▷ Förbindelsen otät: Kontrollera tätningarna.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

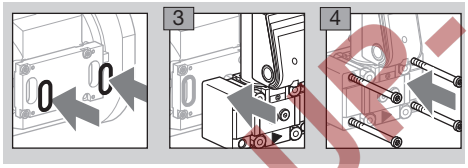
Bypass-/tändgasventil

Leveransomfång



A 1 x bypass- eller tändgasventil VAS 1
B 2 x fläns-O-ringar
C 4 x förbindningsskruvar
D 1 x bypassadapter,
1 x tätning,
4 x förbindningsskruvar
Bypassventil VAS 1:
E 2 x adapterflänsar
Tändgasventil VAS 1:
E 1 x adapterfläns,
1 x adapterfläns med gänghål

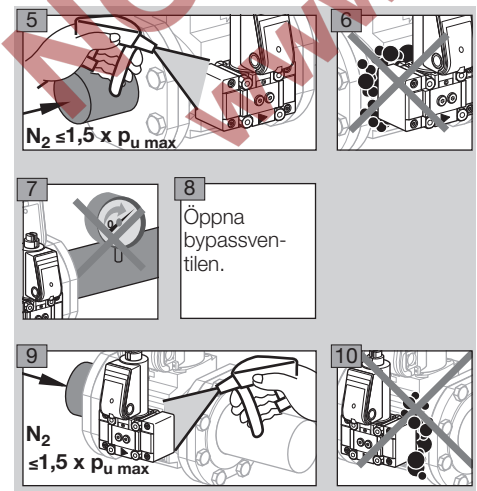
1 Koppla anläggningen spänningslös.
2 Stäng av gastillförseln.



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

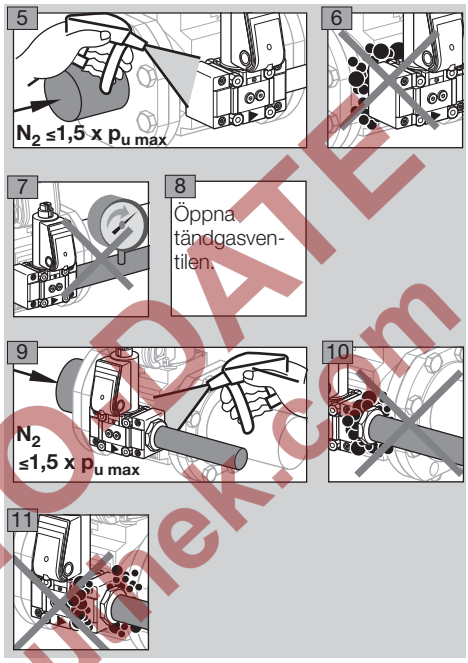
▷ För att kontrollera tätheten skall ledningen spärras av så kort bakom huvudventilen som möjligt.
▷ Bypass-/tändgasventilen måste vara stängd.

Bypassventil



Tändgasventil

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

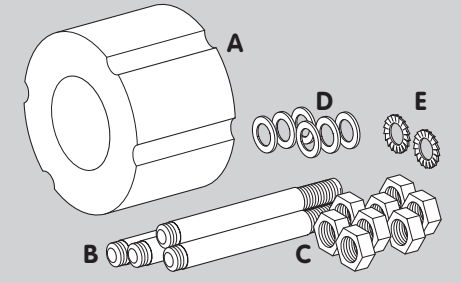


▷ Systemet tätt: Öppna ledningen.
▷ Förbindelsen otät: Kontrollera tätningsringarna.
▷ Apparaten otät: Ta bort ventilen och skicka in den till tillverkaren.

NOT UP-TO-DATE
www.ocumek.com

Längdkompensering
För längdkompensering vid byte av VG mot VAS 6 – 9.

Leveransomfång

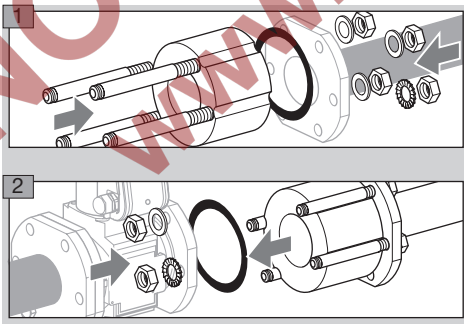


VAS 6, VCS 6
A 1 x längdkompensering
B 4 x pinnskruvar
C 8 x muttrar
D 6 x distansbrickor
E 2 x låsbrickor
Best.nr 74923271

VAS 7 till 9, VCS 7 till 9
A 1 x längdkompensering
B 8 x pinnskruvar
C 16 x muttrar
D 14 x distansbrickor
E 2 x låsbrickor
VAS 6, best.nr 74923271,
VAS 7, best.nr 74923272,
VAS 8, best.nr 74923273,
VAS 9, best.nr 74923274.

▷ Lägg båda låsbrickorna under muttrarna till samma pinnskruv för säker jordning. På så sätt bryts lackskiktet på flänsförbindningarna upp.

▷ På längdkompenseringens ingång och utgång skall vardera en tätningsbricka monteras.



Tekniska data

Gastyper: naturgas, gasol (gasformig), biogas (max 0,1 vol-% H_2S) eller ren luft. Andra typer av gas på förfrågan.
Gasen måste vid alla temperaturförhållanden vara ren och torr och får inte kondensera.
Max ingångstryck p_u:
max 500 mbar (7,25 psig).
CE-, UL- och FM-godkända, max ingångstryck p_u:
500 mbar (7 psig).
FM-godkända, non operational pressure:
700 mbar (10 psig).
ANSI-/CSA-godkända:
350 mbar (5 psig).
Mängdinställningen begränsar den maximala flödesmängden:
20 till 100 %.
VAS..L, VCS..L: inställning av startgasmängden:
0 till 70 %.
Öppningstider:
VAS..N, VCS..N snabbt öppnande: ≤ 1 s,
VAS..L, VCS..L långsamt öppnande: upp till 10 s.
Stängningstid: snabbt stängande: < 1 s.
Medie- och omgivningstemperatur:
-20 till +60 °C (-4 till +140 °F).
Ingen kondensbildning tillåten.
Permanent användning inom det övre området för omgivningstemperatur påskyndar elastomermaterialens åldrande och reducerar livslängden (kontakta tillverkaren).
Lagringstemperatur: -20 till +40 °C (-4 till +104 °F).
Kapslingsklass: IP 65.
Ventilhus: aluminium, ventiltätning: NBR.
ISO-fläns enligt ISO 7005 PN 16, ANSI-fläns enligt ANSI 150.
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.

VAS 6 – 8/VCS 6 – 8
Nätspänning:
230 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz,
120 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz,
24 V=, ± 20 %.
Kopplingsfrekvens:
VAS 6 – 8N, VCS 6 – 8N: max 30 x per minut.
VAS..L: Det måste ligga 20 sekunder mellan från- och tillslagning för att dämpningen skall verka helt.

VAS 9/VCS 9
Nätspänning:
230 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz,
120 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.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

VAS 6 – 9/VCS 6 – 9

Inkopplingstid: 100 %.
Magnetspolens effektfaktor: cos φ = 0,9.
Effektförbrukning:

Typ	Spänning	Effekt
VAS 6	24 V=	70 W
	120 V~	63 W
	230 V~	63 W
VAS 7	24 V=	75 W
	120 V~	90 W
	230 V~	83 W
VAS 8	24 V=	99 W
	120 V~	117 W
	230 V~	113 W
VAS 9	24 V=	–
	120 V~	200 (15*) W
	230 V~	200 (15*) W
VCS 6	24 V=	140 W
	120 V~	126 W
	230 V~	126 W
VCS 7	24 V=	150 W
	120 V~	180 W
	230 V~	166 W
VCS 8	24 V=	198 W
	120 V~	234 W
	230 V~	226 W
VCS 9	24 V=	–
	120 V~	400 (30*) W
	230 V~	400 (30*) W

* efter öppnande

Anslutningsförskruvning: M20 x 1,5.
Elektrisk anslutning:
elektrisk ledning med max 2,5 mm² (AWG 12) eller kontakt med uttag enligt EN 175301-803.
Kontaktbelastning lägesindikator:

Typ	Spänning	Min ström (ohmsk belastning)	Max ström (ohmsk belastning)
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

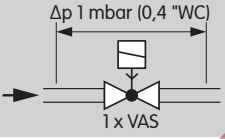
Kopplingsfrekvens lägesindikator: max 5 x per minut.

Kopplings-ström [A]	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.

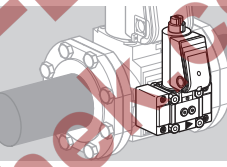
Luftvolymflöde Q

Luftvolymflöde Q vid en tryckförlust Δp = 1 mbar (0,4 "WC)

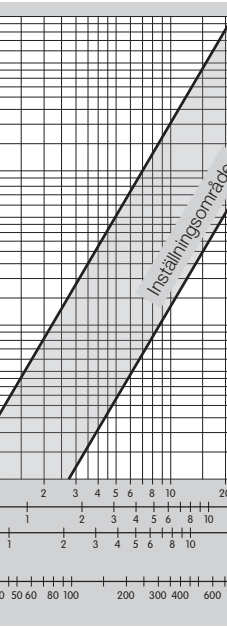


Typ	Luftvolymflöde Q [m³/h]	Q [SCFH]
VAS 6	66	2330
VAS 7	95	3354
VAS 8	144	5084
VAS 9	215	7590
VCS 6	52	1835
VCS 7	74	2610
VCS 8	111	3919
VCS 9	165	5825

Bypass-/tändgasventilens volymflöde Q



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



① = naturgas (ρ = 0,80 kg/m³)
② = propan (ρ = 2,01 kg/m³)
③ = luft (ρ = 1,29 kg/m³)

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

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	
	Kopplings-cykler	Tid [år]
VAS/VCS 665 till VAS/VCS 780	100 000	10
VAS/VCS 8100 till VAS/VCS 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 förbrännings- och bränslesystem skall de lokala föreskrifterna beaktas.

Logistik

Transport

Skydda apparaten mot yttre påverkan (stötar, slag, vibrationer). Kontrollera leveransomfånget när produkten erhålls, se sida 2 (Delbeteckningar). Anmäl omedelbart transportskador.

Lagring

Lagra produkten torrt och smutsfritt.

Lagringstemperatur: se sida 11 (Tekniska data).

Lagringstid: 6 månader i originalförpackningen före den första användningen. Skulle lagringstiden vara längre förkortas den totala livslängden med denna överskjutande tid.

Förpackning

Förpackningsmaterialet skall tas omhand enligt gällande lokala bestämmelser.

Avfallshantering

Komponenterna skall lämnas till separat insamling enligt gällande lokala bestämmelser.

Certifiering

Försäkran om överensstämmelse

CE

Som tillverkare försäkrar 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

Förordning:

– (EU) 2016/426 – GAR

Standarder:

– EN13611:2015+AC:2016
– EN 161:2011+A3:2013

Den motsvarande produkten överensstämmer med den provade typen.

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

Elster GmbH

Se www.docuthek.com för en inscannad version av försäkran om överensstämmelse (DE, GB).

SIL, PL

Magnetventilerna VAS 6 – 9 är lämpliga för ett enkanaligt system (HFT = 0) upp till SIL 2/PL d; vid en tvåkanalig arkitektur (HFT = 1) med två redundanta magnetventiler upp till SIL 3/PL e, om det kompletta systemet uppfyller kraven i IEC 61508/ISO 13849. Det faktiskt uppnådda värdet för säkerhetsfunktionen utgår ifrån att alla komponenter (sensor-logik-ställdon) beaktas. Härvid skall hänsyn tas till manövreringsfrekvens och strukturella åtgärder för undvikande av fel/feldetektering (t ex redundans, diversitet, övervakning).

Karaktäristiska värden för SIL/PL: HFT = 0 (1 apparat), HFT = 1 (2 apparater), SFF > 90, DC = 0, typ A/kategori B, 1, 2, 3, 4, hög manövreringsfrekvens, CCF > 65, β = 2.

$$PFH_D = \lambda_D = \frac{1}{MTTF_d} = \frac{0{,}1}{B_{10d}} \times n_{op}$$

VAS, VCS	B_{10d}-värde
Storlek 6 – 9	6 700 000

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

FM-godkända



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

ANSI-/CSA-godkända



Canadian Standards Association –
ANSI Z21.21 och CSA 6.5

VAS 6–8: UL-godkända



Underwriters Laboratories – UL 429
”Electrically operated valves”.

AGA-godkända



Australian Gas Association

Eurasiska tullunionen



Produkterna VAS, VCS motsvarar de tekniska kraven i den Eurasiska tullunionen.

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

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Kontakt

Honeywell
kromschroder

Vid tekniska frågor kontakta närmaste filial/representant. Adressen erhålls på Internet eller hos Elster GmbH.

Rätt till tekniska ändringar som innebär produktförbättringar förbehålles.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)
Tel +49 541 1214-0
Fax +49 541 1214-370
hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com