

Gasmagneetklep VAS 6–9, dubbele magneetklep VCS 6–9

BEDIENINGSVOORSCHRIFT

Cert. Version 07.19 · Edition 09.19 · 03250580 · NL

VEILIGHEID

Lezen en bewaren



Deze handleiding voor montage en werking zorgvuldig doorlezen. Na het monteren de handleiding aan de exploitant doorgeven. Dit apparaat moet volgens de geldende voorschriften en normen worden geïnstalleerd en in bedrijf worden gesteld. Deze handleiding vindt u ook op www.docuthek.com.

Legenda

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

→ = aanwijzing

Aansprakelijkheid

Voor schade op grond van veronachtzaming van de handleiding en onreglementair gebruik aanvaarden wij geen aansprakelijkheid.

Veiligheidsrichtlijnen

Veiligheidsrelevante informatie wordt in deze handleiding als volgt aangeduid:

GEVAAR

Duidt op levensgevaarlijke situaties.

WAARSCHUWING

Duidt op mogelijk levensgevaar of kans op lichamelijk letsel.

OPGELET

Duidt op mogelijke materiële schade.

Alle werkzaamheden mogen uitsluitend door een gekwalificeerde gasvakman worden uitgevoerd. Elektrowerkzaamheden uitsluitend door een gekwalificeerde elektromonteur.

Ombouwen, reserveonderdelen

Iedere technische verandering is verboden. Uitsluitend originele onderdelen gebruiken.

VERANDERINGEN V.W.B. EDITIE 05.18

De volgende hoofdstukken zijn veranderd:

- Cert. version
- Inbouwen
- Bedraden
- Technische gegevens
- Logistiek

INHOUDSOPGAVE

Veiligheid	1
Veranderingen v.w.b. editie 05.18	1
Gebruik controleren	2
Inbouwen	2
Bedraden	3
Lektest	5
In bedrijf stellen	5
Magneetspoel vervangen, patronen actuator vervangen	5
Demper vervangen	5
Printplaat vervangen	5
Onderhoud	5
Toebehoren	6
Technische gegevens	10
Levensduur	12
Logistiek	12
Certificering	12

– Certificering

GEbruik CONTroleren

Gasmagneetkleppen VAS voor het beveiligen van gas of lucht aan gas- of luchttoestellen. Dubbele magneetkleppen VCS zijn combinaties van twee gasmagneetkleppen.

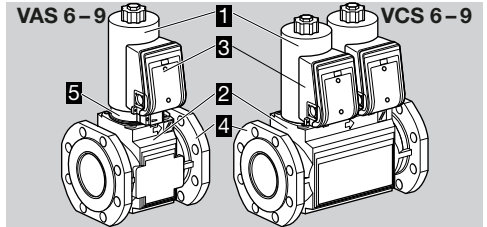
De functie is uitsluitend binnen de aangegeven grenzen gewaarborgd, zie pagina 10 (Technische gegevens). Elk ander gebruik geldt als oneigenlijk gebruik.

Typeaanduiding

VAS	Gasmagneetklep
VCS	Dubbele magneetklep
6-9	Uitvoeringen
40-125	Nominale diameter in- en uitgangsflens
F	Flens conform ISO 7005
05	p_u max. 500 mbar
N	1. klep snel openend, snel sluitend
L	1. klep langzaam openend, snel sluitend
L	2. klep langzaam openend, snel sluitend
N	2. klep snel openend, snel sluitend, met hoeveelheidsregeling
W	Netspanning 230 V~, 50/60 Hz
Q	Netspanning 120 V~, 50/60 Hz
K	Netspanning 24 V=
G	Met eindschakelaar voor 24 V en optische positie indicatie
S	Met eindschakelaar en optische positie indicatie
L	Aanzichtzijde: links
R	Aanzichtzijde: rechts
3	Elektrische aansluiting: M20-wartel
5	Elektrische aansluiting: stekker zonder contrastekker
6	Elektrische aansluiting: stekker met contrastekker
7	Elektrische aansluiting: stekker voor 2 kleppen en eindschakelaar zonder contrastekker
8	Elektrische aansluiting: stekker voor 2 kleppen en eindschakelaar met contrastekker
B	Basic
E	Voorbereid voor adapterplaten
P	Toebehoren rechts, ingang: sluitschroef
M	Toebehoren rechts, ingang: meetnippel
1-4	Toebehoren rechts, ingang: gasdruk-schakelaar DG..VC
P	Toebehoren rechts, tussenruimte 1: sluitschroef
M	Toebehoren rechts, tussenruimte 1: meetnippel
1-4	Toebehoren rechts, tussenruimte 1: gasdrukschakelaar DG..VC
P	Toebehoren rechts, tussenruimte 2: sluitschroef
M	Toebehoren rechts, tussenruimte 2: meetnippel
Z	Toebehoren rechts, tussenruimte 2: aansteek-gasklep VAS 1

B	Toebehoren rechts, tussenruimte 2: bypass-klep VAS 1
E	Toebehoren rechts, tussenruimte 2: voorbereid voor ontluichtingsleiding Rp 1
1-4	Toebehoren rechts, tussenruimte 2: gasdrukschakelaar DG..VC
P	Toebehoren rechts, uitgang: sluitschroef
M	Toebehoren rechts, uitgang: meetnippel
1-4	Toebehoren rechts, uitgang: gasdruk-schakelaar DG..VC
	Toebehoren links kunnen als rechts gekozen worden.

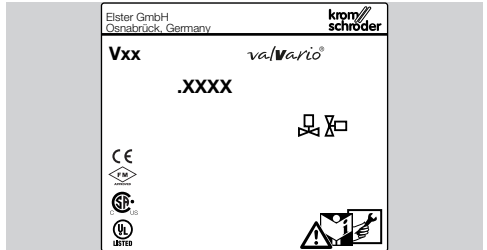
Benamingen onderdelen



- 1 Magneetspoel
- 2 Doorstromingslichaam
- 3 Aansluitkastje
- 4 Aansluitflens
- 5 Eindschakelaar

Typeplaatje

Netspanning, opgenomen elektrisch vermogen, omgevingstemperatuur, beschermingswijze, inlaatluk en inbouwpositie: zie typeplaatje.



INBOUWEN

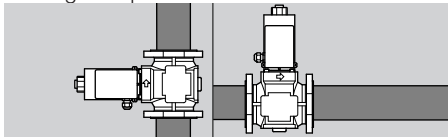
⚠ OPGELET

Ondeskundige inbouw
Om ervoor te zorgen dat de gasmagneetklep bij het monteren en in werking niet beschadigd raakt, moet er op het volgende gelet worden:

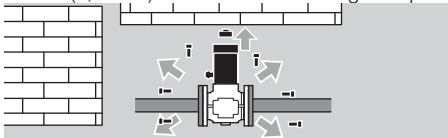
- Afdichtingsmateriaal en vuil, bv. spanen, mogen niet in het klephuis terechtkomen.
- Voor elke installatie moet een filter worden ingebouwd.
- Laten vallen van het apparaat kan tot permanente beschadiging van het apparaat leiden. In dat geval het complete apparaat en de bijbehorende modules voor gebruik vervangen.

- Het apparaat niet in een bankschroef klemmen. Alleen op de achtkant van de flens met een passende sleutel vasthouden. Gevaar voor lekkage aan de buitenkant.
- Magneetkleppen met eindschakelaar en optische positie indicatie VAS/VCS..S of VAS/VCS..G: aandrijving niet draaibaar.

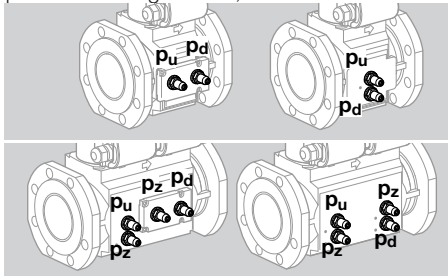
- Het apparaat spanningsvrij in de leiding monteren.
- Inbouwpositie: zwarte magneetspoel verticaal staand tot horizontaal liggend, niet ondersteboven. Bij een vochtige omgeving: de zwarte magneetspoel uitsluitend verticaal staand.



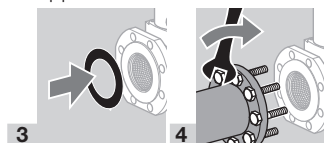
- De behuizing mag geen muur aanraken, minimale afstand 20 mm (0,79").
- Op voldoende vrije ruimte voor montage, instelling en onderhoud letten. Minimale afstand 25 cm (9,8 inch) boven de zwarte magneetspoel.



- Afhankelijk van het type apparaat kunnen de inlaatdruk p_u , tussenruimtedruk p_z en uitlaatdruk p_d met behulp van meetnippels worden gemeten, zie de toebehoren.



- 1 Het opgeplakte plaatje of de afsluitdop op de ingangs- en uitgangsfens verwijderen.
- 2 Op de markering van de doorstroomrichting op het apparaat letten!



BEDRADEN

⚠ WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar!

Om ervoor te zorgen dat er geen schade ontstaat, het volgende in acht nemen:

- Levensgevaar door elektrische schok! Alvorens aan stroomvoerende onderdelen te werken de elektrische bedrading spanningsvrij maken!
- De magneetspoel wordt tijdens bedrijf heet. Oppervlaktetemperatuur ca. 85°C (ca. 185°F).



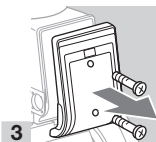
- Temperatuurbestendige kabels (> 90°C) gebruiken.

1 Installatie spanningsvrij maken.

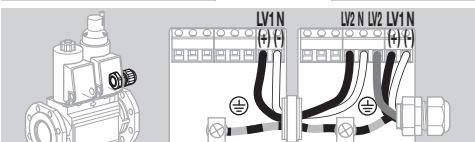
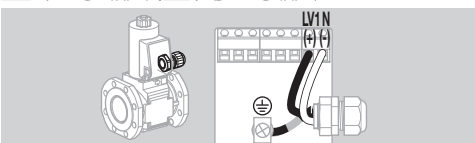
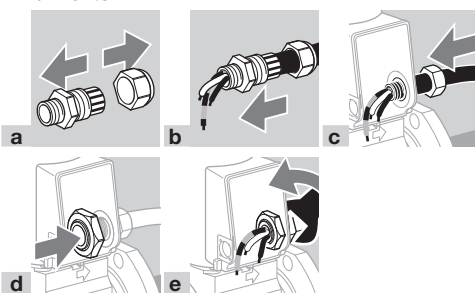
2 Gastoevoer afsluiten.

- Bedrading volgens EN 60204-1.

- UL-eisen voor NAFTA-markt. Om de UL-beschermingsklasse type 2 te handhaven, moeten de openingen voor kabelwartels met UL-toegelaten wartels van het type 2, 3, 3R, 3RX, 3S, 3SX, 3X, 4X, 5, 6, 6P, 12, 12K of 13 worden gesloten. Gas-magneetkleppen moeten met een veiligheidsvoorziening van max. 15 A worden beveiligd.

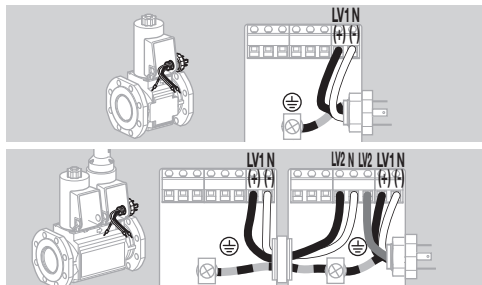
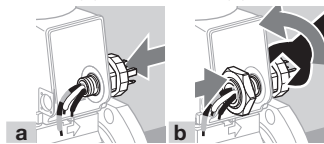


M20-wartel



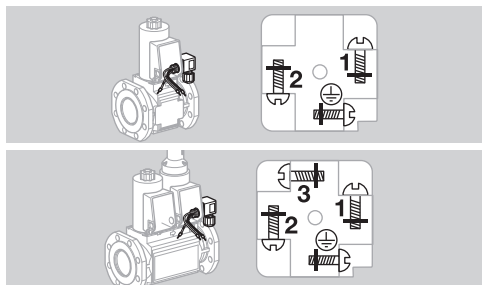
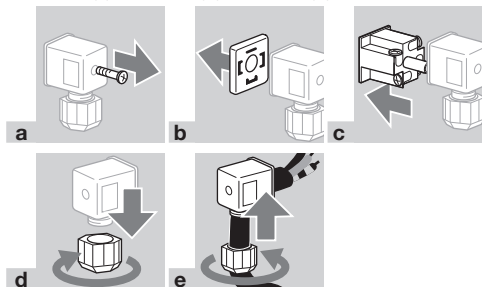
Stekker

- 24 V=: de klep gaat niet open als de aansluitingen (+ en -) verwisseld zijn. Bij vervangen van VG..K door VAS..K/VCS..K de bedrading van de stekker aanpassen.
- LV1 (+) = zwart, LV2 (+) = bruin, N (-) = blauw



Contraststekker

- 1 = N (-), 2 = LV1 (+), 3 = LV2 (+)



Eindschakelaar

- VAS/VCS open: contacten 1 en 2 gesloten, VAS/VCS gesloten: contacten 1 en 3 gesloten.
- Melding eindschakelaar: rood = VAS/VCS geopend, wit = VAS/VCS gesloten.

⚠ OPGELET

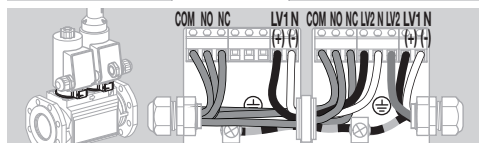
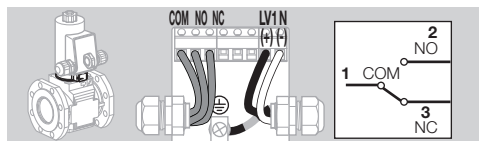
Om een storingvrije werking te garanderen, het volgende in acht nemen:

- De eindschakelaar is niet geschikt voor cycluswerking.

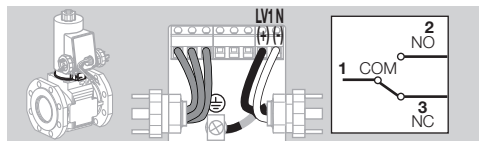
- De bedrading van klep en eindschakelaar elk gescheiden door een M20-wartel voeren of apart een stekker gebruiken. Anders bestaat gevaar door beïnvloeding van klepspanning en spanning van de eindschakelaar.

- Klep: LV1 (+) = zwart, LV2 (+) = bruin, N (-) = blauw
- Eindschakelaar: 1 = COM (zwart), 2 = NO (rood), 3 = NC (bruin of wit)

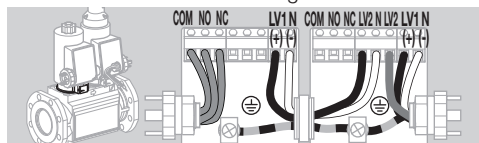
Eindschakelaar en M20-wartel:



Eindschakelaar en stekker:



- Dubbele magneetklep: indien er een stekker met contraststekker is gemonteerd, kan er slechts één eindschakelaar worden aangesloten.

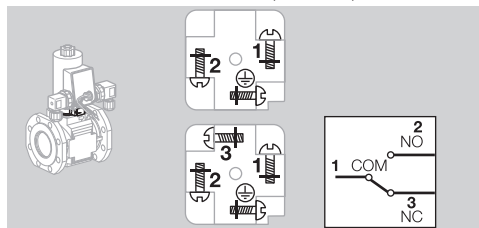


Eindschakelaar en contraststekker:

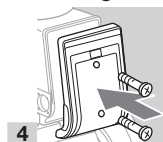
- Bij het inbouwen van twee stekkers op VAS met eindschakelaar: stekkers en contraststekkers tegen verwisseling markeren.

- Klep: 1 = N (-), 2 = LV1 (+)

- Eindschakelaar: 1 = COM, 2 = NO, 3 = NC



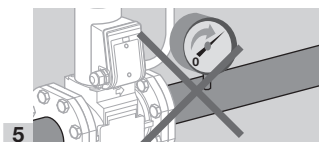
Bedrading afsluiten



LEKTEST

- 1 Gas magneetklep sluiten.
- 2 Om de dichtheid te kunnen controleren, direct na de klep de leiding afsluiten.

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



- 6 Magneetklep openen.

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



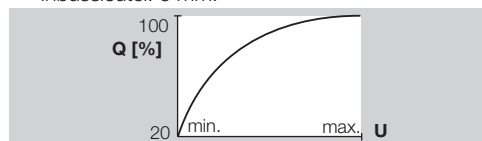
- 9 Dichtheid in orde: leiding openen.

- Leiding lek: de platte afdichting op de flens vervangen. Vervolgens nogmaals op lekkage controleren.
- Apparaat lek: het apparaat demonteren en aan de fabrikant retourneren.

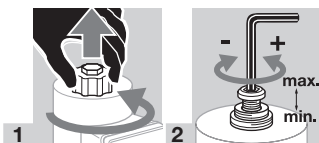
IN BEDRIJF STELLEN

Volumestroom instellen

- Bij levering is de gasmagneetklep op de max. volumestroom Q ingesteld.
- Inbussleutel: 6 mm.



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

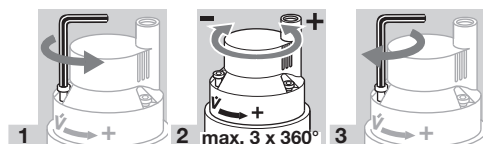


- 3 Dop weer stevig vastschroeven om verdraaien van de aandrijving te voorkomen.

Hoeveelheid startgas instellen

- De hoeveelheid startgas is met max. 3 omwentelingen van de demper instelbaar.
- Tussen uit- en inschakelen van de klep moeten 20 s liggen, zodat de demping volledig werkzaam is.

- 3 mm inbussleutel gebruiken.
- Schroef bij de markering "V Start" ca. 1 mm losdraaien/niet helemaal uitschroeven.



MAGNEETSPOEL VERVANGEN, PACTRONEN ACTUATOR VERVANGEN

Zie het onderdeel bijgevoegde bedieningshandleiding of op www.docuthek.com.
Een webapp voor het kiezen van onderdelen vindt u op www.adlatus.org.

DEMPER VERVANGEN

Zie het onderdeel bijgevoegde bedieningshandleiding of op www.docuthek.com.
Een webapp voor het kiezen van onderdelen vindt u op www.adlatus.org.

PRINTPLAAT VERVANGEN

Zie het onderdeel bijgevoegde bedieningshandleiding of op www.docuthek.com.
Een webapp voor het kiezen van onderdelen vindt u op www.adlatus.org.

ONDERHOUD

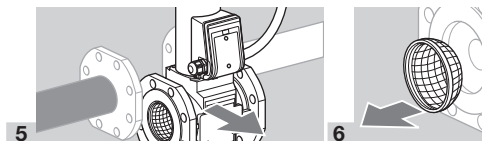
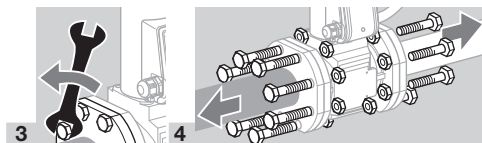
⚠ OPGELET

Om een storingvrije werking te garanderen, de dichtheid en het functioneren van het apparaat controleren:

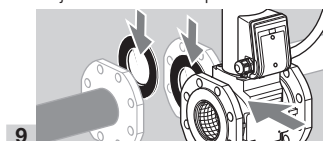
- 1 × per jaar, bij biogas 2 × per jaar; intern en extern op lekkage controleren, zie pagina 5 (Lektest).
- 1 × per jaar de elektrische installatie overeenkomstig de plaatselijk daarvoor geldende voorschriften controleren en met name op de aardsleiding letten, zie pagina 3 (Bedraden).

- Als de doorstroomhoeveelheid vermindert, de zeef reinigen.

- 1 Installatie spanningsvrij maken.
- 2 Gastoevoer afsluiten.



→ Wij adviseren u alle platte afdichtingen te vervangen.



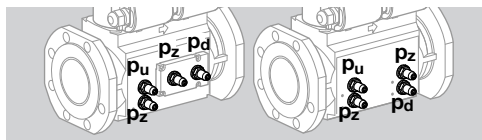
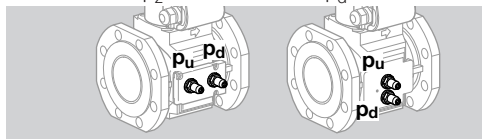
10 Na het vervangen van de platte afdichtingen het apparaat in de leiding monteren.

11 Tot slot het apparaat intern en extern op lekkage controleren, zie pagina 5 (Lektest).

TOEBEHOREN

Meetnippels

Meetnippels ter controle van de inlaatdruk p_u , de tussenruimtedruk p_z en de uitlaatdruk p_d .



Leveringsomvang



1 x meetnippel met 1 x profielichtring.

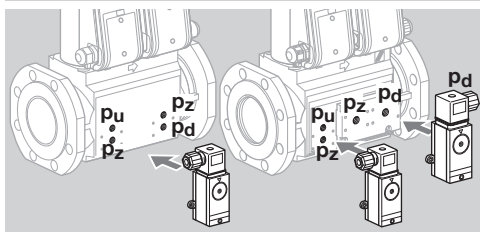
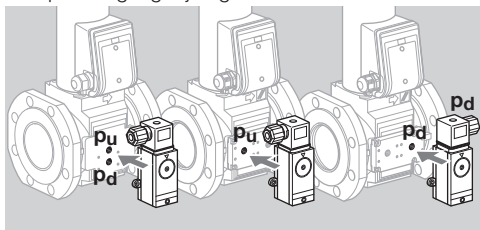
Rp 1/4: bestelnr. 74923390,

1/4 NPT: bestelnr. 75455894.

Gasdrukschakelaar DG..VC voor VAS 6–9/ VCS 6–9

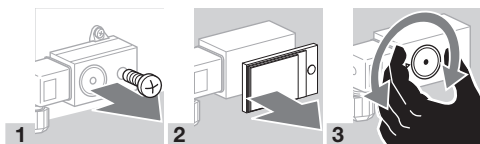
De gasdrukschakelaar bewaakt de inlaatdruk p_u , de uitlaatdruk p_d en de tussenruimtedruk p_z .

→ Inlaatdruk p_u bewaken: de gasdrukschakelaar is op de ingangszijde gemonteerd.
Uitlaatdruk p_d bewaken: de gasdrukschakelaar is op de uitgangszijde gemonteerd.



→ Wanneer de gasdrukschakelaar wordt bijgeplaatst, zie de bijgevoegde bedieningshandleiding “Gasdrukschakelaar DG..C”, hoofdstuk “DG..C.. aan een valVario-gasmagneetklep monteren”.

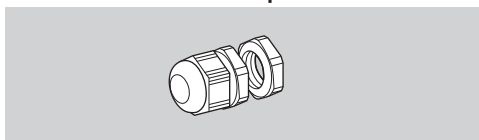
→ Het schakelpunt is door middel van het handwiel instelbaar.



Type	Instelbereik (insteltolerantie = ± 15% van de op de schaal aangegeven waarde)		Gemiddeld schakelverschil bij min. en max. instelling	
	[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

→ Verloop van het schakelpunt bij controle volgens EN 1854 gasdrukschakelaars: ± 15%.

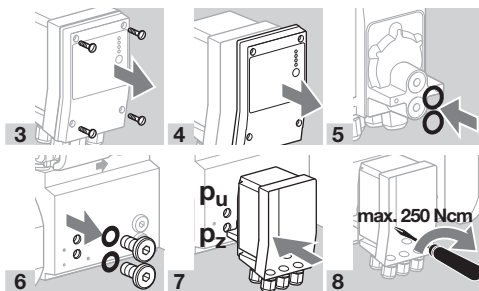
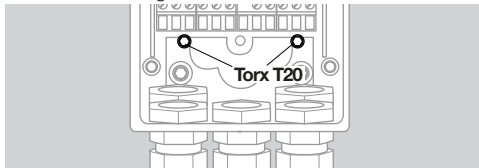
Kabelwartel met drukcompensatie element



Om condensatiewater te voorkomen, kan de kabelwartel met het drukcompensatie element in plaats van de standaard kabelwartel M20 gebruikt worden. De membraan in de wartel dient voor de beluchting, zonder dat er water binnendringen kan.
1 x kabelwartel, bestelnr.: 74924686.

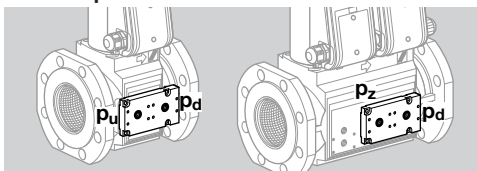
Lektester TC 1V

- 1 Installatie spanningsvrij maken.
 - 2 Gastoevoer afsluiten.
- Bij magneetkleppen met eindschakelaar VCx..S of VCx..G is de magneetspoel niet draaibaar!
 - De TC aan de klep aan de ingang op de aansluitingen inlaatdruk p_u en tussenruimtedruk p_z aansluiten. Op de aansluitingen p_u en p_z aan de TC en aan de gasmagneetklep letten.
 - TC en bypass-klep/aansteek-gasklep kunnen niet samen aan dezelfde aanbouwzijde van de duoblokklep gemonteerd worden.
 - Bij een VCx-combinatie wordt aanbevolen, de bypass-klep/aansteek-gasklep altijd aan de achterkant van de tweede klep en de lektester altijd aan de aanzichtzijde van de eerste klep samen met het aansluitkastje te monteren.
 - Via twee onverliesbare combi-schroeven voor Torx T20 (M4) in de binnenruimte van de behuizing wordt de TC bevestigd. Andere schroeven niet losdraaien!

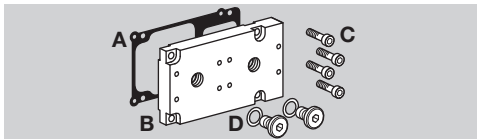


- Voor meer informatie over de bedrading, de lektest en v.w.b. de inbedrijfstelling, zie de bijgevoegde bedieningshandleiding "Lektester TC 1, TC 2, TC 3".
- 9 Na het bedraden, de lektest en inbedrijfstelling van de TC, het deksel van de behuizing van de TC weer monteren.

Meetadapter



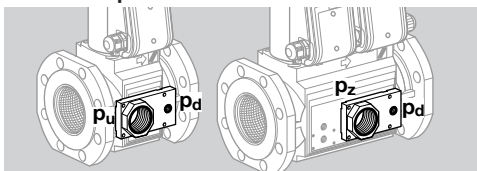
Voor de aansluiting van de drukschakelaar DG..C, met een sluitschroef of een meetnippel.
VAS/VCS 6–9, bestelnr. 74923021,
VAS..T/VCS..T 6–9, bestelnr. 74923022.



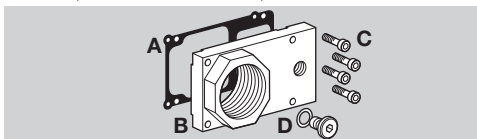
Leveringsomvang:

- A 1 x afdichting,
- B 1 x meetplaat,
- C 4 x cilinderkopschroeven M5,
- D 2 x sluitschroeven met afdichtingen.

Afblaasadapter



Voor de aansluiting van een afblaasleiding (1½ NPT, Rp 1), met een sluitschroef of een meetnippel.
Rp 1, VAS/VCS 6–9, bestelnr. 74923025,
1½ NPT, VAS..T/VCS..T 6–9, bestelnr. 74923024.

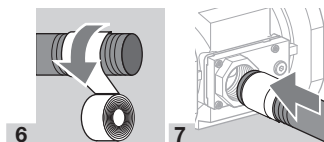
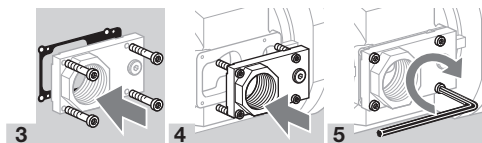


Leveringsomvang:

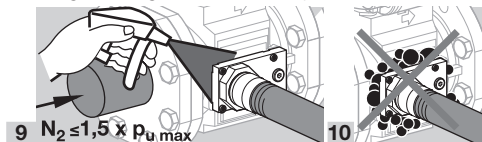
- A 1 x afdichting,
- B 1 x tussenflens,
- C 4 x cilinderkopschroeven M5,
- D 1 x sluitschroef met afdichting.

Afblaasadapter monteren

- 1 Installatie spanningsvrij maken.
- 2 Gastoevoer afsluiten.



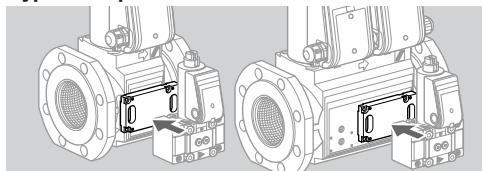
8 De gasleiding direct na de klep afsluiten.



11 Dichtheid in orde: leiding openen.

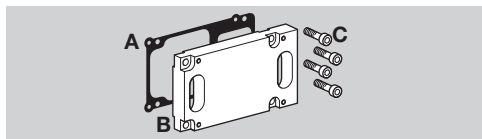
→ Verbinding lekt: afdichting controleren.

Bypassadapter



Voor de aansluiting van de bypass-klep/aansteek-gasklep VAS 1.

Bestelnr. 74923023



Leveringsomvang:

A 1 x afdichting,

B 1 x bypassplaat,

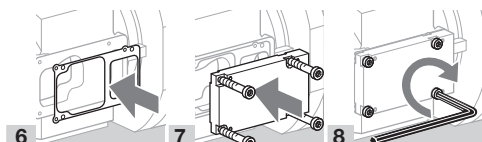
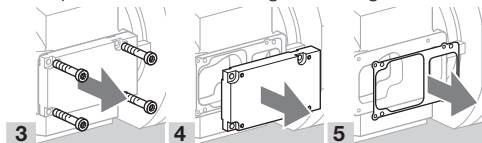
C 4 x cilinderkopschroeven M5.

Adapterplaat wisselen

1 Installatie spanningsvrij maken.

2 Gastoevoer afsluiten.

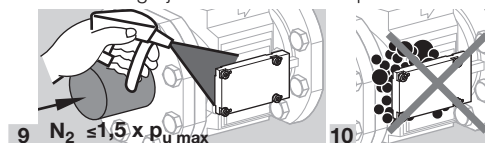
→ Wij adviseren om bij het vervangen van de adapterplaten ook de afdichting te vervangen.



→ De gewenste toebehoren, bijv. gasdrukschakelaar of meetnippels, als beschreven monteren.

→ Wordt een bypass-/aansteek-gasklep gemonteerd, verder lezen bij punt 1 in het volgende hoofdstuk "Bypass-klep/aansteek-gasklep".

→ Om de dichtheid te kunnen controleren, de leiding zo kort mogelijk achter de hoofdklep afsluiten.

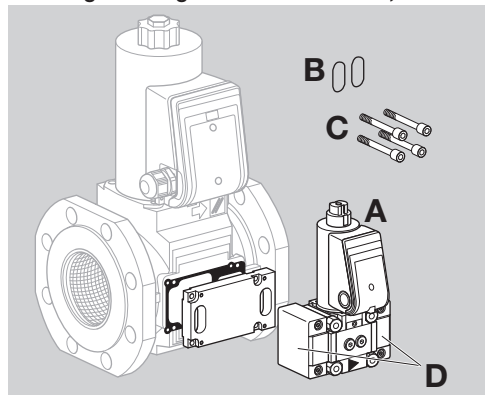


11 Dichtheid in orde: leiding openen.

→ Verbinding lekt: afdichting controleren.

Bypass-klep/aansteek-gasklep

Leveringsomvang VAS 1 voor VAS 6-9, VCS 6-9



A 1 x bypass-klep of aansteek-gasklep VAS 1,

B 2 x flens-O-ringen,

C 4 x verbindingsschroeven.

Bypass-klep VAS 1:

D 2 x adapterflenzen.

Aansteek-gasklep VAS 1:

D 1 x adapterflens,

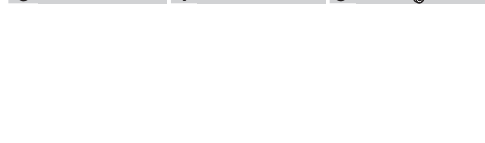
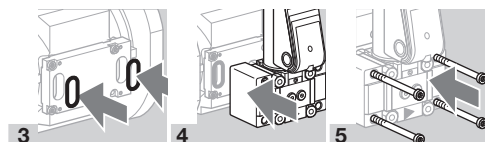
1 x adapterflens met schroefdraadboring.

Voor de aansluiting aan de VAS 6-9, VCS 6-9 moet de adapterplaat afzonderlijk besteld worden, zie pagina 8 (Bypassadapter).

Bypass-klep/aansteek-gasklep aan VAS 6-9 monteren

1 Installatie spanningsvrij maken.

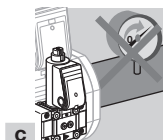
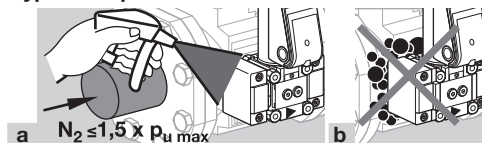
2 Gastoevoer afsluiten.



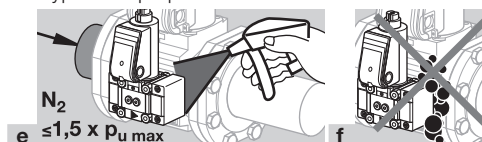
Bypass-/aansteek-gasklep aan de in- en aan de uitgang op lekkage controleren

- 1 Om de dichtheid te kunnen controleren, de leiding zo kort mogelijk achter de hoofdklep afsluiten.
- De bypass-klep/aansteek-gasklep moet gesloten zijn.

Bypass-klep

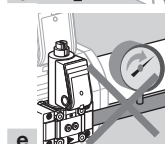
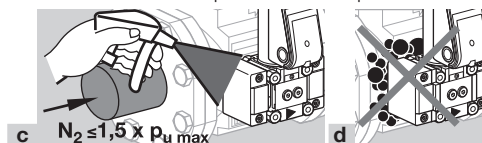


d Bypass-klep openen.

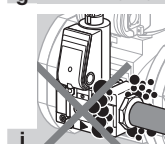
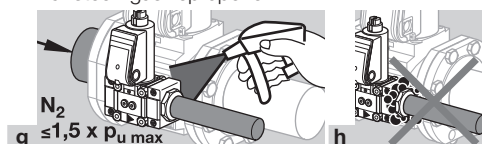


Aansteek-gasklep

- a **Aansteek-gasklep:** aan de uitgang de leiding direct na de aansteek-gasklep afsluiten.
- b **VCS:** de eerste klep van de VCS openen.



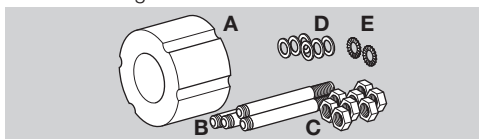
f Aansteek-gasklep openen.



- 2 Dichtheid in orde: leiding openen.
- Verbinding lekt: afdichtringen controleren.
- Apparaat lek: klep demonteren en aan de fabrikant retourneren.

Adapter voor lengtecompensatie VAS 6-9

Om het bouwlengteverschil op te heffen bij het ruilen van een VG tegen een VAS 6-9.



Adapter voor lengtecompensatie:

- VAS 6, bestelnr. 74923271,
 VAS 7, bestelnr. 74923272,
 VAS 8, bestelnr. 74923273,
 VAS 9, bestelnr. 74923274.

Leveringsomvang VAS/VCS 6:

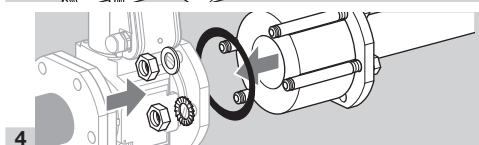
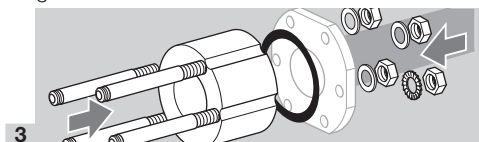
- A 1 x adapter voor lengtecompensatie,
 B 4 x tapeinden,
 C 8 x moeren,
 D 6 x onderleggingen,
 E 2 x waaierschijven.

Leveringsomvang VAS/VCS 7 tot 9:

- A 1 x adapter voor lengtecompensatie,
 B 8 x tapeinden,
 C 16 x moeren,
 D 14 x onderleggingen,
 E 2 x waaierschijven.

Adapter voor lengtecompensatie inbouwen

- 1 Om veilig te aarden de twee waaierschijven op hetzelfde tapeind onder de moeren leggen. Daarmee wordt de laklaag op de flensverbindingen opgebroken.
- 2 Aan de ingang en uitgang van de adapter voor lengtecompensatie telkens een drukring aanbrengen.



TECHNISCHE GEGEVENS

Omgevingsomstandigheden

IJsvorming, condensatie en condensatiewater in en aan het apparaat is niet toegestaan.

Direct zonlicht of straling van gloeiende oppervlakken op het apparaat voorkomen. Max. medium- en omgevingstemperatuur in acht nemen!

Corrosieve invloeden, bijv. een zilte omgevingslucht of SO₂, vermijden.

Het apparaat mag alleen in gesloten ruimtes/gebouwen opgeslagen/ingebouwd worden.

Het apparaat is geschikt voor een maximale plaatsingshoogte van 2000 m boven zeeniveau.

Omgevingstemperatuur: -20 tot +60°C (-4 tot +140°F), geen condensatie toegestaan.

Continuubedrijf bij hoge omgevingstemperaturen versnelt de veroudering van het elastomeermateriaal en vermindert de levensduur (neem contact op met de fabrikant).

Opslagtemperatuur: -20 tot +40°C (-4 tot +104°F). Beschermingswijze: IP 65.

Het apparaat is niet geschikt voor reiniging met een hogedrukreiniger en/of reinigingsmiddelen.

Mechanische gegevens

Gassoorten: aardgas, lpg (gasvormig), biogas (max. 0,1 vol.-% H₂S) of schone lucht; andere gassen op aanvraag. Het gas moet onder alle temperatuurcondities schoon en droog zijn en mag niet condenseren.

Temperatuur van het medium = omgevingstemperatuur.

CE-, UL- en FM-goedgekeurd, max. inlaatdruk p_U: 500 mbar (7,25 psig).

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

ANSI/CSA-goedgekeurd: 350 mbar (5 psig). De hoeveelheidsregeling beperkt de maximale doorstroomhoeveelheid tussen ca. 20 en 100%.

Instelling van de hoeveelheid startgas: 0 tot ca. 70%. Openingstijden:

VAS../N snel openend: ≤ 1 s;
VAS../L langzaam openend: tot 10 s.

Sluittijd:
VAS../N, VAS../L snel sluitend: < 1 s.

Schakelfrequentie: OVAS../N: max. 30 x per minuut.
VAS../L: tussen uit- en inschakelen moeten 20 s liggen, zodat de demping volledig werkzaam is.

Veiligheidsklep:
klasse A, groep 2 volgens EN 13611 en EN 161, Factory Mutual (FM) Research klasse: 7400 en 7411, ANSI Z21.21 en CSA 6.5.

Klephuis: aluminium, klepafdichting: NBR.

Aansluitflenzen:
tot uitvoering 3: Rp volgens ISO 7-1, NPT volgens ANSI/ASME;

vanaf uitvoering 2: met ISO-flens PN 16 (conform ISO 7005), met ANSI-flens conform ANSI 150.

Kabelwartel: M20 x 1,5.

Elektrische aansluiting: leiding met max. 2,5 mm² (AWG 12) of stekker met contrastekker conform EN 175301-803.

Inschakelduur: 100%.

Vermogensfactor van de magneetspoel:
cos φ = 0,9.

Elektrische gegevens VAS 6-9, VCS 6-9

Netspanning VAS 6-8/VCS 6-8:

120 V~, +10/-15%, 50/60 Hz,
230 V~, +10/-15%, 50/60 Hz,
24 V=, ±20%.

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

Schakelfrequentie: max. 1 x per minuut.
Max. temperatuur magneetspoel:

+20°C (+68°F) boven de omgevingstemperatuur.
Opgenomen stroom bij 20°C (68°F):

aanspreekstroom: 1,8 A,
houdstroom: 0,3 A.

Opgenomen vermogen:

Type	Spanning	Vermogen
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

* na het openen.

Contactbelasting eindschakelaar:

Type	Spanning	Stroom (resistieve belasting)	
		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

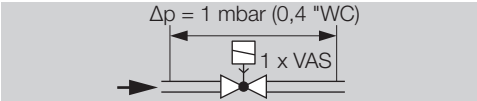
Schakelfrequentie eindschakelaar: max. 5 x per minuut.

Schakelstroom	Schakelcycli*	
	$\cos \varphi = 1$	$\cos \varphi = 0,6$
0,1	500.000	500.000
0,5	300.000	250.000
1	200.000	100.000
3	100.000	–

* Bij verwarmingsinstallaties tot max. 200.000 schakelcycli beperkt.

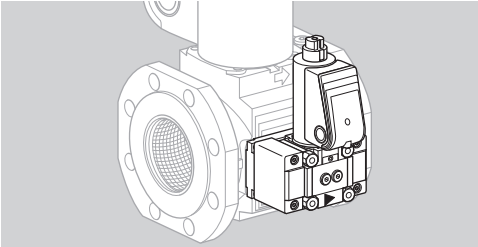
Lucht volumestroom Q

Lucht volumestroom Q bij drukverlies $\Delta p = 1$ mbar (0,4 "WC):

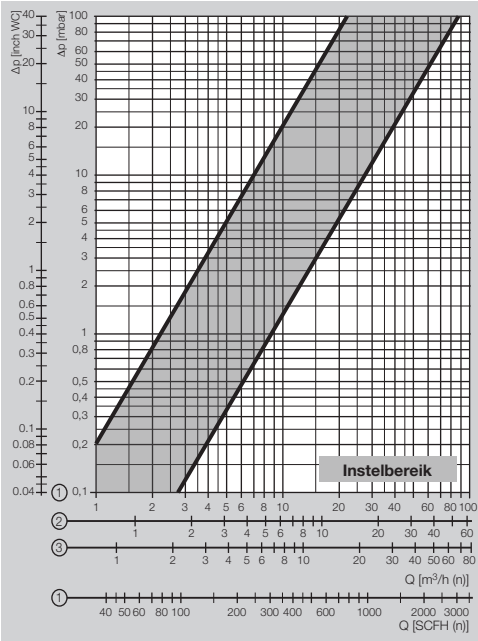


	Lucht volumestroom	
	Q [m³/h]	Q [SCFH]
VAS 6	66	2330
VAS 7	95	3354
VAS 8	144	5084
VAS 9	215	7590
VAS 6	52	1835
VAS 7	74	2610
VAS 8	111	3919
VAS 9	165	5825

Volumestroom Q van de bypass-klep/ aansteek-gasklep



Het instelbereik werd voor de bypass-klep en de aansteek-gasklep VAS 1 bij open hoeveelheidsinstelling ($Q_{\max.}$) en volledig verminderde hoeveelhedsinstelling ($Q_{\min.}$) gemeten.



LEVENSDUUR

Dit aangeven van de levensduur is gebaseerd op een gebruik van het product conform deze bedieningshandleiding. Het is noodzakelijk de veiligheidsrelevante producten na het bereiken van hun levensduur te vervangen. Levensduur (gerelateerd aan de datum van productie) conform EN 13611, EN 161 voor VAS, VAS:

Type	Levensduur	
	Schakelcycli	Tijd (jaren)
VAS 110 tot 225	500.000	10
VAS 232 tot 365	200.000	10
VAS/VCS 665 tot 780	100.000	10
VAS/VCS 8100 tot 9125	50.000	10

Een verdere toelichting vindt u bij de geldige regels en het internetportaal van afecor (www.afecor.org). Deze handelwijze geldt voor verwarmingsinstallaties. Voor thermische installaties de plaatselijk daarvoor geldende voorschriften in acht nemen.

LOGISTIEK

Transport

Het apparaat beschermen tegen belasting van buitenaf (schok, klap, trillingen).

Transporttemperatuur: zie pagina 10 (Omgevingsomstandigheden).

De voor het transport beschreven omgevingsomstandigheden zijn van toepassing.

Transportschade aan het apparaat of de verpakking direct melden.

Leveringsomvang controleren.

Opslag

Opslagtemperatuur: zie pagina 10 (Omgevingsomstandigheden).

De voor de opslag beschreven omgevingsomstandigheden zijn van toepassing.

Opslagduur: 6 maanden voordat het apparaat voor het eerst gebruikt wordt, in de originele verpakking. Mocht de opslagtijd langer zijn, dan wordt de totale levensduur met deze extra periode verkort.

Verpakking

Het verpakkingsmateriaal moet volgens de lokale voorschriften worden verwijderd.

Verwijdering van afvalstoffen

De bouwcomponenten moeten volgens de lokale voorschriften gescheiden worden afgevoerd.

CERTIFICERING

Conformiteitsverklaring



Wij verklaren als fabrikant dat de producten VAS/VCS 6–9 met het product-identificatienummer CE-0063BR1310 aan het gestelde in de vermelde richtlijnen en normen voldoen.

Richtlijnen:

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

Verordening:

- (EU) 2016/426 – GAR

Normen:

- EN 161:2011+A3:2013

Het betreffende product komt overeen met het gecontroleerde type.

De productie is volgens de controleprocedure conform de verordening (EU) 2016/426 Annex III paragraaf 3. Elster GmbH

Scan van de conformiteitsverklaring (D, GB) – zie www.docuthek.com

SIL, PL



Veiligheidsspecifieke specificaties, zie Safety manual/ Technische informatie DG (D, GB, F) – www.docuthek.com.

FM-goedgekeurd



Factory Mutual (FM) Research klasse: 7400 en 7411 afslagveiligheden (veiligheidskleppen). Passend voor toepassingen conform NFPA 85 en NFPA 86.

ANSI/CSA-goedgekeurd



Canadian Standards Association – ANSI Z21.21 en CSA 6.5

UL-goedgekeurd



Underwriters Laboratories – UL 429 “Electrically operated valves” (Elektrische kleppen).

AGA-goedgekeurd



Australian Gas Association



Het product VAS, VCS voldoet aan de technische richtlijnen van de Eurazische douane-unie.

REACH-verordening

Het apparaat bevat zeer zorgwekkende stoffen die in de kandidatenlijst van de Europese REACH-verordening nr. 1907/2006 zijn opgenomen. Zie Reach list HTS op www.docuthek.com.

China RoHS

Richtlijn betreffende de beperking van het gebruik van gevaarlijke stoffen (RoHS) in China. Scan van de blootstellingentabel (Disclosure Table China RoHS2), zie certificaten op www.docuthek.com.

VOOR MEER INFORMATIE

Het productspectrum van Honeywell Thermal Solutions omvat Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder en Maxon. Kijk voor meer informatie over onze producten op de site www.ThermalSolutions.honeywell.com of neem contact op met uw Honeywell verkoopingenieur.
Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Leiding van de wereldwijde centrale servicedienst:
T +49 541 1214-365 of -555
hts.service.germany@honeywell.com

Vertaling uit het Duits
© 2019 Elster GmbH

Honeywell
kromschroder