

## Bruksanvisning Gastruckvakt DG..C



Cert. version 05.18

### Innehållsförteckning

<b>Gastruckvakt DG..C</b> .....	<b>1</b>
<b>Innehållsförteckning</b> .....	<b>1</b>
<b>Säkerhet</b> .....	<b>1</b>
<b>Kontroll av användningen</b> .....	<b>2</b>
Typnyckel. ....	2
Delbeteckningar. ....	2
Typskylt. ....	2
<b>Installation</b> .....	<b>3</b>
DG..C. ....	3
Montera DG..C..1, DG..C..9 på gasmagnetventil valVario .....	3
<b>Inkoppling</b> .....	<b>3</b>
<b>Tätthetskontroll</b> .....	<b>4</b>
DG..C. ....	4
DG..C..1, DG..C..9 för gasmagnetventil valVario	4
<b>Inställning</b> .....	<b>4</b>
Inställningsområden för DG..C, DG..VC .....	4
Inställningsområden för DG..CT, DG..VCT .....	4
<b>Tillbehör</b> .....	<b>5</b>
<b>Underhåll</b> .....	<b>5</b>
<b>Tekniska data</b> .....	<b>5</b>
Livslängd .....	5
<b>Certifiering</b> .....	<b>6</b>
<b>Logistik</b> .....	<b>6</b>
<b>Avfallshantering</b> .....	<b>6</b>
<b>Kontakt</b> .....	<b>6</b>

## Säkerhet

### 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](http://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 personsador.

#### **! FÖRSIKTIGHET**

Varnar för eventuella saksador.

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.

## Kontroll av användningen

### DG..C

För övervakning av stigande eller fallande övertryck för naturgas, stadsgas, gasol, rökgas, biogas och luft. Funktionen är endast garanterad inom de angivna gränserna, se sida 5 (Tekniska data).

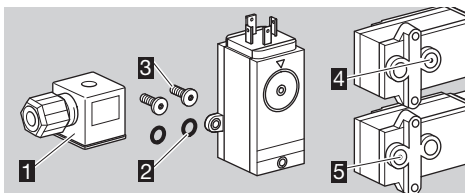
All annan användning gäller som ej föreskriven.

### Typnyckel

Kod	Beskrivning
<b>DG</b>	Gastryckvakt
<b>15–500</b>	Max inställning i mbar
<b>/15–/500</b>	Max 2:a inställning i mbar
<b>V</b>	Kopplingspunkten inställbar med handdrätt
<b>C</b>	EU-version, växlar vid fallande tryck
<b>CT</b>	US-version, växlar vid stigande tryck
<b>CFT</b>	US-version, växlar vid fallande tryck
<b>1</b>	Anslutning för valVario
<b>3</b>	Sidoanslutning för CG 15–30
<b>4</b>	2 x Rp 1/4 invändig gänga, mätuttag
<b>5</b>	Rp 1/4 invändig gänga
<b>6</b>	R 1/8 utvändig gänga
<b>8</b>	R 1/4 utvändig gänga
<b>9</b>	Alternativ anslutning för valVario
<b>D</b>	Tätningmedel (endast för utvändig gänga)
<b>-5</b>	Kontakt 4-polig, utan uttag
<b>-6</b>	Kontakt 4-polig, med uttag
<b>S</b>	Slutkontakt
<b>W</b>	Växelkontakt
<b>G</b>	Med guldbelagda kontakter

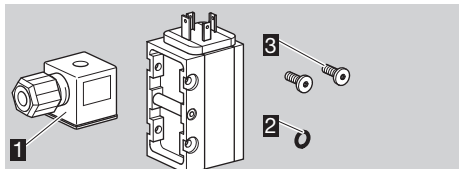
### Delbeteckningar

#### DG..C..1, DG..C..9 för valVario



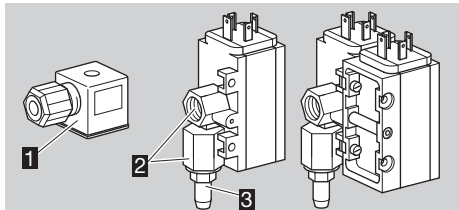
- 1 Uttag med tätning
- 2 2 x O-ring
- 3 2 x gängpressande fästskruvar
- 4 Gasinloppsöppning för DG..C..1
- 5 Gasinloppsöppning för DG..C..9 (tillval)

#### DG..C..3 för CG 15–30



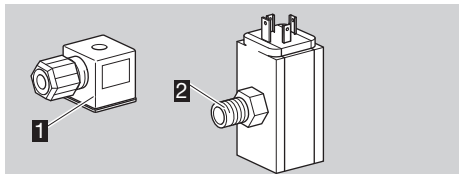
- 1 Uttag med tätning
- 2 1 x O-ring
- 3 2 x gängpressande fästskruvar

#### DG..C..4, DG..C..5 med invändig gänga



- 1 Uttag med tätning
- 2 2 x Rp 1/4 invändig gänga på DG..C..4, 1 x Rp 1/4 invändig gänga på DG..C..5
- 3 Mätuttag på DG..C..4

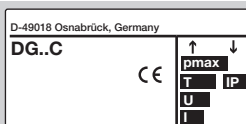
#### DG..C..6, DG..C..8 med utvändig gänga



- 1 Uttag med tätning
- 2 R 1/8 utvändig gänga på DG..C..6, R 1/4 utvändig gänga på DG..C..8

### Typskylt

llnbyggnadsläge, max ingångstryck = motståndstryck =  $p_{max}$ , omgivningstemperatur, kapslingsklass, spänning, ström: se typskylt.



## Installation

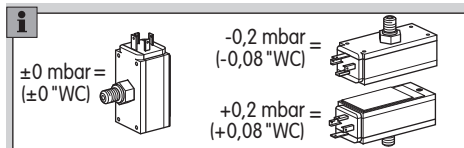
### ! FÖRSIKTIGHET

Beakta följande för att DG..C inte ska skadas vid montering eller under drift:

- Permanent drift med gaser med mer än 0,1 volymprocent  $H_2S$  påskyndar åldringen hos elastomermaterialen och förkortar livslängden.
- 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.
- Använd endast godkända tätningsmaterial.
- Beakta max omgivningstemperatur, se sida 5 (Tekniska data).
- Max ingångstryck  $p_{max}$  600 mbar (8,5 psig).
- Max kontrolltryck för test av hela anläggningen: under kort tid < 15 min 2 bar (29 psig).
- Skydda apparaten mot inträngande smutspartiklar och fuktighet (nedisning vid minustemperaturer) från mediet som ska mätas genom att t ex montera filter och installera stigledning.
- Undvik kraftigt yttre påverkan på apparaten.
- Montera ett stryppdon framför DG vid stora tryckvariationer, se sida 5 (Tillbehör).

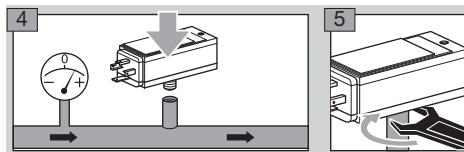
### DG..C

- ▷ Monteringsläge lodrätt eller vågrätt. Vid vågrätt monteringsläge ändras den förinställda kopplingspunkten med 0,2 mbar (0,08 "WC).

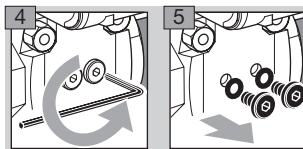


- ▷ Monteras DG..C med kontakten visande nedåt reduceras kapslingsklassen till IP 40.
- ▷ DG..C får ej beröra vägg. Minimivstånd 20 mm (0,79 inch).
- ▷ Se till att det finns tillräckligt med plats för montering.
- ▷ Se till att det finns fri blick mot handratten på DG..VC.

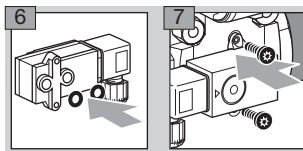
- 1 Koppla anläggningen spänningslös.
- 2 Stäng av gastillförseln.
- 3 Spola rörledningen.



## Montera DG..C..1, DG..C..9 på gasmagnetventil valVario



- ▷ Välj monteringsläge för mätpunkt ingångstryck  $p_u$ , mellanrumstryck  $p_z$  eller utgångstryck  $p_d$  för tryckvakten med ledning av bruksanvisningen för gasmagnetventilen.
- ▷ Använd endast medföljande gängpressande skruvar.

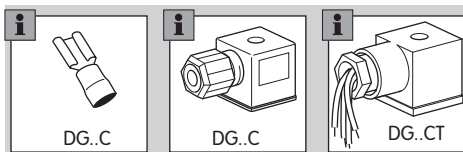


## Inkoppling

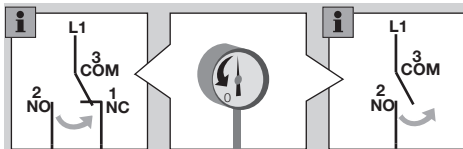
### ! FÖRSIKTIGHET

Beakta följande för att DG..C inte ska skadas under drift:

- När DG..C..G (DG..VCT..G) en gång har kopplat en spänning på > 24 V (> 30 V) och en ström på > 0,1 A vid  $\cos \varphi = 1$  eller > 0,05 A vid  $\cos \varphi = 0,6$  är guldbelaggen på kontakterna bortbränd. Därefter kan den bara användas vid denna eller högre effekt.
- Beakta bryteffekten, se sida 5 (Tekniska data).
- ▷ DG..C kan anslutas elektriskt via en flat kontakthylsa (4,8 × 0,8 mm) eller ett uttag.
- ▷ DG..CT ansluts elektriskt via ett uttag med 1/2" NPT-gänga och färdigdragna anslutningstrådar.



- ▷ DG..C kan levereras som slut- eller växelkontakt.
- ▷ Beakta kontaktläget vid fallande/stigande tryckövervakning:  
Växelkontakten kopplar vid fallande tryckövervakning från NO 2 till NC 1, vid stigande tryckövervakning från NC 1 till NO 2.  
Slutkontakten öppnar vid fallande tryckövervakning, vid stigande tryckövervakning sluter kontakten.



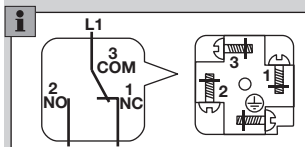
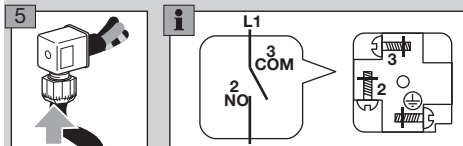
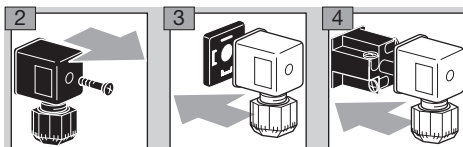
▷ Tryckvakten DG kan användas i explosionsfarliga områden, zon 1 (21) och 2 (22), när en frångkopplingsförstärkare är förkopplad som Ex-i-don enligt EN 60079-11 (VDE 0170-7):2012 i det säkra området.

▷ DG som "enkelt elektriskt don" enligt EN 60079-11:2012 motsvarar temperaturklass T6, grupp II. Den interna induktansen/kapaciteten uppgår till  $L_i = 0,2 \mu\text{H/Ci} = 8 \text{ pF}$ .

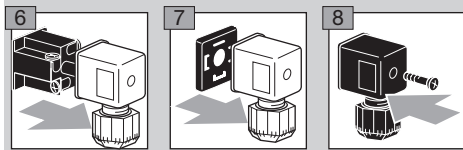
**1** Koppla anläggningen spänningslös.

▷ Färdigdragna anslutningsrödar på DG..CT:

**1** = blå, **2** = röd, **3** = svart, **4** = gul/grön.

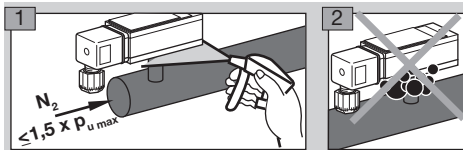


▷ Kontaktinsatsen kan vridas i steg om 90°.



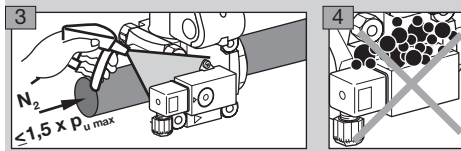
## Täthetskontroll

### DG..C



## DG..C..1, DG..C..9 för gasmagnetventil valVario

- 1** Spärra av gasledningen kort bakom ventilen.
- 2** Öppna ventilen och gastillförseln.



## Inställning

### Inställningsområden för DG..C, DG..VC

Typ	Inställningsområde* [mbar]	Kopplingshysteres** [mbar]
DG 15..C	3–15	0,7–2
DG 17..VC	2–17	0,7–2
DG 30..VC	8–30	1–2
DG 35..C	5–35	1–2,5
DG 40..VC	5–40	1–2,5
DG 45..VC	10–45	1–2,5
DG 60..VC	10–60	1–3
DG 110..C	30–110	2–8
DG 110..VC	30–110	2–8
DG 150..C	40–150	2–8
DG 250..C	70–250	5–15
DG 300..VC	100–300	6–20
DG 360..C	100–360	6–20
DG 500..VC	150–500	20–50

\* Skalvärdet är inställt på frånslagningspunkten (inställningstolerans =  $\pm 15\%$  av skalvärdet).

▷ Kopplingspunktens avvikelse vid kontroll enligt EN 1854 Gastryckvakter:  $\pm 15\%$

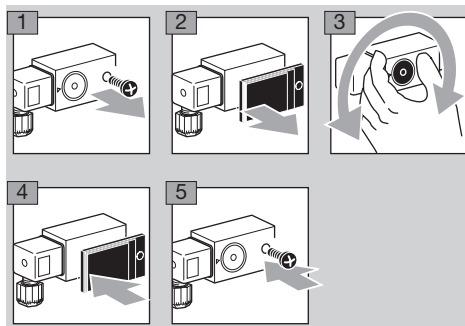
### Inställningsområden för DG..CT, DG..VCT

Typ	Inställningsområde* [°WC]	Kopplingshysteres** [°WC]
DG 15..CT	1,2–6,0	0,28–0,8
DG 17..VCT	0,8–6,8	0,28–0,8
DG 30..VCT	3,2–12,0	0,4–0,8
DG 35..CT	2–14	0,4–1,0
DG 40..VCT	2–16	0,4–1,0
DG 45..VCT	4–18	0,4–1,0
DG 60..VCT	4–24	0,4–1,2
DG 110..CT	12–44	0,8–3,2
DG 110..VCT	12–44	0,8–3,2
DG 150..VCT	16–60	0,8–3,2
DG 250..CT	28–100	2,0–6,0
DG 300..VCT	40–120	2,4–8,0
DG 360..CT	40–144	2,4–8,0

\* Skalvärdet är inställt på tillslagningspunkten (inställningstolerans =  $\pm 15\%$  av skalvärdet).

\*\* Genomsnittlig kopplingsdifferens vid min och max inställning

- ▷ Kopplingspunkten kan ställas in med handratten på DG..VC.



## Tillbehör

Se Teknisk information DG (DE, GB, F) – [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

## Underhåll

Vi rekommenderar en funktionskontroll en gång om året, vid drift med biogas en gång varje halvår.

## Tekniska data

Säkerhetsanvisningar, se Safety manual DG (DE, GB) – [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

### Omgivningsvillkor

Kapslingsklass:

IP 54 enligt DIN EN 60529 med standarduttag enligt DIN EN 175301-803, IP 00 med AMP-kontakt.

Skyddsklass: 1.

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

Maximal medie- och omgivningstemperatur:

DG..C: -20 till +70 °C (-4 till +158 °F),

DG..CT: -15 till +60 °C (5 till 140 °F).

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

Transporttemperatur = omgivningstemperatur.

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

## Mekaniska data

Gastyp: naturgas, stadsgas, gasol (gasformig), rökgas, biogas (max 0,1 volymprocent H<sub>2</sub>S) och luft.

Max ingångstryck  $p_{\max}$  = motståndstryck = 600 mbar (8,5 psig).

Max kontrolltryck för test av hela anläggningen: under kort tid < 15 min 2 bar (29 psig).

Membrantryckvakt, silikonfri.

Membran: NBR.

Hus: plast PBT glasfiberförstärkt, låg gasavgivning.

Husets underdel: AISi 12.

Vikt: 60 g (2,12 oz).

Rekommenderade åtdragningsmoment:

Skruvklämmor i uttag: 35 Ncm

Lockskruv: 45 Ncm

Apparatuttag: 45 Ncm

## Elektriska data

Lednings-Ø: 0,5 till 1,8 mm (AWG 24 till AWG 13).

Byteffekt:

DG..C, 24–250 V~:

I = 0,05–5 A vid  $\cos \varphi = 1$ ,

I = 0,05–1 A vid  $\cos \varphi = 0,6$ .

DG..C..G, 5–250 V~:

I = 0,01–5 A vid  $\cos \varphi = 1$ ,

I = 0,01–1 A vid  $\cos \varphi = 0,6$ .

DG..C..G, 5–48 V=: I = 0,01–1 A.

DG..VCT, 30–240 V~:

I = 5 A vid  $\cos \varphi = 1$ ,

I = 0,5 A vid  $\cos \varphi = 0,6$ .

DG..VCT..G, < 30 V~:

I = 0,1 A vid  $\cos \varphi = 1$ ,

I = 0,05 A vid  $\cos \varphi = 0,6$ .

RoHS-konform.

## 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 tryckvakter enligt EN 1854:

Medium	Livslängd	
	Kopplingscykler	Tid [år]
Gas	50 000	10
Luft	250 000	10

Ytterligare upplysning finns tillgänglig i de gällande regelverken och på afecors Internetportal ([www.afecor.org](http://www.afecor.org)).

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

## Certifiering

### Försäkran om överensstämmelse



Som tillverkare försäkras vi att produkten DG..C med produkt-ID-numret CE-0085AQ0753 uppfyller kraven i de nämnda direktiven och standarderna.

Direktiv:

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

Förordning:

- (EU) 2016/426 – GAR

Standarder:

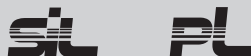
- EN 1854:2010

Den motsvarande produkten överensstämmer med den provade typen.

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

Se [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com) för en inskannad version av försäkran om överensstämmelse (DE, GB).

### SIL, PL



Säkerhetsspecifika karaktäristiska värden, se Safety manual/Teknisk information DG (DE, GB, F) – [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

### FM-, UL-, AGA-godkännande, Eurasiska tullunionen, RoHS-konform



### 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](http://www.docuthek.com).

### Direktiv om begränsning av användning av farliga ämnen (RoHS) i Kina

Se certifikat på [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com) för en inskannad version av deklarationstabellen (Disclosure Table China RoHS2).

## Logistik

### Transport

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

Transporttemperatur: se sida 5 (Tekniska data).

För transport gäller de beskrivna omgivningsvillkoren. Anmäl omedelbart transportskador på apparaten eller förpackningen.

Kontrollera leveransomfånget, se sida 2 (Delbeteckningar).

### Lagring

Lagringstemperatur: se sida 5 (Tekniska data).

För lagring gäller de beskrivna omgivningsvillkoren.

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

## Avfallshantering

Utrustning med elektroniska komponenter:

### Direktiv 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE)



Lämna produkten och dess förpackning till en återvinningscentral när produktens livslängd (antal kopplingar) har gått ut. Apparaten får inte hanteras som hushållsavfall. Produkten får inte förbrännas. Kasserade apparater tas tillbaka av tillverkaren inom ramen för de avfallsrättsliga bestämmelserna. Fraktkostnaderna betalas av kunden.

## Kontakt

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

Rätt till tekniska ändringar som innebär produktförbättringar förbehålles.

# Honeywell

krom  
schroder

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