

Driftsvejledning Gastrykvagt DG..C



Cert. version 05.18

Indholdsfortegnelse

Gastrykvagt DG..C	1
Indholdsfortegnelse	1
Sikkerhed	1
Kontrol af brugen	2
Typebetegnelse	2
Delenes betegnelse	2
Typeskilt	2
Indbygning	3
DG..C	3
Montering af DG..C..1, DG..C..9 på gas- magnetventilen valVario	3
Installation	3
Tæthedstest	4
DG..C	4
DG..C..1, DG..C..9 for gas-magnetventilen valVario	4
Indstilling	4
Indstillingsområder for DG..C, DG..VC	4
Indstillingsområder for DG..CT, DG..VCT	4
Tilbehør	5
Vedligeholdelse	5
Tekniske data	5
Levetid	5
Certificering	6
Logistik	6
Bortskaffelse	6
Kontakt	6

Sikkerhed

Skal læses og opbevares



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

Tegnforklaring

- **1, 2, 3**... = Rækkefølge
- > = Henvielse

Ansvar

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

Sikkerhedshenvisninger

Sikkerhedsrelevante informationer er markeret på følgende måde i vejledningen:

FARE

Gør opmærksom på livsfarlige situationer.

ADVARSEL

Gør opmærksom på muligheden for livsfare og fare for kvæstelser.

! FORSIGTIG

Gør opmærksom på muligheden for materielle skader.

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

Ombygning, reservedele

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

Kontrol af brugen

DG..C

Til overvågning af stigende eller faldende overtryk for naturgas, byggas, flaskegas, røggas, biogas og luft. Funktionen er kun sikret inden for de angivne grænser, se side 5 (Tekniske data).

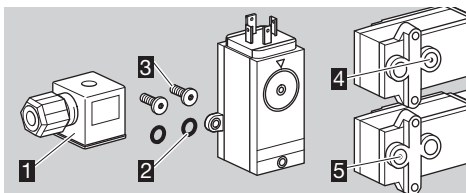
Enhver anden brug regnes for ikke at være i overensstemmelse med formålet.

Typebetegnelse

Kode	Beskrivelse
DG	Gastrykvagt
15–500	Maks. indstilling i mbar
/15–/500	Maks. 2. indstilling i mbar
V	Setpunktet kan indstilles via håndhjul
C	EU-version, skifter ved faldende tryk
CT	US-version, skifter ved stigende tryk
CFT	US-version, skifter ved faldende tryk
1	Tilslutning for valVario
3	Tilslutning i siden for CG 15–30
4	2 x 1/4 Rp indvendigt gevind, målestuds
5	1/4 Rp indvendigt gevind
6	1/8 R udvendigt gevind
8	1/4 R udvendigt gevind
9	Som option tilslutning for valVario
D	Tætningsmiddel (kun til udvendigt gevind)
-5	4-polet stik, uden connector
-6	4-polet stik, med connector
S	Slutterkontakt
W	Skiftekontakt
G	Med forgyldte kontakter

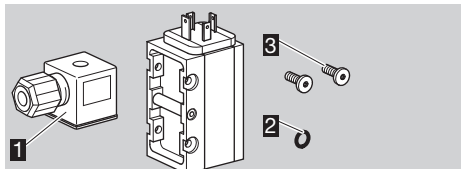
Delenes betegnelse

DG..C..1, DG..C..9 for valVario



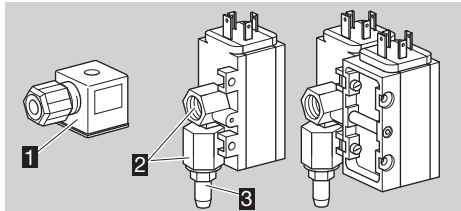
- 1** Connector med pakning
- 2** 2 x O-ring
- 3** 2 x gevindformende fastgørelsesskruer
- 4** Gasindløbsåbning for DG..C..1
- 5** Gasindløbsåbning for DG..C..9 (option)

DG..C..3 for CG 15–30



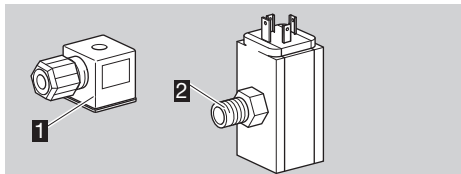
- 1** Connector med pakning
- 2** 1 x O-ring
- 3** 2 x gevindformende fastgørelsesskruer

DG..C..4, DG..C..5 med indvendigt gevind



- 1** Connector med pakning
- 2** 2 x 1/4 Rp indvendigt gevind ved DG..C..4, 1 x 1/4 Rp indvendigt gevind ved DG..C..5
- 3** Målestuds ved DG..C..4

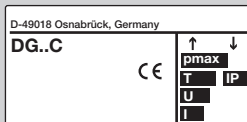
DG..C..6, DG..C..8 med udvendigt gevind



- 1** Connector med pakning
- 2** 1/8 R udvendigt gevind ved DG..C..6, 1/4 R udvendigt gevind ved DG..C..8

Typeskilt

Vedr. indbygningsposition, maks. indgangstryk = holdetryk = p_{maks} , omgivelsestemperatur, kapslingsklasse, spænding, strøm: se typeskiltet.



Indbygning

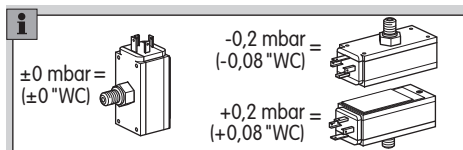
! FORSIGTIG

Overhold følgende, for at DG..C ikke bliver beskadiget under montering og drift:

- Konstant drift med gasser med mere end 0,1 vol.-% H₂S fremskynder aldringen af elastomermaterialerne og reducerer levetiden.
- Det kan medføre varig skade på enheden at tabe enheden på gulvet. I dette tilfælde skal hele enheden og tilhørende moduler udskiftes inden brug.
- Brug altid kun godkendt pakningsmateriale.
- Overhold den maks. omgivelsestemperatur, se side 5 (Tekniske data).
- Maks. indgangstryk p_{maks} 600 mbar (8,5 psig).
- Maks. prøvetryk til test af hele anlægget: i kort tid < 15 min. 2 bar (29 psig).
- Beskyt enheden mod indtrængning af smuds og fugtighed (tilsning ved minustemperaturer) fra det medie, som skal måles. Indbyg fx et filter eller indsæt en stigledning.
- Undgå kraftige impulser ved enheden.
- Indbyg en fordrosselspole ved stærkt svingende tryk, se side 5 (Tilbehør).

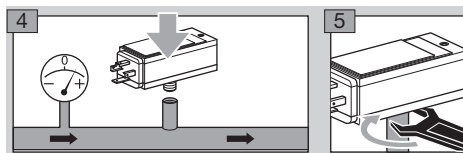
DG..C

- ▷ Indbygningsposition: lodret eller vandret. Ved vandret indbygningsposition ændres det forudindstillede setpunkt med 0,2 mbar (0,08 "WC).

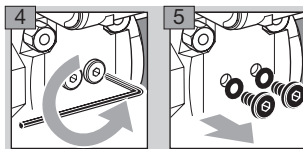


- ▷ Hvis DG..C indbygges med stikket pegende nedad, reduceres kapslingsklassen til IP 40.
- ▷ DG..C må ikke berøre mure. Mindstefastand 20 mm (0,79 inch).
- ▷ Sørg for tilstrækkelig fri plads til montagen.
- ▷ Ved DG..VC skal man sikre frit udsyn til håndhjulet.

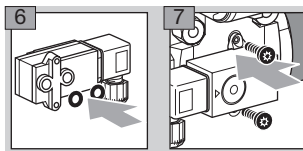
- 1 Gør anlægget spændingsløst.
- 2 Luk gastilførslen.
- 3 Skyl rørdningen.



Montering af DG..C.1, DG..C.9 på gasmagnetventilen valVario



- ▷ Vælg montagepositionen for trykvagten til målepunktet indgangstryk p_u , mellemrumstryk p_z eller udgangstryk p_d fra brugsanvisningen til gasmagnetventilen.
- ▷ Brug altid kun de vedlagte gevindformende skruer.

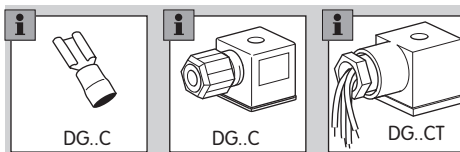


Installation

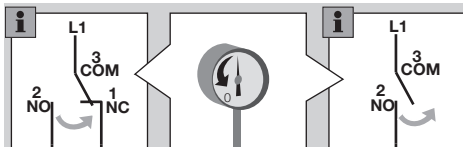
! FORSIGTIG

Overhold følgende, for at DG..C ikke bliver beskadiget under driften:

- Hvis DG..C..G (DG..VCT..G) en gang blir koblet med en spænding > 24 V (> 30 V) og en strøm > 0,1 A ved $\cos \varphi = 1$ eller > 0,05 A ved $\cos \varphi = 0,6$, er guldlaget på kontakterne brændt væk. Derefter kan den kun bruges med denne eller en højere effekt.
- Overhold koblingseffekten, se side 5 (Tekniske data).
- ▷ DG..C kan tilsluttes elektrisk via en fladstikbøsning (4,8 × 0,8 mm) eller en connector.
- ▷ DG..CT tilsluttes elektrisk via en connector med 1/2" NPT-gevind og præinstallerede tilslutningskabelårer.



- ▷ DG..C kan leveres som slutter- eller skiftekontakt.
- ▷ Vær opmærksom på kontaktstillingen ved faldende/stigende trykovervågning:
Skiftet skifter ved faldende trykovervågning fra NO 2 til NC 1, ved stigende trykovervågning fra NC 1 til NO 2.
Slutteren bryder ved faldende trykovervågning, ved stigende trykovervågning slutter kontakten.

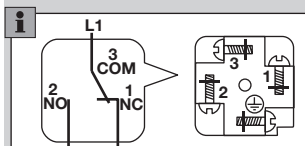
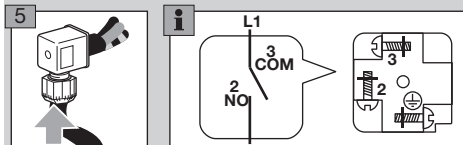
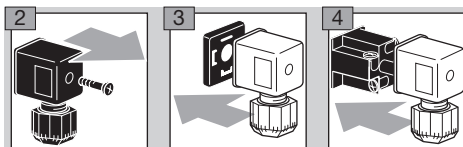


▷ Trykvagten DG kan anvendes i eksplosionsfarlige områder i zone 1 (21) og 2 (22), hvis der i det sikre område findes en forankoblet afbryderforstærker som Ex-i-driftsmiddel iht. EN 60079-11 (VDE 0170-7):2012.

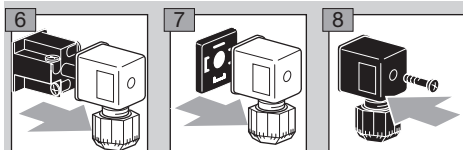
▷ Som "enkelt elektrisk driftsmiddel" iht. EN 60079-11:2012 svarer DG til temperaturklasse T6, gruppe II. Den interne induktivitet/kapacitet er $L_i = 0,2 \mu\text{H}/C_i = 8 \text{ pF}$.

1 Gør anlægget spændingsløst.

▷ Præinstallerede tilslutnings-kabelårer ved DG..CT:
1 = blå, 2 = rød, 3 = sort, 4 = gul/grøn.

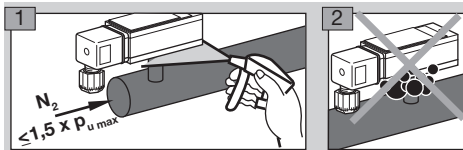


▷ Stikindsatsen kan drejes i trin à 90°.



Tæthedstest

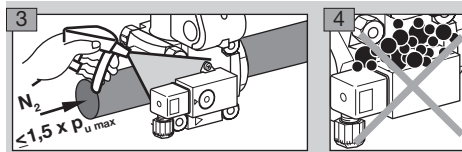
DG..C



DG..C..1, DG..C..9 for gas-magnetventilen valVario

1 Luk gasledningen nær bagved ventilen.

2 Åbn ventil og gastilførsel.



Indstilling

Indstillingsområder for DG..C, DG..VC

Type	Indstillingsområde* [mbar]	Koblingshysterese** [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..VC	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

* Skalaværdien er indstillet på udkoblingspunktet (indstillingstolerance = ± 15 % af skalaværdien).

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

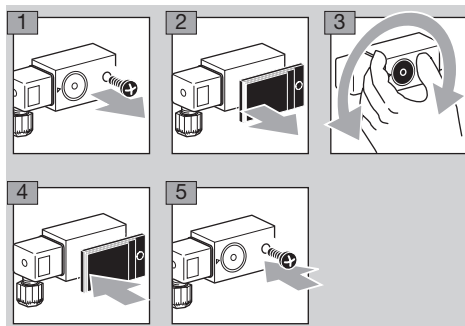
Indstillingsområder for DG..CT, DG..VCT

Type	Indstillingsområde* [°WC]	Koblingshysterese** [°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

* Skalaværdien er indstillet på indkoblingspunktet (indstillingstolerance = ± 15 % af skalaværdien).

** Middel koblingsforskel ved min.- og maks.-indstilling

- ▷ Setpunktet kan ved DG..VC indstilles via håndhjulet.



Tilbehør

Se Technische Information (Teknisk information) DG (D, GB, F) – www.docuthek.com

Vedligeholdelse

Vi anbefaler en funktionskontrol 1 x årligt, ved drift med biogas halvårligt.

Tekniske data

Sikkerhedshenvisninger, se Safety manual DG (D, GB) – www.docuthek.com

Miljøforhold

Kapslingsklasse:

IP 54 iht. DIN EN 60529 med standard-apparat-connector iht. DIN EN 175301-803, IP 00 med AMP-stik.

Beskyttelsesklasse: 1.

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

Maks. medie- og omgivelsestemperatur:

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

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

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

Transporttemperatur = omgivelsestemperatur.

Opbevaringstemperatur: -20 til +40 °C

(-4 til +104 °F).

Mekaniske data

Gasart: naturgas, bygas, flaskegas (gasformig), røggas, biogas (maks. 0,1 vol.-% H₂S) eller luft. Maks. indgangstryk p_{maks} = holdetryk = 600 bar (8,5 psig).

Maks. prøvetryk til test af hele anlægget: i kort tid < 15 min. 2 bar (29 psig).

Membrantrykvagt, silikonefri.

Membran: NBR.

Hus: Plast PBT glasfiberarmeret og udgasningsfattigt.

Husets underdel: AISi 12.

Vægt: 60 g (2,12 oz).

Anbefalede tilspændingsmomenter:

Skrueklammer i enhedens connector: 35 Ncm

Lågskrue: 45 Ncm

Apparatconnector: 45 Ncm

Elektriske data

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

Koblingseffekt:

DG..C, 24–250 VAC:

$I = 0,05-5$ A ved $\cos \varphi = 1$,

$I = 0,05-1$ A ved $\cos \varphi = 0,6$.

DG..C..G, 5–250 VAC:

$I = 0,01-5$ A ved $\cos \varphi = 1$,

$I = 0,01-1$ A ved $\cos \varphi = 0,6$.

DG..C..G, 5–48 VDC: $I = 0,01-1$ A.

DG..VCT, 30–240 VAC:

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

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

DG..VCT..G, < 30 VAC:

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

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

RoHS-konform.

Levetid

Angivelsen af levetiden er baseret på en brug af produktet i overensstemmelse med denne driftsvejledning. Det er nødvendigt at udskifte sikkerhedsrelevante produkter, når de har opnået deres levetid. Levetid (relaterer til datoen for fremstillingen) iht. EN 1854 for trykvagter:

Medie	Levetid	
	Koblingscyklusser	Tid [år]
Gas	50.000	10
Luft	250.000	10

Yderligere forklaringer findes i de gældende regler og afecors internetportal (www.afecor.org).

Denne fremgangsmåde gælder for fyringsanlæg. For termoprocesanlæg skal de lokale forskrifter overholdes.

Certificering

Overensstemmelseserklæring



Hermed erklærer vi som producent, at produktet DG..C med produkt-ID-nr. CE-0085AQ0753 opfylder kravene fra de angivne direktiver og standarder.

Direktiver:

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

Forordning:

- (EU) 2016/426 – GAR

Standarder:

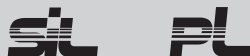
- EN 1854:2010

Det tilsvarende produkt stemmer overens med den godkendte typeprøve.

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

Scan af overensstemmelseserklæringen (D, GB) – se www.docuthek.com

SIL, PL



Sikkerhedsspecifikke nøgleværdier, se Safety manual/teknisk information DG (D, GB, F) – www.docuthek.com

FM-, UL-, AGA-godkendelse, Den Eurasiske Toldunion, RoHS-konform



REACH-forordning

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

Kontakt

Hvis du har yderligere tekniske spørgsmål, bedes du kontakte den/det ansvarlige filial/agentur. Adressen fås på internettet eller via Elster GmbH.

Ret til tekniske ændringer forbeholdes.

Direktiv om begrænsning af anvendelsen af farlige stoffer (RoHS) i Kina

Scan af offentliggørelsestabel (Disclosure Table China RoHS2) – se certifikater på www.docuthek.com

Logistik

Transport

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

Transporttemperatur: se side 5 (Tekniske data).

For transporten gælder de beskrevne miljøforhold.

Gør omgående opmærksom på transportskader på enheden eller emballagen.

Kontrollér leveringsomfanget, se side 2 (Delenes betegnelse).

Opbevaring

Opbevaringstemperatur: se side 5 (Tekniske data).

For opbevaringen gælder de beskrevne miljøforhold.

Opbevaringstid: 6 måneder inden første brug. Skulle opbevaringstiden være længere, nedsættes den totale levetid med denne værdi.

Bortskaffelse

Enheder med elektroniske komponenter:

Direktiv WEEE 2012/19/EU – direktiv om affald af elektrisk og elektronisk udstyr



Aflever produktet og dets emballage på en passende genbrugsstation efter endt produktlevetid (antal koblingscyklusser). Enheden må ikke bortskaffes med almindeligt husaffald. Produktet må ikke brændes. Hvis dette ønskes, tages gamle enheder tilbage af producenten inden for rammerne af affaldsretlige bestemmelser ved levering hos kunden.

Honeywell

krom
schroder

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)

Tlf. +49 541 1214-0

Fax +49 541 1214-370

hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com