

Driftsanvisning

Gass-trykkvakt DG..C



Cert. version 05.18

Innholdsfortegnelse

Gass-trykkvakt DG..C	1
Innholdsfortegnelse	1
Sikkerhet	1
Kontroll av bruken	2
Typenøkkel	2
Beskrivelse av delene	2
Typeskilt	2
Installasjon	3
DG..C	3
Montasje av DG..C..1, DG..C..9 på gass- magnetventilen valVario	3
Kabling	3
Kontroll av tettheten	4
DG..C	4
DG..C..1, DG..C..9 for gass-magnetventilen valVario	4
Innstilling	4
Innstillingsområder for DG..C, DG..VC	4
Innstillingsområder for DG..CT, DG..VCT	4
Tilbehør	5
Vedlikehold	5
Tekniske data	5
Brukstid	5
Sertifisering	6
Logistikk	6
Avfallsbehandling	6
Kontakt	6

Sikkerhet

Vennligst les denne anvisningen og oppbevar den tilgjengelig



Les nøye gjennom denne driftsanvisningen før montering og drift. Etter monteringen skal denne driftsanvisningen gis videre til den som er ansvarlig for driften av anlegget. Dette apparatet må installeres og settes i drift i henhold til gjeldende forskrifter og standarder. Denne driftsanvisningen finner du også på www.docuthek.com.

Tegnforklaring

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

Ansvar

Vi overtar intet ansvar for skader som kan føres tilbake til at driftsanvisningen ikke har blitt overholdt samt ikke-korrekt bruk av anlegget.

Sikkerhetsinstruksjoner

Sikkerhetsrelevant informasjon er kjennemerket på følgende måte i driftsanvisningen:

⚠ FARE

Henviser til en livsfarlig situasjon.

⚠ ADVARSEL

Henviser til potensiell livsfare eller fare for personskade.

! FORSIKTIG

Henviser til potensiell materiell skade.

Alle arbeider må kun utføres av en kvalifisert fagmann for gass. Elektroarbeider må kun utføres av en kvalifisert elektrofagmann.

Modifikasjon, reservedeler

Enhver teknisk endring er forbudt. Bruk kun originale reservedeler.

Kontroll av bruken

DG..C

Til overvåkning av stigende eller fallende overtrykk for naturgass, bygass, LPG, røykgass, biogass og luft. Funksjonen er kun sikret innenfor de angitte grenser, se side 5 (Tekniske data).

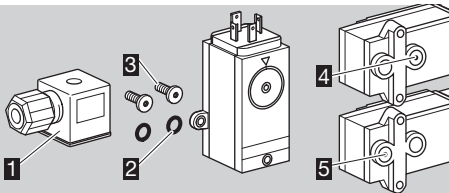
Enhver annen bruk gjelder som ikke korrekt.

Typenøkkel

Kode	Beskrivelse
DG	Gass-trykkvakt
15-500	Maks. innstilling i mbar
/15- /500	Maks. 2. innstilling i mbar
V	Koplingspunktet kan justeres via håndhjul
C	EU-versjon, kopler ved fallende trykk
CT	US-versjon, kopler ved stigende trykk
CFT	US-versjon, kopler ved fallende trykk
1	Tilkopling for valVario
3	Tilkopling på siden for CG 15-30
4	2 x Rp 1/4 innvendige gjenger, målestuss
5	Rp 1/4 innvendige gjenger
6	R 1/8 utvendige gjenger
8	R 1/4 utvendige gjenger
9	Opsjonell tilkopling for valVario
D	Tetningsmiddel (kun for utvendige gjenger)
-5	4-pols støpsele, uten stikkontakt
-6	4-pols støpsele, med stikkontakt
S	Lukkerkontakt
W	Vekselkontakt
G	Med gullbelagte kontakter

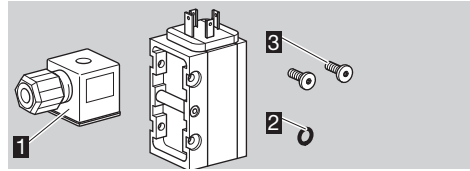
Beskrivelse av delene

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



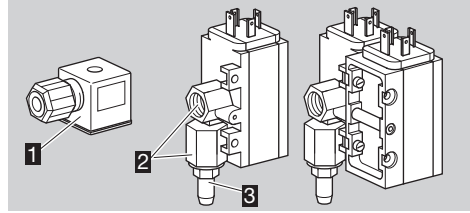
- 1** Stikkontakt med tetning
- 2** 2 x O-ring
- 3** 2 x selvgjengende festeskruer
- 4** Gassinløpsåpning for DG..C..1
- 5** Gassinløpsåpning for DG..C..9 (ekstrautstyr)

DG..C..3 for CG 15-30



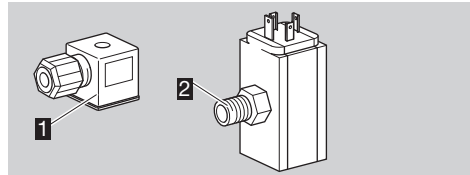
- 1** Stikkontakt med tetning
- 2** 1 x O-ring
- 3** 2 x selvgjengende festeskruer

DG..C..4, DG..C..5 med innvendige gjenger



- 1** Stikkontakt med tetning
- 2** 2 x Rp 1/4 innvendige gjenger for DG..C..4, 1 x Rp 1/4 innvendige gjenger for DG..C..5
- 3** Målestuss for DG..C..4

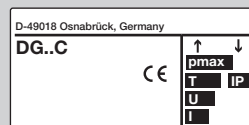
DG..C..6, DG..C..8 med utvendige gjenger



- 1** Stikkontakt med tetning
- 2** R 1/8 utvendige gjenger for DG..C..6, R 1/4 utvendige gjenger for DG..C..8

Typeskilt

Montasjeposisjon, maks. inngangstrykk = trykkfasthet = p_{maks} , omgivelsestemperatur, beskyttelsesart, spenning, strøm: Se typeskilt.



Installasjon

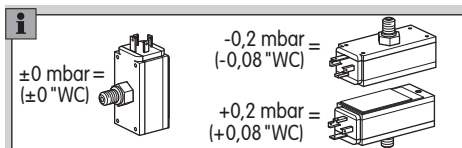
! FORSIKTIG

Overhold følgende, slik at DG..C-enheten ikke blir skadet, verken under monteringen eller under drift:

- Kontinuerlig drift med gasstyper med mer enn 0,1 vol.-% H₂S forserer elastomermaterialenes aldring og forkorter brukstiden.
- Dersom apparatet slippes og faller ned, kan dette føre til varig skade på apparatet. I dette tilfellet må hele apparatet og de tilhørende modulene skiftes ut før bruk.
- Bruk kun godkjent tetningsmaterial.
- Overhold maks. omgivelsestemperatur, se side 5 (Tekniske data).
- Maks. inngangstrykk p_{maks} 600 mbar (8,5 psig).
- Maks. testtrykk til testing av hele anlegget: Over kort tid < 15 min. 2 bar (29 psig).
- Beskytt apparatet mot inntrenging av smuss og fuktighet (isdannelse ved minustemperaturer) fra mediet som skal måles. Monter eksempelvis filter og sørg for stigledning.
- Unngå sterke slaginnvirkninger på apparatet.
- Dersom trykkene varierer sterkt, må det monteres et forspjeld, se side 5 (Tilbehør).

DG..C

- ▷ Montasjeposisjon loddrett eller vannrett. Dersom montasjeposisjonen er vannrett, endrer det forhåndsinnstilte koplingspunktet seg med 0,2 mbar (0,08 "WC).

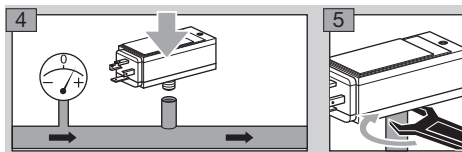


- ▷ Hvis DG..C-enheten monteres med støpselet pekende nedover, reduserer beskyttelsesarten seg til IP 40.
- ▷ DG..C-enheten må ikke berøre murverk. Minste avstand 20 mm (0,79 inch).
- ▷ Sørg for tilstrekkelig ledig plass for å foreta monteringen.
- ▷ For DG..VC-enheten må det sørges for fritt utsyn til håndhjulet.

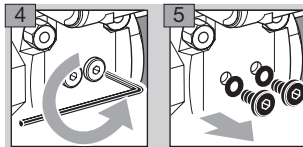
1 Sett anlegget i spenningsløs tilstand.

2 Steng av gasstilførselen.

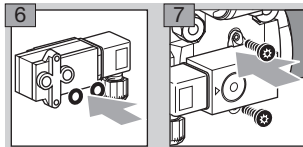
3 Skyll rørledningen.



Montasje av DG..C..1, DG..C..9 på gassmagnetventilen valVario



- ▷ Til målepunktet inngangstrykk p_u , mellomromstrykk p_z eller utgangstrykk p_d velges montasjeposisjonen for trykkkvakt fra driftshåndboken for gassmagnetventilen.
- ▷ Bruk kun de vedlagte selvgjengende skruene.



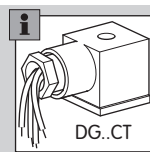
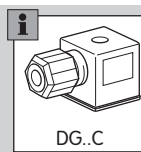
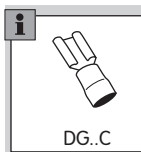
Kabling

! FORSIKTIG

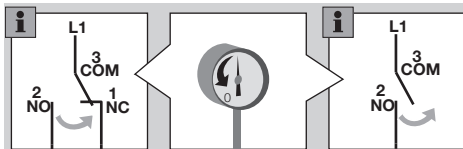
For at DG..C-enheten ikke skal bli skadet under driften, må følgende tas til etterretning:

- Når DG..C..G (DG..VCT..G)-enheten har koplet en spenning > 24 V (> 30 V) og en strøm > 0,1 A ved $\cos \varphi = 1$ eller > 0,05 A ved $\cos \varphi = 0,6$, er gullbelegget på kontaktene brent bort. Deretter kan den kun drives med denne eller høyere effekt.
- Overhold koplingseffekten, se side 5 (Tekniske data).

- ▷ DG..C-enheten kan koples til elektrisk via en flathylse (4,8 × 0,8 mm) eller en stikkontakt.
- ▷ DG..C-enheten koples til via en stikkontakt med ½" NPT-gjenger og forkablede koplingstråder.



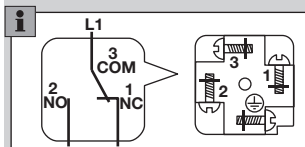
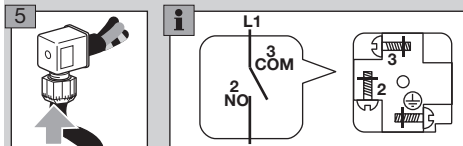
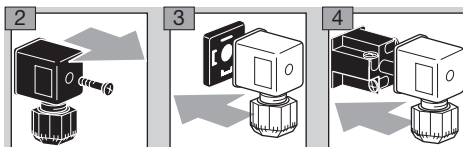
- ▷ DG..C-enheten er tilgjengelig som lukker- eller vekselkontakt.
- ▷ Overhold kontaktposisjonen ved fallende/stigende trykkovervåking:
Ved fallende trykkovervåking kopler veksleren fra NO 2 til NC 1, ved stigende trykkovervåking fra NC 1 til NO 2.
Lukkeren åpner ved fallende trykkovervåking, ved stigende trykkovervåking lukker kontakten.



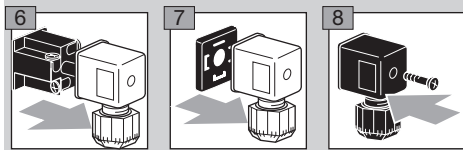
▷ Trykkvakten DG kan anvendes i eksplosjonsfarlige områder sone 1 (21) og 2 (22), så fremt det er installert en skillebryterforsterker som Ex-i-driftsmiddel ifølge EN 60079-11 (VDE 0170-7):2012 oppstrøms.

▷ DG som «enkelt elektrisk driftsmiddel» ifølge EN 60079-11:2012 tilsvarer temperaturklasse T6, gruppe II. Den interne induktiviteten/kapasiteten er $L_i = 0,2 \mu\text{H}$ / $C_i = 8 \text{ pF}$.

- 1 Sett anlegget i spenningsløs tilstand.
- ▷ Forkablede koplingstråder for DG..CT:
 - 1 = blå, 2 = røde, 3 = sorte, 4 = gule/grønne.

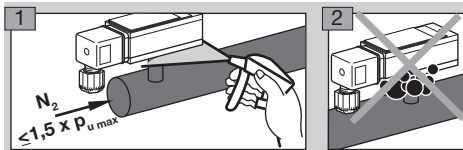


▷ Støpselinnsatsen kan dreies i skritt på 90°.



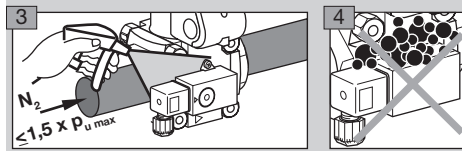
Kontroll av tettheten

DG..C



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

- 1 Sperr av gassledningen rett bak ventilen.
- 2 Åpne ventilen og gasstilførselen.



Innstilling

Innstillingsområder for DG..C, DG..VC

Type	Innstillingsområde* [mbar]	Koplingshysteresis** [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

* Skalaverdien er innstilt på utkoplingspunktet (innstillingstoleranse = $\pm 15\%$ av skalaverdien).

▷ Forskyvning av koplingspunktet ved kontroll ifølge EN 1854 gass-trykkvakter: $\pm 15\%$

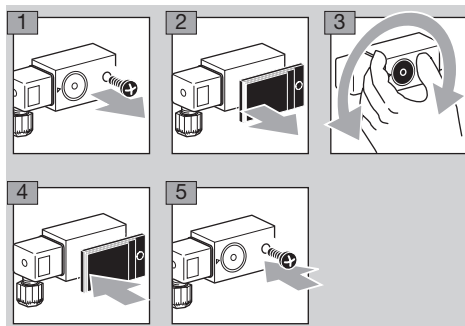
Innstillingsområder for DG..CT, DG..VCT

Type	Innstillingsområde* [°WC]	Koplingshysteresis** [°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

* Skalaverdien er innstilt på innkoplingspunktet (innstillingstoleranse = $\pm 15\%$ av skalaverdien).

** Middels koplingsdifferanse ved min. og maks. innstilling

- ▷ Koplingspunktet kan innstilles via håndhjulet for DG..VC.



Tilbehør

Se teknisk informasjon DG (D, GB, F) – www.docuthek.com

Vedlikehold

Vi anbefaler å kontrollere funksjonen én gang i året, en gang i halvåret ved drift med biogass.

Tekniske data

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

Omgivelsesbetingelser

Beskyttelsesart:

IP 54 ifølge DIN EN 60529 med normapparatkontakt ifølge DIN EN 175301-803, IP 00 med AMP-støpsel.

Beskyttelsesklasse: 1.

Dette apparatet er ikke egnet til rengjøring med en høytrykksspyler og/eller rengjøring med rengjøringsmidler.

Maksimum medie- og omgivelsestemperatur:

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

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

En kontinuerlig drift i øverste omgivelsestemperaturområde forårsaker at elastomermaterialene eldes raskere, og dette igjen fører til en kortere brukstid (vennligst ta kontakt med leverandøren).

Transporttemperatur = omgivelsestemperatur.

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

Mekaniske data

Gasstype: naturgass, bygass, LPG (gassformet), røykgass, biogass (maks. 0,1 vol.-% H₂S) og luft. Maks. inngangstrykk p_{maks} = trykkfasthet = 600 mbar (8,5 psig).

Maks. testtrykk til testing av hele anlegget: Over kort tid < 15 min. 2 bar (29 psig).

Membrantrykkvakt, uten silikon.

Membran: NBR.

Hus: plast PBT glasfiberforsterket og utgassingsarm.

Husunderdel: AISi 12.

Vekt: 60 g (2,12 oz).

Anbefalte tiltrekkingsmomenter:

Skruelømmer i apparatets stikkontakt: 35 Ncm

Dekselskrue: 45 Ncm

Apparatstikkontakt: 45 Ncm

Elektriske data

Ledningsdia.: 0,5 til 1,8 mm (AWG 24 til AWG 13).

Koplingseffekt:

DG..C, 24–250 V~:

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

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

DG..C..G, 5–250 V~:

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

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

DG..C..G, 5–48 V=: $I = 0,01 - 1 \text{ A}$.

DG..VCT, 30–240 V~:

$I = 5 \text{ A}$ ved $\cos \varphi = 1$,

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

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

$I = 0,1 \text{ A}$ ved $\cos \varphi = 1$,

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

RoHS-konform.

Brukstid

Denne informasjonen mht. brukstid baserer på en bruk av produktet som samsvarer med denne drifts-anvisningen. Det er nødvendig å skifte ut sikkerhetsrelevante produkter når de har nådd grensene for deres brukstid.

Brukstid (relatert til produksjonsdato) ifølge EN 1854 for trykkvakt:

Medium	Brukstid	
	Koplingscykluser	Tid [år]
Gass	50.000	10
Luft	250.000	10

Ytterligere opplysninger finner du i de gjeldene lover og standarder samt i afecor sin internettportal (www.afecor.org).

Denne fremgangsmåten gjelder for varmeanlegg. For anlegg til termiske prosesser må de lokale forskriftene overholdes.

Sertifisering

Samsvarserklæring



Som produsent erklærer vi at produktet DG..C med produkt-ID-nr. CE-0085AQ0753 oppfyller kravene i de nedenfor angitte 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

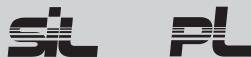
Det tilsvarende produktet stemmer overens med den typen som ble prøvet.

Produksjonen er gjenstand for overvåkningsprosedyren i samsvar med forordning (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3.

Elster GmbH

Et skann av samsvarserklæringen (D, GB) – se www.docuthek.com

SIL, PL



For sikkerhetsspesifikke verdier, se Safety manual / teknisk informasjon DG (D, GB, F) – www.docuthek.com.

FM-, UL-, AGA-godkjennelse, Eurasisk tollunion, i samsvar med RoHS



REACH-forordning

Apparatet inneholder særlig bekymringsfulle stoffer, som står på kandidatlisten til den europeiske REACH-forordningen nr. 1907/2006. Se Reach list HTS på www.docuthek.com.

Direktiv til begrensning i bruk av farlige stoffer (RoHS) i Kina

Et skann av opplysningstabellen (Disclosure Table China RoHS2) – se sertifikatene på www.docuthek.com

Logistikk

Transport

Beskytt apparatet mot innvirkninger utenfra (støt, slag, vibrasjoner).

Transporttemperatur: Se side 5 (Tekniske data).

De omgivelsesbetingelsene som er beskrevet ovenfor gjelder også for transport.

Meld fra om transportskader på apparatet eller på emballasjen øyeblikkelig.

Kontroller leveringsomfanget, se side 2 (Beskrivelse av delene).

Lagring

Lagringstemperatur: Se side 5 (Tekniske data).

De omgivelsesbetingelsene som er beskrevet ovenfor gjelder også for lagring.

Lagingsvarighet: 6 måneder før første gangs bruk.

Skulle lagingsvarigheten være lengre, forkortes den totale brukstiden med den samme tiden.

Avfallsbehandling

Apparater med elektroniske komponenter:

WEEE-direktiv 2012/19/EU – direktiv om elektrisk og elektronisk avfall



Produktet og dens emballasje skal innleveres til et egnet gjenvinningscenter etter at produktets brukstid har utløpt (antall kopplingscykluser). Apparatet må ikke kasseres i vanlig husholdningsavfall. Produktet må ikke forbrennes. Etter ønske blir apparater som skal kasseres tatt tilbake av produsenten ifølge gjeldende avfallsbestemmelsene ved levering dør til dør.

Kontakt

Ta kontakt med forhandleren dersom du har tekniske spørsmål. Adressen finner du i Internett eller hos Elster GmbH.

Vi forbeholder oss retten til tekniske endringer grunnet fremskritt.

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