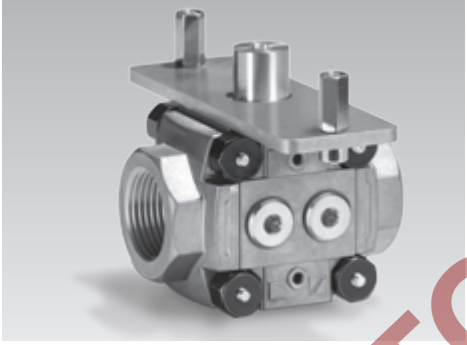
Oversettelse fra tysk © 2017 Elster GmbH · Edition 06.17

krom//schroder

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

Driftsanvisning
Lineært justeringselement VFC
Lineært justeringselement med aktuator IFC



Innholdsfortegnelse

Lineært justeringselement VFC 1
Lineært justeringselement med aktuator IFC 1
Innholdsfortegnelse 1
Sikkerhet 1
Kontroll av bruken 2
Typenøkkel 2
Beskrivelse av delene VFC 2
Beskrivelse av delene IFC 3
Beskrivelse av delene IC 30 3
Installasjon 3
Kabling 4
Kontroll av tettheten 4
Innstilling av volumstrømmen 4
Tilbehør 5
Monteringssett IC-BVG../VFC 5
Adaptersett IC 30/VFC 5
Tetningssett for konstruksjonsstørrelse 1 og 3 . . 5
Vedlikehold 5
Tekniske data 5
Logistikk 6
Sertifisering 6
Samsvarserklæring 6
Eurasisk tollunion 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 normer. Denne driftsanvisningen finner du også på www.docuthek.com.

Tegnforklaring

•, 1, 2, 3 ... = Arbeidstrinn
▷ = Henvisning

Ansvar

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

Sikkerhetsinstrukser

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.

Endringer fra utgave 01.16

De følgende kapitlene er endret:
– Installasjon
– Tilbehør
– Tekniske data

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Kontroll av bruken

VFC

Det lineære justeringselementet tjener til mengdeinnstilling av gass og kaldluft på innretninger som forbruker gass og luft. VFC-enheten med aktuator IC 20/ IC 30/IC 40 (IFC) brukes til regulering av volumstrøm for reguleringsforhold inntil 25:1 ved modulerende eller trinnvis regulerte brennprosesser.

Det lineære justeringselementet VFC og aktuator IC 20 eller IC 40 kan leveres separat eller sammenmontert. IC 30-enheten leveres separat.

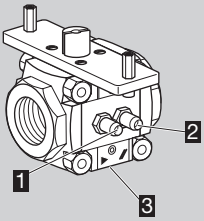
Funksjonen er kun sikret innenfor de angitte grenser – se også side 5 (Tekniske data). Enhver annen bruk gjelder som ikke korrekt.

Typenøkkel

Kode	Beskrivelse
VFC	Lineært justeringselement
IFC	Lineært justeringselement med aktuator
1	Konstruksjonsstørrelse 1
3	Konstruksjonsstørrelse 3
T	T-produkt
10	Inngangsflens: DN 10 (3/8")
15	DN 15 (1/2")
20	DN 20 (3/4")
25	DN 25 (1")
40	DN 40 (1 1/2")
50	DN 50 (2")
65	DN 65 (2 1/2")
-	Uten inngangsflens
/10	Utgangsflens: DN 10 (3/8")
/15	DN 15 (1/2")
/20	DN 20 (3/4")
/25	DN 25 (1")
/40	DN 40 (1 1/2")
/50	DN 50 (2")
/65	DN 65 (2 1/2")
/-	Uten utgangsflens
R	Rp-innvendige gjenger
N	NPT-innvendige gjenger
F	ISO-flens
05	$p_{u\ maks.}$ 500 mbar
-08	
-15	
-20	Sylinderstørrelse
-25	
-32	
-40	
	Tilbehør høyre, inngang
P	Plugg
M	Målestuss
1	Gass-trykkvakt DG 17VC
2	Gass-trykkvakt DG 40VC
3	Gass-trykkvakt DG 110VC
4	Gass-trykkvakt DG 300VC
-	Uten tilbehør

Kode	Beskrivelse
	Tilbehør høyre, utgang
P	Plugg
M	Målestuss
-1	Gass-trykkvakt DG 17VC
-2	Gass-trykkvakt DG 40VC
-3	Gass-trykkvakt DG 110VC
-4	Gass-trykkvakt DG 300VC
-	Uten tilbehør
	Tilbehør venstre side kan velges som høyre side.
/20	Aktuator IC 20
/40	Aktuator IC 40
	Gangtid [s]/90°:
-07	7,5
-15	15
-30	30
-60	60
	Nettspenning:
W	230 V~, 50/60 Hz
Q	120 V~, 50/60 Hz
A	100 – 230 V~, 50/60 Hz
	Dreiemoment:
2	2,5 Nm
3	3 Nm
T	Trepunkts-skrittregulering
E	Kontinuerlig regulering 0(4)–20 mA, 0–10 V
D	Digital inngang
A	Analog inngang 4–20 mA
R10	Tilbakemeldingspotensiometer 1000 Ohm
	Montering av aktuator med elektrisk forbindelse:
ingen spesifikasjoner	på utgangssiden
-I	på inngangssiden

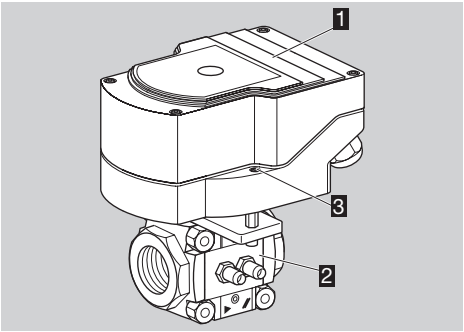
Beskrivelse av delene VFC



1 Målestuss for inngangstrykk p_u
2 Målestuss for utgangstrykk p_d
3 Innstillingsspindel

NOT UP TO-DATE
www.locuthek.com

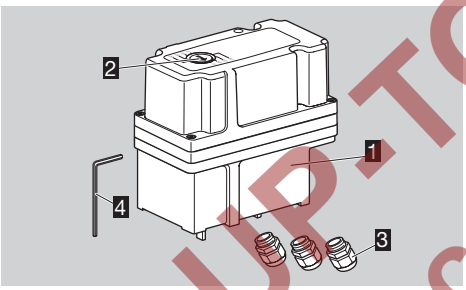
Beskrivelse av delene IFC



1 Aktuator IC 20, IC 40
2 Lineært justeringselement VFC
3 Monteringssett IC 20, IC 40

Beskrivelse av delene IC 30

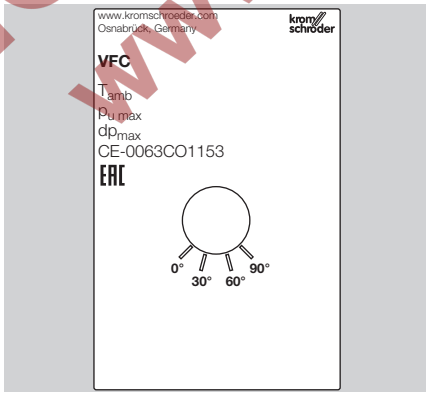
Aktuatoren IC 30 leveres utelukkende separat til det lineære justeringselementet VFC.



1 Aktuator IC 30
2 Posisjonsviser
3 3 x M16-plastskrueforbindelser (ligger ved)
4 Unbrakonøkkel (ligger ved)

Typeskilt VFC

▷ Inngangstrykk p_u, differansetrykk dp, omgivelsestemperatur – se typeskilt.

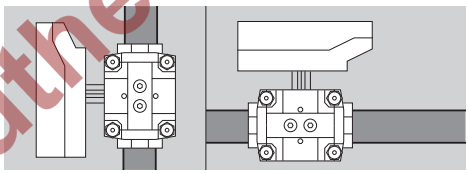


Installasjon

! FORSIKTIG

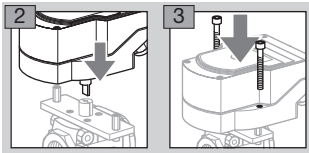
Overhold følgende, slik at VFC-enheten ikke blir skadet under monteringen:

– Det må ikke komme tetningsmaterial, spon eller andre fremmedlegemer inn i huset. Foran hvert armatur må det installeres et filter eller en smussfanger.
– Apparatet må ikke lagres eller installeres utendørs.
– Bruk kun godkjent tetningsmaterial.
– Monter VFC-enheten spenningsfri i rørledningen.
– Unngå sterke slaginnvirkninger / støt på apparatet.
– Apparatet skal ikke spennes inn i en skruestikke eller anvendes som løftearm. Sørg kun for motholdpå flensens åttekant med en passende skrunøkkel. Fare for lekkasje på utsiden.
– Maks. inngangstrykk $p_{u\ maks.}$ 500 mbar.
– Montasjeposisjon VFC med IC 30: Hvilken som helst.
– Montasjeposisjon IFC../20 og IFC../40: loddrett eller vannrett, men aldri på hodet.



▷ Sammensetningen av VFC og IC kan foretas før eller etter at VFC monteres i rørledningen.
▷ Monteringssettet for sammensetningen av VFC og IC leveres hver for seg – se side 5 (Tilbehør).
▷ IC-enheten kan monteres med 180° dreining. Overhold aktuatorens dreieretning!
▷ Den monterte aktuatoren IC må ikke dreies rundt mer.
▷ Aktuatoren IC leveres i lukket stilling (0°), det lineære justeringselementet VFC leveres i åpen stilling (90°).
1 For å montere aktuatoren, må VFC-enheten dreies til lukket stilling (0°) for hånd.

Montering av IC 20- eller IC 40-enheten

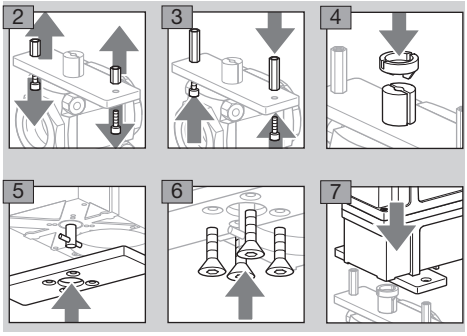


NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

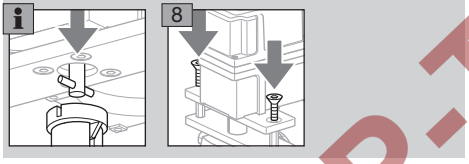
Montering av IC 30-enheten

▷ For sammensetningen av VFC og IC 30 er et adaptersett tilgjengelig som tilbehør, se side5 (Tilbehør).

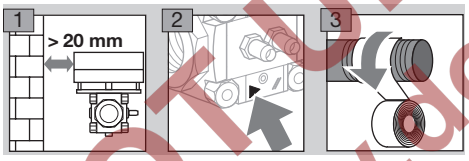
▷ For å montere IC 30-enheten på VFC-enheten, må avstandsholderne skiftes ut.



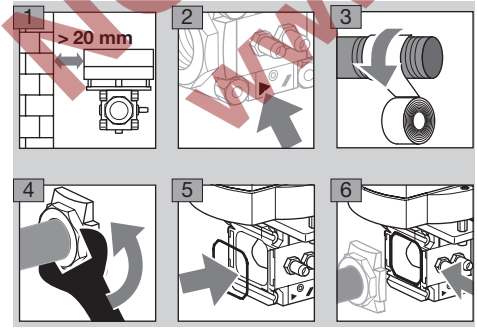
▷ Sylinderstiften i drivakselen må ligge formtilpasset i koplingen



Montering av VFC-enheten med flenser i rørledningen



Montering av VFC-enheten uten flenser i rørledningen



Kabling

Elektrisk forbindelse for IC, se vedlagte driftsanvisning aktuator IC 20 / IC 30 / IC 40 og www.docuthek.com.

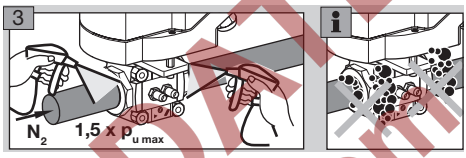
Kontroll av tettheten

▷ Steng av gasstilførselen.

1 Steng utgangen til VFC-enheten med en blindskive eller steng gass-magnetventilen bak VFC-enheten.

Etter monteringen av IC er VFC-enheten i lukket stilling:

2 Still IC 20, IC 30 i manuell drift eller IC 40 med BCSoft i 100 % åpen stiling, se vedlagte driftsanvisning aktuator IC 20 / IC 30 / IC 40 og www.docuthek.com.



4 Tettheten i orden: Fjern blindskiven eller åpne gass-magnetventilen bak VFC-enheten.

5 Etter at tettheten har blitt kontrollert med godt resultat, kjøres VFC til lukket stilling med aktuator IC.

▷ Rørledningen utett: Skift ut O-ringen på flensen, se side 5 (Tetningssett for konstruksjonsstørrelse 1 og 3). Kontroller deretter tettheten igjen.

▷ Apparat utett: Demonter apparatet og kontakt leverandør.

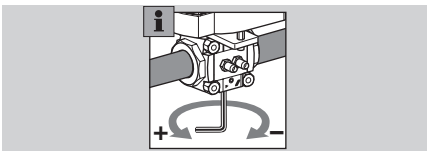
Innstilling av volumstrømmen

! FORSIKTIG

Til innstilling av en større volumstrøm må innstillingsspindelen kun dreies til du møter motstand (= maksimum volumstrøm). Den må ikke dreies fullstendig ut.
Ved levering er VFC-enheten innstilt på maksimum volumstrøm.

▷ Etter hver justering av innstillingsspindelen må VFC-enheten kontrolleres med hensyn til tetthet, se side 4 (Kontroll av tettheten).

▷ Volumstrøm kan innstilles via innstillingsspindelen (unbrakonøkkel SW 2,5) i bunnplaten:
medurs = mindre volumstrøm,
moturs = større volumstrøm.

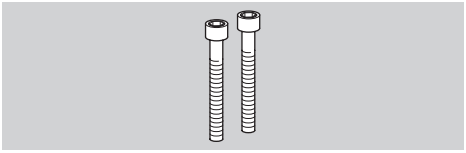


▷ Reguleringen av VFC-enheten skjer via IC, se vedlagte driftsanvisning aktuator IC 20 / IC 30 / IC 40 og www.docuthek.com.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

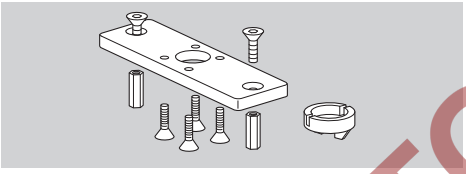
Tilbehør

Monteringssett IC-BVG../VFC
For sammensetningen av VFC og IC 20 eller IC 40. Monteringssettet er montert eller leveres med i en pakke.



Best.-nr.: 74921082

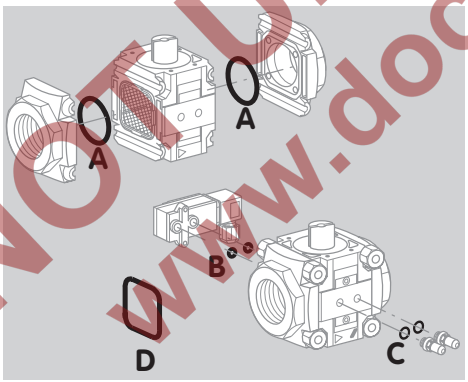
Adaptersett IC 30/VFC
For sammensetningen av VFC og IC 30. Adaptersettet leveres med i en pakke.



Best.-nr.: 74340194
Sammenbygging, se Installasjon, side 4 (Montering av IC 30-enheten).

Tetningssett for konstruksjonsstørrelse 1 og 3

▷ Ved senere montasje av tilbehør eller en ekstra valVario-armatur eller ved et vedlikehold anbefales det å skifte ut tetningene.



▷ Best.-nr. for
konstruksjonsstørrelse 1: 74921988,
konstruksjonsstørrelse 3: 74921990.

▷ Leveringsomfang:
A 2 x O-ringer flens,
B 2 x O-ringer trykkvakt,
for målestuss / låseskrue:
C 2 x tetningsringer (flatt tettende), 2 x profiltetningsringer,
D 1 x dobbeltblokktetning; denne tetningen behøves ikke for VFC-enheten.

Vedlikehold

For å sikre at driften går uten forstyrrelser: Kontroller VFC-enhetens tetthet og funksjon en gang i året, en gang i halvåret dersom anlegget drives med biogass.

▷ Etter at vedlikeholdsarbeidene er gjennomført, må tettheten kontrolleres, se side 4 (Kontroll av tettheten).

▷ VFC-enheten er utsatt for lite slitasje og krever lite vedlikehold.

Tekniske data

Gasstype: Naturgass, LPG (gassformet), biogass (maks. 0,1 vol.-% H_2S) eller ren luft; andre gasser på forespørsel. Gassen må være tørr under alle temperaturbetingelser, og den må ikke kondensere.
Reguleringsforhold: 25:1.
Lekkasjemengde: < 2 % av k_{VS}-verdien.
Maks. inngangstrykk $p_{u\ maks.}$: 500 mbar (7,25 psi).
Gangtider:
IC 20: 7,5 s, 15 s, 30 s, 60 s
IC 30: 30 s, 60 s
IC 40: 4,5 s–76,5 s
Forbindelsesflenser: Rp-innvendige gjenger ifølge ISO 7-1.
Husets materiale: Aluminium,
Reguleringssylinder: Aluminium,
Strupesylinder: POM/aluminium,
Tetning: HNBR/NBR.
Omgivelsestemperatur: -20 til +60 °C
(-4 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).
Lagertemperatur: -20 til +40 °C (-4 til +104 °F).

NOT UP-TO-DATE
www.documenex.com

Logistikk

Transport
Beskytt apparatet mot innvirkninger utenfra (støt, slag, vibrasjoner). Kontroller leveringsomfanget ved mottakelsen av produktet, se side 2 (Beskrivelse av delene VFC). Meld fra om transportskader øyeblikkelig.

Lagring
Produktet skal lagres tørt og fritt for smuss.
Lagertemperatur: Se side 5 (Tekniske data).
Lagringsvarighet: 6 måneder før første gangs bruk i original emballasje. Skulle lagringsvarigheten være lengre, forkortes den totale brukstiden med den samme tiden.

Emballasje
Emballasjematerialet skal avfallsbehandles ifølge lokale forskrifter.

Avfallsbehandling
Komponentene skal leveres inn til kildesortering i henhold til lokale forskrifter.

Sertifisering

Samsvarserklæring
Som produsent erklærer vi at produktet VFC, kjennemerket med produkt ID-nummer CE-0063CO1153, oppfyller de grunnleggende kravene i de nedenfor angitte direktiver og normer:
Direktiver:
– 2009/142/EC – GAD (gyldig til 20. april 2018)
Forordning:
– (EU) 2016/426 – GAR (gyldig fra og med 21. april 2018)
Normer:
– EN 13611
Det tilsvarende betegnede produktet stemmer overens med den typen som ble prøvet ved godkjent organ 0063.
Produksjonen er gjenstand for overvåkningsprosedyren i samsvar med direktiv 2009/142/EC Annex I paragraph 3 (gyldig til 20. april 2018) eller i samsvar med forordning (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3 (gyldig fra og med 21. april 2018).
Elster GmbH

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

Eurasisk tollunion

Produktet VFC samsvarer med de tekniske kravene som den eurasiske tollunionen stiller.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

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
kromschroder
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