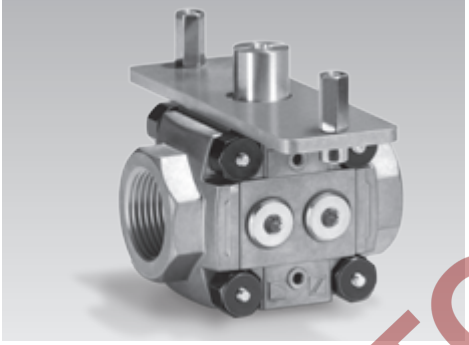
Översättning från tyska © 2017 Elster GmbH · Edition 06.17

krom//schroder

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

Bruksanvisning
Linjär reglerventil VFC
Linjär reglerventil med ställmotor IFC



Innehållsförteckning

Linjär reglerventil VFC 1
Linjär reglerventil med ställmotor IFC 1
Innehållsförteckning 1
Säkerhet 1
Kontroll av användningen 2
Typnyckel 2
Delbeteckningar VFC 2
Delbeteckningar IFC 3
Delbeteckningar IC 30 3
Installation 3
Inkoppling 4
Täthetskontroll 4
Inställning av volymflödet 4
Tillbehör 5
Monteringssats IC-BVG../VFC 5
Adaptersats IC 30/VFC 5
Tätningssats för storlek 1 och 3 5
Underhåll 5
Tekniska data 5
Logistik 5
Certifiering 6
Försäkran om överensstämmelse 6
Eurasiska tullunionen 6
Kontakt 6

Säkerhet

Läs och spara denna bruksanvisning.

Läs noggrant igenom denna bruksanvisning före montering och användning. Efter montering skall 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.

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 personskador.

! FÖRSIKTIGHET
Varnar för eventuella sakskador.

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.

Ändringar sedan version 01.16

Ändringar har skett i följande kapitel:
– Installation
– Tillbehör
– Tekniska data

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Kontroll av användningen

VFC

Den linjära reglerventilen är avsedd för mängdinställning av gas och kalluft på gas- och luftförbrukningssystem. VFC med ställmotor IC 20/IC 30/IC 40 (IFC) kan användas för volymflödesreglering för regleringsförhållanden upp till 25:1 vid modulerande eller stegvis reglerade brännprocesser.

Den linjära reglerventilen VFC och ställmotor IC 20 eller IC 40 kan levereras separata eller sammanbyggda. IC 30 levereras separat.

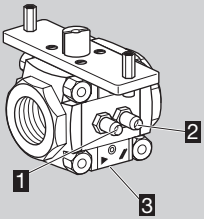
Funktionen är endast garanterad inom de angivna gränserna, se även sida 5 (Tekniska data). All annan användning gäller som ej föreskriven.

Typnyckel

Kod	Beskrivning
VFC	Linjär reglerventil
IFC	Linjär reglerventil med ställmotor
1	Storlek 1
3	Storlek 3
T	T-produkt
10	Ingångsfläns: 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")
-	utan ingångsfläns
/10	Utgångsfläns: 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")
/-	utan utgångsfläns
R	Rp-invändig gänga
N	NPT-invändig gänga
F	ISO-fläns
05	$p_{u\ max}$ 500 mbar
-08	Cylinderstorlek
-15	
-20	
-25	
-32	
-40	
	Tillbehör till höger, ingång
P	Plugg
M	Mätuttag
1	Gastryckvakt DG 17VC
2	Gastryckvakt DG 40VC
3	Gastryckvakt DG 110VC
4	Gastryckvakt DG 300VC
-	utan tillbehör

Kod	Beskrivning
	Tillbehör till höger, utgång
P	Plugg
M	Mätuttag
-1	Gastryckvakt DG 17VC
-2	Gastryckvakt DG 40VC
-3	Gastryckvakt DG 110VC
-4	Gastryckvakt DG 300VC
-	utan tillbehör
	Samma tillbehör kan väljas för vänster och höger sida.
/20	Ställmotor IC 20
/40	Ställmotor IC 40
	Gångtid [s]/90°:
-07	7,5
-15	15
-30	30
-60	60
	Nätspänning:
W	230 V~, 50/60 Hz
Q	120 V~, 50/60 Hz
A	100 – 230 V~, 50/60 Hz
	Vridmoment:
2	2,5 Nm
3	3 Nm
T	3-punkt-steg-aktivering
E	Kontinuerlig aktivering 0(4)–20 mA, 0–10 V
D	Digital ingång
A	Analog ingång 4 – 20 mA
R10	Feedbackpotentiometer 1 000 Ohm
	Montering av ställmotor med elektrisk anslutning:
ingen uppgift	på utgångssidan
-I	på ingångssidan

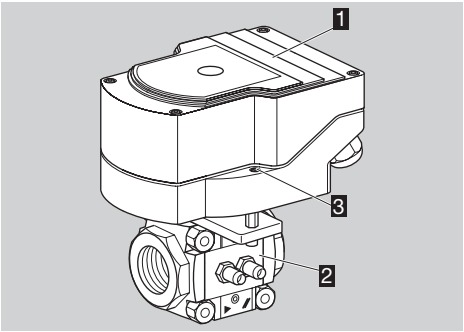
Delbeteckningar VFC



1 Mätuttag för ingångstryck p_u
2 Mätuttag för utgångstryck p_d
3 Inställningsspindel

NOT UP TO-DATE
www.docuthek.com

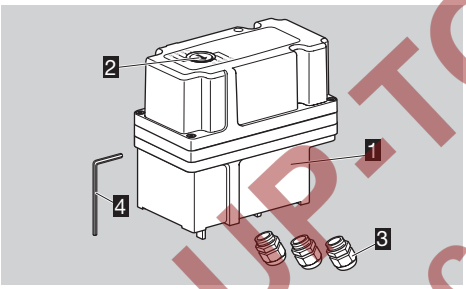
Delbeteckningar IFC



1 Ställmotor IC 20, IC 40
2 Linjär reglerventil VFC
3 Monteringssats IC 20, IC 40

Delbeteckningar IC 30

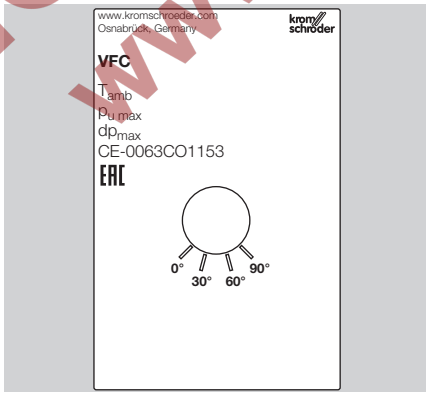
Ställmotor IC 30 levereras endast separat till den linjära reglerventilen VFC.



1 Ställmotor IC 30
2 Lägesvisare
3 3 x M16-plastförskruvningar (medföljer)
4 Insexnyckel (medföljer)

Typskylt VFC

▷ Ingångstryck p_u, differenstryck dp, omgivningstemperatur – se typskylt.

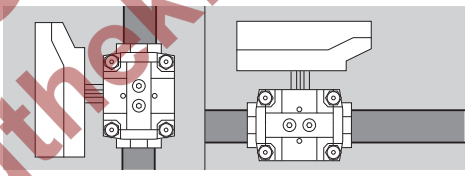


Installation

! FÖRSIKTIGHET

Beakta följande för att VFC inte skall skadas vid monteringen:

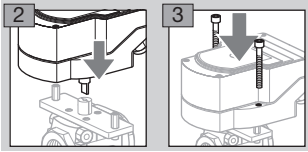
– Tätningsmaterial, spån och andra föroreningar får inte komma in i huset. Ett filter eller en smutsfångare skall installeras framför varje armatur.
– Apparaten får inte lagras eller installeras utomhus.
– Använd endast godkända tätningsmaterial.
– Installera VFC i rörledningen utan spänningar.
– Undvik kraftig yttre påverkan/stötar på apparaten.
– Spänn inte fast apparaten i skruvstäd och använd den inte som hävarm. Håll bara i flänsens åttakant med en passande skruvnyckel. Risk för extern otäthet.
– Max ingångstryck $p_{u\ max}$ 500 mbar.
– Monteringsläge VFC med IC 30: valfritt.
– Monteringsläge IFC../20 och IFC../40: lodrätt eller vågrätt, aldrig upp och ner.



▷ Hopsättning av VFC och IC kan ske före eller efter installation av VFC i rörledningen.
▷ Monteringssatsen för hopsättning av VFC och IC levereras separat – se sida 5 (Tillbehör).
▷ IC kan byggas in med 180° vridning. Beakta ställmotorns vridningsriktning!
▷ Den monterade ställmotorn IC får inte längre vridas.
▷ Ställmotor IC levereras i stängt läge (0°), den linjära reglerventilen VFC levereras i öppet läge (90°).

1 För att montera ställmotorn: Vrid VFC för hand till stängt läge (0°).

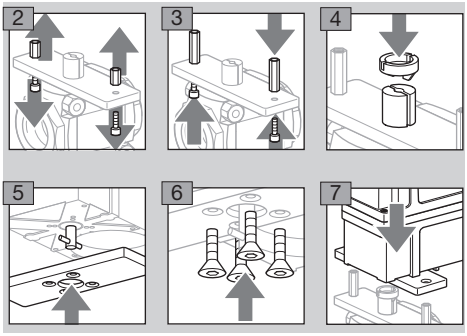
Montera IC 20 eller IC 40



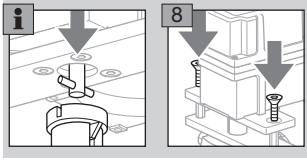
NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Montera IC 30

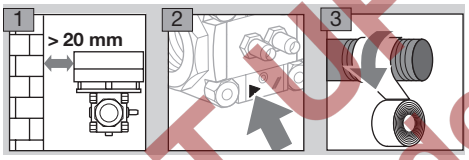
- ▷ För hopsättning av VFC och IC 30 finns en adaptersats som tillbehör, se sida 5 (Tillbehör).
- ▷ För att montera IC 30 på VFC skall distansstyckena bytas.



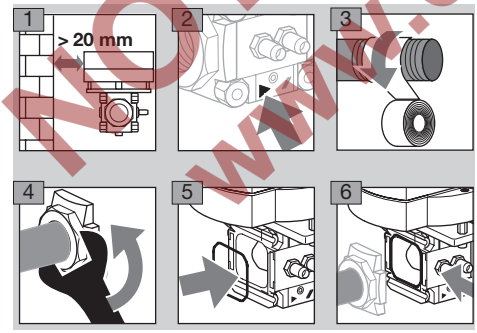
- ▷ Cylinderstiftet i drivaxeln skall ligga formlåsande i kopplingen.



Installera VFC med flänsar i rörledningen



Installera VFC utan flänsar i rörledningen



Inkoppling

Elektrisk anslutning av IC, se medföljande bruksanvisning Ställmotor IC 20/IC 30/IC 40 eller www.docuthek.com.

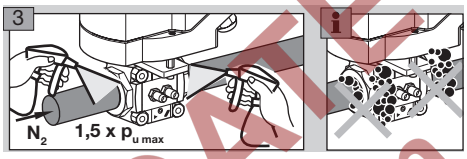
Täthetskontroll

- ▷ Stäng av gastillförseln.

1 Slut utgången på VFC med blindplåt eller stäng gasmagnetventilen bakom VFC.

Efter montering av IC befinner sig VFC i stängt läge:

2 Ställ in IC 20, IC 30 i manuell drift eller IC 40 med BCSoft på 100 % öppet läge, se medföljande bruksanvisning Ställmotor IC 20/IC 30/IC 40 eller www.docuthek.com.



4 Systemet tätt: Ta bort blindplåten eller öppna gasmagnetventilen bakom VFC.

5 Kör tillbaka VFC till stängt läge med ställmotorn IC efter avslutad täthetskontroll.

- ▷ Rörledningen otät: Byt ut O-ringen på flänsen, se sida 5 (Tätningssats för storlek 1 och 3). Kontrollera därefter tätheten igen.
- ▷ Apparaten otät: Ta bort apparaten och skicka in den till tillverkaren.

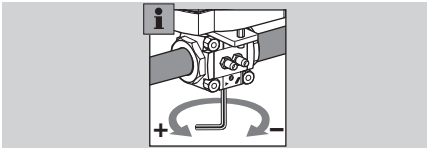
Inställning av volymflödet

! FÖRSIKTIGHET

För att ställa in ett högre volymflöde får inställningsspindeln endast vridas till motståndet (= maximalt volymflöde). Den får inte vridas ut helt.

Från fabriken är VFC inställd på maximalt volymflöde.

- ▷ Efter varje justering av inställningsspindeln skall VFC kontrolleras med avseende på täthet, se sida 4 (Täthetskontroll).
- ▷ Volymflödet kan ställas in med inställningsspindeln (insexnyckel nyckelvidd 2,5) i bottenplattan:
  medurs = mindre volymflöde,
  moturs = större volymflöde.

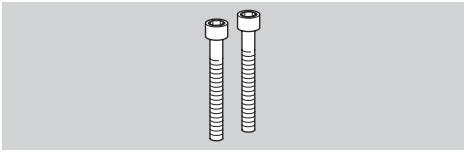


- ▷ Reglering av VFC sker via IC, se medföljande bruksanvisning Ställmotor IC 20/IC 30/IC 40 eller www.docuthek.com.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

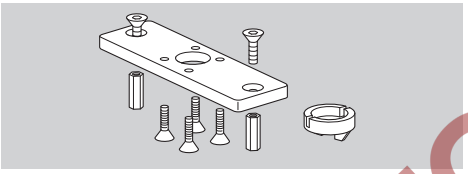
Tillbehör

Monteringssats IC-BVG../VFC
För hopsättning av VFC och IC 20 eller IC 40. Monteringssatsen levereras monterad eller bipackad.



Best.nr: 74921082

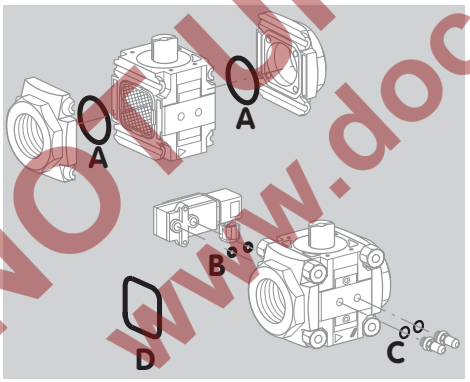
Adaptersats IC 30/VFC
För hopsättning av VFC och IC 30. Adaptersatsen levereras bipackad.



Best.nr: 74340194
Hopsättning, se Installation, sida 4 (Montera IC 30).

Tätningssats för storlek 1 och 3

▷ Vid eftermontering av tillbehör eller en andra valVario-armatur eller vid underhåll rekommenderas att byta tätningarna.



▷ Best.nr för
storlek 1: 74921988,
storlek 3: 74921990.

▷ Leveransomfång:
A 2 x O-ringar fläns,
B 2 x O-ringar tryckvakt,
för mätuttag/låsskruv:
C 2 x tätningsringar (plantätande), 2 x profiltätningsringar,
D 1 x dubbelblocktätning. Denna tätning behövs inte för VFC.

Underhåll

För att garantera en störningsfri drift: Kontrollera tätthet och funktion hos VFC en gång om året, vid drift med biogas en gång varje halvår.

▷ Kontrollera tätheten efter utförda underhållsarbeten, se sida 4 (Täthetskontroll).

▷ VFC är slitage- och underhållsvänlig.

Tekniska data

Gastyp: naturgas, gasol (gasformig), biogas (max 0,1 vol-% H_2S) eller ren luft. Andra typer av gas på förfrågan. Gasen måste vid alla temperaturförhållanden vara torr och får inte kondensera.
Regleringsförhållande: 25:1.
Läckvolym: < 2 % av k_{VS}-värdet.
Max ingångstryck $p_{u\ max}$: 500 mbar (7,25 psi).
Gångtider:
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
Anslutningsflänsar: Rp-invändig gänga enligt ISO 7-1.
Husets material: aluminium,
regleringscylinder: aluminium,
strypcylinder: POM/aluminium,
tätning: HNBR/NBR.
Omgivningstemperatur: -20 till +60 °C
(-4 till +140 °F).
Permanent användning inom det övre området för omgivningstemperatur påskyndar elastomermaterialens åldrande och reducerar livslängden (kontakta tillverkaren).
Lagringstemperatur: -20 till +40 °C (-4 till +104 °F).

Logistik

Transport
Skydda apparaten mot yttre påverkan (stötar, slag, vibrationer). Kontrollera leveransomfånget när produkten erhålls, se sida 2 (Delbeteckningar VFC). Anmäl omedelbart transportskador.

Lagring
Lagra produkten torrt och smutsfritt.
Lagringstemperatur: se sida 5 (Tekniska data).
Lagringstid: 6 månader i originalförpackningen före den första användningen. Skulle lagringstiden vara längre förkortas den totala livslängden med denna överskjutande tid.

Förpackning
Förpackningsmaterialet skall tas omhand enligt gällande lokala bestämmelser.

Avfallshantering
Komponenterna skall lämnas till separat insamling enligt gällande lokala bestämmelser.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Certifiering

Försäkran om överensstämmelse

Som tillverkare försäkrar vi att produkten VFC, märkt med produkt-ID-numret CE-0063CO1153, uppfyller de grundläggande kraven i följande direktiv och standarder:

Direktiv:

– 2009/142/EC – GAD (giltigt fram till den 20 april 2018)

Förordning:

– (EU) 2016/426 – GAR (giltig från och med den 21 april 2018)

Standarder:

– EN 13611

Den enligt ovan betecknade produkten överensstämmer med den typ som har provats av anmält organ 0063.

Produktionen är underkastad kontrollförfarandet enligt direktiv 2009/142/EC Annex II paragraph 3 (giltigt fram till den 20 april 2018) respektive enligt förordning (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3 (giltig från och med den 21 april 2018).

Elster GmbH

Se www.docuthek.com för en inscannad version av försäkran om överensstämmelse (DE, GB).

Eurasiska tullunionen

Produkten VFC motsvarar de tekniska kraven i den Eurasiska tullunionen.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

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
kromschroder

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