

Gasliktrycksregulatorer GIK, Kvotregulatorer GIKH

BRUKSANVISNING

· Edition 09.21 · SV ·



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	Säkerhet	1
2	Kontroll av användningen	2
3	Installation	2
4	Dragning av luftstyrlledning	3
5	Montering av ventilationsledning	4
6	Tätthetskontroll	4
7	Inställning av låglast	4
8	Bypass för stegvis reglering	5
9	Montering av reducerement	6
10	Underhållscyklar	7
11	Tillbehör	7
12	Tekniska data	8
13	Livslängd	9
14	Certifiering	9
15	Logistik	9

1 SÄKERHET

1.1 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.

1.2 Teckenförklaring

1, 2, 3, a, b, c = åtgärd

→ = hänvisning

1.3 Ansvar

Vi ansvarar inte för skador som uppstår på grund av att bruksanvisningen inte beaktas eller att apparaten inte används på avsett sätt.

1.4 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.

1.5 Ombyggnad, reservdelar

Tekniska ändringar av alla slag är förbjudna. Använd endast original reservdelar.

2 KONTROLL AV ANVÄNDNINGEN

Gas-liktrycksregulatorer GIK för att upprätthålla ett konstant gas-lufttrycksförhållande på 1:1 och för gastrycksreglering vid anläggningar utan förvärmad förbränningsluft.

Kvotregulatorer GIKH för att upprätthålla ett konstant gas-luftförhållande på 4:1 och för gastrycksreglering vid anläggningar med rekuperativ luftförvärmning.

GIK, GIKH för kontinuerlig reglering. GIK..B, GIKH..B för stegvis reglering.

GIK..L, GIKH..L endast för luft.

Funktionen är endast garanterad inom de angivna gränserna, se sida 8 (12 Tekniska data). All annan användning gäller som ej föreskriven.

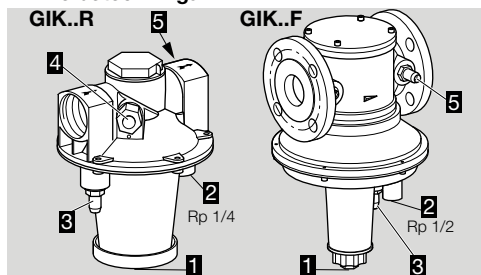
2.1 Typnyckel

GIK	Gasliktrycksregulator
15-150	Nominell diameter
T	T-produkt
R	Rp-invändig gänga
N	NPT-invändig gänga
F	Fläns enligt ISO 7005
A	ANSI-fläns
02	p_u max. 200 mbar
-5	Mätuttag vid utgången
-6	Mätuttag vid ingången och utgången
L	Endast för luft (utan godkännande)
B	Med bypass-skruv (GIK 15–25: 1,5 mm; GIK 40–50: 5 mm)

ANSI-fläns-utförande GIK..A till DN 100 kan levereras.

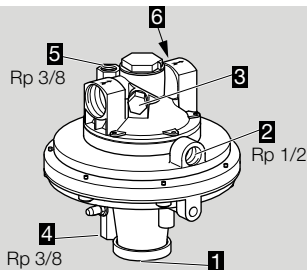
GIKH	Kvotregulator
25	Nominell diameter
T	T-produkt
R	Rp-invändig gänga
N	NPT-invändig gänga
02	p_u max. 200 mbar
-5	Mätuttag vid utgången
L	Endast för luft (utan godkännande)
B	Med bypass-skruv

2.2 Delbeteckningar



- 1 Inställningsskruv
- 2 Anslutning för luftstyrtryck
- 3 Mätpunkt för luftstyrtryck
- 4 Bypass-skruv
- 5 Mätpunkt för utgångstryck

GIKH



- 1 Inställningsskruv
- 2 Anslutning för ventilationsledning
- 3 Bypass-skruv
- 4 Anslutning, mätpunkt för luftstyrtryck (+)
- 5 Anslutning, mätpunkt för luftstyrtryck (-)
- 6 Mätpunkt för utgångstryck

2.3 Typskylt

Tekniska gränser, t ex max ingångstryck och styrtryck: se typeskylt eller sida 8 (12 Tekniska data).



3 INSTALLATION

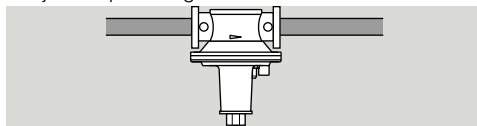
⚠ FÖRSIKTIGHET

Osakkunnig inbyggnad

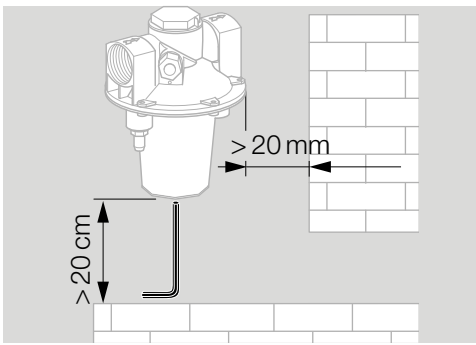
Beakta följande för att apparaten inte ska skadas vid montering eller under drift:

- Framför liktrycksregulatorn och kvotregulatorn ska alltid en kulventil, ett filter och en säkerhetsventil byggas in.
- Inbyggnadsplatsen måste vara torr, se sida 8 (12 Tekniska data).
- 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.
- Installera apparaten i rörledningen utan spänningar.
- Spänn inte fast apparaten i skruvstäd och använd den inte som hävarm. Risk för extern otäthet.

→ Får endast byggas in i vågräta rörledningar med fjäderkåpan hängande lodrätt nedåt.



- En stabiliseringssträcka efter regulatorn på 3 x DN rekommenderas.
- Regulatorn får ej beröra vägg. Se till att det finns tillräckligt med plats för inställning av låglast.



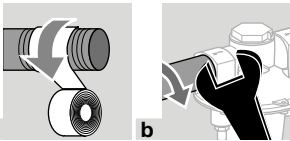
1 Ta bort skyddspluggar.

→ Observera märkningen för flödesriktning på apparaten!

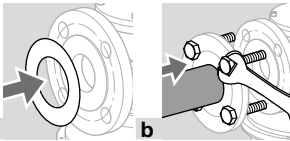
GIK..R, GIKH..R

→ Använd endast godkända tätningsmaterial.

→ Använd passande skruvnyckel. Använd inte fjäderkåpan som hävarm.

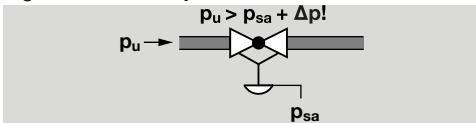


GIK..F

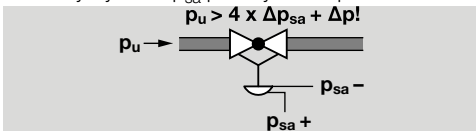


Ingångstryck p_u

GIK: Ingångstrycket p_u måste alltid vara högre än luftstyrtrycket p_{sa} plus tryckfall Δp så att gasliktrycksregulator inte överstyrs.



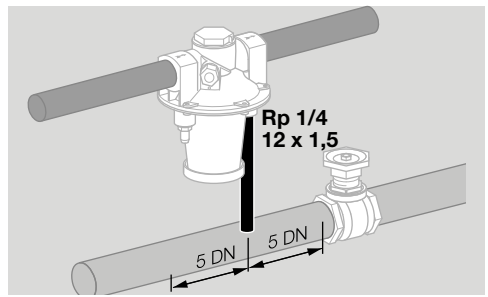
GIKH: Ingångstrycket p_u måste vara större än 4 x differensstyrtrycket Δp_{sa} plus tryckfall Δp .



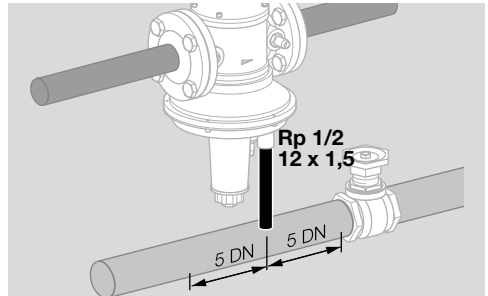
4 DRAGNING AV LUFTSTYRLEDNING

→ Varje signalledning vars bortfall kan leda till okontrollerat gasutsläpp, och därmed kan orsaka en osäker situation och gasbrand, måste bestå av ett metalliskt material.

→ Anslutningen för luftstyrledning måste befinna sig 5 x DN från andra luftreglerventiler.

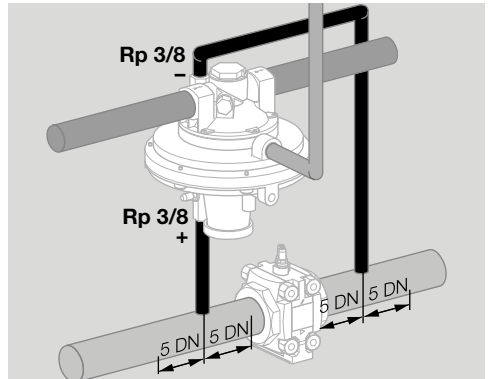


GIK..R



GIK..F

→ Installera en mätfläns i luftledningen.

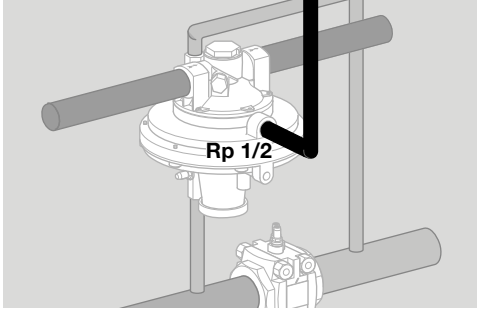


GIKH

5 MONTERING AV VENTILATIONSLEDNING

GIKH

→ Om apparaten byggs in i en gasledning måste en ventilationsledning Rp 1/2 anslutas och dras till ett ej utsatt område. En ventilationsledning behövs inte om apparaten installeras i luftledningen.

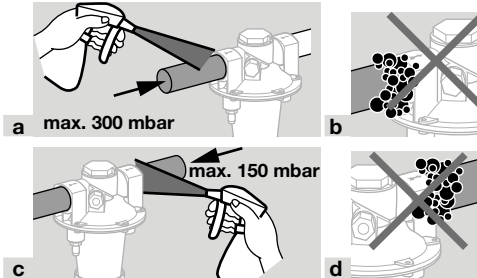


6 TÄTHETSKONTROLL

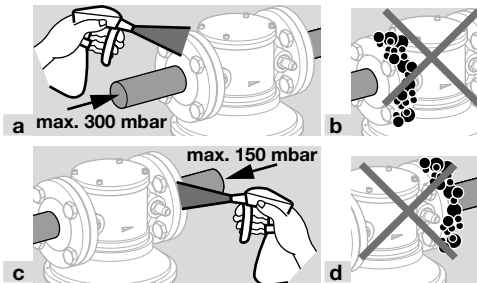
→ Kontrollera även tätheten efter ett funktionstest.

- 1 Spärra rörledningen vid utgången.
- 2 Stäng ventilen eller slut utgången med blindplåt.
- 3 Sätt tryckregulatorn långsamt under tryck.

GIK..R



GIK..F

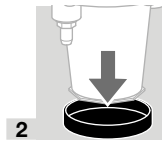


7 INSTÄLLNING AV LÅGLAST

Inställning av maxlast genom stryplansar eller ställdon på brännaren.

- 1 Koppla till brännaren.

→ Vid GIK..R och GIKH måste täckklocket för låglastinställningen tas av.

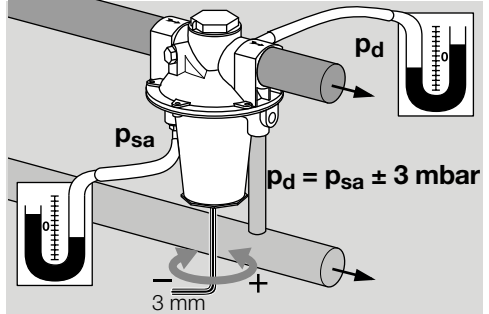


2

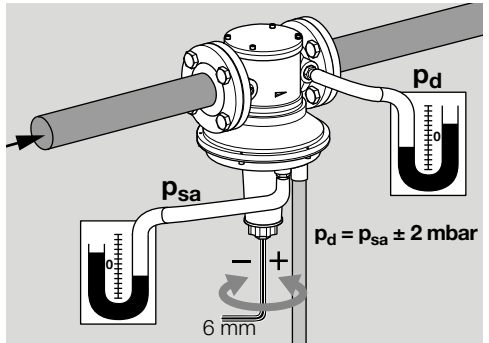
GIK

Vid låglast: Styrtryck minst 0,5 mbar.

Fabriksinställning: $p_d = p_{sa}$!



GIK..R



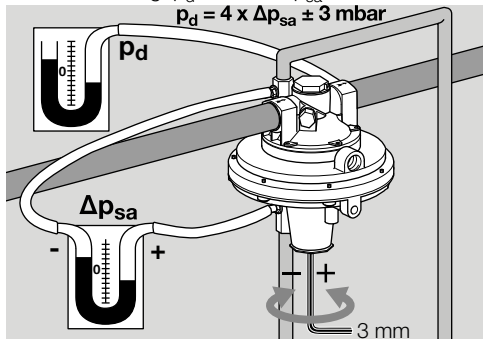
GIK..F

GIKH

Vid låglast: Differensstyrtryck minst 0,2 mbar.

Fabriksinställning: $p_d = ca 4 \times \Delta p_{sa}$

$$p_d = 4 \times \Delta p_{sa} \pm 3 \text{ mbar}$$



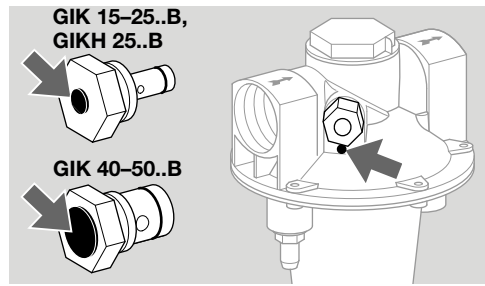
3 Sätt på täckklocket igen efter att GIK..R och GIKH har ställts in.

8 BYPASS FÖR STEGVIS REGLERING

Vid stegvis reglering har fjädern ställts in i fabriken så att låglastmängden endast flödar genom bypass. Bypasshållet i bypass-skraven bestämmer låglastmängden.

Användning

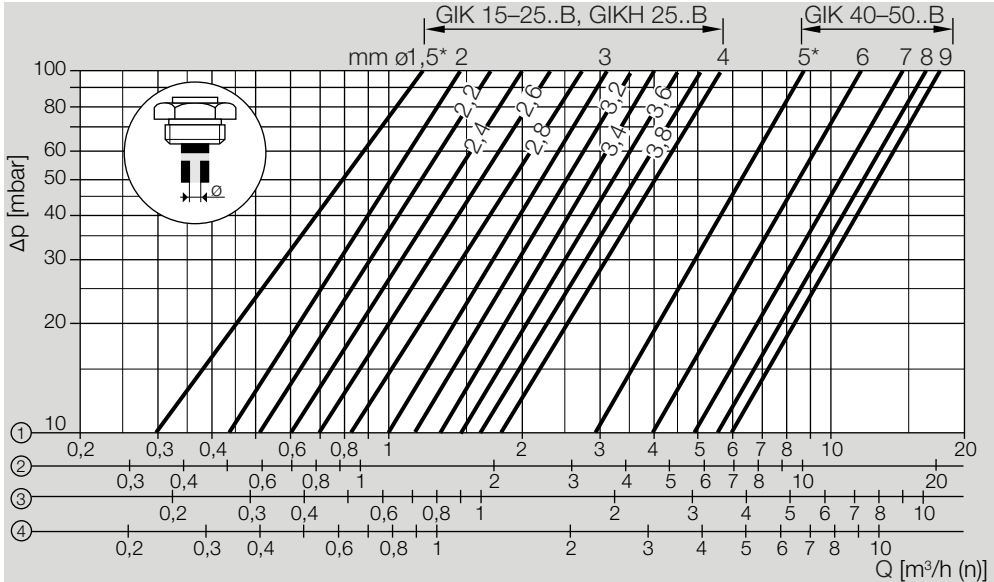
→ Sedan november 2000 är bypass-skrivar och hus markerade. Endast markerade skruvar får användas med markerade hus.



Styrtryck

→ GIK..B: Luftstyrtrycket i låglast måste vara < 2 mbar.
 → GIKH..B: Differensstyrtrycket i låglast måste vara < 0,5 mbar.

Volymflöde bypass



* Standard-bypasshål

- 1 = naturgas ($\rho = 0,80 \text{ kg/m}^3$)
- 2 = stadsgas ($\rho = 0,58 \text{ kg/m}^3$)
- 3 = propan ($\rho = 2,01 \text{ kg/m}^3$)
- 4 = luft ($\rho = 1,29 \text{ kg/m}^3$)

→ Bypass-skruv, variabelt inställbar för GIK 15-25, se sida 7 (11 Tillbehör).
 → Bypass-skrivar, \emptyset enligt önskemål för GIK 15-25 och GIK 40-50, se sida 7 (11 Tillbehör).

9 MONTERING AV REDUCERELEMENT

Om luftstryck $p_{sa} > \text{ingångstryck } p_u$: Bygg in reducerementet vid GIK.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Osakkunnig inbyggnad

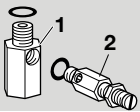
Beakta följande för att apparaten inte ska skadas:

- Reducerelementet kan endast byggas in vid GIK.

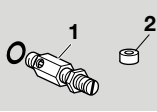
→ Utloppsöppningen vid det inbyggda reducerementet måste skyddas mot föroreningar.

- 1 Bygg in ett filter framför reducerementet.
- 2 Se till att det föreliggande reducerementet motsvarar utförandet för GIK..R resp. GIK..F.

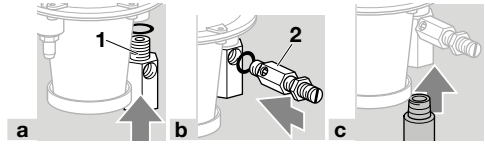
GIK..R



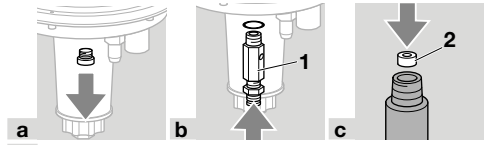
GIK..F



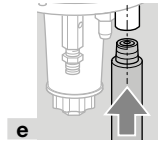
Montering av reducerement vid GIK..R



Montering av reducerement vid GIK..F



d Täta luftstyrledningen med tätningsmedel vid gängan.

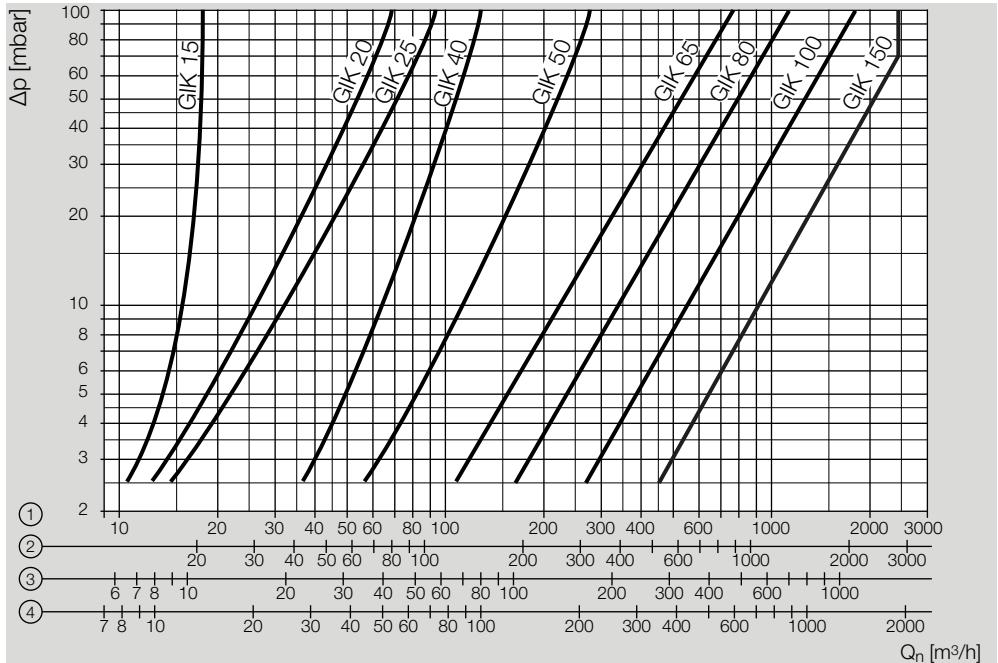


3 Ange maximalt gasvolymflöde i diagrammet och läs av tryckfall Δp vid motsvarande nominell diameter.

→ Min tryckfall $\Delta p = 2,5 \text{ mbar}$

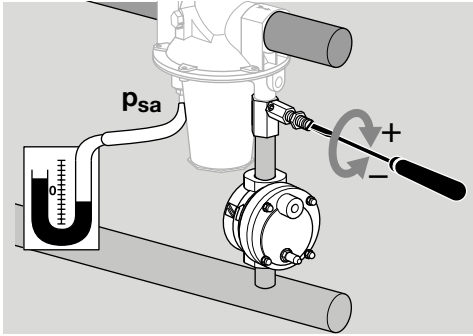
→ $p_{sa \text{ max}} = p_u - \Delta p$

Volymflöde

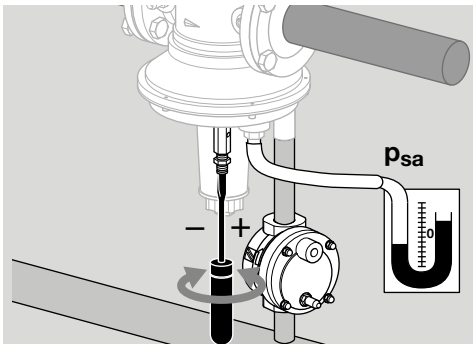


4 Öppna luftspjället helt.

5 Ställ in till luftstyrtrycket p_{sa} max motsvarar det fastlagda värdet. Beakta gas- och lufttrycken i efterkopplade förbrukare.



GIK..R



GIK..F

6 Öppna gasventilen framför liktrycksregulatorn.

→ Vid mätuttaget för gasutgångstrycket måste ett ändrat gasutgångstryck p_d enligt luftstyrtrycket p_{sa} kunna konstateras över hela regleringsområdet. Om luftstyrtrycket p_{sa} endast stiger i det övre effektområdet och inte gasutgångstrycket p_d :

7 Vrid inställningsskruven i riktning "–" och kör till max effekt igen, efterjustera vid behov.

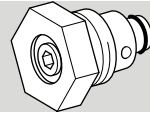
10 UNDERHÅLLSCYKLER

GIK, GIKH är underhållsvänligt.

Vi rekommenderar en funktionstest 1 gång om året, vid biogas minst 2 gr om året.

11 TILLBEHÖR

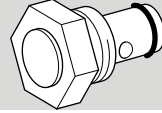
11.1 Bypass-skruv GIK 15–25 variabel



Borrhålsdiametern för flödet kan ställas in variabelt och motsvarar borrhålen 1,5–4 mm, se sida 5 (8 Bypass för stegvis reglering).

Best.nr: GIK 15–25: 74919806.

11.2 Bypass-skruv, Ø enligt önskemål

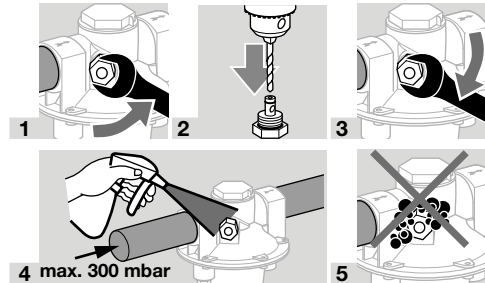


Borrhålsdiametern för bypass-skraven tillverkas enligt önskemål.

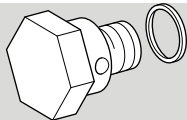
→ Vid behov kan bypasshållet förstoras.

Typ	Bypasshål [mm]	
	Standard	Uppborrad
GIK 15–25, GIKH 25 best.nr: 74919820	Ø 1,5	max Ø 4
GIK 40–50 best.nr: 74919821	Ø 5	max Ø 9

Förstora bypasshållet



11.3 Ombyggnadssats för nolltrycksreglering



Nollflödet förhindrar att utgångstrycket stiger när förbrukaren kopplas ifrån.

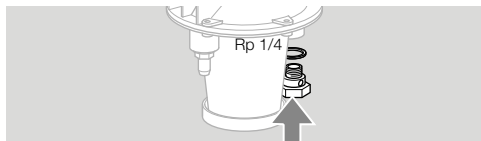
Ombyggnadssatsen för nolltrycksreglering skruvas in i stället för luftstyrledningen.

→ Apparaten har byggts om till en nolltrycksregulator. Vi rekommenderar att detta markeras tydligt på apparaten.

→ Bygg i liktrycksregulatorn, se sida 2 (3 Installation).

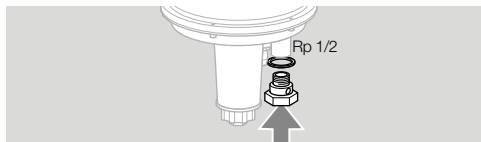
→ Ställ in liktrycksregulatorn, se sida 4 (7 Inställning av låglast).

GIK 15–50



Best.nr: 03351039

GIK 65–150



Best.nr: 74910853

12 TEKNISKA DATA

12.1 Omgivningsvillkor

Is-, dagg- och kondensbildning i och på apparaten inte tillåtet.

Utsätt inte apparaten för direkt solljus eller strålning från glödande ytor. Observera maximal medie- och omgivningstemperatur!

Undvik korrosiv påverkan, t ex salthaltig omgivningsluft eller SO₂.

Apparaten får endast lagras/byggas in i slutna rum/byggnader.

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

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

Omgivningstemperatur:

GIK 15–50: -20 till +60 °C,

GIK 65–150: -15 till +60 °C,

GIKH 25: -20 till +60 °C.

Lagringstemperatur: GIK 15–50: -20 till +40 °C,

GIK 65–150: -15 till +40 °C,

GIKH 25: -20 till +40 °C.

Transporttemperatur = lagringstemperatur.

12.1.1 Mekaniska data

Gastyper: stadsgas, naturgas, gasol (gasformig) och biogas (max 0,02 volymprocent H₂S). GIK..L/ GIKH..L endast för luft. Gasen måste vid alla temperaturförhållanden vara ren och torr och får inte kondensera.

Medietemperatur = omgivningstemperatur.

12.1.2 GIK

Ingångstrycket p_u måste vara större än styrtrycket p_{sa} plus tryckfall Δp.

Max tryckfall Δp = 100 mbar.

Luftstyrtryck: 0,5 till 120 mbar.

Utgångstryck: 0,2 till 119 mbar.

Gas-lufttrycksförhållande: 1:1.

Regleringsområde: 1:10.

Rp-inväändig gänga enligt ISO 7-1 och NPT-inväändig gänga.

ISO-fläns enligt ISO 7005 (PN 16) och ANSI-fläns.

Typ	Vikt [kg]
GIK 15R, GIK 15N	1
GIK 20R, GIK 20N	1,1
GIK 25R, GIK 25N	1,1
GIK 40R, GIK 40N	1,8
GIK 50R, GIK 50N	2,8
GIK 65F, GIK 65A	12
GIK 80F, GIK 80A	16,1
GIK 100F, GIK 100A	26
GIK 150F	45,5

Hus: AlSi.

Membran: NBR.

Bypass-skruv: mässing.

Bypasshål GIK 15–25:

standard Ø 1,5 mm, möjligt till Ø 4 mm.

Bypasshål GIK 40–50:

standard Ø 5 mm, möjligt till Ø 9 mm.

GIK 15–50

Inställningsområde vid låglast: -3 till +3 mbar.

Anslutning för luftstyrtryck: Rp 1/4.

Ventiltillrik: plast.

Ventiltillrikstättning: NBR.

GIK 65–150

Inställningsområde vid låglast: -2 till +2 mbar.

Anslutning för luftstyrtryck: Rp 1/2.

Ventiltillrik: aluminium.

Ventiltillrikstättning: påvulkaniserad NBR-tätning.

12.1.3 GIKH

Gas-lufttrycksförhållande: 4:1.

Ingångstryck p_u: max 200 mbar.

Ingångstrycket p_u måste vara större än 4 x differensstyrtrycket Δp_{sa} plus tryckfall Δp.

Max tryckfall Δp = 100 mbar.

Rp-inväändig gänga enligt ISO 7-1 och NPT-inväändig gänga.

Hus: aluminium.

Ventilsäte och ventilsjindel: aluminium.

Membran: NBR.

Ventiltallrik: plast.
Ventiltallrikstättning: NBR.
Bypass-skruv: mässing.
Vid användning för luft: specialutförande.
Vikt: 3,4 kg.

13 LIVSLÅNGD

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 GIK, GIKH enligt EN 88: 15 år.

Ytterligare upplysning finns tillgänglig i de gällande regelverken och på afecors Internetportal (www.afecor.org).

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

14 CERTIFIERING

Försäkran om överensstämmelse



Som tillverkare försäkras vi att produkterna GIK 15–50 och GIKH 25 med produkt-ID-numret 2797CE688640 och GIK 65–150 med produkt-ID-numret CE-0085AQ0973 uppfyller kraven i de nämnda direktiven och standarderna.

Direktiv:

- 2011/65/EU – RoHS II
- 2015/863/EU – RoHS III

Förordning:

- (EU) 2016/426 – GAR

Standarder:

- EN 88-1:2011+A1:2016

Den motsvarande produkten överensstämmer med den provade typen.

Produktionen är underkastad kontrollförfarandet enligt förordning (EU) 2016/426 Annex III B.

Elster GmbH

Se www.docuthek.com för en inskannad version av försäkran om överensstämmelse GIK (DE, GB) och www.docuthek.com för en inskannad version av försäkran om överensstämmelse GIKH (DE, GB).

Eurasiska tullunionen



Produkterna GIK, GIKH motsvarar de tekniska kraven i den Eurasiska tullunionen.

15 LOGISTIK

Transport

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

Transporttemperatur: se sida 8 (12 Tekniska data).

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

Kontrollera leveransomfånget.

Lagring

Lagringstemperatur: se sida 8 (12 Tekniska data).

För lagring gäller de beskrivna omgivningsvillkoren.

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

Förpackning

Förpackningsmaterialet ska tas omhand enligt gällande lokala bestämmelser.

Avfallshantering

Komponenterna ska lämnas till separat insamling enligt gällande lokala bestämmelser.

FÖR MER INFORMATION

Honeywell Thermal Solutions' produktspektrum omfattar Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder och Maxon. Besök ThermalSolutions.honeywell.com för mer information om våra produkter eller kontakta din Honeywell-återförsäljare.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Central kundtjänst för hela världen:
T +49 541 1214-365 eller -555
hts.service.germany@honeywell.com

Översättning från tyska
© 2021 Elster GmbH

Honeywell
krom
schröder