

GIK gáz-egyennyomás szabályozók, GIKH változtatható gáz/levegő arányszabályozók

ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁS

· Edition 09.21 · HU ·



TARTALOMJEGYZÉK

1 Biztonság	1
2 Az alkalmazás ellenőrzése	2
3 Beépítés.	2
4 A levegő-vezérlővezeték fektetése	3
5 A légzővezeték beépítése.	4
6 A tömörség ellenőrzése	4
7 Kisláng terhelés beállítása.	4
8 Bypass lépcsős szabályozáshoz	5
9 Szűkítőtest beépítése	6
10 Karbantartási ciklusok.	7
11 Tartozékok	7
12 Műszaki adatok	8
13 Élettartam	9
14 Tanúsítás	9
15 Logisztika	9

1 BIZTONSÁG

1.1 Olvassa el és őrizze meg



Az útmutatót felszerelés és üzemeltetés előtt gondosan el kell olvasni. Az útmutatót felszerelés után tovább kell adni az üzemeltetőnek. A jelen készüléket az érvényes előírások és szabványok szerint kell telepíteni és üzembe helyezni. Az útmutató a www.docuthek.com oldalon is megtalálható.

1.2 Jelmagyarázat

1, 2, 3, a, b, c = munkalépés

→ = tájékoztatás

1.3 Felelősség

Az útmutató figyelmen kívül hagyása miatt keletkező károkért és a nem rendeltetésszerű használatért nem vállalunk felelősséget.

1.4 Biztonsági útmutatások

A biztonság szempontjából fontos információk a következő módon vannak jelölve az útmutatóban:

⚠ VESZÉLY

Életveszélyes helyzetekre utal.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Lehetséges élet- és sérülésveszélyre utal.

⚠ VIGYÁZAT

Lehetséges anyagi károokra utal.

Valamennyi munkálatot csak szakképzett gázszerelő szakembernek szabad végeznie. A villamossági munkákat csak szakképzett villamossági szakember végezheti.

1.5 Átszerelés, pótalkatrészek

Tilos bármilyen műszaki módosítást végezni. Csak eredeti pótalkatrészeket szabad használni.

2 AZ ALKALMAZÁS ELLENŐRZÉSE

GIK gáz-egyennyomás szabályozók 1:1 értékű gáz-levegő arány állandó értéken tartásához, valamint előmelegített égéslevegő nélküli berendezéseken gáznyomás-szabályozáshoz.

GKH változtatható gáz/levegő arányszabályozók 4:1 értékű gáz-levegő arány állandó értéken tartásához, valamint rekuperatív levegő-előmelegítéssel rendelkező berendezéseken gáznyomás-szabályozáshoz.

GIK, GIKH folyamatos szabályozáshoz. GIK..B, GIKH..B lépcsős szabályozáshoz.

GIK..L, GIKH..L csak levegőhöz.

A működés csak a megadott korlátokon belül garantált, lásd oldal: 8 (12 Műszaki adatok). Minden más felhasználás nem rendeltetésszerűnek minősül.

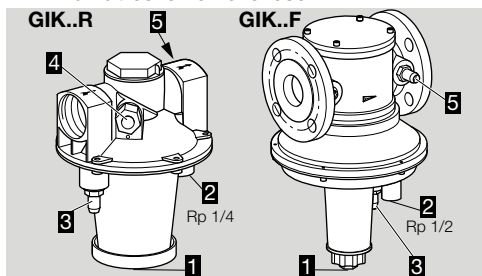
2.1 Típuskulcs

GIK	Gáz-egyennyomás szabályozó
15-150	Névleges átmérőre
T	T-termék
R	Rp-belső menet
N	NPT-belső menet
F	ISO-karima 7005
A	ANSI-karima
02	p_u max. 200 mbar
-5	Mérőcsonc a kimenetnél
-6	Mérőcsonc a bemeneten és kimeneten
L	Csak levegőhöz (engedélyezés nélkül)
B	Bypass-csavarral (GIK 15–25: 1,5 mm; GIK 40–50: 5 mm)

GIK..A ANSI-karimás kivétel DN 100 névleges átmérőig szállítható.

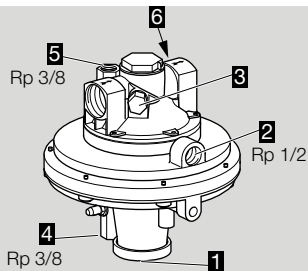
GIKH	Változtatható gáz/levegő
25	Névleges átmérőre
T	T-termék
R	Rp-belső menet
N	NPT-belső menet
02	p_u max. 200 mbar
-5	Mérőcsonc a kimenetnél
L	Csak levegőhöz (engedélyezés nélkül)
B	Bypass-csavarral

2.2 Az alkatrészek elnevezése



- 1 Beállító csavar
- 2 Csatlakozó levegő-vezérlőnyomáshoz
- 3 Mérésipont levegő-vezérlőnyomáshoz
- 4 Bypass-csavar
- 5 Mérésipont kimeneti nyomáshoz

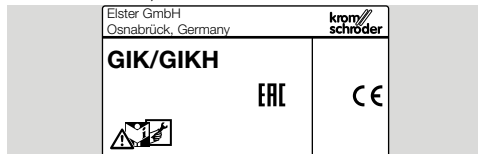
GIKH



- 1 Beállító csavar
- 2 Légzővezeték csatlakozó
- 3 Bypass-csavar
- 4 Csatlakozó, mérési pont a levegő-vezérlőnyomáshoz (+)
- 5 Csatlakozó, mérési pont a levegő-vezérlőnyomáshoz (-)
- 6 Mérésipont kimeneti nyomáshoz

2.3 Típusábra

Műszaki korlátok, pl. max. bemeneti nyomás és vezérlőnyomás: lásd a típusábrán vagy oldal: 8 (12 Műszaki adatok).



3 BEÉPÍTÉS

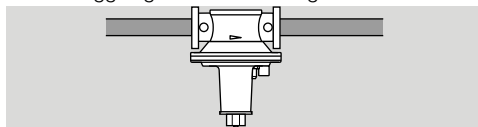
⚠ VIGYÁZAT

Szakszerűtlen beépítés

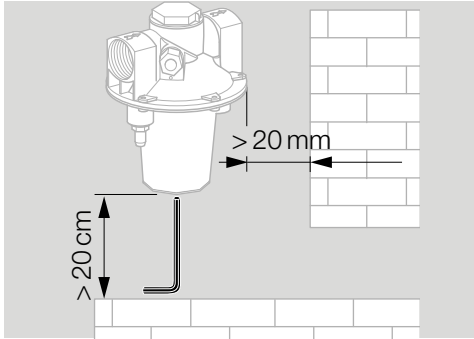
Ahhoz, hogy az eszköz felszereléskor és üzemeléskor ne sérüljön meg, figyelembe kell venni a következőket:

- Az egyennyomás- és az változtatható gáz/levegő arányszabályozó elé mindig szereljen be golyós csapot, szűrőt és biztonsági szelepet.
- A beszerelés helyének száraznak kell lennie, lásd oldal: 8 (12 Műszaki adatok).
- A készülék leejtése a készülék tartós sérülését okozhatja. Ilyen esetben a teljes készüléket és a hozzá tartozó modulokat használat előtt ki kell cserélni.
- A készüléket feszülésmentesen kell beépíteni a csővezetékbe.
- A készüléket nem szabad satuba befogni vagy emelőként használni. Fennáll a külső tömitettség veszélye.

→ Beépítés csak vízszintes csővezetékbe, a rugóháznak függőlegesen lefelé kell lógnia.



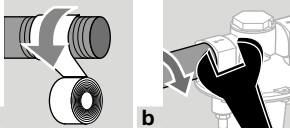
- Azt javasoljuk, hogy a szabályozó után tervezzen be a névleges átmérő 3-szorosa méretű csillapítási szakaszt.
- A szabályozó nem érintkezhet falazattal. Ügyelni kell a kisláng terhelés beállításához szükséges elegendő szabad helyre.



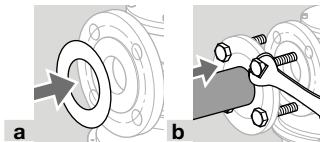
- 1** Távolítsa el a zárókupakokat.
 → Az átfolyási irány jelölését a készüléken figyelembe kell venni!

GIK..R, GIKH..R

- Csak engedélyezett tömítőanyagot szabad használni.
- Megfelelő csavarkulcsot kell használni. A rugóházat nem szabad emelőként használni.

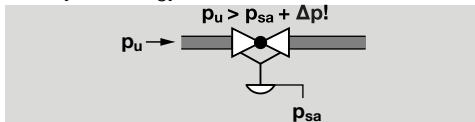


GIK..F

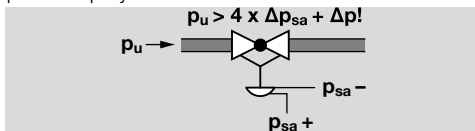


p_u bemeneti nyomás

GIK: A p_u bemeneti nyomásnak mindig nagyobb-nak kell lennie a p_{sa} levegő-vezérlőnyomás plusz a Δp nyomásesés értékénél, hogy a gáz-egyensúly szabályozó ne legyen túlvezérelve.

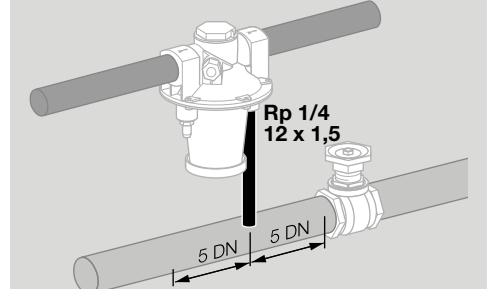


GIKH: A p_u bemeneti nyomásnak nagyobb-nak kell lennie a Δp_{sa} vezérlőnyomás-különbség 4-szerese plusz a Δp nyomásesés értékénél.

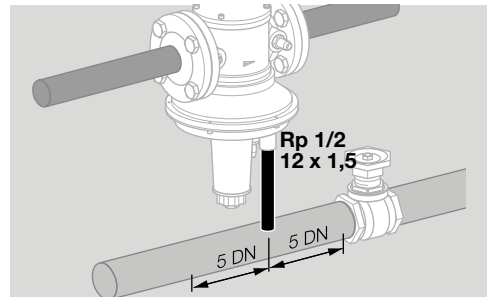


4 A LEVEGŐ-VEZÉRLŐVEZETÉK FEKTETÉSE

- Minden egyes olyan jelvezetéknek, mely meghibásodása kontrollálatlan gázzívárgáshoz és ezzel nem biztonságos állapothoz, valamint gáz okozta tűzhöz vezethet, fémes anyagból kell lennie.
- A levegő-vezérlővezeték csatlakozása távolságának más levegőszabályozó szelepektől a névleges átmérő értéke 5-szörösének kell lennie.

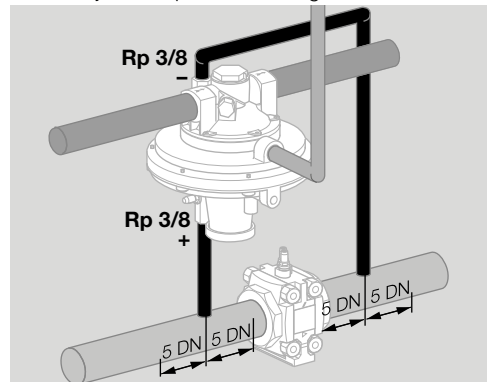


GIK..R



GIK..F

- Szereljen mérőperemet a levegővezetékbe.

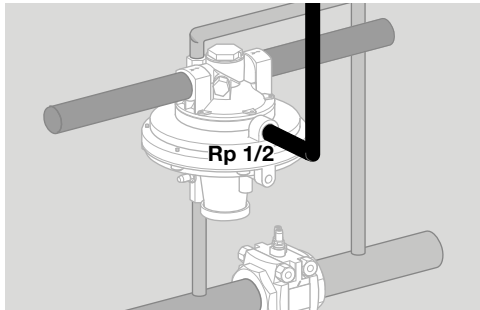


GIKH

5 A LÉGZŐVEZETÉK BEÉPÍTÉSE

GIKH

→ Gázvezetékbe való beépítéskor Rp 1/2 légzővezetékot kell csatlakoztatni és nem veszélyeztetett területen elvezetni. Nem szükséges légzővezeték, ha a készüléket a levegővezetékbe szerelik fel.

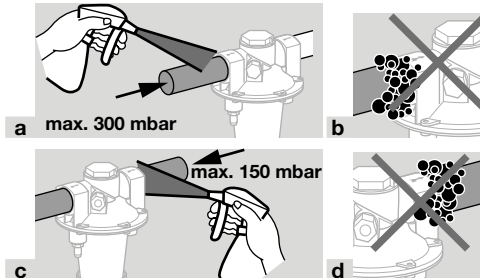


6 A TÖMÖRSÉG ELLENŐRZÉSE

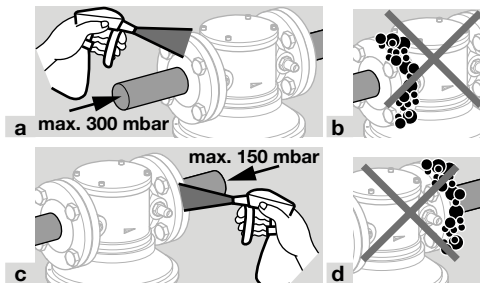
→ A működési teszt után is ellenőrizze a tömörséget.

- 1 Zárja le a csővezetékot a kimeneti oldalon.
- 2 Zárja a szelepet, vagy bedugható tárcsával zárja a kimenetet.
- 3 Lassan helyezze nyomás alá a nyomásszabályozót.

GIK..R



GIK..F

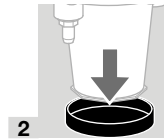


7 KISLÁNG TERHELÉS BEÁLLÍTÁSA

A nagyláng teljesítmény beállítását fojtó- vagy beállító elemekkel történik az égőnél.

- 1 Kapcsolja be az égőt.

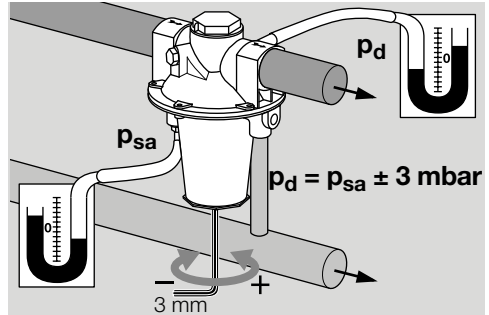
→ A GIK..R-en és a GIKH-n le kell venni a kisláng terheléshez való fedőkupakot.



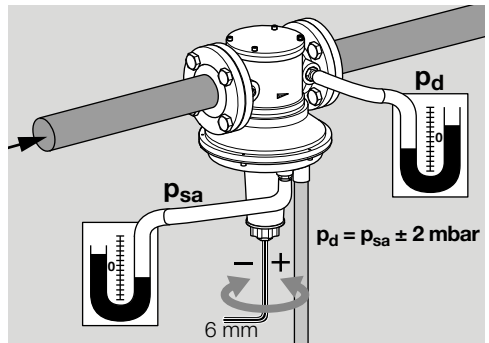
2

GIK

Kisláng terhelésnél: legalább 0,5 mbar vezérlőnyomás.
Gyári beállítás: $p_d = p_{sa}$



GIK..R

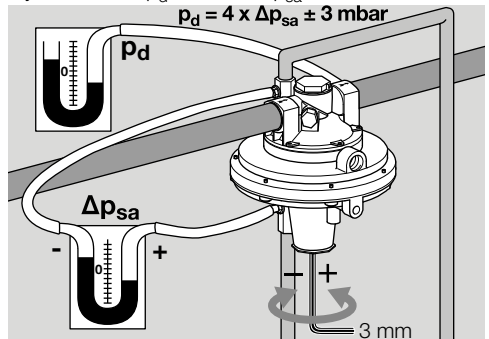


GIK..F

GIKH

Kisláng terhelésnél: legalább 0,2 mbar vezérlőnyomás-különbség.

Gyári beállítás: $p_d = kb. 4 \times \Delta p_{sa}$



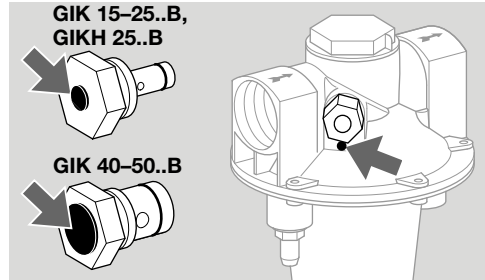
- 3 A GIK..R-nél és GIKH-nál történt sikeres beállítás követően helyezze vissza a fedőkupakot.

8 BYPASS LÉPCSŐS SZABÁLYOZÁS-HOZ

Lépcsős szabályozásnál a rugó gyárilag úgy van fesz-telenítve, hogy a kisláng terheléshez tartozó mennyiség már csak a bypass-on keresztül áramoljon. A bypass-csavarban lévő bypass-furat határozza meg a kisláng terheléshez tartozó mennyiséget.

Használat

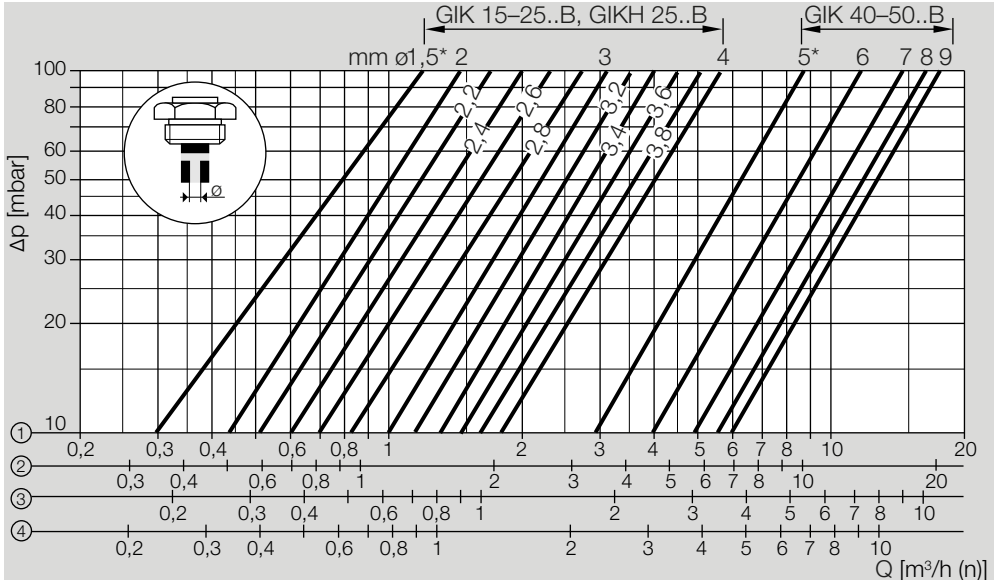
→ 2000. november óta a bypass-csavarok és a házak jelöléssel vannak ellátva. Csak jelöléssel rendelkező csavarokat szabad jelöléssel rendelkező házakkal együtt használni.



Vezérlőnyomás

- GIK..B: Kisláng terhelésnél a levegő-vezérlőnyomásnak 2 mbar értékénél kisebbnek kell lennie.
- GIKH..B: Kisláng terhelésnél a vezérlőnyomás-különbbségnek 0,5 mbar értékénél kisebbnek kell lennie.

A bypass-on áthaladó térfogatáram



* standard bypass-furat

- 1 = földgáz ($\rho = 0,80 \text{ kg/m}^3$)
- 2 = városi gáz ($\rho = 0,58 \text{ kg/m}^3$)
- 3 = propán ($\rho = 2,01 \text{ kg/m}^3$)
- 4 = levegő ($\rho = 1,29 \text{ kg/m}^3$)

- Bypass-csavar, változtathatóan beállítható GIK 15-25-höz, lásd oldal: 7 (11 Tartozékok).
- Bypass-csavarok, átmérő igény szerint GIK 15-25-höz és GIK 40-50-hez, lásd oldal: 7 (11 Tartozékok).

9 SZŰKÍTŐTEST BEÉPÍTÉSE

Ha a p_{sa} levegő-vezérlőnyomás nagyobb a p_u bemeneti nyomásnál: Szereljen be szűkítőtestet a GIK-nél.

⚠ VIGYÁZAT

Szakszerűtlen beépítés

Ahhoz, hogy az eszköz ne sérüljön meg, figyelembe kell venni a következőket:

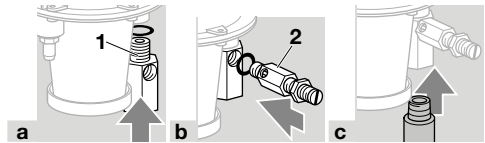
– A szűkítőtestet csak a GIK-nél szabad beépíteni.

→ A beépített szűkítőtesten lévő kiáramlónyílást védeni kell a szennyeződésektől.

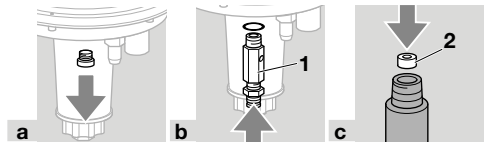
1 Szereljen be szűrőt a szűkítőtest elé.

2 Biztosítsa, hogy a meglévő szűkítőtest megfelel a GIK..R, ill. GIK..F kivitelnek.

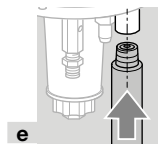
Szűkítőtest beépítése a GIK..R-nél



Szűkítőtest beépítése a GIK..F-nél



d Tömítőanyaggal tömítse a levegő-vezérlővezetékét a menetnél.

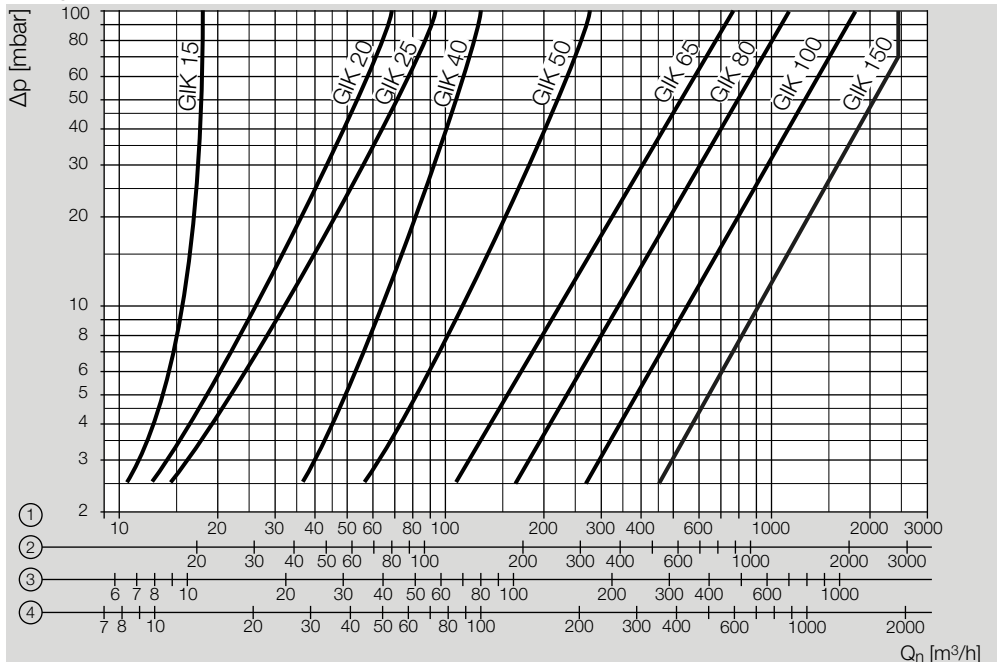


3 Adja meg a diagramban a maximális gáz-térfogatáramot, és megfelelő névleges átmérőnél olvassa le a Δp nyomásesést.

→ Max. Δp nyomásesés = 2,5 mbar

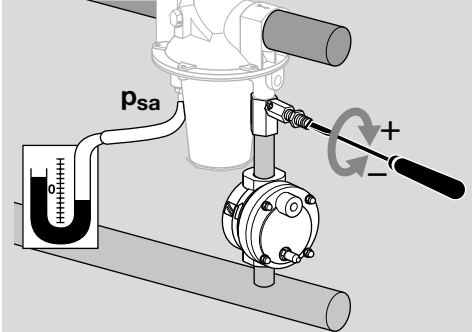
→ $p_{sa \text{ max.}} = p_u - \Delta p$

Térfogatáram

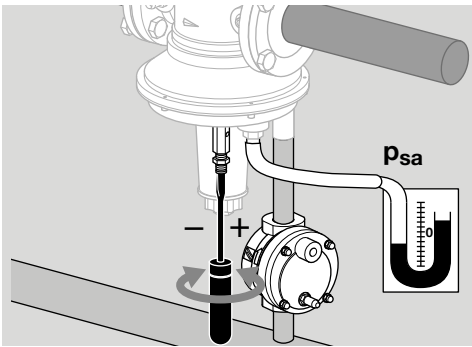


4 Nyissa ki teljesen a levegőszelepet.

5 Állítsa be úgy, hogy a $p_{sa \text{ max}}$ levegő-vezérlőnyomás megfeleljen a kiszámított értéknek. Vegye figyelembe az utánkapcsolt fogyasztók gáz- és levegőnyomásait.



GIK..R



GIK..F

6 Nyissa ki a gázszelepet az egyenymomás-szabályozó előtt.

→ A kimeneti gáznyomás mérőcsonkján a teljes szabályozási tartományon megállapíthatónak kell lennie a p_d kimeneti gáznyomás p_{sa} levegő-vezérlőnyomásnak megfelelő változásának. Ha a felső teljesítménytartományban csak a p_{sa} levegő-vezérlőnyomás emelkedik, és a p_d kimeneti gáznyomás nem:

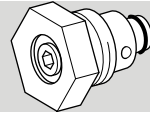
7 Forgassa a beállítócsavart „-“ irányba, és állítsa be újból a max. teljesítményt, esetleg állítson rajta.

10 KARBANTARTÁSI CIKLUSOK

GIK, GIKH A(z) kevés karbantartást igényel. Évente 1 x működési tesztet javasolunk, biogáz használata esetén legalább évente 2 x.

11 TARTOZÉKOK

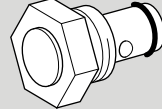
11.1 GIK 15–25 bypass-csavar, változtatható



A furatátmérő az átfolyáshoz változtathatóan beállítható, és 1,5–4 mm méretű furatoknak felel meg, lásd oldal: 5 (8 Bypass lépcsős szabályozáshoz).

Rendelési szám: GIK 15–25: 74919806.

11.2 Bypass-csavar, átmérő igény szerint

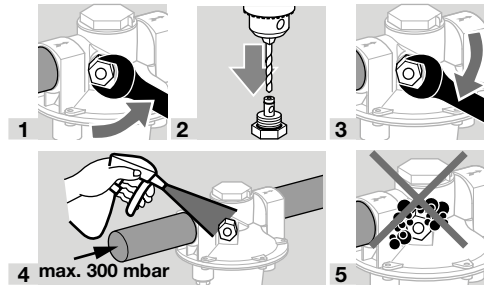


A bypass-csavar furatméretjének gyártása igény szerint történik.

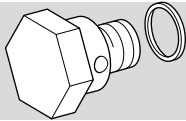
→ Ha szükséges, akkor a bypass-furatot meg lehet növelni.

Típus	Bypass-furat [mm]	
	Standard	Kibővített
GIK 15–25, GIKH 25 rend.sz.: 74919820	Ø 1,5	max. Ø 4
GIK 40–50 rend.sz.: 74919821	Ø 5	max. Ø 9

A bypass-furat megnövelése



11.3 Átalakító készlet nullnyomás-szabályozáshoz



A nulla-lezáró megakadályozza a kimeneti nyomás megemelkedését, ha lekapcsolják a fogyasztót.

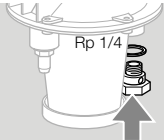
A nullnyomás-szabályozáshoz való átalakító készletet a levegő-vezérlővezeték helyére kell becsavarni.

→ A készülék át lett alakítva nullnyomás-szabályozóra. Azt javasoljuk, hogy jó láthatóan jelölje ezt a készüléken.

→ Egyennyomás-szabályozó beépítése, lásd oldal: 2 (3 Beépítés).

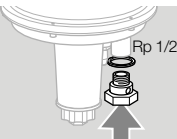
→ Egyennyomás-szabályozó beállítása, lásd oldal: 4 (7 Kisláng terhelés beállítása).

GIK 15-50



Rendelési szám: 03351039

GIK 65-150



Rendelési szám: 74910853

12 MŰSZAKI ADATOK

12.1 Környezeti feltételek

A készülékben és a készüléken nem megengedett a jégesedés, a harmatképződés és kondenzvíz képződése. Kerülni kell a készüléket érő közvetlen napsugárzást vagy az izzó felületek általi sugárzást. Figyelembe kell venni a maximális közeg- és környezeti hőmérsékletet! Kerülni kell a pl. sótartalmú környezeti levegő vagy a SO₂ általi korrózív hatásokat.

A készüléket csak zárt helyiségekben/épületekben szabad tárolni/beépíteni.

A felső hőmérsékleti tartományban történő tartós használat felgyorsítja az elasztomer szerkezeti anyagok előregedését, és lerövidíti az élettartamot (kérjük, lépjenek kapcsolatba a gyártóval).

A készülék nem tisztítható nagynyomású tisztítóval és/vagy tisztítószerezellel.

Környezeti hőmérséklet:

GIK 15-50: -20-tól +60 °C-ig,

GIK 65-150: -15-től +60 °C-ig,

GIKH 25: -20-tól +60 °C-ig.

Tárolási hőmérséklet: GIK 15-50: -20-tól +40 °C-ig,

GIK 65-150: -15-től +40 °C-ig,

GIKH 25: -20-tól +40 °C-ig.

Szállítási hőmérséklet = tárolási hőmérséklet.

12.1.1 Mechanikai adatok

Gázfajták: városi gáz, földgáz, cseppfolyós gáz (gáz halmazállapotú) és biogáz (max. 0,02 vol.-% H₂S). GIK..L/GIKH..L csak levegőhöz. A gáznak minden hőmérsékleti körülmény között tisztának és száraznak kell lennie, és nem kondenzálódhat.

Közeghőmérséklet = környezeti hőmérséklet.

12.1.2 GIK

A p_u bemeneti nyomásnak nagyobbak kell lennie a

p_{sa} vezérlőnyomás plusz a Δp nyomásesés értékénél.

Max. Δp nyomásesés = 100 mbar.

Levegő-vezérlőnyomás: 0,5–120 mbar.

Kimeneti nyomás: 0,2–119 mbar.

Gáz-levegőnyomás arány: 1:1.

Szabályozási tartomány: 1:10.

Rp belső menet az ISO 7-1 szerint és NPT belső menet.

ISO-karima az ISO 7005 (PN 16) szerint és ANSI-karima.

Típus	Súly [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

Ház: AISi.

Membránok cseréje: NBR.

Bypass-csavar: sárgaréz.

GIK 15-25 bypass-furat:

standard Ø 1,5 mm, lehetséges Ø 4 mm átmérőig.

GIK 40-50 bypass-furat:

standard Ø 5 mm, lehetséges Ø 9 mm átmérőig.

GIK 15-50

Beállítási tartomány kisláng terhelésnél: -3 – +3 mbar.

Vezérlővezeték-csatlakozó: Rp 1/4.

Szeleptányér: műanyag.

Szeleptányér-tömítés: NBR.

GIK 65-150

Beállítási tartomány kisláng terhelésnél: -2 – +2 mbar.

Vezérlővezeték-csatlakozó: Rp 1/2.

Szeleptányér: alumínium.

Szeleptányér-tömítés: rávulkanizált NBR-tömítés.

12.1.3 GIKH

Gáz-levegőnyomás arány: 4:1.

p_u bemeneti nyomás: max. 200 mbar.

A p_u meneti nyomásnak nagyobbak kell lennie a Δp_{sa} vezérlőnyomás-különbség 4-szerese plusz a Δp nyomásesés értékénél.

Max. Δp nyomásesés = 100 mbar.

Rp belső menet az ISO 7-1 szerint és NPT belső menet.

Ház: alumínium.

Szelepülék és -orsó: alumínium.

Membránok cseréje: NBR.

Szeleptányér: műanyag.

Szeleptányér-tömítés: NBR.

Bypass-csavar: sárgaréz.

Levegőhöz történő alkalmazás esetén: speciális kivétel.

Súly: 3,4 kg.

13 ÉLETTARTAM

Az élettartamra vonatkozó adatok a termék jelen üzemeltetési utasításának megfelelően történő használatán alapulnak. A biztonság szempontjából lényeges termékeket élettartamuk elérése után ki kell cserélni. Az EN 88 szerinti élettartam (a gyártási dátumra vonatkoztatva) a GIK, GIKH esetében: 15 év.

További magyarázatok az érvényes szabálygyűjteményekben és az afecor (www.afecor.org) internetes portálján találhatóak.

Ez az eljárás mód fűtőberendezésekre vonatkozik. Hőtechnikai berendezések esetén a helyi előírásokot figyelembe kell venni.

14 TANÚSÍTÁS

Megfelelőségi nyilatkozat



Mint gyártók ezennel kijelentjük, hogy a 2797CE688640 termékazonosító számmal ellátott GIK 15–50 és GIKH 25 és a CE-0085AQ0973 termékazonosító számmal ellátott GIK 65–150 termékeink teljesítik a felsorolt irányelvek és szabványok követelményeit.

Irányelvek:

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

Rendelet:

- (EU) 2016/426 – GAR

Szabványok:

- EN 88-1:2011+A1:2016

A megfelelő termék megegyezik az ellenőrzött mintapéldánnyal.

A gyártás a 2016/426 (EU) rendelet Annex III B-nek megfelelő ellenőrzési eljárás szerint történik.

Elster GmbH

A GIK megfelelőségi nyilatkozat (D, GB) megtekintéséhez lásd www.docuthek.com, a GIKH megfelelőségi nyilatkozatához (D, GB) – lásd www.docuthek.com.

Eurázsiai Vámunió



A GIK, GIKH termék megfelel az Eurázsiai Vámunió műszaki előírásainak.

15 LOGISZTIKA

Szállítás

A készüléket óvni kell külső erőhatásoktól (lökés, ütés, rázkódás).

Szállítási hőmérséklet, lásd oldal: 8 (12 Műszaki adatok).

A szállításra az ismertetett környezeti feltételek érvényesek.

A készülékben vagy a csomagolásban keletkezett szállítási károkat azonnal jelenteni kell.

Ellenőrizze a szállítási terjedelmet.

Tárolás

Tárolási hőmérséklet, lásd oldal: 8 (12 Műszaki adatok).

A tárolásra az ismertetett környezeti feltételek érvényesek.

Tárolási időtartam: 6 hónap az első használat előtt az eredeti csomagolásban. Ha a tárolási idő ennél hosszabb, akkor a teljes élettartam ezzel az értékkel lerövidül.

Csomagolás

A csomagolóanyagot a helyi előírások szerint kell ártalmatlanítani.

Ártalmatlanítás

A részegységeket a helyi előírásoknak megfelelően szelektíven kell ártalmatlanítani.

TOVÁBBI INFORMÁCIÓK

A Honeywell Thermal Solutions termékspektruma a Honeywell Combustion Safety, az Eclipse, az Exothermics, a Hauck, a Kromschroder és a Maxon termékeket foglalja magában. Termékeinkkel kapcsolatos további információkhoz látogasson el a ThermalSolutions.honeywell.com oldalra vagy vegye fel a kapcsolatot Honeywell mérnök-értékesítőjével.

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

Központi szervizvonal világszerte:
T.: +49 541 1214-365 vagy -555
hts.service.germany@honeywell.com

Fordítás német nyelvről
© 2021 Elster GmbH

Honeywell
krom
schröder