

**Gas-Gleichdruckregler
GIK, GI**

Betriebsanleitung

- Bitte lesen und aufbewahren

**Einbauen
Einstellen
Nur durch autorisiertes Fach-
personal!**



GIK, GIK..B GI

WARNUNG! Unsachgemäßer Einbau, Einstellung, Veränderung, Bedienung oder Wartung kann Verletzungen oder Sachschäden verursachen.
Anleitung vor dem Gebrauch lesen. Dieses Gerät muß nach den geltenden Vorschriften installiert werden.



**Konformitäts-
bescheinigung**

Wir erklären als Hersteller, daß die Produkte GIK, gekennzeichnet mit der Produkt-ID-Nr. CE-C87AS25, und GI, gekennzeichnet mit der Produkt-ID-Nr. GE63AR1415, die grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinien erfüllen:
GIK: 90/396/EWG,
GI: 90/396/EWG in Verbindung mit EN 12067-1.
Die entsprechend bezeichneten Produkte stimmen überein mit dem bei der zugelassenen Stelle 0087 (GIK) und 0063 (GI) geprüften Baumuster.
Eine umfassende Qualitätssicherung ist gewährleistet durch ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 gemäß Anhang II Absatz 3 der Richtlinie 90/396/EWG.
G. Kromschroder AG, Osnabrück

D-49018 Osnabrück, Germany krom/schroder	
GIK	
CE-C87AS25	
D-49018 Osnabrück, Germany krom/schroder	
GI	
CE-0063AR1415	

**Gaz Eşit Basınç
Regülatörü GIK, GI**

Kullanım Kılavuzu

- Lütfen okuyun ve saklayın

**Montaj
Çalıştırma
Wartung
Çalışmaları, yalnızca yetkili per-
sonel tarafından yapılacaktır!**

UYARI! Talimatlara aykırı yapılan montaj, ayar, değiştirme, kullanım ve bakım çalışmaları, yaralanma veya maddi hasarların oluşmasına neden olabilir.
Cihazı kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyun. Bu cihaz geçerli olan teknik yönetmeliklere göre monte edilecektir.

Uygunluk Sertifikası

İmalatçı firma olarak, CE-C87AS25 ile işaretlenmiş GIK ve CE63AR1415 ile işaretlenmiş GI ürünün, aşağıdaki temel yönetmeliklere uygun olduğunu beyan ederiz:
GIK: 90/396/AET
GI: EN 12067-1 bölümleri ile birlikte 90/396/AET
Yönetmeliklere uygun olarak işaretlenmiş ürünler, 0087 (GIK) ve 0063 (GI) nolu yetkili mercinin kontrol ettiği numuneler ile aynıdır.
90/396/AET yönetmeliğinin Paragraf 3, Ek II ve DIN EN ISO 9001 normuna göre olan sertifikalandırılmış Kalite Yönetim Sistemine uygun olarak Kalite Güvencesi sağlanmıştır.
G. Kromschroder AG, Osnabrück

**Vyrovňovací regulátor
GIK, GI**

Instalace Nastavení

- Jen autorizovaným personálem!

**Zabudovat
Spustit do provozu
Údržba
Jen autorizovaným odborným
personálem**

VÝSTRAHA! Neodborné zabudování, nastavení, změny, obsluha a údržba mohou vést k poranění nebo věcným škodám.
Pročíst si před použitím návod. Tento přístroj musí být instalován podle platných předpisů.

**Konformitní
prohlášení**

Prohlašujeme jako výrobce, že výrobky GIK, označené identifikačním číslem výrobku CE 087AS25, a GI, označené identifikačním číslem CE 63AR1415 splňují základní požadavky následujících směrnic:
GIK: 90/396/EWG
GI: 90/396/EWG ve spojení s EN 12067-1.
Odpovídajíc označené výrobky souhlasí s přezkoušenými vzorky výrobků připuštěnými zkušebním místem 0087 (GIK) a 0063 (GI).
Obsáhlé jištění kvality je zaručené certifikovaným kvalitativním systémem managementu podle DIN EN ISO 9001, podle přílohy II, odstavec 3 směrnice 90/396/EWG.
G. Kromschroder AG, Osnabrück

**Regulatory stało-
prężne gazu GIK, GI**

Instrukcja obsługi

- Instrukcję przeczytać i przechować

**Montaż
Uruchomienie
Wartung
Tylko przez autoryzowany
serwis**

UWAGA! Niefachowy montaż, regulacja, zmiany, obsługa lub konserwacja mogą być przyczyną wypadków albo szkód materialnych.
Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi. Urządzenie musi być zamontowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Deklaracja zgodności

Jako producent oświadczamy, że produkty GIK oznaczone numerem identyfikacyjnym produktu CE-C87AS25 i produkty GI oznaczone numerem identyfikacyjnym produktu CE63AR1415 spełniają podstawowe wymagania następujących wytycznych:
GIK: 90/396/EWG,
GI: 90/396/EWG w powiązaniu z EN 12067-1.
Odpowiednio oznaczone produkty odpowiadają wzorom konstrukcyjnym poddanym próbom przez dopuszczoną jednostkę 0087 (GIK) i 0063 (GI).
Główną kontrolą jakości jest zapewniona przez certyfikowany system zarządzania jakością według DIN EN ISO 9001 zgodnie z załącznikiem II ustęp 3 wytycznych 90/396/EWG.
G. Kromschroder AG, Osnabrück

**Регулятор
соотношения
газовый GIK, GI**

**Руководство по
эксплуатации**

- Пожалуйста, прочтите и сохраните

**Монтаж
Пуск в эксплуатацию
Техническое обслуживание
Только уполномоченными на это специалистами!**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Неправильный монтаж, наладка, изменение, управление или техническое обслуживание могут вызвать травмы или материальный ущерб.
Перед применением прочесть "Руководство". Этот прибор должен быть смонтирован согласно действующим инструкций и предписаний.

Сертификация

Мы, в качестве изготовителя, заявляем, что изделие GIK, обозначенное номером идентификации продукта CE-C87AS25, и GI, обозначенное номером идентификации продукта CE63AR1415, соответствуют основным требованиям следующих директив:
GIK: 90/396/EWG (ЕЭС, Европейское экономическое сообщество) совместно с EN/EH, Европейская норма 12067-1.
Соответственно обозначенные продукты полностью соответствуют проверенным образцам при учреждении по допуску 0087 (GIK) и 0063 (GI).
Имеет Сертификат Госстандарта РФ Продукт имеет Разрешение ГОСГОРТОХНАДЗОРa РФ на применение на территории России.
Всеобъемлющая гарантия качества обеспечена посредством сертифицированного управления качеством продукции согласно DIN/ДИН EN/EH, Европейская норма ISO, ИСО, Международная организация по стандартизации 9001 согласно приложения II, абзац 3 директивы 90/396/EWG (ЕЭС, Европейское экономическое сообщество)

G. Кромшрëдер АГ, Оснабрук

**GIK, GI típusú gáz-
egyennyomáásszabá-
lyozó**

Üzemeltetési utasítás

- Kérjük, olvassa el és őrizze meg

**Beszérelés
üzembehelyezés
Wartung
csak erre feljogosított szak-
személyzet által!**

¡ADVERTENCIA! La instalación, ajuste, modificación, manejo o mantenimiento incorrecto puede ocasionar daños personales o materiales.
Leer las instrucciones antes de usar. Este aparato debe ser instalado observando las normativas en vigor.

**Megfelelőégi tanúsít-
vány**

Mint gyártók kijelentjük, hogy a GIK típusú termék, amelyet a CE-C87AS25 termékazonosító szám jelöl, és a GI típusú termék, amelyet a CE63AR1415 termékazonosító szám jelöl, teljesítik az alábbi irányelvek alapvető követelményeit:
GIK: 90/396/EWG,
GI: 90/396/EWG és EN 12067-1-gyel kapcsolatban.
A megfelelően megjelölt termékek megegyeznek a 0087. sz. (GIK) és a 0063. sz. (GI) engedélyező helyeken megvizsgált gyártási mintapéldánnyal.
A minőségi átfogó biztosítását szavatolja egy a DIN EN ISO 9001. szerinti igazolt minőségi irányítási rendszer a 90/396/EWG. irányelv II függeléké 3 bek-nek megfelelően.
G. Kromschroder AG, Osnabrück

Gleichdruckregler

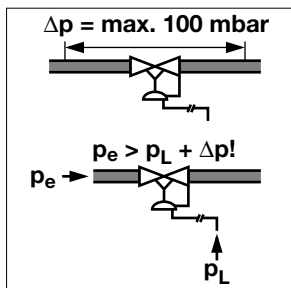
zum Konstanthalten eines Gas-Luft-druckverhältnisses von 1:1, GIK, GI für stetige Regelung, GIK..B für Groß-Klein-Zu-Regelung, GIK, GI für Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas (gasförmig) und Biogas, GIK..L, GI..L nur für Luft.

Technische Daten: siehe Typenschild.

Max. Druckgefälle

$\Delta p = 100 \text{ mbar}$

Der Eingangsdruck p_e muss größer sein als der Luft-Steuerdruck p_L plus Druckgefälle Δp (siehe Durchflussdiagramm, Seite 5).



Gaz Eşit Basınç Regülatörü

Gaz hava basınç oranının 1:1 değerinde konstant tutulmasını sağlamak için. GIK, GI elemanları sürekli regülasyon içindir. GIK..B büyük-küçük-kapalı regülasyonu için. GIK, GI doğalgaz, şehirgazi, likitgaz (gaz halinde) ve biogaz için, GIK..L, GI..L yalnızca hava içindir. Teknik özellikler: bkz. tip etiketi
Max. basınç farkı (düşüşü) $\Delta p = 100 \text{ mbar}$
Giriş basınç değeri p_e hava-kumanda basınç değerinden p_L artı basınç fark (düşüşü) Δp değerinden büyük olmalıdır.

Vyrovňovací regulátor

pro konstantní udržování poměru plynu a vzduchu o 1:1, GIK, GI pro stálou regulaci, GIK..B pro velké malé doregulování, GIK, GI pro zemní plyn, svítiplyn, tekutý plyn (plynové formy) a bio-plyn, GIK..L, GI..L jen pro vzduch. Technické údaje: viz typové štítky. Max. tlakový spád $\Delta p = 100 \text{ mbar}$. Vstupní tlak p_e musí být větší než řídicí tlak vzduchu p_L plus tlakový spád Δp (viz průtokový diagram, strana 5).

Regulator stałoprężny gazu

Do utrzymywania stałego stosunku gaz-powietrze 1:1; GIK, GI do regulacji ciągłej, GIK..B do regulacji wyrównawczej i odcinania, GIK i GI do gazu ziemnego, koksowniczego, LPG (w postaci gazowej) i biogazu, GIK..L, GI..L tylko dla powietrza. Dane techniczne: patrz tabliczka znamionowa. Maksymalna różnica ciśnień $\Delta p = 100 \text{ mbar}$. Ciśnienie wejściowe p_e musi być wyższe od ciśnienia sterującego powietrza p_L plus różnica ciśnień Δp (patrz schemat przepływow, strona 5).

Регулятор соотношения

для поддержания постоянной величины соотношения давлений газ-воздух 1:1, GIK, GI для плавного регулирования, GIK..B для регулирования давлений в режиме макс/мин/выкл., GIK, GI для природного газа, городского газа, сжиженного газа (газовая фаза) и биогаза, GIK..L, GI..L только для воздуха. Технические данные: смотрите фирменную табличку. Макс. перепад давления $\Delta p = 100 \text{ мбар}$. Давление на входе p_e должно быть больше, чем управляющее давление воздуха p_L плюс перепад давления Δp (смотрите диаграмму "расход-сопротивление", страница 5).

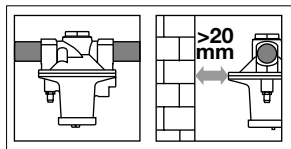
Egyennyomás-szabályozó

1:1 arányú gáz-levegő-nyomásviszony stabilizálására, GIK, GI a folyamatos szabályozáshoz, GIK..B a magas/alacsony/ki-szabályozáshoz, GIK, GI földgázhoz, városi gázhoz, folyékonygázhoz (gázalakban) és a biogázhoz. GIK..L., GI..L csak levegőhöz. Műszaki adatok: lásd a típus táblát
Max. nyomásesés $\Delta p = 100 \text{ mbar}$. A p_e bejövő nyomásnak nagyobb-nak kell lenni, mint a p_L levegő-vezérlőnyomás plusz Δp nyomásesés (lásd átfolyási diagramot, 5. old.).

Einbauen

Achtung! Vor dem Gleichdruckregler Kugelhahn, Filter und Sicherheitsventil einbauen.

- Nur in waagerechte Rohrleitung einbauen, der Federdruck muss senkrecht nach unten hängen.
- Jede Signalleitung, deren Ausfall zu einem unkontrollierten Gasaustritt und damit zu einem unsicheren Zustand und Gasfeuer führen kann, muß aus metallischem Werkstoff sein.



Montaj

Dikkat! Eşit basınç regülatörünün önüne küresel vana, filtre ve emniyet ventilini monte edin.

- Yalnızca yatay boru hattına monte edin, yay kulesi dikey olarak aşağıya doğru sarkmalıdır.
- Arızalanması durumunda kontrolsüz bir gaz çıkışına ve böylece güvensiz bir durum ve yangına sebep olabilecek her sinyal boru hattı metal malzemeden olmalıdır.

Zabudování

Pozor! Zabudovat před vyrovnávací regulátor kulový kohout, filtr a bezpečnostní ventil.

- Zabudovat jen do vodorovného trubkového vedení, vodící trn musí viset svisle směrem dolů.
- Každé signální vedení, kterého výpadek může vést k nekontrolovanému výstupu plynu a tím k vytvoření nejistého stavu a zapálení plynu, musí pozostávat z kovových materiálů.

Montaż

Uwaga! Przed montażem zaworu stałoprężnego należy zamontować zawór kulowy, filtr i zawór bezpieczeństwa.

- Montować wyłącznie w rurociągach poziomych. Pokrywa kołpakowa sprężyny musi być skierowana pionowo w dół.
- Wszystkie przewody sygnałowe, których uszkodzenie może być przyczyną niekontrolowanego uwalniania gazu, a więc powstania stanu zagrożenia i niestabilności płomienia powinny być wykonane z metalu.

Монтаж

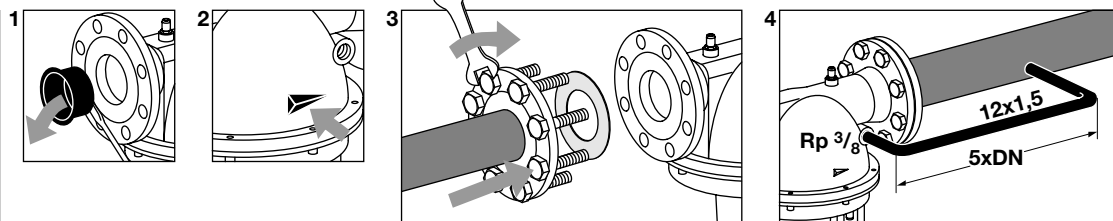
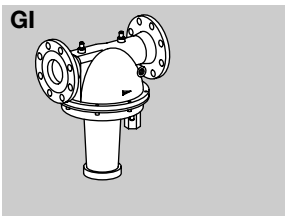
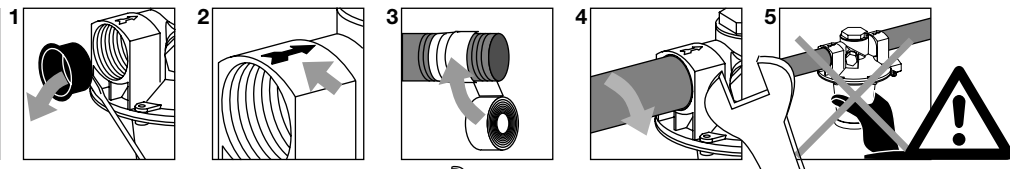
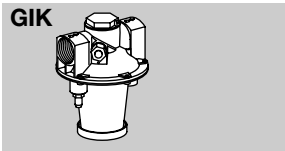
Внимание! Перед регулятором соотношения смонтировать шаровый кран, фильтр и предохранительный клапан.

- Устанавливать только на горизонтальный трубопровод, пружиной вертикально вниз.
- Все импульсные линии, чей выход из строя может привести к неконтролируемой утечке газа и тем самым к аварийному состоянию газопровода и воспламенению газа, должны быть из металла.

Beszereles

Figyelem! Az egyennyomás-szabályozó elé golyóscsapot, szűrőt és biztonsági szelepet kell beszereelni.

- Csak vízszintes csővezetékbe szerelje be, a rugókupola függőlegesen lefelé lógjon.
- Valamennyi jelzővezetéknek, amelyeknek a kiesése ellenőrizhetetlen gázkiáramlást és ezáltal bizonytalan állapotot és gáztűzet okozhat, fémes szerkezeti anyagból kell állni.



Luft-Steuerleitung verlegen

→ Der Anschluss der Luft-Steuerleitung muss 5xDN von anderen Luftstellgliedern entfernt sein.

Hava kumanda hattının döşenmesi

→ Hava kumanda hattı bağlantısı diğer hava ayar elemanlarından 5xDN ölçüsünde uzak olmalıdır.

Položení vzduchového řídicího vedení

→ Připojka vzduchového řídicího vedení musí být vzdálená 5xDN od jiných vzduchových stavebních článků.

Układanie przewodów sterujących powietrza

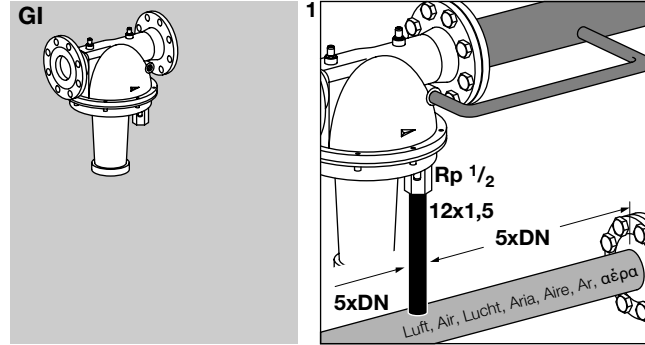
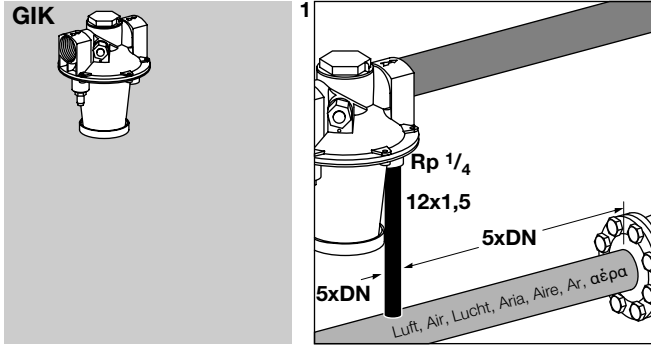
→ Przewód sterujący powietrza należy zamontować z utrzymaniem odległości 5xDN od innych członów sterujących powietrza.

Монтаж воздушной импульсной линии

→ Врезка воздушной импульсной линии должна выполняться не ближе, чем 5xDN от ближайших местных сопротивлений воздуховода.

A levegő-vezérlővezeték fektetése

→ A levegő-vezérlővezeték csatlakozásának 5xDN távolságra kell lenni más levegőbeállító elemektől.



Dichtheit prüfen

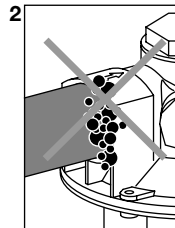
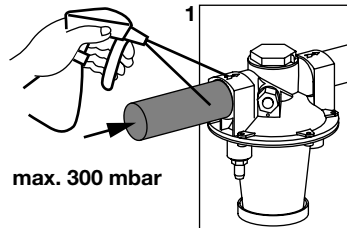
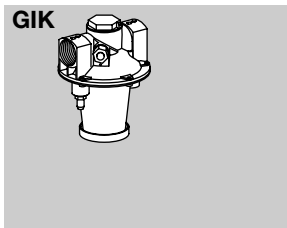
Sızdırmazlığın kontrolü

Kontrola těsnosti

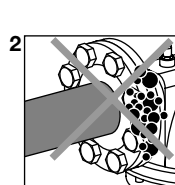
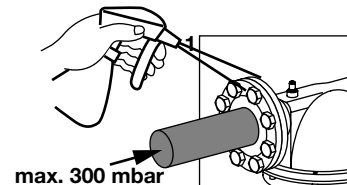
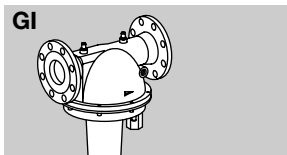
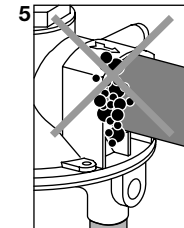
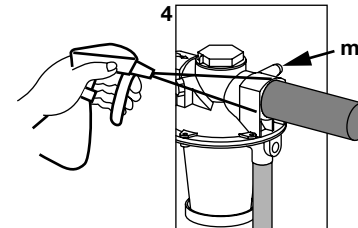
Kontrola szczelności

Проверка на плотность

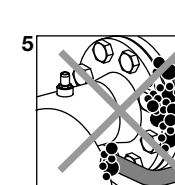
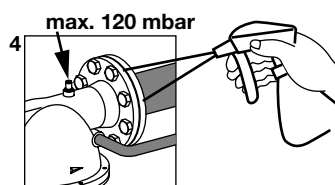
A tömörség ellenőrzése



3 Ausgang mit Steckscheibe schließen.
Çıkışı geçmeli disk ile kapatın
Výstup uzavřít slepým zástrčným koutčem.
Zašlepić wyjście
Установить заглушку на газопроводе.
A kimenetet zárja el dugaszoló koronggal.

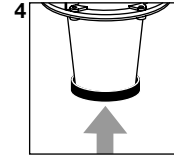
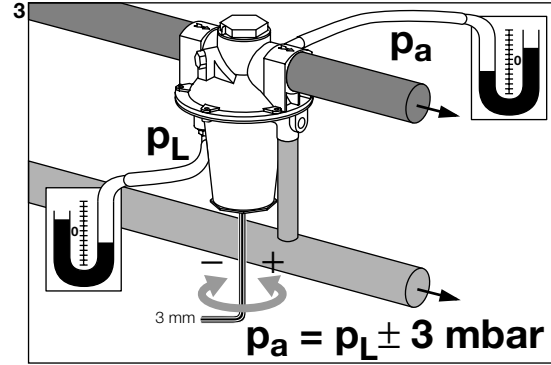
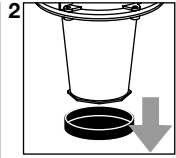
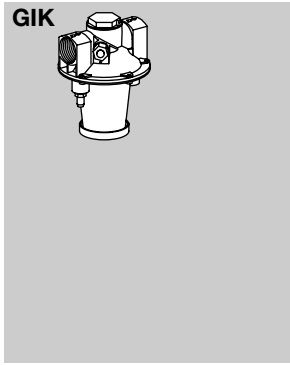


3 Ausgang mit Steckscheibe schließen.
Çıkışı geçmeli disk ile kapatın
Výstup uzavřít slepým zástrčným koutčem.
Zašlepić wyjście
Установить заглушку на газопроводе.
A kimenetet zárja el dugaszoló koronggal.



Kleinlast einstellen

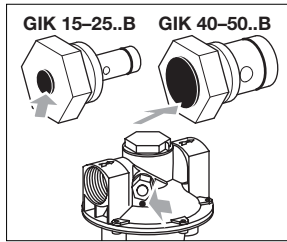
- Einstellen der Vollast durch Drosselblenden oder Einstellglieder am Brenner.
- Werkseinstellung: $p_a = p_L!$
- 1 Brenner einschalten.



GIK..B

- Der Luft-Steuerdruck p_L muss in der Kleinlast kleiner sein als 2 mbar.
- Seit 11.2000 sind die Bypass-Schrauben und die Gehäuse markiert. Es dürfen nur markierte Schrauben mit markierten Gehäusen verwendet werden.
- Die Bypassbohrung bestimmt die Kleinlastmenge, Standard GIK 15-25: 1,5 mm GIK 40-50: 5 mm
- Wenn nötig, vergrößern. GIK 15-25: max. 4 mm GIK 40-50: max. 9 mm

- ① = Erdgas
- ② = Stadtgas
- ③ = Flüssiggas
- ④ = Luft



GIK..B

- Hava kumanda basıncı p_L küçük yük değerinde 2 mbar'dan daha küçük olacaktır.
- 11.2000 tarihinden itibaren Bypass civataları ve gövde işaretlenmiştir. Bu nedenle sadece işaretlenmiş civata ve gövde kullanılacaktır.
- Bypass deliği küçük yük değerini belirler, standart GIK 15-25: 1,5 mm GIK 40-50: 5 mm
- Gerektiğinde büyültün. GIK 15-25: max. 4 mm GIK 40-50: max. 9 mm

- ① = Doğalgaz
- ② = Şehirgazi
- ③ = Likitgaz
- ④ = Hava

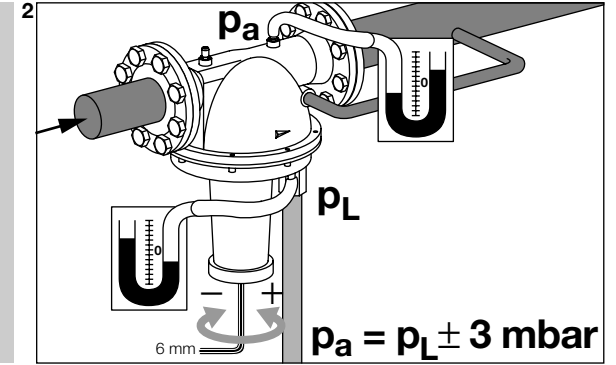
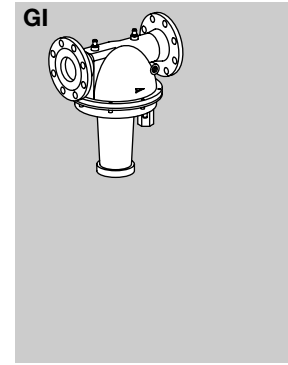
GIK..B

- Řídicí tlak vzduchového řízení p_L musí být při malém zatížení nižší, než 2 mbar.
- Od 11.2000 jsou obtokové šrouby a pouzdra označeny. Smí se používat jen označené šrouby a pouzdra.
- Obtokový vývrt určuje množství malého zatížení, standard GIK 15-25: 1,5 mm GIK 40-50: 5 mm
- Dle potřeby zvětšit. GIK 15-25: max. 4 mm GIK 40-50: max. 9 mm

- ① = zemní plyn
- ② = svítiplyn
- ③ = tekutý plyn
- ④ = vzduch

Nastavit nízké zatížení

- Nastavení plného zatížení škrtícími klapkami nebo stavěcími články na hořáku.
- Nastavení ve výrobě: $p_a = p_L!$
- 1 Zapnout hořák.



Настройка минимального расхода

- Установите соотношение давлений на максимальной мощности с помощью дроссельных шайб или настроечных элементов горелки.
- Заводская настройка: $p_a = p_L!$
- 1 Включить горелку.

A kisterhelés beállítás

- A teljes terhelés beállítása fojtóperemekkel vagy beállító elemekkel az égőn.
- Gyári beállítás: $p_a = p_L!$
- 1 Kapcsolja be az égőt.

GIK..B

- Ciśnienie sterujące powietrza p_L dla małego obciążenia powinno być niższe od 2 mbar.
- Począwszy od 11.2000 r. śruby bajpasu i korpus są oznakowane. Dozwolone jest stosowanie wyłącznie oznakowanych korpusów.
- Otwór bajpasu wyznacza małe obciążenie; standard GIK 15-25: 1,5 mm GIK 40-50: 5 mm
- W razie potrzeby powiększyć. GIK 15-25: maks. 4 mm GIK 40-50: maks. 9 mm

- ① = gaz ziemny
- ② = gaz koksowniczy
- ③ = LPG
- ④ = powietrze

GIK..B

- Управляющее давление воздуха p_L при минимальной мощности должно быть меньше 2 мбар.
- С 11.2000 байпасные винты и корпуса маркированы. Разрешается использовать только маркированные винты с маркированными корпусами.
- Байпасное отверстие определяет миним. мощности горелки, стандартное отверстие 1,5 мм. GIK 15-25: 1,5 мм GIK 40-50: 5 мм
- При необходимости его можно увеличить. GIK 15-25: макс. 4 мм GIK 40-50: макс. 9 мм

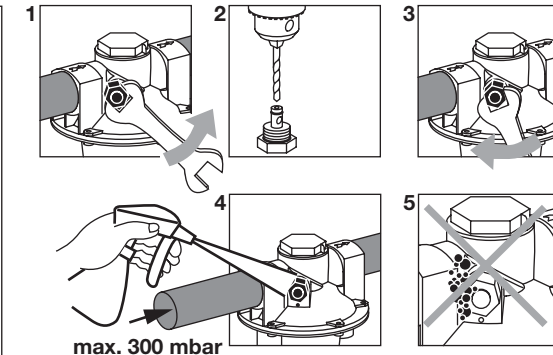
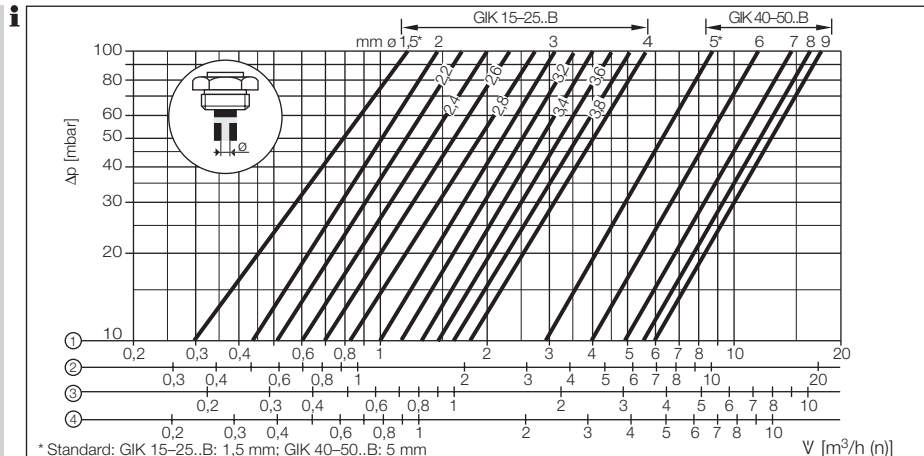
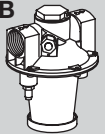
- ① = Природный газ
- ② = Городской газ
- ③ = Сжиженный газ
- ④ = Воздух

GIK..B

- A p_L levegő-vezérlőnyomásnak a kisterhelésben 2 mbar-nál kisebbnek kell lennie.
- 2000. 11. hótól a bypass-csavark és a házak meg vannak jelölve. Csak megjelölt csavarkat megjelölt házakkal szabad felhasználni.
- A bypass-furat határozza meg a minimális mennyiséget, a szabványos értékek: GIK 15-25: 1,5 mm GIK 40-50: 5 mm.
- Ha szükséges, megnagyobbítandó. GIK 15-25: max. 4 mm GIK 40-50: max. 9 mm

- ① = földgáz
- ② = városi gáz
- ③ = folyékony gáz
- ④ = levegő

GIK..B



Funktionstest

1x jährlich,
bei Biogas 2 x jährlich

Fonksiyon testi

Yılda 1 defa
Biogaz tipinde yılda 2 defa

Test funkce

1 x do roka
u bioplynu 2 x do roka

Próba działania

1 x w roku
w przypadku biogazu 2 x w roku

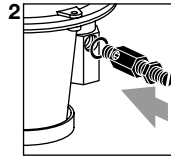
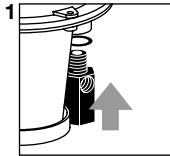
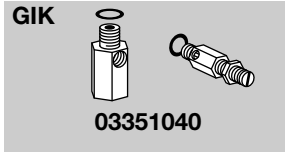
Проверка работоспособности

1 раз в год,
у биогаза 2 раза в год!

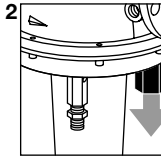
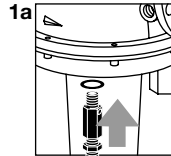
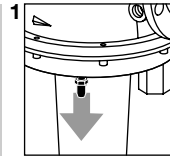
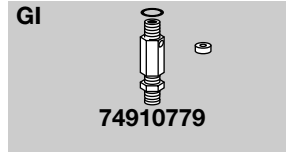
Működésteszt

évente 1 x,
biogáznál évente 2 x

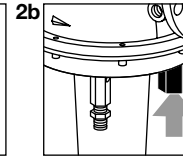
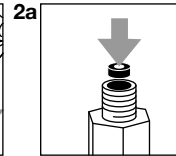
Reduzierkörper einbauen, wenn $p_L > p_e$



Redüksiyon elemanının montajı, $p_L > p_e$ olduğunda



Если $p_L > p_e$ - встроить редуцирующий элемент



Redukáló elem beszerelése, ha $p_L > p_e$

GIK, GI

3 Der max. mögliche Gas-Ausgangsdruck $p_{a \max}$ ist niedriger als der max. Luft-Steuerdruck $p_L \max$.
Im Diagramm max. Gasvolumenstrom antragen und bei entsprechender Nennweite Druckgefälle ablesen:
min. Druckgefälle $\Delta p = 2 \text{ mbar}$
 $p_e - \Delta p = p_{a \max} = p_L \max$.

- ① = Erdgas
- ② = Stadtgas
- ③ = Flüssiggas
- ④ = Luft

GIK, GI

3 Mümkün olan max gaz çıkış basıncı $p_{a \max}$ hava kumanda basıncı $p_L \max$ değerinden küçüktür.
Diyagrama max. gaz debisini işaretleyin ve ilgili anma çap değerine ait basınç farkını okuyun:
min basınç kaybı: $\Delta p = 2 \text{ mbar}$
 $p_e - \Delta p = p_{a \max} = p_L \max$

- ① = Doğalgaz
- ② = şehirci gazı
- ③ = Likit gaz
- ④ = Hava

GIK, GI

3 Max. možný výstupní tlak plynu $p_{a \max}$ je nižší než max. tlak řídicího vzduchu $p_L \max$.
Zanést do diagramu max. průchodné množství plynu a při odpovídající jmenovité světlosti odečíst tlakový spád:
min. tlakový spád $\Delta p = 2 \text{ mbar}$
 $p_e - \Delta p = p_{a \max} = p_L \max$

- ① = zemní plyn
- ② = svítiplyn
- ③ = tekutý plyn
- ④ = vzduch

GIK, GI

3 Maksymalnie możliwe ciśnienie gazu $p_{a \max}$ jest niższe od maksymalnego ciśnienia sterującego powietrza $p_L \max$.
Zaznaczyć na schemacie maksymalny przepływ objęściowy i odczytać różnicę ciśnień dla odpowiedniej średnicy znamionowej:
minimalna różnica ciśnień $\Delta p = 2 \text{ mbar}$
 $p_e - \Delta p = p_{a \max} = p_L \max$.

- ① = gaz ziemny
- ② = gaz koksowniczy
- ③ = LPG
- ④ = powietrze

GIK, GI

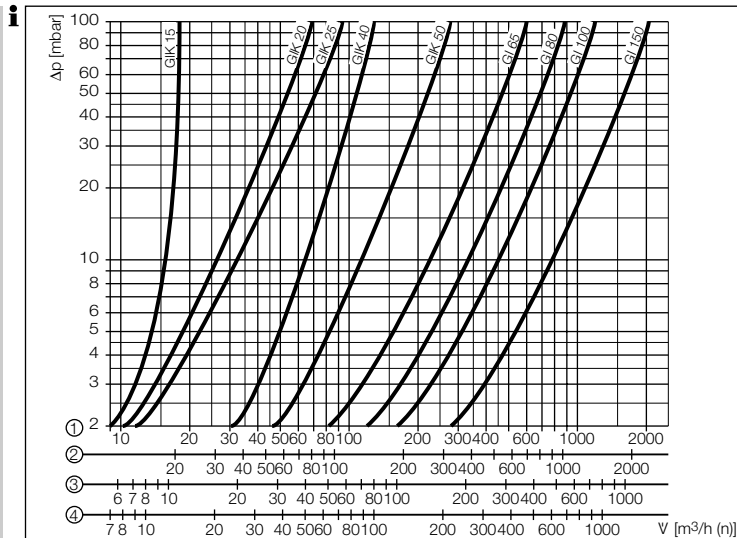
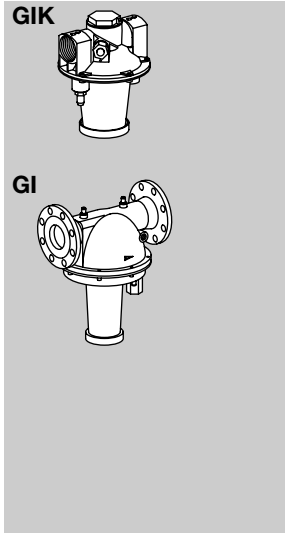
3 Макс. возможное давление газа на выходе $p_{a \max}$ является меньшим, чем управляющее давление воздуха $p_L \max$.
На диаграмме по максимальному расходу газа и при соответствующем условном проходе (номинальный внутренний диаметр) определить перепад давления:
мин. перепад давления $\Delta p = 2 \text{ мбар}$.
 $p_e - \Delta p = p_{a \max} = p_L \max$

- ① = Природный газ
- ② = Городской газ
- ③ = Сжиженный газ
- ④ = Воздух

GIK, GI

3 A max. lehetséges kimenő gáznyomás alacsonyabb, mint a $p_L \max$.
Jelölje be a diagramban a max. gáz-térfogatáramot és a megfelelő névleges átmérőnél olvassa le a nyomáscsökkenést:
min. nyomáscsökkenés $\Delta p = 2 \text{ mbar}$
 $p_e - \Delta p = p_{a \max} = p_L \max$.

- ① = földgáz
- ② = városi gáz
- ③ = folyékony gáz
- ④ = levegő



4 Gasventil vor dem Gleichdruckregler schließen.

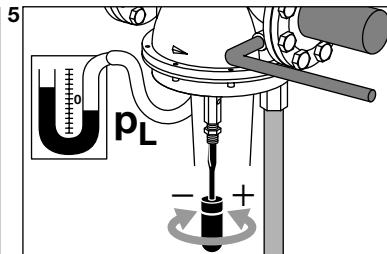
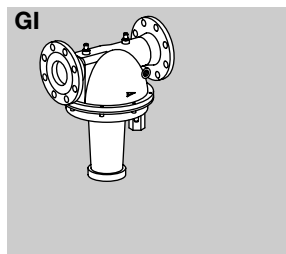
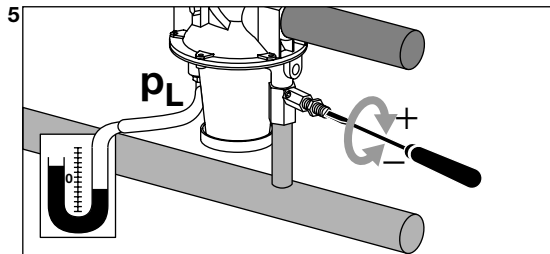
4 Eşit basınç regülatörünün önündeki gaz ventilini kapatın.

4 Plynový ventil napojit na vyrovnávací regulátor.

4 Zamknąć zawór gazu przed regulatorem stałoprężnym gazu.

4 Закрывать газовый клапан перед регулятором соотношения.

4 Zárja el az egyennyomás-szabályozó előtt lévő gázszelepet.



- Einstellen, bis der Luft-Steuerdruck $p_{L \max}$, dem gewünschten Gasausgangsdruck $p_{a \max}$ entspricht (± 3 mbar). Die Gas- und Luftdrücke der nachgeschalteten Verbraucher beachten.
- 6 Gasventil vor dem Gleichdruckregler öffnen.
- Am Mess-Stutzen muss über den gesamten Regelbereich eine Änderung des Gasausgangsdruckes p_a entsprechend dem Luft-Steuerdruck p_L festzustellen sein. Steigt im oberen Leistungsbereich nur der Luft-Steuerdruck p_L und nicht der Gasausgangsdruck p_a .
- 7 Einstellschraube in Richtung „-“ drehen und max. Leistung erneut anfahren, eventuell nachjustieren.
- 8 Kontermutter anziehen.

- Hava kumanda basıncı $p_{L \max}$ istenilen gaz çıkış basıncına $p_{a \max}$ (± 3 mbar) erişinceye kadar ayarlayın. Mütekip tüketicilerin gaz ve hava basınç değerlerine dikkat edin.
- 6 Eşit basınç regülatörünün önündeki gaz ventilini açın.
- Ölçüm bağlantısında tüm ayar aralığı boyunca, hava kumanda basıncına p_L uygun bir gaz çıkış basıncı p_a tespit edilebilir olmayabilir. Üst performans bölümlerinde yalnızca hava kumanda basıncı p_L yükseldiğinde ve gaz çıkış basıncı p_a yükselmediğinde:
- 7 Ayar civatasını “-” yönüne döndürün ve max. performans tekrar erişin, gerektiğinde ayarlayın.
- 8 Kontra somununu sıkın.

- Nastavení, až pokud vzduchem řídicí tlak $p_L \max$ neodpovídá výchozímu tlaku plynu $p_a \max$ (± 3 mbar). Brát v úvahu tlaky plynu a vzduchu následujících spotřebičů.
- 6 Otevřít plynový ventil před vyrovnávacím regulátorem.
- Na měřícím hrdle se musí přes celou oblast regulace zjistit změna výchozího tlaku plynu p_a podle řídicího tlaku vzduchu p_L . Stoupá-li ve vrchní výkonnosti oblasti jen tlak řídicího vzduchu p_L a ne výchozí tlak plynu p_a :
- 7 Štávcí šroub natočit ve směru „-“ a znovu spustit plné zatížení, popř. dojustovat.
- 8 Dotáhnout kontramatku.

- Wyregulować, aż ciśnienie sterujące powietrza $p_L \max$ będzie odpowiadało wymaganemu ciśnieniu wyjściowemu gazu $p_a \max$ (± 3 mbar). Należy przestrzegać ciśnienia gazu i powietrza podłączonych odbiorników.
- 6 Otworzyć zawór gazu umieszczonego przed regulatorem stałoprężnym ciśnienia.
- Obserwować, czy na króćcu pomiarowym występują zmiany ciśnienia wyjściowego gazu p_a odpowiednio do ciśnienia sterującego powietrza p_L w obrębie pełnego zakresu regulacji. Jeśli w górnym zakresie mocy wzrasta tylko ciśnienie sterujące powietrza p_L bez wzrostu ciśnienia wyjściowego gazu p_a :
- 7 Obracać śrubę regulacyjną w kierunku „-” i ponownie dobrać moc maksymalną; w razie potrzeby doregulować.
- 8 Dokręcić przeciwnąkrętkę.

- Регулировать вращением, пока управляющее давление воздуха $p_L \max$ не будет соответствовать желаемому давлению газа на выходе $p_a \max$ (± 3 мбар). давление газа и воздуха должно соответствовать подключаемым потребителям.
- 6 Открыть газовый клапан перед регулятором соотношения.
- На измерительных штуцерах во всем рабочем диапазоне изменение давления газа на выходе p_a должно соответствовать управляющему давлению воздуха p_L . Если при максимальных нагрузках возрастает только управляющее давление воздуха p_L , а давление газа на выходе p_a не меняется:
- 7 Установочную шайбу повернуть в направлении “-” и снова запустить макс. нагрузку, возможно подъюстировать.
- 8 Затянуть контргайку.

- Állítsa be, amíg a $p_{L \max}$ levegő-vezérlőnyomás a kívánt $p_{a \max}$ kimenő gáznyomásnak (± 3 mbar) meg nem felel. Vegye figyelembe az utánakapcsolt fogyasztó gáz- és levegőnyomását.
- 6 Nyissa ki az egyennyomás-szabályozó előtt lévő gázszelepet.
- A mérőcsonton a p_a kimenő gáznyomásnak a teljes szabályozási tartományra vonatkozóan a p_L levegő-vezérlőnyomásnak megfelelő változását kell regisztrálni. Ha a felső teljesítménytartományban csak a p_L levegő-vezérlőnyomás növekszik, a p_a kimenő gáznyomás pedig nem:
- 7 forgassa el a beállítócsavart a “-” irányban és újból indítsa be a max. teljesítményt, szükség esetén szabályozza utána.
- 8 Húzza meg az ellenanyát.

Umbauen für Nulldruck

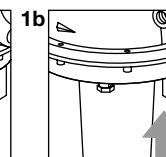
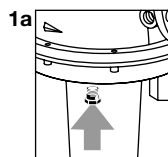
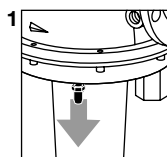
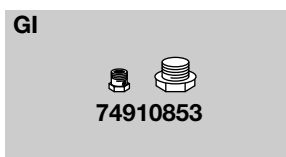
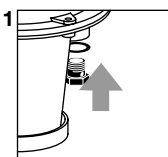
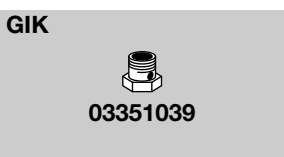
Sıfır basınç için deęiştirme

Přestavba pro nulový tlak

Modyfikacja dla ciśnienia zerowego

Модификация в нуль-регулятор

Átalakítás nulla-nyomásra



- 2 Aufkleber auf Federdom aufkleben.
- 3 Gleichdruckregler einbauen und einstellen (siehe Seite 2), ohne Luft-Steuerleitung.

- 2 Etiketiyi yay kulesi üzerine yapıştırın.
- 3 Eşit basınç regülatörünün monte edin ve ayarlayın (bkz. Sayfa 2), hava kumanda hatsız.

- 2 Nalepit nálepku na vodící trn.
- 3 Vyrovnávací regulátor zabudovat a nastavit (viz stranu 2) bez vzduchového řízení.

- 2 Nakleić nalepkę na obudowę kołpakową sprężyny.
- 3 Zamontować i wyregulować regulator stałoprężny (patrz strona 2), bez przewodu sterującego powietrza.

- 2 Наклейку наклеить на корпус регулятора.
- 3 Установить регулятор соотношения без монтажа импульсных воздушной трубки и настроить (смотрите страницу 2).

- 2 A rugókupolára ragassza fel az öntapadó matricát.
- 3 Szerelje be és állítsa be az egyennyomás-szabályozót (lásd a 2. oldalon), levegő-vezérlővezeték nélkül.

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

Teknik deęişiklik hakkı saklıdır.

Technické změny sloužící vývoji jsou vyhrazeny.

Zmiany techniczne służące postępowi technicznemu zastrzeżone.

Возможны технические изменения, служащие прогрессу.

A műszaki fejlődést szolgáló változtatások jogát fenntartjuk.

Zentrale Kundendienst-Einsatz-Leitung für Deutschland:
G. Kromschroder AG, Osnabrück
Herr Kozłowski
Tel. 05 41/12 14-3 65
Fax 05 41/12 14-5 47

G. Kromschroder AG
Postfach 28 09
D-49018 Osnabrück
Strothweg 1
D-49504 Lotte (Büren)
Tel. +49 (0) 5 41/12 14-0
Fax +49 (0) 5 41/12 14-3 70
info@kromschroeder.com
www.kromschroeder.de

Ayrıca yetkili temsilcilikler/bayiler destek hizmetleri verirler. İlgili adresler İnternet sayfamızda veya G. Kromschroder AG, Osnabrück firmasından temin edilebilir.

Další pomoc Vám poskytne patřičná pobočka/zastoupení. Adresu se dozvíte z Internetu nebo od G. Kromschroder AG, Osnabrück.

Dalszą pomoc można uzyskać we właściwej filii/przedstawicielstwie firmy. Adresy zamieszczono w Internetecie, informacjami na temat adresów służy także firma G. Kromschroder AG, Osnabrück.

Dальнейшую поддержку Вы получите у компетентного филиала/представительства. Адрес Вы узнаете в Интернетe или на фирме “Г. Кромшрөдер АГ”, Оснабрюк

További segítséget kaphat az Ön részére illetékes telephelyen/ képviselőnél. Ezek címét az Internetről vagy a G. Kromschroder AG, Osnabrück cégtől tudhatja meg.

Weitere Unterstützung erhalten Sie bei der für Sie zuständigen Niederlassung/Vertretung. Die Adresse erfahren Sie im Internet oder bei der G. Kromschroder AG, Osnabrück.