

Инструкция по эксплуатации и монтажу

**Регулятор давления газа со встроенным фильтром
Тип FRI**

Номинальные внутренние диаметры
Rp 3/8 - Rp 1 1/4

Provozní a montážní návod

**Regulační přístroj tlaku plynu s integrovaným filtrem
Typ FRI**

Jmenovité světlosti
Rp 3/8 - Rp 1 1/4

Instrukcja obsługi i montażu

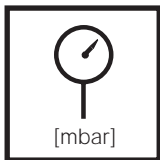
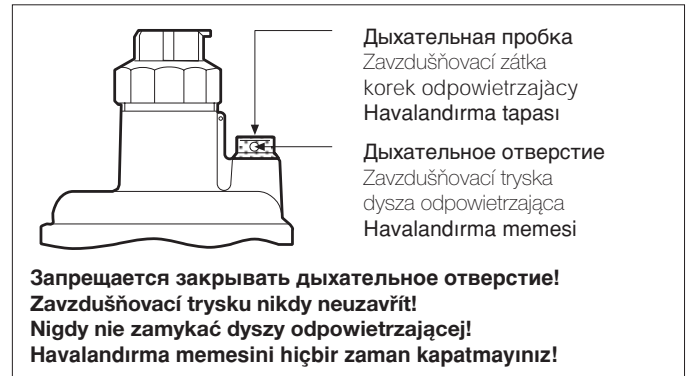
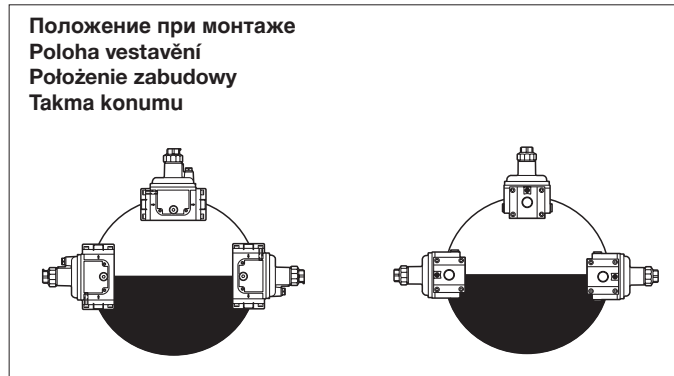
**Regulator ciśnienia gazu z wbudowanym filtrem
typ FRI**

średnice znamionowe
Rp 3/8 - Rp 1 1/4

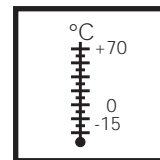
Çalıştırma ve montaj talimatları

**Filtre ile bütünleşmiş gaz basınç regülatörü
Tip FRI**

Nominal çaplar
Rp 3/8 - Rp 1 1/4



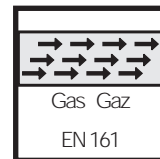
Макс. рабочее давление
Max. provozní tlak
Maks. ciśnienie robocze
Max. işletme basıncı
p_{max} = 500 mbar



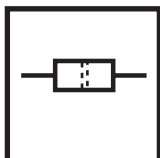
Температура окружающей среды
Temperatura otoczenia
Temperatura otoczenia
Ortam sıcaklığı
-15°C...+70°C



Класс А, группа 2
Třída A, skupina 2
Klasa A, grupa 2
Klas A, Grup 2
согласно / podle / wg / göre
EN88



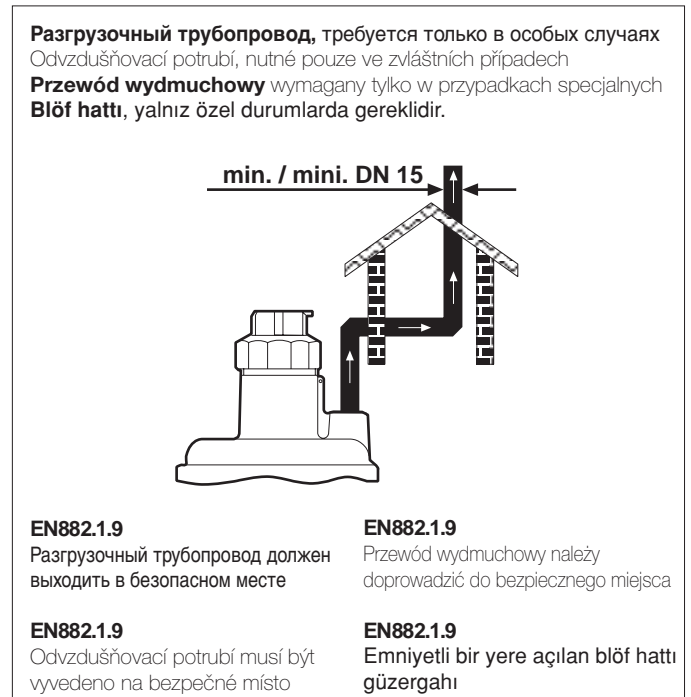
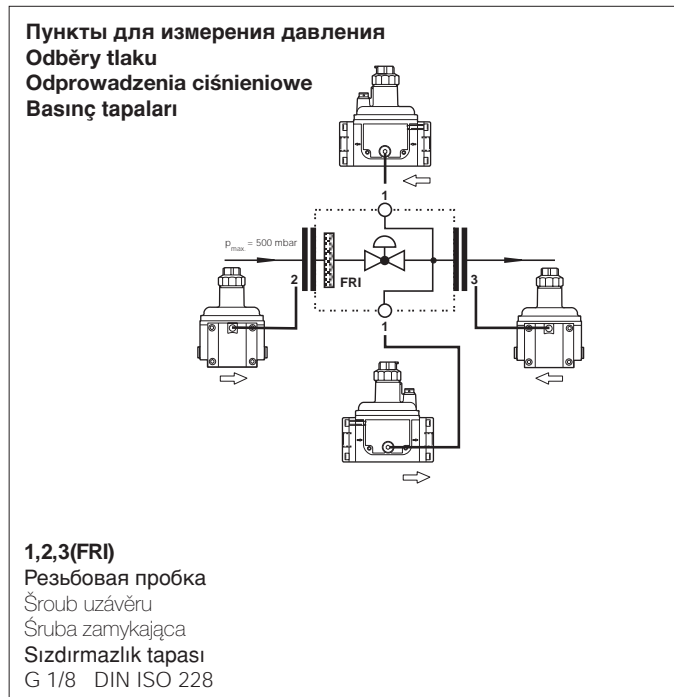
Семейство 1 + 2 + 3
Skupina 1 + 2 + 3
Rodzina 1 + 2 + 3
Família 1 + 2 + 3



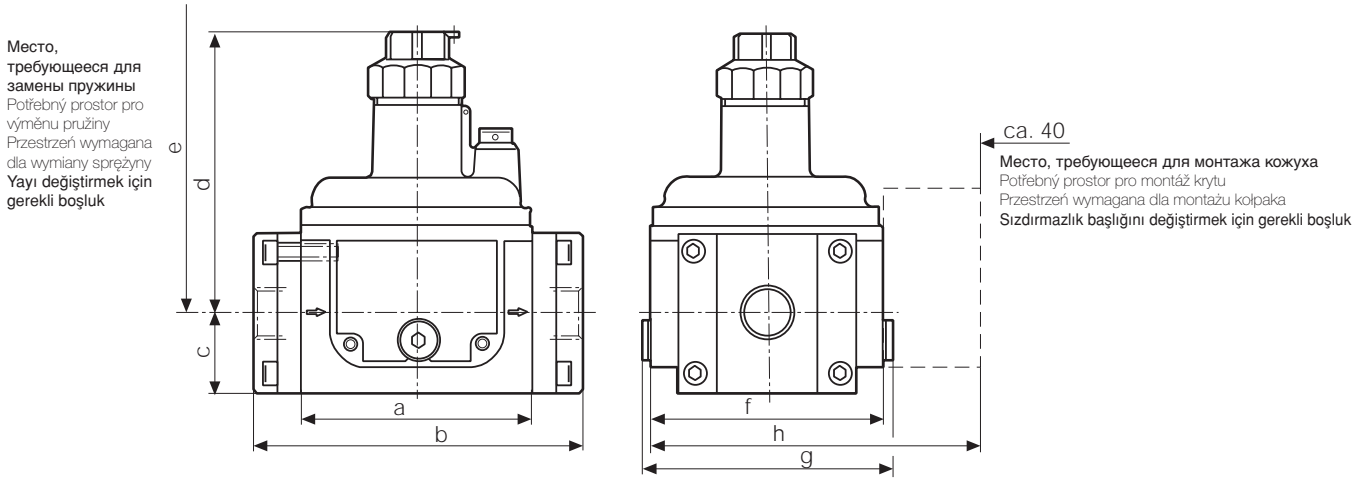
Микрофильтр
Jemný filtr
Elementfiltrant
Mikrofiltre



2,5 - 9 mbar 25 - 55 mbar
5 - 13 mbar 30 - 70 mbar
7 - 20 mbar 60 - 100 mbar
10 - 30 mbar 100 - 150 mbar

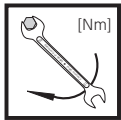


Сборочные размеры / Montážní rozměry / Wymiary montażowe / Boyutlar [mm]



Тип Typ Typ Tip	Rp	Заказной № Objednávací číslo Nr zamów. Sipariş No.	Сборочные размеры / Montážní rozměry / Wymiary montażowe / Boyutlar [mm]								Вес [кг] Hmotnost Masa Ağırlık [kg]
			a	b	c	d	e	f	g	h	
FRI 503/10	Rp 3/8-1/2	216 899	76	112	28,5	130	170	74	82	117	0,6
FRI 505/10	Rp 1/2-1	216 204	92	141	33	152	195	96	104	139	0,9
FRI 507/10	Rp 1/2-1	216 205	92	141	33	152	195	96	104	139	0,9
FRI 510/10	Rp 1-2	214 407	124	176/206	45	175	235	126	135	169	1,6
FRI 512/10	Rp 1-2	214 452	124	176/206	45	175	235	126	135	169	1,6

Фланец с резьбой G1/8 Příruba s G 1/8 Kołnierz z G 1/8 G 1/8 ile flanş	для типа FRI pro typ FRI dla typu FRI FRI tipi için
Rp3/8	FRI 503/10
Rp1/2	FRI 503/10
Rp1/2	FRI 505/10 - FRI 507/10
Rp3/4	FRI 505/10 - FRI 507/10
Rp1	FRI 505/10 - FRI 507/10
Rp1	FRI 510/10 - FRI 512/10
Rp1 1/4	FRI 510/10 - FRI 512/10
Rp1 1/2	FRI 510/10 - FRI 512/10
Rp2	FRI 510/10 - FRI 512/10

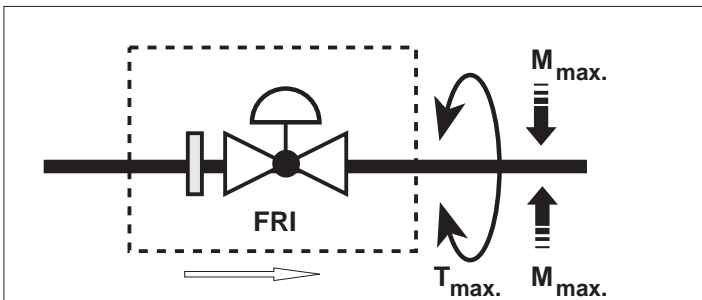


Макс. крутящие моменты / Трубопроводная арматура
max. kroučící momenty / příslušenství systému
Maks. momenty obrotowe / wyposażenie systemu
Maksimum tork / Sistem aksesuarları

	M4	M5	M6	M8	G1/8	G1/4	G1/2	G3/4
	2,5Nm	5Nm	7Nm	15Nm	5Nm	7Nm	10Nm	15Nm



Используйте специальные инструменты! Винты вкручивайте крестообразно!
Používat vhodné nářadí! Šrouby utahovat křížem!
Wykorzystać odpowiednie narzędzia! Śruby dokręcać na krzyż!
Lütfen özel takımlar kullanınız. Civataları çaprazlamasına sıkınız!



DN	10	15	20	25	32
M _{max.} [Nm] t ≤ 10s	70	105	225	340	475
T _{max.} [Nm] t ≤ 10s	35	50	85	125	160

Узел запрещается использовать в качестве рычага.
Přístroj nesmí být používán jako páka
Urządzenia nie używać w charakterze dźwigni.
Birimi levye gibi kullanmayınız.

**Резьбовой фланец типа
FRI 503/10 (Rp 10)
FRI 512/10 (Rp 32)
Монтаж и демонтаж**

**Provedení se závitovou přírubou
FRI 503/10 (Rp 10) -
FRI 512/10 (Rp 32)
Montáž a demontáž**

**Wykonanie z połączeniem
gwintowym kołnierzywym
FRI 503/10 (Rp10) -
FRI 512/10 (Rp 32)
Montaż i demontaż**

**Dişli flanşlı model
FRI 503/10 (Rp 10)
FRI 512/10 (Rp 32)
Montajı ve demontajı**

1. Открутить винты А и В, не выкручивая. Рис. 1 и 2.
2. Выкрутить винты С и D. Рис. 1 и 2.
3. Вынуть регулятор давления газа, находящийся между резьбовыми фланцами. Рис. 3 и 4.
4. После завершения сборки провести проверку на герметичность и правильность функционирования блока, $P_{исп.} = 500$ мбар.

1. Šrouby A a B povolit - nevyšroubovat. Obrázek 1 a 2.
2. Šroub C a D vyšroubovat. Obrázek 1 a 2.
3. Regulační přístroj tlaku plynu mezi závitovými přírubami vytáhnout. Obrázek 3 a 4.
4. Po montáži provést zkoušku těsnosti a funkční zkoušku.
 $P_{průf.} 500$ mbar

1. Zwolnić śruby A i B - nie wykręcać, rys 1 i 2.
2. Wykręcić śrubę C i D, rysunek 1 i 2.
3. Wysunąć regulator ciśnienia gazu spomiędzy kołnierzy z otworem gwintowanym, rysunek 3 i 4.
4. Po montażu skontrolować szczelność i działanie,
 $P_{prób.} 500$ mbar

1. A ve B vidalarını gevşetiniz Çıkarmayınız. Şek 1 ve 2
2. C ve D vidalarını çıkarınız. Şek 1 ve 2
3. Dişli flanşlar arasındaki gaz basınç regülatörünü çıkarınız. Şek 3 ve 4
4. Monte etikten sonra, kaçak ve çalışma testi yapınız.
 $P_{test} 500$ mbar

Внимание!

Следить, чтобы в процессе сборки и разборки в узел FRI не попали загрязнения (напр. металлическая стружка, масло для нарезания резьбы и т.д.).
При несоблюдении данной инструкции могут произойти нарушения работы узла или выход узла из строя.

Pozor!

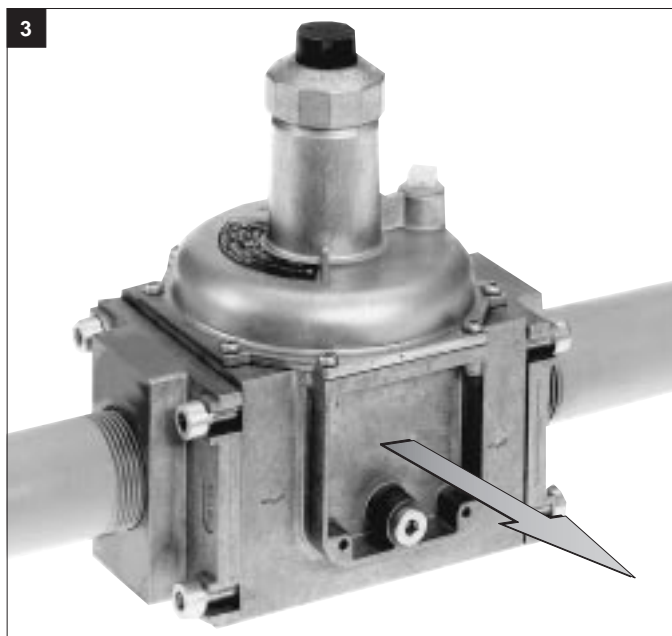
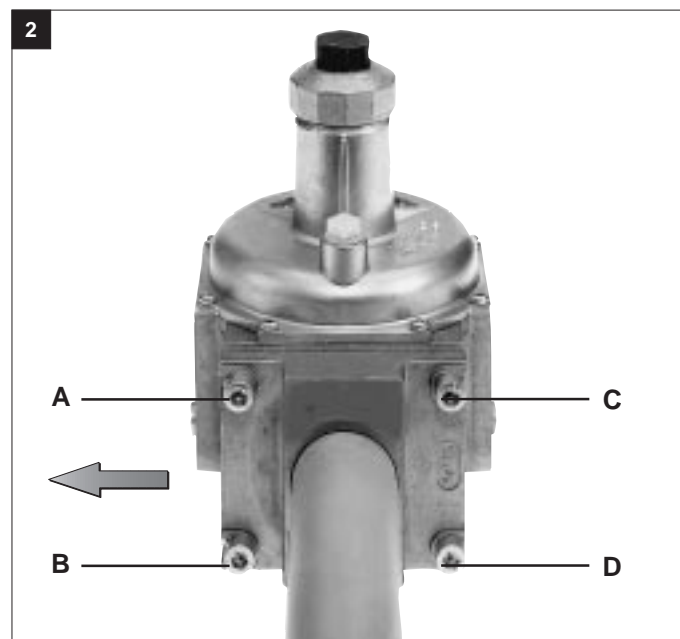
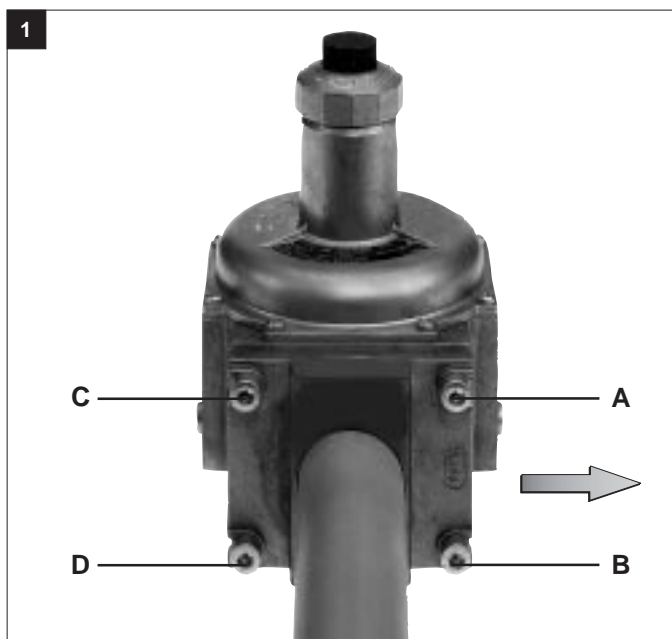
Je potřeba zajistit, aby při montáži a demontáži nevnikly do FRI žádné nečistoty (např. kovové třísky, řezný olej pro závity apod.).
Při nedodržení hrozí nebezpečí chybné funkce nebo výpadku přístroje.

Uwaga!

W czasie montażu i demontażu należy zadbać, aby do FRI nie przedostały się żadne zabrudzenia (takie jak opiłki metalowe, olej do nacinania gwintów itp.).
Nieprzestrzeganie tego zalecenia może być przyczyną nieprawidłowego działania lub uszkodzenia zaworu.

Dikkat!

Takma ve sökme işlemi esnasında, FRI'ya hiç pislik girmediğinden emin olunuz (örneğin, metal çapaklar, diş kesme yağı, vs.).
Bu talimatlara uyulmaması donanımın kötü çalışmasına veya arızalanmasına sebep olabilir.



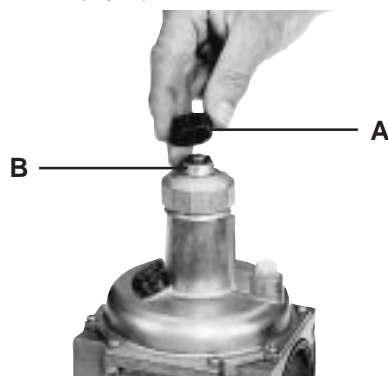
Настройка давления на выходе (Установка заданного значения)

Настройка на заводе-изготовителе стандартной пружины: p_2 10 - 30 мбар

1. Открутить защитную заглушку А.
2. Настройка (+)
Регулировочный шпindel В "повернуть вправо" = увеличивается давление на выходе (заданное значение)

или

- Настройка (-)
Регулировочный шпindel В "повернуть влево" = уменьшается давление на выходе (заданное значение)
4. Проверить заданное значение.
5. Защитную заглушку А снова закрутить.
6. Пломбирование (стр. 5).



Justáž výstupního tlaku (nastavení požadované hodnoty)

Nastavení ze závodu:
Standardní pružina p_2 10 - 30 mbar

1. Ochranný kryt A odšroubovat.
2. Justáž (+)
Regulační vřeteno B „otáčet doprava“ = zvýšení výstupního tlaku (požadované hodnoty)

nebo

- justáž (-)
Regulační vřeteno B „otáčet doleva“ = snížení výstupního tlaku (požadované hodnoty).
4. Překontrolování požadované hodnoty.
5. Ochranný kryt A našroubovat.
6. Zaplombování (strana 5).

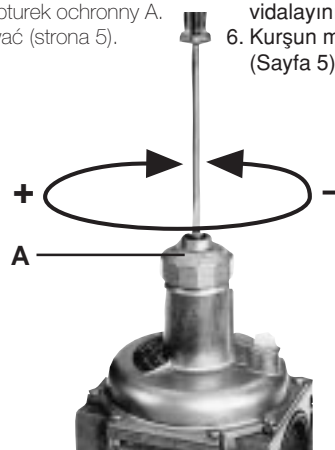
Regulacja ciśnienia wylotowego (nastawienie wartości zadanej)

Nastawienie fabryczne:
Sprężyna standardowa p_2 10 - 30 mbar

1. Wykręcić kapturek ochronny A.
2. Regulacja (+)
Trzpień regulacyjny B 'obrót w prawo' = zwiększenie ciśnienia wylotowego (wartości zadanej)

lub

- Regulacja (-)
Trzpień regulacyjny B 'obrót w lewo' = zmniejszenie ciśnienia wylotowego (wartości zadanej).
4. Skontrolować wartość zadaną.
5. Wkręcić kapturek ochronny A.
6. Zaplombować (strona 5).



Çıkış basıncının ayarlanması (ayar değerinin ayarlanması)

Fabrika ayarı:
Standart yay p_2 10-30 mbar

1. Koruyucu A başlığını vidasını çözerek çıkarınız.
2. Ayarlama (+)
B Ayar mili "Saat dönüş yönünü tersine çeviriniz" = çıkış basıncını artırma (ayar değeri)

veya

- Ayarlama (-)
B Ayar mili "Saat dönüş yönünde çeviriniz" = çıkış basıncını düşürme (ayar değeri)
4. Ayar değerini kontrol ediniz.
5. Koruyucu A başlığını vidalayınız.
6. Kurşun mühürü bağlayınız (Sayfa 5)

Замена пружины

1. Удалить защитную заглушку А. Повернув регулировочный шпindel В влево, разжать пружину. Повернуть до упора.
2. Открутить полностью регулировочное устройство В и вынуть пружину С.
3. Установить новую пружину D.
4. Регулировочное устройство снова полностью собрать и установить требуемое давление на выходе.
5. Закрутить защитную заглушку А. Самоклеющуюся этикетку Е приклеить на табличку, обозначающую тип узла.
6. Пломбирование

Výměna pružiny

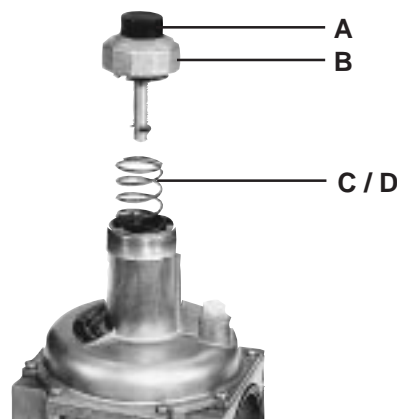
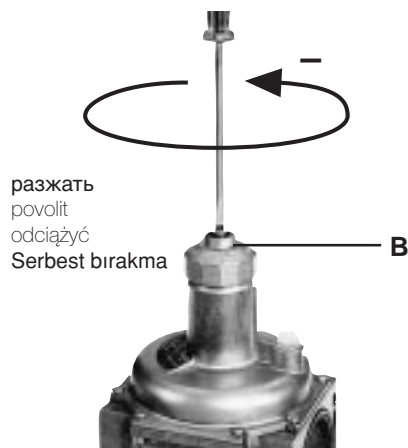
1. Ochranný kryt A odstranit. Otáčením regulačního vřetena B doleva pružinu povolit. Otáčet až po zarážku.
2. Kompletní seřizovací zařízení B odšroubovat a pružinu C vyjmout.
3. Vsadit novou pružinu D.
4. Kompletní seřizovací zařízení namontovat a požadovaný výstupní tlak najustovat.
5. Ochranný kryt A našroubovat. Na typový štítek nalepit nálepku E.
6. Zaplombování

Wymiana sprężyny

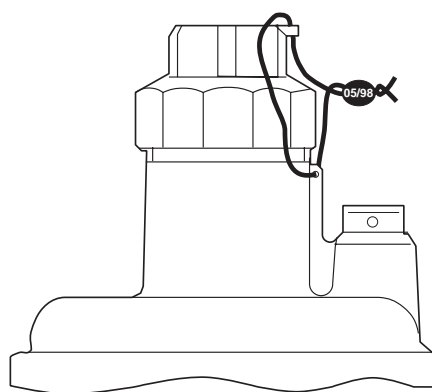
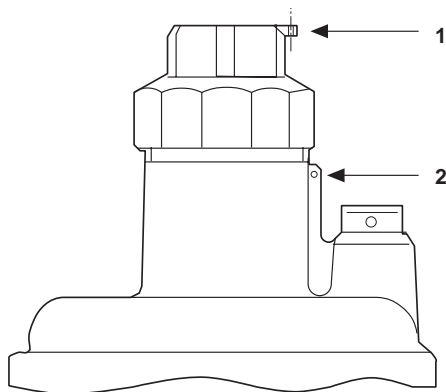
1. Usunąć kapturek ochronny A. Zwolnić nacisk na sprężynę przez obracanie trzpień regulacyjny B w lewo. Obracać trzpień regulacyjny do oporu.
2. Wykręcić kompletny zespół regulacyjny B i wyjąć sprężynę C.
3. Osadzić nową sprężynę D.
4. Zamontować kompletny zespół regulacyjny i przeprowadzić regulację dla uzyskania wymaganego ciśnienia wylotowego.
5. Wkręcić kapturek ochronny A. Nakleić etykietę samoprzylepną E na tabliczce znamionowej.
6. Zaplombować.

Yay değiştirme

1. Koruyucu A başlığını çıkarınız. B ayar milini saat dönüş yönünün tersine çevirmek suretiyle yayı serbest bırakınız. Mili dayanıncaya kadar çeviriniz.
2. B ayar aygıtını komple vidasını çözerek çıkarınız ve C yayını çıkarınız.
3. Yeni bir D yayı takınız.
4. Komple ayar aygıtını toplayınız ve istenen çıkış basıncına ayarlayınız.
5. Koruyucu A başlığını vidalayınız. Tip plakası üzerine E yapışkan etiketini yapıştırınız.
6. Kurşun mühürü bağlayınız.



Пломбирование
Zaplombování
Plombowanie
Mühürleme



1
 Пломбирочное ушко на заглушке диаметром $\varnothing = 1,5$ мм.

1
 Plombovací oko v uzavíracím víčku $\varnothing 1,5$ mm.

1
 Otwór do plombowania w kapturku zamykającym $\varnothing 1,5$ mm.

1
 Koruyucu başlıkta $\varnothing 1,5$ mm çapında kurşun mühür gözü

2
 Пломбирочное ушко на кожухе регулятора диаметром $\varnothing = 1,5$ мм.

2
 Plombovací oko v krytu regulátoru $\varnothing 1,5$ mm.

2
 Otwór do plombowania w korpusie regulatora $\varnothing 1,5$ mm.

2
 Regülâtör gövdesinde $\varnothing 1,5$ mm çapında kurşun mühür gözü

После установки заданного давления:

Po nastavení požadované hodnoty tlaku plynu:

Po nastawieniu wymaganej wartości zadanej ciśnienia:

İstenen basınç ayar değerine ayarladıktan sonra

1. Закрѳть заглушку.
2. Протянуть проволоку через ушки 1 и 2.
3. Прижать пломбу на концы проволоки, проволочная петля должна быть минимальной.

1. Ochranný kryt našroubovat.
2. Drát protáhnout skrze 1 a 2.
3. Plombu stisknout kolem konců drátu, drátěné oko co nejkratší.

1. Wkręcić kapturek ochronny.
2. Przeciągnąć drut przez otwory 1 i 2.
3. Zaciśnąć plombę na końcówkach drutu; zastosować krótką pętlę drutu.

1. Koruyucu başlığı vidalayınız.
2. Teli 1 ve 2'den geçirerek çekiniz.
3. Telin uçları etrafında kurşun mühürü sıkıştırınız, tel ilmiğini küçük tutunuz.

Остановка работы
Блокировка действия регулятора давления

1. Удалить защитную заглушку А. Повернув регулировочный шпindelъ В влево, разжать пружину. Повернуть до упора.
2. Открутить полностью регулировочное устройство В и вынуть пружину С.
3. Для p_1 150 мбар Вставить пружину № 8 (розового цвета). Для $p_1 > 150$ мбар Вставить запорную втулку.
4. Регулировочное устройство снова полностью собрать и закрутить до нижнего упора. **Не прилагайте силу!**
5. Защитную заглушку А снова закрутить. На регуляторе сделать пометку "блокирован".
6. Пломбирование

Vyřazení z provozu
Blokování funkce regulátoru

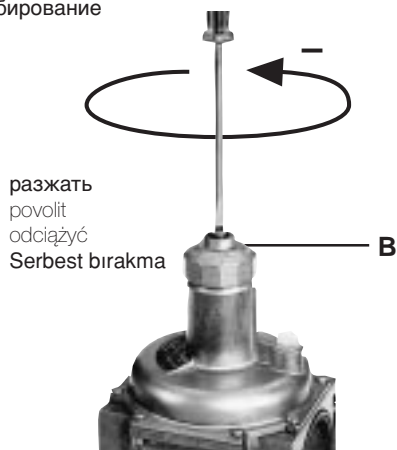
1. Ochranný kryt A odstranit. Otáčením regulačního vřetena B doleva pružinu povolit. Otáčet až po zarážku.
2. Kompletní seřizovací zařízení B odšroubovat a pružinu C vyjmout.
3. Pro p_1 150 mbar vsadit pružinu č. 8 (růžová). Pro $p_1 > 150$ mbar vsadit blokovací pouzdro.
4. Kompletní seřizovací zařízení namontovat a otočit až na spodní doraz. **Nepoužívat násilí.**
5. Ochranný kryt A našroubovat. Regulátor označit „zablokovaný“.
6. Zaplombování

Wyłączenie regulatora
Zablokowanie funkcji regulatora

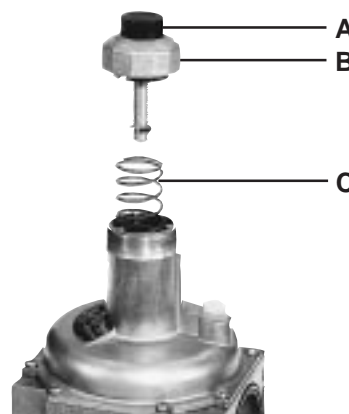
1. Usunąć kapturek ochronny A. Zwolnić nacisk na sprężynę przez obracanie trzpienia regulacyjnego B w lewo. Obracać trzpień regulacyjny do oporu.
2. Wykręcić kompletny zespół regulacyjny B i wyjąć sprężynę C.
3. Dla p_1 150 mbar osadzić sprężynę nr 8 (barwa różowa) dla $p_1 > 150$ mbar osadzić tulejkę blokującą.
4. Na powrót zamontować kompletny zespół regulacyjny i dokręcić do dolnego ogranicznika. **Nie stosować siły.**
5. Wkręcić kapturek ochronny A. Regulator oznakować jako 'zablokowany'.
6. Zaplombować.

İşletmeden çıkarma
Regülâtör işlevini bloke etme

1. Koruyucu A kapağını çıkarınız. B ayar milini saat dönüş yönünün tersine çevirmek suretiyle yayı serbest bırakınız. Mili dayanıncaya kadar çeviriniz.
2. B ayar aygıtını komple vidasını çözerek çıkarınız ve C yayını çıkarınız.
3. p_1 için 150 mbar 8 no'lu yayı sokunuz (renk: pembe), $p_1 > 150$ mbar için bloke etme manşonunu sokunuz.
4. Komple ayar aygıtını tekrar toplayınız ve alttaki tahdide kadar çeviriniz. Kuvvet uygulamayınız!
5. Koruyucu A başlığını vidalayınız. Regülâtöre "bloke" işareti koyunuz.
6. Kurşun mühürü bağlayınız.



разжать
 povolit
 odciążić
 Serbest bırakma



Замена фильтра

1. Демонтировать FRI.
2. Удалить опорное кольцо A.
3. Вынуть фильтрующую вставку B.
4. Удалить сетку C.
5. Вставить новую сетку.
6. Вставить новую фильтрующую вставку B.
7. Установить опорное кольцо A.
8. Установить в газовом трубопроводе узел FRI.
9. Провести проверку на герметичность и правильность функционирования.

Výměna filtru

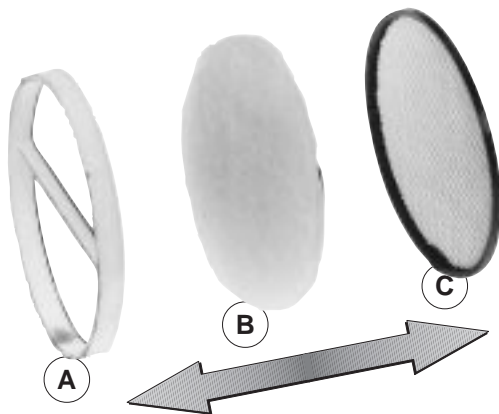
1. FRI vymontovat.
2. Opěrný kroužek A vyjmout.
3. Vložku filtru B vyjmout.
4. Odstranit síto C.
5. Vsadit nové síto.
6. Vsadit novou vložku filtru B.
7. Opěrný kroužek A vtisknout.
8. FRI namontovat do plynového potrubí.
9. Provést zkoušku těsnosti a funkční zkoušku.

Wymiana filtra

1. Zdemontować FRI.
2. Usunąć pierścień podporowy.
3. Wyjąć wkład filtrujący B.
4. Usunąć sitko C.
5. Osadzić nowe sitko.
6. Osadzić nowy wkład filtrujący B.
7. Wcisnąć pierścień podporowy A.
8. Zbudować FRI w przewodzie gazu.
9. Przeprowadzić kontrolę działania i szczelności.

Filtre deęiştirme

1. FRI'yi çıkarınız.
2. A destek bilezięini çıkarınız.
3. B filtre yerleřtirme elemanını çıkarınız.
4. C filtresini çıkarınız.
5. Yeni bir filtre takınız.
6. Yeni bir filtre yerleřtirme elemanı takınız.
7. Destek bilezięini içeri bastırınız.
8. Gaz hattına FRI'yi takınız.
9. İşlev ve kaçak testi yapınız.



Контроль фильтра должен проводиться как минимум один раз в год!

Замена фильтра должна производиться, если значение Δp между местами подачи давления 1 и 2 > 10 мбар.

Замена фильтра должна производиться, если значение Δp между местами подачи давления 1 и 2 увеличилось в два раза по сравнению с последним контролем.

Kontrola filtru minimálně jednou ročně!

Výměna filtru, když je Δp mezi tlakovým přípojem 1 a 2 > 10 mbar.

Výměna filtru, když je Δp mezi tlakovým přípojem 1 a 2 ve srovnání s poslední kontrolou dvojnásobně vysoký.

Kontrolę filtra należy przeprowadzać co najmniej raz w roku!

Wymiana filtra jest konieczna, jeśli Δp pomiędzy przyłączem ciśnieniowym 1 i 2 > 10 mbar.

Wymiana filtra jest konieczna, jeśli Δp pomiędzy przyłączem ciśnieniowym 1 i 2 jest dwukrotnie wyższe w porównaniu z wartością uzyskaną w czasie poprzedniej kontroli.

Yılda en az bir kez filtreyi kontrol ediniz.

Filtreyi deęiştiriniz Basınç bağlantıları 1 ve 2 arasındaki $\Delta p > 10$ mbar.

Filtreyi deęiştiriniz Basınç bağlantıları 1 ve 2 arasındaki Δp basıncı, son kontrolle karşılaştırıldığında iki katı ise.

Диаграмма расхода 1 / Průtokový diagram 1 / Charakterystyki przepływu 1 / Akış Diyagramı 1

для узла с микрофильтром
s jemným filtrem
z mikrofiltrem
Mikro filtreli

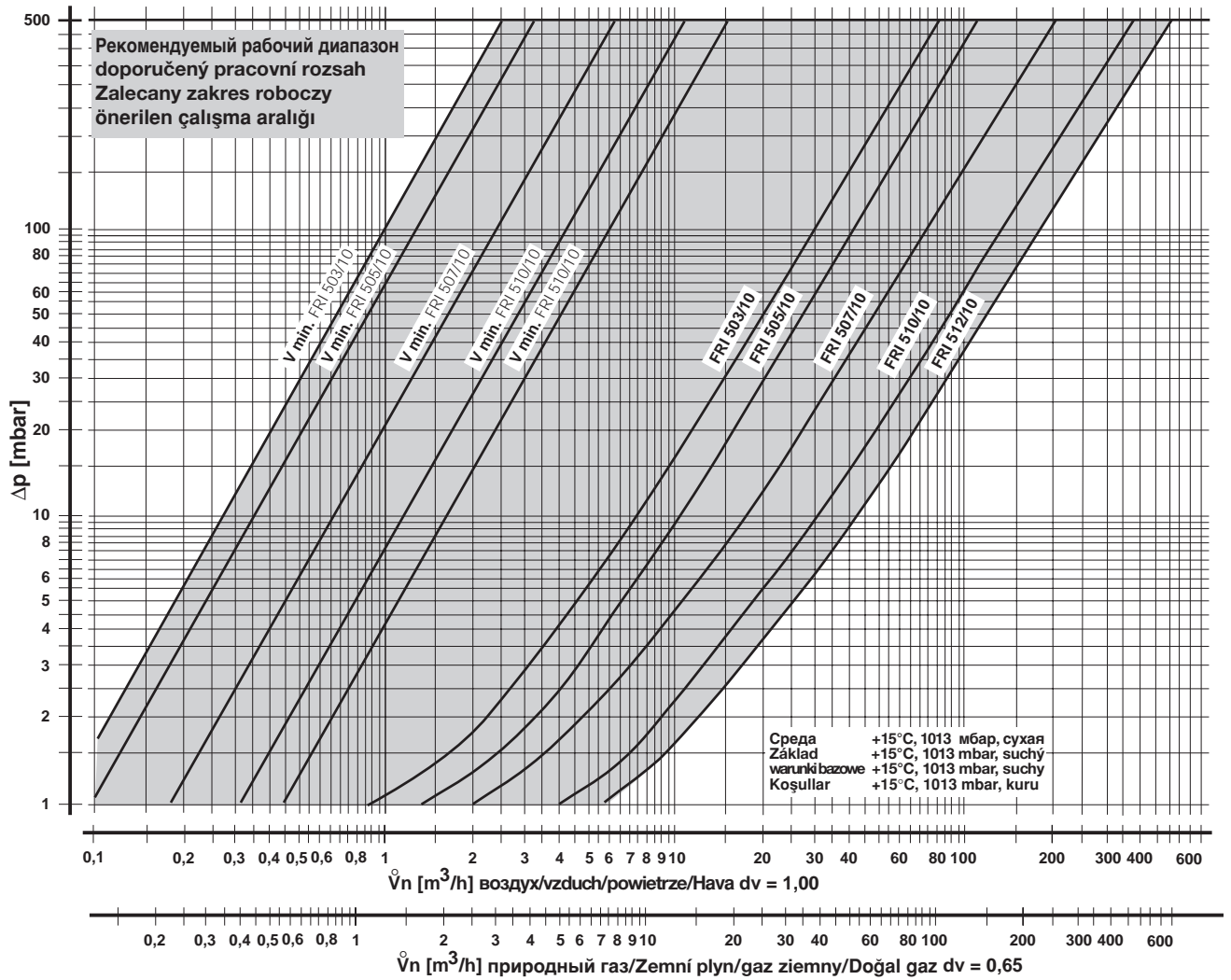
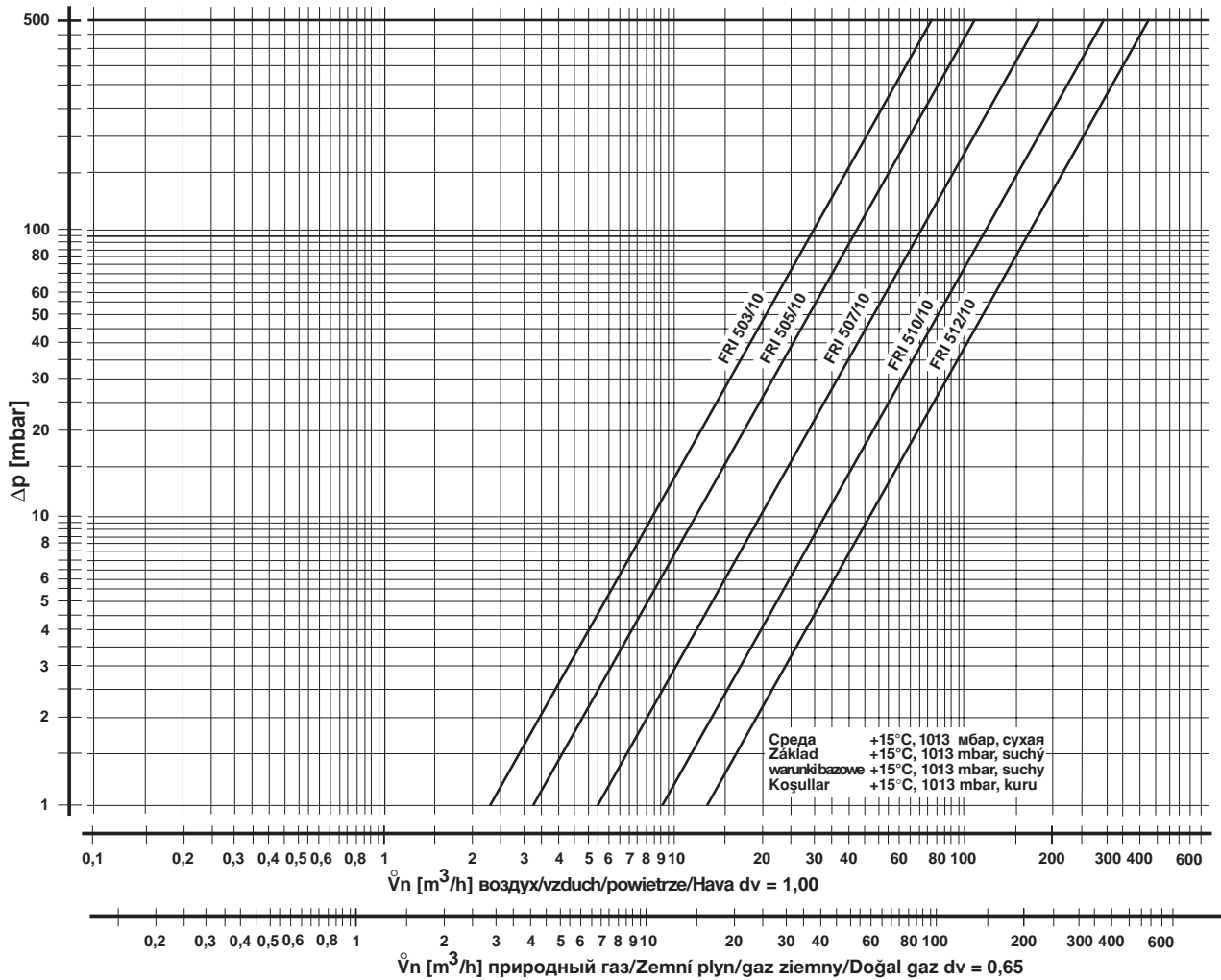


Диаграмма расхода 2 / Průtokový diagram 2 / Charakterystyki przepływu 2 / Akış Diyagramı 2

открыт механическим способом / uzel s mikrofiltrem/ для выбора узла типа FRI применять диаграмму расхода 1
 mechanicly otevřeno / s jemným filtrem/ pro volbu přístrojů FRI používat průtokový diagram 1
 mechanicznie otwarty/z mikrofiltrem/w celu doboru FRI wykorzystać charakterystyki przepływu 1
 Mekanik olarak açık/ mikro filtreli / FRI donanımını seçmek için akış diyagramı 1'i kullanınız



$$\dot{V}_{\text{применяемый газ/ použitý plyn/ stosowany gaz/ kullanılan gaz}} = \dot{V}_{\text{воздух/ vzduch/ powietrze/ Hava}} \times f$$

f =

плотность воздуха
 Hustota vzduchu
 gęstość powietrza
 Havanın özgül ağırlığı

плотность применяемого газа
 Hustota použitého plynu
 gęstość stosowanego gazu
 Kullanılan gazın özgül ağırlığı

Вид газа
 Druh plynu
 Rodzaj gazu
 Gaz cinsi

природный газ/ Zemní plyn/
 gaz ziemny/ Doğal gaz

Городской газ/ Svítiplyn/
 Gaz miejski/ Hava gazı

Сжиженный газ/ Kapalný plyn/
 Gaz plynny/ LPG (sıvı gaz)

воздух/ vzduch/
 powietrze/ Hava

Плотность
 Hustota
 Gęstość
 Özgül ağırlığı
 [kg/m³]

dv

f

природный газ/ Zemní plyn/ gaz ziemny/ Doğal gaz	0.81	0.65	1.24
Городской газ/ Svítiplyn/ Gaz miejski/ Hava gazı	0.58	0.47	1.46
Сжиженный газ/ Kapalný plyn/ Gaz plynny/ LPG (sıvı gaz)	2.08	1.67	0.77
воздух/ vzduch/ powietrze/ Hava	1.24	1.00	1.00

Запасные части/Оснастка Náhradní díly /příslušenství Części zamienne/osprzęt Yedek parçalar / Aksesuarlar	Заказной № Objednávací číslo Nr zamów. Sipariş No
Резьбовая пробка с уплотнительным кольцом Šroub uzávěru s těsnícím kroužkem Šruba zamykająca z pierścieniem uszczelniającym Kilitleme vidası ve sızdırmazlık halkası G 1/8	219 002
Грязеуловитель, сетка Lapač nečistot, síto Oddzielacz zanieczyszczeń, sitko Pislik tutucu, elek FRI 503/10 FRI 505/10 FRI 507/10 FRI 510/10 FRI 512/10	229 921 222 920 222 920 222 919 222 919
Вставка микрофилтра Vložka jemného filtru Wkład mikrofiltra Mikrofiltr element FRI 503/10 FRI 505/10 FRI 507/10 FRI 510/10 FRI 512/10	215 818 214 276 214 276 214 525 214 525
Уплотнительное кольцо, испытано согласно нормам EN O-kroužek, EN přezkoušený Pierścień uszczelniający typu O-ring z atestem wg EN O-ring, EN-testi yapılmış FRI 503/10 45 x 3,0 FRI 505/10 57 x 3,0 FRI 507/10 57 x 3,0 FRI 510/10 75 x 3,5 FRI 512/10 75 x 3,5	026 492 215 947 215 947 215 986 215 986
Измерительный патрубок с уплотнительным кольцом Měřicí nástavec s těsnícím kroužkem Króciec pomiarowy z pierścieniem uszczelniającym Tespit civatası takımı G 1/8	219 008
Заглушка с ушками для пломбирования Ochranný kryt s možností zaplombování Kapturek ochronny z otworem do plombowania Kurşun mühürlü koruyucu başlık isteğe bağlı FRI 503-512	219 014

Запасные части/Оснастка Náhradní díly /příslušenství Części zamienne/osprzęt Yedek parçalar / Aksesuarlar	Заказной № Objednávací číslo Nr zamów. Sipariş No
Выбор пружины FRI 503/10 Výběr pružin FRI 503/10 Asortyment sprężyn FRI 503/10 Yayların seçimi FRI 503/10 Nr. 1 2,5 - 9 mbar Nr. 2 5 - 13 mbar Nr. 3 7 - 20 mbar Nr. 4 10 - 30 mbar Nr. 5 25 - 55 mbar Nr. 6 30 - 70 mbar Nr. 7 60 - 110 mbar Nr. 8 100 - 150 mbar	коричневая/hnědá/brazowa/kahverengi 217 667 белая/bílá/biala/beyaz 217 668 оранжевая/oranžová/pomarańczowa/turuncu 217 669 синяя/modrá/niebieska/mavi 217 670 красная/červená/czerwona/kırmızı 217 671 желтая/žlutá/zółta/sarı 217 672 черная/černá/czarna/siyah 217 673 розовая/růžová/różowa/pembe 217 674
Выбор пружины FRI 505-507/10 Výběr pružin FRI 505 - 507/10 Asortyment sprężyn FRI 505-507/10 Yayların seçimi FRI 505-507/10 Nr. 1 2,5 - 9 mbar Nr. 2 5 - 13 mbar Nr. 3 7 - 20 mbar Nr. 4 10 - 30 mbar Nr. 5 25 - 55 mbar Nr. 6 30 - 70 mbar Nr. 7 60 - 100 mbar Nr. 8 100 - 150 mbar	коричневая/hnědá/brazowa/kahverengi 069 112 белая/bílá/biala/beyaz 069 120 оранжевая/oranžová/pomarańczowa/turuncu 069 138 синяя/modrá/niebieska/mavi 069 146 красная/červená/czerwona/kırmızı 069 153 желтая/žlutá/zółta/sarı 069 161 черная/černá/czarna/siyah 069 179 розовая/růžová/różowa/pembe 069 187
Выбор пружины FRI 510 -512/10 Výběr pružin FRI 510 - 512/10 Asortyment sprężyn FRI 510-512/10 Yayların seçimi FRI 510-512/10 Nr. 1 2,5 - 9 mbar Nr. 2 5 - 13 mbar Nr. 3 7 - 20 mbar Nr. 4 10 - 30 mbar Nr. 5 25 - 55 mbar Nr. 6 30 - 70 mbar Nr. 7 60 - 100 mbar Nr. 8 100 - 150 mbar	коричневая/hnědá/brazowa/kahverengi 069 278 белая/bílá/biala/beyaz 069 286 оранжевая/oranžová/pomarańczowa/turuncu 069 294 синяя/modrá/niebieska/mavi 069 302 красная/červená/czerwona/kırmızı 069 310 желтая/žlutá/zółta/sarı 069 328 черная/černá/czarna/siyah 069 336 розовая/růžová/różowa/pembe 069 344
Запорная втулка Blokovací pouzdro Tulejka blokująca Blok etme manşonu FRI 503/10 FRI 505/10 FRI 507/10 FRI 510/10 FRI 512/10	по запросу na dotaz na zapytanie istek üzerine
Комплект для сборки FRI Montážní sada FRI Zestaw montażowy FRI FRI montaj takımı FRI 503/10 FRI 505/10 FRI 507/10 FRI 510/10 FRI 512/10	224 092 224 093 224 093 224 094 224 094
Комплект для сборки FRI + DM V Montážní sada FRI + DMV Zestaw montażowy FRI + DMV FRI + DMV montaj takımı FRI 503 an/na/na /al DMV 503/11 FRI 505/507 an/na/na /al DMV 507/11 FRI 510/512 an/na/na /al DMV 512/11 + DMV 520/11	219 966 219 967 219 968

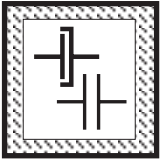


Проводить работы на регуляторах давления газа разрешается только квалифицированному персоналу.

Práce na regulačním přístroji tlaku plynu smějí být prováděny pouze odborným personálem.

Prace w obrębie regulatora ciśnienia gazu mogą być wykonywane wyłącznie przez fachowców.

Gaz basıncı regülatöründe yapılması gereken işlemler sadece yetkili servis elemanları tarafından yapılmalıdır.

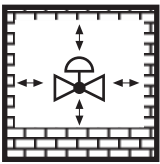


Предохраняйте поверхности фланцев от повреждений. Винты вкручивайте крестообразно.

Chránit přírubové plochy. Šrouby utahovat křížem.

Chronić powierzchnie kołnierzy. Śruby dokręcać na krzyż.

Flaş yüzeylerini koruyunuz. Civataları karşılıklı (çapraz) olarak sıkınız.

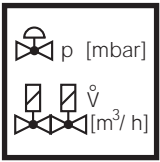


Не допускается прямой контакт между регулятором давления газа и кирпичными, бетонными стенами, полом.

Přímý kontakt mezi regulačním přístrojem tlaku plynu a tvrdnoucím zdivem, betonovými stěnami, podlahou není přípustný.

Bezpośredni kontakt regulatora ciśnienia gazu z murami, ścianami betonowymi i podłożem jest niedopuszczalny.

Gaz basıncı regülatörü ile sertleşmiş (kurumuş) duvar, beton duvarlar ve zemin arasında doğrudan temas olması yasaktır.



Установка номинальной мощности или заданного давления должна производиться исключительно на регуляторе давления газа. Дросселирование, зависящее от мощности, проводится с помощью двойного электромагнитного клапана.

Jmenovitý výkon resp. požadované hodnoty tlaku zásadně nastavit na regulačním přístroji tlaku plynu. Výkonnostně specifické škrcení výkonu přes dvojitý magnetický ventil.

Przepływ znamionowy lub wartości zadane ciśnienia należy z zasady nastawić na regulatorze ciśnienia gazu. Dławienie dla uzyskania wymaganej wartości przepływu należy zapewnić poprzez zawór elektromagnetyczny podwójny.

Nominal güç veya basıncı itibari değerleri genel olarak gaz basıncı ayar cihazında (regülatöründe) ayarlanmalıdır. Güce bağlı özel kısma işlemi çift manyetik valf üzerinden yapılmalıdır.

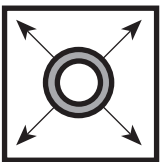


После проведения разборки или изменения конструкции уплотнители следует заменять новыми.

Po demontáži/přestavbě dílů používat zásadně nová těsnění.

Po demontażu części i dokonaniu zmian montażowych należy z zasady wykorzystać nowe uszczelki.

Parça değiştirirken / söküp takarken genel olarak yeni contalar kullanınız.



При проведении проверки трубопровода на герметичность шаровой кран перед арматурой/регулятором давления газа следует закрутить.

Zkouška těsnosti potrubí: kulový kohout před armaturami / regulačním přístrojem tlaku plynu zavřít.

Kontrola szczelności rurociągu: zamknąć zawór kulowy leżący przed armaturami/regulatorem ciśnienia gazu.

Boru hatlarının sızdırmazlığının kontrolü: Armatürlerden / gaz basıncı regülatöründen önceki yuvarlak (küresel) vanayı kapatınız.

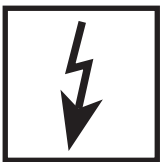


После завершения работ на регуляторе давления газа провести проверку на герметичность и правильность функционирования.
 $p_{исп.} = 500 \text{ мбар}$

Po ukončení prací na regulačním přístroji tlaku plynu: provést zkoušku těsnosti a funkční zkoušku.
 $p_{průf.} = 500 \text{ mbar}$

Po zakończeniu prac w obrębie regulatora ciśnienia gazu należy przeprowadzić kontrolę szczelności i działania, $p_{prób.} = 500 \text{ mbar}$.

Gaz basıncı ayar cihazındaki çalışmalardan sonra: Sızdırmazlık ve fonksiyon kontrolü yapınız.
 $p_{test} = 500 \text{ bar}$.



Запрещается проведение работ, если узел находится под газовым давлением или напряжением. Избегайте открытого огня. Соблюдайте инструкции государственных ведомств.

Nikdy neprovádět práce tehdy, když je zařízení pod tlakem plynu nebo pod napětím. Nepřibližovat se s otevřeným ohněm. Dodržovat místní předpisy.

Nigdy nie podejmować czynności roboczych przy utrzymaniu ciśnienia gazu lub przy doprowadzeniu napięcia. Unikać otwartych źródeł ognia. Przestrzegać przepisów bhp.

Gaz basıncı veya elektrik gerilimi mevcutken katıyen sistemde herhangi bir çalışma (bakım / onarım / değiştirme vs.) yapmayınız. Açık ateş bulundurmayınız. Kanunı yönetmeliklere uyunuz.



При несоблюдении указаний может быть нанесен физический или материальный ущерб.

Při nedodržování pokynů jsou možné následné škody na zdraví nebo věčné škody.

Nie przestrzeganie wskazówek postępowania może być przyczyną szkód osobowych i rzeczowych.

Verilen bilgi ve talimatlara uyulmazsa, can ve mal kaybı veya hasar söz konusudur.

Фирма сохраняет за собой право на изменения, проводимые в процессе технического совершенствования. / Změny, které slouží technickému pokroku, vyhrazeny. / Zmiany podyktowane potrzebami postępu technicznego zastrzeżone. / Teknik gelişme ve geliştirme açısından yararlı olabilecek değişiklikler yapma hakkı saklıdır.



Администрация и производство
Administrace a provoz
Adres zarządu i zakładu
İdare ve işletme

KarlDungs GmbH & Co.
Siemensstr.6-10
D-73660 Urbach
Telefon +49(0)7181-804-0
Telefax +49(0)7181-804-166

Почтовый адрес
Korespondenční adresa
Adres korespondencyjny
Yazışma adresi

KarlDungs GmbH & Co.
Postfach 1229
D-73602 Schorndorf
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com