

**2-stufiges Gas-Magnetventil VS..Z**  
**2-stufiges Prozessventil VP**

**Betriebsanleitung**

● Bitte lesen und aufbewahren

**Zeichenerklärung**

● 1, 2, 3... = Tätigkeit  
→ = Hinweis

Alle in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Tätigkeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden!



**2 Kademeli Gaz Manyetik Ventili VS..Z**  
**2 Kademeli Proses Ventili VP**

**Kullanım Kılavuzu**

● Lütfen okuyun ve saklayın

**İşaret açıklaması**

● 1, 2, 3... = Çalışma  
→ = Uyarı

Bu kullanım kılavuzunda açıklanmış olan tüm çalışmalar yalnızca yetkili personel tarafından yapılacaktır!

**2-stupňový elektromagnetický ventil pro plyn VS..Z**  
**2-stupňový procesní ventil VP**

**Návod k provozu**

● prosíme pročíst a dobře odložit

**Vysvětlení značek**

● 1, 2, 3... = činnost  
→ = upozornění

Všechny v tomto návodu k provozu uvedené činnosti smí provádět jen odborný, autorizovaný personál!

**2-stopniowy zawór elektromagnetyczny do gazu VS..Z**  
**2-stopniowy zawór procesowy VP**

**Instrukcja obsługi**

● Instrukcję przeczytać i przechować

**Objaśnienie oznaczeń**

● 1, 2, 3... = czynność  
→ = wskazówka

Wszystkie czynności opisane w niniejszej instrukcji obsługi mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis!

**2-ступенчатый газовый электромагнитный клапан VS..Z**  
**2-ступенчатый технологический клапан VP**

**Руководство по эксплуатации**

● Пожалуйста, прочтите и сохраните

**Объяснение знаков**

● 1, 2, 3... = Действие  
→ = Указание

Все указанные в этом "Руководстве по эксплуатации" действия разрешается проводить только уполномоченными на это специалистами!

**VS..Z típusú 2-fokozatú gáz-mágnesszelep**  
**VP típusú 2-fokozatú folyamatszelep**

**Üzemeltetési utasítás**

● Kérjük, olvassa el és őrizze meg

**Jelmagyarázat**

● 1, 2, 3... = tevékenység  
→ = tájékoztatás

Ezen üzemeltetési utasításban felsorolt valamennyi tevékenységet kizárólag erre feljogosított szakemberrel szabad elvégeztetni!

**WARNING!** 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.



**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 edilmelidir.

**VÝSTRAHA!** Neodborné zabudování, nastavení, změny, obsluha nebo údržba mohou vést k ohrožení zdraví a věcným škodám. Před použitím pročíst návod. Tento přístoř musí být instalován podle platných předpisů.

**UWAGA!** Niefachowy montaż, regulacja, przeróbki, obsługa lub konserwacja mogą być przyczyną wypadków i szkód materialnych. Przed wykorzystaniem urządzenia należy przeczytać instrukcję obsługi. Montaż urządzenia należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

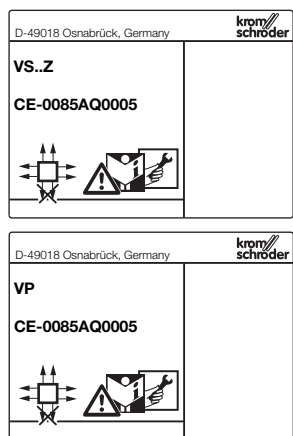
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Неправильные монтаж, наладка, применение, управление и техническое обслуживание могут привести к несчастному случаю и аварии. Перед применением прочтите "Руководство". Прибор должен быть смонтирован согласно действующих предписаний и норм.

**FIGYELMEZTETÉS!** Szakszerűtlen beszerelés, beállítás, módosítás, kezelés vagy karbantartás sérüléseket vagy anyagi károkat okozhat. Használat előtt olvassa el az utasítást. Ezt a készüléket a hatályos előírásoknak megfelelően kell beépíteni.

**Konformitätsbescheinigung**

Wir erklären als Hersteller, dass die Produkte VS..Z, VP, gekennzeichnet mit der Produkt-ID-Nr. CE-0085AQ0005, die grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinien erfüllen:  
- 90/396/EWG in Verbindung mit EN 161,  
- 98/37/EG,  
- 73/23/EWG in Verbindung mit den einschlägigen Normen,  
- 89/336/EWG in Verbindung mit EN 55014.

Die entsprechend bezeichneten Produkte stimmen überein mit dem bei der zugelassenen Stelle 0085 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



**Uygunluk Sertifikası**

İmalatçı firma olarak, Ürün Kod Nr. CE-0085AQ0005 ile işaretlenmiş VS..Z, VP tipi ürünlerin, aşağıdaki temel yönetmeliklere uygun olduğunu beyan ederiz:  
- EN 161 normu ile birlikte 90/396/AET  
- 98/37/AB  
- geçerli normlar ile birlikte 73/23/AET  
- EN 55014 normu ile birlikte 89/336/AET

Yönetmeliklere uygun olarak işaretlenmiş ürünler, 0085 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

**Konformitní prohlášení**

Prohlašujeme jako výrobce, že výrobky VS..Z, VP, označené identifikačním číslem výrobku CE-0085AQ0005, splňují základní požadavky následujících směrnice:  
- 90/396/EWG ve spojení s EN 161,  
- 98/37/EG,  
- 73/23/EWG ve spojení s běžnými normami  
- 89/336/EWG ve spojení s EN 55014.

Odpovídající označené výrobky souhlasí s přezkoušenými vzorky výrobků puštěnými zkušebními místem 0085. Obsáhlé jistění 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

**Deklaracja zgodności**

Jako producent oświadczamy, że produkty VS..Z, VP oznaczone numerem identyfikacyjnym produktu CE-0085AQ0005 spełniają podstawowe wymagania następujących wytycznych:  
- 90/396/EWG w powiązaniu z EN 161,  
- 98/37/EG,  
- 73/23/EWG w powiązaniu z odnośnymi normami,  
- 89/336/EWG w powiązaniu z EN 55014.

Odpowiednio oznakowane produkty odpowiadają wzorowi konstrukcyjnemu poddanemu próbom przez dopuszczoną jednostkę 0085. Gruntowna kontrola 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

**Заявление о соответствии**

Мы, в качестве изготовителя, заявляем, что изделия VS..Z, VP, обозначенные номером идентификации продукта CE-0085AQ0005 соответствуют основным требованиям следующих директив:  
- 90/396/EWG (ЕЭС, Европейское экономическое сообщество) совместно с EN, EH, Европейская норма 161,  
- 98/37/EG (ЕС, Европейское Сообщество),  
- 73/23/EWG,  
- 89/336/EWG совместно с EN 55014.

Соответственно обозначенные продукты полностью соответствуют проверенным образцам в сертификационном центре под номером 0085. Всеобъемлющая гарантия качества обеспечена посредством сертифицированного управления качеством продукции согласно DIN/ДИН EN/ЕН, Европейская норма ISO, ИСО, Международная организация по стандартизации 9001 согласно приложения II, абзац 3 директивы 90/396/EWG.  
Г. Кромшрёдер АГ, Оснабрюк

**Megfelelőségi tanúsítvány**

Mint gyártók ezennel kijelentjük, hogy a VS..Z, VP típusú termékek, amelyeket a CE-0085AQ0005 gyártmányazonosító szám jelöl, megfelelnek az alábbi irányelvek alapvető követelményeit:  
- 90/396/EWG az EN 161-gyel kapcsolatban,  
- 98/37/EG,  
- 73/23/EWG az ide vonatkozó szabványokkal kapcsolatban,  
- 89/336/EWG az EN 55014-gyel kapcsolatban.

A megfelelően megjelölt termékek megegyeznek a 0085. engedélyezett helyen megvizsgált gyártási mintapéldánnyal.  
A minőség átfogó biztosítását szavatolja egy a DIN EN ISO 9001. szerinti igazolt minőségi irányítási rendszer a 90/396/EWG irányelv II. függelék, 3. bekezdésnek megfelelően.  
G. Kromschroder AG, Osnabrück

**VS..Z**

2-stufiges Gas-Magnetventil zum Sichern, Regeln und Steuern der Klein-/Großlast von Luft oder Gas an Luft- oder Gasverbrauchseinrichtungen.

**VS..Z**

Hava veya gaz sarfiyat tesislerinde hava veya gaz akışkanlarının küçük/büyük yük değerlerinin emniyetlenmesi, regülasyonu ve kumandanmasında kullanılan 2 kademeli gaz manyetik ventili.

**VS..Z**

2-stupňový elektromagnetický ventil k jistění, regulaci a řízení malých a velkých zátěží vzduchu nebo plynu vzduchových a plynových spotřebičů.

**VS..Z**

2-stopniowy zawór elektromagnetyczny gazu do zabezpieczenia, regulacji i wysterowania dopływu powietrza lub gazu do urządzeń odbiorczych powietrza lub gazu przy małym/wysokim obciążeniu roboczym.

**VS..Z**

2-ступенчатый газовый электромагнитный клапан для систем безопасности и регулирования подачи в режиме минимум/максимум воздуха или газа в газопотребляющих установках.

**VS..Z**

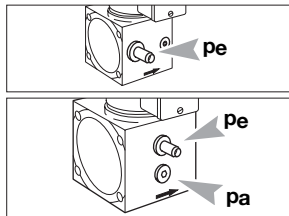
2-fokozatú gáz-mágnesszelep levegő vagy gáz kis-/nagyterhelésének biztosítására, szabályozására és vezérlésére levegő vagy gáz fogyasztó berendezéseken.

**VP**  
2-stufiges Prozessventil zum Regeln und Steuern der Klein-/Großlast von Luft oder Gas an Luft- oder Gasverbrauchsrichtungen.

**Achtung:** VP ist nicht zum Sichern von Gas geeignet.

## Prüfen

- VS..Z, VP**  
→ Ventil für Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas oder Luft.  
→ Netzspannung, elektrische Leistung, Umgebungstemperatur, Schutzart und Einbaulage – siehe Typenschild.  
→ VS..Z..N, VP..N  
Ausführung ohne Dämpfung.  
1. Stufe: schnell öffnend.  
2. Stufe: schnell öffnend, ca. 0,5 s.  
Schnell schließend: < 1 s.  
→ VS..Z..L, VP..L  
Ausführung mit Dämpfung.  
1. Stufe: schnell öffnend, ca. 10 s.  
Schnell schließend: < 1 s.  
→ VS..Z, VP  
Der Eingangsdruck  $p_e$  kann am Mess-Stutzen abgegriffen werden.  
→ Luft-Volumenstrom bei Druckverlust  $\Delta p = 1$  mbar.



**VP**  
Hava veya gaz sarfiyat tesislerinde hava veya gaz akışkanlarının küçük/büyük yük değerlerinin regülasyonu ve kumandalanmasında kullanılan 2 kademeli proses ventili.

**Dikkat:** VP elemanı gaz emniyetlenmesi için uygun değildir.

## Kontrol

- VS..Z, VP**  
→ Doğalgaz, şehirci gazı, likit gaz ve hava için kullanılan ventil  
→ Şebeke voltajı, kumanda basıncı, montaj pozisyonu, çevre sıcaklığı ve koruma türleri tip etiketinde gösterilmiştir.  
→ VS..Z..N, VP..N  
Süspansiyonsuz model  
1. Kademe hızlı açar  
2. Kademe hızlı açar: yakl. 0,5 saniye  
Hızlı kapatır: < 1 saniye  
→ VS..Z..L, VP..L  
Süspansiyonlu model  
1. Kademe hızlı açar  
2. Kademe yavaş açar: yakl. 10 saniye  
Hızlı kapatır: < 1 saniye  
→ VS..Z, VP  
Giriş basıncı  $p_e$  değeri ölçüm deliğinden ölçülebilir.  
→ Basıncı kaybı  $\Delta p = 1$  mbar olduğunda hava debisi.

**VP**  
2-stupňový procesní ventil k regulaci a řízení malých a velkých zátěží vzduchu nebo plynu vzduchových a plynových spotřebičů.

**POZOR:** VP se nehodí k jištění plynu.

## Kontrola

- VS..Z, VP**  
→ Elektromagnetický ventil pro zemní plyn, svítiplyn, zkapalněný plyn nebo vzduch.  
→ Napětí elektrické sítě, elektrický výkon, teplota okolí, stupeň krytí, poloha zabudování – viz typový štítek.  
→ VS..Z..N, VP..N  
Provedení bez tlumení.  
1. stupeň: rychle otevírající.  
2. stupeň: rychle otevírající, cca 0,5 vt.  
Rychle uzavírající: < 1 vt.  
→ VS..Z..L, VP..L  
Provedení s tlumením.  
1. stupeň: rychle otevírající.  
2. stupeň: pomalu otevírající, cca 10 vt.  
Rychle uzavírající: < 1 vt.  
→ VS..Z, VP  
Vstupní tlak  $p_e$  se dá měřit na přípojce měření.  
→ Obtokový objem vzduchu při ztrátě tlaku  $\Delta p = 1$  mbar.

**VP**  
2-stopniowy zawór procesowy do regulacji i wysterowania dopływu powietrza lub gazu do urządzeń odbiorczych powietrza lub gazu przy małym/wysokim obciążeniu roboczym.

**Uwaga:** Zawór VP nie nadaje się do wykorzystania w funkcji zaworu zabezpieczającego do gazu.

## Kontrola

- VS..Z, VP**  
→ Zawór do gazu ziemnego, gazu koksowniczego, LPG lub powietrza.  
→ Napięcie sieciowe, moc elektryczna, temperatura otoczenia, rodzaj ochrony i położenie zabudowy – patrz tabliczka znamionowa.  
→ VS..Z..N, VP..N  
Wykonanie zaworu bez tłumika.  
1. stopień – otwieranie szybkie ok. 0,5 s  
2. stopień – otwieranie szybkie ok. 0,5 s  
Zamykanie szybkie: < 1 s  
→ VS..Z..L, VP..L  
Wykonanie zaworu z tłumikiem.  
1. stopień – otwieranie szybkie  
2. stopień – otwieranie powolne ok. 10 s  
Zamykanie szybkie: < 1 s  
→ VS..Z, VP  
Na króćcu pomiarowym możliwy jest pomiar ciśnienia wejściowego  $p_e$ .  
→ Strumień objętościowy powietrza przy spadku ciśnienia  $\Delta p = 1$  mbar.

**VP**  
2-ступенчатый технологический клапан для регулирования подачи в режиме минимум/максимум воздуха или газа в газопотребляющих установках.

**Внимание!** VP не пригоден для систем безопасности.

## Проверка

- VS..Z, VP**  
→ Клапан для природного газа, городского газа, сжиженного газа или воздуха.  
→ Напряжение, электрическая мощность, температура окружающей среды, вид защиты и монтажное положение – смотрите фирменный шильдик прибора.  
→ VS..Z..N, VP..N  
Исполнение без демпфера.  
1 ступень: быстро открывающийся.  
2 ступень: быстро открывающийся, ок. 0,5 сек.  
Быстро закрывающийся: < 1 сек.  
→ VS..Z..L, VP..L  
Исполнение с демпфером.  
1 ступень: быстро открывающийся.  
2 ступень: медленно открывающийся, ок. 10 сек.  
Быстро закрывающийся: < 1 сек.  
→ VS..Z, VP  
Входное давление  $p_e$  может отбираться через измерительный штуцер.  
→ Расход воздуха при потере давления  $\Delta p = 1$  мбар.

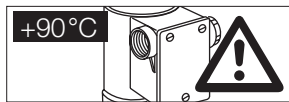
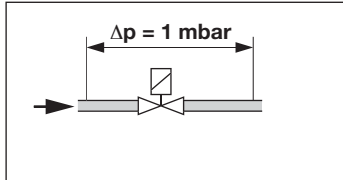
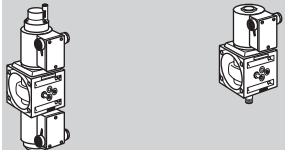
**VP**  
2-fokozatú folyamatszempel levegő vagy gáz kis-/nagyterhelésének szabályozására és vezérlésére szolgáló vagy gázfogyasztó berendezéseken.

**Figyelem:** a VP nem alkalmas gáz biztonságára.

## Ellenőrzés

- VS..Z, VP**  
→ Szempel földgázhoz, városi gázhoz, folyékony gázhoz vagy levegőhöz.  
→ Hálózati feszültség, villamos teljesítmény, környezeti hőmérséklet, védelem jellege és beépítési helyzet – lásd a típus-táblát.  
→ VS..Z..N, VP..N  
Csillapítás nélküli kivitel.  
1. fokozat: gyorsan nyitó.  
2. fokozat: gyorsan nyitó kb. 0,5 s.  
Gyorsan záró: < 1 s.  
→ VS..Z..L, VP..L  
Csillapított kivitel.  
1. fokozat: gyorsan nyitó.  
2. fokozat: lassan nyitó: kb. 10 s.  
Gyorsan záró: < 1 s.  
→ VS..Z, VP  
A  $p_e$  bejövő nyomás a mérőcsőnkon érzékelhető.  
→ Levegő-térfogatáram  $\Delta p = 1$  mbar nyomásvesztés mellett.

## VS..Z, VP



→ Der Magnetkörper wird beim Betrieb warm – je nach Umgebungstemperatur und Spannung bis zu 90 °C.

→ Manyetik eleman işletme esnasında ısınır – çevre sıcaklığı ve voltaja bağlı olarak 90 °C'ye kadar yükselebilir.

→ Těleso elektromagnetu se při provozu zahřeje – podle teploty okolí a napětí až na 90 °C.

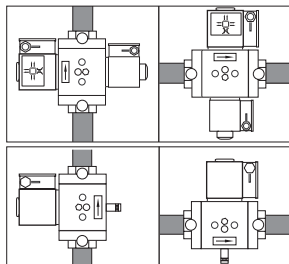
→ Korpus elektromagnesu nagrze się w czasie pracy osiągnając temperaturę do 90 °C, zależnie od temperatury otoczenia i napięcia.

→ Электромагнитная катушка при работе нагревается до 90 °C – в зависимости от температуры окружающей среды и напряжения.

→ A mágnesest üzem közben felmelegszik – a környezeti hőmérséklettől és a feszültségtől függően egészen 90 °C-ig.

## Einbauen

**VS..Z**  
→ Einbaulage senkrecht oder waagrecht – siehe Typenschild. Den Antrieb der 2. Stufe nicht über Kopf einbauen. Das Typenschild befindet sich immer auf dem Antrieb der 2. Stufe.



**VP**  
→ Einbaulage senkrecht oder waagrecht, nicht über Kopf.

## Montaj

**VS..Z**  
→ Dikey veya yatay pozisyonda monte edilecektir – Tip etiketine bakınız. 2. Kademenin tahrik sistemini baş üzeri monte etmeyin. Tip etiketi daima 2. kademenin tahrik sistemi üzerinde bulunur.

**VP**  
→ Dikey veya yatay pozisyonda monte edilecektir – baş üzeri monte etmeyin.

## Instalace

**VS..Z**  
→ poloha zabudování svisle nebo vodorovně, ne nad hlavou – viz typový štítek.

**VP**  
→ poloha zabudování svisle nebo vodorovně, ne nad hlavou.

## Montaż

**VS..Z**  
→ Położenie zabudowy pionowe lub poziome – patrz tabliczka znamionowa. Napędu stopnia 2 nie należy montować w pozycji odwróconej. Tabliczka znamionowa jest zawsze umieszczona na napędzie stopnia 2.

**VP**  
→ Położenie zabudowy pionowe lub poziome, nie montować w pozycji odwróconej.

## Монтаж

**VS..Z**  
→ Монтажное положение горизонтальное или вертикальное – смотрите фирменный шильдик прибора. Клапан не монтировать катушкой второй ступени вниз. Фирменный шильдик прибора всегда находится на катушке 2 ступени.

**VP**  
→ Монтажное положение вертикальное или горизонтальное, катушкой вверх.

## Beszerelés

**VS..Z**  
→ A beszerelés helyzete függőleges vagy vízszintes – lásd a típus-táblát. A 2. fokozat működtető részét ne fejjel lefelé építse be. A típus-tábla mindig a 2. fokozat működtető részén található.

**VP**  
→ A beszerelés helyzete függőleges vagy vízszintes, ne fejjel lefelé.

**VS..Z, VP**

- Das Gehäuse darf kein Mauerwerk berühren. Mindestabstand 20 mm.
- Dichtmaterial und Späne dürfen nicht in das Ventilgehäuse gelangen.
- Vor jede Anlage einen Filter oder Schmutzfänger einbauen.
- Passenden Schraubenschlüssel verwenden.

**VS..Z, VP**

- Gövde duvara temas etmemelidir. Duvara asgari 20 mm mesafe bırakılacaktır.
- Conta malzemesi ve talaşlar ventil gövdesi içine düşmemelidir.
- Her tesisin önüne bir filtre veya pislik tutucu eleman takın.
- Uygun anahtar kullanın.

**VS..Z, VP**

- těleso se nesmí dotýkat zdi, minimální odstup 20 mm
- těsnící materiál nebo nečistoty se nesmí dostat do pouzdra ventilu
- doporučujeme zabudovat před každé zařízení filtr
- použít vhodný klíč.

**VS..Z, VP**

- Korpus zaworu nie może stykać się ze ścianą, zachować odstęp co najmniej 20 mm.
- Zadbac, aby do wnętrza zaworu nie wniknęły resztki materiału uszczelniającego lub wióry.
- Zalecamy zastosowanie filtra lub oddzielnacza zanieczyszczeń na doprowadzeniu każdej instalacji.
- W czasie montażu stosować dopasowane klucze maszynowe.

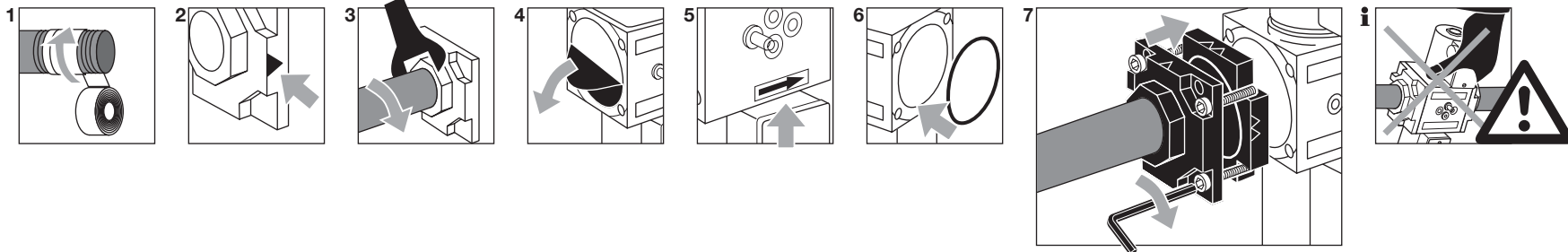
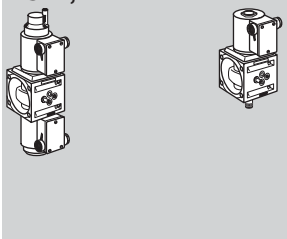
**VS..Z, VP**

- Корпус не должен касаться стены. Минимальное расстояние 20 мм.
- Уплотнительный материал и стружка не должны попасть в корпус клапана.
- Мы рекомендуем на трубопроводе каждой установки устанавливать фильтр.
- Использовать соответствующий гаечный ключ.

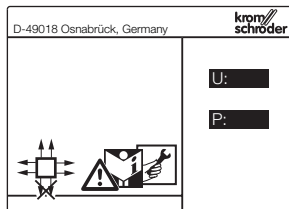
**VS..Z, VP**

- A ház nem érhet hozzá falazathoz, a legkisebb távolság 20 mm.
- Tömítőanyag és forgács nem kerülhetnek be a szelepházba.
- Minden berendezés elé szűrőt vagy szennyfogót kell beépíteni.
- Használjon megfelelő csavarhúzókat.

**VS..Z, VP**



**Verdrahten**



- 1 Anlage spannungsfrei schalten.
- 2 Gaszufuhr absperren.

**Kablo bağlantısı**

- 1 Sistemin voltaj beslemesini kesin.
- 2 Gaz akışını kapatın.

**Elektrické připojení ventilu**

- 1 Zařízení odpojit od sítě
- 2 Uzavřít přívod plynu

**Podłączenie elektryczne**

- 1 Odciać doprowadzenie napięcia do instalacji.
- 2 Odciać dopływ gazu.

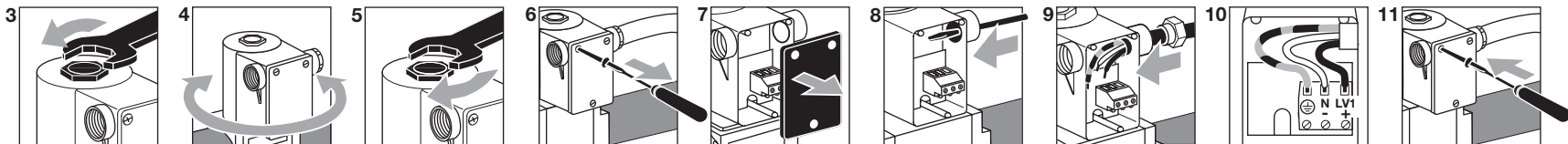
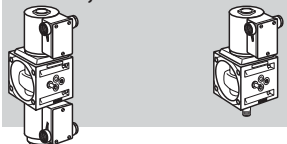
**Электрoподключение**

- 1 Установку отключить от напряжения с созданием видимого разрыва цепи.
- 2 Закрыть подачу газа.

**Huzalozás**

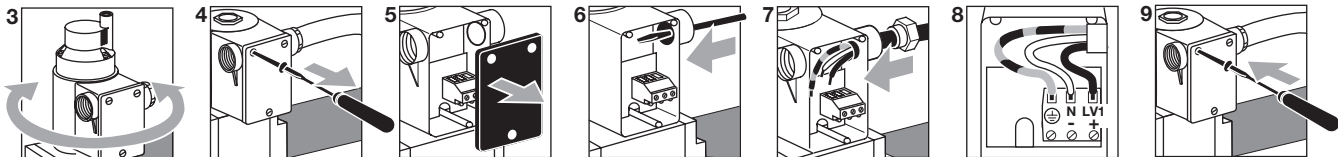
- 1 A berendezést kapcsolja feszült-ségmentesre.
- 2 Zárja el a gázbevezetést.

**VS..ZN, VP..N**



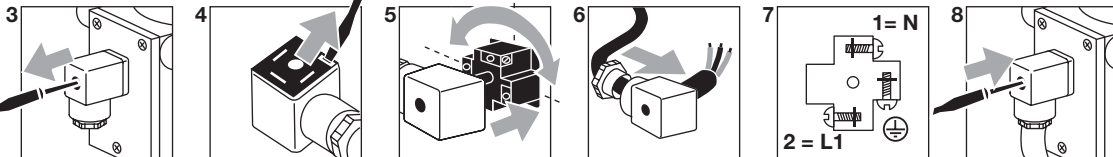
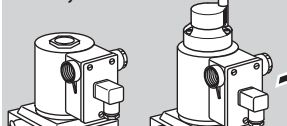
Pg 11: ø 8-12 mm  
Pg 13,5: ø 10-14 mm

**VS..ZL, VP..L**



Pg 11: ø 8-12 mm  
Pg 13,5: ø 10-14 mm

**VS..6, VP..6**

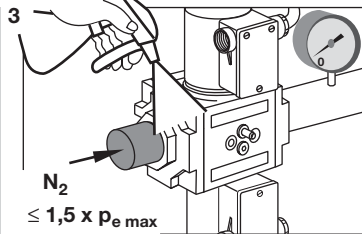
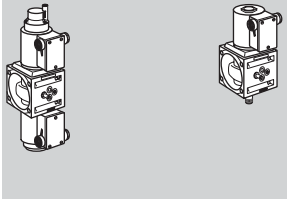


1 = N  
2 = L1  
110-230V~: 1 = N, 2 = L1  
24 V=: 1 = +, 2 = -

## Dichtheit prüfen

- 1 Magnetventil schließen.
- 2 Ausgang mit Steckscheibe schließen.

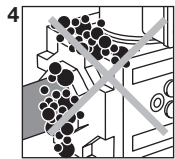
### VS..Z, VP



- 9 Steckscheibe entfernen.

## Sızdırmazlık Kontrolü

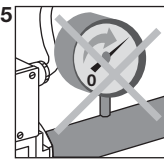
- 1 Manyetik ventili kapatın.
- 2 Çıkışı geçmeli disk (halka) ile kapatın.



- 9 Geçmeli diski çıkarın.

## Zkouška těsnosti

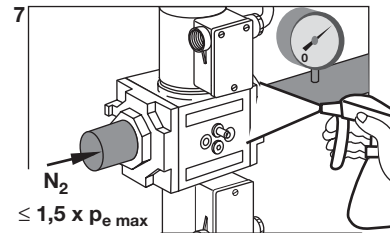
- 1 Uzavřít elektromagnetický ventil
- 2 Uzavřít výstup vsouvacím kotoučem



- 9 Odstranit vsouvací kotouč

## Kontrola szczelności

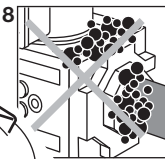
- 1 Zamknąć zawór elektromagnetyczny.
- 2 Zamknąć wyjście przy pomocy płytki wtykanej.



- 9 Usunąć płytkę wtykaną.

## Проверка плотности

- 1 Закреть электромагнитный клапан.
- 2 Трубопровод со стороны выхода заглушить.



- 9 Удалить заглушку.

## A tömörség ellenőrzése

- 1 Zárja a mágnesszelepet.
- 2 A kivezetést zárja el dugaszoló koronggal.

- 9 Távolítsa el a dugaszoló korongot.

## Meldeschalter verdrahten

- 1 Anlage spannungsfrei schalten.
- 2 Gaszufuhr absperren.

## Bildiri şalterinin kablo bağlantısı

- 1 Sistemin voltaj beslemesini kesin.
- 2 Gaz akışını kapatın.

## Elektrické připojení spínače hlášení

- 1 Zařízení odpojit od sítě
- 2 Uzavřít přívod plynu

## Podłączenie elektrycznej sygnalizacyjnego

- 1 Odciać doprowadzenie napięcia do instalacji.
- 2 Odciać dopływ gazu.

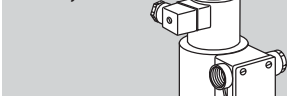
## Электрподключение сигнального выключателя

- 1 Установку отключить от напряжения с созданием видимого разрыва цепи.
- 2 Закрыть подачу газа.

## A jelzőkapcsoló huzalozása

- 1 A berendezést kapcsolja feszültségmentesre.
- 2 Zárja el a gázbevezetést.

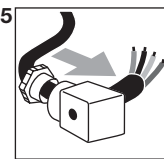
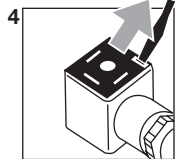
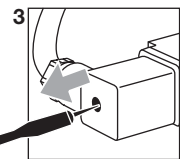
### VS..S, VS..G, VP..S, VP..G



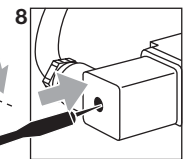
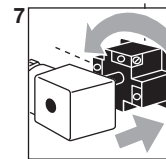
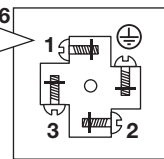
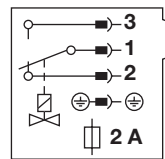
i

V..S  
60-250 V: ≤ 2 A,  
50/60 Hz

V..G  
24 V: ≤ 40 mA



Pg 11: ø 8-12 mm



## Volumenstrom für die 1. Stufe einstellen

## 1. Kademe debi değerinin ayarlanması

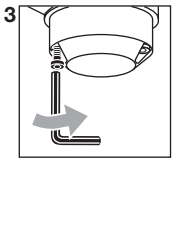
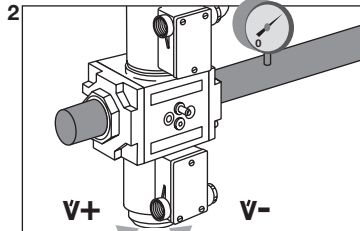
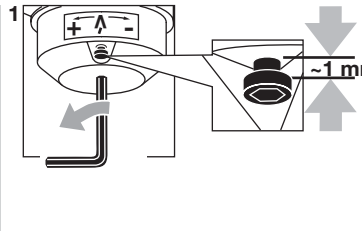
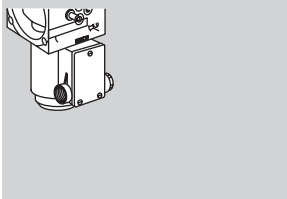
## Nastavení průtokového množství pro 1. stupeň

## Nastawienie strumienia objętości dla 1. stopnia

## Установка расхода для 1 ступени

## A térfogatáram beállítása az 1. fokozat számára

### VS..Z



## Kleinlastmenge einstellen

## Küçük yük miktarının ayarlanması

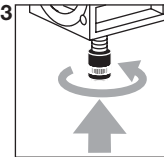
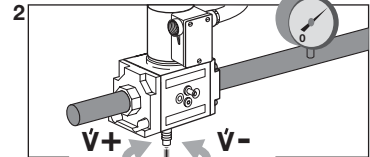
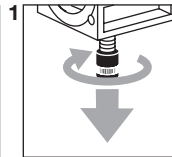
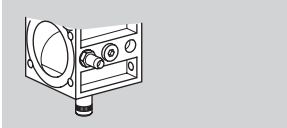
## Nastavení malé zátěže

## Nastawienie ilości minimalnej

## Установка минимального расхода

## A kisterhelés mennyiségének beállítása

### VP



## Magnetkörper wechseln

- 1 Anlage spannungsfrei schalten.
- 2 Gaszufuhr absperren.

## Manyetik elemanın değiştirilmesi

- 1 Sistemin voltaj beslemesini kesin.
- 2 Gaz akışını kapatın.

## Výměna tělesa elektromagnetické cívký

- 1 Zařízení odpojit od sítě
- 2 Uzavřít přívod plynu

## Wymiana korpusu elektromagnesu

- 1 Odciąć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- 2 Odciąć dopływ gazu.

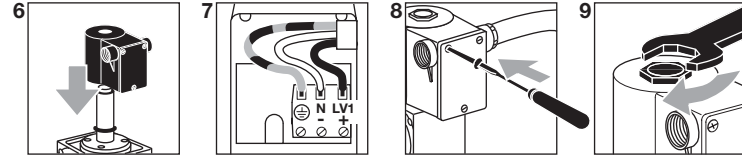
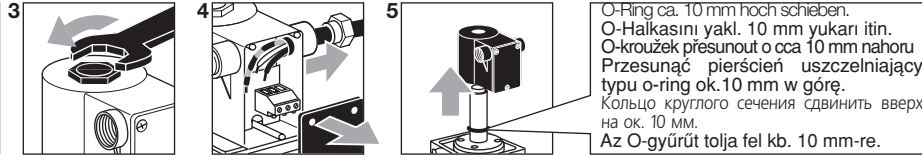
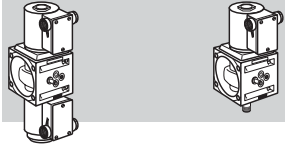
## Замена электромагнитной катушки

- 1 Установку отключить от напряжения с созданием видимого разрыва цепи.
- 2 Закрывать подачу газа.

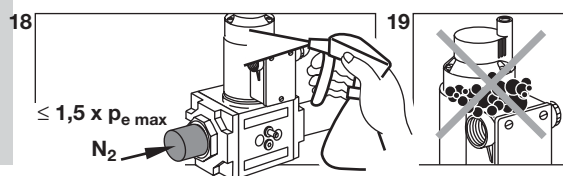
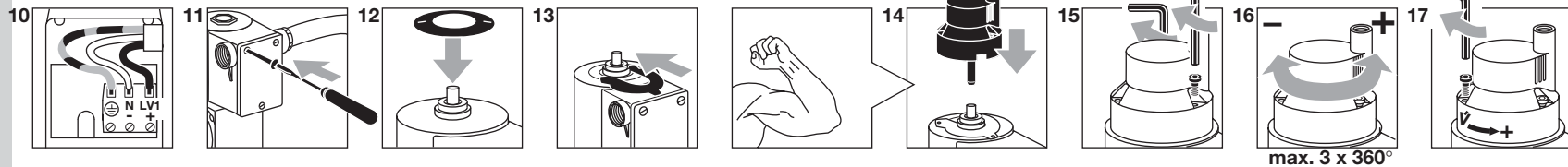
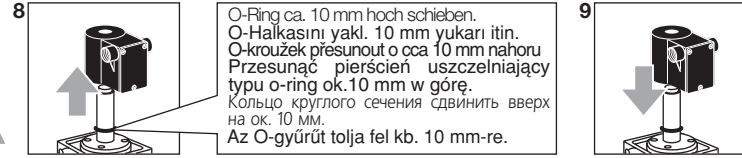
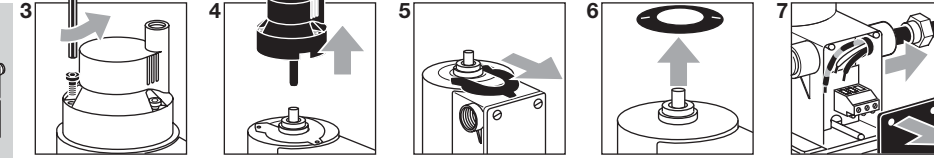
## A mágnesest cseréje

- 1 A berendezést kapcsolja feszült-ségmentesre.
- 2 Zárja el a gázbevezetést.

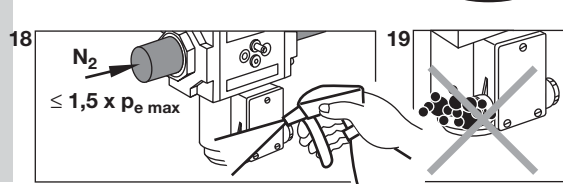
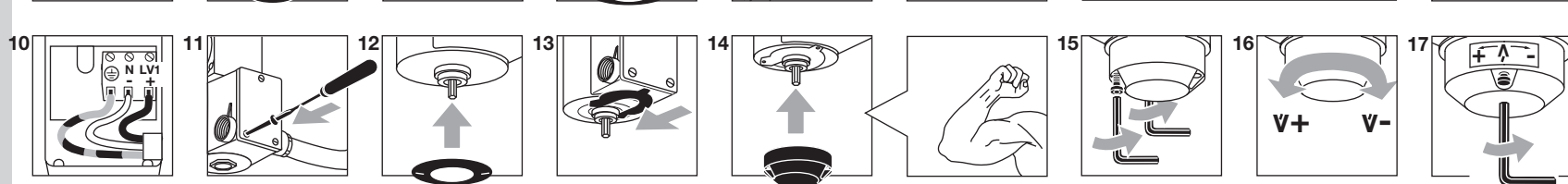
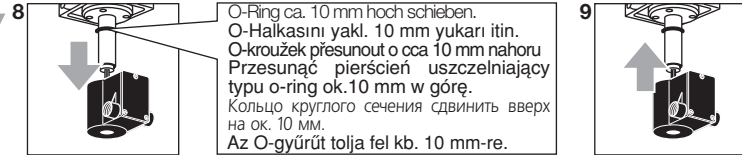
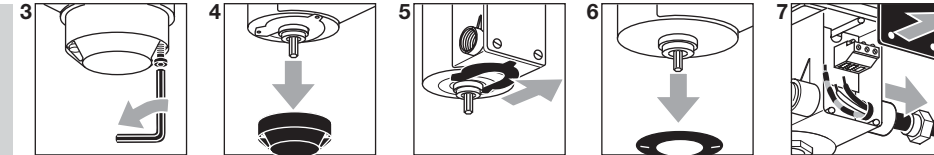
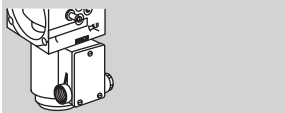
### VS..ZN, VP..L



### VS..ZL, VP..L



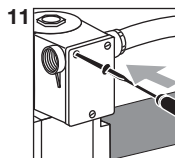
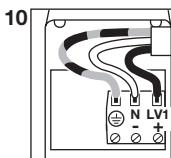
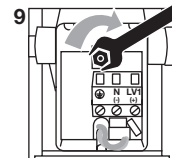
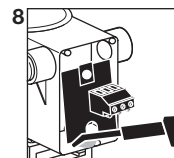
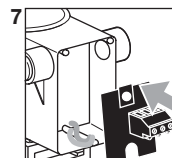
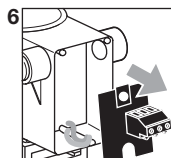
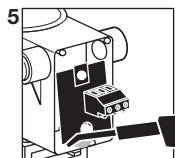
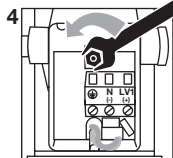
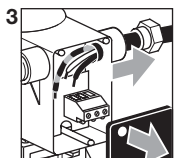
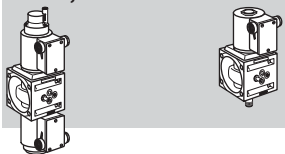
### VS..Z



## Gleichrichterplatine wechseln

- 1 Anlage spannungsfrei schalten.
- 2 Gaszufuhr absperren.

VS..Z, VP



## Redresör empirmesinin değiştirilmesi

- 1 Sistemin voltaj beslemesini kesin.
- 2 Gaz akışını kapatın.

## Výměna plošných spojů usměrňovače

- 1 Zařízení odpojit od sítě
- 2 Uzavřít přívod plynu

## Wymiana płytki prostownika

- 1 Odciąć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- 2 Odciąć dopływ gazu.

## Замена платы с выпрямителем

- 1 Установку отключить от напряжения с созданием видимого разрыва цепи.
- 2 Закрывать подачу газа.

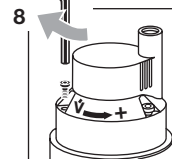
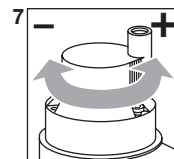
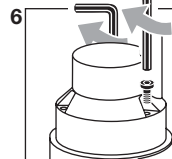
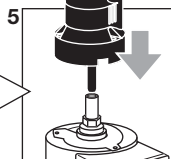
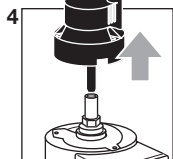
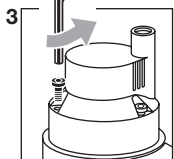
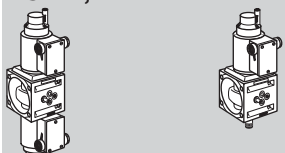
## Egyenirányító platina cseréje

- 1 A berendezést kapcsolja feszültségmentesre.
- 2 Zárja el a gázbevezetést.

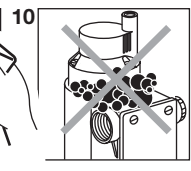
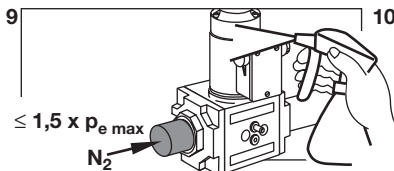
## Defekte Dämpfung austauschen

- 1 Anlage spannungsfrei schalten.
- 2 Gaszufuhr absperren.

VS..ZL, VP..L



max. 3 x 360°



$\leq 1,5 \times p_{e \max}$   
N<sub>2</sub>

## Arızalı süspansiyon elemanını değiştirilmesi

- 1 Sistemin voltaj beslemesini kesin.
- 2 Gaz akışını kapatın.

## Výměna vadného tlumění

- 1 Zařízení odpojit od sítě
- 2 Uzavřít přívod plynu

## Wymiana uszkodzonego tłumika

- 1 Odciąć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- 2 Odciąć dopływ gazu.

## Замена неисправного демпфера

- 1 Установку отключить от напряжения с созданием видимого разрыва цепи.
- 2 Закрывать подачу газа.

## A meghibásodott csillapító kicserélése

- 1 A berendezést kapcsolja feszültségmentesre.
- 2 Zárja el a gázbevezetést.

## Wartung

→ 1 x im Jahr, bei Biogas 2 x im Jahr.

- 1 Anlage spannungsfrei schalten.
- 2 Gaszufuhr absperren.

## Bakım

→ Yılda 1 defa. Biogaz kullanımıyla yılda 2 defa.

- 1 Sistemin voltaj beslemesini kesin.
- 2 Gaz akışını kapatın.

## Údržba

→ 1 x do roka, u bioplynu 2 x do roka

- 1 Zařízení odpojit od sítě
- 2 Uzavřít přívod plynu

## Konserwacja

→ 1 raz w roku, w przypadku biogazu 2 razy w roku.

- 1 Odciąć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- 2 Odciąć dopływ gazu.

## Техническое обслуживание

→ Один раз в год, при биогазе 2 раза в год.

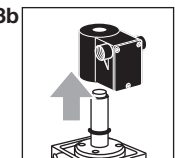
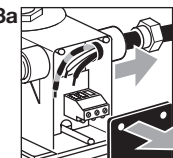
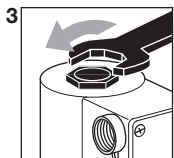
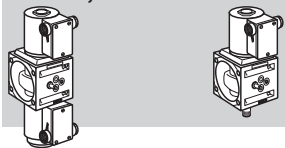
- 1 Установку отключить от напряжения с созданием видимого разрыва цепи.
- 2 Закрывать подачу газа.

## Karbantartás

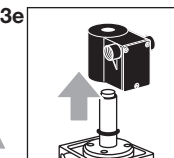
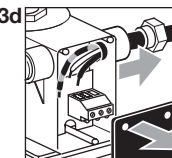
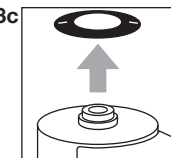
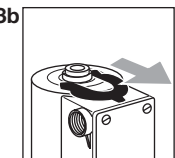
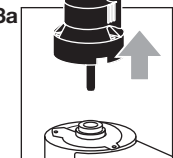
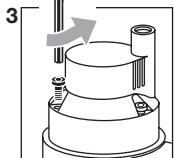
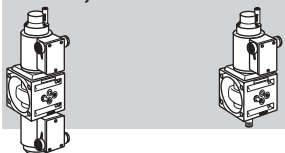
→ Évente egy, biogáz esetében két alkalommal.

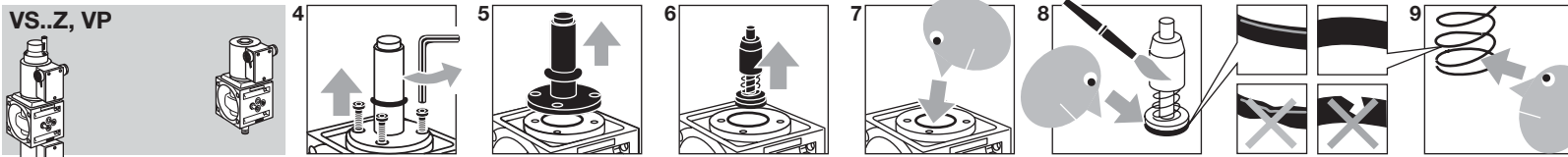
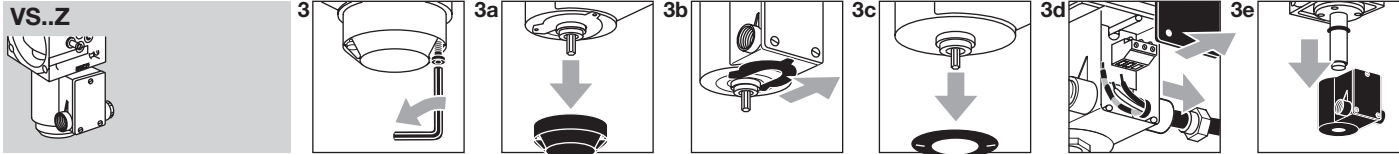
- 1 A berendezést kapcsolja feszültségmentesre.
- 2 Zárja el a gázbevezetést.

VS..ZN, VP..N



VS..ZL, VP..L





10 Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

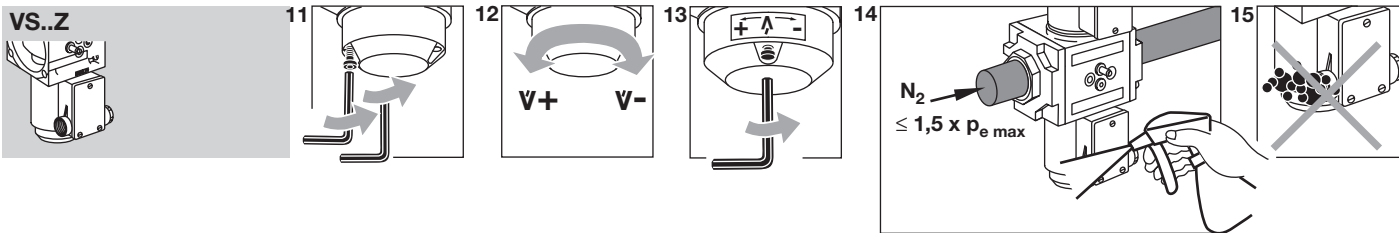
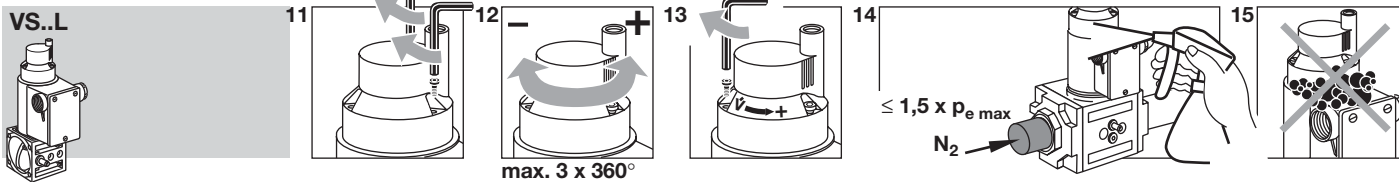
10 Montaj işlemleri demontaj işleminin tersi yönde gerçekleşir.

10 Montáž v opačném pořadí.

10 Montaż przeprowadzić odwrotnej kolejności.

10 Сборка в обратной последовательности.

10 Összeszerelés fordított sorrendben.



**Äußere Dichtheit prüfen**

- 1 Magnetventil schließen.
- 2 Gaszufuhr absperren.

**Diş sızdırmazlığın kontrolü**

- 1 Manyetik ventili kapatın.
- 2 Gaz akışını kapatın.

**Kontrola vnější těsnosti**

- 1 Uzavřít elektromagnetický ventil.
- 2 Uzavřít přívod plynu.

**Kontrola szczelności z zewnątrz**

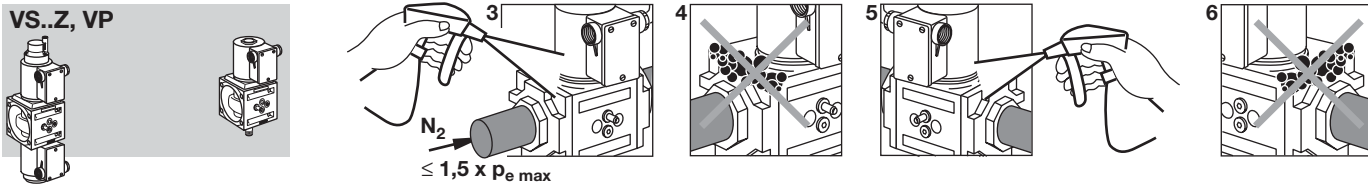
- 1 Zamknąć zawór elektromagnetyczny.
- 2 Odciać dopływ gazu.

**Проверка внешней герметичности**

- 1 Закрыть электромагнитный клапан.
- 2 Закрыть подачу газа.

**A külső tömörség ellenőrzése**

- 1 Zárja a mágnesszelepet.
- 2 Zárja el a gázbevezetést.



**Innere Dichtheit prüfen**

- 1 Magnetventil schließen.
- 2 Gaszufuhr absperren.

**İç sızdırmazlığın kontrolü**

- 1 Manyetik ventili kapatın.
- 2 Gaz akışını kapatın.

**Kontrola vnitřní těsnosti**

- 1 Uzavřít elektromagnetický ventil.
- 2 Uzavřít přívod plynu.

**Kontrola szczelności wewnątrz**

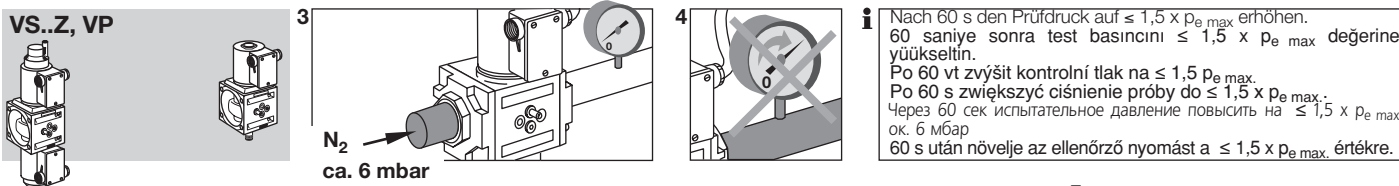
- 1 Zamknąć zawór elektromagnetyczny.
- 2 Odciać dopływ gazu.

**Проверка внутренней герметичности**

- 1 Закрыть электромагнитный клапан.
- 2 Закрыть подачу газа.

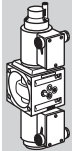
**A belső tömörség ellenőrzése**

- 1 Zárja a mágnesszelepet.
- 2 Zárja el a gázbevezetést.

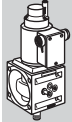


## Ersatzteile

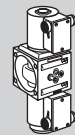
VS..ZL



VP..L



VS..ZN i



VP..N



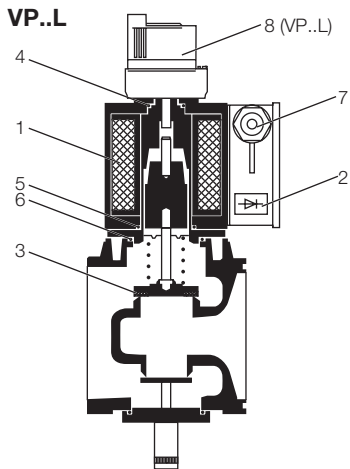
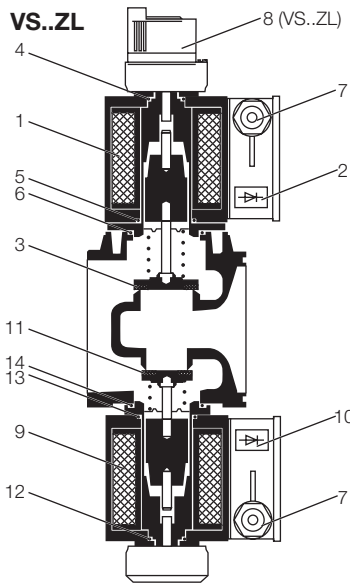
## Yedek parçalar

## Náhradní díly

## Części zamienne

## Запасные части

## Pótkatrészek

VS 115..ZN, VS 115..ZL,  
VP 115..N, VP 115..L

1	220/240 V	74951912
1	120 V	74971059
1	24 V	74951925
2	220/120 V	74912142
2	24 V	74912143
3		35443961
4		03109290
5		03109292
6		59601390
7		04185150
8		74952012
9	220/240 V	74951912
9	120 V	74971069
9	24 V	74951925
10	220/120 V	74912142
10	24 V	74912143
11		35443961
12		03109290
13		03109292
14		59601390

VS 350..ZN, VS 350..ZL,  
VP 350..N, VP 350..L

1	220/240 V	74952296
1	120 V	74971062
1	24 V	74952589
2	220/120 V	74913606
2	24 V	74913607
3		35440784
4		59601390
5		59600730
6		59600550
7		04185174
8		74952271
9	220/240 V	74951914
9	120 V	74971071
9	24 V	74951927
10	220/120 V	74912142
10	24 V	74912143
11		35443963
12		03109290
13		03109292
14		59601390

VS 125..ZN, VS 125..ZL,  
VP 125..N, VP 125..L

1	220/240 V	74951913
1	120 V	74971070
1	24 V	74951926
2	220/120 V	74912142
2	24 V	74912143
3		35443962
4		03109290
5		03109292
6		59601390
7		04185150
8		74952014
9	220/240 V	74951912
9	120 V	74971069
9	24 V	74951925
10	220/120 V	74912142
10	24 V	74912143
11		35443961
12		03109290
13		03109292
14		59601390

VS 232..ZN, VS 232..ZL,  
VP 232..N, VP 232..L

1	220/240 V	74951914
1	120 V	74971071
1	24 V	74951927
2	220/120 V	74912142
2	24 V	74912143
3		35443963
4		03109290
5		03109292
6		03109463
7		04185150
8		74952015
9	220/240 V	74951913
9	120 V	74971070
9	24 V	74951926
10	220/120 V	74912142
10	24 V	74912143
11		35443962
12		03109290
13		03109292
14		59601390

VS 240..ZN, VS 240..ZL,  
VP 240..N, VP 240..L

1	220/240 V	74960020
1	120 V	74971061
1	24 V	74960021
2	220/120 V	74913606
2	24 V	74913607
3		35440783
4		59601390
5		59600730
6		03109463
7		04185174
8		74952271
9	220/240 V	74951913
9	120 V	74971070
9	24 V	74951926
10	220/120 V	74912142
10	24 V	74912143
11		35443962
12		03109290
13		03109292
14		59601390

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

Teknik değişiklik 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.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständige Niederlassung/Vertretung. Die Adresse erfahren Sie im Internet oder bei der G. Kromschroder AG, Osnabrück

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

Zentrale Kundendienst-Einsatz-Leitung weltweit:  
G. Kromschroder AG, Osnabrück  
Tel. +49 (0) 5 41/12 14-3 65  
Tel. +49 (0) 5 41/12 14-4 99  
Fax +49 (0) 5 41/12 14-5 47

Teknik sorularınız olduğunda lütfen sizin için sorumlu olan şubeye/ temsilcilige danışınız. İlgili adresler Internet sayfamızda veya G. Kromschroder AG, Osnabrück firmasından temin edilebilir.

Při technických dotazech se obrátte prosím na odpovídající pobočku/zastoupení. Adresu se dozvíte z Internetu nebo od G. Kromschroder AG, Osnabrück.

W przypadku zapytań natury technicznej prosimy o zwrócenie się do właściwej filii/przedstawicielstwa firmy. Adresy zamieszczone w Internecie, informacjami na temat adresów służy także firma G. Kromschroder AG, Osnabrück.

При технических вопросах обращайтесь, пожалуйста, к соответствующему филиалу/представительству. Адрес Вы узнаете в Интернете или на фирме "Г. Кромшрöder АГ", Оснабрюк.

Műszaki kérdésekkel kérjük forduljon az Ön számára illetékes kirendeltséghez/képviselethez. Ezek címét az Internetről vagy a G. Kromschroder AG, Osnabrück cégtől tudhatja meg.