

## 2stufige Magnetventile VG..Z

zum Sichern, Regeln und Steuern von Luft- oder Gasverbrauchseinrichtungen

### Betriebsanleitung

- Bitte lesen und aufbewahren

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



## 2 Kademeli Manyetik Ventililer VG..Z

Hava veya gaz sarfiyat tesislerinin emniyetlenmesi, regülasyonu ve kumandanması için

### Kullanım Kılavuzu

- Lütfen okuyun ve saklayın

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

## Dvoustupňové elektromagnetické ventily VG..Z

pro zabezpečení provozu, regulace a řízení vzduchových nebo plynových spotřebičů

### Návod k provozu

- Prosíme pročíst a dobře odložit

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

## 2-stopniowe zawory elektromagnetyczne VG..Z

do zabezpieczenia, regulacji i wysterowania urządzeń odbiorczych powietrza lub gazu

### Instrukcja obsługi

- Proszę przeczytać i przechować

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

## 2-ступенчатые электромагнитные клапаны VG..Z

Для предохранения, регулирования и управления устройствами потребления воздуха или газа.

### Руководство по эксплуатации

- Пожалуйста, прочтите и сохраните

Все указанные в этом "Руководстве по эксплуатации" действия разрешается проводить только уполномоченным на это специалистом!

## A VG..Z típusú 2-fokozatú mágnesszelepek

levegő- vagy gázfogyasztó berendezések biztosításához, szabályozásához és vezérléséhez

### Üzemeltetési utasítás

- Kérjük, olvassa el és őrizze meg

Ezen üzemeltetési utasításban felsorolt valamennyi tevékenységet kizárólag erre feljogosított szakszemélyzettel szabad elvégezni!

**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.



**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 si přečíst návod. Přístroj 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 прочесть "Руководство". Прибор должен быть смонтирован согласно действующим предписаниям 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.

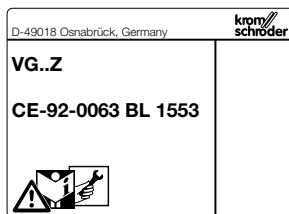
### Konformitätserklärung

Wir erklären als Hersteller, dass die Produkte VG..Z, gekennzeichnet mit der Produkt-ID-Nr. CE-0063 BL 1553, die grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinien erfüllen:  
– 90/396/EWG in Verbindung mit EN 161,  
– 89/336/EWG,  
– 73/23/EWG.



Die entsprechend bezeichneten Produkte stimmen überein mit dem bei der benannten Stelle 0063 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.  
Elster GmbH, Osnabrück



### Uygunluk beyanı

İmalatçı firma olarak, CE-0063 BL 1553 ürün kodu ile işaretlenmiş VG..Z ürünün, aşağıdaki temel yönetmeliklere uygun olduğunu beyan ederiz:  
– EN 161 normu ile birlikte 90/396/AET  
– 89/336/AET  
– 73/23/AET

Yönetmeliklere uygun olarak işaretlenmiş ürünler, 0063 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.  
Elster GmbH, Osnabrück

### Konformní prohlášení

Prohlašujeme jako výrobce, že výrobky VG..Z, označené identifikačním číslem výrobku CE-0063 BL 1553 splňují základní požadavky následujících směrnic:  
– 90/396/EWG ve spojení s EN 161,  
– 89/336/EWG,  
– 73/23/EWG.

Odpovídající označené výrobky souhlasí s předzkoušenými vzorky výrobků připuštěnými zkušebními místem 0063.

Obsáhlé jistění kvality je zaručené certifikovaným kvalitativním systémem managementu podle DIN EN ISO 9001, podle přílohy II, odstavce 3 směrnice 90/396/EWG.  
Elster GmbH, Osnabrück

### Deklaracja zgodności

Jako producent oświadczamy, że produkty VG..Z, oznaczone numerem identyfikacyjnym produktu CE-0063 BL 1553 spełniają podstawowe wymagania następujących wytycznych:  
– 90/396/EWG w powiązaniu z EN 161,  
– 89/336/EWG,  
– 73/23/EWG.

Odpowiednio oznakowane produkty odpowiadają wzorowi konstrukcyjnemu poddanemu próbom przez dopuszczoną jednostkę 0063.

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.  
Elster GmbH, Osnabrück

### Заявление о соответствии

Мы, в качестве изготовителя, заявляем, что изделие VG..Z, обозначенное номером идентификации продукта CE-0063 BL 1553 соответствуют основным требованиям следующим директивам:  
– 90/396/EWG (ЕЭС, Европейское экономическое сообщ.) совместно с EN, ЕН, Европейская норма 161,  
– 89/336/EWG (ЕЭС, Европейское экономическое сообщество),  
– 73/23/EWG (ЕЭС, Европейское экономическое сообщество).

Обозначенные соответствующим образом изделия полностью соответствуют проверенному допусковым учреждением 0063 образцу.

Всеобъемлющее обеспечение качества достигается благодаря сертифицированной системе управления качеством в соответствии с нормой DIN EN ISO 9001 (ДИН, Европейский стандарт, ИСО), согласно дополнения II, абзац 3 директивы 90/396/EWG (ЕЭС).  
"Elster GmbH", Оснабрюк

### Megfelelőségi nyilatkozat

Mint gyártók ezennel kijelentjük, hogy a VG..Z típusú termékek, amelyeket a CE-0063 BL 1553. gyártmányazonosító szám jelöl, teljesítik az alábbi irányelvek alapvető követelményeit:  
– 90/396/EGK az EN 161-gyel kapcsolatban,  
– 89/336/EGK,  
– 73/23/EGK.

A megfelelően megjelölt termékek megegyeznek a 0063. megnevezett helyen megvizsgált gyártási mintapéldánnyal.

A minőségi átfogó biztosítását szavatolja egy a DIN EN ISO 9001. szerinti igazolt minőségi irányítási rendszer a 90/396/EGK. irányelv II. függelék, 3. bekezdésnek megfelelően.  
Elster GmbH, Osnabrück

## 2stufige Magnetventile

Geeignet für Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas und Luft (Gasfamilien 1, 2 und 3).

Umgebungstemperatur, max. Eingangsdruck  $p_e$  und Schutzart – siehe Typenschild.

Max. Gegendruck bei atmosphärischem Eingangsdruck beträgt 150 mbar.

### V..

Bei Lieferung:  
1. Stufe öffnet langsam: ca. 5 s  
Einstellbar bis:  
1. Stufe öffnet schnell:  $\leq 0,5$  s  
2. Stufe öffnet langsam: ca. 10-15 s  
1. und 2. Stufe  
schließen schnell:  $\leq 1$  s

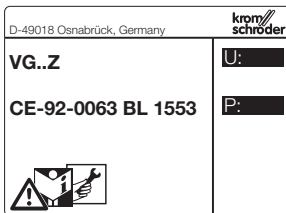
Ventile sind mit Sieb ausgerüstet.  
Ventile sind biegefest nach EN 161, Gruppe 2.  
Weitere Daten siehe Prospekt.

Die elektrische Leistung dieses Gerätes ist beim Einschalten und beim Dauerbetrieb gleich.

Stromaufnahme:

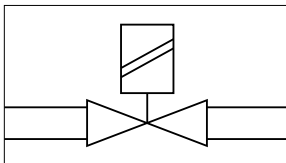
$$I = \frac{\text{Leistungsaufnahme (W)}}{\text{Spannung (V)} \times \cos \varphi}$$

$$\cos \varphi = 1$$



## Magnetventil in die Rohrleitung einbauen

- Verschlusskappen entfernen.
- Durchflussrichtung beachten: Pfeil am Gehäuse.
- Nur in waagerechte Leitung und Antrieb nach oben zeigend.
- Das Gehäuse darf kein Mauerwerk berühren, Mindestabstand 20 mm.
- Passenden Schraubenschlüssel verwenden – je nach Anschlussstutzen – Magnetkörper nicht als Hebel benutzen.



## 2 Kademeli Manyetik Ventililer

Doğalgaz, şehircagazı, likit gaz ve hava (gaz aileleri 1, 2 ve 3) için uygundur.  
Çevre sıcaklığı, max. giriş basıncı  $p_e$  ve koruma türü için tip etiketine bakınız.

Atmosferik giriş basıncında maksimal karşı basınç değeri: 150 mbar.

### V..

Sevkiyat durumu:  
1. kademe yavaş açar: yakl. 5 saniye  
Ayarlanabilir değer:  
1. kademe hızlı açar:  $\leq 0,5$  saniye  
2. kademe yavaş açar: yakl. 10-15 saniye  
1. ve 2. kademe hızlı kapatır:  $\leq 1$  saniye

Ventiller süzgeç ile donatılmıştır.  
Ventiller EN 161 Grup 2 normuna uygun olarak bükülmeye karşı dayanıklıdır.  
Diğer ayrıntılı bilgiler prospektüsde bulunur.

Bu cihazın elektrik kapasitesi çalıştırma esnasında ve sürekli işletmede eşittir.

Cereyan sarfiyatı:

$$I = \frac{\text{Güç sarfiyatı (W)}}{\text{Gerilim (V)} \times \cos \varphi}$$

$$\cos \varphi = 1$$

## Manyetik ventilin boru hattına bağlanması

- Kapak tapalarını çıkarın.
- Akış yönüne dikkat edin: Gövde üzerindeki ok işareti.
- Sadece yatay boru hattına ve tahrik birimi yukarıya bakacak şekilde monte edin.
- Gövde duvara temas etmemelidir, duvar ile eleman arasında en az 20 mm mesafe bırakılacaktır.
- Uygun anahtar kullanın – Bağlantı ağzına bağlı olarak manyetik elemanı kol olarak kullanmayın.

## Dvoustupňové elektro-magnetické ventily

Jsou vhodné pro zemní plyn, svítilný plyn, zkpalný plyn a vzduch (kategorie plynů 1, 2 a 3).  
Teplota okolí, max. vstupní tlak  $p_e$  a stupeň krytí – viz typový štítek.

Maximální protitlak při atmosférickém tlaku činí 150 mbarů.

### V..

Při dodávce:  
1. stupeň otevírá pomalu: cca 5 vt  
Nastavitelné do:  
1. stupeň otevírá rychle:  $\leq 0,5$  vt  
2. stupeň otevírá pomalu: cca 10 – 15 vt  
1. a 2. stupeň uzavírá rychle:  $\leq 1$  vt

Ventily jsou opatřeny sítkem.  
Ventily nejsou ohebné podle EN 161, skupina 2.  
Další údaje viz prospekt.

Elektrický příkon armatury je při zapnutí a trvalém provozu stejný.

Odběr proudu:

$$I = \frac{\text{příkon (W)}}{\text{napětí (V)} \times \cos \varphi}$$

$$\cos \varphi = 1$$

## Vestavba elektromagnetických ventilů do potrubí

- odstranit uzavírací zátky
- dbát na směr proudění: šipka na tělese
- pouze do vodorovných potrubí s pohonem směrem nahoru
- těleso se nesmí dotýkat zdi, min. odstup 20 mm
- použít vhodný klíč – podle velikosti přípojky – těleso magnetické cívký se nesmí použít jako páka.

## 2-stopniowe zawory elektromagnetyczne

Przeznaczone do gazu ziemnego, koksowniczego, LPG i powietrza (rodziny gazów 1, 2 i 3).  
Temperatura otoczenia, maks. ciśnienie wlotowe  $p_e$  i rodzaj ochrony – patrz tabliczka znamionowa.

Maksymalne przeciwcisnienie przy atmosferycznym ciśnieniu wejściowym wynosi 150 mbar.

### V..

W chwili dostawy  
1. stopień – otwieranie powolne: ok. 5 s  
Możliwość regulacji do:  
1. stopień – otwieranie szybkie:  $\leq 0,5$  s  
2. stopień – otwieranie powolne: ok. 10-15 s  
Stopnie 1. i 2. – zamykanie szybkie:  $\leq 1$  s

Zawory są wyposażone w siłkę.  
Zawory są odporne na działanie sił zginających zgodnie z EN 161, grupa 2.  
Dalsze dane patrz prospekt.

Moc elektryczna przedstawionego tutaj urządzenia jest identyczna przy włączeniu i w czasie eksploatacji ciągłej:

Prąd pobierany:

$$I = \frac{\text{moc pobierana (W)}}{\text{napięcie (V)} \times \cos \varphi}$$

$$\cos \varphi = 1$$

## Montaż zaworu elektromagnetycznego w przewodzie rurowym

- Usunąć zaślepki.
- Przestrzegać kierunku przepływu: patrz strzałka na korpusie.
- Montować wyłącznie w poziomym przewodzie rurowym; napęd winien być skierowany ku górze.
- Korpus nie może dotykać ściany, minimalny odstęp wynosi 20 mm.
- Wykorzystać dopasowany klucz maszynowy zależnie od króćca łączącego – nie używać korpusu elektromagnesu w charakterze dźwigni!

## 2-ступенчатые электро-магнитные клапаны

Предназначены для природного газа, городского газа, сжиженного газа и воздуха (группы газов 1, 2 и 3).  
Температура окружающей среды, макс. давление на входе  $p_e$  и вид защиты – смотрите фирменный шильдик прибора.

Макс. противодействие при атмосферном давлении на входе составляет 150 мбар.

### V..

При поставке:  
1 ступень открывается медленно: ok. 5 сек  
Может настраиваться до:  
1 ступень открывается быстро:  $\leq 0,5$  сек  
2 ступень открывается медленно: ok. 10-15 сек  
1 и 2 ступень закрываются быстро:  $\leq 1$  сек

Клапаны оборудованы фильтрующей сеткой.  
Клапаны прочны на изгиб согласно EN 161, группа 2.  
Дальнейшие данные: смотрите проспект.

Электрическая мощность этого прибора одинакова при включении и длительном режиме работы.

Потребление тока:

$$I = \frac{\text{Потребляемая мощность (Вт)}}{\text{Напряжение (В)} \times \cos \varphi}$$

$$\cos \varphi = 1$$

## Монтаж электромагнитного клапана в трубопроводе

- Удалить заглушки.
- Обратить внимание на направление потока: стрелка на корпусе.
- Монтировать только на горизонтальный трубопровод и электроприводом – вверх.
- Корпус не должен касаться стен – минимальное расстояние 20 мм.
- Использовать гаечный ключ, соответствующий присоединительному диаметру – электромагнитную катушку не использовать в качестве рычага.

## 2-fokozatú mágnesszelepek

Alkalmazhatók földgázhoz, városi gázhoz, folyékony gázhoz és levegőhöz (1, 2 és 3 gázcsaládokhoz).  
Környezeti hőmérséklet, max. beemeneti nyomás  $p_e$  és védelem jellege – lásd a típusábrát.

Max. ellennyomás atmoszférikus bejövő nyomás mellett 150 mbar.

### V..

Leszállításkor:  
az 1. fokozat lassan nyit: kb. 5 s  
Beállítható az alábbi értékekre:  
az 1. fokozat gyorsan nyit:  $\leq 0,5$  s  
az 2. fokozat lassan nyit: kb. 10-15 s  
az 1. és 2. fokozatok gyorsan zárnak:  $\leq 1$  s

A szelepek szűrővel vannak ellátva.  
A szelepek az EN 161, 2. csoport szerinti hajlításiállással rendelkeznek.  
További adatokat lásd a tájékoztatóban.

Ennek a készüléknek a villamos teljesítménye bekapcsolásakor és a folyamatos üzem során azonos.

Áramfelvétel:

$$I = \frac{\text{Teljesítményfelvétel (W)}}{\text{Feszültség (V)} \times \cos \varphi}$$

$$\cos \varphi = 1$$

## A mágnesszelep beépítése a csővezetékbe

- Távolítsa el a zárósapkát.
- Vegye figyelembe az átfolyás irányát: a házban lévő nyílát.
- Csak vízszintes csővezetékbe és a működőtét rész felfelé mutasson.
- A ház nem érhet hozzá falazathoz, a legkisebb távolság 20 mm.
- Használjon megfelelő csavarhúzócsot – a csatlakozó csőcsonttól függően – a mágnesestet ne használja emelőnek.

## Dichtheit prüfen

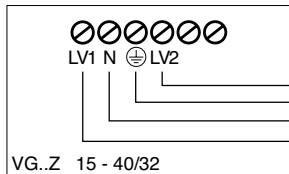
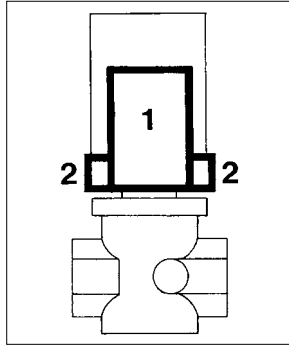
- Ventil unter Druck setzen, beachten: max. Eingangsdruck.
- Rohrenden abseifen.



## Magnetventil elektrisch verdrahten

Stellen Sie sicher, dass keine Spannung in den Zuleitungen ist, solange Sie anklennen.

- Die Angaben auf dem Typenschild müssen mit der Netzspannung übereinstimmen (Toleranz +10 %, -15 %). Ein Gleichrichter formt die Wechselspannung in Gleichspannung um.
  - Die Anlage muss spannungsfrei geschaltet werden können: zweipolige (!) Trennvorrichtung vorschalten – Hauptschalter, Sicherungen o. ä. – mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite.
  - Anschlusskasten des Ventils in die gewünschte Position drehen: Magnetkörper ist schwergängig drehbar.
- Schraube(n) lösen und
- 1 = Deckel abnehmen, Anschlusskabel durch
  - 2 = Pg-Verschraubung führen und an die Klemmen anschließen.
  - 2 = Pg-Durchführung verschrauben,
  - 1 = Deckel wieder aufsetzen und festschrauben.



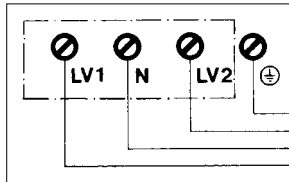
Bei offenem Stromkreis ist das Ventil geschlossen.

Bei geschlossenem Stromkreis ist das Ventil geöffnet.

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

- N = Nulleiter
- LV1 = Phase 1. Stufe
- LV2 = Phase 2. Stufe
- ⊕ = Schutzleiter

→ Ventil öffnet auch, wenn Spannung nur an LV2 gelegt wird.



## Sızdırmazlık kontrolü

- Ventile basınç uygulayın – maksimal giriş basıncına dikkat edin.
- Boru uçlarını sabunlu su ile kontrol edin.

## Manyetik ventilin kablo bağlantısı

Klemens bağlantılarını yaparken besleme kablolarında gerilimin bulunmamasını sağlayın.

- Tip etiketi üzerindeki veriler şebeke gerilimi değerleri ile aynı olmalıdır (Tolerans % +10, % -15). Redresör alternatif akımı doğru akıma dönüştürür.
  - Tesisin gerilim beslemesi kesilebilir olmalıdır: Tesisin önüne iki kutuplu (!) ayırma tertibatı düzenleyin – ana şalter, sigorta vs. – kontakt açma genişliği en az 3 mm olmalıdır.
  - Ventil bağlantı kutusunu istenilen pozisyona döndürün: manyetik eleman zor olarak döner. Cıvataları (civataları) açın ve
- 1 = Kapağı çıkarın, bağlantı kablosunu
  - 2 = Pg civata bağlantısından geçirin ve klemenslere bağlayın.
  - 2 = Pg geçiş elemanını bağlayın.
  - 1 = Kapağı tekrar takın ve civatalarını sıkın.

Elektrik devresi açık olduğunda ventil kapalıdır.

Elektrik devresi kapalı olduğunda ventil açıktır.

Manyetik eleman işletme esnasında, ortam sıcaklığına bağlı olarak 90 °C'ye kadar ısınabilir.

- N = Sıfır iletken
- LV1 = 1. ademe fazı
- LV2 = 2. Kademe fazı
- ⊕ = Koruyucu faz

→ Ventil, gerilim sadece LV2 klemensine bağlansa da açar.

## Zkouška těsnosti

- ventili natlakovat, přitom dodržet max. tlak
- místa spojů potřít mýdlovým roztokem.

## Elektrické připojení ventilu

Zabezpečte, aby přívodní vodič nebyl v průběhu připojení pod elektrickým napětím.

- údaje na typovém štítku musí souhlasit s jmenovitým napětím (tolerance + 10 %, - 15%). Usměrnovač převádí střídavé napětí na stejnosměrné.
  - zařízení se musí dát odpojit od sítě: předsadit dvoupolový oddělovací člen (!) – hlavní vypínač, jistič s min. otevřením kontaktů 3 mm
  - připojovací skříňku ventilu otočit do požadované polohy: těleso elektromagnetu jde otočit jen obtížně odstranit šrouby a
- 1 = sundat kryt, připojovací kabel protáhnout
  - 2 = šroubením Pg a připojit jej na svorky
  - 2 = průchodku Pg zašroubovat
  - 1 = znovu nasadit kryt a pevně jej zašroubovat.

Při otevřeném proudovém okruhu je ventil uzavřen.

Při uzavřeném proudovém okruhu je ventil otevřen.

Těleso elektromagnetu se při provozu ohřívá v závislosti na teplotě okolí a napětí až na 90°C.

- N = nulový vodič
  - LV1 = fáze 1. stupně
  - LV2 = fáze 2. stupně
  - ⊕ = ochranný vodič
- ventil otevře i tehdy, bude-li napětí jen na LV2

## Kontrola szczelności

- Doprowadzić ciśnienie do zaworu; zadbać, aby nie zostało przekroczone maksymalne ciśnienie wejściowe.
- Końce rur pokryć roztworem mydlnym.

## Podłączenie elektryczne zaworu elektromagnetycznego

Upewnij się, że przewody zasilające nie znajdują się pod napięciem w czasie ich podłączania do zacisków.

- Dane na tabliczce znamionowej muszą być zgodne z napięciem sieciowym (z tolerancją +10 %, -15%). Prostownik przetwarza napięcie prądu przemiennego w napięcie prądu stałego.
  - Należy zapewnić możliwość odłączenia doprowadzenia napięcia do instalacji. Konieczne jest zastosowanie wyposażenia odcinającego zapewniającego odcięcie na dwóch biegunach (!), takiego jak wyłącznik główny, bezpieczniki i in. o szerokości rozwarcia styków co najmniej 3 mm.
  - Obrócić skrzynkę przyłączową zaworu w wymaganą pozycję – obracanie korpusu elektromagnesu jest utrudnione.
- 1 = zdjąć pokrywkę, wprowadzić przewód łączący przez
  - 2 = przepust gwintowy Pg i podłączyć do zacisków.
  - 2 = wkręcić kształtkę dławikową w przepust Pg.
  - 1 = na powrót osadzić pokrywkę i unieruchomić ją śrubami.

Przy otwartym obwodzie prądowym zawór jest zamknięty.

Przy zamkniętym obwodzie prądowym zawór jest otwarty.

Korpus elektromagnesu nagrzewa się w czasie pracy osiągając temperaturę do 90 °C, zależnie od temperatury otoczenia i napięcia.

- N = przewód zerowy
  - LV1 = faza 1. stopnia
  - LV2 = faza 2. stopnia
  - ⊕ = przewód ochronny
- Zawór otwiera się także wówczas, gdy napięcie zostało doprowadzone tylko do LV2.

## Проверка плотности

- На клапан подать давление, обратить внимание: максимальное входное давление.
- Обмыть трубные соединения.

## Монтаж электропроводки электромагнитного клапана

Убедитесь, что пока Вы подключаетесь к клеммам, в подводящих линиях отсутствует напряжения.

- Данные на фирменном шильдике прибора должны совпадать с напряжением сети (отклонение +10%, -15%). Выпрямитель преобразовывает напряжение переменного тока в напряжение постоянного тока.
  - Установка должна иметь возможность отключения напряжения с созданием видимого разрыва цепи: двухполюсное (!) размыкающее устройство – главное выключатель, предохранители или подобное – с минимальной шириной размыкания контакта 3 мм.
  - Коробку выводов клапана повернуть в желаемую позицию: электромагнитная катушка поворачивается с трудом. Освободить винт(ы) и
- 1 = Снять крышку, присоединительный кабель
  - 2 = провести через Pg-входное соединение и присоединить к клеммам.
  - 2 = Завернуть Pg-входное соединение.
  - 1 = Снова поставить крышку и прочно привернуть.

При разомкнутой электрической цепи клапан закрыт.

При замкнутой электрической цепи клапан открыт.

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

- N = Нулевой провод
  - LV1 = Фаза 1 ступень
  - LV2 = Фаза 2 ступень
  - ⊕ = Заземление
- Клапан также открывается, если напряжение подается только на LV2.

## A tömörség ellenőrzése

- Helyezze nyomás alá a szelepet, tartsa be a max. bejövő nyomást.
- A csővégeket szappanozza be.

## A mágnesszelep villamos huzalozása

Győződjön meg arról, hogy nincs feszültség a csatlakozó vezetékben mindaddig, amíg Ön a bekötést végzi.

- A típus táblán megadott értékeknek meg kell egyeznie a hálózati feszültséggel (tűrés + 10 %, - 15 %). Egy egyenirányító a váltóáramot egyenárammá alakítja át.
  - A berendezést feszültségmentesre kell tudni kapcsolni; iktasson elé kétpólusú (!) bontó előtétet – főkapcsolót, biztosítékot vagy hasonlót – legalább 3 mm érintkezésvárással.
  - A szelep csatlakozó dobozát forgassa a kívánt helyzetbe: a mágnes testet nehezen fordítható el.
  - Oldja a csavar(oka)t és
- 1 = vegye le a fedelet, a csatlakozó kábelt
  - 2 = fűzze át a Pg-csavarozás és kösse rá a kapcsokra.
  - 2 = A Pg-átvezetést csavarozza le,
  - 1 = a fedelet újból helyezze vissza és szorosan csavarozza rá.

Nyitott áramkör mellett a szelep zárva van.

Zárt áramkör mellett a szelep nyitva van.

A mágnes test üzem közben felmelegszik – a környezeti hőmérséklettől és a feszültségtől függetlenül 90 °C-ig.

- N = nullavezeték
  - LV1 = fázis, 1. fokozat számára
  - LV2 = fázis, 2. fokozat számára
  - ⊕ = védővezeték
- A szelep akkor is nyit, ha csak LV2 kerül feszültség alá.

## Meldeschalter CPS, CPS6 verdrahten

- 12–24 V AC/DC  
I = 0,1 A, cos φ = 1,  
I = 0,05 A, cos φ = 0,6;
- 250 V AC  
I = 5 A, cos φ = 1,  
I = 1 A, cos φ = 0,6.
- Wenn der CPS einmal eine Spannung >24 V und einen Strom >0,1 A geschaltet hat, ist die Goldschicht an den Kontakten weggebrannt. Danach kann er nur noch mit dieser oder höherer Leistung betrieben werden.

### CPS

- 1 Anlage spannungsfrei schalten.
- 2 Gaszufuhr absperren.

## Bildiri şalterinin CPS, CPS6 kablo bağlantısı

- 12–24 V AC/DC  
I = 0,1 A, cos φ = 1,  
I = 0,05 A, cos φ = 0,6;
- 250 V AC  
I = 5 A, cos φ = 1,  
I = 1 A, cos φ = 0,6.
- CPS elemanı bir kez >24 V değerindeki gerilim ve >0,1 A değerindeki akım ile çalıştığında kontaklardaki altın kaplama yanarak yok olmuştur. Bundan sonra bu eleman sadece bu ve daha yüksek bir güç ile çalıştırılabilir.

### CPS

- 1 Tesisin gerilim beslemesini kesin.
- 2 Gaz akışını kapatın.

## Elektrické připojení spínače hlásiče CPS, CPS6

- 12–24 V AC/DC  
I = 0,1 A, cos φ = 1,  
I = 0,05 A, cos φ = 0,6;
- 250 V AC  
I = 5 A, cos φ = 1,  
I = 1 A, cos φ = 0,6.
- Spojí-li se někdy CPS s napětím > 24 V a proudem > 0,1 A, spálí se zlatá vrstva na kontaktech. Pak se může provozovat jen s tímto, nebo vyšším výkonem.

### CPS

- 1 Zařízení odpojit od napětí.
- 2 Uzavřít přívod plynu.

## Podłączenie elektryczne łącznika sygnalizacyjnego CPS, CPS6

- 12–24 V AC/DC  
I = 0,1 A, cos φ = 1,  
I = 0,05 A, cos φ = 0,6;
- 250 V AC  
I = 5 A, cos φ = 1,  
I = 1 A, cos φ = 0,6.
- W przypadku gdy CPS przełączy jednokrotnie napięcie >24 V i prąd >0,1 A warstwa złota na stykach ulega wypaleniu. Wówczas możliwe jest eksploataowanie łącznika wyłącznie przy identycznych lub wyższych wartościach napięcia i prądu.

### CPS

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

## Подключение указателя положения CPS, CPS6

- 12–24 В переменного/постоянного тока  
I = 0,1 А, cos φ = 1,  
I = 0,05 А, cos φ = 0,6;
- 250 В переменного тока  
I = 5 А, cos φ = 1,  
I = 1 А, cos φ = 0,6.
- Если CPS однажды включился с напряжением >24 В и током >1 А, золотое покрытие у контактов сгорает. После этого он может быть использован только с этой или большей мощностью.

### CPS

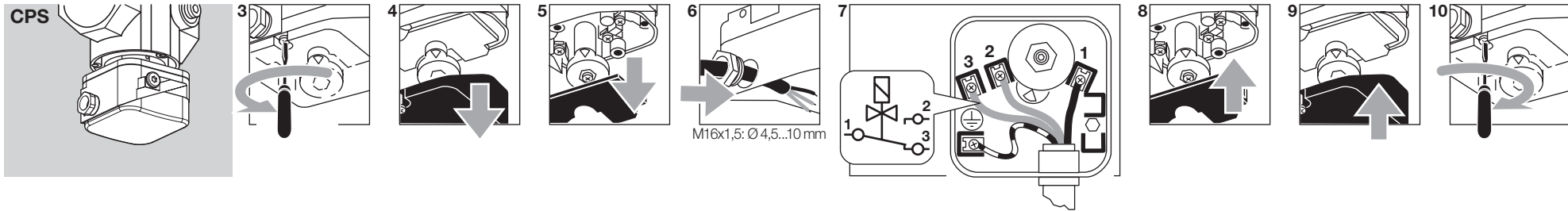
- 1 Установку отключить от напряжения с созданием видимого разрыва цепи.
- 2 Перекрыть подачу газа.

## A jelzőkapcsoló CPS, CPS6 huzalozása

- 12–24 V váltóáram/egyenáram  
I = 0,1 A, cos j = 1,  
I = 0,05 A, cos j = 0,6;
- 250 V váltóáram  
I = 5 A, cos j = 1,  
I = 1 A, cos j = 0,6.
- Ha a CPS egy alkalommal >24 V feszültséget és >0,1 A áramot kapcsolt, az érintkezők aranyrétege leégett. Ezt követően már csak ezzel, vagy ezt meghaladó teljesítménnyel üzemeltethető.

### CPS

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



## CPS6 mit Gerätesteckdose

- 1 Anlage spannungsfrei schalten.
- 2 Gaszufuhr absperren.

## CPS6 prizli

- 1 Tesisin gerilim beslemesini kesin.
- 2 Gaz akışını kapatın.

## CPS6 se zásuvkou

- 1 Zařízení odpojit od napětí.
- 2 Uzavřít přívod plynu.

## CPS6 z gniazdem wtykowym

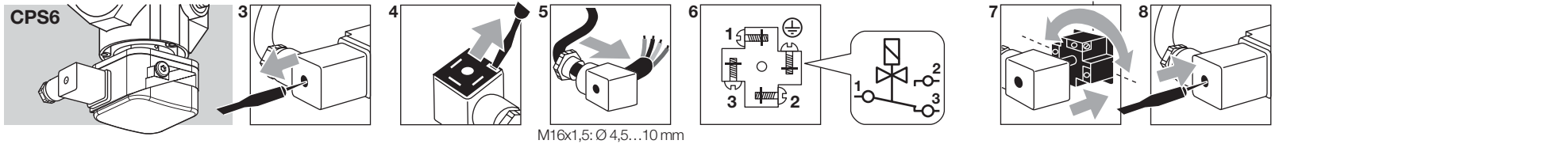
- 1 Odciąć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- 2 Odciąć dopływ gazu.

## CPS6 со штепсельной розеткой

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

## CPS6 dugaszoló aljzattal

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



## CPS, CPS6

**Achtung:** Bei kleinster Einstellung der 1. Stufe (V1 = 0,15 mm Hub) ist die Funktion des Meldeschalters zu prüfen.

- Ventil V1 elektrisch einschalten.
- 2. Stufe V2 elektrisch ein- und wieder ausschalten.
- Wenn V2 ausgeschaltet ist und der Meldeschalter „Ventil geschlossen“ meldet, ist der Hub der 1. Stufe V1 zu vergrößern.
- Ventil V1 elektrisch ausschalten.
- 1. Stufe – Volumenstrom einstellen.
- Vorgang wiederholen.

## CPS, CPS6

**Dikkat:** 1. Kademenin en küçük ayarında (V1 = 0,15 mm strok) bildiri şalteri fonksiyonunu kontrol edin.

- Ventilin V1 elektrik devresini açın.
- 2. Kademenin V2 elektrik devresini açın ve tekrar kapatın. V2 kapalı olduğunda ve bildiri şalteri “Ventil kapalı” konumunu bildirmediğinde 1. kademenin V1 strok değeri büyütülecektir.
- Ventilin V1 elektrik devresini kapatın.
- 1. Kademe debi miktarını ayarlayın.
- İşlemi tekrarlayın.

## CPS, CPS6

**Pozor:** Při nejmenším nastavení 1. stupně (V1 = zdvih 0,15 mm) je nutno přezkoušet funkci spínače hlášení polohy.

- zapnout ventil V1
- zapnout a znovu vypnout 2. stupeň V2
- Jestliže je V2 vypnut a hlásič polohy signalizuje “ventil uzavřen”, je nutno zvětšit zdvih 1. stupně V1
- vypnout ventil V1
- nastavit průtok 1. stupně
- postup zopakovat.

## CPS, CPS6

**Uwaga:** Przy najniższym nastawieniu 1. stopnia (V1 = skok 0,15 mm) należy skontrolować działanie łącznika sygnalizacyjnego.

- Wykonać podłączenia elektryczne zaworu V1.
- Włączyć i ponownie wyłączyć zasilanie 2. stopnia V2. Gdy V2 jest zamknięty, a łącznik sygnalizacyjny zgłasza stan “Zawór zamknięty”, należy zwiększyć skok 1. stopnia V1.
- Wyłączyć zasilanie zaworu V1.
- 1. stopień – nastawienie strumienia objętości.
- Powtórzyć powyższą procedurę.

## CPS, CPS6

**Внимание:** при малой установке 1 ступени (V1 = ход поршня 0,15 мм) проверить работоспособность указателя положения.

- Подать напряжение на клапан V1.
- Включить и снова выключить 2 ступень V2.
- Если V2 выключено и указатель положения показывает “Клапан закрыт”, увеличить ход 1 ступени V1.
- Выключить клапан V1.
- 1 ступень – установить расход.
- Повторить процедуру.

## CPS, CPS6

**Figyelem:** Az 1. fokozat legkisebb beállítására (V1 = 0,15 mm emelés) esetén jelzőkapcsoló működését ellenőrizni kell.

- Kapcsolja be a V1 szelepet villamos úton.
- A V2 2. fokozatot villamos úton kapcsolja be és megint ki.
- Ha V2 ki van kapcsolva és a jelzőkapcsoló “szelep zárva” jelentést ad, a V1 1. fokozat emelését növelni kell.
- Villamos úton kapcsolja ki a V1 szelepet.
- Állítsa be az 1. fokozat térfogatáramát.
- Ismétlje meg az eljárást.

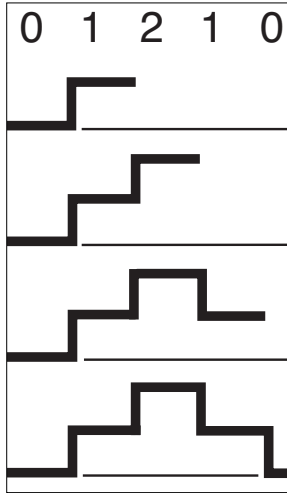
## Das Ventil öffnet und schließt zweistufig

Spannung an Klemme LV1:  
Das Ventil öffnet bis zur 1. Stufe.

Spannung an Klemme LV2:  
Das Ventil öffnet ganz.

Unterbrechung des Stromkreises LV2:  
Das Ventil schließt bis zur 1. Stufe.

Unterbrechung des Stromkreises LV1:  
Das Ventil schließt ganz.



## Sicherheitsabschaltung

Aus jeder Stellung in  $\leq 1$  s.

## Ventil, iki kademeli olarak açar ve kapatır

Gerilim LV1 klemensine bağlı:  
Ventil 1. kademeye kadar açar.

Gerilim LV2 klemensine bağlı:  
Ventil tamamen açar.

LV2 elektrik devresinin kesintiye uğramasında:  
Ventil 1. kademeye kadar kapatır.

LV1 elektrik devresinin kesintiye uğramasında:  
Ventil tamamen kapatır.

## Emniyet kapatması

Kapatma her türlü pozisyondan gerçekleşir  $\leq 1$  saniye

## Ventil otevírá a uzavírá dvoustupňově

Napětí na svorce LV1:  
ventil se otevře až po 1. stupeň.

Napětí na svorce LV2:  
ventil se zcela otevře.

Přerušení proudového obvodu LV2:  
ventil se uzavře až po 1. stupeň.

Přerušení proudového obvodu LV1:  
ventil se zcela uzavře.

## Bezpečnostní vypnutí

Z každé polohy za  $\leq 1$  vt.

## Dwustopniowe otwieranie i zamykanie zaworu

Napięcie doprowadzone do zacisku LV1:  
Zawór zostaje otwarty do stopnia 1.

Napięcie doprowadzone do zacisku LV2:  
Zawór ulega całkowitemu otwarciu.

Przerwa w obwodzie prądowym LV2:  
Zawór zostaje zamknięty do stopnia 1.

Przerwa w obwodzie prądowym LV1:  
Zawór zostaje całkowicie zamknięty.

## Wyłączenie bezpieczeństwa

Z każdego położenia w przeciagu  $\leq 1$  s.

## Клапан открывается и закрывается двухступенчато

Напряжение на клемме LV1:  
клапан открывается на первую ступень.

Напряжение на клемме LV2:  
клапан открывается полностью.

Отключение электрической цепи LV2:  
клапан закрывается на первую ступень.

Отключение электрической цепи LV1:  
клапан закрывается полностью.

## Аварийное отключение

Из любого положения в  $\leq 1$  сек.

## A szelep két fokozatban nyit és zár

Feszültség az LV1 kapcsón:  
a szelep nyit az 1. fokozatra.

Feszültség az LV2 kapcsón:  
a szelep teljesen nyit.

Az LV2 áramkörének megszakítása:  
a szelep zár az 1. fokozatra.

Az LV1 áramkörének megszakítása:  
a szelep teljesen zár.

## Biztonsági lekapcsolás

minden állásból  $\leq 1$  s.

## Volumenstrom und Startgasmenge einstellen

- Evtl. Manometer anschließen.

### 1. Stufe: Volumenstrom einstellen: 20 bis 40 %

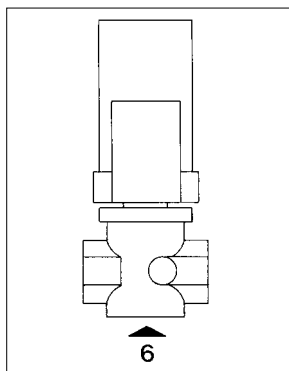
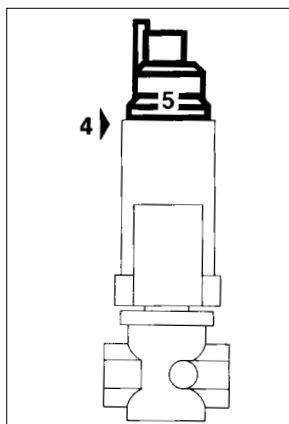
Bei Lieferung maximal geöffnet = 40 %  $V_{max}$ .

- 4 = Arretierschraube, bei VG 40 bis 65 .. Z zwei Arretierschrauben, lösen – nicht herausschrauben!
- 5 = Einstellring mit Dämpfungsgehäuse drehen, dabei muss die Schlitzschraube der Dämpfung angezogen sein:  
nach rechts (-) = weniger Durchfluss,  
nach links (+) = mehr Durchfluss.
- 4 = Arretierschraube(n) wieder anziehen.

### 2. Stufe: Volumenstrom einstellen: ca. 10 bis 100 % $V_{max}$

Bei Lieferung maximal geöffnet = 100 %  $V_{max}$ .

- Mit Sechskantstiftschlüssel 6 mm
- 6 = Drosselschraube drehen:  
nach rechts (-) = weniger Durchfluss,  
nach links (+) = mehr Durchfluss.



## Debi ve Start gazi miktarnın ayarı

- Gerekliğinde manometre bağlayın.

### 1. Kademe: Debi değerini ayarlama: % 20 ile % 40 arasında

Sevkiyat durumunda maksimal açıktır = % 40  $V_{max}$

- 4 = Sabitleme civatasını, VG 40 –65..Z tipinde iki sabitleme civatası mevcuttur, açın ve sökmeyin!
- 5 = Süspaniyon gövdesi ile birlikte ayar halkasını döndürün, bu esnada süspaniyon sisteminin yarık başlı civatası sıkılmış olmalıdır:  
sağa (-) doğru döndürüldüğünde = daha az debi miktarı  
sola (+) doğru döndürüldüğünde = daha fazla debi miktarı
- 4 = Sabitleme civatasını (civatalarını) tekrar sıkın.

### 2. Kademe: Debi değerini ayarlama: yaklaşık % 10 ile % 100 arasında $V_{max}$

Sevkiyat durumunda maksimal açıktır = % 100  $V_{max}$

- 6 milimetrelük alyen anahtarı ile
- 6 = Orifis civatasını döndürün:  
sağa (-) doğru döndürüldüğünde = daha az debi miktarı  
sola (+) doğru döndürüldüğünde = daha fazla debi miktarı

## Nastavení průtoku a množství plynu pro start

- event. připojit manometr.

### 1. stupeň: nastavení průtoku: od 20 do 40 % Při dodávce max. otevíření = 40 % $V_{max}$ .

- 4 = aretační šroub, u VG 40 do 65 .. Z dva aretační šrouby, povolít ale nevyšroubovat!
- 5 = otáčecí stavěcí kroužkem s tělesem tlumiče, přitom musí být šroub s drážkou tlumiče dotáhnout:  
doleva (-) = menší průtok  
doleva (+) = větší průtok
- 4 = aretační šroub(y) znovu dotáhnout.

### 2. stupeň: nastavení průtoku: cca 10 do 100 % $V_{max}$ .

Při dodávce maximální otevíření = 100 %  $V_{max}$ .

- S klíčem pro vnitřní 6ti hran 6 mm
- 6 = otáčecí škrťicím šroubem:  
doprava (-) = menší průtok  
doleva (+) = větší průtok

## Regulacja strumienia objętości i ilości gazu przy uruchomieniu

- W razie potrzeby podłączyć manometr.

### 1. stopień Regulacja strumienia objętości: 20 do 40 %

W chwili dostawy otwarty maksymalnie = 40 %  $V_{max}$ .

- 4 = zwolnić śrubę ustalającą – w przypadku VG 40 do 65 .. Z dwie śruby ustalające – nie wykręcać śrub całkowicie!
- 5 = obrócić pierścień nastawczy z korpusem tłumika – śruba z łbem rowkowym na tłumiku musi być wówczas dokręcona:  
w prawo (-) = mniejszy przepływ,  
w lewo (+) = większy przepływ.
- 4 = na powrót dociągnąć śrubę ustalającą (śruby ustalające).

### 2. stopień Regulacja strumienia objętości: ok. 10 do 100 % $V_{max}$ .

W chwili dostawy otwarty maksymalnie = 100 %  $V_{max}$ .

- Przy pomocy klucza nasadowego sześciokątnego 6 mm
- 6 = obracać śrubę dławiacą:  
w prawo (-) = mniejszy przepływ,  
w lewo (+) = większy przepływ.

## Установка расхода и стартового расхода газа

- Возможно присоединить манометр.

### 1 ступень: Установка расхода: 20 до 40 %

При поставке максимальное открытие = 40 %  $V_{max}$ .

- 4 = Фиксирующий винт, у VG 40 до 65 .. Z два фиксирующих винта, освободить – не вывинчивать!
- 5 = Поворачивать регулировочное кольцо с корпусом демпфера, при этом винт со шлицевой головкой демпфера должен затягивать:  
вправо (-) = расход меньше, влево (+) = расход больше.
- 4 = Снова затянуть фиксирующий винт(ы).

### 2 ступень: Установка расхода: от около 10 до 100 % $V_{max}$ .

При поставке максимально открыт = 100 %  $V_{max}$ .

- С помощью ключа с шестигранной головкой 6 мм
- 6 = Поворачивать дроссельный винт:  
вправо (-) = расход меньше, влево (+) = расход больше.

## A térfogatáram és az indító gázmennyiség beállítása

- Adott esetben kössön be feszmérőt.

### 1. fokozat: A térfogatáram beállítása: 20-tól 40 %-ig

A leszállításkor maximális mértékben nyitva = 40 %  $V_{max}$ .

- 4 = Oldja a rögzítő csavart, a VG 40-65 .. Z-nél két rögzítő csavart – ne csavarja ki!
- 5 = Forgassa el a beállító gyűrűt a csillapítódobozzal együtt, eközben a csillapító hasítottfejű csavarjának meghúzza kell lenni:  
jobbra (-) = kisebb átfolyás,  
balra (+) = nagyobb átfolyás.
- 4 = Újból húzza meg a rögzítő csavar(ok)at.

### 2. fokozat: A térfogatáram beállítása kb. 10 – 100 % $V_{max}$ .

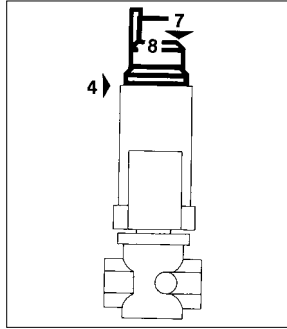
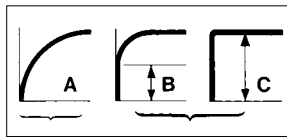
Leszállításkor maximális mértékben nyitva = 100 %  $V_{max}$ .

- 6 mm-es hatlapú imbuszkulccsal
- 6 = forgassa el a fojtócsavart:  
jobbra (-) = kisebb átfolyás,  
balra (+) = nagyobb átfolyás.

## Startgasmenge einstellen

Von voll gedämpft bis zum ungedämpften Schnellhub.  
Bei Lieferung voll gedämpft.

- 4** = Arretierschraube, bei VG 40 .. Z bis 65 .. Z 2 Arretierschrauben, fest anziehen.
- 7** = Schlitzschraube lösen – nicht heraus-schrauben!  
Nicht an den verlackten Sicherungsschrauben drehen!
- 8** = Dämpfungskörper drehen, bis die gewünschte Startgasmenge erreicht ist:  
nach links (+) = mehr Startgas,  
nach rechts (-) = weniger Startgas.
- 7** = Schlitzschraube wieder anziehen.



**A** = vollgedämpft  
**B, C** = ungedämpfter Schnellhub

## Start gası miktarını ayarı

Tam süspansiyonlu durumdan süspansiyonsuz hızlı stroğa kadar. Sevkiyat durumunda tam süspansiyonlu olarak ayarlanmıştır.

- 4** = Sabitleme civatasını, VG 40..Z – 65..Z tipinde 2 sabitleme civatası mevcuttur, sıkın.
- 7** = Yarık başlı civatayı açın ve sökme-yin!  
Boyalı emniyet civatalarını döndürmeyin!
- 8** = İstenilen Start gası miktarına erişilinceye kadar süspansiyon elemanını döndürün:  
sola (+) doğru döndürüldüğünde = Start gası miktarı fazlaşır  
sağa (-) doğru döndürüldüğünde = Start gası miktarı azalır
- 7** = Yarık başlı civatayı tekrar sıkın.

**A** = Tam süspansiyonlu  
**B, C** = Süspansiyonsuz hızlı strok

## Nastavení startovacího množství plynu

Od tlumeného až k netlumenému rychlozdvihu.  
Při dodávce je ventil tlumen.

- 4** = aretační šroub, u VG 40 do 65 .. Z dva aretační šrouby, pevně dotáhnout
- 7** = šroub s drážkou povolít – ale nevyšroubovat!  
Netočit se zalakovanými pojistnými šrouby!
- 8** = Ťtočit s ťlesem tlumení až dokud nebude dosaženo požadované startovací množství:  
doleva (+) = větší množství startovacího plynu  
doprava (-) = menší množství startovacího plynu
- 7** = é šroub s drážkou znovu dotáhnout.

**A** = plné tlumení  
**B, C** = netlumený rychlozdvih

## Nastawienie ilości gazu przy uruchomieniu

Zakres od szybkiego ruchu roboczego z pełnym dławieniem do ruchu bez dławienia.  
W chwili dostawy z nastawionym pełnym tłumieniem.

- 4** = dociągnąć silnie śrubę ustalającą – w przypadku VG 40 .. Z do 65 .. Z dwie śruby ustalające.
- 7** = Zwolnić śrubę z łbem rowkowym – nie wykręcać całkowicie!  
Nie zmieniać położenia śrub zabezpieczających pokrytych lakierem!
- 8** = Obracać korpus tłumika do osiągnięcia wymaganej ilości gazu dla uruchomienia:  
w lewo (+) = więcej gazu przy uruchomieniu,  
w prawo (-) = mniej gazu przy uruchomieniu.
- 7** = Na powrót dokręcić śrubę z łbem rowkowym.

**A** = z pełnym tłumieniem  
**B, C** = ruch roboczy szybki bez tłumienia

## Установка стартового расхода газа

От максимально демпфированного до мгновенного открытия.  
При поставке максимальное демпфирование.

- 4** = Фиксирующий винт, у VG 40 .. Z до 65 .. Z два фиксирующих винта, прочно закрутить.
- 7** = Освободить винт со шлицевой головкой – не выворачивать!  
Не поворачивать у окрашенных стопорных винтов!
- 8** = Поворачивать корпус демпфера, пока не достигнется желаемый стартовый расход газа:  
влево (+) = быстрее подача стартового газа,  
вправо (-) = медленнее подача стартового газа.
- 7** = Снова затянуть винт со шлицевой головкой.

**A** = максимальное демпфирование  
**B, C** = недемпфированный быстрый ход поршня

## Az indító gázmennyiség beállítás

A teljes mértékben csillapítottól a csillapítatlan gyors emelésig.  
Leszállításkor teljes mértékben csillapítva.

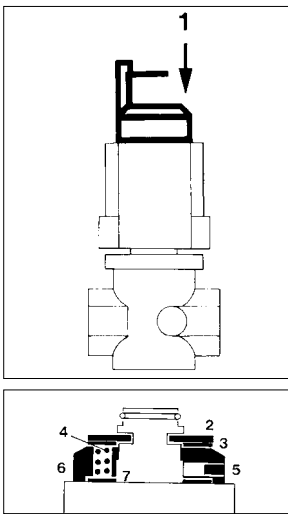
- 4** = Szorosan húzza meg a rögzítő csavart, a VG 40-65 .. Z-nél két rögzítő csavart.
- 7** = Oldja a hasítotfejű csavart – ne csavarja ki!  
Ne forgassa el a lakkozott biztosító csavarokat!
- 8** = Fordítsa el a csillapító testet, amíg a kívánt indító gázmennyiség el nem érte:  
balra (+) = több indító gáz,  
jobbra (-) = kevesebb indító gáz.
- 7** = A hasítotfejű csavart újból húzza meg.

**A** = teljes mértékben csillapítva  
**B, C** = csillapítatlan gyors emelés

## Magnetkörper wechseln

Magnetventil mit Dämpfung

- Gerät spannungsfrei schalten.
- 1 = Drei Schrauben, zwei davon verlackt, herausdrehen.
- 2 = Klemmblech seitlich herausdrücken –
- 3 = Federscheibe abnehmen –
- 4 = Zwei Druckfedern (nur VG 10/15 bis 40/32 .. Z) entnehmen.
- 5 = Gewindestift (VG 40 bis 65 .. Z zwei Gewindestifte) 3 Umdrehungen lösen, aber nicht herausdrehen.
- 6 = Kunststoffring abnehmen.
- 7 = Federscheibe abnehmen. O-Ring abnehmen.
- Magnetkörper nach oben abziehen –
- neuen Magnetkörper aufsetzen – Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge. Montage der Dämpfung siehe unter Punkt "Defekte Dämpfung austauschen".



## Manyetik elemanın değiştirilmesi

Süspansiyonlu manyetik ventil

- Cihazın gerilim beslemesini kapatın.
- 1 = İkiisi boyalı olan üç adet civatayı sökün.
- 2 = Sıkıştırma sacını yandan dışarı bastırın.
- 3 = Yaylı diski çıkarın.
- 4 = İki baskı yayını (sadece VG 10/15 – 40/32..Z modellerinde bulunur) çıkarın.
- 5 = Dişli pimi (VG 40 – 65..Z modellerinde 2 dişli pim bulunur) 3 tur açın, fakat çıkarmayın.
- 6 = Plastik halkayı çıkarın.
- 7 = Yaylı diski çıkarın, O-halkasını çıkarın.
- Manyetik elemanı yukarı doğru çıkarın.
- Yeni manyetik elemanı takın. Montaj işlemi demontaj işleminin tersi yönünde gerçekleşir. Süspansiyon montajı için "Arızalı süspansiyonlu değiştirilmesi" bölümüne bakınız.

## Výměna tělesa elektromagnetu

Ventil s tlumením

- zařízení odpojit od sítě.
- 1 = vyšroubovat tři šrouby, z toho dva zalakované
- 2 = svěrací plech stranově vytlačit
- 3 = sejmout pružnou podložku
- 4 = vyndat dvě přítláčivé pružiny (jen VG 10/15 do 40/32 .. Z)
- 5 = povolit závitový kolík (VG 40 do 65 .. Z dva závitové kolíky) o tři otočení, ale nevyšroubovat
- 6 = sejmout plastový kroužek
- 7 = sejmout pérovou podložku, sejmout O-kroužek
- vytáhnout těleso magnetu směrem nahoru
- nasadit nový magnet – montáž v opačném pořadí. Montáž tlumiče viz bod "Výměna poškozeného tlumiče".

## Wymiana korpusu elektromagnesu

Zawór elektromagnetyczny z tłumikiem

- Odciąć doprowadzenie napięcia od zaworu.
- 1 = wykręcić trzy śruby, z tego dwie zabezpieczone lakierem.
- 2 = wysunąć blaszkę zaciskową w bok przez wywarcie nacisku.
- 3 = zdjąć podkładkę sprężystą.
- 4 = wyjąć dwie sprężyny dociskowe (tylko VG 10/15 do 40/32 .. Z.)
- 5 = wolićni wkręć bez ła (VG 40 do 65 .. Z dwa wkręty bez ła) o trzy obroty, nie wykręcać wkrętów całkowicie.
- 6 = zdjąć pierścieni z tworzywa szklanego.
- 7 = zdjąć podkładkę sprężystą. Zdjąć pierścieni uszczelniający typu o-ring.
- Wysunąć korpus elektromagnesu ku górze.
- Nasadzić nowy korpus elektromagnesu – ponowny montaż należy przeprowadzić w odwrotnej kolejności. Montaż tłumika, patrz punkt "Wymiana uszkodzonego tłumika".

## Смена электромагнитной катушки

Электромагнитный клапан с демпфированием

- Прибор отключить от напряжения с созданием видимого разрыва цепи.
- 1 = Вывернуть три винта, два из них покрытые краской.
- 2 = зажимный лист выдвинуть сбоку –
- 3 = Снять упругую шайбу –
- 4 = Удалить две пружины сжатия (только у VG 10/15 до 40/32 .. Z).
- 5 = Установочный винт (у VG 40 до 65 .. Z два установочных винта) освободить на 3 поворота, однако не вывинчивать.
- 6 = Снять пластмассовое кольцо.
- 7 = Снять упругую шайбу. Снять кольцо круглого сечения.
- Электромагнитную катушку вынуть вверх –
- Вставить новую электромагнитную катушку – сборка в обратной последовательности. Монтаж демфера смотри в пункте "Замена неисправного демфера".

## A mágnesest cseréje

Csillapítós mágnesszelep

- A készüléket kapcsolja feszültségmentesre.
- 1 = Csavarja ki a három csavart, ezek közül kettő lakozott.
- 2 = A rögzítőlemez oldalirányban nyomja ki –
- 3 = Vegye le a rugótarcsát –
- 4 = Vegye ki a két szorítórugót (csak a VG 10/15 – 40/32 .. Z típusoknál).
- 5 = 3 fordulatnyira oldja a mágnesest csapot (a VG 40 – 65 .. Z típusoknál két menetes csapot), de ne csavarja ki.
- 6 = Vegye le a műanyag gyűrűt.
- 7 = Vegye le a rugótarcsát. Vegye le az O-gyűrűt.
- A mágnesest felfelé húzza le –
- Helyezze fel az új mágnesestet – összeszerelés fordított sorrendben. A csillapító szerelését lásd "A meghibásodott csillapító kicserélése" c. pont alatt.

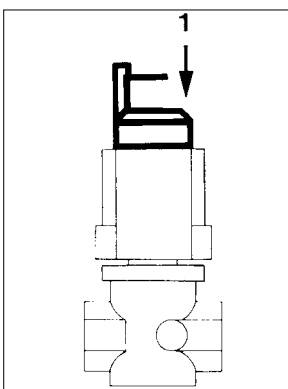
## Gleichrichterplatine wechseln

WARNUNG: Vor Öffnen des Deckels Gerät spannungsfrei schalten.

- Zuleitung abklemmen.
- Befestigungsmutter entfernen und Gleichrichterplatine austauschen.
- Spulenanschlussleitungen ablösen, dabei auf richtige Farbkennzeichnung achten.
- Zusammenbauen in umgekehrter Reihenfolge.

## Defekte Dämpfung austauschen

- Gerät spannungsfrei schalten.
- 1 = Drei Schrauben, zwei davon verlackt, herausdrehen.
- Dämpfunggehäuse abnehmen.
- Neues Dämpfunggehäuse aufsetzen.
- Dämpfunggehäuse aufdrücken – Ausnehmungen über Klemmblech – etwas drehen, damit die Sechskante ineinandergreifen – und leicht andrücken.
- Alle drei Innensechskantschrauben in den Gehäusedeckel einsetzen und mit dem Klemmblech fest verschrauben.
- Zwei Innensechskantschrauben (außer die Verschraubung mit der Bezeichnung "V-Start") mit Lack sichern.
- Startgasmenge einstellen.



## Redresör empirmesinin değiştirilmesi

İKAZ: Kapağı açmadan önce cihazın gerilim beslemesini kapatın.

- Besleme kablolarını sökün.
- Bağlantı somununu çıkarın ve redresör empirmesini değiştirin.
- Bobin bağlantı kablolarını sökün; burada renk işaretlemesinin doğru yapılmasına dikkat ediniz.
- Montaj işlemi demontaj işleminin tersi yönünde gerçekleşir.

## Arızalı süspansiyonun değiştirilmesi

- Cihazın gerilim beslemesini kapatın.
- 1 = İkiisi boyalı olan üç adet civatayı sökün.
- Süspansiyon gövdesini çıkarın.
- Yeni süspansiyon gövdesini takın.
- Süspansiyon gövdesini bastırın – Alt köşeli yerlerin iç içe geçmesini sağlamak için sıkıştırma sacı üzerindeki açıklıkları biraz döndürün ve sonra hafifçe bastırın.
- Üç adet alyen civatasının hepsini gövde kapağına takın ve sıkıştırma sacı ile birlikte sıkın.
- İki alyen civatasını ("V-Start" işaretli civata bağlantısı hariç) üzerine boya sürerek emniyet altına alın.
- Start gazı miktarını ayarlayın.

## Výměna desky spojů usměrňovače

VÝSTRAHA: před otevřením krytu odpojit přístroj od sítě.

- odpojit přívodní vodič
- vyšroubovat upevňovací matici a vyměnit desku plošných spojů usměrňovače
- odletovat přípojná vedení cívky, dbát při tom na správné barevné značení vodičů
- montáž v opačném pořadí.

## Výměna poškozeného tlumiče

- odpojit přístroj od elektrické sítě
- 1 = vyšroubovat tři šrouby, z toho dva zalakované
- sejmout těleso tlumiče
- nasadit nové těleso tlumiče
- přitlačit těleso nového tlumiče – výřezy nad svěracím plechem – trochu ho potočít, aby šestihrany zapadly do sebe – a zlehka ho přitisknout
- vsadit všechny tři šrouby s vnitřním šestihranem do víka tělesa a pevně je zešroubovat se svěracím plechem
- dva šrouby s vnitřním šestihranem (kromě šroubového spojení s označením "V-Start") zabezpečit zalakováním.
- nastavit startovací množství.

## Wymiana płytki prostownika

OSTRZEŻENIE: Przed otwarciem pokrywy wyłączyć doprowadzenie napięcia.

- Odłączyć przewód zasilający od zacisków.
- Usunąć nakrętki mocujące, po czym wymienić płytkę prostownika.
- Odłutować przewód łączący cewki, przestrzegając oznaczeń barwnych.
- Ponowny montaż wykonać w odwrotnej kolejności.

## Wymiana uszkodzonego tłumika

- Odciąć doprowadzenie napięcia od zaworu.
- 1 = wykręcić trzy śruby, z tego dwie zabezpieczone lakierem.
- Zdjąć korpus tłumika.
- Osadzić nowy korpus tłumika.
- Unieruchomić korpus tłumika przez wywarcie nacisku na korpus – wycięcia winny być usytuowane nad blaszką zaciskową. Skręcić nieco korpus, aby zapewnić wzajemne zacementowanie sześciokątów, po czym lekko docisnąć.
- Wszystkie trzy śruby z łbem o gnieździe sześciokątnym osadzić w pokrywie urządzenia i skręcić silnie z blaszką zaciskową.
- Dwie śruby z łbem o gnieździe sześciokątnym (poza połączeniem śrubowym oznakowanym jako "V-Start") zabezpieczyć lakierem.
- Nastawić ilość gazu przy uruchomieniu.

## Замена платы с выпрямителем

ВНИМАНИЕ: перед открытием крышки прибор отключить от напряжения с созданием видимого разрыва цепи.

- Подводящую линию отсоединить от клемм.
- Удалить гайки крепления и заменить плату с выпрямителем.
- Отпаять провода присоединения катушки, при этом следить за правильной расцветкой.
- Сборка в обратной последовательности.

## Замена неисправного демпфера

- Прибор отключить от напряжения с созданием видимого разрыва цепи.
- 1 = Вывернуть три винта, два из них окрашенные.
- Вынуть корпус демпфера.
- Вставить новый корпус демпфера.
- Надвинуть на корпус демпфера – углубления немного повернуть посредством зажимного листа, чтобы шестигранники сцепились друг с другом и слегка прижать.
- Все три винта с внутренним шестигранником вставить в крышку корпуса и прочно завинтить зажимным листом.
- Два винта с внутренним шестигранником (кроме винтового соединения с обозначением "V-Start") обезопасить лаком.
- Установить стартовый расход газа.

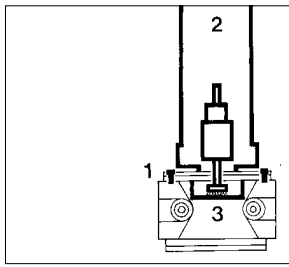
## A meghibásodott csillapító kicserélése

- A készüléket kapcsolja feszültségmentesre.
- 1 = Csavarja ki a három csavart, ezek közül kettő lakozott.
- Vegye le a csillapító dobozt.
- Helyezze fel az új csillapító dobozt.
- Nyomja rá a csillapító dobozt – a hornyok a rögzítőlemez fölé – kissé forgassa el, hogy a hatszögek egymásba illeszkedjenek – és könnyedén nyomja meg.
- Helyezze be mind a három imbuzscsavart a ház fedelébe, és csavarozza össze erősen a rögzítőlemezrel.
- Biztosítsa két imbuzscsavart (a "V-Start" jelöléssel ellátott csavarzat kivételével) lakkal.
- Állítsa be az indító gázmennyiséget.



## Wartung

- 1 x jährlich.
- Kugelhahn schließen.
  - 1 = Schrauben herausdrehen.
  - 2 = Magnetoberteil mit Anker, Spindel und Teller herausziehen.
  - Dichtung und O-Ring prüfen. Bei Abnutzung, Verhärtung oder Quellung austauschen.
  - 3 = Sieb herausziehen, reinigen oder erneuern.
  - Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.
  - Auf Dichtheit überprüfen.
  - 4 = Gehäusedeckel abseifen.



## Bakım

- Yılda bir defa
- Küresel vanayı kapatın.
  - 1 = Civataları sökün.
  - 2 = Manyetik eleman üst parçasını ankray, mil ve disk ile birlikte çıkarın.
  - Conta ve O-ringleri kontrol edin. Aşınma, sertleşme veya şişme durumunda değiştirin.
  - 3 = Süzgeci dışarı çıkarın, temizleyin veya yenileyin.
  - Montaj işlemleri demontaj işleminin tersi yönünde gerçekleştir.
  - Sızdırmazlık kontrolünü yapın.
  - 4 = Gövde kapağını sabunlu su ile kontrol edin.

## Údržba

- 1 x ročně
- uzavřít kulový kohout
  - 1 = odstranit šrouby
  - 2 = vytáhnout vrchní díl magnetu s kotvou, vřetenem a talířem
  - zkontrolovat těsnění a okroužek. Při opotřebení nebo poškození vyměnit
  - 3 = vyjmout sítko, vyčistit ho nebo vyměnit
  - montáž v opačném pořadí
  - provést kontrolu těsnosti
  - 4 = nanést mýdlový roztok na víko tělesa.

## Konserwacja

- 1 raz w roku.
- Zamknąć zawór kulowy.
  - 1 = Wykręcić śruby.
  - 2 = Wyciągnąć górną część elektromagnesu ze zwoją, trzpieniem i tarczą.
  - Skontrołowac uszczelkę i pierścien uszczelniający typu o-ring. Wymienić pierścien w przypadku stwierdzenia oznak zużycia, utraty elastyczności lub spęczenia materiału.
  - 3 = Wyjąć sitko – oczyścić lub zastąpić nowym.
  - Na powrót zmontować elementy w odwrotnej kolejności.
  - Skontrołowac szczelność.
  - 4 = Pokryć pokrywkę urządzenia mydlinami.

## Техническое обслуживание

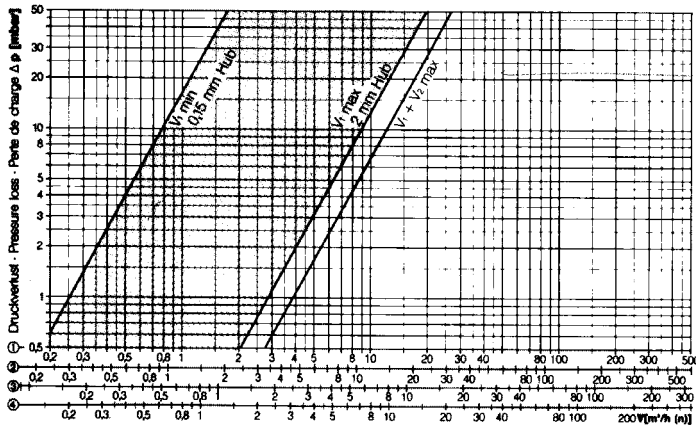
- 1 раз в год.
- Закреть шаровой кран.
  - 1 = Вывернуть винты.
  - 2 = Вынуть верхнюю часть магнита с якорем, шпинделем и тарелкой.
  - Проверить уплотнение и кольцо круглого сечения. При износе, отвердении или разбухании заменить.
  - 3 = Вынуть фильтрующую сетку, прочистить или заменить.
  - Сборка в обратной последовательности.
  - 4 = Обмыть крышку корпуса.

## Karbantartás

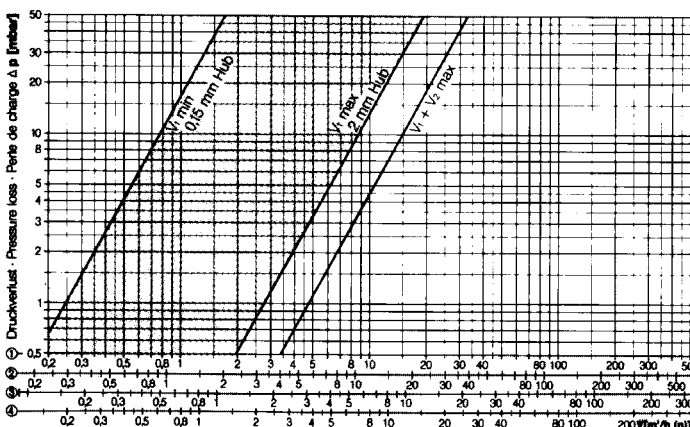
- évente egy alkalommal.
- Zárja el a golyós csapot.
  - 1 = Csavarja ki a csavarokat.
  - 2 = Húzza ki a mágnes felső részét az ankerral, orsóval és tányérral.
  - Ellenőrizze a tömítést és az O-gyűrűt. Kopás, kikeményedés vagy deformálódás esetén cserélje ki.
  - 3 = Húzza ki a szűrőt, tisztítsa meg vagy cserélje ki újra.
  - Összeszerelés fordított sorrendben.
  - Ellenőrizze a tömörséget.
  - 4 = Szappanozza le a ház fedelét.

DN	Ventildicht. Bestell-Nr.	O-Ringe Bestell-Nr.
	Ventil contası Sipariş Nr.	O-Ringler Sipariş Nr.
	těsnění ventilu objednací č.	O-kroužky objednací č.
	Uszczelka zaworu nr zamów.	Pierścienie typ o-ring nr zamów.
	Уплотнение клапана Заказ-№	Кольцо круглого сечения Заказ-№
	Szeleptömítés Rendelési szám	O-gyűrűk Rendelési szám
Rp3/8	3 543 9083	0 310 9218
Rp1/2	3 543 9083	0 310 9218
Rp3/4, 1	3 543 9084	0 311 0079
Rp11/2/32	3 543 9085	0 311 9219
Rp11/2, DN 40	3 544 0783	0 310 9274
Rp2, DN 50	3 544 0784	0 310 9275
Rp21/2, DN 65	3 544 0785	0 310 9276

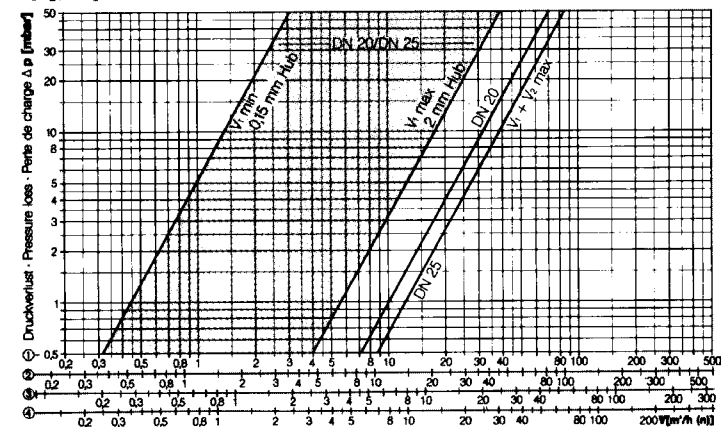
## VG 10/15...Z



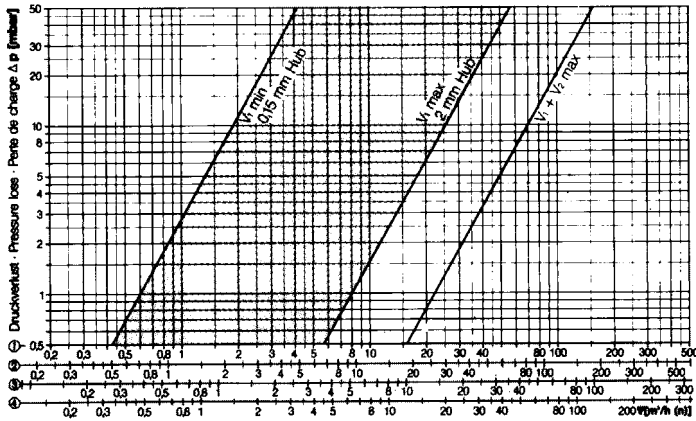
## VG 15...Z



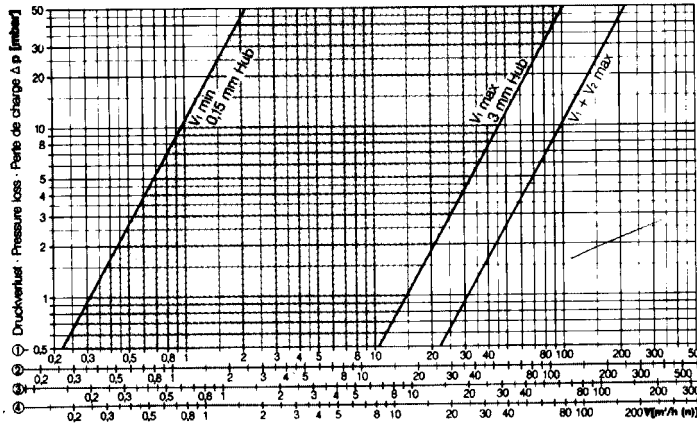
## VG 20...Z / VG 25...Z



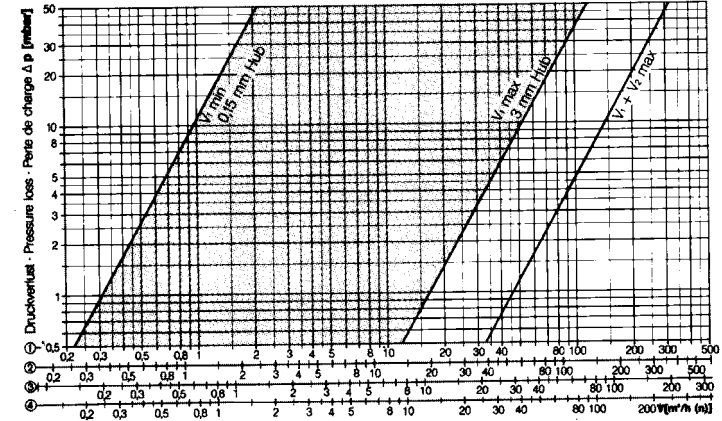
## VG 40/32 . . Z



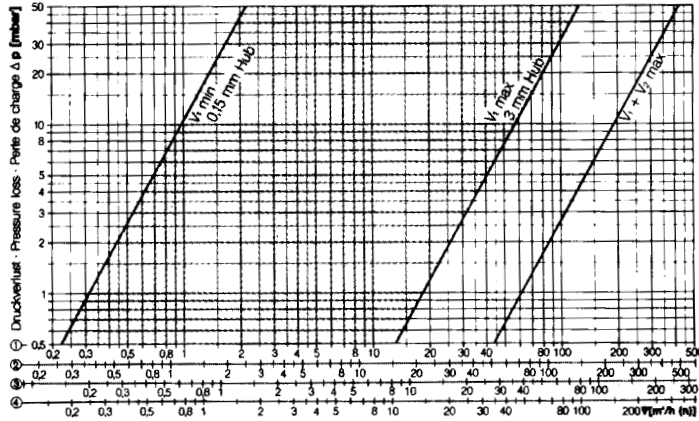
## VG 40 . . Z



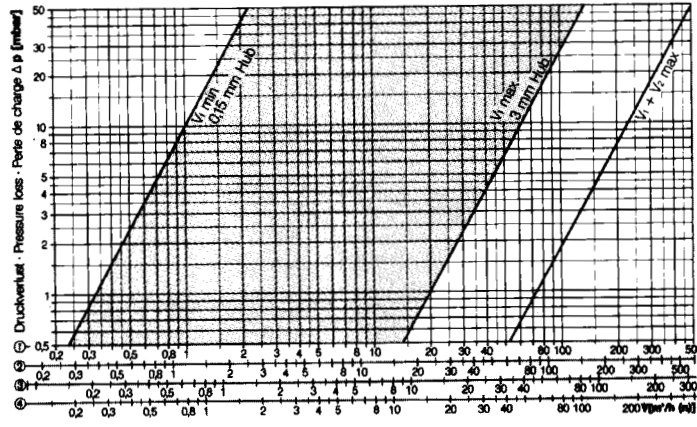
## VG 50 . . Z



## VG 50/65 . . Z



## VG 65 . . Z



① = Erdgas (N) dv = 0,62	② = Stadtgas (S) dv = 0,45
① = Doğalgaz (N) sg = 0,62	② = şehirgazi (S) sg = 0,45
① = zemní plyn (N) dv = 0,62	② = sítíplyn (S) dv = 0,45
① = Gaz ziemny (N) dv = 0,62	② = Gaz koksowniczy (S) dv = 0,45
① = Природный газ (N) rg = 0,62	② = Городской газ (S) rg = 0,45
① = Földgáz (N) gd = 0,62	② = Városi gáz (S) gd = 0,45

③ = Flüssiggas dv = 1,56	④ = Luft (L) Arbeitsbereich 1. Stufe (V1)
③ = Likitgaz sg = 1,56	④ = Hava (L) Çalışma alanı 1. Kademe (V1)
③ = zkapalněný plyn dv = 1,56	④ = vzduch (L) pracovní oblast 1 (V1)
③ = LPG dv = 1,56	④ = Powietrze (L) Zakres roboczy 1 stopień (V1)
③ = Сжиженный газ rrg = 1,56	④ = Воздух (L) Зона действия 1 ступени (V1)
③ = Folyékony gáz gd = 1,56	④ = Levegő (L) Munkatartomány 1. fokozat (V1)

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 Elster GmbH, Osnabrück.  
 Zentrale Kundendienst-Einsatz-Leitung weltweit:  
 Elster GmbH, Osnabrück  
 Tel. +49 (0)541 1214-3 65  
 Tel. +49 (0)541 1214-4 99  
 Fax +49 (0)541 1214-5 47

Elster GmbH  
 Postfach 28 09  
 D-49018 Osnabrück  
 Strothweg 1  
 D-49504 Lotte (Büren)  
 Tel. +49 (0)541 1214-0  
 Fax +49 (0)541 1214-3 70  
 info@kromschroeder.com  
 www.kromschroeder.de

Teknik sorularınız olduğunda lütfen sizin için sorumlu olan şubeye / temsilcilığe danışınız. İlgili adresler Internet sayfamızda veya Elster GmbH, Osnabrück firmasından temin edilebilir.

Při technických dotazech se obraťte prosím na odpovídající pobočku/zastoupení. Adresu se dozvíte z Internetu nebo od Elster GmbH, Osnabrück.

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

При технических вопросах обращайтесь, пожалуйста, к соответствующему филиалу/представительству. Адрес Вы узнаете в Интернете или на фирме "Elster GmbH", Оsnabrück.

Műszaki kérdésekkel kérjük forduljon az Ön számára illetékes kirendeltséghez/képviselőhez. Ezek címét az Internetről vagy az Elster GmbH, Osnabrück cégtől tudhatja meg.