

2stufige Magnetventile VG..Z

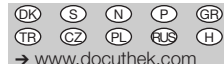
zum Sichern, Regeln und Steuern von Luft- oder Gasverbrauchseinrichtungen

Betriebsanleitung

- Bitte lesen und aufbewahren

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

3.1.2 Edition 08.07



→ www.docuthek.com



2-stage solenoid valves VG..Z

for safeguarding, regulating and controlling air or gas-consuming equipment

Operating instructions

- Please read and keep in a safe place

All the work set out in these operating instructions may only be completed by authorised trained personnel!

Electrovannes à deux étages VG..Z

pour la protection, la régulation et la commande d'équipements de consommation d'air ou de gaz

Instructions de service

- A lire attentivement et à conserver

Toutes les actions mentionnées dans les présentes instructions de service doivent être exécutées par des spécialistes formés et autorisés uniquement !

2 Traps Magneetkleppen VG..Z

voor het beveiligen, regelen en besturen van lucht of gasverbruiksinstallaties

Bedieningsvoorschrift

- Lezen en goed bewaren a.u.b.

Alle in deze bedrijfshandleiding vermelde werkzaamheden mogen alleen door technici worden uitgevoerd!

Valvole elettromagnetiche a 2 stadi VG..Z

per la sicurezza, la regolazione ed il controllo di impianti ad aria od a gas

Istruzioni d'uso

- Si prega di leggere e conservare

Tutte le operazioni indicate nelle presenti istruzioni d'uso devono essere eseguite soltanto dal preposto esperto autorizzato.

Válvulas electromagnéticas de dos etapas VG..Z

para la protección, regulación y control de dispositivos de consumo de aire o gas

Instrucciones de utilización

- Se ruega que las lean y conserven

¡Todas las actividades indicadas en estas Instrucciones de utilización, sólo deben realizarse por una persona formada y autorizada!

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.



WARNING! Incorrect installation, adjustment, modification, operation or maintenance may cause injury or material damage. Read the instructions before use. This unit must be installed in accordance with the regulations in force.

ATTENTION ! Un montage, un réglage, une modification, une utilisation ou un entretien inadaptes risquent d'engendrer des dommages matériels ou corporels. Lire les instructions avant utilisation. Cet appareil doit être installé en respectant les règlements en vigueur.

WAARSCHUWING! Ondeskundige inbouw, instelling, wijziging, bediening of onderhoudswerkzaamheden kunnen persoonlijk letsel of materiële schade veroorzaken. Aanwijzingen voor het gebruik lezen. Dit apparaat moet overeenkomstig de geldende regels worden geïnstalleerd.

ATTENZIONE! Se montaggio, regolazione, modifica, utilizzo o manutenzione non vengono eseguiti correttamente, possono verificarsi infortuni o danni. Si prega di leggere le istruzioni prima di utilizzare il prodotto che dovrà venire installato in base alle normative vigenti.

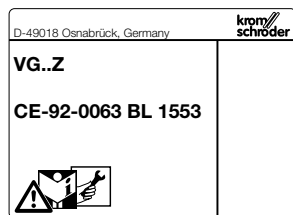
¡ADVERTENCIA! La instalación, ajuste, modificación, manejo o mantenimiento incorrecto puede ocasionar daños personales o materiales. Leer las instrucciones antes de usar. Este dispositivo debe ser instalado observando las normativas en vigor.

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



Declaration of conformity

We, the manufacturer, hereby declare that the products VG..Z, marked with product ID No. CE-0063 BL 1553, comply with the essential requirements of the following Directives: – 90/396/EEC in conjunction with EN 161, – 89/336/EEC, – 73/23/EEC.

The relevant products correspond to the type tested by the notified body 0063.

Comprehensive quality assurance is guaranteed by a certified Quality System pursuant to DIN EN ISO 9001 according to annex II, paragraph 3 of Directive 90/396/EEC. Elster GmbH, Osnabrück

Déclaration de conformité

En tant que fabricant, nous déclarons que les produits VG..Z, identifiés par le numéro de produit CE-0063 BL 1553, répondent aux exigences essentielles des directives suivantes : – 90/396/CEE, en association avec EN 161, – 89/336/CEE, – 73/23/CEE.

Les produits désignés en conséquence sont conformes au type éprouvé à l'organisme notifié 0063.

Une assurance de la qualité complète est garantie par un système qualité certifié selon DIN EN ISO 9001, conformément à l'annexe II, paragraphe 3, de la directive 90/396/CEE. Elster GmbH, Osnabrück

Verklaring van overeenstemming

Wij verklaren als fabrikant dat de producten VG..Z, gemerkt met het product-identificatienummer CE-0063 BL 1553, aan de fundamentele voorschriften van de volgende richtlijnen voldoen: – 90/396/EEG in combinatie met EN 161, – 89/336/EEG, – 73/23/EEG.

De overeenkomstig geïdentificeerde producten komen overeen met het door de aangewezen instantie 0063 gecontroleerde type.

Een uitgebreide kwaliteitsborging wordt gegarandeerd door een gecertificeerd kwaliteitsborgingssysteem conform DIN EN ISO 9001 overeenkomstig bijlage II lid 3 van de richtlijn 90/396/EEG. Elster GmbH, Osnabrück

Dichiarazione di conformità

Dichiariamo in qualità di produttori che i prodotti VG..Z, contrassegnati con il numero di identificazione prodotto CE-0063 BL 1553, rispondono ai requisiti essenziali posti dalle direttive seguenti: – 90/396/CEE in unione con EN 161, – 89/336/CEE, – 73/23/CEE.

I prodotti con tale contrassegno corrispondono al tipo esaminato dall'organismo notificato 0063.

La sicurezza della qualità è garantita da un sistema di management della qualità ai sensi della DIN EN ISO 9001, in base all'appendice II, comma 3 della direttiva 90/396/CEE. Elster GmbH, Osnabrück

Declaración de conformidad

Nosotros, el fabricante, declaramos que los productos VG..Z, marcados con el n° de identificación de producto CE-0063 BL 1553, cumplen con los requisitos básicos de las siguientes Directivas: – 90/396/CEE, en conexión con la norma EN 161, – 89/336/CEE, – 73/23/CEE.

Los productos denominados de la forma arriba mencionada son conformes al modelo de construcción ensayado por el Organismo notificado 0063.

El exhaustivo control de calidad está garantizado por un sistema de gestión de calidad, certificado conforme a la norma DIN EN ISO 9001 según el Anexo II, Párrafo 3 de la Directiva 90/396/CEE. 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: | ≤ 0,5 s |
| 2. Stufe öffnet langsam: | ca. 10-15 s |
| 1. und 2. Stufe schließen schnell: | ≤ 1 s |

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

2-stage solenoid valves

Suitable for natural gas, town gas, LPG and air (gas groups 1, 2 and 3). For ambient temperature, max. inlet pressure p_e and enclosure – see type label.

Max. reverse flow pressure for atmospheric supply pressure is 150 mbar.

V.

Settings on supply:

- | | |
|---|-----------------|
| 1 st stage opens slowly: | approx. 5 s |
| Adjustable to: | |
| 1 st stage opens quickly: | ≤ 0.5 s |
| 2 nd stage opens slowly: | approx. 10-15 s |
| 1 st and 2 nd stages close quickly: | ≤ 1 s |

Valves are equipped with a strainer. (1 mm pingauge). Valves are manufactured in accordance with EN 161, group 2, concerning flexural strength. For further technical data see brochure.

Electrovannes à deux étages

Convient pour le gaz naturel, le gaz de ville, le GPL et l'air (familles de gaz 1, 2 et 3). Pour la température ambiante, pression amont p_e maxi. et le type de protection, prière de voir la plaque signalétique.

La contre-pression maximale est de 150 mbars à la pression amont atmosphérique.

V.

A la livraison :

- | | |
|---|----------------|
| Le premier étage s'ouvre lentement : | env. 5 s |
| Réglage jusqu'à : | |
| Le premier étage s'ouvre rapidement : | ≤ 0,5 s |
| Le deuxième étage s'ouvre lentement : | env. 10 à 15 s |
| Le premier et le deuxième étage se ferment rapidement : | ≤ 1 s |

Les vannes sont équipées d'un tamis. Les vannes sont résistantes aux flexions selon EN 161, groupe 2. Pour de plus amples données, prière de voir la brochure.

2 traps magneetklep

Geschikt voor aardgas, stadsgas, LPG en lucht (gasfamilie 1, 2 en 3). Omgevingstemperatuur, max. inlaatdruk p_e en beschermingsklasse zie typeplaatje.

Maximale tegendruk 150 mbar bij atmosferische inlaatdruk.

V.

Bij levering:

- | | |
|---|-------------|
| 1 ^o trap langzaam open: | ca. 5 s |
| Instelbaar tot: | |
| 1 ^o trap snel open: | ≤ 0,5 s |
| 2 ^o trap langzaam open: | ca. 10-15 s |
| 1 ^o en 2 ^o trap sluiten snel: | ≤ 1 s |

Kleppen zijn met een zeef uitgerust. Kleppen zijn buigvast naar EN 161, groep 2. Verdere data zie prospectus.

Valvole elettromagnetische a due stadi

Adatte per metano, gas di città, gas liquido e per aria (famiglia dei gas 1, 2 e 3). Temperatura ambiente, pressione max. di entrata p_e e tipo di protezione: vedasi targhetta del modello.

La contropressione massima con pressione atmosferica di entrata è di 150 mbar.

V.

Alla fornitura:

- | | |
|---|-------------|
| Apertura lenta del primo stadio | ca. 5 s |
| Regolabile fino a: | |
| Apertura veloce del primo stadio: | ≤ 0,5 s |
| Apertura lenta del secondo stadio: | ca. 10-15 s |
| Chiusura veloce del primo e del secondo stadio: | ≤ 1 s |

Le valvole sono munite di filtro a rete. Esse sono resistenti alla flessione a norma EN 161, gruppo 2. Per altri dati, si veda il prospetto.

Válvulas electromagnéticas de dos etapas

Apropiadas para gas natural, gas ciudad, GLP (familias de gas 1, 2 y 3). Para temperatura ambiente, presión máxima de entrada p_e y grado de protección, vea la placa de características.

A presión atmosférica en la entrada, la máx. contrapresión es de 150 mbar.

V.

En el suministro:

- | | |
|---|----------------|
| La primera etapa abre lentamente: | aprox. 5 s |
| Regulable hasta: | |
| La primera etapa abre rápidamente: | ≤ 0,5 s |
| La segunda etapa abre lentamente: | aprox. 10-15 s |
| Las etapas primera y segunda cierran rápidamente: | ≤ 1 s |

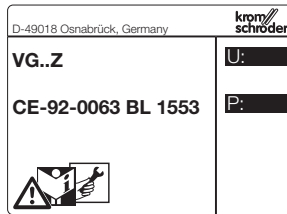
Las válvulas van provistas de un tamiz. Las válvulas son resistentes a la flexión, según EN 161, grupo 2. Para más datos, véase el prospecto.

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

Stromaufnahme:

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

$\cos \varphi = 1$



The power consumption of this device does not vary when switched on or while in continuous operation.

Electrical consumption:

$$I = \frac{\text{Power consumption (W)}}{\text{Voltage (V)} \times \cos \varphi}$$

$\cos \varphi = 1$

La puissance électrique de cet appareil est la même lors de l'enclenchement et en service continu.

Absorption de courant :

$$I = \frac{\text{Puissance absorbée (W)}}{\text{Tension (V)} \times \cos \varphi}$$

$\cos \varphi = 1$

Het opgenomen vermogen van dit apparaat is bij het inschakelen en bij continubedrijf gelijk.

Stroomopname:

$$I = \frac{\text{Opgenomen vermogen (W)}}{\text{Spanning (V)} \times \cos \varphi}$$

$\cos \varphi = 1$

L'assorbimento elettrico di questo apparecchio rimane uguale al momento dell'accensione e nel corso del funzionamento continuo.

Assorbimento di corrente:

$$I = \frac{\text{Potenza assorbita (W)}}{\text{Tensione (V)} \times \cos \varphi}$$

$\cos \varphi = 1$

El consumo eléctrico de este aparato es el mismo durante el encendido que en servicio continuo.

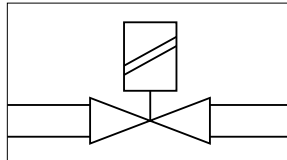
Consumo de corriente:

$$I = \frac{\text{Potencia absorbida (W)}}{\text{Tensión (V)} \times \cos \varphi}$$

$\cos \varphi = 1$

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.



Fitting the solenoid valve into the pipework

- Remove the screw caps.
- Note direction of flow: arrow on housing.
- Only in horizontal pipework with actuator pointing upwards.
- The unit must not touch the wall. Minimum airgap 20 mm.
- Use suitable spanner – depending on the pipe connections – do not use the solenoid as a lever.

Montage de l'électrovanne dans la tuyauterie

- Enlever les capuchons d'obturation.
- Observer le sens de passage du fluide : flèche se trouvant sur le corps de l'électrovanne.
- Uniquement dans une conduite horizontale, la bobine magnétique étant dirigée vers le haut.
- Le corps de électrovanne ne devra pas entrer en contact avec la maçonnerie. Distance minimale de 20 mm.
- Utiliser une clé de serrage appropriée, selon la tubulure de raccordement. Ne pas utiliser le corps de l'électrovanne comme levier.

Magneetklep in de leiding inbouwen

- Afsluitkappen verwijderen.
- Op doorstroomrichting letten: pijl aan het huis.
- Alleen in horizontale leiding met magneetspoel naar boven wijzend.
- Het huis mag geen metselwerk aanraken. Minimum afstand 20 mm.
- Gebruik passend gereedschap afhankelijk van de aansluitingen. Magneetspoel niet als hefboom gebruiken.

Montaggio della valvola elettromagnetica nella condotta

- Togliere i tappi di chiusura.
- Osservare la direzione del flusso: freccetta sul corpo.
- Solo in condotta orizzontale e con il comando rivolto verso l'alto.
- Il corpo non deve essere a contatto di opere in muratura, distanza minima: 20 mm.
- Usare una chiave adatta a seconda dei bocchettoni. Non usare la bobina come leva.

Instalación de la válvula electromagnética en la tubería

- Quite los tapones de las conexiones.
- El sentido de flujo del gas debe coincidir con el de la flecha que está indicada en el cuerpo.
- Solo la tubería y el accionamiento en horizontal hacia arriba.
- El cuerpo no debe estar en contacto con paredes: separación mínima 20 mm.
- Emplee la llave apropiada, según el racor de conexión, y no utilice el cuerpo de la bobina como palanca.

Dichtheit prüfen

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



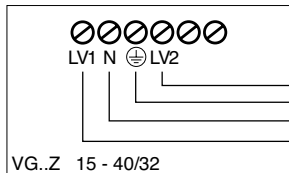
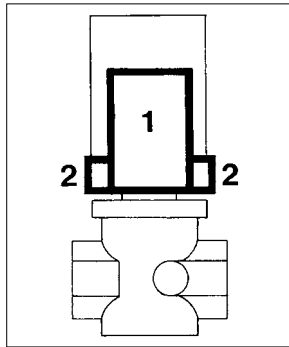
Magnetventil elektrisch verdrahten

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.

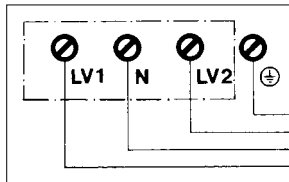
Bei geschlossenem Stromkreis ist das Ventil geöffnet.



VG..Z 15 - 40/32

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

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



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

Tightness test

- Pressurise the valve, note max. inlet pressure.
- Cover pipe connections with soap solution, check for leaks.
- Remove soap solution from the valve body/pipe when tightness tests are complete.

Wiring the solenoid valve electrically

Ensure that there is no voltage in the supply lines.

- Data given on the type label must coincide with the supply voltage (permissible variation +10%, -15%). A rectifier converts the alternating voltage to direct voltage.
- The device must be capable of being isolated by means of a double pole (!) switch – isolating link fused main switch or fused spur box. A contact gap of at least 3 mm is recommended.
- Rotate valve connection box to desired position – solenoid is difficult to rotate.
Loosen screw(s) and
1 = remove cover,
2 = fit connecting cable through Pg gland and connect to terminals.
2 = Tighten Pg-gland nut,
1 = replace cover and screw into place.

When the electrical circuit is open, the valve is closed.

When the electrical circuit is closed, the valve is open.

The solenoid attains a temperature of approx. 90°C when in operation – depending on the ambient temperature and voltage.

- N = Neutral conductor
- LV1 = Live 1st stage
- LV2 = Live 2nd stage
- ⊕ = Protective conductor

→ Valve opens even if voltage is only supplied to LV2.

Contrôle d'étanchéité

- Mettre la vanne sous pression. Observer la pression amont maximale.
- Utiliser un détergent au niveau des extrémités des tubes.

Câblage électrique de l'électrovanne

S'assurer que les câbles d'alimentation ne soient pas sous tension pendant les travaux de raccordement aux bornes.

- La tension figurant sur la plaque signalétique devra correspondre à la tension d'alimentation réseau (tolérance : +10%, -15%). Un redresseur transforme le courant alternatif en courant continu.
- L'installation devra être mise hors tension : monter en amont de l'installation un appareillage de sectionnement bipolaire (!) (un interrupteur principal, des coupe-circuit ou fusibles, etc.) dont la distance entre contacts sera d'au moins 3 mm.
- Tourner le coffret de raccordement de la vanne dans la position désirée : le corps magnétique se laisse difficilement tourner.
Desserrer la (les) vis et
1 = enlever le couvercle, passer le câble de raccordement à travers
2 = le raccord fileté Pg et en raccorder les conducteurs aux bornes.
2 = Fixer le raccord fileté Pg en en serrant les vis.
1 = Remettre en place le couvercle et le visser fortement.

Lorsque le circuit est ouvert, la vanne est fermée.

Lorsque le circuit est fermé, la vanne est ouverte.

En service, le corps magnétique s'échauffe jusqu'à 90°C, selon la température ambiante et la tension.

- N = Neutre
- LV1 = Conducteur de phase 1^{er} étage
- LV2 = Conducteur de phase 2^{ème} étage
- ⊕ = Conducteur de protection

→ La vanne s'ouvre même si la tension n'est appliquée qu'à LV2.

Dichtheid onderzoeken

- Klep onder druk zetten: let op de max. inlaatdruk.
- Aansluitingen controleren d.m.v. een zeepoplossing.

Magneetklep elektrisch bedraden

Zorg ervoor, dat geen spanning op de bedrading aanwezig is.

- De gegevens op het typeplaatje dienen met de netspanning overeenstemmen (tolerantie +10%, -15%). Een gelijkrichter vormt de wisselspanning om in gelijkspanning.
- Het apparaat dient spanningsloos geschakeld kunnen worden: dubbelpolige (!) schakelaar a brengen, hoofdschakelaar, zekerings etc. – dienen min. 3 mm contactafstand te hebben.
- Aansluitkast van de klep in de gewenste positie draaien: magneetspoel is moeilijk te draaien.
Schroef(ven) los maken en
1 = deksel afnemen, bedrading door
2 = Pg-wortels leiden en op de klemmen aansluiten.
2 = Pg-wortels andraaien,
1 = deksel terug plaatsen en vastschroeven.

Bij geopend stroomcircuit is de klep gesloten.

Bij gesloten stroomcircuit is de klep geopend.

De magneetspoel wordt tijdens bedrijf warm – afhankelijk van omgevingstemperatuur en spanning ca. 90 °C.

- N = Nulleider
- LV1 = Fase 1^o trap
- LV2 = Fase 2^o trap
- ⊕ = Aarde

→ Ventil gaat ook open wanneer spanning uitsluitend over LV2 geschakeld wordt.

Controllo della tenuta

- Mettere la valvola sotto pressione, osservare la massima pressione di entrata.
- Insaponare la terminazione della condotta.

Allacciamento elettrico della valvola elettromagnetica

Assicurarsi che non ci sia tensione nelle condutture elettriche durante la fase di allacciamento.

- I dati riportati sulla targhetta del modello devono corrispondere alla tensione di rete (tolleranza +10%, -15%). Un rettificatore trasforma la tensione alternata in tensione continua.
- Deve essere possibile effettuare il collegamento dell'impianto senza tensione residua: collegare in serie un dispositivo bipolare (!) di separazione – interruttore principale, fusibili o simili – con un'apertura di contatto di almeno 3 mm.
- Girare nella posizione desiderata la cassetta di raccordo della valvola: la bobina si gira con difficoltà.
Allentare la/le vite/i e poi
1 = togliere il coperchio, far passare il cavo di allacciamento attraverso
2 = il passacavo Pg e collegarlo ai serrafili.
2 = Fissare con viti il passacavo Pg.
1 = Rimettere il coperchio avvitando la/le vite/i.

La valvola è chiusa quando è aperto il circuito elettrico.

La valvola è aperta quando è chiuso il circuito elettrico.

La bobina si riscalda durante il funzionamento, fino a 90 °C a seconda della temperatura ambiente e della tensione.

- N = Neutro
- LV1 = Fase: primo stadio
- LV2 = Fase: secondo stadio
- ⊕ = Conduttore di protezione (terra)

→ La valvola si apre anche quando viene data tensione solamente a LV2.

Control de estanquidad

- Someta a presión la válvula teniendo en cuenta la presión máxima de entrada.
- Aplique agua jabonosa en las uniones.

Cableado eléctrico de la válvula electromagnética

Asegúrese de que no haya tensión eléctrica en la línea de alimentación mientras haga las conexiones.

- Las especificaciones dadas en la placa de características deben concordar con las de la tensión de la red (tolerancia de +10 % a -15 %). Un rectificador transforma la tensión alterna en tensión continua.
- La instalación debe poder ser desconectada, totalmente, de la red: intercale un dispositivo de desconexión, bipolar (!) – interruptor principal, fusibles de seguridad, etc. – con una apertura de contacto mínima de 3 mm.
- Gire la caja de terminales de la válvula hasta la posición deseada. El cuerpo de la bobina es difícil de girar.
Afloje el tornillo o los tornillos y
1 = quite la tapa, pase el cable de conexión a través del pasacables roscado Pg y conéctelo a los bornes.
2 = Apriete la tuerca del pasacables,
1 = coloque la tapa y apriete el tornillo o los tornillos.

Mientras el circuito está abierto, la válvula está cerrada.

Mientras el circuito está cerrado, la válvula está abierta.

En funcionamiento, la bobina se calienta hasta los 90°C, según la temperatura ambiente y la tensión.

- N = Conductor neutro
- LV1 = Fase primera etapa
- LV2 = Fase segunda etapa
- ⊕ = Conductor de protección

→ La válvula se abre cuando la tensión está puesta en LV2.

Meldeschalter CPS, CPS6 verdrarten

- 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.

Wiring the position indicator 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.
- If the CPS has switched a voltage > 24 V and a current > 0,1 A once, the gold plating on the contacts will have been burnt through. It can then only be operated at this power rating or higher power rating.

CPS

- 1 Disconnect the system from the electrical power supply.
- 2 Shut off the gas supply.

Câblage de l'indicateur de position CPS, CPS6

- 12–24 V ~ / V=
- I = 0,1 A, cos φ = 1,
I = 0,05 A, cos φ = 0,6 ;
- 250 V ~
- I = 5 A, cos φ = 1,
I = 1 A, cos φ = 0,6.
- Si le CPS est soumis une fois à une tension > à 24 V et à un courant > à 0,1 A, la couche d'or sur les contacts est détruite. Ensuite, il ne peut fonctionner qu'à cette valeur de tension ou à une valeur de tension supérieure.

CPS

- 1 Mettre l'installation hors tension.
- 2 Fermer l'alimentation gaz.

Eindschakelaar bedraden CPS, CPS6

- 12–24 V ~ / V=
- I = 0,1 A, cos φ = 1,
I = 0,05 A, cos φ = 0,6;
- 250 V ~
- I = 5 A, cos φ = 1,
I = 1 A, cos φ = 0,6.
- Als de CPS ooit een spanning van >24 V en een stroom van >0,1 A geschakeld heeft, is de gouden laag op de contacten weggebrand. Daarna kan de CPS alleen nog maar voor dat vermogen of voor hogere vermogens worden gebruikt.

CPS

- 1 Installatie spanningsvrij maken.
- 2 Gastoevoer afsluiten.

Cablaggio fine corsa CPS, CPS6

- 12–24 V ~ / V=
- I = 0,1 A, cos φ = 1,
I = 0,05 A, cos φ = 0,6;
- 250 V ~
- I = 5 A, cos φ = 1,
I = 1 A, cos φ = 0,6.
- Se il CPS commuta una tensione >24 V e una corrente >0,1 A lo strato dorato si deteriora. Successivamente può ancora essere azionato solo con potenza pari a questa o superiore.

CPS

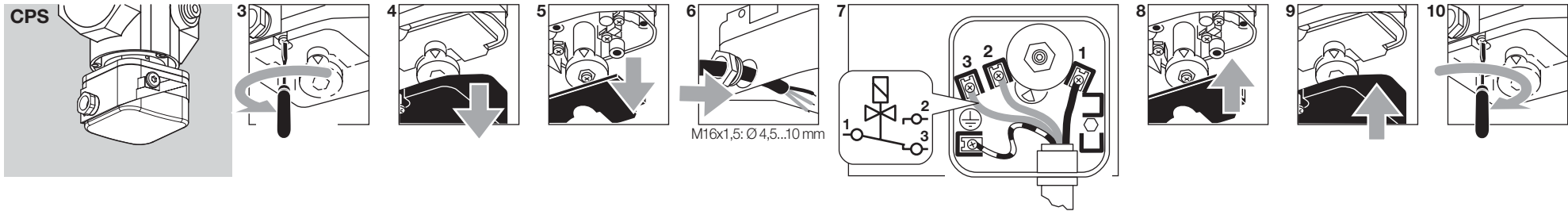
- 1 Togliere la tensione dall'impianto.
- 2 Interrompere l'alimentazione del gas.

Cablear el indicador de posición CPS, CPS6

- 12–24 V ca/cc
- I = 0,1 A, cos φ = 1,
I = 0,05 A, cos φ = 0,6;
- 250 V ca
- I = 5 A, cos φ = 1,
I = 1 A, cos φ = 0,6.
- Cuando el CPS se conecta a una tensión > 24 V y una corriente > 0,1 A, se quema la capa dorada en los contactos. Después sólo podrá funcionar con esta tensión o una superior.

CPS

- 1 Desconectar la instalación dejándola sin tensión.
- 2 Cortar el suministro de gas.



CPS6 mit Gerätesteckdose

- 1 Anlage spannungsfrei schalten.
- 2 Gaszufuhr absperren.

CPS6 with socket

- 1 Disconnect the system from the electrical power supply.
- 2 Shut off the gas supply.

CPS6 avec connecteur

- 1 Mettre l'installation hors tension.
- 2 Fermer l'alimentation gaz.

CPS6 met stopcontact

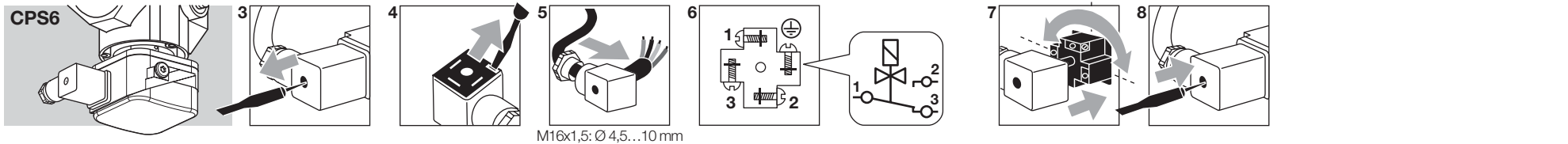
- 1 Installatie spanningsvrij maken.
- 2 Gastoevoer afsluiten.

CPS6 con presa

- 1 Togliere la tensione dall'impianto.
- 2 Interrompere l'alimentazione del gas.

CPS6 con base de conector

- 1 Desconectar la instalación dejándola sin tensión.
- 2 Cortar el suministro de gas.



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

Caution: The function of the position indicator should be tested at the minimum setting of the 1st stage (V1 = 0,15 mm lift).

- Switch on valve V1 electrically.
- Switch on 2nd stage V2 electrically and switch off again.
- When V2 has been switched off and the position indicator indicates "Valve closed", the 1st stage lift of V1 must be increased.
- Switch off valve V1.
- Adjust 1st stage flow rate.
- Repeat procedure.

CPS, CPS6

Attention : Contrôler le fonctionnement de l'indicateur de position lorsque le 1^{er} étage est réglé sur la plus faible valeur (V1 = course de 0,15 mm).

- Enclencher électriquement l'électrovanne V1.
- Enclencher et déclencher électriquement le 2^{ème} étage de l'électrovanne V2.
- Augmenter la course du 1^{er} étage de l'électrovanne V1, lorsque le 2^{ème} étage de l'électrovanne V2 est déclenché et que l'indicateur de position signale "Vanne fermée".
- Déclencher électriquement l'électrovanne V1.
- Régler le débit du 1^{er} étage.
- Répéter l'opération.

CPS, CPS6

Attentie: Bij de laagste instelling van de 1^o trap (V1 = 0,15 mm slag) kan de functie van de eindschakelaar gecontroleerd worden.

- Klep V1 elektrisch inschakelen.
- 2^o trap V2 elektrisch in- en weer uitschakelen.
- Als V2 uitgeschakelt is en de eindschakelaar "klep gesloten" meldt, dient de slag van de 1^o trap (V1) vergroot te worden.
- Klep V1 elektrisch uitschakelen.
- 1^o trap – volumestroom instellen.
- Voorgaande herhalen.

CPS, CPS6

Attenzione: La funzione dell'indicatore di posizione deve venire controllata qualora il primo stadio (V1 = 0,15 mm di sollevamento) sia stato regolato al minimo.

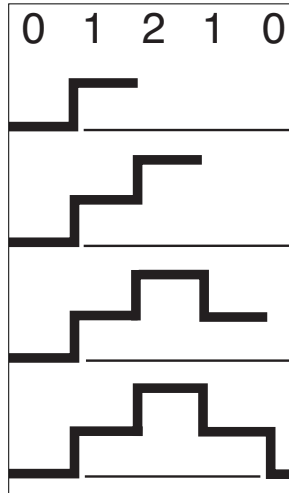
- Dare la corrente alla valvola V1.
- Dare la corrente al 2^o stadio V2 e poi ritoglierla.
- Quando V2 è spenta e l'indicatore di posizione segnala "valvola chiusa" si deve aumentare il sollevamento del 1^o stadio V1.
- Togliere la corrente dalla valvola V1.
- 1^o stadio – regolare la portata.
- Ripetere il procedimento.

CPS, CPS6

Observación: Controle el funcionamiento del indicador de posición cuando la primera etapa se haya ajustada con el valor más débil (V1 = apertura de 0,15 mm).

- Conecte eléctricamente la válvula V1.
- Conecte y vuelva a desconectar eléctricamente la segunda etapa de la válvula V2. Aumente la apertura de la primera etapa de la válvula V1 cuando la segunda etapa de la válvula V2 esté desconectado y el indicador de posición señale "Válvula cerrada".
- Desconecte eléctricamente la válvula V1.
- Ajuste el caudal de la primera etapa.
- Repita el proceso.

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 ≤ 1 s.

The valve opens and closes in 2 stages

Voltage at terminal LV1:
The valve opens as far as the 1st stage setting.

Voltage at terminal LV2:
The valve fully opens.

Break in circuit LV2:
The valve closes to the 1st stage setting position.

Break in circuit LV1:
The valve closes fully.

Safety shut-down

The valve closes within 1 s from each position.

La vanne s'ouvre et se ferme sur deux étages

Tension sur la borne LV1 :
la vanne s'ouvre jusqu'au 1^{er} étage.

Tension sur la borne LV2 :
la vanne s'ouvre entièrement.

Coupure du circuit LV2 :
la vanne se ferme jusqu'au 1^{er} étage.

Coupure du circuit LV1 :
la vanne ferme entièrement.

Coupure de sécurité

A partir de n'importe quelle position en ≤ 1 s.

De klep opend en sluit 2 traps

Spanning aan klem LV1:
De klep opend tot trap 1.

Spanning aan klem LV2:
De klep opend geheel.

Onderbreking van het stroomcircuit LV2:
De klep sluit tot trap 1.

Onderbreking van het stroomcircuit LV1:
De klep sluit geheel.

Beveiligingsafschakeling

Uit iedere positie in ≤ 1 s.

La valvola si apre e si chiude in due stadi

Tensione sul serrafilo LV1:
la valvola si apre fino al primo stadio.

Tensione sul serrafilo LV2:
la valvola si apre completamente.

Interruzione del circuito elettrico LV2:
la valvola si chiude fino al primo stadio.

Interruzione del circuito elettrico LV1:
la valvola si chiude completamente.

Chiusura di sicurezza

Da qualsiasi posizione nel giro di ≤ 1 s.

La válvula se abre y cierra en dos etapas

Tensión en el borne LV1:
La válvula se abre hasta la primera etapa.

Tensión en el borne LV2:
La válvula se abre completamente.

Corte del circuito LV2:
La válvula se cierra hasta la primera etapa.

Corte del circuito LV1:
La válvula se cierra completamente.

Cierre de seguridad

En cualquier posición en ≤ 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.

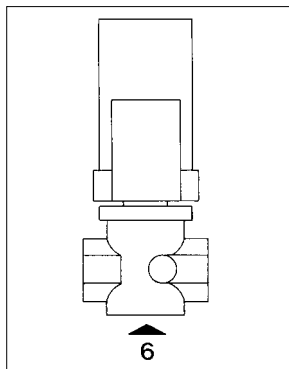
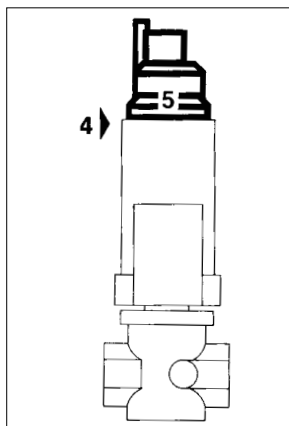
2. Stufe: Volumenstrom einstellen:

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.



Adjustment of gas flow and start gas rate

- Connect pressure gauge if required.

1st stage: Adjust flow rate: 20-40%

When voltage is supplied, the valve will open to its factory setting of 40% V_{max} .

4 = Loosen retention screw, for VG 40-65 .. Z two retention screws, do not remove!

5 = Rotate self-aligning ring and damper, ensure that the slotted screw in the damper is tight:

to the right (-) = less flow,
to the left (+) = more flow.

4 = Retighten retention screw(s).

2nd stage: Adjust flow rate: approx. 10-100% V_{max} .

When voltage is supplied, the valve will open to its factory setting of 100% V_{max} .

Using a 6 mm Allen key

6 = rotate flow control screw:
to the right (-) = less flow,
to the left (+) = more flow.

Débit et réglage du débit de démarrage

- Raccorder éventuellement un manomètre.

Premier étage : Régler le débit : 20 à 40%

A la livraison, ouverture maximale = 40% V_{max} .

4 = Desserrer la vis de blocage (sur VG 40 à 65 .. Z, il y a deux vis de blocage), sans toutefois les retirer !

5 = Tourner la couronne de réglage avec le corps de l'amortisseur, en veillant à ce que la vis à fente de l'amortisseur reste serrée :

vers la droite (-) = réduction du débit,
vers la gauche (+) = augmentation du débit.

4 = Resserrer la (les) vis de blocage.

Deuxième étage : Régler le débit : environ 10% à 100% V_{max} .

A la livraison, ouverture maximale = 100% V_{max} .

Avec une clé mâle normale de 6 mm,

6 = tourner la vis d'étranglement :
vers la droite (-) = réduction du débit,
vers la gauche (+) = augmentation du débit.

Volumenstroom en startgashoeveelheid instellen

- Event. manometer aansluiten.

1^e trap: Volumenstroom instellen: 20 tot 40%

Bij levering maximaal geopend = 40% V_{max} .

4 = Blokkeerschroef, bij VG 40 tot 65 .. Z twee blokkeerschroeven, losmaken – niet eruit schroeven!

5 = Instelring met dempingshuis draaien, daarbij moet de gleuvschroef van de demping aangedraaid zijn:
naar rechts (-) = minder doorstroming,
naar links (+) = meer doorstroming.

4 = Blokkeerschroef(ven) weer aantrekken.

2^e trap: Volumenstroom instellen: ca. 10 tot 100% V_{max} .

Bij levering maximaal geopend = 100% V_{max} .

Met inbussleutel 6 mm,

6 = regelschroef draaien:
naar rechts (-) = minder doorstroming,
naar links (+) = meer doorstroming.

Regolazione della portata e della portata iniziale

- Collegare eventualmente un manometro.

1^o stadio: Regolazione della portata: da 20 a 40%

Alla fornitura aperto al massimo = 40% V_{max} .

4 = Allentare la vite di arresto senza toglierla, in VG 40 fino a 65 .. Z ci sono due viti di arresto.

5 = Girare l'anello di regolazione insieme con l'involucro dello smorzatore, la vite a intaglio dello smorzatore deve essere avvitata:
verso destra (-) = diminuisce la portata,
verso sinistra (+) = aumenta la portata.

4 = Serrare di nuovo la/le vite/i di arresto.

2^o stadio: Regolazione della portata: da ca. 10 a 100% V_{max} .

Alla fornitura aperto al massimo = 100% V_{max} .

Con la chiave a brugola di 6 mm.

6 = Girare la vite di strozzamento:
verso destra (-) = diminuisce la portata,
verso sinistra (+) = aumenta la portata.

Ajuste del caudal y del caudal inicial

- Si es posible, conecte un manómetro.

Primera etapa: Ajuste el caudal: del 20 al 40 %

En el suministro, abertura máxima = 40% V_{max} .

4 = Afloje el tornillo de bloqueo ¡sin retirar! En los aparatos de la gama VG 40 a 65 .. Z afloje dos tornillos de bloqueo ¡sin retirar!.

5 = Gire el anillo de ajuste con el dispositivo de amortiguación cuidando de que el tornillo de cabeza ranurada del amortiguador quede apretado:
hacia la derecha (-) = disminuye el caudal,
hacia la izquierda (+) = aumenta el caudal.

4 = Vuelva a apretar el tornillo o tornillos de bloqueo.

Segunda etapa: Ajuste el caudal: aprox. de un 10 % a un 100 % del V_{max} .

En el suministro, abertura máxima = 100% V_{max} .

Usando una llave Allen de 6 mm,

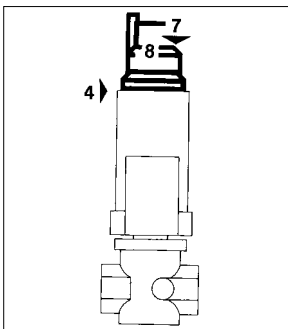
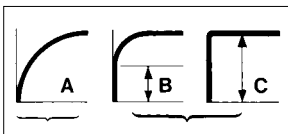
6 = gire el tornillo de ajuste:
hacia la derecha (-) = disminuye el caudal,
hacia la izquierda (+) = aumenta el caudal.

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!
- 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



Adjust start gas rate

From slow to quick initial lift.
Set to fully damped on supply.

- 4** = Retighten retention screw, for VG 40 .. Z to 65 .. Z 2 retention screws, firmly.
- 7** = Loosen slotted screw – do not remove!
Do not loosen the sealed safety screws.
- 8** = Rotate damper body to attain the required start gas rate:
to the left (+) = more start gas,
to the right (-) = less start gas.
- 7** = Retighten slotted screw.

A = fully damped
B, C = undamped fast lift

Réglage du gaz de démarrage

Course rapide allant de l'amortissement total à l'absence d'amortissement.
A la livraison, l'appareil est entièrement amorti.

- 4** = Serrer fortement la vis de blocage ; sur VG 40 .. Z à 65 .. Z, serrer fortement les deux vis de blocage.
- 7** = Desserrer la vis à fente, mais ne pas la dévisser !
Ne pas tourner les vis de blocage recouvertes de vernis !
Tourner le
- 8** = corps d'amortissement comme suit, jusqu'à ce que le débit de gaz de démarrage soit atteint :
gauche (+) = augmentation du gaz de démarrage,
vers la droite (-) = réduction du gaz de démarrage.
- 7** = Resserrer la vis à fente.

A = amortissement total
B, C = course rapide non amortie

Startgashoeveelheid instellen

Van volledig gedempt tot niet gedempte opening.
Bij levering volledig gedempt.

- 4** = Blokkeerschroef, bij VG 40 .. Z tot 65 .. Z 2 blokkeerschroeven, vastzetten.
- 7** = Gleufschroef los draaien – niet eruit schroeven!
Niet aan de afgelakte zekeringsschroeven draaien!
- 8** = Dempingshuis draaien, tot de gewenste startgashoeveelheid bereikt is:
naar links (+) = meer startgas,
naar rechts (-) = minder startgas.
- 7** = Gleufschroef weer vastdraaien.

A = volledig gedempt
B, C = niet gedempte opening

Regolazione della portata iniziale

Da apertura rapida a completamente smorzata.
Alla fornitura: completamente smorzata.

- 4** = Serrare strettamente la vite di arresto, ci sono due viti nei modelli da VG 40 .. Z a 65 .. Z.
- 7** = Allentare la vite a intaglio, senza svitarla del tutto.
Non svitare le viti di sicurezza verniciate.
- 8** = Girare lo smorzatore fino ad ottenere la quantità di gas iniziale desiderata
verso sinistra (+) = più gas iniziale,
verso destra (-) = meno gas iniziale.
- 7** = Avvitare di nuovo la vite ad intaglio.
- A** = apertura totalmente smorzata
- B, C** = apertura non smorzata

Ajuste del caudal inicial de gas

El dispositivo de amortiguación es eficaz desde el 0 % (sin amortiguación, o sea, apertura rápida) hasta el 100 % de amortiguación (apertura lenta).

Las válvulas se suministran con el dispositivo de amortiguación dispuesto al 100 %.

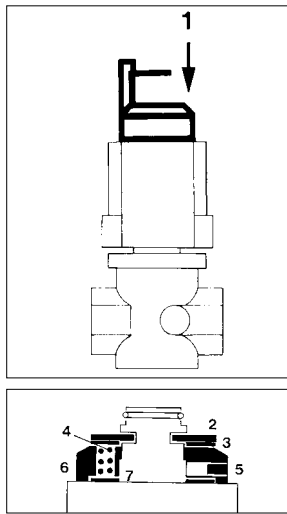
- 4** = Apriete fuertemente el tornillo de bloqueo. En los aparatos de la gama VG 40 .. Z a 65 .. Z apriete fuertemente dos tornillos de bloqueo.
- 7** = Afloje el tornillo de cabeza ranurada. ¡No lo saque!
¡No gire los tornillos de seguridad con esmalte!
- 8** = Gire el dispositivo de amortiguación hasta alcanzar el caudal inicial de gas deseada:
hacia la izquierda (+) = más caudal inicial,
hacia la derecha (-) = menos caudal inicial.
- 7** = Apriete el tornillo de cabeza ranurada.

A = amortiguación máxima
B, C = apertura rápida no amortiguada

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“.



Replacing the solenoid

Solenoid valve with damper

- Isolate power supply.
- 1 = Unscrew 3 screws, two of which are sealed.
- 2 = Slide out retaining plate to the side.
- 3 = Remove spring washer.
- 4 = Remove two pressure springs (only VG 10/15 to 40/32).
- 5 = Loosen headless pin (VG 40 – 65 .. Z two headless pins) 3 revolutions but do not unscrew.
- 6 = Remove synthetic ring.
- 7 = Remove spring washer. Remove O-ring.
- Pull the solenoid upwards away from the valve body.
- Replace with another solenoid. Assemble in reverse order. Assembly of damper see under point “Replacing defective damper”.

Remplacement du corps magnétique

Electrovanne avec amortissement

- Mettre l'appareil hors tension.
- 1 = Dévisser trois vis dont deux sont vernies.
- 2 = Chasser la tôle à griffes vers le côté.
- 3 = Enlever la rondelle élastique.
- 4 = Retirer deux ressorts de pression (uniquement sur VG 10/15 à 40/32 .. Z).
- 5 = Desserrer de trois tours la tige filetée (sur VG 40 à 65 .. Z, il y a deux tiges filetées), sans toutefois la dévisser.
- 6 = Enlever la bague en matière plastique.
- 7 = Enlever la rondelle élastique. Enlever le joint torique.
- Retirer le corps magnétique vers le haut et
- mettre en place un nouveau corps. L'assemblage se fera dans l'ordre inverse. Pour le montage de l'amortisseur, voir au point “Remplacement de l'amortisseur défectueux”.

Magneetspoel vervangen

Magneetklep met demping

- Apparaat spanningsloos maken.
- 1 = Drie schroeven, twee daarvan gelakt, verwijderen.
- 2 = Klemplaat zijdelings eruit drukken –
- 3 = Veerschijf afnemen –
- 4 = Twee drukveren (alleen VG 10/15 tot 40/32 .. Z) afnemen.
- 5 = Schroefdraadstift (VG 40 tot 65 .. Z twee schroefdraadstiften) drie omdraaien los maken, echter niet eruit draaien.
- 6 = Kunststofring afnemen.
- 7 = Veerschijf afnemen, O-ring afnemen.
- Magneetspoel naar boven er af trekken.
- Nieuwe magneetspoel er op zetten – samenbouw in omgekeerde volgorde. Montage van de demping zie onder punt “Defecte demping uitwisselen”.

Sostituzione della bobina

Valvola elettromagnetica con smorzatore

- Togliere la tensione dall'apparecchio.
- 1 = Togliere tre viti, due sono protette con vernice.
- 2 = Far uscire lateralmente la lamierina di fissaggio –
- 3 = Togliere la rondella elastica –
- 4 = Togliere due molle di compressione (solo nei modelli VG 10/15 fino a 40/32 .. Z).
- 5 = Allentare la spina filettata (VG 40 fino a 65 .. Z due spine filettate) girandola tre volte, senza però toglierla.
- 6 = Estrarre l'anello di plastica.
- 7 = Estrarre la rondella elastica. Togliere l'anello di spessore.
- Sfilare la bobina tirandola verso l'alto –
- Infilare una nuova bobina – per il montaggio seguire le istruzioni in successione inversa. Per il montaggio dello smorzatore si veda al punto “Sostituzione di uno smorzatore difettoso”.

Recambio del cuerpo electromagnético (bobina)

Válvula electromagnética con amortiguación

- Desconecte el aparato para que no haya tensión eléctrica en la instalación.
- 1 = Desatornille por completo tres tornillos, dos de ellos precintados con esmalte.
- 2 = Desplace hacia el lateral la chapa de montaje.
- 3 = Retire la arandela elástica.
- 4 = Extraiga dos muelles de presión (solo en la gama VG 10/15 hasta 40/32 .. Z).
- 5 = Afloje 3 vueltas el tornillo prioritario (en los aparatos VG 40 hasta 65 .. Z dos tornillos) pero sin sacarlos.
- 6 = Retire el anillo de plástico.
- 7 = Extraiga la arandela elástica. Saque la junta tórica.
- Extraiga la bobina hacia arriba,
- coloque la nueva bobina, realice el montaje en el orden inverso. Para montar el amortiguador, vea el punto relativo a “Sustitución de un dispositivo de amortiguación defectuoso”.

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.

Replacing the rectifier board

CAUTION: Before opening the cover isolate the power supply.

- Disconnect the supply cables at the terminals.
- Remove retaining nut and replace the rectifier plate.
- Unsolder coil connections noting the correct colour coding.
- Assemble in reverse order.

Remplacement de la platine à redresseur

ATTENTION : Avant d'ouvrir le couvercle, mettre l'appareil hors tension.

- Déconnecter le câble d'alimentation.
- Enlever l'écrou de fixation et remplacer la platine à redresseur.
- Dessouder les conducteurs du câble de la bobine, en veillant au repérage d'identification en couleurs correct.
- L'assemblage se fera dans l'ordre inverse.

Gelijkrichterprint verwisselen

Waarschuwing: Voor het openen van de deksel apparaat spanningsloos maken.

- Bedrading los nemen.
- Bevestigingsmoer losdraaien en de gelijkrichterprint uitwisselen.
- Spoelaansluitingen lossolderen, daarbij op de juiste kleurcodering letten.
- Samenbouw in omgekeerde volgorde.

Sostituzione della piastrina di rettificazione

ATTENZIONE: togliere la tensione prima di aprire il coperchio dell'apparecchio.

- Staccare il cavo di alimentazione.
- Togliere il dado di fissaggio e sostituire la piastrina di rettificazione.
- Dissaldare il cavo di connessione della bobina osservando l'esatto contrassegno dei colori.
- Montare il tutto in successione inversa.

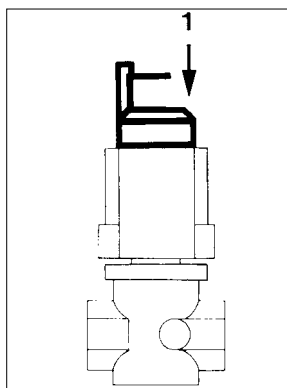
Cambio de la platina del rectificador

ADVERTENCIA: Antes de abrir la cubierta desconecte para que no haya tensión eléctrica en la instalación.

- Desconecte la línea de alimentación.
- Retire la tuerca de fijación y recambie la platina del rectificador.
- Desuelde los conectores del cable de la bobina respetando la correcta significación de los colores.
- Realice el montaje en el orden inverso.

Defekte Dämpfung austauschen

- Gerät spannungsfrei schalten.
- 1 = Drei Schrauben, zwei davon verlackt, herausdrehen.
- Dämpfungsgehäuse abnehmen.
- Neues Dämpfungsgehäuse aufsetzen.
- Dämpfungsgehäuse 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.



Replacing defective damper

- Isolate power supply.
- 1 = Unscrew three screws, two of which are sealed.
- Remove damper.
- Attach the new damper.
- Align the damper with the retaining plate and rotate so that the hexagons align with each other – press gently until the damper is sealed.
- Insert the three hexagon socket screws into the housing cover and screw them into place with the retaining plate.
- Secure two hexagon socket screws (except the “V-Start” screw) with lacquer.
- Adjust the required start gas rate.

Remplacement de l'amortissement défectueux

- Mettre l'appareil hors tension.
- 1 = Dévisser trois vis dont deux sont vernies.
- Retirer le boîtier de l'amortisseur.
- Mettre en place un nouveau boîtier à amortisseur, tourner légèrement les évidements au-dessus de la tôle à griffes, afin que les embouts hexagonaux s'engrènent, puis serrer légèrement.
- Introduire les trois vis à six pans creux dans le couvercle du corps et les visser fortement dans la tôle à griffes.
- Bloquer deux vis à six pans creux (excepté le raccord portant la désignation “V-Start”) au moyen de vernis.
- Régler le débit de gaz de démarrage.

Defecte demping uitwisselen

- Apparaat spanningsloos maken.
- 1 = Drie schroeven, twee daarvan verlackt, eruit draaien.
- Dempingshuis afnemen.
- Dempingshuis plaatsen.
- Dempingshuis opdrukken – uitsparingen over klemplaat iets draaien, zodat de zes-kanten in elkaar grijpen en licht aandrukken.
- Alle drie inbusschroeven in de afsluitkap zetten en daarmee de klemplaat goed vastschroeven.
- Twee inbusschroeven (maar niet de wartel met de benaming “V-Start”) met lak borgen.
- Startgashoeveelheid instellen.

Sostituzione di uno smorzatore difettoso

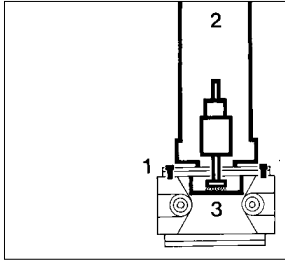
- Togliere la tensione dall'apparecchio.
- 1 = Togliere tre viti, due sono protette con vernice.
- Togliere l'involucro di smorzamento.
- Inserire un nuovo involucro di smorzamento.
- Fare pressione sull'involucro di smorzamento – far scorrere gli incavi sulla lamierina di fissaggio, girare brevemente fino a far combaciare gli esagoni e fare leggera pressione.
- Infilare i tre viti a brugola nel coperchio del corpo e fissarle alla lamierina di fissaggio.
- Proteggere con vernice due viti a brugola (ad eccezione del collegamento denominato “V-Start”).
- Regolare la portata del gas iniziale.

Sustitución de un dispositivo de amortiguación defectuoso

- Desconecte la válvula para que no haya en ella tensión eléctrica.
- 1 = Desatornille por completo tres tornillos, dos de ellos precintados con esmalte.
- Retire el cuerpo del amortiguador.
- Coloque el nuevo amortiguador.
- Presione el cuerpo del amortiguador, gire ligeramente los escotes sobre la chapa de montaje a fin de que las formas hexagonales engranen y presione suavemente.
- Coloque los tres tornillos cilíndricos con hexágono interior en la tapa del cuerpo y apriételes firmemente contra la chapa de montaje.
- Coloque dos tornillos cilíndricos con hexágono interior (excepto la unión roscada marcada “V-Start”) con laca.
- Ajuste el caudal inicial de gas.

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.



Maintenance

- Annually.
- Close manual valve.
 - 1 = Remove screws.
 - 2 = Pull out solenoid actuator with armature, spindle and plate.
 - Check seal and O-ring. Replace if worn, hardened or swollen.
 - 3 = Pull out strainer, and clean / replace.
 - Assemble in reverse order.
 - Check for tightness.
 - 4 = Soap off housing cover.

Entretien

- Une fois par an.
- Fermer le robinet à boisseau sphérique.
 - 1 = Dévisser les vis.
 - 2 = Retirer la partie supérieure de l'électro-aimant, avec l'armature, la broche et le plateau.
 - Contrôler le joint d'étanchéité et le joint torique. En cas d'usure, de durcissement ou de gonflement, les remplacer.
 - 3 = Retirer le tamis, le nettoyer et le remplacer.
 - L'assemblage se fera dans l'ordre inverse.
 - Procéder à un contrôle d'étanchéité.
 - 4 = Enduire le couvercle du corps d'eau savonneuse.

Onderhouds- werkzaamheden

- 1 x per jaar.
- Kogelkraan sluiten.
 - 1 = Schroeven eruit draaien.
 - 2 = Magneetspoel met anker, spindel en bord eruit trekken.
 - Dichting en O-ring onderzoeken bij slijtage, verharding of opzwellingsuitwisselen.
 - 3 = Zeef eruit trekken, schoonmaken of vernieuwen.
 - Samenbouw in omgekeerde volgorde.
 - Op dichtheid onderzoeken.
 - 4 = Huisdeksel d.m.v. zeepoplossing op lekkage controleren.

Manutenzione

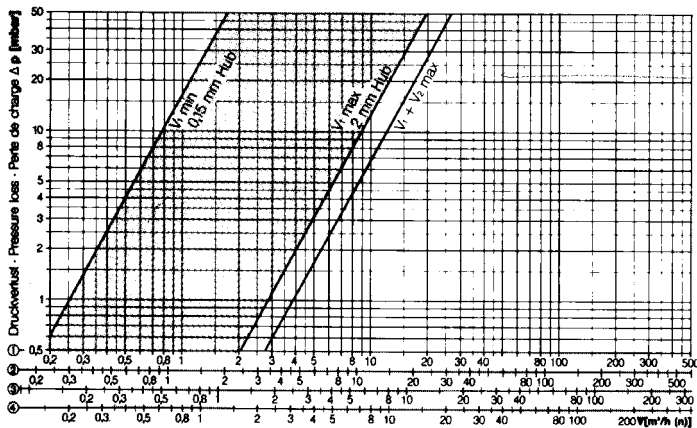
- 1 volta all'anno.
- Chiudere la valvola a sfera.
 - 1 = Estrarre le viti.
 - 2 = Togliere la parte superiore della bobina con armatura, valvola a spillo e zoccolo.
 - Controllare la guarnizione e l'anello di spessore. Eseguire le sostituzioni necessarie in caso di usura, indurimento o rigonfiamento.
 - 3 = Estrarre il filtro a rete, pulirlo o sostituirlo.
 - Montaggio in successione inversa.
 - Controllare la tenuta.
 - 4 = Trattare con sapone il coperchio del corpo.

Mantenimiento

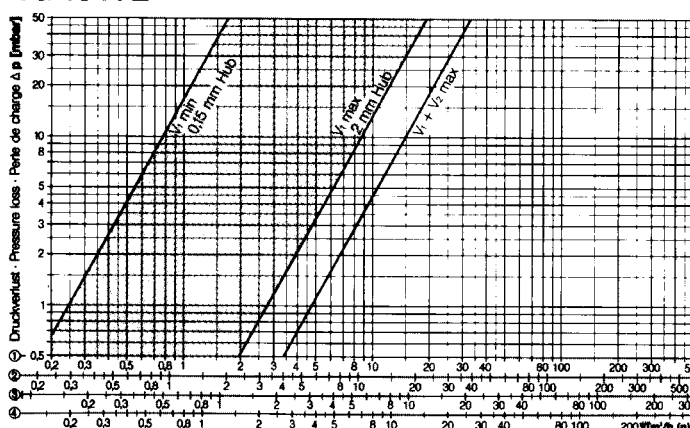
- Una vez al año.
- Cierre la válvula de bola.
 - 1 = Desenrosque por completo los tornillos.
 - 2 = Retire la parte superior de la bobina con la armadura junto con el eje y el obturador.
 - Verifique la junta y la junta tórica.
 - Si están desgastadas, endurecidas o hinchadas, cámbielas.
 - 3 = Retire el tamiz, límpielo o, dado el caso, replácelo.
 - Realice el montaje en el orden inverso.
 - Compruebe si se detectan fugas.
 - 4 = Aplique agua jabonosa en la cubierta del cuerpo.

DN	Ventildicht. Bestell-Nr.	O-Ringe Bestell-Nr.
	Valve seal Order No.	O-rings Order No.
	Joint de vanne N° réf.	Joints toriques N° réf.
	Klepdichtung Bestelnr.	O-ringe Bestelnr.
	Guarnizione della valvola n° rif.	Anelli ad O n° rif.
	Junta de la válvula N° de refer.	Juntas tóricas N° de refer.
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

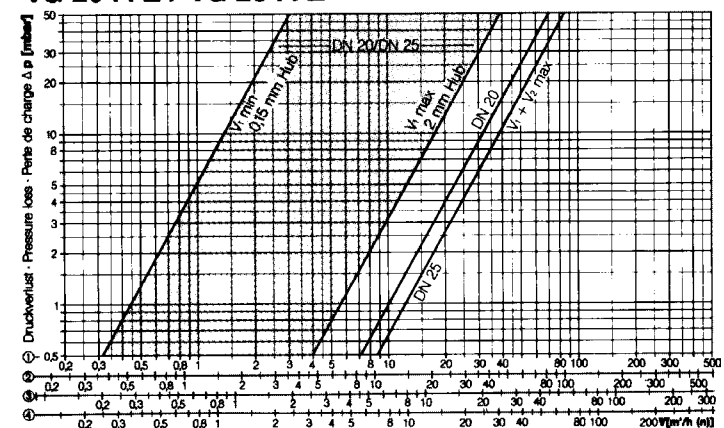
VG 10/15...Z



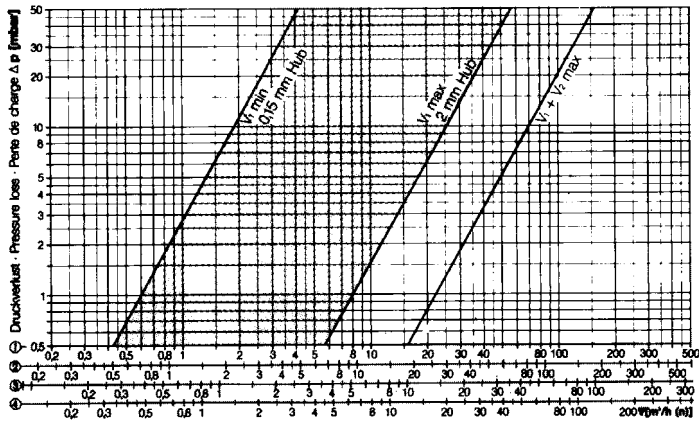
VG 15...Z



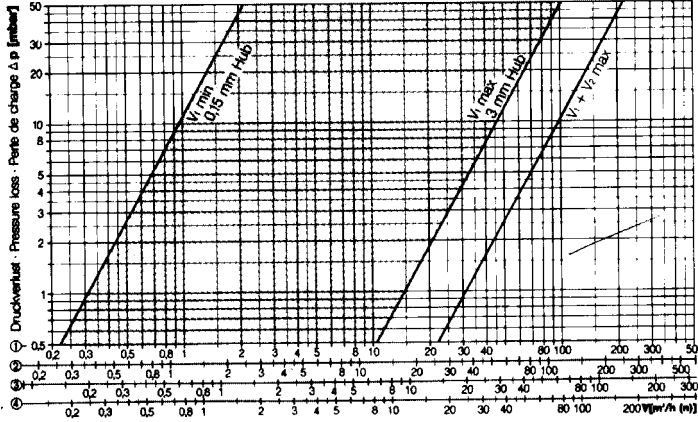
VG 20...Z / VG 25...Z



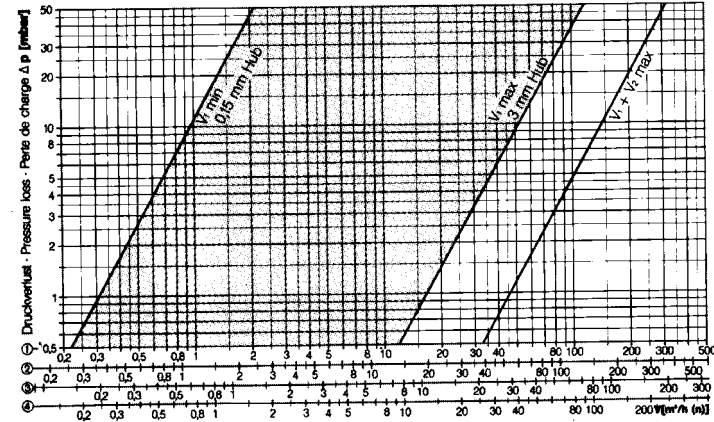
VG 40/32 . . Z



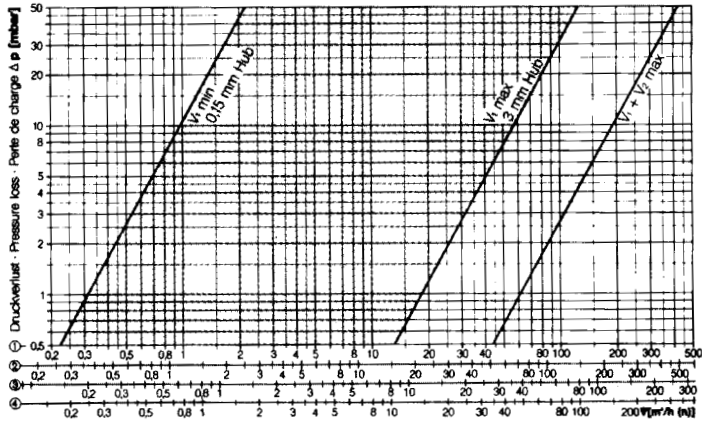
VG 40 . . Z



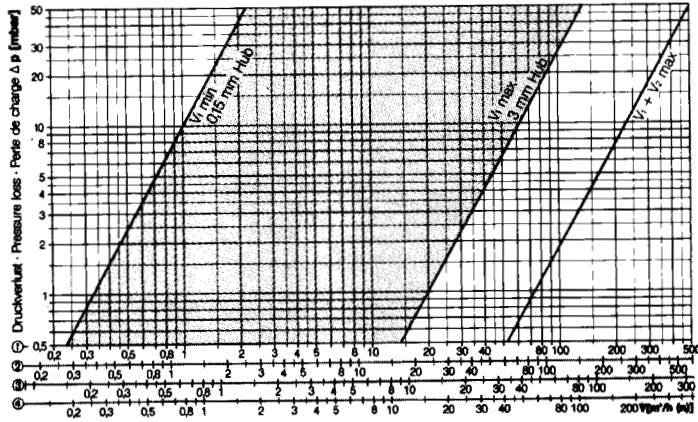
VG 50 . . Z



VG 50/65 . . Z



VG 65 . . Z



① = Erdgas (N) dv = 0,62	② = Stadtgas (S) dv = 0,45
① = Natural gas sg = 0,62	② = Town gas sg = 0,45
① = Gaz naturel dv = 0,62	② = Gaz de ville dv = 0,45
① = Aardgas dv = 0,62	② = Stadsgas dv = 0,45
① = Metano rrg = 0,62	② = Gas di città rrg = 0,45
① = Gas natural gd = 0,62	② = Gas ciudad gd = 0,45

③ = Flüssiggas dv = 1,56	④ = Luft (L) Arbeitsbereich 1. Stufe (V1)
③ = LPG sg = 1,56	④ = Air Working range 1 st stage (V1)
③ = GPL dv = 1,56	④ = Air Zone de travail 1 ^{er} étage (V1)
③ = LPG dv = 1,56	④ = Lucht Werkbereik 1 ^o trap (V1)
③ = Gas liquido rrg = 1,56	④ = Aria Settore di lavoro di 1 ^o stadio (V1)
③ = GLP gd = 1,56	④ = Aire Area de trabajo 1 ^a etapa (V1)

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

We reserve the right to make technical modifications in the interests of progress.

Sous réserve de modifications techniques visant à améliorer nos produits.

Technische wijzigingen ter verbetering van onze producten voorbehouden.

Salvo modifiche tecniche per migliorare.

Se reserva el derecho a realizar modificaciones técnicas sin previo aviso.

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



If you have any technical questions please contact your local branch office/agent. The addresses are available on the Internet or from Elster GmbH, Osnabrück.

Pour toute assistance technique, vous pouvez également contacter votre agence/représentation la plus proche dont l'adresse est disponible sur Internet ou auprès de la société Elster GmbH, Osnabrück.

Voor technische vragen wendt u zich a.u.b. tot de plaatselijke vestiging/vertegenwoordiging. Het adres is op het internet te vinden of u wendt zich tot Elster GmbH in Osnabrück.

Per problemi tecnici rivolgersi alla filiale/rappresentanza competente. L'indirizzo è disponibile su Internet o può essere richiesto alla Elster GmbH, Osnabrück.

Puede recibir soporte técnico en la sucursal/representación que a Ud. le corresponda. La dirección la puede obtener en Internet o a través de la empresa Elster GmbH, Osnabrück.