

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-trins magnetventiler VG..Z

til sikring, regulering og styring af luft- eller gasforbrugende apparater

Driftsvejledning

- Skal læses og opbevares!

Alle arbejder, som er angivet i denne driftsvejledning, må kun udføres af autoriserede fagfolk!

2-stegs magnetventiler VG..Z

för skydd, reglering och styrning av luft- eller gasförbrukningsanordningar

Bruksanvisning

- Läs denna bruksanvisning och förvara den på en säker plats

Alla i denna bruksanvisning nämnda åtgärder får endast utföras av särskilt utbildad personal!

2-trinns magnetventiler VG..Z

til sikring, regulering og styring av apparater som forbruger luft eller gass

Bruksanvisning

- Vennligst les denne anvisningen og oppbevar den tilgjengelig

Alle de aktiviteter som står oppført i denne driftsanvisningen må kun utføres av autoriserte fagfolk.

Válvulas solenoides de dois estágios VG..Z

para segurança, regulação e controle de instalações que irão consumir ar ou gás

Instruções de operação

- Favor ler e guardar em um lugar seguro

Todas as atividades relacionadas nestas instruções de operação devem ser realizadas somente por pessoal técnico autorizado!

Ηλεκτρομαγνητικές Βαλβίδες 2 Βαθμιδών VG..Z

για ασφάλιση, ρύθμιση και έλεγχο καταναλωτών αέρα ή αερίου.

Οδηγίες Χειρισμού

- Να διαβαστούν και να φυλάγονται

Όλες οι εργασίες που κατονομάζονται στις παρούσες οδηγίες χειρισμού, επιτρέπεται να εκτελούνται μόνον από εντεταλμένο ειδικό προσωπικό!

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.



ADVARSEL! Faglig ukorrekt montering, indstilling, ændring, betjening eller vedligeholdelse kan forårsage kvæstelser eller materiel skade. Læs anvisningerne inden brugen. Dette apparat skal installeres i overensstemmelse med de gældende forskrifter.

OBS! Felaktig montering, justering, användning och skötsel liksom förändringar kan leda till skada på människor och föremål. Följ denna bruksanvisning och beakta gällande installationsföreskrifter.

VIKTIG! Ukyndig installasjon, innstilling, forandring, betjening eller vedlikehold kan føre til personskader eller materielle skader. Les igjennom driftsinstruksen for bruk. Dette apparatet må installeres i samsvar med gjeldende forskrifter.

ATENÇÃO! Uma montagem correta ou um ajuste, uma modificação, manipulação ou a manutenção incorreta podem causar ferimentos ou danos materiais. Ler, portanto, as presentes instruções antes da utilização. Esta unidade deverá ser instalada segundo as normas locais vigentes.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ανάρμοστη τοποθέτηση, ρύθμιση, αλλαγή, χειρισμός ή συντήρηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή υλικές ζημιές. Πριν από τη χρήση διαβάστε τις Οδηγίες Χειρισμού. Η παρούσα συσκευή να εγκατασταθεί σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

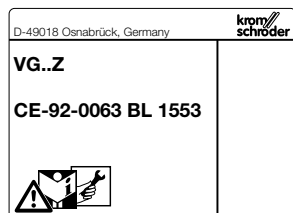
Konformitätserklärung

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



Overensstemmelsesattest

Hermed erklærer vi som producent, at produkterne VG...Z, kendetegnet med produkt-ID-nr. CE-0063 BL 1553, opfylder de grundlæggende krav fra følgende direktiver: – 90/396/EØF i forbindelse med EN 161, – 89/336/EØF, – 73/23/EØF.

De tilsvarende mærkede produkter stemmer overens med den vareprøve, som er kontrolleret af den godkendte instans 0085.

En omfattende kvalitetssikring garanteres ved et certificeret kvalitetssikringssystem iht. DIN EN ISO 9001, i overensstemmelse med bilag II, stk. 3 fra direktiv 90/396/EØF. Elster GmbH, Osnabrück

Överensstämmelseförklaring

Vi förklarar som tillverkare att produkterna VG...Z med produktidentifikationsnumret CE-0063BP1283 uppfyller de grundläggande kraven i följande direktiv: – 90/396/EEG i kombination med EN 161, – 89/336/EEG, – 73/23/EEG.

De enligt ovan betecknade produkterna överensstämmer med det typexemplar som har provats vid den auktoriserade instansen 0063.

En omfattande kvalitetssäkring garanteras genom ett certifierat kvalitetstyrningssystem enligt DIN EN ISO 9001, se bilaga II tredje stycket i direktiv 90/396/EEG. Elster GmbH, Osnabrück

Samsvarserklæring

Som produsent erklærer vi at produktene VG...Z, merket med produkt-id-nr. CE-0063 BL 1553 oppfyller de grunnleggende krav i de følgende direktiver: – 90/396/EEC i forbindelse med norm EN 161 – 89/336/EEC – 73/23/EEC

Produkter med tilsvarende betegnelse er i samsvar med det typemønstret som ble prøvet ved godkjent organ 0063.

En omfattende kvalitetssikring er garantert av et sertifisert kvalitetssikringssystem i henhold til DIN EN ISO 9001, i samsvar med bilag II avsnitt 3 i direktiv 90/396/EØF. Elster GmbH, Osnabrück

Declaração de conformidade

Nós, como fabricantes, declaramos que os produtos VG...Z, marcados com o nº de identidade CE-0063 BL 1553, estão de acordo com as normas gerais das seguintes diretrizes: – 90/396/CEE em conjunto com EN 161, – 89/336/CEE, – 73/23/CEE.

Os produtos respectivamente marcados correspondem ao tipo testado pelo organismo notificado 0063.

Uma qualidade de segurança abrangente é garantida através do sistema de certificação de qualidade DIN EN ISO 9001 de acordo com o anexo II, parágrafo 3 da diretiva 90/396/CEE. Elster GmbH, Osnabrück

Δήλωση Πιστότητας

Εμείς, σαν κατασκευαστές, δηλώνουμε με την παρούσα, ότι τα προϊόντα VG...Z, που χαρακτηρίζονται με τον Αριθμό Αναγνώρισης Προϊόντος CE-0063 BL 1553, εκπληρώνουν τις βασικές απαιτήσεις των ακόλουθων Οδηγιών: – 90/396/ΕΟΚ σε συνδυασμό με το Πρότυπο EN 161, – 89/336/ΕΟΚ, – 73/23/ΕΟΚ.

Τα προϊόντα που χαρακτηρίζονται σχετικά, συμφωνούν πλήρως με το υπόδειγμα κατασκευής που εγκρίθηκε από την Υπηρεσία 0063.

Παρέχεται εκτενή διασφάλιση ποιότητας με πιστοποιημένο Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας κατά DIN EN ISO 9001, σύμφωνα με Παράρτημα II, Εδάφιο 3 της Οδηγίας 90/396/ΕΟΚ. 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: ≤ 1 s

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

2-trins magnetventiler

Velegnet til naturgas, bygas, flyden-de gas og luft (gasfamilie 1, 2 og 3). Omgivningstemperatur, max. indgangstryk p_e og kapslingsklasse: se typeskiltet.

Det max. modtryk ved atmosfærisk indgangstryk er 150 mbar.

V..

Ved leveringen:
1. trin åbner langsomt: ca. 5 sek.
Indstillingsområde:
1. trin åbner hurtigt: $\leq 0,5$ sek.
2. trin åbner langsomt: ca. 10-15 sek.
1. og 2. trin lukker hurtigt: ≤ 1 sek.

Ventilerne er udstyret med snavs-samlar. Maskevidde 1 mm.
Ventilerne opfylder styrkekravene efter EN 161, gruppe 2.
For yderligere data: se brochuren.

2-stegs magnetventiler

Lämpliga för naturgas, stadsgas, gasol och luft (gasgrupp 1, 2 och 3). Omgivningstemperatur, max. inngångstryck p_e och skyddsutförande – se typeskilt.

Max mottryck vid atmosfærisk inngångstryck uppgår till 150 mbar.

V..

Vid leverans:
Steg 1 långsamt öppnande: ca 5 sek
Inställbar till:
Steg 1 snabböppnande: $\leq 0,5$ sek
Steg 2 långsamt öppnande: ca 10-15 sek
Steg 1 och 2 snabbslutande: ≤ 1 sek

Ventiler är utrustade med filter.
Ventiler är böjhållfasta enligt EN 161 grupp 2.
Se prospekt för ytterligare data.

2-trinns magnetventiler

Egnet for naturgass, bygass, LPG og luft (gassfamilie 1, 2 og 3). Omgivningstemperatur, maks. inngangstrykk p_e og beskyttelsesart – se typeskilt.

Maks. mottrykk for atmosfærisk inngangstrykk er 150 mbar.

V..

Ved levering:
1. trinn åpner langsomt: ca. 5 sek.
Kan innstilles til:
1. trinn åpner hurtig: $\leq 0,5$ sek.
2. trinn åpner langsomt: ca. 10 – 15 sek.
1. og 2. trinn lukker hurtig: ≤ 1 sek.

Ventilene er utstyrt med sil.
Ventilene er bøysteste ifølge EN 161, gruppe 2.
Se prospektet for ytterligere data.

Válvulas solenóides de dois estágios

Apropriadas para gás natural, gás de rua, gás liquefeito de petróleo (G.L.P.) e ar (gases da família 1, 2 e 3). Temperatura do ambiente, pressão máxima de entrada p_e e tipo de proteção – vide placa de identificação.

A contra pressão máxima para a pressão atmosférica na entrada é de 150 mbar.

V..

Ajustes no fornecimento:
1º estágio abre-se lentamente: aprox. 5 seg.
Ajustável até:
1º estágio abre-se rapidamente: $\leq 0,5$ seg.
2º estágio abre-se lentamente: aprox. 10-15 seg.
1º e 2º estágios fecham-se rapidamente: ≤ 1 seg.

As válvulas são equipadas com uma tela metálica.
As válvulas são resistentes à flexão segundo a norma EN 161, grupo 2.
Para maiores detalhes vide folheto.

Ηλεκτρομαγνητικές Βαλβίδες 2 βαθμίδων

Κατάλληλες για γαϊαέριο, φωταέριο, υγραέριο και αέρα (οικογενείες αερίων 1, 2 και 3). Θερμοκρασία περιβάλλοντος, μέγ. πίεση εισόδου p_e και μόνωση – βλέπε πινακίδα τύπου.

Η μέγιστη αντιπίεση σε ατμοσφαιρική πίεση εισόδου ανέρχεται σε 150 mbar.

V..

Κατά την παροχή:
Η 1η βαθμίδα ανοίγει αργά: περ. 5 sec.
Ρύθμιση δυνατή μέχρι:
Η 1η βαθμίδα ανοίγει γρήγορα: $\leq 0,5$ sec.
Η 2η βαθμίδα ανοίγει αργά: περ. 10-15 sec.
Η 1η και 2η βαθμίδα κλείνουν γρήγορα: ≤ 1 sec.

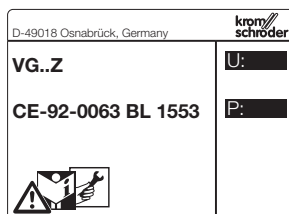
Οι βαλβίδες είναι εξοπλισμένες με σήτα. Οι βαλβίδες είναι άκαμπτες σύμφωνα με EN 161, Ομάδα 2.
Περαιτέρω στοιχεία, βλέπε προσπέκτους.

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

Stromaufnahme:

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

cos φ = 1



Dette apparats elektriske effekt er ens ved indkobling og ved varig drift.

Strømoftagelse:

$$I = \frac{\text{Optaget effekt (W)}}{\text{Spænding (V) x cos } \varphi}$$

cos φ = 1

Denna ventils elektriska effekt är densamma vid tillkoppling som vid långtidsdrift.

Förbrukning:

$$I = \frac{\text{Ineffekt (W)}}{\text{Spänning (V) x cos } \varphi}$$

cos φ = 1

Strømforbruket for dette apparatet er likt ved tilkopling og permanent drift.

Strømoftakt:

$$I = \frac{\text{Kraftoptak (W)}}{\text{Spenning (V) x cos } \varphi}$$

cos φ = 1

A potência elétrica deste equipamento é a mesma ao ser ligado ou em operação contínua.

Consumo de corrente:

$$I = \frac{\text{Potência absorvida (W)}}{\text{Tensão (V) x cos } \varphi}$$

cos φ = 1

Η ηλεκτρική ισχύς της συσκευής αυτής είναι όμοια κατά τη θέση και κατά τη συνεχή λειτουργία.

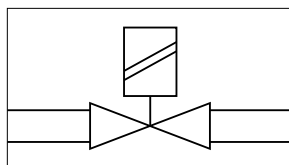
Λήξη ρεύματος:

$$I = \frac{\text{Απορροφούμενη ισχύς (W)}}{\text{τάση (V) x συν } \varphi}$$

συν φ = 1

Magnetventil in die Rohrleitung einbauen

- Verschlußskappen 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.



Magnetventil – indbygning i rørledningen

- Støvhæfterne fjernes.
- Bemærk gennemstrømningsretningen: pilen på ventilhuset.
- Kun i vandret rørledning med spolen pegende opad.
- Ventilen må ikke berøre murværk, mindstefast 20 mm.
- Benyt passende værktøj – alt efter ventilstørrelsen – spolen må ikke benyttes som momentarm.

Installation av magnetventil i rörledning

- Demontera skyddspluggarna.
- Beakta genomströmningsriktning: Se pil på huset.
- Endast i vågrät ledning och magnetspolen riktad uppåt.
- Huset får ej beröra vägg. Minsta avstånd 20 mm.
- Använd lämplig nyckel. Använd ej magnetspolen som hävarm.

Montering av magnetventilen i rørledningen

- Fjern endedekslene.
- Gassens strømningsretning må stemme overens med pilen på huset.
- Kun i vannrette ledninger og med magnetspolen opp.
- Apparatet må ikke komme i berøring med murverk, minimumsavstand 20 mm.
- Bruk en skrunøkkel passende til rørbindelsene – ikke bruk magnetene som hevarm.

Montagem da válvula solenóide na tubulação

- Remover as capas das roscas.
- Observar a direção do fluxo: vide seta indicativa no corpo da válvula.
- Somente em tubulações horizontais e com o acionamento na posição vertical para cima.
- O corpo da válvula não deverá tocar em paredes, distância mínima: 20 mm.
- Usar chave apropriada à conexão – não utilizar a parte superior da válvula como alavanca.

Τοποθέτηση Ηλεκτρικής Βαλβίδας σε Σωληναγωγό

- Αφαίρεση των καλυμμάτων οπών.
- Προσέχετε την κατεύθυνση ροής: Βέλος στο περίβλημα.
- Μόνο σε οριζόντιο αγωγό, το πηνίο να βρίσκεται προς τα πάνω.
- Το περίβλημα να μην ακουμπά σε τοίχο. Ελάχιστη απόσταση 20 mm.
- Χρησιμοποίηση κατάλληλου κλειδιού – ανάλογα με τις συνδέσεις – μη χρησιμοποιείτε το σώμα σαν μοχλό.

Dichtheit prüfen

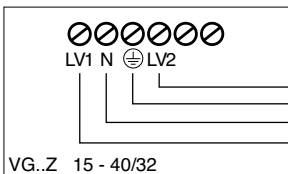
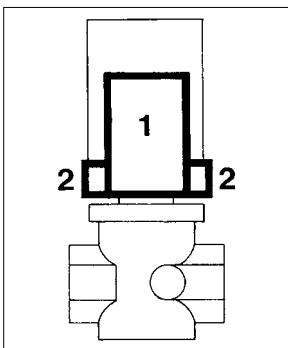
- Ventil unter Druck setzen, beachten: max. Eingangsdruck.
- Rohrenden abseifen.



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.



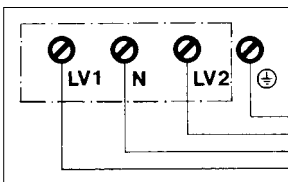
Bei offenem Stromkreis ist das Ventil geschlossen.

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.



Kontrol af tætheden

- Sæt ventilen under tryk, bemærk det maksimale indgangstryk.
- Afsøb rørenderne.

Magnetventilens elektriske tilslutning

Forvis Dem om, at der ikke er spænding på kablerne, inden De monterer.

- Angivelserne på typeskiltet skal stemme overens med netspændingen (tolerance + 10 %, - 15 %). En ensretter ændrer vekselspændingen til jævnspænding.
- Anlægget skal kunne gøres spændingsfrit vha. enten en to-polet afbryder, hovedafbryder, sikringer eller lignende – med en kontaktåbning på mindst 3 mm.
- Ventilens klemkasse drejes i den ønskede position: Spolen drejer trægt: Skruen (skruerne) løsnes, og
- 1 = Dækslet tages af
- 2 = kablet føres gennem Pg-forskrutningen og tilsluttes til klemmerne.
- 2 = Forskrutningen spændes.
- 1 = Dækslet sættes atter på og skrues fast.

Spændingsløs er ventilen lukket.

Under spænding er ventilen åben.

Spolen bliver varm under driften – alt efter omgivelsestemperatur og spænding op til 90° C.

- N = Nulleder
- LV1 = Fase 1. trin
- LV2 = Fase 2. trin
- ⊕ = Jordledning

→ Ventilen åbner også, hvis der kun tilføres spænding til LV2.

Täthetskontroll

- Sätt ventilen under max ingångstryck.
- Kontrollera tätheten med läckspray.

Elanslutning av magnetventil

Säkerställ att matarledningarna är strömlösa vid anslutning.

- Nätspänningen måste överensstämma med typskyltens data. (Tolerans +10/-15%). Växelspänningen omvandlas till likspänning av en likriktare.
- Anläggningen måste kunna kopplas strömlös. Förkoppla tvåpolig fränskillare – huvudströmbrytare, säkringar o.d. med minst 3 mm kontaktavstånd.
- Vrid ventilens kopplingslåda i önskat läge. Om det är svårt att vrida magneten:
Lossa skruven (skruvarna) och
- 1 = ta av locket, för anslutningskabeln
- 2 = genom Pg-förskrutningen och anslut den på klämmorna.
- 2 = skruva ihop Pg-genomföringen.
- 1 = sätt på och skruva fast locket igen.

Vid öppen strömkrets är ventilen sluten.

Vid sluten strömkrets är ventilen öppen.

Magneten blir varm under drift – beroende omgivningstemperatur och spänning upp till 90 °C.

- N = nolledare
- LV1 = fas steg 1
- LV2 = fas steg 2
- ⊕ = skyddsledare

→ Ventilen öppnar även när spänning läggs endast på LV2.

Kontroll av tetthet

- Sett ventilen under trykk, merk: maks. inngangstrykk.
- Såpetest rørendene.

Elektrisk kabling av magnetventilene

Kontroller at det ikke finnes spenning i tilførselsledningene når de skal tilkoples.

- Oppgavene på typeskiltet må stemme overens med nettspenningen (toleranse: +10 -15%). En likeretter omdanner vekselspenningen til likespenning.
- Det må alltid være mulig å kople anlegget strömlöst: Kople til en 2-polet (!) skilleinretning i serier – hovedbryter, sikringer eller lignende – med en kontaktåbning på minst 3 mm.
- Vri kopplingsboksen i ønsket posisjon: Det går tregt å vri magneten.
Løsne skruen(e) og
- 1 = Ta av dekslet, for forbindelseskabelen gjennom
- 2 = pg og feste den til klemmene
- 2 = skru til pg
- 1 = sett på lokket igjen og skru det fast.

Når strömkretsen er åpen, er ventilen lukket.

Når strömkretsen er lukket, er ventilen åpen.

Magneten varmes opp under driften – den kan nå en temperatur på inntil 90° C, avhengig av omgivelsestemperatur og spenning.

- N = Null-leder
- LV1 = Fase 1. trinn
- LV2 = Fase 2. trinn
- ⊕ = Beskyttelsesleder

→ Ventilen åpner, selv om det kun foreligger strøm på LV2.

Verificação da estanqueidade

- Colocar a válvula sob pressão, observar a pressão máxima de entrada.
- Ensaboar as conexões.

Instalação elétrica da válvula solenóide

Assegure-se de que não haja corrente nos condutos de alimentação durante a instalação elétrica.

- As indicações na placa de identificação deverão coincidir com a tensão da rede (tolerância +10%, -15%). Um retificador transforma a corrente alternada em corrente contínua.
- A válvula poderá ser desconectada totalmente – ligar previamente uma chave de acionamento bipolar (!) – interruptor principal, fusíveis ou similares – com pelo menos 3 mm de abertura dos contatos.
- Girar a caixa de conexão da válvula à posição desejada: o corpo da bobina é um pouco difícil de ser girado.
Soltar o(s) parafuso(s) e
- 1 = retirar a tampa.
- 2 = Passar o cabo pela passagem Pg e conectá-lo aos terminais.
- 2 = Parafusar bem a passagem Pg,
- 1 = recolocar a tampa e parafusá-la.

Quando o circuito elétrico está aberto a válvula está fechada.

Quando o circuito elétrico está fechado a válvula está aberta.

Quando em operação, a solenóide poderá atingir uma temperatura de até 90°C – dependendo da temperatura ambiente e da tensão.

- N = condutor neutro
 - LV1 = fase para 1º estágio
 - LV2 = fase para 2º estágio
 - ⊕ = condutor de proteção (γeivωsh)
- A válvula também abre quando é aplicada tensão somente em LV2.

Έλεγχος Στεγανότητας

- Να τεθεί η βαλβίδα υπό πίεση, προσοχή: μέγιστη πίεση εισόδου.
- Έλεγχος των άκρων των σωλήνων με σαπουνάδα.

Ηλεκτρική Καλωδίωση Ηλεκτρομαγνητικής Βαλβίδας

Σιγουρευτείτε, ότι δεν υπάρχει ρεύμα στους αγωγούς προσταγωγής, όσο εκτελείτε τη σύνδεση.

- Τα στοιχεία στην πινακίδα τύπου πρέπει να συμπίπτουν με την τάση του δικτύου (ανοχή: +10% - 15%). Ένα ανορθωτής μετατρέπει την εναλλασσόμενη σε συνεχή τάση.
- Η εγκατάσταση πρέπει να μπορεί να συνδεθεί έτσι, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτή ηλεκτρική τάση. Να προσυνδεθεί σε σειρά διπολικό (!) σύστημα μόνωσης – κεντρικός διακόπτης, ασφάλειες κλπ. – με πλάτος ανοίγματος επαφών τουλάχιστον 3 mm.
- Το κουτί σύνδεσης της βαλβίδας να περιστραφεί στην επιθυμητή θέση. Το πηνίο περιστρέφεται δύσκολα.
Λύστε τη/τις βίδα/βίδες και
- 1 = αφαιρέστε το καπάκι, περάστε το καλώδιο από το
- 2 = θωρακισμένο σπείρωμα κοχλιωτής σύνδεσης και συνδέστε αυτό με τους ακροδέκτες.
- 2 = βιδώστε το θωρακισμένο σπείρωμα του δακτυλιδιού.
- 1 = τοποθετήστε πάλι το καπάκι και βιδώστε το γερά.

Όταν το κύκλωμα είναι ανοιχτό, είναι η βαλβίδα κλειστή.

Όταν το κύκλωμα είναι κλειστό, είναι η βαλβίδα ανοιχτή.

Το πηνίο θερμαίνεται κατά τη λειτουργία – ανάλογα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος και τάση – μέχρι τους 90 °C.

- N = ουδέτερος αγωγός
- LV1 = φάση 1ης βαθμίδας
- LV2 = φάση 2ης βαθμίδας
- ⊕ = προστατευτικός αγωγός (γείωση)

→ Η βαλβίδα ανοίγει και όταν επικρατεί τάση μόνο σε LV2.

Meldeschalter CPS, CPS6 verdrachten

- 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.

Elektrisk tilslutning af meldekonsakten 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.
- Hvis CPS en gang er blevet påtrykt en spænding >24 V og en strøm >0,1 A, er guldlaget på kontakterne brændt væk. Derefter kan den kun benyttes med denne eller med en højere effekt.

CPS

- 1 Anlægget gøres spændingsløst.
- 2 Luk for gasstillførslen.

Inkoppling av lägesgivare 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.
- Om CPS en gång kopplat en spänning >24 V och ström >0,1 A har guldläpleringen på kontakterna bräntts bort. Därefter kan den endast användas med denna eller högre effekt.

CPS

- 1 Slå från spänningen.
- 2 Stäng av gasstillførseln.

Kabling av meldebrytteren 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.
- Når CPS har koplet en spenning > 24 V og en strøm > 0,1 A, er gullbellegget på kontaktene brent bort. Deretter kan den kun drives med denne eller høyere effekt.

CPS

- 1 Kople anlegget spenningsløst.
- 2 Steng av gasstillførselen.

Instalação elétrica do indicador de posição 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.
- Se o CPS comutou uma vez com uma tensão >24 V e uma corrente >0,1 A, a camada de ouro dos contatos é queimada. Depois poderá ser operado somente com esta ou uma tensão maior.

CPS

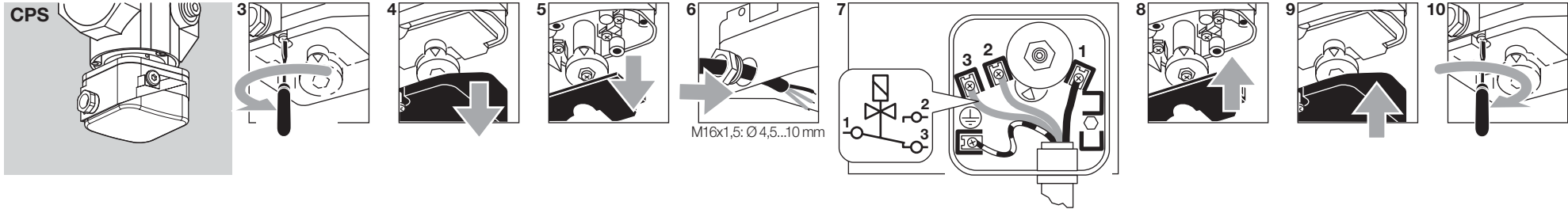
- 1 Desligar o sistema do fornecimento elétrico.
- 2 Bloquear a entrada de gás.

Καλωδίωση Ενδεικτικού Θέσης CPS, CPS6

- 12–24 V AC/DC
I = 0,1 A, συν φ = 1,
I = 0,05 A, συν φ = 0,6;
- 250 V AC
I = 5 A, συν φ = 1,
I = 1 A, συν φ = 0,6.
- Μετά από παροχή τάσης >24 V και ρεύματος >0,1 A στον CPS καίγεται η επιστρωση χρυσού των επαφών. Κατόπιν είναι δυνατή η λειτουργία μόνο ή με υψηλότερη ισχύ.

CPS

- 1 Να τεθεί το σύστημα εκτός λειτουργίας έτσι, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτό ηλεκτρική τάση.
- 2 Κλείστε την παροχή αερίου.



CPS6 mit Gerätesteckdose

- 1 Anlage spannungsfrei schalten.
- 2 Gaszufuhr absperren.

CPS6 med connector

- 1 Anlægget gøres spændingsløst.
- 2 Luk for gasstillførslen.

CPS6 med uttag

- 1 Slå från spänningen.
- 2 Stäng av gasstillførseln.

CPS6 med stikkontakt

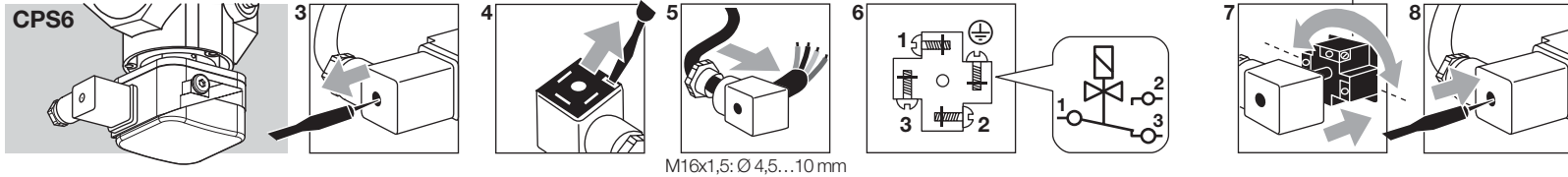
- 1 Kople anlegget spenningsløst.
- 2 Steng av gasstillførselen.

CPS6 com tomada

- 1 Desligar o sistema do fornecimento elétrico.
- 2 Bloquear a entrada de gás.

CPS6 με πρίζα

- 1 Να τεθεί το σύστημα εκτός λειτουργίας έτσι, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτό ηλεκτρική τάση.
- 2 Κλείστε την παροχή αερίου.



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

Bemærk: Meldekonsaktens funktion skal kontrolleres ved mindst indstilling af 1. trin (V1 = 0,15 mm vandring).

- Ventil V1 kobles elektrisk ind.
- 2. trin V2 kobles elektrisk ind og ud igen.
Hvis V2 er koblet ud, og meldekonsakten viser "ventil lukket", skal vandringen for 1. trin V1 forøges.
- Ventil V1 kobles elektrisk ud.
- 1. trin – volumenstrøm indstilles.
- Gentag proceduren.

CPS, CPS6

OBS! Vid minimumstillning hos steg 1 (V1 = 0,15 mm slaglængd) ska signalomkopplarens funktion kontrolleras.

- Koppla till ventil V1 elektriskt.
- Koppla till och därefter åter från steg 2 V2 elektriskt.
När V2 är frånkopplad och signalomkopplaren signalerar "ventil stängd" ska första stegets (V1) slaglängd ökas.
- Koppla från ventil V1 elektriskt.
- Steg 1 – ställ in volymströmmen.
- Upprepa tillvägagångssättet.

CPS, CPS6

OBS! Meldebryterens funksjon skal kontrolleres ved minste innstilling av 1. trinn (V1 = 0,15 mm løft).

- Slå på ventil V1 elektrisk.
- Slå 2. trinn for V2 på og av igjen.
Når ventil V2 er slått av og meldebryteren melder "ventil lukket", må løftet for 1. trinn V1 økes.
- Slå ventil V1 av elektrisk.
- Innstill 1. trinn – volumstrøm.
- Gjenta denne prosedyren.

CPS, CPS6

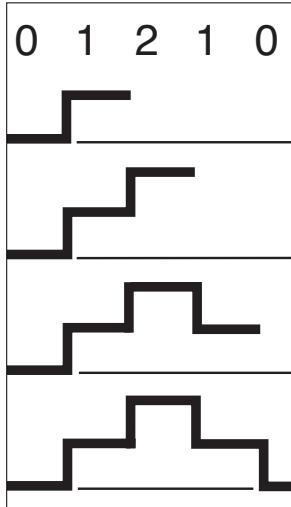
Atenção: A função do indicador de posição deverá ser testada na menor regulagem do 1º estágio (V1 = 0,15 mm de abertura).

- Ligar eletricamente a válvula V1.
- Ligar e desligar eletricamente o 2º estágio V2.
Quando V2 está desligado e o indicador de posição indica "válvula fechada", deve-se aumentar a elevação do 1º estágio.
- Desligar eletricamente a válvula V1.
- Ajustar a vazão do 1º estágio.
- Repetir o processo.

CPS, CPS6

Προσοχή: Κατά τη ρύθμιση της 1ης βαθμίδας στο ελάχιστο (V1 = άρση 0,15 mm) να ελεγχθεί η λειτουργία του ενδεικτικού θέσης.

- Ηλεκτρική θέση σε λειτουργία της βαλβίδας V1.
- Ηλεκτρική θέση σε λειτουργία της 2ης βαθμίδας V2 και κατόπιν πάλι θέση εκτός λειτουργίας.
Όταν η V2 βρίσκεται εκτός λειτουργίας και ο ενδεικτικός θέσης δείχνει "Βαλβίδα κλειστή", πρέπει να αυξηθεί η άρση της 1ης βαθμίδας V1.
- Ηλεκτρική θέση εκτός λειτουργίας της βαλβίδας V1.
- 1η βαθμίδα – ρύθμιση ποσοτήτας ροής.
- Επανάληψη της διαδικασίας.

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.

Ventilen åbner og lukker i to trin

Spænding til klemme LV1:
Ventilen åbner op til 1. trin.

Spænding til klemme LV2:
Ventilen åbner helt.

Afbrydelse af strøm kredsen LV2:
Ventilen lukker ned til 1. trin.

Afbrydelse af strøm kredsen LV1:
Ventilen lukker helt.

Sikkerhedsafbrydelse

Ventilen lukker på ≤ 1 sek. fra hvert trin.

Ventilen öppnar och stänger i två steg

Spänning på klämman LV1:
Ventilen öppnar till steg 1.

Spänning på klämman LV2:
Ventilen öppnar helt.

Avbrott av strömkrets LV2:
Ventilen stänger till steg 1.

Avbrott av strömkrets LV1:
Ventilen stänger helt.

Säkerhetsfråslagning

Från varje läge på ≤ 1 sek.

Ventilen åpner og lukker i to trinn

Spennning på klemme LV1:
Ventilen åpner til 1. trinn.

Spennning på klemme LV2:
Ventilen åpner seg helt.

Avbrytelse av strømkretsen LV2:
Ventilen lukker seg til 1. trinn

Avbrytelse av strømkretsen LV1:
Ventilen lukker seg helt.

Sikkerhetsfrakopling

Fra enhver stilling på ≤ 1 sek.

A válvula abre e fecha em dois estágios

Tensão no terminal LV1:
a válvula abre até o 1º estágio.

Tensão no terminal LV2:
a válvula abre completamente.

Interrupção do circuito LV2:
a válvula fecha até o 1º estágio.

Interrupção do circuito LV1:
a válvula fecha completamente.

Desligamento de segurança

A válvula fecha em ≤ 1 seg. a partir de qualquer posição.

Η Βαλβίδα Ανοίγει και Κλείνει σε Δύο Βαθμίδες

Τάση στον ακροδέκτη LV1:
Η βαλβίδα ανοίγει μέχρι την 1η βαθμίδα.

Τάση στον ακροδέκτη LV2:
Η βαλβίδα ανοίγει πλήρως.

Διακοπή του κυκλώματος LV2:
Η βαλβίδα κλείνει μέχρι την 1η βαθμίδα.

Διακοπή του κυκλώματος LV1:
Η βαλβίδα κλείνει πλήρως.

Διακοπή ασφαλείας

Από κάθε σημείο σε ≤ 1 sec.

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 heraus-schrauben!

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:

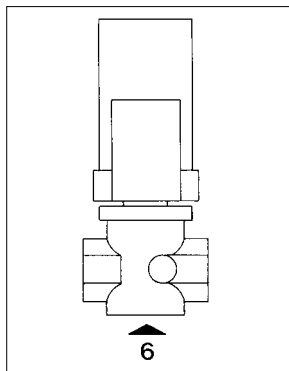
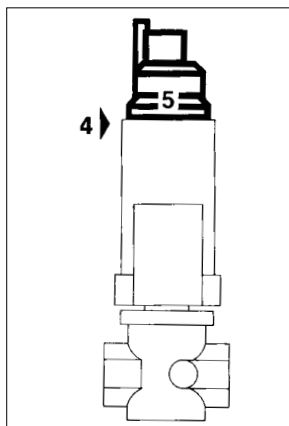
Volumenstrom einstellen:

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.



Indstilling af volumenstrøm og startgasmængde

- Tilslut evt. et manometer.

1. trin:

Indstilling af volumenstrøm: 20 til 40 %

Ved levering maksimalt åbnet = 40 % V_{max} .

4 = Låseskruen, på VG 40 til 65 .. Z er der to låseskruer, løsnes – den må ikke drejes ud!

5 = Indstillingsringen med dæmperhuset drejes, herunder skal dæmpningens kærveskruer være fastspændt:
mod højre (-) = mindre gennemstrømning

mod venstre (+) = større gennemstrømning

4 = Låseskruen spændes atter.

2. trin:

Indstilling af volumenstrøm: ca. 10 til 100 % V_{max}

Ved levering maksimalt åbnet = 100 % V_{max} .

Med unbrakonøgle 6 mm

6 = drejes drosselskruen:
mod højre (-) = mindre gennemstrømning

mod venstre (+) = større gennemstrømning

Inställning av volymflöde och startgasmängd

- Anslut eventuell manometer.

Steg 1

Inställning av volymflödet: 20 till 40%

Vid leverans maximalt öppen = 40% V_{max} .

4 = Lösså låsskruen, vid VG 40 till 65 ... Z två låsskruvar, men skruva inte ut dem!

5 = vrid ställningen med dämparhuset, därvid måste dämparens spårskruv vara åtdragen:
åt höger (-) = mindre flöde

åt vänster (+) = större flöde

4 = dra åt låskruven (låsskruvarna) igen.

Steg 2

Inställning av volymflöde: ca 10 till 100% V_{max}

Vid leverans maximalt öppen = 100% V_{max} .

6 = vrid strypskruven med 6 mm insexnyckel:

åt höger (-) = mindre flöde
åt vänster (+) = större flöde

Innstilling av volumstrøm og startgasmengde

- Kople til manometer om nødvendig.

1. trin:

Innstilling av volumstrømmen: 20 til 40%

Ved levering = 40% V_{maks} .

4 = Løsne låseskruen, for VG 40 til 65..Z er det to låseskruer – men ikke skru dem ut!

5 = Vri innstillingsringen med demperhuset, skruen i demperordningen må da være trukket til:

til høyre (-) = mindre gjennomstrømning,
til venstre (+) = mer gjennomstrømning.

4 = Trekk til låseskruen(e) igjen.

2. trin:

Innstilling av volumstrømmen: ca. 10 til 100% V_{maks}

Ved levering = 100% V_{maks} .

Bruk en sekskantstiftnøkkel 6 mm og

6 = Vri på strupeskrue:
mot høyre (-) = mindre gjennomstrømning,

mot venstre (+) = mer gjennomstrømning.

Ajustes da vazão e da quantidade de gás para a partida

- Ligar eventualmente um manômetro.

1º estágio:

ajustar a vazão: 20 até 40%

No fornecimento, abertura máxima = 40% V_{max} .

4 = Soltar o parafuso de retenção, na VG 40 até 65 .. Z são dois parafusos de retenção, não retirá-los !!!

5 = Girar o anel de ajuste com o amortecedor, o parafuso Phillips do amortecedor deverá estar apertado:

para a direita (-) = menos vazão,
para a esquerda (+) = mais vazão.

4 = Apertar novamente o parafuso de retenção.

2º estágio:

ajustar a vazão: aprox. 10 até 100% V_{max}

No fornecimento a válvula está completamente aberta = 100% V_{max} .

Usando uma chave Allen de 6 mm

6 = girar o parafuso de ajuste de vazão:
para a direita (-) = menos vazão,

para a esquerda (+) = mais vazão.

Ρύθμιση Ροής Ολικής Ποσότητας και Ποσότητας Αερίου κατά την Έναρξη

- Ενδεχομένως να συνδεθεί μανόμετρο.

1η βαθμίδα:

Ρύθμιση ποσότητας ροής: 20 μέχρι 40%

Παραδίδεται ανοιγμένη μέχρι τέρμα = 40% v_{max} .

4 = Λύσιμο βίδας ακινητοποίησης, σε VG 40 μέχρι 65 .. Z δύο βίδες ακινητοποίησης – όχι πλήρες ξεβίδωμα!

5 = Περιστροφή του δακτυλίου ρύθμισης με καταστατικό μηχανισμό – η βίδα με εγκοπή της αναστολής να είναι σφιγμένη:

Προς τα δεξιά (-) = μικρότερη ρέουσα ποσότητα
Προς τα αριστερά (+) = μεγαλύτερη ρέουσα ποσότητα

4 = Ξανασφίξτε τη/τις βίδα/βίδες ακινητοποίησης.

2η βαθμίδα:

Ρύθμιση ποσότητας ροής: περ. 10 μέχρι 100%

Παραδίδεται ανοιγμένη μέχρι τέρμα = 100% V_{max} .

Με κλειδί τύπου Άλεν 6 mm.

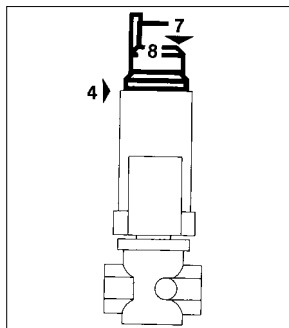
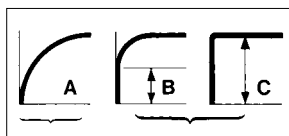
6 = Περιστροφή βίδας στραγγαλισμού:
Προς τα δεξιά (-) = μικρότερη ρέουσα ποσότητα

Προς τα αριστερά (+) = μεγαλύτερη ρέουσα ποσότητα

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

Indstilling af startgasmængde

Fra fuldt dæmpet til udæmpet startgasfrigivelse.
Ved leveringen er den fuldt dæmpet.

- 4 = Låseskruen, på VG 40 til 65 .. Z er der to låseskruer, strammes.
- 7 = Kærviskruen løsnes – den må ikke drejes ud!
Drej ikke på de plomberede sikringskruer!
- 8 = Dæmperhuset drejes, til den ønskede startgasmængde er opnået:
mod venstre (+) = mere startgas,
mod højre (-) = mindre startgas.
- 7 = Kærviskruen spændes atter.

A = fuldt dæmpet
B, C = udæmpet startgasfrigivelse

Inställning av startgasmängd

Från helt dämpad till odämpad snabbslag.
Vid leverans helt dämpad.

- 4 = dra åt låsskruen – vid VG 40 .. Z till 65 .. Z 2 låsskruvar.
- 7 = lossa spårskruven – skruva ej ut den helt!
Vrid ej de överlackerade låsskruvarna!
- 8 = vrid dämparen tills önskad startgasmängd uppnås:
åt vänster (+) = mer startgas
åt höger (-) = mindre startgas
- 7 = dra åt spårskruven igen.

A = helt dämpad
B, C = odämpad snabbslag

Innstilling av startgasmengden

Fra helt dempet til udempet hurtigløft.
Helt dempet ved levering.

- 4 = Trekk låseskruen, for VG 40..Z til 65..Z 2 låseskruer, godt til.
- 7 = Løsne skruen – men ikke skru den helt ut!
Ikke vri på de lakkerte sikringskruene!
- 8 = Vri på dempeanordningen inn-til ønsket gassmengde er oppnådd:
mot venstre (+) = mer startgass,
mot høyre (-) = mindre startgass.
- 7 = Trekk skruen til igjen.

A = helt dempet
B, C = udempet hurtigløft

Ajustar a quantidade de gás para a partida

A partir do amortecimento total até a abertura rápida sem amortecimento.
Fornecida com amortecimento total.

- 4 = Apertar bem o parafuso de retenção, na VG 40 .. Z até 65 .. Z os dois parafusos de retenção.
- 7 = Soltar o parafuso Phillips – não retirá-lo !!!
Não girar os parafusos de segurança lacrados (com esmalte) !!!
- 8 = Girar o corpo de amortecimento até alcançar a quantidade de gás desejada para a partida:
para a esquerda (+) = mais gás para partida,
para a direita (-) = menos gás para partida.
- 7 = Apertar novamente o parafuso Phillips.

A = amortecimento total
B, C = abertura rápida sem amortecimento

Ρύθμιση Ποσότητας Αερίου κατά την Έναρξη

Από την πλήρη αναστολή μέχρι την ταχεία άρση.
Παραδίδεται σε πλήρη αναστολή.

- 4 = Σφίξιμο βίδα ακινητοποίησης, σε VG 40 μέχρι 65 .. Z δύο βίδες ακινητοποίησης.
- 7 = Λύσιμο βίδας ακινητοποίησης – όχι πλήρες ξεβιδώμα!
Δεν επιτρέπεται η περιστροφή σε βερνικωμένες βίδες ασφαλείας!
- 8 = Περιστροφή του ανασταλτικού μηχανισμού μέχρι που να επιτευχθεί η επιθυμητή ποσότητα κατά την έναρξη.
Προς τα αριστερά (+) = περισσότερο αέριο κατά την έναρξη
Προς τα δεξιά (-) = λιγότερο αέριο κατά την έναρξη
- 7 = Ξανασφίξτε τη βίδα με εγκοπές

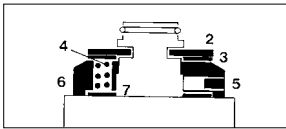
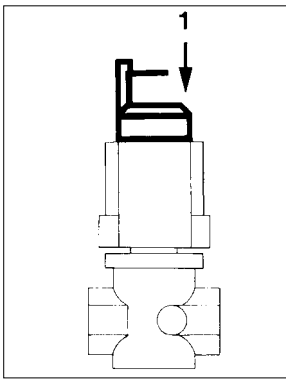
A = πλήρης αναστολή
B, C = με ανασταλμένη ταχεία δόραση

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 herausschrauben.
 - 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“.



Udskiftning af magnetpole

Magnetventil med dæmpning

- Ventilen gøres spændingsfri.

- 1 = Tre skruer, deraf to plomberede, drejes ud.
 - 2 = Klempladen trykkes sidelæns ud –
 - 3 = Fjederskiven tages af.
 - 4 = To trykfedre (kun VG 10/15 til 40/32 .. Z) fjernes.
 - 5 = Gevindstiften (på VG 40 til 65 .. Z er der to gevindstifter) løsnes 3 omgange, men skrues ikke helt ud.
 - 6 = Plasticringen tages af.
 - 7 = Fjederskiven tages af. O-ringen tages af.
- Magnetspolen trækkes af opad –
 - Den nye magnetpole sættes på – Sammenbygningen i omvendt rækkefølge. For montage af dæmpningen: se punktet “Udskiftning af defekt dæmpning”.

Magnetbyte

Magnetventil med dæmpning

- Frånkoppla strömmen.

- 1 = skruva ut tre skruvar, därav två överlackerade.
 - 2 = tryck ut klämplåten åt sidan –
 - 3 = ta av fjäderskivan –
 - 4 = ta av två tryckfjädrar (endast VG 10/15 till 40/32 .. Z).
 - 5 = vrid gängstiftet (hos VG 40 till 65 .. Z 2 gängstift) 3 varv men skruva inte ut det helt.
 - 6 = ta av plastringen.
 - 7 = ta av fjäderbrickan och O-ringen.
- Dra av magneten uppåt –
 - Sätt på ny magnet – ihopsättning i omvänd ordning. För monteringen av dämparen, se punkt “Byte av defekt dämpare”.

Skifte av magnet

Magnetventil med dempeanordning

- Kople apparatet spenningsløst.

- 1 = Vri ut de tre skruene, to av disse er lakkerte.
 - 2 = Skyv ut låseplaten mot siden –
 - 3 = Ta av fjæderskiven –
 - 4 = Ta ut de to trykkfjærene (kun VG 10/15 til 40/32 .. Z).
 - 5 = Løsne gjengestiften (VG 40 til 65 .. Z) 3 omdreiningar, men ikke skru den/dem ut.
 - 6 = Ta av plastringen.
 - 7 = Ta av fjæderskiven. Ta av O-ringen.
- Trekk magneten opp og av –
 - Sett på en ny magnet. Montasjen utføres i omvendt rekkefølge. Montasje av dempeanordningen, se under punkt “Skifte av defekt dempeanordning”.

Substituir o corpo da solenóide (bobina)

Válvula solenóide com amortecimento

- Desligar o equipamento do fornecimento elétrico.
- 1 = Desparafusar os três parafusos, dois dos quais lacrados.
 - 2 = Retirar, pressionando lateralmente a chapa de aperto –
 - 3 = Remover a arruela de pressão –
 - 4 = Retirar as duas molas de pressão (somente VG 10/15 até 40/32 .. Z).
 - 5 = Soltar o pino roscado (VG 40 até 65 .. Z dois pinos), girando 3 vezes, mas não desparafusar completamente.
 - 6 = Remover a arruela plástica.
 - 7 = Remover a arruela de pressão. Remover o anel O.
- Puxar, retirando o corpo da solenóide por cima.
 - Recolocar uma nova solenóide – Montagem na seqüência oposta. Para a montagem do sistema de amortecimento vide sob item “Substituir o sistema de amortecimento danificado”.

Αλλαγή Πηνίου

Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα με ανασταλτικό μηχανισμό

- Συνδέστε τη συσκευή έτσι, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτή ηλεκτρική τάση.
- 1 = Να ξεβιδωθούν οι τρεις βίδες εκ των οποίων οι δύο είναι βερνικωμένες.
 - 2 = Το έλασμα να υποστηρίγεται να πιεσθεί πλαγίως προς τα έξω.
 - 3 = Αφαίρεση της ελατηριωτής ροδέλας.
 - 4 = Βγάλτε τα δύο ελατήρια πίεσης (μόνο σε VG 10/15 μέχρι 40/32 .. Z).
 - 5 = Λύσιμο της ακέφαλης βίδας (VG 40 μέχρι 65 Z δύο ακέφαλες βίδες) με 3 στροφές, αλλά να μην ξεβιδωθούν πλήρως.
 - 6 = Αφαίρεση του πλαστικού δακτυλίου.
 - 7 = Αφαίρεση της ελατηριωτής ροδέλας. Να αφαιρεθεί το λαστιχάκι με κυκλική διατομή.
- Αφαιρέστε το πηνίο προς τα πάνω.
 - Περάστε καινούργιο πηνίο, συναρμολόγηση αντιστρόφως. Συναρμολόγηση της αναστολής βλάπτε κεφάλαιο “Αλλαγή Χαλασμένου Ανασταλτικού Μηχανισμού”

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.

Udskiftning af ensretterprint

ADVARSEL: Inden dækslet åbnes, skal ventilen være spændingsfri.

- Tilledningen demonteres.
- Fastgørelsesmøtrikken fjernes, og ensretterprintet skiftes ud.
- Spoleledningerne loddes af, bemærk farvemærkingen.
- Sammenbygning i omvendt rækkefølge.

Byte av likriktarkretskort

OBS! Frånkoppla strömmen innan locket öppnas.

- Frånkoppla matarledningen.
- Ta av fästmuttern och byt ut likriktarkretskortet.
- Löd av spolledningens stickkontakt, beakta färgmärkingen.
- Sammansättning i omvänd ordning.

Skifte av likeretterplatinen

ADVARSEL: Kople apparatet spenningsfritt før dekslet åpnes.

- Ta av tilførselsledningen.
- Fjern festemutteren og skift ut likeretterplatinen.
- Bryt loddingen av ledningene til spoleforbindelsen, og merk deg den riktige fargekodingen.
- Monter i omvendt rekkefølge.

Substituir a platina do retificador

AVISO: Antes de abrir a tampa, desligue o equipamento do fornecimento elétrico.

- Desconectar o condutor de alimentação nos terminais.
- Remover a porca de fixação e trocar a platina do retificador.
- Retirar a solda do cabo da bobina e prestar atenção na cor dos cabos.
- Montagem na seqüência oposta.

Αλλαγή Πλατινας Ανορθωτή

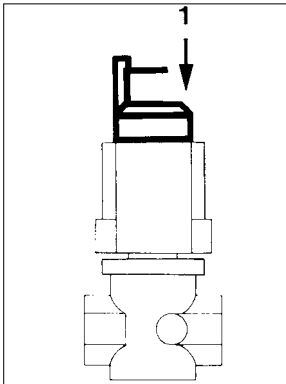
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν ανοίξετε το καπάκι, φροντίστε να μην επικρατεί ηλεκτρική τάση στη συσκευή

- Αποσύνδεση της τροφοδότησης.
- Αφαίρεση παξιμασίου στερέωσης και αλλαγή πλατινας ανορθωτή.
- Ξεκόλληση του αγωγού σύνδεσης πηνίου προσέχοντας το σωστό χρώμα.
- Συναρμολόγηση αντιστρόφως.

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.



Udskiftning af defekt dæmpning

- Ventilen gøres spændingsfri.

- 1 = Tre skruer, deraf to plomberede, drejes ud.
- Dæmperhuset tages af.
 - Det nye dæmperhus sættes på.
 - Dæmperhuset trykkes fast – udskæringerne over klempladen drejes lidt, så sekskanterne griber ind i hinanden – og trykkes let fast.
 - Indsæt alle tre unbrakoskruer i husets låg og skru det fast med klempladen.
 - To unbrakoskruer (ikke den forskruiet med betegnelsen “V-Start”) sikres med lak.
 - Startgasmængden indstilles.

Byte av defekt dämpare

- Frånkoppla strömmen.

- 1 = skruva ut tre skruvar, därav två överlackerade.
- Ta av dämparhuset.
 - Sätt på det nya dämparhuset.
 - Tryck fast dämparhuset – vrid ur tagen ovanför klämplåten något så att sexkanterna griper i varandra och tryck därefter lätt.
 - Sätt alla tre insexskruvarna i locket och skruva ihop det med klämplåten.
 - Säkra två insexskruvar (ej skruvförbandet med beteckningen “V-Start”) med lack.
 - Ställ in startgasmängden.

Skifte av defekt dempeanordning

- Kople apparatet spenningsløst.

- 1 = Skru ut de tre skruene, to av disse er lakkerte.
- Ta av demperhuset.
 - Sett på nytt demperhus.
 - Trykk demperhuset på – posisjonner utsparingene slik at de flukter med låseplaten; vri litt så sekskantene griper inn i hverandre – og trykk litt inntil demperen er lukket.
 - Sett inn alle de tre innvendige sekskantskruene i husdekslet og skru dem godt sammen med klemmeplaten.
 - Sikre to av de innvendige sekskantskruene (ikke den skruet forbindelsen som har betegnelsen “V-Start”) med lakk.
 - Innstill startgasmengden.

Substituir o sistema de amortecimento danificado

● Desligar o equipamento do fornecimento elétrico.

- 1 = Desparafusar os três parafusos, dois dos quais lacrados.
- Remover o corpo de amortecimento.
 - Recolocar um novo corpo de amortecimento.
 - Ajusta o amortecimento na chapa de aperto – girar um pouco, de maneira que os seis cantos se encaixam na parte inferior – e apertar levemente.
 - Colocar os três parafusos com sextavado interno na tampa do corpo e parafusar bem com a chapa de aperto.
 - Lacrar com tinta dois parafusos com sextavado interno (excepto a união roscada com a designação “V-Start”).
 - Ajustar a quantidade de gás para a partida.

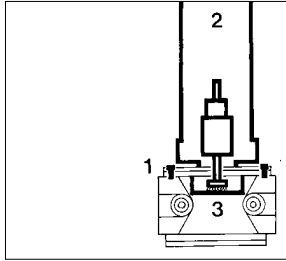
Αλλαγή Χαλασμένου Ανασταλτικού Μηχανισμού

- Συνδέστε τη συσκευή έτσι, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτή ηλεκτρική τάση.
- 1 = Να ξεβιδωθούν οι τρεις βίδες εκ των οποίων οι δύο είναι βερνικωμένες.

- Αφαίρεση του περιβλήματος του ανασταλτικού μηχανισμού.
- Τοποθέτηση καινούργιου περιβλήματος ανασταλτικού μηχανισμού.
- Πιέστε τον ανασταλτικό μηχανισμό. Περιστρέψτε λίγο τις εσοχές πάνω από το έλασμα για να μαγκώσουν μεταξύ τους οι εξαγωγές αχμές και πατήστε το ελαφρά προς τα μέσα.
- Περάστε και τις 3 βίδες τύπου Άλεν στο καπάκι του περιβλήματος και βιδώστε τις γερά με τη λαμαρίνα σύσφιξης.
- Ασφαλίστε με βερνίκι τις 2 βίδες τύπου Άλεν (με εξαίρεση τη βίδα που φέρνει τον χαρακτηρισμό “V-Start”).
- Ρύθμιση ποσότητας αερίου κατά την έναρξη.

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.



Vedligeholdelse

- 1 x årligt.
- Kuglehane lukkes.
 - 1 = Skrue drejes ud.
 - 2 = Magnetoverdelen med anker, spindel og ventilplade trækkes ud.
 - Ventilplade og O-ring kontrolleres. Ved slitage, stivhed eller kvældning skal de udskiftes.
 - 3 = Sien trækkes ud og renses eller udskiftes.
 - Sammenbygning i omvendt rækkefølge.
 - Kontroller for tæthed.
 - 4 = Husets dæksel sæbes af.

Skötsel

- 1 gång/år.
- Stång kulventilen.
 - 1 = skruva ut skruvarna.
 - 2 = dra ut magnetöverdelen med ankare, spindel och tallrik.
 - Kontrollera och byt vid behov ut tätning och O-ring.
 - 3 = dra ut och rengör resp byt ut filtret.
 - Sammansättning i omvänd ordningsföljd.
 - Kontrollera tätheten
 - 4 = med läckspray.

Vedlikehold

- En gang i året.
- Steng kuleventilen.
 - 1 = Skru ut skruene.
 - 2 = Trekk ut magnetoverdelen med anker, spindel og plate.
 - Kontroller tetning og O-ring. Skift dem ut dersom de er slitte, hardnet eller svulne.
 - 3 = Trekk ut silen, rengjør den eller skift den ut med en ny.
 - Montasjen gjøres i omvendt rekkefølge.
 - Kontroller med hensyn til tetthet.
 - 4 = Såpetest husdekslet.

Manutenção

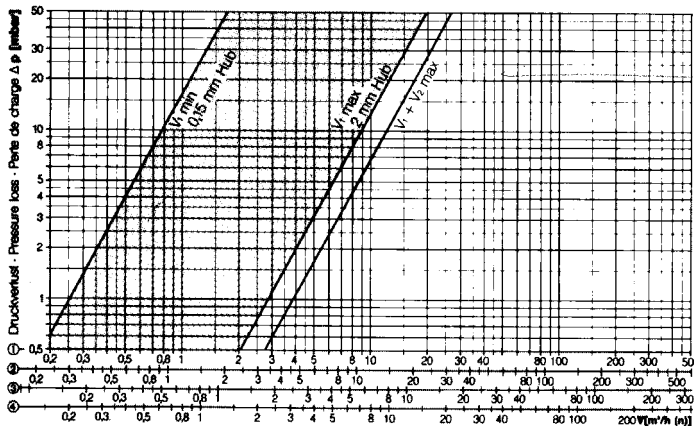
- Uma vez ao ano.
- Fechar a válvula manual.
 - 1 = Retirar os parafusos.
 - 2 = Retirar a parte superior da soldenóide com obturador, fuso e prato.
 - Verificar a junta e o anel O. Substituí-los em caso de desgaste, endurecimento ou inchaço.
 - 3 = Retirar a tela metálica, limpá-la ou substituí-la.
 - Montagem na seqüência oposta.
 - Verificar a estanqueidade.
 - 4 = Ensaboar a tampa do corpo.

Συντήρηση

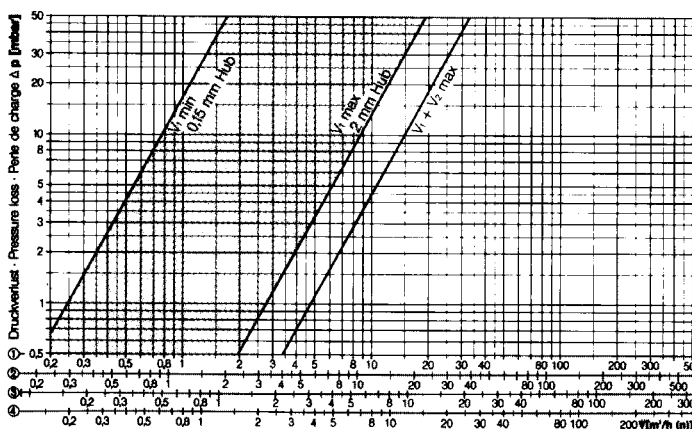
- Μια φορά ετησίως.
- Κλείστε τον σφαιρικό κρουνό.
 - 1 = Ξεβιδώστε τις βίδες.
 - 2 = Αφαιρέστε το πάνω μέρος του μαγνήτη με το άγκιστρο, άξονα και δίσκο.
 - Ελέγξτε το παρέμβυσμα και το λαστιχάκι με κυκλική διατομή. Αντικατάσταση αν είναι φθαρμένα, έχουν σκληρύνει η φουσκώσει.
 - 3 = Τραβήξτε τη σήτα προς τα έξω, να καθαριστεί ή να αντικατασταθεί.
 - Συναρμολόγηση αντιστρόφως.
 - Να ελεγχθεί η στεγανότητα.
 - 4 = Έλεγχος του καπακιού του περιβλήματος με σαπουνάδα.

DN	Ventildicht. Bestell-Nr.	O-Ringe Bestell-Nr.
	Ventilplade Best.-nr.	O-ringe Best.-nr.
	Ventiltætning Best.nr	O-ringar Best.nr
	Ventiltetn. Best.-nr.	O-ringer Best.-nr.
	Junta da válvula Código de pedido	Anéis O Código de pedido
	Παρέμβυσμα βαλβίδας Κωδ. παρ.	Λαστιχάκια Κωδ. παρ.
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

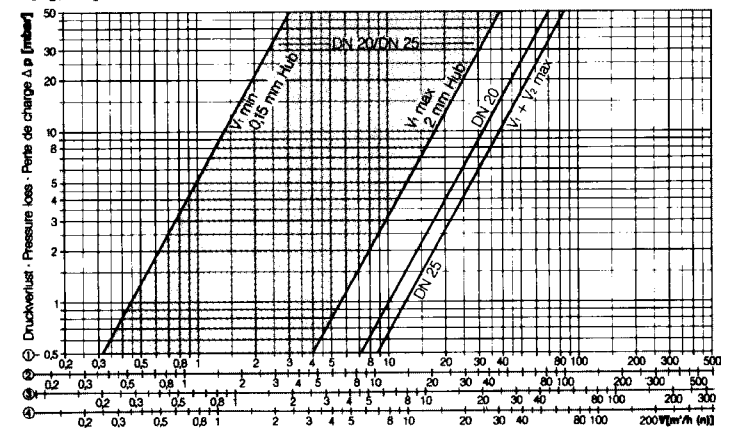
VG 10/15 . . Z



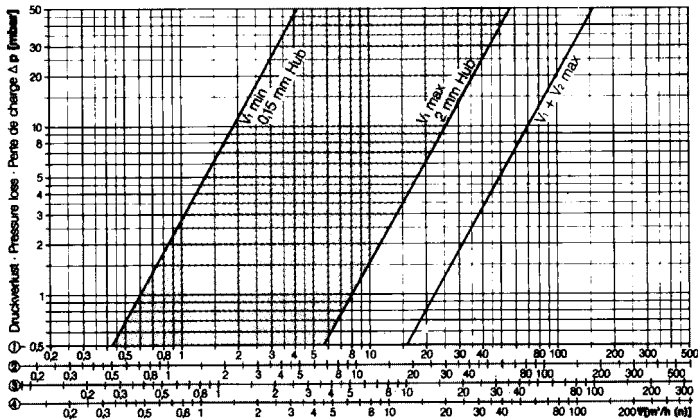
VG 15 . . Z



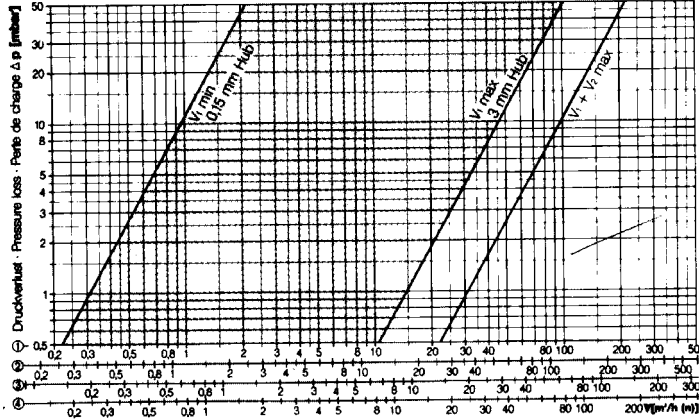
VG 20 . . Z / VG 25 . . Z



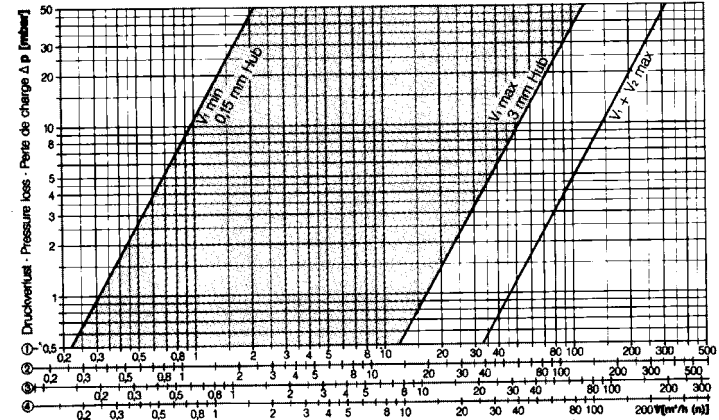
VG 40/32 . . Z



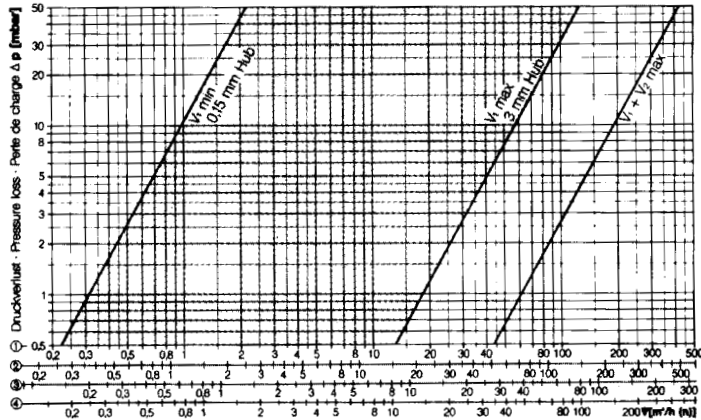
VG 40 . . Z



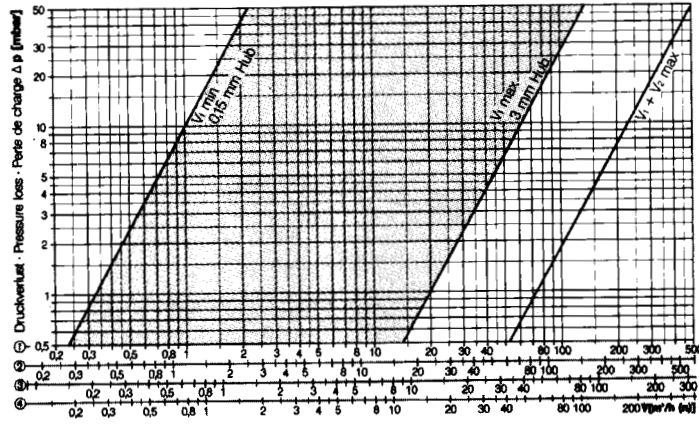
VG 50 . . Z



VG 50/65 . . Z



VG 65 . . Z



- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| ① = Erdgas (N) dv = 0,62 | ② = Stadtgas (S) dv = 0,45 |
| ① = Naturgas (N) sg = 0,62 | ② = Bygas (S) sg = 0,45 |
| ① = naturgas (N) dv = 0,62 | ② = stadsgas (S) dv = 0,45 |
| ① = Naturgass (N) dv = 0,62 | ② = Bygass (S) dv = 0,45 |
| ① = Gás natural (N) rrg = 0,62 | ② = Gás de rua (S) rrg = 0,45 |
| ① = Γαιαέριο (N) gd = 0,62 | ② = Φωτιαέριο (S) gd = 0,45 |

- | | |
|--------------------------|--|
| ③ = Flüssiggas dv = 1,56 | ④ = Luft (L) Arbeitsbereich 1. Stufe (V1) |
| ③ = F-gas sg = 1,56 | ④ = Luft (L) Arbejdsområde for 1. trin (V1) |
| ③ = gasol dv = 1,56 | ④ = luft (L) arbetsområde, steg 1 (V1) |
| ③ = LPG dv = 1,56 | ④ = Luft (L) Arbejdsområde, 1. trinn (V1) |
| ③ = GLP rrg = 1,56 | ④ = Ar (L) Área de trabalho do 1º estágio (V1) |
| ③ = Υγραέριο gd = 1,56 | ④ = Αέρας (L) 1η βαθμίδα (V1) |

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

Ret til tekniske ændringer, som tjener fremskridtet, forbeholdes.

Rätt till tekniska ändringar förbehålles.

Vi forbeholder oss retten til tekniske forandringer grunnet fremskritt.

Reservamo-nos os direitos de introduzir modificações devidas ao progresso técnico.

Εκφράζουμε τις επιφυλάξεις για αλλαγές που υπηρετούν την τεχνική πρόοδο.

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

Hvis De har tekniske spørgsmål, bedes De henvende dem til det agentur/den filial, som er ansvarlig for Dem. Adressen finder De på internettet eller hos Elster GmbH, Osnabrück.

Vid tekniska frågor, kontakta närmaste filial/representant. Adressen erhålles på Internet eller hos Elster GmbH i Osnabrück.

Ta kontakt med forhandleren dersom du har tekniske spørsmål. Adressene finnes på internett eller du får den hos Elster GmbH, Osnabrück.

Assistência técnica pode ser consultada na sucursal/representação da sua localidade. O endereço pode ser retirado da internet ou na Elster GmbH, Osnabrück.

Περαιτέρω υποστήριξη έχετε από το/την αρμόδιο/αρμόδια για σας υποκατάστημα/αντιπροσωπεία, η διεύθυνση του/της οποίου/οιαίας υπάρχει στο Internet ή μπορείτε να την πληροφορηθείτε από την Elster GmbH, Osnabrück.