

Solenoid valves VG

Operating instructions

- Please read and keep in a safe place

Installation

Wiring

Adjusting

Maintaining

By authorized trained personnel only!

Kromschroder Inc.
1691-H Georgetown Road
Hudson, OH 44236

T 12.3.1.1.6 Edition 6.05



Electrovannes VG

Instructions de service

- A lire attentivement et à conserver

Montage

Câblage

Réglage

Entretien

Seulement par un spécialiste formé et autorisé !

Válvulas electromagnéticas VG

Instrucciones de utilización

- Se ruega que las lean y conserven

Instalación

Cableado

Ajuste

Mantenimiento

¡Sólo por una persona formada y autorizada!

WARNING! Improper installation, adjustment, modification, operation or maintenance could lead to injury or damage. All adjustments must be made by a qualified technician. Wiring must comply with local codes and the National Electrical Codes. To prevent the possibility of property damage turn off electrical power, depressurize installation, vent fluid to a safe area before servicing.



ATTENTION ! Tout montage, réglage, modification, utilisation ou entretien incorrect peut entraîner des blessures ou des dommages matériels. Tous les réglages doivent être effectués par un technicien qualifié.

Le câblage doit respecter les réglementations locales et les réglementations de la compagnie d'électricité nationale. Pour éviter le risque de dommage matériel, couper l'alimentation électrique, mettre hors pression l'installation, vider le fluide dans une zone sans risque avant d'effectuer l'entretien.

¡ATENCIÓN! La instalación, el ajuste, la modificación, el manejo o el mantenimiento incorrecto puede ocasionar daños personales o materiales. Todos los ajustes deben ser hechos por personal especializado. Este aparato debe ser instalado observando las normativas locales y las normativas de la Sociedad Nacional de Electricidad. Para evitar daños y accidentes desconectar la alimentación eléctrica, descomprimir el sistema y drenar el fluido hacia un lugar seguro antes de comenzar con las tareas.

Solenoid valves

ANS Z21.21 – CGA 6.5 Auto. Valves “C/I”

For use with natural gas, LPG or air. The solenoid valves are equipped with built-in brass strainer to protect the valve seat.

See name plate for ambient temperature, pressure, electrical rating and type of enclosure.

Operating pressure:

VG..01: 2 psig (130 mbar),
VG..02: 2 psig (130 mbar),
VG..03: 5 psig (360 mbar).

WARNING: Inlet pressure must not be higher than 30 psig (2.1 bar).

The electrical rating of this device is the same during start-up or continuous operation.

Power consumption:

$$I = \frac{\text{Power input (VA)}}{\text{Voltage (V)}}$$

$$I = \frac{\text{Power input (Watts)}}{\text{Voltage (V)} \cos \varphi}$$

$$\cos \varphi = 1$$

VG..N = without damping:

fast opening: < 0.5 sec.
fast closing: < 1 sec.

VG..L = with damping:

slow opening: approx. 10 sec.
fast closing: < 1 sec.

VG..OCS:

Switching frequency: 10 per minute.

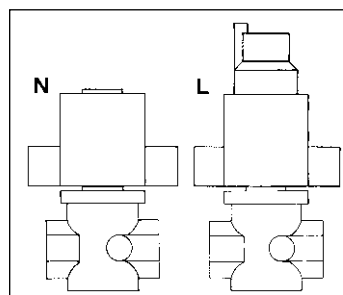
D-49018 Osnabrück, Germany

VG

ANS Z21.21 CAN/CGA 6.5M95 "C/I"

**COF.CSA ENC 4
FM. NEMA 3
IEC IP 54**
Use supply wires suitable for at least 90°C
Employer des fils d'alimentation qui conviennent pour au moins 90°C
Emplear cables de alimentación adecuados para un mínimo de 90°C

Rated for a non-operational upstream pressure of 30 psi (2.1 bar)
Autorise une pression amont non opérationnelle de 30 psi (2,1 bar)
Autoriza una presión arriba no operacional de 30 psi (2,1 bar).



Electrovannes

Electrovannes ANS Z21.21 – CGA 6.5 “C/I”

Convenant pour le gaz naturel, le gaz de pétrole liquéfié et l'air. Les électrovannes sont équipées de tamis laiton incorporés pour la protection du siège de vanne.

Voir plaque signalétique pour la température ambiante, la pression, les caractéristiques électriques et le type de protection.

Pression de service :

VG..01 : 2 psig (130 mbar),
VG..02 : 2 psig (130 mbar),
VG..03 : 5 psig (360 mbar).

ATTENTION : la pression d'entrée ne doit pas dépasser 30 psig (2,1 bar).

La puissance électrique de cet appareil est la même à la mise en marche et en service continu.

Consommation de courant :

$$I = \frac{\text{Puissance absorbée (VA)}}{\text{Tension (V)}}$$

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

$$\cos \varphi = 1$$

VG..N = sans amortissement :

Ouverture rapide : < 0,5 s
Fermeture rapide : < 1 s

VG..L = avec amortissement :

Ouverture lente : env. 10 s
Fermeture rapide : < 1 s

VG..OCS:

Fréquence de commutation : 10 par minute.

Válvulas electromagnéticas

ANS Z21.21 – CGA 6.5 “C/I” Válvulas automáticas

Adecuadas para gas natural, gas líquido o aire.

Las válvulas electromagnéticas están equipadas con un tamiz latón para proteger el asiento de las mismas.

Temperatura ambiente, presión, potencia y grado de protección: observe la placa de características.

Presión de servicio:

VG..01: 2 psig (130 mbar),
VG..02: 2 psig (130 mbar),
VG..03: 5 psig (360 mbar).

ATENCIÓN: La presión de entrada no debe superar los 30 psig (2,1 bar).

Al conectarlo o durante el servicio continuo la potencia eléctrica de este aparato es constante.

Consumo de corriente:

$$I = \frac{\text{Potencia absorbida (VA)}}{\text{Tensión (V)}}$$

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

$$\cos \varphi = 1$$

VG..N = sin amortiguación:

Apertura rápida: < 0,5 seg
Cierre rápido: < 1 seg

VG..L = con amortiguación:

Apertura amortiguada: aprox. 10 seg
Cierre rápido: < 1 seg

VG..OCS:

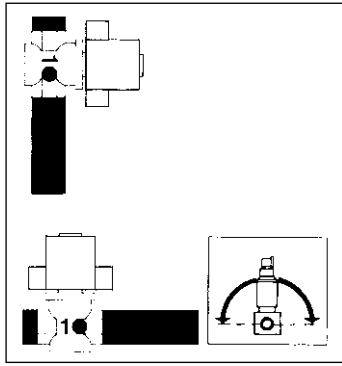
Frecuencia de conmutación: 10 por minuto.

Installing solenoid valve

We recommend installing a gas filter in the main gas train of each system.

Make sure pipes are free of any foreign matter before assembling to valves. Apply thread seal compound carefully, avoid excess getting into housing.

- Remove thread protectors.
- Observe direction of flow: arrow on housing.
- Valve coil can be located at any position in vertical piping. In horizontal piping coil cannot be located below horizontal.
- Recommended installation position for VG 65, 80 and 100..OCS with solenoid coil in vertical position. When installing in horizontal position, there may be a delay in switching time for the proof of closure switch of up to four seconds.
- The housing must have a minimum clearance of 3/4" (20 mm) from any vertical surface. Allow for access to flow adjuster at base of housing and removal of coil for maintenance.
- When installing valve, do not use coil as lever.
- Use suitable sealant, apply sparingly, only to outer threads.
- Check for gas leaks before starting system:
Apply pressure to valve (do not exceed name plate rating) – measured at test point 1.
Soap pipe joints and check for bubbles.



Montage de l'électrovanne

Nous recommandons de monter un filtre gaz dans le circuit de gaz principal de chaque installation.

S'assurer que les tubes sont libres de toute matière étrangère avant l'assemblage des vannes. Appliquer soigneusement une pâte d'étanchéité de filetages, éviter la pénétration de l'excédent dans le boîtier.

- Enlever les capuchons vissés.
- Respecter le sens d'écoulement : flèche sur le boîtier.
- La bobine de la vanne peut être placée dans n'importe quelle position dans une conduite verticale. Dans une conduite horizontale, la bobine ne doit pas être placée au-dessous de l'horizontale.
- Position de montage recommandée pour VG 65, 80 et 100..OCS : bobine en position verticale, dirigée vers le haut. En cas d'installation horizontale, le retard de commutation de l'indicateur de position fermée peut atteindre quatre secondes maximum.
- Le boîtier doit toujours être à un écartement minimum de 3/4" (20 mm) de toute surface verticale. Laisser libre l'accès au régulateur de débit placé à la base du boîtier et pour enlever la bobine pour l'entretien.
- Pour l'installation de la vanne, ne pas utiliser la bobine comme levier.
- Utiliser une pâte d'étanchéité appropriée, application modérée et uniquement sur les filetages extérieurs.
- Vérifier l'absence de fuites de gaz avant de mettre l'installation en marche :
Mettre la vanne sous pression (ne pas dépasser la pression de la plaque signalétique) – pression mesurée du raccord 1.
Enduire les joints d'eau savonneuse et vérifier qu'il n'y a pas de bulles.

Montaje de la válvula electromagnética

Recomendamos montar un filtro en el ramal principal de gas de cada sistema.

Antes de montar la válvula, asegurar que las tuberías estén libres de materias extrañas. Aplicar cuidadosamente hebras para sellar juntas evitando excedentes en el interior de la carcasa.

- Quitar las tapas de cierre.
- Observar la dirección de flujo: flecha en la carcasa.
- En tubería vertical se puede montar en cualquier posición, en tubería horizontal la bobina no debe ir de cabeza por debajo de la línea horizontal.
- Posición de montaje recomendada para VG 65, 80 y 100..OCS: la bobina debe estar dirigida verticalmente hacia arriba. En caso de montaje horizontal, el retardo de conmutación del indicador de posición cerrada puede alcanzar hasta cuatro segundos.
- La carcasa debe observar una distancia mínima de 20 mm (3/4") de cualquier superficie vertical. Se debe tener acceso libre para el ajuste de caudal en la base de la carcasa y para remover la bobina con fines de mantenimiento.
- Al instalar la válvula no se debe hacer palanca con la bobina.
- Aplicar mesuradamente un material de juntas adecuado sólo en la rosca exterior.
- Comprobar la hermeticidad antes de arrancar el sistema:
Aplicar presión a la válvula (sin exceder el rango permitido) – midiendo en el empalme 1.
Enjabonar las juntas de la tubería haciendo una comprobación de la hermeticidad.

Electrical wiring of solenoid valve

The valve is closed when the circuit is deenergized.

The valve is open when the circuit is energized.

The wiring must comply with local and National Electrical codes.

WARNING: Make sure the power is off before working on the valve.



- The information on the name plate must correspond with the supply voltage (tolerance +10/-15%).
- Adjust terminal box position.

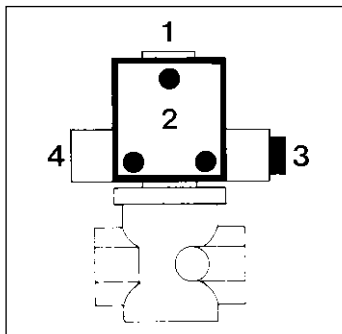
For valves without damping:

- 1 = Loosen nut, turn coil and retighten nut.

For valves with damping:

Rotate coil to desired position.

- Loosen screws on the terminal box.
- 2 = Remove cover and seal from terminal box.
- Use either left or right access into terminal box.
- 3 = Remove thread protector.
- 4 = Place 1/2 plug in port not being used.
- Pull conductors through the conduit into the terminal box in accordance with the wiring diagram on the terminal strip.



Câblage électrique de l'électrovanne

Quand le circuit est ouvert, la vanne est fermée.

Quand le circuit est fermé, la vanne est ouverte.

Le câblage doit respecter les prescriptions, spécifications et règlements électriques locaux.

ATTENTION : s'assurer que l'alimentation est débranchée avant de travailler sur la vanne.

- Les informations de la plaque signalétique doivent correspondre à la tension d'alimentation (tolérance +10/-15 %).
- Ajuster la position de la boîte à bornes.

Pour vannes sans amortissement :

- 1 = Desserrer l'écrou, tourner la bobine et resserrer l'écrou.

Pour vannes avec amortissement :

Tourner la bobine à la position désirée.

- Desserrer les vis de la boîte à bornes.
- 2 = Retirer le couvercle et le joint de la boîte à bornes.
- Utiliser l'accès de gauche ou de droite de la boîte à bornes.
- 3 = Retirer le capuchon vissé.
- 4 = Placer un bouchon 1/2 dans l'orifice inutilisé.
- Introduire les conducteurs dans la boîte à bornes en passant dans le conduit, en respectant le plan de câblage de la barrette de bornes.

Conexión eléctrica de la válvula electromagnética

Con el circuito eléctrico abierto la válvula está cerrada.

Con el circuito eléctrico energizado la válvula está abierta.

El cableado debe estar de acuerdo con las disposiciones eléctricas y reglamentos locales.

ATENCIÓN: Antes de trabajar con la válvula asegurar que la alimentación eléctrica esté desconectada.

- La tensión de red debe estar de acuerdo con lo indicado en la placa de características (tolerancia: +10/-15%).
- Girar la caja de conexiones de la válvula hacia la posición deseada.

En válvulas sin amortiguación:

- 1 = Aflojar los tornillos, girar la bobina y volver a apretar los tornillos.

En válvulas con amortiguación:

Girar la bobina a la posición deseada.

- Aflojar los tornillos de la caja de bornes.
- 2 = Retirar la tapa y la junta de la caja de bornes.
- Utilizar cualquiera de los accesos, de derecha o de izquierda, hacia el interior de la caja de bornes.
- 3 = Quitar totalmente la tapa de cierre.
- 4 = Atornillar un prensaestopas de 1/2 en una entrada libre.
- Llevar los hilos por el canal de cables hasta la caja de bornes de acuerdo con el diagrama de cableado de la regleta de bornes.

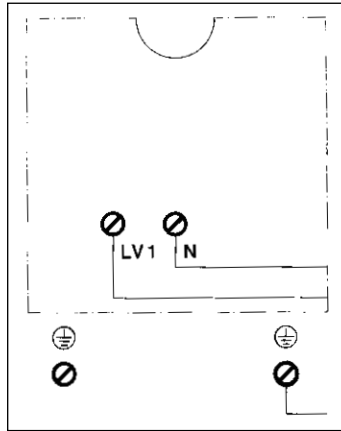
We recommend connecting an equipment ground to ground terminal. Use wire insulation which is suitable for at least 194°F (90°C).

LV1 = phase voltage
N = neutral
⊕ = equipment grounding conductor

- Replace seal and cover and tighten screws.

The coil will become warm during operation – 194°F (90°C) depending on the ambient temperature and voltage.

Overheating has occurred if you see smoke or smell burning from the coil insulation.



Nous recommandons de brancher un équipement de masse à la borne de masse. Prévoir pour les fils une isolation résistant à au moins 194°F (90°C).

LV1 = phase
N = neutre
⊕ = conducteur de l'équipement de masse

- Remettre le joint et le couvercle en place et serrer les vis.

Pendant le service, la bobine chauffe – jusqu'à 194°F (90°C) selon la température ambiante et la tension.

Un dégagement de fumée et une odeur d'isolant de bobine brûlé signalent une surchauffe.

Recomendamos conectar el conductor de protección. Utilizar cables que sean adecuados para una temperatura de por lo menos 90°C (194°F).

LV1 = fase
N = neutro
⊕ = protector (tierra)

- Colocar y atornillar la junta y la tapa.

Durante la operación la bobina se calienta. Dependiendo de la temperatura ambiente y de la tensión aplicada la temperatura alcanza hasta 90°C (194°F).

La generación de humo o de un olor a quemado en el aislante de la bobina indica un recalentamiento.

Setting maximum flow VG..D

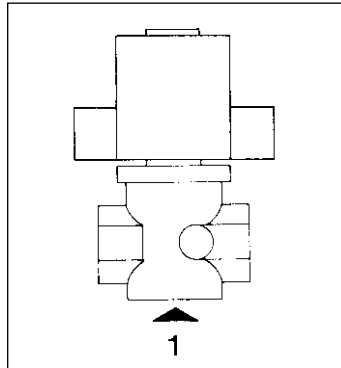
- Adjustment is made from the bottom of valve (use 7/32" (6 mm) Allen key).

Flow can be adjusted from 10 – 100% of rating.

VG 15TN03 – VG 40/32TN02 turn 0 to 180°.

VG 40TN.. – VG 100TA01 20 turns to fully closed.

- 1 = Turn maximum flow-limiting orifice: Counter-clockwise (-) = less flow. Clockwise (+) = more flow.



Réglage du débit maximum VG..D

- Le réglage s'effectue par le fond de la vanne (utiliser une clé Allen de 7/32" (6 mm).

Le débit peut être réglé entre 10 et 100 % du nominal.

VG 15TN03 – VG 40/32TN02, rotation de 0 à 180°.

VG 40TN.. – VG 100TA01, 20 tours pour fermer entièrement.

- 1 = Tourner la vis d'étranglement : Sens anti-horaire (-) = débit réduit. Sens horaire (+) = plus grand débit.

Ajuste del caudal máximo VG..D

- El ajuste se realiza desde el fondo de la válvula (usar una llave macho hexagonal de 6 mm (7/32").

El caudal se puede ajustar del 10 al 100% del rango.

VG 15TN03 – VG 40/32TN02 girar entre 0 y 180°.

VG 40TN.. – VG 100TA01, dar 20 vueltas para el cierre total.

- 1 = Girando el tornillo limitador de caudal máximo: Contra el sentido de las agujas de reloj (-) = menos caudal. En el sentido de las agujas de reloj (+) = más caudal.

Setting initial gas flow VG..L

With damping unit

From fully damped **A** to undamped fast stroke **C**.

Fully damped **A** when delivered:

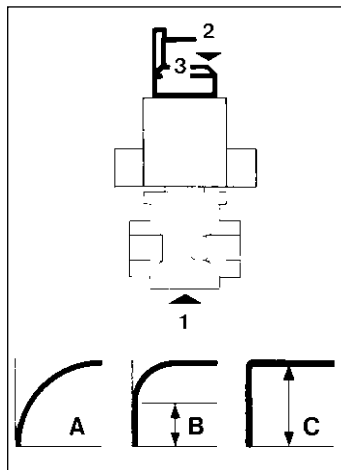
- 2 = Loosen slotted head screw, do not remove entirely! Do not turn the varnished retaining screw!

- 3 = Turn the damping element until the desired initial gas flow has been attained: Clockwise (-) = more initial gas flow.

Counter-clockwise (+) = less initial gas flow.

- 2 = Re-tighten slotted head screw.

A = fully damped
B, C = undamped fast stroke



Régler le débit de gaz initial VG..L

Vanne avec amortissement

D'amortissement maximum **A** à course rapide non amortie **C**.

Amortissement maximum **A** à la livraison :

- 2 = Desserrer la vis à tête fendue : ne pas la dévisser entièrement ! Ne pas tourner la vis de fixation laquée !

- 3 = Tourner le corps de l'amortisseur jusqu'à avoir atteint le débit initial de gaz voulu :

Sens horaire (-) = plus grand débit initial de gaz.

Sens anti-horaire (+) = plus petit débit initial de gaz.

- 2 = Resserrer la vis à tête fendue.

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

Ajuste del volumen de gas de arranque VG..L

Válvula electromagnética con amortiguación

De un desplazamiento amortiguado **A** hasta uno sin amortiguación **C**.

En modelos suministrados con amortiguación **A**:

- 2 = ¡Aflojar el tornillo de ranura sin quitarlo totalmente! ¡No girar el tornillo asegurado con pintura!

- 3 = Girar el cuerpo de amortiguación hasta alcanzar el volumen de gas de arranque deseado:

En sentido de las agujas de reloj (-) = más gas de arranque.

Contra el sentido de las agujas de reloj (+) = menos gas de arranque.

- 2 = Apretar nuevamente el tornillo de ranura.

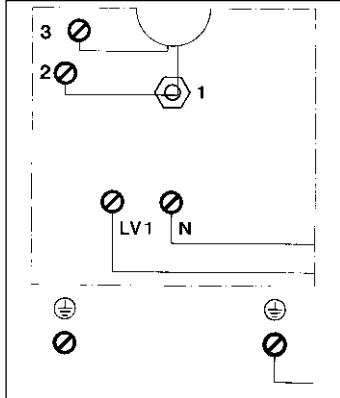
A = amortiguación total
B, C = sin amortiguación

Changing defective rectifier board

WARNING: Disconnect power supply and shut off gas supply.



- Disconnect the 120 V leads **LV1/N** at terminals.
- Disconnect the coil leads **2/3** from terminal strip.
- Remove retaining nut **1** and remove rectifier board.
- Reassemble in reverse order.
- Reconnect leads **LV1/N**.
- Reconnect coil leads **2/3**.



Changement d'une platine à redresseur défectueuse

ATTENTION : débrancher l'alimentation électrique et couper l'alimentation gaz.

- Débrancher les conducteurs de 120 V **LV1/N** aux bornes.
- Débrancher les conducteurs de bobine **2/3** de la barrette à bornes.
- Enlever l'écrou de fixation **1** et enlever la platine du redresseur.
- Remontage : opérer dans l'ordre inverse.
- Rebrancher les conducteurs **LV1/N**.
- Rebrancher les conducteurs de bobine **2/3**.

Cambio de una platina rectificadora defectuosa

ATENCIÓN: Desconectar la alimentación eléctrica y cerrar el flujo de gas.

- Abrir la conducción de 120 V **LV1/N** de los bornes.
- Interrumpir la alimentación a la bobina **2/3** de la regleta de bornes.
- Quitar las tuercas de sujeción **1** y cambiar la platina rectificadora.
- Volver a montar en orden inverso.
- Conectar los cables conductores **LV1/N**.
- Conectar los cables para la bobina **2/3**.

Replacing defective coil housing

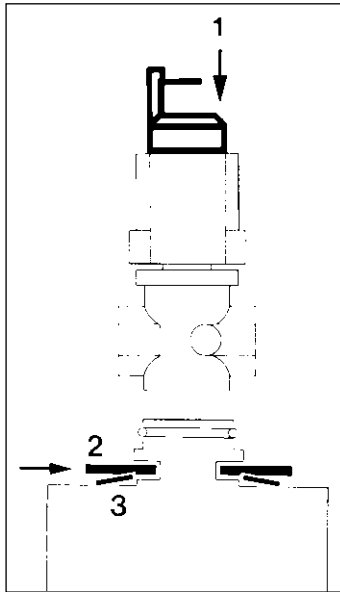
WARNING: Disconnect power supply and shut off gas supply.

CAUTION: Label all wires prior to disconnection when servicing valves. Wiring errors can cause improper and dangerous operation. Verify proper operation after servicing.



Version VG..L

- Disconnect 120 V supply at junction box.
- 1** = Remove three screws, two of them varnished.
- Remove the damping housing.
- 2** = Press clamping plate out to right.
- 3** = Remove spring washer.
- Remove coil vertically.
- Make sure the O-rings are located properly.
- Insert new coil.
- Fit spring washer – as shown in illustration.
- Press the clamping plate in tight.
- Fit the damping housing into notches above the clamping plate – turn damper until the hexagons engage, then lightly depress.
- Insert slotted head screw in the hole marked "V Start" – insert the two Allen screws in the other holes and tighten all three securely to the clamping plate, 1/2 turn before the stop.
- Secure the Allen screws with varnish or fingernail polish.
- Set initial gas flow.
- Reconnect 120 V supply per wiring diagram.



Remplacement d'un boîtier de bobine défectueux

AVERTISSEMENT : débrancher l'alimentation électrique et couper l'alimentation gaz.

ATTENTION : pendant les opérations d'entretien des vannes, identifier tous les fils avant leur déconnexion. Toute erreur de branchement peut entraîner un dysfonctionnement et un fonctionnement dangereux. Vérifier le bon fonctionnement après l'opération d'entretien.

Version VG..L

- Débrancher l'alimentation 120 V à la boîte de jonction.
- 1** = Dévisser trois vis dont deux sont laquées.
- Retirer le boîtier de l'amortisseur.
- 2** = Ejecter la plaquette de blocage vers la droite.
- 3** = Enlever la rondelle élastique.
- Retirer la bobine verticalement.
- Vérifier que les joints toriques sont bien en place.
- Mettre en place une nouvelle bobine.
- Poser la rondelle élastique – comme sur la figure.
- Emboîter la plaquette de blocage en place à force.
- Mettre le boîtier de l'amortisseur en place dans les encoches au-dessus de la plaquette de blocage – tourner l'amortisseur pour que les six pans s'emboîtent, puis presser légèrement.
- Visser la vis à tête fendue dans le trou portant l'inscription "V-Start" – visser les deux vis à six pans creux dans les deux trous restants – et bloquer les trois vis avec la plaquette de blocage. Arrêter 1/2 tour avant d'arriver en butée.
- Protéger les vis à six pans creux avec de la laque ou du vernis à ongles.
- Régler le débit initial de gaz.
- Rebrancher l'alimentation 120 V selon le plan de câblage.

Cambiar un cuerpo magnético defectuoso

ATENCIÓN: Desconectar la alimentación eléctrica y cerrar el flujo de gas.

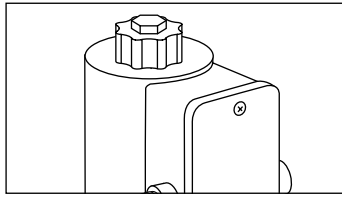
PRECAUCIÓN: Etiquetar todos los cables con anterioridad a la desconexión al realizar el mantenimiento de las válvulas. Los errores de cableado pueden provocar un funcionamiento inadecuado y peligroso. Compruebe el correcto funcionamiento después del mantenimiento.

Tipo VG..L

- Desconectar la alimentación de 120 V desde la caja de bornes.
- 1** = Quitar los tres tornillos, dos de los cuales están asegurados con pintura.
- Retirar la carcasa de amortiguación.
- 2** = Apretar lateralmente la chapa de ajuste hacia la derecha.
- 3** = Retirar la arandela elástica.
- Quitar verticalmente el cuerpo magnético.
- Observar que la junta tórica asiente bien.
- Colocar el cuerpo magnético nuevo.
- Colocar la arandela elástica como se muestra en la figura.
- Empujar firmemente la chapa de ajuste.
- Presentar la carcasa de amortiguación. Girar la carcasa de amortiguación para que sus escotes hexagonales enganchen, apretar suavemente la carcasa de amortiguación.
- Colocar el tornillo de ranura en el agujero con la denominación "V-Start" y ambos tornillos de cabeza hembra hexagonal en los agujeros restantes asegurando los tres con la chapa de ajuste, hasta 1/2 vuelta antes del tope final.
- Asegurar los tornillos de cabeza hembra hexagonal con pintura o con esmalte de uñas.
- Ajustar el volumen de gas de arranque.
- Volver a conectar la alimentación de 120 V de acuerdo con el diagrama de cableado.

Version VG..N

- Disconnect 120 V supply.
- Remove cap or hexagon nut.
- Remove coil.
- Make sure that the O-rings are fitted properly.
- Insert new coil.
- Replace the nut and tighten securely.
- Reconnect 120 V supply per wiring diagram.
- Series VG 40-100 solenoid valves can be retrofitted with damping units.



Version VG..N

- Débrancher l'alimentation 120 V.
- Enlever le capot ou dévisser l'écrou six pans.
- Enlever la bobine.
- Vérifier que les joints toriques sont bien en place.
- Mettre la nouvelle bobine en place.
- Remettre l'écrou en place et le resserrer à fond.
- Rebrancher l'alimentation 120 V selon le plan de câblage.
- Les électrovannes de la série VG 40-100 peuvent être équipées ultérieurement d'amortisseurs.

Tipo VG..N

- Desconectar la alimentación de 120 V.
- Desatornillar la tapa o la tuerca hexagonal.
- Retirar el cuerpo magnético.
- Observar que la junta tórica asiente bien.
- Insertar el nuevo cuerpo magnético.
- Volver a colocar y a apretar la tuerca.
- Volver a conectar la alimentación de 120 V de acuerdo con el diagrama de cableado.
- Las válvulas electromagnéticas del tipo VG 40-100 pueden ser retroequipadas con unidades de amortiguación.

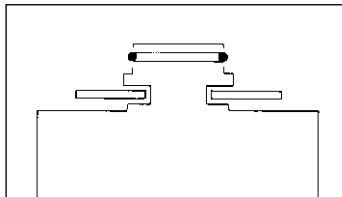
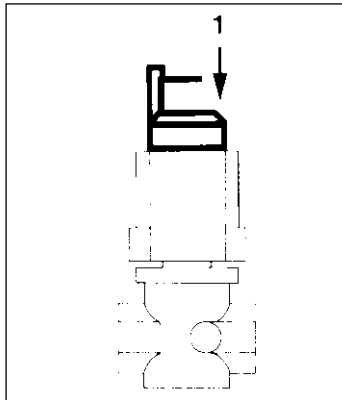
Replace defective damping units

WARNING: Disconnect power supply and shut off gas supply.



The spindle of the damping element cannot be pressed in by hand. This state is normal.

- Disconnect 120 V supply from junction box.
- 1 = Remove three screws, two of them varnished.
- Remove the damping housing.
- Make sure that the O-rings are located properly.
- Assemble new damping housing.
- Insert new damping housing into notches above clamping plate, turn housing until the hexagons engage and lightly depress.
- Insert slotted head screw in the hole marked "V Start" – insert the two Allen screws in the other holes and tighten all three securely to the clamping plate, 1/2 turn before the stop.
- Secure the Allen screws with varnish or fingernail polish.
- Set initial gas flow.
- Reconnect 120 V supply per wiring diagram.



Remplacer les amortisseurs défectueux

ATTENTION : débrancher l'alimentation électrique et couper l'alimentation gaz.

On ne peut pas emboîter la tige de l'amortisseur à la main ; c'est normal.

- Débrancher l'alimentation 120 V de la boîte de jonction.
- 1 = Dévisser trois vis dont deux sont laquées.
- Retirer le boîtier de l'amortisseur.
- Vérifier que les joints toriques sont bien en place.
- Mettre en place le boîtier d'amortisseur neuf.
- Insérer le boîtier d'amortisseur neuf dans les encoches au-dessus de la plaquette de blocage, tourner le boîtier jusqu'à ce que les six pans s'emboîtent, puis presser légèrement.
- Visser la vis à tête fendue dans le trou portant l'inscription "V-Start" – visser les deux vis à six pans creux dans les deux autres trous – et bloquer les trois vis avec la plaquette de blocage. Arrêter 1/2 tour avant d'arriver en butée.
- Protéger les vis à six pans creux avec de la laque ou du vernis à ongles.
- Régler le débit initial de gaz.
- Rebrancher l'alimentation 120 V selon le plan de câblage.

Cambiar unidades defectuosas de amortiguación

ATENCIÓN: Desconectar la alimentación eléctrica y cerrar el flujo de gas.

El husillo de amortiguación no se deja apretar con la mano. Eso es normal.

- Desconectar la alimentación de 120 V desde la caja de bornes.
- 1 = Quitar los tres tornillos, dos de los cuales están asegurados con pintura.
- Quitar la carcasa de amortiguación.
- Observar la buena posición de las juntas tóricas.
- Presentar la carcasa de amortiguación nueva.
- Apretar y girar la carcasa de amortiguación para que sus escotes hexagonales enganchen y apretar suavemente.
- Colocar el tornillo de ranura en el agujero con la denominación "V-Start" y ambos tornillos de cabeza hembra hexagonal en los agujeros restantes asegurando los tres con la chapa de ajuste, hasta 1/2 vuelta antes del tope final.
- Asegurar los tornillos de cabeza hembra hexagonal con pintura o con esmalte de uñas.
- Ajustar el caudal inicial de gas.
- Volver a conectar la alimentación de 120 V de acuerdo con el diagrama de cableado.

Accessories

→ The valves are also available without flow-limiting orifice, prepared for subsequent attachment of either visual indicator or closed position indicator (the accessories cannot be combined):

Visual Indicator VI

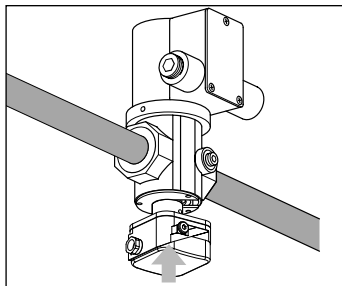
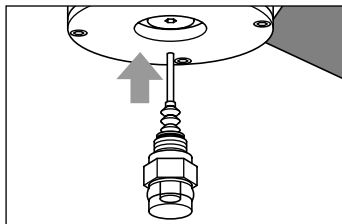
→ The indicator shows whether the valve is open or closed.
red = valve is open
white = valve is closed
See "Visual Indicator VI" operating instructions.

Closed position switch CPS..T

→ A two pole micro-switch (no proof of closure switch) to indicate closed position. Wiring for CPS..T by 1/2 NPT adapter.
U = 120 VAC,
I = 5 (0.5) A.
See "Closed position switch CPS..T" operating instructions.

Proof of closure switch OCS

→ A LED indicates the valve position: valve open: red LED is on, valve closed: green LED is on.



Accessoires

→ Les vannes existent également sans vis d'étranglement, prééquipées pour le raccordement ultérieur soit d'un indicateur visuel, soit d'un indicateur de position fermée (ces accessoires ne pouvant être combinés) :

Indicateur visuel VI

→ L'indicateur indique si la vanne est ouverte ou fermée.
rouge = la vanne est ouverte
blanc = la vanne est fermée
Voir les instructions de service "Indicateur visuel VI".

Indicateur de position CPS..T

→ Un micro-contact bipolaire (ne valant pas preuve de fermeture) indique la position fermée. Câblage du CPS..T par adaptateur 1/2 NPT.
U = 120 V CA,
I = 5 (0,5) A.
Voir les instructions de service "Indicateur de position CPS..T".

Indicateur de position fermée OCS

→ Une DEL indique la position de la vanne : vanne ouverte : la DEL rouge s'allume, vanne fermée : la DEL verte s'allume.

Accesorios

→ Las válvulas están también disponibles sin tornillo limitador del caudal, preparadas para el acoplamiento posterior de un indicador visual o de un indicador de posición cerrada (los accesorios no pueden combinarse).

Indicador visual VI

→ El indicador muestra si la válvula está abierta o cerrada.
Rojo = válvula abierta
Blanco = válvula cerrada
Véase las instrucciones de utilización "Indicador visual VI".

Indicador de posición CPS..T

→ Un microrruptor bipolar (no un interruptor de verificación de cierre) para indicar la posición cerrada. Cableado del CPS..T por adaptador 1/2 NPT.
U = 120 V c.a.,
I = 5 (0,5) A.
Véase las instrucciones de utilización "Indicador de posición CPS..T".

Indicador de posición cerrada OCS

→ Un LED indica la posición de la válvula: válvula abierta: el LED rojo brilla, válvula cerrada: el LED verde brilla.

Maintenance

Semi-annually

Clean or replace filter screen

Periodic cleaning is necessary, depending on the operating conditions.

WARNING: Disconnect power and shut off gas supply.



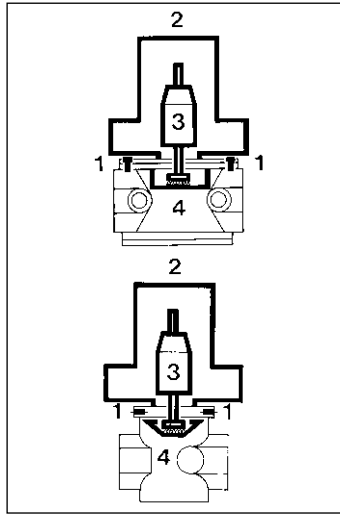
- 1 = Remove Allen screws.
- 2 = Remove top section of coil.

IMPORTANT: Core with spindle and disk are loose on the valve seat in several versions.



- 3 = Remove core with spindle and disk, clean with a dry cloth.

- Check seal of O-rings. Replace if they are worn, hardened or swollen.
- Check spring for corrosion, if necessary replace core, see table.
- Assemble in reverse order.
- Check seal after resealing (must have gas pressure to the valve). Leak check housing cover or housing surface before restarting system.



Entretien

2 fois par an

Nettoyer ou remplacer le filtre

Selon les conditions de service, il peut être nécessaire de procéder à un nettoyage périodique.

ATTENTION : débrancher l'alimentation électrique et couper l'alimentation gaz.

- 1 = Enlever les vis à six pans creux.
- 2 = Enlever la partie supérieure de la bobine.

IMPORTANT : dans différents modèles, l'armature, avec la tige et le clapet, est posée librement sur le siège de vanne.

- 3 = Retirer l'armature avec la tige et le clapet, les nettoyer avec un chiffon sec.

- Vérifier l'étanchéité des joints toriques. Les changer si elles sont usées, durcies ou gonflées.
- Vérifier que le ressort n'est pas corrodé, éventuellement, remplacer l'armature, voir tableau.
- Le remontage s'effectue en opérant dans l'ordre inverse.
- Vérifier l'étanchéité après le remasticage (il faut brancher la pression de gaz sur la vanne). Vérifier les fuites du couvercle du boîtier ou de la surface extérieure du boîtier avant de remettre l'installation en marche.

Mantenimiento

Semestral

Limpiar o cambiar el cedazo de filtro

Dependiendo de las condiciones de trabajo es necesaria una limpieza periódica.

ATENCIÓN: Desconectar la alimentación eléctrica y cerrar el flujo de gas.

- 1 = Quitar los tornillos de cabeza hembra hexagonal.
- 2 = Levantar la parte superior de la bobina.

IMPORTANTE: En diversos modelos la armadura, el husillo y el plato están sueltos sobre el asiento de válvula.

- 3 = Quitar la armadura, el husillo y el plato y limpiarlos con un trapo seco.

- Comprobar estanquidad de las juntas tóricas. De comprobarse desgaste, endurecimiento o torceduras deben ser reemplazadas.
- Comprobar si el muelle presenta corrosión y de ser necesario cambiar la armadura. Ver la tabla.
- Volver a montar en orden inverso.
- Comprobar hermeticidad (debe haber presión de gas en la válvula). Comprobar si hay pérdidas por la tapa de la carcasa o por la superficie antes de rearmar el sistema.

Spare parts

Order No.

Pièces détachées

Numéro de référence

Repuestos

Nº de referencia

Type Type Tipo	2 = Coil 2 = Bobine 2 = Bobina	2 = Coil 2 = Bobine 2 = Bobina	3 = Core with spindle and disk 3 = Armature avec tige et clapet 3 = Armadura con husillo y plato	Valve seal Joint de vanne Junta de válvula	4 = Screen 4 = Filtre 4 = Cedazo	Rectifier board Platine à redresseur Platina del rectificador	O-rings Joints toriques Juntas tóricas
	for/pour/para (A) N01 and/et/y (A) N02	for/pour/para (A) N03	for/pour/para (A) N01, N02 and/et/y (A) N03				
VG 15	*	*	75439677	35439083	35438019	74912692	03109218
VG 20, VG 25	74952540	74960030	75439679	35439084	35438043	74912692	03110079
VG 40/32	74960030	-	75442026	35439085	35438057	74912692	03109219
VG 40	74960002	74952555	75440774	35440783	35440828	74912692	03109274
VG 50	74952555	74952556	75440775	35440784	35440829	74912692	03109275
VG 65	74952556	74952626	**	35440785	35440830	74912692	03109276
VG 80	74952626	74952627	75441461	35441452	74919322	74912692	03109277
VG 100	74952627	-	75441462	35441454	74919323	74912692	03109277
* = 74952543 for/pour/para N02-LD and/et/y N03-ND 74952540 for/pour/para N03-LD			** = 75440776 for/pour/para N01 75441653 for/pour/para N02				

We reserve the right to make technical changes designed to improve our products without prior notice.

Nous réservons le droit d'apporter sans préavis des modifications techniques visant à améliorer nos produits.

Nos reservamos el derecho a realizar cambios técnicos sin aviso previo.

Kromschroder Inc.
Hudson, OHIO 44236
Phone 330-342-0595
Fax 216-373-0012
info@kromschroder.com
www.kromschroder.com

G. Kromschroder AG
49018 Osnabrück, Germany
Phone ++ 49 (0)5 41/12 14-0
Fax ++ 49 (0)5 41/12 14-3 70
info@kromschroeder.com
www.kromschroeder.com