

D
Motorventile VK
zum Sichern, Regeln und Steuern von Luft- oder Gas-Verbrauchseinrichtungen
Motorventile mit Kolbenantrieb
VK, VK..H einstufig
VK..S, VK..HS einstufig mit Meldeschalter
VK..Z..S zweistufig mit Meldeschalter
für Erdgas, Stadtgas, Biogas, Flüssiggas und Luft

Betriebsanleitung

- Bitte lesen und aufbewahren

Einbauen
Verdrahten
Einstellen
Wartung
Nur durch autorisiertes Fachpersonal!

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.

Konformitätserklärung
Wir erklären als Hersteller, dass die Produkte VK, gekennzeichnet mit der Produkt-ID-Nr. CE 0063BL1552, die grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinien erfüllen:

- 90/396/EWG in Verbindung mit EN 161,
- 73/23/EWG in Verbindung mit den einschlägigen Normen,
- 97/23/EG,
- 89/336/EWG.

Die entsprechend bezeichneten Produkte stimmen überein mit den bei der zugelassenen Stelle 0063 geprüften Baumustern.

3.1.4 Edition 05.04

(DK) (S) (N) (P) (GR)
(TR) (CZ) (PL) (HU) (H)
→ www.kromschroeder.de

krom
schroder

(GB)

Motorised valves VK
for safeguarding, regulating and controlling air or gas-using equipment
Motorised valves with piston drive VK, VK..H one-stage
VK..S, VK..HS one-stage with CPI (closed position indication)
VK..Z..S two-stage with CPI
for natural gas, town gas, biologically produced methane, LPG and air

Operating instructions

- Please read and keep in a safe place

Installation
Wiring
Adjusting
Maintaining
By authorised trained personnel only!

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.

Declaration of conformity

We, the manufacturer, hereby declare that the products VK, marked with product ID No. CE 0063BL1552, comply with the essential requirements of the following Directives:

- 90/396/EEC in conjunction with EN 161,
- 73/23/EEC in conjunction with the relevant standards,
- 97/23/EC,
- 89/336/EEC.

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

krom
schroderkrom
schroder

(F)

Vannes motorisées VK
pour la protection, la régulation et la commande d'équipements de consommation d'air ou de gaz
Vannes à servomoteur à entraînement par piston
VK, VK..H 1^e étage
VK..S, VK..HS 1^e étage avec indicateur de position
VK..Z..S 2^e étages avec indicateur de position
pour le gaz naturel, le gaz de ville, le biogaz, le GPL et l'air

Instructions de service

- A lire attentivement et à conserver

Montage
Câblage
Réglage
Entretien
Seulement par un spécialiste formé et autorisé !

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.

Déclaration de conformité

En tant que fabricant, nous déclarons que les produits VK, identifiés par le numéro de produit CE 0063BL1552, répondent aux exigences essentielles des directives suivantes :

- 90/396/EEC in association avec EN 161,
- 73/23/EEC in association avec les normes pertinentes,
- 97/23/CE,
- 89/336/EEC.

 Les produits désignés en conséquence sont conformes aux types éprouvés à l'organisme notifié 0063.

krom
schroder

(NL)

Motorklep VK
voor het beveiligen; regelen en besturen van lucht- of gasverbruiksrichtingen
Motorklep
VK, VK..H 1^e trap
VK..S, VK..HS 1^e trap met eindschakelaar
VK..Z..S 2^e trap met eindschakelaar
voor aardgas, stadsgas, biogas, LPG en lucht

Bedieningsvoorschrift

- Lezen en goed bewaren a. u. b.

Inbouwen
Bedraden
Instellen
Onderhoudswerkzaamheden
Alleen door geautoriseerd vakpersoneel!

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.

Verklaring van overeenstemming

Wij verklaren als fabrikant dat de producten VK, gemerkt met het product-identificatienummer CE 0063BL1552, aan de fundamentele voorschriften van de volgende richtlijnen voldoen:

- 90/396/EEG in combinatie met EN 161,
- 73/23/EEG in combinatie met de toepasselijke normen,
- 97/23/EG,
- 89/336/EEG.

 De overeenkomstig geïdentificeerde producten komen overeen met de door de aangewezen instantie 0063 getoelde typen.

krom
schroder

(I)

Valvole motorizzate VK
per la sicurezza, il regolamento ed il controllo per impianti di consumo ad aria ed a gas
Valvole motorizzate azionate da pistone
VK, VK..H ad uno stadio
VK..S, VK..HS ad uno stadio con indicatore di posizione
VK..Z..S a due stadi con indicatore di posizione
per gas naturale, gas di città, biogas, gas liquido ed aria

Istruzioni d'uso

- Si prega di leggere e conservare

Montaggio
Cablaggio
Regolazione
Manutenzione
Solo dall'esperto autorizzato!

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.

Dichiarazione di conformità

Dichiariamo in qualità di produttori che i prodotti VK, contrassegnati con il n° di identificazione prodotto CE 0063BL1552, rispondono ai requisiti essenziali posti dalle seguenti direttive:

- 90/396/CEE in connexión con la norma EN 161,
- 73/23/CEE in connexión con las normas pertinentes,
- 97/23/CE,
- 89/336/CEE.

 I prodotti con tale contrassegno corrispondono ai tipi esaminati dall'organismo notificado 0063.

krom
schroder

(E)

Válvulas motorizadas VK
para la protección, regulación y control de dispositivos de consumo de aire o gas
Válvulas motorizadas de accionamiento por émbolo
VK, VK..H de una etapa
VK..S, VK..HS de una etapa con indicador de posición
VK..Z..S de dos etapas con indicador de posición
para gas natural, gas ciudad, biogás, GLP y aire

Instrucciones de utilización

- Se ruega que las lean y conserven

Instalación
Cableado
Ajuste
Mantenimiento
¡Sólo por una persona formada y autorizada!

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.

Declaración de conformidad

Nosotros, el fabricante, declaramos que los productos VK, marcados con el n° de identificación del producto CE 0063BL1552, cumplen con los requisitos básicos de las siguientes directivas:

- 90/396/CEE en conexión con la norma EN 161,
- 73/23/CEE en conexión con las normas pertinentes,
- 97/23/CE,
- 89/336/CEE.

 Los productos denominados de la forma arriba mencionada son conformes con los modelos de construcción ensayados por el respectivo Organismo Notificado 0063.

Eine umfassende Qualitätssicherung ist gewährleistet durch ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 gemäß Anhang II Absatz 3 der Richtlinie 90/396/EWG.
G. Kromschröder AG
Osnabrück

Eingangsdruck, Netzspannung, elektrische Leistung, Umgebungstemperatur, Schutzart und Einbaulage – siehe Typenschild.
Einschaltdauer ED = 100 %.
Maximaler Gegendruck bei atmosphärischem Eingangsdruck: 150 mbar.
Belastung des Meldeschalters: max. 10 A, 60 bis 250 V~.
Schließzeit: 0,8 s bei Sicherheitsabschaltung.
Rücklaufzeit von Stufe 2 auf Stufe 1: abhängig vom eingestellten Hub, bis ca. 5 s.

Öffnungszeit bei
VK..A, VK..G, VK..XG:
ca. 5 s bei DN 40
ca. 8 s bei DN 50-65
ca. 10 s bei DN 80-100
ca. 13 s ab DN 125

Öffnungszeit bei VK..H:
ca. 18 s bei DN 50-100
ca. 24 s bei DN 125-250

Wir empfehlen, vor jede Anlage einen Filter zu installieren.
Ventile sind mit Sieb ausgerüstet.
Ventile sind biegefest nach EN 161, Gruppe 2.
Weitere Daten siehe Prospekt.

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.
G. Kromschröder AG
Osnabrück

Inlet pressure, mains voltage, electrical power rating, ambient temperature, enclosure and fitting position – see type label.
Duty cycle = 100%.
The max. reverse flow pressure with atmospheric inlet pressure is 150 mbar.
Loading of the cpi (if present) = max. 10 A, 60-250 V AC.
Closing time: 0.8 s with safety shutdown.
Return time from stage 2 to stage 1: depending on the lift adjustment up to approx. 5 s.

Opening time on VK..A, VK..G, VK..XG:
approx. 5 s for DN 40
approx. 8 s for DN 50-65
approx. 10 s for DN 80-100
approx. 13 s from DN 125

Opening time on VK..H:
approx. 18 s for DN 50-100
approx. 24 s for DN 125-250

We recommend installing a filter upstream of each installation.
Valves are fitted 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.

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

Pression d'entrée, tension du secteur, puissance électrique, température ambiante, indice de protection et position de montage – voir la plaque signalétique.
Facteur de marche F. M. = 100%.
Contre-pression maximale opposée à la pression d'entrée : 150 mbars.
Charge maximale à laquelle est assujetti l'indicateur de position : 10 A, 60 à 250 V~.
Temps de fermeture : 0,8 s en cas de mise en sécurité.
Temps de rappel de l'étage 2 à l'étage 1 :

jusqu'à environ 5 s, en fonction de la course réglée.

Temps d'ouverture pour VK..A, VK..G, VK..XG :
environ 5 s pour un DN de 40
environ 8 s pour un DN de 50 à 65
environ 10 s pour un DN de 80 à 100
environ 13 s à partir d'un DN de 125

Temps d'ouverture pour VK..H :
environ 18 s pour un DN de 50 à 100
environ 24 s pour un DN de 125 à 250

Nous recommandons de monter un filtre en amont de chaque installation.

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.

Een uitgebreide kwaliteitsborging wordt gegarandeerd door een ge-certificeerd kwaliteitsborgingsysteem conform DIN EN ISO 9001, overeenkomstig bijlage II, lid 3 van de richtlijn 90/396/EEG.
G. Kromschröder AG
Osnabrück

Inlaatdruk, netspanning, elektrisch vermogen, omgevingstemperatuur, beschermingsklasse en inbouwpositie – zie typeplaatje.
Inschakelduur = 100%.

Maximale tegendruk bij atmosferische inlaatdruk: 150 mbar.
Belasting van de eindschakelaar: max. 10 A, 60 tot 250 V~.
Sluittijd: 0,8 s bij veiligheidsuitschakeling.
Teruglooptijd van 2^e trap naar 1^e trap: afhankelijk van de ingestelde slag tot ca. 5 s.

Openingstijd bij VK..A, VK..G, VK..XG:

ca. 5 s	bij	DN 40
ca. 8 s	bij	DN 50-65
ca. 10 s	bij	DN 80-100
ca. 13 s	vanaf	DN125

Openingstijd bij VK..H:

ca. 18 s	bij	DN 50-100
ca. 24 s	bij	DN 125-250

Wij adviseren, voor iedere apparaat een filter te installeren.

Kleppen zijn met een zeef uitgerust. Kleppen zijn buigvast naar EN 161 groep 2.

Overige specificaties zie het prospectus.

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

Per pressione d'ingresso, tensione di rete, potenza elettrica, temperatura ambiente, tipo di protezione e posizione di montaggio si rimanda alla targhetta dati.
Tempo d'insersione = 100%.

Contropressione massima con pressione d'ingresso atmosferica: 150 mbar.
Portata dell'indicatore di posizione: 10 A max., da 60 a 250 V~.

Tempo di chiusura: 0,8 s in caso di interruzione di sicurezza del circuito.
Tempo di ritorno da secondo a primo stadio: fino a ca. 5 s, a seconda della regolazione.

Tempo di apertura per VK..A, VK..G, VK..XG:

ca. 5 s	per	DN 40
ca. 8 s	per	DN 50-65
ca. 10 s	per	DN 80-100
ca. 13 s	a partire da	DN 125

Tempo di apertura per VK..H:

ca. 18 s	per	DN 50-100
ca. 24 s	per	DN 125-250

Consigliamo l'installazione di un filtro a monte di ogni impianto.

Le valvole sono dotate di filtro a rete. Le valvole sono resistenti alla flessione come da norma EN 161, gruppo 2. Per ulteriori dati: vedasi prospetto.

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.
G. Kromschröder AG
Osnabrück

Para la presión de entrada, la tensión de red, conexión eléctrica, temperatura ambiente, clase de protección y posición de montaje – véase placa de características.
Ciclo de operación: 100 %.

Contrapresión máxima para presión de entrada atmosférica: 150 mbar.
Poder de corte del indicador de posición:
máx. 10 A, de 60 a 250 V ca.

Tiempo de cierre: 0,8 s con interruptor de seguridad.

Tiempo de retorno de la etapa segunda a la etapa primera: dependiente de la carrera ajustada, hasta unos 5 seg.

Tiempo de abertura de VK..A, VK..G, VK..XG:

aprox. 5 s	para un	DN de 40
aprox. 8 s	para un	DN de 50 a 65
aprox. 10 s	para un	DN 80-100
aprox. 13 s	a partir de	DN 125

aprox. 10 s para un DN de 80 a 100

aprox. 13 s	a partir de un	DN de 125
-------------	----------------	-----------

Tiempo de abertura de VK..H:

ca. 18 s	para un	DN de 50 a 100
ca. 24 s	para un	DN de 125 a 250

aprox. 18 s para un DN de 50 a 100

aprox. 24 s para un DN de 125 a 250

En toda instalación es recomendable colocar un filtro en el inicio.

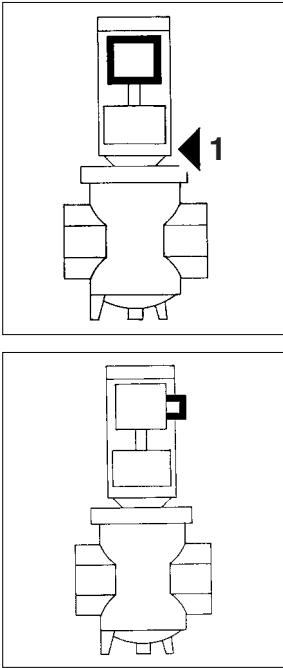
Las válvulas van provistas de un tamiz.

Las válvulas son resistentes a la flexión, según la norma EN 161, grupo 2.

Para más datos, véase el prospecto.

Motorventil in die Rohrleitung einbauen

- Verschlusskappen entfernen.
- Durchflussrichtung beachten: Pfeil am Gehäuse.
- In senkrechte oder waagerechte Rohrleitung –
- In senkrechter Rohrleitung: Anschlusskasten nach oben zeigend!
- 1 = Vier Muttern lösen – vier Madenschrauben lösen – Oberteil so drehen, daß der Anschlusskasten zugänglich ist – Madenschrauben und Muttern wieder festziehen.
- Das Gehäuse darf kein Mauerwerk berühren, Mindestabstand 20 mm.
- Gerät mit Anschlussgewinde: passenden Schraubenschlüssel verwenden – je nach Anschlussstützen – Oberteil nicht als Hebel benutzen.



Fitting the motorised valve into the pipework

- Remove the screw caps.
- The direction of flow must coincide with the arrow on the housing.
- For installation in vertical or horizontal pipework –
- In vertical pipework: connection box must be pointing upwards.
- 1 = Loosen the four locking nuts and the four grub screws on the actuator base. Rotate the actuator so that the connection box is accessible. Retighten the grub screws and locking nuts.
- The housing must not touch its surrounding walls – min. distance: 20 mm.
- For connection to the pipework use a suitable spanner – on the hexagonal faces provided – do not use the actuator as a lever.

Montage de la vanne motorisée dans la tuyauterie

- Enlever les capuchons.
- Observer le sens d'écoulement : flèche se trouvant sur le corps.
- Montage dans une tuyauterie verticale ou horizontale.
- Montage dans une tuyauterie verticale : le coffret de raccordement devra être dirigé vers le haut !
- 1 = Desserrez les quatre écrous, dévissez quatre vis sans tête, tournez la partie supérieure de telle manière que le coffret de raccordement soit accessible, resserrez les vis sans tête et les écrous.
- Le corps de la vanne ne devra pas entrer en contact avec de la maçonnerie ; distance minimale 20 mm.
- Matériel avec filetage de raccordement : utiliser une clé à vis appropriée, selon la tubulation de raccordement ; ne pas se servir de la partie supérieure comme levier.

Motorklep in de leiding inbouwen

- Afsluitkappen verwijderen.
- Let op doorstroomrichting: pijl op het huis.
- In verticale of horizontale leiding.
- In verticale leiding: aansluitkast naar boven wijzend!
- 1 = 4 moeren los maken – vier bevestigingsschroeven losdraaien – bovendeel zo draaien, dat de aansluitkast toegankelijk is – bevestigings-schroeven en moeren weer vast draaien.
- Het huis mag geen metselwerk raken, minimum afstand 20 mm.
- Apparaten met Schroefdraad: gebruik passend gereedschap: afhankelijk van aansluitmaatleiding – bovendeel niet als hefboom gebruiken.

Montaggio di una valvola motorizzata nella tubazione

- Quite las tapas protectoras.
- El sentido de flujo del gas debe coincidir con el de la flecha situada sobre el cuerpo.
- En tuberías verticales u horizontales.
- En tuberías verticales: ¡con la caja de conexiones hacia arriba!
- 1 = Afloje las 4 tuercas, afloje los 4 tornillos prisioneros, gire el actuador de tal forma que la caja de conexiones sea fácilmente accesible. Apriete los tornillos y las tuercas.
- El cuerpo valvola non deve essere a contatto con la muratura: distanza minima: 20 mm.
- Valvola con attacchi filettati: usare una chiave adatta – a seconda del bocchettone di raccordo – non usare la parte superiore come leva.

Dichtheit prüfen

- Ventil unter Druck setzen – maximalen Eingangsdruck $p_{e \max} \times 1,5$ nicht überschreiten – siehe Typenschild.
- Rohrenden abseifen.
- Nach erfolgter Prüfung Prüfdruck, der über dem max. Eingangsdruck $p_{e \max}$ liegt, ablassen, um Funktionsstörungen zu vermeiden.



Tightness test

- Pressurise the valve, be careful not to exceed the max. inlet pressure $p_{e \max} \times 1.5$ (see type label).
- Cover the pipe connections with soap solution. Check for leaks. Remove the soap solution from the pipe connections after testing.
- After the test has been conducted, relieve the test pressure which lies above the max. inlet pressure $p_{e \max}$ in order to avoid malfunctions.

Contrôle d'étanchéité

- Mettre la vanne sous pression ; ne pas dépasser en valeur supérieure la pression d'entrée maximale $p_{e \max} \times 1,5$. Voir plaque signalétique.
- Traiter les raccordements des tuyaux au savon.
- Après l'épreuve, laisser échapper la pression d'épreuve excédant la pression d'entrée maximale, $p_{e \max}$ pour éviter tout risque de détérioration du fonctionnement.

Dichtheid controleren

- Klep onder druk zetten – maximale inlaatdruk $p_{e \max} \times 1,5$ niet overschrijden – zie typeplaatje.
- Aansluitingen controleren op lekkage d.m.v. een zeepoplossing.
- Na controle de testdruk, die boven de max. inlaatdruk $p_{e \max}$ ligt, verlagen om storingen te voorkomen.

Verifica della tenuta

- Mettere sotto pressione la valvola senza superare la pressione d'ingresso massima $p_{e \max} \times 1,5$ – v. targhetta dati.
- Trattare con sapone l'estremità del raccordo.
- A controllo avvenuto, scaricare la pressione di prova superiore alla massima pressione d'ingresso $p_{e \max}$ per evitare disturbi nel funzionamento.

Prueba de estanquidad

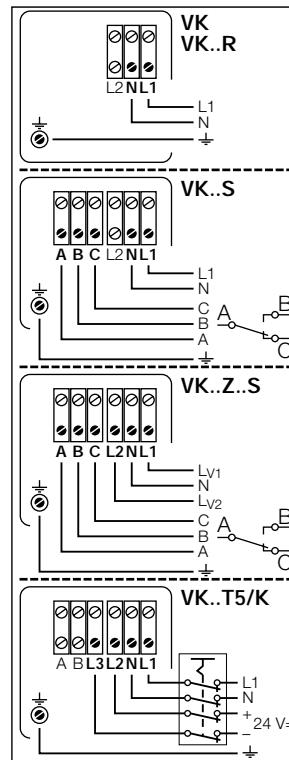
- Someta a presión la válvula. No sobrepase la presión máxima de entrada $p_{e \max} \times 1,5$. Véase la placa de características.
- Aplique agua jabonosa en los enlaces con la tubería.
- Después de haber realizado el ensayo, reducir la presión de ensayo que se encuentre por encima de la presión de entrada $p_{e \max}$, con la finalidad de evitar errores en el funcionamiento.

Motorventil elektrisch verdrahten

- Die Angaben auf dem Typenschild müssen mit der Netzspannung übereinstimmen (Toleranz +10 %, -15 %).
- Die Anlage muss spannungsfrei geschaltet werden können: zweipolige (!) Trennvorrichtung vorschalten – Hauptschalter, Sicherungen o.ä. – mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite.
- Anschlusskabel durch die Pg-Verschraubung führen und an die Klemmen anschließen – Pg-Durchführung verschrauben.
- Bei VK..T5/K: Not-Aus-Taster vorsehen.
- Deckel wieder auf den Anschlusskasten aufsetzen und verschrauben.

L1 = Phase
N = Neutralleiter
L_{V1} = Phase für 1. Stufe
L_{V2} = Phase für 2. Stufe

Bei offenem Stromkreis ist das Ventil geschlossen.
Bei geschlossenem Stromkreis ist das Ventil geöffnet.
Bei zweistufigen Motorventilen:
Die zweite Stufe kann erst eingeschaltet werden, wenn die erste Stufe durchlaufen ist.



Electrical wiring of the motorised valve

- The data on the type label must coincide with the supply voltage (permissible variation +10%, -15%).
- The unit must be capable of being isolated by means of a double pole switch – isolating link or fused spur box – a contact gap of at least 3 mm is recommended.
- Insert the connection cable through the Pg gland nut and grommet, connect to the terminals and tighten the gland nut.
- On VK..T5/K: Fit an Emergency Stop button.
- Replace the cover of the connection box and screw into place.

L1 = phase
N = neutral conductor
L_{V1} = phase for 1st stage
L_{V2} = phase for 2nd stage

When the electric circuit is open the valve is closed.
When the electric circuit is closed the valve is open.
For two-stage motorised valves:
The second stage can only be opened after the first stage has completed its operation.

Câblage électrique de la vanne motorisée

- La tension marquée sur la plaque signalétique devra correspondre à la tension du réseau d'alimentation (tolérance +10%, -15%).
- L'installation devra pouvoir être mise hors tension : monter en amont un appareillage de sectionnement bipolaire (!), à savoir un interrupteur principal, des coupe-circuits, des fusibles, etc. présentant une distance entre contacts de 3 mm au moins.
- Passer le câble de raccordement à travers le raccord fileté Pg (traversée de câble) et en raccorder les conducteurs aux bornes ; serrer les vis de l'entrée de câble Pg.
- Pour VK..T5/K : prévoir un interrupteur d'arrêt d'urgence.
- Remettre en place le couvercle sur le coffret de raccordement et en serrer les vis.

L1 = phase
N = conducteur de neutre
L_{V1} = phase pour premier étage
L_{V2} = phase pour deuxième étage

Lorsque le circuit est ouvert, la vanne est fermée.
Lorsque le circuit est fermé, la vanne est ouverte.
Dans le cas des vannes motorisées à 2 étages :
le deuxième étage ne pourra être enclenché que lorsque le premier étage aura été ouvert.

Motorklep elektrisch bedrahten

- De gegevens op het typeplaatje dienen met de netspanning overeen te stemmen (tolerantie +10%, -15%).
- Het apparaat moet spanningsloos geschakeld worden: dubbelpolige (!) schakelaar aanbrengen – hoofdschakelaar, zekeringen, ect. – met min. 3 mm contactafstand.
- Bedrading door de Pg-wortel leiden en op de klemmen aansluiten – Pg-wortel aandraaien.
- Bij VK..T5/K: Noodstop drukknop aanbrengen.
- Deksel weer op aansluitkast zetten en vastschroeven.

L1 = fase
N = nul
L_{V1} = fase voor eerste trap
L_{V2} = fase voor tweede trap

Bij geopend stroomcircuit is de klep gesloten.
Bij gesloten stroomcircuit is de klep geopend.
Bij twee traps motorkleppen:
De tweede trap kan pas ingeschakeld worden, als de eerste trap doorgelopen is.

Allacciamento elettrico della valvola motorizzata

- I dati sulla targhetta dati devono corrispondere alla tensione di rete (toleranza +10%, -15%).
- In assenza di corrente deve essere garantito l'arresto dell'impianto: interporre un dispositivo di separamazione bipolare (!) – interruttore principale, fusibili ecc. – con un'apertura di contatto di almeno 3 mm.
- Fare passare il cavo di raccordo attraverso il pressacavo Pg e collegarlo al serrato – avvitare il pressacavo Pg.
- Con VK..T5/K: utilizzare un interruttore per l'arresto di emergenza.
- Rimettere il coperchio sulla casetta di raccordo e avitartolo.

L1 = fase
N = conduttore neutro
L_{V1} = fase per il 1° stadio
L_{V2} = fase per il 2° stadio

La valvola è chiusa quando il circuito elettrico è aperto.
La valvola è aperta quando il circuito elettrico è chiuso.
Per valvole motorizzate a due stadi:
Il secondo stadio può venire inserito solo a conclusione del primo.

Cableado eléctrico de la válvula motorizada

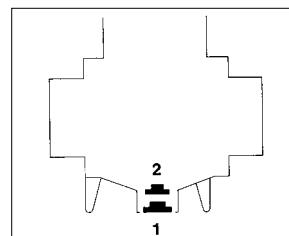
- Las especificaciones de la placa de características deben estar de acuerdo con las de la red eléctrica (tolerancia +10%, -15%).
- La válvula ha de poder ser desconectada totalmente: intercale un dispositivo de aislamiento bipolar (!) (interruptor principal, fusible de seguridad, etc.) con una apertura de contacto mínima de 3 mm.
- Pase el cable de conexión a través de la tuerca prensa para entrada de cable Pg y conectelo a los bornes; enrosque la tuerca prensa para entrada de cable Pg.
- En VK..T5/K: prever un pulsador de parada de emergencia.
- Coloque y atornille de nuevo la tapa de la caja de conexiones.

L1 = fase
N = conductor neutro
L_{V1} = fase para etapa 1
L_{V2} = fase para etapa 2

Cuando el circuito está abierto, la válvula está cerrada.
Cuando el circuito está cerrado, la válvula está abierta.
En el caso de válvulas motorizadas de dos etapas:
La segunda etapa solo puede ser activada una vez que se haya efectuado la primera etapa.

Volumenstrom einstellen

- Volumenstrom bis einschließlich Nennweite DN 100 einstellbar.
- Evtl. Manometer anschließen – Druck vor dem Brenner messen.
 - Ventil schließen – die Hubeinsteckschraube lässt sich dann leichter drehen.
 - 1 = Verschluss schraube mit Sechs-Kantschiftschlüssel herausdrehen. Bei Lieferung ist die
 - 2 = Hubeinsteckschraube voll geöffnet – Hubeinsteckschraube mit Stiftschlagschlüssel drehen, bis der gewünschte Brennerdruck bzw. Durchfluss erreicht ist:
Im Uhrzeigersinn = kleinerer Strom.
Gegen Uhrzeigersinn = größerer Strom.
 - 1 = Verschluss schraube wieder einsetzen.



Adjusting the main flow rate (second stage)

- Flow rate adjustable up to and including nominal size DN 100.
- Connect a pressure gauge downstream of the gas valve to measure the pressure on the burner head.
 - With the valve in the closed position, the throughput adjusting screw can be turned more easily.
 - 1 = Remove the screw plug with an Allen key. On delivery
 - 2 = the throughput adjustor is in the fully open position. Turn the throughput adjustor screw with an Allen key until the required burner pressure or flow rate is attained:
Clockwise = to increase flow rate.
Anti-clockwise = to decrease flow rate.
 - 1 = Fit the screw plug.

Réglage du débit

- Débit réglable jusqu'au diamètre nominal DN 100 inclus.
- Raccorder éventuellement un manomètre ; mesurer la pression en amont du brûleur.
 - Fermer la vanne ; la vis de réglage de la course pourra alors être tournée plus facilement.
 - 1 = Dévisser le bouchon d'obturation au moyen d'une clé mâle. A la livraison
 - 2 = la vis de réglage de la course est entièrement ouverte. Tourner la vis de réglage de la course au moyen de la clé mâle jusqu'à ce que la pression désirée au brûleur ou le débit désiré soit atteint :
en sens horaire = débit plus faible.
en sens inverse horaire = débit plus important.
 - 1 = Revisser le bouchon d'obturation.

Volumenstrom instellen

- Volumenstrom instelbaar tot en met een nominale diameter van DN 100.
- Event. manometer aansluiten – druk voor de brander meten.
 - Klep sluiten – volumenstroombestelschroef laat zich dan gemakkelijk draaien.
 - 1 = Afsluitschroef met inbussleutel eruit draaien – bij levering is de
 - 2 = volumenstroombestelschroef geheel geopend. Volumenstroombestelschroef met inbussleutel draaien tot de gewenste branderdruk respectievelijk doorstroming berijkt is.
Met de richting van de klok = kleinere volumenstroom.
Tegen de richting van de klok = grotere volumenstroom.
 - 1 = Afsluitschroef weer terugzetten.

Regolazione della portata

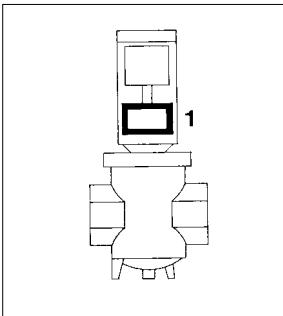
- Portata regolabile fino a diametro nominale DN 100 incluso.
- Collegare eventualmente un manometro – misurare la pressione a monte del bruciatore.
 - Chiudere la valvola – in tal modo la vite di regolazione della portata si può svitare più facilmente.
 - 1 = Togliere la vite di chiusura con la chiave a brugola – Alla fornitura la vite di regolazione della portata è completamente aperta. Svitare con una chiave a brugola la vite di regolazione della portata fino al raggiungimento della pressione desiderata al bruciatore:
In senso orario = la portata diminuisce.
In senso antiorario = la portata aumenta.
 - 2 = En el momento del suministro el tornillo para ajuste de carrera está completamente abierto. Usando una llave Allen, gire el tornillo para ajuste de carrera hasta alcanzar la presión requerida en el quemador:
Hacia la derecha = disminuye el caudal.
Hacia la izquierda = aumenta el caudal.
 - 1 = Enrosque de nuevo el tapón.

Ajuste de caudal

- Caudal ajustable hasta un diámetro nominal de DN 100 inclusive.
- Si es posible, conecte un manómetro. Mida la presión antes del quemador.
 - Cierre la válvula: de esta manera se puede hacer girar con facilidad el tornillo para ajuste de carrera.
 - 1 = Desenrosque el tapón usando la llave Allen.
 - 2 = En el momento del suministro el tornillo para ajuste de carrera está completamente abierto. Usando una llave Allen, gire el tornillo para ajuste de carrera hasta alcanzar la presión requerida en el quemador:
Hacia la derecha = disminuye el caudal.
Hacia la izquierda = aumenta el caudal.

Startgasmenge einstellen

- Nur bei VK..Z..S = Zweistufengerät.
- Evtl. Manometer anschließen – Druck vor dem Brenner messen.
 - 1** = Deckel abnehmen: 4 Schrauben.
 - 1** = 1. Stufe einstellen – nach Angabe des Brennerherstellers.
 - Brennersteuerung von Hand auf 1. Stufe stellen –
 - 2** = Schraube mit Sechskantstiftschlüssel drehen, bis die gewünschte Startgasmenge erreicht ist:
Im Uhrzeigersinn = kleinere Menge.
Gegen Uhrzeigersinn = größere Menge.

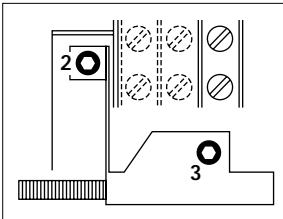


Adjusting the first stage flow rate

- VK..Z..S = two-stage appliance only.
- Connect a pressure gauge downstream of the gas valve to measure the pressure at the burner head.
 - 1** = Remove the lower cover – 4 screws.
 - 2** = Adjust the first stage to the flow as required by the burner manufacturer.
 - Set the burner control to 1st stage position by hand.
 - 2** = Turn the Allen screw with an Allen key until the required start gas rate is attained:
Clockwise = to decrease flow rate.
Anti-clockwise = to increase flow rate.

Meldeschalter einstellen

- Nur bei VK..S – zur Meldung der Ventilstellung ZU oder als Stufenmelder (bei VK..Z..S).
- 3** = Schraube mit Sechskantstiftschlüssel drehen, bis der Schalter beim gewünschten Hub umschaltet:
Im Uhrzeigersinn = kleinerer Hub.
Gegen Uhrzeigersinn = größerer Hub.
 - 1** = Deckel wieder aufsetzen und festzuschrauben.



To adjust closed position indicator / alarm switch

- Only VK..S, CPI = CLOSED or VK..Z..S stage alarm.
- 3** = Turn the screw with an Allen key until the pulley wheel on the lever reaches the indicating position below the driving plate. When the piston moves the plate will engage the lever and the N/O N/C contacts will change over.
Clockwise = decrease lift indication.
Anti-clockwise = increase lift indication.
 - 1** = Replace the cover and screw into place.

Regulación de la cantidad de gas inicial

- Sólo para VK..Z..S = válvula de dos etapas.
- Si es posible, conecte un manómetro. Mida la presión antes del quemador.
 - 1** = Retire la tapa: 4 tornillos.
 - Ajuste la primera etapa, según las especificaciones del fabricante del quemador.
 - 2** = Gire el tornillo con la llave Allen hasta alcanzar el caudal de gas inicial requerido:
 - Hacia la derecha = disminuye el caudal.
 - Hacia la izquierda = aumenta el caudal.

Réglage du gaz de démarrage

- Uniquement dans le cas de la vanne VK..Z..S = matériel biétagé.
- Raccorder éventuellement un manomètre ; mesurer la pression en amont du brûleur.
 - 1** = Enlever le couvercle : 4 vis.
 - Régler le premier étage, en se conformant aux instructions du constructeur de brûleurs.
 - Positionner la commande du brûleur manuellement sur le premier étage.
 - 2** = Tourner la vis au moyen d'une clé mâle, jusqu'à ce que le débit de gaz de démarrage désiré soit atteint :
en sens horaire = débit plus faible.
en sens inverse horaire = débit plus important.

Startgashoeveelheid instellen

- Alleen voor VK..Z..S twee traps apparatuur.
- Event. manometer aansluiten – druk voor brander meten.
 - 1** = Deksel afnemen: 4 schroeven.
 - Eerste trap instellen – naar opgave van de branderfabrikant.
 - Branderbesturing met de hand op eerste trap instellen.
 - 2** = Schroef met inbussleutel draaien tot de gewenste startgashoeveelheid berijkt is:
Met de richting van de klok = kleinere hoeveelheid.
Tegen de richting van de klok = grotere hoeveelheid.

Regolazione del gas iniziale

- Solo per VK..Z..S = valvole bistadio.
- Collegare eventualmente un manometro – misurare la pressione a monte del bruciatore.
 - 1** = Togliere il coperchio: 4 viti.
 - Regolazione del primo stadio – in base ai dati del produttore del bruciatore.
 - Posizionare manualmente il comando del bruciatore sul primo stadio.
 - 2** = Svitare la vite con la chiave a brugola fino ad ottenere l'ero-gazione della quantità desiderata di gas iniziale:
In senso orario = la quantità diminuisce.
In senso antiorario = la quantità aumenta.

Ajuste del caudal inicial

- Sólo para VK..Z..S = válvula de dos etapas.
- Si es posible, conecte un manómetro. Mida la presión antes del quemador.
 - 1** = Retire la tapa: 4 tornillos.
 - Ajuste la primera etapa, según las especificaciones del fabricante del quemador.
 - 2** = Gire el tornillo con la llave Allen hasta alcanzar el caudal de gas inicial requerido:
 - Hacia la derecha = disminuye el caudal.
 - Hacia la izquierda = aumenta el caudal.

Regulación de la posición de indicación

- Solo nei modelli VK..S per la segnalazione della posizione della valvola CHIUSO o come segnalazione degli stadi (nel modello VK..Z..S).
- 3** = Schroef met inbussleutel draaien tot de schakelaar bij de gewenste slag omschakeld:
Met de richting van de klok = kleinere slag.
Tegen de richting van de klok = grotere slag.
 - 1** = Deksel weer er op zetten en vastschroeven.

Eindschakelaar instellen

- Alleen voor VK..S – te gebruiken als "klep gesloten" of als trapmelder (bij VK..Z..S).
- 3** = Schroef met inbussleutel draaien tot de schakelaar bij de gewenste slag omschakeld:
Met de richting van de klok = kleinere slag.
Tegen de richting van de klok = grotere slag.
 - 1** = Deksel weer er op zetten en vastschroeven.

Regolazione dell'indicatore di posizione

- Solo en VK..S para indicar la posición CERRADA o como indicador de etapas (en VK..Z..S).
- 3** = Usando la llave Allen, gire el tornillo hasta que el interruptor comunique a la posición requerida de carrera:
 - Hacia la derecha = disminuye la carrera.
 - Hacia la izquierda = aumenta la carrera. - 1** = Coloque de nuevo la tapa y apriete los tornillos.

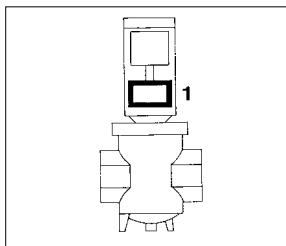
Ajuste del indicador de posición

- Sólo en VK..S para indicar la posición CERRADA o como indicador de etapas (en VK..Z..S).
- 3** = Usando la llave Allen, gire el tornillo hasta que el interruptor comunique a la posición requerida de carrera:
 - Hacia la derecha = disminuye la carrera.
 - Hacia la izquierda = aumenta la carrera. - 1** = Riemettere il coperchio e serrare con viti.

Kontrolle des Gehäuse-Oberteils auf Öldichtheit

1x jährlich.

- 1 = Deckel abnehmen – steht im Gehäuse Öl – mehr als einige Tropfen.
- Motorventil ausbauen und zur Überprüfung an das Herstellerwerk schicken.
- Steht kein Öl im Gehäuse – oder nur in Spuren,
- 1 = Deckel wieder aufsetzen und festschrauben.



Checking the actuator for oil leakage

Annually.

- 1 = If there is an indication of an excessive oil leak from the actuator remove the cover to check the oil level.
- Remove the motorised valve and return to the manufacturer for servicing.
- If there is no oil leakage or just a trace
- 1 = replace the cover and screw into place.

Contrôler la partie supérieure du corps pour l'étanchéité à l'huile

Une fois tous les ans.

- 1 = Enlever le couvercle ; vérifier si de l'huile s'est accumulée dans le corps. Au cas où il y aurait plus de quelques gouttes :
- Démonter la vanne motorisée et l'envoyer à l'usine du constructeur pour contrôle.
- Au cas où il n'y a pas d'huile dans le corps ou qu'il n'y a que des traces d'huiles
- 1 = Remettre en place le couvercle et en serrer les vis.

Controle op oiledichtheid van het bovendeel van het huis

1 x per jaar.

- 1 = Deksel afnemen – staat in het huis olie – meer dan een paar druppels:
- Motorklep uitbouwen en ter controle aan het leverancier (fabrikant) sturen.
- Staat geen olie in het huis – of alleen maar een klein beetje
- 1 = Deksel weer er op zetten en vastschroeven.

Controllo della parte superiore del corpo su tenuta d'olio

1 volta all'anno.

- 1 = Togliere il coperchio – se nel corpo valvola c'è più di qualche goccia d'olio.
- Smontare la valvola motorizzata e spedirla in fabbrica per il controllo.
- Se nel corpo non c'è olio, o solo piccole tracce.
- 1 = Rimettere il coperchio e serrarlo con le viti.

Comprobar en el actuador la estanquidad al aceite

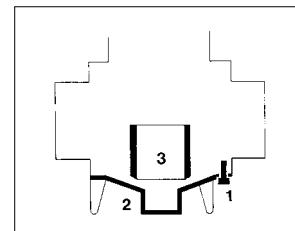
Una vez al año.

- 1 = Quite la tapa. Si en el cuerpo del aparato quedan bastantes gotas de aceite.
- Desmonte la válvula motorizada y envíela al fabricante para que sea revisada.
- Si no hay aceite en la cubierta o sólo muy poco.
- 1 = Coloque de nuevo la tapa y apriete los tornillos.

Wartung

Sieb reinigen oder austauschen

- 1x jährlich, bei Biogas 2x jährlich.
- Kugelhahn schließen.
- Unterer Gehäusedeckel steht unter starker Vorspannung –
- 1 = Alle Schrauben am unteren Gehäusedeckel gleichmäßig herausdrehen.
- 2 = Unterer Gehäusedeckel herausheben und abnehmen. O-Ringe prüfen. Bei Abnutzung, Verhärtung oder Quellung austauschen.
- 3 = Sieb herausziehen, reinigen oder erneuern.
- Bei Biogas Feder auf Korrosion prüfen, gegebenenfalls unteren Gehäusedeckel austauschen, siehe Tabelle.
- Ventilteiler auf Beschädigungen kontrollieren.
- Teile wieder zusammenbauen.
- Dichtheit prüfen – Deckelfuge absieben.



Maintenance

Clean or replace strainer

- Once a year, or twice a year for biologically produced methane.
- Close manual valve.
- Lower housing cover is highly prestressed –
- 1 = Unscrew all screws on lower housing cover uniformly.
- 2 = Remove the lower housing cover, check O-rings. Replace if worn, hardened or swollen.
- 3 = Pull out strainer, clean or replace.
- For biologically produced methane check springs for corrosion, replace lower housing cover if necessary, see table.
- Check valve disc for damage.
- Reassemble parts.
- Check air-tightness – soap off joint between cover and housing.

Maintenance

Nettoyer le tamis ou le remplacer

- Une fois tous les ans. Au cas où le fluide est du biogaz, nettoyer le tamis deux fois par an.
- Fermer le robinet à boisseau sphérique.
- Le joint élastique du couvercle inférieur du corps est fortement serré –
- 1 = Dévisser progressivement et alternant toutes les vis disposées dans le couvercle inférieur du corps.
- 2 = Retirer le couvercle inférieur du corps et l'enlever. Contrôler les joints toriques. En cas d'usure, de durcissement ou de gonflement, les remplacer.
- 3 = Retirer le tamis, le nettoyer ou le remplacer.
- Au cas où le fluide est du biogaz, contrôler le ressort pour voir s'il est corrodié ; procéder éventuellement au remplacement du couvercle inférieur du corps. Voir tableau.
- Contrôler la tête de vanne pour détérioration.
- Réassembler les pièces.
- Contrôler l'étanchéité des raccordements avec de l'eau savonneuse.

Onderhoud

Zeef schoonmaken of uitwisselen

- 1 x per jaar, bij biogas 2 x per jaar.
- Kogelkraan sluiten.
- Onderste huisdeksel staat onder sterke voorspanning –
- 1 = Alle schroeven aan het onderste huisdeksel er gelijkmatig uitdraaien.
- 2 = Onderste huisdeksel eruit tillen en afnemen. O-ringen controleren. Bij slijtage, verharding of opzwelling uitwisselen.
- 3 = Zeef eruit nemen, schoonmaken of vernieuwen.
- Bij biogas veer op corrosie controleren, eventueel het onderste huisdeksel uitwisselen – zie tabel.
- Klepschotel op schade controleren.
- Delen weer samen bouwen.
- Dichtheid controleren – dekselafdichting op lek controleren d.m.v. zeepoplossing.

Manutención

Pulizia o cambio del filtro

- 1 volta all'anno, nel caso di biogas 2 volte all'anno.
- Chiudere la valvola a sfera.
- Il coperchio inferiore del corpo è sottoposto a forte tensione iniziale –
- 1 = Togliere uniformemente tutte le viti del coperchio inferiore del corpo.
- 2 = Sollevare e togliere il coperchio inferiore del corpo. Controllare le guarnizioni O e cambiare in caso di usura, indurimento o rigonfiamento.
- 3 = Togliere il filtro a rete, pulirlo e sostituirlo.
- In caso di biogas, controllare se le molle sono corrosive, se necessario sostituire il coperchio inferiore del corpo, v. tabella.
- Verificare la testa della valvola su danneggiamento.
- Riassemblare le parti.
- Controllare la tenuta – trattare con sapone la giuntura del coperchio.

Mantenimiento

Limpieza o sustitución del filtro-tamiz

- Una vez al año. Con biogás duas veces al año.
- Cierre la válvula de bola.
- La tapa inferior del cuerpo se encuentra bajo una fuerte presión previa –
- 1 = Desenrosque de forma simultánea todos los tornillos de la tapa inferior.
- 2 = Saque la tapa inferior. Verifique las juntas tóricas. Si están gastadas, endurecidas o hinchadas, cámbielas.
- 3 = Extraiga el filtro-tamiz; límpielo o cámbielo.
- Al operar con biogás, verifique si la muelle muestra corrosión y, en caso necesario, cambie la tapa inferior. Véase la tabla.
- Compruebe si el plato de la válvula está deteriorado.
- Ensamble de nuevo las partes.
- Compruebe si hay fugas. Aplique agua jabonosa en la junta de la tapa.

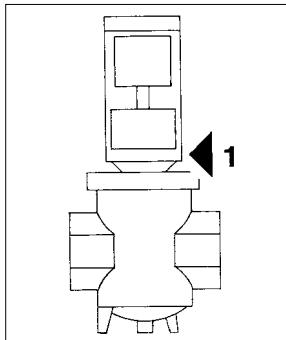
Unterer Gehäusedeckel komplett:
Lower housing cover complete:
Couvercle inférieur du corps complète:
Onderste huisdeksel compleet
Coperchio inferiore del corpo completo
Tapa inferior completa

Bestell-Nr./Order no./Nº de réf./
Bestelnr./Nº d'ordine/Nº de ref.

VK 40..A	VK 50..A	VK 50..G	VK 65..A	VK 65..G	VK 80..A	VK 80..G	VK 100..A	VK 100..G	VK 125..A	VK 125..G	VK 150..A	VK 150..G	VK 150/100..G	VK 200..A	VK 200..G	VK 200/100..G
74915792	74915793	74918553	74915794	74918554	74915795	74918555	74915796	74918556	74915797	74918557	74915798	74918558	74918559	74915799	7491856	74918591

Umbau von VK in VK..S oder VK..Z..S

- Elektrische Verdrahtung lösen und entfernen.
- 1 = Muttern lösen und Madenschrauben herausdrehen.
- Oberteil abnehmen.
- Neues Oberteil aufsetzen – der Hebel mit der Rolle muss unter die Mitnehmerscheibe greifen.
- 1 = Madenschrauben mit Muttern einsetzen und festziehen.
- Motorventil neu verdrahten.



Conversion of VK to VK..S or VK..Z..S

- Disconnect electric wires and remove.
- 1 = Loosen nuts and remove the grub screws.
- Remove the actuator.
- Attach the new actuator, the lever with the pulley attached must fit underneath the driving plate.
- 1 = Fit the grub screws and nuts.
- Rewire the actuator.

Transformation de la vanne VK en VK..S ou en VK..Z..S

- Déconnecter le câblage électrique et l'enlever.
- 1 = Dévisser les écrous et les vis sans tête.
- Démonter la partie supérieure.
- Mettre en place une nouvelle partie supérieure ; le levier portant le rouleau devra s'engager sous le disque d' entraînement.
- 1 = Mettre en place les vis sans tête avec les écrous et les serrer.
- Recâbler la vanne motorisée.

Ombouw van VK in VK..S of VK..Z..S

- Elektrische bedrading losmaken en weg nemen.
- 1 = Moer losmaken en bevestigingsschroeven eruit draaien.
- Bovendeel wegnemen.
- Nieuw bovendeel er op zetten – de hefboom met de rol moet onder de meenemerschijf grijpen.
- 1 = Bevestigingsschroeven met moereninzetten en vastzetten.
- Motorklep opnieuw bedraven.

Trasformazione di VK in VK..S o VK..Z..S

- Togliere il cablaggio elettrico.
- 1 = Allentare i dadi ed i viti a perno e toglierli.
- Togliere la parte superiore.
- Mettere una nuova parte superiore – la leva con la rotella deve appoggiarsi sotto il disco posto sul perno dell'otturatore.
- 1 = Infilare i viti a perno con i dadi e serrare.
- Eseguire un nuovo cablaggio per la valvola motorizzata.

Conversión de VK.. en VK..S o en VK..Z..S

- Desconecte los cables eléctricos y retírelos.
- 1 = Afloje las tuercas y desenrosque por completo los tornillos.
- Retire el actuador.
- Coloque el nuevo actuador. La palanca junto con la polea debe quedar enclavada por debajo del disco de arrastre.
- 1 = Coloque y apriete los tornillos junto con las tuercas.
- Realice las conexiones eléctricas para la válvula motorizada.

Wenn die Hydraulik undicht geworden ist

- Das ist daran zu erkennen, dass sich der Motor bei Dauerbetrieb mehr als zehnmal in der Stunde einschaltet (nachpumpt).
- Elektrische Verdrahtung lösen.
 - 1 = Muttern lösen und Madenschrauben herausdrehen.
 - Oberteil abnehmen und zur Überholung an Herstellerwerk schicken.

If the hydraulic system leaks

- This can be seen when in continuous operation the motor switches on (repumps) more than ten times per hour.
- Disconnect the electric wiring.
 - 1 = Loosen nuts and remove grub screws.
 - Remove the actuator and send to manufacturer for servicing.

Lorsque la partie hydraulique a des fuites

- Il est possible de reconnaître cet état au fait qu'en service permanent le moteur n'enclenche (pompe) pas plus de dix fois par heure.
- Déconnecter le câblage électrique.
 - 1 = Desserrer les écrous et dévisser les vis sans tête.
 - Démonter la partie supérieure et l'envoyer dans l'usine du constructeur pour révision générale.

Wanneer de hydraulisch gedeelte ondicht geworden is

- Dit is te herkennen, wanneer de motor bij continu bedrijf meer dan tien keer binnen een uur inschakeld (nachpumpt).
- Elektrische bedrading losmaken.
 - 1 = Moeren losmaken en bevestigingsschroeven eruit draaien.
 - Bovendeel afnemen en ter revisie aan de leverancier (fabrikant) sturen.

Quando la parte idraulica non è più a tenuta

- Ciò si può riconoscere dal fatto che il motore in esercizio continuo si accende più di 10 volte in un'ora (pompa in continuazione).
- Togliere il cablaggio elettrico.
 - 1 = Allentare i dadi e togliere i viti a perno.
 - Togliere la parte superiore e mandarla in fabbrica per la revisione.

Si la parte hidráulica presenta fugas

- Se detecta cuando, en funcionamiento continuo, el motor arranca más de diez veces en una hora.
- Desconecte los cables eléctricos.
 - 1 = Afloje las tuercas y desenrosque por completo los tornillos.
 - Desmonte el actuador y envíelo al fabricante para que sea reparado.

Wenn das Oberteil defekt ist,

darf nach Abnahme des Oberteils die Ventilspindele nicht „von Hand“ oder mittels Hilfswerzeug nach unten gedrückt werden – Explosionsgefahr!



If the actuator is defective

the valve stem may not be pressed downwards either “manually” or using a tool after detaching the actuator – explosion risk!

Si la partie supérieure est défectueuse

après avoir enlevé la partie supérieure, il ne faut pas abaisser la tige de vanne “à la main” ou au moyen d'un outil auxiliaire – risque d'explosion !

Als het bovenste gedeelte defect is

mag na het verwijderen van het bovenste gedeelte de klepsteel niet “met de hand” of door middel van een hulpmiddel naar beneden worden geduwd – explosiegevaar!

Se la parte superiore è difettosa

dopo aver tolto la parte superiore non si deve assolutamente premere verso il basso il perno della valvola né a mano né tramite utensile ausiliare – pericolo d'esplosione!

Si el actuador es defectuoso

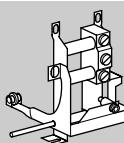
el husillo de la válvula no debe ser presionado hacia abajo “manualmente” o con la ayuda de una herramienta auxiliar después de extraer la parte superior, ya que existe peligro de explosión.

Zubehör

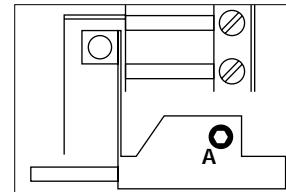
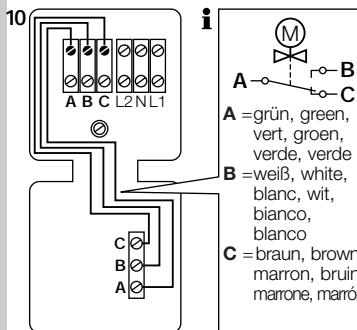
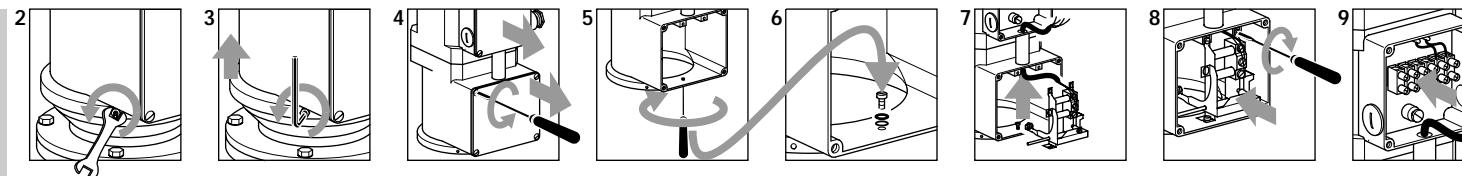
Einen Meldeschalter einbauen

- 1 Motorventil spannungsfrei schalten und Gaszufuhr absperren.
→ Das Schaltbild zeigt das geschlossene Ventil.
- 2 A-B schließt, sobald das Ventil offen ist.

VK..S



74911637



15 Schraube **A** mit Sechskantstiftschlüssel drehen, bis der Schalter bei geöffnetem Ventil umschaltet: im Uhrzeigersinn = kleinerer Hub, gegen Uhrzeigersinn = größerer Hub.

16 Deckel wieder aufsetzen und fest schrauben.

Accessories

Fitting one position indicator

- 1 Disconnect the motorised valve and shut down the gas supply.
→ The diagram shows the closed valve.
- 2 A-B closes as soon as the valve is open.

Accessoires

Installer un indicateur de position

- 1 Mettre la vanne motorisée hors tension et fermer l'alimentation en gaz.
→ Le schéma représente la vanne fermée.
- 2 A-B se ferme dès que la vanne est ouverte.

Toebehoren

Een eindschakelaar inbouwen

- 1 De motorklep spanningsvrij maken en de gasvoer afsluiten.
→ Het schakelschema toont het gesloten klep.
- 2 A-B gaat dicht zodra de klep open is.

Accessori

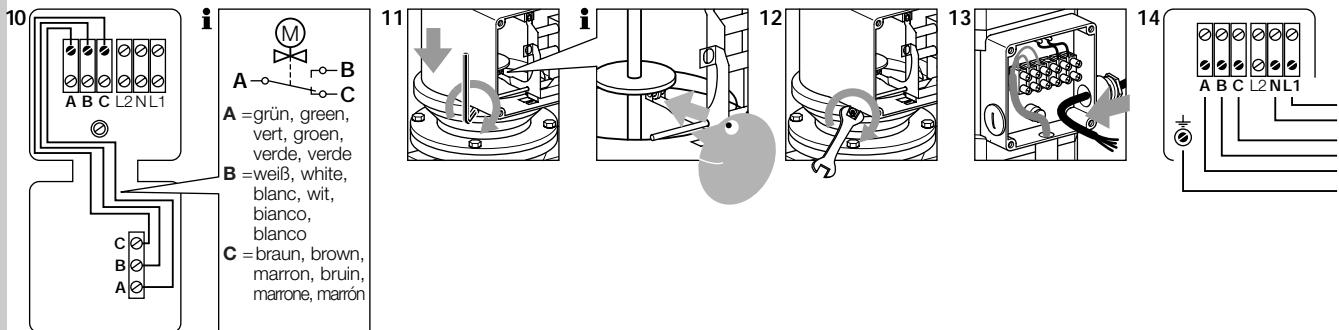
Montaggio di un indicatore di posizione

- 1 Togliere tensione alla valvola motorizzata e bloccare l'afflusso di gas.
→ La figura mostra la valvola chiusa. A-B si chiude, appena la valvola si apre.

Accesos

Montar un indicador de posición

- 1 Desconectar de la tensión la válvula motorizada y cerrar el suministro de gas.
→ El cuadro de conexiones mostrará la válvula cerrada. A-B se cerrará tan pronto como esté abierta la válvula.



15 Schraube **A** mit Sechskantstiftschlüssel drehen, bis der Schalter bei geöffnetem Ventil umschaltet: im Uhrzeigersinn = kleinerer Hub, gegen Uhrzeigersinn = größerer Hub.

16 Deckel wieder aufsetzen und fest schrauben.

15 Turn screw **A** with an Allen key until the switch changes over when the valve is open:
Clockwise = smaller stroke
Anti-clockwise = larger stroke

16 Replace the cover and screw into place.

15 Tourner la vis **A** à l'aide d'une clé mâle normale jusqu'à ce que l'interrupteur change de position lorsque la vanne est ouverte :
en sens horaire = course plus courte
en sens inverse horaire = course plus importante

16 Remettre en place le couvercle et en serrer les vis.

15 Met een inbussleutel aan schroef **A** draaien totdat de schakelaar bij geopende klep omschakelt:
met de richting van de klok = kleinere slag,
tegen de richting van de klok = grotere slag.

16 Deksel weer er op zetten en vast-schroeven.

15 Avvitare la vite **A** con una chiave a brugola, fino a far commutare l'interruttore con la valvola aperta:
in senso orario = alzata minore
in senso antiorario = alzata maggiore

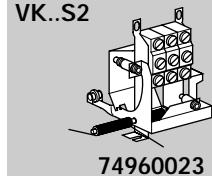
16 Rimettere il coperchio e serrare con viti.

15 Girar el tornillo **A** con una llave Allen hasta que el interruptor comute con la válvula abierta:
Hacia la derecha = carrera menor.
Hacia la izquierda = carrera mayor.

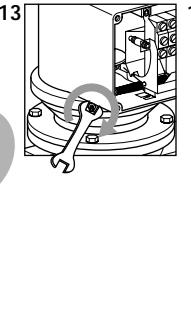
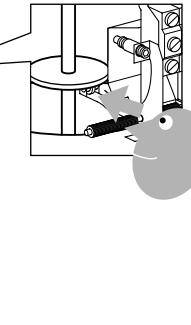
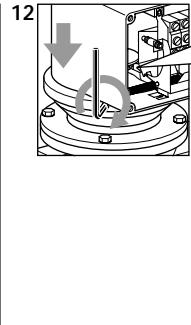
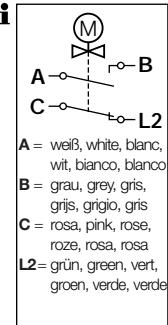
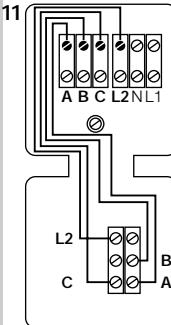
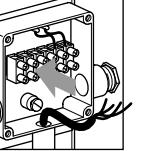
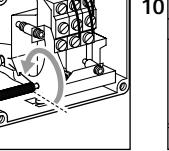
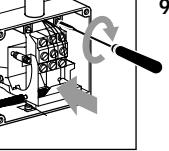
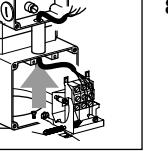
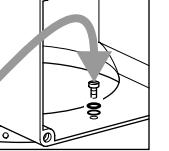
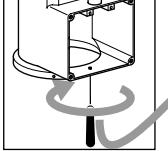
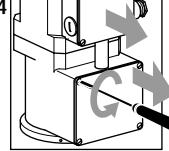
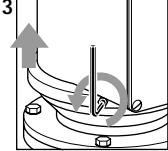
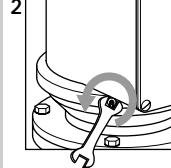
16 Coloque de nuevo la tapa y apriete los tornillos.

Zwei Meldeschalter einbauen

- 1 Motorventil spannungsfrei schalten und Gaszufuhr absperren.
- Das Schaltbild zeigt das geschlossene Ventil.
- C-L2 öffnet, sobald das Motorventil öffnet,
- A-B schließt, sobald das Ventil offen ist.



74960023

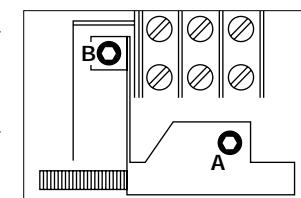


16 Schraube **A** mit Sechskantstiftschlüssel drehen, bis der Schalter bei geöffnetem Ventil umschaltet: im Uhrzeigersinn = kleinerer Hub, gegen Uhrzeigersinn = größerer Hub

17 Schraube **B** mit Sechskantstiftschlüssel drehen, bis der Schalter bei geschlossenem Ventil umschaltet:

im Uhrzeigersinn = kleinerer Hub, gegen Uhrzeigersinn = größerer Hub,

18 Deckel wieder aufsetzen und festziehen.



16 Turn screw **A** with an Allen key until the switch changes over when the valve is open:

Clockwise = smaller stroke

Anti-clockwise = larger stroke

17 Turn screw **B** with an Allen key until the switch changes over when the valve is closed:

Clockwise = smaller stroke

Anti-clockwise = larger stroke

18 Replace the cover and screw into place.

16 Tourner la vis **A** à l'aide d'une clé mâle normale jusqu'à ce que l'interrupteur change de position lorsque la vanne est ouverte :

en sens horaire = course plus petite

en sens inverse horaire = course plus grande

17 Tourner la vis **B** à l'aide d'une clé mâle normale jusqu'à ce que l'interrupteur change de position lorsque la vanne est fermée :

en sens horaire = course plus courte

en sens inverse horaire = course plus importante

18 Remettre en place le couvercle et en serrer les vis.

Twee eindschakelaars inbouwen

- 1 Mette la vanne motorisée hors tension et fermer l'alimentation en gaz.
- Le schéma représente la vanne fermée.

C-L2 s'ouvre dès que la vanne motorisée s'ouvre.
A-B se ferme dès que la vanne est ouverte.

- 1 Togliere tensione alla valvola motorizzata e bloccare l'afflusso di gas.
- La figura mostra la valvola chiusa.

C-L2 si apre appena la valvola motorizzata si apre.
A-B si chiude appena la valvola si apre.

- 1 Desconectar de la tensión la válvula motorizada y cerrar el suministro de gas.
- El cuadro de conexiones mostrará la válvula cerrada.

C-L2 se abrirá tan pronto como se abra la válvula motorizada, A-B se cerrará tan pronto como esté abierta la válvula.

- 1 Montaggio di due indicatori di posizione

1 Togliere tensione alla valvola motorizzata e bloccare l'afflusso di gas.

→ La figura muestra la valvola chiusa. C-L2 si apre, appena la valvola motorizzata si apre. A-B se cierra, appena la valvola si apre.

- 1 Montar dos indicadores de posición

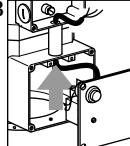
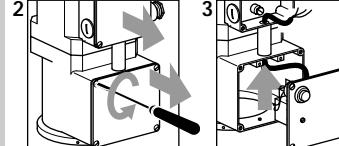
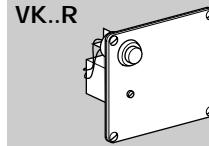
1 Desconectar de la tensión la válvula motorizada y cerrar el suministro de gas.

→ El cuadro de conexiones mostrará la válvula cerrada. C-L2 se abrirá tan pronto como se abra la válvula motorizada, A-B se cerrará tan pronto como esté abierta la válvula.

- 16** Avitare la vite **A** con una chiave a brugola, fino a far commutare l'interruttore con la valvola aperta: in senso orario = alzata minore in senso antiorario = alzata maggiore
- 17** Avitare la vite **B** con una chiave a brugola, fino a far commutare l'interruttore con la valvola chiusa: in senso orario = alzata minore in senso antiorario = alzata maggiore
- 18** Rimettere il coperchio e serrare con viti.
- 16** Girar el tornillo **A** con una llave Allen hasta que el interruptor comute con la válvula abierta: Hacia la derecha = carrera menor. Hacia la izquierda = carrera mayor.
- 17** Girar el tornillo **B** con una llave Allen hasta que el interruptor comute con la válvula cerrada: Hacia la derecha = carrera menor. Hacia la izquierda = carrera mayor.
- 18** Coloque de nuevo la tapa y apriete los tornillos.

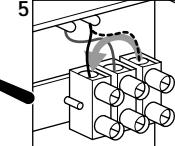
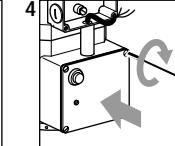
Relais zur „Wiederinbetriebnahme von Hand“ einbauen

- 1 Motorventil spannungsfrei schalten und Gaszufuhr absperren.
- Nach einem Spannungsauftakt muss erst der rote Taster gedrückt werden, um das Motorventil wieder zu öffnen.
- Bei gleichzeitiger Montage eines Meldestschalters grauen Kabelmantel abisolieren.



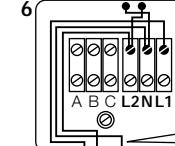
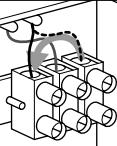
Fitting a relay for "manual restart"

- 1 Disconnect the motorised valve and shut down the gas supply.
- After a power failure the red button must be pressed first to open the motorised valve again.
- If a position indicator is also being fitted, strip the grey cable sheath.



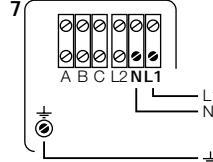
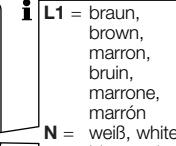
Installer un relais pour "remise en service manuelle"

- 1 Mettre la vanne motorisée hors tension et fermer l'alimentation en gaz.
- Après une panne de secteur, il faut tout d'abord appuyer sur la touche rouge pour ouvrir de nouveau la vanne motorisée.
- En cas d'installation simultanée d'un indicateur de position, isoler la gaine de câble grise.



Relais voor de "hernieuwde inbedrijfstelling met de hand" inbouwen

- 1 De motorklep spanningsvrij maken en de gastoevoer afsluiten.
- Na een stroomonderbreking moet eerst de rode drukknop ingedrukt worden om de motorklep weer te openen.
- Bij gelijktijdig montage van een eindschakelaar de grijze kabelmantel isoleren.



Montaggio del relè per la "rimessa in funzione manuale"

- 1 Togliere tensione alla valvola motorizzata e bloccare l'afflusso di gas.
- Dopo una caduta di tensione premere soltanto il tasto rosso per riaprire la valvola motorizzata.
- In caso di montaggio congiunto di un indicatore di posizione, togliere la guaina isolante del cavo grigio.

Montar el relé para "la nueva puesta en marcha manual"

- 1 Desconectar de la tensión la válvula motorizada y cerrar el suministro de gas.
- Después de fallar la tensión, ha de activarse primero el pulsador rojo para abrir de nuevo la válvula motorizada.
- En caso de un montaje simultáneo de un indicador de posición, deberá aislar la camisa de cable gris.

8 Deckel wieder aufsetzen und festziehen.

8 Replace the cover and screw into place.

8 Remettre en place le couvercle et en serrer les vis.

8 Deksel weer er op zetten en vastschroeven.

8 Rimettere il coperchio e serrare con viti.

8 Coloque de nuevo la tapa y apriete los tornillos.

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 miglioria.

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 G. Kromschröder AG, Osnabrück

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

G. Kromschröder AG
Postfach 28 09
D-49018 Osnabrück
Strotheweg 1
D-49504 Lotte (Büren)
Tel. +49 (0) 5 41/12 14-0
Fax +49 (0) 5 41/12 14-3 70
info@kromschröder.com
www.kromschröder.de

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

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