

**krom
schroder**

D

Motorventile VK

zum Sichern, Regeln und Steuern von Luft- oder Gas-Verbrauchseinrichtungen

Motorventile mit Kolbenantrieb

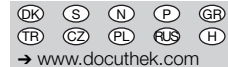
VK, VK..H einstufig

VK..S, VK..HS einstufig mit Meldeschalter

VK..Z..S zweistufig mit Meldeschalter

für Erdgas, Stadtgas, Biogas, Flüssiggas und Luft

3.1.4 Edition 04.11



→ www.docuthek.com

**krom
schroder**

GB

Motorized valves VK

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

Motorized 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

**krom
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 étage

VK..S, VK..HS 1 étage avec indicateur de position

VK..Z..S 2 étages avec indicateur de position

pour le gaz naturel, le gaz de ville, le biogaz, le GPL et l'air

**krom
schroder**

NL

Motorklep VK

voor het beveiligen; regelen en besturen van lucht- of gasverbruiksinrichtingen

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

**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

**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

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 Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen erfüllen.

Richtlinien:

- 2009/142/EG
- 97/23/EG
- 2004/108/EG
- 2006/95/EG

Normen:

- EN 13611
- EN 161

CE

Operating instructions

- Please read and keep in a safe place

Installation
Wiring
Adjusting
Maintaining

By authorized 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 requirements of the listed Directives and Standards.

Directives:

- 2009/142/EC
- 97/23/EC
- 2004/108/EC
- 2006/95/EC

Standards:

- EN 13611
- EN 161

Instructions de service

- À 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 des Directives et Normes citées.

Directives :

- 2009/142/CE
- 97/23/CE
- 2004/108/CE
- 2006/95/CE

Normes :

- EN 13611
- EN 161

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 het gestelde in de vermelde richtlijnen en normen voldoen.

Richtlijnen:

- 2009/142/EG
- 97/23/EG
- 2004/108/EG
- 2006/95/EG

Normen:

- EN 13611
- EN 161

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 numero di identificazione del prodotto CE 0063BL1552, rispondono ai requisiti delle direttive e delle norme indicate.

Direttive:

- 2009/142/CE
- 97/23/CE
- 2004/108/CE
- 2006/95/CE

Norme:

- EN 13611
- EN 161

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 identificados con el Nº ID de producto CE 0063BL1552 cumplen con todos los requisitos de las directivas y normas indicadas.

Directivas:

- 2009/142/CE
- 97/23/CE
- 2004/108/CE
- 2006/95/CE

Normas:

- EN 13611
- EN 161

Das entsprechend bezeichnete Produkt stimmt überein mit dem bei der zugelassenen Stelle 0063 geprüften Baumuster.

Die Herstellung unterliegt dem Überwachungsverfahren gemäß Anhang II Absatz 3 der Richtlinie 2009/142/EG sowie Anhang III Modul D1 der Richtlinie 97/23/EG.
Elster GmbH

Scan der Konformitätserklärung (D, GB) – siehe www.docuthek.com

Zulassung für Russland

Zertifiziert vom Gosstandart nach GOST-R.
Zugelassen durch Rostekhnadzor (RTN).

AGA zugelassen

Australian Gas Association, Zulassungs-Nr.: 2726

Eingangsdruk, Netzspannung, elektrische Leistung, Umgebungstemperatur, Schutzart und Einbaulage – siehe Typenschild.

Einschaltdauer ED = 100 %.
Maximaler Gegendruck bei atmosphärischem Eingangsdruk: 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

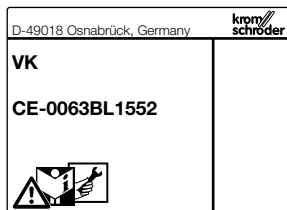
Öffnungszeit bei VK..H:

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.



The relevant product corresponds to the type tested by the notified body 0063.

The production is subject to the surveillance procedure according to annex II, paragraph 3 of Directive 2009/142/EC and annex III, module D1 of Directive 97/23/EC.
Elster GmbH

Scan of the Declaration of conformity (D, GB) – see www.docuthek.com

Approval for Russia

Certified by Gosstandart pursuant to GOST-R.
Approved by Rostekhnadzor (RTN).

AGA approved

Australian Gas Association, Approval No.: 2726

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 shut-down.

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.

Le produit désigné en conséquence est conforme au type éprouvé auprès de l'organisme notifié 0063.

La fabrication est soumise au procédé de surveillance conformément à l'annexe II, paragraphe 3 de la directive 2009/142/CE et à l'annexe III, module D1 de la directive 97/23/CE.
Elster GmbH

Déclaration de conformité scannée (D, GB) – voir www.docuthek.com

Homologation pour la Russie

Certifié par Gosstandart selon GOST-R.
Homologué par Rostekhnadzor (RTN).

Homologation AGA

Australian Gas Association, n° d'homologation : 2726

Pression amont, tension du secteur, puissance électrique, température ambiante, type de protection et position de montage – voir la plaque signalétique.

Facteur de marche F. M. = 100 %.
Contre-pression maximale opposée à la pression amont : 150 mbar.

Charge maximale à laquelle est assujetti l'indicateur de position : 10 A, 60 à 250 V CA.
Temps de fermeture : 0,8 s en cas de mise en sécurité avec verrouillage.

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.

Het overeenkomstig geïdentificeerde product komt overeen met het door de aangewezen instantie 0063 gecontroleerde type.

De fabricage is onderworpen aan de controleprocedure overeenkomstig bijlage II lid 3 van de richtlijn 2009/142/EG en bijlage III module D1 van de richtlijn 97/23/EG.
Elster GmbH

Scan van de overeenstemmingsverklaring (D, GB) – zie www.docuthek.com

Goedkeuring voor Rusland

Gecertificeerd door Gosstandart overeenkomstig GOST-R.
Goedgekeurd door Rostekhnadzor (RTN).

AGA goedgekeurd

Australian Gas Association, goedkeuringsnr.: 2726

Inlaatdruk, netspanning, elektrisch vermogen, omgevingstemperatuur, beschermingswijze 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.

Il prodotto con tale contrassegno corrisponde al tipo esaminato dall'organismo notificato 0063.

La produzione è sottoposta alla procedura di controllo in base all'appendice II, comma 3 della direttiva 2009/142/CE e appendice III, modulo D1 della direttiva 97/23/CE.
Elster GmbH

Scansione della dichiarazione di conformità (D, GB) – vedi www.docuthek.com

Omologazione per la Russia

Certificazione Gosstandart secondo GOST-R.
Approvazione Rostekhnadzor (RTN).

Approvazione AGA

Australian Gas Association, approvazione n°: 2726

Per pressione di entrata, tensione di rete, potenza elettrica, temperatura ambiente, tipo di protezione e posizione di montaggio si rimanda alla targhetta dati.

Tempo d'inserzione = 100 %.
Contropressione massima con pressione di entrata 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 producto correspondientemente marcado coincide con el modelo constructivo ensayado en el Organismo Notificado 0063.

La fabricación está sometida al procedimiento de control según el Anexo II, Párrafo 3 de la Directiva 2009/142/CE y el Anexo III, Módulo D1 de la Directiva 97/23/CE.
Elster GmbH

Exploración de la declaración de conformidad (D, GB) – ver www.docuthek.com

Aprobación para Rusia

Certificación Gosstandart según GOST-R.
Aprobación Rostekhnadzor (RTN).

Aprobación AGA

Australian Gas Association, n° de aprobación: 2726

Para la presión de entrada, la tensión de red, conexión eléctrica, temperatura ambiente, grado de protección y posición de montaje – ver 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 de 80 a 100
aprox. 13 s a partir de un DN de 125

Tiempo de abertura de VK..H:

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.

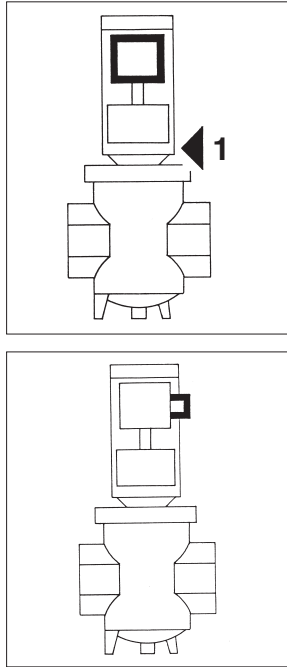
Las válvulas van provistas de un tamiz.

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

Para más datos, ver prospecto.

Motorventil in die Rohrleitung einbauen

- Verschlusskappen entfernen.
- Durchflussrichtung beachten: Pfeil am Gehäuse.
- In senkrechte oder waagerechte Rohrleitung –
- In senkrechter Rohrleitung: Anschlusskasten nach oben zeigen!
- 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 Anschlussstutzen – Oberteil nicht als Hebel benutzen.



Fitting the motorized 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 = Desserrer les quatre écrous, dévisser quatre vis sans tête, tourner la partie supérieure de telle manière que le coffret de raccordement soit accessible, resserrer 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 tubulure 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 – bevestigingsschroeven 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

- Togliere i tappi di chiusura.
- Osservare il senso di scorrimento: freccia sul corpo valvola.
- In tubi verticali od orizzontali –
- In tubi verticali la cassetta di raccordo deve guardare verso l'alto.
- 1 = Allentare 4 dadi – allentare i 4 viti a perno – girare la parte superiore in modo da rendere accessibile la cassetta di raccordo – serrare nuovamente i dadi e le viti a perno.
- Il corpo 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.

Instalación de la válvula motorizada en la tubería

- 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 no debe estar en contacto con paredes: separación mínima 20 mm.
- Válvula con conexión roscada: use una llave apropiada dependiendo del racor de conexión. No emplee el actuador como palanca.

Dichtheit prüfen

- Ventil unter Druck setzen – maximalen Eingangsdruck $p_{e, \max}$ x 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

- Pressurize the valve, be careful not to exceed the max. inlet pressure $p_{e, \max}$ x 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 amont maximale $p_{e, \max}$ x 1,5. Voir plaque signalétique.
- Traiter les raccordements des tuyaux au savon.
- Après l'essai, laisser échapper la pression d'essai excédant la pression amont maximale, $p_{e, \max}$ pour éviter tout risque de détérioration du fonctionnement.

Dichtheid controleren

- Klep onder druk zetten – maximale inlaatdruk $p_{e, \max}$ x 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

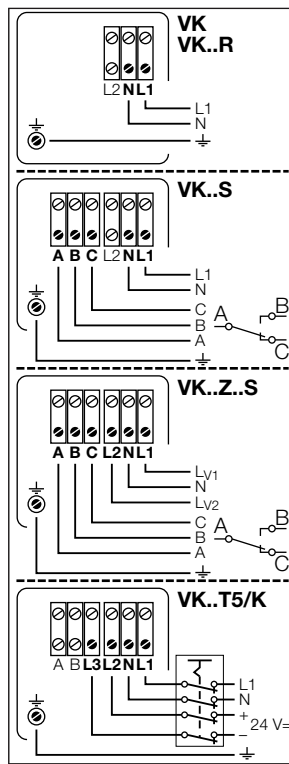
- Mettere sotto pressione la valvola senza superare la pressione di entrata massima $p_{e, \max}$ x 1,5 – v. targhetta dati.
- Trattare con sapone l'estremità del raccordo.
- A controllo avvenuto, scaricare la pressione di prova superiore alla massima pressione di entrata $p_{e, \max}$ per evitare disturbi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

Prueba de estanquidad

- Someta a presión la válvula. No sobrepase la presión máxima de entrada $p_{e, \max}$ x 1,5. Ver 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: Um das Ventil zu schließen, müssen beide Spannungsversorgungen abgeschaltet werden.
- Deckel wieder auf den Anschlusskasten aufsetzen und verschrauben.



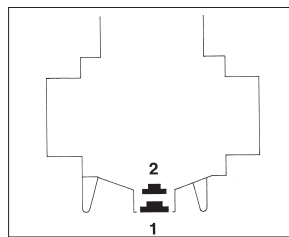
L1 = Phase
N = Neutralleiter
L_{V1} = Phase für 1. Stufe
L_{V2} = Phase für 2. Stufe

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.

Volumenstrom einstellen

Volumenstrom bis einschließlich Nennweite DN 100 einstellbar.

- Evtl. Manometer anschließen – Druck vor dem Brenner messen.
- Ventil schließen – die Hubeinstellschraube lässt sich dann leichter drehen.
- 1** = Verschlusschraube mit Sechskantstiftschlüssel herausdrehen. Bei Lieferung ist die
- 2** = Hubeinstellschraube voll geöffnet – Hubeinstellschraube mit Stiftsechskantstiftschlüssel drehen, bis der gewünschte Brennerdruck bzw. Durchfluss erreicht ist:
Im Uhrzeigersinn = kleinerer Strom.
Gegen Uhrzeigersinn = größerer Strom.
- 1** = Verschlusschraube wieder einsetzen.



Electrical wiring of the motorized 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 cable gland, connect to the terminals and tighten the gland nut.
- On VK..T5/K: in order to close the valve, both power supply points must be switched off.
- 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 motorized valves: The second stage can only be opened after the first stage has completed its operation.

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 adjuster is in the fully open position. Turn the throughput adjuster screw with an Allen key until the required burner pressure or flow rate is attained:
Clockwise = to decrease flow rate.
Anti-clockwise = to increase flow rate.
- 1** = Fit the screw plug.

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 presse-étoupe Pg (traverse de câble) et en raccorder les conducteurs aux bornes ; serrer l'écrou du presse-étoupe Pg.
- Pour VK..T5/K: pour fermer la vanne, les deux alimentations électriques doivent être coupées.
- 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.

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. À 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 = débit plus important.
- 1** = Revisser le bouchon d'obturation.

Motorklep elektrisch bedraden

- De gegevens op het typeplaatje dienen met de netspanning overeen te stemmen (tolerantie +10%, -15%).
- Het apparaat moet spanningsloos geschakeld worden: dubbel-polige (!) schakelaar aanbrengen – hoofdschakelaar, zekeringen, ect. – met min. 3 mm contactafstand.
- Bedrading door de Pg-wartel leiden en op de klemmen aansluiten – Pg-wartel aandraaien.
- Bij VK..T5/K: om de klep te sluiten moeten beide spanningsvoorzieningen uitgeschakeld worden.
- 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.

Volumestroom instellen

Volumestroom instelbaar tot en met een nominale diameter van DN 100.

- Event. manometer aansluiten – druk voor de brander meten.
- Klep sluiten – volumestroominstelschroef laat zich dan gemakkelijker draaien.
- 1** = Afsluitschroef met inbusleutel geheel geopend. Volumestroominstelschroef met inbusleutel draaien tot de gewenste branderdruk respectievelijk doorstroming bereikt is.
Met de richting van de klok = kleinere volumestroom.
Tegen de richting van de klok = grotere volumestroom.
- 1** = Afsluitschroef weer terugzetten.

Allacciamento elettrico della valvola motorizzata

- I dati sulla targhetta dati devono corrispondere alla tensione di rete (tolleranza +10 %, -15 %).
- In assenza di corrente deve essere garantito l'arresto dell'impianto: interporre un dispositivo di separazione bipolare (!) – interruttore principale, fusibili ecc. – con un'apertura di contatto di almeno 3 mm.
- Far passare il cavo di raccordo attraverso il pressacavo Pg e collegarlo al serrafilo – avvitare il pressacavo Pg.
- Con VK..T5/K: per chiudere la valvola, occorre disinserire entrambe le alimentazioni.
- Rimettere il coperchio sulla cassa di raccordo e avvitare.

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.

Regolazione della portata

Portata regolabile fino a diametro nominale DN 100 inclusivo.

- 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
- 2** = 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.
- 1** = Rimettere la vite di chiusura.

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 del pasacables Pg y conéctelo a los bornes, enrosque la tuerca prensa del pasacables Pg.
- En VK..T5/K: para cerrar la válvula, deben desconectarse ambas fuentes de alimentación eléctrica.
- 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

Quando el circuito está abierto, la válvula está cerrada.
Quando 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.

Ajuste de caudal

Caudal ajustable hasta un diámetro nominal de DN 100 inclusivo.

- 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.
- 1** = Enrosque de nuevo el tapón.

Startgasmenge einstellen

Nur bei VK..Z..S = Zweistufigergerät.

- Evtl. Manometer anschließen – Druck vor dem Brenner messen.

1 = Deckel abnehmen: 4 Schrauben.

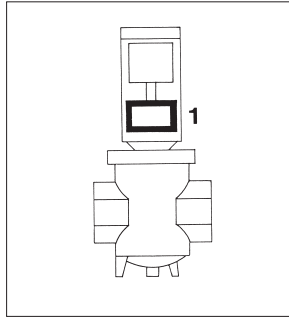
● 1. Stufe einstellen – nach Angabe des Brennerherstellers.

● 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.

● 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.

Réglage du gaz de démarrage

Uniquement dans le cas de la vanne VK..Z..S = matériel biétage.

- 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 de 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 apparaat.

- 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 bereikt 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 l'unità di controllo bruciatore sul primo stadio.

2 = Svitare la vite con la chiave a brugola fino ad ottenere l'erogazione 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.

● Ajuste, manualmente, el control del quemador a la primera etapa.

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.

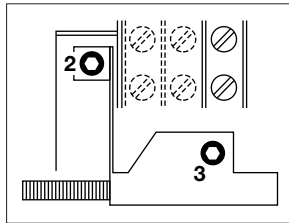
Meldescharter einstellen

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 festschrauben.



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 = smaller stroke.

Anti-clockwise = larger stroke.

1 = Replace the cover and screw into place.

Réglage de l'indicateur de position

Uniquement dans le cas de vannes VK..S, pour la signalisation de la position FERMETURE de la vanne ou comme appareil de signalisation d'étage (dans le cas de la vanne VK..Z..S).

3 = Tourner la vis au moyen d'une clé mâle, jusqu'à ce que, la course désirée atteinte, l'interrupteur assure la commutation :

en sens horaire = course plus courte.

en sens inverse horaire = course plus importante.

1 = Remettre en place le couvercle et en serrer les vis.

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 nei modelli VK..S per la segnalazione della posizione della valvola CHIUSO o come segnalazione degli stadi (nel modello VK..Z..S).

3 = Girare la vite con la chiave a brugola fino a che l'interruttore commuta con la portata voluta:

In senso orario = corsa minore.

In senso antiorario = corsa maggiore.

1 = Rimettere il coperchio e serrare con viti.

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 comute 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.

Kontrolle des Gehäuse-Oberteils auf Öldichtheit

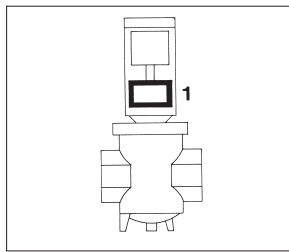
1x jährlich.

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 motorized 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 :

● Démontez 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 oliedichtheid 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 dispositivo 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 = Unteren Gehäusedeckel herausheben und abnehmen. O-Ringe prüfen. Bei Abnutzung, Verhärtung oder Quellung austauschen.

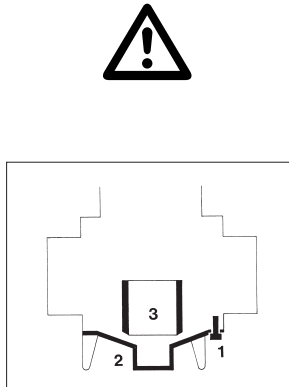
3 = Sieb herausziehen, reinigen oder erneuern.

● Bei Biogas Feder auf Korrosion prüfen, gegebenenfalls unteren Gehäusedeckel austauschen, siehe Tabelle.

● Ventilteller auf Beschädigungen kontrollieren.

● Teile wieder zusammenbauen.

● Dichtheit prüfen – Deckelfuge abseifen.



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 corrodé ; 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 raccords 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 opzwellend uitwisselen.

3 = Zeef eruit nemen, schoonmaken of vernieuwen.

● Bij biogas veer op corrosie controleren, eventueel het onderste huisdeksel uitwisselen – zie tabel.

● Klepshotel op schade controleren.

● Delen weer samen bouwen.

● Dichtheid controleren – dekselafdichting op lek controleren d.m.v. zeepoplossing.

Manutenzione

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 cambiarle 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.

● Riasssemblare le parti.

● Controllare la tenuta – trattare con sapone la giuntura del coperchio.

Mantenimiento

Limpeza 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. Ver tabla.

● Compruebe si el plato de la válvula está deteriorado.

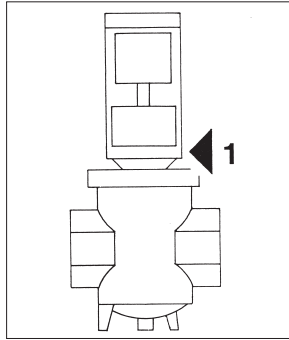
● Ensamble de nuevo las partes.

● 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 completo	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
Bestell-Nr./Order no./N° de réf./ Bestelnr./N° d'ordine/N° de ref.	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 wegnemen.
- 1** = Moer losmaken en bevestigingsschroeven eruit draaien.
- Bovendeel wegnemen.
- Nieuw bovendeele er op zetten – de hefboom met de rol moet onder de meenemersschijf grijpen.
- 1** = Bevestigingsschroeven met moereninzetten en vastzetten.
- Motorklep opnieuw bedraden.

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

- Togliere il cablaggio elettrico.
- 1** = Allentare i dadi ed i viti a perno e toglierle.
- 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 retirelos.
- 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.
- Démontez 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 (na-pompt).

- 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 riaccende 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 Ventilspindel nicht „von Hand“ oder mittels Hilfswerkzeug 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 klepspil niet "met de hand" of door middel van een hulpwerktuig naar beneden worden gedruwd – 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 ausiliario – pericolo di 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.
 A-B schließt, sobald das Ventil offen ist.
 → Best.-Nr. Meldeschalter für VK..S: 74911637,
 Best.-Nr. Meldeschalter für VK..HS: 74918705.

Accessories

Fitting one position indicator

- 1** Disconnect the motorized valve and shut down the gas supply.
 → The diagram shows the closed valve.
 A-B closes as soon as the valve is open.
 → Order No. of position indicator for VK..S: 74911637,
 Order No. of position indicator for VK..HS: 74918705.

Accessoires

Installer un indicateur de position

- 1** Mettre la vanne motorisée hors tension et fermer l'alimentation gaz.
 → Le schéma représente la vanne fermée.
 A-B se ferme dès que la vanne est ouverte.
 → N° réf. de l'indicateur de position pour VK..S : 74911637,
 n° réf. de l'indicateur de position pour VK..HS : 74918705.

Toebehoren

Een eindschakelaar inbouwen

- 1** De motorklep spanningsvrij maken en de gastoevoer afsluiten.
 → Het schakelschema toont het gesloten klep.
 A-B gaat dicht zodra de klep open is.
 → Bestelnr. eindschakelaar voor VK..S: 74911637,
 Bestelnr. eindschakelaar voor VK..HS: 74918705.

Accessori

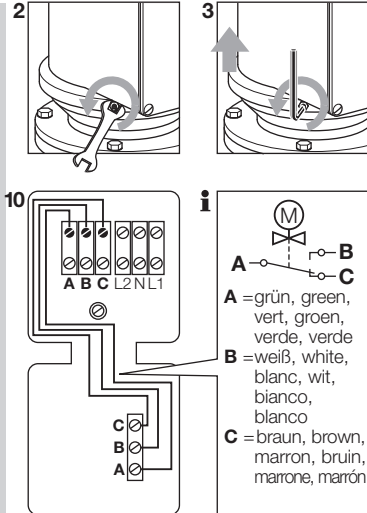
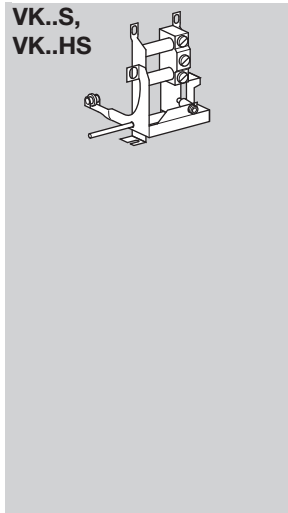
Montaggio di un indicatore di posizione

- 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.
 → N° d'ordine indicatore di posizione per VK..S: 74911637,
 n° d'ordine indicatore di posizione per VK..HS: 74918705.

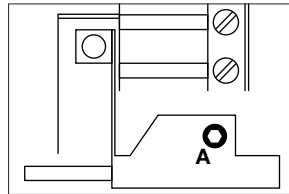
Accesorios

Montar un indicador de posición

- 1** Desconecte de la tensión la válvula motorizada y cierre el suministro de gas.
 → El cuadro de conexiones mostrará la válvula cerrada.
 A-B se cerrará tan pronto como esté abierta la válvula.
 → N° de referencia del indicador de posición para VK..S: 74911637,
 n° de referencia del indicador de posición para VK..HS: 74918705.



- 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 festschrauben.



- 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 vastschroeven.

- 15** Avvitare la vite **A** con una chiave a brugola, fino a far commutare l'interruttore con la valvola aperta: in senso orario = corsa minore, in senso antiorario = corsa maggiore
16 Rimettere il coperchio e serrare con viti.

- 15** Gire el tornillo **A** con una llave Allen hasta que el interruptor conmute 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.

→ Best.-Nr. Meldeschalter für VK..S2: 74960023, Best.-Nr. Meldeschalter für VK..HS2: 74919317.

Fitting two position indicators

1 Disconnect the motorized valve and shut down the gas supply.

→ The diagram shows the closed valve.

C-L2 opens as soon as the motorized valve opens, A-B closes as soon as the valve is open.

→ Order No. of position indicator for VK..S2: 74960023, Order No. of position indicator for VK..HS2: 74919317.

Installer deux indicateurs de position

1 Mettre la vanne motorisée hors tension et fermer l'alimentation 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.

→ N° réf. de l'indicateur de position pour VK..S2 : 74960023, n° réf. de l'indicateur de position pour VK..HS2 : 74919317.

Twee eindschakelaars inbouwen

1 De motorklep spanningsvrij maken en de gastoevoer afsluiten.

→ Het schakelschema toont de gesloten klep.

C-L2 gaat open zodra het motorklep opengaat, A-B gaat dicht zodra de klep open is.

→ Bestelnr. eindschakelaar voor VK..S2: 74960023, Bestelnr. eindschakelaar voor VK..HS2: 74919317.

Montaggio di due indicatori di posizione

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.

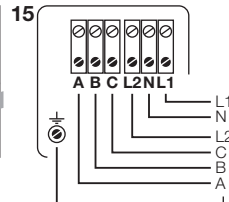
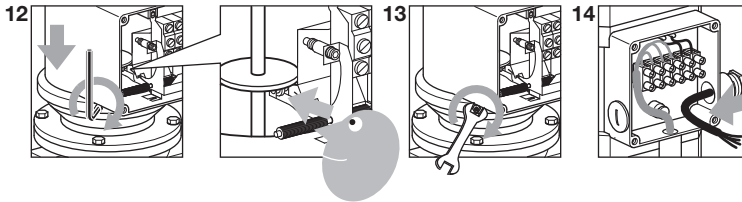
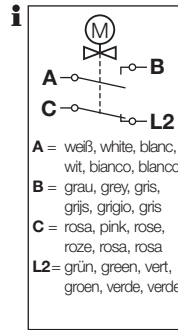
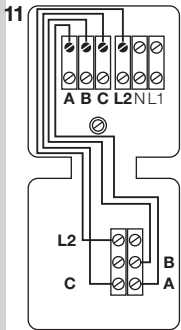
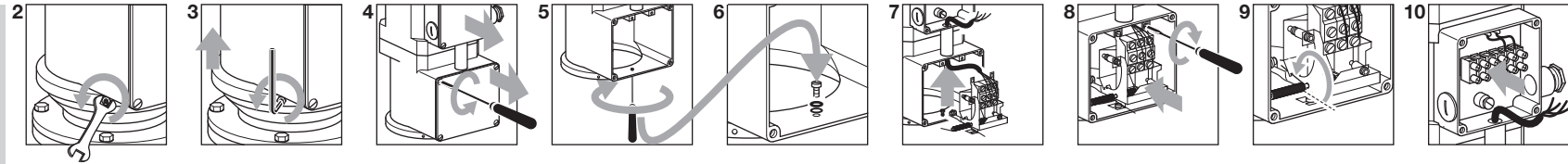
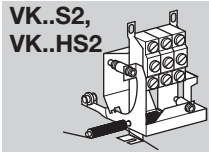
→ N° d'ordine indicatore di posizione per VK..S2: 74960023, n° d'ordine indicatore di posizione per VK..HS2: 74919317.

Montar dos indicadores de posición

1 Desconecte de la tensión la válvula motorizada y cierre 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.

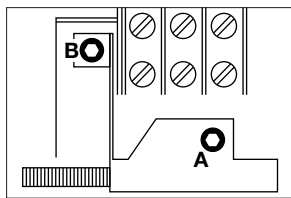
→ N° de referencia del indicador de posición para VK..S2: 74960023, n° de referencia del indicador de posición para VK..HS2: 74919317.



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 festschrauben.



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.

16 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.

17 Met een inbussleutel aan schroef **B** draaien totdat de schakelaar bij geopende klep omschakelt: met de richting van de klok = kleinere slag,

tegen de richting van de klok = grotere slag.

18 Deksel weer er op zetten en vastschroeven.

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

in senso antiorario = corsa maggiore

17 Avvitare la vite **B** con una chiave a brugola, fino a far commutare l'interruttore con la valvola chiusa: in senso orario = corsa minore

in senso antiorario = corsa maggiore

18 Rimettere il coperchio e serrare con viti.

16 Gire el tornillo **A** con una llave Allen hasta que el interruptor conmute con la válvula abierta: Hacia la derecha = carrera menor.

Hacia la izquierda = carrera mayor.

17 Gire el tornillo **B** con una llave Allen hasta que el interruptor conmute 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 Spannungsausfall muss erst der rote Taster gedrückt werden, um das Motorventil wieder zu öffnen.
- Bei gleichzeitiger Montage eines Meldeschalters grauen Kabelmantel abisolieren.

Fitting a relay for “manual restart”

- 1 Disconnect the motorized valve and shut down the gas supply.
- After a power failure the red button must be pressed first to open the motorized 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 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

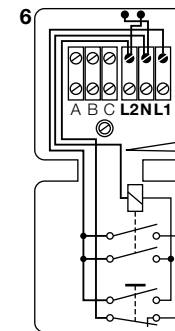
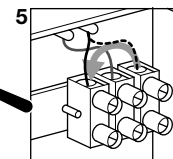
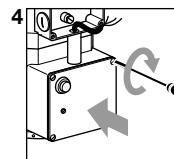
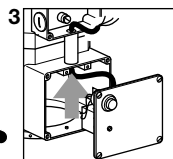
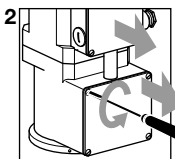
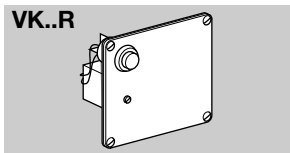
- 1 De motorklep spanningsvrij maken en de gasvoer afsluiten.
- Na een stroomonderbreking moet eerst de rode drukknop ingedrukt worden om de motorklep weer te openen.
- Bij gelijktijdig montage van een eindschakelaar de grijze kabelmantel isoleren.

Montaggio del relè per la “rimessa in funzione manuale”

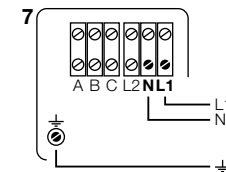
- 1 Togliere tensione alla valvola motorizzata e bloccare l'afflusso di gas.
- Dopo una caduta di tensione premere soltanto il tasto rosso per riaprire la valvola motorizzata.
- In caso di montaggio congiunto di un indicatore di posizione, togliere la guaina isolante del cavo grigio.

Montar el relé para “la nueva puesta en marcha manual”

- 1 Desconecte de la tensión la válvula motorizada y cierre 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 aislarse la camisa de cable gris.



i L1 = braun, brown, marron, bruin, marrone, marrón
 N = weiß, white, blanc, wit, blanco, bianco
 L2 = grün, green, vert, groen, verde, verde



- 8 Deckel wieder aufsetzen und festschrauben.

- 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 migliorare.

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

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständige Niederlassung/Vertretung. Die Adresse erfahren Sie im Internet oder bei der Elster GmbH.
 Zentrale Kundendienst-Einsatz-Leitung weltweit:
 Elster GmbH
 Tel. +49 (0)541 1214-3 65
 Tel. +49 (0)541 1214-4 99
 Fax +49 (0)541 1214-5 47

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

elster
 Kromschroeder

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

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

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

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

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