

Konformitätserklärung

Wir erklären als Hersteller, dass die Produkte IC 20 und IC 40 die grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinien erfüllen:

- 2006/95/EC,
- 2004/108/EC.

Die entsprechend gekennzeichneten Produkte erfüllen die Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen.

Die Herstellung unterliegt dem Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001.

Elster GmbH



Wir erklären als Hersteller, dass das Produkt BVG, BVGF, BVA, BVAF, gekennzeichnet mit der Produkt-ID-Nr. CE-0063BM1154, die grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinien erfüllt:

- 2009/142/EC auf Basis der relevanten Anforderungen aus EN 161:2007.

Die entsprechend gekennzeichneten Produkte stimmen überein mit dem bei der zugelassenen Stelle 0063 geprüften Baumuster.

Die Herstellung unterliegt dem Überwachungsverfahren nach Richtlinie 2009/142/EG gemäß Anhang II Absatz 3.

Elster GmbH



Scans der Konformitätserklärungen (D, GB) – siehe www.docuthek.com

Zulassung für Russland IC, BVA, BVG, BVH, BVHS

Zertifiziert vom Gosstandart nach GOST-R und GOST-TR.



Declaration of conformity

We, the manufacturer, hereby declare that the products IC 20 and IC 40 comply with the essential requirements of the following Directives:

- 2006/95/EC,
- 2004/108/EC.

Products labelled accordingly meet the requirements of the listed directives and standards.

The production is subject to a Quality System pursuant to DIN EN ISO 9001. Elster GmbH

We, the manufacturer, hereby declare that the product BVG, BVGF, BVA, BVAF, marked with product ID No. CE-0063BM1154, complies with the essential requirements of the following Directives:

- 2009/142/EC on the basis of the relevant requirements of EN 161:2007.

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

The production is subject to the surveillance procedure pursuant to Directive 2009/142/EC according to annex II, paragraph 3. Elster GmbH

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

Approval for Russia IC, BVA, BVG, BVH, BVHS

Certified by Gosstandart pursuant to GOST-R and GOST-TR.

Déclaration de conformité

En tant que fabricant, nous déclarons que les produits IC 20 et IC 40 répondent aux exigences essentielles des directives suivantes :

- 2006/95/CE,
- 2004/108/CE.

Les produits marqués en conséquence satisfont aux exigences des Directives et Normes citées.

La fabrication est soumise au système qualité conforme à DIN EN ISO 9001. Elster GmbH

En tant que fabricant, nous déclarons que le produit BVG, BVGF, BVA, BVAF, identifié par le numéro de produit CE-0063BM1154, répond aux exigences essentielles des directives suivantes :

- 2009/142/CE sur la base des exigences correspondantes de EN 161:2007.

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

La fabrication est soumise au procédé de surveillance selon annexe II, paragraphe 3 de la directive 2009/142/CE. Elster GmbH

Déclarations de conformité scannées (D, GB) – voir www.docuthek.com

Homologation pour la Russie IC, BVA, BVG, BVH, BVHS

Modèle certifié par Gosstandart selon GOST-R et GOST-TR.

Verklaring van overeenstemming

Wij verklaren als fabrikant dat de producten IC 20 en IC 40 aan de fundamentele voorschriften van de volgende richtlijnen voldoen:

- 2006/95/EG,
- 2004/108/EG.

De overeenkomstig gekenmerkte producten voldoen aan het gestelde in de vermelde richtlijnen en normen.

De fabricage is onderworpen aan een kwaliteitsborgingsstelsel conform DIN EN ISO 9001. Elster GmbH

Wij verklaren als fabrikant dat het product BVG, BVGF, BVA, BVAF, gemerkt met het product-identificatienummer CE-0063BM1154, aan de fundamentele voorschriften van de volgende richtlijnen voldoet:

- 2009/142/EG op basis van de relevante eisen uit EN 161:2007.

De overeenkomstig gekenmerkte producten stemmen overeen met het door de aangewezen instantie 0063 gecontroleerde type.

De productie is volgens de controleprocedure conform de richtlijn 2009/142/EG overeenkomstig bijlage II, lid 3. Elster GmbH

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

Goedkeuring voor Rusland IC, BVA, BVG, BVH, BVHS

Gecertificeerd door Gosstandart overeenkomstig GOST-R en GOST-TR.

Dichiarazione di conformità

Dichiariamo in qualità di produttori che i prodotti IC 20 e IC 40 rispondono ai requisiti essenziali posti dalle direttive seguenti:

- 2006/95/CE,
- 2004/108/CE.

I prodotti opportunamente marcati rispondono ai requisiti delle norme e delle direttive indicate.

La produzione è sottoposta al sistema di gestione della qualità ai sensi della DIN EN ISO 9001. Elster GmbH

Dichiaro in qualità di produttori che il prodotto BVG, BVGF, BVA, BVAF, contrassegnato con il numero di identificazione del prodotto CE-0063BM1154, risponde ai requisiti essenziali posti dalle direttive seguenti:

- 2009/142/CE in base ai requisiti pertinenti della EN 161:2007.

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

La produzione è sottoposta alla procedura di sorveglianza in base all'allegato II, comma 3 della direttiva 2009/142/CE. Elster GmbH

Scansione delle dichiarazioni di conformità (D, GB) – vedi www.docuthek.com

Omologazione per la Russia IC, BVA, BVG, BVH, BVHS

Certificazione Gosstandart secondo GOST-R e GOST-TR.

Declaración de conformidad

Nosotros, el fabricante, declaramos que los productos IC 20 e IC 40 cumplen con los requisitos básicos de las siguientes Directivas:

- 2006/95/CE,
- 2004/108/CE.

Los productos, marcados adecuadamente, cumplen con los requisitos de las Directivas y Normas indicadas.

La fabricación está sometida al Sistema de Gestión de la Calidad según DIN EN ISO 9001. Elster GmbH

Nosotros, el fabricante, declaramos que el producto BVG, BVGF, BVA, BVAF identificado por el Nº ID de producto CE-0063BM1154 cumple con los requisitos básicos de las siguientes Directivas:

- 2009/142/CE en base a los requisitos pertinentes de la norma EN 161:2007.

Los productos correspondientemente marcados coinciden 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. Elster GmbH

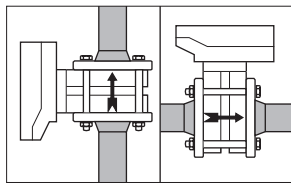
Exploración de las declaraciones de conformidad (D, GB) – ver www.docuthek.com

Aprobación para Rusia IC, BVA, BVG, BVH, BVHS

Certificación Gosstandart según GOST-R y GOST-TR.

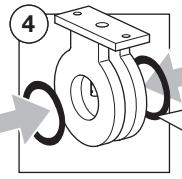
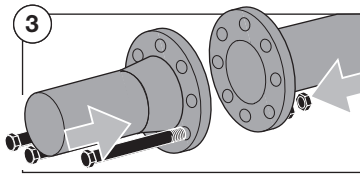
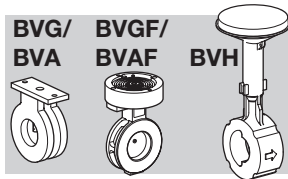
Einbauen

- Stellantrieb senkrecht stehend bis waagrecht liegend, nicht über Kopf. Bei senkrechter Einbaulage empfehlen wir die Durchflussrichtung von unten nach oben.
- Wir empfehlen vor jede Anlage einen Filter einzubauen.
- Die Drosselklappe zentriert in eine gerade Rohrleitung einbauen. Die Länge einer Ein- und Auslaufstrecke sollte jeweils 2 x DN betragen.
- Rohrleitung mit gleicher Nennweite verwenden.

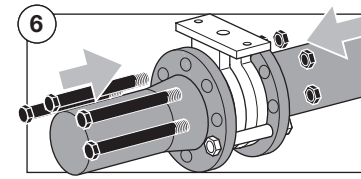
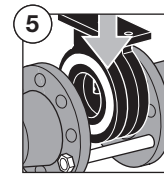


Stellantrieb und Drosselklappe montieren und einbauen

- 1) Anlage spannungsfrei schalten.
- 2) Gas-/Luftzufuhr absperren.



BVH für Warmluft: Auf die Temperaturbeständigkeit der Dichtungen achten!
BVH for hot air: check the temperature resistance of the seals.
BVH pour air chaud : vérifier la résistance thermique des joints !
BVH voor warme lucht: op de temperatuurbestendigheid van de dichtingen letten!
BVH per aria calda: verificare la resistenza termica delle guarnizioni!
BVH para aire caliente: tener en cuenta la resistencia de las juntas a las altas temperaturas.



Der Stellantrieb IC 20, IC 40 kann bei allen Drosselklappen um 180° versetzt eingebaut werden.

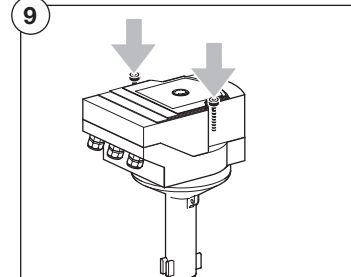
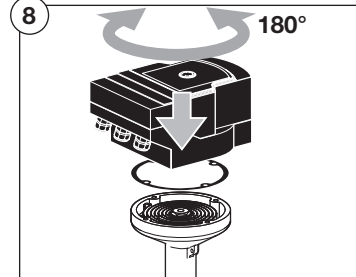
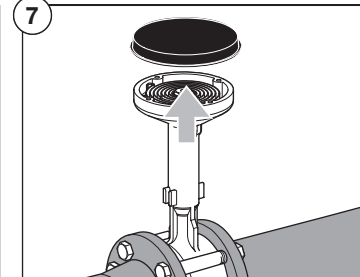
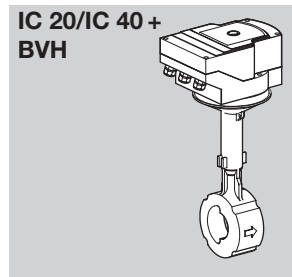
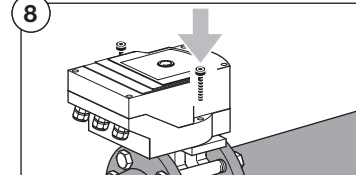
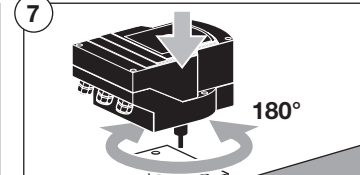
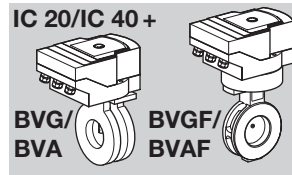
The actuator IC 20, IC 40 may be installed offset by 180° on all butterfly valves.

Les servomoteurs IC 20 et IC 40 peuvent être montés en déport ou décalé à 180° pour toutes les vannes papillon.

De stelaandrijving IC 20, IC 40 kan bij alle gaskleppen 180° gedraaid worden ingebouwd.

I servomotori IC 20, IC 40 possono essere montati su tutte le valvole a farfalla ruotati di 180°.

El actuador IC 20, IC 40 puede montarse en todas las válvulas de mariposa desplazado 180°.



Warmluft als Medium

→ Bei isolierter Rohrleitung auf genügend Montagefreiraum für die Schraubverbindungen im Bereich der Klappe achten.

→ Achtung!

- IC und BVH nicht isolieren!
- Bei einer Mediumtemperatur > 250 °C Wärmeableitbleche einsetzen – Bestellnummer unter „Zubehör“.

Hot air as a medium

→ If you are using an insulated pipeline ensure that there is sufficient installation space to access the screw connectors near the valve.

→ Important!

- Do not insulate IC and BVH.
- Use heat deflectors for a medium temperature > 250°C – see under “Accessories” for the order number.

L'air chaud comme fluide

→ En cas de conduite isolée, veiller à ce qu'il y ait un espace libre suffisant à l'emplacement de montage pour les raccords à vis au niveau de la vanne.

→ Attention !

- Ne pas isoler l'IC 20 et la BVH !
- Installer les tôles dissipatrices de chaleur pour une température du fluide > 250 °C – pour le numéro de référence, voir « Accessoires ».

Warme lucht als medium

→ Bij geïsoleerde leiding op voldoende vrije ruimte voor de montage van de schroefverbindingen in de omgeving van de klep letten.

→ Attentie!

- IC en BVH niet isoleren!
- Bij een temperatuur van het medium > 250°C warmtegeleidingsplaten inzetten – bestelnummer onder “Toebehoren”.

Media: aria calda

→ Nelle tubazioni isolate controllare che ci sia spazio sufficiente per montare i raccordi a vite nell'area della valvola.

→ Attenzione!

- Non isolare IC e BVH!
- Inserire le lamiere dissipatrici in caso di temperatura del media > 250 °C – numero di riferimento sotto “Accessori”.

Aire caliente como fluido

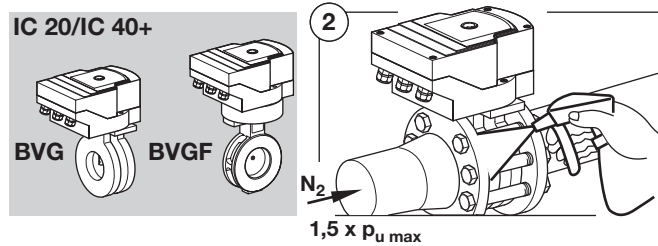
→ En las tuberías aisladas, prestar atención a que haya suficiente espacio libre de montaje para las conexiones atornilladas en la zona de la válvula de mariposa.

→ ¡Atención!

- ¡No aislar IC y BVH!
- En caso de temperatura del fluido > 250°C utilizar chapas disipadoras de calor – ver el número de referencia en “Accesorios”.

Dichtheitsprüfung

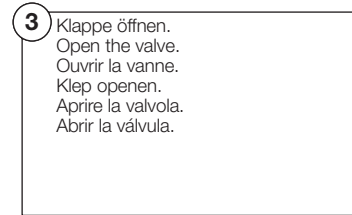
- 1) Ausgang der Drosselklappe mit Steckscheibe schließen oder das Gas-Magnetventil hinter der Drosselklappe schließen.



- 6) Steckscheibe entfernen oder das Gas-Magnetventil hinter der Drosselklappe öffnen.

Tightness test

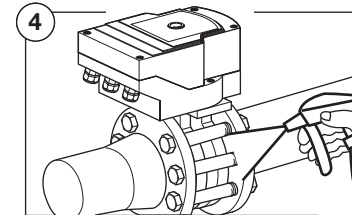
- 1) Close off the outlet of the butterfly valve with a blanking plate or close the gas solenoid valve downstream of the butterfly valve.



- 6) Remove the blanking plate or open the gas solenoid valve downstream of the butterfly valve.

Vérifier l'étanchéité

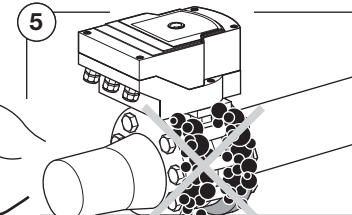
- 1) Fermer la sortie de la vanne papillon avec une plaque d'obturation ou fermer l'électrovanne de gaz située en aval de la vanne papillon.



- 6) Retirer la plaque d'obturation ou ouvrir l'électrovanne de gaz en aval de la vanne papillon.

Lektest

- 1) Uitgang van de gasklep met steekschijf afsluiten of de gasmagneetklep achter de gasklep sluiten.



- 6) Steekschijf verwijderen of de gasmagneetklep achter de gasklep openen.

Controllo della tenuta

- 1) Chiudere l'uscita della valvola a farfalla con un tappo a innesto oppure chiudere la valvola elettromagnetica per gas a valle della valvola a farfalla.

- 6) Rimuovere il tappo a innesto oppure aprire la valvola elettromagnetica per gas a valle della valvola a farfalla.

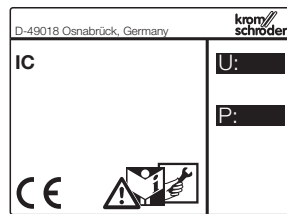
Prueba de estanquidad

- 1) Cerrar la salida de la válvula de mariposa con una brida ciega o cerrar la válvula electromagnética para gas aguas abajo de la válvula de mariposa.

- 6) Retirar la brida ciega o abrir la válvula electromagnética para gas aguas abajo de la válvula de mariposa.

Verdrachten

- Versorgungs- und Signalleitungen getrennt verlegen.
- Leitungen weit entfernt von Hochspannungsleitungen anderer Geräte verlegen.
- Auf EMV-gerechte Verlegung der Signalleitungen achten.
- Leitungen mit Aderendhülsen verwenden.
- Leitungsquerschnitt: max. 2,5 mm².
- Bei häufigen Spannungsspitzen im Netz empfehlen wir einen elektrischen Filter einzusetzen.



Wiring

- Install supply and signal lines separately.
- Cables should be installed well away from high-voltage lines of other devices.
- Observe EMC Directive for installation of signal lines.
- Use cables with wire end ferrules.
- Cable cross-section: max. 2.5 mm².
- If the power supply is susceptible to frequent voltage peaks we recommend that an electric filter be used.

Câblage

- Poser les câbles d'alimentation séparément des câbles de signal.
- Poser les câbles loin des câbles haute-tension d'autres appareils.
- Veiller à poser les câbles de signal selon la directive sur la compatibilité électromagnétique.
- Utiliser des câbles avec embouts.
- Section de câble : 2,5 mm² maxi.
- En cas de pics de tension fréquents dans le secteur, nous recommandons l'installation d'un filtre électrique.

Bedraden

- Voedings- en signaalkabels gescheiden installeren.
- Bekabeling ver verwijderd van hoogspanningsleidingen voor andere apparatuur installeren.
- Op EMC-conforme montage van de signaalleidingen letten.
- Leidingen met ader-eindhulzen gebruiken.
- Draaddoorsnede: max. 2,5 mm².
- Bij frequente netspanningspieken raden wij u aan om een elektrisch filter toe te passen.

Cablaggio

- Posare le linee di alimentazione e di segnalazione separate tra loro.
- Posare le linee lontano dai cavi ad alta tensione di altri apparecchi.
- Verificare che la posa delle linee di segnalazione sia conforme all'EMC.
- Utilizzare conduttori con capicorda ad anello.
- Sezione del cavo: max. 2,5 mm².
- Nel caso in cui nella rete si verificano frequenti picchi di tensione, si consiglia di inserire un filtro elettrico.

Cableado

- Tender por separado las líneas de señales y las líneas de alimentación.
- Instalar las líneas alejadas de las líneas de alta tensión de otros equipos.
- Realizar una instalación de las líneas de señales que cumpla la norma de compatibilidad electromagnética.
- Utilizar líneas mediante cable manguera.
- Sección de los cables: máx. 2,5 mm².
- En caso de que se produzcan puntas frecuentes de tensión en la red, recomendamos instalar un filtro eléctrico.

- ① Anlage spannungsfrei schalten.
- ② Gaszufuhr absperren.

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

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

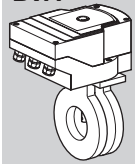
- ① Installatie spanningsvrij maken.
- ② Gastoevoer afsluiten.

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

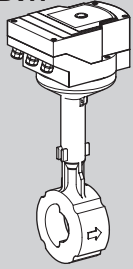
- ① Desconectar y dejar sin tensión la instalación.
- ② Cortar el suministro de gas.

IC 20/IC 40+

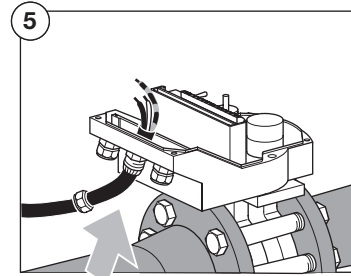
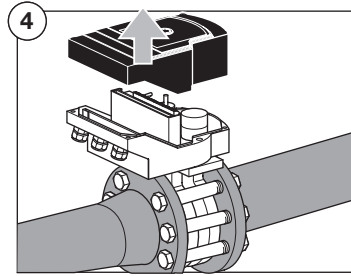
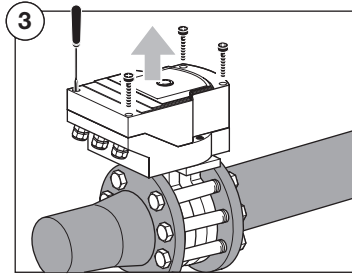
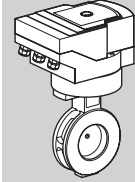
BVG/
BVA



BVH

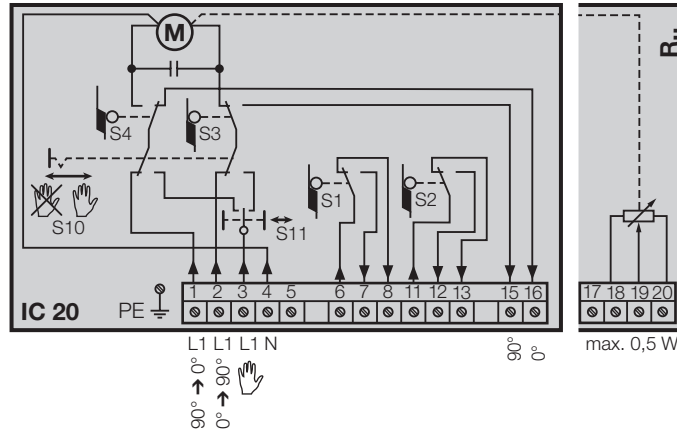


BVGF/
BVAF

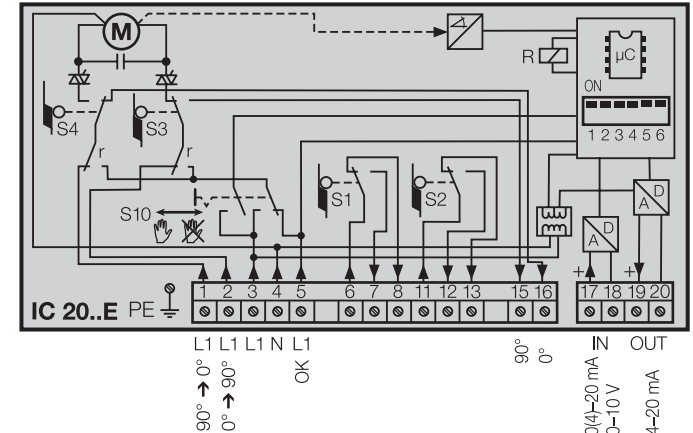


⑥ Verdrähten gemäß Anschlussplan. Wire as shown on the connection diagram.
Câbler selon le plan de raccordement. Bedraden volgens het aansluit-schema.
Cablaggio secondo lo schema di collegamento.
Cablear según el esquema de conexiones.

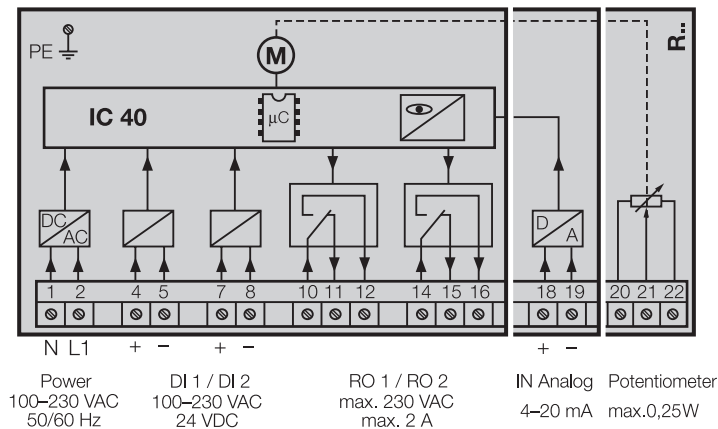
i IC 20



i IC 20..E



i IC 40



IC 20

Ausgangsstellung „Zu“.
Der Antrieb dreht „Auf“:

- Spannung an Klemme **2** legen. Die Drosselklappe fährt auf.

Der Antrieb dreht „Zu“:

- Spannung an Klemme **1** legen. Die Drosselklappe fährt zu.

Positionsschalter

→ Die Positionsschalter für die Nocken **S1** und **S2** sind potenzialfrei. Die Klemmen 6 bis 13 müssen mit gleichem Spannungspotenzial betrieben werden.

→ Schaltleistung der Positionsschalter – siehe Technische Daten.

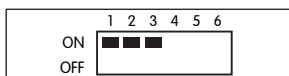
IC 20..E

● Über den DIP-Schalter die Eingangssignale für den Stellmotor anpassen.

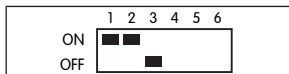
→ DIP-Schalterpositionen, die nicht eingezeichnet sind, sind frei wählbar.

Eingangssignal auswählen

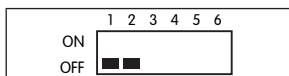
→ 4 – 20 mA



→ 0 – 20 mA



→ 0 – 10 V



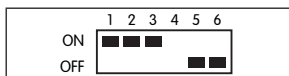
Verhalten bei Leitungsbruch

→ Nur einstellbar bei Eingangssignal „4 – 20 mA“.

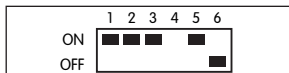
→ Die Klappe wird in Zu-Position gefahren.



→ Die Klappe wird in Auf-Position gefahren.



→ Der Stellantrieb wird gestoppt.



IC 20

Default setting “Closed”.

The actuator turns “Open”:

- Apply voltage to terminal **2**. The butterfly valve opens.

The actuator turns “Closed”:

- Apply voltage to terminal **1**. The butterfly valve closes.

Position switches

→ The position switches for the cams **S1** and **S2** are floating. Terminals 6 to 13 must be operated with the same voltage potential.

→ Switching capacity of the position switches – see Technical data.

IC 20..E

● Adjust the input signal for the actuator using the DIP switch.

→ DIP switch positions that are not indicated can be freely selected.

Selecting the input signal

→ 4 – 20 mA

→ 0 – 20 mA

→ 0 – 10 V

Behaviour in the event of a cable break

→ Can only be adjusted with 4 – 20 mA input signal.

→ The valve is moved to the closed position.

→ The valve is moved to the open position.

→ The actuator is stopped.

IC 20

Position de sortie « fermeture ».

Le servomoteur tourne pour « ouvrir » :

- Mettre sous tension la borne **2**. La vanne papillon s'ouvre.

Le servomoteur tourne pour « fermer » :

- Mettre sous tension la borne **1**. La vanne papillon se ferme.

Indicateurs de position

→ Les indicateurs de position des cammes **S1** et **S2** sont libres de potentiel. La même tension doit être appliquée aux bornes 6 à 13.

→ Pouvoir de coupure des indicateurs de position – voir Caractéristiques techniques.

IC 20..E

● Adapter les signaux d'entrée pour le servomoteur via le commutateur DIP.

→ Les positions du commutateur DIP non indiquées peuvent être choisies librement.

Sélectionner le signal d'entrée

→ 4 à 20 mA

→ 0 à 20 mA

→ 0 à 10 V

Comportement en cas de rupture de câbles

→ Réglable uniquement pour le signal d'entrée « 4 à 20 mA ».

→ La vanne est amenée en position fermeture.

→ La vanne est amenée en position ouverture.

→ Le servomoteur est mis à l'arrêt.

IC 20

Uitgangsstand “dicht”.

De aandrijving gaat “open”:

- Spanning op klem **2** aansluiten. De gasklep gaat open.

De aandrijving draait “dicht”:

- Spanning op klem **1** aansluiten. De gasklep gaat dicht.

Positieschakelaars

→ De positieschakelaars voor nokken **S1** en **S2** zijn potentiaalvrij. De klemmen 6 tot 13 moeten met hetzelfde spanningspotentiaal worden gebruikt.

→ Schakelvermogen van de positieschakelaars – zie Technische gegevens.

IC 20..E

● Via de DIP-schakelaar de ingangssignalen voor de stelaandrijving aanpassen.

→ DIP-schakelposities die niet zijn ingetekend, zijn vrij selecteerbaar.

Ingangssignaal kiezen

→ 4 – 20 mA

→ 0 – 20 mA

→ 0 – 10 V

Gedrag bij breuk van een leiding

→ Alleen instelbaar bijingangssignaal “4 – 20 mA”.

→ De klep wordt in positie Dicht gebracht.

→ De klep wordt in positie Open gebracht.

→ De stelaandrijving wordt gestopt.

IC 20

Posizione di partenza “chiuso”.

Il servomotore commuta su “aperto”:

- Dare tensione al morsetto **2**. La valvola a farfalla si apre.

Il servomotore commuta su “chiuso”:

- Dare tensione al morsetto **1**. La valvola a farfalla si chiude.

Indicatori di posizione

→ Gli indicatori di posizione per le camme **S1** e **S2** sono a potenziale zero. I morsetti da 6 a 13 devono funzionare con lo stesso potenziale di tensione.

→ Portata contatti degli indicatori di posizione – vedi Dati tecnici.

IC 20..E

● Adattare i segnali di entrata per il servomotore mediante l'interruttore DIP.

→ Posizioni dell'interruttore DIP non contrassegnati sono di scelta libera.

Selezione del segnale di entrata

→ 4 – 20 mA

→ 0 – 20 mA

→ 0 – 10 V

Comportamento in caso di rottura dei cavi

→ Regolabile solo con segnale di entrata “4 – 20 mA”.

→ La valvola viene messa in posizione “chiuso”.

→ La valvola viene messa in posizione “aperto”.

→ Si arresta il servomotore.

IC 20

Posición de salida “cerrado”.

El servomotor gira a “abierto”:

- Aplicar tensión al borne **2**. La válvula de mariposa gira abriendo.

El servomotor gira a “cerrado”:

- Aplicar tensión al borne **1**. La válvula de mariposa gira cerrando.

Contactos de posicionamiento

→ Los contactos de posicionamiento para las levas **S1** y **S2** están libres de potencial. Los bornes del 6 al 13 deben hacerse funcionar con el mismo potencial de tensión.

→ Potencia de ruptura de los contactos de posicionamiento – ver Datos técnicos.

IC 20..E

● Usar el interruptor DIP para adaptar las señales de entrada del servomotor.

→ Las posiciones del interruptor DIP que no han sido ilustradas pueden elegirse libremente.

Selección de la señal de entrada

→ 4 – 20 mA

→ 0 – 20 mA

→ 0 – 10 V

Comportamiento en caso de rotura de cable

→ Sólo ajustable con la señal de entrada “4 – 20 mA”.

→ La válvula de mariposa se sitúa en posición Cerrado.

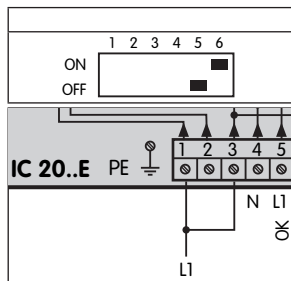
→ La válvula de mariposa se sitúa en posición Abierto.

→ Se para el servomotor.

Zwei-Punkt-Schritt Ansteuerung

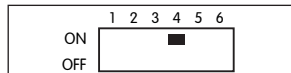
→ Brennerregelung Klein/Groß bzw. Ein/Aus.

→ Brücke zwischen Klemme 1 und 3 anschließen.
Wird an Klemme 5 (OK) ein Eingangssignal angelegt, fährt der Antrieb auf. Ohne Eingangssignal an Klemme 5 fährt der Antrieb zu.

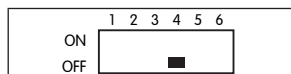


Bürde des Stromeingangs

→ 50 Ω



→ 250 Ω



IC 40

● Spannung an Klemmen 1 und 2 als Dauerversorgung legen.

→ Klemmenbelegung – siehe Anschlussplan IC 40.

● Eingänge entsprechend der Anwendung belegen.

→ Digitaleingang „DI 1“ und „DI 2“ für 100 bis 230 V~ oder 24 V=. Bei 24 V= Polarität beachten!

→ Analogeingang „AI“: 4 – 20 mA, Polarität beachten.

● Ausgänge entsprechend der Anwendung belegen.

→ Digitalausgänge „RO 1“ und „RO 2“: Meldekontakte als Relais-Wechsler. Kontaktstrom der Digitalausgänge min. 5 mA (ohmsch) und max. 2 A.

Die Relaiskontakte können mit 100 – 230 V~ oder 24 V= (IC 40..T 120 V oder 24 V) geschaltet werden. Werden die Kontakte einmal mit einer Spannung > 24 V und einem Strom > 0,1 A geschaltet, ist die Goldschicht an den Kontakten weggebrannt. Danach kann mit dem Kontakt nur noch diese oder eine höhere Leistung geschaltet werden.

Two-point step control

→ Burner control: High/Low or On/Off.

→ Connect bridge between terminals 1 and 3.
If an input signal is applied to terminal 5 (OK), the actuator opens. If no input signal is applied to terminal 5, the actuator closes.

Load impedance of the current input

→ 50 Ω

→ 250 Ω

Activation par signal progressif deux points

→ Régulation du brûleur Tout/Peu ou Marche/Arrêt.

→ Raccorder le pont entre les bornes 1 et 3.
En présence d'un signal d'entrée sur la borne 5 (OK), le servomoteur s'ouvre. En l'absence d'un signal d'entrée sur la borne 5, le servomoteur se ferme.

Charge de l'entrée électrique

→ 50 Ω

→ 250 Ω

Tweepunts stappenaansturing

→ Branderegeling Laag/Hoog of Aan/Uit.

→ Brug tussen klem 1 en 3 aansluiten.
Wordt aan klem 5 (OK) een ingangssignaal aangebracht, gaat de aandrijving open. Zonder ingangssignaal aan klem 5 gaat de aandrijving dicht.

Belasting van de stroomingang

→ 50 Ω

→ 250 Ω

Comando a due punti

→ Regolazione del bruciatore alto/basso oppure on/off.

→ Creare un ponticello tra i morsetti 1 e 3.
Se si applica un segnale di entrata al morsetto 5 (OK), il servomotore si apre. In assenza di segnale di entrata sul morsetto 5, il servomotore si chiude.

Carico dell'entrata dell'alimentazione

→ 50 Ω

→ 250 Ω

Control mediante señal progresiva de dos puntos

→ Regulación del quemador Poco/ Todo o Todo/Nada.

→ Conectar el puente entre los bornes 1 y 3.
Si se aplica en el borne 5 una señal de entrada (OK), el servomotor se abre. Sin señal de entrada en el borne 5 el servomotor se cierra.

Carga de la entrada de corriente

→ 50 Ω

→ 250 Ω

IC 40

● Supply terminals 1 and 2 with permanent voltage.

→ Terminal assignment – see IC 40 connection diagram.

● Assigner inputs according to application.

→ Digital inputs “DI 1” and “DI 2” for 100 – 230 V AC or 24 V DC. Check the polarity when using 24 V DC!

→ Analogue input “AI”:
4 – 20 mA, check the polarity.

● Assign outputs according to application.

→ Digital outputs “RO 1” and “RO 2”: Signalling contacts designed as relay change-over contacts. Contact current of digital outputs: min. 5 mA (resistive) and max. 2 A. The relay contacts can be connected with 100 – 230 V AC or 24 V DC (IC 40..T: 120 V or 24 V). If the contacts have been connected with a voltage > 24 V and a current > 0,1 A once, the gold plating on the contacts will have been burnt through. This contact can then only be connected with this power rating or higher power rating.

IC 40

● Appliquer une tension permanente aux bornes 1 et 2.

→ Occupation des bornes – voir le plan de raccordement pour IC 40.

● Assigner les entrées selon l'application.

→ Entrée numérique « DI 1 » et « DI 2 » pour 100 – 230 V CA ou 24 V CC.

En cas d'une alimentation à 24 V CC respecter la polarité !

→ Entrée analogique « AI » : 4 à 20 mA, respecter la polarité.

● Assigner les sorties selon l'application.

→ Sorties numériques « RO 1 » et « RO 2 » : contacts à signaux comme inverseur à relais. Courant de contact des sorties numériques : 5 mA mini. (résistif) et 2 A maxi. Les contacts de relais peuvent être soumis à une tension de 100 à 230 V CA ou 24 V CC (IC 40..T : 120 V ou 24 V). Si les contacts sont soumis une fois à une tension > 24 V et à un courant > 0,1 A, la couche d'or sur les contacts est détruite. Ensuite, ce contact ne peut fonctionner qu'avec cette valeur de tension ou une valeur de tension supérieure.

IC 40

● Spanning continu op klemmen 1 en 2 aansluiten.

→ Aansluitingen van de klemmen – zie aansluitschema IC 40.

● Ingangen overeenkomstig de toepassing aansluiten.

→ Digitale ingang “DI 1” en “DI 2” voor 100 tot 230 V~ of 24 V=. Bij 24 V= op de polariteit letten!

→ Analoge ingang “AI”: 4 – 20 mA, op de polariteit letten.

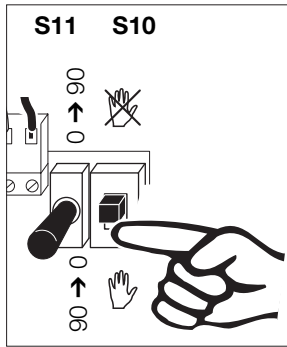
● Uitgangen overeenkomstig de toepassing aansluiten.

→ Digitale uitgangen “RO 1” en “RO 2”:

signaalcontacten als relais-omschakelcontacten. Contactstroom van de digitale uitgangen min. 5 mA (resistief) en max. 2 A. De relaiscontacten kunnen met 100 – 230 V~ of 24 V= (IC 40..T: 120 V of 24 V) worden geschakeld. Als de contacten ooit met een spanning > 24 V en een stroom > 0,1 A geschakeld zijn, is de gouden laag op de contacten weggebrand. Daarna kan met het contact alleen nog dit of een hoger vermogen worden geschakeld.

IC 20: Automatikbetrieb

- Schalter **S10** auf Automatikbetrieb stellen.
- Spannung an Klemme **2** und Klemme **4** legen, Drosselklappe fährt auf – oder Spannung an Klemme **1** und Klemme **4** legen, Drosselklappe fährt zu.



IC 20: Automatic mode

- Set switch **S10** to Automatic mode.
- Apply voltage to terminal **2** and terminal **4**, the butterfly valve opens – or apply voltage to terminal **1** and terminal **4**, the butterfly valve closes.

IC 20 : mode automatique

- Mettre l'interrupteur **S10** sur mode automatique.
- Mettre sous tension les bornes **2** et **4**, la vanne papillon s'ouvre, ou mettre sous tension les bornes **1** et **4**, la vanne papillon se ferme.

IC 20: automatisch bedrijf

- Schakelaar **S10** op automatisch bedrijf zetten.
- Spanning op klem **2** en klem **4** aansluiten, de gasklep gaat open – of spanning op klem **1** en klem **4** aansluiten, de gasklep gaat dicht.

IC 20: funzionamento automatico

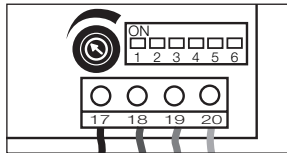
- Porre l'interruttore **S10** su funzionamento automatico.
- Dare tensione al morsetto **2** e al morsetto **4**, la valvola a farfalla si apre – oppure al morsetto **1** e al morsetto **4**, la valvola a farfalla si chiude.

IC 20: funcionamiento automático

- Situar el interruptor **S10** en funcionamiento automático.
- Aplicar tensión al borne **2** y al borne **4**, la válvula de mariposa se abre – o aplicar tensión al borne **1** y al borne **4**: la válvula de mariposa se cierra.

IC 20..E:

- Bei Schwankungen des Eingangssignals die Hysterese entsprechend durch Drehen der Schraube nach rechts erhöhen.



IC 20..E:

- If there are fluctuations in the input signal, increase the hysteresis correspondingly by turning the screw to the right.

IC 20..E :

- En cas de variations du signal d'entrée, augmenter le différentiel en conséquence en tournant la vis vers la droite.

IC 20..E:

- Bij schommelingen van het ingangssignaal de hysteresis overeenkomstig verhogen door de schroef naar rechts te draaien.

IC 20..E:

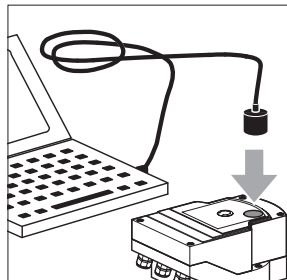
- In caso di oscillazioni del segnale di entrata aumentare l'isteresi, ruotando la vite a destra.

IC 20..E:

- En caso de oscilaciones en la señal de entrada, subir la histéresis girando el tornillo hacia la derecha.

IC 40: Verbindung mit PC herstellen

- Zur Inbetriebnahme PC-Opto-Adapter und Software BCSoft benutzen – siehe Kapitel „Zubehör“, BCSoft, Opto-Adapter PCO 200 und PCO 300 mit dazugehöriger Anleitung.
- Der Stellantrieb steht unter Spannungs-Dauerversorgung.
- ① PCO 200: USB-Stecker vom PCO 200 am PC oder Notebook an einen freien USB-Port anschließen.
PCO 300: PCO 300 einschalten.
- Schnittstelle konfigurieren:
PCO 200: Schnittstellen-Port wählen (COM x); Option „USB“ anwählen.
PCO 300: Schnittstellen-Port wählen (COM x); Option „BT“ anwählen.
- ② Sensor des PC-Opto-Adapters auf der dafür vorgesehenen Markierung (Kreis) am Gehäusendeckel platzieren.
- Sensor muss genau zentriert im Kreis liegen – die Folie im Kreis muss sauber und unbeschädigt sein!
- Nach dem Programmstart identifiziert sich das Gerät selbstständig.



IC 40: PC connection

- Use a PC opto-adapter and the BCSoft software for commissioning – see section entitled Accessories, BCSoft, opto-adapters PCO 200 and PCO 300 with corresponding instructions.
- The actuator is permanently supplied with voltage.
- ① PCO 200: plug USB connector on PCO 200 into an available USB port on PC or notebook.
PCO 300: switch on PCO 300.
- Configure the interface:
PCO 200: choose interface port (COM x); select "USB" option.
PCO 300: choose interface port (COM x); select "BT" option.
- ② Place the sensor of the PC opto-adapter on the marking provided (circle) on the housing cover.
- The sensor must be centred exactly on the circle – the foil in the circle must be clean and undamaged!
- When the program has been started the device will identify itself.

IC 40 : raccordement au PC

- Pour la mise en service utiliser l'adaptateur optique et le logiciel BCSoft – voir chapitre Accessoires, BCSoft, Adaptateurs optiques PCO 200 et PCO 300 et les instructions de service correspondantes.
- Le servomoteur est alimenté en tension permanente.
- ① PCO 200 : raccorder le connecteur USB du PCO 200 sur un port USB libre du PC ou du portable.
PCO 300 : mettre le PCO 300 sous tension.
- Configurer l'interface :
PCO 200 : choisir le port de l'interface (COM x) ; choisir l'option « USB ».
PCO 300 : choisir le port de l'interface (COM x) ; choisir l'option « BT ».
- ② Placer le capteur de l'adaptateur optique à l'emplacement prévu à cet effet (cercle) sur le couvercle du boîtier.
- Le capteur doit être placé très exactement au centre du cercle – la feuille en forme de cercle doit être propre et intact !
- Après le démarrage du programme, l'appareil est détecté automatiquement.

IC 40: verbinding met PC maken

- Voor de inbedrijfstelling PC opto-adapter en software BCSoft gebruiken – zie hoofdstuk Toebehoren, BCSoft, opto-adapter PCO 200 en PCO 300 met bijbehorende handleiding.
- De stelaandrijving staat continu onder spanning.
- ① PCO 200: USB-stekker van de PCO 200 op pc of notebook op een vrije USB-poort aansluiten.
PCO 300: PCO 300 inschakelen.
- Interface configureren:
PCO 200: interface-poort kiezen (COM x); optie "USB" selecteren.
PCO 300: interface-poort kiezen (COM x); optie "BT" selecteren.
- ② Sensor van de PC opto-adapter op het daartoe bestemde merkteken (cirkel) op de afsluitkap plaatsen.
- De sensor moet precies gecentreerd in de cirkel liggen – de folie in de cirkel moet schoon en onbeschadigd zijn!
- Na de programmastart zal het apparaat zichzelf identificeren.

IC 40: creare collegamento con PC

- Per la messa in funzione, utilizzare un adattatore ottico da interfacciare con un PC e il software BCSoft – vedi capitolo Accessori, BCSoft, adattatore ottico PCO 200 e PCO 300 con relative istruzioni.
- Il servomotore si trova sotto tensione.
- ① PCO 200: collegare il connettore USB del PCO 200 a una porta USB libera del PC o del notebook.
PCO 300: accendere il PCO 300.
- Configurare l'interfaccia:
PCO 200: selezionare la porta d'interfaccia (COM x); scegliere l'opzione "USB".
PCO 300: selezionare la porta d'interfaccia (COM x); scegliere l'opzione "BT".
- ② Collocare il sensore dell'adattatore ottico per PC sull'apposito segno (cerchio) posto sul coperchio della scatola.
- Il sensore deve trovarsi esattamente al centro del cerchio – la pellicola nel cerchio deve essere pulita e intatta!
- Dopo l'avvio del programma l'apparecchio si identifica da sé.

IC 40: establecer la conexión con el PC

- Para la puesta en servicio, utilizar el adaptador optoacoplado para PC y el software BCSoft – ver capítulo Accesorios, BCSoft, Adaptador optoacoplado PCO 200 y PCO 300 con las instrucciones correspondientes.
- El servomotor está con alimentación continua de tensión.
- ① PCO 200: enchufar el conector USB del PCO 200 en un puerto USB libre de un PC o portátil.
PCO 300: conectar el PCO 300.
- Configuración de la interfaz:
PCO 200: seleccionar el puerto de la interfaz (COM x); seleccionar la opción "USB".
PCO 300: seleccionar el puerto de la interfaz (COM x); seleccionar la opción "BT".
- ② Situar el sensor del adaptador optoacoplado para PC en la marca (círculo) prevista para él en la tapa de la carcasa.
- El sensor debe estar exactamente centrado en el círculo – la lámina en el círculo debe estar limpia y sin daños.
- Después de arrancar el programa, el equipo se identifica por sí mismo.

? Kein Ausgangssignal.

- ! Mindest- und Maximalstromhöhe nicht eingehalten.
- Stromhöhe prüfen/anpassen.
- ! Funktion ist in der Software nicht aktiviert.
- Software entsprechend der Anforderung parametrieren.
- ! Wechselrelais-Klemmen falsch belegt.
- Elektrische Verdrahtung kontrollieren.
- ! Ausgang ist passiv – gibt keine Spannung heraus.
- Relaiswechselkontakte können nur Stromkreise öffnen oder schließen.

? Klappenblatt/Anzeige bewegt sich nicht entsprechend der Anforderung.

- ! Angewählte Betriebsart berücksichtigt die Eingänge anders als erwartet.
- Betriebsart in der BCSoft entsprechend der Anforderung parametrieren.

? Klappenblatt/Anzeige ist ständig in Bewegung.

- ! Stromsignal schwankt.
- Regelkreis überprüfen, wenn möglich dämpfen.
- Filterung und Hysterese in der Software erhöhen.
- ! 3-Punkt-Schritt-Signal gibt zu viele Richtungswechsel vor.
- 3-Punkt-Schritt-Regler überprüfen/einstellen.

? Keine Kommunikation zwischen PC und IC 40 möglich.

- ! Falsche Schnittstelle am PC belegt.
- Schnittstelle per BCSoft auf richtige Konfigurationen einstellen – siehe „In Betrieb nehmen“.
- ! PC-Opto-Adapter nicht richtig platziert.
- Magnetkopf des PC-Opto-Adapters in dem vorgesehenen Kreis platzieren.
- ! Lichtleiter verbogen.
- Lichtleiter innerhalb des Deckelfensters ausrichten.
- ! IC 40 Gehäusedeckel nicht richtig festgeschraubt.
- Gehäuse schließen, alle Schrauben festziehen.
- ! Transparentes Übertragungsfenster im Gehäusedeckel verschmutzt oder beschädigt.
- Fenster reinigen, bei Beschädigung Deckel austauschen.
- ! PC-Opto-Adapter defekt.
- Adapter über die Testfunktion der BCSoft überprüfen.
- Anderen PC-Opto-Adapter einsetzen.

? No output signal.

- ! Minimum and maximum current values not observed.
- Check/Adjust current level.
- ! The function is not activated in the software.
- Set the parameters on the software to suit your requirements.
- ! Change-over relay terminals incorrectly assigned.
- Check electrical wiring.
- ! Output is passive – not outputting any voltage.
- Relay change-over contacts can only open or close circuits.

? Valve disc/Indicator does not move as required.

- ! The selected operating mode reads the inputs differently to expectations.
- Set the parameters for the operation mode in BCSoft to suit your requirements.

? Valve disc/Indicator moves constantly.

- ! Current signal fluctuates.
- Check control loop, if possible attenuate it.
- Increase the hysteresis and filtration in the software.
- ! 3-point step signal commands too many changes of direction.
- Check/Adjust the 3-point step controller.

? No communication possible between PC and IC 40.

- ! Incorrect interface used on the PC.
- Set the interface to the correct configuration using BCSoft – see "Commissioning".
- ! PC opto-adapter not positioned correctly.
- Position the magnetic head in the PC opto-adapter in the circle provided.
- ! Optical waveguide non-aligned.
- Re-align optical waveguide within cover window.
- ! IC 40 housing cover not correctly secured.
- Close the housing and tighten all the screws.
- ! Transparent transfer window in housing cover dirty or damaged.
- Clean the window, replace the cover if it is damaged.
- ! PC opto-adapter defective.
- Check the adapter using the BCSoft test function.
- Replace the PC opto-adapter.

? Pas de signal de sortie.

- ! Courant minimum et maximum non respectés.
- Vérifier / corriger l'intensité du courant.
- ! La fonction n'est pas activée dans le logiciel.
- Programmer l'appareil selon l'application.
- ! Les bornes du relais inverseur sont mal assignées.
- Vérifier le câblage électrique.
- ! La sortie est passive – n'émet pas de tension.
- Les inverseurs du relais ouvrent ou ferment des circuits électriques uniquement.

? Le papillon / l'affichage ne bouge pas selon l'application.

- ! Le mode de fonctionnement choisi prend en compte les entrées différemment.
- Programmer le mode de fonctionnement dans BCSoft selon l'application.

? Le papillon / l'affichage sont constamment en marche.

- ! Le courant électrique varie.
- Vérifier le circuit de régulation et l'atténuer si possible.
- Augmenter le degré de filtrage et le différentiel dans le logiciel.
- ! Le signal progressif 3 points impose trop de changements de direction.
- Vérifier / régler le régulateur progressif trois points.

? La communication entre le PC et l'IC 40 n'est pas possible.

- ! L'interface PC choisi n'est pas correcte.
- Régler l'interface à la configuration correcte via BCSoft – voir « Mise en service ».
- ! L'adaptateur optique n'est pas positionné correctement.
- Positionner la tête magnétique de l'adaptateur optique dans le cercle prévu à cet effet.
- ! Guide d'ondes optiques déformé.
- Cadrer le guide d'ondes optiques à l'intérieur de la fenêtre du couvercle.
- ! Le couvercle du boîtier de l'IC 40 n'est pas serré à fond.
- Fermer le boîtier, serrer toutes les vis.
- ! La fenêtre de transmission transparente dans le couvercle du boîtier est encrassée ou endommagée.
- Nettoyer la fenêtre, remplacer le couvercle si la fenêtre est endommagée.
- ! Adaptateur optique défectueux.
- Vérifier l'adaptateur via la fonction test du BCSoft.
- Installer un autre adaptateur optique.

? Geen uitgangssignaal.

- ! Minimale en maximale stroomhoogte niet aangehouden.
- Stroomhoogte controleren/aanpassen.
- ! Functie is in de software niet geactiveerd.
- Software overeenkomstig de eis parametrieren.
- ! Klemmen omschakelrelais verkeerd aangesloten.
- Elektrische bedrading controleren.
- ! Uitgang is passief – geeft geen spanning af.
- Relaiscontacten kunnen alleen stroomcircuits openen of sluiten.

? Klepblad/aanduiding beweegt niet overeenkomstig de eis.

- ! Gekozen gebruiksmode beschouwt de ingangen anders dan verwacht.
- Gebruiksmode in de BCSoft overeenkomstig de eis parametrieren.

? Klepblad/aanduiding is voortdurend in beweging.

- ! Stroomsignaal fluctueert.
- Regelkring controleren, indien mogelijk dempen.
- Filtering en hysteresis in de software verhogen.
- ! 3-punts stappensignaal geeft te vele richtingsveranderingen op.
- 3-punts stapperegelaar controleren/instellen.

? Geen communicatie tussen PC en IC 40 mogelijk.

- ! Verkeerde interface op PC aangesloten.
- Interface met BCSoft op juiste configuratie instellen – zie "In bedrijf stellen".
- ! PC opto-adapter niet goed aangesloten.
- Magnetkopf van de PC opto-adapter in de daarvoor bestemde cirkel plaatsen.
- ! Lichtgeleider verbogen.
- Lichtgeleider binnen het venster van de afsluitkap uitlijnen.
- ! IC 40 afsluitkap niet goed vastgeschroefd.
- Behuizing sluiten, alle schroeven vastdraaien.
- ! Transparante transferfenster in afsluitkap vuil of beschadigd.
- Venster reinigen, bij beschadiging afsluitkap vervangen.
- ! PC opto-adapter defekt.
- Adapter via de testfunctie van de BCSoft controleren.
- Andere PC opto-adapter inzetten.

? Nessun segnale in uscita.

- ! Mancata osservanza dei valori di corrente minima e massima.
- Controllare/adequare l'intensità di corrente.
- ! Nel software la funzione non è attivata.
- Fissare i parametri del software conformemente alla richiesta.
- ! Relè di commutazione – morsetti collegati in modo errato.
- Controllare il cablaggio elettrico.
- ! Uscita non attiva – assenza di tensione.
- I contatti di commutazione del relè possono aprire o chiudere solo circuiti elettrici.

? La valvola/l'indicatore non funziona conformemente alla richiesta.

- ! Il tipo di funzionamento selezionato considera le entrate in modo diverso da come previsto.
- Fissare i parametri del tipo di funzionamento nel BCSoft conformemente alla richiesta.

? La valvola/l'indicatore è sempre in movimento.

- ! Il segnale di corrente oscilla.
- Verificare il circuito di regolazione, se possibile attenuarlo.
- Aumentare il filtraggio e l'isteresi nel software.
- ! Il segnale di passo a 3 punti indica troppi cambi di direzione.
- Controllare/reimpostare il regolatore di passo a 3 punti.

? Il PC e l'IC 40 non possono comunicare tra loro.

- ! Si usa un'interfaccia sbagliata sul PC.
- Impostare l'interfaccia sulle configurazioni corrette mediante BCSoft – vedi "Messa in funzione".
- ! Adattatore ottico per PC non posizionato correttamente.
- Collocare la testina magnetica dell'adattatore ottico per PC nell'apposito cerchio.
- ! Accoppiatore ottico deviato.
- Orientare l'accoppiatore ottico all'interno della finestrella posta sul coperchio.
- ! Coperchio della scatola di alloggiamento dell'IC 40 non avvitato correttamente.
- Chiudere la scatola, serrare tutte le viti.
- ! Finestra trasparente di trasmissione, posta sul coperchio della scatola di alloggiamento, sporca o danneggiata.
- Pulire la finestra, in caso di finestra danneggiata, sostituire il coperchio.
- ! Adattatore ottico per PC difettoso.
- Controllare l'adattatore con la funzione di controllo del BCSoft.
- Installare un altro adattatore ottico per PC.

? Ninguna señal de salida.

- ! No se ha mantenido la altura mínima y máxima de la corriente.
- Comprobar/adaptar la altura de la corriente.
- ! No está activada la función en el software.
- Parametrizar el software de acuerdo con el requerimiento.
- ! Los bornes del relé conmutador están erróneamente asignados.
- Controlar el cableado eléctrico.
- ! La salida está pasiva – no da ninguna tensión.
- Los contactos de conmutación del relé sólo pueden abrir o cerrar circuitos de corriente.

? El disco de la válvula de mariposa/el indicador no se mueven de acuerdo con el requerimiento.

- ! El modo operativo seleccionado tiene en cuenta las entradas de forma diferente a la esperada.
- Parametrizar el modo operativo en el BCSoft de acuerdo con el requerimiento.

? El disco de la válvula de mariposa/el indicador están continuamente en movimiento.

- ! La señal de la corriente oscila.
- Comprobar el circuito de regulación, a ser posible amortiguarlo.
- Aumentar el filtrado y la histéresis en el software.
- ! La señal progresiva de 3 puntos ha provocado demasiados cambios de dirección.
- Comprobar/ajustar el regulador progresivo de 3 puntos.

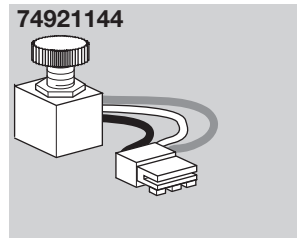
? No es posible ninguna comunicación entre el PC y el IC 40.

- ! Se ha asignado el interfaz equivocado en el PC.
- Ajustar el interfaz a las configuraciones correctas mediante el BCSoft – ver "Puesta en servicio".
- ! El adaptador optoacoplado para PC no está correctamente situado.
- Situar el cabezal magnético del adaptador optoacoplado para PC dentro del círculo previsto.
- ! Conductor de luz doblado.
- Alinear el tubo de plástico transparente conductor de luz con la ventana de la tapa.
- ! La tapa de la carcasa del IC 40 no está firmemente atomillada.
- Cerrar la carcasa, apretar todos los tornillos.
- ! La ventana transparente de transmisión de la tapa de la carcasa está sucia o dañada.
- Limpiar la ventana sucia, si la ventana está dañada, cambiar la tapa.
- ! Adaptador optoacoplado para PC defectuoso.
- Comprobar el adaptador usando la función de prueba de BCSoft.
- Instalar otro adaptador optoacoplado para PC.

Zubehör

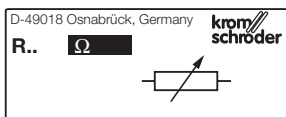
Einbausatz Potenziometer für IC 20

- Nicht für IC 20..E lieferbar.
- Das Potenziometer ist als Option lieferbar.
- Die Leistungsaufnahme für das Potenziometer beträgt maximal 0,5 Watt.



- Widerstandswert des Potenziometers – siehe Typenschild.
- Der verfügbare Bereich hängt von der Einstellung der Schaltnocken S3 und S4 ab.

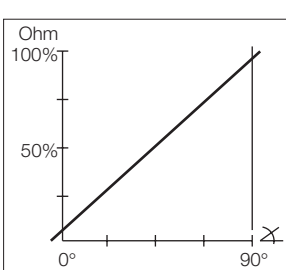
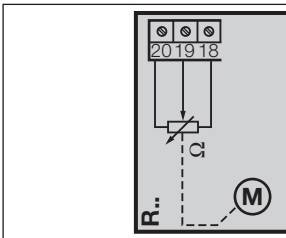
Achtung: Die Einstellung der Nocke S4 unter 0° sowie die Einstellung der Nocke S3 über 90° führt zur Beschädigung des Potenziometers.



Accessories

Installation set Potenziometer for IC 20

- Not available for IC 20..E.
- The potentiometer is available as an option.
- The power consumption of the potentiometer is max. 0.5 W.



- Resistance value of the potentiometer – see type label.
- The available range depends on the adjustment of switching cams S3 and S4.

Caution: adjusting cam S4 to an angle of less than 0° or cam S3 to an angle of over 90° will damage the potentiometer.

Accessoires

Kit d'installation potentiometre pour IC 20

- Non disponible pour l'IC 20..E.
- Le potentiometre est fourni en option.
- La puissance absorbée du potentiometre est de 0,5 watts maximum.

- Valeur de résistance du potentiometre – voir la plaque signalétique.
- La plage disponible dépend du réglage des came S3 et S4.

Attention : le réglage de la came S4 au-dessous de 0° et le réglage de la came S3 au-dessus de 90° causent un endommagement du potentiometre.

Toebehoren

Montagemateriaal potentiometer voor IC 20

- Niet leverbaar voor IC 20..E.
- De potentiometer is optioneel leverbaar.
- Het door de potentiometer opgenomen vermogen bedraagt maximaal 0,5 watt.

- Weerstandswaarde van de potentiometer – zie typeplaatje.
- Het beschikbare bereik is van de instelling van schakelknoppen S3 en S4 afhankelijk.

Attentie: het instellen van nok S4 beneden 0° en ook het instellen van nok S3 boven 90° leidt tot de beschadiging van de potentiometer.

Accessori

Kit di installazione potenziometro per IC 20

- Non disponibile per IC 20..E.
- Il potenziometro è disponibile come optional.
- La potenza massima assorbita dal potenziometro è 0,5 watt.

- Per il valore ohmico del potenziometro si rimanda alla targhetta dati.
- Il campo disponibile dipende dalla regolazione delle camme di commutazione S3 e S4.

Attenzione: la regolazione della camma S4 ad un valore inferiore a 0° e la regolazione della camma S3 ad un valore superiore ai 90° danneggia il potenziometro.

Accesorios

Juego de montaje del potenciómetro para IC 20

- No suministrable para el IC 20..E.
- El potenciómetro se suministra como opción.
- La potencia que consume el potenciómetro es como máximo de 0,5 wátios.

- Valor de resistencia del potenciómetro – ver placa de características.
- El rango disponible depende del ajuste de las levas de conmutación S3 y S4.

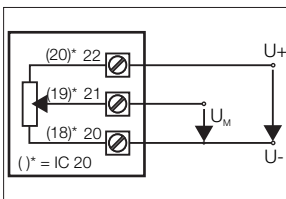
Atención: el ajuste de la leva S4 por debajo de 0° y de la leva S3 por encima de 90° produce daños en el potenciómetro.

Potenziometer im IC 40

- Das Potenziometer beim IC 40 kann nicht nachgerüstet werden.
- Der Potenziometer ist **eingebaut im Stellantrieb** als Option lieferbar – siehe Typenschild.
- Der verfügbare Bereich hängt von der Parametrierung des Stellbereiches ab.
Max. Leistung = 0,25 W,
max. Spannung = 15 V.

Potenziometer IC 20/IC 40

- Das Potenziometer muss als Spannungsteiler ausgewertet werden. Andere Schaltungen führen zu ungenauen und nicht langzeitstabilen oder reproduzierbaren Messergebnissen und beeinträchtigen die Lebensdauer des Rückmeldepotenzimeters.



Potentiometer in IC 40

- IC 40 cannot be retrofitted with a potentiometer.
- As an option, the actuator is available **with fitted potentiometer** – see type label.
- The available range depends on the parameterization of the setting range.
Max. power = 0.25 W,
max. voltage = 15 V.

Potentiometer IC 20/IC 40

- The potentiometer must be utilized as a voltage divider. Other circuit layouts produce measurement results that are inaccurate and do not remain stable over a long period of time or are non-reproducible. They also reduce the service life of the feedback potentiometer.

Potentiometre dans l'IC 40

- L'IC 40 ne peut pas être équipé d'un potentiometre par la suite.
- Le potentiometre peut être fourni en option **intégré dans le servomoteur** – voir la plaque signalétique.
- La plage disponible dépend du réglage de la plage de réglage.
Puissance maxi. = 0,25 W,
tension maxi. = 15 V.

Potentiometre IC 20/IC 40

- Le potentiometre doit être exploité comme diviseur de tension. Les autres types de circuit conduisent à des résultats de mesure inexacts et instables à long terme ou non reproductibles et ont des répercussions négatives sur la durée de vie du potentiometre de recopie.

Potentiometer in IC 40

- De potentiometer bij de IC 40 kan niet achteraf worden ingebouwd.
- De potentiometer is **ingebouwd in de stelaandrijving** optioneel leverbaar – zie typeplaatje.
- Het beschikbare bereik hangt af van de parametrisatie van het stelbereik.
Max. vermogen = 0,25 W,
Max. spanning = 15 V.

Potentiometer IC 20/IC 40

- De potentiometer moet als spanningsdeler worden geëvalueerd. Andere schakelingen leiden tot onnauwkeurige en niet langdurig stabiele of reproduceerbare meetresultaten en hebben een nadelige invloed op de levensduur van de feedback potentiometer.

Potenziometro nell'IC 40

- Nell'IC 40 il potenziometro non può essere montato successivamente.
- Il potenziometro è disponibile come optional **montato sul servomotore** – vedi targhetta dati.
- Il campo disponibile dipende dai parametri impostati per definire il posizionamento.
Potenza max. = 0,25 W,
Tensione max. = 15 V.

Potenziometro IC 20/IC 40

- Il potenziometro deve essere analizzato come divisore di tensione. Gli altri collegamenti determinano dei valori di misura imprecisi e non stabili nel tempo o non riproducibili e limitano la durata del potenziometro di retroazione.

Potenciómetro en el IC 40

- El potenciómetro no puede ser equipado posteriormente en el IC 40.
- El potenciómetro se puede suministrar como opción **montado en el servomotor** – ver placa de características.
- El intervalo disponible depende de la parametrización del intervalo de ajuste.
Potencia máx. = 0,25 W,
Tensión máx. = 15 V.

Potenciómetro IC 20/IC 40

- El potenciómetro se debe evaluar como divisor de tensión. Otros tipos de circuito conducen a resultados de medición inexactos y no estables a largo plazo o no reproducibles, y afectan de forma negativa sobre la duración de la vida útil del potenciómetro de confirmación.

BCSoft

- Die jeweils aktuelle Software kann im Internet unter www.docuthek.com heruntergeladen werden. Dafür müssen Sie sich in der DOCUTHEK anmelden.

Opto-Adapter PCO 200

- Inklusive CD-ROM BCSoft
- Bestell-Nr.: 74960625

Bluetooth-Adapter PCO 300

- Inklusive CD-ROM BCSoft
- Bestell-Nr.: 74960617

BCSoft

- The current software can be downloaded from our Internet site at www.docuthek.com. To do so, you need to register in the DOCUTHEK.

Opto-adapter PCO 200

- BCSoft CD-ROM included
- Order No.: 74960625

Bluetooth adapter PCO 300

- BCSoft CD-ROM included
- Order No.: 74960617

BCSoft

- La version actuelle du logiciel peut être téléchargée sur Internet à l'adresse www.docuthek.com. Vous devez pour cela vous inscrire dans la DOCUTHEK.

Adaptateur optique PCO 200

- CD-ROM BCSoft inclus
- N° réf. : 74960625

Adaptateur Bluetooth PCO 300

- CD-ROM BCSoft inclus
- N° réf. : 74960617

BCSoft

- De betreffende actuele software kan op internet onder www.docuthek.com gedownload worden. Daartoe moet u zich in de DOCUTHEK aanmelden.

Opto-adapter PCO 200

- Inclusief cd-rom BCSoft
- Bestelnr.: 74960625

Bluetooth-adapter PCO 300

- Inclusief cd-rom BCSoft
- Bestelnr.: 74960617

BCSoft

- Il software in uso al momento può essere scaricato da Internet alla pagina www.docuthek.com. A tal fine occorre registrarsi nella DOCUTHEK.

Adattatore ottico PCO 200

- Incluso CD-ROM BCSoft
- N° d'ordine: 74960625

Adattatore Bluetooth PCO 300

- Incluso CD-ROM BCSoft
- N° d'ordine: 74960617

BCSoft

- El software actual correspondiente se puede descargar en Internet en www.docuthek.com. Para ello, deben registrarse en DOCUTHEK.

Adaptador optocoplado PCO 200

- Incluye CD-ROM BCSoft
- N° de referencia: 74960625

Adaptador Bluetooth PCO 300

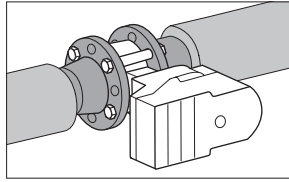
- Incluye CD-ROM BCSoft
- N° de referencia: 74960617

Wärmeableitbleche zum Anbau an Drosselklappen BVH/BVHS

→ Der Stellantrieb IC 20/IC 40 ist in Verbindung mit den Drosselklappen BVH, BVHS für Warmluft bis 250 °C, beim zusätzlichen Anbau von Wärmeableitblechen bis 450 °C einsetzbar.

→ Für eine bessere Wärmeableitung den Antrieb waagrecht in die Rohrleitung bauen.

→ Bei isolierter Rohrleitung auf Montagefreiraum für die Wärmeableitbleche und für die Schraubverbindungen im Bereich der Klappe achten.



Heat deflectors for mounting on butterfly valves BVH/BVHS

→ In conjunction with butterfly valves BVH, BVHS for hot air, actuators IC 20/IC 40 can be used in temperatures of up to 250°C, with additional heat deflectors they can be used in temperatures of up to 450°C.

→ For a better dissipation of heat, fit the actuator in the horizontal position in the pipeline.

→ If you are using an insulated pipeline ensure that there is sufficient installation space to access the heat deflectors and the screw connectors near the valve.

Tôles dissipatrices de chaleur pour montage sur vannes papillon BVH/BVHS

→ En combinaison avec les vannes papillon BVH, BVHS pour air chaud, les servomoteurs IC 20 / IC 40 peuvent être utilisés jusqu'à 250 °C et jusqu'à 450 °C avec montage supplémentaire de tôles dissipatrices de chaleur.

→ Pour une meilleure dissipation thermique, monter le servomoteur à l'horizontale dans la conduite.

→ En cas de conduite isolée, veiller à ce qu'il y ait de l'espace libre à l'emplacement de montage pour les tôles dissipatrices de chaleur et les raccords à vis au niveau de la vanne.

Warmtegeleidingsplaten voor aanbouw aan gaskleppen BVH/BVHS

→ De stelaandrijving IC 20/IC 40 is in combinatie met de gaskleppen BVH, BVHS voor warme lucht tot 250°C en als er bovendien warmtegeleidingsplaten aangebracht zijn tot 450°C te gebruiken.

→ Voor een betere warmteafleiding de aandrijving horizontaal in de buisleiding monteren.

→ Bij geïsoleerde leiding op vrije ruimte voor de montage van de warmtegeleidingsplaten en de schroefverbindingen in de omgeving van de klep letten.

Lamiere dissipatrici da montare su valvole a farfalla BVH/BVHS

→ Il servomotore IC 20/IC 40 si può utilizzare unitamente alle valvole a farfalla BVH, BVHS per aria calda fino a 250 °C, oppure fino a 450 °C se si montano delle lamiere dissipatrici.

→ Per migliorare la dissipazione del calore, montare il servomotore nella tubatura in orizzontale.

→ Nelle tubazioni isolate controllare che ci sia spazio per montare le lamiere dissipatrici e i raccordi a vite nell'area della valvola.

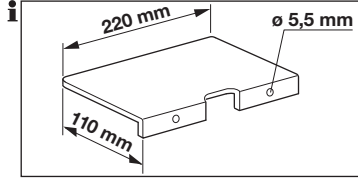
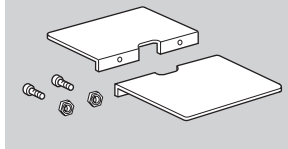
Chapas disipadoras de calor para montar en las válvulas de mariposa BVH/BVHS

→ Los servomotores IC 20/IC 40 en combinación con las válvulas de mariposa BVH, BVHS para aire caliente se pueden utilizar hasta 250°C y, montándoles adicionalmente chapas disipadoras de calor, hasta 450°C.

→ Para una mejor disipación del calor montar el servomotor en posición horizontal en la tubería.

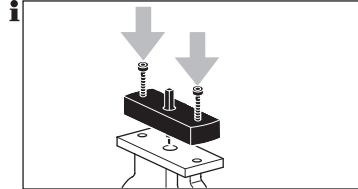
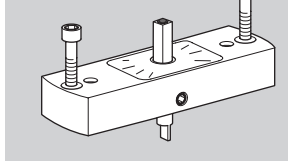
→ En las tuberías aisladas, prestar atención a que haya espacio libre de montaje para las chapas disipadoras de calor y las conexiones atornilladas en la zona de la válvula de mariposa.

74921670



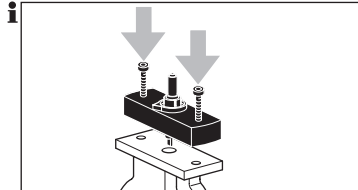
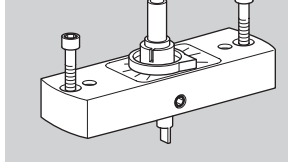
Adaptersatz mit Vierkant zum Anbau an Drosselklappe BVG/BVA

74921674



Adaptersatz mit freiem Wellenende zum Anbau an Drosselklappe BVG/BVA

74921676



Adapter set with square shaft for mounting onto a butterfly valve BVG/BVA

Adapter set with free shaft end for mounting onto a butterfly valve BVG/BVA

Kit d'adaptation avec carré d'entraînement pour le montage sur vannes papillon BVG / BVA

Kit d'adaptation avec bout d'arbre d'entraînement libre pour le montage sur vannes papillon BVG / BVA

Adapterset met vierkant voor aanbouw aan gasklep BVG/BVA

Adapterset met vrije asstomp voor aanbouw aan gasklep BVG/BVA

Set adattatore con quadro per il montaggio su valvole a farfalla BVG/BVA

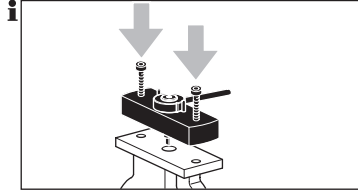
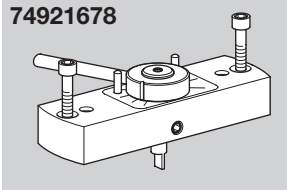
Set adattatore con albero libero per il montaggio su valvole a farfalla BVG/BVA

Set adaptador con base para el montaje sobre las válvulas de mariposa BVG/BVA

Set adaptador con extremo de eje libre para el montaje sobre las válvulas de mariposa BVG/BVA

Adaptersatz mit Handhebel zum Anbau an Drosselklappe BVG/BVA

74921678



Adapter set with lever for mounting onto a butterfly valve BVG/BVA

Kit d'adaptation avec levier pour le montage sur vannes papillon BVG/BVA

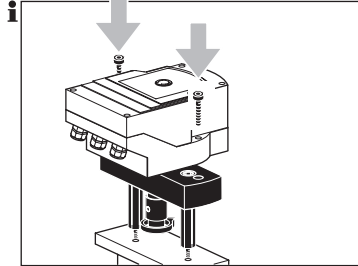
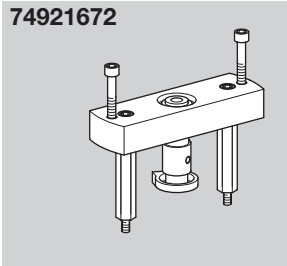
Adapterset met handhendel voor aanbouw aan gasklep BVG/BVA

Set adattatore con leva manuale per il montaggio su valvole a farfalla BVG/BVA

Set adaptador con palanca manual para el montaje sobre las válvulas de mariposa BVG/BVA

Adaptersatz zum Anbau an Drosselklappe DKL/DKG

74921672



Adapter set for mounting onto a butterfly valve DKL/DKG

Kit d'adaptation pour le montage sur vannes papillon DKL / DKG

Adapterset voor aanbouw aan gasklep DKL/DKG

Set adattatore per il montaggio su valvole a farfalla DKL/DKG

Set adaptador para el montaje sobre las válvulas de mariposa DKL/DKG

Anbausatz für Einzelanwendung
→ Der Anbausatz wird benötigt, wenn der Stellantrieb an eine andere Drosselklappe als DKL, DKG, BVA, BVG, BVH montiert wird.

Attachment set for single application
→ This attachment set is required if the actuator is mounted onto butterfly valves other than DKL, DKG, BVA, BVG, BVH.

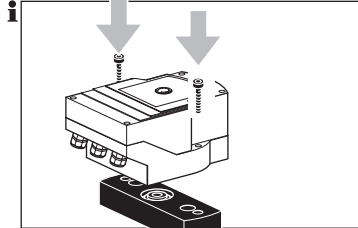
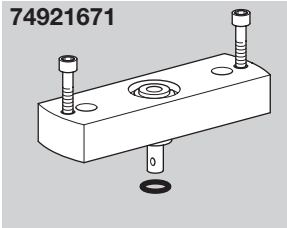
Kit d'accouplement pour application individuelle
→ Ce kit d'accouplement est nécessaire si le servomoteur doit être monté sur une vanne papillon autre qu'une vanne DKL, DKG, BVA, BVG ou BVH.

Voorzetaggregaat voor afzonderlijke toepassing
→ Het voorzetaggregaat is noodzakelijk wanneer de stelaandrijving aan een andere gasklep dan DKL, DKG, BVA, BVG, BVH gemonteerd wordt.

Kit di installazione per utilizzo isolato
→ Il kit di installazione è necessario, qualora il servomotore sia montato su una valvola a farfalla diversa da DKL, DKG, BVA, BVG, BVH.

Juego de montaje para aplicación individual
→ El juego de montaje se necesita cuando el servomotor se monta sobre una válvula de mariposa diferente de las DKL, DKG, BVA, BVG, BVH.

74921671



→ O-Ring dient als Transportsicherung.
● O-Ring bei Bedarf entfernen.

→ O-ring used as transport security.
● Remove O-ring if required.

→ Le joint torique sert de sécurité en cours de transport.
● Retirer le joint torique en cas de besoin.

→ O-ring dient als uitvalbeveiliging.
● O-ring zo nodig verwijderen.

→ L'O-ring serve come dispositivo di sicurezza per il trasporto.
● All'occorrenza togliere l'O-ring.

→ La junta tórica sirve de seguro de transporte.
● Quitar la junta tórica cuando sea necesario.

IC 20..E

Leistungsaufnahme:
Klemme 1, 2 und 5:
4,9 VA bei 50 Hz, 5,8 VA bei 60 Hz,
Klemme 3:
8,4 VA bei 50 Hz, 9,5 VA bei 60 Hz,
in Summe nicht über:
8,4 VA bei 50 Hz, 9,5 VA bei 60 Hz.
Ausgang Rückmeldung:
galvanisch getrennt, Bürde max.
500 Ω. Der Ausgang ist immer aktiv,
wenn an den Klemmen 3 und 4
die Netzspannung angelegt ist.
Eingang:
galvanisch getrennt,
4 (0) – 20 mA: Bürde umschaltbar
50 Ω oder 250 Ω,
0 – 10 V: Eingangswiderstand 100 kΩ.
Max. Last Klemme 15 und 16:
100 mA,
Einschaltstrom max. 2 A für max.
0,1 ms (keine kapazitive Last).

IC 40

Netzspannung:
100 – 230 V~, ±10 %, 50/60 Hz,
der Stellantrieb passt sich selbst-
ständig an die jeweilige Netzspan-
nung an.
Leistungsaufnahme: 8,4 W.
Einschaltspitzenstrom max. 8 A für
max. 10 ms.
Schraubklemmen nach dem Fahr-
stuhlprinzip für Leitungen bis 4 mm²
(eindrätig) und für Leitungen bis
2,5 mm² mit Aderendhülsen.
Drehwinkel: 0 – 90° einstellbar mit
einer Genauigkeit < 0,05°.
Haltemoment = Drehmoment, so-
lange Netzspannung anliegt.
2 Digitaleingänge:
IC 40: Je 24 V= oder 100 – 230 V~,
IC 40T: Je 24 V= oder 120 V~.
Benötigter Strom der Digitaleingän-
ge: 3 mA ± 1,5 mA.
1 Analogeingang (optional):
4 – 20 mA (IC 40T class 2) (interne
Bürde max. 500 Ω bei 20 mA).
Potenziometer (optional):
1.000 Ω ± 20 %,
Linearitätstoleranz ± 2 %,
max. Belastbarkeit 0,25 W (IC 40T
class 2),
Leitplastik.
Achtung: Schleifer hochohmig
abgreifen.

IC 20..E

Power consumption:
Terminals 1, 2 and 5:
4,9 VA at 50 Hz, 5,8 VA at 60 Hz,
Terminal 3:
8,4 VA at 50 Hz, 9,5 VA at 60 Hz,
in total not exceeding:
8,4 VA at 50 Hz, 9,5 VA at 60 Hz.
Feedback output:
galvanically isolated, load imped-
ance max. 500 Ω. The output is
always active when mains voltage is
applied to terminals 3 and 4.
Input:
galvanically isolated,
4 (0) – 20 mA: load impedance switch-
able à 50 Ω ou 250 Ω,
0 – 10 V: 100 kΩ input resistance.
Max. load on terminals 15 and 16:
100 mA,
switch-on current: max. 2 A for max.
0.1 ms (no capacitive load).

IC 40

Mains voltage:
100 – 230 V AC, ±10%, 50/60 Hz,
the actuator automatically adjusts
to the respective mains voltage.
Power consumption: 8.4 W.
Switch-on peak current: Max. 8 A
for max. 10 ms.
Screw terminals using the elevator
principles for cables up to 4 mm²
(single core cables) and for cables
up to 2.5 mm² with wire end ferrules.
Angle of rotation: 0 – 90°, setting
accuracy <0.05°.
Holding torque = Torque as long as
mains voltage is applied.
2 digital inputs:
IC 40: 24 V DC or 100 – 230 V AC
each,
IC 40T: 24 V DC or 120 V AC each.
Current requirement of digital inputs:
3 mA ± 1.5 mA.
1 analogue input (optional):
4 – 20 mA (IC 40T: Class 2) (internal
load impedance max. 500 Ω at
20 mA).
Potentiometer (optional):
1000 Ω ± 20%,
linearity tolerance ± 2%,
max. capacity 0.25 W (IC 40T:
Class 2),
conductive plastic element.
Important: tap wiper at high resistance.

IC 20..E

Consommation :
bornes 1, 2 et 5 :
4,9 VA à 50 Hz, 5,8 VA à 60 Hz,
borne 3 :
8,4 VA à 50 Hz, 9,5 VA à 60 Hz,
total ne dépassant pas :
8,4 VA à 50 Hz, 9,5 VA à 60 Hz.
Sortie rétrosignal :
isolée galvaniquement, résistance
maxi. 500 Ω. La sortie est toujours
active lorsque la tension secteur est
appliquée aux bornes 3 et 4.
Entrée :
isolée galvaniquement,
4 (0) à 20 mA : résistance commu-
table à 50 Ω ou 250 Ω,
0 à 10 V : résistance d'entrée
100 kΩ.
Charge maxi. sur bornes 15 et 16 :
100 mA,
courant de démarrage : 2 A maxi.
pour 0,1 ms maxi. (aucune charge
capacitive).

IC 40

Tension du secteur :
100 – 230 V CA, ±10 %, 50/60 Hz,
le servomoteur s'adapte automati-
quement à la tension.
Consommation : 8,4 W.
Contact de pointe au démarrage :
8 A maxi. pour 10 ms maxi.
Bornes : selon le principe de l'as-
censeur pour câbles jusqu'à 4 mm²
(unifilaire) et pour câbles jusqu'à
2,5 mm² avec embouts.
Angle de rotation : 0 à 90° réglable
avec une précision < 0,05°.
Couple de maintien = couple mo-
teur, s'il y a du courant.
2 entrées numériques:
IC 40 : 24 V CC ou 100 à 230 V CA
chacune,
IC 40T : 24 V CC ou 120 V CA chacune.
Consommation de courant des en-
trées numériques : 3 mA ± 1,5 mA.
1 entrée analogique (en option) :
4 à 20 mA (IC 40T : classe 2)
(charge interne maxi. 500 Ω pour
20 mA).
Potentiomètre (en option) :
1000 Ω ± 20 %,
tolérance de linéarité ± 2 %,
charge maxi. 0,25 W (IC 40T :
classe 2),
plastique électroconducteur.
Attention : mesurer la tension au
niveau du contact frottant à valeur
ohmique élevée.

IC 20..E

Opgenomen vermogen:
Klemmen 1, 2 en 5:
4,9 VA bij 50 Hz, 5,8 VA bij 60 Hz,
Klem 3:
8,4 VA bij 50 Hz, 9,5 VA bij 60 Hz,
in som niet hoger dan:
8,4 VA bij 50 Hz, 9,5 VA bij 60 Hz.
Terugmeldingsuitgang:
galvanisch gescheiden, belasting
max. 500 Ω. De uitgang is altijd ac-
tief, wanneer op de klemmen 3 en 4
netspanning aangesloten is.
Ingang:
galvanisch gescheiden,
4 (0) – 20 mA: belasting omschakel-
baar tussen 50 Ω en 250 Ω,
0 – 10 V: ingangswaerstand 100 kΩ.
Max. belasting op de klemmen 15
en 16: 100 mA,
inschakelstroom max. 2 A geduren-
de max. 0,1 ms (geen capacatieve
belasting).

IC 40

Netspanning:
100 – 230 V~, ±10 %, 50/60 Hz,
de stelaandrijving past zich zelfstan-
dig op de desbetreffende netspan-
ning aan.
Opgenomen vermogen: 8,4 W.
Piekstroom bij het inschakelen max.
8 A gedurende max. 10 ms.
Schroefklemmen volgens het lift-
principe voor leidingen tot 4 mm²
(eendraads) en voor leidingen tot
2,5 mm² met ader-eindhulzen.
Draaihoek: 0 – 90° instelbaar met
een nauwkeurigheid < 0,05°.
Vasthoudmoment = draaimoment
zolang er netspanning aanwezig is.
2 digitale ingangen:
IC 40: elk 24 V= of 100 – 230 V~,
IC 40T: elk 24 V= of 120 V~.
Benodigde stroom van de digitale
ingangen: 3 mA ± 1,5 mA.
1 analoge ingang (optioneel):
4 – 20 mA (IC 40T: klasse 2) (interne
belasting max. 500 Ω bij 20 mA).
Potentiometer (optioneel):
1000 Ω ± 20 %,
lineariteitstolerantie ± 2 %,
max. belastbaarheid 0,25 W
(IC 40T: klasse 2),
elektrisch geleidend plastic.
Attentie: potentiometerarm hoog-
ohmig belasten.

IC 20..E

Potenza assorbita:
morsetto 1, 2 e 5:
4,9 VA a 50 Hz, 5,8 VA a 60 Hz,
morsetto 3:
8,4 VA a 50 Hz, 9,5 VA a 60 Hz,
in totale non oltre:
8,4 VA a 50 Hz, 9,5 VA a 60 Hz.
Uscita segnale di retroazione:
separata galvanicamente, carico
max. 500 Ω. L'uscita è sempre
attiva in presenza di tensione di rete
sui morsetti 3 e 4.
Entrata:
separata galvanicamente,
4 (0) – 20 mA: carico commutabile
a 50 Ω o a 250 Ω,
0 – 10 V: resistenza entrata 100 kΩ.
Carico max. su morsetti 15 e 16:
100 mA,
corrente di inserzione max. 2 A
per max. 0,1 ms (nessun carico
capacitivo).

IC 40

Tensione di rete:
100 – 230 V~, ±10 %, 50/60 Hz,
il servomotore si adatta automaticamente
alla tensione di rete del momento.
Potenza assorbita: 8,4 W.
Corrente di picco in accensione
max. 8 A per max. 10 ms.
Morsetti a vite, con dado che si
solleva, per cavi fino a 4 mm² (uni-
filari) e per cavi fino a 2,5 mm² con
capicorda ad anello.
Angolo di rotazione: regolabile da 0
a 90° con una precisione < 0,05°.
Coppia di arresto = coppia; finché
c'è tensione di rete. 2 entrate digitali:
IC 40: ognuno 24 V= oppure
100 – 230 V~,
IC 40T: ognuno 24 V= oppure 120 V~.
Corrente richiesta dalle entrate digi-
tali: 3 mA ± 1,5 mA.
1 entrata analogica (optional):
4 – 20 mA (IC 40T class 2) (carico
interno max. 500 Ω con 20 mA).
Potenziometro (optional):
1000 Ω ± 20 %,
tolleranza di linearità ± 2 %,
portata max. 0,25 W (IC 40T
class 2),
plastica conduttrice.
Attenzione: misurare il contatto stri-
sciante ad alta impedenza.

IC 20..E

Consumo de potencia:
bornes 1, 2 y 5:
4,9 VA a 50 Hz, 5,8 VA a 60 Hz,
borne 3:
8,4 VA a 50 Hz, 9,5 VA a 60 Hz,
sumados no deben dar más de:
8,4 VA a 50 Hz, 9,5 VA a 60 Hz.
Salida de la confirmación:
separada galvanicamente, carga
máx. 500 Ω. Esta salida está siem-
pre activa, cuando está aplicada la
tensión de red a los bornes 3 y 4.
Entrada:
separada galvanicamente,
4 (0) – 20 mA: carga conmutable
50 Ω ó 250 Ω,
0 – 10 V: resistencia de entrada 100 kΩ.
Carga máx. en los bornes 15 y 16:
100 mA,
corriente de conexión: máx. 2 A du-
rante 0,1 ms máx. (ninguna carga
capacitiva).

IC 40

Tensión de red:
100 – 230 V ca, ±10 %, 50/60 Hz,
el servomotor se adapta automáticamente
a la correspondiente tensión de la red.
Consumo de potencia: 8,4 W.
Pico de corriente en la conexión:
máx. 8 A durante 10 ms máx.
Bornes roscados para conductores
hasta 4 mm² (monofiliares) y para con-
ductores hasta 2,5 mm² mediante
cable manguera.
Ángulo de giro: regulable entre 0 y 90°
con una precisión < 0,05°.
Par de retención = par de giro, mien-
tras existe la tensión de la red.
2 entradas digitales:
IC 40: cada uno para 24 V cc o
para 100 – 230 V ca,
IC 40T: cada uno para 24 V cc o
para 120 V ca.
Corriente necesaria para las entra-
das digitales: 3 mA ± 1,5 mA.
1 entrada analógica (opcional):
4 hasta 20 mA (IC 40T: clase 2) (carga
interna máx. 500 Ω a 20 mA).
Potenciómetro (opcional):
1000 Ω ± 20 %,
Tolerancia de la linealidad ± 2 %,
Capacidad de carga máx. 0,25 W
(IC 40T: clase 2),
Plástico conductor.
¡Atención: medir el contacto desli-
zante a resistencia elevada!

2 Digitalausgänge:
Meldekantakte als Relais-Wechsler.
Kontaktstrom der Digitalausgänge
min. 5 mA (ohmsch) und max. 2 A.
Die Relaiskontakte können mit
100 – 230 V~ oder 24 V= (IC 40T
120 V oder 24 V) geschaltet wer-
den. Werden die Kontakte einmal
mit einer Spannung > 24 V und
einem Strom > 0,1 A geschaltet,
ist die Goldschicht weggebrannt.
Danach kann mit dem Kontakt nur
noch diese oder eine höhere Lei-
stung geschaltet werden.

- 2 LED-Statusanzeigen:
- blaue LED für Betrieb „EIN“,
Antrieb in Bewegung = lang-
sames Blinklicht;
Handbetrieb = schnelles Blink-
licht;
 - Antrieb steht = Dauerlicht.
 - rote LED
Warnung = Dauerlicht,
Störung = Blinklicht.
 - rote und blaue LED gleichzeitig
Kalibration in Arbeit = Blinklicht.

IC 20, IC 40

IC 20, IC 40: Schutzart: IP 65 nach
IEC 529,
IC 40T: NEMA 4 (Indoor Use Only).
Schutzklasse: I nach EN 60335.
Elektrischer Anschluss:
Leitungseinführungen: 3 x M20
Kunststoffverschraubungen.
Umgebungstemperatur:
-20 bis +60 °C, keine Betauung
zulässig.

2 digital outputs:
Signalling contacts designed as re-
lay change-over contacts. Contact
current of digital outputs: min. 5 mA
(resistive) and max. 2 A.
The relay contacts can be con-
nected to 100 – 230 V AC or 24 V
DC (IC 40T: 120 V or 24 V). If the
contacts have been connected
with a voltage > 24 V and a current
> 0.1 A once, the gold plating will
have been burnt through. This con-
tact can then only be connected
with this power rating or higher
power rating.

- 2 LED status displays:
- Blue LED for operation “ON”,
Drive in motion = slow flashing
light;
 - Manual operation = fast flashing
light;
 - Drive stopped = permanent light.
 - Red LED
Warning = permanent light,
Fault = flashing light.
 - Red and blue LED simultaneously
Calibration in progress = Flashing
light.

IC 20, IC 40

IC 20, IC 40: Enclosure: IP 65 pur-
suant to IEC 529,
IC 40T: NEMA 4 (Indoor Use Only).
Safety class: I pursuant to EN 60335.
Electrical connection:
Line entrance: 3 x M20 plastic
screw connectors.
Ambient temperature:
-20 to +60°C, no condensation
permitted.

2 sorties numériques :
contacts à signaux comme inver-
seur à relais. Courant de contact
des sorties numériques : 5 mA mini.
(résistif) et 2 A maxi.
Les contacts de relais peuvent être
soumis à une tension de 100 à 230 V CA
ou 24 V CC (IC 40T : 120 V ou 24 V). Si
les contacts sont soumis une fois à une
tension > 24 V et à un courant > 0,1 A,
la couche d'or est détruite. Ensuite, ils
ne peuvent fonctionner qu'à cette valeur
de tension ou à une valeur de tension
supérieure.

- 2 affichages par LED de l'état :
- LED de couleur bleue indique le
fonctionnement en « MARCHÉ »
commande en mouvement =
voyant clignotant lentement ;
fonctionnement manuel = voyant
clignotant rapidement ;
commande à l'arrêt = voyant
allumé en continu.
 - LED de couleur rouge
avertissement = voyant allumé
en continu,
défaut = voyant clignotant.
 - LED rouge et bleue en même
temps
calibrage en cours = voyants
clignotants.

IC 20, IC 40

IC 20, IC 40 : type de protection :
IP 65 selon IEC 529,
IC 40T : NEMA 4 (pour utilisation
intérieure exclusivement).
Classe de protection : I selon
EN 60335.
Raccordement électrique :
passe-câbles : 3 x presse-étoupes
en plastique M20.
Température ambiante :
-20 à +60 °C, condensation non
admise.

2 digitale uitgangen:
signaalcontacten als relais-omscha-
kelcontacten. Contactstroom van
de digitale uitgangen min. 5 mA
(resistief) en max. 2 A.
De relaiscontacten kunnen met 100
– 230 V~ of 24 V= (IC 40T: 120 V of
24 V) worden geschakeld. Als de
contacten ooit met een spanning
> 24 V en een stroom > 0,1 A
geschakeld zijn, is de gouden laag
weggebrand. Daarna kan met het
contact alleen nog dit of een hoger
vermogen worden geschakeld.

- 2 LED statusindicators:
- Blauwe LED voor apparaat “AAN”,
Aandrijving in beweging = lang-
zaam knipperlicht;
Handbediening = snel knipperlicht;
Aandrijving staat stil = ononder-
broken licht.
 - Rode LED
Waarschuwing = ononderbroken
licht,
Storing = knipperlicht.
 - Rode en blauwe LED tegelijkertijd
Kalibratie loopt = knipperlicht.

IC 20, IC 40

IC 20, IC 40: beschermingswijze:
IP 65 volgens IEC 529,
IC 40T: NEMA 4 (Indoor Use Only).
Beschermingsklasse: I volgens
EN 60335.
Elektrische aansluiting:
Kabelinvoeren: 3 x M20 plastic
wartels.
Omgevingstemperatuur:
-20 tot +60°C, geen condensatie
toegestaan.

2 uscite digitali con contatti di com-
mutazione per segnalazione. Cor-
rente di contatto delle uscite digitali
min. 5 mA (ohmico) e max. 2 A.
I contatti del relè si possono at-
tivare con 100 – 230 V~ oppure
24 V= (IC 40T: 120 V o 24 V). Se
i contatti sono attivati con una
tensione > 24 V e una corrente
> 0,1 A, lo strato dorato si deteriora.
Successivamente con il contatto si
può attivare solo questa potenza o
una superiore.

- 2 LED indicatori dello stato:
- LED blu per funzionamento “ON”,
motore in movimento = luce in-
termittente lenta;
funzionamento manuale = luce
intermittente veloce;
motore fermo = luce fissa.
 - LED rosso
avviso = luce fissa,
guasto = luce intermittente.
 - LED rosso e blu contemporanea-
mente
calibratura in atto = luce intermit-
tente.

IC 20, IC 40

IC 20, IC 40: tipo di protezione:
IP 65 secondo IEC 529,
IC 40T: NEMA 4 (uso en interiores) –
solo per uso in interni).
Classe di protezione: I secondo
EN 60335.
Collegamento elettrico:
pressacavi: 3 x collegamenti a vite
in plastica M20.
Temperatura ambiente:
de -20 a +60 °C, non è ammessa la
formazione di condensa.

2 salidas digitales:
Contactos de aviso como inversor
de relé. Corriente de contacto de
las salidas digitales min. 5 mA (oh-
mica) y máx. 2 A.
Los contactos de relé se pueden
conmutar con 100 – 230 V ca ó
24 V cc (IC 40T: 120 V ó 24 V). Si los
contactos se conmutan una vez con
una tensión > 24 V y una corriente
> 0,1 A, la capa dorada se quemará.
Como consecuencia, con este con-
tacto sólo se podrá conmutar esta
tensión o una superior.

- 2 LED indicadores de estado:
- LED azul para funcionamiento
“CONECTADO”,
accionamiento en movimiento =
luz intermitente lenta;
funcionamiento manual = luz inter-
mitente rápida;
accionamiento parado = luz continua.
 - LED rojo
aviso = luz continua,
avería = luz intermitente.
 - LED rojo y azul al mismo tiempo
calibración trabajando = luz inter-
mitente.

IC 20, IC 40

IC 20, IC 40: grado de protección:
IP 65 según IEC 529,
IC 40T: NEMA 4 (uso en interiores).
Clase de protección: I según
EN 60335.
Conexión eléctrica:
Entradas de cables: 3 x racores
roscados de plástico M20.
Temperatura ambiente:
-20 hasta +60°C, no es permisible
la condensación.

Technische Änderungen, die dem
Fortschritt dienen, vorbehalten.

We reserve the right to make technical
modifications in the interests of pro-
gress.

Sous réserve de modifications
techniques visant à améliorer nos
produits.

Technische wijzigingen ter verbetering
van onze producten voorbehouden.

Salvo modifiche tecniche per
migliorie.

Se reserva el derecho a realizar modi-
ficaciones técnicas sin previo aviso.

Bei technischen Fragen wenden Sie
sich bitte an die für Sie zuständige
Niederlassung/Vertretung. Die Adres-
se erfahren Sie im Internet oder bei der
Elster GmbH.
Zentrale Kundendienst-Einsatz-
Leitung weltweit:
Elster GmbH
Tel. +49 (0)541 1214-365
Tel. +49 (0)541 1214-499
Fax +49 (0)541 1214-547

Elster GmbH
Postfach 28 09
D-49018 Osnabrück
Strothweg 1
D-49504 Lotte (Büren)
Tel. +49 (0)541 1214-0
Fax +49 (0)541 1214-370
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/ver-
tegenwoordiging. Het adres is op het
internet te vinden of u wendt zich tot
Elster GmbH.

Per problemi tecnici rivolgersi alla fila-
le/rappresentanza competente. L'in-
dirizzo 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.