

Operating Instructions
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation

Elektronik Whisper Valve

Soft Close

689999



Address / Adresse

Germany / Deutschland / Allemagne
Bürkert Fluid Control Systems
Sales Center
Christian-Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen
Tel. + 49 (0) 7940 - 10-91 111
Fax + 49 (0) 7940 - 10-91 448
E-mail: info@burkert.com

International
www.burkert.com

Manuals and data sheets on the Internet : www.burkert.com
Bedienungsanleitungen und Datenblätter im Internet: www.buerkert.de
Instructions de service et fiches techniques sur Internet: www.buerkert.fr

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2017 – 2019
Operating Instructions 1908/01_EU-ml_00810588/ Original DE

SYMBOLS

▶ designates an instruction to prevent risks.

Warning of injuries:

DANGER
Immediate danger. Serious or fatal injuries.

Warning of damage:

NOTE

Refers to information in these operating instructions or in other documentation.

DARSTELLUNGSMITTEL

▶ Markiert eine Anweisung zur Vermeidung einer Gefahr.

Warnung vor Verletzungen:

GEFAHR
Unmittelbare Gefahr! Schwere oder tödlichen Verletzungen.

Warnung vor Sachschäden:

ACHTUNG

Verweist auf Informationen in dieser Bedienungsanleitung oder in anderen Dokumentationen.

SYMBOLS

▶ Identifie une instruction visant à éviter un danger.

Mise en garde contre les blessures :

DANGER
Danger imminent. Les blessures graves ou mortelles.

Met en garde contre des dommages matériels :

REMARQUE

renvoie à des informations dans le présent manuel d'utilisation ou dans d'autres documents.

OPERATING INSTRUCTIONS

The operating instructions contain important information.

- ▶ Read the operating instructions carefully and follow the safety instructions in particular, and also observe the operating conditions.
- ▶ Operating instructions must be available to each user.
- ▶ The liability and warranty for Type 2503 are void if the operating instructions are not followed.

DIE BEDIENTUNGSANLEITUNG

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen.

- ▶ Die Anleitung sorgfältig lesen und besonders die Hinweise zur Sicherheit beachten.
- ▶ Die Anleitung aufbewahren und jedem Benutzer zur Verfügung stellen.
- ▶ Die Haftung und Gewährleistung für Typ 2503 entfällt, wenn die Anweisungen der Bedienungsanleitung nicht beachtet werden.

MANUEL D'UTILISATION

Manuel d'utilisation contiennent des informations importantes.

- ▶ Lire attentivement ce manuel d'utilisation et respecter les consignes de sécurité.
- ▶ Le manuel d'utilisation doit être à disposition de chaque utilisateur.
- ▶ La responsabilité et la garantie légale concernant le type 2503 sont exclues en cas de non-respect du manuel d'utilisation.

PRODUCT DESCRIPTION

Intended use

Type 2503 Soft Close is designed for use with type 6724 valves.

General description

'Soft Close' electronic accessories have been developed specifically for the type 6724 solenoid valve. Switching noise of the valve is reduced significantly by the electronics. Values of < 20 dB(A) can be achieved.

The electronics switches the connected valve via an external control signal. At the switching point, the operating voltage at the valve is not switched on/off abruptly but 'gently' via a ramp function.

PRODUKTBESCHREIBUNG

Vorgesehener Einsatzbereich

Der Typ 2503 Soft Close ist für die Verwendung mit dem Ventil Typ 6724 konzipiert.

Allgemeine Beschreibung

Die Zubehörelektronik „Soft Close“ wurde speziell für das Magnetventil Typ 6724 entwickelt. Durch die Elektronik wird das Schaltgeräusch des Ventils deutlich reduziert. Es sind Werte < 20 dB(A) erreichbar.

Die Elektronik schaltet das angeschlossene Ventil über ein externes Steuersignal. Im Schaltzeitpunkt wird die Betriebsspannung am Ventil nicht schlagartig, sondern mittels einer Rampenfunktion „sanft“ ein- und ausgeschaltet.

DESCRIPTION DU PRODUIT

Utilisation prévue

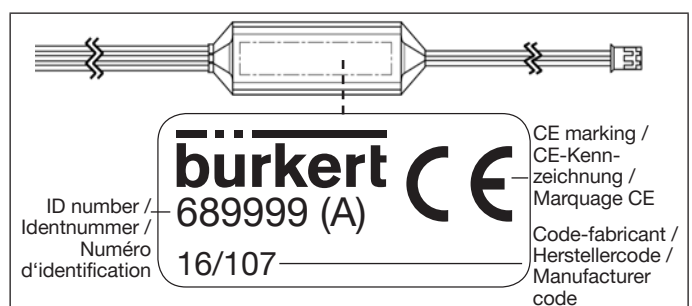
Le type 2503 Soft Close est conçu pour être utilisé avec la vanne type 6724.

Description générale

Le module électronique accessoire « Soft Close » a été développé spécialement pour l'électrovanne type 6724. L'électronique permet de réduire considérablement le niveau sonore de la vanne lors de sa commutation. Il est possible d'atteindre des valeurs < 20 dB(A).

Le module électronique commute au moyen d'un signal de commande externe la vanne raccordée. Au moment de la commutation, la tension de service sur la vanne est mise en marche et arrêtée non pas brusquement mais « en souplesse » par une fonction de rampe.

TYPE LABEL / TYPENSCHILD / PLAQUE SIGNALÉTIQUE



1 INTENDED USE

Type 2503 Soft Close is designed for use with type 6724 valves.

- ▶ Use according to the permitted data, operating conditions and conditions of use specified in the contract documents and operating instructions.
- ▶ Do not use the device outdoors.
- ▶ The device may be used only in conjunction with third-party devices and components recommended and authorised by Bürkert.
- ▶ Correct transportation, correct storage and installation and careful use and maintenance are essential for reliable and problem-free operation.
- ▶ Use the device only as intended.

2 BASIC SAFETY INSTRUCTIONSE

These safety instructions do not consider any contingencies or incidents which occur during installation, operation and maintenance.



Risk of injury from high pressure.

- ▶ Before loosening the lines and valves, turn off the pressure and vent the lines.

Risk of electric shock.

- ▶ Before reaching into the system, switch off the power supply and secure to prevent reactivation.
- ▶ Observe applicable accident prevention and safety regulations for electrical equipment.

Risk of burns/Risk of fire if used continuously through hot device surface.

- ▶ Keep the device away from highly flammable substances and media and do not touch with bare hands.

General hazardous situations.

- ▶ Do not make any internal or external changes on the device and do not subject it to mechanical stress.
- ▶ Secure the system from unintentional actuation.
- ▶ Only trained technicians may perform installation and maintenance work.
- ▶ The valves must be installed in accordance with the regulations applicable in the country.
- ▶ After an interruption, ensure that the process is restarted in a controlled manner.
- ▶ Observe the general rules of technology.

3 TECHNICAL DATA

3.1 Conformity

Type 2503 conforms with the EU Directives according to the EU Declaration of Conformity (if applicable).

3.2 Standards

The applied standards, which verify conformity with the EU Directives, can be found on the EU-Type Examination Certificate and / or the EU Declaration of Conformity (if applicable).

3.3 General technical data

| Type | 6724 |
|-------------------------|-------------------|
| Valve circuit function | A, B, T |
| Seal material | EPDM, FKM or FFKM |
| Valve operating voltage | 6...24 V |

4 INSTALLATION

NOTE

The electronics extends the valve switching time (DIN ISO 12238:2001) by up to 30 ms.

To reduce noises effectively, the valve must be decoupled from the body before being fixed in place, thus preventing structure-borne noise (e.g. by fixing it to supply lines or rubber mounts).

4.1 Connecting the electronics

Identification: see labeling on the electronics.

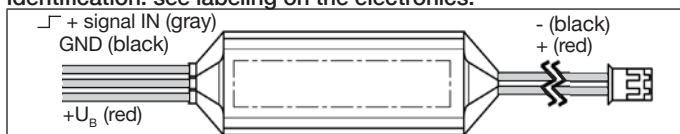


Fig. 1: Connecting the valve

Input side electronics (3 wires)

| Connection | Color | Description | Voltage |
|-----------------|-------|--------------------------|---|
| +signal IN | gray | Control signal (digital) | 'low signal' 0...+2 V 'high signal' +5...+24 V |
| GND | black | Ground | 0 V |
| +U _B | red | Valve operating voltage | +6...+24 V (acc. to valve imprint) |

Output side electronics (2 wires, valve plug)

| Connection | Color | Description |
|------------|-------|--------------------|
| - | black | Valve connection - |
| + | red | Valve connection + |



Installation instructions for type 6724 valves can be found in the printed operating instructions or online at: www.buerkert.com

5 DEINSTALLATION



Deinstallation instructions for type 6724 valves can be found in the printed operating instructions or online at: www.buerkert.com

6 TRANSPORTATION, STORAGE, DISPOSAL

- Transport and store Type 2503 in shock-resistant packaging to protect against moisture and dirt.
- Permitted storage temperature: -10...+65 °C.
- Dispose of the device and packaging according to the applicable disposal and environmental protection regulations.

1 BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Der Typ 2503 Soft Close ist für die Verwendung mit dem Ventil Typ 6724 konzipiert.

- ▶ Für den Einsatz die in den Vertragsdokumenten und der Bedienungsanleitung spezifizierten zulässigen Daten, Betriebs- und Einsatzbedingungen beachten.
- ▶ Das Gerät nicht im Außenbereich einsetzen.
- ▶ Gerät nur in Verbindung mit von Bürkert empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdgeräten und -komponenten einsetzen.
- ▶ Das Gerät nur in einwandfreiem Zustand betreiben und auf sachgerechte Lagerung, Transport, Installation und Bedienung achten.
- ▶ Das Gerät nur bestimmungsgemäß einsetzen.

2 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Diese Sicherheitshinweise berücksichtigen keine bei Installation, Betrieb und Wartung auftretenden, Zufälle und Ereignisse.



Verletzungsgefahr durch hohen Druck in Anlage/Gerät.

- ▶ Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät, den Druck abschalten und Leitungen entlüften/entleeren.

Verletzungsgefahr durch Stromschlag.

- ▶ Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät, die Spannung abschalten und vor Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten!

Verbrennungsgefahr/Brandgefahr bei längerer Einschaltzeit durch heiße Geräteoberfläche!

- ▶ Das Gerät von leicht brennbaren Stoffen und Medien fernhalten und nicht mit bloßen Händen berühren.

Allgemeine Gefahrensituationen.

- ▶ Am Gerät keine inneren oder äußeren Veränderungen vornehmen und nicht mechanisch belasten.
- ▶ Produkt oder Anlage vor ungewolltem Einschalten sichern.
- ▶ Nur geschultes Fachpersonal darf Installations- und Instandhaltungsarbeiten ausführen.
- ▶ Produkt gemäß der im Land gültigen Vorschriften installieren.
- ▶ Nach Unterbrechung der elektrischen Versorgung einen kontrollierten Wiederanlauf des Prozesses sicherstellen.
- ▶ Die allgemeinen Regeln der Technik einhalten.

3 TECHNISCHE DATEN

3.1 Konformität

Das Produkt ist konform zu den EU-Richtlinien entsprechend der EU-Konformitätserklärung (wenn anwendbar).

3.2 Normen

Die angewandten Normen, mit welchen die Konformität zu den Richtlinien nachgewiesen wird, sind in der EU-Baumusterprüfbescheinigung und/oder der EU-Konformitätserklärung nachzulesen (wenn anwendbar).

3.3 Allgemeine Technische Daten

| Typ | 6724 |
|------------------------|---------------------|
| Ventilwirkungsweise | A, B, T |
| Dichtwerkstoff | EPDM, FKM oder FFKM |
| Ventilbetriebsspannung | 6...24 V |

4 INSTALLATION

ACHTUNG

Die Ventilschaltzeit (DIN ISO 12238:2001) verlängert sich durch die Elektronik bis zu 30 ms.

Für eine optimale Geräuschreduzierung, sollte das Ventil vom Gehäuse entkoppelt befestigt werden, um Körperschall zu vermeiden (z. B. durch Befestigung an Zuleitungen oder Gummiaufhängung).

4.1 Anschluss der Elektronik

Kennzeichnung: siehe Beschriftung auf der Elektronik.

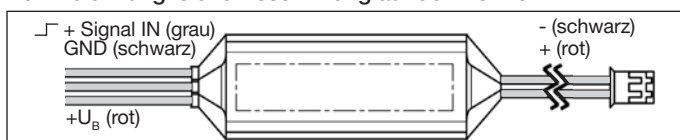


Bild 1: Anschluss des Ventils

Elektronik Eingangsseite (3 Litzen)

| Anschluss | Farbe | Beschreibung | Spannung |
|-----------------|---------|-----------------------------|---|
| +Signal IN | grau | Steuersignal (digital) | „low-Signal“ 0...+2 V „high-Signal“ +5...+24 V |
| GND | schwarz | Ground | 0 V |
| +U _B | rot | Betriebsspannung für Ventil | +6...+24 V (lt. Ventilaufdruck) |

Elektronik Ausgangsseite (2 Litzen, Ventilstecker)

| Anschluss | Farbe | Beschreibung |
|-----------|---------|-------------------|
| - | schwarz | Ventilanschluss - |
| + | rot | Ventilanschluss + |



Installationshinweise zu Typ 6724 finden Sie in der gedruckten Bedienungsanleitung oder im Internet unter: www.buerkert.de

5 DEINSTALLATION



Deinstallationshinweise zu den Typen 6712 und 6724 finden Sie in der gedruckten Bedienungsanleitung oder im Internet unter: www.buerkert.de

6 TRANSPORT, LAGERUNG, ENTSORGUNG

- Typ 6724 vor Nässe und Schmutz geschützt in einer stoßfesten Verpackung transportieren und lagern.
- Zulässige Lagertemperatur: -10 ... +65 °C.
- Bei der Entsorgung von Gerät und Verpackung die geltenden Entsorgungsvorschriften und Umweltbestimmungen einhalten.

1 UTILISATION CONFORME

Le type 2503 Soft Close est conçu pour être utilisé avec la vanne type 6724.

- ▶ Lors de l'utilisation, il convient de respecter les données et conditions d'utilisation et d'exploitation admissibles spécifiées dans les instructions de service et dans les documents contractuels.
- ▶ Ne pas utiliser l'appareil à l'extérieur.
- ▶ L'appareil peut être utilisé uniquement en association avec les appareils et composants étrangers recommandés et homologués par Bürkert.
- ▶ Les conditions pour l'utilisation sûre et parfaite sont un transport, un stockage et une installation dans les règles ainsi qu'une parfaite utilisation et maintenance.
- ▶ Veillez à ce que l'utilisation de l'appareil soit toujours conforme.

2 CONSIGNES DE SÉCURITÉ FONDAMENTALES

Ces consignes de sécurité ne tiennent pas compte des hasards et des événements pouvant survenir lors du montage, de l'exploitation et de l'entretien.



Risque de blessures dû à la haute pression.

- ▶ Avant d'intervenir dans l'installation ou l'appareil, couper la pression et désaérer ou vider les conduites.

Verletzungsgefahr durch Stromschlag.

- ▶ Avant d'intervenir dans l'installation ou l'appareil, couper la tension et empêcher toute remise sous tension par inadvertance.
- ▶ Veuillez respecter les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents ainsi qu'en matière de sécurité.

Risque de brûlures et d'incendie lors d'une durée de fonctionnement prolongée dû à la surface brûlante de l'appareil.

- ▶ Tenez les substances et les fluides facilement inflammables à l'écart de l'appareil et ne touchez pas ce dernier à mains nues.

Situations dangereuses d'ordre général.

- ▶ Ne pas entreprendre de modifications internes ou externes sur l'appareil et ne pas l'exposer à des sollicitations mécaniques.
- ▶ Protéger l'appareil contre toute mise en marche involontaire.
- ▶ Seul du personnel qualifié peut effectuer l'installation et la maintenance.
- ▶ Les vannes doivent être installées conformément à la réglementation en vigueur dans le pays respectif.
- ▶ Garantir un redémarrage contrôlé du processus après une interruption.
- ▶ Respecter les règles générales de la technique.

3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

3.1 Conformité

Le type 2503 est conforme aux directives UE comme stipulé dans la déclaration de conformité UE (si applicable).

3.2 Normes

Les normes appliquées justifiant la conformité aux directives UE peuvent être consultées dans l'attestation d'examen UE de type et / ou la déclaration de conformité UE (si applicable).

3.3 Allgemeine Technische Daten

| Type | 6724 |
|--------------------------------|-------------------|
| Fonction de la vanne | A, B, T |
| Matériau du joint | EPDM, FKM ou FFKM |
| Tension de service de la vanne | 6...24 V |

4 INSTALLATION

REMARQUE

Le temps de commutation de vanne (DIN ISO 12238:2001) est prolongé de 30 ms maximum du fait de l'électronique.

Pour une réduction optimale du niveau sonore, fixer la vanne sans la coupler au corps pour éviter le bruit de structure (p. ex. en la fixant sur des conduites d'alimentation ou une suspension en caoutchouc).

4.1 Raccordement de l'électronique

Identification : voir marquage sur le module électronique.

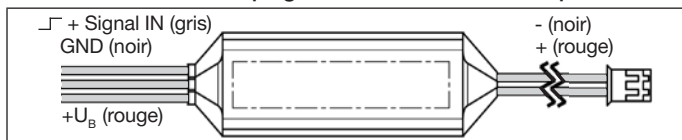


Fig. 1 : Raccordement de la vanne

Côté entrée électronique (3 torons)

| Raccord | Couleur | Description | Tension |
|-----------------|---------|----------------------------------|--|
| +Signal IN | gris | Signal de commande (numérique) | « Signal Low » 0... +2 V « Signal High » +5...+24 V |
| GND | noir | Ground | 0 V |
| +U _B | rouge | Tension de service pour la vanne | +6...+24 V (selon étiquette sur la vanne) |

Côté sortie électronique (2 torons, connecteur de vanne)

| Raccord | Couleur | Description |
|---------|---------|--------------------|
| - | noir | Raccord de vanne - |
| + | rouge | Raccord de vanne + |



Vous trouverez les instructions d'installation de type 6724 dans la version imprimée du manuel d'utilisation ou sur Internet : www.buerkert.fr

5 DÉINSTALLATION



Vous trouverez les instructions de désinstallation de type 6724 dans la version imprimée du manuel d'utilisation ou sur Internet : www.buerkert.fr

6 TRANSPORT, STOCKAGE, ÉLIMINATION

- Transporter et stocker le type 2503 à l'abri de l'humidité et des impuretés et dans un emballage résistant aux chocs.
- Température de stockage autorisée : -10...+65 °C.
- Lors de l'élimination de l'appareil et de l'emballage, respecter les prescriptions en matière d'élimination des déchets et de protection de l'environnement en vigueur.