

# FINE CONTROLS (UK) LTD



Fine Controls have been supplying process controls & instrumentation equipment since 1994, & now serves an ever expanding customer base, both in the UK & globally.

We offer a full range of valve & instrumentation products & services, with our product range representing leading technologies & brands:

**Flow:** Flow Meters & Transmitters, Flow Switches, Flow Control Valves & Batch Control Systems

**Temperature:** Temperature Probes & Thermowells, Temperature Transmitters, Temperature Regulators & Temperature Displays

**Level:** Level Transmitters & Switches

**Pressure:** Pressure Gauges & Transmitters, Precision & High Pressure Regulators & I-P Converters, Volume boosters.

**Precision Pneumatics:** Pressure Regulators, I-P Converters, Volume Boosters, Vacuum Regulators

**Valves:** Solenoid & Pneumatic Valves, Control Valves & Positioners, Actuated Ball, Globe or Diaphragm Valves & Isolation Valves

**Services:** Repair, Calibration, Panel Build, System Design & Commissioning

 FAIRCHILD  
A rotork® Brand











  
Solenoid Valves  
A rotork® Brand



  
A rotork® Brand







  
Baumer Group



  
CONTROLS  
A rotork® Brand



# Type 6223

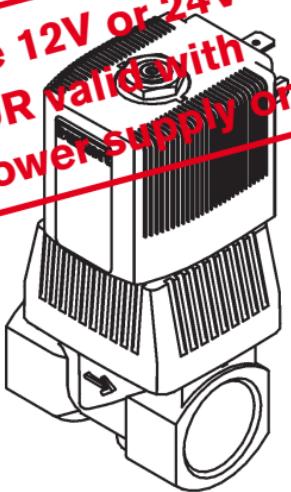
Proportionalventil  
mit Ansteuerelektronik

Proportional valve  
with drive electronics

Souape proportionnelle  
avec électronique de commande

Válvula proporcional  
con electrónica de mando

Voltage 12V or 24V  
UL / UR valid with  
class 2 power supply only



**bürkert**  
Fluid Control Systems

Sicherheit	D
<b>Bestimmungsgemäße Verwendung</b>	
<p> Bitte beachten Sie die Hinweise dieser Betriebsanleitung sowie die Einsatzbedingungen und zulässigen Daten ge mäß Datenblatt Typ 6223, damit das Gerät einwandfrei funktioniert und lange einsatzfähig bleibt. Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise sowie bei unzulässigen Eingriffen in das Gerät entfällt jegliche Haftung unsererseits, ebenso erlischt die Garantie auf Geräte u. Zubehörteile! Das Gerät dient ausschließlich als vorgesteuertes 2/2-Wege-Durchgangsventil für die lt. Datenblatt zulässigen Medien. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als <b>nicht bestimmungsgemäß</b>. Für hieraus resultierende Schäden haftet Burkert nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.</p>	
<p></p> <p><b>ACHTUNG!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Halten Sie sich bei Einsatzplanung und Betrieb des Gerätes an die einschlägigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln.</li><li>Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um unbeabsichtigtes Betätigen oder unzulässige Beeinträchtigungen auszuschließen.</li><li>Beachten Sie, daß in Systemen, die unter Druck stehen, Leitungen und Ventile nicht gelöst werden dürfen. Schalten Sie vor Eingriffen in das System in jedem Fall die Spannung ab!</li><li>Achten Sie auf den einwandfreien Sitz der Dichtung beim Verschrauben der Spule mit der Gerätesteckdose.</li></ul> <p><b>WARNUNG!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Verletzungsgefahr! Bei Dauerbetrieb kann die Spule sehr heiß werden.</li></ul>	<p></p> <p><b>Safety</b></p> <p><b>Proper Usage</b></p> <p>To ensure the proper function of the device and promote long service life, you must comply with the information in these Operating Instructions and the application conditions and specifications provided in the Type 6223 Data Sheet. Usage of the device in a manner that is contrary to these Operating Instructions or the application conditions and specifications provided in the Type 6223 Data Sheet is improper and will void your warranty. This device serves exclusively as a servo-controlled 2/2 way flow valve for the media stated to be permissible on the data sheet. Any other use is considered improper use. <b>Bürkert will not be responsible for any improper use of the device.</b></p>
<p></p> <p><b>ATTENTION!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Be sure to observe generally accepted safety rules when planning, installing and using this device. For example, take suitable measures to prevent unintentional operations of the device.</li><li>Do not impair the operation of the device.</li><li>Do not attempt to detach or unscrew any lines or valves in the system that are under pressure, and always be sure to switch off the voltage supply before working on the system.</li><li>When attaching the coil to the plug socket, be sure the seal is properly seated.</li></ul> <p><b>WARNING!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Do not touch the coil during use as it becomes very hot.</li></ul>	

## Sécurité

F

### Utilisation conforme aux prescriptions

 Afin que l'appareil puisse fonctionner parfaitement et pendant longtemps, veuillez observer les instructions contenues dans cette notice d'utilisation ainsi que les conditions d'utilisation et les données admissibles mentionnées dans la fiche technique du type 6223. En cas d'inobservation de ces instructions et d'interventions non autorisées dans l'appareil, nous déclinons toute responsabilité et la garantie couvrant l'appareil et les accessoires s'éteint! L'appareil sert uniquement de vanne droite pilotée à 2/2 voies pour les fluides admis selon la fiche technique. Une autre utilisation ou une utilisation excédant ce contexte sera considérée comme **non conforme aux prescriptions**. Pour les dommages qui en résulteraient, le fabricant/fournisseur décline toute responsabilité. L'utilisateur seul en assume le risque.

#### ATTENTION!

- Pour la planification de l'utilisation et l'exploitation de l'appareil, veuillez vous en tenir aux règles applicables et généralement reconnues en matière de technique de sécurité.
- Prenez les mesures nécessaires pour exclure tout actionnement involontaire ou des altérations inadmissibles.
- Notez qu'il n'est pas permis de desserrer des conduites ou des vannes se trouvant sous pression dans des systèmes! Avant d'intervenir dans le système, coupez l'alimentation électrique dans tous les cas!
- Veillez à ce que le joint repose parfaitement lorsque vous vissez la bobine avec le connecteur.

#### AVERTISSEMENT!

- Risque de blessure! En cas de fonctionnement permanent, la bobine peut devenir très chaude.

## Seguridad

E

### Utilización con arreglo a las disposiciones

 Se ruega observar las indicaciones contenidas en este Manual de instrucciones así como las condiciones de uso y datos admisibles con arreglo a la hoja de servicio Tipo 6223, de modo que el aparato funcione impecablemente y permanezca durante largo tiempo apta para el empleo. La inobservancia de estas indicaciones así como las intervenciones inadmisibles en el aparato suponen la declinación por nuestra parte de toda clase de responsabilidad, además de la extinción de la garantía de los aparatos y de las piezas de los accesorios. El aparato sirve exclusivamente como válvula de paso de 2/2 vías con mando para los medios autorizados según la hoja de datos. Cualquier otra utilización que vaya más allá **no será conforme a las disposiciones**. El fabricante / suministrador no es responsable de los daños que de ello pudieran resultar. El riesgo corresponde únicamente al usuario.



#### ¡ATENCIÓN!

- Para la planificación y operación del aparato atenerse a las correspondientes reglas generales y reconocidas de la técnica de seguridad.
- Tomar las medidas apropiadas para excluir accionamientos no intencionados o perjuicios inadmisibles;
- Prestar atención a que en el caso de sistemas que se encuentren bajo presión no deben desconectarse conducciones y válvulas. Antes de proceder a intervenciones en el sistema desconectar siempre la tensión.
- Prestar atención al asiento impecable de la empaquetadura al atornillar la válvula con la caja de enchufe para aparatos eléctricos.

#### ¡AVISO!

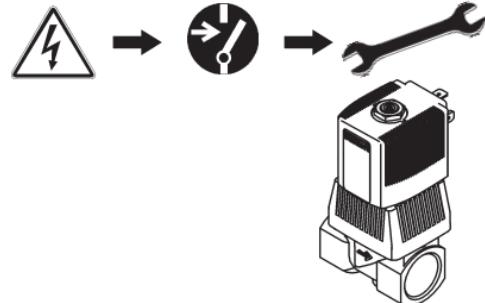
**¡Peligro de lesiones!** En estado de operación continua la bobina puede ponerse muy caliente.

## Sicherheit

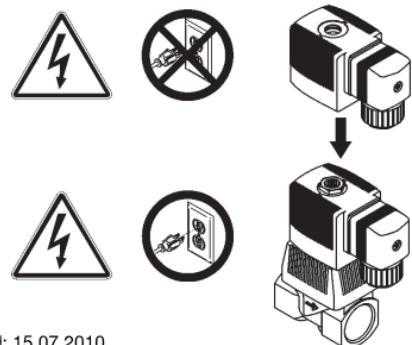
D GB F E

### Safety / Sécurité / Seguridad

② Spannungsfreie Montage / Voltage-free assembly  
Montage sans tension / Montaje libre de tensión



① Elektrischer Anschluß / Electrical connection  
Raccordement électrique / Conexión eléctrica



## Sicherheit

D GB F E

### Safety / Sécurité / Seguridad

- ③ Fluidischer Anschluß / Fluid connection  
Raccordement fluidique / Conexión fluidica



0 bar, psi, kPa

Durchflußrichtung  
Direction flow  
Sens d'écoulement  
Sentido de paso

- ④ Stromwerte  $I_1$  und  $I_2$  für Öffnungsbeginn und max. Durchfluß (vgl. Bedienungsanleitung Typ 1094)

Current values  $I_1$  and  $I_2$  for start of opening and max. flow rate (cf. Operating instructions for type 1094)

Valeurs de courant  $I_1$  et  $I_2$  pour le début d'ouverture et le débit max. (cf. notice de service type 1094)

Valores de corriente  $I_1$  y  $I_2$  para comienzo de aparatura y paso max. (compárense Instrucciones de uso tipo 1094)

### Öffnungsbeginn / Start of opening / Début d'ouverture / Comienzo de apertura:

Strom vermindert sich mit steigendem Vordruck

Current increases with increasing admission pressure

Courant augmente avec pression d'admission montante

La corriente se aumenta con presión previa ascendente

### Max. Durchfluß / Max. flow rate / Débit max. / Flujo máximo:

Strom vermindert sich mit steigender Druckdifferenz über das Ventil

Current increases with increasing pressure difference over the valve

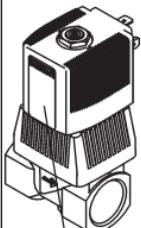
Courant augmente avec différence de pression montante sur la soupape

La corriente se aumenta con diferencia de presión ascendente sobre la válvula

## Technische Daten

D GB

### Technical Data



Temperatur / Temperature  
Umgebung/ Surroundings



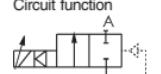
Gehäuse/Housing  
Messing/brass

Dichtwerkstoff  
Sealing material  
FKM

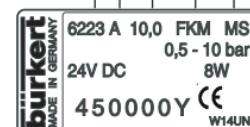
Temp.  
Medium  
-10 .. +90 °C

Nennweite/Nominal size

Wirkungsweise  
Circuit function



Typ/ Type



Bestell-Nr. / Id. No.

Spannung ( $\pm 10\%$ ) - Leistung

Voltage ( $\pm 10\%$ ) - Power

Druckbereich/Pressure range

Technische Änderungen vorbehalten

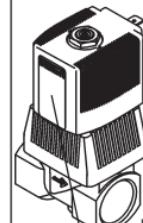
We reserve the right to make technical changes without notice

MAN 1000010040 ML Version: H Status: RL (released / freigegeben)

## Technische Daten

F E

### Caractéristiques techniques / Datos técnicos



Température d'ambiance  
Temperatura de ambiente



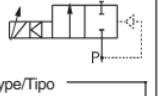
Boîtier/Caja  
Laiton/Latón

Matière d'étanchéité/  
Material de estanqueidad  
FKM

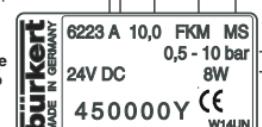
Temp.  
fluide/medio  
-10 .. +90 °C

Dimension nominale  
Anchura nominal

Fonctionnement  
Funcionamiento



Type/Tipo



Nº id. / N° de pedido

Tension ( $\pm 10\%$ ) - puissance

Tensión ( $\pm 10\%$ ) - potencia

Plage de pression / Gama de presión

Sous réserve de modification techniques.

Nos reservamos el derecho de llevar a cabo modificaciones técnicas

sin previo aviso.

printed: 15.07.2010

## Contact addresses / Kontaktadressen

### Germany / Deutschland / Allemagne

Bürkert Fluid Control System  
Sales Centre

Chr.-Bürkert-Str. 13-17

D-74653 Ingelfingen

Tel. + 49 (0) 7940 - 10 91 111

Fax + 49 (0) 7940 - 10 91 448

E-mail: <mailto:info@de.buerkert.com>

### International

Contact addresses can be found on the internet at:

Die Kontaktadressen finden Sie im Internet unter:

Les adresses se trouvent sur internet sous :

[www.burkert.com](http://www.burkert.com) Bürkert / Company / Locations

## Montage

D

GB

F

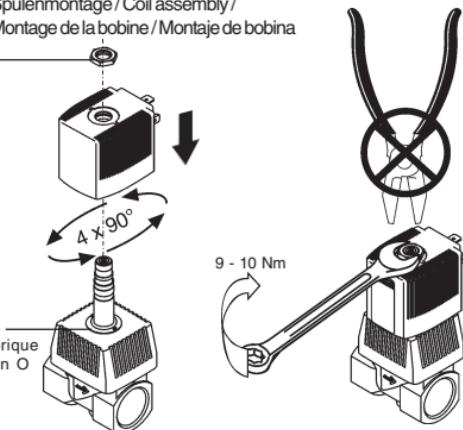
E

## Montage / Assembly / Montage / Montaje

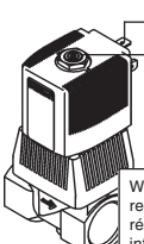
- ① Spulenmontage / Coil assembly /  
Montage de la bobine / Montaje de bobina

Mutter  
Nut  
Ecrou  
Tuerca

O-Ring  
Joint torique  
Anillo en O



- ② Schutzeiterfunktion / Protective conductor function / Fonctionnement du conducteur de protection / Función del conductor de protector



Widerstand  
resistance  
résistance  
intensidad

Prüfspannung  
test voltage  
tension d'essai  
tensión de prueba

Prüfstrom  
test current  
courant d'essai  
corriente de prueba

MAN 1000010040

max. 0.10

12 V

1A

released / freigegeben

Nach Spulenmontage immer  
prüfen!  
Always test function after  
assembly of coil!  
Toujours vérifier après montage de  
la bobine!  
¡Tras el montaje de bobina  
pruebese siempre la función!

## Montage

D

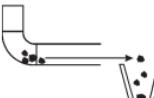
GB

F

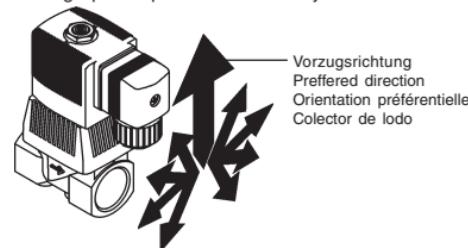
E

## Montage / Assembly/ Montage / Montaje

- ③ Rohrleitungen reinigen  
Cleaning the piperuns  
Nettoyer les conduites  
Limpieza tuberías

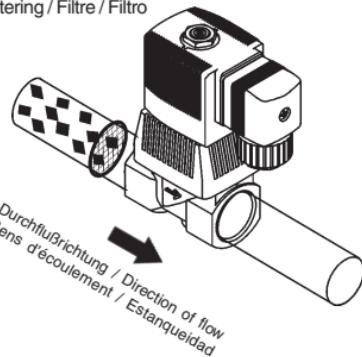


- ④ Einbaulage beliebig / Any assembly position / Position de  
montage quelconque / Sentido de montaje discrecional



Vorzugsrichtung  
Preferred direction  
Orientation préférentielle  
Colector de lodo

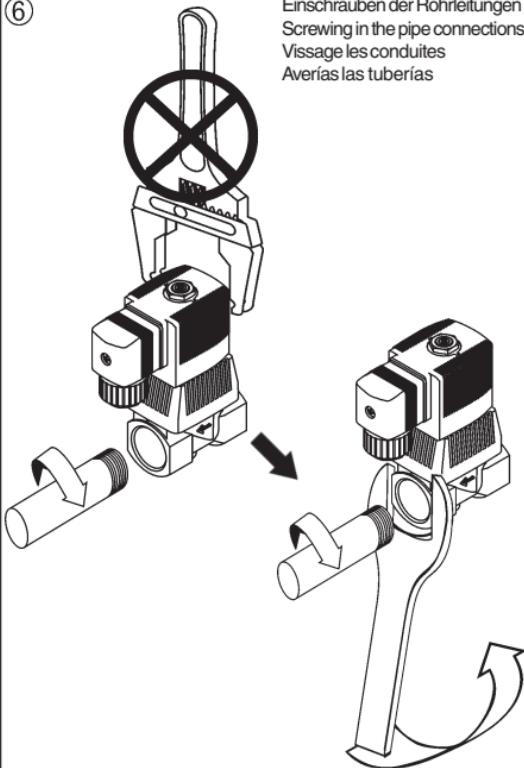
- ⑤ Filter / Filtering / Filtre / Filtro



Durchflußrichtung / Direction of flow  
Sens d'écoulement / Estanqueidad

## Montage / Assembly / Montage / Montaje

⑥



Einschrauben der Rohrleitungen  
Screwing in the pipe connections  
Vissez les conduites  
Averías las tuberías

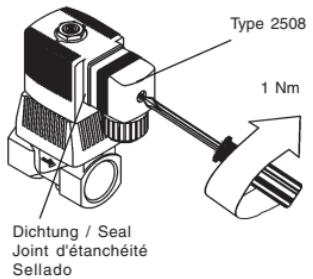
## Montage / Assembly / Montage / Montaje

⑦

Gerätesteckdose / Instrument socket / Connecteur / Caja de enchufe para aparatos eléctricos



Schutzleiter immer anschließen!  
**Always** connect the protective conductor!  
Raccordez dans **tous les cas** le conducteur de protection!  
Conectar en **todo caso** el conductor de puesta a tierra!



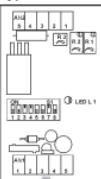
## Montage / Assembly / Montage / Montaje

⑧

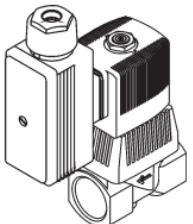
Elektrischer Anschluß / Electrical connection  
Raccordement électrique / Conexión eléctrica



Type 1094 H



Type 2508



Type 1094 M  
aufsteckbare Ansteuerelektronik  
Plug-in control electronics  
Électronique de commande enfonçable  
Electrónica desmontable de mando

## Störungen

(D) (GB) (F) (E)

## Troubleshooting / Dérangements / Averías



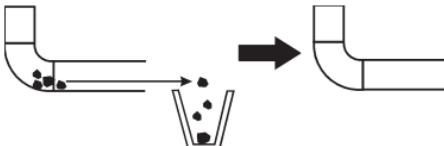
Spannung prüfen! / Check the voltage!  
Vérifier la tension et le! / Comprobar tensión!



Druck prüfen! / Check the pressure!  
Vérifier la pression! / Comprobar presión!



Rohrleitungen prüfen! / Check the piperun!  
Vérifier les conduites! / Comprobar tuberías!



## Ersatzteile

(D) (GB) (F) (E)

## Spare parts/Pièces de rechange/Pieza de repuesto

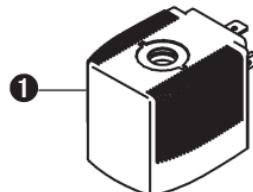
① (D) Spule

(GB) Coil

(F) Bobine

(E) Bobina

②

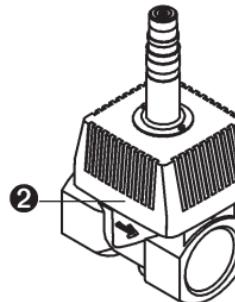


② (D) Armatur

(GB) Armature

(F) Armature

(E) Armadura



Type 6223

## Ersatzteile

(D) (GB) (F) (E)

## Spare parts/Pièces de rechange/Pieza de repuesto

(D) Bitte bestellen Sie Spule oder Armatur komplett unter Angabe der Identnummer des Gerätes lt. Typenschild, z. B. Spulensatz für Typ 6223 Identnummer XXX XXX X.

(GB) Please order coils or armatures complete, quoting the ident. number of the device according to the rating plate; e. g., coil set for Type 6223 Id. No. XXX XXX X.

(F) Pièces de rechange: veuillez commander la bobine ou l'armature complète en indiquant le numéro d'identification de l'appareil selon la plaquette signalétique: par ex. jeu de bobine pour type 6223 N° Id. XXX XXX X.

(E) Piezas de reemplazo: Pida bobina o accesorios completos indicando el número de identidad del aparato; placa indicadora del tipo; por ejemplo: juego de bobinas para tipo 6223 núm. de id. XXX XXXX.