

# 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

 A rotork® Brand  
**FAIRCHILD**



**bürkert**



**SIEMENS**



**alcon**  
SOLENOID VALVES

A rotork® Brand



**MIDLAND-ACS**  
A rotork® Brand



**Honeywell**



 **Bourdon**  
Baumer Group



**SOLDO**  
CONTROLS

A rotork® Brand

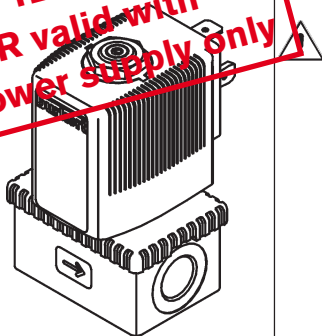


Fine Controls (UK) LTD, Bassendale Road, Croft Business Park,  
Bromborough, Wirral, CH62 3QL UK  
Tel: 0151 343 9966  
Email: sales@finecontrols.com

# Type 6021 / 6022 6023 / 6024

Proportionalventile  
mit Ansterelektronik  
Proportional valves  
with drive electronics  
Soupapes proportionnelles  
avec électronique de commande  
Válvula proporcional  
con electrónica de mando

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



**Sicherheit** (D)

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Bitte beachten Sie die Hinweise dieser Betriebsanleitung sowie die Einsatzbedingungen und zulässigen Daten gemäß Datenblatt Typ 6021/6022/6023/6024, 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 direktwirkendes Durchgangsventil für die lt. Datenblatt zulässigen Medien. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als **nicht bestimmungsgemäß**. Für hieraus resultierende Schäden haftet Bürkert nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

**ACHTUNG!**

- Halten Sie sich bei Einsatzplanung und Betrieb des Gerätes an die einschlägigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln.
- Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um unbeabsichtigtes Betätigen oder unzulässige Beeinträchtigungen auszuschließen.
- 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!
- Achten Sie auf den einwandfreien Sitz der Dichtung beim Verschrauben der Spule mit der Gerätesteckdose.

**WARNING!**

- Verletzungsgefahr! Bei Dauerbetrieb kann die Spule sehr heiß werden.

MAN 1000010025 ML Version: J Status: RL (released / freigegeben)

**Safety** (GB)

### Proper Usage

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 6021/6022/6023/6024 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 6021/6022/6023/6024 Data Sheet is improper and will void your warranty. This device serves exclusively as a direct-acting flow valve for the media stated to be permissible on the data sheet. Any other use is considered improper use. **Bürkert will not be responsible for any improper use of the device.**

**ATTENTION!**


- 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.
- Do not impair the operation of the device.
- 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.
- When attaching the coil to the plug socket, be sure the seal is properly seated.

**WARNING!**

- Do not touch the coil during use as it becomes very hot.

printed: 08.09.2010

## 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 6021/6022/6023/6024. 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 à action directe 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 visserez la bobine avec le connecteur.

## AVERTISSEMENT!

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

## 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 6021/6022/6023/6024, de modo que el aparato funcione impecablemente y permanentemente durante largo tiempo apto 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 eficacia directa 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!

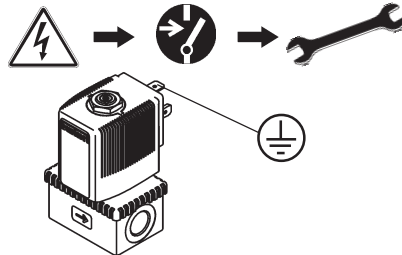
- Para la planificación y operación del aparato atenerse a las correspondientes reglas generales y reconocidas de la técnica de seguridad.
- Tomar las medidas apropiadas para excluir accionamientos no intencionados o perjuicios inadmisibles;
- Prestar atención a que en el caso de sistemas que se encuentren 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!

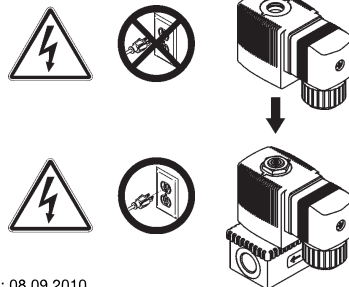
¡Peligro de lesiones! En estado de operación continua la bobina puede ponerse muy caliente.

## Safety / Sécurité / Seguridad

- ① Spannungsfreie Montage / Voltage-free assembly  
Montage sans tension / Montaje libre de tensión



- ② Elektrischer Anschluß / Electrical connection  
Raccordement électrique / Conexión eléctrica



Safety / Sécurité / Seguridad

③ Fluidischer Anschluß / Fluid connection  
Raccordement fluïdique / Conexi3n fluïdica

! 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 apertura 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 decreases with increasing admission pressure  
Courant diminue avec pression d'admission montante  
La corriente se reduce con presión previa ascendente

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

Strom vermindert sich mit steigender Druckdifferenz über das Ventil  
Current decreases with increasing pressure difference over the valve  
Courant diminue avec différence de pression montante sur la soupape  
La corriente se reduce con diferencia de presión ascendente sobre la válvula

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

Temp./ Type

Beispiel  
Example

6023 A 6,0 FKM MS  
0 - 2 bar  
24V DC 15W  
450000Y CE  
W14UN

Bestell-Nr. / Id. No.

Spannung (±10%) - Leistung  
Voltage (±10%) - Power

Druckbereich/Pressure range

max. 55°C

Technische Änderungen vorbehalten  
We reserve the right to make technical changes without notice

Caractéristiques techniques / Datos técnicos

Température d' ambiante  
Temperatura de ambiente

Boîtier/Caja  
Laiton/Lat3n

Matériau d' étanchéité/  
Material de estanqueidad  
FKM

Temp.  
fluïde/medio  
-10 .. +90 °C

Dimension nominale  
Anchura nominal

Fonctionnement  
Funcionamiento

Type/Tipo

Exemple  
Ejemplo

6023 A 6,0 FKM MS  
0 - 2 bar  
24V DC 15W  
450000Y CE  
W14UN

N° id. / N° de pedido

Tension (±10%) - puissance  
Tensi3n (±10%) - potencia

Plage de pression / Gama de presi3n

max. 55°C

Sous réserve de modification techniques.  
Nos reservamos el derecho de llevar a cabo modificaciones técnicas

## 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:

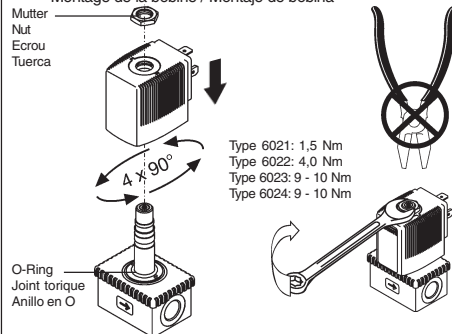
Die Kontaktadressen finden Sie im Internet unter:

Les adresses se trouvent sur internet sous :

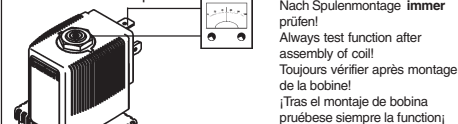
[www.burkert.com](http://www.burkert.com) Bürkert / Company / Locations

## Montage / Assembly / Montage / Montaje

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

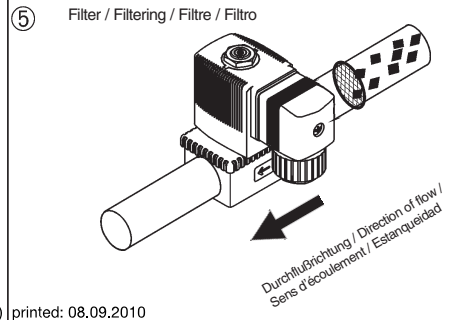
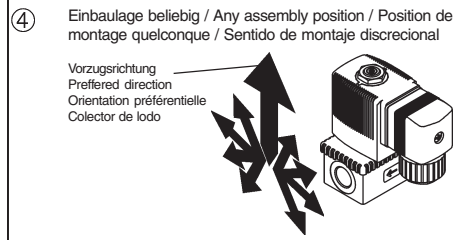
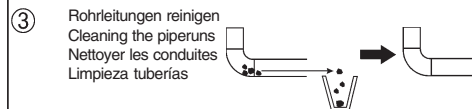


### ② Schutzleiterfunktion / Protective conductor function / Fonctionnement du conducteur de protection / Función del conductor de protector



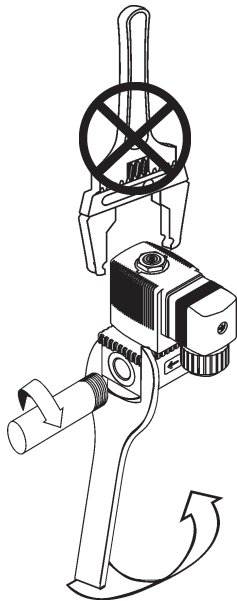
Widerstand résistance intensidad	Prüfspannung test voltage tension d'essai tensión de prueba	Prüfstrom test current courant d'essai corriente de prueba
--	--	---

## Montage / Assembly / Montage / Montaje



## Montage / Assembly / Montage / Montaje

- ⑥ Einschrauben der Rohrleitungen / Screwing in the pipe connections / Vissage les conduites / Averías las tuberías

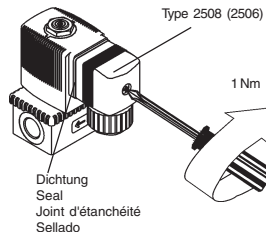


## Montage / Assembly / Montage / Montaje

- ⑦ Gerätesteckdose / Instrument socket / Connecteur / Caja de enchufe para aparatos eléctricos

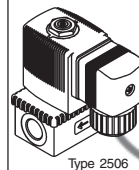


Schutzleiter **immer** anschließen!  
**Always** connect the protective conductor!  
 Raccordez dans **tous les cas** le conducteur de protection!  
 Conectar **en todo caso** el conductor de puesta a tierra!



## Montage / Assembly / Montage / Montaje

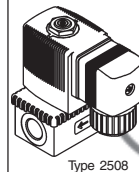
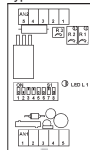
- ⑧ Elektrischer Anschluß / Electrical connection  
 Raccordement électrique / Conexión eléctrica



- **Type 6021:**  
 Type 2506 + Type 1094-H  
 Normschienenelektronik  
 Standard rail electronics  
 Électronique sur profil normalisé  
 Electrónica de carriles estándar

max. 50 m

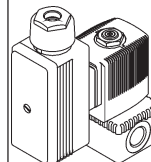
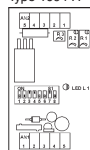
Type 1094 H



- **Type 6021, 6022, 6023, 6024:**  
 Type 2508 + Type 1094-H  
 Normschienenelektronik  
 Standard rail electronics  
 Électronique sur profil normalisé

max. 50 m

Type 1094 H



- **Type 6022, 6023, 6024:**  
 Type 1094 M  
 aufsteckbare Ansteuererelektronik  
 Plug-in control electronics  
 Électronique de commande enfichable  
 Electrónica desmontable de mando

Troubleshooting / Dérangements / Averías



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



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



bar, psi, kPa

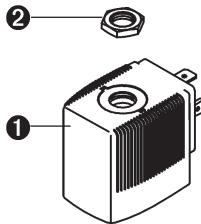


Rohrleitungen prüfen! / Check the piperun!  
Vérifier les conduites! / Comprobar tuberías!

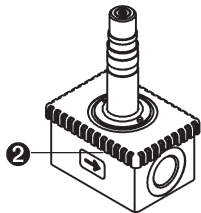


Spare parts/Pièces de rechange/Pieza de repuesto

- 1 (D) Spule
- (GB) Coil
- (F) Bobine
- (E) Bobina



- 2 (D) Armatur
- (GB) Armature
- (F) Armature
- (E) Armadura



Type 6021/6022/6023/6024

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 6021 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 6021 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 plaque signalétique: par ex. jeu de bobine pour type 6021 N° Id. XXX XXX X.
- (E) Piazas de rerecambio: Pida bobina o accesorios completos indicando el número de identidad del aparato; placa indicadora del tipo; por ejemplo: juego de bobinas para tipo 6021 núm. de id. XXX XXXX.