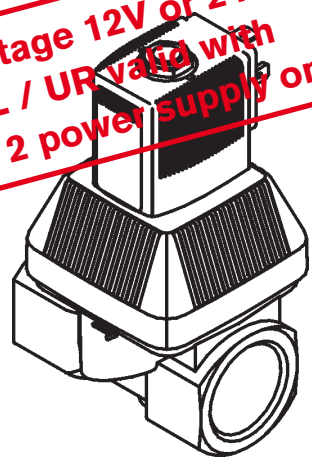
Operating instructions
Manual de instrucciones
Betriebsanleitung
Notice d'utilisation

Type 6221

2/2-Wege-Magnetventil
Solenoid on/off valve, 2/2-way
Electrovanne 2/2 tout ou rien
Electroválvula todo/nada, 2/2 vías

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



bürkert
Fluid Control Systems

Sicherheit (D)

Bestimmungsgemäße Verwendung

Bitte beachten Sie die Hinweise dieser Betriebsanleitung sowie die Einsatzbedingungen und zulässigen Daten gemäß Datenblatt Typ 6221, 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 2/2-Wege-Magnetventil 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.**
- **Festsitzender Kern bewirkt bei Wechselspannung (AC) Spulenüberhitzung!**

WARNUNG!

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

Safety (GB)

Proper Usage

To ensure the proper function of the device and promote long service lift, you must comply with the information in these Operating Instructions and the application conditions and specifications provided in the Type 6221 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 6221 Data Sheet is improper and will void your warranty. This device serves exclusively as a 2/2-way solenoid 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 attemp 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.**
- **Jammed coils can cause coil overheating with AC!**

WARNING!

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

MAN 1000010038 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

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 6221. En cas d'inobservation de ces instructions et d'interventions non autorisées dans l'appareil, nous décli-nons toute responsabilité et la garantie couvrant l'appareil et les accessoires s'éteint! L'appareil sert uniquement d'électrovanne
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 visserez la bobine avec le connecteur.**
- **Un noyau bloqué provoque en cas d'alimentation en tension alternative (AC) une surchauffe de la bobine!**

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 6221, de modo que el aparato funcione impecablemente y permanezca 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 magnética de 2/2 pasos para los medios autorizados según la hoja de datos. Cualquier otra utilización que vaya más e*lla* ***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 desconec-tarse 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.**
- **Con tensión alterna (AC), el macho de asiento duro provoca sobrecalentamiento de la bobina!**

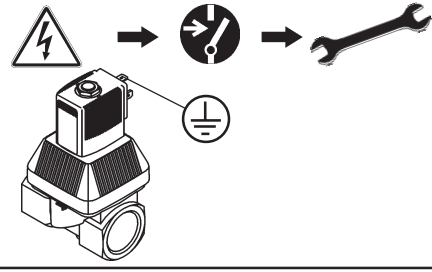
¡AVISO!

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

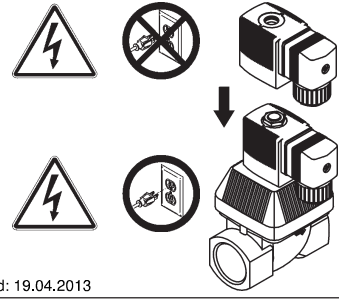
Sicherheit (D) (GB) (F) (E)

Safety / Sécurité / Seguridad

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



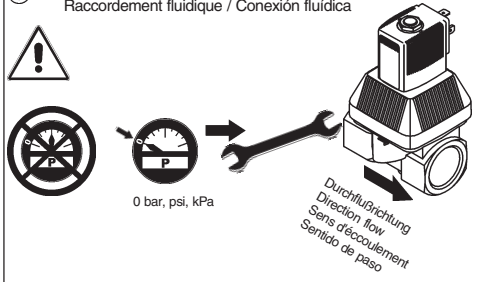
② Elektrischer Anschluß / Electrical connection
Raccordement électrique / Conexión eléctrica



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

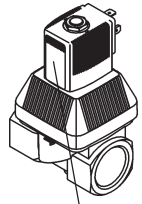
Safety / Sécurité / Seguridad

③ Fluidischer Anschluß / Fluid connection
Raccordement fluidique / Conexión fluídica

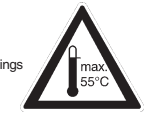


Technische Daten (D) (GB)

Technical Data



Umgebungstemperatur
Temperature of surroundings



Gehäuse/Housing
Messing/brass
Edelstahl/stainless steel

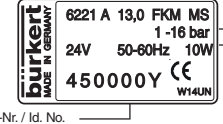
Dichtwerkstoff	Temp.
Sealing material	Medium
NBR	0 ..+90 °C
FKM	0 ..+90 °C

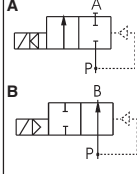
Nennweite/Nominal size
DN 10, 13, 20

Wirkungsweise
Circuit function

Typ/ Type

Beispiel
Example



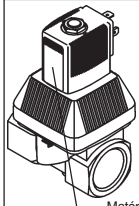


Bestell-Nr. / Id. No.
Spannung (±10 %) - Frequenz - Leistung
Voltage (±10 %) - Frequency - Power
Druckbereich/Pressure range

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

Technische Daten (F) (E)

Caractéristiques techniques / Datos técnicos



Température du ambiante
Temperatura de ambiente



Boîtier/Caja
Laiton/Latón
Acier fin/Acero inoxidable

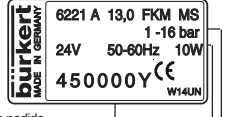
Matériau d'étanchéité	Temp.
Material de estanqueidad	fluide/medio
NBR	0 ..+90 °C
FKM	0 ..+90 °C

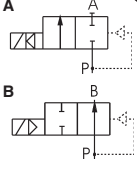
Dimension nominale/anchura nominal
DN 10, 13, 20

Fonctionnement
Funcionamiento

Type/Tipo

Exemple
Ejemplo





N° id. / N° de pedido
Tension (±10%) - fréquence - puissance
Tensión (±10 %) - frecuencia - potencia
Plage de pression / Gama de presión

Sous reserve de modification techniques.
Nos reservamos el derecho de llevar a cabo modificaciones tècnicas sin previo aviso.

MAN 1000010038 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

Niederlassungen / Branch Offices

Contact addresses / Kontaktadressen

Germany / Deutschland / Allemange
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

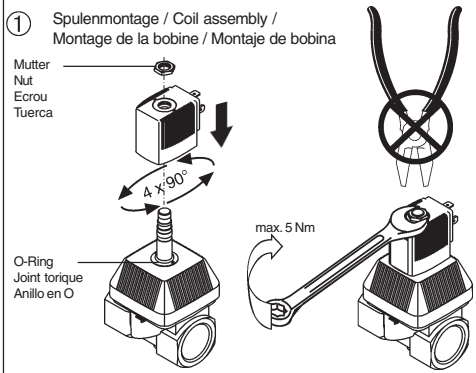
E-mail: info@de.buerkert.com

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 Bürkert / Company / Locations

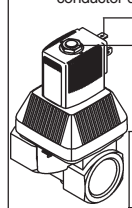
Montage (D) (GB) (F) (E)

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



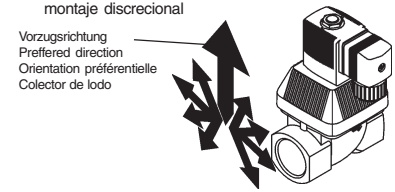
Nach Spulenmontage immer prüfen!
Always test function after assembly of coil!
Toujours vérifier après montage de la bobine!
¡Tras el montaje de bobina pruébese siempre la function¡

Widerstand resistance résistance intensidad	Prüfspannung test voltage tension d'essai tensión de prueba	Prüfstrom test current courant d'essai corriente de prueba
max. 0,1 Ω	12 V	1 A

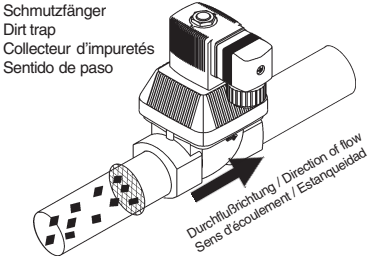
Montage (D) (GB) (F) (E)

Montage / Assembly/ Montage / Montaje

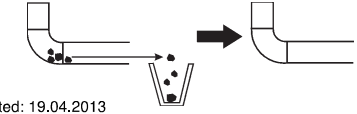
③ Einbaulage beliebig / Any assembly position /
Position de montage quelconque / Sentido de montaje discrecional



④ Schmutzfänger
Dirt trap
Collecteur d'impuretés
Sentido de paso

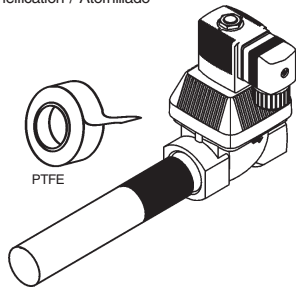


⑤ Rohrleitungen reinigen / Cleaning the piperuns
Nettoyer les conduites / Limpieza tuberías



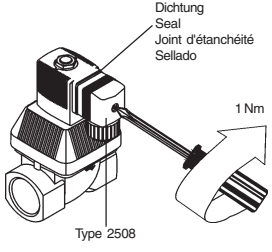
Montage / Assembly / Montage / Montaje

⑥ Abdichtung / Seal
Etanchéification / Atornillado



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

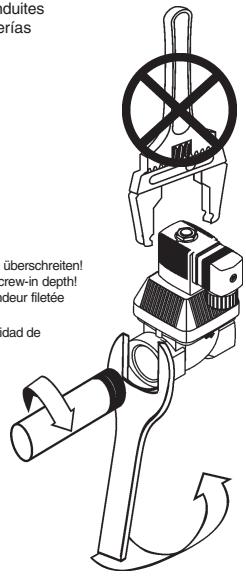
Schutzleiter **immer** anschließen!
Always connect the protective conductor!
Raccordez **dans tous les cas** le conducteur de protection!
Conectar **en todo caso** el conductor de puesta a tierra!



Montage / Assembly / Montage / Montaje

⑧ Einschrauben der Rohrleitungen
Screwing in the pipe connections
Vissage les conduites
Averías las tuberías

Normeinschraubtiefe nicht überschreiten!
Do not exceed standard screw-in depth!
Ne pas dépasser la profondeur filetée normalisée!
¡No sobrepasar la profundidad de roscado normalizada!



Troubleshooting / Dérangements / Averías

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

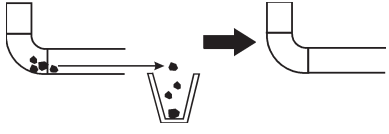


Druck prüfen! / Check the pressure!
Vérifier la pression! / Comprobar presión!



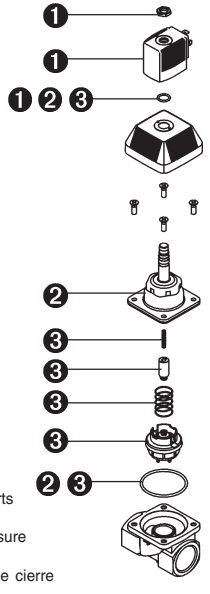
bar, psi, kPa

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



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

Spare parts / Pièces de rechange / Pieza de repuesto



1 (D) Spulensatz
(GB) Coil kit
(F) Jeu de bobine
(E) Juego de bobina

2 (D) Stopfensatz
(GB) Set of stoppers
(F) Jeu de bouchon
(E) Juego del tapón

3 (D) Verschleißteilsatz
(GB) Set of wearing parts
(F) Jeu de pièces d'usure
(E) Juego de piazas de cierre

Type 6221

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

Europa
Europe

❶	DN	Id. No.[1]
24 V/DC	10, 13, 20	126 464 R
24 V/50 Hz		126 436 D
110 V/50 Hz		126 432 H
230 V/50 Hz		126 430 K

NAFTA

	DN	Id. No.[1]
24 V/DC	10, 13, 20	643 800 M
24 V/60 Hz		643 801 A
120 V/60 Hz		643 802 B
240 V/60 Hz		643 803 C

APAC

	DN	Id. No.[1]
24 V/DC	10, 13, 20	126 464 R
		643 804 D
100 V/UC		643 805 E
110 V/UC		643 806 F
200V/UC		643 807 G
230 V/UC		643 808 R

(D) Bitte geben Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen auch die Bestellnummer Ihres Komplettgerätes an.
[1] Ident-Nr. [2] Dichtwerkstoff

(GB) When ordering replacement parts, please quote the order number of the complete device in addition to the order number of the replacement part. [1] Id. no. [2] Sealing material

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

❷

DN [mm]	Dichtwerkstoff[2]	Id. No.[1] DC/UC	Id. No.[1] AC
10		644 175E	644174 D
13	NBR	644 178 R	644 176 F
	FKM	644 179 J	644 177 G
20	NBR	644 212 B	644 180 G
	FKM	644 213 C	644 211 A

❸

DN [mm]	Dichtwerkstoff[2]	Id. No.[1] DC/UC	Id. No.[1] AC
10	NBR	644 157 C	644 156 B
	FKM	644 159 N	644 158 M
13	NBR	644 161 G	644 160 K
	FKM	644 163 A	644 162 H
20	NBR	644 165 C	644 164 B
	FKM	644 167 E	644 166 D

(F) Lors de la commande de pièces de rechange, veuillez également indiquer le numéro de commande de votre appareil complet.

(E) [1] No commande [2] Matière de joint
Con ocasión del pedido de las piezas de repuesto, rogamos indicar además del número de pedido de la pieza de repuesto también el número de pedido de su aparato completo.
[1]Nº de pedito [2]Material de estanqueidad