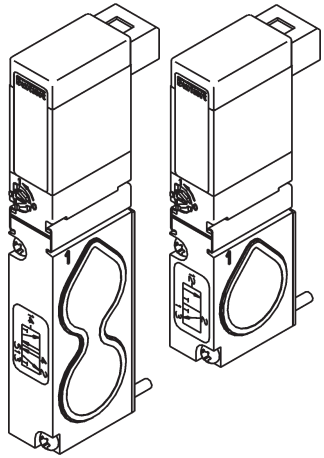
Betriebsanleitung Operating instructions
Notice d'utilisation Manual de instrucciones

Type 6510/6511

3/2- bzw. 5/2-Wege-Wippen-Magnetventil für Pneumatik
3/2- or 5/2-way rocker-action solenoid valve for pneumatic systems
Electrovanne à bascule 3/2 resp. 5/2 voies pour pneumatique
Válvula magnética de báscula de 3/2 o 5/2 pasos



bürkert
Fluid Control Systems

Sicherheit (D)

Bestimmungsgemäße Verwendung

Bitte beachten Sie die Hinweise dieser Betriebsanleitung sowie die Einsatzbedingungen und zulässigen Daten gemäß Datenblatt Typ 6510/6511, 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 3/2- bzw. 5/2- 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.**
- **Führen Sie die Druckversorgung möglichst großvolumig aus, um Druckabfall beim Schalten zu vermeiden!**
- **Schalten Sie vor Eingriffen in das System in jedem Fall die Spannung ab!**
- **Das Gerät darf nur mit Gleichstrom betrieben werden!**

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 6510/6511 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 6510/6511 Data Sheet is improper and will void your warranty.
This device serves exclusively as a 3/2 or 5/2-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!**
- **Lay out the pressure supply to have as large a volume as possible, in order to avoid pressure drops on switching!**
- **Always be sure to switch off the voltage supply before working on the system!**
- **The device may only be operated by direct current!**

WARNING!

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

Sécurité (F)

Utilisation conforme aux prescriptions

Afin que l'appareil puisse fonctionner parfaitement et pendant longtemps, veuillez observer les instructions conte-nues dans cette notice d'utilisation ainsi que les conditions d'uti-lisation et les données admissibles mentionnées dans la fiche technique du type 6510/6511. En cas d'inobservation de ces instruc-tions et d'interventions non autorisées dans l'appareil, nous déclinons toute responsabilité et la garantie couvrant l'appareil et les accessoi-res s'éteint! L'appareil sert uniquement d'électrovanne 3/2 resp. 5/2 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 acti-onnement 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!**
- **Exécuter l'alimentation en pression le plus largement possible afin d'éviter des baisses de pression lors de la commutation!**
- **Avant d'intervenir dans le système, coupez l'alimen-tation électrique dans tous les cas!**
- **L'appareil ne doit fonctionner qu'au courant continu!**

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 6510/6511, de modo que el aparato funcione impecablemente y permanezca durante largo tiempo apto para el empleo. La inobservancia de estas indica-ciones así como las intervenciones inadmisibles en el aparato supo-nen 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 3/2 o 5/2 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 ate-nerse a las correspondientes reglas generales y reconocidas de la técnica de seguridad.**
- **Tomar las medidas apropiadas para excluir accionamien-tos 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.**
- **A efectos de reducir la caída de presión al conmutar, diseñe el suministro de presión con el mayor volumen posible!**
- **Antes de proceder a intervenciones en el sistema desco-nectar siempre la tensión.**
- **Este aparato sólo debe funcionar con corriente continua!**

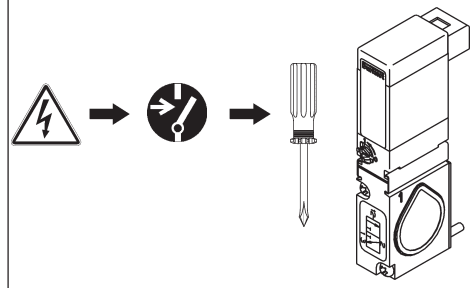
¡AVISO!

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

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

Safety / Sécurité / Seguridad

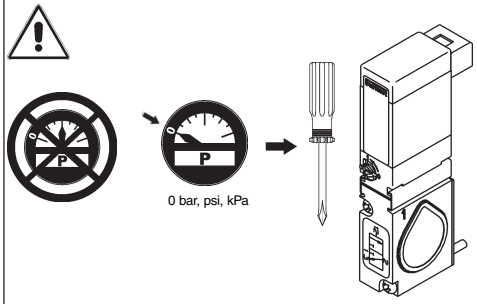
① Spannungsfreie Montage / Voltage-free assembly
Montage sans tension / Montaje libre de tensión



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

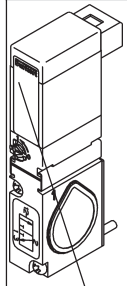
Safety / Sécurité / Seguridad

② Fluidischer Anschluß / Fluid connection
Raccordement fluidique / Conexión fluídica

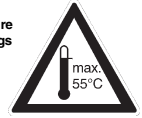


Technische Daten (D) (GB)

Technical Data



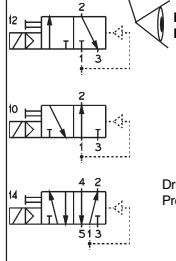
Temperatur / Temperature
Umgebung/ Surroundings



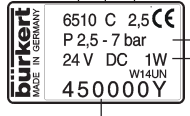
Gehäuse/Housing
PA (Polyamid/Polyamide)

Dichtwerkstoff Sealing material	Temp. Medium
FKM	-10 .. +50 °C
NBR	-10 .. +50 °C

Ventil bei Temperaturen unter 0°C nur mit getrockneter Luft betreiben!
At temperatures below 0°C, only operate the valve with dried air!



Beispiel
Example



Nennweite/Nominal size
Wirkungsweise
Circuit function
Typ / Type
Bestell-Nr. / Id. No.
Spannung (±10 %) - Leistung
Voltage (±10 %) - Power
Druckbereich/Pressure range

Druckdifferenz zwischen Anschluß 1 und 3/5 > **2,5 bar**
Pressure difference between connections 1 and 3/5 > **2,5 bar**

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

Technische Daten (F) (E)

Caractéristiques techniques / Datos técnicos



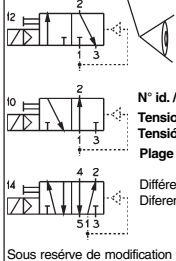
Température d' ambiante
Temperatura de ambiente



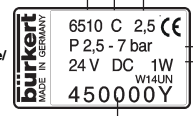
Boîtier/Caja
PA (Polyamide)

Matériau d'étanchéité Material de estanqueidad	Temp. Fluide/Medio
FKM	-10 .. +50 °C
NBR	-10 .. +50 °C

Au-dessous de 0°C, n'utiliser la vanne qu'avec de l'air sec!
Operar la válvula a temperaturas bajo 0°C solamente con aire seco!



Exemple/
Ejemplo



Dimension nominale
Anchura nominal
Fonctionnement
Funcionamiento
Type/Tipo
N° id. / N° de pedido
Tension (±10%) - puissance
Tensión (±10 %) - potencia
Plage de pression / Gama de presión

Différence de pression entre raccords 1 et 3/5
Diferencia de presión entre conexión 1 y 3/5 > **2,5 bar**

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

Niederlassungen / Branch Offices

Chr.-Bürkert-Straße 13-17 Berlin Ph: (0 30) 67 97 17 - 0
74653 Ingelfingen Dortmund Ph: (0 23 73) 96 81 - 0
Ph: (0 79 40) 10-111 Frankfurt Ph: (0 61 03) 94 14 - 0
Fax (0 79 40) 10-448 Hannover Ph: (05 11) 9 02 76 - 0
www.buerkert.com München Ph: (0 89) 82 92 28 - 0
info@de.buerkert.com Stuttgart Ph: (07 11) 4 51 10 - 0

BÜRKERT INTERNATIONAL

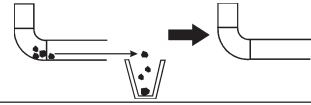
A	Ph.	(01) 894 13 33	Fax	(01) 894 13 00
AUS	Ph.	(02) 1300 888 868	Fax	(02) 1300 888 076
B	Ph.	(03) 325 89 00	Fax	(03) 325 61 61
BRA	Ph.	(011) 51 82 00 11	Fax	(011) 51 82 88 99
CDN	Ph.	(905) 847 55 66	Fax	(905) 847 90 06
CH	Ph.	(041) 785 66 66	Fax	(041) 785 66 33
CN	Ph.	(21) 58 68 21 19	Fax	(21) 58 68 21 20
CZ	Ph.	(543) 25 25 05	Fax	(543) 25 25 06
DK	Ph.	(44) 50 75 00	Fax	(44) 50 75 75
E	Ph.	(93) 477 79 80	Fax	(93) 477 79 81
EST	Ph.	(372)644 06 98	Fax	(372)631 3 7 5 9
F	Ph.	(0388) 58 91 11	Fax	(0388) 57 20 08
HKG	Ph.	24 80 12 02	Fax	24 18 19 45
I	Ph.	(02) 95 90 71	Fax	(02) 95 90 72 51
IND	Ph.	(044)52 30 34 56	Fax	(044)52 30 32 32
J	Ph.	(03) 53 05 36 10	Fax	(03) 53 05 36 11
KOR	Ph.	(02) 34 62 55 92	Fax	(02) 34 62 55 94
N	Ph.	(63) 84 44 10	Fax	(63) 84 44 55
NL	Ph.	(0346) 58 10 10	Fax	(0346) 56 37 17
NZ	Ph.	(09) 622 28 40	Fax	(09) 622 28 47
P	Ph.	(21)212 84 90	Fax	(21)212 84 91
PL	Ph.	(022) 840 60 10	Fax	(022) 840 60 11
RC	Ph.	(02) 26 53 78 68	Fax	(02) 26 53 79 68
RP	Ph.	(02) 776 43 8 4	Fax	(02)776 43 82
S	Ph.	(040) 664 51 00	Fax	(040) 664 51 01
SA	Ph.	(011)574 60 00	Fax	(011) 454 14 77
SF	Ph.	(09) 54 97 06 00	Fax	(09) 503 12 75
SIN	Ph.	68 44 22 33	Fax	68 44 35 32
TR	Ph.	(0232) 459 53 95	Fax	(0232) 459 76 94
TT	Ph.	(04)643 50 08	Fax	(04)643 70 10
UK	Ph.	(01453) 73 13 53	Fax	(01453) 73 13 43
USA	Ph.	(949) 223 31 00	Fax	(949) 223 31 98

Operating Instruction 0512/14_EU-ML_00803 274 12/05/1'M

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

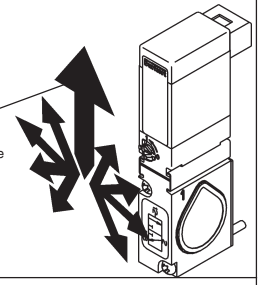
Montage / Assembly / Montage / Montaje

① Rohrleitungen reinigen / Cleaning the piperuns
Nettoyer les conduites / Limpieza tuberías

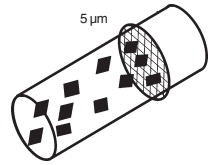


② Einbaulage
Assembly position
Position de montage
Sentido de montaje

Vorzugsrichtung
Preffered direction
Orientation préférentielle
Colector de lodo



③ Filterung / Filtering / Filtre / Filtro

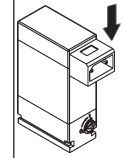


Montage (D) (GB) (F) (E)

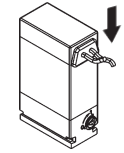
Montage / Assembly/ Montage / Montaje

④ Elektrischer Anschluß / Electrical connection
Raccordement électrique / Conexión eléctrica

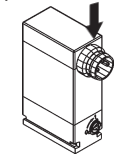
Rechteckstecker
Rectangular plug
Fiche rectangulaire
Clavija de enchufe cuadrada



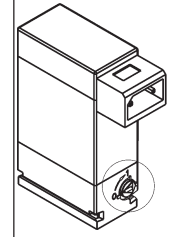
Litzen
Wired connection
Cordon (raccordement)
Cordones (racor)



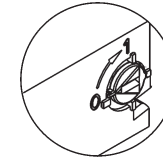
Rundstecker
Round plug
Fiche ronde
Clavija de enchufe coaxial



⑤ Handbetätigung / Manual override
Actionnement manuel / Accionamiento a mano

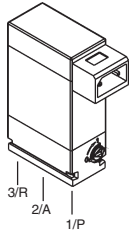


0	AUTO		
1	1/P → 2/A	C	
	2/A → 3/R	D	



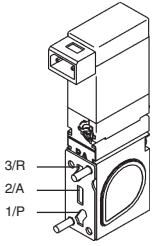
Montage / Assembly / Montage / Montaje

⑥ Fluidischer Anschluß / Fluid connection
Raccordement fluidique / Conexión fluídica

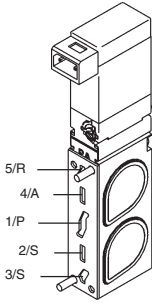


Anschluß 1/P befindet sich immer auf der Seite der Handbetätigung
Connection 1/P is always to be found on the manual operation side
Le raccordement 1/P se trouve toujours du côte de la manœvre manuelle
El empalme 1/P se encuentra siempre en el lado del manejo manual

Type 6510



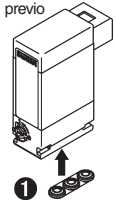
Type 6511



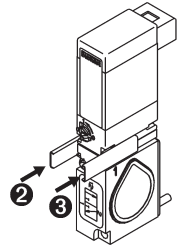
Druckversorgung möglichst großvolumig ausführen!
Lay out the pressure supply to have as large a volume as possible!
Exécuter l'alimentation en pression le plus largement possible!
Diseñe el suministro de presión con el mayor volumen posible!

Montage / Assembly / Montage / Montaje

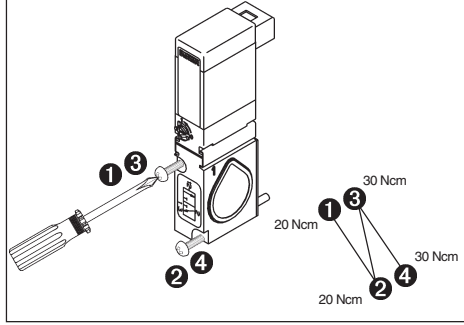
⑦ Montage des Vorsteuerventils / Mounting the pilot valve
Montage de la vanne pilotée / Montaje de la válvula de mando previo



Dichtung einlegen!
Placing seal!
Insérer le joint!
Meter la junta!



⑧ Montage des Ventils / Mounting the valve
Montage de la vanne / Montaje de la válvula



Troubleshooting / Dérangements / Averías

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

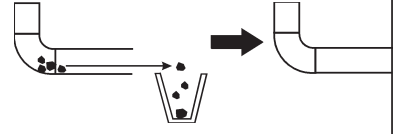


Druck prüfen! / Check the pressure!
Vérifier la pression! / Comprobar presión!



bar, psi, kPa

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

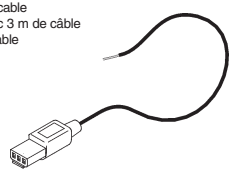


Zubehör (D) (GB) (F) (E)

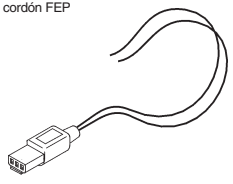
Accessories / Accessoires / Accessorios

Type 6510/6511

Rechtecksteckverbinder mit 3 m Kabel 133 486 F
Rectangular plug connector with 3 m cable
Connecteur à fiche rectangulaire avec 3 m de câble
Conectador rectangular con 3m de cable



Rechtecksteckverbinder mit 300 mm FEP-Litzen 644 068 N
Rectangular plug connector with 300 mm FEP cord
Connecteur à fiche rectangulaire avec 300 mm de cordon FEP
Conectador rectangular con 300m de cordón FEP



Rechtecksteckverbinder mit 2 Einzelkontakten 644 067 D
Rectangular plug connector with 2 single contacts
Connecteur à fiche rectangulaire avec 2 contacts séparés
Conectador rectangular con 2 contactos individuales



Ersatzteile (D) (GB)

Spare parts

(D) **Verschleißteile auf Anfrage!**

(GB) **Spare parts on request!**

Ersatzteile (F) (E)

Pièces de rechange / Pieza de repuesto

(F) **Pièces de rechange sur demande!**

(E) **Piazas de repuesto sobre demande!**