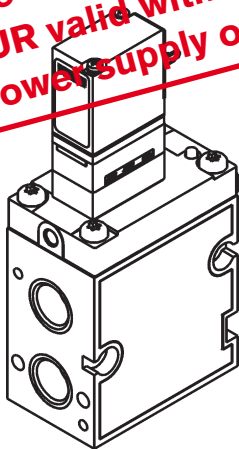




# Type 6516/6517



3/2- bzw. 5/2-Wege-Magnetventil  
3/2 or 5-2-way solenoid valve  
Électrovanne 3/2 ou 5/2 voies  
Válvula magnética de 3/2 o 5/2 pasos

**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 gemäß Datenblatt Typ 6516/6517, damit das Gerät einwandfrei funktioniert und lange einsetzbar bleibt. Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise sowie bei unzulässigen Eingriffen in das Gerät erfällt 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 <b>nicht bestimmungsgemäß</b>. Für hieraus resultierende Schäden haftet Bürkert nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.</p>	
	<p style="text-align: center;"><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> <li>• Verstellen Sie auf keinen Fall die mit roter Farbe gesicherten Schrauben!</li> <li>• Bei Ausführungen mit Explosionsschutz sind zusätzlich die Angaben der Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-95.D.2160 zu beachten.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>WARNUNG!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verletzungsgefahr! Bei Dauerbetrieb kann die Spule sehr heiß werden.</li> </ul>

Safety	(GB)
<b>Proper Usage</b>	
<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 6516/6517 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 6516/6517 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. <b>Bürkert will not be responsible for any improper use of the device.</b></p>	
	<p style="text-align: center;"><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> <li>• Never adjust the screws which are sealed with red paint, for any reason!</li> <li>• For explosion-proof models, data from the conformity certificate PTB No. Ex-95.D.2160 must also be complied with!</li> </ul> <p style="text-align: center;"><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>

## 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 6516/6517. 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 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 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.
- Ne dérégler en aucun cas les vis assurées avec de la peinture rouge!
- Dans les exécutions antidéflagrantes, les indications de l'attestation de conformité PTB N° Ex-95.D.2160 doivent être observées en plus.

**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 6516/6517, 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 3/2 o 5/2 pasos 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!**

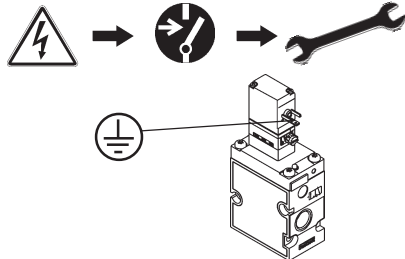
- Para la planificación y operación del aparato atenerse a las correspondientes reglas generales y reconocidas de la técnica de seguridad.
- Tomar las medidas apropiadas para excluir accionamientos no intencionados o perjuicios inadmisibles; prestar atención a que en el caso de sistemas que se encuentren 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.
- En ningún caso desajustar los tornillos asegurados con color rojo!
- En las ejecuciones con protección debe tenerse adicionalmente en cuenta los datos de la declaración de conformidad PTB n° Ex-95.D.2160.

**¡AVISO!**

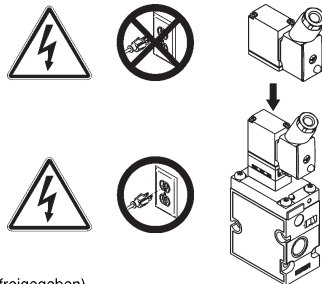
- ¡Peligro de lesiones! En estado de operación continua la bobina puede ponerse muy caliente.

## Safety / Sécurité / Seguridad

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

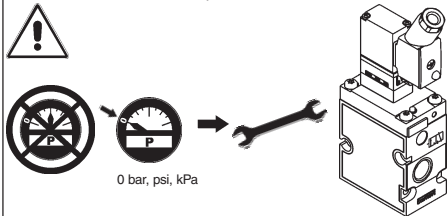


- ② Elektrischer Anschluß / Electrical connection  
Raccordement électrique / Conexión eléctrica



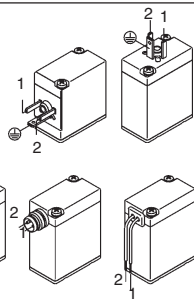
Safety / Sécurité / Seguridad

③ Fluidischer Anschluß / Fluid connection  
Raccordement fluïdique / Conexión fluïdica



**Vakuumventil / Vacuum valve / Vanne de vide / Válvula vaciounida :**  
**Achtung!** Vakuum erzeuger nur an Anschluß 1 anschließen.  
**Warning!** The vacuum generator must be connected to connection 1  
**Attention!** La source de vide doit être reliée au raccordement 1  
**Atención!** Enchufe conexión vaciounida a conexión 1

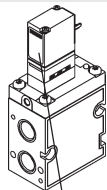
④ Impulsventil  
Pulsed valve  
Soupape à impulsions  
Válvula de impulsos



Auf Klemmenbelegung achten!  
Note the terminal allocation!

Attention! Veiller à la connexion des bornes.  
¡ATENCIÓN! Observar la conexión de bornes ¡

Technical Data



Temperatur / Temperature  
Umgebung/ Surroundings



Gehäuse/Housing  
Messing/brass  
Edelstahl/Stainless steel  
Polyamid/Polyamide

Dichtwerkstoff  
Sealing material  
NBR  
PUR

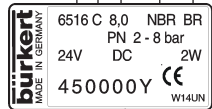
Temp.  
Medium  
0 .. +50 °C

Nennweite/Nominal size

Wirkungsweise  
Circuit function

Typ/ Type

Beispiel  
Example



Bestell-Nr. / Id. No.

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

Nenndruck/Nominal pressure

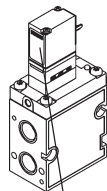
Druckdifferenz zwischen Anschluß 1 und 3/5  
Pressure difference between connections 1 and 3/5 > 2 bar

Technische Änderungen vorbehalten

We reserve the right to make technical changes without notice

MAN 1000010048 ML Version: I printed: 19.07.2010 Status: RL (released / freigegeben)

Caractéristiques techniques / Datos técnicos



Température d' ambiante  
Temperatura de ambiente



Boîtier/Caja  
Laiton/Latón  
Acier fin/Acero inoxidable  
Polyamide/Poliámidia

Matériau d'étanchéité  
Material de estanqueidad  
NBR  
PUR

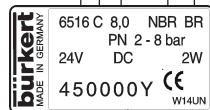
Temp.  
Fluide/Medio  
0 .. +50 °C

Dimension nominale  
Anchura nominal

Fonctionnement  
Funcionamiento

Type/Tipo

Exemple/  
Ejemplo



N° id. / N° de pedido

Tension (±10%) - fréquence - puissance  
Tensión (±10 %) - frecuencia - potencia

Pression nominale/Presión nominal

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

Sous réserve de modification techniques.

Nos reservamos el derecho de llevar a cabo modificaciones técnicas

(released / freigegeben)

## 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:

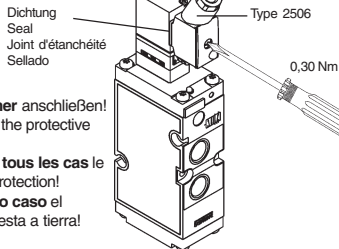
Die Kontaktadressen finden Sie im Internet unter:

Les adresses se trouvent sur internet sous :

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

## Montage / Assembly / Montage / Montaje

- ① Gerätesteckdose / Instrument socket / Connecteur / Caja de enchufe para aparatos eléctricos



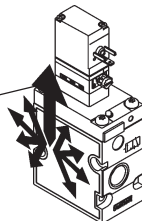
**Schutzleiter immer anschließen!**  
**Always connect the protective conductor!**  
**Raccordez dans tous les cas le conducteur de protection!**  
**Conectar en todo caso el conductor de puesta a tierra!**

- ② Rohrleitungen reinigen  
 Cleaning the pipework  
 Nettoyer les conduites  
 Limpieza tuberías



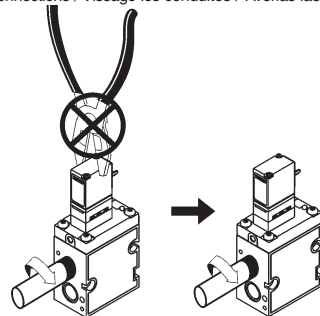
- ③ Einbaulage beliebig  
 Any assembly position  
 Position de montage quelconque  
 Sentido de montaje discrecional

Vorzugsrichtung  
 Preferred direction  
 Orientation préférentielle  
 Colector de lodo

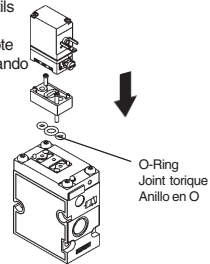


## Montage / Assembly / Montage / Montaje

- ④ Einschrauben der Rohrleitungen / Screwing in the pipe connections / Vissage les conduites / Averías las tuberías



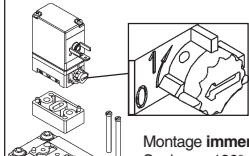
- ⑤ Montage des Vorsteuerventils  
 Mounting the pilot valve  
 Montage de la vanne de pilote  
 Montaje de la válvula de mando previo



O-Ring  
 Joint torique  
 Anillo en O

Montage / Assembly / Montage / Montaje

⑥ Handbetätigung / Manual override / Actionnement manuel / Accionamiento a mano



0 Ruhestellung / Neutral position  
Position de repos / Posición de descanso  
1 Schaltstellung / Switched position  
Position de contact / Posición de conectar

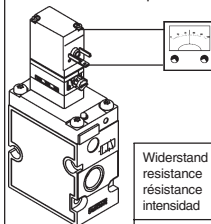
Montage **immer** in der gezeigten Lage; bei Bedarf Spule um 180° drehen!

**Always** install in the position indicated; if necessary, turn the coil by 180°!

Monter **toujours** de la vanne de pilotage dans la position dessinée; tourner si nécessaire la bobine de 180°

Monte de la válvula de mando previo **siempre** en la posición marcada; en caso necesario, gire la bobina 180°

⑦ Schutzleiterfunktion / Protective conductor function / Fonctionnement du conducteur de protection / Función del conductor de protector

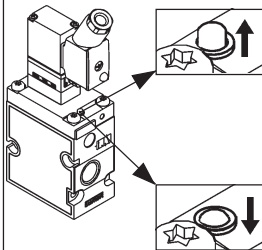


Nach Spulenmontage immer prüfen!  
Always test function after assembly of coil!  
Toujours vérifier après montage de la bobine!  
¡Tras el montaje de bobina pruébese siempre la función!

Widerstand 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 / Assembly / Montage / Montaje

⑧ PneumatischeStellungsanzeige (roter Stift) / Pneumatic position indicator (red pin) / Indicateur de position (repère rouge) / Indicación neumática de posición (espiga roja)



Ventil schaltet  
Valve energized  
Soupape commutée  
Válvula conectada

Ventil ungeschaltet  
Valve not energized  
Soupape non commutée  
Válvula desconectada

(D) Für jede Funktionsprüfung muß der Stift erneut eingedrückt werden.

(GB) The indicating pin must be pushed in again before every functional test.

(F) A chaque vérification de fonction, il faut de nouveau enfoncer la tige indicatrice.

(E) Para cada comprobación funcional debe hundirse nuevamente la espiga.

Troubleshooting / Dérangements / Averías

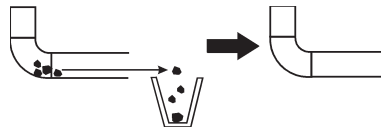
Spannung prüfen! / Check the voltage!  
Vérifier la tension! / Comprobar tensión!



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



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



**Impulsventil** (D) (GB) (F) (E)

**Pulsed valve/Soupape à impulsions/Válvula de impulsos**

**(D) Inbetriebnahme**  
**Voraussetzung:** Schaltstellung des Vorsteuerventils, abgefallener Anker . "Reset" => Ankerstellung Abwurf.  
**Schalten** des Impulsventils durch Umpolen der Klemmenspannung.

**(GB) Startup**  
**Preconditions:** The pilot valve indicates the switch position through the dropped armature. A "Reset" defines the armature position (non-active). **Switch** of the pulsed valve by changing over the terminal voltage.

**(F) Mise en service**  
**Condition:** La vanne de pilotage présente sûrement la position de commutation avec l'armature relâchée. Un „reset“ définit la position de l'armature (répulsion).  
**La commutation** de la vanne à impulsions s'obtient par inversion de la polarité de la tension au bornes.

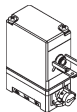
**(E) Puesta en servicio**  
**Condición previa:** La válvula de regulación previa presenta con seguridad la posición de conexión con inducido vuelta al reposo. Un "reset" define la posición del inducido (liberación )  
**La conmutación** de la válvula de impulsos se lleva a cabo mediante inversión de polaridad de la tensión en los bornes

	Klemme / Terminal Borne	Polung/Polarity Polarité/Polaridad
Anzug / Activated traction / Apriete	1	+
Abwurf / Non-active Répulsion/Liberación	2	-
	2	+

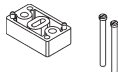
**Ersatzteile** (D) (GB) (F) (E)

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

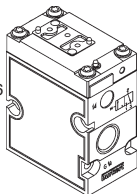
**1** Vorsteuerventil (6516, 6517)  
 Pilot control valve (6516, 6517)  
 Vanne de pilotage (6516, 6517)  
 Válvula de mando previo (6516, 6517)



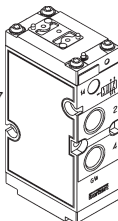
**2** Adapter komplett (6516, 6517)  
 Adapter, complete (6516, 6517)  
 Adapteur complet (6516, 6517)  
 Adaptor, completo (6516, 6517)



**3** 3/2-Wege-Pneumatikventil Typ 6516  
 3/2-way pneumatic valve type 6516  
 Vanne pneumatique à 3/2 voies type 6516  
 Válvula neumática de 3/2 vías tipo 6516



**4** 5/2-Wege-Pneumatikventil Typ 6517  
 5/2-way pneumatic valve type 6517  
 Vanne pneumatique à 5/2 voies type 6517  
 Válvula neumática de 5/2 vías tipo 6517



**Type 6516/6517**

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

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

**1** Spannung/Voltage Leistung/Power Id-Nr./Order no.  
 Tension/Tensión Puissance/Potencia N° cde/N° de pedido

[V]	[W]	
24	1	126 417 A
24	2	126 411 C
110 / 120	3	126 412 D
220 / 240	3	126 413 E

**2** Id-Nr. / Order no./N° cde/N° de pedido 643 035 U

**3** Anschluß/Connection W W Id-Nr./Order no.  
 Raccordement/Conexión N° cde/N° de pedido

	W	
G 1/4	C	125 594 B
G 1/4	D	125 596 D
NPT 1/4	C	125 607 Y
NPT 1/4	D	125 609 A

**4** Anschluß/Connection W W Id-Nr./Order no.  
 Raccordement/Conexión N° cde/N° de pedido

	W	
G 1/4	H	125 599 Q
NPT 1/4	H	125 610 W

**(D)** Geben Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen zusätzlich zur Bestellnummer der Ersatzteile auch die Bestellnummer Ihres Komplettgerätes an.

**(GB)** When ordering replacements parts, please also quote the order number of your complete appliance in addition to the order number of the replacement parts.

**(F)** Lors de la commande de pièces de rechange, indiquez, en plus de leur numéro de commande, celui de commande de votre appareil complet.

**(E)** Con ocasión del pedido de la pieza de repuesto, rogamos indicar además del número de pedido de la pieza de requesto también el número de pedido de su aparato completo.