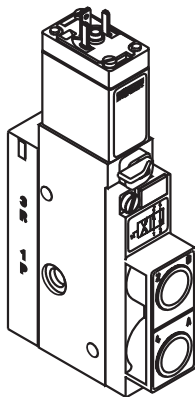


Type 0470

3/2- bzw. 4/2-Wege-Magnetventil
3/2 or 4/2-way solenoid valve
Électrovanne 3/2 ou 4/2 voies
Válvula magnética de 3/2 o 4/2 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 0470, 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 4/2- 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 beim Verschrauben der Spule mit der Gerätesteckdose auf den einwandfreien Sitz der Dichtung.

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 life, you must comply with the information in these Operating Instructions and the application conditions and specifications provided in the Type 0470 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 0470 Data Sheet is improper and will void your warranty. This device serves exclusively as a 3/2 or 4/2-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 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.

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 0470. En cas d'observation 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. 4/2 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.

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 0470, 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 4/2 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!

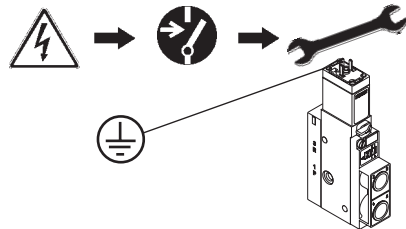
- Para la planificación y operación del aparato atenerse a las correspondientes reglas generales y reconocidas de la técnica de seguridad.
- Tomar las medidas apropiadas para excluir accionamientos no intencionados o perjuicios inadmisibles; prestar atención a que en el caso de sistemas que se encuentren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

¡AVISO!

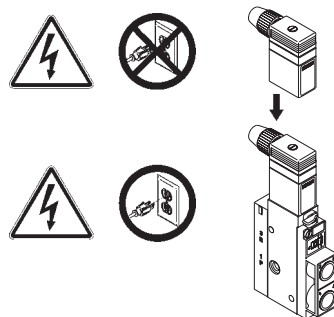
- ¡Peligro de lesiones! En estado de operación continua la bobina puede ponerse muy caliente.

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



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

Safety / Sécurité / Seguridad

③ Fluidischer Anschluß / Fluid connection
Raccordement fluïdique / Conexi3n fluïdica

Durchflußrichtung beachten!
Note the direction flow!
Attention! Veiller à la sens d'écoulement.
¡ATENCIÓN! ¡ Observar la sentido de paso

④ Impulsventil / Pulsed valve
Soupape à impulsions / Válvula de impulsos

(D) Keine gleichzeitige Impulsgabe auf beide Spulen!
Nur einen Verbraucher je Impulsgeber verwenden!
Mehrpolige Schalter verwenden!

(GB) Avoid applying impulses to both coils simultaneously!
Only use one actuator per terminal!
Use multi-pole switches!

(F) Eviter de donner simultanément des impulsions sur les deux bobines!
N'utiliser qu'un récepteur par générateur d'impulsions!
Utiliser des interrupteurs multipolaires!

(E) Evitar impulsos simultáneos en ambas bobinas!
Usar solamente un terminal por generador de impulsos!
Usar interruptores multipolares!

Technische Daten
(D) (GB)

Technical Data

Temperatur / Temperature
Umgebung/ Surroundings

Gehäuse/Housing
Polyamide (PA)

Dichtwerkstoff **Temp.**
Sealing material **Medium**
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!

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
Pressure difference between connections 1 and 3
> 2 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
Polyamide (PA)

Matériau d'étanchéité **Temp.**
Material de estanqueidad **Fluide/Medio**
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!

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
Diferencia de presión entre conexión 1 y 3
> 2 bar

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

Niederlassungen / Branch Offices

BÜRKERT GERMANY

Chr.-Bürkert-Straße 13-17
74653 Ingelfingen
Ph: (0 79 40) 10-0
Fax: (0 79 40) 10-204

Berlin Ph: (0 30) 67 97 17 - 0
Dortmund Ph: (0 23 73) 96 81 - 0
Dresden Ph: (03 59 52) 36 30 - 0
Frankfurt Ph: (0 61 03) 94 14 - 0
Hannover Ph: (05 11) 9 02 76 - 0
München Ph: (0 89) 82 92 28 - 0
Stuttgart Ph: (07 11) 4 51 10 - 0

BÜRKERT INTERNATIONAL

A	Ph.	(01) 894 13 33	Fax	(01) 894 13 00
AUS	Ph.	(02) 96 74 61 66	Fax	(02) 96 74 61 67
B	Ph.	(03) 325 89 00	Fax	(03) 325 61 61
CDN	Ph.	(0905) 847 55 66	Fax	(0905) 847 90 06
CH	Ph.	(041) 785 66 66	Fax	(041) 785 66 33
CN	Ph.	(0512) 808 19 16	Fax	(0512) 824 51 06
CZ	Ph.	(0641) 22 61 80	Fax	(0641) 22 61 81
DK	Ph.	(044) 50 75 00	Fax	(044) 50 75 75
E	Ph.	(093) 371 08 58	Fax	(093) 371 77 44
F	Ph.	(01) 48 10 31 10	Fax	(01) 48 91 90 93
GB	Ph.	(01453) 73 13 53	Fax	(01453) 73 13 43
HKG	Ph.	(02) 24 80 12 02	Fax	(02) 24 18 19 45
I	Ph.	(02) 95 90 71	Fax	(02) 95 90 72 51
IRE	Ph.	(021) 86 13 36	Fax	(021) 86 13 37
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
MAL	Ph.	(04) 657 64 49	Fax	(04) 657 21 06
N	Ph.	(063) 84 44 10	Fax	(063) 84 44 55
NL	Ph.	(0346) 58 10 10	Fax	(0346) 56 37 17
NZ	Ph.	(09) 570 25 39	Fax	(09) 570 25 73
PL	Ph.	(022) 827 29 00	Fax	(022) 6 27 47 20
RC	Ph.	(02) 27 58 31 99	Fax	(02) 27 58 24 99
S	Ph.	(040) 664 51 01	Fax	(040) 664 51 01
SA	Ph.	(011) 397 29 00	Fax	(011) 397 44 28
SF	Ph.	(09) 54 97 06 00	Fax	(09) 503 12 75
SIN	Ph.	383 26 12	Fax	383 26 11
TR	Ph.	(0232) 459 53 95	Fax	(0232) 459 76 94
USA	Ph.	(0949) 223 31 00	Fax	(0949) 223 31 98

www.buerkert.com
info@de.buerkert.com

Montage

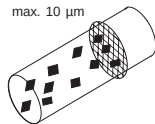
(D) (GB) (F) (E)

Montage / Assembly / Montage / Montaje

①

Filter verwenden
Use a filter
Utiliser filtre
Usar filtro

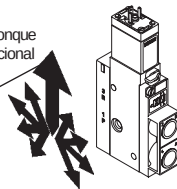
max. 10 µm



②

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

Vorzugsrichtung
Preferred direction
Orientation préférentielle
Colector de lodo



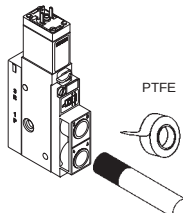
③

Rohrleitungen reinigen
Cleaning the pipework
Nettoyer les conduites
Limpieza tuberías



④

Abdichtung
Seal
Etanchéification
Atomillado



PTFE

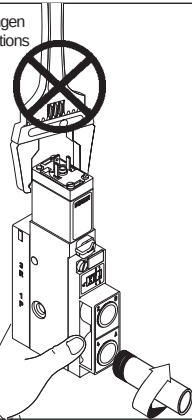
Montage

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

Montage / Assembly / Montage / Montaje

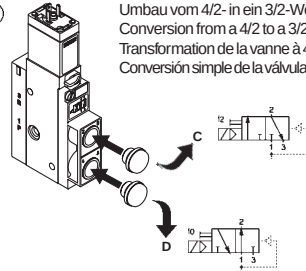
⑤

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



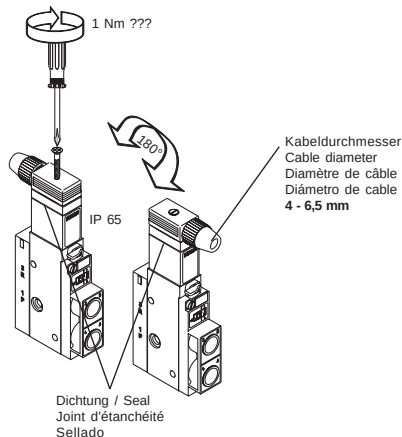
⑥

Umbau vom 4/2- in ein 3/2-Wegeventil
Conversion from a 4/2 to a 3/2 way valve
Transformation de la vanne à 4/2 voies en 3/2 voies
Conversión simple de la válvula de 4/2 vías en 3/2 vías



Montage / Assembly / Montage / Montaje

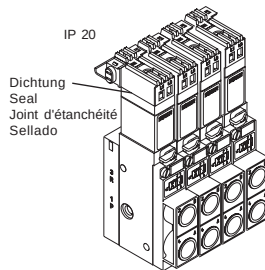
- ⑦ Gerätesteckdose Typ 1054 für Einzelventil
Instrument plug Type 1054 for single valves
Prise d'appareil type 1054 pour vanne seule
Caja de enchufe para aparatos eléctricos tipo 1054 para válvula única



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

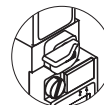
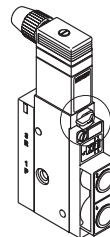
- ⑧ Gerätesteckdose Typ 1057-EL und Typ 1057-SA für Ventilblock
Instrument plug Type 1057-EL and Type 1057-SA for valve
Prise d'appareil type 1057-EL et type 1057-SA pour bloc de vanne
Caja de enchufe para aparatos eléctricos tipo 1057-El y tipo 1057-SA para bloque de válvulas



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

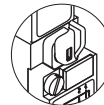
- ⑨ Handbetätigung / Manual override
Actionnement manuel / Accionamiento a mano



Betätigung/Operation/Action/Mando



elektromagnetisch
electro-magnetic
électromagnétique
electromagnético



mechanisch
mechanical
mécanique
mecánico

Störungen (D) (GB) (F) (E)

Troubleshooting / Dérangements / Averías



Spannung, Stromart und Betriebsdruck prüfen!
Check the voltage, the type of current and pressure!
Vérifier la tension, le genre de courant et la pression!
Comprobar tensión, clase de corriente y presión!



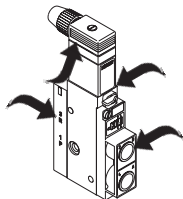
bar, psi, kPa



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



Dichtungen prüfen! / Check the seals!
Vérifier les joints! / Comprobar los sellados!



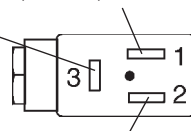
Impulsventil (D) (GB) (F) (E)

Pulsed valve/Soupape à impulsions/Návlva de impulsos

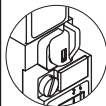
Leistungsaufnahme/Power Consumption Puissance consommée/Consumo de potencia	AC	DC
Anzug/Attraction A l'appel/Atracción	2,5 W	2,5 W
Abwurf/Throw A la fermeture/Lanzamiento	0,5 W	1,0 W

Anzugsimpuls ≥ 50 ms (Ventil öffnen)
Pick-up pulse ≥ 50 ms (to open valve)
Impulsion d'attraction ≥ 50 ms (ouvrir la vanne)
Impulso de respuesta ≥ 50 ms (abrir válvula)

AC $\Rightarrow$ N / C
DC $\Rightarrow$ -

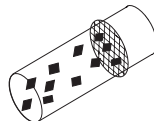


Abwurfimpuls ≥ 50 ms (Ventil schließen)
Release pulse ≥ 50 ms (to close valve)
Impulsion de vidage ≥ 50 ms (fermer la vanne)
Impulso de descarga ≥ 50 ms (cerrar válvula)



Geschlossenes Ventil öffnen
Opening a closed valve
Ouvrir la vanne fermée
Abrir la válvula cerrada

5µm-Filter vor die Zuluft schalten!
Fit a 5µm filter in front of the air inlet!
Raccorder un filtre de 5µm avant l'entrée d'air!
Conectar filtro de 5µm de abastecimiento de aire adicional!



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

Spare parts/Pièces de rechange/Pieza de repuesto

Type 0470

(D) Bitte bestellen Sie Spule oder Armatur komplett unter Angabe der Identnummer des Gerätes lt. Typenschild, z. B. Spulensatz für Typ 0470 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 0470 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 0470 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 0470 núm. de id. XXX XXXX.