



## Betriebsanleitung Typ 201

### 2/2 Wege-Magnetventil

Dieses Produkt ist Ergebnis umfangreicher Konstruktionsarbeit und qualitätsbewußter Fertigung, es ist servicefreundlich. Die Beachtung dieser Betriebsanleitung dankt es mit seiner Lebensdauer.

#### Aufbau:

Direktwirkendes Magnetventil in Miniaturausführung, aufflanschbar auf Maschinenteile, Anschlußplatten usw., in Ruhestellung geschlossen (Wirkungsweise A).

#### Medium:

Neutrale Gase und Flüssigkeiten, die den Gehäusewerkstoff Messing oder VA-Stahl und den Dichtwerkstoff nicht angreifen. Dichtwerkstoff ist hinter der Nennweite auf dem Typenschild gekennzeichnet (A=EPDM, F=FPM, B=NBR, N=CR). Zulässigen Druckbereich laut Typenschild beachten.

#### Einbau:

Vor der Montage Rohrleitungen von Verunreinigungen (Lötrückständen, Schweißperlen, Metallspänen, Dichtungsmaterial) säubern. Zwei durchgehende Bohrungen für Zylinderschrauben M 3x42 dienen der Befestigung (Anzugsdrehmoment max. 1 Nm). Einbaulage beliebig, empfohlen wird ein nach oben weisendes Magnetsymbol (erhöhte Lebensdauer). Anschlußplatten-Montage: Der Arbeitsanschluß ist seitlich am Gehäuse mit A gekennzeichnet. Dieser wird mit dem Anschluß A (B) der Anschlußplatte verbunden. Durch das konzentrische Anschlußbild lassen sich die Ventile um 180° auf der Anschlußplatte versetzen. Entweder Ventile auf Anschlußplatte aufzuschrauben, dann Anschlußplatte mittels Schrauben M 5 von unten befestigen oder Anschlußplatten von oben mittels Zylinderschrauben M 4 befestigen, danach Ventile aufzuschrauben. Zum Abbau von Ventilen nur die beiden nicht gekennzeichneten Zylinderschrauben lösen. Nicht benötigte Anschlüsse an der Platte abdichten. Anschlußplatten sind mittels Nippel, Bestell-Nr. 0312-1003, aneinanderreihbar.

#### Ersatzteile:

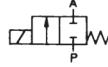
Spannung abschalten. Zylinderschrauben lösen und Spule abnehmen. Schadhafte Teile – Kern, Feder, O-Ring, Spule, Gehäuse – austauschen, Bestell-Nr. siehe Rückseite. Beim Zusammenbau O-Ring sorgfältig in die Nut einlegen. Einbauhinweise beachten.

#### Elektrischer Anschluß:

Spannung und Stromart laut Typenschild beachten. Spannungstoleranz  $\pm 10\%$ . Erdungsanschluß (falls vorhanden): mittlere Steckfahne oder gelb/grüne Litze. Dreipoliger Spezialstecker Schutzart IP 65: Bestell-Nr. 1051-S 001-000. Drehmoment für Kabelkopfbefestigung 1 Nm.

#### Störungen:

Anschluß, Betriebsdruck und Spannung überprüfen. Magnet zieht nicht an: Kurzschluß oder Spulenunterbrechung. Kern oder Kernraum verschmutzt. Fest sitzender Kern bewirkt bei Wechselstrom Spulenüberhitzung.



## Operating Instructions type 201

### Solenoid valve 2/2

This product is the result of extensive design and development work and quality-conscious manufacture. It is designed for ease of maintenance. Observance of these operating instructions will be rewarded with a long service life.

#### Construction:

Miniature direct-acting solenoid valve subbase ports for manifold or similar mounting, normally-closed (circuit function A).

#### Fluids handled:

Neutral gases and liquids providing the medium does not attack brass body or stainless steel and seal material. Seal material is coded after orifice size on valve label. (A=EPDM, F=FPM, B=NBR, N=CR). Pressure range as quoted on valve label.

#### Installation:

Before installing valve ensure all pipework etc. is free of foreign matter, (metall filings, sealing material, welding scale etc.). Two clearance holes for M 3x42 mm screws are provided for valve fixation (tightening torque max. 1 Nm). Installation position as required but preferably with coil uppermost (increased life). Manifold mounting: The cylinder ports is coded with the letter A on the side of the valve body. This port is connected to port A (B) on the manifold. The concentric port connections enable the valve to be mounted 180° reserved on the manifold. Either screw valves to manifold and subsequently secure manifold from below with M 5 screws, or fix manifold from above with M 4 screws and then mount valves on manifold. To remove a valve from a manifold loosen only the two unsealed screws. Block off unused manifold ports with blanking plugs. Manifolds can be connected together with nipple, Order No. 0312-1003.

#### Spare parts:

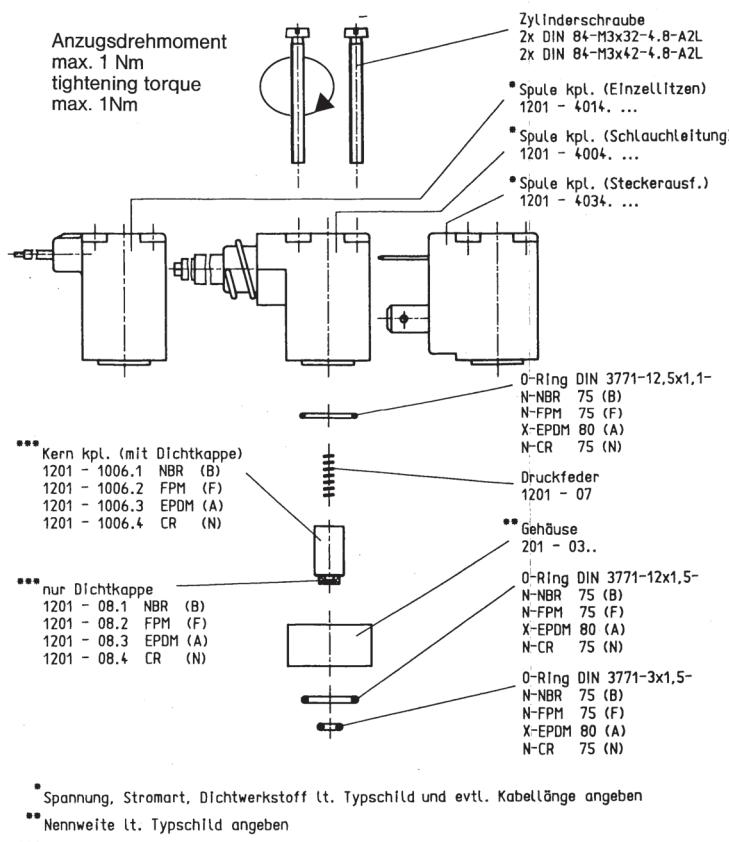
Switch off electrical supply. Loosen coil retaining screws and remove coil. Replace any damaged parts – armature, springs, O-ring, coil, body. For Order Nos. see overleaf. Upon reassembly ensure O-ring correctly positioned in groove. Note assembly details.

#### Electrical connection:

Ensure supply voltage/frequency corresponds with that on valve label. Voltage tolerance  $\pm 10\%$ . Earth connection (if provided): central tag or yellow/green flying lead. Special 3-pole mini cable plug, Classification IP 65: Order No. 1051-S 001-000. Tightening torque for cable plug 1 Nm.

#### Trouble-shooting:

Check port connections, operating pressure and voltage. If armature does not pull in check for short circuit or coil burn-out, or foreign matter impeding armature movement. A jammed armature on AC versions cause coil overheating.



<b>Distribution Center</b>	NETHERLANDS	Ph. +31 (0)88 12 67 300	JAPAN	Ph. +81 (0)3-5804-5020
Berlin	Ph. +49 (0) 30-6797170	Ph. +47 (0)63-84 44 10	KOREA	Ph. +82 (0)2-3462 5592
Hannover	Ph. +49 (0) 511-9027860	Ph. +351 212 898 275	MALAYSIA	Ph. +60 (0)4-643 5008
Dortmund	Ph. +49 (0) 2373-968100	Ph. +48 (0)224-80 60 10	NEW ZEALAND	Ph. +64 (0)9-256 77 37
Frankfurt	Ph. +49 (0) 6103-941140	Ph. +7 495 510 6180	PHILIPPINES	Ph. +63 (0)2-776 43 84
Stuttgart	Ph. +49 (0) 711-451100	Ph. +34 (0)93-477 79 80	SINGAPORE	Ph. +65 6844 2233
München	Ph. +49 (0) 89-8292280	Ph. +46 (0)40-664 51 00	TAIWAN	Ph. +886 (0)2-2653 7868
<b>Europe</b>	AUSTRIA	Ph. +43 (0)1-89413 33	<b>North and South America</b>	
	BELGIUM	Ph. +32 (0)3 325 89 00	ARGENTINA	Ph. +54 (0)11-5648 635
	CZECH REP.	Ph. +420 543-29 05	BRAZIL	Ph. +55 (0)11-21186 1155
<b>Headquarter and Service Center</b>	DENMARK	Ph. +45 (0)44-50 75 00	CANADA	Ph. +1 905-632 30 33
<a href="http://www.burkert.com">www.burkert.com</a>	FINLAND	Ph. +358 (0)207 412 550	USA	Ph. +1 800-325 1405
Bürkert GmbH & Co. KG	FRANCE	Ph. +33 (0)388-56 91 11	Africa	
Christian-Bürkert-Straße 13-17	ITALY	Ph. +39 (0)02-958 071	SOUTH AFRICA	Ph. +27 (0)11-574 60 00
DE-74653 Ingelfingen				270x40mm_1410_19
Ph. +49 (0) 79 40-10-91 111				
Fax +49 (0) 79 40-10-91 448				
info@burkert.com				



## Instructions de service type 201

### Electrovanne 2/2

Ce produit est le résultat d'un important travail de conception et d'une fabrication de haute qualité. Sa maintenance et sa réparation sont particulièrement simples. Le respect de ces instructions de service vous permettra de lui assurer une longue durée de vie.

#### Construction:

Electrovanne à action directe, version miniature, bridée sur organes de machines, embases, etc., normalement fermée (fonction A).

#### Fluides utilisables:

Gaz et liquides neutres n'attaquant pas le corps de la vanne en laiton ou en acier inoxydable ni le matériau d'étanchéité. Le matériau d'étanchéité est indiqué sous la forme d'un code sur la plaque signalétique, à la suite du diamètre nominal (A=EPDM, F=FPM, B=NBR, N=CR). Respecter la gamme de pression admissible spécifiée sur la plaque signalétique.

#### Installation:

Avant d'installer la vanne, nettoyer les canalisations (restes de brasure, perles de soudure, copeaux métalliques, matériau d'étanchéité). Deux trous débouchants pour vis à tête cylindrique M 3 x 42 permettent de fixer la vanne (couple de serrage max. 1 Nm). Position d'installation indifférente, de préférence avec électro-aimant vers le haut (augmentation de la durée de vie).

Montage sur embase: L'orifice d'utilisation est repéré sur le côté du corps de la vanne par la lettre A. Le relier à l'orifice de raccordement A (B) de l'embase. La disposition concentrique des orifices de raccordement permet d'inverser de 180° les vannes sur l'embase. Visser les vannes sur l'embase puis fixer l'embase par le bas au moyen de vis M 5, ou fixer l'embase par le haut au moyen de vis à tête cylindrique M 4 puis visser les vannes. Pour le démontage des vannes, ne dévisser que les deux vis à tête cylindrique non repérées. Obturer les orifices de raccordement non utilisés de l'embase. Embases juxtaposables par embouts, Réf. 0312-1003.

#### Pièces de recharge:

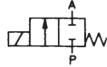
Couper la tension. Dévisser les vis à tête cylindrique et retirer la bobine. Remplacer les pièces endommagées – armature, ressort, joint torique, bobine, corps de vanne –. Pour les références, voir au verso. Lors du remontage, replacer soigneusement le joint torique dans sa gorgue. Respecter les instructions de montage.

#### Raccordement électrique:

Respecter la tension et le type de courant figurant sur la plaque signalétique. Tolérance de tension:  $\pm 10\%$ . Bobine de mise à la terre (si elle existe): languette ou toron vert/jaune. Connecteur spécial tripolaire, degré de protection IP 65: Réf. 1051-S001-000. Couple de serrage du connecteur: 1 Nm.

#### Défauts de fonctionnement:

Vérifier les raccordements, la pression de service et la tension. L'électro-aimant ne fonctionne pas: court-circuit ou coupure de la bobine, armature ou entrefer encrassés. Un blocage de l'armature en alternatif peut provoquer une surchauffe de la bobine.



## Instrucciones de servicio tipo 201

### Electroválvula 2/2

Este producto es el resultado de un importante trabajo de desarrollo y una fabricación de alta calidad. Su mantenimiento es muy favorable. El acatar estas instrucciones de servicio contribuirá a prolongar la vida útil.

#### Construcción:

Electroválvula miniaturizada de acción directa; la válvula puede ser bridada a elementos mecánicos, placas distribuidoras, etc.; normalmente cerrada (modo de acción A).

#### Fluidos:

Gases y líquidos neutrales que no ataquen al cuerpo (Ms) ni al material de las juntas, indicado en la placa de características a continuación del diámetro nominal (A=EPDM, F=FPM, B=NBR, N=CR). Téngase en cuenta la gama de presión indicada en la placa.

#### Instalación:

Antes de la instalación de la válvula, asegúrese que los conductos están libres de cuerpos extraños (residuos de soldadura, material de junta, virutas de la rosca, etc.). La válvula puede ser fijada a través de dos taladros de paso mediante tornillos cilíndricos M 3 x 42 (par de torsión max. 1 Nm). La posición de la válvula es indiferente, pero preferentemente el sistema magnético en la parte superior, pues así se prolonga la vida de la válvula.

Instalación de la placa distribuidora: La conexión de trabajo se encuentra en el lateral del cuerpo y está caracterizada con la sigla A. Esta conexión deberá conectarse con la conexión A (B) de la placa distribuidora. Debido a la disposición concéntrica de la conexión, las válvulas pueden ser montadas en distintas posiciones de respectivamente 180° sobre la placa distribuidora. Las válvulas se pueden fijar sobre la placa distribuidora, por debajo, con tornillos M 5 o, igualmente, con tornillos cilíndricos M 4, por arriba. Después de esto instalar las válvulas. Para volver a quitarlas no hay más que retirar los tornillos que no estén marcados. Las conexiones que no se necesiten se deberán tapones. Varias placas distribuidoras se pueden conectar en línea con la boquilla 0312-1003.

#### Sustitución de piezas:

Desconéctese la tensión. Quite los tornillos y retire la bobina. Sustitúyanse el núcleo, muelle, etc. defectuosos. Para la referencia de los recambios, ver al dorso. Durante el montaje obsérvese que el anillo esté colocado en la ranura que le corresponde y obsérvense las instrucciones de montaje.

#### Conexión eléctrica:

Compruébese la tensión y tipo de corriente indicados en la placa de características. La tolerancia en la tensión es de  $\pm 10\%$ . En su caso, la puesta a tierra se realiza mediante la clavija intermedia o el cable amarillo-verde. Conector de tres clavijas 1051-S 001-000, tipo de protección IP 65. Par de torsión del enchufe 1 Nm.

#### Averías

Compruébense las conexiones, presión de trabajo y tensión eléctrica. Si el núcleo móvil no acciona, posiblemente la bobina estará cortocircuitada, interrumpida o el núcleo atascado por suciedad o por algún cuerpo extraño. El atascamiento del núcleo origina, en corriente alterna, sobrecalentamiento de la bobina.



## Istruzioni per l'uso, tipo 201

### Elettrovalvola 2/2

Questo prodotto è il risultato di un accurato lavoro di progettazione e di una produzione di alta qualità. Esso richiede poca manutenzione. Se si osservano le presenti istruzioni per l'uso si verrà ricompensati da una lunga durata.

#### Costruzione:

Elettrovalvola ad azione diretta in esecuzione miniaturizzata, flagabile ad organi di macchine, piastre di racconto ecc., chiusa in posizione di riposo (funzionamento A).

#### Fluidi:

Gas e liquidi neutri che non attaccano il materiale della cassetta, ottone o acciaio VA, né il materiale di tenuta scelto. Il materiale di tenuta è indicato sulla targhetta dietro al diametro nominale (A=EPDM, B=NBR, F=FBM). Osservare il campo di pressioni indicato sulla targhetta.

#### Montaggio:

Prima del montaggio eliminare lo sporco dalle tubazioni (residui di brasatura, perle di saldatura, trucioli metallici, materiale di tenuta). Due fori passanti per viti a testa cilindrica M 3x42 servono per il fissaggio (coppia di serraggio max. 1 Nm). Posizione die montaggio a piacimento, si consiglia di tenere la bobina rivolta verso l'alto (maggior durata).

Montaggio piastra di racconto: il racconto operatore è contraddistinto sul lato del corpo valvola con A e viene collegato con il racconto A della piastra di racconto. I racconti concentrici permettono di spostare le valvole di 180° sulla piastra di racconto. E' possibile o avvitare le valvole sulla piastra di racconto e quindi fissare la piastra dal basso con viti M 5, oppure fissare la piastra dall'alto con viti a testa cilindrica M 4 e quindi avvitare le valvole. Per smontare le valvole svitare solo le due viti a testa cilindrica non sigillate. Ermetizzare i racconti della piastra non utilizzati. Le piastre possono essere allineate con i nippali, n° d'ordinazione 0312-1003.

#### Pezzi di ricambio:

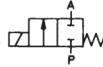
Staccare la corrente. Svitare le viti a testa cilindrica e togliere la bobina. Sostituire i pezzi difettosi – nucleo, molla, guarnizione O-Ring, bobina, corpo valvola. Numeri d'ordinazione, vedere a tergo. Al rimontaggio introdurre cautamente la guarnizione O-Ring nella gola. Osservare le avvertenze per il montaggio.

#### Allacciamento elettrico:

Osservare la tensione e la corrente indicate sulla targhetta. Tolleranza voltaggio  $\pm 10\%$ . Terra (se prevista): terminale centrale o cavetto giallo/verde. Spina speciale tripolare protezione IP 65: numero d'ordinazione 1051-S 001-000. Coppia di serraggio per fissaggio spina 1 Nm.

#### Disturbi:

Controllare i collegamenti, la pressione d'esercizio e la tensione. Il magnete non attrae: cortocircuito, sporco o interruzione nella bobina. Con corrente alternata, un nucleo inceppato causa il surriscaldamento della bobina.



## Bruksanvisning typ 201

### Magnetventil 2/2

Denna produkt är resultatet av ett omfattande konstruktionsarbete och kvalitetsmedveten tillverkning, den är servicevärlig. Om denna bruksanvisning följs, blir resultatet en lång livslängd.

#### Konstruktion:

Direktstyrd magnetventil i miniatyrutförande, för flänsmontering på maskindelar, anslutningsplattor etc., stängd i viloläge (arbetssätt A).

#### Medier:

Neutrala gaser och vätskor, som inte angriper ventilhusmaterialet mässing eller VA-stål och tätningsmaterialet. Tätningsmaterialet är specificerat på typpskylten efter genomloppet (A=EPDM, F=FPM, B=NBR, N=CR). Observera tillåtet tryckområde enligt typpskylten.

#### Montering:

Avlägsna förerenningar (lödrester, svetspärlor, metallspän, tätningsmaterial) från rörledningarna före montering. För fastsättning finns två genomgående hål för cylindriska skruvar M 3x42 (viridmoment för fastsättning max. 1 Nm). Monteringsläge valfritt, men det rekommenderas att magnetsystemet riktas uppåt (ökad livslängd).

#### Montering av anslutningsplatta:

Arbetsanslutningen är markerad med A på sidan av huset. Den skall förbindas med anslutningsplattans anslutning A (B). Genom den koncentrerade anslutningsbilden kan ventilerna vridas 180° på anslutningsplattan. Skruva antingen ventilerna på anslutningsplattan och fäst därefter anslutningsplattan underifrån med hjälp av cylindriska skruvar M 5 eller fäst anslutningsplattan uppifrån med cylindriska skruvar M 4 och skruva därefter på ventilerna. För demontering av ventilerna, lossa endast de båda icke markerade cylindriska skruvarna. Täta de anslutningar på plattan som inte behövs. Anslutningsplattorna kan kopplas efter varandra med hjälp av nippilar, beställningsnummer 0312-1003.

#### Reservdelar:

Koppla bort spänningen. Lossa de cylindriska skruvarna och lyft bort spolen. Byt ut skadade detaljer – magnetkärna, fjäder, O-ring, spole, ventilhus. Beställningsnummer, se baksidan. Var noggrann med att lägga in O-ringens försiktigt i spåret vid hopmonteringen. Följ monteringsanvisningarna.

#### Elektrisk anslutning:

Se till att spännings- och strömvärden stämmer med typpskylten. Spänningstolerans  $\pm 10\%$ . Jordningsanslutning (i förekommande fall): mellersta kontaktstiftet eller gul/grön ledare. Trepolig specialkontakt skyddsform IP 65: beställningsnummer 1051-S 001-000. Åtdragsmoment för fastsättning av kabelkontakt 1 Nm.

#### Felsökning:

Kontrollera anslutningar, arbetstryck och spänning. Magnetet drar ej: kortslutning eller avbrott i spolen, magnetkärnan eller styröret igensatt av smuts. Om magnetkärnan sig, kan vid växelström spolen bli överhettad.