

Betriebsanleitung Typ 375

Diese Einbau- und Betriebsanleitung ist unbedingt zu beachten.
Ebenso sind die konkreten Einsatzbedingungen zu berücksichtigen und die Leistungsdaten des Geräts gemäß Datenblatt einzuhalten. Dies ist vom Anwender zu gewährleisten und Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion mit langer Lebensdauer.

Aufbau

Direktwirkendes 3/2-Wege-Magnetventil mit Spule, Gleichrichterelektronik mit LED, Flanschgehäuse mit Wippe und Anker und Mehrfachanschlußplatte bzw. Muffengehäuse.
Wirkungsweise C: In Ruhestellung geschlossen, Anschluß A entlüftet.
Muffengehäuse mit M5 Anschlüssen, Mehrfachanschlußplatte mit G 1/8-Anschlüssen.

Medium

Neutrale Medien z.B. Druckluft, Stadtgas
Dichtwerkstoff B = NBR
Nennndruck 0-10 bar bei DN 1,2 mm
0-6 bar bei DN 1,6 mm
Temperatur Medium -10 bis +50 °C
Temperatur Umgebung max. 55 °C

Einbau

Einbaulage beliebig - Empfehlung: Nach oben weisendes Magnetsystem.
Vor der Montage Anschlußleitungen von Verunreinigungen säubern. Gegebenenfalls Filter vorschalten.
Beim Flanschventil befindet sich der P-Anschluß auf der Seite der Handbetätigung. Der Arbeitsanschluß (A) liegt in der Mitte zwischen P- und R-Anschluß.

Der Verschlußstopfen für die Mehrfachanschlußplatte darf nicht länger als 8 mm eingeschraubt werden.

Elektrischer Anschluß

Spannung auf Typschild beachten. Spannungstoleranz $\pm 10\%$.
Anschluß mit Bürkert-Kabelkopf 1054, Schutzart IP 65, Kabeldurchmesser 4-6,5 mm. Kabelkopf zur Wahl des Kabelganges um 180° versetzt montierbar. Montagehinweis beachten.

Ersatzteile

Ersatzteile siehe Schaubild.
Empfehlung: Bei Störungen gesamtes Ventil bestellen. Funktionen und Dichtheit sind von Bürkert geprüft.

Störungen

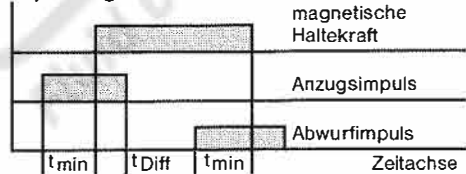
Anschlüsse, Spannungen und Betriebsdruck prüfen.

Ergänzung für Impulsbetrieb
(Typschildangabe "Impuls" beachten)

Funktion

Der impulsgesteuerte Magnetantrieb arbeitet nach dem Flip-Flop-Prinzip. Er enthält 2 Spulen. Ein Impuls auf die Anzugsspule löst eine magnetische Haltekraft aus - das Ventil wird gegen eine Federkraft geöffnet. Ein Impuls auf die Abwurfspule beseitigt die Haltekraft - das Ventil wird durch Federkraft geschlossen (vgl. Impulsdiagramm). Mit der Handbetätigung kann das geschlossene Ventil geöffnet werden.

Impulsdiagramm



t_{min} ≥ 50 ms (minimale Impulsdauer)

t_{Diff} > 0 (Pause ist erforderlich)

Impulsspannung ≤ 42 V (kein Schutzleiter)

Leistungsaufnahme AC DC

Istruzioni per l'uso, tipo 375

Osservare assolutamente le istruzioni per il montaggio e l'uso. Inoltre tenere in considerazione le condizioni concrete di impiego e rispettare i dati di potenza dell'apparecchio in base al foglio dei dati tecnici. Queste istruzioni, che vanno osservate dall'utente, sono la premessa per un funzionamento perfetto a lunga durata.

Costruzione

Elettrovalvola a 3/2 vie ad azionamento diretto con bobina, raddrizzatore con LED, corpo a flangia con funzionamento a bilancere e collettore multiplo oppure filettati sul corpo.
Funzionamento C: chiusa in posizione di riposo, attacco A è collegato allo scarico.
Corpo con attacchi filettati M5, collettore multiplo con attacchi G 1/8.

Fluido

Fluidi neutri, per es. aria compressa, gas di città
Materiale di tenuta B = NBR
Pressione nominale: 0-10 bar a DN 1,2 mm
0-6 bar a DN 1,6 mm
Temperatura fluido da -10 a +50 °C
Temperatura ambiente mass. 55 °C

Montaggio

Posizione di montaggio a piacere - raccomandazione: sistema magnetico rivolto verso l'alto.
Prima del montaggio pulire le tubazioni di collegamento da impurità. Se necessario, inserire un filtro a monte. Con la valvola flangiata l'attacco P si trova sul lato dell'azionamento manuale.
L'attacco di lavoro (A) si trova al centro tra l'attacco B e l'attacco R.
Il tappo sulla piastra di collegamento multiplo non deve essere avvitato per più di 8 mm.

Collegamento elettrico

Osservare la tensione sulla targhetta. Tolleranza tensione $\pm 10\%$.
Collegamento con connettore Bürkert 1054, tipo di protezione IP 65, diametro cavo 4-6,5 mm. Connettore con possibilità di montaggio spostato di 180° per la scelta dell'uscita cavo. Osservare nota collegamento.

Parti di ricambio

Per le parti di ricambio vedi il disegno
Raccomandazione: in caso di guasti ordinare la valvola completa. Le funzioni e la tenuta sono controllate dalla Bürkert.

Guasti

Controllare gli attacchi, le tensioni e la pressione di esercizio.

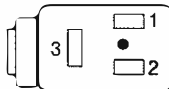
Anschlußbelegung

Anzugsimpuls Klemme 1

Abwurfimpuls Klemme 2

Null (N) bei AC Klemme 3

Minus (-) bei DC



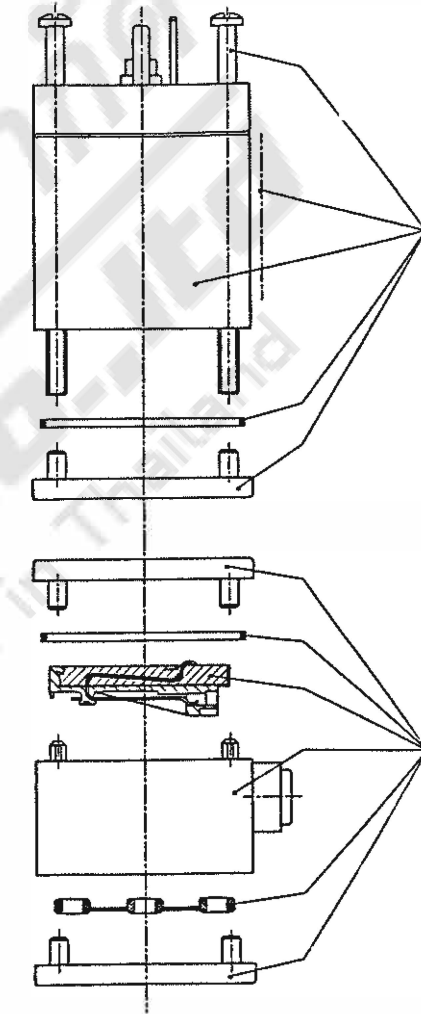
Steckerbild

Hinweise

- Gleichzeitige Impulsgebung auf beide Spulen vermeiden (Fehlschaltungs- und Zerstörungsgefahr!)
- Nur einen Verbraucher je Impulsgeber betreiben (keine weiteren Verbraucher parallel schalten).
- Mehrpolige Schalter verwenden.
- 5 µm - Filter vor Zuluft schalten!

Auswahl einer Gerätesteckdose für Einzelventil	Typ 1054	Bestell-Nr. 630 060 Q
Auswahl einer Gerätesteckdose für Ventilblock	Typ 1057	Bestell-Nr. 007 238 B

Schaubild der Ersatzteilsätze
Spare part sets



375 Spulensatz

Bei Bestellung des Spulensatzes, Geräte-Identnummer oder kompletten Geräteschlüssel nach Typschild angeben.

When ordering, please quote valve Order-No or full Order Code.

Ventilsatz (Valve assembly)
Ident-Nr.
DN 1,2; WWC 015046 M

Bei Bestellung bitte Identnummer angeben.

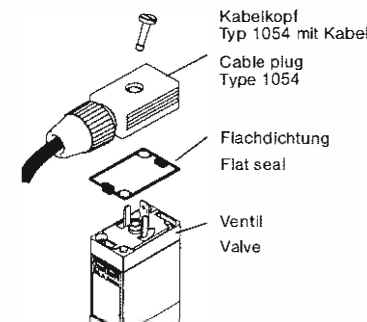
Montagehinweis

für den elektrischen Anschluß mit Kabelkopf Typ 1054

Für Schutzart IP 65 auf richtigen Sitz der Flachdichtung achten.

Instruction for connection
with cable plug Type 1054

Degree of protection IP 65 only for correct installation with flat seal (see figure).



bürkert

Germany
Headquarter and Service Center
www.buerkert.com
Bürkert GmbH & Co. KG
Christian-Bürkert-Straße 13-17
DE-74653 Ingelfingen
Ph: +49 (0) 79 40-10-91 111
Fax: +49 (0) 79 40-10-91 448
E-mail: info@buerkert.com

Distribution Center
Berlin Ph: +49 (0) 30-6797170
Dortmund Ph: +49 (0) 2373-96810
Frankfurt Ph: +49 (0) 6105-84140
Hannover Ph: +49 (0) 511-932760
München Ph: +49 (0) 89-632280
Stuttgart Ph: +49 (0) 711-451100
Europe
Austria Ph: +43 (0) 1-89413 33
Belgium Ph: +32 (0) 325 89 00
Czech Rep. Ph: +420 543 25 05
Denmark Ph: +45 (0) 44-50 75 00
Finland Ph: +358 (0) 207 412 550
France Ph: +33 (0) 388-58 91 11
Italy Ph: +39 (0) 2-956 071

NETHERLDS.
NORWAY
POLAND
RUSSIA
SPAIN
SWEDEN
SWITZERLAND
TURKEY
UNITED KINGD.
Asia Pacific
AUSTRALIA
CHINA
INDIA
JAPAN
NEW ZEALAND

Ph: +31 (0)86 12 67 300
Ph: +47 (0)62-84 44 10
Ph: +48 (0)22-840 60 10
Ph: +7 495 510 6180
Ph: +34 (0)93-477 79 80
Ph: +46 (0)40-664 51 00
Ph: +41 (0)41-786 66 66
Ph: +90 (0)232-459 53 95
Ph: +44 (0)1285 6487 20
Ph: +61 1300 888 888
Ph: +86 21-6486 5110
Ph: +91 (0)44-6825 5600
Ph: +81 (0)3-5804-5020
Ph: +64 (0)9-256 77 37

SINGAPORE Ph: +65 6844 2233
TAIWAN Ph: +886 (0)2-2653 7868
North and South America
BRAZIL Ph: +55 (0)11-2186 1155
CANADA Ph: +1 905-632 30 33
USA Ph: +1 800-325 1405
Africa
SOUTH AFRICA Ph: +27 (0)11-574 60 00

Instructions de service type 375

Respecter impérativement la notice de montage et d'utilisation. Tenir compte des conditions réelles d'utilisation et respecter les caractéristiques de puissance de l'appareil indiquées sur la fiche technique.
Il appartient à l'utilisateur de suivre ces instructions qui garantissent un fonctionnement correct et une longue durée de vie.

Conception

Electrovanne 3/2 à commande directe, bobine avec induit sur principe à balancier, redresseur à diode incorporé, visualisation par LED, raccordement taraudé ou sur embase.

Fonctionnement C: fermée au repos, orifice A à l'atmosphère. Manchon avec raccords M5, plaque de raccordement multiple avec orifices G 1/8.

Fluides

Fluides neutres, par ex. air comprimé, gaz neutres
Matériau d'étanchéité B = NBR
Pression nominale: 0-10 bar à DN 1,2 mm
0-6 bar à DN 1,6 mm
Température du fluide -10 à +50 °C
Température ambiante max. +55 °C

Montage

Position de montage indifférente - recommandation: système magnétique orienté vers le haut.
Nettoyer les conduites de raccordement des impuretés avant le montage. Échément monter un filtre en amont. L'orifice P se trouve du côté de la commande manuelle sur vanne sur embox.
L'orifice de travail (A) se trouve au centre entre les orifices P et R.

Le bouchon fileté de la plaque de raccordement multiple ne doit pas être vissé sur plus de 8 mm.

Branchement électrique

Respecter la tension notée sur la plaque signalétique. Tolérance de tension $\pm 10\%$.
Connexion par connecteur Bürkert 1054, protection IP 65, diamètre de câble 4-6,5 mm. Le connecteur câble peut être décalé de 180° au montage selon le choix de la sortie de câble. Note branchement.

Pièces de rechange

Pièces de rechange voir croquis.
Recommandation: Commander une vanne complète en cas d'anomalies. Le fonctionnement et l'étanchéité sont contrôlés par Bürkert.

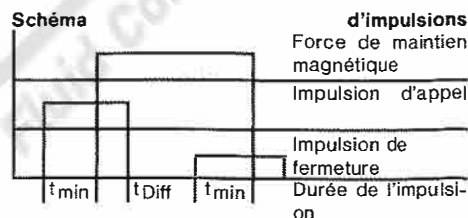
Anomalies

Vérifier connexions, tensions et pression de service.

Fonctionnement

(Se conformer aux indications de l'étiquette pour la version "impulse")

Le système magnétique à impulsion fonctionne selon le principe «Flip-Flop». Il contient 2 bobines. Une impulsion sur la bobine d'appel déclenche une force magnétique de maintien - la vanne est ouverte contre la pression du ressort. Une impulsion sur la bobine de fermeture élimine la force de maintien - la vanne est fermée par la force du ressort (voir schéma d'impulsions). Avec la commande manuelle, la vanne fermée peut être ouverte.



$t_{min} \geq 50$ ms (durée d'impulsion minimale)
 $t_{Diff} > 0$ (pause nécessaire)
Tension d'impulsion ≤ 42 V (pas de fil de terre)

Instrucciones de servicio, tipo 375

Deben observarse imprescindiblemente estas instrucciones de montaje y servicio. Asimismo deben tomarse en consideración las condiciones concretas de aplicación y atenerse a los datos de rendimiento del aparato conforme a la hoja de datos. Esto debe estar garantizado por el usuario y es condición previa para un funcionamiento sin problemas con larga duración.

Estructura

Electroválvula de 3/2 vías de acción directa con bobina, rectificadora con LED, cuerpo abridado con soporte basculante y armadura y placa de montaje múltiple o cuerpo de manguito.
Funcionamiento C: cerrada en posición de reposo, salida A descargada.

Cuerpo de manguito con conexiones M5, placa de montaje múltiple con conexiones G 1/8.

Medio

Medios neutros, p. ej. aire comprimido, gas ciudad
Material de cierre B = NBR.
Presión nominal: 0-10 bares con DN 1,2 mm
0-6 bares con DN 1,6 mm
Temperatura del medio -10 hasta +50 °C
Temperatura ambiente máx. 55 °C

Montaje

Posición de montaje discrecional. Recomendación: sistema magnético señalando hacia arriba.
Antes del montaje limpiar de impurezas las tuberías de empalme. En caso dado conectar previamente el filtro. En la válvula abridada se encuentra la conexión P en el lado del accionamiento manual. La conexión de trabajo (A) está en el centro entre las conexiones P y R.

El tapón de cierre para la placa de montaje múltiple no debe atornillarse más de 8 mm.

Conexión eléctrica

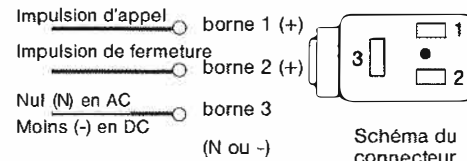
Observar la tensión en la placa de características. Tolerancia de tensión $\pm 10\%$.
Conexión con conector Bürkert, 1054, clase de protección IP 65, diámetro de cable 4-6,5 mm. El conector puede montarse alternado 180° para la elección de la salida de cable. Observar nota conexión.

Piezas de recambio

Piezas de recambio, véase gráfico.
Recomendación: en caso de anomalías solicitar la válvula completa. Las funciones y la estanqueidad son comprobadas por Bürkert.

Anomalías

Comprobar las conexiones, tensiones y presión de servicio.

Raccordement électrique**Note**

- Éviter de donner des impulsions simultanées sur les deux bobines
- Ne mettre qu'une seule bobine par générateur d'impulsions (ne pas commuter d'autre système en parallèle)
- Utiliser des commutateurs à plusieurs pôles
- Installer un filtre 5 µm en entrée d'air «P»

Choix du connecteur		Code ident
vanne individuelle	Typ 1054	630 060 Q
bloc de vannes	Typ 1057	007 238 B

Operating Instructions, type 375

These installation and operating instructions must be observed. Similarly, the actual operating conditions must be taken into account and the performance data of the device must be in accordance with the data sheet. The user must ensure that these instructions are followed so as to guarantee the problem-free operation and long service life of the device.

Design

Direct-acting 3/2-way solenoid valve with coil, rectifier electronic system with LED, flange body with rocker and armature and multiple manifold or threaded port connection.

Function C: 4 Normally closed, connection A released.

Ported version with M5 connections, multiple manifold with G 1/8 connections.

Medium

Neutral media, e.g. compressed air, town gas
Seal material B = NBR
Nominal pressure: 0-10 bar at DN 1.2 mm
0-6 bar at DN 1.6 mm
Temperature, medium, -10 to +50 °C
Temperature, ambient, max. 55 °C

Installation

May be installed in any position. Recommended: with solenoid system uppermost.
Before assembly, clean connection lines of impurities. If necessary, connect filter upstream. In flange valves, the P connection is located at the side of the manual override. The working port (A) is located centrally between the P and R connections.
The sealing plugs for the multiple manifold must not be screwed in more than 8 mm.

Electrical connection

Observe voltage on rating plate. Voltage tolerance $\pm 10\%$.
Connection with Bürkert cable plug 1054, degree of protection IP 65, cable diameter 4-6,5 mm. Cable plug may be fitted displaced through 180° to select the cable outlet. Observe instruction for connection.

Replacement parts

See diagram for replacement parts.
Recommendation: Reorder complete valve in the event of faults. Function tests and tests for leaks must be carried out by Bürkert.

Faults

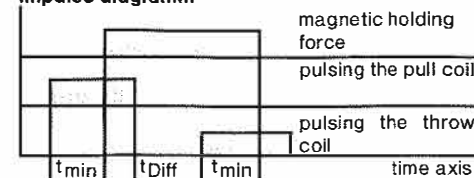
Check connections, voltages and operating pressure.

Amendment for Impulse Operation

(Cf. Type label "Impulse" version)

Function

The impulse-operated solenoid actuator incorporates two coils. It is based on the flipflop-principle. A pulse on the pull coil generates a magnetic holding force, forcing the valve to open against the action of the spring. An impulse on the throw coil removes the holding force and the valve closes by spring action (cf. impulse diagram). The closed valve can be opened by the manual override.

Impulse diagramm

$t_{min} \geq 50$ ms (min. pulse duration)
 $t_{Diff} > 0$ (break required)
Impulse voltage ≤ 42 V (no protective earth)

Bruksanvisning typ 375

Denna monterings- och driftinstruktion bör absolut beaktas. Ta även hänsyn till konkreta användningsvillkor och donets kapacitet enligt datablad. Om användaren följer dessa instruktioner garanteras felfri funktion och lång livslängd.

Uppbyggnad

Direktverkande 3/2-läges magnetventil med spole. Likriktarelektronik med lysdiod. Flänsat hus med vippa och ankare samt monteringsplatta alt. Gångat hus.

Arbetsätt C: i viloläge stängd, anslutning A avluftad. Gångat hus med M5-anslutningar, monteringsplatta med G 1/8 anslutningar.

Medium

Neutrala medier t ex tryckluft, stadsgas
Tätningmaterial B = NBR
Nominellt tryck: 0 ... 10 bar vid DN 1,2 mm
0 ... 6 bar vid DN 1,6 mm
Mediumtemperatur -10 °C till +50 °C
Omgivningstemperatur max. 55 °C

Montering

Valfritt monteringsläge - rekommendation: uppåtriktat magnetsystem.
Innan montering påbörjas skall anslutningsledningarna rengöras från föroreningar. Eventuellt kan filter förkopplas. På flänsventilen sitter P-anslutningen på handmanövreringens sida. Arbetsanslutningen (A) ligger i mitten mellan P- och R-anslutning.
Ändförslutningsproppen för monteringsplatta får inte skruvas in djupare än 8 mm.

Elanslutning

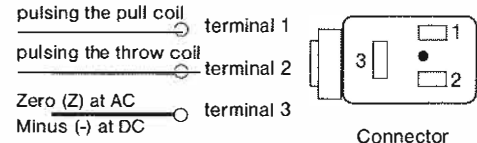
Beakta spänning enligt uppgift på typskylt. Tillåten spänningstolerans $\pm 10\%$. Anslutning med Bürkert-kabelhuvud 1054, skyddsklass IP 65, kabeldiameter 4 ... 6,5 mm. Kabelhuvudet kan för kabeldragning monteras 180° vridet. Beakta hänvisning elanslutning.

Reservdelar

För reservdelar se illustration.
Rekommendation: beställ vid driftstörning komplett ventil.
Funktion och täthet garanteras av Bürkert.

Störningar

Kontrollera anslutningar, spänning och arbetstryck.

Pin assignment**Note**

- Avoid simultaneous impulses on both coils, which can result in switching errors or destruction!
- Use one terminal per pulser only (do not connect any other terminals in parallel.)
- Use multi-pole switches.
- Connect 5 µm-filter in front of additional air supply!

Cable plug selection		Order-No.
for single valve	Typ 1054	630 060 Q
for valve assembly	Typ 1057	007 238