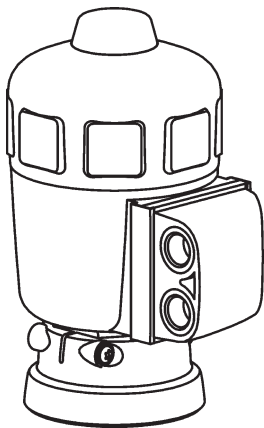


# Type 2050

Pneumatischer Drehantrieb  
Pneumatic Rotor Drive  
Entraînement tournant pneumatique  
Accionamiento de giro neumático



**bürkert**  
Fluid Control Systems

Sicherheit

(D)

## Bestimmungsgemäße Verwendung



Bitte beachten Sie die Hinweise dieser Betriebsanleitung sowie die Einsatzbedingungen und zulässigen Daten gemäß Datenblatt Typ 2050, 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 Pneumatischer Drehantrieb. 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!
- Prüfen Sie vor dem Einsatz von aggressiven Medien die Beständigkeit der mediumsberührten Teile!
- Unterbrechen Sie vor Wartungsarbeiten in jedem Fall die Druckzufuhr im System, und schalten Sie die Spannung an den Vorsteuerventilen ab!
- Defekte Antriebe dürfen nur vom Hersteller geöffnet bzw. repariert werden. Wenden Sie sich hierzu an eine Bürkert-Niederlassung (Telefon- und Fax-Nr. finden Sie auf der Rückseite).

MAN 1000010230 ML Version: 3 Status: RL (released | freigegeben) printed: 25.03.2009

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 2050 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 2050 Data Sheet is improper and will void your warranty. This device serves exclusively as a pneumatic rotor drive. 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.
- Always be sure to switch off the voltage supply before working on the system.
- Check the resistance of parts coming into contact with aggressive media before their application!
- Before starting maintenance work, always interrupt the pressure supply and switch off the voltage at the pilot valves!
- Faulty actuators may be opened or repaired only by the manufacturer. In this situation, contact a Bürkert branch (telephone and fax numbers are to be found overleaf).

## 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 2050. 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'entraînement rotatif pneumatique. 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!
- Vérifiez avant l'utilisation de fluide corrosifs la résistance des parties en contact avec le fluide!
- Arrêtez toujours l'arrivée de pression dans le système avant tout travail d'entretien et coupez la tension des soupapes pilotes!
- Les entraînements défectueux ne doivent être ouverts resp. réparés que par le constructeur. Adressez-vous à cet effet à une succursale Bürkert (vous trouverez le n° de fax et de téléphone au verso).

## 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 2050, 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 accionamiento giratorio neumático. 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!

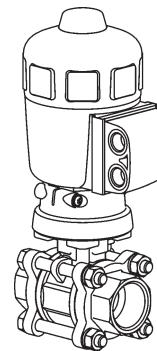
- Para la planificación y operación del aparato atenerse a las correspondientes reglas generales y reconocidas de la técnica de seguridad.
- Tomar las medidas apropiadas para excluir accionamientos no intencionados o perjuicios inadmisibles; prestar atención a que en el caso de sistemas que se encuentren bajo presión no deben desconectarse conducciones y válvulas.
- Antes de proceder a intervenciones en el sistema desconectar siempre la tensión.
- Antes de la utilización de medios agresivos, comprobar la resistencia de las piezas que entran en contacto con el medio!
- En cualquier caso, antes de los trabajos de mantenimiento, interrumpa la alimentación de presión en el sistema y desconecte la tensión en las válvulas piloto.
- Los accionamientos defectuosos sólo deben ser abiertos o en su caso reparados por el fabricante. Para ello, diríjase a una representación Bürkert (los números de teléfono y fax se encuentran en el reverso).

## Safety / Sécurité / Seguridad

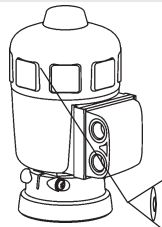
Fluidischer Anschluß / Fluid connection  
Raccordement fluïdique / Conexión fluïdica



0 bar, psi, kPa



Technical Data

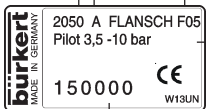


Flansch/Flange

Steuerfunktion  
Control function

Typ/ Type

Beispiel  
Example

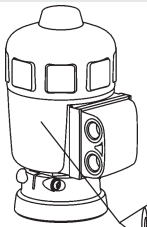


Bestell-Nr. / Id. No.

Steuerdruck/Control pressure

Drehantrieb / Rotor drive	ø 63	ø 100	ø 175
Steuerdruck / Control pressure [bar]	2 - 10	2 - 6	3,5 - 6
Drehwinkel / Angle of rotation [°]	90 ±3	90 ±3	90 ±3
Flansch / Flange (DIN 3337 + ISO 5211)	F04, F05	F05, F07	F05, F07
Steuermedium Control medium	Neutrale Gase und Luft Neutral gases and air		
Drehmoment / Torque [Nm] (SFI) (6 bar Steuerdruck / Control pressure)	19	60	-
Drehmoment / Torque [Nm] (SFA)	s. Diagramm see diagram		

Caractéristiques techniques / Datos técnicos

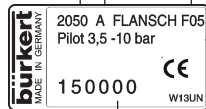


Exécution de la bride/Versión de brida

Fonction de commande  
Funcion de mando

Type/Tipo

Exemple  
Ejemplo



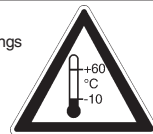
N° id. / N° de pedido

Pression de commande/Presión de mando

Entraînement rotatif / Accionamiento giratorio	ø 63	ø 100	ø 175
Pression de commande Presión de mando [bar]	2 - 10	2 - 6	3,5 - 6
Angle de rotation Ángulo de giro [°]	90 ±3	90 ±3	90 ±3
Brides / Brida (DIN 3337 + ISO 5211)	F04, F05	F05, F07	F05, F07
Fluide de commande Medio de mando	Gaz neutres et air Gases neutrales y aire		
Couple (SFI) Momento de giro [Nm] (SFI) (Pression de commande Presión de mando 6 bar)	19	60	-
Couple / Momento de giro [Nm] (SFA)	voir diagramme ver diagrama		

Techn. Data/Caract. techniques/Datos técnicos

Umgebungstemperatur  
Temperature of surroundings  
Temperatura ambiente  
Temperatura ambiente



Medium und Medientemperatur:  
abhängig vom verwendeten Stellelement

Medium and medium temperature:  
dependent on the positioning elements used

Fluide et température du fluide:  
en fonction de l'organe d'entraînement utilisé

Medio y temperatura de medio:  
en función del elemento de ajuste utilizado

Technische Änderungen vorbehalten.  
We reserve the right to make technical changes  
without notice.  
Sous réserve de modification techniques.  
Nos reservamos el derecho de llevar a cabo  
modificaciones técnicas sin previo aviso.

### 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

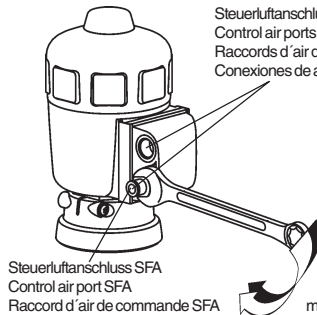
E-mail: [info@de.buerkert.com](mailto:info@de.buerkert.com)

#### 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

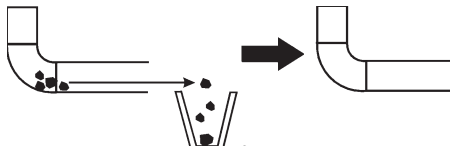
#### ① Montage / Assembly / Montage / Montaje



Steuerluftanschlüsse SFI  
Control air ports SFI  
Raccords d'air de commande SFI  
Conexiones de aire de ajuste SFI

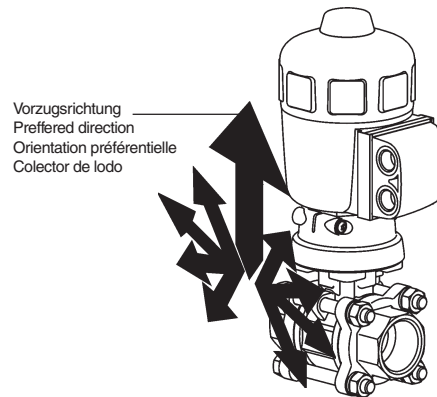
Steuerluftanschluss SFA  
Control air port SFA  
Raccord d'air de commande SFA  
Conexión de aire de ajuste SFA

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



### Montage / Assembly / Montage / Montaje

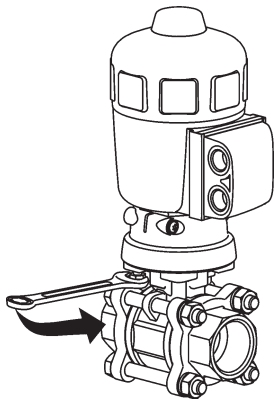
#### ③ Einbaulage beliebig Any assembly position Position de montage quelconque Sentido de montaje discrecional



Vorzugsrichtung  
Preferred direction  
Orientation préférentielle  
Colector de lodo


## Montage / Assembly/ Montage / Montaje

- ④ Verbindung Drehantrieb mit Armatur  
 Connection of rotary drive to armature  
 Liaison de l'entraînement tournant à l'armature  
 Unión del accionamiento de giro neumático con la armadura



F04: 4 Nm  
 F05: 5 Nm  
 F07: 8 Nm

## Troubleshooting / Dérangements / Averías

-  Spannung am Vorsteuerventil prüfen!  
 Check the voltage at the pilot valve!  
 Vérifier la tension des vannes de pilotage!  
 Comprobar tensión en las válvulas de regulación previa!

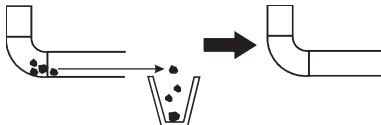


-  Druck prüfen! / Check the pressure!  
 Vérifier la pression! / Comprobar presión!



bar, psi, kPa

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



## Techn. Data/Caract. techniques/Datos técnicos

## Type 2050

Drehantrieb  $\phi 63$ -SFI und  $\phi 100$ -SFI

(doppeltwirkend)

Rotor drive  $\phi 63$ -SFI and  $\phi 100$ -SFI

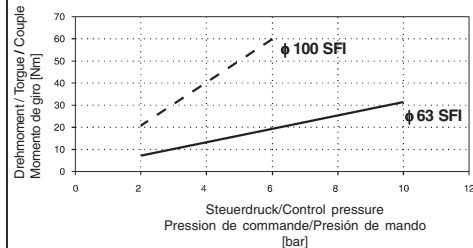
(double-acting)

Entraînement rotatif  $\phi 63$ -SFI et  $\phi 100$ -SFI

(double effet)

Accionamiento giratorio  $\phi 63$ -SFI y  $\phi 100$ -SFI

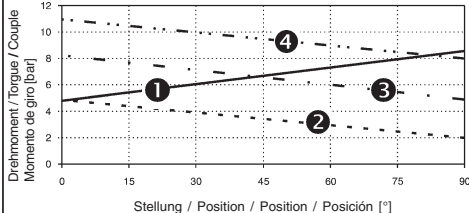
(efecto doble)



Techn. Data/Caract. techniques/Datos técnicos

**Type 2050**

Drehantrieb ø63-SFA (einfachwirkend)  
 Rotor drive ø63-SFA (single-acting)  
 Entraînement rotatif ø63-SFA (simple effet)  
 Accionamiento giratorio ø63-SFA  
 (efecto simple)



0° : Kugelhahn geschlossen / Ball valve closed / Robinet à boisseau sphérique fermé / Liave esférica cerrada  
 90° : Kugelhahn geöffnet / Ball valve opened / Robinet à boisseau sphérique ouvert / Liave esférica abierta

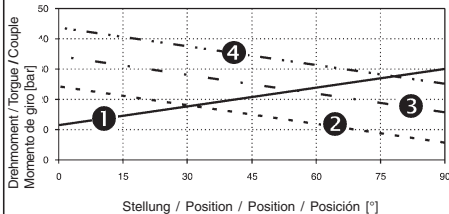
**Betätigung / Actuation / Actionnement / Acción:**

- ① Rückstellfeder / Reset spring / Ressort de rappel / Muelle de reajuste
- ② Steuerdruck / Control pressure / Pression de commande / Presión de mando **4 bar**
- ③ Steuerdruck / Control pressure / Pression de commande / Presión de mando **5 bar**
- ④ Steuerdruck / Control pressure / Pression de commande / Presión de mando **6 bar**

Techn. Data/Caract. techniques/Datos técnicos

**Type 2050**

Drehantrieb ø100-SFA (einfachwirkend)  
 Rotor drive ø100-SFA (single-acting)  
 Entraînement rotatif ø100-SFA (simple effet)  
 Accionamiento giratorio ø100-SFA  
 (efecto simple)



0° : Kugelhahn geschlossen / Ball valve closed / Robinet à boisseau sphérique fermé / Liave esférica cerrada  
 90° : Kugelhahn geöffnet / Ball valve opened / Robinet à boisseau sphérique ouvert / Liave esférica abierta

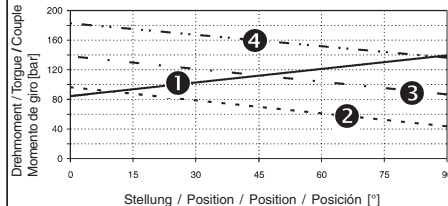
**Betätigung / Actuation / Actionnement / Acción:**

- ① Rückstellfeder / Reset spring / Ressort de rappel / Muelle de reajuste
- ② Steuerdruck / Control pressure / Pression de commande / Presión de mando **4 bar**
- ③ Steuerdruck / Control pressure / Pression de commande / Presión de mando **5 bar**
- ④ Steuerdruck / Control pressure / Pression de commande / Presión de mando **6 bar**

Techn. Data/Caract. techniques/Datos técnicos

**Type 2050**

Drehantrieb ø175-SFA (einfachwirkend)  
 Rotor drive ø175-SFA (single-acting)  
 Entraînement rotatif ø175-SFA (simple effet)  
 Accionamiento giratorio ø175-SFA  
 (efecto simple)



0° : Kugelhahn geschlossen / Ball valve closed / Robinet à boisseau sphérique fermé / Liave esférica cerrada  
 90° : Kugelhahn geöffnet / Ball valve opened / Robinet à boisseau sphérique ouvert / Liave esférica abierta

**Betätigung / Actuation / Actionnement / Acción:**

- ① Rückstellfeder / Reset spring / Ressort de rappel / Muelle de reajuste
- ② Steuerdruck / Control pressure / Pression de commande / Presión de mando **4 bar**
- ③ Steuerdruck / Control pressure / Pression de commande / Presión de mando **5 bar**
- ④ Steuerdruck / Control pressure / Pression de commande / Presión de mando **6 bar**