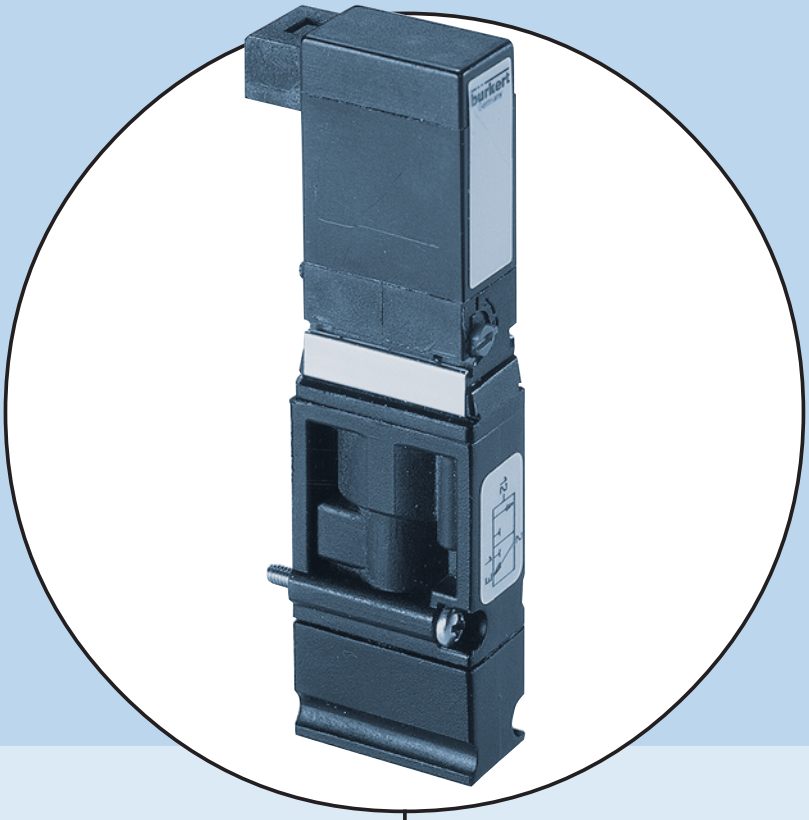
Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Instrucions de Service



Type 6524 / 6525

3/2- or 5/2-way solenoid valve
for pneumatic systems

3/2- bzw. 5/2-Wege-Magnetventil
für Pneumatik

Electrovanne 3/2 resp. 5/2 voies
pour pneumatique

bürkert
Fluid Control Systems

We reserve the right to make technical changes without notice.
Technische Änderungen vorbehalten.
Sous resérve de modification techniques.

© 2000 Bürkert Werke GmbH & Co. KG

Operating Instructions 0512/06_EU-ML_00804310

Contents of the Operating Instructions for 3/2- or 5/2-way-solenoid valve Type 6524 / 6525

GENERAL NOTES 3

Symbols 4

General safety notes 4

Safety notes for the valve 5

Scope of delivery 6

Warranty conditions 6

TECHNICAL DESCRIPTION 7

Valve Construction 8

Technical data of the valves Type 6524 / 6525 9

Inscription example 10

INSTALLATION, COMMISSIONING AND MAINTENANCE 11

Installation 12

Measures to be taken before putting into service 16

Faults 16

Maintenance 17

Accessories 17

GENERAL NOTES

Symbols 4
General Safety notes 4
Safety notes for the valve 5
Scope of delivery 6
Warranty conditions 6

Symbols

In these Operating Instructions, the following symbols are used:

→ Indicates a working step that you will have to carry out

ATTENTION!

Indicates information which must be followed. Failure to do this could endanger your health or the functionality of the device

NOTE

Indicates important additional information, tips and recommendations.

General Safety notes

To ensure that the device will function correctly, and have a long service life, please comply with the information in these Operating Instructions, as well as with the application conditions and additional data given in the Type 6524 and Typ 6525 data sheets:

- When planning the application of the device, and during its operation, observe the general technical rules!
- Installation and maintenance work are only allowed by specialist personnel using suitable tools!
- Observe the relevant accident prevention and safety regulations applicable for electrical equipment throughout the operation, maintenance and repair of the device!
- Always switch off the voltage supply before working on the system!
- Note that lines and valves must not be unscrewed from systems that are under pressure!
- Take suitable measures to prevent unintentional operation or impermissible impairment!
- After interruption of the electrical or pneumatic supply, make sure the process is restarted in a well-defined, controlled manner!
- If these instructions are ignored, no liability will be accepted from our side, and the guarantee on the device and on accessories will become invalid!

Safety notes for the valve

- Keep to standard engineering rules in planning the use of and operating the device.
- Take suitable precautions to prevent inadvertent operation or damage by unauthorized action.
- Note that in systems under pressure, piping and valves may not be loosened.



0 bar, psi, kPa

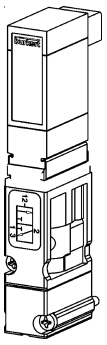


Fig.: Fluid connection

- Always switch off the power supply before intervening in the system!



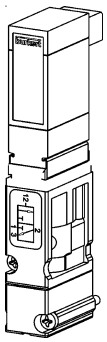


Fig.: Assembly without voltage applied

- To avoid pressure drop on switching, make the volume of the pressure supply as large as possible!

- The device shall only be operated on direct current .

- **Risk of injury!**
  In continuous operation, the coil can become very hot!

Scope of delivery

Immediately after receipt of the goods, make sure the contents are undamaged and agree with the scope of delivery stated on the packing slip.
In case of irregularities, contact your local Bürkert branch or our customer service department:

Bürkert Fluid Control Systems
Service Department
Chr.-Bürkert-Str. 13-17
D-76453 Ingelfingen
Tel.: (07940) 10-111, Fax: (07940) 10-448
eMail: info@de.buerkert.com

Warranty conditions

This document contains no warranty statements. In this connection we refer to our general sales and business conditions.

A prerequisite for validity of the warranty ist unse of the device as intended with observance of the specified conditions of use.

ATTENTION!

The warranty covers only faultless condition of the 3/2 or 5/2-way-solenoid valve Type 6524 / 6525. No liability will be accepted for consequential damage of any kind that may arise from failure or malfunctioning of the device.

TECHNICAL DESCRIPTION

Valve Construction 8
Technical data of the valves Type 6524 / 6525 9
Inscription example 10

Valve Construction



Fig: 3/2-way-solenoid valve for pneumatic systems Type 6524



Fig.: 5/2-way-solenoid valve for pneumatic systems Type 6525

- Automation systems are increasingly used in all areas where control duties are to be performed. The valves form thereby the interface between electronics and pneumatics.
- The valves Type 6524 and 6525 consist of a pilot rocker solenoid valve of Type 6104 and a pneumatic seat valve. Pilot valve and housing are clipped together. The working principle enables the switching of high pressures at low power consumption and with short switching times.
- The valves can be connected in series and provided with rear plug connector mainly for valve islands (types 8640 or 8644) and with front connector lugs mainly on valve blocks for operating pneumatic drives.
- The pilot valves are provided as standard with a manual actuator.

Technical data of the valves Type 6524 / 6525

• Casing material	PA (polyamide)
• Sealing materials	FKM , NBR and PUR
• Media	compressed air oiled, oil-free, dry neutral gas
• Media temperature	-10 to +50 C
• Ambient temperature	-10 to +55 C
• Pipe connection	Flange
• Pneumatic modules	MP11
• Supply connection 1 (P), 3 (R), 5 (S)	G 1/4, NPT 1/4 plug coupling, Ø 10 mm
• Working connection 2 (A), 4 (B)	plug coupling Ø 6 mm, M5, M7
• Flow rate Q_{Nn}	Air 300 l/min
• Operating voltage	24 V DC
• Voltage tolerance	± 10%
• Rated power	1 W
• Nominal mode of operation	continuous operation (100 % duty cycle)
• Electrical connection	rectangular plug with
on valve	5,08 mm grid
on valve island	integral plug socket
on valve block	rectangular plug connector
• Protection type	IP 40 with rectangular plug connector
• Fitting position	any, preferably drive on top
• Manual actuation	standard
• Protection class	3 to VDE 0580
• Switching times [ms] (see Data sheet)	measured at valve output at 6 bar and +20 C opening pressure development 0 to 90% closing pressure drop 100 to 10%

Inscription of valves

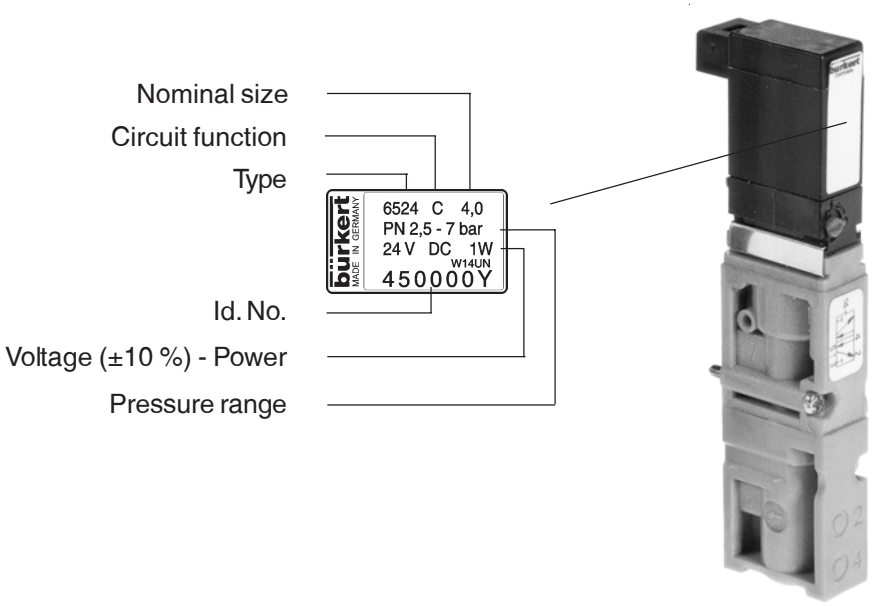


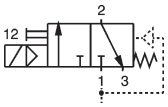
Fig.: Inscription example

INSTALLATION, COMMISSIONING AND MAINTENANCE

Installation 12
Measures to be taken before putting into service 16
Faults 16
Maintenance 17
Asseccories 17

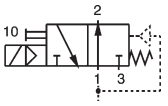
Installation

Circuit function



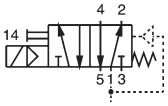
C 3/2--way-solenoid valve, servo-controlled

Pressure inlet 1 closed when de-energiesed, outlet 2 vented.



D 3/2-way-solenoid valve, servo-controlled

Pressure inlet 1 is connected to outlet 2 when de-energiesed.



H 5/2-way-solenoid valve, servo-controlled

Pressure inlet1 is connected to outlet 2 when de-energised, outlet 4 vented.

Cleaning pipes

→ Clean pipes before starting assembly to ensure reliable operation of the system.

→ Fit a dirt collector if necessary to protect against faults.

Assembly position

Can be mounted in any position, preferably with the magnetic system at the top.

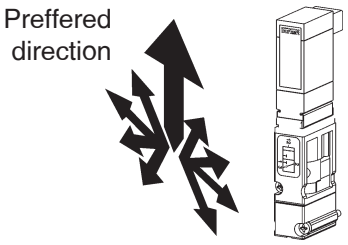


Fig.: Assembly position

Media

- filtered compressed air (max. particle size 5 µm), preferably non-oiled, dry
- operation is possible with oiled air
- sealing material NBR, FKM and PUR
- permissible temperature medium max. + 50 C
  ambient max. + 55 C

NOTE || Operate valve at temperatures below O C only with dry air.

Connections

→ Interventions must only be made by technical personnel and with suitable tools.

→ Always switch off the power supply before working on the system.

→ Fit a dirt collector if necessary to protect against faults.

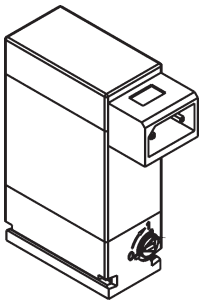
→ Ensure compliance of the operating conditions with the performance data of the unit.

→ Avoid pressure build-up in the exhaust air ducts by large silencers.

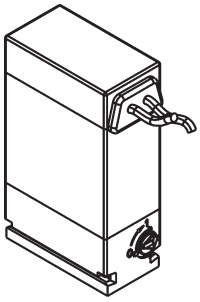
ATTENTION!

Pipes or valves in systems under pressure must not be disconnected!

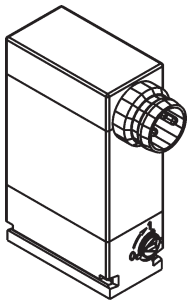
Electrical connection



Rectangular connector



Stranded conductor connection



Circular connector

Fig.: Connection possibilities of type 6104 pilot valves

Servo control valve Type 6104

→ Read the voltage, electrical power, type of protection and current from the rating plate!

→ voltage tolerance ±10 %

→ With 100% duty cycle and maximum ambient temperature the coil heats up

in the single version to approx. + 105 C

in a block to approx. + 120 C

NOTE

Ensure a long service life for the pilot valve with 5µ filtering.

ATTENTION!

Note the voltage! Fit a rectifier in series without fail for alternating voltage!

Manual override

→ To operate the valve manually, turn the manual override by 90 in the direction of the arrow.

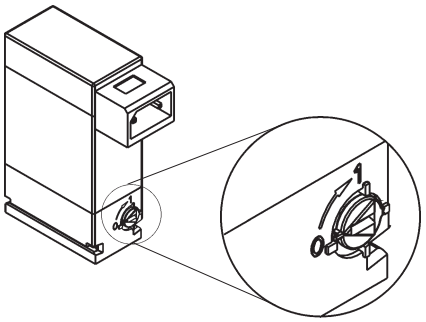
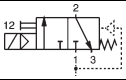
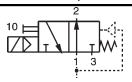
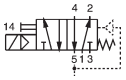


Fig.: Setting the manual mode

0	**AUTO**	(Symb. show the zero position)
1	1/P ➲ 2/A	C 
	2/A ➲ 3/R	D 
	1/P ➲ 4/A 2/B ➲ 3/S	H 

Fluid connection

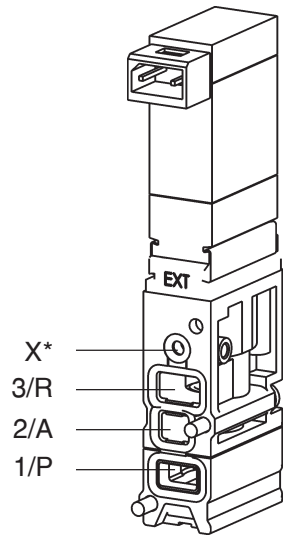


Fig.: Fluid connection (Valve- Type 6524)

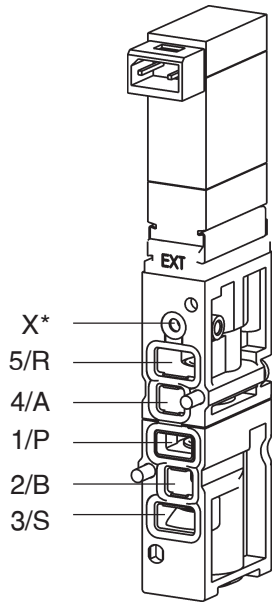


Fig.: Fluid connection (Valve- Type 6525)

NOTE || Lay out the pressure supply to have as large a volume as possible!

Mounting the valve

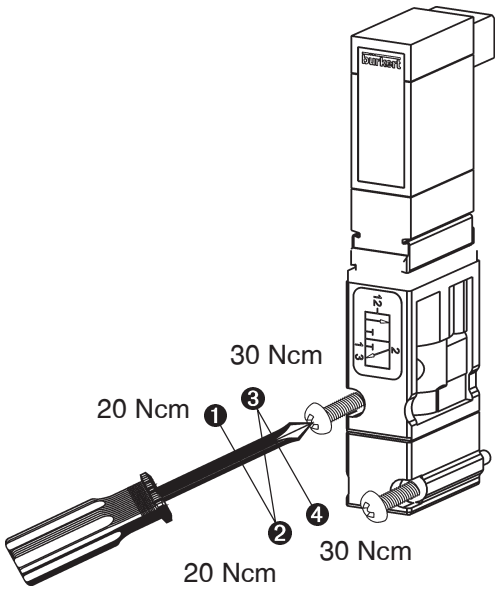


Fig.: Mounting the valve

Measures to be taken before putting into service

→ Check all connections, voltages and the operational pressure!

→ Ensure that the max. operational conditions (see rating plate) will not be exceeded!

→ Unlock the manual actuator for electrical operation!

Faults

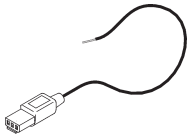
Fault	Possible cause	Correction
Valves does not switch	Operational voltage too low or not present	Check the electrical supply connections. Ensure that the electrical power supply is the same as that specified on the rating plate.
	Manual override not in neutral position	Set the manual override to the zero position.
	Compressed air supply not available or insufficient	Carry out the dimensioning of the compressed air connection with volumes as large as possible (including that of upstream pressure regulators, service units, cut-off valves etc.).
Valves switch with a delay, or exhaust through the venting ports	Compressed air supply not available or insufficient	Carry out the dimensioning of the compressed air connection with volumes as large as possible (including that of upstream pressure regulators, service units, cut-off valves etc.).
	Valves are not in the starting position (without current) during pressure build-up	Apply pressure to the valve block before you switch the valves!
	Insufficient venting of the exhaust channels due to silencers that are too small or are soiled (backpressure)	Use silencers or expansion channels with sufficient dimensions. Clean soiled silencers.
	Impurities or foreign matter in the pilot valve or main valve	Blast through the exhaust channels with pulsed compressed air, to blow out impurities. Install a new pilot or main valve if these measures bring no improvement.

Maintenance

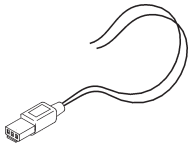
The valves are maintenance-free if operated according to the directions given in these instructions.

Accessories

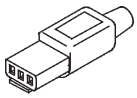
- Rectangular plug connector with 3 m cable (133 486 F)



- Rectangular plug connector with 300 mm FEP flexible conductor (644 068 N)



- Rectangular plug connector with 2 individual contacts (644 067 D)



NOTE || Wearing parts on request!

Inhaltsverzeichnis der Betriebsanleitung 3/2- bzw. 5/2-Wege-Magnetventil Typ 6524 / 6525

ALLGEMEINE HINWEISE 21

Darstellungsmittel 22

Allgemeine Sicherheitshinweise 22

Sicherheitshinweise für das Ventil 23

Lieferumfang 24

Garantiebestimmungen 24

TECHNISCHE BESCHREIBUNG 25

Ventilaufbau 26

Technische Daten der Ventile Typ 6524 / 6525 27

Beschriftungsbeispiel 28

MONTAGE, INBETRIEBNAHME UND WARTUNG 29

Montage 30

Maßnahmen vor Inbetriebnahme 34

Störungen 34

Wartung 35

Zubehör 35

ALLGEMEINE HINWEISE

Darstellungsmittel 22
Allgemeine Sicherheitshinweise 22
Sicherheitshinweise für das Ventil 23
Lieferumfang 24
Garantiebestimmungen 24

Darstellungsmittel

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Darstellungsmittel verwendet:

→ markiert einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen.

ACHTUNG! kennzeichnet Hinweise, bei deren Nichtbeachtung Ihre Gesundheit oder die Funktionsfähigkeit des Gerätes gefährdet ist.

HINWEIS kennzeichnet wichtige Zusatzinformationen, Tipps und Empfehlungen.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie die Hinweise dieser Betriebsanleitung sowie die Einsatzbedingungen und zulässigen Daten gemäß den Datenblättern Typ 6524 und Typ 6525, damit das Gerät einwandfrei funktioniert und lange einsatzfähig bleibt.

- Halten Sie sich bei der Einsatzplanung und dem Betrieb des Gerätes an die allgemeinen Regeln der Technik!
- Installations- und Wartungsarbeiten dürfen nur durch Fachpersonal und mit geeignetem Werkzeug erfolgen.
- Beachten Sie die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte während des Betriebes, der Wartung und der Reparatur des Gerätes!
- Schalten Sie vor Eingriffen in das System in jedem Fall die Spannung ab!
- Beachten Sie, dass in Systemen, die unter Druck stehen,Leitungen und Ventile nicht gelöst werden dürfen.
- Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um unbeabsichtigtes Betätigen oder unzulässige Beeinträchtigung auszuschließen!
- Gewährleisten Sie nach einer Unterbrechung der elektrischen oder pneumatischen Versorgung einen definierten und kontrollierten Wiederanlauf des Prozesses!
- Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise und unzulässigen Eingriffen in das Gerät entfällt jegliche Haftung unsererseits, ebenso erlischt die Garantie auf Geräte und Zubehörteile!

Sicherheitshinweise für das Ventil

- 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.



0 bar, psi, kPa

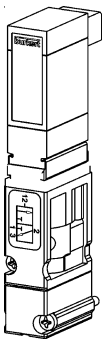


Bild: Fluidischer Anschluss

- Schalten Sie vor Eingriffen in das System in jedem Fall die Spannung ab!



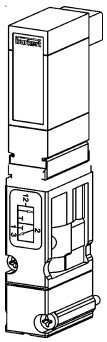


Bild: Spannungsfreie Montage

- Führen Sie die Druckversorgung möglichst großvolumig aus, um Druckabfall beim Schalten zu vermeiden!

- Das Gerät darf nur mit Gleichstrom betrieben werden.

- **Verletzungsgefahr!**
  Bei Dauerbetrieb kann die Spule sehr heiss werden!

deutsch

Lieferumfang

Überzeugen Sie sich unmittelbar nach Erhalt der Sendung, dass der Inhalt nicht beschädigt ist und mit dem auf dem beigelegten Packzettel angegebenen Lieferumfang übereinstimmt.
Bei Unstimmigkeiten wenden Sie sich bitte umgehend an Ihre Bürkert-Niederlassung oder an unseren Kundenservice:

Bürkert Steuer- und Regelungstechnik
Service-Abteilung
Chr.-Bürkert-Str. 13-17
D-76453 Ingelfingen
Tel.: (07940) 10-111, Fax: (07940) 10-448
eMail: info@de.buerkert.com

Garantiebestimmungen

Diese Druckschrift enthält keine Garantiezusagen. Wir verweisen hierzu auf unsere allgemeinen Verkaufs- und Geschäftsbedingungen.

Voraussetzung für die Garantie ist der bestimmungsgemäße Gebrauch des Gerätes unter Beachtung der spezifizierten Einsatzbedingungen.

ACHTUNG!

Die Gewährleistung erstreckt sich nur auf die Fehlerfreiheit der 3/2 bzw. 5/2-Wege-Magnetventile Typ 6524 / 6525. Es wird keine Haftung übernommen für Folgeschäden jeglicher Art, die durch Ausfall oder Fehlfunktion des Gerätes entstehen könnten.

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Ventilaufbau 26
Technische Daten der Ventile Typ 6524 / 6525 27
Beschriftungsbeispiel 28

Ventilaufbau



Bild: 3/2-Wege-Magnetventil für Pneumatik Typ 6524



Bild: 5/2-Wege-Magnetventil für Pneumatik Typ 6525

- Automatisierungssysteme finden zunehmend Einsatz in allen Bereichen wo Steuerungs- und Regelungsaufgaben zu bewältigen sind. Ventile bilden dabei die Schnittstelle zwischen der Elektronik und Pneumatik.
- Die Ventile vom Typ 6524 / 6525 bestehen aus einem Vorsteuer-Wippenmagnetventil vom Typ 6104 und einem Pneumatiksitzventil. Vorsteuerventil und Gehäuse sind miteinander verklammert. Das Wirkprinzip erlaubt das Schalten hoher Drücke bei geringer Leistungsaufnahme und mit kurzen Schaltzeiten.
- Die Ventile sind anreihbar und mit Steckeranschluss hinten vorzugsweise für Ventilinseln (Typen 8640 oder 8644) und mit Steckerfahnen vorn vorzugsweise auf Ventilblöcken zur Ansteuerung pneumatischer Antriebe einsetzbar.
- Die Vorsteuerventile sind serienmäßig mit einer Handbetätigung ausgestattet.

Technische Daten der Ventile Typ 6524 / 6525

• Gehäusewerkstoff	PA (Polyamid)
• Dichtwerkstoffe	FKM , NBR und PUR
• Medien	Druckluft geölt, ölfrei, trocken neutrale Gase
• Medientemperatur	-10 bis +50 C
• Umgebungstemperatur	-10 bis +55 C
• Leitungsanschluss	Flansch
• Pneumatikmodule	MP11
• Versorgungsanschluss 1 (P), 3 (R), 5 (S)	G 1/4, NPT 1/4 Steckkupplung, Ø 10 mm
• Arbeitsanschluss 2 (A), 4 (B)	Steckkupplung Ø 6 mm, M5, M7
• Durchfluss Q_{Nn}	Luft 300 l/min
• Betriebsspannung	24 V DC
• Spannungstoleranz	± 10%
• Nennleistung	1 W
• Nennbetriebsart	Dauerbetrieb (100 % ED)
• Elektrischer Anschluss	Rechteckstecker mit
am Ventil	Raster 5,08 mm
auf Ventilinsel	integrierte Steckerbuchse
auf Ventilblock	Rechtecksteckverbinder
• Schutzart	IP 40 mit Rechtecksteckverbinder
• Einbaulage	beliebig, vorzugsweise Antrieb nach oben
• Handbetätigung	serienmäßig
• Schutzklasse	3 nach VDE 0580
• Schaltzeiten [ms] (siehe Datenblatt)	Messung am Ventilausgang bei 6 bar und +20 C Öffnen Druckaufbau 0 bis 90% Schließen Druckabbau 100 bis 10%

deutsch

Beschriftung der Ventile

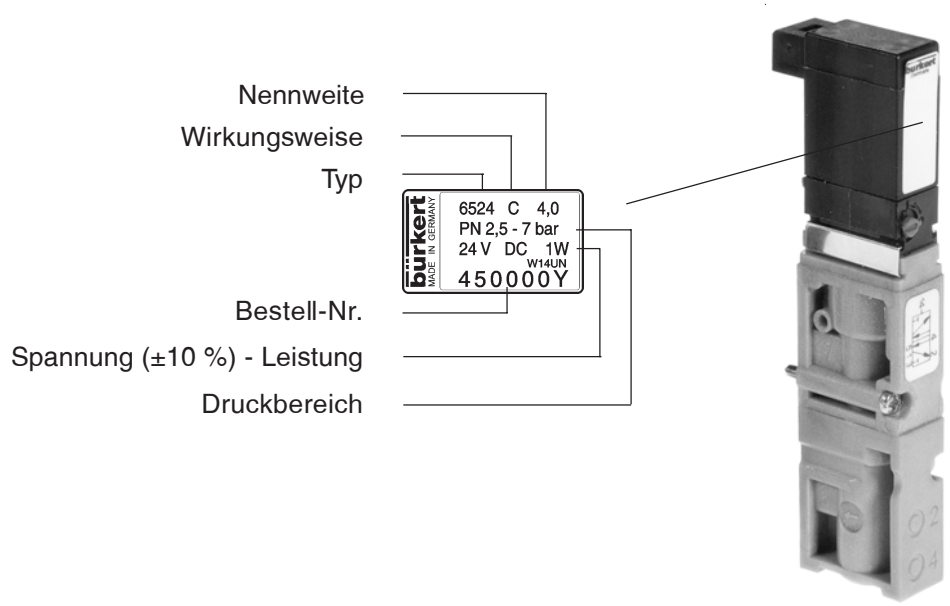


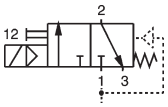
Bild: Beschriftungsbeispiel

MONTAGE INBETRIEBNAHME UND WARTUNG

Montage 30
Maßnahmen vor Inbetriebnahme 34
Störungen 34
Wartung 35
Zubehör 35

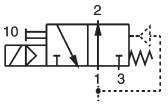
Montage

Wirkungsweise



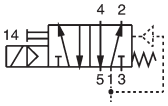
C 3/2-Wege-Magnetventil, vorgesteuert

In Ruhestellung Druckanschluss 1 gesperrt, Ausgang 2 entlüftet.



D 3/2-Wege-Magnetventil, vorgesteuert

In Ruhestellung Druckanschluss 1 mit Ausgang 2 verbunden.



H 5/2-Wege-Magnetventil, vorgesteuert

In Ruhestellung Druckanschluss 1 mit Ausgang 2 verbunden, Ausgang 4 entlüftet.

Reinigung der Rohrleitungen

→ Reinigen Sie vor Beginn der Montage die Rohrleitungen, um den zuverlässigen Betrieb Ihrer Anlage sicherzustellen.

→ Schalten Sie gegebenenfalls zum Schutz vor Störungen einen Schmutzfänger vor.

Einbaulage

Die Einbaulage ist beliebig. Montieren Sie die Ventile vorzugsweise mit dem Antrieb nach oben.

Vorzugsrichtung

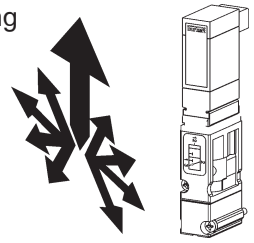


Bild: Einbaulage

Medien

- gefilterte Druckluft (Partikelgröße max. 5 µm), vorzugsweise ungeölt, trocken
- Betrieb mit geölter Luft ist möglich
- Dichtwerkstoff NBR, FKM und PUR
- zulässige Temperatur Medium max. + 50 C
  Umgebung max. + 55 C

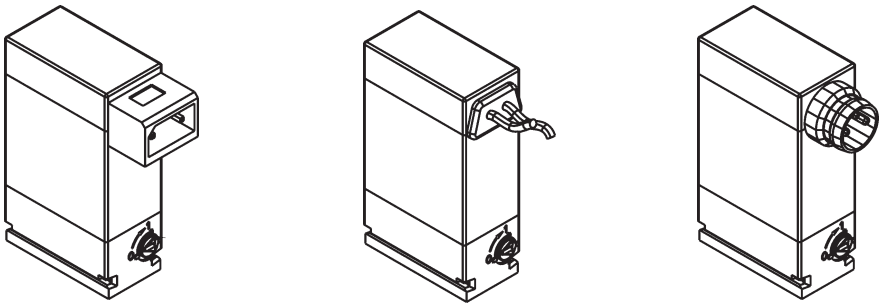
HINWEIS Ventil bei Temperaturen unter 0 C nur mit trockener Luft betreiben.

Anschlüsse

→ Eingriffe dürfen nur durch Fachpersonal und mit geeignetem Werkzeug erfolgen.
→ Schalten Sie vor Eingriffen in das System in jedem Fall die Spannung ab.
→ Schalten Sie gegebenenfalls zum Schutz vor Störungen einen Schmutzfänger vor.
→ Achten Sie auf Übereinstimmung der Betriebsbedingungen mit den Leistungsdaten des Gerätes.
→ Vermeiden Sie Staudrücke in den Abluftkanälen durch großvolumige Schalldämpfer.

ACHTUNG! In Systemen, die unter Druck stehen, dürfen Leitungen oder Ventile nicht gelöst werden!

Elektrischer Anschluss



Rechteckstecker | Litzenanschluss | Rundstecker

Bild: Anschlussmöglichkeiten der Vorsteuerventile Typ 6104

Vorsteuerventil Typ 6104

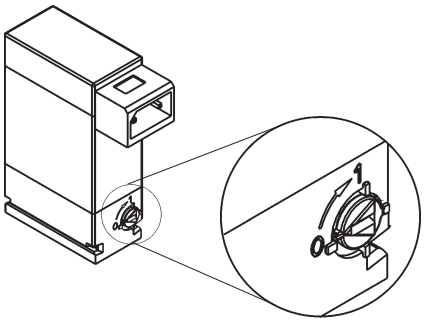
→ Entnehmen Sie Spannung, elektrische Leistung, Schutz- und Stromart dem Typenschild!
→ Spannungstoleranz ±10 %
→ Bei 100 % Einschaltdauer und maximaler Umgebungstemperatur erwärmt sich die Spule
im Einzelaufbau auf ca. + 105 C
im Block auf ca. + 120 C

HINWEIS Sorgen Sie durch 5µ-Filterung für eine lange Lebensdauer des Vorsteuerventils.

ACHTUNG! Beachten Sie die Spannung! Schalten Sie bei Wechselspannung unbedingt einen Gleichrichter vor!

Handbetätigung

➔ Drehen Sie zur manuellen Betätigung des Ventils die Handbetätigung um 90 in Pfeilrichtung.



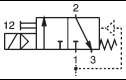
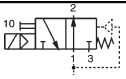
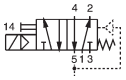
0	**AUTO**	(Symb. zeigen Nullstellung)
1	1/P ➲ 2/A	C 
	2/A ➲ 3/R	D 
	1/P ➲ 4/A 2/B ➲ 3/S	H 

Bild: Einstellen des Handmodus

Fluidischer Anschluss

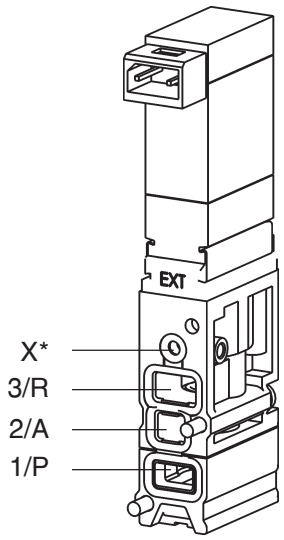


Bild: Fluidischer Anschluss (Ventil - Typ 6524)

X* Vorsteuerabluft

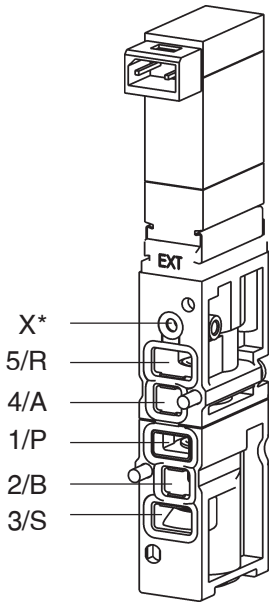


Bild: Fluidischer Anschluss (Ventil - Typ 6525)

HINWEIS || Druckversorgung möglichst großvolumig ausführen!

Montage des Ventils

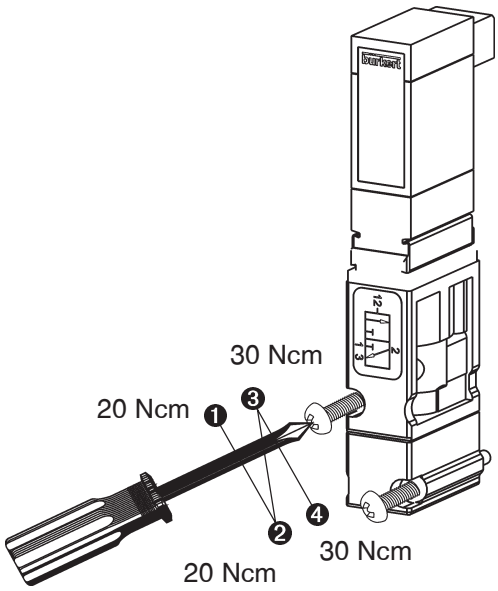


Bild: Montage des Ventils

Maßnahmen vor der Inbetriebnahme

→ Überprüfen Sie Anschlüsse, Spannung und Betriebsdruck!

→ Beachten Sie, dass max. Betriebsdaten (siehe Typenschild) nicht überschritten werden!

→ Entriegeln Sie bei elektrischem Betrieb die Handbetätigung!

Störungen

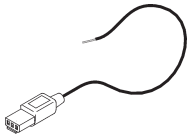
Störung	mögliche Ursache	Behebung
Ventile schalten nicht	Keine oder nicht ausreichende Betriebsspannung	Überprüfen Sie den elektrischen Anschluss. Stellen Sie die Betriebsspannung laut Typenschild sicher.
	Handbetätigung nicht in neutraler Stellung	Bringen Sie die Handbetätigung in Null-Stellung.
	Druckversorgung nicht ausreichend oder nicht vorhanden	Führen Sie die Druckversorgung möglichst großvolumig aus (auch bei vorgeschalteten Geräten wie Druckreglern, Wartungseinheiten, Absperrventilen usw.).
Ventile schalten verzögert oder blasen an den Entlüftungsanschlüssen ab	Druckversorgung nicht ausreichend oder nicht vorhanden	Führen Sie die Druckversorgung möglichst großvolumig aus (auch bei vorgeschalteten Geräten wie Druckreglern, Wartungseinheiten, Absperrventilen usw.).
	Ventile sind während des Druckaufbaus nicht in Grundstellung (stromlos)	Beaufschlagen Sie den Ventilblock mit Druck, bevor Sie die Ventile schalten!
	keine ausreichende Entlüftung der Abluftkanäle durch zu kleine oder verschmutzte Geräuschdämpfer (Rückdrücke);	Verwenden Sie entsprechend groß dimensionierte Geräuschdämpfer bzw. Expansionsgefäße. Reinigen Sie verschmutzte Geräuschdämpfer.
	Verunreinigungen bzw. Fremdkörper im Vorsteuer- oder Hauptventil.	Beaufschlagen Sie die Abluftkanäle mit impulsartigem Druck, um die Verunreinigungen auszublasen Bauen Sie ein neues Vorsteuer- bzw. Hauptventil ein, wenn diese Maßnahme keinen Erfolg bringt.

Wartung

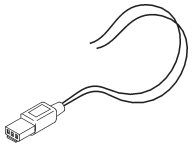
Bei Betrieb entsprechend den in dieser Anleitung gegebenen Anweisungen arbeiten die Ventile wartungsfrei.

Zubehör

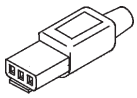
- Rechtecksteckverbinder mit 3 mKabel (133 486 F)



- Rechtecksteckverbinder mit 300 mm FEP-Litzen (644 068 N)



- Rechtecksteckverbinder mit 2 Einzelkontakten (644 067 D)



HINWEIS || Verschleißteile auf Anfrage!

Table de matieres
Instructions de service
3/2- resp. 5/2 voies Elektrovanne
Type 6524 / 6525

CONSIGNES GENERALES 39

Représentation 40

Consignes générales de sécurité 40

Consignes de sécurité relatives aux vannes 41

Couverture de livraison 42

Clauses de garantie 42

DESCRIPTION TECHNIQUES 43

Construction de la vanne 44

Characteristiques techniques des vannes du type 6524 / 6525 45

Exemple d'inscription 46

MONTAGE, MISE EN SERVICE ET ENTRETIEN 47

Montage 48

Précautions à prendre avant la mise en service 52

Dérangements 52

Entretien 53

Accessoires 53

CONSIGNES GENERALES

Représentation 40
Consignes générales de sécurité 40
Consignes de sécurité relatives aux vannes 41
Couverture de livraison 42
Clauses de garantie 42

Représentation

Vous rencontrerez les symboles de précaution suivants dans cette instruction de service:

→ Ceux-ci définissent une tâche que vous devez effectuer.

ATTENTION!

Rappelle des consignes dont la non observation est susceptible d'entraîner des dommages corporels ou de porter atteinte au fonctionnement de l'appareil.

REMARQUE

Rappelle les informations supplémentaires importantes, les astuces et recommandations.

Consignes générales de sécurité

Respectez scrupuleusement les consignes de cette instruction de service, de même que les conditions d'emploi et les valeurs admissibles conformément à la feuille de données, de façon à ce que l'appareil fonctionne parfaitement et demeure longtemps opérationnel.

- Pour les modalités d'emploi et de fonctionnement de l'appareil, cantonnez-vous aux règles générales de technologie!
- Les travaux d'installation et de maintenance ne doivent être effectués que par du personnel spécialiste et en utilisant l'outillage approprié.
- Respectez les prescriptions de sécurité et de prévention en vigueur contre les accidents spécifiques à l'appareillage électrique au cours de la mise en oeuvre, de l'entretien et des réparations de l'appareil!
- Couper systématiquement la tension de l'installation avant toute intervention!
- Veillez à ne pas desserrer ou démonter les conduites et les vannes de circuits soumis à pressurisation.
- Entourez-vous de toutes les mesures appropriées permettant d'éviter les manipulations involontaires ou les interventions non autorisées!
- Après toute interruption d'alimentation électrique ou pneumatique, assurez-vous de garantir un redémarrage de processus défini et contrôlé!
- Le non-respect de telles consignes et des interventions non autorisées sur l'appareil nous exonère de toute responsabilité et exclut également toute invocation à garantie sur les appareils et les pièces détachées!

Consignes de sécurité relatives aux vannes

- Pour tout ce qui concerne l'affectation et l'exploitation de l'appareil, conformez-vous aux règles techniques de sécurité générales et en vigueur qui s'y rapportent.
- Prenez toutes les mesures appropriées destinées à exclure les manipulations involontaires ou interventions non autorisées.
- Veillez à ne pas desserrer ou démonter les conduites et vannes des circuits soumis à pressurisation.

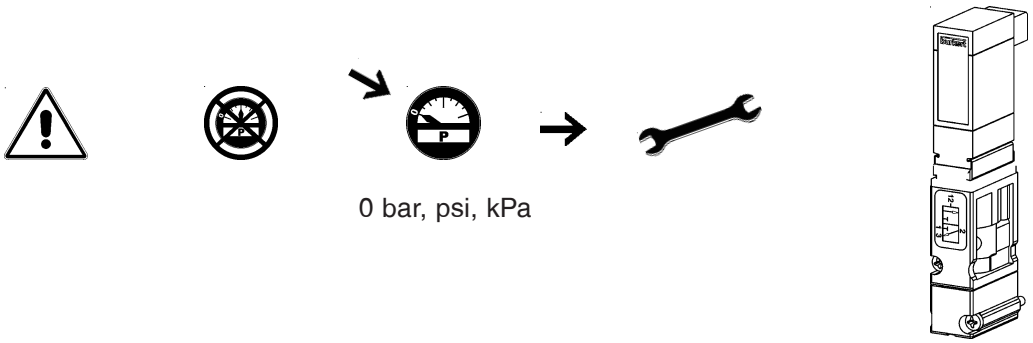


Fig.: Raccordement fluidique

- Couper systématiquement la tension avant toute intervention sur le système!

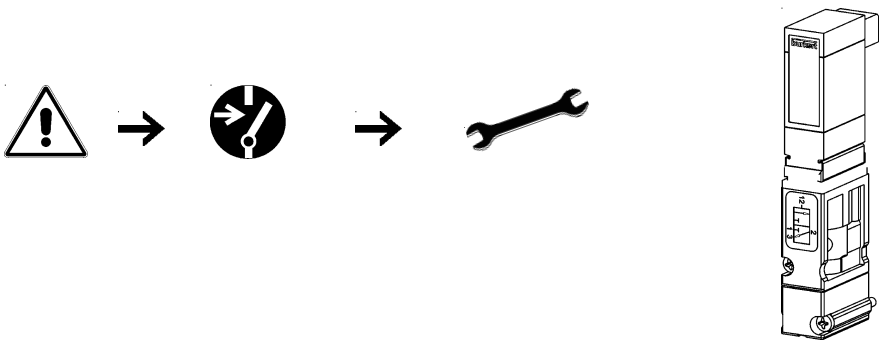


Fig.: Montage sans tension

- Ouvrir si possible en grand l'alimentation pressurisation afin d'éviter les chutes de pression!
- L'appareil ne doit être alimenté qu'en courant continu.
- **Risque de dommages corporels!**
  Après une période de fonctionnement ininterrompue, la bobine devient très chaude!

français

Couverture de livraison

Dès réception de la marchandise, assurez-vous immédiatement que le contenu des colis n'a pas été endommagé en cours de transport et que le contenu de l'envoi correspond bien au bordereau d'accompagnement. En présence de non conformité, adressez-vous uniquement à notre service clientèle ou à votre Filiale Bürkert.

Bürkert Technologie de Commande et de Régulation
Division Service
Chr.-Bürkert-Str. 13-17
D-76453 Ingelfingen
Tel.: (07940) 10-111, Fax: (07940) 10-448
eMail: info@de.buerkert.com

Clauses de garantie

Cet imprimé stipule les acceptations de garantie. Nous faisons référence à nos conditions générales de commercialisation et de vente.

Toute invocation à garantie implique une utilisation de l'appareil conforme aux prescriptions et effectuée dans le respect des conditions d'emploi spécifiées.

ATTENTION!

La garantie s'étend uniquement à la tolérance d'erreur des 3/2 resp. 5/2 voies electrovannes type 6524 / 6525. Nous déclinons toute responsabilité concernant les dommages de toute nature induits qui pourraient survenir d'une panne ou d'un fonctionnement erroné de l'appareil en dehors de cette plage d'utilisation.

DESCRIPTION TECHNIQUES

Construction de la vanne 44
Characteristiques techniques des vannes du type 6524 / 6525 45
Exemple d'inscription 46

Construction de la vanne



Fig.: Electrovanne 3/2 voies pour application pneumatique, type 6524



Fig.: Electrovanne 5/2 voies pour application pneumatique, type 6525

- Les systèmes d'automatisation justifient de plus en plus leur emploi dans tous les domaines où les fonctions de commande et de régulation doivent être maîtrisées. Au sein de telles applications, les vannes constituent l'interface de relation entre l'électronique et le pneumatique.
- Les îlots de vannes de type 6524 et 6525 se composent d'une électrovanne de commande anticipée à basculement de Type 6104 et d'une vanne de jonction pneumatique. La vanne de commande anticipée est sertie au corps du bloc. Ce principe de combinaison d'effets permet la commutation sous haute pression à puissance de consommation réduite et des temps de commutation très courts.
- Les vannes peuvent s'ajouter à la file et, avec raccord par fiche placé derrière, s'utiliser, de préférence, comme îlots de vannes (types 8640 ou 8644) de même qu'avec des languettes enfichables placées devant, de préférence, sur des blocs de vannes pour commander des entraînements pneumatiques.
- Les vannes pilotes sont équipées en série d'une commande manuelle.

Characteristiques techniques des vannes du type 6524 / 6525

• Matériau boîtier	PA (Polyamide)
• Matériaux d'étanchéité	FKM , NBR et PUR
• Médiums	air pressurisation gras, sec, sèche, gaz neutres
• Température médium	-10 à +50 C
• Température d'environnement	-10 à +55 C
• Raccord circuit	bride
• Modules pneumatiques	MP11
• Raccord d'alimentation 1 (P), 3 (R), 5 (S)	G 1/4, NPT 1/4 couplage par fiche, Ø 10 mm
• Raccord de service 2 (A), 4 (B)	couplage par fiche Ø 6 mm, M5, M7
• Düebit Q_{Nn}	air 300 l/min
• Tension de service	24 V DC
• Tolérance de tension	± 10%
• Puissance nominale	1 W
• Mode d'exploitation nominale	continu (100 % ED)
• Raccord électrique	fiche carrée avec
sur la vanne	grille 5,08 mm
sur îlot de vannes	douille à fiche intégrée
sur bloc de vannes	connecteur à fiche rectangulaire
• Indice de protection	IP 40 avec raccord à fiche carrée
• Position d'intégration	au choix, de préférence commande vers le haut
• Commande manuelle	de série
• Classe de protection	3 selon VDE 0580
• Temps de commutation [ms] (voir fiche technique)	mesure en sortie de vanne à 6 bar et à +20 C ouverture pressurisation de 0 à 90% fermeture dépressurisation de 100 à 10%

Inscription des vannes

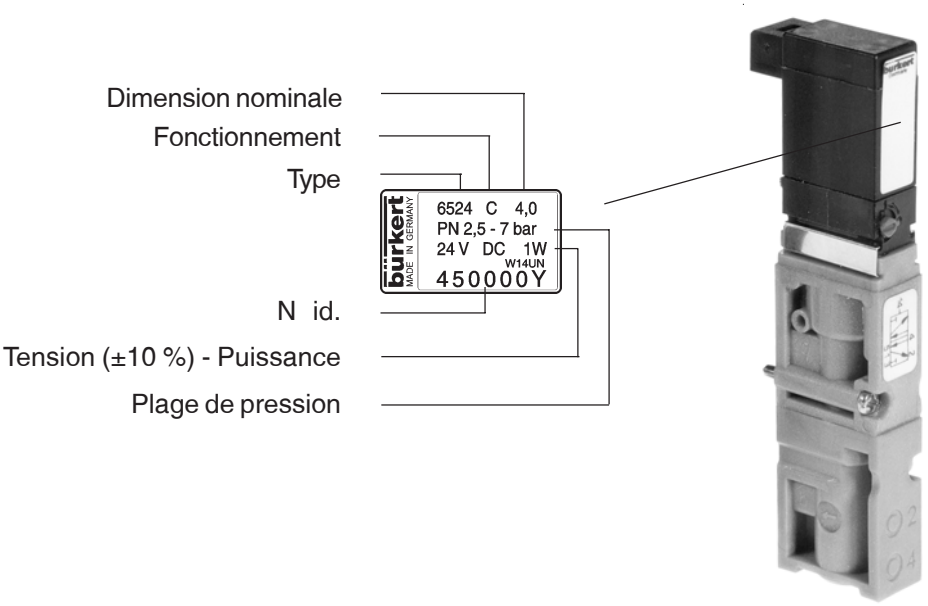


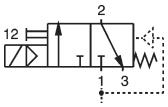
Fig.: Exemple d'inscription

MONTAGE, MISE EN SERVICE ET ENTRETIEN

Montage 48
Précautions à prendre avant la mise en service 52
Dérangements 52
Entretien 53
Accessoires 53

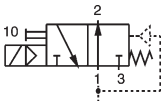
Montage

Fonctionnement



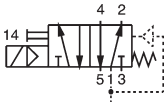
C Electrovanne 3/2 voies, à vanne pilote

En position de repos, sortie 1 bloqué, sortie 2 à l'air libre.



D Electrovanne 3/2 voies, à vanne pilote

En position de repos, raccord de pression 1 relié à sortie 2.



H Electrovanne 5/2 voies, à vanne pilote

En position de repos, raccord de pression 1 relié à sortie 2, sortie 4 à l'air libre.

Nettoyage des conduites

→ Nettoyer les conduites avant de commencer le montage pour assurer un fonctionnement fiable de votre installation.

→ Monter en amont, le cas échéant, un collecteur d'impuretés comme protection anti-pannes.

Position de montage

Position de montage quelconque, de préférence avec système magnétique en haut.

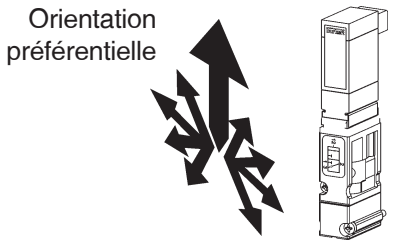


Fig: Position de montage

Médiums

- Air comprimé filtré (grandeur max. des particules 5 µm), de préférence sans huile, sec
- Le fonctionnement avec de l'air huilé est possible
- Matière du joint NBR, FKM und PUR
- Température admissible fluides max. + 50 C
  ambiante max. + 55 C

REMARQUE || Pour des températures inférieures à 0 C, le fonctionnement est limité à l'air sec.

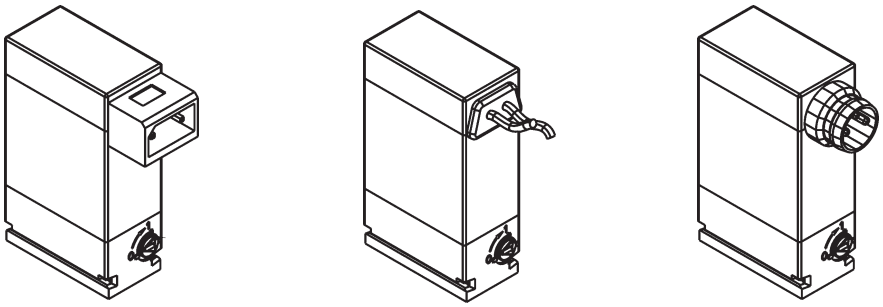
Raccordements

- → Des interventions ne doivent être effectuées que par un personnel qualifié équipé de l'outillage approprié.
- → Déclencher dans tous les cas la tension avant toute intervention sur le système.
- → Monter éventuellement un filtre en amont pour prévenir des dérangements.
- → Veiller à la concordance des conditions d'exploitation avec les caractéristiques de débit de l'appareil.
- → Eviter les accumulations de pression dans les canaux d'échappement d'air en employant des silencieux de grand volume.

ATTENTION!

Ne pas démonter des conduites ou des vannes dans des systèmes se trouvant sous pression!

Raccordement électrique



Fiche rectangulaire | Raccord par fil torsadé | Fiche ronde

Fig.: Possibilités de raccordement des vannes pilotes, type6104

Vanne pilote, type 6104

- → Tension, puissance électrique, type de protection et courant figurent sur la plaque signalétique!
- → Tolérance de tension ±10 %
- → En cas de durée d'enclenchement à 100 % et une température ambiante maximale, la bobine s'échauffe

  en montage isolé à env. + 105 C

  en bloc à env. + 120 C

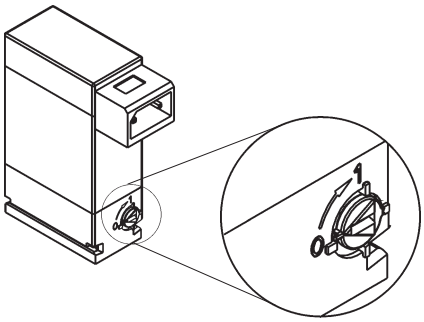
REMARQUE Assurer une grande longévité de la vanne pilote par un filtrage à 5µ.

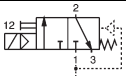
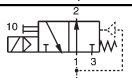
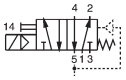
ATTENTION!

Veiller à la tension! En tension alternative, monter impérativement un redresseur en amont!

Actionnement manuel

→ Pour l'actionnement manuel de la vanne, tourner l'actionnement manuel de 90 dans le sens de la flèche.



0	**AUTO**	**(**Symb. indiquent position zéro**)**
1	1/P ➲ 2/A	C 
	2/A ➲ 3/R	D 
	1/P ➲ 4/A 2/B ➲ 3/S	H 

Fig,: Réglage du mode manuel

Raccordement fluidique

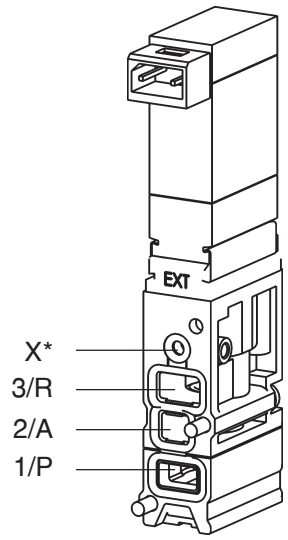
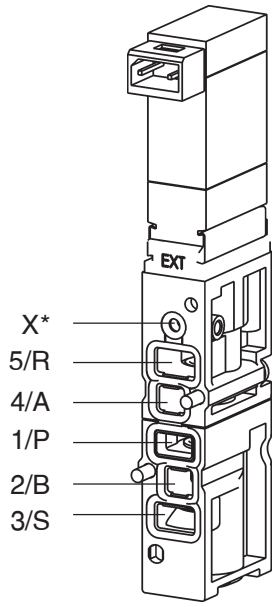


Fig.: Raccordement fluidique (Vanne - Type 6524)



X* Gaine d'air d'echappement de la commande pilote

Fig.: Raccordement fluidique (Vanne - Type 6525)

REMARQUE || Exécuter l'alimentation en pression le plus largement possible!

Montage de la vanne

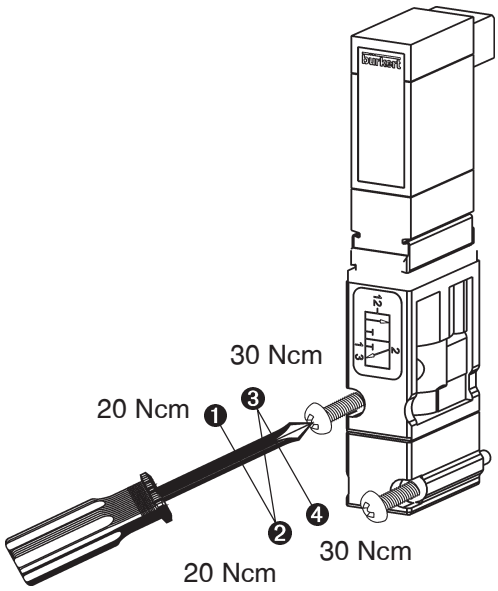


Fig.: Montage de la vanne

Précautions à prendre avant la mise en service

→ Vérifier les raccordements, la tension et la pression de service!

→ Veiller à ce que les données de service maximales (voir plaquette signalétique) ne soient pas dépassées!

→ En cas de fonctionnement électrique, déverrouiller l'actionnement manuel!

Dérangements

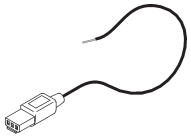
Panne	**Cause possible**	**Remède**
Vannes ne commutent pas	Tension de service insuffisante ou absente	Vérifier le branchements électrique. Contrôler la tension de service sur la plaque signalétique.
	Commande manuelle n'est pas en position neutre	Mettre la commande manuelle en position zéro.
	Alimentation en pression insuffisante ou absente	Assurer généreusement l'alimentation en pression (également pour les appareils branchés en amont, tels que régulateurs de pression, unités d'entretien vannes d'arrêt etc.).
Vannes commutent à retardement ou crachent aux raccords de purge	Alimentation en pression insuffisante ou absente	Assurer généreusement l'alimentation en pression (également pour les appareils branchés en amont, tels que régulateurs de pression, unités d'entretien vannes d'arrêt etc.).
	Vannes ne sont pas en position initiale (sans courant) pendant l'établissement de la pression	Injecter de la pression dans le bloc avant de mettre les vannes en circuit!
	Purge insuffisante des canaux d'évacuation d'air par des silencieux trop petits ou encrassés (contre-pression)	Utiliser des silencieux ou des vases d'expansion largement dimensionnés. Nettoyer les silencieux encrassés.
	Impuretés ou corps étrangers dans la vanne pilote ou la vanne principale	Injecter de la pression par impulsions dans les canaux d'évacuation d'air pour éjecter les impuretés. Monter une nouvelle vanne pilote ou vanne principale, si ces mesures sont sans effet.

Entretien

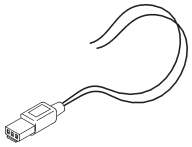
Si les instructions figurant dans cette notice sont bien suivies en cours de service, les vannes fonctionneront sans entretien.

Accessoires

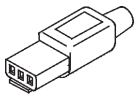
- Connecteur à fiche rectangulaire avec 3 m de cable(133 486 F)



- Connecteur à fiche rectangulaire avec 300 mm de cordon FEP (644 068 N)



- Connecteur à fiche rectangulaire avec 2 contacts séparés (644 067 D)



REMARQUE || Pièces de rechange sur demande!

Addresses of BC offices/Adressliste BC Länder **Europe/Europa**

Bürkert-Contromatic G.m.b.H.
Diefenbachgasse 1-3
A-1150 Wien
Phone: Int. (+43 1)894 13 33, Nat. (01)894 13 33
Fax: Int. (+43 1)894 13 00, Nat. (01)894 13 00
E-mail: info@buerkert.at

Bürkert Contromatic NV/SA
Bijkhoevelaan 3
B-2110 Wijnegem
Phone: Int. (+32 3)325 89 00, Nat. (03)325 89 00
Fax: Int. (+32 3)325 61 61, Nat. (03)325 61 61
E-mail: sales.be@burkert.com

Bürkert-Contromatic G.m.b.H. organizacni slozka
Krenova 35
CZ-602 00 Brno
Phone: Int. (+420 543)25 25 05, Nat. (543)25 25 05
Fax: Int. (+420 543)25 25 06, Nat. (543)25 25 06
E-mail: obchod@buerkert.cz

Bürkert-Contromatic A/S
Hørkær 24
DK-2730 Herlev
Phone: Int. (+45 44)50 75 00, Nat. 44-50 75 00
Fax: Int. (+45 44)50 75 75, Nat. 44-50 75 75
E-mail: info.dk@burkert.com

Bürkert Oy Eesti
Laki 11 E
EE-12915 Tallin
Phone: Int. (+3 72)6440 698, Nat. (372)6440 698
Fax: Int. (+3 72)6313 759, Nat. (372)6313 759
E-mail: info@burkert.ee

Bürkert Oy
Atomitie 5
FI-00370 Helsinki
Phone: Int. (+358 9)549 706 00, Nat. (09)549 706 00
Fax: Int. (+358 9)503 12 75, Nat. (09)503 12 75
E-mail: sales.fi@burkert.com

Burkert Contromatic SARL
Rue du Giessen
FR-67220 Triembach au Val
Phone: Int. (+33 388)58 91 11, Nat. (0388)58 91 11
Fax: Int. (+33 388)57 20 08, Nat. (0388)57 20 08
E-mail: burkert.france@buerkert.com

Burkert Contromatic Italiana S.p.A.
Centro Direzionale „Colombirolo“
Via Roma, 74
IT-20060 Cassina De’ Pecchi (Mi)
Phone: Int. (+39 02)959 071, Nat. (02)959 071
Fax: Int. (+39 02)959 072 51, Nat. (02)959 072 51
E-mail: info@buerkert.it

Bürkert-Contromatic A/S
Hvamstubben 17
NO-2013 Skjetten
Phone: Int. (+47 63)84 44 10, Nat. (63)84 44 10
Fax: Int. (+47 63)84 44 55, Nat. (63)84 44 55
E-mail: buerkert@online.no

Bürkert Contromatic BV
Computerweg 9
NL-3542 DP Utrecht
Phone: Int. (+31 346)58 10 10, Nat. (0346)58 10 10
Fax: Int. (+31 346)56 37 17, Nat. (0346)56 37 17
E-mail: info@burkert.nl

Phone: Int. (+351 21)21 28 490, Nat. (21)21 28 490
Fax: Int. (+351 21)21 28 491, Nat. (21)21 28 491
E-mail: portugal@burkert.com

Burkert-Contromatic GmbH
Oddzial w Polsce
Bernardynska street 14 a
PL-02-904 Warszawa
Phone: Int. (+48 22)840 60 10, Nat. (022)840 60 10
Fax: Int. (+48 22)840 60 11, Nat. (022)840 60 11
E-mail: buerkert@buerkert.pl

Bürkert Contromatic S.A.
Avda. Barcelona, 40
ES-08970 Sant Joan Despi, Barcelona
Phone: Int. (+34 93)477 79 80, Nat. (93)477 79 80
Fax: Int. (+34 93)477 79 81, Nat. (93)477 79 81
E-mail: spain@burkert.com

Bürkert-Contromatic AB
Skeppsbron 13 B
SE-211 20 Malmö
Phone: Int. (+46 40)664 51 00, Nat. (040)664 51 00
Fax: Int. (+46 40)664 51 01, Nat. (040)664 51 01
E-mail: info.se@burkert.com

Bürkert-Contromatic AG Schweiz
Bösch 71
CH-6331 Hünenberg ZG
Phone: Int. (+41 41)785 66 66, Nat. (041)785 66 66
Fax: Int. (+41 41)785 66 33, Nat. (041)785 66 33
E-mail: info.ch@buerkert.ch

Burkert Contromatic Akiskan
Kontrol Sistemleri Ticaret A.S.
1203/8 Sok. No2-E
TR-Yenisehir, Izmir
Phone: Int. (+90 232)459 53 95, Nat. (0232)459 53 95
Fax: Int. (+90 232)459 76 94, Nat. (0232)459 76 94
E-mail: burkert@superonline.com

Burkert Contromatic Limited
Brimscombe Port Business Park
Brimscombe, Stroud
Glos, GL5 2QF / UNITED KINGDOM
Phone: Int. (+44 1453)73 13 53, Nat. (01453)73 13 53
Fax: Int. (+44 1453)73 13 43, Nat. (01453)73 13 43
E-mail: sales.uk@burkert.com

Addresses of BC offices/Adressliste BC Länder **APAC**

BC-AUS Australia, Australien
BURKERT CONTROMATIC AUSTRALIA PTY, LIMITED
2 Welder Road
Seven Hills, NSW 2147
AUSTRALIA
Phone: Int. (+61 2)1300 888 868, Nat.(02)1300 888 868
Fax: Int. (+61 2)1300 888 076, Nat.(02)1300 888 076
E-mail: sales.au@burkert.com

Victoria
BURKERT CONTROMATIC AUSTRALIA PTY, LIMITED
Unit 11/26-30 Howleys Road
Notting Hill Victoria 2168
Phone: Int. (+61 3)85459700, Nat. (03)85459700
Fax: Int. (+61 3)95626599, Nat. (03)95626599

Queensland
BURKERT CONTROMATIC AUSTRALIA PTY, LIMITED
Unit 4/43 Sandgate Road
Albion Queensland 4010
Phone: Int. (+61 7)33269600, Nat. (07)33269600
Fax: Int. (+61 7)32628801, Nat. (07)32628801

Western Australia
BURKERT CONTROMATIC AUSTRALIA PTY. LIMITED
104 Westpoint, 396 Scarborough Beach Road
Osborn Park Western Australia 6017
Phone: Int. (+61 8)94443980, Nat. (08)94443980
Fax: Int. (+61 8)94449353, Nat. (08)94449353

BC-CN China, China
Burkert Contromatic (Shanghai), Co.,Ltd.
Room J1, 3rd floor
207 Tai Gu Road
Wai Gao Qiao Free Trade Zone
Shanghai 200131
P. R. China
Phone: Int. (+86 21)5868 21 19, Nat. (21)5868 21 19
Fax: Int. (+86 21)5868 21 20, Nat. (21)5868 21 20
E-mail: info.chn@burkert.com

Beijing
Burkert Contromatic (Shanghai), Co., Ltd.
Room 808, Jingtai Building
No. 24, Jian Guo Men Wai Da Jie
Beijing P. R. China, 100022
Phone: Int. (+8610)6515 6508, Nat. (10)6515 6508
Fax: Int. (+8610)6515 6507, Nat. (10)6515 6507

Chengdu
Burkert Contromatic (Shanghai), Co., Ltd.
Room 603-604, Fuji Building
26 Dongfeng Road, Shudu Dadao
Chengdu P. R. China, 610061
Phone: Int. (+8628)84439064, Nat. (28)84439064
Fax: Int. (+8628)84451341, Nat. (28)84451341

Guangzhou
Burkert Contromatic (Shanghai), Co., Ltd.
Room 1502, Tower 4, Dong Jun Plaza
828 - 836 Dong Feng Road East
Guangzhou P. R. China, 510080
Phone: Int. (+8620)87698379, Nat. (20)87698379
Fax: Int. (+8620)87671131, Nat. (20)87671131

Shanghai
Burkert Contromatic (Shanghai), Co., Ltd.
Room 27E, Shanghai Industry Building
No. 18 Caoxi Bai Road
Shanghai P. R. China, 200030
Phone: Int. (+8621)64865110, Nat. (21)64865110
Fax: Int. (+8621)64874815, Nat. (21)64874815

Suzhou
Burkert Contromatic (Shanghai), Co., Ltd.
Room 5, #06-06
Block A, No. 5 Xinghan Street
SIP Suzhou P. R. China, 215021
Phone: Int. (+86512)67611916, Nat. (512)67611916
Fax: Int. (+86512)67611120, Nat. (512)67611120

BC-HKG (China) Hong Kong, Hongkong
Burkert Contromatic (China/HK) Ltd.
Unit 708 Prosperity Centre,
77 - 81, Container Port Road
Kwai Chung, N.T., HONG KONG
Phone: Int. (+852)248 012 02, Nat. 248 012 02
Fax: Int. (+852)241 819 45, Nat. 241 819 45
E-mail: info.hkg@burkert.com

BC-IND India, Indien
Burkert Contromatic PVT Ltd.
Apex Towers
1st Floor, No. 54 II Main Rd
RA Puram
Chennai 600 028
INDIA
Phone: Int. (+91 044)52303456, Nat. (044)52303456
Fax: Int. (+91 044)52303232, Nat. (044)52303232
E-mail: sales.in@burkert.com

BC-J Japan, Japan
Burkert Ltd.
1-8-5 Asagaya Minami
Suginami-ku
Tokyo 166-0004
JAPAN
Phone: Int. (+81 3)5305 3610, Nat. (03)5305 3610
Fax: Int. (+81 3)5305 3611, Nat. (03)5305 3611
E-mail: info.jpn@burkert.com

BC-KOR Korea, Korea
Burkert Contromatic Korea Co., Ltd.
C-401, Micro Office Bldg. 554-2
Gasan-Dong, Keumcheon-Gu
Seoul 153-803
KOREA
Phone: Int. (+82 2)3462 5592, Nat. (02)3462 5592
Fax: Int. (+82 2)3462 5594, Nat. (02)3462 5594
E-mail: info.kor@burkert.com

BC-TT Malaysia, Malaysia
BURKERT CONTROMATIC SINGAPORE PTE. LTD.
2F-1, Tingkat Kenari 6
Sungai Ara
11960 Penang
MALAYSIA
Phone: Int. (+60 4)643 5008, Nat. (04)643 5008
Fax: Int. (+60 4)643 7010, Nat. (04)643 7010
E-mail: info.sin@burkert.com

BC-NZ New Zealand, Neuseeland
BURKERT CONTROMATIC NEW ZEALAND LIMITED
2A, Unit L, Edinburgh Street
Penrose, Auckland
NEW ZEALAND
Phone: Int. (+64 9)622 28 40, Nat. (09)622 28 40
Fax: Int. (+64 9)622 28 47, Nat. (09)622 28 47
E-mail: sales.nz@burkert.com

Addresses of BC offices/Adressliste BC Länder **APAC**

BC-RP **Philippines, Philippinen**
BURKERT CONTROMATIC PHILIPPINES, INC.
8467, West Service Road Km 14
South Superhighway, Sunvalley
Paranaque City, Metro Manila
PHILIPPINES
Phone: Int. (+63 2)776 43 84, Nat. (02)776 43 84
Fax: Int. (+63 2)776 43 82, Nat. (02)776 43 82
E-mail: info.rp@burkert.com

BC-SIN **Singapore, Singapur**
BURKERT CONTROMATIC SINGAPORE PTE. LTD.
51 Ubi Avenue 1, #03-14
Paya Ubi Industrial Park
Singapore 408933
SINGAPORE
Phone: Int. (+65)6844 2233, Nat. 6844 2233
Fax: Int. (+65)6844 3532, Nat. 6844 3532
E-mail: info.sin@burkert.com

BC-RC **Taiwan, Taiwan**
Burkert Contromatic Taiwan Ltd.
9F, No. 32, Chenggong Road, Sec. 1,
Nangang District
Taipei
TAIWAN 115, R.O.C
Phone: Int. (+886 2)2653 7868, Nat. (02)2653 7868
Fax: Int. (+886 2)2653 7968, Nat. (02)2653 7968
E-mail: info.rc@burkert.com

Addresses of BC offices/Adressliste BC Länder **NAFTA**

BC-BRA **Brazil, Brasilien**
Bürkert-Contromatic Brasil Ltda.
Rua Américo Brasiliense, 2171 cj.1007
04715-005 São Paulo - SP
BRAZIL
Phone: Int. (+55 11)5182 0011, Nat. (011)5182 0011
Fax: Int. (+55 11)5182 8899, Nat. (011)5182 8899
E-mail: burkert@burkert.com.br

BC-CDN **Canada, Kanada**
Bürkert Contromatic Inc.
760 Pacific Road, Unit 3
Oakville, Ontario L6L 6M5
CANADA
Phone: Int. (+1 905)847 55 66, Nat. (905)847 55 66
Fax: Int. (+1 905)847 90 06, Nat. (905)847 90 06
E-mail: sales.ca@burkert.com

BC-USA **USA, USA**
BURKERT CONTROMATIC CORP.
2602 McGaw Avenue
Irvine, CA 92614
USA
Phone: Int. (+1 949)223 31 00, Nat. (949)223 31 00
Fax: Int. (+1 949)223 31 98, Nat. (949)223 31 98
E-mail: marketing-usa@burkert.com

Addresses of BC offices/Adressliste BC Länder **AFRICA/AFRIKA**

BC-SA **South Africa, Südafrika**
Bürkert Contromatic Pty. Ltd.
P.O. Box 26260
East Rand
1462
Phone: Int. (+27 11)574 60 00, Nat. (011)574 60 00
Fax: Int. (+27 11)454 14 77, Nat. (011)454 14 77
E-mail: sales.za@burkert.com

Adressliste Bürkert Fluid Control Systems **Deutschland**

Headquarter and Service Center,
Stammsitz und Service-Center

Ingelfingen
Bürkert GmbH & Co. KG
Christian-Bürkert-Straße 13 - 17
74653 Ingelfingen
Telefon: Int. (+497940)10-111, Nat. (07940)10-111
Fax: Int. (+497940)10-448, Nat. (07940)10-448
E-mail: info@de.buerkert.com

Distribution Center, Vertriebs-Center

Berlin
Bürkert GmbH & Co. KG
Paradiesstraße 206 b
DE-12526 Berlin
Telefon: Int. (+4930)6797170, Nat. (030)6797170
Fax: Int. (+4930)67971766, Nat. (030)67971766

Hannover
Bürkert GmbH & Co. KG
Rendsburger Straße 12
DE-30659 Hannover
Telefon: Int. (+49511)902760, Nat. (0511)902760
Fax: Int. (+49511)9027666, Nat. (0511)9027666

Dortmund
Bürkert GmbH & Co. KG
Holzener Straße 70
DE-58708 Menden
Telefon: Int. (+492373)96810, Nat. (02373)96810
Fax: Int. (+492373)968150, Nat. (02373)968150

Frankfurt
Bürkert GmbH & Co. KG
Am Flugplatz 27
DE-63329 Egelsbach
Telefon: Int. (+496103)94140, Nat. (06103)94140
Fax: Int. (+496103)941466, Nat. (06103)941466

Stuttgart
Bürkert GmbH & Co. KG
Karl-Benz-Straße 19
DE-70794 Filderstadt-Bernhausen
Telefon: Int. (+49711)451100, Nat. (0711)451100
Fax: Int. (+49711)4511066, Nat. (0711)4511066

München
Bürkert GmbH & Co. KG
Paul-Gerhardt-Allee 24
DE-81245 München
Telefon: Int. (+4989)8292280, Nat. (089)8292280
Fax: Int. (+4989)82922850, Nat. (089)82922850

Service Center, Dienstleistungs-Center

Dortmund
Bürkert GmbH & Co. KG
Holzener Straße 70
DE-58708 Menden
Telefon: Int. (+492373)968134, Nat. (02373)968134
Fax: Int. (+492373)968132, Nat. (02373)968132

Dresden
Bürkert GmbH & Co. KG
Christian-Bürkert-Straße 2
DE-01900 Großröhrsdorf
Telefon: Int. (+4935952)36-300, Nat. (035952)36-300
Fax: Int. (+4935952)36-551, Nat. (035952)36-551

bürkert
Fluid Control Systems