Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Instructions de Service



Type 2030 / 2031K

Piston controlled diaphragm valve
Actuator sizes 125, 175 and 225 mm
Diameter DN 65, DN 80, DN 100

Kolbengesteuertes Membranventil
Antriebsgrößen 125, 175 und 225 mm
Nennweiten DN 65, DN 80, DN 100

Soupape à membrane commandée par piston
Tailles de mécanisme 125, 175 et 225 mm
Section nominale DN 65, DN 80, DN 100

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 0512/05_EU-ML_00803968

Type 2030/2031K
Piston controlled diaphragm valves
Actuator sizes 125, 175 and 225 mm
Large diameter DN 65, DN 80, DN 100

Contents:

GENERAL NOTES 2

Symbols 2

Safety notes 2

Scope of delivery 2

Warranty conditions 2

TECHNICAL DATA 3

Construction of diaphragm valve 3

Media 3

COMMISSIONING 6

Installation of the valve 6

MAINTENANCE 8

Repairs 8

Replacing the diaphragm 8

Replacement membranes 9

Stainless steel insert 10

GENERAL NOTES

Symbols

The following symbols are used in these operating instructions:

→ marks a work step that you must carry out

CAUTION! marks notes on whose non-observance your health or the functioning of the device will be endangered

NOTE marks important additional information, tips and recommendations

Safety notes

Please observe the notes in these operating instructions together with the conditions of use and permitted data that are specified in the data sheets of valve with pneumatic drive unit, in order that the device will function perfectly and remain operable for a long time:

- Keep to standard engineering rules in planning the use of and operating the device!
- Installation and maintenance work are only allowed by specialist personnel using suitable tools!
- Observe the current regulations on accident prevention and safety for electrical devices during operation and maintenance of the device!
- Note that in systems under pressure, piping and valves may not be loosened!
- Take suitable precautions to prevent unadvertent operation or damage by unauthorized action!
- After interruption of the electrical or pneumatic supply, make sure the process is restarted in a well-defined, controlled manner!
- On non-observance of these notes and unauthorized interference with the device, we will refuse all liability and the warranty on device and accessories will become void!

Scope of delivery

Immediately after receipt of a shipment, make sure that the contents are undamaged and match the scope of delivery stated on the packing slip.
If there are discrepancies, please contact immediately your Bürkert subsidiary or our customer service:

Bürkert Fluid Control Systems
Service Department
Chr.-Bürkert-Str. 13-17
D-76453 Ingelfingen
Tel.: (07940) 10-111
Fax: (07940) 10-448
E-Mail: 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 is use of the device as intended with observance of the specified conditions of use.

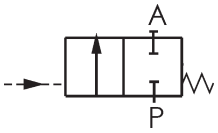
CAUTION! The warranty covers only faultless condition of valve Type 2030, 2031K with pneumatic drive. No liability will be accepted for consequent damage of any kind that may arise from failure or malfunctioning of the device.

TECHNICAL DATA

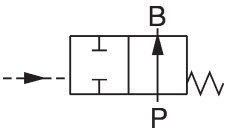
Construction of diaphragm valve

2/2-way piston controlled valve with sealing diaphragm with diaphragm housing.

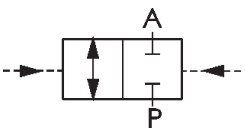
Control function A
(closed by spring
force in rest position)



Control function B
(open in rest position)



Control function I
(double-acting)



Actuator material:	PA (polyamide)
Housing material:	
Type 2030	PVC polyvinyl chloride
Type 2031K	stainless steel, cold formed 1.4404/1.4435
Seal materials:	EPDM, foodstuff quality FKM PTFE/EPDM

Media

Liquid and gaseous media are suitable that do not attack the housing and seal materials. The approved operating pressures and media temperatures are to be taken from the data sheet or rating plate.

Control medium: neutral gas, air

Permissible ambient temperature for drives

Drive	Drive ∅	Temperature range [C]	Remarks
PA	125 mm	-10 to +60	
	175 and 225 mm	-10 to +50	
PPS	125 mm	+5 to +90	short term up to 140 C

Permissible media temperatures for casings

Casing material	Temperature range [C]	Remarks
PVC	-10 to +60 1)	
VA		limited by membrane material

1) see diagram

Permissible media temperatures for membranes

Membrane material	Temperature range [C]	Remarks
AB (EPDM)	-10 to +130	Steam sterile up to 150 C
FF (FKM)	-5 to + 130	Dry up to 150 C otherwise only short-term up to 150 C
EA (PTFE)	-10 to +130	Steam sterile up to 150 C

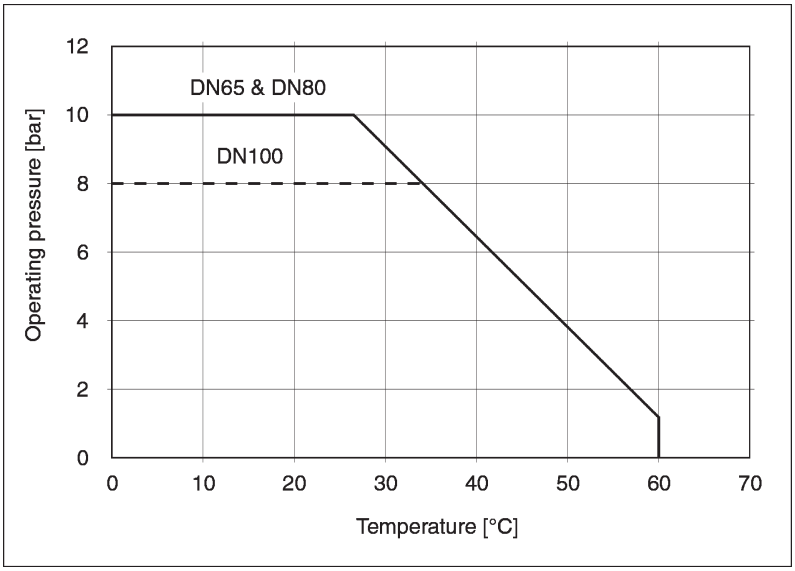
NOTE

The media temperatures specified are generally only applicable to media which do not attack membrane materials or cause swelling or similar behaviour of the membranes. Please note that the behaviour of the media with respect to the membranes may change with temperature.
The functional properties, in particular the life of the membrane, can deteriorate with increasing temperature.

Pressure temperature diagram for plastic casings

CAUTION!

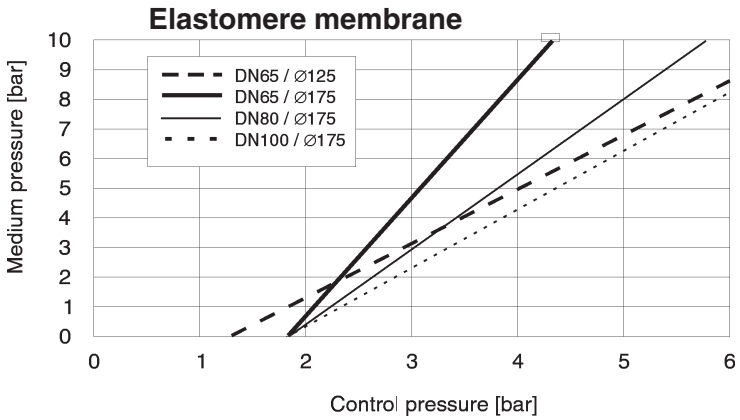
The permissible operating pressure with plastic casings must be observed depending on the temperature of the medium.

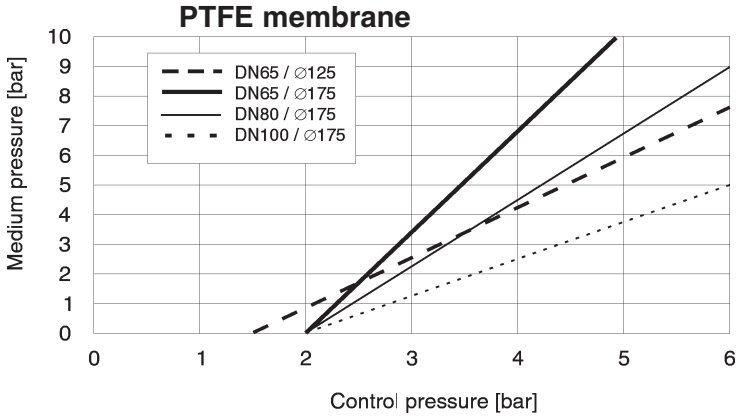


Pressure values for control function “A“

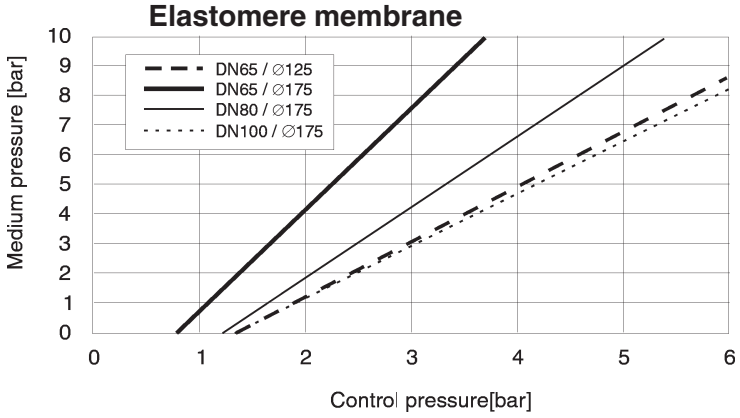
DN [mm]	Drive sice Ø [mm]	Control pressure min. - max. [bar]	Max. operating pressure EPDM [bar]	PTFE [bar]
65	125	5,5 - 7	7	4,5
65	175	4,5 - 6	10	8
80	175	5,0 - 6	5	4,5
80	225	5,0 - 6	10	10
100	225	5,0 - 6	8	4

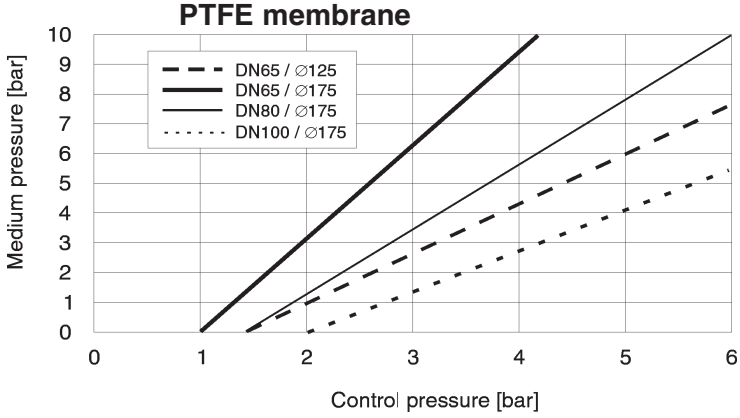
Pressure values for control function “B“





Pressure values for control function “I“





NOTE To prolong the service life of the membrane, do not choose a control pressure higher than actually required!

COMMISSIONING

Installation of the valve

Installation in any orientation but preferably with the drive unit above. Self-emptying for an angle of 15 to 30 between the drive axis and the horizontal.

→ Clean piping from contamination!

→ Before attaching the valve housing, make sure the piping is aligned!

→ If the housing is to be welded on, make absolutely sure that the drive unit is removed beforehand.

Procedure:

1. **Control functions A**
   Pressurize the lower control connection of the drive unit with compressed air (6 bar).

   Control function B and I
   With control function B or I, compressed air must not be applied.

2. **Removing the drive unit:** Remove the drive unit in the open position by unscrewing the housing screws from the housing.

3. **Re-installing the drive unit (in open position)**
   Place the drive unit onto the housing and lightly tighten the housing screws over the diagonal until the diaphragm lies in contact between the housing and the drive unit.

4. **Tightening the housing screws to the specified torque**

   Control function A

   → Pressurize the **lower** control connection of the drive unit with compressed air (6 bar) twice and relieve again so that the valve switches.

   → Then tighten the housing screws **without** control pressure to the nominal torque (approximate value) given below.

   Control function B

   → Pressurize the **upper** control connection of the drive unit with compressed air and relieve again so that the valve switches.

   → Then tighten the housing screws **with applied control pressure** to the nominal torque (approximate value).

   Control function I

   → Switch the valve twice.

   → Then tighten the housing screws **with applied control pressure** at the upper control connection to the nominal torque (approximate value).

Tightening torques for plastic housings (PV) and VA tubular housings (VA)

DN	Tightening torque [Nm] (values for guidance)	
	Elastomer diapghragm	PTFE diaphragm
65	20	30
80	30	40
100	40	50

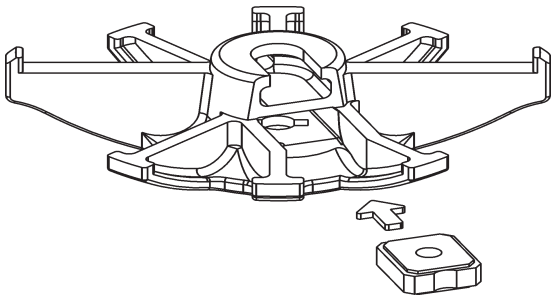
NOTE For applications in aggressive media, we recommend attaching all free pneumatic connections to a pneumatic hose whose other end lies in a neutral atmosphere.

Stainless Steel Insert (only for units without membrane and casing)

If you have ordered and received a unit without membrane and casing, a stainless stell insert (Id.-Nr. 648 864) will have been included with it.

Use of an EPDM/FKM membrane:

When assembling a unit with an elastomer membrane (EPDM/FKM), lay the stainless steel, insert into the groove in the pressure component.



Use of a PTFE membrane:

When using a PTFE membrane, the insert is not required.

MAINTENANCE

Repairs

CAUTION!

Repairs to the actuator may only be carried out in the factory.
Contact your Bürkert branch or our Customer Service:

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

Replacing the diaphragm

On the fluidic side, there is the possibility of replacing the sealing diaphragm in case of wear of damage. For this purpose, the drive unit must be disassembled from the housing and reassembled.

→ With welded-on housings, make absolutely sure that the drive unit is removed before welding.

Procedure:

1. **Control functions A**
   Pressurize the lower control connection of the drive unit with compressed air (6 bar).
   Control function B and I
   With control function B or I, compressed air must not be applied.

2. **Removing the drive unit:** Remove the drive unit in the open position by unscrewing the housing screws from the housing.

3. **Replacement membranes**

4. **Re-installing the drive unit (in open position)**
   Place the drive unit onto the housing and lightly tighten the housing screws over the diagonal until the diaphragm lies in contact between the housing and the drive unit.

5. **Tightening the housing screws to the specified torque**

   Control function A:

   → Pressurize the **lower** control connection of the drive unit with compressed air (6 bar) twice and relieve again so that the valve switches.
   → Then tighten the housing screws **without** control pressure to the nominal torque (approximate value) given below.

   Control function B:

   → Pressurize the **upper** control connection of the drive unit with compressed air and relieve again so that the valve switches.
   → Then tighten the housing screws **with applied control pressure** to the nominal torque (approximate value).

   Control function I:

   → Switch the valve twice.
   → Then tighten the housing screws **with applied control pressure** at the upper control connection to the nominal torque (approximate value).

Tightening torques for plastic housings (PV) and VA tubular housings (VA)

DN	Tightening torque [Nm] (values for guidance)	
	Elastomer diapghragm	PTFE diaphragm
65	20	30
80	30	40
100	40	50

NOTE

We recommend that the sealing membranes be regularly checked for wear, and that they be replaced in good time, in order to avoid a rupture and a resulting leakage of the medium.

CAUTION!

The installation of an elastomer membrane into a drive that was delivered with PTFE membranes is only possible with the use of the stainless steel insert (see below)

Replacement membranes

DN	Order no. EPDM	Order no. FKM	Order no. PTFE
65	650 080	650 081	650 086
80	650 082	650 083	650 087
100	650 084	650 085	650 088

NOTE

Change form PTFE to elastomer membrane:

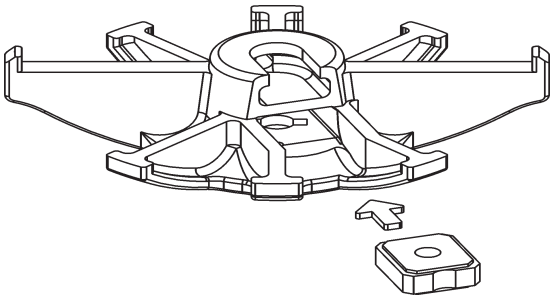
You must also order the stainless steel insert (ID No. 648 864) and lay it in the groove of the pressure component.

Stainless Steel insert (only for units without membrane and casing)

If you have ordered and received a unit without membrane and casing, a stainless steel insert (ID No. 648 864) will have been included with it.

Use of an EPDM/FKM membrane:

When assembling a unit with an elastomer membrane (EPD/FKM), lay the stainless steel insert into the groove in the pressure component.



Use of a PTFE membrane:

When using a PTFE membrane, the insert is not required.

Typ 2030/2031K
Kolbengesteuertes Membranventil
Antriebsgröße 125, 175 und 225 mm
Große Nennweiten DN 65, DN 80, DN 100

Inhalt:

ALLGEMEINE HINWEISE 12

- **Darstellungsmittel** 12
- **Sicherheitshinweise** 12
- **Lieferumfang** 12
- **Garantiebestimmungen** 12

TECHNISCHE DATEN 13

- **Aufbau des Membranventils** 13
- **Medien** 13

INBETRIEBNAHME 16

- **Einbau des Ventils** 16

WARTUNG UND INSTANDHALTUNG 18

- **Reparaturen** 18
- **Austausch der Membran** 18
- **Ersatzmembranen** 19
- **VA-Einlegeteil** 20

ALLGEMEINE HINWEISE

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, Tips und Empfehlungen

Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie die Hinweise dieser Betriebsanleitung sowie die Einsatzbedingungen und zu lässigen Daten, die in den Datenblättern des Ventils mit pneumatischem Antrieb spezifiziert sind, 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!
- Installation und Wartungsarbeiten dürfen nur durch Fachpersonal und mit geeignetem Werkzeug erfolgen!
- Beachten Sie die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte während des Betriebes und der Wartung des Gerätes!
- 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 Beeinträchti gung auszuschließen!
- Gewährleisten Sie nach einer Unterbrechung der elektrischen oder pneumatischen Versorgung ei nen definierten und kontrollierten Wiederanlauf des Prozesses!
- Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise und unzulässigen Eingriffen in das Gerät entfällt jegliche Haf tung unsererseits, ebenso erlischt die Garantie auf Geräte und Zubehörteile!

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 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
E-Mail: 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.

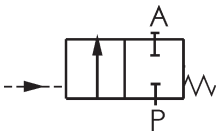
ACHTUNG! Die Gewährleistung erstreckt sich nur auf die Fehlerfreiheit des Ventils Typ 2030, 2031K mit pneumatischem Antrieb. Es wird jedoch keine Haftung übernommen für Folgeschäden jeglicher Art, die durch Ausfall oder Fehlfunktion des Gerätes entstehen könnten.

TECHNISCHE DATEN

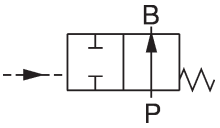
Aufbau des Membranventils

2/2-Wege-Kolbensteuerventil mit Dichtmembrane und Membrangehäuse.

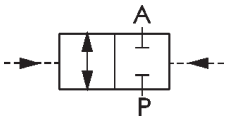
Steuerfunktion A
(in Ruhestellung durch Federkraft geschlossen)



Steuerfunktion B
(in Ruhestellung geöffnet)



Steuerfunktion I
(doppeltwirkender Antrieb)



Antriebswerkstoff:	PA (Polyamid)
Gehäusewerkstoff:	
-Typ 2030	PVC Polyvinylchlorid
-Typ 2031K	Edelstahl kaltumgeformt 1.4404/1.4435
Dichtwerkstoffe:	EPDM Lebensmittelqualität
	FKM
	PTFE/EPDM

deutsch

Medien

Geeignet sind flüssige u. gasförmige Medien, die den Gehäuse- und Dichtwerkstoff nicht angreifen. Die zugelassenen Betriebsdrücke und Medientemperaturen entnehmen Sie dem Datenblatt bzw. dem Typschild.

Steuermedium: neutrale Gase, Luft

Zulässige Umgebungstemperaturen für Antriebe

Antrieb	Antriebs-Ø (mm)	Temperaturbereich [C]	Anmerkung
PA	125	-10 bis +60	
	175 u. 225	-10 bis +50	
PPS	125	+5 bis +90	kurzzeitig bis 140 C

Zulässige Medientemperaturen für Gehäuse

Gehäusewerkstoff	Temperaturbereich [C]	Anmerkung
PVC	-10 bis +60 [1)]	
VA	-	durch Membranwerkstoff begrenzt.

1) siehe Diagramm

Zulässige Medientemperaturen für Membranen

Membran-werkstoff	Temperaturbereich [C]	Anmerkung
AB (EPDM)	-10 bis +130	Dampfsterilisation bis 150 C
FF (FKM)	-5 bis + 130	kurzzeitig bis 150 C dauernd bis 150 C bei trockener Hitze
EA (PTFE)	-10 bis +130	Dampfsterilisation bis 150 C

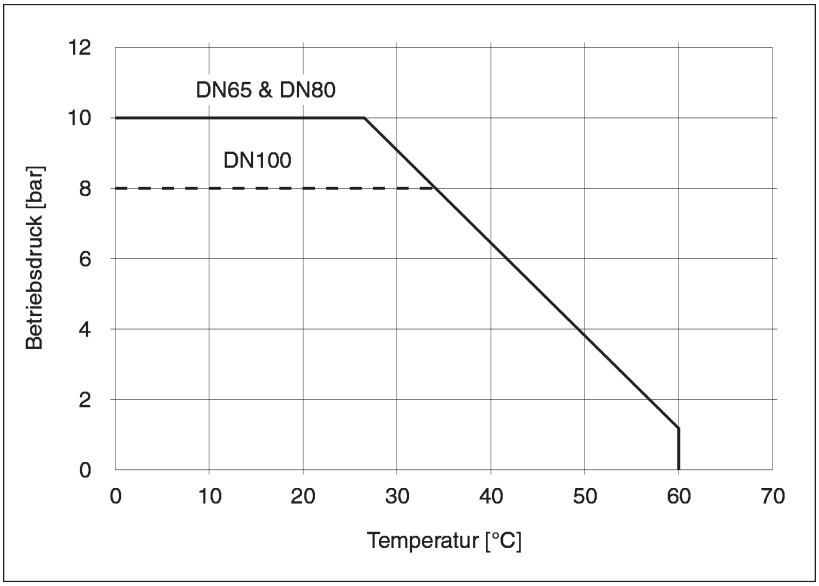
HINWEIS

Die angegebenen Medientemperaturen gelten generell nur für Medien, die Membranwerkstoffe nicht angreifen bzw. zum Quellen o.ä. der Membrane führen.
Bitte beachten Sie, daß sich das Verhalten der Medien gegenüber der Membrane u.U. mit der Temperatur ändert.
Die Funktionseigenschaften, insbesondere die Membranlebensdauer, können sich mit steigender Temperatur verschlechtern.

Temperatur-Druck-Diagramm für Kunststoffgehäuse

ACHTUNG!

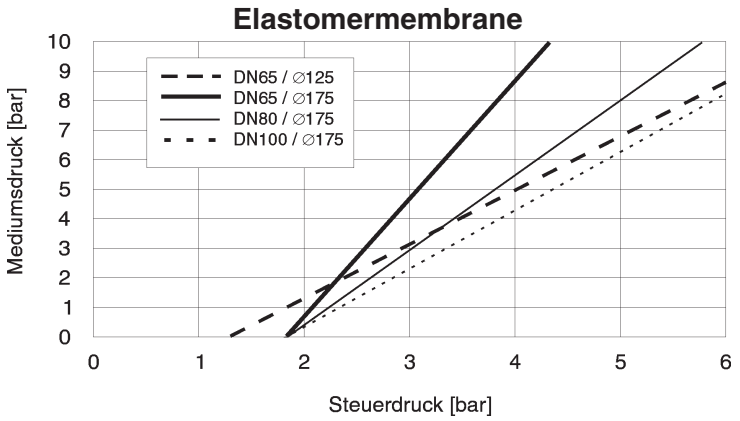
Beachten Sie bei Geräten mit Kunststoffgehäusen den zulässigen Betriebsdruck in Abhängigkeit von der Mediumstemperatur!

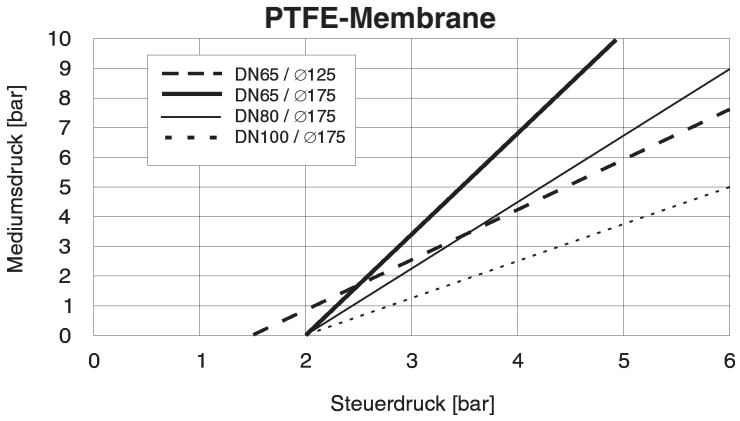


Druckwerte für Steuerfunktion “A“

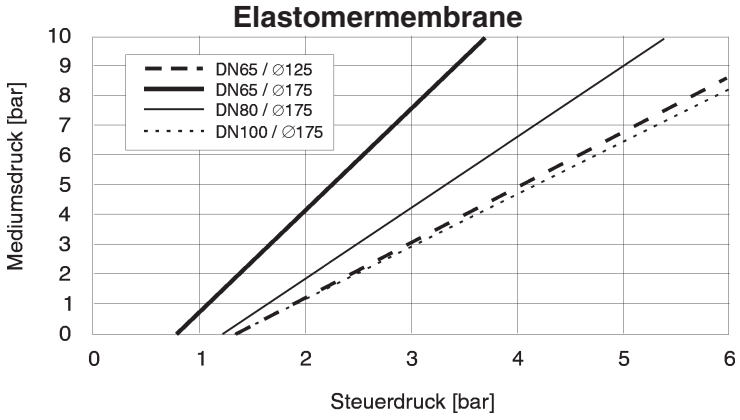
Nennweite [mm]	Antriebs-Ø [mm]	Steuerdruck min. - max. [bar]	Max. Betriebsdruck bei EPDM [bar]	PTFE [bar]
65	125	5,5 - 7	7	4,5
65	175	4,5 - 6	10	8
80	175	5,0 - 6	5	4,5
80	225	5,0 - 6	10	10
100	225	5,0 - 6	8	4

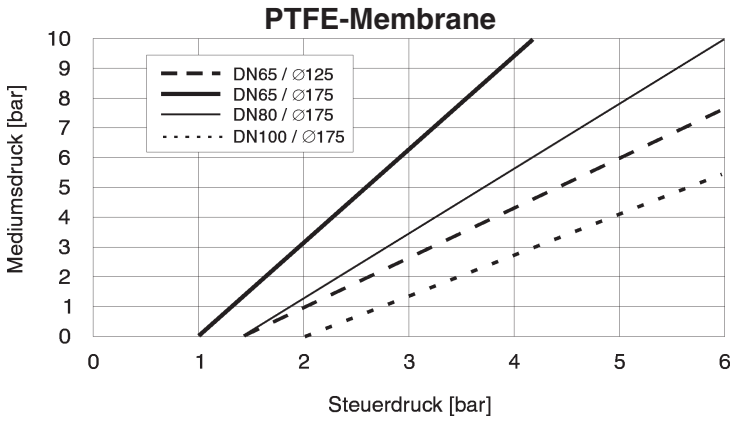
Druckwerte für Steuerfunktion “B“





Druckwerte für Steuerfunktion “I“





HINWEIS Sie schonen die Membrane, wenn Sie den Steuerdruck nicht höher als erforderlich wählen!

INBETRIEBNAHME

Einbau des Ventils

Einbaulage beliebig, bevorzugt Antrieb nach oben. Selbstentleerung bei einem Winkel von 15 bis 30 zwischen der Antriebsachse und der Horizontalen.

→ Säubern Sie die Rohrleitungen von Verunreinigungen!

→ Achten Sie vor Anschluß des Ventilgehäuses auf fluchtende Rohrleitungen!

→ Entfernen Sie bei Schweißgehäusen den Antrieb unbedingt vor dem Einschweißen des Gehäuses.

Vorgehensweise:

1. **Steuerfunktion A**
   Beaufschlagen Sie den unteren Steuerluftanschluß des Antriebes mit Druckluft (6 bar).

   Steuerfunktion B und I
   Bei Steuerfunktion B und I muß keine Druckluft angelegt werden.

2. **Entfernen des Antriebs:** Entfernen Sie den Antrieb in offener Stellung durch Losschrauben der Gehäuseschrauben vom Gehäuse.

3. **Wiedereinbau des Antriebes (in offener Stellung)**
   Setzen Sie den Antrieb auf das Gehäuse und ziehen Sie die Gehäuseschrauben über Kreuz leicht an, bis die Membrane zwischen Gehäuse und Antrieb anliegt.

4. **Anziehen der Gehäuseschrauben auf das angegebene Drehmoment**

   Steuerfunktion A:

   → Beaufschlagen Sie den **unteren** Steueranschluß des Antriebes zweimal mit Druckluft (6 bar) und entlasten Sie ihn wieder, so daß das Ventil schaltet.

   → Ziehen Sie anschließend die Gehäuseschrauben **ohne** Steuerdruck auf das unten angegebene Nennmoment (Richtwert) an.

   Steuerfunktion B:

   → Beaufschlagen Sie den **oberen** Steuerluftanschluß des Ventils mit Druckluft und entla sten Sie ihn wieder, so daß das Ventil schaltet.

   → Ziehen Sie anschließend die Gehäuseschrauben **bei angelegtem Steuerdruck** auf das angegebene Nenndrehmoment (Richtwert) an.

   Steuerfunktion I:

   → Schalten Sie das Ventil zweimal.

   → Ziehen Sie anschließend die Gehäuseschrauben **bei angelegtem Steuerdruck** am oberen Steuerluftanschluß auf das angegebene Nenndrehmoment (Richtwert) an.

Anzugsmomente für Kunststoffgehäuse (PV) und VA-Rohrgehäuse (VA)

DN	Anzugsmoment [Nm] (Richtwerte)	
	Elastomer-Membrane	PTFE-Membrane
65	20	30
80	30	40
100	40	50

HINWEIS

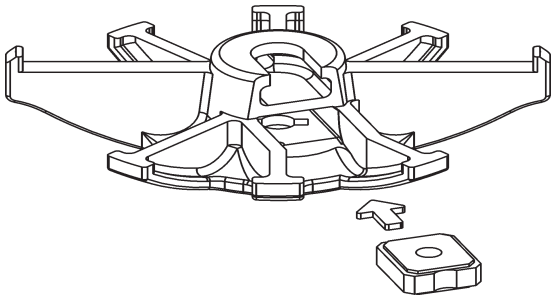
Bei Einsatz in aggressiver Umgebung empfehlen wir, sämtliche freien Pneumatikanschlüsse mit Hilfe eines Pneumatikschlauches in neutrale Atmosphäre abzuleiten.

VA-Einlegeteil (nur bei Geräten ohne Membran und Gehäuse)

Wenn Sie ein Gerät ohne Membran und Gehäuse bestellt und erhalten haben, ist diesem ein VA-Einlegeteil (Bestell-Nr. 648 864) beigelegt.

Verwendung einer EPDM/FKM-Membrane:

Legen Sie dieses VA-Einlegeteil beim Aufbau eines Gerätes mit Elastomermembran (EPDM/FKM) in die Nut des Druckstücks ein.



Verwendung einer PTFE-Membrane:

Bei Verwendung einer PTFE-Membrane ist das Einlegeteil nicht erforderlich.

INSTANDHALTUNG UND WARTUNG

Reparaturen

ACHTUNG!

Reparaturen am Antrieb dürfen nur im Werk durchgeführt werden.
Wenden Sie sich hierzu an Ihre Bürkert Niederlassung oder direkt 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
E-Mail: info@de.buerkert.com

Austausch der Membran

Auf der fluidischen Seite besteht die Möglichkeit bei Verschleiß oder bei Beschädigung die Dichtmembrane zu tauschen. Hierzu muß der Antrieb vom Gehäuse demontiert und montiert werden.

→ Entfernen Sie bei Schweißgehäusen den Antrieb unbedingt vor dem Einschweißen des Gehäuses.

Vorgehensweise:

1. **Steuerfunktion A**
   Beaufschlagen Sie den unteren Steuerluftanschluß des Antriebes mit Druckluft (6 bar).
   Steuerfunktion B und I
   Bei Steuerfunktion B und I muß keine Druckluft angelegt werden.

2. **Entfernen des Antriebs:** Entfernen Sie den Antrieb in offener Stellung durch Losschrauben der Gehäuseschrauben vom Gehäuse.

3. **Membrane tauschen**

4. **Wiedereinbau des Antriebes (in offener Stellung)**
   Setzen Sie den Antrieb auf das Gehäuse und ziehen Sie die Gehäuseschrauben über Kreuz leicht an, bis die Membrane zwischen Gehäuse und Antrieb anliegt.

5. **Anziehen der Gehäuseschrauben auf das angegebene Drehmoment**

   Steuerfunktion A:

   → Beaufschlagen Sie den **unteren** Steueranschluß des Antriebes zweimal mit Druckluft (6 bar) und entlasten Sie ihn wieder, so daß das Ventil schaltet.
   → Ziehen Sie anschließend die Gehäuseschrauben **ohne** Steuerdruck auf das unten angegebene Nennmoment (Richtwert) an.

   Steuerfunktion B:

   → Beaufschlagen Sie den **oberen** Steuerluftanschluß des Ventils mit Druckluft und entla sten Sie ihn wieder, so daß das Ventil schaltet.
   → Ziehen Sie anschließend die Gehäuseschrauben **bei angelegtem** Steuerdruck auf das angegebene Nenndrehmoment (Richtwert) an.

   Steuerfunktion I:

   → Schalten Sie das Ventil zweimal.
   → Ziehen Sie anschließend die Gehäuseschrauben **bei angelegtem Steuerdruck** am oberen Steuerluftanschluß auf das angegebene Nenndrehmoment (Richtwert) an.

Anzugsmomente für Kunststoffgehäuse (PV) und VA-Rohrgehäuse (VA)

DN	Anzugsmoment [Nm] (Richtwerte)	
	Elastomer-Membrane	PTFE-Membrane
65	20	30
80	30	40
100	40	50

HINWEIS

Wir empfehlen die Dichtmembrane regelmäßig auf ihren Verschleiß hin zu überprüfen und rechtzeitig auszuwechseln, um einen Bruch und dem damit verbundenen Austreten von Medium vorzubeugen.

ACHTUNG!

Der Einbau einer Elastomermembrane in einen Antrieb der mit einer PTFE-Membrane geliefert wurde, ist nur unter Verwendung des VA-Einlegeteils (siehe unten) möglich.

Ersatzmembranen

DN	Bestell-Nr. EPDM	Bestell-Nr. FKM	Bestell-Nr. PTFE
65	650 080	650 081	650 086
80	650 082	650 083	650 087
100	650 084	650 085	650 088

HINWEIS

Membrantausch von PTFE- zu Elastomermembrane:

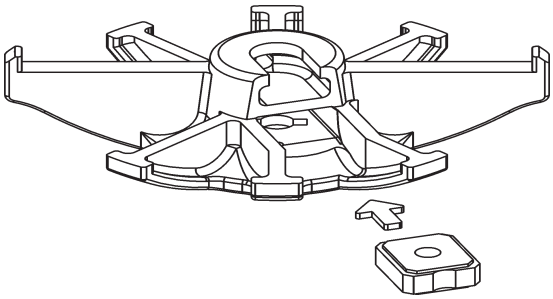
Bestellen Sie zusätzlich das VA-Einlegeteil (Bestell-Nr. 648 864) und legen Sie es in die Nut des Druckstücks ein.

VA-Einlegeteil (nur bei Geräten ohne Membran und Gehäuse)

Wenn Sie ein Gerät ohne Membran und Gehäuse bestellt und erhalten haben, ist diesem ein VA-Einlegeteil (Bestell-Nr. 648 864) beigelegt.

Verwendung einer EPDM/FKM-Membrane:

Legen Sie dieses VA-Einlegeteil beim Aufbau eines Gerätes mit Elastomermembran (EPDM/FKM) in die Nut des Druckstücks ein.



Verwendung einer PTFE-Membrane:

Bei Verwendung einer PTFE-Membrane ist das Einlegeteil nicht erforderlich.

Types 2030/2031K
Soupape à membrane commandée par piston
Tailles de mécanisme 125, 175, 225 mm
grande section nominale DN 65, DN 80, DN 100

Contenu:

REMARQUES GENERALES **22**

Représentation **22**

Consignes générales de sécurité **22**

Fourniture **22**

Disposition de garantie **22**

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES **23**

Structure de la soupape **23**

Fluides **23**

MISE EN SERVICE **26**

Montage de la soupape **26**

MAINTENANCE ET ENTRETIEN **28**

Echange de la membrane **28**

Membrane de rechange **29**

Insert VA **30**

REMARQUES GENERALES

Symboles de représentation

Les symboles de représentation suivants sont utilisés dans cette notice de service:

→ marque une étape de travail devant être exécutée

ATTENTION! caractérise des instructions dont l'inobservation entraîne des risques pour votre santé ou met en cause la fonctionnalité de l'appareil

REMARQUE caractérise des informations supplémentaires importantes, des conseils et des recommandations

Consignes de sécurité

Veuillez tenir compte des consignes de cette notice de service de même que des conditions d'emploi et données admissibles spécifiées dans les fiches techniques de la soupape à mécanisme pneumatique afin que l'appareil fonctionne parfaitement et reste longtemps opérationnel:

- S'en tenir aux règles techniques généralement reconnues lors du projet de mise en œuvre et du service de l'appareil!
- L'installation et les interventions nécessitées par la maintenance ne doivent être effectuées que par un personnel qualifié équipé des outils adéquats!
- Respecter les dispositions en vigueur de prévention des accidents et de sécurité pour appareils électriques pendant le service, la maintenance de l'appareil!
- Tenir compte que dans les systèmes sous pression, les conduites et soupapes ne doivent pas être desserrées
- Prendre les mesures qui s'imposent pour éviter un actionnement par inadvertance de l'appareil ou une mise en cause inadmissible de son fonctionnement!
- Assurer un redémarrage défini et contrôlé du processus après une panne de l'alimentation électrique ou pneumatique!
- En cas d'inobservation de ces consignes et d'interventions non autorisées dans l'appareil, nous déclinons toute responsabilité de même qu'elles entraînent l'annulation de la garantie sur l'appareil et les pièces accessoires!

Fourniture

Contrôler dès réception de l'envoi que le contenu n'a subi aucun dommage et qu'il correspond bien à la fourniture figurant sur le bordereau d'envoi.
En cas de non concordance, s'adresser immédiatement à votre succursale Bürkert ou à notre service après vente:

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

Clauses de garantie

Ce document ne constitue aucun assentiment de garantie. Nous vous renvoyons à cet effet à nos conditions générales de vente et commerciales. La condition préalable au consentement de la garantie est l'utilisation conforme de l'appareil à l'usage auquel il est destiné, compte tenu de l'observation des conditions d'emploi spécifiées.

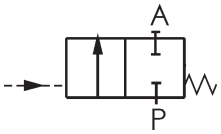
ATTENTION! Les prestations de garantie ne s'étendent qu'à l'absence de défaut de la soupape type 2030, 2030K à mécanisme pneumatique. Nous déclinons, par contre, toute responsabilité pour des dégâts consécutifs de toute nature susceptibles de survenir par suite de défaillance ou défaut de fonctionnement de l'appareil.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

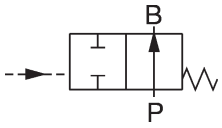
Structure de la soupape à membrane

Soupape 2/2 voies commandée par piston avec membrane étanche et boîtier de membrane.

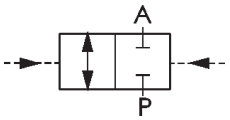
Fonction de commande A
(fermée en position de repos par effet de ressort)



Fonction de commande B
(ouverte en position de repos)



Fonction de commande I
(mécanisme à double effet)



Matière du mécanisme:	PA (polyamide)
Matière du boîtier:	
-Type 2030	PVC (chlorure de polyvinyle)
-Type 2031K	Acier fin façonné à froid 1.4404/1.4435
Matières étanches:	EPDM qualité denrées alimentaires FKM PTFE/EPDM

Fluides

Conviennent des fluides liquides ou gazeux qui n'attaquent pas la matière du boîtier et la matière étanche. Les pressions de service et températures de fluide admissibles figurent dans les fiches techniques ou sur la plaque signalétique.

Fluide de commande:	gaz neutrale, air

Températures ambiantes admissibles pour commandes

Commande	Commande Ø	Température [C]	Remarque
PA	125 mm 175 et 225 mm	-10 à +60 -10 à +50	
PPS	125 mm	+5 à +90	à court terme jusqu'a + 140 C

Températures de fluide admissibles pour boîtiers

Matériau du boitier	Température [C]	Remarque
PVC	-10 à +60 [1]	
VA		limité par la matière de membrane

1) Cf. le diagramme

Températures de fluide admissibles pour membranes

Membrane	Température [C]	Remarque
AB (EPDM)	-10 à +130	Vapeur stérilisée jusqu'a 150 C
FF (FKM)	-5 à + 130	sec jusqu'a +150 C sinon brièvement jusqu'a +150 C
EA (PTFE)	-10 à +130	Vapeur stérilisée jusqu'a 150 C

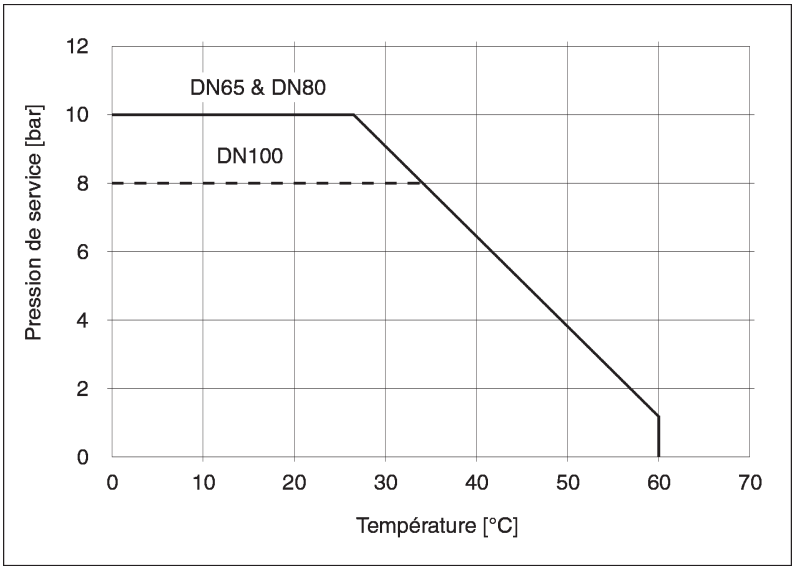
REMARQUE

Les températures de fluides indiquées ne s'appliquent généralement qu'aux fluides qui n'attaquent pas les matières de la membrane resp. entraînent le gonflement des membranes citées ci-dessus.
Tenir compte que le comportement des fluides vis-à-vis des membranes change, le cas échéant avec la température.
Les propriétés fonctionnelles, en particulier la longévité de la membrane, peuvent se détériorer avec une température croissante.

Diagramme PT pour boîtiers en matière plastique

ATTENTION!

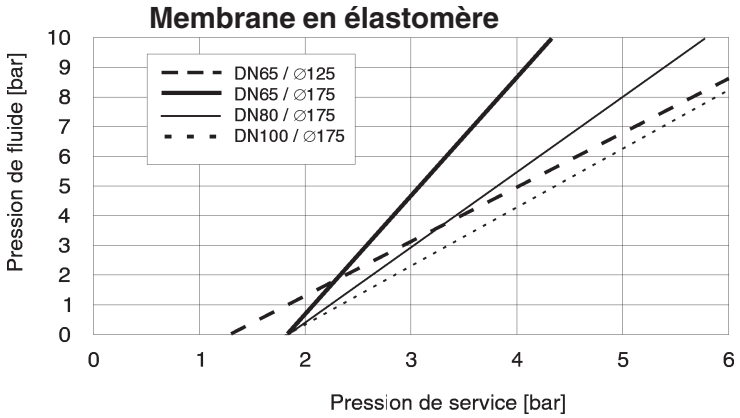
Dans le cas des boîtiers en plastique, il faut veiller à la pression de service en fonction de la température du fluide.

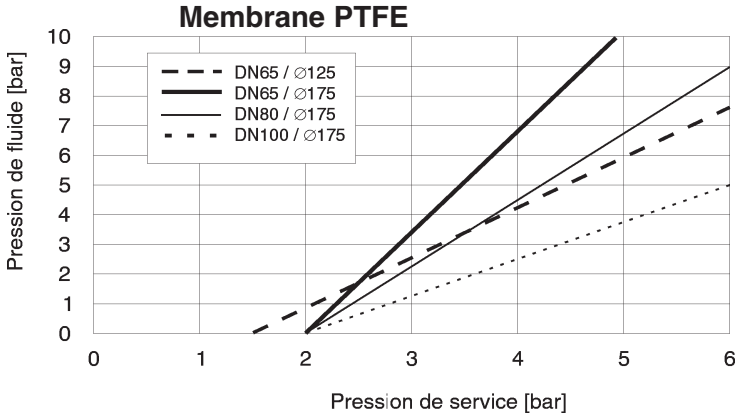


Valeurs de pression pour la fonction de commande «A»

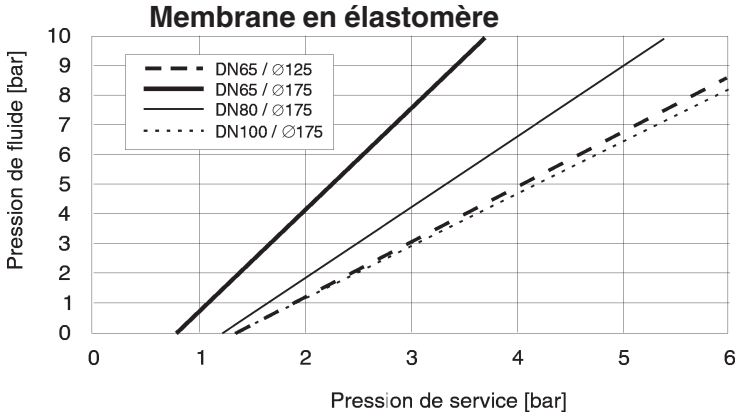
DN [mm]	Dimension commande Ø [mm]	Pression de service min. - max. [bar]	Pression max. d'etanchéité EPDM [bar]	PTFE [bar]
65	125	5,5 - 7	7	4,5
65	175	4,5 - 6	10	8
80	175	5,0 - 6	5	4,5
80	225	5,0 - 6	10	10
100	225	5,0 - 6	8	4

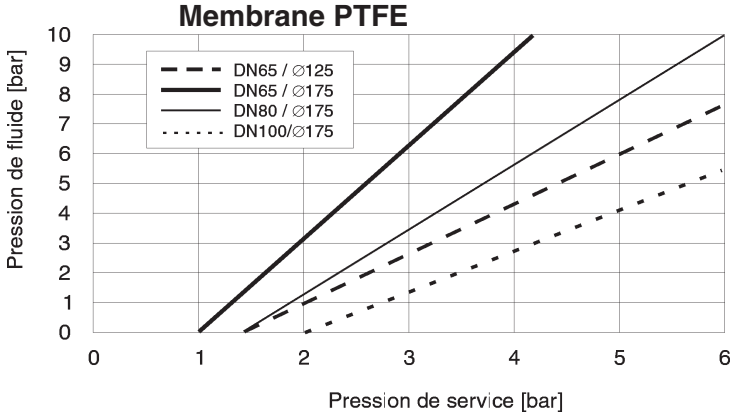
Valeurs de pression pour les fonctions de commande «B»





Valeurs de pression pour les fonctions de commande «I»





REMARQUE Afin de protéger les membranes, ne pas sélectionner une pression de commande supérieure à celle nécessaire!

MISE EN SERVICE

Montage de la soupape

Position de montage quelconque, de préférence, mécanisme vers le haut. Autovidange à un angle de 15 à 30 entre l'axe du mécanisme et l'horizontale.

→ Nettoyer les tuyauteries des impuretés!

→ Avant de raccorder le boîtier de la soupape, veiller à l'alignement des conduites!

→ Enlever impérativement le mécanisme avant de souder le boîtier (boîtier à souder)

Manière de procéder:

1. **Fonction de commande A**
   Charger d'air comprimé (6 bars) le raccord inférieur d'air de commande du mécanisme.

   Fonction de commande B et I
   Pas de chargement d'air comprimé.

2. **Enlèvement du mécanisme:** Enlever le mécanisme en position ouverte, en desserrant les vis du boîtier.

3. **Remontage du mécanisme (position ouverte)**
   Mettre le mécanisme sur le boîtier et serrer légèrement les vis de ce dernier en croix jusqu'à ce que la membrane adhère uniformément entre le boîtier et le mécanisme.

4. **Serrage des vis du boîtier au couple indiqué**

   Fonction de commande A:

   → Charger deux fois le raccord **inférieur** de commande du mécanisme avec de l'air comprimé (6 bars) et le décharger ensuite de manière à ce que la soupape commute.

   → Serrer ensuite les vis du boîtier **sans** pression de commande au couple nominal indiqué (approximatif) cidessous.

   Fonction de commande B:

   → Charger deux fois le raccord **supérieur** de commande du mécanisme avec de l'air comprimé et le décharger ensuite de manière à ce que la soupape commute.

   → Serrer ensuite les vis du boîtier à **la pression de commande mise**, au couple nominal indiqué (approximatif).

   Fonction de commande I:

   → Commuter deux fois la soupape.

   → Serrer ensuite les vis du boîtier du raccord d'air de commande supérieur au couple nominal indiqué (approximatif) et à **la pression de commande mise**.

Moment de serrage pour boîtier en plastique (PV) et boîtier tubulaire VA (VA)

DN	Moment de serrage [Nm] (Valeurs indicatives)	
	Membrane élastomère	PTFE membrane
65	20	30
80	30	40
100	40	50

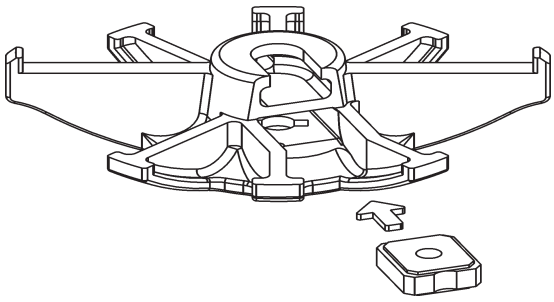
REMARQUE En cas d'emploi dans un environnement agressif, nous recommandons de dévier dans une atmosphère neutre tous les raccordements pneumatiques libres à l'aide d'un tuyau flexible pneumatique.

Insert VA (uniquement pour les appareils sans membrane ni boîtier)

Si vous avez commandé et reçu un appareil sans membrane ni boîtier, cet insert VA (réf. 648 864) est joint à la livraison.

Utilisation d'une membrane EPDM/FKM:

A la pose de l'apparail avec membrane élastomère (EPD;/FKM), insérez cet insert VA dans la rainure de la pièce de pression.



Utilisation d'une membrane PTFE:

En cas d'utilisation d'une membrane PTFE, cet insert n'est pas nécessaire.

MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Réparations

ATTENTION!

Les réparations du mécanisme ne doivent être faites qu'en usine.
S'adresser à cet effet à votre succursale Bürkert ou directement à notre service clientèle:

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

Echange de la membrane

Du côté fluide, il existe la possibilité, en cas d'usure ou d'endommagement, de changer la membrane étanche. A cet effet, le mécanisme doit être démonté du boîtier et remonté dessus.

→ Enlever impérativement le mécanisme avant de souder le boîtier (boîtier à souder).

Manière de procéder:

1. **Fonction de commande A**
   Charger d'air comprimé (6 bars) le raccord inférieur d'air de commande du mécanisme.
   Fonction de commande B et I
   Pas de chargement d'air comprimé.

2. **Enlèvement du mécanisme:** Enlever le mécanisme en position ouverte, en desserrant les vis du boîtier.

3. **Membranes de rechange**

4. **Remontage du mécanisme (position ouverte)**
   Mettre le mécanisme sur le boîtier et serrer légèrement les vis de ce dernier en croix jusqu'à ce que la membrane adhère uniformément entre le boîtier et le mécanisme.

5. **Serrage des vis du boîtier au couple indiqué**

   Fonction de commande A:

   → Charger deux fois le raccord **inférieur** de commande du mécanisme avec de l'air comprimé (6 bars) et le décharger ensuite de manière à ce que la soupape commute.
   → Serrer ensuite les vis du boîtier **sans** pression de commande au couple nominal indiqué (approximatif) cidessous.

   Fonction de commande B:

   → Charger deux fois le raccord **supérieur** de commande du mécanisme avec de l'air comprimé et le décharger ensuite de manière à ce que la soupape commute.
   → Serrer ensuite les vis du boîtier à **la pression de commande mise**, au couple nomi nal indiqué (approximatif).

   Fonction de commande I:

   → Commuter deux fois la soupape.
   → Serrer ensuite les vis du boîtier du raccord d'air de commande supérieur au couple nominal indiqué (approximatif) et à **la pression de commande mise**.

Moment de serrage pour boîtier en plastique (PV) et boîtier tubulaire VA (VA)

DN	Moment de serrage [Nm] (Valeurs indicatives)	
	Membrane élastomère	PTFE membrane
65	20	30
80	30	40
100	40	50

REMARQUE Nous recommandos de contrôler la membrane d'étanchéité à intervalles réguliers en ce qui concerne l'usure, et de la remplacer à temps afin d'éviter toute rupture et les fuites de liquide qui pourraient en résulter.

ATTENTION!

La pose d'une membrane élastomère dans une commande ayant été livrée à l'origine avec une membane PTFE n'est possible qu'en utilisant l'insert VA (voir ci-dessous).

Membranes de rechange

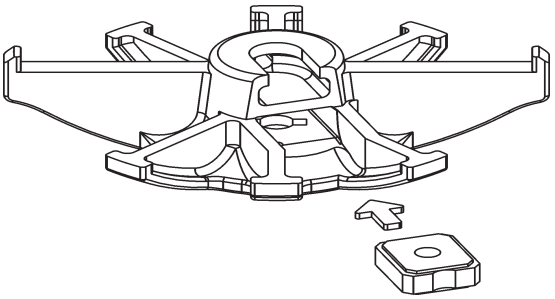
DN	N° de commande EPDM	N° de commande FKM	N° de commande PTFE
65	650 080	650 081	650 086
80	650 082	650 083	650 087
100	650 084	650 085	650 088

REMARQUE **Remplacement d'une membrane PTFE par une membrane élastomère:**

Commandez en plus un insert VA (Réf. 648 864) et introduisez-le dans la rainure de la pièce de pression.

Insert VA (uniquement pour les appareils sans membrane ni boîtier)

Si vous avez commandé et reçu un appareil sans membrane ni boîtier, cet insert VA (réf. 648 864) est joint à la livraison.



Utilisation d'une membrane EPDM/FKM:

A la pose de l'apparail avec membrane élastomère (EPD;/FKM), insérez cet insert VA dans la rainure de la pièce de pression.

Utilisation d'une membrane PTFE:

En cas d'utilisation d'une membrane PTFE, cet insert n'est pas nécessaire.

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

BC-A Austria, Österreich
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

BC-B Belgium, Belgien
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

BC-CZ Czech Rep., Tschechische Rep.
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

BC-DK Denmark, Dänemark
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

BC-EST Estonia, Estland
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

BC-SF Finland, Finnland
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

BC-F France, Frankreich
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

BC-I Italy, Italien
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

BC-N Norway, Norwegen
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

BC-NL Netherlands, Niederlande
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

BC-P Portugal, Portugal
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

BC-PL Poland, Polen
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

BC-E Spain, Spanien
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

BC-S Sweden, Schweden
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

BC-CH Switzerland, Schweiz
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

BC-TR Turkey, Türkei
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

BC-UK United Kingdom, Vereinigtes Königreich
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