

## **Type 2000** **INOX**

2/2-way angle seat valve  
2/2-Wege Schrägsitzventil  
Vanne à siège incliné 2/2 voies



## Quickstart

English    Deutsch    Français

## INHALTSVERZEICHNIS

1	DER QUICKSTART .....	9
2	KONTAKTADRESSEN .....	9
3	BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH .....	10
4	GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE .....	10
5	TECHNISCHE DATEN .....	11
6	MONTAGE .....	13
7	INBETRIEBNAHME .....	15
8	WARTUNG, REINIGUNG .....	15
9	DEMONTAGE .....	15
10	TRANSPORT LAGERUNG, ENTSORGUNG .....	15

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

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2011 - 2017  
Operating Instructions 1706/€F\_ÖÖÖÖ\_008F€€€J / Original DE

## 1 DER QUICKSTART

**Der Quickstart enthält wichtige Informationen.**

- ▶ Quickstart sorgfältig lesen und Hinweise zur Sicherheit beachten.
- ▶ Quickstart muss jedem Benutzer zur Verfügung stehen.
- ▶ Die Haftung und Gewährleistung für Typ 2000 INOX entfällt, wenn die Anweisungen des Quickstarts nicht beachtet werden.

Der Quickstart erläutert beispielhaft die Montage und Inbetriebnahme des Geräts. Die ausführliche Beschreibung des Geräts finden Sie in der Bedienungsanleitung für den Typ 2000 INOX im Internet unter:

[www.buerkert.de](http://www.buerkert.de)



## 2 KONTAKTADRESSEN

Bürkert Fluid Control Systems / Sales Center  
Christian-Bürkert-Str. 13-17  
D-74653 Ingelfingen  
Tel. + 49 (0) 7940 - 10 91 111 / Fax + 49 (0) 7940 - 10 91 448  
E-mail: [info@de.buerkert.com](mailto:info@de.buerkert.com)

### International

Die Kontaktadressen finden Sie im Internet unter: [www.burkert.com](http://www.burkert.com)



Bei Fragen Ihre Bürkert-Vertriebsniederlassung kontaktieren.

## 2.1 Darstellungsmittel

Warnung vor tödlichen oder schweren Verletzungen:



**GEFAHR!**

Warnt vor einer unmittelbaren Gefahr!



**WARNUNG!**

Warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation!

Warnung vor mittelschweren oder leichten Verletzungen:



**VORSICHT!**

Warnt vor einer möglichen Gefährdung!

**HINWEIS!**

Warnt vor Sachschäden!



Wichtige Tipps und Empfehlungen.

→ markiert einen Arbeitsschritt den Sie ausführen müssen.

## 3 BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Das Schrägsitzventil Typ 2000 INOX ist für die Steuerung des Durchflusses von flüssigen und gasförmigen Medien konzipiert.

- Für den Einsatz die zulässigen Einsatzbedingungen beachten.
- Nur in einwandfreiem Zustand betreiben und auf sachgerechte Lagerung, Transport, Installation und Bedienung achten.

- Im explosionsgefährdeten Bereich darf das Gerät nur entsprechend der Spezifikation auf dem separaten Ex-Typschild eingesetzt werden. Für den Einsatz muss die dem Gerät beiliegende Zusatzinformation mit Sicherheitshinweisen für den Ex-Bereich beachtet werden.
- Geräte ohne separates Ex-Typschild dürfen nicht im explosionsgefährdeten Bereich eingesetzt werden.
- Das Gerät nur in Verbindung mit von Bürkert empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdgeräten und -komponenten einsetzen.
- Das Gerät nur bestimmungsgemäß einsetzen.

## 4 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE



**Gefahr durch hohen Druck!**

- ▶ Vor dem Lösen von Leitungen oder Ventilen den Druck abschalten und Leitungen entlüften/entleeren.

**Gefahr durch elektrische Spannung!**

- ▶ Vor Eingriffen in das Gerät oder die Anlage, Spannung abschalten und vor Wiedereinschalten sichern!
- ▶ Die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten!

**Quetschgefahr durch sich bewegenden pneumatischen Anschluss!**

- ▶ Beim Öffnen und Schließen des Gerätes nicht den sich bewegenden pneumatischen Anschluss berühren.
- ▶ Nicht in den unmittelbaren Bereich oberhalb und unterhalb des Steuerluftanschlusses fassen.

### Schließschlaggefahr bei Anströmung über Sitz!

- Bei Anströmung über Sitz das Schrägsitzventil, wegen Schließschlaggefahr nicht für flüssige Medien einsetzen.

### Verbrennungsgefahr/Brandgefahr bei Dauerbetrieb durch heiße Geräteoberfläche!

- ▶ Das Gerät nicht mit bloßen Händen berühren.
- ▶ Das Gerät von leicht brennbaren Stoffen und Medien fernhalten.

### Zum Schutz vor Verletzungen ist zu beachten:

- ▶ Anlage/Gerät vor unbeabsichtigtem Betätigen sichern.
- In die Medienanschlüsse nur Medien einspeisen, die im Kapitel „Technische Daten“ als Durchflussmedien aufgeführt sind.
- ▶ An Typ 2000 INOX keine inneren oder äußeren Veränderungen vornehmen.
- ▶ Nur geschultes Fachpersonal darf Installations- und Instandhaltungsarbeiten ausführen.
- ▶ Nach Unterbrechung der elektrischen Versorgung für einen kontrollierten Wiederanlauf des Prozesses sorgen.
- ▶ Nicht in schwingungsgefährdeten Bereichen verwenden.
- ▶ Gerät nicht mechanisch belasten.
- ▶ Die allgemeinen Regeln der Technik einhalten.

## 5 TECHNISCHE DATEN

### 5.1 Konformität

Das Schrägsitzventil, Typ 2000 INOX ist konform zu den EG-Richtlinien entsprechend der EG-Konformitätserklärung

### 5.2 Normen

Die angewandten Normen, mit denen die Konformität zu den EG-Richtlinien nachgewiesen wird, sind in der EG-Baumusterprüfbescheinigung und/oder der EG-Konformitätserklärung nachzulesen.

### 5.3 Allgemeine Technische Daten

#### Steuerfunktionen: A (SFA) / B (SFB)

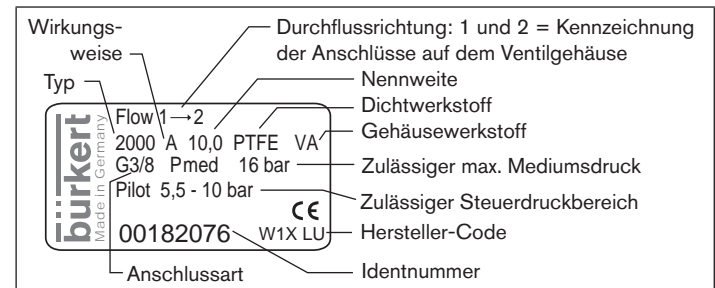
SFA: In Ruhestellung durch Federkraft geschlossen.

SFB: In Ruhestellung durch Federkraft geöffnet.

**Werkstoffe und Anschlüsse:** siehe Datenblatt

**Einbaulage:** beliebig, vorzugsweise Antrieb nach oben

#### Beschriftung des Typschilds:



## 5.4 Betriebsbedingungen

### 5.4.1 Zulässigen Temperaturen

Umgebungstemperatur: 0 °C ... +60 °C

Mediumstemperatur: 0 °C ... +180 °C



**Das Schrägsitzventil ist autoklavierbar.**

Hierzu muss der Steuerluftanschluss entfernt werden.

Die Kombination von maximaler Mediumstemperatur und maximaler Umgebungstemperatur ist in dem Diagramm in „Bild 1“ angegeben:

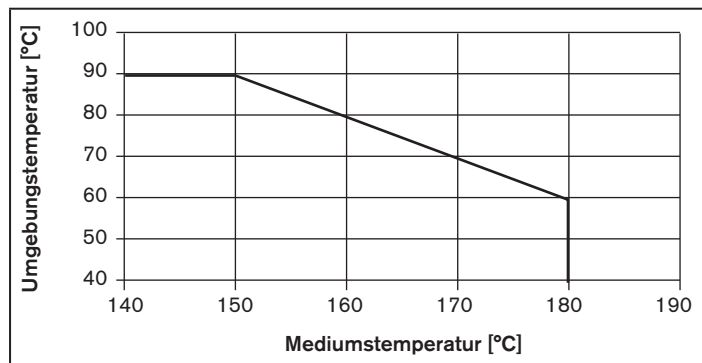


Bild 1: Kombination Mediumstemperatur / Umgebungstemperatur

### 5.4.2 Druckbereiche



**WARNUNG!**

#### Mediumsaustritt und Berstgefahr.

Ein Überschreiten des zulässigen Mediums- oder Steuerdrucks kann zu Undichtigkeit und zum Bersten von Leitungen oder Gerät führen. Bei Steuerfunktion B kann ein zu geringer Steuerdruck zu Undichtigkeit führen.

- ▶ Mediumsdruck und Steuerdruck nicht überschreiten.
- ▶ Bei Steuerfunktion B den Mindeststeuerdruck von 4 bar einhalten.

Die produktspezifischen Druckangaben sind auf dem Typschild angegeben. Mindeststeuerdruck bei Steuerfunktion B: 4 bar

### 5.4.3 Medien



**WARNUNG!**

#### Verletzungsgefahr durch und berstende Leitungen infolge eines Schließschlags!

Wird bei Anströmung über Sitz das Ventil für flüssige Medien eingesetzt, kann ein Schließschlag zum Bersten von Leitungen und Gerät führen.

- ▶ Ventile mit Anströmung über Sitz nicht für flüssige Medien einsetzen!

Steuermedium: neutrale Gase, Luft

Durchflussmedien: Wasser, Alkohole, Öle, Treibstoffe, Hydraulikflüssigkeiten, Salzlösungen, Laugen, organische Lösungsmittel, Dampf, Luft, neutrale Gase.

## 6 MONTAGE

### **GEFAHR!**

#### **Verletzungsgefahr durch hohen Druck in der Anlage.**

- ▶ Vor dem Lösen von Leitungen oder Ventilen den Druck abschalten und Leitungen entlüften/entleeren.

### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Montage!**

- ▶ Die Montage darf nur autorisiertes Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug durchführen!

#### **Verletzungsgefahr durch ungewolltes Einschalten der Anlage und unkontrollierten Wiederanlauf!**

- ▶ Anlage vor unbeabsichtigtem Betätigen sichern.
- ▶ Nach der Montage einen kontrollierten Wiederanlauf gewährleisten.

#### **Quetschgefahr durch sich bewegenden pneumatischen Anschluss!**

- ▶ Beim Öffnen und Schließen des Gerätes nicht den sich bewegenden pneumatischen Anschluss berühren.
- ▶ Nicht in den unmittelbaren Bereich oberhalb und unterhalb des Steuerluftanschlusses fassen.

### 6.1 Vorbereitende Arbeiten

- Vor dem Anschluss des Ventils auf fluchtende (spannungsfreie) Rohrleitungen achten.
- Rohrleitungen von Verunreinigungen säubern (Dichtungsmaterial, Metallspäne etc.)

### Geräte mit Schweißgehäuse:

Antrieb vom Ventilgehäuse demontieren:

- Ventilgehäuse in eine Haltevorrichtung einspannen.

### HINWEIS!

#### **Beschädigung Sitzdichtung bzw. Sitzkontur!**

- Bei Steuerfunktion A Ventil öffnen: Unteren Steuerluftanschluss mit Druckluft (5 bar) beaufschlagen.

- An der Schlüssel­fläche des Nippels mit passendem Gabelschlüssel ansetzen.

- Antrieb vom Ventilgehäuse abschrauben.

### Geräte mit Muffengehäuse:

- Antrieb nur bei kundenspezifischem Erfordernis demontieren.

## 6.2 Einbau

### 6.2.1 Ventilgehäuse in Rohrleitung einbauen

#### Bei Schweißgehäusen:

- Ventilgehäuse in Rohrleitungssystem einschweißen.
- Graphitdichtung prüfen und bei Bedarf erneuern.



Graphitdichtung

#### Bei anderen Gehäuseausführungen:

- Ventilgehäuse mit Rohrleitung verbinden.

## 6.2.2 Antrieb auf Ventilgehäuse montieren



### GEFAHR!

#### Explosionsgefahr durch falsche Schmierstoffe!

Ungeeigneter Schmierstoff kann das Medium verunreinigen. Bei Sauerstoffanwendungen besteht dadurch Explosionsgefahr.

- ▶ Bei spezifischen Anwendungen wie z. B. Sauerstoff - oder Analyseanwendungen nur entsprechend zugelassene Schmierstoffe verwenden.



### WARNUNG!

#### Verletzungsgefahr durch beschädigte Geräte!

Durch Montagearbeiten mit falschem Werkzeug kann das Gerät beschädigt werden. Ebenso bei falschem Anziehdrehmoment.

- ▶ Zur Demontage des Antriebs vom Ventilgehäuse einen Gabelschlüssel, keinesfalls eine Rohrzange verwenden.
- ▶ Anziehdrehmoment beachten ( $40 \pm 3 \text{ Nm}$ )

- Rohrgewinde vor Wiedereinbau des Antriebes einfetten (z. B. mit Klüberpaste UH1 96-402 der Fa. Klüber).
- **Bei Steuerfunktion A:** Steuerluftanschluss mit Druckluft (5,5 bar) beaufschlagen, damit der Pendelteller vom Ventilsitz abhebt und beim Einschrauben nicht beschädigt wird.
- Antrieb in das Ventilgehäuse einschrauben.
  - ⚠ Anziehdrehmoment ( $40 \pm 3 \text{ Nm}$ ) beachten!

## 6.3 Pneumatischer Anschluss



### WARNUNG!

#### Verletzungsgefahr durch ungeeignete Anschlussschläuche!

Schläuche die dem Druck- und Temperaturbereich nicht standhalten, können zu gefährlichen Situationen führen.

- ▶ Nur Schläuche verwenden, die für den angegebenen Druck- und Temperaturbereich zugelassen sind.
- ▶ Die Datenblattangaben der Schlauchhersteller beachten.

### 6.3.1 Steuerluftanschlüsse

	<p>Als Steuerluftanschluss ist der separat bestellbare 45°-Winkelanschluss zu empfehlen!</p> <p>Hier sollte die freibewegliche Schlauchlänge min. 250 mm betragen. Bei einer kürzeren Schlauchlänge wird die Haltbarkeit und Funktion der Steckkupplung beeinträchtigt! Bestell-Nr. 903383</p>
	<p>Bei der Verwendung eines geraden Steuerluftanschlusses sollte die freibewegliche Schlauchlänge min. 400 mm betragen.</p> <p>Bei einer kürzeren Schlauchlänge wird die Haltbarkeit und Funktion der Steckkupplung beeinträchtigt!</p>
	<p>⚠ <b>Quetschgefahr!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aufgrund der Quetschgefahr darf ein 90°-Steuerluftanschluss nicht verwendet werden!</li> </ul>

## 7 INBETRIEBNAHME



### WARNUNG!

#### Verletzungsgefahr bei unsachgemäßem Betrieb!

- ▶ Vor der Inbetriebnahme muss gewährleistet sein, dass der Inhalt der Bedienungsanleitung dem Bedienungspersonal bekannt ist und vollständig verstanden wurde.
- ▶ Die Sicherheitshinweise und die bestimmungsgemäße Verwendung müssen beachtet werden.
- ▶ Nur ausreichend geschultes Personal darf die Anlage/das Gerät in Betrieb nehmen.



Typschildangaben und die Hinweise zu Druck- und Temperaturwerten in Kapitel „5. Technische Daten“ beachten.

## 8 WARTUNG, REINIGUNG

→ Sichtkontrolle einmal pro Jahr am Gerät durchführen. Je nach Einsatzbedingungen werden kürzere Wartungsintervalle empfohlen.

**Verschleißteile:** Pendelteller und Graphitdichtung.

→ Bei Undichtheiten das jeweilige Verschleißteil austauschen. Beschreibung siehe Hauptanleitung im [Internet](#).

### 8.1 Reinigung

Zur Reinigung der Geräteoberfläche können handelsübliche Reinigungsmittel verwendet werden.

#### HINWEIS!

Die Verträglichkeit der Mittel mit den Gehäusewerkstoffen und Dichtungen vor der Reinigung prüfen.

## 9 DEMONTAGE



### GEFAHR!

#### Verletzungsgefahr durch Mediumsaustritt und Druckentladung!

- Der Ausbau eines Geräts das unter Druck steht ist wegen plötzlicher Druckentladung oder Mediumsaustritt gefährlich.
- ▶ Vor dem Ausbau den Druck abschalten und Leitungen entlüften.

#### Vorgehensweise:

- Pneumatischer Anschluss lösen.
- Gerät demontieren.

## 10 TRANSPORT LAGERUNG, ENTSORGUNG

#### HINWEIS!

#### Transportschäden und Lagerschäden!

- Gerät vor Nässe und Schmutz geschützt in einer stoßfesten Verpackung transportieren und lagern.
- Zulässige Lagertemperatur: -20 ... +65 °C.

#### Umweltschäden durch von Medien kontaminierte Geräteteile.

- Gerät und Verpackung umweltgerecht entsorgen!



[www.burkert.com](http://www.burkert.com)