

Type 2060 INOX

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



Quickstart

English Deutsch Français

CONTENTS

1	QUICKSTART	2
2	CONTACT ADDRESSES	2
3	INTENDED USE	3
4	BASIC SAFETY INSTRUCTIONS.....	3
5	TECHNICAL DATA.....	4
6	INSTALLATION	6
7	START-UP.....	8
8	MAINTENANCE, CLEANING	8
9	DISASSEMBLY	9
10	TRANSPORTATION, STORAGE, DISPOSAL.....	9

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

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2020

Operating Instructions 2209/01_EU-ML_00815368/Original DE

MAN 1000461296_EN Version: CStatus: RL (released | freigegeben) printed: 07.09.2022

2

English

1 QUICKSTART

The Quickstart contains important information.

- ▶ Carefully read the Quickstart and follow the safety instructions.
- ▶ The Quickstart must be available to each user.
- ▶ The liability and warranty for the Type 2060 INOX will be invalidated if the Quickstart instructions are not followed.

The Quickstart provides an exemplary description of the installation and start-up of the device. The detailed description of the device can be found in the operating instructions for Type 2060 INOX online at: country.burkert.com



2 CONTACT ADDRESSES

Bürkert Fluid Control Systems/Sales Center
Christian-Bürkert-Str. 13–17
D-74653 Ingelfingen, Germany
Tel. +49 (0) 7940 - 1091 111/Fax +49 (0) 7940 - 10 91 448
E-mail: info@burkert.com

International

You can find the international contact addresses on the Internet at: www.burkert.com



Contact the Bürkert sales department with any questions.

2.1 Symbols

Warns of fatal or serious injuries:



Warns of an immediate danger!



Warns of a potentially hazardous situation!

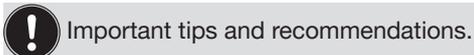
Warns of moderate or minor injuries:



Warns of a potential danger!

NOTE!

Warns of damage!



→ Designates a procedure which you must carry out.

3 INTENDED USE

The Type 2060 INOX angle seat valve is designed to control the flow of liquid and gaseous media.

- To use the device, observe the permitted application conditions.
- Only use the device when it is in perfect condition; always ensure proper storage, transportation, installation and operation.
- In potentially explosive environments, the device must only be used in accordance with the specifications on the separate

Ex-type label. The additional information and safety instructions relating to Ex areas enclosed with the device must be adhered to when deploying the device.

- Devices without a separate Ex type label must not be used in the potentially explosive atmosphere.
- Use the device only in conjunction with third-party devices and components recommended or approved by Bürkert.
- Only use the device as intended.

4 BASIC SAFETY INSTRUCTIONS



Danger from high pressure.

- ▶ Before loosening lines or valves, switch off the pressure and bleed/drain the lines.

Danger due to electrical voltage.

- ▶ Before reaching into the device or the system, switch off the power supply and secure to prevent reactivation!
- ▶ Observe the applicable accident prevention and safety regulations for electrical devices!

Risk of crushing due to moving pneumatic port.

- ▶ Do not touch the moving pneumatic port when opening and closing the device.
- ▶ Do not reach into the area directly above and below the pilot air port.

Risk of pressure surge flow with flow direction above the seat.

- ▶ Because of the risk of pressure surge, angle seat valves with the flow direction above the seat must not be used for fluid media.

Risk of burns/fire due to hot device surface if device operated continuously!

- ▶ Do not touch the device with your bare hands.
- ▶ Keep the device away from highly flammable substances and media.

Ensure the following the prevent injuries:

- ▶ Secure the system/device against unintentional activation.
- ▶ Feed only those media, which are listed in the chapter "Technical data" as flow media, into the medium ports.
- ▶ Do not make any internal or external changes to the Type 2060 INOX device.
- ▶ Only trained technicians carry out installation and maintenance work.
- ▶ Following an interruption in the power supply, ensure that the process is restarted in a controlled manner.
- ▶ Do not use in areas susceptible to vibrations.
- ▶ Do not mechanically load the device.
- ▶ Observe general engineering standards and rules.

5 TECHNICAL DATA

5.1 Conformity

The angle seat valve Type 2060 INOX conforms to the EU directives as per the EU Declaration of Conformity.

5.2 Standards

The applied standards as used to verify compliance with the EU Directives can be found in the EU type examination certificate and/or the EU Declaration of Conformity.

5.3 General technical data

Control functions: A (CFA)/B (CFB)

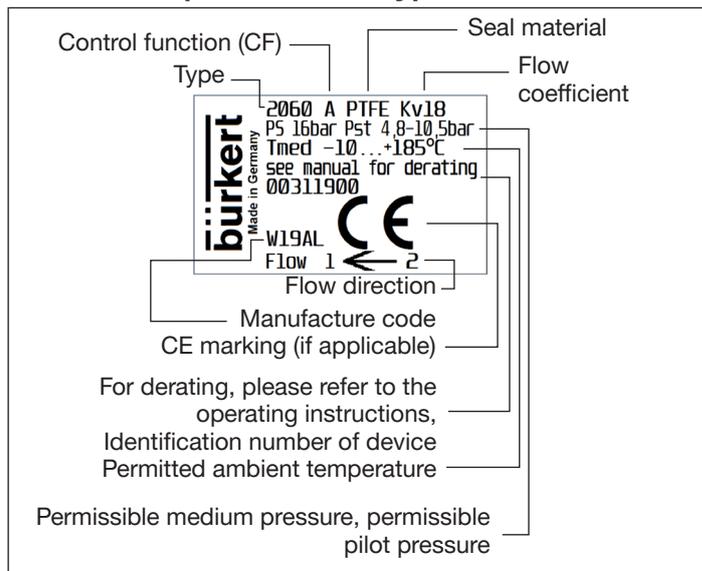
CFA: Closed by spring force in rest position.

CFB: Opened by spring force in rest position.

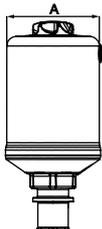
For materials and ports: see data sheet

Installation position: any, preferably actuator facing up

5.4 Inscription on the type label



5.5 Conversion of actuator sizes

Actuator size [mm]	Designation	Outer diameter A [mm]	Scale drawing
32	B	36,4	

Tab. 1: Conversion of actuator sizes

5.6 Operating conditions

5.6.1 Permitted temperatures

Ambient temperature: 0 °C...+60 °C

Medium temperature: 0 °C...+200 °C



The angle seat valve is autoclavable.

The pilot air port must be removed for this.

Derating pressure and temperature ranges

Usage limits of the armature (derating medium pressure)

Temperature	Medium pressure
150 °C	14.8 bar
200 °C	13.7 bar

Tab. 2: Derating the medium pressure as per ASME B16.5/ ASME B16.34 Cl.150

Temperature	Medium pressure
-10...+50 °C	14 bar
100 °C	14 bar
150 °C	13.4 bar
200 °C	12.4 bar

Tab. 3: Derating the medium pressure as per JIS B 2220 10K

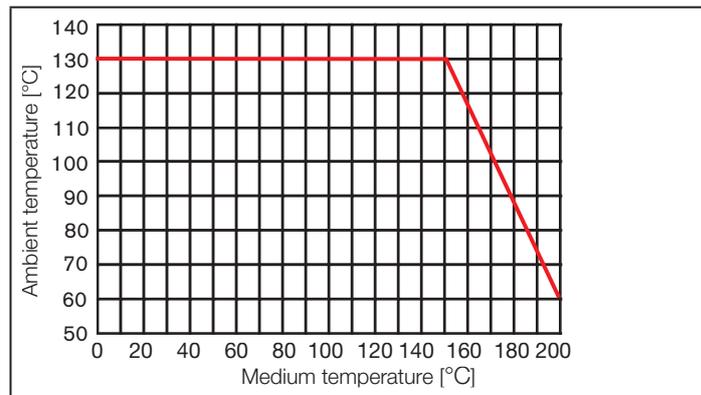


Fig. 1: Derating VA actuator INOX ANTG 32

5.6.2 Pressure ranges



WARNING!

Risk of medium leak and bursting.

Exceeding the permissible medium or pilot pressure can cause a leak and bursting of the lines or device. With control function B, too little pilot pressure can cause a leak.

- ▶ Do not exceed the medium pressure and pilot pressure.
- ▶ With control function B, adhere to the minimum pilot pressure of 4 bar.

The following product-specific pressure information is provided on the type label. Pilot pressure for control function B: 4 bar

5.6.3 Media



WARNING!

Risk of injury due to burst lines caused by a pressure surge.

If the valve with flow direction above the seat is used for liquid media, a pressure surge can cause the lines and device to burst.

- ▶ Do not use valves with flow direction above the seat for liquid media.

Control medium: neutral gases, air

Flow media: Water, alcohols, oils, fuels, hydraulic fluids, saline solutions, lyes, organic solvents, vapour, air, neutral gases.

6 INSTALLATION



DANGER!

Risk of injury from high pressure in the system.

- ▶ Before loosening lines or valves, switch off the pressure and bleed/drain the lines.



WARNING!

Risk of injury due to improper installation!

- ▶ Installation may be carried out by authorised technicians only and with the appropriate tools!

Risk of injury due to unintentional activation of the system and uncontrolled restart!

- ▶ Secure the system against unintentional activation.
- ▶ Following installation, ensure a controlled restart.

Risk of crushing due to moving pneumatic port!

- ▶ Do not touch the moving pneumatic port when opening and closing the device.
- ▶ Do not reach into the area directly above and below the pilot air port.

6.1 Preparatory work

- Ensure that (de-energized) pipelines are aligned before connecting the valve.
- Clear impurities from pipelines (seal material, metal chips, etc.).

Devices with welded connection:

Remove the actuator from the valve body:

→ Clamp valve body into a collet.

NOTE!

Damage to the seat seal or seat contour!

→ With control function A, open valve: Pressurize lower pilot air port with compressed air (5 bar).

→ Place a suitable open-end wrench on the wrench flat of the nipple.

→ Unscrew actuator from the valve body.

Devices with socket connection:

→ Only uninstall the actuator if required by the customer.

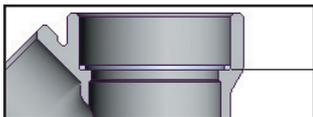
6.2 Installation

6.2.1 Install valve body into pipeline

For welded connections:

→ Weld or bond valve body in pipeline system.

→ Replace seal.



Seal

For other device variants:

→ Connect valve body to pipeline.

6.2.2 Installing actuator on valve body



DANGER!

Risk of explosion due to incorrect lubricants!

Unsuitable lubricant may contaminate the medium. There is a risk of explosion in oxygen applications.

▶ For specific applications, e.g. oxygen or analysis applications, use approved lubricants only.



WARNING!

Risk of injury due to damaged devices!

Using the wrong tool and too much tightening torque can damage the device during installation.

▶ Use an open-end wrench when installing the actuator, never a pipe wrench.

▶ Observe the tightening torque (40 ± 3 Nm)

→ Before re-installation, grease the pipe thread of the actuator (e.g. using Klüberpaste UH1 96-402 from Klüber).

→ **For control function A:** Apply compressed air to the pilot air port (5.5 bar) so that the swivel plate lifts up from the valve seat and is not damaged during the screw-in process.

→ Screw actuator into the valve body.



Observe the tightening torque (40 ± 3 Nm)!

6.3 Pneumatic connection



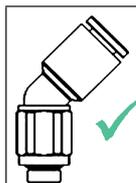
WARNING!

Risk of injury due to unsuitable connection hoses!

Hoses that cannot withstand the pressure and temperature range can cause hazardous situations.

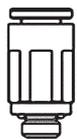
- ▶ Only use hoses that are permitted for the specified pressure and temperature range.
- ▶ Note the data sheet information from the hose manufacturers.

6.3.1 Pilot air ports



The 45° elbow connection, available separately, is recommended as a pilot air port!

The free-moving hose length for this should be at least 250 mm. A shorter hose length reduces the durability and function of the plug-in coupling!
Order no. 903383



When using a straight pilot air port, the free-moving hose length should be at least 400 mm. A shorter hose length reduces the durability and function of the plug-in coupling!



⚠ Risk of crushing!

- ▶ Because of the risk of crushing, a 90° pilot air port must not be used!

7 START-UP



WARNING!

Risk of injury due to improper operation!

- ▶ Before start-up, ensure that the operating personnel are aware of and have completely understood the contents of the operating instructions.
- ▶ The safety instructions and the intended use must be observed.
- ▶ Only adequately trained personnel may start up the system/device.



Observe the type label information as well as the pressure and temperature values in chapter “5 Technical data”.

8 MAINTENANCE, CLEANING

→ Perform a visual inspection of the device once per year. Shorter maintenance intervals are recommended depending on the usage conditions.

Wearing parts: Swivel plate and graphite seal.

→ If leaks occur, replace the respective wearing part.
For a description, refer to the main instructions [online](#).

8.1 Cleaning

Commercially available cleaning agents can be used to clean the device surface.

NOTE!

Before cleaning, check that the cleaning agents are compatible with body materials and seals.

9 DISASSEMBLY

DANGER!

Risk of injury from discharge of pressure and escaping medium!

Dismantling a device which is under pressure is hazardous due to a sudden discharge of pressure or escaping medium.

- ▶ Before cleaning, shut off the pressure and vent all lines.

Procedure:

- Disconnect the pneumatic connection.
- Disassemble the device.

10 TRANSPORTATION, STORAGE, DISPOSAL

NOTE!

Damage from transport and storage!

- Protect the device against moisture and dirt in shock-resistant packaging during transportation and storage.
- Permitted storage temperature: -20...+65 °C.

Damage to the environment caused by device parts contaminated with media.

- Dispose of the device and packaging in an environmentally friendly manner!

INHALTSVERZEICHNIS

1	DER QUICKSTART	10
2	KONTAKTADRESSEN	10
3	BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH.....	11
4	GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE	11
5	TECHNISCHE DATEN	12
6	MONTAGE	15
7	INBETRIEBNAHME.....	17
8	WARTUNG, REINIGUNG	17
9	DEMONTAGE	18
10	TRANSPORT LAGERUNG, ENTSORGUNG.....	18

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 2060 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 2060 INOX im Internet unter: country.burkert.com



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@burkert.com

International

Die Kontaktadressen finden Sie im Internet unter:
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:

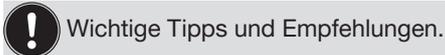


VORSICHT!

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 2060 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 2060 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 2060 INOX ist konform zu den EU-Richtlinien entsprechend der EU-Konformitätserklärung

5.2 Normen

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

5.3 Allgemeine Technische Daten

Steuerfunktionen: A (SFA) / B (SFB)

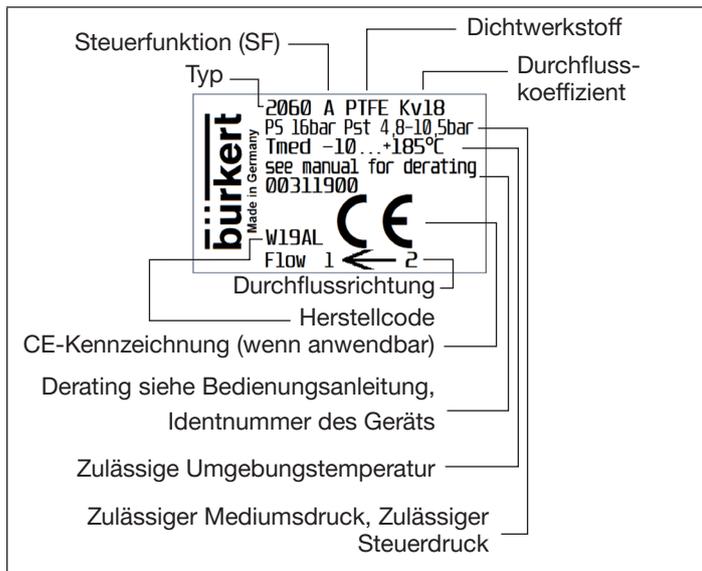
SFA: In Ruhestellung durch Federkraft geschlossen.

SFB: In Ruhestellung durch Federkraft geöffnet.

Werkstoffe und Anschlüsse: siehe Datenblatt

Einbaulage: beliebig, vorzugsweise Antrieb nach oben

Beschriftung des Typschilds:



5.4 Umrechnung Antriebsgrößen

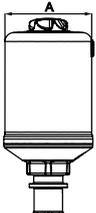
Antriebsgröße [mm]	Bezeichnung	Außendurchmesser A [mm]	Maßzeichnung
32	B	36,4	

Bild 1: Umrechnung Antriebsgrößen

5.5 Betriebsbedingungen

5.5.1 Zulässigen Temperaturen

Umgebungstemperatur: 0 °C...+60 °C
Mediumstemperatur: 0 °C...+200 °C



Das Schrägsitzventil ist autoklavierbar.
Hierzu muss der Steuerluftanschluss entfernt werden.

Derating Druck- und Temperaturbereich

Einsatzgrenzen der Armatur (Derating Mediumsdruck)

Temperatur	Mediumsdruck
150 °C	14,8 bar
200 °C	13,7 bar

Tab. 1: Derating des Mediumsdrucks nach ASME B16.5/ ASME B16.34 Cl.150

Temperatur	Mediumsdruck
-10...+50 °C	14 bar
100 °C	14 bar
150 °C	13,4 bar
200 °C	12,4 bar

Tab. 2: Derating des Mediumsdrucks nach JIS B 2220 10K

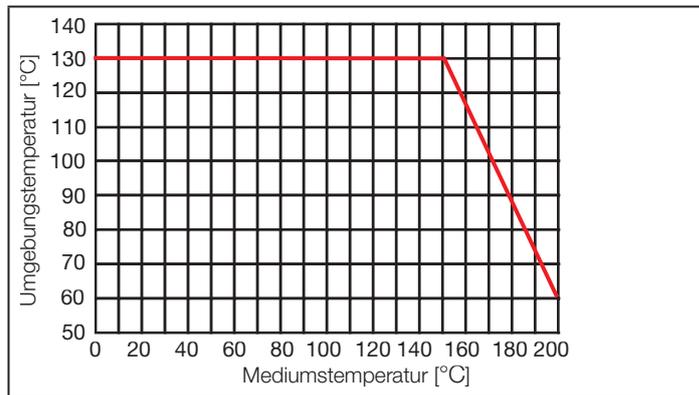


Bild 2: Derating VA-Antrieb INOX ANTG 32

5.5.2 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

5.5.3 Medien



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch 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.
- Dichtung erneuern.



Dichtung

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 falsches Werkzeug und ein zu großes Anziehdrehmoment kann das Gerät bei der Montage beschädigt werden.

- ▶ Zur Montage des Antriebs einen Gabelschlüssel, keinesfalls eine Rohrzanze verwenden.
- ▶ Anziehdrehmoment beachten (40 ± 3 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 ± 3 Nm) beachten!

6.3 Pneumatischer Anschluss



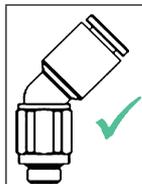
WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch ungeeignete Anschlussschläuche!

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

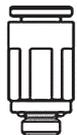
- ▶ Nur Schläuche verwenden, die für den angegebenen Druck- und Temperaturbereich zugelassen sind.
- ▶ Die Datenblattangaben der Schlauchhersteller beachten.

6.3.1 Steuerluftanschlüsse



Als Steuerluftanschluss ist der separat bestellbare 45°-Winkelanschluss zu empfehlen!

Hier sollte die freibewegliche Schlauchlänge min. 250 mm betragen. Bei einer kürzeren Schlauchlänge wird die Haltbarkeit und Funktion der Steckkupplung beeinträchtigt! Bestell-Nr. 903383



Bei der Verwendung eines geraden Steuerluftanschlusses sollte die freibewegliche Schlauchlänge min. 400 mm betragen.

Bei einer kürzeren Schlauchlänge wird die Haltbarkeit und Funktion der Steckkupplung beeinträchtigt!



⚠ Quetschgefahr!

- ▶ Aufgrund der Quetschgefahr darf ein 90°-Steuerluftanschluss nicht verwendet werden!

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 Mediums Austritt und Druckentladung!

Der Ausbau eines Geräts das unter Druck steht ist wegen plötzlicher Druckentladung oder Mediums austritt 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!

TABLE DES MATIÈRES

1	QUICKSTART	18
2	ADRESSES DE CONTACT	18
3	UTILISATION CONFORME	19
4	CONSIGNES DE SÉCURITÉ FONDAMENTALES.....	19
5	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	20
6	INSTALLATION	23
7	MISE EN SERVICE.....	25
8	NETTOYAGE, MAINTENANCE.....	25
9	DÉMONTAGE	25
10	TRANSPORT, STOCKAGE, ÉLIMINATION	26

1 QUICKSTART

Le Quickstart contient des informations importantes.

- ▶ Lire attentivement le Quickstart et tenir compte des consignes de sécurité.
- ▶ Le Quickstart doit être mis à disposition de chaque utilisateur.
- ▶ La responsabilité et la garantie légale concernant le type 2060 INOX sont exclues en cas de non-respect des instructions figurant dans le Quickstart.

Le manuel Quickstart explique à l'aide d'exemples l'installation et la mise en service de l'appareil. Vous trouverez la description détaillée de l'appareil dans le manuel d'utilisation du type 2060 INOX sur Internet sous :

country.burkert.com



2 ADRESSES DE CONTACT

Bürkert Fluid Control Systems / Sales Center
Christian-Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen

Tél. + 49 (0) 7940 - 10 91 111 / Fax + 49 (0) 7940 - 10 91 448
E-mail : info@burkert.com

International

Vous trouverez les adresses de contact sur le site Internet :

www.burkert.com



En cas de questions, contacter votre distributeur Bürkert.

2.1 Moyens de signalisation

Mise en garde contre des blessures graves, voire mortelles :



DANGER !

Met en garde contre un danger imminent !



AVERTISSEMENT !

Met en garde contre une situation potentiellement dangereuse !

Mise en garde contre les blessures légères ou moyennement graves :



ATTENTION !

Met en garde contre un risque potentiel !

REMARQUE !

Met en garde contre les dommages matériels !



Conseils et recommandations importants.

→ identifie une opération que vous devez effectuer.

3 UTILISATION CONFORME

La vanne à siège incliné de type 2060 INOX a été conçue pour la commande du débit de fluides liquides et gazeux.

- Pour l'utilisation, il convient de respecter les conditions d'utilisation autorisées.
- Ne l'exploiter que si elle est en parfait état. Veiller à un stockage, à un transport, à une installation et à la commande conformes.

- Dans une zone exposée à un risque d'explosion, l'appareil doit impérativement être installé conformément à la spécification indiquée sur l'étiquette d'identification Ex. L'information supplémentaire comportant des consignes de sécurité pour zone Ex fournie avec l'appareil, doit être respectée lors de l'utilisation de celui-ci.
- Les appareils sans étiquette d'identification Ex séparée ne doivent pas être utilisés en zone explosible.
- Utiliser uniquement l'appareil en association avec les appareils et composants étrangers recommandés et homologués par Bürkert.
- L'appareil doit être utilisé uniquement de manière conforme.

4 CONSIGNES DE SÉCURITÉ FONDAMENTALES



Danger lié à une pression élevée !

- ▶ Avant de desserrer les conduites ou les vannes, couper la pression et purger/vidanger les conduites.

Danger lié à une tension électrique !

- ▶ Avant d'intervenir dans l'appareil ou l'installation, couper la tension et empêcher toute remise sous tension par inadvertance !
- ▶ Respecter les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents et de sécurité !

Risque d'écrasement dû à un raccord pneumatique en mouvement !

- ▶ Lors de l'ouverture et de la fermeture de l'appareil, ne pas entrer en contact avec le raccord pneumatique en mouvement.
- ▶ Ne pas passer la main dans la zone juste au-dessus et en-dessous du raccord d'air de pilotage.

Risque de coup de bélier pour l'arrivée du fluide sur le siège !

- ▶ En cas d'arrivée du fluide sur le siège de la vanne à siège incliné, ne pas l'utiliser pour les substances liquides en raison du risque de coup de bélier.

Risque de brûlures/d'incendie en service continu dû à des surfaces d'appareil brûlantes !

- ▶ Ne pas toucher l'appareil à mains nues.
- ▶ Tenir l'appareil éloigné des matières et fluides facilement inflammables.

Pour prévenir toute blessure, tenir compte de ce qui suit :

- ▶ Empêcher tout actionnement involontaire de l'installation/appareil.
- ▶ Alimenter les raccords de fluides seulement avec les fluides énumérés au chapitre « Caractéristiques techniques ».
- ▶ Ne pas entreprendre de modifications internes ou externes sur le type 2060 INOX.
- ▶ Seul du personnel qualifié et formé doit effectuer les travaux d'installation et d'entretien.
- ▶ Garantir un redémarrage contrôlé du process après une coupure de l'alimentation électrique.
- ▶ Ne pas utiliser dans des zones avec risque de vibrations.
- ▶ Ne pas exposer l'appareil à des charges mécaniques.
- ▶ Respecter les règles techniques généralement reconnues.

5 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

5.1 Conformité

La vanne à siège incliné type 2060 INOX répond aux directives UE conformément à la déclaration de conformité UE.

5.2 Normes

Les normes appliquées justifiant la conformité aux directives UE peuvent être consultées dans l'attestation d'examen UE de type et/ou la déclaration de conformité UE.

5.3 Caractéristiques techniques générales

Fonctions : A (FA) / B (FB)

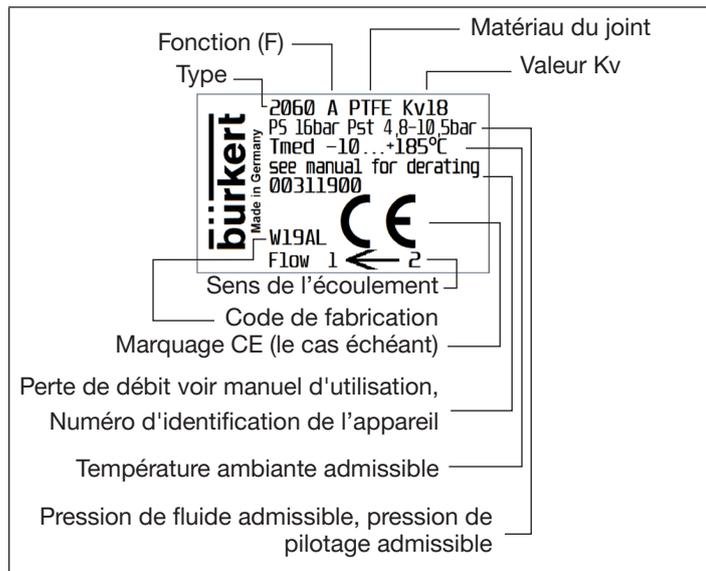
FA : Fermé en position de repos par la force du ressort.

FB : Ouvert en position de repos par la force du ressort.

Matériaux et raccords : voir la fiche technique

Position de montage : au choix, de préférence actionneur vers le haut

Inscription sur l'étiquette d'identification :



5.4 Conversion des grandeurs de l'actionneur

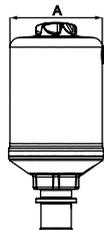
Taille d'actionneur [mm]	Désignation	Diamètre extérieur A [mm]	Plan côté
32	B	36,4	

Fig. 1 : Conversion des grandeurs de l'actionneur

5.5 Conditions d'exploitation

5.5.1 Températures admissibles

Température ambiante : 0 °C... 60 °C
Température du fluide : 0 °C... +200 °C



La vanne à siège incliné peut passer en autoclave.
Dans ce cas, il faut démonter le raccord d'air de pilotage.

Perte de débit plage de pression et de température

Limites d'utilisation de la vanne (perte de débit pression du fluide)

Température	Pression du fluide
150 °C	14,8 bar
200 °C	13,7 bar

Tab. 1 : Perte de débit de la pression du fluide selon ASME B16.5 / ASME B16.34 Cl.150

Température	Pression du fluide
-10...+50 °C	14 bar
100 °C	14 bar
150 °C	13,4 bar
200 °C	12,4 bar

Tab. 2 : Perte de débit de la pression du fluide selon JIS B 2220 10K

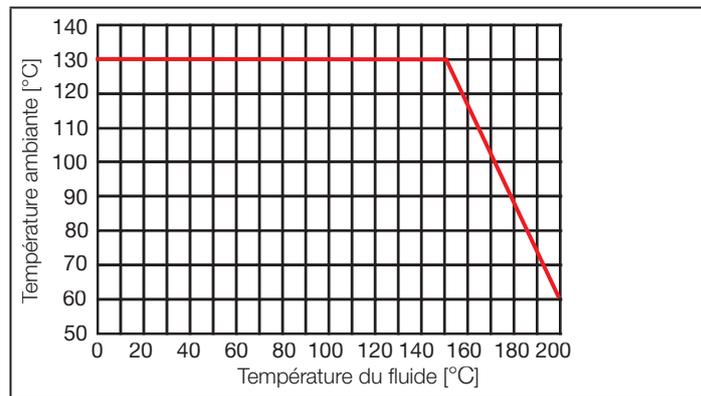


Fig. 2 : Perte de débit actionneur VA INOX ANTG 32

5.5.2 Plages de pression



AVERTISSEMENT !

Sortie de fluide et risque d'éclatement.

Un dépassement de la pression du fluide et de pilotage admissible peut entraîner des défauts d'étanchéité et l'éclatement de conduites ou de l'appareil. Avec la fonction B, une pression de pilotage trop faible peut être à l'origine de fuites.

- ▶ Ne pas dépasser la pression de fluide et la pression de pilotage.
- ▶ Pour la fonction B, observer la pression de pilotage minimale de 4 bar.

Les informations de pression spécifiques au produit sont indiquées sur l'étiquette d'identification. Pression de pilotage minimale avec fonction B : 4 bar

5.5.3 Fluides



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure en raison de l'éclatement de conduites suite à un coup de bélier !

Si la vanne est utilisée pour des fluides liquides en cas d'arrivée du fluide sur le siège, un coup de bélier peut provoquer l'éclatement des conduites et de l'appareil.

- ▶ Ne pas utiliser des vannes avec arrivée du fluide sur le siège pour les fluides liquides !

Fluide de commande : gaz neutres, air

Fluides transportés : Eau, alcools, carburants, fluides hydrauliques, solutions salines, lessives alcalines, solvants organiques, vapeur, air, gaz neutres.

6 INSTALLATION



DANGER !

Risque de blessures dû à la présence de haute pression dans l'installation.

- ▶ Avant de desserrer les conduites ou les vannes, couper la pression et purger/vidanger les conduites.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû à une installation non conforme !

- ▶ L'installation doit être effectuée uniquement par des techniciens qualifiés et habilités disposant de l'outillage approprié !

Risque de blessures dû à la mise en marche involontaire de l'installation et au redémarrage non contrôlé !

- ▶ Empêcher tout actionnement involontaire de l'installation.
- ▶ Garantir un redémarrage contrôlé après l'installation.

Risque d'écrasement dû à un raccord pneumatique en mouvement !

- ▶ Lors de l'ouverture et de la fermeture de l'appareil, ne pas entrer en contact avec le raccord pneumatique en mouvement.
- ▶ Ne pas passer la main dans la zone juste au-dessus et en-dessous du raccord d'air de pilotage.

6.1 Activités de préparation

- Avant de raccorder la vanne, veiller à ce que les tuyauteries soient alignées (sans tension).

→ Nettoyer les tuyauteries (matériau du joint, copeaux de métal, etc.).

Appareils avec corps soudé :

Démonter l'actionneur du corps de vanne :

→ Serrer le corps de vanne dans un dispositif de fixation.

REMARQUE !

Endommagement du joint de siège et/ou contour de siège !

→ Ouvrir la vanne pour la fonction A : alimenter le raccord d'air de pilotage inférieur en air comprimé (5 bar).

→ Placer une clé plate correspondante sur le méplat du mamelon.

→ Dévisser l'actionneur du corps de vanne.

Appareils avec raccord manchon :

→ démonter l'actionneur uniquement en cas de nécessité spécifique au client.

6.2 Montage

6.2.1 Monter le corps de vanne dans la tuyauterie

Pour les corps soudés :

→ Souder le corps de vanne dans le système de tuyauterie.

→ Remplacer le joint.



Joint

Pour les autres versions de corps :

→ Raccorder le corps de vanne à la tuyauterie.

6.2.2 Monter l'actionneur sur le corps de vanne



DANGER !

Risque d'explosion dû à de mauvais lubrifiants !

Un lubrifiant inapproprié peut souiller le fluide. Il existe un risque d'explosion sur les applications utilisant de l'oxygène.

- ▶ Utiliser uniquement des lubrifiants homologués pour les applications spécifiques comme par ex. celles faisant usage d'oxygène ou les applications d'analyse.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure dû à des appareils endommagés !

Un mauvais outillage ou un couple de vissage trop élevé peuvent endommager l'appareil au moment de l'installation.

- ▶ Utiliser une clé plate pour l'installation de l'actionneur, en aucun cas une clé à tubes.
- ▶ Respecter le couple de vissage (40 ± 3 Nm)

→ Avant de remonter l'actionneur, graisser le filetage du tuyau (par ex. avec de la pâte Klüber UH1 96-402 de la marque Klüber).

→ **Avec la fonction A :** Alimenter le raccord d'air de pilotage avec de l'air comprimé (5,5 bar) pour que le clapet plat se soulève du siège de vanne et ne soit pas endommagé lors du vissage.

→ Visser l'actionneur dans le corps de vanne.

 Respecter le couple de vissage (40 ± 3 Nm) !

6.3 Raccordement pneumatique

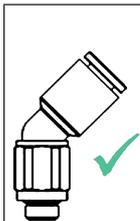
AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû à des tuyaux flexibles de raccordement non appropriés !

Des flexibles qui ne résisteraient pas à la plage de température et de pression peuvent occasionner des situations dangereuses.

- ▶ Utiliser uniquement des tuyaux flexibles homologués pour la plage de pression et de température indiquée.
- ▶ Respecter les indications figurant sur la fiche technique du fabricant de tuyaux flexibles.

6.3.1 Raccords d'air de pilotage



Il est recommandé d'utiliser le raccord coudé 45° disponible séparément à la commande comme raccord d'air de pilotage !

Dans ce cas, la longueur de tuyau flexible pouvant bouger librement doit être d'au moins 250 mm. En cas de tuyau flexible plus court, la durée de vie et le fonctionnement du raccord enfichable seront réduits ! N° de commande 903383

	<p>En cas d'utilisation d'un raccord d'air de pilotage droit, la longueur de tuyau flexible pouvant bouger librement doit être d'au moins 400 mm. En cas de tuyau flexible plus court, la durée de vie et le fonctionnement du raccord enfichable seront réduits !</p>
	<p> Risque d'écrasement !</p> <p>▶ Il est interdit d'utiliser un raccord d'air de pilotage de 90° à cause du risque d'écrasement !</p>

7 MISE EN SERVICE

AVERTISSEMENT !

Risque de blessures en cas d'utilisation non conforme !

- ▶ Avant la mise en service, il convient de s'assurer que le contenu du manuel d'utilisation est connu et parfaitement compris par le personnel opérateur.
- ▶ Les consignes de sécurité et l'utilisation conforme doivent être observées.
- ▶ Seul du personnel suffisamment formé est autorisé à mettre en service l'installation/l'appareil.

 Observer les indications sur l'étiquette d'identification et les signes concernant les valeurs de pression et de température au chapitre « 5 Caractéristiques techniques ».

8 NETTOYAGE, MAINTENANCE

→ Procéder à une inspection visuelle de l'appareil une fois par an. Des intervalles de maintenance plus courts sont recommandés en fonction des conditions d'utilisation.

Pièces d'usure : Clapet plat et joint graphite.

→ En cas de pertes d'étanchéité, remplacer la pièce d'usure concernée.
Description, voir manuel principal sur [Internet](#).

8.1 Nettoyage

Utiliser des produits de nettoyage usuels pour le nettoyage de la surface de l'appareil.

REMARQUE !

Vérifier la compatibilité des produits avec les matériaux du corps et les joints avant d'effectuer le nettoyage.

9 DÉMONTAGE



Risque de blessures dû à la sortie de fluide et à la décharge de pression !

Le démontage d'un appareil sous pression est dangereux du fait de la décharge de pression ou de la sortie soudaine du fluide.

- ▶ Avant le démontage, couper la pression et purger l'air des conduites.

Procédure à suivre :

- Desserrer le raccordement pneumatique
- Démontez l'appareil.

10 TRANSPORT, STOCKAGE, ÉLIMINATION

REMARQUE !

Dommages dus au transport et au stockage !

- Transporter l'appareil à l'abri de l'humidité et des impuretés et dans un emballage résistant aux chocs.
- Température de stockage autorisée : -20 ... +65 °C.

Dommages environnementaux causés par des pièces de l'appareil contaminées par des fluides.

- Mettre au rebut l'appareil et l'emballage dans le respect de l'environnement !

www.burkert.com