

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

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2012 - 2018

Operating Instructions 1812/06_EU-ML_00810102 / Original DE

| | | |
|---|---------------------------------------|----|
| 1 | DER QUICKSTART | 16 |
| 2 | DARSTELLUNGSMITTEL..... | 16 |
| 3 | BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH..... | 17 |
| 4 | GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE..... | 17 |
| 5 | KONTAKTADRESSEN | 19 |
| 6 | TECHNISCHE DATEN | 19 |
| 7 | MONTAGE..... | 23 |
| 8 | TRANSPORT, LAGERUNG, ENTSORGUNG | 27 |

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 2030, 2031, 2031 K, 2032, 2033 und 2037 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 2030, 2031, 2031 K, 2032, 2033 und 2037 im Internet unter: www.buerkert.de



Bei Fragen kontaktieren Sie bitte Ihre Bürkert-Vertriebsniederlassung.

2 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.



Verweist auf Informationen in dieser Bedienungsanleitung oder in anderen Dokumentationen.

▶ markiert eine Anweisung zur Gefahrenvermeidung.

→ markiert einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen.

3 BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz der Geräte können Gefahren für Personen, Anlagen in der Umgebung und die Umwelt entstehen.

- ▶ Membranventile des Typs 2030, 2031, 2031 K, 2032, 2033 und 2037 sind für die Steuerung von verschmutzten, hochreinen oder sterilen Medien sowie für abrasive oder aggressive Medien (auch mit höherer Viskosität) konzipiert.
- ▶ Das Gerät ist für die Steuerung des Durchflusses von flüssigen und gasförmigen Medien konzipiert.
- ▶ Im explosionsgefährdeten Bereich nur Geräte einsetzen, die für diesen Bereich zugelassen sind. Diese Geräte sind durch ein separates Ex-Typschild gekennzeichnet. Für den Einsatz die Angaben auf dem separaten Ex-Typschild und die Ex-Zusatzanleitung oder die separate Ex-Bedienungsanleitung beachten.
- ▶ Für den Einsatz die zulässigen Daten, Betriebsbedingungen und Einsatzbedingungen beachten. Diese Angaben stehen in den Vertragsdokumenten, der Bedienungsanleitung und auf dem Typschild.
- ▶ Gerät vor schädlichen Umgebungseinflüssen schützen (z.B. Strahlung, Luftfeuchtigkeit, Dämpfe etc.). Bei Unklarheiten Rücksprache mit der jeweiligen Vertriebsniederlassung halten.
- ▶ Gerät nur in Verbindung mit von Bürkert empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdgeräten und -komponenten einsetzen.
- ▶ Voraussetzungen für den sicheren und einwandfreien Betrieb sind sachgemäßer Transport, sachgemäße Lagerung und Installation sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung.

- ▶ Die Abluft kann durch Schmierstoffe im Antrieb verunreinigt sein.
- ▶ Gerät nur bestimmungsgemäß einsetzen.

4 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Diese Sicherheitshinweise berücksichtigen keine

- Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung der Geräte auftreten können.
- ortsbezogenen Sicherheitsbestimmungen, für deren Einhaltung, auch in Bezug auf das Montagepersonal, der Betreiber verantwortlich ist.



Verletzungsgefahr durch hohen Druck und Mediumsausritt.

Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät, den Druck abschalten und Leitungen entlüften oder entleeren.

Berstgefahr bei Überdruck.

- ▶ Angaben auf dem Typschild für maximalen Steuer- und Mediumsdruck einhalten.
- ▶ Zulässige Mediumstemperatur beachten.

Verletzungsgefahr durch Stromschlag (bei angebautelektrischer Komponente).

- ▶ Vor Arbeiten an Gerät oder Anlage die Spannung abschalten. Vor Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Geltende Unfallverhütungsbestimmungen und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.

Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile im und am Gerät.

- ▶ Nicht in Öffnungen fassen.

Austritt von Medium bei Verschleiß der Membrane.

- ▶ Leckagebohrung regelmäßig auf austretendes Medium prüfen.
- ▶ Wenn Medium aus der Leckagebohrung austritt, die Membrane wechseln.
- ▶ Bei gefährlichen Medien, die Umgebung der Austrittsstelle vor Gefahren sichern.

Gefahr durch laute Geräusche.

- ▶ Abhängig von den Einsatzbedingungen können durch das Gerät laute Geräusche entstehen.
- ▶ Genauere Informationen zur Wahrscheinlichkeit von lauten Geräuschen erhalten Sie durch die jeweilige Vertriebsniederlassung.
- ▶ Bei Aufenthalt in der Nähe des Geräts Gehörschutz tragen.

Verbrennungsgefahr und Brandgefahr durch heiße Geräteoberfläche bei langer Einschaltdauer oder hoher Mediumtemperatur.

- ▶ Gerät nur mit Schutzhandschuhen berühren.
- ▶ Gerät von leicht brennbaren Stoffen und Medien fernhalten.



Allgemeine Gefahrensituationen.

Zum Schutz vor Verletzungen beachten:

- ▶ Gerät oder Anlage vor ungewolltem Einschalten sichern.
- ▶ Nur geschultes Fachpersonal darf Installationsarbeiten und Instandhaltungsarbeiten ausführen.
- ▶ Installationsarbeiten und Instandhaltungsarbeiten nur mit geeignetem Werkzeug ausführen.
- ▶ Nach Unterbrechung des Prozesses einen kontrollierten Wiederanlauf sicherstellen. Reihenfolge beachten:
 1. Elektrische oder pneumatische Versorgung anlegen.
 2. Mit Medium beaufschlagen.
- ▶ Gerät nur in einwandfreiem Zustand und unter Beachtung der Bedienungsanleitung einsetzen.
- ▶ Für die Einsatzplanung und den Betrieb des Geräts die anlagenspezifischen Sicherheitsbestimmungen beachten.
- ▶ Der Anlagenbetreiber ist für den sicheren Betrieb und Umgang mit der Anlage verantwortlich.
- ▶ Allgemeine Regeln der Technik einhalten.

Zum Schutz vor Sachschäden am Gerät beachten:

- ▶ In die Medienanschlüsse nur Medien einspeisen, die im Kapitel „6 Technische Daten“ aufgeführt sind.
- ▶ Am Gerät keine Veränderungen vornehmen und nicht mechanisch belasten.
- ▶ Schweres Gerät ggf. nur mit Hilfe einer zweiten Person und mit geeigneten Hilfsmitteln transportieren, montieren und demontieren.

5 KONTAKTADRESSEN

Deutschland

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.buerkert.de

6 TECHNISCHE DATEN

6.1 Konformität

Der Typ 2030, 2031, 2031 K, 2032, 2033 und 2037 ist konform zu den EU-Richtlinien entsprechend der EU-Konformitätserklärung.

6.2 Normen

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

6.3 Allgemeine Technische Daten

Steuermedium: Neutrale Gase, Luft

Durchflussmedien: Typ 2030 verschmutzte, aggressive Medien
Typ 2031, 2031 K, 2032, 2033 und 2037 verschmutzte, aggressive, hochreine, sterile Medien und Medien mit höherer Viskosität

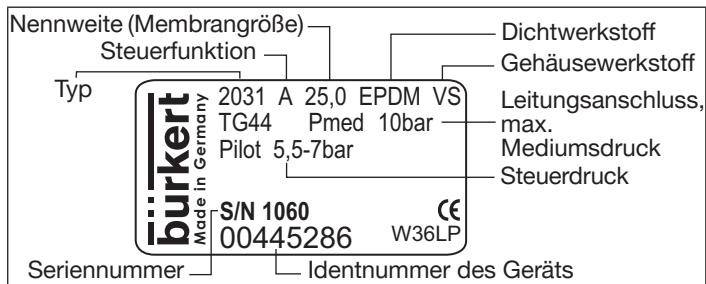
Einbaulage: beliebig, vorzugsweise Antrieb nach oben;
Bodenablassventil Typ 2033: Antrieb nach unten

Werkstoffe und Anschlüsse siehe Datenblatt

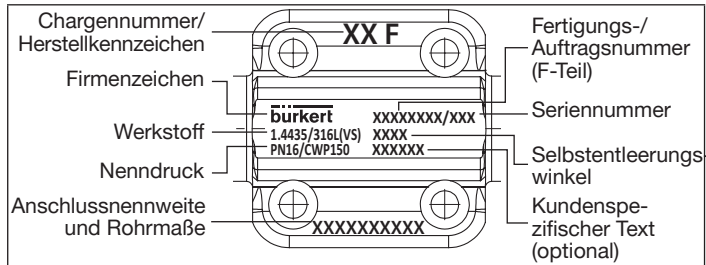
6.4 Steuerfunktionen (SF)

| | | |
|---|--|---|
| A | | In Ruhestellung durch Federkraft geschlossen |
| B | | In Ruhestellung durch Federkraft geöffnet |
| I | | Stellfunktion über wechselseitige Druckbeaufschlagung |

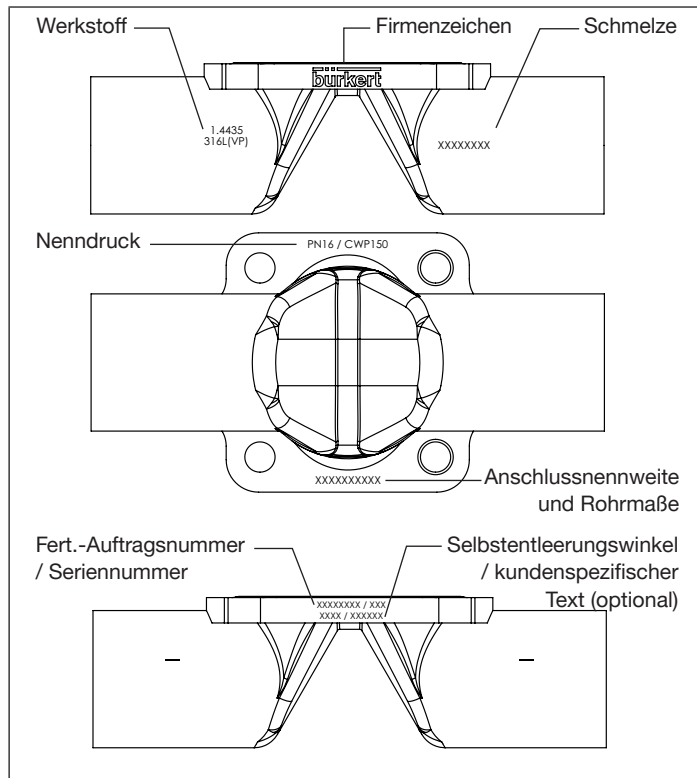
6.5 Typschild



6.6 Beschriftung des Schmiedegehäuses



6.7 Beschriftung des Rohrumformgehäuses (VP)



6.8 Einsatzbedingungen



WARNUNG!

Berstgefahr bei Überdruck.

Beim Bersten drohen schwere Verletzung, Verätzung, Verbrühung.

- ▶ Den maximalen Steuer- und Mediumsdruck nicht überschreiten. Angaben auf dem Typschild beachten.
- ▶ Zulässige Umgebungs- und Medientemperatur einhalten.

Umgebungstemperatur für Antriebe:

| Werkstoff | Antriebsgröße \varnothing | Temperatur |
|-----------|-----------------------------|--------------------------------|
| PA | 40-125 mm | -10...+60 °C |
| PPS | 40-80 mm | +5...+140 °C |
| | 100 mm, 125 mm | +5...+90 °C (kurz bis +140 °C) |

Mediumstemperatur für Gehäuse:

| Gehäusewerkstoff | Temperatur |
|--------------------------|---------------|
| Edelstahl | -10...+150 °C |
| PVC (siehe PT-Diagramm) | -10...+60 °C |
| PVDF (siehe PT-Diagramm) | -10...+120 °C |
| PP (siehe PT-Diagramm) | -10...+80 °C |

Mediumstemperatur für Membranen:

| Werkstoff | Temperatur [°C] ¹⁾ | Bemerkungen |
|--------------------|-------------------------------|--|
| EPDM (AB) | -10...+130 | Dampfsterilisation bis +140 °C / 60 min |
| EPDM (AD) | -10...+143 | Dampfsterilisation bis +150 °C / 60 min |
| FKM (FF) | 0...+130 | kein Dampf / trockene Hitze bis +150 °C / 60 min |
| PTFE (EA) | -10...+130 | Dampfsterilisation bis +140 °C / 60 min |
| Advanced PTFE (EU) | -5...+143 | Dampfsterilisation bis +150 °C / 60 min |
| Gylon (ER) | -5...+130 | Dampfsterilisation bis +140 °C / 60 min |

- 1) Die Temperaturen gelten nur für Medien, die Membranwerkstoffe nicht angreifen oder aufquellen lassen. Das Verhalten des Mediums gegenüber der Membran kann sich durch die Mediumstemperatur verändern. Die Funktionseigenschaften, insbesondere die Lebensdauer der Membran, können sich bei steigender Mediumstemperatur verschlechtern. Die Membranen nicht als Dampfabsperrlement einsetzen.

Maximal zulässiger Mediumsdruck:

Zulässiger Mediumsdruck in Abhängigkeit von der Mediumstemperatur, Kunststoffgehäuse:

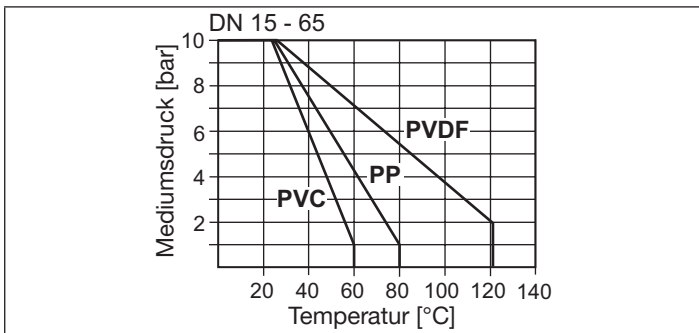


Bild 1: Diagramm Mediumsdruck / Mediumstemperatur

Zulässiger Steuerdruck:

| Antriebsgröße ø [mm] | Antriebswerkstoff | Min. Steuerdruck [bar] | Max. Steuerdruck [bar] |
|-------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| 40 - 100 | PA | 2 | 10 |
| 125 | PA | 2 | 7 |
| 40 - 125 | PPS | 2 | 7 |

Steuerdruck bei Steuerfunktion A:

Die Werte sind gültig für Gehäuse aus:

- Kunststoff
- Edelstahl: Blockmaterial, geschmiedet oder gegossen und Rohrumformgehäuse

| Nennweite DN (Membrangröße) | Antriebsgröße ø [mm] | Steuerdruck [bar] bei Mediumsdruck ²⁾ | |
|--------------------------------|-------------------------|---|---------|
| | | 0 bar | maximal |
| 8 | 40 | 5 | 4 |
| 15 | 50 | 5 | 3,5 |
| | 63 | 5 | 4 |
| 20 | 63 | 5,5 | 4 |
| | 80 | 5 | 4 |
| 25 | 63 | 5 | 4,5 |
| | 80 | 5,5 | 4,5 |
| 32 | 100 | 5,5 | 4 |
| | 100 | 5,5 | 4 |
| 40 | 125 | 5,5 | 4 |
| | 100 | 5,5 | 3,5 |
| 50 | 125 | 5,5 | 3 |
| | 125 | 5,5 | 4,5 |

Tab. 1: Steuerdruck SFA



²⁾ Ungefähre Angaben, genaue Werte sind auf dem Typschild angegeben.

Der erforderliche Mindeststeuerdruck P_{min} bei Steuerfunktion B und I ist abhängig vom Mediumsdruck.



Die Druckdiagramme finden Sie in der Bedienungsanleitung im Internet unter: www.buerkert.de.

7 MONTAGE



GEFAHR!

Gefahr durch hohen Druck.

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

Gefahr durch elektrische Spannung.

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



WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Montage.

- ▶ 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 kontrollierten Wiederanlauf gewährleisten.



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch schweres Gerät.

Beim Transport oder bei Montagearbeiten kann ein schweres Gerät herunterfallen und Verletzungen verursachen.

- ▶ Schweres Gerät ggf. nur mit Hilfe einer zweiten Person transportieren, montieren und demontieren.
- ▶ Geeignete Hilfsmittel verwenden.

7.1 Vor dem Einbau

- Vor Anschluss des Ventils auf fluchtende Rohrleitungen achten.
- Die Durchflussrichtung ist beliebig.

7.1.1 Einbaulage allgemein

Einbau für Selbstentleerung des Ventilgehäuses



Die Sicherstellung der Selbstentleerung liegt in der Verantwortung des Installateurs und Betreibers.

Einbau für Leckagedetektion



Eine der Bohrungen im Membransockel zur Überwachung der Leckage muss am tiefsten Punkt sein.

7.1.2 Einbaulage 2/2-Wege-Ventil

Einbaulage: beliebig, vorzugsweise Antrieb nach oben.

Sicherstellen der Selbstentleerung:

- Ventilgehäuse um den Winkel $\alpha = 10^\circ$ bis 55° geneigt zur Horizontalen einbauen (siehe „Bild 2“).
- Zur Leitungsachse einen Neigungswinkel von 1° ... 5° einhalten. Bei Schmiedegehäusen, Rohrumformgehäusen und Gussgehäusen ist hierfür eine Markierung angebracht, welche nach oben zeigen muss (12-Uhr-Stellung).
- Eine der Bohrungen im Membransockel zur Überwachung der Leckage muss am tiefsten Punkt sein.

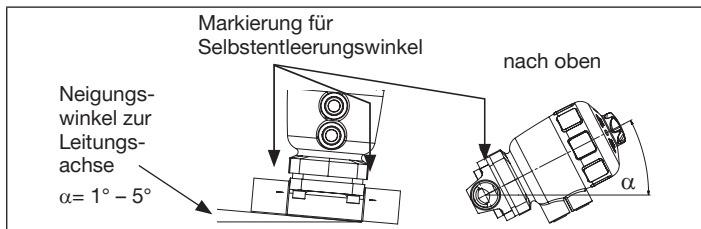


Bild 2: Einbaulage zur Selbstentleerung des Ventilgehäuses

7.1.3 Einbaulage T-Ventil Typ 2032

Empfehlung für den Einbau der T-Ventile in Ringleitungen:

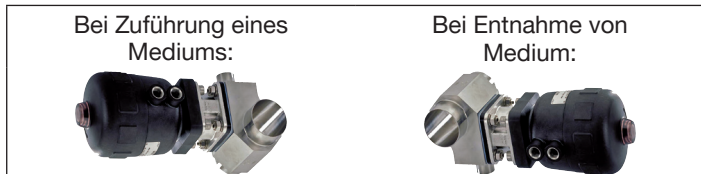


Bild 3: Einbaulage des Typs 2032

7.1.4 Einbaulage Y-Ventil Typ 2037

Empfehlung für den Einbau der Y-Ventile in Anlagen:

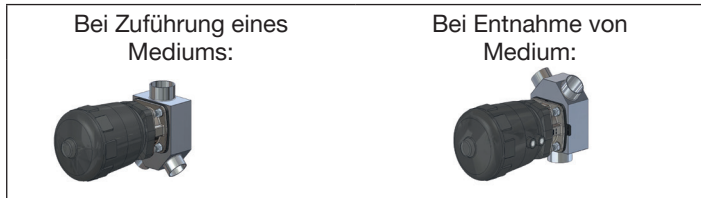


Bild 4: Einbaulage des Typs 2037

7.1.5 Bodenablassgehäuse schweißen Typ 2033



Empfehlungen

Reihenfolge beachten:

1. Das Bodenablassgehäuse an den Behälterboden schweißen, bevor der Behälter aufgebaut wird. Das Schweißen an einen fertig montierten Behälter ist möglich, aber schwieriger. Das Bodenablassgehäuse in die Mitte des Behälterbodens schweißen, damit sich der Behälter optimal entleert.
2. Das Bodenablassgehäuse in die Rohrleitung schweißen.

Montagevoraussetzungen:

Rohrleitungen: Auf fluchtende Rohrleitungen achten.

Vorbereitung: Rohrleitungen abstützen und ausrichten zur Selbstentleerung für die Rohrleitung einen Neigungswinkel von 1°...5° einhalten.



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch hohen Druck.

- ▶ Vor Arbeiten an der Anlage den Druck abschalten und Leitungen entlüften oder entleeren.



Beachten Sie für Informationen über Behälter und Anweisungen zum Schweißen die Norm ASME VIII Division I.

Prüfen Sie auf dem mitgelieferten Herstellerzertifikat 3.1. angegebene Chargennummer bevor Sie mit dem Schweißen beginnen.



Die im Land geltenden Gesetze bezüglich der Qualifikation von Schweißern und der Durchführung der Schweißungen beachten.

1. Bodenablassgehäuse an den Behälter schweißen.

HINWEIS

Vor dem Schweißen überprüfen, ob:

- ▶ Schweißmaterial für das Bodenablassgehäuse geeignet ist.
- ▶ Das Bodenablassventil mit keinem anderen Einrichtungsteil kollidiert und das Auf- und Abbau des Antriebs stets möglich sind.

2. Bodenablassgehäuse in die Rohrleitung schweißen
→ Bodenablassgehäuse einschweißen



Auf spannungsfreie und schwingungsarme Montage achten.

Nach dem einschweißen:

Die Membran und den Antrieb montieren

7.1.6 Vorbereitende Arbeiten

- Rohrleitungen von Verunreinigungen säubern (Dichtungsmaterial, Metallspäne etc.).
- Rohrleitungen abstützen und ausrichten.

Geräte mit Schweiß- oder Klebegehäuse:



Vor Einschweißen oder Verkleben des Gehäuses müssen Antrieb und Membran demontiert werden.

7.2 Einbau



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



WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßem Einbau.

Nichtbeachten des Anziehdrehmoments ist wegen der möglichen Beschädigung des Geräts gefährlich.

- ▶ Anziehdrehmoment beim Einbau beachten (siehe „[Tab. 2: Anziehdrehmomente in Nm für Membranen](#)“).

7.2.1 Geräte mit Schweiß- oder Klebegehäuse

HINWEIS!



Zur Vermeidung von Schäden!

Vor Einschweißen oder Verkleben des Gehäuses müssen Antrieb und Membran demontiert werden.

Antrieb und Membran vom Ventilgehäuse abnehmen:

Vorgehensweise bei Steuerfunktion A

- Unteren Steuerluftanschluss mit Druckluft (Wert siehe Typschild) beaufschlagen (siehe „[Bild 5: Steuerluftanschluss](#)“). Dies ist erforderlich, damit sich die Membran vom Gehäuse löst und nicht beschädigt wird.
- Befestigungsschrauben über Kreuz lösen und Antrieb mit Membran vom Ventilgehäuse abnehmen.
- Ventilgehäuse in die Rohrleitung einschweißen oder einkleben.

Vorgehensweise bei Steuerfunktion B und I

- Befestigungsschrauben über Kreuz lösen und Antrieb mit Membran vom Ventilgehäuse abnehmen.
- Ventilgehäuse in die Rohrleitung einschweißen oder einkleben.

Antrieb und Membran auf das Ventilgehäuse montieren:

- Nach dem Einschweißen oder Verkleben des Gehäuses die Gehäuseoberfläche falls nötig durch Abschleifen glätten.
- Ventilgehäuse sorgfältig reinigen.

Vorgehensweise bei Steuerfunktion A

- Unteren Steuerluftanschluss mit Druckluft (Wert siehe Typschild) beaufschlagen (siehe „Bild 5: Steuerluftanschluss“).
- Antrieb auf das Ventilgehäuse setzen.
- Gehäuseschrauben über Kreuz leicht anziehen, bis die Membran zwischen Gehäuse und Antrieb anliegt.
Schrauben noch nicht festziehen.

- Membranventil zweimal schalten, damit die Membran richtig anliegt.
- Ohne Druckbeaufschlagung die Gehäuseschrauben in drei Stufen (ca. 1/3, ca. 2/3, 3/3 des Anziehdrehmoments, gemäß „Tab. 2: Anziehdrehmomente in Nm für Membranen“), jeweils über Kreuz anziehen. Die Membran sollte rundum gleichmäßig am Antrieb und Gehäuse anliegen und verpresst sein.

Vorgehensweise für Antrieb mit Steuerfunktion B und I:

- Antrieb auf das Ventilgehäuse setzen.
- Die Gehäuseschrauben ohne Druckbeaufschlagung über Kreuz leicht anziehen, bis die Membran zwischen Ventilgehäuse und Antrieb anliegt. **Schrauben noch nicht festziehen.**
- Oberen Steuerluftanschluss mit Druckluft (Wert siehe Typschild) beaufschlagen (siehe nachfolgendes „Bild 5: Steuerluftanschluss“).
- Membranventil zweimal schalten.

→ Mit Druckbeaufschlagung die Gehäuseschrauben in drei Stufen (ca. 1/3, ca. 2/3, 3/3 des Anziehdrehmoments, gemäß „Tab. 2: Anziehdrehmomente in Nm für Membranen“), jeweils über Kreuz anziehen. Die Membran sollte rundum gleichmäßig am Antrieb und Gehäuse anliegen und verpresst sein.

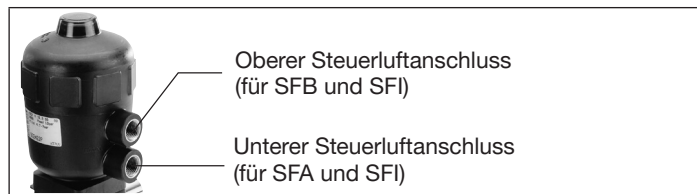


Bild 5: Steuerluftanschluss

| Nennweite DN (Membran- größe) | VS, PP, PVC, PVDF, VG | | VA und VP | |
|--|-----------------------|--|--------------|--|
| | EPDM/ FKM | PTFE/advanced PTFE/kaschierte PTFE | EPDM/ FKM | PTFE/advanced PTFE/kaschierte PTFE |
| 8 | 2 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| 15 | 3,5 | 4 | 3,5 | 4 |
| 20 | 4 | 4,5 | 4 | 4,5 |
| 25 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 32 | 6 | 8 | 8 | 10 |
| 40 | 8 | 10 | 12 | 15 |
| 50 | 12 | 15 | 15 | 20 |
| 65 | 20 | 30 | - | - |

Tab. 2: Anziehdrehmomente in Nm für Membranen

→ Für alle Werte gilt eine Toleranz von +10% des jeweiligen Anziehdrehmoments.

7.2.2 Anschluss des Steuermediums

Steuerfunktion A:

→ Steuermedium an unteren Anschluss anschließen.

Steuerfunktion B:

→ Steuermedium an oberen Anschluss anschließen.

Steuerfunktion I:

→ Steuermedium an oberen und unteren Anschluss anschließen
(siehe „Bild 5: Steuerluftanschluss“).

Druck an oberen Anschluss schließt das Ventil.

Druck an unteren Anschluss öffnet das Ventil.

7.3 Wartungsarbeiten

7.3.1 Antrieb

Der Antrieb des Membranventils ist, wenn für den Einsatz die Hinweise dieser Bedienungsanleitung beachtet werden, wartungsfrei.

7.3.2 Verschleißteile des Membranventils

Teile die einer natürlichen Abnutzung unterliegen sind:

- Dichtungen
 - Membran
- Bei Undichtheiten das jeweilige Verschleißteil gegen ein entsprechendes Ersatzteil austauschen.
- Regelmäßige Kontrolle der Leckagedetektionsbohrung („Bild 6“)

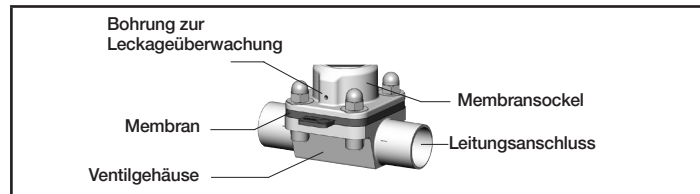


Bild 6: Leckagedetektionsbohrung



Wartungs- und Reparaturanleitung finden Sie im Internet unter: www.buerkert.de.



Eine ausgebeulte PTFE-Membran kann zur Reduzierung des Durchflusses führen.

7.3.3 Kontrollintervalle

Für das Membranventil sind folgende Wartungsarbeiten erforderlich:

- Nach der ersten Dampfsterilisation oder bei Bedarf Gehäuseschrauben über Kreuz nachziehen.
- Nach maximal 10⁵ Schaltspielen Membran auf Verschleiß prüfen.



Schlammartige und abrasive Medien erfordern entsprechend kürzere Kontrollintervalle.

8 TRANSPORT, LAGERUNG, ENTSORGUNG

HINWEIS!

Transportschäden und Lagerschäden.

- Gerät vor Nässe und Schmutz geschützt in einer stoßfesten Verpackung transportieren und lagern.
- Zulässige Lagertemperatur: -40...+55 °C.

Umweltschäden durch von Medien kontaminierte Geräteteile.

- Gerät und Verpackung umweltgerecht entsorgen!

www.burkert.com