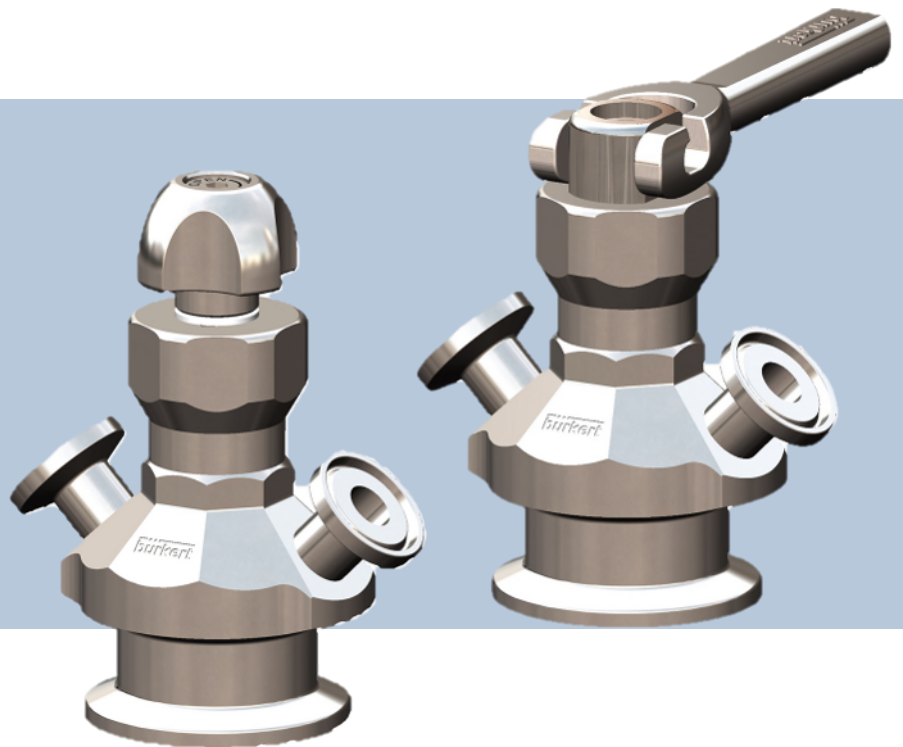


# Typ 3260

Probenahmeventil



Bedienungsanleitung

Technische Änderungen vorbehalten.

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2024

Operating Instructions 2410/03\_DEde\_00815459 / Original EN

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zu dieser Anleitung</b>	<b>4</b>
1.1	Hersteller	4
1.2	Symbole	4
1.3	Begriffe und Abkürzungen	5
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>6</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.2	Sicherheitshinweise	6
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	<b>9</b>
3.1	Ventil mit Handhebelbetätigung	9
3.2	Ventil mit Handradbetätigung	10
3.3	Produktidentifizierung	11
3.3.1	Typschild	11
3.4	Funktion	12
<b>4</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>13</b>
4.1	Betriebsbedingungen	13
<b>5</b>	<b>Installation</b>	<b>14</b>
5.1	Vorbereitende Arbeiten	14
5.2	Ventilgehäuse mit Schweißanschluss	14
5.3	Ventilgehäuse ohne Schweißanschluss	14
<b>6</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>15</b>
6.1	Vor Inbetriebnahme	15
6.2	Inbetriebnahme des Probenahmeventils	15
<b>7</b>	<b>Wartung</b>	<b>16</b>
7.1	Reinigung des Ventils und Prüfung der Teile auf Verschleiß	16
7.2	Auswechseln des Faltenbalgs	17
<b>8</b>	<b>Fehlerbehebung</b>	<b>18</b>
<b>9</b>	<b>Zubehör</b>	<b>19</b>
<b>10</b>	<b>Transport und Lagerung</b>	<b>20</b>
<b>11</b>	<b>Entsorgung</b>	<b>21</b>

# 1 Zu dieser Anleitung

Die Anleitung ist ein wichtiger Teil des Produkts und leitet den Benutzer zur sicheren Installation und Bedienung an. Die Hinweise und Anweisungen dieser Anleitung sind verbindlich für die Verwendung des Produkts.

- Sicherheitskapitel vor der ersten Verwendung des Produkts vollständig lesen und beachten.
- Vor Arbeiten am Produkt zusätzlich die jeweiligen Abschnitte der Anleitung lesen und beachten.
- Anleitung zum Nachschlagen aufbewahren und an nachfolgende Benutzer weitergeben.
- Bei Fragen die Bürkert Vertriebsniederlassung kontaktieren.



Weitere produktbezogene Informationen unter [country.burkert.com](https://country.burkert.com).

## 1.1 Hersteller

Burkert Fluid Control Systems (Jiangsu) Co., Ltd.

No. 777, Chunxu Rd., Fuqiao Town, Taicang, P.R. China, 215434



Die Kontaktadressen sind unter [country.burkert.com](https://country.burkert.com) im Menü „Kontakt“ zu finden.

## 1.2 Symbole



### GEFAHR!

Warnt vor einer Gefahr, die zu Tod oder schweren Verletzungen führt.



### WARNUNG!

Warnt vor einer Gefahr, die zu Tod oder schweren Verletzungen führen kann.



### VORSICHT!

Warnt vor einer Gefahr, die zu leichten oder geringfügigen Verletzungen führen kann.

### ACHTUNG!

Warnt vor Sachschäden am Produkt oder der Anlage.



Markiert wichtige Zusatzinformationen, Tipps und Empfehlungen.



Verweist auf Informationen in dieser Anleitung oder in anderen Dokumentationen.

▶ Markiert einen auszuführenden Arbeitsschritt.

✓ Markiert ein Resultat.

**Menü** Markiert einen Software-Text.

## 1.3 Begriffe und Abkürzungen

Die Begriffe und Abkürzungen stehen in dieser Anleitung stellvertretend für folgende Definitionen.

Gerät	Probenahmeventil Typ 3260
bar	Einheit für Relativdruck

## 2 Sicherheit

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Voraussetzungen für den sicheren und einwandfreien Betrieb sind sachgemäßer Transport, Lagerung, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung.

Die Anleitung ist Teil des Geräts. Das Gerät ist ausschließlich für den Einsatz im Rahmen dieser Anleitung bestimmt. Anwendungen des Geräts, die nicht in dieser Anleitung, den Vertragsdokumenten oder dem Typschild beschrieben sind, können zu schweren Verletzungen oder zum Tod von Personen, zu Geräteschäden oder Sachschäden und Gefahren für die Umgebung oder Umwelt führen.

- ▶ Nur geschultes Fachpersonal darf das Gerät installieren, bedienen und in Stand halten. Siehe Qualifikation der Personen in [Sicherheitshinweise \[▶ 6\]](#)
- ▶ Gerät nur in Verbindung mit von Bürkert empfohlenen oder zugelassenen Fremdgeräten und Fremdkomponenten einsetzen.
- ▶ Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand verwenden.
- ▶ Gerät nicht im explosionsgefährdeten Bereich einsetzen.
- ▶ Die in den Betriebsbedingungen genannten Temperaturbereiche einhalten.
- ▶ Das Probenahmeventil sollte nur unter bestimmten Parametern wie Druck, Temperatur und Medium betrieben werden. Um sicherzustellen, dass das Probenahmeventil ordnungsgemäß funktioniert, sollte es regelmäßig und systematisch gewartet und geprüft werden.

### 2.2 Sicherheitshinweise

#### Qualifikation der Personen, die mit dem Gerät arbeiten

Wenn das Gerät unsachgemäß eingesetzt wird, können Personen schwer verletzt oder getötet werden. Um Unfälle zu vermeiden, muss jede Person, die mit dem Gerät arbeitet, folgende Mindestanforderungen erfüllen:

- ▶ Arbeiten am Gerät im Rahmen dieser Anleitung sicherheitsgerecht ausführen.
- ▶ Gefahren bei Arbeiten am Gerät erkennen und vermeiden.
- ▶ Anleitung verstehen und Informationen der Anleitung entsprechend umsetzen.

#### Verantwortung des Betreibers

Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass ortsbezogene Sicherheitsbestimmungen, auch in Bezug auf das Personal, eingehalten werden.

- ▶ Allgemeine Regeln der Technik einhalten.
- ▶ Gerät gemäß der im Land gültigen Vorschriften installieren.
- ▶ Gefahren, die sich durch den Einsatzort des Geräts ergeben, müssen durch entsprechende Betriebsanweisungen des Betreibers vermeidbar gemacht werden.

#### Änderungen und sonstige Modifikationen, Ersatzteile und Zubehör

Durch Änderungen am Gerät, fehlerhaften Anbau oder Verwendung nicht zugelassener Geräte oder Komponenten entstehen Gefahren, die zu Unfällen und Verletzungen führen können.

- ▶ Am Gerät keine Änderungen vornehmen.
- ▶ Gerät nicht mechanisch belasten.
- ▶ Bedienungsanleitung des verwendeten Geräts oder der verwendeten Komponente beachten.
- ▶ Gerät nur in Verbindung mit zugelassenen Geräten oder Komponenten einsetzen.

Ersatzteile und Zubehör, die nicht den Anforderungen der Firma Bürkert entsprechen, können die Betriebssicherheit des Geräts beeinträchtigen und Unfälle verursachen.

- ▶ Um die Betriebssicherheit sicherzustellen, nur Originalteile der Firma Bürkert verwenden.

### Arbeiten am Gerät

Arbeiten am nicht stillgesetzten Gerät, unbefugtes Einschalten oder unkontrollierter Anlauf der Anlage können Unfälle verursachen. Dadurch können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ Arbeiten nur am stillgesetzten Gerät ausführen.
- ▶ Gerät oder Anlage gegen unbefugtes Einschalten sichern.
- ▶ Nach Unterbrechung des Prozesses einen kontrollierten Anlauf sicherstellen. Reihenfolge beachten:
  1. Elektrische oder pneumatische Versorgung anlegen.
  2. Mit Medium beaufschlagen.

### Mechanisch bewegte Teile

- ▶ Antrieb nicht öffnen.
- ▶ Nicht in Öffnungen fassen.

### Betrieb nur nach ordnungsgemäßem Transport, Lagerung, Installation, Inbetriebnahme oder Instandhaltung

Unsachgemäßer Transport, unsachgemäße Lagerung, Installation, Inbetriebnahme oder Wartung gefährden die Betriebssicherheit des Geräts und können Unfälle verursachen. Dadurch können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ Ausschließlich Arbeiten ausführen, die in dieser Anleitung beschrieben sind.
- ▶ Arbeiten nur mit geeignetem Werkzeug ausführen.
- ▶ Alle übrigen Arbeiten nur von Bürkert ausführen lassen.

### Technische Grenzwerte und Medien

Nichteinhalten technischer Grenzwerte oder ungeeignete Medien können das Gerät beschädigen und zu Leckagen führen. Dadurch können Unfälle verursacht und Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ Grenzwerte einhalten. Siehe **Technische Daten** [▶ 13] und Angaben auf dem Typschild.
- ▶ In die Medienanschlüsse nur Medien einspeisen, die im Kapitel **Technische Daten** [▶ 13] aufgeführt sind.
- ▶ Sicherheitsdatenblatt der eingesetzten Medien beachten.

### Medien unter Druck

Unter Druck stehende Medien können Personen schwer verletzen. Bei Überdruck oder Druckstoß können Gerät oder Leitungen bersten. Defekte oder nicht sicher befestigte pneumatische Leitungen können sich lösen und umherschlagen.

- ▶ Vor Arbeiten an Gerät oder Anlage den Druck abschalten. Leitungen entlüften oder entleeren.
- ▶ Zulässige Druckbereiche der Medien einhalten.
- ▶ Zulässige Temperaturbereiche der Medien einhalten.

### Heiße Oberfläche

Der Warnhinweis muss angebracht werden, wenn das Probenahmeventil und die angeschlossenen Geräte hohen Temperaturen ausgesetzt sind. Das Ventil enthält Metallkomponenten, die sich bei hohen Prozesstemperaturen stark erhitzen und bei Kontakt Verbrühungen verursachen können.

- ▶ Das Probenahmeventil nicht berühren, um Verletzungen zu vermeiden.



## 3 Produktbeschreibung

### 3.1 Ventil mit Handhebelbetätigung

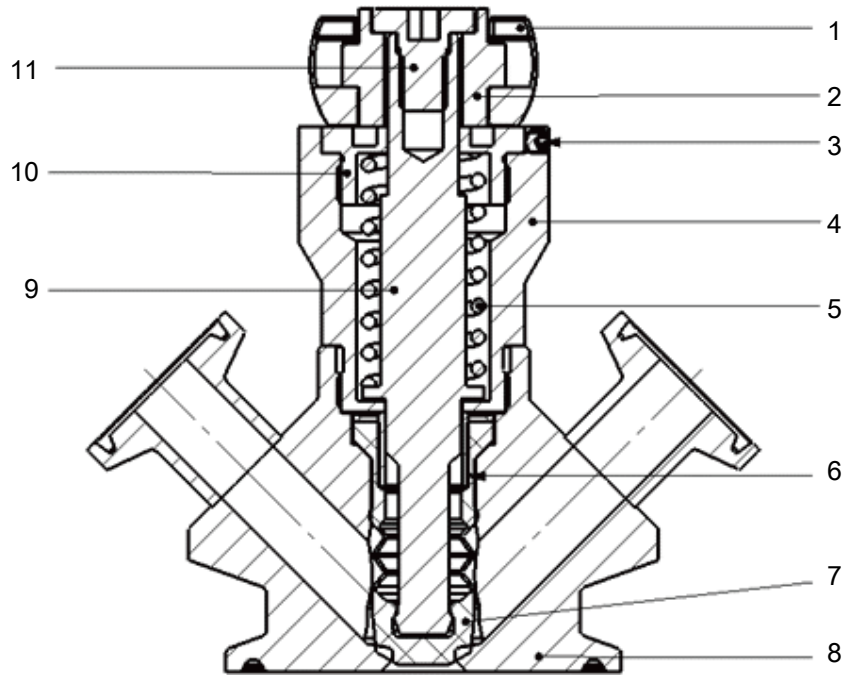


Abb. 1: Ventil mit Handhebelbetätigung

1 Hebel	2 Ventilkappe
3 Verschlusschraube	4 Gehäuse
5 Druckfeder	6 Achsbuchse
7 Faltenbalg	8 Ventilgehäuse
9 Ventilschindel	10 Pressanschlag
11 Schraube	

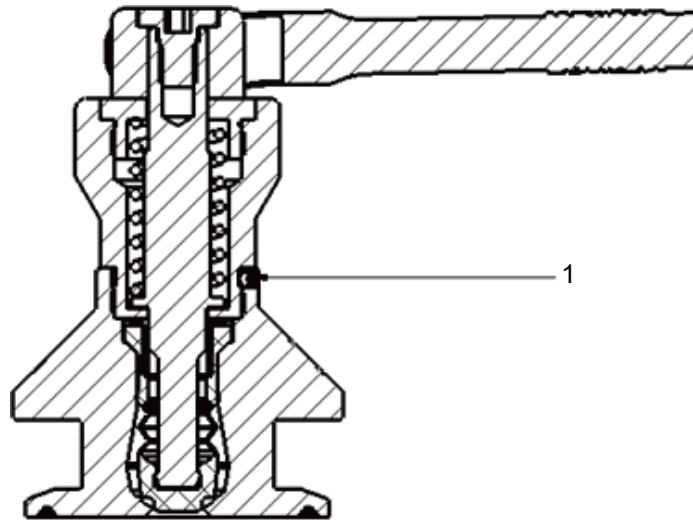


Abb. 2: Ventil mit Handhebelbetätigung

1 Verschlusschraube für Ventilgehäuse

### 3.2 Ventil mit Handradbetätigung

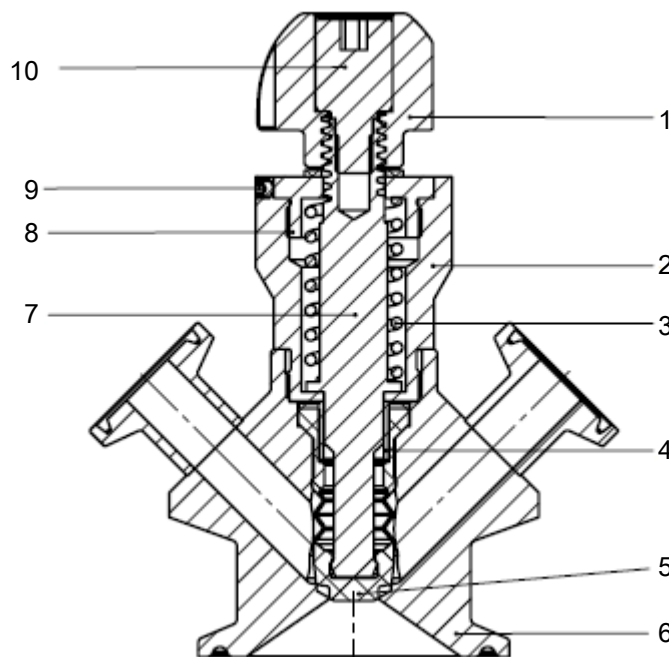


Abb. 3: Ventil mit Handradbetätigung

1 Handrad	2 Gehäuse
3 Druckfeder	4 Achsbuchse
5 Faltenbalg	6 Ventilgehäuse
7 Ventilspindel	8 Pressanschlag
9 Verschlusschraube	10 Schraube

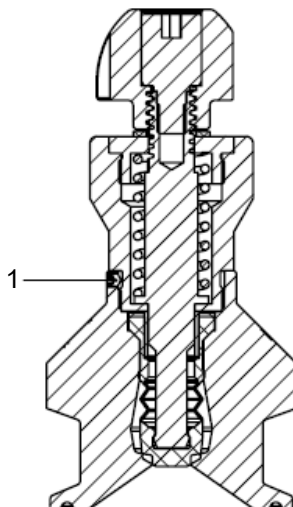


Abb. 4: Ventil mit Handradbetätigung

1 Verschlusschraube für Ventilgehäuse

### 3.3 Produktidentifizierung

#### 3.3.1 Typschild

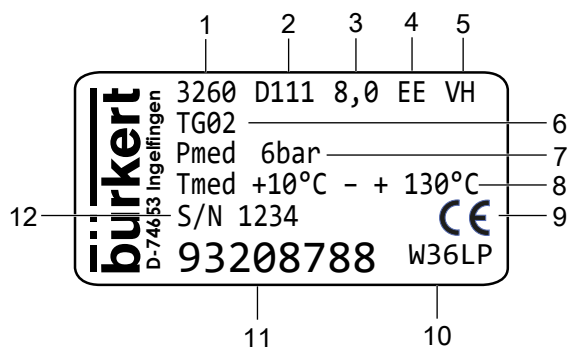


Abb. 5: Typschild Typ 3260 (Beispiel)

1 Typ	2 Betätigung
3 Nennweite	4 Dichtwerkstoff
5 Gehäusewerkstoff	6 Leitungsanschluss
7 Mediumsdruck	8 Mediumstemperatur
9 CE-Kennzeichnung	10 Herstellcode
11 Bestellnummer	12 Seriennummer

## 3.4 Funktion

Der Faltenbalg ist am Ventilschaft befestigt. Der Faltenbalg kann in geschlossener Position (wenn er gegen die Probenahmeöffnung gedrückt wird) gereinigt oder sterilisiert werden. Die Probe wird entnommen, wenn der Faltenbalg aus der Probenahmeöffnung entfernt wird. Die Probenahme und Reinigung (oder Sterilisation) des Probenahmeventils werden durch ein Betätigungselement gesteuert.

### Handhebel

Das Ventil wird durch Betätigung des Handhebels und der daraus resultierenden Hubänderung der Ventilspindel geöffnet oder geschlossen.

### Handrad

Das Ventil wird durch Betätigung des Handrads und der daraus resultierenden Hubänderung der Ventilspindel geöffnet oder geschlossen.

## 4 Technische Daten

### 4.1 Betriebsbedingungen

Umgebungstemperatur	+5...+90 °C
Mediumstemperatur	+10...+130 °C
Betriebsdruck	0...2,4 bar
Relative Luftfeuchtigkeit	< 98 %

## 5 Installation



Verletzungsgefahr oder Sachschäden bei Arbeiten an Gerät oder Anlage.

- ▶ Vor Arbeiten an Gerät oder Anlage das Kapitel [Sicherheit \[▶ 6\]](#) lesen und beachten.

### 5.1 Vorbereitende Arbeiten

- ▶ Vor Einbau des Ventils ist das Rohr von Schmutz, Ablagerungen, Rost usw. zu reinigen.
- ▶ Es muss darauf geachtet werden, dass die Durchflussrichtung des Mediums mit der Pfeilrichtung auf dem Ventilgehäuse übereinstimmt.
- ▶ Der Auslegungsdruck des Ventils muss stets mit dem Betriebsdruck der Rohrleitung oder des Mediumbehälters übereinstimmen.
- ▶ Wenn der Ventildurchmesser kleiner ist als der Rohrdurchmesser, ist ein Reduzierstück zu verwenden. Die Länge des Reduzierstücks ist durch die entsprechende Norm vorgegeben.
- ▶ Die Flachdichtung zwischen dem Ventilgehäuse und der Rohrleitung oder dem Behälter muss formschlüssig eingebaut werden.
- ▶ Die äußere Schelle oder Flachdichtung muss in der korrekten Position angebracht und richtig angezogen werden, um Leckagen zu vermeiden.

### 5.2 Ventilgehäuse mit Schweißanschluss

- ▶ Das Ventil in die geöffnete Position stellen.
- ▶ Die Verschlusschraube am Ventilgehäuse lösen (Schraubenposition siehe [Ventil mit Handradbetätigung \[▶ 11\]](#)).
- ▶ Den Handhebel oder das Handrad anheben.
- ▶ Das Betätigungselement aus dem Ventilgehäuse entnehmen.
- ▶ Das Ventilgehäuse an den Mediumbehälter (Tank) oder an die Rohrleitung anschweißen.
- ▶ Das Betätigungselement in umgekehrter Reihenfolge wieder in das Ventilgehäuse einsetzen. Das Anziehdrehmoment zwischen dem Betätigungselement und dem Ventilgehäuse beträgt 40 +5 Nm.

### 5.3 Ventilgehäuse ohne Schweißanschluss

- ▶ Der Ventilgehäuse muss mittels passenden Verbindungselemente mit dem Mediumbehälter (Tank) oder der Rohrleitung verbunden werden.

## 6 Inbetriebnahme



Verletzungsgefahr oder Sachschäden bei Arbeiten an Gerät oder Anlage.

- ▶ Vor Arbeiten an Gerät oder Anlage das Kapitel **Sicherheit** [▶ 6] lesen und beachten.

### 6.1 Vor Inbetriebnahme

- ▶ Vor Inbetriebnahme müssen die installierten Ventile getestet werden, um eine einwandfreie Funktion sicherzustellen.

### 6.2 Inbetriebnahme des Probenahmeventils

Nach der Inbetriebnahme ist zu prüfen, ob die Ventilspindel leichtgängig läuft und ob über den Hub ein Hystereseffekt auftritt.



#### **GEFAHR!**

##### **Unter Druck stehende Medien**

Unter Druck stehende Medien können ein ernsthaftes Verletzungsrisiko darstellen. Gerät oder Leitungen können bersten.

- ▶ Die Mutter am Stellmechanismus darf nicht angezogen oder gelöst werden.
- ▶ Die Federeinstellkraft darf nicht geändert werden.
- ▶ Der Hub des Antriebs und der Handrad-Ventilspindel darf nicht gelockert werden.

## 7 Wartung



Verletzungsgefahr oder Sachschäden bei Arbeiten an Gerät oder Anlage.

- ▶ Vor Arbeiten an Gerät oder Anlage das Kapitel **Sicherheit** [▶ 6] lesen und beachten.

Die Wartung von Probenahmeventilen umfasst je nach betrieblichen Anforderungen im Wesentlichen die folgenden 2 Aspekte:

- Reinigung des Ventils und Prüfung der Teile auf Verschleiß
- Auswechseln des Faltenbalgs
- ▶ Um die Dichtheit zwischen Ventilgehäuse und Ventilspindel zu gewährleisten, muss der Stellmechanismus regelmäßig nachjustiert werden.

### **ACHTUNG!**

#### **Beschädigung des Faltenbalgs**

Wenn der Faltenbalg das Ventilgehäuse berührt, kann er beschädigt werden.

- ▶ Vor der Demontage des Stellmechanismus oder dem Austausch des Faltenbalgs muss das Ventil in die geöffnete Stellung gebracht werden.

### 7.1 Reinigung des Ventils und Prüfung der Teile auf Verschleiß

Zur regelmäßigen Inspektion und Demontage von Ventilen zur Reinigung sind folgende Arbeitsschritte erforderlich:

- ▶ Vor dem Abnehmen des Ventils von den Rohrleitungen:
  - Das System abschalten.
  - Alle zum Ventil führenden Medienleitungen schließen.
  - Rohrleitungen, Geräte und System entleeren.
- ▶ Alle erforderlichen Schellen oder Befestigungselemente lösen, um das gesamte Probenahmeventil abnehmen zu können.
- ▶ Sicherungsschrauben am Ventilgehäuse lösen, den Stellmechanismus und Faltenbalg lösen.

### **ACHTUNG!**

- ▶ Beim Auswechseln des Ventils darf der Griff nicht gedreht werden, da sich sonst die Ventilspindel lösen kann.



## 7.2 Auswechseln des Faltenbalgs

### ACHTUNG!

#### Beschädigung des Faltenbalgs

- ▶ Vor der Demontage des Stellmechanismus oder dem Austausch des Faltenbalgs muss das Ventil in die geöffnete Stellung gebracht werden.
- ▶ Die Montage/Demontage des Faltenbalgs darf nur mit geeignetem Werkzeug erfolgen. Keine scharfen Gegenstände verwenden.
- ▶ Keine Gewalt anwenden.

Der Faltenbalg ist ein wichtiger Bestandteil des Probenahmeventils. Um eine Beschädigung des Faltenbalgs zu vermeiden, sind bei der Demontage folgende Vorsichtsmaßnahmen zu treffen:

- ▶ Sicherungsschraube am Ventilgehäuse lösen.
- ▶ Handhebel oder Handrad anheben, um das Betätigungselement vom Ventilgehäuse zu entfernen.

Das Werkzeug zum Ausbauen des Faltenbalgs (ID 93106811) verwenden, um den Faltenbalg gemäß den folgenden Schritten zu entfernen:

- ▶ Zunächst den Handhebel oder das Handrad öffnen und wieder schließen.
- ▶ Das Werkzeug zum Ausbauen des Faltenbalgs zwischen dem Faltenbalg und dem Hohlraum einführen.
- ▶ Den Handhebel oder das Handrad wieder öffnen.
  - ✓ Der Faltenbalg kann nun herausgenommen werden.
- ▶ Vor dem Einsetzen sollte der neue Faltenbalg 3 Mal von Hand gedehnt und gestaucht werden.
- ▶ Den neuen Faltenbalg dann mit einer gleichmäßigen Kraft in die Ventilspindel drücken.
- ▶ Das Probenahmeventil in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

Das Anziehdrehmoment zwischen dem Betätigungselement und dem Ventilgehäuse beträgt 40 +5 Nm.

## 8 Fehlerbehebung



Beim Auswechseln des Faltenbalgs den Handhebel bzw. das Handrad mit einem Anziehdrehmoment von 40 N so anziehen, dass die Kontaktflächen plan aufeinander liegen. Die Verschlusschraube für das Ventilgehäuse muss mit einem Anziehdrehmoment von 0,8 N angezogen werden.

Funktionsstörung	Ursache	Behebung
Geringer Durchfluss	Hub der Ventilspindel zu gering	Handrad oder Handhebel richtig einstellen
Ventil schließt nicht richtig	Ventilsitz ist abgenutzt	Ventilsitz schleifen oder austauschen
	Ventilsitz ist korrodiert	Ventilsitz austauschen
	Partikel im Ventilsitz	Ventilgehäuse reinigen
	Ventilsitzdichtung ist beschädigt	Faltenbalg austauschen

Tab. 1: Fehlerbehebung

## 9 Zubehör

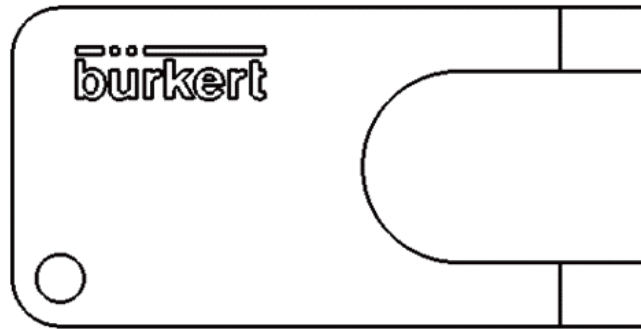


Abb. 6: Werkzeug zum Ausbauen des Faltenbalgs

Zubehör	Artikelnummer
Werkzeug zum Ausbauen des Faltenbalgs	93106811

## 10 Transport und Lagerung

- ▶ Das Gerät muss in einer gut belüfteten und trockenen Umgebung gelagert werden. In der Umgebung dürfen keine korrosiven Gase vorhanden sein.
- ▶ Das Gerät muss gegen Umkippen gesichert sein.
- ▶ Das Gerät sollte keinen Erschütterungen ausgesetzt werden.
- ▶ Beim Be- und Entladen sollten flexible Klammern (z. B. Gummipuffer) angebracht werden, um das Ventilgehäuse und den Stellmechanismus vor Stößen und Schäden zu schützen.

## 11 Entsorgung

- ▶ Am Ende der Nutzungsdauer des Probenahmeventils (d. h. wenn das Gerät verschrottet wird) muss es ordnungsgemäß ausgebaut und getrennt entsorgt werden.
- ▶ Bei der Entsorgung der Werkstoffe sind die lokalen Vorschriften zu beachten.
- ▶ Eine unsachgemäße Entsorgung kann Umweltschäden verursachen.