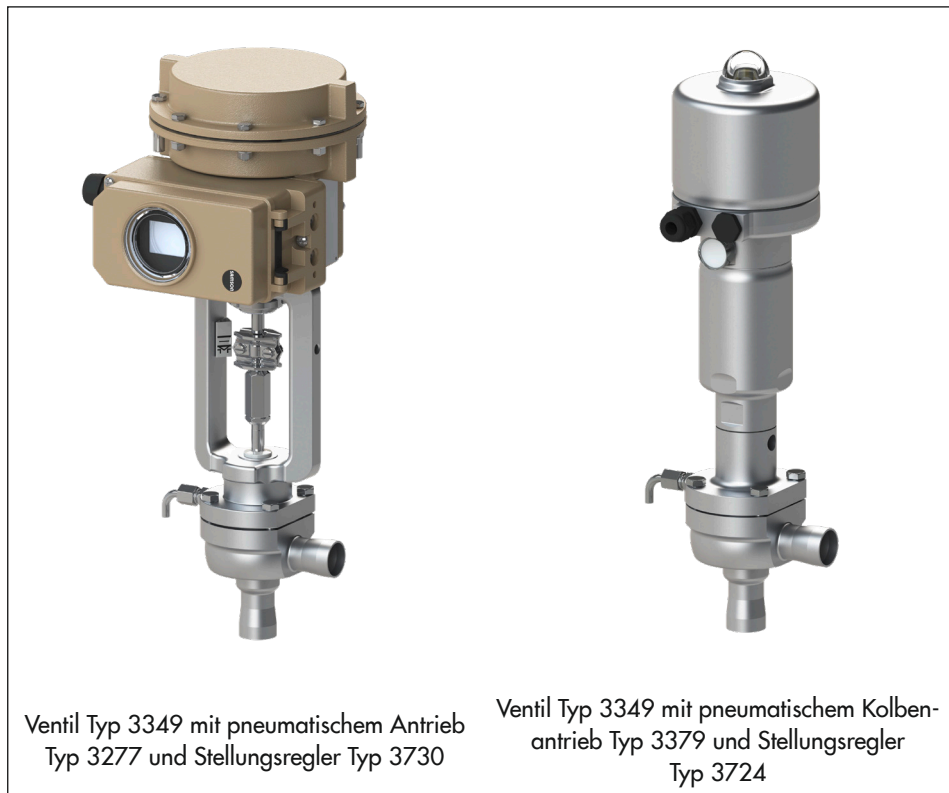


**EB 8048-2**

**Originalanleitung**



**Aseptisches Eckventil Typ 3349 mit USP-VI-Membran**

zur Kombination mit Antrieben, z. B. pneumatische Antriebe Typ 3271 oder Typ 3277 oder pneumatischer Antrieb Typ 3379

## Hinweise zur vorliegenden Einbau- und Bedienungsanleitung

Diese Einbau- und Bedienungsanleitung (EB) leitet zur sicheren Montage und Bedienung an. Die Hinweise und Anweisungen dieser EB sind verbindlich für den Umgang mit SAMSON-Geräten. Die bildlichen Darstellungen und Illustrationen in dieser EB sind beispielhaft und daher als Prinzipdarstellungen aufzufassen.

- Für die sichere und sachgerechte Anwendung diese EB vor Gebrauch sorgfältig lesen und für späteres Nachschlagen aufbewahren.
- Bei Fragen, die über den Inhalt dieser EB hinausgehen, After Sales Service von SAMSON kontaktieren (aftersaleservice@samsongroup.com).



Gerätebezogene Dokumente, wie beispielsweise die Einbau- und Bedienungsanleitungen, stehen im Internet unter [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) > **Service & Support** > **Downloads** > **Dokumentation** zur Verfügung.

## Hinweise und ihre Bedeutung

### **GEFAHR**

*Gefährliche Situationen, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen*

### **WARNUNG**

*Situationen, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können*

### **HINWEIS**

*Sachschäden und Fehlfunktionen*

### **Info**

*Informative Erläuterungen*

### **Tipp**

*Praktische Empfehlungen*

<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen</b> .....	<b>1-1</b>
1.1	Hinweise zu möglichen schweren Personenschäden .....	1-5
1.2	Hinweise zu möglichen Personenschäden .....	1-5
1.3	Hinweise zu möglichen Sachschäden .....	1-7
1.4	Warnhinweise am Gerät .....	1-9
<b>2</b>	<b>Kennzeichnungen am Gerät</b> .....	<b>2-1</b>
2.1	Gehäusebeschriftung.....	2-1
2.2	Werkstoffkennzeichnung.....	2-1
2.3	Typenschild des Antriebs.....	2-1
2.4	Schild bei nachziehbarer Stopfbuchspackung.....	2-1
<b>3</b>	<b>Aufbau und Wirkungsweise</b> .....	<b>3-1</b>
3.1	Sicherheitsstellungen .....	3-4
3.2	Varianten .....	3-4
3.3	Zusätzliche Einbauten.....	3-5
3.4	Anbaugeräte .....	3-5
3.5	Technische Daten .....	3-5
<b>4</b>	<b>Lieferung und innerbetrieblicher Transport</b> .....	<b>4-1</b>
4.1	Lieferung annehmen.....	4-1
4.2	Ventil auspacken.....	4-1
4.3	Ventil transportieren und heben.....	4-1
4.3.1	Ventil transportieren .....	4-3
4.3.2	Ventil heben .....	4-3
4.4	Ventil lagern.....	4-4
<b>5</b>	<b>Montage</b> .....	<b>5-1</b>
5.1	Einbaubedingungen .....	5-1
5.2	Montage vorbereiten .....	5-2
5.3	Gerät montieren .....	5-3
5.3.1	Ventil und Antrieb zusammenbauen .....	5-4
5.3.2	Ventil in die Rohrleitung einbauen .....	5-6
5.4	Montiertes Ventil prüfen.....	5-7
5.4.1	Dichtheit.....	5-9
5.4.2	Hubbewegung.....	5-9
5.4.3	Sicherheitsstellung.....	5-10
5.4.4	Druckprobe .....	5-10
<b>6</b>	<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>6-1</b>

# Inhalt

<b>7</b>	<b>Betrieb</b> .....	<b>7-1</b>
7.1	Im Regelbetrieb arbeiten.....	7-2
7.2	Im Handbetrieb arbeiten.....	7-2
7.3	CIP-Verfahren.....	7-2
7.4	SIP-Verfahren.....	7-2
<b>8</b>	<b>Störungen</b> .....	<b>8-1</b>
8.1	Fehler erkennen und beheben.....	8-1
8.2	Notfallmaßnahmen durchführen.....	8-3
<b>9</b>	<b>Instandhaltung</b> .....	<b>9-1</b>
9.1	Periodische Prüfungen.....	9-3
9.2	Instandhaltungsbedarf prüfen.....	9-3
9.3	Instandhaltungsarbeiten vorbereiten.....	9-4
9.4	Ventil nach Instandhaltungsarbeiten montieren.....	9-4
9.5	Instandhaltungsarbeiten für Ausführung mit Antrieb Typ 3271 oder Typ 3277.....	9-4
9.5.1	Stopfbuchspackung austauschen (nur für Mikroventilausführung).....	9-4
9.5.2	Membran und Kegel austauschen.....	9-6
9.6	Instandhaltungsarbeiten für Ausführung mit Antrieb Typ 3379.....	9-8
9.6.1	Stopfbuchspackung austauschen (nur für Mikroventilausführung).....	9-10
9.6.2	Membran und Kegel austauschen.....	9-11
9.7	Rundlauf des Kegels zur Kegelstange prüfen.....	9-12
9.8	Ersatzteile und Verbrauchsgüter bestellen.....	9-13
<b>10</b>	<b>Außerbetriebnahme</b> .....	<b>10-1</b>
<b>11</b>	<b>Demontage</b> .....	<b>11-1</b>
11.1	Ventil aus der Rohrleitung ausbauen.....	11-2
11.2	Antrieb demontieren.....	11-2
<b>12</b>	<b>Reparatur</b> .....	<b>12-1</b>
12.1	Geräte an SAMSON senden.....	12-1
<b>13</b>	<b>Entsorgung</b> .....	<b>13-1</b>
<b>14</b>	<b>Zertifikate</b> .....	<b>14-1</b>

<b>15</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>15-1</b>
15.1	Anzugsmomente .....	15-1
15.1.1	Anzugsmomente für Ventil Typ 3349 mit Antrieb Typ 3271 oder Typ 3277 .....	15-1
15.1.2	Anzugsmomente für Ventil Typ 3349 mit Antrieb Typ 3379 .....	15-1
15.2	Werkzeuge.....	15-2
15.3	Schmiermittel.....	15-2
15.4	Ersatzteile.....	15-3
15.5	Service.....	15-7
15.6	Informationen für das Verkaufsgebiet im Vereinigten Königreich .....	15-7



# 1 Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Das SAMSON-Eckventil Typ 3349 ist in Kombination mit einem Antrieb, z. B. dem pneumatischen Antrieb Typ 3271, Typ 3277 oder Typ 3379, für die Volumenstrom-, Druck- und Temperaturregelung von flüssigen, gasförmigen oder dampfförmigen Medien bestimmt. Das Eckventil eignet sich für den Einsatz in aseptischen Anwendungen in der Pharma- und Lebensmittelindustrie.

Das Ventil und seine Antriebe sind für genau definierte Bedingungen ausgelegt (z. B. Betriebsdruck, eingesetztes Medium, Temperatur). Daher muss der Betreiber sicherstellen, dass das Stellventil nur dort zum Einsatz kommt, wo die Einsatzbedingungen den bei der Bestellung zugrundegelegten Auslegungskriterien entsprechen. Falls der Betreiber das Stellventil in anderen Anwendungen oder Umgebungen einsetzen möchte, muss er hierfür Rücksprache mit SAMSON halten.

SAMSON haftet nicht für Schäden, die aus Nichtbeachtung der bestimmungsgemäßen Verwendung resultieren sowie für Schäden, die durch äußere Kräfte oder andere äußere Einwirkungen entstehen.

→ Einsatzgrenzen, -gebiete und -möglichkeiten den technischen Daten und dem Typenschild entnehmen.

## Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Das Stellventil ist nicht für die folgenden Einsatzgebiete geeignet:

- Einsatz außerhalb der durch die technischen Daten und durch die bei Auslegung definierten Grenzen
- Einsatz außerhalb der durch die am Stellventil angeschlossenen Anbaugeräte definierten Grenzen

Ferner entsprechen folgende Tätigkeiten nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung:

- Verwendung von Ersatzteilen, die von Dritten stammen
- Ausführung von nicht beschriebenen Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten

## Qualifikation des Bedienungspersonals

Das Stellventil darf nur durch Fachpersonal unter Beachtung anerkannter Regeln der Technik eingebaut, in Betrieb genommen, instand gehalten und repariert werden. Fachpersonal im Sinne dieser Einbau- und Bedienungsanleitung sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, ihrer Kenntnisse und Erfahrungen sowie der Kenntnis der einschlägigen Normen die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen können.

## Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen

Schweißarbeiten dürfen nur von Personen ausgeführt werden, die eine nachweisliche Qualifikation hinsichtlich der verwendeten Schweißmethoden und -prozesse und der eingesetzten Werkstoffe haben.

### Persönliche Schutzausrüstung

SAMSON empfiehlt, sich über die vom eingesetzten Medium ausgehenden Gefahren zu informieren, z. B. anhand der ► GESTIS-Stoffdatenbank. Je nach eingesetztem Medium und/oder der jeweiligen Tätigkeit ist unter anderem folgende Schutzausrüstung erforderlich:

- Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Atemschutz und Augenschutz beim Einsatz heißer, kalter, aggressiver und/oder ätzender Medien
  - Gehörschutz bei Arbeiten in Ventilnähe
  - Industrieschutzhelm
  - Auffanggurt, sofern Absturzgefahr besteht (z. B. bei Arbeiten in ungesicherten Höhen)
  - Sicherheitsschuhe, ggf. mit Schutz vor statischer Entladung
- ➔ Weitere Schutzausrüstung beim Anlagenbetreiber erfragen.

### Änderungen und sonstige Modifikationen

Änderungen, Umbauten und sonstige Modifikationen des Produkts sind durch SAMSON nicht autorisiert. Sie erfolgen ausschließlich auf eigene Gefahr und können unter anderem zu Sicherheitsrisiken führen sowie dazu, dass das Produkt nicht mehr den für seine Verwendung erforderlichen Voraussetzungen entspricht.

### Schutzeinrichtungen

Ob das Stellventil eine definierte Sicherheitsstellung bei Ausfall der Hilfsenergie einnimmt und ggf. welche, ist abhängig vom eingesetzten Antrieb (vgl. zugehörige Antriebsdokumentation). Bei Kombination des Ventils mit pneumatischen SAMSON-Antrieben Typ 3271 und Typ 3277 oder dem pneumatischen Kolbenantrieb Typ 3379 nimmt das Stellventil bei Ausfall der Hilfsenergie selbsttätig eine bestimmte Sicherheitsstellung ein (vgl. Kap. „Aufbau und Wirkungsweise“). Die Sicherheitsstellung entspricht der Wirkrichtung und ist bei SAMSON-Antrieben auf dem Typenschild des Antriebs eingetragen.

### Warnung vor Restgefahren

Um Personen- oder Sachschäden vorzubeugen, müssen Betreiber und Bedienungspersonal Gefährdungen, die am Stellventil vom Durchflussmedium und Betriebsdruck sowie vom Stelldruck und von beweglichen Teilen ausgehen können, durch geeignete Maßnahmen verhindern. Dazu müssen Betreiber und Bedienungspersonal alle Gefahrenhinweise, Warnhinweise und Hinweise dieser Einbau- und Bedienungsanleitung befolgen.



Gefahren, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort des Ventils ergeben, müssen in einer individuellen Gefährdungsbeurteilung ermittelt werden und durch entsprechende Betriebsanweisungen des Betreibers vermeidbar gemacht werden.

### **Sorgfaltspflicht des Betreibers**

Der Betreiber ist für den einwandfreien Betrieb sowie für die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften verantwortlich. Der Betreiber ist verpflichtet, dem Bedienungspersonal diese Einbau- und Bedienungsanleitung und die mitgeltenden Dokumente zur Verfügung zu stellen und das Bedienungspersonal in der sachgerechten Bedienung zu unterweisen. Weiterhin muss der Betreiber sicherstellen, dass das Bedienungspersonal oder Dritte nicht gefährdet werden.

Der Betreiber ist außerdem dafür verantwortlich, dass die in den technischen Daten definierten Grenzwerte für das Produkt nicht über- oder unterschritten werden. Das gilt auch für An- und Abfahrprozesse. An- und Abfahrprozesse sind Teil der Betreiberprozesse und als solche nicht Bestandteil der vorliegenden Einbau- und Bedienungsanleitungen. SAMSON kann zu diesen Prozessen keine Aussagen treffen, da die operativen Details (z. B. Differenzdrücke und Temperaturen) individuell unterschiedlich und nur dem Betreiber bekannt sind.

### **Sorgfaltspflicht des Bedienungspersonals**

Das Bedienungspersonal muss mit der vorliegenden Einbau- und Bedienungsanleitung und mit den mitgeltenden Dokumenten vertraut sein und sich an die darin aufgeführten Gefahrenhinweise, Warnhinweise und Hinweise halten. Darüber hinaus muss das Bedienungspersonal mit den geltenden Vorschriften bezüglich Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sein und diese einhalten.

### **Mitgeltende Normen und Richtlinien**

Die Stellventile erfüllen die Anforderungen der europäischen Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU und der europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und der Directive 2016 No. 1105 Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 und der Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008. Bei Ventilen, die mit der CE-Kennzeichnung und/oder der UKCA-Kennzeichnung versehen sind, gibt die Konformitätserklärung Auskunft über das angewandte Konformitätsbewertungsverfahren. Die entsprechende Konformitätserklärung steht im Kapitel „Zertifikate“ zur Verfügung.

Im Kapitel „Zertifikate“ stehen außerdem weitere Erklärungen zu folgenden Themen zur Verfügung:

- Lebensmittelkontaktvorschriften
- REACH
- RoHS

## Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen

- Kanadische CRN-Zertifizierungen
- Chinesische Regulierungen
- 3-A Sanitary Standard
- EHEDG

Die nichtelektrischen Stellventilausführungen haben nach der Zündgefahrenbewertung, entsprechend der DIN EN ISO 80079-36 Absatz 5.2, auch bei selten auftretenden Betriebsstörungen keine eigene potentielle Zündquelle und fallen somit nicht unter die Richtlinie 2014/34/EU.

➔ Für den Anschluss an den Potentialausgleich Absatz 6.4 der EN 60079-14, VDE 0165-1 beachten.

### Mitgeltende Dokumente

Folgende Dokumente gelten in Ergänzung zu dieser Einbau- und Bedienungsanleitung:

- EB für angebauten Antrieb, z. B. ▶ EB 8310-X für Antriebe Typ 3271 und Typ 3277 oder ▶ EB 8315 für Antrieb Typ 3379
- EBs für angeschlossene Anbaugeräte (Stellungsregler, Magnetventil usw.)
- Handbuch ▶ H 02: Geeignete Maschinenkomponenten für pneumatische SAMSON-Stellventile mit Konformitätserklärung für vollständige Maschinen
- bei im Gerät verwendeten Stoffen, die auf der Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe der REACH-Verordnung stehen:

Hinweise zur sicheren Verwendung des betroffenen Bauteils, vgl.

▶ [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) > Über SAMSON > Material Compliance > REACH

Falls ein Gerät einen Stoff enthält, der auf der Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe der REACH-Verordnung steht, kennzeichnet SAMSON diesen Sachverhalt im Lieferschein.

## 1.1 Hinweise zu möglichen schweren Personenschäden

### **GEFAHR**

#### **Berstgefahr des Druckgeräts!**

Stellventile und Rohrleitungen sind Druckgeräte. Unzulässige Druckbeaufschlagung oder unsachgemäßes Öffnen kann zum Zerbersten von Stellventil-Bauteilen führen.

- Maximal zulässigen Druck für Ventil und Anlage beachten.
- Vor Arbeiten am Stellventil betroffene Anlagenteile und Ventil drucklos setzen.
- Medium aus betroffenen Anlagenteilen und Ventil entleeren.
- Die Entleerung des Ventilgehäuses über den seitlichen Ventilanschluss sicherstellen.

## 1.2 Hinweise zu möglichen Personenschäden

### **WARNUNG**

#### **Verbrennungsgefahr durch heiße oder kalte Bauteile und Rohrleitungen!**

Je nach eingesetztem Medium können Ventilbauteile und Rohrleitungen sehr heiß oder sehr kalt werden und bei Berührung zu Verbrennungen führen.

- Bauteile und Rohrleitungen abkühlen lassen oder erwärmen.
- Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen.

#### **Gehörschäden und Taubheit durch hohen Schallpegel!**

Die Geräuschemissionen sind abhängig von der Ausführung des Ventils, der Ausstattung der Anlage sowie dem eingesetzten Medium.

- Bei Arbeiten in Ventilnähe Gehörschutz tragen.

#### **Verletzungsgefahr durch austretende Abluft!**

Im Betrieb tritt im Zuge der Regelung bzw. beim Öffnen und Schließen des Ventils Abluft aus, z. B. am Antrieb.

- Stellventil so einbauen, dass auf der Bedienerebene keine Entlüftungsöffnungen in Augenhöhe liegen oder in Richtung der Augen entlüften.
- Geeignete Schalldämpfer und Stopfen verwenden.
- Bei Arbeiten in Stellventilnähe Augenschutz tragen.

### **WARNUNG**

#### **Quetschgefahr durch bewegliche Teile!**

Die pneumatischen Stellventile mit Antrieb Typ 3271 bzw. Typ 3277 enthalten bewegliche Teile (Antriebs- und Kegelstange), die beim Hineingreifen zu Quetschungen führen können.

- Nicht ins Joch greifen, solange die pneumatische Hilfsenergie des Antriebs wirksam angeschlossen ist.
- Vor Arbeiten am Stellventil pneumatische Hilfsenergie und Stellsignal unterbrechen und verriegeln.
- Lauf der Antriebs- und Kegelstange nicht durch Einklemmen von Gegenständen im Joch behindern.
- Bei blockierter Antriebs- und Kegelstange (z. B. durch „Festfressen“ bei längerer Nichtbetätigung) Restenergien des Antriebs (Federspannung) vor Lösung der Blockade abbauen, vgl. zugehörige Antriebsdokumentation.

#### **Verletzungsgefahr durch vorgespannte Federn!**

Stellventile, die mit Antrieben mit vorgespannten Antriebsfedern ausgestattet sind, stehen unter mechanischer Spannung. Diese Stellventile sind bei Kombination mit pneumatischen SAMSON-Antrieben Typ 3271 bzw. Typ 3277 erkennbar an den verlängerten Schrauben an der Unterseite des Antriebs.

- Vor Arbeiten am Antrieb Kraft der Federvorspannung aufheben, vgl. zugehörige Antriebsdokumentation.

#### **Verletzungsgefahr durch Mediumsreste im Ventil!**

Bei Arbeiten am Ventil können Mediumsreste austreten und abhängig von den Mediumseigenschaften zu Verletzungen (z. B. Verbrühungen, Verätzungen) führen.

- Wenn möglich, Medium aus betroffenen Anlagenteilen und Ventil entleeren.
- Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Atemschutz und Augenschutz tragen.
- Die Entleerung des Ventilgehäuses über den seitlichen Ventilanschluss sicherstellen.

#### **Verletzungsgefahr durch unter Druck stehende Bauteile und austretendes Medium!**

- Schraube des Prüfanschlusses nicht lösen, während das Ventil druckbeaufschlagt ist.

**⚠️ WARNUNG**

**Schädigung der Gesundheit durch Kontakt mit Gefahrstoffen!**

Einzelne Schmier- und Reinigungsmittel sind als Gefahrstoffe eingestuft und müssen als solche vom Hersteller besonders gekennzeichnet und mit einem Sicherheitsdatenblatt versehen sein.

- Sicherstellen, dass zu jedem Gefahrstoff ein entsprechendes Sicherheitsdatenblatt vorliegt. Ggf. Sicherheitsdatenblatt beim Hersteller des Gefahrstoffs anfordern.
- Über vorhandene Gefahrstoffe und den korrekten Umgang mit Gefahrstoffen informieren.

**Verletzungsgefahr aufgrund fehlerhafter Bedienung, Verwendung oder Installation bedingt durch unlesbare Informationen am Stellventil!**

Im Laufe der Zeit können Einprägungen oder Aufprägungen am Stellventil, Aufkleber und Schilder verschmutzen oder auf andere Weise unkenntlich werden, sodass Gefahren nicht erkannt und notwendige Bedienungshinweise nicht befolgt werden können. Dadurch besteht Verletzungsgefahr.

- Alle relevanten Beschriftungen am Gerät in stets gut lesbarem Zustand halten.
- Beschädigte, fehlende oder fehlerhafte Schilder oder Aufkleber sofort erneuern.

## 1.3 Hinweise zu möglichen Sachschäden

**ⓘ HINWEIS**

**Beschädigung des Ventils durch Verunreinigungen (z. B. Feststoffteilchen) in den Rohrleitungen!**

Die Reinigung der Rohrleitungen in der Anlage liegt in der Verantwortung des Anlagenbetreibers.

- Rohrleitungen vor Inbetriebnahme durchspülen.

**Beschädigung des Ventils durch ungeeignete Mediumseigenschaften!**

Das Ventil ist für ein Medium mit bestimmten Eigenschaften ausgelegt.

- Nur Medium verwenden, das den Auslegungskriterien entspricht.

### ! HINWEIS

#### **Beschädigung des Ventils und Leckagen durch zu hohe oder zu niedrige Anzugsmomente!**

Die Bauteile des Stellventils müssen mit bestimmten Drehmomenten angezogen werden. Zu fest angezogene Bauteile unterliegen übermäßigem Verschleiß. Zu leicht angezogene Bauteile können Leckagen verursachen.

→ Anzugsmomente einhalten, vgl. Kap. "Anzugsmomente" im Anhang.

#### **Beschädigung des Ventils durch ungeeignete Werkzeuge!**

Für Arbeiten am Ventil werden bestimmte Werkzeuge benötigt.

→ Nur von SAMSON zugelassene Werkzeuge verwenden, vgl. Kap. „Werkzeuge“ im Anhang.

#### **Beschädigung des Ventils durch ungeeignete Schmiermittel!**

Der Werkstoff des Ventils erfordert bestimmte Schmiermittel. Ungeeignete Schmiermittel können die Oberfläche angreifen und beschädigen.


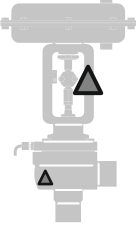
→ Nur von SAMSON zugelassene Schmiermittel verwenden, vgl. Kap. „Schmiermittel“ im Anhang.

#### **Verunreinigung des Mediums durch ungeeignete Schmiermittel und verunreinigte Werkzeuge und Bauteile!**

→ Falls erforderlich (z. B. bei Sauerstoffanwendungen), Ventil und verwendete Werkzeuge frei von Lösungsmitteln und Fetten halten.

→ Sicherstellen, dass nur geeignete Schmiermittel verwendet werden.

## 1.4 Warnhinweise am Gerät

Darstellung Warnhinweis	Bedeutung Warnhinweis	Positionen am Gerät
	<p>Warnung vor beweglichen Teilen                      Es besteht die Gefahr von Quetschungen durch die Hubbewegungen der Antriebs- und Kegelstange, wenn ins Joch gegriffen wird, solange die pneumatische Hilfsenergie des Antriebs wirksam angeschlossen ist.</p>	





## 2 Kennzeichnungen am Gerät

Die abgebildete Beschriftung entspricht den aktuell gültigen Zeichnungsvorgaben bei Drucklegung des vorliegenden Dokuments. Die Beschriftung auf dem Gerät kann von dieser Darstellung abweichen.

### 2.1 Gehäusebeschriftung

Die Informationen zur Geräteausführung sind in die Vorder- und Rückseite des Ventilgehäuses gelasert (vgl. Bild 2-2). Es ist kein Typenschild vorhanden.

### 2.2 Werkstoffkennzeichnung

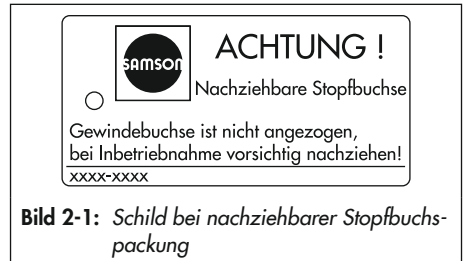
Die Ventile sind an Sitz und Kegel mit der Materialnummer gekennzeichnet. Der Werkstoff kann unter Angabe dieser Materialnummer bei SAMSON erfragt werden.

### 2.3 Typenschild des Antriebs

Vgl. zugehörige Antriebsdokumentation.

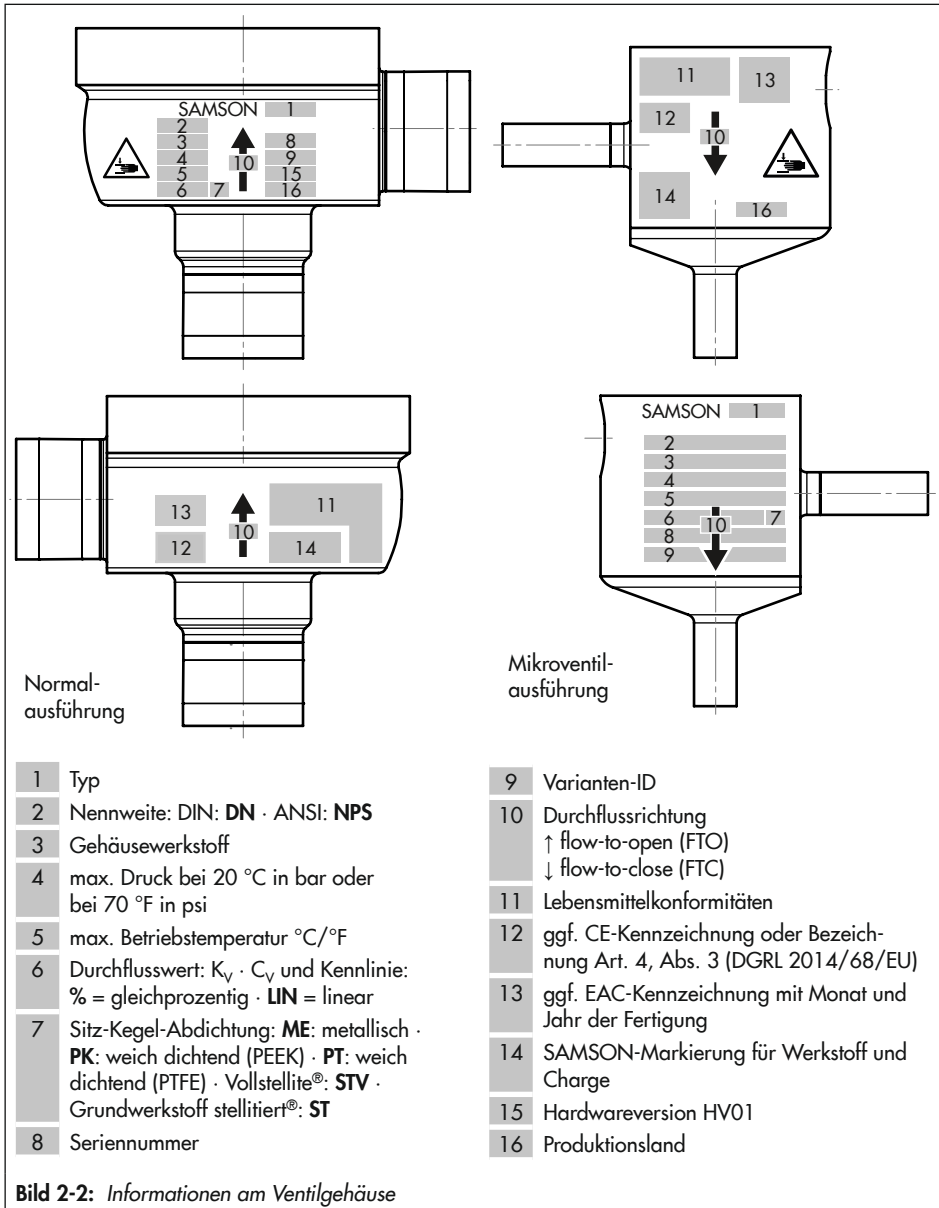
### 2.4 Schild bei nachziehbarer Stopfbuchspackung

Wenn die Abdichtung der Ventilstange als nachziehbare Stopfbuchspackung ausgeführt ist, gibt ein Schild am Ventil darüber Auskunft, vgl. Bild 2-1.



**Bild 2-1:** Schild bei nachziehbarer Stopfbuchspackung

## Kennzeichnungen am Gerät



### 3 Aufbau und Wirkungsweise

Das Eckventil Typ 3349 wird bevorzugt mit den pneumatischen Antrieben Typ 3271 und Typ 3277 (vgl. Bild 3-1) sowie mit dem pneumatischen Kolbenantrieb Typ 3379 kombiniert (vgl. Bild 3-2). Standardmäßig ist das Ventil mit Anschweißenden ausgeführt. Das Ventil ist für den aseptischen Betrieb geeignet und hat ein totraumfreies Gehäuse.

Das Ventil wird vorzugsweise mit Fließrichtung FTO (flow to open) <sup>1)</sup> durchströmt. Die Fließrichtung FTC (flow to close) <sup>2)</sup> ist möglich. Die Mikroventilausführung wird immer mit Fließrichtung FTC durchströmt. Ein Pfeil auf dem Ventilgehäuse zeigt die Fließrichtung an. Die Stellung des Ventilkegels steuert den Durchfluss über den freigegebenen Querschnitt zwischen Kegel und eingedrehtem Gehäusesitz. **In beiden Durchflussrichtungen erfolgt die Entleerung des Ventilgehäuses über den seitlichen Ventilanschluss.**

Die Kegelstange ist durch eine PTFE-Membran (Vollmaterial) abgedichtet, die nach USP Class VI zertifiziert ist. Bei der Mikroventilausführung kann zusätzlich eine Stopfbuchspackung verwendet werden.

Der Prüfanschluss dient der Dichtheitskontrolle der Membran. Bei der Ausführung mit nachgeschalteter Stopfbuchspackung ist die Prüfbohrung mit einem Stopfen verschlossen. Der Stopfen muss im Betrieb durch eine geeignete Leckanzeige (z. B. Kontaktmanometer, Ablauf in ein offenes Gefäß oder

Schauglas) ersetzt werden. Wenn das Ventil keine Stopfbuchspackung hat, ist die Prüfbohrung mit einem Rohrbogen ausgestattet, um eventuell austretendes Medium gefahrlos ableiten zu können.

Bei der Kombination mit Antrieben vom Typ 3271 und Typ 3277 sind Antriebsstange und Kegelstange über die Kupplungsschellen (A26/27) verbunden. Bei der Kombination mit Antrieb Typ 3379 werden Antriebsstange und Kegelstange über ein Gewinde zusammengeschraubt.

---

 **Tip**

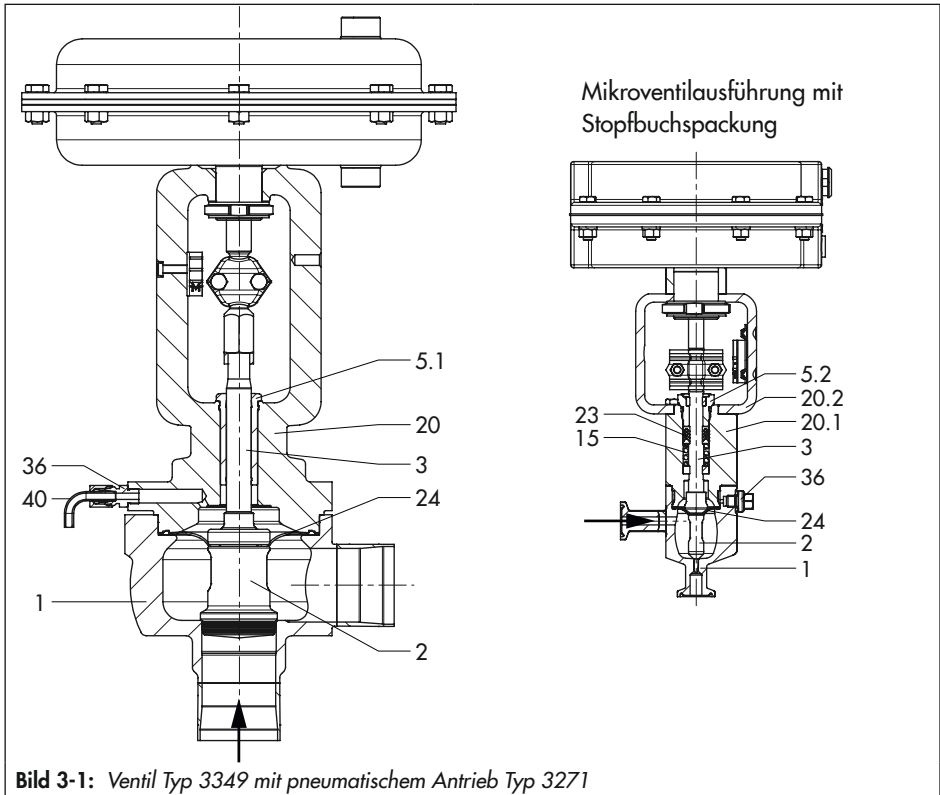
*Bei Stellventilen, die als Auf/Zu-Ventil eingesetzt werden, empfiehlt SAMSON den Aufbau eines Stellungsreglers mit integrierter Diagnosefirmware, vgl. Kap. 3.4. Mit der Softwarefunktion „Teilhubtest“ kann das Festfressen einer im Normalfall in der Endlage befindlichen Absperrarmatur verhindert werden.*

---

1) FTO: flow to open (Fließrichtung von unten gegen den Kegel)

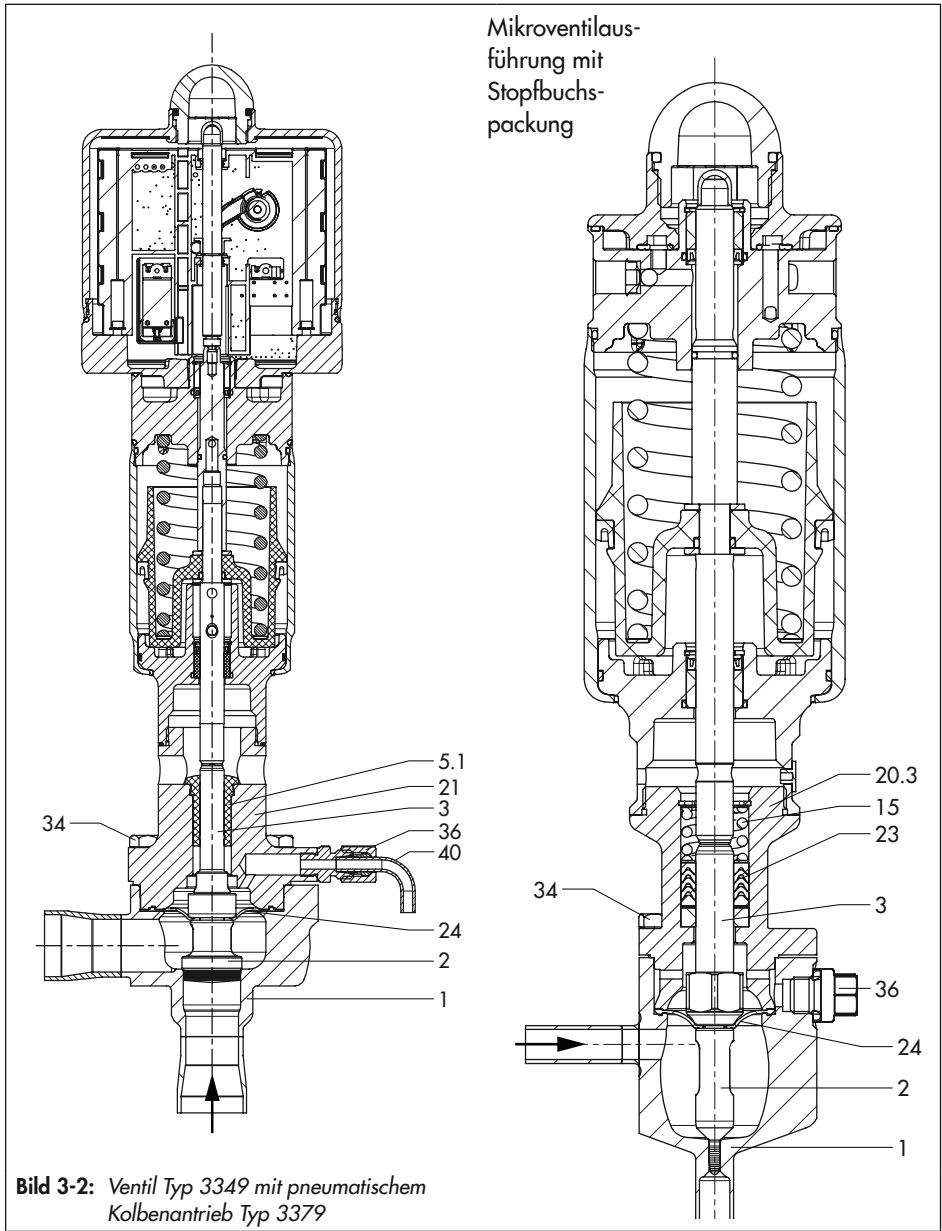
2) FTC: flow to close (Fließrichtung von oben auf den Kegel)

## Aufbau und Wirkungsweise



### Legende zu Bild 3-1 und Bild 3-2

- |      |  |      |   |
|------|--|------|---|
| 1    | Gehäuse  | 20.3 | Ventiloberteil Mikroventilausführung bei Antrieb Typ 3379 |
| 2    | Kegel  | 21   | Ventiloberteil Standard bei Antrieb Typ 3379              |
| 3    | Kegelstange  | 23   | Packung   |
| 5.1  | Stangendichtung  | 24   | Membran   |
| 5.2  | Gewindebuchse  | 34   | Schraube  |
| 15   | Feder  | 36   | Verschlusschraube bzw. Nippel                             |
| 19   | Scheibe  | 39   | Dichtung  |
| 20   | Standardjoch bei Antrieb Typ 3271/3277                         | 40   | Rohr  |
| 20.1 | Ventiloberteil Mikroventilausführung bei Antrieb Typ 3271/3277 | 41   | Lager   |
| 20.2 | Joch Mikroventilausführung bei Antrieb Typ 3271/3277           | 43   | Sprengring  |



**Bild 3-2:** Ventil Typ 3349 mit pneumatischem Kolbenantrieb Typ 3379

### 3.1 Sicherheitsstellungen

Die Sicherheitsstellung ist abhängig vom kombinierten Antrieb. Bei pneumatischen Antrieben hat das Stellventil je nach Anordnung der Druckfedern zwei unterschiedliche Sicherheitsstellungen:

– **Antriebsstange durch Feder ausfahrend (FA)**

Bei Verringerung des Stelldrucks oder bei Ausfall der Hilfsenergie bewegen die Federn die Antriebsstange nach unten und schließen das Ventil. Das Öffnen des Ventils erfolgt bei steigendem Stelldruck gegen die Kraft der Federn.

– **Antriebsstange durch Feder einfahrend (FE)**

Bei Verringerung des Stelldrucks oder bei Ausfall der Hilfsenergie bewegen die Federn die Antriebsstange nach oben und öffnen das Ventil. Das Schließen des Ventils erfolgt bei steigendem Stelldruck gegen die Kraft der Federn.



#### Tipp

Die Wirkrichtung der Antriebe Typ 3271 und Typ 3277 kann bei Bedarf umgekehrt werden. Vgl. hierzu die Einbau- und Bedienungsanleitung für den jeweiligen pneumatischen Antrieb: ► EB 8310-X für Typ 3271 und Typ 3277.

Für Umkehr der Wirkrichtung beim Antrieb Typ 3379 SAMSON kontaktieren.

### 3.2 Varianten

#### Mikroventil

Das Ventil Typ 3349 ist auch als Mikroventil für  $K_{VS}$ -Werte  $<0,4$  erhältlich:

mit Antrieb	Nennweite		Durchflusskoeffizient	
	DN	NPS	$K_{VS}$	$C_V$
Typ 3271 Typ 3277	6...25	1/4...1	0,01 ... 0,25	0,012 ...0,3
Typ 3379	6...25	1/4...1	0,01 ... 0,25	0,012 ...0,3

#### Antriebe

In dieser EB wird die bevorzugte Kombination des Ventils mit den pneumatischen Antrieben Typ 3271 und Typ 3277 sowie mit dem pneumatischen Kolbenantrieb Typ 3379 beschrieben. Die pneumatischen Antriebe Typ 3271 und Typ 3277 (mit oder ohne Handverstellung) können gegen einen pneumatischen Antrieb anderer Größe, aber gleichen Hubs ausgetauscht werden.

➔ Maximal zulässige Antriebskraft beachten.

#### i Info

Wenn bei der Kombination Ventil/Antrieb der Hubbereich des Antriebs größer ist als der Hubbereich des Ventils, muss das Federpaket des Antriebs so vorgespannt werden, dass die Hübe übereinstimmen, vgl. zugehörige Antriebsdokumentation.

### 3.3 Zusätzliche Einbauten

#### Schmutzfänger

SAMSON empfiehlt, vor dem Ventilgehäuse einen SAMSON-Schmutzfänger einzubauen. Ein Schmutzfänger verhindert, dass Feststoffanteile im Medium das Stellventil beschädigen.

#### Bypass und Absperrventile

SAMSON empfiehlt, vor dem Schmutzfänger und hinter dem Stellventil je ein Absperrventil einzubauen und einen Bypass anzulegen. Durch einen Bypass muss bei Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten am Ventil nicht die gesamte Anlage außer Betrieb genommen werden.

#### Greifschutz

Für Einsatzbedingungen, in denen ein erhöhtes Maß an Sicherheit notwendig ist (z. B. wenn das Stellventil auch für nicht geschultes Fachpersonal frei zugänglich ist), ist ein Greifschutz vorzusehen, um eine Quetschgefahr durch bewegliche Teile (Antriebs- und Kegelstange) auszuschließen. Die Entscheidung über die Verwendung eines Greifsschutz obliegt dem Anlagenbetreiber und ist abhängig vom Gefährdungspotential der individuellen Anlage und ihren jeweiligen Bedingungen.

### 3.4 Anbaugeräte

#### Anbaugeräte

Das Eckventil Typ 3349 wird bei Kombination mit dem pneumatischen Kolbenantrieb Typ 3379 häufig durch einen integrierten Stellungsregler Typ 3724 ergänzt.

### 3.5 Technische Daten

Die Typenschilder von Ventil und Antrieb bieten Informationen zur Ausführung des Stellventils, vgl. Kap. „Kennzeichnungen am Gerät“.

---

#### **i** Info

Ausführliche Informationen stehen im Typenblatt ► T 8048-2 zur Verfügung.

---

#### Geräuschemissionen

SAMSON kann keine allgemeingültige Aussage über die Geräuschentwicklung treffen. Die Geräuschemissionen sind abhängig von der Ausführung des Ventils, der Ausstattung der Anlage sowie dem eingesetzten Medium.

#### Temperaturbereich


Je nach Ausführung ist das Stellventil für einen Temperaturbereich von  $-10$  bis  $160$  °C ( $14$  bis  $320$  °F) ausgelegt.

## Aufbau und Wirkungsweise

**Tabelle 3-1: Technische Daten Typ 3349**

Ausführung		DIN	ANSI
Gehäuse		Vollmaterial	
Nennweite	Mikroventilausführung	DN 6...25	NPS 1/4...1
	Normalausführung	DN 15...100	NPS 1/2...4
Maximaldruck	ohne Anschluss	10 bar	145 psi
	mit Anschluss	25 bar <sup>3)</sup>	360 psi <sup>3)</sup>
		vgl. ► T 8048-2	
Sitz-Kegel-Dichtung	Leckage-Klasse nach	EN 60534-4	ANSI/FCI-70-2
	metallisch dichtend	IV	
	weich dichtend PEEK <sup>1)</sup>	VI	
Kegelstangendichtung		PTFE-Membran USP Class VI-zertifiziert	
Kennlinienform		gleichprozentig oder linear	
Durchströmungsrichtung	Mikroventilausführung	FTC (flow to close)	
	Normalausführung	FTO (flow to open)/FTC (flow to close) <sup>4)</sup>	
Durchflusskoeffizienten	Mikroventilausführung	KVS: 0,01 ... 0,25/CV: 0,012...0,3	
	Normalausführung	KVS: 0,4...160/CV: 0,5...190	
Stellverhältnis		vgl. ► T 8048-2	
Reinigung		CIP (cleaning in place) oder SIP (sterilization in place)	
Antriebe		vgl. ► T 8048-2	
Zulässige Temperaturen <sup>2)</sup>	Betriebstemperatur	-10 bis 160 °C	14 bis 320 °F
	Sterilisiertemperatur	180 °C bis 30 min	356 °F bis 30 min
Rauhtiefen und Oberflächenbehandlung	außen	Glasperlengestrahlt	
		Ra ≤ 0,6 µm · poliert	
	innen	Ra ≤ 0,8 µm · fein gedreht	
		Ra ≤ 0,6 µm · poliert	
		Ra ≤ 0,4 µm · seidenglanzpoliert	
		Ra ≤ 0,4 µm · hochglanzpoliert	
Anschlussart Abmaße		vgl. ► T 8048-2	



Ausführung	DIN	ANSI
Zulassungen	CFR Title 21 FDA Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 Verordnung (EU) Nr. 10/2011 Verordnung (EG) Nr. 2023/2006 USP-VI 121 °C ADI-free EHEDG und 3-A-Zulassung, Standard 53-07, vgl. ► T 8048-2	
Konformität		

- 1) Sonderausführung (nicht für Mikroventilausführung)
- 2) Normative Einschränkungen beachten, vgl. ► T 8048-2
- 3) Mechanische Druckbeständigkeit: 25 bar; Arbeitsdruckbeständigkeit: 20 bar, vgl. ► T 8048-2
- 4) Bei Durchströmungsrichtung FTC (Flow to Close) muss die Entleerung des Ventilgehäuses über den seitlichen Ventilanschluss erfolgen.

**Tabelle 3-2:** Maße und Gewichte · Maße in mm · Gewichte in kg

**Tabelle 3-2.1:** Maße Eckventil Typ 3349 für den Anbau an Antriebe Typ 3271/Typ 3277

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
NPS	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4
Nennhub	7,5			15			30		
H1	234	231	228	262	260	271	271	336	348
L1 <sup>1)</sup>	70	70	70	100	100	100	100	155	155
G	86	86	86	113	113	113	113	155	155
Ventilgewicht (ohne Antrieb)	5			12		14		38	44

- 1) Maße bei Anschweißenden gemäß DIN 11866 Reihe A. Andere Anschlüsse und Normen vgl. ► T 8048-2

**Tabelle 3-2.2:** Maße Eckventil Typ 3349 für den Anbau an Antrieb Typ 3379

DN	15	20	25	32	40	50
NPS	½	¾	1	1¼	1½	2
Nennhub	7,5			15		
H1	90			136		
L1 <sup>1)</sup>	70			100		
G	85			113		
Ventilgewicht (ohne Antrieb)	#3			11		

- 1) Maße bei Anschweißenden gemäß DIN 11866 Reihe A. Andere Anschlüsse und Normen vgl. ► T 8048-2

## Aufbau und Wirkungsweise

**Tabelle 3-2.3:** Maße Mikroventilausführung Typ 3349 für den Anbau an Antrieb Typ 3379<sup>2)</sup>

DN <sup>3)</sup>	8	10	15	20	25
NPS	¼	⅜	½	¾	1
Nennhub	7,5				
H1	61	61	65	65	70
L1 <sup>1)</sup>	50				
G	83				
Ventilgewicht (ohne Antrieb)	1				

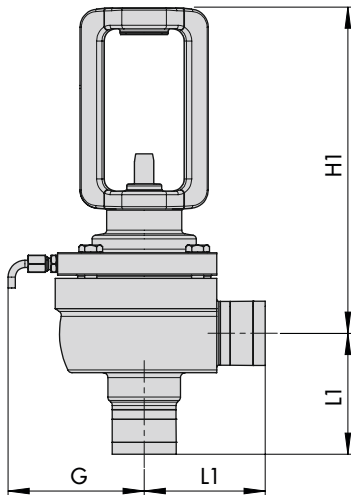
1) Maße bei Anschweißenden nach DIN 11866 Reihe A. Andere Anschlüsse und Normen vgl.

▶ T 8048-2

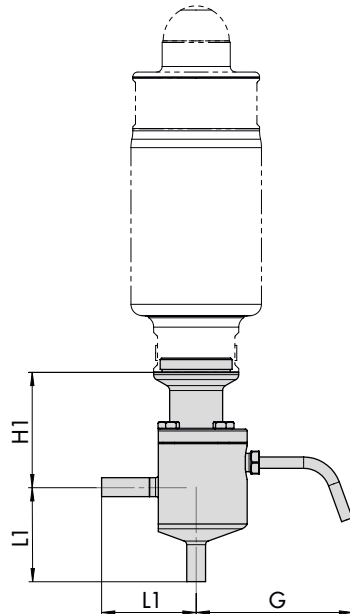
2) Maße für Mikroventilausführung Typ 3349 mit Antrieb Typ 3271/3277 auf Anfrage

3) DN 6 auf Anfrage

### Maßbilder

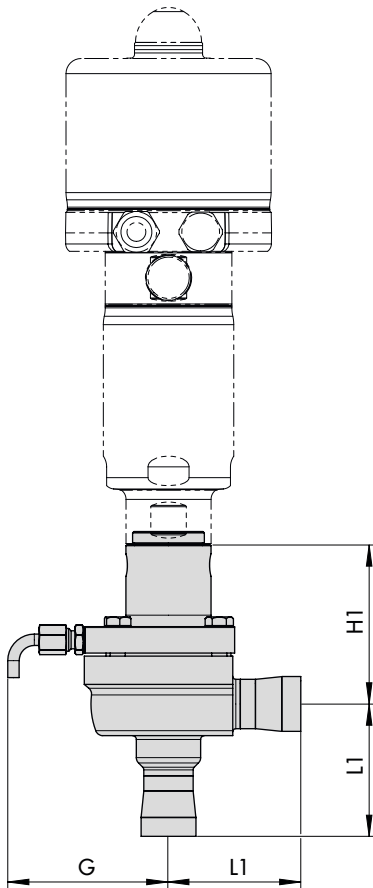


Eckventil Typ 3349 für den Anbau an Antrieb Typ 3271/3277



Eckventil Typ 3349 in Mikroventilausführung

Maßbilder



Eckventil Typ 3349 für den Anbau an  
Antrieb Typ 3379

### **i** Info

Weitere Maße und Gewichte können dem folgenden Typenblatt entnommen werden:

▶ T 8048-2

Für Antriebe gilt die zugehörige Antriebsdokumentation, z. B. für pneumatische SAMSON-Antriebe:

▶ T 8310-1 für Antriebe Typ 3271 und Typ 3277 bis 750 cm<sup>2</sup> Antriebsfläche

---

## 4 Lieferung und innerbetrieblicher Transport

Die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal durchgeführt werden, das der jeweiligen Aufgabe entsprechend qualifiziert ist.

### 4.1 Lieferung annehmen

Nach Erhalt der Ware folgende Schritte durchführen:

1. Lieferumfang kontrollieren. Angaben auf dem Typenschild des Ventils mit Lieferschein abgleichen. Einzelheiten zum Typenschild vgl. Kap. „Kennzeichnungen am Gerät“.
2. Lieferung auf Schäden durch Transport prüfen. Transportschäden an SAMSON und Transportunternehmen (vgl. Lieferschein) melden.
3. Gewicht und Abmaße der zu transportierenden und zu hebenden Einheiten ermitteln, um entsprechende Hebezeuge und Lastaufnahmemittel auszuwählen, falls erforderlich. Vgl. Transportdokumente und Kap. „Technische Daten“.

### 4.2 Ventil auspacken

Folgende Abläufe einhalten:

- Stellventil erst unmittelbar vor dem Anheben zum Einbau in die Rohrleitung auspacken.
- Für den innerbetrieblichen Transport das Stellventil auf der Palette oder im Transportbehälter lassen.

- Die Schutzkappen am Ein- und Ausgang des Ventils erst direkt vor dem Einbau in die Rohrleitung entfernen. Sie schützen das Ventil vor Beschädigungen durch eindringende Fremdkörper.
- Verpackung sachgemäß entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen. Dabei Verpackungsmaterialien nach Sorten trennen und dem Recycling zuführen.

### 4.3 Ventil transportieren und heben

---

#### **⚠ GEFAHR**

**Gefahr durch Herunterfallen schwebender Lasten!**

- *Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten.*
  - *Transportwege absichern.*
- 

#### **⚠ WARNUNG**

**Umkippen der Hebezeuge und Beschädigung der Lastaufnahmeeinrichtungen durch Überschreiten der Hebekapazität!**

- *Nur zugelassene Hebezeuge und Lastaufnahmeeinrichtungen verwenden, deren Hebekapazität mindestens dem Gewicht des Ventils entspricht, ggf. einschließlich des Antriebs und der Verpackung.*
-

### **⚠ WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch Kippen des Stellventils!**

- Schwerpunkt des Stellventils beachten.
- Stellventil gegen Umkippen und Verdrehen sichern.

### **⚠ WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch falsches Heben ohne Hebezeuge!**

Beim Heben des Stellventils ohne Hebezeuge kann es je nach Gewicht des Stellventils zu Verletzungen vor allem im Rumpfbereich kommen.

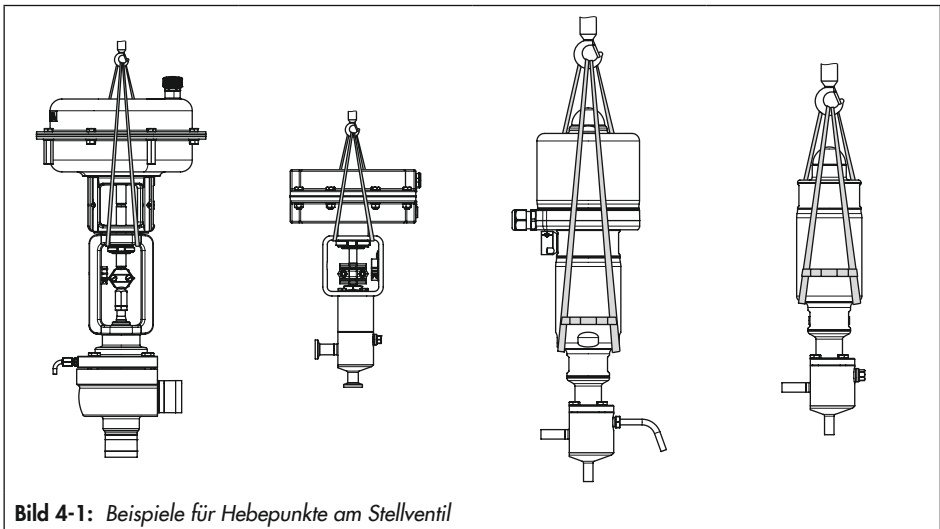
- Die am Installationsort gültigen Vorschriften zum Arbeitsschutz beachten.

### **ⓘ HINWEIS**

**Beschädigung des Stellventils durch unsachgemäße Befestigung der Anschlagmittel!**

Die Hebeöse/Ringschraube an SAMSON-Antrieben dient nur zur Montage und Demontage des Antriebs sowie zum Heben des Antriebs ohne Ventil. Dieser Anschlagpunkt ist nicht zum Heben eines vollständigen Stellventils vorgesehen.

- Beim Anheben des Stellventils sicherstellen, dass die gesamte Last von den Anschlagmitteln getragen wird, die am Ventilgehäuse befestigt sind.
- Lasttragende Anschlagmittel nicht an Anbaugeräten befestigen.
- Bedingungen für das Heben beachten, vgl. Kap. 4.3.2.



**Bild 4-1:** Beispiele für Hebepunkte am Stellventil



### Tipp

Auf Anfrage stellt der After Sales Service eine umfassende Transport- und Hebeanweisung zur Verfügung.

### 4.3.1 Ventil transportieren

Das Stellventil kann mithilfe von Hebezeugen wie z. B. einem Kran oder Gabelstapler transportiert werden.

- ➔ Stellventil für den Transport auf der Palette oder im Transportbehälter lassen.
- ➔ Transportbedingungen einhalten.

#### Transportbedingungen

- Stellventil vor äußeren Einflüssen wie z. B. Stößen schützen.
- Korrosionsschutz (Lackierung, Oberflächenbeschichtung) nicht beschädigen. Auftretende Beschädigungen sofort beseitigen.
- Verrohrungen und eventuell vorhandene Anbaugeräte vor Beschädigungen schützen.
- Stellventil vor Nässe und Schmutz schützen.
- Zulässigen Temperaturbereich einhalten, vgl. „Technische Daten“ im Kap. „Aufbau und Wirkungsweise“.

### 4.3.2 Ventil heben

Für den Einbau des Stellventils in die Rohrleitung können größere Ventile mithilfe von Hebezeugen wie z. B. einem Kran oder Gabelstapler angehoben werden.

#### Bedingungen für das Heben

- Als Tragmittel einen Haken mit Sicherheitsverschluss verwenden (vgl. Bild 4-1), damit die Anschlagmittel beim Heben und Transportieren nicht vom Haken rutschen können.
  - Anschlagmittel gegen Verrutschen und Abrutschen sichern.
  - Anschlagmittel so befestigen, dass sie nach dem Einbau in die Rohrleitung wieder entfernt werden können.
  - Schwingen und Kippen des Stellventils vermeiden.
  - Bei Arbeitsunterbrechungen Last nicht über längeren Zeitraum am Hebezeug in der Luft schweben lassen.
  - Sicherstellen, dass die Achse der Rohrleitung beim Heben stets horizontal und die Achse der Kegelstange stets vertikal liegt.
  - Sicherstellen, dass bei Stellventilen mit Hebeöse/Ringschraube am Antrieb das zusätzliche Anschlagmittel zwischen Anschlagpunkt am Antrieb und Tragmittel keine Last aufnimmt. Dieses Anschlagmittel dient ausschließlich der Sicherung gegen ein Umschlagen beim Heben. Vor dem Anheben des Ventils dieses Anschlagmittel straff vorspannen.
1. **Mit Typ 3271/3277:** Zwei Hebeschlingen vorsichtig um den Flansch führen und am Tragmittel des Krans oder Gabelstaplers anschlagen. Sicherstellen, dass die Antriebsstange und Anbaugeräte nicht beschädigt werden.  
Bei Antriebsausführungen mit Hebeöse eine zusätzliche Hebeschlinge an der

Hebeöse des Antriebs und am Tragmittel des Krans oder Gabelstaplers anschlagen.

**Mit Typ 3379:** Zwei Hebeschlingen vorsichtig um den Antrieb führen. Um ein Abrutschen zu verhindern, diese Hebeschlingen untereinander mit einem Verbinder sichern.

2. Stellventil vorsichtig anheben. Prüfen, ob Lastaufnahmeeinrichtungen halten.
3. Stellventil mit gleichmäßiger Geschwindigkeit zum Einbauort bewegen.
4. Stellventil in die Rohrleitung einbauen, vgl. Kap. „Montage“.
5. Nach Einbau in die Rohrleitung: Je nach Anschlussart (Schweißnähte, Flanschverschraubung etc.) prüfen, ob das Ventil in der Rohrleitung hält.
6. Hebeschlingen entfernen.

### 4.4 Ventil lagern

#### **HINWEIS**

**Beschädigungen am Ventil durch unsachgemäße Lagerung!**

- Lagerbedingungen einhalten.
- Längere Lagerung vermeiden.
- Bei abweichenden Lagerbedingungen und längerer Lagerung Rücksprache mit SAMSON halten.

#### **i Info**

SAMSON empfiehlt, bei längerer Lagerung das Stellventil und die Lagerbedingungen regelmäßig zu prüfen.

### Lagerbedingungen

- Stellventil vor äußeren Einflüssen wie z. B. Stößen schützen.
- In Lagerposition das Stellventil gegen Verrutschen oder Umkippen sichern.
- Korrosionsschutz (Lackierung, Oberflächenbeschichtung) nicht beschädigen. Auftretende Beschädigungen sofort beseitigen.
- Stellventil vor Nässe und Schmutz schützen und bei einer relativen Luftfeuchte von <75 % lagern. In feuchten Räumen Kondenswasserbildung verhindern. Ggf. Trockenmittel oder Heizung einsetzen.
- Sicherstellen, dass die umgebende Luft frei von Säuren oder anderen korrosiven und aggressiven Medien ist.
- Zulässigen Temperaturbereich einhalten, vgl. „Technische Daten“ im Kap. „Aufbau und Wirkungsweise“.
- Keine Gegenstände auf das Stellventil legen.

### Besondere Lagerbedingungen für Elastomere

Beispiel für Elastomere: Antriebsmembran

- Um die Form zu erhalten und Rissbildung zu vermeiden, Elastomere nicht aufhängen oder knicken.
- SAMSON empfiehlt für Elastomere eine Lagertemperatur von 15 °C.
- Elastomere getrennt von Schmiermitteln, Chemikalien, Lösungen und Brennstoffen lagern.





*Auf Anfrage stellt der After Sales Service eine umfassende Anweisung zur Lagerung zur Verfügung.*

---



## 5 Montage

Die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal durchgeführt werden, das der jeweiligen Aufgabe entsprechend qualifiziert ist.

### 5.1 Einbaubedingungen

#### Bedienerebene

Die Bedienerebene für das Stellventil ist die frontale Ansicht auf alle Bedienelemente des Stellventils inklusive Anbaugeräten aus Perspektive des Bedienungspersonals.

Der Anlagenbetreiber muss sicherstellen, dass das Bedienungspersonal nach Einbau des Geräts alle notwendigen Arbeiten ge-

fahrlos und leicht zugänglich von der Bedienerebene aus ausführen kann.

#### Rohrleitungsführung

Die Ein- und Auslauflängen (vgl. Tabelle 5-1) sind abhängig von verschiedenen Variablen und Prozessbedingungen und verstehen sich als Empfehlung. Bei signifikanter Unterschreitung dieser von SAMSON empfohlenen Längen Rücksprache mit SAMSON halten.

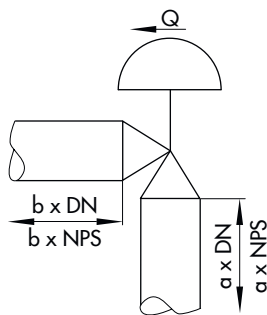
Für eine einwandfreie Funktion des Stellventils, folgende Bedingungen sicherstellen:

→ Empfohlene Ein- und Auslauflängen beachten, vgl. Tabelle 5-1. Bei abweichenden Ventilbedingungen und Mediumszu-

**Tabelle 5-1:** Ein- und Auslauflängen

Mediumszustand	Ventilbedingungen	Einlauflänge a	Auslauflänge b
gasförmig	$Ma \leq 0,3$	2	4
dampfförmig	$Ma \leq 0,3$ <sup>1)</sup>	2	4
flüssig	Kavitationsfrei / $w < 10$ m/s	2	4
	Schallkavitation / $w \leq 3$ m/s	2	4
	Schallkavitation / $3 < w < 5$ m/s	2	10

<sup>1)</sup> kein Nassdampf



Q Durchfluss  
a Einlauflänge  
b Auslauflänge

## Montage

ständen Rücksprache mit SAMSON halten.

- Stellventil schwingungsarm und ohne mechanische Spannungen einbauen. Absätze „Einbaulage“ und „Abstützung und Aufhängung“ in diesem Kapitel beachten.
- Stellventil so einbauen, dass ausreichend Platz zum Auswechseln von Antrieb und Ventil sowie für Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten vorhanden ist.

### Einbaulage

SAMSON empfiehlt, das Stellventil generell so einzubauen, dass der Antrieb senkrecht nach oben zeigt.

Bei Ventilen, die tottraumfrei sein sollen, **muss** das Stellventil mit Antrieb nach oben eingebaut werden:

- Bei Abweichungen von dieser Einbaulage, Rücksprache mit SAMSON halten.

### Abstützung und Aufhängung

#### **i** Info

*Auswahl und Umsetzung einer geeigneten Abstützung oder Aufhängung des eingebauten Stellventils sowie der Rohrleitung liegen in der Verantwortung des Anlagenbauers.*

Je nach Ausführung und Einbaulage des Stellventils ist eine Abstützung oder Aufhängung des Ventils, des Antriebs und der Rohrleitung erforderlich.

Bei Ventilen, bei denen der Antrieb nicht senkrecht nach oben zeigt, muss das Ventil

mit einer geeigneten Abstützung oder Aufhängung ausgestattet werden.

### Anbaugeräte

- Beim Anschließen von Anbaugeräten sicherstellen, dass diese von der Bediener Ebene aus gefahrlos und leicht zugänglich bedient werden können.

### Entlüftung

Entlüftungen werden in die Abluftanschlüsse pneumatischer und elektropneumatischer Geräte geschraubt, um zu gewährleisten, dass entstehende Abluft nach außen abgegeben werden kann (Schutz vor Überdruck im Gerät). Des Weiteren ermöglichen Entlüftungen das Ansaugen von Luft (Schutz vor Unterdruck im Gerät).

- Entlüftung auf die Seite führen, die der Bediener Ebene abgewendet ist.

## 5.2 Montage vorbereiten

Vor der Montage folgende Bedingungen sicherstellen:

- Das Ventil ist sauber.
- Das Ventil und alle Anbaugeräte inklusive Verrohrungen sind unbeschädigt.
- Die Ventildaten auf dem Typenschild (Typ, Nennweite, Material, Nenndruck und Temperaturbereich) stimmen mit den Anlagenbedingungen überein (Nennweite und Nenndruck der Rohrleitung, Mediumstemperatur usw.). Einzelheiten zum Typenschild vgl. Kap. „Kennzeichnungen am Gerät“.

- Gewünschte oder erforderliche zusätzliche Einbauten (vgl. Abschnitt „Zusätzliche Einbauten“ im Kap. „Aufbau und Wirkungsweise“) sind installiert oder soweit vorbereitet, wie es vor der Montage des Ventils erforderlich ist.

Folgende vorbereitende Schritte durchführen:

- Für die Montage erforderliches Material und Werkzeug bereitlegen.
- Rohrleitungen durchspülen.

### **i** Info

Die Reinigung der Rohrleitungen in der Anlage liegt in der Verantwortung des Anlagenbetreibers.

- Bei Dampfanwendungen die Leitungen trocknen. Feuchtigkeit beschädigt die Ventillinnenteile.
- Ggf. vorhandenes Manometer auf fehlerfreie Funktion prüfen.
- Wenn Ventil und Antrieb bereits zusammengebaut sind, Schraubverbindungen auf korrekte Anzugsmomente prüfen (vgl. Kap. „Anzugsmomente“ im Anhang). Durch den Transport können sich Bauteile lösen.

## 5.3 Gerät montieren

Im Folgenden werden die Tätigkeiten aufgeführt, die für die Montage und vor der Inbetriebnahme des Ventils notwendig sind.

### **HINWEIS**

#### **Beschädigung des Stellventils durch zu hohe oder zu niedrige Anzugsmomente!**

Die Bauteile des Stellventils müssen mit bestimmten Drehmomenten angezogen werden. Zu fest angezogene Bauteile unterliegen übermäßigem Verschleiß. Zu leicht angezogene Bauteile können Leckagen verursachen.

- Anzugsmomente einhalten, vgl. Kap. „Anzugsmomente“ im Anhang.

### **HINWEIS**

#### **Beschädigung des Stellventils durch ungeeignete Werkzeuge!**

- Nur von SAMSON zugelassene Werkzeuge verwenden, vgl. Kap. „Werkzeuge“ im Anhang.

### **HINWEIS**

#### **Verunreinigung des Mediums durch ungeeignete Schmiermittel und verunreinigte Werkzeuge und Bauteile!**

- Ventil und verwendete Werkzeuge frei von Lösungsmitteln und Fetten halten.
- Sicherstellen, dass nur geeignete Schmiermittel verwendet werden.

### 5.3.1 Ventil und Antrieb zusammenbauen

#### **⚠ WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr durch vorgespannte Federn!**

Antriebe mit vorgespannten Antriebsfedern stehen unter Druck. Bei Antrieben Typ 3271 bzw. Typ 3277 ist dies erkennbar an den verlängerten Schrauben an der Unterseite des Antriebs.

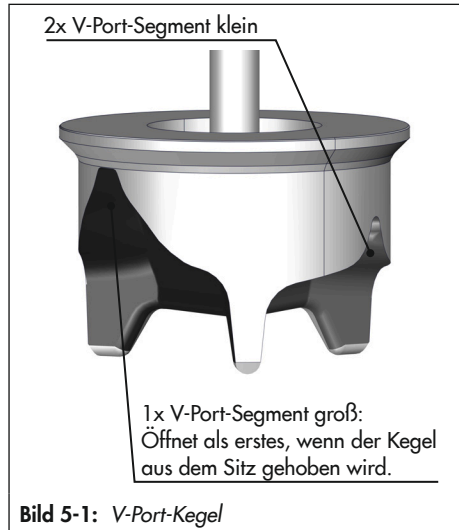
→ Kraft der Federvorspannung vor Arbeiten am Antrieb abbauen, vgl zugehörige Antriebsdokumentation.

SAMSON-Stellventile werden je nach Ausführung mit bereits am Ventil montiertem Antrieb geliefert oder Ventil und Antrieb werden separat geliefert. Bei separater Lieferung müssen Ventil und Antrieb am Einbauort zusammengesetzt werden.

#### **Ausführungen mit V-Port-Kegel**

Um optimale Strömungsverhältnisse innerhalb des Ventils zu gewährleisten, muss ein V-Port-Kegel immer so montiert werden, dass das zuerst öffnende V-Port-Segment Richtung Ventilausgang zeigt. Dies ist das größte der drei V-Port-Segmente, vgl. Bild 5-1.

- Vor dem Anbau des Antriebs das V-Port-Segment identifizieren, das als Erstes öffnet, wenn der Kegel aus dem Sitz gehoben wird.
- Beim Anbau des Antriebs sicherstellen, dass das V-Port-Segment, das als Erstes öffnet, zum Ventilausgang zeigt.



**Bild 5-1:** V-Port-Kegel

#### **a) Antrieb Typ 3271 oder Typ 3277 anbauen**

vgl. Bild 5-2

- Zur Montage des Antriebs vorgehen wie in der zugehörige Antriebsdokumentation beschrieben.
- Sicherstellen, dass das Maß x von der Unterkante der Antriebsstange bis zur Unterkante des Antriebsdeckels korrekt eingestellt ist (vgl. Tabelle 5-2).

#### **Hubschild ausrichten**

Nach der Montage des Antriebs muss das Hubschild ausgerichtet werden. Dafür die 0 auf der Skala des Hubschildes auf die Spitze der Kupplungsschelle ausrichten.

1. Ventil in Schließstellung bringen.
2. Schrauben am Hubschild lösen.

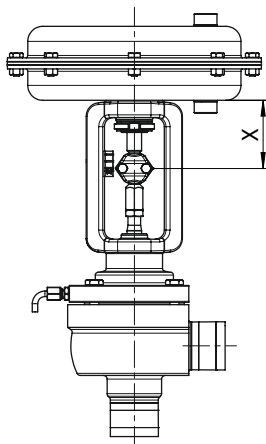


Tabelle 5-2: Maß x

Ausführung	Nennweite		Maß x in mm
	DN	NPS	
Mikroventil	6...25	¼...1	67,5
Standard	15...25	½...1	67,5
	32...65	1¼...2½	75
	80 und 100	3 und 4	90

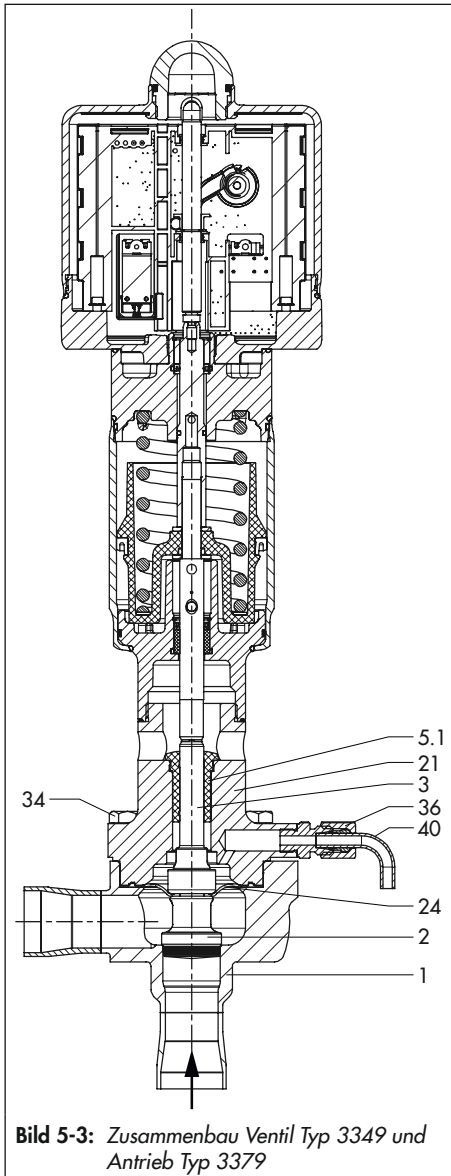
Bild 5-2: Maß x für Anbau Antrieb Typ 3271 oder Typ 3277

3. Hubschild ausrichten.
4. Hubschild mit Schrauben fixieren.

## b) Antrieb Typ 3379 anbauen

vgl. Bild 5-3

1. Schrauben (34) am Ventiloberteil (21) abschrauben.
2. Ventiloberteil (21) mit Kegel (2), Kegelstange (3) und Membran (24) vom Gehäuse (1) abheben.
3. Antrieb auf Ventiloberteil (21) schrauben.
4. Kegelstange (3) mit Membran (24) und Kegel (2) auf Antriebsstange schrauben.
5. Antrieb und Ventiloberteil (21) mit Kegel (2), Kegelstange (3) und Membran (24) auf das Gehäuse (1) setzen.
6. Schrauben (34) am Ventiloberteil (21) schrittweise über Kreuz anziehen. Anzugsmomente beachten.
7. Weitere Hinweise zum Antrieb Typ 3379 (pneumatische Anschlüsse, Ausrichtung des Antriebs etc.) vgl. ► EB 8315.



**Bild 5-3:** Zusammenbau Ventil Typ 3349 und Antrieb Typ 3379

### 5.3.2 Ventil in die Rohrleitung einbauen

#### ! HINWEIS

#### **Beschädigung des Ventils durch nicht fachgerecht ausgeführte Arbeiten!**

Die Auswahl von Schweißmethodik und -prozess sowie die Durchführung von Schweißarbeiten am Ventil liegen in der Verantwortung des Anlagenbetreibers bzw. der ausführenden Fachfirma. Dies schließt z. B. eventuell erforderliche Wärmebehandlungen des Ventils mit ein.

- Schweißarbeiten von Schweißfachpersonal ausführen lassen.
- Beim Einschweißen beschichteter Ventile in die Rohrleitung und/oder einer etwaigen Wärmeeinbringung die Temperaturbeständigkeit des Beschichtungssystems (z. B. des Lacks) beachten.

Die Nummer des eingesetzten Beschichtungssystems ist den Auftragsdokumenten zu entnehmen und die entsprechende Temperaturbeständigkeit dem Handbuch

▶ WA 268.

#### ! HINWEIS

#### **Vorzeitiger Verschleiß und Leckagen durch unzureichende Abstützung oder Aufhängung!**

- Ausreichende Abstützungen oder Aufhängungen an geeigneten Punkten verwenden.



**i Info**

Für die 3-A-Konformität ist, bei einem Ventil Typ 3349 mit Gewindeanschlüssen nach DIN 11851/DIN 11887, eine Dichtung gemäß den Empfehlungen der 3-A Sanitary Standards Inc. erforderlich, vgl.

► <http://www.3-a.org>.

1. Absperrventile am Ein- und Ausgang des betroffenen Anlagenteils in der Rohrleitung für die Dauer des Einbaus schließen.
2. Rohrleitungsabschnitt im betroffenen Anlagenteil für den Einbau des Ventils präparieren.
3. Schutzkappen auf Ventilöffnungen vor dem Einbau entfernen.
4. Ventil mit geeignetem Hebezeug an den Einbauort heben, vgl. Abschnitt „Ventil heben“ im Kap. „Lieferung und innerbetrieblicher Transport“. Dabei die Durchflussrichtung des Ventils beachten. Ein Pfeil auf dem Ventil zeigt die Durchflussrichtung an.
5. **Bei Anschweißenden:** Antriebsstange vollständig einfahren, um den Kegel beim Schweißen vor Funken zu schützen. **Bei Gewinde-, Clamp- oder Flanschanschlüssen:** Sicherstellen, dass die korrekten Dichtungen verwendet werden.
6. Rohrleitung spannungsfrei mit Ventil verschweißen/verschrauben/verklemmen.
7. Ggf. Abstützungen oder Aufhängungen installieren.

## 5.4 Montiertes Ventil prüfen

### ⚠ GEFAHR

**Berstgefahr bei unsachgemäßem Öffnen von druckbeaufschlagten Geräten und Bauteilen!**

Stellventile und Rohrleitungen sind Druckgeräte, die bei falscher Handhabung bersten können. Geschossartig herumfliegende Bauteile, Bruchstücke und mit Druck freigesetztes Medium können schwere Verletzungen bis hin zum Tod verursachen.

Vor Arbeiten am Stellventil:

- ➔ Betroffene Anlagenteile und Ventil inklusive Antrieb drucklos setzen. Auch Restenergien sind zu entladen.
- ➔ Medium aus betroffenen Anlagenteilen und Ventil entleeren.
- ➔ Die Entleerung des Ventilgehäuses über den seitlichen Ventilanschluss sicherstellen.

### ⚠ WARNUNG

**Verletzungsgefahr durch unter Druck stehende Bauteile und austretendes Medium!**

- ➔ Schraube des Prüfanschlusses nicht lösen, während das Ventil druckbeaufschlagt ist.

### ⚠ WARNUNG

**Gehörschäden und Taubheit durch hohe Schallpegel!**

Im Betrieb können je nach Anlagenbedingungen medienbedingte Geräuschentwicklungen auftreten (z. B. bei Kavitation und

## Montage

Flashing). Zusätzlich können kurzfristige hohe Schalldruckpegel entstehen, wenn ein pneumatischer Antrieb oder pneumatische Anbaugeräte ohne schallreduzierende Elemente schlagartig entlüften. Beides kann das Gehör schädigen.

→ Bei Arbeiten in Ventilnähe Gehörschutz tragen

---

### **⚠️ WARNUNG**

**Quetschgefahr durch bewegliche Antriebs- und Kegelstange bei pneumatischen Stellventilen mit Antrieb Typ 3271 bzw. Typ 3277!**

- Nicht ins Joch greifen, solange die pneumatische Hilfsenergie des Antriebs wirksam angeschlossen ist.
  - Vor Arbeiten am Stellventil pneumatische Hilfsenergie und Stellsignal unterbrechen und verriegeln.
  - Lauf der Antriebs- und Kegelstange nicht durch Einklemmen von Gegenständen im Joch behindern.
  - Bei blockierter Antriebs- und Kegelstange (z. B. durch „Festfressen“ bei längerer Nichtbetätigung) Restenergien des Antriebs (Federspannung) vor Lösung der Blockade abbauen, vgl. zugehörige Antriebsdokumentation.
- 

### **⚠️ WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch austretende Abluft!**

Im Betrieb tritt im Zuge der Regelung bzw. beim Öffnen und Schließen des Ventils Abluft aus, z. B. am Antrieb.

---

→ Bei Arbeiten in Stellventilnähe Augenschutz tragen.

---

### **⚠️ WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch vorgespannte Federn!**

Antriebe mit vorgespannten Antriebsfedern stehen unter Druck. Bei Antrieben Typ 3271 bzw. Typ 3277 ist dies erkennbar an den verlängerten Schrauben an der Unterseite des Antriebs.

→ Vor Arbeiten am Antrieb Kraft der Federvorspannung abbauen, vgl. zugehörige Antriebsdokumentation.

---

### **ⓘ HINWEIS**

**Beschädigung der Membran durch inkompressibles Medium!**

Bei Anlagen, die mit flüssigem Medium betrieben werden, kann das Schließen des Ventils bei geschlossenen Absperrventilen vor und hinter dem Ventil zu einem Membranbruch führen.

→ Ventil nur schließen, wenn die Absperrventile vor und hinter dem Ventil geöffnet sind.

---

Um die Funktion des Ventils vor der Inbetriebnahme oder Wiederinbetriebnahme zu testen, folgende Prüfungen durchführen:

### 5.4.1 Dichtheit

Die Durchführung der Dichtheitsprüfung und die Auswahl des Prüfverfahrens liegt in der Verantwortung des Anlagenbetreibers. Die Dichtheitsprüfung muss den am Aufstellort gültigen nationalen und internationalen Normen und Vorschriften entsprechen!



*Auf Anfrage unterstützt Sie der After Sales Service bei der Planung und Durchführung einer auf Ihre Anlage abgestimmten Dichtheitsprüfung.*

1. Ventil schließen.
2. Eingangsraum des Ventils langsam mit Prüfmedium beaufschlagen. Schlagartige Drucksteigerung und resultierende hohe Strömungsgeschwindigkeiten können das Ventil beschädigen.
3. Ventil öffnen.
4. Erforderlichen Prüfdruck beaufschlagen.
5. Ventil auf äußere Leckagen prüfen.
6. Rohrleitungsabschnitt und Ventil wieder drucklos setzen.
7. Falls erforderlich, undichte Stellen nacharbeiten und anschließend die Dichtheitsprüfung wiederholen.

### Stopfbuchspackung nachziehen

Ein Schild am Joch zeigt an, ob eine nachziehbare Stopfbuchspackung verbaut ist, vgl. Kap. „Kennzeichnungen am Gerät“.

#### ! HINWEIS

**Funktionsbeeinträchtigung des Ventils durch erhöhte Reibung bei zu fest angezogener Gewindebuchse!**

→ Sicherstellen, dass die Kegelstange nach Anziehen der Gewindebuchse weiterhin ruckfrei verfahren werden kann.

1. Gewindebuchse schrittweise im Uhrzeigersinn anziehen, bis die Stopfbuchspackung abdichtet.
  2. Ventil mehrmals vollständig öffnen und schließen.
  3. Ventil auf äußere Leckagen prüfen.
  4. Schritt 1 und 2 wiederholen, bis die Stopfbuchspackung vollständig abdichtet.
- Falls die nachziehbare Stopfbuchspackung nicht korrekt abdichtet, After Sales Service kontaktieren.

### 5.4.2 Hubbewegung

Die Hubbewegung der Antriebsstange muss linear sein und ohne ruckartige Bewegungen erfolgen.

→ **Mit Antrieb Typ 3271 oder Typ 3277:** Nacheinander maximales und minimales Stellsignal einstellen, um die Endlagen des Ventils zu prüfen. Dabei die Bewegung der Antriebsstange beobachten.

## Montage

→ Anzeige am Hubschild prüfen.

### 5.4.3 Sicherheitsstellung

→ Stelldruckleitung schließen.

→ Prüfen, ob das Ventil die vorgesehene Sicherheitsstellung einnimmt, vgl. Kap. „Aufbau und Wirkungsweise“.

### 5.4.4 Druckprobe

Die Durchführung der Druckprobe liegt in der Verantwortung des Anlagenbetreibers.

---



#### **Tipp**

*Auf Anfrage unterstützt Sie der After Sales Service bei der Planung und Durchführung einer auf Ihre Anlage abgestimmten Druckprobe.*

---

Bei der Druckprobe folgende Bedingungen sicherstellen:

- Kegel einfahren, um das Ventil zu öffnen.
- Maximal zulässigen Druck für Ventil und Anlage einhalten.

## 6 Inbetriebnahme

Die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal durchgeführt werden, das der jeweiligen Aufgabe entsprechend qualifiziert ist.

### **⚠️ WARNUNG**

#### **Verbrennungsgefahr durch heiße oder kalte Bauteile und Rohrleitung!**

Ventilbauteile und Rohrleitung können im Betrieb sehr heiß oder sehr kalt werden und bei Berührung zu Verbrennungen führen.

- Bauteile und Rohrleitungen abkühlen lassen oder erwärmen.
- Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen.

### **⚠️ WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr durch unter Druck stehende Bauteile und austretendes Medium!**

- Schraube des Prüfanschlusses nicht lösen, während das Ventil druckbeaufschlagt ist.

### **⚠️ WARNUNG**

#### **Gehörschäden und Taubheit durch hohe Schallpegel!**

Im Betrieb können je nach Anlagenbedingungen medienbedingte Geräuscentwicklungen auftreten (z. B. bei Kavitation und Flashing). Zusätzlich können kurzfristige hohe Schalldruckpegel entstehen, wenn ein pneumatischer Antrieb oder pneumatische Anbaugeräte ohne schallreduzierende Ele-

mente schlagartig entlüften. Beides kann das Gehör schädigen.

- Bei Arbeiten in Ventilnähe Gehörschutz tragen

### **⚠️ WARNUNG**

#### **Quetschgefahr durch bewegliche Antriebs- und Kegelstange!**

- Nicht ins Joch greifen, solange die pneumatische Hilfsenergie des Antriebs wirksam angeschlossen ist.
- Vor Arbeiten am Stellventil pneumatische Hilfsenergie und Stellsignal unterbrechen und verriegeln.
- Lauf der Antriebs- und Kegelstange nicht durch Einklemmen von Gegenständen im Joch behindern.
- Bei blockierter Antriebs- und Kegelstange (z. B. durch „Festfressen“ bei längerer Nichtbetätigung) Restenergien des Antriebs (Federspannung) vor Lösung der Blockade abbauen, vgl. zugehörige Antriebsdokumentation.

### **⚠️ WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr durch austretende Abluft!**

Im Betrieb tritt im Zuge der Regelung bzw. beim Öffnen und Schließen des Ventils Abluft aus, z. B. am Antrieb.

- Bei Arbeiten in Stellventilnähe Augenschutz tragen.

---

### **⚠ WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr durch austretendes Medium!**

- ➔ Rohrbogen so ausrichten, dass ausströmendes Medium nicht auf Bedienungspersonal trifft.
  - ➔ Bei Arbeiten in Stellventilnähe Schutzkleidung tragen (Augenschutz, Schutzhandschuhe).
- 

### **ⓘ HINWEIS**

#### **Beeinträchtigung des aseptischen bzw. hygienischen Betriebs!**

Bei Ausführungen mit nachgeschalteter Stopfbuchspackung ist der Prüfanschluss durch einen Stopfen verschlossen.

- ➔ Zur Gewährleistung des aseptischen bzw. hygienischen Betriebs, Leckage-Kontrollgerät an den Prüfanschluss anschließen.
- 

### **ⓘ HINWEIS**

#### **Beschädigung der Membran durch inkompressibles Medium!**

Bei Anlagen, die mit flüssigem Medium betrieben werden, kann das Schließen des Ventils bei geschlossenen Absperrventilen vor und hinter dem Ventil zu einem Membranbruch führen.

- ➔ Ventil nur schließen, wenn die Absperrventile vor und hinter dem Ventil geöffnet sind.
- 

Vor der Inbetriebnahme/Wiederinbetriebnahme folgende Bedingungen sicherstellen:

- Stellventil ist vorschriftsmäßig in die Rohrleitung eingebaut, vgl. Kap. „Montage“.
- Dichtheit und Funktion sind mit positivem Ergebnis auf Fehlerlosigkeit geprüft, vgl. Abschnitt „Montiertes Ventil prüfen“ im Kap. „Montage“.
- Die herrschenden Bedingungen im betroffenen Anlagenteil entsprechen der Auslegung des Stellventils, vgl. Absatz „Bestimmungsgemäße Verwendung“ im Kap. „Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen“.

#### **Inbetriebnahme/Wiederinbetriebnahme**

1. Bei großen Differenzen zwischen Umgebungs- und Mediumstemperatur oder wenn die Mediumseigenschaften es erfordern, das Ventil vor Inbetriebnahme abkühlen oder aufwärmen.
2. Absperrventile in der Rohrleitung langsam öffnen. Langsames Öffnen verhindert, dass schlagartige Drucksteigerung und resultierende hohe Strömungsgeschwindigkeiten das Ventil beschädigen.
3. Ventil auf korrekte Funktion prüfen.

## 7 Betrieb

Sobald die Tätigkeiten zur Inbetriebnahme/ Wiederinbetriebnahme abgeschlossen sind, ist das Ventil betriebsbereit.

### **⚠ WARNUNG**

#### **Verbrennungsgefahr durch heiße oder kalte Bauteile und Rohrleitung!**

Ventilbauteile und Rohrleitung können im Betrieb sehr heiß oder sehr kalt werden und bei Berührung zu Verbrennungen führen.

- Bauteile und Rohrleitungen abkühlen lassen oder erwärmen.
- Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen.

### **⚠ WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr durch unter Druck stehende Bauteile und austretendes Medium!**

- Schraube des Prüfanschlusses nicht lösen, während das Ventil druckbeaufschlagt ist.

### **⚠ WARNUNG**

#### **Gehörschäden und Taubheit durch hohe Schallpegel!**

Im Betrieb können je nach Anlagenbedingungen medienbedingte Geräuscentwicklungen auftreten (z. B. bei Kavitation und Flashing). Zusätzlich können kurzfristige hohe Schalldruckpegel entstehen, wenn ein pneumatischer Antrieb oder pneumatische Anbaugeräte ohne schallreduzierende Elemente schlagartig entlüften. Beides kann das Gehör schädigen.

- Bei Arbeiten in Ventilnähe Gehörschutz tragen

### **⚠ WARNUNG**

#### **Quetschgefahr durch bewegliche Antriebs- und Kegelstange bei pneumatischen Stellventilen mit Antrieb Typ 3271 bzw. Typ 3277!**

- Nicht ins Joch greifen, solange die pneumatische Hilfsenergie des Antriebs wirksam angeschlossen ist.
- Vor Arbeiten am Stellventil pneumatische Hilfsenergie und Stellsignal unterbrechen und verriegeln.
- Lauf der Antriebs- und Kegelstange nicht durch Einklemmen von Gegenständen im Joch behindern.
- Bei blockierter Antriebs- und Kegelstange (z. B. durch „Festfressen“ bei längerer Nichtbetätigung) Restenergien des Antriebs (Federspannung) vor Lösung der Blockade abbauen, vgl. zugehörige Antriebsdokumentation.

### **⚠ WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr durch austretende Abluft!**

- Im Betrieb tritt im Zuge der Regelung bzw. beim Öffnen und Schließen des Ventils Abluft aus, z. B. am Antrieb.
- Bei Arbeiten in Stellventilnähe Augenschutz tragen.

---

**⚠ WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch austretendes Medium!**

- Rohrbogen so ausrichten, dass ausströmendes Medium nicht auf Bedienungspersonal trifft.
  - Bei Arbeiten in Stellventilnähe Schutzkleidung tragen (Augenschutz, Schutzhandschuhe).
- 

**ⓘ HINWEIS**

**Beschädigung der Membran durch inkompressibles Medium!**

Bei Anlagen, die mit flüssigem Medium betrieben werden, kann das Schließen des Ventils bei geschlossenen Absperrventilen vor und hinter dem Ventil zu einem Membranbruch führen.

- Ventil nur schließen, wenn die Absperrventile vor und hinter dem Ventil geöffnet sind.
- 

## 7.1 Im Regelbetrieb arbeiten

Bei Antrieben mit Handverstellung muss das Handrad für den normalen Regelbetrieb in der neutralen Stellung stehen.

## 7.2 Im Handbetrieb arbeiten

Bei Antrieben mit Handverstellung kann das Ventil bei Ausfall der Hilfsenergie manuell geöffnet oder geschlossen werden.

## 7.3 CIP-Verfahren

Das CIP-Verfahren kann mit den üblichen Reinigungsfluiden durchgeführt werden.

- Einschlägige Hygienevorschriften beachten.

## 7.4 SIP-Verfahren

Das SIP-Verfahren kann mit Dampf von einer Temperatur bis 180 °C für eine Dauer von maximal 30 Minuten durchgeführt werden.

- Einschlägige Hygienevorschriften beachten.



## 8 Störungen

Gefahrenhinweise, Warnhinweise und Hinweise vgl. Kap. „Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen“

### 8.1 Fehler erkennen und beheben

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Antriebs- und Kegelslange bewegt sich trotz Anforderung nicht.	Antrieb ist mechanisch blockiert.	Anbau prüfen. Blockierung aufheben. <b>WARNUNG!</b> Eine blockierte Antriebs- und Kegelslange (z. B. durch „Festfressen“ bei längerer Nichtbetätigung) kann sich unerwartet lösen und unkontrolliert bewegen. Dies kann beim Hineingreifen zu Quetschungen führen. Vor dem Versuch eine Blockade der Antriebs- und Kegelslange zu lösen pneumatische Hilfsenergie und Stellsignal unterbrechen und verriegeln. Restenergie des Antriebs (Federspannung) vor Lösung der Blockade abbauen, vgl. zugehörige Antriebsdokumentation.
	Membran im Antrieb defekt	vgl. zugehörige Antriebsdokumentation
	Stelldruck zu gering	Stelldruck prüfen. Stelldruckleitung auf Dichtheit prüfen.
Antriebs- und Kegelslange verfährt ruckhaft.	Bei Ausführung mit nachziehbarer Stopfbuchspackung <sup>1)</sup> : Stopfbuchspackung zu fest angezogen	Stopfbuchspackung korrekt anziehen, vgl. Absatz „Stopfbuchspackung nachziehen“ im Kap. „Montage“ > „Montiertes Ventil prüfen“.
Antriebs- und Kegelslange fährt nicht den gesamten Hub.	Stelldruck zu gering	Stelldruck prüfen. Stelldruckleitung auf Dichtheit prüfen.
	Kegel hat sich gelöst.	Kegel und Kegelslange verschrauben (vgl. Kap. „Instandhaltung“).
	Anbaugeräte nicht korrekt eingestellt	Einstellungen der Anbaugeräte prüfen.

## Störungen

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Erhöhter Mediums- durchfluss bei geschlos- senem Ventil (innere Le- ckage)	Zwischen Sitz und Ke- gel haben sich Schmutz oder andere Fremdkör- per abgelagert.	Anlagenteil absperren und Ventil durchspülen.
	Ventilgarnitur, beson- ders bei weich dichten- den Kegeln, ist ver- schlissen.	Kegel austauschen (vgl. Kap. „Instandhaltung“) oder After Sales Service kontaktieren.
Ventil ist nach außen undicht (äußere Lecka- ge).	Membran nicht korrekt eingespannt	Sitz der Membran prüfen. Ggf. Membran austau- schen (vgl. Kap. „Instandhaltung“). Verbindung von Kegel und Kegelstange auf korrek- tes Anzugsmoment prüfen. Verbindung von Gehäuse und Oberteil/Flansch auf korrektes Anzugsmoment prüfen.
	Membran beschädigt	Membran austauschen (vgl. Kap. „Instandhaltung“).
	Stopfbuchspackung def- fekt	Stopfbuchspackung austauschen (vgl. Kap. „In- standhaltung“) oder After Sales Service kontaktie- ren.
	Bei Ausführung mit nachziehbarer Stopf- buchspackung <sup>1)</sup> : Stopf- buchspackung nicht korrekt angezogen	Stopfbuchspackung nachziehen, vgl. Absatz „Stopf- buchspackung nachziehen“ im Kap. „Montage“ > „Montiertes Ventil prüfen“. Bei andauernder Lecka- ge After Sales Service kontaktieren.
Flansch-/Schraub-/ Clampverbindung ge- löst oder Dichtung ver- schlissen	Rohrverbindung prüfen. Dichtung austauschen (vgl. Kap. „Instandhaltung“) oder After Sales Service kontaktieren.	

<sup>1)</sup> vgl. Kap. „Kennzeichnungen am Gerät“

### Info

Bei Störungen, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind, hilft Ihnen der After Sales Service weiter.

## 8.2 Notfallmaßnahmen durchführen

Notfallmaßnahmen der Anlage obliegen dem Anlagenbetreiber.

Im Fall einer Störung am Ventil:

1. Absperrventile vor und hinter dem Ventil schließen, sodass kein Medium mehr durch das Ventil fließt.
2. Fehler diagnostizieren, vgl. Kap. 8.1.
3. Fehler beheben, die im Rahmen der in dieser EB beschriebenen Handlungsanleitungen behebbar sind. Für darüber hinaus gehende Fehler After Sales Service kontaktieren.

### Wiederinbetriebnahme nach Störungen

Vgl. Kap. "Inbetriebnahme".



## 9 Instandhaltung

Die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal durchgeführt werden, das der jeweiligen Aufgabe entsprechend qualifiziert ist.

Die Arbeiten können im Störfall und/oder als Instandhaltungsmaßnahme durchgeführt werden.

Folgende Dokumente werden zusätzlich für die Instandhaltung des Stellventils benötigt:

- EB für angebauten Antrieb, z. B.
  - ▶ EB 8310-X für Antriebe Typ 3271 und Typ 3277

### **! GEFAHR**

**Berstgefahr bei unsachgemäßem Öffnen von druckbeaufschlagten Geräten und Bauteilen!**

Stellventile und Rohrleitungen sind Druckgeräte, die bei falscher Handhabung bersten können. Geschossartig herumfliegende Bauteile, Bruchstücke und mit Druck freigesetztes Medium können schwere Verletzungen bis hin zum Tod verursachen.

Vor Arbeiten am Stellventil:

- ➔ Betroffene Anlagenteile und Ventil inklusive Antrieb drucklos setzen. Auch Restenergien sind zu entladen.
- ➔ Medium aus betroffenen Anlagenteilen und Ventil entleeren.
- ➔ Die Entleerung des Ventilgehäuses über den seitlichen Ventilanschluss sicherstellen.

### **! WARNUNG**

**Verbrennungsgefahr durch heiße oder kalte Bauteile und Rohrleitung!**

Ventilbauteile und Rohrleitung können im Betrieb sehr heiß oder sehr kalt werden und bei Berührung zu Verbrennungen führen.

- ➔ Bauteile und Rohrleitungen abkühlen lassen oder erwärmen.
- ➔ Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen.

### **! WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch unter Druck stehende Bauteile und austretendes Medium!**

- ➔ Schraube des Prüfanschlusses nicht lösen, während das Ventil druckbeaufschlagt ist.

### **! WARNUNG**

**Gehörschäden und Taubheit durch hohe Schallpegel!**

Im Betrieb können je nach Anlagenbedingungen medienbedingte Geräuschentwicklungen auftreten (z. B. bei Kavitation und Flashing). Zusätzlich können kurzfristige hohe Schalldruckpegel entstehen, wenn ein pneumatischer Antrieb oder pneumatische Anbaugeräte ohne schallreduzierende Elemente schlagartig entlüften. Beides kann das Gehör schädigen.

- ➔ Bei Arbeiten in Ventilynähe Gehörschutz tragen.

### **⚠️ WARNUNG**

**Quetschgefahr durch bewegliche Antriebs- und Kegelstange bei pneumatischen Stellventilen mit Antrieb Typ 3271 bzw. Typ 3277!**

- Nicht ins Joch greifen, solange die pneumatische Hilfsenergie des Antriebs wirksam angeschlossen ist.
- Vor Arbeiten am Stellventil pneumatische Hilfsenergie und Stellsignal unterbrechen und verriegeln.
- Lauf der Antriebs- und Kegelstange nicht durch Einklemmen von Gegenständen im Joch behindern.
- Bei blockierter Antriebs- und Kegelstange (z. B. durch „Festfressen“ bei längerer Nichtbetätigung) Restenergien des Antriebs (Federspannung) vor Lösung der Blockade abbauen, vgl. zugehörige Antriebsdokumentation.

### **⚠️ WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch austretende Abluft!**

Im Betrieb tritt im Zuge der Regelung bzw. beim Öffnen und Schließen des Ventils Abluft aus, z. B. am Antrieb.

- Bei Arbeiten in Stellventilnähe Augenschutz tragen.

### **⚠️ WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch vorgespannte Federn!**

Antriebe mit vorgespannten Antriebsfedern stehen unter Druck. Bei Antrieben Typ 3271

bzw. Typ 3277 ist dies erkennbar an den verlängerten Schrauben an der Unterseite des Antriebs.

- Kraft der Federvorspannung vor Arbeiten am Antrieb abbauen, vgl. zugehörige Antriebsdokumentation.

### **⚠️ WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch Mediumsreste im Ventil!**

Bei Arbeiten am Ventil können Mediumsreste austreten und abhängig von den Mediumseigenschaften zu Verletzungen (z. B. Verbürungen, Verätzungen) führen.

- Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Atemschutz und Augenschutz tragen.

### **ⓘ HINWEIS**

**Beschädigung des Stellventils durch zu hohe oder zu niedrige Anzugsmomente!**

Die Bauteile des Stellventils müssen mit bestimmten Drehmomenten angezogen werden. Zu fest angezogene Bauteile unterliegen übermäßigem Verschleiß. Zu leicht angezogene Bauteile können Leckagen verursachen.

- Anzugsmomente einhalten, vgl. Kap. „Anzugsmomente“ im Anhang.

### **ⓘ HINWEIS**

**Beschädigung des Stellventils durch ungeeignete Werkzeuge!**

- Nur von SAMSON zugelassene Werkzeuge verwenden, vgl. Kap. „Werkzeuge“ im Anhang.

**HINWEIS****Beschädigung des Stellventils durch ungeeignete Schmiermittel!**

- Nur von SAMSON zugelassene Schmiermittel verwenden, vgl. Kap. „Schmiermittel“ im Anhang.

**HINWEIS****Verunreinigung des Mediums durch ungeeignete Schmiermittel und verunreinigte Werkzeuge und Bauteile!**

- Ventil und verwendete Werkzeuge frei von Lösungsmitteln und Fetten halten.
- Sicherstellen, dass nur geeignete Schmiermittel verwendet werden.

**i Info**

Das Stellventil wurde von SAMSON vor Auslieferung geprüft.

- Durch Öffnen des Ventils verlieren bestimmte von SAMSON bescheinigte Prüfergebnisse ihre Gültigkeit. Davon betroffen sind z. B. die Prüfung der Sitzleckage und die Dichtheitsprüfung (äußere Dichtheit).
- Mit der Durchführung nicht beschriebener Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten ohne Zustimmung des After Sales Service von SAMSON erlischt die Produktgewährleistung.
- Als Ersatzteile nur Originalteile von SAMSON verwenden, die der Ursprungsspezifikation entsprechen.

## 9.1 Periodische Prüfungen

Abhängig von den Einsatzbedingungen muss das Stellventil in bestimmten Intervallen geprüft werden, um bereits vor möglichen Störungen Abhilfe schaffen zu können. Die Erstellung eines entsprechenden Prüfplans obliegt dem Anlagenbetreiber.

**💡 Tipp**

Der After Sales Service unterstützt Sie bei der Erstellung eines auf Ihre Anlage abgestimmten Prüfplans.

## 9.2 Instandhaltungsbedarf prüfen

- Abrieb von Sitz und Kegel prüfen. Beschädigten Kegel austauschen, vgl. Kap. 9.5.2 bzw. 9.6.2.
- Membran auf Beschädigung prüfen (z. B. Risse, milchige Farbgebung an Biegestellen). Beschädigte Membran austauschen, vgl. Kap. 9.5.2 bzw. 9.6.2.
- Falls das Ventil trotz intakter Membran undicht ist, Verbindung von Kegel und Kegelstange sowie von Gehäuse und Oberteil/Flansch auf korrektes Anzugsmoment prüfen.

## 9.3 Instandhaltungsarbeiten vorbereiten

1. Für die Instandhaltungsarbeiten erforderliches Material und Werkzeug bereitlegen.
2. Stellventil außer Betrieb nehmen, vgl. Kap. „Außerbetriebnahme“.
3. Ventil aus der Rohrleitung ausbauen, vgl. Kap. „Demontage“.

## 9.4 Ventil nach Instandhaltungsarbeiten montieren

1. Ventil wieder in die Rohrleitung einbauen, vgl. Kap. „Montage“.
2. Stellventil wieder in Betrieb nehmen, vgl. Kap. „Inbetriebnahme“. Voraussetzungen und Bedingungen zur Inbetriebnahme/Wiederinbetriebnahme beachten!

## 9.5 Instandhaltungsarbeiten für Ausführung mit Antrieb Typ 3271 oder Typ 3277

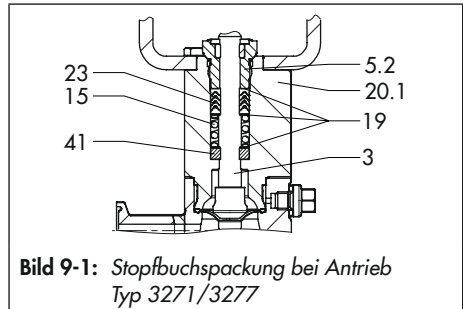
Vgl. Bild 9-2

- ➔ Vor allen Instandhaltungsarbeiten muss das Stellventil vorbereitet werden, vgl. Kap. 9.3.
- ➔ Nach allen Instandhaltungsarbeiten ist das Stellventil vor der Wiederinbetriebnahme zu prüfen, vgl. Abschnitt „Montiertes Ventil prüfen“ im Kap. „Montage“.

### **i** Info

Zur Demontage eines Antriebs mit „Antriebsstange ausfahrend und/oder vorgespannten Federn, muss für einen Arbeitsschritt ein gewisser Stelldruck auf den Antrieb gegeben werden, vgl. zugehörige Antriebsdokumentation. Der Stelldruck ist nach diesem Arbeitsschritt wieder abzubauen und die Hilfsenergie muss wieder abgestellt und verriegelt werden.

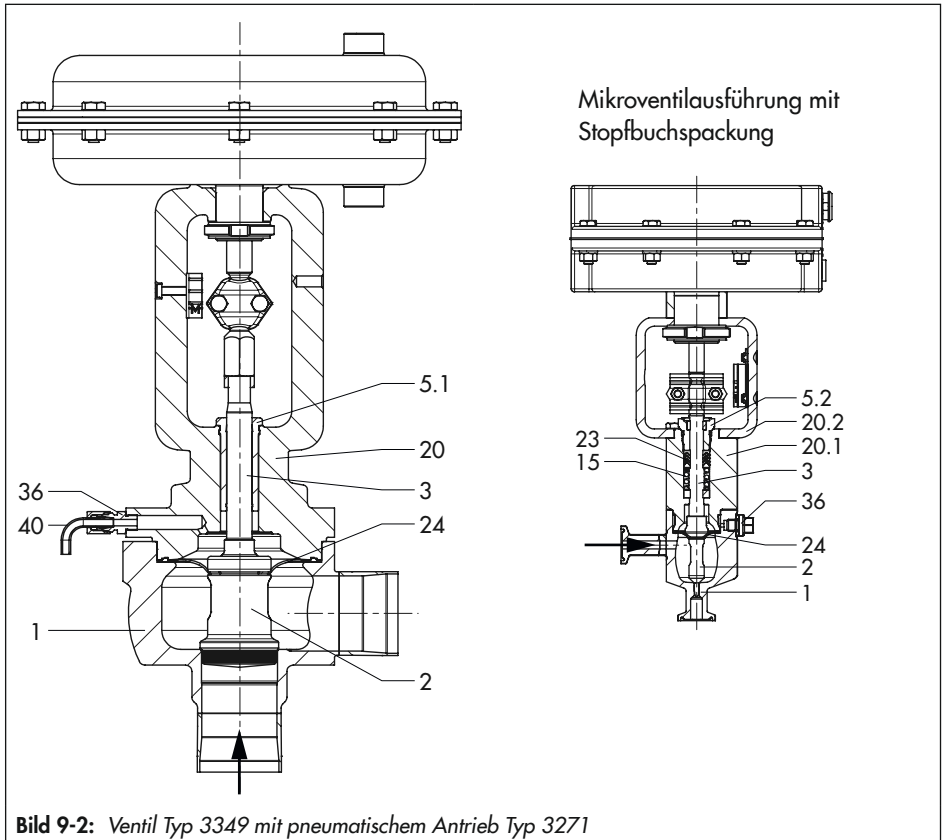
## 9.5.1 Stopfbuchspackung austauschen (nur für Mikroventilausführung)



**Bild 9-1:** Stopfbuchspackung bei Antrieb Typ 3271/3277

1. Antrieb vom Ventil nehmen, vgl. zugehörige Antriebsdokumentation.
2. Schrauben (34) lösen.
3. Ventiloberteil (20.1) mit Kegelstange (3), Kegel (2) und Membran (24) vom Gehäuse (1) abheben.
4. Gewindebuchse (5.2) herausdrehen.
5. Kegel (2) mit Kegelstange (3) und Membran (24) aus dem Ventiloberteil (20.1) herausziehen.





**Bild 9-2:** Ventil Typ 3349 mit pneumatischem Antrieb Typ 3271

**Legende zu Bild 9-1 bis Bild 9-4**

- |   |   |
|---|---|
| 1 Gehäuse                                 | 20.1 Ventiloberteil Mikroventilausführung bei Antrieb Typ 3271/3277 |
| 2 Kegel                                   | 20.2 Joch Mikroventilausführung bei Antrieb Typ 3271/3277           |
| 3 Kegelstange                             | 23 Packung  |
| 5.1 Stangendichtung                       | 24 Membran  |
| 5.2 Gewindebuchse                         | 34 Schraube   |
| 6.1 Gewindestift                          | 36 Verschlusschraube bzw. Nippel                                    |
| 6.2 Sicherungsscheibe                     | 39 Dichtung   |
| 15 Feder                                  | 40 Rohr   |
| 19 Scheibe                                | 41 Lager  |
| 20 Standardjoch bei Antrieb Typ 3271/3277 |   |

6. Sämtliche Stopfbuchsteile (15, 19, 23) mit geeignetem Werkzeug aus dem Packungsraum herausziehen. Beschädigte Teile erneuern und Packungsraum sorgfältig säubern.
7. Kegel (2) mit Kegelstange (3) und Membran (24) in das Ventiloberteil (20.1) einschieben.
8. Stopfbuchsteile (15, 19, 23) mit einem geeigneten Werkzeug vorsichtig über die Kegelstange in den Packungsraum einschieben.
9. Gewindebuchse (5.2) festziehen.
10. Ventiloberteil (20.1) mit Kegelstange (3), Kegel (2) und Membran (24) auf das Gehäuse (1) setzen.
11. Schrauben (34) mit geeignetem Schmiermittel bestreichen.
12. Schrauben (34) am Ventiloberteil (20.1, 20.2) schrittweise über Kreuz anziehen. Anzugsmomente beachten.
13. Antrieb montieren, vgl. zugehörige Antriebsdokumentation und Kap. „Montage“.
14. Signalbereichsanfang oder -ende einstellen, vgl. zugehörige Antriebsdokumentation.

### 9.5.2 Membran und Kegel austauschen

1. Antrieb vom Ventil nehmen, vgl. zugehörige Antriebsdokumentation.
2. Schrauben (34) lösen.

3. Standardjoch (20) mit Kegelstange (3), Kegel (2) und Membran (24) vom Gehäuse (1) abheben.
4. Kegel (2) mit Kegelstange (3) und Membran (24) aus dem Standardjoch (20) herausziehen.

**Bei Ausführung mit Stopfbuchspackung (Mikroventilausführung):** Stopfbuchspackung austauschen, vgl. Kap. 9.5.1.

5. **Bei Mikroventilausführung:** Gewindestift (6.1) lösen, vgl. Bild 9-4.
6. Kegelstange (3) vom Kegel (2) abschrauben.
7. Membran (24) entfernen.
8. **Bei Standardausführung:** Sicherungsscheiben (6.2) entfernen, vgl. Bild 9-3.
9. Überschüssiges Schmiermittel oder Verschmutzungen aus vorheriger Anwendung entfernen.
10. Gewinde der Kegelstange (3) mit einem geeigneten Schmiermittel bestreichen.
11. Kegelstange (3) und neuen Kegel (2) mit einem geeigneten Werkzeug verschrauben. Anzugsmomente beachten.
12. Montageposition seitlich mit einem Stift markieren.
13. Kegelstange (3) vom Kegel (2) abschrauben.
14. **Bei Standardausführung:** Neue Sicherungsscheiben (6.2) in das Gewindeloch des Kegels so einsetzen, dass sie gegenüberliegend eine „X-Form“ bilden, vgl. Bild 9-3.
15. Neue Membran (24) in neuen Kegel einlegen.

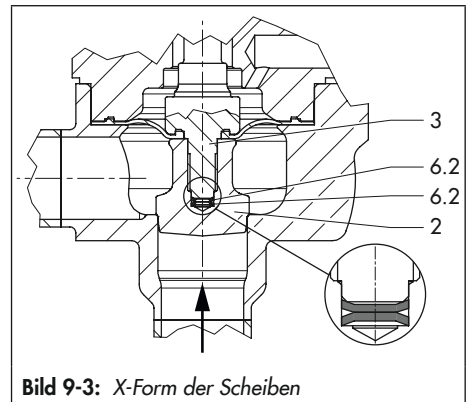
16. Kegelstange (3) und neuen Kegel (2) erneuert mit einem geeigneten Werkzeug verschrauben. Kegelstange bis zur markierten Montageposition fluchten. Dazu Kegel in eine geeignete Spannvorrichtung (z. B. Schraubstock mit weichen Schutzbacken) einspannen und mit geeignetem Werkzeug anziehen.
17. Markierung der Montageposition entfernen.
18. **Bei Mikroventilausführung:** Kegel (2) mit Gewindestift (6.1) sichern, vgl. Bild 9-4.
19. Rundlauf des Kegels prüfen, vgl. Kap. 9.7.
20. Den Flanschbereich, der sich über der Membrane befindet, mit Reinigungsmittel und Bürsten reinigen. Anschließend mit Wasser abspülen und ein nicht schädigendes, mildes Desinfektionsmittel auftragen.
21. Kegel (2) mit Kegelstange (3) und Membran (24) in das Standardjoch (20) einschieben.
22. Standardjoch (20) mit Kegelstange (3), Kegel (2) und Membran (24) auf das Gehäuse (1) setzen.
23. Schrauben (34) mit geeignetem Schmiermittel bestreichen.
24. Schrauben (34) am Standardjoch (20) schrittweise über Kreuz anziehen, bis das Ventiloberteil den Gehäuseflansch berührt.

**i Info**

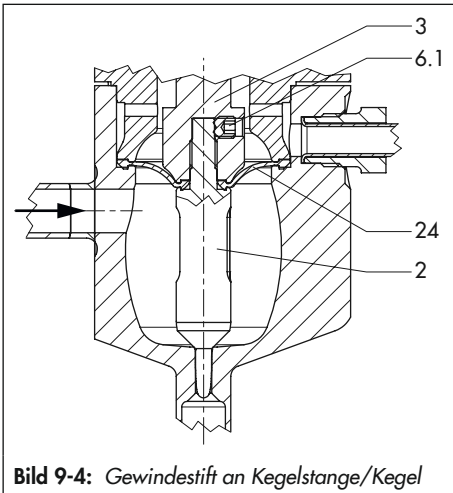
Bei neuen Membranen sind höhere Verformungskräfte erforderlich als bei bereits montierten Membranen. SAMSON empfiehlt, die neue Membran mittels handelsüblicher Sechskantschrauben vorzuformen:

- Die handelsüblichen Sechskantschrauben wie in Schritt 24 beschrieben anziehen.
- Die handelsüblichen Sechskantschrauben durch die bereits vorhandenen Schrauben (34) ersetzen.
- Schrauben (34) wie in Schritt 24 beschrieben anziehen.

25. Antrieb montieren, vgl. zugehörige Antriebsdokumentation und Kap. „Montage“.
26. Signalbereichsanfang oder -ende einstellen, vgl. zugehörige Antriebsdokumentation.



**Bild 9-3:** X-Form der Scheiben



**Bild 9-4:** Gewindestift an Kegelstange/Kegel

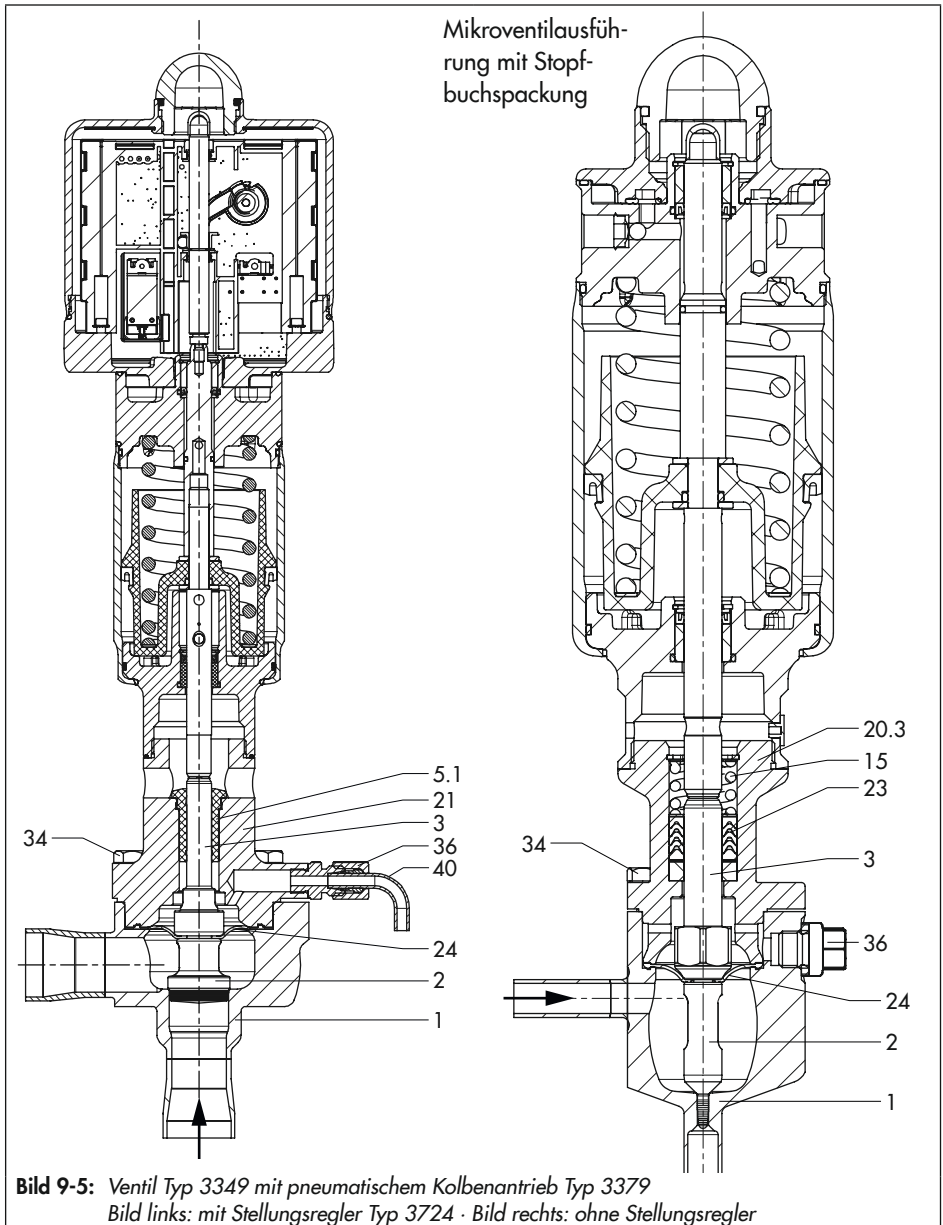
## 9.6 Instandhaltungsarbeiten für Ausführung mit Antrieb Typ 3379

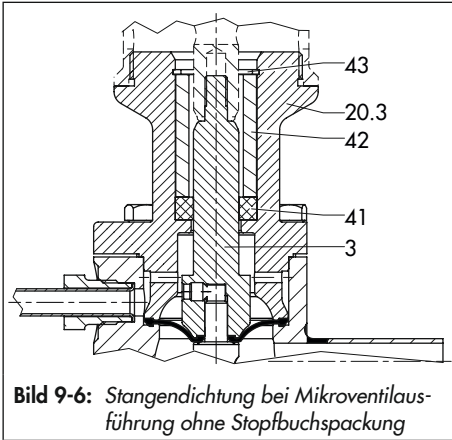
Vgl. Bild 9-5

- Vor allen Instandhaltungsarbeiten muss das Stellventil vorbereitet werden, vgl. Kap. 9.3.
- Nach allen Instandhaltungsarbeiten ist das Stellventil vor der Wiederinbetriebnahme zu prüfen, vgl. Abschnitt „Montiertes Ventil prüfen“ im Kap. „Montage“.

### Legende zu Bild 9-3 bis Bild 9-7

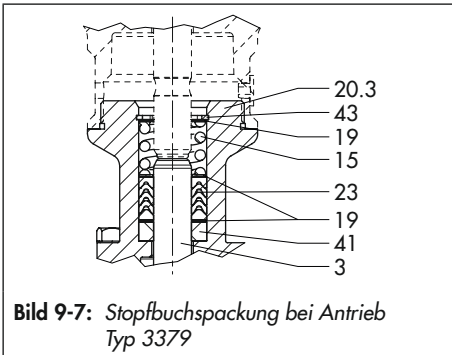
1	Gehäuse	21	Ventiloberteil Standard bei Antrieb Typ 3379
2	Kegel	23	Packung
3	Kegelstange	24	Membran
5.1	Stangendichtung	34	Schraube
5.2	Gewindebuchse	36	Verschlusschraube bzw. Nippel
6.1	Gewindestift	39	Dichtung
6.2	Sicherungsscheibe	40	Rohr
15	Feder	41	Lager
19	Scheibe	42	Distanzhülse Stangendichtung (nur bei Mikroventilausführung)
20.3	Ventiloberteil Mikroventilausführung bei Antrieb Typ 3379	43	Sprengring





**Bild 9-6:** Stangendichtung bei Mikroventilausführung ohne Stopfbuchspackung

### 9.6.1 Stopfbuchspackung austauschen (nur für Mikroventilausführung)



**Bild 9-7:** Stopfbuchspackung bei Antrieb Typ 3379

1. Schrauben (34) am Ventiloberteil (20.3) lösen.
2. Antrieb und Ventiloberteil (20.3) mit Kegelstange (3), Kegel (2) und Membran (24) vom Gehäuse (1) abheben.
3. Kegelstange (3) mit Kegel (2) und Membran (24) von der Antriebsstange

schrauben und aus dem Ventiloberteil (20.3) herausziehen.

4. Antrieb vom Ventiloberteil (20.3) schrauben.
5. Packung (15, 19, 23) mit einem geeigneten Werkzeug zusammendrücken und den Sprengring (43) entfernen.
6. Sämtliche Stopfbuchsteile (15, 19, 23) mit geeignetem Werkzeug aus dem Packungsraum herausziehen. Beschädigte Teile erneuern und Packungsraum sorgfältig säubern.
7. Kegel (2) und Membran (24) auf Beschädigung prüfen. Ggf. austauschen, vgl. Kap. 9.6.2.
8. Kegel (2) mit Kegelstange (3) und Membran (24) in das Ventiloberteil (20.3) einschieben.
9. Stopfbuchsteile (15, 19, 23) mit einem geeigneten Werkzeug vorsichtig über die Kegelstange (3) in den Packungsraum einschieben.
10. Packung mit einem geeigneten Werkzeug zusammendrücken und Sprengring (43) einsetzen.
11. Antrieb auf Ventiloberteil (20.3) schrauben.
12. Antriebsstange mit geeignetem Schmiermittel bestreichen.
13. Kegelstange (3) mit Kegel (2) und Membran (24) auf Antriebsstange schrauben. Anzugsmomente beachten.
14. Antrieb und Ventiloberteil (20.3) mit Kegelstange (3), Kegel (2) und Membran (24) auf das Gehäuse (1) setzen.

15. Schrauben (34) mit geeignetem Schmiermittel bestreichen.
16. Schrauben (34) am Ventiloberteil (20.3) schrittweise über Kreuz anziehen. Anzugsmomente beachten.
17. Bei Ausführung mit Stellungsregler  
Typ 3724: Stellungsregler initialisieren, vgl. ► EB 8395.

## 9.6.2 Membran und Kegel austauschen

### **i** Info

*Zum Austausch von Membran und Kegel muss das Ventil aus der Anlage ausgebaut werden.*

1. Schrauben (34) am Ventiloberteil (21) lösen.
2. Antrieb und Ventiloberteil (21) mit Kegelstange (3), Kegel (2) und Membran (24) vom Gehäuse (1) abheben.
3. Kegelstange (3) mit Kegel (2) und Membran (24) von der Antriebsstange schrauben und aus dem Ventiloberteil (21) herausziehen.
4. Antrieb vom Ventiloberteil (21) schrauben.  
**Bei Ausführung mit Stopfbuchspackung (Mikroventilausführung):** Stopfbuchspackung austauschen, vgl. Kap. 9.6.1.
5. **Bei Mikroventilausführung:** Gewindestift (6.1) lösen, vgl. Bild 9-4.
6. Kegelstange (3) vom Kegel (2) abschrauben.
7. Membran (24) entfernen.
8. **Bei Standardausführung:** Sicherungsscheiben (6.2) entfernen, vgl. Bild 9-3
9. Überschüssiges Schmiermittel oder Verschmutzungen aus vorheriger Anwendung entfernen.
10. Gewinde der Kegelstange (3) mit einem geeigneten Schmiermittel bestreichen.
11. Kegelstange (3) und neuen Kegel (2) mit einem geeigneten Werkzeug verschrauben. Anzugsmomente beachten.
12. Montageposition seitlich mit einem Stift markieren.
13. Kegelstange (3) vom Kegel (2) abschrauben.
14. **Bei Standardausführung:** Neue Sicherungsscheiben (6.2) in das Gewindeloch des Kegels so einsetzen, dass sie gegenüberliegend eine „X-Form“ bilden, vgl. Bild 9-3.
15. Neue Membran (24) in neuen Kegel einlegen.
16. Kegelstange (3) und neuen Kegel (2) erneut mit einem geeigneten Werkzeug verschrauben. Kegelstange bis zur markierten Montageposition fluchten. Dazu Kegel in eine geeignete Spannvorrichtung (z. B. Schraubstock mit weichen Schutzbacken) einspannen und mit geeignetem Werkzeug anziehen.
17. Markierung der Montageposition entfernen.
18. **Bei Mikroventilausführung:** Kegel (2) mit Gewindestift (6.1) sichern, vgl. Bild 9-4.

19. Rundlauf des Kegels prüfen, vgl. Kap. 9.7.
20. Den Flanschbereich, der sich über der Membrane befindet, mit Reinigungsmittel und Bürsten reinigen. Anschließend mit Wasser abspülen und ein nicht schädigendes, mildes Desinfektionsmittel auftragen.
21. Kegel (2) mit Kegelstange (3) und Membran (24) in das Ventiloberteil (21) einschieben.
22. Gewinde des Ventiloberteils (20) mit geeignetem Schmiermittel bestreichen.
23. Antrieb auf Ventiloberteil (21) schrauben.
24. Antriebsstange mit geeignetem Schmiermittel bestreichen.
25. Kegelstange (3) mit Kegel (2) und Membran (24) auf Antriebsstange schrauben. Anzugsmomente beachten.
26. Antrieb und Ventiloberteil (21) mit Kegelstange (3), Kegel (2) und Membran (24) auf das Gehäuse (1) setzen.
27. Schrauben (34) mit geeignetem Schmiermittel bestreichen.
28. Schrauben (34) am Ventiloberteil (21) schrittweise über Kreuz anziehen, bis das Ventiloberteil den Gehäuseflansch berührt.

### Info

Bei neuen Membranen sind höhere Verformungskräfte erforderlich als bei bereits montierten Membranen. SAMSON empfiehlt, die

neue Membran mittels handelsüblicher Sechskantschrauben vorzuformen:

- Die handelsüblichen Sechskantschrauben wie in Schritt 28 beschrieben anziehen.
- Die handelsüblichen Sechskantschrauben durch die bereits vorhandenen Schrauben (34) ersetzen.
- Schrauben (34) wie in Schritt 28 beschrieben anziehen.

- 
29. Bei Ausführung mit Stellungsregler Typ 3724: Stellungsregler initialisieren, vgl. ► EB 8395.

## 9.7 Rundlauf des Kegels zur Kegelstange prüfen

Vor dem Einbau des Kegels muss der Rundlauf des Kegels zur Kegelstange geprüft werden.

1. Kegelstange in geeignetem Futter einspannen.
2. Rundlauf des Kegels zur Kegelstange prüfen. Werte aus Tabelle 9-1 bzw. Tabelle 9-2 beachten.
3. Bei abweichendem Rundlauf mit einem geeigneten Werkzeug (z. B. Kunststoffhammer) leicht auf den Kegel schlagen, bis der erforderliche Rundlauf erreicht ist.

### Tipp

Anstatt den Kegel auszurichten, kann die Montagegruppe bestehend aus Kegelstange, Membran und Kegel bei SAMSON neu bestellt werden.



**Tabelle 9-1:** Rundlauf des Kegels · Ausführung mit Antrieb Typ 3271/3277

Nennweite		max. Abweichung in mm
DN	NPS	
6...25	¼...1	0,01
15...25	½...1	0,01
32...65	1¼...2½	0,04
80 und 100	3 und 4	0,05

**Tabelle 9-2:** Rundlauf des Kegels · Ausführung mit Antrieb Typ 3379

Nennweite		max. Abweichung in mm
DN	NPS	
6...25	¼...1	0,01
15...25	½...1	0,01
32...50	1¼...2	0,04

## 9.8 Ersatzteile und Verbrauchsgüter bestellen

Auskunft über Ersatzteile, Schmiermittel und Werkzeuge erteilen Ihre SAMSON-Vertretung und der After Sales Service von SAMSON.

### Ersatzteile

Informationen zu Ersatzteilen stehen im „Anhang“ zur Verfügung.

### Schmiermittel

Informationen zu geeigneten Schmiermitteln stehen im „Anhang“ zur Verfügung.

### Werkzeuge

Informationen zu geeigneten Werkzeugen stehen im „Anhang“ zur Verfügung.



## 10 Außerbetriebnahme

Die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal durchgeführt werden, das der jeweiligen Aufgabe entsprechend qualifiziert ist.

### **⚠ GEFAHR**

#### **Berstgefahr bei unsachgemäßem Öffnen von druckbeaufschlagten Geräten und Bauteilen!**

Stellventile und Rohrleitungen sind Druckgeräte, die bei falscher Handhabung bersten können. Geschossartig herumfliegende Bauteile, Bruchstücke und mit Druck freigesetztes Medium können schwere Verletzungen bis hin zum Tod verursachen.

Vor Arbeiten am Stellventil:

- Betroffene Anlagenteile und Ventil inklusive Antrieb drucklos setzen. Auch Restenergien sind zu entladen.
- Medium aus betroffenen Anlagenteilen und Ventil entleeren.
- Die Entleerung des Ventilgehäuses über den seitlichen Ventilanschluss sicherstellen.

### **⚠ WARNUNG**

#### **Verbrennungsgefahr durch heiße oder kalte Bauteile und Rohrleitung!**

Ventilbauteile und Rohrleitung können im Betrieb sehr heiß oder sehr kalt werden und bei Berührung zu Verbrennungen führen.

- Bauteile und Rohrleitungen abkühlen lassen oder erwärmen.
- Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen.

### **⚠ WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr durch unter Druck stehende Bauteile und austretendes Medium!**

- Schraube des Prüfanschlusses nicht lösen, während das Ventil druckbeaufschlagt ist.

### **⚠ WARNUNG**

#### **Gehörschäden und Taubheit durch hohe Schallpegel!**

Im Betrieb können je nach Anlagenbedingungen medienbedingte Geräuscentwicklungen auftreten (z. B. bei Kavitation und Flashing). Zusätzlich können kurzfristige hohe Schalldruckpegel entstehen, wenn ein pneumatischer Antrieb oder pneumatische Anbaugeräte ohne schallreduzierende Elemente schlagartig entlüften. Beides kann das Gehör schädigen.

- Bei Arbeiten in Ventilmnähe Gehörschutz tragen

### **⚠ WARNUNG**

#### **Quetschgefahr durch bewegliche Antriebs- und Kegelstange bei pneumatischen Stellventilen mit Antrieb Typ 3271 bzw.**

#### **Typ 3277!**

- Nicht ins Joch greifen, solange die pneumatische Hilfsenergie des Antriebs wirksam angeschlossen ist.
- Vor Arbeiten am Stellventil pneumatische Hilfsenergie und Stellsignal unterbrechen und verriegeln.

## Außerbetriebnahme

- Lauf der Antriebs- und Kegelstange nicht durch Einklemmen von Gegenständen im Joch behindern.
- Bei blockierter Antriebs- und Kegelstange (z. B. durch „Festfressen“ bei längerer Nichtbetätigung) Restenergien des Antriebs (Federspannung) vor Lösung der Blockade abbauen, vgl. zugehörige Antriebsdokumentation.

### **WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr durch austretende Abluft!**

Im Betrieb tritt im Zuge der Regelung bzw. beim Öffnen und Schließen des Ventils Abluft aus, z. B. am Antrieb.

- Bei Arbeiten in Stellventilnähe Augenschutz tragen.

### **WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr durch Mediumsreste im Ventil!**

Bei Arbeiten am Ventil können Mediumsreste austreten und abhängig von den Mediumseigenschaften zu Verletzungen (z. B. Verbrühungen, Verätzungen) führen.

- Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Atemschutz und Augenschutz tragen.

### **HINWEIS**

#### **Beschädigung der Membran durch inkompressibles Medium!**

Bei Anlagen, die mit flüssigem Medium betrieben werden, kann das Schließen des Ventils bei geschlossenen Absperrventilen

vor und hinter dem Ventil zu einem Membranbruch führen.

- Ventil nur schließen, wenn die Absperrventile vor und hinter dem Ventil geöffnet sind.

Um das Stellventil für Instandhaltungsarbeiten oder die Demontage außer Betrieb zu nehmen, folgende Schritte ausführen:

1. Absperrventile vor und hinter dem Ventil schließen, sodass kein Medium mehr durch das Ventil fließt.
2. Rohrleitungen und Ventil restlos entleeren. Die Entleerung des Ventils erfolgt über den seitlichen Ventilanschluss.
3. Pneumatische Hilfsenergie abstellen und verriegeln, um Stellventil drucklos zu setzen.
4. Restenergien entladen.
5. Ggf. Rohrleitung und Stellventil-Bauteile abkühlen lassen oder erwärmen.

## 11 Demontage

Die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal durchgeführt werden, das der jeweiligen Aufgabe entsprechend qualifiziert ist.

### **⚠️ WARNUNG**

#### **Verbrennungsgefahr durch heiße oder kalte Bauteile und Rohrleitung!**

Ventilbauteile und Rohrleitung können im Betrieb sehr heiß oder sehr kalt werden und bei Berührung zu Verbrennungen führen.

- Bauteile und Rohrleitungen abkühlen lassen oder erwärmen.
- Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen.

### **⚠️ WARNUNG**

#### **Quetschgefahr durch bewegliche Antriebs- und Kegelstange bei pneumatischen Stellventilen mit Antrieb Typ 3271 bzw. Typ 3277!**

- Nicht ins Joch greifen, solange die pneumatische Hilfsenergie des Antriebs wirksam angeschlossen ist.
- Vor Arbeiten am Stellventil pneumatische Hilfsenergie und Stellsignal unterbrechen und verriegeln.
- Lauf der Antriebs- und Kegelstange nicht durch Einklemmen von Gegenständen im Joch behindern.
- Bei blockierter Antriebs- und Kegelstange (z. B. durch „Festfressen“ bei längerer Nichtbetätigung) Restenergien des Antriebs (Federspannung) vor Lösung der

Blockade abbauen, vgl. zugehörige Antriebsdokumentation.

### **⚠️ WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr durch Mediumsreste im Ventil!**

Bei Arbeiten am Ventil können Mediumsreste austreten und abhängig von den Mediumseigenschaften zu Verletzungen (z. B. Verbrühungen, Verätzungen) führen.

- Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Atemschutz und Augenschutz tragen.

### **⚠️ WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr durch vorgespannte Federn!**

Antriebe mit vorgespannten Antriebsfedern stehen unter Druck. Bei Antrieben Typ 3271 bzw. Typ 3277 ist dies erkennbar an den verlängerten Schrauben an der Unterseite des Antriebs.

- Vor Arbeiten am Antrieb Kraft der Federvorspannung abbauen.

Vor der Demontage sicherstellen, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Das Stellventil ist außer Betrieb genommen, vgl. Kap. „Außerbetriebnahme“.

### 11.1 Ventil aus der Rohrleitung ausbauen

#### a) Ausführung mit Gewinde-, Clamp- oder Flanschanschluss

1. Position des Stellventils unabhängig von seiner Verbindung zur Rohrleitung absichern, vgl. Kap. „Lieferung und innerbetrieblicher Transport“.
2. Schraub-, Clamp- oder Flanschverbindung lösen.
3. Ventil aus Rohrleitung herausnehmen, vgl. Kap. „Lieferung und innerbetrieblicher Transport“.

#### b) Ausführung mit Anschweißenden

1. Position des Stellventils unabhängig von seiner Verbindung zur Rohrleitung absichern, vgl. Kap. „Lieferung und innerbetrieblicher Transport“.
2. Rohrleitung vor der Schweißnaht auftrennen.
3. Ventil aus Rohrleitung herausnehmen, vgl. Kap. „Lieferung und innerbetrieblicher Transport“.

### 11.2 Antrieb demontieren

Vgl. zugehörige Antriebsdokumentation.

## 12 Reparatur

Wenn das Stellventil nicht mehr regelkonform arbeitet, oder wenn es gar nicht mehr arbeitet, ist es defekt und muss repariert oder ausgetauscht werden.

### ! HINWEIS

**Beschädigung des Ventils durch unsachgemäße Instandsetzung und Reparatur!**

- Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten nicht selbst durchführen.
- Für Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten After Sales Service von SAMSON kontaktieren.

### 12.1 Geräte an SAMSON senden

Defekte Geräte können zur Reparatur an SAMSON gesendet werden.

Für die Einsendung von Geräten bzw. Retouren-Abwicklung folgendermaßen vorgehen:

1. Ausnahmeregelung für spezielle Gerätetypen beachten, vgl. Angaben auf
  - ▶ [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) > Service & Support > After Sales Service.
2. Rücksendungen unter Angabe folgender Informationen über
  - ▶ [returns-de@samsongroup.com](mailto:returns-de@samsongroup.com) anmelden:
    - Typ
    - Artikelnummer
    - Varianten-ID
    - Ursprungsauftrag bzw. Bestellung

- Ausgefüllte Erklärung zur Kontamination; dieses Formular steht unter
  - ▶ [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) > Service & Support > After Sales Service zur Verfügung

**Nach Prüfung der Anfrage erhalten Sie einen RMA-Schein.**

3. Den RMA-Schein und die ausgefüllte und unterschriebene Erklärung zur Kontamination außen gut sichtbar am Packstück anbringen.
4. Die Ware an die auf dem RMA-Schein angegebene Lieferadresse senden.

### i Info

Weitere Informationen für die Einsendung von Geräten bzw. Retouren-Abwicklung sind auf ▶ [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) > Service & Support > After Sales Service zu finden.





## 13 Entsorgung



SAMSON ist in Europa registrierter Hersteller, zuständige Institution  
 ► <https://www.ewrn.org/national-registers/national-registers>.  
 WEEE-Reg.-Nr.: DE 62194439/  
 FR 02566

- ➔ Bei der Entsorgung lokale, nationale und internationale Vorschriften beachten.
- ➔ Alte Bauteile, Schmiermittel und Gefahrstoffe nicht dem Hausmüll zuführen.

### **i** Info

Auf Anfrage stellt SAMSON einen Recyclingpass nach PAS 1049<sup>1)</sup> für das Gerät zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich unter Angabe Ihrer Firmenanschrift an [aftersaleservice@samsongroup.com](mailto:aftersaleservice@samsongroup.com).

### **Tipp**

Im Rahmen eines Rücknahmekonzepts kann SAMSON auf Kundenwunsch einen Dienstleister mit Zerlegung und Recycling beauftragen.

<sup>1)</sup> PAS 1049 ist relevant für elektrische/elektronische Geräte, z. B. elektrische Antriebe/Anbaugeräte. Für nicht-elektrische Geräte, z. B. rein pneumatisch betriebene Ventile, findet diese Spezifikation keine Anwendung.



## 14 Zertifikate

Diese Erklärungen und Zertifikate stehen auf den nachfolgenden Seiten zur Verfügung:

- Konformitätserklärung nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, vgl. Seite 14-2 bis Seite 14-3
- Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, vgl. Seite 14-4
- Einbauerklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG für das Ventil Typ 3349, vgl. Seite 14-5
- Konformitätserklärung nach Directive 2016 No. 1105 Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016, vgl. Seite 14-6 bis Seite 14-9
- Konformitätserklärung Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008,
  - Final Machinery, vgl. Seite 14-10
  - Partly Completed Machinery, vgl. Seite 14-11
- Kanadische CRN-Zertifizierungen für Druckgeräte, vgl. Seite 14-12 bis Seite 14-22
- Konformitätserklärung zu Lebensmittelkontaktvorschriften, vgl. Seite 14-23 bis Seite 14-25
- REACH, Konformitätserklärung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, vgl. Seite 14-26 bis Seite 14-27
- RoHS, Konformitätserklärung nach Richtlinie 2011/65/EU, 2015/863/EU, vgl. Seite 14-28

- Konformitätserklärung gemäß den Anforderungen der TSG D7002-2006 für chinesische Druckgeräte, vgl. Seite 14-29
- Konformitätserklärung gemäß Verordnung China RoHS 2.0, GB/T26572-2011, vgl. Seite 14-30
- Zertifikat 3-A, Standard 53-07, vgl. Seite 14-31
- Zertifikat EHEDG, vgl. Seite 14-32

Die abgedruckten Zertifikate entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Die jeweils aktuellsten Zertifikate liegen im Internet unter dem Produkt ab: ► [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) > Produkte & Anwendungen > Produktsektor > Ventile und Armaturen > 3349

Weitere, optionale Zertifikate stehen auf Anfrage zur Verfügung.



## DECLARATION UE DE CONFORMITE EU DECLARATION OF CONFORMITY

1/2

### Module A / Modul A

**DC014**  
**2022-05**

Par la présente, SAMSON REGULATION SAS déclare sous sa seule responsabilité pour les produits suivants :  
For the following products, SAMSON REGULATION SAS hereby declares under its sole responsibility:

Appareils / Devices	Type	Exécution / Version	Matériel du corps / body Material	PN Class	DN NPS	Fluides / fluids
Vanne de décharge / Back pressure reducing valve	2371-0	DIN	Acier / steel	$P_{max} T = 20^{\circ}C$ 10 bar	DN 32 – 50	Tous fluides / all fluids
		ANSI		$P_{max} T = 70^{\circ}F$ 150 psi	NPS 1 1/4 – 2	
Détendeur alimentaire / Pressure reducing valve	2371-1	DIN	Acier / steel	$P_{max} T = 20^{\circ}C$ 10 bar	DN 32 – 50	Tous fluides / all fluids
		ANSI		$P_{max} T = 70^{\circ}F$ 150 psi	NPS 1 1/4 – 2	
Vanne de régulation passage droit / Globe valve	2423	à membrane with diaphragm	Fonte grise / cast iron	PN25	DN 65 – 125	G2 (L2 1)
		à soufflet with bellow	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN25	DN 50 – 125	
Vanne de régulation passage droit / Globe valve	3241	DIN	Fonte grise / cast iron	PN16	DN 65 – 100	G2, L1, L2 1)
		DIN	Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron	PN25	DN 50 – 100	
		DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite	PN40	DN 40 – 100	
		ANSI	Fonte grise / cast iron	PN10	DN 125 – 150	Tous fluides / all fluids
		ANSI	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite	PN16	DN 65 – 125	
		ANSI	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite	PN 25	DN 50 – 80	
Vanne de régulation 3 voies / 3-way Valve	3244	DIN	Fonte grise / cast iron	CI 125	NPS 2 1/2 – 4	G2, L1, L2 1)
		DIN	Fonte grise / cast iron	CI 250	NPS 1 1/2 – 2	
		ANSI	Acier / steel	PN10	DN 32 – 100	Tous fluides / all fluids
		ANSI	Acier / steel	PN16	DN 32 – 50	
Vanne de régulation passage droit / Globe valve	3251	DIN	Fonte grise / cast iron	PN25	DN 32 – 40	Tous fluides / all fluids
		ANSI	Fonte grise / cast iron	CI 150	NPS 1 1/4 – 2	
Vanne équerre / Angle valve	3256	DIN	Acier / steel	PN10	DN 32 – 50	Tous fluides / all fluids
		ANSI	Acier / steel	CI 150	NPS 1 1/4 – 2	
Vanne à segment sphérique / Segment ball valve	3310	DIN	Acier / steel	PN10	DN 40 – 50	Tous fluides / all fluids
		ANSI	Acier / steel	PN16	DN 80 – 100	
		ANSI	Acier / steel	PN25	DN 40 – 100	
Vanne de régulation passage droit / Globe valve	3321	DIN	Fonte grise / cast iron	CI 150	NPS 1 1/2 – 2	G2, L1, L2 1)
		ANSI	Fonte grise / cast iron	PN16	DN 65 – 100	
		ANSI	Fonte grise / cast iron	CI 125	NPS 2 1/2 – 4	
Vanne de régulation 3 voies / 3-way Valve	3323	DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN25	DN 50 – 80	G2, L1, L2 1)
		DIN	Fonte grise / cast iron : GJL-250	PN16	DN 65 – 100	
Vanne papillon / Butterfly valve	3331	DIN	Acier / steel	PN25	DN 50 – 80	Tous fluides / all fluids
Vanne à membrane Diaphragm valve	3345	DIN	Acier / steel	PN10	DN 100	
		ANSI	Acier / steel	$P_{max} T = 20^{\circ}C$ 10 bar	DN 32 – 100	
		DIN	Acier / steel	$P_{max} T = 20^{\circ}C$ 16 bar	DN 32 – 50	
		ANSI	Acier / steel	$P_{max} T = 70^{\circ}F$ 150 psi or 230 psi	NPS 1 1/4 – 2	
Vanne à membrane Diaphragm valve	3345	DIN	Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron	$P_{max} T = 20^{\circ}C$ 10 bar	DN 125 – 150	G2, L1, L2 1)
		DIN	Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron	$P_{max} T = 20^{\circ}C$ 16 bar	DN 65 – 125	
		ANSI	Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron	$P_{max} T = 20^{\circ}C$ 40 bar	DN 40 – 50	
Vanne à membrane Diaphragm valve	3345	DIN	Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron	$P_{max} T = 70^{\circ}F$ 150 psi	NPS 2 1/2 – 4	G2, L1, L2 1)
		ANSI	Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron	$P_{max} T = 70^{\circ}F$ 230 psi	NPS 2 1/2 – 5	
Vanne à membrane Diaphragm valve	3345	DIN	Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron	$P_{max} T = 70^{\circ}F$ 580 psi	NPS 1 1/2 – 2	G2, L1, L2 1)
		ANSI	Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron	$P_{max} T = 70^{\circ}F$ 580 psi	NPS 1 1/2 – 2	



## DECLARATION UE DE CONFORMITE EU DECLARATION OF CONFORMITY

2/2

Module A / Modul A

DC014  
2022-05

Appareils / Devices	Type	Exécution / Version	Matériau du corps / body Mate- rial	PN Class	DN NPS	Fluides / fluids
Vanne alimentaire / Sanitary valve	3347	DIN	Acier / steel	$P_{max} T = 20^{\circ}C$ 10 bar	DN 125 – 150	G2, L1, L2 <sup>1)</sup>
		ANSI		$P_{max} T = 70^{\circ}F$ 150 psi	NPS 5 – 6	
Vanne aseptique / Aseptic valve	3349	DIN	Acier / steel	$P_{max} T = 20^{\circ}C$ 10 bar	DN 32 – 100	Tous fluides / all fluids
		ANSI		$P_{max} T = 20^{\circ}C$ 16 bar	DN 32 – 50	
				$P_{max} T = 20^{\circ}C$ 25 bar	DN 32 – 40	
				$P_{max} T = 70^{\circ}F$ 150 psi	NPS 1 1/4 – 4	
Vanne Tout ou Rien / On-Off Valve	3351	DIN	Acier / steel	PN16	DN 32 – 50	Tous fluides / all fluids
		ANSI		PN25	DN 32 – 40	
		DIN	CI 150	NPS 1 1/4 – 2		
			Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron	PN16	DN 65 – 100	
			Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN25	DN 50 – 80	
			ANSI	Fonte grise / cast iron	CI 125	
Bride de mesure / Measure flange	5090	DIN	Acier / steel	PN6	DN 200 – 500	G2, L2 <sup>1)</sup>
				PN10	DN 125 – 350	
				PN16	DN 65 – 200	
				PN25	DN 50 – 125	
				PN40	DN 40 – 100	

<sup>1)</sup> Gas selon l'article 4 § 1.c) i) / Gases Acc. to article 4 paragraphs 1.c) i)  
Liquide selon l'article 4 § 1.c) ii) / Liquids Acc. to article 4 paragraphs 1.c) ii)

la conformité avec le règlement suivant : / the conformity with the following requirement :

La Directive du Parlement Européen et du Conseil d'harmonisation des lois des Etats Membres concernant la mise à disposition sur le marché d'équipements sous pression / Directive of the European Parliament and of the Council on the Harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of pressure equipment	2014/68/UE 2014/68/EU	Du / of 15.05.2014
Procédure d'évaluation de la conformité appliquée pour les fluides selon l'Article 4 § 1 Applied conformity assessment procedure for fluids according to Article 4 § 1	Module A / Modul A	

Normes techniques appliquées / Technical standards applied :  
DIN EN 12516-2, DIN EN 12516-3, ASME B16.34, DIN-EN 60534-4, DIN-EN 1092-1

Fabricant / manufacturer : Samson Régulation SAS, 1, rue Jean Corona, FR-69120 VAULX-EN-VELIN

Vaulx-en-Velin, le 23/05/22

Bruno Soulas  
Directeur Stratégie et Développement / Head of Strategy and  
Development

Joséphine Signoles-Fontaine  
Responsable du service QSE / Head of QSE Department



## EU DECLARATION OF CONFORMITY

DC033  
2020-07

### Declaration of Conformity of Final Machinery

in accordance with Annex II, section 1. A. of the Directive 2006/42/EC

For the following products:

**Pneumatic Control & Aseptic Angle Valve Type 3349-1/-7 consisting of the type 3349 Valve and Type 3271/Type 3277 Pneumatic Actuator or Type 3349 with Type 3379 Pneumatic Actuator**

We hereby declare that the machinery mentioned above complies with all applicable requirements stipulated in Machinery Directive 2006/42/EC.

For product descriptions of the valve and actuator, refer to:

- Type 3349 Valve: Mounting and Operating Instructions EB 8048-2/-3
- Types 3271 and 3277 Actuators: Mounting and Operating Instructions EB 8310-X
- Type 3379 Actuator: Mounting and Operating Instructions EB 8315

Valve accessories (e.g. positioners, limit switches, solenoid valves, lock-up valves, supply pressure regulators, volume boosters and quick exhaust valves) are classified as machinery components in this declaration of conformity and do not fall within the scope of the Machinery Directive as specified in § 35 and § 46 of the Guide to Application of the Machinery Directive 2006/42/EC issued by the European Commission. In the SAMSON Manual H 02 titled "Appropriate Machinery Components for SAMSON Pneumatic Control Valves with a Declaration of Conformity of Final Machinery", SAMSON defines the specifications and properties of appropriate machinery components that can be mounted onto the above specified final machinery.

Referenced technical standards and/or specifications:

- VCI, VDMA, VGB: "Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) — Bedeutung für Armaturen, Mai 2018" [German only]
- VCI, VDMA, VGB: "Zusatzdokument zum „Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) — Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018" [German only], based on DIN EN ISO 12100:201 1-03

Comment:

Information on residual risks of the machinery can be found in the mounting and operating instructions of the valve and actuator as well as in the referenced documents listed in the mounting and operating instructions.

Persons authorized to compile the technical file:

SAMSON REGULATION SAS – 1 rue Jean Corona – FR-69120 VAULX-EN-VELIN  
Vaulx-en-Velin, 30 July 2020

Michael Lachenal-Chevallet  
R&D Manager

Joséphine Signoles-Fontaine  
QSE Manager



## DECLARATION OF INCORPORATION

DC044  
2022-12

### Declaration of Incorporation in compliance with Machinery Directive 2006/42/EC

For the following products:

#### Type 3349 Pneumatic Control & Aseptic Angle Valve

We certify that the Type 3349 Pneumatic Control and aseptic angle valves are partly completed machinery as defined in the Machinery Directive 2006/42/EC and that the safety requirements stipulated in Annex I, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4 and 1.3.7 are observed. The relevant technical documentation described in Annex VII, part B has been compiled.

Products we supply must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC.

Operators are obliged to install the products observing the accepted industry codes and practices (good engineering practice) as well as the mounting and operating instructions. Operators must take appropriate precautions to prevent hazards that could be caused by the process medium and operating pressure in the valve as well as by the signal pressure and moving parts.

The permissible limits of application and mounting instructions for the products are specified in the associated data sheets as well as the mounting and operating instructions; the documents are available in electronic form on the Internet at [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com).

For product descriptions of the valve, refer to Mounting and Operating Instructions EB 8048-2/-3.

Referenced technical standards and/or specifications:

- VCI, VDMA, VGB: "Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) — Bedeutung für Armaturen, Mai 2018" [German only]
- VCI, VDMA, VGB: "Zusatzdokument zum „Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) — Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018" [German only], based on DIN EN ISO 12100:201 1-03

Comments:

- See mounting and operating instructions for residual hazards.
- Also observe the referenced documents listed in the mounting and operation instructions.

Persons authorized to compile the technical file:

SAMSON REGULATION SAS – 1 rue Jean Corona – FR-69120 VAULX-EN-VELIN  
Vaulx-en-Velin, 23<sup>rd</sup> December 2022

Bruno Soulas  
General Director  
Head of Strategy and Development

Joséphine Signoles-Fontaine  
Head of QSE department



UK DECLARATION OF CONFORMITY

DC062  
2022-12

The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 Module A

For the following products, SAMSON REGULATION SAS hereby declares under its sole responsibility:

Devices	Type	Version	Body Material	PN Class	DN NPS	Fluids
Back pressure reducing valve	2371-0	DIN	Steel	$P_{max} T = 20^{\circ}C$ 10 bar	DN 32 – 50	All fluids
		ANSI		$P_{max} T = 70^{\circ}F$ 150 psi	NPS 1 ¼ – 2	
Pressure reducing valve	2371-1	DIN		$P_{max} T = 20^{\circ}C$ 10 bar	DN 32 – 50	
		ANSI		$P_{max} T = 70^{\circ}F$ 150 psi	NPS 1 ¼ – 2	
Globe valve	2423	à membrane with diaphragm	Cast iron	PN25	DN 65 - 125	G2 /L2 1)
		à soufflet with bellow	Spheroidal graphite iron	PN25	DN 50 - 125	
Globe valve	3241	DIN	Cast iron	PN16	DN 65 – 100	G2, L1, L2 1)
		DIN	Cast iron & spheroidal graphite iron	PN25	DN 50 - 100	
		DIN	Spheroidal graphite	PN40	DN 40 - 100	
		ANSI	Cast iron	PN10	DN 125 – 150	
		DIN	Cast iron	PN16	DN 65 – 125	
		ANSI	Cast iron	PN 25	DN 60 - 80	
		DIN	Steel	CI 125	NPS 2 ½ - 4	
		ANSI	Steel	CI 250	NPS 1 ½ - 2	
3-way Valve	3244	DIN	Cast iron	PN10	DN 125 – 150	G2, L1, L2 1)
		DIN	Steel	PN16	DN 65 – 125	
		ANSI	Steel	PN10	DN 32 – 100	
Globe valve	3251	DIN	Steel	PN16	DN 32 – 50	All fluids
		ANSI	Steel	PN25	DN 32 – 40	
Angle valve	3256	DIN	Steel	PN16	DN 32 – 50	All fluids
		ANSI	Steel	CI 150	NPS 1 ½ - 2	
Segment ball valve	3310	DIN	Steel	PN10	DN 40 – 50	All fluids
		ANSI	Steel	PN16	DN 80 – 100	
Globe valve	3321	DIN	Cast iron	PN25	DN 40	G2, L1, L2 1)
		ANSI	Cast iron	CI 150	NPS 1 ½ – 2	
		DIN	Spheroidal graphite iron	PN16	DN 65 – 100	
		ANSI	Steel	CI 125	NPS 2 ½ - 4	
3-way Valve	3323	DIN	Cast iron : GJL-250	PN25	DN 50 – 80	G2, L1, L2 1)
		DIN	Spheroidal graphite iron	PN16	DN 65 – 100	
Butterfly valve	3331	DIN	Steel	PN25	DN 50 – 80	All fluids
Diaphragm valve	3345	DIN	Steel	$P_{max} T = 20^{\circ}C$ 10 bar	DN 32 – 100	All fluids
		ANSI		$P_{max} T = 20^{\circ}C$ 16 bar	DN 32 – 50	
		DIN	Cast iron & spheroidal graphite iron	$P_{max} T = 70^{\circ}F$ 150 psi or 230 psi	NPS 1 ¼ – 2	
		ANSI		$P_{max} T = 20^{\circ}C$ 10 bar	DN 125 – 150	
Diaphragm valve	3345	DIN	Cast iron & spheroidal graphite iron	$P_{max} T = 20^{\circ}C$ 16 bar	DN 65 – 125	G2, L1, L2 1)
		ANSI		$P_{max} T = 20^{\circ}C$ 40 bar	DN 40 – 50	
		DIN	Cast iron & spheroidal graphite iron	$P_{max} T = 70^{\circ}F$ 150 psi	NPS 2 ½ - 4	
		ANSI	Cast iron & spheroidal graphite iron	$P_{max} T = 70^{\circ}F$ 230 psi	NPS 2 ½ - 5	
Diaphragm valve	3345	DIN	Cast iron & spheroidal graphite iron	$P_{max} T = 70^{\circ}F$ 580 psi	NPS 1 ½ – 2	All fluids

WEEEN FRO2645

SAMSON REGULATION SAS • 1 rue Jean Corona • 69120 Vaulx-en-Velin  
Tel. : +33 (0)4 72 04 75 00 • E-mail: france@samsongroup.com • Internet: www.samson.fr

Société par actions simplifiée au capital de 10 000 000 € • Siège social : Vaulx-en-Velin  
N° SIRET: RCS Lyon B 788 165 603 00127 • N° de TVA: FR 86 788 165 603 • Code APE 2814Z

BNP Paribas N° compte 0002200215245 • Banque 3000401857  
IBAN FR763000401857000200215245 • BIC (code SWIFT) BNPFRPP33

Crédit Lyonnais N° compte 0000060035B41 • Banque 3000201936  
IBAN FR8930002019360000060035B41 • BIC (code SWIFT) CRLYFRPP





**UK DECLARATION OF CONFORMITY**

**DC062  
2022-12**

Devices	Type	Version	Body Material	PN Class	DN NPS	Fluids
Sanitary valve	3347	DIN	Steel	P <sub>max</sub> T = 20°C 10 bar	DN 125 – 150	G2, L1, L2 <sup>1)</sup>
		ANSI		P <sub>max</sub> T = 70°F 150 psi	NPS 5 – 6	
Aseptic valve	3349	DIN	Steel	P <sub>max</sub> T = 20°C 10 bar	DN 32 – 100	All fluids
				P <sub>max</sub> T = 20°C 16 bar	DN 32 – 50	
		P <sub>max</sub> T = 20°C 25 bar		DN 32 – 40		
		P <sub>max</sub> T = 70°F 150 psi		NPS 1 ¼ – 4		
On-Off Valve	3351	DIN	Steel	P <sub>max</sub> T = 70°F 230 psi	NPS 1 ¼ – 2	All fluids
		ANSI		P <sub>max</sub> T = 70°F 360 psi	NPS 1 ½ – 1 ½	
Measure flange	5090	DIN	Steel	PN16	DN 32 – 50	G2, L1, L2 <sup>1)</sup>
				PN25	DN 32 – 40	
				CI 150	NPS 1 ¼ – 2	
				Cast iron & spheroidal graphite iron	DN 65 – 100	
Measure flange	5090	DIN	Steel	PN16	DN 32 – 50	G2, L1, L2 <sup>1)</sup>
				PN25	DN 50 – 80	
				CI 125	NPS 2 ½ – 4	
				Spheroidal graphite iron	DN 65 – 200	
Measure flange	5090	DIN	Steel	PN25	DN 50 – 125	G2, L2 <sup>1)</sup>
				CI 125	NPS 2 ½ – 4	
				PN6	DN 200 – 500	
				PN10	DN 125 – 350	
Measure flange	5090	DIN	Steel	PN16	DN 65 – 200	G2, L2 <sup>1)</sup>
				PN25	DN 50 – 125	
				PN40	DN 40 – 100	
				PN16	DN 65 – 200	

<sup>1)</sup> Gases Acc. to article 4 paragraphs 1. c) i)  
Liquids Acc. to article 4 paragraphs 1. c) ii)

the conformity with the following Union harmonization legislation:

Legislation : STATUTORY INSTRUMENTS – 2016 No. 1105 – CONSUMER PROTECTION HEALTH AND SAFETY – The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016	PE(S)R 2016	2022
Applied conformity assessment procedure for fluids according to Article 4 § 1	2014/68/UE Modul A	

Applied designated standards and technical specifications: EN 12516-2, EN 12516-3, ASME B16.34, EN 60534-4, EN 1092-1

**Manufacturer : Samson Régulation SAS, 1, rue Jean Corona, FR-69120 VAULX-EN-VELIN**

Vaulx-en-Velin, 23<sup>rd</sup> December 2022

Bruno Soulas  
General Director  
Head of Strategy and Development

Joséphine Signoles-Fontaine  
Head of QSE department

WEEE N° FR020685

SAMSON REGULATION SAS • 1 rue Jean Corona • 69120 Vaulx-en-Velin  
Tel.: +33 (0)4 72 04 75 00 • E-mail: france@samsongroup.com • Internet: www.samson.fr  
Société par actions simplifiée au capital de 10 000 000 € • Siège social : Vaulx-en-Velin  
N° SIRET: RCS Lyon B 788 165 603 00127 • N° de TVA: FR 86 788 165 603 • Code APE 2814Z

BNP Paribas N° compte 0002200215245 • Banque 3000401857  
IBAN FR7630004018570002200215245 • BIC (code SWIFT) BNPFRPP33  
Crédit Lyonnais N° compte 000060035841 • Banque 3000201936  
IBAN FR983000201936000060035841 • BIC (code SWIFT) CRLYFRPP



UK DECLARATION OF CONFORMITY

DC064  
2022-12

**The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 Module H / N° CE-0062-PED-H-SAM 001-20-FRA-rev-A**

For the following products, SAMSON REGULATION SAS hereby declares under its sole responsibility:

Devices	Type	Version	Body Material	PN Class	DN NPS	Fluids
Globe valve	3241	DIN	Cast iron & spheroidal graphite iron	PN 16	DN 150	G2, L1, L2 <sup>1)</sup>
		ANSI		CI 125	NPS 6	
		DIN	Spheroidal graphite iron	PN 25	DN 100 – 150	All fluids
		ANSI	Steel	PN10	DN 125 – 150	
PN16	DN 65 – 150					
3-way Valve	3244	DIN	Steel	PN25	DN 50 – 150	All fluids
				PN40	DN 32 – 150	
		ANSI	Steel	CI 150	NPS 2 ½ – 6	
				CI 300	NPS 1 ½ – 6	
Globe valve	3251	DIN	Steel	PN16	DN 65 – 150	All fluids
		ANSI		PN25	DN 50 – 150	
High pressure valve	3252	DIN	Steel	PN40 – 400	DN 32 – 150	All fluids
		ANSI		CI 150	NPS 2 ½ – 6	
Angle valve	3256	DIN	Steel	CI 300 - 2500	NPS 1 ½ – 6	All fluids
		ANSI		PN40 – 400	DN 32 – 80	
Segment ball valve	3310	DIN	Steel	PN16	DN 65 – 150	All fluids
		ANSI		PN25	DN 50 – 150	
Globe valve	3321	DIN	Spheroidal graphite iron	PN10	DN 150	G2, L1, L2 <sup>1)</sup>
		DIN		PN16	DN 80 – 150	
		ANSI	Steel	PN40	DN 50 – 150	
				CI 150	NPS 2 ½ – 4	
3-way Valve	3323	DIN	Spheroidal graphite iron	PN25	DN 100	G2, L1, L2 <sup>1)</sup>
		DIN		PN16	DN 65 – 100	
		ANSI	Steel	PN40	DN 32 – 100	
				CI 150	NPS 2 ½ – 4	
Butterfly valve	3331	DIN	Steel	CI 300	NPS 1 ½ – 2	All fluids
		ANSI		PN10	DN 150 – 400	
Diaphragm valve	3345	ANSI	Cast iron & spheroidal graphite iron	PN16 – 50	DN 100 – 400	G2, L1, L2 <sup>1)</sup>
				CI 150 – 300	NPS 4 – 16	
		Steel	P <sub>max</sub> T= 70°F 150 psi	NPS 5 – 6		
			P <sub>max</sub> T= 70°F 230 psi	NPS 6		
Steel	P <sub>max</sub> T= 70°F 150 - 230 psi	NPS 2 ½ – 6				

SAMSON REGULATION SAS • 1 rue Jean Corona • 69120 Vaulx-en-Velin  
Tel.: + 33 (0)4 72 04 75 00 • E-mail: france@samsongroup.com • Internet: www.samson.fr  
Société par actions simplifiée au capital de 10 000 000 € • Siège social : Vaulx-en-Velin  
N° SIRET: RCS Lyon B 788 165 603 00127 • N° de TVA: FR 86 788 165 603 • Code APE 28142

BNP Paribas N° compte 000200215245 • Banque 3000401857  
IBAN FR763000401857000200215245 • BIC (code SWIFT) BNPFRPP33  
Crédit Lyonnais N° compte 0000060035B41 • Banque 3000201936  
IBAN FR893000201936000000035B41 • BIC (code SWIFT) CRLYFRPP

WEEEN° FR02645



**UK DECLARATION OF CONFORMITY**

**DC064  
2022-12**

Devices	Type	Version	Body Material	PN Class	DN NPS	Fluids
Sanitary valve	3347	DIN	Steel	P <sub>max</sub> T = 20°C 16 bar P <sub>max</sub> T = 20°C 40 bar P <sub>max</sub> T = 20°C 63 bar	DN 150 DN 65 – 150 DN 32 – 150	G2, L1, L2 <sup>1)</sup>
		ANSI		P <sub>max</sub> T = 70°F 230 psi P <sub>max</sub> T = 70°F 580 psi P <sub>max</sub> T = 70°F 910 psi	NPS 6 NPS 2 ½ – 6 NPS 1 ½ – 6	
Aseptic valve	3349	DIN	Steel	P <sub>max</sub> T = 20°C 16 bar P <sub>max</sub> T = 20°C 25 bar P <sub>max</sub> T = 70°F 230 psi P <sub>max</sub> T = 70°F 360 psi	DN 65 – 100 DN 50 – 100 NPS 2 ½ – 4 NPS 2 – 4	All fluids
		ANSI				
On-Off Valve	3351	DIN	Spheroidal graphite iron	PN 25	DN 100	G2, L1, L2 <sup>1)</sup>
		DIN	Steel	PN16 PN25 PN40	DN 65 – 100 DN 50 – 100 DN 32 – 100	All fluids
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 2 ½ – 4 NPS 1 ½ – 4	
Measure flange	5090	DIN	Steel	PN10	DN 400 – 500	G2, L2 <sup>1)</sup>
				PN16	DN 250 – 500	
				PN25	DN 150 – 500	
				PN40	DN 125 – 500	

<sup>1)</sup> Gases Acc. to article 4 paragraphs 1.c) i)  
Liquids Acc. to article 4 paragraphs 1.c) ii)

the conformity with the following Union harmonization legislation:

Legislation : STATUTORY INSTRUMENTS – 2016 No. 1105 – CONSUMER PROTECTION HEALTH AND SAFETY – The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016	PE(S)R 2016	2022
Applied conformity assessment procedure for fluids according to Article 4 § 1	2014/68/UE Modul H	Certificate n° CE-0062-PED- H-SAM 001-20- FRA-rev-A

Applied designated standards and technical specifications: EN 12516-2, EN 12516-3, ASME B16.34, EN 60534-4, EN 1092-1

The manufacturer's quality management system is monitored by the following notified body:  
**Bureau Veritas Services SAS N°/Nr 0062, 8 Cours du Triangle, 92800 PUTEAUX - LA DEFENSE**

**Manufacturer : Samson Régulation SAS, 1, rue Jean Corona, FR-69120 VAULX-EN-VELIN**

Vaulx-en-Velin, 23<sup>rd</sup> December 2022

Bruno Soulas  
General Director  
Head of Strategy and Development

Joséphine Signoles-Fontaine  
Head of QSE department

WEEE n° FR029845

SAMSON REGULATION SAS • 1 rue Jean Corona • 69120 Vaulx-en-Velin  
Tel.: +33 (0)4 72 04 75 00 • E-mail: france@samsongroup.com • Internet: www.samson.fr  
Société par actions simplifiée au capital de 10 000 000 € • Siège social : Vaulx-en-Velin  
N° SIRET: RCS Lyon B 788 165 603 00127 • N° de TVA: FR 98 788 165 603 • Code APE 2814Z

BNP Paribas N° compte 0002200215245 • Banque 3000401857  
IBAN FR7630004018570002200215245 • BIC (code SWIFT) BNPFRPP3  
Crédit Lyonnais N° compte 000060035841 • Banque 3000201936  
IBAN FR983000201936000060035841 • BIC (code SWIFT) CRLYFRPP



# UK DECLARATION OF CONFORMITY

DC052  
2022-12

## Declaration of Conformity of Final Machinery

in accordance with Annex II, section 1. A. of the Machinery (Safety) Regulations 2008

For the following products:

**Pneumatic Control & Aseptic Angle Valve Type 3349-1/-7 consisting of the type 3349 Valve and Type 3271/Type 3277 Pneumatic Actuator or Type 3349 with Type 3379 Pneumatic Actuator**

We hereby declare that the machinery mentioned above complies with all applicable requirements stipulated in Machinery (Safety) Regulations 2008.

For product descriptions of the valve and actuator, refer to:

- Type 3349 Valve: Mounting and Operating Instructions EB 8048-2/-3
- Types 3271 and 3277 Actuators: Mounting and Operating Instructions EB 8310-X
- Type 3379 Actuator: Mounting and Operating Instructions EB 8315

Valve accessories (e.g. positioners, limit switches, solenoid valves, lock-up valves, supply pressure regulators, volume boosters and quick exhaust valves) are classified as machinery components in this declaration of conformity and do not fall within the scope of the Machinery Directive as specified in § 35 and § 46 of the Guide to Application of the Machinery (Safety) Regulations 2008. In the SAMSON Manual H 02 titled "Appropriate Machinery Components for SAMSON Pneumatic Control Valves with a Declaration of Conformity of Final Machinery", SAMSON defines the specifications and properties of appropriate machinery components that can be mounted onto the above specified final machinery.

Referenced technical standards and/or specifications:

- VCI, VDMA, VGB: "Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) — Bedeutung für Armaturen, Mai 2018" [German only]
- VCI, VDMA, VGB: "Zusatzdokument zum „Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) — Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018" [German only], based on DIN EN ISO 12100:201 1-03

Comment:

Information on residual risks of the machinery can be found in the mounting and operating instructions of the valve and actuator as well as in the referenced documents listed in the mounting and operating instructions.

Persons authorized to compile the technical file:

SAMSON REGULATION SAS – 1 rue Jean Corona – FR-69120 VAULX-EN-VELIN  
Vaulx-en-Velin, 23<sup>rd</sup> December 2022

Bruno Soulas  
General Director  
Head of Strategy and Development

Joséphine Signoles-Fontaine  
Head of QSE department



# UK DECLARATION OF INCORPORATION

DC060  
2022-12

## Declaration of Incorporation of Partly Completed Machinery

In accordance with Schedule 2 Part 2 Annex II, section 1.B of the Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

For the following products:

### Type 3349 Pneumatic Control & Aseptic Angle Valve

We certify that the Type 3349 Pneumatic Control and aseptic angle valves are partly completed machinery as defined in the Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 and that the safety requirements stipulated in Annex I, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4 and 1.3.7 are observed. The relevant technical documentation described in Annex VII, (Part 7 of Schedule 2) part B has been compiled.

Products we supply must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.

Operators are obliged to install the products observing the accepted industry codes and practices (good engineering practice) as well as the mounting and operating instructions. Operators must take appropriate precautions to prevent hazards that could be caused by the process medium and operating pressure in the valve as well as by the signal pressure and moving parts.

The permissible limits of application and mounting instructions for the products are specified in the associated data sheets as well as the mounting and operating instructions; the documents are available in electronic form on the Internet at [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com).

For product descriptions of the valve, refer to Mounting and Operating Instructions EB 8048-2/-3.

Referenced technical standards and/or specifications:

- VCI, VDMA, VGB: "Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) — Bedeutung für Armaturen, Mai 2018" [German only]
- VCI, VDMA, VGB: "Zusatzdokument zum „Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) — Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018" [German only], based on DIN EN ISO 12100:201 1-03

Comments:

- See mounting and operating instructions for residual hazards.
- Also observe the referenced documents listed in the mounting and operation instructions.

Persons authorized to compile the technical file:

SAMSON REGULATION SAS – 1 rue Jean Corona – FR-69120 VAULX-EN-VELIN  
Vaulx-en-Velin, 23<sup>rd</sup> December 2022

Bruno Soulas  
General Director  
Head of Strategy and Development

Joséphine Signoles-Fontaine  
Head of QSE department

WEEE N° FR029685

SAMSON REGULATION SAS • 1 rue Jean Corona • 69120 Vaulx-en-Velin  
Tel.: +33 (0)4 72 04 75 00 • E-mail: [france@samsongroup.com](mailto:france@samsongroup.com) • Internet: [www.samson.fr](http://www.samson.fr)  
Société par actions simplifiée au capital de 10 000 000 € • Siège social : Vaulx-en-Velin  
N° SIRET: RCS Lyon B 788 165 603 00127 • N° de TVA: FR 86 788 165 603 • Code APE 2814Z

BNP Paribas N° compte 0002200215245 • Banque 3000401857  
IBAN FR7630004018570002200215245 • BIC (code SWIFT) BNPAPFRPPVBE  
Crédit Lyonnais N° compte 000060035841 • Banque 3000201936  
IBAN FR9830002019360000060035841 • BIC (code SWIFT) CRLYFRPP



Technical Standards and Safety Authority  
345 Carlingview Drive  
Toronto, Ontario M9W 6N9  
www.tssa.org

Show facsimile of manufacturer's logo or trademark, as it will appear on the fitting, in the space below



## STATUTORY DECLARATION Registration of Fittings

I, Bruno Soulas, Chief Administration Officer  
(Name and Position, e.g. President, Plant Manager, Chief Engineer)

of SAMSON REGULATION SAS  
(Name of Manufacturer)

Located at 1, RUE JEAN CORONA, FR-69120 VAULX-EN-VELIN +33 (4) 720475 - 87  
(Plant Address) (Telephone No.) (Fax No.)

do solemnly declare that the fittings listed hereunder, which are subject to the **Technical Standards and Safety Act**, Boilers and Pressure Vessels Regulation, comply with all of the requirements of  
ASME B16.34

(Title of recognized North American Standard)

which specifies the dimensions, materials of construction, pressure/temperature ratings, identification marking the fittings and service,

or are not covered by the provisions of a recognized North American standard and are therefore manufactured to comply with  
as supported by the attached data which identifies the dimensions, material of construction,  
pressure/temperature ratings and the basis for such ratings, the marking of the fitting for identification and service.

I further declare that the manufacture of these fittings is controlled by a quality system meeting the requirements of ISO 9001:2015  
which has been verified by the following authority, AFNOR Certification

The items covered by this declaration, for which I seek registration, are category C type fittings. In support of  
this application, the following information and/or test data are attached as follows:  
Type 3349, 1059-0040E-01

(drawings, calculations, test reports, etc.)

Declared before me at Vaulx En Velin in the state of FRANCE

the 13 day of February AD 2020.

Commissioner for Oaths  
J.P. DROZDASZKA, L. MONJEAUD, C. PRETET,  
B. DUMONTET, M. PIERSON  
NOTAIRES ASSOCIÉS  
(PRINTED NAME) B.P. 21013  
69612 VILLEURBANNE CEDEX  
(Signature)

**SAMSON REGULATION**  
1, rue Jean Corona  
69120 VAULX-EN-VELIN  
SIRET: 798 105 908 00127 - APE 2614Z

*[Handwritten Signature]*

(Signature of Declarer)

### FOR OFFICE USE ONLY

To the best of my knowledge and belief, the application meets the requirements of the  
**Technical Standards and Safety Act**, Boilers and Pressure Vessels Regulation, and  
CSA Standard B51 and is accepted for registration in Category C.

CRN: 0C22689.5

Registered by: *[Handwritten Signature]*

Dated: SEPT 17, 2020

**NOTE: This registration expires on: SEPT 17, 2030**



This Document has been digitally signed. The stamp size has been optimized for 11 x 17 documents.

Technical Standards and Safety Authority      Boilers and Pressure Vessels Safety Program

**REGISTERED**

C.R.N.: 0C22689.5

Signed: *[Handwritten Signature]*

Date: September 17, 2020.

*\*Information provided in this application is releasable under the Freedom of Information and Privacy Protection Act and may be disclosed upon request.*

PV 09553 (04/17)

Scope of registration document no.: 3349:1059-0040E- 03



Technical Standards and Safety Authority  
345 Carlingview Drive  
Toronto, Ontario M9W 6N9  
www.tssa.org

Show facsimile of manufacturer's logo or trademark, as it will appear on the fitting, in the space below



## STATUTORY DECLARATION Registration of Fittings

I, Bruno Soulas, Chief Administration Officer  
(Name and Position, e.g. President, Plant Manager, Chief Engineer)

of SAMSON RÉGULATION SAS  
(Name of Manufacturer)

Located at 1, RUE JEAN CORONA, FR-69120 VAULX-EN-VELIN +33 (4) 720475 - 87  
(Plant Address) (Telephone No.) (Fax No.)

do solemnly declare that the fittings listed hereunder, which are subject to the **Technical Standards and Safety Act**, Boilers and Pressure Vessels Regulation, comply with all of the requirements of ASME B16.34

(Title of recognized North American Standard)

which specifies the dimensions, materials of construction, pressure/temperature ratings, identification marking the fittings and service,

or are not covered by the provisions of a recognized North American standard and are therefore manufactured to comply with \_\_\_\_\_ as supported by the attached data which identifies the dimensions, material of construction, pressure/temperature ratings and the basis for such ratings, the marking of the fitting for identification and service.

I further declare that the manufacture of these fittings is controlled by a quality system meeting the requirements of ISO 9001:2015 which has been verified by the following authority, AFNOR Certification

The items covered by this declaration, for which I seek registration, are category C type fittings. In support of this application, the following information and/or test data are attached as follows:  
Type 3349, 1059-0040E-01

(drawings, calculations, test reports, etc.)

Declared before me at Vaulx En Velin in the state of FRANCE

the 13 day of February AD 2020

Commissioner for Oaths  
J.P. PROCHASZKA, L. MONJEAUD, C. PRETET, B. DUMONTEY, M. PIERSON  
NOTAIRES ASSOCIÉS  
(Printed Name) B.P. 21013  
69612 VILLEURBANNE CEDEX  
(Signature)

*[Handwritten Signature]*

**SAMSON REGULATION**  
1, rue Jean Corona  
69120 VAULX-EN-VELIN  
SIRET: 798 195 008 00187 - APE 6214Z

(Signature of Declarer)

### FOR OFFICE USE ONLY

To the best of my knowledge and belief, the application meets the requirements of the **Technical Standards and Safety Act**, Boilers and Pressure Vessels Regulation, and CSA Standard B51 and is accepted for registration in Category C

CRN: 0C22689.5

Registered by: *[Handwritten Signature]*

Dated: SEPT 17, 2020

NOTE: This registration expires on: SEPT 17, 2030



This document has been digitally signed. The stamp size has been optimized for 11 x 17 documents.

Technical Standards and Safety Authority  
Boilers and Pressure Vessels Safety Program

**REGISTERED**

C.R.N.: 0C22689.5

Signed: *[Handwritten Signature]*

Date: September 17, 2020.


\*Information provided in this application is releasable under the Freedom of Information and Privacy Protection Act and may be disclosed upon request.

PV 09553 (04/17)

Scope of registration document no.: 3349:1059-0040E-03

**UNIFORM STATUTORY DECLARATION FORM FOR THE REGISTRATION OF FITTING DESIGNS**

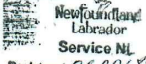
NEW BRUNSWICK                      NOVA SCOTIA                      PRINCE EDWARD ISLAND                      NEWFOUNDLAND AND LABRADOR  
 YUKON                                      NORTHWEST TERRITORIES

MANUFACTURERS NAME: <u>SAISON REGULATION SAS</u>	
MANUFACTURERS ADDRESS: <u>J. RUE JEAN CORONA, FR-65120 VALUX-EN-VELIN</u>	
PLANT LOCATIONS: <u>J. RUE JEAN CORONA, FR-65120 VALUX-EN-VELIN</u>	
CATEGORY OF FITTINGS TO BE REGISTERED, CIRCLE ONE CATEGORY ONLY	
A Pipe fittings, including couplings, tees, elbows, Ys, plugs, unions, pipe caps, or reducers B Flanges: all flanges C Valves: all line valves D Expansion joints, flexible connections, and hose assemblies: all types E Strainers, filters, separators, and steam traps F Measuring devices, including pressure gauges, level gauges, sight glasses, levels, or pressure transmitters G Certified capacity-rated pressure relief devices acceptable as primary over pressure protection on boilers, pressure vessels, piping and flange plugs H Pressure retaining components that do not fall into one of the above categories N Nuclear components: Class 1 <input type="checkbox"/> Class 2 <input type="checkbox"/> Class 3 <input type="checkbox"/> (Meeting AECB or ASME requirements)	TITLE OF THE STANDARD OF CONSTRUCTION <u>ASME B16.34</u>
SHOW MANUFACTURERS NAME, TRADEMARK, OR LOGO AS IT WILL APPEAR ON THE PRODUCT	
	TITLE OF CONSTRUCTION FORGED <input type="checkbox"/> WELDED <input type="checkbox"/> WROUGHT <input type="checkbox"/> CAST <input type="checkbox"/> OTHER <input type="checkbox"/> DESCRIBE OTHER:
LIST OF SUPPORTING DOCUMENTATION AND IDENTIFICATION OF THE ORIGINAL ITEMS TO BE REGISTERED: <u>Type 3349, 1059-0040E-01</u>	

DECLARATION: I, JEAN SEVERIS (hereinafter referred to as "I") employed by SAISON REGULATION SAS and being the person having full authority and responsibility for the quality of the end product do solemnly declare that the information contained in this form is true and to the best of my knowledge represents the product for which registration is sought. The dimensions, materials of construction, pressure temperature ratings, and identification markings are in accordance with the herein named standards. I further declare that the manufacture of these fittings is regulated by a Quality Control Program which extends to each plant where fabrication occurs in whole or in part and has been verified by ANEC - REGULATION SAS as being suitable for that purpose and I make this solemn declaration conscientiously believing it to be true, and knowing that it is of the same force and effect as if made under oath.

Signature of Declarer: JEAN SEVERIS  
 Declared before me at Valux-en-Velin (France)  
 This 13 day of February AD 2015  
 Commissioner of Oaths  
 or Notary Public: (sign)  
 (Affix Official seal to the right)

U.S. J.P. PROHASZKA, L. MONLEAUD, F. BRATEL, H.E.  
 B. DUMONTET, M. PIERSON  
 O.F. NOTAIRES ASSOCIES A.L.  
 B.P. 21013  
 69612 VILLEURBANNE CEDEX

This space for Regulatory Authority use	
CRN: <u>0C22689.5</u>	This registration must be revalidated after ten (10) years from the date of acceptance.
FID#: <u>15930</u>	
Aseptic valve Type 3349.150psig @ 100F, 114psi @ 320F 32F MDMT; ASME B16.34; ASME BPE Section DT	Registered <u>0C22689.50</u>
Notes: 1. All fittings shall be registered in the name of the Manufacturer. 2. Each category shall be supported with two Statutory Declaration forms and one copy of supporting documentation. 3. The declaration shall be made by the person having full authority and responsibility for the quality of the end product. 4. Quality control programs shall be resubmitted for validation at a maximum interval of five (5) years.	Date <u>02/16/15</u>
CRN expires Sept. 17, 2030 - DG	Engineering and Inspection Services Registered by <u>[Signature]</u>
	UNDER THE AUTHORITY OF THE PUBLIC SAFETY ACT AND THE BOILER, PRESSURE VESSEL AND COMPRESSED GAS REGULATIONS





Technical Standards and Safety Authority  
 345 Carlingview Drive  
 Toronto, Ontario M9W 6N9  
 www.tssa.org

Show facsimile of manufacturer's logo or trademark, as it will appear on the fitting, in the space below



## STATUTORY DECLARATION Registration of Fittings

I, Bruno Soulas, Chief Administration Officer  
(Name and Position, e.g. President, Plant Manager, Chief Engineer)

of SAMSON RÉGULATION SAS  
(Name of Manufacturer)

Located at 1, RUE JEAN CORONA, FR-69120 VAULX-EN-VELIN +33 (4) 720475 87  
(Plant Address) (Telephone No.) (Fax No.)

do solemnly declare that the fittings listed hereunder, which are subject to the **Technical Standards and Safety Act**, Boilers and Pressure Vessels Regulation, comply with all of the requirements of ASME B16.34

(Title of recognized North American Standard)

which specifies the dimensions, materials of construction, pressure/temperature ratings, identification marking the fittings and service,

or are not covered by the provisions of a recognized North American standard and are therefore manufactured to comply with \_\_\_\_\_ as supported by the attached data which identifies the dimensions, material of construction, pressure/temperature ratings and the basis for such ratings, the marking of the fitting for identification and service.

I further declare that the manufacture of these fittings is controlled by a quality system meeting the requirements of ISO 9001:2015 which has been verified by the following authority, AFNOR Certification

The items covered by this declaration, for which I seek registration, are category C type fittings. In support of this application, the following information and/or test data are attached as follows:  
Type 3349, 1059-0040E-01  
(drawings, calculations, test reports, etc.)

Declared before me at Vaulx En Velin in the state of FRANCE

the 13 day of February AD 2020

Commissioner for Oaths  
 J.P. PROCHASZKA, L. MONJEAUD, C. PRETET,  
 B. DUMONTET, M. PIERSON  
 NOTAIRES ASSOCIÉS  
(Printed name) B.P. 21013  
 69617 VILLEURBANNE CEDEX  
(Signature)

*[Signature]*  
(Signature of Declarer)

**SAMSON RÉGULATION**  
 1, rue Jean Corona  
 69120 VAULX-EN-VELIN  
 SIRET: 799 195 008 00127 / APE 6312Z

### FOR OFFICE USE ONLY

To the best of my knowledge and belief, the application meets the requirements of the **Technical Standards and Safety Act**, Boilers and Pressure Vessels Regulation, and CSA Standard B51 and is accepted for registration in Category C

CRN: 0C22689.5

Registered by: *[Signature]*

Dated: SEPT 17, 2020



This Document has been digitally signed. The stamp size has been optimized for 11 x 17 documents

Technical Standards and Safety Authority  
 Boilers and Pressure Vessels Safety Program

**REGISTERED**

C.R.N.: 0C22689.5

Signed: *[Signature]*

Date: September 17, 2020.

**NOTE: This registration expires on: SEPT 17, 2030**

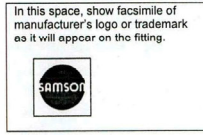
*\*Information provided in this application is releasable under the Freedom of Information and Privacy Protection Act and may be disclosed upon request*

PV 09553 (04/17)

Scope of registration document no.: 3349:1059-0040E- 03

**STATUTORY DECLARATION  
Registration of Fittings**

I, Bruno Soulas, Chief Administration Officer  
(name of applicant) (position title) (must be in a position of authority)  
of SALSON REGULATION SAS  
(name of manufacturer)  
located at 1, RUE JEAN CORONA FR-69100 VAULX-EN-VELIN  
(plant address)



do solemnly declare that the fittings listed hereunder, which are subject to the Safety Codes Act (check one)

- comply with the requirements of ASME B16.34 which specifies the dimensions, (title of recognized North American Standard) materials of construction, pressure/temperature ratings and identification marking of the fittings, or
- are not covered by the provisions of a recognized North American standard and are therefore manufactured to comply with \_\_\_\_\_ as supported by the attached (title of code of construction or other applicable document) data which identifies the dimensions, materials of construction, pressure/temperature ratings and the basis for such ratings, and the marking of the fittings for identification.

I further declare that the manufacture of these fittings is controlled by a quality control program which has been verified by the following authority, AFNOR Certification as being suitable for the manufacture of these fittings to the stated standard. The fittings covered by this declaration, for which I seek registration, are

Type C  
(brief description of fittings)

In support of this application, the following information, calculations and/or test data are attached:

Type 3349, 1059-0040E-01

DECLARED before me at Vaulx En Velin the State of France  
(city) (province or state)

this 13 day of February, 2020  
(Month) (Year)

(print) J.P. PROHÁSZKA, L. MONTEAUD, C. PRETET,  
(a Commissioner of the Province of Alberta)  
(sign) NOTAIRES ASSOCIÉS  
(a Commissioner of the Province of Alberta)

[Signature]  
(signature of applicant)  
1, rue Jean Corona  
69100 VAULX-EN-VELIN  
SIRET 788 165 808 00127 - APE 6214Z

**For ABSA Office Use Only:**

NOTES: \_\_\_\_\_

To the best of my knowledge and belief, the application meets the requirements of the Safety Codes Act and CSA Standard B51, Clause 4.2, and is accepted for registration in Category \_\_\_\_\_

Registration Number: \_\_\_\_\_ (Signature of the Administrator)

Date Registered: \_\_\_\_\_ Expiry Date: \_\_\_\_\_

The information you provide is necessary only for the administration of the programs as required by the Alberta Safety Codes Act and the Pressure Equipment Safety Regulation, in accordance with the Electronic Transactions Act.

0201-0702  
Safety Codes Act - PROVINCE OF ALBERTA  
**ACCEPTED: 0C22689.52**  
See acceptance letter for registration.  
Date: 2020-11-05 By: V.P. Bess  
VICE PRESIDENT



Technical Standards and Safety Authority  
 345 Carlingview Drive  
 Toronto, Ontario M9W 6N9  
 www.tssa.org

Show facsimile of manufacturer's logo or trademark, as it will appear on the fitting, in the space below



## STATUTORY DECLARATION Registration of Fittings

I, Bruno Soulas, Chief Administration Officer  
(Name and Position, e.g. President, Plant Manager, Chief Engineer)

of SAMSON RÉGULATION SAS  
(Name of Manufacturer)

Located at 1, RUE JEAN CORONA, FR-09120 VAULX-EN-VELIN +33 (4) 720475 87  
(Plant Address) (Telephone No.) (Fax No.)

do solemnly declare that the fittings listed hereunder, which are subject to the **Technical Standards and Safety Act**, Boilers and Pressure Vessels Regulation, comply with all of the requirements of ASME B16.34

(Title of recognized North American Standard)

which specifies the dimensions, materials of construction, pressure/temperature ratings, identification marking the fittings and service;

or are not covered by the provisions of a recognized North American standard and are therefore manufactured to comply with \_\_\_\_\_ as supported by the attached data which identifies the dimensions, material of construction, pressure/temperature ratings and the basis for such ratings, the marking of the fitting for identification and service.

I further declare that the manufacture of these fittings is controlled by a quality system meeting the requirements of ISO 0001:2015 which has been verified by the following authority, AFNOR Certification

The items covered by this declaration, for which I seek registration, are category C type fittings. In support of this application, the following information and/or test data are attached as follows:  
Type 3349, 1059-0040E-01

(drawings, calculations, test reports, etc.)

Declared before me at Vaulx En Velin in the state of FRANCE

the 13 day of February AD 2020

Commissioner for Oaths  
 J.P. PROCHASZKA, L. MONJEAUD, C. PRETET,  
 B. DUMONTEY, M. PIERSON  
 NOTAIRES ASSOCIÉS  
(Printed name) B.P. 21013  
 69617 VILLEURBANNE CEDEX  
(Signature)

*[Handwritten Signature]*

**SAMSON REGULATION**  
 1, rue Jean Corona  
 69120 VAULX-EN-VELIN  
 SIRET: 798 165 608 00127 - APE 3314Z

(Signature of Declarer)

### FOR OFFICE USE ONLY

To the best of my knowledge and belief, the application meets the requirements of the **Technical Standards and Safety Act**, Boilers and Pressure Vessels Regulation, and CSA Standard B51 and is accepted for registration in Category C

CRN: 0C22689.5

Registered by: *[Handwritten Signature]*

Dated: SEPT 17, 2020

**NOTE: This registration expires on: SEPT 17, 2030**



This Document has been digitally signed. The stamp size has been optimized for 11 x 17 documents

Technical Standards and Safety Authority	Boilers and Pressure Vessels Safety Program
REGISTERED	
C.R.N.: <u>0C22689.5</u>	
Signed: <i>[Handwritten Signature]</i>	
Date: <u>September 17, 2020.</u>	


*\*Information provided in this application is releasable under the Freedom of Information and Privacy Protection Act and may be disclosed upon request.*

PV 09553 (04/17)

Scope of registration document no.: 3349:1059-0040E- 03

**UNIFORM STATUTORY DECLARATION FORM FOR THE REGISTRATION OF FITTING DESIGNS**


NEW BRUNSWICK      NOVA SCOTIA      PRINCE EDWARD ISLAND      NEWFOUNDLAND AND LABRADOR  
 NUNAVUT      YUKON      NORTHWEST TERRITORIES

MANUFACTURERS NAME: <u>SAUNSON REGULATION SAS</u>	
MANUFACTURERS ADDRESS: <u>1, RUE JEAN CORONA, FR-69120 VAULX-EN-VELIN</u>	
PLANT LOCATIONS: <u>1, RUE JEAN CORONA, FR-69120 VAULX-EN-VELIN</u>	
<p align="center"><b>CATEGORY OF FITTINGS TO BE REGISTERED. CIRCLE ONE CATEGORY ONLY.</b></p> <p>A Pipe fittings, including couplings, tees, elbows, Ys, plugs, unions, pipe caps, or reducers                  B Flanges: all flanges  <input checked="" type="radio"/> C Valves: all line valves                  D Expansion joints, flexible connections, and hose assemblies: all types                  E Strainers, filters, separators, and steam traps                  F Measuring devices, including pressure gauges, level gauges, sight glasses, levels, or pressure transmitters                  G Certified capacity-rated pressure relief devices acceptable as primary over pressure protection on boilers, pressure vessels, piping and fusible plugs                  H Pressure retaining components that do not fall into one of the above categories                  N Nuclear components: Class 1 <input type="checkbox"/> Class 2 <input type="checkbox"/> Class 3 <input type="checkbox"/> (Meeting AECB or ASME requirements)</p>	
TITLE OF THE STANDARD OF CONSTRUCTION <u>ASME B16.34</u>	
SHOW MANUFACTURERS NAME, TRADEMARK, OR LOGO AS IT WILL APPEAR ON THE PRODUCT	
	TYPE OF CONSTRUCTION FORGED <input type="checkbox"/> WELDED <input type="checkbox"/> WROUGHT <input type="checkbox"/> CAST <input type="checkbox"/> OTHER <input type="checkbox"/> DESCRIBE OTHER:
LIST OF SUPPORTING DOCUMENTATION AND IDENTIFICATION OF THE ACTUAL ITEMS TO BE REGISTERED: <u>Type 3349, 1059-0040E-0.1</u>	

DECLARATION: I, Stéphane (see note 3) employed by SAUNSON REGULATION SAS and being the person having full authority and responsibility for the quality of the end product do solemnly declare that the information contained in this form is true and to the best of my knowledge represents the product for which registration is sought. The dimensions, materials of construction, pressure, temperature ratings, and identification markings are in accordance with the herein named standards. I further declare that the manufacture of these fittings is regulated by a Quality Control Program which extends to each plant where fabrication occurs in whole or in part and has been verified by SAUNSON REGULATION SAS as being suitable for that purpose and I make this solemn declaration conscientiously believing it to be true, and knowing that it is of the same force and effect as if made under oath.

Signature of Declarer: Stéphane Valette  
 Declared before me at Vaulx-en-Velin (France)  
 This 13 day of February AD 2020  
 Commissioner of Oaths  
 or Notary Public: (sign)

J.P. PROHÁZKA, L. MONTEAU, P. BRATEK  
 U S E T B. DOMONTÉ, M. PIERSON  
 O F N O T A R I E S A L  
 B.P. 21013  
 69012 VILLEURBANNE CEDEX

This space for Regulatory Authority use This registration must be revalidated after ten (10) years from the date of registration.	 <b>DEPT OF JUSTICE PUBLIC SAFETY                  BOILER &amp; PRESSURE VESSEL ACT</b>  REGISTRATION ONLY CRN: <u>0C22689.57</u>  <u>Ron Owsen</u> CHIEF BOILER INSPECTOR DATE: <u>9/25/20</u>
CRN: <u>0C22689.5</u>  FID#: <u>15930</u> ASME valve Type 3349 150psig @ 100F, 114psi @ 320F 32F MDMT; ASME B16.34; ASME BPE Section DT Notes: 1. All fittings shall be registered in the name of the Manufacturer. 2. Each category shall be supported with two Statutory Declaration forms and one copy of supporting documentation. 3. The declaration shall be made by the person having full authority and responsibility for the quality of the end product. 4. Quality control programs shall be resubmitted for validation at a maximum interval of five (5) years. CRN expires <u>Sept. 17, 2030 - DG</u>	<input type="checkbox"/> BLRs <input type="checkbox"/> PVs <input checked="" type="checkbox"/> FITTINGS <input type="checkbox"/> NUCLEAR COMPONENTS



Technical Standards and Safety Authority  
345 Carlingview Drive  
Toronto, Ontario M9W 6N9  
www.tssa.org

Show facsimile of manufacturer's logo or trademark, as it will appear on the fitting, in the space below



## STATUTORY DECLARATION Registration of Fittings

I, Bruno Soulas, Chief Administration Officer  
(Name and Position, e.g. President, Plant Manager, Chief Engineer)

of SAMSON RÉGULATION SAS  
(Name of Manufacturer)

Located at 1, RUE JEAN CORONA, FR-69120 VAULX-EN-VELIN +33 (4) 720475 - 87  
(Plant Address) (Telephone No.) (Fax No.)

do solemnly declare that the fittings listed hereunder, which are subject to the **Technical Standards and Safety Act**, Boilers and Pressure Vessels Regulation, comply with all of the requirements of ASME B16.34

(Title of recognized North American Standard)

which specifies the dimensions, materials of construction, pressure/temperature ratings, identification marking the fittings and service,

or are not covered by the provisions of a recognized North American standard and are therefore manufactured to comply with \_\_\_\_\_ as supported by the attached data which identifies the dimensions, material of construction, pressure/temperature ratings and the basis for such ratings, the marking of the fitting for identification and service.

I further declare that the manufacture of these fittings is controlled by a quality system meeting the requirements of ISO 9001:2015 \_\_\_\_\_ which has been verified by the following authority, AFNOR Certification

The items covered by this declaration, for which I seek registration, are category C \_\_\_\_\_ type fittings. In support of this application, the following information and/or test data are attached as follows:  
Type 3349, 1059-0040E-01

(drawings, calculations, test reports, etc.)

Declared before me at Vaulx En Velin in the state of FRANCE

the 13 day of February AD 2020

Commissioner for Oaths  
J.P. PROCHASZKA, L. MONJEAUD, C. PRETET, B. DUMONTEY, M. PIERSON  
NOTAIRES ASSOCIÉS  
(Printed Name) B.P. 21013  
69617 VILLEURBANNE CEDEX  
(Signature)

*[Handwritten Signature]*

**SAMSON REGULATION**  
1, rue Jean Corona  
69120 VAULX-EN-VELIN  
SIRET: 798 195 008 00187 - APE 6214Z

(Signature of Declarer)

### FOR OFFICE USE ONLY

To the best of my knowledge and belief, the application meets the requirements of the **Technical Standards and Safety Act**, Boilers and Pressure Vessels Regulation, and CSA Standard B51 and is accepted for registration in Category C

CRN: 0C22689.5

Registered by: *[Handwritten Signature]*

Dated: SEPT 17, 2020

**NOTE: This registration expires on: SEPT 17, 2030**



This document has been digitally signed. The stamp size has been optimized for 11 x 17 documents.

Technical Standards and Safety Authority  
Boilers and Pressure Vessels Safety Program

**REGISTERED**

C.R.N.: 0C22689.5

Signed: *[Handwritten Signature]*

Date: September 17, 2020.


\*Information provided in this application is releasable under the Freedom of Information and Privacy Protection Act and may be disclosed upon request.

PV 09553 (04/17)

Scope of registration document no.: 3349:1059-0040E- 03

**UNIFORM STATUTORY DECLARATION FORM FOR THE REGISTRATION OF FITTING DESIGNS**

NEW BRUNSWICK      NOVA SCOTIA      PRINCE EDWARD ISLAND      NEWFOUNDLAND AND LABRADOR  
 YUKON      NORTHWEST TERRITORIES

MANUFACTURERS NAME: <u>SAMSON REGULATION SAS</u>	
MANUFACTURERS ADDRESS: <u>1, RUE JEAN COPONA, FR-63120 VAULX-EN-VELIN</u>	
PLANT LOCATIONS: <u>1, RUE JEAN COPONA, FR-63120 VAULX-EN-VELIN</u>	
CATEGORY OF FITTINGS TO BE REGISTERED, CIRCLE ONE CATEGORY ONLY	
A Pipe fittings, including couplings, tees, elbows, Ys, plugs, unions, pipe caps, or reducers B Flanges: all flanges C Valves: all line valves D Expansion joints, flexible connections, and hose assemblies: all types E Strainers, filters, separators, and steam traps F Measuring devices, including pressure gauges, level gauges, sight glasses, levels, or pressure transmitters G Certified capacity-rated pressure relief devices acceptable as primary over-pressure protection on boilers, pressure vessels, piping and fusible plugs H Pressure retaining components that do not fall into one of the above categories I Nuclear components: Class 1 <input type="checkbox"/> Class 2 <input type="checkbox"/> Class 3 <input type="checkbox"/> (Meeting AECB or ASME requirements)	TITLE OF THE STANDARD OF CONSTRUCTION <u>ASME B16.34</u>
SHOW MANUFACTURER'S NAME, TRADEMARK, OR LOGO AS IT WILL APPEAR ON THE PRODUCT	TYPE OF FABRICATION FORGED <input type="checkbox"/> WELDED <input type="checkbox"/> WROUGHT <input type="checkbox"/> CAST <input type="checkbox"/> OTHER <input type="checkbox"/> DESCRIBE OTHER:
	
LIST OF SUPPORTING DOCUMENTATION AND IDENTIFICATION OF THE ACTUAL ITEMS TO BE REGISTERED: <u>Type 3349, 1059-0040E-01</u>	

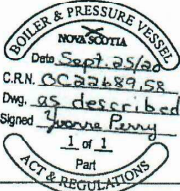
DECLARATION: I, Gene Soule (see note 2) employed by SAMSON REGULATION SAS and being the person having full authority and responsibility for the quality of the end product do solemnly declare that the information contained in this form is true and to the best of my knowledge represents the product for which registration is sought. The dimensions, materials of construction, pressure temperature ratings, and identification markings are in accordance with the herein named standards. I further declare that the manufacture of these fittings is regulated by a Quality Control Program which extends to each plant where fabrication occurs in whole or in part and has been verified by ASME B16.34 as being suitable for that purpose and I make this solemn declaration conscientiously believing it to be true, and knowing that it is of the same force and effect as if made under oath.

Signature of Declarer: Gene Soule  
 Declared before me at VAULX EN VELIN (France)  
 This 13 day of February AD 2020  
 Commissioner of Oaths or Notary Public: (sign)  
 (Affix Official seal to the right)

U S E T B. B. D. MONTET, M. PIERSON  
 O F NOTARIES ASSOCIATES A L  
 S.P. 21913  
 69612 VILLEURBANNE CEDEX

This space for Regulatory Authority use  
 This registration must be revalidated after ten (10) years from the date of acceptance.

CRN: OC22689.5  
 FID#: 15930  
 ASME valve Type 3349, 150psig @ 100F, 114psi @ 320F  
 32F MDMT; ASME B16.34; ASME BPE Section DT  
 Notes:  
 1. All fittings shall be registered in the name of the Manufacturer.  
 2. Each category shall be supported with two Statutory Declaration forms and one copy of supporting documentation.  
 3. The declaration shall be made by the person having full authority and responsibility for the quality of the end product.  
 4. Quality control programs shall be resubmitted for validation at a maximum interval of five (5) years.  
 CRN expires Sept. 17, 2030 - DG





Technical Standards and Safety Authority  
345 Carlingview Drive  
Toronto, Ontario M9W 6N9  
www.tssa.org

Show facsimile of manufacturer's logo or trademark, as it will appear on the fitting, in the space below



## STATUTORY DECLARATION Registration of Fittings

I, Bruno Soulas, Chief Administration Officer  
(Name and Position, e.g. President, Plant Manager, Chief Engineer)

of SAMSON RÉGULATION SAS  
(Name of Manufacturer)

Located at 1, RUE JEAN CORONA, FR-69120 VAULX-EN-VELIN +33 (4) 720475 - 87  
(Plant Address) (Telephone No.) (Fax No.)

do solemnly declare that the fittings listed hereunder, which are subject to the **Technical Standards and Safety Act**, Boilers and Pressure Vessels Regulation, comply with all of the requirements of ASME B16.34

(Title of recognized North American Standard)

which specifies the dimensions, materials of construction, pressure/temperature ratings, identification marking the fittings and service,

or are not covered by the provisions of a recognized North American standard and are therefore manufactured to comply with \_\_\_\_\_ as supported by the attached data which identifies the dimensions, material of construction, pressure/temperature ratings and the basis for such ratings, the marking of the fitting for identification and service.

I further declare that the manufacture of these fittings is controlled by a quality system meeting the requirements of ISO 9001:2015 \_\_\_\_\_ which has been verified by the following authority, AFNOR Certification

The items covered by this declaration, for which I seek registration, are category C \_\_\_\_\_ type fittings. In support of this application, the following information and/or test data are attached as follows:  
Type 3349, 1059-0040E-01

(drawings, calculations, test reports, etc.)

Declared before me at Vaulx En Velin in the state of FRANCE

the 13 day of February AD 2020

Commissioner for Oaths  
J.P. PROCHASZKA, L. MONJEAUD, C. PRETET,  
B. DUMONTEY, M. PIERSON  
NOTAIRES ASSOCIÉS  
(Printed Name) B.P. 21013  
69617 VILLEURBANNE CEDEX  
(Signature)

*[Handwritten Signature]*

**SAMSON RÉGULATION**  
1, rue Jean Corona  
69120 VAULX-EN-VELIN  
SIRET: 789 195 008 00187 - APE 6214Z

(Signature of Declarer)

### FOR OFFICE USE ONLY

To the best of my knowledge and belief, the application meets the requirements of the **Technical Standards and Safety Act**, Boilers and Pressure Vessels Regulation, and CSA Standard B51 and is accepted for registration in Category C

CRN: 0C22689.5

Registered by: *[Handwritten Signature]*

Dated: SEPT 17, 2020

**NOTE: This registration expires on: SEPT 17, 2030**



This document has been digitally signed. The stamp size has been optimized for 11 x 17 documents.

Technical Standards and Safety Authority  
Boilers and Pressure Vessels Safety Program

**REGISTERED**

C.R.N.: 0C22689.5

Signed: *[Handwritten Signature]*

Date: September 17, 2020.

*\*Information provided in this application is releasable under the Freedom of Information and Privacy Protection Act and may be disclosed upon request.*

PV 09553 (04/17)

Scope of registration document no.: 3349:1059-0040E- 03


**UNIFORM STATUTORY DECLARATION FORM FOR THE REGISTRATION OF FITTING DESIGNS**

NEW BRUNSWICK  
NEWFAVUT

NOVA SCOTIA  
YUKON

PRINCE EDWARD ISLAND  
NORTHWEST TERRITORIES

NEWFOUNDLAND AND LABRADOR

MANUFACTURERS NAME: <u>SALSON REGULATION SAS</u>	
MANUFACTURERS ADDRESS: <u>1, RUE JEAN CORONA, FR-63120 VAULX-EN-VELIN</u>	
PLANT LOCATIONS: <u>1, RUE JEAN CORONA, FR-63120 VAULX-EN-VELIN</u>	
CATEGORY OF FITTINGS TO BE REGISTERED. CIRCLE ONE CATEGORY ONLY.	
A Pipe fittings, including couplings, tees, elbows, Ys, plugs, unions, pipe caps, or reducers B Flanges: all flanges C Valves: all line valves D Expansion joints, flexible connections, and hose assemblies: all types E Strainers, filters, separators, and steam traps F Measuring devices, including pressure gauges, level gauges, sight glasses, levels, or pressure transmitters G Certified capacity-rated pressure relief devices acceptable as primary over pressure protection on boilers, pressure vessels, piping and fusible plugs H Pressure retaining components that do not fall into one of the above categories N Nuclear components: Class 1 □ Class 2 □ Class 3 □. (Meeting AECB or ASME requirements)	TITLE OF THE STANDARD OF CONSTRUCTION  ASME B16.34
SHOW MANUFACTURERS NAME, TRADEMARK, OR LOGO AS IT WILL APPEAR ON THE PRODUCT	
	TYPE OF CONSTRUCTION FORGED <input type="checkbox"/> WELDED <input type="checkbox"/> WROUGHT <input type="checkbox"/> CAST <input type="checkbox"/> OTHER <input type="checkbox"/> DESCRIBE OTHER:
LIST OF SUPPORTING DOCUMENTATION AND IDENTIFICATION OF THE ACTUAL ITEMS TO BE REGISTERED:  Type 3349, 1059-0040E-01	

DECLARATION: I, François Souchet (see note 3), employed by SALSON REGULATION SAS and being the person having full authority and responsibility for the quality of the end product do solemnly declare that the information contained in this form is true and to the best of my knowledge represents the product for which registration is sought. The dimensions, materials of construction, pressure, temperature ratings, and identification markings are in accordance with the herein named standards. I further declare that the manufacture of these fittings is regulated by a Quality Control Program which extends to each plant where fabrication occurs in whole or in part and has been verified by ANALYSER ASSOCIATION as being suitable for that purpose and I make this solemn declaration conscientiously believing it to be true, and knowing that it is of the same force and effect as if made under oath.

Signature of Declarer: [Signature]  
 Declared before me at Vaulx-en-Velin (France)  
 This 13 day of February AD 2020  
 Commissioner of Oaths  
 or Notary Public: (sign) [Signature]  
 (Affix Official seal to the right)

J.P. PROHÁŠKAL, MONTEAU, BARRIÈRE H E  
 U S E T B. DOMONTET, M. PIERSON  
 O F NOTAIRES ASSOCIÉS S.É.A.L.  
 S.P. 21013  
 69812 VILLEURBANNE CEDEX

This space for Regulatory Authority use This registration must be revalidated after ten (10) years from the date of acceptance. CRN: <u>OC22689.5</u> FID#: <u>15930</u> Aseptic valve Type 3349.T50psig @ 100F, 114psi @ 320F 32F MDMT; ASME B16.34; ASME BPE Section DT Notes: 1. All fittings shall be registered in the name of the Manufacturer. 2. Each category shall be supported with two Statutory Declaration forms and one copy of supporting documentation. 3. The declaration shall be made by the person having full authority and responsibility for the quality of the end product. 4. Quality control programs shall be resubmitted for validation at a maximum interval of five (5) years. CRN expires Sept. 17, 2030 - DG	ACCEPTED PROVINCE OF PRINCE EDWARD ISLAND COMMUNITIES, LAND & ENVIRONMENT C.R.N. <u>OC22689.59</u> DATE: <u>Sept 23 2020</u> <u>[Signature]</u> INSPECTION SERVICES SECTION BOILER/PRESSURE VESSEL BRANCH
--	--





## DECLARATION OF CONFORMITY

For the following product

**DC005**

**2023-03**

### Aseptic Angle Valve

#### Type 3349

##### European regulation

##### Food contact

The Aseptic Angle Valve Type 3349 meets the requirements of the food and pharmaceutical industry.

Manufacturing processes of Samson Regulation and those of its suppliers comply with the good manufacturing practices established by regulation (EC) No. 2023/2006<sup>1</sup>.

The valve components in contact with foodstuffs meet the following requirements:

- the metal parts (valve body and plug) are made of forged stainless steel 1.4435/316L or 1.4404/316L in accordance with:
  - o the regulations (EC) No. 1935/2004<sup>2</sup>
  - o the Council of Europe Resolution CM/Res(2013)9 on metals and alloys used in food contact materials and articles;
  - o the French decree of 13 January 1976 on stainless steel materials and objects in contact with foodstuffs;
  - o the sheet published by the French authority DGCCRF: MCDA n°1 (V2 - 2017), Aptitude for food contact of metals and metal alloys intended to come into contact with foodstuffs.
- The diaphragm, which ensures the seal with the outside, is made of PTFE in accordance with :
  - o the regulations (EC) No. 1935/2004<sup>2</sup> and (EU) No. 10/2011<sup>3</sup> as amended

The conditions and results of the overall and specific migration tests are detailed on Annex 1.

  - o with the recommendations LI (temperature resistant polymer coating systems...) & LII (fillers) published by BfR (Federal Institute for Risk Assessment).
- The optional valve seals, which provide the internal seal, are made of PEEK Natural Food & Life Science Grade and according to our supplier's declaration of conformity comply with:
  - o the Regulations (EC) No. 1935/2004<sup>2</sup> and (EU) No. 10/2011<sup>3</sup> as amended:

The conditions and results of our supplier's global and specific migration tests are available on Annex 2.

According to the migration tests carried out on the plastic components in accordance with Regulation (EU) No 10/2011<sup>3</sup> as amended, the overall and specific migrations remain within the limits set by the above-mentioned

<sup>1</sup> Regulation (EC) No 2023/2006 on good manufacturing practice for materials and articles intended to come into contact with food

<sup>2</sup> Regulation (EC) No 1935/2004 on materials and articles intended to come into contact with food

<sup>3</sup> Regulation (EU) No 10/2011 on plastic materials and articles intended to come into contact with food, as last amended by Regulation (EU) No 2020/1245



Regulation when the complete apparatus is used under the conditions indicated below:

- repeated short-term and long-term contact with all kinds of foodstuffs in applications at room temperature up to 121 °C.

**Environmental regulation and others**

The Aseptic Angle Valve Type 3349 is compliant with

- Directive RoHS 2011/65/EU, 2015/863/EU
- Regulation REACH 1907/2006/EC

**USA regulation**

**Food contact and pharmaceutical regulation**

The Type 3349 Aseptic Angle Valve meets the requirements of the food and pharmaceutical industries according to the following parameters.

- The PTFE used in the manufacture of the diaphragm complies with :
  - o FDA regulation 21 CFR §177.1550,
  - o USP Class VI Chapter 88 -121°C (in vivo) and Chapter 87 (in vitro)
- The PEEK used for the manufacture of the optional valve seals complies with:
  - o FDA regulation 21 CFR §177.2415,
  - o USP Class VI Chapter 88 -121°C (in vivo) and Chapter 87 (in vitro)
- The grease used for the assembly of parts in contact with the fluid, complies with :
  - o the regulation FDA CFR 21 §178.3570,
  - o NSF-H1 requirements.

**Chinese regulation**

**Food contact**

The Type 3349 Aseptic Angle Valve meets the requirements of the Chinese food and pharmaceutical industries.

The valve components that come into contact with foodstuffs meet the following requirements:

- the metal parts (valve body and plug) are made of forged stainless steel 1.4435/316L or 1.4404/316L in accordance with:
  - o the regulations GB 4806.1-2016 <sup>4</sup> and GB 4806.9-2016<sup>4</sup>
  - o The conditions and results of the overall and specific migration tests are detailed on Annex 3.
- The membrane, which seals to the outside, is made of PTFE:
  - o Our supplier's declaration of conformity certifies that this material complies with regulations GB

<sup>4</sup> Regulation GB 4806.1-2016 on general safety requirements for materials and articles intended to come into contact with food; GB 4806.6-2016 for plastic resins, GB 4806.7-2016 for plastic materials, GB 4806.9-2016 for metal



- 4806.1-2016<sup>5</sup>, GB 4806.6-2016<sup>4</sup> and GB 9685-2016<sup>5</sup>;
- The conditions and results of the overall and specific migration tests are detailed on Annex 3.
  - the optional plug seals, which provide the internal seal, are made of PEEK natural Food & Life Science Grade:
    - Our supplier's declaration of conformity certifies that this material complies with regulations GB 4806.1-2015<sup>4</sup>, GB 4806.7-2016<sup>4</sup> and GB 9685-2016<sup>5</sup>
    - The conditions and results of our supplier's global and specific migration tests are available on Annex 2.

#### Environmental regulation and others

The Type 3349 Aseptic Angle Valve meets the requirements of :

- China RoHS 2.0 GB/T26572-2011

#### Other regulations

The composition of the plastical materials in contact with the fluid is:

- free of animal-derived ingredients (ADI free) and thus free of TSE/BFE
- free of human-derived ingredients,
- purely of synthetic origin.

SAMSON REGULATION S.A.S.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Bruno Soulas".

Bruno Soulas  
General Director  
Head of Strategy and Development

SAMSON REGULATION S.A.S.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Joséphine Signoles-Fontaine".

Joséphine Signoles-Fontaine  
Head of QSE Department

<sup>5</sup> Regulation GB 9685-2016 on the use of additives in materials intended to come into contact with food



## DECLARATION OF CONFORMITY

DC007  
2021-12

**Regulation (EU) No. 1907/2006 (REACH, Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals); United Nations Globally Harmonised System (UN GHS); and WFD, Waste Framework Directive (EU) 2008/98/EC, Article 9(1)(i) as amended by Directive (EU) 2018/851 of 30 May 2018, and their national implementations**

We hereby certify that we are well informed about the REACH regulation, which entered into force on 1 June 2007 and have determined the applicable consequences and obligations, especially pre-registration and registration of substances, notifications to public bodies, authorization, and restriction. We manufacture "articles" as defined in the REACH Regulation Article 2. As a result, we are a "downstream user" in most cases. We do not produce any substances or mixtures that we sell.

Concerning the registration of the relevant substances we use to manufacture our products, we can inform you based on REACH Article 10 that, on the basis of the information presently available to us, we do not currently reach the threshold of one ton per year. It is possible for us to provide more precise data if required.

### **Concentration of SVHC (substances of very high concern) in SAMSON Products**

We have a duty to communicate information to our customers on substances contained in our products according to Article 33 of the REACH Regulation: SAMSON calculate the contents of the substances in every individual article (e.g. nuts, bolts etc.) included in a bill of materials separately, following the judgment by the Court of Justice of the European Union concerning case C-106/14 of 16 October 2015, "Once an article, always an article" (O5A). SAMSON refer to a Candidate List of SVHC, that lists up the substances that we report:

These substances are often determined based on the classification of chemical substances and mixtures in the United Nations Global Harmonized System (UN GHS). We implement these systematics in Europe by following the Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) on classification, labeling and packaging of substances and mixtures, forming a unified approach with the REACH Regulation. Both Safety Data Sheets (SDS, MSDS) for chemicals and chemical mixtures as well as SAMSON Material Data Sheets (MDS) for declaring a material and its substance content are prescribed by these regulations, based on an official list:

### **Compliance with the Candidate List of SVHC for Authorisation**

Should you need to make reference to the most recent list, kindly see to the version published on the Internet, with the latest SAMSON references. Go to the following website to check whether the duty to communicate information according to REACH Article 33 applies to a SAMSON product:

<https://www.samsongroup.com/en/about-samson/material-compliance/reach-regulation/#c2723>

Also, we frequently cite further SVHC details on the delivery papers.

The Candidate List according to Article 59 (1, 10) of Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) was first published on 1 September 2008. Since then, it is constantly expanded every six months by the European Chemicals Agency (ECHA). The Candidate List is regularly updated around the middle and end of every year. It now comprises of over 200 substances:

<https://www.echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table> (in English).

As a result, it is an on-going process to check whether our products contain SVHC in a concentration greater than 0.1% (w/w). We are in close contact with our suppliers as part of this process and we will inform you if we discover that any changes apply to us.



---

**SCIP Database, “Substances of Concern In articles as such or in complex objects (Products)”**

As legally requested by the Waste Framework Directive (WFD) since 5 January 2021 and the respective national implementation, SAMSON AG input the necessary data into the European Chemical Agency’s (ECHA) SCIP Database.

The REACH Candidate List is updated every six months. SAMSON will not issue, every half a year, any more statements or fill in specific, non-standardized documents of proof in over 20 different formats that our articles are not affected.

It is legally only required to communicate the affected articles and (if the need be) their sub-articles to customers if SVHC surpass 0.1 % weight of weight in in articles or in separate articles as a part of more complex articles., as specified in REACH Article 33. Also, protective measures against SVHC have to be stated where applicable.

SAMSON REGULATION SAS  
Vaulx-en-Velin, 14 December 2021

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Bruno Soulas".

---

Bruno Soulas  
Director of Strategy and Development

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Joséphine Signoles-Fontaine".

---

Joséphine Signoles-Fontaine  
Head of QSE Department

# SAMSON REGULATION S.A.S.



1/1

**DECLARATION UE DE CONFORMITE**  
**EU DECLARATION OF CONFORMITY**  
EU KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

**DC008**  
**2021-12**

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.  
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.  
Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Nous certifions pour les produits suivants en exécution standard :  
For the following products in standard execution:  
Für die folgenden Produkte in Standard-Ausführung:

Type / type / Typ : 2371, 3252, 3310, 3331, 3347, 3349, 3351, 3710, 3711, 3776, 3777, 3812, 3963,  
3964, 3967, 4708, 4746, 5090, Samstation

sont conformes à la législation applicable harmonisée de l'Union :  
the conformity with the relevant Union harmonization legislation is declared with:  
wird die Konformität mit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union bestätigt:

**RoHS 2011/65/EU, 2015/863/EU**

**EN 50581:2012, IEC 63000:2016**

Fabricant : SAMSON REGULATION S.A.S.  
Manufacturer: 1, rue Jean Corona  
Hersteller: 69520 Vaulx-en-Velin  
France

Vaulx-en-Velin, le 14/12/21

Au nom du fabricant,  
On behalf of the Manufacturer,  
Im Namen des Herstellers,

SAMSON REGULATION S.A.S.

---

Joséphine SIGNOLES-FONTAINE  
Responsable QSE

---



## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

DC016

Für folgende Produkte

2019-08

**Stellventile Typ 3241, 3244, 3249, 3251, 3252, 3256, 3347, 3321, 3349**

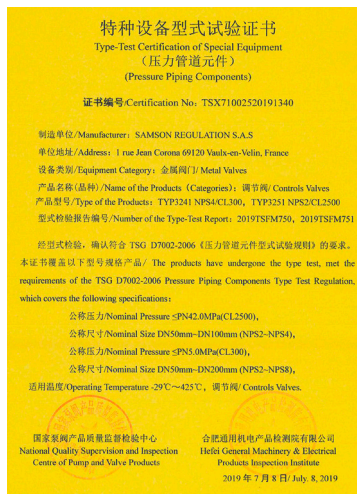
Zeugnis Nr.: TSX71002520191340

**Bewertungsberichte N r.: 2019TSFM750-TYP3241  
und 2019TSFM751-TYP3251**

Die Ventile 3241 und 3251 haben die Bewertungstests gemäß den Anforderungen der chinesischen Druckgeräte TSG D7002-2006 bestanden.

Infolgedessen erfüllen alle oben genannten Rückschlagventile die Anforderungen der TSG D7002-2006 für chinesische Druckgeräte gemäß den folgenden Merkmalen:

- DN 50 bis 200 PN ≤ 5 MPa (50 bar) oder NPS 2 bis NPS 8 Class ≤ 300,
- DN 50 bis 100 PN ≤ 42 MPa (420 bar) oder NPS 2 bis NPS 4 Class ≤ 2500,
- Betriebstemperatur: -29°C ≤ T ≤ 425°C.



SAMSON REGULATION S.A.

SAMSON REGULATION S.A.

Bruno Soulas  
Leiter Verwaltung

Joséphine Signoles-Fontaine  
Qualitätsmanager

# SAMSON REGULATION S.A.S.



1/1

**DC027**  
**2020-04**

## DECLARATION DE CONFORMITE DECLARATION OF CONFORMITY

符合性声明

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.  
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.  
制造商对发布的符合性声明全权负责。

Nous certifions que les produits suivants en exécution standard :  
For the following products in standard execution:  
适用于下述型号的产品：

Type / type / 型号 : 2371, 3249, 3252, 3310, 3331, 3347, 3349, 3351, 3710, 3711, 5090, Samstation

sont conformes à la législation applicable :  
the conformity with the relevant legislation is declared with:  
声明符合相关法规：

**China RoHS 2.0 GB/T26572-2011**

Fabricant : **SAMSON REGULATION S.A.S.**  
Manufacturer : 1, rue Jean Corona  
制造商 69120 Vaulx-en-Velin  
France

Vaulx-en-Velin, le 20/04/2020

Au nom du fabricant,  
On behalf of the Manufacturer,  
制造商的代表人

SAMSON REGULATION S.A.S.

---

Joséphine SIGNOLES-FONTAINE  
Responsable QSE  
QSE Manager  
QSE 负责人

---

SAMSON REGULATION - 1 rue Jean Corona - 69120 Vaulx-en-Velin  
Tél. : +33 (0)4 72 04 75 00 - Fax : +33 (0)4 72 04 75 75 - E-mail : samson@samson.fr - Internet : www.samson.fr  
Société par actions simplifiée au capital de 10 000 000 € - Siège social : Vaulx-en-Velin  
N° SIRET: RCS Lyon B 788 165 603 00127 - N° de TVA: FR 86 788 165 603 - Code APE 2814Z

BNP Paribas N° compte 0002200215245 - Banque 3000401657  
IBAN FR7630004018570002200215245 - BIC (code SWIFT) BNPAFRPPVBE  
Crédit Lyonnais N° compte 00000600335B41 - Banque 3000201936  
IBAN FR98300020193600000600335B41 - BIC (code SWIFT) CRLYFRPP





THIS IS TO CERTIFY THAT

Samson Regulation S.A.S.

1, rue Jean Corona - BP 140, Vaulx - e n-Ve lin 69120 , France

is hereby authorized to continue to apply the  
3-A Symbol to the models of equipment, conforming to 3-A Sanitary Standards for:

Number 53-07  
53-07 (Compression-Type Valves)

set forth below

CIP Models: 3347 Series with Var-ID codes xxxxxx-HY and 3349 Series with Var-ID codes xxxxxx-HY all fitted with actuator 3277 or 3379. Optional accessories include positioners 3724, 3730 or 3760, limit indicator 3776, pressure reducer 4708 and solenoid valves 3967 or 3963.

VALID THROUGH: **December 31, 2023**

Timothy R. Rugh  
Executive Director  
3-A Sanitary Standards, Inc.

The issuance of this authorization for the use of the 3-A Symbol is based upon the voluntary certification, by the applicant for it, that the equipment listed above complies fully with the 3-A Sanitary Standard(s) designated. Legal responsibility for compliance is solely that of the holder of this Certificate of Authorization, and 3-A Sanitary Standards, Inc. does not warrant that the holder of an authorization at all times complies with the provisions of the said 3-A Sanitary Standards. This in no way affects the responsibility of 3-A Sanitary Standards, Inc. to take appropriate action in such cases in which evidence of nonconformance has been established.

NEXT TPV INSPECTION/REPORT DUE: **November 2023**

**CERTIFICATE OF COMPLIANCE**



*Date of issue: 18 December 2020*

*Valid until: 17 December 2025*

**EL Class I**

*EHEDG hereby declares that the product*


***Aseptic control angle valve Type 3349 DN15 to 100 with PTFE diaphragm***

*from*

*SAMSON REGULATION SAS, 1 rue Jean Corona BP 140 , 69512 Vaulx-en-Velin, France*

*has/have been evaluated for compliance and meets/meet the current criteria for  
Hygienic Equipment Design of the EHEDG*

***Certificate No. EHEDG-C2000048***

Signed  President EHEDG  
*Ludvig Josefsberg*

Signed  EHEDG Certification Officer  
*Mirjam Steenaard*

*EHEDG Secretariat  
Lyoner Straße 18  
60528 Frankfurt am Main  
Germany*

©EHEDG



## 15 Anhang

### 15.1 Anzugsmomente

#### 15.1.1 Anzugsmomente für Ventil Typ 3349 mit Antrieb Typ 3271 oder Typ 3277

**Tabelle 15-1:** Anzugsmomente für Verbindung von Kegel und Kegelstange

Nennweite		Anzugsmoment für Kegel (2) und Kegelstange (3) in Nm
DN	NPS	
6...25 (Mikroventil)	¼...1 (Mikroventil)	4
15...25	½...1	16
32...65	1¼...2½	135
80...100	3...4	230

**Tabelle 15-2:** Anzugsmomente für Verbindung von Ventilgehäuse und Oberteil

Nennweite		Anzugsmoment für Schrauben (34) in Nm
DN	NPS	
6...25 (Mikroventil)	¼...1 (Mikroventil)	4
15...25	½...1	16
32...65	1¼...2½	40
80...100	3...4	135

#### ! HINWEIS

**Beschädigung der Gehäuseschrauben durch zu hohe Anzugsmomente!**

Ältere Ventilvarianten haben Gehäuseschrauben, die nicht mehr für die angegebenen Anzugsmomente geeignet sind.

- Sicherstellen, dass für alle Ausführungen die neuen Schrauben verwendet werden.
- Für weitere Informationen After Sales Service kontaktieren.

#### 15.1.2 Anzugsmomente für Ventil Typ 3349 mit Antrieb Typ 3379

**Tabelle 15-3:** Anzugsmomente für Verbindung von Kegel und Kegelstange

Nennweite		Anzugsmoment für Kegel (2) und Kegelstange (3) in Nm
DN	NPS	
6...25 (Mikroventil)	¼...1 (Mikroventil)	4
15...25	½...1	16
32...50	1¼...2	135

**Tabelle 15-4:** Anzugsmomente für Verbindung von Ventilgehäuse und Oberteil

Nennweite		Anzugsmoment für Schrauben (34) in Nm
DN	NPS	
6...25 (Mikroventil)	¼...1 (Mikroventil)	7
15...25	½...1	16
32...50	1¼...2	40


**Tabelle 15-5:** Anzugsmoment für Verbindung von Antriebs- und Kegelstange

Nennweite		Anzugsmoment für Verbindung von Antriebs- und Kegelstange (3) in Nm
DN	NPS	
6...50	¼...1 (Mikroventil)	4

## 15.2 Werkzeuge

Neben vorausgesetztem Standardwerkzeug sind zur Montage und Demontage von Bauteilen teilweise Sonderwerkzeuge erforderlich. Erforderliche Sonderwerkzeuge können über SAMSON erfragt und bezogen werden. After Sales Service kontaktieren.

**Tabelle 15-6:** Werkzeuge

Nennweite		Werkzeug	Material-Nr.	Bild
DN	NPS			
6...25 (Mikroventil)	¼...1 (Mikroventil)	Werkzeug-satz bestehend aus Klemmringen zum Ein-spannen der Kegelstange in einen Schraubstock	1281-0035	
15...25	½...1			
32...50	1¼...2			

## 15.3 Schmiermittel

### **⚠️ WARNUNG**

#### **Schädigung der Gesundheit durch Kontakt mit Gefahrstoffen!**

Einzelne Schmier- und Reinigungsmittel sind als Gefahrstoffe eingestuft und müssen als solche vom Hersteller besonders gekennzeichnet und mit einem Sicherheitsdatenblatt versehen sein.

- ➔ Sicherstellen, dass zu jedem Gefahrstoff ein entsprechendes Sicherheitsdatenblatt vorliegt. Ggf. Sicherheitsdatenblatt beim Hersteller des Gefahrstoffs anfordern.
- ➔ Über vorhandene Gefahrstoffe und den korrekten Umgang mit Gefahrstoffen informieren.

**Tabelle 15-7:** Empfohlene Schmiermittel

Anwendung	Temperaturbereich in °C	Farbe	Mikroventilausführung
Ventile für Lebensmittelindustrie	-50...+150	weiß	8150-9002

**Tabelle 15-8:** Schmiermittel nach Bauteilen

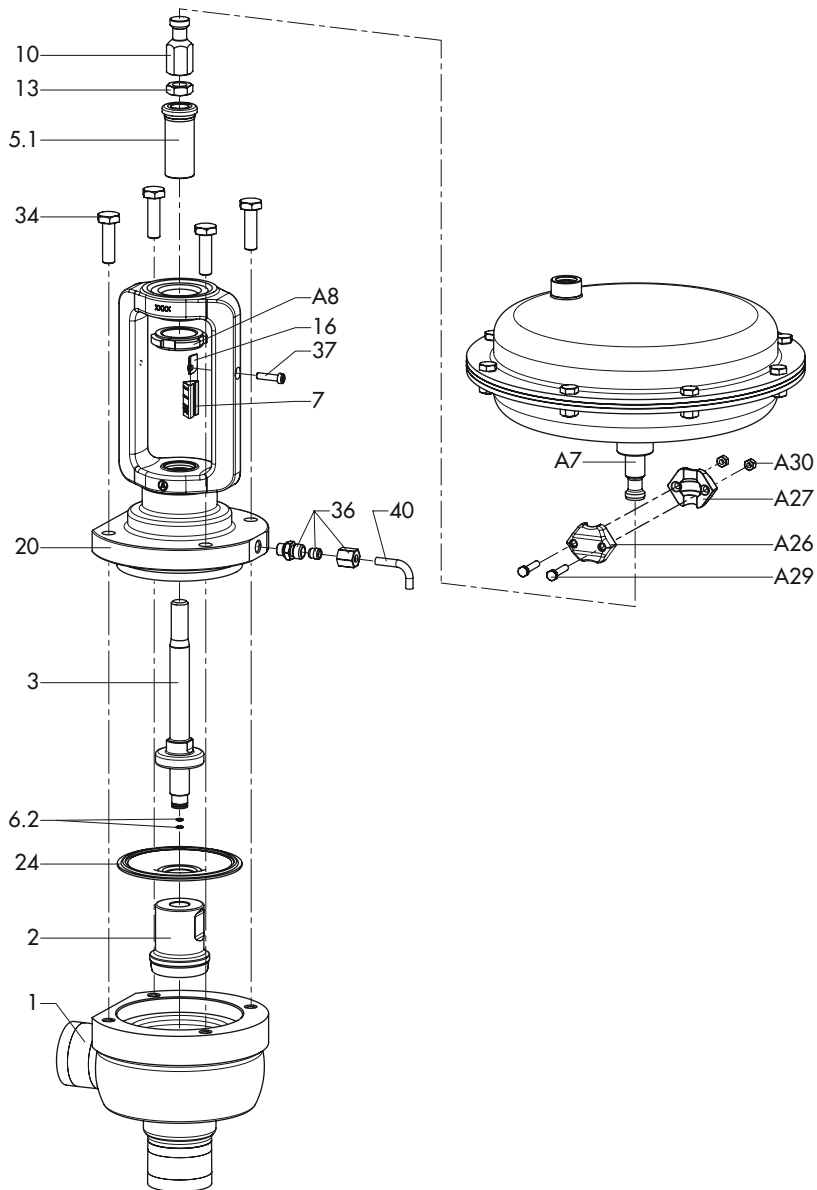
Bauteil (Pos.)	Standardausführung	Mikroventilausführung
Kegel (2)	8150-9002	8150-9002
Kegelstange (3)	8150-9002	8150-9002
Gewindestift (6.1)	8150-9002	-
Lager (41)	8150-9002	8150-9002

Bauteil (Pos.)	Standardausführung	Mikroventilausführung
Packung (15, 23)	–	8150-9002
Ventiloberteil (20, 20.1, 20.3, 21)	8150-9002	–
Schrauben (34)	–	–

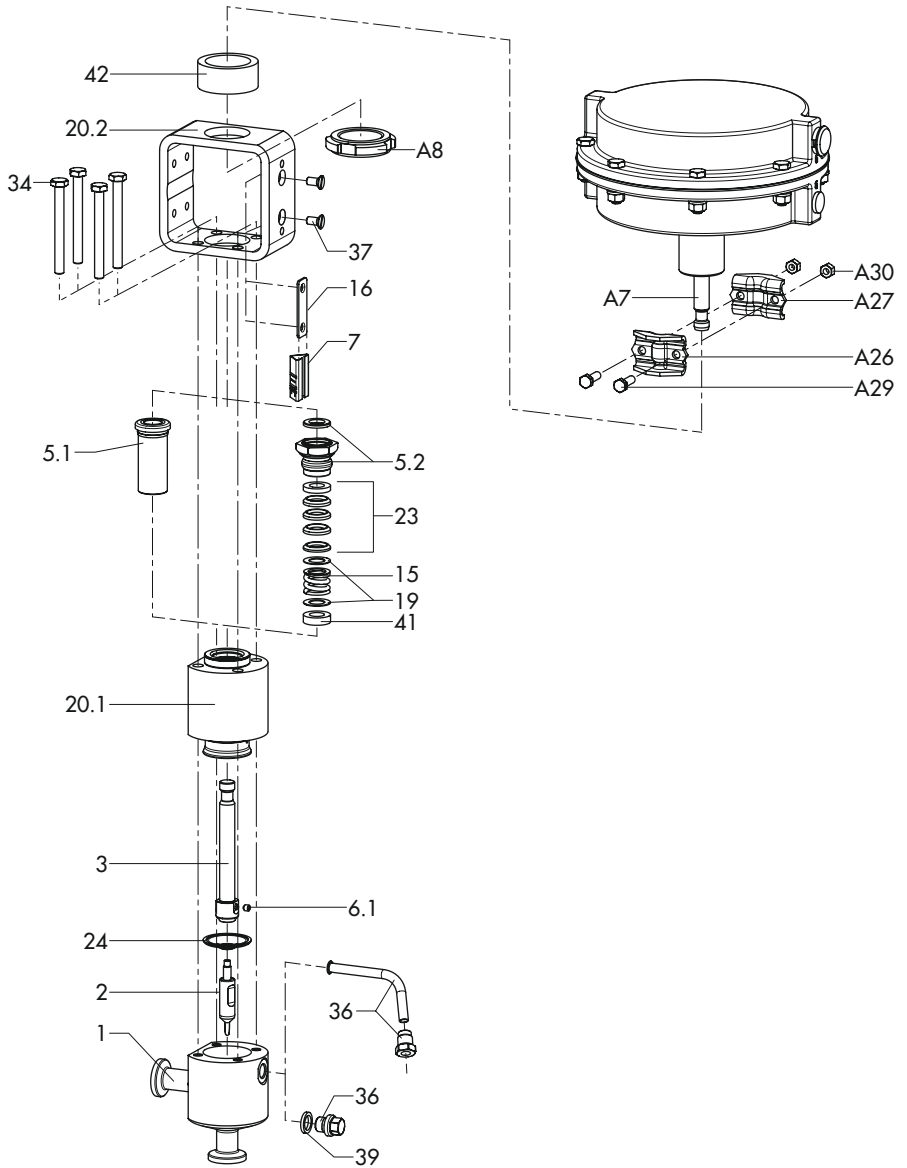
## 15.4 Ersatzteile

1	Gehäuse	20.2	Joch Mikroventilausführung bei Antrieb Typ 3271/3277
2	Kegel	20.3	Ventiloberteil Mikroventilausführung bei Antrieb Typ 3379
3	Kegelstange	21	Ventiloberteil Standard bei Antrieb Typ 3379
4	Membranteller	23	Packung
5	Kegelstangenabdichtung	24	Membran
5.1	Stangendichtung	34	Schraube
5.2	Gewindebuchse	36	Verschlusschraube bzw. Nippel
6	Sicherung der Verschraubung Kegel/ Kegelstange	37	Schrauben
6.1	Gewindestift	39	Dichtung
6.2	Sicherungsscheibe	40	Rohr
7	Hubschild	41	Lager
10	Kupplungsmutter	42	Distanzhalter
13	Kontermutter	43	Sprengring
15	Feder	A7	Antriebsstange
16	Lasche	A8	Ringmutter
19	Scheiben	A26	Schelle
20	Standardjoch bei Antrieb Typ 3271/3277	A27	Schelle
20.1	Ventiloberteil Mikroventilausführung bei Antrieb Typ 3271/3277	A29	Schraube
		A30	Mutter

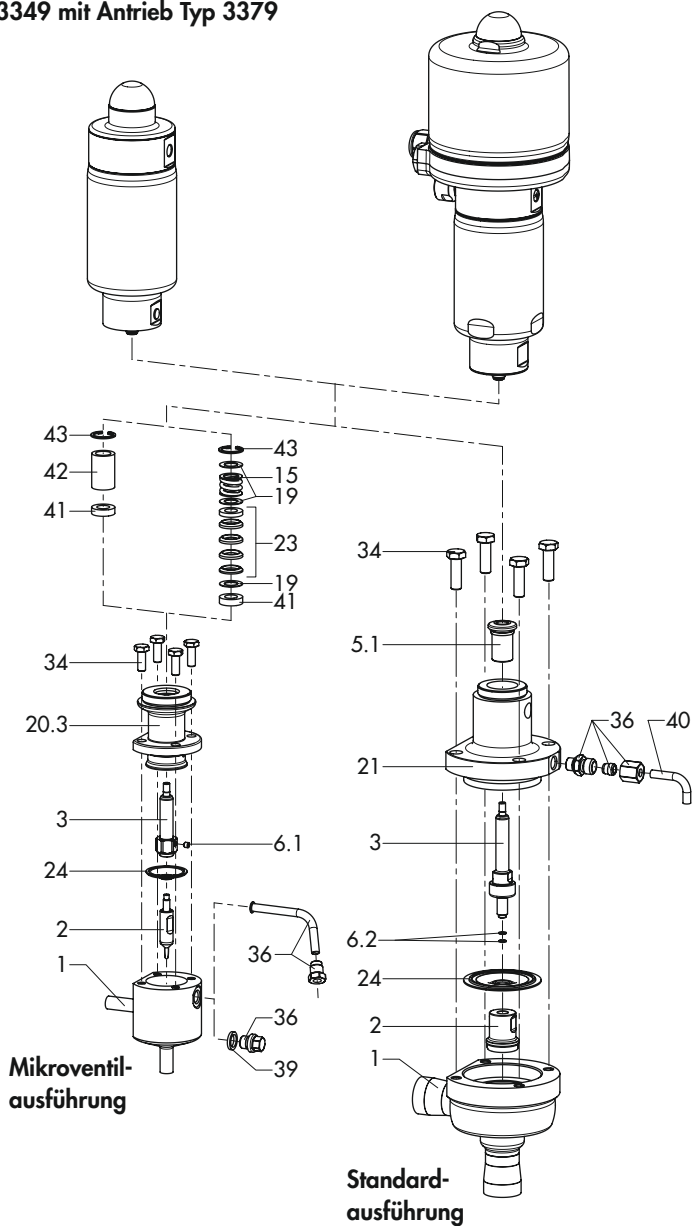
Ventil Typ 3349 mit Antrieb Typ 3271/3277 - Standardausführung



Ventil Typ 3349 mit Antrieb Typ 3271/3277 · Mikroventilausführung



# Ventil Typ 3349 mit Antrieb Typ 3379





## 15.5 Service

Für Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten sowie bei Auftreten von Funktionsstörungen oder Defekten kann der After Sales Service zur Unterstützung hinzugezogen werden.

### E-Mail

Der After Sales Service ist über die E-Mail-Adresse [aftersaleservice@samsongroup.com](mailto:aftersaleservice@samsongroup.com) erreichbar.

### Adressen der SAMSON AG und deren Tochtergesellschaften

Die Adressen der SAMSON AG und deren Tochtergesellschaften sowie von Vertretungen und Servicestellen stehen im Internet unter [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) oder in einem SAMSON-Produktkatalog zur Verfügung.

### Notwendige Angaben

Bei Rückfragen und zur Fehlerdiagnose folgende Informationen angeben:

- Auftrags- und Positionsnummer
- Typ, Erzeugnisnummer, Nennweite und Ausführung des Ventils
- Druck und Temperatur des Durchflussmediums
- Durchfluss in m<sup>3</sup>/h
- Anströmrichtung
- Nennsignalbereich des Antriebs (z. B. 0,2 bis 1 bar)
- Ist ein Schmutzfänger eingebaut?
- Einbauzeichnung

## 15.6 Informationen für das Verkaufsgebiet im Vereinigten Königreich

Die nachfolgenden Informationen entsprechen der Richtlinie Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016, STATUTORY INSTRUMENTS, 2016 No. 1105 (UKCA-Kennzeichnung). Sie gelten nicht für Nordirland.

### Einführer (Importer)

SAMSON Controls Ltd  
 Perrywood Business Park  
 Honeycrook Lane  
 Redhill, Surrey RH1 5JQ  
 Telefon: +44 1737 766391  
 E-Mail: [sales-uk@samsongroup.com](mailto:sales-uk@samsongroup.com)  
 Website: [uk.samsongroup.com](http://uk.samsongroup.com)





**EB 8048-2**



**SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT**

Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 4009-0 · Telefax: +49 69 4009-1507

E-Mail: [samson@samsongroup.com](mailto:samson@samsongroup.com) · Internet: [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com)