

EINBAU- UND BEDIENUNGSANLEITUNG



EB 8097

Originalanleitung



Pneumatisches Stellventil Typ 3347/3277
als Gussausführung mit Stellungsregler
Typ 3725



Stellventil Typ 3347/3379 mit Anschweiß-
enden als Gussausführung und Stellungsreg-
ler Typ 3724

Hygienisches Eckventil Typ 3347

zur Kombination mit Antrieben, z. B. pneumatische
SAMSON-Antriebe Typ 3271, Typ 3277 und Typ 3372 oder
pneumatischer Antrieb Typ 3379

Ausgabe Juni 2024



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 > **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

1	Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen	1-1
1.1	Hinweise zu möglichen schweren Personenschäden	1-4
1.2	Hinweise zu möglichen Personenschäden.....	1-5
1.3	Hinweise zu möglichen Sachschäden.....	1-7
1.4	Warnhinweise am Gerät	1-8
2	Kennzeichnungen am Gerät.....	2-1
2.1	Typenschild des Ventils	2-1
2.2	Typenschild des Antriebs.....	2-3
2.3	Werkstoffkennzeichnung.....	2-3
3	Aufbau und Wirkungsweise.....	3-1
3.1	Sicherheitsstellung.....	3-1
3.2	Varianten	3-4
3.3	Zusätzliche Einbauten.....	3-5
3.4	Anbaugeräte	3-5
3.5	Technische Daten	3-5
4	Lieferung und innerbetrieblicher Transport.....	4-1
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	4-2
4.3.2	Ventil heben	4-3
4.4	Ventil lagern.....	4-5
5	Montage.....	5-1
5.1	Einbaubedingungen	5-1
5.2	Montage vorbereiten	5-3
5.3	Gerät montieren	5-3
5.3.1	Ventil und Antrieb zusammenbauen	5-4
5.3.2	Ventil in die Rohrleitung einbauen	5-5
5.4	Montiertes Ventil prüfen.....	5-6
5.4.1	Dichtheit.....	5-7
5.4.2	Hubbewegung.....	5-8
5.4.3	Sicherheitsstellung.....	5-8
5.4.4	Druckprobe	5-8
6	Inbetriebnahme.....	6-1

Inhalt

7	Betrieb	7-1
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
8	Störungen	8-1
8.1	Fehler erkennen und beheben.....	8-1
8.2	Notfallmaßnahmen durchführen.....	8-2
9	Instandhaltung	9-1
9.1	Periodische Prüfungen.....	9-3
9.2	Instandhaltungsarbeiten vorbereiten.....	9-3
9.3	Ventil nach Instandhaltungsarbeiten montieren.....	9-4
9.4	Instandhaltungsarbeiten.....	9-4
9.4.1	Abdichtungsteile und Kegel austauschen.....	9-4
10	Außerbetriebnahme	10-1
11	Demontage	11-1
11.1	Ventil aus der Rohrleitung ausbauen.....	11-1
11.2	Antrieb demontieren.....	11-2
12	Reparatur	12-1
12.1	Geräte an SAMSON senden.....	12-1
13	Entsorgung	13-1
14	Zertifikate	14-1
15	Anhang	15-1
15.1	Anzugsmomente, Schmiermittel und Werkzeuge.....	15-1
15.2	Ersatzteile.....	15-3
15.3	Service.....	15-6
15.4	Informationen für das Verkaufsgebiet im Vereinigten Königreich.....	15-6

1 Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das hygienische Eckventil Typ 3347 ist in Kombination mit einem Antrieb, z. B. dem pneumatischen Antrieb Typ 3271, Typ 3277, Typ 3372 oder Typ 3379, für die Volumenstrom-, Druck- und Temperaturregelung von flüssigen, gasförmigen oder dampfförmigen Medien bestimmt. Das Eckventil eignet sich für den Einsatz in hygienischen Anwendungen in der Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie sowie der Biotechnologie mit strengen hygienischen Anforderungen. 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 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.

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.

Mitgelieferte Dokumente

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

- EB für angebauten Antrieb, z. B. ► EB 8310-X für SAMSON-Antriebe Typ 3271 und Typ 3277, ► EB 8313-X für SAMSON-Antrieb Typ 3372 oder ► EB 8315 für SAMSON-Antrieb Typ 3379
- EBs für angeschlossene Anbaugeräte (Stellungsregler, Magnetventil usw.)
- Handbuch ► H 02: Geeignete Maschinenkomponenten für pneumatische SAMSON-Stellventile mit Konformitätserklärung für vollständige Maschinen
- Falls ein Gerät einen Stoff enthält, der auf der Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe der REACH-Verordnung steht, liefert SAMSON das Dokument „Zusatzinformationen zu Ihrer Anfrage/Bestellung“ mit den kaufmännischen Auftragsdokumenten. Dieses Dokument listet zu den betroffenen Geräten u. a. die SCIP-Nummer, mit der weitere Informationen auf der Internetseite der europäischen Chemikalienagentur ECHA abgerufen werden können, vgl. ► <https://www.echa.europa.eu/scip-database>.

Weitere Informationen zur Material Compliance bei SAMSON stehen zur Verfügung unter ► www.samsongroup.com > Über SAMSON > Umwelt, Soziales & Unternehmensführung > Material Compliance.

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.

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 Bedienerenebene keine Entlüftungsöffnungen in Augenhöhe liegen oder in Richtung der Augen entlüften.
- Geeignete Schalldämpfer und Stopfen verwenden.
- Bei Arbeiten in Stellventilnähe Augenschutz tragen.

Quetschgefahr durch bewegliche Teile!

Das Stellventil enthält 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.

WARNUNG

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 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.

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.

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, Schmiermittel und Werkzeuge“ im Anhang dieser EB.

Beschädigung des Ventils durch ungeeignete Werkzeuge!

Für Arbeiten am Ventil werden bestimmte Werkzeuge benötigt.

- Nur von SAMSON zugelassene Werkzeuge verwenden, vgl. Kap. „Anzugsmomente, Schmiermittel und Werkzeuge“ im Anhang dieser EB.

Beschädigung des Ventils durch ungeeignete Schmiermittel!

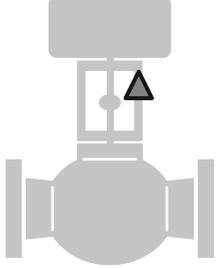
Der Werkstoff des Ventils erfordert bestimmte Schmiermittel. Ungeeignete Schmiermittel können die Oberfläche angreifen und beschädigen.

- Nur von SAMSON zugelassene Schmiermittel verwenden, vgl. Kap. „Anzugsmomente, Schmiermittel und Werkzeuge“ im Anhang dieser EB.

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.

1.4 Warnhinweise am Gerät

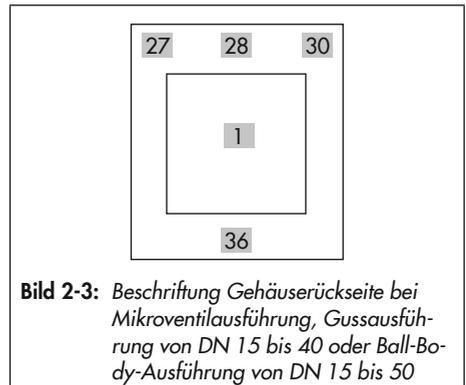
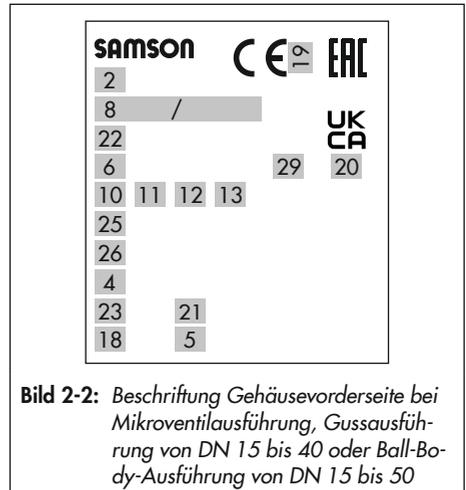
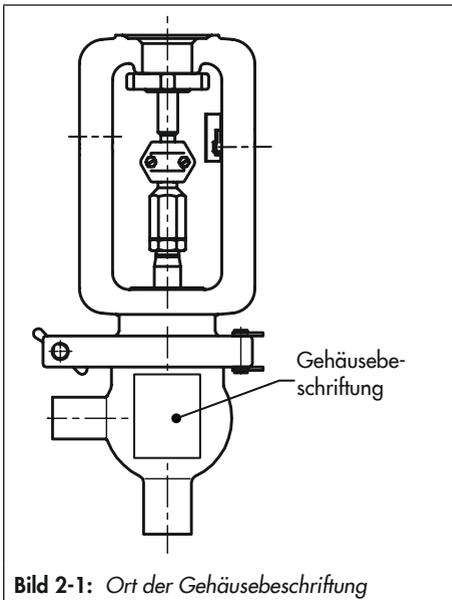
Darstellung Warnhinweis	Bedeutung Warnhinweis	Position am Gerät
	<p>Warnung vor beweglichen Teilen Es besteht die Gefahr von Quetschungen durch die Hubbewegungen der Antriebs- und Kegelstange, wenn ins Joch gegriffen wird, solange die pneumatische Hilfsenergie des Antriebs wirksam angeschlossen ist.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

2 Kennzeichnungen am Gerät

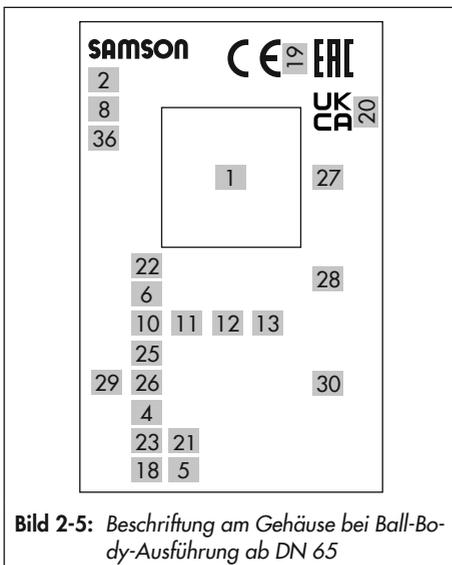
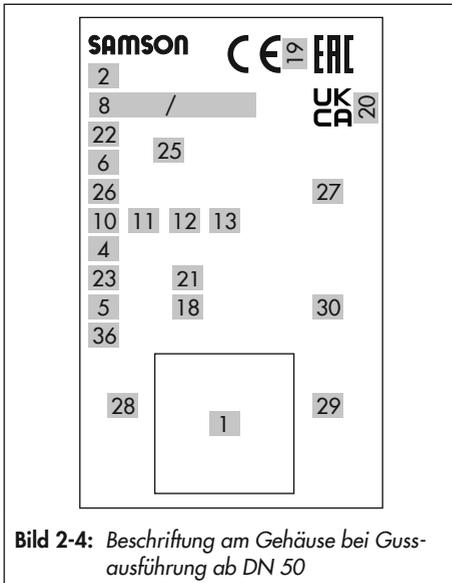
Das abgebildete Typenschild entspricht dem aktuell gültigen Typenschild bei Drucklegung des vorliegenden Dokuments. Das Typenschild auf dem Gerät kann von dieser Darstellung abweichen.

2.1 Typenschild des Ventils

Die Informationen zur Geräteausführung sind auf der Vorder-/Rückseite des Ventilgehäuses zu finden, vgl. Bild 2-1.



Kennzeichnungen am Gerät



Pos.	Bedeutung der Beschriftungsposition, vgl. Bild 2-2 bis Bild 2-5
1	DataMatrix-Code
2	Typenbezeichnung
4	Werkstoff
5	Monat und Baujahr
6	Nennweite: DIN: DN oder OD · ANSI: NPS · JIS: DN
8	Auftragsnummer/Pos.
10	Durchflusskoeffizient: DIN: KVS -Wert · ANSI/JIS: CV -Wert
11	Kennlinie: %: gleichprozentig · LIN : linear
12	Sitz-Kegel-Abdichtung: ME : metallisch · ST : metall. Grundwerkstoff stellitert® · PK : weichdichtend PEEK
13	Sitzcode (Garniturwerkstoff): auf Anfrage
18	Produktionsland
19	Kennnummer der benannten Stelle Europäische Union (notified body, Prüfbüro), z. B.: – 0062 für Bureau Veritas Services SAS, 8 Cours du Triangle, 92800 PUTEAUX – LA DEFENSE
20	Kennnummer der benannten Stelle UK (approved body, Prüfbüro), z. B. 0041 für Bureau Veritas Services UK
21	PED : Druckgeräterichtlinie G1/G2 : Gase und Dampf Fluidgruppe 1 = gefährlich Fluidgruppe 2 = ungefährlich L1/L2 : Flüssigkeiten Fluidgruppe 1 = gefährlich Fluidgruppe 2 = ungefährlich I/II/III : Kategorie 1 bis 3
22	Seriennummer
23	Hardwareversion (NE 53)
25	Maximal zulässiger Druck bei 20 °C Temperatur
26	Maximal zulässige Temperatur in °C

Pos.	Bedeutung der Beschriftungsposition, vgl. Bild 2-2 bis Bild 2-5
27	3-A-Konformität (Symbol) (falls zutreffend) 
28	Warnhinweis Quetschgefahr (Piktogramm) (falls zutreffend) 
29	Pfeil Durchflussrichtung (Grafik) 
30	EHEDG-Konformität (Symbol) (falls zutreffend) 
36	Markierung Gussteil

2.2 Typenschild des Antriebs

Vgl. zugehörige Antriebsdokumentation.

2.3 Werkstoffkennzeichnung

Der Ventilkegel ist mit einer Sachnummer gekennzeichnet. Die Materialnummer des Ventilgehäuses gibt Aufschluss über den Sitz des Ventils. Unter Angabe dieser Nummern können Werkstoffe bei SAMSON erfragt werden.

3 Aufbau und Wirkungsweise

Vgl. Bild 3-1 bis Bild 3-4

Das Eckventil Typ 3347 wird bevorzugt mit den pneumatischen SAMSON-Antrieben Typ 3271 oder Typ 3277 kombiniert, kann aber auch mit anderen Antrieben, z. B. mit dem elektropneumatischen Antrieb Typ 3372, kombiniert werden. Bei hohen Anforderungen an die äußere Reinigbarkeit empfiehlt sich der Einsatz des pneumatischen Antriebs Typ 3379.

Die Standardventilgehäuse sind zum Einschweißen in Rohrleitungen bestimmt, weitere Ausführungen mit Gewinde-, Flansch- oder Klemmanschluss sind möglich.

Das Stellventil ist mit einer leicht lösbaren Clampverbindung von Ventilgehäuse und Joch ausgerüstet. Das tottraumfreie Gehäuse erlaubt die Reinigung nach dem CIP-Verfahren (Cleaning in Place).

Die Stellventile sind überwiegend für den Einsatz als Regel- oder Auf/Zu-Ventil in der Lebensmittelindustrie vorgesehen.

Das Ventil wird in Pfeilrichtung durchströmt. Die Verstellung des Kegels (2) erfolgt durch Änderung des auf die Membran des Antriebs wirkenden Stelldrucks.

Kegelstange mit Kegel (2) und Antriebsstange (8.1) sind über die Kupplung (7 oder 8.4) verbunden und durch Dichtungen abgedichtet.

Bei der Sonderausführung mit Dampfdrucksperrung erfolgt die Abdichtung durch eine zusätzliche federbelastete PTFE-Ringpackung,

hier kann die Kegelstange durch Verwendung einer Dampfsperre gereinigt werden.

3.1 Sicherheitsstellung

Ob das Stellventil eine definierte Sicherheitsstellung bei Ausfall der Hilfsenergie einnimmt und ggf. welche, ist abhängig vom eingesetzten Antrieb (vgl. zugehörige Antriebsdokumentation).

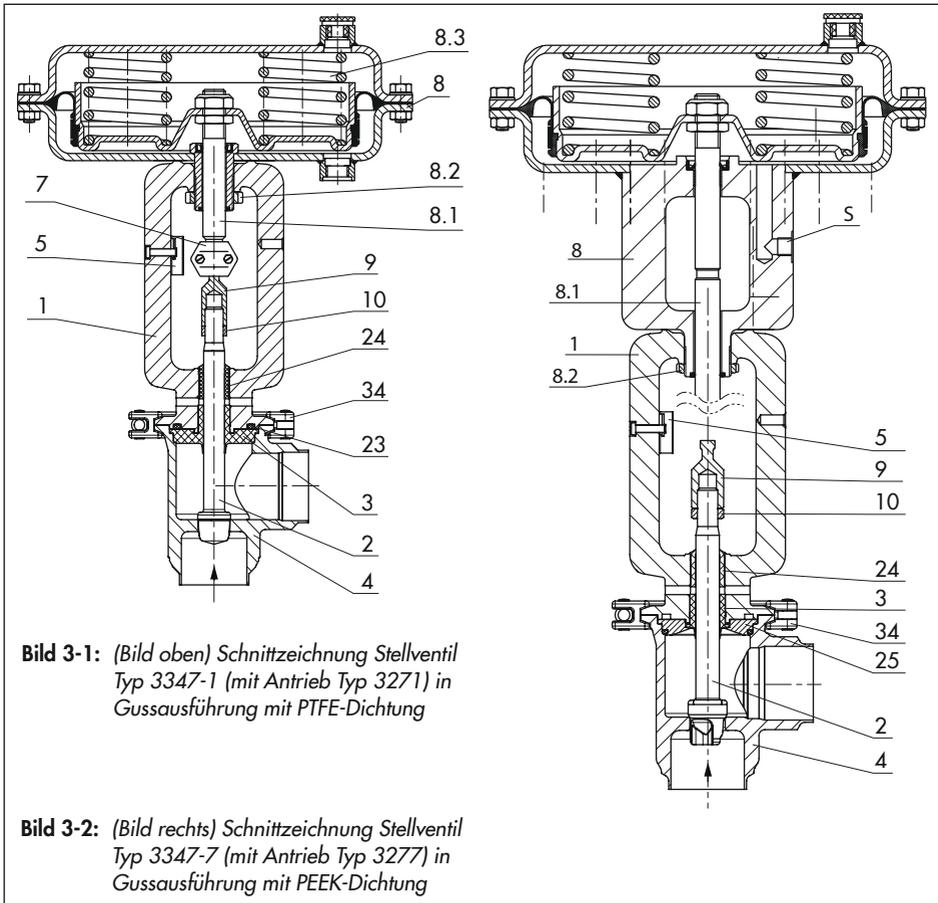
Bei pneumatischen SAMSON-Antrieben hat das Stellventil je nach Anordnung der Druckfedern zwei unterschiedliche Sicherheitsstellungen:

- **Antriebsstange durch Feder ausfahrend:**
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:**
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.



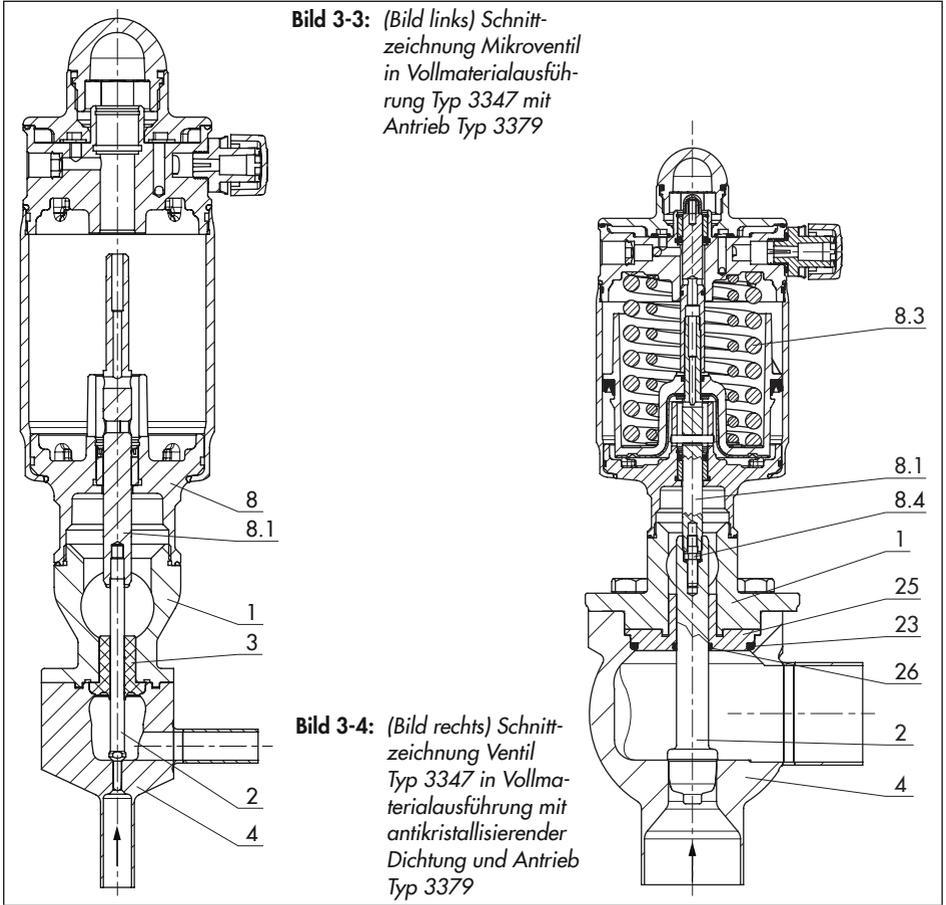
Tipp
Die Wirkrichtung des Antriebs kann bei Bedarf umgekehrt werden. Vgl. hierzu die Einbau- und Bedienungsanleitung für den jeweiligen pneumatischen Antrieb:

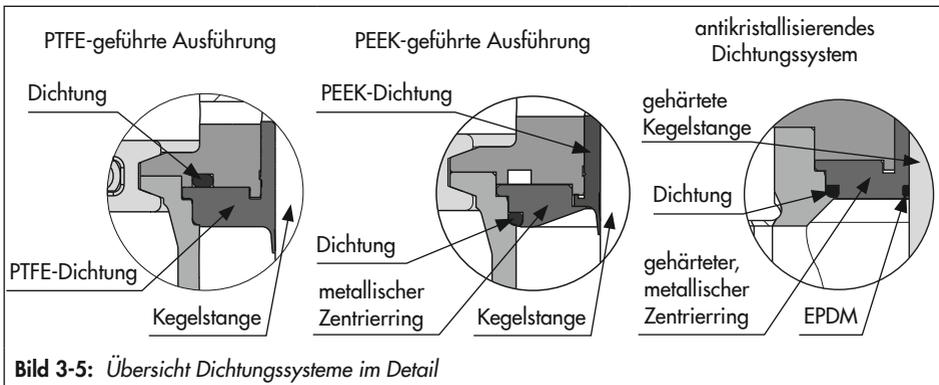
Aufbau und Wirkungsweise



Legende zu Bild 3-1 bis Bild 3-4

1 Joch	8.1 Antriebsstange	24 Lagerbuchse/Abstreifdichtung
2 Kegel	8.2 Ringmutter	25 Zentrierung
3 Stangendichtung	8.3 Druckfedern	26 O-Ring-Dichtung
4 Gehäuse	8.4 Kupplung	34 Clamp
5 Hubschild	9 Kupplungsmutter	S Stelldruckanschluss
7 Kupplungsschellen	10 Kontermutter	
8 Antrieb	23 Dichtring	





3.2 Varianten

Dampfsperre

Zur Sterilisation der Kegelstange mittels Dampf oder einer sterilen Flüssigkeit kann eine Dampfsperre vorgesehen werden.

Heizmantel

Einzelheiten auf Anfrage.

Antikristallisierende Dichtung

Das Oberteil kann mit einer antikristallisierenden Dichtung ausgeführt werden.

Anschlüsse

Das Ventil ist je nach Ausführung mit unterschiedlichen Anschlüssen erhältlich, z. B. Anschweißenden, Gewindestutzen, Clampan-schlüssen oder Flanschen.

Hochdruckausführung

Für den Nenndruck PN 40 ist eine Hochdruckausführung mit angeflanschem Oberteil erhältlich (für höhere Nenndrücke auf Anfrage).

Ausführung als Mikroventil

Für die Nennweiten DN 6 bis 15 bzw. NPS $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ ist bis max. 40 bar (580 psi) eine Mikroventilausführung erhältlich.

Antriebe

In dieser EB wird die bevorzugte Kombination des Ventils mit einem pneumatischen Antrieb Typ 3271 oder Typ 3277 beschrieben.

Weitere mögliche Antriebe sind z. B. der elektropneumatische Antrieb Typ 3372 oder der pneumatische Antrieb Typ 3379.

Der pneumatische Antrieb (mit oder ohne Handverstellung) kann 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 Feder-

paket 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

Vgl. Übersichtsblatt ► T 8350

i Info

Beim Einsatz von 3-A-Ventilen müssen an das Ventil montierte Geräte ebenfalls 3-A-konform sein.

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 in folgenden Typenblättern zur Verfügung:

► T 8097 für das hygienische Eckventil Typ 3347 mit Antrieben Typ 3271/3277 oder Typ 3379

► T 8097-1 für das pneumatische Stellventil Typ 3347/3372

Geräuschemissionen

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

Aufbau und Wirkungsweise

Konformität

Vgl. Tabelle 3-1

Das Ventil Typ 3347 ist sowohl CE- als auch UKCA- und EAC-konform.

Weitere eingehaltene Vorschriften:

- EHEDG ¹⁾
Die verfügbaren Anschlüsse und Verbindungen entsprechen EHEDG-Leitlinien, die unter ► <https://www.ehedg.org/guidelines-working-groups/guidelines/guidelines/detail/ehedg-position-paper> verfügbar sind.

- 3-A ¹⁾
weiterführenden Informationen vgl.
► <http://www.3-a.org>

¹⁾ Zertifizierung nicht für alle Ausführungen, für weiterführende Informationen SAMSON kontaktieren

Tabelle 3-1: Technische Daten Ventil Typ 3347

Gehäuseausführung ¹⁾		Mikroventil	Guss	Vollmaterial	
Nennweite		DN 6...25 (NPS ¼...1)	DN 25...100 (NPS 1...4)	DN 15...150 (NPS ½...6)	
Anschluss Gehäuse-Oberteil		verschraubtes Oberteil	Clampverbindung	Clamp- verbindung	verschraubtes Oberteil
Maximaldruck (Einschränkungen vgl. Typenblatt ► T 8097)		16 bar (230 psi)	16 bar (230 psi)	16 bar (230 psi)	63 bar (914 psi) ³⁾
Sitz-Kegel-Dichtung		metallisch dichtend · weich dichtend			
Kennlinienform		gleichprozentig oder linear			
Stellverhältnis		vgl. Typenblatt ► T 8097			
Zulässige Mediumtemperatur		-10...150 °C (14...300 °F) (Einschränkungen vgl. Typenblatt ► T 8097)			
Leckage-Klasse DIN EN 60534-4 bzw. ANSI/FCI 70-2	metallisch dichtend	IV			
	weich dichtend	-	VI		
Oberflächengüte		außen			
		glaskugelgestrahlt			
		Ra ≤ 0,6 µm · poliert			
		Ra ≤ 0,8 µm · fein gedreht			
		Ra ≤ 0,6 µm · poliert			
innen		Ra ≤ 0,6 µm · poliert			
		Ra ≤ 0,4 µm · seidenglanzpoliert			
		Ra ≤ 0,4 µm · hochglanzpoliert			

Gehäuseausführung ¹⁾	Mikroventil	Guss	Vollmaterial		
Nennweite	DN 6...25 (NPS ¼...1)	DN 25...100 (NPS 1...4)	DN 15...150 (NPS ½...6)		
Anschluss Gehäuse-Oberteil	verschraubtes Oberteil	Clampverbindung	Clamp- verbindung	verschraubtes Oberteil	
Maximaldruck (Einschränkungen vgl. Typenblatt ▶ T 8097)	16 bar (230 psi)	16 bar (230 psi)	16 bar (230 psi)	63 bar (914 psi) ³⁾	
Ausführungen mit 3-A-Zulassung	-	Nennweite DN/NPS	25...100 / 1...4		
		K_{Vs}/C_v	0,4...200/0,5...190		
		Anschluss	vgl. Typenblatt ▶ T 8097		
		Gehäusewerkstoff	1.4409/CF3M	1.4404/316L · 1.4435/316L generell AISI 300 (mit Ausnahme von 301, 302, 303)	
		Oberflächengüte (innen)	Ra ≤ 0,8 µm		
		Sitz-Kegel-Dichtung	metallisch dichtend · weich dichtend		
		Kegelstangenführung	PTFE-, PEEK- und antikristallisierendes Dichtungssystem		
		Weiteres	Antrieb und Anbaugeräte in 3-A-kompatibler Weise montiert.		
		Kommentare	Anwenderseitig sind 3-A-konforme Dichtungen zu verwenden.		
		Ausführungen mit EHEDG-Zulassung (Type EL Class I)	auf Anfrage, abhängig von der Ausführung		
Andere eingehaltene Vorschriften	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				
Konformität ²⁾					

1) Geeignet für Fluide der Gruppe 2 nach europäischer Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

2) CE-Konformität nur für Ausführungen ab DN 32 mit 40 bar bzw. NPS 1¼ mit 580 psi; bei den übrigen Ausführungen Art. 3/Abs. 3 der Druckgeräterichtlinie anwenden

3) Maximaldruck abhängig von den Ventilanschlüssen

Aufbau und Wirkungsweise

Tabelle 3-2: Werkstoffe

Tabelle 3-2.1: Ventil Typ 3347

Komponente	Ausführung	Werkstoff		
		DIN	ANSI	AFNOR
Gehäuseausführung mit eingedrehtem Sitz	Guss	1.4409	CF3M	Z2 CND 17-12
	Vollmaterial	1.4404/1.4435 ¹⁾	316L ¹⁾	Z2 CND 17-12
	Mikroventil (Vollmaterial)	1.4435	316L	Z2 CND 17-12
Oberteil		1.4404/1.4409	316L	Z2 CND 17-12
Kegel		1.4404 ¹⁾ · Stellite®-Beschichtung	316L ¹⁾ · Stellite®-Beschichtung	Z2 CND 17-12 · Stellite®-Beschichtung

¹⁾ Andere Werkstoffe auf Anfrage erhältlich

Tabelle 3-2.2: Pneumatischer Antrieb Typ 3379

Komponente	Werkstoff
Gehäuse und Deckel	Korrosionsfester Stahl 1.4404/1.4409
Antriebsstange	1.4404
Kolben	Polyamid, glasfaserverstärkt
Sichtfenster (visuelle Anzeige)	Polykarbonat
Lager	Polymere
Feder	Federstahl, pulverbeschichtet
Dichtungen	NBR

Maße und Gewichte den folgenden Typenblättern entnehmen:

- ▶ T 8097 für das hygiensche Eckventil Typ 3347
 - ▶ T 8097-1 für das pneumatische Stellventil Typ 3347/3372
-

i Info

Die Maße und Gewichte für pneumatische SAMSON-Antriebe können aus den folgenden Typenblättern und EBs entnommen werden:

- ▶ T 8310-1 für Antriebe Typ 3271 und Typ 3277 bis 750 cm² Antriebsfläche
 - ▶ T 8313 für Antrieb Typ 3372
 - ▶ EB 8315 für Antrieb Typ 3379
-

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 ggf. entsprechende Hebezeuge und Lastaufnahmemittel auszuwählen. 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 Antrieb, Handrad oder sonstigen Bauteilen befestigen.
- Bedingungen für das Heben beachten, vgl. Kap. 4.3.2.

Tipp

Bei Ausführungen mit Innengewinde am oberen Deckel eines SAMSON-Antriebs kann statt der Ringschraube ein Anschlagwirbel eingeschraubt werden (vgl. zugehörige Antriebsdokumentation).

Der Anschlagwirbel darf, im Gegensatz zur Hebeöse/Ringschraube, zum Aufrichten eines vollständigen Stellventils genutzt werden. Beim Heben eines vollständigen Stellventils darf das Anschlagmittel zwischen dem Anschlagwirbel und dem Tragmittel keine Last aufnehmen. Dieses Anschlagmittel dient ausschließlich der Sicherung gegen ein Umschlagen beim Heben.

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.
 - Bei Stellventilen in der Normalausführung beträgt die zulässige Transporttemperatur -20 bis $+65$ °C.

i Info

Die Transporttemperaturen für andere Ausführungen sind auf Anfrage beim After Sales Service erhältlich.

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, 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 Kegelstange beim Heben stets vertikal liegt.

Stellventil anheben

1. Mit Antrieb Typ 3271/3277 oder

Typ 3372: Zwei Hebeschlingen vorsichtig um den Flansch führen und am Tragmittel des Krans oder Gabelstaplers anschlagen (vgl. Bild 4-1, Bild 4-2 und Bild 4-3). 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 (vgl. Bild 4-2).

Mit Antrieb Typ 3379: Zwei Hebeschlingen vorsichtig um den Antrieb führen. Um ein Abrutschen zu verhindern, diese Hebeschlingen untereinander mit einem Verbinder sichern (vgl. Bild 4-4).

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 usw.) prüfen, ob das Ventil in der Rohrleitung hält.
6. Hebeschlingen entfernen.

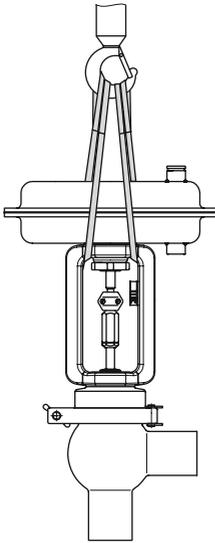


Bild 4-1: Typ 3347 mit Typ 3271 ohne Hebeöse

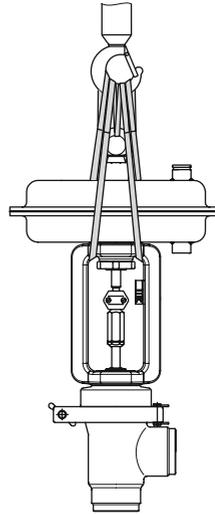


Bild 4-2: Typ 3347 mit Typ 3271 mit Hebeöse

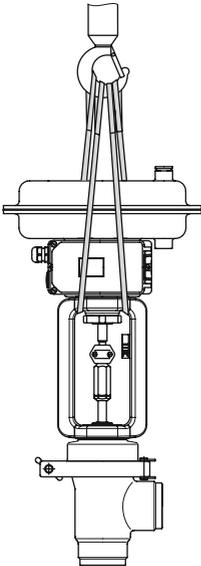


Bild 4-3: Typ 3347 mit Typ 3277 ohne Hebeöse

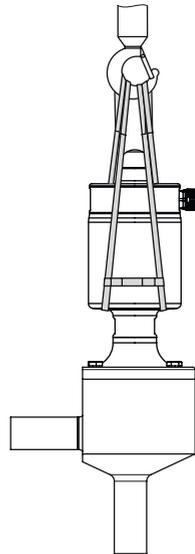


Bild 4-4: Typ 3347/3379

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.

Info

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

Lagerbedingungen

- Stellventil vor äußeren Einflüssen wie z. B. Stößen schützen.
- 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.
- Bei Stellventilen in der Normalausführung beträgt die zulässige Lagertemperatur -20 bis +65 °C. Lagertemperaturen

für andere Ausführungen sind auf Anfrage beim After Sales Service erhältlich.

- 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.

Tipp

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 Auslaufängen (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.

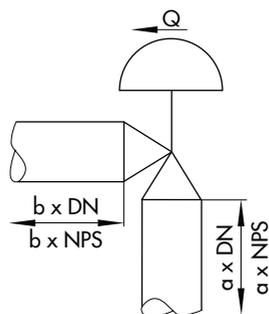
Für eine einwandfreie Funktion des Stellventils, folgende Bedingungen sicherstellen:

- ➔ Ein- und Auslaufängen einhalten, vgl. Tabelle 5-1. Bei abweichenden Ventilbedingungen und Mediumszuständen Rücksprache mit SAMSON halten.

Tabelle 5-1: Ein- und Auslaufängen

Mediumszustand	Ventilbedingungen	Einlaufänge a	Auslaufänge b
gasförmig	$Ma \leq 0,3$	2	4
dampfförmig	$Ma \leq 0,3$ ¹⁾	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

¹⁾ kein Nassdampf



Q Durchfluss
a Einlaufänge
b Auslaufänge

Montage

- 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 Instandhaltungsarbeiten vorhanden ist.

Einbaulage

SAMSON empfiehlt, zur optimalen Entleerung und Reinigung das Stellventil so einzubauen, dass der Antrieb senkrecht nach oben zeigt.

- 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, Mediumtemperatur usw.). Einzelheiten zum Typenschild vgl. Kap. „Kennzeichnungen am Gerät“.
- Gewünschte oder erforderliche zusätzliche Einbauten (vgl. Kap. „Zusätzliche Einbauten“) 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 Ventilinnenteile.
- ➔ Ggf. vorhandenes Manometer auf fehlerfreie Funktion prüfen.

- ➔ Wenn Ventil und Antrieb bereits zusammengebaut sind, Verbindungen auf korrekten Sitz prüfen. 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

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, vgl. Kap. „Anzugsmomente, Schmiermittel und Werkzeuge“ im Anhang dieser EB.

! 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, Schmiermittel und Werkzeuge“ im Anhang dieser EB.

HINWEIS

Beschädigung des Stellventils durch ungeeignete Werkzeuge!

→ Nur von SAMSON zugelassene Werkzeuge verwenden, vgl. Kap. „Anzugsmomente, Schmiermittel und Werkzeuge“ im Anhang dieser EB.

HINWEIS

Beschädigung des Stellventils durch fehlerhafte Handhabung!

Die Stangendichtung darf nicht beschädigt werden.

→ Den Kegel nicht über den Ventilhub hinaus bewegen.

5.3.1 Ventil und Antrieb zusammenbauen

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch vorgespannte Federn!

Antriebe mit vorgespannten Antriebsfedern stehen unter Druck. Diese Antriebe sind 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 zusammgebaut werden.

Bei der Ausführung des Stellventils mit dem pneumatischen SAMSON-Antrieb Typ 3379 ist der Antrieb immer ab Werk am Ventil montiert.

Ausführungen mit V-Port-Kegel und Antrieb Typ 3271/3277 oder Typ 3372

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.

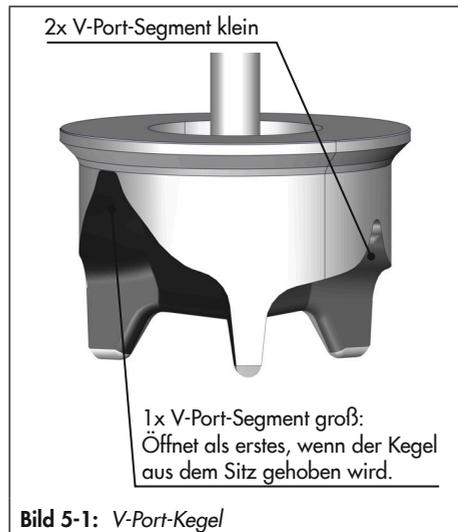


Bild 5-1: V-Port-Kegel

→ 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:
- Zur Montage des Antriebs vorgehen wie in der zugehörige Antriebsdokumentation beschrieben, z. B.:
 - ► EB 8310-1 für pneumatische Antriebe Typ 3271 und Typ 3277 mit einer Antriebsfläche von 120 cm²
 - ► EB 8310-4 für pneumatische Antriebe Typ 3271 und Typ 3277 mit einer Antriebsfläche von 355v2 cm²
 - ► EB 8310-5 für pneumatische Antriebe Typ 3271 und Typ 3277 mit Antriebsflächen von 175v2, 350v2 und 750v2 cm²
 - ► EB 8310-6 für pneumatische Antriebe Typ 3271 und Typ 3277 mit Antriebsflächen von 240, 350 und 700 cm²
 - ► EB 8313-1 für elektropneumatischen Antrieb Typ 3372 mit integriertem i/p-Umformer
 - ► EB 8313-3 für elektropneumatische Antriebe Typ 3372 mit Antriebsflächen von 120 und 350 cm² mit Stellungsregler Typ 3725
 - ► EB 8315 für pneumatischen Antrieb Typ 3379
- An dem (am Ventil) montierten Antrieb sind nach dem Einbau des Ventils in die Rohrleitung noch die jeweils erforderlichen Anschlüsse vorzunehmen.

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.

a) Ausführung mit Anschweißenden

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 an den Einbauort heben, vgl. Kap. „Ventil heben“. Dabei die Durchflussrichtung des Ventils beachten. Ein Pfeil auf dem Ventil zeigt die Durchflussrichtung an.

Montage

- Die Clampverbindung lösen und den gesamten Ventil Aufbau vom Ventilgehäuse demontieren.
- Ventilgehäuse spannungsfrei in die Rohrleitung einschweißen.
- Ventilaufbau wieder auf dem Ventilgehäuse montieren und die Clampverbindung schließen.
- Ggf. Abstützungen oder Aufhängungen installieren.
- Ausführung mit Dampfsperre:** Schneidringanschlüsse mit dem vorgesehenen Dampfkreislauf verbinden.

b) Ausführung mit Flansch-, Gewinde- oder Clampanschlüssen

Info

Für die 3-A-Konformität ist, bei einem Ventil Typ 3347 mit Gewindeanschlüssen nach DIN 11851/DIN 11887, eine Dichtung gemäß den Empfehlungen der 3-A Sanitary Standards Inc. erforderlich, vgl. Internetseite <http://www.3-a.org>.

- Vorgehen wie bei „Ausführung mit Anschweißenden“ Punkt 1 bis 4.
- Sicherstellen, dass die korrekten Flanschdichtungen verwendet werden.
- Ventil spannungsfrei mit der Rohrleitung verschrauben bzw. bei Clampanschlüssen in der Rohrleitung festklemmen.
- Vorgehen wie bei „Ausführung mit Anschweißenden“ Punkt 8 bis 9.

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.

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 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 vorgespannte Federn!**

Antriebe mit vorgespannten Antriebsfedern stehen unter Druck. Diese Antriebe sind erkennbar an den verlängerten Schrauben an der Unterseite des Antriebs.

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

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!

💡 Tipp

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.

Montage

7. Falls erforderlich, undichte Stellen nacharbeiten und anschließend die Dichtungsprüfung wiederholen.
- Maximal zulässigen Druck für Ventil und Anlage einhalten.

5.4.2 Hubbewegung

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

- Nacheinander maximales und minimales Stellsignal einstellen, um die Endlagen des Ventils zu prüfen. Dabei die Bewegung der Antriebsstange beobachten.
- 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.

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

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 (vgl. z. B. Kap. „Sicherheitsstellung“) 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!

- 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.

! HINWEIS

Verunreinigung des Mediums durch erhöhten Druck in der Dampfsperre!

Ein höherer Druck in der Dampfsperre (Dampf oder sterile Flüssigkeit) als der Druck im Ventil selbst kann dazu führen, dass das Medium im Ventil durch Vermischung beeinflusst wird.

→ Hygienegesichtspunkte beachten.

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. Kap. „Montiertes Ventil prüfen“.
- 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!

- 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.

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 kurzzeitig mit Dampf von einer Temperatur bis 180 °C 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.	Stellventil außer Betrieb nehmen, vgl. Kap. „Außerbetriebnahme“ und anschließend Blockierung aufheben. WARNUNG! 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.	fehlendes Schmiermittel	Abdichtungsteile austauschen (vgl. Kap. „Instandhaltung“).
Antriebs- und Kegelslange fährt nicht den gesamten Hub.	Stelldruck zu gering	Stelldruck prüfen. Stelldruckleitung auf Dichtheit prüfen.
	Hubbegrenzung aktiv	vgl. zugehörige Antriebsdokumentation
	Anbaugeräte nicht korrekt eingestellt	Einstellungen der Anbaugeräte prüfen.
Erhöhter Mediumsdurchfluss bei geschlossenem Ventil (innere Leckage)	Zwischen Sitz und Kegel haben sich Schmutz oder andere Fremdkörper abgelagert.	Anlagenteil absperren und Ventil durchspülen.
	Kegel ist verschlissen.	Kegel austauschen, (vgl. Kap. „Instandhaltung“) oder After Sales Service kontaktieren.

Störungen

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Ventil ist nach außen undicht (äußere Leckage).	Dichtungen defekt	Abdichtungsteile austauschen (vgl. Kap. „Instandhaltung“).
	Verbindungen gelöst	Verbindungen prüfen.

i 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.

Folgende Dokumente werden zusätzlich für die Instandhaltung des Stellventils benötigt:

- EB für angebauten Antrieb, z. B.:
 - ► EB 8310-1 für pneumatische Antriebe Typ 3271 und Typ 3277 mit einer Antriebsfläche von 120 cm²
 - ► EB 8310-4 für pneumatische Antriebe Typ 3271 und Typ 3277 mit einer Antriebsfläche von 355v2 cm²
 - ► EB 8310-5 für pneumatische Antriebe Typ 3271 und Typ 3277 mit Antriebsflächen von 175v2, 350v2 und 750v2 cm²
 - ► EB 8310-6 für pneumatische Antriebe Typ 3271 und Typ 3277 mit Antriebsflächen von 240, 350 und 700 cm²
 - ► EB 8313-1 für elektropneumatischen Antrieb Typ 3372 mit integriertem i/p-Umformer
 - ► EB 8313-3 für elektropneumatische Antriebe Typ 3372 mit Antriebsflächen von 120 und 350 cm² mit Stellungsregler Typ 3725
 - ► EB 8315 für pneumatischen Antrieb Typ 3379

⚠ 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.
-

⚠ 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

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 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 vorgespannte Federn!

Antriebe mit vorgespannten Antriebsfedern stehen unter Druck. Diese Antriebe sind 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. Verbrühungen, Verätzungen) führen.

→ Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Atemschutz und Augenschutz tragen.

ⓘ 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, vgl. Kap. „Anzugsmomente, Schmiermittel und Werkzeuge“ im Anhang dieser EB.
-

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, Schmiermittel und Werkzeuge“ im Anhang dieser EB.

HINWEIS

Beschädigung des Stellventils durch ungeeignete Werkzeuge!

➔ Nur von SAMSON zugelassene Werkzeuge verwenden, vgl. Kap. „Anzugsmomente, Schmiermittel und Werkzeuge“ im Anhang dieser EB.

HINWEIS

Beschädigung des Stellventils durch ungeeignete Schmiermittel!

➔ Nur von SAMSON zugelassene Schmiermittel verwenden, vgl. Kap. „Anzugsmomente, Schmiermittel und Werkzeuge“ im Anhang dieser EB.

i Info

Das Stellventil wurde von SAMSON vor Auslieferung geprüft.

– Durch Öffnen des Ventils verlieren bestimmte von SAMSON bescheinigte Prüfer-

gebnisse 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 Instandhaltungsarbeiten vorbereiten

1. Für die Instandhaltungsarbeiten erforderliches Material und Werkzeug bereitlegen.
2. Stellventil außer Betrieb nehmen, vgl. Kap. „Außerbetriebnahme“.
3. Antrieb vom Ventil demontieren, vgl. zugehörige Antriebsdokumentation.

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.

Tipp

SAMSON empfiehlt, das Ventil zu Instandhaltungsarbeiten aus der Rohrleitung auszubauen (vgl. Kap. „Ventil aus der Rohrleitung ausbauen“).

Nach der Vorbereitung können folgende Instandhaltungsarbeiten durchgeführt werden:

- Abdichtungsteile und Kegel austauschen, vgl. Kap. 9.4.1

9.3 Ventil nach Instandhaltungsarbeiten montieren

1. Antrieb montieren, vgl. zugehörige Antriebsdokumentation.
2. Signalfeldanfang oder -ende einstellen, vgl. zugehörige Antriebsdokumentation.
3. Falls das Ventil demontiert wurde, Ventil wieder in die Rohrleitung einbauen, vgl. Kap. „Montage“.
4. Stellventil wieder in Betrieb nehmen, vgl. Kap. „Inbetriebnahme“. Voraussetzungen

und Bedingungen zur Inbetriebnahme/Wiederinbetriebnahme beachten!

9.4 Instandhaltungsarbeiten

HINWEIS

Beschädigung des Stellventils durch fehlerhafte Instandhaltung!

Instandhaltungsarbeiten dürfen nur bei Ausführungen ohne Heizmantel durchgeführt werden:

→ Für Instandhaltungsarbeiten bei Ausführungen mit Heizmantel After Sales Service kontaktieren.

→ Vor allen Instandhaltungsarbeiten muss das Stellventil vorbereitet werden, vgl. Kap. 9.2.

→ Nach allen Instandhaltungsarbeiten ist das Stellventil vor der Wiederinbetriebnahme zu prüfen, vgl. Abschnitt „Montiertes Ventil prüfen“ im Kap. „Montage“.

9.4.1 Abdichtungsteile und Kegel austauschen

Vgl. Absatz „Anordnung der Abdichtungsteile in den unterschiedlichen Ausführungen“ ab Seite 9-6 in diesem Kapitel.

HINWEIS

Beschädigung des Stellventils durch fehlerhafte Handhabung!

Die Stangendichtung darf nicht beschädigt werden.

→ Den Kegel nicht über den Ventilhub hinaus bewegen.

1. Muttern (9 und 10) von der Kegelstange (2) abschrauben.
2. Je nach Ausführung Schelle (34) oder Schrauben (32) lösen und entfernen. Joch (1) mit Kegel (2) und gegebenenfalls Zentrierring (25) samt Dichtungsteilen abnehmen.
Mögliche Dichtungsteile:
 - PTFE-Dichtung: Stangendichtung (3)
 - PEEK-Dichtung: Stangendichtung (3), Zentrierring (25) und O-Ring-Dichtung (26)
 - antikristallisierende Dichtung: metallischer Zentrierring (25) mit Dichtring (23) und O-Ring-Dichtung (26)
3. Kegel (2) aus Joch (1) herausziehen. Sicherstellen, dass die Stangendichtung (3) nicht beschädigt wird.
4. Beschädigte Teile wie Lagerbuchse/Abstreifdichtung (24) und Stangendichtung (3) mit geeignetem Werkzeug herausdrücken.
Bei Dampfsperrenausführung zusätzlich Packung (21), Scheibe (17), Feder (13) und gegebenenfalls Distanzstück (18 oder 41) herausnehmen. Packungsraum säubern.
5. Auf eine riefenfreie und hochglänzende Oberfläche der Kegelstange (2) achten. Falls die Oberfläche nicht einwandfrei ist, muss sie nachpoliert werden, damit die Stangendichtung (3) nicht beschädigt wird.
6. Die neuen Teile und die Kegelstange (2) mit einem geeigneten Schmiermittel bestreichen.
7. Stangendichtung (3) zunächst in umgekehrter Richtung mit Lippe zum Gewindeende hin über die Kegelstange (2) schieben, damit sich die Lippe der Stangendichtung etwas dehnen kann.
8. Stangendichtung (3) vorsichtig wieder abziehen.
9. Neuen Zentrierring (25) mit Dichtungsteilen (je nach Ausführung) über die Kegelstange (2) schieben.
10. Stangendichtung (3) vorsichtig und zentriert über das Gewindeende der Kegelstange (2) schieben. Die Stangendichtung muss etwas stramm, aber sauber auf der Kegelstange gleiten.
11. Kegelstange (2) mit Stangendichtung (3) und Zentrierring (25) in das Joch (1) stecken.
12. Lagerbuchse/Abstreifdichtung (24) über die Kegelstange (2) in das Joch (1) einschieben.
13. Joch (1) vorsichtig auf das Ventilgehäuse (4) setzen.
14. Schelle (34) und die Flansche von Joch (1) und Ventilgehäuse (4) mit einem geeigneten Schmiermittel bestreichen.
15. Je nach Ausführung Schelle (34) ansetzen und Schellenschraube anziehen oder Schrauben (32) am Joch (1) einsetzen und schrittweise festschrauben. Anzugsmomente beachten.

Instandhaltung

16. Bei Ausführung mit Clampverbindung:

Mit Kunststoffhammer leichte Schläge auf die Schelle (34) geben und Schellenschraube nachziehen.

Diesen Vorgang wiederholen, bis alle Teile Anschlag haben und so die Gehäusedichtheit gewährleistet ist.

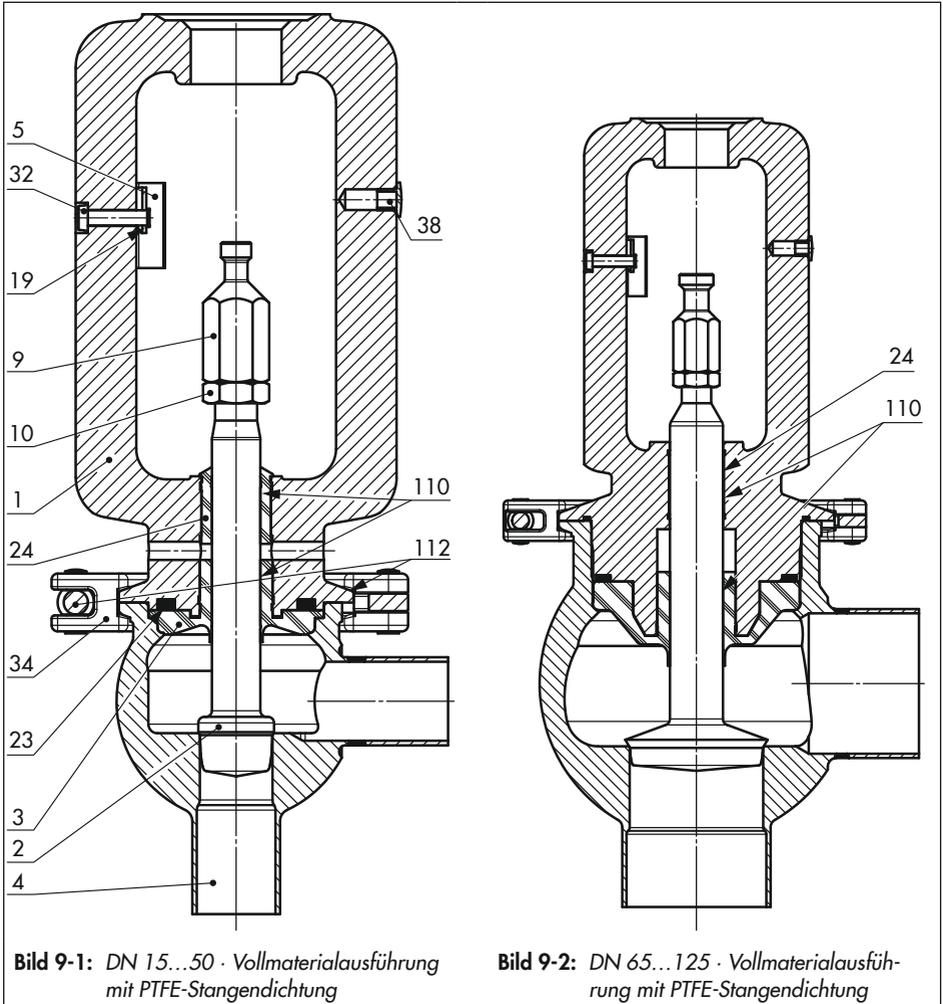
Wenn bei der Dampfsperrenauführung das Gewicht des Oberteils (1) nicht ausreicht, um die Schelle anzulegen, müssen die Packungsfedern (13) vorher durch das Oberteil (1) etwas zusammengedrückt werden.

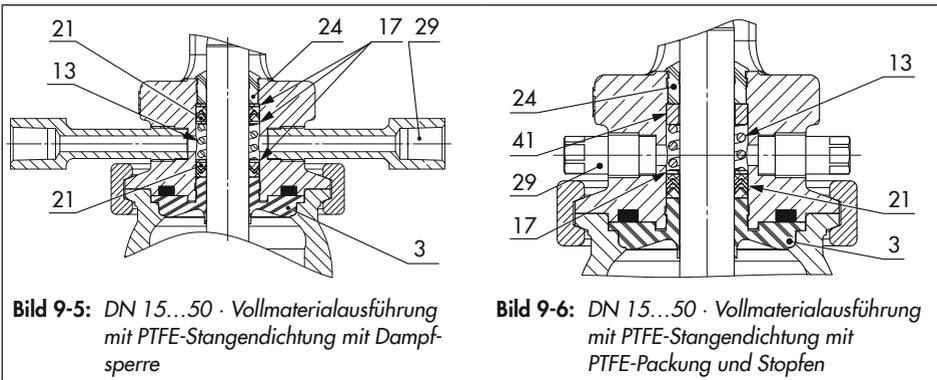
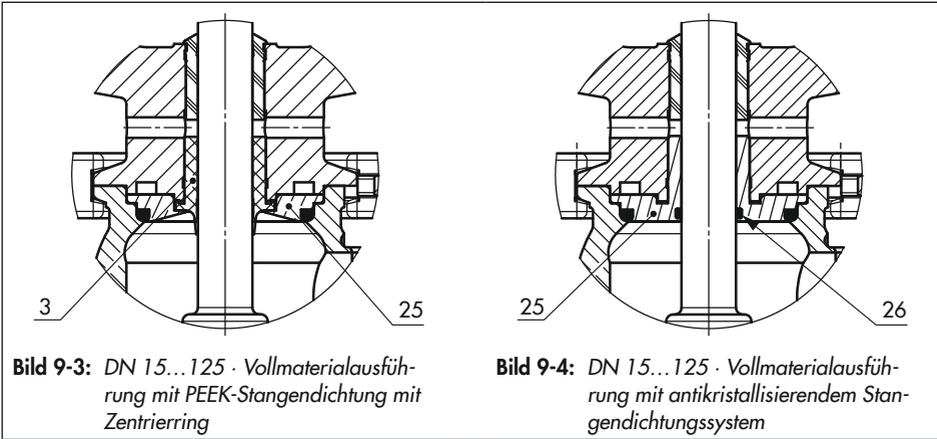
17. Kontermutter (10) und Mutter (9) auf Kegelstange (2) aufschrauben.

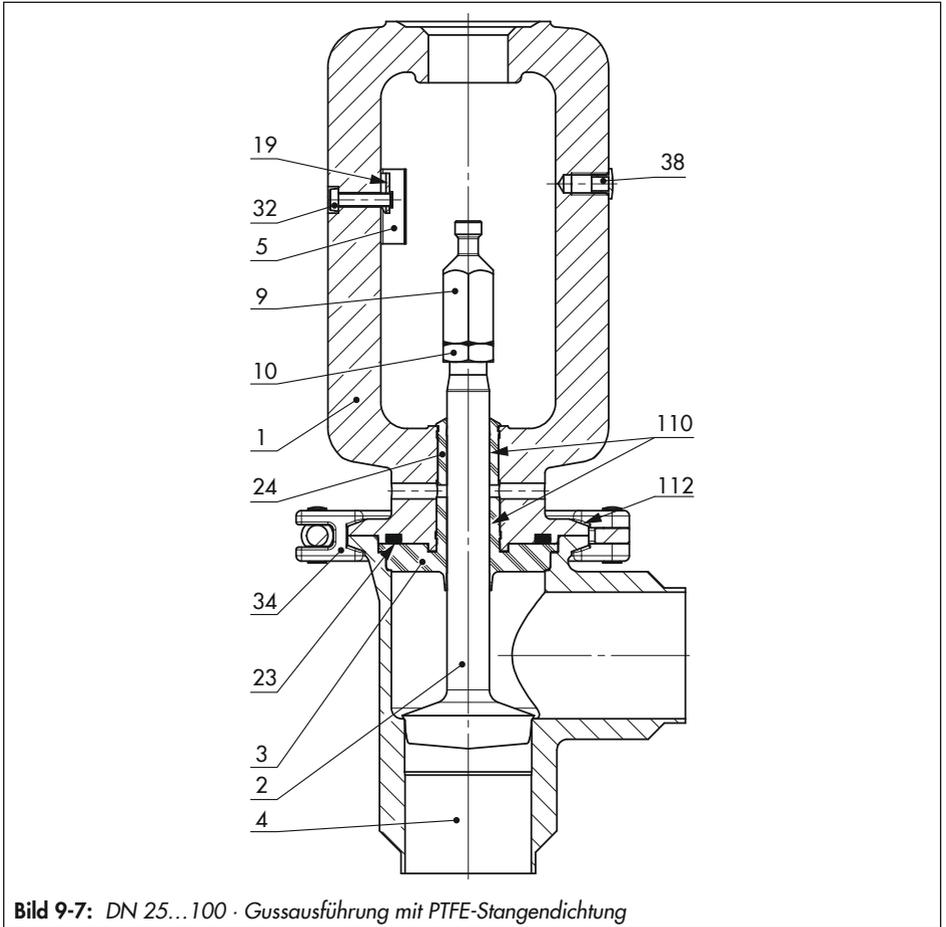
Anordnung der Abdichtungsteile in den unterschiedlichen Ausführungen

Legende zu Bild 9-1 bis Bild 9-13

1 Joch	23 Dichtring
2 Kegel	24 Lagerbuchse/Abstreifdichtung
3 Stangendichtung	25 Zentrierring
4 Gehäuse	26 O-Ring-Dichtung
5 Hubschild	29 Nippel/Stopfen
9 Kupplungsmutter	32 Schraube
10 Kontermutter	34 Clamp
13 Feder	38 Verschlussstopfen
17 Scheibe	40 Dichtring
18 Distanzstück	41 Distanzstück
19 Lasche	110 Schmiermittel (Lebensmittelfett)
21 Packung	112 Schmiermittel (Lebensmittelfett)







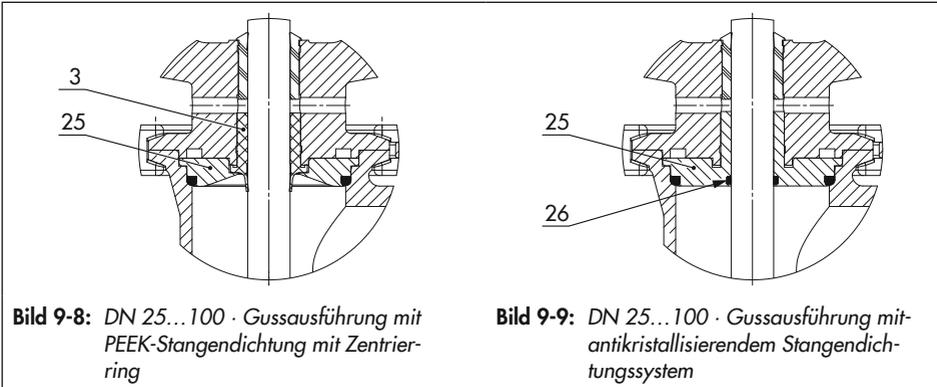


Bild 9-8: DN 25...100 · Gussausführung mit PEEK-Stangendichtung mit Zentrier-ring

Bild 9-9: DN 25...100 · Gussausführung mit antikristallisierendem Stangendichtungssystem

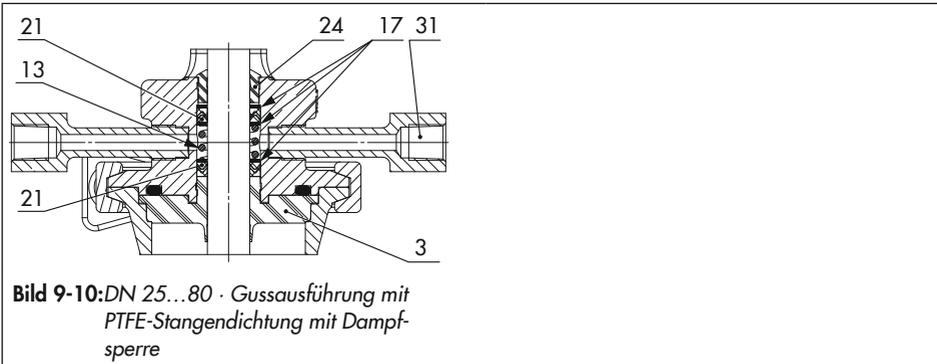


Bild 9-10: DN 25...80 · Gussausführung mit PTFE-Stangendichtung mit Dampfsperre

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.

⚠ 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

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 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 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.

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.
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!

- ➔ 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. Diese Antriebe sind 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 Anschweißenden

1. Position des Stellventils unabhängig von seiner Verbindung zur Rohrleitung absichern, vgl. Kap. „Lieferung und innerbetrieblicher Transport“.

Demontage

2. Rohrleitung vor der Schweißnaht auftrennen.
3. Ventil aus Rohrleitung herausnehmen, vgl. Kap. „Lieferung und innerbetrieblicher Transport“.

a) Ausführung mit Flansch-, Gewinde- oder Clampanschlüssen

1. Position des Stellventils unabhängig von seiner Verbindung zur Rohrleitung absichern, vgl. Kap. „Lieferung und innerbetrieblicher Transport“.
2. Flansch-, Gewinde- oder Clampverbindung lösen.
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 > Service > After Sales Service > Retouren.
2. Rücksendungen unter Angabe folgender Informationen über
 - ▶ returns-de@samsongroup.com anmelden:
 - Typ
 - Artikelnummer
 - Varianten-ID
 - Ursprungsauftrag bzw. Bestellung

- Ausgefüllte Erklärung zur Kontamination; dieses Formular steht zur Verfügung unter

▶ www.samsongroup.com > Service > After Sales Service > Retouren

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 zu finden auf ▶ www.samsongroup.com > Service > After Sales Service.

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 1049¹⁾ für das Gerät zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich unter Angabe Ihrer Firmenanschrift an aftersaleservice@samsongroup.com.

Tipp

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

¹⁾ PAS 1049 ist relevant für elektrische/elektronische Geräte, z. B. elektrische Antriebe. Für nicht-elektrische Geräte findet diese Spezifikation keine Anwendung.

14 Zertifikate

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

- Konformitätserklärung nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, vgl. Seite 14-2 bis Seite 14-5
- Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, vgl. Seite 14-6
- Einbauerklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG für das Ventil Typ 3347 mit anderen Antrieben als Antrieb Typ 3271 oder 3277, vgl. Seite 14-7
- Konformitätserklärung gemäß Verordnungen (EG) Nr. 1935/2004 und (EU) Nr. 10/2011, vgl. Seite 14-8 bis Seite 14-11
- RoHS, Konformitätserklärung nach Richtlinie 2011/65/EU, 2015/863/EU, vgl. Seite 14-12
- Konformitätserklärung Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008,
 - Final Machinery, vgl. Seite 14-13
 - Partly Completed Machinery, vgl. Seite 14-14
- Konformitätserklärung nach Directive 2016 No. 1105 Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016, vgl. Seite 14-15 bis Seite 14-18
- Konformitätserklärung gemäß Verordnungen GB 4806.1-2016 und GB 31603-2015 der chinesischen Lebensmittelindustrie, vgl. Seite 14-19 bis Seite 14-21

- Konformitätserklärung gemäß den Anforderungen der TSG D7002-2006 für chinesische Druckgeräte, vgl. Seite 14-22
- Konformitätserklärung gemäß Verordnung China RoHS 2.0, GB/T26572-2011, vgl. Seite 14-23
- Zertifikat 3-A, Standard 53-06, vgl. Seite 14-24

Die abgedruckten Zertifikate entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Die jeweils aktuellsten Zertifikate liegen im Internet unter dem Produkt ab: ► www.samsongroup.com > Produkte > Ventile und Armaturen > 3347

Weitere, optionale Zertifikate stehen auf Anfrage zur Verfügung.



DECLARATION UE DE CONFORMITE EU DECLARATION OF CONFORMITY

1/2

DC014
2022-05

Module A / Modul A

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 ¼ – 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 ¼ – 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	
			Acier / steel	PN16	DN 65 – 100	
				PN25 PN40	DN 50 – 100 DN 40 – 100	
Vanne de régulation passage droit / Globe valve	3241	DIN	Fonte grise / cast iron	PN10	DN 125 – 150	G2, L1, L2 1)
		DIN	Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron	PN16	DN 65 – 125	
		DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite	PN 25	DN 50 - 80	
		ANSI	Fonte grise / cast iron	CI 125 CI 250	NPS 2 ½ - 4 NPS 1 ½ - 2	
		DIN	Acier / steel	PN16	DN 32 – 100	
				PN25	DN 32 – 50 DN 32 - 40	
ANSI	CI 150	NPS 1 ¼ - 2				
Vanne de régulation 3 voies / 3-way Valve	3244	DIN	Fonte grise / cast iron	PN10 PN16	DN 125 – 150 DN 65 – 125	G2, L1, L2 1)
		DIN	Acier / steel	PN10	DN 32 – 100	
				PN16	DN 32 – 50	
				PN25	DN 32 - 40	
ANSI	CI 150	NPS 1 ¼ - 2				
Vanne de régulation passage droit / Globe valve	3251	DIN	Acier / steel	PN16	DN 32 – 50	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150	NPS 1 ¼ - 2	
Vanne équerre / Angle valve	3256	DIN	Acier / steel	PN16	DN 32 – 50	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150	NPS 1 ¼ - 2	
Vanne à segment sphérique / Segment ball valve	3310	DIN	Acier / steel	PN10 PN16 PN25	DN 40 – 50 DN 80 – 100 DN 40	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150	NPS 1 ½ – 2	
		DIN		PN16	DN 65 – 100	
Vanne de régulation passage droit / Globe valve	3321	ANSI	Fonte grise / cast iron	CI 125	NPS 2 ½ - 4	G2, L1, L2 1)
		DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN25	DN 50 – 80	
		ANSI	Acier / steel	CI 150	NPS 1 ½ - 2	
				CI 150	NPS 2 ½ - 4	
Vanne de régulation 3 voies / 3-way Valve	3323	DIN	Fonte grise / cast iron : GJL-250	PN16	DN 65 – 100	G2, L1, L2 1)
		DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN25	DN 50 – 80	
Vanne papillon / Butterfly valve	3331	DIN	Acier / steel	PN10	DN 100	Tous fluides / all fluids
Vanne à membrane / Diaphragm valve	3345	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	
		DIN	Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron	$P_{max} T = 70^{\circ}F$ 150 psi or 230 psi	NPS 1 ¼ – 2	
				$P_{max} T = 20^{\circ}C$ 10 bar $P_{max} T = 20^{\circ}C$ 16 bar $P_{max} T = 20^{\circ}C$ 40 bar	DN 125 – 150 DN 65 – 125 DN 40 – 50	
ANSI	$P_{max} T = 70^{\circ}F$ 150 psi $P_{max} T = 70^{\circ}F$ 230 psi $P_{max} T = 70^{\circ}F$ 580 psi	NPS 2 ½ – 4 NPS 2 ½ – 5 NPS 1 ½ – 2				



DECLARATION UE DE CONFORMITE EU DECLARATION OF CONFORMITY

2/2

DC014
2022-05

Module A / Modul A

Appareils / Devices	Type	Exécution / Version	Matériel du corps / body Mater- 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 ¹⁾
		ANSI		$P_{max} T = 20^{\circ}F$: 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		
$P_{max} T = 70^{\circ}F$: 230 psi	NPS 1 1/2 – 2					
$P_{max} T = 70^{\circ}F$: 360 psi	NPS 1 1/2 – 1 1/2					
Vanne Tout ou Rien / On-Off Valve	3351	DIN	Acier / steel	PN16	DN 32 – 50	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150	NPS 1 1/4 – 2	
		DIN	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	NPS 2 1/2 – 4			
Bride de mesure / Measure flange	5090	DIN	Acier / steel	PN6	DN 200 – 500	G2, L2 ¹⁾
				PN10	DN 125 – 350	
				PN16	DN 65 – 200	
				PN25	DN 50 – 125	
				PN40	DN 40 – 100	

¹⁾ 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 of 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



DECLARATION UE DE CONFORMITE EU DECLARATION OF CONFORMITY

1/2

Module H / Modul H, N°/ Nr CE-0062-PED-H-SAM 001-23-FRA

DC012
2023-06

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 régulation passage droit / globe valve	3241	DIN	Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron	PN 16	DN 150	G2, L1, L2 1)	
		ANSI		CI 125	NPS 6		
		DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN 25	DN 100 – 150		
		DIN	Acier / steel	PN10 PN16 PN25 PN40	DN 125 – 150 DN 65 – 150 DN 50 – 150 DN 32 – 150		Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 2 ½ – 6 NPS 1 ½ – 6		
Vanne de régulation 3 voies / 3-way Valve	3244	DIN	Fonte grise / cast iron	PN 16	DN 150	G2, L1, L2 1)	
		DIN	Acier / steel	PN10 PN16 PN25 PN40	DN 125 – 150 DN 65 – 150 DN 50 – 150 DN 32 – 150	Tous fluides / all fluids	
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 2 ½ – 6 NPS 1 ½ – 6		
Vanne de régulation passage droit / globe valve	3251	DIN	Acier / steel	PN16 PN25 PN40 – 400	DN 65 – 150 DN 50 – 150 DN 32 – 150	Tous fluides / all fluids	
		ANSI		CI 150 CI 300 - 2500	NPS 2 ½ – 6 NPS 1 ½ – 6		
Vanne haute pression / High pressure valve	3252	DIN	Acier / steel	PN40 – 400	DN 32 – 80	Tous fluides / all fluids	
		ANSI		CI 300 - 2500	NPS 1 ½ – 3		
Vanne équerre / Angle valve	3256	DIN	Acier / steel	PN16 PN40 – 400	DN 65 – 150 DN 32 – 150	Tous fluides / all fluids	
		ANSI		CI 150 CI 300 – 2500	NPS 2 ½ – 6 NPS 1 ½ – 6		
Vanne à segment sphérique / Segment ball valve	3310	DIN	Acier / steel	PN10 PN16 PN25 PN40	DN 150 DN 80 – 150 DN 50 – 150 DN 40 – 150	Tous fluides / all fluids	
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 3 – 6 NPS 1 ½ – 6		
Vanne de régulation passage droit / globe valve	3321	DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN 25	DN 100	G2, L1, L2 1)	
		DIN	Acier / steel	PN16 PN40	DN 65 – 100 DN 32 – 100	Tous fluides / all fluids	
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 2 ½ – 4 NPS 1 ½ – 4		
Vanne de régulation 3 voies / 3-way Valve	3323	DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN 25	DN 100	G2, L1, L2 1)	
		DIN	Acier / steel	PN16 PN40	DN 65 – 100 DN 32 – 100	Tous fluides / all fluids	
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 2 ½ – 4 NPS 1 ½ – 2		
Vanne papillon / Butterfly valve	3331	DIN	Acier / steel	PN10 PN16 – 50	DN 150 – 400 DN 100 – 400	Tous fluides / all fluids	
		ANSI		CI 150 – 300	NPS 4 – 16		
Vanne à membrane / Diaphragm valve	3345	ANSI	Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron	P _{max} T= 70°F 150 psi P _{max} T= 70°F 230 psi	NPS 5 – 6 NPS 6	G2, L1, L2 1)	
			Acier / steel	P _{max} T= 70°F 150 - 230 psi	NPS 2 ½ – 6	Tous fluides / all fluids	



DECLARATION UE DE CONFORMITE EU DECLARATION OF CONFORMITY

2/2

Module H / Modul H, N°/ Nr CE-0062-PED-H-SAM 001-23-FRA

DC012
2023-06

Appareils / Devices	Type	Exécution / Version	Matériel du corps / body Material	PN Class	DN NPS	Fluides / fluids
Vanne alimentaire / Sanitary valve	3347	DIN	Acier / steel	P _{max} T = 20°C 16 bar P _{max} T = 20°C 40 bar P _{max} T = 20°C 63 bar	DN 150 DN 65 – 150 DN 32 – 150	G2, L1, L2 ¹⁾
		ANSI		P _{max} T = 70°F 230 psi P _{max} T = 70°F 580 psi P _{max} T = 70°F 910 psi	NPS 6 NPS 2 1/2 – 6 NPS 1 1/4 – 6	
Vanne Tout ou Rien / On-Off Valve	3351	DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN 25	DN 100	G2, L1, L2 ¹⁾
		DIN	Acier / steel	PN16 PN25 PN40	DN 65 – 100 DN 50 – 100 DN 32 – 100	
		ANSI		CJ 150 CJ 300	NPS 2 1/2 – 4 NPS 1 1/4 – 4	
Bride de mesure / Measure flange	5090	DIN	Acier / steel	PN10	DN 400 – 500	G2, L2 ¹⁾
				PN16	DN 250 – 500	
				PN25	DN 150 – 500	
				PN40	DN 125 – 500	

¹⁾ Gas selon l'article 4 § 1.c) i) / Gases Acc. to article 4 paragraph 1.c) i)
Liquide selon l'article 4 § 1.c) ii) / Liquids Acc. to article 4 paragraph 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 of 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 H / Modul H	Certificat n° CE- 0062-PED-H-SAM 001-23-FRA

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

Le système de contrôle Qualité du fabricant est effectué par l'organisme de certification suivant :
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
Fabricant / manufacturer : Samson Régulation SAS, 1, rue Jean Corona, FR-69120 VAULX-EN-VELIN

Vaulx-en-Velin, le 19/06/23

Bruno Soulas
Directeur Général – Directeur Stratégie et Développement /
Director general - Head of Strategy and Development

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



EU DECLARATION OF CONFORMITY

DC032
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 & Hygienic Angle Valve Type 3347-1/-7 consisting of the type 3347 Valve and Type 3271/Type 3277 Pneumatic Actuator or Type 3347 with Type 3379 or 3372 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 3347 Valve: Mounting and Operating Instructions EB 8097
- Types 3271 and 3277 Actuators: Mounting and Operating Instructions EB 8310-X
- Type 3379 Actuator: Mounting and Operating Instructions EB 8315
- Type 3372 Actuator: Mounting and Operating Instructions EB 8313

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
Vaux-en-Velin, 30 July 2020

Michael Lachenal-Chevallet
R&D Manager

Joséphine Signoles-Fontaine
QSE Manager



DECLARATION OF INCORPORATION

DC043
2022-12

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

For the following products:

Type 3347 Pneumatic Control & Hygienic Angle Valve

We certify that the Type 3347 Pneumatic Control & Hygienic 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.

For product descriptions of the valve, refer to Mounting and Operating Instructions EB 8097.

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, 23rd December 2022

Bruno Soulas
General Director
Head of Strategy and Development

Joséphine Signoles-Fontaine
Head of QSE department



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Für folgende Produkte

DC006

2022-03

Hygienisches Eckventil Typ 3347

Das hygienisches Eckventil Typ 3347 erfüllt die Anforderungen der Lebensmittel- und Pharmaindustrie.

Die mit Lebensmitteln in Berührung kommenden Armaturenteile erfüllen die folgenden Anforderungen:

- Die Metallteile sind aus geschmiedetem Edelstahl 1.4404/316L (Ventilgehäuse und Kegel) oder aus gegossenem Edelstahl 1.4409/A351 CF3M (Ventilgehäuse) gemäß:
 - o der französischen Verordnung vom 13. Januar 1976 über Materialien und Gegenstände aus nichtrostendem Stahl, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen;
 - o des von der französischen Behörde DGCCRF veröffentlichten Blattes: MCDA n°1 (V2 - 2017), Eignung von Metallen und Metalllegierungen, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.
- Die Stangendichtung, die die Abdichtung nach außen gewährleistet, besteht aus PTFE:
 - o Die Konformitätserklärung unseres Lieferanten bescheinigt, dass dieses Material mit den Verordnungen (EG) Nr. 1935/2004¹ und geänderte (EU) Nr. 10/2011² übereinstimmt und gemäß der guten Herstellungspraxis der Verordnung (EG) Nr. 2023/2006³ hergestellt wird;
 - o Die Bedingungen und Ergebnisse der globalen und spezifischen Migrationsprüfungen sind auf der nächsten Seite aufgeführt.
- Die optionalen Kegeldichtungen, die für die innere Abdichtung sorgen, bestehen aus PEEK Natural Food & Life Science Grade:
 - o Die Konformitätserklärung unseres Lieferanten bescheinigt, dass dieses Material mit den Verordnungen (EG) Nr. 1935/2004¹ und geänderte (EU) Nr. 10/2011² übereinstimmt und gemäß der guten Herstellungspraxis der Verordnung (EG) Nr. 2023/2006³ hergestellt wird.
 - o Die Bedingungen und Ergebnisse der globalen und spezifischen Migrationsprüfungen unseres Lieferanten sind auf Anfrage erhältlich.

Nach den gemäß der geänderten Verordnung (EU) Nr. 10/2011² durchgeführten Migrationsprüfungen an den Kunststoffkomponenten bleiben die Gesamtmigration und die spezifische Migration innerhalb der in der oben genannten Verordnung festgelegten Grenzwerte, wenn das vollständige Gerät unter den unten angegebenen Bedingungen verwendet wird:

- für alle Lebensmittel aufgrund der zufriedenstellenden Ergebnisse, die mit den Simulanzien A, B und D2 erzielt wurden (Anhang III Tabelle 1 und 3).
- unter den von den Prüfungen abgedeckten Bedingungen: Anwendungen bei einer Höchsttemperatur von 121°C (gemäß Anhang V Kapitel 3 Tabelle 3).

¹ Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen

² Verordnung (EU) Nr. 10/2011 über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 2020/1245

³ Verordnung (EG) Nr. 2023/2006 über gute Herstellungspraxis für Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen



Einzelheiten zu den Bedingungen und Ergebnissen der Migrationsprüfungen an der PTFE Stangendichtung:

Gesamtmigration (OM)

Der maximale Migrationsgrenzwert (OML) wurde gemäß der folgenden Tabelle geprüft und gemessen:

Testbedingungen	Simulanzien	Dauer	Temperatur	Verhältnis Oberfläche/Volume (dm ² /dl)	OML (mg/dm ²)	Ergebnis (mg/dm ²)
MG 5	A 10 % Ethanol	2 h	100°C	1	10	1.3
MG 5	B 3 % Essigsäure	2 h	100°C	1	10	1.5
MG 5	D2: Öl	2 h	100°C	1	10	1.0

Spezifische Migration (SM)

Die maximalen Grenzwerte der spezifischen Migration (SML) der in den Anhängen I und II von der geänderten Verordnung (EU) 10/2011¹² zugelassenen Stoffe wurden gemäß den folgenden Tabellen geprüft und gemessen:

Monomere	FCM Nr.	CAS Nr.	SML (mg/kg)	Status
TFE= Tetrafluorethylen	281	116-14-3	0.05	OK
PPVE = Perfluorpropylvinylether	423	1623-05-8	0.05	OK
Hexafluorpropylen	282	116-15-4	0.01	OK

Metal	SML (mg/kg)	Ergebnis (mg/kg)	Status	Metal	SML (mg/kg)	Ergebnis (mg/kg)	Status
Al	1	<0.1	OK	Hg	0.01	<0.01	OK
As	0.01	<0.01	OK	La	0.05	<0.05	OK
Ba	1	<0.5	OK	Li	0.6	<0.2	OK
Cd	0.002	<0.002	OK	Mn	0.6	<0.2	OK
Co	0.05	<0.02	OK	Ni	0.02	<0.02	OK
Cr	0.01	<0.01	OK	Pb	0.01	<0.01	OK
Cu	5	<2	OK	Sb	0.04	<0.04	OK
Eu	0.05	<0.05	OK	Tb	0.05	<0.05	OK
Fe	48	<10	OK	Zn	5	<1	OK
Ga	0.05	<0.05	OK				

SAMSON REGULATION S.A.S.

Bruno Soulas
Direktor der Strategie und Entwicklung

SAMSON REGULATION S.A.S.

Joséphine Signoles-Fontaine
Leiterin der QSU-Abteilung



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Für folgende Produkte

DC020

2019-09

PEEK-Dichtungen für Typen 3249 / 3347 / 3349

Die für die Weichstoffdichtungen verwendeten PEEK-Dichtungen entsprechen den Anforderungen der Lebensmittelindustrie gemäß nachstehenden Parametern.

Sie entsprechen den Anforderungen der Verordnungen (EG) Nr. 1935/2004 und (EU) Nr. 10/2011. Die Dichtungen wurden Gesamt- und spezifischen Migrationsprüfungen gemäß den auf der nächsten Seite dargestellten Bedingungen und Ergebnissen unterzogen.

Die Zusammensetzung des Granulats VICTREX 450G das für die Fertigung der Dichtungen verwendet wird und in direkte Berührung mit dem Fluid kommt, ist mit folgenden Empfehlungen und Vorschriften kompatibel:

- Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen,
- Verordnung (EG) Nr. 2023/2006 über gute Herstellungspraxis für Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen,
- Verordnung (EU) Nr. 10/2011 über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen,



Gesamtmigration (MG)

Der maximale Migrationsgrenzwert wurde gemäß folgender Tabelle geprüft und gemessen:

Testbedingungen	Simulantium	Dauer	Temperatur	Maximaler Migrationsgrenzwert (mg/dm ²)	Ergebnisse Migration (mg/dm ²)	Verhältnis Oberfläche/ Volumen (dm ² /dl)
			Tests			
MG 5	A 10 % Ethanol	2 h	100°C	10	6.7	1
MG 5	B 3 % Essigsäure	2 h	100°C	10	1.6	1
MG 5	D2: Öl	2 h	100°C	10	2.1	1

Spezifische Migration (MS)

Der maximale Grenzwert der spezifischen Migration der von der Verordnung (EU) 10/2011 Anhang I zugelassenen Stoffe wurde gemäß folgender Tabelle geprüft und gemessen:

Monomere	MCDA Nr.	CAS Nr.	LMS (mg/kg)	Status
4,4-Difluorbenzophenon	337	345-92-6	0.05	OK
Hydrochinon oder 1,4-Dihydroxybenzen	295	123-31-9	0.6	OK
Diphenylsulfon	313	127-63-9	3	OK

Die gemäß den in der **Verordnung (EU) Nr. 10/2011** definierten Migrationsprüfungen, die unter obenstehenden Bedingungen ausgeführt wurden, gestatten den Schluss, dass die Dichtungen wie folgt verwendet werden können:

- für alle in Anhang III, Tabelle 2 & § 4 genannten Lebensmittel wegen der mit den Simulantien A, B & D2 erhaltenen, befriedigenden Ergebnisse (Anhang III, Tabelle 1);
- unter den von den Tests abgedeckten Bedingungen: Anwendungen mit hoher Temperatur bei einer Höchsttemperatur von 121°C (gemäß Anhang V, Kapitel 3, Tabelle 3).

SAMSON REGULATION S.A.S.

Bruno Soulas
Leiter Verwaltung

SAMSON REGULATION S.A.S.

Joséphine Signoles-Fontaine
Qualitätsmanager

SAMSON REGULATION S.A.S.



1/1

DECLARATION UE DE CONFORMITE
EU DECLARATION OF CONFORMITY
EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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



UK DECLARATION OF CONFORMITY

DC051
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 & Hygienic Angle Valve Type 3347-1/-7 consisting of the type 3347 Valve and Type 3271/Type 3277 Pneumatic Actuator or Type 3347 with Type 3379 or 3372 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 3347 Valve: Mounting and Operating Instructions EB 8097
- Types 3271 and 3277 Actuators: Mounting and Operating Instructions EB 8310-X
- Type 3379 Actuator: Mounting and Operating Instructions EB 8315
- Type 3372 Actuator: Mounting and Operating Instructions EB 8313

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, 23rd 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 86 788 165 603 • Code APE: 2814Z

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



UK DECLARATION OF INCORPORATION

DC059
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 3347 Pneumatic Control & Hygienic Angle Valve

We certify that the Type 3347 Pneumatic Control & Hygienic 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.

For product descriptions of the valve, refer to Mounting and Operating Instructions EB 8097.

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, 23rd December 2022

Bruno Soulas
General Director
Head of Strategy and Development

Joséphine Signoles-Fontaine
Head of QSE department



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°C 10 bar	DN 32 – 50	All fluids				
		ANSI		P _{max} T= 70°F 150 psi	NPS 1 ¼ – 2					
Pressure reducing valve	2371-1	DIN		P _{max} T = 20°C 10 bar	DN 32 – 50					
		ANSI		P _{max} T= 70°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	CI 125	NPS 2 ½ - 4					
						CI 250	NPS 1 ½ - 2			
						DIN	Steel	PN10	DN 32 – 100	All fluids
						ANSI	PN16	DN 32 – 50		
							PN25	DN 32 - 40		
				CI 150	NPS 1 ¼ - 2					
				DIN	Cast iron	PN10	DN 125 – 150	G2, L1, L2 1)		
					PN16	DN 65 – 125				
					DIN	Steel	PN10	DN 32 – 100	All fluids	
ANSI	PN16	DN 32 – 50								
			PN25	DN 32 - 40						
			CI 150	NPS 1 ¼ - 2						
Globe valve	3251	DIN	Steel	PN16	DN 32 – 50	All fluids				
		ANSI		PN25	DN 32 – 40					
Angle valve	3256	DIN	Steel	CI 150	NPS 1 ¼ – 2	All fluids				
		ANSI		PN16	DN 32 – 50					
Segment ball valve	3310	DIN	Steel	CI 150	NPS 1 ¼ – 2	All fluids				
		ANSI		PN10	DN 40 – 50					
Globe valve	3321	DIN	Cast iron	PN16	DN 80 – 100	G2, L1, L2 1)				
		ANSI		PN25	DN 40 – 50					
		DIN	Spheroidal graphite iron	CI 150	NPS 1 ½ – 2					
		ANSI	Steel	PN16	DN 65 – 100					
3-way Valve	3323	DIN	Cast iron : GJL-250	PN16	DN 65 – 100	G2, L1, L2 1)				
		DIN	Spheroidal graphite iron	PN25	DN 50 – 80					
Butterfly valve	3331	DIN	Steel	PN10	DN 100	All fluids				
Diaphragm valve	3345	DIN	Steel	P _{max} T = 20°C 10 bar	DN 32 – 100	All fluids				
		ANSI		P _{max} T = 20°C 16 bar	DN 32 – 50					
			DIN	Cast iron & spheroidal graphite iron	P _{max} T= 70°F 150 psi or 230 psi		NPS 1 ¼ – 2			
		ANSI			P _{max} T = 20°C 10 bar		DN 125 – 150			
			P _{max} T = 20°C 16 bar	DN 65 – 125						
			P _{max} T = 20°C 40 bar	DN 40 – 50						
			P _{max} T= 70°F 150 psi	DN 40 – 50						
			P _{max} T= 70°F 230 psi	NPS 2 ½ – 4						
			P _{max} T= 70°F 580 psi	NPS 2 ½ – 5						
				NPS 1 ½ – 2						



UK DECLARATION OF CONFORMITY

DC062
2022-12

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

¹⁾ 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, 23rd December 2022

Bruno Soulas
General Director
Head of Strategy and Development

Joséphine Signoles-Fontaine
Head of QSE department

WEEEN° FR022645

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) BNPFRPP33VE

Crédit Lyonnais N° compte 0000060035B41 • Banque 3000201936
IBAN FR8930002019360000000035B41 • BIC (code SWIFT) CRLYFRPP



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 ¹⁾
		ANSI		CI 125	NPS 6	
		DIN	Spheroidal graphite iron	PN 25	DN 100 – 150	
		DIN	Steel	PN10 PN16 PN25 PN40	DN 125 – 150 DN 65 – 150 DN 50 – 150 DN 32 – 150	
ANSI	CI 150 CI 300	NPS 2 ½ - 6 NPS 1 ¼ – 6				
3-way Valve	3244	DIN	Cast iron	PN 16	DN 150	G2, L1, L2 ¹⁾
		DIN	Steel	PN10 PN16 PN25 PN40	DN 125 – 150 DN 65 – 150 DN 50 – 150 DN 32 – 150	All fluids
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 2 ½ – 6 NPS 1 ¼ – 6	
		DIN	Steel	PN16 PN25 PN40 – 400	DN 65 – 150 DN 50 – 150 DN 32 – 150	All fluids
ANSI	CI 150 CI 300 - 2500	NPS 2 ½ – 6 NPS 1 ¼ – 6				
High pressure valve	3252	DIN	Steel	PN40 – 400	DN 32 – 80	All fluids
		ANSI		CI 300 - 2500	NPS 1 ¼ – 3	
Angle valve	3256	DIN	Steel	PN16 PN40 – 400	DN 65 – 150 DN 32 – 150	All fluids
		ANSI		CI 150 CI 300 - 2500	NPS 2 ½ – 6 NPS 1 ¼ – 6	
Segment ball valve	3310	DIN	Steel	PN10 PN16 PN25 PN40	DN 150 DN 80 – 150 DN 50 – 150 DN 40 – 150	All fluids
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 3 – 6 NPS 1 ½ – 6	
Globe valve	3321	DIN	Spheroidal graphite iron	PN 25	DN 100	G2, L1, L2 ¹⁾
		DIN	Steel	PN16 PN40	DN 65 – 100 DN 32 – 100	All fluids
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 2 ½ – 4 NPS 1 ¼ – 4	
3-way Valve	3323	DIN	Spheroidal graphite iron	PN 25	DN 100	G2, L1, L2 ¹⁾
		DIN	Steel	PN16 PN40	DN 65 – 100 DN 32 – 100	All fluids
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 2 ½ – 4 NPS 1 ¼ – 2	
Butterfly valve	3331	DIN	Steel	PN10 PN16 – 50	DN 150 – 400 DN 100 – 400	All fluids
		ANSI		CI 150 – 300	NPS 4 – 16	
Diaphragm valve	3345	ANSI	Cast iron & spheroidal graphite iron	P _{max} T= 70°F 150 psi	NPS 5 – 6	G2, L1, L2 ¹⁾
				P _{max} T= 70°F 230 psi	NPS 6	
			Steel	P _{max} T= 70°F 150 - 230 psi	NPS 2 ½ – 6	

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 • 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 FR763000401857002200215245 • BIC (code SWIFT) BNPFRPP33
Crédit Lyonnais N° compte 000060035841 • Banque 3000201936
IBAN FR983000201936000060035841 • BIC (code SWIFT) CRLYFRPP



UK DECLARATION OF CONFORMITY

DC064
2022-12

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

¹⁾ 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, 23rd December 2022

Bruno Soulas
General Director
Head of Strategy and Development

Joséphine Signoles-Fontaine
Head of QSE department

WEEEN° FR002645

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) BNPAFRPPVBE

Crédit Lyonnais N° compte 0000060035B41 • Banque 3000201936
IBAN FR893000201936000000035B41 • BIC (code SWIFT) CRLYFRPP



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Für folgende Produkte

DC001

2022-03

Hygienisches Eckventil Typ 3347

Das hygienisches Eckventil Typ 3347 erfüllt die Anforderungen der Lebensmittel- und Pharmaindustrie.

Die mit Lebensmitteln in Berührung kommenden Teile des Ventils erfüllen die folgenden Anforderungen:

- Die Metallteile sind aus geschmiedetem Edelstahl 1.4404/316L (Ventilgehäuse und Kegel) oder aus gegossenem Edelstahl 1.4409/A351 CF3M (Ventilgehäuse) gemäß:
 - o den Vorschriften GB 4806.1-2016¹ und GB 4806.9-2016¹;
 - o Die Bedingungen und Ergebnisse der globalen und spezifischen Migrationsprüfungen sind auf der nächsten Seite aufgeführt.
- Die Stangendichtung, die die Abdichtung nach außen gewährleistet, besteht aus PTFE:
 - o Die Konformitätserklärung unseres Lieferanten bescheinigt, dass dieses Material mit den Vorschriften GB 4806.1-2016¹, GB 4806.6-2016¹ und GB 9685-2016² übereinstimmt.
 - o Die Bedingungen und Ergebnisse der globalen und spezifischen Migrationsprüfungen sind auf der nächsten Seite aufgeführt.
- die optionalen Kegeldichtungen, die für die innere Abdichtung sorgen, bestehen aus PEEK Natural Food & Life Science Grade:
 - o Die Konformitätserklärung unseres Lieferanten bescheinigt, dass dieses Material mit den Vorschriften GB 4806.1-2016¹, GB 4806.7-2016¹ und GB 9685-2016² übereinstimmt;
 - o Die Bedingungen und Ergebnisse der globalen und spezifischen Migrationsprüfungen unseres Lieferanten sind auf Anfrage erhältlich.

Nach den Migrationsprüfungen, die an Kunststoff- und Metallkomponenten gemäß GB 31604-2015³ und GB 5009.156-2016⁴ durchgeführt wurden, bleiben die Gesamtmigration und die spezifische Migration innerhalb der oben genannten Vorschriften festgelegten Grenzwerte, wenn das vollständige Gerät unter den folgenden Bedingungen verwendet wird:

- für alle Lebensmittel (nach Anhang A Tabelle A1) aufgrund der zufriedenstellenden Ergebnisse, die mit den Simulanzien (Tabelle 1 und 2) erzielt wurden;
- unter den von den Prüfungen abgedeckten Bedingungen: Anwendungen bei einer Höchsttemperatur von 121°C (gemäß Tabelle 6).

¹ Verordnung GB 4806.1-2016 über allgemeine Sicherheitsanforderungen für Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen; GB 4806.6-2016 für Kunststoffharze; GB 4806.7-2016 für Materialien und Gegenstände aus Kunststoff; GB 4806.9-2016 für Metall

² Verordnung GB 9685-2016 über die Verwendung von Zusatzstoffen in Materialien, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen

³ Verordnung GB 31604-2015 über die allgemeinen Grundsätze für Migrationsprüfungen,

⁴ Verordnung GB 5009.156-2016 über die Methode der Vorbehandlung von Materialien und Gegenständen, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen



Detaillierte Bedingungen und Ergebnisse des Migrationstests an der PTFE-Stangendichtung:

Gesamtmigration (OM)

Der maximale Migrationsgrenzwert (OML) wurde gemäß folgender Tabelle geprüft und gemessen:

Simulanzien	Dauer	Temperatur	Verhältnis Oberfläche/ Volumen (dm ² /dl)	OML (mg/dm ²)	Ergebnisse (mg/dm ²)
10 % Ethanol	2 h	Rückflußtemperatur	1	10	1.3
4 % Essigsäure	2 h	Rückflußtemperatur	1	10	1.5
Pflanzenöl	2 h	Rückflußtemperatur	1	10	1.9

Spezifische Migration (SM)

Die maximalen Grenzwerte der spezifischen Migration (LMS) der von den Verordnungen GB 4806.6¹ und GB 4806.9¹ zugelassenen Stoffe wurden gemäß den folgenden Tabellen geprüft und gemessen:

Polymere	Nr.	CAS Nr.	LMS (mg/kg)	Status
PTFE= Polytetrafluoro- Ethylène	87	9002-84-0	0.05	OK
PPVE = Perfluorpropylvinylether	85	25067-11-2	0.05	OK

Simulanzien	Dauer	Temperatur	Element	Ergebnisse (mg/kg)	LMS (mg/kg)	Status
4 % Essigsäure	2h	Rückflußtemperatur	As	<0.01	< 0.04	OK
			Cd	<0.002	< 0.02	OK
			Cr	0.01	< 2.0	OK
			Ni	0.02	< 0.5	OK
			Pb	0.01	< 0.05	OK

Detaillierte Bedingungen und Ergebnisse des Migrationstests an der Edelstahl Metallteil 1.4404 / 316L

Gesamtmigration (OM)

Der maximale Migrationsgrenzwert (OML) wurde gemäß folgender Tabelle geprüft und gemessen:

Simulanzien	Dauer	Temperatur	Verhältnis Oberfläche/ Volumen (dm ² /dl)	OML (mg/dm ²)	Ergebnisse (mg/dm ²)
10 % Ethanol	2 h	Rückflußtemperatur	1	10	0.8
4 % Essigsäure	2 h	Rückflußtemperatur	1	10	0.7
95 % Ethanol	3.5 h	60°C	1	10	1.3
Isococane	1.5h	60°C	1	10	1.2

*Die OL 95%- und ISO-Testbedingungen entsprechen den konventionellen Testbedingungen für die Substitution von Fettmedien (2 h bei 100°C). Diese Bedingungen sind in der europäischen Norm ISO 1186-1 (2002) aufgeführt.

Spezifische Migration (SM)

Der maximale Grenzwert der spezifischen Migration (LMS) der von der Verordnung GB 4806.9¹ zugelassenen Stoffe wurde gemäß folgender Tabelle geprüft und gemessen:

Simulanzien	Dauer	Temperatur	Element	Ergebnisse (mg/kg)	LMS (mg/kg)	Status
4 % Essigsäure	2h	Rückflußtemperatur	As	<0.01	< 0.04	OK
			Cd	<0.002	< 0.02	OK
			Cr	0.11	< 2.0	OK
			Ni	0.10	< 0.5	OK
			Pb	<0.01	< 0.05	OK



Detaillierte Bedingungen und Ergebnisse des Migrationstests an der Edelstahl Metallteil 1.4409 / A351 CF3M

Gesamtmigration (OM)

Der maximale Migrationsgrenzwert (OML) wurde gemäß folgender Tabelle geprüft und gemessen:

Simulanzien	Dauer	Temperatur	Verhältnis Oberfläche/ Volumen (dm ² /dl)	OML (mg/dm ²)	Ergebnisse (mg/dm ²)
10 % Ethanol	2 h	Rückflußtemperatur	1	10	0.8
4 % Essigsäure	2 h	Rückflußtemperatur	1	10	0.7
95 % Ethanol	3.5 h	60°C	1	10	1.3
Isoccatane	1.5h	60°C	1	10	1.2

*Die OL 95%- und ISO-Testbedingungen entsprechen den konventionellen Testbedingungen für die Substitution von Fettmedien (2 h bei 100°C). Diese Bedingungen sind in der europäischen Norm ISO 1186-1 (2002) aufgeführt.

Spezifische Migration (SM)

Der maximale Grenzwert der spezifischen Migration (LMS) der von der Verordnung GB 4806.9¹ zugelassenen Stoffe wurde gemäß folgender Tabelle geprüft und gemessen:

Simulanzien	Dauer	Temperatur	Element	Ergebnisse (mg/kg)	LMS (mg/kg)	Status
4 % Es- sigsäure	2h	Rückflußtemperatur	As	<0.01	< 0.04	OK
			Cd	<0.002	< 0.02	OK
			Cr	0.069	< 2.0	OK
			Ni	0.10	< 0.5	OK
			Pb	<0.01	< 0.05	OK

SAMSON REGULATION S.A.S

Bruno Soulas
Direktor der Strategie und Entwicklung

SAMSON REGULATION S.A.S

Joséphine Signoles-Fontaine
Leiterin der QSU-Abteilung



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Für folgende Produkte

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

DC016

2019-08

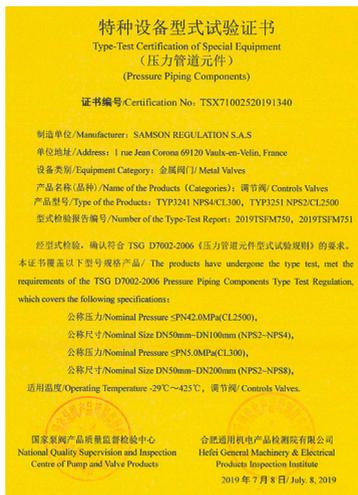
Zeugnis Nr.: TSX71002520191340

**Bewertungsberichte N°: 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.

Bruno Soulas
Leiter Verwaltung

SAMSON REGULATION S.A.

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.
Manufacturier : 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 3000401857
IBAN FR7630004018570002200215245 - BIC (code SWIFT) BNPFAFRPP/VEE
Crédit Lyonnais N° compte 0000060035841 - Banque 3000201936
IBAN FR9830002019360000060035841 - BIC (code SWIFT) CRLYFRPP

ISSUE DATE: January 26, 2009

CERTIFICATE AUTHORIZATION NUMBER: 1494



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 xxxxxxx-HY and 3349 Series with Var-ID codes xxxxxxx-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, 2024**

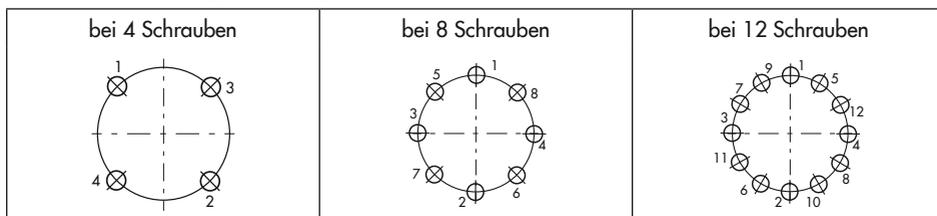
The issuance of this authorization for the use of the 3-A Symbol is based upon the voluntary certification, by the applicant for it, that the equipment listed above complies fully with the 3-A Sanitary Standard(s) designated. Legal responsibility for compliance is solely that of the holder of this Certificate 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: **December 2028**

15 Anhang

15.1 Anzugsmomente, Schmiermittel und Werkzeuge

Tabelle 15-1: Anzugsreihenfolge



→ Radial angeordnete, druckhaltende Verschraubungen schrittweise über Kreuz anziehen. Das endgültige Sollanzugsmoment dabei in mehreren Durchgängen aufbringen.

Anzugsmomente

Tabelle 15-2: Anzugsmomente für Verbindung von Ventilgehäuse und verschraubtem Ober-
teil

Nennweite		Anzugsmoment für Schrauben (34.2) in Nm
DN	NPS	
6...25 (Mikroventil)	¼...1 (Mikroventil)	7
15...40	½...1 ½	30
50	2	50
65...100	2 ½...4	100

Werkzeuge

Neben vorausgesetztem Standardwerkzeug sind zur Montage und Demontage von Bauteilen dieses Ventiltyps keine Sonderwerkzeuge erforderlich.

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.

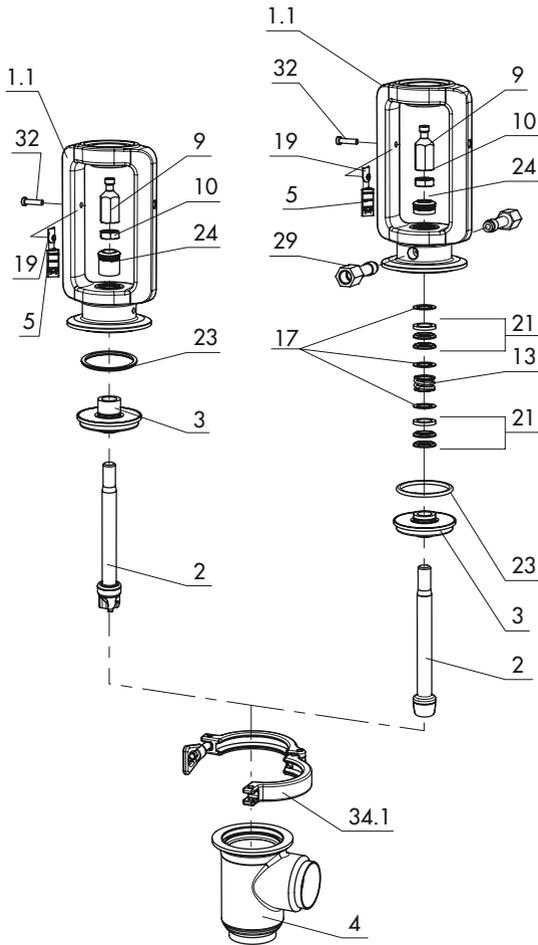
Tabelle 15-3: Empfohlene Schmiermittel

Anwendung	Temperaturbereich in °C	Farbe	Mikroventil-ausführung
Ventile für Lebensmittel-industrie	-50...+150	weiß	8150-9002

15.2 Ersatzteile

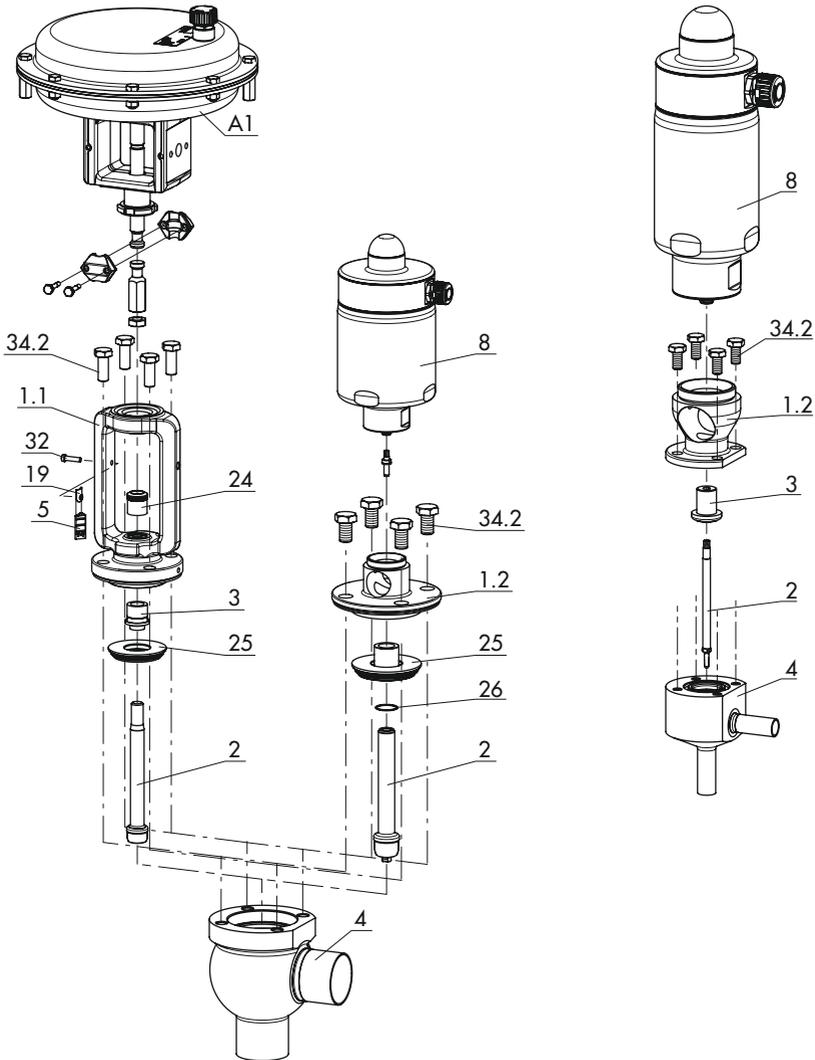
- 1.1 Joch
- 1.2 Ventiloberteil
 - 2 Kegel
 - 3 Stangendichtung
 - 4 Gehäuse
 - 5 Hubschild
 - 8 Antrieb
 - 9 Kupplungsmutter
- 10 Kontermutter
- 13 Feder
- 17 Scheibe
- 19 Lasche
- 21 Packung
- 23 Dichtring
- 24 Lagerbuchse/Abstreifdichtung
- 25 Zentrierring
- 26 O-Ring-Dichtung
- 29 Nippel/Stopfen
- 32 Schraube
- 34.1 Clamp
- 34.2 Schraube
 - 41 Distanzstück

Gussausführung mit PTFE-Dichtung ohne Packung (links), mit Packung (rechts)



Vollmaterialausführung mit PEEK-Dichtung (links), mit antikristallisierendem Dichtungssystem (rechts)

Mikroventilausführung



15.3 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 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 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 m³/h
- Nennsignalbereich des Antriebs (z. B. 0,2 bis 1 bar)
- Ist ein Schmutzfänger eingebaut?
- Einbauzeichnung

15.4 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
Honeycrock Lane
Redhill, Surrey RH1 5JQ

Telefon: +44 1737 766391

E-Mail: sales-uk@samsongroup.com

Website: uk.samsongroup.com

EB 8097



SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT

Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main

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

E-Mail: samson@samsongroup.com · Internet: www.samsongroup.com