

EINBAU- UND BEDIENUNGSANLEITUNG



EB 5861

Originalanleitung



Elektrische und pneumatische Stellventile Typ 3260/...



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 > **Service & Support** > **Downloads** > **Dokumentation** zur Verfügung.

Hinweise und ihre Bedeutung

GEFAHR

Gefährliche Situationen, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen

WARNUNG

Situationen, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können

HINWEIS

Sachschäden und Fehlfunktionen

Info

Informative Erläuterungen

Tipp

Praktische Empfehlungen

1	Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen	1-1
1.1	Hinweise zu möglichen schweren Personenschäden	1-5
1.2	Hinweise zu möglichen Personenschäden	1-6
1.3	Hinweise zu möglichen Sachschäden	1-8
2	Kennzeichnungen am Gerät	2-1
2.1	Typenschild des Ventils	2-1
2.2	Typenschild des Antriebs	2-1
3	Aufbau und Wirkungsweise	3-1
3.1	Sicherheitsfunktion	3-1
3.2	Varianten	3-3
3.3	Zusätzliche Einbauten	3-5
3.4	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	4-2
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	Stellventil in die Rohrleitung einbauen	5-3
5.3.2	Antriebe anbauen	5-4
5.3.3	Antrieb anschließen	5-6
5.3.4	Antrieb konfigurieren	5-6
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
7	Betrieb	7-1

Inhalt

8	Störungen	8-1
8.1	Fehler erkennen und beheben	8-1
8.2	Notfallmaßnahmen durchführen	8-2
9	Instandhaltung	9-1
10	Außerbetriebnahme	10-1
11	Demontage	11-1
11.1	Ventil aus der Rohrleitung ausbauen	11-2
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	Service	15-1
15.2	Anbauteile	15-2

1 Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das SAMSON-Ventil Typ 3260 ist für den Einsatz in Temperaturregelkreisen in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage vorgesehen. Das Ventil wird vorwiegend mit den folgenden SAMSON-Antrieben kombiniert:

- als elektrisches Stellventil: Typ 3260/5857, Typ 3260/5827, Typ 3260/3374, Typ 3260/SAM, Typ 3260/5757-7, Typ 3260/5724-8 und Typ 3260/5725-8
- als pneumatisches Stellventil: Typ 3260/2780, Typ 3260/3372, Typ 3260/3271 und Typ 3260/3277

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
- Bei pneumatischen Stellventilen: 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

Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen

Ausbildung, ihrer Kenntnisse und Erfahrungen sowie der Kenntnis der einschlägigen Normen die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen können.

Persönliche Schutzausrüstung

SAMSON empfiehlt die folgende Schutzausrüstung:

- Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Augenschutz beim Einsatz heißer oder kalter Medien

➔ 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

In Kombination mit den elektrischen Antrieben Typ 5827-A, Typ 5827-E, Typ 3374-25 und Typ 3374-35 sowie dem elektrischen Prozessregelantrieb TROVIS 5725-8 ist folgende Schutzeinrichtung vorhanden: Bei Ausfall der Versorgungsspannung nimmt das Stellventil selbsttätig eine definierte Sicherheitsstellung ein (vgl. Kap. „Aufbau und Wirkungsweise“). Die Wirkrichtung der Sicherheitsfunktion ist durch die Antriebsausführung festgelegt (vgl. zugehörige Antriebsdokumentation).

In Kombination mit den pneumatischen Antrieben Typ 2780, Typ 3372, Typ 3271 und Typ 3277 ist folgende Schutzeinrichtung vorhanden: Bei Ausfall der pneumatischen Hilfsenergie nimmt das Stellventil 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 (vgl. zugehörige Antriebsdokumentation).

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. Bei Ventilen, die mit der CE-Kennzeichnung versehen sind, gibt die Konformitätserklärung Auskunft über das angewandte Konformitätsbewertungsverfahren. Die entsprechende Konformitätserklärung steht im Kapitel „Zertifikate“ zur Verfügung.

Die elektrischen Antriebe sind für den Einsatz in Niederspannungsanlagen vorgesehen. Bei Anschluss, Instandhaltung und Reparatur die einschlägigen Sicherheitsvorschriften beachten.

Mitgeltende Dokumente

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

- EBs für angebauten Antrieb, z. B. für SAMSON-Antriebe:
 - ▶ EB 5857 für Typ 5857
 - ▶ EB 5827-1/-2 für Typ 5827
 - ▶ EB 8331-X für Typ 3374
 - ▶ EB 8330 für Typ SAM
 - ▶ EB 5757-7 für TROVIS 5757-7
 - ▶ EB 5724-8 für TROVIS 5724-8 und TROVIS 5725-8
 - ▶ EB 5840 für Typ 2780

Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen

- ▶ EB 8313-X für Typ 3372
- ▶ EB 8310-X für Typ 3271 und Typ 3277
- Bei pneumatischen Stellventilen: EBs für angeschlossene Anbaugeräte (Stellungsregler, Magnetventil usw.)
- bei im Gerät verwendeten Stoffen, die auf der Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe der REACH-Verordnung stehen:
Hinweise zur sicheren Verwendung des betroffenen Bauteils, vgl.
 - ▶ www.samsongroup.com > Über SAMSON > Material Compliance > REACHFalls ein Gerät einen Stoff enthält, der auf der Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe der REACH-Verordnung steht, kennzeichnet SAMSON diesen Sachverhalt im Lieferschein.

1.1 Hinweise zu möglichen schweren Personenschäden



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.

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

- Bei Einstellarbeiten an spannungsführenden Teilen Abdeckungen nicht entfernen.
- Bei Arbeiten am Gerät und vor dem Öffnen des Geräts Versorgungsspannung abstellen und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Nur Ausschaltgeräte einsetzen, die gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert sind.
- Die elektrischen Antriebe sind gegen Spritzwasser geschützt (IP 54). Strahlwasser vermeiden.

1.2 Hinweise zu möglichen Personenschäden

WARNUNG

Quetschgefahr durch bewegliche Teile!

Die pneumatischen Stellventile der Typen 3260/2780, 3260/3372, 3260/3271 und 3260/3277 enthalten bewegliche Teile (Antriebs- und Kegelstange), die beim Hineingreifen zu Quetschungen führen können.

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

Verletzungsgefahr durch austretende Abluft an pneumatischen Geräten!

Im Betrieb tritt im Zuge der Regelung bzw. beim Öffnen und Schließen des Ventils Abluft aus, z. B. an den pneumatischen Antrieben Typ 2780, Typ 3372, Typ 3271 und Typ 3277.

- 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.

Verletzungsgefahr durch vorgespannte Federn in pneumatischen Antrieben!

Stellventile, die mit pneumatischen 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.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Mediumsreste im Ventil!

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

- Wenn möglich, Medium aus betroffenen Anlagenteilen und Ventil entleeren.
- Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.

Verbrennungsgefahr durch heiße Bauteile und Rohrleitungen!

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

- Bauteile und Rohrleitungen abkühlen lassen.
- 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.

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.

⚠️ WARNUNG

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 Bedienhinweise 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 elektrischen Stellventils durch Überschreitung der zulässigen Toleranzen der Versorgungsspannung!

Die elektrischen Stellventile sind für den Einsatz nach Niederspannungsrichtlinie vorgesehen.

- Die zulässigen Toleranzen der Versorgungsspannung einhalten, vgl. zugehörige Antriebsdokumentation.

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.

2 Kennzeichnungen am Gerät

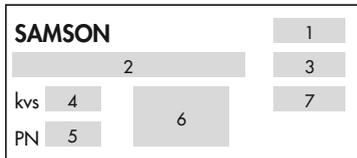
Das abgebildete Typenschild entspricht dem aktuell gültigen Typenschild bei Drucklegung des vorliegenden Dokuments. Das Typenschild auf dem Gerät kann von dieser Darstellung abweichen.

2.2 Typenschild des Antriebs

Vgl. zugehörige Antriebsdokumentation.

2.1 Typenschild des Ventils

Das Typenschild enthält alle zur Identifizierung des Geräts erforderlichen Angaben:



- 1 Typbezeichnung
- 2 Var.-ID-Nummer
- 3 Herstellungsdatum
- 4 K_{VS} -Wert
- 5 Nenndruck
- 6 Ausführung \rightarrow Mischventil, \leftarrow Verteilventil
- 7 max. zul. Temperatur

Tipp

SAMSON empfiehlt, die Var.-ID-Nummer (Pos. 2 des Typenschildes) und/oder die Material-Nummer (gemäß Auftragsbestätigung) des Geräts in der Messstellendokumentation der Anlage zu notieren.

Mit diesen Informationen ist beispielsweise ein neues Typenschild bei Bedarf über den After Sales Service bestellbar.

3 Aufbau und Wirkungsweise

Das Dreiwegeventil wird vorwiegend als Mischventil eingesetzt. Die zu mischenden Medien werden bei A und B zugeführt. Der Gesamtstrom fließt bei AB ab.

Bei Verteilventilen wird das Medium bei AB zugeführt, und die Teilströme fließen bei A und B ab.

Die Stellung der Kegelstange (6) bestimmt den Strömungsquerschnitt zwischen Kegel (3) und Sitz (2). Die Verstellung des Kegels erfolgt durch Änderung des auf den Antrieb wirkenden Stellsignals.

Bis DN 50 sind Ventil und Antrieb kraftschlüssig verbunden. Ab DN 65 sind Ventil und Antrieb formschlüssig verbunden.

3.1 Sicherheitsfunktion

Bei der Kombination des Ventils Typ 3260 mit nachfolgenden Antrieben fährt das Ventil bei Ausfall der pneumatischen Hilfsenergie oder der Versorgungsspannung in die Sicherheitsstellung:

- Elektrische Antriebe Typ 5827-A, Typ 5827-E, Typ 3374-25 und Typ 3374-35
- Elektrischer Prozessregelantrieb TROVIS 5725-8
- Pneumatische Antriebe Typ 2780, Typ 3372, Typ 3271 und Typ 3277

Das Stellventil hat zwei unterschiedliche Sicherheitsstellungen:

- **Antriebsstange ausfahrend:** Bei Ausfall der Versorgungsspannung bzw. der

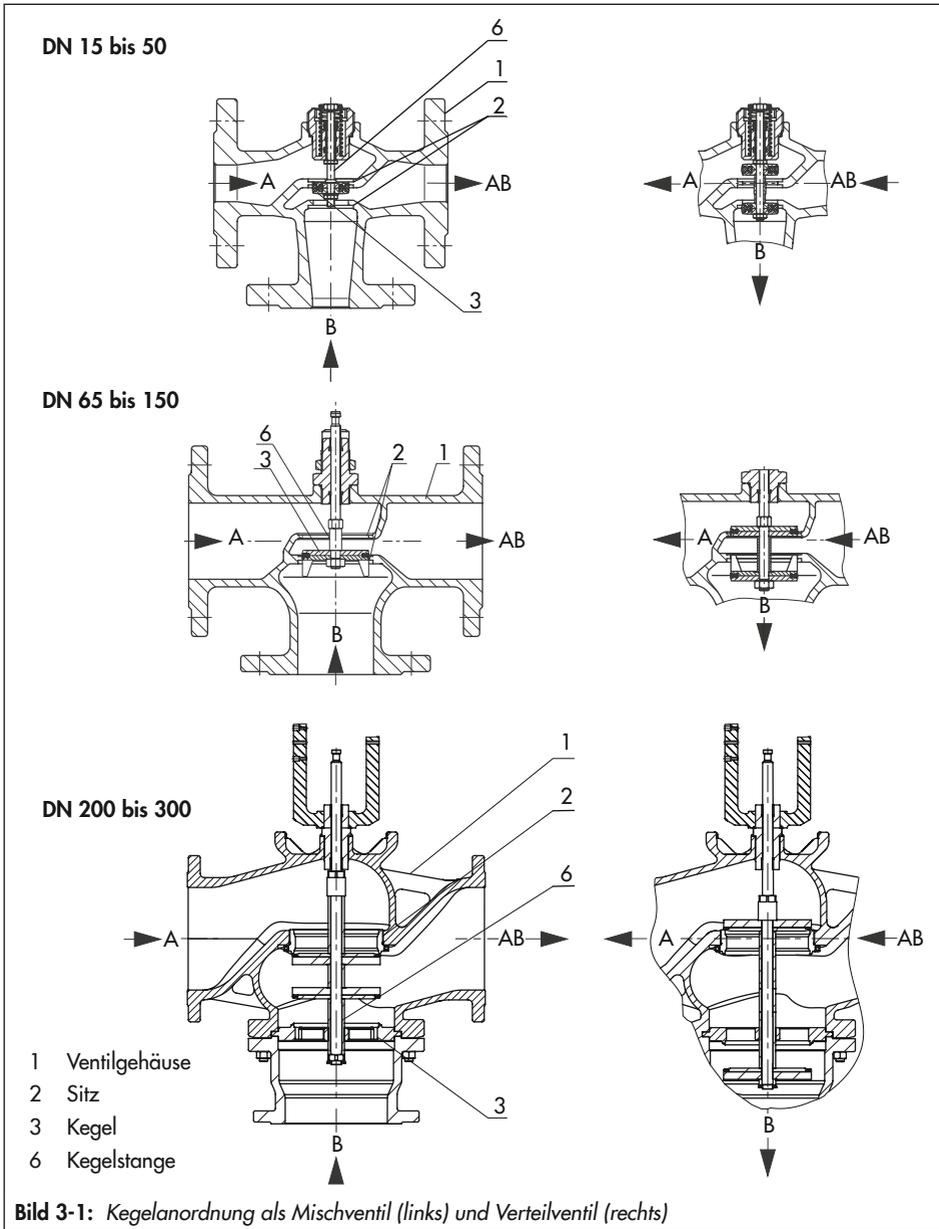
pneumatischen Hilfsenergie fährt die Antriebsstange aus. Beim Mischventil schließt Anschluss B, beim Verteilventil schließt Anschluss A.

- **Antriebsstange einfahrend:** Bei Ausfall der Versorgungsspannung bzw. der pneumatischen Hilfsenergie fährt die Antriebsstange ein. Beim Mischventil schließt Anschluss A, beim Verteilventil schließt Anschluss B.

i Info

Die Sicherheitsstellung der pneumatischen Antriebe kann umgekehrt werden, vgl. zugehörige Antriebsdokumentation. Die Sicherheitsstellung der elektrischen Antriebe und elektrischen Prozessregelantriebe wird bereits bei der Bestellung festgelegt.

Aufbau und Wirkungsweise



3.2 Varianten

Isolierzwischenstück

Für isolierte Rohrleitungen ist ein Isolierzwischenstück erhältlich:

- für DN 15 bis 50: 1990-1712
- für DN 65 bis 150: 1991-4686

Elektrische Antriebe

Die elektrischen Antriebe der Typen 5857, 5827, 3374 und SAM können als Dreipunkt angesteuert werden. Alle elektrischen Antriebe können auch in der Ausführung mit Stellungsregler mit Signalen von 0(4) bis 20 mA oder 0(2) bis 10 V angesteuert werden.

Wahlweise lassen sich verschiedene elektrische Zusatzgeräte einbauen.

Antriebe der Typen 5827-A, 5827-E, 3374-25 und 3374-35 verfügen über eine Sicherheitsfunktion, vgl. Tabelle 3-1.

Elektrische Prozessregelantriebe

Elektrische Prozessregelantriebe sind Kombinationen aus einem elektrischen Antrieb und einem Digitalregler. Die eingesetzten Antriebe TROVIS 5757-7, TROVIS 5724-8 und TROVIS 5725-8 sind geeignet für Heiz- und Kühlanwendungen.

TROVIS 5724-8 und TROVIS 5725-8 verfügen über zwei PID-Regelmodule und sind bereits vorkonfektioniert. TROVIS 5725-8 verfügt über eine Sicherheitsfunktion, vgl. Tabelle 3-1.

Pneumatische Antriebe

Die pneumatischen Antriebe Typ 2780, Typ 3271 und Typ 3277 sowie der elektropneumatische Antrieb Typ 3372 arbeiten mit unterschiedlichen Stellsignalen. Die Typen 2780, 3271 und 3277 benötigen einen Zulufdruck von mindestens 0,2 bar über dem Höchstwert des Nennsignalbereichs. Für Typ 3372 ist ein Zulufdruck von mindestens 3,7 bar erforderlich.

Tabelle 3-1: Erhältliche Ausführungen und Kombinationsmöglichkeiten Ventil Typ 3260/Antrieb

Typ/TROVIS	Sicherheitsfunktion: Antriebsstange		Nennweite DN														
	ausfahrend	einziehend	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
Elektrische Antriebe																	
5857 ¹⁾	-	-	•	•	•												
5827-N1 ²⁾	-	-	•	•	•												
5827-A1 ²⁾	•	-	•	•	•												
5827-E1 ²⁾	-	•	•	•	•												
5827-N2 ²⁾	-	-				•	•	•									
5827-A2 ²⁾	•	-				•	•	•									
5827-E2 ²⁾	-	•				•	•	•									
5827-N3 ^{2) 5)}	-	-								•	•						

Aufbau und Wirkungsweise

Typ/TROVIS	Sicherheitsfunktion: Antriebsstange		Nennweite DN														
	ausfahrend	einziehend	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
3374-11	–	–				–			•	•							
3374-10	–	–				–			•	•	•	•	•			–	
3374-25 ³⁾	•	–				–			•	•	•	•	•			–	
3374-35 ³⁾	–	•				–			•	•	•	•	•			–	
SAM-32 ⁴⁾	–	–						–							•	•	•
Elektrische Prozessregelantriebe für die Heiz- und Kühlanwendung																	
5757-7 ¹⁾	–	–	•	•	•											–	
5724-810	–	–	•	•	•											–	
5724-820	–	–			–		•	•	•							–	
5724-830 ^{2) 5)}	–	–			–			–		•	•					–	
5725-810	•	–	•	•	•											–	
5725-820	•	–			–		•	•	•							–	
Pneumatische Antriebe																	
2780-1	•	•	•	•	•	•	•	•	•							–	
2780-2	•	•	•	•	•	•	•	•	•							–	
3372 ⁶⁾	•	•				–			•	•	•	•	•			–	
3271 ^{3) 4)}	•	•				–			•	•			–		•	•	•
3277 ³⁾	•	•				–			•	•			–			–	

1) Dreibeigeventil Typ 3260 in Kombination mit diesem Antrieb als Variante mit Sonderfeder

2) Ausführungen mit halber Stellzeit auf Anfrage

3) Dreibeigeventil Typ 3260 in Kombination mit diesen Antrieben mit Säulenjoch:

DN 65 bis 80: Best.-Nr. 1890-8696; bei Typ 3271 mit Antriebsfläche 175v2 cm² zzgl. Best.-Nr. 0250-1450
DN 100 bis 150: Best.-Nr. 1400-8822

4) DN 200 bis 300: Diese Ventile benötigen kein extra Säulenjoch.

5) Dreibeigeventil Typ 3260 in Kombination mit diesem Antrieb mit Säulenjoch, Bestell-Nr. 1400-7414

6) DN 65 bis 80: mit integriertem i/p-Umformer oder direkt angebautelem Stellungsregler Typ 3725
DN 100 bis 150: mit direkt angebautelem Stellungsregler Typ 3725

3.3 Zusätzliche Einbauten

Hinweise im Kap. „Montage“ beachten.

Schmutzfänger

SAMSON empfiehlt, vor dem Ventilgehäuse einen SAMSON-Schmutzfänger Typ 2 NI 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.

Isolierzwischenstück

Unter folgenden Bedingungen muss ein Isolierzwischenstück verwendet werden:

- bei Mediumtemperaturen -15 bis $+5$ °C (Antriebe nach Tabelle 3-1)
- in Netzen mit konstanter Mediumtemperatur >135 °C (Antriebe TROVIS 5724-8/TROVIS 5725-8/Typ 5827)
- für Flüssigkeiten >120 °C (Antriebe TROVIS 5757-7/Typ 5857)

Für DN 15 bis 50 wird das Isolierzwischenstück 1990-1712 und für DN 65 bis 150 das Isolierzwischenstück 1991-4686 verwendet.

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 bei Stellventilen mit Joch 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 Technische Daten

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

i Info

Ausführliche Informationen stehen im Typenblatt ▶ T 5861 zur Verfügung.

Geräuschemissionen

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

Aufbau und Wirkungsweise

Tabelle 3-2: Technische Daten

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
Nenndruck	PN	16														
Zulässiger Temperaturbereich	°C	5 ¹⁾ bis 150 ¹⁾														
Sitz-Kegel-Dichtung		weich dichtend														
Nennhub	mm	6			12			15			30			60		
Mischventil		•			•			•			•			•		
Verteilventil		•			•			•			•			•		
Leckage-Klasse nach DIN EN 60534-4		Kl. IV ($\leq 0,01$ % vom K_{VS} -Wert)														
Konformität ²⁾																

1) Isolierzwischenstück verwenden, vgl. Kap. 3.3, Abschnitt „Isolierzwischenstück“

2) Einsatzgebiete sind die Regelung von Fluiden der Gruppe II gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU. Ausgenommen hiervon sind Wasserdampf bzw. neutrale Dämpfe. Der zulässige Temperaturbereich und die entsprechenden Hinweise gemäß Kap. 3.3, Abschnitt „Isolierzwischenstück“ sind zu beachten.

Tabelle 3-3: Werkstoffe (Werkstoff-Nr. nach DIN EN)

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
Ventilgehäuse		Grauguss EN-GJL-250 (GG-25)														
Sitz		Grauguss EN-GJL-250 (GG-25)											1.4006/ 1.0619	1.4301/ 1.0619		
Kegel		Messing · CC754 · CW617														
Kegelstange		korrosionsfester Stahl · 1.4305												1.4305		
Sitz-Kegel-Dichtung		EPDM (Standard) · FKM (Sonderausführung bis DN 125)														
Stangenabdichtung		EPDM-Dichtungsring														
Sonderausführung für Öle		FKM-Dichtung											-			
Säulenjoch		-							vgl. Antrieb				-			

Tabelle 3-4: Nennweiten, K_{VS} -Werte und Sitz-Ø

Nennweite	DN	15			20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
K_{VS} -Wert		1	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25	40	60	80	160	250 320/ 250 ¹⁾	630	800	1200	
Sitz-Ø	mm	16	16	16	16	20	24	32	40	40	70	70	100	130	130	207	207	276
Nennhub	mm	6	6	6	6	6	6	12	12	12	15	15	30	30	30	60	60	60

1) Durchflussrichtung B \leftrightarrow AB mit maximalem K_{VS} -Wert
Durchflussrichtung A \leftrightarrow AB mit reduziertem K_{VS} -Wert

Tabelle 3-5: Zulässige Differenzdrücke · Alle Drücke in bar

Tabelle 3-5.1: Elektrische Stellventile

Typ/TROVIS		5857 5757-7	5827 5724/5725	3374 -11 ³⁾ -10 ³⁾		3374 -25/-35	SAM -32
DN	K _{VS} -Werte	Δp bei p ₂ = 0 bar					
15	1 · 1,6 · 2,5 · 4	4	4	-	-	-	-
20	6,3	2,6	4	-	-	-	-
25	10	1,8	4	-	-	-	-
32	16	-	1,7	-	-	-	-
40	25	-	1,1	-	-	-	-
50	40	-	1,1	-	-	-	-
65	60	-	1,3 ¹⁾	4	4	4	-
80	80	-	1,3 ¹⁾	4	4	4	-
100	160	-	-	-	2,8	1,9	-
125	250	-	-	-	1,7	1,1	-
150	250/320 ²⁾	-	-	-	1,7	1,1	-
200	630	-	-	-	-	-	3,1
250	800	-	-	-	-	-	3,1
300	1200	-	-	-	-	-	1,6

¹⁾ Nur mit elektrischem Antrieb Typ 5827-N3

²⁾ Durchflussrichtung B <-> AB mit maximalem K_{VS}-Wert
Durchflussrichtung A <-> AB mit reduziertem K_{VS}-Wert

³⁾ Beim Einsatz von Antrieben mit Stellungsregler in der Ausführung als Schnellläufer reduziert sich der maximale Differenzdruck auf 50 %.

Aufbau und Wirkungsweise

Tabelle 3-6: Pneumatische Stellventile Typ 3260/2780-1, Typ 3260/2780-2 und Typ 3260/3372

Typ		2780-1	2780-2	3372				
Antriebsfläche	cm ²	120	120	120	120 ³⁾	350 ³⁾	350 ⁴⁾	
Nennsignalbereich	min. bar	0,4	0,4	1,4	2,1	0,8	0,9	
	max. bar	1,0	2,0	2,3	3,3	1,3	1,65	
max. Zuluftdruck		bar	1,4 ¹⁾	2,4 ¹⁾	4,0	5,0	2,3	2,5
DN	K _{VS} -Werte	Δp bei p ₂ = 0 bar						
15	1 · 1,6 · 2,5 · 4	4,0	4,0	-	-	-	-	
20	6,3	4,0	4,0	-	-	-	-	
25	10	4,0	4,0	-	-	-	-	
32	16	1,7	1,7	-	-	-	-	
40	25	1,1	1,1	-	-	-	-	
50	40	1,1	1,1	-	-	-	-	
65	60	-	-	3,8	4,0	-	-	
80	80	-	-	3,8	4,0	-	-	
100	160	-	-	-	-	3,1	3,1	
125	250	-	-	-	-	1,8	1,8	
150	250/320 ²⁾	-	-	-	-	1,8	1,8	
200	630	-	-	-	-	-	-	
250	800	-	-	-	-	-	-	
300	1200	-	-	-	-	-	-	

1) Nur bei „Antriebsstange einfahrend“; bei „Antriebsstange ausfahrend“ max. 4 bar

2) Durchflussrichtung B <-> AB mit maximalem K_{VS}-Wert; Durchflussrichtung A <-> AB mit reduziertem K_{VS}-Wert

3) Antriebsstange ausfahrend

4) Antriebsstange einfahrend

Tabelle 3-6.2: Pneumatische Stellventile Typ 3260/3271 und Typ 3260/3277

Typ		3271 und 3277				3271		
Antriebsfläche ²⁾	cm ²	175v2	175v2	350	350	1000		1400-60
Nennsignalbereich	min. bar	0,6	1,3	0,4	0,6	0,8	1,0 ³⁾	1,1
	max. bar	3,0	2,9	2,0	3,0	2,8	3,2	2,4
max. Zuluftdruck		bar	3,7	4,3	2,5	3,7	4,0	4,0
DN	K _{V5} -Werte	Δp bei p ₂ = 0 bar						
15	1 · 1,6 · 2,5 · 4	-	-	-	-	-	-	-
20	6,3	-	-	-	-	-	-	-
25	10	-	-	-	-	-	-	-
32	16	-	-	-	-	-	-	-
40	25	-	-	-	-	-	-	-
50	40	-	-	-	-	-	-	-
65	60	2,1	4,0	3,0	4,0	-	-	-
80	80	2,1	4,0	3,0	4,0	-	-	-
100	160	-	-	-	-	-	-	-
125	250	-	-	-	-	-	-	-
150	250/320 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-
200	630	-	-	-	-	2,2	3,0	4,0
250	800	-	-	-	-	2,2	3,0	4,0
300	1200	-	-	-	-	1,2	1,7	2,2

- ¹⁾ Durchflussrichtung B <-> AB mit maximalem K_{V5}-Wert; Durchflussrichtung A <-> AB mit reduziertem K_{V5}-Wert
²⁾ Antriebe vom Typ 3271 und Typ 3277 mit durchgehender Membran sind gekennzeichnet durch den Zusatz v2 bei der Antriebsflächenangabe (z. B. 175v2 cm²).
³⁾ Antriebsstange ausfahrend

Aufbau und Wirkungsweise

Maße und Gewichte

Tabelle 3-7: Maße und Gewichte für elektrische Stellventile

Die Längen und Höhen sind in den Maßbildern auf den Seiten 3-11 und 3-12 definiert.

Tabelle 3-7.1: Dreiwegeventil Typ 3260 · Baulängen

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge L1	mm	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850
Baulänge L2	mm	70	80	85	100	105	120	130	140	150	200	210	450	450	550

Tabelle 3-7.2: Dreiwegeventil Typ 3260 · Bauhöhen

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300		
Höhe H1 bei Antrieb Typ/TROVIS	5857, 5757-7	mm	131			-											
	5724-8, 5725-8	mm	158			168			-								
	5827	mm	161			171			-								
	5827-N3	mm	-						277		-						
	3374-10/-11	mm	-						365		406		-				
Höhe H2 bei Antrieb Typ	3374-25/-35	mm	-						265		306		-				
	SAM-32	mm	-										519	519	556		

Tabelle 3-7.3: Dreiwegeventil Typ 3260 · Gewichte

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Gewicht (ca.)	kg	4,0	5,0	5,5	8,5	10	12	20	23	38	50	65	266	285	410

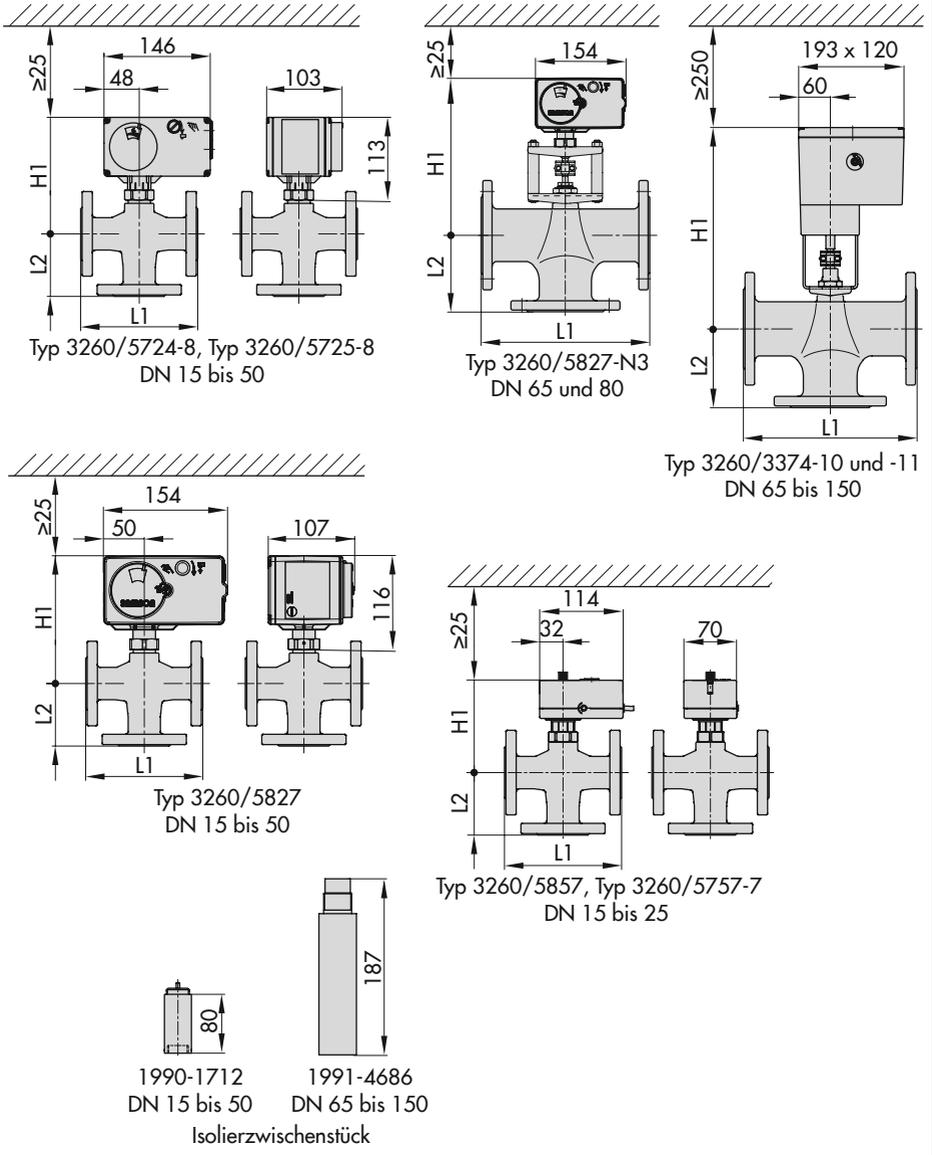
Tabelle 3-7.4: Elektrische Antriebe · Gewichte

Typ	5857	5827-N	5827-A/-E	3374-10/-11	3374-25/-35	SAM-32	
Gewicht (ca.)	kg	0,7	0,75	1,0	3,2	6,2	13

Tabelle 3-7.5: Elektrische Prozessregelantriebe · Gewichte

TROVIS	5757-7	5724-8	5725-8	
Gewicht (ca.)	kg	0,7	1,1	1,3

Elektrische Stellventile (Teil 1)



Elektrische Stellventile (Teil 2)

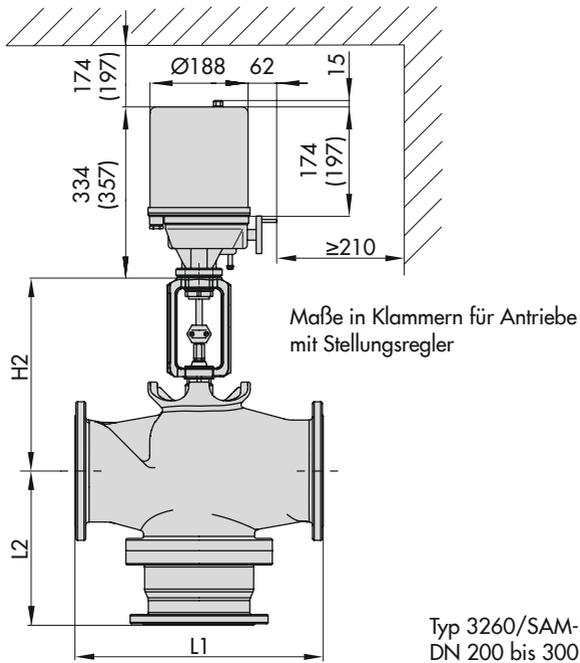
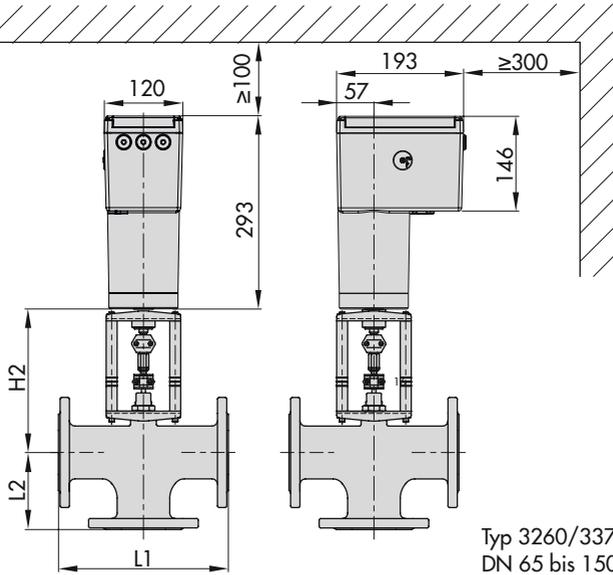


Tabelle 3-8: Maße und Gewichte für pneumatische Stellventile

Die Längen und Höhen sind in den Maßbildern auf den Seiten 3-14 und 3-15 definiert.

Tabelle 3-8.1: Dreiwegeventil Typ 3260 · Baulängen

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge L1	mm	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850
Baulänge L2	mm	70	80	85	100	105	120	130	140	150	200	210	450	450	550

Tabelle 3-8.2: Dreiwegeventil Typ 3260 · Bauhöhen

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
Höhe H1 bei Antrieb Typ	2780-1	mm	161		171		-									
	2780-2	mm	261		271		-									
	3372 (120 cm ²)	mm	-					307			-					
	3372 (350 cm ²)	mm	-					-			382		-			
Höhe H2 bei Antrieb Typ	3271	mm	-					265			-		519		519	556
	3277	mm	-					265			-		-			

Tabelle 3-8.3: Dreiwegeventil Typ 3260 · Gewichte

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Gewicht (ca.)	kg	4,0	5,0	5,5	8,5	10	12	20	23	38	50	65	266	285	410

Tabelle 3-8.4: Pneumatische Antriebe · Maße und Gewichte

	Typ	2780	3372			3271				3277	
Antriebsfläche ³⁾	cm ²	120	120	350		175v2	350	1000	1400-60	175v2	350
Höhe H	mm	-	-	-		78	82	313	197 ¹⁾	78	82
Höhe H7	mm	-	-	-		-	-	90 ²⁾	90 ²⁾	-	-
Höhe H3 ⁴⁾	mm	110	110	110		110	110	610	610	110	110
Membran ØD	mm	168	168	280		215	280	462	530	215	280
Zulufdruckanschluss	a	G 1/8	G 3/8	G 1/4		G 1/4	G 3/8	G 3/4	G 3/4	G 1/4	G 3/8
Gewicht (ca.)	kg	2	3,7		15	6	8	80	70	10	12

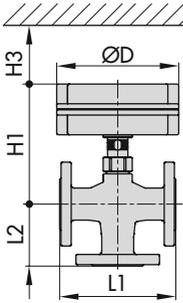
1) Bei Sonderausführung mit Innengewinde erhöht sich die Höhe H auf 243 mm.

2) Höhe bei angeschweißter Hebeöse bzw. Höhe der Ringschraube nach DIN 580. Weitere Informationen zu Hebeösen vgl. Typenblätter ▶ T 8310-1, ▶ T 8310-2 und ▶ T 8310-3

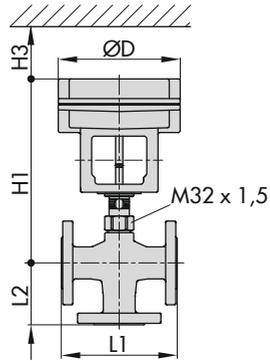
3) Antriebe vom Typ 3271 und Typ 3277 mit durchgehender Membran sind gekennzeichnet durch den Zusatz v2 bei der Antriebsflächenangabe (z. B. 175v2 cm²).

4) Minimaler freier Abstand für Ausbau des Antriebs

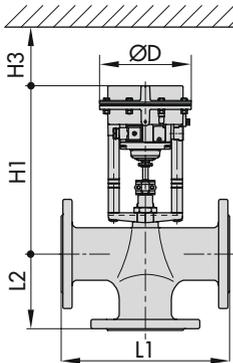
Pneumatische Stellventile (Teil 1)



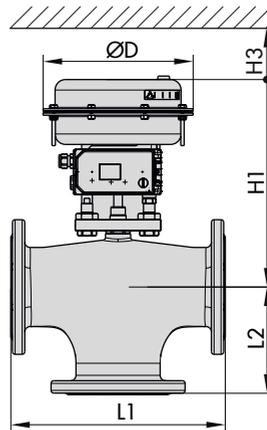
Typ 3260/2780-1, DN 15 bis 50



Typ 3260/2780-2, DN 15 bis 50

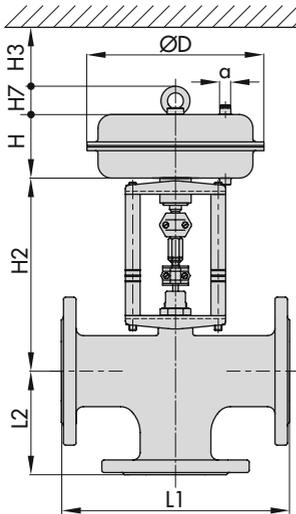


Typ 3260/3372 (120 cm²), DN 65 bis 80

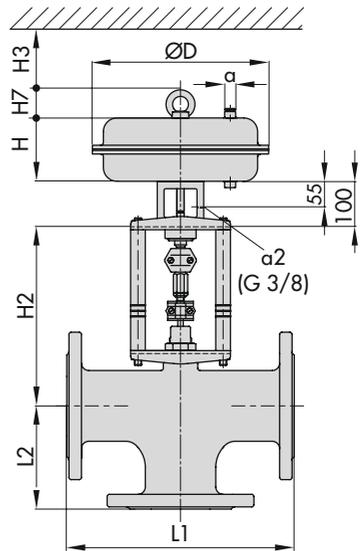


Typ 3260/3372 (350 cm²),
DN 100 bis 150

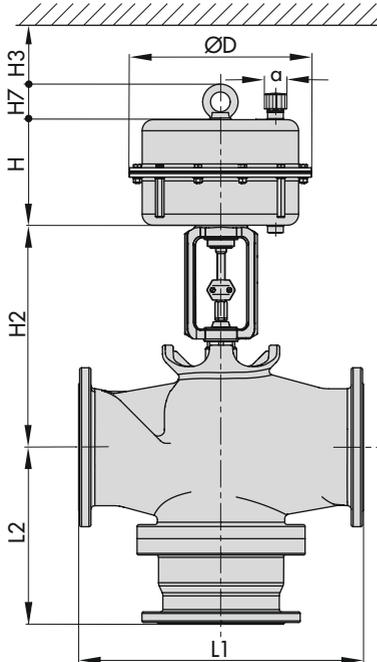
Pneumatische Stellventile (Teil 2)



Typ 3260/3271, DN 65 bis 80



Typ 3260/3277, DN 65 bis 80



Typ 3260/3271, DN 200 bis 300

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:

- Verpackung erst unmittelbar vor dem Einbau in die Rohrleitung entfernen.
- 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 angeschweißte Hebeöse an SAMSON-Antrieben dient nur zur Montage und Demontage des Antriebs sowie zum Heben des Antriebs ohne Ventil. Diese Hebeöse 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.
- Bedingungen für das Heben beachten, vgl. Kap. 4.3.2.

💡 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.
- Die zulässige Transporttemperatur beträgt -20 bis $+65$ °C.

4.3.2 Ventil heben

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

Bedingungen für das Heben

- Als Tragmittel einen Haken mit Sicherheitsverschluss verwenden (vgl. Bild 4-1), damit die Anschlagmittel beim Heben und Transportieren nicht vom Haken rutschen können.
 - Anschlagmittel gegen Verrutschen und Abrutschen sichern.
 - Anschlagmittel so befestigen, dass sie nach dem Einbau in die Rohrleitung wieder entfernt werden können.
 - Schwingen und Kippen des Stellventils vermeiden.
 - Bei Arbeitsunterbrechungen Last nicht über längeren Zeitraum am Hebezeug in der Luft schweben lassen.
 - Sicherstellen, dass die Achse der Rohrleitung beim Heben stets horizontal und die Achse der Kegelstange stets vertikal liegt.
 - Sicherstellen, dass das zusätzliche Anschlagmittel zwischen Hebeöse bzw. Joch und Tragmittel keine Last aufnimmt. Dieses Anschlagmittel dient ausschließlich der Sicherung gegen ein Umschlagen beim Heben. Vor dem Anheben des Ventils dieses Anschlagmittel straff vorspannen.
3. Stellventil vorsichtig anheben. Prüfen, ob Lastaufnahmeeinrichtungen halten.
 4. Stellventil mit gleichmäßiger Geschwindigkeit zum Einbauort bewegen.
 5. Stellventil in die Rohrleitung einbauen, vgl. Kap. „Montage“.
 6. Nach Einbau in die Rohrleitung: Prüfen, ob die Flansche fest verschraubt sind und das Ventil in der Rohrleitung hält.
 7. Hebeschlingen entfernen.

Stellventil heben

1. Je eine Hebeschlinge an den Flanschen des Gehäuses und am Tragmittel (z. B. Haken) des Krans oder Gabelstaplers anschlagen, vgl. Bild 4-1.
2. Ggf. weitere Hebeschlinge an der Hebeöse des Antriebs bzw. am Joch des Ventils und am Tragmittel anschlagen. Si-

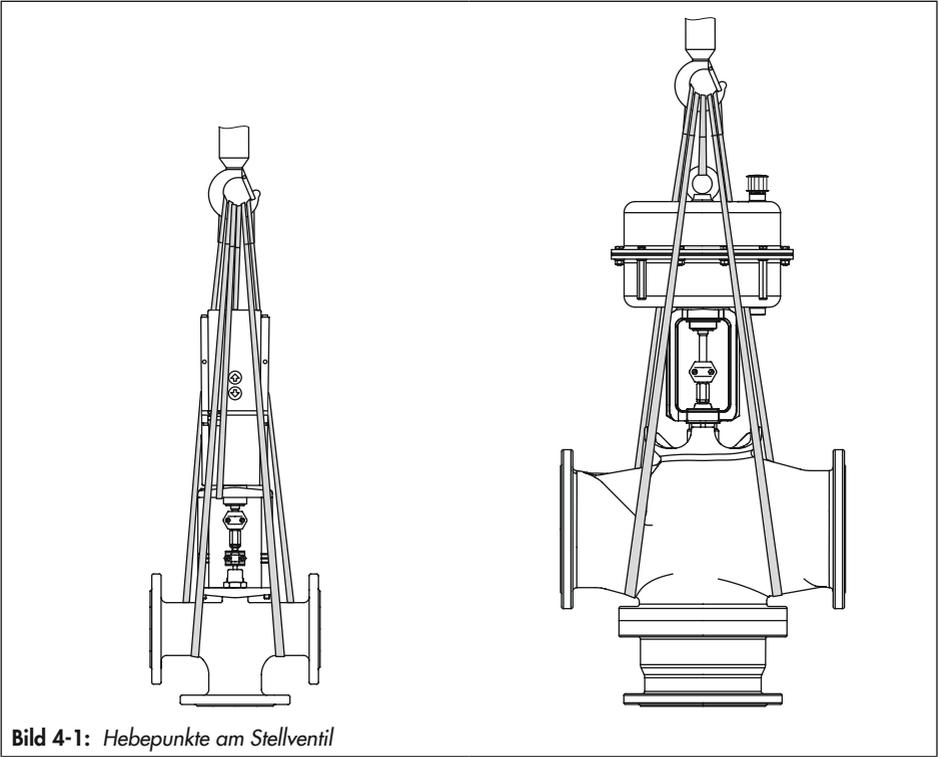


Bild 4-1: *Hebepunkte am Stellventil*

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

- Die Stellventile können liegend gelagert werden. In Lagerposition das Stellventil gegen Verrutschen oder Umkippen sichern.
- 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.

- Die zulässige Lagertemperatur beträgt –20 bis +65 °C.
- Keine Gegenstände auf das Stellventil legen.
- Bei Lagerzeiten >4 Monaten empfiehlt SAMSON eine senkrechte Lagerposition mit Antrieb oben für Stellventile \geq DN 150

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 für die 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 gefahrlos und leicht zugänglich von der Bedienerebene aus ausführen kann.

Einbaulage

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

Bei Ausführungen mit elektrischen Antrieben und Prozessregelantrieben darf der Antrieb nicht hängend montiert werden, vgl. Bild 5-1.

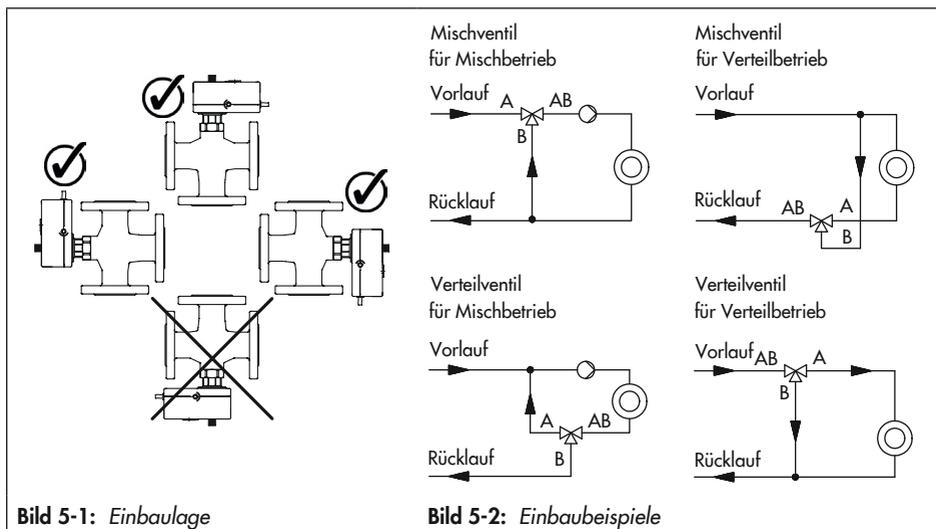
Bild 5-1.

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

Rohrleitungsführung

Die Ventile werden als Misch- oder Verteilventil geliefert und können für den Misch- und Verteilbetrieb eingesetzt werden (vgl. Bild 5-2).

Um eine einwandfreie Funktion des Stellventils sicherzustellen, folgende Hinweise beim Einbau beachten:



Montage

- Sicherstellen, dass die anlagengemäße Zuordnung der Zu- und Abflüsse an den Anschlussstellen **A**, **B** und **AB** mit dem Symbol auf dem Gehäuseschild übereinstimmt. Bild 5-2 liefert Beispiele für den Einbau in die Rohrleitung.
- Maximal zulässige Strömungsgeschwindigkeit nicht überschreiten.

i Info

Die Bestimmung der maximal zulässigen Strömungsgeschwindigkeit liegt in der Verantwortung des Anlagenbetreibers. Der After Sales Service unterstützt Sie bei der Bestimmung einer auf Ihre Anlage abgestimmten Strömungsgeschwindigkeit.

- 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.

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 Aufhän-

gung 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.

- ➔ Ggf. vorhandenes Manometer auf fehlerfreie Funktion prüfen.
- ➔ Wenn Ventil und Antrieb bereits zusammengebaut sind, Schraubverbindungen 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.

SAMSON empfiehlt, erst das Ventil in die Rohrleitung einzubauen und anschließend den Antrieb zu montieren.

! 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.

5.3.1 Stellventil in die Rohrleitung einbauen

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.

Schmutzfänger:

- ➔ Sicherstellen, dass die Durchflussrichtung des Schmutzfängers mit der des Ventils übereinstimmt.
- ➔ Schmutzfänger so einbauen, dass der Siebkorb nach unten hängt.
- ➔ Ausreichend Platz zum Ausbau des Siebs einplanen.

Montage

3. Schutzkappen auf Ventilöffnungen vor dem Einbau entfernen.
 4. Ventil mit geeignetem Hebezeug an den Einbauort heben, vgl. Kap. „Ventil heben“. Dabei die Durchflussrichtung des Ventils beachten. Ein Pfeil auf dem Ventil zeigt die Durchflussrichtung an.
 5. Sicherstellen, dass die korrekten Flanschdichtungen verwendet werden.
 6. Rohrleitung spannungsfrei mit Ventil verschrauben.
 7. Ggf. Abstützungen oder Aufhängungen installieren.
- Elektrischer Antrieb Typ 5857 vgl. ► EB 5857
 - Elektrischer Antrieb Typ 5827 vgl. ► EB 5827-1/-2
 - Elektrischer Antrieb Typ 3374 vgl. ► EB 8331-X
 - Elektrischer Prozessregelantrieb TROVIS 5757-7 vgl. ► EB 5757-7
 - Elektrischer Prozessregelantrieb TROVIS 5724-8 vgl. ► EB 5724-8
 - Elektrischer Prozessregelantrieb TROVIS 5725-8 vgl. ► EB 5724-8
 - Pneumatischer Antrieb Typ 2780 vgl. ► EB 5840
 - Pneumatischer Antrieb Typ 3372 vgl. ► EB 8313-X

Isolierzwischenstück

- Antrieb und Überwurfmutter nicht einisolieren.
- Isolierzwischenstück maximal 25 mm einisolieren.

5.3.2 Antriebe anbauen

- **Ab DN 65:** Transportschutz vor dem Anbau des Antriebs entfernen.
- Vor dem Anbau des Antriebs an das Ventil die Sechskantmutter (8) am Ventil abschrauben. Die Kupplung (7) dient als Hubanschlag.

Der Anbau der Antriebe erfolgt laut zugehöriger Antriebsdokumentation, ggf. mit den im Anhang in Kap. „Anbauteile“ aufgeführten Anbauteilen und für die Antriebe Typ 3271 (175v2 bis 350 cm²) und Typ 3277 zusätzlich entsprechend der Beschreibung auf Seite 5-5.

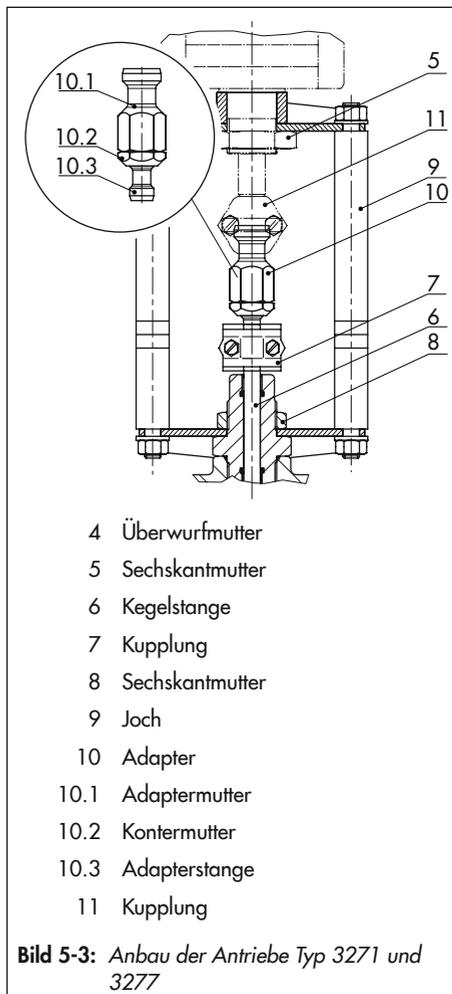
- Pneumatischer Antrieb Typ 3271 (1000 cm²) vgl. ► EB 8310-2
- Pneumatischer Antrieb Typ 3271 (1400-60 cm²) vgl. ► EB 8310-3
- Elektrischer Antrieb Typ SAM vgl. ► EB 8330
- Pneumatische Antriebe Typ 3271 und Typ 3277 (175v2 bis 350 cm²) vgl. ► EB 8310-5 und ► EB 8310-6

Antriebe Typ 3271 und Typ 3277 (175v2¹⁾ bis 350 cm²) anbauen

1. Joch (9) auf das Ventil setzen und mit Sechskantmutter festziehen (mind. 100 Nm).
2. **Antrieb Typ 3271 und Typ 3277, 350 cm²:** Adapter (10) mit den beiden Kupplungsschellen (7) an der Kegelstange (6) fest verschrauben.

Antrieb Typ 3271 und Typ 3277, 175v2¹⁾ cm²: Am Adapter (10) die obere Adaptermutter (10.1) gegen Mutter (0250-1450) austauschen. Neu zusammengeschaubten Adapter mit den beiden Kupplungsschellen (7) an der Kegelstange (6) fest verschrauben.

3. **Antrieb mit Sicherheitsstellung „Antriebsstange ausfahrend (FA)“:** Antrieb am Stelldruckanschluss mit einem Druck belasten, der etwas über dem Endwert des Nennsignalbereichs liegt.
4. Antrieb auf Joch (9) setzen und mit Sechskantmutter (5) festschrauben.
5. Die beiden Kupplungsteile (11) ansetzen und fest verschrauben.



- 4 Überwurfmutter
- 5 Sechskantmutter
- 6 Kegelstange
- 7 Kupplung
- 8 Sechskantmutter
- 9 Joch
- 10 Adapter
- 10.1 Adaptermutter
- 10.2 Kontermutter
- 10.3 Adapterstange
- 11 Kupplung

Bild 5-3: Anbau der Antriebe Typ 3271 und 3277

¹⁾ Antriebe vom Typ 3271 und Typ 3277 mit durchgehender Membran sind gekennzeichnet durch den Zusatz v2 bei der Antriebsflächenangabe (z. B. 175v2 cm²)

5.3.3 Antrieb anschließen

Der elektrische oder pneumatische Anschluss des Antriebs erfolgt gemäß zugehöriger Antriebsdokumentation.

5.3.4 Antrieb konfigurieren

Die elektrischen Antriebe in der Ausführung mit Stellungsregler und die elektrischen Prozessregelantriebe können an die jeweilige Regelungsaufgabe angepasst werden.

Die Konfiguration des Antriebs erfolgt gemäß zugehöriger Antriebsdokumentation.

i Info

Bei elektrischen Stellventilen mit Stellungsregler muss bei der Erstinbetriebnahme eine Initialisierung durchgeführt werden, vgl. zugehörige Dokumentation.

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.

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

- Bei Einstellarbeiten an spannungsführenden Teilen Abdeckungen nicht entfernen.
- Bei Arbeiten am Gerät und vor dem Öffnen des Geräts Versorgungsspannung abstellen und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Nur Ausschaltgeräte einsetzen, die gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert sind.
- Die elektrischen Antriebe sind gegen Spritzwasser geschützt (IP 54). Strahlwasser vermeiden.

⚠ 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 Ventilmnähe Gehörschutz tragen

⚠ WARNUNG**Verbrennungsgefahr durch heiße Bauteile und Rohrleitung!**

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

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

⚠ WARNUNG
Typen 3260/2780, 3260/3372, 3260/3271 und 3260/3277: 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 an pneumatischen Geräten!**

Im Betrieb tritt im Zuge der Regelung bzw. beim Öffnen und Schließen des Ventils Abluft aus, z. B. an den pneumatischen Antrieben Typ 2780, Typ 3372, Typ 3271 und Typ 3277.

- ➔ Bei Arbeiten in Stellventilnähe Augenschutz tragen.

⚠ WARNUNG**Verletzungsgefahr durch vorgespannte Federn in pneumatischen Antrieben!**

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 langsam mit Prüfmedium beaufschlagen bis der erforderliche Prüfdruck erreicht ist. Schlagartige Drucksteigerung vermeiden, da resultierende hohe Strömungsgeschwindigkeiten das Ventil beschädigen können.
2. Ventil auf äußere Leckagen prüfen.
3. Rohrleitungsabschnitt und Ventil wieder drucklos setzen.
4. Falls erforderlich, undichte Stellen nacharbeiten und anschließend die Dichtheitsprüfung wiederholen.

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

Sicherheitsstellung bei pneumatischen Antrieben

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

Sicherheitsstellung bei elektrischen Antrieben und elektrischen Prozessregelantrieben mit Sicherheitsfunktion

- Versorgungsspannung abschalten.
- 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.

Info

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

Bei der Druckprobe folgende Bedingungen sicherstellen:

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

6 Inbetriebnahme

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

⚠️ WARNUNG

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

Verbrennungsgefahr durch heiße Bauteile und Rohrleitung!

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

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

⚠️ WARNUNG

Typen 3260/2780, 3260/3372, 3260/3271 und 3260/3277: 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 an pneumatischen Geräten!

Im Betrieb tritt im Zuge der Regelung bzw. beim Öffnen und Schließen des Ventils Abluft aus, z. B. an den pneumatischen Antrieben Typ 2780, Typ 3372, Typ 3271 und Typ 3277.

- Bei Arbeiten in Stellventilnähe Augenschutz tragen.

Inbetriebnahme

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 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 (vgl. Kap. „Inbetriebnahme“) abgeschlossen sind, ist das Ventil betriebsbereit.

⚠️ 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

Verbrennungsgefahr durch heiße Bauteile und Rohrleitung!

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

→ Bauteile und Rohrleitungen abkühlen lassen.

→ Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen.

⚠️ WARNUNG

Typen 3260/2780, 3260/3372, 3260/3271 und 3260/3277: 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 an pneumatischen Geräten!

Im Betrieb tritt im Zuge der Regelung bzw. beim Öffnen und Schließen des Ventils Abluft aus, z. B. an den pneumatischen Antrieben Typ 2780, Typ 3372, Typ 3271 und Typ 3277.

→ Bei Arbeiten in Stellventilnähe Augenschutz tragen.

8 Störungen

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

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.



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

8.1 Fehler erkennen und beheben

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Antriebs- und Kegelslange bewegt sich trotz Anforderung nicht.	Antrieb ist mechanisch blockiert.	Anbau prüfen. Blockierung aufheben. Typen 3260/2780, 3260/3372, 3260/3271 und 3260/3277: 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.
	bei pneumatischen Antrieben: Membran im Antrieb defekt	vgl. zugehörige Antriebsdokumentation
	bei elektrischen Antrieben: keine oder falsche Versorgungsspannung	Versorgungsspannung und Anschlüsse prüfen.
	bei pneumatischen Antrieben: Stelldruck zu gering	Stelldruck prüfen. Stelldruckleitung auf Dichtheit prüfen.

Störungen

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Antriebs- und Kegelstange fährt nicht den gesamten Hub.	bei pneumatischen Antrieben: Stelldruck zu gering	Stelldruck prüfen. Stelldruckleitung auf Dichtheit prüfen.
	bei elektrischen Antrieben: keine oder falsche Versorgungsspannung	Versorgungsspannung und Anschlüsse prüfen.
Erhöhter Mediumsdurchfluss bei geschlossenem Ventil (innere Leckage)	Zwischen Sitz und Kegel haben sich Schmutz oder andere Fremdkörper abgelagert.	Anlagenteil absperren und Ventil durchspülen.
	Ventilgarnitur ist verschlissen.	After Sales Service kontaktieren.
Ventil ist nach außen undicht (äußere Leckage).	Kegelstangenabdichtung defekt	After Sales Service kontaktieren.
	Flanschverbindung gelöst oder Flachdichtung verschlissen	Flanschverbindung prüfen.

Info

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

8.2 Notfallmaßnahmen durchführen

Wenn das Ventil mit einem Antrieb mit Sicherheitsfunktion kombiniert wurde, nimmt das Ventil bei Ausfall der Hilfsenergie (Versorgungsspannung, Stelldruck) selbsttätig die gerätespezifische Sicherheitsstellung ein (vgl. Kap. „Aufbau und Wirkungsweise“).

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

i Info

Das Stellventil wurde von SAMSON vor Auslieferung geprüft.

- 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.*
-

Ersatzteile und Verbrauchsgüter bestellen

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

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.

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

- Bei Einstellarbeiten an spannungsführenden Teilen Abdeckungen nicht entfernen.
- Bei Arbeiten am Gerät und vor dem Öffnen des Geräts Versorgungsspannung abstellen und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Nur Ausschaltgeräte einsetzen, die gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert sind.

- Die elektrischen Antriebe sind gegen Spritzwasser geschützt (IP 54). Strahlwasser vermeiden.

⚠ 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 Ventiltähe Gehörschutz tragen

⚠ WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch heiße Bauteile und Rohrleitung!

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

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

⚠ WARNUNG

Typen 3260/2780, 3260/3372, 3260/3271 und 3260/3277: 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 an pneumatischen Geräten!

Im Betrieb tritt im Zuge der Regelung bzw. beim Öffnen und Schließen des Ventils Abluft aus, z. B. an den pneumatischen Antrieben Typ 2780, Typ 3372, Typ 3271 und Typ 3277.

- ➔ 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) führen.

- ➔ Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.

Um das Stellventil für 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. Versorgungsspannung oder pneumatische Hilfsenergie abstellen und verriegeln, um Stellventil drucklos bzw. spannungsfrei zu setzen.
4. Restenergien entladen.
5. Ggf. Rohrleitung und Stellventil-Bauteile abkühlen lassen.

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 Bauteile und Rohrleitung!

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

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

⚠ WARNUNG

Typen 3260/2780, 3260/3372, 3260/3271 und 3260/3277: 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 vorgespannte Federn in pneumatischen Antrieben!

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.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Mediumsreste im Ventil!

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

- Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.

Demontage

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

1. Position des Stellventils unabhängig von seiner Verbindung zur Rohrleitung absichern, vgl. Kap. „Lieferung und innerbetrieblicher Transport“.
2. Flanschverbindung 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 & Support > After Sales Service.
2. Rücksendungen unter Angabe folgender Informationen über
 - ▶ retouren@samsongroup.com anmelden:
 - Typ
 - Artikelnummer
 - Varianten-ID
 - Ursprungsauftrag bzw. Bestellung

- Ausgefüllte Erklärung zur Kontamination; dieses Formular steht unter
 - ▶ www.samsongroup.com > Service & Support > After Sales Service zur Verfügung

Nach Prüfung der Anfrage erhalten Sie einen RMA-Schein.

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

i Info

Weitere Informationen für die Einsendung von Geräten bzw. Retouren-Abwicklung sind auf ▶ www.samsongroup.com > Service & Support > After Sales Service zu finden.

13 Entsorgung



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

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

i Info

Auf Anfrage stellt SAMSON einen Recyclingpass nach PAS 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

Folgende Erklärungen und Zertifikate stehen zur Verfügung:

- Konformitätserklärung nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, vgl. Seite 14-2 bis 14-7

Die abgedruckten Zertifikate entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Die jeweils aktuellsten Zertifikate liegen im Internet unter dem Produkt ab: ► www.samsongroup.com
> *Produkte & Anwendungen* > *Produktselektor* > *Ventile und Armaturen* > *3260*

Weitere, optionale Zertifikate stehen auf Anfrage zur Verfügung.



Modul A

SAMSON erklärt in alleiniger Verantwortung für folgende Produkte:

Geräte	Bauart	Typ	Ausführung
Regler ohne Hilfsenergie	43	2432	DIN EN, Gehäuse, CC499K und EN-GJS-400-18-LT, DN 50, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
	43	2436	DIN EN, Gehäuse, CC499K und EN-GJS-400-18-LT, DN 50, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
	43	2437	DIN EN, Gehäuse, CC499K und EN-GJS-400-18-LT, DN 50, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
Dreibeigeventil	---	2111	DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 50, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 40-50, PN 40, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 1½-2, Class 300, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250 und 1.0619, DN 65-125, PN 16, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
Regler ohne Hilfsenergie	---	3222	DIN EN, Gehäuse, 1.0619, DN 50-80, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 40-50, PN 40, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-4, Class 150, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 1½, Class 300, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
Dreibeigeventil	---	3226	DIN EN, Gehäuse, CC499K, DN 50, PN 25, Fluide G2, L2 ²⁾
Dreibeigeventil	---	3260	DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 65-200, PN 16, Fluide G2, L2 ²⁾
Durchgangsventil Dreibeigeventil	V2001	3531 3535	DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 50-80, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 32-40, PN 25, alle Fluide
Stellventil	---	3214	ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 1½-2, Class 150, alle Fluide
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 65-125, PN 16, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 50-80, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
Regler ohne Hilfsenergie	42	2423	ANSI, Gehäuse, A126 B, NPS 3-4, Class 125, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC, NPS 1½-2, Class 150, alle Fluide
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250 und EN-GJS-400-18-LT, DN 65-125, PN 16, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
	42	2422	DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 50-80, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 32-40, PN 25, alle Fluide
			ANSI, Gehäuse, A126 B, NPS 3-4, Class 125, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC, A351 CF8M und A352 LCC, NPS 1½-2, Class 150, alle Fluide
Schmutzfänger	1N/1NI	2601	DIN EN, Gehäuse, CB752S, G 2 (DN 50), PN 25, Fluide G2, L2 ²⁾
Schmutzfänger	2N/2NI	2602	DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 200-250, PN 10, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 65-125, PN 16, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-125, PN 16, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
Regler ohne Hilfsenergie	---	2373/2375	DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 50, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			DIN EN, Gehäuse, 1.4408, DN 32-50, PN 16, alle Fluide
			ANSI, Gehäuse, A995 4A und A995 5A, NPS 1½-2, Class 150, alle Fluide
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 50, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT und CC499K, DN 50, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾



Geräte	Bauart	Typ	Ausführung		
Regler ohne Hilfsenergie	45	2451 (45-1) 2452 (45-2) 2453 (45-3) 2454 (45-4) 2456 (45-6) 2459 (45-9)	DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT und CC499K, DN 50, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾		
		46	2465 (46-5) 2466 (46-6) 2467 (46-7) 2469 (46-9)	DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT und CC499K, DN 50, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾	
			47	2471 (47-1) 2474 (47-4) 2475 (47-5) 2479 (47-9)	DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT und CC499K, DN 50, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
				48	2488 2489
		40			2405
	ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 1½-2, Class 150, alle Fluide				
	2406		DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 65-125 PN 16, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾		
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 50, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾		
			ANSI, Gehäuse, A126 B, NPS 3-4, Class 125, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾		
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 1½-2, Class 150, alle Fluide		
	41	2412 2417	DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 65-100, PN 16, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾		
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 50-80, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾		
			ANSI, Gehäuse, A126 B, NPS 3-4, Class 125, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾		
	42	2421 RS	ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 1½-2, Class 150, alle Fluide		
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619, 1.4408, 1.4571 und 1.4401/1.4404, DN 32-50, PN 16, alle Fluide		
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619, 1.4408, 1.4571 und 1.4401/1.4404, DN 32-40, PN 25, alle Fluide		
	---	2331 2337	ANSI, Gehäuse, A216 WCC, A351 CF8M und A182 F316/A182 F316L, NPS 1½-2, Class 150, alle Fluide		
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 65-200, PN 16, Fluide G2, L2 ²⁾		
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 65-150, PN 16, Fluide G2, L2 ²⁾		
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 65-125, PN 25, Fluide G2, L2 ²⁾		
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619, DN 65-200, PN 16, Fluide G2, L2 ²⁾		
	---	2333 2335	DIN EN, Gehäuse, 1.0619, DN 65-100, PN 40, Fluide G2, L2 ²⁾		
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 65-125, PN 16, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾		
DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 65-80, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾					
---	2334	ANSI, Gehäuse, A126 B, NPS 3-4, Class 125, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾			
		DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 65-125, PN 16, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾			
		DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 65-125, PN 16, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾			
---	2404-1	DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 65-80, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾			
		ANSI, Gehäuse, A126 B, NPS 3-4, Class 125, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾			
		ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 1½-2, Class 150, alle Fluide			
---	2404-2	DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 65-125, PN 16, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾			
		ANSI, Gehäuse, A126 B, NPS 3-4, Class 125, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾			

¹⁾ Gase nach Art. 4 Abs.1 Pkt. c.i) zweiter Gedankenstrich
Flüssigkeiten nach Art. 4 Abs.1 Pkt. c.ii)

²⁾ Gase nach Art. 4 Abs.1 Pkt. c.i) zweiter Gedankenstrich
Flüssigkeiten nach Art. 4 Abs.1 Pkt. c.ii) zweiter Gedankenstrich

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ORIGINAL



die Konformität mit nachfolgender Anforderung:

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Druckgeräten auf dem Markt	2014/68/EU	vom 15. Mai 2014
Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren für Fluide nach Art. 4 Abs. 1		Modul A

Angewandte technische Spezifikation: DIN EN 12516-2, DIN EN 12516-3, ASME B16.34

Hersteller: SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany

Frankfurt am Main, 26. August 2022

ppa. Norbert Tollas
Senior Vice President
Global Operations

i.V. Peter Scheermesser
Director
Product Maintenance & Engineered Products



Modul H / N° CE-0062-PED-H-SAM 001-22-DEU

SAMSON erklärt in alleiniger Verantwortung für folgende Produkte:

Geräte	Bauart	Typ	Ausführung
Dreivegeventil	---	2119	DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250 und 1.0619, DN 150, PN 16, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619, DN 100-150, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 65-150, PN 40, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 6, Class 150, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
Regler ohne Hilfsenergie	---	3222	ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2-6, Class 300, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
Dreivegeventil	---	3260	DIN EN, Gehäuse, CC499K, DN 50, PN 25, alle Fluide
Durchgangsventil Dreivegeventil	V2001	3531 3535	DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 250-300, PN 16, Fluide G2, L2 ¹⁾
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 50-80, PN 25, alle Fluide
Stellventil	---	3214	ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-3, Class 150, alle Fluide
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 150-400, PN 16, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619, DN 32-400, PN 40, alle Fluide
			ANSI, Gehäuse, A126 B, NPS 6-10, Class 125, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC, NPS 2½-10, Class 150, alle Fluide
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC, NPS 1½-10, Class 300, alle Fluide
Regler ohne Hilfsenergie	42	2423	DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 150-250, PN 16, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 150, PN 16, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 65-250, PN 16, alle Fluide
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 50-250, PN 25, alle Fluide
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 32-250, PN 40, alle Fluide
			ANSI, Gehäuse, A126 B, NPS 6-10, Class 125, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-10, Class 150, alle Fluide
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 1½-10, Class 300, alle Fluide
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 150-400, PN 16, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 65-400, PN 16, alle Fluide
	42	2422	DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 200-400, PN 25, alle Fluide
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 32-400, PN 40, alle Fluide
			DIN EN, Gehäuse, 1.0460, DN 40-50, PN 40, alle Fluide
			DIN EN, Gehäuse, 1.6220+QT, DN 65-250, PN 16, alle Fluide
			DIN EN, Gehäuse, 1.6220+QT, DN 200-250, PN 25, alle Fluide
			DIN EN, Gehäuse, 1.6220+QT, DN 32-250, PN 40, alle Fluide
			ANSI, Gehäuse, A126 B, NPS 6-16, Class 125, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351CF8M, NPS 2½-16, Class 150, alle Fluide
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351CF8M, NPS 1½-16, Class 300, alle Fluide
			ANSI, Gehäuse, A105, NPS 1½-2, Class 300, alle Fluide
			ANSI, Gehäuse, A352 LCC, NPS 2½-10, Class 150, alle Fluide
			ANSI, Gehäuse, A352 LCC, NPS 1½-10, Class 300, alle Fluide
42	2421RS	DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 65-150, PN 16, alle Fluide	
		DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 50-150, PN 25, alle Fluide	
		DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 32-150, PN 40, alle Fluide	
		DIN EN, Gehäuse, 1.4571 und 1.4401/1.4404, DN 50, PN 25, alle Fluide	
		DIN EN, Gehäuse, 1.4571 und 1.4401/1.4404, DN 32-50, PN 40, alle Fluide	
		ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-6, Class 150, alle Fluide	
		ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 1½-6, Class 300, alle Fluide	



Geräte	Bauart	Typ	Ausführung	
Regler ohne Hilfsenergie	40	2405	DIN EN, Gehäuse, 1.0619, 1.4571, 1.4404, 1.4408, 1.0460, DN 32-50, PN40, alle Fluide	
			ANSI, Gehäuse, A105, A182 F316L, A351 CF8M, A216 WCC, NPS 1½-2, Class 300, alle Fluide	
		2406	DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 150, PN 16, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾	
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 32-150, PN 40, alle Fluide	
			DIN EN, Gehäuse, 1.0460 und 1.4404, DN 32-50, PN 40, alle Fluide	
			ANSI, Gehäuse, A126 B, NPS 6, Class 125, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾	
	ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-6, Class 150, alle Fluide			
	ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 1½-6, Class 300, alle Fluide			
	41	2412 2417	ANSI, Gehäuse, A105 und A182 F316L, NPS 1½-2, Class 300, alle Fluide	
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 100, PN25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾	
		---	2404-1	DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 32-100, PN 40, alle Fluide
				DIN EN, Gehäuse, 1.0460, 1.4571 und 1.4404, DN 32-80, PN 40, alle Fluide
				ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-4, Class 150, alle Fluide
				ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 1½-4, Class 300, alle Fluide
	---	2404-2	ANSI, Gehäuse, A105 und A182 F316L, NPS 1½-3, Class 300, alle Fluide	
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 150, PN16, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾	
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 32-150, PN 40, alle Fluide	
			ANSI, Gehäuse, A126 B, NPS 6, Class 125, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾	
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-6, Class 150, alle Fluide	
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 1½-6, Class 300, alle Fluide	
	---	2331 2337	DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 250, PN 16, Fluide G2, L2 ¹⁾	
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619, DN 250, PN 16, Fluide G2, L2 ¹⁾	
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619, DN 200-250, PN 25, Fluide G2, L2 ¹⁾	
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619, DN 125-250, PN 40, Fluide G2, L2 ¹⁾	
---		2333 2335	DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 150-400, PN 16, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾	
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾	
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 65-400, PN 16, alle Fluide	
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 200-400, PN 25, alle Fluide	
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 65-400, PN 40, alle Fluide	
			ANSI, Gehäuse, A126 B, NPS 6-16, Class 125, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾	
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-16, Class 150, alle Fluide	
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-16, Class 300, alle Fluide	
---	2334	DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 150-400, PN 16, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾		
		DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 150, PN 16, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾		
		DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾		
		DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 65-400, PN 16, alle Fluide		
		DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 200-400, PN 25, alle Fluide		
		DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 65-400, PN 40, alle Fluide		
	---	2373 2375	ANSI, Gehäuse, A126 B, NPS 6-16, Class 125, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾	
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-16, Class 150, alle Fluide	
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-16, Class 300, alle Fluide	
			DIN EN, Gehäuse, 1.4469 und 1.4470, DN 32-50, PN 40, alle Fluide	
			ANSI, Gehäuse, A995 5A und A995 4A, NPS 1½-2, Class 300, alle Fluide	
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 150-250, PN 16, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾	
Schmutzfänger	2N/2NI	2602	DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 150, PN 16, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾	
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾	
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, Fluide G2, L2, L1 ¹⁾	
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619, DN 100-250, PN 16, alle Fluide	

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ORIGINAL



Geräte	Bauart	Typ	Ausführung
Schmutzfänger	2N/2NI	2602	DIN EN, Gehäuse, 1.0619, DN 200-250, PN 25, alle Fluide
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619, DN 32-250, PN 40, alle Fluide
			DIN EN, Gehäuse, 1.4408, DN 65-100, PN 16, alle Fluide
			DIN EN, Gehäuse, 1.4408, DN 32-100, PN 40, alle Fluide

¹⁾ Gase nach Art. 4 Abs. 1 Pkt. c.i) zweiter Gedankenstrich
Flüssigkeiten nach Art. 4 Abs. 1 Pkt. c.ii)

die Konformität mit nachfolgender Anforderung:

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Druckgeräten auf dem Markt	2014/68/EU	vom 15. Mai 2014
Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren für Fluide nach Art. 4 Abs. 1	Modul H	durch Bureau Veritas 0062

Das Qualitätssicherungssystem des Herstellers wird von folgender benannter Stelle überwacht:
Bureau Veritas Services SAS, 8 Cours du Triangle, 92800 PUTEAUX – LA DEFENSE, FRANCE
Angewandte technische Spezifikation: DIN EN 12516-2, DIN EN 12516-3, ASME B16.34

Hersteller: **SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany**

Frankfurt am Main, 14. Oktober 2022

ppa. Norbert Tollas
Senior Vice President
Global Operations

i.V. Peter Scheermesser
Director
Product Maintenance & Engineered Products

Revision 00

Classification: Public · SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT · Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main, Germany

Seite 3 von 3

15 Anhang

15.1 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 aftersalesservice@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 (z. B. 0,2 bis 1 bar) bzw. Eingangssignal des Antriebs (z. B. 0 bis 20 mA oder 0 bis 10 V)
- Ist ein Schmutzfänger eingebaut?
- Einbauzeichnung

15.2 Anbauteile

Antrieb Typ/TROVIS	DN 15 ... 25	DN 32 ... 50	DN 65, 80	DN 100 ... 150	DN 200 ... 300
5857	keine	-	-	-	-
5827-N1/-N2	keine		-	-	-
5827-N3	-	-	Joch 1400-7414	-	-
5827-A1/-E1/-A2/-E2	keine		-	-	-
3374-10/11	-	-	keine	keine	-
3374-25/-35	-	-	Joch 1890-8696	Joch 1400-8822	-
SAM-32	-	-	-	-	1400-9565
5757-7	keine	-	-	-	-
5724-810/5724-820	keine		-	-	-
5725-810/5725-820	keine		-	-	-
3372	-	-	keine	-	-
2780-1/-2	keine		-	-	-
3372	keine		-	-	-
3271, 175v2 cm ²	-	-	Joch 1890-8696 und Mutter 0250-1450	-	-
3271, 350 cm ²	-	-	Joch 1890-8696	-	-
3271, 1000/1400 cm ²	-	-	-	-	keine
3277, 175v2 cm ²	-	-	Joch 1890-8696	-	-
3277, 350 cm ²	-	-	Joch 1890-8696	-	-

EB 5861



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