

# Druckminderer für Sanitäranwendungen Typ SR5



W8966

Abbildung 1. Typ SR5



## WARNUNG

Nichtbeachtung dieser Anweisungen oder die unsachgemäße Installation und Wartung dieser Komponenten können Explosionen, Feuer und/oder chemische Kontamination verursachen, die zu Sachschäden, schweren Personenschäden oder Tod führen können.

Fisher® Druckminderer für Sanitäranwendungen müssen gemäß europäischen, nationalen und örtlichen Vorschriften, Bestimmungen und Richtlinien sowie Anweisungen von Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. installiert, betrieben und gewartet werden.

Beim Abblasen von Gas oder bei einem Leck muss der Druckminderer möglicherweise gewartet werden. Wird das Problem nicht behoben, kann eine gefährliche Situation entstehen.

Installations-, Betriebs- und Wartungsverfahren, die von unqualifiziertem Personal durchgeführt werden, können eine falsche Justierung und einen

unsicheren Betrieb zur Folge haben. Diese Zustände können zu Sach- und/oder Personenschäden führen. Typ SR5 Druckminderer für Sanitäranwendungen dürfen nur von qualifiziertem Personal installiert, betrieben und gewartet werden.

## Einleitung

Die in sich geschlossenen Druckminderer vom Typ SR5 eignen sich zur Druckregelung beim Transport von Dampf, Flüssigkeit oder Gas. 0,14 bis 9,3 bar / 2 bis 135 psig sind typische Sollwertbereiche (Bereiche variieren je nach Baugröße). Diese Regler sind so konzipiert, dass sie die Anforderungen für Anwendung und Werkstoff im Sanitärbereich erfüllen.

## Inhalt der Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung enthält Hinweise zur Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Ersatzteilbestellung für den Druckminderer für Sanitäranwendungen Typ SR5.

# Typ SR5

## Technische Daten

Der Abschnitt „Technische Daten“ auf dieser Seite enthält Nennwerte und andere Spezifikationen für den Typ SR5. Die folgenden Daten sind am werkseitig befestigten Typenschild des Reglers eingepreßt: Typ, Baugröße, maximaler Eingangs-, Ausgangs- und Differenzdruck, maximaler Druck über dem Sollwert, maximale Temperatur, Federbereich, Käfigtyp, Innengarnitur- und Membranwerkstoff.

### Baugrößen, Eingangs- und Ausgangsanschlussart

15, 20, 25, 40, 40 x 25, 50 und 80 mm /  
1/2, 3/4, 1, 1-1/2, 2 und 3 in.

### Anschlussart<sup>(4)</sup>

Tri-Clamp® Sanitäranschlüsse

### Gehäusedruck-/Temperaturgrenzwerte<sup>(1)</sup>

MAXIMAL-TEMPERATUR		MAXIMALER EINGANGSDRUCK		MAXIMALER AUSGANGSDRUCK	
°C	°F	bar	psig	bar	psig
65	150	14,5	210	14,5	210
135	275	12,4	180	12,4	180
204	400	11,0	160	11,0	160

### Maximaler Betriebsdruck<sup>(1)(3)</sup>

Siehe Tabelle 1

### Sollwertbereiche

Siehe Tabelle 2

### Maximaler Differenzdruck<sup>(1)</sup>

Siehe Tabelle 3

### Zulässige Reglerbetriebstemperaturen<sup>(1)</sup>

Siehe Tabelle 4

### Druckerfassung

Intern

### Vakuumschutzoption

#### Maximaler Vakuumdruck

0,96 bar / 14 psig (Vakuum)

### Anwendungsmedien

**15, 20, 25 und 40 x 25 mm / 1/2, 3/4, 1 und 1-1/2 x 1 in.:** Dampf, Gas und Flüssigkeit

**40 mm / 1-1/2 in. volle Sitzweite:** Nur Dampf und Gas, Flüssigkeit nicht empfohlen

**50 und 80 mm / 2 und 3 in.:** Dampf, Gas und Flüssigkeitsanwendung

### Optionen

Vakuumschutz  
Druckbeaufschlagtes Federgehäuse  
Stellschraube mit Knebelgriff

### Option Druckbeaufschlagtes Federgehäuse

#### Maximaler Arbeitsdruck

*Baugrößen 15, 20 und 25 mm / 1/2, 3/4 und 1 in.:*

9,3 bar / 135 psig

*Baugrößen 40 mm / 1-1/2 in.:* 6,9 bar / 100 psig

*Baugröße 50 und 80 mm / 2 und 3 in.:*

5,2 bar / 75 psig

### Entlüftungsanschluss mit 1/4"-NPT-Innengewinde

### Zertifikate auf Anfrage erhältlich

Elastomere/Kunststoffe mit FDA-Zulassung  
Prüfzertifikate für Werkstoff und Funktion  
Elastomere/Kunststoffe mit USP  
Class VI Zulassung<sup>(2)</sup>

1. Die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Druck- und Temperaturgrenzwerte dürfen nicht überschritten werden. Alle gültigen Normen und gesetzlichen Vorschriften müssen eingehalten werden.  
2. Informationen zu lieferbaren Ausführungen erhalten Sie von Ihrem örtlichen Vertriebsbüro.  
3. Maximaldruck zur Vermeidung der Beschädigung von Innenteilen und Leckage in die Atmosphäre.  
4. Klemmen und Dichtungen für den Anschluss müssen bauseits geliefert werden.

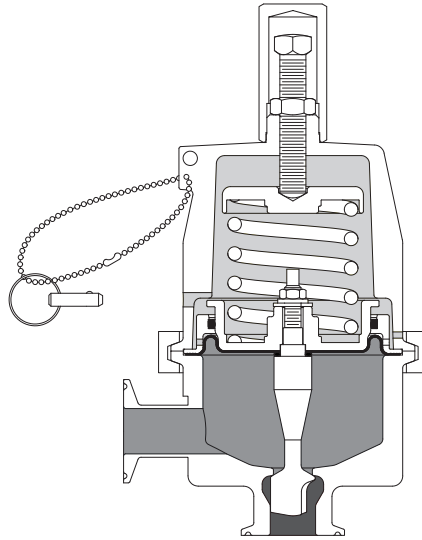
## Funktionsprinzip

Der Druck im geregelten System (Reglerausgangsdruck) wird unterhalb der Reglermembran erfasst und erzeugt für die vordefinierte Federspannung einen Gegendruck. Wenn die Regelfederkraft höher als die vom Ausgangsdruck erzeugte Membrankraft ist, hält die Feder den Ventilkegel geöffnet und erlaubt so zusätzlichen Durchfluss in das System der Auslaufstrecke. Wenn der Bedarf in der Auslaufstrecke sinkt, steigt der Ausgangsdruck. Dieser Anstieg wird an der Membran erfasst und der Ventilkegel bewegt sich näher an die Blende, um die Durchflussrate zu verringern.

## Einbau

Vor der Installation des Reglers alle Rohrleitungen reinigen und sicherstellen, dass der Regler während des Versands nicht beschädigt oder verschmutzt wurde. Der Regler kann in jeder beliebigen Position eingebaut werden. Um jedoch die Selbstentleerung (vom Ausgang zum Eingang) sicherzustellen, sollte der Regler mit dem Federgehäuse senkrecht nach oben montiert werden. Der Pfeil am Gehäuse kennzeichnet die Durchflussrichtung.

Die Rohrleitungsklemmen für die Flanschklammern des Regleranschlusses und Dichtungen müssen bauseits geliefert werden. Klemmendichtungen müssen mit den



EINGANGSDRUCK  
 AUSGANGSDRUCK  
 ATMOSPHERISCHER DRUCK

**Abbildung 2. Funktionsschema Typ SR5**

**Tabelle 1. Maximale Betriebsdruckwerte**

BAUGRÖSSE		MAXIMALE TEMPERATUR		MAXIMALER EINGANGSDRUCK		MAXIMALER AUSGANGSDRUCK	
mm	in.	°C	°F	bar	psig	bar	psig
15, 20, 25, 40	1/2, 3/4, 1, 1-1/2	65	150	14,5	210	14,5	210
		135	275	12,4	180	12,4	180
		204	400	11,0	160	11	160
50 und 80	2 und 3	65	150	14,5	210	10,3	150
		135	275	12,4	180	8,6	125
		204	400	11,0	160	7,6	110

**Tabelle 2. Ausgangsdruckbereiche und Sollwertfedern**

BAUGRÖSSE		AUSLASSDRUCKBEREICH		FARBE	KABELDURCHMESSER		FREIE LÄNGE		TEILENUMMER
mm	in.	bar	psig		mm	in.	mm	in.	
15, 20	1/2, 3/4	0,14 bis 0,55 <sup>1)</sup>	2 bis 8	Blau	3,51	0,138	69,9	2,75	GE06780X012
		0,34 bis 1,7	5 bis 25	Silber	4,50	0,177	69,9	2,75	GE06781X012
		0,69 bis 3,4	10 bis 50	Grün	4,88	0,192	69,9	2,75	GE06782X012
		1,7 bis 6,2	25 bis 90	Rot	5,72	0,225	69,9	2,75	GE06783X012
		2,4 bis 9,3	35 bis 135	Rot Gelb	5,72 3,76	0,225 0,148	69,9 69,9	2,75 2,75	GE06783X012 GE06784X012
25, 40 x 25	1, 1-1/2 x 1	0,14 bis 0,55 <sup>1)</sup>	2 bis 8	Blau	5,72	0,225	82,6	3,25	GE02763X012
		0,34 bis 1,7	5 bis 25	Silber	7,16	0,282	82,6	3,25	GE02764X012
		0,69 bis 3,4	10 bis 50	Grün	8,41	0,331	82,6	3,25	GE02765X012
		1,7 bis 6,2	25 bis 90	rot	9,19	0,362	82,6	3,25	GE02766X012
		2,4 bis 9,3	35 bis 135	Rot Gelb	9,19 6,35	0,362 0,250	82,6 82,6	3,25 3,25	GE02766X012 GE06090X012
40 volle Sitzweite	1-1/2 volle Sitzweite	0,34 bis 1,7	5 bis 25	Silber	7,16	0,282	82,6	3,25	GE02764X012
		0,69 bis 3,4	10 bis 50	Grün	8,41	0,331	82,6	3,25	GE02765X012
		1,7 bis 5,2	25 bis 75	rot	9,19	0,362	82,6	3,25	GE02766X012
		2,4 bis 6,9	35 bis 100	Grün Gelb	8,41 6,35	0,331 0,250	82,6 82,6	3,25 3,25	GE02765X012 GE06090X012
50 und 80	2 und 3	0,69 bis 1,7	10 bis 25	Silber	14,3	0,562	152	6,00	GE14003X012
		1,0 bis 3,4	15 bis 50	Grün	15,9	0,625	152	6,00	GE14004X012
		1,7 bis 5,2	25 bis 75	Rot	15,9	0,625	152	6,00	GE14005X012

1. Die Feder mit 0,14 bis 0,55 bar / 2 bis 8 psig ist nicht lieferbar mit Metallmembran.

# Typ SR5

Systemanforderungen kompatibel sein. Klemmen nach Spezifikation des Herstellers installieren und festziehen.

## Hinweis

**Der Regler muss so installiert werden, dass die Entlüftungsöffnung am Federgehäuse zu keinem Zeitpunkt blockiert ist.**

## Druckbeaufschlagte Ausführung

Das Federgehäuse kann zur Einstellung des Ausgangsdrucks druckbeaufschlagt werden. Für solche Anwendungen muss ein optionales Federgehäuse mit Innengewinde, Führungsringdichtung und abdichtenden Unterlegscheiben an der Stellschraube verwendet werden. Der Arbeitsdruck wird mit dem 1/4"-NPT-Anschluss am Federgehäuse verbunden und ermöglicht die Erfassung auf der Membranfederseite. Die Einstellung des Arbeitsdrucks ändert die Ausgangseinstellung des Reglers proportional. Zusätzlich zur Druckbeaufschlagung wird eine kleine mechanische Federlast empfohlen. Der aus der Kombination von Federlast und Druckbeaufschlagung resultierende Reglersollwert darf die in Tabelle 2 aufgeführten maximalen Ausgangsdruckbereiche nicht überschreiten.

## Überdruckschutz

Die empfohlenen Druckbereiche sind auf dem Typenschild des Reglers angegeben. Wenn der Eingangsdruck größer ist als der maximale Betriebsausgangsdruck, ist ein Überdruckschutz erforderlich. Ein Überdruckschutz ist außerdem vorzusehen, wenn der Eingangsdruck des Reglers größer ist als der sichere Betriebsdruck von hinter dem Regler installierten Geräten.

## Inbetriebnahme

Der Regler wird im Werk auf den Mittelwert des Federbereichs eingestellt. Für eine Anleitung zur Änderung des Sollwerts, siehe Abschnitt „Einstellung“. **Sicherstellen, dass der CIP/SIP-Stift (Pos. 30, Abbildung 4) nicht im Federgehäuse eingesetzt ist.** Siehe Abschnitt „Clean in Place“ oder „Steam in Place“ (CIP/SIP). Nach Abschluss der einwandfreien Installation und ordnungsgemäßen Einstellung der Sicherheitsventile (falls erforderlich) die eingangs- und ausgangsseitigen Absperrventile langsam öffnen.



**WARNUNG**

**Der CIP/SIP-Stift muss vor der Inbetriebnahme des Reglers entfernt werden. Der Stift verhindert den einwandfreien Betrieb und die richtige Funktion des Reglers und verursacht einen Überdruck im System der Auslaufstrecke.**

**Tabelle 3. Maximal-Differenzdruckwerte**

BAUGRÖSSE		DRUCKBEREICH		FARBE	MAXIMALER DIFFERENZDRUCK	
mm	in.	bar	psig		bar d	psid
15, 20, 25 und 40 x 25	1/2, 3/4, 1 und 1-1/2 x 1	0,14 bis 0,55	2 bis 8	Blau	3,4	50
		0,34 bis 1,7	5 bis 25	Silber	5,2	75
		0,69 bis 3,4	10 bis 50	Grün	6,9	100
		1,7 bis 6,2	25 bis 90	Rot	8,6	125
		2,4 bis 9,3	35 bis 135	Rot/Gelb	8,6	125
40 volle Sitzweite	1-1/2 volle Sitzweite	0,34 bis 1,7	5 bis 25	Silber	5,2	75
		0,69 bis 3,4	10 bis 50	Grün	6,9	100
		1,7 bis 5,2	25 bis 75	Rot	8,6	125
		2,4 bis 6,9	35 bis 100	Grün/ Gelb	8,6	125
50 und 80	2 und 3	0,69 bis 1,7	10 bis 25	Silber	4,1	60
		1,0 bis 3,4	15 bis 50	Grün	8,3	120
		1,7 bis 5,2	25 bis 75	Rot	9,0	130

**Tabelle 4. Temperaturbeständigkeit**

SITZTYP	MEMBRAN- WERKSTOFF	O-RING- WERKSTOFF	TEMPERATURBEREICH	
			°C	°F
Metall (Edelstahl)	EPDM/SST	EPDM	-28 bis 135	-20 bis 275
	Edelstahl	PTFE/FKM <sup>(1)</sup>	-6 bis 204	20 bis 400
	PTFE/FKM	PTFE/FKM	-6 bis 204	20 bis 400
Weich (PTFE/ Edelstahl)	EPDM/SST	EPDM	-28 bis 65	-20 bis 150
	Edelstahl	PTFE/FKM <sup>(1)</sup>	-6 bis 65	20 bis 150
	PTFE/FKM	PTFE/FKM	-6 bis 65	20 bis 150
Weich (PEEK/ Edelstahl)	EPDM	EPDM	-28 bis 135	-20 bis 275
	Edelstahl	PTFE/FKM <sup>(1)</sup>	-6 bis 204	20 bis 400
	PTFE/FKM	PTFE/FKM	-6 bis 204	20 bis 400

1. O-Ring-Werkstoff ist PTFE für Baugrößen 15 und 20 mm / 1/2 und 3/4 in. Temperaturbereich ist gleich.

## Hinweis

**Bei Verwendung der Druckbeaufschlagungsoption müssen Absperrventile in der Hauptleitung vor der Beaufschlagung des Federgehäuses mit Arbeitsdruck stets geöffnet werden, um eine Beschädigung der Membran zu vermeiden.**

## Einstellung

Die Einstellung des Reglers kann innerhalb des auf dem Typenschild angegebenen Bereichs angepasst werden. Während der Einstellung des Sollwertes ist es wichtig, dass die Nennmenge an Bedarf in der Auslaufstrecke vorhanden ist. Typischerweise sind 5 % bis 10 % der maximalen Kapazität ausreichend. Zum Ändern des Ausgangsdrucks die Sicherungsmutter (Pos. 17, Abbildung 4) oder den Verriegelungshebel (Pos. 22, Abbildung 4) lösen und die Stellschraube (Pos. 18, Abbildung 4) im Uhrzeigersinn drehen, um den Ausgangsdruck zu erhöhen, bzw. gegen den Uhrzeigersinn, um den Ausgangsdruck zu verringern.

Den Ausgangsdruck während der Einstellung mit einem Manometer überwachen. Die Sicherungsmutter oder den Verriegelungshebel festziehen, um die gewünschte Einstellung zu sichern. Alle Reglerfedern können auf einen Ausgangswert von Null zurückgesetzt werden. Lieferbare Federbereiche, empfohlene maximal zulässige Differenzdruckwerte und Federdaten sind in Tabelle 2 und 3 aufgeführt.

## Abschaltung

Das Absperrventil in der Einlaufstrecke schließen. Das Absperrventil in der Auslaufstrecke schließen. Das Ablassventil zwischen Regler und dem Absperrventil in der Auslaufstrecke öffnen. Wird die Einstellung der Reglerfeder nicht geändert, entweicht der Druck zwischen den Absperrventilen in der Einlauf- und Auslaufstrecke über das Ablassventil, da der Regler infolge eines Abfalls des Ausgangsdrucks öffnet.

### Hinweis

**Wird die Druckbeaufschlagungsoption verwendet, vor dem Ablassen des Drucks unter der Membran zuerst den Druck aus dem Federgehäuse ganz ablassen, um eine Beschädigung der Innenteile zu vermeiden.**

## „Clean in Place“ oder „Steam in Place“ (CIP/SIP)

Um zu verhindern, dass der Ventilkegel schließt, den CIP/SIP-Stift (Pos. 30, Abbildung 4) vollständig und so einsetzen, dass die Federkugel am Stiftende im Entlüftungsloch auf der Federgehäusesseite gesichert ist. Darauf achten, dass der Stift eingesetzt wird, wenn der Regler in geöffneter Position ist.



### WARNUNG

**Der CIP/SIP-Stift muss vor der Inbetriebnahme des Reglers entfernt werden. Der Stift verhindert den einwandfreien Betrieb und die richtige Funktion des Reglers und verursacht einen Überdruck im System der Auslaufstrecke.**

## Wartung



### WARNUNG

**Den Regler vor der Demontage vom Drucksystem trennen und den Druck gemäß Abschnitt „Außerbetriebsetzung“ vollständig aus dem Regler ablassen. Die Feder vollständig entlasten und den Regler vor dem Ausbau der Klemme (Pos. 15) vom druckbeaufschlagten System trennen.**

Aufgrund des normalen Verschleißes müssen Komponenten regelmäßig überprüft und gegebenenfalls ausgetauscht werden. Die Häufigkeit der Überprüfung hängt vom Schweregrad der Einsatzbedingungen ab.



Abbildung 3. Typ SR5 Teile – Explosionsdarstellung

Es sollte ein Plan zur Präventivwartung aufgestellt werden, nach dem der Reglersollwert und Festsitzen geprüft und die Reglerleistung anhand der Systemanforderungen bewertet wird. Bei einer Reglerleistung unter den Systemanforderungen muss zur Erfüllung der Systemanforderungen entweder justiert, ein Teil gewartet oder der Regler ausgetauscht werden.

Dieser Abschnitt enthält Anleitungen zur Demontage und zum Auswechseln von Teilen. Alle Positionsnummern beziehen sich auf Abbildung 4 oder 5.

1. Wenn die Membran oder Sitzfläche vermutlich beschädigt ist oder andere Innenteile überprüft werden sollen, die Sicherungsmutter (Pos. 17) oder den Verriegelungshebel (Pos. 22) lösen und die Stellschraube (Pos. 18) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Feder vollständig entlastet ist.
2. Sanitärklemme (Pos. 15) lösen, um das Federgehäuse (Pos. 14) zu entfernen. Den oberen Federsitz (Pos. 11) und die Reglerfeder (Pos. 12 und 13, falls erforderlich) entfernen.

#### Hinweis

**Zum Überprüfen mediumberührter Innenteile muss der Regler aus der Leitung ausgebaut werden. Bleibt der Regler in der Leitung, könnte der Kegel in die Einlassverrohrung fallen.**

3. Zum Überprüfen von mediumberührten Teilen das Gehäuse aus der Leitung ausbauen.

#### Hinweis

**Wenn das Produkt demontiert wird und eine Metallmembran enthält, müssen beide Membrandichtungen (Pos. 6) ersetzt werden, um die einwandfreie Dichtung am Membranflansch sicherzustellen.**

**Nach einer Trennung vom Führungsring (Pos. 9) muss der Kolbenring (Pos. 5) ersetzt werden. Darauf achten, dass der Kolbenring beim Auswechseln nicht beschädigt wird.**

4. Kegel (Pos. 3) mit Gabelschlüssel festhalten und Mutter (Pos. 16) lösen, um die mediumberührten Innenteile zu überprüfen. Sicherungsscheibe (Pos. 24) und flache Unterlegscheibe (Pos. 23) entfernen. Federsitz, unten (Pos. 8), Führungsring (Pos. 9), Membran (Pos. 7) und Kegel-O-Ring (Pos. 3) können jetzt vom Kegel (Pos. 2) entfernt werden. Für Ausführungen, die Schutz gegen Vakuumbedingungen bieten, wird eine optionale untere Membranplatte (Pos. 10) und ein O-Ring (Pos. 4) mitgeliefert.
5. Kegel (Pos. 2) durch den Einlassanschluss (Pos. 1) des Gehäuses entfernen. Teile auf Beschädigung überprüfen. Beschädigte Teile ersetzen. Wenn der Sitz ersetzt werden muss, siehe Abschnitt „Wartung des Weichsitzes“.
6. In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen. Zuerst den Kegel (Pos. 2) durch den Einlassanschluss (Pos. 1) des Gehäuses einsetzen. Weitere Reihenfolge, siehe unten oder Abbildung 3.
  - a.) Kegel (Pos. 2)
  - b.) Kegel-O-Ring (Pos. 3)
  - c.) Membranplatte (Pos. 10) (nur Ausführung mit Vakuumschutz)
  - d.) Membranplatten-O-Ring (Pos. 4) (nur Ausführung mit Vakuumschutz)
  - e.) Membrandichtung (Pos. 6) (nur Metallmembranen)
  - f.) Membran (Pos. 7)

- g.) Membrandichtung (Pos. 6) (nur Metallmembranen)
- h.) Führungsring-Baugruppe (Pos. 9 und 5)
- i.) Federsitz, unten (Pos. 8)
- j.) Unterlegscheibe, flach (Pos. 23)
- k.) Sicherungsscheibe (Pos. 24)
- l.) Sechskantmutter (Pos. 16)

7. Sechskantmutter (Pos. 16) am Kegel (Pos. 2) mit Gabelschlüssel auf 0,7 bis 0,9 Nm / 6 bis 8 in-lbs für 15 und 20 mm / 1/2 und 3/4 in., 7 bis 9 Nm / 5 bis 7 ft-lbs für 25 und 40 mm / 1 und 1-1/2 in. und 38 bis 41 Nm / 28 bis 30 ft-lbs für 2 und 3 in. festziehen. Auf Mutter/Gewinde nach dem Festziehen ein mittel-/hochfestes Gewindedichtmittel oder Vergleichbares auftragen.
8. Membranbaugruppe im Gehäuse (Pos. 1) positionieren. Reglerfeder (Pos. 12 und 13, falls erforderlich) und oberen Federsitz (Pos. 11) wieder einsetzen. Federgehäuse (Pos. 14) und Sanitärklemme (Pos. 15) wieder einsetzen. Klemmenmutter auf 27 bis 30 Nm / 20 bis 22 ft-lbs für 15 bis 40 mm / 1/2 bis 1-1/2 in. und 52 bis 54 Nm / 38 bis 40 ft-lbs für 50 und 80 mm / 2 und 3 in. festziehen.

#### Hinweis

**Das Gewinde der Stellschraube (Pos. 18) und die Schraubengewinde der Sanitärklemme (Pos. 15) schmieren, um die Abnutzung des Edelstahls zu verringern. Vom Werk wird Anti-Seize-Schmierstoff empfohlen.**

**Beim Festziehen der Klemmenmutter auf gleichmäßigen Abstand zwischen den Klemmenhälften achten. Das stellt eine gleichmäßige Belastung der Membran sicher. Wenn sich Klemmenhälften berühren, vom Werk eine Ersatzklemme anfordern.**

9. In die Rohrleitung einbauen und den Inbetriebnahme- und Einstellungsverfahren folgen.

## Wartung des Weichsitzes

Darauf achten, dass bei Ausführung der Weichsitzwartung die innere/mediumberührte Oberfläche nicht beschädigt wird.

1. Den Regler wie oben beschrieben demontieren.
2. Für den Zugang zum Weichsitz (Pos. 28) den unteren Kegel (Pos. 27) vom oberen Kegel (Pos. 26) abschrauben. Bei Beschädigung mit einem neuen Teil ersetzen. Vor der Montage Loctite 246 oder gleichwertig auf die Außengewinde auftragen. Das geeignete Drehmoment für die Montage ist 0,7 bis 0,9 Nm / 6 bis 8 in-lbs für 15 und 20 mm/1/2 und 3/4 in.; 0,9 bis 1,1 Nm / 8 bis 10 in-lbs für 25 und 40 x 25 mm/1 und 1-1/2 x 1 in.; und 7 bis 9 Nm/5 bis 7 ft-lbs für 40 mm/1-1/2 in. Drehmoment für 50 und 80 mm/2 und 3 in. ist 31 bis 34 Nm/23 bis 25 ft-lbs.
3. Zusammenbau gemäß vorstehendem Abschnitt.

## Bestellen von Teilen

Bei jeder Korrespondenz zu diesen Teilen mit Emerson stets die Geräteseriennummer oder die FS-Nummer auf dem Typenschild angeben.

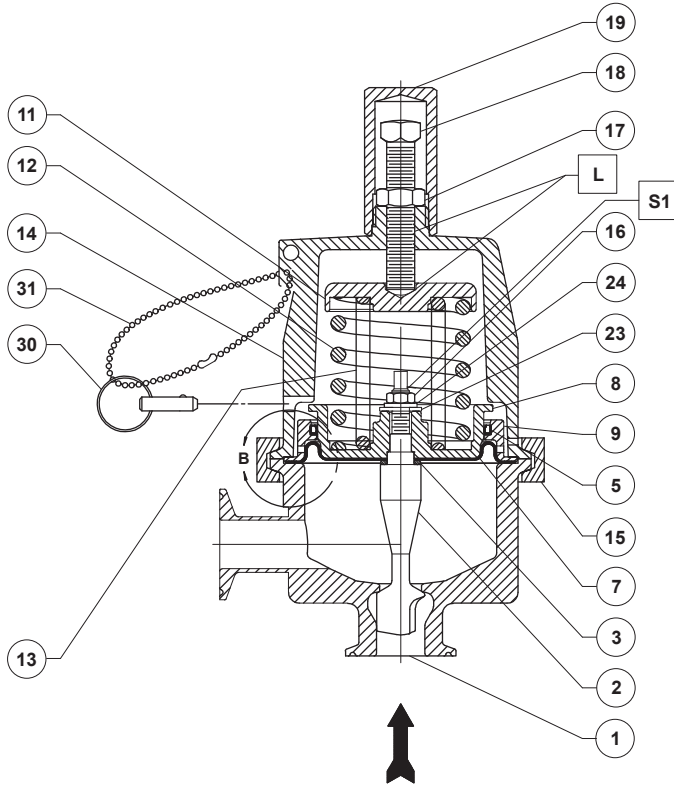
Bei der Bestellung von Ersatzteilen die Positionsnummer jedes benötigten Teils laut folgender Stückliste angeben. Separate Sätze mit allen empfohlenen Ersatzteilen sind erhältlich.

## Ersatzteilliste

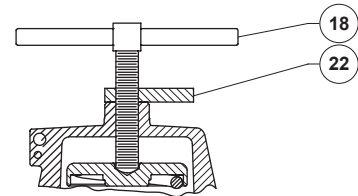
Pos.	Beschreibung	Teilenummer
	Ersatzteilsätze	
	Membran-Kits (enthält Pos. 3, 5 und 7. Edelstahl-Kits enthalten Pos. 6, Anzahl 2). Nicht alle erforderlichen Teile für den Wechsel zwischen Elastomer- und Metallmembran-Ausführung enthalten. Unterschiede, siehe Ersatzteilliste.	
	Baugrößen 15 und 20 mm / 1/2 und 3/4 in. EPDM-Membran und O-Ring	RSR58X00E12
	Edelstahl-Membran und PTFE-/FKM-O-Ringe	RSR58X00S12
	PTFE-/FKM-Membran und O-Ringe	RSR58X00V12
	Baugröße 25 und 40 mm / 1 und 1-1/2 in. EPDM-Membran und O-Ringe	RSR58X00E22
	Edelstahl-Membran und PTFE-/FKM-O-Ringe	RSR58X00S22
	PTFE-/FKM-Membran und O-Ringe	RSR58X00V22
	Baugröße 50 und 80 mm / 2 und 3 in. EPDM-Membran und O-Ringe	RSR58X00E32
	Edelstahl-Membran und PTFE-/FKM-O-Ringe	RSR58X00S32
	Weichsitz-Kits (enthält Pos. 26, 27 und 28)	
	Baugröße 15 mm / 1/2 in. PTFE/Edelstahl	GE06787X012
	PEEK/Edelstahl	GE06787X022
	Baugröße 20 mm / 3/4 in. PTFE/Edelstahl	GE06796X012
	PEEK/Edelstahl	GE06796X022
	Baugröße 25 mm / 1 in. PTFE/Edelstahl	GE06193X012
	PEEK/Edelstahl	GE06193X022
	Baugröße 40 mm / 1-1/2 in. PTFE/Edelstahl	GE06194X012
	PEEK/Edelstahl	GE06194X022
	Baugröße 50 und 80 mm / 2 und 3 in. PTFE/Edelstahl	GE14008X012
	PEEK/Edelstahl	GE14008X022
1	Gehäuse	
	Baugröße 15 mm / 1/2 in.	GE07951X012
	Baugröße 20 mm / 3/4 in.	GE07952X012
	Baugröße 25 mm / 1 in.	GE07949X012
	Baugröße 40 mm / 1-1/2 in.	GE07950X012
	Baugröße 40 x 25 mm / 1-1/2 x 1 in.	GE07776X012
	Baugröße 50 mm / 2 in.	GE13988X012
	Baugröße 80 mm / 3 in.	GE13989X012
2	Kegel (Metallsitz)	
	Baugröße 15 mm / 1/2 in.	GE06785X012
	Baugröße 20 mm / 3/4 in.	GE06794X012
	Baugrößen 25 und 40 x 25 mm / 1 und 1-1/2 x 1 in.	GE02890X012
	Baugröße 40 mm / 1-1/2 in.	GE06190X012
	Baugröße 50 und 80 mm / 2 und 3 in.	GE14006X012
3	Kegel-O-Ring	
	Baugrößen 15 und 20 mm / 1/2 und 3/4 in. Elastomer-Membranen	
	EPDM	1H2919X0022
	PTFE/FKM	1P8453X0042

Pos.	Beschreibung	Teilenummer
3	Kegel-O-Ring (Fortsetzung)	
	Baugrößen 15 und 20 mm / 1/2 und 3/4 in. (Fortsetzung)	
	Edelstahl-Membranen	GE10788X012
	PTFE	
	EPDM	14B1935X032
	Baugrößen 25 und 40 mm / 1 und 1-1/2 in.	
	Elastomer-Membranen	
	EPDM	1D2888X0042
	PTFE/FKM	1C7822X0142
	Edelstahl-Membranen	
	PTFE/FKM	16A6903X022
	EPDM	14A1968X042
	Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in.	
	Elastomer-Membranen	
	EPDM	1B8855X0112
	PTFE/FKM	12A0006X022
	Edelstahl-Membranen	
	PTFE/FKM	12A0006X022
	EPDM	1B8855X0112
4	Membranplatte-O-Ring	
	Baugrößen 25 und 40 mm / 1 und 1-1/2 in.	
	EPDM	1V3234X0042
	PTFE/FKM	1V3234X0052
	Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in.	
	EPDM	1V3303X0082
	PTFE/FKM	1V3303X0092
5	Kolbenring	
	Baugrößen 15 und 20 mm / 1/2 und 3/4 in.	GE09274X012
	Baugrößen 25 und 40 mm / 1 und 1-1/2 in.	GE09273X012
	Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in.	GE14027X012
6	Membrandichtung für Edelstahl 316L	
	nur Membran, PTFE (2 erforderlich)	
	Baugrößen 15 und 20 mm / 1/2 und 3/4 in.	GE06772X012
	Baugrößen 25 und 40 mm / 1 und 1-1/2 in.	GE06076X012
	Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in.	GE13995X012
7	Membran	
	Baugrößen 15 und 20 mm / 1/2 und 3/4 in.	
	EPDM	GE06778X012
	Edelstahl 316L	GE06777X012
	PTFE/FKM	GE06779X012
	Baugrößen 25 und 40 mm / 1 und 1-1/2 in.	
	EPDM	GE02299X012
	Edelstahl 316L	GE02643X012
	PTFE/FKM	GE06086X012
	Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in.	
	EPDM	GE14001X012
	Edelstahl 316L	GE14000X012
	PTFE/FKM	GE14002X012
8	Federsitz, unten	
	Baugrößen 15 und 20 mm / 1/2 und 3/4 in.	
	Ohne Vakuumschutz	GE06774X012
	Baugrößen 25, 40 und 40 x 25 mm / 1, 1-1/2 und 1-1/2 x 1 in.	
	Ohne Vakuumschutz	
	Elastomer-Membran	GE06330X012
	Edelstahl	GE11038X012
	Mit Vakuumschutz	GE02638X012
	Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in.	
	Ohne Vakuumschutz	GE13997X012
	Mit Vakuumschutz	GE13998X012
9	Führungsring	
	Baugrößen 15 und 20 mm / 1/2 und 3/4 in.	GE06770X012
	Baugrößen 25 und 40 mm / 1 und 1-1/2 in.	GE02637X012
	Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in.	
	Für EPDM-/Edelstahl-Membran	GE13994X012
	Für PTFE-/FKM-Membran	GE29277X012
10	Membranplatte	
	Baugrößen 25, 40 und 40 x 25 mm / 1, 1-1/2 und 1-1/2 x 1 in.	GE02642X012
	Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in.	GE13999X012
11	Federsitz, oben	
	Baugrößen 15 und 20 mm / 1/2 und 3/4 in.	GE06773X012

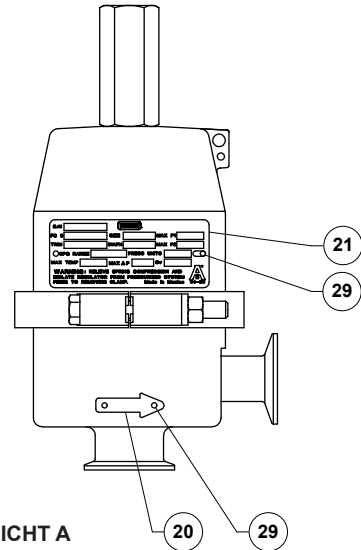
# Typ SR5



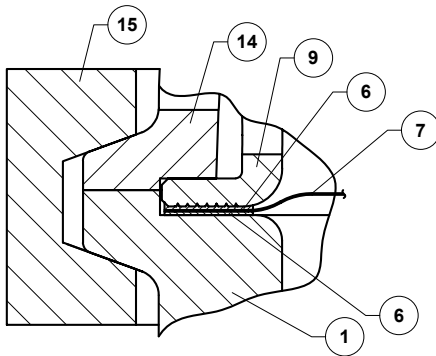
STANDARDREGLER MIT ELASTOMERMEMBRAN



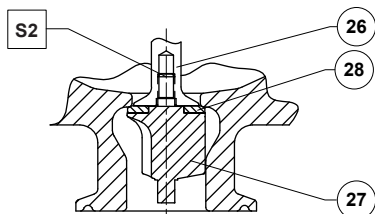
KNEBELGRIFF-OPTION



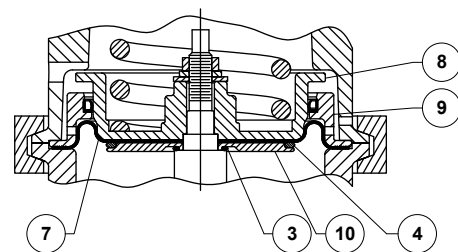
ANSICHT A  
180° GEDREHT



ANSICHT B – METALLMEMBRAN FÜR STANDARDREGLER



WEICHSITZ-OPTION



VAKUUMSCHUTZOPTION

GE02640

□ SCHMIERMITTEL (L)/DICHTMITTEL (S) AUFTRAGEN <sup>(1)</sup>:  
L = ANTI-SEIZE-PASTE

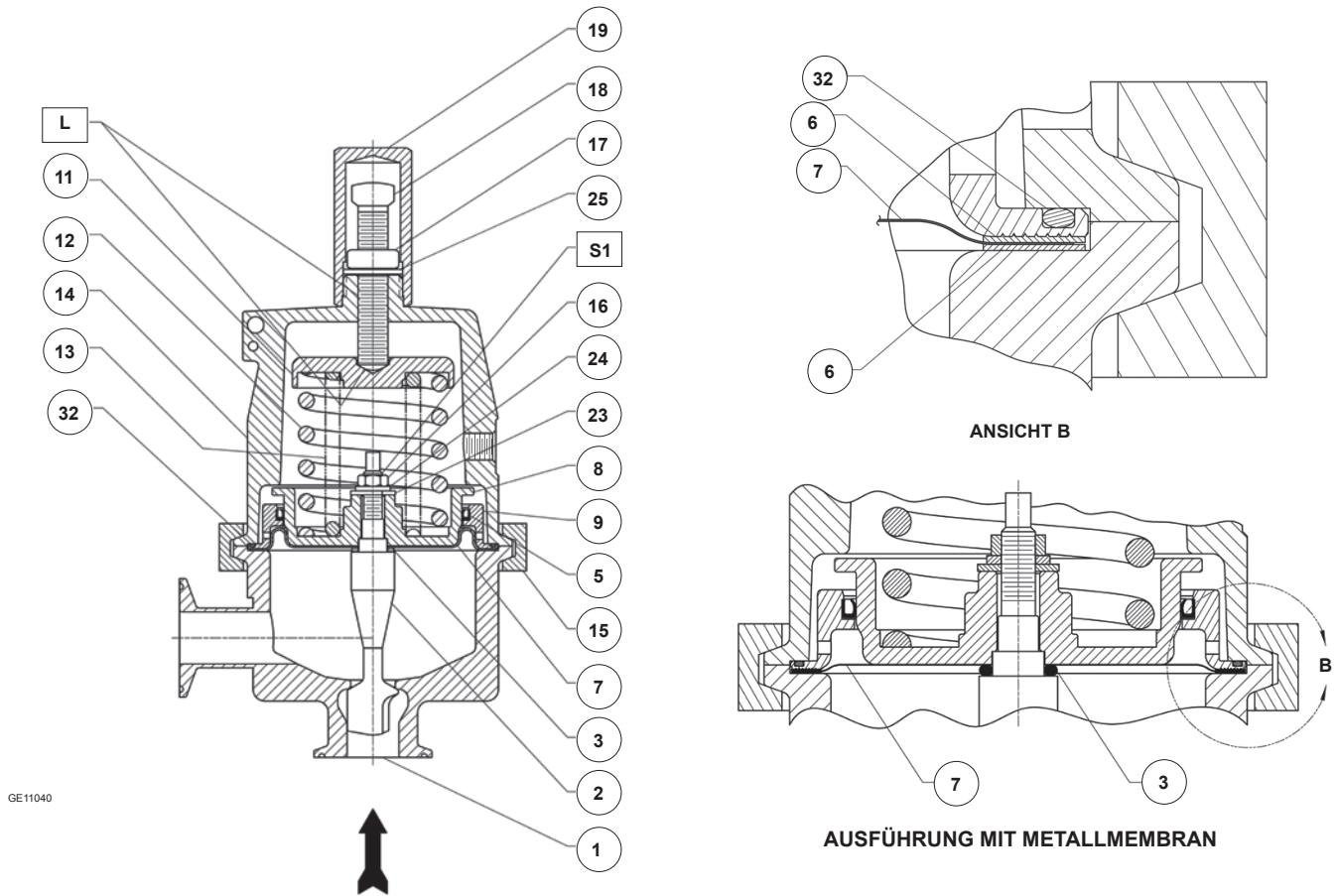
S1 = GEWINDEDICHTMITTEL, MITTEL-/HOCHFEST

S2 = GEWINDEDICHTMITTEL FÜR HOHE TEMPERATUREN, MITTELFEST

1. Schmier- und Dichtmittel müssen entsprechend den Temperaturanforderungen ausgewählt werden.

Abbildung 4. Sanitärregler-Einheit Typ SR5  
Baugrößen 15 bis 40 mm / 1/2 bis 1-1/2 in.





GE11040

□ SCHMIERMITTEL (L) / DICHTMITTEL (S) AUFTRAGEN<sup>(1)</sup>:

L = ANTI-SEIZE-PASTE

S1 = GEWINDEDICHTMITTEL, MITTEL-/HOCHFEST

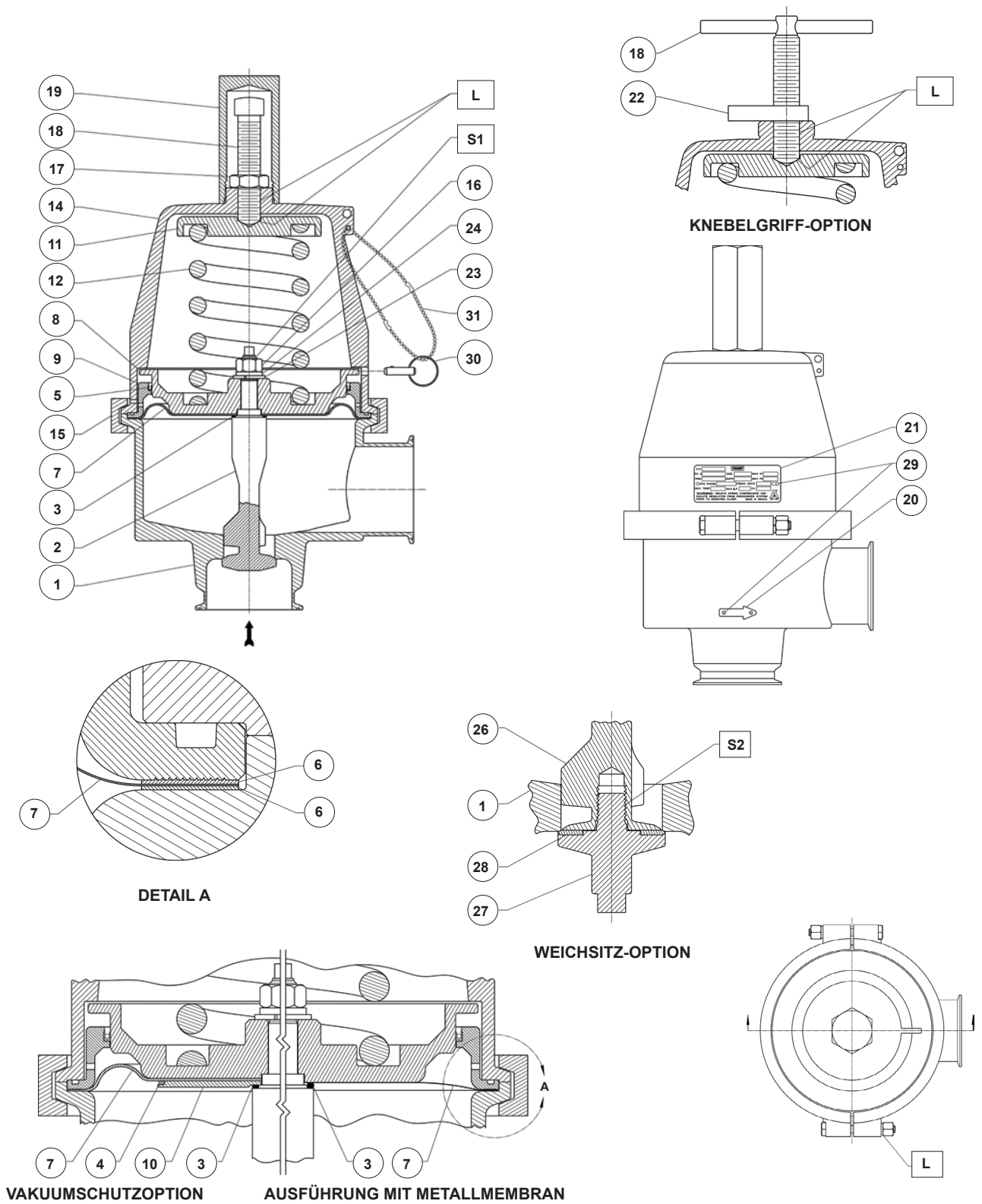
S2 = GEWINDEDICHTMITTEL FÜR HOHE TEMPERATUREN, MITTELFEST

1. Schmier- und Dichtmittel müssen entsprechend den Temperaturanforderungen ausgewählt werden.

**Abbildung 5. Sanitärregler-Einheit Typ SR5 mit druckbeaufschlagtem Federgehäuse**  
Baugrößen 15 bis 40 mm / 1/2 bis 1-1/2 in.

Pos.	Beschreibung	Teilenummer	Pos.	Beschreibung	Teilenummer
11	Federsitz, oben (Fortsetzung) Baugrößen 25 und 40 mm / 1 und 1-1/2 in. Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in.	GE02639X012 GE13996X012	15	Klemme mit Schrauben Baugrößen 15 und 20 mm / 1/2 und 3/4 in. Baugrößen 25 und 40 mm / 1 und 1-1/2 in. Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in.	GE06769X012 GE06116X012 GE13993X012
12	Feder	Siehe Tabelle 2	16	Sechskantmutter Baugrößen 15 und 20 mm / 1/2 und 3/4 in. Baugrößen 25 und 40 mm / 1 und 1-1/2 in. Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in.	10A1341X022 1A309338992 T1208735252
13	Innenfeder	Siehe Tabelle 2	17	Sechskantmutter Baugrößen 15 und 20 mm / 1/2 und 3/4 in. Baugrößen 25 und 40 mm / 1 und 1-1/2 in. Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in.	1A3465X0032 T1208635252 1A3511X0072
14	Federgehäuse Baugrößen 15 und 20 mm / 1/2 und 3/4 in. Edelstahl CF8M <b>Standard</b> Druckbeaufschlagt Edelstahl 316 <b>Standard</b> Druckbeaufschlagt Baugrößen 25 und 40 mm / 1 und 1-1/2 in. Edelstahl CF8M <b>Standard</b> Druckbeaufschlagt Edelstahl 316 <b>Standard</b> Druckbeaufschlagt Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in. Edelstahl CF8M <b>Standard</b> Druckbeaufschlagt Edelstahl 316 <b>Standard</b> Druckbeaufschlagt	GE06767X012 GE06768X012 GE17730X012 GE14020X012 GE02641X012 GE06118X012 GE17755X012 GE14021X012 GE13992X012 GE13991X012 GE14018X012 GE14019X012	18	Stellschraube Baugrößen 15 und 20 mm / 1/2 und 3/4 in. <b>Standard</b> Knebelgriff Baugrößen 25 und 40 mm / 1 und 1-1/2 in. <b>Standard</b> Knebelgriff Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in. <b>Standard</b> Knebelgriff	GE08849X012 GE08987X012 GE06080X012 GE08985X012 GE14024X012 GE14025X012
			19	Verschlusskappe Baugrößen 15, 20, 25 und 40 mm / 1/2, 3/4, 1 und 1-1/2 in. Edelstahl Kunststoff Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in.	1E5433X0032 20B3082X012 GE14028X012

# Typ SR5



□ SCHMIERMittel (L) / DICHTMITTEL (S) AUFTRAGEN<sup>(1)</sup>:

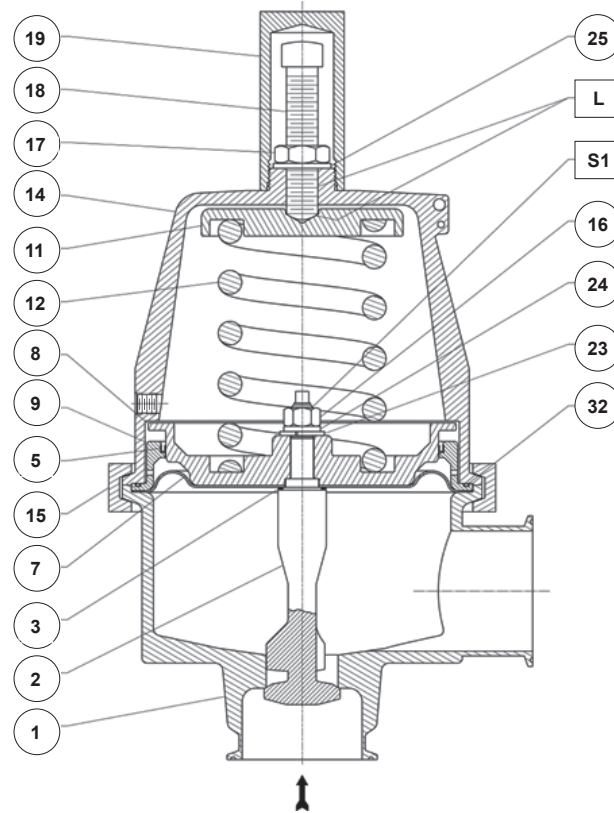
L = ANTI-SEIZE-PASTE

S1 = GEWINDEDICHTMITTEL, MITTEL-/HOCHFEST

S2 = GEWINDEDICHTMITTEL FÜR HOHE TEMPERATUREN, MITTELFEST

1. Schmier- und Dichtmittel müssen entsprechend den Temperaturanforderungen ausgewählt werden.

**Abbildung 6.** Sanitärregler-Einheit Typ SR5  
Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in.



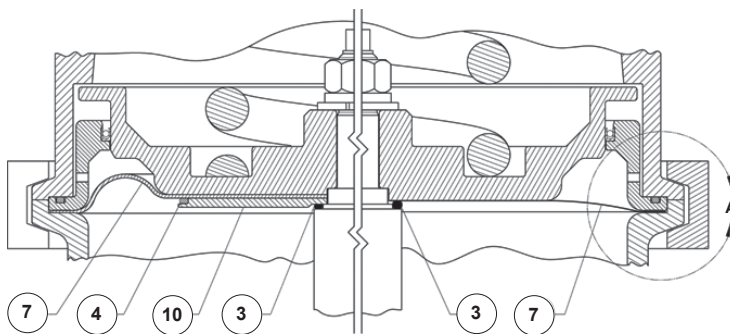
□ SCHMIERMITTEL (L) / DICHTMITTEL (S) AUFTRAGEN<sup>(1)</sup>:

L = ANTI-SEIZE-PASTE

S1 = GEWINDEDICHTMITTEL, MITTEL-/HOCHFEST

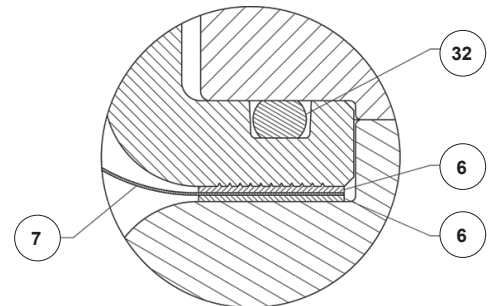
S2 = GEWINDEDICHTMITTEL FÜR HOHE TEMPERATUREN, MITTELFEST

1. Schmier- und Dichtmittel müssen entsprechend den Temperaturanforderungen ausgewählt werden.



VAKUUMSCHUTZOPTION

AUSFÜHRUNG MIT  
METALLMEMBRAN




DETAIL A

**Abbildung 7.** Sanitärregler-Einheit Typ SR5 mit druckbeaufschlagtem Federgehäuse  
Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in.


# Typ SR5

Pos.	Beschreibung	Teilenummer	Pos.	Beschreibung	Teilenummer
20	Durchflussrichtungspfeil	-----	28	Weichsitz	
21	Typenschild	-----		Baugröße 15 mm / 1/2 in.	
22	Verriegelungshebel			PTFE	GE06789X012
	Baugrößen 15 und 20 mm / 1/2 und 3/4 in.	GE08989X012		PEEK	GE06789X022
	Baugrößen 25 und 40 mm / 1 und 1-1/2 in.	GE08988X012		Baugröße 20 mm / 3/4 in.	
	Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in.	GE14026X012		PTFE	GE06798X012
23	Unterlegscheibe			PEEK	GE06798X022
	Baugrößen 15 und 20 mm / 1/2 und 3/4 in.	1C3329X0022		Baugrößen 25 und 40 x 25 mm / 1 und 1-1/2 x 1 in.	
	Baugrößen 25 und 40 mm / 1 und 1-1/2 in.	GC060805X22		PTFE	GE06197X012
	Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in.	1A5189X0022		PEEK	GE06197X022
24	Sicherungsscheibe			Baugröße 40 mm / 1-1/2 in.	
	Baugrößen 15 und 20 mm / 1/2 und 3/4 in.	1H3395X0012		PTFE	GE06200X012
	Baugrößen 25 und 40 mm / 1 und 1-1/2 in.	1C2257K0012		PEEK	GE06200X022
	Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in.	1A639638992		Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in.	
25	Dichtungsscheibe			PTFE	GE14010X012
	Baugrößen 15 und 20 mm / 1/2 und 3/4 in.	12A3880X022		PEEK	GE14010X022
	Baugrößen 25 und 40 mm / 1 und 1-1/2 in.	GE20712X012	29	Antriebsschraube (2 Stck. erforderlich)	1E953028982
	Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in.	1V4246X0022	30	Stift-Haltering	GE08991X012
26	Kegel, oben		31	Kugelmutter,	
	Baugröße 15 mm / 1/2 in.	GE06790X012		Baugrößen 15, 20, 25 und 40 mm /	
	Baugröße 20 mm / 3/4 in.	GE06799X012		1/2, 3/4, 1 und 1-1/2 in. (1 erforderlich)	
	Baugrößen 25 und 40 x 25 mm / 1 und 1-1/2 x 1 in.	GE06195X012		und Baugrößen 50 und	
	Baugrößen 40 mm / 1-1/2 in.	GE06201X012		80 mm / 2 und 3 in. (2 erforderlich)	GE08990X012
	Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in.	GE14011X012	32	Führungsringdichtung	
27	Kegel, unten			Baugrößen 15 und 20 mm / 1/2 und 3/4 in.	GE18400X012
	Baugröße 15 mm / 1/2 in.	GE06791X012		Baugrößen 25 und 40 mm / 1 und 1-1/2 in.	GE18399X012
	Baugröße 20 mm / 3/4 in.	GE06800X012		Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in.	GE11039X012
	Baugrößen 25 und 40 x 25 mm / 1 und 1-1/2 x 1 in.	GE06196X012			
	Baugröße 40 mm / 1-1/2 in.	GE06202X012			
	Baugrößen 50 und 80 mm / 2 und 3 in.	GE14012X012			

 Webadmin.Regulators@emerson.com

 Emerson.com

 Facebook.com/EmersonAutomationSolutions

 LinkedIn.com/company/emerson-automation-solutions

 Twitter.com/emr\_automation

## Emerson Automation Solutions Regulator Technologies

### Americas

McKinney, Texas 75070 USA  
T +1 800 558 5853  
+1 972 548 3574

### Europa

Bologna 40013, Italien  
T +39 051 419 0611

### Asien-Pazifik

Singapur 128461, Singapur  
T +65 6770 8337

### Naher Osten und Afrika

Dubai, Vereinigte Arabische Emirate  
T +971 4 811 8100

D103099XDE2 © 2017 Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. Alle Rechte vorbehalten. 07/17.

Das Emerson Logo ist eine Marke und Dienstleistungsmarke der Emerson Electric Co. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Der Inhalt dieser Publikation dient nur zu Informationszwecken, und obwohl große Sorgfalt zur Gewährleistung ihrer Exaktheit angewendet wurde, sind diese Informationen nicht als ausdrückliche oder stillschweigende Garantien oder Mängelhaftung hinsichtlich der hierin beschriebenen Produkte oder Dienstleistungen oder deren Verwendung oder Eignung auszulegen. Alle Verkäufe unterliegen unseren Geschäftsbedingungen, die auf Anfrage erhältlich sind. Wir behalten uns das Recht vor, die Konstruktion und technischen Daten unserer Produkte jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern bzw. zu verbessern.

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. übernimmt keine Verantwortung bezüglich der Auswahl, Verwendung oder Wartung der einzelnen Produkte. Die Verantwortung bezüglich der Auswahl, Verwendung und Wartung der Produkte von Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. liegt allein beim Käufer.

