

## Austausch des Ersatzteil-Sets SVS

Steuerfunktion 2, DN 15 - 50

## Replacement of spare parts kit SVS

Control function 2, DN 15 - 50

**DE** ORIGINAL MONTAGEANLEITUNG

**GB** ASSEMBLY INSTRUCTIONS



## Inhaltsverzeichnis

1	<b>Allgemeine Hinweise</b>	2
2	<b>Bestelldaten</b>	3
3	<b>Bestandteile</b>	3
	<b>Ersatzteil-Set SVS</b>	3
4	<b>Geräteaufbau</b>	4
5	<b>Demontage</b>	6
5.1	Demontage Antrieb von Ventilkörper	6
6	<b>Auswechseln des Ersatzteil-Sets SVS</b>	6
6.1.1	Set-Komponenten	6
6.1.2	Explosionsdarstellung	6
6.1.3	Auswechseln des Ersatzteil-Sets	7
7	<b>Montage</b>	7
7.1	Montage Antrieb auf Ventilkörper	7
8	<b>Entsorgung</b>	8

## 1 Allgemeine Hinweise

### ⚠ WARNUNG

#### **Unter Druck stehende Armaturen!**

- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
- Nur an druckloser Anlage arbeiten.

### ⚠ WARNUNG

#### **Haube steht unter Federdruck!**

- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
- Antrieb nur unter Presse öffnen.

### ⚠ VORSICHT



#### **Heiße Anlagenteile!**

- Verbrennungen!
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

### ⚠ VORSICHT

#### **Ventil nicht als Trittstufe oder Aufstiegshilfe benutzen!**

- Gefahr des Abrutschens / der Beschädigung des Ventils.

### VORSICHT

#### **Maximal zulässigen Druck nicht überschreiten!**

- Eventuell auftretende Druckstöße (Wasserschläge) durch Schutzmaßnahmen vermeiden.



Einbau- und Montageanleitung GEMÜ 532 beachten!

## 2 Bestelldaten

Ventiltyp	Code
GEMÜ 532	532

Set	Code
Ersatzteil-Set Kompletventil ohne Spindel (Ventilseitig)	SVS

Sitzdichtung	Code
PTFE	5
PTFE glasfaserverstärkt	5G

Bei Verwendung von anderen Sitzdichtungen bitte Rücksprache mit GEMÜ halten

Steuerfunktion	Code
Federkraft geöffnet (NO)	2

Antriebsgröße	Durchfluss	Code
Antrieb 0 Kolben ø 50 mm	gegen den Teller	0
Antrieb 1 Kolben ø 70 mm	gegen den Teller	1
Antrieb 2 Kolben ø 120 mm	gegen den Teller	2
Antrieb 3 Kolben ø 50 mm	mit dem Teller	3
Antrieb 4 Kolben ø 70 mm	mit dem Teller	4

Regelkegel-Nummer*
RDxxx
RExxx
RFxxx
RGxxx
RHxxx
RJxxx
RKxxx
RMxxx

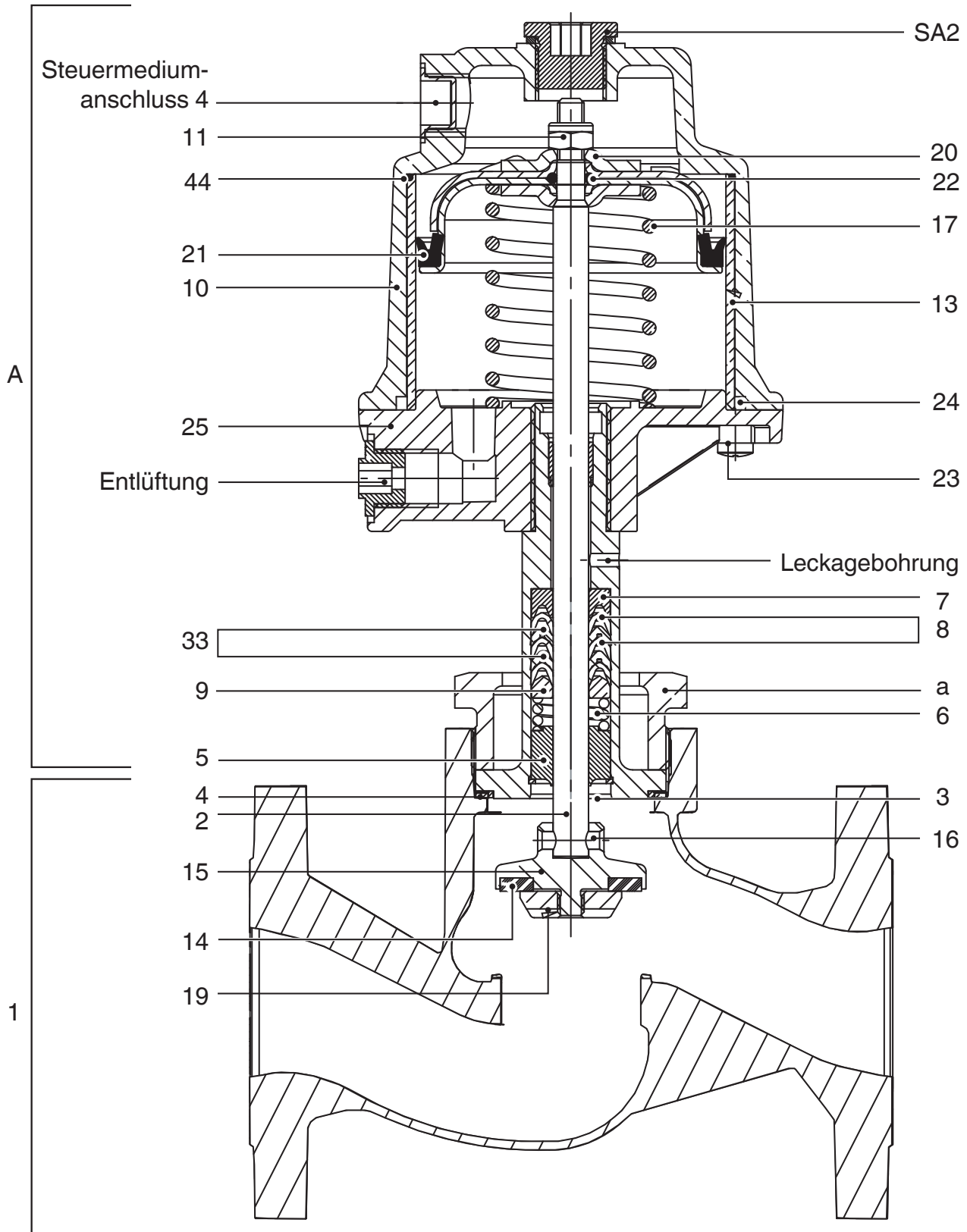
\* bei Regelventilen mit einer Regelkegel-Nummer von RDxxx bis RMxxx muss diese ebenfalls im Bestellschlüssel des Ersatzteil-Sets SVS angegeben werden.

Bestellbeispiel	532	25	SVS	5	2	1	RDxxx
Typ	532						
Nennweite		25					
Set (Code)			SVS				
Sitzdichtung (Code)				5			
Steuerfunktion (Code)					2		
Antriebsgröße (Code)						1	
Regelkegel-Nummer							RDxxx

## 3 Bestandteile Ersatzteil-Set SVS

Pos.	Stück	Benennung
4	1	Dichtring
14	1	Sitzdichtung

## 4 Geräteaufbau

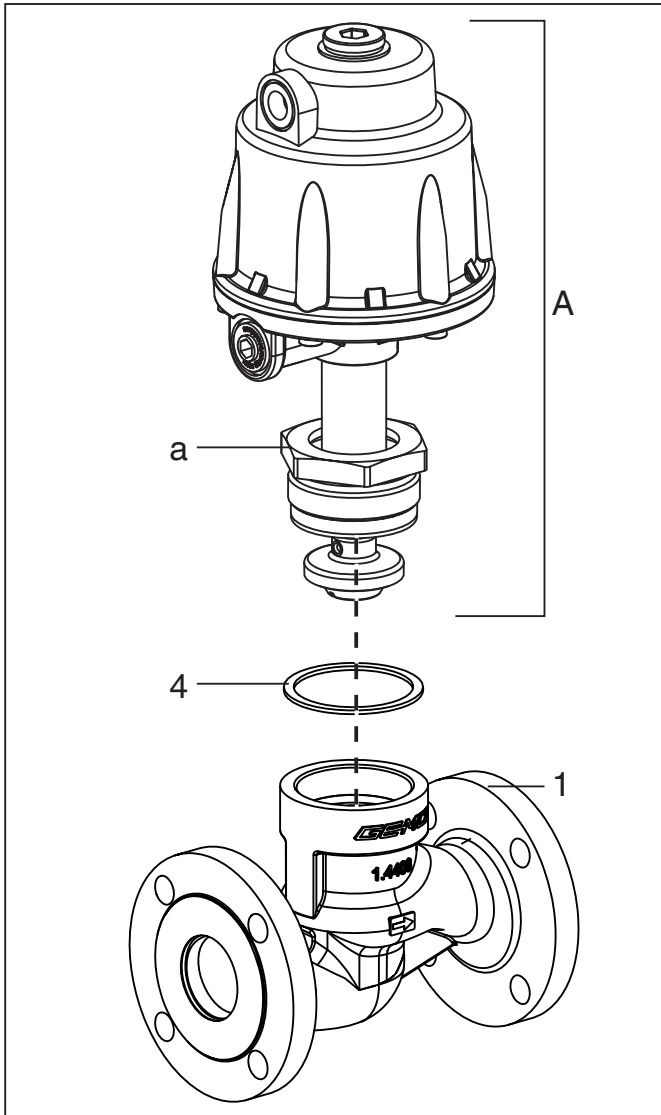


Geräteaufbau GEMÜ 532 Steuerfunktion 2 (DN 15 - 50)

Position	Benennung	
1	Ventilkörper	
2	Spindel	
4	Dichtring	
10	Antriebsoberteil	
11	Sechskantmutter	
13	Kolbenlaufbuchse	
14	Sitzdichtung	
15	Ventilteller	
16	Nietstift	
17	Druckfeder	
19	Tellerscheibe	
20	Antriebskolben	
21	Lippenring AD	
22	O-Ring	
23	Verbindungsschrauben (6x)	
24	O-Ring (nur bei Antriebsgröße 2)	
25	Antriebsunterteil	
26	Lippenring ID	
44	O-Ring (nur bei Antriebsgröße 1)	
SA2	Verschlussstopfen	
A	Antrieb	
a	Überwurfmutter	
3	Stopfbuchspackung	Sicherungsring
5		Führungsbuchse
6		Druckfeder
7		Stützring
8		V-Manschette
9		Druckring
33		V-Manschette

## 5 Demontage

### 5.1 Demontage Antrieb von Ventilkörper



#### Wichtig:

Nach Demontage alle Teile von Verschmutzungen reinigen (Teile dabei nicht beschädigen). Teile auf Beschädigung prüfen, ggf. auswechseln (nur Originalteile von GEMÜ verwenden).

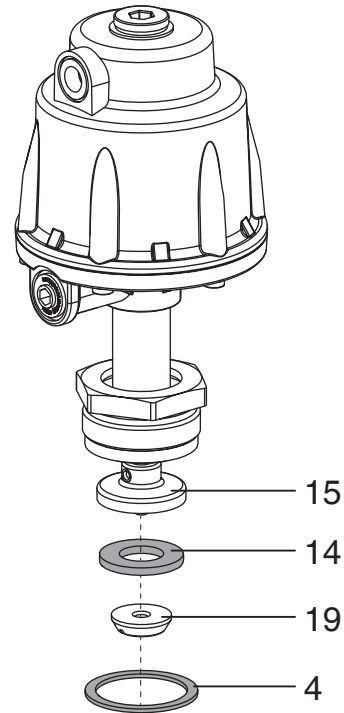
1. Antrieb **A** von Steuermediumleitungen trennen.
2. Überwurfmutter **a** lösen.
3. Antrieb **A** vom Ventilkörper **1** entfernen.
4. Dichtring **4** entnehmen.

## 6 Auswechseln des Ersatzteil-Sets SVS

### 6.1.1 Set-Komponenten

Pos.	Benennung
4	Dichtring
14	Sitzdichtung

### 6.1.2 Explosionsdarstellung



## 6.1.3 Auswechseln des Ersatzteil-Sets

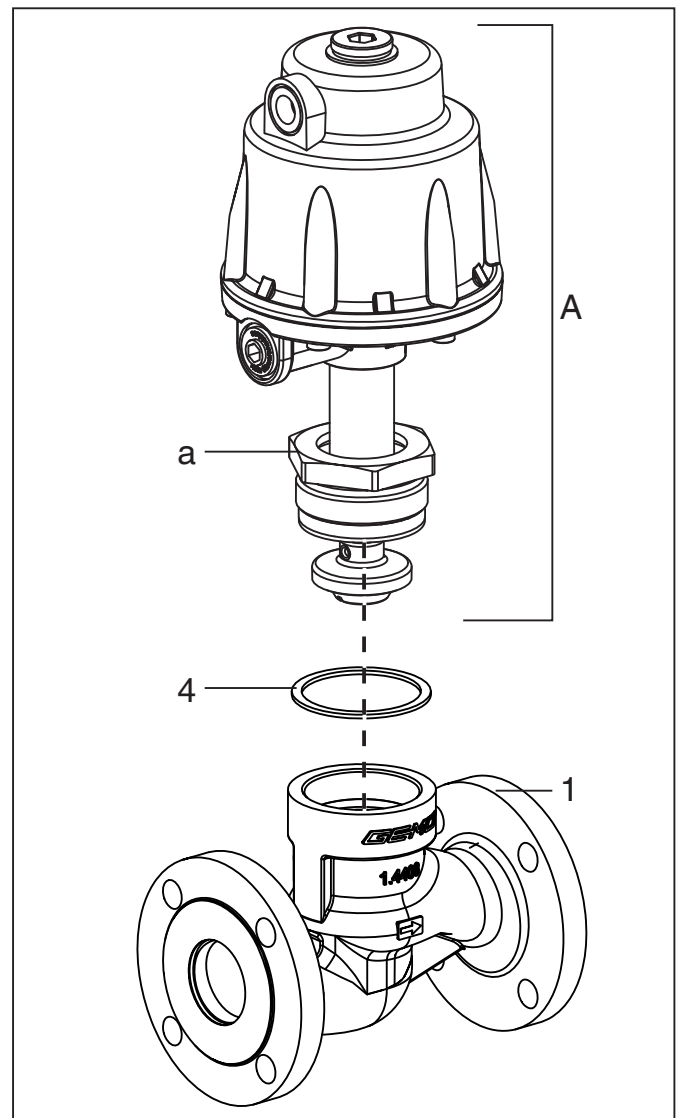


Die Vorgehensweise zum Auswechseln des Ersatzteil-Sets SVS ist für alle Steuerfunktionen der Nennweiten DN 15 - 50 gleich.

1. Antrieb **A** demontieren (siehe Kapitel 5.1 "Demontage Antrieb von Ventilkörper").
2. Tellscheibe **19** mit geeignetem Werkzeug abschrauben.
3. Sitzdichtung **14** entnehmen.
4. Alle Teile reinigen, dabei nicht zerkratzen oder beschädigen.
5. Neue Sitzdichtung **14** in Ventilteller **15** einlegen.
6. Geeignetes Schraubensicherungsmittel auf Gewinde von Ventilteller **15** auftragen.
7. Tellscheibe **19** an Spindel **2** ansetzen (Spindel **2** mit geeignetem Werkzeug, das die Spindeloberfläche nicht beschädigt, festhalten) und festziehen.
8. Neuen Dichtring **4** in Ventilkörper **1** einlegen.
9. Antrieb **A** montieren (siehe Kapitel 7.1 "Montage Antrieb auf Ventilkörper").

## 7 Montage

### 7.1 Montage Antrieb auf Ventilkörper



1. Antrieb **A** von Steuermediumsleitungen trennen.
2. Antrieb 360° drehbar. Position der Steuermediumanschlüsse beliebig.
3. Gewinde der Überwurfmutter **a** mit geeignetem Schmiermittel fetten.
4. Antrieb **A** auf Ventilkörper **1** ca. 90° vor Endposition der Steuermediumanschlüsse aufsetzen
5. Überwurfmutter **a** handfest in Ventilkörper **1** einschrauben.

6. Überwurfmutter **a** mit passendem Gabelschlüssel festschrauben (Drehmomente siehe Tabelle). Dabei dreht sich der Antrieb ca. 90° im Uhrzeigersinn bis zur gewünschten Position.

Nennweite	Drehmomente [Nm]
DN 15	90
DN 20	100
DN 25	120
DN 32	120
DN 40	150
DN 50	200

7. Komplett montiertes Ventil auf Funktion und auf Dichtheit prüfen.

## 8 Entsorgung



- Alle Teile entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen entsorgen.
- Auf Restanhaftungen und Ausgasung von eindiffundierten Medien achten.





## Contents

<b>1</b>	<b>General information</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>Order data</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Components in the SVS spare parts kit</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Construction</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Disassembly</b>	<b>14</b>
5.1	Disassembly of actuator from valve body	14
<b>6</b>	<b>Replacement of spare parts kit SVS</b>	<b>14</b>
6.1.1	Component kit	14
6.1.2	Exploded diagram	14
6.1.3	Replacement of the spare parts kit	15
<b>7</b>	<b>Installation</b>	<b>15</b>
7.1	Actuator mounting on the valve body	15
<b>8</b>	<b>Disposal</b>	<b>16</b>

## 1 General information

### ⚠ WARNING

**The equipment is subject to pressure!**

- Risk of severe injury or death!
- Only work on depressurized plant.

### ⚠ WARNING



**Corrosive chemicals!**

- Risk of caustic burns!
- Wear appropriate protective gear when installing.

### ⚠ CAUTION



**Hot plant components.**

- Risk of burns!
- Only work on a plant that has cooled down.

### ⚠ CAUTION

**Do not use the valve as a step or as an aid for climbing.**

- This entails the risk of slipping-off or damaging the valve.

### CAUTION

**Do not exceed the maximum permissible pressure!**

- Take precautionary measures to avoid possible pressure surges (water hammer).



Observe the GEMÜ 532 installation, operating and maintenance instructions!

## 2 Order data

Valve type	Code
GEMÜ 532	532

Kit	Code
Spare parts kit valve assembly without spindle (valve side)	SVS

Seat seal	Code
PTFE	5
PTFE, glass fibre reinforced	5G
Please consult GEMÜ before using other seats	

Control function	Code
Normally open (NO)	2

Actuator size	Flow	Code
Actuator 0 piston ø 50 mm	under the seat	0
Actuator 1 piston ø 70 mm	under the seat	1
Actuator 2 piston ø 120 mm	under the seat	2
Actuator 3 piston dia. 50 mm	over the seat	3
Actuator 4 piston dia. 70 mm	over the seat	4

Regulating cone number*
RDxxx
RExxx
RFxxx
RGxxx
RHxxx
RJxxx
RKxxx
RMxxx

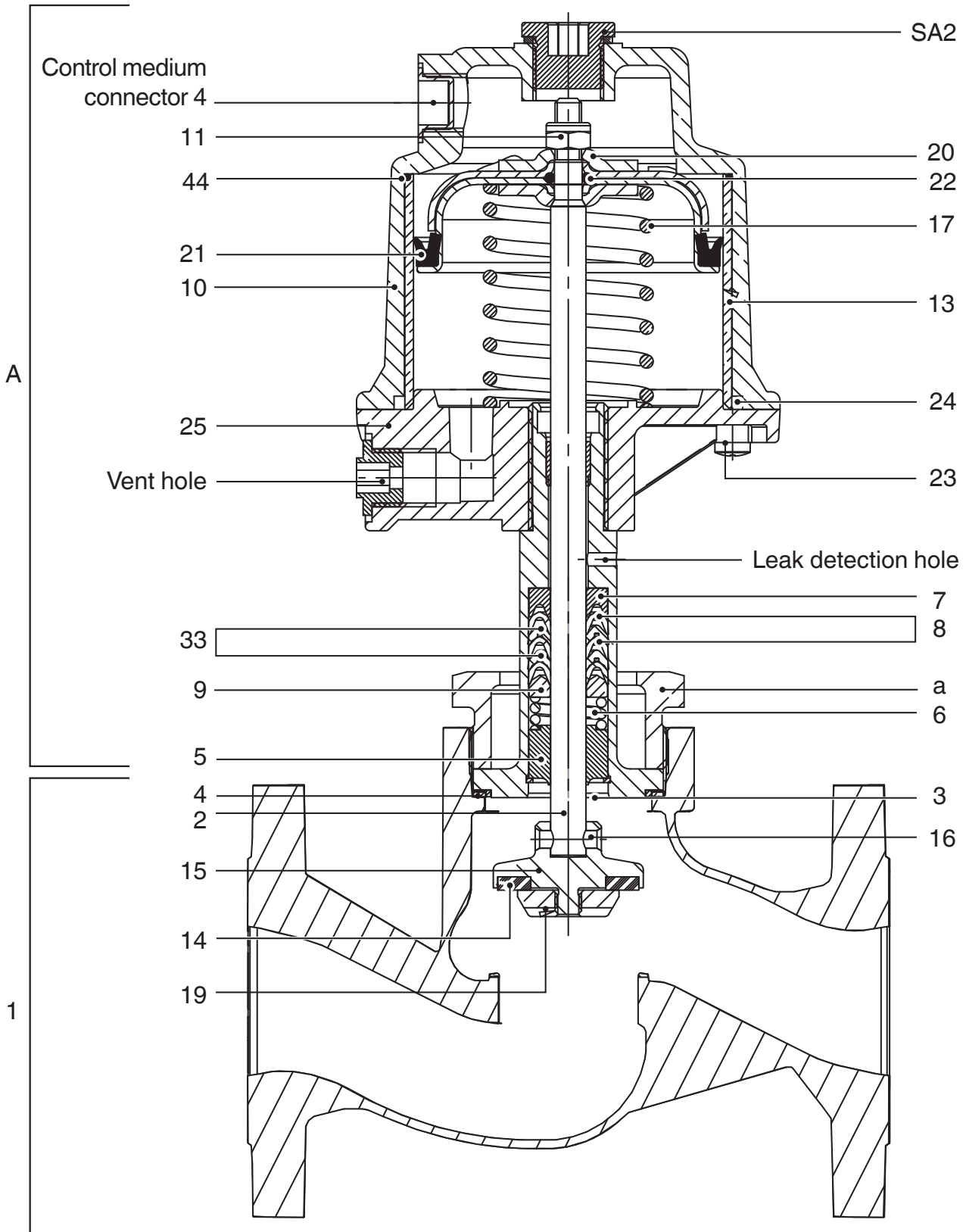
\* Control valves with a regulating cone number from RDxxx to RMxxx must also be specified in the order key for the SVS spare parts kit.

Order example	532	25	SVS	5	2	1	RDxxx
Type	532						
Nominal size		25					
Kit (Code)			SVS				
Seat seal (code)				5			
Control function (code)					2		
Operator size (code)						1	
Regulating cone number							RDxxx

## 3 Components in the SVS spare parts kit

Item	Piece	Name
4	1	Sealing ring
14	1	Seat seal

# 4 Construction

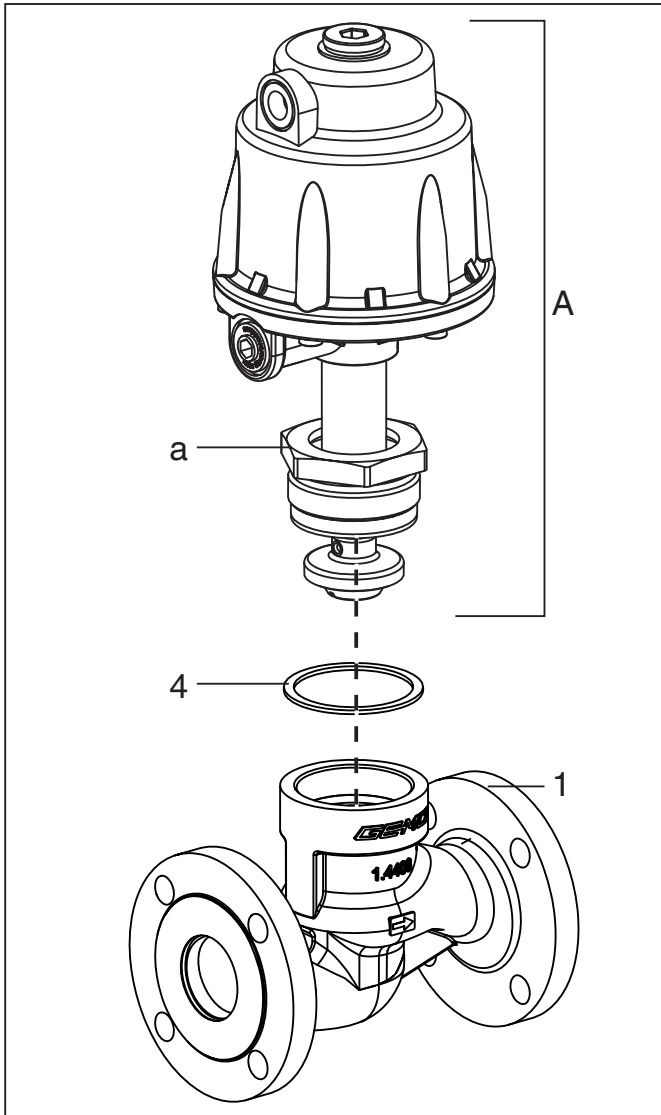


GEMÜ 532 construction control function 2 (DN 15-50)

Item	Name	
1	Valve body	
2	Spindle	
4	Gasket	
10	Actuator top	
11	Hexagon nut	
13	Piston sleeve	
14	Seat seal	
15	Valve plug	
16	Pin	
17	Compression spring	
19	Retaining nut	
20	Piston	
21	Lip ring external sealing	
22	O-ring	
23	Connecting bolts (6x)	
24	O-ring (only with actuator size 2)	
25	Actuator base	
26	Lip ring internal sealing	
44	O-ring (only with actuator size 1)	
SA2	Sealing plug	
A	Actuator	
a	Union nut	
3	Gland packing	Circlip
5		Guide bush
6		Compression spring
7		Support ring
8		Chevron packing
9		Pressure ring
33		Chevron packing

## 5 Disassembly

### 5.1 Disassembly of actuator from valve body



#### Important:

After disassembly, clean all parts of contamination (do not damage parts). Check parts for potential damage, replace if necessary (only use genuine parts from GEMÜ).

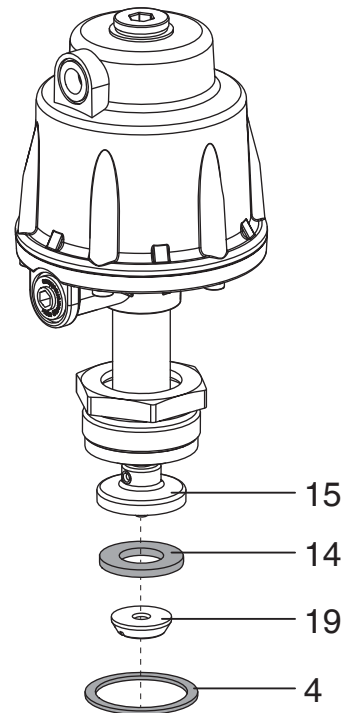
1. Disconnect the actuator **A** from control medium lines.
2. Undo the union nut **a**.
3. Remove actuator **A** from valve body **1**.
4. Remove gasket **4**.

## 6 Replacement of spare parts kit SVS

### 6.1.1 Component kit

Item	Name
4	Gasket
14	Seat seal

### 6.1.2 Exploded diagram



### 6.1.3 Replacement of the spare parts kit

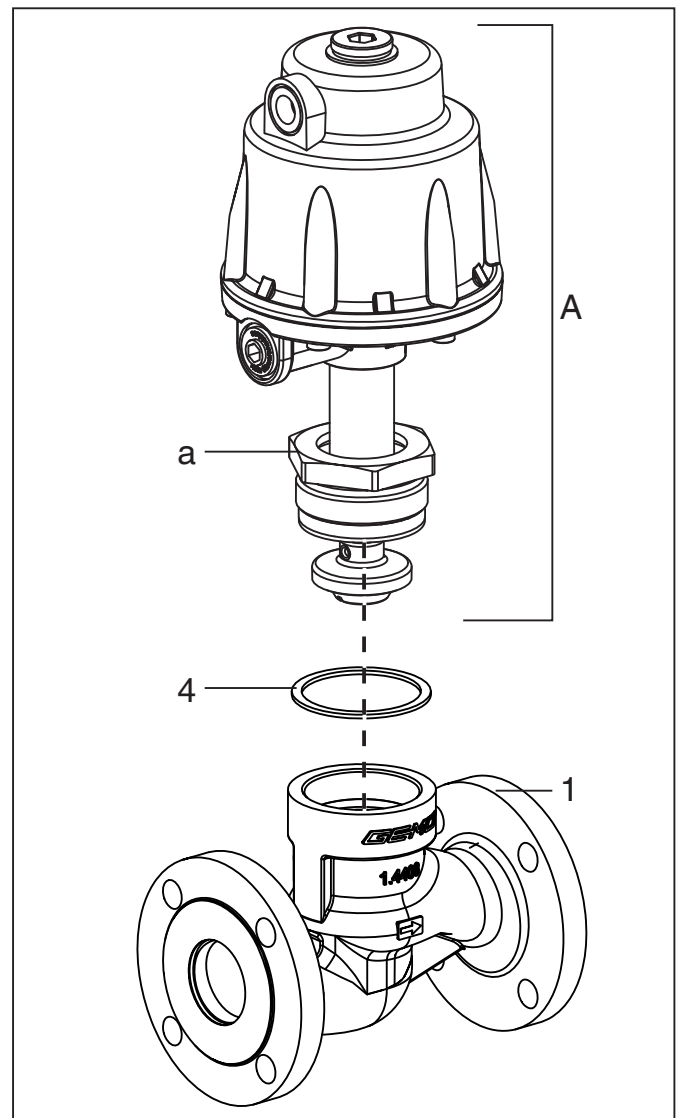


The procedure for replacing the SVS spare parts kit is the same for all control functions for nominal sizes DN 15-50.

1. Remove actuator **A** (see chapter 5.1 "Disassembly of actuator from valve body").
2. Unscrew retaining nut **19** using an appropriate tool.
3. Remove seat seal **14**.
4. Clean all parts, do not scratch or damage the parts during cleaning.
5. Insert new seat **14** into valve plug **15**.
6. Apply appropriate thread locking compound on the thread of valve plug **15**.
7. Position retaining nut **19** on spindle **2** (hold spindle **2** in place using an appropriate tool that will not damage the spindle surface) and tighten it.
8. Insert new gasket **4** into valve body **1**.
9. Mount actuator **A** (see chapter 7.1 "Actuator mounting on the valve body").

## 7 Installation

### 7.1 Actuator mounting on the valve body



1. Disconnect actuator **A** from the control medium lines.
2. Actuator is rotatable through 360°. Position of the control medium connectors is optional.
3. Lubricate the thread of the union nut **a** using a suitable lubricant.
4. Place actuator **A** on valve body **1** approx. 90° anticlockwise to the desired end position of the control medium connectors.
5. Screw union nut **a** into valve body **1** and tighten it until it is hand tight.

6. Tighten union nut **a** using a suitable open-end wrench (for torques, see table). This causes the actuator to turn approx. 90° clockwise until it reaches the desired position.

Nominal size	Torques [Nm]
DN 15	90
DN 20	100
DN 25	120
DN 32	120
DN 40	150
DN 50	200

7. With the valve fully assembled, check that it is working correctly and that it is leak-tight.

## 8 Disposal



- Dispose of all parts in accordance with disposal regulations/environmental protection laws.
- Pay attention to adhered residual material and gas diffusion from penetrated media.











Änderungen vorbehalten · Subject to alteration · 12/2015 · 88476759



**GEMÜ®**